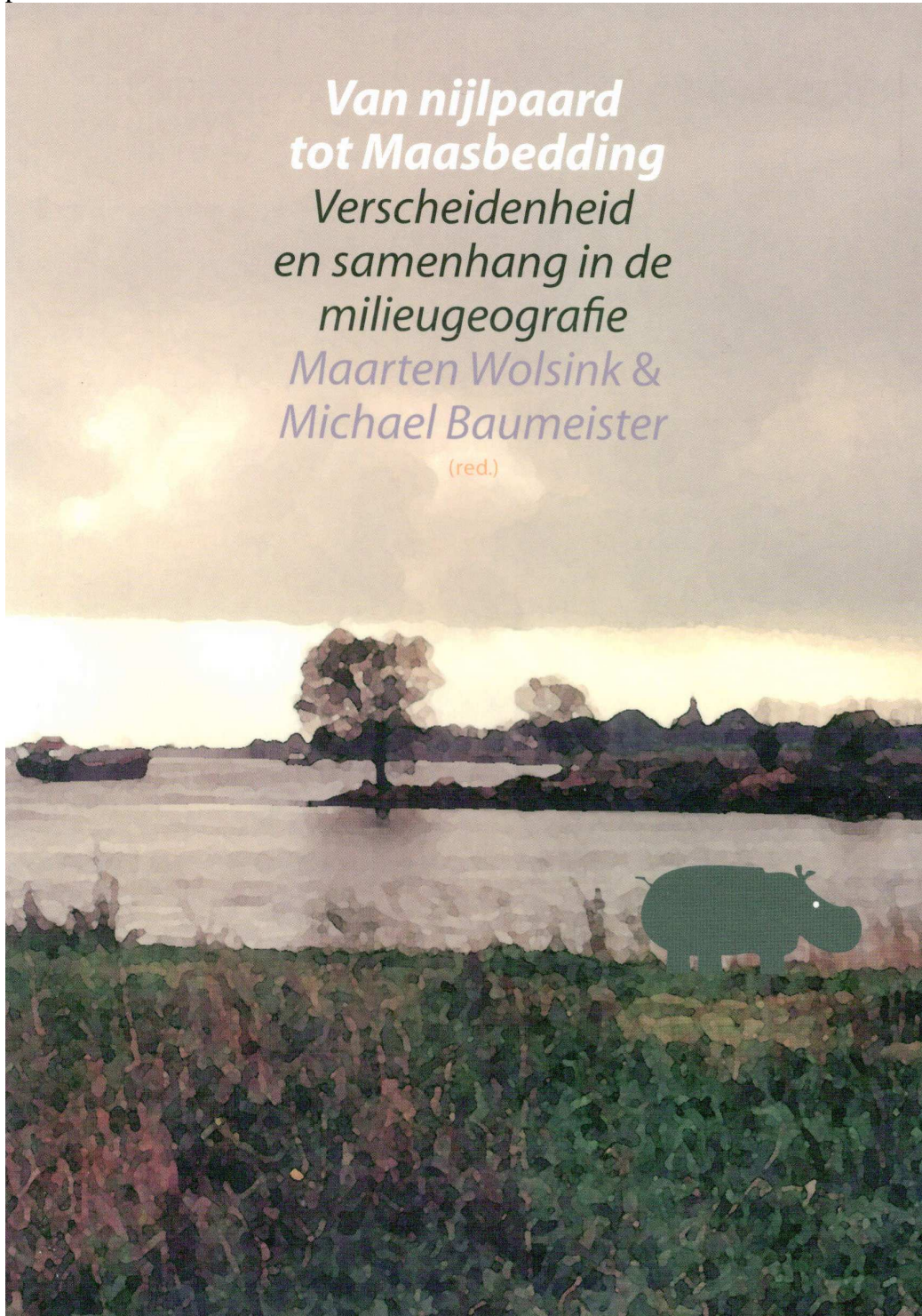


Water in de ruimtelijke ordening. Beleid en Balans¹

Wouter van der Heijde

verschenen in:

Wolsink, M. and M. Baumeister (red.) (2003) *Van nijlpaard tot Maasbedding: Verscheidenheid en samenhang in de milieugeografie*, Utrecht: Uitgeverij Jan van Arkel, p. 71-82.



¹ Delen van dit artikel zijn eerder verschenen in *Rooilijn* 34 (8) onder de titel 'Water en Ruimte gewogen'.

Als men water als invalshoek kiest bij het beschouwen van de aarde, kan deze worden ingedeeld in stroomgebieden. De basis voor deze benadering wordt gevormd door de zogenoemde hydrologische structuur. Rivieren nemen hierin een centrale plaats in en op de plaats waar ze uitkomen in een zee of oceaan ontstaan delta's. Delta's zijn belangrijk omdat ze de 'machinekamers' van de stroomgebieden zijn. In economisch en ecologisch opzicht vormen zij het zwaartepunt in stroomgebieden, bovendien kennen zij veelal grote bevolkingsconcentraties. Dit leidt tot conflicterende belangen en water is daarom een hot issue in delta's als Nederland. Door de elementaire rol die water heeft, wordt het steeds meer gezien als ordenend principe (Van der Heijde, 2000a). Dit geldt vooral met betrekking tot voorstellen, denk aan de Commissie Waterbeheer 21^{ste} eeuw, in de praktijk zijn er wel veranderingen waarneembaar, maar veel ruimtelijke planning vindt nog plaats zonder water als ordenend principe.

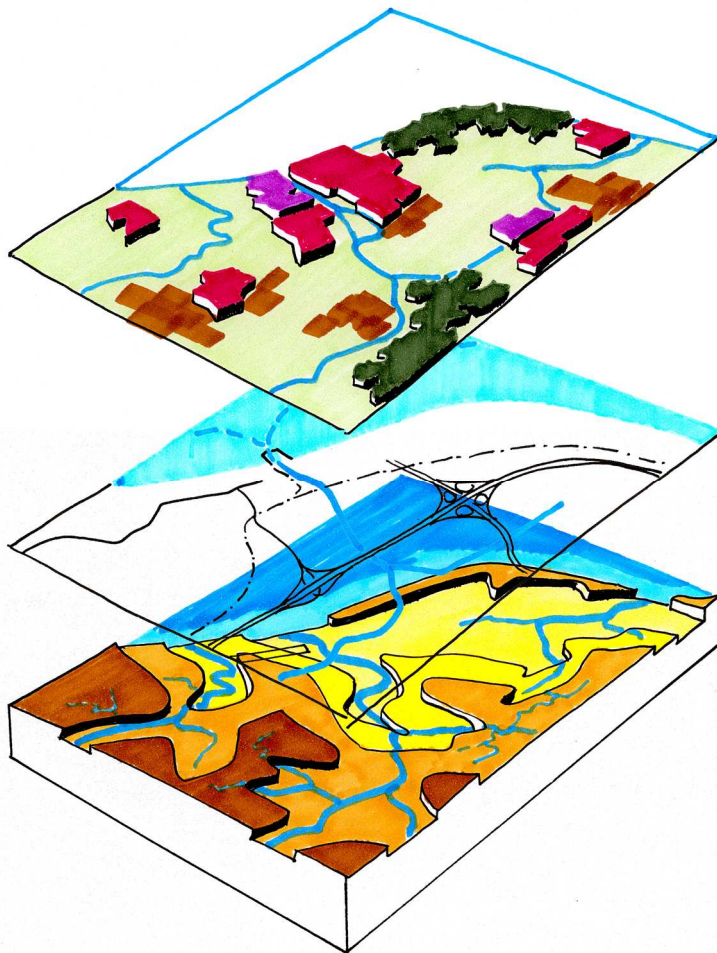
Delta's vormen niet alleen het economisch en ecologisch zwaartepunt in stroomgebieden, ook bevinden zich er grote bevolkingsconcentraties. Hierdoor treden conflicterende belangen op. Indien water als ordenend principe wordt gezien, welke mogelijkheden biedt de ruimtelijke ordening dan om deze tegenstellingen te overbruggen? In dit artikel wordt een antwoord gezocht op de vraag welke mogelijkheden de ruimtelijke ordening heeft om conflicterende belangen in delta's te overbruggen als water gezien wordt als ordenend principe. Alvorens de trends in het nationale water- en ruimtelijke ordenings- beleid te beschrijven, wordt eerst de lagenbenadering toegelicht. Daarna wordt een programmatische verkenning uitgevoerd en wordt een casus beschreven.

Lagenbenadering

Bij de invulling van het ruimtelijk beleid kan gebruik worden gemaakt van de zogenoemde lagenbenadering (zie figuur 1). Verschillende lagen kunnen onderscheiden worden: de grondlaag, de netwerklaag en de occupatielaag. De *grondlaag* waarin de waterstaatkundige toekomst aandacht krijgt, vormt de basisvoorwaarde voor de verdere invulling van de ruimte in Nederland. Antwoorden op vragen met betrekking tot zeespiegelrijzing, de afvoer van het rivierwater, verdroging e.d. moeten eerst gevonden worden. Deze laag kent een lage veranderingssnelheid en is gericht op (ecologische) duurzaamheid. Daarna kan in de *netwerklaag* de infrastructuur gepland worden. Beslissingen over het situeren van weg-, rail- en waterinfrastructuur en knooppunten zijn bijzonder sturend voor de activiteiten die de mens in een gebied zal ontwikkelen. Deze laag kent een middelmatige veranderingssnelheid en heeft economische doelmatigheid als leidend beginsel. De *occupatielaag* waarin de menselijke activiteit het meest haar plaats krijgt, moet worden afgestemd op de andere lagen. Bebouwing, bossen en open ruimte worden vinden in deze laag hun plek. De occupatielaag kent een hoge veranderingssnelheid. De strijd om ruimte en sociale rechtvaardigheid vindt hier plaats. Uitgangspunt bij deze verschillende lagen is *first things first*: de belangrijkste dingen eerst, dan volgt de rest later (Sijmons, 1998). Indien men water als ordenend principe wil hanteren bij het maken van ruimtelijke keuzen, moeten eerst de mogelijke relaties tussen de grondlaag en de occupatielaag van de lagenbenadering inzichtelijk gemaakt worden. Een mogelijkheid daartoe wordt geboden door gebruik te maken van hydrologische ordeningsprincipes. Drie hydrologische ordeningsprincipes kunnen onderscheiden worden: het (deel)stroomgebiedprincipe, het positioneringsprincipe en het bufferprincipe (Farjon *et al.*, 1991). Bij het *(deel)stroomgebiedprincipe* wordt aan iedere watersysteem-eenheid een functieaccent toegekend. Per (deel)stroomgebied worden consequente keuzes gemaakt voor een bepaalde hoofdfunctie, zodat voor het gebied als geheel een evenwichtige situatie ontstaat. Het *positioneringsprincipe* houdt in dat de verschillende functies binnen de onderscheiden waterhuishoudkundige eenheden zo gesitueerd worden dat zij elkaar zo min mogelijk negatief beïnvloeden. Functies die hoge eisen stellen aan de waterkwaliteit worden bovenstrooms van andere, meer vervuilende functies gesitueerd. Tenslotte wordt het

bufferprincipe toegepast om functies of activiteiten met niet verenigbare omgevingseisen naast elkaar te laten bestaan. Er worden hydrologische overgangszones gecreëerd zodat de negatieve beïnvloeding met de afstand afneemt.

De lagenbenadering en de hydrologische ordeningsprincipes kunnen een handvat bieden bij het vinden van een balans tussen de verschillende belangen in delta's. Ze voorzien betrokken partijen van kennis in hun strijd om de ruimte. Hierbij zijn vele actoren betrokken. Het begrijpen van de interactie tussen deze actoren is van groot belang voor het vinden van oplossingen. Alvorens hier nader op in te gaan, wordt eerst het nationale water- en ruimtelijke ordeningsbeleid beschreven.



Figuur 1: Lagenbenadering: grondlaag, netwerklaag en occupatielaag (Tekening: Rijksplanologische Dienst, voor Van der Heijde 2000b)

Beleid

Binnen het nationale beleid ten aanzien van water en ruimtelijke ordening bestaat op hoofdlijnen overeenstemming over de te volgen koers. Nieuwe denkbeelden volgens integraal waterbeheer met daar uit voortkomend het gebiedsgericht beleid krijgen zowel in *de Vierde Nota Waterhuishouding* (V & W, 1998) als in *de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening* (VROM, 2001) uitgebreid aandacht. Het streven naar duurzaamheid wordt alom ondersteund, overigens wel overal met een eigen definitie van duurzaamheid waardoor het de vraag is of altijd dezelfde doelen nagestreefd worden.

De verwachte klimaatverandering, waardoor de zeespiegel stijgt en de piekafvoer in de rivieren toeneemt, tezamen met bodemdaling leiden ertoe dat er meer ruimte voor water nodig is volgens het voorzorgsprincipe dat gehanteerd wordt in de beleidsrapporten. Het voorzorgsprincipe is komt voort een bepaalde opvatting over duurzaamheid. Het

watersysteem moet veerkrachtiger worden en een meer natuurlijk verloop krijgen. Ook worden er andere eisen gesteld aan het watersysteem door veranderende maatschappelijke ontwikkelingen. Voorbeelden daarvan zijn de uitbreiding van steden, het intensievere gebruik van water voor recreatie, de aanleg van nieuwe infrastructuur en het gebruik van water als drinkwater en proceswater in de industrie. Hoogwatergevaar en (bijna) overstromingen in 1993 en 1995 hebben bovendien bijgedragen aan een toegenomen bewustwording van de noodzaak om bij het ruimtelijke ordeningsbeleid meer expliciet rekening te houden met water. Een paradigmawisseling is duidelijk waarneembaar. In plaats van 'de strijd tegen het water' is 'leven met het water' het nieuwe motto. Water wordt nu zelfs als uitgangspunt van beleid genomen.

Proces naar duurzaamheid

Er wordt verondersteld dat in de ruimtelijke ordening wordt getracht de conflicterende belangen in delta's te overbruggen om te komen tot een duurzame ontwikkeling van de delta. Als daarbij rekening wordt gehouden met water zal in het waterbeleid duurzaamheid eveneens als uitgangspunt genomen moeten worden. Iets dergelijks gebeurt al bij integraal waterbeheer hetgeen het beheer van grond- en oppervlaktewater in kwantitatieve, kwalitatieve en ecologische zin inhoudt, uitgevoerd vanuit vele disciplines en gericht op de maatschappelijk vraagstukken over water (Verhallen *et al.*, 1997).

De vraag is alleen wat is duurzaamheid? Dit blijkt door iedereen anders te worden ingevuld. Volgens Rijsberman (1999) kan ten aanzien van ruimtelijke ordening en waterbeheer alleen het (plannings)proces om tot duurzaamheid te komen kan worden gedefinieerd. Voor de bestudering van het proces op weg naar duurzaamheid waarbij ruimtelijke ordening en water beide aan bod komen is een denkmodel nodig. Omdat de *Institutional Spatial Planning* de actoren het meest centraal stelt wordt hierop voortgebouwd om later in de casus de achtergronden van het gedrag van de actoren te kunnen onderzoeken. Er wordt uitgegaan van participerende actoren. Dit is gebaseerd op de *Ecological Conditions Strategy* (Tjallingii, 1996) maar wordt ook door Healey (1997) aangegeven. Vanuit de intrinsieke waarde van de actoren wordt hun rol in het planningsproces bestudeerd (Salet, 2000). Dit betekent dat de actoren worden bekeken vanuit de positie die ze innemen zonder hen direct te veroordelen of af te rekenen op de positie die ze in zouden moeten nemen. Door middel van deze wetenschappelijke reflectie op de werkelijkheid worden de achtergronden van het handelen der actoren inzichtelijk gemaakt. De vraag wordt beantwoord waarom actoren handelen zoals ze handelen. De bron voor reflectie is het identificeren van de formele institutionele setting. Dit houdt in dat wordt gekeken op basis van welke formele wet- en regelgeving de actoren handelen of zouden kunnen handelen. Welke plaats neemt een actor in in het systeem zoals dat formeel is gedefinieerd? Daarna volgt een analyse van de praktijk. Wat gebeurt er in werkelijkheid en hoe zien de actoren hun eigen rol? Dit kan anders zijn dan de rol die zij toebedeeld hebben gekregen via de wet- en regelgeving. Tevens kan de rol waarin zij zich presenteren ook nog anders zijn dan de formele rol en de rol die zij zichzelf geven. Dit kan gedaan worden om strategisch tactische redenen. Een nieuwe, feitelijke, institutionele setting kan worden blootgelegd. Als de bron voor reflectie en de analyse van de praktijk worden samengevoegd wordt reflectie gepleegd op de werkelijkheid. Zo wordt er meer duidelijk over de achtergronden van het handelen van de actoren.

Programmatische verkenning

Om de interactie tussen partijen in de Nederlandse delta te kunnen onderzoeken is een programmatische verkenning uitgevoerd die zich thematisch heeft beperkt tot water- en ruimtelijke ordeningsbeleid. In deze verkenning zijn de relevante actoren, *topics* en de ruimtelijke gevolgen van de *topics* geïdentificeerd (Van der Heijde, 2000b). In geografische zin is deze verkenning beperkt gebleven tot het open gebied in West-

Nederland, aangezien de ruimtelijke spanningen in de Nederlandse delta het meest pregnant aanwezig zijn in dit deel van Nederland. Dit gebied wordt aan de noordkant begrensd door het Noordzee kanaal; aan de westkant door de duinen; aan de zuidkant door de Nieuwe Waterweg en aan de oostkant door de Utrechtse heuvelrug.

Beziet men de ruimtelijke gevolgen van het beleid, dan kan een onderscheid worden gemaakt tussen de (mede) ordenende functie van water en de situatie waarin water zelf een functie wordt. In het eerste geval bepalen de grenzen van het watersysteem de andere functies in het gebied, terwijl in het tweede geval de grenzen van het water bepaald worden door andere systemen. Daarnaast kan een vierdeling worden gemaakt in het waterhuishoudkundige, het rurale, het urbane en het transportsysteem.

Binnen het waterhuishoudkundige systeem zijn de water- en hoogheemraadschappen, Rijkswaterstaat, provincies en gemeenten de belangrijkste actoren. De problematiek spitst zich toe op drie *topics*: wateroverlast (en veiligheid en afwatering), zoetwatervoorziening (vernatting, verdroging en verzilting) en duurzaam beheer van het veenweidegebied. Om de problemen aan te pakken zijn de actoren het erover eens dat er meer fysieke ruimte voor water nodig is. Water moet ook meer sturend worden voor de ruimtelijke inrichting.

Het rurale systeem is te verdelen in landbouw en natuur. De actoren die hierbij horen zijn vanzelfsprekend de agrariërs en hun belangenorganisaties en de natuur- en milieuorganisaties. Bij de overheid is vooral het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij van belang. Voor de landbouw is het grootste probleem de verdroging in de zomer en de claim die op landbouwgrond wordt gelegd voor het bergen van water ten tijde van een wateroverschot. Bij de natuur wordt er gestreefd naar een veerkrachtig watersysteem en wordt de waterkwaliteit als belangrijk punt ervaren. In het rurale systeem wordt water zowel zelf een functie als dat het de andere functies (mede) stuurt. Hierbij geldt wel dat water vooral een ordenende rol speelt bij de landbouw en meer een functie wordt bij de natuur.

De actoren in het urbane systeem in het open gebied in West-Nederland zijn voornamelijk de stedelijke overheden. Het is hun bevolking die de stad uit wil om te genieten van de natuur en van het landschap. De *topics* betreffen dan ook de recreatievraag en de aanwezigheid van (natte) natuur. Ook het open houden van de gebieden tussen de steden acht men van bijzonder belang. Hierdoor krijgt het open gebied een andere, stedelijke functie. Behalve dat het raamwerk van de water- en de groenstructuur de onderlegger wordt voor de verdere verstedelijking, ontstaan gebieden die men betitelt als (regionale) parken.

Bij het transport over water, het transportsysteem, zijn met name de binnenvaartschippers partij. Zij hebben op enkele uitzonderingen na niet veel aan te merken op het systeem: het vaarwegennet is goed. Gevolgen voor de ruimtelijke ordening zijn er dan ook nauwelijks. Uit deze programmatische verkenning blijkt dat actoren zich bezighouden met uiteenlopende *topics* die alle hun ruimtelijke gevolgen hebben. In onderstaande casestudy is dit nader onderzocht aan de hand van de interactie tussen actoren.

Casus Groenzone Berkel-Pijnacker

De Groenzone Berkel-Pijnacker maakt deel uit van de Groenblauwe Slinger gelegen tussen de steden Den Haag en Rotterdam in Zuid-Holland. Dit waterrijke groengebied wordt momenteel ontwikkeld tot een regionale robuuste en duurzame natte groenstructuur, die aansluit op de stedelijke structuur. Het oogmerk is het creëren van een aantrekkelijk woon- en leefmilieu voor mens, plant en dier. De Groenzone ligt in het midden van de slinger in Zuid-Holland, op een plaats waar deze zich het meest vernauwt. Dichtslibbing met glastuinbouw vormt een gevaar evenals twee VINEX-bouwlocaties die elkaar aan weerszijden van het gebied aan de zuidkant naderen. Een provinciale weg begrenst het gebied en doorkruist het twee maal. Daarnaast zijn de perspectieven voor de melkveehouderij slecht, waardoor niet verwacht kan worden dat deze het gebied in de

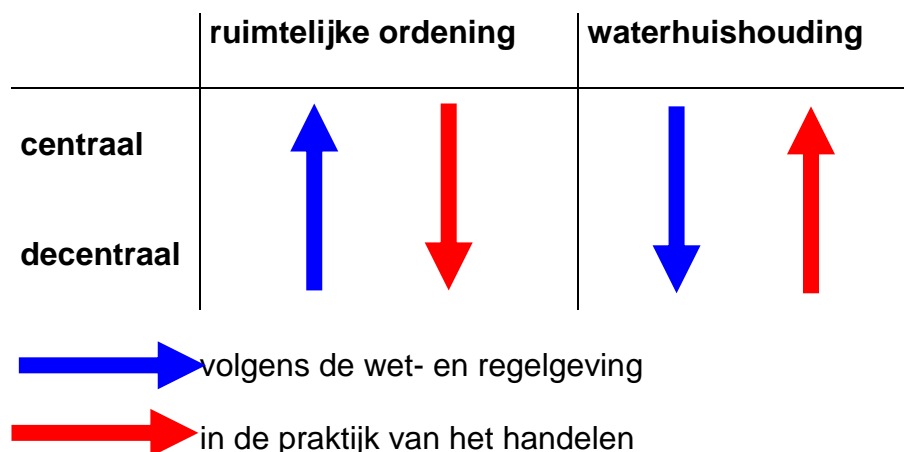
toekomst open zal houden. De bij het beleid betrokken partijen, in het bijzonder de provincie, realiseren zich dat het project van de Groenzone een speciale aanpak vraagt omdat de druk op het gebied groot is en partijen met verschillende belangen er aanspraak op maken. Er is daarom een aparte overlegstructuur voor het gebied in het leven geroepen, bestaande uit een stuurgroep, met bestuurlijke vertegenwoordigers, een ambtelijke projectgroep en een klankbordgroep waarin vertegenwoordigers van het maatschappelijk middenveld zitting hebben.

Door de stuurgroep is achtereenvolgens een conceptinrichtingsplan en een cascoplan opgesteld. Hierin wordt gekozen voor een waterrijke invulling van het gebied om te komen tot een duurzaam natuurgebied. Voorts is er plaats voor recreatie en kan de Groenzone een geleidingsfunctie vervullen voor het omliggende stedelijke gebied.

Beleid in de Groenzone

Als het beleid ten aanzien van de Groenzone nader beschouwd wordt, blijkt dat er een vijftal beleidsterreinen van belang zijn: ruimtelijke ordening, waterhuishouding, natuur (ecologie en recreatie), veehouderij en glastuinbouw. De eerste twee terreinen maken deel uit van facetbeleid dat vooral procedureel van karakter is en waarbij een spanning voelbaar is tussen hetgeen centraal en decentraal geregeld kan worden. De overige drie beleidsterreinen zijn sectoraal van aard en betreffen inhoudelijke aspecten van de Groenzone.

Ten aanzien van het debat over decentralisatie versus centralisatie kan in het geval van de Groenzone een interessante vergelijking gemaakt worden tussen water- en ruimtelijke ordeningsbeleid (zie figuur 2).



Figuur 2: Ruimtelijke ordenings- en waterbeleid in theorie en praktijk

Het ruimtelijke ordeningsbeleid is volgens de wet- en regelgeving in essentie opgebouwd volgens een *bottom-up* structuur, in de praktijk is echter vaak sprake van een *topdown* benadering. Nationale nota's en streekplannen zijn niet alleen een aanvulling op de bindende bestemmingsplannen, maar schrijven steeds vaker voor hoe een bestemmingsplan er uit moet zien. Theorie en praktijk zijn dus tegengesteld.

Bij het waterbeleid is een zelfde discrepantie tussen theorie en praktijk waarneembaar, maar precies anders om. Hier is de wet- en regelgeving topdown georganiseerd. De nationale nota Waterhuishouding geeft aan wat voor waterbeleid er gevoerd dient te worden (V & W, 1998). Via het provinciale waterhuishoudingsplan wordt dit vervolgens door middel van de waterbeheersplannen van de waterschappen uitgevoerd. In de praktijk blijkt echter dat de waterschappen bijzonder veel in te brengen hebben. Zij hebben hun eigen inkomsten en het dagelijks bestuur van een waterschap is in eerste instantie verantwoordelijk schuldig aan het algemeen bestuur waarin rechtstreeks gekozen

vertegenwoordigers van de verschillende groepen belanghebbenden zitting hebben. De relatie met andere overheidsorganen komt pas daarna. Daarnaast behoren de waterschappen tot de oudste bestuurslichamen van Nederland, hetgeen voor een traditioneel onafhankelijke positie zorgt.

De verhoudingen tussen de verschillende actoren kunnen nader worden onderzocht door de achtergronden van het handelen van deze actoren vanuit een institutioneel perspectief te bekijken (Salet, 2000). Bij de inrichting van de Groenzone vallen dan een aantal zaken op. De provincie Zuid-Holland is als initiatiefnemer en vanuit haar doel om de Zuidvleugel van de Randstad leefbaar te houden nadrukkelijk bij de ontwikkeling van de Groenzone betrokken. Daarnaast heeft de Groenzone de natuur- en milieubeweging als hoeder, die het project vanuit de opgave voor nieuwe natuur wil doen slagen. De provincie heeft in het verleden echter wel verschillende keren haar hand overspeeld bij het maken van ruimtelijke plannen. Ten eerste door het maken van een veel te concreet plan voor de hele inrichting van de Groenblauwe Slinger in 1996, zoals weergegeven in het rapport *Kleur van Water* (IWACO en H+N+S, 1996). Aan één van de essentiële elementen, de betrokkenheid van actoren, die terugkomt in zowel de *Ecological Conditions Strategy* als de *Institutional Spatial Planning* benadering, werd niet voldaan. Dit streek veel andere partijen, inclusief lagere overheden, tegen de haren in omdat zij niet bij de planvorming betrokken waren geweest en omdat het plan hun handelsvrijheid aanzienlijk beperkte. Iets dergelijks gebeurde ten aanzien van de Groenzone: in 1997 werd een *Conceptinrichtingsplan Groenzone* gemaakt dat weinig ruimte liet voor nadere invulling (VHP, 1997). Dit leverde wederom verzet op. Overeenstemming tussen partijen kon pas worden bereikt in 1999 bij het cascoplan *Kansen voor de Groenzone* (Stuurgroep Groenzone Berkel-Pijnacker, 1999). Dit plan geldt als hard raamwerk waarbinnen een flexibele invulling mogelijk is.

Vanuit de gedachte er met alle partijen samen uit te komen en tegenstand op een zo vroeg mogelijk tijdstip aan de veranderingen te confirmeren heeft de provincie in 1996 een overlegstructuur met stuurgroep en klankbordgroep in het leven geroepen. Daarmee krijgen de land- en tuinbouworganisatie en de natuur- en milieubeweging een stem in de toekomstige invulling van het gebied. Deze structuur is bedoeld om de bestaande institutionele setting te omzeilen, maar is echter niet wettelijk zo geregeld.

Opvallend is dat bepaalde kenmerken van de Groenzone nadrukkelijker naar voren worden gebracht dan anderen door de actoren. Zo wordt de functie natuur enigszins weggelaten en wordt recreatie in sterke mate voor het voetlicht gebracht. Dit gebeurt vooral door de provincie als *problem-owner* om hiermee het draagvlak van het project te vergroten.

Door de organisatie van het project met een stuurgroep en een klankbordgroep worden veel institutionele problemen redelijk informeel opgelost. Gezamenlijk wordt er aan één project gewerkt en kunnen alle betrokkenen meepraten. Problemen ontstaan echter als de ideeën uitgevoerd moeten worden. Dit is bijvoorbeeld te zien bij de financiering. Zo willen de gemeenten Berkel en Rodenrijs en Pijnacker de Groenzone niet in hun bestemmingsplan opnemen als de financiering niet rond is. Ook dient er parallel aan de uitvoering van ideeën een wettelijke procedure gevolgd te worden om de bestemmings- en waterbeheersplannen aan te kunnen passen. Dit is geen gemakkelijke opgave, zeker gezien de discrepantie die er bestaat tussen centraal en decentraal gezag in de wet- en regelgeving en in de praktijk van het handelen in de ruimtelijke ordening en de waterhuishouding.

Conclusie

De ruimtelijke ordening lijkt een essentiële en expliciete rol te kunnen vervullen bij het zoeken naar oplossingen voor complexe belangen tegenstellingen die vaak bestaan binnen delta's. Ze biedt mogelijkheden om conflicterende belangen in delta's te *identificeren*, te *analyseren en decompliceren* en vervolgens te *overbruggen* als rekening gehouden wordt met water. Dit is geen opzienbarende conclusie maar zij biedt enkele inzichten omtrent de

rol die ruimtelijke ordening kan spelen. In de regel kan er slechts één functie op één locatie plaatsvinden. Water maakt dit extra duidelijk omdat het een verbindend element vormt tussen verschillende functies. De hydrologische ordeningsprincipes maken de relaties tussen de verschillende lagen van de lagenbenadering zichtbaar.

Door actoren vanuit een institutioneel perspectief te bestuderen en hun intrinsieke waarde te respecteren kan hun handelen worden doorgrond. De problemen die tijdens het complexe proces van belangenafweging ontstaan kunnen zo uiteengerafeld worden.

Discrepancies tussen theorie en praktijk worden zichtbaar en het wordt duidelijk op welk schaalniveau, in welke laag van de lagenbenadering, een probleem aangepakt moet worden. Ook kan de dynamiek van het proces beter worden begrepen. Om de verschillende standpunten te kunnen overbruggen is het echter wel wenselijk dat er een *problem-owner* aanwezig is en er helderheid bestaat over de formeel te volgen procedures, zowel in het ruimtelijke ordenings- als in het waterbeleid. Daarnaast is een overlegstructuur waaraan alle betrokken partijen deel hebben van groot belang.

Literatuur

Farjon, J.M.J., N.F.C. Hazendonk, W.J.C. Hoeffnagel en F.G.M. van Pruissen (1991).

Raamwerkplanning en watervoorziening: verkenning van mogelijkheden in het stroomgebied van de Baakse Beek. Rapport 67. DLO-Staring Centrum, Wageningen.

Healey, P. (1997). *Collaborative Planning. Shaping Places in Fragmented Societies*. MacMillan Press Ltd, London.

Heijde, W.J.J. van der (2000a). 'Water als ordenend principe'. *Rooilijn* 34 (3) 109-115.

Heijde, W.J.J. van der (2000b). *Ruimte en Water. integratie en interactie in de ruimtelijke ordening*. Doctoraal scriptie planologie, C.M. Kan-Instituut, Universiteit van Amsterdam / Netherlands Water Partnership, Amsterdam, Delft.

IWACO en H+N+S (1996) IWACO en H+N+S Landschapsarchitecten. *Kleur van Water. Toekomstvisie 'Groen-Blauwe Slinger'*. studierapport in opdracht van de Provincie Zuid-Holland, Utrecht.

Rijsberman, M.A. (1999). *Wat is duurzaamheid? Concepten en benaderingen van duurzaamheid in het waterbeheer*. Mededeling nummer 81. TU Delft, Faculteit Civiele Techniek en geowetenschappen, Delft.

Salet, W.G.M. (2000). The Institutional Approach to Spatial Planning. 13-24 in Salet, W.G.M. en Faludi (eds.). *The Revival of Strategic Spatial Planning*. Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Amsterdam.

Sijmons, D.F. (1998). =*Landschap*. Architectura & Natura Pers, Amsterdam.

Stuurgroep Groenzone Berkel-Pijnacker (1999). *Kansen voor de Groenzone. Cascoplan Groenzone Berkel-Pijnacker*. Stuurgroep Groenzone Berkel-Pijnacker, Den Haag.

Tjallingii, S.P. (1996). *Ecological Conditions. Strategies and structures in environmental planning*. IBN Scientific Contributions 2. DLO Institute for Forestry and Nature Research (IBN-DLO), Wageningen.

V & W (1998) Ministerie van Verkeer en Waterstaat. *Waterkader. Vierde Nota Waterhuishouding; Regeringsbeslissing*. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag.

Verhallen, J.M., P. Huisman en L. Korver (1997). *Integraal Waterbeheer. collegedictaat*. TU Delft, Landbouwniversiteit Wageningen en Erasmus Universiteit Rotterdam, Delft, Wageningen, Rotterdam.

VHP (1997) VHP stedenbouwkundigen + architecten + landschapsarchitecten. *Inrichtingsplan Groenzone. concept*. VHP stedenbouwkundigen + architecten + landschapsarchitecten.

VROM (2001) Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. *Ruimte maken, ruimte delen. Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening 2000/2020*.

Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Den Haag.



(Tekening Bas Köhler)