

Water kent geen grenzen

Samen werken aan agrarisch waterbeheer

Olga Clevering, Jeannette Oppedijk van Veen, Abco de Buck en Idse Hoving



multifunctioneel

Colofon

Deze brochure geeft een beeld van de mogelijkheden voor samenwerking in het agrarisch waterbeheer. De informatie en concepten zijn verzameld en ontwikkeld binnen het LNV-programma Multifunctionele Bedrijfssystemen, en zijn deels afkomstig van externe bronnen. De bronnenverantwoording staat op pagina 30.

UITGAVE

© Wageningen UR, Praktijkonderzoek Plant & Omgeving en Animal Sciences Group, januari 2008

AUTEURS

Olga Clevering, Jeannette Oppedijk van Veen, Abco de Buck, Idse Hoving

REDACTIE

Ria Dubbeldam, Grafisch Atelier Wageningen

FOTOGRAFIE

Zie fotoverantwoording op pagina 30

ILLUSTRATIES

Jeannette Oppedijk van Veen

VORMGEVING

Jelle de Gruyter en Wendy Buss, Grafisch Atelier Wageningen

DRUKWERK

Moderndruk, Bennekom

Inhoud

Inleiding	3
Waterbeheer in historisch perspectief	5
Waterbeheer door boeren	7
Waarom samenwerken?	11
Hoe kunnen boeren samenwerken?	13
Knelpunten en uitdagingen bij samenwerking	15
Op naar een boerenschap binnen het waterschap?	19
Ruimtelijke concepten	20
Nieuwe vormen van samenwerking	23
Aanvullende informatie en referenties	30

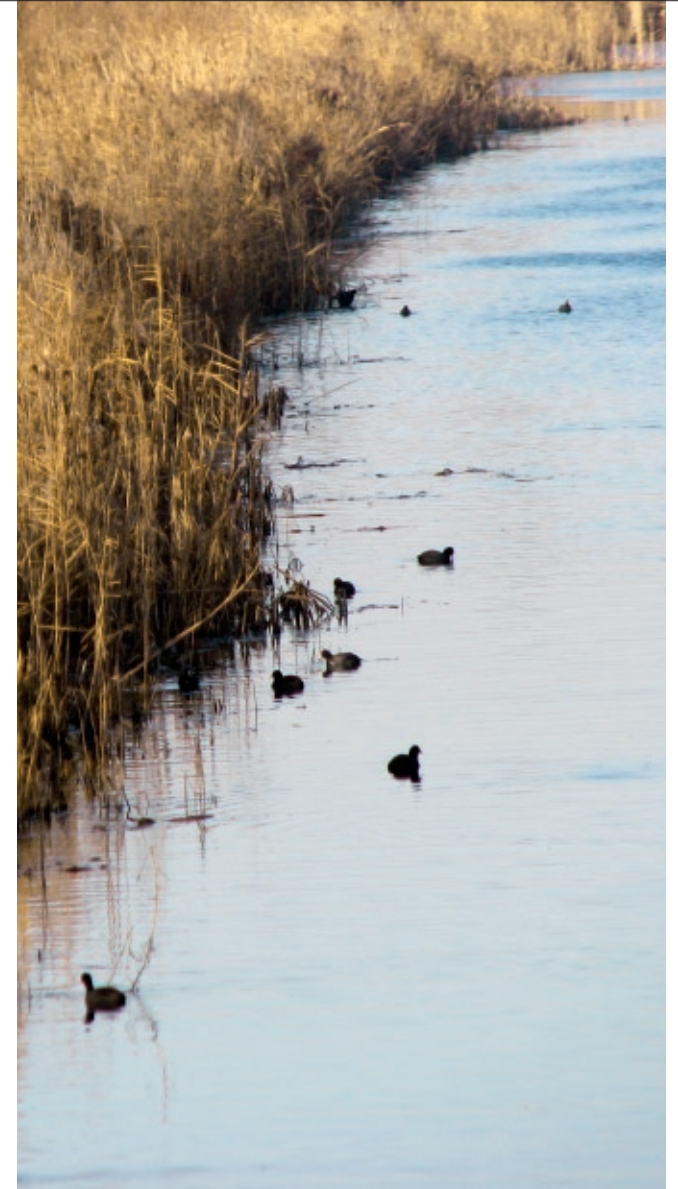
Inleiding

Te nat, te droog en te vies. Ons huidig watersysteem kan de problemen niet voldoende aan. Verdroging van natuur en verarming van natte ecosystemen zijn bekende ongewenste neveneffecten. Ook weten we dat het watersysteem niet is toegerust om de voorspelde klimaatsveranderingen het hoofd te bieden. Overheden zijn daarom naarstig op zoek naar een veerkrachtiger watersysteem. In het Nationaal Beleidsakkoord Water (NBW) zijn intenties daarvoor verwoord. Realisatie vindt onder andere plaats door het vaststellen en het uitvoeren van het Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR). Ook is nieuwe Europese wet- en regelgeving tot stand gekomen, waaronder de Kaderrichtlijn Water (KRW).

Dit alles is niet voldoende. De tijd is voorbij dat waterbeheerders alleen alle problemen kunnen oplossen. Er wordt ook een beroep gedaan op gebiedspartijen – waarvan de landbouw, natuurorganisaties en gemeenten de belangrijkste zijn – en ook op individuele grondgebruikers. Zij kunnen het nieuwe veerkrachtiger watersysteem mede vorm geven¹. Dat vooral een beroep wordt gedaan op de landbouw, is niet verwonderlijk. De landbouw is immers de grootste grondbezitter van Nederland. Bovendien heeft de landbouw mede aan de basis gestaan van het huidige watersysteem.

Omdat de oplossingen voor de wateropgaven het individuele bedrijf vaak overstijgen, zijn er maatregelen op gebiedsniveau noodzakelijk. Die maatregelen moeten recht doen aan de verschillende (waterafhankelijke) functies in een gebied, waarvan naast landbouw natuur de belangrijkste is. De vraag naar een veerkrachtiger watersysteem vergt van de landbouw nogal wat inspanningen, maar met name een omslag in het denken. Van de boer als watergebruiker naar de boer als waterdienstverlener. Zie hier ook het nut van nieuwe vormen van samenwerking bij watervraagstukken zowel tussen boeren onderling als tussen boeren en andere gebiedspartijen.

En daar gaat deze brochure over: het samenwerken aan agrarisch waterbeheer. De uitgave dient ter inspiratie voor beleidsmakers, waterbeheerders, gebiedspartijen en grondgebruikers; allen die met agrarisch waterbeheer aan de slag willen. We geven een bloemlezing aan samenwerkingsvormen die al in de praktijk zijn ontstaan, maar ook aan nieuwe samenwerkingsvormen.





Waterbeheer is door de eeuwen heen een noodzaak

Waterbeheer in historisch perspectief

>> Door de eeuwen heen

Samenwerking is boeren niet vreemd, zeker niet in waterbeheer. Door de eeuwen heen hebben grondgebruikers zich georganiseerd om de waterkering en de ontwatering van gronden te verbeteren. In eerste instantie was het waterbeheer een dorpsaangelegenheid, waarover het dorpsbestuur ging. In de loop van de tijd gingen grondeigenaren steeds meer buiten de dorpen wonen. Op ad hoc basis richtten zij waterschappen op. Pas eind 18^e eeuw werd het waterbeheer een publieke aangelegenheid, met onder andere de oprichting van Rijkswaterstaat. De afgelopen decennia zijn talloze kleine waterschappen samengevoegd tot grotere eenheden. Dat alle inwoners belang hebben bij een goede waterstaatszorg en hieraan dus moeten meebetalen, is pas in de Waterschapswet van 1992 vastgelegd. Daar staat tegenover dat ook alle inwoners van Nederland zeggenschap hebben over deze zorg².

>> Huidig en toekomstig waterbeheer

Tegenwoordig stelt de Nederlandse samenleving meer eisen aan het waterbeheer, en daarmee ook aan waterschappen. Naast waterkwantiteitbeheer gaan zij ook over de kwaliteit van het water en zijn zij (mede) verantwoordelijk voor de uitvoering van het Lozingenbesluit en de Kaderrichtlijn Water. Ook moeten waterschappen de belangen van andere functies in het landelijk gebied meewegen. Zo is bij het vaststellen van het Gewenste

Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) het herstel van grondwaterafhankelijke natuurgebieden één van de prioriteiten.

Met deze verbreding van taken heeft het waterbeheer nadrukkelijk een maatschappelijke functie gekregen, met als gevolg dat het waterbeheer zich niet langer primair op de landbouw richt. Dit proces gaat steeds verder. Want de oorspronkelijke waterschapstaken – waterkering én goede ontwatering van landbouwgronden – zullen door klimaatsveranderingen op den duur niet altijd meer vanzelfsprekend samengaan. Om bij wateroverlast dichtbevolkte gebieden te ontzien, zal water tijdelijk onder of op boerenland worden opgeslagen. Andersom is het voor de droogtebestrijding belangrijk, dat een deel van de winterse neerslagoverschotten lokaal wordt vastgehouden. De nieuwe taken van het waterschap én de nieuwe opvattingen over het gewenste waterbeheer voor een veerkrachtig watersysteem, leiden soms tot een gespannen verstandhouding tussen waterschappen en de landbouw. Maar anderzijds ontstaan er ook spannende nieuwe relaties en initiatieven.



Stuwbeheer, waterzuivering en rietteelt als voorbeelden van waterbeheer door boeren

Waterbeheer door boeren

Het overheidsstreven naar een veerkrachtig watersysteem is van grote invloed op de agrarische bedrijfsvoering. Boeren en tuinders moeten meer rekening gaan houden met water. Ze kunnen zich zelfs transformeren van watergebruikers in waterdienstverleners ofwel in 'waterboeren' die maatschappelijke diensten aanbieden. Immers, boeren bezitten de grond en dus de ruimte. Ze hebben de sleutel tot oplossingen. Maar ze moeten zich wel herkennen in de wateropgaven 'te vies', 'te droog' en/of 'te nat' waarvoor hun regio oplossingen zoekt. Ook moeten ze mogelijkheden zien om maatregelen in te passen in hun bedrijfsvoering.

Het initiatief om met water aan de slag te gaan, ligt meestal bij de overheid, veelal bij waterschappen. Het gaat vaak om projecten die gedragsveranderingen bij boeren moeten bewerkstellingsom de landbouw als geheel aan EU- of nationaal beleid te laten voldoen. Denk aan de Kaderrichtlijn Water en het convenant gewasbescherming. Maar ook aan projecten om samen met boeren regionale wateropgaven aan te pakken, zoals het bestrijden van verdroging van natuurgebieden door een te grote ontwatering van landbouwpercelen.

Maar er is ook een keur aan projecten die niet direct gerelateerd zijn aan wetgeving, regelgeving en convenanten. Het gaat vaak om veelbelovende concepten, waarbij het nog de

vraag is of grootschalige toepassing op boerenbedrijven mogelijk is. Voorbeelden zijn het project Functionele Agrobiodiversiteit (FAB) Hoeksche Waard (p. 9) en demonstratieprojecten bij individuele boeren, zoals het agrarische informatiebedrijf Helder Water (pag 8.) en het project Boeren met water (p. 9).

Oók voor het oplossen van maatschappelijke watervragen roepen overheden steeds vaker de hulp van de landbouw in. Soms worden maatregelen afgedwongen, zoals bij het aanwijzen van noodoverloop- en waterbergingsgebieden. Maar boeren en tuinders worden ook aangemoedigd met stimuleringsregelingen om maatschappelijke diensten aan te bieden, bijvoorbeeld voor de aanleg van waterbergingsoevers (p. 10) en het bergen van water onder kassen (p. 26).

Voor agrariërs kan het aantrekkelijk zijn om in de beschermde omgeving van een project of praktijknetwerk te experimenteren met nieuwe maatregelen. Het is een veilige leeromgeving. De bedrijfsrisico's zijn beperkt en het is een gemakkelijke en sociale manier om kennis over een bepaald onderwerp te vergroten en om van elkaars ervaringen te leren. Boeren raken vertrouwd met nieuwe maatregelen, wat de toepassing ervan uiteindelijk vergroot³.



Akkerranden- en slootkantbeheer

Met de regeling Actief Randenbeheer Brabant worden in Noord-Brabant langs watervoerende sloten brede gras- en kruidenranden aangelegd. Dit vermindert de drift van gewasbeschermingsmiddelen en nutriëntenemissies naar het oppervlaktewater, waardoor de waterkwaliteit verbetert. Voor de waterschappen en de boeren hebben de stroken tevens het voordeel dat het talud van de sloten steviger wordt en percelen beter bereikbaar worden. Afgelopen vijf jaar hebben bijna 700 boeren en tuinders meegedaan en een driejarig contract getekend met hun waterschap. In de vernieuwde regeling voor de periode 2007-2013 is een nieuw

element ingebracht: bevordering van agrobiodiversiteit, waarbij de randen een functie krijgen bij natuurlijke plaagbestrijding (p. 9). Het uiteindelijke doel is de realisatie van 2700 kilometer actief beheerd akkerrand.

De samenwerking tussen boeren en waterschappen verloopt meestal goed. Bij akkerranden- en slootkantenbeheer kunnen agrariërs óók onderling taken verdelen, zoals subsidies aanvragen, het maaien en verwerken van maaisel in percelen of covergister.



Helder Water

Op een melkveebedrijf in Welsum worden creatieve, efficiënte en effectieve oplossingen gedemonstreerd om met de verschillende waterbeleidsrichtlijnen om te gaan. Op het bedrijf is een speciale ontvangstruimte ingericht waar boeren en beleidsmakers kunnen discussiëren over praktische oplossingen voor de wateropgaven. Daarmee wordt de kloof tussen beleid en boeren overbrugd en worden er nieuwe kansen ontdekt.



Functionele Agrobiodiversiteit Hoeksche Waard

In de Hoeksche Waard werkt een viertal agrariërs samen in het project Functionele Agrobiodiversiteit (FAB). Ze richten zich op milieuvriendelijke plaagbestrijding van luis, koolmotje en koolvlieg in hun gewassen door natuurlijke vijanden als loopkevers, zweefvliegen en sluipwespen te stimuleren. De bedoeling is dat hiermee het gebruik van insecticiden sterk afneemt. Om een aangename leefomgeving voor natuurlijke vijanden te creëren, leggen de akkerbouwers bloemen- en grasranden aan. Voor een maximaal effect wordt gestreefd naar een netwerk van aaneengesloten ak-



kerranden. Ook wordt gekeken naar andere landschapselementen die als biotoop kunnen dienen, zoals dijken, wegbermen en bosjes. Belangrijk is dat alle grondbezitters hun steentje bijdragen. Het FAB-project wil met name praktijkvoorbeelden en informatie geven aan agrarisch ondernemers die natuurlijke vijanden van plaagorganismen in hun directe omgeving willen inzetten voor een duurzame bedrijfsvoering.



Boeren met Water

De reconstructiecommissie Salland-Twente wil 60 hectare in het beekdal van de Grootte Vloedgraven een dubbele bestemming geven: waterberging en landbouw. Door tijdens neerslagpieken in dit gebied water te bergen, kan in de omgeving van Zwolle en Kampen wateroverlast worden beperkt. Om op termijn de waterinlaat in de zomer te verminderen, is een verhoging van het zomer- en winterpeil in de Grootte Vloedgraven gewenst van ongeveer 20 cm. Als proefproject wordt op een melkveebedrijf 4 hectare grond ingericht voor waterberging. Bij hoge waterstanden komt hier regelmatig rond de 40 cm water te staan.



Alterra van Wageningen UR onderzoekt de gevolgen op de bedrijfsvoering en de waterhuishouding. Opschaling van waterberging op boerenland is in dit gebied echter nog een probleem, omdat de maatregel op weerstand bij boeren stuit (p. 15).



Waterbergingsoevers

In het Gelderse Rivierengebied werken boeren samen met het waterschap aan de berging van water. Door de aanleg van waterbergingsoevers kunnen piekafvoeren worden opgevangen, waardoor er minder wateroverlast optreedt. In droge perioden kan het water worden vastgehouden en werken de oevers als waterbuffer. Een prettige bijkomstigheid is dat de oevers natuur- en landschappelijke waarde hebben. Het waterschap heeft aan een agrarische natuurvereniging gevraagd om boeren enthousiast te maken om mee te doen. Als dit lukt ontstaan aaneengesloten waterbergingsoevers op door het waterschap aangewezen locaties.

Peilgestuurde drainage voor vasthouden van water

In agrarische stuwbeheerprojecten wordt water in percelen vastgehouden door slootpeilen op te zetten. Voormalig rundveehouder Ad van Iersel bedacht een alternatief systeem: samengestelde peilgestuurde drainage. Hierbij worden drains verdiept aangelegd, zodat ze bijna altijd onder water liggen. De drains worden gekoppeld aan een verzameldrain. Deze verzameldrain komt uit in een put. De uitstroomopening van de put naar een grotere watergang kan in hoogte worden ingesteld met een pijpje. Zo is er sturing over de hoeveelheid water in het perceel. De verzameldrain vervangt de kavel-

sloot. Die kan worden gedempt of heringericht als helofytenfilter. Om voldoende water vast te houden voor droge perioden, is het nodig dat het peilbeheer op het scherp van de snede gebeurt. Daarbij is het ook nodig dat het peil in de grotere waterlopen in de toekomst wordt opgezet. Om samengestelde peilgestuurde drainage tot een succes te maken, is intensieve begeleiding van boeren nodig en intensief overleg met de waterschappen. Sinds januari 2008 loopt er een groot project waarbij dit nieuwe drainage-systeem wordt getest. De uitvoering ligt in handen van Alterra en PPO van Wageningen UR.

Waarom samenwerken?

Water is niet aan grenzen gebonden, daarom is samenwerking zo belangrijk. Dit geldt niet alleen samenwerking tussen waterbeheerders en agrariërs, maar ook tussen agrariërs onderling en andere gebiedspartijen, zoals natuurbeheerders.

Wederzijdse afhankelijkheid leidt tot samenwerking. De oprichting van waterschappen in het verleden is daarvan een sprekend voorbeeld. Dat deze leus nog steeds opgaat, is duidelijk op de Waddeneilanden te zien. Aanvoer van zoetwater van elders is er niet mogelijk. Dit betekent dat landbouw en natuur lokaal beschikbaar water moeten delen. De wijze waarop het waterbeheer op de Waddeneilanden is georganiseerd, kan een voorbeeld zijn voor andere gebieden die moeten leren omgaan met beperkingen. Het 'eilanddenken' is interessant om ook elders in Nederland als concept toe te passen.

De meerwaarde van samenwerking zit 'm in de bundeling van krachten, waarbij een 'bedreiging' kan worden omgebogen in een 'kans'. Wanneer de landbouw door gebiedsontwikkelingen op slot dreigt te raken, weten boeren zich vaak goed te organiseren. Gezamenlijk gaan ze op zoek naar oplossingen. Georganiseerde boerengroepen zijn een gemakkelijk bereikbare gesprekspartner voor andere partijen, waardoor de kans op duurzame oplossingen voor alle partijen toeneemt.

Een voorbeeld van omzetting van een bedreiging in een kans, is het oppakken van blauwe diensten voor derden. Boeren die zoiets willen gaan doen, betreden een nieuwe markt en zullen vaak behoefte hebben aan nieuwe kennis. Door samenwerking te zoeken met collega-boeren is het gemakkelijker om kennis te vergaren. Ook vergroot het de mogelijkheden van blauwe diensten. Boeren vullen elkaars expertises aan, kunnen machines delen, arbeid optimaliseren en gezamenlijk grond beschikbaar stellen of aankopen voor een blauwe dienst.

Vanuit een dergelijk samenwerkingsverband worden boeren een volwaardige waterpartner voor overheden en gebiedspartijen. Boeren staan sterker in onderhandelingen en kunnen gemakkelijker draagvlak krijgen voor hun plannen. Denk aan samenwerking tussen een agrarische natuurvereniging en een waterschap. De agrarische natuurvereniging wil biodiversiteit stimuleren door de aanleg van natuurvriendelijke oevers en het waterschap wil de waterbergingscapaciteit van sloten vergroten.



Particulier natuurbeheer als voorbeeld voor particulier waterbeheer

Particulier natuurbeheer was een initiatief van voormalig minister Veerman, om ook particuliere grondeigenaren de kans te geven natuur te beheren naast gevestigde organisaties als Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer. Particuliere grondeigenaren kunnen voor hun bijdragen aan natuurbeheer terecht bij de subsidieregeling natuurbeheer (SN). Voorbeelden van particulier natuurbeheer door boeren zijn te vinden in Reiderwolde en in het beekdal van het Amerdiep (een project van Boeren voor Natuur). Reiderwolde, een 240 hectare groot gebied, grenst aan de Blauwe Stad. Vier boeren uit de

omgeving hebben de grond aangekocht. Het gebied is eind september 2007 uit productie genomen en wordt daarna ingericht. Het inrichtingsplan, dat SNBL organisatie voor particulier en agrarisch natuurbeheer heeft opgesteld, voldoet aan de hogere natuurdoelstellingen van de subsidieregeling natuur (SN). Het laaggelegen deel van Reiderwolde wordt plasdras, de overgangszone struweel en bloemrijk graslanden en het hoge deel bos. De aankoop en inrichting van het gebied worden grotendeels met ILG-gelden gefinancierd. De boeren gaan ervan uit dat zij voldoende inkomsten genereren uit de SN-regeling en recreatie. Het voordeel voor de provincie is dat de boeren het natuurgebied



waarschijnlijk goedkoper kunnen beheren dan Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten. De boeren hebben zich georganiseerd in een vennootschap onder firma (VOF). Een stichting boven deze VOF is verantwoordelijk voor het halen van de natuurdoelen. In deze stichting zijn leden van de Agrarische Natuurvereniging Oost Groningen (ANOG) vertegenwoordigd.

Particulier waterbeheer?

Boeren water laten zuiveren. Het is een idee dat wel eens wordt geopperd en ook haalbaar wordt geacht. Om het te realiseren moeten eerst nog diverse vragen worden beantwoord. Bijvoorbeeld over de organisatievorm, kwali-

teitscontrole, onderhoud, opvolging, kosten en maatschappelijke doelen. Het lastigste punt is de monitoring. Het meten van de kwaliteit van water kost veel tijd en is kostbaar. Monitoring zou wel kunnen op collectief, regionaal niveau, bijvoorbeeld op blauwe knooppunten of andere geschikte locaties. Boeren worden dan afgezekend op de maatregelen die zij nemen. Ook LTO Nederland ziet mogelijkheden: als er geld is, zijn er altijd ondernemers die ermee aan de slag willen. Het belangrijkste criterium voor een ondernemer is of een nieuwe maatregel of werkwijze bij zijn onderneming past.

Hoe kunnen boeren samenwerken?

>> Delen van machines, kennis en tijd

Het delen van machines en arbeid is een beproefd concept in de landbouw. Het uitwisselen van kennis gebeurt vaak op een informele wijze. Het delen van arbeid en kennis komt bijvoorbeeld aan de orde bij het beheer van akkerranden, natuurvriendelijke oevers, natuurgebieden en zuiveringsmoerassen. De taken verdelen de deelnemende boeren al naar gelang hun expertise en mogelijkheden binnen de bedrijfsvoering.

>> Delen van infrastructuur en grond

In een project is het vaak noodzakelijk dat alle boeren in een gebied of grenzend aan een watergang meedoen. De individuele inzet hoeft niet per se altijd even groot te zijn. Boeren kunnen taken van elkaar overnemen, zoals in samenwerkingsprojecten in waterbergings- en vernattingsgebieden (p. 25), bij het beheer van boerenstuwten (p. 16), bij het creëren van geschikte biotopen voor natuurlijke vijanden van plaagorganismen (p. 9), maar ook in projecten met boven- en benedenstrooms gelegen boerenbedrijven, waarbij grond en producten onderling kunnen worden geruild (p. 25).

>> Samen aanbieden van producten en diensten

Boeren kunnen gezamenlijk producten en diensten aan andere gebiedspartijen aanbieden. Als producten kan worden gedacht aan schoon water of biomassa voor energieopwekking. Het overnemen van het beheer van natuurvriendelijke oevers langs

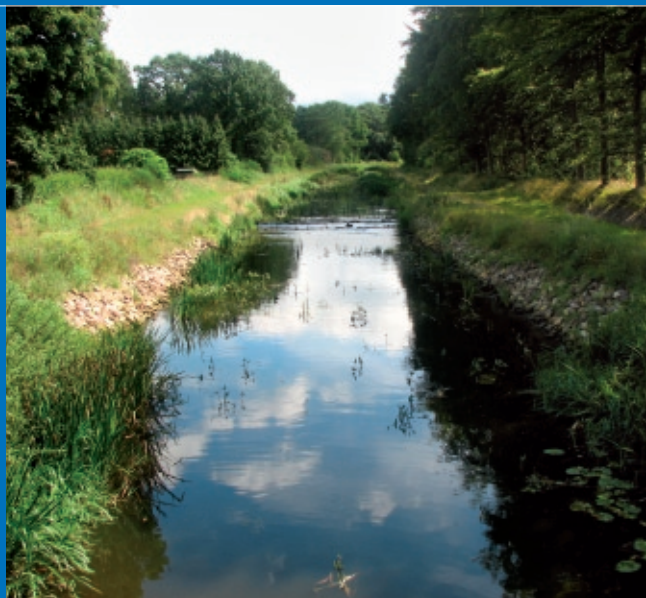
hoofdwatergangen is een goed voorbeeld van een dienst, evenals het aanbieden van waterbergingsruimte op boerenland of onder kassen in stedelijke gebieden (p. 26, 27). Hierbij kan naast samenwerking met waterbeheerders ook worden gedacht aan samenwerking met projectontwikkelaars. Een bijzondere vorm van dienstverlening is het overnemen van controlerende taken van waterbeheerders, bijvoorbeeld het uitvoeren van de schouw of de controle over het beheer van stuwen (p. 19, 29).

>> Organisatievormen

Voor het gezamenlijk uitvoeren van maatregelen of het aanbieden van diensten zijn verschillende informele of formele organisatievormen denkbaar. Boeren organiseren zich van oudsher in landbouwverenigingen en -coöperaties. De opkomst van agrarisch natuurbeheer heeft tot agrarische natuurverenigingen geleid die gezamenlijk gebiedsactiviteiten oppakken. Samenwerking in een vereniging is vrijblijvend en pragmatisch, maar heeft ook beperkingen. Een vereniging kan geen betaalde diensten aanbieden en mag ook geen subsidies verdelen over individuele leden. Oplossingen voor het laatste zijn altijd wel te vinden. Bij gemeenschappelijk weidevogelbeheer wordt het opstellen van de individuele bedrijfsnatuurplannen gezamenlijk opgepakt, maar de deelnemers ontvangen elk afzonderlijk het subsidiebedrag. Wil een bestaande agrarische vereniging zich meer gaan richten op blauwe diensten, dan is een andere rechtsvorm te over-

wegen. Wanneer een blauwe dienst een investering of activiteit voor gezamenlijke rekening vraagt, is een coöperatie een geschikte rechtsvorm voor samenwerking. Dit soort coöperaties bestaan eigenlijk al: milieu- en natuurcoöperaties zijn landbouwcoöperaties die groene en blauwe diensten verlenen. Gezamenlijke acties zijn bijvoorbeeld de aanschaf van slootschoningsapparatuur of van een sleepdoek om emissies van gewasbeschermingsmiddelen te verminderen. Vaak ligt de uitvoering van deze diensten bij een of enkele deelnemers, maar een coöperatie kan ook personeel in loondienst nemen. Wanneer alle coöperatieleden profijt hebben van deze diensten, kunnen zij ervoor kiezen de uitvoerende deelnemers uit te betalen. Betaling is mogelijk door bijvoorbeeld een gedeelte van de (individueel) toegekende subsidie aan hen af te dragen.

Een andere organisatievorm is een vennootschap onder firma (VOF). Die heeft als voordeel dat de risico's van de reguliere bedrijfsvoering worden gesplitst van de bedrijfsrisico's van groene en blauwe diensten. De vier boeren van het natuurgebied Reiderwolde (p. 12) hebben gekozen voor zo'n VOF. Een meer losse vorm van samenwerking waarbij inkomsten kunnen worden gegeneerd, is samenwerking tussen enkele zzp'ers (zelfstandigen zonder personeel).



Waterzuivering en antiverdroging op Waterpark Het Lankheet

Landgoed Het Lankheet bij Haaksbergen (Ov) kampt met waterproblemen als verdroging en vermesting. Om de verdroging te stoppen wordt water uit de Buurserbeek ingelaten. Als tegenprestatie voor het waterschap zijn op het landgoed rietvelden aangelegd voor het zuiveren van het beekwater. Met het gezuiverde water wordt het grondwaterpeil weer op niveau gebracht en natte natuur hersteld. Het deel van het landgoed dat als waterpark is ingericht omvat behalve de rietvelden ook historische vloeivelden en broekbos. Het landgoed heeft het voornemen nog meer blauwe en groene

diensten te gaan leveren, zoals waterberging en winning van energie uit de biomassa van het riet. PRI van Wageningen UR onderzoekt de effectiviteit van de zuiveringsmoerassen, de biomassaproductie, de gevolgen voor het waterbeheer en de economische potentie van dit concept. Als de uitkomsten gunstig zijn, kan dit project een voorbeeld zijn voor andere initiatieven.

Plas-dras voor weidevogelbeheer

In de Alblasserwaard zet een aantal boeren in het voorjaar een stuk weiland onder water voor weidevogels. Zij ontvangen voor deze 'plas-dras' een subsidie uit de subsidieregeling agrarisch natuurbeheer (SAN). Met deze maatregel krijgt de grutto zijn foerageergebied terug. Langs de randen van plassen vinden de vogels voedsel en 's nachts rusten zij veilig in het ondiepe water.

Het plasdras zetten van weiland (grondwaterstand tot op maaiveldniveau) heeft het meeste effect van half februari tot half april of half mei, en van begin half juni tot half juli. Deze twee verschillende perioden van plas-dras kunnen op

hetzelfde perceel worden uitgevoerd. Om de kwaliteit van het grasland te behouden is het beter om plas-dras te rouleren. Dit kan op het eigen bedrijf door het inrichten van een tweede plas-dras op een ander perceel. Maar ook door samen met andere bedrijven een roulerend plas-drassysteem op te zetten.

Knelpunten en uitdagingen bij samenwerking

Samenwerken gaat niet altijd van een leien dakje. Vooral niet met andere gebiedspartijen. Problemen doen zich vooral voor bij de start en na afloop van projecten. Bij de start moeten boeren het project en de samenwerking zien zitten en na afloop van een project is het de bedoeling dat boeren zonder verdere begeleiding doorgaan.

>> Start van projecten

Ieders belangen en doelen moeten bij de start van een project helder zijn. Alleen dan kan een gezamenlijk streefbeeld over het waterbeheer worden geformuleerd. Voor boeren zijn de belangrijkste motieven om aan projecten mee te nemen: een goede financiële vergoeding, en het nut zien van de maatregel en inpasbaarheid van de maatregel in de bedrijfsvoering. Imagoverbetering van de landbouw kan ook een belangrijk motief zijn. Eenvoudige watermaatregelen die niet permanent en gemakkelijk inpasbaar zijn in de bedrijfsvoering, zoals de aanleg van akkerranden langs sloten, worden relatief snel opgepakt (p. 8). Bij maatregelen die sterker op de bedrijfsvoering ingrijpen, is het vaak lastiger.

Vóór de start van een project moet veel energie worden gestoken in het opbouwen van vertrouwen en een goede verstandhouding tussen de partijen. Zo moest voor de start van het project Watermanagement in het Benelux Middengebied

gericht op effectief beregenen en waterconservering, eerst oud zeer tussen waterschappen en boeren worden weggenomen om met voldoende vertrouwen aan de slag te kunnen gaan. Bij een agrarische natuurvereniging in de Betuwe bleken de in lange tijd opgebouwde frustraties van haar leden ten opzichte van het waterschap een grotere rol te spelen dan aanvankelijk gedacht. Naast 'oud zeer' spelen hier ook zaken als een onbetrouwbare overheid (onduidelijkheid over de lengte van de subsidieperiode en de hoogte van de subsidie) en de angst dat maatregelen die in eerste instantie vrijwillig waren uiteindelijk verplicht worden.

Onduidelijkheid over de gevolgen van een maatregel op de bedrijfsvoering kan de samenwerking tussen waterbeheerders en boeren belemmeren. Zo is de opschaling van het Sallandse project 'Boeren met Water' (p. 9) van pilotbedrijf naar beekdalbreed water bergen op weerstand bij boeren gestuit. Het waterschap heeft de landbouwvertegenwoordigers in de reconstructiecommissie Salland-Twente niet duidelijk kunnen maken in hoeverre de verduurzaming van het waterbeheer en het bergen van water tot wateroverlast en daarmee tot problemen in de landbouwkundige bedrijfsvoering leiden. Melkveehouders vrezen ook voor leverbotinfectie, een infectie die bij herkauwers kan optreden bij beweiding op drassige weilanden. Volgens deskundigen is er nauwelijks risico op leverbotinfectie, omdat het water daarvoor te kort op het land zal staan. Toch heeft de landbouw het

vertrouwen in de reconstructiecommissie opgezegd. De reconstructie is hierdoor stil komen te liggen.

De aanpak van een project kan het draagvlak sterk beïnvloeden. In de Betuwe was de aanpak die voor het stimuleren van waterbergingsoevers werd toegepast, bepalend voor het uiteindelijke draagvlak. Het waterschap heeft een agrarische natuurvereniging gevraagd een inventarisatie onder boeren uit te voeren naar de bereidheid voor deelname en om tegelijkertijd goodwill te kweken. Omdat de boeren van de vereniging dezelfde taal als de perceelseigenaren spreken, leidde deze aanpak tot positieve resultaten, de meeste boeren waren bereid mee te werken. De concrete individuele onderhandelingen die hier op volgden, heeft het waterschap zelf opgepakt, maar zij heeft grote moeite deze positieve resultaten vast te houden.

Bij agrarisch stuwbeheer werd in Noord-Brabant gekozen voor een bottom-up aanpak en in Limburg voor een top-downbenadering (p. 16). Noord-Brabant zag het project als een stimuleringsproject, gericht op het opbouwen van vertrouwen tussen boeren en waterbeheerders; in Limburg werden meteen veelomvattende langjarige afspraken gemaakt over beregening, grondverbetering en waterconservering met een klein aantal boeren. Volgens Waterschap Peel en Maasvallei is waterconservering in Limburg te snel ingevoerd bij een te klein aantal koploperboeren. Hier-



Waterconservering in Noord-Brabant en Limburg

Noord-Brabant en Limburg stimuleren waterconservering op heel verschillende manieren. In Noord-Brabant is verdroging stap voor stap aangepakt, door voort te bouwen op het draagvlak voor watermanagement en -conservering die in het project Beregenen op Maat (BOM) is opgebouwd. Dus: eerst de beregening aanpakken en daarna pas stuwttjes plaatsen. Hierbij stond het agrarische belang voorop. Boerenwerkgroepen waren sterk betrokken bij de uitvoering van het project en plaatsing van de stuwttjes. In het streven naar een zo'n groot mogelijk draagvlak onder boeren, werden de

lastigste opgaven rondom verdroging van natuurgebieden uit de weg gegaan. Het resultaat was dat er wel snel stuwttjes zijn geplaatst, maar dat de echte knelpunten in de hydrologische bufferzones niet werden opgelost. Nu, na afloop van het project vindt nauwelijks meer beheer van de stuwttjes plaats. Limburg deed niet mee aan het project Beregenen op Maat; er kon dus geen gebruik gemaakt worden van bestaand draagvlak voor waterconservering. Voor een beperkt aantal boeren (15) is met een bedrijfswaterplan (BWP) – een plan dat beschrijft hoe een bedrijf de waterhuishouding regelt – ingestoken op een oplossing in één keer: minder beregening, grondverbetering

en waterconservering. Het waterschap sloot langjarige overeenkomsten met deze 15 boeren af. Probleemgebieden, zoals de bufferzone van de Groote Peel, werden daarbij niet uit de weg gegaan. De bedrijfswaterplannen werden opgesteld door een adviesbureau en waterschappers. Er werd niet samengewerkt met boerenwerkgroepen. Het was de bedoeling dat ook andere boeren de aanpak zouden overnemen, maar dit is niet gebeurd.

door was de afstand tussen deelnemers en andere boeren te groot, zodat waterconservering zich niet als een olievlek heeft verspreid. Alleen het faciliteren van de koplopers had daarom geen zin. Tevens werd duidelijk dat verdergaande regelgeving op papier wel werkt, maar in de praktijk niet. Een maatregel moet eerst goed in de praktijk landen.

>> Na afloop van projecten

De bedoeling van door overheden geïnitieerde projecten is dat boeren na afloop maatregelen, technieken, methoden, beheer en dergelijke zelf oppakken en blijvend uitvoeren. Ondernemers zijn van nature geneigd dit alleen te doen als ze er zelf belang bij hebben of als er sociale druk vanuit de omgeving is. Ontervinden boeren bedrijfsschade, bijvoorbeeld als grond uit de productie wordt genomen, dan ligt een vergoedingsregeling voor de hand.

Even terug naar de situatie dat boeren zelf verder moeten met een maatregel. Ligt het belang niet primair bij de ondernemers, dan is de kans groot dat na afloop van een project, als er geen inhoudelijke en procesbegeleiding meer is, het enthousiasme wegvloeit. Vooral bij het beheer van inrichtingsmaatregelen, is het lastig om voldoende discipline en motivatie te houden. Dat is gebeurd bij het beheer van stuwtjes op agrarische bedrijven in Zuid-Nederland. Zowel in Noord-Brabant als in Limburg zijn

vele honderden stuwtjes geplaatst (p. 16), maar veel van deze stuwtjes worden niet meer door agrariërs beheerd. Voor de waterschappen is het beheer lastig te controleren, waardoor er ook twijfel is ontstaan over de handhaafbaarheid van dergelijke inrichtingsmaatregelen.

Kennelijk hebben individuele boeren een te gering belang bij het vasthouden van water. Als daarbij ook te weinig nazorg en toezicht door de overheden is, schiet het beheer van de stuwtjes er dus al snel bij in. Voor de landbouw als sector is waterconservering wel belangrijk, immers dankzij de convenanten mogen boeren blijven beregenen. Waar het veelal misgaat in dit soort projecten is dat boeren vaak géén gelijkwaardige partner van overheden zijn. Ze voelen zich daardoor vaak minder verantwoordelijk.

Gelijkwaardig partnerschap in projecten is een sleutel tot succes. Daar begint het mee. Een goede aanzet voor gelijkwaardig partnerschap is dat boeren zich organiseren en als organisatie verantwoordelijkheden en taken op zich nemen (zelfsturing). Overheden moeten dergelijke organisaties dan wel de ruimte geven om zelf verantwoordelijkheid te nemen.



Zelfsturing bij irrigatie – verdeling van schaarste

Waterschappen zijn ontstaan om samen tegen wateroverlast te strijden. In irrigatieprojecten in het buitenland gaat het juist om een eerlijke verdeling van watertekorten en beheer van irrigatiesystemen. De geschiedenis en organisatie van irrigatieprojecten kent veel overeenkomsten met het Nederlandse waterbeheer. De historie van irrigatieprojecten is in grote lijnen als volgt: tot het eind van de 19^{de} eeuw werden irrigatiesystemen op lokaal niveau aangelegd door boeren. Begin 20^{ste} eeuw namen de verschillende overheden met hulp van ontwikkelingsorganisaties dit over. De irriga-

tieprojecten werden steeds grootschaliger en gefinancierd vanuit publieke en donorfondsen. In de 70'er en 80'er jaren werd het duidelijk dat er ook geld moest komen voor het onderhoud en beheer van irrigatiesystemen en dat daarbij de actieve betrokkenheid van gebruikers gewenst is. Er waren hervormingen nodig om kennis en verantwoordelijkheden over te dragen van overheidsinstellingen naar gebruikers. De gebruikers gingen zich verenigen in Water User Associations (WUA). Deze WUA's delen geld, materiaal en arbeid die nodig zijn voor het beheer en onderhoud van het irrigatiesysteem. WUA's kiezen zelf hun leiders, regelen interne onenigheden en innen contributie.

Zelfsturing in de noordelijke Friese Wouden

De vereniging 'Noardlike Fryske Wâlden', is een koepelorganisatie van zes verenigingen voor natuur- en landschapsbeheer, waarbij zo'n 80 procent van de landbouwbedrijven in het gebied is aangesloten, wil graag aan de milieudoelstellingen van de overheid voldoen, maar niet via wetgeving met strikte middelvoorschriften voor de afzonderlijke bedrijven. Dat geeft veel frustraties, administratieve lasten en nadelige neveneffecten. En het werkt belemmerend op de ontwikkeling van innovatieve maatregelen. De vereniging wil dat het gebied als één groot landbouwbedrijf wordt gezien, en ook zo door

de overheid worden behandeld.

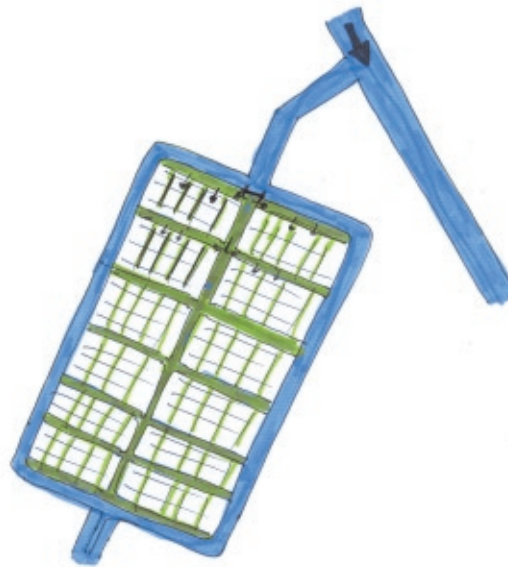
Er is in Nederland nog weinig ervaring met zelfsturing. Een van de belangrijkste voorwaarden is, dat aangetoond moet worden dat op deze manier ook de milieudoelstellingen worden gehaald. Hiervoor is een uitgebreid monitoringsprogramma noodzakelijk. Daarnaast zijn, net zoals bij de Water User Associations van irrigatieprojecten, goede afspraken tussen de verschillende deelnemers van essentieel belang.

Op naar een boerenschap binnen het waterschap?

Nederland telde vroeger erg veel waterschappen. Door de vele fusies van de afgelopen jaren zijn er nog maar 27. Waterschappen zijn niet alleen groter geworden, ze nemen ook steeds meer taken op zich. Waterkwaliteitsbeheer is erbij gekomen en binnenkort wordt grondwaterbeheer eraan toegevoegd. Dit biedt boeren, maar ook andere grondbezitters en watergebruikers, de mogelijkheid om bij hun waterschap meer verantwoordelijkheid op te eisen, zodat zij zelf acties kunnen ondernemen om aan wateropgaven te werken.

Dat kan in boerenschappen naar analogie van omgevingsschappen. In een omgevingsschap wordt via privaatsamenwerking gebiedsontwikkelingen op het gebied van landschap, natuur, streekproducten, recreatie en dergelijke van de grond getild. Daarbij hoort een bepaalde mate van zelfsturing (p. 18), zodat verschillende doelen van het gebiedsgericht beleid op elkaar kunnen worden afgestemd. Omgevingsschappen kunnen ook zorgen voor waterbeheer. Als omgevingsschappen zich specifiek richten op agrarisch waterbeheer, kun je ook spreken van boerenschappen of agrarische waterverenigingen.

Het idee achter een boerenschap is dat het waterschap zich terugtrekt op zijn hoofdtaken en alleen een controlerende rol vervult. Het waterschap blijft uiteindelijk verantwoordelijk voor waterkering, afwatering, waterkwaliteit, grondwatervoorraden



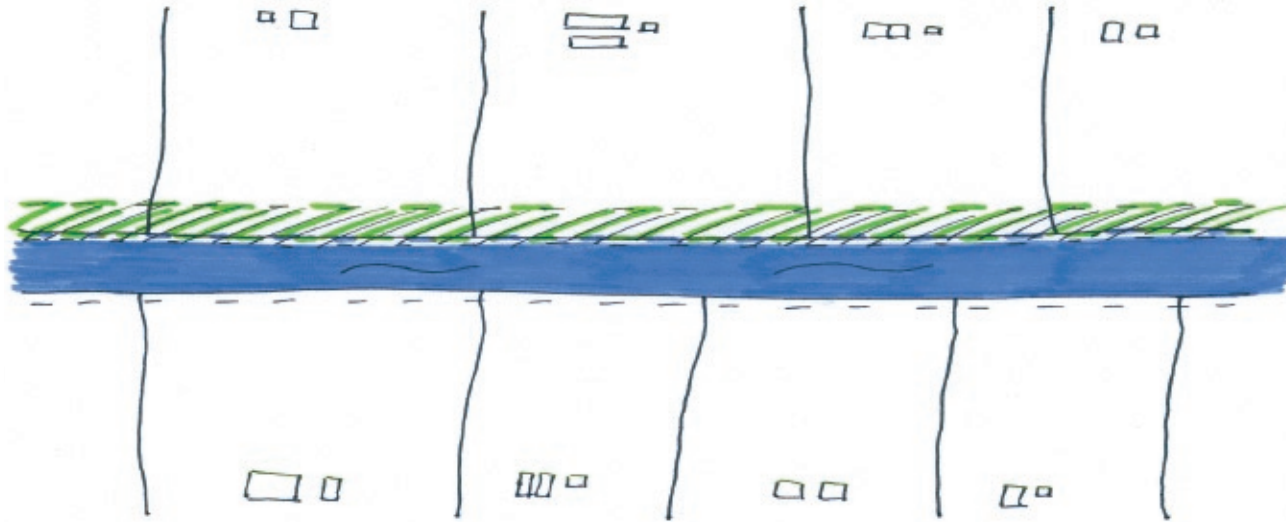
en ecologie van oppervlaktewateren. De boerenschappen zouden de verantwoordelijkheid kunnen krijgen voor het waterbeheer van de kleinere watergangen. Dit soort kleinere waterbeheereenheden lijken sterk op de verenigingen van watergebruikers, zoals die bij buitenlandse irrigatieprojecten (p. 18). Het grote verschil met irrigatieprojecten is dat boerenschappen niet alleen taken en verantwoordelijkheden als watergebruiker op zich nemen, maar ook diensten aanbieden, dus als waterdienstverlener fungeren.

Boerenschappen voeren tegen een van tevoren vastgesteld bedrag de schouw uit, zorgen dat stuwtjes goed worden beheerd en controleren het beheer van akkerranden. Bij waterconserve-

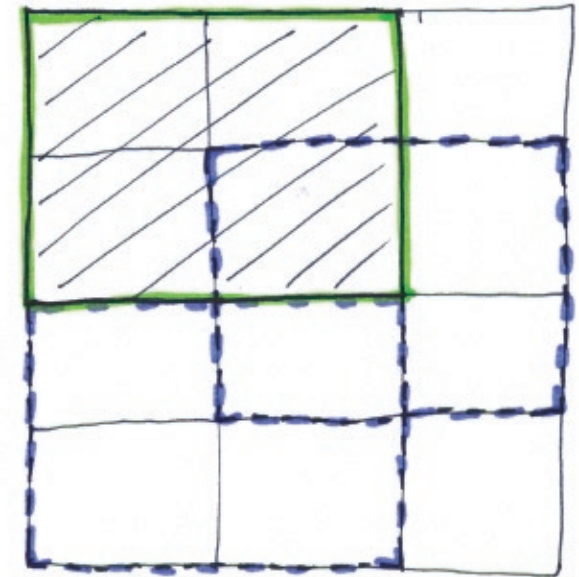
ring kunnen boeren ook worden betaald voor hun blauwe dienst, al naar gelang er meer water op hun land wordt vastgehouden. Het waterschap kan overwegen de waterschapslasten te verlagen, wanneer boerenschappen de taken goed uitvoeren. De voorzitters van de boerenschappen zijn de aanspreekpunten voor het waterschap. Zij zijn ook het aanspreekpunt voor waterdienstverlening door de boerenschappen en regelen tevens de dienstverlening tussen boerenschappen.

In de navolgende hoofdstukken laten wij een aantal voorbeelden zien van agrarisch waterbeheer, waarbij boerenschappen taken op zich kunnen nemen.

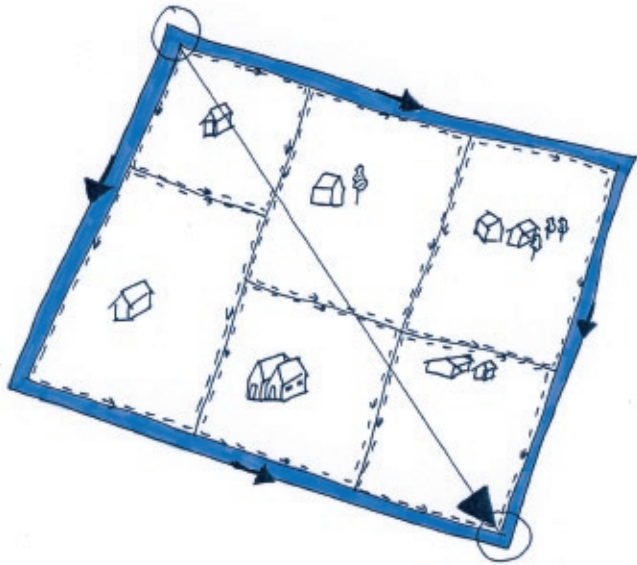
Ruimtelijke concepten



Samenwerking langs een watergang



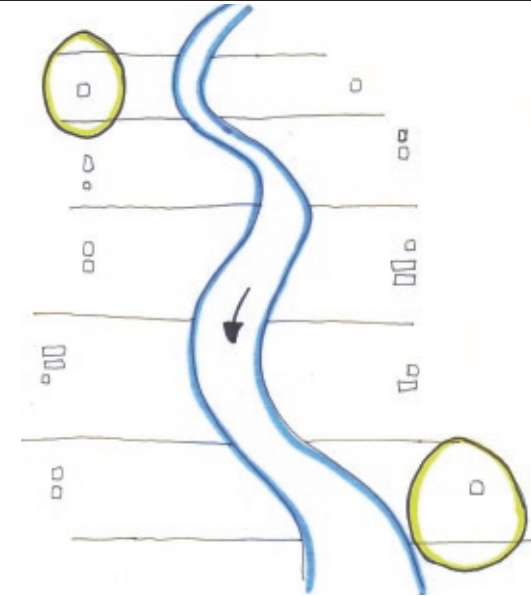
Waterbeheer door roulerende bedrijven



Samenwerking op een eiland



Samenwerking tussen hoog- en laaggelegen boerenbedrijven



Samenwerking tussen boven- en benedenstrooms gelegen boerenbedrijven



Overjarig riet in de sloot

Wierde & Dijk, een vereniging voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer in Noord-Groningen, streeft naar een ander beheer van riet-sloten. De bedoeling is om meer schuil- en/of nestplaatsen te bieden aan insecten, amfibieën, zoogdieren en rietvogels zoals kleine karakiet, blauwborst, rietzanger en rietgors. In het project Kaantjes & Raandjes slaat een aantal leden bij een deel van de sloten bewust het onderhoud over. Het oude riet blijft zoveel mogelijk staan. Dit beheer blijkt op veel plaatsen mogelijk, zonder dat de waterafvoer verslechtert. In het werkgebied van de vereniging ligt ruim 3600 kilometer aan sloten en grotere water-

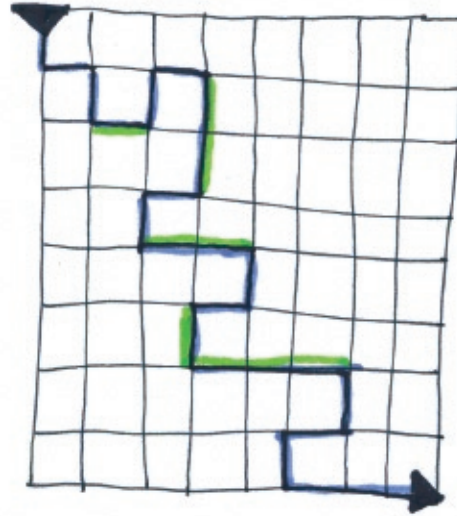
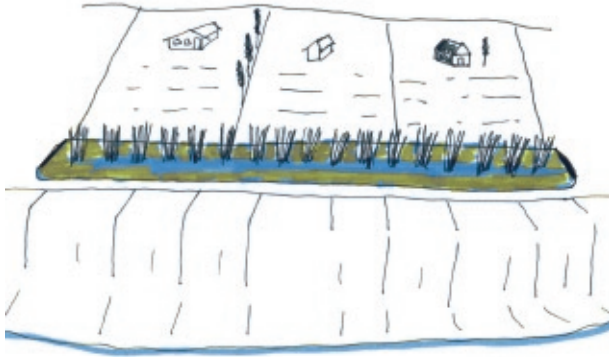
gangen. Door meer overjarig riet neemt de natuurwaarde toe. In een recent onderzoek is een duidelijke relatie aangetoond tussen het voorkomen van rietvogels, de totale lengte aan rietstroken en de breedte van de rietstrook. De intentie is om zoveel mogelijk sloten te krijgen met overjarig riet. Als boeren in schouwsloten riet willen laten staan, hebben zij een ontheffing nodig van het waterschap en toestemming van hun buurman en eventueel achterliggende eigenaren of gebruikers. Het waterschap verleent in de meeste gevallen medewerking als de omgeving geen bezwaren heeft.

Sloten als helofytenfilter

Natuurvriendelijke sloten kunnen prima als helofytenfilter dienen. Door opname van nutriënten door riet, vervluchtiging van stikstof en bezinking van zwevende deeltjes tussen de rietstengels neemt de waterkwaliteit toe. Het voordeel van sloten boven normale helofytenfilters is dat sloten veel gemakkelijker te onderhouden zijn. Ook neemt het minder grond in beslag. Sloten kunnen ook worden gebruikt om voedselrijk gebiedsvreemd water te zuiveren, voordat dit in kwetsbare natuurgebieden wordt ingelaten. Uit onderzoek van Waterschap Hollandse Delta en onderzoek in het veenweidegebied blijkt dat een lange aanvoerrote van water via sloten

gunstig is voor de verwijdering van nutriënten. Boeren met aangrenzende percelen kunnen het onderhoud van het slootsysteem op zich nemen. Het maaisel en de bagger – mits van goede kwaliteit – kunnen worden uitgereden op het land.

Nieuwe vormen van samenwerking



>> Samenwerking bij inrichting en beheer van natuurvriendelijke oevers en sloten

Boeren met percelen grenzend aan dezelfde watergang, kunnen overwegen gezamenlijk een natuurvriendelijke oever aan te leggen die tevens voor waterzuivering en waterberging dient (p. 10). Zo'n lange aaneengesloten heringerichte oever heeft meer effect op de natuur, waterzuivering en waterberging dan verspreid liggende stukjes natuurvriendelijke oever. De groep boeren kan de waterzuiverende werking en waterberging als blauwe dienst aanbieden aan waterbeheerders. Daarnaast kan de groep het beheer van natuurvriendelijke oevers langs beken, kanalen en vaarten van het waterschap overnemen.

De samenwerking van de boeren hoeft niet al te intensief te zijn. Boeren die geen zin of tijd hebben om zelf oevers te beheren, kunnen dit overlaten aan hun burens.

>> Verlenging waterafvoerroute en riet in de sloot

Veel beken mogen weer meer meanderen. Dat is niet alleen mooi, het heeft ook een waterzuiverende werking doordat er meer nutriënten worden vastgehouden. Sloten laten meanderen is natuurlijk niet goed mogelijk, maar wat wel kan is sloten aan elkaar schakelen. Hierdoor neemt de waterafvoerroute enorm toe. Wel neemt de snelheid van de waterafvoer sterk af, maar dit is op te vangen met een bypass-systeem, dat in werking treedt zodra het slootpeil te hoog wordt. Het laten staan van riet in sloten (p. 22) is ook een uitstekende manier om nutriënten vast te houden.

Zowel verlenging van het waterafvoersysteem als het laten staan van riet in de sloot vereisen nauwe samenwerking tussen alle afwaterende boeren. Als het beheer van sloten, duikers,

bypasses, stuwtes en dergelijke niet goed gebeurt, kan wateroverlast ontstaan. Er zijn dus goede afspraken nodig over wie wat doet. Wellicht is het een optie dat de boeren gezamenlijk de schouw van het waterschap overnemen.

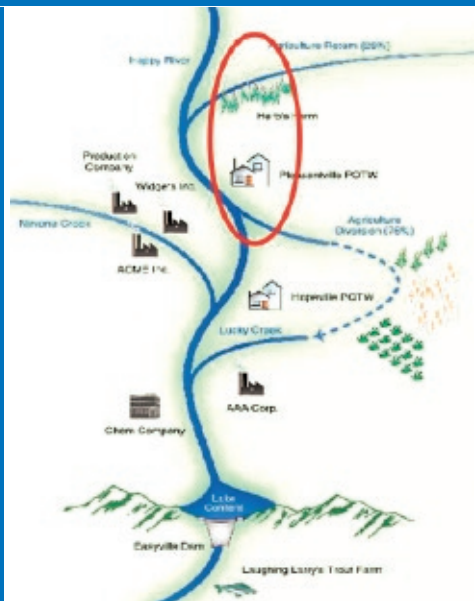


Fig. 1. Emissierechten één op één uitwisselen

Handel in nutriëntenemissierechten

In de VS wordt gewerkt aan de introductie van een handelssysteem voor emissierechten voor stikstof en fosfaat. Dit moet als volgt gaan werken: de overheid stelt eerst vast hoeveel de totale N- en P-emissie in een stroomgebied moet verminderen en vervolgens hoeveel dat is voor elke sector. Er ontstaat handel in emissierechten als het voor de ene sector goedkoper is dan voor de andere om aan de reductie-opgaven te voldoen. Handel kan plaatsvinden tussen puntbronnen (RWZI's, papierfabrieken, suiker-

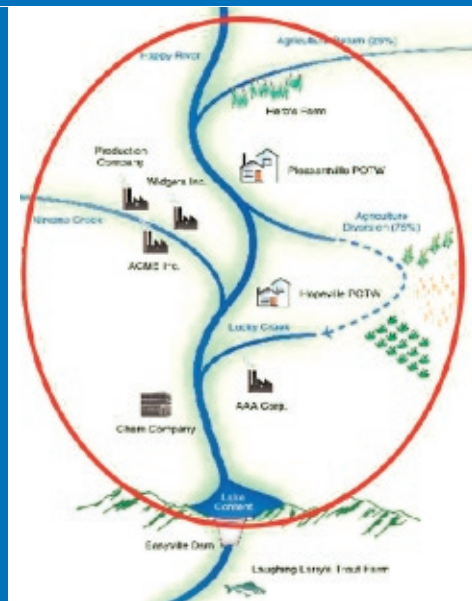


Fig. 2. Uitwisseling op stroomgebiedniveau

en aardappelverwerkende industrie, etc.) onderling, maar ook tussen punt- en diffuse bronnen (meestal landbouw). De kredietwaarde van een maatregel wordt van tevoren vastgelegd. Een makelaar kan als intermediair tussen koper en verkoper dienen.

Het uitwisselen van emissierechten kan één op één (figuur 1) of op het niveau van het gehele stroomgebied (figuur 2). In figuur 3 is een voorbeeld van handel tussen een puntbron en diffuse bronnen uitgewerkt.

Mogelijke samenwerking tussen punt- en diffuse bronnen

Makelaar

Koopt emissierechten in bij landeigenaren



Verkoopt emissierechten aan emissiekredietbank of rechtstreeks aan kopers (zoals RWZI's)



Minder bemesting



Waterbergingsoever

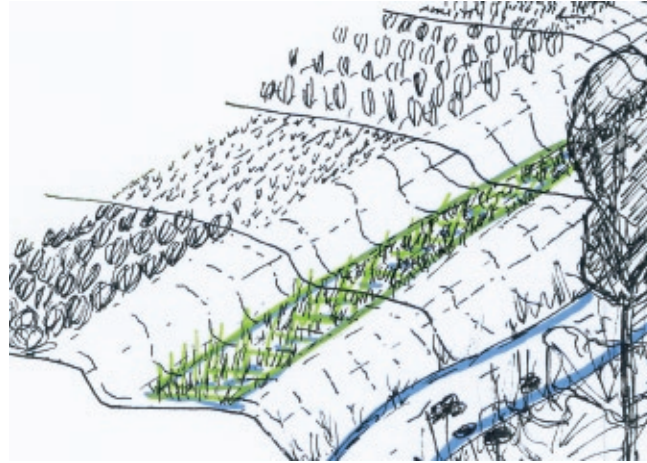
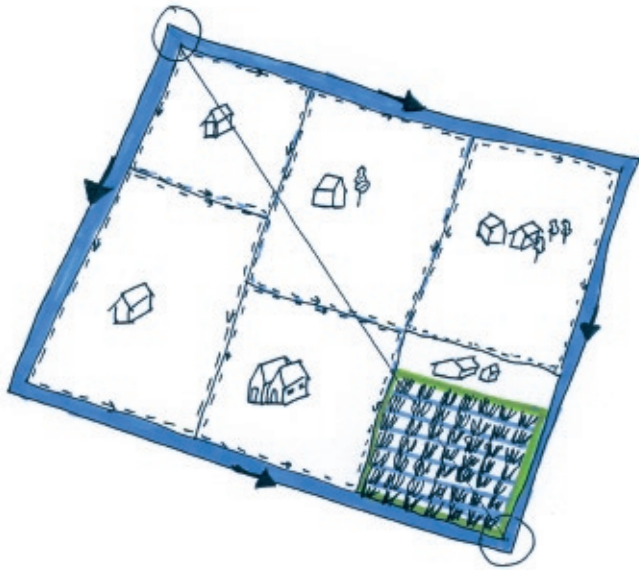


Zuiveringsmoerassen

Fig. 3. Emissiehandel tussen punt- en diffuse bronnen

Omdat de vermindering van de N- en P-emissie bij diffuse belasting erg lastig te meten is, zal alleen worden gecontroleerd of een bepaalde maatregel werkelijk wordt uitgevoerd. De kredietwaarde van een maatregel wordt bepaald aan de hand van de verwachte milieuvordelen en is locatieafhankelijk. Het omzetten van landbouwgrond in wetlands is zo'n maatregel die in aanmerking komt voor handel in emissierechten. Het systeem van N- en P-emissierechten staat nog in de kinderschoenen. Het Amerikaanse ministerie van landbouw (USDA) werkt aan een methodiek om de

kredietwaarde van maatregelen te kwantificeren. In Nederland zijn er wellicht ook mogelijkheden voor een dergelijk systeem. Naast handel in nutriëntenemissierechten moet het ook mogelijk zijn om handel op te zetten in andere 'waterrechten of -kredieten', bijvoorbeeld op het gebied van waterconserving en waterberging. Het uitwisselen van rechten en kredieten stimuleert het ondernemerschap. Boeren zullen proberen de maatregelen zo goedkoop mogelijk uit te voeren en worden tevens gestimuleerd om nieuwe maatregelen te bedenken.



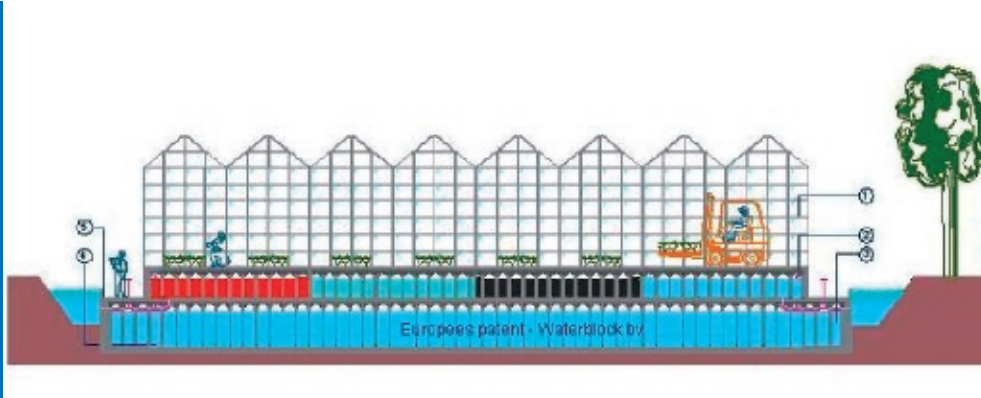
>> Samenwerking bij waterzuivering en vernatten

Boeren kunnen hun samenwerking rond waterzuiverende sloten opschalen tot een 'waterzuiveringsbedrijf'. Bij dit concept is het ook denkbaar om gezamenlijk een groot zuiveringsmoeras aan te leggen op meerdere bedrijven. Boeren kunnen er water zuiveren dat uit de landbouw afkomstig is, maar bijvoorbeeld ook rioolwater nazuiveren. Gemeenten en waterschappen werken al steeds vaker met rietvelden en moerasbossen voor het nazuiveren van water uit de rioolwaterzuivering. Door het grote grondoppervlakte dat boeren beheren, kunnen zij hierin aanvullend een rol spelen (p. 12). Waterzuivering in combinatie met waterberging is ook een optie, met name in een stedelijke omgeving (p. 27).

Een verdergaande vorm van samenwerking ontstaat wanneer boeren voor elkaar blauwe diensten verrichten. Bovenstrooms

gelegen boerenbedrijven grenzend aan Natura 2000-gebieden kunnen te maken krijgen met nattere gronden, waardoor ook de P-belasting van het oppervlaktewater kan toenemen. Benedenstrooms gelegen boerenbedrijven zuiveren vervolgens het water. Eenzelfde concept is denkbaar tussen meer of minder vervuilende teelten. De boeren met vaak hoog salderende, maar vervuilende teelten sparen hierdoor grond, arbeid en hoge kosten uit, waardoor zij de waterzuiverende boer kunnen belonen voor de geboden diensten. Ook andere vormen van financiering zijn denkbaar, bijvoorbeeld handel in emissierechten (p. 24). Degene die extra mest nodig heeft, kan dit compenseren bij de waterzuiverende boer. Op deze manier wordt het zuiveren van het oppervlaktewater via marktwerking gestimuleerd, én een beroep gedaan op het ondernemerschap. Boeren kunnen óók gezamenlijk land inzetten ten behoeve van

aangrenzende (natte) natuur en ecologische verbindingzones. In Noord-Brabant zijn een twintigtal 'natte natuurparels' aangegeven: natuurgebieden en ecologische verbindingzones die beschermd moeten worden tegen verdroging. Waar doorgaans de boeren worden uitgekocht, kunnen zij ook een bijdrage leveren aan de natuur, door gezamenlijk tegen betaling een bufferzone te beheren. Zo'n bufferzone kan vochtig grasland zijn waarvan nog geogst kan worden of een zone met 'natte' biomassateelt. De samenwerking kan er ook uit bestaan dat droge en natte percelen worden uitgewisseld en dat boeren verder van de hydrologische bufferstrook, dus onder drogere omstandigheden, krachtvoer (snijmaïs) telen voor boeren dicht bij de hydrologische bufferstrook. Naast het aanleggen van een bufferzone zorgt peilgestuurde drainage ervoor dat bij hogere grondwaterstanden toch kan worden geboerd.



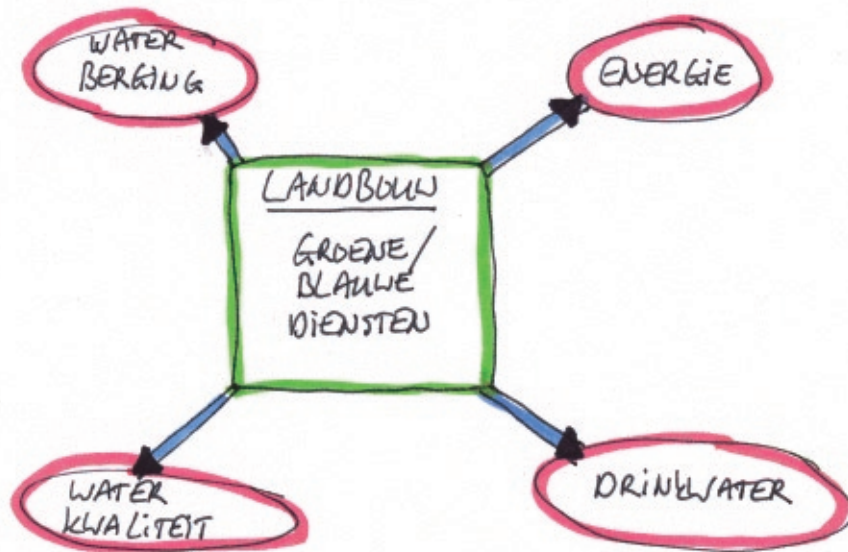
Het 4B-concept

In het 4B-concept voor de glastuinbouw, een idee van een glastuinder, gaat het om het scheiden van water in twee waterkelders onder een glastuinbouwbedrijf. De eerste kelder is bedoeld voor tijdelijke piekberging van oppervlaktewater en in de tweede wordt regenwater opgeslagen voor gebruik als gietwater. De vier b's staan voor bergen en bufferen, bereiden (van gietwater) en begieten. Het idee van het 4B-concept is dat het tegelijkertijd een bijdrage levert aan schoner oppervlaktewater

en aan piekberging. De techniek van dubbele waterkelders is een oplossing voor het volle West-Nederland: via meervoudig ruimtegebruik kan er efficiënt met ruimte worden omgegaan. Bovengronds teelt de tuinder zijn gewassen, onder de kassen heeft hij zijn opslag voor gietwater en biedt hij ruimte aan een partij met een waterbergingsopgave (waterschap of projectontwikkelaar).

Stedelijk waterbeheer

Bij stadslandbouw voorzien boeren en tuinders in maatschappelijke diensten voor de stad. Het kan gaan om natuurbeleving, rust en ruimte, educatie, recreatie, lokale voedselvoorziening, woonwerklocaties (kas in de stad) of energievoorziening. Stadswaterlandbouw is een verdere uitwerking van dit concept. Bij stadswaterlandbouw leveren agrariërs blauwe diensten in of bij bebouwd gebied. Denk aan het beheer van zuiveringsvijvers, wadi's en hydrologische bufferstroken.



>> Samenwerking in het stedelijk gebied: stadswaterboeren

Steden zijn verplicht om waterbergingsruimte te reserveren. In nieuwbouwwijken is dit vaak geen probleem. Hier wordt waterbergingsruimte gecreëerd door aanleg van vijvers, zaksloten en wadi's. In dichtbebouwde gebieden zoals het Westland is dit vanwege de hoge grondprijzen niet altijd mogelijk. Voor projectontwikkelaars en gemeenten kan het dus lucratief zijn om waterbergingsruimte te 'kopen' buiten het stedelijk gebied. In het Westland spelen tuinders hierop in door waterbergingsruimte in waterkelders onder kassen aan te bieden (p. 26).

Voor gemeenten kan het interessant zijn om agrariërs te vragen om wadi's, zaksloten, bufferzones en oevers te onderhouden. Dat is waarschijnlijk goedkoper dan het werk door de eigen

plantsoendienst te laten doen (p. 26). Voor agrariërs wordt het in de nabije toekomst wellicht lucratiever om gecombineerde water- en energiediensten aan te bieden, bijvoorbeeld door natte biomassateelten en natte afvalstromen te verwerken voor energieproductie.

Een andere vorm van samenwerking is dat agrariërs, projectontwikkelaars en burgers samen aan schoon water werken. Voor burgers die aan het water willen wonen, kan dat aantrekkelijk zijn. Wonen aan het water is pas echt aangenaam als ook de waterkwaliteit goed is. Een slechte waterkwaliteit kan het gevolg zijn van nutriëntenemissies uit landbouwgronden, riooloverstorten en afvalwater. Projectontwikkelaars, gemeenten, waterbeheerders en boeren kunnen afspraken maken over het treffen van maatregelen om in het landelijk gebied de nutriëntenemissies terug te dringen. Deze maatregelen worden dan deels

betaald uit de financiële meerwaarde van wonen aan het water. Bij voorkeur worden maatregelen genomen die kunnen meeliften met natuurontwikkeling, recreatie en biomassaproductie. De betrokkenheid van burgers kan worden vergroot wanneer zij naast CO₂- ook N- en P-kredieten bij boeren kunnen kopen (p. 24). De burger bepaalt zo namelijk zelf waar hij zijn vervuilende uitstoot laat compenseren of zuiveren.

Stedelingen hebben behoefte aan uitloopgebieden bij hun directe woongebied om te kunnen recreëren. Een idee is het creëren van waterrijke uitloopgebieden. Schouwpaden langs watergangen met milieuvriendelijke oevers of langs helofytensloten kunnen bijvoorbeeld worden ingericht als wandelpad. Wandelaars of gemeenten betalen dan mee aan het onderhoud van dergelijke paden.

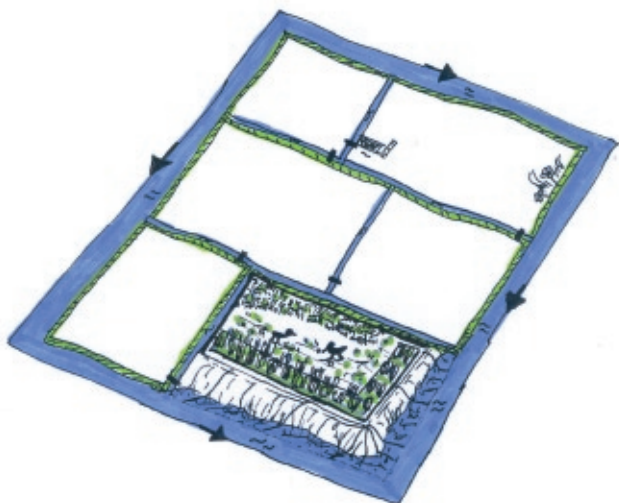


Combineren van gebiedsdoelen

Samenwerking tussen verschillende partijen is te versterken door juist te kiezen voor maatregelen die meerdere doelen tegelijk dienen. Denk aan de aanleg van akkerranden om landbouwemissies naar het oppervlaktewater te verminderen gecombineerd met mooie wandelpaden erlangs. Of het beheer van sloten voor rietvogels en waterzuivering. Of de aanleg van moerasbufferstroken voor waterberging en voor het verbeteren van de waterkwaliteit. Of de aanleg van peilgestuurde drainage om natuurgebieden te vernatten en de waterkwaliteit te verbeteren, of het gebruik van slootmaaisel voor het opwekken van energie.

Het combineren van maatregelen voor verschillende functies kan leiden tot nieuwe samenwerkingsvormen en wellicht tot nieuwe initiatieven. Ook kan het onder boeren het draagvlak voor de maatregelen sterk verbeteren. Want de kans dat ze zich kunnen vinden in de doelstellingen van een maatregel neemt toe en ook valt er eventueel meer aan te verdienen. Belangrijk bij het combineren van doelen is dat subsidiestromen op elkaar worden afgestemd. Om maatregelen te stimuleren die meerdere doelen dienen, zou dan ook extra subsidie moeten worden gegeven.





>> **Gezamenlijk Integraal Waterbedrijf**

Een concept waarin boeren gezamenlijk verschillende maatregelen combineren is het Gezamenlijk Integraal Waterbedrijf. In dit bedrijf werken boeren aan een betere waterhuishouding, zowel in kwaliteit als in kwantiteit, en leveren ze een bijdrage aan natuurbeheer, zowel agrarisch fauna- als florabeheer. De groep bedrijven opereert als één nutriënten- en waterneutraal bedrijf die de blauwe diensten onderling verdeelt. In de Noordelijke Friese Wouden is momenteel een dergelijk concept in ontwikkeling (p. 18).

In het Gezamenlijk Integraal Waterbedrijf leggen de deelnemende boeren akkerranden aan om drift en afspoeling te verminderen en regelen zelf zoveel mogelijk het waterpeil. Bedrijven in de

nabijheid van verdroogde Natura 2000-gebieden vernatten hun bedrijf en beheren hydrologische bufferzones. Groentebedrijven met vaak hoge stikstofemissies naar het oppervlaktewater bemesten zo netjes mogelijk. Het stikstof dat alsnog het bedrijf verlaat, wordt op naastgelegen veehouderij- annex gespecialiseerde waterzuiveringsbedrijven verwijderd. Benedenstrooms gelegen bedrijven schakelen zoveel mogelijk hun sloten aan elkaar en langs de sloten liggen moerasbufferstroken met riet (p. 22). Op graslandpercelen wordt een plas-drassituatie gecreëerd voor foeragerende weidevogels (p. 14). De resterende grond is in gebruik als productiegrasland.

Helofytenfilters worden aangelegd op locaties waar ze het hoogste rendement behalen. Voor de verwijdering van stikstof is het

belangrijk dat er jaarrond water aanwezig is. Dit kan in groot-schalige rietmoerassen, waar ook watervogels hun leefgebied vinden. Voor fosfaat wordt in de nabijheid van fosfaatlekkende gronden een systeem van sloten ontwikkeld, die gemakkelijk te onderhouden is en waarbij bagger gemakkelijk op landbouwpercelen kan worden verwerkt.

Het Gezamenlijk Integraal Waterbedrijf kan zelfstandig taken en verantwoordelijkheden op zich nemen en fungeren als een boerenschap (zie p. 19). Het waterbedrijf kan met een bescheiden aantal deelnemers beginnen maar zich uitbreiden naar alle bedrijven in een stroomgebied. Dit is een vorm van 'eilandenken' gericht op zelfredzaamheid, zoals we die op de Waddeneilanden kennen (p. 7).

Aanvullende informatie en referenties

Foto's en informatie over projecten

- p. 1 Voorkant Foto Jeannette Oppedijk van Veen (PPO)
- p. 3 Inleiding Foto Olga Clevering (PPO)
- p. 4 Waterbeheer is door de eeuwen heen een noodzaak. Foto's www.waterschapswijzer.nl
- p. 6 Voorbeelden van waterbeheer door boeren Foto 1 WS De Dommel; Foto 2 Harry Verstegen (PPO); Foto 3 Olga Clevering (PPO)
- p. 8 Akkerranden- en slootkantbeheer Info: www.randenbeheerbrabant.nl; Foto 1 & 2 PPO
- p. 8 Informatiebedrijf Helder Water Info: www.veluwe.nl; Foto 3 Waterschap Zuiderzeeland
- p. 9 FAB Hoeksche Waard Info: www.lto.nl/fab; Foto's Frans van Alebeek (PPO)
- p. 9 Boeren met Water Info: www.blauwengroenediensten.nl en www.wgs.nl; Foto's Bram de Vos (Alterra)
- p. 10 Waterbergingsoevers Info: www.rivierenland.nl; Foto 1 Jeannette Oppedijk van Veen (PPO)
- p. 10 Peilgestuurde drainage Foto 2: Olga Clevering (PPO); Foto's 3 & 4: Lodewijk Stuyt (Alterra)
- p. 12 Particulier Natuurbeheer Info: Agrarisch Natuurvereniging Oost-Groningen (ANOG) en www.reiderwolde.nl; Foto 1 T. van Middelkoop
- p. 12 Particulier Waterbeheer Foto 2: Olga Clevering (PPO)
- p. 14 Waterpark Het Lankheet Info: www.waterparkhetlankheet.nl; Foto's: Olga Clevering (PPO)
- p. 14 Plas-dras voor weidevogelbeheer Info en foto: www.middendelfland.net
- p. 16 Waterconservering in Noord-Brabant en Limburg Info: Streekwijzer (2001). Gedragsonderzoek waterconservering en peilbeheer in agrarische gebieden. Foto Olga Clevering (PPO)
- p. 18 Zelfsturing bij irrigatie - verdeling van schaarste Info: Peter JR (2004). PIM – Lessons from international experience op www.inpim.org/leftlinks/documents en Svendsen, M., Trava, J. & Johnson, III, S.H. (1997). Participatory irrigation management: benefits and second generation problems. Lessons from an International Workshop held at Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, Colombia. 9-15 February, 1997 (op www.worldbank.org/wbi/pimelg/case7.htm). Foto's 1 & 2 Albert Ester (PPO)
- p. 18 Zelfsturing in de noordelijke Friese Wouden Info: Knotters M, Vos B de, Sonneveld M, Keizer-Vlek H (2007). Zelfsturing door monitoring in de noordelijke Friese Wouden. H2O 40(20): 41-43 en www.nfw.wisl.nl; Foto's 3 & 4 Olga Clevering (PPO).
- p. 22 Overjarig riet in de sloot Info: www.wierde-en-dijk.nl; Foto 1 & 3 Olga Clevering (PPO); Foto 2 IVN Vecht en Plassengebied
- p. 24 Handel in nutriëntenemissierechten Info: Hall L. & Biorn-Hansen S. (2005). Webcast December 14. Trading to improve water quality www.clu-in.org/conf/tio/owWQTrading_121405/prez/2005-12-06_TradingWebcast_pod.ppt; Hey DL (2002). N-farming: Trading a different crop. Restoration Ecology 10: 1-10. Foto's PPO, behalve Foto RWZI is van WS Dommel
- p. 26 Waterberging onder kassen/4B concept Info: www.hhdelfland.nl en www.aquaterranova.nl
- p. 26 Stedelijk waterbeheer Foto 1 www.112groningen.nl; Foto 2 Taken Landschapsarchitectuur & Ecologie, Roermond
- p. 28 Combineren van gebiedsdoelen Foto's: Arjan Dekking en Olga Clevering (PPO)

Voetnoten in de tekst

1. Kragt FG, Gaalen FW van, Beugelink GL (2004). Waterbeleid kruipt het land op: oplossingen waterproblemen alleen mogelijk in samenhang met andere beleidsterreinen. Bodem 14(4): 149-151
2. De Geschiedenis van de Waterschappen in Nederland, op: www.wve.nl
3. Syscope extra nr. 13. Wageningen UR

Water kent geen grenzen

>> Samenvatting

'Water kent geen grenzen' impliceert dat je bijna niet om samenwerking heen kunt bij waterbeheer op gebiedsniveau. Of het nu gaat om te veel, te weinig of te vies water; de problematiek overstijgt al snel de invloedssfeer van de individuele grondeigenaar of -gebruiker. Daarom is samenwerking al lang geleden geïnstitutionaliseerd en uitgegroeid tot wat tegenwoordig de waterschappen zijn. Dit langdurige proces van uniformering en standaardisatie van het waterbeheer, samen de vele succesvolle technische innovaties, heeft Nederland internationaal aanzien gegeven.

De maatschappij van de 21e eeuw staat voor nieuwe opgaven. De inrichting van het landelijk gebied en de waterhuishouding worden niet langer door de landbouw alleen bepaald. Nieuwe problematiek als klimaatverandering, zeespiegelstijging en de

CO₂-agenda drukken allemaal hun stempel op waterbeheer. Bovendien wordt de inrichting van het landelijk gebied niet langer door de landbouw alleen bepaald. Thema's als natuur, ecologie, landschap en recreatie zijn eveneens belangrijk bij het beheer van de waterkwaliteit en de hoeveelheid water. In overgangsgedebieden moet soms worden gezocht naar compromissen. Waterbeheer in agrarisch gebied krijgt te maken met de wateropgave van bebouwd gebied. Kortom: waterbeheer wordt steeds meer maatwerk.

Deze brochure beschrijft een aantal goede voorbeelden van individuele of gezamenlijke initiatieven om lokale waterwensen te vervullen. Dit zijn veelal aanpassingen in beheer of lowtech maatregelen. Deze brochure kan boeren en water- of natuurbeheerders inspireren voor mogelijkheden op gebiedsniveau. Ook laat het zien dat uit samenwerking meer te halen valt dan uit 'de som der delen'.

In de praktijk blijkt dat aansturing en verankering van initiatieven veel aandacht en energie vragen. Verantwoordelijkheid en zeggenschap op gebiedsniveau zijn van belang om initiatieven te laten voortduren als ze niet meer in de schijnwerpers staan. Deze brochure presenteert een 'boerenschap' als samenwerkingsverband met de benodigde verantwoordelijkheid en zeggenschap. Immers, 'water kent geen grenzen' geldt nog steeds.

Wij nodigen u uit om niet alleen als 'gebruiker' maar ook als 'producent' van water in uw gebied na te denken over welke waterdiensten u samen met boeren en andere partijen in uw gebied kunt leveren. In deze zoektocht staan PPO en ASG van Wageningen UR u graag met deskundigheid ter zijde.