

Economische instrumenten
waterbeheer

Advisory

AEBEL

De maatschappelijk-economische consequenties van het gebruik van economische instrumenten in het waterbeheer

RWS - WaterDienst

Auteur
RebelGroup Advisory: Bart Budding, Johan Gauderis, Koen Mulder

Datum	Status	Klant
23.12.09	Concept	RWS - Waterdienst

REBEL

Advisory

www.rebelgroup.com
KvK 24336905
Rabobank 36.19.64.099

T 010 275 59 95
F 010 275 59 99
rga@rebelgroup.com

RebelGroup Advisory bv
Wijnhaven 3-0
3011 WG Rotterdam

Inhoudsopgave

Management Summary	4
1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding tot het onderzoek	7
1.2 Afbakening van het onderzoek	7
1.3 Leeswijzer	7
2 Beknopte theoretische en methodologische achtergrond	9
2.1 Doelstellingen, maatregelen en instrumenten van regulering	9
2.2 Types van reguleringsinstrumenten	10
2.3 Criteria voor de economische beoordeling van reguleringsinstrumenten	14
3 Verhandelbare rechten voor de emissie van nutriënten door agrariërs	21
3.1 Beschrijving van het instrument	21
3.2 Maatschappelijk-economische consequenties van een brede inzet van het instrument	22
3.3 Aanbevelingen voor de uitwerking van het instrument	23
4 Vergoeding bovenwettelijke emissiereductie van nutriënten door agrariërs	24
4.1 Beschrijving van het instrument	24
4.2 Maatschappelijk-economische consequenties van een brede inzet van het instrument	25
4.3 Aanbevelingen voor de uitwerking van het instrument	27
5 Beheersvergoedingen voor aanleg en beheer van natte oevers	29
5.1 Beschrijving van het instrument	29
5.2 Maatschappelijk-economische consequenties van een brede inzet van het instrument	29
5.3 Aanbevelingen voor de uitwerking van het instrument	30
6 Algemene bevindingen en aanbevelingen	37
Bijlagen	38
Bijlage 1: literatuurlijst	38
Bijlage 2: lijst geïnterviewde personen	40
Bijlage 3: huidige toepassingen natte oevers in Nederland	41
<u>Subsidie natuurlijke oevers Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht</u>	41
<u>Waterschap Rivierenland</u>	42

Management Summary

In de afgelopen periode is in opdracht van het Ministerie een aantal rapporten opgesteld die de verschillende mogelijkheden voor een aanpassing of een uitbreiding van het gebruik van economische instrumenten in kaart heeft gebracht. In dit rapport worden enkele kansrijk geachte instrumenten nader uitgewerkt. Op voordracht van de Waterdienst zijn drie toepassingen van economische instrumenten onderzocht en beschreven:

1. verhandelbare rechten voor de emissie van nutriënten door agrariërs;
2. vergoeding voor bovenwettelijke reductie van de emissie van nutriënten door agrariërs;
3. beheersvergoedingen voor aanleg en beheer van natte oevers.

Voor elk van deze instrumenten hebben we de maatschappelijk-economische haalbaarheid en consequenties van een (ver)brede inzet onderzocht met inachtneming van de juridische randvoorwaarden. Daarbij hebben we vooral gekeken naar:

- effectiviteit;
- efficiëntie en administratieve lasten;
- rechtvaardigheid en draagvlak

Verhandelbare rechten voor de emissie van nutriënten door agrariërs

Een systeem van verhandelbare rechten voor de emissie van nutriënten door niet-puntbronnen (zoals agrariërs) is in zuivere vorm niet haalbaar, omdat het praktisch niet mogelijk is om het emissievolume te meten. Er zijn in het buitenland wel voorbeelden van kleinschalige verkoop van emissierechten door agrariërs, vooral aan puntbronnen (waterzuiveringsinstallaties of industriële installaties). In die voorbeelden wordt het volume aan verkoopbare emissierechten niet gemeten, maar vastgesteld met behulp van standaard rekenregels (bijvoorbeeld: het toepassen van een specifieke landbouwpraktijk creëert een bepaald volume van emissierechten per ha per tijdseenheid dat aan andere bronnen in het rivierbekken verkocht kan worden). De auteurs die pleiten voor de invoering van handel in waterkwaliteit in Nederland, denken daarbij aan dergelijke systemen die feitelijk zeer vergelijkbaar zijn met een systeem waarbij niet emissie of vervuiling (*output*) maar (mest)productie of gebruik van vervuilende eenheden (*input*) gemeten wordt. Een dergelijk systeem bestaat nu reeds in het kader van het meststoffenbeleid. Hiervoor is handel niet noodzakelijk.

Zelfs in deze vereenvoudigde vorm zien wij echter weinig netto baten van de invoering van handel in emissierechten van nutriënten door agrariërs. De potentiële besparingen door een meer efficiënte verdeling van de reductie-inspanningen tussen agrariërs onderling of tussen agrariërs en niet-puntbronnen zijn te klein om op te wegen tegen de hogere transactiekosten en de noodzakelijke veranderingen in regulering (zowel op vlak van regelgeving als van reguleringscultuur).

Deze conclusie kan wijzigen indien het beleid voor nutriëntenreductie zodanig verandert, dat er grotere handelspotenties gecreëerd worden. Een hypothetisch voorbeeld is de instelling van waterkwaliteitsnormen voor grotere waterlichamen (IJsselmeer, Noordzee), die zodanig streng zijn dat ze niet automatisch behaald worden indien op lokaal vlak (kleine waterlichamen) aan de normen voldaan is. Dan zouden er grotere handelsgebieden ontstaan, waardoor de potenties voor efficiëntieverhogende handel zouden kunnen toenemen. Maar of dit werkelijk het geval is, zal op basis van de concrete plannen voor aanpassingen van het nutriëntenbeleid nagegaan moeten worden.

Vergoeding voor bovenwettelijke reductie van de emissie van nutriënten door agrariërs

Een subsidiestelsel voor de bovenwettelijke reductie van de emissie van nutriënten door agrariërs kan niet gebaseerd zijn op het emissievolume. De reden is dezelfde als al vermeld in de bespreking van een systeem voor verhandelbare emissierechten: het is praktisch niet mogelijk om het emissievolume te meten.

Daarom zal ook een subsidiestelsel voor emissiereductie gebaseerd zijn op standaard rekenregels, waarbij de toepassing van specifieke landbouwpraktijken volgens op voorhand bepaalde schalen met subsidies beloond wordt. Dergelijk subsidiestelsel lijkt dan zeer sterk op de bestaande regelingen voor de aanleg en het beheer van natte oevers. Het verschil is dat er onder het subsidiestelsel een bredere waaier van maatregelen zou vallen dan enkel de aanleg van natte oevers.

Een stelsel voor de vergoeding van maatregelen voor een bovenwettelijke emissiereductie van nutriënten kan potentieel rekenen op draagvlak bij agrariërs en regulerende overheden. Het is een eenvoudig instrument dat past in de huidige reguleringspraktijk en dat, mits adequate vergoedingen en financiering, zeer effectief kan zijn (althans op het niveau van de uitvoering van de maatregelen).

Een uitdaging in het implementeren van subsidies of vergoedingen is de langjarige financiering ervan. Niet in de laatste plaats omdat overheden vaak een betrekkelijk kort-cyclische budgettering toepassen. Een te overwegen mogelijkheid is een combinatie met een financierende heffing, waarvan de verwachte inkomsten ongeveer gelijk zijn aan het verwachte totale bedrag van de uitgekeerde vergoedingen. Een dergelijke heffing moet zorgvuldig uitgewerkt worden om een overlapping met het subsidie-instrument te vermijden. Zelfs in dat geval wordt strikt genomen niet meer voldaan aan de voorwaarde van de motie van Van der Vlies die zegt dat agrariërs niet de kosten hoeven dragen van bovenwettelijke emissiereductie. De agrariërs moeten immers kosten maken om extra maatregelen te treffen en de subsidie plus de heffing zijn geen compensatie hiervoor, want die zijn in evenwicht (neutraal voor de sector, afgezien van administratiekosten).

Beheersvergoedingen voor aanleg en beheer van natte oevers

Systemen gericht op natte oever ontwikkeling bestaan al in verschillende varianten met verschillende doelstellingen (waterberging, waterkwaliteit, milieubeheer). Er zijn jaarlijkse en eenmalige subsidies, met een vergoeding voor aanleg, beheer en gederfde inkomsten. Enkele daarvan lijken goed te werken. Waterschappen kunnen hier van elkaar leren. Een belangrijk aandachtspunt is dat de vergoeding voldoende hoog moet zijn. Daarnaast is een aandachtspunt dat de effectiviteit van het instrument niet afhankelijk dient te worden van de budgetsystematiek van het Waterschap of andere overheden (ook hier speelt het probleem van een kort-cyclische budgettering).

Algemene bevindingen

Bij het huidige beleid met betrekking tot de emissies van nutriënten door agrariërs zien we onvoldoende voordelen om een stelsel van verhandelbare emissierechten in te voeren. Elk nieuw systeem roept weerstand op, tenzij voor de meeste betrokken de voordelen overduidelijk zijn. Naar onze mening zijn er onvoldoende inefficiënties in het bestaande systeem om die weerstand te overwinnen.

Wij zien daarom meer heil in een verbetering en uitbreiding van de al bestaande economische instrumenten op basis van vergoedingen voor het nemen van maatregelen die een bovenwettelijke emissiereductie realiseren. Regelingen voor de vergoeding van de aanleg en beheer van natte oevers zijn al wijd verspreid en kunnen met andere maatregelen uitgebreid worden. Dit vergt wel afspraken

tussen de betrokken overheden over de administratie en de bekostiging van de vergoedingen. Hoe breder het spectrum van maatregelen dat onder het vergoedingstelsel valt, hoe meer nationale en lokale beleidsdomeinen beïnvloed worden.

Door de praktische beperkingen aan de vormgeving een systeem van verhandelbare emissierechten lijkt een uitgebreid systeem voor de vergoeding van maatregelen voor bovenwettelijke emissie-reductie overigens sterk op een handelssysteem. In beide gevallen wordt de agrariër beloond voor het nemen van specifieke maatregelen op basis van een op voorhand bepaalde vergoedingssystematiek. De belangrijkste verschillen tussen beide systemen zijn: het bestaan van een eventueel emissieplafond in het handelssysteem is afwezig in het subsidiestelsel. Daarnaast verschillen de identiteit van de betaler (kopers van emissierechten in handelssysteem, overheid in subsidiestelsel). Tenslotte verschilt het prijsvormingsmechanisme. In het handelssysteem is dat een onderhandeling tussen kopers en verkopers, terwijl de overheid prijzen stelt in het subsidiestelsel.

De watersector kenmerkt zich door veelal lokale problematiek en lokale oplossingen. Dit zorgt er ook voor dat er niet één beleid kan gelden voor heel Nederland. De bestuurlijke inrichting in Nederland versterkt dit in veel gevallen. De praktische uitwerking van economische instrumenten zou meer vraaggedreven (vanuit een concreet vraagstuk of probleem) en bottom-up (door de bevoegde lokale en nationale overheden) moeten plaatsvinden, waarbij zoveel mogelijk aangesloten kan worden bij lokale uitdagingen en condities. Waterschappen en provincies hebben al diverse succesvolle (pilot)toepassingen van economische instrumenten ingevoerd. Op hun ervaringen moet voortgebouwd worden, onder meer met een uitwisseling van de beste eigenschappen van de diverse bestaande systemen.

Indien er nieuwe beleidsdoelstellingen en maatregelen met betrekking tot de emissie van nutriënten bepaald worden (bijvoorbeeld voor de implementatie van de Kaderrichtlijn Water), dan kunnen de bovenstaande conclusies wijzigen. Hoe ze zullen wijzigen, kunnen we niet op voorhand aangeven. De voor- en nadelen van de verschillende types van instrumenten hangen immers af van de milieubeleidsdoelstellingen en van de maatregelen die genomen moeten worden om die beleidsdoelstellingen te halen.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft een onderzoek opgestart van de mogelijkheden en de wenselijkheid van een ruimer gebruik van economische instrumenten in het waterbeheer. In de afgelopen periode is in opdracht van het Ministerie een aantal rapporten opgesteld die de verschillende mogelijkheden voor een aanpassing of een uitbreiding van het gebruik van economische instrumenten in kaart heeft gebracht. In een volgende stap wil het Ministerie enkele kansrijk geachte instrumenten nader uitwerken. Bij deze nadere uitwerking moet worden gekeken naar juridische inpasbaarheid en economische consequenties. In het voorliggende rapport worden de resultaten van het onderzoek van de maatschappelijk-economische consequenties gepresenteerd.

1.2 Afbakening van het onderzoek

Op voordracht van de Waterdienst zijn drie toepassingen van economische instrumenten uitgewerkt:

1. verhandelbare rechten voor de emissie van nutriënten door agrariërs;
2. vergoeding voor bovenwettelijke reductie van de emissie van nutriënten door agrariërs;
3. beheersvergoedingen voor aanleg en beheer van natte oevers.

Voor elk van deze instrumenten hebben we de maatschappelijk-economische haalbaarheid en consequenties van een (ver)brede inzet onderzocht. Daarbij hebben we vooral gekeken naar:

- effectiviteit;
- efficiëntie en administratieve lasten;
- rechtvaardigheid en draagvlak

De definities van deze begrippen worden in het rapport verder uitgewerkt.

We hebben de juridische randvoorwaarden meegenomen in onze beschouwingen, hoewel de juridische aspecten buiten de scope van onze opdracht liggen. De randvoorwaarden opgelegd door Europese regelgeving vallen buiten de directe controle van Nederlandse beleidsmakers, en kunnen niet naar wens aangepast worden. Opdat ons onderzoek realistische resultaten zou opleveren, moeten we bij de uitwerking van de instrumenten dus minstens met de randvoorwaarden van het Europese juridische kader rekening houden.

Op basis van de analyse van de maatschappelijke consequenties worden aanbevelingen over de nadere uitwerking van de instrumenten geformuleerd. Tenslotte hebben we voor elk van de instrumenten een SWOT analyse opgesteld waarin de sterkten, zwakten, kansen en bedreigingen van het instrument samengevat worden.

1.3 Leeswijzer

De rapportage is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2: Beknopte theoretische en methodologische achtergrond.
- Hoofdstuk 3: Verhandelbare rechten voor de emissie van nutriënten door agrariërs.
- Hoofdstuk 4: Vergoeding voor bovenwettelijke reductie van de emissie van nutriënten door agrariërs.
- Hoofdstuk 5: Beheersvergoedingen voor de aanleg en onderhoud van natte oevers.
- Hoofdstuk 6: Algemene conclusies en bevindingen.

Bijlage 1: Lijst met gebruikte literatuur.

Bijlage 2: Lijst met geïnterviewde personen.

Bijlage 3: Huidige toepassingen van beheersvergoedingen voor natte oevers in Nederland.

2 Beknopte theoretische en methodologische achtergrond

Het voorliggende rapport is niet de plaats voor een uitgebreide theoretische bespreking van de economische aspecten van regulering. Er zijn over dat onderwerp al veel gedegen en leesbare wetenschappelijke artikelen en boeken beschikbaar.¹

Ten behoeve van de duidelijkheid van het rapport vinden we het toch nuttig om enkele begrippen en bevindingen uit de wetenschappelijke literatuur over de reguleringseconomie kort in herinnering te brengen. Daarbij richten we de aandacht op de aspecten die voorkomen in het methodologisch kader dat we gehanteerd hebben.

De volgende punten komen in dit hoofdstuk aan bod:

- onderscheid tussen doelstellingen, maatregelen en instrumenten van regulering;
- de verschillende types van reguleringsinstrumenten;
- de criteria voor de beoordeling van de maatschappelijk-economische consequenties van de reguleringsinstrumenten.

2.1 Doelstellingen, maatregelen en instrumenten van regulering

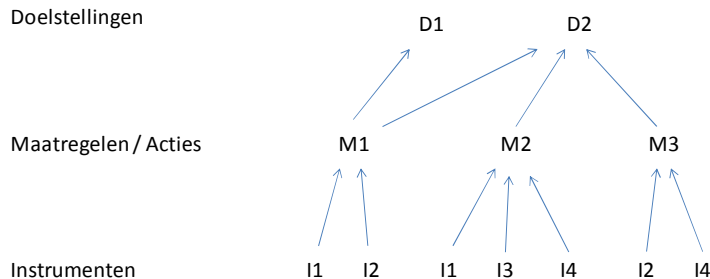
In het waterbeheer (en andere reguleringsdomeinen) kunnen verschillende lagen onderscheiden worden (zie Figuur 1):

- doelstellingen: bij voorbeeld "goede" waterkwaliteit, "natuurlijk" watersysteem, beperken van wateroverlast tot een bepaald niveau, voldoende aanbod van water voor consumenten, landbouwers en industrie, voldoen aan bepaalde Europese richtlijnen, enzovoorts.
- maatregelen en acties: bij voorbeeld natuurlijk beheer van oeverstroken van sloten, verminderen van uitrijden van mest, gebruik van meer milieuvriendelijke pesticiden, enzovoorts.
- instrumenten: regulering, heffing, verhandelbare rechten, subsidies, enzovoorts.

Maatregelen / acties dragen bij tot het bereiken van één of meerdere doelstellingen. Instrumenten worden ingezet om de betrokken partijen (o.a. watergebruikers, vervuilers) ertoe aan te zetten om de gewenste maatregelen / acties uit te voeren.

¹ Zie bijvoorbeeld Cropper en Oates (1992) voor een breed overzichtsartikel.

Figuur 1: Reguleringsboom



Maatregelen en instrumenten zijn niet helemaal onafhankelijk van elkaar.

- De aard van de maatregel heeft soms een invloed op de instrumenten die ingezet kunnen worden. Niet alle instrumenten zijn geschikt voor alle maatregelen. Het is bijvoorbeeld niet mogelijk om natuurvriendelijk oeverbeheer met een systeem van verhandelbare rechten af te dwingen. De enige mogelijke instrumenten zijn directe regulering of subsidies.
- Omgekeerd heeft het type van het ingezette instrument soms een invloed op de maatregelen die uitgevoerd kunnen worden. Sommige instrumenten laten aan de doelgroep enige vrijheid om de exacte maatregelen te bepalen. Bijvoorbeeld: een stelsel van verhandelbare emissierechten dwingt de doelgroep om de emissies tot het beschikbare quotum van uitgegeven rechten terug te schroeven. Maar het staat de doelgroep vrij om te kiezen met welke maatregelen de emissies verminderd zullen worden: verminderen van het productievolume, gebruik van een minder vervuilende productietechnologie, end-of-pipemaatregelen, enzovoorts. Andere instrumenten (bijvoorbeeld een uitrustingsnorm die verplicht op bepaalde uitrusting te installeren) laten daarentegen weinig of geen keuzevrijheid.

Ondanks het ontbreken van een volledige onafhankelijkheid tussen maatregelen en instrumenten is het nuttig om tussen beide een conceptueel en methodologisch onderscheid te maken.

Het onderzoek waarover in het voorliggende documenten gerapporteerd wordt, was gericht op de beoordeling en de uitwerking van instrumenten voor het waterbeheer. De doelstellingen en grotendeels ook de maatregelen van het waterbeheer werden in de analyse als gegeven beschouwd. Waar nodig werd wel aandacht geschonken aan de hierboven beschreven wisselwerking tussen maatregelen en instrumenten.

De verschillende reguleringsinstrumenten worden hieronder nader uitgewerkt.

2.2 Types van reguleringsinstrumenten

Reguleringsinstrumenten kunnen volgens drie dimensies getypeerd worden:

1. type van prikkel;
2. aangrijppunt;
3. prijs- of hoeveelheidsinstrumenten.

Zoals later in dit rapport zal blijken, hebben deze dimensies een belangrijke invloed op de economisch-maatschappelijke consequenties van de inzet van een reguleringsinstrument.

2.2.1 Type van prikkel

Op basis van het type van prikkel kunnen er drie types van reguleringsinstrumenten onderscheiden worden:

- juridische instrumenten;
- economische instrumenten;
- sociaal-communicatieve instrumenten.

In tabel 1 worden de verschillende types kort toegelicht, toegespitst op de regulering van schade aan het milieu.² Deze studie richt zich vooral op de economische instrumenten.

Tabel 1: Reguleringsinstrumenten volgens type van prikkel (toegepast op schade aan milieu)

Juridische instrumenten	Juridische voorschriften (bijvoorbeeld vergunningen en normen) beïnvloeden op rechtstreekse en dwingende wijze het gedrag van vervuilers door maxima voor de uitstoot van emissies voor te schrijven, emissiereducerende maatregelen op te leggen, of emissieveroorzakende activiteiten te verbieden of te beperken. Het wezenlijke kenmerk van juridische instrumenten is hun dwingend karakter, op basis van wet- en regelgeving. De vervuiler moet de voorschriften naleven op straffe van het intrekken van de vergunning om emissies uit te stoten, boete of zelfs gevangenisstraf.
Economische instrumenten	Economische instrumenten beïnvloeden het gedrag van vervuilers op indirecte wijze. Er is geen formele, juridische dwang. Via financiële prikkels (heffingen, subsidies, fiscale kortingen) wordt de vervuiler aangezet om emissiebeperkende maatregelen te treffen. ³
Sociaal-communicatieve instrumenten	Sociaal-communicatieve instrumenten werken eveneens op indirecte wijze. Het wezenlijke kenmerk van sociaal-communicatieve instrumenten is de volledige vrijwilligheid: er is geen dwang, noch juridisch, noch financieel. De vervuiler wordt via informatie- en bewustwordingscampagnes gestimuleerd om uit eigen motivatie emissiebeperkende maatregelen te nemen. Alternatief wordt er informatie over vervuilers gedeeld met de maatschappij, waardoor vanuit de maatschappij druk ontstaat op vervuilers om maatregelen tegen vervuiling te nemen. Dergelijke "Public Disclosure" mechanismen kunnen met name op grotere vervuilers een zeer sterke invloed uitoefenen.

² Deze typologie is niet alleen op milieuregulering van toepassing, maar ook op andere domeinen waar de overheid het gedrag van burgers of bedrijven wenst te beïnvloeden.

³ Merk op dat economische instrumenten meestal ook een juridische component hebben. De heffingen, subsidies, verhandelbare emissierechten, fiscale kortingen,... moeten immers juridisch bekrachtigd worden. Maar de stimulus voor de gedragsverandering is niet juridisch, maar financieel.

2.2.2 Aangrijppunten van regulering

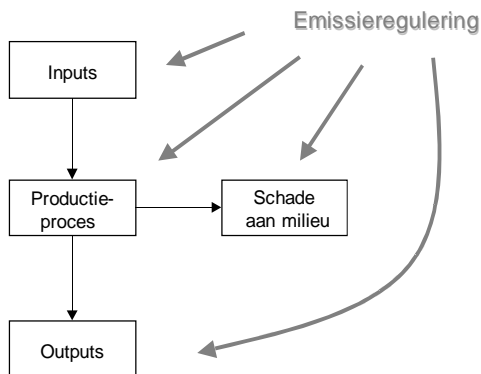
Figuur 2 toont een schematische weergave van een productieketen. Inputs worden via een productieproces in outputs omgezet. Daarbij wordt er schade aan milieu en natuur veroorzaakt (o.a. door vervuilende emissies, inname van habitats).

Er zijn in principe vier aangrijppunten voor de regulering van de schade aan het milieu. Er kan direct op de milieuschade ingewerkt worden, of indirect via de inputs, de outputs of het productieproces.

Het volgende voorbeeld verduidelijkt het onderscheid tussen de verschillende mogelijkheden. Veronderstel dat we de luchtvervuiling door personenwagens willen beperken. Dan kunnen we dit nastreven met de volgende instrumenten:

- rechtstreeks: heffing op schadelijke emissies (NO_x, CO₂);
- inputs: heffing op brandstof;
- productieproces: normen voor brandstofverbruik en emissiegehalte van motoren;
- outputs: kilometerheffing.

Figuur 2: Aangrijppunten van milieuregulering



2.2.3 Hoeveelheids- en prijsinstrumenten

Een derde belangrijk kenmerk van regulering bestaat uit het onderscheid tussen regulering van hoeveelheden en prijzen. Hoeveelheidsinstrumenten leggen rechtstreeks de te reguleren hoeveelheid vast (bijvoorbeeld met emissievergunningen). Prijsinstrumenten leggen de prijs van de te reguleren hoeveelheid vast (bijvoorbeeld met een emissieheffing of een subsidie). De bedrijven en burgers worden met deze prijs geconfronteerd en passen hun productie- en consumptiegedrag aan, waardoor de hoeveelheid op indirecte wijze in de door de beleidsmaker gewenste richting verandert.

Niet alle reguleringinstrumenten vallen netjes in één van beide gevallen. Bijvoorbeeld een uitrustingsnorm of een relatieve emissienorm (hoeveelheid emissies per geproduceerde eenheid) leggen noch de hoeveelheid noch de prijs vast.

Prijsinstrumenten (heffingen en subsidies gerelateerd aan het emissieniveau) zijn per definitie ook economische instrumenten. Maar bij de hoeveelheidsinstrumenten treffen we zowel juridische instrumenten (bijvoorbeeld emissievergunningen) als economische instrumenten (verhandelbare emissierechten) aan.

2.2.4 Overzicht van economische instrumenten

Er is een grote verscheidenheid aan denkbare vormen en varianten van economische instrumenten denkbaar. Het is daarom verhelderend om deze verschillende types van economische instrumenten gestructureerd in enkele categorieën te vatten. In de tabel hieronder geven we een gestandaardiseerd overzicht van instrumenten weer. De beschrijving van de instrumenten gaat uit van emissieregulering, maar is met enige herformulering ook op andere vormen van milieuschade van toepassing. De grijs gearceerde vakken bevatten de types van instrumenten die in deze studie onderzocht werden en die in hoofdstukken 3 tot 5 in meer detail besproken worden.

Tabel 2: Overzicht van economische instrumenten voor emissieregulering

Instrument	Beschrijving	Aangrijppunt <i>Prijs/hoeveelheid</i>
Emissieheffingen	Heffing per eenheid emissie. Voorbeelden: heffing op de vuilvracht van lozingswater; mestheffingen	Emissies <i>Prijs</i>
Heffingen op vervuilende inputs of outputs	Heffing op een input of output van een vervuilend productieproces. Voorbeelden: heffing op verbruik van leidingwater ter dekking van waterzuiveringskosten; brandstofaccijns	Inputs of outputs <i>Prijs</i>
Subsidies voor emissievermindering	Subsidie of compensatie per eenheid vermeden emissie.	Emissies <i>Prijs</i>

Instrument	Beschrijving	Aangrijppunt <i>Prijs/hoeveelheid</i>
Subsidies voor emissiebeperkende uitrusting of beheersmaatregelen	Subsidies of regelingen voor investerings- of operationele kosten van emissiebeperkende uitrusting. Voorbeelden: premie voor aankoop roetfilter voor dieselwagen, beheersvergoeding voor aanleg en onderhoud van een natte oever	Productieproces
Verhandelbare emissierechten	De maximale hoeveelheid toegelaten emissies worden globaal vastgelegd voor alle emissiebronnen in een gebied. ⁴ Voor deze hoeveelheid worden emissierechten uitgegeven en verdeeld over de emissiebronnen, hetzij via een veiling, hetzij gratis (meestal proportioneel met de historische emissies ⁵). Nadien kunnen de emissierechten tussen de emissiebronnen verhandeld worden, zodat de verdeling kan wijzigen ten opzichte van de initiële toedeling. Voorbeelden: SO ₂ -emissies in de Verenigde Staten (sinds 1992), Emission Trading Scheme (ETS) voor CO ₂ -emissies in de Europese Unie (vanaf 2005) en diverse kleine stelsels van verhandelbare rechten voor emissies in oppervlaktewater in de VS.	Emissies <i>Hoeveelheid</i>

2.3 Criteria voor de economische beoordeling van reguleringsinstrumenten

In de analyse van de maatschappelijk-economische consequenties van reguleringsinstrumenten werden drie criteria gehanteerd:

- effectiviteit;
- efficiëntie;
- rechtvaardigheid en draagvlak.

2.3.1 Effectiviteit

Het proces van milieuregulering bestaat uit twee stappen. In de eerste stap bepaalt de regulerende overheid het doelniveau van de milieuschade (bijvoorbeeld) emissies. In de tweede stap wordt een reguleringstelsel ontworpen om dit doelniveau te bereiken. De eerste dimensie van effectiviteit is de mate waarin en de betrouwbaarheid waarmee de doelstelling behaald wordt, in casu de beperking van de milieuschade tot het gewenste peil.

In een situatie van perfecte informatie en zekerheid presteren alle instrumenten even goed op vlak van effectiviteit. Sterker nog, ze hebben allemaal een volmaakte effectiviteit. De regulerende

⁴ En niet voor elke emissiebron afzonderlijk, zoals bij niet-verhandelbare vergunningen.

⁵ Dit wordt in de, hoofdzakelijk Engelstalige, literatuur "grandfathering" genoemd.

overheid beschikt over een volledige kennis van de kosten- en vraagfuncties van de bedrijven, en in het bijzonder van de kosten om milieuschade te vermijden. Daardoor is ze in staat om de parameters van de instrumenten (hoeveelheid van de vergunde emissies, hoogte van de heffingen, hoogte van de subsidies,...) zodanig te kiezen dat het beoogde milieuschadeniveau effectief bereikt wordt.

In een situatie van imperfecte informatie en onzekerheid zijn sommige instrumenten echter effectiever dan andere.

- Instrumenten die rechtstreeks de milieuschade reguleren zijn doorgaans effectiever dan instrumenten die indirect ingrijpen via inputs, outputs of het productieproces. De regulerende overheid moet meer stappen doorrekenen om het uiteindelijke effect op de milieuschade te kunnen voorspellen.
- Hoeveelheidsinstrumenten (vergunningen en verhandelbare emissierechten) blijven effectief in situaties met imperfecte informatie omdat ze het absolute schadevolume rechtstreeks vastleggen. Prijsinstrumenten verliezen effectiviteit omdat ze het schadevolume op een indirecte wijze beïnvloeden. Indien de kosten- en vraagfuncties van de gereguleerde bedrijven een ander verloop hebben dan de regulerende overheid verwacht, dan wijkt het werkelijke reguleringsresultaat van de beoogde doelstelling af.

2.3.2 Efficiëntie

Binnen het criterium efficiëntie kunnen vele deelaspecten onderscheiden worden:

- maximalisering van de maatschappelijke baten / minimalisering van de maatschappelijke kosten;
- kosteneffectiviteit:
 - administratieve lasten, transactiekosten en handhavingskosten;
 - optimale mix van maatregelen;
 - optimale verdeling van maatregelen over bronnen van milieuschade;

De verschillende deelaspecten worden hieronder toegelicht.

Maximalisering van de maatschappelijke baten / minimalisering van de maatschappelijke kosten

Milieuschade brengt twee soorten van kosten met zich mee:

- milieuschadekosten;
- bestrijdingskosten;

De milieuschadekosten zijn de kosten veroorzaakt door milieuschade (bijvoorbeeld schade aan gezondheid, schade aan gebouwen, aantasting van landschappen en vermindering van de biodiversiteit).

De bestrijdingskosten zijn de kosten van de maatregelen om de milieuschade tegen te gaan (bijvoorbeeld waterzuivering, gebruik van minder vervuilende inputs in het productieproces).

Het maatschappelijk-economisch optimale volume van de milieuschade is het niveau waarbij de som van milieuschadekosten en bestrijdingskosten geminimaliseerd is. Dit optimale volume bevindt zich

tevens op het snijpunt van de marginale milieuschadekostenfunctie en de marginale bestrijdingskostenfunctie.⁶

Het vraagstuk van de maximalisering van de maatschappelijke baten of minimalisering van de maatschappelijke kosten bevindt zich op de niveaus van de doelstellingen en maatregelen in Figuur 1 en valt dus buiten de scope van ons onderzoek.

Kosteneffectiviteit

Het criterium kosteneffectiviteit drukt uit in welke mate de gegeven milieudoelstellingen met de laagst mogelijke kosten gerealiseerd worden.

In de vorige paragraaf werd de afweging van de baten en de kosten van een reductie van de milieuschade besproken. Daarbij hebben we impliciet verondersteld dat de vermindering van de milieuschade tegen de laagst mogelijke kosten gerealiseerd werd. In de praktijk wordt aan de voorwaarde van kostenminimalisering niet vanzelf voldaan. Onder meer de keuze van het reguleringsinstrumentarium heeft een zeer belangrijke impact op de kosteneffectiviteit van de regulering.

Het criterium kosteneffectiviteit kan in meerdere subcriteria opgedeeld worden.

- optimale mix van maatregelen;
- optimale verdeling van maatregelen over bronnen van milieuschade;
- administratieve lasten, transactiekosten en handhavingskosten.

Optimale mix van maatregelen

Er zijn drie mechanismen om de milieuschade te verminderen:

1. gebruik van schonere productietechnieken: gebruik van technieken die minder milieuschade veroorzaken, of installatie van end-of-pipe-zuiveringsuitrusting;
2. inputs substitutie: vervangen van vervuilende inputs door minder vervuilende inputs;
3. outputs substitutie: verschuiving van het consumptiepatroon van goederen waarvan de productie veel vervuiling veroorzaakt, naar schonere goederen.

Voor het bereiken van een kosteneffectieve mix moeten twee voorwaarden voldaan zijn:

1. Alle drie mechanismen moeten ingezet worden. Immers, indien één of twee van de drie mechanismen niet werkzaam zijn, dan moet een te groot beroep op de resterende mechanismen gedaan worden om de reductiedoelstellingen te halen, wat de kosten opdrijft. Veronderstel bijvoorbeeld dat enkel van "end-of-pipe" zuivering gebruik gemaakt wordt, en dat een zeer dure uitrusting moet geïnstalleerd worden om de beoogde emissievermindering te bereiken. In dat geval kost het misschien minder om een bepaalde input door een duurder, maar schoner alternatief te vervangen, waardoor de eisen aan de zuiveringstechnologie kunnen verlaagd worden en de zuiveringskosten dermate dalen dat de besparing tegen de hogere kosten van de alternatieve input opweegt.
2. De gereguleerde partijen moeten de maatregelen zelf kunnen kiezen, zodat ze in staat gesteld worden om de voor hen meest kosteneffectieve maatregelen te selecteren.

⁶ De tekst is geschreven in de veronderstelling dat economische activiteiten milieuschade veroorzaken die met bestrijdingsmaatregelen gereduceerd moet worden. Het is echter eenvoudig om de tekst te herformuleren voor een situatie waarbij er maatregelen zijn die milieubaten creëren, en waarbij de waarde van de milieubaten afgewogen moet worden tegen de kosten van de maatregelen.

Alleen emissieheffingen en verhandelbare emissierechten geven producenten en consumenten de nodige prikkels om alle mechanismen van emissievermindering in een optimale combinatie in te zetten. De reden is dat de volledige marginale milieuschadekosten in de prijs van het product doorgerekend worden, en dat de producenten een grote vrijheid hebben om de meest kosteneffectieve maatregelen te kiezen.

Emissievergunningen en –normen stimuleren producenten tot het nemen van de meest kosteneffectieve maatregelen om de milieuschade te verminderen. Dit bestaat uit een combinatie van aanpassingen aan het productieproces en inputssubstitutie. Ze bevatten echter onvoldoende prikkels tot outputssubstitutie.

Subsidies scoren op dat vlak nog slechter. Bij een subsidiegraad van 100% voor maatregelen die de milieuschade beperken valt de prikkel tot outputssubstitutie volledig weg.

Instrumenten die direct maatregelen voorschrijven (bijvoorbeeld uitrustingsnormen of subsidies voor het toepassen van bepaalde productietechnieken) laten de gereguleerde partijen geen keuzevrijheid om zelf de meest kosteneffectieve maatregelen te bepalen. Ze zijn daarom alleen passend in situaties waarin de te nemen maatregelen technisch bepaald zijn en er dus sowieso geen keuzemogelijkheden zijn. In de afwezigheid van subsidies is er ook een gedeeltelijk effect op de outputssubstitutie, omdat de kosten van de uitrusting in de eindprijs wordt doorvertaald. Met subsidies valt het outputssubstitutie-effect weg.

Optimale verdeling van maatregelen over bronnen van milieuschade

De optimale verdeling van maatregelen over de bronnen van milieuschade is die waarbij de bestrijdingskosten geminimaliseerd worden. In het optimale geval moet een vermindering van milieuschade bij voorrang opgelegd worden aan de schadebronnen die de vermindering aan de laagste kosten kunnen verwezenlijken. Vervolgens worden schadebronnen aangesproken waarvoor een vermindering van de milieuschade iets hogere kosten met zich meebrengt, en zo voort. Dit betekent dat schadebronnen die hun milieuschade tegen lagere kosten kunnen verlagen, een groter aandeel van de nagestreefde schadevermindering voor hun rekening nemen.

In een hypothetische situatie van perfecte informatie en zekerheid kan de regulerende overheid zelf de verminderingsinspanningen optimaal over de schadebronnen verdelen, bijvoorbeeld door ze in vergunningen vast te leggen. In dat geval zijn alle reguleringsinstrumenten in principe even kosteneffectief. In de praktijk beschikt de regulerende overheid doorgaans niet over voldoende informatie over de bestrijdingskosten van de verschillende schadebronnen om een optimale verdeling van de verminderingsinspanningen te kunnen bepalen. In dat geval treden er efficiëntieverschillen tussen de verschillende instrumenten op.

Prijsinstrumenten en verhandelbare rechten resulteren vanzelf in een optimale verdeling van de verminderingsinspanningen tussen de schadebronnen. Bij vergunningen en uitrustingsnormen wordt de verdeling door de regulerende overheid opgelegd. Wegens gebrek aan informatie zal de verdeling meestal niet optimaal zijn.

Administratieve lasten, transactiekosten en handhavingskosten

Regulering van de emissiehoeveelheden via vergunningen en standaarden gaat met aanzienlijke kosten gepaard. Naast de kosten voor het administratieve beheer van het vergunningstelsel, is er

een uitgebreid controleapparaat noodzakelijk dat toeziet op de naleving van de bepalingen in de vergunningen (d.w.z. meting van de emissies, rapportage, controle op meettoestellen).

De administratieve en controlekosten van een stelsel met emissieheffingen zijn van dezelfde orde grootte als van een vergunningenstelsel. Net als in een vergunningenstelsel moeten de emissies voor elke emissiebron gemeten en gerapporteerd worden om de heffing te kunnen vastleggen.

Uitrustingsnormen hebben lagere handhavingskosten. Het is veel makkelijker om te controleren of bepaalde uitrusting is geïnstalleerd, dan om emissiehoeveelheden op te volgen. Dit vormt één van de verklaringen voor het veelvuldige gebruik in de praktijk van uitrustingsnormen.

Ook heffingen op vervuilende inputs en outputs hebben wegens hun relatieve eenvoud lagere handhavingskosten. De aankopen van inputs en outputs zijn veel makkelijker meetbaar dan de emissies zelf. In het geval van sommige veel gebruikte inputs (bijvoorbeeld fossiele brandstoffen of elektriciteit) kan de heffing geïnd worden bij de verkopers van de inputs, in plaats van bij de emissiebronnen. De eerste zijn veel kleiner in aantal dan de laatste. Dit leidt tot grote besparingen op de administratieve kosten van het heffingssysteem.

De handhavingskosten van een stelsel met verhandelbare rechten liggen doorgaans beduidend hoger dan bij alle andere instrumenten. Naast de gebruikelijke reguleringskosten zijn er immers ook nog bijkomende kosten die volgen uit de organisatie en werking van het verhandelingsmechanisme. Hiertoe behoren bijvoorbeeld: de kosten van het houden van periodieke veilingen voor de verhandelbare vergunningen, bijkomende toezichtskosten voor de regulerende overheid en transactiekosten voor de deelnemende bedrijven (zoekkosten bij het vinden van geschikte handelspartners, makelaarsvergoedingen,...).

Belangrijker dan het bedrag van de transactiekosten is echter hun indirecte impact op de efficiëntie van het verhandelingsmechanisme. De efficiëntiewinst die door verhandelbare vergunningen kan bereikt worden (namelijk het bereiken van een kostenminimaliserende verdeling van de milieuschadereductie-inspanningen over de schadebronnen, zoals uitgelegd in de vorige paragraaf), blijkt zeer gevoelig voor de aanwezigheid van transactiekosten. Stavins (1995) toonde aan dat zelfs kleine transactiekosten voor de deelnemende bedrijven ervoor zorgen dat er veel te weinig emissierechten verhandeld worden en dat er geen kostenminimaliserende verdeling tot stand komt.

2.3.3 Rechtvaardigheid en draagvlak

Voor dit criterium zullen diverse aspecten beoordeeld worden, waaronder:

- het principe van "de vervuiler betaalt";
- de motie Van der Vlies van 28 juni 2007;
- algemeen draagvlak.

Rechtvaardigheid is een maatschappelijk concept waarvan geen vaste definitie gegeven kan worden. Uiteindelijk bepaalt de samenleving via het publieke en politieke debat welke rechtvaardigheidsnormen van toepassing zijn.

Sommige aspecten van rechtvaardigheid kunnen geobjectiveerd worden. Indien de samenleving het principe van "de vervuiler betaalt" huldigt, dan kan geëvalueerd worden in welke mate de

verschillende reguleringsinstrumenten dit principe naleven. Heffingen en geveilde verhandelbare emissierechten scoren op dit vlak het beste. Juridische vergunningen en normen scoren middelmatig. Ze legt de verantwoordelijkheid en de kosten voor het nemen van maatregelen voor de vermindering van milieuschade bij de veroorzakers van die schade. Maar in tegenstelling tot heffingen en verhandelbare emissierechten laten deze instrumenten de vervuilers niet betalen voor de milieuschade die na het nemen van de reductiemaatregelen nog resteert. Het toekennen van subsidies aan partijen om hen ertoe aan te zetten om de milieuschade die ze veroorzaken te verminderen, vormen daarentegen een duidelijke schending van het principe “de vervuiler betaalt”.

Maar de samenleving kan (via haar politieke vertegenwoordigers) om geldige redenen beslissen om van dit principe van af te wijken, bijvoorbeeld omdat dit principe zou conflicteren met doelstellingen inzake inkomensverdeling.

Een concreet voorbeeld van dit laatste is de motie van Van der Vlies van 28 juni 2007 die door het Nederlandse Parlement aangenomen werd. Daarin wordt de regering verzocht om geen extra lastenstijgingen – bovenop het Nitraatactieprogramma – door te voeren voor de agrarische sector als gevolg van de implementatie van de Kaderrichtlijn Water. De naleving van deze motie zou kunnen conflicteren met het principe van “de vervuiler betaalt”, maar de politieke vertegenwoordigers van de Nederlandse samenleving hebben besloten dat de onverminderde toepassing van dit principe zou leiden tot een onevenwichtige verdeling van de lasten tussen de agrarische en de overige sectoren.

De vrijheid van de Nederlandse wetgevers om te bepalen wat rechtvaardig is, wordt wel beperkt door afspraken op het Europese beleidsniveau. Het principe van “de vervuiler betaalt” is opgenomen in de Kaderrichtlijn Water voor wat betreft de kostenterugwinning van waterdiensten. Bovendien impliceren de regels over de staatssteun dat bedrijven geen subsidies mogen ontvangen ter compensatie van het nemen van wettelijk verplichte maatregelen.

De beleving van rechtvaardigheid is een belangrijke factor van het draagvlak voor een reguleringsmaatregelen en -instrumenten, maar er zijn andere factoren. Over het algemeen roept een reguleringsmaatregel die tot een omvangrijkere inkomensherverdeling leidt, meer weerstand op. Dat is vooral zo indien de lasten van de maatregel bij enkele doelgroepen geconcentreerd zijn, die dan een sterke prikkel hebben om tegen de maatregel te ageren. Heffingen en geveilde emissierechten scoren op dit vlak zeer slecht, omdat ze met grote inkomenstransfers naar de overheid gepaard gaan. Subsidies waarvan de financiering over een groot aantal belastingbetalers verspreid wordt, kunnen veel gemakkelijker een draagvlak winnen.

Stavins (1998) vergeleek een aantal succesvolle en mislukte systemen van verhandelbare emissierechten in de Verenigde Staten en trachtte de succesfactoren te identificeren. Hij stelde vast dat systemen die enkel ingevoerd werden om de bestaande regulering te vervangen en meer efficiënt te maken, nooit slaagden. Alle succesvolle systemen gingen gepaard met ambitieuze reductiedoelstellingen, waardoor zowel de regulator als de gereguleerde partijen overtuigd waren dat conventionele directe regulering niet in staat was om de doelstellingen aan een redelijk kostenniveau te behalen.

Het is duidelijk uit de bovenstaande bespreking dat de voorwaarden voor rechtvaardigheid of draagvlak vaak conflicteren met de eisen van efficiëntie. Het is de rol van de beleidsmaker om beide af te wegen. Een zwak draagvlak kan bovendien de uitvoerbaarheid van de maatregel bemoeilijken, waardoor de efficiëntie en de effectiviteit geschaad worden.

3 Verhandelbare rechten voor de emissie van nutriënten door agrariërs

3.1 Beschrijving van het instrument

In een systeem met emissiehandel wordt een bepaalde hoeveelheid rechten om te vervuilen verdeeld. Dit kan bijvoorbeeld via een veiling of op basis van historische vervuiling (partijen rechten toebedelen op basis van de hoeveelheid vervuiling die zij in het verleden maakten). Voor agrariërs zijn dit rechten om mest te gebruiken op hun land. Die rechten zijn beperkt door emissieplafonds per eenheid grondoppervlakte enerzijds (E), en de beschikbare grondoppervlakte (G) voor emissie door de agrariër anderzijds. De maximale nutriëntenemissie door de agrariër is in essentie een eenvoudig sommetje: $E \times G$. Voor rioolwaterzuiveringsinstallaties (rwzi's) zijn de emissierechten de hoeveelheid nutriënten die de rwzi is toegestaan te lozen op het oppervlaktewater. Deze rechten kunnen theoretisch verhandeld worden zodat partijen die hun emissie eenvoudig kunnen verminderen rechten gaan verkopen, en partijen die graag meer emissies willen doen kunnen rechten kopen.

Als het gaat om waterkwaliteit zou een waterlichaam het juiste geografische gebied zijn om te handelen⁷. Immers, handel in een groter geografische gebied zou kunnen resulteren in ongewenste verplaatsing van vervuiling van het ene waterlichaam naar het andere en daarmee concentraties van vervuiling in gebieden waar het nemen van maatregelen tegen vervuiling kostbaar is.

In Nederland is geen ervaring met de toepassing van verhandelbare emissierechten op het gebied van waterkwaliteitsbeheer. Internationaal zijn de meeste voorbeelden zijn in de VS te vinden en zijn alle kleinschalig (zie Klooster e.a.2007). In de bestaande Amerikaanse handelssystemen voor emissies van nutriënten in oppervlaktewater wordt niet rechtstreeks in emissies gehandeld, omdat die moeilijk meetbaar zijn. De handel behelst in feite betalingen voor de uitvoering van bepaalde landbouwpraktijken die de emissie van nutriënten in het oppervlaktewater verminderen (bijvoorbeeld het vrijhouden van onbemeste oeverstroken). Een agrariër die deze praktijken toepast, krijgt daarvoor een bepaald bedrag aan emissiekredieten die hij aan puntbronnen kan verkopen. De rekenregel die bepaald hoeveel emissiekredieten verdient worden is gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek en stemt overeen met een gemiddeld effect (doorgaans met een ruime voorzichtigheidsmarge, om zeker te zijn dat het handelssysteem geen toename van de emissies zou veroorzaken). Ook de prijs van de emissiekredieten is meestal op voorhand vastgelegd om de transactiekosten te beperken. De Amerikaanse voorbeelden van handel in emissierechten voor nutriënten lijken daarom zeer sterk op de subsidiestelsels voor de aanleg van natuurlijke oevers en op de vrijwillige afspraken tussen landbouwers en drinkwaterbedrijven in waterwinningsgebieden die al

⁷ De term "waterlichaam" is geïntroduceerd in de Kaderrichtlijn Water. "Binnen de watersystemen/stroomgebieden die het uitgangspunt voor monitoring zijn, kunnen oppervlaktewaterlichamen worden geïdentificeerd. Dit detailniveau kan nodig zijn, omdat de KRW specifieke ecologische milieudoelstellingen kent voor "onderscheiden oppervlaktewateren van aanzienlijke omvang, zoals een meer, een waterbekken, een stroom, een rivier, een kanaal, een overgangswater of een strook kustwater". Voor deze wateren moet de toestand van het aquatisch ecosysteem beschreven worden. Als deze niet voldoet aan de KRW-eisen, moeten er doelstellingen en maatregelen worden geformuleerd. Bij dit alles is monitoring uiteraard onmisbaar. Onder oppervlaktewateren van "aanzienlijke omvang" vallen waterlichamen met een minimale oppervlakte van 0,5 km² of een stroomgebied tussen de 10 en 100 km². De verantwoordelijkheid voor het aanwijzen en begrenzen van waterlichamen ligt bij de waterbeheerder". (bron: helpdeskwater.nl)

in Nederland toegepast worden. Ze zijn ook zeer gelijkaardig aan het instrument dat in hoofdstuk 4 besproken wordt.

3.2 Maatschappelijk-economische consequenties van een brede inzet van het instrument

Het theoretische voordeel van het instrument van verhandelbare rechten is de kosteneffectiviteit (zie hoofdstuk 2) In diverse bronnen (o.a. Kamphuis (2008), case Zuidpolder; Klooster e.a. (2007)) worden vraagtekens gezet bij de praktische haalbaarheid en reële voordelen van een emissierechtensysteem op gebied van waterkwaliteit. Op basis van deze bronnen, op basis van gesprekken met betrokkenen in de sector, en op basis van eigen inzichten komen ook wij tot de conclusie dat een emissiehandel voor waterkwaliteit in Nederland geen meerwaarde biedt. De belangrijkste belemmeringen voor een werkend systeem beschrijven we hierna.

Sturen op resultaat erg moeilijk

De uiteindelijke doelstelling van de regulerende overheid is de verbetering van de waterkwaliteit. De relatie tussen de emissies van nutriënten en de waterkwaliteit is echter erg complex en kan praktisch niet gemeten worden. Maar ook de diffuse emissies van agrariërs kunnen praktisch niet gemeten worden. Direct sturen op het resultaat is daarom vrijwel onmogelijk. Dat betekent dat een eventueel handelssysteem gebaseerd moet worden op standaard kengetallen zoals in de bestaande voorbeelden in de Verenigde Staten, of op het gebruik in plaats van de emissie van nutriënten (zoals de normen in de Meststoffenwet). In dat laatste geval moeten we spreken van verhandelbare gebruiksrechten en niet langer van verhandelbare emissierechten. Die verhandelbare gebruiksrechten van agrariërs zijn dan niet zonder meer uitwisselbaar met de emissierechten van puntbronnen.

Perverse effecten

Directe regulering van de waterkwaliteit is niet mogelijk zodat teruggevallen moet worden op indirecte regulering via de emissies van nutriënten. Een mogelijk gevolg daarvan is dat emissie zich kan verplaatsen naar locaties waar vervuiling door nutriënten groter is. Dit kan bijvoorbeeld doordat vervuiling in een voor waterkwaliteit goed ingericht gebied (met bijvoorbeeld bufferstroken en weinig directe run-off) zich verplaatst naar een gebied waar nutriënten veel sneller de waterlichamen bereiken. Het gevolg is dat de baten (efficiency) en het maatschappelijk nut van het handelssysteem afnemen.

Beperkte handelsmogelijkheden

De boven geciteerde auteurs hebben aangetoond dat de handelsmogelijkheden van de deelnemers aan een handelstelsel voor emissies van nutriënten in Nederland erg beperkt zouden zijn. Daarvoor zijn er twee redenen.

Ten eerste is de uitstoot van nutriënten, anders dan bij emissie van bijvoorbeeld CO₂, zeer sterk lokaal gebonden. Als we uitgaan van een waterlichaam als geografische markt, worden we geconfronteerd met een beperkte omvang van iedere individuele markt. Zoals eerder aangegeven is handel tussen verschillende geografische markten onwenselijk. Anders dan bij de markt voor CO₂ emissierechtenhandel zal er dus geen sprake kunnen zijn van een nationale (of zelfs internationale) markt. Hoe kleiner het handelsgebied, hoe kleiner de potentiële baten van handel zijn en hoe hoger de totale transactiekosten (op de schaal van bijvoorbeeld Nederland) zullen zijn. Emissiehandel binnen een groot waterlichaam (IJsselmeer, Westerschelde, Noordzee) is wat dat betreft – los van de overige genoemde bezwaren die ook daar zullen gelden - nog het meest kansrijk. Een hypothetisch voorbeeld is de instelling van waterkwaliteitsnormen voor grotere waterlichamen (IJsselmeer, Noordzee), die zodanig streng zijn dat ze niet automatisch behaald worden indien op lokaal vlak

(kleine waterlichamen) aan de normen voldaan is. Dan zouden er grotere handelsgebieden ontstaan, waardoor de potenties voor efficiëntieverhogende handel zouden kunnen toenemen. Maar of dit werkelijk het geval is, zal op basis van de concrete plannen voor aanpassingen van het nutriëntenbeleid nagegaan moeten worden.

Ten tweede worden de emissies van nutriënten al zeer sterk gereguleerd door de Meststoffenwet. De Meststoffenwet reguleert het gebruik van meststoffen, zoals opgelegd door de Europese Nitratenrichtlijn. Het is in geen geval toegestaan dat agrariërs meer nutriënten gebruiken op hun land dan de wettelijke limiet. Als agrariërs emissierechten krijgen tot aan het wettelijk maximum, zijn ze niet in staat nog meer emissierechten aan te kopen. Hierdoor lijkt de enige mogelijke vorm van handel daardoor die tussen puntbronnen (kopers) en agrariërs (verkopers).⁸ Hierdoor worden de toch al beperkte mogelijkheden tot handel nog verder gereduceerd. Een mogelijke oplossing zou kunnen zijn om de agrarische sector als geheel, of clusters agrariërs per waterlichaam minder emissierechten toe te kennen dan de wettelijke norm. Hierdoor zouden handelsmogelijkheden ontstaan. Dit zou echter gepaard gaan met een inkomstenderving (bijv. door minder bemesting, of uitgavenstijging (de rechten zullen een marktconforme prijs krijgen). Het resultaat hiervan is een algemene lastenverzwaring voor de sector, wat in strijd met de motie Van der Vlies is.

Administratieve lasten

Een handelssysteem is in opzet en uitvoering redelijk complex, met als gevolg dat een dergelijk systeem ook relatief hoge administratieve lasten zal kennen (voor alle betrokken partijen, inclusief de "marktmaker"/coördinator, de monitor en de deelnemers). In het specifieke geval wat waterkwaliteit zijn er, doordat het probleem zo lokaal is, in plaats van één handelssysteem voor een groot gebied (Nederland, of Europa) enkele honderden handelsplatformen nodig (per waterlichaam). Dit gaat gepaard met relatief hoge administratieve lasten aan de kant van de partij die de handel moet faciliteren. Doordat de relatie tussen acties en gevolg onduidelijk zijn is bovendien veel onderzoek nodig, wat zal leiden tot hoge opstartkosten.

Conclusie

De conclusie op basis van de bevindingen in deze paragraaf is dat de ontwikkeling van een emissierechtenhandelssysteem voor verbetering van de waterkwaliteit vanuit maatschappelijk perspectief niet wenselijk is. De belangrijkste redenen hiervoor zijn de volgende:

- De transactiekosten staan niet in verhouding tot de omvang van de lokale, kleine, markten en de beperkte handelsmogelijkheden.
- Directe sturing op het resultaat van maatregelen is moeilijk; het is moeilijk aan te geven wat de effecten van de emissievermindering zijn op de daadwerkelijke vervuiling.
- De huidige wettelijke standaarden bemoeilijken handel tussen agrariërs. En gezien de geringe potentiële baten van emissiehandel is het niet zinvol te pleiten voor het aanpassen van de wetgeving.

3.3 Aanbevelingen voor de uitwerking van het instrument

Wegens de in 3.2 genoemde nadelen van het instrument wordt de uitwerking ervan niet aanbevolen.

⁸ Ook puntbronnen zijn gebonden aan wettelijke eisen, zodat ook deze vorm van handel duidelijke grenzen zou kennen.

4 Vergoeding bovenwettelijke emissiereductie van nutriënten door agrariërs

4.1 Beschrijving van het instrument

Indien de agrariër de emissies van nutriënten vermindert tot beneden het niveau dat in vigerende regelgeving (in casu de Meststoffenwet) bepaald is, ontvangt hij een vergoeding.

Uit onderzoek blijkt dat in de landbouwsector nog heel wat maatregelen met een relatief lage kostprijs genomen kunnen worden om de emissies verder te verlagen.⁹

- geen fosforkunstmest gebruiken;
- diverse maatregelen om efficiëntie van mest te verhogen:
 - voorjaarstoediening;
 - vergroten mestopslagcapaciteit;
 - precisiebemesting;
 - bouwplan aanpassen;
- bodemsanering door uitmijnen;
- samengestelde peilgestuurde drainage;
- slootrandenbeheer:
 - (natte) bufferstroken;
 - natuurvriendelijke oevers;
 - helofytenfilters.

Ook in de interviews die tijdens de uitvoering van dit onderzoek afgenomen werden, werd aangestipt dat pilot projecten aantonen dat er in de landbouwsector nog potentieel voor emissiereductie is.

Een vergoeding voor bovenwettelijke emissiereductie zou agrariërs een prikkel geven om deze extra maatregelen uit te voeren. Ook een heffing op de emissies geeft een dergelijke prikkel, maar het heffinginstrument werd omwille van draagvlakproblemen niet beschouwd in dit onderzoek (zie verder).

De emissies van nutriënten door agrariërs kunnen praktisch niet rechtstreeks gemeten worden. Daarom is de bestaande mestregulering gericht op de input van mest op grond (gebruiksnormen voor de maximale aanvoer van mest, stikstof en fosfaat per ha grond), en niet op de emissies van nutriënten.

Dit betekent dat het vergoedingssysteem gebaseerd zou moeten worden op standaard kengetallen en rekenregels die de gemiddelde emissiereductie van bepaalde maatregelen (zoals de hierboven vermelde managementmaatregelen) vastleggen. Een agrariër die aantoont dat hij een bepaalde maatregel uitvoert, ontvangt de voor die maatregelen voorziene vergoeding.

Het instrument wordt daardoor zeer gelijkaardig in werking aan de vergoeding voor de stimulering van natte oevers dat in het volgende hoofdstuk besproken wordt (de hierboven vermelde

⁹ Bolt, van der, F.J.E. e.a. (2008)

maatregelen voor slootrandenbeheer vallen overigens grotendeels samen met de maatregelen die voor de vergoeding voor de stimulering van natte oevers in aanmerking komen).

Merk op dat we hetzelfde probleem (onmogelijkheid om direct op resultaat te sturen) al bij de bespreking van het instrument van emissies al onder de aandacht gebracht hebben. Ook in het kader van de enkele praktische toepassingen van emissierechtenhandel werd een oplossing gevonden in het gebruik van standaard rekenregels en kengetallen.

4.2 Maatschappelijk-economische consequenties van een brede inzet van het instrument

4.2.1 Effectiviteit

De effectiviteit van het instrument hangt af van hoeveel agrariërs op het aanbod van de vergoeding ingaan. Op basis van onderzoek door Alterra¹⁰ kan de gemiddelde kostprijs van de maatregelen voor de agrariër bepaald worden. Het vastleggen van de vergoeding op dat niveau zou dan het merendeel van de agrariërs moeten overhalen om de gewenste maatregelen uit te voeren. Indien de effectiviteit te laag blijft, kan de vergoeding verhoogd worden. Voorwaarde is wel dat de regulerende overheid voldoende financiële middelen voor de nodige subsidies kan vrijmaken. De ervaring met sommige regelingen voor de simulering van natte oevers leert dat het ontbreken van structurele financiering (langjarig committeren van budget) één van de belangrijkste obstakels voor het opschalen van de maatregelen is (zie volgend hoofdstuk).

Men moet oppassen voor mogelijke conflicten tussen effectiviteit en efficiëntie. Het criterium van maximalisering van de maatschappelijke baten vereist dat de subsidiebedragen variëren in functie van de impact op de waterkwaliteit. Landbouwpraktijken die meer bijdragen tot de waterkwaliteit, moeten meer gesteund worden. Er zal echter een neiging ontstaan om de subsidiebedragen af te stemmen op de kosten van de maatregel voor de agrariër. Dit is alleen opportuun als de regulerende overheid zeker is dat de kosten van de maatregel lager zijn dan de maatschappelijke baten.

4.2.2 Kosteneffectiviteit

Optimale mix van maatregelen

Een van de theoretische voordelen van economische instrumenten is de keuzevrijheid die aan de doelgroepen van de regulering gelaten worden om zelf de meest kosteneffectieve maatregelen te selecteren. Omdat de emissies niet rechtstreeks gemeten kunnen worden, kan dit voordeel in de praktijk niet volledig benut worden. Om werkbaar te zijn worden de subsidies niet toegekend voor een vermindering van de emissies, maar voor de uitvoering van op voorhand bepaalde landbouwpraktijken die een vermindering van de emissies bewerkstelligen. Indien het menu van gesubsidieerde landbouwpraktijken voldoende ruim is, blijft er echter nog steeds een vrij grote keuzevrijheid over.

¹⁰ Bolt, van der, F.J.E. e.a. (2008)

Zoals uitgelegd in hoofdstuk 2 bieden subsidies, in tegenstelling tot heffingen, geen prikkels voor outputsubstitutie zodat dit mechanisme voor emissiereductie uitgeschakeld wordt. De keuze voor subsidies berust op draagvlakoverwegingen (zie onder).

Optimale verdeling van maatregelen over bronnen van milieuschade

De vrijwilligheid van het instrument garandeert dat de maatregelen uitgevoerd zullen worden door de agrariërs die ze aan de laagste kosten kunnen realiseren.

Handhavings- en transactiekosten

Het instrument is weinig complex, zodat de handhavings- en transactiekosten laag zijn. Het is veel gemakkelijker om te controleren of bepaalde landbouwpraktijken toegepast worden, dan om emissies te meten. De nodige transacties passen voor een groot deel (zo niet geheel) in de bestaande relaties tussen agrariërs en regulerende overheden.

Er zijn opstartkosten in de vorm van onderzoek om de lijst van landbouwpraktijken te selecteren en hun (gemiddelde) impact op de emissies te meten.

4.2.3 Rechtvaardigheid en draagvlak

Draagvlak

Subsidies, in tegenstelling tot heffingen, kunnen doorgaans op een goed draagvlak rekenen, op voorwaarde dat de administratieve lasten om de subsidie te verkrijgen niet te hoog zijn.

De motie Van der Vlies stelt dat extra maatregelen ten behoeve van de Kaderrichtlijn Water (d.w.z. bovenop het vigerende beleid op het moment dat de motie aangenomen werd) geen extra kosten voor de landbouwsector mogen veroorzaken. Het vergoedingsinstrument voldoet aan die eis.

Financiering

De keerzijde van het draagvlak bij de landbouwsector zijn de financiële lasten voor de overheid. Om de effectiviteit van het instrument blijvend te verzekeren moet de overheid een structurele financiering van de vergoedingen voorzien.

Enkele auteurs suggereren daarom om vergoedingen voor bovenwettelijke maatregelen te koppelen aan een heffing, waarbij de inkomsten uit de heffing volstaan om de vergoedingen te financieren. De haalbaarheid en wenselijkheid van een combinatie van heffingen en subsidies zijn echter niet evident.

In geval van een dergelijke combinatie bestaat een reëel gevaar dat agrariërs twee maal beloond worden voor het leveren van dezelfde emissievermindering, één maal door de vermindering van het heffingsbedrag en een tweede maal door het ontvangen van een subsidie. Veronderstel dat een heffing op de emissies van nutriënten ingevoerd wordt. Zoals al meerdere malen aangestipt is het in de praktijk onmogelijk om de emissies rechtstreeks te meten. In de praktijk zal een heffing op diffuse emissies van nutriënten dus gebaseerd zijn op het gebruik van nutriënten (uitgereden mest en gebruik van kunstmest) met standaard reductiefactoren indien bepaalde maatregelen uit de lijst in paragraaf 4.1 worden toegepast. Maar ook de vergoeding voor de realisatie van bovenwettelijke emissie maatregelen is gekoppeld aan de uitvoering van dezelfde maatregelen. Bij koppeling van beide instrumenten wordt de boer dus twee maal beloond voor dezelfde maatregel! Veronderstel dat een boer een moerasbufferstrook aanlegt. Hij krijgt dan een korting op zijn emissieheffing en een subsidie voor de aanleg van de bufferstrook. De bedragen van de korting (idealiter gebaseerd op

maatschappelijke waarde van de emissiereductie) en de subsidie (idealiter gebaseerd op de maatschappelijke baten van alle effecten van de bufferstrook, inbegrepen emissiereductie, maar in praktijk gebaseerd op kosten van boer) verschillen van elkaar, maar dat neemt niet weg dat de boer twee maal een vergoeding ontvangt voor dezelfde maatregel. Afgezien van mogelijke bezwaren van de Europese regelgever, verstoort deze koppeling van subsidies en heffingen een correcte economische afweging en dus de kosteneffectiviteit van het instrument.

Om het gevaar van een dubbele beloning te vermijden, moet de heffing aan de volgende voorwaarden voldoen.

- De heffing moet zo laag zijn dat ze geen significante sturende werking heeft. Dit betekent dat de heffing enkel een financierende rol heeft.
- De heffingsgrondslag moet verschillen van de grondslag voor de subsidies.

Men kan dus een financierende heffing op inputs (mestgebruik, zonder enige compensatie voor het uitvoeren van emissiebeperkende maatregelen) of outputs (een of andere indicator van het productievolume van de agrariër) overwegen, waarbij het bedrag van de heffing zodanig gekozen is dat ze het verwachte totale uitgekeerde subsidiebedrag dekt. Althans indien het totaalbedrag van de subsidies relatief klein is, want anders zal de financierende heffing zodanig hoog zijn dat ze toch nog significante sturende effecten heeft

Indien dit lukt (de hoogte van de heffingen wordt juist berekend zodat de inkomsten ongeveer gelijk zijn aan het totale bedrag van de uitgekeerde vergoedingen), is de netto financiële impact van heffingen en subsidies voor de landbouwsector (als geheel, niet noodzakelijk voor individuele agrariërs) en voor de overheid neutraal. Toch voldoet dergelijke regeling niet aan een enge interpretatie van de motie Van der Vlies, want de uitvoering van bovenwettelijke maatregelen veroorzaakt kosten en die worden per saldo niet vergoed. Om aan een strenge interpretatie van de motie Van der Vlies te voldoen moeten er ook heffingsinkomsten van buiten de landbouwsector komen.

Randvoorwaarde Europese regelgeving

Volgens de gelijkheidsprincipes die volgen uit het Verdrag van de Europese Unie en uit Europese regelgeving mogen bedrijven geen overheidssteun ontvangen om wettelijk verplichte maatregelen te nemen. Er moet nagegaan worden in welke mate de voorgestelde gesubsidieerde maatregelen vallen onder de normale landbouwpraktijk of expliciet verplicht worden.

4.3 Aanbevelingen voor de uitwerking van het instrument

Vergoedingen voor de uitvoering van maatregelen voor een bovenwettelijke emissiereductie van nutriënten kan potentieel rekenen op draagvlak bij agrariërs en regulerende overheden. Het is een eenvoudig instrument dat past in de huidige reguleringspraktijk en dat, mits adequate vergoedingen en financiering, zeer effectief kan zijn (althans op het niveau van de uitvoering van de maatregelen).

Het instrument grijpt niet direct op de emissies aan, maar op maatregelen in het productieproces. De effectiviteit met betrekking tot de doelstellingen van het milieubeleid (verbetering van waterkwaliteit) is indirect. De invoering van instrumenten om bovenwettelijke emissiereductie te vergoeden of belonen zullen per managementmaatregel onderzocht moeten worden en er zal aangetoond moeten worden dat daadwerkelijk emissiereductie plaatsvindt. Dat is ook nodig om problemen in het kader van Europese wet- en regelgeving te voorkomen. Dit houdt meer specifiek in

dat steeds aangetoond dient te worden dat er daadwerkelijk maatregelen genomen die tot bovenwettelijke emissiereductie leiden; een belangrijke voorwaarde voor het toestaan van subsidies of vergoedingen.

Een uitdaging in het implementeren van subsidies of vergoedingen is de langjarige financiering ervan, terwijl overheden vaak een betrekkelijk kort-cyclische budgettering toepassen. Een te overwegen mogelijkheid is een combinatie met een financierende heffing, waarvan de verwachte inkomsten ongeveer gelijk zijn aan het verwachte totale bedrag van de uitgekeerde vergoedingen. Dergelijke heffing moet zorgvuldig uitgewerkt worden om een overlapping met het subsidie-instrument te vermijden. Bovendien wordt dan strikt genomen niet meer voldaan aan de voorwaarde van de motie van Van der Vlies.

5 Beheersvergoedingen voor aanleg en beheer van natte oevers

5.1 Beschrijving van het instrument

Door aanleg en beheer van natte oevers (ook natuurlijke of natuurvriendelijke oevers genoemd), waaronder moerasbufferstroken, flauwe taluds, waterbergingsoevers, rietoevers, maar ook wetlands, kan een belangrijke bijdrage worden geleverd aan verschillende doelen tegelijkertijd, zoals waterveiligheid, milieu, natuur, landschap, duurzame energie en concurrentiekracht van de Nederlandse landbouw. Wegens de talrijke maatschappelijke baten van natuurlijke oevers wensen waterschappen de aanleg ervan te stimuleren. Sommige waterschappen bieden subsidies aan om agrariërs over te halen om natuurlijke oevers aan te leggen, met wisselend succes. Dit hoofdstuk gaat in op de factoren die een subsidieregeling voor natte oevers tot een succes kan maken.

5.2 Maatschappelijk-economische consequenties van een brede inzet van het instrument

5.2.1 Effectiviteit

De bestaande toepassingen tonen aan dat het instrument zeer effectief kan zijn. De belangrijkste determinanten van de effectiviteit zijn:

- adequate vergoeding van de agrariër, die de inkomensderving en gemaakte extra kosten over de hele looptijd van de maatregel volledig dekt;
- adequate financiering door de regulerende overheid (van voldoende omvang en met een structureel karakter)

5.2.2 Efficiëntie

Maximalisering van de maatschappelijke baten

Bij de beslissing om de aanleg van natte oevers te stimuleren moet de initiatiefnemende overheid rekening houden met de kosten en baten van natte oevers. Natte oevers (op een bepaalde locatie) zijn slechts wenselijk indien er zijn geen andere maatregelen beschikbaar waarmee dezelfde milieu- en natuur doelstellingen tegen een lagere kostprijs behaald kunnen worden. Het becijferen van de kosten en vooral de baten van de functies van natte oevers is echter verre van eenvoudig. Dit bemoeilijkt de taak van de initiatiefnemende overheid in het bepalen van hoe veel natte oevers er nu feitelijk nodig zijn in een gebied, en of een investering in natte oevers nu wel of niet zijn geld waard is. De discussie over de omvang van de maatschappelijke kosten en baten van natte oevers is uitermate belangrijk, maar valt buiten de scope van de voorliggende opdracht. Ze kwam al in vele andere onderzoeksprojecten aan bod.²¹ In de huidige opdracht veronderstellen we dat de initiatiefnemende overheid na afweging van kosten en baten beslist heeft om de aanleg van natte oevers te stimuleren. Gegeven deze beleidsbeslissing bestuderen we in de huidige opdracht met welk beleidsinstrument de nagestreefde natte oevers op de meest kosteneffectieve manier gerealiseerd kunnen worden.

²¹ De volgende studies becijferen de baten van de implementatie van de Kaderrichtlijn Water:
- V&W (december 2006) - De strategische MKBA voor de Europese Kaderrichtlijn Water
- Planbureau voor de Leefomgeving (juni 2008) - Ex ante evaluatie KRW

Kostenefectiviteit

De conclusies van de evaluatie van de kosteneffectiviteit van het instrument “vergoeding bovenwettelijke emissiereductie van nutriënten door agrariërs” in hoofdstuk 4 zijn ook voor dit instrument geldig. Gemakshalve worden ze hier nogmaals kort samengevat. Voor nadere details wordt de lezer uitgenodigd om terug naar hoofdstuk 4 te grijpen.

- Het instrument laat weinig keuzevrijheid aan de agrariërs inzake de te nemen maatregelen (zelfs nog minder dan bij het instrument “vergoeding bovenwettelijke emissiereductie van nutriënten”. In de mate dat er om technologische redenen sowieso een beperkte verzameling aan maatregelen beschikbaar is, tast de beperkte keuzevrijheid de kosteneffectiviteit echter niet aan. Dat is wellicht hier het geval.
- Subsidies bieden geen prikkel voor outputssubstitutie. In het geval van beheersvergoedingen voor aanleg en beheer van natte oevers vormt dit echter een minder groot probleem. De effecten van de aanleg van natte oevers gaan verder dan een vermindering van de milieuschade veroorzaakt door agrariërs. Er worden bovendien baten op andere domeinen gerealiseerd (bijvoorbeeld waterkwantiteitsbeheer). Het is vanzelfsprekend, en niet in tegenstrijd met de economische efficiëntie, dat de agrariër voor de creatie van deze baten vergoed wordt.
- De maatregel past goed in de bestaande reguleringspraktijk, zodat de handavings- en transactiekosten laag zijn. Ervaringen met reeds bestaande subsidieprogramma's toont aan dat de meeste agrariërs de administratiekosten als relatief laag beschouwen. Enkel voor de kleinste bedrijven valt de afweging tussen het (relatief kleine) subsidiebedrag en de administratieve lasten nadelig uit.

5.2.3 Rechtvaardigheid / draagvlak

Zoals boven aangestipt gaan de effecten van het instrument verder dan vermindering van de milieuschade veroorzaakt door agrariërs. Het toekennen van een subsidie gaat dan niet in tegen het principe van “de vervuiler betaalt”

De bestaande toepassingen tonen aan dat het instrument zowel bij regulerende overheden als bij de agrariërs op een groot draagvlak kan rekenen.

5.3 Aanbevelingen voor de uitwerking van het instrument**5.3.1 Keuzen en randvoorwaarden bij de vormgeving van het instrument**

Een subsidieregeling is mogelijk in vele vormen, met ieder zijn eigen voor en nadelen. De belangrijkste hoofdkeuzes die een overheid moet maken voor hij een subsidievorm kiest komen aan de orde in deze paragraaf.

Welke natte oever?

Het vertrekpunt van de beslisboom is de aard van de gewenste natte oever: welk type van natte oever, hoe breed, over welke lengte, waar, enzovoorts. Dit wordt bepaald door de initiatiefnemende overheid in functie van zijn doelstellingen (waterberging, biodiversiteit, waterkwaliteit). Naargelang

de aard en de omvang van de nagestreefde doelen, legt de initiatiefnemende overheid het gewenste type en de gewenste hoeveelheid van natte oevers vast.

Permanente overeenkomst of beperkte contractduur?

Is de initiatiefnemende overheid op zoek naar een permanente oplossing? Zijn de natte oevers bijvoorbeeld noodzakelijk om aan de kaderrichtlijn water te voldoen? Of hoort een regeling die beëindigd kan worden ook tot de mogelijkheden? Het is de vraag of beide partijen die flexibiliteit waarderen of juist als een onzekerheid beschouwen. De voor- en nadelen van de beide opties zijn:

Permanent

- Zekerheid dat ook op lange termijn voldaan wordt aan de beleidsdoelstellingen (bijvoorbeeld ten aanzien van de Kaderrichtlijn Water)
- Lage administratieve lasten (eenmalige overeenkomst mogelijk)
- Een hoge eenmalige betaling ligt voor de hand. Dit stelt wel eisen aan het beschikbare budget.
- Mogelijk bedreigend voor agrariërs; pacht is overigens minder bedreigend dan koop.

Beperkte contractduur

- Grotere doelgroep die mee wil doen (minder bedreigend voor agrariërs)
- Flexibiliteit om in te spelen op veranderend beleid
- Betaling kan meer gespreid worden in de tijd
- Langjarige committering van budgetten voor betaling kan een uitdaging zijn. Heldere contractuele grondslagen kunnen daarbij helpen.

Zelf doen of laten doen?

Wat is de rol van de agrariër in de aanleg en het beheer van de natte oevers? Kan de overheid dit overlaten aan de agrariër, of wil hij dit liever zelf doen?

Bij het beheer en onderhoud langs A-watgangen lijkt uitvoering worden door het waterschap zelf voor de hand liggend. Het waterschap is reeds verantwoordelijk is voor het beheer van de oever. Langs B-watgangen lijkt uitvoering door de agrariër logisch, omdat het waterschap daar minder eenvoudig toegang toe heeft. De controle op de naleving kan eenvoudig meegenomen worden in de jaarlijkse schouwing van de oever die toch gedaan wordt door het waterschap bij B-watgangen. De uitvoering door de boer vereist wel een jaarlijkse of periodieke vergoeding. Bij een permanent systeem met een eenmalige betaling dienen aanvullende afspraken gemaakt te worden over beheer en onderhoud.

Beide partijen zijn in staat de aanleg te doen of te laten doen. Monitoring (in het geval van laten doen) kost het waterschap en de agrariër nauwelijks extra werk dus dat is geen doorslaggevend criterium. De voor- en nadelen van beide varianten zijn:

Aanleg door agrariër

- Minimale hinder bedrijfsproces agrariër
- De aanleg gaat sneller (blijkt uit ervaring)

Aanleg zelf doen

- Iets meer controle of de aanleg naar wens gebeurt

- Schaalvoordelen mogelijk (door bundeling van werkzaamheden op het land van verschillende agrariërs)

De vergoeding

De hoogte van de vergoeding en de manier waarop die betaald wordt is doorslaggevend voor het succes van het instrument. De randvoorwaarden die een rol spelen zijn onder meer:

- voldoende stimulerend effect: de vergoeding moet voldoende hoog zijn om agrariërs vrijwillig tot deelname over te halen;
- beleidsdoelstellingen met betrekking tot lastenverzwaring voor landbouwsector (bijvoorbeeld motie Van der Vlies)
- Europese regels met betrekking tot staatssteun (geen vergoeding voor zaken die wettelijk verplicht zijn);
- administratieve eenvoud voor overheid en agrariër.

Een vergoeding kan (maar hoeft niet te) bestaan uit de volgende onderdelen:

- Vergoeding gemiste opbrengsten agrariër
- Vergoeding kosten aanleg
- Vergoeding kosten onderhoud
- Vergoeding in oorspronkelijke staat brengen bij beëindiging regeling

Vergoeding gemiste opbrengsten

Bij een systeem waarin gestreefd wordt naar een permanente oplossing past een eenmalige betaling. Dit kan door de koop van de grond, of door een eenmalige vergoeding voor alle toekomstige gemiste opbrengsten. De marktwaarde van de grond is in beide gevallen leidend voor de hoogte van de vergoeding.

Een systeem waarin gekozen wordt voor een looptijd die eindig is bestaat de keuze voor een eenmalige betaling vooraf (bijvoorbeeld zodra de aanleg gereed is), of een jaarlijkse vergoeding. Beide zijn mogelijk. Als de betaling plaats vindt nadat de prestatie geleverd is (zodat de agrariër in feite de activiteiten voorfinanciert), dient wel rekening gehouden te worden dat de hoogte van de vergoeding voldoende is om agrariërs te compenseren voor rentelasten. De budgetsystematiek van de betalende overheden is mogelijk wel een aandachtspunt. De betaling moet gebeuren op het moment dat er budget beschikbaar is. Het aangaan van een langjarige betaalverplichting kan wat dat betreft af te raden zijn als het beschikbare budget op lange termijn onzeker is.

De hoogte kan bepaald worden op basis van eenheidscijfers of op basis van een percentage van de marktwaarde. Als er een gemiddeld compensatiebedrag vastgesteld wordt, zullen agrariërs met relatief productieve grond niet mee willen doen en agrariërs met minder productieve grond wel. Een algemeen probleem van alle bestaande regelingen is dat het niet aantrekkelijk is voor agrariërs die slechts enkele honderden m² aan kunnen bieden. Het gaat in dat geval om zulke kleine bedragen dat dit niet opweegt tegen de administratieve lasten. Bovendien kunnen agrariërs met grotere volumes de kosten beperken doordat zij schaalvoordelen kunnen realiseren, wat een voordeel is bij een vaste aanlegvergoeding per m².

Vergoeding aanleg

Betaling kan op basis van werkelijke kosten (bonnetjes verzamelen) of op basis van eenheidsprijzen (bijvoorbeeld per m² grond). De voorkeur gaat uit naar eenheidsprijzen vanwege de eenvoud en het beperken van de administratieve lasten. Betaling gebeurt idealiter bij het gereed komen van de oever.

Vergoeding kosten onderhoud

Indien de agrariër het onderhoud verzorgt, dan is een betaling op basis van eenheidsprijzen de eenvoudigste manier om de onkosten te vergoeden. De betaling kan plaatsvinden door midden van een jaarlijkse betaling of eenmalige afkoop voor een vooraf afgesproken periode.

Vergoeding in oorspronkelijke staat brengen.

Als een agrariër meedoet aan een overeenkomst met een beperkte contractduur, zal hij in de toekomst kosten moeten maken om de oever weer in de oorspronkelijke staat te krijgen. De kosten worden in alle bestaande programma's niet vergoed. De overheid zit er immers niet op te wachten dat een agrariër zijn natuurlijke oever weer in productie neemt. Een vergoeding om de oever weer in oorspronkelijke staat te brengen bij beëindiging is niet noodzakelijk maar kan wel helpen om een agrariër te overtuigen om mee te doen. Immers, als hij weet dat hij vrij eenvoudig weer van de natte oever af kan als hij dat zou willen dan is de drempel om mee te doen lager. In het geval dat de overheid ervoor kiest een dergelijke vergoeding in het contract op te nemen dan is een bedrag op basis van eenheidsprijzen dat uitgekeerd wordt bij beëindiging van het contract de eenvoudigste oplossing. Een uitzondering hierop is natuurlijk als het contract wordt beëindigd omdat er sprake is van het niet nakomen van verplichtingen door de agrariër. Een vergoeding bij beëindiging van het contract verkleint bovendien het mogelijke bezwaar van een 'onbetrouwbare' overheid: agrariërs doen mogelijk niet mee met bestaande regelingen als ze twijfelen of de overheid de regeling op lange termijn door zal zetten. Bij een onkostenvergoeding bij beëindiging van de regeling is het risico voor de agrariër beperkt.

Contractduur bij niet-permanente overeenkomst

Tijdelijke overeenkomsten kunnen variëren nu in de praktijk van ongeveer 3 tot 10 jaar. Voor de overheid is investeren in de aanlegkosten alleen zinnig als zij hier meerdere jaren profijt van heeft. Maar anderzijds zou het budgettaire slechts beperkt mogelijk kunnen zijn om verplichtingen aan te gaan in de toekomst. De agrariër wil aan de ene kant zeker weten dat de overheid een betrouwbare partij is die niet van het ene op het andere moment haar beleid verandert. Aan de andere kant wil hij de mogelijkheid hebben om onder de overeenkomst uit te kunnen. Deze afwegingen bepalen de keuze voor een relatief langlopend contract (10 jaar) of een kortlopend contract (3 jaar).

5.3.2 Beschrijving hoofdvarianten

Op basis van de overwegingen in de vorige paragraaf kunnen twee hoofdvarianten uitgewerkt worden: een variant die optimaal is vanuit het oogpunt om op lange termijn de beleidsdoelstelling te waarborgen, en een variant die streeft naar het aanspreken van een zo groot mogelijke groep agrariërs (maximaal resultaat op korte termijn). Beide varianten hebben hun eigen voor- en nadelen en kunnen op diverse manieren uitgewerkt worden: Er is wat dat betreft niet één variant die het beste is.

We illustreren de hoofdvarianten aan de hand van praktijkvoorbeelden.

Variant 1: permanente oplossing

Waterschap Rivierenland heeft een systeem dat een permanente oplossing nastreeft. Dit systeem zit als volgt in elkaar:

Rivierenland: subsidie aanleg waterbergingsoevers

De subsidieregeling van Rivierenland heeft de onderstaande hoofdkenmerken. Een volledige beschrijving is te vinden in bijlage 1.

Subsidieregeling natuurvriendelijke oevers Rivierenland

Doel	Waterberging, waterkwaliteit, onderdeel van ecologische verbindingzone
Basiskenmerken overeenkomst	Privaatrechtelijke overeenkomst tussen waterschap en agrariër. Enig maatwerk mogelijk.
Vergoeding gemiste opbrengsten	Agrariër heeft de keuze tussen verkoop van de grond of een eenmalige vergoeding van gemiste opbrengsten. Verkoop van grond kan alleen langs A-watergangen en gaat tegen marktwaarde. Een eenmalige vergoeding is 85% van de marktwaarde in prioriteitsgebieden, of van 50% in overige gebieden.
Aanleg	Agrariër heeft de keuze om de oever zelf aan te leggen of dit door het waterschap te laten doen. Als hij het zelf doet krijgt hij een vaste vergoeding per m ² . De oever is minimaal 2 en maximaal 10 meter breed en het traject moet minimaal 100 meter lang zijn.
Onderhoud	Het waterschap doet het onderhoud langs A-watergangen. Langs B-watergangen zijn boeren verantwoordelijk. De regeling bevat geen onderhoudsvergoeding.
Beëindiging	De overeenkomst kan niet eenzijdig beëindiging worden door een van de partijen. Het waterschap is er niet bij gebaat dat eenmaal aangelegde oevers weer terug in productie genomen worden.

Sterke kanten:

- Administratieve eenvoud
- Permanent voldoen aan beleidsdoelstellingen
- Optimale mix tussen maatwerk en standaardisatie.

Zwakke kanten

- De aantrekkelijkheid voor intensieve landbouwers is laag. Permanent afstand doen van de grond ligt gevoelig en financieel gezien gaan ze er niet voldoende op vooruit.
- Geen onderhoudskostenvergoeding langs B-watergangen
- Vergoeding buiten knelpuntlocaties is te laag

Suggesties voor verbetering:

- Onderhoudskosten vergoeden langs B-watergangen
- Het beter regelen van mogelijkheden om de regeling op termijn te beëindigen kan de regeling voor een grotere groep aantrekkelijk maken.

Variant 2: beperkte contractduur

Bestaande systemen in Nederland die uitgaan van een beperkte contractduur:

1. Brabantse Delta
2. Amstel, Gooi en Vecht

Waterschap Brabantse Delta: actief randenbeheer

De subsidieregeling van Brabantse Delta heeft de onderstaande hoofdkenmerken. Een volledige beschrijving is te vinden in bijlage 1.

Doel	Doel waterschap is primair waterkwaliteit, secundair efficiënt waterbeheer; voor provincie is ook biodiversiteit een doel
Basiskennmerken overeenkomst	Subsidieregeling met looptijd 2007-2013. Daarna volgt een nieuwe regeling mits er voldoende budget is.
Vergoeding gemiste opbrengsten	Jaarlijkse vergoeding. Vast bedrag per strekkende meter rand, gedifferentieerd naar grasland en akkerland. Alle stroken zijn standaard 4 meter breed. Bedrag is zowel compensatie voor gemiste opbrengsten als ook een vergoeding voor aanleg en onderhoud.
Aanleg	Aanleg moet uit het vaste vergoeding betaald worden.
Onderhoud	Onderhoud moet uit het vaste vergoeding betaald worden.
Beëindiging	Alle contracten eindigen in 2013. Voortzetting van de regeling daarna is wel de bedoeling maar beide partijen zijn hier niet toe verplicht.

Sterke kanten:

- Administratieve eenvoud door standaardisatie
- Aantrekkelijk voor een grote groep agrariërs
- Op korte termijn veel resultaat met relatief weinig financiële middelen
- Kenmerken van de regeling (eindig, eenvoudig, relatief lage investeringskosten) maken de regeling uitermate geschikt voor pilot projecten

Zwakke kanten

- Geen structurele oplossing om aan KRW te voldoen
- Er is maar budget tot 2013, daarna onzekerheid voor beide partijen. Voor agrariërs kan dit reden zijn om niet mee te doen.
- Instroom kan alleen aan het begin van een nieuwe subsidieronde. Niet halverwege of aan het einde.

Suggesties voor verbetering:

- Looptijd onafhankelijk maken van subsidieperiodes. Bijvoorbeeld door vooruitbetaling in jaar 1 van het geld voor alle 6 de jaren (in combinatie met garanties als de boer zich niet aan de afspraken houdt). Hierdoor kan op ieder moment een nieuw 6-jarig contract gesloten worden.

Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht: natuurvriendelijke oevers

De subsidieregeling van Waterschap Amstel Gooi en Vecht heeft de onderstaande hoofdkenmerken. Een volledige beschrijving is te vinden in bijlage 1.

Doel	Ecologische- of natuurfunctie, waterberging.
Basiskennmerken overeenkomst	Overeenkomst van 10 jaar tussen Waterschap en agrariër voor het aanleggen van een oever volgens de wensen van het Waterschap.
Vergoeding gemiste opbrengsten	Jaarlijkse vergoeding conform Gasunienorm voor gewasschade voor weide-, gras en hooiland.
Aanleg	Standaardbedrag per kubieke meter aan te leggen oever.
Onderhoud	Standaard bedrag dat over 10 jaren verspreid betaald wordt.
Beëindiging	Na afloop van de 10 jaar eindigt de overeenkomst. Indien vanuit de kant van het waterschap de wens bestaat de natuurlijke oever te verwijderen keert ze een vergoeding uit om de oever te verwijderen op basis van werkelijk

	gemaakte kosten. Indien de agrariër de oever wil verwijderen keert het waterschap 50% van de werkelijke kosten uit.
--	---

Sterke kanten:

- Administratieve eenvoud door standaardvergoedingen en aansluiten bij bestaande norm (Gasunienorm).
- Conditie voor beëindiging geregeld.
- Lange looptijd, eenvoudig te verlengen: semi-permanente oplossing zonder dat beide partijen zich volledig vastleggen.
- Door jaarlijkse betaling geen omvangrijke eenmalige investeringen nodig

Zwakke kanten

- Geen

Suggesties voor verbetering:

- Geen

6 Algemene bevindingen en aanbevelingen

Op basis van de eerdere hoofdstukken kunnen we concluderen dat:

- De watersector, zowel ten aanzien van waterkwaliteit als waterkwantiteit, kenmerkt zich door lokale problematiek en lokale oplossingen. Dit zorgt er ook voor dat er niet één beleid kan gelden voor heel Nederland. De bestuurlijke inrichting in Nederland versterkt dit. Onderzoek naar en invoering van economische instrumenten voor waterkwaliteit en waterkwantiteit dient uitgevoerd te worden op het (bestuurs)niveau waar de problematiek speelt (in dit geval Waterschappen) om zoveel mogelijk aan te sluiten bij lokale uitdagingen en condities. Op Waterschapsniveau is men zeer wel in staat eigen initiatieven te ontplooiën. Het uitwerken van economische instrumenten zou meer vraaggedreven (vanuit een concreet vraagstuk of probleem) en bottom-up (door de bevoegde lokale overheden) moeten plaatsvinden.
- De rol van de Rijksoverheid is daarmee beperkt, maar niet nihil. De Rijksoverheid bepaalt het nationale beleid en speelt een belangrijke rol bij het beïnvloeden van Europees beleid. Ten aanzien van het beperken van fosfaat geven de Waterschappen bijvoorbeeld aan dat aanpassing van het mestbeleid – een Rijksverantwoordelijkheid - noodzakelijk is om de Europese normen te halen. Het Rijk is ook eindverantwoordelijk bij het niet naleven van Europese afspraken, dus heeft een duidelijk belang om de voortgang te monitoren (en waar nodig in te grijpen). Tot slot kan Rijkswaterstaat als 'grootste Waterschap van Nederland' natuurlijk altijd leren van andere waterschappen.
- Aspecten met betrekking tot waterkwaliteit lijken zich slecht te lenen voor een emissiehandelsmechanisme. Directe regulering (eventueel in combinatie met subsidies danwel boetes) is veel beter geschikt om beleidsdoelen te bereiken. Het is wat dat betreft niet verwonderlijk dat in Nederland en in de rest van Europa met name gekozen wordt voor directe regulering. Internationale voorbeelden van emissiehandelsystemen zijn schaars, kenmerken zich vaak door een statische en weinig liquide markt (weinig echte handel), en veelal sterk bepaald door bijzondere lokale omstandigheden.
- Handelssystemen gericht op waterkwantiteit zijn beter haalbaar dan bij waterkwaliteit omdat de relatie tussen de maatregel en het resultaat helderder is (meer mogelijkheden voor sturing op resultaat) en omdat waterkwantiteit net iets minder lokaal gebonden is dan waterkwaliteit. Tegelijkertijd bestaan veel van de nadelen die handel in waterkwaliteit onmogelijk maken bestaan ook bij maatregelen op het gebied van de beheersing van waterkwantiteit. Een handelssysteem, zo het al haalbaar is, zal daarom slechts zeer beperkte voordelen hebben ten opzichte van directe regulering. En tegenover deze voordelen blijven de nadelen van hogere administratieve kosten en transactiekosten aanwezig.
- Systemen gericht op natte oever ontwikkeling bestaan al in verschillende varianten met verschillende doelstellingen (waterberging, waterkwaliteit, milieubeheer). Er zijn jaarlijkse en eenmalige subsidies, met een vergoeding voor aanleg, beheer en gederfde inkomsten. Enkele daarvan lijken goed te werken. Waterschappen kunnen hier van elkaar leren. Ook hierop lijkt geen centrale afstemming en coördinatie noodzakelijk.

Bijlagen

Bijlage 1: literatuurlijst

- Acteon (aug 2009) - Which role for economic instruments in the management of water resources in Europe?
- Anita Jolink - Legal Implications of Introducing Economic Instruments in the Field of European and Dutch Water Management
- Bolt, van der, F.J.E. e.a. (2008) - Ex ante evaluatie landbouw en KRW, Effect van voorgenomen en potentieel aanvullende maatregelen op de oppervlaktewaterkwaliteit voor nutriënten, Alterra Rapport nr. 1687.
- Centrum voor landbouw en Milieu (mei 2001) - Agrarisch waterbeheer, Koplopers in beeld
- Cropper, M.L., Oates, W.E., 1992. Environmental economics: a survey. Journal of Economic Literature 30, 675-740
- Directie Landbouw LNV (18 juni 2008) - 4e Actieprogramma inzake de Nitraatrichtlijn
- Ecologic Institute for International and European Environmental Policy Vienna/Berlin (Augustus 2009) - International review on payment schemes for wet buffer strips and other types of wet zones along privately owned land - National Report on several European countries
- Instituut voor Toegepaste Milieu-Economie (november 2008) – Visiedocument waterprijsbeleid 21e eeuw
- Kamphuis (september 2008) - Emissiehandel in het Nederlandse Waterkwaliteitsbeheer
- Klooster e.a. (april 2007) – Verhandelbare Waterrechten: verkenning van een nieuw instrument in het integraal waterbeheer
- LEI (2008) - Betalen voor ecosysteemdiensten: een interessante aanvulling op het waterprijsbeleid?
- LEI (januari 2002) - Verzilveren van de waterbeheerfunctie van natuurgebieden
- LEI (november 2002) – Blauwe diensten
- Maartje Oonk (februari 2005) – Multifunctioneel landgebruik in het Nederlandse veenweidegebied: een verkenning van groene en blauwe diensten
- Michiel Verduijn (26 september 2008) - Marktwerking als instrument voor waterschaarste in Nederland
- Nationaal bestuursakkoord Water – Actueel (2006)
- Planbureau voor de Leefomgeving (juni 2008) - Ex ante evaluatie KRW
- Rein water - Blauwe diensten of blauwe plichten?
- Richtlijn 91/676/EEG van de Raad van 12 december 1991 inzake de bescherming van water tegen verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen (“Nitraatrichtlijn”)

- 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 ("Kaderrichtlijn Water")
- Rijkswaterstaat (17 april 2009) - Tijd voor een andere financiering van het waterbeheer?
- Stavins, R.N., 1995. Transaction costs and tradeable permits. *Journal of Environmental Economics and Management* 29, 133-148.
- Stavins, R.N., 1998. What can we learn from the grand policy experiment? Lessons from SO₂ Allowance Trading. *Journal of Economic Perspectives* 12(3), 69-88.
- Hoogheemraadschap AGV - Stimuleringsmaatregel natuurvriendelijke oevers
- Waterschap Rivierenland - Subsidie aanleg van waterbergingsoevers
- V&W (december 2006) - De strategische MKBA voor de Europese Kaderrichtlijn Water
- Witteveen+Bos (1 december 2004) - Waardering van Natuur, Water en Bodem in Maatschappelijke Kosten Baten Analyses

Bijlage 2: lijst geïnterviewde personen

Contactpersoon	Organisatie
Michiel Wind	Eco-consult
Jeroen Klooster	Arcadis
Casper Lambregts	Waterschap Brabantse Delta
Kees van Rooyen	LTO Noord
Koen te Velde	Waterschap Rivierenland
Nico Broodbakker	Waternet
Hans Schouffoer	Waterschap Rijnland

Bijlage 3: huidige toepassingen natte oevers in NederlandSubsidie natuurlijke oevers Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht

Het hoogheemraadschap subsidieert natuurvriendelijke oevers. Dit is gedefinieerd als een oever die ten behoeve van de ecologische- of natuurfunctie is ingericht met een ondiepe zone die oever- en watervegetatie de kans biedt zich te ontwikkelen. Deze stimuleringsregeling regelt het verstrekken van financiële bijdragen door het hoogheemraadschap aan particulieren in agrarisch gebied in het beheersgebied van het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht, ten einde die particulieren te stimuleren om:

- a. Hydrologische knelpunten in het agrarische gebied, die veroorzaakt worden door te weinig waterberging in een polder, te verminderen door meer waterberging te creëren d.m.v. de aanleg van natuurvriendelijke oevers en/of terrastaluds;
- b. Meer natuurvriendelijke oevers en/of terrastaluds aan te leggen en te beheren om een positieve impuls te geven aan de natuurwaarden in sloten en slootkanten.

Het dagelijks bestuur stelt op aanvraag van de realisator een bedrag vast voor:

- a. Het baggeren van de bestaande sloot waarlangs het terrastalud en/of de natuurvriendelijke oever wordt aangelegd; voor de aanleg van een natuurvriendelijke oever en/of terrastalud, en de aanleg van één veedrenkplaats per 500 aaneengesloten strekkende meter aan te leggen natuurvriendelijke oever en/of terrastalud;
- b. Een bijdrage voor het in stand houden van de natuurvriendelijke oever en/of terrastalud gedurende een periode van tien jaar, conform de beheervoorschriften en tekening behorende bij de beschikking tot subsidievaststelling is vastgelegd. Indien van toepassing wordt een bedrag vastgesteld voor het plaatsen van een afrastering (palen met schrikdraad) om de oever te beschermen tegen betreding- en vraatschade van groot vee;
- c. een vergoeding van de legeskosten van de Keurontheffing.
- d. het verwijderen van een natuurvriendelijke oever en/of terrastalud, die is aangelegd met gebruikmaking van een subsidie als bedoeld in lid 1, onder a, na afloop van de termijn als bedoeld onder b.

Het bedrag als bedoeld in artikel 6, eerste lid, onder a, bedraagt € 5,50 per kubieke meter voor de aan te leggen natuurvriendelijke oever en/of terrastalud (incl. graven, vervoeren en verwerken van de grond), alsmede maximaal € 500 per aan te leggen veedrenkplaats. Het bedrag voor het baggeren van de bestaande sloot waarnaast de natuurvriendelijke oever en/of het terrastalud wordt aangelegd, bedraagt € 1,50 per strekkende meter. Het bedrag wordt in een vaststellingsbesluit vastgesteld, en wordt betaald uiterlijk 1 december van het jaar van aanleg.

De bijdrage als bedoeld in artikel 6, eerste lid, onder b, is gelijk aan de hoogte van de Gasunienorm voor gewassenschade voor weide-, gras- en hooiland. Het basisbedrag wat gehanteerd wordt is het prijspeil dat geldt in het jaar van aanvraag. De bijdrage wordt jaarlijks uitbetaald, en volgt de indexering van de desbetreffende Gasunienorm. De betaling vindt plaats uiterlijk 1 mei. Het bedrag ten behoeve van het plaatsen van een afrastering, is gelijk aan de kosten van het aanleggen van de afrastering. Deze aanlegkosten worden gedeeld door 10 jaar en worden jaarlijks uitbetaald gelijktijdig met het bedrag als bedoeld in de eerste volzin en slechts in de jaren dat de afrastering aanwezig is.

3. Het bedrag als bedoeld in artikel 6, eerste lid, onder c, is gelijk aan de legeskosten zoals is vastgelegd in de Precario- en

Rechtenverordening van het hoogheemraadschap. Uitbetaling vindt plaats gelijktijdig met de betaling voor de aanlegkosten zoals bedoeld in artikel 6, eerste lid, onder a.

4. Het bedrag als bedoeld in artikel 6, eerste lid, onder d, bestaat uit 50% van de werkelijk bestede uitgaven. Het dagelijks bestuur stelt bij de subsidieverlening een maximumbedrag vast. Het bedrag wordt uiterlijk 1 december van het jaar van vaststelling betaald.

5. Het bedrag als bedoeld in artikel 6, eerste lid, onder d, is gelijk aan de hoogte van de werkelijk bestede uitgaven, indien het dagelijks bestuur van het hoogheemraadschap de realisator verzoekt de natuurvriendelijke oever en/of terrastalud te verwijderen op grond van waterstaatkundige overwegingen. Het dagelijks bestuur stelt bij de subsidieverlening een maximumbedrag vast. Het bedrag wordt uiterlijk 1 december van het jaar van vaststelling betaald.

Waterschap Rivierenland

Het waterschap Rivierenland geeft een subsidie voor het aanleggen van waterbergingsoevers (of natuurvriendelijke oevers). Doelstelling van de regeling is drieledig: waterberging, waterkwaliteit (40% van de waterlichamen moeten meedoen om te helpen de doelstellingen uit de KRW te halen), en de oevers zijn onderdeel van de ecologische verbingszone. Particulieren en natuurbeheerders die meedoen aan de regeling kunnen een eenmalige bijdrage krijgen. De regeling kent twee opties:

- a. Langs A-watgangen koopt het Waterschap bij voorkeur de grond aan en beheert het zelf. Als de eigenaar dit niet wil kan het Waterschap de waardevermindering van de grond compenseren.
- b. Langs B-watgangen koopt het Waterschap geen grond aan maar wordt de waardevermindering van de grond gecompenseerd.

Indien de grond gekocht wordt is dat tegen marktwaarde. Zo niet dan bestaat de subsidie uit een basisvergoeding van de legeskosten voor de keurontheffing, een bijdrage voor de aanleg van de waterbergingsoever en een vergoeding voor de aankoop of waardevermindering van de grond. De hoogte van de vergoeding verschilt per gebied; er wordt onderscheid gemaakt tussen knelpuntlocaties, locaties binnen de ecologische hoofdstructuur en de overige locaties. Gebieden binnen knelpuntlocaties of in EHS gebieden krijgen 4 euro/ m² voor de aanlegkosten en 85% van de grondwaarde vergoed. De overige gebieden krijgen 2 euro/ m² voor de aanlegkosten en 50% van de grondwaarde vergoed. Het onderhoud langs A-watgangen wordt gedaan door het waterschap. Het onderhoud langs B-watgangen wordt gedaan door de eigenaar van de grond. Legeskosten die aan het waterschap betaald moeten worden, worden na de aanvraag weer terugbetaald.

Deelname is in principe permanent. De waterbergingsoever kan alleen weer in gebruik genomen worden met een ontheffing, maar die verleent het waterschap niet want dat is tegen de doelstellingen van het waterschap.

Waterschap Brabantse Delta

Brabantse Delta heeft 5 gebiedspilots ter bevordering van de waterkwaliteit. Een daarvan is actief randenbeheer; een subsidieregeling waarbij boeren een vergoeding krijgen voor het aanleggen van bufferstroken van 4 meter breed (standaard). Het is een jaarlijks bedrag van € 0,35 (grasland) of € 0,70 (akkerland) per strekkende meter. Het eerste programma was van 2002-2006 (looptijd 3 jaar). Het tweede programma is 6 jaarig en loopt 2007-2013.

De regeling maakt uit van de groen-blauwe diensten van de provincie en wordt voor 50% door het Rijk gefinancierd (ILG-gelden van VROM), voor 25% provincie en 25% Waterschappen. Het doel voor waterschappen is primair het bevorderen van waterkwaliteit en secundair efficiënt waterbeheer. Voor

het Rijk en de provincie is het bevorderen van biodiversiteit een belangrijke doelstelling. In de regeling gaat nu 1450 km mee, het streven is 2300 km. Door de eindigheid van de regeling en de onzekerheid na 2013 is het nu lastig om nu nieuwe randen te werven.