Bibl. Hoofdkantoor TNO
's-Gravenhage
09 JULI 1985

COMMISSIE VOOR HYDROLOGISCH ONDERZOEK TNO
COMMITTEE FOR HYDROLOGICAL RESEARCH TNO

Verslagen en Mededelingen No. 32

Proceedings and Information No. 32

PLANVORMING REGIONAAL WATERBEHEER

TNO

COMMISSIE VOOR HYDROLOGISCH ONDERZOEK TNO
COMMITTEE FOR HYDROLOGICAL RESEARCH TNO

Verslagen en Mededelingen No. 32

Proceedings and Information No. 32

PLANVORMING REGIONAAL WATERBEHEER

PROCEEDINGS OF
TECHNICAL MEETING 41
(MARCH, 1984)

VERSL. MEDED. COMM. HYDROL. ONDERZ. TNO 32 – THE HAGUE – 1985

Bibl. Hoofdkantoor TNO
's-Gravenhage

PLANNING OF WATER RESOURCES MANAGEMENT ON A REGIONAL SCALE

COPYRIGHT © BY CENTRAL ORGANIZATION FOR APPLIED SCIENTIFIC RESEARCH IN THE NETHERLANDS TNO, 1985

Planning of Water Resources Management on a Regional Scale: proceedings of technical meeting 41 (March, 1984) / [ed. by Mrs. W. Schaap († 6-10-1984) and J. C. Hooghart]; with contributions of G.A. Biezeveld . . . et al.- The Hague: TNO. – Ill. – (Proceedings and Information / Committee for Hydrological Research TNO; no. 32).
With references.
ISBN 90-6743-058 7

INHOUD

PREFACE i

AUTEURS iv

1. PLANVORMING REGIONAAL WATERBEHEER 1
G.A. Oosterbaan en P. van der Burgh
1 Inleiding 1
2 De rol van het onderzoek in de planvorming 3
3 De rol van het wettelijk en bestuurlijk kader in de planvorming 4

2. PLANVORMING IN HET REGIONAAL WATERBEHEER, WAAROM EN HOE 7
G. Blom en A. Warburg
1 Inleiding 7
2 Relevante wetten 10
3 Afstemming tussen de plannen 11
4 Plannen in het waterbeheer: waarom en hoeveel 14
5 Slotopmerkingen 20
Literatuur 21

3. DRIEËENHEID VAN PLANNEN, EENHEID VAN BELEID VOOR HET WATER 23
G.A. Biezeveld
1 Inleiding 23
2 Verschillende invalshoeken 24
3 Planning per invalshoek 25
3.1 Huidige situatie 25
3.2 Toekomstige situatie 31
4 Eenheid van beleid voor het water 34
4.1 Functies van de drie plannen 34

4.2 Uitvoerbaarheid 37
4.3 Doorwerking in de beleidspraktijk 39
5 Afronding 40

4. PLANVORMING REGIONAAL WATERBEHEER, GEZIEN VANUIT EEN PLURIFORM MINISTERIE 43
H. Corver
1 Inleiding 43
2 Landbouw 44
3 Visserij 45
4 Natuur, bos en landschap 46
5 Openluchtrecreatie 47
6 Onderzoek 48
7 Het driesporenbeleid 50
8 Bestuurlijke aspecten 52
9 Tot slot 53
Dankbetuiging 54

5. BESTUURSKUNDIGE KANTTEKENINGEN BIJ DE PLANVORMING IN HET WATERBEHEER 55
J. Wessel
1 Inleiding 55
2 Plannen en planvorming 55
3 Waterhuishoudingsplannen 60
4 Afstemmingsproblemen 62
5 Praktijkvoorbeelden 65
5.1 Zoetwaterkanaal 65
5.2 Reestconvenant 66
5.3 Waterberging Zoetermeer 67
6 Conclusies uit theorie en praktijk 68
7 Mogelijkheden en bezwaren van provinciale waterhuishoudingsplannen 69
7.1 Materiële inhoud 69
7.2 Kosten 70
7.3 Gelding en gevolgen 70
7.4 Procedure 71

7.5 Structurering plannen en besluitvorming 71
Literatuur 73
Bijlagen 74

6. WAT LEERT DE PLANVORMING IN HET WATERBEHEER TOT NU TOE? 85
A.P. Vernimmen
1 Inleiding 85
2 Noodzaak planvorming 86
3 Hoofdlijnen van beheer/overleg 91
4 Instrumentarium 93
5 Positie van het onderzoek 95
6 Opslag van gegevens 98
7 Besluit 99
Literatuur 100

7. CASES 101
A. NOORD-HOLLAND 102
G.V. Branderhorst
1 Inleiding 102
1.1 Bestuurlijke organisatie sectoren waterbeheer 105
1.2 Geologische en (geo)hydrologische aspecten 105
1.3 Knelpunten 108
2 Aanleiding tot beleidsvoorbereidende activiteiten 108
3 Planvorming inzake het oppervlaktewaterkwaliteitsbeheer 110
4 Planvorming inzake het grondwaterbeheer 113
5 Planvorming inzake de waterhuishouding 117
5.1 Voorstudie 117
5.2 Onderzoek Waterhuishoudingsplan 125
6 Slotopmerkingen 129

B. DRENTHE 133
J. Kreling, J.A. Los en M. Tamminga
1 Inleiding 133
2 Procedure 134
3 Beschrijving van het systeem 136
4 Organisatie van het projekt 137

5 De technische aanpak van het projekt 138
5.1 Algemene punten 138
5.2 De hydrologische effecten van grondwaterwinning 139
5.3 Belangen en hun relaties 142
5.4 Integratie van de hydrologische effecten met de relaties van de diverse belangen 149
6 De kosten 154
7 Bestuurlijke aanpak 154
7.1 Algemeen 154
7.2 Bestuurlijke criteria 155
7.3 Problemen bij de toegekende score per belang 157
7.4 Afweging tussen de belangen 157
8 Onderlinge afstemming van waterplannen 158
9 Beleidsrelevant vervolgonderzoek 160
Literatuur 161

C. WEST-BRABANT 163
P.H. Bon e.a.
1 Inleiding 163
1.1 Beschrijving beheersgebied 163
1.2 Taken 167
1.3 Bestuursstructuur en geschiedenis 169
1.4 Inliggende waterschappen 170
2 Planvorming Waterkwaliteitsbeheer 171
2.1 Aanleiding tot de planvorming 171
2.2 Organisatie voorbereiding en besluitvorming WKP 172
2.3 Onderzoek ten behoeve van planvorming 175
2.4 Evaluatie concept-voorontwerp WKP 178
2.5 Enige conclusies 179
3 Planvorming voor het Waterkwantiteitsbeheer 180
3.1 Aanleiding 180
3.2 Organisatie planvoorbereiding bij het Hoogheemraadschap West-Brabant 181
3.3 Onderzoek en planvorming 182
3.4 Organisatie van het onderzoek 184
3.5 Resultaten van het onderzoek 187
3.6 Onderzoektechnische bottle-necks 190

3.7 Organisatorische problemen bij de planvorming in West-Brabant 190
4 Samenhang planvorming kwaliteits- en kwantiteitsbeheer 192
Literatuur 193

D. INTEGRAAL ONDERZOEK DRINKWATERVOORZIENING ZUID-HOLLAND (IODZH) 195
A.H.M. Bresser
1 Inleiding 195
2 Organisatie 197
3 Onderzoekopzet 200
4 Hydrologisch Onderzoek in het IODZH 203
5 Watervoorzieningsonderzoek en systeemonderzoek 204
6 Effektenonderzoek 208
7 Resultaten van het onderzoek 209
8 De besluitvorming met betrekking tot het waterbeheer 211
Literatuur 212

8. DISCUSSIES 213
A. SAMENVATTING DISCUSSIES OP 27 MAART 1984 214
B. FORUMDISCUSSIE OP 28 MAART 1984 235

9. LITERATUURLIJST 243
(planvorming/waterhuishouding)

PREFACE

Planning of Water Resources Management on a Regional Scale

Even for a "wet" country like The Netherlands, planning of water resources management is essential. The great number of "consumers" - often with conflicting interests (domestic water supply, industries, agriculture, shipping, outdoor recreation, nature and landscape conservation) - urgently requires a careful balancing of the various interests in the allocation of available resources. This, in particular, applies to dry periods when in many parts of the country a large need for water exists, especially in agriculture.

Potential sources to meet needs are surface water and/or ground water. For nearly all users quantity and quality of the water play a role. This is not only true for domestic water use but also for industrial use and for water supply in agriculture and horticulture where water is used for sprinkling and irrigation.

Because water quantity and water quality are highly interrelated and surface water and ground water systems often show a great interaction, the problem of water resources allocation is by no means an easy job. This fact, in combination with the complex field of interests, makes the planning of water resources management very complicated. Therefore it is not surprising, that on this subject quite some research (both on national and regional level) has been performed or is still under way. In this respect mention can be made of the Policy Analysis for the Water Management of The Netherlands (PAWN-Study) and the research on water management on a regional scale in the province of Gelderland. Both studies have been presented at meetings of the Committee for Hydrological Research TNO (see Nos. 29a and 27 respectively of the Series: Proceedings and Information).

During the meeting reported here, especially the planning structure, the relation with and between the various decision making levels and the legislative aspects have been discussed. In this introduction it is tried to indicate which problems have been highlighted and where further information on the various topics can be found.
In the past decade new legislation has become effective or is still under way in Parliament. In this respect the Law against the Pollution of Surface Waters, the Ground Water Act and the Bill on Water Management in The Netherlands can be mentioned.
In the first two mentioned laws only one aspect of water resources management is incorporated namely surface water quality and ground water quantity respectively. However, the Bill on the Water Management, presented to Parliament in 1982, is dealing with water resources management in general and tries to achieve an integrated approach. According to this Bill plans on water resources management, at three levels of government involved (national, provincial and regional), have to be prepared. These plans should take full account of the already existing surface water quality and ground water laws.
The present opinion, however, is that a further integration of the existing plans is required, just to simplify the procedures so that results can be achieved within an acceptable period of time. Therefore it is proposed to prepare an overall water management plan dealing with surface water as well as ground water both with respect to water quantity and water quality at all three governmental levels. In drafting such a plan the legislation on physical and environmental planning should be taken into account.

During the first day of the Technical Meeting a number of scientists, planning experts and decision making specialists discussed new planning procedures and the co-operation between the different decision making levels.
Subjects which received attention were:
- the planning systems;
- the different types of plans and their mutual tuning;
- the instrumentation needed to achieve the policy goals;
- the research needed to optimize the decision making process;
- the problems of the transfer of scientific knowledge to the planners

and decision makers.

A number of case studies were presented to elucidate the great variety of problems met in actual planning and the methods followed to solve them.

During the second day the present legislation, the policy making processes and the legislative instruments were discussed by experts in general water management, environment, agriculture and physical planning. The need for tuning planning activities in these fields of interests was strongly stressed.

The planning procedures discussed during this Technical Meeting will be described in a special report written in English, that will be published in the summer of 1985, under the supervision of Koudstaal (Delft Hydraulics Laboratory) and Wesseling (Institute for Land and Water Management Research).

AUTEURS

G.A. BIEZEVELD	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Den Haag.
G. BLOM	Hoofddirectie van de Waterstaat, Den Haag.
P.H. BON	Hoogheemraadschap West-Brabant, Breda.
G.V. BRANDERHORST	Provinciale Waterstaat Noord-Holland, Haarlem.
A.H.M. BRESSER	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne, Leidschendam
P. VAN DER BURGH	Hoogheemraadschap West-Brabant, Breda.
H. CORVER	Ministerie van Landbouw en Visserij, Den Haag.
J. KRELING	Provinciale Waterstaat Drenthe, Assen.
J.A. LOS	Provinciale Waterstaat Drenthe, Assen.
G.A. OOSTERBAAN	Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding, Wageningen.
A.P. VERNIMMEN	Provinciale Waterstaat Noord-Holland, Haarlem.
A. WARBURG	Hoofddirectie van de Waterstaat, Den Haag
J. WESSEL	Technische Hogeschool, Delft

PLANVORMING REGIONAAL WATERBEHEER
(een introductie van de bijeenkomst)

G.A. Oosterbaan en P. van der Burgh

1 INLEIDING

Het is niet de eerste keer dat vraagstukken van regionaal waterbeheer onderwerp zijn van door de Commissie voor Hydrologisch Onderzoek TNO georganiseerde bijeenkomsten. In 1974 zijn de resultaten van het onderzoek in Salland behandeld en in 1981 is verslag uitgebracht van het werk van de Commissie Waterhuishouding Gelderland (CWG).
In deze bijeenkomsten (Verslagen en Mededelingen Commissie voor Hydrologisch Onderzoek TNO: 19 en 27) ging het om het regionaal waterbeheer in al zijn facetten en stond een brede benadering van het waterbeheer voor ogen. De bijeenkomsten beoogden de steeds complexer geworden problemen van het regionaal waterbeheer systematisch te analyseren en gaven bekendheid aan de onderzoekresultaten ten behoeve van de planvorming. Met name in de Gelderlandstudie is gepoogd het besluitvormingsproces in het waterbeheer met nieuwe technieken en modellen te ondersteunen. Bovendien zijn daarbij de grenzen van het waterhuishoudkundig onderzoek belangrijk verruimd door inschakeling van meer disciplines.

De technisch-wetenschappelijke problemen in het regionaal waterbeheer zijn momenteel niet minder uitdagend dan enkele jaren geleden.
De ontwikkelingen gaan bovendien verder en er is zeker aanleiding op niet te lange termijn weer eens aandacht te besteden aan de vernieuwingen die thans gaande zijn. Planvorming in het regionaal waterbeheer is echter niet alleen een zaak van onderzoek en techniek.

Juist de opvattingen over de besluitvorming met betrekking tot het waterbeheer zijn de laatste decennia ingrijpend veranderd. Dit vindt zijn weerslag in de totstandkoming van nieuwe wetten en procedures. Deze ontwikkeling, die thans nog niet is afgesloten, heeft grote invloed op de planvorming in het (regionaal) waterbeheer en daarmee op het onderzoek. Veranderingen in de eisen ten aanzien van de planvorming werken door in de wijze waarop het onderzoek bij moet dragen aan de besluitvorming. Tegen deze achtergrond is het begrijpelijk dat de commissie die deze dagen heeft voorbereid de planvorming in het regionaal waterbeheer centraal heeft gesteld. Dit planvormingsproces zou men kunnen opvatten als de resultante van:

- een bestuurlijke benadering, die past in een zich ontwikkelend wettelijk kader;
- een technische benadering, die stoelt op methoden en technieken, die vanuit het toegepast wetenschappelijk onderzoek worden aangereikt.

Een dergelijke behandeling van het probleem past heel goed in de filosofie van de CHO-TNO, die immers als een tussenschakel wil optreden tussen het waterhuishoudkundig onderzoek en de praktijk. Er is echter wel een belangrijke beperking aan verbonden. De technische bijeenkomsten van de CHO-TNO hebben, ook internationaal, de reputatie dat ze een functie vervullen in het naar buiten brengen van resultaten van wetenschappelijk onderzoek. Het zal duidelijk zijn dat deze bijeenkomsten die pretentie niet zullen trachten waar te maken. De bedoeling is dat mensen die op zeer uiteenlopende wijze bij de planvorming in het regionaal waterbeheer zijn betrokken, over de zich op dit gebied voordoende problemen van gedachten kunnen wisselen. De uitkomsten van deze zittingen zullen de wetenschap niet verrijken. Ze zullen hopelijk wel het inzicht in deze complexe zaken verdiepen en de gedachtenvorming stimuleren, zowel naar het onderzoek als naar het beleid. Door verslagen van beide bijeenkomsten te publiceren, kan hiervan ook in ruimere kring worden geprofiteerd.

2 DE ROL VAN HET ONDERZOEK IN DE PLANVORMING

Voor de eerste dag werd een beperkte groep deelnemers uitgenodigd. Het accent werd gelegd op onderzoekers, planvoorbereiders en personen die werkzaam zijn in de beleidssfeer. Wel werd een grote variatie in herkomst nagestreefd, in de hoop dat dit de discussie ten goede zou komen. In tegenstelling tot de tweede dag, waarin het wettelijk en bestuurlijk kader centraal stonden, ging het in deze bijeenkomst primair om het systeem van de planvorming en om de rol van het onderzoek daarin.

De bedoeling van de discussies kan worden verduidelijkt door te wijzen op de verschillende vragen die aan de discussiegroepen werden voorgelegd. Deze richtten zich niet op het wettelijk kader als zodanig, maar op:

- het systeem van de planvorming/de hoofdlijnen van de procedures;
- de aard van de plannen en hun onderlinge afstemming;
- het benodigde instrumentarium om beleidsdoelstellingen te realiseren;
- de wijze waarop het onderzoek bij de beleidsvoorbereiding moet worden betrokken;
- problemen rond de overdracht van kennis en informatie;
- de behoefte aan verdere ontwikkeling van het technisch-wetenschappelijk instrumentarium;
- de wenselijkheid en de toegankelijkheid van gegevensbestanden;
- vragen betreffende waterkwaliteitsnormen.

Voorafgaand aan deze discussie werd, vooral ten gerieve van degenen die met deze materie slechts af en toe te maken hebben, een overzicht gegeven van de relevante wetgeving en planvormingsprocedures (bijdrage Blom; de inleidingen van Ir. Blom en Mr. Warburg zijn samengevoegd).

Daarna werd een aantal praktijksituaties kort toegelicht (Branderhorst, Tamminga, Bon en Bresser). Deze praktijksituaties werden ingebracht om aan de hand van concrete voorbeelden duidelijk te maken over welke problemen het momenteel gaat. Ze geven de stand

van zaken in een planvormingsproces, dat ook in deze eerste generatie plannen nog lang niet is voltooid. De keus van de voorbeelden hing samen met de wens, aandacht te besteden aan de grote diversiteit die zich bij de planvorming in het regionaal waterbeheer in ons land kan voordoen. Deze diversiteit hangt samen met de ligging van de gebieden (hoge en lage gronden), met de aspecten van het waterbeheer die voorop staan (oppervlaktewater- en grondwaterbeheer, kwantiteits- en kwaliteitsbeheer), met de instelling die primair met de planvorming is belast (rijksoverheid, provincies, waterschappen) en tenslotte met een zekere regionale cultuur op het gebied van besturen, plannen maken en het (al of niet)toepassen van onderzoek.

Deze praktijksituaties zijn geanalyseerd aan de hand van een schema, waarbij vooral aan de volgende aspecten aandacht is besteed:
- de aanleiding tot beleidsvoorbereidende activiteiten;
- de organisatie van de beleidsvoorbereiding, de plaats van de planvorming daarin en de relatie met andere planvormingsprocedures;
- de organisatie van het voor de planvorming relevante onderzoek;
- de vraagstelling voor het onderzoek;
- de onderzoektechnische en de organisatorische knelpunten (wat betreft het gebrek aan kennis, kosten, procedures, organisatie en dergelijke);
- de belangrijkste resultaten van het onderzoek;
- de besluitvorming met betrekking tot het waterbeheer;
- de bijdrage van het onderzoek aan de besluitvorming tot dusverre.

3 DE ROL VAN HET WETTELIJK EN BESTUURLIJK KADER IN DE PLANVORMING

Op de tweede dag werden allereerst de bestuurlijke en juridische problemen rond de planvorming aan de orde gesteld, met als belangrijkste aspecten:
- de samenhang tussen de verschillende wetten op het gebied van het waterbeheer (kwantiteit en kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater);
- de afbakening van taken tussen de verschillende bestuurslagen

inzake het waterbeheer, met inbegrip van deregulering, stolpeffect enz.;
- de beïnvloeding van de planvorming waterhuishouding op die van landbouw, drink- en industriewatervoorziening, ruimtelijke ordening, natuurbeheer enz.;
- de bestuurlijke en ambtelijke betrokkenheid bij de planvormingsprocedures;
- de verschillen per regio in natuurlijke gesteldheid, beleidsopvattingen enz.

De drie inleiders Warburg, Biezeveld en Corver spitsten hun voordrachten toe op de praktische problemen die bij gelede planvorming aan de orde zijn.
Op deze wijze voelden de toehoorders zich er meer bij betrokken.

Gelede planvorming is een bestuursinstrument dat in het kader van een decentralisatiebeleid van groot belang is. Lagere overheden worden geconfronteerd met veel wensen en verplichtingen in beleidsvormende processen, waarbij sprake is van afhankelijkheid van hogere overheden, en waardoor een vermeende autonomie kan worden aangetast. Hierbij kunnen bestuurlijke en ambtelijke verschillen van inzicht een rol spelen. Indien verantwoordelijke besturen centrale regelgevingen niet volgen, kunnen regels niet worden nageleefd. De noodzaak van een in te voeren wettelijk kader dient dan ook duidelijk te worden aangetoond en de gevolgen ervan te worden nagegaan, vooral met het oog op de gedecentraliseerde beleidsstructuur in ons land.
De begrijpelijke drang naar verdergaande integratie van de planvorming op het gebied van het waterbeheer met die van de ruimtelijke ordening en het milieubeheer blijkt veel vragen op te roepen.
Het provinciale beleid zal in eerste instantie richtinggevend moeten zijn, vanuit de gewenste samenhang van het waterbeleid met deze andere aandachtsgebieden.

Het stellen van normen en het hiertoe vereiste onderzoek ter onderbouwing ervan is in eerste aanleg een rijkstaak. De provincies zullen wel dienen na te gaan of deze normen toepasbaar zijn in het kader van de toekenning van functies. Spanningsvelden liggen met name

in het te voeren beleid van de functietoekenningen aan bepaalde wateren, het beleid ten aanzien van zwarte en grijze lijststoffen, vergunningsproblemen, lozingsbeperkingen in verband met beperking gevaar, schade en hinder van zuiveringsinstallaties, grondwaterkwaliteit in verband met bodemverontreiniging, landbouwwateronttrekking enz. Betrokkenheid van bevolking en industrie is nodig om beleidsdoelstellingen te realiseren. Daarom is een goede voorlichting een eerste vereiste om bestaande opvattingen kenbaar te maken en te toetsen aan de maatschappelijke behoeften en mogelijkheden.

Professor Wessel maakte een aantal bestuurskundige kanttekeningen bij het planvormingsgebeuren. Hij wees met name op een aanpak, die vooral gericht is op de bestaande problemen, waarvan oplossingen haalbaar worden geacht en waarvoor voldoende gegevens en middelen beschikbaar zijn.

Ook Ir. Vernimmen stond een probleemgerichte aanpak voor en wees op de rol die de verschillende overheden hierbij dienen te spelen, alsmede op het vereiste onderzoek en de onderlinge samenwerking om de planvorming als systeem bij de beleidsvoorbereiding en besluitvorming als een doelmatig middel ingang te doen vinden.

De forumdiscussie onder leiding van Ir. Van der Kleij toonde aan dat er bij de toehoorders bepaald nog geen eenheid van gedachten bestond omtrent de gelede planvorming. Daarom is het initiatief van de CHO-TNO om deze tweedaagse bijeenkomst te houden voor vele onderzoekers, bestuurders en ambtenaren zeer waardevol gebleken.

PLANVORMING IN HET REGIONAAL WATERBEHEER: WAAROM EN HOE

G. Blom en A. Warburg

1 INLEIDING

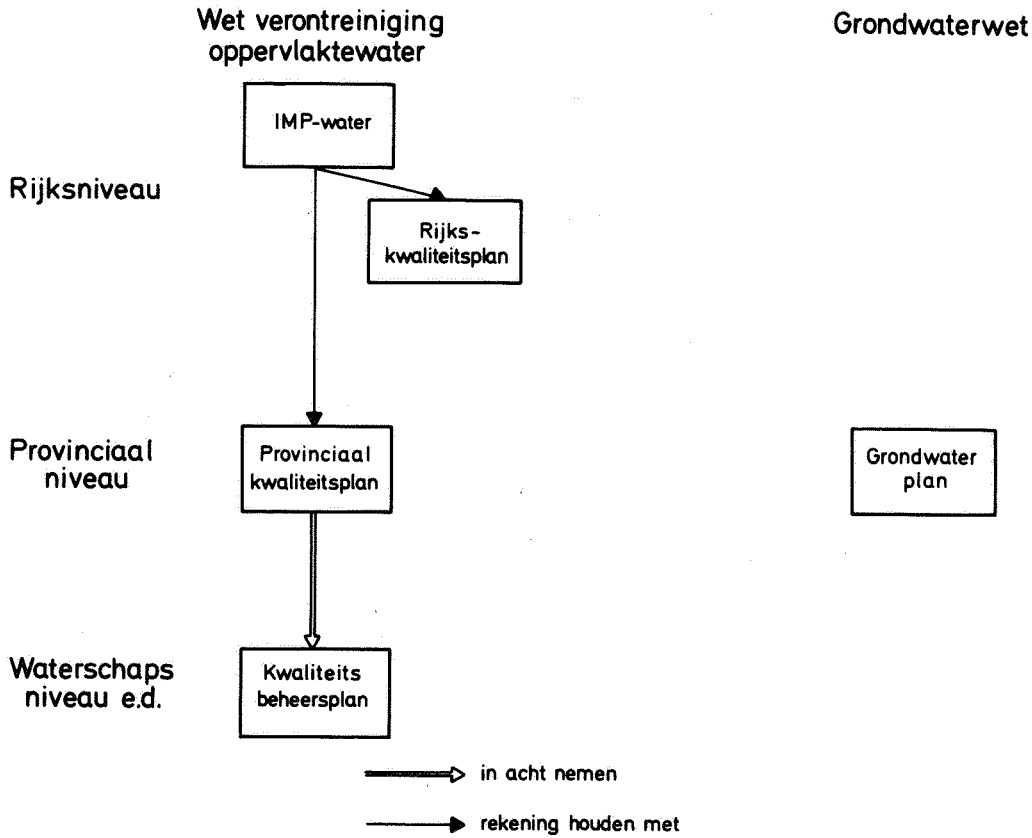
In de jaren vijftig en zestig maakt Nederland een periode van ongekende economische groei door. De industriële bedrijvigheid neemt, zowel in omvang als in diversiteit, sterk toe; de landbouw moderniseert; de handel en dienstensector breiden zich aanzienlijk uit. Een snelle groei van de bevolking, spreiding van de industrie en een scheiding van wonen, werken en recreatie veranderen de ruimtelijke indeling van ons land. Deze ontwikkelingen noodzaken tot omvangrijke aanpassingen van de infrastructuur.
Het wegennet wordt uitgebreid, nieuwe havens worden aangelegd en de transportmogelijkheden over het water worden verbeterd. Daarnaast noopt de watersnoodramp van 1953 tot een grote inspanning om de veiligheid van ons land tegen overstromingen te vergroten.
De aanpassingen van de waterhuishoudkundige infrastructuur zijn eveneens primair dienstbaar aan de economische ontwikkeling, voornamelijk van de landbouw en de scheepvaart.

Aan het eind van de jaren zestig en in de zeventiger jaren wordt men zich bewust van de keerzijde van de onstuimige ontwikkelingen in de voorafgaande decennia. Zij blijken gepaard te gaan met een sterke vervuiling van water, lucht en bodem. Natuurlijke en landschappelijke waarden zijn aangetast of verloren gegaan bij de aanleg van grote infrastructurele werken, door landinrichtingswerken en stadsuitbreidingen. Oppervlaktewater van goede kwaliteit en plaatselijk ook

grondwater worden schaars.

De snelle technologische ontwikkeling en de grotere welvaart hebben nog een ander gevolg. Door een betere toegankelijkheid van het onderwijs en door een grote vraag naar goed geschoolde arbeidskrachten komt het gemiddelde opleidingsniveau van de bevolking op een hoger peil. De burger, mondiger en kritischer geworden, stelt hogere eisen aan de kwaliteit van en de betrokkenheid bij het openbaar bestuur. Men verlangt een doorzichtiger besluitvorming, waarbij belangen worden meegewogen die tot dan toe bij een meer sectorale benadering buiten beschouwing bleven. Situaties die jarenlang zijn aanvaard, zijn niet langer vanzelfsprekend. Milieu en inspraak zijn de trefwoorden van de jaren zeventig. Zij vinden hun weerslag in een uitgebreide milieuwetgeving; in meer inspraak bij de beslissingen van de overheid en in het streven om door middel van decentralisatie het openbaar bestuur dichter bij de burger te brengen.

Deze ontwikkelingen beïnvloeden de taak en de taakuitoefening van de overheid in belangrijke mate. De onderbouwing van de besluitvorming wordt veelzijdiger, de integrale benadering en de beleidsanalyse doen hun intrede. Bij de beleidsvoorbereiding en bij het beheer wordt de invloed op natuur en landschap in de beschouwing betrokken. De ecologische inpasbaarheid van het menselijk handelen wordt onderdeel van het overheidshandelen.
Bovengeschetste maatschappelijke ontwikkelingen hebben ook hun invloed op het waterhuishoudkundig beleidsterrein gehad. Vroeger lag de nadruk vooral op de afwatering, de veiligheid, de watervoorziening van de landbouw en de scheepvaart. Thans spelen de belangen zoals die van de drink- en industriewatervoorziening, de electriciteitsproduktie en van natuur en milieu een veel grotere rol, terwijl ook het functioneren van het water zelf meer en meer bij de beschouwingen wordt betrokken. Door de samenhangen, die er nu eenmaal op het gebied van de waterhuishouding zijn en de maatschappelijke ontwikkelingen ten aanzien van de openbaarheid van bestuur, wordt het vastleggen van het te voeren beleid een noodzaak. In de wetgeving zijn daartoe planstructuren ontwikkeld.



Figuur 1 Planstructuren

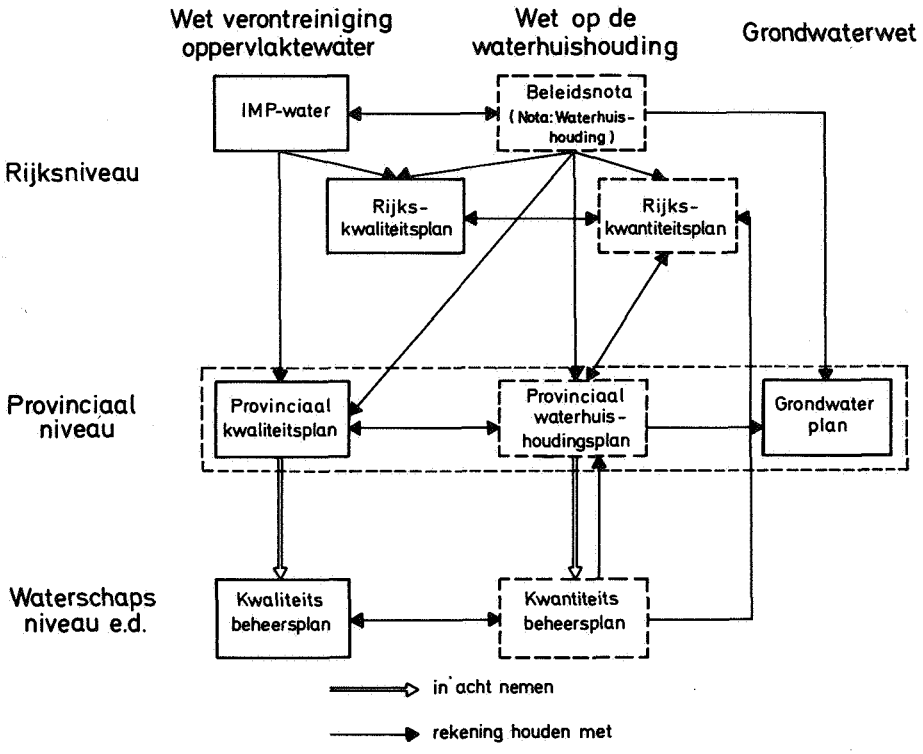
2 RELEVANTE WETTEN

In de Grondwaterwet, die in mei 1981 van kracht werd is het beheer ten aanzien van het grondwater aan de provincies opgedragen. Tegelijkertijd werd in verband met bovenstaande ontwikkelingen het maken van een provinciaal grondwaterplan voorgeschreven. In dit plan dienen de hoofdlijnen van het grondwaterbeheer te worden aangegeven.
In 1978 heeft de Europese Gemeenschap (EG) waterkwaliteitsrichtlijnen vastgesteld voor een aantal functies, die het water vervult. Dit noodzaakte tot aanpassing van de Wet verontreiniging oppervlakte-wateren (WVO) met een planstructuur, waarin een en ander geregeld wordt. In figuur 1 zijn beide planstructuren aangegeven. De Grondwater-wet kent slechts het provinciale plan, terwijl de WVO een drietal niveaus onderscheidt, te weten: het landelijk niveau, het provinciaal en het waterschapsniveau.
De WVO verplicht het Rijk tot het maken van twee plannen: het Indicatief meerjarenprogramma (IMP), dat de hoofdlijnen en beginselen van het landelijk te voeren waterkwaliteitsbeleid bevat en een beheersplan (waterkwaliteitsplan), dat alleen op de wateren in beheer bij het Rijk betrekking heeft.
In dit beheersplan worden de kwaliteitsdoelstellingen opgenomen die binnen een bepaalde termijn moeten worden bereikt. Voor de overige oppervlaktewateren - de wateren dus die niet bij het Rijk in beheer zijn - heeft de provincie eenzelfde soort beheersplan te maken. Indien de provincie het kwaliteitsbeheer voor deze wateren aan een of meer waterschappen heeft opgedragen - en acht provincies hebben dat gedaan - dan moeten de waterschappen een beheersplan maken, waarin zij aangeven wat zij ter vervulling van hun taak zullen verrichten. In zo'n geval treedt het provinciale waterkwaliteitsplan gedeeltelijk terug en betreft dit niet meer dan de hoofdlijnen van het te voeren beleid.
Binnen de tot nu toe besproken planstructuur ontbrak een mogelijkheid tot afweging van de belangen betrokken bij de waterkwantiteit. Ook de relaties, die er tussen de kwaliteit en de kwantiteit en tussen het grond- en oppervlaktewater bestaan, komen in deze structuur niet naar voren. In de Wet op de Waterhuishouding (WWH) worden deze leemtes opgevuld door de de planstructuur te completeren

en voor de nodige dwarsverbanden zorg te dragen. De planstructuur van de wet WWH is vrijwel identiek aan die van de WVO. Ook hier zijn er twee plannen op rijksniveau: ten eerste een beleidsnota, die - evenals het IMP - op het landelijk te voeren beleid betrekking heeft en ten tweede ook hier een beheersplan voor de rijkswateren, zij het dan in dit geval niet gericht op de kwaliteit van het oppervlaktewater, maar op de kwantiteit daarvan. Een verschil met de WVO is, dat de beleidsnota zich niet beperkt tot één aspect van de waterhuishouding - het kwantiteitsbeheer - maar de waterhuishouding als geheel, dat wil zeggen ook het kwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater en het grondwaterbeheer betreft. De beleidsnota krijgt daardoor - kan men zeggen - een overkoepelend karakter voor de waterhuishouding als geheel. Hierdoor krijgt de beleidsnota tevens een zekere overlap met het IMP. Dit heeft bij het opstellen van de huidige concept-nota "De waterhuishouding van Nederland" al tot de nodige problemen geleid.
Datzelfde overkoepelende karakter treffen we ook aan in het plan dat de provincies ingevolge de Wet op de waterhuishouding moeten maken. Dit plan omvat ook de waterhuishouding als geheel en formuleert de beginselen en doeleinden van het in de hele provincie te voeren waterhuishoudkundig beleid. Maar het provinciale plan heeft ook nog een andere functie: het geeft ook de hoofdlijnen aan van het kwantiteitsbeheer voor de wateren, die niet bij het Rijk in beheer zijn. Alleen de hoofdlijnen: voor het overige wordt het kwantiteitsbeheer geformuleerd in de beheersplannen van de waterschappen. (Eventueel daarnaast ook nog eens in een beheersplan van de provincie als deze zelf over bepaalde wateren het beheer voert, maar in dat geval wordt dat provinciale beheersplan meegenomen in het provinciale plan voor de waterhuishouding).

3 AFSTEMMING TUSSEN DE PLANNEN

Met deze korte aanduiding van de verschillende planvormen, die op grond van de wetgeving voor het waterbeheer zijn voorgeschreven, is de volledige planstructuur op het gebied van het waterbeheer nog niet geschetst. Uit het overkoepelende karakter van de plannen voor



Figuur 2 Planstructuur van de Wet op de waterhuishouding met zijn dwarsverbanden

de waterhuishouding - de beleidsnota van het Rijk en het provinciale plan - blijkt al wel dat de wetgever zich de waterhuishouding als een samenhangend geheel voorstelt. Die samenhang tussen de verschillende aspecten van de waterhuishouding leidt ertoe, dat de wetgever afstemming tussen de plannen voor die verschillende aspecten wil bereiken. Zo wordt voor de provinciale plannen ingevolge elk van de drie waterbeheerswetten voorgeschreven, dat met de plannen ingevolge de andere twee wetten wordt rekening gehouden.
Maar ook tussen de plannen, die op de drie overheidsniveaus worden gemaakt, acht de wetgever afstemming nodig. En zo moet bij de vaststelling van de provinciale plannen ook rekening worden gehouden met de plannen, die op het rijksniveau zijn vastgesteld. (Omgekeerd geldt trouwens hetzelfde). Voor de waterschappen is de afstemmingsnorm nog verscherpt: zij moeten bij hun plannen voor het kwaliteitsbeheer en kwantiteitsbeheer van het oppervlaktewater de provinciale plannen, waarin immers de hoofdlijnen van dat beheer zijn vervat, in acht nemen.
Figuur 2 geeft de planstructuur van de Wet op de waterhuishouding met zijn dwarsverbanden aan (onderling en met de andere wetten).
Het bredere karakter van de Wet op de waterhuishouding komt in de figuur het duidelijkst tot uitdrukking bij het provinciale waterhuishoudingsplan. Het dient zich volgens de concept-wet, nog explicieter dan bij het beleidsplan het geval is, bezig te houden met de kwantiteit en de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater.
Hierdoor omvat het provinciale waterhuishoudingsplan in feite het provinciale kwaliteitsplan en het grondwaterplan. Desondanks laat de wet deze afzonderlijke plannen toch zelfstandig bestaan en geeft zij de relaties met deze afzonderlijke plannen aan. Hiermee introduceert de wet een stuk onduidelijkheid; te meer daar het moment van verschijnen van deze verschillende plannen niet samenvalt. Immers het kwaliteitsplan is of wordt nu geschreven, met de werkzaamheden ter voorbereiding van het grondwaterplan is op veel plaatsen al begonnen, terwijl het provinciale plan pas 2 jaar na het in werking treden van de wet gereed dient te zijn. Dit brengt allerlei procedurele problemen met betrekking tot het inpassen van de bestaande plannen in het waterhuishoudingsplan met zich mee.
Het zijn echter niet alleen afstemmingsnormen, die de samenhang in de planstructuur op het gebied van het waterbeheer tot uitdrukking

brengen. Ook in de samenstelling van adviesorganen en de procedures voor de vaststelling komt die samenhang naar voren. Wat de samenstelling van adviesorganen betreft is illustratief, dat het Rijk bepaalt dat en welke rijksambtenaren in de provinciale commissie zitting hebben.
Wat de planprocedures betreft is te wijzen op het voorschrift dat andere planautoriteiten over het ontwerp van een plan worden gehoord of zelfs bij de voorbereiding moeten worden betrokken.
Alles bij elkaar genomen is de planstructuur voor het waterbeheer - ook toegespitst op het regionale waterbeheer - een ingewikkeld bouwwerk, bestaande uit vele elementen en verbindingen. En er lijkt dus alle aanleiding te bestaan daarbij de vraag naar het waarom en hoe nog eens te stellen.
Het is voor de provinciale wereld trouwens niet alleen het beleidsterrein van het waterbeheer, dat tot een dergelijke vraag leidt. Hierbij kan verwezen worden naar een artikel van P.M.A. Brock (1984) waarin hij voor de provincie Zuid-Holland niet minder dan 78 verschillende planactiviteiten onderscheidt.

4 PLANNEN IN HET WATERBEHEER: WAAROM EN HOEVEEL

Als men het bovenstaande geheel zo overziet dan komt onherroepelijk de vraag naar voren, is al die plannenmakerij voor het waterbeheer wel nodig, en zo ja kan dit dan niet eenvoudiger? Beide vragen kunnen met ja beantwoord worden. Dit zal worden toegelicht aan de hand van de volgende vier aandachtspunten:

1. Welke zijn de overwegingen, die de wetgever tot de planregelingen in de drie wetten heeft bewogen?
2. Wat is de waarde van de planvorming als beleidsinstrument? Is de wettelijke regeling daarvan nodig? Kan het doel ook langs andere wegen worden bereikt?
3. Kan de planvorming voor het waterbeheer niet worden gecombineerd met de planvorming op andere beleidsterreinen?
4. Kan de planvorming voor het waterbeheer niet eenvoudiger?

De overwegingen van de wetgever

Als men de Memories van Toelichting op de ontwerpen voor de drie wetten vergelijkt, dan blijkt dat de motieven voor de planregelingen wel bij elkaar aansluiten, maar dat de accenten daarbij verschillend worden gelegd.

Bij de Grondwaterwet wordt gewezen op de verschillende bij het grondwatergebruik en de grondwaterstand betrokken belangen, die moeten worden afgewogen, op de hydrologische samenhangen binnen bepaalde regio's en op de behoefte aan afstemming op het rijksbeleid in diverse sectoren. Al die relaties maken het nodig dat als achtergrond voor het vergunningenbeleid door de provincies een plan wordt ontwikkeld, waarin de hoofdlijnen van het grondwaterbeleid worden neergelegd.

Bij de WVO ligt de nadruk op de EG-richtlijnen, die vereisen dat programma's worden opgesteld voor vermindering van de verontreiniging van oppervlaktewater door grijze lijst-stoffen.

Dergelijke programma's kunnen niet van bovenaf, ex cathedra, worden vastgesteld, maar zullen in de operationele sfeer door de kwaliteitsbeheerders moeten worden ontwikkeld en neergelegd in de waterkwaliteitsplannen, die de te bereiken doelstellingen (waarvoor op EG-richtlijnen gebaseerde normen zijn ontwikkeld) formuleren.

Derhalve zijn er dus waterkwaliteitsplannen nodig.

Het meest uitvoerig is de redegeving voor de planvorming in de Memorie van Toelichting op het ontwerp van de Wet op de waterhuishouding. In deze Memorie wordt gewezen op het complexe karakter van de Nederlandse waterhuishouding in al haar aspecten, en op de diversiteit en soms tegenstrijdigheid van de belangen die daarbij zijn betrokken. Dit vraagt om een systematische beleidsvoorbereiding, waarin de betrokken belangen en de feitelijke beheersmogelijkheden worden afgewogen, om een openbare en een doorzichtige besluitvorming voor de vele belanghebbenden en om horizontale en verticale beleidsafstemming. Bij dat alles moet dan worden bedacht dat het bij het water gaat om een beleidsobject, dat veranderlijk is, verplaatsbaar tot op zekere hoogte en vatbaar voor feitelijke beheersing, waarbij de grote rivieren en andere wateren van landelijke betekenis, regionale en lokale wateren deel uitmaken van een samenhangend stelsel.

Deze in de Memories te vinden overwegingen hebben zeker overtuigings-

kracht.

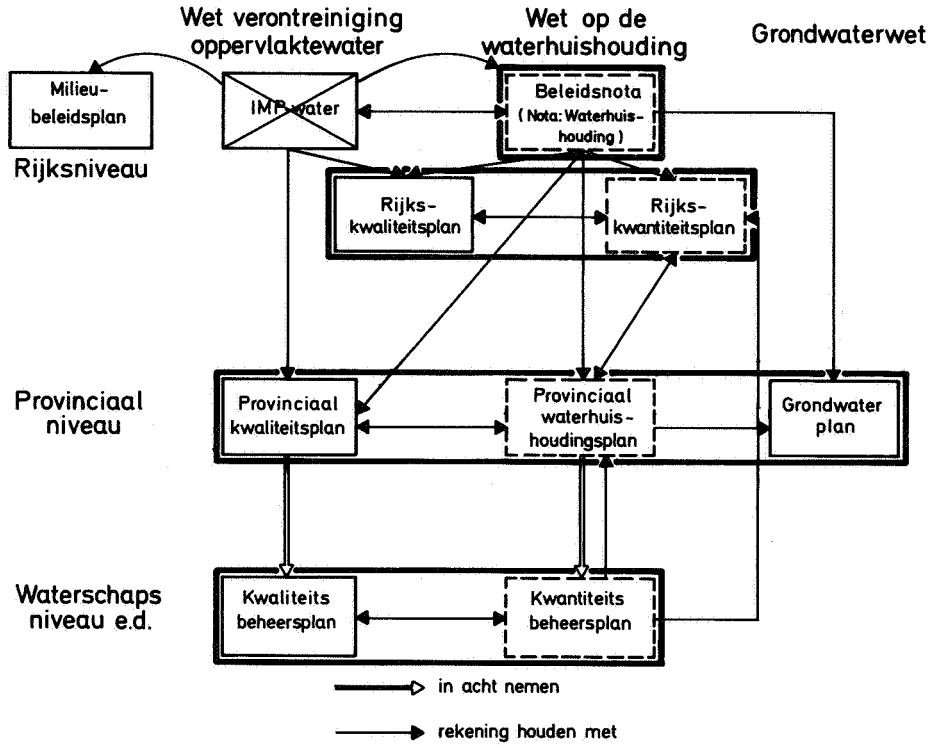
De waarde van de planvorming

Planvorming - in de zin van systematische beleidsvoorbereiding, die een basis biedt voor beheersbeslissingen en voor beleidsafstemming met anderen - is een nuttige zaak. Daarmee is de vraag naar de waarde van de planvorming in beginsel positief beantwoord. Maar daarmee is natuurlijk niet alles gezegd. Planvorming op zich - in de zin van systematische beleidsvoorbereiding - is een heel normale zaak bij iedere materie die wat complexer van aard is. Elke zichzelf respecterende overheid zet zich daaraan, ook op het gebied van het waterbeheer. Ook zonder de drie waterbeheerswetten vond en vindt in de praktijk planvorming plaats. Voor het rijk is te wijzen op de nota "De Waterhuishouding van Nederland" uit 1968, voor de waterschappen op de peilbesluiten, voor de provincie op de saneringsplannen, die voor de bestrijding van de waterverontreiniging werden gemaakt en van de waterschappen werden verlangd. En zo zijn er veel meer voorbeelden. Hierbij komt de vraag naar voren: als het in de praktijk thans redelijk loopt, kan men het dan niet zonder uitvoerige wettelijke regelingen stellen en zou het niet voldoende zijn om krachtens de wet alleen enkele normen te stellen t.a.v het beleid? Het antwoord hierop is: neen! In de eerste plaats is het niet mogelijk dat het rijk in of krachtens de wet in enkele algemene normen of andere uitspraken het beleid ten aanzien van het water vastlegt. Daar leent het waterbeheer zich niet voor. De wijze waarop het waterbeheer moet worden gevoerd, moet uit de praktijk van het beheer in relatie tot de kennis van de feitelijke omstandigheden ter plaatse en de daarbij betrokken belangen worden bepaald.

Het is ook niet voor niets, dat het beheer van het water in belangrijke mate decentraal wordt uitgeoefend. Alleen de grote rivieren en andere wateren van landelijke betekenis zijn in beheer bij het Rijk. De overige wateren zijn al naar gelang van hun regionale of plaatselijke betekenis in handen van regionale of plaatselijke overheden. Ook het grondwaterbeheer wordt regionaal - door de provincies - uitgeoefend. Aan de andere kant is het wel zo, dat al die afzonderlijke beheerders - rijk, provincies, waterschappen -

niet op eigen houtje hun gang kunnen gaan. Wat zij doen en kunnen doen staat niet los van wat anderen doen en kunnen doen.
En tenslotte is het zo en dat is al eerder naar voren gekomen, dat bij het waterbeheer veel verschillende en soms tegenover elkaar staande belangen - en dus ook belanghebbenden - zijn betrokken.
Dat alles maakt het onvermijdelijk dat de wet een vorm van planning voorschrijft, die voldoet aan zekere eisen van belangenafweging, openbaarheid en beleidsafstemming.
Wat de waterkwaliteit betreft, maken trouwens ook de richtlijnen van de Europese Gemeenschap het nodig dat de wet de planvorming verplicht stelt.

Plannen voor het waterbeheer in andere meer omvattende plannen
Waterbeheer heeft nauwe relaties met de ruimtelijke ordening en het milieubeleid. Wateren zijn een onderdeel van de ruimte en wat er met het water gebeurt is vaak in belangrijke mate bepalend voor wat in de ruimte aan beleid mogelijk is. Ook ten aanzien van het milieubeheer is er van een nauwe relatie sprake. Bij het grondwaterbeheer en het kwantiteitsbeheer zijn milieu-aspecten in het geding en de zorg voor de kwaliteit van het oppervlaktewater is zelfs een belangrijk onderdeel van het milieubeleid. Kan de planvorming ten behoeve van het waterbeheer worden gecombineerd met ruimtelijke ordeningsplannen of met plannen op het gebied van het milieubeleid?
De hinderpaal waarop een combinatie met de ruimtelijke ordeningsplanning stuit, is gelegen in de omstandigheid dat de afwegingskaders in de planvorming op beide beleidsterreinen verschillen.
Tussen de beide beleidsterreinen bestaan wel nauwe relaties, maar zij vallen niet samen, de belangen zijn niet dezelfde en het oogpunt van waaruit zij worden afgewogen verschilt ook.
Daarom is samensmelting van de planvorming op beide terreinen niet te verwezenlijken, nog afgezien van het probleem dat in de ruimtelijke ordening alleen voor het provinciale niveau een voor het waterbeheer geschikt plankader aanwezig is.
Dezelfde hinderpaal doet zich ook voor bij de planvorming op het gebied van het milieubeleid. Uit het verhaal van de heer Biezeveld blijkt dat ernaar gestreefd wordt het grote aantal plannen, dat nu op het terrein van het milieubeleid is voorgeschreven, samen te



Figuur 3 Samensmelting plannen

voegen tot één milieubeleidsplan per overheidsniveau. Dergelijke geïntegreerde milieubeleidsplannen en de plannen ten behoeve van het waterbeheer overlappen elkaar, doch - en dat is het probleem - dat is maar een gedeeltelijke overlapping. Voor een ander deel is sprake van andere belangen en andere verantwoordelijkheden. De milieubeleidsplannen strekken zich ook uit over andere milieucomponenten, en - wat ernstiger is - bij het waterbeheer zijn belangen betrokken die bij het milieubeleid buiten beschouwing blijven. Integratie van de planning op deze terreinen behoort daarom ook niet tot de mogelijkheden.

Kan planvorming op het gebied van het waterbeheer eenvoudiger?
Hier bestaan wel goede mogelijkheden. In de eerste plaats op het terrein van de planregeling in de wet. In de dereguleringsnota's is de gedachte uitgesproken, dat de plannen op het gebied van het grondwaterbeheer, het kwantitatieve en het kwalitatieve oppervlaktewaterbeheer zouden moeten worden samengesmolten. Bij de behandeling van haar begroting in de Tweede Kamer in de herfst van 1983 heeft Minister Smit laten blijken dat zij deze gedachte wil verwezenlijken. Dat zou kunnen geschieden door een wijziging van het ontwerp van de Wet op de waterhuishouding, waarbij de planregelingen van de Grondwaterwet en de WVO worden ingetrokken en de gehele planvorming voor het waterbeheer wordt geconcentreerd in de Wet op de waterhuishouding. Het IMP voor de waterkwaliteit zou worden opgenomen in de beleidsnota voor de waterhuishouding (zij het dat elementen daarvan dan ook in de milieubeleidsplanning zouden moeten terechtkomen) en voor de rijkswateren zouden de beide beheersplannen tot één plan kunnen worden samengevoegd.
Op het provinciale niveau kunnen verder de afzonderlijke plannen ingevolge de drie wetten tot één plan worden samengesmolten.
Zie figuur 3. Helemaal revolutionair is een dergelijke samensmelting overigens niet. In de Memorie van Toelichting op de ontwerp-Wet op de waterhuishouding was de mogelijkheid, dat de provincie in de praktijk tot combinatie van de plannen zou overgaan, al uitgesproken.
Op het waterschapsniveau is de integratie van de plannen moeilijker te verwezenlijken.
Het kwantiteitsbeheer en het kwaliteitsbeheer is in vele gevallen niet

in dezelfde handen: soms in handen van verschillende waterschappen, soms in handen van provincie en waterschappen. Weliswaar is denkbaar dat kwantiteitsbeheerders en kwaliteitsbeheerders gezamenlijk één plan voor beide aspecten van het oppervlaktewaterbeheer maken, maar gemakkelijk zal dat niet gaan. Het zal in belangrijke mate van de provincies afhangen, in hoeverre zij mogelijkheden tot aan elkaar koppelen van de plannen voor kwantiteits- en kwaliteitsbeheer weten te scheppen. Een van de mogelijkheden is daarbij natuurlijk ook dat meer dan tot nu toe het kwantiteitsbeheer en het kwaliteitsbeheer in één hand worden samengebracht.
In elk geval kan worden geconcludeerd, dat door deregulering van de planregeling in de drie waterbeheerswetten vereenvoudiging kan worden bereikt. Die vereenvoudiging strekt zich overigens niet alleen uit tot het aantal planvormen, dat naast elkaar bestaat. Met de vermindering van het aantal plannen kunnen ook afstemmingsnormen, die voorschrijven dat in plannen met andere plannen moet worden rekening gehouden of dat andere plannen in acht moet worden genomen, verdwijnen en planprocedures worden vereenvoudigd.

5 SLOTOPMERKINGEN

Het zou onjuist zijn te denken dat vereenvoudiging van de planvorming op het gebied van het waterbeheer alleen in de sfeer van de planregelingen in de wet kan worden bereikt. Ook bij de uitvoering van de wet en de voorbereiding van de plannen in de praktijk is winst door beperking van het werk te boeken.
Men kan bij planvorming op een beleidsterrein, dat voor het eerst voorwerp van wettelijke geregelde planning wordt, op heel verschillende wijze te werk gaan: zeer volledig en zeer minutieus op basis van uitvoerige studie en inventarisatie; of globaal en in belangrijke mate aanhakend bij reeds aanwezige kennis en beheerspraktijk. Wat de regionale plannen voor het waterbeheer moeten verschaffen, dat is

- inzicht in de functies van de verschillende wateren en grondwatervoorkomens op basis van belangen die daarbij in het geding zijn;
- inzicht in de doelstellingen, die men wil bereiken en

- een aanduiding van het beheer en andere voorzieningen, die nodig zijn om de doelstellingen te verwezenlijken en met verantwoording van de financiële middelen, die daarvoor vereist zijn.

Dergelijke plannen zijn niet dwingend van karakter, zij geven een indicatie van het beleid, dat de beheerder denkt te voeren en waarvan mag worden verwacht dat hij er niet willekeurig van afwijkt. Het is onze mening, dat bij plannen van deze aard niet behoeft te worden geprobeerd in één keer alle hooi op de vork te nemen, maar dat bescheidener te werk kan worden gegaan. Als de beheerders zo tegen de plannen aankijken, dan bestaat het bouwwerk van de planvorming voor het regionale waterbeheer misschien nog wel uit verschillende elementen en verbindingen, maar is het ook tot doorzichtiger en aangenamer proporties teruggebracht.

LITERATUUR

BROCK, P.M.A., 1984 -
Provinciale planactiviteiten.
In: Tijdschrift van Openbaar Bestuur, 8 maart 1984, pp. 99 e.v.

DRIEËENHEID VAN PLANNEN, EENHEID VAN BELEID VOOR HET WATER

G.A. Biezeveld

1 INLEIDING

Het is U bij lezing van het programma voor vandaag wellicht opgevallen dat in de titel van mijn voordracht het begrip 'waterbeheer' niet voorkomt; dit in tegenstelling tot de overige inleidingen. Dit is niet een gevolg van een tekortschietende coördinatie bij de voorbereiding van deze dag, zoals U wellicht veronderstelde. Wat dat betreft kan ik U geruststellen: de coördinatie is goed geweest. Het is echter een bewuste keuze van mij geweest om het bredere begrip 'beleid voor het water' te gebruiken. Dit past namelijk beter bij de inhoud van mijn verhaal, want ik zal mij niet concentreren op het 'waterbeheer', maar min of meer gelijkelijk mijn aandacht verdelen over de drie beleidsterreinen waarop het water voorwerp van beleid is op regionaal niveau. Dat zijn de waterhuishouding, de ruimtelijke ordening en het milieubeheer. Aan mij is namelijk gevraagd om door te gaan daar waar de heer Warburg moest ophouden: bij de samenhangen tussen deze drie vormen van beleid.
Om te beginnen wil ik met U nagaan wat de redenen zijn dat het water voorwerp van planvorming is op drie terreinen. Vervolgens wil ik bekijken in hoeverre het huidige stelsel van planning voor het water mogelijkheden biedt om de planvorming op die terreinen voldoende op elkaar af te stemmen. Daar dan zal blijken dat die mogelijkheden ontoereikend zijn - dat kan ik nu reeds zeggen - verder zal ik aangeven welke ideeën er bij de verantwoordelijke Ministers bestaan om in die situatie verbetering te brengen. Met een beschouwing over de betekenis

hiervan voor de regionale planvorming ten aanzien van het water zal ik deze voordracht tenslotte afronden.

2 VERSCHILLENDE INVALSHOEKEN

De omstandigheid dat het water op drie terreinen voorwerp van beleid is, is een logisch gevolg van het feit dat het 'water' in onze maatschappij vanuit verschillende invalshoeken kan èn moet worden beschouwd en behandeld.

Van oudsher is het 'water' als een zelfstandige grootheid gezien, die vooral met het oog op de kwantitatieve aspecten daarvan zoveel mogelijk als totaliteit behandeld dient te worden. Daartoe zijn in de loop der tijden een specifieke beheersorganisatie en diverse regelingen tot stand gebracht, niet in het minst op het niveau van de provincies en de waterschappen. Het ontwerp van de Wet op de waterhuishouding behoort in hoofdzaak bij deze invalshoek.

De toenemende concurrentie van maatschappelijke belangen ten aanzien van het gebruik van de ruimte heeft de behoefte doen ontstaan aan een regeling ter verdeling van de ruimte. Deze heeft uiteindelijk haar beslag gekregen in de Wet op de ruimtelijke ordening. In deze wet wordt het water niet als een zelfstandige grootheid, maar als een onderdeel van de ruimte opgevat en daarom op eenzelfde wijze behandeld als het vaste deel van het aardoppervlak, de grond.

Meer recent is het inzicht verkregen dat het water tevens moet worden beschouwd en behandeld als een onderdeel van het fysieke milieu. Als uitvloeisel hiervan is ter bescherming van de kwaliteit van het oppervlaktewater de Wet verontreiniging oppervlaktewateren tot stand gebracht. Voor het kwalitatief beheer van het grondwater zal in de toekomst vooral de Wet bodembescherming zorg moeten dragen.

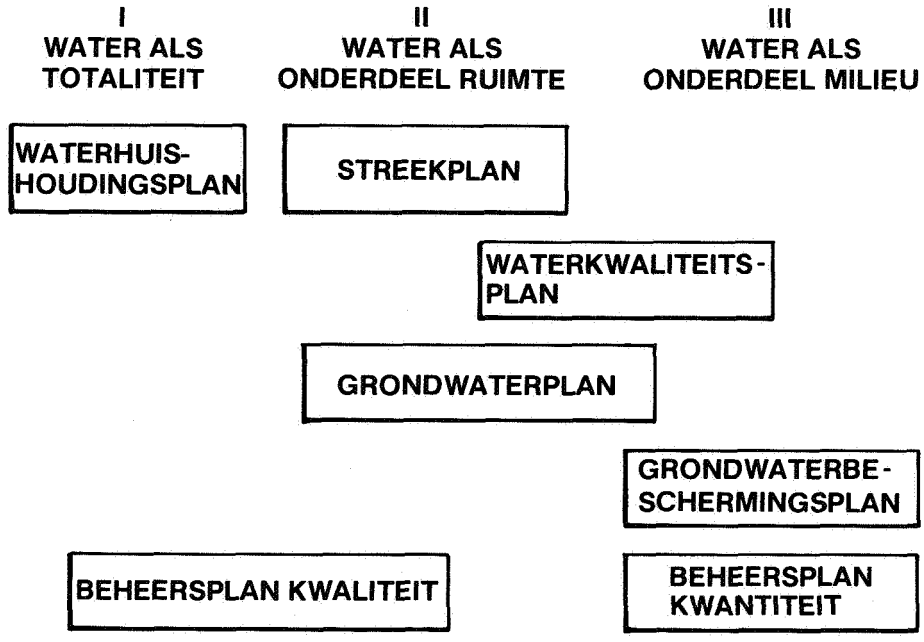
Deze drie invalshoeken, die tezamen de maatschappelijke belangen die bij het water betrokken zijn, representeren, hebben elk een eigen waarde en stellen elk specifieke eisen aan de wijze waarop met

het water wordt omgegaan. Daaruit is het te verklaren dat de beleidsbepaling ten aanzien van het water nu op drie beleidsterreinen geschiedt: de waterhuishouding, de ruimtelijke ordening en het milieubeheer. Hoewel elk van de invalshoeken niet bij uitsluiting bij een van deze terreinen kan worden ondergebracht, is het wel zo dat in essentie de onderscheiden invalshoeken corresponderen met deze terreinen. Dat elk van de invalshoeken niet volledig bij een terrein kan worden ondergebracht, hangt samen met het feit dat de invalshoeken niet alleen complementair zijn, maar elkaar ten dele ook overlappen. Er is veeleer sprake van graduele dan van absolute verschillen: de invalshoek 'water als onderdeel van het milieu' betekent immers niet dat het water niet ook als een zelfstandige grootheid dient te worden behandeld. Met andere woorden: het is niet òf .... òf, maar èn .... èn. Dit brengt mee dat de beleidsbepaling op de drie terreinen niet los van elkaar kan geschieden, maar zodanig op elkaar dient te worden afgestemd, dat de diverse betrokken belangen optimaal tot hun recht kunnen komen. Het uitgangspunt dient daarbij te zijn dat geen van de invalshoeken bij voorbaat belangrijker is dan een ander.

3 PLANNING PER INVALSHOEK

3.1 Huidige situatie

De primaire verantwoordelijkheid voor de beleidsbepaling ten aanzien van het water berust op alle drie terreinen bij het provinciaal bestuur. Derhalve heeft het ook de opdracht om te zorgen voor de consistentie van het beleid. De grondslag hiervoor verschaffen de Grondwaterwet, de Wet op de ruimtelijke ordening, de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en - in de toekomst - ook de Wet bodembescherming en de Wet op de waterhuishouding. Het belangrijkste instrument dat deze wetten en wetsontwerpen het provinciaal bestuur daarvoor aanreiken, is het plan.
De heer Warburg heeft in zijn inleiding reeds een overzicht gegeven van het grote aantal plannen dat de provincie dient te maken, en op de specifieke functies hiervan. In aanvulling hierop wil ik



Figuur 1 Plannen in verhouding tot de drie invalshoeken

met U bekijken hoe deze plannen zich verhouden tot de drie onderscheiden invalshoeken (zie figuur 1).

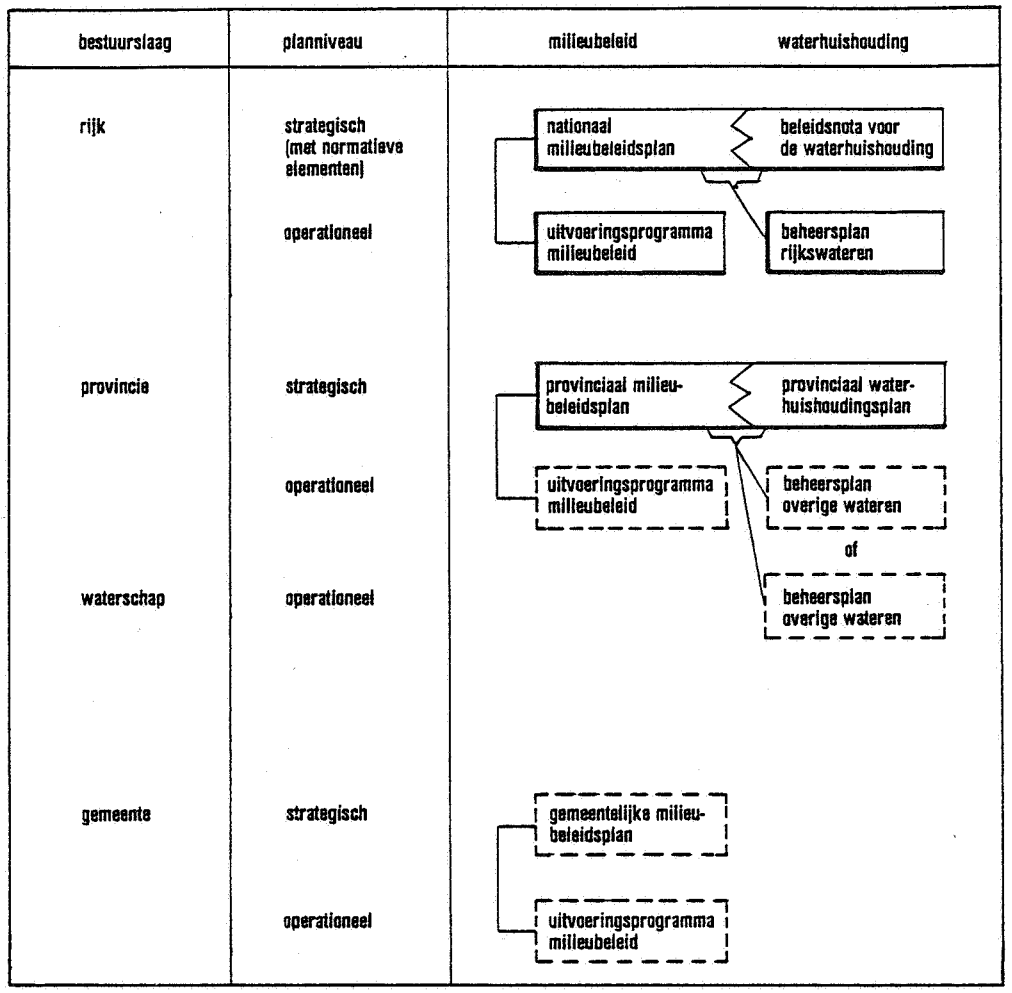
- Onder de invalshoek 'water als zelfstandige grootheid (totaliteit)' past allereerst het provinciaal waterhuishoudingsplan, zoals dit in de ontwerp-Wet op de waterhuishouding is voorgesteld. Alleen de kwaliteitsaspecten van het grondwater kunnen in dit plan niet aan de orde komen. Het kwantiteitsplan, op te stellen door de waterbeheerder, valt eveneens grotendeels in deze categorie.
- Onder de invalshoek 'water als onderdeel van de ruimte' hoort allereerst het streekplan thuis. In de praktijk blijkt echter dat de toedeling van het water aan de maatschappelijke behoeften overwegend betrekking heeft op het oppervlaktewater en dan nog slechts in globale zin. Dit is, naar ik vermoed, mede een gevolg van het in de jaren zeventig ontwikkelde idee van de 'tweesporigheid'. Daaronder wordt verstaan dat de ruimtelijke toedeling niet uitsluitend in een ruimtelijk facetplan, zoals het streekplan wordt beschouwd, dient te geschieden maar tevens in een sectorplan kan plaatsvinden. Beide typen plannen dienen dan wel op elkaar te worden afgestemd. Op het terrein van het water vervullen met name het waterkwaliteitsplan en het grondwaterplan en, in mindere mate, het kwantiteitsplan deze functie van 'tweede spoor'. Als zodanig kunnen deze plannen onder deze invalshoek worden gerangschikt.
- Het waterkwaliteitsplan en ten dele ook het grondwaterplan passen echter tevens onder de invalshoek 'water als onderdeel van het milieu'. Tot deze categorie behoren ook het beheersplan, op te stellen door de waterschappen ter uitvoering van het waterkwaliteitsplan, en het grondwaterbeschermingsplan van de ontwerp Wet bodembescherming. Dit laatste plan stoelt op de opvatting dat het grondwater een onlosmakelijk onderdeel is van de bodem.

Deze poging tot rubricering is om tweeërlei reden nuttig. Allereerst maakt zij duidelijk dat er ondanks het betrekkelijk grote aantal plannen in beginsel kansen bestaan op een logisch samenhangende planning van het beleid voor het water vanuit de eerste en vanuit de tweede invalshoek. Dit is te danken aan de aanwezigheid van respectievelijk het provinciaal waterhuishoudingsplan en het streekplan. Deze beide

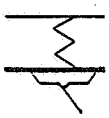
'brede' plannen die ook onderling kunnen worden afgestemd, kunnen richting geven aan de deelplannen die behoren tot dezelfde invalshoek en, zo nodig, ook aan plannen die vallen onder een andere invalshoek. Dat aan het grote aantal plannen uit een oogpunt van afstemming wel bezwaren verbonden zijn, laat ik nu gemakshalve maar buiten beschouwing, omdat de heer Warburg daarop reeds gewezen heeft.

Een totaal andere situatie doet zich voor bij de plannen van de derde categorie. Hier ontbreekt een 'breed' plan waarin het water behandeld kan worden als een onderdeel van het milieu. Alleen een plan dat betrekking heeft op de verschillende deelterreinen van het milieubeleid, kan inzicht verschaffen in de eisen die aan het waterbeheer gesteld dienen te worden met het oog op de kwaliteit van andere onderdelen van het milieu, zoals de bodem en de natuur. Anderzijds kan in zo'n plan ook rekening gehouden worden met de eisen die vanuit het deelterrein 'water' gesteld worden aan bijvoorbeeld het beleid inzake luchtverontreiniging en bodemverontreiniging. Daardoor zijn er onvoldoende mogelijkheden om recht te doen aan de samenhangen die er bestaan tussen het deelterrein 'water' en andere deelterreinen van het milieubeleid. Ik noem U bij wijze van voorbeeld de problematiek van de verontreiniging van het oppervlaktewater via uitspoeling van de bodem en neerslag van luchtverontreiniging, waarvoor de Wet verontreiniging oppervlaktewateren geen instrumenten biedt. Ook het vraagstuk van de baggerspecie en het zuiveringsslib is in dit verband vermeldenswaard.
Het ontbreken van zo'n breed plan voor het terrein van het milieubeleid leidt er bovendien toe,dat de afstemming van het beleid voor het water vanuit de derde invalshoek met het beleid vanuit de andere invalshoeken uiterst moeilijk, zo niet feitelijk onmogelijk is.

Wat betekent dit nu voor de mogelijkheden van het provinciaal bestuur om ervoor te zorgen dat het 'water' zodanig wordt beheerd dat het al zijn maatschappelijke functies kan vervullen?
Ik meen dat het verantwoord is te zeggen dat het provinciaal bestuur in de huidige situatie niet in staat is om zijn verantwoordelijkheid in deze waar te maken. Dit is deels een gevolg van het grote aantal plannen dat het moet maken. Te meer omdat deze plannen



TOELICHTING

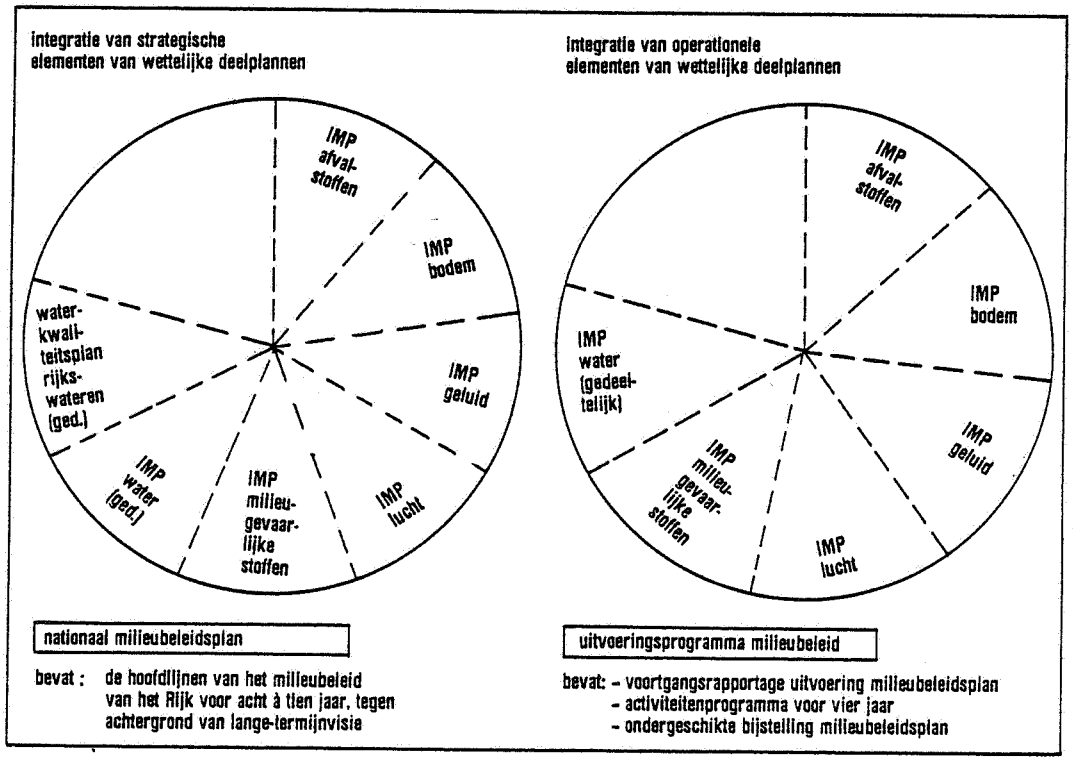


gemeenschappelijk terrein beide plannen; operationeel plan houdt rekening met beide strategische plannen

operationeel plan houdt rekening met strategisch plan

niet-verplicht plan

Figuur 2 Voorgestelde planningstelsels voor het milieubeleid en de waterhuishouding



Figuur 3 Milieubeleidsplanning op rijksniveau

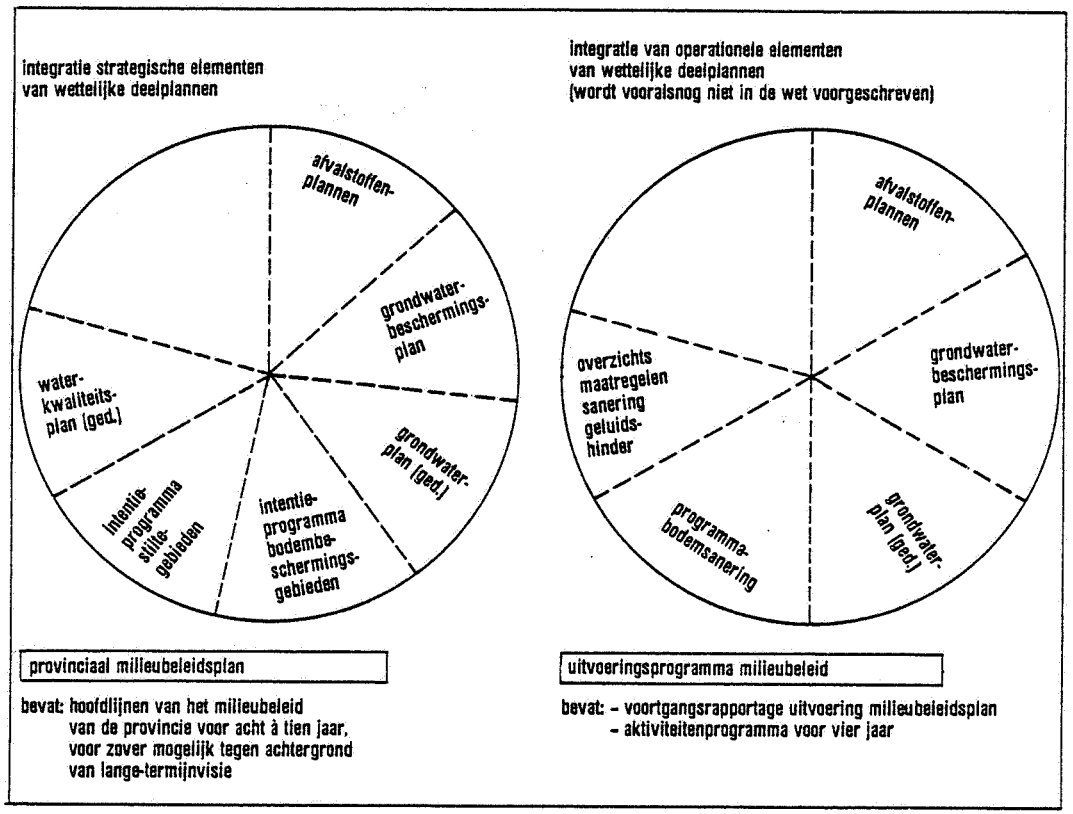
veelal niet gelijktijdig opgesteld worden, is het, praktisch gesproken, niet mogelijk om de consistentie van het beleid te waarborgen. Belangrijker is echter dat in het bijzonder op het terrein van het milieubeheer de voorwaarden ontbreken voor het bereiken van een consistent beleid voor het water.

3.2 Toekomstige situatie

Om in deze situatie verandering te brengen zijn in het afgelopen jaar door de Ministeries van VROM en V&W ideeën ontwikkeld tot herziening van het huidige planstelsel voor het water in relatie tot een beoogde wijziging van het stelsel van planning voor het milieubeleid. Deze ideeën zijn neergelegd in een nota die Minister Winsemius op 21 maart 1984 aan de Tweede Kamer heeft aangeboden, onder de titel 'Meer dan de som der delen' (vergaderjaar 1983-1984, 18292, nrs. 1-2).
Deze titel is bewust gekozen, want zij geeft exact weer wat er door de betrokken Ministers beoogd wordt. Het is namelijk de bedoeling op het niveau van zowel het Rijk als de provincies een groot aantal plannen ineen te schuiven, met als resultaat dat de nieuw ontstane plannen meer mogelijkheden bieden dan de huidige plannen te zamen. Hoewel vandaag het regionaal niveau centraal staat, zal ik in het kort het voorgestelde stelsel van plannen op de verschillende bestuursniveaus schetsen (zie figuur 2).

Op het niveau van het Rijk zullen de volgende planfiguren worden geïntroduceerd:
- op het terrein van het milieubeleid: een nationaal milieubeleidsplan (1x per 4 jaar) en een uitvoeringsprogramma milieubeleid (jaarlijks, voortschrijdend);
- op het terrein van de waterhuishouding: een beleidsnota voor de waterhuishouding (mogelijk om te dopen tot: nationaal waterhuishoudingsplan) en een beheersplan voor de rijkswateren.

Alle indicatieve meerjarenprogramma's op het gebied van het milieubeleid, alsmede het waterkwaliteitsplan en het waterkwantiteitsplan voor de rijkswateren zullen daarmee gaan verdwijnen (zie figuur 3).



Figuur 4 Milieubeleidsplanning op provinciaal niveau

Op het provinciale niveau zal zich een vergelijkbare ontwikkeling voordoen.
Hier verdwijnen o.a. de afvalstoffenplannen, het grondwaterbeschermingsplan, het grondwaterplan, het intentieprogramma bodembeschermingsgebieden en het waterkwaliteitsplan. De functies die die plannen nu vervullen in het kader van het milieubeleid, worden door de voorziene instrumenten van milieubeleidsplanning overgenomen (zie figuur 4). De functies die die plannen nu in het kader van de waterhuishouding vervullen, worden door de planfiguren op grond van de Wet op de waterhuishouding overgenomen.

Op het niveau van de waterbeheerder zullen het beheersplan waterkwaliteit en het waterkwantiteitsplan worden ineengeschoven tot één beheersplan, in die gevallen waarin dat organisatorisch mogelijk is. Ten aanzien van het gemeentelijk niveau bevat de nota minder vergaande voorstellen. Het gemeentebestuur kan zelf bepalen of het een milieubeleidsplan wil vaststellen.

Met deze voorstellen wordt eensdeels beoogd de consistentie van het milieubeleid èn van het waterhuishoudkundig beleid te vergroten door een verregaande vereenvoudiging en stroomlijning van de planstelsels.
Anderdeels wordt verwacht dat hiermee betere voorwaarden ontstaan voor de afstemming tussen het milieubeleid en het waterhuishoudkundig beleid en ook tussen deze beide en andere vormen van beleid, in het bijzonder het ruimtelijk beleid.

De keuze voor planning als middel om de consistentie van het beleid te bevorderen is bewust gemaakt. Dit instrument wordt namelijk beschouwd als bij uitstek geschikt om in een vroegtijdig stadium van de beleidsontwikkeling samenhangen tussen vraagstukken op te sporen en ter zake daarvan beleidslijnen te formuleren. In de nota wordt planning dan ook omschreven als: het ontwikkelen en bijhouden van richtinggevende kaders in de vorm van plannen om toekomstige beslissingen rationeel en in hun onderlinge samenhang te kunnen nemen en om derden (andere overheden, bedrijven, burgers) ertoe te bewegen zich bij hun handelingen en beslissingen daarop mede te richten.

In deze omschrijving staat de (nadere) richtinggeving aan toekomstige, samenhangende beslissingen (en handelingen) met het oog op de doelmatigheid van het beleid centraal. Primair gaat het daarbij om de eigen beslissingen van een overheidslichaam: de diverse overheden moeten aan de door henzelf opgestelde plannen een houvast kunnen ontlenen voor het nemen van concrete beslissingen, zoals vergunningverlening en het treffen van saneringsmaatregelen. Dit brengt met zich mee, dat planning een continue activiteit moet zijn: eenmaal ontwikkelde plannen dienen te worden geactualiseerd aan de hand van nieuwe inzichten, zich wijzigende omstandigheden en voorkeuren, alsmede de resultaten van genomen beslissingen en acties (beleidsevaluatie).

Het is de bedoeling de voorstellen uit de nota deels in de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne, deels in de Wet op de waterhuishouding te verwerken. De memorie van antwoord betreffende dit laatste wetsvoorstel zal dan ook vergezeld gaan van een nota van wijzigingen.

4 EENHEID VAN BELEID VOOR HET WATER

Na dit exposé van de hoofdlijnen van deze eerste nota over de planning van het milieubeleid, die ik U ter lezing kan aanbevelen, wil ik met U bekijken wat deze voorstellen betekenen voor de mogelijkheden tot het voeren van een consistent beleid voor het water op regionaal niveau. Als gevolg van deze voorstellen zal het beleid voor het water in de toekomst in drie plannen vastgelegd worden, te weten:
- het provinciale waterhuishoudingsplan;
- het provinciale milieubeleidsplan en
- het streekplan.

4.1 Functies van de drie plannen

4.1.1 Het provinciaal waterhuishoudingsplan

In het provinciale waterhuishoudingsplan zullen de algemene beginselen en hoofdlijnen worden aangegeven die richtinggevend zijn voor

het te voeren waterhuishoudkundig beleid. Het object 'water' staat daarbij centraal. Dit houdt in dat na een analyse van de diverse bij het water betrokken belangen keuzen worden gemaakt. Dit betreft zaken als de mate waarin grond- en oppervlaktewater mogen worden onttrokken, de toedeling van dit water aan de verschillende belangen en noodzakelijke aanpassingen van de waterhuishoudkundige infrastructuur. Verder zullen de waterhuishoudkundige plannen een aanduiding dienen te geven van de functies van de oppervlaktewateren en grondwatervoorkomens alsmede van het kwantiteits- en kwaliteitsbeheer dat moet worden gevoerd om de functies tot hun recht te laten komen.
Met dit plan wordt het mogelijk om een waterhuishoudkundig beleid te ontwikkelen voor het oppervlakte- en grondwater, dat rekening houdt met de interacties daartussen. Dit kan een stimulans zijn voor het onderzoek naar de relatiepatronen binnen stroomgebieden van rivieren en beken en naar de effecten van activiteiten binnen zo'n stroomgebied.

4.1.2 Het provinciaal milieubeleidsplan

Het provinciaal milieubeleidsplan is het meest aangewezen kader om richting te geven aan het voorkomen, terugdringen en eventueel ongedaan maken van de verontreiniging en aantasting van het fysieke milieu, met inbegrip van natuur en landschap. In dat verband zullen onder meer de hoofdlijnen worden geschetst van het beleid voor de emissies in het milieu, die mede van toepassing zijn voor lozingen in oppervlakte- en grondwater. Belangrijk is daarbij onder meer de afweging - gegeven een zekere emissie - tussen wat in het water, de bodem en de lucht terecht mag komen. Tevens zal het milieubeleidsplan, naast andere elementen van het kwaliteitsbeleid, zowel ecologisch als functiegerichte kwaliteitsdoelstellingen bevatten.
Met dit plan wordt het onder meer mogelijk een beleid te ontwikkelen voor milieuvraagstukken die zich uitstrekken over verscheidene deelterreinen, zoals de verplaatsing van verontreinigende stoffen door het milieu en de blootstelling van een bepaald gebied (bijvoorbeeld een natuurgebied) aan verschillende vormen van milieubelasting. Bovendien worden er condities gecreëerd voor een

geïntegreerde aanpak van bronnen van milieubelasting die op verschillende deelterreinen problemen veroorzaken. Nu is het veelal zo dat een bedrijf dat verschillende vormen van verontreiniging veroorzaakt, van diverse kanten geconfronteerd wordt met eisen, die soms niet consistent zijn en niet zelden het bedrijf voor onvoorzien hoge kosten plaatsen.

Teneinde te waarborgen dat deze beide plannen consistent zijn, zullen elementen die van cruciale betekenis zijn uit een oogpunt van zowel waterhuishouding als milieubeleid, in beide plannen een plaats moeten krijgen.
Ik denk daarbij in de eerste plaats aan de kwaliteitsdoelstellingen, die, in combinatie met de aan de wateren toegekende functies, ook richtinggevend zijn voor het waterhuishoudkundig beleid. Ook in de sfeer van het emissiebeleid kunnen er punten van overlap optreden. In zijn algemeenheid wil ik erop wijzen dat met het overlappende gebied van de waterhuishouding en het milieubeleid pragmatisch geopereerd zal dienen te worden.
De voortdurende ontwikkeling met betrekking tot de voor het waterbeleid relevante factoren kan er, naar gelang de tijd voortschrijdt, immers aanleiding toe geven nu weer in het ene plan, dan weer in het andere plan een stap vooruit te zetten. Met andere woorden: het waterhuishoudingsplan en het milieubeleidsplan zullen min of meer 'haasje over' moeten spelen.

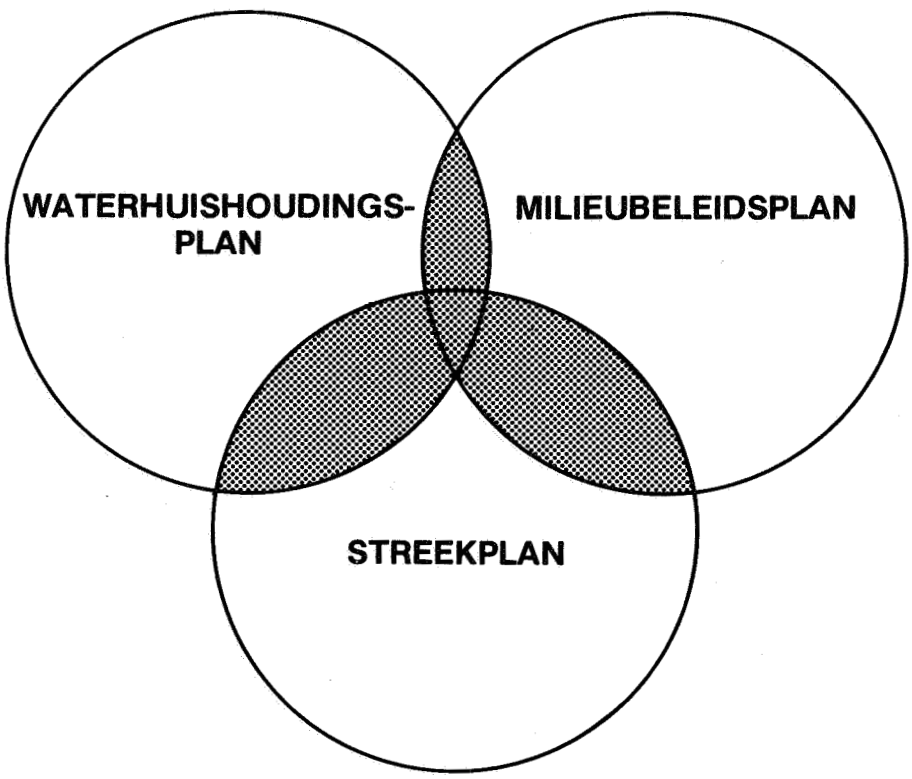
4.1.3 Het streekplan

Het streekplan blijft buiten de voorgenomen wijziging van de planstelsels. Dat wil echter niet zeggen dat deze wijziging geen invloed zal hebben op het streekplanwerk. In tenminste tweeërlei opzicht zullen er naar mijn inschatting veranderingen optreden.
De vervanging van een groot aantal deelplannen door een tweetal algemene plannen zal het streekplan ten goede komen, omdat de mogelijkheden tot een afstemming tussen het ruimtelijk beleid, het waterhuishoudkundig beleid en het milieubeleid daarmee aanzienlijk worden verbeterd. Aan de andere kant zal, naar ik verwacht, de

betekenis van het streekplan voor het beleid voor het water afnemen. Dit is een gevolg van het feit dat het provinciale waterhuishoudingsplan in belangrijke mate het karakter van een verdelingsplan zal krijgen. Zowel de functietoekenning aan de oppervlaktewateren, als de vaststelling van de mogelijkheden om oppervlaktewater en grondwater te winnen zal immers in de toekomst in het provinciaal waterhuishoudingsplan geschieden. Vanzelfsprekend zal daarbij een afstemming met het streekplan moeten plaatsvinden, om te kunnen waarborgen dat voldoende recht wordt gedaan aan de invalshoek 'water als onderdeel van de ruimte'. Maar dat neemt niet weg dat de positie van het waterhuishoudingsplan ten opzichte van het streekplan een andere zal zijn dan die van het waterkwaliteitsplan en het grondwaterplan nu.

4.2 Uitvoerbaarheid

Met deze drie plannen komt het perspectief van een eenheid van beleid voor het water aanzienlijk dichterbij. Het zal U echter duidelijk zijn dat het nog wel de nodige inspanningen zal vergen om te bereiken dat de drie plannen een eenheid zullen vormen (zie figuur 5). Dat de drie plannen alle door provinciale staten worden vastgesteld, is weliswaar een gunstige omstandigheid, maar is op zichzelf nog geen waarborg voor consistentie. Deze consistentie zal vooral bereikt moeten worden door in de fase van de voorbereiding van de plannen zodanige voorzieningen te treffen dat een afstemming in verschillende stadia van de planontwikkeling mogelijk wordt. Nu vindt coördinatie vaak in een laat stadium plaats, zodat wezenlijke veranderingen in de regel dan niet meer mogelijk zijn.
Het lijkt niet strikt noodzakelijk te zijn dat de verschillende plannen gelijktijdig worden voorbereid en vastgesteld mits bij de voorbereiding en de vaststelling van een milieubeleidsplan voldoende aandacht wordt geschonken aan de vraag hoe dit plan zich (inhoudelijk) verhoudt tot het vigerende waterhuishoudingsplan of streekplan en omgekeerd. Dit kan ertoe leiden dat, voor zover nodig, de vaststelling van het ene plan gepaard zal gaan met een herziening van een ander plan, dan wel met het besluit het andere plan binnen een aan te geven tijdsbestek te wijzigen.



Figuur 5 Samenhang tussen de drie plannen

Wat betreft de afstemming van de plannen, wil ik er nog op wijzen dat veelal niet volstaan kan worden met het opsporen en wegnemen van opvallende tegenstrijdigheden in de plannen. Het primaire doel van de coördinatie dient te zijn het zoeken naar mogelijkheden om, waar nodig, in de verschillende plannen een gemeenschappelijke beleidslijn te ontwikkelen ten aanzien van problemen of doelstellingen die het kader van één plan te buiten gaan. Dit vereist onder meer de mogelijkheid en de bereidheid om een open oog te hebben voor de aanwezige samenhangen tussen de verschillende beleidsterreinen. Dit geldt niet alleen voor degenen die belast zijn met de daadwerkelijke planvoorbereiding, maar ook voor de verantwoordelijke bestuurders. Vanzelfsprekend ligt hier ook een taak voor onderzoekers, die immers kunnen helpen bij het verzamelen van gegevens over samenhangen en bij het vinden van adequate oplossingen. Van alle betrokkenen wordt derhalve een geïntegreerde benadering gevraagd. Alleen op die manier kunnen belangrijke vraagstukken, zoals de eutrofiëring van het oppervlakte- en grondwater, het verontreinigde zuiverings- en baggerslib en de aantasting van natuur en landschap (bijvoorbeeld door waterverontreiniging en verdroging), met kans op succes worden aangepakt.

Vooral vanwege de eisen die de beoogde drieëenheid van plannen stelt aan de organisatie en de informatievoorziening ten behoeve van de planning, wordt in de nota van Minister Winsemius een overgangsperiode van 4 tot 8 jaar voorgesteld. In die tijd krijgen de provincies de gelegenheid om zich met behulp van experimenten en anderszins voor te bereiden op deze nieuwe aanpak. In de meeste provincies worden trouwens al aanzetten gegeven voor milieubeleids-planning.

4.3 Doorwerking in de beleidspraktijk

De plannen hebben, zoals gezegd, als primaire functie richting te geven aan toekomstige beslissingen en handelingen met betrekking tot het water. Gezien de bevoegdhedenverdeling gaat het daarbij om beslissingen en handelingen van deels de provincie, deels de

waterschappen en - soms ook - gemeenten. Deze zullen derhalve met de plannen rekening dienen te houden.
Voor alle duidelijkheid wil ik er echter op wijzen dat de voorstellen in de nota niet beogen verandering te brengen in de verdeling van de bevoegdheden tussen de provincie en het openbaar lichaam dat belast is met de uitoefening van beheerstaken. Het is namelijk uitdrukkelijk niet de bedoeling dat in de drie plannen het beleid voor het water tot in details wordt vastgelegd. Het provinciaal bestuur zal zich dienen te beperken tot het formuleren van de hoofdlijnen van het beleid. De uitwerking hiervan zal, voor zover nodig, geschieden in beheersplannen die door de waterbeheerders, afzonderlijk of in combinatie, worden opgesteld. Wel zullen de waterbeheerders, teneinde de samenhang tussen het milieubeleid en de waterhuishouding op het operationele planniveau te waarborgen, bij het opstellen van beheersplannen rekening dienen te houden met zowel het waterhuishoudingsplan als het milieubeleidsplan en het streekplan van de provincie. Een beheersplan van een waterschap zal bovendien onderworpen blijven aan toezicht door het college van gedeputeerde staten.
Gelet op de belangrijke taak die de waterschappen en - in mindere mate - gemeenten vervullen bij het daadwerkelijke beheer van het water, is het natuurlijk van groot belang dat deze waterbeheerders bij de voorbereiding van met name het waterhuishoudingsplan en het milieubeleidsplan ten nauwste worden betrokken. Het provinciaal bestuur kan het beste beoordelen hoe dit optimaal kan geschieden. In de wetgeving zullen daarover dan ook geen regels worden opgenomen.

5 AFRONDING

Hiermee ben ik aan het einde gekomen van mijn verhaal, waarin ik U in grote lijnen heb geschetst hoe naar het oordeel van de Ministers Winsemius en Smit-Kroes in de toekomst de planvorming met betrekking tot het water zou dienen te geschieden. Ik heb geprobeerd U aan te geven dat in de voorstellen recht wordt gedaan aan de omstandigheid dat het beleid voor het water vanuit drie invalshoeken dient te worden ontwikkeld.

Het is echter in hoofdzaak aan degenen die op enigerlei wijze op regionaal niveau betrokken zijn bij het beheer van het water - hetzij als bestuurder, hetzij als ambtenaar, hetzij als onderzoeker - om waar te maken dat door middel van een drieëenheid van waterhuishoudingsplan, milieubeleidsplan en streekplan een eenheid van beleid voor het water kan worden bereikt. Zulks ter wille van al die maatschappelijke belangen die bij het water betrokken zijn, nu èn in de toekomst.

PLANVORMING REGIONAAL WATERBEHEER, GEZIEN VANUIT EEN PLURIFORM MINISTERIE

H. Corver

1 INLEIDING

Enigszins afwijkend van zowel de meer feitelijk georiënteerde eerste dag van de 41ste Technische Bijeenkomst van de Commissie voor Hydrologisch Onderzoek TNO, als van de uitgangspunten voor planvorming bij het regionaal waterbeheer van de andere sprekers van de tweede dag, wil ik U enig inzicht geven in de bijdragen, die vanuit de belangen van het Ministerie van Landbouw en Visserij bij deze planvorming kunnen worden geleverd.
Hierbij is sprake van feitelijke gegevens, onderzoekbijdragen, belangenafwegingen, medebetrokkenheid en enkele kanttekeningen op de wijze hoe het 'zwaluwstaarten' van sectorale en facetaspecten zo effectief mogelijk en integraal tot stand kan komen.

Het Ministerie van Landbouw en Visserij heeft namelijk sedert de laatste kabinetsformatie een wezenlijke verbreding in verantwoordelijkheden ondergaan.
Door de overkomst van de hoofddirectie Natuur- en Landschapsbehoud en Openluchtrecreatie is,ten behoeve van het landelijk gebied in het bijzonder, een situatie ontstaan waardoor op een brede range van aspecten,zowel economische als ecologische belangen in evenwichtige samenwerking hun bijdragen kunnen leveren aan bestemming, inrichting en beheer van het landelijk gebied.
Derhalve ook aan de planvorming op het gebied van regionaal waterbeheer.

Het is daarom ook niet onbegrijpelijk dat, alhoewel niet primair verantwoordelijk voor deze planvorming, zowel het economisch landbouwproduktie-aspect als de bijdrage tot het milieubeheeraspect aan de orde komen bij het eigen instrumentarium van inrichting en beheer, dat meer omvat dan het watercompartiment alleen.

Dit brengt de opvatting met zich mee, dat een gescheiden kwaliteits- en kwantiteitsbeheer in wisselende combinatie met grond- en oppervlaktewaterbeheer zodanige vragen oproept, dat een vergaande integratie c.q. multi-sectorale coördinatie een alleszins dwingende eis dient te zijn, gezien de volstrekte verwevenheid met elkaar.
Sprake dient te kunnen zijn van een gemeenschappelijk actiemodel.
Voorwaar geen eenvoudige zaak voor drie bestuurslagen : niet steeds parallel lopende feitelijke en bestuurlijke belangen, verscheidene instrumenten, en de vele ingangen tot dit ingewikkelde gebouw met vele kamers of zijn het soms afzonderlijke woningen?

2 DE LANDBOUW

De Nederlandse landbouw heeft zich ontwikkeld tot een intensieve productiewijze, zowel per oppervlakte-eenheid als per dier. De natuurlijke omstandigheden, het vakmanschap en de ligging zowel aan de grootste haven van de wereld als aan de rand van een dichtbevolkt West-Europa, vormen de grondslag hiervan.
De export van landbouwprodukten bedraagt 40 miljard gulden ofwel 25 % van de totale Nederlandse export. Dit bedrag is gelijk aan 25 % van het overschot op de betalingsbalans.
De externe produktiemogelijkheden, waaronder een optimaal waterbeheer, zijn vanzelfsprekend de basisvoorwaarde van zowel de werkomstandigheden als de groei en kwaliteit van de gewassen.
Voor het waterbeheer betekent dit een zo effectief mogelijk beheersen van de waterhuishouding door aan- dan wel afvoer van water dat van voldoende kwaliteit dient te zijn.
De afwatering is volgens het Structuurschema Landinrichting voor bijna 40.000 ha nog slecht. Anderzijds kan de droogteschade in een droog jaar op ongeveer *f* 1 miljard worden geschat.

Voor de glastuinbouw is vooral weer het chloridegehalte van het gietwater van essentiële betekenis, met een kwaliteitseis die 6 x zo streng is als voor drinkwater.

Belangenconflicten dienen zich aan bij peilbeheersing die voor de landbouw optimaal is, doch voor het natuurbehoud soms catastrofaal. Bij beregening kan er conflict optreden met de onttrekking van grondwater voor drink- of industriedoeleinden. Anderzijds moet ook niet voorbijgegaan worden aan de verrijking met mineralen van bodem en water door de landbouw in het algemeen, en de intensieve veehouderij in het bijzonder.
Conflicten kunnen opdoemen door nitraatuitspoeling in waterwingebieden en fosfaatbelasting, daar waar nog geen derde trap c.q. voorzuivering heeft plaatsgevonden.
De komende Meststoffenwet en de Bodembeschermingswet zullen in combinatie met elkaar op dit conflicterende terrein ter behoud van de bodemvruchtbaarheid een nieuw beleid introduceren.

De conclusie kan slechts zijn, dat de agrarische ondernemer het grootste belang heeft bij regionale waterbeheersplannen.
Op het inspelen daarop kom ik later terug.

3 DE VISSERIJ

Vrijwel alle zoete binnenwateren vervullen een functie voor de sport- en beroepsvisserij. Om een getal te noemen: er zijn 1,4 miljoen sportvissers en bijna 800 beroepsbinnenvissers.

Vanuit visserij-oogpunt dient de waterbeheerder goede levensomstandigheden voor vis te bevorderen, zowel in kwalitatieve als kwantitatieve zin. Daarnaast is de bevisbaarheid van de binnenwateren een punt van aandacht.
Rigoreuze peilverlagingen kunnen aanzienlijke schade aan de visstand toebrengen. Goed peilbeheer kan daarentegen ook positief werken op de geschiktheid van polderwateren voor een goede visstand.
In het waterbeheer wordt verbetering van gebruiksfuncties nagestreefd.

Er bestaat een koppeling tussen deze gebruiksfuncties en de waterkwaliteitsplannen.

Het meedenken vanuit visserijkundig beheer in regionale waterbeheersplannen ligt derhalve voor de hand.

4 NATUUR, BOS EN LANDSCHAP

Water is - het moge een open deur zijn - van levensbelang voor alle organismen, zowel als zodanig als wel als transportmiddel. Bij het behoud, herstel en ontwikkeling van de natuur in het vigerende ecosysteem, dient derhalve alle aandacht te worden gewijd aan deze bestaansvoorwaarde.
Het gaat daarbij om soorten planten en dieren of groepen daarvan. Gelet op het feit, dat derhalve de waarde van veel natuurgebieden gebonden is aan specifiek hydrologische omstandigheden, worden er ook specifieke eisen gesteld.

De vraag kan worden gesteld of - in relatie tot deze summiere aanduiding - de ontwerp-wet op de waterhuishouding als planfiguur wel voldoende waarborgen biedt voor een volwaardige inbreng van de belangen van natuur- en landschapsbehoud en de uiteraard vereiste belangenafweging. De tijd zal het leren; het vestigen van de aandacht op dit punt lijkt mij niet geheel overbodig.
Voor bos is meer in het bijzonder de waterbalans van belang. De nuttige neerslag als resultante van regenval, interceptie door het kronen dak en de evapotranspiratie is bepaald geringer dan bij andere vegetaties en verdient afzonderlijke vermelding.
De voortgaande vermindering van vochtige vegetatietypen en het daarbij behorende bosareaal is kenmerkend voor de situatie in ons land,als gevolg van de honorering van andere waterbehoeftigen,c.q. waterstandverlaging ten behoeve van andere aanspraken op de ruimte.

Bij de opstelling van de Nota 'De waterhuishouding in Nederland' is naar voren gekomen, dat een kwantitatieve beschrijving van de relatie tussen waterbeheer en natuur, bos en landschap, ontbreekt.

Wel is veel basiskennis aanwezig.
Ten behoeve van de komende planvorming voor het waterbeheer is door de Ministers van Verkeer en Waterstaat en van Landbouw en Visserij besloten deze basiskennis operationeel te maken, en een daartoe ingestelde studie Commissie Waterbeheer, Natuur, Bos en Landschap aan het werk te zetten.
Fundamentele kennis wordt daarbij omgezet in operationele methoden, waarmee op verschillende schaal de gevolgen van ingrepen in de waterhuishouding op natuur, bos en landschap voorspeld kunnen worden.
Tevens zullen kaartbeelden samengesteld worden welke gebieden aangeven, die uit oogpunt van natuur, bos en/of landschap voor bescherming of ontwikkeling in aanmerking komen.
Binnen de termijn van vier jaar zal hopelijk deze intensieve studie kunnen zijn voltooid en beschikbaar zijn als basismateriaal voor een planvorming op waterbeheergebied.

5 OPENLUCHTRECREATIE

Met betrekking tot de relatie waterbeheer en openluchtrecreatie wil ik mij beperken tot de watersport en de oeverrecreatie, in het bijzonder het zwemmen.

Het watersportbeleid is gericht op handhaving en vergroting van de verscheidenheid aan beschikbare wateren. De capaciteit van de beschikbare wateren speelt een rol, zonering is daarbij een wachtwoord. Het is dan ook niet zonder reden dat er een link is tussen het structuurschema Openluchtrecreatie en dat voor de Vaarwegen.

De "emancipatie" van de zwemwaterfunctie is begonnen gestalte te krijgen ter gelegenheid van de aanvaarding van de EG-richtlijn van 8 december 1975 betreffende de kwaliteitseisen te stellen aan zwemwater. In deze richtlijn wordt een aantal microbiologische en fysisch-chemische parameters met de daarbij behorende normen vermeld. Vervolgens is de Wet Verontreiniging Oppervlaktewater terzake aangepast, waarbij de invoering van waterkwaliteitsplannen centraal stond.

Het ligt in de bedoeling dat ingaande zomer 1986 water met de functie zwemwater minimaal zal voldoen aan de vastgestelde normen. Hierbij krijgen de volksgezondheidsaspecten, het zwemwater als aquatisch milieu en de zintuiglijke kwaliteitsbeoordeling elk hun plaats.

Ook hier dus weer een relatie zowel met kwantiteits- als kwaliteits-waterbeheer, dat in de planvorming tot zijn recht moet komen.

6 ONDERZOEK

Aan de hand van landinrichtingsactiviteiten wil ik enkele - in relatie tot het onderwerp van vandaag - onderzoekactiviteiten releveren, die basismateriaal opleveren voor de opstelling van waterbeheerplannen.
Bij landinrichting komen veelal alle eerdergenoemde belangen aan de orde, ieder met specifieke verlangens, die soms tegengesteld gericht zijn.
Optimalisatie is derhalve het einddoel, uitgaande van kennis, inzicht en afweging.
Fundamenteel onderzoek naar relaties en praktisch toepasbare methoden om effecten van waterhuishoudkundige maatregelen te kunnen voorspellen, is een onuitputtelijke bron voor wetenschapsvergaring.
Interessant is om vast te stellen dat de langjarige ervaring met het onderzoek naar grondwater onttrekking en voorspelling van de gevolgen daarvan, een handreiking biedt aan onderzoek op het gebied van de voorspelling van het effect van waterbeschermingsregelen in het algemeen.
Zo lijkt het interessant te vermelden dat meer en meer onderzocht wordt in hoeverre een gewenste ontwatering ten behoeve van de landbouw, geheel of gedeeltelijk kan worden gerealiseerd met behulp van grondwateronttrekking.
Onlangs is besloten in het Espelose Broek in Overijssel op deze wijze aan de gang te gaan: te weten de gehele ontwatering wordt gerealiseerd door grondwateronttrekking ten behoeve van de drinkwatervoorziening. Aangezien de onttrekking een continue karakter

heeft vindt in het zomerhalfjaar oppervlaktewateraanvoer ten behoeve van de landbouw plaats.
Deze vorm van integratie is meer dan de som der delen.
Logisch is, dat integraal waterbeheer in het kader van de planvorming volop in de belangstelling staat.

Ik wil U daarom tot slot van dit onderzoekonderdeel meenemen naar een bij het Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding in Wageningen ter hand genomen onderzoekproject getiteld 'Optimalisatie Regionaal Waterbeheer'.

In dit project wordt gestreefd naar het ontwikkelen van algemeen toepasbare methoden waarmee alternatieven voor het beheer van grond- en oppervlaktewater,zowel voor wat betreft kwantiteit als kwaliteit,kunnen worden geanaliseerd en geëvalueerd. Hierbij richt het onderzoek zich met name op gebieden, waar landbouw, natuur en drinkwatervoorziening belangrijke en dikwijls tegengesteld gerichte belangen hebben.
In de uitvoering spitst het onderzoek zich toe op het kwantificeren van de relaties tussen genoemde belangengroepen. Daarbij worden tevens de mogelijkheden van aanvoer van oppervlaktewater mede in de beschouwingen betrokken.
Om de te ontwikkelen methodiek in de praktijk te kunnen testen is een proefgebied in de provincie Noord-Brabant gekozen. De opzet van de studie is zodanig, dat met een aantal deelmodellen de relaties tussen de afzonderlijke belangen en het waterbeheer kunnen worden beschreven. Een waterhuishoudkundige ingreep kan vervolgens vertaald worden in de gevolgen voor de afzonderlijke belangen.
Centraal in het onderzoek staat het samenvoegen van de deelmodellen tot een optimalisatiemodel ten behoeve van de bestuurders.
De wensen of eisen vanuit de afzonderlijke belangen kunnen worden ingevoerd, waarna de uit het oogpunt van waterbeheer meest optimale situatie voor de overige belangen wordt berekend. Op deze wijze worden alternatieven ter keuze aan de beslissers voorgelegd.
Behalve het kwantiteitsaspect van grond- en oppervlaktewater zal eveneens aandacht worden besteed aan het kwaliteitsaspect,waarbij het accent ligt op de stikstof- en de fosfaatproblematiek. Een breed

samengestelde begeleidingsgroep zal de bruikbaarheid voor de praktijk van de ontwikkelde methode beoordelen.
Jammer genoeg zal het nog enige jaren vergen, voordat het gehele onderzoek afgerond en toepasbaar is.

Samen met de eerder gereleveerde studie van de Commissie Waterbeheer, Natuur, Bos en Landschap komt dan een stevig fundament van basiskennis beschikbaar voor operationele toepassing.

7 HET DRIESPORENBELEID

Voorgaande sprekers hebben reeds gesproken over het driesporenbeleid: te weten de waterhuishouding, de ruimtelijke ordening en het milieubeleid,en hoe die op elkaar afgestemd dienen te worden en tegelijk enige overlapping vertonen. Vanuit één aspect, te weten het fenomeen Structuurschema wil ik, vanuit de opdracht die mij ten deel viel, enkele opmerkingen maken.

Zoals bekend heeft enige tijd geleden in de Staten-Generaal de behandeling plaatsgevonden van deel d: de Regeringsbeslissing over het derde deel van deze derde Nota inzake de Ruimtelijke Ordening. Het einde van de behandeling van de derde Nota in zijn geheel is nu gemarkeerd door het verschijnen van deel e van dit derde deel, handelende over de Landelijke Gebieden.

Parallel aan deze nota is het verschijnsel van de Structuurschema's ten tonele gebracht. Een 16-tal schema's die de procedure van de planologische kernbeslissing volgen, geven de ruimtelijke consequenties weer voor zover deze het rijksbeleid op het betrokken aandachtsgebied betreffen, en uitgebracht worden door de daarvoor primair verantwoordelijke Minister, met mede-ondertekening door de coördinerende Minister voor de ruimtelijke ordening.
Van belang voor het landelijk gebied en het waterbeheeraspect - het onderwerp van vandaag - zijn de structuurschema's landinrichting, natuur- en landschapsbehoud en openluchtrecreatie. Deze 3 met elkaar samenhangende structuurschema's geven in het bijzonder de ruimtelijke

relevante rijksbeleidslijnen weer. Samen met de Nota Landelijke Gebieden,met zijn ruimtelijke zonering en de wederzijds afgestemde ruimtelijke instrumenten (streek- en bestemmingsplan),kan een consistent tweesporenbeleid van facet en sector op nationaal, regionaal en gemeentelijk niveau in het kader van bestemming, inrichting en beheer worden gevoerd, gebaseerd op verticale en horizontale coördinatie.

Uiteraard voegt zich daarbij nu als derde poot het nationaal waterhuishoudingsplan dat evenzeer, om met een ambachtelijke term uit timmermanskring te spreken, "gezwaluwstaart" moet worden met genoemde plannen.
Het is geen eenvoudige opdracht dit gehele bouwwerk consistent op te zetten en intact te houden in de toekomst!
Vakmanschap is meesterschap, is een slogan die hier zeker van toepassing is.
De reden waarom ik nog eens dit fenomeen van zwaluwstaarten opvoer is om vast te stellen dat de markt van gegevens,die de basis vormt van de 3 groene structuurschema's waarvoor de Minister van Landbouw en Visserij de primaire verantwoordelijkheid draagt, van wezenlijke betekenis is bij de opstelling van regionale waterbeheerplannen,en daarmee de inbreng vanuit deze belangen schragen.

Tenslotte nog een kleine zijsprong naar de milieubeleidsplanning, die de vierde poot en dus een sluitstuk voor een stevige zit.
De heer Biezeveld heeft de zojuist door Minister Winsemius van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer uitgebrachte nota 'Meer dan de som der delen: een eerste nota over milieubeleidsplanning' gereleveerd.
Deze milieubeleidsplanning heeft vooral betrekking op het fysieke milieu, zij het dat in deze eerste nota nog geen inhoud is gegeven aan invulling over het brede vlak van het gehele milieu, doch beperkt is gebleven tot de milieuhygiënische aspecten. Natuur en Landschap komen er dus niet in aan de orde.

Het is van belang hierop te wijzen omdat juist deze aspecten,waarvan ik de betekenis voor de regionale waterbeheerplanning in het

voorgaande, overeenkomstig mijn opdracht heb geschetst, geen deel uitmaken van deze nota.

8 BESTUURLIJKE ASPECTEN

Reeds eerder is vandaag gewezen op de aan de provincies en waterschappen toevallende of toegedeelde taakvelden.
De vraag dient onder ogen te worden gezien of vanuit een pluriform Ministerie de verantwoordelijkheden voldoende tot gelding en weging kunnen komen.
Het is nl. zo, dat voor het in stand houden van de bodemvruchtbaarheid een goede kwaliteit en voldoende kwaliteit van het oppervlaktewater en van het grondwater van essentiële betekenis zijn; zowel voor de landbouw zelf, als voor het natuur- en landschapsbehoud en voor de visserij en de openluchtrecreatie, ieder vanuit eigen gezichtspunt.
Het bewaren c.q. verbeteren van de algemene milieukwaliteit van het gehele landelijk gebied staat op het spel.
De regionale waterbeheercomponent bevindt zich in de portefeuille van provinciaal bestuur en waterschapsbestuur.
Haken en ogen daarbij hebt U in de voorgaande voordrachten al geëtaleerd gekregen. Ik wil daar nog enkele kanttekeningen aan toevoegen.

Bij de planvorming zal niet de techniek de doorslag moeten geven, maar op weg naar de bestuurlijk - politieke besluitvorming de beleidsanalytische vaardigheid en flexibiliteit,om een optimaal resultaat te bereiken.

De bestuurlijk-politieke gevoeligheden liggen voor het oprapen en daarop dient te worden ingespeeld om teleurstellingen te voorkomen, anders wordt het kind bij voorbaat met het badwater weggegooid.

De waterhuishouding en de regionale waterbeheerplanvorming is geen doel op zichzelf, maar moet een adequaat antwoord geven op de maatschappelijke behoeften. De representanten van deze behoeften dienen dan ook volwaardig medebetrokken te worden bij de voorbereiding van de planvorming.

Enkele van deze behoeftencategorieën heb ik vandaag met U besproken. Inspraak is geen adequaat antwoord, medebetrokkenheid wèl, met uiteraard het recht en de plicht van de bestuurderen om vervolgens evenwichtig belangen af te wegen en te beslissen.
Voor het Provinciaal Bestuur, op het kruispunt van sector en facet, met een bundel besluitvormingsprocessen in de hand, is dit een uitdaging van de eerste orde voor de komende periode van planvormingsactiviteiten.
Bij het waterschapsbestuur wil ik mij wat terughoudender opstellen. De nieuwe aanpak - voor zover de situatie zich voordoet dat het waterschap hierbij een taak heeft - eist veel, zo niet te veel van dit bestuur. De samenstelling van de waterschapsbesturen en het stemrecht heeft nog niet overal voldoende aanpassing aan de moderne taken en noden gevonden. De weg van doelcorporatie naar een ruimer takenpakket, waarbij ook milieu- en ruimtelijke ordeningsaspecten en belangenafweging aan de orde komen, is nog pas ingeslagen of moet anderszins volgens anderen in het geheel niet worden ingeslagen.
Integraal c.q. multi-functioneel en gecoördineerd waterbeheer staat en valt echter met het antwoord op deze cruciale vraag.
Ook het provinciaal bestuur heeft bij zijn toezichthoudende functie een ontwikkelingstaak in eigen provincie.

9 TOT SLOT

Toen ik in het kader van de technische dagen, met de nadruk op technische, de uitnodiging ontving de planvorming voor regionaal waterbeheer te benaderen vanuit de verantwoordelijkheid van het Ministerie van Landbouw en Visserij, heb ik mij afgevraagd wat ik als vreemde eend in deze bijt daarmee aan moest.

De inleidende discussies met de dagleider en de medesprekers brachten mij echter al ras de overtuiging dat, naast de concepties van planvorming binnen de Ministeries van Verkeer en Waterstaat en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en de algemeen bestuurlijke ingang, het niet zou misstaan de belangen vanuit een derde Ministerie, als exempel van de gecompliceerdheid der problematiek,

te belichten omdat dit zowel landbouw-economische ontwikkeling als ecologische inpasbaarheid als uitgangspunt van beleid heeft.

De uitdaging voor ons allemaal, zowel voor U als voor ons, is om hier vorm en inhoud aan te geven, zodat het resultaat de maatschappelijke toets kan doorstaan!
Voorwaar een integrerende en stimulerende opdracht.

DANKBETUIGING

De auteur zegt dank voor de bijdragen van de heren B. Aten (Directie Algemene Zaken), A.F. Feith (Directie Visserij), A.P. Hidding (Consulentschap voor Bodemaangelegenheden in de Tuinbouw), A.W. Sleeking (Landinrichtingsdienst), J.A. Stoop (Directie Natuur, Milieu en Faunabeheer) en W.P.C. Zeeman (Staatsbosbeheer).

BESTUURSKUNDIGE KANTTEKENINGEN BIJ DE PLANVORMING IN HET WATERBEHEER

J. Wessel

1 INLEIDING

De provinciale planvorming op het terrein van de waterhuishouding geeft aanleiding tot het plaatsen van enige bestuurskundige kanttekeningen. Deze zijn deels van theoretische, deels van praktische aard. Op theoretisch vlak zal gewezen worden op het grote aantal voor hantering beschikbare vormen van planning en planvorming. Daarnaast zal aan de hand van een aantal praktijkvoorbeelden worden ingegaan op inhoudelijke en procedurele problemen die in de praktijk gerezen zijn. Bij de planvorming dient men daarop bedacht te zijn. In de volgende hoofdstukken zullen achtereenvolgens o.a. aan de orde komen de waterhuishoudkundige plannen, de afstemmingsproblemen en de mogelijkheden en bezwaren van provinciale plannen.

2 PLANNEN EN PLANVORMING

Een plan is het resultaat van planvorming, dat wil zeggen van een proces van het tot stand brengen van op dat plan gerichte activiteiten, die op hun beurt weer deel kunnen uitmaken van een nog omvangrijker proces, dat van planning.
Volgens de Memorie van Toelichting bij de ontwerp-Wet op de waterhuishouding, is planvorming een geschikt middel om een goede en systematische beleidsvoorbereiding en een gestructureerde en doorzichtige besluitvorming te bereiken. Planvorming biedt

de mogelijkheid de doelstellingen van het beleid, de beschikbare middelen en de externe factoren die daarbij een rol spelen, in hun samenhang zo goed mogelijk te beschouwen, en te komen tot een in een plan neer te leggen afgewogen beleidskeuze. Behalve inhoudelijke heeft planvorming ook procedurele aspecten. Zo biedt planvorming de mogelijkheid om belanghebbenden reeds in een vroeg stadium bij de beleidsvoorbereiding te betrekken en hun duidelijkheid en inzicht te verschaffen met betrekking tot in de toekomst te verwachten beslissingen.

Plannen kunnen tal van functies vervullen, afhankelijk van de doelstellingen van de planner, het betrokken beleidsobject, de gekozen plansoort en de erop betrekking hebbende wettelijke regeling. Ze bieden vaak een kenbaar beleidsperspectief en vormen daardoor een richtsnoer voor zowel het eigen toekomstig handelen als dat van derden. Vaak vormen ze ook een toetsingskader voor vergunningen, voor uit te voeren werken en werkzaamheden, dan wel voor andere nog meer gedetailleerde plannen. Ze vormen soms een indicatie van de verwevenheid van eigen handelen met dat van anderen. Ingeval plannen betrekking hebben op onroerend goed kunnen ze zó concreet worden ingevuld, dat ze een spoorboekje vormen voor onderzoek, besluitvorming en uitvoering.

Men kan plannen op tal van manieren onderscheiden:
- globaal versus gedetailleerd;
- star of flexibel;
- strategisch of taktisch;
- naar tijdshorizon (kort, middellang, lange termijn);
- naar geldingsperiode (voor een jaar, voor meerdere jaren);
- naar moment van bijstelling (jaarlijks, na 10 jaar, en dergelijke);
- naar omvang en
- naarmate van overlap met andere plannen.

Speciale aandacht verdienen de volgende kwalificaties, die aan plannen kunnen worden gegeven, te weten:
- Indicatief versus taakstellend.
  . Een indicatief plan geeft slechts de voorkeuren van de opsteller

weer. Hij aanvaardt dat hij op onderdelen zijn zin niet zal krijgen. Hij behoudt zich uitdrukkelijk latere wijzigingen voor.

. Een taakstellend plan is bedoeld om de daarin gestelde taakdoelen inderdaad te bereiken. Er kan in principe niet van worden afgeweken.

- Juridisch bindend (normatief) versus bestuurlijk bindend.
  . Een juridisch bindend plan roept rechtgevolgen in het leven en kan doorgaans via juridische sancties worden gehandhaafd.
  . Een bestuurlijk bindend plan kan alleen via bestuurlijke middelen (bijvoorbeeld overleg) tot gelding worden gebracht.
- Autonoom versus opgedragen.
  . Van een autonoom plan is sprake wanneer men dit plan naar eigen inzichten, uit eigen vrije wil kan opstellen.
  . Hiertegenover staat een plan waartoe men krachtens de wet of bevel van derden verplicht is.
- Sectoraal, multisectoraal of facetmatig.
  . Sectorale plannen beogen de belangen te dienen van een bepaalde sector van overheidsactiviteit (bijvoorbeeld verkeer of recreatie).
  . Bij multisectorale plannen zijn de belangen van meerdere sectoren in het geding (bijvoorbeeld landinrichtingsplannen, die zowel de belangen van de landbouw als die van natuur en landschap dienen).
  . Facetplannen beogen in principe slechts één aspect, bijvoorbeeld het ruimtelijke, van alle denkbare sectoren van overheidsactiviteit te behartigen.
- Plan voor bestemming, inrichting dan wel beheer.
  . Bij plannen die betrekking hebben op grond, water of milieu kan men onderscheiden plannen, die uitsluitend betrekking hebben op het element bestemming, dat wil zeggen op de toedeling van een functie aan een stuk grond of water, op de feitelijke realisatie van die bestemming door inrichting van de ruimte, of op het beheer van het bestemde, overeenkomstig de daaraan gegeven bestemming, opdat het voor de eraan gegeven bestemming geschikt blijft.

Behalve de hierboven vermelde plansoorten kan ook het proces van

planning, waarin deze een rol kunnen spelen, zeer onderscheiden van karakter zijn. De oriëntatie op planning, de planningsstijl en de planningsstrategie kunnen tal van uiteenlopende mogelijkheden vertonen. Een overzicht geeft Kreukels (1979) in zijn dissertatie over "Planning en planningsproces".
Zo kan men onderscheid maken tussen een probleemgerichte versus een organisatiegerichte planning en tussen een planning volgens het principe van bottom up dan wel top down.
Wanneer men kiest voor een probleemgerichte planningsbenadering zal men, gegeven een bepaald soort bestuurlijk probleem, allereerst de nodige zorg moeten besteden aan de probleemstructurering, dat wil zeggen aan de analyse van het feitelijk aan de orde zijnde probleem. Wanneer men de nodige feiten heeft verzameld over het probleem en zijn omgeving, mede in dynamisch perspectief, dient men zich de vraag te stellen waarom men op dit probleem met planning wil, respectievelijk moet (op grond van een wettelijke opdracht) reageren. De oogmerken daarvoor kunnen namelijk dermate uiteenlopend zijn dat het twijfelachtig is of ze alle in één soort plan geïncorporeerd kunnen worden.

Oogmerken voor planning kunnen zijn:
- te verwachten toekomstige onzekerheden bij de besluitvorming;
- de beweeglijkheid van het betrokken beleidsveld, waardoor het te voeren beleid niet eens en vooral kan worden vastgelegd, maar een flexibel karakter zal moeten hebben;
- de in het geding zijnde veelheid van ongelijksoortige doch wel met elkaar samenhangende te nemen beslissingen.

De vraag naar de oogmerken leidt voorts tot de vraag naar de positie van de planner ten opzichte van het probleem. Kan hij het zelf oplossen of met behulp van anderen en zo ja, hoe kan hij die hulp verkrijgen? Of moet hij de oplossing aan anderen overlaten, maar kan hij dan toch nog invloed op de te kiezen oplossing uitoefenen en hoe?
Bij de te kiezen oplossingen rijst de vraag naar de te bereiken effecten, de daaraan verbonden kosten en neveneffecten. Van belang is vaak de termijn waarbinnen effect verwacht mag worden.
Afhankelijk van deze overwegingen wordt een plansoort gekozen en

een proces van planvorming in gang gezet om het beoogde plan tot stand te brengen. Soms moet daartoe een bepaalde procedure worden gevolgd.
Nadat een keuze is gemaakt voor een bepaalde planvorm komt de planstructurering aan de orde. Daarbij speelt met name de vraag van de informatievoorziening, aangepast aan de bij de betrokken plansoort vereiste behoefte (naar omvang, aggregatieniveau en betrouwbaarheid) een rol.

Een belangrijke leverancier van die informatie vormt het onderzoek. De bijdrage van die kant is zo essentieel dat men kan stellen, dat in de personeelsformatie van een plannende instantie de onderzoekfunctie vertegenwoordigd dient te zijn.
Onderzoek dient zich niet alleen te richten op het verzamelen en structureren van bestaande informatie, maar mede en vooral op die informatie, die niet direct in bruikbare vorm beschikbaar is. Hiertoe behoort ook het vervaardigen en bijstellen van modellen en verwerkingsmethoden.
In de loop der jaren is de functie van het onderzoek ten opzichte van het beleid en de uitvoering daarvan sterk veranderd. Vroeger was sprake van een autonoom proces dat incidenteel bruikbare maar ook minder bruikbare gegevens produceerde, vooral van statistische aard, die dan bij de planvorming benut werden.
Tegenwoordig is de rol van het onderzoek met de planvorming verweven. Men beseft dat de aan het plan ten grondslag liggende informatie zodanig moet zijn, dat het in het plan vervatte beleid erdoor kan worden onderbouwd. En omdat moderne plannen doorgaans op uitvoering gericht zijn, moet de in de plannen vervatte informatie die uitvoering ook voldoende voorzien en verantwoord geleiden. Dit eist beleidsgerichtheid van de informatie, naar object, tijdsduur en niveau van aggregatie. Uit een en ander volgt dat de bijdrage van het onderzoek zal verschillen naar gelang het te hanteren probleem en de in overeenstemming daarmee gekozen planvorm.
Bovendien kan beleidsgericht onderzoek, ook al is het van goede kwaliteit soms doelbewust of door structurele oorzaken onvoldoende in de planvorming, in het beleid of in het optreden van een beleidsinstantie naar buiten worden betrokken (zie o.a. Korsten, 1983).

3 WATERHUISHOUDINGSPLANNEN

Artikel 9 van de Ontwerp-wet op de waterhuishouding bepaalt dat elke provincie een (eventueel uit verscheidene delen bestaand) plan moet vaststellen, waterhuishoudingsplan geheten. Het plan bevat de beginselen en doeleinden die richtinggevend zijn voor het in de provincie te voeren beleid ten aanzien van de waterhuishouding, dus zowel voor het kwaliteits- als voor het kwantiteitsbeheer. Het plan bevat mede de hoofdlijnen van het kwantiteitsbeheer over de niet-Rijkswateren. Voor zover de provincie zelf met kwantiteitsbeheer is belast bevat het terzake ook gedetailleerde informatie. De overige waterbeheerders (voornamelijk waterschappen) dienen ingevolge artikel 12 eigen beheersplannen vast te stellen met inachtneming van het provinciale plan.
Het provinciale plan moet rekening houden met de Beleidsnota voor de waterhuishouding (zie stuk 17367, nrs. 1-2, Tweede Kamer-vergaderjaar 1981-1982), met het Rijksplan voor het kwantiteitsbeheer van oppervlaktewateren en overige plannen op het terrein van de waterhuishouding, met name die van aangrenzende provincies (zie artikel 9, lid 5).
In dit verband kan de vraag gesteld worden welke functies en kenmerken een provinciaal waterhuishoudingsplan moet vervullen respectievelijk vertonen, alsmede welke procedure dit plan moet doorlopen. Ten dele wordt een en ander door de wet voorgeschreven, ten dele ook vrijgelaten.
Het plan zal, gericht op de aanwezige waterstaatkundige infrastructuur en de conditionerende fysisch-geografische omstandigheden, de essentie van beleidsmaatregelen (te effectueren door het provinciaal bestuur) moeten vastleggen. Te denken valt aan de toekenning van functies aan bepaalde wateren, vergezeld van kwaliteits- en kwantiteitsdoelstellingen en verdelingscriteria. Voorts aan hoofdlijnen voor inrichtings- en beheersmaatregelen gericht op sanering, preventie en onderhoud en voorzieningen in geval van calamiteiten. Verdelingsaanspraken dienen gebaseerd te zijn op onderzoek naar de voor verschillende belangen benodigde hoeveelheden water.

Behalve voor de inhoudelijke beleidsaspecten, dient het plan ook

aandacht te schenken aan de procedurele aspecten, aan het rechtskarakter van het plan en aan de relaties tot andere plannen.
Het provinciaal waterhuishoudingsplan is naast integratiekader op provinciaal niveau, vooral ook een toetsingskader voor door andere instanties te verrichten activiteiten of te nemen besluiten. Zoals wij reeds zagen, moet het beheersplan van een regionale waterkwantiteitsbeheerder worden vastgesteld met inachtneming van het waterhuishoudingsplan. Daarnaast is het toetssteen voor de toepassing van nieuwe aan deze kwantiteitsbeheerders toegekende bevoegdheden, zoals die omtrent het waterakkoord en de kwantiteitsvergunning.
Het plan dient voorts doorwerking te vinden in andere door de provincie op te stellen plannen, o.a. op het terrein van de kwaliteit van het oppervlaktewater en van het grondwater.
Slagwoorden, die de in de plannen aan de orde te stellen waterhuishoudingskundige problematiek typeren, zijn:

- watertoevoer en wateronttrekking;
- waterafvoer, afwatering, kwel en drainage;
- waterberging;
- peilbeheersing;
- beregening en infiltratie;
- waterwingebieden;
- watertransportleidingen;
- waterzuiveringsinstallaties;
- doorspoeling en verversing;
- ontpoldering en
- multifunctionele wateren.

De planvorming is beslist geen uitsluitend wetenschappelijk of technisch routinematig verlopend proces. Veeleer is sprake van een belangenstrijd, waarbij velerlei soorten aanspraken met elkaar colliderenen waarin keuzes onvermijdelijk zijn.
Er kan sprake zijn van belangenstrijd:

- in de tijd : - korte termijnbelang versus lange termijnbelang;
- in de ruimte : - belang van ene regio versus dat van de andere;
  - belang van de ene kavel en dat van

de andere;

- tussen diverse sectoren : - natuur en landschap versus agrarisch belang;
  - waterwinning versus andere belangen;
  - bedrijfsleven versus andere belangen;
  - verstedelijking versus andere belangen;
- tussen diverse overheden : - conflict Rijk-provincie
  - conflict provincie-waterschap
  - conflict gemeente-waterschap
  - conflict waterschap-waterschap, e.d.

Bij waterbeheer is sprake van een verdelingsvraagstuk, waarbij vele gegadigden diverse kwantitatieve en kwalitatieve eisen op tafel leggen.
De voorbereidingsprocedure en de procedure van totstandkoming van het plan zijn uitvoerig in de wet beschreven. Daarnaast dient per provinciale verordening een nadere regeling te worden vastgesteld omtrent de voorbereiding van het plan, waarin onder meer wordt voorzien in de structurering van het overleg met de diverse waterbeheerders. De voorbereiding van het plan geschiedt onder auspiciën van Gedeputeerde Staten. Zij plegen overleg met de diverse waterbeheerders en horen de Provinciale commissie voor de waterhuishouding en de besturen van de aangrenzende provincies. Het door Gedeputeerde Staten vastgestelde ontwerp wordt tevens ter kennisneming aan de Minister van Verkeer en Waterstaat toegezonden, voorts wordt het ter inzage gelegd en kan ieder bezwaren indienen. Tijdens de behandeling in een openbare commissievergadering wordt soms gelegenheid gegeven de schriftelijk ingediende bezwaren mondeling toe te lichten. Nadat het plan door Provinciale Staten is vastgesteld wordt het aan de Minister toegezonden.

4 AFSTEMMINGSPROBLEMEN

De functies van de waterhuishoudingsplannen als enerzijds integratiekaders anderzijds toetsingskaders brengen typische afstemmingsproblemen met zich mee, met name in relatie tot de overige plannen op provinciaal niveau en tot die op regionaal en lokaal niveau.

Plannen op provinciaal niveau , naast de in artikel 9, lid 5 van het ontwerp-Wet op de waterhuishouding genoemde plannen, in elk geval in aanmerking genomen dienen te worden zijn:

- streekplan;
- milieubeleidsplan;
- landinrichtingsprogramma's;
- recreatieplannen;
- ontgrondingenplannen.

Plannen op regionaal en lokaal niveau zijn met name:

- regionale beheersplannen;
- plannen voor wegen en waterlopen (opgaande in het begrenzingsplan, zie stuk 15907, nrs. 1 e.v. Tweede Kamer-vergaderjaar 1979-1980);
- overige beheersplannen;
- structuur- en bestemmingsplannen.

Het afstemmen van deze plannen op elkaar brengt veelal de nodige problemen met zich mee, omdat er verschil bestaat in plankarakter, planhorizon, geografische begrenzing, plannende instanties en planprocedures.
In het onderstaande beperken wij ons tot de afstemmingsproblematiek met de streekplannen en een eerste verkenning van de problematiek van de regionale beheersplannen. Laatstgenoemde komt in het laatste hoofdstuk van deze beschouwing nader aan de orde. Daarnaast komt de afstemming met betrekking tot vergunningen aan de orde.
Met name met streekplannen zal in de praktijk sprake kunnen zijn van overlap. Momenteel wordt in de diverse streekplannen in wisselende mate aandacht aan de problematiek van de waterhuishouding geschonken. In sommige recente streekplannen treft men bepalingen aan inzake:

- waterwingebieden;
- watertransportleidingen;
- waterzuiveringsinstallaties;
- functietoekenning aan bepaalde wateren, bijvoorbeeld ten behoeve van de recreatie.

Gestreefd moet worden naar een stelsel van inhoudelijke en procedurele afspraken tussen degenen die belast zijn met de

voorbereiding van de streekplannen en de goedkeuring van bestemmingsplannen enerzijds, en met die van de waterhuishoudingsplannen anderzijds.
Wat de inhoudelijke aspecten betreft lijkt het zinvol om bij de ruimtelijke planvorming een soort waterhuishoudingstoets in te voeren naast een eveneens in te voeren milieutoets. Omgekeerd ware bij de voorbereiding van waterhuishoudingsplannen te streven naar het inbouwen van een ruimtelijke ordeningstoets alsmede van een milieutoets.

Hetzelfde geldt voor de planvorming op gemeentelijk niveau.
Daar zal bij de voorbereiding van bestemmingsplannen het waterhuishoudingsaspect worden meegenomen via het ingevolge artikel 8 van het Besluit Ruimtelijke Ordening (BRO) voorgeschreven overleg.
De afstemming met de regionale beheersplannen dient te geschieden tegen de achtergrond van de opbouw van de wet, die eist dat één soort problematiek, die van de waterhuishouding op twee met elkaar verweven niveaus tot oplossing wordt gebracht, namelijk dat van de provincie enerzijds en dat van de waterschappen anderzijds. Bij die afstemming dient men derhalve allereerst in het oog te vatten wat tot de sfeer van de provincie en wat tot de sfeer van de waterschappen behoort. Behalve door diverse wettelijke regels (reglementering, keurbevoegdheid) worden deze sferen ook bepaald door de inrichting van de waterschappen en door de gevestigde praktijk, die van provincie tot provincie en van waterschap tot waterschap kan verschillen. Een sterk waterschap zal nu eenmaal meer vrijheid hebben, een zwak bestuur nodigt als het ware uit tot bijstelling en bevoogding.
Afstemmingsproblemen kunnen behalve bij de vaststelling en uitvoering van plannen ook ontstaan bij de instelling en effectuering van vergunningenstelsels. Op provinciaal niveau valt met name te denken aan de afgifte van verklaringen van geen bezwaar voor op gemeentelijk niveau te verlenen bouw- en/of aanlegvergunningen en op de afgifte van ontgrondingsvergunningen.

5 PRAKTIJKVOORBEELDEN

Tot dusver hebben we de planvorming en de waterhuishoudingsplannen uitsluitend langs de invalshoek van de theorie benaderd. Hoe staat het echter met de planvorming en de functie van plannen in de praktijk? Daarover is tot dusver nog niet veel onderzoek verricht. In het navolgende zal allereerst worden stilgestaan bij de conclusies van een Nijmeegs onderzoek naar de praktijk van het streekplan (zie Bröcking en Van Geest, 1979). Vervolgens zal voor de problematiek van de waterhuishouding worden verwezen naar enige beschouwingen van eigen hand vervaardigd ten behoeve van de rubriek "Recht en Techniek", respectievelijk "Recht" in het THD-Nieuws respectievelijk De Ingenieur. Het betreft de problematiek van de watertoevoer (paragraaf 5.1: Zoetwaterkanaal), de waterafvoer (paragraaf 5.2: Reest-convenant) en de waterberging (paragraaf 5.3: Zoetermeer).

Uit een onderzoek naar het verschijnsel streekplan kwam naar voren dat een dergelijk plan niet erg effectief genoemd mag worden. Het bleek niet in staat het hoofd te bieden aan belangrijke planologische problemen als suburbanisatie, overloop, industrialisatie en de harmonisatie van de verhouding tussen natuurbescherming , recreatie en landbouw. De functie van integratiekader blijkt onder sterke druk te staan. Regelmatige evaluatie en bijstelling is geboden. Wil men niet vastlopen dan is voldoende flexibiliteit geboden. Die is groter naarmate het plan globaler is. Om het instrument doelmatig te kunnen toepassen is ondersteuning nodig in de vorm van voorlichtingscursussen, circulaires en informeel overleg.
De inhoud van de praktijkvoorbeelden is in het navolgende kort samengevat. Voor een uitvoeriger weergave zie men de bijlagen A-C, die een samenvatting geven van de reeds vermelde bijdragen in het THD-Nieuws en De Ingenieur.

5.1 Zoetwaterkanaal

In 1967 concludeerde het Werkcomité Watervoorziening Midden-West-Nederland, waarin 24 ingenieurs zitting hadden, op basis van een

berekening van de toekomstige waterbehoefte van de waterschappen Delfland en Schieland, dat het noodzakelijk en wenselijk was een kanaal aan te leggen voor het transport van zoet water van Waddinxveen naar Voorburg. In 1970 wordt overeenstemming met het Rijk bereikt over de financiering; de uitvoering komt in handen van het Hoogheemraadschap Delfland. Maar alvorens het kanaal kan worden aangelegd moet het worden opgenomen in de bestemmingsplannen van de betrokken gemeenten. Daartoe zou voorafgaande opname in een streekplan gewenst zijn. Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland stellen echter in 1972, los van het streekplan, op basis van een uitvoerige inspraakprocedure het kanaaltracé vast. Over vastgestelde bestemmingsplannen en verleende ontgrondingsvergunningen worden jarenlange Kroonberoepsprocedures uitgevochten. In 1978 besluiten de Staten de waterbehoefte opnieuw te laten onderzoeken. In 1979 komt het Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding tot de conclusie dat de kans bestaat dat het kanaal zoals ontworpen overbodig is, omdat de waterbehoefte verkeerd is berekend. In 1981 besluiten de Staten tot de aanleg van een pijpleiding vanuit de Brielse Maas. Alle reserveringen voor het Zoetwaterkanaal zullen uit streekplannen en bestemmingsplannen worden verwijderd (zie bijlage A).

5.2 Reest-convenant

In het stroomgebied van de Reest, een grensriviertje tussen Overijssel en Drenthe, deden zich na een overstroming in de zomer van 1972 conflicten voor tussen de belangen van agrariërs en waterschappen en die van de natuurbescherming. Gedeputeerde Staten van Overijssel stelden daarop een convenantsoverleg in gericht op het uitwerken van integrale plannen voor de Reest en het Reestdal. In 1980 lag na jarenlange onderhandelingen een pakket maatregelen ter tafel, waarover geen overeenstemming bereikt kon worden. Daarop werd besloten tot een gefaseerde bilaterale aanpak. In het kader daarvan werd door de beherende waterschappen Riegmeer en Benoorden de Dedemsvaart op 5 juli 1982 een inrichtingsplan ter visie gelegd, dat onder meer voorzag in de aanleg van een koppelleiding tussen Reest en Hogeveense Vaart. Dit plan verwierf de instemming van beide colleges van Gedeputeerde

Staten. De natuurbeschermingsorganisaties maakten bezwaren en stelden zowel Kroon- als AROB-beroep in. Inmiddels was voor de te nemen maatregelen de grondslag gelegd in het streekplan Zuidwest-Drenthe en in bestemmingsplannen van de vijf betrokken gemeenten. In 1983 kwam vervolgens een aanwijzing ingevolge de Relatienota van 1000 ha. reservaatsgebied en 1000 ha. beheersgebied tot stand. Het ziet ernaar uit dat de problematiek van het Reestdal tot oplossing wordt gebracht zonder dat een convenant tot stand is gekomen (zie bijlage B).

5.3 Waterberging Zoetermeer

In 1970 werd een werkgroep gevormd om plannen op te stellen om de verstoring van de waterhuishouding rond Zoetermeer tegen te gaan, die te verwachten was door de snelle toename van het bebouwde oppervlak van deze groeikern. In 1973 werd een waterbergingsplan opgesteld, dat onder meer voorzag in waterberging in de te ontgronden Drooggemaakte Geer- en Kleine Blankaardpolder, gelegen op grondgebied van de gemeente Zoeterwoude. Deze polder zou na ontgronding deel gaan uitmaken van een recreatiegebied ten noord-westen van Zoetermeer. Op basis van dit plan werd door de gemeente Zoetermeer een overeenkomst met het Hoogheemraadschap Rijnland gesloten, die in januari 1975 door Gedeputeerde Staten werd goedgekeurd. De voor de ontgronding van de polder benodigde ontgrondingsvergunning, aangevraagd door Zoetermeer, werd in juli 1977, mede in verband met veranderende inzichten omtrent de stedebouwkundige ontwikkeling van Zoetermeer, door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland geweigerd. Bovendien stelde de gemeente Zoeterwoude voor de betrokken polder een bestemmingsplan op voor kleinschalige recreatie, dat de door Zoetermeer beoogde ontgronding niet toeliet. Dit plan werd door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland in februari 1984 goedgekeurd. Op 29 maart 1984 verwierp de Kroon het beroep van Zoetermeer tegen de aangevraagde ontgrondingsvergunning. Zoetermeer zou de waterbergingsproblemen kunnen opvangen door opvoering van de bemalingscapaciteit van een tussenboezem en het voor de stadsuitbreiding benodigde ophoogzand van elders kunnen betrekken (zie bijlage C).

De besproken praktijkvoorbeelden onderstrepen de deels reeds genoemde noodzaak tot:

- zorgvuldigheid bij de selectie van participanten aan het planvormingsproces;
- het proberen om reeds in een vroeg stadium op één lijn te komen, om langdurige beroepsprocedures te vermijden;
- een goede afstemming van het beleid tussen provincie en waterschap;
- een inhoudelijke afstemming van besluiten in de ruimtelijke facetlijn en de sectorale waterhuishoudingslijn;
- een verantwoorde inpassing van onderzoek in het planvormings- en besluitvormingsproces;
- het tijdig betrekken van alternatieven en varianten in het planvormingsproces;
- een strategisch inzicht bij de planvormers over de wijze van introductie en uitvoering van de plannen: gefaseerd en inspelend op actuele behoeften.

6 CONCLUSIES UIT THEORIE EN PRAKTIJK

Op grond van bovenstaande beschouwingen en overwegingen van theoretische en empirische aard komen we tot de volgende aanbevelingen voor de structurering van de provinciale waterhuishoudingsplannen en het daarbij behorende planvormings- en besluitvormingsproces.

Aanbevelingen met betrekking tot de waterhuishoudingsplannen:

- Streef naar beperking van het aantal in het kader van een waterhuishoudingsplan te beschouwen problemen, o.a. door alleen problemen ter hand te nemen:
  - die in principe kunnen worden opgelost;
  - die met behulp van het waterhuishoudingsplan en het bijbehorende uitvoeringsinstrumentarium potentieel oplosbaar zijn;
  - waarvan de oplossing financieel haalbaar is;
  - voor welker oplossing een voldoende maatschappelijk draagvlak bestaat of zal ontstaan;
- Begin met een eenvoudig gestructureerd plan en ga het pas in een volgende fase aanscherpen en compliceren.

- Streef naar plannen die voldoende duidelijk, selectief en flexibel zijn.

Aanbevelingen met betrekking tot het planvormings- en besluitvormingsproces:

- Zorg voor goed en betrouwbaar onderzoek.
- Besteed voldoende aandacht aan voorlichting en scholing.
- Ruim plaats in voor informeel overleg.
- Streef naar een doelmatige afperking van het aantal bij de planvorming betrokken instanties.
- Ondersteun eigen beleid met circulaires, die inhoud en oogmerk ervan omschrijven.
- Voorzie in tijdige evaluatie van gevoerd beleid en bereikte resultaten.

7 MOGELIJKHEDEN EN BEZWAREN VAN PROVINCIALE WATERHUISHOUDINGSPLANNEN

Ter afronding van deze voordracht vragen wij ons af op welke wijze het waterhuishoudingsplan en de bijbehorende planprocedure zo goed mogelijk zouden kunnen worden afgestemd op de wensen van de direct erbij betrokkenen. We beperken ons daarbij tot twee instanties, wier belangen deels tegengesteld zijn, te weten de provincie en het waterschap (waterbeheerder). Ter concretisering van deze wensen en belangen gaan we eerst de diverse soorten effecten na, die deze plannen zouden kunnen hebben. Tevens bezien we de effecten van de procedure. We behandelen zo achtereenvolgens de materiële inhoud van de plannen, de kosten, de gelding en gevolgen en de procedure.

7.1 Materiële inhoud

De waterhuishoudingsplannen moeten enerzijds niet te gedetailleerd zijn, anderzijds ook weer niet te globaal uitvallen.
Te gedetailleerde plannen laten zowel het provinciaal bestuur als met name de waterbeheerders te weinig speelruimte. Redenen om

tot gedetailleerde plannen over te gaan kunnen zijn het streven om een stuk onderhandelingswinst veilig te stellen of om een stevige onderhandelingspositie te verkrijgen of gewoon het uitleven van een stuk hobbyisme, betweterij of dirigisme.
Te globale plannen daarentegen hebben te weinig sturend vermogen. Redenen om te globale plannen op te stellen kunnen zijn de slechte ervaringen opgedaan met andere gedetailleerde plannen, het opzien tegen een aanzienlijke hoeveelheid werk en vaak het toegeven aan sterke tegendruk van lagere overheden.

7.2 Kosten

Aan de opstelling van een plan en vooral aan de uitvoering ervan (inrichting en exploitatie van werken) zijn doorgaans kosten verbonden. Het plan legt niet alleen beslag op middelen, maar ook op personeel. De vraag rijst wie die kosten gaat betalen.
Vaak worden die kosten in het kader van de planvorming afgewenteld, zowel van boven naar beneden (opleggen van plicht tot opstellen van plannen, die kosten met zich brengen) als van beneden naar boven (het laten aankomen op een aanwijzing, alleen bereidheid tot coöperatie als kosten verzekerd zijn).

7.3 Gelding en gevolgen

Door taaktoedeling aan de beheersplannen van de waterschappen worden indirect regels gesteld omtrent hun taken en inrichting. Bezien moet worden of een en ander in overeenstemming is met het desbetreffende waterschapsreglement. Van betekenis is ook het eventueel in het plan op te nemen overgangsrecht, op grond waarvan strijdige bestaande situaties gehandhaafd kunnen worden.
Voorts kan men, uitgaande van de bottom-up dan wel top-down planningsstrategie, het tijdstip van vaststelling van het beheersplan voorafgaande dan wel volgende op dat van het waterhuishoudingsplan, doen vaststellen.

7.4 Procedure

Procedures plegen hun eigen problematiek met zich te brengen, Zij bepalen wie, wanneer in welke volgorde aan de besluitvorming kunnen deelnemen. Bij de vaststelling van de procedures kan daarom ook weer een bepaald beleid worden gevoerd. Maakt men ze ingewikkeld, tijdrovend, kostbaar? De procedure van de waterhuishoudingsplannen heeft voor particulieren het bezwaar dat Kroonberoep ontbreekt. Van belang is ook het minimale en maximale tijdsbeslag van de procedure en de snelheid, waarmee de procedure in een concreet geval doorlopen wordt, mede in relatie tot andere procedures, waarmee afstemming kan worden nagestreefd.

7.5 Structurering plannen en besluitvorming

Tegen de bovengeschetste achtergrond kan men nu een aantal aanbevelingen geven over de wijze waarop de plannen en de besluitvorming op het terrein van de waterhuishouding zouden kunnen worden gestructureerd, bezien vanuit het oogpunt van de provincie respectievelijk de waterschappen. Het gaat slechts om indicaties ten dienste van eigen strategievorming. In de praktijk zal men veelal wijselijk voor een coöperatieve strategie kiezen.

PROVINCIE	WATERSCHAPPEN
Materiële inhoud	
- Gedetailleerd plan, tenzij dit te veel kosten met zich brengt. - Volledig afgewogen beslissingen, eventueel vergezeld met voorkeursalternatieven, beleidsmarges.	- Globaal plan, tenzij eigen beleid waterschap erin is vastgelegd.

- Eenvoudig beginnen. Later plan aanscherpen en complexiteit opvoeren.

Kosten

- Probeer kosten af te wentelen op Rijk of waterschappen.

- Probeer kosten af te wentelen op Rijk en provincie; benut kans om via opname in plan financiering van projecten zeker te stellen.

Gelding en gevolgen

- Beperk overgangsrecht.
- Top-down benadering.
- Vaststelling plan voorafgaande aan beheersplannen waterschappen.

- Ruim overgangsrecht.
- Bottom-up benadering
- Vaststelling plan nadat tevoren de beheersplannen van de waterschappen zijn vastgesteld.

Procedure

- Beperk participatie waterschappen aan vastbereiding en vaststelling plan tot het wettelijk minimum. Geef extra invloed aan waterschappen die zich coöperatief opstellen.
- Betracht de nodige voortvarendheid in de planvorming.

- Maximale participatie waterschappen aan voorbereiding en vaststelling plan.
- Ingeval plan inbreuk maakt op beleidssfeer waterschappen: benut procedurele ruimte.

LITERATUUR

KREUKELS, A.M.J., 1979. Planning en planningsproces; een verkenning van sociaal-wetenschappelijke theorievorming op basis van ruimtelijke planning. Den Haag, 1979, pp. 82.

KORSTEN, A.F.A., 1983. Wat is goed genoeg? Benutting van onderzoek in overheidsbeleid. Deel 2 in de reeks Bestuurskundige beschouwingen. Amsterdam, 1983.

REGELEN INZAKE DE WATERHUISHOUDING/WET OP DE WATERHUISHOUDING. Afdeling 1. De beleidsnota voor de waterhuishouding. Tweede Kamerzitting 1981 - 1982, 17367, nrs. 1-2. Den Haag, Staatsdrukkerij, 1982.

ONTWERP LANDINRICHTINGSWET. Tweede Kamerzitting 1979 - 1980, 15907, nrs. 1 e.v. Den Haag, Staatsdrukkerij, 1980.

BRÖCKING, B.C. en H.J.A.W. VAN GEEST, 1979. Het streekplan: regel, theorie, praktijk. In: Regel en praktijk, Opstellen aangeboden aan prof. mr. S.F.L. Baron van Wijnbergen, Zwolle, 1979, pp. 137-166.

BIJLAGEN

Praktijkvoorbeelden:

A. Het Zoetwaterkanaal
Bekorte tekst van een artikel dat eerder verscheen in het THD-Nieuws van 12 februari 1982, jaargang 14, nr. 12, pp. 22.

B. Het Reestconvenant
Bekorte tekst van een artikel dat eerder verscheen in De Ingenieur van september 1984, nr. 9, pp. 35.

C. Waterberging Zoetermeer
Bekorte tekst van een artikel dat eerder verscheen in De Ingenieur van juli/augustus 1984, nr. 7/8, pp. 29.

BIJLAGE A

HET ZOETWATERKANAAL

Het graven van kanalen verloopt in ons land moeizamer dan de aanleg van wegen: duidelijke besluitvormingsprocedures ontbreken. Hieronder volgt het boeiende relaas van een reeds bestekklaar kanaal dat de eindstreep niet haalde: het zoetwaterkanaal Waddinxveen-Voorburg.

In 1950 werd een Werkcomité Midden-West-Nederland gevormd met de taak de toereikendheid - ook in perioden van droogte - van de watervoorziening van het gebied tussen Noordzeekanaal en de grote rivieren te bestuderen. In 1967 verscheen het eindrapport "De watervoorziening van Midden-West-Nederland". Geconstateerd werd dat er alleen in Delfland reeds een tekort zou kunnen optreden van 17,4 m^3/sec. Door inlaat van water uit Rijnland bij Leidschendam zou hiervan 8 m^3/sec kunnen worden toegeleverd. Om in de resterende waterbehoefte voor peilbeheersing en verversing te voorzien werd geadviseerd tot de aanleg van een kanaal van Waddinxveen naar Voorburg. Dit kanaal zou een capaciteit krijgen van 22 m^3/sec., een lengte van 23 km en een overall-breedte van 70 meter. Het zou tevens de extra waterbehoefte van Schieland dekken.

Tracé-perikelen

Het Hoogheemraadschap Delfland, dat zich door de verzilting van zijn aloude inlaat bij de Parksluizen te Rotterdam in een knelpositie

bevond, besloot zich sterk te maken voor de aanleg van dit kanaal. In 1969 kreeg Delfland van de provincie Zuid-Holland het verzoek met spoed een plan uit te werken en bestekklaar te maken. In 1975 verklaarde het Rijk zich bereid 90 % van de kosten (in 1978 geschat op 130 miljoen) voor zijn rekening te nemen. Tot zover verliep alles voorspoedig.
De problemen kwamen door de tracékeuze. Deze stuitte met name bij de gemeente Nootdorp op bezwaren. In plaats van tracé A in de richting Voorburg, stelde Nootdorp de varianten B en C voor, beide via de Delftse Hout naar de Schie. De provincie besloot voor de vaststelling van het tracé een speciale buitenwettelijke procedure te volgen.
Op 16 juni 1972 kozen Provinciale Staten voor de aanleg van het kanaal volgens tracé A. Dit tracé ligt in de transportzone van Rijksweg 12, van de spoorlijn Den Haag-Utrecht en van een aantal ondergrondse leidingen.

Planologische inpassing

Het vastgestelde tracé moest nu planologisch beveiligd worden. Nootdorp stelde echter op 20 maart 1973 een plan buitengebied vast, zonder daarin het kanaaltracé op te nemen. Gedeputeerde Staten onthielden daarom hun goedkeuring. Eerst op 6 oktober 1978 stelde de Kroon Nootdorp in beroep in het ongelijk. Het tracé werd daarop alsnog in het bestemmingsplan opgenomen. Hetzelfde was inmiddels gebeurd in de bestemmingsplannen van de andere gemeenten en in de streekplannen Zuid-Holland Oost en West (1976).
Aangezien reeds in 1972 werd voorzien dat de planologische bescherming nog lange tijd te wensen zou overlaten, stelde Delfland zelf op 30 november 1972 een daartoe strekkende keur vast. Daarin werd verboden te bouwen of kabels te leggen, e.d. in het tracé van het kanaal, ook voor zover het gebieden betrof gelegen buiten het territoir van het hoogheemraadschap. Het onder meer door Nootdorp tegen de goedkeuring van deze keur bij de Kroon ingestelde beroep werd bij Koninklijk Besluit van 28 mei 1975 verworpen. In 1977 moest de geldigheidsduur van de keur door Delfland worden verlengd. Ook tegen dit besluit tekende Nootdorp beroep aan, dat op 19 juli 1978 door

de Kroon werd verworpen. Inmiddels heeft verdere verlenging van de keur plaatsgevonden.
Om tot de feitelijke aanleg van het kanaal te kunnen overgaan diende Delfland onder meer te beschikken over een ontgrondingsvergunning. Deze laatste werd door het hoogheemraadschap in 1976 aangevraagd en op 22 september 1976 door Gedeputeerde Staten verleend. Ook tegen deze vergunningen stelde Nootdorp Kroonberoep in.
Inmiddels bracht 1976 een enorm droge zomer. Omdat de watervoorziening voor Delfland geen fiasco werd, plaatsten de milieu-organisaties vraagtekens bij de behoefte aan het kanaal. Het tracé leverde ook problemen op voor de uitbreiding van Waddinxveen en Zoetermeer in zuidelijke richting. In 1978 besloten Provinciale Staten de waterbehoefte van Delfland opnieuw te laten berekenen, ditmaal door het ICW te Wageningen. Dit kwam in 1979 tot de opzienbarende conclusie dat de waterbehoefte voor Delfland 6,2 tot 9,3 m^3/sec. lager moest worden geraamd. De Staten droegen op 14 juni 1979 verdergaand onderzoek op aan een combinatie bestaande uit het Waterloopkundig Laboratorium, het ICW en Haskoning.

Pijpleiding

Deze studie kwam in het voorjaar van 1981 gereed. Op basis hiervan kozen de Staten op 12 november 1981 voor een voorziening waarbij in de waterbehoefte van Delfland zou worden voorzien door de aanvoer van water uit het Haringvliet en de Brielse Maas met behulp van een pijpleiding onder het Hartelkanaal, het Calandkanaal en de Nieuwe Waterweg. Voor Schieland worden aparte voorzieningen gekozen. Het besluit tot aanleg van het Zoetwaterkanaal werd tezelfdertijd ingetrokken.

Conclusies

Bovenstaand relaas vormt een van de vele illustraties van de lange voorbereidingstijd van civieltechnische werken, en de daarbij optredende vertragingsfactoren. Voorts biedt het een voorbeeld van

de ongecoördineerde wijze waarop de besluitvorming plaatsvindt. Een besluit tot aanleg in de sectorale besluitvormingslijn werkt niet automatisch door in de planologische lijn. Bij de project-voorbereiding bleken de aanvankelijke kwantitatieve behoefte-ramingen op onjuiste kwalitatieve aannamen te zijn gestoeld. Voorts zijn aanvankelijk slechts enige variant-oplossingen (tracés B en C) bekeken. Pas in het laatste stadium kwamen de echte alternatieven ter tafel. Ook bij de besluitvorming geven de kwalitatieve aspecten pas op den duur de doorslag.

BIJLAGE B

HET REESTCONVENANT

Ons land kent een aantal fraaie beekdalen (o.a. van de Geul, de Drentse Aa, de Dinkel). Waterstaatkundige en agrarische belangen komen daarbij in strijd met aanspraken van de zijde van de natuurbescherming. In het verleden heeft men met wisselend succes gepoogd die strijdige aanspraken tot harmonisatie te brengen door middel van - op het sluiten van een zogenaamd convenant gerichte - overlegstructuren. Een voorbeeld biedt het ontwerp Reest-convenant.

De Reest is een grensriviertje tussen Overijssel en Drenthe, dat de afwatering verzorgt van een 5000 ha omvattend stroomgebied. Het onderhoud ervan werd in het verleden behartigd door de eigenaren van de aangrenzende oeverlanden, zodat fraaie natuurgebieden ontstonden. In 1967 werd voor het Reestgebied een Natuurbeschermings-beschikking tot stand gebracht. Het kleinschalige onderhoud veroorzaakte in de zomer van 1972 echter grootschalige overstromingen, waardoor de hooi-oogst verloren ging. Vanaf die tijd streefden het Drenthse waterschap Riegmeer en het Overijsselse waterschap Benoorden de Dedemsvaart naar aangepaste beheersmaatregelen. De inrichtingsplannen van de waterschappen leidden - evenals in het gebied van de Dinkel - tot hevige conflicten met de particuliere natuurbeschermingsinstanties. Het provinciaal bestuur van Overijssel nam daarop het initiatief tot instelling van het zogenaamde convenantsoverleg, gericht op de uitwerking van plannen voor beheer en inrichting van het betrokken gebied. Het convenant zou tot stand komen tussen de departementen van CRM en van Landbouw en Visserij,

de provincies en de betrokken waterschappen, terwijl de 5 betrokken gemeenten, de agrarische belanghebbenden en de natuurbeschermingsorganisaties door mede-ondertekening van hun instemming zouden doen blijken.

Uitgangspunt was een integrale aanpak, die zou voorzien in een toedeling van het Reestdal aan diverse functies, waarbij werd gedacht aan 1000 ha. reservaats- en 1000 ha. beheersgebied. In aansluiting daarop zouden inrichtingswerken dienen plaats te vinden.

In 1980 lag na jarenlange onderhandelingen een pakket voorstellen op tafel, waarover binnen het convenantsoverleg echter geen overeenstemming bereikt kon worden. In overleg met het Rijk werd toen door de provinciale besturen tot een bilaterale aanpak besloten, waarbij de problematiek van de Reest en die van het Reestdal ontkoppeld werd. Op 5 juli 1982 legden de beherende waterschappen een inrichtingsplan tot "verbetering van de waterbeheersing van de Reest" ter visie. Volgens de waterschappen waren de inrichtingswerken nodig ter bestrijding van de zomerinundaties. Via een koppelleiding kon een noodaflaat op de Hogeveense Vaart in werking treden, mits voor het betrokken kanaalvlak een verlaging van het waterpeil tot stand werd gebracht. Die peilverlaging noopte echter weer tot maatregelen voor de watervoorziening van het betrokken gebied, e.d. De provinciale natuurbeschermingsorganisaties tekenden bezwaar aan tegen de plannen, ondersteund door een rapport van het bureau DHV. Eind 1982 werden hun bezwaren door de waterschapsbesturen verworpen. Ook de Colleges van Gedeputeerde Staten van de betrokken provincies gingen met de betrokken werken accoord. Tegen het besluit van Gedeputeerde Staten van Overijssel, genomen ex art. 22 Waterstaatswet 1900, is door de Stichting het Overijssels Landschap Kroonberoep ingesteld. Tegen de in beroep genomen Drenthse beschikking is door de Stichting het Drenthse Landschap en de Milieuraad Drenthe AROB-beroep aanhangig gemaakt.
Het ziet ernaar uit dat de problematiek van het Reestdal tot oplossing komt zonder dat daaraan een convenant ten grondslag ligt. De inrichtings- en beheersvoornemens voor het betrokken gebied waren reeds in 1976 neergelegd in het streekplan Zuid-West-Drenthe en overgenomen in de bestemmingsplannen van de betrokken gemeenten, onder meer in het plan Buitengebied Avereest, waarover de Kroon

bij KB van 29 mei 1982 uitspraak deed. In aansluiting op die Kroonuitspraak heeft in 1983 de uitsplitsing in reservaats- en beheersgebieden haar beslag gekregen. De volgende stap lijkt een beslissing op de ingestelde beroepen.

Het voorgaande noopt tot de volgende conclusies:

- Voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding (in dit geval voornamelijk waterafvoer) betekenen vaak een inbreuk op bestaande natuur- en landschapswaarden en stuiten derhalve op verzet.
- Het creëren van een overlegsituatie, gericht op een zogenaamd integrale aanpak, kan een stabiliserende invloed hebben, doch levert niet noodzakelijkerwijze een bijdrage tot de definitieve oplossing van een waterhuishoudkundig probleem.
- Dringende eisen van waterhuishouding kunnen afwijking van een eerder uitgezette beleidslijn noodzakelijk maken.

BIJLAGE C

WATERBERGING ZOETERMEER

Een snelle uitbreiding van het bebouwde oppervlak, zoals dat plaatsvindt in een groeikern, roept specifieke problemen op voor de waterberging. De afstroomsnelheid van bebouwd oppervlak ligt aanzienlijk hoger dan die van onbebouwd, zodat terzake voorzieningen getroffen moeten worden.
Dat het treffen van dergelijke voorzieningen wel eens op bestuurlijke problemen kan stuiten, bewijst de gang van zaken rond de waterbergingsplannen van de gemeente Zoetermeer.
Zoetermeer is een invloedrijke, snelgroeiende groeikern in het midden van het Zuidhollandse polderland. De voortdurende uitbreiding van het bebouwde oppervlak eist, naast veel ophoogzand, ook voorzieningen voor de waterberging.
In 1970 werd een werkgroep gevormd om plannen op te stellen teneinde verstoring van de waterhuishouding van de diepe polders nabij Zoetermeer te voorkomen. In 1973 werd een waterbergingsplan opgesteld, dat voorzag in de inrichting van bijna 140 ha. water in het waterschap De Ommedijck. Hiervan werd 51 ha. reeds gerealiseerd in de ten noordwesten van Zoetermeer gelegen Noord-Aaplas, kwam 25 ha. voor rekening van de wijk Noordhove en zou 61 ha. uitgevoerd moeten worden in de deels in de gemeente Zoeterwoude gelegen Drooggemaakte Geerpolder en Kleine Blankaardpolder. In 1974 kwam op basis van dit plan een overeenkomst tot stand tussen de gemeente Zoetermeer en de betrokken polderbesturen. De belangen van de Drooggemaakte Geerpolder en de Kleine Blankaardpolder (hierna Blankaardpolder te noemen) werden behartigd door het Hoogheemraadschap

Rijnland. Bedoelde overeenkomst werd op 22 januari door het College van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland goedgekeurd.
Op 3 december 1975 vroeg het gemeentebestuur van Zoetermeer bij Gedeputeerde Staten een vergunning aan voor het ontgronden van 37 ha. van het Zoeterwoudse deel van de Blankaardpolder, met een uitloper te Zoetermeer. De gemeente Zoetermeer verkeerde - gezien de goedkeuring van de waterbergingsovereenkomst - in de veronderstelling de benodigde vergunning te zullen krijgen. De door de PPC ingestelde werkgroep Ruimtelijke Inpassing Zoetermeer-Noord kwam in 1983 voor de waterberging tot andere oplossingen, zoals vergroten van de bemalingscapaciteit. Bij besluit van 6 juli 1977 weigerden Gedeputeerde Staten de gevraagde ontgrondingsvergunning, omdat de noodzaak van het aanboren van nieuwe zandputten naast reeds bestaande (de Vlietlanden) niet was aangetoond en de benodigde recreatiegebieden ook en zelfs sneller via inundatie van het betrokken gebied gerealiseerd zouden kunnen worden. Daarnaast werd overwogen dat de bestemmingsplanprocedures voor dit gebied nog allerminst waren afgerond. Tegen dit besluit ging Zoetermeer in beroep bij de Kroon. Het gemeentebestuur van Zoeterwoude stelde voor de polder een bestemmingsplan op met een minder grootschalige recreatieve bestemming, dat geen ontgronding, zoals door Zoetermeer beoogd toeliet.
Tegen de in februari 1984 door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland aan dit plan verleende goedkeuring heeft Zoetermeer inmiddels Kroonberoep ingesteld. Bovendien richtte Zoeterwoude zich met een bezwaarschrift tot de Kroon dat betrokken werd bij de beroepsprocedure inzake de ontgrondingsvergunning. De Kroon deed daarin op 29 maart 1984 uitspraak en bevestigde de uitspraak van Gedeputeerde Staten, zij het deels op andere gronden. Vastgesteld werd dat de door het wegvallen van het onderhavige stuk waterbergend oppervlak te verwachten gevolgen alleen zouden optreden in de wijk Buytenwegh de Leyens. De eventueel daar optredende peilstijgingen (eerder geraamd op 25 cm tot 56 cm) dienden te worden opgevangen door het opvoeren van de bemalingscapaciteit van de tussenboezem van de tot het waterschap Ommedijck te rekenen Nieuwe Driemanspolder.
Uit de in het voorgaande geschetste gang van zaken kunnen de

volgende conclusies worden getrokken:

- Het is niet verstandig bij het opstellen van een waterbergingsplan het gezag, dat op het betrokken grondgebied de bestemmingsplan-bevoegdheid bezit (in casu de gemeente), buiten de besprekingen te houden.
- Waterbergingsplannen dienen voorts voldoende flexibel te zijn om diverse stedebouwkundige en planologische ontwikkelingen te kunnen volgen.
- Het beleid ten aanzien van de waterberging, dat een onderdeel vormt van de waterbeheersing, is sterk afhankelijk van de ontwikkelingen op andere beleidsterreinen, zoals dat inzake recreatie en ontgrondingen en uiteraard dat op het terrein van de stedebouw en planologie.

WAT LEERT DE PLANVORMING IN HET WATERBEHEER TOT NU TOE?

A.P. Vernimmen

1 INLEIDING

"Een erbarmelijk land, waar twee keer per etmaal de vloed overheen stroomt, zodat de bewoners genoodzaakt zijn te wonen op zelf gemaakte hoogten, waar zij in hun hutten hun door de noordelijke winden verstijfde ledematen warmen aan een vuur van gedroogd slik."
Zo moet volgens de geschiedschrijving, de Romein Plinius, ons land 60 jaar na Christus hebben ervaren.

Er is in zo'n 1900 jaar véél veranderd in onze lage landen.
Het Nederland van 1984 bestaat uit een kuststrook waar de mens op iedere m^2 invloed heeft en waar iedere cm in kaart is gebracht.
Als in Haarlem op een paar toetsen wordt gedrukt verschijnt binnen enkele seconden de buitenwaterstand in Den Helder, of de boezemwaterstand te Spijkerboor in het hartje van Noord-Holland op het beeldscherm. Ook is in een oogwenk te achterhalen hoeveel water er door het Rijksgemaal te IJmuiden op dat moment wordt uitgeslagen.
Van een strikt ordeloze en ongeordende toestand in $\pm$ 60 jaar na Christus kunnen we inmiddels héél veel rondom het dagelijkse watergebeuren beheersen.

Wat natuurlijk is gebleven is de afhankelijkheid van:
- onze eigen waterbeschaving, dat wil zeggen van de manier waarop we zèlf met water omspringen;

en in veel belangrijkere mate uiteraard van

- de meteorlogische omstandigheden:
  - situatie van droogte - 1976;
  - zware stormramp - 1953.

De meteorologische omstandigheden kunnen soms zo extreem zijn dat er nog nauwelijks rekening mee gehouden kan worden.

Maar voor de meer alledaagse situatie is alles aardig geregeld, zo is bijvoorbeeld:
- voor normale omstandigheden in het gehele land, behoudens een paar uitzonderingen, voldoende water aanwezig;
- de grootste watervervuiling de laatste 10 à 15 jaar geëlimineerd;
- daar waar grondwatertekorten optreden (bijvoorbeeld in het duingebied), er de mogelijkheid eerst voorgezuiverd zoet rivierwater in de bodem te brengen door middel van infiltratie.

2 NOODZAAK PLANVORMING

Waarom is het dan nodig dat we in dit land van vloed en overvloed (..... aan water dan wel te verstaan) zo nodig aan de gang moeten met de veel tijd en geld vragende planvorming in het waterbeheer. Deze vraag wordt de laatste tijd wel méér gesteld:
- van verschillende kanten en
- op verschillende niveaus.

In zijn inleiding onlangs voor de jarige Studiekring voor waterstaatsrecht en waterschapsbeheer legde Mr. C.P.Chr.M. Oomen aan zijn toehoorders o.a. de volgende vragen ter beantwoording voor.
- "Zijn we niet bezig om met het scheppen van een omvangrijk beleidsvoorbereidend en beleidsbepalend bouwwerk ons doel voorbij te schieten?
- Verkijken we ons niet op de praktische waarde ervan en vertillen we ons niet in ons streven naar perfectie?
- Heeft de tovenaarsleerling de duivelse machten niet meer in bedwang en is de geest uit de fles ontsnapt?"

Afhankelijk vanuit welke positie deze problematiek benaderd wordt, kan er op nogal genuanceerde wijze op deze vragen worden geantwoord. Dat is ook tijdens de eerste dag van deze 41e Technische Bijeenkomst

van de CHO over Planvorming regionaal waterbeheer duidelijk uit de discussies gebleken. Het is misschien goed hier te memoreren dat tijdens die eerste dag een 80-tal mensen (uit alle geledingen van de planvormingspraktijk) zich met deze materie hebben bezigghouden. Over een twaalftal van tevoren geprepareerde vragen, is aan de hand van 4 plan-voorbeelden gediscussieerd, te weten:

- het Noord-Holland-onderzoek (zie Case A, blz. 102)
  - over de vraag: Hoe de provincie zich het best op de komende Wet op de Waterhuishouding (WHH) kan voorbereiden;
- het Drenthe-onderzoek (zie Case B, blz. 133)
  - een studie naar een optimaal grondwaterbeheer;
- het West-Brabant-onderzoek (zie Case C, blz. 163)
  - een studie van het Hoogheemraadschap West-Brabant in het kader van het waterkwaliteitsbeheer;
- het Integraal Onderzoek Drinkwatervoorziening Zuid-Holland (IODZH) (zie D, blz. 195)
  - een regionaal onderzoek naar de gevolgen van o.a. drinkwaterwinning in het Zuidhollandse duingebied.

De discussieresultaten die op de eerste dag naar voren zijn gekomen, zullen in deze inleiding worden meegenomen; niet in een volledige samenvatting, maar alleen door enkele hoogtepunten aan te geven.
Een van de eerste vragen die naar voren is gekomen is:
Dreigt misschien het risico van overplanning, en zo ja, hoe kan dit eventueel worden voorkomen? Op de beantwoording van deze vraag zal later in deze voordracht worden ingegaan.
Natuurlijk is er tegen het voorgestelde plannenbouwwerk van de laatste jaren wel wat in te brengen.
Het is wel wat veel van het goede wanneer er sprake is van:

- 4 provinciale plannen, met 4 x een uitvoerige planvoorbereiding,
- 4 x een inspraakronde van een jaar en
- 4 x een Statenbehandeling.

Maar is inmiddels "de wal ook al niet het schip aan het keren"?

Uit Haagse kringen (en dat is vanochtend uitgebreid door de inleiders Warburg en Biezeveld bevestigd), blijkt steeds duidelijker dat het hele planstelsel eenvoudiger van opzet zal worden.
Het zal er, naar wordt verwacht, wel naar toe gaan dat in het

regionale waterbeheer met 2 soorten plannen gewerkt gaat worden:
- een waterhuishoudingsplan - door de provincie;
- een beheersplan - door het waterschap.

(Bij dit laatste moet er eventueel rekening mee gehouden worden, dat dan niet wordt gedacht aan één beheersplan per waterschap, maar per "afgeronde eenheid". Kwaliteit en kwantiteit worden dan in één plan behandeld.)
De planvorming zal met deze algehele planintegratie zeer gebaat zijn.

Een van de vragen die nog onbeantwoord is gebleven, is of planvorming een overbodige luxe genoemd kan worden.
Daarover kan het volgende worden opgemerkt:
Ondanks ons humide klimaat en de veelheid aan oppervlaktewater zijn er nog altijd gebieden die onder zekere omstandigheden kwetsbaar zijn. En dit komt dan niet alleen door de geografische ligging.

In de bekende studie "Water naar Drenthe" staat te lezen "dat de bestaande aanvoermogelijkheden bij lange na niet voldoende zijn om in de vraag naar water te voorzien".
Ook de waterkwaliteit is op een aantal plaatsen nog onvoldoende. Daarbij moet in één adem ook worden genoemd het algemene probleem van het bodemslib en de grensoverschrijdende vervuiling.
Ook groeit, om andere redenen, steeds meer het besef: dat niet meer altijd aan iedere vraag naar water van goede kwaliteit behoeft te worden voldaan. (Concept-nota: Waterhuishouding van Nederland, 1982.) Daarmee bevinden we ons feitelijk in een toestand van schaarste en dus is er sprake van een verdelingsvraagstuk; om in een dergelijke situatie aan planning te denken hoeft zeker niet ongezond te zijn.

Er zijn echter meer redenen om aan planvorming te denken.
In toenemende mate komt namelijk in het waterbeheer het accent te liggen op een integrale afweging van belangen, die met het water worden gediend.
Op basis van die afweging worden aan de wateren immers functies toegekend.
Het is belangrijk en nodig dat er een kader (een plan) komt waarin de grondslag voor die afweging wordt neergelegd.

Vervolgens is er nog een andere belangrijke rol voor de planvorming weggelegd, namelijk die van "het richting geven".
Een overheid moet aan een door haarzelf opgesteld plan houvast hebben bij het nemen van concrete beslissingen. In dit licht zou een plan ook een investering vooraf genoemd kunnen worden.
Maar niet alleen voor de plannenmaker zelf is de goede richting van belang. Veel meer nog scheppen deze plannen, juist voor anderen, duidelijkheid over de te verwachten gedragslijn van de desbetreffende overheid.Plannen concretiseren dus als het ware de regelgeving, en geven de richting aan voor het dagelijks handelen.

Men dient bij dit alles wel te beseffen dat de planvorming in het waterbeheer niet op zichzelf staat.

- In de voorgaande voordrachten is duidelijk naar voren gekomen, dat waterbeheer ten nauwste is verbonden met ruimtelijke ordening èn met milieubeleid en dat coördinatie tussen deze 3 beleidsvelden praktisch onontbeerlijk is.
- Dit houdt in dat afstemming op Rijks- en Provinciaal niveau van wat onlangs wel genoemd is: strategische planning, dringend noodzakelijk is.
- Per provincie zou daarbij gedacht kunnen worden aan het bestaan van:
  - één waterhuishoudingsplan,
  - één milieubeleidsplan èn
  - één streekplan,

waardoor het mogelijk moet worden tot een betere afstemming dan tot nu toe te komen.

Tenslotte is er nòg een belangrijk argument dat kan pleiten voor planvorming.
Enkele jaren geleden richtte de Minister van Verkeer en Waterstaat zich tot het Interprovinciaal Overleg voor water (IPO-Water) en deelde mee het op prijs te stellen:
"dat de provincies zouden aansluiten bij de in de afgelopen jaren vanwege mijn departement uitgevoerde beleidsanalytische studie voor de waterhuishouding van ons land (de zogenaamde PAWN-studie).

Aldus wordt vermeden dat een hiaat gaat optreden in de voortgang en de uitbouw van de noodzakelijke waterhuishoudkundige studies in ons land."
Inmiddels heeft de Minister gedurende enkele jaren gelden ter beschikking gesteld om zijn wens te ondersteunen.
De regionale planvorming in het waterbeheer kan profiteren van het werk waartoe het Rijk enkele jaren geleden het voortouw heeft genomen in de vorm van de PAWN-studie. Wel zullen de uitgestippelde hoofdlijnen nog verder moeten worden uitgebouwd en gedetailleerd.

Tijdens de discussies gedurende de 1e dag van de CHO-bijeenkomst waren de aanwezigen eigenlijk vrij unaniem van mening dat planvorming wel degelijk praktische waarde heeft. Overplanning zou zéker te voorkomen zijn, maar dan moet daarbij aan een aantal voorwaarden worden voldaan.
Deze zijn:

- de planning moet tot stand komen in een gestructureerde aanpak èn in combinatie met de beheersplannen. Die gezamenlijke aanpak is trouwens ook de grootst mogelijke waarborg voor acceptatie van het plan;
- het Provinciale Plan moet zich alléén bezighouden met hoofdlijnen en het waterschap met het operationele deel van het waterbeheer;
- de plannen moeten in harmonie zijn met de ernst van de problemen .... en géén opgetuigde kerstboom, alléén omdat de wet erom vraagt;
- de planperiode moet voldoende lang zijn (de tijdens de eerste dag onverwacht gelanceerde termijn van vier jaar werd allerwegen te kort gevonden);
- en tenslotte moet het plan op de eerste plaats bedoeld zijn voor het oplossen van knelpunten; in de eerste generatie plannen moet niet worden gestreefd naar perfectie.

Dat het plannenbouwwerk wel degelijk zijn nut heeft bleek bovendien uit de reacties van de toehoorders.

Door de planvorming wordt:

- tegen problemen aangelopen;
- vooruit gekeken (niet alléén het invoeren van nieuwe technieken) en

- weliswaar geïnvesteerd in de toekomst, maar ook terugverdiend.

3 HOOFDLIJNEN VAN BEHEER/OVERLEG

Volgens de huidige opzet van het ontwerp van de Wet op de Waterhuishouding stelt de provincie een plan vast waarin de beginselen en doeleinden zijn aangegeven die richtinggevend zijn voor het in de provincie te voeren beleid. Op zijn beurt kan dan de beheerder, met inachtneming van het provinciale plan, zelf aan de slag gaan en een uiteenzetting geven van het door hem te voeren beheer.
Op het eerste gezicht is hier sprake van een vrij eenvoudige opzet:
- de provincie geeft de hoofdlijnen aan èn
- het waterschap werkt die uit tot een praktisch uitvoerbaar beheer.
In deze ogenschijnlijke eenvoud kan echter een wereld aan onduidelijkheid schuil gaan die, als dit niet goed wordt onderkend, tot aanzienlijke spanningen aanleiding kan geven tussen provincie en waterschap.

Heel simpel gezegd spitst de zaak zich toe op de volgende vraag. "Wat zijn nu precies hoofdlijnen van beleid en wat zal er voor het waterschap aan ruimte overblijven voor de vormgeving van zijn beleid en beheer?" Tijdens de eerste dag is daar uitvoerig over gediscussieerd. Uit die discussies is gebleken dat het moeilijk is om tot algemene regels of uitspraken te komen, en wel om de eenvoudige reden dat er geen twee provincies gelijk zijn; iedere provincie heeft zo z'n eigen cultuur. Ze verschillen van elkaar niet alleen in schaal en waterhuishoudkundig beheer, maar ook in de wijze waarop het waterbeheer is georganiseerd. Ook in bestuurlijk opzicht wordt niet in alle provincies op dezelfde wijze tegen het functioneel bestuur aangekeken.
In provincies waar de waterschappen zich vanouds minder manifest profileren zullen in de praktijk meer zaken tot de hoofdlijnen kunnen gaan behoren.
Ook in het geval er een sterke onderlinge afhankelijkheid is tussen waterschappen binnen één provincie, zal de neiging bestaan om meer zaken tot de hoofdlijnen te rekenen. In het omgekeerde geval

zal dat weer minder het geval zijn.

Het gesignaleerde spanningsveld moet door beide partijen in de regio met open vizier worden tegemoet getreden, waarbij voorop staat dat alleen de plaatselijke belangen uiteindelijk verliezer kunnen zijn. Als dan toch enkele algemene hoofdlijnen genoemd mogen worden, dan zijn dat:

- het vastleggen van de functies van de wateren;
- de aspecten, die uitstijgen boven het taakgebied van het waterschap zoals o.a.:
  - de samenhang tussen grondwater en oppervlaktewater;
  - de afstemming tussen waterbeheer, ruimtelijke ordening èn milieubeleid;
- de zaken waar politieke keuzen aan vastzitten, zoals bijvoorbeeld:
  - doelstellingen van het waterbeheer;
  - eventueel grote financiële beslissingen; en tenslotte
- het richting geven aan de afweging van belangen, in die onderdelen van de beheersproblematiek waar het functionele bestuur niet uit de voeten kan.

  In sommige gevallen zal dat inhouden dat de provincie zich uit hoofde van zijn nieuwe taak, in de ogen van het waterschap zal gaan begeven op gebieden die het waterschap traditioneel tot het hare rekent. Overleg en elkaar in een zeer vroeg stadium bij de wederzijdse plannen betrekken, is dan het minste wat gebeuren moet.

Maar een andere zaak, zo blijkt uit de praktijk, is van minstens even zoveel belang.
In de afgelopen jaren heeft in Nederland een vrij omvangrijke waterschapsconcentratie plaatsgevonden. Deze nieuw-geconcentreerde waterschappen staan veelal voor een niet eenvoudige taak.
Niet alleen moet een nieuwe organisatie worden opgebouwd, maar in meerdere gevallen loopt het waterschap aan tegen een groot aantal kleine dagelijkse problemen die deze diensten danig bezighouden.
Genoemd kunnen worden:

- de problematiek rondom versleten gemalen;
- de moeilijkheden met betrekking tot een groot aantal oude en soms zelfs tegenstrijdige keuren;

- de nieuwe ruilverkavelingen, die in een aantal gevallen heel veel aandacht vragen; en tenslotte
- een opdringerige gemeente, die zijn kans schoon ziet en een stuk waterschap wil ontpolderen.

Het is begrijpelijk dat dit soort problemen de jonge diensten handen vol werk verschaffen.
Het is ook begrijpelijk, dat in deze situatie het waterschap niet staat te trappelen om te beginnen met een beheersplan. Vooral als de bestaande toestand soms vele tientallen jaren of nog langer aanwezig is, en in het algemeen goed functioneert.
En toch is een dergelijke opstelling niet aan te raden.
Juist het nieuwe waterschap zal in de eerste jaren veel zaken op een rij moeten zetten. Het zou moeten proberen dat te doen onder die ene grote noemer van het waterschapsbeheersplan. Hoe eerder het waterschap daarmee bezig is, hoe eerder het een volwaardige tegenspeler zal zijn van de provincie.

In dit verband is zeker het initiatief te loven van de Unie van Waterschappen, die al enkele jaren geleden kwam met een concept-model waterkwantiteitsbeheersplan (1981).
Wat in de eigen situatie voor het waterschap hoofdlijnen zullen zijn en wat details, zal voor een belangrijk deel door het waterschap méé in de praktijk moeten worden bepaald. Daarom is het een goede zaak als het waterschap zo spoedig mogelijk met haar beheersplan gaat beginnen, zodat het al een eind op weg is als de provincie aan de gang gaat.

4 INSTRUMENTARIUM

Het is mogelijk dat in een tijd van schaarste-aan-water niet zal kunnen worden voldaan aan de gezamenlijke vraag. De hieruit voortspruitende problematiek meer toegankelijk en beter inzichtelijk te maken en vooral toekomstige oplossingen aan te dragen, is een belangrijk doel van de planvorming.
Het beleid (of zo men wil: de planvorming) zal zich dan naast de formulering van hoofdlijnen in het algemeen richten op maatregelen

die in hoofdzaak te onderscheiden zijn in:

- technische maatregelen waaronder begrepen aanpassingen aan en bediening van de bestaande infrastructuur; en
- zogenaamde gebruiksbeïnvloedende maatregelen.
  Hieronder zijn bijvoorbeeld te begrijpen:
  - het vaststellen van prijzen en heffingen;
  - het bepalen van winbare hoeveelheden grondwater of
  - het beperken van beregeningsintensiteit.

In Nederland is tot nu toe het beleid voornamelijk gericht geweest op de technische beheersmaatregelen. Als gevolg hiervan is het onderzoek ook in hoofdzaak gericht op infrastructurele aanpassing of bediening van bestaande kunstwerken.
Het is nu de vraag of de gebruiksbeïnvloedende maatregelen meer dan tot nu toe onderdeel van de planvorming moeten gaan uitmaken.
Opvallend genoeg wordt in de concept-nota "De Waterhuishouding van Nederland" maar heel kort hierop ingegaan. Weliswaar wordt daarin gesteld dat beperking van de vraag naar water kan leiden tot vermindering van de schaarsteproblemen maar tezelfdertijd wordt gezegd dat dit aspect niet ligt op het beleidsterrein van de waterhuishouding en in de nota dan ook buiten beschouwing wordt gelaten.

De Centrale Raad voor de Milieuhygiëne heeft zich hierbij niet neergelegd. In haar commentaar op de rijksnota dringt deze Raad aan op een zuinig gebruik van water voor de drink- en industrie-watervoorziening. Naar haar mening zou de overheid zich niet zonder meer moeten neerleggen bij een groei van de watervraag.
Tijdens de eerste dag bleek ook dat de discussianten van mening waren dat gebruiksbeïnvloedende maatregelen wel degelijk onderdeel moeten zijn van de planvorming, en impliciet deel uitmaken van de belangenafweging.
Het is niet geheel duidelijk waarom de concept-nota zo een ongenuanceerde stelling betrekt. In bepaalde delen van het land zal het vaststellen van de winbare hoeveelheid grondwater immers toch cruciaal zijn voor het kunnen voeren van een goed grondwaterbeheer. Ook plaatselijk zal een beperking van de beregeningscapaciteit tot

de mogelijkheden moeten kunnen behoren.
De stellingname in de concept-nota is des te meer opvallend omdat daarin toch een integrale benadering van de waterhuishouding wordt voorgestaan.
Een gedeeltelijk negatief antwoord op de vraag of er voldoende uitrusting aanwezig is en of er momenteel wel over het benodigde instrumentarium kan worden beschikt, mag echter niet betekenen dat in de planvorming niet met gebruiksbeïnvloedende maatregelen gewerkt mag worden. Het eventueel vaststellen van een gebrek aan instrumentarium is dan op zich al een winstpunt in de planoperatie.

5 POSITIE VAN HET ONDERZOEK

Bij de voorbereiding en uitvoering van het beleid en beheer worden van oudsher vele op het water betrekking hebbende gegevens verzameld. Daarmee worden dan studies verricht naar oorzaken en gevolg van bepaalde technische omstandigheden.
Dit onderzoek wordt gedaan door tal van instanties zowel binnen als buiten de overheid. Het heeft vanouds een ondersteunend karakter en richtte zich voornamelijk op deelaspecten van de waterhuishouding.
Maar in de laatste jaren groeit het besef van een toenemende complexiteit op het beleidsterrein van de waterhuishouding.
Ook is er een toenemende drang te bespeuren om steeds meer zaken en aspecten in onderling verband en gelijktijdig te bezien.
Gesteld kan worden dat er een behoefte aan het ontstaan is naar een breder meer omvattend nieuw soort onderzoek. Dit type onderzoek wordt gekenmerkt door een meer systematische benadering van de beleidsproblematiek. Het tracht zoveel mogelijk aspecten van de waterhuishouding binnen een gegeven gebied integraal te beschouwen en zo mogelijk zelfs te kwantificeren.
Enkele voorbeelden van dit soort studies zijn bekend, zoals het GELGAM-onderzoek, door de Commissie Bestudering Waterhuishouding Gelderland, en natuurlijk de PAWN-studie van Rijkswaterstaat.
Verwacht mag worden dat dit soort onderzoek in de toekomst verder zal toenemen, vooral als de ontwerp-Wet op de waterhuishouding mettertijd tot wet zal zijn geworden.

In al dit nieuwe beleidsvoorbereidende onderzoek worden in toenemende mate geavanceerde reken- en analysetechnieken toegepast. De opzet is om te komen tot een zogenaamd model dat een geschematiseerde nabootsing is van de werkelijkheid en moet dienen voor het genereren van cijfermatige informatie over de gevolgen van voorgestelde maatregelen. Hierdoor kan meer inzicht worden verkregen in soms zeer ingewikkelde technische systemen.
Vooral is het mogelijk om in zo'n model extreme omstandigheden, op een overigens beperkte en theoretische manier, op te nemen en door te rekenen.
Zoals gezegd zijn deze technieken vrij jong en staan veelal nog in de kinderschoenen. Als gevolg hebben ze nog onvolkomenheden en bedekken ze slechts een deel van de problematiek. Toepassing ervan is nog omgeven met twijfels, is alleen voorbehouden aan specialisten en is in beginsel niet goedkoop.

Door dit alles bestaat er op zijn zachtst gezegd een verschil in appreciatie over de noodzaak en mogelijkheid van toepassing van de moderne technieken.

- Aan één kant is er de beleidsmedewerker die vindt (en dat is dan iets overdreven voorgesteld) dat de onderzoeker:
  - doorgaans te veel bezig is met wat optimaal is;
  - de neiging heeft tot een zeer gedetailleerde, perfectionistische en theoretische aanpak;
  - onvoldoende beseft met welke beperkingen het beleid en beheer in de praktijk te maken heeft.
- Aan de andere kant is er de onderzoeker bij wie de indruk bestaat dat de beleidsman in de besluitvorming niet optimaal gebruik maakt van de door hem aangedragen informatie.

In de praktijk bestaat er wel degelijk enig verschil-in-golflengte tussen aan de ene kant het beleid en aan de andere het onderzoek (en daarbij wordt vooral op extern onderzoek gedoeld).
Er zou misschien zelfs wel gesproken mogen worden van "een kleine communicatiekloof" tussen beleid en onderzoek, of tussen opdrachtgever en onderzoeker (waarbij geciteerd is uit de twee SAMWAT-rapporten, die onlangs op initiatief van de SAW zijn uitgebracht). Deze rapporten geven een verslag van: "Een onderzoek naar

Samenwerking op het gebied van Analysemethoden (modellen en technieken) ten behoeve van het Waterbeheer"). Het valt daarbij op dat er zeker niet alleen sprake is van een eventuele afstand tussen technici en niet-technici. Ook onder technici bestaat een onderscheid tussen:

- aan de ene kant de man die dagelijks betrokken is bij het beleid,
- aan de andere kant de man wiens dagelijkse verantwoordelijkheid ligt in het onderzoek.

De beleidsman heeft wel eens het idee dat instelling en interesse van vooral de externe onderzoeker geheel anders is (soms worden woorden gebruikt als hobbyisme).
Maar ook over de beleidsman is wel wat op te merken:

- Hij zou dikwijls onvoldoende in staat zijn om precies aan te geven wat hij wil.
  De beleidsvraag is dan soms nog wel duidelijk door hem opgesteld, maar de vertaling naar onderzoekspecificaties ontbreekt grotendeels en de onderzoeker kan er vaak geen kant mee uit.
- Verder geeft de beleidsman dikwijls niet aan (of kan dat niet) welk soort resultaten hij wil, met welke betrouwbaarheid enz.
- Maar als dit dan tot een te algemene of zelfs oppervlakkige studie leidt is de beleidsman ontevreden.

In dit kader wordt opnieuw verwezen naar de beide SAMWAT-rapporten, (W.A.H. Thissen, 1983).

Het gaat hier niet om een eenvoudige materie.
Veelal is er nu eenmaal tussen het onderzoek en het beleid

- een verschil in denken en benaderen;
- een verschil in aanpak van problemen en vooral
- een verschil in verantwoordelijkheid.

Het onderkennen van het verschijnsel is daarbij een eerste stap naar meer begrip voor elkaars positie.

In de praktijk ligt de zaak nog moeilijker omdat er in het regionale waterbeheer een groeiende tendens aanwezig is om de bestuurder of politicus eerder bij het proces van de planvorming

te betrekken.
Hierdoor wordt die bestuurder niet meer geconfronteerd met voorgebakken antwoorden uit onderzoek, maar met het onderzoek zelf. Hij zal in toenemende mate in de moeilijke processen van belangenafweging het onderzoek mee richting geven en de einduitkomst mee helpen bepalen.
Dit zal zowel voor de onderzoeker als voor de beleidsmedewerker in de komende tijd inventiviteit en begrip vragen.
Als er al sprake zou zijn van een communicatiekloof tussen onderzoek en beleid, dan kan daar met begrip voor elkaars positie ongetwijfeld veel aan gedaan en verbeterd worden.
Zo zouden er voor de korte termijn enkele stappen kunnen worden gezet die tot die verbetering kunnen leiden.

- Het verdient aanbeveling om zeker voor de eerste generatie plannen een methodiek te kiezen, die zo eenvoudig mogelijk is.
- Zeer veel aandacht zal moeten worden besteed aan voorlichting over en presentatie van nieuwe reken- en analysemethoden.
- Het is verstandig om in een zo vroeg mogelijk stadium de bestuurder bij het onderzoek te betrekken.
- Er moet krachtig naar worden gestreefd om in een samenspel tussen onderzoeker en beleidsman de beslispunten duidelijk te presenteren en deze tussentijds te laten fiatteren door de bestuurder.

6 OPSLAG VAN GEGEVENS

Het is overbekend dat de beschikbaarheid van adequate meetgegevens van wezenlijk belang is voor vrijwel alle onderdelen van de beleidsvoorbereiding.
Zeer veel tijd en geld wordt ten behoeve van het waterbeheer besteed aan inwinning, verwerking en opslag van gegevens.
In de praktijk blijkt soms dat in hetzelfde gebied lang niet altijd bekend is welke gegevens elders worden verzameld en aanwezig zijn of wat daarmee gedaan wordt.
Een ding is zeker dat door de snel voortschrijdende automatisering en de verbreding van het planningsvlak een zekere standaardisatie van meetgegevens van groot belang is.

Op het punt van de waterkwaliteit zijn daar al initiatieven genomen door de Coördinatiecommissie Uitvoering Wet Verontreiniging Oppervlaktewater (CUWVO), die daar een aparte werkgroep voor heeft opgericht.
Naar de mening van vele aanwezigen op de eerste dag van deze technische bijeenkomst is de planvorming juist een stimulans voor het opzetten van de noodzakelijke meetnetten.
In dit verband zal door een gezamenlijke inspanning van Rijkswaterstaat, de Dienst Grondwaterverkenning TNO en de Provincies gekomen worden tot een landelijk basismeetnet voor grondwaterstijghoogten.
Naar de mening van velen ontbreekt het nog te veel aan een systematische visie op: welke meetgegevens precies nodig zijn.
Gepleit werd voor het spoedig definiëren van zogenaamde gidsparameters, die ergens moeten worden opgeslagen.
Die gegevens moeten dan wél betrouwbaar en .... algemeen toegankelijk zijn.
De vraag is echter of die opslag van gegevens per regio zal moeten gebeuren, en wie het gaat doen.

7 BESLUIT

Tot slot het volgende.

- Door de recente wetgeving is de PLANVORMING een nieuw deel van ons bestaan geworden.
  Daarover moet niet dramatisch worden gedaan. Het is nu nog een nieuw iets en krijgt daarom extra veel aandacht; over enkele jaren zullen wij het een normale zaak vinden.
  Die extra aandacht hoeft niet slecht te zijn, als we niet overdrijven en onze energie niet op elkaar richten, maar op de echte problemen.
- De resultaten van onze plannen zullen minder afhangen van ons vermogen om de problemen met moderne technieken te benaderen, dan van ons vermogen om breed met elkaar op te trekken en voor elkaar begrip te hebben.
  Dit overleg zal niet alléén tussen onderzoek en beleid, niet

alléén tussen beleid en bestuur, maar vooral ook tussen provincie en waterschap zo breed mogelijk moeten worden opgevat en uitgevoerd.

- Laat men goed beseffen dat planvorming niet alleen een hùlpmiddel is in een maatschappelijk gebeuren. Het is zèlf een maatschappelijk gebeuren.
- Wanneer zal de tijd zijn aangebroken dat binnen onze knappe onderzoekteams alom een gedragswetenschapper, aanwezig zal zijn?

LITERATUUR

CONCEPT NOTA WATERHUISHOUDING, november 1982, Rijkswaterstaat, 124 p. + bijlagen.

CONCEPT-MODEL WATERKWANTITEITSBEHEERSPLAN, augustus 1981, Unie van Waterschappen, 29 p.

THISSEN, W.A., 1983. Beleidsanalysemethoden in het waterbeheer een verkenning van problemen en oplossingen, Rijkswaterstaat, Dienst Informatieverwerking, deel I + II.

CASES

A. Noord-Holland

B. Drenthe

C. West-Brabant

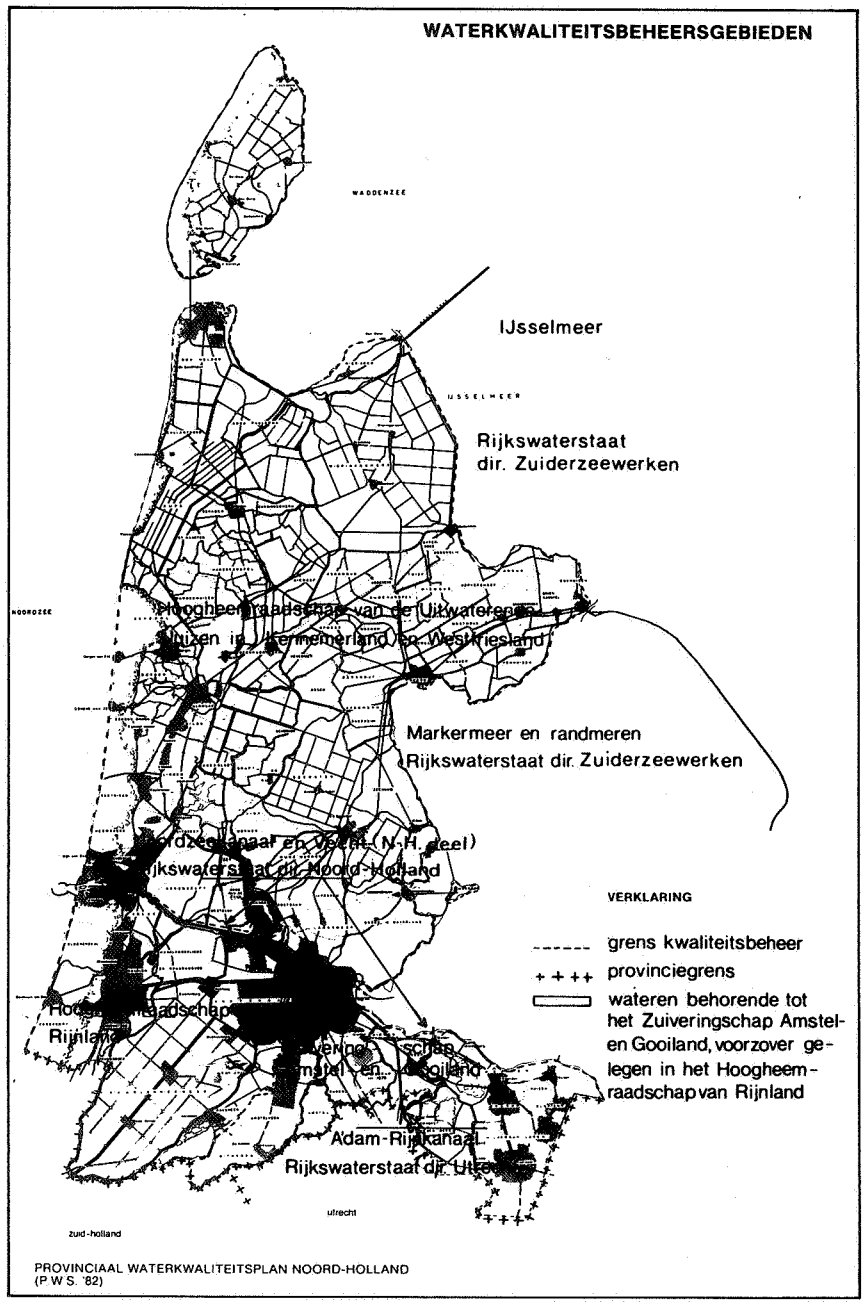
D. Integraal Onderzoek Drinkwatervoorziening Zuid-Holland

NOORD-HOLLAND

G.V. Branderhorst

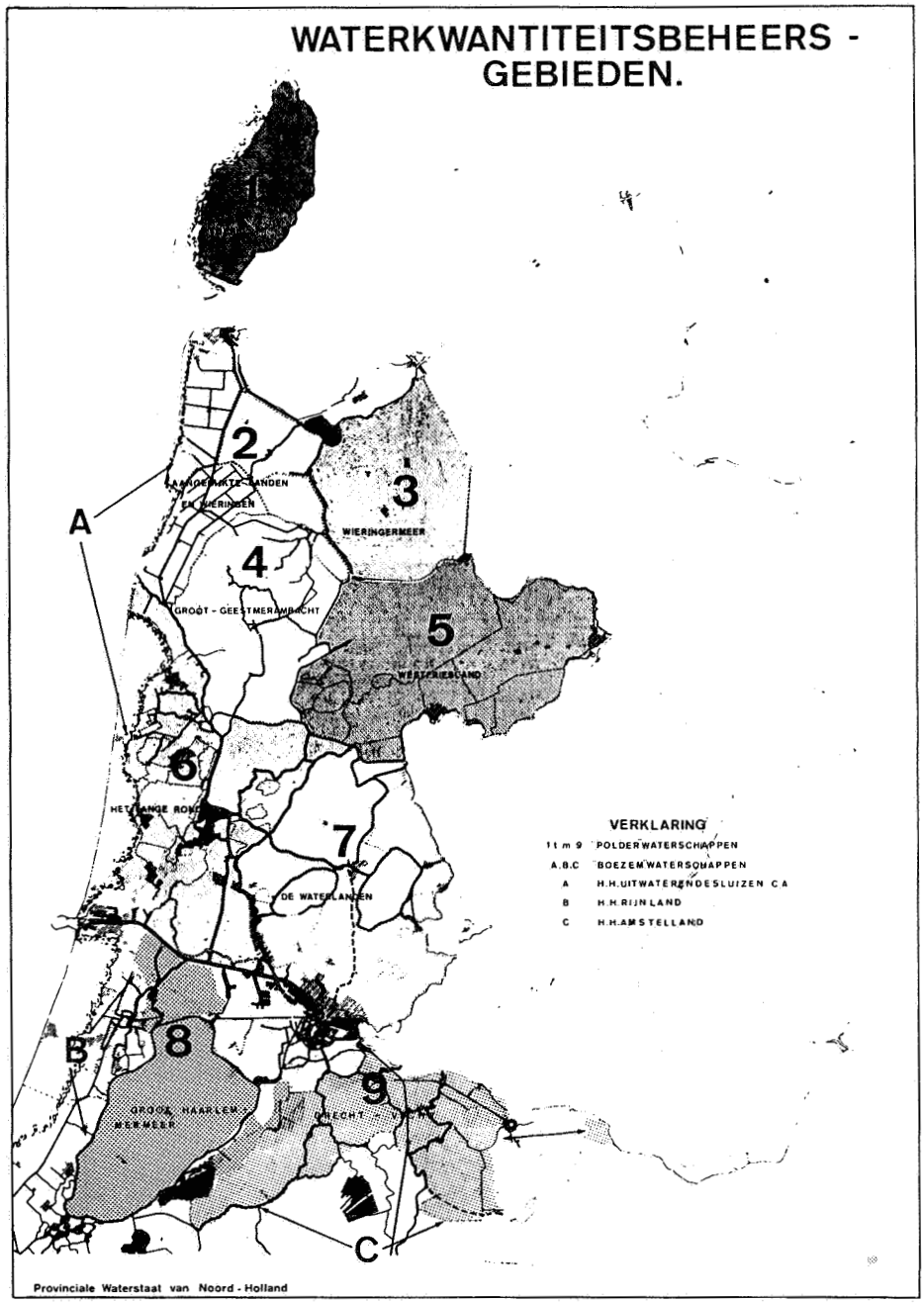
1 INLEIDING

De verschillende sectoren van waterbeheer brengen in de provincie elk hun eigen wettelijke planvorming met zich mee. In deze case zal ingegaan worden op hetgeen omtrent planvorming in de provincie Noord-Holland tot stand is gekomen, hetgeen nog volop in ontwikkeling is, alsmede op de stappen die gedaan zijn en worden om tot integratie van deze plannen te komen.
Elke provincie heeft zo zijn eigen onderzoekcultuur en planningsmethodiek. Voor Noord-Holland hangt dit onder meer samen met de bestuurlijke organisatie van de verschillende waterbeheren, met de geohydrologische omstandigheden en met de aanwezige knelpunten in het waterbeheer. Daarnaast staat qua planningsmethodiek centraal dat de samenhang in de verschillende sectoren van het waterbeheer vanaf het begin in de planvorming, voor zover mogelijk, aanwezig is. Dit resulteert daarin dat in Noord-Holland momenteel sprake is van een "brede" samenhangende "totaalplanning" en slechts in beperkte mate van diep gerichte studies omtrent een of meerdere facetten terzake.
Dit laatste komt pas in latere planstadia.
Omtrent een aantal punten zal in het hiernavolgende kort worden ingegaan.



Figuur 1a Waterkwaliteitsbeheersgebieden

(Uit: Provinciaal Waterkwaliteitsplan Noord-Holland)



Figuur 1b Waterkwantiteitsbeheersgebieden

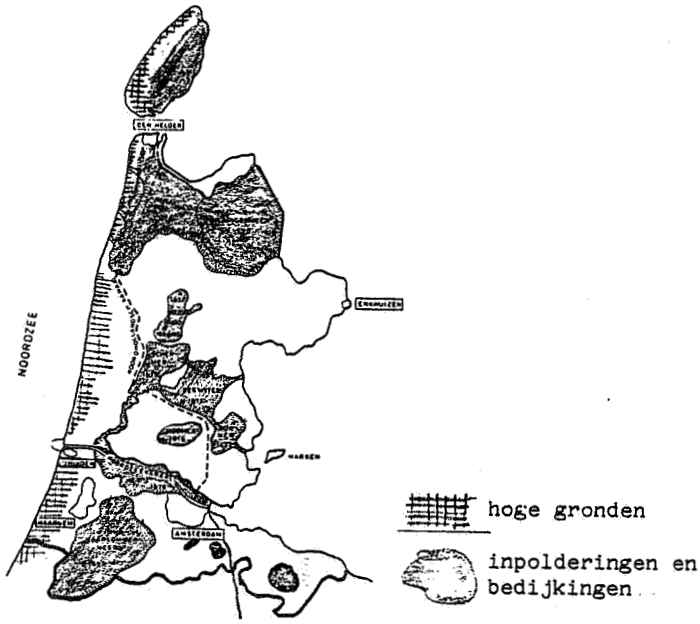
1.1 Bestuurlijke organisatie sectoren waterbeheer

Het beheer van enkele grote wateren in Noord-Holland berust bij het Rijk (onder meer Noordzeekanaal, Amsterdam-Rijnkanaal). Dit buiten beschouwing latend is de beheerssituatie omtrent de onderdelen van het waterbeheer in de provincie Noord-Holland als volgt:

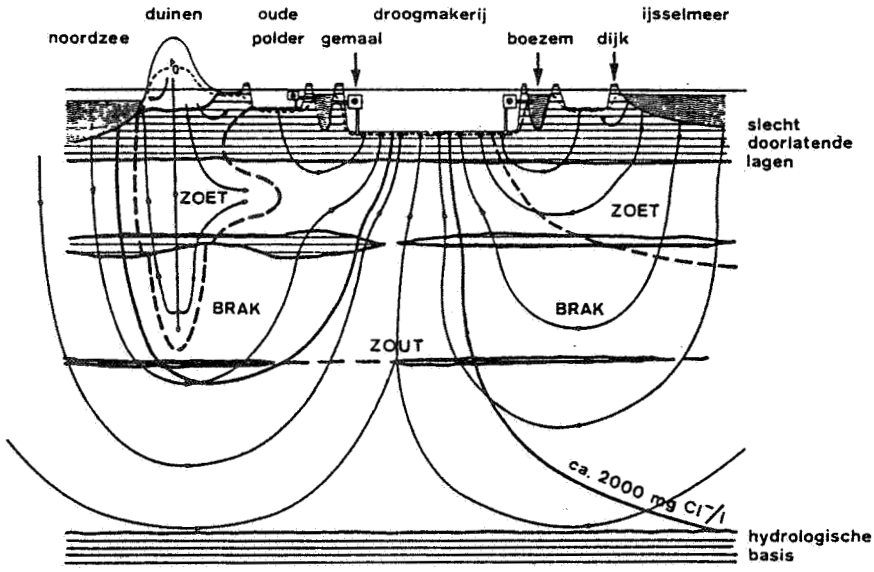
kwaliteitsbeheer oppervlaktewater (zie figuur 1a)	: 3 "zuiverende" waterschappen
kwantiteitsbeheer oppervlaktewater (zie figuur 1b)	: 9 "polder"waterschappen 3 "boezem"waterschappen enkele gemeenten
kwaliteitsbeheer grondwater	: provincie
kwantiteitsbeheer grondwater	: provincie.

1.2 Geologische en (geo)hydrologische aspecten

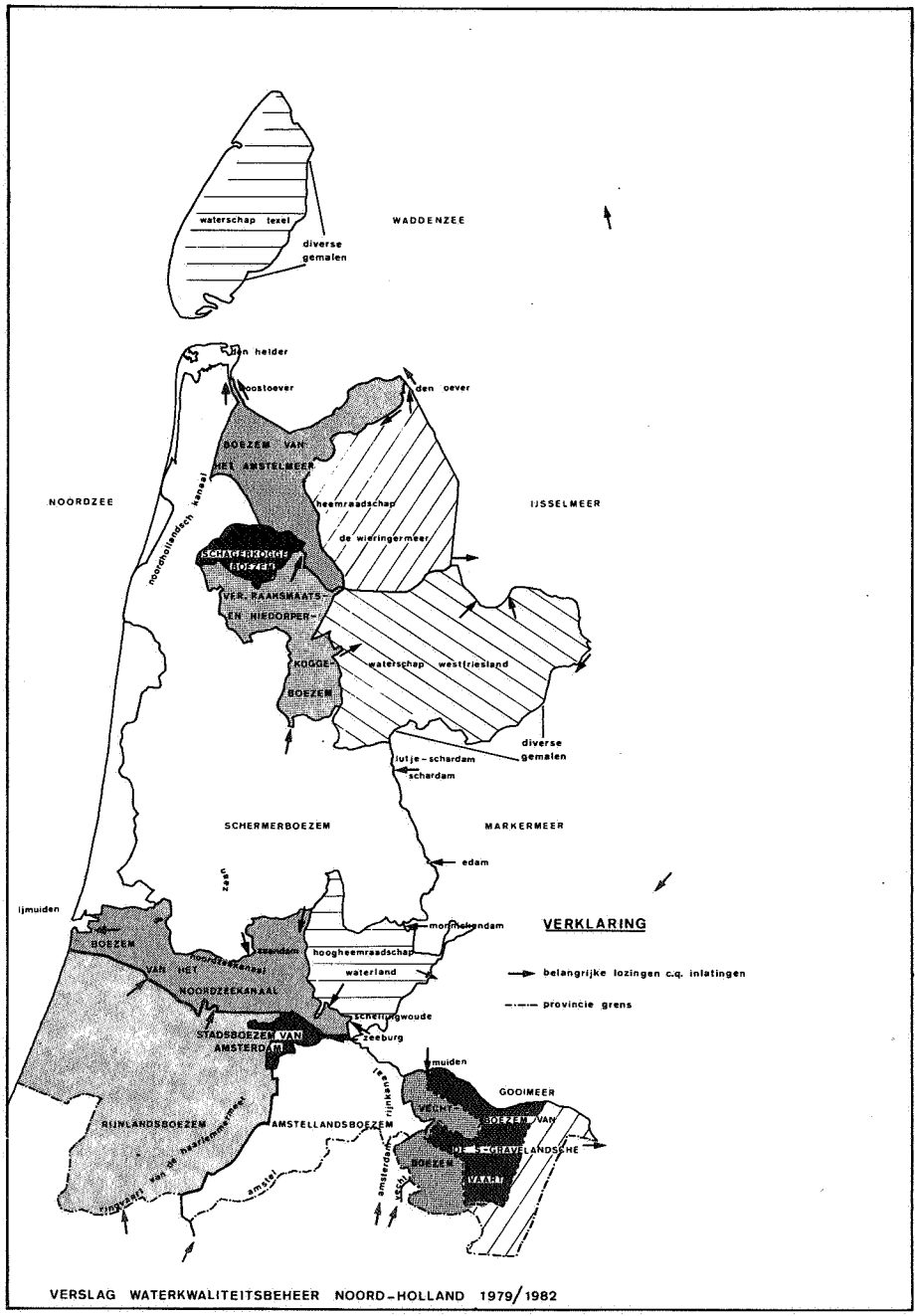
De provincie wordt landschappelijk onder meer gekenmerkt door het naast elkaar voorkomen van hoog gelegen zandige infiltratiegebieden (het Gooi, de duinen) en laag gelegen poldergebieden en droogmakerijen. Sommige hiervan liggen 4 à 5 meter beneden het gemiddelde zeeniveau (zie figuur 2a). Deze situatie leidt tot een zodanig grondwaterstromingspatroon dat kwelstroming optreedt en met name in de diepe droogmakerijen brak of zelfs zout kwelwater opstijgt (zie figuur 2b).
Er is sprake van een strikte peilbeheersing van het oppervlaktewater. Dank zij de aanwezigheid van vele gemalen houdt Noord-Holland zijn voeten droog. De afvoer en toevoer van water is mogelijk middels een uitgebreid boezemstelsel en vele polderwaterlopen.
Qua watervoorziening verkeert Noord-Holland in kwantitatieve zin in een relatief gunstige situatie. Ten noorden van het Noordzeekanaal kan water worden ingelaten uit het IJsselmeer, respectievelijk het Markermeer. Het zuidelijk deel van de provincie wordt, als onderdeel van geheel West-Nederland, van water voorzien via de grote rivieren. Enige informatie wordt gegeven in figuur 3.



Figuur 2a Droogmakerijen en bedijkingen



Figuur 2b Hydrologische processen in de ondergrond



Figuur 3 Boezemgebieden en waterstaatkundige eenheden (niet lozend op boezemwater)

1.3 Knelpunten

In de provincie Noord-Holland komt een aantal waterhuishoudingsproblemen voor. Diverse daarvan zijn aangepakt en beleidsmatig en technisch verregaand opgelost dan wel is de richting waarin de gewenste oplossing moet worden gevonden bekend. Voorbeelden zijn de watervoorziening ten noorden van het Noordzeekanaal en de waterwinning in Zuid-Kennemerland. Aangaande de watervoorziening ten noorden van het Noordzeekanaal is vermeldenswaardig dat onderzoek is gedaan naar de totale waterbehoefte (onder bepaalde omstandigheden) en de manier waarop dit water het beste kan worden aangevoerd. De totale waterbehoefte werd berekend op iets meer dan 54 m^3/s. Door gespreide aanvoer over meerdere inlaatpunten en enige verruiming van het doorstroomprofiel bleek een en ander realiseerbaar. De verschillende alternatieven zijn op basis van kosten-baten analyses kwantitatief ingedragen waaronder de invloed op de landbouwopbrengsten en de infrastructurele kosten. De ecologische aspecten zijn (slechts) in kwalitatieve zin beschreven. Enkele detailstudies vinden nog plaats. Omtrent de waterwinning in het duingebied Zuid-Kennemerland is de basis van het te voeren beleid gelegd in een M.E.R.-rapport van 1981. De belangenafweging is toegespitst op die van drinkwatervoorziening versus landschaps- en natuurbehoud. Alom is reeds geaccepteerd dat de netto-onttrekking in dit gebied dient te verminderen. Omtrent de manier waarop en de tijd waarbinnen is de besluitvorming gaande.
Een aantal problemen blijkt een integrale benadering vanuit het waterbeheer te behoeven en zijn nog onvoldoende rijp voor een definitieve oordeelvorming en oplossing. Voorbeelden zijn de winning van grondwater in 't Gooi en de peilverlaging in veenweidegebieden.

2 AANLEIDING TOT BELEIDSVOORBEREIDENDE ACTIVITEITEN

In het hiervoor gestelde is een aantal knelpunten genoemd welke wel en welke nog niet beleidsmatig zijn opgelost.
De wens om hetgeen nog niet is aangepakt op te lossen valt samen

met de wettelijk verplichte planvorming. Daarbij is de noodzakelijke planvorming een goede structuur om de gesignaleerde knelpunten beleidsmatig en systematisch aan te pakken. In tabel 1 zijn de verschillende plannen inzake de waterhuishouding nog eens aangegeven op basis van de tot op heden vastgelegde c.q. formeel bekende regels.

Tabel 1 De planvorming inzake de waterhuishouding in de provincie

Provinciaal Waterhuishoudingsplan (PWH)		
Provinciaal Waterkwaliteitsplan (PWK)	Provinciaal Waterkwantiteitsplan *)	Provinciaal Grondwaterplan (PGW)
Beheersplannen waterkwaliteitsbeheerders	Beheersplannen waterkwantiteitsbeheerders	

*) geïntegreerd in waterhuishoudingsplan

Ten aanzien van de plannen op provinciaal niveau is in Noord-Holland sprake van de volgende planning:

- periode 1980-1983/1984 PWK-plan; de vaststelling van het plan door Provinciale Staten heeft in februari 1984 plaatsgehad;
- periode 1982-1986 PGW-plan; de ambtelijke voorbereiding is gaande; vaststelling in Provinciale Staten is gepland in het najaar van 1986;
- periode 1981/1982-1988 PWH-plan;
  a) voorstudie is afgerond
  b) vooronderzoek is gaande
  c) planvorming is nog niet gestart.

3 PLANVORMING INZAKE HET OPPERVLAKTEWATERKWALITEITSBEHEER

Ingevolge artikel 12 van de per 26-6-1981 gewijzigde Wet verontreiniging oppervlaktewateren dienen Provinciale Staten dit plan vast te stellen. In het plan zelf wordt reeds gesteld dat het een essentiële bouwsteen zal kunnen zijn voor het ingevolge de ontwerp-Wet op de waterhuishouding op te stellen PWH-plan. Tevens is het een concretisering van het Provinciaal Milieubeleidsplan Noord-Holland met betrekking tot de sector water.

Het concept-plan is opgesteld door een ambtelijke commissie welke is ingesteld door Gedeputeerde Staten. De wetgever heeft gesteld dat het plan onder meer in overleg met de waterkwaliteitsbeheerders tot stand diende te komen. Hieraan is zowel ambtelijk als bestuurlijk op ruime wijze inhoud gegeven.

Op ambtelijk niveau waren de drie waterkwaliteitsbeheerders in de genoemde commissie vertegenwoordigd alsmede in een aantal toeleverende werkgroepen. Nadat het ambtelijk concept aan Gedeputeerde Staten was aangeboden heeft er op een aantal procedurele beslismomenten bestuurlijk overleg met de waterkwaliteitsbeheerder plaatsgevonden. Op een aantal punten heeft dit geleid tot aanpassing van het plan.

Tijdens de ambtelijke voorbereiding is gedurende de eerste tijdsperiode gepoogd de totstandkoming van het provinciale plan en de verschillende waterkwaliteitsbeheersplannen gelijktijdig op te laten lopen. Dit bleek halverwege de ambtelijke voorbereidingstermijn niet meer mogelijk, waarop ontkoppeling heeft plaatsgevonden.

Voor de invulling van het plan is overwegend gebruik gemaakt van bestaande gegevens. Desondanks heeft het boven water halen en het bewerken van het materiaal om verschillende redenen veel inspanning gevraagd.

Het voorgaande laat onverlet dat voor een goed waterkwaliteitsbeheersplan nog verschillende onderzoekactiviteiten nodig zijn. Dit betreft bijvoorbeeld, haalbaarheid van bepaalde waterkwaliteitsdoelstellingen, regionale differentiatie van normen, en niet in het laatst de opdracht van Gedeputeerde Staten om de stijging van de heffing zo minimaal mogelijk te doen zijn.

Tabel 2 Procedureschema totstandkoming Provinciaal Waterkwaliteitsplan

	tijdsaanduiding
* Ambtelijke voorbereiding van het ambtelijk concept-plan	september 1980 t/m juni 1982
De voorbereidingscommissie heeft een 2-tal uitgebreide ambtelijke consultatierondes bij belanghebbenden . (instanties, organisaties, enz.) gehouden	
* Voorbereidingscommissie stuurt concept-ontwerpplan toe aan G.S.	medio juli 1982
* G.S. stuurt dit ambtelijk stuk toe aan de besturen van de drie waterkwaliteits-beheerders	begin augustus 1982
* De respectievelijke algemene besturen bepalen hun standpunten	medio september 1982
* Overleg tussen G.S. en de D.B.'s van de waterkwaliteitsbeheerders	eind september 1982
* G.S. stellen het concept-ontwerp voorlopig vast en sturen het toe aan een aantal relevante commissies	begin oktober 1982
* G.S. stellen het concept-ontwerpplan definitief vast	medio november 1982
* Afdeling reproductie verzorgt het drukken van het concept-ontwerpplan	medio november/ medio december 1982

	tijdsaanduiding
* G.S. leggen het concept-ontwerpplan gedurende 2 maanden ter inzage. In deze periode beleggen G.S. enkele voorlichtingsavonden	medio januari 1982/ medio maart 1983
* G.S. bundelen de reacties en stellen voorlopig commentaar op	april/mei 1983
* Een door G.S. ingestelde Commissie van Onderzoek bestaande uit Statenleden belegt enkele hoorzittingen	mei/juni 1983
* Voornoemde commissie doet zijn commentaar aan G.S. toekomen	begin september 1983
* G.S. stellen een voorlopige Staten-voordracht vast en leggen deze voor aan Commissie van Onderzoek	begin oktober 1983
* Commissie van Onderzoek stelt een eindverslag op	begin november 1983
* G.S. stellen Statenvoordracht van het ontwerp-plan vast	medio december 1983
* Provinciale Staten stellen het plan vast	13 februari 1984

Het voorgaande betekent dat vanaf het moment dat het ambtelijk concept gereed was, het 19½ maand duurde, voordat Provinciale Staten het plan konden vaststellen.
In deze periode kwamen momenten voor dat de termijnen slechts met meer dan de normale inspanning haalbaar bleken.
Daar staan momenten tegenover dat de besluitvorming een enkele maal meer tijd vergde dan was gepland.

Tenslotte nog twee punten omtrent dit onderwerp:

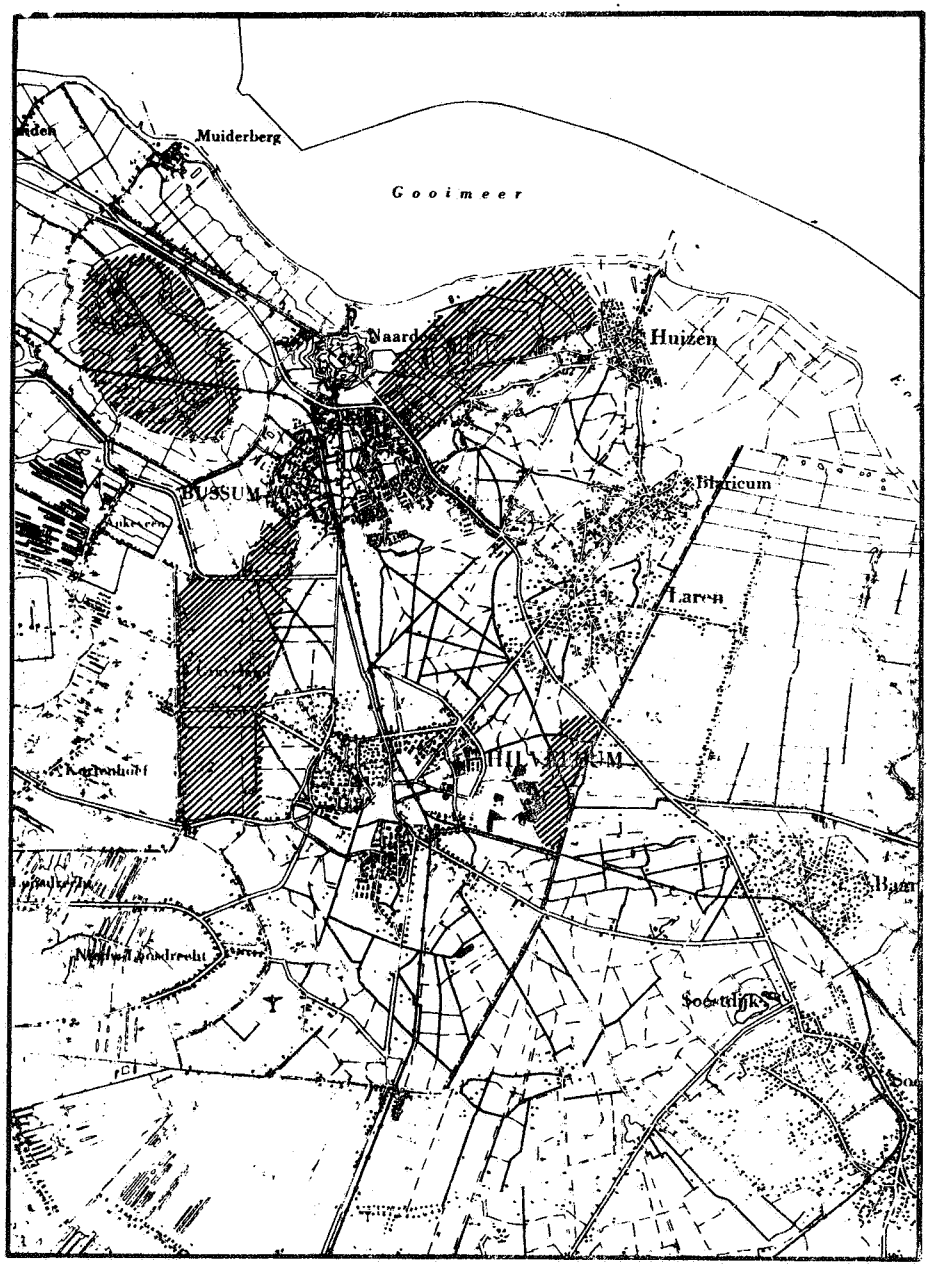
- De bestuurlijke procedure om tot een voordracht in Provinciale Staten te komen heeft in Noord-Holland $\pm$ 1½ jaar gevergd. Een globaal procedureschema is in tabel 2 gegeven. Veel aandacht is besteed aan de acceptatie van het plan; er is evenwel niet geaarzeld om op de kardinale beslismomenten de in de WVO neergelegde verantwoordelijkheid en bevoegdheid van het Provinciaal Bestuur te hanteren.
- In het plan is veel aandacht besteed aan de functievastlegging. Voor de inventarisatie is naast "terreinverkenning" gebruik gemaakt van hetgeen is vastgelegd in de streek- en bestemmingsplannen. De vastgelegde waterfuncties zullen in de provinciale streekplannen worden opgenomen. In het plan is ingegaan op de haalbaarheid van waterkwaliteitsdoelstellingen. In een aantal gevallen blijkt vermindering van verontreiniging op terreinen buiten de WVO-sfeer noodzakelijk. De wens om modelmatig voorspellingen te kunnen doen omtrent het effect van bepaalde saneringsmaatregelen zal pas in een volgend plan (geheel of gedeeltelijk) worden vervuld.

4 PLANVORMING INZAKE HET GRONDWATERBEHEER

Ingevolge artikel 8 van de Grondwaterwet dienen Provinciale Staten een grondwaterbeheersplan op te stellen. Gelet op de goede ervaringen opgedaan met de opstelling van het waterkwaliteitsplan hebben Gedeputeerde Staten voor het tot stand komen van het grondwaterplan tot een gelijksoortige aanpak besloten. Ter uitvoering daarvan is aan de provinciale waterstaat opdracht gegeven om, in samenspraak met een breed samengestelde begeleidingscommissie, te komen met een ambtelijk concept-plan. De brede samenstelling hangt samen met de diversiteit aan belangen die in de afweging omtrent de "toedeling" van water een rol spelen. Vertegenwoordigers van de provinciale diensten, de Vereniging van Noordhollandse waterschappen, de Vereniging van Noordhollandse gemeenten, Drinkwaterbedrijven, Landinrichtingsdienst, Rijks Geologische Dienst, Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening (met ingang van 1 januari 1984

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne) en de regionale Inspectie Volksgezondheid en Milieuhygiëne, hebben zitting in voornoemde commissie. Een aantal werkgroepen met een specifieke opdracht hebben hierbij een toeleverende functie. Een interessant feit is dat de drinkwaterwinning en -voorziening in de provincie voor een belangrijk deel plaatsvindt door een provinciaal drinkwaterbedrijf.
Een ambtelijke voorbereiding van een grondwaterplan met de daarbij behorende belangenafweging vraagt om een regelmatig bestuurlijke terugkoppeling naar het Provinciaal Bestuur. Deze terugkoppeling zal plaatsvinden op die momenten dat beslist moet worden omtrent de zwaarte van een of meer in de afweging te betrekken belangen of andersoortige beleidsmatige beslismomenten.

In het besluit inrichting grondwaterplannen (augustus 1983) is aangegeven wat tenminste in het grondwaterplan moet worden vastgelegd. Veel van hetgeen hiervoor nodig is, is bekend doch de ordening, de interpretatie en de verwerking van dit materiaal voor het onderhavige doel vergt grote inspanning. Dit hangt ten dele samen met het feit dat de doelstellingen van diverse onderzoekingen steeds weer anders waren. Alleen al de ordenende functie van het grondwaterplan is daarom positief te waarderen. Het voorgaande betekent niet dat er geen hiaten en knelpunten in kennis aanwezig zijn. Zo blijkt het opstellen van waterbalansen voor bepaalde gebieden moeilijk door beperkte kennis omtrent c-waarden en de hoeveelheden inlaatwater in poldergebieden; blijken peilgegevens van grondwater onbetrouwbaar of zelfs fout doordat de chloride-correcties niet zijn toegepast of is onbekend of deze zijn toegepast dan wel worden de filters niet regelmatig afgepompt, blijkt de kennis van de geohydrologie te gebrekkig of te grofmazig.
Tenslotte is algemeen bekend dat het vastleggen en waarderen van de natuurwaarde van gebieden die bijvoorbeeld van grondwater afhankelijk zijn geen eenduidigheid kent. Het bepalen van winbare hoeveelheden grondwater zal hierdoor in een aantal gebieden slechts globaal mogelijk zijn.
Een van de knelpunten vormt de waterwinning in 't Gooi, althans de gevolgen hiervan voor enkele lager gelegen omringende gebieden,



Figuur 4 Gebieden, gevoelig voor verminderde afstroming uit Het Gooi

(zie figuur 4). De verminderde kwel en afstroming door de verlaging van de grondwaterstand geeft problemen voor de oppervlaktewaterkwaliteit en voor de instandhouding van de natuurwaarde van de eerder bedoelde gebieden.
Een nadeel is dat bepaalde informatie wel kwalitatief aanwezig is, doch niet in kwantitatieve zin. In dit kader vindt onderzoek plaats door de Rijksuniversiteit van Utrecht naar diverse aspecten rond de zoetwatervoorraad in 't Gooi. Intensieve samenwerking tussen provinciale waterstaat en universiteit vindt plaats. Naast geohydrologische kennisverzameling zullen ook alternatieve scenario's omtrent onder meer natuurbescherming en waterwinning worden doorgerekend. Uitgangspunt is dat de voor het grondwaterplan van belang zijnde gegevens op tijd ter beschikking zullen staan. Daarnaast zal binnenkort, een mede door de provincie gesubsidieerd wetenschappelijk onderzoek door voornoemde universiteit worden gestart naar de natuurwaarden in overgangsgebieden tussen hoge en lage gronden waaronder het Gooi. Het doel van dit onderzoek zal zijn het empirisch ontwikkelen van eisen die aan de kwaliteit en kwantiteit van het oppervlakte- en grondwater in de provincie Noord-Holland gesteld moeten worden om bestaande natuurwaarden in stand te houden, respectievelijk potentiële natuurwaarden tot ontwikkeling te brengen. Bij deze studie wordt gebruik gemaakt van de binnen de provincie, dank zij praktijkervaringen bij de provinciale milieuinventarisatie, verkregen inzichten over de relatie tussen waterhuishouding en flora en vegetatie.
Voor het grondwaterbeheer tenslotte speelt niet alleen de kwantiteit van het grondwater een rol, maar ook de kwaliteit (hoedanigheid). Hoedanigheid in twee opzichten. Enerzijds in de zin van concentraties van stoffen maar minstens zo belangrijk de plaats, de stromingsrichting en de snelheid van verplaatsing hiervan.
Ingevolge artikel 38 van de ontwerp-wet Bodembescherming dient een zogenaamd grondwaterbeschermingsplan door de provincie opgesteld te worden. Besloten is om een aantal zaken die formeel in het grondwaterbeschermingsplan thuishoren, en nauw samenhagen met de winning(smogelijkheden) van grondwater, nu reeds in het grondwaterplan op te nemen. Dit kan nog geen formele wettelijke uitwerking zijn van dit "planartikel", doch is een uiting van de wilsintentie

van de provincie om de beide complementaire plannen te integreren.

5 PLANVORMING INZAKE DE WATERHUISHOUDING

5.1 Voorstudie

In de memorie van toelichting bij het ontwerp van de wet op de waterhuishouding is gesteld dat het "waterhuishoudkundig" beleid als geheel in beschouwing genomen moet kunnen worden waarbij coördinatie van het beleid en het beheer op de verschillende deelterreinen noodzakelijk is. Hetgeen hiertoe te rekenen is, is bekend. Gelet op de specifieke Noordhollandse omstandigheden (laaggelegen land, veel polders, uitgebreid boezemwatersysteem, stringent peilbeheer enz.) en de specifieke organisatorische aspecten (het kwaliteits- en kwantiteitsbeheer van de "provinciale" oppervlaktewateren berust bij de waterschappen) - enkele gemeenten zijn voor bepaalde gebiedsdelen binnen de gemeentegrens zelf kwantiteitsbeheerder - neemt het oppervlaktewaterbeheer een aparte en belangrijke plaats in bij deze integratie. Blijkens de eerdergenoemde toelichting wordt ervan uitgegaan dat de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO) en de Grondwaterwet (GWW) als zodanig blijven bestaan. De uit de verschillende wetten voortvloeiende plannen beïnvloeden elkaar wederzijds.
In verband met het opstellen van een provinciaal waterhuishoudingsplan heeft de provincie het Waterloopkundig Laboratorium (WL) te Delft een zogenaamde "voorstudie waterhuishoudingsplan Noord-Holland" laten verrichten.

De opdracht tot dit onderzoek werd formeel in juni 1982 verstrekt. De voorstudie werd financieel mogelijk gemaakt door Rijkswaterstaat, de provincie en het Waterloopkundig Laboratorium zelf. Voor de studie werd één jaar uitgetrokken.
Het doel van het onderzoek was te komen tot een advies over de wijze waarop de provincie Noord-Holland zich voor het onderdeel provinciaal waterhuishoudingsplan moet voorbereiden op invoering van deze wet. Hierbij was sprake van een tweeledig doel:

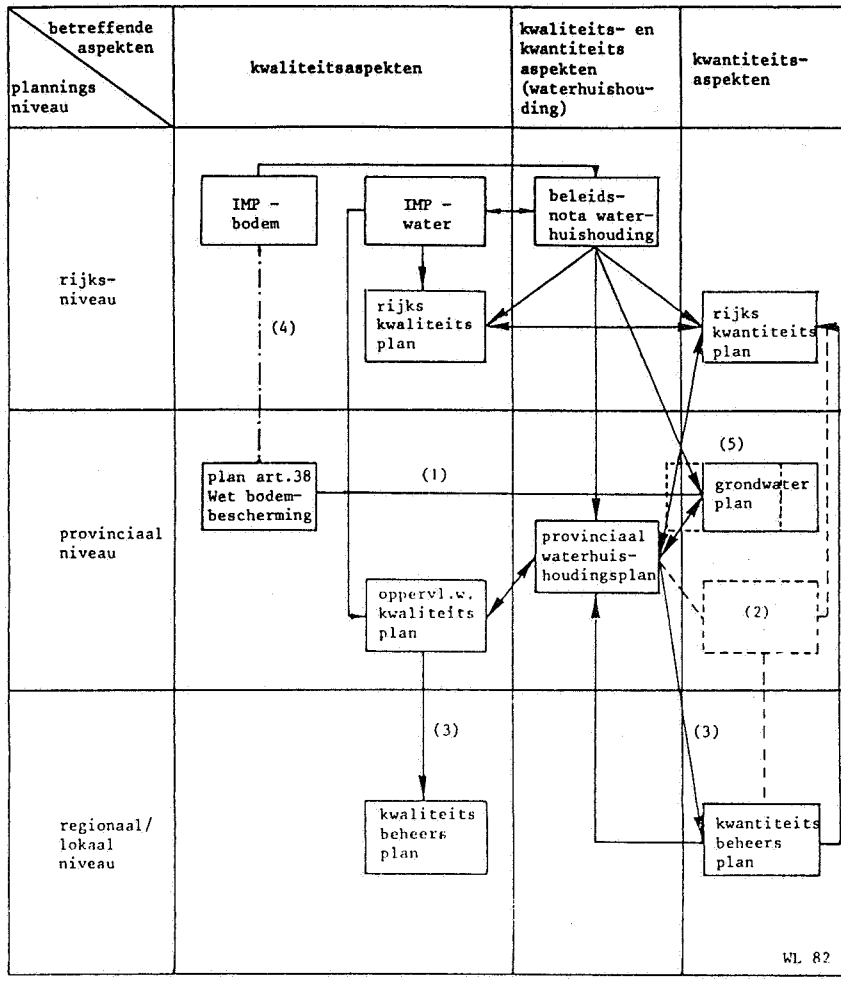
- een algemene verkenning van de consequenties van dit nieuwe wet- en planfenomeen;
- een concreet advies voor de Noordhollandse situatie.

De organisatie van de studie had de volgende kenmerkende stappen:

1. Opdracht
2. Uitgangsdocument: nader aangevend wat tijdens de voorstudie in beschouwing wordt genomen;
3. Tussentijds verslag: zowel ter informatie aan de direct bij het onderzoek betrokkenen als voor de externe belanghebbenden c.q. belangstellenden;
4. Openbare bijeenkomst: aan de hand van het onder 3. genoemde verslag werden de betrokken belangen in de gelegenheid gesteld om hun visie te geven op de inhoud van en de procedure tot dit plan; zowel gericht op de bestuurlijke als de technische aspecten;
5. Eindverslag: met bijlagen;
6. Advies: met concrete aanbevelingen.

Een projectgroep bestaande uit medewerkers van de betrokken diensten en het WL had tot taak de studie te begeleiden. Uit haar midden werd een kleine werkgroep geformeerd voor het uitvoeren van de "dagelijkse" werkzaamheden. Voor specifieke onderwerpen werd de werkgroep ad hoc bijgestaan door inschakeling van deskundigen. Tijdens het onderzoek is veel aandacht geschonken aan de terugkoppeling met de waterschappen. Een belangrijk deel van deze contacten liep via het bestuur van de Vereniging van Noordhollandse waterschappen. De reden hiervoor is niet alleen dat het ontwerp van wet hiertoe oproept maar veeleer omdat de waterschappen in Noord-Holland qua waterbeheer een centrale plaats innemen. Het feit dat de provincie zich objectief dient te informeren over zaken die de waterschappen traditioneel tot de hunne rekenden, is daarbij een extra argument tot intensieve samenwerking.

Vanuit de eerdergenoemde centrale vraagstelling van het onderzoek is een aantal deelvragen geformuleerd omtrent:



Figuur 5 De wettelijk voorgeschreven beleidsplannen inzake de waterhuishouding en hun onderlinge relaties.

1 zoveel mogelijk opgesteld in samenhang met

2 verplicht planonderdeel van het provinciaal waterhuishoudingsplan, gericht op de kwantiteit van het oppervlaktewater; voor de duidelijkheid eruit gelicht

3 met inachtneming van

4 relatie niet met zoveel woorden genoemd

5 het grondwaterplan wordt steeds minder beschouwd een louter kwaliteitsplan te zijn

- de formele relaties met andere relevante plannen
- de inhoud van het plan
- de procedure om tot het plan te komen.

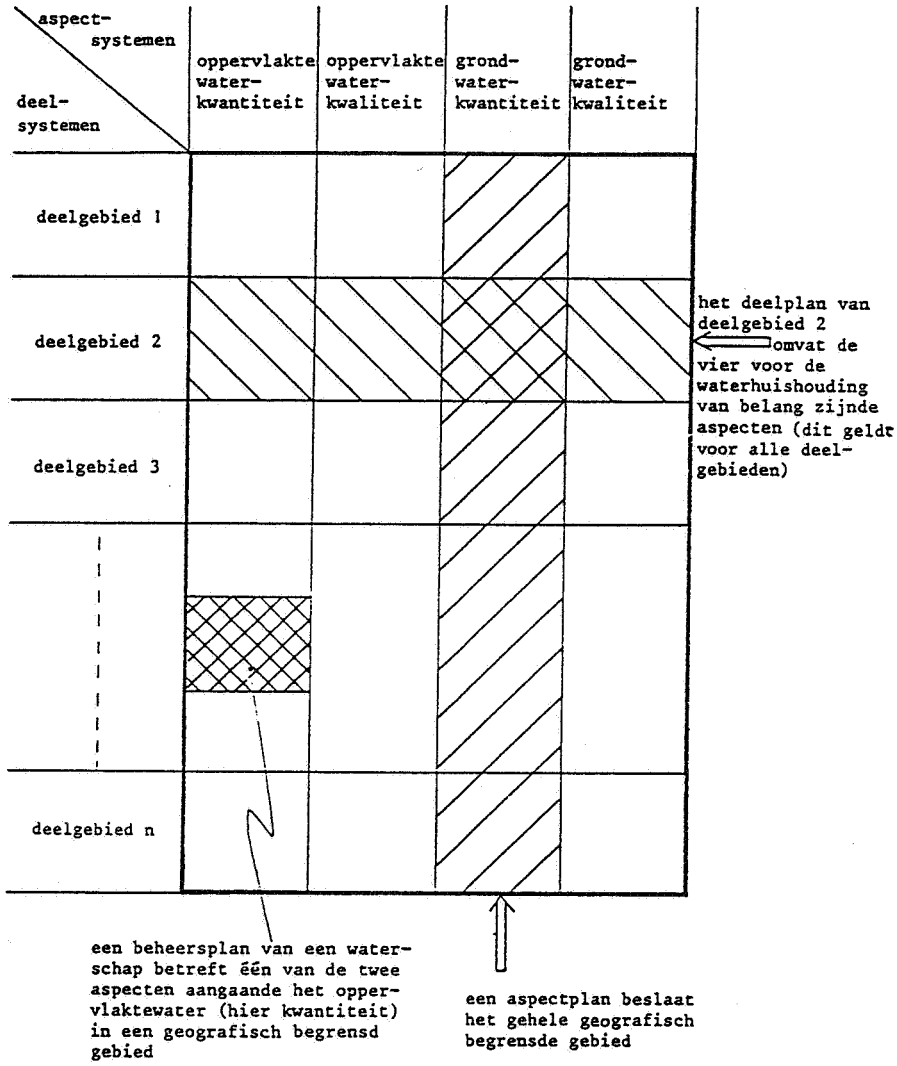
In de beantwoording van deze vragen is met grote nadruk rekening gehouden met de verwevenheid die er in de praktijk bestaat tussen het technisch en bestuurlijk handelen.
Bij het gestelde onder 1. is niet alleen gekeken naar de relaties met de "natte" plannen maar ook naar die aangaande milieu, ruimtelijke ordening, rijksplannen, waterschapsplannen, enzovoort. Ten aanzien van de relatie met de beheersplannen van de waterschappen geldt de paradox dat het waterhuishoudingsplan hoofdlijnen van beleid formuleert en de beheersplannen deze nader uitwerken, terwijl de gedetailleerde informatie van de beheersplannen op zijn beurt weer nodig is voor het provinciale plan. Er zal derhalve in de loop der jaren sprake moeten zijn van een iteratie-proces. Veel meer echter zal het gemeenschappelijk overleg terzake tussen Gedeputeerde Staten en de waterschapsbesturen waar mogelijk dienen te resulteren in een in technische zin gelijk opgaan van beide planvormen. Aangaande de planrelaties op waterhuishoudkundig gebied wordt hier volstaan met verwijzing naar figuur 5.

Een geïntegreerde inhoud

Concreet luidt de aanbeveling van het onderzoek om het waterhuishoudingsplan op te zetten in 4 delen.

Deel I : Hoofdlijnen van de waterhuishouding in Noord-Holland.
Deel II : Aspectplannen, provinciale kwantiteits- en kwaliteitsplannen inzake oppervlakte- en grondwater.
Deel III : Deelplannen: integrerend waterhuishoudingsplan naar deelgebieden in de provincie.
Deel IV : Bijlagen.

Zowel bij een minimale optie (beperkte integratie in de beginfase) als in een maximale optie (volledige integratie in de 2de en volgende plangeneratie) is deze hoofdopzet toepasbaar. Omtrent de



Figuur 6 Schematische weergave van de verdeling van een geografisch begrensd systeem in aspectsystemen en deelsystemen

samenhang tussen deel II en III wordt verwezen naar figuur 6. Aldaar is schematisch weergegeven de verdeling van een geografisch begrensd systeem in aspectsystemen en deelsystemen.

De inhoud van het plan wordt voor een belangrijk deel bepaald door hetgeen in de concrete technische en bestuurlijke situatie in de provincie de aanwezige of te verwachten knelpunten zijn. Een inventarisatie van de eventuele knelpunten en de daarbij behorende beleidsactiviteiten is een eerste noodzakelijke stap. Immers het bieden van een oplossing of een oplossingsprocedure is de belangrijkste rechtvaardiging voor de inspanning die het plan zal vergen.
In de voorstudie zijn, op basis van interviews met beleidsambtenaren binnen de provincie en bij andere instanties, diverse grote en kleine knelpunten geïnventariseerd. Gelet op het karakter van de studie zijn deze als aandachtspunten aangeduid.
Enkele belangrijke zijn, in algemene zin:

- de watervoorziening van het boezemstelsel en in de polders en de eventuele kwalitatieve invloed hiervan op ecologisch waardevolle gebieden;
- het peilbeheer in de poldergebieden en de daarin gelegen stedelijke gebieden, het laatste met het oog op funderingen;
- de grondwaterwinning in de hoge gronden en de relatie met de aangrenzende lage gebieden, onder meer in ecologisch opzicht;
- criteria en modellen om tot een, in maatschappelijk opzicht gezien, goede waterverdeling te komen.

Oplossing van de geïnventariseerde aandachtspunten is mede vanuit een motivatie van de planvorming, waar mogelijk gewenst. Daarbij is objectief onderzoek nodig naar de aanbodkant van het water alsmede naar de vraagkant van het water door belanghebbenden; een en ander gekoppeld aan de technische en bestuurlijke beheersbaarheid hiervan.
Tijdens de studiefase van dit onderzoek werd door de externe deskundige Prof. Wessel als selectiecriteria, voor de aan te vatten knelpunten welke in het waterhuishoudingsplan om behandeling vragen, gesuggereerd om alleen die problemen op te nemen die:

- in de planperiode kunnen worden opgelost;
- met behulp van het plan en het uitvoeringsinstrumentarium (potentieel) oplosbaar zijn;

- waarvan de oplossing financieel haalbaar is;
- waarvoor een voldoend maatschappelijke draagvlak bestaat of beschikbaar kan komen;
- waarvoor voldoende informatie beschikbaar is of komt.

Een aandachtspunt

In het volgende wordt een voorbeeld gegeven van een probleem dat zich leent voor behandeling in het waterhuishoudingsplan, mits voldoende informatie beschikbaar komt. Het betreft een peilbeheersing in het veenweidegebied Waterland.
Voor een deel van het gebied van het waterschap de Waterlanden is een ruilverkaveling in voorbereiding. Met de uitvoering van de ruilverkaveling wordt onder meer beoogd verbetering aan te brengen in de zogenaamde externe productie-omstandigheden voor de agrarische bedrijfsvoering. Mede hiertoe en samenhangend met de voortdurende bodemdaling in veenweidegebieden is aanpassing van het oppervlaktewaterpeil regelmatig gewenst.
Tegen het door het waterschap genomen besluit omtrent het in bepaalde gebieden te handhaven waterpeil werden nogal wat bezwaarschriften ingediend.
Deze leveren het bewijs dat bij de vaststelling van peil nogal wat tegenstrijdige belangen betrokken zijn.

- de landbouw: een goede ontwatering van de gebruikte gronden is belangrijk voor de begaanbaarheid en gewasopbrengst;
- de bebouwing: het voldoende vochtig houden van de koppen van de vele houten paalfunderingen onder oude gebouwen is een noodzaak ter voorkoming van paalrot;
- de natuur en het landschap: voor de aanwezige flora en fauna is een intakt laten van bestaande peil vaak gewenst;
- de bodemdaling: iedere peilverlaging leidt tot verdere bodemdaling met gevolgen voor kwelstroming, de opmaalkosten, profielen van sloten, enz.

Het nemen van voornoemde peilbesluit is ingevolge een provinciale verordening een zaak van het bestuur van het waterschap. Dit besluit dient de goedkeuring van Gedeputeerde Staten te krijgen. In de besluitvorming zal het college beoordelen of elk afzonderlijk belang voldoende is beoordeeld en of de belangenafweging voldoende is gewenst.

Op een aantal punten kon de belangenafweging slechts kwalitatief plaatsvinden, terwijl een kwantitatieve gewenst was. Daarnaast is gebleken dat de beoordeling van het "bebouwd belang" moeilijk is wegens het ontbreken van een voldoende betrouwbare correlatie tussen peilverlaging, verzakking en funderingen en schade aan gebouwen.
In dit verband kan worden gememoreerd dat aangaande deze gevolgen van peilverlaging in veenweidegebieden, een onderzoek wordt uitgevoerd. Dit vindt plaats door het Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding in Wageningen in opdracht van de Centrale Directie van de dienst Landinrichting en van de provincie Noord-Holland.
Het onderzoek zal onder meer leiden tot een methode waarmee bij een voorgenomen peilverlaging in een bepaald gebied de mogelijke schade aan gebouwen en werken, door verzakkingen, als een totaalpost kan worden benaderd. Dit gegeven kan vervolgens mede worden betrokken in de kosten-batenanalyse bij een voorgenomen peilverlaging.
De resultaten en de methodiek om tot een dergelijke belangenafweging te komen zal onderwerp moeten zijn van het waterhuishoudingsplan.

De besluitvormingsprocedure

Tenslotte de procedurele en wellicht belangrijkste kant om te komen tot een dergelijk plan. De wettelijke procedure is genoemd in het ontwerp van wet. Daarenboven wordt dit bepaald door de specifieke provinciale cultuur. Volledige duidelijkheid hieromtrent is nog niet aanwezig. Wel is zeker dat een brede betrokkenheid en consultatie van de belanghebbende instanties centraal zal staan. Qua proceduretijd moet rekening worden gehouden met ca. 1½ jaar (zie ter ondersteuning tabel 2).

5.2 Onderzoek Waterhuishoudingsplan

In de onder paragraaf 5.1 genoemde Voorstudie zijn in het Eindverslag diverse aanbevelingen gedaan welke betrekking hadden op:

a) algemene zaken zoals planintegratie, planrelaties en
b) onderzoek dat verricht moet worden om tot een goed onderbouwd plan te komen. Met name dit laatste aspect was voor de provincie een reden om de samenwerking met het Waterloopkundig Laboratorium te continueren.

Doelstelling

Het uiteindelijke doel van het onderzoek is daarbij om te komen tot een methodiek voor een systematische benadering van probleemsituaties in relatie tot het op te stellen Waterhuishoudingsplan. Deze methodiek dan omvat alle relevante aspecten voor de gehele provincie, welke door en binnen de provincie gebruikt moet kunnen worden bij een breed scale van de werkzaamheden op het gebied van het waterbeheer. Onder de methodiek wordt niet alleen verstaan een verzameling van modellen en gegevensbestanden maar tevens de benaderingswijze waarbinnen deze toegepast worden. Dus ook de procedure hoe tot een belangenafweging gekomen kan worden.
Een evenwichtige aandachtsverdeling tussen oppervlakte- en grondwater naar kwantiteit en kwaliteit is daarbij uitgangspunt.
Met betrekking tot de doelstelling is te onderscheiden:

- een lange termijndoel, gericht op de ontwikkeling van een methodiek ten behoeve van de volgende generatie plannen;
- een korte termijndoel, gericht op het 1ste waterhuishoudingsplan.

Organisatie

Het onderzoek wordt mogelijk gemaakt door een subsidie van 50 % van de Rijkswaterstaat. De tijdsduur zal ca. twee jaren omvatten en is in het najaar van 1983 gestart. De organisatie van het onderzoek is als volgt:

begeleidingscommissie

projectgroep

diverse sub-werkgroepjes

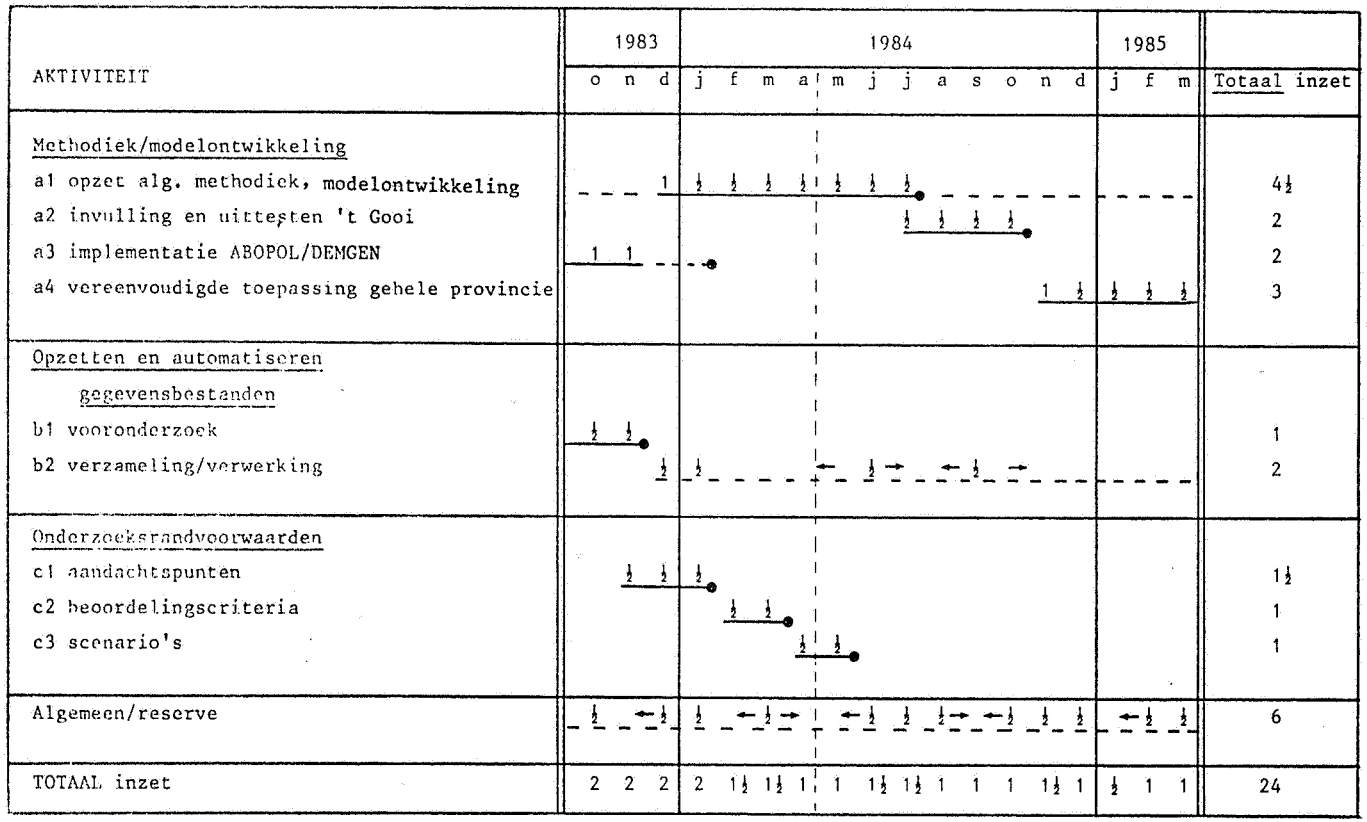
centrale spil in het geheel is de projectgroep. In de projectgroep, bestaande uit 7 à 8 personen, hebben zitting vertegenwoordigers van enkele provinciale diensten, het Waterloopkundig Laboratorium zelf en en vertegenwoordiging van de Vereniging van Noordhollandse waterschappen. Het voorzitterschap berust bij de provinciale waterstaat terwijl het secretariaat gevoerd wordt door het WL. Alhoewel er in formele zin sprake is van de verhouding "opdrachtverlener" en "opdrachtuitvoerder" is er sprake van een intensief samenwerkingsverband. Een van de medewerkers van de PWS is bijvoorbeeld voor een aantal dagdelen gestationeerd op het WL-kantoor. De kurk waarop de projectgroep drijft is het door het secretariaat en de verschillende sub-werkgroepjes aangeleverde materiaal. De sub-werkgroepjes hebben (voorlopig) een informeel karakter waardoor snel en aangepast aan de eisen gewerkt kan worden.
Momenteel wordt er via een viertal subwerkgroepjes gewerkt aan:

1. de opbouw van modellen;
2. de inventarisatie van functies van het water;
3. de nadere bestudering van de in de voorstudie geïnventariseerde aandachtspunten,
4. de natuurwaarden rondom het Gooi; het onderzoek zoals aangegeven in hoofdstuk 4.

Binnen de provinciale waterstaat is qua medewerking sprake van een projectmatige aanpak. Dat wil zeggen, dat de discussiestukken en bijdragen van de sub-werkgroepjes geen hiërarchische weg volgen maar direct worden ingebracht in de projectgroep.

De breed samen te stellen begeleidingscommissie zal gaan fungeren als een soort klankbordgroep en in de toekomst mogelijk als stuurgroep voor het aangeven van gewenste onderzoekrichtlijnen. Deze commissie zal 2 à 3 maal per jaar bijeen worden geroepen.

Tabel 3 Globaal Planningsschema aktiviteiten en WL-inzet (in mensmaanden)



● (tussentijdse) rapportage naar projektgroep

Werkzaamheden

De benodigde werkzaamheden ten behoeve van zowel het korte - als het lange-termijndoel kunnen samengevat worden in drie hoofdactiviteiten:

a. methodiekontwikkeling;
b. opzetten en automatiseren van gegevensbestanden ten behoeve van de planvorming;
c. nadere uitwerking onderzoekrandvoorwaarden.

Deze activiteiten hangen nauw met elkaar samen waarbij in principe een zekere tijdvolgorde aanwezig is (eerst c daarna a en b). Vanwege de beperkte aanwezige tijd zullen de activiteiten echter grotendeels parallel plaatsvinden (zie tabel 3).

ad a. Omtrent de methodiek (zowel benaderingswijze als rekenkundige techniek) zijn de belangrijkste activiteiten:

- opzet en ontwikkeling basismethodiek voor de beschrijving van de waterhuishouding in Noord-Holland (alle aspecten, gehele provincie);
- invullen en uittesten van de modellen;
- opbouwen van ervaring van PWS-medewerker(s) terzake.

Aangaande de methodiekontwikkeling nog een korte toelichting. Als basis wordt uitgegaan van de gekoppelde modellen ABOPOL en DEMGEN. Zoals bekend een rekenkundig model dat (geschematiseerd) de hydrologische kringloop beschrijft in een boezem-poldersysteem waarbij middels DEMGEN het landbouwbelang is gekoppeld.

Deze methodiek heeft raakvlakken met die uit de PAWN-studie en de Gelderlandse activiteiten. Het aggregatieniveau van de Noordhollandse methodiek ligt hier tussen in en zal beperkt blijven. Het is niet overdreven geavanceerd en niet onnodig gedetailleerd. Het is niet voor niets een breed basismodel op provinciaal niveau (voor de insiders: het aantal districten is in vergelijking met PAWN - binnen Noord-Holland - een factor 3 à 4 maal groter).

Zodra dit basismodel goed loopt - aan de implementatie wordt momenteel gewerkt - zal een verdere uitbouw door het aankoppelen van andere modellen kunnen plaatsvinden.

Hierbij kán onder andere gedacht worden aan modellen met betrekking tot grondwater, waterkwaliteit, doorspoeling in verband met verzilting.

ad b. Veel gegevens zijn al bekend en computermatig opgeslagen. Dit geldt volledig voor de gegevens van de oppervlaktewaterkwaliteit, ten dele voor die van grondwater en zeer beperkt voor die van oppervlaktewaterkwantiteit. Aanbevelingen voor het opvullen van gegevenshiaten en structurering van bestanden valt onder dit punt.

ad c. Om te kunnen bepalen welke modellen ontwikkeld dienen te worden zal onderzocht worden op welke vragen de modellen antwoord moeten geven, voor welke omstandigheden en hoe de antwoorden gepresenteerd dienen te worden. Het bestuderen van de specifieke Noordhollandse aandachtspunten en het opstellen van voorlopige beoordelingscriteria is hierbij een noodzakelijke activiteit.

De werkzaamheden worden qua tijd zodanig uitgevoerd dat belangrijke bouwstenen van de basismethodiek reeds opgenomen kunnen worden in het grondwaterplan. Voor een aantal knelpuntgebieden moet het daarbij mogelijk zijn concrete scenario's te presenteren op basis waarvan in beleidsmatige zin keuzen kunnen worden gemaakt.

6 SLOTOPMERKINGEN

In de provincie Noord-Holland is veel gaande qua provinciale planvorming in het veld van het waterbeheer. Gerealiseerd wordt dat voor het grondwaterplan en voor het waterhuishoudingsplan nog heel veel - in technisch en bestuurlijk opzicht - moet gebeuren.
Een "realistische troost" is het feit dat niet alle problemen in de 1ste generatie van deze plannen opgelost behoeven te worden. In het hiernavolgende wordt een aantal met planvorming samenhangende opmerkingen gemaakt.

- Planvorming als beleidsanalytisch proces is afhankelijk van de aanwezigheid van informatie en model- en rekentechnieken om deze informatie bruikbaar te doen zijn, alsmede van ambtelijke medewerkers die in dit proces kunnen meedoen.
  Daarbij moet steeds gerealiseerd worden dat het doel is om de bestuurders ambtelijk te ondersteunen bij het nemen van beleidsbeslissingen of het aangeven van de hoofdlijnen van het beleid.
  Wat betreft dit laatste is de beleidsanalytische vaardigheid bij (technische) ambtenaren in zijn algemeenheid een bottle-neck.

- De ambtelijke organisatie heeft een hiërarchieke structuur.
  In de provincie Noord-Holland is en wordt voor de planvorming inzake het waterbeheer zoveel mogelijk gewerkt in horizontale samenwerkingsverbanden waar hoog tot laag in betrokken is.
  Dit vereist over en weer begrip, waardering en acceptatie van de eigen inbreng van de betrokkenen. Deze sociale aspecten behoeven grote aandacht.

- De ambtelijke voorbereiding van de verschillende plannen vindt qua coördinatie plaats binnen één afdeling. Een uitzondering vormt hierop het aspect van de grondwaterkwaliteit. Per afzonderlijk plan geeft dit problemen voor de manbezetting en de continuïteit van de "normale" werkzaamheden. Het feit, dat de drie aan de orde zijnde plannen enigszins achter elkaar aanlopen is daarbij een relatief gunstig gegeven.

- De beleidsanalisten die zich bezig houden met planvorming dienen te beschikken over voldoende informatie en goede systeemanalytische rekentechnieken. Het ontbreken van goede (meet)-gegevens kan worden opgelost door aanvullend onderzoek en door ordening van bestaande gegevens. Wat dit laatste betreft worden nog te vaak gegevens "opgeborgen" die na een aantal jaren onbruikbaar blijken door het ontbreken van een nadere toelichting of documentatie. Een systematische en toegankelijke opslag van ("dure") meetgegevens moet in de planning en organisatie voldoende aandacht krijgen.

- Het beschikken van een volledig gecomputeriseerd bestand van oppervlaktewaterkwaliteitsgegevens heeft zijn nut bewezen bij de planvorming terzake. Een goede samenwerking met de waterkwaliteitsbeheerders ligt hieraan ten grondslag. Voor de aspecten oppervlaktewaterkwantiteit en grondwaterkwaliteit is een dergelijk bestand nog niet aanwezig. Dit wordt ervaren als een bottle-neck.

- Binnen de Noordhollandse Provinciale Waterstaat is beperkte vaardigheid aanwezig om (zelfstandig) met systeem-analytische model- en rekentechnieken voor de waterhuishouding te kunnen werken. Een van de doelstellingen van het in 5.2 genoemde onderzoek ter voorbereiding van het waterhuishoudingsplan is, om deze ervaring en vaardigheid op te bouwen.

DRENTHE

J. Kreling, J.A. Los en M. Tamminga

1 INLEIDING

De beoogde planvorming op het gebied van de waterhuishouding heeft een belangrijke invloed gehad op de ontwikkeling van een meer samenhangend waterbeheer in de provincie Drenthe.
Met name de bestuurlijke lijnen getrokken in de grondwaterwet hebben het provinciaal bestuur doen kiezen voor een meer systematische beleidsontwikkeling met betrekking tot het waterbeheer.
Daartoe werd in 1975 een provinciale projektgroep waterbeheer Drenthe ingesteld. De groep stond daarbij voor de keus het gehele beleidsterrein van het waterbeheer in beschouwing te nemen, dan wel de aandacht alleen te richten op de grondwaterproblematiek. Er was een aantal overwegingen van algemene aard, die hebben geleid tot beperking tot het aspekt grondwater; zie daartoe hoofdstuk 8. Daarnaast leidden ook de onderstaande redenen tot deze keus:

- de grondwaterwet schrijft provinciale staten het opstellen van een grondwaterplan voor; ook de maatschappelijke ontwikkelingen binnen de provincie deden de behoefte ontstaan aan een meer gericht provinciaal beleid op dit gebied;
- in Drenthe zijn veel belangen nauw verweven met het grondwater (landbouw - drinkwater - industrie - natuurlijk milieu) zodat het grondwaterplan als richtinggevend wordt beschouwd en daarom als integratiekader voor een totaal waterhuishoudkundig plan wordt gezien;
- de aanpak was voor de projektgroep een leerproces, zodat een

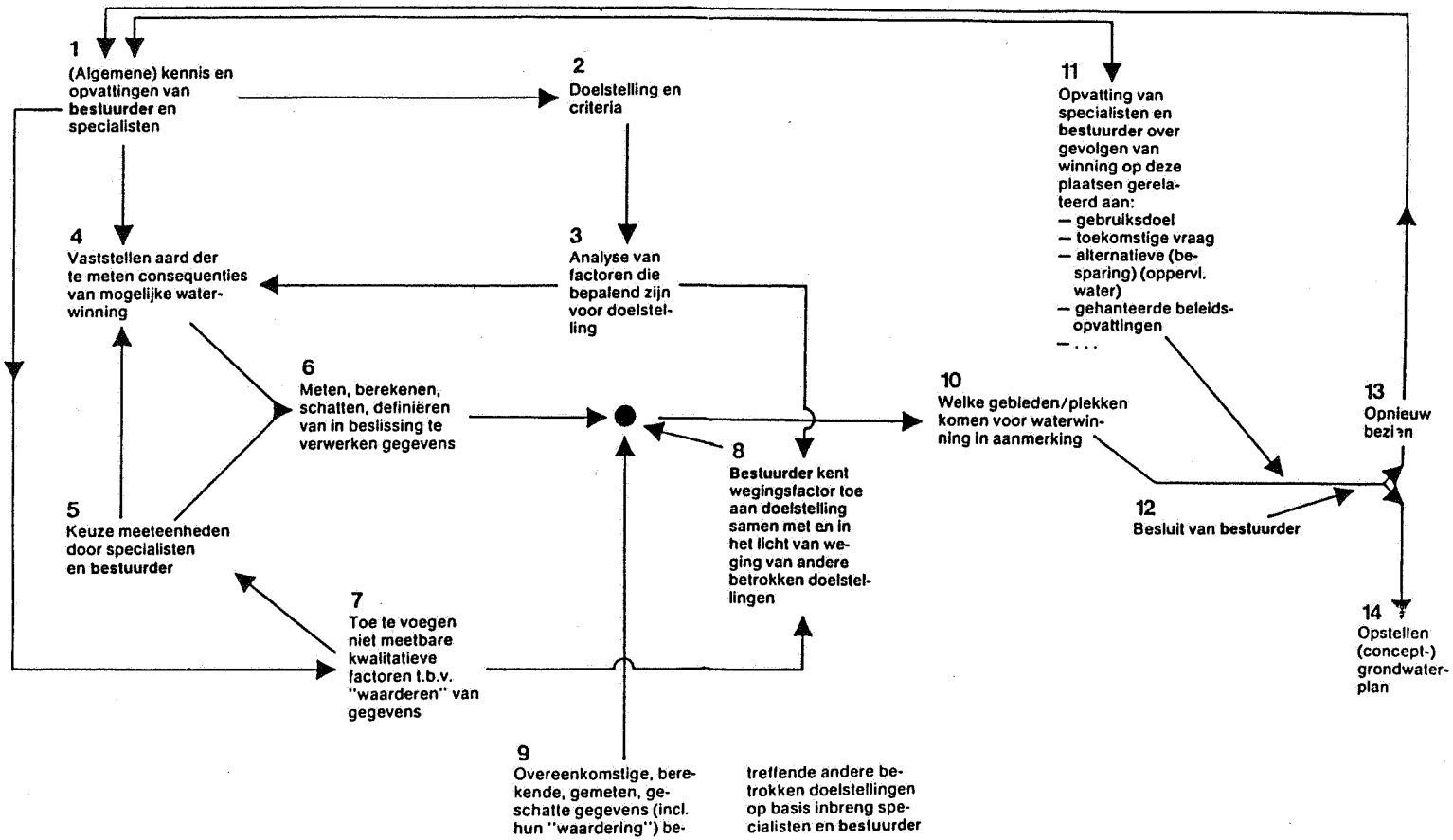
beperking tot dit aspect meer kans van slagen inhield.

Het werk van de projektgroep heeft geresulteerd in de nota "Achtergronden en toekomst van het grondwaterbeleid in Drenthe". Daarin is een systematische beleidsanalyse ontwikkeld op het terrein van het grondwaterbeheer.
Kort samengevat schetst de nota de overheidsbemoeiing met het grondwaterbeheer, beschrijft deze het grondwatersysteem alsmede de betrokkenheid van de provincie bij het grondwaterbeheer. Voorts beveelt de nota een werkwijze aan voor de opstelling van het grondwaterplan, dat de hoofdlijnen voor het grondwaterbeheer in de provincie zal aangeven.

Dit plan zal tenminste moeten bevatten:
- een beschrijving van het hydrologisch systeem;
- een beschrijving van het huidige en toekomstige gebruik van het grondwater;
- een beschrijving van de belangen betrokken bij het grondwater en het aangeven van knelpunten;
- een afweging van de verschillende belangen en het stellen van prioriteiten.

2 PROCEDURE

In de systematische benadering heeft de projektgroep gekozen voor uitwerking van het grondwaterplan in twee fasen, een technische en een beleidsmatige.
In de technische fase worden gegevens verzameld, bewerkt en geïnterpreteerd. Hierbij zal worden volstaan met beschikbare gegevens en (eenvoudige) bewerkingen daarvan. Opgemerkt wordt dat van 1969-1975 een regionaal geohydrologisch onderzoek in de provincie heeft plaatsgehad en dat een provinciale milieukartering werd uitgevoerd. De daaruit beschikbare gegevens, gevoegd bij die verkregen uit vele in de loop der jaren uitgevoerde incidentele onderzoeken, hebben een voor het doel als voldoende omvangrijk te kwalificeren bestand opgeleverd.



Figuur 1 Model voor belangenafweging

In de beleidsmatige fase worden de in de technische fase verkregen resultaten geïntegreerd tot een totaalbeeld, dat een selectie van gebieden moet opleveren die het meest aantrekkelijk zijn voor grondwaterwinning. In dit proces worden meerdere projekten (i.c. winplaatsen) op meerdere criteria beoordeeld door het toekennen van wegings- en waarderingsfaktoren.
De fasering heeft mede tot doel het beslissingsproces duidelijk te houden. De verantwoordelijkheden van de beleidsadviseurs en de bestuurders kunnen op deze manier tot hun recht komen. Belangrijk voordeel is ook dat de konsekwenties van aannamen in elk der beide fasen beter aangegeven kunnen worden.

3 BESCHRIJVING VAN HET SYSTEEM

De projektgroep heeft het schema om tot de vereiste belangenafweging te komen aangegeven in een denkmodel (figuur 1).
De eerste stap is gericht op het in beeld brengen van de konsekwenties van mogelijke waterwinningen door het analyseren van een aantal doelstellingen. Men kan daarbij bijvoorbeeld denken aan scheppen van werkgelegenheid, drinkwatervoorziening, landbouw, natuurlijk milieu e.d. De volgende stap is het operationeel maken van de konsekwenties, zodat deze kunnen worden ingebracht in een systeem van berekenen en afwegen. Daarbij moeten ook factoren die moeilijk in meeteenheden zijn vast te leggen, maar wel kwalitatieve invloed hebben op de basisgegevens, in de diskussie worden betrokken. De resultaten kunnen per aspect worden weergegeven op scorekaarten.
Daarna komt de bestuurlijke fase aan de orde, waarbij de bestuurder wegingsfaktoren moet toekennen aan de doelstelling samen met en in het licht van weging van andere doelstellingen. Uitgangspunt daarbij is het principe dat er een verband zal bestaan tussen konsekwenties voor het een, konsekwenties voor het ander, de plaats van winning en de intensiteit van winning. Uit dit proces van gegevens verzamelen, bewerken, berekenen, integreren, wegen en waarderen zullen uiteindelijk plaatsen worden geselecteerd waar grondwaterwinningen de minst nadelige gevolgen zullen opleveren. Daarbij kunnen concreet de gevolgen van eventuele winningen op

deze plaatsen worden gezet naast het gebruiksdoel, de toekomstige vraag, de alternatieven en de gehanteerde beleidsopvattingen.
Als de uitkomst van de studie politiek-bestuurlijk acceptabel is kan de vaststellingsprocedure van het grondwaterplan worden gestart.
Alvorens met het opstellen van het grondwaterplan werd begonnen overeenkomstig de voorstellen van de projektgroep, is haar rapport "Achtergronden en toekomst van het grondwaterbeleid in Drenthe" (voor een beknopte samenvatting zij verwezen naar: Cultuurtechnisch Tijdschrift, februari-maart 1979, jaargang 29, nr. 5) behandeld in de provinciale staten. De voorstellen werden goedgekeurd en bepaald werd dat het opstellen van het Grondwaterplan dienovereenkomstig zou geschieden.
Dit heeft het voordeel dat de methode zelf bij de verdere uitwerking van het grondwaterplan niet meer ter discussie staat.

4 ORGANISATIE VAN HET PROJEKT

Ten behoeve van de uitwerking van het projekt, leidende tot het grondwaterplan, werd voor de eerste fase een technische werkgroep ingesteld. Bij de samenstelling werd enerzijds gestreefd naar een zo klein mogelijke bezetting, teneinde de groep daadkrachtig te doen zijn. Anderzijds moest de samenstelling passen in het streven van het provinciaal bestuur naar een samenhangend waterbeheer. Daartoe dienden de diensten en instellingen, die in belangrijke mate bij het waterbeheer in de provincie Drenthe zijn betrokken, aan de voorbereiding in de technische fase deel te nemen.
De samenstelling is als volgt:

- Rijkswaterstaat,
- Landinrichtingsdienst,
- Rijksdienst bedrijfsontwikkeling in de landbouw,
- Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening (na 1 januari 1984 : Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiene (RIVM),
- Waterleidingmij. Drenthe,
- Drentse Waterschapsbond,
- Provinciale Planologische Dienst,
- Provinciale Griffie en

- Provinciale Waterstaat.

De technische werkgroep heeft haar werkzaamheden inmiddels voor een belangrijk deel afgerond.

Ten behoeve van de tweede fase werd een bestuurlijke weeggroep gevormd. Aan deze weeggroep, onder voorzitterschap van de gedeputeerde voor waterstaatszaken, nemen vier leden van provinciale staten deel, alsmede beleidsadviseurs van de provinciale griffie en provinciale waterstaat. De beleidsadviseurs bereiden de besprekingen van de weeggroep voor en geven bij de besprekingen ambtelijke ondersteuning. Zij vormen de zogenaamde ambtelijke voorbereidingsgroep. De bestuurlijke weeggroep is enige tijd geleden met haar werkzaamheden begonnen.

Wellicht ten overvloede wordt opgemerkt, dat bij de voorbereiding van het concept-plan geen belangenbehartigende organisaties (eventueel landbouwschap, milieuraad enz.) zijn betrokken. Deze organisaties komen bij de inspraak en adviesronde aan bod.

5 DE TECHNISCHE AANPAK VAN HET PROJEKT

5.1 Algemene punten

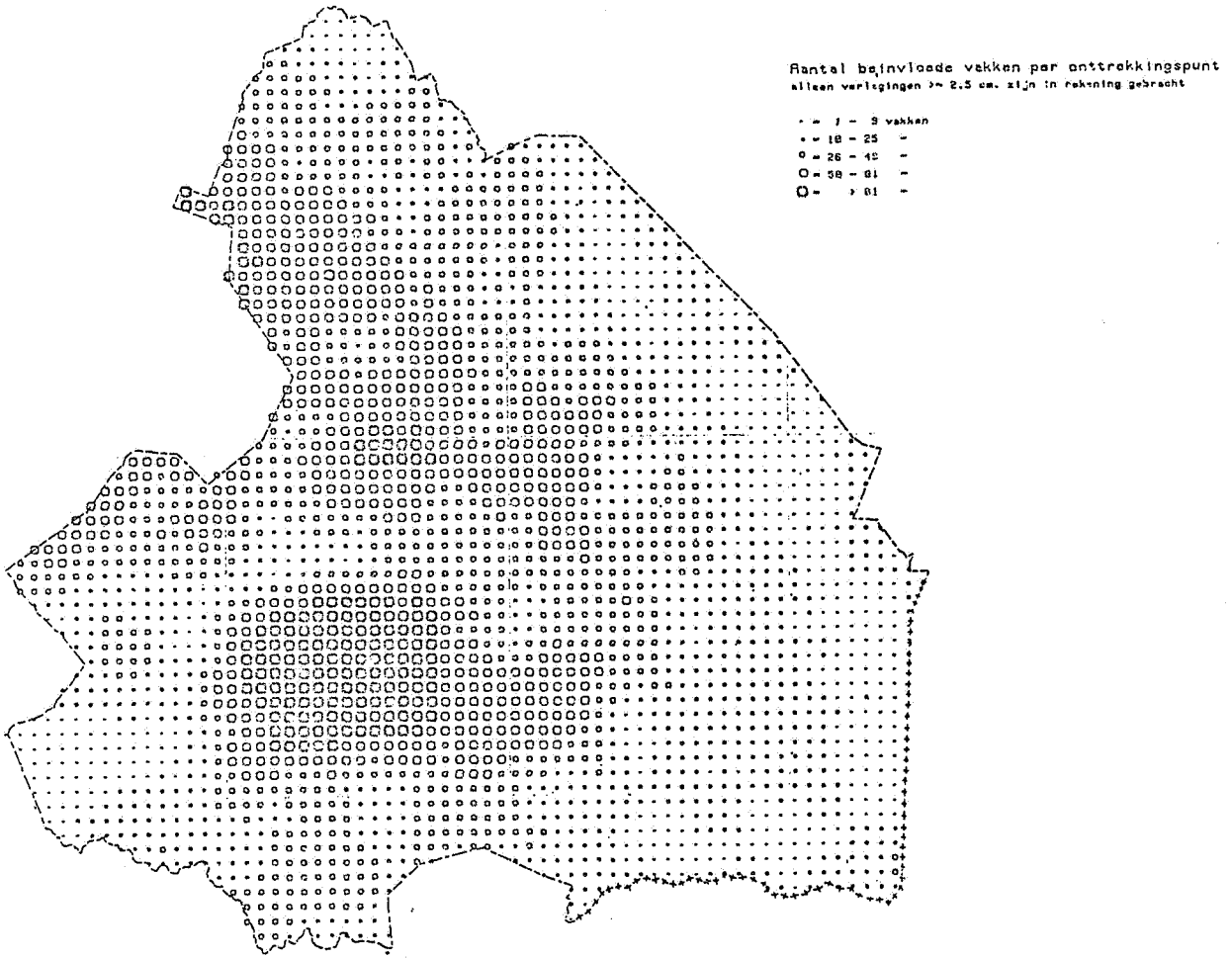
Voor het opstellen van het grondwaterplan zijn twee hoofdvragen van belang: wat zijn de hydrologische effecten van grondwaterwinning en welke belangen zijn betrokken bij het grondwaterbeheer, alsmede de relatie daartussen. De technische fase dient antwoord te geven op deze vragen om een bestuurlijke afweging mogelijk te maken. Randvoorwaarde in de Drentse situatie is hierbij dat gewerkt moet worden met beschikbare gegevens, technieken en modellen. Gegevensverzamelingen en computerberekeningen berusten veelal op aannamen en keuzen. De werkelijkheid moet geschematiseerd worden. Voor het grondwaterplan is gekozen voor het ordenen en vastleggen van gegevens per km^2-vak (overeenkomstig het netwerk van de topografische kaart); benodigde parameters hebben per km^2-vak een representatieve waarde gekregen. Dit netwerk van km^2-vakken heeft de gegevensverzamelingen gestructureerd. De meeste gegevens en berekeningsresultaten zijn in automatische bestanden verwerkt

volgens ditzelfde stramien. Daardoor zijn ze onderling gemakkelijk te koppelen.

5.2 De hydrologische effecten van grondwaterwinning

Er zijn voor Drenthe 2 categorieën grondwaterwinningen van belang: permanent geconcentreerde winningen (t.b.v. drink- en industrie-watervoorziening) en niet-permanente diffuse winningen (t.b.v. beregening). Dit onderscheid moet worden aangebracht omdat de hydrologische effecten verschillen en omdat de bestuurlijke behandeling anders is: een drinkwaterleidingmaatschappij heeft veelal de keuze uit alternatieve lokaties, een industrie uit alternatieve bronnen, doch een boer die wil beregenen heeft geen alternatieven. Het onderscheid werkt dan ook door in de integratie-fase van effecten en belangen (zie hierna paragraaf 5.4).
Allereerst zijn de geohydrologische gegevens bepaald. De Drentse ondergrond is te schematiseren tot 3 watervoerende pakketten, gescheiden door semipermeabele lagen. Per km^2-vak zijn hydraulische eigenschappen van de pakketten en lagen bepaald. Hierbij is uitgegaan van het regionaal geohydrologisch onderzoek van de jaren 1969-1975 aangevuld met gegevens van recentere onderzoeken. De waarden van de parameters zijn zo goed mogelijk geschat zonder ijking of gevoeligheidsanalyse. In dit stadium werd het zinvoller gevonden gevoeligheidsanalyses en eventuele ijkingen te koppelen aan de resultaten van de bestuurlijke besluitvorming, terwijl voor een deel ook beperkingen in tijd en geld een rol speelden. De gegevens zijn in tabellen en gedeeltelijk automatische bestanden opgenomen en op kaart verwerkt.

In Drenthe bestaat een nauwe relatie tussen het oppervlaktewater en het grondwater. Een ingreep in het grondwatersysteem heeft invloed op het oppervlaktewater, anderzijds kan oppervlaktewater de invloed van een winning beperken. Voor de hydrologische effecten is daarom van belang hoe groot de weerstand is bij stroming van water uit een waterloop naar het grondwatersysteem (of omgekeerd).
Per km^2-vak is deze weerstand bepaald aan de hand van de sloot-



Figuur 2 Omvang van gebieden waar grondwaterstandsverlagingen optreden

dichtheid, de natte omtrek van de sloten en de opbouw van de ondergrond. De eerste twee gegevens zijn verzameld middels een enquête onder de Drentse waterschappen.

Voor het berekenen van de hydrologische effecten van permanent geconcentreerde winning is gekozen voor een stationair grondwaterstromingsmodel voor de verzadigde zone (STATRECT-RIVM). Hiermee zijn zogenaamde superpositieberekeningen verricht. Deze berekeningswijze leek acceptabel op grond van andere onderzoeken. Superpositieberekeningen hebben het voordeel dat ze weinig gegevens vragen en direct het effect van de ingreep leveren. Naderhand is in het kader van het aanvullend RIVM-onderzoek in het proefgebied Sleen bovengenoemde berekeningswijze vergeleken met andere. De conclusie is dat de resultaten, berekend op bovenbeschreven wijze, voor dit doel voldoende informatie opleveren.
De berekeningen zijn verricht met de techniek van het zogenaamd wandelend pompstation. Het centrum van elk km^2-vak van het netwerk is opgevat als een (theoretisch) mogelijke winlocatie. Dit levert voor heel Drenthe $\pm$ 2700 alternatieve winplaatsen op. Op voorhand zijn er geen km^2-vakken uitgezonderd. Als kenmerk van de hydrologische effecten is gekozen de verandering van de voorjaarsgrondwaterstand. Figuur 2 geeft weer hoe groot de beïnvloeding vanuit elke winlocatie is. Gebleken is dat de omvang van de beïnvloeding sterk samenhangt met de voedingsmogelijkheden van het oppervlaktewatersysteem en de aanwezigheid van sterke weerstandbiedende lagen.
Als onttrekkingsgrootte is twee miljoen m^3/j gekozen. Deze grootte sluit aan bij de verwachting dat het bij toekomstige vergunningsaanvragen om deze orde van grootte zal gaan. Daarnaast geldt dat de resultaten bij deze grootte verantwoord geëxtrapoleerd kunnen worden, zodat ze bruikbaar zijn voor een reeks onttrekkingsgrootten.

Voor de niet-permanente diffuse winning is gekozen voor een niet-stationair grondwaterstromingsmodel voor de verzadigde zone (TRANSRECT-RIVM), ook hier weer gebruikt voor superpositieberekeningen. Als extra invoergegeven vereisten deze berekeningen bergingscoëfficiënten.
De onttrekkingsgrootte en -plaats zijn bepaald in het kader van

een zogenaamd beregeningsscenario. Er zijn beregeningsrendabele gronden geselecteerd. Deze gronden hebben een langjarig vochttekort dat voldoende groot is om aanschaf van een beregeningsinstallatie te rechtvaardigen. Bij het vaststellen van het beregeningsrendabel criterium is ook rekening gehouden met niet-kwantitatieve factoren. De berekeningen zijn verricht voor een gebied ter grootte van een kwart van Drenthe. In elk km^2-vak binnen dit gebied, waar beregenings-rendabele gronden liggen, is een onttrekking geplaatst. Doorgerekend is een zogenaamd 10 % droog jaar, gevolgd door een droge winter (1 op de 10 jaar heeft in het groeiseizoen een groter verdampings-overschot).

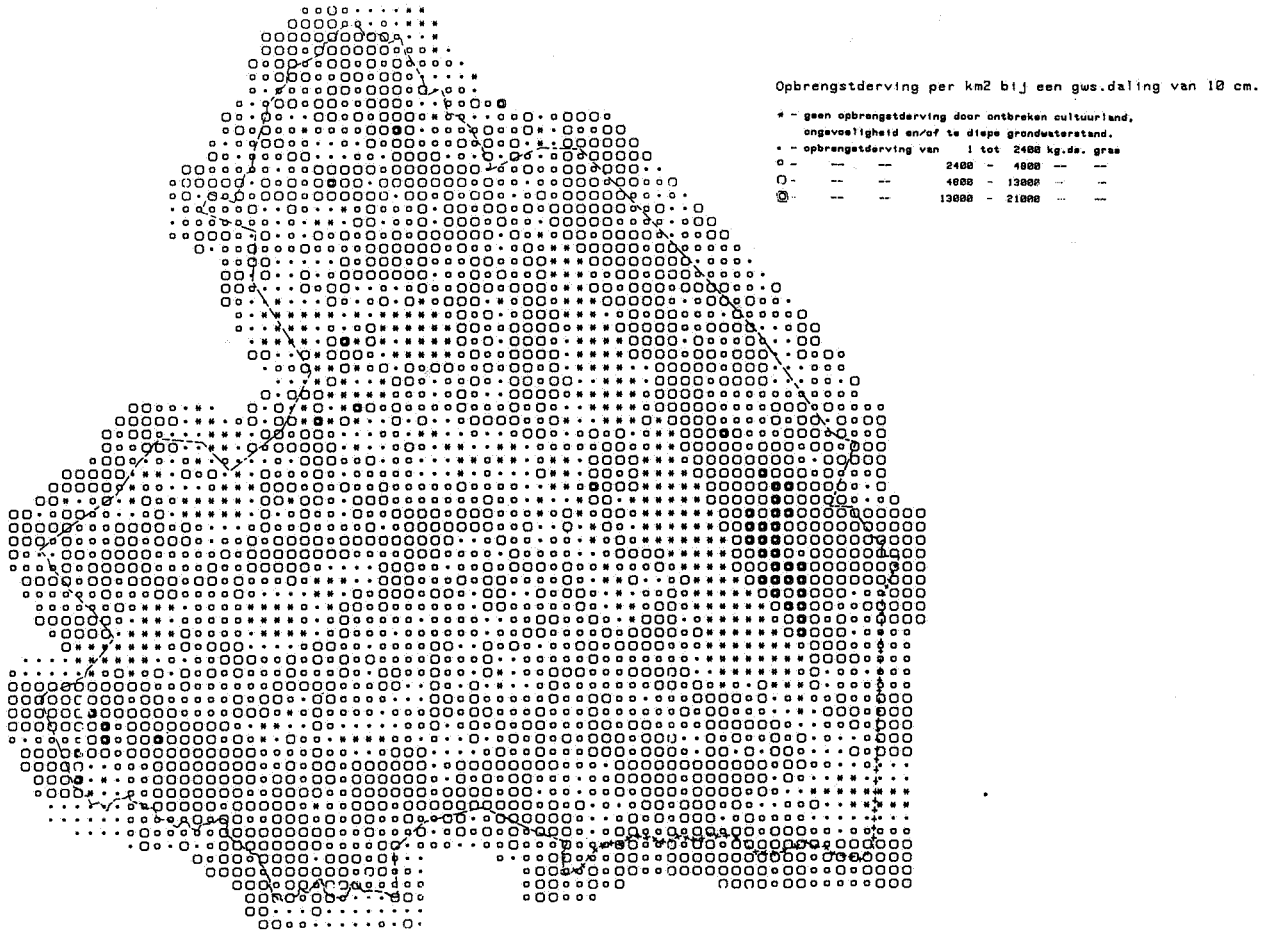
5.3 Belangen en hun relaties

In Drenthe zijn de voornaamste belangen, betrokken bij het grond-waterbeheer:

- de landbouw;
- het natuurlijk milieu;
- de drinkwatervoorziening;
- de industriële watervoorziening;
- de beregening t.b.v. land- en tuinbouw;
- diverse "overige" belangen - recreatie, bosbouw, landschap.

5.3.1 De landbouw

Door grondwaterwinning kan in de landbouw opbrengstverhoging voorkomen als bewerkbaarheid en berijdbaarheid van de grond toenemen, en opbrengstderving als de vochtvoorraad voor de gewassen afneemt. In Drenthe speelt alleen dit laatste een rol, omdat de gebieden waar het eerste punt kan spelen beperkt zijn en voor het merendeel op de nominatie staan om "verbeterd" te worden. Voor het grondwaterplan was dus de vraagstelling voor het belang landbouw: geef de opbrengstderving (zowel in kg als in guldens) ten gunste van grondwaterwinning bij optimaal oppervlaktewaterbeheer.
Omdat gekozen is voor een losgekoppelde benadering is allereerst



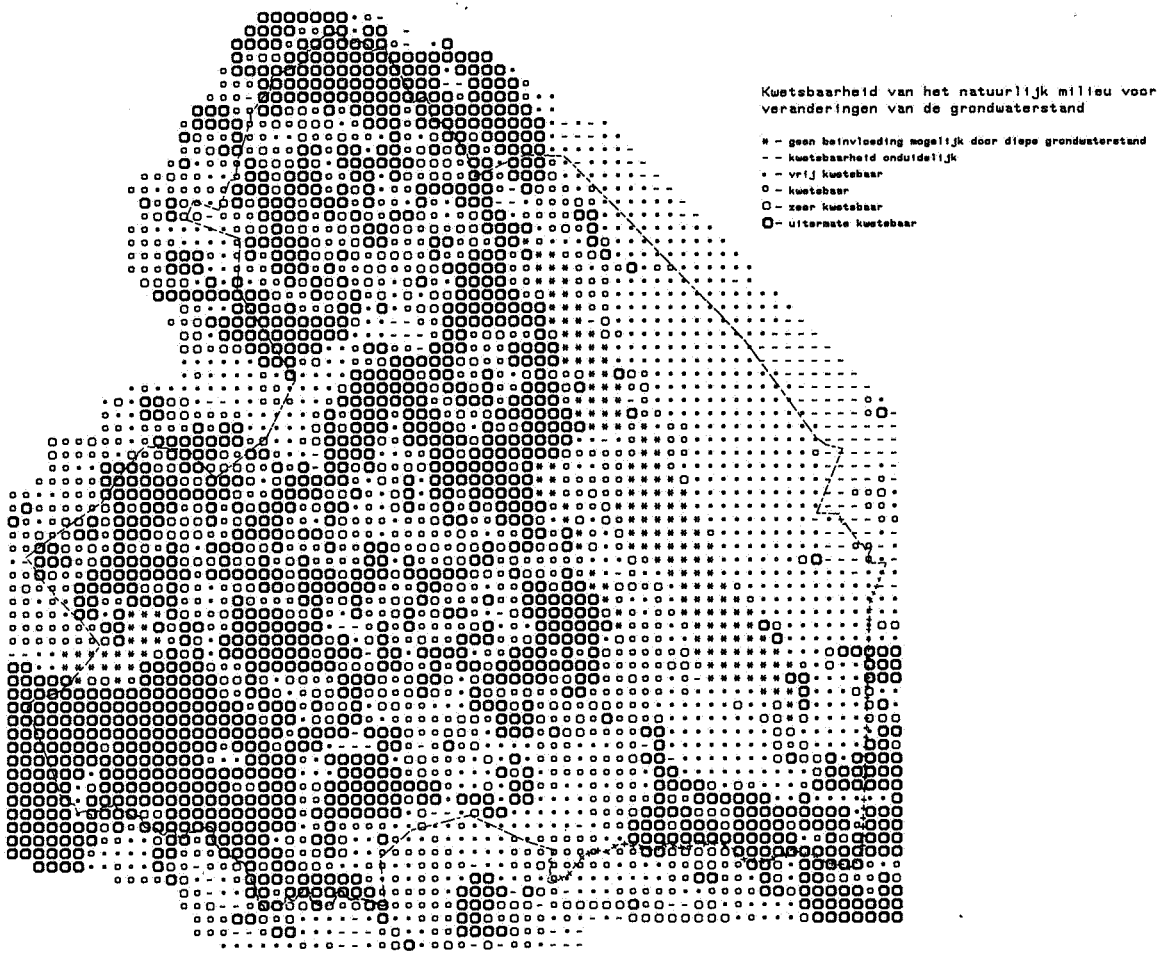
Figuur 3 Gevoeligheid voor opbrengstderving (per km^2) bij grondwaterstandsverlaging van 10 cm.

voor elk km^2-vak een relatie bepaald tussen opbrengstderving (in kg) en verlaging van de voorjaarsgrondwaterstand. Daarvoor heeft de Stiboka voor elk in Drenthe voorkomend bodemtype het verband tussen daling van de voorjaarsgrondwaterstand (G.V.G.) en opbrengstderving berekend.
Door P.W. is aan de hand van een bodemkundige inventarisatie uit de gegevens per bodemtype een relatie per km^2-vak berekend. Figuur 3 geeft via een klasse-indeling de gevoeligheid van de km^2-vakken voor grondwaterstandsdaling uitgedrukt in de opbrengstderving bij 10 cm verlaging van de G.V.G. In paragraaf 5.4 wordt de koppeling met de hydrologische effecten beschreven.

5.3.2 Het natuurlijk milieu

Hydrologische omstandigheden hebben hun weerslag op het natuurlijk milieu. Door een ingreep in het grondwatersysteem kunnen deze omstandigheden veranderen. Hoe het natuurlijk milieu hierop reageert is afhankelijk van ingewikkelde processen en voor een deel nog onbekend, of moeilijk kwantificeerbaar. De relatie natuurlijk milieu - grondwaterbeheer is dan ook niet eenduidig te formuleren. Voor het grondwaterplan is als vraagstelling gekozen: geef aan de hand van de kwetsbaarheid van het natuurlijk milieu per km^2-vak een indicatie van de voorkeur voor winningslocaties vanuit het belang van het natuurlijk milieu. Ook deze vraag is losgekoppeld benaderd.

Eerst is per km^2-vak een kwetsbaarheid bepaald.
Aan de hand van gegevens van de milieukartering Drenthe heeft de afdeling ecologie van de provinciale planologische dienst 3 kwetsbaarheden bepaald:
- de kwetsbaarheid van vegetaties;
- de kwetsbaarheid van weidevogelpopulaties;
- de kwetsbaarheid van hydrologisch-potentieel waardevolle situaties.



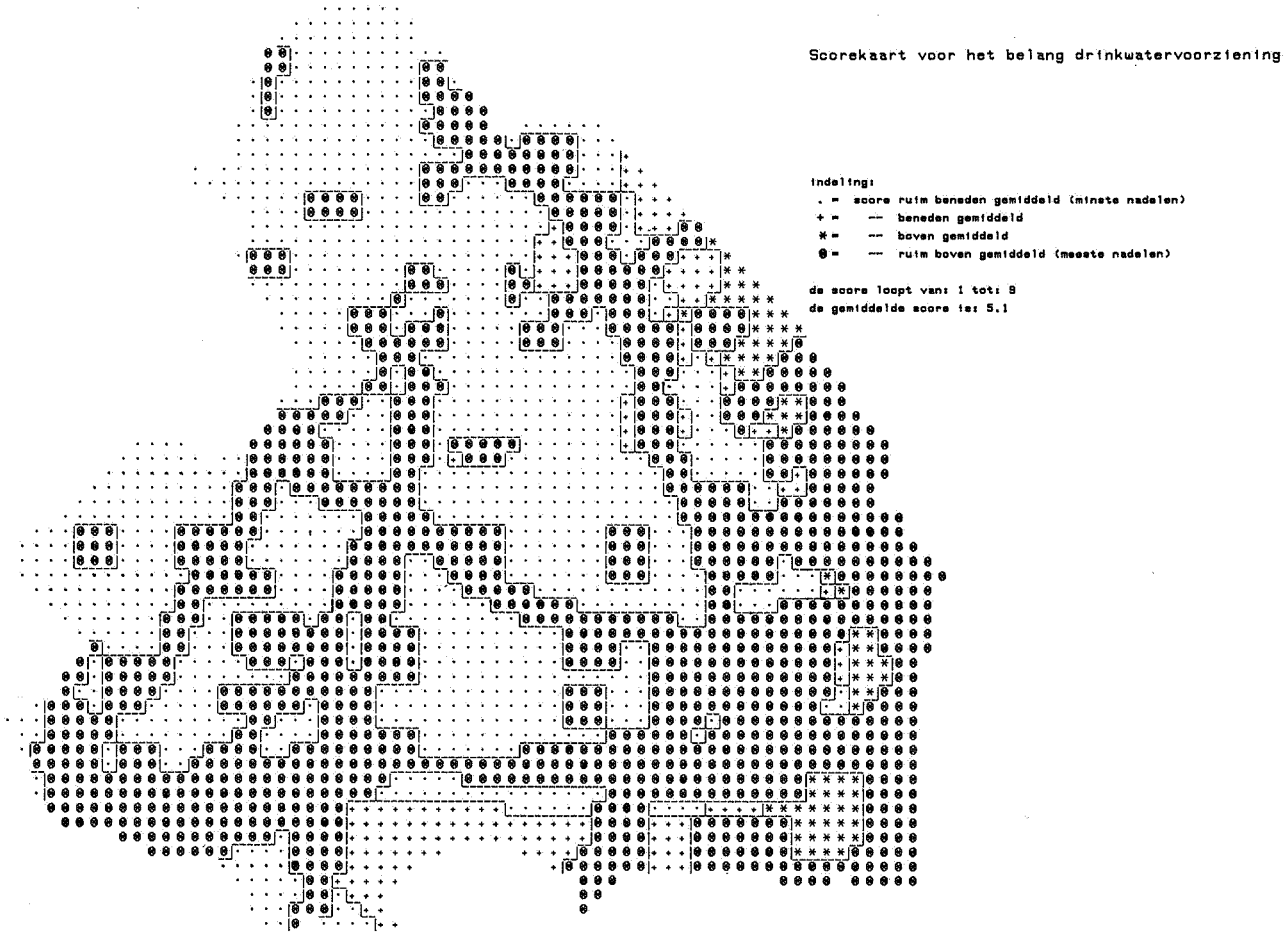
Figuur 4 Kwetsbaarheid (per km^2) van het natuurlijk milieu voor veranderingen van de grondwaterstand

Per km^2-vak is aan elke factor een score toegekend. Daarna is per km^2-vak een uiteindelijke totaalscore (kwetsbaarheidsscore) bepaald. De score voor de vegetatie heeft hierbij een leidende rol gespeeld, omdat van deze factor het meeste bekend is. Het resultaat is dus een kaart met kwetsbaarheidsscores (0-4) per km^2-vak (zie figuur 4). Opgemerkt wordt dat de score "technisch" is, waardoor hoge scores ook buiten de echte natuurgebieden voorkomen. Indien eenzelfde kwetsbare vegetatie zowel in als buiten een natuurgebied voorkomt krijgen de desbetreffende km^2-vakken eenzelfde score. De koppeling met hydrologische effecten wordt beschreven in paragraaf 5.4.

5.3.3 De drinkwatervoorziening

Voor dit belang is niet elke winningslocatie even aantrekkelijk. Zodoende bestaat er ook hier een relatie belang-grondwaterbeheer. Als criterium is hiervoor gekozen: de aantrekkelijkheid van een locatie uit het oogpunt van een waterleidingmaatschappij (op technische gronden).
Omdat heel Drenthe praktisch tot het concessiegebied van de Waterleidingmaatschappij Drenthe (WMD) behoort, is aan deze maatschappij gevraagd om de aantrekkelijkheid voor grondwaterwinning in haar concessiegebied aan te geven per km^2-vak.
De WMD heeft 3 aspecten in ogenschouw genomen:
- hydrologische belemmeringen;
- ruimtelijke belemmeringen;
- milieu-hygiënische belemmeringen.

Als hydrologische belemmeringen gelden: een lage kD-waarde, een hoog ijzergehalte, een hoog ammoniakgehalte.
Als ruimtelijke belemmeringen gelden: een radiosterrenwacht, een militair oefenterrein enz.
Als milieu-hygiënische belemmeringen gelden: een woonkern, een vuilstort, een grote weg enz, mits niet afgeschermd door een sterk weerstandbiedende laag.



Figuur 5 Scorekaart voor het belang van de openbare drinkwatervoorziening

Na het in kaart brengen van de belemmeringen zijn ze gescoord.
Als score is aangehouden:

1 - zeer geschikt,
4 - een hydrologische belemmering,
7 - twee hydrologische belemmeringen,
8 - drie hydrologische belemmeringen,
9 - ruimtelijke of milieu-hygiënische belemmeringen (km^2-vak ongeschikt.

Figuur 5 bevat het resultaat. Omdat het leidingnet van de WMD goed gekoppeld is, vond zij het niet van belang om transportkosten in de beschouwing te betrekken.

De benadering van de WMD is naderhand door de andere waterleiding-maatschappijen met een concessie in Drenthe voor hun gebied doorgezet.

5.3.4 *Industriele watervoorziening*

Industriële vestiging is van veel factoren afhankelijk. Ruimtelijk heeft daarover een brede afweging plaatsgevonden. Van de besluit-vorming hierover wordt voorlopig uitgegaan. Waterwinning t.b.v. industrie is dan ook sterk plaatsgebonden. Daarnaast zal bij toekomstige vergunningsaanvragen vanuit deze sector het gebruiks-doel een grote rol spelen; een planmatige aanpak vanuit het water-beheer is dan ook voor deze sector minder ver door te voeren. Volstaan wordt met het scoren van de industriegebieden op hun aantrekkelijkheid voor grondwaterwinning overeenkomstig de aanpak bij drinkwatervoorziening. Ook zal per industriegebied aangegeven worden of oppervlaktewater voorhanden is als alternatieve bron.

5.3.5 *Beregening uit grondwater*

De relatie van dit belang met het grondwaterbeheer is zeer duidelijk. Door beregening uit grondwater kan de landbouw in droge jaren de opbrengstderving beperken. Het criterium is dan ook: opbrengstverhoging

door beregening. Deze opbrengstverhoging treedt op op de zogenaamde beregeningsrendabele gronden en kan worden berekend uit de resultaten van de Stiboka-berekeningen.

5.3.6 Diverse 'overige' belangen: recreatie, bosbouw, landschap

Deze belangen spelen in Drenthe slechts plaatselijk en de relatie met het grondwaterbeheer is soms onduidelijk. Voor recreatie en bosbouw is besloten na selectie van voor grondwaterwinning geschikte gebieden, een toetsing uit te voeren om te zien of de geschiktheid van gebieden sterk zal wijzigen als deze belangen toch ingebracht worden.
Ten aanzien van het landschap geldt dat verschillende aspecten daarvan bij het natuurlijk milieu zijn ondergebracht.

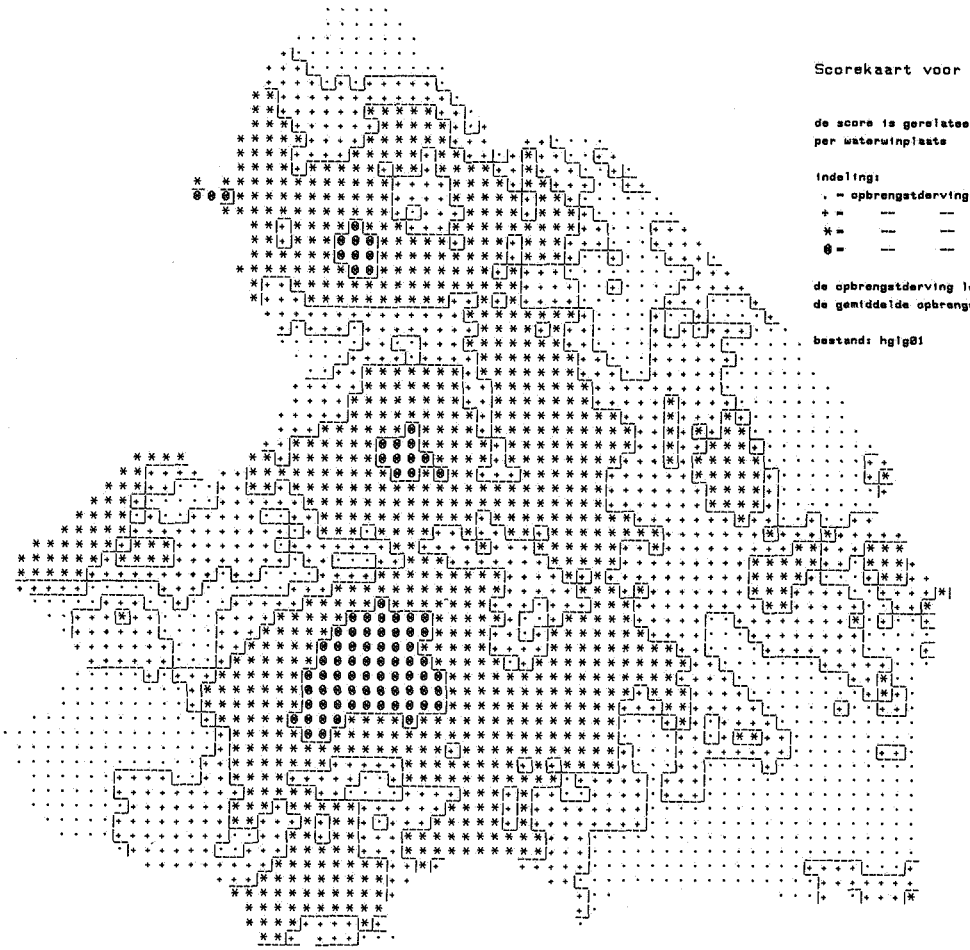
5.4 Integratie van de hydrologische effecten met de relaties van de de diverse belangen.

Voor deze integratie wordt onderscheid gemaakt in 3 soorten "watervragers":
- openbare drinkwatervoorziening,
- industriële watervoorziening,
- beregening uit grondwater.

5.4.1 Integratie t.b.v. openbare drinkwatervoorziening

Deze "vrager" valt in de categorie permanent geconcentreerde grondwaterwinning. In principe zijn er 2700 mogelijke locaties. Voor de bestuurlijke fase worden 3 kaarten gemaakt.

De eerste kaart geeft aan hoe de voorkeuren liggen vanuit het belang van de landbouw. Hiertoe worden de verlagingen van de grondwaterstand binnen de invloedssfeer van een winning gecombineerd met de relaties van elk km^2-vak betreffende grondwaterstandsverlaging-



Figuur 6 Scorekaart voor het belang van de landbouw

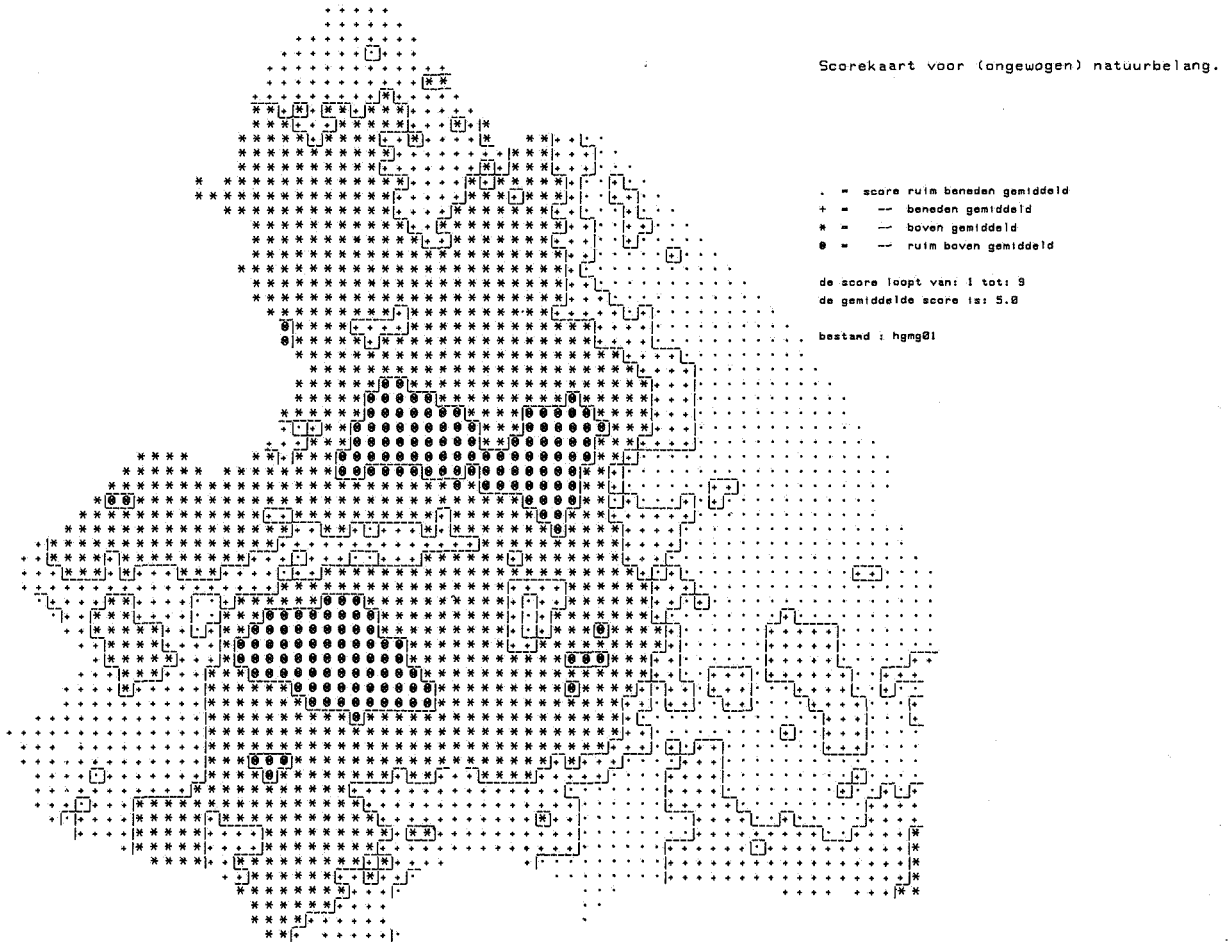
opbrengstderving. Zo is voor elke invloedssfeer een totale opbrengstderving te berekenen. Totaal resultaat: 2700 opbrengstdervingen. Deze reeks wordt in 9 gelijke klassen verdeeld, waarna aan elke klasse een scorecijfer wordt toegekend (score 1 staat voor minste opbrengstderving - meest geschikt, score 9 staat voor hoogste opbrengstderving - minst geschikt). Figuur 6 toont het resultaat. Opgemerkt wordt dat het scorecijfer wordt toegekend aan het km^2-vak waarin de winning is geprojecteerd, doch dat de in rekening gebrachte invloedssfeer zich veelal tot ver buiten het vak uitstrekt. Het blijkt dat de omvang van het beïnvloede gebied sterk doorwerkt in deze scorekaart (vergelijk figuur 2 en figuur 6).

Een tweede kaart betreft de voorkeur uit het oogpunt van het natuurlijk milieu. Voor integratie is het nodig de relatie kwetsbaarheid-hydrologische effecten te formuleren. Dit gaf problemen. Enerzijds ontbrak de kennis over de zogenaamde dosis-effect-relaties. Anderzijds was moeilijk aan te geven wat bijvoorbeeld erger is: een klein effect bij een zeer kwetsbare eenheid of een groot effect bij een vrij kwetsbare eenheid enz. Uiteindelijk is er voor gekozen een scoringstabel te maken uitgaande van de volgende principes:

- eenzelfde hydrologisch effect in een hoge kwetsbaarheidsklasse is erger dan in een lagere;
- beïnvloeding van veel vakken met eenzelfde hydrologisch effect binnen dezelfde kwetsbaarheidsklasse is erger dan beïnvloeding van minder vakken;
- een groot hydrologisch effect is erger dan een klein binnen dezelfde kwetsbaarheidsklasse.

Met de tabel is uiteindelijk elke invloedssfeer gescoord. Ook hier is gebruik gemaakt van de getallen 1 tot en met 9. Het resultaat levert figuur 7 op. De gekozen methodiek heeft tot consequentie gehad dat het optreden van een hydrologische effect meer van invloed was dan de grootte. Als exponent van hydrologische veranderingen is de daling van de grondwaterstand gekozen. Het was in deze fase niet mogelijk om verandering van kwel of wegzijging apart in rekening te brengen.

Een derde kaart betreft de voorkeur van de bedrijfstak openbare



Figuur 7 Scorekaart voor het belang van het natuurlijk milieu

drinkwatervoorziening zelf. Deze is reeds beschreven onder paragraaf 5.3.3.
De rest van de belangen komt in een latere fase in beeld. De bestuurlijke besluitvorming ten aanzien van deze "vrager" gaat dus met 3 kaarten van start.

5.4.2 *Integratie t.b.v. industriele watervoorziening*

Opgemerkt is al dat deze "vrager" minder uitgesproken in beeld gebracht kan worden, omdat veel afhangt van het gebruiksdoel en de economische omstandigheden. Volstaan zal worden met het scoren van het industrieterrein ten aanzien van het belang landbouw en natuurlijk milieu. Hiervoor zijn de figuren 6 en 7 te gebruiken. Daarnaast zal aangegeven worden of oppervlaktewater aanwezig is als alternatieve bron voor sommige gebruiksdoelen.

5.4.3 *Integratie t.b.v. beregening uit grondwater*

Eerder is beschreven dat een beregeningsscenario is ontworpen.
De hydrologische effecten van dit scenario worden omgezet naar gevolgen voor de belangen landbouw en natuurlijk milieu. Ten aanzien van de landbouw zijn er twee zaken in geding. Opbrengstderving door verandering van de grondwaterstand op niet-beregende gronden en opbrengstverhoging door beregening. Hierbij zal het gaan om regionale gevolgen. Het effect bij de "buurman" kan niet meegenomen worden. Omdat het onttrekkingspatroon diffuus is, gaan invloedssferen elkaar overlappen, zodat geen effect direct toe te kennen is aan een aparte winning. Volstaan wordt daarom met het weergeven van effecten per groep van beregeningsinstallaties of per zone. Resultaten van deze integratie zijn momenteel nog in bewerking.
Ook hier geldt weer dat de rest van de belangen in een latere fase bij deze "vrager" betrokken wordt.

6 DE KOSTEN

De kosten, gemoeid met de voorbereiding van het grondwaterplan in Drenthe, kunnen globaal als volgt worden geraamd:

gegevens verzamelen en ordenen (PW) 7 manjaren	- ƒ	665.000,--
theoretische ontwikkeling, rapportage enz. (PW) 4 manjaren	- "	380.000,--
onderzoeken door derden: afdeling ecologie PPD	- "	125.000,--
Stiboka	- "	98.000,--
RIVM	- "	106.000,--
ontwerpen grondwatermeetnet	- "	45.000,--
uitbreiden grondwatermeetnet	- "	90.000,--
diversen	- "	91.000,--
	ƒ	1.600.000,--

Met betrekking tot deze kosten zij opgemerkt, dat het door deze studie verkregen inzicht in en overzicht over de grondwater-problematiek en de daarbij betrokken belangen, de oplossing van dagelijks voorkomende vragen en problemen op waterhuishoudkundig gebied op dikwijls eenvoudige en snelle wijze mogelijk maken. Uit dien hoofde is het dan ook verdedigbaar de kosten niet uitsluitend toe te rekenen aan de voorbereiding van dit plan. In het algemeen zou kunnen worden gesteld dat het opstellen van dit grondwaterplan een goed voorbeeld is van innovatie op beleidsvoorbereidend en bestuurlijk terrein.

7 BESTUURLIJKE AANPAK

7.1 Algemeen

In hoofdstuk 3 en in figuur 1 is aangegeven hoe tot de kriteria wordt gekomen die bepalend zijn voor de te nemen besluiten. Tot welke technische criteria en vraagstelling dit heeft geleid is aangegeven in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 5 is voorts aangegeven hoe op grond van technische criteria per belang een technische score (in strafpunten) wordt toegekend. Hoe hoger de score, hoe minder

aantrekkelijk het is, bezien vanuit het beschouwde belang, om in het desbetreffende km^2-vak grondwater te winnen.
Naast de technische criteria kunnen bestuurlijke criteria worden ingebracht. De inbreng van deze bestuurlijke criteria kan aanleiding zijn dat de "technische" volgorde van voorkeur binnen een belang verschuift. Dit zal aan de hand van voorbeelden voor het natuurlijk milieu toegelicht worden.
Het voorgaande geldt voor geconcentreerde onttrekkingen ten behoeve van de openbare drinkwatervoorziening. In het navolgende zal met name daarop worden ingegaan. Voor de andere categorieën onttrekkingen zal een andere procedure gevolgd worden.

7.2 Bestuurlijke criteria

Bij het natuurlijk milieu is vaak sprake van niet omkeerbare processen. Daarom is het met name bij het natuurlijk milieu van belang dat ook op de lange termijn garanties bestaan voor het behouden blijven van de waarden van het gebied. Van belang voor deze garantie is o.a.:

- Het eigendom, het al of niet aanwezig zijn van een beheersovereenkomst, de planologische bestemming.
- De waterhuishoudkundige toestand van de omgeving.
- De omvang van de invloedssfeer van een ingreep.

7.2.1 Het eigendom, het al dan niet aanwezig zijn van een beheersovereenkomst, de planologische besluitvorming

In een natuurgebied, dat eigendom is van een organisatie op het gebied van natuurbehoud, zullen veel meer garanties, ook op langere termijn, aanwezig zijn dat ook het beheer en bescherming in overeenstemming is met het karakter van het gebied dan wanneer dat eigendom in andere handen is. Dit geldt op overeenkomstige wijze voor gebieden waarvoor een beheersovereenkomst aanwezig is en/of die planologisch beschermd worden. Het is daarom denkbaar dat planologisch beschermde natuurwaarden hoger worden gewaardeerd

dan gebieden zonder deze bescherming. In de praktijk kan deze hogere waardering tot uitdrukking worden gebracht door bijvoorbeeld de gebieden die door eigendom, beheersovereenkomst of ruimtelijke ordening beschermd zijn, als natuurgebied 3x zwaarder mee te tellen dan de gebieden die deze bescherming niet hebben; gebieden die de bestemming hebben van agrarisch gebied met hoge landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden en bosgebied 2x; agrarische gebieden 1x. Dit alles binnen het belang natuur.

7.2.2 De waterhuishoudkundige toestand van de omgeving

Als er gebieden zijn die op waterhuishoudkundig gebied nog te wensen overlaten, zal er aandrang uitgeoefend worden de oppervlaktewaterhuishouding aan te passen. Bij te hoge waterstanden in gebieden die planologisch een agrarische bestemming hebben, is te verwachten dat de ontwatering zal worden aangepast aan de agrarische wensen.
Het omgekeerde is het geval bij natuurgebieden met, bij het huidige beheer, te lage oppervlaktewaterstanden, terwijl de verwachting is dat deze beter zullen kunnen worden aangepast aan de eisen van de natuur. Deze situatie kan, bij overigens gelijke omstandigheden, aanleiding geven tot nadere waardering van natuurwaarden.

7.2.3 De omvang van de invloedsfeer van een ingreep

Tenslotte kan als voorbeeld worden genoemd een natuurgebied dat ligt in een gebied waar een ingreep in het waterbeheer tot op grote afstand merkbaar is (bijvoorbeeld er zijn geen kleilagen aanwezig, in de ondergrond zit grof zand). In dat geval zal tot op grotere afstand een stringenter beleid op het gebied van waterbeheer gevoerd moeten worden dan bij een natuurgebied dat op een slecht doorlatende ondergrond (bijvoorbeeld potklei) ligt. Het risico van aantasting van een natuurgebied in een gebied met een grote invloedssfeer van waterhuishoudkundige ingrepen is dus groter dan bij een kleine invloedssfeer.
Deze overweging zou tot gevolg kunnen hebben dat natuurwaarden in deze

laatste gebieden hoger gewaardeerd worden.

7.3 Problemen bij de toegekende score per belang

Op de hiervoor beschreven wijze kan voor alle belangen een scorekaart worden gemaakt waar zowel technische als bestuurlijke criteria aan ten grondslag liggen.
Bij deze scorekaarten kunnen zich echter nog wel enige problemen voordoen. Allereerst de herkenbaarheid van de kaarten. Op de kwetsbaarheidskaart voor het natuurlijk milieu zijn natuurgebieden nog wel terug te vinden. Na de combinatie van de kwetsbaarheid met het verlagingseffect gaat die herkenning vrijwel verloren.
Een ander punt is dat bij het natuurlijk milieu een score 6 in een km^2-vak niet hetzelfde hoeft te zijn als twee keer 3 in twee km^2-vakken. Met andere woorden met de scores mag eigenlijk niet worden gerekend. Ze geven slechts een volgorde van voorkeur aan.
Voorts betekent een score 3 binnen het belang landbouw heel wat anders dan eenzelfde score binnen het belang natuurlijk milieu. Bij landbouw ligt een 3 namelijk boven het gemiddelde en bij het natuurlijk milieu eronder. Getracht kan worden dit te ondervangen door het toepassen van categorieën (kleuren/symbolen) bijvoorbeeld: ruim beneden gemiddeld, beneden gemiddeld, boven gemiddeld en ruim boven gemiddeld. Narekenen van de uitkomsten is dan echter niet meer mogelijk.

7.4 Afweging tussen de belangen

Als de volgorde van voorkeur binnen een belang door middel van een score voorlopig is vastgesteld, zullen de belangen daarna ten opzichte van elkaar dienen te worden gewogen. Voor de weging staan verschillende methoden ter beschikking.

- Aan de gegeven score kan per belang een wegingsfactor worden toegekend. Bij het toekennen van een wegingsfactor kiest de bestuurder duidelijk, ook naar buiten toe, positie. Naarmate een belang zwaarder wordt gewogen, wordt dit belang meer ontzien.

- In plaats van een nadere afweging tussen de belangen kan ook een "normscore" voor een of meerdere belangen worden gehanteerd. Vervolgens kunnen de km^2-vakken, die beneden de gehanteerde "normen" vallen, buiten de verdere beoordeling worden gehouden. Deze methode leidt tot een compromisoplossing.
  De afweging die bij deze methode plaatsvindt is minder duidelijk dan bij de hiervoor genoemde methode. Samenhangend daarmee zal de belangenafweging en de besluitvorming die in het kader van het grondwaterplan plaatsvindt, minder gemakkelijk toepasbaar zijn bij de verdere planvorming.
- Weer een iets andere methode is om de score per belang in klassen in te delen en de kaartjes te kleuren. De ingekleurde kaartjes worden vervolgens over elkaar heen gelegd, waardoor de minst ongunstige gebieden in beeld komen.

Proefberekeningen met de verschillende methoden wijzen uit dat de resultaten in grote lijnen met elkaar overeenstemmen. Het kiezen van een bepaalde methode zal afhangen van de definitie van wat aantrekkelijke gebieden zijn voor het winnen van grondwater.

Een belangrijke overweging bij het kiezen van het systeem is geweest dat op een doorzichtige wijze tot besluitvorming wordt gekomen. Ter bevordering van het inzicht kan het nuttig zijn om aan de hand van de gevonden voorkeursvolgorde nog eens na te lopen waarom men tot deze voorkeur is gekomen. Per belang wordt dan nog eens uitgeschreven wat de beïnvloeding van dat belang is bij een winning op een bepaalde plaats. Dit kan daarna vergeleken worden met de beschrijving van de gevolgen van een winning op een andere plaats. Vervolgens kan met behulp van de gemaakte keuzes beredeneerd worden waarom de ene plaats de voorkeur heeft boven de andere.

8 ONDERLINGE AFSTEMMING VAN WATERPLANNEN

In het moderne bestuurswezen is het algemeen gebruikelijk door het formuleren van doelstellingen richting te geven aan het te voeren beleid. Het streven is er daarbij op gericht de doelstellingen aantrekkelijk te laten zijn voor een zo breed mogelijke achterban.

Hieruit vloeit voort dat bij het formuleren van de doelstellingen getracht zal worden alle belangen zo goed mogelijk te behartigen. Ze zijn derhalve veelal "ruim" geformuleerd. Hierdoor zijn geformuleerde doelstellingen zelden voldoende om aan de planvorming duidelijk richting te kunnen geven. Het is dan ook noodzakelijk om bij de planvorming de doelstellingen meer konkreet te maken.
Voor het aangeven van de konsekwenties zullen de doelstellingen per konkrete situatie moeten worden uitgewerkt. Dit is in de praktijk een moeizame en omvangrijke bezigheid en, wil het geheel doorzichtig blijven, veelal alleen mogelijk indien het plan niet te omvangrijk wordt. Het voorgaande pleit voor een aanpak van planvorming per deelgebied: grondwater, oppervlaktewater, bodem- en waterkwaliteit.
Een integrale aanpak, van alle gebieden van (elkaar rakende) zorg, waarop planvorming van toepassing is (r.o., water en milieu), blijkt in de praktijk moeilijk te realiseren. De planvorming zal daarom veelal via een iteratief proces moeten plaatsvinden: van groot naar klein en van klein weer terug naar groot en naar andere gebieden van zorg. Welke andere gebieden van overheidszorg daarbij betrokken dienen te worden, kan pas blijken na een nadere analyse van de nieuwe, geaccepteerde doelstellingen (zie achtergronden en toekomst van het grondwaterbeleid in Drenthe", bijlage 2. Dit proces zal op haar beurt weer leiden tot het signaleren van knelpunten, hernieuwde afwegingen en nieuwe doelstellingen.
Integratie van planvorming (en dit moet ruimer worden gezien dan alleen waterplannen) dient te worden nagestreefd, maar het is een illusie te menen dat dit direct al bij het opstellen van de eerste plannen kan worden bereikt.

In Drenthe wordt volgens de hiervoor beschreven iteratieve methode gewerkt. Uit een analyse van beschikbare doelstellingen is gebleken, dat, zoals ook reeds in hoofdstuk 1 is opgemerkt, in Drenthe veel zwaarwegende belangen het meest direct zijn verweven met het grondwater. Het grondwaterplan wordt dan ook als richtinggevend beschouwd voor het waterhuishoudingsplan.
Bij het grondwaterplan wordt op de volgende wijze rekening gehouden met het oppervlaktewaterbeheer:
- Bij de berekening van de verlagingen (zie hoofdstuk 5) is

uitgegaan van de huidige stand van zaken bij het stuwbeheer en de watertoevoer.
- Met effecten van toekomstige ingrepen in de ontwatering, watertoevoer en verbetering bij het beheer voor de beschouwde belangen ("toekomstige waarden") kan desgewenst, o.a. via te stellen criteria rekening gehouden worden (zie paragraaf 7.2).
- Het gebruik van grondwater kan afgewogen worden tegen alternatieven, waarvan oppervlaktewater er een kan zijn (zie figuur 1).

Ten behoeve van het kwantitatieve oppervlaktewaterbeheer wordt thans een watervoorzieningsplan nader uitgewerkt. Voor de watervoorziening zijn in het rapport "Water naar Drenthe" de grote lijnen gegeven. Daarnaast verkeert het waterkwaliteitsplan in een vergevorderd stadium van voorbereiding.
Niet uitgesloten wordt dat bij deze planvorming een aantal knelpunten naar voren zal komen, niet alleen op het gebied van het waterbeheer maar ook in relatie tot milieu en ruimtelijke ordening.
Voor wat betreft het waterbeheer lijkt het aanbevelenswaard de nadere onderlinge afstemming en besluitvorming en het aangeven van oplossingen voor gesignaleerde knelpunten plaats te doen vinden in het kader van het waterhuishoudingsplan.

9 BELEIDSRELEVANT VERVOLGONDERZOEK

Onderzoek dat plaatsvindt ten behoeve van het grondwaterplan, dient een duidelijke relatie te hebben met de besluitvorming over het plan. Als de besluitvorming op een navolgbare wijze verloopt, waarnaar bij de Drentse methode wordt gestreefd, kan ook worden nagegaan hoe gevoelig het genomen besluit is voor veranderingen in de technische gegevens die aan het besluit ten grondslag hebben gelegen (en uiteindelijk geresulteerd hebben in een score per belang). Door deze gegevens te variëren kan worden nagegaan in hoeverre de gekozen oplossing stabiel is (hoe groot moet het verschil zijn met de aangegeven score voordat dit gevolgen heeft voor het plan).
Als een mogelijke variatie in de technische gegevens aanleiding zou

geven tot een ander besluit, dan kan nader onderzoek naar dit aspect nodig zijn. Voorts dient dan nog te worden bezien of dit nader onderzoek zal dienen plaats te vinden in het kader van de vergunningverlening of ten behoeve van het volgende grondwaterplan. Een en ander zal afhangen van het belang van het nadere onderzoek voor het te voeren provinciale grondwaterbeleid.

LITERATUUR

TAMMINGA, M., 1979. Het provinciale grondwaterplan. Cultuurtechnisch Tijdschrift, februari/maart 1979, jaargang 29, nr. 5, pp. 265-275.

WEST-BRABANT

P.H. Bon e.a.

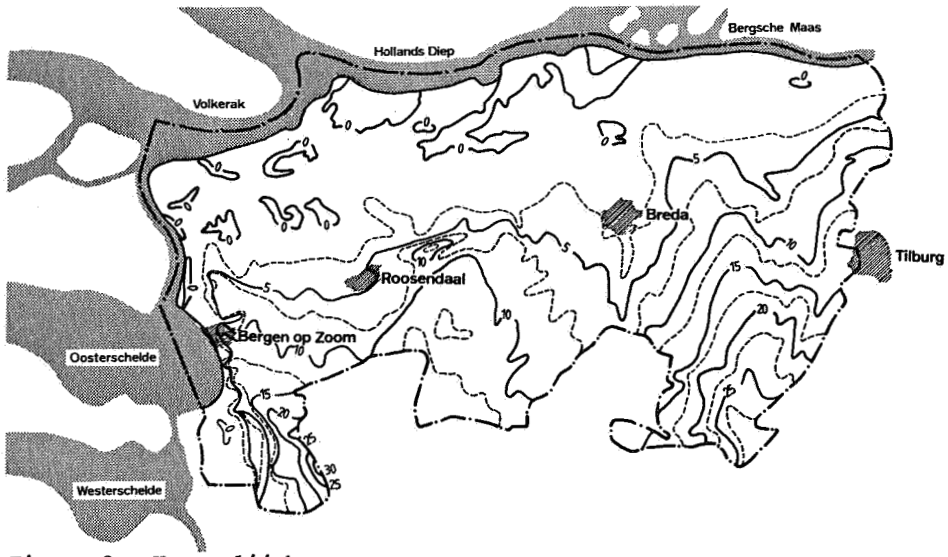
1 INLEIDING

1.1 Beschrijving beheersgebied

- Gebiedsbegrenzing Hoogheemraadschap West-Brabant
  - de grootte van het beheersgebied is 165.000 ha. (zie figuur 1)

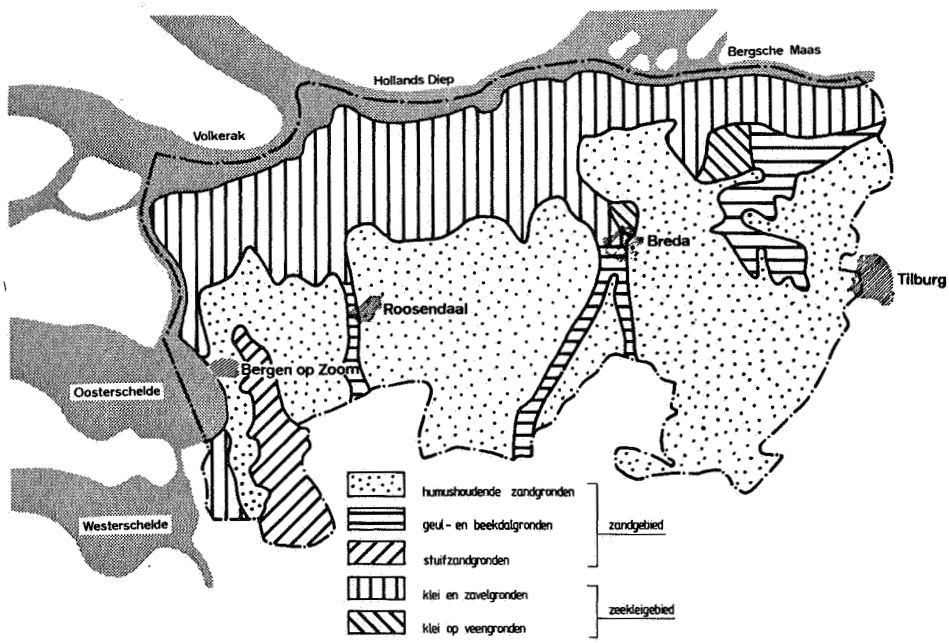
Figuur 1 Ligging beheersgebied Hoogheemraadschap West-Brabant

- Hoogteligging
  - de maaiveldhoogte neemt toe van noord (ca. N.A.P.) naar zuid (ca. 3 m + N.A.P.)(zie figuur 2)

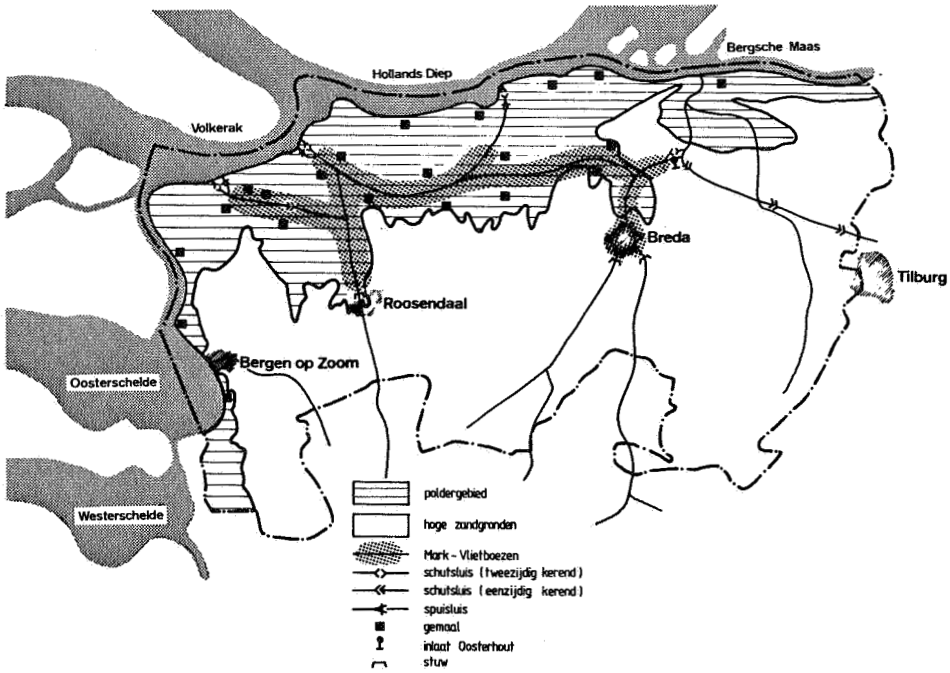


Figuur 2 Hoogtelijnkaart

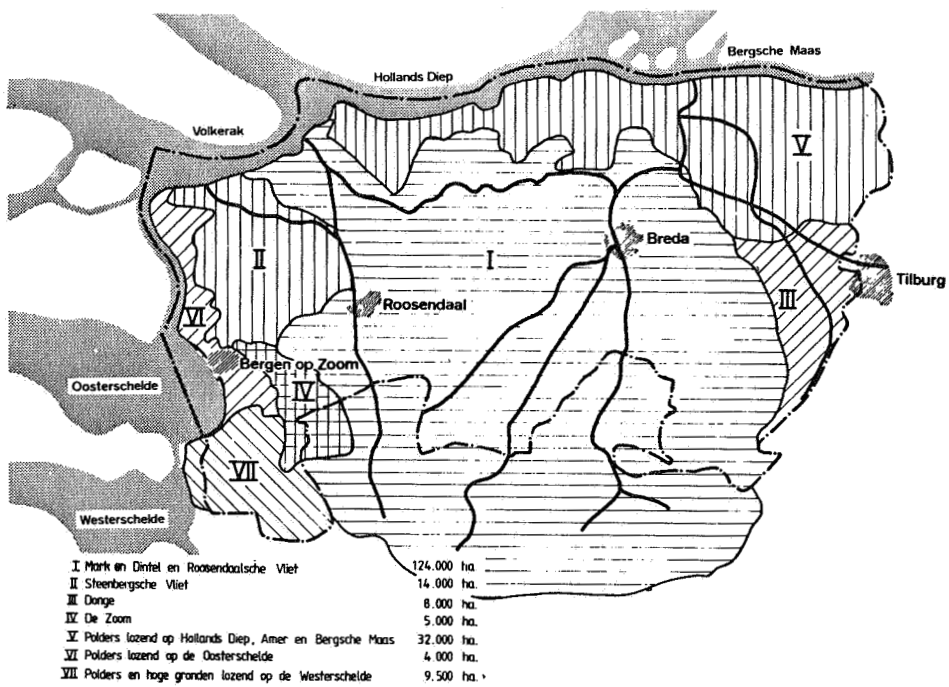
- Bodem - zie figuur 3:
  - hoofdindeling: - zeekleigronden in het noorden en westen (50.000 ha);
    - zandgronden in het zuiden (115.000 ha);



Figuur 3 Bodemkaart



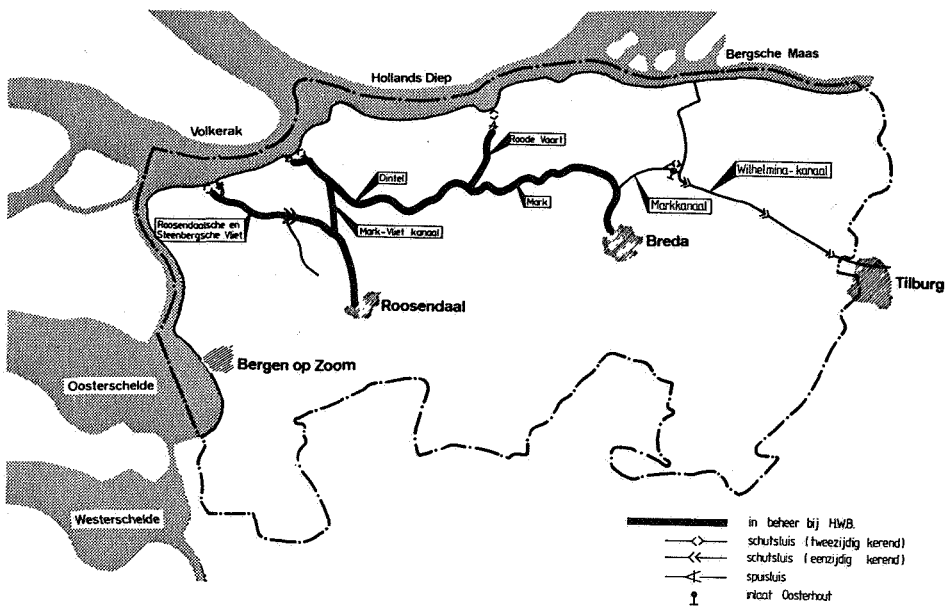
Figuur 4 Waterstaatkundige gegevens



Figuur 5 Afwateringseenheden

- Waterafvoer - zie figuren 4 en 5;
  - het poldergebied loost door middel van gemalen en spuisluizen op het buitenwater en op de Mark-Vlietboezem;
  - de hoge zandgronden lozen onder vrij verval, grotendeels op de Mark-Vlietboezem;
  - de Mark-Vlietboezem loost door middel van de spuisluizen Dintelsas en Benedensas op het Volkerak.

- Watervoorziening - de meeste polders kunnen onder vrij verval van water worden voorzien:
  a. vanuit het Hollandsch Diep, de Amer, Bergsche Maas;
  b. vanuit de Mark-Vlietboezem (de Mark-Vlietboezem kan worden gevoed vanuit de Bergsche Maas en na 1987 uit het Zoommeer, zie figuur 4);
  - de polders in het uiterste westen van het gebied en de hoge zandgronden hebben momenteel géén wateraanvoermogelijkheden.



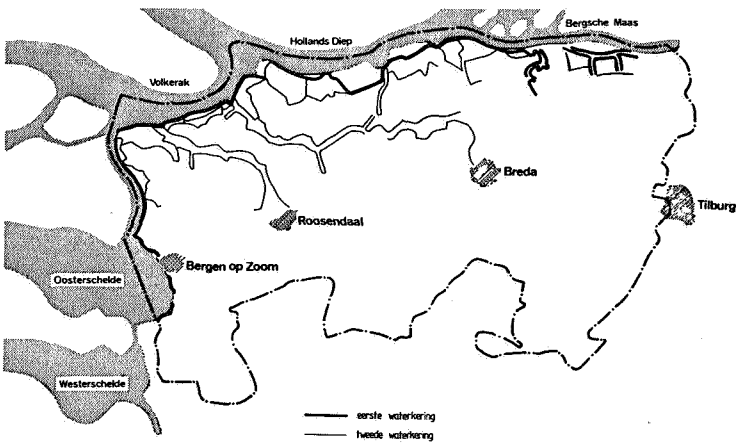
Figuur 6 Kwantiteitsbeheer Hoogheemraadschap West-Brabant

1.2 Taken

Het kwantiteitsbeheer van het HWB is beperkt tot de rivieren de Mark en Dintel, de Roode Vaart, de Vliet en het Mark-Vlietkanaal (zie figuur 6).
Het betreft hier een vorm van boezembeheer, waarbij de "boezem" wordt gevormd door rivieren die vrij afstromen op een onder invloed van eb en vloed staande zeearm. Er zijn twee stroomgebieden, dat van de Vliet en dat van de Mark en Dintel, welke sinds kort (1983) door het Mark-Vlietkanaal zijn verbonden.

Het HWB heeft voor de betreffende wateren tevens het scheepvaartbeheer, een taak die in westelijk Noord-Brabant vanouds berust bij de waterschappen. De steden Breda en Roosendaal zijn toegankelijk voor schepen van 1.000/1.200 ton. Het belangrijkste vervoer bestaat uit zand en grint, en bieten (totaal 3 à 3,5 miljoen ton per jaar).
Voor deze beide taken beschikt het HWB (behalve over het betreffende water) over een viertal sluizen en een inlaatmiddel te Oosterhout, waarmee water uit het Maasgebied in het systeem kan worden ingelaten (gemiddeld ca. 7 m^3/s).

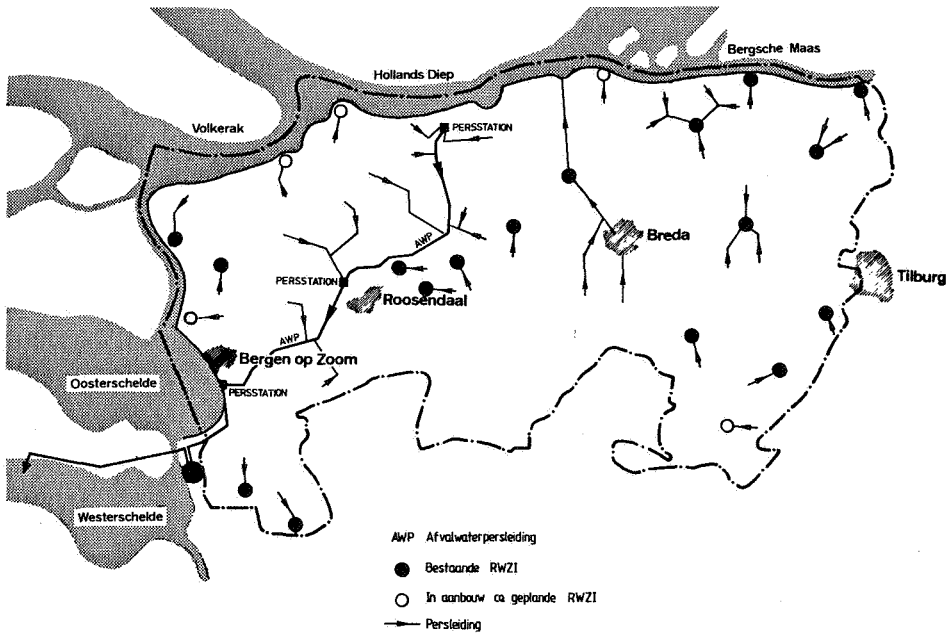
Het HWB heeft de taak zijn gebied te beschermen tegen het buitenwater. Dit dijkbeheer is gericht op circa 100 km buitendijk (eerste kering), waarvan 44 km (nog onder invloed staat van eb en vloed, en circa 400 km slaperdijken (2e en 3e keringen) (zie figuur 7).



Figuur 7 Dijkbeheer

Het betreft voorts de sluizen in de rivieren en de pas gebouwde keersluis in het Oude Maasje.

Het actieve en passieve kwaliteitsbeheer strekt zich uit over al het oppervlaktewater in het gehele gebied (circa 165.000 ha).
De belangrijkste zuiveringstechnische werken zijn aangegeven in figuur 8.
Het HWB is druk bezig met het realiseren van zijn zuiveringsplan, dat naar verwachting in 1986/1987 zal zijn voltooid. De grootste werken, waaronder de rioolwaterzuiveringsinstallatie Bath, zijn inmiddels gereed.



Figuur 8 Zuiveringstechnische werken

Afgestemd op de vier hiervoor genoemde taken heeft het HWB vier omslag-/heffingsstelsels: voor de waterbeheersing (per ha), voor de scheepvaart (per ton laadvermogen), voor de dijken (per ha),

voor het kwaliteitsbeheer (per i.e.).
In de volgende tabel is een globaal aantal gegevens met betrekking tot de genoemde taken opgenomen.

Tabel 1 De vier omslag-/heffingsstelsels

	begroting '84 (62 miljoen) % van het totaal	personeel (totaal 240)	heffing/ omslag draagvlak	bedrag ('84)
kwantiteit	4,5 %	7 %	146.000* ha	ƒ 19,--/ha
scheepvaart	4 %	6 %	3.000.000 ton	ƒ 0,17 ton
dijken	5,5 %	10 %	621.000* ha	ƒ 1,50 à ƒ 6,--/ha
kwaliteit	86 %	77 %	1.220.000 i.e.	ƒ 42.--/i.e.

* inclusief z.g. herleide ha. i.v.m. belasting bebouwde eigendommen.

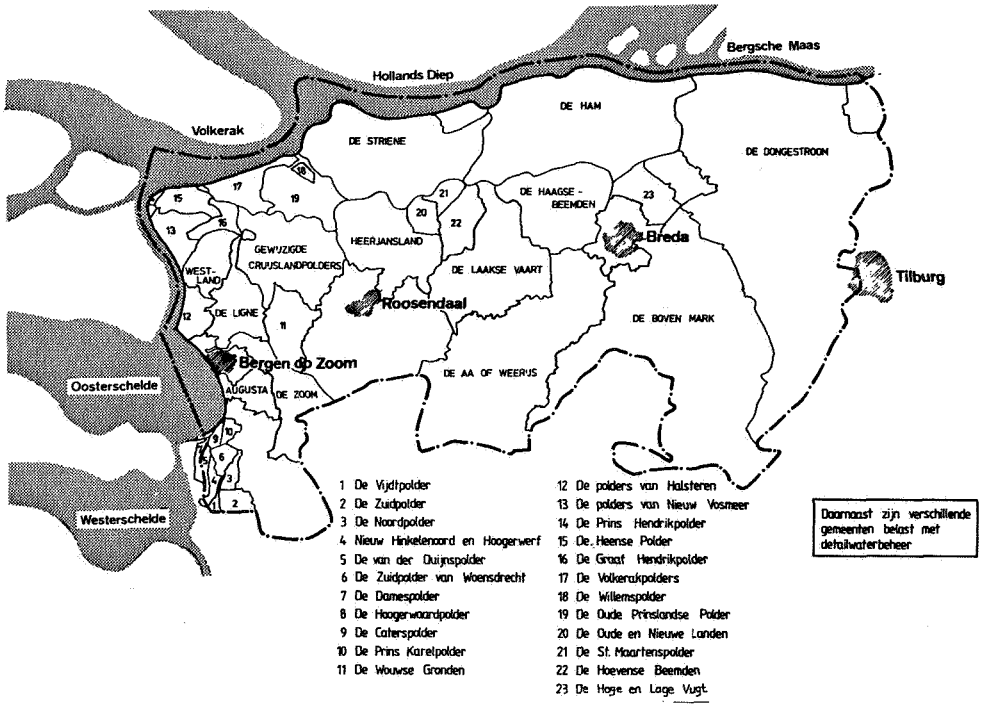
1.3 Bestuursstructuur en geschiedenis

Het HWB kent drie bestuurlijke organen: de algemene vergadering, het dagelijks bestuur en de dijkgraaf.
De algemene vergadering bestaat uit drie fracties, die de belangen vertegenwoordigen van:
- eigenaren ongebouwde en gebouwde onroerende goederen (15 personen);
- bewoners en gebruikers van gebouwde eigendommen (10 personen);
- het bedrijfsleven (10 personen).

Het dagelijks bestuur wordt gevormd door de dijkgraaf en 7 hoogheemraden, welke laatste lid zijn van een van de drie fracties (verhouding 3, 2, 2).
Het HWB is op 1 januari 1977 ontstaan uit de incorporatie van 3 waterschappen in het (toenmalige) waterschap West-Brabant, namelijk het Hoogheemraadschap van de Brabantse Bandijk en de Heemraadschappen van de Mark en Dintel en de Roosendaalsche en Steenbergsche Vliet.
Het waterschap West-Brabant had sedert 1972 de waterkwaliteitstaak reeds uitgeoefend.

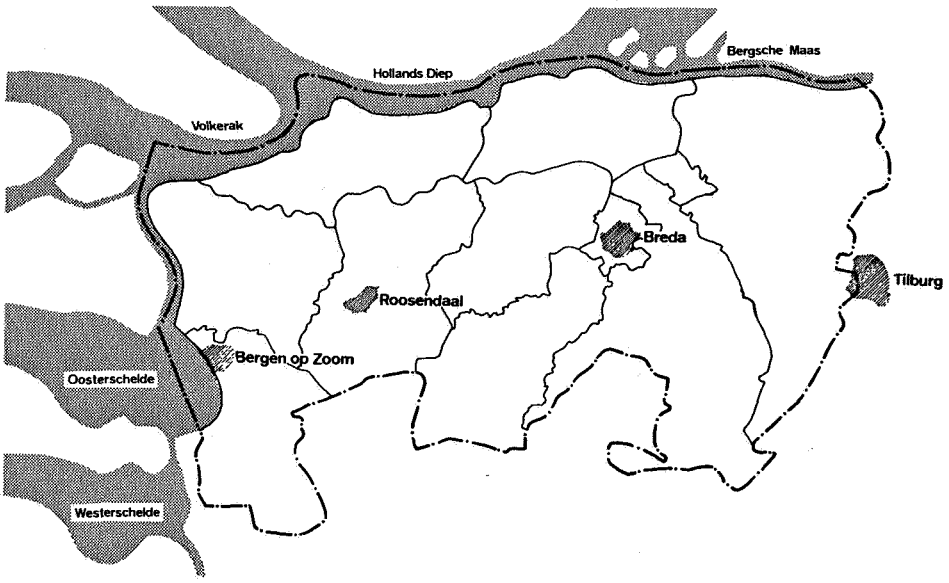
1.4 Inliggende waterschappen

Binnen de grenzen van het territoir van West-Brabant liggen 36 waterschappen. Hun omvang varieert van 100 tot 31.000 ha (zie figuur 9)



Figuur 9 Inliggende Waterschappen.

Het betreft hier zelfstandige waterschappen die belast zijn met de detailwaterbeheersing.
Vooral in het westelijk deel van het HWB ligt een groot aantal kleine waterschappen. De provincie is doende deze te concentreren. In de toekomst zullen nog 9 inliggende waterschappen blijven bestaan (zie figuur 10).



Figuur 10 Inliggende Waterschappen na concentratie

2 PLANVORMING VOOR HET WATERKWALITEITSBEHEER

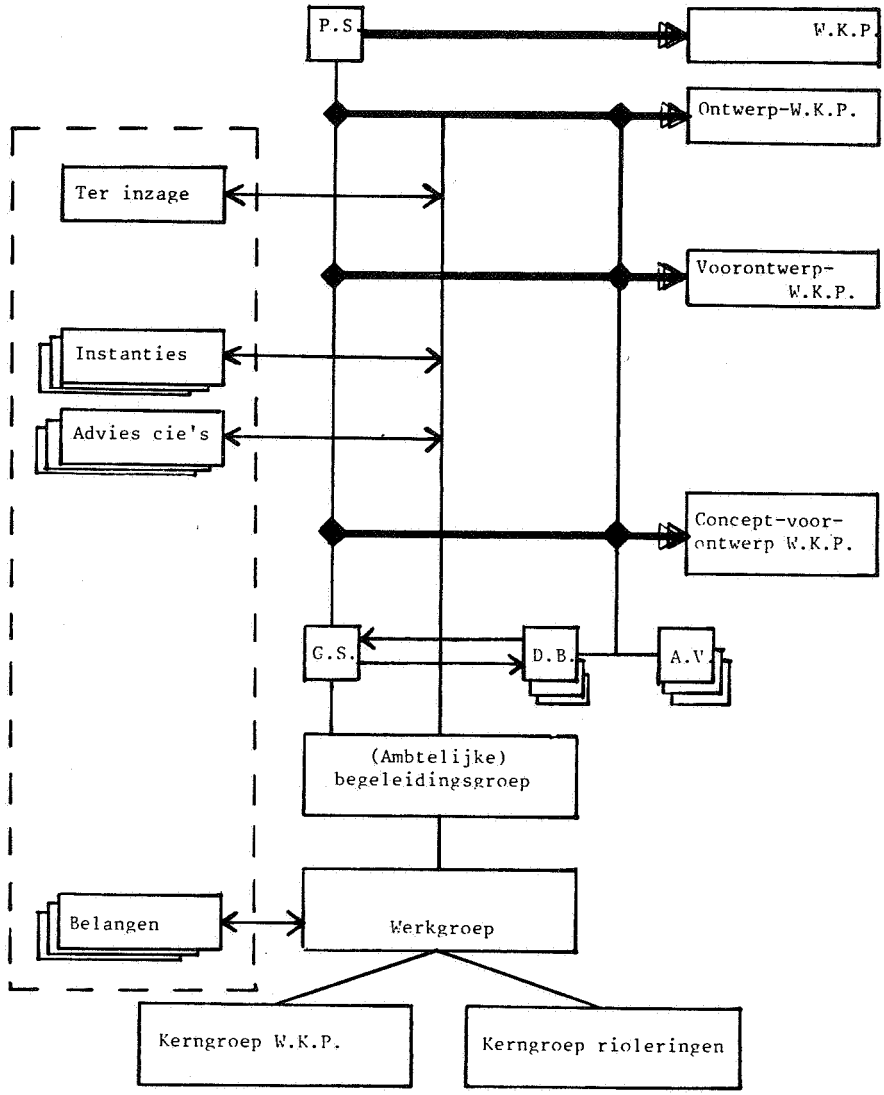
2.1 Aanleiding tot de planvorming

Twee internationale overeenkomsten (EG-richtlijn 1976 en het Rijnchemieverdrag) vormen de aanleiding tot de planvorming voor het waterkwaliteitsbeheer.
Ter uitvoering daarvan is in 1981 de Wet Verontreiniging Oppervlaktewater (WVO) gewijzigd.
De besturen van de waterkwaliteitsbeherende waterschappen zijn krachtens deze wet gehouden waterkwaliteitsbeheersplannen (WKBP) vast te stellen met inachtneming van het provinciale waterkwaliteitsplan (WKP).

Regels met betrekking tot de voorbereiding en inrichting van rijks- en provinciale waterkwaliteitsplannen zijn in een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) vastgelegd.
Dergelijke regels zullen (zijn) voor de beheersplannen van de waterschappen in provinciale verordeningen worden opgenomen.
Richtinggevend voor alle plannen is het IMP (Indicatief Meerjarenprogramma).

2.2 Organisatie voorbereiding en besluitvorming WKP

Bij een gedelegeerd kwaliteitsbeheer vindt de voorbereiding van het provinciale WKP plaats in gemeenschappelijk overleg tussen Gedeputeerde Staten (GS) en de besturen van de zuiverende waterschappen (artikel 12, lid 5 WVO). Deze exclusieve aanwijzing van de verantwoordelijke bestuursorganen dient bij de organisatie van de benodigde bestuurlijke en ambtelijke overlegstructuren concrete vorm te worden gegeven. De ambtelijke overlegstructuur in Noord-Brabant is uitsluitend bemand met provinciale en waterschapsambtenaren.
In verschillende provincies is echter voor een andere structuur gekozen, waarbij soms uitsluitend provinciale ambtenaren de centrale voorbereidingsgroep bemannen en in andere gevallen ook vertegenwoordigers van onder andere Rijkswaterstaat, RIZA en Inspektie Volksgezondheid in de ambtelijke werkgroep zijn opgenomen. In het eerste geval wordt geen recht gedaan aan de bedoeling van de wetgever en dreigt met name het waterschap min of meer buiten spel gezet te worden. Dit is te meer onjuist omdat mèt het WKP gedeelten van de taakbehartiging uit de autonome sfeer van het waterschap verdwijnen, doch terugkeren in de vorm van medebewind. Gelet op de spanningsvelden die bij laatstgenoemd proces optreden is het een wijs besluit om de voorbereiding van het WKP in eerste instantie te beperken tot de kring van het deelgenootschap provincie-waterschap zelve.
Behalve de gemeenschappelijke ambtelijke beleidsvoorbereiding dient er bestuurlijk overleg plaats te vinden tussen de provincie en de waterschappen. Een permanente bestuurlijke overlegstructuur is in de wet niet voorgeschreven. Behoudens in één provincie (Overijssel) is het nergens tot een dergelijke bestuursgroep gekomen. In



Figuur 11 Overzicht organisatie voorbereiding en procedureschema WKP

G.S. : Gedeputeerde Staten
P.S. : Provinciale Staten
D.B. : Dagelijks Bestuur waterschap
⟷ : consultatie, inspraak
◆⟶ : gemeenschappelijk overleg G.S. en waterschapsbesturen
A.V. : Algemene Vergadering waterschap
W.K.P. : Waterkwaliteitsplan provincie

Noord-Brabant vindt naar behoefte bestuurlijk overleg plaats met de verantwoordelijke gedeputeerde en worden de waterschapsbesturen tijdens en aan het eind van de planvoorbereiding geconsulteerd door GS. Veelal zal dit voldoende zijn, maar naarmate de ambtelijke beleidsvoorbereiding stroever verloopt is er een grotere noodzaak van structureel bestuurlijk overleg.

De organisatie van de voorbereiding en besluitvorming met betrekking tot het WKP van de provincie Noord-Brabant is in figuur 11 schematisch weergegeven. Op drie (ambtelijke) niveaus wordt aan het plan gewerkt: in kerngroepen waar in petit comité specifieke problemen worden aangepakt, in een plenaire werkgroep die de verschillende planonderdelen voorbereid en in een begeleidingsgroep waarin controversiële zaken worden afgewogen en knopen doorgehakt.
De begeleidingsgroep bestaat uit diensthoofden van waterschappen en provinciale diensten, die rechtstreeks aan de onderscheiden besturen verantwoording afleggen. De ambtelijke voorbereiding, waarbij consultatie van belangengroepen noodzakelijk is, resulteert in een concept-voorontwerp WKP. Deze versie van het plan wordt door GS aan de dagelijkse besturen (DB) van de betrokken waterschappen en ook aan de vertegenwoordigende colleges (AV) voorgelegd. Een zo mogelijk gezamenlijk goedgekeurde versie wordt dan verder voorbereid door raadpleging van verschillende instanties (industrie, landbouw, inspectie, etcetera) en provinciale adviescommissies (artikel 2 AMvB ex artikel 11/12 WVO). De inbreng van al deze instanties wordt verwerkt, waarbij de ambtelijke voorbereidingsgroep wederom een taak heeft.
Na ter inzage legging en het afhandelen van de bezwarenprocedure biedt GS het ontwerp-WKP aan Provinciale Staten ter behandeling en vaststelling aan. Tot en met deze versie van het plan strekt zich het gemeenschappelijk overleg uit tussen GS en de waterschapsbesturen. Het zal duidelijk zijn dat bij ontbreken van een permanente bestuurlijke overlegstructuur het van groot belang is dat er tijdens de ambtelijke voorbereiding regelmatig terugkoppeling naar de onderscheiden besturen plaatsvindt.

2.3 Onderzoek ten behoeve van planvorming

Bij de voorbereiding van het provinciale WKP is het in artikel 3 van de Algemene Maatregel van Bestuur ex artikel 11/12 Wet Verontreiniging Oppervlaktewater vereiste onderzoek uitgevoerd. De volgende aspecten kwamen aan de orde:

- het resultaat van het waterkwaliteitsbeleid in de voorgaande planperiode en de bestaande en te verwachten lozingen op de oppervlaktewateren. De gegevens hiervoor werden door de waterschappen geleverd;
- een inventarisatie van de bestaande en gewenste functies en waterkwaliteitsdoelstellingen van de oppervlaktewateren in het plangebied. De ambtelijke werkgroep consulteerde hiervoor de betrokken belangen (landbouw, visserij, industrie etcetera);
- een technische en financieel economisch haalbaarheidsstudie van de geïnventariseerde wensen. Dit deel van het onderzoek werd weer door de waterkwaliteitsbeheerders uitgevoerd.

Belangrijke knelpunten die bij dit onderzoek (in Noord-Brabant) aan het licht traden zijn:

a. de (on)haalbaarheid van gewenste waterkwaliteitsdoelstellingen zoals de basiskwaliteit;
b. en water voor karperachtigen;
c. het ontbreken van ecologische kwaliteitsdoelstellingen voor wateren met een "natuurfunctie";
d. het ontbreken van kennis van het effect van overstortingen uit rioleringen op de waterkwaliteit.

De bestudering van deze specifieke knelpunten is gezamenlijk door provincie en waterschappen uitgevoerd op kerngroepniveau.

Ad a. In het Indicatief Meerjarenprogramma 1980-1984 is als een minimum in het geheel van waterkwaliteitsdoelstellingen de basiskwaliteit ingevoerd.
Gebleken is dat vrijwel nergens in het Brabantse oppervlaktewater aan alle normen van de IMP-basiskwaliteit wordt voldaan, ook niet bij de volledige uitvoering van de vigerende bestrijdingsplannen.
De normoverschrijdingen kunnen in hoofdzaak toegeschreven

Tabel 2 Normen Noord-Brabantse Basiskwaliteit en IMP-basiskwaliteit

Parameter	Noordbrabantse basiskwaliteit		IMP-basiskwaliteit
	dwingende normen	richtinggevende normen	
geur	natuurlijk		natuurlijk
kleur	natuurlijk		natuurlijk
drijvend vuil, olie of oliefilm	afwezig		afwezig
doorzicht		$>$ 0,5 m (z, n)*	$>$ 0,5 m (z, n)*
temperatuur	$<$ 25°C (n)		$<$ 25°C (n)
zuurstof	$>$ 5 mgO_2/l (j, n) en $\geq$ 2 mgO_2/l (n)	$>$ 5 mgO_2/l (n)	$>$ 5 mgO_2/l (n)
zuurgraad	6,5 $<$ pH $<$ 9 (n)		6,5 $<$ pH $<$ 9 (n)
chlorofyl-a		$<$ 100 mg/m³ (z)*	$<$ 100 mg/m³ (z)*
chloride	$<$ 200 mg/l (n)		$<$ 200 mg/l (n)
sulfaat	$<$ 100 mg/l (n)		$<$ 100 mg/l (n)
totaal-fosfaat		$<$ 0,2* en 0,3** mg P/l (z, n)	$<$0,2* en 0,3** mg P/l (z, n)
totaal-stikstof		$<$ 2 mg N/l (z)*	$<$2 mg N/l (z)*
nitraat + nitriet	$<$ 15 mg N/l	$<$ 10 mg N/l	$<$ 10 mg N/l
biochemische zuurstof-verbruik (BZV $\frac{20}{5}$)	$<$ 5 mgO_2/l (j)		$<$ 5 mgO_2/l (j)
ammonium	$<$3 mg N/l (z, n)	$<$ 1 mg N/l (j, n)	$<$ 1 mg N/l (j, n)
vrij ammoniak	$<$0,17 mg N/l	$<$ 0,02 mg N/l	$<$ 0,02 mg N/l
fenolen		$<$ 10 mg/m³	$<$ 10 mg/m³
cadmium		$<$ 2,5 mg/m³	$<$ 2,5 mg/m³
kwik		$<$ 0,5 mg/m³	$<$ 0,5 mg/m³
koper		$<$ 50 mg/m³	$<$ 50 mg/m³
lood		$<$ 50 mg/m³	$<$ 50 mg/m³
zink		$<$ 200 mg/m³	$<$ 200 mg/m³
chroom		$<$ 50 mg/m³	$<$ 50 mg/m³
nikkel		$<$ 50 mg/m³	$<$ 50 mg/m³
arseen		$<$ 50 mg/m³	$<$ 50 mg/m³
olie		$<$ 0,2 mg/l	$<$ 0,2 mg/l
polycyclische aromaten		$<$ 0,2 mg/m³	$<$ 0,2 mg/m³
opp. actieve stoffen		$<$ 0,2 mg/l	$<$ 0,2 mg/l
cholinesteraseremmers		$<$ 1 mg/m³	$<$ 1 mg/m³
organochloorpesticiden totaal		$<$ 0,1 mg/m³	$<$ 0,1 mg/m³
organochloorpesticiden individueel		$<$ 0,05 mg/m³	$<$ 0,05 mg/m³
polychloorbifenylen (PCB)		$<$ 0,01 mg/m³	$<$ 0,01 mg/m³
polychloortrifenylen (PCT)		$<$ 0,01 mg/m³	$<$ 0,01 mg/m³
$\alpha + \beta + \gamma$ -activiteit exclusief tritium		$<$ 10 pCi/l (j)	$<$10 pCi/l (j)
$\alpha + \beta + \gamma$ -activiteit exclusief tritium in afwezigheid van Ra-226 en Ra-228		$<$ 100 pCi/l (j)	$<$ 100 pCi/l (j)
tritium		$<$ 5000 pCi/l (j)	$<$ 5000 pCi/l (j)
thermotolerante coli		$<$ 20/ml (m, n)	$<$ 20/ml (m, n)

(n) : overschrijding door natuurlijke omstandigheden mogelijk
(z) : zomerhalfjaar gemiddelde (april tot en met september)
(j) : jaargemiddelde
(m) : mediaan
* : geldt uitsluitend voor min of meer stilstaande eutrofiëringsgevoelige wateren
** : geldt uitsluitend voor stromende wateren

NB : De normen betreffen absolute normen (d.w.z. de waarnemingen dienen afzonderlijk te worden getoetst aan deze normen) tenzij anders vermeld.

Voor parameters met een dwingende norm zal in de planperiode het beleid erop gericht zijn de normen te realiseren.
Voor de overige parameters worden richtinggevende normen gehanteerd. Het beleid zal er weliswaar zoveel mogelijk op gericht zijn deze normen na te streven maar er wordt niet verwacht dat alle normen aan het eind van de planperiode zijn bereikt. Intussen zal nader onderzoek worden verricht naar de oorzaak van een eventuele overschrijding, de aard en hoogte van de norm en de meeste aangewezen aanpak voor de sanering.

worden aan een aantal "natuurlijke" omstandigheden en externe factoren. Zo zijn relatief grote effluentlozingen en overstortingen van rioleringen noodzakelijkerwijs gesitueerd op de kleine Brabantse wateren. Verder zijn uitspoeling van overbemeste landbouwgronden en grensoverschrijdende vervuiling vanuit België factoren die in belangrijke mate de kwaliteit van het water bepalen.
Besloten is daarom regionaal bepaalde basiskwaliteitsnormen op te stellen waarbij nochtans de landelijke (IMP)-normen de op langere termijn na te streven waarden blijven.
De normen behorend bij de Noord-Brabantse Basiskwaliteit staan in Tabel 2 vermeld.

Ad b. De bij AMvB vastgestelde waterkwaliteitsdoelstellingen, zoals water voor karperachtigen, lenen zich gezien de wettelijke status niet voor regionale differentiatie en/of realisering op onbepaald lange termijn. Deze doelstellingen worden dan ook alleen toegekend indien de waterkwaliteit op dit moment of naar verwachting binnen de gestelde termijn aan de normen voldoet c.q. gaat voldoen.
Mede omdat onvoldoende gegevens bekend waren is de functie viswater slechts in enkele gevallen toegekend. Anderzijds is de functie "Water voor de sportvisserij" gekoppeld aan de voor alle wateren geldende basiskwaliteit.

Ad c. Voor natuurwetenschappelijk waardevolle oppervlaktewateren is een sterke reductie van de (negatieve) menselijke beïnvloeding noodzakelijk zodat ruimte gecreëerd wordt voor de bij de desbetreffende watertypen behorende ecosystemen. Waterkwaliteitsdoelstellingen zijn daarvoor echter nog niet voorhanden.
Daarom zal in Noord-Brabant voor deze wateren een actief stand-still beleid worden gevoerd (:verontreiniging verminderen daar waar zich technisch en financieel gezien mogelijkheden voordoen) en daarnaast onderzoek worden verricht ten behoeve van het ontwikkelen van normen en technisch-financieel haalbare saneringsprogramma's. Naar verwachting zal een aantal te nemen maatregelen vallen buiten het kader van de WVO.

Ad d. Het onderzoek naar de invloed van de aanleg van rioleringssystemen en de werking van overstorten op de kwaliteit van

het oppervlaktewater bleek dermate veelomvattend dat daar vanaf is gezien. In de planperiode worden de resultaten van een nationaal onderzoek terzake verwacht.

2.4 Evaluatie concept-voorontwerp WKP

In Noord-Brabant is het concept-voorontwerp WKP nu gereed en in bestuurlijke behandeling bij de waterschappen en GS.
De voornaamste onderdelen van het plan betreffen:

- de toekenning van waterkwaliteitsdoelstellingen aan de onderscheiden oppervlaktewateren;
- het aangeven van de te nemen maatregelen (zuiveringstechnische werken, vergunningenbeleid, rioleringenbeleid, nader onderzoek);
- en het aangeven van de daaruit voortvloeiende kosten.

In het plan is men daarbij nogal ver in detail gegaan.
Dit is ten dele wel begrijpelijk, immers het WKP is een taakstellend operationeel plan dat concreet doelstellingen voor het oppervlaktewater moet aangeven. Concretisering leidt al snel tot detaillering. Hoewel er hierdoor weinig ruimte overblijft voor de waterkwaliteitsbeheersplannen lijkt dit geen onoverkomelijke problemen op te leveren gezien de goede en constructieve samenwerking van provincie en waterschappen bij de voorbereiding van het provinciale plan.
Gezamenlijk is een regionale basiskwaliteit ontwikkeld die reeds in de planperiode als toetscriterium kan worden gebruikt en niet zoals de IMP-BK pas op onbepaalde termijn daarvoor bruikbaar is.
Door de realistische aanpak van de toekenning van de overige waterkwaliteitsdoelstellingen behoeven de vigerende actieprogramma's van de waterschappen slechts een beperkte uitbreiding. Naar schatting betekent dit een kostenverhoging van circa 3-10 % over de gehele planperiode van 10 jaar.
Een belangrijk deel van de extra-inspanningen zal onderzoek betreffen met betrekking tot de toepassing van de BK-normen en de ontwikkeling van specifiek ecologische waterkwaliteitsdoelstellingen.
Een punt van zorg betreft de onderlinge afstemming van het provinciale WKP en andere plannen:

- Mede doordat in de wetgeving het opstellen van provinciale waterhuishoudingsplannen achterloopt op de planvorming inzake

het kwaliteitsbeheer is geïntegreerde planvorming voor het kwantiteits- en kwaliteitsbeheer op dit moment niet mogelijk.

- Tot dusverre heeft de onderlinge afstemming van rijks- en provinciale waterkwaliteitsplannen beperkte aandacht gekregen. Brabantse waterkwaliteitsbeheerders die een groot deel van hun effluent op rijkswater lozen, kunnen gezien de aan deze wateren toegekende waterkwaliteitsdoelstellingen voor hoge, in het provinciale plan niet voorziene kosten worden geplaatst.
- Gebleken is dat bepaalde maatregelen, benodigd voor het behalen van bepaalde waterkwaliteitsdoelstellingen, vallen buiten het kader van de WVO. Tot nu toe wordt hiermee in de plannen van andere milieusectoren (bodem, lucht) niet of nauwelijks rekening gehouden.
- Aan de gevolgen van planologische ontwikkelingen inzake industrieterreinen op het waterkwaliteitsbeheer wordt in het provinciale WKP weinig aandacht besteed.

2.5 Enige conclusies.

- Ondanks enige manjaren werk, is er met het WKP weinig concreets toegevoegd aan het waterkwaliteitsbeheer zoals dat in het HWB krachtens het vigerende bestrijdingsplan wordt uitgeoefend; vrijwel het gehele actieprogramma van het WKP was reeds in laatstgenoemd plan en in de uitwerking daarvan (beleidsnota's HWB) besloten.
- Veel tijd is gemoeid geweest met het "oplossen" van problemen die ontstonden door scherpe en algemeen geldende normstelling van hogerhand (onder meer basiskwaliteit).
- Een beperking tot hoofdlijnen was niet of nauwelijks mogelijk als gevolg van de uitvoerige planningsopdracht welke in de AMvB voorgeschreven wordt en in de aard van het WKP besloten ligt.
- Gegeven het voorliggende (concept-ontwerp) WKP is er geen grote urgentie om het WKBP thans tot stand te brengen.
- Veel problemen waar de waterkwaliteitsbeheerder mee worstelt worden in het WKP wel gesignaleerd maar niet nader tot een oplossing gebracht.

Te denken valt aan:

- vergunningenbeleid met betrekking tot de sanering aan de bron op zwarte en potentiële zwarte lijststoffen;
- de bestemming van zuiveringsslib in relatie tot de samenstelling daarvan;
- de bestemming van baggerspecie (idem);
- de hydrobiologische beoordeling van de waterkwaliteit;
- onderbouwde richtlijnen voor de aanleg van rioleringsstelsels en overstorten in relatie tot de waterkwaliteitsdoelstelling van het ontvangende water;
- afstemming van kwantiteitsbeheer (wateraanvoerplannen, beekverbetering etc.) op kwaliteitsbeheer wanneer dit in verschillende handen is.

- In het kader van de trits "bestemming, inrichting, beheer" suggereert het opstellen van een WKP een actieplan met betrekking tot de bouw van zuiveringsinstallaties afgestemd op de bestemming (functie) van het oppervlaktewater. Als zodanig komen de WKP-en echter ruim 10 jaar te laat.
  In het afgelopen decennium heeft de zuiveringstechnische infrastructuur (afvalwatertransport- en -zuiveringsystemen) zijn vorm gekregen.
  De financiële lasten daarvan (afschrijving, exploitatie) zullen in het komende decennium weinig ruimte laten voor verdergaande maatregelen.
- De betekenis van de waterkwaliteitsplannen is vooral daarin gelegen dat de grenzen van het waterkwaliteitsbeheer op basis van de WVO zichtbaar zijn geworden. De diffuse verontreiniging van het milieu en dus ook van de sector water vereist niet in de eerste plaats een verdere verbetering van zuiveringsinrichtingen maar een integrale milieubeleidsplanning.

3 PLANVORMING VOOR HET WATERKWANTITEITSBEHEER

3.1 Aanleiding

De planvorming voor het waterkwantiteitsbeheer zal nader worden

geregeld in de komende Wet op de waterhuishouding.
De directe aanleiding tot een regeling van deze planvorming is de waterschaarste in het droge jaar 1976. Toen werd duidelijk dat de verdeling van water in dergelijke omstandigheden landelijk, regionaal en plaatselijk een regeling behoeft.
In de planvorming staat dan ook de watervoorziening vrij centraal. Veel onderzoek is hierop gericht.
Het is echter goed te bedenken, dat ook op het terrein van de afvoer van overtollig water lang niet alle problemen zijn opgelost. In de planvorming dient de gehele waterhuishouding te worden betrokken.

3.2 Organisatie planvoorbereiding bij het Hoogheemraadschap West-Brabant

Bij het Hoogheemraadschap West-Brabant is de voorbereiding van de planvorming voorlopig gestart door een interne werkgroep aan de hand van het concept-model waterkwantiteitsbeheersplan van de Unie van Waterschappen.
In het kader van dit modelplan valt direct op dat het Hoogheemraadschap West-Brabant een bijzondere positie inneemt als beheerder van het hoofdsysteem van een deel van zijn gebied. Vele zaken in het model zijn toegeschreven op de detailwaterhuishouding, een aangelegenheid die de inliggende waterschappen aangaat. Daarbij dient bovendien te worden opgemerkt dat het Hoogheemraadschap West-Brabant met een aantal inliggende waterschappen waterhuishoudkundig (kwantitatief) geen relatie heeft en met andere wel degelijk.
Er doet zich derhalve een vraagstelling voor naar de omvang van het kwantiteitsbeheer. Enerzijds is dat beheer ruim omschreven: het Hoogheemraadschap West-Brabant heeft de zorg voor een goede waterhuishouding in zijn gebied.
Anderzijds is deze taak beperkt door het bijzonder reglement dat deze zorg toespitst op specifieke objecten.
In verband met dit probleem is gesproken met vertegenwoordigers van de provincie Noord-Brabant teneinde inzicht te krijgen in de provinciale visie op de waterschapsorganisatie met betrekking tot de planvorming.

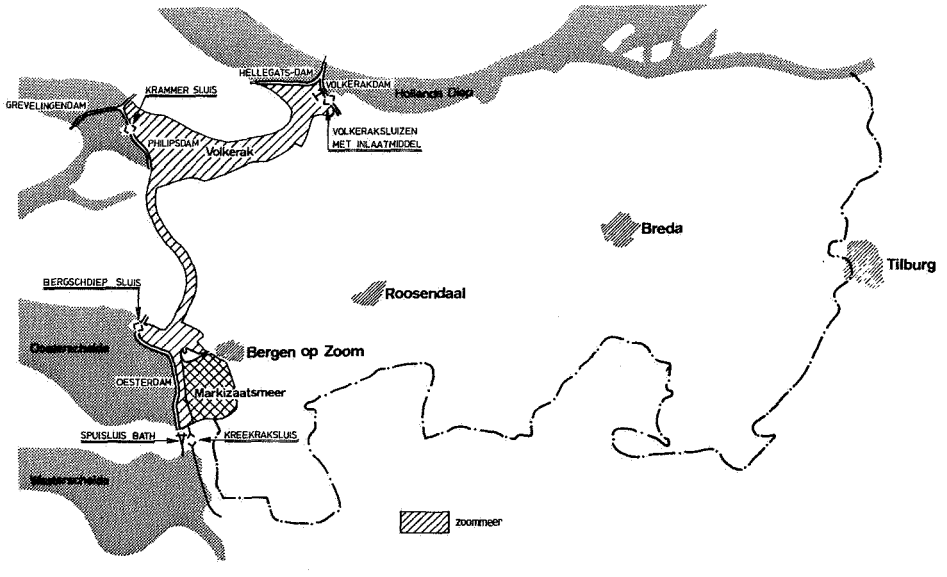
Gebleken is dat men van provinciezijde vooralsnog een afstandelijke houding aanneemt, en eerst wil afwachten wat de wetgever gaat bepalen. Wel werd ingestemd met een actieve rol van het Hoogheemraadschap West-Brabant met als doel om samen met de inliggende waterschappen de planvorming gestalte te geven. Ter uitwerking daarvan zijn bestuurlijke contacten gelegd met de inliggende waterschappen, teneinde te komen tot een gemeenschappelijke aanpak van de planvorming en het daarvoor benodigde onderzoek.

3.3 Onderzoek en planvorming

Hieronder worden enige concrete onderzoekobjecten aangeduid.

Zoommeer

Een belangrijk gegeven voor het HWB is het Zoommeer (figuur 12) dat als onderdeel van de Deltawerken in 1987 gereed zal komen.



Figuur 12 Zoommeer

De eb- en vloedbeweging voor de West-Brabantse kust zal tot het verleden behoren. Een waterstaatkundige randvoorwaarde voor het gebied is daarmee geheel gewijzigd.
Veel onderzoek heeft reeds plaatsgevonden naar de wenselijke en mogelijke peilbeheersing in verband met deze gewijzigde randvoorwaarde. Het benedenpand van de Vliet zal in verband daarmee circa 0,80 m in peil worden verhoogd, hetgeen ook voor de op de Vliet afwaterende polders gevolgen heeft.
De Deltawerken hebben derhalve hun invloed tot ver in het West-Brabantse gebied. Alle onderzoek dat in dit kader plaatsvindt is van groot belang voor het HWB, dat hierin zelf een aandeel heeft (zie paragraaf 3.4).
De aanwezigheid van het Zoommeer opent mogelijkheden gebieden van water te voorzien waar dit tot op heden onmogelijk is in het zuidwesten van het gebied.

Markverbetering

De laatste tien jaren zijn in het bovenstroomse gebied van de Mark in België omvangrijke verbeteringswerken tot stand gebracht.
Deze werken hebben een grote invloed op de afvoerkarakteristieken van de rivier, reden (onder andere) waarom door het HWB op vrij grote schaal afvoermeetpunten in het bovenstroomse gebied zijn ingericht.

Mark-Vlietkanaal

Het recentelijk gereedgekomen Mark-Vlietkanaal (zie figuur 6) heeft de mogelijkheden van doorspoeling en watervoorziening vergroot in het Mark/Vlietgebied.
Desalniettemin is het kanaal een verbinding van twee verschillende stroomgebieden met daaraan verbonden negatieve aspecten, die voor een deel nog onderwerp zijn van onderzoek (wijziging grondwaterstanden, kwel, waterkeringen, spuiregime).

Markiezaatsmeer

Een, in het kader van planvorming in het algemeen, interessant gebeuren is het tot stand komen van het afgedamde Markiezaatsmeer bij Bergen op Zoom, de oostelijke kom van het Oosterscheldebekken. Het meer is ontstaan door de aanleg van de Markiezaatskade vanwege het rijk met als doel de bouw van de Oesterdam mogelijk te maken. De gemeente Bergen op Zoom wil een deel van dit meer gebruiken voor woningbouw op een schiereiland dat zal ontstaan door specieberging van het rijk.
Inrichting, beheer en onderhoud moeten worden afgestemd op gewenste functies van dit gebied.
Deze besluitvorming inzake de planvorming vindt plaats in een interprovinciale bestuurlijke commissie.

3.4 Organisatie van het onderzoek

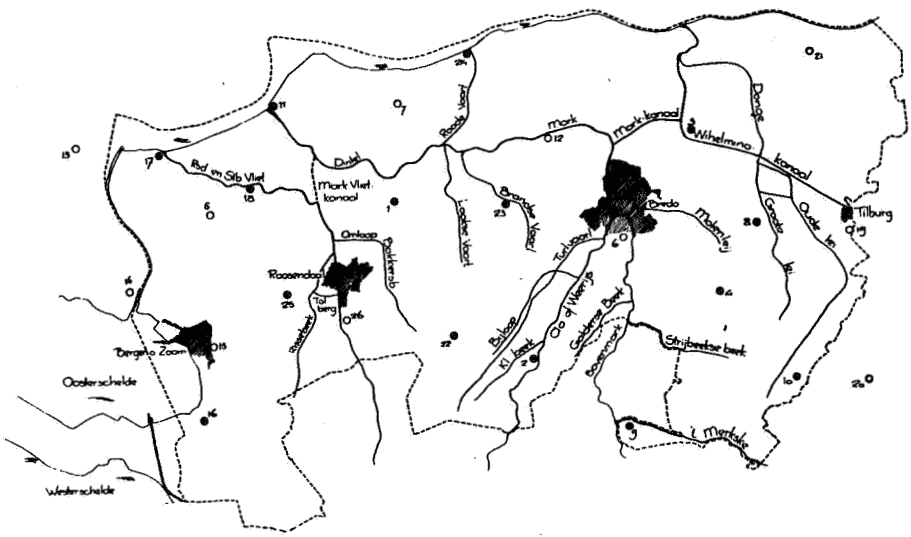
Het onderzoek inzake de kwantitatieve waterhuishouding in West-Brabant kan als volgt worden opgesplitst:

- eigen onderzoek HWB;
- onderzoek in samenwerking met andere diensten.

Het eigen onderzoek richt zich voornamelijk op de problemen die rechtstreeks verband houden met het operationele waterbeheer van het HWB en op knelpunten voor dat beheer die voortvloeien uit projecten van derden zoals aangegeven onder paragraaf 3.3.
Daarnaast wordt echter aandacht besteed aan de hydrologie van het gehele gebied.

Het onderzoek dat in samenwerking met andere diensten wordt uitgevoerd gebeurt veelal in werkgroepverband.
Hieronder volgt een opsomming van de belangrijkste werkgroepen met een korte taakomschrijving:

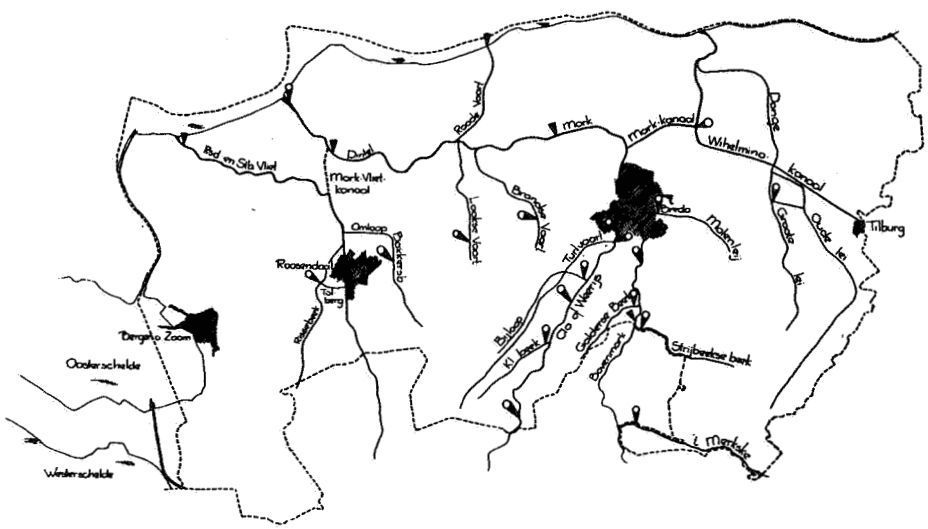
- Werkgroep landbouw Zoommeer.
  Onderzoek naar de toekomstige gebruiksmogelijkheden van het zoete Zoommeerwater voor de landbouw in Zeeland, Zuid-Holland en West-Brabant.



Figuur 13 a Hydrologische meetpunten: Overzicht neerslagmeetpunten

o - standaardregenmeter

• - standaardregenmeter plus pluviograaf



Figuur 13 b Hydrologische meetpunten: Overzicht peilen afvoermeetpunten

peilschrijver t.p.v. afvoermeetpunten

peilschrijver

- Werkgroep grondwater West-Brabant.
  Onderzoek inzake de watertekorten, de droogteschade en de watervoorzieningsmogelijkheden van het West-Brabantse zandgebied,
- Werkgroep van de commissie ad hoc grondwaterwinning westelijk Noord-Brabant.
  Onderzoek naar de uitbreidingsmogelijkheden van de grondwaterwinning in westelijk Noord-Brabant.
- Projectgroep afvoermeetnet grensstreek Nederland-België.
  Afvoermetingen in verband met onderzoek inzake de effecten van grondwaterwinningen in het grensgebied.
- Werkgroep waterhuishouding Markiezaat.
  Onderzoek met betrekking tot de waterhuishoudige inrichting en het beheer van het Markiezaatsgebied.

Opmerkelijk is dat een groot deel van onderzoekactiviteiten slechts in geringe mate betrekking heeft op de directe taken van het HWB.

De betrokkenheid van het HWB bij dit onderzoekwerk heeft verschillende oorzaken:

- Ingrepen in de kwantitatieve waterhuishouding hebben veelal gevolgen voor de waterkwaliteit (bijvoorbeeld watervoorziening). Het HWB heeft het kwaliteitsbeheer in geheel West-Brabant.
- Het HWB beschikt over hydrologische meetgegevens en waterstaatkundige informatie.
- De inzet van de inliggende waterschappen op onderzoekgebied is zeer gering.

In verband met de onderzoekactiviteiten, de planvorming en het directe waterbeheer heeft het HWB een groot aantal hydrologische meetpunten ingericht. De belangrijkste variabelen die worden gemeten zijn de neerslag en de peilen en afvoeren van diverse waterlopen.
Figuur 13 a + b geeft een overzicht van deze meetpunten.
Ingelaten hoeveelheden water worden gemeten bij de inlaat-Oosterhout (HWB) en incidenteel bij enkele polderinlaten (inliggende waterschappen).

3.5 Resultaten van het onderzoek

Het belangrijkste onderzoek in het kader van de planvorming betreft de watervoorziening van de landbouw.
Vroegere onderzoekingen inzake dit onderwerp zijn uitgevoerd door het HWB, de provinciale waterstaat, de landinrichtingsdienst en andere.
De literatuurlijst geeft een overzicht van de belangrijkste publikaties die hierbij zijn geproduceerd.
Hieronder volgt een samenvatting van de belangrijkste gegevens en conclusies:

- De aanvullende waterbehoefte is langjarig gemiddeld circa 25 mm per groeiseizoen. Dit is ca. 25 x 10^6 m^3gerekend over het gehele cultuurgrondareaal (100.000 ha).
  In een 10 %- en een 5 % droog jaar zijn deze waarden respectievelijk circa 2,5 x en 5 x zo hoog.
  De grootste waterbehoefte ligt in het zandgebied.
  Het zandgebied is namelijk 1,5 x zo groot als het kleigebied en de bodemvochtleverantie is er veel geringer.
- De piekbehoefte is geraamd op $\pm$ 25 m^3/s.
- In de huidige situatie kan circa 40 % van het cultuurgrondareaal van water worden voorzien.
- Kanttekeningen: - De waterbehoeftecijfers in de diverse rapporten lopen nogal uiteen.
  Deze variatie wordt voornamelijk veroorzaakt door verschillen in de uitgangspunten inzake
  o de grootte van het voorzieningsgebied;
  o het beregeningspercentage;
  o de bodemvochtleverantie.
  - De genoemde getallen zijn exclusief het gebied van de Donge.
- De opbrengstreductie op de zandgronden als gevolg van de watertekorten, is langjarig gemiddeld circa 10 % van de potentiële produktie.
  In een 10 % droog jaar is de reductie circa 25 %.
  De schadepercentages in de kleigebieden zijn, als gevolg van de

grotere bodemvochtvoorraad, meestal iets lager.

- De mogelijkheden om de watertekorten op te heffen zijn slechts globaal uitgewerkt. Bovendien bevatten de "plannen" geen van allen een kosten-baten-analyse.

  Wel zijn diverse watervoorzieningsmethodes aangegeven zoals:
  - o de aanvoer vanuit het Belgische kanalenstelsel (te voeden vanuit de Maas nabij Maastricht);
  - o omhoog pompen van water bij de stuwen in bestaande beken en waterlopen;
  - o gebruik van grondwater waarbij de voorraad zo nodig wordt aangevuld door middel van infiltratie.

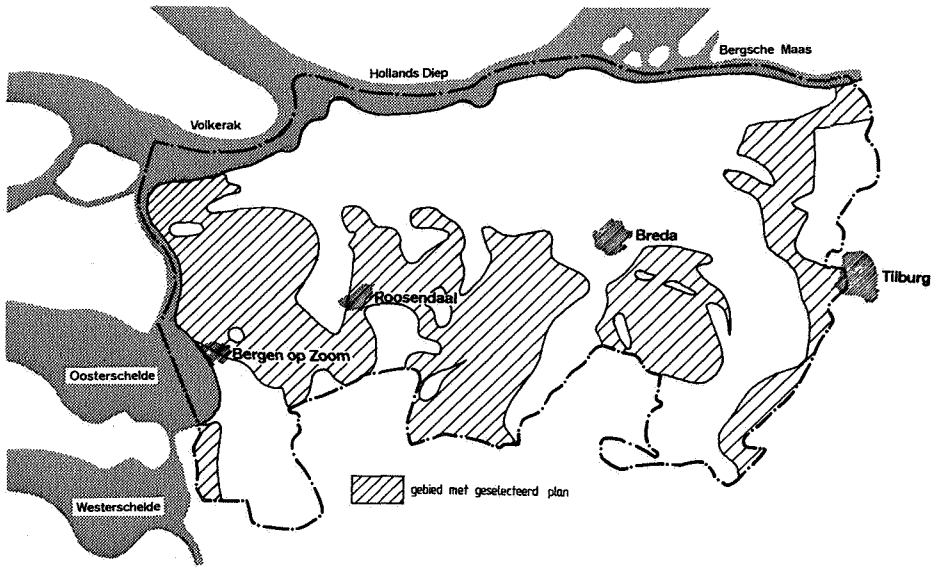
- In verband met de watervoorzieningsmogelijkheden vanuit het grondwater zijn de winbare en de werkelijke hoeveelheid te winnen grondwater van belang:
  - o winbare hoeveelheid grondwater 145 x 10^6 m^3
  - o huidige winning (waterleidingbedrijven 75 x 10^6 m^3 + industrie).

  Naar verwachting zal de winning van de waterleidingbedrijven en de industrie de komende 10 jaar met circa 15 x 10^6 m^3 toenemen tot een waarde van 90 x 10^6 m^3.

De getallen genoemd in deze conclusies doen vermoeden dat het grondwater nog ruime mogelijkheden biedt voor de landbouwwatervoorziening. Deze situatie is echter van plaats tot plaats sterk verschillend. In een aantal gebieden wordt de winbare hoeveelheid reeds benaderd of zelfs overschreden.

Een en ander blijkt uit de plaatselijke daling van de grondwaterstanden en de afname van de beekafvoeren (de Zoom en de Donge). In andere gebieden zijn naar verwachting nog extra winningsmogelijkheden aanwezig. Hiertoe is echter aanvullend onderzoek noodzakelijk. Ook in het PAWN-onderzoek en in de Nota Waterhuishouding is ruime aandacht besteed aan de watervoorzieningsproblematiek.
Op waterschapsniveau zijn de gepresenteerde cijfers evenwel zeer globaal. Met betrekking tot de watervoorziening van West-Brabant zijn de belangrijkste conclusies:

- Aanvoer van oppervlaktewater naar een groot deel van de hoge zandgronden is een veelbelovende maatregel.
  In figuur 14 zijn deze gebieden aangegeven.



Figuur 14 Gebieden met geselecteerde lokale wateraanvoerplannen

- De watervoorziening heeft een gunstig effect op de beschikbare grondwatervoorraad en op het grondwaterniveau.
- Het Zoommeer is in de toekomst een extra bron voor de watervoorziening van West-Brabant. Dit is vooral van belang voor het uiterste westen van het gebied.
- Voor het oosten van het gebied is de aanbeveling om de gemalen langs het Wilhelminakanaal te vergroten tot 5 m^3/s van belang.

Thans wordt de watervoorzieningsproblematiek bestudeerd in de werkgroep landbouw Zoommeer. Eindresultaten zijn nog niet beschikbaar.

Enkele verwachtingen:

- De resultaten van de PAWN-studie zijn te rooskleurig. Aanvoer van oppervlaktewater is waarschijnlijk voor het grootste deel van het West-Brabantse zandgebied onrendabel indien alleen de baten voor de landbouw worden geteld.

Dit houdt verband met de hoge aanvoerkosten die voornamelijk het gevolg zijn van de onregelmatige hoogteligging van het maaiveld.

- Voor een deel van de hoge zandgronden is wateraanvoer uit landbouwkundig oogpunt ongeveer kostendekkend.
- Bij de definitieve beoordeling van de plannen is van groot belang welke baten men toekent aan de positieve effecten voor de overige belangengroepen (natuur, landschap, milieu, drinkwaterwinning).

Een alternatief voor de watervoorziening van de landbouw met oppervlaktewater is de watervoorziening vanuit het grondwater. Een globaal onderzoek hieromtrent wordt momenteel uitgevoerd door het RID.
Ook de onderzoeken in het kader van de drink- en industriewatervoorziening zijn in dit kader van belang. Er zijn echter nog geen concrete resultaten te vermelden.

3.6 Onderzoektechnische bottle-necks

Het is duidelijk dat voor het invullen van het waterkwantiteitsplan veel onderzoek nodig is. Het huidige onderzoek voorziet hierin slechts ten dele.
Enkele belangrijke leemtes in het onderzoek betreffen:

- de extra winningsmogelijkheden van grondwater ten behoeve van de landbouw;
- de effecten van de aanvoer van oppervlaktewater op
  - o natuur, landschap en milieu;
  - o het grondwaterniveau en de winbare hoeveelheid grondwater;
- de relatie tussen het peilbeheer van het oppervlaktewater en en het grondwaterniveau en het nuttig effect voor de diverse belangengroepen;
- eenvoudige methodieken om te komen tot een optimale belangenafweging.

3.7 Organisatorische problemen bij de planvorming in West-Brabant

De planvorming in West-Brabant betreft zowel de boezem- als de

detailwaterhuishouding welke laatste een zaak is van inliggende waterschappen en gemeenten. Beide dienen in onderlinge samenhang te worden bestudeerd. Vele kleine waterschappen hebben geen of geen adequaat toegeruste technische dienst die deze planvorming kan oppakken.
Anderzijds heeft het HWB zich actief op het onderzoekpad begeven, ook in de gebieden van de inliggende waterschappen.
Deze situatie leidde ertoe dat rechtstreeks belanghebbende waterschappen, onvoldoende waren betrokken bij allerlei ontwikkelingen.
Zo is het onderzoek naar nieuwe mogelijkheden van watervoorziening niet een zaak die erg leeft bij de waterschappen op de hogere gronden.
Voor zover er vraag naar water is, vooral bij tuinderijen en kwekerijen, wordt deze veelal gedekt uit onttrekkingen van grondwater.
De relatie met het grondwaterbeheer is hier duidelijk aanwezig.
Er bestaat nog onvoldoende inzicht in de wenselijkheden en mogelijkheden van een actief grondwaterbeheer door de provincie.
De consequenties van een eventueel aangescherpt beleid op het punt van de grondwateronttrekkingen voor het oppervlaktewaterkwantiteitsbeheer zijn nog moeilijk te overzien.
Wel is duidelijk dat de huidige gebruikers van grondwater grote kostenverhogingen verwachten, indien zij gedwongen zouden worden over te gaan op een voorziening vanuit oppervlaktewater. Een toedeling van kosten en baten naar alle belanghebbende functies is daartoe dringend nodig.

Samengevat bestaat het organisatorische probleem bij de planvorming in West-Brabant hierin dat er bij de waterschappen tot dusverre geen gemeenschappelijk bestuurlijk draagvlak is dat het mogelijk maakt de boezem-, de detailwaterhuishouding èn het grondwaterbeheer in onderlinge samenhang te bestuderen. Wil het vele onderzoek dat er nochtans plaatsvindt beleidsrelevant zijn dan zal dit mede door de verantwoordelijke waterschapsbesturen moeten worden gedragen.
In het recente verleden zijn in West-Brabant werken tot stand gekomen waar onvoldoende hydrologisch onderzoek aan ten grondslag lag.
Ook kwam het voor dat beleidsrelevante onderzoekresultaten niet werden ingebracht bij de besluitvorming vooral als gevolg van onbekendheid met het onderzoek.

Zeer onlangs is een begin gemaakt met het zoeken naar een gemeenschappelijk bestuurlijk draagvlak bij de waterschappen in West-Brabant voor het hydrologisch onderzoek, gericht op een gemeenschappelijke aanpak van de planvorming voor het waterkwantiteitsbeheer.

4 SAMENHANG PLANVORMING KWALITEITS- EN KWANTITEITSBEHEER

Onder het regime van de WVO heeft het waterkwaliteitsbeheer zich vooral ontwikkeld als een beheer gericht op lozingen en het onschadelijk maken daarvan, hetzij door bestrijding aan de bron via het vergunningenbeleid, hetzij door zuivering in zuiveringstechnische werken. De laatste tijd is mede onder invloed van het IMP 1980-1984 de aandacht sterk gericht op de kwaliteit van het oppervlaktewater zelf en de omstandigheden die deze kwaliteit beïnvloeden. Onder die omstandigheden blijken verschillende aspecten van het waterkwantiteitsbeheer een essentiële plaats in te nemen.

Te denken valt aan:

- meten, rapportage van onderzoek
  (opzet meetnet van kwaliteitsgegevens in samenhang met peilen en afvoeren, kwaliteitsmodellen met kwantitatieve invoergegevens etc.);
- doorspoeling ten behoeve van het kwaliteitsbeheer;
- wijziging van het afvoer- en peilregime als gevolg van grondwaterstandsdaling door uitvoering van cultuurtechnische werken of door drinkwateronttrekking;
- wijziging van de morfologie van watergangen bijvoorbeeld door uitvoering van beekverbeteringswerken (stromend water wordt stagnant);
- watervoorziening met "vreemd" water;
- hergebruik van effluenten;
- onderhoud van vegetatie en baggeren van slootbodems.

Gelet op de wederzijdse beïnvloeding van de handelingen van de waterkwaliteits- en de waterkwantiteitsbeheerder is een samenhangend beheer noodzakelijk. Voor de planvorming betekent dit dat het vereiste onderzoek gemeenschappelijk door de verschillende beheerders

wordt gedragen (zie ook paragraaf 3.7) en dat de planvorming voor beide beheren op elkaar wordt afgestemd, zo niet in één planprocedure wordt samengebracht. Een niet geringe inspanning op wetgevend en bestuurlijk terrein zal echter nodig zijn om deze samenhang te bewerkstelligen nu met de wettelijk voorgeschreven planvorming voor het waterkwaliteitsbeheer een ontwikkeling is ingezet die kwaliteits- en kwantiteitsbeheer eerder doet divergeren dan in samenhang ontwikkelen.

LITERATUUR

(met betrekking tot watervoorziening)

BURGH, P. VAN DER, februari 1978. Bodemopbouw en grondwater in West-Brabant.

KOENRAADT, J.A.J., mei 1963. Rapport betreffende de mogelijkheden van wateraanvoer vanuit het Kanaal Antwerpen-Turnhout via de Aa of Weerijs.

KUIPERS, A, april 1981. Watervoorzieningsplan voor de Molenbeek.

STIBOKA. Resultaten van het agrohydrologisch onderzoek in het gebied ten zuiden van Breda (nog niet gepubliceerd).

STUDIECOMMISSIE WATERBEHOEFTE LAND- EN TUINBOUW, december 1980. Aanvullende watervoorziening van de land- en tuinbouw.

TECHNISCH SECRETARIAAT COGROWA, mei 1980. Onderzoek naar de gevolgen van de grondwaterwinningen te Hoeven en Rucphen op de putopbrengst van de beregeningsinstallaties.

THIJS, H.M.E., april 1981. Landbouw en water, raming van de aanvullende waterbehoefte in het dilluviale zandgebied van West-Brabant.

UNIE VAN WATERSCHAPPEN, februari 1981. Inventarisatie watervoorziening waterschappen 1978 - 1979.

INTEGRAAL ONDERZOEK DRINKWATERVOORZIENING ZUID-HOLLAND (IODZH)

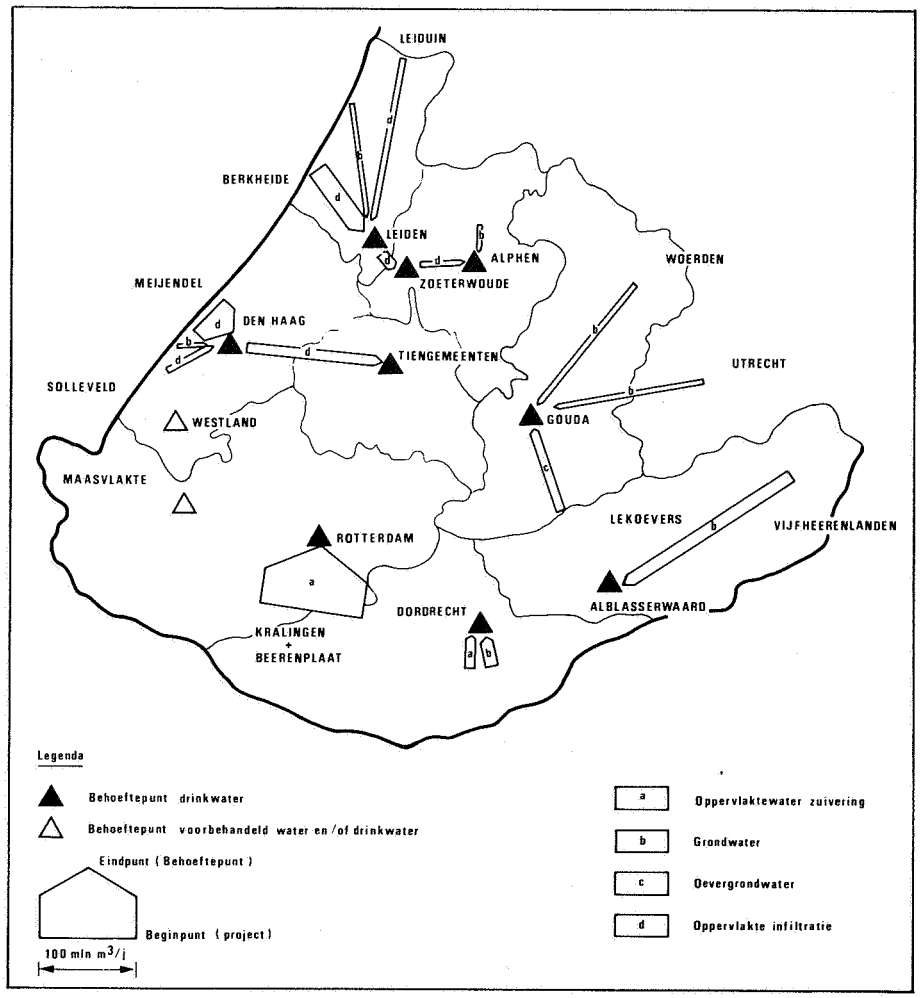
A.H.M. Bresser

1 INLEIDING

In Zuid-Holland verzorgen 30 waterleidingbedrijven de (drink)water-voorziening voor 3 miljoen inwoners en ca. 20 % van de Nederlandse industriële, commerciële en verzorgende sector. In 1980 werd daarvoor ca. 235 miljoen m^3 water geleverd uit een produktiecapaciteit van 325 miljoen m^3 per jaar.
Figuur 1 geeft een globaal beeld van de watervoorziening.

Regionaal gezien is er zelfs bij een redelijke groei van de vraag voldoende capaciteit beschikbaar om uitbreidingen tot ca. het jaar 2000 onnodig te maken.
Lokaal gezien dienen echter op korte termijn reeds enkele beslissingen over vergroting van de leveringscapaciteit te worden genomen.
Vooral het infiltratie-terugwinningssysteem in de duinen is volgens de waterleidingbedrijven te gering in capaciteit. Het spaarbekken-systeem Biesbosch-Berenplaat-Kralingen heeft daarentegen een grote overcapaciteit.

De besluitvorming rond een dergelijk probleem is complex. Voor de drinkwatervoorziening is het beleid voor de langere termijn neer-gelegd in het Structuurschema Drink- en Industriewatervoorziening. Het eerste - opgesteld in 1972 en vastgesteld in 1976 - laat ruimte voor uitbreiding van de infiltratie. De waterleidingbedrijven hebben deze ruimte in het eerste Tienjarenplan ingevuld met



Figuur 1 De huidige wijze van drinkwatervoorziening in de provincie Zuid-Holland (situatie 1980)

bedrijfsplannen. Het tweede Structuurschema was in 1978 in voorbereiding. Vanwege de verwachte effecten op natuur en landschap en op de recreatie werd de sterke wens gevoeld om alternatieven te bestuderen.
Voor de waterleidingbedrijven zelf gelden behalve het rijksbeleid vooral de vergunningen die uiteindelijk worden verleend. Vergunningen worden doorgaans verleend als ze nodig zijn en passen in het beleid van rijk en provincie. Dit beleid is dan wel ruimer dan de drinkwatervoorziening alleen. Het betreft ook ruimtelijke ordening (streek- en bestemmingsplannen), ontgrondingen, financiën, natuurbehoud, landschapsbehoud, openluchtrecreatie e.d.
Een poging vanuit de provinciale overheid om gezamenlijk met rijksoverheid en de betrokken belangen over de infiltratie in de duinen overeenstemming te bereiken faalde in 1978 onder andere omdat de partijen elk een ander beeld hadden van de noodzakelijke werken en de effecten daarvan.

Op initiatief van de Directeur van het Rijksinstituut voor Drinkwatervoorziening (na 1 januari 1984 Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM)) is na ruim overleg tussen de meest betrokken beleidsmedewerkers van de Ministeries van Volksgezondheid en Milieuhygiëne (V&M) en van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk (CRM)(na 1 januari 1983 respectievelijk Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM)) en Landbouw en Visserij (L&V)) en de provincie besloten in een alles omvattend onderzoek het basismateriaal te verzamelen en te ordenen om samenhangende beslissingen te kunnen nemen voor de toekomstige drinkwatervoorziening van Zuid-Holland. Daarbij dienden de effecten te worden bepaald op alle relevante belangen.

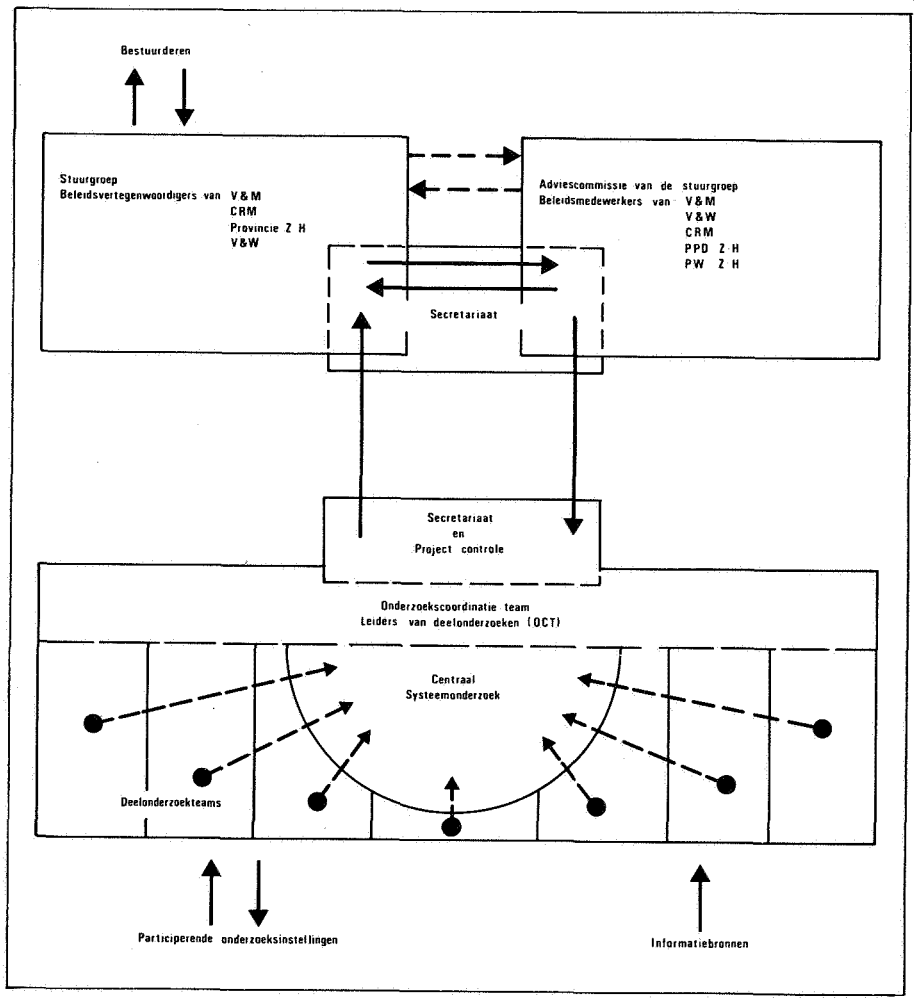
2 ORGANISATIE

De Minister van V&M heeft indertijd, mede namens de Minister van Verkeer en Waterstaat (V&W), de staatssecretaris van CRM en GS van Zuid-Holland een Stuurgroep Integraal Onderzoek Drinkwatervoorziening Zuid-Holland (IODZH) ingesteld. Deze Stuurgroep kreeg als opdracht:

- het initiëren, het doen uitvoeren en het begeleiden van onderzoek met betrekking tot de toekomstige drinkwatervoorziening van Zuid-Holland en de daarmee samenhangende belangen in een onderling verband;
- het uitbrengen van een rapport over de mogelijke oplossingen voor de vraagstukken met betrekking tot de toekomstige drinkwatervoorziening met aanduiding van de gevolgen van deze oplossingen voor de daarmee verband houdende belangen.

De opdracht is dus beperkt tot het creëren van een basis voor de planvorming die voor alle betrokkenen dezelfde zou zijn. De planvorming zelf behoorde niet tot de opdracht. Deze vindt plaats langs de daarvoor bestaande kanalen. De rijksoverheid legt de plannen voor de drink- en industriewatervoorziening vast in het Structuurschema (lange-termijn-planning). Binnen dat kader wordt voor de middellange termijn door de bedrijfstak zelf de regionale planning verder uitgewerkt en in het Tienjarenplan vastgelegd.
Voor de ruimtelijke ordeningsaspekten verbonden aan de uitvoering van werken voor de watervoorziening is het Structuurschema Drink- en Industriewatervoorziening richtinggevend naar de Streekplannen (naast structuurschema's op andere terreinen). Dit is met name van belang voor de provincie, aangezien in het streekplan de relatie waterwinning, natuurbehoud en recreatie in het duingebied een belangrijk item is. Het onderzoek diende derhalve op deze relatie uitgebreid in te gaan.
Voor de waterbeheersaspecten is het Structuurschema mede ondertekend door de Minister van Verkeer en Waterstaat. Als zodanig is het schema een van de basisstukken waarop het waterbeheer en de regionale planvorming die daarvoor plaatsvindt, zal worden gebaseerd.
De stuurgroepleden hebben de opdracht ruim geïnterpreteerd en hebben de intentie uitgesproken om zoveel mogelijk te komen tot overeenstemming over de richting waarin de drinkwatervoorziening zich zou dienen te ontwikkelen.

Planvorming begint al bij het onderzoek. De keuze wat wel en wat niet in het onderzoek wordt opgenomen heeft al invloed op het resultaat. In het IODZH is een zo streng mogelijke scheiding



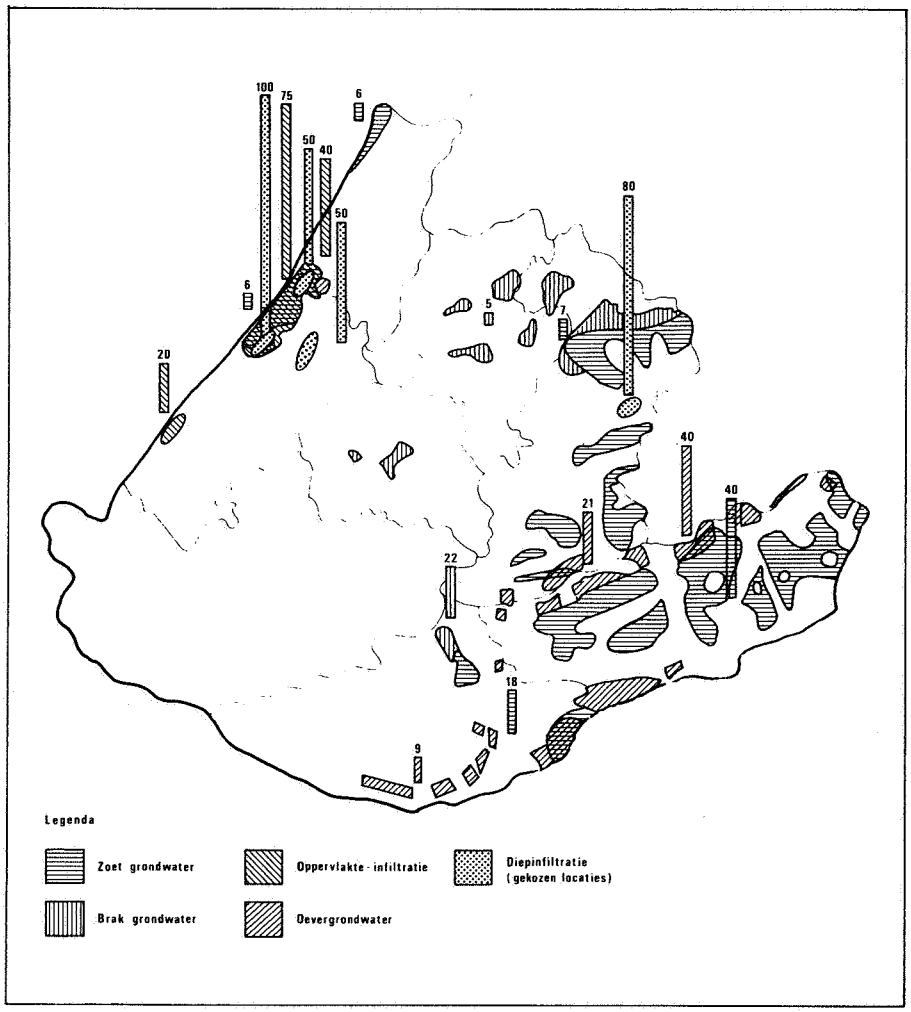
Figuur 2 Organisatievorm van het IODZH

aangebracht tussen onderzoekers en beslissers. In figuur 2 is aangegeven welke organisatie daarvoor is gekozen.
Alle beslissingen die de breedte en diepgang van het onderzoek betroffen werden - voorbereid door het onderzoek-coördinatie-team (OCT) - in de Stuurgroep genomen. Daarvoor was een intensief contact tussen Stuurgroep en onderzoek noodzakelijk. Dit werd verkregen doordat de secretaris van de Stuurgroep alle vergaderingen van het OCT bijwoonde en de projectleider (= voorzitter van het OCT) alle Stuurgroep- en Adviescommissievergaderingen. Daarnaast werden geregeld vanuit het onderzoek voorlichtingsdagen georganiseerd voor de Stuurgroep over de opzet, inhoud en gang van zaken bij de verschillende deelonderzoekingen.

De werkelijke besluitvorming over de onderwerpen die in het IODZH zijn behandeld vindt plaats langs de daarvoor bestaande en wettelijk vastgelegde wegen. De opdrachtgevers hebben zich op het moment nog niet definitief uitgesproken dat ze zich bij de besluitvorming zullen houden aan de conclusies uit het IODZH. Op ambtelijk niveau wel. Op politiek niveau is momenteel (1-1-1984) nog geen uitspraak gedaan door provincie en Rijk. In de regeringsbeslissing over het Tweede Structuurschema zijn inmiddels wel de hoofdconclusies uit het onderzoek opgenomen. Dit betekent dat de Minister van VROM aanvragen voor vergunningen krachtens de Grondwaterwet Waterleidingbedrijven (straks Grondwaterwet) en ook het Tweede Tienjarenplan aan dit beleid zal toetsen.

3 ONDERZOEKOPZET

Uit de taakstelling voor de Stuurgroep volgt dat het onderzoek als voornaamste karaktertrekken zou krijgen: veel aspecten, onderling samenhangend te beschouwen. Dit is eveneens in figuur 2 gekarakteriseerd. De kern van het geheel is het systeemonderzoek. Hierin zijn de onderlinge samenhangen beschreven tussen de componenten van het watervoorzieningssysteem en van deze componenten met de relevante belangen. De samenhangen tussen de deelonderzoeken werden bewaakt door het OCT onder voorzitterschap van de projectleider.



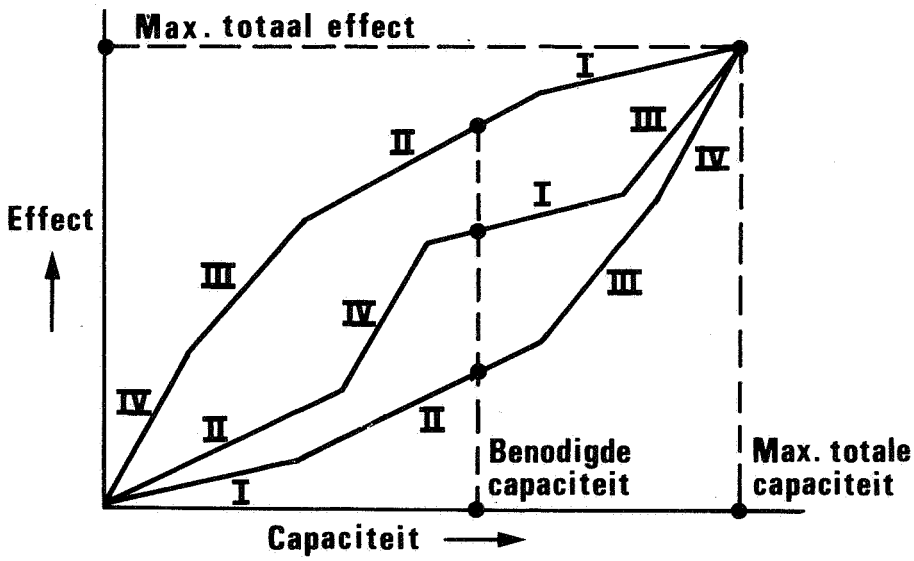
Figuur 3 Planologisch en hydrologisch geschikte gebieden voor drinkwaterwinning

De technische uitwerking van de samenhangen is verzorgd door een apart team van medewerkers van het Waterloopkundig Laboratorium en het RID (na 1 januari 1984 Rijksinstituut voor de Volksgezondheid en Milieuhygiëne - RIVM).

Bij de start van het IODZH is een breed scala van projecten en voorzieningsmogelijkheden globaal onderzocht. Op basis van hydrologische en planologische randvoorwaarden is nagegaan welke gebieden geschikt waren voor diverse vormen van waterwinning. Figuur 3 geeft een beeld van de resultaten van deze inventarisatie (exclusief oppervlaktewaterwinning).

Samen met de reeds aanwezige capaciteit voor open voorraadvorming was de totale capaciteit ca. 4 maal de benodigde. Op basis van globale berekening van de effecten op alle relevante belangen en een afweging is dit teruggebracht tot 1,5 à 2 maal de benodigde capaciteit. Deze belangrijke stap is in een interim-rapport vastgelegd en aan de opdrachtgevers voorgelegd. Deze hebben na ruime consultatie van adviescolleges en na een openbare voorlichtingsdag met enige kleine wijzigingen deze stap goedgekeurd.

Voor de resterende projecten dienden gedetailleerde effectberekeningen te worden opgesteld. In alle gevallen was het noodzakelijk hiervoor de effecten als functie van de capaciteit en de produktie te bepalen. Van belang is dan vast te stellen in welke volgorde delen van projecten worden uitgevoerd. Ook dit is planvorming. Ook hierbij spelen alle belangen een rol. Deze bepaling is in nauw overleg met de Stuurgroep geschied. Met name voor de infiltratieprojecten in de duinen en voor (oever)grondwaterprojecten was dit belangrijk. Figuur 4 illustreert dit belang.



Figuur 4 Effektfunkties voor een projekt bij verschillende volgorden van deelprojekten.

De volgordebepaling is nog geschied met globale effektkarakteriseringen. Dit vindt zijn oorzaak in het feit dat de gedetailleerde effektberekeningen plaatsvonden op basis van voorspellingen over de veranderingen in het hydrologisch regime, waarvoor de projekten als gegeven gelden. Toetsing achteraf van de volgorde met de effecten per deelprojekt heeft plaatsgevonden en leidde niet tot aanpassingen.

4 HYDROLOGISCH ONDERZOEK IN HET IODZH

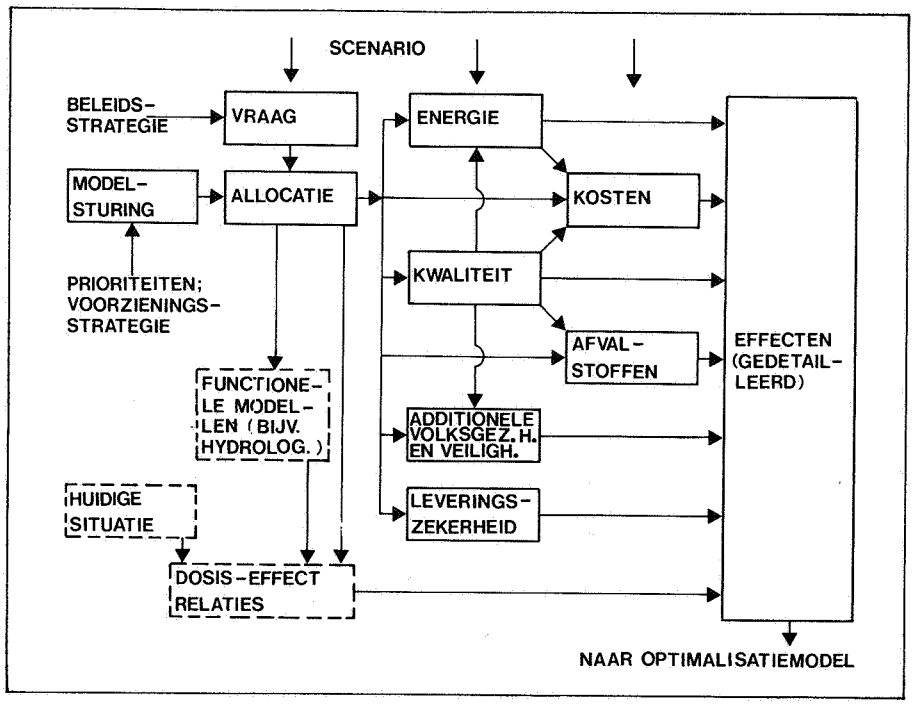
Voor de grondwaterwinningen in Zuid-Holland (heel beperkt in het onderzochte gebied) en de oevergrondwaterwinningen zijn veranderingen in stijghoogten en grondwaterstanden berekend, rekening houdend met de zettingen van de ondergrond. De nauwkeurigheid van deze berekeningen is beperkt. De marges van enkele decimeters zijn ook in de effektberekeningen voor natuur en landbouw meegenomen. Een uitgangspunt daarbij is geweest dat het polderbeheer geen wijzigingen zal ondergaan (geen peilverandering of selectief uitpolderen).

Voor de duingebieden liepen de te onderzoeken mogelijkheden sterk uiteen. Het minimum was geen infiltratie meer; het maximum betekende een uitbreiding van het huidige niveau van ca. 70 miljoen m^3 per jaar naar ca. 110 miljoen m^3 per jaar. Daarnaast moesten mogelijkheden voor diepinfiltratie van dezelfde grootte-orde worden onderzocht. Hydrologische modellen die dergelijke uiteenlopende situaties kunnen beschrijven zijn ingewikkeld. Er worden nogal hoge eisen gesteld aan de nauwkeurigheid waarmee randvoorwaarden worden bepaald en aan de ijking. Bij het RIVM zijn voor het duingebied tussen Katwijk en Scheveningen twee modellen opgesteld. Voor de details daarvan wordt verwezen naar het rapport hierover (Grakist 1983). Ook hier blijven de onzekerheidsmarges relatief groot (enkele decimeters). In de effektberekeningen voor natuur zijn deze opgenomen.

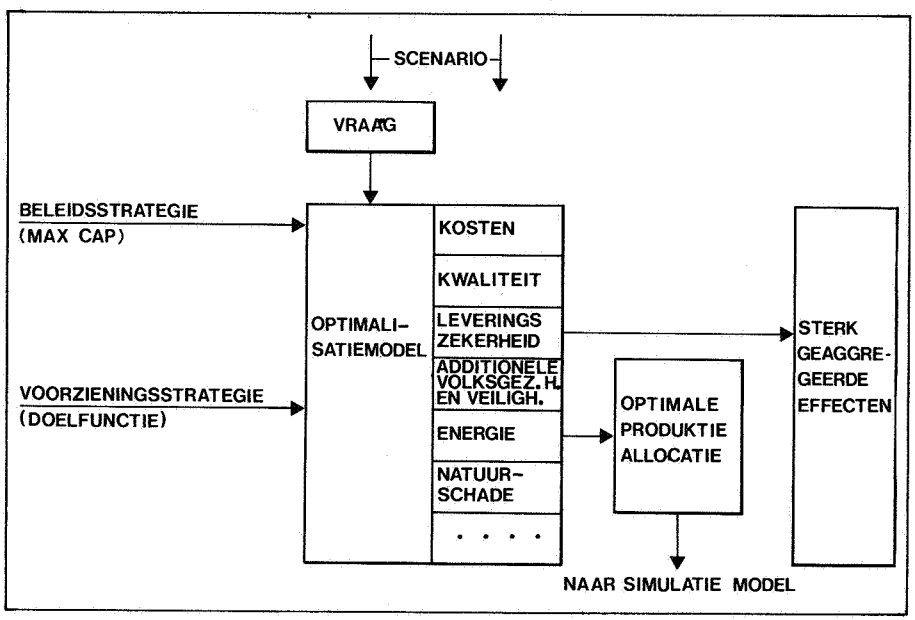
Voor dit deel van het onderzoek was vooral de beperkte hoeveelheid beschikbare informatie over de ondergrond in het duingebied bepalend. Waarschijnlijk zijn op diverse plaatsen schijnspiegels in het terrein aanwezig. Globaal is dit wel bekend. De berekeningsresultaten zijn in dergelijke delen van het gebied erg onzeker.

5 WATERVOORZIENINGSONDERZOEK EN SYSTEEMONDERZOEK

Deze deelonderzoeken zijn vrijwel geheel gecombineerd uitgevoerd. Enkele afzonderlijke delen, zoals het opstellen van de prognoses voor de waterbehoeften, het verkennen van de ontwikkelingen in de glastuinbouw, het aangeven van de consequenties van toepassing van hyperfiltratie als ontzoutingstechniek zijn als apart onderzoek uitgevoerd door diverse onderzoekinstellingen. Voor het overige zijn alle watervoorzieningsaspekten (kwantiteit, kwaliteit, leveringszekerheid en kosten) direct meegenomen in de voor het systeemonderzoek opgestelde modellen. Daarbij is gebruik gemaakt van simulatietechnieken en van optimalisatie. In het eerste geval (in het IODZH als belangrijkste weg gezien naar conclusies) wordt het funktioneren van het systeem onder te variëren voorwaarden zo goed mogelijk wiskundig beschreven. De effekten op doelstellingen worden dan uitgerekend. De randvoorwaarden worden vervolgens gevarieerd (zowel de zelf te



Figuur 5 Het simulatiemodel



Figuur 6 Het optimalisatiemodel

beïnvloeden voorwaarden zoals maximale capaciteiten voor projekten als de niet zelf te beïnvloeden voorwaarden zoals bijvoorbeeld de energieprijs). De reacties van het systeem - waterstromen - worden vastgelegd evenals de effekten. Door dit systematisch en vaak te doen onder wisselende randvoorwaarden, wordt het systeem doorgrond en kunnen gewenste effekten worden verkregen uit combinaties van randvoorwaarden. In het geval van optimalisatie zijn de relaties tussen capaciteiten c.q. produkties en de doelstellingen rechtstreeks als funktie in een rekenmodel gebracht. De (combinatie van) doelstelling(en) waarvoor het systeem de beste waarde moet geven, wordt opgegeven en het rekenmodel bepaalt welke oplossing hierbij hoort (waterstromen) en wat daarbij de effekten op alle ingevoerde doelstellingen zijn (zowel de geoptimaliseerde als andere). De figuren 5 en 6 geven hiervan een beeld. Voor nadere informatie wordt verwezen naar Stuurgroep IODZH (1983), Bresser (1980/1982) en Van Duist (1981/1982).
Een belangrijk organisatorisch knelpunt hierin was het volgende.
Bij de opzet van het IODZH is nadrukkelijk gekozen voor een constructie zonder inbreng van de betrokken belangen in de Stuurgroep. Ook de waterleidingbedrijven waren dus niet direct betrokken. Voor het systeem- en watervoorzieningsonderzoek was echter veel informatie nodig over de bestaande watervoorziening. Ondanks misnoegen over het feit dat de bedrijven niet direct bij het onderzoek zijn betrokken, hebben ze de technische informatie wel geleverd via een apart daarvoor in het leven geroepen werkgroep. Ondanks de goede contacten in deze groep, waarin ook informatie over gebruikte rekenmethoden door het IODZH werd ingebracht, heeft het gemis aan directe betrokkenheid van de bedrijven zelf gedurende de gehele studie problemen gegeven. Daar staat tegenover dat de gehanteerde organisatievorm een zuiverder planvorming geeft omdat uitsluitend onderzoekinstellingen de voorbereiding voor hun rekening hebben genomen, overheidsvertegenwoordigers een deel van de afwegingen pleegden en de uiteindelijke beslissingen binnen de wettelijk vastgestelde kaders en langs de reguliere lijnen geschieden.

Tabel 1 Belangen en criteria in het IODZH

Belang	Criteria	Aspekten/subcriteria
Drinkwatervoorziening	Waterkwaliteit	Drinkwaterkwaliteit: 12 parameters additionele volksgezondheid Veiligheidsaspekten: 8 deelaspekten
	Leveringszekerheid	Niet geleverde hoeveelheid
	Kosten	Produktiekosten Gedisconteerde uitgaven Gedisconteerde investeringen
Natuur- en landschapsbehoud	Vegetatie	Score: zeer veel vegetatietypen
	Broedvogels	Score: broedparen van veel soorten
	Ecosysteem	Score: areaalverandering en waardering
	Landschap	Score: invloedsgebieden en sterkte
	Kosten	Gedisconteerde investeringen + jaarkosten
Recreatie	Wandelaars	Score: aantallen en waardering
	Fietsers	Score: aantallen en waardering
	Kosten	Gedisconteerde kosten voor de voorzieningen
Landbouw	Schade	Jaarlijkse opbrengstderving
Energie	Energieverbruik	Verbruik per m^3 produktie
Milieuhygiëne	Afvalstoffenproduktie	Jaarlijkse totale produktie

6 EFFEKTENONDERZOEK

Het effektenonderzoek betrof het hele scala van relevante belangen, waarbij vaak meerdere criteria per belang werden gehanteerd. Tabel 1 geeft hiervan een overzicht. Slechts enkele criteria waren al operationeel, dat wil zeggen uitgewerkt in te meten of te berekenen eenheden. In enkele gevallen, zoals bijvoorbeeld bij waterkwaliteit is een lange reeks parameters en aspekten aan te geven die te zamen het criterium waterkwaliteit omschrijven. Dit geldt ook voor bijvoorbeeld een reeks zeldzame broedvogels die gezamenlijk een criterium voor natuurbehoud vormen. Behalve een stap, waarin wordt berekend hoe alternatieve ontwikkelingen van het beschouwde watervoorzieningssysteem verschillen voor deze parameters of vogels, is ook nog een beoordelingsstap nodig om parameters (of broedvogels) onderling te waarderen. Dit is zoveel mogelijk expliciet gedaan om de mogelijkheid te hebben de gevolgen van een ander oordeel over bijvoorbeeld het gewicht van een kwaliteitsparameter te kunnen nagaan. Dergelijke beoordelingen zijn uitgevoerd door deskundigengroepen voor desbetreffende aspekten (waterkwaliteitspanel, broedvogelpanel).

De effektberekeningen zijn zoveel mogelijk aan waterstromen en produktiecapaciteiten gekoppeld om zo via de systeemmodellen snel effekten te kunnen berekenen voor alternatieve ontwikkelingen. Alleen voor recreatie bleek dit niet mogelijk.
Daarvoor is het totale beeld van ontwikkelingen in het duingebied bepalend en dat is opgebouwd uit 3 oppervlakte-infiltratieprojekten die in capaciteit kunnen variëren van 0 tot het maximum in betrekkelijk willekeurige combinaties. Hiervoor zijn 7 varianten gekozen waarvoor de effekten op recreatie zijn bepaald en van daaruit weer de effekten van recreatie op vegetatie, broedvogels, ecosysteem en landschap. Aangenomen is dat de 7 varianten een volgorde hebben die waarschijnlijk ook de uitvoeringsvolgorde is en dat voor de effekten tussen de varianten mag worden geïnterpoleerd.

In het effektenonderzoek zijn de belangrijkste knelpunten opgetreden, in kennis, kosten en organisaties. Voor vrijwel alle effekten zijn

nieuwe berekeningsmethoden gehanteerd, omdat er geen bestaande waren of omdat de bestaande niet pasten in de gehanteerde opzet. In vrijwel alle gevallen leidde dit tot berekeningsuitkomsten met aanmerkelijke marges. Gevoeligheidsonderzoek was dan ook noodzakelijk om aan te geven of berekende verschillen in effekten ook werkelijke verschillen zijn. Een aantal berekeningsmethoden behoefde aanmerkelijke hoeveelheden gegevens die niet altijd voorhanden waren. Zo bleek het noodzakelijk om in het duingebied over ca. 500 ha vegetatie-opnamen te maken. Behalve een aanmerkelijke kostenpost heeft dit een vertraging van ongeveer een jaar gegeven (seizoen). Voor de verwerking van deze gegevens dienden bestaande programma's (bij de PPD Zuid-Holland) te worden aangepast. De uiteindelijke effektberekening omvatte een groot aantal stappen die op verschillende onderzoekinstituten werden uitgewerkt, hetgeen organisatorisch lastig was en veel overleg vereiste. Daarvoor was een afzonderlijke groep ingesteld.

7 RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK

De resultaten van het onderzoek vallen in enkele groepen uiteen.

Als eerste groep resultaten dienen te worden vermeld de conclusies die voor het beleid van belang zijn. De hoofdconclusie luidde: "Het is mogelijk om de drinkwatervoorziening van Zuid-Holland en de recreatie in het Zuid-Hollandse duingebied in de toekomst veilig te stellen met voor beide een goede kwaliteit van de voorziening, met per saldo positieve effekten op de natuur en tegen aanvaardbare kosten."
In concreto betekent dit voor de beschouwde projecten:

- uitbreiding van de totale capaciteit van oppervlakte-infiltratie en terugwinning in het duingebied is niet gewenst;
- benutten van de bestaande overcapaciteit aan oppervlaktewaterzuivering in Kralingen en op de Berenplaat is sterk aan te bevelen;
- uitbreiding van oevergrondwaterwinning is een te overwegen alternatief;

- diepinfiltratie is aantrekkelijk als aanvulling en/of vervanging van oppervlakte-infiltratie;
- beperking van de capaciteit van oppervlakte-infiltratie tot minimaal 40 miljoen m^3/jaar past binnen de harmonieuze oplossingen;
- de recreatiemogelijkheden in het duingebied kunnen duidelijk worden verbeterd ten opzichte van de huidige situatie;
- levering van voorbehandeld water aan grote industriële bedrijven in plaats van drinkwater is een beperkt positieve maatregel;
- voor de tuinbouwwatervoorziening kan op dit moment nog geen volledige oplossing worden gegeven.

In het eindrapport zijn deze conclusies verder uitgewerkt (Stuurgroep IODZH, 1983). Dit wordt hier achterwege gelaten.

Voordat tot deze conclusies kon worden gekomen was een zekere weging van het belang van de criteria uit tabel 1 nodig. Daarvoor is in overleg met de beleidsvertegenwoordigers voor de betreffende belangen in de Stuurgroep voor elk van de criteria een absolute schaal opgesteld. Deze is in het eindrapport ook verantwoord. Op basis van de uitgevoerde berekeningen kon vervolgens worden geconstateerd, dat, regionaal gezien, oplossingen waren te geven waarbij geen enkel criterium negatief werd beïnvloed, met uitzondering van het landschap. Binnen dit veld van goede oplossingen waren nog oplossingen aan te geven die beter waren voor enkele criteria zonder voor andere duidelijk slechter te scoren. De afweging ging daarbij voornamelijk tussen natuurbehoud (vegetatie en ecosysteem) en kosten (gedisconteerde uitgaven en investeringen). Er is niet getracht om een optimale oplossing te genereren. Volstaan is met een veld van oplossingen aan te geven die harmonieus zijn genoemd (regionaal gezien).

Als tweede groep resultaten kunnen de ontwikkelde methoden worden genoemd. De methoden uit het systeemonderzoek zijn inmiddels al in andere projekten toegepast. Het simulatiemodel DRISIM blijkt een model dat qua concept geschikt is voor velerlei allocatieproblemen. De VEWIN hanteert een gemodificeerde versie bij de integratiestudies die in verschillende regio's zijn ondernomen. In het vervolgonderzoek voor PAWN ((Policy Analysis for the Watermanagement of the Netherlands) is het concept gebruikt om de drinkwatervoorziening

te modelleren. Het WL heeft deze beide toepassingen uitgevoerd. In de vakantiecursus drinkwatervoorziening van januari 1984 heeft De Bruijn hierover gerapporteerd.
De effektberekeningsmethode voor het ecosysteem wordt gehanteerd in een studie die Provinciaal Milieu Scenario Gelderland heet en die een proefneming is voor een provinciaal milieubeleidsplan. De benadering van leveringszekerheid vindt ook verder toepassing, niet alleen in de drinkwatervoorziening. De benadering van waterkwaliteit is nog niet zover dat de methode al geschikt is voor algemene toepassing. Hierop wordt nog nader gestudeerd.

Als derde groep resultaten kan worden gewezen op de grote hoeveelheid basismateriaal die is verzameld over de drinkwatervoorziening, de recreatie en de natuur in Zuid-Holland. Deze informatie is al gebruikt voor meer doeleinden dan het IODZH.

8 DE BESLUITVORMING MET BETREKKING TOT HET WATERBEHEER

De raakvlakken van het IODZH met het waterbeheer liggen vooral op het gebied van de Grondwaterwet Waterleidingbedrijven en de nieuwe Grondwaterwet. Bij de start van het onderzoek was er een vergunnings-aanvraag voor de Leidsche Duinwater Maatschappij voor uitbreiding. Hierover is tijdens het onderzoek al beslist voornamelijk vanwege de urgentie. De uiteindelijke uitwerking van de (beperkte) uitbreiding wordt door een Begeleidingscommissie uitgewerkt die gebruik maakt (o.a.) van het materiaal dat in het IODZH is verzameld en verwerkt. Momenteel liggen vergunningsaanvragen ter tafel van de DWL 's-Gravenhage en van de Westlandsche Drinkwaterleiding Maatschappij. Ook bestaat bij de Gemeente Rotterdam het voornemen tot sluiting van Kralingen. Bij de besluitvorming spelen het provinciaal bestuur en de Minister van VROM een centrale rol. Het eindrapport IODZH is in september 1983 aan hen uitgebracht. Verwacht mag worden dat met de conclusies daaruit ernstig rekening wordt gehouden.

LITERATUUR

BRESSER, A.H.M., 1980/1982. Beschrijving van onderdelen van het simulatiemodel (+aanvulling). Deelrapport 4 van het Integraal Onderzoek Drinkwatervoorziening Zuid-Holland. RID/WL.

DUIST, H.A. VAN, 1981/1982. Beschrijving van het optimalisatiemodel IODZH, deel II. Deelrapport 5 van het Integraal Onderzoek Drinkwatervoorziening Zuid-Holland. RID.

GRAKIST, G., 1983. Hydrologische berekeningen ten aanzien van infiltratie aan de oppervlakte in het duingebied tussen Katwijk en Scheveningen. Deelrapport 12 van het Integraal Onderzoek Drinkwatervoorziening Zuid-Holland. RID.

STUURGROEP INTEGRAAL ONDERZOEK DRINKWATERVOORZIENING ZUID-HOLLAND, augustus 1983. Eindrapport, uitgegeven door RID/Provinciale Waterstaat Zuid-Holland.

DISCUSSIES

A. Samenvatting discussies op 27 maart 1984
Samengesteld door J. C. Hooghart

B. Forumdiscussie op 28 maart 1984
Samengesteld door W. Schaap († 6 oktober 1984)

SAMENVATTING DISCUSSIES OP 27 MAART 1984

INLEIDING

De eerste dag van de CHO-Technische dagen "Planvorming regionaal waterbeheer" op 27 en 28 maart 1984, was gericht op discussie, waarbij het tot een uitgebreide gedachtenwisseling kwam tussen een zeventigtal uitgenodigde deskundigen.

Aan de hand van reeds van tevoren toegezonden beschrijvingen van cases (zie 7. blz. 101) en discussievragen, werd in een viertal groepen gediscussieerd en vervolgens werden de resultaten van de groepen plenair besproken.

In het navolgende worden, telkens na een korte inleiding, de discussievragen gegeven, gevolgd door een korte samenvatting van de belangrijkste punten uit de groepsdiscussies en de plenaire discussie. Hierbij is voornamelijk afgegaan op de samenvatting en conclusies die door de rapporteurs van de discussiegroep zijn gegeven; dikwijls is slechts een enkel antwoord gegeven omdat dit de algemene mening goed verwoordt.

De discussievragen zijn onderverdeeld in twee groepen:

A. Planvorming

B. Onderzoek/uitvoering

Ten aanzien van de A-vragen was het de bedoeling om na te gaan, hoe planvorming tot stand komt binnen het door de wetgever gegeven kader. Het was niet de bedoeling om de wetgeving zelf ter discussie te stellen. De vragen dienen om tot een juiste, op de praktijk afgestemde, planvorming te komen.

A. PLANVORMING

A.1. Wetgeving

Door de wijziging van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren per 1 januari 1982, moeten de provincies en de waterschappen provinciale waterkwaliteitsplannen resp. waterkwaliteitsbeheersplannen opstellen. Naar wel wordt beweerd zal de eerste generatie kwaliteitsplannen weinig concreets toevoegen aan het kwaliteitsbeheer, zoals dat in verschillende gebieden krachtens bestaande bestrijdingsplannen (van de waterschappen) wordt uitgeoefend.

De Grondwaterwet beoogt "het bevorderen van een goed beheer van het grondwater". Toch worden door de meeste provincies sedert tientallen jaren grondwaterverordeningen gehanteerd ter beheer van het grondwater in de provincie.

De komende Wet op de waterhuishouding heeft ten doel instrumenten te verschaffen die nodig zijn om "een samenhangend en doelmatig beleid en beheer te verzekeren met betrekking tot de waterhuishouding in haar geheel" en voorts "een regeling te geven terzake voor het kwantiteitsbeheer over het oppervlaktewater".

De planvorming met betrekking tot bovengenoemde drie wetten vraagt veel onderzoek en beleidsvoorbereidend werk.

Vragen:

a. Heeft het voorgestelde planvormingsbouwwerk voldoende praktische waarde of leidt ons streven naar perfectie tot een in hoofdzaak papieren en theoretisch bouwwerk van onderzoek en plannen?
b. Dreigt niet het risico van "overplanning" en zo ja, hoe kan dit worden voorkomen?
c. In hoeverre voorziet het gevraagde onderzoek naar uw mening in een dringende behoefte?

Discussie:

a. Planvorming is noodzakelijk om het huidige beheer in beeld te brengen, te onderbouwen en problemen (knelpunten), die zich daarbij voordoen, gestructureerd te inventariseren.

Een gevolg van planvorming zou moeten zijn dat de gesignaleerde problemen gestructureerd worden aangepakt en het beleid eventueel wordt bijgestuurd. Planvorming is dus een middel om enerzijds het beleid beter te onderbouwen en anderzijds problemen op te sporen en op te lossen, hetgeen leidt tot bijsturing van het beleid. Bovendien is planvorming een belangrijk "instrument" om beleidsvoornemens openbaar te maken.

De praktische waarde van de plannen komt tot uitdrukking in:

- inventarisatie van kennis en gegevens;
- het opsporen van knelpunten en het geven van mogelijke oplossingen;
- de gezamenlijke voorbereiding leidt al tot een zekere integratie en acceptatie van de gekozen oplossingen.

b. Zowel bestuurders, ambtenaren als onderzoekers moeten leren het middel van planvorming te hanteren. De mate van detaillering van plannen moet afgestemd worden op de aard van de problemen. De plannen dienen niet ingewikkelder dan nodig te zijn. Wel zal er sprake zijn van een zekere opbouw (en toenemende detaillering) in de 1e, 2e en daarop volgende generatie plannen.
Het gevaar van "overplanning" wordt op die manier sterk verminderd.

c. Mits voldaan wordt aan de vorengenoemde criteria (probleemgericht, op bouw in mate van detail etc.) is onderzoek relevant.

A.2. Afstemming

De Memorie van toelichting bij de komende Wet op de waterhuishouding benadrukt de noodzaak tot het op elkaar afstemmen:

a. van oppervlaktewaterkwantiteitsbeheer;
   oppervlaktewaterkwaliteitsbeheer;
   grondwaterkwantiteitsbeheer en
   grondwaterkwaliteitsbeheer.
b. van het waterbeheer en beleid van de verschillende daarbij betrokken overheden en
c. van waterbeheer en andere terreinen van overheidszorg zoals milieubeheer en ruimtelijke ordening.

De afstemming vraagt niet alleen goede wil, maar tevens een structuur van (formeel) overleg, terugkoppeling en integratie.

Vragen:
Met betrekking tot sub a. kunnen wat betreft provinciale planvorming de volgende vragen gesteld worden:

a. Is naar uw mening de noodzaak of behoefte aan afstemming tussen de vier velden dringend aanwezig; op welke wijze zou u de afstemming willen vormgeven?
b. Geeft u de voorkeur aan drie afzonderlijke plannen (oppervlaktewaterkwantiteitsplan, oppervlaktewaterkwaliteitsplan, grondwaterplan) of aan één integraal plan (waterhuishoudingsplan); vindt u het noodzakelijk de grondwaterkwaliteit erbij te betrekken en zo ja, op welke wijze?
c. Indien u kiest voor één provinciaal plan, aan welke volgorde geeft u dan de voorkeur: vanuit het provinciaal plan naar de beheersplannen of vanuit de beheersplannen naar het provinciaal plan?

Discussie:

a. De integratie van plannen - met het oog op de problemen die zich voordoen bij het waterbeheer - is gewenst, zowel op rijks-, provinciaal- als waterschapsniveau. Hierdoor wordt ook de planningsstructuur meer inzichtelijk. Naar de mening van een aantal deelnemers

dient een en ander al direct integraal aangepakt te worden speciaal voor gebieden waar problemen zijn, volgens anderen dient dat te geschieden in de 2e generatie plannen, na het in werking treden van de Wet op de waterhuishouding.

b. Op langere termijn gaat de voorkeur uit naar één plan, waarbij ook de grondwaterkwaliteit is betrokken.

c. Provinciale- en beheersplannen zouden bij voorkeur parallel moeten worden voorbereid. Door een actieve inbreng van beheerderszijde krijgt het "gemeenschappelijk overleg" de beoogde inhoud en wordt tegelijkertijd gewerkt aan (onderdelen) van het beheersplan.
Provinciale plannen zullen formeel het eerst dienen te worden vastgesteld, ten einde de beheersplannen finaal af te kunnen ronden.
Deze afronding is immers afhankelijk van de definitieve keuze van doelstellingen e.d. in het provinciale plan.

A.3. Hoofdlijnen van beheer

In artikel 9, punt 3 van het ontwerp van Wet op de waterhuishouding is gesteld: "In het plan worden mede de hoofdlijnen aangegeven van het te voeren kwantiteitsbeheer over de in het plangebied gelegen oppervlaktewateren."
In de Memorie van toelichting staat hierover dat: "Provinciale Staten zich tot hoofdlijnen dienen te beperken, behoudens in gevallen waarin de provincie zelf het beheer over de oppervlaktewateren voert. Niet steeds is exact aan te geven waar de begrenzing van het begrip hoofdlijnen ligt."

Elders wordt gesteld "dat Provinciale Staten zich ervoor moeten hoeden in hun planningstaak zover te gaan dat zij in feite de taak van de beheerders tot de hunne maken." (M. v. T. p. 38).
Ook door de Unie van Waterschappen is verschillende malen op dit potentiële gevaar gewezen.
Verder is door de Unie van Waterschappen enkele jaren geleden ten gerieve van de waterschappen een model-waterkwantiteitsbeheersplan vastgesteld. Bij de publicatie daarvan werd gesteld: "Voor waterschappen is het van belang gestructureerd inzicht te kunnen verschaffen in de wijze waarop zij hun taak uitoefenen, welke uitgangspunten worden gehanteerd en welke doeleinden hun daarbij voor ogen staan. Het in een zo vroeg mogelijk stadium kunnen beschikken over een beheersplan moet daarvoor een goed middel worden geacht."

Vragen:

a. Wat zijn naar uw mening hoofdlijnen van beheer?
b. Is het naar uw mening mogelijk aan de gesignaleerde onduidelijkheid ten aanzien van de begrenzing/afbakening van het begrip hoofdlijnen tegemoet te komen, door aan de waterschappen te vragen om in een vroeg stadium al met hun beheersplan te beginnen, zodat ze in overleg met de provincie niet vanuit een blanco positie beginnen?
c. Kunt u suggesties doen om op een andere wijze tegemoet te komen aan de begrenzingsproblematiek rond het begrip hoofdlijnen van beheer?

d. Wat vindt u van een vaststellingsgebondenheid van het beheersplan van zeg 2 jaar na het vaststellen van het provinciale waterhuishoudingsplan?

Discussie:

a. Provinciale planvorming heeft als achtergrond het bevorderen van de samenhang tussen de verschillende vormen van waterbeheer en de samenhang tussen het waterbeheer en andere terreinen van overheidszorg.

Deze achtergrond bepaalt de "hoofdlijnen" en beperkt deze tegelijkertijd.

De provinciale planvorming zal vooral betrekking moeten hebben op de doelstellingen waarop het beheer zich dient te richten en in verband hiermee (politieke) keuzes moeten maken waar dat noodzakelijk is bij conflicterende belangen en/of in verband met technische en financiële mogelijkheden.

Doelstellingen dus, die voortvloeien uit een afweging van belangen en een afstemming op andere sectoren (Ruimtelijke Ordening, Milieubeleid). Verder worden als hoofdlijnen van het beheer met name genoemd: de functietoekenning aan het oppervlaktewater, uiteenzetting kwantitatief beheer onder normale en extreme omstandigheden, overzicht van aanvullende voorzieningen.

b./c. In een goed gemeenschappelijk overleg tussen provincie en waterschappen zal duidelijk inhoud aan de hoofdlijnen kunnen worden gegeven. Een en ander zal in hoge mate samenhangen met de provinciale (bestuurlijke) structuur.

d. Men is van mening dat na vaststelling van een provinciaal waterhuishoudingsplan op korte termijn één of meer beheersplannen moeten volgen (zie ook A.2. punt c.).

Opmerking:

Er bestond nogal verwarring over de begrippen beheer en beleid. In dit verband wordt onder "beheer" verstaan: de zorg voor de objecten/ regelingen door middel waarvan de doelstelling kan worden gerealiseerd en zodaning dat hieraan blijvend kan worden voldaan, terwijl door "het beleid" de doelstelling wordt geformuleerd.

A.4. Gemeenschappelijk overleg, provinciale plannen en beheersplannen

In artikel 10, punt 1 van het ontwerp van Wet op de waterhuishouding staat: "De voorbereiding van het ontwerp van het plan geschiedt in gemeenschappelijk overleg tussen Gedeputeerde Staten, de daarvoor in aanmerking komende beheerders alsmede de betrokken besturen van de openbare lichamen aan welke de in de WVO bedoelde bevoegdheid is toegekend. Provinciale Staten stellen onder Onze goedkeuring bij verordening nadere regelen met betrekking tot de voorbereiding van het ontwerp."

In een goede planningsopzet kan gesteld worden, dat het provinciale waterhuishoudingsplan en de waterschapsbeheersplannen elkaar aanvullende plannen zijn.

Vragen:

a. In de regelen die Provinciale Staten stellen, zullen wellicht richtlijnen opgenomen worden voor de overlegstructuur. Hoe zullen deze richtlijnen er volgens u uit moeten zien?
b. Welke belangen dienen naar uw mening formeel in het overleg over de totstandkoming van het waterhuishoudingsplan (of beheersplan) betrokken te worden en op welke wijze en op welk tijdstip?

Discussie:

a. In de te ontwerpen richtlijnen dient onderscheid gemaakt te worden tussen overleg met beheerders en belangengroepen. Beheerders zouden van meet af aan (zowel ambtelijk als bestuurlijk) tot het moment van aanbieding van het plan door Gedeputeerde Staten aan Provinciale Staten moeten worden betrokken bij de planvorming, mede om de technische en financiële toetsing van de haalbaarheid van het plan tot het eind toe te kunnen meenemen.

b. Deze gemeenschappelijke voorbereiding kan dan al leiden tot een zekere integratie en ook acceptatie van de gekozen oplossingen. Belangengroepen dienen afhankelijk van het onderwerp ook betrokken te worden bij de voorbereiding, echter niet bij het gemeenschappelijk bestuurlijk overleg tussen provincie en waterschappen. Om welke belangen het precies gaat, is niet aan de orde gekomen.

A.5. Instrumentarium

Planvorming richt zich op beheersmaatregelen, die te onderscheiden zijn naar o.a.:

a) technische maatregelen, waaronder begrepen aanpassingen aan en bediening van de bestaande infrastructuur;

b) gebruik beïnvloedende maatregelen, waaronder bijvoorbeeld begrepen: het vaststellen van prijzen of heffingen, het bepalen van winbare hoeveelheden grondwater, of het beperken van beregeningsintensiteit.

In Nederland is tot nu toe beheer voornamelijk gericht geweest op het treffen van technische maatregelen of infrastructurele aanpassingen (sub a): het onderzoek was overeenkomstig gericht op de infrastructurele aanpassingen of bediening van bestaande kunstwerken.

Vragen:

a. Dienen volgens uw mening gebruik beïnvloedende maatregelen onderdeel te zijn van de planvorming?

b. Zo ja, zijn naar uw mening de betreffende overheden hiervoor voldoende geëquipeerd en beschikken zij over het benodigde (bestuurlijke) instrumentarium?

c. Welk soort onderzoek is nodig om, indien gewenst, tot afweging van bovengenoemde beheersmaatregelen te komen?

Discussie:

a. Dit type maatregelen dient ook onderdeel van de planvorming te zijn: het is nodig voor een juist inzicht in het gehele beheer en voor een goede integratie van plannen op langere termijn.

b. Voor zover het gaat om maatregelen in de sfeer van het waterbeheer zijn de overheden voldoende geëquipeerd (inclusief toekomstige instrumenten zoals wateraccoord), voor zover het gaat om maatregelen buiten het waterbeheer (beperking meststoffengebruik e.d.) is medewerking van andere overheden op andere beleidsterreinen nodig.

c. Het onderzoek dat terzake nodig is, dient zich te richten op het verkrijgen van inzicht in effecten van maatregelen als totaliteit, met name met betrekking tot economische aspecten en (gekwantificeerde) gevolgen voor natuur en milieu.

A.6. Prognose/looptijd

Ten behoeve van de Ruimtelijke Ordening worden onder meer bestemmingsplannen opgesteld met een planningshorizon van 10 jaar en structuurplannen met een planningshorizon van 30 jaar.
Ook bij het maken van de plannen in het waterbeheer is er niet aan te ontkomen, dat er aannamen (bv. economische ontwikkeling, demografische ontwikkeling, disconto-voet) moeten worden gedaan over de verwachte toekomstige ontwikkeling gekoppeld aan een bijbehorende planningshorizon.

Vragen:

a. Welke planningshorizon vindt u dat de plannen moeten hebben (bv. provinciale plannen 30 jaar, beheersplannen 10 jaar)?
b. Op welke wijze vindt u dat ten aanzien van de aannamen, de provinciale plannen op elkaar dienen te zijn afgestemd (en vergelijkbaar met elkaar zijn)?

Discussie:

a. Voor de looptijd van de provinciale plannen werd 10 jaar voorgesteld, waarbij de planningshorizon langer mag zijn indien dat nodig en mogelijk is. Bij de beheersplannen gaat de voorkeur uit naar een voortschrijdend planningssysteem, waardoor beter op nieuwe inzichten en/of beleidsuitgangspunten ingespeeld kan worden.
b. De afstemming dient zoveel mogelijk aan het regionaal overleg overgelaten te worden. Per regio zullen de aannamen/kriteria verschillen. Wel zal naar een zo groot mogelijke uniformiteit moeten worden gestreefd in vergelijkbare gebieden (zie B.3.).

B. ONDERZOEK/UITVOERING

B.1. Positie van het onderzoek

In beleidsvoorbereidend onderzoek ten behoeve van planvorming worden in toenemende mate rekentechnieken en modellen gebruikt voor het genereren van cijfermatige informatie over de gevolgen van voorgestelde maatregelen. Bij onderzoekers bestaat de indruk, dat in de besluitvorming niet altijd optimaal gebruik wordt gemaakt van deze informatie. Dit kan verschillende oorzaken hebben; bijvoorbeeld:

- de geproduceerde informatie is ongeloofwaardig;
- de informatie is niet afgestemd op de behoefte van de "beslissers";
- de "beslissers" weten niet om te gaan met getalsmatige informatie.

Vragen:

a. Wat is uw mening over het bestaan van dit probleem en eventuele oorzaken daarvan (tijd en geld)?
b. Wat zijn eventuele stappen om tot verbetering te komen?
c. Dient de bestuurder ook betrokken te worden bij de opzet (en uitvoering) van het onderzoek.
d. Moeten ook de belanghebbenden er al bij betrokken zijn, zo ja, hoe?

Discussie:

a. Bij de discussie werd een driedeling aangehouden: bestuurder, beleidsmedewerker en onderzoeker. De indruk werd bevestigd dat er een communicatiekloof bestaat (die zich nog uitbreidt) tussen onderzoekers en beslissers (bestuurders). Dit als gevolg van de toenemende complexiteit op het terrein van de waterhuishouding, waardoor vooral de beleidsmedewerker, als schakel tussen beleid en onderzoek, onder spanning komt te staan. Slaagt hij onvoldoende in zijn functie als "tolk", dan dreigt het onderzoek zich met niet-beleidsrelevante zaken bezig te gaan houden, terwijl anderzijds de bestuurder de neiging heeft de onderzoekresultaten niet of onvoldoende te laten wegen in zijn beslissingen.

b./c. Gepleit werd voor een goede relatie tussen bestuurder en onderzoeker, allereerst voor beter begrip van elkaars problemen, maar ook om het onderzoek zo beleidsrelevant mogelijk te doen zijn. De bestuurder dient, in een vroeg stadium van het onderzoek erbij betrokken te worden.

d. Deze vraag is hier niet expliciet beantwoord (zie A.4.).

B.2. Afweging

Onderzoekers dienen zich in eerste instantie te beperken tot het genereren van zo getalmatig mogelijke informatie over de gevolgen van voorgestelde maatregelen. Dit vormt de basis voor een afwegings- en keuzeproces door de verantwoordelijke bestuurders. In het verleden was dit proces, dat in wezen neerkomt op het geven van prioriteiten en gewichten aan de in het geding zijnde belangen, overwegend op intuïtie gebaseerd. Een aantal factoren (waaronder de toenemende complexiteit van de keuze-onderwerpen en de noodzaak publiekelijk de genomen beslissing te verantwoorden) draagt bij aan de behoefte het afwegings- en keuzeproces zo rationeel en expliciet mogelijk te doen verlopen. In dit proces, dat per definitie tot de verantwoordelijkheid van de bestuurders behoort, kan de onderzoeker een rol spelen, bijvoorbeeld via het toepassen van wiskundige technieken zoals mathematisch programmeren (optimalisatie) en multi-criteria-evaluatie.

Vragen:

a. Wat is uw mening over de wenselijkheid om te streven naar een verdere rationalisering van afwegings- en keuzeprocessen?
b. Welke zijn de voornaamste belemmeringen daarbij?
c. Hoe kunnen verbeteringen worden aangebracht?
d. Welke rol spelen onderzoekers en bestuurders daarbij?

Discussie:

a. Er werd onderscheid gemaakt tussen het individuele en het collectieve afwegingsproces. Nieuwe afwegingstechnieken kunnen voor de individuele afweging het proces in zekere mate rationaliseren, doordat criteria beter zichtbaar worden gemaakt en implicaties van keuzen duidelijker zichtbaar worden. In dit verband werd gesproken van "het ordenen van de subjectiviteit".

b. De collectieve afweging blijft echter een politieke zaak, waarin factoren meespelen die zich niet vanuit het onderzoek laten rationaliseren.

c. De essentie van het afwegingsmodel moet voor de bestuurder, op eenvoudige wijze, duidelijk worden gemaakt.

d. Wel vraagt het toepassen van dergelijke technieken een goede onderlinge afstemming van de inbreng van bestuurders en onderzoekers. Dit kan zo ver gaan dat bestuurders lopende het onderzoek meedenken bij het genereren van alternatieven en reeds gewichten en prioriteiten toekennen aan de in het geding zijnde belangen. Van de onderzoeker moet verwacht worden dat hij de consequenties daarvan duidelijk beschrijft.

B.3. Coördinatie/informatie-uitwisseling

De doelmatigheid van de beleidsvorming in het waterbeheer zou vergroot kunnen worden door een betere informatie-uitwisseling en/of door een nauwere samenwerking. Hierbij wordt vooral gedacht aan het beleidsanalystisch instrumentarium zoals methoden, modellen en technieken, inclusief geautomatiseerde gegevensbestanden, voor alle deelaandachtsgebieden (oppervlakte- en grondwater, kwaliteit en kwantiteit).

Vragen:

a. Dient naar uw mening het accent vooral te liggen op een betere informatie-uitwisseling of op een nauwere samenwerking (of op beide)?
b. Op welke punten in het bijzonder is in verband met planvorming een betere informatie-uitwisseling of samenwerking noodzakelijk?
c. Leidt bovengenoemde informatie-uitwisseling/samenwerking ook tot een meer eenduidige planvorming in de diverse provincies?

Discussie:

a./b./c. Het is van belang dat de rekenmodellen en de uitgangspunten die in gelijksoortige gebieden worden gehanteerd, zodanig uniform zijn, dat de uitkomsten van de berekeningen vergelijkbaar zijn. Denk hierbij bijvoorbeeld aan regionale wateraanvoerstudies in relatie tot de landelijke waterverdeling. Om te komen tot enige uniformiteit in de diverse rekenmodellen is het wenselijk dat de beschikbare modellen onderling worden vergeleken en geëvalueerd en dat zo nodig nieuwe modellen worden ontwikkeld.
Hier lijkt een belangrijke taak weggelegd voor de rijksoverheid.
Ook bestaat er behoefte aan een betere coördinatie en onderlinge afstemming bij het meten en opslaan van gegevens.

B.4. Normen

Uit de concept-waterkwaliteitsplannen (o.a. Noord-Holland, Utrecht, Noord-Brabant, Maas) blijkt dat in de planperiode niet voldaan kan worden aan de waterkwaliteitsnormen. Men probeert dit soms op te lossen door eigen normen in te voeren.

Vragen:

a. Liggen de oorspronkelijke normen te hoog?
b. Is een sterkere temporisering van de invoering noodzakelijk?
c. Is het aanvaardbaar tot een eigen normstelling te komen (in verband met wettelijke voorschriften, EG-richtlijnen, etc.)?

Discussie:

a. De huidige wettelijk voorgeschreven normen zullen zo goed mogelijk nagestreefd moeten worden. Als argumentatie werd onder andere de eventuele concurrentievervalsing genoemd. Het (tijdelijk) hanteren van andere normen vraagt wel een goede argumentatie.

b. De vraag is niet direct beantwoord, wel lijkt het gewenst de normen in de toekomst meer per type water te differentiëren. Dat wil zeggen, verschillende normen voor bijvoorbeeld polderwateren en voor beken.

c. In dit verband bestaan tweeërlei soorten normen, namelijk EG-normen, die dwingend zijn als de bijbehorende functie wordt toegekend en indicatieve normen, zoals de basiskwaliteit. Wat deze laatste betreft, de regionale differentiatie van de basiskwaliteit ligt al in het IMP opgesloten en doet geen afbreuk aan de doelstelling, namelijk de waterkwaliteit vastleggen die in gesaneerde toestand aanwezig is. Deze zal regionaal variëren. Wel zal de regionale differentiatie beperkt moeten blijven tot die parameters die inderdaad ook regionaal beïnvloed worden, zoals voor stikstof, zuurstof en biologisch zuurstofverbruik (BZV). Landelijk geldt wel één niveau voor lozingen.

Het vaststellen van normen is een (politiek) afwegingsproces, waarbij algemene (socio-economische) belangen een rol spelen. Eigen normstelling betekent dus het in staat zijn deze algemene afweging te maken. Provincies en Rijk kunnen dus wel tot een eigen normstelling komen, maar waterschappen niet, vanwege hun functionele taakstelling.

B.5. Gegevens

Het bestaan van goede en voldoende gegevens is veelal maatgevend voor de keus van de toe te passen modellen en technieken en de betrouwbaarheid van de gegenereerde informatie/voorspellingen. De toegankelijkheid tot de gegevens via een systematische opslag is daarbij van groot belang, mede gezien het feit dat beschikbare gegevens vaak verzameld zijn met andere oogmerken dan planvorming en een selectieproces dient plaats te vinden.

Vragen:

a. Bent u het eens met de stelling dat het selecteren, archiveren en actualiseren van gegevens ten behoeve van planvorming een onderdeel van het planvormingsproces dient te zijn dat expliciet aandacht vraagt?
b. Dienen de gegevens centraal of decentraal opgeslagen te worden? Indien men kiest voor een centrale databank, hoe ziet zo'n centrale databank eruit? Hoe is de toegankelijkheid?
c. Welke gegevens zijn speciaal nodig voor planvorming?

Discussie:

a. Verzameling, opslag en interpretatie van waterhuishoudkundige gegevens zijn een wezenlijk onderdeel van de planvorming. De inrichting van regionale meetnetten verdient extra aandacht. Uitwerking vooraf in zogenaamde meetplannen is aan te bevelen. In de meetplannen moet met name aandacht worden besteed aan de diverse doeleinden, waarvoor gemeten moet worden en aan de diverse overheden die meetnetten beheren, om zo te komen tot een goede onderlinge afstemming.
   Uniformiteit inzake de inzameling en de opslag van gegevens is van belang. Dit houdt onder meer verband met de geautomatiseerde verwerking en met de uitwisseling van de gegevens.
   De verantwoordelijkheid voor de inzameling en de opslag van de gegevens moet zoveel mogelijk liggen bij de waterbeheerder.
b. Er is geen behoefte aan een centrale opslag van de gegevens, wel aan een centrale ingang. Dit om snel te kunnen achterhalen waar wat wordt gemeten (zoekarchief). Essentieel is de bereikbaarheid en betrouwbaarheid.

c. Het ontbreekt aan een systematische visie op dit punt.
In verband met nieuwe ontwikkelingen (bv. slib in waterlopen als milieu/waterkwaliteitsfactor) kan men voor de situatie gesteld worden, dat op korte termijn gegevens moeten worden verzameld, die niet waren te voorzien. Voor planvorming zijn meer gegevens nodig dan voor beheer/evaluatie.

B.6. Lacunes

Met de bestaande modellen en technieken kan in het algemeen een goede beschrijving en voorspelling gegeven worden van het gedrag van oppervlakte- en grondwater in kwantitatieve zin.
Minder ver zijn de ontwikkelingen ten aanzien van waterkwaliteitsmodellen en modellen die effecten voorspellen op terrestrische ecosystemen, natuur en landschap, volksgezondheid en economische aspecten. Ook de ontwikkeling van beslismodellen, waarmee via het geven van gewichten aan voorspelde gevolgen van maatregelen, getracht wordt op een objectieve wijze tot een voorkeursvolgorde te komen voor deze maatregelen, lijkt nog in de kinderschoenen te staan.

Vragen:

a. Bent u het met bovenstaande zienswijze eens?
b. Kunt u aangeven op welke gebieden een verdere ontwikkeling van modellen en technieken gewenst is?
c. Vindt u dat er meer aandacht besteed moet worden aan de opvulling van de lacunes, zoals het kwantificeren van milieu-effecten?

Discussie:

a. In de discussiegroepen werd in hoofdlijnen ingestemd met bovenstaande zienswijze.

b. Met betrekking tot de multi-criteria- ofwel beslismodellen werd nog opgemerkt dat het van groot belang is dat de opzet van de rekenmethode en de resultaten in de richting van de bestuurder duidelijk en inzichtelijk worden gepresenteerd. Vooral op het gebied van het waterkwaliteitsbeheer zijn voor veel problemen nog geen goede modellen voorhanden. Vooral biologische processen zijn zeer ingewikkeld en moeilijk in modellen op te nemen.

c. Door de ontwikkeling op het gebied van de chemische-analyse technieken, komen steeds meer gegevens beschikbaar. Er bestaat echter nog weinig inzicht in dosis-effect relaties; dit punt verdient nog veel onderzoek.

FORUMDISCUSSIE OP 28 MAART 1984

INLEIDING

Aan het einde van de tweede dag van de CHO-Technische dagen, over "Planvorming regionaal waterbeheer", vond een forumdicussie plaats. Deze forumdiscussie werd geleid door Ir. W. van der Kleij (Hoofddirectie van de Waterstaat). Het forum bestond verder uit de inleiders van deze dag. Na een samenvatting van de inleidende woorden van de discussieleider volgt in het onderstaande een korte weergave *) van de discussie.
Ir. W. van der Kleij leidde de discussie als volgt in:

In de afgelopen 10 à 15 jaar heeft zich op het terrein van de waterhuishouding, zowel in wetgevende als technische zin, een sterke ontwikkeling voorgedaan.
In het begin van de zeventiger jaren : - 1e Nota Waterhuishouding
- Wet verontreiniging Oppervlaktewateren

Onder andere door de droge zomer van 1976 ontstond verder een vergrote belangstelling voor waterhuishoudkundige studies, zoals de studies in Drenthe, in Gelderland en de PAWN-studie.
Daarna volgde de voorbereiding van : - de 2e Nota Waterhuishouding
- de inwerkingtreding van de Grondwaterwet en
- de indiening van een ontwerp Wet voor de Waterhuishouding (inmiddels al weer sterk gewijzigd).

Hier moet dan nog aan worden toegevoegd de vele activiteiten op het terrein van de milieuwetgeving.
Aan bovenstaand geheel zitten nog open einden, ook al kan de wetgeving als de afsluiting van een maatschappelijk denkproces worden gezien. De vele vragen die bij het forum zijn binnengekomen zijn als volgt geclusterd naar onderwerp.

---

*) Hierbij is gebruikgemaakt van het themanummer van Waterschapsbelangen over planvorming (nummer 8, 11 april 1984) waarin een deel van de discussie reeds was samengevat.

1) de noodzaak van planvorming, de inhoud van de planvorming, de vragen van "overplanning";
2) het samensmelten van de planvorming : kwantiteit, kwaliteit, grondwaterplannen, samensmelting planvorming op het gebied van de waterhuishouding;
3) de afstemming tussen de overheden, (provincies, beheerders, Rijk), de afstemming met de andere beleidsterreinen (de drieëenheid);
4) het instrumentarium.

NOODZAAK PLANVORMING

De heer Wesdorp (provinciale waterstaat Zuid-Holland) vraagt of niet voor alle plannen moet gelden dat zij indicatief van aard zijn. Indien dat niet het geval is, hoe zit het dan met de planschade?
De heer Warburg is inderdaad van mening dat alle waterplannen indicatief zijn. Er gaat geen bindende werking van deze plannen uit. Wel zal het feitelijk handelen van de overheid getoetst worden aan beginselen van behoorlijk bestuur, waarbij toetsing aan het plan zeker in de beoordeling wordt meegenomen. Ook voor de beheersplannen geldt het indicatief karakter; verder dan een inspanningsverplichting geven deze plannen niet. De heren Wessel en Vernimmen sluiten echter niet uit dat uit het plan schade en verplichtingen in deze sfeer kunnen voortvloeien.
De heer Drenthen (waterschap van de Barneveldse Beek) voorziet ingrijpende gevolgen van een voorgenomen drinkwaterwinning in de Gelderse vallei voor het grond- en oppervlaktewater.
In zijn antwoord wijst de heer Vernimmen erop dat een dergelijke situatie de noodzaak van geïntegreerde planvorming aantoont; in die zin dat de consequenties voor het oppervlaktewaterbeheer meegenomen moeten worden in het grondwaterplan.
De heer Wesdorp wil van de heer Warburg weten wat het verschil is tussen 'rekening houden met' en 'met inachtname van'.
De heer Warburg verwijst in zijn antwoord naar de toelichting op het Wetsontwerp Waterhuishouding.

Als 'met inachtname van' wordt voorgeschreven is de eigen beleidsvrijheid ingeperkt; er is dan sprake van een volgend beleid. De heer Biezeveld meldt dat in de toekomstige wetgeving de term met inachtname

van zal vervallen. De juiste terminologie staat nog niet precies vast maar zal dicht liggen bij 'rekening houden met', al is het alleen maar omdat er op alle planvormingsniveaus ruimte moet blijven om rekening te kunnen houden met nieuwe ontwikkelingen.
De heer Stuurman (Staatsbosbeheer) signaleert dat de EG-normen voor zwemwater wel eens zouden kunnen leiden tot zwemverboden in plaats van tot verbetering van de waterkwaliteit, omdat de nodige gelden daarvoor ontbreken.
De heer Corver wil daar niet zo zwaar aan tillen. Vrijheid- blijheid, een ieder is zelf in hoge mate verantwoordelijk waar hij te water wil gaan.
De heer Scholma vraagt wanneer het provinciaal waterhuishoudingsplan en de kwantiteitsbeheersplannen moeten worden opgesteld, nu of wachten op de Wet?
De heer Warburg antwoordt dat in formele zin eerst de Wet er moet zijn, maar dat het verstandig is alvast te beginnen. In het algemeen is het forum van mening, dit naar aanleiding van een vraag van de heer Provoost (Unie van Waterschappen), dat de betekenis van beheersplannen zodanig is, dat deze als het ware de basis vormen van het gehele planvormingshuis (bottom up).

SAMENSMELTEN PLANVORMEN

De heer Van de Molen (gemeente Amsterdam) vraagt zich af of de door de heer Biezeveld gepresenteerde nieuwe planstructuur niet veel meer overleg-inspanning zal vergen en indien dat overkomelijk is of interprovinciale planvorming gewenst is?
Zowel door Warburg als Wessel wordt benadrukt dat alleen integratie moet plaatsvinden indien dat mogelijk en nuttig is. Vernimmen staat in principe niet afwijzend tegenover een interprovinciaal waterhuishoudingsplan, waarbij Van der Kleij aantekent dat de plangebieden eerder door waterstaatkundige eenheden bepaald dienen te worden dan door provinciegrenzen.

AFSTEMMING VAN OVERHEDEN EN BELEIDSTERREINEN

Met betrekking tot de afstemming van de verschillende plannen worden de volgende vragen behandeld.

De heer Kop (VEWIN) vraagt hoe het aspect volksgezondheid moet worden ingepast in het milieubeleidsplan en in het overlappingsgebied van dit plan met het waterhuishoudingsplan.

De heer Biezeveld geeft als antwoord dat het na te streven kwaliteitsniveau van het milieu per belang kan verschillen. De volksgezondheid met z'n specifieke milieu-eisen, zal als een afzonderlijk belang in de afweging moeten worden betrokken.

De heer Van de Ven (RIJP): Voorgesteld wordt om het kwaliteitsplan deels op te nemen in het provinciaal milieubeleidsplan en deels in het provinciaal waterhuishoudingsplan. Is globaal bekend welke delen in welk plan zullen worden opgenomen?

De heer Biezeveld wijst erop dat de kwaliteitsdoelstellingen gericht moeten zijn op alle milieusectoren, bodem, water en lucht; dit om te voorkomen dat we vervallen in de 'wet van behoud van ellende'. De heer Warburg vult aan dat de vraag niet geheel juist is geformuleerd. De overlappende delen van de genoemde plannen zullen namelijk in elk van de plannen aan de orde komen.

De heer Dessing (ICW) vraagt zich af of de voorgestelde constructie van streekplan, milieubeleidsplan en waterhuishoudingsplan niet onnodig complex is. Als alternatief ziet hij een streekplan voor al de functies en bestemmingen en daarnaast één inrichtings- en beheersplan.

Het forum is van mening dat een dergelijke samensmelting niet onmogelijk is maar waarschijnlijk geen versimpeling zal betekenen. Biezeveld stelt dat alléén die zaken samengebracht moeten worden die onderling gerelateerd zijn. De heer Wessel wijst erop dat de hier bedoelde overlap in de toekomst wel eens groter zou kunnen worden.

De heer Van der Ven oppert tot slot de mogelijkheid om het milieubeleidsplan en het waterhuishoudingsplan in delen goed te keuren. Dit om te voorkomen dat planonderdelen waarover bestuurlijke overeenstemming bestaat moet wachten op onderdelen die minder snel tot een oplossing geraken.

Het forum stelt dat in de wetgeving hierin niet is voorzien.

Men ziet de besluitvorming op onderdelen ook niet als het juiste middel om traag verlopende procedures te versnellen. Meningsverschillen inzake planonderdelen zullen binnen het desbetreffende plan opgelost moeten worden. Veelal zal dit gebeuren door de discutabele passages in de tekst globaler te formuleren.

Helaas konden door tijdgebrek niet alle vragen mondeling worden behandeld. De volgende vragen zijn daarom achteraf schriftelijk door forumleden beantwoord.

De heer Hanskamp (PPD, Drenthe) vraagt of de betekenis van het streekplan voor het waterbeheer zal afnemen.

De verwachting van de heer Biezeveld is, dat in het provinciaal waterhuishoudingsplan concretere en meer gedetailleerde uitspraken met betrekking tot het oppervlakte- en grondwater zullen worden gedaan, dan nu in het algemeen in het streekplan het geval is. Het voordeel van een specifiek waterhuishoudingsplan boven een streekplan lijkt te zijn, dat zo'n plan beter geschikt is om het gehele waterhuishoudkundig systeem als een samenhangend geheel te beschouwen. Strikt genomen biedt het streekplan daartoe ook wel de mogelijkheid, maar onvermijdelijk krijgen daarin de gebruiksmogelijkheden meer aandacht dan de condities die vervuld moeten worden om het waterhuishoudkundig systeem optimaal te laten functioneren; dit bezien vanuit de invalshoek van de gebruikers, andere belanghebbenden (o.a. beheerders van natuurterreinen) en de beheerders. Met de stelling dat de betekenis van het streekplan voor het waterbeheer zal afnemen, heeft de heer Biezeveld vooral het oog gehad op een te verwachten gehele of gedeeltelijke verschuiving van het afwegingsmoment met betrekking tot de gebruiksmogelijkheden van het water naar de vaststelling van het waterhuishoudingsplan. Er blijft zonder twijfel een rol voor het streekplan, over, maar de richtinggevende betekenis zal naar verwachting onvermijdelijk afnemen.

Op de vraag van de heer Oosterbaan (ICW) aan welke belangen het milieubeleid getoetst dient te worden, antwoordt de heer Biezeveld: het milieubeleid dient niet aan bepaalde belangen te worden getoetst. Bij de beleidsvoering behoort uiteraard rekening te worden gehouden met mogelijke positieve en negatieve effecten van de beleidsvoornemens voor andere maatschappelijke belangen dan het bereiken van c.q. handhaven van een voldoende kwaliteit van het leefmilieu. De milieubeleidsplanning zal naar verwachting de mogelijkheden vergroten om deze eventuele effecten tijdig te onderkennen en daarop adequaat te reageren.

De heer Haadsma (Provinciale griffie-Drenthe) vraagt of de huidige voornemens van het Rijk ten aanzien van planvorming ook voor b.v. een zuiveringsschap tot vereenvoudiging leidt en of de opdeling van het

waterkwaliteitsplan in een milieubeleidsplan en een waterhuishoudingsplan iets te maken heeft met de departementale indeling.
De heer Biezeveld antwoordt aldus: voor een zuiveringsschap zal er in de toekomst niet veel veranderen, omdat de functies die het waterkwaliteitsplan heeft voor het milieubeleid, zullen worden overgenomen door een milieubeleidsplan.
De opdeling van het waterkwaliteitsplan is niet terug te voeren op de bestaande departementale indeling, maar is een logische consequentie van de wens om voor de waterhuishouding een specifiek planningsstelsel te introduceren. Als dat niet zou gebeuren, zou het voor de hand liggen het waterkwaliteitsplan geheel in het milieubeleidsplan te laten opgaan.
De heer Hanskamp (PPD, Drenthe) stelt dat met betrekking tot de relatie Waterbeheer/Ruimtelijke Ordening de afweging per beleidsterrein verschilt. Daarom kunnen deze plannen niet ineen worden geschoven. Hoewel de invalshoek van de ruimtelijke ordening een andere is dan die van het waterbeheer, moet de afweging via de verschillende beleidsterreinen, toch dezelfde zijn en tot eenzelfde uitspraak leiden. Dit vormt juist de reden om te pleiten voor een in elkaar schuiven van de plannen.
Heer Warburg antwoordt hierop dat het inéén schuiven van de planning op het gebied van de ruimtelijke ordening en de planning op het gebied van de waterhuishouding geen goede zaak is. De planautoriteiten zijn niet dezelfde maar - wat nog belangrijker is - de kaders voor de belangenafweging zijn verschillend. Dat kan tot verschillende uitkomsten van de belangenafweging leiden. Wat aanvaardbaar of zelf verkieslijk is uit een oogpunt van ruimtelijke ordening, kan uit een oogpunt van waterhuishouding onmogelijk, of ongewenst zijn. En omgekeerd precies zo. Wat in geval van uiteenlopende uitkomsten tenslotte de beste keuze zal zijn, moet uit een afweging vanuit het oogpunt van het algemeen belang, voortvloeien.
De heer Biezeveld kan zich voorstellen dat er ook goede argumenten zijn voor een integratie van beide plannen, zeker op wat langere termijn gezien; de waterhuishouding zal zich dan als beleidsveld wat meer moeten hebben ontwikkeld.
De heer Quak (Landbouwschap) vraagt wat wordt verstaan onder 'ecologische inpasbaarheid'.
De heer Corver antwoordt als volgt: met ecologische inpasbaarheid wordt bedoeld, dat de maatregelen van zodanige aard en inhoud zijn, dat zoveel

mogelijk de natuurlijke samenhang in de desbetreffende situatie in stand wordt gehouden. Het systeem van de milieu-effectrapportage heeft dit mede ten doel. Wij moeten ons hoeden om bij maatregelen, investeringen en handelingen "met de klompen" door natuurlijke (evenwichts)systemen te banjeren.

De heer Dijkman (RIZA) stelt: geïntegreerd waterhuishoudkundig beheer, en geïntegreerde planvorming zullen de strijdigheid van belangen in de landbouwsfeer (economie) met belangen van natuur en milieu, expliciet en scherp aan het licht brengen. Er zullen zeer duidelijke keuzen gemaakt moeten worden. Hoe zal in dit "spel" de opstelling van het pluriforme Ministerie van Landbouw en Visserij zijn?

De heer Corver antwoordt als volgt. In het "spel" zal de opstelling van het pluriforme Ministerie van Landbouw en Visserij ook pluriform zijn. Dit betekent, dat de verschillende aspecten en belangen intern van meet af aan in de planvorming worden betrokken en dat wordt nagegaan of in specifieke conflictsituaties toch niet een gemeenschappelijke noemer kan worden gevonden. Mocht deze noemer niet gevonden kunnen worden, dan zijn er waarborgen geschapen om beiderlei soorten belangen gemotiveerd in de beleidsdiscussie te betrekken en in te brengen in de afwegingsprocedure. Alle betrokkenen - en dus niet alleen de desbetreffende deelbelangen binnen het ministerie - kunnen tot een (meerderheids)conclusie komen ten behoeve van het relevante besluitvormende (politieke) bestuurscollege. Indien dit college de Ministerraad is, dan zal de Minister van Landbouw en Visserij daarin uiteraard één (mogelijk genuanceerde) visie naar voren brengen en zal de Ministerraad uiteindelijk tot een besluit moeten komen.

De heer Keuning (Stichting Natuur en Milieu) vraagt of het juist is dat: binnen het beleidsterrein van de waterhuishouding belangen ten opzichte van elkaar worden afgewogen. Binnen het beleidsterrein van het milieubeheer (i.c. milieubeleidsplan) zou alleen maar het milieubelang worden behartigd.

De heer Warburg wil niet stellen, dat op het terrein van het milieubeheer "alleen maar" het milieubelang wordt behartigd, omdat dat de indruk zou kunnen wekken dat het milieubelang iets is, dat maar een beperkte betekenis heeft. Wel is de belangenafweging op beide beleidsterreinen verschillend van aard.

Op het terrein van het milieubeheer worden in de afweging andere belangen gesteld tegenover het milieubelang. Op het terrein van de waterhuishouding gaat het anders: andere belangen worden niet gesteld tegenover het belang van de waterhuishouding, want de waterhuishouding is als zodanig geen belang. De waterhuishouding is een afwegingskader: binnen dat kader worden de verschillende belangen - waaronder het milieubelang - tegen elkaar afgewogen.

INSTRUMENTARIUM

De heer Hanskamp (PPD, Drenthe) vraagt wat de mening is over het Reest-convenant.

Professor Wessel: het streven naar een Reest-convenant is een goed bedoelde poging geweest om door overleg tussen alle bij de problematiek van de Reest en het Reestdal betrokkenen, tot een oplossing te geraken. Toen het bereiken van een werkbare overeenstemming zoals bij het Dintel-convenant niet mogelijk bleek, heeft men terecht voor een partiële oplossing gekozen.

Het is aan de Kroon om te beoordelen of de knoop op de juiste plaats is doorgehakt. Door aldus te handelen is uiteraard de basis voor het afsluiten van een Reest-convenant vervallen.

LITERATUURLIJST

PLANVORMING/WATERHUISHOUDING

(alfabetisch gerangschikt)

BEEK, E. VAN, en H.A. Visée, augustus 1983. Eindverslag Voorstudie Waterhuishoudingsplan Noord-Holland Waterloopkundig Laboratorium, Delft, 88 p. + samenvatting + bijlagen.

EGBERTS, E., 17 juni 1982. Waterschappen en planvorming, Waterschapsbelangen, jrg. 67, nr. 15, 4 augustus 1982, pp. 398-406, Inleiding gehouden voor de Studiekring voor waterstaatrecht en waterschapsbeheer te Utrecht.

GILHUIS, P.C., mei 1983. De Wet op de waterhuishouding en het milieubeheer, Tijdschrift voor milieu en recht, jrg. 11, nr. 5, pp. 129-136.

GOEDE, B. de, 3 februari 1982. Honderd jaar waterstaatsrecht, Waterschapsbelangen, jrg. 67, nr. 3, pp. 64-67. Met naschrift van J.H.M. Kienhuis, p. 67-68.

GREIVE, J.M., 16 mei 1980. Concept-ontwerp van Wet op de waterhuishouding, De Gemeentestem, jrg. 130, nr. 6608, pp. 295-296.

HEIDE, O. VAN DER, 6 maart 1980. Concept-ontwerp van Wet op de waterhuishouding, Waterschapsbelangen, jrg. 65, nr. 5, pp. 110-114.

HEIDE, O. VAN DER, 1 april 1981. Het concept van Wet op de waterhuishouding, Waterschapsbelangen, jrg. 66, nr. 7, pp. 164-170.

HEIDE, O. VAN DER, 28 april 1983. Voorlopig verslag ontwerp Wet op de waterhuishouding, Waterschapsbelangen, jrg. 68, nr. 9, pp. 214-217.

INTERPROVINCIAAL OVERLEG WATER, 23 juli 1980. IPO-commentaar op concept van Wet op de waterhuishouding, Waterschapsbelangen, jrg. 65, nr. 15, pp. 427-428.

LEEMHUIS-STOUT, J.M., 3 maart 1982. Beheersplannen van de waterschappen, Waterschapsbelangen, jrg. 67, nr. 5, pp. 136-144.

MAAREL, A.J.C. VAN DER, en H. HENGEVELD, 29 september 1982. Planvorming kwantiteitsbeheer, Waterschapsbelangen, jrg. 67, nr. 19, pp. 520-522.

MINISTERIE VAN VOLKSHUISVESTING EN RUIMTELIJKE ORDENING EN MILIEUBEHEER, 1984. Meer dan de som der delen, eerste nota over de planning van het milieubeleid, Leidschendam, 73 p. + bijl.

NATUURBESCHERMINGSRAAD, 5 januari 1983. Kanttekeningen bij de ontwerp-Wet op de waterhuishouding, brief van de Raad aan de Minister van Landbouw en Visserij, 4 p.

OOMEN, C.P.CHR.M., 20 juli 1983. Beheersing van bestuur; de waterstaat en de zorg, Waterschapsbelangen, jrg. 68, nr. 15, pp. 400-405.

PLANVORMING REGIONAAL WATERBEHEER, 11 april 1984. Themanummer Waterschapsbelangen over CHO-TNO dagen op 27 en 28 maart 1984, jrg. 69, nr. 8, pp. 220-243.

RAAD VAN ADVIES VOOR DE RUIMTELIJKE ORDENING, 1983. Advies over de Wet op de waterhuishouding, 's-Gravenhage, 22 p.

RAAD VOOR HET BINNENLANDS BESTUUR, 1980. Advies inzake concept-ontwerp van Wet op de waterhuishouding, 's-Gravenhage, 7 p.

RIJKSWATERSTAAT, maart 1983. De waterhuishouding van Nederland (concept), 132 p. + bijlagen.

RUTGERS, F., september 1983. Provincies voor een groot deel verantwoordelijk voor grondwaterbeheer, TNO-project, jrg. 11, nr. 9, pp. 279-283.

STEENBEEK, J.G., 1981. Waterhuishoudelijke overpeinzingen, Waterschapsbelangen, jrg. 66, nr. 17, pp. 466-468.

UNIE VAN WATERSCHAPPEN, (Th.A.J. Vosters en J.H.M. Kienhuis), 17 april 1980. Unie-commentaar op concept-ontwerp van Wet op waterhuishouding, Waterschapsbelangen, jrg. 65, nr. 8, pp. 187-189.

UNIE VAN WATERSCHAPPEN, (Th.A.J. Vosters en J.H.M. Kienhuis), 29 oktober 1980. Tweede commentaar van de Unie op concept-ontwerp Wet op de waterhuishouding, Waterschapsbelangen, jrg. 65, nr. 21, 29 oktober 1980, pp. 596-600.

UNIE VAN WATERSCHAPPEN, augustus 1981. Concept-model waterkwantiteitsbeheersplan, 29 p.

UNIE VAN WATERSCHAPPEN, (L.J. de Ruiter en J.H.M. Kienhuis), 23 juni 1982. Unie-commentaar op ontwerp Wet op de waterhuishouding naar Tweede Kamer, Waterschapsbelangen, jrg. 67, nr. 13, pp. 353-355.

UNIE VAN WATERSCHAPPEN, januari 1983. Model waterkwaliteitsbeheersplan, 35 p.

VISÉE, H.A. en A.P. VERNIMMEN, 28 april 1983. Wat kan een waterschap verwachten van het provinciaal waterhuishoudingsplan, Waterschapsbelangen, jrg. 68, nr. 9, pp. 225-231.

WATERLOOPKUNDIG LABORATORIUM, De provinciale planvorming inzake de waterhuishouding, Delft 1982, speurwerkverslag S 381-R82/001, 73 p.

WET OP DE WATERHUISHOUDING (Regelen inzake de waterhuishouding), Tweede Kamer, zitting 1981-1982, 17.367.
nr. 1-2 Koninklijke Boodschap + ontwerp van wet
nr. 3 Memorie van Toelichting
nr. 4 Nota van verbetering
Tweede Kamer, zitting 1982-1983, 17.367
nr. 5 Voorlopig verslag.

WETSONTWERP WATERHUISHOUDING, juli 1982. Milieuhygiëne, jrg. 13, nr. 7, juli 1982, pp. 125-127. Uitgave van het Bureau Milieu en Ruimtelijke Ordening van de Raad van Nederlandse Werkgeversverbonden VNO en NCW.

COMMITTEE FOR HYDROLOGICAL RESEARCH TNO

PROCEEDINGS AND INFORMATION

No. 1 Proceedings of Technical Meetings 1-6 (with summaries in English), 1952.

1. Investigations into the water balance of the Rottegatspolder
2. The water supply for crops I
3. Observations of groundwater levels
4. Investigations by drain gauges in The Netherlands
5. The water supply for crops II
6. The problem of the increasing salinity of ground and surface water in The Netherlands

No. 2 Proceedings of Technical Meetings 7-10, and
Report on the evaporation research in the Rottegatspolder 1947-1952 (with summaries in English), 1955.

7. The study of precipitation data
8. Model research on groundwater flows
9. Measurements and improvement works in basin of brooks
10. Geo-electrical research

No. 3 Proceedings of Technical Meetings 11-12 (with summaries in English), and
Report on the Lysimeters in The Netherlands I (in English), 1958.

11. The water supply of sandy soils
12. Quality requirements for surface waters

No. 4 Evaporation Symposium and
Report on the Lysimeters in The Netherlands II (with summaries in English), 1959.

No. 5 Proceedings of Technical Meetings 13-14 (with summaries in English), 1960.
13. Groundwater levels and groundwater movement in the sandy areas of The Netherlands
14. Water in unsaturated soil

No. 6 Proceedings of Technical Meeting 15 (with summaries in English and French), 1961.
The regime of the Rhine, the Ysselmeer and Zeeland Lake

No. 7 Proceedings of Technical Meeting 16 (with summaries in English), 1962.
The dry year 1959

No. 8 Proceedings of Technical Meeting 17 (with summaries in English), 1963.
The laws of groundwater flow and their application in practice

No. 9 Proceedings of TechnicalMeeting 18 (with summaries in English), 1963.
Water nuisance

No. 10 Steady flow of groundwater towards wells; compiled by the Hydrologisch Colloquium (in English), 1964.

No. 11 Proceedings of Technical Meeting 19 (with summaries in French and German), 1964.
Geohydrological cartography

No. 12 Proceedings of Technical Meeting 20 (in English), 1966.
Water balance studies

No. 13 Proceedings of Technical Meeting 21 (in English), 1966.
Recent trends in hydrograph synthesis

No. 14 Proceedings of Technical Meeting 22, 1968.
Precipitation data (II) and
Report on the Lysimeters in The Netherlands (III) (both with summaries in English)

No. 15 Proceedings and Information no. 15 (in English), 1969.
Soil - water - plant

Proceedings of Technical Meeting 23, 1968.
Seepage
(Will not be published).

Proceedings of Technical Meeting 24, 1970.
Flow in the unsaturated zone
(Will not be published).

No. 16 Proceedings of Technical Meeting 29 (with summaries in English), 1975.
Hydrological investigations for masterplan for the future watersupply in The Netherlands

No. 17 Proceedings of Technical Meeting 25 (in English), 1973.
Automatic processing of hydrological data

No. 18 Proceedings of Technical Meeting 26 (in English), 1974.
Hydraulic research for water management

No. 19 Proceedings of Technical Meeting 27 (in English), 1974.
The hydrological investigation programme in Salland (The Netherlands)

Proceedings of Technical Meeting 28, 1973.
Water quality of Dutch rivers with respect to water management
(Will not be published)

No. 20 Proceedings of Technical Meeting 30 (in English), 1976.
Salt distribution in estuaries

No. 21 Proceedings of Technical Meeting 31 (in English), 1976.
Groundwater pollution

No. 22 Proceedings of Technical Méeting 32 (with summaries in English), 1976.
Systems approach to the management of water resources

No. 23 Proceedings of Technical Meeting 33 (in English), 1977
Precipitation and measurements of precipitation

No. 24 Proceedings of Technical Meeting 34 (in English), 1978.
Urbanization and water management

No. 25 Proceedings of Technical Meeting 35 (in English), 1979.
The relation between water quantity and water quality in studies of surface waters

No. 26 Proceedings of Technical Meeting 36 (in English), 1980.
Research on possible changes in the distribution of saline seepage in The Netherlands

No. 27 Proceedings of technical Meeting 37 (in English), 1981.
Water resources management on a regional scale

No. 28 Proceedings of Technical Meeting 38 (in English), 1981.
Evaporation in relation to hydrology

No. 29a Background papers for Technical Meeting 39 (in English), 1982.
(Netherlands contributions, related to the PAWN-study, for the ECE-seminar-1980).
Policy analysis for the national water management of The Netherlands

No. 29b Netherlands contributions, not related to the PAWN-study, for the ECE-seminar-1982 (in English), 1982.
Economic instruments for rational utilization of water resources

No. 30 Proceedings of Technical Meeting 40 (in English), 1983.
The role of hydrology in the United Nations Water Decade

No. 31 Proceedings of International Symposium (in English, with summaries in French), 1983.
Methods and instrumentation for the investigation of groundwater systems

No. 32 Proceedings of Technical Meeting 41 (with Preface in English), 1985.
Planning of Water Resources Management on a Regional Scale

All Reports are written in English except Reports Nos.:
1 - 9, 11, 14, 16, 22, 32.
The price of each Report amounts to US $ 15.- (No. 31: US $ 30.-).
The prices include postal charge.

Send your order to: CHO-TNO
P.O. Box 297
2501 BD THE HAGUE
THE NETHERLANDS