

# RePub Cover Page

May 14, 2007



RePub handle: <http://hdl.handle.net/1765/1832> holds various files of the EUR dissertation by J.A. van Ast [1]

## References

- [1] J.A. van Ast. *Interactief watermanagement in grensoverschrijdende riviersystemen*. Utrecht, Eburon, 2000. H5 Sturing van maatschappij en watersystemen.

## Hoofdstuk 5

### Sturing van maatschappij en watersysteem

#### 5.1 Inleiding

In lijn met het zoekraam waterbeheer zijn twee typen sturingsinstrumenten te onderscheiden: instrumenten die primair zijn gericht op het bijsturen van gedrag en instrumenten die zich richten op de processen in het watersysteem. Beide typen worden in dit hoofdstuk doorgelicht op hun bruikbaarheid voor interactief watermanagement. Daarbij worden de instrumenten getoetst aan de inzichten uit verschillende sturingsmodellen.

Alvorens de overheid/waterbeheerder instrumenten zal inzetten, is het noodzakelijk dat een probleem ook op de beleidsagenda van de waterbeheerders verschijnt. Uit de agendabouwbenadering kan worden geleerd onder welke omstandigheden dit in het waterbeleid geschiedt. In het onderstaande wordt daar eerst nader op ingegaan.

#### 5.2 Agendabouw in het zoekraam waterbeheer

In het zoekraam waterbeheer werden de instrumenten onderscheiden in:

- sturing van het maatschappelijk systeem door middel van gedragsbeïnvloeding en
- sturing van het watersysteem door middel van beïnvloeding van natuurlijke processen<sup>1</sup>.

Bij de sturing van gedrag zijn de regulerende acties bedoeld om de activiteiten van burgers en bedrijven te beïnvloeden. Door aan gedragsvarianten allerlei kenmerken te verbinden, wordt getracht het gewenste gedrag meer en het ongewenste gedrag minder aantrekkelijk te maken. Sturing van het watersysteem, betreft technische ingrepen om direct in dit beheersobject in te grijpen. Deze tweede categorie heeft vooral betrekking op het "zelf doen" (of laten doen) door een overheid. Een overheid die zelf een waterkering aanlegt, waterbodems saneert, of dijken verhoogt, beïnvloedt daarmee in hoge mate zijn beheersobject en richt zich niet in directe zin op het gedrag van maatschappelijke actoren. Effectief zijn de maatregelen vanaf het moment dat zij ertoe leiden dat het betekenisverlies in het watersysteem niet meer wordt gepercipieerd als een ernstig probleem.

---

<sup>1</sup> Deze indeling vertoont gelijkenis met de indeling in brongerichte (gedragsregulering) en effectgerichte (systeemingrepen) maatregelen uit het klassieke Nederlandse milieubeleid [VROM, 1989].

Schematisch ziet succesvol (probleemoplossend) beleid er als volgt uit.

*Figuur 5.1; geslaagd beleid in het zoekraam waterbeheer*

Het moment dat een probleem op de beleidsagenda<sup>2</sup> verschijnt, valt samen met de overgang van aandachtsveld drie (gepercipieerde problemen) naar aandachtsveld vier (beleidsoplossingen). De gesignaleerde problemen komen nu in aanmerking voor oplossingen in het vierde aandachtsveld, en kunnen door bijsturing van de ongewenste processen in het eerste en tweede veld worden gerealiseerd<sup>3</sup>. Het beleid bevindt zich in het zoekraam in aandachtsveld vier, maar de signalen omtrent de ernst van de problemen zijn afkomstig uit veld drie. Problemen worden dus in beginsel door maatschappelijke actoren

---

2 In de agendabouwbenadering wordt veelal gesproken van de "politieke agenda". Een probleem dat op de politieke agenda is verschenen wordt echter niet altijd daadwerkelijk aangepakt. Daarvoor is het nodig dat het verschijnt op de agenda van de beleidsuitvoerders.

3 De aanpak vindt plaats op het moment dat een sturingsinstantie de tijd rijp acht om voor een gepercipieerd probleem beleidsoplossingen te ontwikkelen. In beginsel kunnen sturingsinstrumenten zowel door overheden als door particuliere instanties worden ingezet om beleidsdoelen te bereiken.

gepercipieerd, niet uitsluitend door de waterbeheerders. De laatsten kunnen bevorderen dat in de noodzakelijke kennis over de potentiële problemen wordt voorzien, en zijn zelf ook als maatschappelijke actor in staat invloed uit te oefenen.

Let wel, het gaat hier om een theoretische weergave van de werkelijkheid. In de praktijk hangen de velden zodanig samen dat het door de pijlen weergegeven eenrichtingverkeer steeds wordt doorbroken. Er vindt immers een voortdurende interactie plaats tussen de verschillende processen in de vier velden. Ook zal succesvolle oplossing pas het resultaat zijn van een meermaals doorlopen van het aandachtsveldenschema. Bovendien zal een adequaat functionerende waterbeheerder niet wachten tot de effecten zich manifesteren. Hij zal op basis van inzicht in de processen die zich afspelen al in een eerder stadium "pro-actief" aan de slag gaan. Met die kanttekeningen kan de sturing niettemin succes hebben. In het algemeen is sturing van het maatschappelijk systeem, daarbij meer effectief dan sturing die primair is gericht op de effecten die zich in het watersysteem voordoen. In het laatste geval grijpt het beleid, technisch van karakter, direct aan op veld twee. Te denken valt aan het strooien van kalk in verzuurde meren of het baggeren van verontreinigd slib. Doordat in deze gevallen de werkelijke oorzaken uit aandachtsveld één worden overgeslagen, is de "oplossing" meestal niet structureel, waardoor nieuwe problemen ontstaan<sup>4</sup>.

Verder zal de sturing met aanzienlijke weerstanden te maken kunnen krijgen, die er in bepaalde gevallen toe kan leiden dat de oplossing niet kan worden gerealiseerd. Met het zogenaamde barrièremodel van Bachrach & Baratz [1970; Driessen, 1994: 215] kunnen de belangrijkste weerstanden worden geïdentificeerd. Het model gaat ervan uit dat problemen de volgende barrières ontmoeten:

1. het gevestigde waardenpatroon. De aanpak van het probleem betekent dat in strijd met de heersende ideologie moet worden gehandeld;
2. de institutionele context. Er kan sprake zijn van strijd met de gevestigde procedures en structuur van de samenleving;
3. de besluitvorming. Voorstellen voor de aanpak van het probleem kunnen worden verworpen of gewijzigd;
4. nalatigheden of interpretatieverschillen bij de uitvoering van het ontwikkelde beleid.

---

4 Glasbergen [1994: 21] wijst in dit verband op de divergentie van probleempercepties die bestaat tussen sociale wetenschappen en natuurwetenschappen. In aandachtsveld 2 bevinden zich volgens veel natuurwetenschappers de oorzaken van ecologische problemen, die met fysieke (technische) middelen zijn op te lossen. De sociale wetenschapper daarentegen ziet hier slechts de gevolgen, die hij wil bestrijden met aanpassingen in de sociale structuur. In deze studie wordt geen keuze gemaakt voor één van beide visies, al heeft gedragssturing in het algemeen de voorkeur wegens het meer fundamentele karakter die dit vertegenwoordigt. Technische aanpassingen zijn echter onder omstandigheden onvermijdelijk.

Het slechten van de eerste twee barrières houdt grofweg in dat een potentieel probleem eerst moet worden herkend en erkend door de beleidsorganen. De omstandigheden spelen dan een belangrijke rol bij de vraag of een probleem ook werkelijk op de beleidsagenda zal verschijnen. Een reorganisatie of een ministerswisseling is een moment waarop een niet erkend probleem kan promoveren tot beleidsonderwerp. Ook de aanwezigheid van een noodsituatie (vooral indien levensgevaar dreigt) kan een stimulerende werking hebben<sup>5</sup>. Als zich een ramp voordoet of zich dreigt voor te doen, ontstaat in de maatschappij meestal een breed draagvlak voor het treffen van maatregelen die de betreffende problematiek had weten te voorkomen. Dat is dan ook het moment waarop vergaande maatregelen haalbaar worden. Er wordt als het ware een beleidsraam ("policy window") geopend. Het milieubeleid kent hier diverse voorbeelden van, zoals de rampen van Seveso (1976, Italië) en Bhopal (1984, India) voor wat betreft de regulering van gevaarlijke stoffen, Tsjernobyl (1986, USSR) voor de gevolgen van kernenergie, endosulfan (1969, Duitsland), de Cuyahogarivier (1969, Cleveland USA) en Sandoz (1987, Zwitserland) voor lozingen in oppervlaktewater. Het is de betekenis van incidenten voor de doorvoering van beleidsoplossingen die de agendabouwbenadering leert aan interactieve watermanagers.

Indien een probleem in het beleid wordt erkend en dus ook op de politieke agenda van de beleidsvormers is terecht gekomen, begint het eigenlijke beleidsproces pas. In termen van het eerder geconstrueerde beleidsveranderingsmodel (hoofdstuk 4) zal vervolgens eerst een beleidsplan, dan een juiste implementatie en vervolgens de beleidsoplossing moeten worden doorlopen, alvorens de beheersfase kan ingaan. In de eerste fase, de beleidsplanning, staat de vraag centraal welke beleidsdoeleinden moeten worden gekozen. De hieraan gekoppelde vraag naar de meest geschikte sturingsinstrumenten krijgt vaak minder aandacht. Toch bepalen het instrumentarium en de wijze waarop dat wordt ingezet, in hoge mate de effectiviteit en efficiëntie van het voorgestane beleid. In het navolgende wordt hieraan ruime aandacht geschonken, voordat tot conclusies betreffende de voor wat betreft het waterbeheer meest geschikte varianten worden getrokken.

## 5.3 Sturing

### 5.3.1 Algemeen

Het streven naar veerkrachtige, "robuuste", ecologische processen in watersystemen valt onder de doelstelling van interactief watermanagement. De

---

<sup>5</sup> Een vergelijking kan worden gemaakt met watersnoodrampen. De vloed van 1926 leidde tot de afsluiting van de Zuiderzee, die van 1956 tot het deltaplan en de bijna-overstroming van 1995 tot maatregelen tegen overlast van rivieren.

mogelijkheden waarover de overheid beschikt om dit te kunnen bereiken, worden sturingsinstrumenten genoemd. Ringeling [1983: 7] definieert een beleidsinstrument als: *een verzameling beleidsactiviteiten die overeenkomstige kenmerken vertonen en die gericht zijn op de beïnvloeding van bestuurlijke en maatschappelijke processen*. Behalve op maatschappelijke processen, zijn directe ingrepen in de ruimtelijke omgeving ook van belang voor de mate van beleidsinvloed. Daarom wordt in deze studie het begrip beleidsinstrument uitgerekt tot "alle middelen waarover de overheid beschikt om beleidsdoelen te realiseren". Dit sluit aan bij Bressers [1994: 126], die beleidsinstrumenten van de overheid, in lijn met Hogerwerfs beleidsdefinitie [1989: 22], omschrijft als: *alle zaken die door of namens de overheid worden gebruikt of kunnen worden gebruikt om het bereiken van één of meer beleidsdoeleinden te bevorderen*. In termen van de aandachtsveldenmatrix kunnen beleidsmaatregelen zowel betrekking hebben op veld 1, dit leidt tot gedragsaanpassing van maatschappelijke actoren (g) als op veld 2, dit leidt tot verandering van processen in het watersysteem als gevolg van een fysieke ingreep (s).

De besluitvorming die aan de inzet van een instrument vooraf gaat, wordt in dit hoofdstuk buiten beschouwing gelaten. Deze is onderdeel van het beleid dat overheden voeren. Het kwam in het voorgaande hoofdstuk aan de orde bij de bespreking van het beleid in aandachtsveld vier.

### 5.3.2 De overheid als timmerman

Door de reguleringsmiddelen van de overheid te benoemen als instrumenten, wordt een metafoor geïntroduceerd. De Bruijn & Ten Heuvelhof [1991: 6] wijzen op risico's van de mechanistische kenmerken van een "instrument". Ringeling [1983: 22] wijst op het gevaar *dat de beleidsanalist zich richt op het officiële beleid (...), dat de beleidsinstrumenten worden ontdaan van hun politieke karakter (...)* en *dat uitsluitend wordt gedacht in termen van direct gebruik en directe effecten waardoor de vruchten van het incrementalistisch denken over het hoofd worden gezien*. Met inachtneming van deze risico's kunnen niettemin uit een metafoor enige waardevolle lessen worden getrokken.

Een goede vergelijking voor de beleidsvoerende overheid betreft de timmerman/-vrouw. De instrumenten waarover de overheid beschikt om gedrag en ruimte te beïnvloeden zijn het gereedschap voor de timmerman. Het timmerwerk wordt verricht door overheden die hun instrumenten selecteren uit de door onderzoek en wetenschap aangedragen gereedschapskist.

Nu blijkt dat de vraag of het timmerwerk eigenlijk wel maakbaar is, nogal eens uit het oog wordt verloren. Ook geeft het hanteren van de instrumenten soms zoveel voldoening, dat dit ten koste gaat van het uiteindelijke resultaat. De metafoor geeft hier, ondanks de beperkingen<sup>6</sup>, een duidelijk beeld van de

---

<sup>6</sup> Zo is de samenleving geen timmerwerk en heeft een houten maaksel **sturing**

valkuilen in het beleidsproces. De instrumenten die worden geselecteerd, zijn bijvoorbeeld mede bepalend voor het uiteindelijke resultaat en het gemak waarmee dat kan worden bereikt. Zo blijkt het ombouwen van een samenleving niet optimaal te kunnen plaatsvinden als slechts één instrument wordt gehanteerd en verder zal direct duidelijk zijn dat de beleidstimmerman goedkoper uit is als hij kan voorkomen dat er gaten in zijn maatschappelijke constructie vallen. Handhaving van een goede staat van onderhoud is minstens zo belangrijk als het ontwerp voor een nieuw timmerwerk. Voor het waterbeheer is deze constatering essentieel, daar het bij de sturing van watersystemen vaak gaat om bestaande constructies die onderhoud vragen.

Vervolgens is het de vraag aan welke criteria goed gereedschap dient te voldoen. De kern is duidelijk: de instrumenten moeten de timmerman in staat stellen effectief en efficiënt het beoogde ontwerp in elkaar te zetten. Beide criteria zijn tegelijkertijd van toepassing. Indien de nadruk eenzijdig komt te liggen op de snelheid waarmee een instrument tot effecten leidt, kan dit ten koste gaan van de kwaliteit van het beoogde. Zo waarschuwt Schoof [1989: 125] voor het gevaar van eenzijdige benadrukking van de managementfunctie van planning: *Deze eenzijdige gerichtheid maakt anders dat men heel efficiënt een ineffectief milieubeleid voert.*

Een volgend hier te noemen element dat uit de timmermetafoor naar voren komt, is dat alleen met een adequaat ontwerp het beoogde resultaat te bereiken is. Zeker indien het, zoals in het waterbeheer, om zeer complexe werkstukken gaat, waarbij een heel leger aan "timmerlieden" wordt ingezet, is een goed plan absolute noodzaak. Het plan kan waarde hebben indien het tot in de finesses regelt hoe één en ander gerealiseerd zou moeten worden, maar nog belangrijker is dat de algemene principes die eraan ten grondslag liggen duidelijk worden geëxpliciteerd. Tevens dienen hier de randvoorwaarden te zijn vastgesteld, zoals de ruimte waarin het tot stand komt, de eigenschappen van de houtsoorten waarmee wordt gewerkt en de duurzaamheid van de onderdelen. In elk geval dient het ontwerp de richtlijnen voor het totale timmerwerk te bevatten.

Het zal duidelijk zijn dat al deze kenmerken van toepassing zijn op de beleidsvoerende overheid, en dus ook gelden voor het beheer van watersystemen. Daarnaast dient een overheid de ingrepen te kunnen funderen op legitieme rechten. Net als een timmerman een vergunning dient te hebben om een huis te gaan bouwen, kunnen waterbeheerstaken niet effectief worden uitgeoefend als niet de juiste achterliggende bevoegdheden aanwezig zijn. Tot slot kan nog worden gewezen op de kwaliteit van de overheid zelf. Het is noodzakelijk dat met een adequaat selectie-, scholings- en waarderingsbeleid wordt bewerkstelligd dat de persoonlijke capaciteiten van de overheidsvertegenwoordigers van voldoende hoog niveau zijn om tegenwicht te kunnen

---

weinig van doen met gevoelsoverwegingen of (sociaal)culturele aspecten die onmiskenbaar ook een rol spelen.

**hoofdstuk vijf**

**158**

bieden aan

eventuele maatschappelijke tegenstrevers.

In het vervolg van dit hoofdstuk komen de instrumenten waarover de overheid kan beschikken in concreto aan de orde. Eerst komt daarbij de sturing van het maatschappelijk systeem en vervolgens die van het watersysteem aan de orde. Nadere concretisering vindt plaats in potentiële instrumenten voor de waterbeheerder.

### 5.3.3 Sturing van het maatschappelijk systeem

#### 5.3.3.1 Algemeen

De instrumenten die een overheid ter beschikking staan bij de sturing van het maatschappelijk systeem, worden meestal ingedeeld naar de wijze waarop zij het gedrag sturen. Aflopend in mate van dwang, kunnen drie groepen reguleringsinstrumenten worden onderscheiden (vergelijk ook Winsemius [1986: 78 e.v.], WRR [1992], Brussaard e.a. [1993] en Bressers [1994]):  
1 directe regulering (ook het fysieke of juridische instrumentarium genoemd);  
2 indirecte regulering (ook financieel of economisch instrumentarium genoemd);  
3 zelfregulering (ook sociaal of communicatief instrumentarium genoemd)<sup>7</sup>.

In het vervolg komen de categorieën achtereenvolgens in hoofdlijnen aan de orde<sup>8</sup>. Als een bijzondere vorm van het op zelfregulering gerichte instru-

---

7 Faciliterende overheidsactiviteiten (voorzieningen) worden wel als aparte categorie van beleidsinstrumenten beschouwd (WRR, 1992: 49), maar in feite gaat om voorwaarden die de doeltreffendheid van beleidsinstrumenten kunnen vergroten.

8 Voor een uitgebreide behandeling van de afzonderlijke instrumenten uit de drie categorieën, wordt hier verwezen naar Van Ast & Geerlings [1995: 243-281].

*sturing*



mentarium wordt speciale aandacht geschonken aan de zogenaamde netwerkinstrumenten.

### 5.3.3.2 Directe regulering

Traditioneel wordt beleid "top down" geïmplementeerd via het afkondigen van een wettelijke regel die gedrag verbiedt of gebiedt ("command and control"). Ook in de huidige oorzaakperceptie van falend overheidsbeleid klinkt deze opvatting van "command and control" nog vaak door. Niettemin heeft de wetgeving in lijn met de ontwikkelingen naar een minder hiërarchische sturingsopvatting en een mondiger burger, steeds meer een kaderstellend karakter gekregen. Een belangrijk hulpmiddel bij het afbakenen daarvan betreft een vooraf bepaalde volgorde van prioriteiten in het toestaan van functies zoals die door het watersysteem worden geleverd<sup>9</sup>. In algemene zin ging de NW3 nog uit van een volgorde in prioriteiten: *Het hebben en houden van een veilig en woonbaar land als primaire randvoorwaarde en het ontwikkelen en instandhouden van gezonde waterhuishoudkundige systemen die een duurzaam gebruik garanderen* [V&W, 1989: 14]. Verder worden in de planvorming voor ieder (sub)watersysteem specifieke functies toegekend. In NW4 wordt geen prioriteitsstelling meer genoemd. Blijkens de doelstelling *Een veilig en goed woonbaar land met gezonde en duurzame watersystemen* [V&W, 1997: 9] gaat men ervan uit dat pas nadat is voldaan aan deze randvoorwaarden de andere functies optimaal kunnen worden toegedeeld. Daarmee wordt toch een prioriteit geïntroduceerd, omdat het een onderscheid impliceert tussen functies van een hogere "eerste" orde en van een lagere "tweede" orde.

Naast de mogelijkheid bepaalde gedragsvarianten af te dwingen kan de direct regulerende overheid het beschikbare instrumentarium ook op een andere manier inzetten. Zo kan zij de grenzen van het speelveld afbakenen, waarbinnen de maatschappelijke actoren zich kunnen bewegen. De verschillende overheidsinstanties worden beschouwd als mede-actoren in dit speelveld. Overheden beschikken echter over meer middelen om hun invloed aan te wenden dan andere actoren. Als "bevoegd gezag", hebben overheden de macht een sanctie op te leggen als een wettelijke norm wordt overschreden. Het is deze wettelijke bevoegdheid tot het opleggen van dwang die directe regulering onderscheidt van andere vormen van gedragsregulering waarbij de keuzevrijheid in gedrag onaangetast blijft. Dit juridisch instrumentarium maakt

---

<sup>9</sup> Silva & Kok [1996: 13] concluderen met betrekking tot de Rijn: *Het besluitvormingsproces over de inrichting zou worden vergemakkelijkt wanneer een prioriteitsvolgorde in de functie vervulling van het rivierengebied kan worden aangebracht. Veilige afvoer van water, ijs en sediment staan niet ter discussie. De centrale afweging lijkt zich tussen de landbouw, cultuurlandschap, natuur en verder gaande vaarwegverbetering voor te doen.*

directe  
vooral geschikt  
luut verbod  
bijvoorbeeld  
voor de  
openbare  
etiket "juridisch

regulering  
als een abso-  
noodzakelijk is  
wegens gevaar  
gezondheid of  
veiligheid. Het

instrumentarium" van directe regulering moet overigens niet worden verward met het vaststellen van wetgeving op zichzelf. Wetgeving speelt bijna altijd een rol bij overheidsinstrumenten, zeker als het gaat om indirecte regulering en sturing van het natuurlijke systeem, maar vaak ook bij zelfregulering en netwerkinstrumenten.

De invoering van beleidsmaatregelen binnen de categorie directe regulering kenmerkt zich door een aantal opeenvolgende deelprocessen. Omdat deze deelprocessen een cyclisch karakter hebben, spreekt Winsemius [1986: 80] van de reguleringsketen. Binnen deze keten zijn de deelprocessen als schakels waarneembaar.

*Figuur 5.2 De reguleringsketen [Winsemius, 1986: 80].*

Het verhelderende van de weergave als keten, schuilt in het inzicht dat de uiteindelijke sterkte afhangt van de zwakste schakel. Winsemius' weergave heeft in de eerste plaats betrekking op het verlenen van vergunningen aan bedrijven die milieuschadelijke stoffen lozen. Een invulling op een algemeen niveau is beter bruikbaar voor het hier weergegeven overzicht van het instrumentarium van directe regulering.

*Figuur 5.3; Directe regulering*

#### Basisnormering (1)

Zonder het stellen van heldere beleidsdoeleinden is een succesvol beleid onmogelijk, daar de effectiviteit daaraan wordt afgemeten. Bij de normering is

**hoofdstuk vijf**

**162**

niet uitsluitend het gewenste, maar ook hetgeen haalbaar is van belang<sup>10</sup>. De uitvaardiging van wet- en regelgeving is de laatste decennia in zijn algemeenheid sterk toegenomen. Ook aan het waterbeheer ging deze ontwikkeling niet voorbij. Van de 64 belangrijkste Nederlandse wetten en verdragen die in 1994 milieubepalingen bevatten, zijn er 16 specifiek gericht op het milieucompartiment water [Van Ast & Geerlings, 1995: 306 e.v.]<sup>11</sup>. Door middel van dereguleringsbeleid wordt onder meer getracht de procedurele traagheid terug te dringen. Het heeft onder meer geresulteerd in de invoering van kaderwetten, die door middel van ministeriële regelgeving nader worden ingevuld. Het vinden van een balans tussen doelmatige regulering én rekening houden met een rechtvaardige belangenafweging blijft niettemin problematisch.

Naast wetten bieden ook plannen een geschikte mogelijkheid om basisnormering op te nemen. Met behulp van een plan kan de richting worden aangegeven waarin de andere instrumenten kunnen worden ingezet. In strategische plannen, die zich op de lange termijn richten, kan worden gewerkt met richtinggevendende doelen. Met behulp van streefbeelden wordt een binnen de haalbaarheid van het beleid gewenste kwaliteit geformuleerd voor typen watersysteem en in enkele gevallen ook voor water in ruimtelijk afgebakende eenheden<sup>12</sup>.

Vervolgens kan met operationele plannen een aantal doelen worden gesteld,

---

10 Concrete normeringsvoorbeelden van directe regulering in het waterbeheer zijn: (1) Lozings/emissieverbod; waarin bijvoorbeeld staat opgenomen dat geen lozingen van milieuschadelijke stoffen naar water zijn toegestaan. (2) Melding; alleen indien de overheid is gemeld dat een vooraf bepaalde activiteit (bijvoorbeeld lozing of structuuraanpassing) zal gaan plaatsvinden is dit toegestaan. (3) Gebiedsaanwijzing; vastleggen van eisen die in een bepaald gebied gelden. (4) Zorgplicht; gebod tot inachtneming van een bijzondere verantwoordelijkheid met betrekking tot aangewezen object of activiteiten. (5) Planvaststelling; vastleggen van bindende beleidsdoelen (en soms ook) middelen voor een bepaalde periode.

11 Vervolgens ligt aan wettelijke maatregelen weer een aanzienlijk aantal andere documenten ten grondslag. Kroes & Van de Velde [1995: 106] inventariseerden met betrekking tot de waterkwaliteit over de jaren 1970 - 1995 een aantal van 32 nationale en 26 internationale documenten (wetten, regels, richtlijnen, nota's) *die van belang zijn voor de normstelling op het gebied van oppervlaktewateren*. Zij merken hierbij op dat de trend bij de kwaliteitsnormstelling is om hydrologie, morfologie, biologie en chemie van een watersysteem in ecologische normen te integreren. Ecologische kwaliteitsdoelstellingen per individueel watersysteem zijn reeds lange tijd (zie bijvoorbeeld CUWVO [1988]) in ontwikkeling.

12 *Streefbeelden geven de ontplooiingsmogelijkheden weer voor de waterhuishoudkundige systemen in samenhang met het daarbij behorend gebruik. Zij vormen richtpunten voor het beleid* [V&W, 1989: 49].

**sturing**

waaraan in de planperiode voldaan moet worden. Kwalitatieve doelen kunnen functioneel zijn maar hebben als nadeel dat zij veelal op verschillende wijzen kunnen worden geïnterpreteerd. Kwantitatieve doeleinden zijn exact en lenen zich daarom beter voor doel- of normstelling. Door vergelijking in de tijd is meetbaar in hoeverre de doeleinden van de ingevoerde beleidsmaatregelen worden geëffectueerd.

Om aan de vastgestelde normen en streefdoelen te kunnen voldoen, wordt in het Nederlandse waterkwaliteitsbeleid gewerkt met emissienormen. Deze worden opgelegd aan de verschillende maatschappelijke actoren en dienen ten minste laag genoeg te zijn om de kwaliteitseisen te kunnen realiseren. Daarbij moet worden bedacht dat niet bij iedere individuele normadressaat het beoogde effect kan worden bereikt. Een bepaalde categorie zal tussen de mazen van het controle-apparaat doorslippen of met goedkeuring van de individuele overheidsinstantie de norm mogen overschrijden. Met dit uitvalpercentage (het zogenaamde "Vollzugsdefizit") zal rekening moeten worden gehouden bij de bepaling van de normen. Het voorbeeld van Wessel [1994: 287] over de belastingheffing is illustratief. Ook hierbij wordt het nettoresultaat bepaald met inbegrip van het niet inbare gedeelte. Alleen het totaal van de emissies is bepalend voor de vraag of voldaan kan worden aan de kwaliteitseisen.

#### Individuele uitzonderingen (2)

Naast de gevallen waarin nakoming niet kan worden gerealiseerd (waaronder ook onbedoelde incidenten vallen), kan het wenselijk zijn dat de algemene regel in bepaalde situaties niet van toepassing is. Deze gevallen zijn uit te sluiten met algemene regels, zoals bij meldingen het geval is, maar ook kan de mogelijkheid van een individualiseerbare afwijking worden vastgelegd. In dit geval is een vergunningstelsel meestal de aangewezen weg. In algemene termen bevat een vergunningstelsel doorgaans een (relatief) collectief lozingsverbod, dat wettelijk wordt vastgesteld. Vervolgens wordt een geïndividualiseerde toestemming onder condities mogelijk gemaakt. Door middel van het verlenen van vergunningen wordt de individuele uitzonderingssituatie omgezet in een recht om (onder voorwaarden) te verontreinigen.

De vergunning behelst doelvoorschriften die de maximale norm concretiseren, waarbinnen een lozer mag opereren. Daarnaast kan via middelvoorschriften worden vastgelegd op welke verplichte wijze in de normen moet worden voorzien. Middelvoorschriften hebben als nadeel de hoge mate van detaillering (zo ook Brussaard e.a. [1993: 114]). Doelvoorschriften winnen aan exactheid als ze in getalsnormen worden uitgedrukt.

Vergunningverlening vergt veel aandacht van de uitvoerende overheidsorganisaties. In de Nederlandse praktijk bleken veel vergunningstelsels in de milieusfeer zeer onvolledig te worden uitgevoerd [o.a. Twijnstra Guddé, 1976; Berenschot, 1983; Aalders, 1984; Vroegop & Van Ast, 1992; Vroegop, 1996]. Inmiddels is met veel extra inspanning verbetering gekomen in het aantal

#### **hoofdstuk vijf**

verleende vergunningen [VROM e.a., 1996: 22]. Over de inhoud of kwaliteit<sup>13</sup> van de verleende vergunningen, zegt dit echter niets. Een andere constatering uit de praktijk is dat vooral de grotere bedrijven een kennisvoorsprong hebben op het bevoegd gezag. Mede hierdoor zijn ze veelal in staat via onderhandeling hun wensen in de vergunningvoorschriften te laten doorklinken [Van der Tak, 1988].

Naast emissies wordt ook gebiedsgericht beleid soms gemoduleerd met behulp van individuele vergunningen. Daarin wordt dan vastgelegd aan welke voorwaarden de activiteiten in het gebied zijn gebonden.

### Structuur en cultuur van de overheid (3)

Uit het bovenstaande klinkt al door dat in de praktijk de formele kracht van directe regulering aanzienlijk wordt gerelativeerd. Dit wordt nog versterkt door de afhankelijkheid van structuur (organisatie en financiële middelen) en cultuur bij de regulerende overheid [Winsemius, 1986]. Vroegop [1996: 282] constateert dat beide een verklaring zijn voor het gedogen van milieu-overtredingen. Zo'n tekort schietend "intern draagvlak" is een belangrijke belemmering voor de effectiviteit van de regulering. Ook kunnen dergelijke gebreken zich voordoen in "extern draagvlak" en zal de beoogde regulering en zal het beleidsresultaat, zeker in geval van invloedrijke bedrijven, evenmin aan de verwachtingen voldoen.

Een andere oorzaak van het niet nakomen van gestelde normen kan zijn gelegen in het ontbreken van toereikende voorzieningen die naleving van de regels moeilijk of zelfs onmogelijk maakt. De overheid kan regelconform gedrag bevorderen door te zorgen voor de condities waaronder beleidsconform gedrag wordt gefaciliteerd, zoals bijvoorbeeld het verbeteren van de informatie- of afvalinzamelingsstructuur. De mogelijkheid een keuze te maken voor het betreffende gedrag moet reëel zijn [Hommes, 1988: 14].

### Handhaving (4)

---

13 Het begrip "kwaliteit" heeft hier betrekking op de vraag in hoeverre ze afdwingbare bescherming tegen ongewenst gedrag bevatten; vanuit de regulerende overheid gezien ook wel de handhaafbaarheid genoemd.

Handhaving kan worden omschreven als "het door controle of (dreigen met) toepassen van wettelijke middelen bereiken, dat rechtsregels en voorschriften worden nageleefd". Zowel bevoegdheden in het kader van toezicht als van opsporing vallen binnen deze definitie<sup>14</sup>. Dit betreft een ruime opvatting van handhaving, waarbij het begrip betrekking heeft op het gehele proces, inclusief vergunningverlening, dat noodzakelijk is om vastgestelde regels nageleefd te krijgen (zie ook Vroegop [1996: 19]). In de enge definitie, waar ook de reguleringsketen van Winsemius [1986: 80] van uitgaat, komt handhaving pas aan de orde als reeds is voorzien in wetgeving, vergunningverlening en uitvoering. In de enge definitie wordt onder meer voorbij gegaan aan het gegeven dat de vergunning slechts een middel is om een bepaalde gedragsregel te implementeren. Het doel behelst het gedrag te laten voldoen aan bepaalde normen, en daarop dient uiteindelijk ook de handhaving te worden gericht. Dit wordt geïllustreerd doordat zonder veel moeite de stap "uitvoering" kan worden vervangen door "interne handhaving"; de overheid moet immers bewerkstelligen dat ambtenaren beleidsconform handelen, de vereiste regels uitvoeren en dit uitstralen naar de burgers.

Bovendien zou handhaving in de interactieve opvatting van beleid niet alleen een cyclisch maar ook een iteratief proces moeten zijn. Door steeds informatie uit wisselen en op ongewenste aspecten bij te sturen kunnen de doelstellingen effectiever worden bereikt. Een andere nuance brengt Aalders [1989] aan, met zijn advies niet over handhaving van (milieu)beleid, maar over handhaving van (milieu)recht te spreken; beleid kan immers ook contraproductief uitwerken ten opzichte van de rechtshandhaving. Verder kan handhaving betrekking hebben op alle vormen van overheidsregelgeving. Ook bij het in het vervolg te bespreken indirecte reguleringsinstrumentarium is handhaving essentieel.

Als zich bij de handhaving onvolkomenheden voordoen, leidt dat volgens de reguleringsketen tot aanpassing van de wet- en regelgeving. De vierde schakel uit de reguleringsketen draagt zo de informatie aan op basis waarvan de eerste schakel wordt aangepast. De handhavingsschakel wordt vaak de zwakste schakel uit de reguleringsketen genoemd. Handhaving in de enge opvatting komt echter pas helemaal aan het einde van de reguleringsketen aan de orde. De bij de eerdere schakels genoemde knelpunten leiden daardoor ook bij de handhaving tot problemen, dat als het ware met een optelsom van alle haperingen in de eerdere schakels te maken krijgt. Zo is bijvoorbeeld de "handhaafbaarheid" van de formulering van de verplichting in de vergunning, bepalend voor de mogelijkheden van de handhaver<sup>15</sup>.

---

14 Toezicht betreft de controlebevoegdheden van ambtenaren ten behoeve van het tegengaan van overtredingen en misdrijven; opsporing betreft de strafrechtelijke bevoegdheden die kunnen worden ingezet om potentiële daders aan te pakken. Dit onderscheid is van belang omdat, in de enge definitie, slechts opsporing deel uitmaakt van handhaving.

15 Verder speelt bijvoorbeeld de onder "uitvoering" genoemde politieke weerstand in verhevigde mate bij de handhaving. In geruchtmakende

Vanwege de eisen aan behoorlijk bestuur, en de verplichting tot schadevergoeding aan de benadeelde als daarvan wordt afgeweken, zijn overheden in het algemeen terughoudend met optreden. Aangetoond is dat handhavende overheden de stijl van "compliance" prefereren [Aalders 1980; Van der Tak, 1988; Vroegop, 1996], waarbij overheid en vergunningplichtige meestal langdurig onderhandelen om een voor beide partijen bevredigend resultaat te verkrijgen. Vroegop [1996: 250] noemt dit een *conformerende stijl*, omdat de overheid zich veelal *schikt in het verloop van de aanpak van een probleem door een bedrijf*. Een gevolg is dat op grote schaal overtredingen werden gedoogd door toezichthouders op de uitvoering van milieu- en waterverontreinigingsvergunningen [Van Buren, 1988; Vroegop & Van Ast, 1992; Vroegop, 1996]<sup>16</sup>.

Ondanks alle kanttekeningen kan, gezien de indrukwekkende terugloop van puntlozingen naar Nederlandse wateren, het vergunningeninstrument uit de Wvo als een effectief instrument worden beschouwd (zo ook Van Dijk & Havekes [1995: 65]. Daarom moet ook voor directe regulering een plaats worden gereserveerd in het interactieve watermanagement. Aan de andere kant moeten geen te hoge verwachtingen worden gesteld en vaak kunnen minder bewerkelijke instrumenten tot minstens gelijkwaardige resultaten leiden. Zo stelt Bressers [1983] dat slechts 20 procent van de vermindering van lozingen aan de invoering van een vergunningenstelsel is te wijten en naar schatting 80 procent aan de heffingen<sup>17</sup>. Deze tweede instrumentele pijler van de Wvo, valt onder de nu te bespreken instrumenten van indirecte regulering.

---

handhavingszaken als Uniser en Tank Cleaning Rotterdam was de weerstand die politiek verantwoordelijken hebben tegen daadwerkelijk optreden een belangrijke factor voor het falen van de handhaving.

16 Om hierbij de uiterste grenzen van de gedogende overheid te normeren is vervolgens een gedoogbeleid opgelegd [VROM/V&W, 1990], dat vervolgens ook nog eens onvolledig wordt uitgevoerd [Vroegop 1996].

17 Daar staat overigens tegenover dat volgens Drupsteen [1994: 158] de invloed van het vergunningenstelsel van de Wvo moeilijk valt te isoleren van het heffingenstelsel.

**sturing**



### 5.3.3.3 Indirecte regulering

Naast een directe aanpak van ongewenst gedrag, kan de overheid op indirecte wijze trachten gedrag te beïnvloeden door financiële consequenties toe te voegen aan bepaalde gedragsvormen. De gedachte is dat burgers of instellingen als gevolg van de marktwerking "uit zichzelf" de prikkel op een optimale wijze zullen verwerken. Naar gelang de gewenstheid kan via het verbinden van positieve of negatieve financiële consequenties het gedrag worden gestimuleerd, respectievelijk gereduceerd. Hier geldt uiteraard de restrictie dat wel keuzevrijheid moet bestaan in het wel of niet vertonen van het gedrag.

De eerste categorie negatieve financiële prikkels betreft heffingen op ongewenst gedrag. Belangrijk voordeel van het heffingeninstrument voor de regulerende overheid is dat de invoering in beginsel kostenneutraal kan zijn. Het instrument levert immers een opbrengst op. Fiscale varianten van indirecte regulering zijn gunstig, omdat de inspanningen op het gebied van de handhaving dan in handen komen van een daarin gespecialiseerde instantie als de belastingdienst. Het belangrijkste voordeel voor het milieubeleid schuilt de stimulans die het oplevert voor de creativiteit bij het zoeken naar heffingsvrije gedragsalternatieven. In tegenstelling tot de vrijbrief voor een (gelimiteerde) emissie, die een vergunning inhoudt, zal een lozer in geval van een heffing blijvend trachten zijn lozing te minimaliseren.

Tegenover de onmiskenbare voordelen van heffingen staat echter ook een aantal nadelen. Zo heeft een heffing bij burgers tot gevolg dat ongewenste inkomenseffecten mogelijk zijn. Verder is de effectiviteit van het instrument soms gering, omdat de normadressaat zelf kan bepalen of de belaste handeling wordt gestaakt. Ongewenste handelingen kunnen door financieel draagkrachtigen ongestraft worden uitgeoefend. Indirecte regulering is vanwege deze keuzevrijheid niet geschikt voor gedrag dat absoluut moet worden uitgebannen.

Mede daarom is volgens Vermeulen [1986] niet ieder probleem met behulp van het indirecte instrumentarium te reguleren; de omstandigheden zijn van groot belang. Voor wat betreft de toepassing van het heffingeninstrument in het Nederlandse waterkwaliteitsbeleid waren deze omstandigheden blijkbaar bijzonder gunstig [Vermeulen, 1994: 186]. De heffingen op grond van de Wvo resulteerden in een aanmerkelijke vermindering van bedrijfslozingen [Bressers, 1983; Schuurman, 1988], ook al was de heffing oorspronkelijk niet regulerend bedoeld, maar ingesteld om zuiveringsinstallaties te kunnen bekostigen. Naast deze verontreinigingsheffing voor het waterkwaliteitsbeheer beschikt de waterbeheerder in Nederland voor de andere waterbeheerstaken over de middelen die worden verkregen via de ingezetenenomslag. Dit is een vast bedrag, dat door alle belanghebbenden gezamenlijk wordt opgebracht, waardoor het heeft echter geen regulerende waarde, zodat het niet tot de overheidsinstrumenten kan worden gerekend.

Bij sommige heffingen, in dit geval doorgaans rechten, leges of retributies genoemd, wordt een bepaalde tegenprestatie van de overheid verwacht. De rioolrechten voor de instandhouding van het rioleringsstelsel en de leges (administratiekosten) voor het uitschrijven van vergunningen zijn voor het waterbeheer momenteel het meest relevant. In Nederland is het vooral dit type heffing dat de laatste jaren sterk in hoogte is gestegen. Mits ongewenste effecten in de inkomenssfeer worden geneutraliseerd, lijkt het aantal creatieve toepassingen van dit instrument nog niet aan zijn plafond te zitten. De grondgedachte achter deze "vergroening" van het belastingstelsel is dat niet de verrichte arbeid met belastingen moet worden geremd, maar die vormen van consumptie die vanuit het oogpunt van algemeen belang ongewenst zijn. Momenteel wordt in algemene zin in de marktprijzen geen plaats ingeruimd voor de kosten van de schade die aan de fysieke omgeving wordt toegebracht. Ook voor het gebruik van water, vooral in de landbouw, wordt een te lage prijs berekend. Een prijs waarin milieudegradatie is verdisconteerd, is ook indien geen remmende werking optreedt op de verkoop van milieuschadelijke producten gewenst op grond van rechtvaardigheid. In dit verband is het advies over waterschapsbelastingen in de 21e eeuw [UvW, 1999] noemenswaardig. Het is gericht op een verdeling in twee heffingen: een watersysteemheffing en een waterverontreinigingsheffing. Beide zijn gebaseerd op het veroorzakingsbeginsel, de eerste op het profijtbeginsel en de tweede op "de vervuiler betaalt". In de eerste heffing zijn ook de kosten van integraal waterbeheer (onder meer monitoring) verwerkt.

Behalve het direct in rekening brengen in heffingen of retributies, kan ook achteraf een verrekening plaatsvinden. Zo kan bijvoorbeeld achteraf de schade aan een watersysteem in rekening worden gebracht bij de veroorzakers door aansprakelijkheidsregelingen<sup>18</sup>. Nadelen hiervan zijn de geringe kans op volledige compensatie, de ingewikkelde schadevaststellingsprocedure en de omrekening van milieuschade in financiële termen. Voordelen zijn dat de vervuiler zelf betaalt en dat langs deze weg een reële financiële waarde aan het milieu wordt toegekend.

Tegenover bestraffing van ongewenste handelingen via heffingen of schadeverrekening, staan beloningen van wenselijke handelingen. Meest toegepaste "incentives" zijn subsidieverleningen voor projecten waarmee de verontreiniging wordt teruggedrongen<sup>19</sup>. De Wvo kent subsidies voor een deel van de

---

18 Zo biedt het internationale privaatrecht de mogelijkheid schade die ontstaat uit bovenstroomse lozingen vergoed te krijgen. Bekendste zaak in deze betreft de zoutlozingen van de Franse Kalimijnen in de Rijn, die voor de tuinders in het Westland tot opbrengstschade leidde. De tuinders wonnen de zaak na een veertien jaar durende juridische procedure.

19 Omdat in veel gevallen vervuilers worden beloond uit algemene middelen, bestaat veel weerstand tegen het subsidieinstrument in het milieubeleid. Ook worden andere vormen van milieuverstoring met subsidies in stand gehouden, zoals bijvoorbeeld subsidies op het onttrekken van

aanschaffkosten van zuiveringstechnologie (bekostigd uit de Wvo-heffingen). Belangrijk nadeel is de bureaucratische procedure die veelal is gemeoid met de aanvraagprocedure. Gedeeltelijk kan hieraan tegemoet worden gekomen door belastingvermindering. De effectiviteit van subsidieregelingen voor bedrijven is in het algemeen gering. Veel subsidies worden dankbaar aanvaard als extra douceurtje, zonder dat sprake is van daadwerkelijke invloed op beslissingen [Vermeulen, 1994: 186]. Indirect hanteert de rijksoverheid subsidie veelvuldig redelijk succesvol als middel om lokale overheden te sturen, bijvoorbeeld voor de aanleg en het onderhoud van waterwerken. Een succesvol voorbeeld van een financieel instrument binnen Nederlandse overheden biedt de Regiwa-regeling<sup>20</sup>. Deze steunt voor de ene helft op de middelen van de waterbeheerder en voor de andere helft op nationale subsidie. Zeker indien via een regionale heffing de basisfinanciering plaatsvindt, kan dit financiële instrument als zeer succesvol worden beschouwd, aldus Blom [1995: 12]. Als andere voorbeelden van positieve prikkels met invloed op het milieucompartiment water kunnen nog worden genoemd de retoursystemen voor schadelijk afval en de uitkering van schadevergoeding indien (onevenredig hoge) financiële gevolgen optreden wegens noodzakelijke maatregelen, zoals de financiële compensatie voor eigenaren die schade lijden als gevolg van waterwinning.

Een voorbeeld van een stelsel dat, vanwege de marktwerking waarop het veronderstelde succes is gebaseerd, wordt gerekend tot indirecte regulering zijn verhandelbare emissierechten. Hierbij zijn de totale emissies die in een gebied mogen plaatsvinden vastgesteld, en worden de rechten daarop door de markt verdeeld onder de betreffende bedrijven. De vergunning is als het ware te koop bij de concurrent. Het voordeel schuilt in de incentive (de stimulans) die uitgaat van de waarde van de vervuilingrechten. Verkoop kan geld opbrengen, zodat investeringen in milieumaatregelen eerder rendabel zullen zijn. Een opmerkelijke consequentie van dit systeem is echter dat rechten om te verontreinigen kunnen worden gekocht. Bovendien bestaat geen enkele verplichting om de minst verontreinigende produktiemethode toe te passen. Zolang binnen de limiet van de in het bezit zijnde certificaten wordt gehandeld, hoeven geen maatregelen worden getroffen. Verder is het voor houders van vervuilingrechten mogelijk de verkoop van hun certificaten tegen te houden. Daarmee kan oneigenlijke concurrentie ontstaan. Een volgende complicatie is dat veel vormen van verontreiniging sterk plaats- en tijdgebonden zijn. Als aan deze nadelen wordt tegemoetgekomen, ontstaat een even bureaucratisch systeem als het geïndividualiseerde vergunningensysteem dat het zou moeten vervangen. Invoering van het stolp-principe in bijvoorbeeld een afgesloten meer zou op zichzelf mogelijk zijn. Gezien de nadelen is het echter zeer de vraag of

---

(grond)water, energie of bijvoorbeeld onrendabele landbouw. Postel [1996: 57] geeft een groot aantal voorbeelden van uit watersysteemoogpunt ongewenste subsidies in Tunesië, Jordanië, India en vooral de Verenigde Staten.

20 REGIONALE INtegrale WATERbeheersprojecten; een subsidieregeling van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat om de implementatie van integraal waterbeheer bij de waterschappen te bespoedigen.

## **hoofdstuk vijf**

het ook wenselijk is. Voor riviersystemen is het stelsel in elk geval niet geschikt, daar vanwege de concentratie van verontreiniging in benedenstroomse richting, de emissies te zeer plaatsgebonden zijn om ze in algemene rechten te kunnen omzetten.

In zijn algemeenheid zijn instrumenten van indirecte regulering zeker geschikt als middel om de stap tot een gewenst gedrag te vergemakkelijken. De gedragsintentie dient dan echter wel aanwezig te zijn, want een dwingend karakter heeft dit type instrumenten niet. Overigens moet daarbij worden aangetekend dat de mate van vrijheid in gedragskeuze wel steeds beperkter wordt naarmate de heffing hoger wordt. Dit stelt praktische grenzen aan de toepassing. Bovendien is de maatschappelijke acceptatie van de invoering van steeds meer heffingen beperkt. Bij de voorbereiding van NW4 [V&W, 1997] bleek dat de laatste jaren de combinatie van waterschapsomslag, zuiveringsheffing, rioolrecht, milieuheffing en grondwaterheffing veel sterker is gestegen dan het gemiddelde inkomen in Nederland, dus *kan er niet van worden uitgegaan dat dit ook in de volgende planperiode wordt geaccepteerd* [PTNW4, 1995: 13]. Het is daarentegen wel mogelijk hogere milieulasten op te leggen als tegelijkertijd andere lasten worden verlicht. Vanuit watersysteem perspectief zijn daarom de geplande veranderingen in het Nederlandse belastingstelsel voor zover milieuschadende activiteiten als belastingobject wordt gekozen, in beginsel positief. Met belasting van arbeid of winst is immers het tegengestelde van hetgeen met indirecte regulering in het milieubeleid wordt beoogd van toepassing. Niet winst of arbeid moeten afgeremd worden, maar de negatieve externe effecten van gedrag. De successen van de waterverontreinigingsheffing in combinatie met de subsidiëring van waterzuivering zijn een goed voorbeeld van de waarde die dit type instrumentarium voor het waterbeheer kan vertegenwoordigen. Een tweede optie biedt de individuele toerekening van de lasten van collectieve afvalwaterzuivering aan de hoeveelheid gebruikt drinkwater via het eerdergenoemde "waterspoor".

Nijssen & Bouma [1998] wijzen op de noodzaak van het zichtbaar maken van de financiële waarde die watersystemen hebben. Eerder al kregen Constanza e.a. [1997] veel aandacht van beleidsmakers met hun berekening van de waarde van mondiale ecosystemen. Door middel van een dergelijke "ecosysteemgeoriënteerde kosten-baten analyse" kan de monetaire waarde van ecosystemen worden vastgesteld. Feitelijk kan pas bij doorberekening van alle indirecte baten, een juiste afweging worden gemaakt ten opzichte van de voordelen van mogelijke ingrepen (met inbegrip van de indirecte kosten)<sup>21</sup>.

---

21 Omdat rechtvaardigheid geldt als belangrijkste argument van invoering, zouden zeker ook andere wateronttrekkingen aan een dergelijke toerekening onderhevig moeten zijn (drinkwater is slechts verantwoordelijk voor ongeveer een tiende van de totale wateronttrekkingen in Nederland). Het regulerende effect zal gering zijn vanwege de lage prijselasticiteit van drinkwater. Dit blijkt onder meer uit de gelijke hoeveelheid drinkwater die in 1999 wordt gebruikt in het gebied met het hoogste (Velzen, met 3,46 gulden

Buiten de aangegeven voordelen kan ook het inzicht in de financiële gevolgen van kwistig watergebruik dat met het indirecte instrumentarium kan worden bewerkstelligd, een positieve invloed hebben. Zo kan het bewustzijn dat er hoge kosten gemoeid zijn met een gebruik van watersystemen, op zichzelf al leiden tot zelfregulering.

#### 5.3.3.4 Zelfregulering

Bij directe en indirecte reguleringsinstrumenten worden voor- of nadelen zoals dwang of financiën opgelegd door de overheid. Het is niet noodzakelijk dat de burger zelf de wens heeft zich beleidsconform te gedragen. Sancties of stimulansen kunnen in beginsel ook onwillige burgers tot het gewenste gedrag aanzetten. Het betekent echter wel dat de sanctie of de stimulans reëel dient te zijn. Bij onwillige normadressaten zal dientengevolge een intensief handhavingsapparaat noodzakelijk zijn. In extreme gevallen kan dat leiden tot zeer hoge kostenposten in financiële en culturele termen. De handhaving door de overheid zal pas achterwege kunnen blijven indien de burger er zelf van overtuigd is dat hij zijn gedrag in een bepaalde richting moet aanpassen. Dan reguleert de burger zijn gedrag zelf.

Winsemius [1986: 61] ziet een autonoom rijpingsproces in de samenleving voor wat betreft milieufatsoensnormen, een culturele verandering die in termen van Tinbergen "het diepere niveau van verandering" kan worden genoemd [Terhal, 1996]. Volgens Thoenes [1990: 257] gaat het hier om de overgang van de burgerlijke "derde mens" naar de post-materialistische "vierde mens". Dit menstype zal inherent milieubewust handelen en het zal zijn gedrag zelf reguleren aan de hand van eco-ethische overwegingen [Zweers, 1990]. Wellicht kan in de lijn van de opvattingen van Elias [1987] worden gesproken van een volgende fase in het civilisatieproces, waarbij ook milieubeschaving wordt geïnternaliseerd.

De internalisering van milieubeschaving waarmee zelfregulering kan worden betiteld, bevestigt dat de incorrectheid van deze aanduiding voor een categorie overheidsinstrumenten. De overheid kan immers uitsluitend trachten te bevorderen dat zelfregulering plaatsvindt. Dit kan met instrumenten, zoals bijvoorbeeld de vastlegging van een zorgvuldigheidsnorm. In het Nationaal Milieubeleidsplan staat deze plicht verwoord als "iedereen heeft een eigen verantwoordelijkheid voor het milieu en dient overeenkomstig te handelen" [VROM e.a., 1989: 123]. Wat hier gezegd wordt ten aanzien van individuen geldt ook voor organisaties. Een terugtrekkende overheid kan op veel gebieden haar taken overlaten aan zelfregulerende maatschappelijke instellingen. Met name natuurbeheer en -ontwikkeling is uitermate geschikt voor een non-gouverne-

---

per m<sup>3</sup>) en met het laagste tarief (Tilburg, met 1,69 gulden per m<sup>3</sup>) [NRC-Handelsblad, 11 december 1999]. Aan de andere kant begon de daling van het drinkwatergebruik met de invoering in 1995 van de grondwaterheffing.

**hoofdstuk vijf**

**172**

mentele invulling. Dit sluit ook aan bij concepten van marktwerking en privatisering in de publieke sector. In ontwikkelingslanden bijvoorbeeld kan door de inschakeling van Non Gouvernementale Organisaties (NGO's) een deel van de vaak contraproductieve overheidsbureaucratie worden vermeden. Op een ander vlak kan door subsidiëring van milieu-organisaties worden bewerkstelligd dat het milieubelang in de maatschappelijke discussie voldoende gewicht krijgt. Gleick [1998: 15] beschouwt de milieubeweging als een belangrijke actor in het proces dat leidde tot het door hem geconstateerde nieuwe heersende paradigma voor het waterbeheer. Dit geldt zowel voor De Verenigde Staten als bijvoorbeeld voor de Rusland en China.

Verinnerlijking van milieunormen kan door overheden worden bevorderd met behulp van communicatieve sturing. Hierbij staat de aanlevering van informatie centraal, met als doel het kennisniveau te verhogen. Hoewel de relaties tussen milieukennis en milieubesef enerzijds en milieubesef en milieuvriendelijk gedrag anderzijds zeker niet eenduidig zijn, is een bepaalde mate van kennis wel noodzakelijk om tot verinnerlijking te komen. De meest voor de hand liggende wijze van kennisvermeerdering bestaat uit voorlichting en educatie. Publieksvoorlichting, gericht op een algemene doelgroep, kan bijvoorbeeld plaatsvinden door middel van affiches, brochures en televisiespotjes. Nadeel hiervan is dat de informatie één richting op gaat, ofwel eenzijdig is. Meerzijdig gerichte communicatie kan worden bevorderd door de doelgroep gebruik te laten maken van een reactiemedium zoals de telefoon of internet. Langs die weg komt een snelle toespitsing op de gevraagde informatie binnen bereik. Dit voorkomt afleiding door niet relevante gegevens. Vooral indien interactie plaatsvindt met een beperkte doelgroep, zoals onder meer blijkt uit de landbouwvoorlichting, is een optimaal resultaat te behalen. Ook andere vormen van voorlichting en educatie zijn het meest effectief bij kleine groepen, beperkte onderwerpen en onder de conditie van interactiemogelijkheden. Dit bevestigt de voordelen van "getrapte voorlichting"; subsidie aan maatschappelijke actoren die een bepaald doel nastreven dat ook in het beleid als gewenst wordt beschouwd.

Een ander op kennisvermeerdering gericht instrument betreft de financiering van gericht onderzoek. Indirecte effecten hiervan kunnen groot zijn, afhankelijk van het aantal betrokkenen en de mogelijkheid de resultaten in educatie en planvorming te kunnen betrekken. De stimulering van demonstratieprojecten kan in dit verband een belangrijke bijdrage leveren aan implementatie van innovaties. Voor een optimale diffusie dienen verschillende projecten goed op elkaar te zijn afgestemd en dient het gehele netwerk van actoren dat bij de beoogde innovatie een rol kan spelen te worden ingeschakeld. Is dat niet het geval dan is de kans groot dat de leereffecten zullen tegenvallen, zoals Silvester [1996] bij demonstratieprojecten in de woningbouw aantoonde.

Ook het sluiten van convenanten (privaatrechtelijke overeenkomsten waarbij een overheid is betrokken) kan worden gerekend onder de instrumenten gericht op zelfregulering. Bedrijven nemen in beginsel vrijwillig deel aan het overleg dat

***sturing***

moet leiden tot een beleidsconvenant. Groot voordeel is dat geen bureaucratische procedures, zoals bij wettelijke regels het geval is, hoeven te worden doorlopen voordat de afspraak tot stand komt. Daardoor kunnen via een convenant op korte termijn maatregelen worden ingevoerd. Overigens moet daarbij worden bedacht dat de communicatie die is gericht op het sluiten van een convenant vaak niet berust op vrijwilligheid omdat de dreiging van regelgeving op de achtergrond aanwezig is. Nadelen van het convenant zijn onder andere gelegen in de onduidelijke juridische status en de vaak weinig concrete sancties die zijn opgenomen. Hierdoor is de afdwingbaarheid van de afspraken nogal eens discutabel [Vermeulen, 1989: 187]. Dit geldt des te meer wanneer bedrijven zelf geen partij zijn bij het op hen betrekking hebbende beleidsconvenant. Meestal sluit de overkoepelende bedrijfstakorganisatie het akkoord namens de individuele bedrijven. Zelfregulering wordt vooral bevorderd als betreffende partijen worden gedwongen zelf na te denken over de wijze waarop kan worden voorzien in het probleem waarop het convenant zich richt.

Twee andere op zelfregulering gerichte instrumenten waarvan de voordelen vooral voortkomen uit het zelf nadenken over een probleem zijn Milieu Effect Rapportage (MER) en Bedrijfsinterne Milieuzorg (BIM). MER richt zich op de actoren die het voornemen hebben grote investeringen te doen met vergaande gevolgen voor water, bodem, lucht en/of organismen. In adequate MER's wordt expliciet aandacht geschonken aan de gevolgen van het betreffende project voor het watersysteem. BIM heeft betrekking op het management van organisaties en behelst een samenhangend geheel van voorzieningen als planning, meting, registratie, controle, rapportage en doorlichting. Ten behoeve van de verinnerlijking van een verantwoorde omgang met het watersysteem zijn nog verschillende andere bedrijfsgerichte instrumenten voor handen. Voorbeelden zijn het belonen van goede prestaties door middel van publiciteit ("milieu top-tien") of prijzen (prijzsvragen, oorkonden). Deze zelfreguleringsinstrumenten kunnen effect hebben op algemene ontwikkelingen in de ethiek, maar gaan bewuste normoverschrijding niet tegen. Daarom geldt nog onverminderd het door Nelisse e.a. [1988] genoemde gevaar dat te veel wordt vertrouwd op instrumenten die uitsluitend zijn gericht op het bevorderen van zelfregulering<sup>22</sup>.

Aan de andere kant is de praktijk jarenlang juist uitgegaan van te veel vertrouwen in directe regulering. Uit toepassing van het Algemeen Besluitvormingsmodel door Bouma [1995: 159] en het Adapted model of Mintzberg door Neumann [1995: 59] blijkt onder meer dat de overheid (en zijn regelgeving) als één van de (vele) invloeden op het gedrag van bedrijven moet worden beschouwd, die slechts in uitzonderingsgevallen een doorslaggevend karakter hebben. Dit sluit aan bij de vaststelling dat bedrijven voor wat betreft milieuaspecten de overheid in het algemeen niet beschouwen als een actor waarte-

---

22 In dit verband constateerde Schuurmans [1988]: *Het bij de industrie aanwezige verantwoordelijkheidsbesef ten aanzien van (...) de problematiek van de waterverontreiniging is niet gebaseerd op een duidelijke milieubewustheid, maar op de van oudsher aanwezige kostenbewustheid.*

genover een afhankelijkheidsrelatie bestaat [Van der Tak, 1988].

Het zal met het voorgaande in gedachten duidelijk zijn dat de beste beleidsresultaten zijn te behalen met een combinatie van instrumenten; de zogenaamde instrumentenmix. De omstandigheden van het geval zijn uiteindelijk bepalend voor de effectiviteit. In woorden van Bressers [1994: 375]: *dat het momenteel als common sense wordt beschouwd dat over beleidsinstrumenten weinig zinnigs te zeggen valt zonder daarbij de context van de processen waarbinnen zij een rol spelen te betrekken*. Die context, opgevat als netwerk, kan worden beïnvloed met een vierde categorie instrumenten.

### 5.3.3.5 Netwerkinstrumenten

Naast de genoemde categorieën beschikt de overheid over een aantal onorthodoxe wijzen van beïnvloeding van het krachtenveld dat bepalend is voor het bereiken van de beoogde beleidsdoelen. Beleidsnetwerken zijn *interactiepatronen tussen wederzijds afhankelijke actoren, die zich formeren rondom beleidsthema's* [De Bruijn e.a., 1993: 19]. Het bewust beïnvloeden daarvan kan worden gekenschetst als *netwerkmanagement* [De Bruijn e.a., 1993: 23]. Op allerlei wijzen kan een sturende overheid in dit verband de andere actoren in het maatschappelijk systeem trachten bij te sturen. Onder de netwerkinstrumenten vallen bijvoorbeeld "lobbyen", "informatieverstrekking", "contact opnemen", "chantage", "vorming van coalities", "sluiten van package deals" met "inruil" (koppeling van issues), "bedreiging", "bespelen van het netwerk" en "publicitaire of politieke steun zoeken". Met nadruk moet hieraan worden toegevoegd dat niet in alle bovengenoemde gevallen sprake is van legitieme instrumenten. De vraag in hoeverre toepassing van deze instrumenten geoorloofd is, komt hier overigens niet aan de orde. De opsomming heeft slechts tot doel de inhoud van dit type instrumentarium te verhelderen.

De netwerkinstrumenten zijn gericht op de sturing van min of meer autonome processen in de samenleving (voorgesteld als het speelveld, de arena, het maatschappelijk web etc.). Het uitgangspunt daarbij is dat overheidssturing in een (democratische) samenleving steeds plaatsvindt met inachtneming van diverse andere maatschappelijke actoren. De overheid die maximaal gebruik wil maken van de mogelijkheden van netwerkinstrumenten zal zoveel mogelijk moeten trachten zich te bewegen als een "spin in het web". Daarbij heeft vooral het streven naar "win-win-situaties", het zoeken naar gemeenschappelijke belangen, veel aandacht gekregen.

Bij deze overheidssturing staat de handhaving van regelgeving niet meer voorop, maar de beïnvloeding van het netwerk van beleidsactoren, die gezamenlijk het beleid in de praktijk brengen. In deze beleidsvorm, die ook "interactieve beleidsvoering" kan worden genoemd, wordt de overheid gezien als "entrepeneur", "regisseur" en "intermediar". Deze rollen, waarbij de



overheid een *interactieve werkstijl binnen netwerken* hanteert, zijn volgens Marteiijn & Van de Kamer [1995: 40] zeker aan te bevelen bij het beheren van internationale stroomgebieden. Ook Van Dam [1993: 229] beveelt aan bij het waterbeheer gebruik te maken van het "*networking concept*".

Het is voor een sturende overheid in dit model zaak om omstandigheden voor optimale sturing te creëren. Het Waterschap Regge en Dinkel lijkt dit goed aan te voelen: *Het beginpunt ligt (...) bij een professioneel werkend waterschap dat met kwalitatief goede plannen en beleidsvoornemens, gebaseerd op een fundamentele visie, in staat is andere medespelers in een vroegtijdig stadium te enthousiasmeren, te beïnvloeden en te overtuigen* [Zonderwijk, 1995: 95]. Zo beschreven ontlokt dit wel de vraag of de overheid niet te veel een partij wordt, in plaats van de uit de trias politica stammende hoeder van het algemeen belang.

De netwerkinstrumenten passen goed bij de eerste twee categorieën<sup>23</sup> van wat De Bruijn & Ten Heuvelhof [1991: 14] "tweede generatie-instrumenten" noemen:

1. meezijdige instrumenten, waarbij overheden met actoren door middel van onderhandeling trachten te komen tot overeenkomsten;
2. persoonsgerichte instrumenten, waarbij de overheid personen aanstelt, die binnen maatschappelijke organisaties komen te werken en zo het beleid uitdragen.

Tweede generatie-instrumenten hebben gemeen dat zij zijn gericht op het voorzien in bepaalde omstandigheden die gewenst gedrag uitlokken. De bovengenoemde twee eerste categorieën zijn, even als dat bij netwerkinstrumenten het geval is, niet gebaseerd op een hiërarchisch hoger positie van de overheid ten opzichte van de beleidssubjecten. Daardoor zijn ze volgens De Bruijn & Ten Heuvelhof [1991: 13] beter in staat de barrières te overwinnen die de overheid op haar sturingspad tegenkomt. Door het ontbreken van de hiërarchie voldoen de maatschappelijke actoren in beginsel vrijwillig aan de wensen van de overheid waardoor de uitvoering en handhaving ook gemakkelijker verloopt.

Netwerkinstrumenten passen net als de op zelfregulering gerichte instrumenten bij uitstek in regulering via een interactief beleidsproces. Maar ook de andere typen gedragsregulering kunnen van nut komen. Zo bleek de interactie tussen de instituties die zijn opgezet met het oog op directe regulering ook in andere

---

<sup>23</sup> De andere door De Bruijn en Ten Heuvelhof [1991: 14] genoemde categorieën zijn: 3. incentives (marktconforme instrumenten); 4. kengetallen; die door de overheid zijn vastgelegd als prestatie-indicatoren voor maatschappelijke groepen; 5. communicatieve instrumenten; op verinnerlijking van milieunormen gerichte instrumenten. Deze drie stemmen in grote lijnen respectievelijk overeen met de eerdergenoemde typen directe, indirecte en zelfregulering.

kaders plaats te vinden. Langs deze weg speelt de institutionele context een belangrijke rol bij de toepassing van netwerkinstrumenten. Voordat verder wordt ingegaan op de conceptuele veranderingen die achter de veranderde instrumentenkeuze schuil gaat, komt nu eerst de sturing van het tweede aandachtsveld, het watersysteem aan de orde.

### 5.3.4 Sturing van het watersysteem

#### 5.3.4.1 Algemeen

De sturing die zich richt op aandachtsveld twee is van een geheel andere orde dan gedragssturing omdat het gaat om fysieke ingrepen in het watersysteem. Ook hier kan het waterbeherende orgaan zich opstellen in een hiërarchische positie en het systeem omvormen naar de eigen wensen, zonder acht te slaan op hetgeen zich in het watersysteem afspeelt. Vaak blijken dergelijke ingrepen echter omvangrijke negatieve gevolgen te hebben op een hoger schaalniveau en over een langere periode. Deze onbedoelde effecten zijn te beperken door eerst de processen te lezen, die zich in het watersysteem afspelen. Dit kan door enerzijds voldoende informatie over het systeem te vergaren en anderzijds door een incrementele werkwijze te kiezen. Met andere woorden door voor een op interactie gebaseerde processturing te kiezen.

De methode is iteratief, langs een weg van "trial and error". De beleidsmakers dienen een strategie toe te passen van *een aan de omstandigheden aanpassend beheer*, ofwel dienen zij *een dialoog met het systeem te voeren*, aldus Saeijs [1995: 19]. De nadruk ligt op interactie en bijsturing van ontwikkelingen. Zelfregulatie van ecologische processen neemt bij systeemsturing dezelfde positie in als zelfregulering van maatschappelijke processen inneemt bij gedragssturing. Toegespitst op het beheer van riviersystemen stelt Hunt [1998: 10]: *The modern framework for river management more resembles a continuous loop than an assembly line. Under a process known as "adaptive management", river managers are continually adjusting their actions in*

**sturing**

*response to monitoring data which alerts them to changing environmental and economic conditions and social preferences.*

Zoveel mogelijk wordt hierbij voortgeborduurd op de spontane ordening in het watersysteem<sup>24</sup>. Om voldoende dynamiek te verkrijgen zal het nauwsluitende keurslijf dat het waterbeheer in Nederland voor de natuur heeft geschapen moeten worden verruimd [PTNW4, 1995]. Overigens is de tegenstelling in benaderingen al bekend uit de Chinese oudheid. In de Taoïstische opvatting staat het natuurlijk systeem centraal en moet een rivier de mogelijkheid krijgen zijn water bij hoge afvoeren in de breedte uit te spreiden. Dit in tegenstelling tot de Confucianistische opvatting, waarin de oplossing wordt gezocht in een smalle bedding met hoge dijken. *Gedurende twintig eeuwen twistten de ingenieurs van beide scholen met elkaar over de juistheid van hun aanpak van de Gele rivier, zonder dat één van beide gelijk kreeg* [Dubbelman, 1999: 16]. Gezien de grote problemen met de Gele Rivier (verdroging en wateroverlast) lijkt het overigens waarschijnlijker dat de Confucianisten uiteindelijk de overhand gekregen hebben.

Meer ruimte betekent dat het watersysteem betere mogelijkheden krijgt om processen te bevorderen die ook de gebruiksvormen ondersteunen. Door middel van een uitgekiend ontwerp aan basisvoorwaarden kan ervoor worden gezorgd dat gewenste natuurlijke processen worden versterkt. In deze denkrichting van "geleide ecologie", *het richten van natuurkrachten door het beïnvloeden van, voor de ontwikkeling essentiële, milieuranvoorwaarden* [Saeijs, 1988: 183], dat alleen al om "ecopragmatische" redenen nodig is [Saeijs e.a., 1999: 37], past zeker ook het recente concept van actief biologisch beheer. Hosper [1997] geeft in dit verband een treffende illustratie van de interactie die zich tussen waterbeheerder en watersysteem voordoet bij zijn studie van de bestrijding van algenbloei in zoet oppervlaktewater. Een ander voorbeeld betreft het zogenaamde "compartimenteren" van watersystemen. Hiermee wordt beoogd in een deel van het systeem de hoogste waterkwaliteit te realiseren, door het water dat daar wordt binnengelaten eerst enige tijd in een ander deel van het systeem te laten verblijven. Het gevolg is dat verontreiniging wordt geconcentreerd en tegelijkertijd op een andere plaats een kwaliteit wordt gecreëerd die zonder compartimenten niet mogelijk zou zijn<sup>25</sup>.

---

24 Een voorbeeld van een concreet toepassingsgebied bieden de proeven die worden genomen op het gebied van sedimentatie. Bijvoorbeeld door geen zandsuppletie op het strand, maar op de plaats vanwaar het strandzand vandaan komt (de zeebodem voor de kust). Een ander voorbeeld van het versterken van gunstige natuurlijke processen is de plaatsing van stroomgeleiders in rivierbochten om erosie in de buitenbochten te voorkomen.

25 Een voorbeeld is het beheer van de randmeren, waar het water van het verontreinigde Ketelmeer op weg naar het schone Markermeer steeds in een minder verontreinigd compartiment terecht komt.

Een illustratie van de paradigmatische ontwikkeling is te vinden in het Nederlandse natuurbeheer. Hier heeft is in de jaren tachtig het concept "natuurontwikkeling", ingevoerd. Voordien was het natuurbeleid in Nederland conservatief en gericht op het behoud van het weinige dat nog aan natuur rest. Voor grote stukken "wilde natuur", zelfregulerende ecosystemen waar de mens zo min mogelijk ingrijpt, was in deze opvattingen geen plaats. Juist menselijke ingrepen op de vegetatie waren nodig om een zo hoog mogelijke soortenvariatie te behouden. Dat veranderde met de ervaringen in de Oostvaardersplassen. Na het droogmalen van de Flevopolders ontwikkelde zich in het diepste deel, waar nog water overgebleven was, een moerasgebied waarin zich spontaan een onverwacht grote hoeveelheid zeldzame organismen vestigden. Door de invloed van riet grazende ganzen groeide het gebied niet dicht, maar bleef het open karakter grotendeels behouden. Zo bleek de natuur ook zonder menselijke invloed te kunnen omdat taken van de natuurbeheerders werden overgenomen door de grazende ganzen. Het besef ontstond dat het uitsterven van grazende dieren op veel plaatsen een gevarieerd ecosysteem in de weg zat.

Sindsdien zijn op veel plaatsen grote grazende dieren als rund (o.a. Heckrunderen, Schotse Hooglanders) en paard (o.a. Konik, Przewalskipaard) in natuurterreinen losgelaten. De ideeën zijn, voortbordurend op de moerasomstandigheden in de Oostvaardersplassen, voor het eerst goed uitgewerkt voor het gebied rond de grote rivieren door middel van het Plan Ooievaar [De Bruin e.a., 1987]. In dit toekomstscenario worden de grote rivieren gepresenteerd als ecologische verbindingroutes tussen verschillende natuurgebieden. Door middel van moerassen en ooibossen zou een divers en zeldzaam natuurgebied kunnen ontstaan waarin onder andere de zwarte ooievaar zich thuisvoelt. Een belangrijke ingreep hierbij is dat de zomerdijken worden doorgestoken, zodat de rivier bij hogere waterstanden gemakkelijk de uiterwaarden kan bereiken. De natuurorganisaties werkten deze gedachten verder uit in het plan "levende rivieren" [Helmer e.a., 1992] en inmiddels is op een groot aantal plaatsen langs de Rijntakken (o.a. de Millingerwaard, bij Rhenen, de Biesbosch en de Gelderse Poort) gestart met projecten waarin voorwaarden voor natuurontwikkeling worden gecreëerd. Steeds wordt daarbij de interactie tussen ingrepen en ecologische effecten nauwgezet gevolgd.

In de voorbereiding op NW4 komt de interactie met het watersysteem tot uiting in de integrale Water Systeem Verkenningen (WSV). In meer dan honderd nota's worden de aspecten van de verschillende watersystemen geanalyseerd. Gezamenlijk liggen ze ten grondslag aan de notitie WSV, waarin een samenvattend beeld wordt geschetst van de algemene ontwikkeling naar verstarring (verlies aan dynamiek) die de watersystemen doormaken. Door bij de sturing vroegtijdig in te spelen op de potentiële zelfregulatie, kan optimaal geprofiteerd worden van spontaan vervulde functies van het watersysteem. Daartoe dient het systeem de beschikking te hebben over een behoorlijke buffer om nadelige invloeden tijdelijk te kunnen doorstaan. Het robuustere systeem is daardoor beter bestand tegen externe invloeden. Een grote buffer-

**sturing**

capaciteit betekent ook dat de overheidsbemoeienis tot een minimum beperkt kan blijven. Bovendien vermindert zo'n veerkrachtig watersysteem de kans dat achteraf herstellende ingrepen noodzakelijk blijken, die de (vaak onverwachte) schade van eerdere interventies ongedaan moeten maken (zoals de verwijdering van zomerdijken). Corresponderend met de indeling in vormen van verstoring zijn hiervoor drie typen ingrepen in het watersysteem beschikbaar. Verontreiniging kan worden tegengegaan met saneringsingrepen, dan wel met isolatie van verontreiniging ten opzichte van de rest van de omgeving. Uitputting kan worden bestreden met substitutie van grondstoffen door duurzame varianten of door beperking van het gebruik. Aantasting tenslotte is te neutraliseren door middel van het regenereren van watersystemen via ingrepen die de voorwaarden scheppen voor zelfregulatie, zoals bijvoorbeeld bij natuurontwikkeling het geval is.

Alle sturing binnen het systeembeheer staat of valt met de beschikbaarheid van de juiste gegevens. *Proper management of a water resources system can only be effected on the basis of reliable data (...) lack of series of reliable data in one sector may seriously hamper, or even impede the desired management* [Kop, 1993: 68]. In het verleden werd daarbij ten behoeve van een voorgenomen ingreep ad hoc en reactief informatie verzameld [Leentvaar, 1994: 28]. Bij interactief watermanagement wordt een continue gegevensuitwisseling in stand gehouden. Indien de waterbeheerder continu goed op de hoogte is van de ontwikkelingen van het watersysteem kan veel geleidelijker en met inachtneming van systeemmechanismen worden gestuurd. Doordat sneller duidelijk is welke patronen zich in de processen voordoen, kan in een eerder stadium worden opgetreden. Monitoring is daarbij het sleutelwoord<sup>26</sup>. Als systeemindicatoren kunnen gelden de aantallen van biologische soorten, zuurstofhuishouding, sedimenttransport, verloop van stroming, doorzicht, chemische karakteristiek<sup>27</sup>. Steeds dient aggregatie op het watersysteemniveau plaats te vinden. Door middel van GIS-gerelateerde modellen die periodiek worden geijkt, kunnen de verzamelde data continu ter beschikking staan<sup>28</sup>. Hiervoor dient een

---

26 De richtlijnen van de ECE [1996] geven een uitstekend overzicht van de reikwijdte en de opzet van monitoringsprogramma's ten behoeve van riviersystemen.

27 Kop [1993: 68] noemt als noodzakelijke informatie over het watersysteem: regenval, evaporatie, oppervlaktewater, grondwater overstromingen, grondwaterstandsverlaging, erosie en sedimentatie. Verder zijn data benodigd over de beschikbare technologie. Ecologische informatie is gericht op de geldende normen.

28 Hunt [1998: 10]: *The static engineering approaches that dominated the twentieth century are gradually giving way to systemic models that have the ability to simulate the complex hydrodynamic processes that characterise water and sediment movement through an entire catchment. The output from the hydrological models are used to provide input to water quality and ecological models so that water managers can assess the likely results of a*

sturende organisatie zelf over de mogelijkheid te beschikken, besluiten te nemen over de uitvoering van onderzoek. Zonder de mogelijkheid zelfstandig onderzoek te (laten) verrichten, kunnen de gewenste prioriteiten onvoldoende worden bepaald. Wisserhof [1994: 440] en ook Leentvaar [1994: 30] wijzen daarbij terecht op de noodzakelijke interdisciplinariteit als consequentie van de integrale opvatting. Belangrijk is daarbij ook dat de informatie beschikbaar komt voor diegenen die bij de besluitvorming betrokken zijn. Dit past bij het eerder in hoofdstuk vier gepresenteerde beleidsveranderingsmodel, waarbij onderzoeks- en beleidsproces nauw verbonden zijn.

De continue beschikbaarheid van data en de verzameling op het hoogste systeemniveau zijn als gevolg van de informaticarevolutie binnen bereik gekomen. Indien zich problemen dreigen voor te doen kan veel sneller een diagnose worden gesteld aan de hand van de geautomatiseerde dataverwerking dan in het verleden het geval was. Toen bestond de gewoonte om pas gegevens te gaan verzamelen op het moment dat een beslissing moest worden genomen. Met de invoering van monitoringsprogramma's werd het vervolgens mogelijk de output daarvan als basis voor bijsturing te hanteren. Nog een stap verder is om al voordat feedback naar buiten komt aan de hand van patronen die zich in de gegevens voordoen te gaan bijsturen. Daarmee kan worden tegengegaan dat de oplossingsrichting al te zeer achter de feiten aanloopt. Het zal duidelijk zijn dat het leren van eerdere ervaringen hier een essentiële rol speelt.

Dit is een van de redenen de gegevens beschikbaar te stellen aan een ieder die daarin is geïnteresseerd. Door de gegevens vanuit verschillende perspectieven te benaderen, kan een breed inzicht ontstaan in de voor- en nadelen van systeemingenrepen. Met behulp van internetbestanden is het eenvoudig mogelijk om hieraan te voldoen. Het is dan wel noodzakelijk dat de gegevens uniform zijn.

De huidige stand van zaken op stroomgebiedsniveau is momenteel in ontwikkeling. Een voorbeeld zijn de vorderingen met GIS-systemen in het Rijnstroomgebied. Dit wordt mede bevorderd door de UNEP [1992] die ijvert voor uniformering van gegevens betreffende de 85 grootste rivierstroomgebieden van de wereld. De gegevens worden verzameld voor overzichtskaarten in het kader van het Global Environmental Monitoring System (GEMS). Maar op veel andere terreinen is het Europese "kaartmateriaal" verre van uniform, zo constateren Gosse & Smeets [1996: 11] halverwege de jaren negentig. Dit geldt in het bijzonder voor wat betreft de grondwatervoorkomens in Europa.

In verband met de complexiteit van watersystemen, is de inzet van uniforme begrippen en presentatietechnieken essentieel. Verschillende milieu-indicatoren komen tegemoet aan de eisen van simplificatie en kwantificering die communicatie stelt. Voorbeelden hiervan zijn het begrip Milieugebruiks-

---

*variety of river management alternatives.*  
**sturing**

ruimte [Opschoor, 1987] en "Ecologische Voetafdruk [Rees, 1997]. Het laatste begrip behelst een terugrekening van menselijk gebruik van het milieu naar de hoeveelheid aardoppervlak die nodig is dit te kunnen produceren. Het maakt bijvoorbeeld het overmatige beslag dat de westerse wereld legt op de rijkdommen van de aarde zeer aanschouwelijk. Als heldere ecologische indicator voor watersystemen biedt de Algemene Methode voor OEcologische BESchrijving [Ten Brink & Hoesper, 1989; V&W, 1989], een geslaagd voorbeeld. Dit ondanks de onzekerheden die eraan zijn verbonden [Baptist & Laane, 1996]. Met deze AMOEBE-radargrafiek kan in één oogopslag een beeld worden gevormd van de ecologische stand van zaken in historisch perspectief. De illustratie relateert de bestaande verhouding van soorten in een ecosysteem aan het natuurstreefbeeld (of referentiebeeld). Zo kan bijvoorbeeld ook vooraf een duidelijke beleidsdoelstelling worden vastgelegd, waarna achteraf de beleidseffectiviteit kan worden afgelezen<sup>29</sup>. Bruikbaar zijn ook de zogenaamde ecotopen, landschapstypen die zijn voorzien van ecologische indicatoren. Deze maken het voor waterbeheerders eenvoudiger te sturen op het bereiken van een bepaalde gewenste ecologische kwaliteit [Van de Kamer e.a., 1998: 295 e.a.]. Voor Nederland zijn 64 basisecotopen ontwikkeld, waarvan een gedeelte bestaat uit watersystemen.

Zo blijken diverse instrumenten in ontwikkeling die goed passen in een interactieve opvatting over waterbeheer. Vanwege de belangrijke rol die technologie hierbij speelt, krijgt deze in het volgende nadere aandacht.

#### 5.3.4.2 Technologie

Systeemsturing heeft in het algemeen een technologisch karakter, waarbij zowel fysische als chemische en biologische technieken worden in gezet. Zo kan door middel van de inzet van organismen verontreiniging of vegetatie worden gereduceerd en bestaan bijvoorbeeld ook chemische reinigings-technieken. In de praktijk zijn echter vooral fysische ingrepen op grote schaal aan de orde. De sturing vindt plaats met technische instrumenten als dammen, dijken, sluizen, stuwen, pompen, graafmachines, enzovoort. Te denken valt aan het verplaatsen van bodems, het aanbrengen van waterkeringen, het stuwen van water, het kanaliseren van rivieren, het beschoeien van waterkanten, het aanbrengen van beluchtingsinstallaties en maatregelen als ontzilting via ultrafiltratie en wateronttrekking uit de lucht met condensatieschermen. Een ander bekend voorbeeld is de technologie waarmee beregening plaatsvindt: met druppelsgewijze watertoevoer onder de grond kan een efficiëntie van 95 % (in plaats van de gemiddelde 40%) worden bereikt.

Ook kan worden ingegrepen in de waterketen, bijvoorbeeld door parallelle waterleidingnetten aan te leggen, waarmee een verschillende kwaliteit wordt geleverd. De aanleg van dergelijke "dual water systems" kunnen een

---

<sup>29</sup> Ook met behulp van balkengrafieken kan hierin worden voorzien, maar deze missen een deel van de helderheid van presentatie.

aanzienlijke drinkwaterbesparing opleveren. Een tweede waterleidingnet levert een lagere kwaliteit water ("zwemwaterkwaliteit") waarmee toiletspoelen, autowassen, tuinsproeien en andere laagwaardige toepassingen (deels) kunnen geschieden. Hierdoor wordt de inname van ruw water sterk verminderd. Verder zijn kostenvoordelen en vermindering van lozing het directe gevolg. In enkele gebieden (bijvoorbeeld delen van Californië en Israël) is de kringloop gesloten<sup>30</sup>: er vindt geen lozing van gebruikt (meestal verontreinigd) water meer plaats, want alle effluent wordt weer gebruikt als input voor "het tweede net". Voorloper bij dit soort systemen is het Irvine Ranch Water District (Californië), waar alle nieuwe bedrijven verplicht worden aangesloten op beide waternetten. In Nederland zijn voor huishoudens experimentele tweede netten aangelegd. Ook hier wordt de kringloop zoveel mogelijk gesloten, het water wordt plaatselijk gewonnen en geloosd. Tuinbouwkassen zijn eveneens zeer geschikt om water (en bestrijdingsmiddelen en nutriënten) in gesloten kringlopen aan te wenden.

De rol van de technologie vraagt bij systeemsturing bijzondere aandacht. Homo faber heeft immers de neiging andere aspecten ondergeschikt te maken aan de bouwwerken waarmee hij fysieke veranderingen wenst door te voeren. Eerder nog dan bij gedragssturing het geval is, kunnen grote technische artefacten (bijvoorbeeld een dam) gemakkelijk uitgroeien tot een doel op zichzelf, in plaats van een middel of instrument tot een hoger beheersmatig doel. Een vergelijkbare "goal displacement" brengt het werken met gecompliceerde technische computermodellen met zich mee. Door modellen niet te zien als hulpmiddelen bij het begrijpen van de werkelijkheid, maar ze te zien als de werkelijkheid zelf, kunnen verkeerde opvattingen ontstaan.

Door het vertrouwen in de technologie bestaat verder het gevaar dat deze als de oplossing wordt beschouwd voor alle mogelijke problemen. Zulk technocentrisme heeft meer nadelen, vooral in de opvatting die Hommes [1988: 11] het "*ruim-op-die-boel-denken*" noemt. Het is een korte termijn, reactieve wijze van optreden, die pas in werking treedt als het kwaad al is geschied. Bovendien onderschat het de hoge complexiteit van het milieuvraagstuk en van de beschikbare technische herstel mogelijkheden. Karakteristiek voor technologische oplossingen is dat steeds nieuwe, vaak onvoorziene, complicaties worden geïntroduceerd. Dit verschijnsel wordt ook wel de Wet van Behoud van Ellende genoemd. Waterzuiveringsinstallaties in diverse soorten en maten hebben geresulteerd in een sterke teruggang van puntlozingen in de westerse landen. Maar het zuiveringsresidu en bijbehorend energieverbruik vormt op zichzelf weer een nieuw probleem. Toch konden hiermee de meest acute waterkwaliteitsproblemen effectief worden aangepakt.

In de kwantitatieve sfeer hebben de ontwikkelingen evenmin stilgestaan. Gebruik van nieuwe materialen en machines resulteerden in zeer effectieve

---

30 Werkelijk gesloten is de kringloop niet; ieder gebruik resulteert in een bepaalde mate van verbruik.



methoden om waterhoeveelheden enerzijds snel af te voeren en anderzijds vast te houden. Ook hier zijn niet voorziene effecten opgetreden. Zo heeft de versnelde afvoer door rivieren op verschillende plaatsen stroomafwaarts geleid tot een ongekeerde stijging van het waterpeil. Een ander voorbeeld zijn recirculeringstechnieken, die hebben geleid tot een efficiënter gebruik van water. Door hergebruik van afvalwater wordt evenwel de waterkringloop van een deel van het water verkort, in die zin dat minder water de reis via het riviersysteem naar zee aflegt. Bovendien leidt hergebruik tot een toename van de totale verdamping en bereikt daardoor minder water het riviersysteem.

Net zoals dat bij de sturing van maatschappelijk gedrag het geval is, kan bij de sturing van het watersysteem worden gesproken van "tweede generatie-instrumenten"<sup>31</sup>. Door het proces te beïnvloeden via de basisfactoren van het ecosysteem (fysisch, chemisch dan wel biologisch) kunnen de voorwaarden worden geschapen voor de gewenste ontwikkeling van het rivierstroomgebied. Hierbij is een belangrijke rol weggelegd voor eco-technologie. Indien technologie duidt op "de toepassing van natuurwetenschappelijke kennis om activiteiten beter te kunnen beheersen", duidt eco-technologie op "het toepassen van kennis om ecologische processen beter te laten verlopen". Met deze kennis moet de waterbeheerder in staat worden geacht met behulp van "adaptive environmental management" [Holling, 1978], en via een "ecosystem approach" [Allen e.a., 1992] (zie hoofdstuk vier), op interactieve wijze het watersysteem bij te sturen.

---

31 Zoals eerder aan de orde kwam doelen De Bruijn & Ten Heuvelhof [1991] met de aanduiding "tweede generatie-instrumenten" op instrumenten die op indirecte wijze het gedrag van (groepen) mensen reguleren. Primair staat hierbij het creëren van de juiste voorwaarden waaronder gedrag vanzelf wordt uitgeoefend. Bij geleide ecosysteemontwikkeling wordt gestuurd op condities waaronder het ecosysteem zich optimaal kan ontwikkelen. De aanduiding tweede generatie-instrumenten is daarom ook hier op zijn plaats.

## 5.4 Sturingsconcepties

### 5.4.1 Algemeen

Zoals in voorgaande hoofdstukken ter sprake kwam, heeft de afgelopen jaren een horizontalisering van de verhouding bestuurder - bestuurde plaatsgevonden. Dit hangt onder meer samen met veranderende opvattingen over sturingseffectiviteit. In het verleden bepaalde de overheid vanuit een hiërarchische positie tot welk gedrag burgers (en bedrijven) verplicht werden. De reactie op deze staatsopvatting ontstond, toen bleek dat veel regels maar ten dele worden nageleefd. Zowel door degenen tot wie ze gericht waren als door degenen die ze geacht werden te handhaven. Het verticale model kreeg concurrentie van een op nevenschikking geënt model. De horizontale opvatting gaat ervan uit dat de overheid slechts één van de maatschappelijke actoren in het krachtenveld is. Succes zal pas worden behaald als de overige actoren de overheid welgezind zijn. Met andere woorden, beleid kan pas effect sorteren op het moment dat het zwaartepunt in opvattingen zich in het actorennetwerk in de gewenste richting verplaatst.

In het onderstaande komt eerst een karakterisering van de sturingsconcepties in hun uiterste consequentie naar voren. Daarbij worden objectieve beschrijving van verschijnselen (descriptie) afgewisseld met normatieve uitspraken over de wijze waarop zo effectief mogelijk binnen dit model kan worden gehandeld (prescriptie). Na een vergelijking op hoofdlijnen wordt vervolgens een tussenpositie ingenomen, die de goede kanten van beide extremen poogt te verenigen. Uiteindelijk wordt het hierdoor mogelijk uitspraken te doen over de geschiktheid van instrumenten voor interactief watermanagement.

### 5.4.2 Het verticale sturingsmodel

Het verticale sturingsmodel gaat uit van een subject-object model, met de overheid als subject die via "command and control" de beleidsobjecten beïnvloedt. In deze klassieke opvatting over overheidssturing worden met behulp van aan het bevoegd gezag verleende middelen, de vooraf gestelde doeleinden doorgevoerd. Deze sturingsconceptie wordt aangeduid met diverse termen die gemeenschappelijk hebben dat zij uitgaan van top down ingrepen door een monolithische overheid. Varianten van aanduidingen voor dit "*klassieke sturingsparadigma*" [De Bruijn, 1993: 20] zijn: *de hiërarchische sturingsconceptie* [Glasbergen, 1994: 28], *imperatieve sturing* [De Bruijn & Ten Heuvelhof, 1991: 45], *het juridische sturingsmodel* [Drupsteen, 1989: 171], *de programmabenedering* [Van der Tak, 1988: 82], *de gesloten benadering* [Simonis, 1982] en *het controlemodel* [Glasbergen, 1982] *met een geprogrammeerde strategie* [Wessel, 1989: 288]. De overheid doet aan *eenzijdige sturing* [Ten Heuvelhof, 1993: 4] en handhaving vindt plaats via een op *afschrikking* (deterrence) gerichte strategie [Aalders, 1994: 291].

***sturing***

In het verticale model wordt de soevereine staat beschouwd als enig legitiem vertegenwoordiger van het algemeen belang. De staat heeft de macht en het gezag en de maatschappelijke actoren zijn geneigd beleidsconform en sanctiemijdend te handelen. Door het denkbeeldige "contrat sociale" dat de burgers met de regering hebben gesloten, gaven zij de bevoegdheid aan de overheid om met behulp van algemeen aanvaarde middelen, algemeen aanvaarde normen te handhaven<sup>32</sup>.

In het verticale model wordt bij het zoeken naar oorzaken voor het uitblijven van beleidsresultaat in de eerste plaats gezocht naar onvolkomenheden in de reguleringsketen. Wessel [1989: 288] noemt:

- *vaagheid, onduidelijkheid en dubbelzinnigheid van doeleinden;*
- *het optreden van een veelheid aan actoren met onduidelijke en/of overlap-pende bevoegdheid- en verantwoordelijkheidsverdeling;*
- *gebrek aan middelen ter realisering van de doeleinden;*
- *weerstand bij de uitvoerende actoren tegen het te voeren beleid;*
- *gebrekkige communicatie en informatieprocessen;*
- *gebrek aan niet-toepassing van sanctiemogelijkheden bij non-conform gedrag van uitvoerders.*

Steeds gaat het dus om gebreken waarin door de overheid relatief gemakkelijk is te voorzien. Uitgangspunt van het model is ook dat de beleidsobjecten in beginsel in de gewenste richting kunnen worden gestuurd door de overheid. De samenleving is "maakbaar", mits op de juiste manier wordt gehandeld.

Bij het verticale sturingsmodel worden verschillende kanttekeningen geplaatst, waardoor de voordelen groter lijken dan ze in werkelijkheid zijn. Veel van de voordelen zijn namelijk slechts in theorie aanwezig. Zo mag het theoretisch mogelijk zijn regels voor te schrijven en die zodanig te handhaven dat het betreffende ongewenste gedrag zal verdwijnen. In de praktijk blijkt het vaak bijzonder moeilijk om heldere regels te formuleren en tegelijk het aantal uitzonderingen daarop zodanig te beperken dat een sluitend systeem ontstaat. Vervolgens moeten de regels ook gecommuniceerd worden naar diegenen die geacht worden ze uit te voeren en zijn wetshandhavers voor een consequente controle en afdwinging noodzakelijk. Een voldoende aantal ambtenaren moet loyaal zijn om alles volgens plan gedaan te krijgen. Op grond van dit type oorzaken is de effectiviteit van dit type instrumentarium in de praktijk beperkt. Ook op een ander belangrijk criterium, de efficiëntie, scoort het verticale model niet hoog. Het kost de overheid veel geld en tijd om de regelgeving juridisch sluitend en de handhaving voldoende daadkrachtig te realiseren.

---

32 Problemen doen zich hier voor als de in te voeren normen (nog) niet algemeen aanvaard zijn, maar slechts in politieke kringen als gewenst worden beschouwd. Op grond hiervan kunnen vraagtekens worden gezet bij de legitimiteit van de stringente doorvoering van milieubeleidsmaatregelen.

### 5.4.3 Het horizontale sturingsmodel

In het horizontale sturingsmodel richt de beleidsvoerende overheid zich in eerste instantie op het bevorderen van gewenste maatschappelijke processen; *het actorensysteem moet worden gemobiliseerd tot coöperatief handelen (...)* [Glasbergen, 1994: 29]. Het model wordt ook geduid als *"het nieuwe sturingsparadigma"* [Geerlings, 1997], *de consensuele sturingsconceptie* [Glasbergen, 1994: 29], *de participatieve benadering* [Wessel, 1994: 282], *voluntaire sturing* [De Bruijn & Ten Heuvelhof, 1991: 45], *het netwerkperspectief* [Glasbergen, 1989: 28], *het economisch en communicatieve sturingsmodel* [Drupsteen, 1989: 171], *de interactiebenadering* [Van der Tak, 1988: 91], *de open benadering* [Simonis, 1982] of *de actiebenadering* [Glasbergen, 1982] met een *adaptieve strategie* [Wessel, 1989: 288]. De overheid doet in een *onderhandelingsarena* [Grondsma, 1988: 364] aan *meerzijdige sturing* [Ten Heuvelhof, 1993: 4], *op afstand* [Snellen, 1987] en handhaving vindt plaats via een op naleving (compliance) gerichte *overredingsstrategie* [Aalders, 1994: 291].

Centraal in deze opvatting staat dat het maatschappelijk (speel)veld waarbinnen het beleid zich afspeelt, moet worden opgevat als een netwerk van actoren. Net als de andere actoren vormt de staat geen monolithisch blok, maar een *veelvoud van (deel)belangen behartigende instanties, die nauwe banden onderhouden met maatschappelijke organisaties* [Vermeulen, 1989: 185]. Een beleidsnetwerk kan worden beschouwd als *de infrastructuur voor het spelen van een beleidsspel* [Glasbergen, 1989: 27]. Hierin zijn de actoren niet gepositioneerd in duidelijke hiërarchische relaties, maar overheerst een veelvoud aan losse afhankelijkheidsrelaties. Problemen worden na onderlinge interactie in beginsel in consensus opgelost, waarbij onderling vertrouwen, medeverantwoordelijkheid en vrijwilligheid karakteristiek zijn<sup>33</sup>. Middelen waarover maatschappelijke actoren in dit model beschikken om macht uit te oefenen zijn bijvoorbeeld geld en werkgelegenheid (bedrijfsleven), publiciteit (actiegroepen) en aanzien (wetenschap en onderzoek). Over de meeste van deze middelen kan ook de overheid beschikken. Een essentieel verschil is echter dat de overheid macht verkrijgt via wettelijke bevoegdheden die dwang mogelijk maakt<sup>34</sup>.

Voor wat betreft de wijze van sturing past het horizontale model in de moderniseringsfilosofie van het liberaal pluralisme. Het gaat uit van een

33 In een variant met een minder positief mensbeeld wordt geen consensus bereikt maar ontstaat uiteindelijk een compromis dat het resultaat is van een arenagevecht, waarbij alle beschikbare machtsmiddelen worden ingezet.

34 Deze sterke positie van de nationale staat wordt in de horizontale opvatting echter gerelativeerd door interne en externe afhankelijkheden die de competentie tot regelgeving afremmen. Naast internationale (inter)dependentie beperken de interne zwakheden van de nationale staatsmacht de mogelijkheden tot beïnvloeding van de externe omgeving.

optimistische visie op een assertieve burger die subjectief rationeel gedrag zal vertonen, dat in beginsel ten goede zal komen aan het algemeen welzijn. In haar uiterste vorm is deze opvatting vijandig ten opzichte van de overheid, zodat deregulering en debureaucratisering belangrijke doelstellingen zijn.

Het resultaat van effectief beleid is vaak een *"package deal"*, waarmee elk van de betrokken maatschappelijke factoren op termijn per saldo meer te winnen dan te verliezen heeft [Glasbergen, 1994: 30]. Beleidsinstrumenten zijn slechts één van de aspecten die bij het nemen van besluiten door de actoren een rol spelen. Andere aspecten kunnen leiden tot geheel andere afwegingen, waarbij het beleidsinstrument het onderspit delft. In de extreme variant is het zelfs niet van belang of beleid effectief is, het gaat erom of de actoren tevreden zijn met het resultaat. In een meer gematigde opvatting wordt ervan uitgegaan dat de omstandigheden die bepalen of een beleidsinstrument in een gespreid bedje terecht komt en daardoor effectief zal zijn.

Overheden treden in deze visie eerder op als facilitators en netwerkmakelaars dan als uitvoerders van beleidsinstrumenten. Zij richten zich primair op het oliën van gewenste maatschappelijke processen. Driessen e.a. [1997: 397] constateren dat de overheid daardoor in feite een nieuwe positie krijgt. De niet meer unicentrische overheid krijgt primair een taak als bewaker van de legitimiteit van het besluitvormingsproces. Het betreft:

1. het democratisch gehalte van de besluitvorming;
2. de evenwichtige representatie van de deelbelangen;
3. de behartiging van het algemeen belang.

Het uiteindelijke succes van het overheidsbeleid is, behalve van de inzet van de sturingsinstrumenten, afhankelijk van drie zogenaamde kernomstandigheden: doeleinden, informatie en macht [Bressers, 1994: 136; Klok, 1991]. Het samenspel tussen de actoren bepaalt uiteindelijk of een convergentie in ideeën en handelen optreedt in de richting van een bepaalde oplossing. Om deze convergentie te bespoedigen kunnen de eerdergenoemde netwerkinstrumenten zeer te pas komen. Door middel van onderhandelingsstactieken als dreigen, vertragen, overreden, lobbyen, communiceren en macht uitoefenen gezamenlijk is dit proces van beleidsconvergentie te beïnvloeden. Als oorzaken van een falende implementatie wordt in de horizontale conceptie vooral gedacht in gebreken in flexibiliteit, incentives en informatiestromen. Wessel [1989: 288] noemt:

- overspecificatie en detaillering van doeleinden (doeleinden zijn rigide en moeilijk aanpasbaar);
- het niet-betrekken van relevante actoren bij de uitvoering
- de aanwezigheid van een overcontrole en een te geringe beleidsvrijheid van de uitvoerende instanties.

Vanuit de overheid (en het algemeen belang) geredeneerd is het belangrijkste voordeel van horizontale sturing gelegen in de vanzelfsprekendheid waarmee beleid wordt uitgevoerd. Maatschappelijke actoren zijn immers vrijwillig gekomen tot de uitkomsten van het gevoerde overleg en zij zullen zich

**hoofdstuk vijf**

daardoor zelf verantwoordelijk voelen voor de uitvoering. Dit vergroot de kans op innerlijke motivatie bij de beleidsadressaten. Handhaving is daardoor niet noodzakelijk, waardoor het "onderhoud" van deze instrumenten, weinig moeite voor de overheid inhoudt. Een ander belangrijk voordeel is te vinden in de sfeer van de individuele vrijheid. Burgers zijn niet verplicht het gewenste gedrag te vertonen, maar worden "slechts" gestimuleerd door een teruggetreden overheid.

In deze optimistische visie wordt echter voorbij gegaan aan de conflicten die kunnen ontstaan met groepen die slechts op eigen belang uit zijn. Ook kan het vertrouwen dat vaak gepaard gaat aan de instrumenten die in deze opvatting worden ingezet aanleiding geven tot te rooskleurige verwachtingen. Als maatschappelijke actoren afspraken maken met overheidsinstanties, wil dat niet zeggen dat iedere individuele burger zich daaraan gehouden voelt. "Free riders" kunnen wel de voordelen plukken, maar de nadelen doorschuiven naar het collectief. Zo lang geen verticale bevoegdheden zijn vastgelegd, ontbreken de mogelijkheden om maatregelen af te dwingen. Daarnaast kunnen sommige maatregelen, bijvoorbeeld ten behoeve van het behoud van het behoud van biodiversiteit, vanuit algemeen belang noodzakelijk zijn, terwijl betrokkenen dat anders beleven. In een puur horizontale opvatting is de overheid nu niet in staat het hogere, lange termijnbelang voorrang te geven. Juist natuurlijke systemen hebben in de horizontale opvatting weinig belanghebbenden als verdedigers. Ten slotte is de veronderstelling van de subjectief rationele actor niet in overeenstemming met de werkelijkheid, daar sociale invloed en gevoels-overwegingen vaak eveneens een belangrijke rol spelen.

Voor wat betreft de wenselijkheid van de toepassing van horizontale sturing kan nog worden opgemerkt dat op nieuwe beleidsterreinen vaak eerst een sterke overheid werd geïnstalleerd om ernstige misstanden tegen te gaan. Pas later, toen problemen beheersbaar werden, konden de teugels worden gevierd. Zo lijkt het niet toevallig dat pas na de grote beleidsintensiveringsprogramma's van het einde van de jaren tachtig, de toepassing van het horizontale beleidsmodel op het gebied van het milieubeleid zo veel aandacht kreeg.

#### 5.4.4 Vergelijking van opvattingen over sturing

In algemene zin kan sturing in de verticale (top down) conceptie worden opgevat als een benadering die primair is gericht op het tegenhouden van ongewenste maatschappelijke ontwikkelingen. Hiertegenover staat de aantrekkingskracht van de horizontale opvatting, waarin de verschillende actoren worden gestimuleerd en bepaalde maatschappelijke ontwikkelingen worden ondersteund.

In het volgende schema zijn beide polen in het sturingsconcept tegenover elkaar gezet. Daarbij is voor een aantal indicatoren gezocht naar karakteristieken die de vergelijking tussen verticaal en horizontaal verhelderen.

indicator	verticaal	horizontaal
analyseniveau	bevoegd gezag - normadressaat	netwerk van actoren
perspectief	centrale overheid	interactie actoren
organisatie	centralistisch	pluralistisch
relaties	hiërarchisch	interdependent
beleidsuitvoering	implementatie beleidsdoeleinden	interactie en informatie-uitwisseling
indicator voor succes	realisatie formeel beleidsdoel	consensus over gemeenschappelijk doel
indicator voor falen	niet behalen van formeel beleidsdoel	conflict tussen actoren over beleidsstreven
oorzaken falen	vage doelen tekort aan middelen ontbreken handhaving	onjuiste doelen tekort aan informatie ontbreken incentives
verbetering	centralisatie coördinatie	netwerkmanagement "co-governance"
optimaal resultaat	gehoorzaamheid	"win-win"-situatie
stijl van sturing	dirigistisch rigide	coöperatief dynamisch
moment van sturing	signalering van negatief gepercipieerde effecten	signalen die wijzen op ongewenste processen <sup>35</sup>
ambitie	wenselijkheid	haalbaarheid
regels	uniform	maatwerk
instrumentarium	directe regulering	zelfregulering <sup>36</sup>

<sup>35</sup> de signalen die wijzen op patronen in processen die mogelijk kunnen resulteren in negatief gepercipieerde effecten.

<sup>36</sup> Omdat het hier gaat om een polarisatie van sturingsmodellen, is zelfregulering opgenomen als meest karakteristiek instrumentarium voor het horizontale model. Categorieën als indirecte regulering, netwerksturing en "tweede generatie-instrumenten" hebben eveneens vooral een horizontaal karakter, maar bevatten vaak tevens enkele verticale eigenschappen.

**hoofdstuk vijf**

**190**

*Figuur 5.4; vergelijking sturingsconcepties; (naar De Bruijn e.a., 1993: 22/193, zie ook Geerlings [19-97: 85]).*

Als dominant model van sturing heeft het verticale model lange tijd zonder veel oppositie kunnen voortbestaan. Ondanks dat vele tekortkomingen in de praktijk bekend werden, bleef de gewoonte bestaan langs deze op het oog zo logische weg, nieuw beleid te implementeren. Een reden hiervoor kan zijn gelegen in het feit dat het reguleringsinstrumentarium in het verleden veelal gericht was op het conserveren van reeds lang bestaande, maatschappelijk geaccepteerde gedragsnormen. Het milieubeleid daarentegen was juist gericht op het veranderen van gedrag; milieuregels waren in de jaren zestig en zeventig nog allerminst geaccepteerd. De zwakheden van het directe reguleringsmodel komen vooral naar voren bij het opleggen van sociale normen die nog niet algemeen verspreid zijn in de samenleving. In die gevallen krijgt de naleving te maken met veel weerstand. Inmiddels is hier in die zin verandering in opgetreden, dat de maatschappelijke norm is opgeschoven naar een positievere waardering van het natuurlijk systeem. Dit is een van de redenen waarom nieuwe milieuregelgeving al minder weerstand op dan in de beginfase het geval is geweest.

Uit de moeilijkheden die bij de directe reguleringsketen optraden in de handhavingsschakel is wel afgeleid dat alleen het creëren van draagvlak (consensus van actoren) als doel van beleid zinvol is. Als de overheid slechts datgene uitvoert waarvan zij zeker is dat draagvlak aanwezig is, ontstaat echter het gevaar dat sterke maatschappelijke actoren hun wil om redenen van eigen belang gaan opleggen aan minderheden. Dit gevaar wordt nog versterkt door een "self fulfilling prophecy"-mechanisme. Als overheden er voorshands van overtuigd zijn dat beleid niet simpelweg valt af te dwingen, ontstaat de kans dat zij zich vooraf reeds als onderhandelaar opstellen, zonder te overwegen gebruik te maken van wettelijke bevoegdheden. Zelfs kunnen overheden ertoe komen instrumenten die onderdeel uitmaken van de klassieke sturingsconceptie als minderwaardig terzijde te schuiven. Langs deze weg bevordert de netwerktheorie de teloorgang van het hiërarchische model. Dit zou ertoe kunnen leiden dat maatregelen die noodzakelijk zijn voor het algemeen belang, niet meer worden doorgezet in het geval dat van belangengroepen wordt ingeschat dat zij zich zullen verzetten. Voor de kansen op het behoud van vitale watersystemen zou dit een desastreuze uitwerking hebben.

Vermeulen [1989: 174] voegt nog twee kanttekeningen toe aan de kritiek ten opzichte van het verticale model zoals dat is toegepast in het milieubeleid. In de eerste plaats is verticale sturing op een aantal terreinen wel degelijk effectief geweest (geluid en uitlaatgassen auto's, bedrijfslozingen naar water en lucht). Ten tweede heeft de meeste kritiek betrekking op het disfunctioneren van het stelsel van individuele milieuvergunningen. Andere vormen van directe regulering, zoals verboden en produktnormen, zijn wel succesvol geweest. En zelfs bij de kritiek op het vergunningenstelsel moet een kanttekening worden

**sturing**



gemaakt. Instrumenten van directe regulering stimuleren namelijk persoonlijke contacten tussen overheid en normadressaat, waardoor indirect invloed kan worden uitgeoefend. Zo zijn de overheidsorganen die vergunningen verlenen en die regelmatig (bedrijfs)lozingen inspecteren in feite het belangrijkste medium voor interactie tussen overheid en bedrijf. Zeker indien bedacht wordt dat de vergunningprocedure voorschrijft dat andere belanghebbenden moeten worden geïnformeerd, en dat bovendien een aantal wettelijke adviseurs wordt ingeschakeld, is het duidelijk dat er secundair vele aspecten van zelfregulering aan direct regulerende instrumenten zijn verbonden. Voorwaarde is dan overigens wel dat de overheidsvertegenwoordigers achter het beleid staan dat moet worden uitgevoerd. Verder kan ook vanuit het horizontale model geredeneerd, de verticale dimensie van belang zijn. De overheid kan namelijk in de arena veel aan macht winnen als ze beschikt over wettelijke bevoegdheden. Het aanbrengen van hiërarchie in de sturingsrelatie kan op deze wijze ook binnen het horizontale model veel extra invloed creëren.

Voor wat betreft de keuze voor sturingsmodellen in de praktijk, constateert de WRR [1992: 43]: *Ondersteund door een voortschrijdende internationalisatie zal een meer milieuvriendelijke benutting van het technisch-economisch en sociaal-cultureel potentieel een meer coherente, stabiele en zelfregulerende bestuursstijl vragen, waarin een minder hoge wissel wordt getrokken op rechtshandhaving van overheidswege.* Dit houdt ook voor het waterbeheer een nieuwe benaderingswijze in, (...), *one that takes into account all the relevant processes and is based upon a flexible management strategy that continuously interacts with those processes. The current, very static, top-down approach has clearly had its day. The sheer complexity of modern water management calls for, what is known as, a non equilibrium approach, in which the emotions of individuals and user groups play a serious role (...)* [De Jong e.a., 1994: 488].

De verandering in populariteit van sturingsmodel is ook terug te vinden in de accentverschuiving van directe naar indirecte sturing in het Nederlandse waterbeheer. *Naast de rol van de overheid als initiator en wetgever komt ook een rol in beeld van facilitator en regisseur van initiatieven vanuit de maatschappij. Instrumentarium dat daarvoor belangrijker wordt, ligt in de sfeer van convenanten, voorlichting en financiële prikkels* [PTNW4, 1995: 49]. Volgens V&W [1997: 83] zijn in dit verband initiatieven van organisaties en burgers nodig om de nieuwe ontwikkelingen gezamenlijk mee af te tasten en indien nodig van oplossingen te voorzien. Daarbij zijn *de bij het waterbeheer betrokken overheidsorganisaties samen de regisseurs van het spel, waarin water de hoofdrol speelt* [KTPN, 1996: 1]. In de woorden van Geerlings [1997] "definieert de overheid de randen van het speelveld". Bij het afdwingen van speelveld en spelregels kunnen verticale middelen dan wel goed van pas komen. Bij het spel zelf kan vervolgens interactief (bijvoorbeeld via de eerdergenoemde "open planprocedure" [V&W, 1997: 83]) naar convergentie worden gezocht. *Naar mijn mening dient daarom aan de definitie van integraal waterbeheer (...) te worden toegevoegd, dat de vormgeving en invoering van het waterbeheer zoveel mogelijk een interactieve stijl van werken vereist, aldus*

Leentvaar [1994: 28]. Men zou ook kunnen spreken van "interactief watermanagement"

#### 5.4.5 Interactie

Het is van belang het begrip interactie zoals dat bij sturing een rol speelt, nog eens nader aan de orde te stellen. Hierbij kan worden aangesloten bij de indeling die Teisman [1995: 56] maakt met betrekking tot de interactieniveaus in de beleidsvoering tussen bestuurslichamen<sup>37</sup>. Daarbij wordt het interactieniveau gekenmerkt door de mate van wederzijdse beïnvloeding. Oplopend in de mate van intensiteit kunnen drie typen interactie worden onderscheiden. Het eerste niveau is de minst zware vorm: de actoren passen zich aan elkaar aan. Het tweede niveau gaat verder, nu vindt ook gezamenlijke besluitvorming plaats. Het zwaarste niveau tenslotte, heeft betrekking op gedelegeerde besluitvorming in een nieuw op te richten besluitvormingsorgaan. De drie niveaus kunnen respectievelijk worden gekarakteriseerd met "accommodatie", "coöperatie" en "integratie". De laatste variant kan tevens worden beschouwd als eindpunt in de reeks naar steeds zwaardere interactievormen, omdat in een vervolgstap de oorspronkelijke interactie tussen de actoren wordt vervangen door een nieuw lichaam.

De watersysteembenadering maakt het wenselijk over te gaan tot centralisatie van de besluitvorming op stroomgebiedsniveau. Vanwege de praktische problemen die een dergelijke organisatievorm met zich meebrengt, kan het streven er in eerste instantie op worden gericht uitsluitend de besluitvorming te centraliseren (het tweede niveau van Teisman [1995: 57]). Indien dat niet kan worden gerealiseerd is wederzijdse aanpassing het eerst beste alternatief. Zelfs een nog lichter alternatief, "luisteren naar elkaar", kan op veel plaatsen al worden beschouwd als een verbetering van de huidige situatie. Ook als geen (wederzijdse) aanpassing plaatsvindt, kan sprake zijn van waardevolle interactie. Het is immers mogelijk dat de interactie er weliswaar niet toe heeft geleid dat de oorspronkelijke stellingname wordt verlaten, maar dat begrip is ontstaan voor de andere actoren in het proces. Uiteindelijk kan ook de zwaarste variant van interactie tot stand komen, door middel van de oprichting van een beheerslichaam op het niveau van het stroomgebied. Vervolgens kan deze nieuwe institutie zich interactief opstellen<sup>38</sup> naar de verschillende belangen-

---

37 De interactie waarover Teisman [1995: 56] spreekt, betreft primair de betrekkingen tussen bestuurslichamen. Dit is een beperktere groep dan bij interactief waterbeheer het geval is, waar ook aan de betrekkingen met andere maatschappelijke actoren een interactief karakter wordt toegedicht. Voor de typologie naar intensiteit is dit onderscheid evenwel niet relevant.

38 Vroegop [1996: 45] concludeert uit de beleidsliteratuur dat feitelijk bijna iedere beleidsuitvoering de vorm van een interactieproces heeft. Eenrichtingsprocessen in de vorm van eenzijdig opleggen en handhaven van regelgeving komen zelden voor.

**sturing**

groepen, waarmee samenwerking tot stand komt. Voor een effectieve samenwerking zijn de eerste vereisten gelegen in *openheid, communicatie en oplossingsgerichtheid* [Wessel, 1996: 17]. Ook de gezamenlijke adviesraden [Raad voor Verkeer en Waterstaat e.a., 1996: 28] benadrukken de *openheid en wederkerigheid* van die communicatie. Deze opvattingen passen in een pluralistisch perspectief op besluitvorming, ingebed in een participatoire democratie.

Als belangrijk voordeel van participatie voor de beleidsimplementatie wordt verondersteld dat de draagkracht voor het beleid wordt vergroot, vanwege de intensieve betrokkenheid van belangengroepen. Vanuit de overheid gezien staat daar tegenover dat een open communicatie het nadeel in zich heeft dat de invloed van actoren die andere doeleinden nastreven sterk kan toenemen. Een hoge mate van openheid beperkt de mogelijkheden voor het bereiken van doelen en kan een snelle uitvoering vertragen. Daarom is het nodig eerst nauwgezet de beleidsdoelen te definiëren, voordat deze vertraging met een afgewogen inzet van verschillende beleidsinstrumenten kan worden bestreden. Daarbij kan de overheid in verschillende rollen optreden, die elk een eigen graad van interactie, of participatie door actoren, te zien geven. Pröpper & Steenbeek [1999: 51] spreken in dit verband van een "participatieladder". Zij delen de houding van de overheid in naar de mate van interactie (tussen haakjes staat de rol van de maatschappelijke actor vermeld).

1. faciliterend (maatschappelijke actor is initiatiefnemer)
2. samenwerkend (samenwerkingspartner)
3. delegerend (medebeslisser)
4. participatief (adviseur)
5. consultatief (geconsulteerde)
6. open autoritair (doelgroep van onderzoek of voorlichting)
7. gesloten autoritair (geen).

Afhankelijk van de omstandigheden kan een waterbeheerder een trede van deze trap uitkiezen, waarbij het streven in een participatieve democratie erop gericht is zoveel mogelijk interactie te genereren. Dit houdt in dat voor maatschappelijke actoren de mogelijkheid wordt gecreëerd invloed uit te oefenen op het beleidsproces. Bij de vijfde trede en lager is er van interactief beleid geen sprake meer.

## 5.5 Combinatiesturing in het waterbeheer

Teneinde van beide sturingsvarianten de voordelen uit te buiten, kan per probleemthema door middel van een gezamenlijke toepassing van klassieke en moderne maatregelen een optimaal resultaat worden bereikt. Uitgaande van deze gemengde sturingsopvatting wordt het nu mogelijk gericht te zoeken naar een optimale mix van instrumenten voor concrete onderwerpen in het waterbeheer. De omstandigheden van het geval bepalen vervolgens de meest effectieve combinatie van beleidsmaatregelen. Pröpper & Steenbeek [1999: 67] spreken over een wisseling van bestuursstijlen omdat iedere situatie anders is. Een aantal van die omstandigheden zijn bijvoorbeeld de weerstand van de doelgroep, de machtstoevoeging, de potentie van een conflict, de meetbaarheid, het aantal bronnen en beleidssubjecten, de kosten, de technologische mogelijkheden en het probleemtype. Via een afweging van de concrete omstandigheden die bij ieder beleidsdoel een rol spelen, kan de waterbeheerder "combi-sturing" doorvoeren. De afweging geschiedt in de fase van beleidsanalyse uit het beleidsveranderingsmodel, welke wordt gevoed met de output van het voorafgaande onderzoeksproces.

Het is in dit verband nuttig nog eens stil te staan bij de gevaren van een instrumentgerichte benadering. Ook voor de horizontaal sturende waterbeheerder geldt de waarschuwing dat het onderscheid tussen doel en middel in de reguleringstaak nooit uit het oog mag worden verloren. Dit wil ook zeggen dat het blikveld niet uitsluitend betrekking zal kunnen hebben op effectiviteit en efficiëntie, zonder niet eerst te kijken naar achterliggende vragen naar de noodzaak van betreffende maatregelen, het reeds genoemde "goal displacement". Het gevaar van dit tunneldenken, door Schuyt [1985] instrumentalisme genoemd, is in iedere organisatie aanwezig. Bij systeemsturing wordt de vraag naar de noodzaak nogal eens uit het oog verloren, zeker als technologisch hoogstaande internationale prestigeprojecten in het geding zijn. Bij gedragssturing bestaat het gevaar dat de legitimiteit ondergeschikt wordt gemaakt aan het effectiviteitsstreven. Dit geldt bijvoorbeeld voor besluitvorming op basis van een aantal politieke instrumenten van netwerksturing, zoals dreigen, chantage en uitruil.

In het voorgaande is aangegeven dat de overheid de beste resultaten van sturing tegemoet zal kunnen zien als zij zich primair richt op de zelfregulerende mechanismen die zich in zowel het natuurlijke als het maatschappelijke systeem voordoen. Nauwlettend zal moeten worden bijgehouden welke effecten in de systemen te zien zijn en welke belangen een rol spelen bij het behalen van een beleidsdoel. Met name allerlei terugkoppelingen kunnen leiden tot onvoorziene gevolgen die kunnen noodzaken tot tussentijdse bijstelling van het ingezette maatregelenpakket. De gevoeligheid voor signalen die op ongewenste tendensen duiden zal in een leerproces steeds verder moeten worden ontwikkeld. Zo komt een interactieve wijze van omgaan met de systemen naar voren die is gericht op incrementele verbeteringen en rekening houdt met alle aanpalende beleidsterreinen en belangengroepen. Gebleken is

***sturing***

dat het beoogde resultaat meestal niet ontstaat via een eenvoudig ingreep-effectmodel, waarbij het effect het rechtstreekse gevolg is van het ingezette instrument. Eerder gaat het om bijsturing van processen die zich (al dan niet) richting een vastgesteld streefdoel bewegen. De aanwezigheid van wettelijke bevoegdheden om ingrepen af te dwingen heeft daarbij een belangrijke functie als stok achter de deur. De optimale resultaten kunnen worden bereikt als bovendien een juiste prijsstelling van het gebruik en de verstoring van het watersysteem in rekening kan worden gebracht, en met behulp van netwerkinstrumenten het draagvlak van het beleid wordt versterkt.

Vastgesteld kan worden dat het stimulerend karakter van de sturende overheid vooral inhoud krijgt door ondersteuning in personele en financiële zin, informatievoorziening en onderzoeksondersteuning (zo ook Klok & Kuks [1994: 85]). Met het oog op de laatste twee aspecten is daarom een efficiënt en open informatiesysteem een noodzakelijk vereiste voor succesvol waterbeheer [Huisman & De Jong, 1995: 30]. Het gaat daarbij zowel om een goede uitwisseling binnen de waterbeherende organisaties als om de uitwisseling van actuele informatie met de maatschappelijke omgeving, liefst door aanbod op het openbare internet. Zonder toegankelijke informatie kunnen actoren onmogelijk adequaat participeren in het planproces dat tot duurzaam waterbeheer moet leiden. Interactie is afhankelijk van een snelle beschikbaarheid van up-to-date informatie voor alle betrokkenen. Ook V&W [1997: 86] gaat ervan uit dat de overheid een positieve houding moet hebben tegenover verzoeken om informatie te verstrekken en bovendien moet zorgen voor het tijdig en op maat leveren van de gevraagde gegevens. De door Van Rooy e.a. [1997a: 145] genoemde "interactieve workshops" zijn een voorbeeld van een instrument waarin onderzoek, meerzijdige informatie-uitwisseling en participatie van maatschappelijke actoren samen komen.

De interactie zou moeten plaatsvinden met de bevolking of hun vertegenwoordigers. In de beleidspraktijk is het echter niet altijd eenvoudig burgers zover te krijgen dat ze actief gebruik maken van de mogelijkheid tot meedenken. Het gaat er om de burgers mogelijkheden te bieden in het beleid te participeren. Indien zij daar in voorkomende gevallen geen behoefte aan hebben, is dat een keuze die moet worden gerespecteerd. Blijkbaar bestaat voldoende vertrouwen in de bestaande beleidsorganen.

Indien het waterbeheer een grensoverschrijdende rivier betreft, spelen evenwel nog andere factoren een rol. Factoren die het gevolg zijn van de betrokkenheid van verschillende nationale staten. Tussen nationale staten zijn de mogelijkheden voor verticale sturing voorsnog echter gering. *It could be concluded that there are only limited possibilities to impose on reluctant States compliance with international environmental treaty provisions* [Kiss, 1997: 10]. In het volgende hoofdstuk worden de gevolgen die de internationale dimensie voor het streefbeeld interactief watermanagement meebrengt nader aangegeven.

