





# **Bruikbaarheid van economische prikkels voor het vasthouden en bergen van water in de landbouw**

RIZA Werkdocument 2002.112X

---

4

---

## Colofon

<b>Uitgegeven door:</b>	RIZA Postbus 17 8200 AA Lelystad
<b>Opdrachtgever:</b>	Rijkswaterstaat Ministerie van Verkeer en Waterstaat
<b>Informatie:</b> Telefoon: E-mail:	Roy Brouwer 0320 298877 r.brouwer@riza.rws.minvenw.nl
<b>Auteurs:</b>	Petra Berkhout (Landbouw-Economisch Instituut) Frans Oosterhuis (Instituut voor Milieuvraagstukken)
<b>Projectleider:</b>	Roy Brouwer RIZA, Lelystad
<b>Klankbordgroep:</b>	Marc de Rooy en Jan Schoot-Uiterkamp RIZA, Lelystad
<b>Datum:</b>	Februari 2002



---

## Inhoudsopgave

---

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>i</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>iii</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2 Het begrip 'wateroverlast'</b>	<b>3</b>
2.1 De relatie met het grondgebruik	4
2.2 De relatie met het huidige peilbeheer	5
2.3 De relatie met het GGOR	6
2.4 De relatie met de Watertoets	6
2.5 Conclusies	7
<b>3 Voorwaarden voor economische prikkels</b>	<b>9</b>
3.1 Onderlinge afhankelijkheid van actoren	9
3.2 Concurrentie	11
3.3 Transparantie	11
3.4 Meetbaarheid van de prestatie	11
<b>4 Ontwerp en toetsing van mogelijke instrumenten</b>	<b>13</b>
4.1 Inleiding	13
4.2 Een waterafvoerheffing ter stimulering van het vasthouden van water	14
4.2.1 Grondslag en maatstaf van de heffing	14
4.2.2 Tarief van de heffing en bestemming van de opbrengsten	15
4.2.3 Toepassingsgebied	16
4.2.4 Uitvoeringsaspecten	16
4.2.5 Toetsing aan criteria	16
4.3 Een subsidie voor acceptatie van wateroverlast	18
4.3.1 Basis van de subsidie	18
4.3.2 Hoogte van de subsidie	18
4.3.3 Uitvoeringsaspecten	19
4.3.4 Toetsing aan criteria	20
<b>5 Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>23</b>
<b>Gebruikte literatuur</b>	<b>25</b>



---

# Samenvatting

In het kader van het nieuwe ruimte voor water beleid waarmee in de toekomst wordt geanticipeerd op klimaatverandering en als gevolg hiervan hogere rivierafvoeren en waterpeilen wordt in Nederland driftig gezocht naar de benodigde hectaren grond om water te kunnen vasthouden en te bergen. Grondgebruikers kunnen bijdragen aan het verminderen van collectieve wateroverlast door het vrijwillig accepteren van meer individuele wateroverlast. In dit rapport wordt bezien met welke beleidsinstrumenten economische prikkels kunnen worden gerealiseerd om grondgebruikers, en met name de landbouw, te stimuleren wateroverlast te accepteren. Tevens wordt nagegaan hoe die instrumenten 'scoren' op criteria zoals effectiviteit, efficiëntie, uitvoerbaarheid en acceptatie.

Het accepteren van wateroverlast kan, in termen van de Kaderrichtlijn Water, worden beschouwd als een 'waterdienst', bestaande uit de opslag van water. Vanuit landbouwperspectief kan wateroverlast worden gedefinieerd als de situatie waarin het peil van het grond-en oppervlaktewater hoger is dan vanuit het agrarische grondgebruik geredeneerd optimaal is. Deze situatie kan zowel tijdelijk als meer structureel zijn. Tijdelijke wateroverlast doet zich met name voor bij overvloedige neerslag en kan de vorm aannemen van water 'vasthouden' of 'bergen'. De meer structurele vorm doet zich voor als het 'normale' waterpeil hoger is dan de landbouw zou wensen.

Om te bepalen of sprake is van wateroverlast, is een referentiesituatie nodig. Die zou kunnen bestaan uit het huidige waterpeil, veelal tot stand gekomen op basis van het agrarisch belang, of uit het Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR), dat meer rekening houdt met andere functies.

De invoering van economische prikkels die het accepteren van wateroverlast kunnen stimuleren moeten aan de volgende voorwaarden voldoen:

- Er moet rekening worden gehouden met de onderlinge afhankelijkheid van de actoren.
- Er moet sprake zijn van voldoende concurrentie.
- De 'markt' voor het bergen en vasthouden van water moet transparant zijn.
- De variabelen die als grondslag dienen voor het instrument moeten meetbaar zijn.

Twee mogelijke instrumenten die in zo'n prikkel voorzien zijn nader geanalyseerd: een heffing en een subsidie. Verhandelbare rechten zijn buiten beschouwing gebleven, omdat deze moeilijk toepasbaar bleken te zijn. Uitgangspunt bij het ontwerp van de instrumenten was de gedachte dat iedere grondeigenaar/grondgebruiker dient te betalen voor de kosten van de afvoer van het neerslagwater dat op zijn grond terecht komt, maar niet voor de kosten van de afvoer van het water dat van derden of uit andere bronnen afkomstig is.

Een *waterafvoerheffing* ter stimulering van het vasthouden van water zou de vorm kunnen aannemen van een aan alle grondgebruikers per eenheid grondoppervlakte op te leggen heffing met een naar verscheidene klassen gedifferentieerd tarief. Indeling van een perceel grond in een bepaalde tariefklasse zou moeten plaatsvinden op basis van diverse criteria die bepalend zijn voor de mate en de snelheid waarmee neerslag wordt afgevoerd naar het oppervlaktewatersysteem. Daartoe behoren bodemgesteldheid, geografische ligging, bebouwing en verharde oppervlakten, gewassen en de aanwezigheid

---

en het gebruik van waterhuishoudkundige voorzieningen. Het tarief van de heffing kan geleidelijk worden opgevoerd en moet uiteindelijk hoog genoeg zijn om de grondgebruikers ertoe te bewegen de nodige maatregelen voor het vasthouden van water te nemen waardoor ze in een lagere tariefklasse terecht komen. De opbrengst van de heffing kan worden gebruikt voor het verlagen van de bestaande waterschapsomslagen, maar andere bestemmingen zijn ook mogelijk. De uitvoerbaarheid kan worden vergroot door het aantal parameters voor indeling in de tariefklassen te beperken en door gebruik te maken van GIS-bestanden. Voor de controle kan wellicht worden geleund op de bestaande MINAS-praktijk. Een waterafvoerheffing scoort redelijk tot goed op de diverse criteria, zij het dat de uitvoeringskosten hoog kunnen zijn.

Een *wateroverlastsubsidie* zal moeten worden gekoppeld aan vrijwillig af te sluiten contracten, waarin de grondgebruiker zich verplicht tot het accepteren van (het risico van) bepaalde in het contract gespecificeerde vormen van wateroverlast. Essentieel is dat de hoogte van de subsidie is gebaseerd op het voordeel dat de samenleving heeft bij het (vrijwillig) accepteren van wateroverlast en niet op de schade die de grondgebruiker lijdt. Als deze maatschappelijke baten alleen gerealiseerd kunnen worden indien alle grondgebruikers in een bepaald gebied meewerken, zal de subsidie hoog genoeg moeten zijn om ook degene die binnen dat gebied de meeste schade door wateroverlast ondervindt volledig te compenseren. Qua uitvoeringsaspecten is zo'n subsidie vergelijkbaar met de beheersvergoedingen voor milieu- en natuurvriendelijke landbouw. In de geschetste vorm voldoet de wateroverlastsubsidie ook in behoorlijke mate aan de criteria, al kunnen ook in dit geval de kosten (met name van de te betalen subsidies) hoog zijn.

---

# 1 Inleiding

Dit rapport bevat de bevindingen van fase 2 van het project 'Economische prikkels voor efficiënt en duurzaam watergebruik in de landbouw'. Dit project is in opdracht van het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA) in 2001 uitgevoerd door het Instituut voor Milieuvraagstukken (IVM) van de Vrije Universiteit en het Landbouw Economisch Instituut (LEI). In fase 1 zijn de bestaande en de potentiële economische prikkels in de Nederlandse landbouwsector verkend. Fase 2 van het project is gericht op het nader analyseren van bestaande of potentiële economische instrumenten (prikkels) die gebruikt kunnen worden voor het stimuleren van een efficiënte benutting van watervoorraden, in overeenstemming met de Europese Kaderrichtlijn Water<sup>1</sup>. Hierbij is gezien de korte doorlooptijd van het project ervoor gekozen om de analyse toe te spitsten op het beheersen van wateroverlast.

De vraagstelling voor fase 2 is tweeledig:

(1) Met welk(e) beleidsinstrument(en) kunnen de gewenste prikkels worden gerealiseerd om grondgebruikers, en met name de landbouw, te stimuleren tot het accepteren van wateroverlast?

(2) Hoe 'scoren' deze beleidsinstrumenten op de diverse in fase 1 van het project onderscheiden criteria, zoals effectiviteit, efficiëntie, uitvoerbaarheid en acceptatie?

De impliciete gedachte achter deze vraagstelling is dat het wellicht mogelijk is om op een effectievere en efficiëntere manier 'ruimte voor water' te creëren door grondgebruikers met behulp van economische prikkels ertoe te brengen hun grond hiervoor vrijwillig ter beschikking te stellen in plaats van hen hier via regelgeving toe te verplichten. Grondgebruikers kunnen immers bijdragen aan het verminderen van collectieve wateroverlast door het vrijwillig accepteren van meer individuele wateroverlast.

Het doel van fase 2 van het project is om op een verkennende wijze antwoord te geven op deze twee vragen, waarbij een tweetal economische instrumenten, een heffing en een subsidie, nader worden uitgewerkt en getoetst aan de evaluatiecriteria die in fase 1 zijn onderscheiden.

De opbouw van dit rapport is als volgt. In hoofdstuk 2 wordt het begrip 'wateroverlast' nader onder de loep genomen. Hoofdstuk 3 is gewijd aan de vraag onder welke voorwaarden economische prikkels zinvol gebruikt kunnen worden ter stimulering van het vasthouden en bergen van water. In hoofdstuk 4 wordt een eerste verkenning gemaakt van de mogelijk te hanteren instrumenten. Een tweetal instrumenten (een heffing en een subsidie) wordt nader uitgewerkt en getoetst aan de evaluatiecriteria die in fase 1 zijn onderscheiden. Hoofdstuk 5 rondt het rapport af met conclusies en aanbevelingen.

---

<sup>1</sup> Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid. Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen L327, 22.12.2000.



---

## 2 Het begrip 'wateroverlast'

Artikel 2 van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) definieert 'waterdiensten' als *'alle diensten die ten behoeve van de huishoudens, openbare instellingen en andere economische actoren voorzien in:*

- *onttrekking, opstuwing, opslag, behandeling en distributie van oppervlakte- of grondwater;*
- *installaties voor de verzameling en behandeling van afvalwater die daarna in oppervlaktewater lozen.'*

Het afvoeren van overtollig water kan worden beschouwd als een waterdienst van (bijvoorbeeld) het waterschap aan de grondgebruiker. Omgekeerd kan men ook het accepteren van wateroverlast beschouwen als een dienst in de zin van de KRW. Deze dienst wordt aangeboden door de grondeigenaren en gevraagd door 'de maatschappij' (in casu de provincie of het waterschap). Het accepteren van wateroverlast komt – vertaald naar de KRW – neer op de opslag van water. Dit betekent – in termen van het peil van het oppervlakte- en grondwater – een hoger peil dan vanuit de functie die op de grond rust gebruikelijk/optimaal is. Deze situatie kan korte of langere tijd duren.

Op korte termijn kan weer onderscheid worden gemaakt tussen vasthouden en bergen. Bij vasthouden is sprake van het afvlakken van de piekafvoer, waarbij directe afstroming van neerslag naar het (hoofd)watersysteem wordt tegengegaan. Als voorbeeld kan het tegengaan van de afvoer uit een glastuinbouwgebied worden genoemd. Bij bergen gaat het om het tijdelijk opslaan van water ter ontlasting van boezem en poldergebieden. Op langere termijn is in feite sprake van het opzetten van de peilen en gaan de begrippen vasthouden en bergen niet meer op.

Het begrip 'wateroverlast' is in 'gewone' tijden verbonden aan het waterpeil. Een te hoog peil zal door boeren als overlast worden beschouwd. Met het opzetten van het peil wordt de bergingscapaciteit vergroot. Als referentiesituatie kan worden uitgegaan van de huidige peilen of van de peilen zoals die in het kader van het Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regime (GGOR) worden beoogd. Overlast kan dan worden gedefinieerd als een afwijking van deze peilen. Daarnaast kunnen grondgebruikers meewerken aan het verminderen van de druk op het watersysteem in geval van overvloedige neerslag. Dat kan gebeuren in de vorm van<sup>2</sup>:

- 'Vasthouden' met als doel het afvlakken van de piekafvoer. Hierbij wordt directe afstroming van neerslag naar het watersysteem tegengegaan en wordt bij neerslag dus de druk op het hoofdwatersysteem in eerste instantie verminderd.
- 'Waterberging': het tijdelijk opslaan van water bij overvloedige neerslag ter ontlasting van boezem en poldergebieden, of ten behoeve van de veiligheid en ter voorkoming van overlast of schade in het gehele waterbeheersgebied.

Wateroverlast wordt hier bekeken vanuit het perspectief van de landbouw en wordt gedefinieerd als de situatie waarin het peil van het grond- en oppervlaktewater afwijkt van het peil dat vanuit het agrarische grondgebruik geredeneerd optimaal is. In de meeste situaties betekent dit dat het peil hoger zal zijn dan het actuele (nu bestaande) peil<sup>3</sup>. Immers, het huidige regime voor het oppervlakte- en grondwater is grotendeels afgestemd op de agrarische

---

<sup>2</sup> Deze indeling is ontleend aan de website van de Westelijke Land- en Tuinbouworganisatie (WLTO).

<sup>3</sup> Het is uiteraard ook denkbaar dat er sprake is van een te laag peil zodat de landbouw te maken krijgt met droogteverschijnselen. Dit zou in de hoge delen van Nederland kunnen optreden.

---

belangen. Er zijn echter ook nu al gebieden waar vanuit landbouwkundig gebruik geredeneerd de drooglegging suboptimaal is, bijvoorbeeld in de Hollandse veenweidegebieden (op korte termijn, omdat op lange termijn lage peilen zorgen voor inklinking en versnelde bodemdaling).

Wateroverlast kan leiden tot verminderde bewerkbaarheid van het land en lagere gewasopbrengsten. De schade die het gevolg is van wateroverlast is te berekenen door uit te gaan van gederfde inkomsten en gemaakte kosten: de gederfde inkomsten vloeien bijvoorbeeld voort uit de verminderde productie of het feit dat de productie niet is binnen te halen omdat het land niet bewerkt kan worden. De gemaakte kosten kunnen bestaan uit bijvoorbeeld de extra aankoop van voer.

Of en in welke mate schade optreedt als gevolg van wateroverlast zoals hier gedefinieerd, is afhankelijk van een aantal factoren. De bedrijfsopbrengst hoeft niet per se te lijden onder het hoge(re) peil en het is niet bij voorbaat aan te geven dat een peil dat zeg x cm hoger is dan het gebruikelijke agrarische peil, bijvoorbeeld 10 cm, ook per definitie tot wateroverlast leidt. Of dit zo is hangt af van een aantal factoren:

- tijdstip (seizoen) dat de peilverhoging plaatsvindt;
- tijdsduur waarover de peilverhoging optreedt;
- type activiteit dat plaatsvindt op de getroffen kavels;
- type bodem (zand, klei, veen);
- mate van verzadiging in de uitgangssituatie.

Het zal duidelijk zijn dat tijdelijk onderlopen van een weiland in de wintermaanden van een andere orde is dan het onderlopen van de kassen in het Westland in september.

## **2.1 De relatie met het grondgebruik**

De grond en de wijze van grondgebruik kan niet los worden gezien van het begrip wateroverlast. Het type gewas (graan, gras, bollen etc.) is mede bepalend voor de mate van de wateroverlast. De bollenteelt is een bekend voorbeeld waar nauwgezet boezempeilbeheer noodzakelijk is om een goede teelt te kunnen garanderen. De grondwaterstand dient op zo'n 50 à 55 cm onder maaiveld te worden gehandhaafd (de Wit et al., 2001).

In de veenweidegebieden is vrijwel enkel blijvend grasland als vorm van agrarisch grondgebruik mogelijk. De variatie in het peil is hier ook groter (en mogelijk). Het peil is nu 60 cm onder maaiveld. Volgens de WLTO is dit landbouwkundig niet optimaal. Het huidige peil is een compromis tussen de landbouwkundige eisen en eisen als het voorkomen van inklinking van het veen. Binnen het veenweidegebied zijn als gevolg van hoogteverschillen in de ligging van de weilanden nog peilverschillen van rond de 20 cm te meten (van der Ploeg, 2001). Op sommige percelen zal derhalve nu reeds wateroverlast optreden.

Ook het grondgebruik in de omgeving van de agrariër is een belangrijke factor. Indien het areaal bebouwd in een gebied toeneemt, heeft dit invloed op de waterhuishouding. Bijgevolg kan de landbouw sneller worden geconfronteerd met overlast.

---

## 2.2 De relatie met het huidige peilbeheer

In bovenstaande definitie van wateroverlast is impliciet uitgegaan van de aanname dat de landbouw de rechten heeft verworven op de voor de landbouw optimale peilen. Deze aanname vloeit ten dele voort uit het gegeven dat de landbouw momenteel wordt gecompenseerd voor het verlies van inkomen indien peilen worden opgezet. Daaruit volgt dat het recht op de lagere grondwaterpeilen bij de landbouw rust (Hellegers, 2001). In hoeverre dat terecht is valt buiten het bestek van dit onderzoek. Er kunnen vraagtekens worden gezet bij deze rechten. Feit is dat de instituties die beslissen over de peilen lange tijd zijn gedomineerd door agrarische belangen, een situatie waar met de wijziging van de Wet op de Waterschappen in 1992 pas enigszins verandering in is gekomen, waardoor compensatie van de schade als gevolg van andere – voor de landbouw minder gunstige – peilen vermoedelijk een factor van cruciaal belang zal zijn bij acceptatie van een nieuw watersysteem beheer.

De huidige praktijk met betrekking tot compensatie van schade is volgens een notitie van de Unie van Waterschappen (UvW, 1999) als volgt. Toerekening van schade door grondwateroverlast aan het waterschap is *'alleen mogelijk bij een aantoonbaar causaal verband tussen de waterschapstaak (afwatering/peilbeheer) en het grondwaterpeil'* (UvW, 1999: 14). Voor schade als gevolg van peilbesluiten is in de Wet op de Waterhuishouding een nadeelcompensatieregeling opgenomen. Bij gebrek aan een peilbesluit kan degene die schade heeft geleden zich wenden tot de civiele rechter. Of dan wordt besloten tot het betalen van schadevergoeding hangt af van de vraag of er door het waterschap onrechtmatig is gehandeld.

Ten algemene geldt, aldus de notitie van de Unie, dat in beginsel het waterschap niet aansprakelijk is voor schade die voortvloeit uit wateroverlast, tenzij het waterschap aantoonbaar tekort is geschoten in de uitvoering van de opgedragen taken.

Uitgaand van de situatie dat het recht op peilbeheer bij de landbouw rust, lijkt sprake van verworven rechten. Om redenen van algemeen belang kan het nodig zijn in (historisch) verworven rechten in te grijpen. De milieuwetgeving geeft hiervan voldoende voorbeelden. In hoeverre is het recht op een agrarisch optimaal waterpeil vergelijkbaar met bijvoorbeeld het recht dat de industrie had op een bepaalde mate van vervuiling? De vervuiling is gunstig voor de industrie (lagere kosten), maar heeft ongewenste (externe) neveneffecten voor andere actoren. Inperking van de vervuiling rechten in recente jaren leidde over het algemeen niet tot schadeloosstelling. Enkel in uitzonderlijke gevallen, waarin sprake is van kosten die 'redelijkerwijs' niet ten laste van de vervuiler behoren te komen, bestaat een mogelijkheid van schadevergoeding op grond van de Wet Milieubeheer. Wel is er doorgaans een overgangperiode om de industrie de tijd te geven zich aan te passen aan de nieuwe afweging tussen de belangen van de industrie en het algemeen belang.

Deze situatie is niet helemaal vergelijkbaar met het waterpeil. Bij een (structureel) hoger waterpeil is de mogelijkheid om toe te werken naar een nieuwe situatie (zoals bij milieuwetgeving) veel minder aanwezig. Een deel van de derving van de inkomsten is dan permanent. Te hoge peilen maken agrarische bedrijfsvoering – in delen van Nederland – zelfs onmogelijk.

De zone waarbinnen de bedrijfsvoering kan worden aangepast aan een ander peil zonder dat dit leidt tot onoverkomelijke 'schade' zal, evenals de omvang van de schade, per gebied en afhankelijk van het gebruik van de grond verschillend zijn. Waar het punt ligt dat aanpassingen niet meer mogelijk zijn en productie onmogelijk wordt is – zie ook eerdere opmerkingen – daarom niet eenduidig aan te geven. De veronderstelling dat voor iedere vorm van

---

vasthouden en berging - alsook iedere peilverhoging - compensatie nodig is lijkt op deze grond aanvechtbaar. Juridisch gezien ligt dit wellicht anders<sup>4</sup>.

### 2.3 De relatie met het GGOR

Er is vooralsnog geen eenduidige definitie van wat GGOR behelst. Een recent onderzoek door RIZA/STOWA constateert dat GGOR door provincies verschillend wordt opgevat. De definities lopen uiteen van een kaart met grondwatertrappen tot de discussie over water als ordenend principe (RIZA/STOWA, 2001). Het aangehaalde onderzoek omschrijft GGOR als de uitwerking van het provinciale omgevingsbeleid, door het waterschap in nauwe samenspraak met de grondwaterbeheerder en de gemeenten opgesteld en in bestuurlijk overleg vastgesteld. *'Het GGOR is een (set van) kaart(en) ... waarop de te realiseren en te behouden grondwaterstanden en peilen/peilbeheer voor de in het bestuurlijk overleg afgewogen functies, rekening houdend met de wensen van belanghebbenden, staan aangegeven'* (RIZA/STOWA, 2001: p.5)

De rapportage over de verdrogingskaart van het RIZA (2001) vermeldt dat op basis van natuurdoeltypen het daarbij behorende (optimale) Grond- en OppervlaktewaterRegime (OGOR) wordt vastgesteld. Na de bestuurlijke afweging met andere belangen leidt dit dan tot het GGOR. Het GGOR biedt dezelfde aanknopingspunten voor het bepalen van wateroverlast als de huidige peilbesluiten. Immers, afwijkingen van het gewenste peil – zoals vastgelegd in het GGOR – zijn dan te beschouwen als overlast. Het bepalen van de daadwerkelijke overlast wordt er echter niet minder ingewikkeld om.

In het voorgaande is nog geen onderscheid gemaakt tussen hoog en laag Nederland. Een dergelijk onderscheid wordt wel zinvol geacht. In laag Nederland zijn de peilen veel nauwkeuriger te bepalen dan in hoog Nederland. In laag Nederland is sprake van vaste peilen, vastgelegd in zogenaamde peilbesluiten. In hoog Nederland is het niet mogelijk een vast peil te handhaven en is de beheersbaarheid van de peilen veel beperkter, zodat sprake is van streefpeilen en streefpeilbeheer. Dat leidt tot grotere marges alvorens sprake is van overlast.

### 2.4 De relatie met de Watertoets

De watertoets is ingegeven door de wens te voorkomen dat de ruimte voor water verder wordt verkleind. Voordat een besluit kan worden genomen over een ingrijpende locatieontwikkeling, dient deze watertoets plaats te vinden. Gekeken wordt naar de gevolgen van de locatieontwikkeling voor de betrouwbaarheid, duurzaamheid en bestuurbaarheid van het watersysteem. Indien nodig wordt vastgelegd welke compenserende maatregelen nodig zijn om nadelige gevolgen voor het watersysteem te voorkomen.

De relatie met de landbouw zit in het gegeven dat glastuinbouwlocaties onder de toets vallen (hoewel deze nog niet is verankerd in het ruimtelijk en het waterbeleid van de verschillende overheden, zoals in de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening en in nieuwe streek- en bestemmingsplannen). De relatie met de landbouw is ook gelegen in de mogelijke consequenties op de bedrijfsvoering als gevolg van wijzigingen in de waterhuishouding indien er sprake is van ingrijpende locatieontwikkeling. Er zou bijvoorbeeld sneller overlast kunnen ontstaan.

---

<sup>4</sup> Op grond van de Kaderrichtlijn zou het accepteren van wateroverlast als een 'waterdienst' kunnen worden beschouwd. Vanuit dat gezichtspunt zou het juist weer wel voor de hand liggen dat er een vergoeding voor betaald zou moeten worden.

---

## 2.5 Conclusies

Wateroverlast kan, vanuit agrarisch perspectief, worden gedefinieerd als een tijdelijk of blijvend hoger peil van grond- en/of oppervlaktewater dan vanuit landbouwkundig oogpunt optimaal is. Het accepteren van wateroverlast (in de vorm van tijdelijk vasthouden of bergen of het accepteren van een structureel hoger 'norm'-peil) kan worden beschouwd als een 'waterdienst' in de zin van de KRW. Of voor deze dienst betaald moet worden, hangt ondermeer af van de vraag of er een situatie bestaat waarin de landbouw de handhaving van een bepaald waterpeil als een 'verworven recht' kan beschouwen en van de niet-landbouwfuncties in de omgeving. Om te bepalen of sprake is van wateroverlast zal per gebied moeten worden vastgelegd welk peil en welke fluctuaties daarin als 'normaal' moeten worden beschouwd. Dit zou kunnen gebeuren in het kader van het GGOR. Afwijkingen (naar boven) van die norm kunnen dan worden beschouwd als wateroverlast waarvoor de grondgebruikers in principe, maar niet per definitie, recht hebben op een vergoeding. Een en ander zal onder andere afhangen van lengte en duur van de overlast en de eventuele schade die de agrariër daarvan heeft ondervonden. Juridisch gezien ligt dit mogelijk anders.



---

## 3 Voorwaarden voor economische prikkels

Economische prikkels zullen het beoogde doel alleen dan op efficiënte wijze kunnen helpen verwezenlijken als hun werking niet belemmerd wordt door wat economen 'marktimperfecties' noemen. Dit uitgangspunt kan worden uitgewerkt in de vorm van vier voorwaarden voor het gebruik van economische prikkels als instrument voor het stimuleren van het vasthouden en bergen van water en het accepteren van wateroverlast:

- Er moet rekening worden gehouden met de onderlinge afhankelijkheid van actoren.
- Er moet sprake zijn van voldoende concurrentie.
- De 'markt' voor het bergen en vasthouden van water moet transparant zijn.
- De variabelen die als grondslag dienen voor de heffing of de subsidie moeten meetbaar zijn.

In dit hoofdstuk zullen deze vier voorwaarden eerst nader worden besproken. In hoofdstuk 4 worden vervolgens twee mogelijke instrumenten gepresenteerd die gehanteerd zouden kunnen worden als aan deze voorwaarden is voldaan.

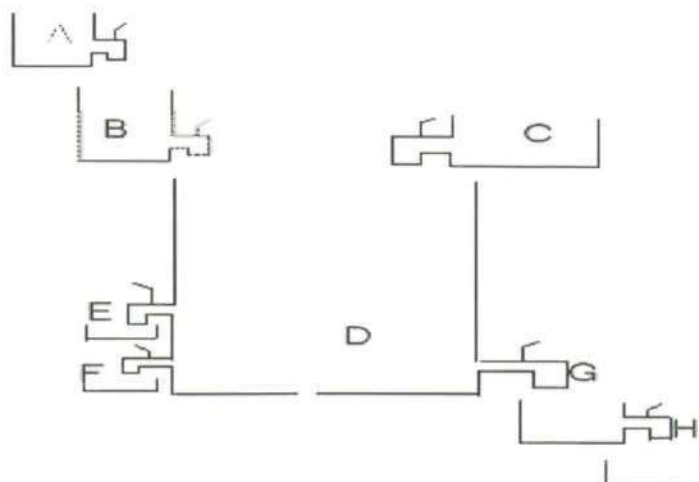
### 3.1 Onderlinge afhankelijkheid van actoren

Economische prikkels voor het vasthouden en bergen van water zijn alleen zinvol indien er sprake is van keuzevrijheid voor de grondgebruiker. De grondgebruiker moet kunnen kiezen voor het al dan niet beschikbaar stellen van zijn grond voor een bepaalde vorm van vasthouden of bergen en die keuze moet een financieel voordeel opleveren, dat kan worden afgewogen tegen de (eventuele) schade die aan het vasthouden of bergen van water is verbonden. Of die keuzemogelijkheid inderdaad aanwezig is, hangt grotendeels af van de positie van de grondgebruiker in het watersysteem.

Figuur 1 laat schematisch zien welke situaties er onderscheiden kunnen worden ten aanzien van de positie van actoren in het watersysteem en hun mogelijkheden om een rol te spelen in het vasthouden en bergen van water. Het grote 'vat' D representeert het collectieve watersysteem, dat een beperkte afvoercapaciteit heeft naar buiten het gebied (het gat aan de onderkant van het vat). Het vat wordt ondermeer gevuld door de afwatering van grondgebruikers A, B en C, die elk de mogelijkheid hebben om water vast te houden (de kraan dicht te draaien). De beslissingen van grondgebruikers B en C om al dan niet water vast te houden hebben uitsluitend gevolgen voor hun eigen bedrijfsvoering. De beslissing van A daarentegen heeft ook gevolgen voor B. Als A geen water vasthoudt, krijgt B extra water te verwerken.

Grondgebruikers E, F en G kunnen door hun 'kraan' open te zetten water bergen. Bij E gebeurt dat alleen als het vat erg vol zit. De beslissingen van grondgebruikers E en F om al dan niet water te bergen hebben uitsluitend gevolgen voor hun eigen bedrijfsvoering. De beslissing van G daarentegen heeft ook gevolgen voor H. Als G water bergt, krijgt H ook extra water te verwerken.

Het moge duidelijk zijn dat economische prikkels voor C, E en F relatief weinig complicaties met zich mee zullen brengen. Hun beslissingen ten aanzien van het vasthouden respectievelijk bergen van water zijn immers onafhankelijk van de beslissingen van anderen.



*Figuur 1: Schematische illustratie van actoren in het watersysteem*

Voor A, B, G en H ligt de zaak anders. Om B zo ver te krijgen dat hij bereid is water vast te houden, zal ook A erbij betrokken moeten worden en om G zo ver te krijgen dat hij bereid is water te bergen, zal ook H erbij betrokken moeten worden. Prijsprikkels die op B en G gericht zijn zullen alleen werken als deze twee actoren met respectievelijk A en H kunnen onderhandelen over hun medewerking aan het vasthouden respectievelijk bergen. In deze theoretische voorbeeldsituatie, waarin sprake is van telkens slechts 2 partijen, is zoiets voorstelbaar en werkbaar, maar in de praktijk waarin grote aantallen partijen onderling afhankelijk zijn van elkaars waterhuishoudkundige beslissingen zal dat belangrijke problemen met zich kunnen brengen. In economische termen zal er dan sprake zijn van hoge transactiekosten en zal een collectieve aanpak doorgaans efficiënter zijn. In zulke situaties zullen economische prikkels ook nog wel een rol kunnen spelen, maar deze zullen dan gericht moeten zijn op het collectief van de onderling afhankelijke grondgebruikers en niet op het individu.

Een eerste voorwaarde voor de toepassing van economische instrumenten ter stimulering van water vasthouden en bergen is hiermee hopelijk duidelijk geworden: er moet rekening worden gehouden met de onderlinge afhankelijkheid van de verschillende grondgebruikers binnen een waterhuishoudkundige eenheid. De prikkel zal zodanig sterk moeten zijn dat alle grondgebruikers in een bepaald gebied wiens medewerking essentieel is voor het realiseren van de waterbergingsdoelstelling over de streep getrokken worden. In sommige gevallen kan dit op gespannen voet staan met de voorwaarde dat er geen sprake is van een monopolistische situatie (zie de volgende paragraaf).

Wat in de voorgaande alinea's is gezegd over de onderlinge afhankelijkheid van de verschillende grondgebruikers binnen een waterhuishoudkundige eenheid geldt uiteraard ook voor de onderlinge afhankelijkheid tussen de verschillende watersystemen. Stel dat het schema in Figuur 1 een regionaal watersysteem weergeeft. Dit is op zijn beurt weer verbonden met een rijkswatersysteem, dat wordt beïnvloed door het grote 'vat' D. Ook andere regionale watersystemen hebben invloed op het rijkswatersysteem. Omgekeerd geldt ook dat rijkswatersystemen invloed kunnen hebben op regionale watersystemen (bijvoorbeeld beperkingen ten aanzien van spui mogelijkheden). Deze

---

onderlinge afhankelijkheidsrelaties worden naar verwachting complexer naarmate het schaalniveau waarop de problematiek wordt benaderd hoger is. Aangezien economische instrumenten de medewerking van de actoren niet kunnen afdwingen, maar alleen financieel aantrekkelijk kunnen maken, kan er in het geval van een complex grootschalig systeem een grote mate van onzekerheid optreden over de effectiviteit van de instrumenten, vooral als de medewerking van bepaalde actoren cruciaal is.

### **3.2 Concurrentie**

Economische prikkels zullen economisch sub-optimaal zijn als er binnen een bepaalde waterhuishoudkundige eenheid (waterschap, stroomgebied, polder) slechts één grondeigenaar is die in staat is water vast te houden of te bergen, of als er slechts enkelen zijn, die onderling afspraken kunnen maken. Met andere woorden: er moet geen sprake zijn van een monopolistische situatie. In het geval van concurrentie is het voldoende als de prijsprikkel net iets groter is dan de schade die de grondgebruikers ondervinden door het bergen of vasthouden van water. In geval van een monopolie zou de grondgebruiker overcompensatie kunnen afdwingen, aangezien de waterbeheerder immers geen keus heeft (afgezien van het vergroten van de waterafvoercapaciteit of ongecontroleerde overstromingen). In zulke gevallen kunnen de autoriteiten de monopolist aan bepaalde regels binden dan wel trachten het monopolie te doorbreken door te zoeken naar andere potentiële aanbieders van vergelijkbare waterdiensten.

### **3.3 Transparantie**

Economische instrumenten werken alleen goed als de betrokken marktpartijen op de hoogte zijn van de keuzemogelijkheden die ze hebben en de consequenties ervan. In dit concrete geval moeten grondeigenaren dus voldoende inzicht hebben in de kansen op en de gevolgen van wateroverlast, inclusief de schade die ze daardoor kunnen oplopen (d.w.z. de risico's die ze lopen). Tevens moeten ze op de hoogte zijn van de mogelijkheden die ze als gevolg van de te introduceren prikkel hebben om te kiezen tussen het wel of niet accepteren van wateroverlast en de financiële gevolgen daarvan.

### **3.4 Meetbaarheid van de prestatie**

Het 'belonen' van het vrijwillig vasthouden en/of bergen van water door middel van economische prikkels vereist een goed gedefinieerde en meetbare prestatie van de grondgebruiker. Die prestatie kan uiteraard verschillende vormen aannemen. De overheid (de verschafter van de prikkel) dient de voorwaarden zodanig te formuleren dat eenduidig en zonder hoge kosten kan worden vastgesteld of aan de voorwaarden is voldaan. Factoren die hierbij van belang kunnen zijn zijn de frequentie en de duur van de prestatie. Zo zal bijvoorbeeld de bergingscapaciteit van de sloten op het terrein van een grondgebruiker gemakkelijker vast te stellen zijn dan het al dan niet geopend zijn van de aanwezige stuwen tijdens een periode van hevige regenval.



---

## 4 Ontwerp en toetsing van mogelijke instrumenten

### 4.1 Inleiding

Economische prikkels voor het vasthouden en bergen van water kunnen in verschillende vormen worden gegeven. De drie hoofdtypen zijn: heffingen of belastingen, verhandelbare rechten en subsidies. Bij de keuze tussen heffingen of belastingen en subsidies zou men het in de Kaderrichtlijn gehanteerde beginsel van kostenterugwinning als volgt kunnen interpreteren: iedere grondeigenaar/-gebruiker dient te betalen voor de kosten die gemoeid zijn met de afvoer van het (neerslag-)water dat op zijn grond terecht komt, maar niet voor de kosten van de afvoer van het water dat van derden (van elders) afkomstig is. Dit uitgangspunt sluit goed aan bij het principe 'de vervuiler betaalt', bij het profijtbeginsel en bij het in de Startovereenkomst Waterbeleid 21<sup>e</sup> eeuw en de Watertoets vastgelegde principe van 'niet afwentelen'. Consequente hantering van dit uitgangspunt zou echter wel een ingrijpende aanpassing van het bestaande systeem van waterschapsomslagen impliceren. Hoewel zo'n herziening op korte termijn niet erg waarschijnlijk lijkt<sup>5</sup>, wordt deze optie in § 4.2 toch nader uitgewerkt en getoetst aan de in fase 1 van dit onderzoek onderscheiden criteria, teneinde te bezien wat de mogelijkheden zijn voor een instrument dat zo goed mogelijk aan zowel de eisen van 'kostenterugwinning' als van 'adequate prikkels' voldoet.

Naast een systeem van waterafvoerheffingen vereist het genoemde uitgangspunt ook een vorm van subsidiëring voor het accepteren van wateroverlast. Immers, iedere grondgebruiker betaalt al voor het voorkomen van wateroverlast en wel naar de mate waarin hij aan die potentiële wateroverlast bijdraagt. Wie desondanks wateroverlast lijdt zal daarvoor dus een vergoeding moeten krijgen. Om een 'adequate prikkel' te kunnen zijn zal zo'n subsidie niet slechts een vergoeding voor geleden schade moeten zijn, maar een positieve stimulans moeten vormen voor een grondgebruiker om op zijn terrein (het risico van) wateroverlast te accepteren. In § 4.3 wordt een aanzet gegeven voor het ontwerp en de toetsing van een instrument dat in zo'n prikkel voorziet.

Een systeem van verhandelbare rechten lijkt op het eerste gezicht niet goed toepasbaar op de onderhavige materie. Immers, als iedereen in principe al recht heeft op vrijwaring van wateroverlast dan zal degene die bereid is van dat recht afstand te doen geen kopers voor dat recht kunnen vinden. Uiteraard is het wel denkbaar dat er een genuanceerde versie van dat recht in de handel wordt gebracht, bijvoorbeeld: iedereen heeft recht op een zodanige bescherming dat iemand maximaal eens in de zoveel jaar te maken krijgt met een nader te omschrijven vorm van wateroverlast. Wie meer bescherming wenst, moet daarvoor extra rechten aankopen en wie genoeg neemt met minder bescherming (en dus meer kans op overstromingen) kan rechten verkopen. Handel in zulke rechten zal echter doorgaans niet rechtstreeks mogelijk zijn tussen afzonderlijke grondgebruikers, maar via de watersysteembeheerder moeten lopen. Zo'n stelsel van verhandelbare rechten zou een radicale breuk met het bestaande Nederlandse systeem inhouden en is in het kader van dit project niet nader geanalyseerd. Een tweede reden waarom verhandelbare rechten niet goed toepasbaar lijken is dat bij wateroverlast tijd en plaats van belang zijn, waardoor in plaats van één soort recht diverse soorten rechten verhandelbaar zouden moeten worden. De vraag is dan of er wel veel te verhandelen is. Verhandelbare rechten lijken dan niet de eerst aangewezen optie.

---

<sup>5</sup> De recente voorstellen van de Commissie onderzoek financiering (Commissie Togtema) zijn vooral gericht op vereenvoudiging van het stelsel van waterschapsbelastingen.

---

## 4.2 Een waterafvoerheffing ter stimulering van het vasthouden van water

### 4.2.1 Grondslag en maatstaf van de heffing

Uitgangspunt van een heffing op de afvoer van water is, zoals in § 4.1 uiteengezet, het principe dat iedere grondeigenaar/-gebruiker dient te betalen voor de kosten van de afvoer van het (neerslag-)water dat op zijn grond terecht komt, maar niet voor de kosten van de afvoer van het water dat van derden (of uit andere bronnen zoals kwelwater) afkomstig is. Gedeeltelijk komt dit principe al tot uiting in de bestaande waterschapsomslagen, namelijk in de omslagen ongebouwd, waarbij de heffingsmaatstaf gelijk is aan de oppervlakte. De hoeveelheid neerslag die op een perceel valt is immers recht evenredig met de oppervlakte. Van het water dat via neerslag op een stuk grond terecht komt wordt echter maar een bepaald percentage via het oppervlaktewater afgevoerd, de rest infiltreert in de bodem, wordt door de gewassen opgenomen of verdampt. De verhouding tussen deze percentages kan voor een deel worden beïnvloed door de grondgebruiker. Bovendien is het voor de kosten die gemoeid zijn met het afvoeren van water van belang *wanneer* en *hoe snel* het water moet worden afgevoerd: de kosten zijn naar verwachting het hoogst als het aanbod van af te voeren water het grootst is.

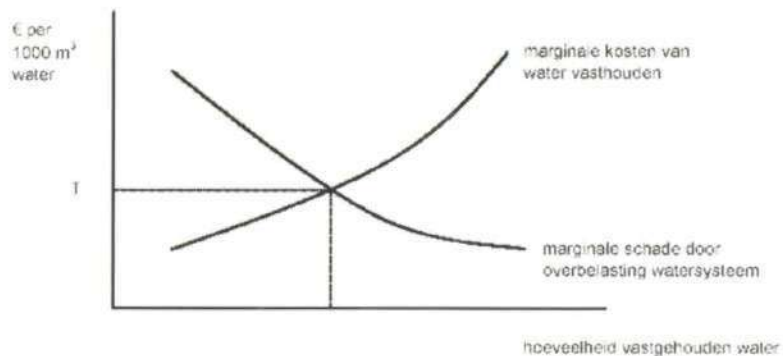
Een waterafvoerheffing-met-prikkel zal dus gericht moeten zijn op het stimuleren van maatregelen die het percentage afgevoerd neerslagwater reduceren en/of bijdragen aan het afvlakken van de belasting van het watersysteem in de tijd ('peak shaving'). Aangezien het praktisch gezien onmogelijk is om direct te meten welk gedeelte van het op een bepaald terrein gevallen neerslagwater wordt afgevoerd en wanneer dat precies gebeurt, zal een en ander benaderd moeten worden door middel van andere parameters. Voor de maatstaf van de heffing betekent dit dat er, naast de oppervlakte, rekening gehouden moet worden met zaken als:

- bodemgesteldheid (inclusief de eventuele veranderingen die daarin door grondbewerking zijn aangebracht);
- geografische ligging (waaronder de positie binnen het waterhuishoudkundige systeem en terreinkenmerken, zoals geaccidenteerdheid en perceelinrichting);
- aanwezigheid en omvang van bebouwing en verharde oppervlakten;
- aard van de begroeiing / gewassen (inclusief eventuele variaties daarin in de loop van de tijd);
- aanwezigheid en capaciteit en het gebruik van waterhuishoudkundige voorzieningen zoals drainagebuizen, infiltratievoorzieningen, riolering, bassins, sloten en ander open water, stuwen, duikers, dijken, dammen etc.

Deze parameters zijn niet allemaal op een continue schaal meetbaar. Bovendien hangt het effect op de waterafvoer in sommige gevallen mede af van de bedrijfsvoering (bijvoorbeeld grondbewerking en de bediening van stuwen). De genoemde parameters zullen dan ook niet rechtstreeks als grondslag voor de beoogde heffing kunnen dienen. Wel zou gezien kunnen worden of het mogelijk is om op basis van de diverse variabelen een 'forfaitair percentage neerslagafvoer' te berekenen, dat de werkelijkheid voldoende nauwkeurig benadert. Dit percentage kan dan worden gecombineerd met informatie over de bedrijfsvoering en over de mate waarin sprake is van piekbelasting van het watersysteem dan wel van 'peak shaving'. Op basis van deze informatie zou ieder perceel grond kunnen worden ingedeeld in een bepaalde klasse, waarbij per klasse een verschillend tarief voor de waterafvoerheffing geldt. Het aantal klassen moet enerzijds beperkt zijn omwille van de eenvoud, maar anderzijds groot genoeg om te voorzien in prikkels die stimuleren tot 'promotie' naar een klasse met een lager tarief.

#### 4.2.2 Tarief van de heffing en bestemming van de opbrengsten

Gezien het feit dat de heffing bedoeld is als prikkel voor het vasthouden van water, zal het tarief zodanig moeten worden vastgesteld dat het voldoende stimulansen geeft aan de grondgebruiker om maatregelen te nemen die de afvoer van neerslagwater naar het watersysteem verminderen (en/of de pieken in die afvoer af te vlakken). Het optimale tarief kan theoretisch worden gevonden door voor het watersysteem als geheel de kosten van die maatregelen te vergelijken met de schade die wordt aangericht wanneer die maatregelen achterwege blijven (of de extra kosten die de waterbeheerder in dat geval moet maken om overbelasting van het watersysteem te voorkomen). Het tarief  $T$  wordt bepaald door het punt waar de som van deze kosten en schade minimaal is, oftewel door het snijpunt van de marginale kosten- en de marginale schadecurve (zie Figuur 2).



Figuur 2: Het 'optimale' tarief voor een waterafvoerheffing

In de praktijk zal het doorgaans moeilijk zijn om de hoogte van het 'optimale' tarief  $T$  precies te bepalen, omdat de daarvoor benodigde informatie vaak ontbreekt. Bovendien zullen de kosten en schade afhankelijk zijn van de vraag waar en wanneer het water vastgehouden c.q. afgevoerd wordt, hetgeen betekent dat  $T$  tijds- en locatie-afhankelijk zou moeten zijn. Een beter uitvoerbare benadering is het opnemen van deze tijds- en locatie-elementen in de criteria voor de indeling in tariefklassen (zie § 4.2.1) en het vaststellen van een tarief per klasse op basis van 'trial and error'. In eerste instantie zou een betrekkelijk laag tarief gehanteerd kunnen worden, dat geleidelijk wordt verhoogd totdat de gewenste respons (in de vorm van de beoogde maatregelen voor het vasthouden van water) is bereikt.

Hoe hoog de opbrengsten van de heffing in deze eindsituatie zullen zijn, staat niet op voorhand vast. Dit hangt af van de vraag hoe aantrekkelijk het voor grondeigenaren is om te kiezen voor water vasthouden en daarmee een lagere heffing te betalen. In feite zijn de opbrengsten van een heffing als deze, die primair als prikkel bedoeld is, ook slechts een bijzaak. Het ligt voor de hand om ze te gebruiken ter financiering van het watersysteembeheer en dus (deels) in de plaats te laten komen van de bestaande waterschapsomslagen, maar ze kunnen ook ten goede komen aan de algemene overheidsmiddelen (eventueel vergezeld van een compenserende lastenverlichting voor grondeigenaren via een andere route). Ook een volledige terugsluizing (na aftrek van uitvoeringskosten) naar de grondgebruikers is mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een uniform bedrag per hectare.

---

#### 4.2.3 Toepassingsgebied

Hoewel deze studie alleen betrekking heeft op de landbouwsector, zou het voorgestelde heffingssysteem in principe ook toepasbaar kunnen zijn op andere vormen van grondgebruik. Als heffingplichtigen zouden dus alle 'genothebbers' van onroerende zaken in aanmerking kunnen komen, evenals dat in het huidige systeem van waterschapsomslagen het geval is.

#### 4.2.4 Uitvoeringsaspecten

Een belangrijk onderdeel van de uitvoering van het besproken systeem van waterafvoerheffingen is het indelen van percelen grond in tariefklassen. Bij het samenstellen van tariefklassen zal een evenwicht moeten worden gevonden tussen eenvoud en nauwkeurigheid. Daarbij zal bezien moeten worden wat de belangrijkste variabelen zijn die (het patroon van) de afvoer van neerslag naar het watersysteem bepalen. De variabelen die een aanzienlijk deel (bijvoorbeeld 80 of 90%) van de variatie verklaren zou men dan kunnen hanteren als basis voor de tariefklassen. Bij de keuze van variabelen zou ook gelet kunnen worden op de vraag welke elementen zich het best lenen voor beïnvloeding door de grondgebruiker. Daarnaast zal rekening moeten worden gehouden met de mogelijkheden om de variabelen tegen acceptabele kosten te meten.

Voor de indeling van grond in tariefklassen zal voorzover mogelijk gebruik gemaakt kunnen worden van de diverse GIS-bestanden die de laatste jaren op het gebied van landbouw, grondgebruik en ruimtelijke inrichting tot stand zijn gekomen en in ontwikkeling zijn. Op basis van deze informatie zou een voorlopige indeling van een bepaald perceel in een bepaalde tariefklasse kunnen plaatsvinden. Informatie die niet via GIS-bestanden beschikbaar is alsmede informatie over afwijkingen van de feitelijke situatie ten opzichte van de GIS-gegevens, zou verkregen kunnen worden door de grondgebruiker voor de waterafvoerheffing aangifte te laten doen. De administratieve lasten kunnen worden beperkt door de aangifteplicht te beperken tot diegenen die menen in aanmerking te komen voor een 'goedkopere' klasse dan waarin zij in eerste instantie worden ingedeeld.

Controle op de juistheid van de gegevens uit de aangifte kan steekproefsgewijs plaatsvinden. De ervaringen die zijn opgedaan met de MINAS-heffingen bieden wellicht aanknopingspunten voor de praktische vormgeving van een waterafvoerheffing.

#### 4.2.5 Toetsing aan criteria

##### *Effectiviteit*

De waterafvoerheffing zal effectief zijn zodra het tarief ervan hoog genoeg is om de gewenste respons in de vorm van watervasthoudende maatregelen teweeg te brengen. Verder is het voor de effectiviteit van groot belang dat de tariefklassen in voldoende mate gedifferentieerd zijn en dat de criteria voor indeling in een bepaalde tariefklasse aansluiten bij de maatregelen die individuele grondgebruikers kunnen nemen om water vast te houden.

##### *Efficiëntie*

Met de in deze paragraaf beschreven waterafvoerheffing wordt bewerkstelligd dat watervasthoudende maatregelen daar genomen worden waar dat tegen de laagste kosten kan gebeuren. Immers, grondgebruikers die relatief 'goedkoop' water kunnen vasthouden zullen de kosten hiervan kunnen terugverdienen door de besparing op te betalen heffingen. De kosten van gedragsaanpassing worden door zo'n heffing dus geminimaliseerd (mits uiteraard voldaan is aan de eerder beschreven voorwaarden zoals transparantie).

Naast de kosten gerelateerd aan gedragsaanpassingen zijn voor de bepaling van de efficiëntie ook de kosten van belang die verbonden zijn aan het instrument zelf: de kosten van meting, registratie, rapportage e.d., alsmede

---

administratieve lasten en handhavingskosten. Deze kosten kunnen aanzienlijk zijn, gezien het grote aantal variabelen dat van invloed is op de verhouding tussen vastgehouden en afgevoerd neerslagwater. In het voorgaande zijn al enkele suggesties gedaan die aan kostenreductie zouden kunnen bijdragen, zoals het hanteren van een beperkt aantal tariefklassen, het gebruik van bestaande (GIS-)databestanden en het beperken van de aangifteplicht. Toch valt zonder nader onderzoek niet met zekerheid vast te stellen of het mogelijk is om tot een aanvaardbaar niveau van uitvoeringskosten te komen zonder afbreuk te doen aan de essentiële kenmerken van de heffing als een 'adequate prikkel'.

#### *Overeenstemming met beleidsprincipes*

Bij dit criterium gaat het vooral om het beginsel 'de vervuiler betaalt' (in het geval van kwantitatief waterbeheer kan beter worden gesproken van 'de veroorzaker betaalt'). De geschetste waterafvoerheffing voldoet in hoge mate aan dit criterium: grondgebruikers betalen naar de mate waarin zij hun probleem van de afvoer van (neerslag)water afwentelen op het watersysteem.

#### *Uitvoerbaarheid, inpasbaarheid en acceptatie*

Op zich zijn er geen redenen om aan te nemen dat een waterafvoerheffing op onoverkomelijke uitvoeringsproblemen zou stuiten, zij het dat de uitvoeringskosten hoog kunnen zijn, zoals in het voorgaande al werd gesteld. Ook kan het grote aantal (door de grondgebruiker te beïnvloeden) parameters dat gemonitord moet worden een aanzienlijke mate van fraudegevoeligheid met zich meebrengen.

De heffing lijkt goed inpasbaar in de geldende wettelijke en institutionele kaders. Strijdigheid met internationale verdragen of EG-regelgeving is onwaarschijnlijk. Uiteraard zullen wel grote aanpassingen in de Nederlandse wet- en regelgeving nodig zijn, die niet 1-2-3 zijn te realiseren. De acceptatie zal sterk afhangen van de vraag wie er financieel voordeel dan wel nadeel van de heffing zullen ondervinden. Als de heffing (gedeeltelijk) in de plaats komt van de bestaande waterschapsomslagen, of als de opbrengst wordt teruggesluisd naar degenen die de heffing betalen, zullen er zeker grondgebruikers zijn die er per saldo op vooruit gaan. De getalsmatige verhouding tussen 'winnaars' en 'verliezers' staat echter niet op voorhand vast. Een en ander hangt ook af van de hoogte van de uitvoeringskosten en de manier waarop die worden gedekt. Wat de acceptatie van de heffing ongetwijfeld ten goede komt is het feit dat ze een keuzemogelijkheid biedt: óf watervasthoudende maatregelen nemen óf (meer) heffing betalen. Daarmee wordt een beroep gedaan op de inventiviteit en het ondernemerschap van de grondgebruiker<sup>6</sup>.

Wat betreft de controle kan mogelijk nog een probleem zijn dat het peil in bijvoorbeeld de sloten goed is te meten, maar dat de relatie met het gedrag van de individuele grondgebruiker niet altijd met zekerheid is vast te stellen.

#### *Neveneffecten*

Een belangrijk neveneffect van de besproken waterafvoerheffing zal zijn dat de afwegingen met betrekking tot het al dan niet vasthouden van water een integraal onderdeel gaan uitmaken van de (agrarische) bedrijfsvoering. Ook kan de heffing een stimulans vormen voor het ontwikkelen van nieuwe technieken voor waterconservering op bedrijfsniveau.

---

<sup>6</sup> Uiteraard zullen de feitelijke keuzemogelijkheden voor sommige categorieën grondgebruikers (bijvoorbeeld stadsbewoners) zeer beperkt zijn. Voor de uitvoerbaarheid van het systeem is dat geen probleem (zij kunnen immers in een bepaalde 'standaardklasse' worden ingedeeld), maar het betekent wel dat het systeem ten aanzien van deze groepen minder of niet effectief zal zijn.

### 4.3 Een subsidie voor acceptatie van wateroverlast

#### 4.3.1 Basis van de subsidie

Een subsidie voor het accepteren van wateroverlast<sup>7</sup> zal, indien zij bedoeld is als prikkel om de medewerking aan waterberging te vergroten, gekoppeld moeten zijn aan bepaalde door de grondgebruiker beïnvloedbare parameters. Voorzover het daarbij gaat om variabelen die de afvoer van neerslagwater bepalen, zijn deze al in de vorige paragraaf aan de orde gekomen. Bij waterberging gaat het echter, naast activiteiten op individueel niveau (zoals het plaatsen en bedienen van kleine stuwen) ook om maatregelen (of juist het achterwege blijven daarvan) waar de individuele grondgebruiker geen directe invloed op heeft, zoals het (in geval van overvloedige neerslag) doorsteken van dijken, de bediening van grotere stuwen en sluizen en het afzien van bemaling. Om toch een koppeling te leggen tussen dergelijke maatregelen en individuele beslissingen van de grondgebruiker zullen de maatregelen en voorwaarden moeten worden vastgelegd in een overeenkomst met de grondgebruiker, waarin deze zich verplicht tot het aanvaarden van (het risico van) een bepaalde mate van wateroverlast, in ruil voor het ontvangen van de subsidie. In veel gevallen zal dit alleen zinvol zijn als alle grondgebruikers in een bepaald gebied bereid zijn zo'n overeenkomst aan te gaan<sup>8</sup>.

Essentieel is dat de subsidie gebaseerd is op het voordeel dat de samenleving heeft bij het (vrijwillig) accepteren van wateroverlast door sommige grondgebruikers. Hierin verschilt een subsidie fundamenteel van een schadevergoedings- of compensatieregeling, die gebaseerd is op de schade die de grondgebruiker (meestal niet vrijwillig) lijdt door wateroverlast. Enerzijds betekent dit dat er met een subsidieprikkel hogere kosten gemoeid kunnen zijn dan met een schadevergoedingsregeling<sup>9</sup>. Anderzijds zal er bij deze vorm van subsidie echter geen sprake zijn van onvoorziene kostenstijgingen als gevolg van veranderingen in het grondgebruik, bijvoorbeeld omdat boeren in een voor waterberging bestemd gebied duurdere gewassen gaan telen of gewassen die gevoeliger zijn voor wateroverlast. Zo'n gedragswijziging levert in het hier besproken systeem immers geen hogere subsidie op.

De subsidie zou kunnen bestaan uit twee componenten: een vaste jaarlijkse vergoeding voor de bereidheid om het risico op wateroverlast te lopen en een vergoeding die gekoppeld is aan het feitelijk optreden van wateroverlast. Voorzover maatregelen op bedrijfsniveau deel uitmaken van het contract kunnen deze leiden tot differentiatie van de subsidieniveaus, analoog aan de 'klassen' zoals die in § 4.2 bij de heffing werden onderscheiden.

#### 4.3.2 Hoogte van de subsidie

De hoogte van de subsidie dient zo goed mogelijk aan te sluiten bij de maatschappelijk-economische baten die ermee naar verwachting gerealiseerd worden. In dit geval is dat de schade die vermeden wordt als grondgebruikers bereid zijn (een bepaalde kans op) een zekere mate van wateroverlast voor lief te nemen. Die vermeden schade kan bestaan uit de schade die anders zou optreden als gevolg van overstromingen elders of uit de kosten die de watersysteembeheerder anders had moeten maken om die overstromingen te

<sup>7</sup> Mogelijke definities van het begrip 'wateroverlast' zijn in hoofdstuk 2 aan de orde gekomen.

<sup>8</sup> Indien die bereidheid er niet is, kan uiteraard van andere, meer dwingende instrumenten gebruik worden gemaakt, zoals een algemeenverbindendverklaring van de bedoelde overeenkomst of een gedoogplicht. Economische prikkels spelen dan echter geen rol meer.

<sup>9</sup> De reden hiervoor is dat bij 'afgedwongen' medewerking de schadevergoeding in principe gelijk zal zijn aan de omvang van de geleden schade, terwijl in geval van vrijwillige, door middel van subsidies gestimuleerde medewerking het subsidiebedrag minimaal gelijk moet zijn aan die schade, maar in veel gevallen hoger zal zijn. Daar staat overigens tegenover dat bij een subsidie vooral de gebruikers van relatief weinig schadegevoelige percelen zullen meewerken, terwijl het bij 'afgedwongen' medewerking om relatief schadegevoelige percelen zou kunnen gaan (de overheid beschikt immers niet altijd over voldoende informatie om de 'goedkoopste' oplossing te kunnen kiezen).

---

voorkomen. De hoogte van de subsidie kan dus verschillen per waterhuishoudkundige eenheid.

Als er sprake is van onderlinge onafhankelijkheid van de actoren, dan kan de hoogte van de subsidie op vergelijkbare wijze worden bepaald als bij een heffing (zoals besproken in § 4.2.2): beginnen met een laag niveau en dat geleidelijk verhogen totdat de marginale kosten van de subsidie (het bedrag dat nodig is om nóg een grondgebruiker over de streep te trekken) gelijk is aan de marginale maatschappelijk-economische baten (de schade die vermeden wordt door het meedoen van die laatste grondgebruiker). Echter, in gevallen waarin de genoemde maatschappelijk-economische baten alleen gerealiseerd kunnen worden als alle grondgebruikers in een bepaald gebied meewerken, zal de subsidie hoog genoeg moeten zijn om ook degene die binnen dat gebied de meeste schade door wateroverlast ondervindt volledig te compenseren<sup>10 11</sup>. Ervan uitgaande dat de subsidie wordt toegekend volgens uniforme maatstaven (bijvoorbeeld een gelijk bedrag per hectare) betekent dit dat de overige grondgebruikers in het desbetreffende gebied kunnen 'verdienen' aan de subsidie. In economische termen is er dan sprake van een zogenaamd 'producentensurplus' voor de producenten van waterbergingscapaciteit<sup>12</sup>.

#### 4.3.3 Uitvoeringsaspecten

Uitvoeringstechnisch zal een subsidie voor het accepteren van wateroverlast vergelijkbaar zijn met de subsidies die in het kader van het EU-landbouwstructuurbeleid worden toegekend aan boeren die bereid zijn beheersovereenkomsten aan te gaan<sup>13</sup>. Er kan gewerkt worden met standaardcontracten, aangevuld met specifiek op de lokale situatie toegesneden voorwaarden. De waterschappen zouden aangewezen kunnen worden als uitvoerende instantie, maar uiteraard zijn ook andere constructies denkbaar.

Toezicht en handhaving zijn relatief eenvoudig als het gaat om peilverhoging of om vormen van waterberging waarbij het optreden van de subsidiabele gebeurtenis gekoppeld is aan een klein aantal ingrepen waarbij een beperkt aantal actoren betrokken is (zoals het bedienen van een stuw of een gemaal door het waterschap). De controle op kleinschalige, diffuse activiteiten die onder het waterbergingscontract vallen (zoals het open houden van watergangen en de bediening van stuwen binnen een agrarisch bedrijf) zal periodiek of steekproefsgewijs moeten gebeuren. Een deel van deze controles vindt ook nu al plaats in het kader van de reguliere waterschapswerkzaamheden (het 'schauwen').

---

<sup>10</sup> Het begrip 'schade' moet hier in ruime zin worden opgevat; het omvat ook immateriële schade in de vorm van bijvoorbeeld overlast en ongemak.

<sup>11</sup> Het gaat daarbij om de maatschappelijk-economische baten die door de beleidsmaker *ex ante* verwacht worden op grond van de voorziene gedragswijziging in reactie op de introductie van de prikkel. Als het feitelijke resultaat afwijkt van de verwachtingen en de maatschappelijke baten lager uitvallen zal dit geen consequenties mogen hebben voor de omvang van het financiële voordeel dat de individuele grondgebruiker heeft bij zijn gedragswijziging. Dit risico zal voor rekening van de overheid moeten zijn, omdat de invloed die de individuele grondgebruiker heeft op het totale resultaat doorgaans gering is.

<sup>12</sup> Hoewel het optreden van dit surplus vanuit een oogpunt van allocatieve efficiëntie geen probleem is, kan het om verdelingspolitieke redenen bezwaarlijk worden gevonden. Afroaming van (een deel van) dit producentensurplus is in principe mogelijk als de grondgebruikers in het gebied bereid en in staat zijn met elkaar te onderhandelen. Immers, als het al dan niet beschikbaar komen van een subsidie afhangt van de medewerking van de 'duurste' grondgebruikers, zullen de 'goedkoopste' grondgebruikers (degenen die de minste schade door wateroverlast ondervinden) bereid zijn het geld dat zij aan de subsidie overhouden deels te besteden aan het 'omkopen' van eerstgenoemde groep. Het subsidieniveau dat nodig is om deze groep tot medewerking te bewegen zal dan lager kunnen zijn.

<sup>13</sup> Overigens zijn deze subsidies, in tegenstelling tot de hier besproken waterbergingssubsidie, gebaseerd op gedeelde inkomsten en gemaakte kosten. Wel is het bij deze beheersvergoedingen mogelijk om een extra 'prikkel' van 20% te hanteren.

---

#### 4.3.4 Toetsing aan criteria

##### *Effectiviteit*

De voorgestelde subsidie zal effectief zijn als het niveau hoog genoeg is om de vrijwillige medewerking te verkrijgen van alle grondgebruikers die voor het beoogde resultaat nodig zijn. Tevens zullen de maatregelen en voorwaarden in de contracten zodanig geformuleerd moeten zijn dat er geen misverstand kan bestaan over de consequenties die ze voor de contractpartijen zullen hebben.

##### *Efficiëntie*

In de beschreven vorm is de waterbergingssubsidie in principe een efficiënt instrument, omdat er een stimulans van uitgaat om die gebieden voor waterberging te gebruiken waar dat de minste schade oplevert. De kosten van gedragsaanpassing worden dus geminimaliseerd. De vraag is echter of er, in vergelijking met andere opties om peilverhoging of waterberging te realiseren, nog steeds sprake is van een efficiënt instrument wanneer ook rekening wordt gehouden met de uitvoeringskosten. Gegeven het feit dat op belangrijke punten aansluiting bij bestaande regelingen en structuren mogelijk is, lijkt dit niet onwaarschijnlijk.

De inkomensoverdrachten die met de subsidie gepaard gaan zijn op zichzelf niet te beschouwen als maatschappelijke kosten en hoeven dus niet bij de bepaling van de efficiëntie betrokken te worden. Uiteraard kunnen de hieruit voortvloeiende verdelingseffecten wel van invloed zijn op de acceptatie van het instrument (zie hierna).

##### *Overeenstemming met beleidsprincipes*

Een subsidie op het accepteren van wateroverlast is in principe verenigbaar met het beginsel 'de vervuiler (veroorzaker) betaalt', aangezien de 'vervuiler' in dit geval de samenleving als geheel is, die de ontvanger van de subsidie opzadelt met haar probleem van een wateroverschot of haar wens van 'vernatting'. Feitelijk is er ook geen sprake van een subsidie, maar van een vergoeding voor het verlenen van diensten (namelijk het beschikbaar stellen van waterbergingscapaciteit).

##### *Uitvoerbaarheid, inpasbaarheid en acceptatie*

Gezien het voorgaande mag de besproken vorm van subsidie verenigbaar worden geacht met het EU-verdrag. De regeling zal wel moeten worden aangemeld bij de Europese Commissie, maar bezwaren van die kant zijn niet te verwachten, temeer daar de regeling mede zou kunnen dienen ter implementatie van de Kaderrichtlijn Water. Grote problemen met de uitvoerbaarheid vallen evenmin te verwachten, gezien het in § 4.3.3 besprokene.

De acceptatie van de regeling onder de betrokken grondeigenaren zal naar verwachting groot zijn. Zij kunnen immers gaan 'verdienen' aan waterberging en peilverhoging. Net zoals in het recente verleden de traditionele agrarische bedrijfsactiviteiten zijn uitgebreid met de 'productie' van natuur- en landschapswaarden in ruil voor beheersvergoedingen zal dat onder deze regeling het geval zijn met de 'productie' van wateropslag. Degenen die door toevallige omstandigheden (bijvoorbeeld door de ligging van hun land) niet voor de subsidie in aanmerking komen zullen wellicht minder enthousiast zijn. Onzeker is echter of deze weerstand groter zal zijn dan die in de omgekeerde situatie welke zich nu vaak voordoet, zoals het met tegenzin moeten slikken van in agrarisch opzicht ongewenst hoge waterpeilen of de onvrijwillige waterberging waartoe boeren nu nogal eens gedwongen worden.

---

#### *Neveneffecten*

Een risico van het bieden van vrije keuze aan grondeigenaren om hun land al dan niet voor waterberging beschikbaar te stellen is dat periodieke overstromingen ten koste kunnen gaan van andere maatschappelijke functies van de desbetreffende gronden zoals bijvoorbeeld bepaalde natuurfuncties. Dit kan voorkomen worden door een goede planologische bescherming en/of het opnemen van beperkende voorwaarden in de standaard waterbergingscontracten.



---

## 5 Conclusies en aanbevelingen

In dit rapport zijn de mogelijkheden verkend voor het introduceren van economische prikkels waarmee grondgebruikers gestimuleerd kunnen worden tot het leveren van bepaalde 'waterdiensten' in de zin van de Kaderrichtlijn Water. Die waterdiensten bestaan uit het accepteren van tijdelijke of permanente wateroverlast. Het kan daarbij gaan om het vasthouden of bergen van water of om een waterpeil dat vanuit agrarisch oogpunt sub-optimaal is.

De vraag wie er moet betalen voor het gevrijwaard blijven van wateroverlast (de samenleving of de grondgebruiker) blijkt lastig te beantwoorden. Het antwoord op die vraag hangt sterk af van de plaatselijke situatie en van de mate waarin de handhaving van een zeker waterpeil als een 'verworven recht' voor en door de landbouw kan worden beschouwd. Verder speelt mee dat het handhaven van de peilen een inspanningsverplichting is en geen resultaatsverplichting. Zeker in de hoge delen van Nederland is bovendien geen sprake van vaste peilen maar van streefpeilen, die leiden tot marges in de hoogte van het peil.

Een algemeen uitgangspunt zou kunnen zijn dat iedere grondgebruiker dient te betalen voor de kosten van de afvoer van het neerslagwater dat op zijn grond terecht komt, maar niet voor de kosten van de afvoer van het water dat van derden of van elders afkomstig is. Dit uitgangspunt sluit goed aan bij het de vervuiler (of veroorzaker) betaalt principe uit de Kaderrichtlijn Water en bij het in het Nederlandse waterbeleid aanvaarde beginsel dat er geen afwenteling mag plaatsvinden. Op basis hiervan zijn twee opties voor een mogelijk instrument uitgewerkt, namelijk een heffing en een subsidie.

Een *heffing op de afvoer van water* zou kunnen bijdragen aan de bevordering van het nemen van maatregelen voor het vasthouden van water op bedrijfsniveau. Een uitvoerbare vorm van zo'n heffing lijkt er een te zijn waarbij classificatie van gronden plaatsvindt op basis van kenmerken en handelingen die aan het vasthouden van water bijdragen. Per klasse moet een gedifferentieerd tarief dan voor de gewenste prikkel zorgen. Dit instrument scoort redelijk tot goed op de diverse criteria die in een eerdere studie naar adequate prijsprikkels (waar ook naar wordt verwezen in de Kaderrichtlijn Water) zijn onderscheiden, zij het dat de uitvoeringskosten en de fraudegevoeligheid hoog kunnen zijn.

Een *subsidie op het accepteren van wateroverlast* zou de vorm kunnen aannemen van een vergoeding voor het aangaan en nakomen van een overeenkomst waarbij de grondgebruiker zich verplicht tot het aanvaarden van (het risico op) bepaalde, in de overeenkomst gespecificeerde vormen van wateroverlast. Essentieel daarbij is dat de hoogte van de subsidie niet wordt bepaald door de kosten of schade die de grondgebruiker maakt respectievelijk lijdt, maar door de maatschappelijk-economische kosten of schade die vermeden worden dankzij het feit dat de grondgebruiker bereid is tot medewerking. Zo'n subsidie voldoet ook in behoorlijke mate aan de criteria, al kunnen ook in dit geval de kosten (met name van de te betalen subsidies) hoog zijn.

Voor beide instrumenten geldt dat een wezenlijk verschil met het bestaande instrumentarium erin bestaat dat de financiële prikkel gekoppeld is aan de maatschappelijke baten die ermee beoogd worden. Met andere woorden: het financiële voordeel dat de grondgebruiker kan behalen door zijn gedrag aan te passen weerspiegelt zo goed mogelijk het voordeel dat de samenleving als geheel bij die gedragswijziging heeft.

---

Een eventueel vervolgonderzoek zou zich vooral moeten richten op de vraag, wat de hoogte van de voorgestelde heffing of subsidie zou moeten zijn om effectief te zijn. Praktijkervaringen met waterconserveringsprojecten die nu al uitgevoerd worden kunnen hierbij een belangrijke bron van informatie vormen. Verder zal meer aandacht besteed moeten worden aan de uitvoeringsaspecten van beide instrumenten en de omvang van zogenaamde transactiekosten. Het antwoord op de vraag of de kosten hiervan tot een aanvaardbaar niveau beperkt kunnen worden zal naar verwachting in belangrijke mate de haalbaarheid van de beoogde prikkels bepalen.

---

## Gebruikte literatuur

Hellegers, P.J.G.J. (2001). Groundwater Management for Agriculture and Nature: an Economic Analysis. PhD thesis Wageningen University, Wageningen.

Huinink, J., et al. (1998). Het economisch belang van water in de landbouw. Publicatie 137, IKC, Ede, december 1998.

Oosterhuis, F., en P. Berkhout (2001). Economische prikkels voor efficiënt en duurzaam watergebruik in de landbouw. Rapportage fase 1. Lelystad, september 2001.

Ploeg, van der B. (2001). Het Weigevoel in het Groene Hart van de Randstad. Een studie onder melkveehouders in het Westelijk Veenweidegebied naar hun bereidheid en mogelijkheden zich te ontwikkelen van productieboer tot plattelandsondernemer. Proefschrift Wageningen Universiteit, Wageningen.

RIZA/IPO (2000). Verdrogingskaart 2000 van Nederland, landelijke inventarisatie van verdroogde gebieden en projecten verdrogingsbestrijding, Den Haag, oktober 2000.

RIZA/STOWA (2001). De toekomst van het GGOR, een onderzoek naar de bestuurlijk-juridische verankering van het gewenste grond-en oppervlaktewater-regime. Lelystad, RIZA-rapport 2001.002, STOWA rapport 2001-4a.

Unie van Waterschappen (UvW) (1999). Schade ten gevolge van wateroverlast. Interne notitie.

Wit, de., A.van Dam, F.van Kruiningen. (2001). Bloembollenteelt: hoge eisen aan het waterbeheer. H<sub>2</sub>O, nr. 13, 2001, p. 24-27.

