


DE: 205267

# PUBLIEK MANAGEMENT IN ONTWIKKELING

## Spelen met onzekerheid

*Over diffuse besluitvorming  
in beleidsnetwerken en  
mogelijkheden voor management*

**Erik-Hans Klijn**  
**Ellen van Bueren**  
**Joop Koppenjan**

 **Eburon**



Rijkswaterstaat/RIZA  
Rijksinstituut voor  
Integraal Zoetwaterbeheer en  
Afvalwaterbehandeling  
Documentatie  
Postbus 17  
8200 AA Lelystad

## Spelen met onzekerheid

B21844



Rijkswaterstaat/RIZA  
Rijksinstituut voor  
Integraal Zoetwaterbeheer en  
Afwalwaterbehandeling  
Documentatie  
Postbus 17  
8200 AA Lelystad

# SPELEN MET ONZEKERHEID

Over diffuse besluitvorming in beleidsnetwerken en  
mogelijkheden voor management

Erik-Hans Klijn  
Ellen van Bueren  
Joop Koppenjan

Met medewerking van:  
Annelieke Douma  
Mirjam van Houwelingen  
Haiko van der Voort

Eburon Delft  
2000

In de serie Publiek Management in Ontwikkeling is eerder verschenen:

- E.H. Klijn, Ruimte voor beslissen; de besluitvorming over het plan van aanpak voor de K-buurt in de Bijlmermeer geëvalueerd. ISBN 90-5166-634-9, Uitgeverij Eburon, 1998.

Een onderzoek in opdracht van het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA) van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Het onderzoek is uitgevoerd door:

Erasmus Universiteit Rotterdam  
Centrum voor Publiek Management  
Faculteit Sociale Wetenschappen

Technische Universiteit Delft  
Faculteit Techniek, Bestuur en Management  
DIOC-DGO De Ecologische Stad

© 2000 E.H. Klijn, E.M. van Bueren, J.F.M. Koppenjan

Omslagontwerp: Idéfix, Rob Bergervoet

Uitgeverij Eburon  
Postbus 2867  
2601 CW Delft  
info@eburon.nl

Behoudens uitzonderingen door de Wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbende, c.q. de rechthebbende gemachtigd namens deze op te treden, niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd of anderszins openbaar worden gemaakt d.m.v. druk, fotocopie, microfilm of anderszins.

ISBN 90-5166-797-3

## VOORWOORD

Eén van de uitdagingen waar overheden voor staan bij de aanpak van problemen in de huidige complexe en dynamische samenleving is de onzekerheid waarmee deze problemen zijn omgeven. Deze onzekerheid komt niet alleen voort uit de technische complexiteit van veel vraagstukken, maar ook uit de uiteenlopende percepties van betrokkenen over de oorzaak en kenmerken van deze vraagstukken. Hierdoor is het moeilijk sturingsinspanningen te baseren op een coherente beleidstheorie over de aard van de problemen en de effectiviteit van oplossingen. De bestuurskunde geeft aan dat deze beleidsproblemen moeten worden opgelost in een beleidsnetwerk. Uitgangspunt bij de netwerkbenadering is dat actoren van elkaar afhankelijk zijn bij het bereiken van hun doelen.

In het waterbeheer is het denken over beleidsinstrumenten van oudsher sterk ontwikkeld vanuit de rol van de overheid als 'regelaar'. De overheid stelt haar doelen vast op basis van de in haar visie beste oplossing van het probleem en kiest de instrumenten om deze doelen te realiseren. De laatste jaren is er bij de overheden in het waterbeheer een verhoogde aandacht voor het proces van de totstandkoming van beleid en beleidsuitvoering. In veel gevallen is deze aandacht echter gekoppeld aan specifieke projecten, zoals bijvoorbeeld de totstandkoming van de vierde Nota waterhuishouding. De vraag doet zich voor of dit voldoende is. Moet de overheid niet continue een focus hebben op het proces en indien dat het geval zou moeten zijn, op welke wijze is dit te realiseren en wat betekent dit voor de rol van de overheid? Met deze vraag komen we bij de theorie van de beleidsnetwerken.

Centraal in het onderzoek staat de vraag op welke wijze overheidsorganisaties op strategisch en operationeel niveau processen in netwerksituaties kunnen 'managen'. Het onderzoek is erop gericht om op basis van een case leereffecten te genereren en aanbevelingen te leveren voor met name 'beleidsvoorbereiders c.q. beleidsmakers'. De case dient hierbij als voorbeeld voor min of meer vergelijkbare situaties. Het onderzoek levert daarmee leereffecten en aanbevelingen op een algemener niveau in plaats van op de specifieke case. Gekozen is voor een case op het gebied van diffuse bronnen. Diffuse bronnen zijn op dit moment de grootste bronnen van waterverontreiniging. Het onderzoek is gericht op de problematiek rondom zinkemissies uit bouwmaterialen. Bouwmaterialen zijn een voorbeeld van producten die in de gebruiksfase waterverontreiniging veroorzaken. De case is complex: de problematiek kent verschillende aspecten, er zijn veel actoren betrokken met verschillende percepties van de problemen en oplossingen. De case is daarmee een goed voorbeeld voor het werkveld van diffuse bronnen van waterverontreiniging.

Het onderzoek maakt deel uit van het Rijkswaterstaat-onderzoeksprogramma WONS Organisatie & Instrumentarium, dat zich richt op onderzoek op het ge-

bied van sturingsvraagstukken in het waterbeheer. Het onderzoek is in opdracht van het RIZA (Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling uitgevoerd door de TU Delft, faculteit Techniek, Bestuur en Management en het Centrum voor Publiek Management van de Erasmus Universiteit Rotterdam, faculteit der Sociale Wetenschappen. Het onderzoek is begeleid door een begeleidingscommissie, waarin met name betrokkenen bij de case zitting hadden. De begeleidingscommissie heeft zich vooral gericht op de opzet van het onderzoek, het duiden van feitelijke onjuistheden en het stellen van toelichtende vragen omtrent onduidelijkheden in de conclusies en lessen. De inhoudelijke verantwoordelijkheid voor het rapport ligt bij de onderzoekers. Dit wil niet zeggen dat de begeleidingscommissie zich niet kan vinden in de evaluatie en mogelijkheden ziet in de lessen. Eén lid van de begeleidingscommissie verwoordde dit als volgt: 'Er wordt mij hier een spiegel voorgehouden'. Daarmee begint het onderzoek reeds zijn vruchten af te werpen.

Ing. J. Schoot Uiterkamp  
RIZA, projectleider  
juni 2000

# INHOUD

SAMENVATTING .....	vii
1 MANAGEMENT IN BELEIDSNETWERKEN: PROBLEEMSTELLING .....	1
1.1 INLEIDING: MANAGEMENT IN NETWERKEN ALS PROBLEEM... 1	
1.2 PROBEEMSTELLING.....	2
1.3 ANALYSEKADER: DE NETWERKBENADERING .....	3
1.4 ONDERZOEKSOPZET .....	4
1.5 UITVOERING VAN HET ONDERZOEK .....	7
1.6 OPBOUW VAN HET RAPPORT .....	8
2 CONCEPTUEEL MODEL: MANAGEMENT VAN BELEIDSSPELEN IN NETWERKEN .....	9
2.1 INLEIDING: VAN HIËRARCHIE NAAR NETWERK.....	9
2.2 CENTRALE BEGRIPPEN: BELEIDSNETWERKEN EN BELEIDSSPELEN .....	13
2.3 HET TE VERKLAREN VERSCHIJNSEL: HET VERLOOP EN DE UITKOMST VAN HET BELEIDSSPEL.....	23
2.4 VERKLARINGEN VOOR HET VERLOOP EN DE UITKOMST VAN BELEIDSSPELEN .....	26
2.5 MANAGEMENT IN BELEIDSNETWERKEN .....	29
2.6 DE BEOORDELING VAN BELEIDSSPELEN EN MANAGEMENT IN BELEIDSNETWERKEN .....	31
2.7 NAAR EEN ANALYSEKADER EN ONDERZOEKSOPZET .....	33
3 NETWERK(EN) RONDOM DE ZINKDISCUSSIES .....	37
3.1 INLEIDING: DE ONVERMIJDELIJKE OMGEVING .....	37

3.2	DE OMGEVING VERKEND: ACTOREN IN DE ZINKDISCUSSIES	37
3.3	INTERACTIEPATRONEN EN NETWERKEN RONDOM DE ZINKDISCUSSIES.....	45
3.4	PERCEPTIES BIJ DE ZINKDISCUSSIE: DE COGNITIEVE DIMENSIE .....	50
3.5	CONCLUSIES .....	56
4	HET BELEIDSSPEL ROND ZINK: EEN RONDENBESCHRIJVING	58
4.1	INLEIDING: BESLUITVORMING IN RONDEN.....	58
4.2	DE ZINKCASUS: EEN SAMENVATTING .....	59
4.3	TIEN JAAR ZINKDISCUSSIE: EEN BESTUURSKUNDIGE EVALUATIE.....	66
5	EEN NETWERKANALYSE VAN HET BELEIDSSPEL ROND ZINK	75
5.1	INLEIDING: EEN ANALYSE VAN HET ZINKSPEL.....	75
5.2	HET BELEIDSSPEL: VERLOOP, UITKOMSTEN, IMPASSES EN DOORBRAKEN.....	76
5.3	PERCEPTIES, STRATEGIEËN EN SPELTYPES.....	77
5.4	INSTITUTIONELE FACTOREN .....	86
5.5	MANAGEMENT VAN BELEIDSSPELEN IN NETWERKEN .....	91
5.6	CONCLUSIE .....	95
5.7	LESSEN OVER NETWERKMANAGEMENT BIJ DE ZINKDISCUSSIE.....	97
6	LESSEN OVER MANAGEMENT VAN BELEIDSSPELEN IN NETWERKEN.....	103
6.1	RISICO'S EN MILIEU-BELEID: DE NOODZAAK VAN PROCESMANAGEMENT.....	103



6.2	INTERACTIE BIJ MILIEURISICO'S: DE NOODZAAK VAN ERKENNING VAN AFHANKELIJKHEDEN.....	105
6.3	DE ORGANISATIE VAN INTERACTIE: MANAGEMENTSUGGESTIES.....	110
	REFERENTIES BIJ THEORETISCH KADER.....	127
	REFERENTIES CASUSBESCHRIJVING.....	129
I	BIJLAGE ALGEMEEN .....	137
II	BIJLAGE BIJ HOOFDSTUK 2.....	143
III	BIJLAGE BIJ HOOFDSTUK 3.....	149
IV	BIJLAGE BIJ HOOFDSTUK 4.....	161

# **SPELEN MET ONZEKERHEID**

## **OVER DIFFUSE BESLUITVORMING IN BELEIDSNETWERKEN EN MOGELIJKHEDEN VOOR MANAGEMENT**

### **SAMENVATTING**

#### **1 INLEIDING: BESLUITEN OVER MILIEUVRAAGSTUKKEN**

Beslissingen over milieuproblemen zijn in zowel inhoudelijk als strategisch opzicht complex. De besluitvorming over de emissies van zinken en verzinkte bouwmaterialen naar oppervlaktewater en waterbodem - de casus die in het kader van deze studie is geanalyseerd - laat bijvoorbeeld zien dat inhoudelijke onzekerheid kan voortkomen uit beperkte kennis over onder meer:

- de schadelijkheid van de betrokken stoffen, waardoor moeilijk een norm vast te stellen is
- de omvang van de emissies uit het betreffende bouw materiaal
- de milieuprestaties van zinken- en verzinkte bouwmaterialen
- de milieueffecten van beleidsmaatregelen zoals het zoeken naar alternatieve bouwmaterialen of het bevorderen van productinnovaties.

Deze inhoudelijke onzekerheid is overigens niet alleen gebaseerd op beperkte (wetenschappelijke) kennis, maar komt ook voort uit het feit dat de beschikbare kennis niet onomstreden is. In de zink-casus was elk van de bovengenoemde inhoudelijke onzekerheden inzet van strijd tussen belanghebbende partijen.

Deze kennisconflicten vloeien voort uit de tweede bron van onzekerheden bij milieuproblemen: strategische complexiteit. Bij milieuproblemen zijn belangen van een grote groep van actoren in het geding. Deze actoren zullen proberen de formulering van probleem en de oplossingen die gekozen worden te beïnvloeden. Door deze verscheidenheid aan strategieën van uiteenlopende actoren kunnen complexe interactiepatronen ontstaan. Het is duidelijk dat deze strategische onzekerheid niet los staat van de inhoudelijke. De wisselwerking tussen beide maakt het onderwerp moeilijk beheersbaar. In de literatuur wordt gesproken over 'wicked problems'. Kenmerkend voor wicked problems is dat zij inhoudelijk diffuus zijn en dat zij zich in complexe netwerken van wederzijds afhankelijke actoren manifesteren.

Deze complexiteit wordt in het geval van milieuproblemen nog versterkt doordat de risico's die hierbij voor het milieu aan de orde zijn op overheidsorganisaties als behartigers van het publieke belang de druk leggen om op korte termijn maatregelen te nemen. Overheidsorganisaties komen hierdoor in een paradoxale situatie terecht: enerzijds bemoeilijkt de inhoudelijke onzekerheid en het gebrek aan consensus het nemen van goede beslissingen, anderzijds staan zij onder druk om zo snel mogelijk beleid te ontwikkelen. Voor het bedrijfsleven kan deze si-

tuatie ertoe leiden dat, hoewel zij menen dat er geen goede gronden zijn om het gebruik van hun producten aan banden te leggen, er toch beleid wordt ontwikkeld dat dit beoogt. De tegenstellingen die uit deze situatie voortvloeien kunnen gemakkelijk leiden tot een beleidsspel waarin partijen tegen over elkaar komen te staan. In deze studie wordt de vraag opgeworpen hoe bestuurders binnen bedrijven, overheden en maatschappelijke groeperingen op een meer adequate wijze met dit type 'wicked problems' in netwerkomgevingen om kunnen gaan.

## 2 BELEIDSNETWERKEN RONDON MILIEU BESLISSINGEN: DE OMGEVING EN COMPLEXITEIT VAN MILIEUBELEID

Zoals hiervoor al is aangegeven worden beslissingen rondom milieuproblemen en milieunormeringen zelden in afzondering genomen. Vrijwel alle milieubeslissingen worden genomen binnen netwerken van actoren die vaak al langer bestaan; actoren die elkaar nodig hebben voor het bereiken van doelstellingen die voor hen belangrijk of noodzakelijk zijn. Die afhankelijkheid zorgt er voor dat actoren regelmatig met elkaar interacteren en dat die interactiepatronen een zekere duurzaamheid krijgen.

### **Beleids spelen in netwerken**

Soms hebben netwerken het karakter van een sectornetwerk: een netwerk met actoren die zich met een specifiek beleidsterrein of onderdeel daarvan bezighouden. Wat de actoren bindt is een gemeenschappelijke oriëntatie op een beleidsveld of een beleidsprobleem en het feit dat zij allen met dat probleem te maken hebben. De afhankelijkheid bestaat er dan uit dat de organisatiebelangen van al deze actoren in meer of mindere mate verbonden zijn aan een bepaald beleidsveld of beleidsprobleem. Een voorbeeld is het waternetwerk dat zich bezig houdt met het beleid ten aanzien van de kwaliteit van oppervlaktewater en waterbodems. Dit beleid speelt zich vrijwel geheel af in een netwerk van actoren dat bestaat uit centrale en regionale afdelingen van het ministerie van V&W (Verkeer en Waterstaat), de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW), de afdelingen van provincies en gemeenten die zich met waterkwaliteit bezighouden, de waterschappen en het RIZA (Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalverwerking). Al deze actoren zijn betrokken bij het beleid ten aanzien van de kwaliteit van water: als beleidsontwikkelaar (V&W, RIZA) als uitvoerder (gemeenten) of als kwaliteitsbewaker en uitvoerder (waterschappen). Binnen dit netwerk zijn de interacties tussen afdelingen op hetzelfde niveau, centraal of decentraal, sterker dan die tussen actoren afkomstig van het centrale niveau met die van het decentrale niveau. Kortom, waterschappen interacteren meer met gemeenten en provincies dan met afdelingen van departementen.

Zulke sectorale netwerken kunnen redelijk gesloten zijn en hebben vaak eigen omgangsregels. Dit maakt het voor buitenstaanders soms moeilijk om toegang te krijgen tot zo'n netwerk. Dat merkte de zinkindustrie toen zij probeerde om binnen dat netwerk via informatiebijeenkomsten de actoren te bewegen tot een po-

sitievare kijk op het gebruik van zink als bouw materiaal. Dat was nodig omdat zink in het kader van het duurzaam bouwen beleid was genoemd als een van de metalen die milieu-onvriendelijk was. De zinkindustrie ervoer dat het niet eenvoudig was om in contact te komen met de actoren uit het waternetwerk en dat deze de door hen aangeleverde informatie als 'partijdig' beschouwden. Er bleken in het waternetwerk allerlei spelregels te gelden over informatieverschaffing (die moet objectief geformuleerd zijn en een cijfermatig karakter dragen) en over de bronnen van informatie (veel decentrale actoren in het waternetwerk richten zich sterk naar informatie die van het departement, het RIZA of het CIW komt). De strategie van de zinkindustrie was niet effectief omdat deze onvoldoende inspeelde op de binnen het netwerk geldende regels. Het is voor een actor belangrijk om het netwerk te kennen waarbinnen hij opereert. Niet alleen is het van belang te weten wie er in het netwerk zitten en welke rol de verschillende actoren binnen zo'n netwerk vervullen, ook moet een actor de relaties tussen die actoren kunnen inschatten en de (informele) regels kennen die binnen netwerken gelden. Alleen kennis van de actoren, hun relaties en de spelregels maakt het mogelijk om strategisch succesvol te opereren.

### **Een beleid, meerdere netwerken: jongleren met contacten en regels**

Sommige beleidsinitiatieven beperken zich niet tot een netwerk maar strekken zich uit tot meerdere netwerken. Ze vereisen dat actoren die deel uit maken van uiteenlopende netwerken hun beslissingen op elkaar afstemmen. Zo beperkt de discussie over de schadelijkheid en de emissies van zink zich niet tot het waternetwerk. In het kader van het duurzaam bouwen beleid is ook het volkshuisvestingsnetwerk er bij betrokken. En ook actoren afkomstig uit het milieunetwerk (het Directoraat-Generaal Milieu (DGM) van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (VROM) bijvoorbeeld) spelen een belangrijke rol. Doordat het beleidsspel verschillende netwerken doorsnijdt, ontstaan complicaties.

In de eerste plaats bestaan er vaak geen contacten tussen actoren uit verschillende netwerken. Zo zijn de contacten tussen de actoren uit het waternetwerk en het volkshuisvestingsnetwerk tamelijk schaars. Dit leidt er toe dat veel van de initiatieven in het ene netwerk niet bekend zijn in het andere netwerk, of pas bekend worden als de belangrijkste beslissingen al genomen zijn. Dit wordt zichtbaar in de beslissingen die in de duurzaam bouwen arena van het volkshuisvestingsnetwerk over het gebruik van zink worden genomen. Veel van de beslissingen - zoals het afraden van zink als bouw materiaal en het, later, weer intrekken van dit negatieve advies - komen voor de meeste actoren in het waternetwerk onverwacht. Zij zijn niet aanwezig in de arena's waarin besluiten over duurzaam bouwen vallen en kunnen hun ideeën en belangen daar niet inbrengen. Dit geldt overigens ook voor andere actoren zoals de zinkindustrie.

Deze geslotenheid van netwerken wordt versterkt door de regels die erbinnen gelden. Niet alleen kunnen allerlei regels - zoals die ten aanzien van inhoud en omgang met informatie - tussen netwerken onderling verschillen, maar er kun-

nen ook regels zijn die toegang van het ene netwerk naar het andere netwerk zelf belemmeren. Zo is het bijvoorbeeld ongebruikelijk voor andere departementen dan V&W om actoren van het waternetwerk op decentraal niveau, bijvoorbeeld waterschappen, te benaderen.

Bovendien ontbreken vaak organisatorische arrangementen om contacten tussen netwerken te reguleren. Arrangementen binnen netwerken zijn daarentegen goed ontwikkeld. Een voorbeeld is de CIW en haar subwerkgroepen die een platform zijn voor centrale en decentrale wateractoren om elkaar te ontmoeten. Dergelijke arrangementen ontbreken meestal tussen netwerken en als ze aanwezig zijn hebben ze meestal een 'zwak' karakter. Daarmee wordt bedoeld dat ze zich kenmerken door lage interactiefrequentie en lichte vormen van koppeling (bijvoorbeeld alleen een informatieplicht).

Dit betekent dat een actor die een complex vraagstuk wil aanpakken of de besluitvorming daarover wil beïnvloeden voor een grote uitdaging staat. Hij zal contacten moeten leggen met andere personen en organisaties om de door hem gewenste informatie te krijgen. Hij zal op sommige momenten issues aan elkaar moeten weten te koppelen en op andere momenten juist moeten proberen ze te ontkoppelen. Bovendien moet hij rekening houden met het verschil in regels tussen netwerken en eventuele obstakels om in andere netwerken te participeren.

### **Keuzes in complexe interactiesetting: een actorperspectief**

Dit roept voor betrokken partijen de vraag op waar zij hun aandacht op moeten richten en welke strategieën beschikbaar en geschikt zijn om initiatieven te doen slagen, belangen te representeren, of bestaande beleidsinitiatieven te beïnvloeden. Gezien de hiervoor behandelde context van de besluitvorming, moet een actor in staat zijn op verschillende speelvelden tegelijk te spelen. Elke actor in de beleidsdiscussie rondom de schadelijkheid en de emissies van zink heeft dit de afgelopen tien jaar ervaren. Daarmee is ook een van belangrijkste dilemma's voor betrokken actoren geformuleerd: het dilemma dat actoren in eerste instantie geneigd zijn hun eigen belang te beschermen, terwijl zij weinig kunnen bereiken zonder afstemming of samenwerking met andere actoren.

Bij de besluitvorming over milieurisico's en milieunormeringen zijn voor elk van de actoren centrale belangen in het spel. Zo is de discussie over de schadelijkheid van zink en de emissies van zink van groot belang voor de zinkindustrie, aangezien zij in hun kernactiviteit worden geraakt. Maar ook voor de andere actoren gaat het om voor hen belangrijke zaken, zoals de zuiveringskosten en de kwaliteit van water (waterschappen), de beleidsontwikkeling ten aanzien van milieurisico's op het terrein van waterbeheer (V&W) en de verantwoordelijkheid voor een goed productenbeleid (DGM). Vanwege dit brede scala aan belangen verschillen opvattingen over aard en belang van het milieuprobleem en wijze van aanpak. Elk van de betrokken actoren poogt door eigen, eenzijdig gerichte strategieën zijn belangen te beschermen. Actoren moeten daarbij een afweging maken tussen de kosten die verbonden zijn aan het beschermen van de eigen belangen en de mogelijke opbrengsten van samenwerking. Weten hoe het

netwerk in elkaar zit en de regels van het spel kennen is daarbij een belangrijke succesvoorwaarde. Zo probeert de zinkindustrie aanvankelijk via juridische middelen het negatieve advies voor zink in de allereerste duurzaam bouwen handleiding van de Stichting Experimenten Volkshuisvesting (SEV) tegen te houden. Dit leidt echter niet tot het gewenste resultaat. Later opereert zij aanzienlijk intelligenter en effectiever door het onderzoek naar de milieueffecten van zink te laten uitvoeren door hetzelfde onderzoeksbureau dat ook de andere onderzoeken voor de duurzaam-bouwen-lijsten uitvoert. Dit is er mede oorzaak van dat het negatief advies voor zink in een latere versie van de duurzaam-bouwen-lijst niet meer opgenomen is.

De strategieën van elk van de actoren versterken de toch al aanzienlijke complexiteit. Naast de aanbevelingen in het kader van het duurzaam bouwen in 1993 en 1996 - liever geen zink gebruiken - krijgen gemeenten bijvoorbeeld te maken met tegengestelde informatie afkomstig van de zinkindustrie die deze aanbevelingen juist weer ter discussie stelt. En net als in het herziene Pakket Duurzaam Bouwen Woningbouw uit 1998 het negatieve advies voor het gebruik van zink weer is verdwenen, verschijnt in 1999 het Nationale Pakket Duurzame Stedebouw, met daarin weer een advies om zink te weren.

De meeste actoren zullen ervaren dat ze met strategieën gericht op de bescherming en het realiseren van eigen belangen alleen niet veel verder komen. Bezwaar maken tegen allerlei beleid gericht op het terugdringen van zink als bouw materiaal zal er niet meteen toe leiden dat alle gemeenten hun pogingen om het gebruik van zink te weren zullen stoppen. Willen actoren hun problemen oplossen, dan zal het noodzakelijk zijn om niet alleen met andere actoren te interacteren, maar ook te zoeken naar gezamenlijke oplossingen. Het zal soms nodig zijn om van een go-alone-strategie, dus een strategie uitsluitend gericht zijn op het maximaliseren van de eigen belangen, over te stappen naar een samenwerkingsstrategie, waarin samen met andere belanghebbenden gezocht wordt naar oplossingen die de verschillende belangen en doelen kunnen verzoenen. Dit is allerminst een eenvoudige aanpak en vereist vaak een goed procesmanagement.

### 3 SAMENWERKING ALS STRATEGIE IN COMPLEXE BELEIDSSPELEN

Samenwerking binnen complexe beleidsspelen zal alleen tot stand komen als partijen doordrongen zijn van het besef dat zij van anderen afhankelijk zijn. Dit besef is niet vanzelfsprekend, omdat effecten van het handelen van andere partijen vaak niet direct zichtbaar zijn. De zink-industrie werd vrij direct geconfronteerd met dalende afzetcijfers als gevolg van de pogingen van overheden om het gebruik van zink als bouw materiaal terug te dringen. Voor de overheid geldt dat het gebrek aan steun bij de industrie voor het beleid pas op langere termijn

zichtbaar wordt in de vorm van geringe beleidseffectiviteit. Zo worden de milieukwaliteitsnormen nog steeds overschreden.

Maar voor de overheden is er nog een belemmering om samenwerking bij milieuproblemen te zoeken. Op basis van hun publieke verantwoordelijkheid worden overheden geacht bij serieuze milieurisico's op korte termijn maatregelen te nemen, ook al is er sprake van inhoudelijke onzekerheid en ontbreekt steun bij betrokken partijen. Toch hoeft dit samenwerking niet uit te sluiten. Het is mogelijk dat de overheid een eenzijdige beslissing neemt en deze laat volgen door een interactief traject, waarin tezamen met andere betrokkenen gezocht wordt naar alternatieven die in de toekomst de plaats van het eerdere besluit kunnen innemen.

Bovenstaande leidt tot de vraag onder welke omstandigheden samenwerkingsstrategieën tot stand komen en welke eisen eraan gesteld kunnen worden. Hieronder worden enkele van de belangrijkste voorwaarden geformuleerd.

*Ken uw netwerk!* Samenwerking veronderstelt een besef van de kosten van go-alone-strategieën en zicht op de potenties van samenwerking. De eerste stap op weg hiernaartoe is het maken van een analyse van de omgeving: actoren, arena's en netwerken. Alleen op die manier is inzicht te krijgen in de gevolgen van de strategieën van anderen voor de eigen doelstellingen. Tegelijkertijd is de omgeving zo complex dat geselecteerd moet worden: niet iedere actor is even relevant, niet iedere arena even kansrijk. Voorkomen moet worden dat de aandacht over teveel partijen of arena's verdeeld wordt, waardoor energie verloren gaat en interacties nodeloos duur worden. Om dergelijke strategische keuzen te kunnen maken is het nodig om de omgeving op systematische wijze in kaart te brengen..

*Zoek naar nieuwe oplossingen en meerwaarde.* Een eis die men aan samenwerking mag stellen is dat de gemeenschappelijke uitkomst een meerwaarde heeft ten opzichte van wat men met een go-alone-strategie bereikt. Immers: aan samenwerking zijn kosten verbonden die maken dat interactie niet enkel omwille van de interactie plaats kan vinden. Het realiseren van gemeenschappelijke uitkomsten die een meerwaarde hebben, veronderstelt dat actoren zich exploratief opstellen: dat zij op zoek gaan naar mogelijke gemeenschappelijke belangen en pakketten van maatregelen die de pijn en de winst tussen partijen evenredig verdeelt. Gemeenschappelijke oplossingen zijn daarmee geen gemakkelijke oplossingen: de vraag is niet hoe pijnlijke maatregelen vermeden kunnen worden, maar hoe zij voor alle betrokkenen aanvaardbaar gemaakt kunnen worden.

*Creëer wisselgeld: wees creatief.* Elke partij moet over wisselgeld beschikken. Zonder wisselgeld is interactie zinloos. Met de toezegging van de zinkindustrie zich in te zetten voor productinnovaties, creëerde deze partij wisselgeld. Eerder had men de andere partijen weinig te bieden, nu werd het mogelijk om over de voorwaarden waaronder men in productinnovaties investeert te onderhandelen. Wisselgeld is overigens niet iets wat men simpelweg heeft of niet. Het berust

vooral op het bewustzijn dat men iets voor andere partijen kan betekenen en op de creativiteit om oplossingen te bedenken die voor andere partijen interessant zijn. Zonder dat bewustzijn en die creativiteit is het onmogelijk de potentie van interactie te benutten.

*Voor wat hoort wat.* Naast het zoeken naar gemeenschappelijke belangen en het creëren van wisselgeld is waakzaamheid met betrekking tot elkaars commitment een belangrijk aspect van een samenwerkingstrategie. Hier geldt het motto 'we zijn wel goed maar niet gek'. Tegenover eigen inspanningen, mag men inspanningen van andere partijen eisen. Dit veronderstelt een alerte opstelling ten opzichte van het maken en naleven van onderlinge afspraken.

*Ga intelligent om met knelpunten en conflicten.* Tegelijkertijd veronderstelt samenwerking een zekere tolerantie ten opzichte van de problemen waarmee andere partijen kampen. Het niet-nakomen van afspraken moet niet direct tot beëindiging van de samenwerking en dus conflict leiden. Vermeden moet worden dat men in een neergaande spiraal van destructieve interacties terecht komt. Eerder zou men moeten streven naar vervolgafspraken waarbij het eerdere tekortschieten wordt gecompenseerd door nieuwe prestaties.

Gelijk hebben is wat anders dan gelijk krijgen

Samenwerking houdt niet in de laatste plaats in dat men beseft dat gelijk hebben wat anders is dan gelijk krijgen. Ook al is men overtuigd van het eigen gelijk, deze opvatting hoeft niet gedeeld te worden door anderen. Samenwerkingsbereidheid houdt in dat men anderen als legitieme partijen met relevante opvattingen erkent. Dit wil niet zeggen dat men de eigen opvattingen klakkeloos inruilt voor die van anderen. Wel dat men bereid is tot het maken van afspraken over hoe met meningsverschillen om te gaan, over welke regels daarbij gelden, interactieregels, over de instelling van gemeenschappelijke fora en over wie bij onoverkomelijke tegenstellingen mag bemiddelen of arbitreran.

*De rol van vertrouwen.* Samenwerking veronderstelt niet alleen een besef van de kosten van go-alone-strategieën en van de potenties van samenwerking, maar ook onderling vertrouwen. Als partijen er niet zeker van zijn dat andere partijen geen misbruik van hun constructieve opstelling zullen maken, zijn de risico's voor samenwerking te groot. Zeker indien partijen afkomstig uit uiteenlopende arena's en netwerken en hun onderlinge belangen conflicteren, zullen de barrières voor samenwerking hoog zijn: men kent elkaar niet, er is geen gemeenschappelijk referentiekader, gedeelde regels en arrangementen ontbreken. Samenwerking zal in een dergelijke situatie niet eenvoudig tot stand komen. Veelal zal er stap voor stap ervaring mee moeten worden opgedaan. Bovendien zal het proces ondersteund moeten worden. Procesmanagement speelt hierbij een belangrijke rol.



#### 4 DE NOODZAAK EN INHOUD VAN MANAGEMENT VAN BELEIDSSPELEN IN NETWERK-SETTINGS

Procesmanagement is gericht op de ondersteuning van de interactie tussen partijen en op het reduceren van de risico's die daarmee verbonden zijn. Dit kan door het met elkaar in contact brengen van partijen, het laten zien welke gezamenlijke maatregelen denkbaar zijn, het maken van afspraken over samenwerking, het vastleggen van randvoorwaarden die de vitale belangen van actoren beschermen, et cetera.

##### **Procesmanagement als intelligente activiteit: geen interactie om de interactie**

Het management van het beleidsspel moet afgestemd zijn op de opvattingen en twijfels van betrokken partijen. Het is immers geen wondermiddel. Als partijen niet willen of niet overtuigd kunnen worden van de meerwaarde van samenwerking houdt het op.

Procesmanagement dient er daarom op gericht te zijn samenwerking daar te bevorderen waar meerwaarde te realiseren is. Waar samenwerking niet tot betere resultaten leidt, of slechts kosten en risico's met zich brengt, zou procesmanagement geen interactie moeten aanmoedigen. Aangezien dit niet steeds op voorhand is te voorspellen, moet management van het beleidsspel ook intelligent zijn: zoekend en lerend waar door samenwerking meerwaarde is te creëren.

##### **Management van het beleidsspel: een scala van activiteiten voor verschillende actoren**

Procesmanagement is niet één rol die door één actor vervuld wordt. Het is een cluster van activiteiten, afgestemd op de verschillende stappen in een interactieproces, dat door wisselende en soms meerdere actoren tegelijk wordt vervuld. In de zink-casus werd bijvoorbeeld op uiteenlopende momenten, met een steeds andere inzet door uiteenlopende partijen zoals EZ, FME en VNO-NCW, bemiddeld tussen overheid en zinkindustrie. Management van het beleidsspel is steeds gericht op het ombuigen van go-alone strategieën in samenwerkingsstrategieën, in het creëren van condities voor samenwerking en in het voorkomen en doorbreken van impasses en blokkades.

##### **Drie situaties voor management van het beleidsspel**

Zoals gezegd kan management van het beleidsspel op uiteenlopende momenten in het interactieproces worden toegepast. Onderscheid kan gemaakt worden tussen management bij aanvang van een beleidsspel, tijdens het beleidsspel en bij impasses in het beleidsspel.

- Aan het begin van een interactieproces kunnen partijen vooraf afspraken maken over de organisatie ervan. Deze afspraken worden vastgelegd in een procesontwerp. De vrijheidsgraden om het proces vorm te geven zijn nog groot. Er zijn nog geen conflictueuze patronen tussen partijen ingesleten. Procesmanagement is gericht op de ondersteuning van de totstandkoming van het procesontwerp.

- Tijdens het beleidspel is procesmanagement gericht op het verder bevorderen en in standhouden van de bereidheid tot samenwerking en het voorkomen en mitigeren van conflicten.
- Nadat impasses of blokkades zijn ontstaan is procesmanagement gericht op het doorbreken ervan.

Management van het beleidspel kan zowel betrekking hebben op sociale als cognitieve aspecten van het interactieproces.

### **Management gericht op de sociale aspecten van het beleidspel**

Sociale strategieën zijn gericht op het bijeenbrengen van partijen die in verschillende arena's en netwerken opereren. Belangrijk is interacties tussen partijen te ondersteunen op plekken waar dat tot nieuwe inzichten en betere oplossingen kan leiden. Waar partijen afkomstig uit verschillende netwerken gemeenschappelijke inzichten, regels en vertrouwen missen, kan het bewust afspreken van regels en het daarbij expliciteren van verwachtingen een oplossing bieden. Deze spelregels kunnen betrekking hebben op randvoorwaarden, agenda, participatie, rechten en plichten, processtappen, besluitvormings- en conflictbeslechtsprocedures. Door deze afspraken kunnen vitale belangen van partijen worden beschermd, kan commitment worden vastgelegd en kan een basis worden gelegd voor het ontstaan van wederzijds vertrouwen. De inhoud en omvang van de afspraken hangt af van de bereidheid van actoren zich aan samenwerking te verbinden en kan tijdens het proces veranderen. Ook de wijze waarop afspraken worden vastgelegd kan variëren en tijdens het proces veranderen.

### **Management gericht op de inhoud van het beleidspel**

Cognitieve strategieën zijn gericht op de beïnvloeding van het aanbod aan en de inhoud van probleempercepties en oplossingsrichtingen. Niet elk onderwerp kan overigens op elk moment door iedereen ter discussie worden gesteld. Dat zou het proces ongestructureerd maken en de bereidheid van partijen om mee te doen tot nul reduceren. Wel is het doel een verruiming aan opties te realiseren ten opzichte van beleidspelen waarin go-alone-strategieën domineren. Dat kan door het bevorderen van package-deals waarin de belangen van uiteenlopende partijen tot hun recht komen. Bijvoorbeeld door selectieve koppeling en ontkoppeling van agenda's en issues. Ook hier is weer een voorwaarde voor het aanbrengen van een koppeling dat er meerwaarde gecreëerd wordt en dat actoren koppelingen of ontkoppelingen ondersteunen. Bij onderwerpen als zink, waar een grote mate van inhoudelijke onzekerheid in het geding is, speelt onderzoek een cruciale rol. Go-alone-strategieën resulteren in rapporten-oorlogen die onzekerheden niet verkleinen, maar juist vergroten. Procesmanagement is erop gericht het onderzoekstraject te organiseren. Doel van het onderzoekstraject is het realiseren van kennis die door betrokken partijen wordt geaccepteerd: 'negotiated knowledge'. Gedeelde kennis komt echter niet tot stand als een van de partijen over een kennismonopolie beschikt. Kennis moet gebaseerd zijn op een selectie uit een variëteit aan inzichten, methodieken en oplossingen. Waar deze variëteit ontbreekt kan deze door de introductie van concurrentie worden geïn-

troduceerd. De selectie kan worden vormgegeven met onder andere de hulp van de figuur van gezamenlijk opdrachtgeverschap. De instelling van een onafhankelijk wetenschappelijk forum maakt het mogelijk onderzoeksresultaten en kennisconflicten op een door alle betrokkenen overeengekomen onafhankelijke wijze te toetsen.

# 1 MANAGEMENT IN BELEIDSNETWERKEN: PROBLEEMSTELLING

## 1.1 INLEIDING: MANAGEMENT IN NETWERKEN ALS PROBLEEM

Eén van de grote uitdagingen waar publieke en private partijen voor staan bij de aanpak van problemen in de huidige complexe samenleving is de onzekerheid waarmee deze omgeven zijn. Deze onzekerheid maakt het moeilijk sturingsspanningen te baseren op een coherente, inhoudelijke beleidstheorie over de aard van de problemen en de effectiviteit van oplossingen. Deze onzekerheid komt niet alleen voort uit de technische complexiteit van veel vraagstukken waarmee de overheid zich geconfronteerd ziet, maar ook uit de uiteenlopende percepties die er bij betrokkenen over de oorzaken en kenmerken van deze vraagstukken bestaan. De discussie over de milieueffecten van het gebruik van zink als bouw materiaal, bijvoorbeeld, richtte zich niet alleen op de te kiezen maatregelen, maar ook op de vraag of er wel sprake was van een probleem en zelfs op de vraag in hoeverre de feiten waar de probleemanalyse op stelde wel waar waren.

Deze diversiteit aan percepties is allerminst vrijblijvend. Partijen kunnen deze niet negeren. Bij de aanpak van problemen of de uitvoering van taken zijn zij niet zelden aangewezen op de medewerking van andere actoren: individuen, groepen en organisaties binnen zowel de publieke als private sector. Zij kunnen hun aanpak van het probleem daarom niet simpelweg op hun eigen perceptie baseren. Er zijn andere relevante actoren betrokken die hun versie van wat waar is en wat moet gebeuren, hebben. Het blijkt in zo'n situatie dan ook uiterst moeilijk tot een eenduidige definiëring van een probleemsituatie te komen. Zeker ook omdat wetenschappelijk onderzoek vaak geen uitsluitsel biedt. Ook onderzoek kent immers zijn beperkingen qua aannames, afbakeningen, methoden en oogmerken. In plaats van gezaghebbende beslechting van kennisconflicten kan of zal onderzoek vaak bijdragen aan de toename van variëteit en onzekerheid.

Dit houdt in dat partijen in plaats van een inhoudelijke aanpak van probleemsituaties een alternatieve manier om met onzekerheid en complexiteit om te gaan moeten ontwikkelen. Dit onderzoek heeft tot doel aan de hand van de analyse van de discussie rond het gebruik van zink als bouw materiaal dit vraagstuk in kaart te brengen. Oogmerk is lessen te formuleren over hoe beleidsmakers met een dergelijke situatie van onzekerheid kunnen omgaan.

## 1.2 PROBEEMSTELLING

Deze problematiek was voor het RIZA aanleiding de Erasmus Universiteit Rotterdam en de Technische Universiteit Delft te vragen een onderzoek te verrichten naar de mogelijkheden van management van complexe vraagstukken in netwerkachtige omgevingen.

### **Opdracht**

Het RIZA formuleerde als doelstelling dat het onderzoek leereffecten diende te genereren en aanbevelingen moest geven over de wijze waarop organisaties op strategisch en operationeel niveau processen in netwerksituaties kunnen 'managen'. Het ging om het ontwikkelen van een 'denksjabloon' voor beleidsvoorbereiders, beleidsmakers en uitvoerders om op een zodanige manier naar netwerken te kijken dat zij de ingangen zien om de complexe omgeving beter aan te voelen en er effectief mee om te gaan. Welke rol spelen de verschillende partijen? Welke strategieën zetten de actoren in en hoe werkt dit op elkaar in? Welke percepties hebben de deelnemende partijen van elkaar, van het onderwerp en van het proces? Antwoorden op deze vragen moeten inzicht geven in hoe interacties verlopen, welke vaste mechanismen er wellicht in een proces geslopen kunnen zijn. Deze uitkomsten moeten aanbevelingen opleveren over hoe procesdynamiek benut kan worden om in netwerksituaties verder te komen met het beleidsproces' (projectvoorstel, RIZA 1999).

De gedachte was deze vragen te onderzoeken aan de hand van een casus op het werkveld van water- en milieubeleid. Voorgesteld werd hiervoor de beleidsontwikkeling op het gebied van het verminderen van emissies vanuit zware metalen naar water vanuit bouwmaterialen te nemen. Uiteindelijk werd gekozen voor het metaal zink.

### **Vraagstelling van het onderzoek**

Zoals blijkt uit deze doelstelling gaat het vooral om het ontwikkelen van praktische handvaten voor beleidsvoerders om in netwerken te opereren. Handvatten die hen behulpzaam zijn bij het beantwoorden van vragen als:

- welke percepties bestaan er ten aanzien van de probleemsituatie en wat is hun betekenis;
- welke partijen zijn belangrijk in het netwerk en welke rollen vervullen zij?
- welke (patronen in) strategieën zijn herkenbaar en wat zijn de consequenties van die strategieën?
- welke strategieën zijn effectief gezien de afhankelijkheden in het netwerk?

Het gaat kortom om inzicht in de procesdynamica van beleidsprocessen op dit beleidsterrein en de manier waarop deze procesdynamiek benut kan worden. Voor het onderzoek is dan ook de volgende vraagstelling geformuleerd:

*“Hoe verlopen de interacties tussen overheidsorganisaties en (semi-)private organisaties bij (beleids-)processen ten aanzien van (diffuse bronnen van) waterverontreiniging uit bouwmaterialen, welke percepties hebben betrokkenen over de inhoud van de probleemsituatie en hoe kunnen deze beleidsprocessen worden gemanaged?”*

### 1.3 ANALYSEKADER: DE NETWERKBENADERING

Gezien de casus met zijn variëteit aan actoren, percepties en interacties wordt in dit onderzoek de recente theorievorming over beleidsnetwerken (zie Koppenjan/De Bruijn/Kickert (red.), 1993; Kickert/Klijn/Koppenjan (ed.), 1997) als uitgangspunt voor de analyse gekozen. Niet alleen levert deze benadering de theoretische uitgangspunten en concepten voor het in kaart brengen van percepties en interacties, maar ook geeft zij aanknopingspunten voor analyse en prescripties ten aanzien van sturings- en managementstrategieën voor complexe beleidsprocessen.

#### **Beleidsnetwerken: concepten**

Uitgangspunt bij de netwerkbenadering is dus dat actoren van elkaar afhankelijk zijn bij het bereiken van hun doelen. Actoren kunnen hun doelen niet bereiken zonder middelen die in bezit zijn van andere actoren. Door zulke afhankelijkheden ontstaan rondom beleidsproblemen en clusters van middelen interactiepatronen tussen actoren. In de loop van de tijd krijgen deze interactiepatronen een zekere duurzaamheid. Er gaan zich regels ontwikkelen die het gedrag van actoren reguleren en er ontstaan middelenverdelingen die de interacties binnen de netwerken conditioneren, echter zonder deze echt te bepalen. Dit soort processen noemen we netwerkconstituering. De zo ontstane beleidsnetwerken, die meer of minder hecht georganiseerd kunnen zijn, vormen een context waarbinnen actoren strategisch handelen en waarbij zij bij dat handelen stuiten op andere strategisch handelende actoren.

Binnen deze netwerken vindt het ‘duwen en trekken’ rondom beleid plaats. Men zou ook kunnen spreken van beleidsspelen, reeksen van interacties tussen actoren over bepaalde beleidsissues. In die beleidsspelen zijn meestal niet alle actoren van het netwerk betrokken. Alleen de actoren wier belangen in het spel worden geraakt laten zich activeren in het spel. De positie van de spelers in de afzonderlijke beleidsspelen wordt bepaald door hun plaats binnen het netwerk en hun strategisch gedrag binnen het spel. Uitkomsten in het beleidsspel zijn een resultante van de interactie van strategieën van de spelers.

Actoren kiezen die strategieën echter niet zo maar. Zij laten zich leiden door hun percepties van het spel, de inzet en de andere ‘spelers’. Onder percepties wordt verstaan de beelden die de spelers hanteren van hun spelsituatie en waarmee zij

hun eigen handelen en dat van anderen zin geven en evalueren. Op basis van deze percepties kiezen actoren strategieën en evalueren zij de (mogelijke) uitkomsten van beleidsprocessen. Grote verschillen in percepties kunnen blokkades veroorzaken in beleidsprocessen en/of leiden tot stagnaties of zelfs non-interactie. In die zin zijn percepties heel belangrijk voor het verloop en de uitkomst van beleidsprocessen.

### **Het belang van gezamenlijk handelen**

Een centrale vraag binnen de netwerkbenadering is hoe gemeenschappelijke actie tot stand komt. Om gezamenlijk bevredigende uitkomsten te bereiken moeten actoren samenwerken. Beleid en beleidsprocessen spelen zich immers af in het spanningsveld tussen afhankelijkheid en verscheidenheid van doelen en belangen. Een spanning die bij elk beleidspel blijft bestaan hoezeer de interacties ook gereguleerd zijn door regels, wederzijdse afspraken en organisatorische constructies.

Omdat deze samenwerking en afstemming van doelen en belangen meestal niet vanzelf plaats vindt, is sturing van de complexe spelen binnen netwerken noodzakelijk. Deze sturingsstrategieën, netwerkmanagement genoemd, zijn er in eerste instantie op gericht de samenwerking tussen de betrokken actoren te bevorderen. De (impliciete) assumptie is dat zonder dit netwerkmanagement bevredigende uitkomsten tussen de actoren veelal niet mogelijk zullen zijn.

In de literatuur rondom de netwerkbenadering wordt uitdrukkelijk gesteld dat netwerkmanagement een zeer actieve rol van betrokkenen vergt, en zeker geen eenvoudige opgave is. Het vereist veel skills, kennis van het netwerk en onderhandelingsvaardigheden, aangezien die strategieën moeten worden gekozen en uitgevoerd in een situatie van wederzijdse afhankelijkheid. De rol van de netwerkmanager is er dan ook een van mediator en stimulator van interacties en niet van centrale regisseur. Deze rol is ook niet bij voorbaat aan één actor vergeben, alhoewel publieke actoren hem relatief vaak op zich nemen. In principe kan deze rol echter door uiteenlopende partijen (tegelijk) vervuld worden, zowel publieke als private. Een van de centrale activiteiten in het onderzoek zal zijn te kijken naar de mogelijkheden van netwerkmanagement en naar welke actor in het netwerk deze rol vervult of kan vervullen (Kickert et al, 1997).

## 1.4 ONDERZOEKSOPZET

### **Een single case-study: leren van de aanpak van een ‘wicked problem’**

Het probleem van de het bouw materiaal zink als diffuse bron van emissie naar water heeft een aantal zeer interessante bestuurlijke en bestuurskundige aspecten. Het gaat om een beleidsprobleem dat niet eenvoudig op te lossen is. Dit heeft te maken met een aantal specifieke kenmerken van het probleem:

- de milieubelasting komt van een grote groep kleine gebruikers;
- de aard van de milieubelasting zelf is omstreden;
- oplossingen raken belangen van gevestigde producenten (zinkproducenten, bouwondernemingen etc.);
- de keten waarin eventuele maatregelen ter bestrijding van de milieubelasting moeten worden bedacht en uitgevoerd is heel lang en er zijn dus veel verschillende actoren bij betrokken;
- oplossingen zijn moeilijk realiseerbaar via de meer 'klassieke' instrumenten als normstellingen en verboden. Dit heeft onder meer te maken met het feit dat de bron van de belasting moeilijk traceerbaar is en de keten waarin oplossingen moeten worden gerealiseerd lang is.

De zinkcasus mag dus zonder twijfel als een 'wicked problem' worden beschouwd (Hoppe, 1987). Het onderzoek naar de zink-casus is een single case study, waardoor het mogelijk is dit proces in al zijn complexiteit diepgravend te bestuderen. Hoewel de aandacht zich op deze casus zal concentreren, is het zoeken naar algemene lessen die daaraan verbonden kunnen worden. Het antwoord op de vraag 'of what is this the case?' luidt: it's a wicked problem. De zinkcasus is een voorbeeld van een 'wicked problem'. Wicked problems zijn ongestructureerde problemen die zich kenmerken door een hoge mate van technische en strategische onzekerheid en opgelost moeten worden in een situatie waarin betrokken partijen in hoge mate van elkaar afhankelijk zijn. Het gaat met andere woorden om het vraagstuk van 'management in beleidsnetwerken'.

### **Onderzoekseenheden en onderzoeksmethoden**

De analyse van de zinkcasus met behulp van de netwerkbenadering omvat vier onderdelen:

- een analyse van de interactiepatronen tussen organisaties op het betreffende beleidsterrein;
- een analyse van de percepties en de veranderingen in die percepties in de tijd;
- een analyse van de interacties rondom de emissie van zink vanuit bouwmaterialen;
- een analyse van gehanteerde sturingswijzen en hun effecten.

Hieronder wordt aangegeven welke onderzoeksmethoden worden gehanteerd voor de onderscheiden onderdelen van de analyse.

- *Analyse van interactiepatronen.* Hiervoor wordt een netwerkanalyse uitgevoerd waarin duurzame interacties tussen de betrokken actoren en patronen in hun percepties worden geïnventariseerd. Analyse van interactiepatronen vindt plaats aan de hand van de een (beperkte) schriftelijke enquête.
- *Analyse van percepties.* Hier wordt een inhoudsanalyse uitgevoerd. Daarin worden via halfgestructureerde interviews en analyse van documenten de



verschillende percepties van actoren getraceerd en de overeenkomsten en verschillen bekeken. In het totaal zijn 20 personen werkzaam bij uiteenlopende organisaties binnen en buiten de overheid geïnterviewd. Deze analyse geschiedt met behulp van een op basis van een eerste verkenning opgestelde lijst met issues die in de casus speelde.

- *Analyse van het interactieproces.* Het besluitvormingsproces wordt gereconstrueerd met behulp van een combinatie van het rondensmodel (Teisman 1992/1995) en het arenamodel (Koppenjan, 1993). Gekeken wordt in welke belangrijke beslissingen tijdens het besluitvormingsproces zijn genomen. De periodes tussen deze beslissingen zijn afgebakend als *beleidsronden*. In het totaal worden vier rondes onderscheiden. Vervolgens wordt nagegaan in welke *arena's* deze beslissingen genomen zijn en welke interacties zich rond deze beslissingen hebben ontwikkeld. In die analyse komen aan bod: de actoren, hun strategieën en de belangrijkste interacties. Tevens wordt aandacht besteed aan de wisselwerkingen tussen deze arena's. De reconstructie van de besluitvorming vindt plaats op basis van interviews en beschikbare documenten (vergaderverslagen, nota's, korte noties etc.)
- *Analyse van sturingspogingen.* Deze analyse wordt deel gebaseerd op de stappen die hiervoor zijn genoemd. Immers in deze stappen zijn ook de percepties, interactiepatronen en strategieën van sturende partijen in kaart gebracht.

### **Afbakening van het onderzoeksobject**

Het onderzoek richt zich op de besluitvorming over de emissies van zink afkomstig van bouw materiaal naar water. Het onderzoek is afgebakend naar tijd, inhoud en kring van actoren.

- *Tijd.* In het onderzoek ligt de nadruk op de beleidsdiscussie die zich vanaf 1992, toen het basisdocument Zink van de RIVM verscheen, ontspoon. De periode voorafgaand aan 1992 (ronde 1) wordt beknopt weergegeven. De onderzoeksperiode loopt door tot september 1999, het moment waarop dit onderzoek start.
- *Inhoud.* De keuze voor zink als bouw materiaal impliceert dat de besluitvorming rond andere bronnen van zinkemissies, bijvoorbeeld de landbouw en scheepvaart, buiten beschouwing blijven. Deze afbakening is een praktisch; we willen er niet mee aangeven dat die emissie-problematiek niet belangrijk is. De analyse is ook afgebakend ten opzichte van de sterk verwante discussies over de metalen koper en lood, die deels in dezelfde arena's en in het zelfde tijdsbestek zich voltrokken. Waar deze besluitvormingsprocessen elkaar beïnvloeden is dat aangegeven. Maar deze parallelle besluitvormingsprocessen zelf zijn - wederom om praktische redenen - buiten beschouwing gelaten.
- *Betrokken partijen.* De besluitvorming over zink speelt zich niet alleen in nationale arena's af, maar ook in regionale en internationale arena's. De regionale arena's zijn niet allemaal in het onderzoek betrokken gebracht. In

verband met de beperkte onderzoekscapaciteit concentreerde het onderzoek zich op de regio Noord-Holland. De discussie op Europees niveau wordt aan de hand van documenten en mededelingen van 'nationale' actoren in kaart gebracht.

## 1.5 UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

Het onderzoek is uitgevoerd door het departement Bestuurskunde van de Sociale Faculteit van de Erasmus Universiteit Rotterdam en de sectie Beleidskunde van de Faculteit Techniek Bestuur en Management van de Technische Universiteit Delft.

Voor de begeleiding van het onderzoek werd een begeleidingscommissie ingesteld, waarvoor deskundigen en betrokkenen bij de beleidsvorming over het terugdringen van zinkemissies afkomstig van bouwmaterialen naar het oppervlaktewater en waterbodems uitgenodigd werden. De begeleidingscommissie kende de volgende leden:

- drs. A. van Oest  
RIZA
- ir. J. Coppoolse  
Hoofdkantoor van de Waterstaat
- ing. P. Vermij  
RIZA
- ing. A.H.M. Verheggen  
Vereniging FME-CWM
- drs. F. O. Dorgelo  
VROM/DGM/SVS
- mw. drs. T. Kalker  
Provincie Utrecht
- ing. J. Schoot-Uiterkamp (projectleider)  
RIZA
- drs. F.V.T.C. van Thiel  
Bammens Groep BV
- ir. R.B. Frankena  
Stichting Duurzaam Bouwmetaal

Gedurende de onderzoeksperiode is de begeleidingscommissie vijf keer bijeen geweest om over tussentijdse producten te spreken.

Het onderzoek is uitgevoerd in de periode tussen 1 september 1999 en 30 juni 2000. Het onderzoek bestond uit 4 fasen:

*Fase 1: Opstellen en beschrijven van methodisch kader.* In deze fase werd het analysekader en de methode van onderzoek verder uitgewerkt. Begrippen en onderzoeksvragen werden geoperationaliseerd. Keuzen in het onderzoek werden toegelicht en aan de begeleidingscommissie voorgelegd. Het resultaat van deze fase was een notitie waarin het analysekader en de nader uitgewerkte onderzoeksopzet staan beschreven.

*Fase 2: Informatie verzamelen en voorlopige casus analyse.* In deze fase vond een eerste verkenning van de casus plaats aan de hand van een analyse van schriftelijke stukken en ca. 5 oriënterende interviews. Het eindproduct van deze fase was een voorlopige casusbeschrijving.

*Fase 3: Definitieve casusanalyse.* In deze fase werd het netwerk geanalyseerd met behulp van ca. 15 interviews en een schriftelijke enquête. Voorts werd de casusanalyse verder uitgewerkt. Het eindproduct was een analyse van het netwerk en een uitgebreide casus-beschrijving.

*Fase 4: Conclusies en lessen.* In deze fase werden conclusies en aanbevelingen geformuleerd naar aanleiding van de casus analyses. Conclusies en aanbevelingen worden weer besproken met de begeleidingscommissie.

*Fase 5: Opstellen eindrapport.* In deze fase is het definitieve eindrapport opgesteld en afgerond.

## 1.6 OPBOUW VAN HET RAPPORT

Het rapport is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 wordt het theoretische kader dat gebruikt is om de vraagstelling te onderzoeken gepresenteerd. Dit hoofdstuk mondt uit in een conceptueel kader en een opzet voor de verdere uitvoering van de onderzoeksopzet. Hoofdstuk 3 beschrijft de netwerkomgeving van de zink-casus. Het is gebaseerd op een kwantitatieve analyse van de uitkomsten van een enquête die onder deelnemers aan de beleidsdiscussie over zink is gehouden. Hoofdstuk 4 beschrijft vervolgens het verloop en de inhoud van het beleidsproces rond zink. In hoofdstuk 5 volgt vervolgens een nadere analyse van het beleidsproces, waarin gezocht wordt naar mechanismen die het verloop en de uitkomsten kunnen verklaren. Deze mechanismen bieden aanknopingspunten voor managementstrategieën. Nagegaan wordt of en hoe deze aangrijpingspunten in de zink-casus benut zijn. Daarmee wordt een voorzet gegeven voor hoofdstuk 6 waarin de lessen met betrekking tot de mogelijkheden en beperkingen van management van complexe vraagstukken in beleidsnetwerken in meer generieke termen worden geformuleerd.

## 2 CONCEPTUEEL MODEL: MANAGEMENT VAN BELEIDSSPELEN IN NETWERKEN

### 2.1 INLEIDING: VAN HIËRARCHIE NAAR NETWERK

De afgelopen decennia is de omgeving waarin organisaties moeten opereren complexer geworden. Voor bedrijven bestaat hun omgeving uit hun afnemers en concurrenten, maar ook uit toeleverende bedrijven, ondersteunende bedrijven, instanties die hun belangen behartigen, overheden die regels stellen, toezichthouders en rechters en consumentenorganisaties en maatschappelijke belangengroepen die eisen stellen aan hun producten en productiewijzen. Overheidsorganisaties hebben niet alleen te maken met hun politieke opdrachtgevers, maar ook met burgers, doelgroepen, belangenorganisaties, adviesorganen, experts en rechterlijke instanties.

De maatschappij kenmerkt zich door een grote dichtheid en verscheidenheid aan organisatorische verbanden. Bij de uitoefening van hun taak of de oplossing van problemen komen organisaties van heel verschillende pluimage elkaar tegen. Deze ontmoetingen zijn zelden vrijblijvend. De organisaties 'moeten wat van elkaar'. Zij kunnen hun taken niet langer alleen vervullen, of zij dat nu willen of niet. Problemen kunnen niet langer op eigen houtje worden opgelost. Hiërarchie als organisatieprincipe heeft daardoor sterk aan betekenis verloren. Het model van de 'eenzame organisatie' die in afzondering zijn eigen beleid bepaalt is niet meer van deze tijd (Van der Graaf en Hoppe, 1989). En ook het beeld van de overheid als de top van de maatschappelijke piramide gezien is slechts. De samenleving is steeds minder vanuit een centrum aan te sturen (Hufen en Ringeling, 1990).

In plaats van hiërarchie worden horizontale verbanden steeds belangrijker. Er kan een dubbele ontwikkeling waargenomen worden. Door processen van specialisering, professionalisering, decentralisatie, individualisering en informatisering ontstaan hoe langer hoe meer plekken in de samenleving waar mensen, groepen en organisaties belangrijke beslissingen nemen. Hierdoor is er sprake van toenemende fragmentatie. Tegelijkertijd beschikken deze decentrale beslis-sers over beperkte hulpbronnen en worden zij geraakt door elkaars beslissingen. De wederzijdse afhankelijkheden tussen partijen nemen toe. Er vormen zich horizontale verbanden: netwerken. De samenleving bestaat hoe langer hoe meer uit een web van netwerken. Wij leven in een netwerksamenleving (Castells, 1996).

#### **Achtergrond: de onvermijdelijke omgeving**

Een aantal zaken is kenmerkend voor deze ontwikkeling:

- *Toenemende afhankelijkheden.* Door toenemende specialisering en dynamiek in kennis en productontwikkeling ontstaan er steeds grotere afhanke-

lijkheden tussen organisaties. Mede door de globalisering van de economie en de hoogwaardige kennis die productie en diensten vereisen worden de kosten voor productie en dienstverlening steeds hoger, terwijl de terugverdiëntijd korter wordt. Bedrijven gaan daarom steeds vaker strategische allianties aan om kosten en kennis te delen en risico's te spreiden. Ook overheden zijn voor de realisatie van hun beleidsdoelstellingen in toenemende mate afhankelijk van de kennis, bevoegdheden en hulpbronnen van andere partijen binnen en buiten de overheid. Ook in de publieke sfeer is daarom een intensivering van relaties tussen overheden onderling en tussen overheden en bedrijfsleven te signaleren.

- *Turbulente omgevingen.* De omgeving laat organisaties niet met rust: het is voor organisaties niet mogelijk hun omgeving te negeren. Het idee dat bedrijven zich alleen op winstmaximalisatie kunnen richten wordt hoe langer hoe minder geaccepteerd. Vanuit de omgeving wordt hoe langer hoe meer een beroep gedaan om de externe effecten die zij produceren deel te laten uitmaken van de reguliere bedrijfsvoering. Hierbij worden privaatrechtelijke middelen (denk aan rechtszaken die families van slachtoffers van wapengeweld tegen wapenfabrikanten in Amerika aanspannen) gehanteerd, maar ook maatschappelijke druk (verzet tegen het door de Shell laten afzinken van het olieplatform Brent Spar in de oceaan). Binnen het bedrijfsleven is een toenemende tendens te zien waarbij door het introduceren van corporate governance op deze afhankelijkheden wordt ingespeeld. Voor overheden geldt dat zij al van oudsher het mikpunt zijn van maatschappelijke invloeds pogingen. Strategieën van belangenorganisaties, lekkende beleidsnotities en het alom aanwezige oog van de televisiecamera's maakt het voor overheden onmogelijk met een simpel beroep op algemeen belang of politiek primaat zich aan deze omgevingsinvloeden te onttrekken
- *Waardenpluralisme.* In onze complexe samenleving ontbreekt een simpele waardenhiërarchie. Waar verzuiling en geleide economie een zekere mate van centrale consensus veronderstelden, hebben collectieve verbanden sindsdien sterk aan betekenis ingeboet. Bindingen van individuen en organisaties aan grotere verbanden en gemeenschappelijke waardenpatronen worden steeds minder vanzelfsprekend. De samenleving kent tal van organisatorische verbanden en subculturen met eigen waardenstelsels. Bovendien kiezen en combineren individuen steeds zelfstandiger en minder voorspelbaar hun lidmaatschappen en voorkeuren (Sociaal Cultureel Planbureau, 1998). Hierdoor wordt het ook steeds minder makkelijk om over algemeen belang te spreken. Visies op wat het algemeen belang is, lopen sterk uiteen. Het is dan ook te simpel om te zeggen dat de overheid het algemeen belang vertegenwoordigt: daarvoor is het waardenpluralisme in de samenleving te groot en de overheid zelf intern te verdeeld en te wispelturig. Voor publieke en private organisaties betekent dit dat de eisen die aan hen gesteld worden verschillen en in de loop der tijd wisselen: er is sprake van uiteenlopende en

tegenstrijdige eisen ('competing values') die in de tijd ook nog eens veranderen.

- *Horizontalisering van relaties.* De opvattingen over hoe organisaties met elkaar en met groepen en individuen om moeten gaan zijn gewijzigd. Zo kunnen overheden niet automatisch meer rekenen op steun van bedrijven, burgers of andere overheden voor hun beleid. Relaties verzakelijken. Burgers en bestuurders calculeren. Ook bedrijven hebben te maken met deze verzakelijking in hun relaties binnen hun productieketen en met hun aandeelhouders en concurrenten. Loyaliteiten en gezagsrelaties worden vervangen door horizontale verhoudingen: er is een overgang van een bevels- naar een onderhandelingshuishouding. Dit vertaalt zich in nieuwe sturingswijzen en andere sturingsinstrumenten. Zo ontstaat in toenemende mate de praktijk dat overheidsinstanties bedrijven en doelgroepen betrekken bij de totstandkoming en uitvoering van hun beleid. Dit gaat gepaard met een verschuiving in het gebruik van instrumenten. De nadruk komt minder te liggen op eenzijdige juridische instrumenten zoals wet- en regelgeving. Vaker wordt gekozen voor instrumenten die meer ruimte laten voor overleg en samenwerking zoals subsidies, convenanten en contracten. Maar deze ontwikkeling zet niet altijd door. Vaak is de keuze voor overlegstrategieën intern omstredden. Regelmatig vallen partijen terug op hun vroegere en vertrouwde 'go alone strategieën'. De onwil van het ministerie van LNV om de mestproblematiek op een meer interactieve wijze aan te pakken is daar een voorbeeld van.
- *Het voortschrijden van de techniek en wetenschappelijke ontwikkelingen.* Het voortschrijden van de techniek en wetenschappelijk onderzoek heeft niet geresulteerd in reductie van technologische onzekerheden. Met de groei van kennis neemt ook het zicht om de complexiteit van verschijnselen toe en ontstaan nieuwe kennisvragen. Specialisatie heeft voorts geleid tot een vergaande versnippering van de kennis en methodieken. Bovendien groeit het inzicht dat de antwoorden die wetenschappelijk onderzoek oplevert in sterke mate bepaald worden door de vragen die gesteld worden en de assumpties die daarbij worden gehanteerd. Bij toegepast onderzoek blijkt dat de diverse onderzoeksinstanties die door verschillende probleemeigenaren worden ingehuurd ook met uiteenlopende onderzoeksresultaten komen. Voor de aanpak van problemen kunnen partijen er dus hoe langer hoe minder op vertrouwen dat wetenschappelijk onderzoek hun eenduidige, gezaghebbende oplossingen kan aanreiken.

### **Aanpak van maatschappelijke problemen: beleidsspelen in netwerken**

Deze ontwikkelingen hebben belangrijke gevolgen voor de aanpak van maatschappelijke problemen. Omdat de middelen die daarvoor nodig zijn over veel partijen verspreid zijn, is samenwerking onvermijdelijk.

Deze samenwerking komt echter niet gemakkelijk tot stand. Betrokken personen, groepen en organisaties hebben vaak elk een heel eigen kijk op wat het probleem is en hoe het aangepakt moet worden. De aanpak van andere partijen kan strijdig zijn met hun eigen voorkeur of met hun belang. Dit kan reden zijn om hun medewerking te onthouden of zelfs de samenwerking tussen anderen te dwarsbomen. Rond de aanpak van maatschappelijke problemen ontwikkelt zich daardoor een spel waarin partijen door middel van strategieën de totstandkoming van een oplossing proberen te beïnvloeden. Probleemoplossing vindt plaats binnen *beleidsspelen*.

Indien dezelfde partijen herhaaldelijk bij dit soort beleidsspelen tegen elkaar in het strijdperk treden, ontstaan er patronen in de manier waarop ze met elkaar omgaan. Zij raken doordrongen van hun onderlinge afhankelijkheden, vormen zich een beeld van elkaar en elkaars belangen en ontwikkelen spelregels die hun onderlinge strijd matigen en reguleren. Er ontstaan *beleidsnetwerken*.

### **Management in beleidsnetwerken**

De moraal van dit verhaal is dat de aanpak van complexe problemen plaatsvindt in beleidsspelen binnen netwerken van wederzijds afhankelijke organisaties (Hufen en Ringeling, 1990). De aanpak van deze problemen verschilt daardoor nogal van een ideaaltypisch rationele benadering, zoals die o.a. door Winsemius (1986) in zijn beleidslevenscyclus is verwoord. De beleidslevenscyclus gaat er vanuit dat een beleid zich volgens een aantal vaste fasen ontwikkelt:

1. de fase van de ontdekking van het probleem en de plaatsing ervan op de politieke agenda;
2. de fase van de ontwikkeling van beleid dat een oplossing biedt voor het probleem;
3. de fase van de uitvoering van het beleid;
4. de fase van het beheren van het inmiddels onder controle gebrachte probleem.

Beleidsspelen in netwerken voltrekken zich echter niet langs deze chronologische fasen. Er is vaak niet sprake van een eenduidige probleemformulering waar overeenstemming over is. Vaak begint een besluitvormingsproces met een beleidsvoorstel. Een oplossing dus en geen probleem. Tijdens de deelprocessen beleidsontwikkeling, uitvoering en beheer kunnen opvattingen over wat het probleem is veranderen. Door de betrokkenheid van veel actoren en hun beperkte bevoegdheden is er niet sprake van een duidelijke overgang van beleidsontwikkeling naar uitvoering door het nemen van een gezaghebbende beslissing. Beleid wordt in een reeks van kleine deelbeslissingen tot stand gebracht. Kenmerkend voor het verloop van deze processen is dat zij voor betrokkenen vaak nogal onverwacht verloopt en niet zelden impasses kent. De stroperigheid van beleidsvormingsprocessen is spreekwoordelijk. Inhoudelijk monden deze processen zelden uit in de oplossing die één van de partijen voor ogen had. Veelal komen

er compromissen uit. Soms wijken uitkomsten weinig af van bestaande praktijken en blijft het probleem onopgelost. Samengevat: beleidsspelen zijn ingewikkeld, vergen veel inspanningen van betrokken spelers en resulteren niet zelden in impasses in de fase van besluitvorming, tegenvallende uitkomsten en/of moeizame uitvoeringstrajecten (Van Putten, 1980, Koppenjan e.a. 1987). Dit roept de vraag op naar mogelijkheden om het verloop van deze processen zo te beïnvloeden dat partijen er makkelijker in slagen een oplossing te ontwikkelen die een verbetering ten opzichte van de bestaande situatie betekent en voldoende steun heeft om gerealiseerd te worden. En: wat is daarbij een goede wijze van management van complexe problemen binnen beleidsnetwerken? Deze vragen staan in dit onderzoek centraal.

### **Beleidsnetwerken als theoretische bril**

Teneinde interactieprocessen in kaart te brengen, te analyseren en van aanbevelingen ter verbetering te voorzien is er behoefte aan een begrippenkader. Een begrippenkader geeft de belangrijkste aspecten van een te onderzoeken verschijnsel een naam. Ook geeft het aan hoe deze begrippen zich onderling verhouden. Een begrippenkader is gebaseerd op eerder onderzoek naar vergelijkbare verschijnselen en theorieën die daarover geformuleerd zijn. Het heeft voor de onderzoeker de functie van een bril waarmee hij naar verschijnselen kijkt. Deze bril helpt de onderzoeker hoofd- en bijzaken te scheiden en de relevante aspecten van de problematiek scherp te krijgen.

De bril die wij in dit onderzoek opzetten is die van de beleidsnetwerkbenadering. Deze benadering is de afgelopen jaren binnen de Nederlandse bestuurskunde ontwikkeld om complexe besluitvormingsprocessen waarbij veel actoren betrokken zijn te bestuderen (Klijn en Koppenjan, 1997). In de paragrafen die hieronder volgen geven we de belangrijkste begrippen van deze benadering weer.

## **2.2 CENTRALE BEGRIPPEN: BELEIDSNETWERKEN EN BELEIDSSPELEN**

In het dagelijks taalgebruik is het woord 'netwerk' in zwang in de betekenis van 'contacten onderhouden en leggen'. Het gaat hierbij om het geheel van persoonlijke relaties dat een individu erop nahoudt. Ook wordt het begrip gehanteerd om fysieke infrastructuren aan te duiden: electriciteitsnetwerken bijvoorbeeld of netwerken op het terrein van informatietechnologie. Deze betekenissen moeten niet verward worden met welke in de bestuurskunde aan het begrip netwerken wordt gehecht. Onder beleidsnetwerken verstaan wij *het geheel van relaties tussen wederzijds afhankelijke actoren die zich formeren rondom een bepaald probleem of een beleidsprogramma.*



### **Beleidsnetwerken: actoren, middelen, afhankelijkheden en relaties**

Binnen beleidsnetwerken nemen actoren en hun middelen, afhankelijkheden en relaties een belangrijke plaats in. *Actoren* kunnen personen (burgers, ambtenaren, politici, medewerkers en bestuurders van bedrijven) zijn, maar vaak zijn het juist groepen, organisaties of onderdelen van organisaties. Actoren zijn eenheden die op basis van eigen doelen, middelen en opvattingen in staat zijn zelfstandig te handelen. De relaties tussen deze partijen ontstaan doordat zij voor de realisatie van hun doelen over en weer afhankelijk zijn van elkaars middelen: er is sprake van *wederzijdse afhankelijkheid*. Deze *middelen* kunnen betrekking hebben op bevoegdheden, geld, kennis, grond, personeel, bevoegdheden. Maar middelen kunnen ook minder grijpbare zaken zijn zoals informatie, status, legitimiteit, relaties, contacten en de capaciteit om hulpbronnen te gebruiken.

Netwerken zijn geen formele organisaties die haarscherp zijn *af te bakenen*. Het is goed mogelijk dat partijen met elkaar interacteren, maar toch niet van een en hetzelfde netwerk deel uitmaken. Netwerken kunnen gezien worden als 'verdichtingen' in interacties tussen partijen, niet alleen kwantitatief (de hoeveelheid en duurzaamheid van interacties, het bestaan van formele voorzieningen), maar ook kwalitatief (partijen moeten iets gemeenschappelijk hebben: belangen, opvattingen, taal en/of regels).

### **Kenmerken van netwerken**

Een netwerk kan worden gezien als de institutionele neerslag van een reeks van beleidsspelen: het bestaat uit het geheel van interacties tussen een afgebakende groep van actoren. Maar het geheel is meer dan de som der delen. Een beleidsnetwerk bestaat uit:

1. de interactiepatronen oftewel relaties die actoren onderling onderhouden;
2. gezamenlijke opvattingen die actoren hebben ontwikkeld;
3. de taal die zij hanteren om elkaar te begrijpen;
4. de regels die zij in de loop der tijd hebben ontwikkeld om hun interacties te vergemakkelijken; en
5. de institutionele verankering die zij daartoe hebben gerealiseerd.

*Relaties*. Onder *relaties* verstaan wij de patronen van interacties tussen actoren in concrete beleidsspelen. Kenmerkend daarbij is het *duurzame* karakter van deze interacties. Indien interacties zich beperken tot de aanpak van een eenmalig vraagstuk of issue dat in de tijd begrensd is, is er sprake van een beleidsspel, niet van een beleidsnetwerk. We spreken van een netwerk als interacties tussen actoren herhaald worden en patronen herkenbaar worden. Netwerken staan daarmee niet los van beleidsspelen; deze laatste vormen gezamenlijk het netwerk.

*Gezamenlijke opvattingen*. Doordat partijen elkaar regelmatig ontmoeten hebben zij de kans gehad om zich een beeld over elkaar te vormen, dit te checken en bij te stellen. Bovendien hebben zij met elkaar over uiteenlopende problemen en

hun oplossingen onderhandeld en al doende hun *referentiekader* onderling afgestemd. Zij hebben een idee wat ze van elkaar vinden, wat voor de ander belangrijk is, welke zaken in hun omgeving relevant zijn en welke niet.

*Gezamenlijke taal.* Bovendien hebben zij elkaar leren verstaan. Wellicht lijkt dit een triviale feit, maar dat is het pertinent niet. Als gevolg van specialisatie en fragmentatie hebben personen, maar zeker ook organisaties, vaak onbewust een heel eigen benadering van de werkelijkheid ontwikkeld, die weerspiegeld wordt in de manier waarop zij communiceren. Gesprekken tussen economen en juristen, beleidsambtenaren en uitvoerders, practitioners en onderzoekers, generalisten en specialisten kunnen makkelijk uitlopen op 'dialogues of deafs', simpelweg omdat zij op een andere golflengte zitten; een heel andere benadering van een onderwerp hebben; een andere taal spreken, of verward raken in elkaars jargon. Groepen die intensief met elkaar omgaan ontwikkelen een eigen, voor buitenstaanders onnavolgbare taal. Van Eeten (1999) laat zien dat planologen door middel van ruimtelijke concepten als 'het Groene Hart' en 'corridors' communiceren. Degenen die zich tegen hun plannen keren door bijvoorbeeld te beargumenteren dat het Groene Hart feitelijk niet bestaat, ontzeggen zich daarmee tegelijkertijd de taal die zij nodig hebben om met hen van gedachten te wisselen.

*Regels.* In de loop van hun interacties ontwikkelen partijen *regels* om hun onderlinge interacties te vereenvoudigen. Deze regels hebben een duurzaam karakter en gelden voor alle beleidsspelen die binnen het netwerk worden gespeeld. Zij vormen het kader waarbinnen actoren kiezen waar en met wie ze de interactie aangaan. Zij bepalen wie toegang heeft tot een netwerk en welke actoren met elkaar de interactie kunnen aangaan. Zij specificeren welke handelingen worden beloond en welke bestraft. Ook de status, positie en bevoegdheden van actoren zijn vaak vastgelegd in regels. Een illustratie van spelregels in een netwerk zijn bijvoorbeeld domeinafbakeningsregels die organisaties met elkaar maken. Zo blijkt uit onderzoek dat corporaties die werkzaam zijn in dezelfde stad die stad vaak hebben ingedeeld in een soort 'invloedssferen'. Nieuwe ruimtelijke initiatieven zijn dan in eerste instantie voor de corporaties in wiens invloedssfeer het initiatief plaats heeft (zie Klijn, 1996). Dergelijke informele netwerkregels bepalen dus wie bij bepaalde interacties het voortouw mag nemen en wie gerechtigd is tot het nemen van bepaalde beslissingen. Maar regels kunnen ook sterk verbonden zijn aan het product in een netwerk. Zo waren in de Rotterdamse Stadsvernieuwing gedurende lange tijd een vaste set van regels geldend voor de renovatie van woningen die door een gemeentelijke afdeling waren ontwikkeld. Elk project werd op min of meer dezelfde manier uitgevoerd en was een soort vertaling van de uitgangspunten van het Rotterdamse hoog niveau renovatie-model op een concreet project. Dit leverde aan de ene kant grote helderheid op over de te hanteren kwaliteitseisen en productkwaliteit. Aan de andere kant beperkte het de reeks van oplossingsmogelijkheden natuurlijk wel. Regels zorgen zo dus voor een zekere stabiliteit en voorspelbaarheid van het strategisch handelen van actoren, zonder dat handelen overigens te deter-

mineren. Regels reduceren de onzekerheid van het gedrag van actoren, waarbij de reductie overigens nooit volledig zal zijn: actoren zijn nu eenmaal geen factoren.

*Institutionele verankering.* Tenslotte kan de positie van actoren binnen netwerken institutioneel verankerd zijn geraakt. Gedacht kan worden aan lidmaatschappen van belangenorganisaties of van permanente adviesorganen, wettelijke bevoegdheden (denk aan het recht van gemeenten om bestemmingsplannen vast te stellen, hetgeen hen een vetomacht geeft ten opzichte van landelijke projecten) en wettelijk verankerde plichten of rechten. De plicht tot het uitvoeren van een milieu-effectrapportage verplicht initiatiefnemers van bepaalde projecten of voorzieningen om andere partijen bij hun interne besluitvorming te betrekken. Het recht op inspraak, advisering, bezwaar en beroep van betrokken organisaties en personen is in tal van wetten vastgelegd. Deze formele voorzieningen dragen bij aan de stabiliteit, of zo men wil hardnekkigheid, van netwerken.

### **Netwerkvorming en netwerkverandering**

Beleidsnetwerken zijn geen onveranderlijke grootheden. Zij ontstaan daar waar partijen vaststellen dat zij afhankelijk van elkaar zijn en op meer dan incidentele wijze met elkaar samenwerken. In dat geval is er sprake van *netwerkvorming*: geleidelijk aan komen patronen en gedeelde opvattingen, taal en regels tot stand. Maar ook als netwerken eenmaal gevormd zijn, zijn zij constant in ontwikkeling.

In Nederland hebben zich op tal van terreinen van overheidsbeleid beleidsnetwerken gevormd. Soms vormen zij een vertrouwd en constant onderdeel van het bestuurlijke landschap. Zo komt het onderwijsbeleid in ons land al vanaf het begin van deze eeuw tot stand in overleg tussen overheid enerzijds en confessionele en professionele belangenorganisaties anderzijds.

Op andere terreinen worden bestaande netwerken door de komst van nieuwe vraagstukken, nieuwe partijen of een nieuw beleid geleidelijk of meer schoksgewijs aangepast. Dat dit niet altijd zonder slag en stoot gaat blijkt uit het conflict dat zich eind 1999 rond de invoering van het nieuwe sociale zekerheidstelsel tussen kabinet en werkgevers en -nemers ontwikkelde.

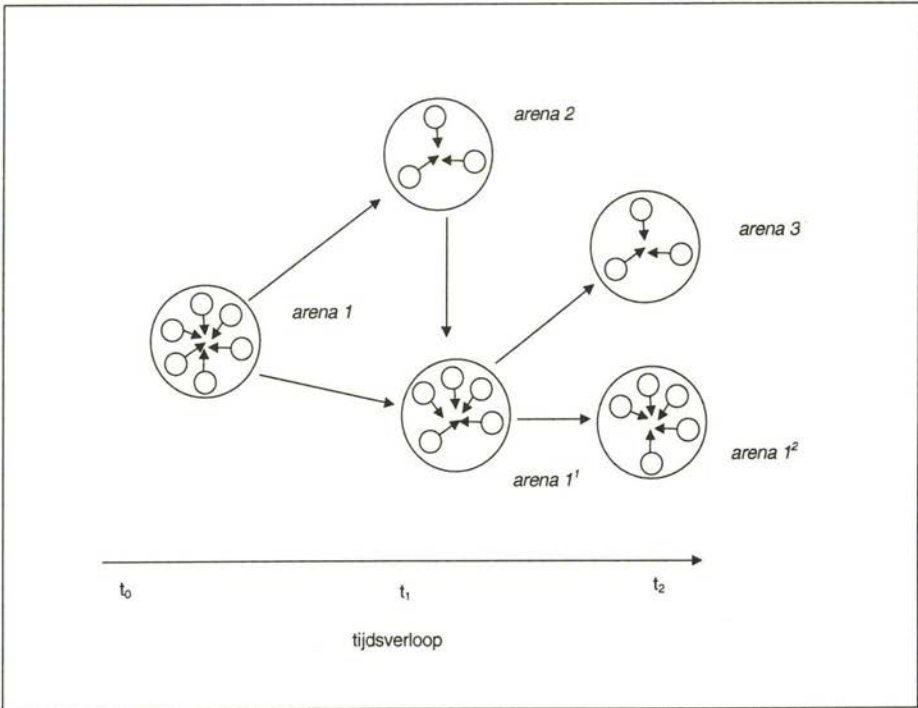
### **Het beleidsspel: interactieprocessen in arena's**

Wederzijdse afhankelijkheden dwingen actoren tot interactie. Deze interacties kunnen worden opgevat als beleidsspelen. Beleidsspelen vatten wij op *als reeksen van interacties tussen actoren gericht op de beïnvloeding van probleemformuleringen, oplossingen en te hanteren werkwijzen.*

Beleidsspelen voltrekken zich in een of meerdere *arena's*. Een arena is te beschouwen als de boksring: de plaats waar het beleidsspel, of een onderdeel daarvan, zich afspeelt. Het is de plek waar een specifieke groep van actoren op basis

van hun visie op wat problemen en oplossingen zijn keuzes maken. Nog anders gezegd: arena's zijn keuzemomenten (Cohen, March en Olsen, 1972). Een arena bestaat bijvoorbeeld uit de overlegsituaties waarin de totstandkoming van een beleid of beleidsmaatregel wordt voorbereid of waarin de uitvoering van een beleid wordt vormgegeven. Figuur 2.1 visualiseert beleidsspelen als reeks van beslissingen in uiteenlopende arena's.

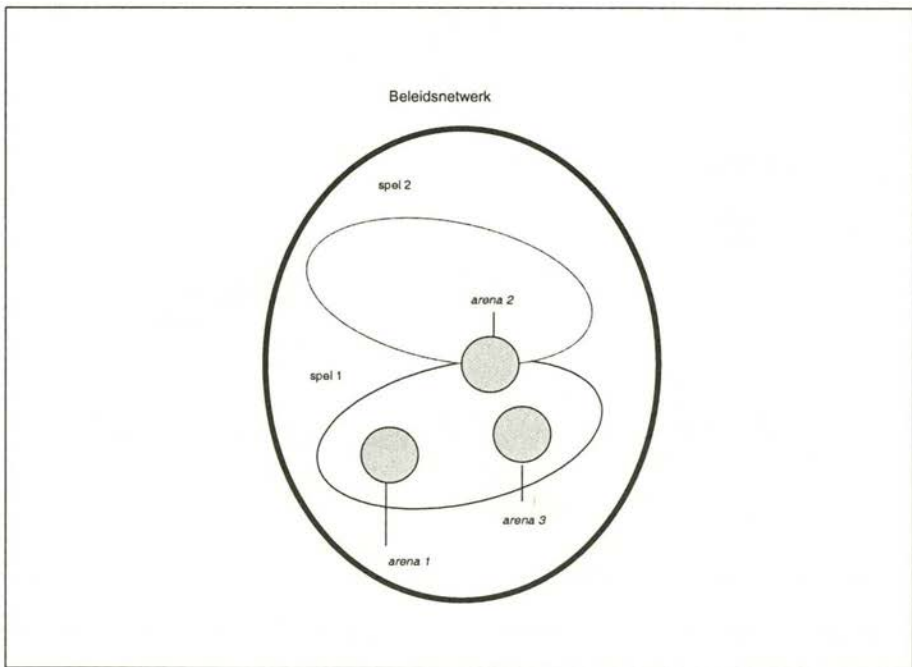
*Figuur 2.1: Beleidsspelen als reeks van beslissingen in uiteenlopende arenas*



Beleids spelen van enige complexiteit voltrekken zich al gauw in meer dan een arena. Bijvoorbeeld omdat het probleem verschillende dimensies kent en daarmee uiteenlopende vormen van beleid raakt. De besluitvorming over de toekomst van Schiphol gaat over transport, economie, werkgelegenheid, ruimtelijke ordening, geluidhinder, veiligheid enzovoorts. Als gevolg daarvan worden in het kader van uiteenlopende vormen van beleid in diverse arena's beslissingen over de toekomst van de luchthaven genomen. Het beleidsspel krijgt hierdoor een heel gefragmenteerd karakter. De voortgang en inhoud ervan wordt immers bepaald door beslissingen die door diverse actoren op uiteenlopende plaatsen worden genomen vanuit heel verschillende rationaliteiten. Er is sprake van een gefragmenteerd en 'loosely coupled' besluitvormingssysteem. Het zal duidelijk zijn dat deze fragmentatie de beïnvloedings- en sturingsmogelijkheden van besluitvormingsprocessen aanzienlijk bemoeilijkt.

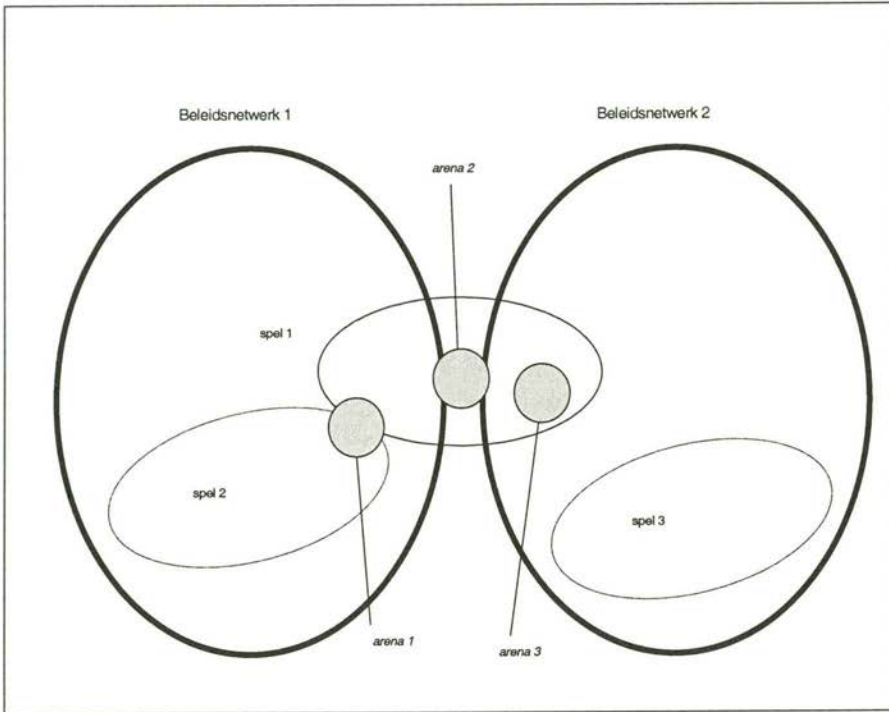
De complexiteit van beleidsspelen wordt verder vergroot doordat spelen zich niet in het luchtledige voltrekken, maar temidden van andere spelen. Zo werd de discussie over de vraag of de Hoge Snelheidslijn Zuid het Groene Hart mocht doorkruisen in sterke mate beïnvloed door de afloop van de discussie over het toestaan van nachtvluchten bij vliegveld Beek. Beleidsspelen beïnvloeden elkaar, zij kunnen ook expliciet aan elkaar gekoppeld worden (Allison, 1971). Zo is het beleidspel rond rekeningrijden, bijvoorbeeld omdat zij in dezelfde arena gespeeld worden, gekoppeld aan andere mobiliteitsmaatregelen, waardoor steun voor deze plannen kon worden gecreëerd. Figuur 2.2 visualiseert de verhouding tussen arena's en spelen en tussen spelen onderling.

*Figuur 2.2: Beleidspel in verschillende arena's binnen een netwerk*



Wat besluitvormingsprocessen extra kan compliceren is dat deze arena's zich in uiteenlopende beleidsnetwerken kunnen bevinden. De discussie over Schiphol doorsnijdt bestaande beleidsnetwerken op het terrein van de luchtvaart, het milieu, de veiligheid, de ruimtelijke ordening, enzovoorts. Waar problemen niet keurig binnen bestaande netwerken passen, zal hun aanpak de samenwerking van actoren afkomstig uit verschillende netwerken vergen. Zaken als de afwezigheid van een gemeenschappelijke taal en standaard werkmethode kunnen daarbij een adequate aanpak ernstig bemoeilijken. Figuur 2.3 visualiseert een beleidspel waarbij twee beleidsnetwerken betrokken zijn.

Figuur 2.3: *Beleids spel dat verschillende beleidsnetwerken doorsnijdt*



Om de complexiteit verder op te voeren: binnen en tussen netwerken worden tegelijkertijd verschillende beleidsspelen gespeeld. Het kan zijn dat deze beleidsspelen zich onafhankelijk van elkaar voltrekken. Maar het is zeer wel mogelijk dat betrokken partijen beleidsspelen met elkaar koppelen (Allison, 1971). Bijvoorbeeld omdat binnen een en dezelfde arena verschillende spelen elkaar ontmoeten. Of omdat de deelnemers aan verschillende spelen dezelfde zijn. Zo werd de besluitvorming over het tracé van de HSL-zuid (door of langs het groene hart) beïnvloed door de nederlaag die milieu-minister De Boer in het debat over de nachtvluchten bij vliegveld Beek leed. Het milieubelang mocht niet nog een keer op zo'n korte termijn het onderspit delven in een belangrijk dossier.

### Strategieën

Beleids spelen ontstaan als actoren beseffen dat zij voor de realisatie van hun doelstellingen afhankelijk zijn van anderen. Daarop ontwikkelen zij strategieën, gericht op de beïnvloeding van andere partijen, de inhoud van het interactieproces of het verloop ervan. Het leidend motief bij strategisch handelen is de realisatie van de eigen doelstellingen. Strategieën zijn daarom niet per definitie coöperatief. Het kan aantrekkelijk zijn voor actoren om de voortgang van het beleidsspel te vertragen of te blokkeren. Bijvoorbeeld omdat afgestevend wordt op

beleidsmaatregelen die het belang van de actor schaden. Andere actoren zijn simpelweg niet geïnteresseerd. Indien andere partijen van hun hulpbronnen afhankelijk zijn, zullen zij de eersten ertoe moeten zien te bewegen mee te doen.

Er kunnen verschillende typen strategieën onderscheiden worden:

1. Go-alone strategieën. Dit zijn strategieën waarbij de betrokken actor een eigen inhoudelijke oplossing voor een probleem heeft geformuleerd en deze min of meer ongeacht zijn strategische afhankelijkheden probeert te realiseren. Deze strategieën kunnen resulteren in een 'eigen oplossing' met alle voor- en nadelen daarvan. Maar ook is het denkbaar dat deze strategie reacties van andere partijen oproept en in blokkades uitmondt.
2. Conflictueuze strategieën. Dit zijn strategieën gericht op het voorkomen of blokkeren van door de betrokken partij gewenst geachte oplossingen of beleidsmaatregelen.
3. Vermijdende strategieën. Dit zijn strategieën waarbij partijen zich niet daadwerkelijk verzetten tegen een bepaalde oplossing, maar zich passief opstellen. Bijvoorbeeld omdat zij niet daadwerkelijk geïnteresseerd zijn of omdat zij door mijdinggedrag de kosten van de beleidsvoorstellen kunnen ontlopen.
4. Samenwerkingsstrategieën. Dit zijn strategieën waarbij actoren hun externe afhankelijkheden erkennen, zich inzetten om andere partijen voor hun plannen te interesseren en vervolgens proberen in een onderhandelingsproces een voor hen gunstig resultaat te realiseren.
5. Faciliterende strategieën. Dit zijn strategieën die ingegeven zijn door het besef dat samenwerking nodig is voor de realisatie van een gezamenlijke oplossing. Deze strategieën kunnen voortkomen uit een inhoudelijk belang, maar ook uit een streven naar beperking van transactiekosten of uit de verantwoordelijkheid van de desbetreffende partij voor de gang van zaken op een bepaald terrein.

Het verloop en de uitkomst van besluitvormingsprocessen wordt in sterke mate bepaald door de mix van strategieën die in de uiteenlopende arena's worden ontwikkeld (Godfroy, 1981). Deze kan leiden tot blokkades, stagnaties maar ook tot wederzijdse aanpassingen van strategieën en uiteindelijk tot de totstandkoming van nieuw beleid.

Het strategisch handelen van actoren is regelgeleid. Dit lijkt op het eerste gezicht een tegenstelling: berekening staat op gespannen voet met het volgen van regels. Maar regelgeleid gedrag veronderstelt niet dat regels klakkeloos gevolgd worden. Regels zijn geen natuurwetten. Sommige regels zijn weliswaar zo verinnerlijkt en voor betrokkenen zo vanzelfsprekend dat ze zonder meer worden nagevolgd. Voor andere en zeker nieuwe regels geldt dat echter minder. Partijen moeten leren met deze regels om te gaan. Zeker als zij de regel niet vanzelf accepteren, zullen zij er strategisch mee omgaan. De navoring ervan is dan afhankelijk van de kosten en baten afweging die zij met betrekking tot de verschillende gedragsalternatieven maken. Of we ons aan de maximumsnelheid op

snelwegen houden, hangt af van de afweging die wij als bestuurder op bepaalde momenten maken. Daarbij spelen de overwegingen achter de regels, de sancties die aan overtreding zijn verbonden, maar ook situationele omstandigheden zoals de wens om 's-avonds laat - als de wegen verleidelijk leeg zijn - snel thuis te zijn, een rol.

### **Percepties: richtinggevende beelden van de werkelijkheid**

Actoren baseren hun strategieën op percepties. Zij vormen zich beelden van hun omgeving en van de problemen en kansen die zich daarbinnen voordoen. Deze beelden noemen wij percepties. Hoe een actor aan zijn beelden komt kan van veel zaken afhangen. Het is zeker niet zo dat er een 1 op 1 relatie is tussen feiten en percepties: in dat geval zouden wij allemaal dezelfde percepties moeten hebben. Een actor vormt zich een beeld van problemen en de achterliggende werkelijkheid op basis van wat belangrijk voor hem is. Daarbij is het referentiekader dat hij zich in de loop der jaren heeft eigen gemaakt bepalend. Dat referentiekader vertelt hem wat belangrijk is in de omgeving en waarom. Het werkt als een filter. De chaos aan informatie uit de complexe omgeving wordt ermee gefilterd, zodat alleen belangrijke informatie overblijft. Een referentiekader kan persoonsgebonden zijn. Maar het kan ook tussen personen en organisaties gedeeld worden. Wat anderen vinden bepaalt ook in sterke mate welke informatie we 'oppikken' en welke beelden we vormen. Doordat de referentiekaders van actoren verschillen, kunnen hun percepties sterk uiteenlopen.

Percepties zijn niet onveranderlijk. Actoren interpreteren de signalen die zij uit hun omgeving krijgen voortdurend, teneinde de vraag te beantwoorden hoe ze erop moeten reageren. Hun percepties leggen daarbij bepaalde relaties tussen factoren en actoren in hun omgeving. Zij geven aan wat bedreigingen en kansen zijn, hoe deze af te wenden of te benutten en welke middelen en actoren daarbij belangrijk zijn. Dit geeft het beleidsspel een enorme dynamiek: actoren passen hun strategieën voortdurend aan, op basis van hun veranderende percepties van het probleem, de oplossingen, en de kansen en bedreigingen die de opstelling van andere partijen en het procesverloop biedt.

### **De inzet van het beleidsspel: wicked problems**

Actoren handelen op basis van percepties. De logische consequentie hiervan is dat binnen beleidsspelen onzekerheid bestaat over wat het probleem is waar het spel zich op richt. 'Het probleem' bestaat niet. Een probleem is een sociale constructie (Hoppe, 1989). Verschillende partijen houden er hun eigen beeld op na over wat het problematische aan een situatie is. Achter conflicten over oplossingen gaan verschillende opvattingen over wat het probleem is schuil. Aan deze uiteenlopende percepties liggen verschillende maatstaven ten grondslag op basis waarvan een bepaalde situatie als probleem wordt aangemerkt.



Teneinde deze inhoudelijke onzekerheid op te lossen wordt wel een beroep gedaan op de wetenschap. Objectieve onderzoeksresultaten zouden dan moeten aangeven of en in welk opzicht er sprake is van een probleem. Zo wordt op het terrein van de milieuproblematiek van natuurwetenschappelijk onderzoek verwacht dat deze problemen signaleert, in kaart brengt en oplossingsrichtingen aandraagt. Dit veronderstelt echter dat de stand van de wetenschappelijke kennis dit toelaat. Op basis van de mate van consensus over maatstaven en zekerheid van wetenschappelijke kennis is een typologie van beleidsproblemen op te stellen, zie figuur 2.4.

*Figuur 2.4: Een typologie van beleidsproblemen*

		<i>Zekerheid van wetenschappelijke kennis</i>	
		<i>Groot</i>	<i>Klein</i>
<i>Consensus over maatstaven</i>	<i>Groot</i>	Getemde problemen	Wetenschappelijke problemen
	<i>Klein</i>	Politieke problemen	Ongetemde problemen

Bron: Hoppe, 1989

Dit schema maakt duidelijk dat de wetenschap alleen maar een oplossing voor problemen kan bieden als er sprake is van consensus over maatstaven. Indien dit laatste ontbreekt, is een probleem niet eenduidig te formuleren en is ook niet duidelijk wat de bijdrage van techniek of wetenschap zou moeten zijn. Daarnaast is de constatering van belang dat wetenschappelijk onderzoek niet altijd ondubbelzinnig kan aangeven wat de oorzaken, gevolgen en effecten van problemen en oplossingen zijn. Bovendien kan er zelfs onzekerheid zijn over de te hanteren wetenschappelijke methoden. Dit type vraagstukken, waarbij behalve sprake is van strijd over maatstaven ook onzekerheid is over de kennis omtrent probleem en oplossingen, worden in de beleidsanalytische literatuur 'wicked problems' genoemd. Zij moeten worden aangepakt zonder dat er een inhoudelijk of normatief ijkpunt is. Deze 'ongetemde problemen' komen we in de praktijk met grote regelmaat tegen. Behalve aan de discussie over het Wad kan bijvoorbeeld ook aan het debat over de noodzaak van de Betuwelijn, de aanpak van de mestproblematiek, het terugdringen van het gebruik van milieuschadelijke verpakkingen en het beleid ten aanzien van de toekomst van luchthaven Schiphol gedacht worden.

Het probleem van 'wicked problems' roept de vraag op hoe gezamenlijk handelen en probleemoplossing mogelijk is ten aanzien van vraagstukken waarin fundamentele verschillen van inzichten bestaan over wat het probleem is.

## 2.3 HET TE VERKLAREN VERSCHIJNSEL: HET VERLOOP EN DE UITKOMST VAN HET BELEIDSSPEL

Besluitvorming binnen netwerken is in essentie een afstemmingsprobleem. Partijen zijn voor de aanpak van problemen van anderen afhankelijk. Zij moeten daarvoor interactieprocessen met elkaar aangaan. Bij aanvang van deze beleids spelen is er sprake van onzekerheid en misschien ook van conflict over de inhoud en aanpak van het probleem. Processen van interactie en beleidsontwikkeling zijn erop gericht deze onzekerheden en tegenstellingen te reduceren. Minimaal kan door gemeenschappelijke beeldvorming een aanvaardbare praktijk ontstaan (een 'negotiated environment') die partijen in staat stelt hun eigen praktijken voort te zetten op een dusdanige wijze dat anderen er geen hinder van ondervinden. Indien de ambities hoger worden gesteld gaat het om het realiseren van een gezamenlijk handelen ten aanzien van een probleemsituatie.

### **Het procesverloop: beleidsronden, beleidswendingen en impasses**

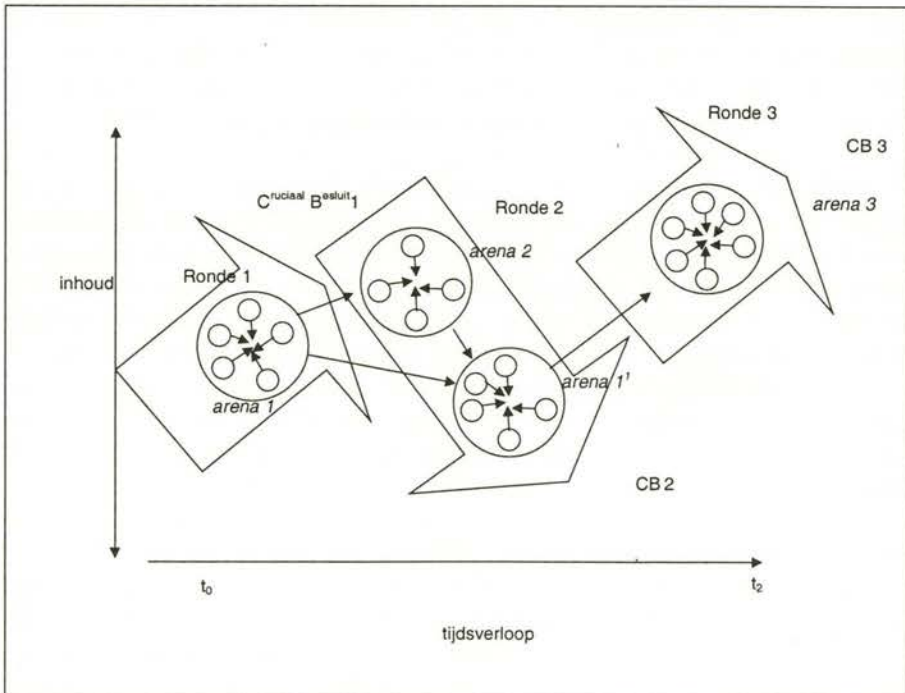
Beleids spelen voltrekken zich middels een aantal opeenvolgende beslissingen. Deze reeks van stappen is nodig omdat kennis over probleem en oplossing ontbreekt, omdat de gedachtevorming over een geschikte oplossing nog niet voltooid is, en omdat uiteenlopende partijen betrokken moeten worden. Het beleidsspel lijkt daardoor op een bokswedstrijd die zich in een aantal *ronden* afspeelt (Teisman, 1995). Een ronde kan zich in een arena afspelen, maar er kan ook sprake zijn van arena's die parallel of chronologisch geschakeld zijn.

Een ronde begint vaak met een initiatief of beleidsvoornemen van een van de partijen, dat als trigger dient voor anderen. Wat volgt is dat in een aanvankelijk onduidelijke of conflictueuze situatie partijen met elkaar overleggen en onderhandelen over wat hen te doen staat (March en Olsen, 1976; Koppenjan, 1993). Partijen zoeken vervolgens door een serie van stappen naar een gezamenlijke oplossing. Dit proces verloopt niet zonder moeite. Impasses staan het bereiken van voor de verschillende partijen bevredigende uitkomsten in de weg. Impasses kunnen ontstaan doordat actoren niet bereid zijn in het proces te investeren (stagnatie) of omdat er een conflict ontstaat waarin sommigen hun hindermacht gebruiken (blokkade). Impasses kunnen leiden tot beëindiging van de beleidsdiscussie, maar ook kan een doorbraak plaatsvinden die uitmondt in een cruciaal besluit dat het probleem herdefinieert, tegengestelde oplossingen met elkaar verzoent of de betrokken kring van betrokkenen wijzigt. Elke ronde eindigt met een cruciaal besluit: een besluit dat een oplossing biedt voor het vraagstuk dat in de desbetreffende beleidsronde centraal staat. Zo'n besluit kan vaak worden gezien als een doorbraak in een eerdere impasse. Deze doorbraak bestaat dan ook vaak uit een onvoorziene en onverwachte beleidswending (Koppenjan en Zaaijer, 1997).

Een cruciaal besluit is richtinggevend voor het vervolg van het beleidsspel. Als gevolg hiervan slaat het beleidsspel een nieuwe richting in. Dit wordt nog versterkt doordat er veranderingen in de omgeving optreden. Omdat beleidsspelen zich over langere tijd uitstreken, veranderen de condities waaronder de partijen elkaar in de volgende ronde tegemoet treden. Maar ook het deelnemersveld kan van samenstelling veranderen. Dit alles heeft tot gevolg dat partijen die verliezen in de eerste ronde, in een volgende ronde vaak nieuwe kansen hebben om winst boeken.

Door deze afwisseling van impasses en doorbraken krijgt het beleidsspel vaak een zigzaggend en hortend en stotend verloop. Figuur 2.5 visualiseert een beleidsspel dat zich in rondes voltrekt. De verticale as geeft de ontwikkeling van de inhoud van de plannen weer, de horizontale as het tijdsverloop. De richting van de pijlen geeft aan in welke mate het proces zigzaggend (inhoudelijk) en hortend en stotend (temporeel) verloopt.

*Figuur 2.5: Rondes in het beleidsspel: het beleidsproces als hortend en stotend proces*



## **Uitkomsten van het beleidsspel: inhoud, relaties en institutionele ontwikkeling**

De uitkomst van de discussie weerspiegelt niet de inzet van de partijen, maar ontwikkelt zich onder invloed van de uiteenlopende strategieën en gebeurtenissen die zich in de uiteenlopende rondes en arena's manifesteren.

Bij uitkomsten uit beleidsspelen denken wij in eerste instantie aan *de inhoud van besluiten*. Deze kan variëren van het niet tot stand komen van een oplossing (non-decision making, Van der Eijk en Kok, 1975), via het nemen van eenzijdige, 'botte' beslissingen ('adverse selection') met daarop voorspelbaar volgend strategisch gedrag ('moral hazard', Jensen en Meckling, 1976), en gevolgd door compromissen tot het realiseren van wederzijds gedragen beslissingen op basis van doelvervlechting en verrijking (Teisman, 1995; Klijn en Koppenjan, 1997).

*Doelvervlechting* is niet hetzelfde als een compromis. Een compromis bestaat uit een afruil van doelen en belangen. Vaak leidt dit tot sub-optimale uitkomsten. Doelvervlechting houdt het zoeken naar inhoudelijke alternatieven in, die doelen en belangen combineren en nadelen reduceren of compenseren. Hiervoor zijn veelal innovatieve oplossingen nodig. Oplossingen die de uitbreiding van de oorspronkelijke oplossingsruimte vergen. Zo werd de strijd over de voltooiing van de Haagse Ring, waartegen de gemeente Voorburg zich verzette omdat het op het tracé bouwplannen had, beslecht door het idee middels publiek-private samenwerking de weg verdiept en deels overkapt aan te leggen. Dit maakt de ontwikkeling van woningen en kantoren tot vlak naast de weg mogelijk. Uit de opbrengsten daarvan kan de ondergrondse aanleg mede worden gefinancierd.

Behalve inhoudelijke uitkomsten heeft een beleidsspel ook uitkomsten op het niveau van het proces. Het betreft dan effecten op *de relaties* tussen betrokken organisaties die onder invloed van de interactie en de uitwisseling van ideeën kunnen verschuiven tussen de uitersten samenwerking en competitie en distantie en vijandigheid. De gang van zaken binnen een beleidsronde of beleidsspel kan een zware hypotheek op de toekomst leggen, maar er ook in resulteren dat partijen onderling krediet opbouwen. De uitgangspositie voor verdere interactie en samenwerking kan in negatieve of positieve zin zijn beïnvloed.

Ten derde hebben beleidsspelen een *institutioneel effect*: zij kunnen leiden tot het ontstaan of het zich wijzigen van relaties, regels, gezamenlijke oriëntaties en percepties en een gedeelde taal. In dit laatste geval gaat het dus om veranderingen op het niveau van het netwerk: netwerkvorming of netwerkverandering.

De resultaten van een beleidsronde en van het beleidsspel als geheel kunnen bekeken worden aan de hand van deze drie typen uitkomsten.

## 2.4 VERKLARINGEN VOOR HET VERLOOP EN DE UITKOMST VAN BELEIDSSPELEN

Hoe zijn stagnaties en blokkades enerzijds en doorbraken en de uitkomsten waarin zij resulteren anderzijds te verklaren? Wij onderscheiden vijf categorieën verklaringen: cognitieve oorzaken, sociale oorzaken, institutionele oorzaken, externe factoren en netwerkmanagement.

### **Cognitieve oorzaken**

Cognitieve oorzaken van impasses liggen op het terrein van uiteenlopende percepties over de aard, oorzaken en effecten van problemen en hun oplossingen (Termeer, 1993; Van Eeten, 1999). Het betreft meningsverschillen over de aard van de problematiek en de kwaliteit van de beschikbare kennis en de aard van de oplossingen. Kenmerkend voor dit soort discussies is dat partijen 'langs elkaar heen praten' en het in feite over andere zaken hebben. Er is sprake van een 'dialogue of deafs'. Deze meningsverschillen kunnen worden versterkt doordat elke partij zijn eigen onderzoek uitzet. Rond grote projecten mondt dit vaak uit in een rapportenoorlog. Wetenschappelijk onderzoek draagt dan vaak bij aan vergroting van de inhoudelijke onzekerheid, in plaats van dat het deze reduceert.

Door de komst van nieuwe voorstellen, herdefiniëringen van het probleem of nieuwe kennis is het mogelijk dat een inhoudelijke impasse wordt doorbroken. Een *inhoudelijke doorbraak* bestaat uit het totstandkomen van een nieuwe agenda die voor actoren het perspectief op een uitkomst waar partijen zich in kunnen vinden heropent. Behalve de creatie van inhoudelijke variëteit gaat het hierbij ook om gemeenschappelijke beeldvorming: inhoudelijke onzekerheid en kennisconflicten moeten niet alleen toenemen. Het gaat ook om convergentie van ideeën en gemeenschappelijke beeldvorming die de totstandkoming van beslissingen mogelijk maakt. Dit hangt sterk af van de kwaliteit van de voorstellen die geformuleerd worden: in hoeverre slaagt een voorstel erin op de een of andere manier de doelstellingen van actoren met elkaar te verbinden en de kosten die eraan verbonden zijn teniet te doen of te compenseren (Klijn en Koppenjan, 1997). Dit hangt ook samen met de mate waarin men erin slaagt onderzoek zo te organiseren dat het geen zuiver advocatieve rol ten behoeve van individuele partijen vervult, maar het proces van gezamenlijke beeldvorming ondersteunt. Gedeeld opdrachtgeverschap kan resulteren in 'negotiated knowledge' (Edelenbos, Monnikhof en Van de Riet, 2000).

### **Sociale oorzaken**

Sociale oorzaken van impasses vloeien voort uit het ontbreken van interacties met actoren wier hulpbronnen en medewerking onmisbaar zijn voor de aanpak van het probleem of doordat strategieën onvoldoende op elkaar zijn afgestemd. Dit kan het gevolg zijn van het feit dat partijen onvoldoende doordrongen zijn van hun wederzijdse afhankelijkheden. Of doordat men er onvoldoende in ge-

slaagd is een gemeenschappelijk belang te ontdekken. Ook kan het zijn dat het onduidelijk is hoe de aanpak van een probleem georganiseerd gaat worden, wie daarbij welke rol gaat vervullen en welke kosten daaraan verbonden zijn. De risico's van gezamenlijk handelen zijn dan met andere woorden te groot. Het gevolg hiervan kan zijn dat partijen niet bereid zijn hun hulpbronnen te investeren.

Een doorbraak kan ontstaan doordat er een verandering in het proces optreedt. Het kan dan gaan om de toetreding van nieuwe partijen, de wijziging van strategieën van actoren, de aanpassing van de gevolgde procedure, koppeling van arena's of spelen, en dergelijke. Behalve de vergroting van de sociale variëteit, gaat het daarbij ook om het totstandkomen van uitkomsten. Dat vergt de organisatie van selectiemechanismen, die door verschillende partijen ook wordt gesteund. Dit kan doordat arrangementen worden afgesproken die regelen hoe keuzen worden gemaakt en op welke wijze conflicten worden gereguleerd.

### **Institutionele oorzaken**

Institutionele oorzaken van impasses betreffen het ontbreken van ondersteunende en faciliterende instituties (relaties, regels, gedeelde oriëntaties en een gemeenschappelijke taal). Deze instituties helpen de risico's van deelname aan beleidsspelen te reduceren, hebben vaak een temperend effect op conflicten, en bieden procedures om conflicten te managen. Indien een dergelijke institutionele ondersteunende structuur zwak ontwikkeld is, kan dat verklaren waarom impasses optreden. Doorbraken kunnen in dergelijke gevallen niet zozeer door het ontstaan van nieuwe institutionele verbanden worden verklaard, omdat dergelijke processen van institutionalisering slechts heel geleidelijk tot stand komen. In zulke gevallen zullen doorbraken veeleer op andere factoren zijn terug te voeren. Wel is het mogelijk dat pogingen worden ondernomen om blokkerende institutionele verhoudingen te doorbreken.

Waar vanaf het begin reeds sprake is van een sterke institutionele structuur, hoeft het niet zo te zijn dat impasses niet voorkomen. Indien dit het geval is zijn er echter institutionele voorzieningen om ze te mitigeren en op te lossen, zoals een ontwikkelde praktijk van mediation en conflictbeslechting, duidelijke regels, beschikbare organisaties, enzovoorts.

### **Externe ontwikkelingen**

Achterliggende oorzaken achter impasses en doorbraken kunnen gelegen zijn in ontwikkelingen die zich in de omgeving van een beleidsspel voordoen en die ertoe leiden dat percepties veranderen, krachtsverhoudingen verschuiven of de institutionele structuur wijzigingen ondergaat. Deze ontwikkelingen kunnen problemen relativeren of nieuwe oplossingen binnen bereik brengen. Indien overeengekomen tussentijdse beslissingen onvoldoende mogelijkheden bieden om deze dynamiek te accommoderen, zullen zij tot impasses leiden. Veranderingen

gen in de omgeving zullen niet altijd direct in beleidsspelen doorwerken. Dit hangt mede af van de mate waarin spelers deze ontwikkelingen als kansen zien en ze aangrijpen om het beleidsspel en/of de inhoud van de voorstellen te beïnvloeden. Voorbeelden van externe ontwikkelingen zijn veranderingen in de marktsituatie, wijzigingen in het maatschappelijk klimaat, veranderingen in politieke prioriteiten en de politieke samenstelling van het kabinet, het beschikbaar komen van nieuwe technologieën, enzovoorts.

### **Netwerkmanagement als oorzaak**

De laatste verklaring voor het optreden van impasses, het vóórkomen van doorbraken en de totstandkoming van beleidsuitkomsten bestaat uit de aan- of afwezigheid van pogingen tot management van beleidsspelen en de kwaliteit ervan. De interactie tussen partijen in complexe beleidsspelen komt moeilijk tot stand vanwege belangentegenstellingen, onzekerheden en de risico's en kosten die aan interactie verbonden zijn. Zeker indien beleidsspelen verschillende beleidsnetwerken doorsnijden is dit het geval omdat actoren die elkaar ontmoeten verschillende opvattingen, regels en talen hebben en niet weten waar ze met elkaar aan toe zijn. Er onbreken in dat geval gedeelde instituties die hun gedrag kunnen reguleren. Indien een of meerdere actoren optreden als makelaars, facilitators, conflictmanagers en arbiter, dan neemt de kans toe dat impasses worden voorkomen of in hun destructieve werking worden beperkt, doorbraken worden gerealiseerd en beslissingen tot stand komen. In de volgende paragraaf gaan wij nader in op de mogelijkheden én beperkingen van management van beleidsspelen binnen beleidsnetwerken. Figuur 2.6 geeft een samenvattend overzicht van de hierboven behandelde verklarende factoren.

Figuur 2.6: Verklarende factoren voor impasses, doorbraken en uitkomsten

	<b>Impasses</b>	<b>Doorbraken en uitkomsten</b>
<i>Cognitieve oorzaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebrek aan inhoudelijke variëteit</li> <li>• Advocatief onderzoek: rapportenregen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creatie van inhoudelijke variëteit</li> <li>• Verrijking van probleemformuleringen en oplossingen</li> <li>• Gezamenlijk onderzoek</li> </ul>
<i>Sociale oorzaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitsluiting en ontbreken van interactie</li> <li>• Conflicterende strategieën</li> <li>• Ontbreken van een georganiseerd proces</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creatie van sociale variëteit en interactie</li> <li>• Afstemming tussen strategieën</li> <li>• Georganiseerd proces</li> </ul>
<i>Institutionele oorzaken</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontbreken van ondersteunende en faciliterende instituties</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doorbreken van blokkerende instituties</li> <li>• Totstandkoming van ondersteunende instituties</li> </ul>
<i>Externe ontwikkelingen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In afspraken en beslissingen wordt geen rekening met dynamiek gehouden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bron van variëteit</li> <li>• In afspraken en beslissingen wordt rekening gehouden met mogelijke aanpassingen</li> </ul>
<i>Netwerkmanagement</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontbreken van procesondersteuning</li> <li>• Slecht uitgevoerde procesondersteuning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesondersteuning</li> </ul>

## 2.5 MANAGEMENT IN BELEIDSNETWERKEN

Management van beleidsspelen in netwerken is nodig omdat onzekerheden, belangentegenstellingen en dynamiek spontane samenwerking bemoeilijken. Zonder ondersteuning lopen beleidsspelen al gauw vast op blokkades of stagnaties. Management beoogt dan ook de impasses die zich in de interactie tussen actoren kunnen voldoen te voorkomen, af te zwakken en te doorbreken.

### **Management in netwerken als gamesmanship**

Management in beleidsnetwerken verschilt fundamenteel van wat binnen organisaties onder management wordt verstaan. Management is in die visie het formuleren van organisatiedoelen, het regisseren van de inzet van organisatorische hulpbronnen en het dagelijks leiding geven aan organisatieleden: planning, organizing and leading (Keuning en Epping, 1985). Dit type management heeft een sterk hiërarchisch karakter. Het management in beleidsspelen binnen netwerken staat daarentegen niet in dienst van een centrale doelstelling. Het richt zich op het initiëren en ondersteunen van de interactie tussen zelfstandige actoren met uiteenlopende belangen en doelen. Dit type management lijkt eerder op



dat van een scheidsrechter, met dien verstande dat de manager van interactieprocessen het vaak zonder formele bevoegdheden moet doen. Het is wel omschreven als 'gamesmanship' (Lynn, 1981).

### Strategieën voor management in netwerken

Management kan zich richten op de inhoud van het vraagstuk, het proces en de institutionele omgeving. Onderstaand overzicht (figuur 2.7) geeft deze aangrijpingspunten en de daarbij behorende managementstrategieën weer.

*Figuur 2.7: Management van complexe problemen*

Aangrijpingspunten	Managementstrategieën
1 Inhoud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het bevorderen van het totstandkomen van nieuwe kennis en inzichten</li> <li>• Het confronteren van de percepties van de verschillende partijen (defreezing en reframen)</li> <li>• Het formuleren van nieuwe agenda's die impasses tussen betrokken partijen kunnen overbruggen</li> </ul>
2 Proces	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het initiëren en faciliteren van interacties tussen actoren</li> <li>• Het bemiddelen en arbitreren tussen verschillende partijen</li> <li>• Het arrangeren van interacties om strategische onzekerheid te verminderen</li> <li>• Het zorgdragen voor overlappende lidmaatschappen (multiple inclusies)</li> </ul>
3 Institutionele context	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het introduceren van nieuwe regels</li> <li>• Het herschikken van het netwerk door het introduceren van nieuwe actoren of het herschikken van bestaande posities</li> </ul>

### De vervulling van de rol van manager in netwerken

De managementrol is niet voorbehouden aan één type actor. Deze rol kan zelfs inzet zijn van concurrentie tussen verschillende partijen. Vaak vinden managementpogingen ad hoc plaats binnen bepaalde arena's en richten zij zich op de doorbreking van stagnaties en blokkades binnen de specifieke besluitvormingsronde die zich daar voltrekt. Netwerkmanagement hoeft dus niet per se betrekking te hebben op een alomvattende begeleiding van een beleidsspel. Het zijn de resultaten van de managementinspanningen in verschillende ronden en arena's die het overall proces steeds een stapje verder brengen.

Managementpogingen zijn overigens niet per definitie succesvol. Het kan zijn dat zij misplaatst zijn of verkeerd worden uitgevoerd. Het kan zijn dat partijen de managementinspanningen van een actor niet accepteren. Of dat managementinspanningen van uiteenlopende actoren elkaar dwarsbomen. Aan deze zaken is wat te doen door de kwaliteit van het netwerkmanagement te verbeteren. Maar

er zijn ook situaties denkbaar waarin de complexiteit van het interactieproces de managementinspanningen te boven gaat. Bijvoorbeeld wanneer belangentegenstellingen te groot zijn, er geen gemeenschappelijk belang is te vinden of partijen nog niet aan afstemming toe zijn. Managementinspanningen zullen hier weinig aan kunnen verhelpen. Kortom, het ontbreken van een adequaat management van beleidsspelen kan weliswaar als faalfactor worden aangemerkt, maar dat geeft geen garantie dat een goed begeleid beleidspel ook tot een positieve uitkomst leidt.

## 2.6 DE BEOORDELING VAN BELEIDSSPELEN EN MANAGEMENT IN BELEIDSNETWERKEN

De netwerkbenadering heeft consequenties voor de beoordeling van besluitvormingsprocessen. Op de eerste plaats, doordat er veel actoren aan het beleidspel deelnemen, is het niet logisch het *bereiken van de doelen* van één van de partijen als beoordelingscriterium te nemen. Zelfs niet als die actor de overheid is. Een beroep op het politiek primaat of de behartiging van het algemeen belang gaat voorbij aan het feit dat in beleidsspelen verschillende doelen en waarden betrokken zijn, die over partijen gespreid zijn. Op de tweede plaats staan bij aanvang van deze spelen de doelstellingen van partijen allermist vast, en ontwikkelen deze doelstellingen zich in de loop van het proces. Beleidsspelen zijn in essentie doelzoekende processen waarin partijen al doende lerend naar een gezamenlijke oplossing toewerken. Ex ante doelen kunnen daardoor geen evaluatiecriterium zijn voor de uitkomst. Op de derde plaats is er ook geen eenduidig *inhoudelijk ijkpunt*. Er is geen gezaghebbende inhoudelijke probleemformulering op basis waarvan gerealiseerde oplossingen beoordeeld kunnen worden.

Indien wij beleidsspelen in netwerken zien als zoekprocessen waarin de aanvankelijke onzekerheden en tegenstellingen door interactie worden gereduceerd, dan ligt het voor de hand de kwaliteit van processen van probleemoplossing af te meten aan de mate waarin zich leergedrag heeft voorgedaan. Nu kan er door uiteenlopende partijen in tal van opzichten worden geleerd. Gegeven de noodzaak van wederzijdse afstemming zijn wij in bepaalde typen leergedrag geïnteresseerd: leren tussen actoren, over de grenzen van organisaties en coalities heen. In termen van Sabatier gaat het om het leren tussen 'advocacy coalitions' (Sabatier en Jenkins-Smith, 1993). Onder leren verstaan wij de duurzame toename van tussen partijen gedeelde kennis, inzichten en werkwijzen. Wij onderscheiden daarbij cognitief, strategisch en institutioneel leren.

### **Cognitief leren**

Onder *cognitief leren* verstaan we de toegenomen kennis en inzicht met betrekking tot de aard, oorzaken en effecten van de problematiek, de mogelijke oplossingen en hun consequenties en hun onderlinge koppelingen. De hoeveelheid

uitgevoerd onderzoek is hier geen indicator voor. Deze hoeft immers niet geresulteerd te hebben in toegenomen kennis of inzicht maar kan juist hebben bijgedragen aan informatie-overload, misinformatie, toegenomen inhoudelijke onzekerheid of aan een kenniskloof tussen betrokken partijen. Cognitief leren moet zichtbaar zijn in de verfijning van probleemdefiniëring en oplossingen die actoren met elkaar overeenkomen en de mate waarin deze recht doen aan de uiteenlopende belangen en doelstellingen van share- en stakeholders. Cognitief leren moet zich uiten in verrijkte, innovatieve oplossingen die erin slagen de uiteenlopende doelen van betrokken actoren met elkaar te vervlechten en kosten te reduceren of te compenseren. Behalve uit de inhoud van oplossingen is dit type leren af te leiden uit de mate waarin partijen zich tevreden tonen over deze oplossingen.

### **Strategisch leren**

Onder *strategisch leren* verstaan wij het groeiend bewustzijn van partijen van elkaars betrokkenheid en hun onderlinge afhankelijkheden. Dit sociaal leren weerspiegelt zich in de toegenomen strategische capaciteit om om te gaan met belangentegenstellingen waarbij samenwerking wordt afgewisseld met conflict. Het gaat er uiteindelijk om dat men op adequate wijze weet te participeren in wederzijdse onderhandelingsprocessen, op zoek naar probleemformuleringen en oplossingen die zowel recht doen aan de eigen doelstellingen en belangen als aan die van andere relevante partijen. De mate waarin dit leren zich voordoet blijkt enerzijds uit de totstandkoming van uitkomsten waar partijen zich tevreden over tonen, anderzijds uit de mate waarin men een kwalitatief goed proces heeft weten te realiseren. De kwaliteit van het proces hangt af van de mate waarin het spel toegankelijk is voor derden, afwegingen op zorgvuldige en transparante wijze worden gemaakt, partijen zich betrouwbaar opstellen, mogelijkheden tot bezwaar en beroep zijn geregeld, democratische fora zijn ingeschakeld, transactiekosten zijn beperkt en het proces op een adequate manier is begeleid door vormen van netwerkmanagement.

### **Institutioneel leren**

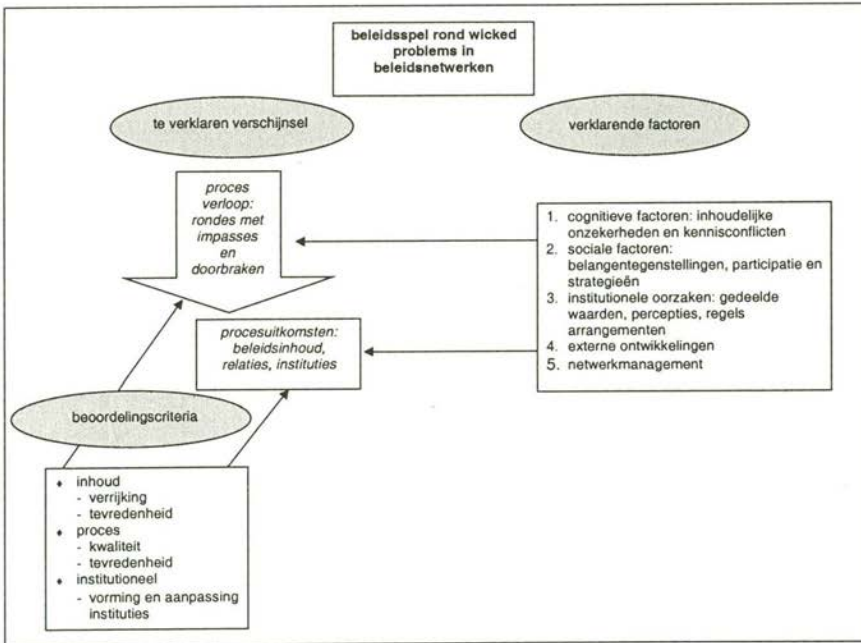
Onder *institutioneel leren* verstaan we de ontwikkeling van nieuwe relaties, regels, percepties en taal die de ad hoc interacties van partijen ondersteunen en een duurzame basis geven. De ontwikkeling van institutionele relaties is een uitdrukking van de erkenning van duurzame, wederzijdse afhankelijkheden en heeft een faciliterende en matigende invloed op onderlinge interacties ten aanzien van concrete problemen en oplossingen. Institutioneel leren resulteert in netwerkvorming en netwerkverandering. Het manifesteert zich op een langere termijn dan de andere vormen van leren. Ook de doorwerking ervan is duurzamer: de ontstane relaties, regels, gedeelde percepties en taal laten zich niet makkelijk door een van de partijen bepalen, hoewel het mogelijk is deze ontwikkelingen met formele arrangementen (instelling van overlegorganen, reorganisa-

ties, formele regelgeving) te ondersteunen en te beïnvloeden. Institutioneel leren kan overigens ook leiden tot beëindiging of vervanging van bepaalde relaties.

## 2.7 NAAR EEN ANALYSEKADER EN ONDERZOEKSOPZET

De analyseactiviteiten in dit onderzoek bestaan uit het in kaart brengen van de casus aan de hand van de begrippen uit het theoretisch kader en hun onderlinge relaties. Figuur 2.8 vat het conceptuele kader samen.

*Figuur 2.8: Het conceptuele kader: begrippen en relaties*



Bij de uitwerking van het conceptuele kader zijn de verschillende begrippen geordend in drie clusters begrippen: te verklaren (afhankelijke) variabelen; verklaarende (onafhankelijke) variabelen, en begrippen die bij de evaluatie gehanteerd zullen worden.

- 1 De te verklaren variabelen betreffen het beleidsspel zoals dat zich in uiteenlopende arena's en rondes voltrekt, de daarin voorkomende impasses en doorbraken en uiteindelijk de overall effecten in termen van inhoud, relaties en instituties.
- 2 De verklaarende variabelen betreffen de oorzaken van impasses, doorbraken en uitkomsten. Het gaat daarbij om de cognitieve, procesmatige, in-

stitutionele oorzaken, externe factoren en de managementinspanningen die al of niet zijn gebruikt om de beleidsdiscussie te ondersteunen.

- 3 Bij de beoordeling van het verloop en de uitkomst van het beleidsspel worden criteria gehanteerd die betrekking hebben op de inhoud, proces en institutionele effecten van het beleidsspel. In het bijzonder wordt gekeken naar de aard en effectiviteit van aangetroffen strategieën en management-activiteiten.

Op basis van de analyse en de daaraan gekoppelde beoordeling zullen in het onderzoek tenslotte lessen getrokken worden ten aanzien van adequate strategieën en managementvormen bij beleidsspelen rond wicked problems in beleidsnetwerken. In bijlage II worden de operationele definities van de begrippen uit het theoretisch kader weergegeven

### **Stappen in de analyse**

Het bovenstaande analysekader wordt gebruikt bij de analyse van de beleidsdiscussie rond de zink-casus. Met deze gevalstudie wordt niet gestreefd naar het bieden van een representatief beeld van de gang van zaken rond complexe problemen. De studie heeft een exploratief karakter, waarbij de casus enerzijds als illustratie van de theoretische noties dient en anderzijds gehanteerd wordt om die noties te preciseren en verder uit te werken.

De uitvoering van het onderzoek gebeurde aan de hand van vijf activiteiten:

- een analyse van de interactiepatronen tussen organisaties op het betreffende beleidsterrein; een reconstructie van het verloop en de uitkomsten van het beleidsspel;
- een beoordeling van het verloop en de uitkomsten van het beleidsspel;
- een verklarende analyse van het beleidsspel;
- een ontwerp met betrekking tot het management van complexe problemen in netwerk-situaties.

De *eerste analyse-stap* geeft een beeld van de typische patronen in de interacties tussen overheidsorganisaties en (semi-)private organisaties. Dit levert interessante antwoorden op vragen als:

- welke organisaties hebben veel en weinig contact met elkaar;
- zijn er in die interacties vaste gewoonten te herkennen;
- welke veranderingen hebben zich de laatste tijd in die interacties voorgedaan;
- waaruit zijn die veranderingen (of juist het gebrek aan veranderingen) te verklaren.

Deze inzichten kunnen weer behulpzaam zijn om in een later stadium van de analyse een verklaring te vormen voor de spreiding en dynamiek van percepties of het stagneren van beleidsprocessen. Bovendien levert deze analyse informatie op die verder reikt dan de ene casus (of twee) die wordt bestudeerd.

Hiervoor wordt een netwerkanalyse uitgevoerd waarin naast de relevante actoren en hun ter beschikking staande middelen ook de interacties tussen de actoren worden geïnventariseerd. Analyse van interacties vindt plaats aan de hand van een (beperkte) schriftelijke enquête. In deze analyse-stap wordt gebruik gemaakt van de kwantitatieve Multi Dimensional Scaling-techniek (Klijn, 1996, p. 98-101).

De *tweede analyse-stap* brengt het verloop en de inhoud van de besluitvorming in beeld: de interacties tussen betrokkenen over de discussie over het beleid rondom emissie van zware metalen vanuit bouwmaterialen, de reacties van doelgroepen van het beleid, de interacties tussen de strategieën van de verschillende betrokkenen en de uitkomsten (of het gebrek aan uitkomsten van die interacties). Dit beleidsspel wordt geordend met behulp van het rondendmodel (Teisman, 1992). Eerst worden in het procesverloop cruciale beslissingen geïdentificeerd op basis waarvan ronden worden afgebakend. Vervolgens wordt de gang van zaken binnen deze ronden in kaart gebracht. Reconstructie van de besluitvorming vindt plaats op basis van half-gestructureerde diepte-interviews en beschikbare documenten (vergadersverslagen, nota's, korte noties etc.) Met deze analyse wordt nagegaan hoe het proces is verlopen, welke uitkomsten zijn gerealiseerd en welke impasses en doorbraken zich in het proces hebben voorgedaan.

In het *derde deel van de analyse* is nagegaan hoe het verloop en de uitkomst van het beleidsproces kan worden beoordeeld. Daarbij wordt gebruikt gemaakt van evaluatiecriteria die recht doen aan de netwerk-setting waarin het beleidsspel zich voltrok. Dat wil zeggen dat het succes van het proces niet afgemeten wordt aan ex ante geformuleerde doelen, maar dat aandacht besteed wordt aan het vóórkomen van leergedrag zowel ten aanzien van de inhoud van het probleem, als het proces en betrokken institutionele verhoudingen.

Het *vierde onderdeel in de analyse* betreft een nadere analyse van het procesverloop met behulp van de centrale begrippen uit het theoretisch kader: percepties, strategieën, institutionele factoren en managementinspanningen. Met behulp van de gegevens uit de half-gestructureerde diepte-interviews en door de analyse van documenten worden de verschillende percepties en strategieën van actoren getraceerd. Behalve hun overeenkomsten en verschillen wordt de wisselwerking tussen percepties en daarop gebaseerde strategieën bekeken en wordt nagegaan hoe zij in het beleidsspel hebben doorgewerkt. Daarbij wordt ook een verband gelegd met de inzichten uit de netwerkanalyse. Met name gaat het daarbij om de vraag hoe netwerkkenmerken de percepties en strategische keuzen van partijen beïnvloeden. Ten aanzien van het management binnen netwerken wordt nagegaan hoe de discussie rond de milieu-effecten van zink zijn gestructureerd en aangestuurd, door welke actoren en met welke gevolgen. Deze vraag wordt beantwoord door systematisch na te gaan welke overheidsorganisaties gepoogd hebben de discussie te organiseren en bij te sturen, hoe deze sturingspogingen er

in termen van netwerkmanagement eruit zagen en op welke wijze ze in het proces doorwerkten. Bij dit laatste punt zal gekeken worden naar bedoelde en onbedoelde effecten en naar zowel inhoudelijke als procesmatige effecten.

Het *vijfde onderdeel* van het onderzoek bestaat uit het ontwerpen van generieke strategieën voor het management van complexe vraagstukken in netwerksituaties. Dit ontwerp komt voort uit een confrontatie van de bestuurskundige theorievorming die op dit terrein reeds bestaat met de zink-casus. Deze confrontatie leidt in de analyse tot een aantal concrete observaties met betrekking tot al of niet benutte mogelijkheden om het proces aan te sturen. Deze observaties worden benut om ten aanzien van de zink-casus een aantal specifieke lessen te formuleren over de mogelijkheid met betrekking tot procesmanagement. Deze lessen vormen vervolgens de basis voor een meer generiek ontwerp.

### 3 NETWERK(EN) RONDOM DE ZINKDISCUSSIES

#### 3.1 INLEIDING: DE ONVERMIJDELIJKE OMGEVING

In het vorige hoofdstuk is de omgeving als een onvermijdelijk verschijnsel beschreven bij het initiëren en realiseren van beleid. Elk beleidsinitiatief raakt een grote groep van actoren die bij het beleid betrokken zijn en die ook vaak middelen bezitten om het beleid mogelijk te maken, te faciliteren of te blokkeren. Dit betekent dat elk beleidsinitiatief van een publieke organisatie vrijwel meteen de reactie van andere actoren uitlokt. Dit geldt ook voor de beleidsinitiatieven voor het reduceren van zinkemissies uit bouwmaterialen en het bepalen van normen voor de milieurisico's van zink.

In dit hoofdstuk wordt het netwerk- of eigenlijk beter gezegd worden de netwerken- rondom dat beleid geanalyseerd. Dat gebeurt door de betrokken actoren en hun interactiepatronen te identificeren. Welke actoren zijn betrokken bij het beleid en welke interacties kunnen tussen die actoren worden getraceerd? Daarbij wordt tevens gekeken of het hier om een netwerk gaat of om meerdere netwerken. Deze analyse kan daarmee inzicht verschaffen in de dominante contacten tussen partijen en een verklaring bieden voor bepaalde beleidsuitkomsten. Bovendien laat de analyse zien welke actoren centraal in het netwerk figureren en welke meer in de periferie zitten (of juist deel uitmaken van andere netwerken).

In dit hoofdstuk besteden we eerst kort aandacht aan het beleidsissue: de discussie rondom de milieurisico's van zink als stof en de discussie rondom de emissies van zink uit bouwmaterialen. Vervolgens behandelen we de actoren die betrokken zijn bij deze discussie (paragraaf 2). Daarna wordt met behulp van materiaal uit de schriftelijke enquêtes (zie vorige hoofdstuk) aandacht besteed aan de interacties en de percepties rondom het beleid ten aanzien van zink. Eerst wordt ingegaan op de interactiepatronen tussen de actoren en welke netwerken daaruit af te leiden zijn (paragraaf 3). Daarna wordt ingegaan op de percepties van de betrokken actoren. Dit gebeurt enerzijds door aandacht te besteden aan de percepties over macht van de verschillende actoren die bij betrokkenen leven. Anderzijds wordt aandacht besteed aan de percepties over de schadelijkheid van zink, de opvattingen over emissies en de wijze waarop het beleidsproces georganiseerd zou moeten zijn. Dit gebeurt aan de hand van stellingen die respondenten zijn voorgelegd.

#### 3.2 DE OMGEVING VERKEND: ACTOREN IN DE ZINKDISCUSSIES

Hoe ziet de omgeving rondom de discussie over zink er uit? De omgeving wordt in deze paragraaf verkend. Allereerst wordt de discussie rondom zink zelf be-



handeld en de belangrijkste issues in deze discussie. Daarna wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste actoren in de discussie.

### Zink als stof

Zink is een stof die van nature in het milieu voorkomt. Het is een zacht, grijs zilverwit metaal dat wordt gewonnen uit zinkblende, zinkspaat en een aantal andere gesteenten (Stoop, 1992, in Fraanje en Verkijlen 1996: B2). Vanaf de 14<sup>e</sup> eeuw na Christus is de zinkproductie op gang gekomen. Het woord 'zink' stamt ook uit deze periode: het 15e eeuwse woord 'zinken' betekent 'tand' of 'scherpe punt'. In de smeltoven zet het metaal zich af in de vorm van scherpe punten (ibid.). In de 19e eeuw wordt zink industrieel verwerkt.

In de woningbouw is het gebruik van zink populair vanwege de verwerkingsmogelijkheden: het laat zich makkelijk gieten, walsen, vervormen en solderen (Stichting Duurzaam Bouwmetaal 1998: 2). In de bouwsector wordt zink daarom veelvuldig toegepast. In figuur 3.1 zijn enkele toepassingen van zink in de woningbouw weergegeven.

*Figuur 3.1: Toepassingen van zink in de woningbouw (Fraanje en Verkijlen 1996: B3)*

Vier groepen van zinkproducten in de Nederlandse woningbouw	
Bladzink	dakgoten, regenpijpen (hemelwaterafvoer), dakranden en dakbedekking en gevelbekleding, dakranden
Verzinkt staal	binnenkozijnen, balkon- en galerijhekwerken, stalen hemelwaterafvoer, beugels, ventilatiekanalen, centrale verwarming, lateien, staalconstructies, lewis-platen, spouwankers, hoekijzers, spijkers, bouten en moeren, garagedeuren
Zink in messing	kranen, centrale verwarming en hang- en sluitwerk
Zinkcomponent	zinkwit, zinkstof in verf, zink als stabilisator in kunststoffen en rubbers, zink in primaire en secundaire bouwstoffen (bedoeld/onbedoeld)

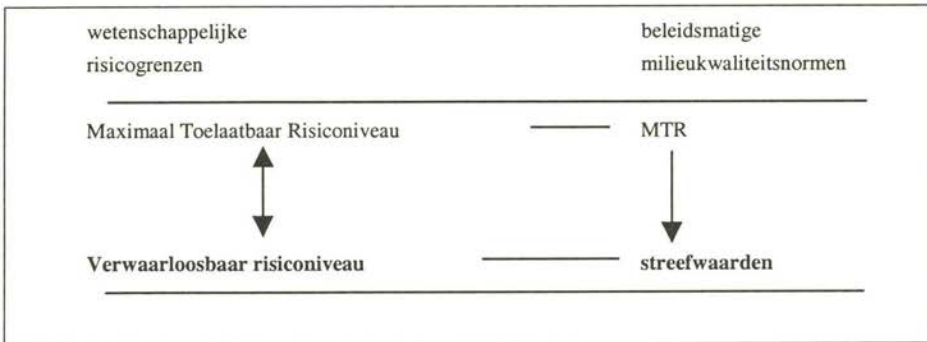
Naast deze toepassingen in de woning- en utiliteitsbouw wordt zink ook op grote schaal in de grond-, weg- en waterbouwsector toegepast. Het verzinken van metalen producten voorkomt corrosie en verlengt de levensduur van staal aanzienlijk. Voorbeelden van toepassingen van zink of verzinkte producten in andere bouwsectoren zijn bijvoorbeeld geleiderails, brugleuningen en straatmeubilair. Zink wordt ook toegepast in andere sectoren, zoals de transportsector en de scheepsbouw. Zink maakt ook onderdeel uit van geneesmiddelen, zoals zalven en voedingssupplementen.

### Normstelling als beleidsissue

Zink is een stof die van nature in het milieu voorkomt en een essentiële stof vormt voor mensen, dieren en planten. Een teveel aan zink kan echter schadelijk zijn voor mens en flora en fauna, evenals een tekort aan zink. De Tweede Kamer stelt daarom voor water, bodem en lucht normen vast voor de milieukwaliteit. Deze normen zijn gebaseerd op de op dat moment geldende wetenschappelijke inzichten in de mate waarin een concentratie van een bepaalde stof in een compartiment risico's oplevert voor het milieu. Belangrijke functies van milieukwaliteitsnormen binnen het milieubeleid zijn het beoordelen van de milieukwaliteit en het toetsen van de effectiviteit van het brongerichte beleid (Ministerie van VROM, 1998).

Het risiconiveau dat in de beleidsmatige normen wordt gehanteerd is een niveau dat door de Tweede Kamer wordt vastgesteld. Deze normen worden in een ambtelijk traject voorbereid. In figuur 3.2 is de relatie tussen de wetenschappelijke risicogrenzen en de beleidsmatige milieukwaliteitsnormen weergegeven.

*Figuur 3.2: Relatie tussen risicogrenzen en milieukwaliteitsnormen (CIW 1999: 92)*



Het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR) is de wetenschappelijk afgeleide waarde voor een stof, die aangeeft bij welke concentraties geen nadelig te waarden effect te verwachten is. Bij de afleiding van een MTR is een economische afweging niet aan de orde; deze is wel aan de orde bij de doorvertaling naar taakstellingen. De streefwaarde is een waarde die aangeeft bij welke concentraties er sprake is van verwaarloosbare effecten op het milieu. Voor MTR en streefwaarde geldt een inspanningsverplichting. In het Nationale Milieubeleidsplan 3 is als beleidsdoel geformuleerd dat voor alle stoffen op zeer korte termijn, zo mogelijk voor het jaar 2000, het MTR niet meer mag worden overschreden als gevolg van emissies, en dat op de langere termijn, zo mogelijk voor het jaar 2010, de streefwaarde niet meer mag worden overschreden als gevolg van emissies (Ministerie van VROM et al., 1999: 4). MTR en streefwaarden zijn uitgangspunt bij (Ministerie van VROM, 1997: 29):

- het beoordelen van milieukwaliteit;
- het stellen van prioriteiten binnen het brongerichte beleid;
- beoordeling van de noodzaak van wettelijke milieukwaliteitsnormen;
- herijking en formulering van doel- en taakstellingen voor doelgroepen;
- herijking en formulering van overheidsdoelstellingen;
- vergunningverlening;
- producten- en bestrijdingsmiddelenbeleid (Ministerie van VROM et al., 1999: 28).

Daarnaast gelden het voorzorgsprincipe, het brongerichte beleid (met toepassingen van principes als ALARA: As Low As Reasonably Achievable, best uitvoerbare technieken en best bestaande technieken) en het stand-still beginsel als algemene uitgangspunten in het milieubeleid.

De relatie tussen de wetenschappelijke risico-grenzen, beleidsmatige milieukwaliteitsnormen en beleidsmatige inspanningen ter reductie van verontreiniging wordt in het volgende citaat verhelderd:

“Het landelijk te voeren waterkwaliteitsbeleid met betrekking tot het terugdringen van emissies is gebaseerd op het principe van de ‘vermindering van verontreiniging’. Dit uitgangspunt houdt in dat de emissie van stoffen, ongeacht de stofsoort die wordt geloosd, zoveel mogelijk wordt beperkt door het toepassen van de ‘stand der techniek’ voor puntbronnen en de ‘goede milieupraktijk’ voor diffuse bronnen. Dit betekent dat ongeacht de waterkwaliteitsdoelstellingen, maatregelen moeten worden getroffen om emissies naar oppervlaktewater terug te dringen. De normstelling voor stoffen in oppervlaktewater en waterbodemspeelt vervolgens een rol als toetsingskader om na te gaan of de getroffen maatregelen voor het moment voldoende resultaat opleveren of dat aanvullende maatregelen nodig zijn.” (briefnr. IBP96075131, brief van V&W aan VROM dd. 17 januari 1997)

Omdat de afleiding en onderbouwing van effectgerichte milieukwaliteitsnormen voortdurend in ontwikkeling zijn, dienen de normen regelmatig te worden geëvalueerd en, indien nodig, herzien. Voor de meeste prioritaire stoffen zijn in 1991 milieukwaliteitsnormen voor bodem en water (Milbowa) opgesteld. In het document Integrale Normstelling Stoffen (INS, Ministerie van VROM, 1997) zijn een aantal van deze normen herzien. Met het publiceren van het Nationaal Milieubeleidsplan 3 in de Staatscourant in juni 1998 en het verschijnen van de Vierde Nota Waterhuishouding in 1999 zijn deze INS-normen van kracht geworden. Wel wordt aangegeven dat de normen voor zink, in afwachting van het advies van de Gezondheidsraad, een voorlopig karakter hebben. De INS-normen zullen ongeveer vijf jaar van kracht blijven en slechts tussentijds worden aangepast wanneer de bestaande norm, op grond van nieuwe inzichten, evident onjuist blijkt (Ministerie van VROM 1997: 10). Eind 1999 is een herziene INS-notitie uitgebracht, waarvan de ministeries van Economische Zaken, Landbouw, Na-

tuurbeheer en Visserij en Verkeer en Waterstaat mede-auteur zijn. De normen voor zink zijn hierin niet veranderd. Wel is onderscheid aangebracht tussen streefwaarden voor metalen in het diepe en ondiepe grondwater wegens verschil in de van nature aanwezige achtergrondconcentratie. Figuur 3.3 geeft een overzicht van de normen voor zink volgens INS.

In het traject dat tot de INS-normen heeft geleid, is meerdere malen om advies gevraagd van de Gezondheidsraad en de Technische Commissie Bodembescherming over de gebruikte gegevens en methoden. Beide adviesraden hebben aangegeven dat de risiconiveaus een goede weergave geven van de huidige stand der kennis, maar wijzen er tevens op dat er in een aantal gevallen grote onzekerheden bestaan, zowel met betrekking tot de gehanteerde methoden als door een gebrek aan toxiciteitsgegevens. Nader onderzoek is daarom wenselijk (ibid.: 11).

*Figuur 3.3: Normen zink volgens INS (Ministerie van VROM 1997, Ministerie van VROM, LNV, V&W, EZ 1999)*

Normen Zink - INS	
Oppervlaktewater (opgelost): landelijke achtergrondconcentratie (AC*) streefwaarde (incl. AC) MTR (incl. AC)	2,8 µg/l 2,9 µg/l 9,4 µg/l
Oppervlaktewater (totaal): landelijke achtergrondconcentratie (AC) streefwaarde (incl. AC) MTR (incl. AC)	12 µg/l 12 µg/l 40 µg/l
Sediment en grond (droge stof): landelijke achtergrondconcentratie (AC) streefwaarde (incl. AC)	140 mg/kg s.b. 140 mg/kg s.b.
Sediment (droge stof): MTR-sed (incl. AC)	620 mg/kg s.b.
Grondwater opgelost/diep (>10m): landelijke achtergrondconcentratie (AC) streefwaarde (incl. AC)	24 µg/l 24 µg/l
Grondwater opgelost/ondiep (<10m): landelijke achtergrondconcentratie (AC) streefwaarde (incl. AC)	65 µg/l 65 µg/l

\*AC = achtergrondconcentratie

### **De belangrijkste issues in de discussie**

In de zinkdiscussie zijn verschillende issues te onderscheiden die een rol spelen. De voornaamste issues worden in deze paragraaf kort en puntsgewijs toegelicht.

- *De ecotoxiciteit van zink.*

Over de schadelijkheid van zink voor aquatische flora en fauna, ook wel aangeduid met de aquatische ecotoxiciteit, zijn geen eenduidige uitspraken te doen. In de zinkdiscussie tussen de zinkindustrie en de rijksoverheid gaat het met name om de vraag in welke concentraties zink (te hoge of te lage concentraties) het aquatisch ecosysteem aantast, wat de mogelijke gevolgen hiervan voor de biodiversiteit zijn en welke gevolgen aanvaardbaar worden geacht. Naast discussie over de hoogte van het aanvaardbaar risiconiveau bestaat er ook discussie over de methoden die worden gebruikt om de ecotoxiciteit en de daarvan afgeleide normen te bepalen, onder andere over de mate waarin de methoden rekening houden met natuurlijke differentiaties in zinkconcentraties, met het vermogen van soorten zich aan te passen aan wisselende concentraties en met het bestaan van een ondergrens, een minimaal benodigde hoeveelheid zink.

- *De omvang van de zinkemissies uit bouwmaterialen.*

De exacte omvang van de emissies van zink afkomstig uit bouwmaterialen is lastig in te schatten. Zink is een stof die van nature in het milieu voorkomt. De natuurlijke zinkconcentratie kan echter per gebied verschillen. Daarnaast zijn er ook activiteiten in andere sectoren, zoals landbouw en transport, die zinkemissies tot gevolg hebben.

Zinkemissies uit zinken en verzinkte bouwmaterialen ontstaan door corrosie en afspoeling. Corrosie vindt plaats onder invloed van andere stoffen die aanwezig zijn in de buitenlucht. De snelheid waarmee zink corrodeert en afspoelt is afhankelijk van verschillende factoren; zo is aangenomen dat de daling van de zuurgraad van neerslag heeft geleid tot een daling van de corrosiesnelheid, maar ook factoren als de kwaliteit van het onderhoud, bijvoorbeeld van dakgoten, kunnen van invloed zijn op de corrosie- en afspoelsnelheid. Dat er sprake is van corrosie en afspoeling van zink uit bouwmaterialen wordt door alle actoren erkend. Er is echter geen overeenstemming over de snelheid van deze processen.

- *Onderzoeksmethoden ter bepaling van de potentiële milieuschadelijkheid van bouwproducten.*

De levenscyclusanalyse, LCA, wordt regelmatig bekritiseerd. Met deze methode kan de potentiële milieubelasting van een product onder meer van de wieg tot het graf worden berekend. LCA maakt vergelijking tussen producten met vergelijkbare functies op deze manier mogelijk. Ook in de bouw wordt deze methode toegepast om bouwmaterialen te vergelijken op de schade die deze aan het milieu kunnen toebrengen. De uitkomst van de LCA-berekeningen is sterk afhankelijk van de aannames en de input. Zo worden alleen kwantificeerbare milieueffecten meegenomen in de berekening en worden niet altijd alle milieueffecten vanaf de wieg (bijvoorbeeld vanaf de winning van grondstof) meegerekend. Zo bestaat er bijvoorbeeld ook discussie over de levensduur van zinken of verzinkte bouwproducten. Deze is onder meer afhankelijk van externe factoren, zoals de kwaliteit van het onderhoud, of de zuurgraad van de neerslag. De in de LCA

gehanteerde levensduur is van invloed op de uitkomsten ervan. Onzekerheden over de milieurisico van zink bemoeilijkt de vergelijking met LCA's van andere, alternatieve producten met vergelijkbare functie.

- *Oplossingen en alternatieven voor zinken en verzinkte bouwmaterialen.*

Verschillende alternatieven en maatregelen kunnen de zinkemissie in bouwmaterialen verminderen. Verkleining van het geëxposeerde zinkoppervlak of verzinkt staaloppervlak leidt tot een reductie van diffuse zinkemissie naar bodem of grondwater. Corrosie-eigenschappen kunnen worden verbeterd door bijmenging van titaan en door coating van verzinkt staal. Deze oplossingen kunnen mogelijk ook gevolgen hebben voor de bruikbaarheid van zink (bewerkbaarheid, esthetiek) of voor de mogelijkheden voor hergebruik. Zinkproducten kunnen volledig worden hergebruikt, en, mede vanwege de hoge prijs, gebeurt dit ook in de praktijk.

- *Europese context.*

Zink staat op de tweede lijst van prioritaire stoffen in de EU. Dit betekent dat er een Risk Assessment Report (RAR) voor zink dient te worden opgesteld. Dit is in 1996 gestart. Nederland is rapporteur. Het RIVM heeft deze taak in opdracht van VROM op zich genomen. In dit RAR wordt nagegaan wat het risico is van blootstelling van soorten aan zinkconcentraties boven het no-effect level, en wat dit no-effect level is. Lidstaten dienen hun eigen normen hieraan aan te passen. De uitkomsten van het RAR worden ook door de OECD overgenomen.

### **Actoren in de zinkdiscussie**

In de zinkdiscussies doen veel verschillende actoren mee. Naast (afdelingen van) departementen zijn actoren uit de industrie actief, lagere overheden (provincies, gemeenten en waterschappen) en allerlei onderzoeksinstituten en overige organisaties. Figuur 3.4 geeft een overzicht van de belangrijkste actoren. Tevens wordt aangegeven wat de rol van de betreffende actoren in de discussies rondom zink is, en welke middelen zij bezitten die relevant zijn voor de discussies en het beleid rondom zink. Middelen kunnen een verschillend karakter hebben. Naast middelen als wettelijke bevoegdheden en kennis zijn ook middelen te onderscheiden als legitimiteit (wie kan besluiten legitimiteit verschaffen naar een specifieke achterban of naar de samenleving als geheel) en vetomacht (wie heeft het vermogen om eventuele besluiten voor korte of langere termijn tegen te houden of zelfs geheel te blokkeren).

Figuur 3.4: Actoren bij het zinkbeleid (t.a.v. bouwmaterialen)

Actor	Betrokkenheid	Middelen
Ministerie van VROM (VHV afdelingen)	Betrokken bij initiatieven duurzaam bouwbeleid	Legitimiteit Wettelijke bevoegdheden
Ministerie van VROM (DGM)	Verantwoordelijk voor stoffenbeleid, incl. normstelling, en doelgroepenbeleid	Legitimiteit Wettelijke instrumenten
Ministerie van V&W	Verantwoordelijk voor waterkwaliteitsbeleid, normstelling en waterkwaliteit rijkswater	Kennis/contacten Legitimiteit Vergunningsinstrumenten
Ministerie van EZ	Mededingingsbeleid en productinnovatie in relatie tot normstelling	Kennis/contacten Legitimiteit
Provincies	Coördineren van beleid t.a.v diffuse bronnen	Legitimiteit Contacten met regionale/lokale actoren
Gemeenten	Lokaal waterbeleid en ruimtelijk ordeningsbeleid	Contacten op lokaal niveau Wettelijke instrumenten (Ruimtelijk beleid!)
Waterschappen	Verantwoordelijk voor regionale waterkwaliteit	Kennis en deskundigheid Vergunningsinstrumenten
Milieuorganisaties	Pressiegroep bij waterbeleid	Vetomacht via acties Legitimiteit
Zinkindustrie/ Stichting Duurzaam Bouwmetaal	Producent en belangenbehartiger	Kennis en product productinnovatie
RIVM	Centrale actor bij onderzoek naar milieurisico's van zink, tevens betrokken bij onderzoek gegevensverzameling zinkemissies	Kennis en onderzoeksfaciliteiten Legitimiteit/status
RIZA	Centrale actor bij onderzoek en gegevens verzameling over zinkemissies, tevens betrokken onderzoek naar milieurisico's	Kennis en onderzoeksfaciliteiten Legitimiteit/status
Projectontwikkelaars/ Bouwondernemers	Bepalen toepassing van bouwmaterialen in bouwprojecten	Deskundigheid
Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting (SEV)	Initiator van duurzaam bouwen initiatieven	Legitimiteit voor kleinschalige experimenten
Stichting Bouwresearch (SBR)	Coördinator duurzaam bouwen lijsten	Legitimiteit t.a.v. bouwsector Kennis en deskundigheid
VEWIN (vereniging van ex-poitanten van waterleiding-bedrijven)	Belangenbehartiger drinkwatersector	Kennis/contacten
Werkgeversorganisaties (FME/VNO)	Belangenbehartiger bedrijfsleven	Legitimiteit t.a.v. werkgevers metaalbranche Contacten/kennis
(organisaties van) architecten	Betrokken bij ontwerp en gebruik van bouwmaterialen	Kennis/deskundigheid

### 3.3 INTERACTIEPATRONEN EN NETWERKEN RONDON DE ZINKDISCUSSIES

Rondon de discussies over de normering van zink en de emissies van zink vindt een groot aantal interacties plaats. De bedoeling van deze paragraaf is die interacties nader te analyseren om zodoende de dominante patronen van die interacties te achterhalen. Zoals in het vorige hoofdstuk is aangegeven zijn daarvoor kwantitatieve analyses uitgevoerd (zie voor een overzicht van de ontvangen enquête-formulieren in bijlage III.1). Op basis van vragenlijsten waarin respondenten moesten aangeven hoe vaak ze contact hadden met andere organisaties, is achterhaald welke actoren veel en weinig contact met elkaar onderhouden. In figuur 3.5 is een overzicht gegeven van die contacten. Respondenten die tot dezelfde groep actoren behoren (ministeries, bouwondernemers etc) zijn samengenomen. Om inzicht te krijgen in de frequentie van contacten van verschillende groepen respondenten met organisaties die bij de discussies over zink zijn betrokken (deze organisaties staan in de figuur vertikaal) is een gemiddelde berekend van de waarden die betreffende respondenten afkomstig uit een (bepaalde groep van) organisatie(s) ingevuld hadden (op een schaal van 1 tot 6).<sup>1</sup> Dit betekent dus dat hoe hoger het gemiddelde cijfer, des te hoger de frequentie van de interactie van een betreffende groep met de betrokken organisatie(s). Zo is het gemiddelde van de interacties van alle respondenten tezamen met het ministerie van VROM/Volkshuisvesting (zie onderstaande figuur 3.5. de eerste cel rechtsboven) 1,8. Dat is, gezien het feit dat de score 1 geen contacten betekende, bijvoorbeeld laag.

#### **Interacties rondom de zinkdiscussie**

Als figuur 3.5, waarin de gemiddelde waarden per groep van actoren tegenover elkaar is gezet, wordt geanalyseerd dan kunnen enkele opvallende conclusies worden getrokken. In de eerste plaats valt op dat sommige organisaties maar heel weinig of zelfs nauwelijks worden genoemd door respondenten in hun contactenpatronen. Het gaat dan vooral om de Stichting Experimenten Volkshuisvesting (SEV), de Stichting Bouwresearch (SBR) de VEWIN en het Ministerie van VROM (de volkshuisvestingssectoren) en het ministerie van LNV. Opvallend is dat dit op de VEWIN en het ministerie van LNV na allemaal actoren zijn die zich met het volkshuisvestingsterrein bezig houden. Dit lijkt een indicatie dat dit een apart netwerk is waar betrokkenen die zich met de zinknormering en emissies bezig houden vrijwel geen contact hebben. Dit wordt bevestigd als naar de afzonderlijke scores van betreffende organisaties wordt gekeken. Dan wordt zichtbaar dat een hoog percentage respondenten (VROM/VHV: 55%, LNV: 68%, SEV: 64%, SBR 55%) met de betreffende actoren nooit contact heeft. Ook dit is een indicatie dat deze actoren niet tot het netwerk behoren dat

---

<sup>1</sup> De mogelijke waarden waren: 1=nooit, 2= tussen de 1 keer per 9 maanden en 1 keer per ander half jaar, 3= minstens een keer per 9 maanden, 4=minstens een keer per 4 maanden, 5=minstens een keer per 2 maanden, 6=minstens een keer per twee weken



zich actief met de discussie over normering en zinkemissies bezig houdt. Ook voor het Ministerie van EZ en voor het RIVM geldt dat zij laag scoren als de frequentie van interacties wordt bekeken. Ook zij zijn actoren waarvan veel respondenten aangeven dat zij nooit contact onderhouden met deze organisaties (EZ: 62%, RIVM 51%). Voor het RIVM is dat gezien het belang van deze actor in de hele normeringsdiscussie opmerkelijk. Zeker wanneer de frequenties worden vergeleken met die van de andere onderzoeksinstelling, het RIZA (%).

*Figuur 3.5: Frequentie van interacties rondom discussies over zink (gemiddelden, 1=nooit, 6=minstens 1 keer per 2 weken)*

Respondent Actor	Alle respon- denten	Depar- temen- ten/ Minis- teries	Pro- vincies & Ge- meen- ten	Water- schap- pen	(org. van) Zink- indu- strie	Onder- zoe- kers/Adv iseurs	Bouwon- derne- mers/ Ontwik- kelaars
Ministerie Vrom/ Volkshuis- vesting	1.80	1.6	1.4	2.0	1.0	1.9	2.4
Ministerie Vrom/ (DGM)	3.16	3.3	1.9	2.1	4.3	4.9	2.0
Ministerie van V&W (RWS)	2.81	4.7	2.6	1.6	3.8	3.1	1.0
Ministerie van EZ	2.16	2.3	1.0	1.4	4.3	3.1	1.0
Ministerie van LNV	1.54	1.9	1.0	1.9	1.0	2.3	1.0
Provincies	2.98	4.0	2.9	4.7	2.6	1.7	1.8
Gemeenten	3.00	2.7	3.0	4.0	2.8	1.7	4.0
Waterschappen	3.57	4.1	4.9	4.7	3.2	2.3	1.8
Milieu- organisaties	2.79	4.0	2.8	2.2	2.8	2.9	1.8
Zinkindustrie (organisatie)	2.93	3.3	1.8	1.9	5.8	4.0	1.0
Architecten	2.29	1.4	1.4	2.0	4.0	1.7	3.4
Stichting Duurz.Bouwmet.	2.64	2.7	1.7	2.0	6.0	2.6	1.0
RIVM	2.12	2.5	1.3	1.9	2.0	4.0	1.0
RIZA	3.31	4.2	3.6	2.9	4.2	3.6	1.0
Aannemers/ Pro- jectontw.	2.60	1.4	1.7	2.3	4.6	1.7	4.6
SEV	1.70	1.0	1.4	1.4	1.6	1.7	2.6
SBR	1.98	1.6	1.0	1.7	2.2	2.1	3.2
VEWIN	1.75	1.9	1.6	2.1	1.4	1.9	1.8
FME/VNO	2.37	3.2	1.0	1.0	5.0	2.7	1.0

Voor een beeld hoe het netwerk rondom zink in elkaar zit kunnen we kijken naar organisaties die wel regelmatig contact met elkaar onderhouden. Organisaties waar respondenten gemiddeld regelmatig contacten mee onderhouden zijn het ministerie van VROM (DGM), het RIZA en de waterschappen. Minder vaak maar wel regelmatig worden genoemd het ministerie van V&W, provincies en gemeenten, de zinkindustrie en milieuorganisaties.

Ook interessant, en voor de bepaling van de aard van de netwerken belangrijker dan de gemiddelden, zijn de verschillen tussen de interactiefrequenties van respondenten van onderscheiden (groepen van) organisaties en de contactenpatronen van elke groep afzonderlijk. Dan valt op dat respondenten afkomstig van de ministeries vooral contacten onderhouden met het ministerie van V&W (gemiddelde 4,7), de provincies (gemiddelde 4,0) de waterschappen (gemiddelde 4,1) en het RIZA (gemiddelde 4,2). Maar ook met milieuorganisaties worden veel contacten aangegeven. Minder contacten zijn er met de zinkindustrie en het ministerie van VROM (DGM). Provincies en gemeenten hebben vooral contacten met waterschappen en het RIZA en - in mindere mate - met elkaar. Waterschappen onderhouden vooral contacten met provincies, gemeenten en elkaar en in mindere mate met het RIZA. De indruk hier lijkt dat de contacten van waterschappen met het RIZA nogal verschillen per waterschap. De zinkindustrie heeft veel contact met de ministeries van VROM (DGM), EZ en V&W, maar ook met het RIZA en aannemers, projectontwikkelaars en het FME/VNO. Onderzoekers hebben vooral contacten met het ministerie van VROM (DGM) de zinkindustrie en het RIZA. Bouwondernemers en ontwikkelaars tenslotte hebben veel contacten met gemeenten en - in mindere mate - met architecten en de Stichting Bouwresearch. Het is duidelijk dat zij een heel ander contactenpatroon laten zien wat zich veel meer richt op actoren die zich met volkshuisvesting bezighouden. Zij hebben daarentegen vrijwel geen contacten met actoren die zich met waterkwaliteitbeleid bemoeien en ook vrijwel geen contacten met de zinkindustrie (of de Stichting Duurzaam Bouwmetaal).<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Kijken we naar de interactiefrequenties tussen organisaties dan valt op dat respondenten uit de industrie een hogere frequentie van interactie aangeven met de departementen dan omgekeerd. Iets vergelijkbaars maar sterker geldt voor de interactiefrequentie met bouwondernemers en ontwikkelaars. De eerste observatie kan met de gehanteerde methode te maken hebben. Alhoewel respondenten werd gevraagd om contacten voor hun organisatie (onderdeel) te geven, kunnen zij het toch als persoonlijke contacten hebben geïnterpreteerd. Een grotere organisatie als een ministerie heeft wel meer contacten, maar die zijn sterker over individuele personen verspreid. Een mogelijke verklaring voor de tweede observatie is dat de zinkindustrie met andere bouwondernemers en ontwikkelaars veel contact heeft dan diegenen die hier geënquêteerd zijn. Aangezien het aantal actoren binnen de groep bouwbedrijven nogal groot is, lijkt dit een plausibele verklaring. Een andere interessante discrepantie is te vinden in de wederzijdse contacten tussen departementen en waterschappen. De laatste geven aan nauwelijks contact te hebben met departementen terwijl departementen aangeven wel veel contact te hebben met waterschappen. Een belangrijke verklaring voor deze discrepantie moet worden gezocht in het feit dat bij de respondenten uit de groep departementen ook respondenten uit het RIZA en regionale afdelingen van V&W zitten die

### **Conclusie: drie netwerken rondom de discussie over zinknormering en -emissies**

Als deze bevindingen worden gecombineerd dan kan in de eerste plaats een waternetwerk worden onderscheiden. Dat bestaat uit actoren die zich met waterbeleid en de kwaliteit van water bezig houden. Het bestaat uit centrale en regionale directies van het departement van V&W, het RIZA, provincies en waterschappen. Dit netwerk strekt zich uit over verschillende bestuurslagen maar is tegelijk enigszins gesegmenteerd. Alhoewel er duidelijk contacten zijn tussen centraal en regionaal en lokaal niveau zijn de horizontale contacten tussen de actoren horizontaal - dus de contacten tussen actoren op het centrale niveau en die tussen actoren op het horizontale niveau - intensiever dan de (verticale) contacten tussen verschillende lagen. Het RIZA vervult een soort verbindingfunctie tussen het centrale en het regionale en lokale niveau. Zij heeft veel contacten met de departementen en behoorlijk veel contacten met waterschappen en provincies en gemeenten. Zo ontstaat een netwerk met twee losjes aan elkaar gekoppelde clusters van actoren: op centraal niveau een sterk beleidsgericht cluster van actoren en een meer uitvoeringsgericht cluster van actoren op lokaal en regionaal niveau.

Het waternetwerk staat nogal los van actoren die tot een volkshuisvestingsnetwerk kunnen worden gerekend. Het materiaal wat voor dit onderzoek is verzameld laat maar beperkte conclusies toe over dit netwerk. Duidelijk is dat dit netwerk ook een lokale component heeft gezien de intensieve relaties van bouwbedrijven met gemeenten. Interessant is, gezien deze interacties, de constatering dat actoren die voor het feitelijk gebruik van zink toch een belangrijke rol spelen, de bouwbedrijven (en ook de architecten) dus alleen met gemeenten veel contacten onderhouden, maar niet of nauwelijks met enige andere actor die zich met de kwaliteit van water of het productenbeleid bezig houdt.

Uit ander onderzoek (Klijn, 1996) blijkt dat op lokaal niveau hecht geïntegreerde volkshuisvestingsnetwerken bestaan die tevens duidelijke relaties hebben met hogere niveau's. Wel zijn deze contacten met hogere niveau's minder frequent en specifiek (corporaties hebben contacten met de eigen koepels) dan met organisaties op het zelfde niveau. In feite ziet men bij het volkshuisvestingsnetwerk een vergelijkbare situatie als bij het hierboven geschetste waternetwerk; namelijk een netwerk met clusters van lokale actoren en centrale actoren die losjes aan elkaar gekoppeld zijn.

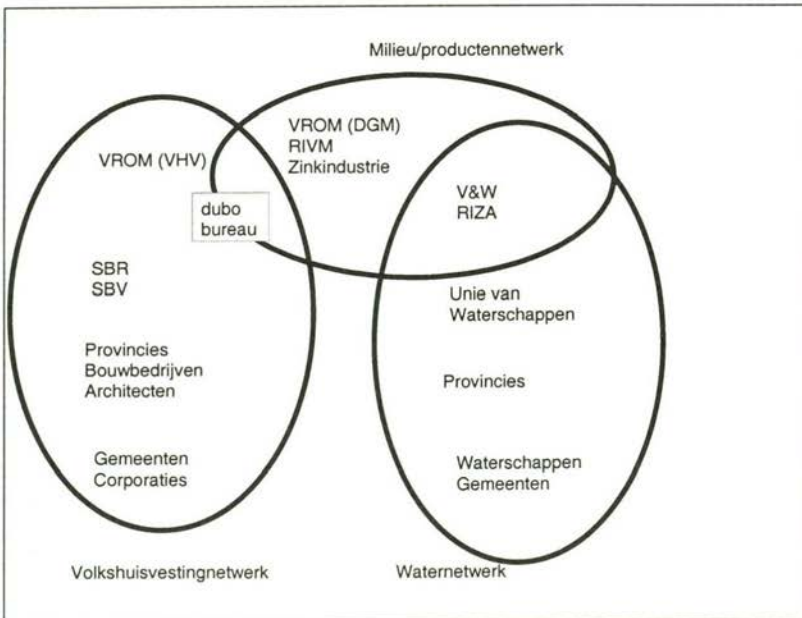
---

meer contacten hebben met waterschappen. De indruk bestaat dat de waterschappen hun contacten met V&W vooral geïnterpreteerd hebben als contacten met de centrale directie in Den Haag. Een andere verklaring is dat de contacten van waterschappen met departementen waarschijnlijk nogal verschillen per waterschap. Ook is het mogelijk dat respondenten van ministeries regelmatig contact hebben met de Unie van Waterschappen in plaats van met de waterschappen zelf.

Andere departementen zijn duidelijk geen onderdeel van het waternetwerk (of het volkshuisvestingsnetwerk). De contacten van de regionale actoren met VROM (DGM) zijn gering die met EZ en LNV vrijwel afwezig. Er zijn wel contacten tussen VROM (DGM) en V&W en RIZA op het centrale niveau. Maar in het waternetwerk als geheel is VROM (DGM) een perifere actor

Tenslotte lijkt het mogelijk om een derde netwerk te onderscheiden dat zich uitsluitend op het centrale niveau bevindt. Hierin bevinden zich de actoren die in de zinkdiscussie participeren: de zinkindustrie, VROM (DGM), EZ, V&W en RIZA die met elkaar behoorlijk frequente interacties onderhouden. Ook het RIVM maakt hier deel van uit zei het dat zij zich niet in het hart van dat netwerk bevindt. Dit netwerk is sterk verbonden met productbeleid. Waarschijnlijk kan het als een deelnetwerk van het netwerk rondom het milieubeleid worden aangeduid. Het bevat een groot aantal actoren dat ook betrokken is bij het totstandkomen van belangrijke documenten op het terrein van milieubeleid. Het netwerk onderscheidt zich zoals gezegd van de andere twee netwerken doordat het niet of nauwelijks vertakkingen heeft naar lagere schaalniveaus, zoals het waternetwerk. Tegelijk zou men kunnen zeggen dat het netwerk de andere twee netwerken (vooral het waternetwerk) als het ware doorsnijdt.

*Figuur 3.6: Netwerken rond het zinkissue*



Elk van de netwerken lijkt redelijk stabiel. Gegevens over de contactenpatronen van 5 jaar geleden (zie bijlage III.3) laten in het algemeen hetzelfde beeld zien, zij het dat de interactiedichtheid over het algemeen lager is. Vooral contacten van de zinkindustrie met andere actoren zijn toegenomen. Hier weerspiegelen zich zeer waarschijnlijk de inspanningen van de industrie om zich te organiseren en meer invloed uit te oefenen op het besluitvormingsproces. Dit zijn vooral de interacties die binnen het milieu/productennetwerk plaatsvinden zodat de conclusie mag zijn dat we hier een zich langzaam ontwikkelend netwerk zien waar de dichtheid van de interacties toeneemt.

### 3.4 PERCEPTIES BIJ DE ZINKDISCUSSIE: DE COGNITIEVE DIMENSIE

Zoals in het vorige hoofdstuk is aangegeven zijn de percepties die actoren in een netwerk hebben van groot belang bij hun strategiekeuze en bij het ontstaan van mogelijke blokkades in de besluitvorming. Analyse van de percepties van actoren kan inzicht verschaffen in de vraag waarom actoren bepaalde strategieën kiezen en waarom de besluitvorming stagneert. In deze paragraaf worden de percepties van betrokkenen bij de zinkdiscussie in kaart gebracht via een aantal stellingen over zink als materiaal, de emissies van zink en het besluitvormingsproces. Bovendien wordt aandacht besteed aan de perceptie van macht van de betrokkenen.

#### **Percepties over de macht van actoren**

Actoren in een netwerk hebben beelden over elkaar. Een belangrijk onderdeel is de perceptie die betrokkenen hebben van de macht van een andere actor. Een dergelijke perceptie zegt niet alleen iets over hoe naar elkaar wordt gekeken en de verhoudingen tussen de actoren, maar geeft ook een beeld over het belang van een bepaalde actor in het proces volgens de betrokkenen.

Figuur 3.7: Percepties van macht (gemiddelden, 1= weinig macht, 10 is veel macht)

	Gemiddelde	Standaarddeviatie
Ministerie VROM/DGM	7.49	1.50
Ministerie V&W/RWS	6.40	1.72
Ministerie VROM/Volkshuisvesting	6.24	2.23
Zinkindustrie	6.17	2.01
RIZA	6.04	2.23
Ministerie van EZ	5.89	2.07
RIVM	5.77	2.62
Stichting Duurzaam Bouwmetaal	5.38	2.29
Waterschappen	5.37	2.25
Gemeenten	5.07	2.49
FME/VNO	5.02	2.19
Aannemers/Projectontwikkelaars	5.00	2.68
SBR	4.92	2.54
VEWIN	4.76	2.30
SEV	4.69	2.21
Provincies	4.61	2.08
Milieuorganisaties	4.55	2.07
(Organisatie) Architecten	4.52	2.58

Het eerste wat opvalt aan de gemiddelde scores van macht voor de actoren in de zinkdiscussie is dat er over het algemeen niet hele grote verschillen zitten in de machtsscores van de betrokkenen. Er zijn veel actoren met een relatief lage score (een cijfer tussen de 4,5 en de 5,5). Er zijn eigenlijk maar vier actoren die een score krijgen die hoger is dan een zes: Het ministerie van VROM (volkshuisvesting) met een 6.24, het ministerie van VROM (milieu) met een 7.49, het Ministerie van V&W met een 6.40 en het RIZA met een 6.04. Daarbij is de score van de milieupoot van VROM natuurlijk het meest opmerkelijk omdat zij veel hoger is, zeker als de rest van de scores er bij wordt betrokken. In machtstermen worden de milieuafdelingen van VROM dus door de respondenten als de centrale actoren gezien. Dit heeft ongetwijfeld te maken met de sterke betrokkenheid van deze afdelingen bij het productenbeleid en het vermogen de hierboven behandelde milieukwaliteitsnormen (MTR en streefwaarden) te bepalen.

Interessant is om ook te kijken naar de standaarddeviatie die een indicatie geeft of respondenten veel van elkaar van mening verschillen over de machtspositie van een actor. Deze is bij VROM milieu laag wat een indicatie is dat de meeste respondenten het wel eens zijn over het- relatieve hoge cijfer- wat deze actor krijgt. Groot verschil van mening daarentegen bestaat er over de macht van de

projectontwikkelaars, het RIVM de architecten en in wat mindere mate over gemeenten en de Stichting Bouwresearch. Deze verschillen in waardering van de machtspositie van actoren komen goed naar voren als we de verschillen in percepties over macht van actoren tussen de verschillende groepen respondenten analyseren. In figuur 3.8 zijn de gemiddelde machtsscores per actor (deze staan verticaal) gepresenteerd voor elke groep van respondenten (deze staan horizontaal).

*Figuur 3.8: Percepties over macht van actoren betrokken bij zinkdiscussie per groep van respondenten (gemiddelden)(1 = weinig macht, 10= veel macht)*

Actor \ Respondent	Ministeries	Provincies/Gemeenten	Waterschappen	Zinkindustrie	Onderzoekers/Adviseurs	Bouwonderzoekers/Ontwikkelaars
Ministerie VROM/Volkshuisvesting	5.2	7.0	7.6	4.3	6.6	6.2
Ministerie VROM/Milieu	7.9	6.7	7.1	7.8	8.1	7.4
Ministerie V&W	6.9	4.9	6.6	8.0	7.1	5.2
Ministerie van EZ	5.0	5.4	6.3	5.7	6.9	7.0
Provincies	4.3	5.0	4.9	5.8	4.3	3.6
Gemeenten	5.0	5.6	5.3	7.2	4.0	4.4
Waterschappen	5.5	5.8	4.4	7.2	4.4	5.6
Milieuorganisaties	4.2	4.7	5.3	4.8	4.1	4.4
Zinkindustrie (organisatie) Architecten	6.9	6.8	7.3	4.5	5.9	5.0
Stichting Duurzaam Bouwmetaal	6.1	5.2	4.6	5.6	2.1	2.6
RIVM	5.3	6.4	5.6	4.8	6.0	4.2
RIZA	5.2	5.3	4.9	8.7	6.6	4.8
Aanemers/Projectontwikkelaars/Toel.	5.7	5.6	5.0	8.3	6.7	5.2
SEV	4.3	6.0	6.1	6.0	3.2	4.4
SBR	4.6	5.0	3.9	6.6	3.4	4.4
VEWIN	5.1	5.3	4.3	6.2	2.8	5.8
FME/VNO	5.2	4.2	4.6	5.4	2.8	5.8
	5.8	5.0	4.8	5.3	5.1	3.2

Opvallend is dat in de percepties van betrokken respondenten over de macht van actoren soms grote verschillen zitten. Zo wordt de industrie door respondenten uit de private sfeer (industrie zelf, bouwbedrijven) als een niet erg machtige actor beschouwd (scores van 4,5 5,0). De publieke partijen, vooral de gemeenten en de waterschappen, dichten de zinkindustrie juist behoorlijk veel macht toe (gemiddelden tussen de 6,8 en de 7,3). Bij de departementen is het beeld nog

wat complexer. Sommige departementen, zoals Verkeer en Waterstaat, worden door de verschillende groepen van respondenten een heel verschillende mate van macht toebedeeld. Zo wordt V&W door de industrie juist machtig geacht (8,0) terwijl provincies en gemeenten deze actor juist niet machtig vinden (4,9). De waterschappen beschouwen zichzelf niet als machtig (4,4), een oordeel wat door de departementen wordt gedeeld (5,5). De industrie beschouwt de waterschappen juist wel als een machtige actor (7,2). Verder doen zich interessante verschillen voor in de percepties over de macht van de twee onderzoeksinstituten het RIVM en het RIZA. Deze worden door de industrie als zeer machtig ervaren (RIVM: 8,7 en RIZA 8,3), terwijl de andere actoren deze instellingen heel wat minder machtig vinden.

In het algemeen lijkt er een trend te zijn dat respondenten de eigen organisatie minder macht toedelen dan respondenten uit organisaties met tegengestelde opvattingen. Dit lijkt te wijzen op een nogal dominant beeld bij de respondenten waarin de andere actoren vooral als mogelijke vetospeler worden gezien.

### **Percepties over zink als product en het proces**

De inhoudelijke percepties van de respondenten zijn in kaart gebracht door hen een aantal stellingen voor te leggen. Deze stellingen betroffen verschillende onderwerpen. In het algemeen konden twee hoofdgroepen van stellingen worden onderscheiden<sup>3</sup>. Aan de ene kant waren stellingen opgenomen over zink als product en de milieubelasting van het product zink. Aan de andere kant waren stellingen over het proces opgenomen. Voorbeelden van de eerste soort stellingen zijn de eerste drie stellingen uit figuur 3.9. Maar ook de stellingen over corrosiesnelheid, levensduur en ecotoxiciteit van zink (stelling 12, 13 en 14) zijn voorbeelden van deze groep van stellingen. Voorbeelden van de tweede groep van stellingen zijn de stellingen over de bevoegdheid om zink als materiaal te weren (stelling 5), over de obstakels in de besluitvorming (stelling 15) maar ook stellingen over het feit dat de zinkdiscussie niet kan worden opgelost in Nederland (stelling 9) en dat de milieurisico's geen uitgebreide inspanning van de overheid rechtvaardigen (stelling 11). In figuur 3.9 zijn de gemiddelde scores (tussen 1 helemaal oneens en 5 helemaal eens) op de stellingen te vinden voor alle respondenten en per groep van respondenten.

---

<sup>3</sup> Deze tweedeling die ook bewust vooraf in de stellingen was aangebracht werd later scherper geanalyseerd met behulp van een factor analyse. Deze laat in de stellingen drie clusters zien. De eerste twee clusters, die ook statistisch het meest significant zijn, worden hierna besproken. Een derde cluster statistisch minder significant omvat de stellingen over productinnovaties, economische consequenties van zink als bouw materiaal, zink als Europees beleid en de stelling over het belang van regionaal niveau.



Figuur 3.9: Gemiddelde scores over zinkstellingen (1= helemaal oneens, 5= helemaal eens)

	Alle respondenten	Departementen/Ministeries	Provincies & Gemeenten	Waterschappen	(org. van) zinkindustrie	Onderzoekers/Adviseurs	Bouwondernemers/Ontwikkelaars	
1	Vervanging van zink en verzinkte producten door andere materialen levert een belangrijke bijdrage aan de verbetering van het milieu.	3.16	3.3	4.4	3.4	1.0	3.0	2.8
2	Zinkemissies zijn een probleem van waterbeheerders.	3.11	3.5	3.3	3.8	1.3	2.9	2.8
3	De discussie over zinkemissies kan niet vooruitkomen zonder eenduidige meetmethoden, meetresultaten en berekeningswijzen.	3.7	3.5	3.1	3.9	5.0	2.4	4.8
4	Oplossingen voor het zinkprobleem moeten worden gezocht in productinnovaties.	3.7	3.7	3.6	3.5	3.3	3.7	3.8
5	De bevoegdheid om zink als materiaal te weren is het exclusieve domein van landelijke politiek en kan geen onderwerp van beleid op regionaal niveau zijn.	3.52	2.0	2.7	3.6	5.0	3.9	5.0
6	Door de volledige recyclebaarheid van zink is zink duurzamer dan alternatieven.	2.54	2.4	1.7	2.8	4.2	2.1	3.5
7	Beslissingen over het gebruik van zink als bouw materiaal hebben grote economische consequenties en dienen dus met veel omzichtigheid behandeld te worden.	3.35	3.6	2.6	3.1	4.8	3.9	2.8
8	De discussie over zink kan niet los worden gezien van die over andere diffuse bronnen.	3.41	2.9	3.2	3.9	3.3	3.1	4.0
9	De zinkdiscussie kan niet worden opgelost in Nederland	2.54	1.7	1.9	3.0	3.8	2.3	3.5
10	De zinkdiscussie moet onderwerp zijn van Europees beleid.	3.85	3.7	3.7	3.1	4.7	3.9	4.3
11	De milieurisico's van zink rechtvaardigen geen uitgebreide inspanningen van overheid en industrie	2.51	2.1	1.7	2.4	4.0	2.1	4.0
12	De corrosiesnelheid van zink en verzinkte producten wordt overschat.	3.33	3.5	2.1	2.9	5.0	3.3	3.8
13	De levensduur van zink en verzinkte producten wordt overschat.	2.63	2.8	3.0	2.9	1.5	3.0	2.3
14	Het is een illusie om te denken dat de ecotoxiciteit van zink de komende tijd eenduidig kan worden vastgesteld.	2.89	3.2	2.9	2.9	3.0	2.3	3.0
15	Het belangrijkste obstakel voor de besluitvorming over zink is niet de technische kant maar ligt in de slechte interactie tussen industrie en overheid.	3.18	3.1	3.2	3.8	3.8	2.9	2.5
16	De discussie over zink wordt binnen korte tijd (1 tot 2 jaar) opgelost.	2.61	2.5	1.6	2.6	3.2	2.7	3.3
17	Als eenmaal op centraal niveau overeenstemming is bereikt over het zink probleem volgt de oplossing vanzelf.	2.87	2.3	2.5	3.1	3.8	3.0	3.3
18	De discussie over zink op centraal niveau is minder belangrijk dan wat er op regionaal niveau gebeurt. Dat bepaalt de uiteindelijke uitkomst.	2.15	2.8	1.8	2.5	2.0	2.1	1.5
19	De normstelling van zink klopt niet.	3.08	2.7	1.8	2.6	4.8	3.8	3.3

Allereerst valt op dat de positie van de industrie nogal verschilt van die van de andere actoren. Op verschillende stellingen over de milieubelasting van zink laten hun scores een nogal ander beeld zien. Zo is zij het bijvoorbeeld geheel eens met de stelling dat de corrosiesnelheid van zink wordt overschat (stelling 12), terwijl het gemiddelde van alle respondenten daar juist in het midden ligt. Een vergelijkbaar beeld treedt op wanneer we kijken naar stelling 1: vervanging van zink en verzinkte producten door andere bouwmaterialen levert een belangrijke bijdrage aan de verbetering van het milieu. De zinkindustrie is het met deze stelling helemaal oneens terwijl ook hier het gemiddelde oordeel juist erg dicht tegen de waarde 3 aanligt. Dit beeld wordt bij veel andere stellingen over zink weer bevestigd. Gewezen kan dan worden op stellingen 2 en 3 en stelling 19 (de normstelling van zink klopt niet) waar de opvatting van de zinkindustrie sterk afwijkt van die van de andere actoren.

Interessant is dat wat opvatting betreft het vooral de provincies en gemeenten zijn die het meest tegenover de industrie staan. Waar de industrie de stelling dat de normstelling van zink niet klopt van harte ondersteund, wordt deze door de provincies en gemeenten juist het meest bestreden (zie waarden bij stelling 19). Een vergelijkbaar beeld wordt zichtbaar bij verschillende andere stellingen over de milieubelasting van zink. De gemeenten en provincies bevinden zich steeds aan het andere uiteinde van het spectrum. Zij zijn het eens met de stelling dat vervanging van zink een goede bijdrage levert aan het verbeteren van het milieu (stelling 1) en zijn het niet eens met de stelling dat de corrosiesnelheid van zink wordt overschat (stelling 12). De Provincies en gemeenten zijn daarmee, verrassenderwijs, een stuk 'militanter' dan de waterschappen die zich over algemeen een stuk dichterbij het gemiddelde van alle respondenten bevinden.

De respondenten uit de departementen zitten vrij vaak rondom het gemiddelde bij de stellingen. Dat geldt ook voor de onderzoekers maar dit is nogal een heterogene groep. Er zitten respondenten bij die sterk aan publieke onderzoekstellingen (RIVM/RIZA) verbonden zijn en die meer aan private onderzoekstellingen of adviesbureau's verbonden zijn. Die twee groepen laten nog al uiteenlopende opvattingen zien.

Een andere reeks interessante stellingen betreffen vooral het besluitvormingsproces en/of de positie van actoren in dat proces. Hier zien we meer verschillen van opvatting tussen de industrie en de departementen dan bij de stellingen over de milieubelasting van zink. Zo is de industrie, evenals de projectontwikkelaars en bouwondernemers overigens, het sterk eens met de stelling dat de bevoegdheid om zink als bouw materiaal te weren de exclusieve bevoegdheid is van de landelijke politiek en geen onderwerp is van beleid op regionaal niveau (stelling 5). De respondenten vanuit de departementen steunen deze stelling daarentegen helemaal niet. Een vergelijkbare tegenstelling tussen industrie en departementen doet zich voor in de stelling dat de zinkdiscussie niet kan worden opgelost in

Nederland (zie stelling 9) en dat de milieurisico's van zink geen uitgebreide inspanning rechtvaardigen (stelling 11). De industrie en de projectontwikkelaars en bouwbedrijven zijn het met deze stelling in hoge mate eens terwijl respondenten afkomstig van de ministeries en van gemeenten en provincies het met deze stelling oneens zijn.

Een andere interessante constatering is dan de meeste actoren het niet eens zijn met de stelling dat de uitkomsten van de discussie over zink vooral door het regionale niveau worden bepaald. De departementen zijn het nog het meest met deze stelling eens (stelling 18). Het is aardig om deze stelling te vergelijken met de stelling dat de zinkdiscussie niet in Nederland kan worden opgelost. Daar zijn de respondenten van de departementen het over het algemeen mee oneens. Ook hier manifesteert zich een verschil in opvatting over de aanpak van het probleem tussen publieke en private partijen. Waar private partijen een belangrijke rol weggelegd zien voor het Europese beleid en geen rol voor regionale publieke actoren, lijken er indicaties dat de publieke actoren het meer een zaak van nationaal beleid vinden waarbij regionale actoren veel vrijheid hebben voor eigen invulling.

Interessant is tenslotte dat zowel departementen, provincies en gemeenten, waterschappen en industrie het eens zijn over de stelling dat het belangrijkste obstakel voor de besluitvorming over zink ligt in de slechte interactie tussen industrie en overheid (stelling 15).

### 3.5 CONCLUSIES

Uit de interacties valt af te leiden dat er verschillende netwerken naast elkaar lijken te bestaan die relevant zijn voor de discussies over de schadelijkheid en de emissies van zink. In de eerste plaats is er een waternetwerk. Dit wordt gedomineerd door publieke actoren: het ministerie van Verkeer en Waterstaat, het RIZA, de provincies en gemeenten en de waterschappen. Actoren uit de industrie en andere private actoren lijken in dit netwerk geen centrale positie te hebben maar zijn slechts een 'perifere' actor. Dit waternetwerk kent intensieve contacten op centraal en regionaal/lokaal niveau maar de contacten tussen deze beide niveaus zijn veel minder intensief.

Naast het Waternetwerk lijkt er een volkshuisvestingsnetwerk te bestaan. Hierin interacteren de volkshuisvestingsafdelingen van VROM met actoren als de Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting (SEV) de Stichting Bouwresearch (SBR) Projectontwikkelaars en Bouwbedrijven. Actoren uit de zinkindustrie hebben geen rol van betekenis in dit netwerk. Uit ander beschikbaar onderzoek is bekend dat op lokaal niveau hechte volkshuisvestingsnetwerken bestaan zodat een vergelijkbare structuur ontstaat in het volkshuisvestingsnetwerk als in het

waternetwerk: een groep actoren op centraal niveau en een groep actoren op lokaal niveau die losjes aan elkaar gekoppeld zijn. Actoren in het Volkshuisvestingsnetwerk hebben slechts weinig contacten met het waternetwerk. Zo hebben bouwondernemers en ontwikkelaars nauwelijks contacten met actoren uit het waternetwerk. Hun relatie met het waternetwerk loopt vooral via gemeenten. Deze vervullen dan ook, zo lijkt het, een belangrijke schakel tussen de beide netwerken

Naast deze twee duidelijk traceerbare netwerken is er een milieu/productennetwerk te zien dat wordt gedomineerd door interactiepatronen die zich sterk concentreren op het centrale niveau en zich afspelen tussen het het ministerie van VROM (DGM), V&W en de industrie en waarin ook de onderzoeksinstituten RIZA en RIVM een herkenbare positie bekleden. Dit netwerk heeft juist heel weinig vertakkingen naar lagere bestuurlijke niveaus maar heeft wel vertakkingen naar de groep actoren op centraal niveau van het waternetwerk. Men zou ook kunnen zeggen dat dit netwerk met het centrale niveau van het waternetwerk gedeeltelijk overlapt.

Kijken we naar de percepties van de respondenten, dan blijken er vooral verschillen te bestaan over de milieubelasting van zink en over de bevoegdheden om zink als materiaal te weren of tot wiens terrein het beleid ten aanzien van zink hoort. De respondenten van de industrie verschillen daarbij het meest van de andere respondenten. Tegenover de industrie staan niet de departementen of de waterschappen maar vooral de provincies en gemeenten die het meest radicaal zijn in hun afwijzing van zink als materiaal en hun overtuiging dat zink schadelijk is voor het milieu.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Het is mogelijk dat hier een zekere vertekening optreedt aangezien vooral de respondenten van de gemeenten en provincies vooral uit de waterhoek komen. Dat doet echter niets af aan het feit dat zij nog steeds meer uitgesproken meningen over zink hebben dan bijvoorbeeld waterschappen.

## 4 HET BELEIDSSPEL ROND ZINK: EEN RONDENBESCHRIJVING

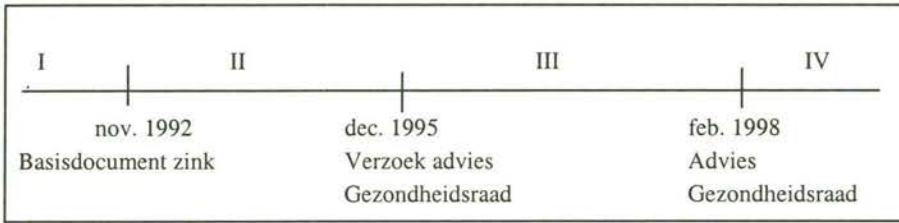
### 4.1 INLEIDING: BESLUITVORMING IN RONDEN

Het besluitvormingsproces over zink kent een grillig verloop. Om het verloop van de zinkdiscussie inzichtelijk te kunnen beschrijven en te analyseren, zijn verschillende ronden onderscheiden (zie ook hoofdstuk 2 het conceptueel kader). De indeling in deze ronden is een constructie van de onderzoekers.

De ronden worden begrensd door belangrijke gebeurtenissen die van invloed zijn op het verloop van de besluitvorming over zink in de verschillende arena's. Drie belangrijke momenten kunnen worden onderscheiden in de zinkdiscussie, die van invloed zijn geweest op het procesverloop in alle arena's. In 1992 verschijnt het *Basisdocument Zink*. Dit kan achteraf worden gezien als het startpunt van de discussie. Drie jaar later, in 1995, vecht de industrie de bevindingen in het Basisdocument aan in het rapport *Basisdocument Zink, Addendum Industrie*. Industrie en overheid kunnen onderling niet tot overeenstemming komen over welke bevindingen juist zijn. VROM vraagt de Gezondheidsraad daarom om advies. Met deze gebeurtenissen verandert zowel het speelveld als de interacties. De industrie, tot dan toe een actor die slechts vanaf de zijlijn betrokken is geweest, vaak in reactie op andere gebeurtenissen, is nu duidelijk aanwezig in de normeringsdiscussie. Daarmee verandert ook het karakter van die discussie. Zowel de aard van het zinkprobleem als de wetenschappelijke onderbouwing zijn niet langer het exclusieve domein van de ministeries. Ruim twee jaar later, in 1998, brengt de Gezondheidsraad een advies uit over de inhoud van het dispuut. Het advies van de Gezondheidsraad leidt tot een volgende verandering in de aard van de interacties. De nadruk op strijd over de probleemdefinitie en de wijze van onderzoek verschuift naar een sterker accent op onderhandeling. Na het advies van de Gezondheidsraad zijn de betrokkenen ook min of meer tot elkaar veroordeeld om tot een oplossing te komen.

Deze drie gebeurtenissen bakenen de verschillende ronden in het besluitvormingsproces af. Op de tijdsbalk in figuur 4.1 zijn deze gebeurtenissen en de ronden aangegeven.

Figuur 4.1: Ronden in de zinkdiscussie



## 4.2 DE ZINKCASUS: EEN SAMENVATTING

De ronden in de zinkcasus worden nu beknopt weergegeven. Een uitgebreide beschrijving van de ronden is in bijlage IV opgenomen.

### *Ronde I      Periode tot november 1992: periode voorafgaand aan het Basisdocument Zink*

De periode voorafgaand aan het verschijnen van het Basisdocument Zink wordt gekenmerkt door het ontdekken van diffuse bronnen als oorzaak van verontreiniging van het oppervlaktewater. In de voorgaande jaren zijn de puntbronnen intensief en met succes bestreden. Desondanks worden de waterkwaliteitsnormen nog steeds overschreden. Diffuse bronnen blijken bij te dragen aan deze overschrijdingen. Diffuse bronnen vereisen door hun aard - kleine, verspreide bronnen waarbij de relatie tussen probleem en probleemverantwoordelijke veelal niet één op één is - echter een andere benadering dan puntbronnen.

In dezelfde periode is ook een verschuiving in het denken over milieuproblemen te constateren; van een compartimentale naar een meer integrale benadering. Deze integrale benadering is onder meer terug te vinden in het eerste Meerjarenprogramma Milieubeheer van het ministerie van VROM uit 1985. De integrale aanpak komt tot uitdrukking in beleidsthema's, waaronder 'verspreiding'.

De introductie van het thema verspreiding in het milieubeleid leidt tot opstelling van een lijst met prioritare stoffen, deze prioritare stoffen verdienen bijzondere aandacht omdat de normen voor deze stoffen sterk worden overschreden. Zink staat in het Nationale Milieubeleidsplan (NMP1, 1989) als een prioritare stof genoemd waarvoor een basisdocument dient te worden opgesteld. Ook in de Derde Nota Waterhuishouding (NW3), die in datzelfde jaar verschijnt, worden diffuse zinkemissies als probleem gesignaleerd. Een vermindering van de totale zinkbelasting van het oppervlaktewater met tenminste vijftig procent ten opzichte van de situatie in 1985 wordt voor 1995 als streefdoel genoemd. Deze aandacht voor zink als diffuse emissiebron vertaalt zich onder andere in een toenemend aantal onderzoeken en rapporten dat diffuse emissies van zware metalen

tot onderwerp heeft. In veel van deze rapporten worden zinken en verzinkte bouwproducten als veroorzakers van de diffuse zinkemissies aangewezen.

De voorbereiding van het beleid voor de aanpak van de diffuse zinkemissies vindt voornamelijk plaats in de beleidskokers van het ministerie van VROM en het ministerie van V&W. Voor de wetenschappelijke onderbouwing van het beleid zijn beide ministeries afhankelijk van de aan hun organisaties gelieerde wetenschappelijke onderzoeksinstituten, respectievelijk het RIVM en het RIZA. Net als voor de andere prioritare stoffen, wordt met de bestrijding van de zinkemissies gestart met het opstellen van een basisdocument. Dit basisdocument verschaft de wetenschappelijke onderbouwing voor effectgericht beleid. Het ministerie van VROM geeft het RIVM opdracht dit basisdocument op te stellen. De industrie is bij het opstellen van dit Basisdocument betrokken via het Dwarsverband Basisdocumenten van het Bureau Milieu en Ruimtelijke Ordening van werkgeversorganisatie VNO/NCW, en levert via dit verband gegevens aan voor het Basisdocument.

## ***Ronde II            November 1992 - december 1995: van het verschijnen van het Basisdocument tot en met de adviesaanvraag aan de Gezondheidsraad***

Het verschijnen van het Basisdocument Zink, in november 1992, markeert de start van de zinkdiscussie. In het Basisdocument worden de zinkstromen in kaart gebracht. Als belangrijke bronnen van zinkemissies worden corrosie van zinken en verzinkte producten en de landbouw aangewezen. Conclusie is dat zink met name een probleem is voor de waterkwaliteit. Voor het vaststellen van de normen van stoffen geldt als uitgangspunt dat een maximaal toelaatbaar beschermingsniveau van soorten van circa 85% wordt vastgesteld, terwijl een beschermingsniveau van 95% wordt nagestreefd.

In het Basisdocument wordt, zoals gebruikelijk in basisdocumenten, reeds geanticipeerd op reacties van andere partijen. Dat betekent dat bij verschil van inzicht er de mogelijkheid bestaat om een addendum op te stellen. Deze mogelijkheid staat open voor zowel het bedrijfsleven als de milieubeweging. Ook wordt vermeld dat bij verschil van inzicht de Gezondheidsraad om een beknopt advies zal worden gevraagd over het Basisdocument en eventuele addenda. De zinkindustrie zag in de conclusies van dit Basisdocument, dat een overzicht bevat van de stand van kennis en zaken met betrekking tot zink, in eerste instantie echter geen bedreiging.

Op decentraal niveau start een geheel andere ontwikkeling, die van grote invloed zal zijn op het verloop van de verdere discussie. De bouwsector is in het NMP1 uit 1989 als doelgroep van beleid aangewezen en bij het NMP+ uit 1990 is zelfs een afzonderlijke bijlage Duurzaam Bouwen gevoegd. Het bouwbeleid biedt

gemeenten, die naast bevoegd gezag vaak ook grondeigenaar en/of opdrachtgever zijn, de mogelijkheid om hun milieudoelstellingen ten uitvoer te brengen. Duurzaam bouwen ontwikkelt zich in korte tijd tot een populair beleidsterrein. De kennis over duurzaam bouwen wordt gebundeld in lijsten met duurzaam bouwen maatregelen. Eén van de meest gebruikte lijsten, die van de SEV, adviseert om het gebruik van zink te vermijden. De zinkindustrie wordt, geconfronteerd met afzeggingen van orders en een dalende afzet in Nederland, ruw wakker geschud. In eerste instantie wendt de industrie zich tot het ministerie van VROM. VROM wijst echter op de autonomie van lokale overheden. VROM stelt alleen milieunormen op, en niet het beleid om deze doelstellingen te bereiken. Een gang naar de rechter om de passage in de lijst te verbieden is evenmin succesvol. Pogingen van de industrie om gemeenten afzonderlijk te benaderen werpen soms wel hun vruchten af, maar zijn erg kostbaar.

In 1994 huurt de industrie Van Tilborg Business Consultancy BV daarom in als adviseur om een antwoordstrategie op het Basisdocument voor te bereiden. Via deze weg wil zij het zinkimago en de afzet van zinkproducten voor de langere termijn veilig stellen. In het 'Basisdocument Zink, Addendum Industrie', dat in het voorjaar van 1995 verschijnt, wordt een door Van Tilborg ontwikkeld model voor de bepaling van emissienormen gepresenteerd. Dit DT/OCEE-model houdt rekening met de achtergrondconcentraties van zink die van nature in het milieu aanwezig zijn, en met de mogelijkheid van soorten om zich aan te passen aan veranderende achtergrondconcentraties.

Vanuit het ministerie van VROM wordt in april 1995 gereageerd op het Addendum van de industrie. De minister geeft aan dat zij het Addendum een waardevol document vindt en dat zij het tezamen met het Basisdocument zink en de nog op te stellen reactie van het RIVM op het Addendum naar de Gezondheidsraad zal sturen ter commentaar. De minister geeft aan dat zij bij haar verdere beleid met dit advies rekening zal houden. De minister reageert ook op het verzoek van de non-ferro industrie (NFI) om het ontmoedigingsbeleid inzake het gebruik van zinkproducten te staken. Zij stelt dat preventie, het voorkomen van emissies, een belangrijk uitgangspunt is van het waterkwaliteitbeleid. Dit kan gevolgen hebben voor productieprocessen en materiaalkeuzen.

### *Ronde III      December 1995 - februari 1998: wachten op het advies van de Gezondheidsraad*

Het Advies van de Gezondheidsraad laat enige tijd op zich wachten. De industrie wacht niet af en continueert de strijd op de verschillende fronten. In deze periode breekt een rapportenstrijd los over aard, inhoud en ernst van het zinkprobleem: over de ecotoxiciteit van zink, achtergrondconcentraties, methoden, metingen, de omvang van diffuse zinkemissies, de bijdrage van de bouw daaraan, LCA-bevindingen, etc. Het advies van de Gezondheidsraad, waarvan partij-



en verwachten dat het uitsluitsel geeft, laat langer op zich wachten dan verwacht. De sfeer is grimmig en wordt gekenmerkt door een wederzijds wantrouwen tussen zinkindustrie enerzijds en de andere actoren anderzijds. In afwachting van het advies herhalen partijen de eigen standpunten.

De industrie organiseert zich in deze periode, ontwikkelt standpunten en verzamelt materiaal om de publieke actoren in de discussie tegenwicht te geven. Begin 1996 wordt de 'Stichting Zink en Milieu' opgericht door de zinkverwerkende industrie om meer gezamenlijk te kunnen opereren. In deze periode verschijnt ook het rapport 'A further look at zinc' van het RIVM. Naar aanleiding van de kritiek van de zinkindustrie zijn de belangrijkste data opnieuw bekeken, dit gaf geen aanleiding tot wijziging of verwerping van de gebruikte methode. De zinkindustrie reageert hierop met het rapport 'A further look at zinc refuted'. Als gevolg van deze nota's komt een incidenteel overleg op gang tussen de ministeries van VROM en V&W en afgevaardigden van de non-ferro industrie (NFI). Dit overleg verloopt moeizaam en maakt duidelijk dat er fundamentele meningsverschillen bestaan.

De discussie over de emissies van zink wordt verder gevoed door het verschijnen van de Landelijke Watersysteemrapportage in november 1996 van de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW) en de nota Watersysteemverkenningen van het RIZA. In de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW, voorheen CUW-VO) komen de kokers voor milieu- en waterbeleid en de verschillende bestuurslagen samen. Het CIW bestaat uit een commissie en werkgroepen, het werkterrein van werkgroep VI beslaat emissies en diffuse bronnen. Genoemde rapporten geven duidelijk aan wat de heersende beleidsopvatting is bij het ministerie van Verkeer & Waterstaat: verdergaande reductie van emissie van zware metalen, onder andere door het toepassen van alternatieve bouwmaterialen. Deze beleidslijn is ook terug te vinden in het Actieprogramma Diffuse Bronnen dat begin 1997 aan de minister van V&W wordt aangeboden (evenals in het regeringsvoornemen NW4 dat in september 1997 verschijnt en grotendeels op het Actieprogramma is gebaseerd).

Het NFI reageert in mei 1997 op deze beleidsstrategieën met een brief aan de Tweede Kamer waarin ze stelt dat de overheid feitelijk vooruitloopt op het advies van de Gezondheidsraad en een beleid voert om het gebruik van metalen in de bouw te ontmoedigen.

In de duurzaam-bouwenarena gaan de ontwikkelingen onverminderd voort. In april 1996 verschijnt het eerste Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen Woningbouw. Dit Nationaal Pakket is aangekondigd in het Plan van Aanpak Duurzaam Bouwen van VROM in 1995 in een poging om meer uniformiteit in de dubomaatregelen te brengen. Het pakket is opgesteld door de bouwsector zelf, onder voorzitterschap van de de Stichting Bouwresearch (SBR). Het gebruik van zink voor goten, regenpijpen en dakbedekking wordt in dit eerste DuBo-pakket ont-

raden. Op regionaal en lokaal niveau versterkt dit de inspanningen van overheden als waterschappen en gemeenten om het gebruik van zink in de bouw terug te dringen. Dit zet een extra druk op de besprekingen op centraal niveau.

#### *Ronde IV      Februari 1998 - januari 2000: Na het advies van de Gezondheidsraad*

Het langverwachte advies van de Gezondheidsraad, waar alle betrokkenen reikhalzend naar uitkeken, geeft slechts ten dele uitsluitel in de discussie. De commissie 'Risico-evaluatie van stoffen' van de Gezondheidsraad zet vraagtekens bij de bestaande onderzoeksmethoden die de effecten van veranderingen in zinkconcentraties op het milieu bepalen. Gesteld wordt dat de normstellingsmethoden onvoldoende recht doen aan de kenmerken van zink: dat het een essentieel element is en van nature in verschillende concentraties kan voorkomen. Aangezien het ontwikkelen van nieuwe methoden lange tijd in beslag neemt, adviseert de commissie een pragmatische benadering waarin zeker rekening gehouden moet worden met gevolgen van te hoge en te lage zinkconcentraties in oppervlaktewater en bodem voor ecosystemen en waarin een gebiedsgerichte differentiatie naar achtergrondgehalten wordt aanbevolen. Tevens stelt de Gezondheidsraad om verder te gaan met het beleid om emissies te reduceren. VROM ziet in dit advies dan ook geen reden om de normen aan te passen.

Aangezien de Gezondheidsraad geen finaal oordeel uitspreekt zijn overheid en industrie wederom tot elkaar veroordeeld, en gaat de zinkdiscussie met het advies dus een nieuwe fase in. Aan de waterkwaliteitsnormen, waarvan gestreefd wordt dat de MTR niet meer mag worden overschreden als gevolg van emissies, wordt inmiddels nog steeds niet voldaan. Ministeries en industrie begrijpen de noodzaak tot interactie.

In het voorjaar van 1998 stuurt het kabinet zijn reactie op het advies van de Gezondheidsraad naar de Tweede Kamer. Het kabinet onderschrijft de conclusies van de Gezondheidsraad en zal in overleg met het bedrijfsleven maatregelen nemen om de diffuse emissies te verminderen. Er vindt overleg plaats tussen de directie stoffen van VROM (DGM) en de zinkindustrie, waarbij ook het ministerie van V&W vertegenwoordigd is. De zinkindustrie heeft zich inmiddels begin 1998 verbonden met de koper- en loodindustrie in de Stichting Duurzaam Bouwmetaal (hierin is ook de Stichting Zink en Milieu opgegaan). De Stichting Duurzaam Bouwmetaal geeft voor en tijdens dit overleg aan dat zij het moment gekomen vindt om gezamenlijk tot pragmatische oplossingen te komen. In het contact tussen de zinkindustrie en VROM en V&W wordt afgesproken dat twee sporen tegelijk zullen worden bewandeld: een normtraject en een productinnovatietraject. De zinkindustrie hoopt dat deze sporen uitmonden in afspraken tussen zinkindustrie en overheid, die bij voorkeur in de vorm van een convenant kunnen worden vastgelegd.

Het normstellingstraject, het eerste spoor, biedt echter weinig perspectief, zeker nu het strijdperk in het kader van een Europees normstellingstraject is verbreed tot Europa. Op Europees niveau wordt de normstellingsdiscussie zoals deze in de derde ronde in Nederland plaatsvond herhaald. VROM is rapporteur en het RIVM neemt een groot deel van het voorbereidende werk op zich. De Nederlandse zinkindustrie voert de strijd samen met de buitenlandse concurrenten. De sfeer in deze arena is grimmig en doorspekt met wederzijds wantrouwen.

Het tweede spoor, het productinnovatietraject, resulteert in een regelmatig overleg tussen metaalindustrie en het Rijk. De bedoeling was dat hieruit een meerjarenafspraken zou voortvloeien die in het Beleidsstandpunt Zware Metalen zou worden opgenomen. De interacties verlopen echter moeizaam, en begin 1999 besluit VROM het Beleidsstandpunt Zware Metalen te integreren in de nog uit te brengen Notitie Thema Verspreiding. Eind 1998/begin 1999 blijkt binnen de ministeries te weinig steun voor een convenant. Ondanks haar voorkeur voor dit instrument legt de zinkindustrie zich hierbij neer. Er wordt besloten een 'warme' briefwisseling te starten. In deze zelfde periode komt er enigszins beweging in het overleg. De partijen pogen gezamenlijk zogenaamde fact sheets op te stellen. In dit proces raken de betrokkenen van de departementen ervan overtuigd dat nader onderzoek naar de corrosiesnelheid nodig is. Dit wordt uitbesteed aan TNO. Begin 2000 blijkt uit dit onderzoek dat de zinkemissies afkomstig van diffuse bronnen lager zijn dan voorheen door de overheid werd aangenomen. De zinkindustrie heeft inmiddels in een brief aan VROM voorstellen voor productverbetering gedaan. Een antwoord van VROM, V&W en EZ op deze brief blijft echter uit.

Naast de ontwikkelingen op Europees niveau zetten ook de ontwikkelingen op lokaal en regionaal niveau de vorderingen in het innovatietraject onder druk. De toegenomen activiteiten van waterschappen en regioteams diffuse bronnen die al in de derde ronde zichtbaar werden, worden in sterkere mate voortgezet. In het advies van de Gezondheidsraad zien de waterschappen een argument om door te gaan met het bronngerichte emissiebeleid om de normen van waterkwaliteit te realiseren, aangezien dit bestaande beleid niet wordt afgewezen. Dit ondanks het feit dat zink in februari 1998 uit het Nationale Pakket Duurzaam Bouwen Woningbouw is gehaald. De Stichting Duurzaam Bouwmetaal speelt op deze toename in activiteit van regionale waterbeheerders in door regionale seminars te organiseren voor architecten en ambtenaren van lokale en provinciale overheden en waterschappen. Ondanks meningsverschillen zorgen de bijeenkomsten wel voor open en kortere communicatielijnen en verduidelijking van standpunten, maar direct effect van deze bijeenkomsten blijft uit. In juni 1999 verschijnt het Nationale Pakket Stedebouw, in opdracht van SEV en Novem, waarin het gebruik van zink wordt ontraden.

In onderstaande figuur zijn de belangrijkste gebeurtenissen opgenomen. De gebeurtenissen die een nieuwe ronde inluiden zijn vet gedrukt.

*Figuur 4.2: Overzicht belangrijke gebeurtenissen per issue (gebeurtenissen die rondenovergangen markeren zijn vet weergegeven)*

Jaartal	Normering	Waterkwaliteit	Dubo	Europese discussie
1985	verschijnen lijst prioritaire stoffen, waaronder zink			
1989	verschijnen NMP1, NW3	NW3	NMP1: bouwsector als doelgroep van beleid	
1990			verschijnen NMP+ met afzonderlijke bijlage duurzaam bouwen	
1991	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verschijnen Notitie Milbowa - VROM</li> <li>• start INS-traject - VROM, LNV, V&amp;W, RIVM</li> </ul>			
1992	<b>verschijnen Basisdocument Zink - RIVM (nov.)</b>			
1993		verschijnen SPEED-document	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verschijnen eerste versie SEV-Handleiding DuBo</li> <li>• Nota Produkt en Milieu - VROM</li> </ul>	
1994			verschijnen LCA-dakgootsystemen 'Tauf-1' i.o.v. RIZA	
1995	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verschijnen Addendum Industrie (maart)</li> <li>• reactie minister VROM op Addendum (april): preventie is uitgangspunt bij waterkwaliteitbeheer</li> <li>• <b>verzoek minister VROM om advies Gezondheidsraad (dec)</b></li> </ul>		kort geding zinkindustrie vs. SEV(juni)	
1996	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oprichting Stichting Zink en Milieu - industrie</li> <li>• verschijnen A further look at zink - RIVM/RIZA</li> <li>• incidenteel overleg VROM/V&amp;W met industrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verschijnen Landelijke Watersysteemrapportage - CIW (nov)</li> <li>• verschijnen Nota Watersysteemverkenningen - RIZA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verschijnen 'Tauf-2' i.o.v. zinkindustrie</li> <li>• verschijnen Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen Woningbouw Nieuwbouw (april)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eerste inventarisatie voor Europese Risk Assessment Report - RIVM is rapporteur i.o.v. VROM</li> <li>• aanlevering eerste gegevens door industrie</li> </ul>
1997		Actieprogramma Diffuse Bronnen - rijk, prov., gemeenten, waterschappen	verschijnen LCA-dakgoten - DHV i.o.v. NVTB (sept)	
1998	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verschijnen advies Gezondheidsraad (feb)</li> <li>• oprichting Stichting Duurzaam Bouwmetaal - industrie</li> <li>• reactie Kabinet advies Gezondheidsraad (voorjaar)</li> <li>• overleg St. DBM - DGM/V&amp;W: twee sporen: normtraject en product-innovatietraject (vanaf april)</li> <li>• in werking treden INS-normen (juni)</li> <li>• NW4 (dec)</li> </ul>	NW4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schrappen zinkmaatregel uit Nationaal Pakket (feb)</li> <li>• regionale seminars St. DBM</li> </ul>	
1999	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brief St. DBM aan VROM</li> </ul>	voortgangsrapportage 1999 Actieprogramma Diffuse Bronnen - CIW (maart)	verschijnen Nationaal Pakket Duurzame Stedebouw met daarin maatregel tegen zink	concept rapport (dec)
2000		Conceptrapport TNO onderzoek corrosiesnelheid i.o.v. RIZA, St. DBM		

### 4.3 TIEN JAAR ZINKDISCUSSIE: EEN BESTUURSKUNDIGE EVALUATIE

Wat tien jaar zinkdiscussie nu heeft opgeleverd, is een belangrijke vraag na een beschrijving van de besluitvorming rondom zink. Overeenkomstig het in hoofdstuk 2 geformuleerde theoretisch kader wordt in deze analyse ingegaan op een aantal aspecten. Allereerst wordt aandacht besteedt aan het procesverloop, daarna wordt een korte analyse gemaakt van de uitkomsten en vervolgens wordt de tevredenheid van actoren over procesverloop en uitkomsten beschouwd. Als conclusie van deze beschouwing wordt ingegaan op de vraag of er sociaal, cognitief en of institutioneel geleerd is tijdens de tien jaar besluitvorming over zink.

#### **Procesverloop: traag en veel stagnaties**

Een eerste opvallende constatering is dat over de tien jaar bezien het proces traag verloopt en nog al wat haperingen of ronduit stagnaties kent. Interacties tussen industrie en departementen en andere publieke actoren zijn in het begin slechts zeer spaarzaam en later kenmerken zij zich door een hoog gehalte aan conflictstof. Dit leidt er mede toe dat processen over het algemeen traag verlopen en dat het realiseren van beleidsinitiatieven veel tijd kost.

In de eerste ronde wordt vrijwel niet geïnteracteed tussen industrie en departementen en andere publieke actoren. In de tweede ronde komen interacties op gang maar deze zijn vooral conflictueus van aard (rechtszaak en tegenrapport addendum industrie). Veel beleidsinitiatieven blijven lang liggen (de briefwisseling tussen industrie en ministers van VROM, V&W en EZ) of worden aangekondigd maar niet gematerialiseerd (bijv. beleidsstandpunt zware metalen). Voorstellen voor gezamenlijk onderzoek komen niet van de grond of leiden tot (sterke) meningsverschillen (vergelijk de twee Tauw- onderzoeken naar zinken dakgoten in 1994). Tegenover al deze niet of slechts langzaam gerealiseerde beleids- en onderzoeksinitiatieven staan slechts een paar succesvolle initiatieven die in ronde vier wel tot een verdergaande interactie hebben geleid zoals het onderzoek van TNO in gezamenlijk opdrachtgeverschap van de industrie en het RIZA naar corrosiesnelheid en afspoelsnelheid van zink.

Stagnaties doen zich dan ook veel voor. Niet alleen in de onderhandelingen tussen industrie en departementen op centraal niveau maar ook in de onderzoeksfeer. De derde ronde van de besluitvorming van begin 1996 tot februari 1998, tot het verschijnen van het rapport van de Gezondheidsraad, kan eigenlijk als een grote impasse in het proces beschouwd worden. In die periode wachten partijen op het advies van de Gezondheidsraad. Het overleg tussen departementen en industrie levert slechts een herhaling van standpunten op en geen enkele doorbraak in het besluitvormingsproces op centraal niveau. De interacties kenmerken zich eerder door sterke conflicten. Dit geldt in sterke mate voor de interacties tussen de industrie en het RIVM waar in tien jaar vrijwel geen enkele ver-

andering, laat staan verbetering komt. Alleen in de vierde ronde lijkt er voorzichtig enige schot in de interacties tussen departementen en industrie te komen, alhoewel deze voortgang een moeizaam karakter heeft en zwaar bevochten moet worden. Het wederzijds wantrouwen is nog sterk aanwezig.

### **Uitkomsten**

De vraag is wat nu precies de beleidsuitkomsten zijn van tien jaar debat over de milieurisico's van zink. Voor de verschillende issues die de zinkdiscussie domineerden (zoals in paragraaf 3.2 vermeld), wordt een beknopte balans opgemaakt.

- *De ecotoxiciteit van zink.*

Veel van de onderzoeksrapporten die in de tweede en derde ronde zijn gepubliceerd houden zich bezig met dit onderwerp. De industrie bekritiseert zowel de methode als de data die het RIVM hanteert en stellen daar een door henzelf ontwikkelde methode tegenover. Slechts op marginale punten zijn partijen gevoelig voor elkaars argumenten. Beide partijen richten zich vooral op de versterking van de onderbouwing van de eigen standpunten. Zo probeert de industrie in de internationale wetenschappelijke kringen steun te verwerven voor hun argumenten, en richt het RIVM zich in het kader van de Europese RAR-traject op de overtuiging van de andere lidstaten van de juistheid van de door hen gehanteerde methode. De rapporten leiden slechts tot kleine aanpassingen over en weer. De Gezondheidsraad concludeert in haar Advies dat beide methoden niet geschikt zijn en adviseert de ontwikkeling van een nieuwe methode. Wel acht de Gezondheidsraad de geldende MTR-streefwaarden realistisch. Deze worden nog steeds overschreden.

- *De omvang van de zinkemissies uit bouwmaterialen.*

De schattingen van de diffuse zinkemissies uit bouwmaterialen lopen behoorlijk uiteen. De schattingen worden echter regelmatig bijgesteld. Onderstaande figuur laat een vereenvoudigd overzicht zien van de verschillende inschattingen van bruto zinkemissies als gevolg van atmosferische corrosie van zink en verzinkt staal in Nederland, die in de loop van het proces fors afnemen. Een mogelijke verklaring hiervoor is de daling in SO<sub>2</sub>-emissies, die van invloed zijn op de corrosiesnelheid. In het TNO-onderzoek dat RIZA en Stichting DBM eind 1999 gezamenlijk laten uitvoeren, blijken de emissies nog een stuk lager te liggen: de bruto emissies naar water afkomstig van zinken bouwproducten worden geschat op 105 ton per jaar. Niet zozeer de corrosiesnelheid als wel de afspoelsnelheid blijkt een belangrijke parameter om de emissie naar het milieu in te schatten.

Figuur 4.3: Geschatte bruto zinkemissies als gevolg van atmosferische corrosie van zink en verzinkt staal in Nederland (in tonnen zink per jaar) (naar: RIVM, 1996: 30)

Rapport	Referentiejaar	Compartiment		Totaal	% van schatting in Basisdocument
		oppervlaktewater/ sediment (waarvan zuiveringsslib)	bodem		
RIVM, Basisdocument (1992)	1989	2100 (450)	2025	4125	100%
RIZA/RIVM, SPEED document (1993)	1985	630 (245)	2070	2700	65%
CBS (1994)	1990	765 (294)	575	1340	32%
Addendum Industrie (1995)	'huidig'	325 (150)	165	490	12%
RIZA, WSV-rapport (1996)	1993	527 (219)	1164	1691	41%
VTBC (1996)	1995	379 (195)	183	562	14%

- *Onderzoeksmethoden ter bepaling van de milieuschadelijkheid van bouwproducten.*

De LCA-methode is in de afgelopen tien jaar verder ontwikkeld. Het instrument wordt door industrie en overheid regelmatig gebruikt. De ervaringen hebben geleid tot meer inzicht in de voor- en nadelen van de methode, die gebruikers dient te behoeden voor een al te instrumentele toepassing ervan. Zo zijn de rapporten Tauw-1 en Tauw-2 een duidelijk voorbeeld van de manipuleerbaarheid van de methode, die tot een instrument is verworden in de concurrentiestrijd tussen producenten van verschillende bouwproducten. Inmiddels is in de bouwsector het initiatief Milieu Relevante Product Informatie (MRPI) gestart om tot een betrouwbaarder en doorzichtiger systematiek te komen, waarin een producent inzicht moet geven in de wijze waarop de LCA is uitgevoerd en inzicht in de gegevens over het product. Ook de zinkindustrie werkt mee aan dit MRPI-project.

- *Oplossingen en alternatieven voor zinken en verzinkte bouwmaterialen.*  
De dalende afzet van de zinkindustrie als gevolg van het duurzaam-bouwenbeleid van gemeenten is weer hersteld, het imago van zink echter nog niet. Waterschappen en milieuorganisaties blijven druk uitoefenen op gemeenten en opdrachtgevers om zink te weren, en ook in het Nationaal Pakket Duurzame Stedebouw dat in 1999 is verschenen, wordt het gebruik van zink ontraden. Het productinnovatietraject is dan ook van groot belang voor de zinkindustrie. Dit traject lijkt zijn eerste vruchten af te werpen. De zinkindustrie, concurrenten van elkaar, zijn rond de tafel gaan zitten om tot productinnovaties te komen. Dit heeft in geleid tot de formulering van verschillende projectplannen. De producenten van zinken producten zullen samen een coating voor goten, daken en gevels ontwikkelen. De verzinkerijen hebben drie plannen opgesteld: een stimuleringsprogramma voor het gebruik van duplex-systemen voor de beheersing van corrosie, de ontwikkeling van een legering met verminderde corrosie en laagdikte-optimalisatie.
- *Europese context.*  
De discussie over de methodieken om normen af te leiden voor de ecotoxiciteit van zinkconcentraties in het water wordt ook in Europees verband gevoerd. Nederland is tot op heden het enige land in Europa waar de zinkdiscussie woedt, maar de verwachting bij zowel overheid als industrie is dat omringende landen zullen volgen. De toenadering tussen deze partijen die in de vierde ronde in de Nederlandse discussie plaatsvindt op het gebied van de emissieschattingen is in de Europese discussie afwezig. De interacties tussen overheid en industrie in deze Europese discussie worden gekenmerkt door het wantrouwen dat in de Nederlandse discussie in ronde 2 en 3 domineerde. Zowel overheid als industrie zetten in dit Europese traject in op het gebruik van die methoden die zij ook in de Nederlandse discussie voorstonden, en waarvan de Gezondheidsraad concludeerde dat deze niet geschikt zijn.

Na tien jaar zinkdiscussie is er op enkele punten voortgang geboekt. Met name op productniveau is enige beweging te constateren. De zinkindustrie bereidt productinnovatieplannen voor en werkt mee aan het inzichtelijk maken van milieu-effecten van bouwproducten. Op het vlak van diffuse emissies van zinken en verzinkte bouwproducten is eveneens voortgang te constateren. Onderzoek in gezamenlijk opdrachtgeverschap van RIZA en zinkindustrie is, in tegenstelling tot een eerdere poging, nu wel tot een einde gebracht. Een voorbehoud dient echter te worden gemaakt. Genoemde voortgangen zijn van zeer recente datum. De stagnatie in de normeringsdiscussie op zowel nationaal als Europees niveau duurt voort.



### *Tevredenheid van actoren.*

De tevredenheid van actoren wordt als een belangrijk evaluatiecriterium voor het verloop en de uitkomsten van een besluitvormingsproces gezien. Bezien vanuit de doelen en belangen van de verschillende betrokken actoren worden procesverloop en uitkomsten nu voor hen beoordeeld.

Het ministerie van VROM heeft als inzet van het spel een vermindering van de milieubelasting door producten, opdat het MTR niet langer wordt overschreden en de streefwaarde wordt bereikt. Na een langdurige en moeizaam verlopende discussie over de normering, het toetsingskader voor de milieukwaliteit van water en waterbodem, ontstaat er een eerste beweging bij de producenten om diffuse zinkemissies van hun producten te verminderen. De activiteiten op lokaal en regionaal niveau om het gebruik van zink in de gebouwde omgeving te weren, ook al vallen deze buiten de zeggenschap van VROM, leveren een bijdrage aan de realisatie van de doelen van het ministerie. Het MTR wordt echter nog steeds overschreden.

Het ministerie van Verkeer en Waterstaat streeft een verbetering van de waterkwaliteit na. Vanuit het voorzorgsprincipe, de brongerichte aanpak en het standstill-beginsel wordt deze verbetering vertaald in een streven naar zo laag mogelijke emissies. Voor het ministerie zijn de recent gestarte plannen voor productinnovatie dan ook positief, alhoewel deze verbetering niet tot 'nul-emissies' zal leiden. De zinkwerende initiatieven op lokaal en regionaal niveau komen daarom ook dit ministerie van pas. De vastgelopen discussie over de normstelling bemoeilijkt echter de initiatieven op het vlak van productverbetering. Ook voor lokale overheden schept dit verwarring, zij verminderen daardoor hun acties tegen zink. Het ministerie van V&W wordt nog steeds geconfronteerd met een overschrijding van de normen voor de waterkwaliteit.

Het ministerie van EZ heeft als taak de belangen van de industrie te behartigen en de versturende invloed van het overheidsingrijpen op de marktwerking te minimaliseren. De productinnovatie is een winstpunt voor dit ministerie. Voor de Nederlandse zinkindustrie staat een groot belang op het spel: de afzetmarkt in eigen land dreigt te verdwijnen. Deze actor heeft dan ook zeer veel inspanningen gedaan om met de verschillende actoren in discussie te raken en te blijven. Met sommige actoren, zoals RIZA, VROM en V&W, is een verbetering van de verhoudingen te bespeuren. Zo is er met het RIZA overeenstemming bereikt over de omvang van de diffuse zinkemissies van bouwproducten. Anderzijds is er naar het oordeel van de industrie nog altijd sprake van strenge normen en is het RIVM, dat de grondslag voor de normstelling door VROM levert, van oordeel dat de kritiek van de industrie op de methodiek van normstelling geen aanleiding geeft tot aanpassing van normstellingsmethodiek en normen. Dit vormt een blijvende bedreiging voor de afzet van producten van de zinkindustrie. Met de start van het RAR-traject en de initiërende rol van het RIVM hierin, breidt deze be-

dreiging zich uit tot de Europese afzetmarkt. In Nederland zijn de gevolgen van het diffuse-bronnenbeleid ten aanzien van zink merkbaar. Orders zijn afgezegd, het imago is beschadigd. De lange strijd van de industrie om de zinkmaatregel uit het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen Woningbouw te krijgen, kan opnieuw worden gestart voor het Nationaal Pakket Duurzame Stedebouw, waarin zink wederom in de ban wordt gedaan.

De waterschappen worden, net als de zinkindustrie, met de concrete gevolgen van de discussie geconfronteerd: zij dragen de kosten voor de zuivering van verontreinigde waterbodems en slib. Hun doel is om de verontreiniging door diffuse emissies te verminderen en daardoor aan de waterkwaliteitsnormen te voldoen en kosten te besparen. De waterschappen ontberen echter harde instrumenten om de verontreiniging te bestrijden. De weg van de zachte, indirecte sturing is daarom de enige mogelijkheid, die zij redelijk effectief bewandelen. Desondanks blijven de kosten van de zuivering hoog. Een ander doel van de waterschappen, het verbeteren van de kwaliteit van het watersysteem, komt eveneens in het gedrang. Gemeenten schrappen plannen om de hemelwaterafvoer in wijken te ontkoppelen van de riolering uit angst voor verantwoordelijkheid voor verontreiniging door afspoeling van zink.

Provinciale en gemeentelijke (milieu)afdelingen zijn verantwoordelijk voor een gezond en veilig leefmilieu. De aandacht voor emissies van diffuse bronnen heeft geleid tot een grotere aandacht voor de waterkwaliteit en de wijze waarop de gebouwde omgeving deze kwaliteit kan beïnvloeden. Ook deze actoren staan alleen zachte instrumenten ter beschikking. Met name gemeenten weten deze echter zeer effectief te gebruiken. De voortslepende discussie tussen rijk en industrie over de ecotoxiciteit van zink en het onduidelijke standpunt van het rijk over het al dan niet verbieden van zinken bouwproducten brengt gemeenten aan het twijfelen. Dit wordt versterkt door het schrappen van de maatregel uit het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen Woningbouw. Dat de maatregel wel weer onderdeel uitmaakt van het Nationaal Pakket Duurzame Stedebouw, dat een jaar later verschijnt, vergroot de verwarring. Zij verleggen de aandacht naar milieu-problemen waarover meer duidelijkheid bestaat, wat makkelijker is uit te leggen en waarin zij minder risico lopen om met eventuele negatieve gevolgen van beleidskeuzen te worden geconfronteerd.

Het RIVM, wiens taak het is om de wetenschappelijke basis voor onder meer normstelling te leveren, kan enerzijds tevreden zijn over het procesverloop en de uitkomsten. De normen die zij hebben aanbevolen zijn ingevoerd. Ook is er op Europees niveau een normeringstraject gestart, waarin het RIVM het voortouw neemt. Anderzijds kan er een dreiging uitgaan van de aantijgingen van de industrie over de door het RIVM gehanteerde methode en data.

Het RIZA is met name geïnteresseerd in de verbetering van de waterkwaliteit door de terugdringing van diffuse emissies. Het innovatietraject van de industrie is in hun optiek dan ook positief te beoordelen. Een andere positieve wending voor het RIZA is de voortschrijdende kennis over diffuse bronnen. Uit het gezamenlijke onderzoek met de industrie wordt duidelijk dat de diffuse zinkemissies van bouwproducten lager zijn dan voorheen werd aangenomen. De milieukwaliteitsnormen voor water en waterbodembodem worden echter nog steeds overschreden.

Opvallend in dit proces is dat goed beschouwd het proces weinig winnaars kent. De doelstellingen van de departementen V&W en VROM zijn niet of nauwelijks dichterbij gekomen. Het enige wat gezegd kan worden is dat het ingezette beleid in het begin van de jaren negentig en de daarbij horende normstellingen voor de toegelaten waarden van zink vrijwel geheel in tact is gebleven. Vanuit de departementen wordt echter vooralsnog gereserveerd gereageerd op de recente afspraken ten aanzien van productontwikkeling en vernieuwing die het gevolg waren van de onderhandelingen tussen industrie en departementen na het advies van de Gezondheidsraad. De beweging in de onderhandelingen en de lichte verbetering van de sfeer wordt positief beoordeeld. Enige aarzeling blijft over de hardheid van de toezeggingen van de industrie en het verwachte effect van de productvernieuwingen. Bovendien is men unaniem van mening dat het te lang heeft geduurd en dat de interacties in eerdere jaren niet bepaald als erg vruchtbaar betiteld kunnen worden.

De zinkindustrie is niet erg tevreden over het proces tot nu toe. Er bestaat het gevoel dat de onderzoeksarena nog steeds sterk gesloten is en dat een discussie over normstelling en methodiek grotendeels uit de weg gegaan wordt. Daarnaast heeft men het gevoel dat het ontmoedigingsbeleid nog steeds doorgaat. Het toegenomen activisme van waterschappen en provincies en gemeenten heeft maar in beperkte mate geleid tot het gebruik van andere materialen. Onduidelijk is in hoeverre gemeenten zich actief zullen (blijven) opstellen voor het gebruik van andere materialen nu duidelijkheid over zink uitblijft.

Kortom, afgemeten aan de oordelen van de meeste betrokkenen en de mate waarin het proces hun doelen en ambities dichterbij brengt, kan onmogelijk van een geslaagd interactieproces worden gesproken.

### **Leren: sociaal, cognitief en institutioneel**

Naast de uitkomsten en de tevredenheid van partijen met de besluitvorming, kan het proces ook worden beoordeeld vanuit een leerperspectief: in hoeverre is er gedurende de laatste tien jaar in de discussie over zink sprake geweest van leren? Het is immers denkbaar dat beleidsresultaten tegenvallen, maar dat het inzicht over de aard van de problematiek en de oplossingen sterk is toegenomen. De tijd die dan in de beleidsdiscussie is gaan zitten, kan dan worden opgevat als

een incubatieperiode die uitzicht geeft op een snelle realisatie van beleid in de nabije toekomst. Achtereenvolgens gaan wij na in hoeverre er sprake was van cognitief, sociaal en institutioneel leren.

Cognitief leren kan met name op twee vlakken worden geconstateerd. Allereerst is in de discussie over de omvang van de diffuse zinkemissies meer overeenstemming ontstaan over de corrosiesnelheid: deze is aanzienlijk lager dan oorspronkelijk werd gedacht. Dat betekent dat er naast zink als bouw materiaal andere bronnen, sterker dan voorheen werd aangenomen, verantwoordelijk zijn voor de te hoge zinkconcentraties in oppervlaktewater en waterbodem. Ten tweede is het perspectief van productinnovatie toegevoegd aan de range van oplossingen die in ogenschouw worden genomen. In de normeringsdiscussie is echter sprake van een impasse. Ook het advies van de Gezondheidsraad brengt hier geen beweging in. Een impasse betekent echter wel dat de bestaande cognities geproblematiseerd zijn. Dit kan op zich als een voorwaarde voor cognitief leren worden opgevat. Van cognitief leren is echter pas sprake als actoren erin slagen de patstelling die hier het gevolg van is, te doorbreken. Zo lijkt de impasse op het gebied van de beoordeling van de milieuschadelijkheid van zinken dakgoten ten opzichte van alternatieven te kunnen worden doorbroken door het initiatief van de bouwsector om meer duidelijkheid in het gebruik van LCA's te scheppen. Overigens worden deze cognitieve leerprocessen niet door alle actoren ook even intensief meegemaakt: op het niveau van de lokale en regionale arena's worden deze leerervaringen (nog) niet gedeeld.

Met betrekking tot sociaal leren gaat het om de vraag welke actoren onder invloed van de zinkdiscussie hun strategieën hebben aangepast van go-alone naar meer samenwerkingsgerichte strategieën. Op lokaal en regionaal niveau kan worden vastgesteld dat waterautoriteiten intensiever op zoek zijn gegaan naar nieuwe partners om hun doelstellingen op het vlak van emissiereductie van diffuse bronnen en het halen van waterkwaliteitsnormen te realiseren. Ook het bedrijfsleven heeft zijn strategieën aangepast. Na een aanvankelijk afzijdige houding, heeft de industrie vervolgens een reactieve strategie ontwikkeld, waarbij het overheidsbeleid werd aangevochten. Vanaf het verschijnen van het rapport van de Gezondheidsraad heeft men een meer constructieve strategie gehanteerd: niet alleen meer het probleem ontkennen, maar alternatieven ontwikkelen die aan de eisen van de overheid tegemoet komen. Aan de zijde van de rijksoverheid is vooral op het gebied van onderzoek, met name bij het RIZA, een strategieontwikkeling te constateren: een bereidheid om rond onderdelen van het dossier een dialoog met het bedrijfsleven aan te gaan en gezamenlijk onderzoek te entameren.

Tenslotte is er de vraag of er sprake is geweest van institutioneel leren: de ontwikkeling van relaties die de aanpak van huidige en toekomstige problemen vergemakkelijkt. Opvallend is dat er in de verhoudingen tussen lokale en regio-

nale arena's enerzijds en nationale arena's anderzijds weinig veranderingen optreden: er is sprake van een geringe koppeling. Ook tussen 'natte' en 'droge' overheden zijn weinig koppelingen te bespeuren. Alleen in het kader van duurzaam-bouweninitiatieven op lokaal en soms regionaal niveau wordt soms een koppeling tussen water- en milieuoverheden tot stand gebracht. De belangrijkste institutionele veranderingen hebben zich echter in de relaties tussen rijk en bedrijfsleven voorgedaan. Allereerst heeft het bedrijfsleven zichzelf rond het zinkkissue georganiseerd en heeft het pogingen gedaan als gesprekspartner erkend te worden. Gaandeweg is die erkenning er gekomen. Rond het normerings- en innovatietraject zijn duurzame contacten ontwikkeld met VROM, V&W en het RIZA. Met het RIZA zijn rond het corrosieissue eveneens contacten ontwikkeld. Met het RIVM zijn deze contacten niet tot stand gekomen. Er zijn wel contacten tussen zinkindustrie en regionale en lokale arena's, maar vanwege het grote aantal en het feit dat over normering op nationaal niveau wordt besloten, waren deze vooral incidenteel. Wel kan in dit verband de communicatiestrategie van het bedrijfsleven genoemd worden richting bouwwereld en lagere overheden als uitvloeisel van hun institutionalisering op nationaal niveau.

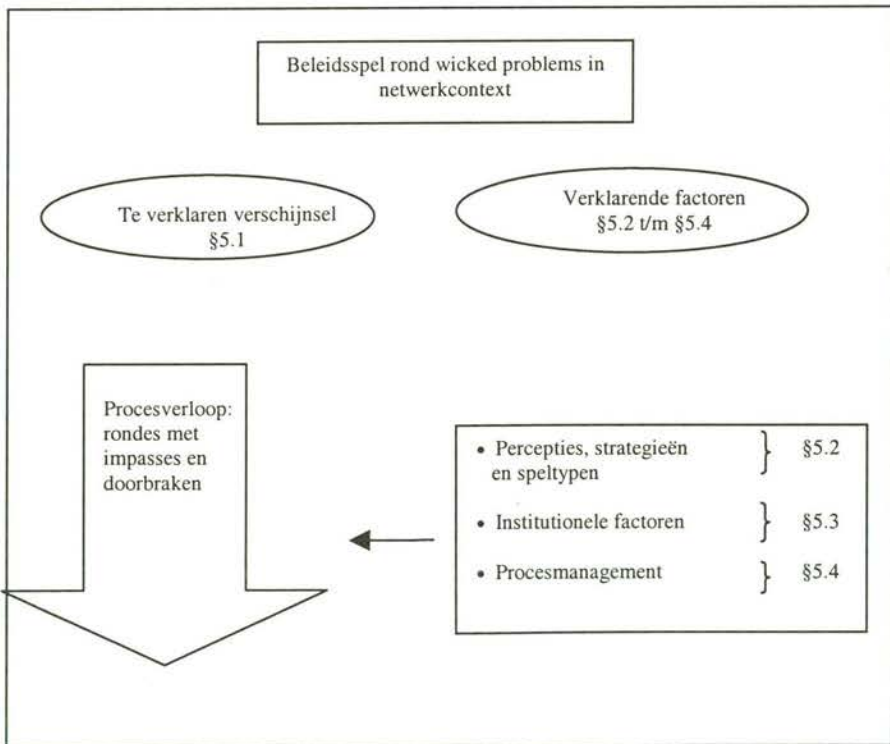
Conclusie: In termen van leren kan worden geconstateerd dat er in de afgelopen 10 jaar wel degelijk ontwikkelingen zijn vast te stellen. De uitgangspositie voor de verdere discussie is daarmee veranderd en verbeterd. Dat laat onverlet dat er in het proces op een aantal belangrijke punten nog steeds sprake is van impasses en ook dat het nog niet vaststaat dat een aantal schijnbaar positieve ontwikkelingen in het innovatietraject ook daadwerkelijk doorzetten.

## 5 EEN NETWERKANALYSE VAN HET BELEIDSSPEL ROND ZINK

### 5.1 INLEIDING: EEN ANALYSE VAN HET ZINKSPEL

Nadat in hoofdstuk 3 de beleidsnetwerken rond de zinkdiscussie in kaart zijn gebracht en in het vorige hoofdstuk het verloop van het beleidsspel is beschreven, volgt in dit hoofdstuk de analyse van dat spel. Daarbij hanteren wij het conceptuele kader dat in hoofdstuk 2 is weergegeven. Nagegaan wordt hoe het procesverloop en de uitkomsten kunnen worden getypeerd, om vervolgens na te gaan welke factoren daarop van invloed waren. Het betreft cognitieve, sociale, institutionele en management factoren. In hoofdstuk 2 werd ook het belang van externe ontwikkelingen genoemd. Uit de beschrijving van de zinkcasus kwam naar voren dat deze geen dominante invloed op het verloop van het beleidsspel rond zink hebben gehad en daarom blijft deze factor hier buiten beschouwing. Figuur 5.1 geeft het conceptuele kader weer.

*Figuur 5.1 Het conceptuele model*



Nadat in paragrafen 5.1 tot en met 5.4 de begrippen uit het conceptuele kader besproken zijn, volgt in paragraaf 5.5 een samenvattende conclusie. In paragraaf 5.6 wordt vervolgens nagegaan welke mogelijkheden er in de zinkcasus waren om het beleidsspel te managen. Die paragraaf vormt de opstap voor hoofdstuk 6 waarin ter afsluiting van de studie op algemeen niveau strategieën voor management van beleidsspelen in netwerken worden geschetst.

## 5.2 HET BELEIDSSPEL: VERLOOP, UITKOMSTEN, IMPASSES EN DOORBRAKEN

Het beleidsspel rond zink ontwikkelde zich vanaf 1985 aanvankelijk als een onderzoeksproject in rustig vaarwater, volgens een strak uitgestippeld stramien. Dat veranderde vanaf het moment dat de zinkindustrie zich er in 1994 mee ging bemoeien. Vanaf dat moment was het turbulentie, grilligheid en strijd troef. Een veelheid van interacties resulteerde in reeksen van beslissingen, langdurige impasses en op sommige punten ook voorzichtige doorbraken.

### **De uitkomsten van het beleidsspel**

Er is niet een eenduidig product of uitkomst van het proces. Er is een reeks van producten op verschillende terreinen tot stand gebracht: normen voor zink in het oppervlaktewater en waterbodem, DUBO-lijsten met zink op een al dan niet gunstige plek, lokale convenanten bij bouwprojecten die het gebruik van zink verbieden, afspraken over productinnovaties en vooral ook stapels onderzoeksrapporten. De invloed van deze beleidsproducten op de kwaliteit van het water is niet direct vast te stellen. Dezelfde onzekerheid omtrent normering en emissies die de discussie over zink bepaalde, staat een helder zicht op de relatie tussen beleidsinspanningen en effecten in de weg.

Wat dan heeft 15 jaar beleidsontwikkeling opgeleverd? Uitgaande van de vraag die in het conceptuele kader vanuit netwerkperspectief werd opgeworpen, namelijk hoe actoren in een situatie van wetenschappelijke onzekerheid en conflict over de aard van een probleem tot gezamenlijk handelen komen, is de balans het best op te maken door te kijken naar de impasses en doorbraken die zich in de interacties tussen partijen hebben voorgedaan.

### **Impasses en doorbraken in het beleidsspel**

In onze analyse onderscheiden we een aantal strijdpunten waar omheen de interactie zich heeft uitgekristalliseerd en die in impasses uitmondten:

- het vraagstuk van de normering en normeringsmethoden aangaande zink;
- de strijd over LCA's met betrekking tot zinken producten;
- het ontmoedigingsbeleid van de lagere overheden;
- de discussie over de omvang van de emissies afkomstig van zinken bouwmaterialen.

Deze impasses ontwikkelden zich vanaf het moment dat de zinkindustrie zich in 1994 met de beleidsontwikkeling betreffende zink ging bemoeien. Ze groeiden uit tot 'dialogues of deafs', waarbij partijen verwickeld raakten in rapportenoorlogen en hun strategieën baseerden op wederzijdse vijandbeelden. Pas vanaf 1998 is een intensivering van interacties te constateren die gepaard gaat met doorbraken op een aantal punten:

- de toezegging van het bedrijfsleven om te investeren in productinnovaties ten einde zinkemissies verder te reduceren, vastgelegd in een briefwisseling met het Rijk;
- onderzoeksresultaten waaruit blijkt dat de corrosiesnelheid van zink veel lager ligt dan eerder aangenomen werd en daardoor ook de bijdrage van zinkemissies uit bouwmaterialen aan de zinkconcentraties in oppervlaktewater en waterbodem geringer is, worden door zowel het RIZA en als de zinkindustrie onderschreven.

Of deze doorbraken ook doorzetten en een duurzame verandering in de relaties tussen actoren inhouden is nog niet vast te stellen. Zo interpreteren partijen de betekenis van de bevindingen van gemeenschappelijk onderzoek verschillend. Evenmin zijn partijen overtuigd van elkaars commitment aan gezamenlijke oplossingen. Bovendien blijft een aantal impasses voortduren:

- hoewel het bedrijfsleven betrokken is bij het onderzoek naar integrale normstelling, verloopt dit proces zo moeizaam dat niet van een doorbraak gesproken kan worden;
- de lagere overheden delen niet in de discussie die op landelijk niveau over innovaties van zinkproducten wordt gevoerd. Zij zetten hun pogingen om het gebruik van zink als bouw materiaal te ontmoedigen voort.

Bij de verdere analyse van het beleidsspel rond zink staat derhalve de vraag centraal waardoor deze impasses en doorbraken zijn veroorzaakt. Deze vraag wordt beantwoord door achtereenvolgens in te gaan op de speltypen die zich onder invloed van de percepties en strategieën van betrokken partijen ontwikkelden, de institutionele verhoudingen waarbinnen het spel zich voltrok en de mate waarin en wijze waarop het beleidsspel werd gemanaged.

### 5.3 PERCEPTIES, STRATEGIEËN EN SPELTYPES

#### **De gefragmenteerde structuur van het beleidsspel**

Kenmerkend voor het beleidsspel rond zink is dat het zich afspeelt in een sterk gefragmenteerd speelveld. In uiteenlopende arena's worden door steeds weer anders samengestelde groepen actoren relatief onafhankelijk van elkaar beslissingen genomen ten aanzien van aspecten van het vraagstuk. Er zijn grofweg 5 arena's te onderscheiden:



1. de normeringsarena: de arena op landelijk niveau rond het normeringsvraagstuk waarin ministeries, onderzoeksinstituten en het bedrijfsleven participeren;
2. de producten-arena op landelijk niveau waarin door ministeries, RIZA en het bedrijfsleven wordt gesproken over de emissies van zink en verzinkte producten;
3. de duurzaam-bouwen-arena waarin vertegenwoordigers van de bouwwereld geadviseerd door vele adviesbureaus lijsten opstellen waarin producten op basis van hun milieueffecten worden gerangschikt;
4. de diffuse-bronnen-arena's waarin rijk, provincie, gemeenten en waterautoriteiten informatie en standpunten rond thema's op het terrein van waterkwaliteit uitwisselen en waarin lokale partijen soms gezamenlijk beleidsmaatregelen ontwikkelen bijvoorbeeld gericht op de beïnvloeding van het gebruik van zink als bouw materiaal in andere arena's;
5. de internationale arena waarin het RIVM in opdracht van VROM een Europese risicoanalyse met betrekking tot zink uitvoert.

Niet in elke beleidsronde spelen alle arena's een even grote rol. Ook de exacte samenstelling van de arena's verandert in de loop der tijd. Figuur 5.2 geeft een overzicht.

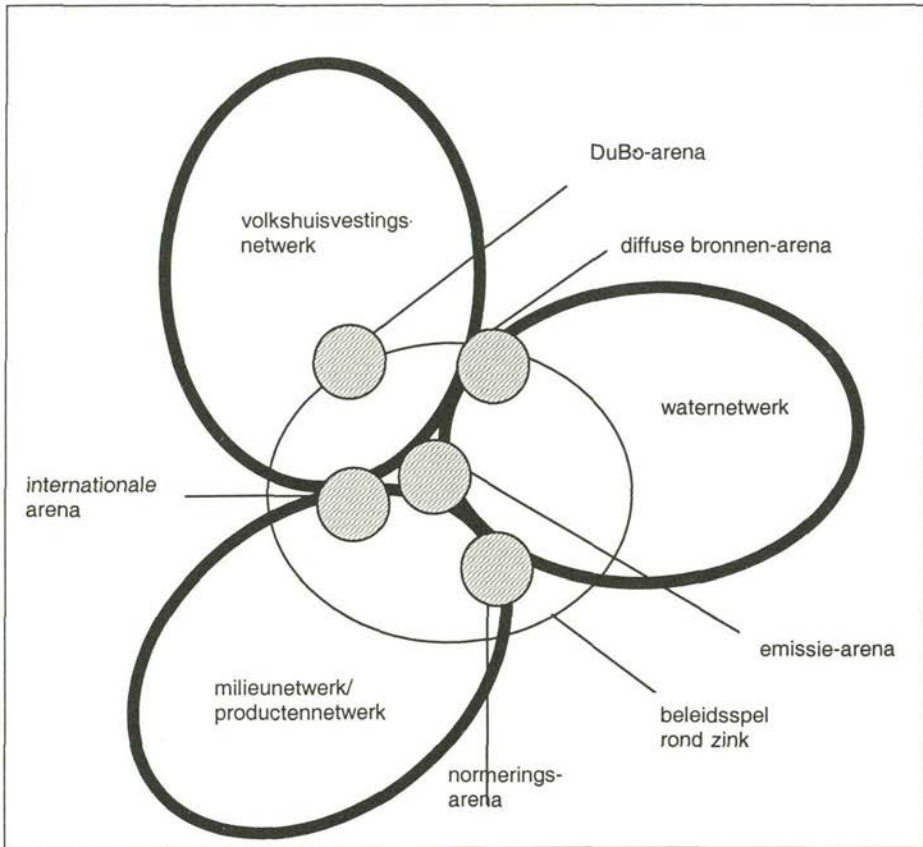
*Figuur 5.2: Arena's en actoren in de zinkdiscussies*

	Ronde 1 (1985-1992/4)	Ronde 2 (1992/4-1995)	Ronde 3 (1995-1998)	Ronde 4 (1998-1999)
<i>Normerings-arena</i>	VROM, V&W, RIVM, RIZA	VROM, V&W, RIVM, RIZA, zinkindustrie	VROM, V&W, RIVM, RIZA, zinkindustrie en Gezondheidsraad	VROM, V&W, RIVM, RIZA, zinkindustrie
<i>Producten-arena</i>	RIZA, V&W	RIZA, V&W zinkindustrie	RIZA, V&W, zinkindustrie	VROM, EZ, RIZA, V&W zinkindustrie, VNO-NCW,
<i>Duurzaam-bouwen-arena</i>		SEV, projectontwikkelaars, bouwbedrijven	SBR, zinkindustrie, projectontwikkelaars, bouwbedrijven	SBR, zinkindustrie, projectontwikkelaars, bouwbedrijven
<i>Diffuse bronnen arena's</i>	Provincies, waterschappen, gemeenten, RIZA, CIW	Provincies, waterschappen, gemeenten, RIZA, CIW	Provincies, waterschappen, gemeenten, RIZA, CIW	Provincies, waterschappen, gemeenten, RIZA, CIW
<i>Internationale arena</i>			VROM, RIVM, zinkindustrie	VROM, RIVM, zinkindustrie

Deze arena's zijn gesitueerd in uiteenlopende netwerken: de normeringsarena's op nationaal en internationaal niveau bevinden zich op het raakvlak van mili-

eu/producten- en waternetwerk. De emissie-arena en de diffuse bronnen-arena's maken deel uit van het waternetwerk en de duurzaam bouwen arena is binnen het volkshuisvestingsnetwerk gesitueerd.

*Figuur 5.3: Arena's en netwerken bij het zinkspel*



### **Het ontbreken van interactie: sleutel in strategieën**

Binnen de arena's worden ten aanzien van onder andere zink beslissingen genomen. Tussen de arena's wordt nauwelijks geïnteracteed. Rijksdepartementen stellen nadrukkelijk dat normstelling nationaal beleid is, maar dat de zorg voor de waterkwaliteit een autonome taak is van lagere overheden. Lagere overheden constateren dat hun gebrek aan inhoudelijke kennis het hen onmogelijk maakt mee te praten over zinknormering en de milieueffecten van producten. Zij baseren hun beleid ten aanzien van zink op hetgeen de nationale overheden en het Nationaal DuBoCentrum Duurzaam Bouwen over de milieu-effecten van dit materiaal zeggen. Bij het uitblijven van informatie gaan lagere overheden op andere bronnen af, zoals dubo-adviesbureaus en milieu-organisaties. Interacties

tussen bedrijfsleven en regionale en lokale waterautoriteiten blijven beperkt tot een serie seminars en een polemiek in het blad Duurzaam bouwen.

Hoewel actoren nauwelijks interacteren, worden ze wel geconfronteerd met de effecten van elkaars beslissingen. Deze effecten hebben verreikende gevolgen. De koppeling van de zinkdiscussie aan de duurzaam-bouwen-arena leidt op lokaal en regionaal niveau tot het zogenaamde ontmoedigingsbeleid en tot het 'ontwaken' van de zinkindustrie. Hun strijd tegen het ontmoedigingsbeleid is een vast bestanddeel van hun strategieën. De fragmentatie van het beleidsspel draagt met andere woorden in hoge mate bij aan de geringe beïnvloedbaarheid van het beleidsspel. Mogelijkheden tot wederzijdse afstemming worden beperkt geacht. Het gevolg is dat actoren indirecte beïnvloedingsstrategieën ontwikkelen en dat zij op meerdere borden tegelijk schaken. Deze fragmentatie wordt daarmee een sleutel in de strategieën van actoren. Toegang tot andere partijen en de mogelijkheid hen te beïnvloeden wordt een hulpbron in het onderhandelingsproces. Waar de zinkindustrie probeert de arena's te koppelen, lijken de ministeries redenen te hebben de arena's gescheiden te houden.

### **Percepties en strategieën in de zinkdiscussie: drie speltypen**

In de loop van het proces is aan de hand van het geheel van percepties en strategieën van betrokken actoren een aantal speltypen te onderscheiden dat bepalend is voor het verloop het beleidsspel en de daarbij optredende impasses en doorbraken. We bespreken deze speltypen hieronder. Deze speltypen vallen grotendeels, maar niet volledig samen met de eerder door ons gehanteerde rondenindeling. Het eerste speltype wordt in de eerste beleidsronde (1989-1992) aangetroffen, en loopt door tot 1994. Het is de periode waarin de zinkindustrie niet participeert. Het tweede speltype wordt in de tweede en derde ronde aangetroffen en domineert van 1994 tot 1998, het moment dat het advies van de Gezondheidsraad verschijnt en zink van de DUBO-lijst wordt verwijderd. Het derde speltype komt in de vierde beleidsronde tot stand, hoewel in deze periode in sommige arena's ook het tweede speltype gehandhaafd blijft.

#### ***Speltype 1 (1989-1994). Een wetenschappelijk beleidsprobleem in een sociaal ongecompliceerde omgeving***

Tot 1994 verliep het normeringstraject rond zink dat door VROM in een stabiele omgeving. Middels een strak protocol van de hand van VROM stelde het RIVM de normen vast. Uitgangspunt van VROM is dat deze normen op basis van de bestaande stand van de wetenschap vastgesteld moeten worden. De gedachte was dat het accent minder op beleidsontwikkeling en meer op beleidsuitvoering moest komen te liggen. De interesse om in de ontwikkeling van nieuwe normeringsmethodieken te investeren was beperkt. De betrokkenheid van het bedrijfsleven was in deze fase gering omdat deze geen negatieve resultaten verwachtte. Het bedrijfsleven maakte via de werkgroep zink van het VNO-NCW gebruik

van de inspraakmogelijkheden die de procedure bood. Daarbij gold dat de kennis bij de zinkindustrie over de milieueffecten van hun product beperkt was en dat zij niet over inhoudelijke eco-toxicologische kennis beschikte.

### **Beperkte aandacht en latente problemen: non-participatie**

Maakte de zinkindustrie in deze periode een cruciale fout door haar mogelijkheid om in te spreken en de normstelling te beïnvloeden niet te benutten? De theorievorming over besluitvorming leert dat problemen geen objectieve feiten zijn, maar ontdekt moeten worden door betrokkenen in een wereld waarin zij omringd worden door een veelheid van zaken die hun aandacht opeisen. Aangezien hun aandacht beperkt is richten zij hun activiteiten op de meest urgente kansen en bedreigingen die zij waarnemen (March en Olsen, 1976). Vanuit de erkenning van de beperkte informatieverwerkende capaciteit en 'bounded rationality' van partijen is het heel begrijpelijk dat het bedrijfsleven niet reageerde op een ontwikkeling rond zinknormering die niet bedreigend voor hen leek te zijn. Problemen kunnen met andere woorden latent zijn: zij worden door betrokken partijen nog niet als zodanig gepercipieerd. Deze ontwikkelen dus ook nog geen strategieën om ze het hoofd te bieden. De suggestie dat zij wel actief hadden moeten participeren is te gemakkelijk. Aan de eis van een dergelijke pro-actieve opstelling is vanwege de hoge transactiekosten die daarmee gepaard gaan niet eenvoudig te voldoen.

### **De ontdekking van een probleem**

Zolang partijen in de omgeving zich niet met de normstelling bemoeiden leek het beleidsproces te gaan om de oplossing van een wetenschappelijk kennisprobleem in een in sociaal opzicht ongecompliceerde omgeving. Dit bleef ook het patroon nadat het Basisdocument verschenen was: de zinkindustrie percipieerde geen probleem en dus ook geen afhankelijkheid van het overheidsbeleid. Dit veranderde pas toen het RIZA in 1994 erop wees dat de hoogte van de zinkemissies afkomstig van bouwmaterialen een probleem waren en door een ontwikkeling in een andere arena: de opname van zink in de SEV-lijst waardoor het marktaandeel van zinkproducten kelderde. Dit vormde voor de zinkindustrie de trigger om actief te worden. Daarmee veranderde het speltype dat tot 1994 domineerde.

### **Speltype 2 (1994-1998). Dialogues of the deaf**

In deze ronde ontstaan impasses als gevolg van het feit dat de strategieën van uiteenlopende partijen de vitale belangen van betrokken partijen raken. Het beleid van de rijksoverheid betekent een regelrechte bedreiging voor de core-business van de zinkindustrie. Het is niet verwonderlijk dat deze krachtig en defensief reageert. Voor de waterautoriteiten betekenen de waterkwaliteitsnormen van de centrale overheid dat zij extra inspanningen moeten leveren om de normen voor oppervlaktewater en waterbodem te halen hetgeen tevens extra

kosten voor hen meebracht (o.a. met betrekking tot het verwerken van verontreinigde waterbodems). Geen wonder dat zij bij afwezigheid van formele instrumenten een communicatief offensief beginnen om het gebruik van zink als bouw materiaal terug te dringen.

De keuze van de zinkindustrie voor een frontale aanval op de normeringsmethode van het RIVM, is voor dit instituut weer bedreigend. Het is een diskwalificatie van het wetenschappelijk gehalte van het werk van het instituut door buitenstaanders. Deze aanvallen op elkaars vitale belangen resulteren in een speltype dat gedomineerd wordt door conflictueuze strategieën en defensieve houdingen. Het aantal interacties is beperkt. Inhoudelijke gedachtewisselingen komen niet tot stand: er is sprake van geslotenheid. Door beperkte contacten bloeien over en weer vijandbeelden op.

Dit speltype kan op een aantal punten nog nader gespecificeerd worden. De strategische koers die het bedrijfsleven koos en de reactie van andere partijen daarop zijn van grote invloed op de gebeurtenissen in deze ronde. Het bedrijfsleven koos ervoor het wetenschappelijk fundament van het overheidsbeleid aan te vechten. Dit leidde tot impasses op zowel cognitief als sociaal opzicht. We bespreken eerst de achtergronden van de cognitieve impasse.

#### **Asymmetrische argumenten: de inhoudelijk impasse**

Door de frontale aanval van de zinkindustrie op de gehanteerde normeringsmethodiek ontstaat in de beleidsdiscussie een asymmetrische argumentatiestructuur. Voor de ministeries van VROM en V&W en het RIZA zijn de normeringsmethodiek en de daaruit voortvloeiende normen niet het punt waar het uiteindelijk om draait. Voor V&W en het RIZA zijn normen maatstreepjes op weg naar het uiteindelijke doel: zo laag mogelijke emissies om zo schoon water te bereiken. Ook voor VROM is de inzet emissiereductie. Normen en normeringsmethoden zijn middelen om emissies te reduceren. De suggestie dat de methodiek om deze normen vast te stellen de toets der wetenschappelijke kritiek niet kan doorstaan, raakt voor hen niet de kern van het vraagstuk. Zij zijn er immers van overtuigd dat het cruciale issue is dat de emissies te hoog zijn. Deze asymmetrie tussen argumenten verklaart de inhoudelijke impasse: partijen praten langs elkaar heen. De zinkindustrie hanteert een wetenschappelijk-inhoudelijke rationaliteit om zijn gelijk te halen; de overheidspartijen redeneren vanuit een politiek-bestuurlijke noodzaak maatregelen te nemen, ook als de wetenschap nog niet zo ver is. De argumenten van beide partijen snijden hout, maar sluiten niet op elkaar aan.

Er is niet slechts een kloof tussen de argumentaties; de argumentaties passen simpelweg niet bij elkaar en zijn daardoor ook heel moeilijk te overbruggen. Er is sprake van een dialoog van doven (zie Van Eeten, 1999).

Deze inhoudelijke impasse wordt nog versterkt doordat de zinkindustrie zich in overleggen laat vertegenwoordigen door een inhoudsdeskundige. Deze komt daarmee te zitten tegenover beleidsambtenaren die zelf niet inhoudsdeskundig zijn. Zij baseren hun beleidskeuzen op de wetenschappelijke inzichten van hun kennisinstituten, die echter niet aan tafel zitten. De inhoudelijke argumenten van hun gesprekspartner kunnen zij zelf niet beantwoorden. Beide partijen spreken een andere taal en kunnen zich onmogelijk met elkaar verstaan. Ten derde is er een symbolische dimensie die de inhoudelijke impasse versterkt: door de zinknormering aan te vechten geeft de zinkindustrie het signaal af de problematiek van de zinkemissies niet te erkennen. In een beleidscontext waarin andere partijen rotsvast geloven dat het zware metaal zink milieuschade veroorzaakt, wordt het dan wel erg moeilijk om een gezamenlijke basis te vinden die een zinvolle inhoudelijke gedachtewisseling mogelijk maakt.

Dit werpt een wat ander licht op de betekenis die over het algemeen aan het rapport van de Gezondheidsraad wordt gegeven. Dat ligt niet alleen in het feit dat noch de normeringsmethodiek van RIVM, noch die van de zinkindustrie erkend wordt, maar minstens evenzeer in de uitspraak dat de overheid gerechtigd is gegeven de betrokken risico's emissiereducties te bewerkstelligen, ook als de normering wetenschappelijk niet waterdicht is. Dit laat de onmogelijkheid zien voor het bedrijfsleven om via deze inhoudelijke strategie hun doelstellingen te bereiken. Zelfs nu hun kritiek op de normeringsmethode is erkend, brengt het hen geen stap dichterbij hun doel: het voorkomen dat het gebruik van zink aan banden wordt gelegd.

### **'Partijdige' wetenschap: de sociale impasse**

De inhoudelijk-wetenschappelijke strategie van het bedrijfsleven leidt in deze ronde ook tot een sociale impasse. Deze strategie impliceert dat objectief wetenschappelijk onderzoek deze strijdige claims van betrokken partijen zou kunnen beslechten. Maar deze gedachte negeert het inzicht dat de werkelijkheid zich moeilijk laat kennen en onderzoeksresultaten sterk worden bepaald door gehanteerde aannames en methodieken. Het gevolg is dat onderzoek kennisconflicten vaak versterkt in plaats van oplost. Bovendien komen onderzoeksuitkomsten niet in een onafhankelijk forum terecht dat op basis van wetenschappelijke criteria de uitkomsten beoordeelt. Onderzoek komt beschikbaar in een arena waarin betrokken partijen vanuit belangen naar onderzoeksresultaten kijken en geen wetenschappelijke maar strategische en beleidsmatige criteria hanteren.

In deze arena wordt niet alleen naar inhoudelijke argumenten gekeken, maar ook naar de herkomst van deze argumenten. Door de keuze de wetenschappelijke methode van de kennisinstituten RIVM en RIZA aan te vechten, pretendeert de zinkindustrie beter dan deze instellingen te weten wat de stand van de wetenschap is. Een dergelijke claim is strijdig met de dominante perceptie bij de gesprekpartners over betrouwbaar en onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek.

Dergelijk onderzoek wordt door 'onafhankelijke' overheidsinstituten verricht en niet door door het bedrijfsleven ingehuurde consultants. Dat deze onafhankelijke overheidsinstituten ook een broodheer hebben doet aan deze overtuiging niet af. Met andere woorden: met de keuze voor een wetenschappelijke koers overtreedt het bedrijfsleven een ongeschreven regel in het netwerk over wat onafhankelijk onderzoek is en daarmee is het voor hen onmogelijk om in de wetenschappelijke discussie partij te zijn.

De uitspraak van de rechter in het kortgeding van het bedrijfsleven tegen de SEV vat deze positie kort samen. Als niet-inhoudsdeskundige staat voor de rechter het standpunt van de onafhankelijke SEV tegenover dat van een partijdige zinkindustrie en krijgt de eerste het voordeel van de twijfel. Vanuit juridische hoek hoeft het bedrijfsleven geen steun te verwachten: de juridische rationaliteit beslecht het conflict tussen politiek-bestuurlijke en wetenschappelijk-inhoudelijke rationaliteit in het voordeel van de eerste.

### **De inhoudelijke strijd over LCA's: rapportenoorlog**

De inhoudelijke strategie van de zinkindustrie domineert niet alleen in de normeringsdiscussie, maar ook die over de potentiële milieueffecten van zink. Het onvermogen elkaar op inhoudelijke gronden te overtuigen mondt ook hier uit in rapportenoorlog over LCA's. Deze impasse wordt niet inhoudelijk beslecht. De zinkindustrie leert echter dat het belangrijker is gelijk te krijgen dan te hebben. Zij gaan op zoek naar steun van wetenschappelijke instituten en ingenieursbureaus. De zinkindustrie sluit zich aan bij het Nederlands verbond Toeleveranciers Bouw en treedt toe tot de begeleidingscommissie van het Nationale Pakket Duurzaam Bouwen Woningbouw. Dit resulteert in de opdracht van het NVTB aan een consultancy bureau om een vergelijkende studie naar de verschillende LCA-onderzoeken te maken. Uit dit onderzoek komt naar voren dat het niet hard te maken is dat zinken dakgoten slechter voor het milieu zijn dan andere alternatieven. De producenten van kunststoffen dakgoten hebben echter geen LCA laten maken van hun producten. Voor de zink-industrie levert dit een belangrijk succes op: de commissie schrapt zink uit de DUBO-lijst. Het bedrijfsleven is niet alleen afhankelijk van de overheid, maar blijkt ook terug te kunnen vechten. Dit besef vormt de opmaat voor de volgende ronde.

### ***Speltype 3 (1998-heden): De totstandkoming van interactie***

Mede door de uitspraak van de Gezondheidsraad ontstaat vanaf 1998 een nieuw speltype. Nieuwe actoren betreden de arena's en proberen te bemiddelen om de impasses te doorbreken. Nieuwe interacties komen tot stand door de opstart van een convenantentraject. Dit traject brengt nieuw elan te weeg: partijen komen voor het eerst buiten formele contacten om met elkaar aan tafel te zitten: er is sprake van een sociale doorbraak.

### **Een nieuwe agenda: productinnovaties als doorbraak**

Deze sociale doorbraak resulteert ook in de formulering van een nieuwe inhoudelijke agenda: het streven naar productinnovatie. Daarmee wordt een blokkade die eerder door het bedrijfsleven was opgeworpen geslecht. Hoezeer de zinkindustrie ook volhoudt dat gegevens over ecotoxiciteit en emissies niet kloppen, zij geven ook het signaal af mee te willen werken aan de reductie van emissies. Daarmee worden deuren geopend die verdere interactie zinvol maken. Maar minstens zo belangrijk is dat de zinkindustrie met de belofte om te investeren in productinnovaties wisselgeld creëert voor het overleg met andere partijen in de productenarena en normeringsarena.

De constructievere opstelling van het bedrijfsleven wekt blijkbaar vertrouwen. De contacten met het RIZA resulteren in gezamenlijk onderzoek. Dit leidt tot een inhoudelijke doorbraak in de discussie over corrosiesnelheid en omvang van zinkemissies. VROM krijgt een regisserende rol in de emissiediscussie. De keuze voor het innovatietraject is daarmee zowel in inhoudelijk als sociaal opzicht een doorbraak.

### **Eén zwaluw maakt nog geen zomer. De hardnekkigheid van speltype 2**

Overigens is het nog de vraag op deze doorbraak ook doorzet. Het Rijk lijkt weinig bereid iets tegenover de innovatiebeloften van het bedrijfsleven te zetten. Een convenant wordt afgehouden en een briefwisseling komt moeizaam tot stand. Opvallend is dat verschillende discussies door de overheidspartijen worden ontkoppeld. De ministeries V&W, VROM en EZ zijn zuinig met toezeggingen waar het gaat om matiging van de lagere overheden. Zij vinden dat de uitvoering van het emissiebeleid een zaak is van lagere overheden.

Het onderzoek naar nieuwe normeringsmethoden en normen voor onder andere zink voltrekt zich los van de innovatiediscussie. Van het elan dat dat laatste traject kenmerkt is in het eerste geen sprake. De uitnodiging aan het bedrijfsleven laat lang op zich wachten. Dit komt onder andere door het speltype waarbinnen dit project zich voltrekt. In afwachting van de resultaten van dit onderzoekstraject gelden de bestaande en naar verwachting van de industrie strengere normen. De prikkel aan de kant van de overheden om haast te maken is daarmee gering. Ook in het Europese traject wordt de eerdere inhoudelijke impasse gereproduceerd. Het standpunt van VROM en het RIVM dat zolang er geen consensus is over nieuwe normeringsmethodieken met de bestaande wordt gewerkt, wordt aangevochten door de zinkindustrie. De inhoudelijk-wetenschappelijke discussie herleeft hier.

### **Het ontkoppelde beleidsspel in de diffuse bronnen arena's**

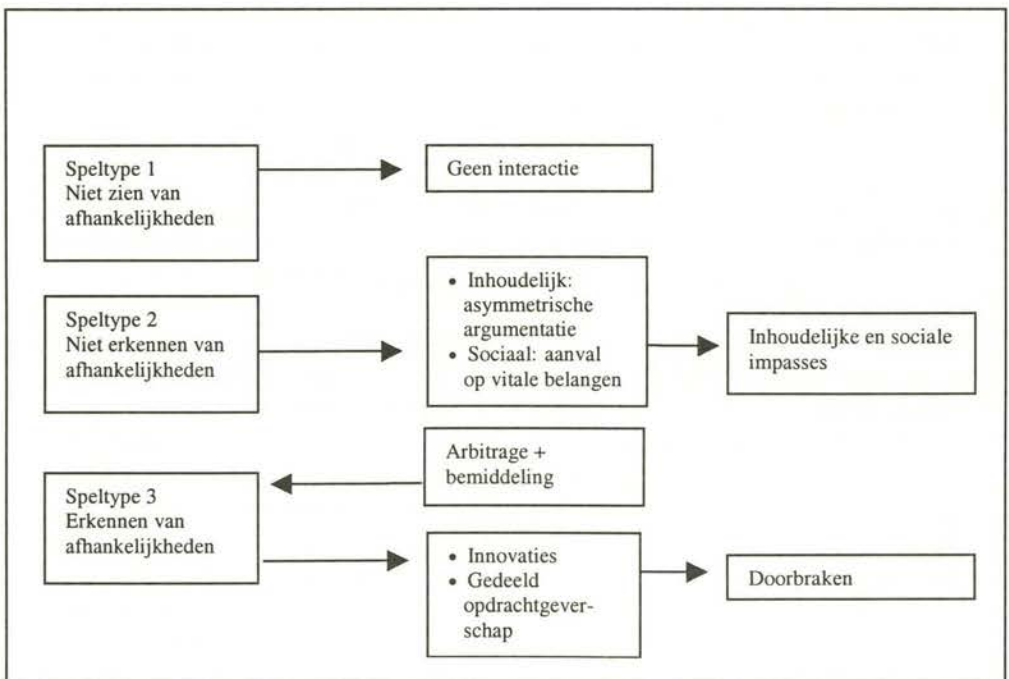
VROM en V&W zien geen noodzaak voor een koppeling van de landelijke discussie aan de activiteiten in de regionale en lokale arena's. Waterautoriteiten, gemeenten en provincies zijn zelfstandige bestuursorganen. Zij hebben een ei-



gen verantwoordelijkheid om zich in te spannen om aan de geldende landelijke normen te voldoen en ontmoedigen daarom het gebruik van zink. Pogingen van de industrie om hen ervan te overtuigen dat de normen niet deugen en de milieueffecten van zinken materialen minder groot zijn dan zij denken, hebben soms bilateraal succes, maar veelal niet. Waterschappen krijgen van bovenaf waterkwaliteitsnormen opgelegd en zij hebben financieel belang bij het zoveel mogelijk terugdringen van de emissies. Voor de industrie geldt dat de grote mate van fragmentatie en pluriformiteit van de diffuse bronnen-arena bilaterale contacten uiterst arbeidsintensief maakt. Maar de impasse op dit niveau blijft ook in stand doordat de lagere overheden niet bij de landelijke discussie betrokken zijn. De leereffecten die zich in de landelijke discussie voordoen, maken zij niet direct mee.

Figuur 5.5 vat de relaties tussen speltype en hun effecten in termen van impasses en doorbraken in het beleidsspel samen.

*Figuur 5.5: De relatie tussen speltype en het verloop van het beleidsspel*



#### 5.4 INSTITUTIONELE FACTOREN

Kenmerkend voor de beleidsontwikkeling rond zink is de complexiteit van het beleidsspel. Deze complexiteit wordt niet alleen veroorzaakt door de weten-

schappelijke onzekerheid over het vraagstuk en het strategische gedrag. Er spelen ook institutionele factoren. Deze worden in deze paragraaf toegelicht.

### **Institutionele scheidingen: beleidsspel tussen netwerken**

De institutionele omgeving van de zinkdiscussie wordt gekenmerkt door verschillende scheidingen. Uit hoofdstuk 3 is gebleken dat er tussen de verschillende netwerken nogal wat scheidingen liggen als naar de interactiepatronen wordt gekeken. Interacties tussen het waternetwerk en het volkshuisvestingsnetwerk zijn grotendeels afwezig. Alleen de gemeenten vervullen een actieve rol in beide netwerken. Het is echter goed mogelijk dat het hier andere afdelingen van de gemeente betreft. Deze scheiding tussen netwerken lijkt een belangrijke verklaring voor het feit dat zowel de industrie als de meeste wateractoren zo weinig betrokken zijn bij de beslissingen over de duurzaam bouwen actieprogramma's en de daaruit voortkomende producten zoals de Dubo-lijsten. Meer dan initiator in de zin dat informatie is doorgespeeld zijn de wateractoren niet geweest.

In deze paragraaf wordt vooral aandacht besteed aan netwerkregels die in de zinkdiscussie een belangrijke rol lijken te spelen. Het gaat dan zowel om regels binnen het waternetwerk als regels van andere netwerken en/of de botsing tussen regels van verschillende netwerken. Via deze beperkte analyse van regels wordt vooral inzicht geboden in de geslotenheid van het waternetwerk en de invloed daarvan op de zinkdiscussie en het beleid rondom zinknormering en zinkemissies. Daarna wordt aandacht besteed aan het aspect van vertrouwen. Aangezien interacties in netwerken complex zijn en het daardoor vaak onvoorspelbaar, is vertrouwen belangrijk bij de voortgang van interacties. De analyse zal ingaan op de aanwezigheid van vertrouwen en het effect op interacties.

### **Regels en de zinkdiscussie: geslotenheid in vele gedaanten**

Allereerst vallen enkele interessante domeinafbakeningsregels op wanneer het hele beleidsproces over de zinknormering en de zinkemissies wordt geanalyseerd. Zo wordt door verschillende participanten aangegeven dat het waternetwerk een nog al gesloten karakter heeft. Veel actoren uit het waternetwerk interacteren vooral met elkaar, zo hebben we hierboven gezien en dat wordt nogal vanzelfsprekend gevonden. De achtergrond heeft te maken met het feit dat waterbeheer en waterkwaliteit traditioneel een eigen gebied was wat hoorde bij de waterschappen en rijkswaterstaat. Deze zien waterbeheer en alles wat hier mee te maken heeft dan ook sterk als een eigen domein. Deze traditionele domeinscheidingen worden door twee tegelijk optredende ontwikkelingen ter discussie gesteld. Aan de ene kant ervaren de actoren in het waternetwerk dat een effectieve aanpak van problemen ten aanzien van waterkwaliteit steeds meer inspanningen vereist van actoren buiten het waternetwerk. De noodzaak voor een productenbeleid om het probleem van diffuse bronnen op te lossen is hier een voorbeeld van. Aan de andere kant bemoeien buitenstaanders zich meer met beleid en actoren in het waternetwerk. Deze twee trends zorgen voor veranderingen in een

situatie waarin echter op hetzelfde moment de 'oude spelregels' in het water-netwerk vaak nog steeds een behoorlijke geldingkracht hebben. Een aantal mar-kante regels daarvan worden hierna geanalyseerd.

#### *Het waternetwerk als gesloten circuit*

Vanuit de departementen worden de domeinen van andere departementen over het algemeen goed (h)erkend en gerespecteerd. Zo wordt aangegeven dat als vuistregel geldt dat je niet buiten een departement om met lagere echelons van datzelfde departement gaat praten. Dit geldt dus zowel voor contacten met wa-terschappen - dus binnen het waternetwerk -, maar ook vaak voor contacten met onderzoeksafdelingen van een ministerie zoals het RIVM. Een respondent stelde: *“Er is geen direct contact met het RIVM, dat zijn wetenschappelijke instel-lingen en je moet oppassen dat je geen ander ministerie passeert”*. Deze vuistregel leidt tot verschillende vormen van geslotenheid.

In de eerste plaats zien de andere departementen niet of nauwelijks een rol voor zichzelf als het gaat om contacten met lagere regionen van het waternetwerk. Contacten van andere departementen zoals VROM en Economische Zaken beperken zich voor het overgrote deel tot het centrale niveau. Alles wat verder met uitvoering of uitwerking te maken heeft wordt gezien als het exclusieve domein van Verkeer en Waterstaat. Zo ontstaat een scheiding tussen het 'gangbare mili-eubeleid' en het beleid ten aanzien van waterkwaliteit. Een scheiding die histo-risch gegroeid is. Het domein van het waterkwaliteitsbeleid wordt door veel ac-toren ook gezien als een verantwoordelijkheid die sterk bij de overheid ligt. Dit blijkt onder andere uit de vanzelfsprekende manier waarop in het CIW het diffu-se bronnen beleid wordt opgepakt door publieke actoren. Maar ook uit de nei-ging van actoren binnen de diffuse bronnen arena om in eerste instantie contac-ten te leggen met publieke actoren binnen het waternetwerk. De geringe aan-vankelijke interesse van de industrie voor wat er gebeurt binnen het waternet-werk is er ook een manifestatie van. De industrie gaat zich feitelijk pas organise-ren onder druk van de bedreigingen die er van het beleid ten aanzien van zin-knormering en zinkemissies uitgaan voor de afzet. Deze 'vanzelfsprekende' scheidingen in verantwoordelijkheden tussen verschillende netwerken - en die sterk is gekoppeld aan departementale verantwoordelijkheden - enerzijds en tus-sen publieke en private verantwoordelijkheid anderzijds wordt pas recentelijk ter discussie gesteld. En veranderingen treden hier slechts heel langzaam op. Bo-vendien worden de domeinafbakeningen in stand gehouden door bewust geko-zen strategieën. Die bewust gekozen strategieën hebben veel te maken met de beperkingen van tijd en aandachtsruimte (zie voor een interessante recente ana-lyse van dit verschijnsel: Noordegraaf, 2000). Voor vertegenwoordigers van departementen als Economische Zaken of VROM geldt gewoon simpelweg dat de tijd en de prioriteit ontbreekt om zich intensief bezig te houden met andere delen van het waternetwerk dan het centrale niveau waar ze al contact mee heb-ben. Vergelijkbare strategische keuzes gelden voor actoren uit de industrie. De

kosten om zich te organiseren en deel te nemen aan interacties in een beleidsnetwerk zijn behoorlijk en zeker belemmerend voor (meer) intensief contact.

In de tweede plaats bestaat er ook een zekere scheiding tussen beleid en onderzoek. Alhoewel er wel contacten zijn tussen DGM en het RIVM zijn de contacten van het RIVM en RIZA met andere actoren niet al te frequent. Bovendien is kennis over onderzoek naar de ecotoxiciteit van zink sterk bij het RIVM geconcentreerd zoals ook uit de internationale discussie rondom de risk assessment blijkt. Aangezien de discussie tussen de beleidsafdelingen van het ministerie van VROM (DGM) en de industrie ook vaak over de ecotoxiciteit van zink en de onderzoeksmethoden gaat doet zich hier een probleem voor. De onderzoeksgegevens van het RIVM zijn belangrijk bij de invulling van het normeringsbeleid maar bij de discussie daarover is de belangrijkste actor met kennis hierover veelal niet aanwezig. Dit heeft in de verschillende ronden de conflicten tussen industrie en departementen zeker niet verminderd.

#### *Informatie en verhoudingen in het waternetwerk*

In het waternetwerk gelden bepaalde regels over de manier waarop informatie verspreid wordt. Het betreft dan zowel de manier waarop informatie er uit moet zien als regels over wie die informatie mag verschaffen. Waterschappen en andere lokale en regionale actoren verlaten zich vrij sterk op het centrale niveau als het gaat om informatie over waterkwaliteit en de schadelijkheid van bepaalde stoffen. Over het algemeen wordt vooral gebruik gemaakt van sterk cijfermatige informatie (informatie met een sterk geobjectiveerd karakter). Dit verklaart waarschijnlijk de vrij heftige negatieve reacties van waterschappen en andere lokale en regionale actoren op het informatiemateriaal van de Stichting Duurzaam Bouwmetaal. Deze informatie werd door deze actoren als partijdig en eenzijdig beschouwd. Opvallend is echter dat informatie verschaft door milieuactoren, die soms ook een sterk advocatief karakter draagt, wel geaccepteerd wordt. Kennelijk wordt deze laatste actor niet als 'economische belangengroep' gezien en is het advocatief karakter acceptabeler dan in het geval van de industrie.

Dezelfde wat hiërarchische relaties als bij de informatiestroom in het netwerk treft men aan als wordt gekeken naar de positie en status van partijen in het waternetwerk. Zoals in hoofdstuk 3 is aangegeven is opvallend dat lokale en regionale actoren zichzelf weinig macht toedichten. Dit terwijl andere actoren (met name de industrie) deze regionale actoren juist wel als redelijk machtig zien. Hoewel er verschillende waterschappen zijn die de laatste jaren een actiever eigen beleid hebben ontwikkeld zien veel waterschappen zich nog traditioneel als uitvoerders van rijksbeleid en oriënteren zich sterk op landelijke normeringen. Als het gaat om regels van status en posities dan domineren nog steeds de regels die centrale actoren meer status en bevoegdheden geven dan lokale actoren. Het lijkt wel waarschijnlijk dat deze regels de komende tijd langzaam in betekenis

zullen afnemen als gevolg van de toenemende relaties van het waternetwerk met andere netwerken en de toegenomen activiteiten van waterschappen zelf.

#### *Scheiding water en volkshuisvestingsnetwerk op uitvoerend niveau: gemeente als knooppunt*

Bovengenoemde domeinafbakeningen werken ook door op het regionale en lokale niveau. Zo kan zij een verklaring vormen voor de klacht op regionaal niveau binnen het waternetwerk (waterschappen, provincies etc.) dat de contacten met VROM vrijwel niet bestaan. Of zoals een respondent het uitdrukte: *“De communicatie met de rijksoverheid (vooral VROM) is niet ideaal. De laatste jaren wordt het steeds duidelijker dat diffuse bronnen een sterke relatie heeft met het productenbeleid. Dit wordt echter gemaakt bij VROM”*.

De scheiding tussen departementale aandachtsgebieden en daarmee tussen verschillende netwerken rondom die aandachtsgebieden bestaat ook op lokaal en regionaal niveau. Vooral de scheiding tussen het waternetwerk en het volkshuisvestingsnetwerk springt dan in het oog. Zoals hiervoor bleek hebben projectontwikkelaars nauwelijks contacten met waterschappen. Dit heeft veel te maken met de beperking van actoren tot hun eigen rollen en de domeinafbakeningen die daaruit voortkomen en die voor de partijen eigenlijk vanzelfsprekend zijn. *“De waterschappen spelen voor de projectontwikkelaars nauwelijks een rol. Tegenwoordig worden veel wijken met water ingericht. Men koopt de grond echter tot aan het water. Bij de projectontwikkelaar spelen ook geen vragen over bijvoorbeeld afwatering”* Dit betekent dus dat er ook op regionaal en lokaal uitvoeringsniveau van bouwprojecten een scheiding is tussen actoren die zich met waterbeheer bezig houden en actoren die zich met de realisering van woonwijken bezig houden. Deze twee verschillende netwerken worden alleen gekoppeld als gemeentelijke afdelingen actief deze koppelingen leggen.

Vanuit deze scheiding tussen het water- en volkshuisvestingsnetwerk kan men zich ook afvragen of het ontmoedigingsbeleid zich heel sterk uitgebreid heeft buiten de gemeenten die erg actief zijn in voorbeeldprojecten in het kader van het DUBO beleid. Op basis van de beschikbare gegevens in dit onderzoek is deze vraag niet goed met zekerheid te beantwoorden. Duidelijk is in ieder geval wel dat de scheiding tussen water- en volkshuisvestingsnetwerk belemmerend werkt voor lokale initiatieven en vooral doorbroken lijkt te worden door actieve gemeenten en waterschappen.

#### **Vertrouwen als probleem**

Het zinkdossier mag zonder aarzeling als ‘complex’ worden beschouwd. De aanpak van zink vereist inspanningen van veel verschillende actoren. Aan de andere kant is het moeilijk te specificeren wat actoren precies moeten doen. Dit komt zowel doordat onduidelijk is waar de inspanningen zich op zouden moeten richten door verschillende opvattingen tussen actoren over de richting van het

beleid, als doordat ook vaak niet goed vast te stellen is wat de verschillende actoren zouden moeten doen zelfs als ze het wel eens zouden zijn over de richting van de te volgen koers. Dit betekent dus dat actoren moeite hebben om concrete afspraken te maken omdat hun inspanningen nauwelijks in duidelijke en goed afdwingbare en controleerbare termen zijn vast te leggen. Dit leidt bij beide partijen tot onzekerheid die niet (volledig) door het maken van afspraken of het afsluiten van convenanten kan worden opgelost. Die kunnen immers niet elke eventualiteit tot in detail regelen en hebben daarom noodzakelijkerwijs een algemeen karakter.

Dit probleem doet zich ook sterk voor in de gesprekken tussen departementen en industrie. Doordat partijen vrij lang op hun eigen standpunten zijn blijven staan, en wederzijdse uitwisseling nog steeds wat aarzelend op gang komt, hebben partijen aarzelingen bij elkaars voorstellen en bedoelingen. Zo vragen vertegenwoordigers van de industrie zich af wat ze terugkrijgen voor hun pogingen tot productinnovaties (wordt in hun ogen het ontmoedigingsbeleid gestopt?) en vragen vertegenwoordigers van de departementen zich af wat de innovaties werkelijk zullen betekenen en of ze zullen leiden tot reductie van de emissies. Bovendien bestaat er wederzijds een zekere huiver dat de andere partij via de Europese besluitvorming alsnog haar gelijk pogt te halen.

In andere hecht georganiseerde netwerken kunnen vertrouwen en zekerheid over het gedrag van andere partijen en de wetenschap dat partijen in de toekomst ook veel met elkaar te maken zullen hebben dit probleem soms oplossen. Partijen hebben dan vertrouwen dat andere partijen zich aan de afspraken zullen houden waardoor aarzelingen verdwijnen. In het netwerk rondom de zinkdiscussies is het nog lang niet zo ver. Het ontbreken van een solide vertrouwensbasis een duidelijke 'past record' zorgt voor langere besluitvorming en moeizamere onderhandelingen.

## 5.5 MANAGEMENT VAN BELEIDSSPELEN IN NETWERKEN

In hoeverre werden in het beleidsspel pogingen tot management ondernomen? Allereerst gaan we in deze paragraaf in op het ontbreken van management en de gevolgen daarvan. Vervolgens wordt een aantal netwerkmanagement strategieën geanalyseerd

### **Het ontbreken van management van het beleidsspel**

De procedure die bij het uitbrengen van het basisdocument wordt gehanteerd voorziet in een aantal stappen, maar is tevens redelijke elementair. In de besluitvorming over de normering en toepassing ervan blijken veel vrijheidsgraden aanwezig. Zo kan het bedrijfsleven op een laat tijdstip een addendum uitbrengen, waardoor alsnog een adviesaanvraag bij de Gezondheidsraad nodig is. En

wordt het RIVM een advies over dit addendum gevraagd. Terwijl de beleidsdiscussie rond het basisdocument over nieuwe normeringen gaat, loopt er tegelijkertijd een parallel traject waarin over de aanpassing van de geldende normen wordt besloten. De besluitvorming over de normering krijgt hierdoor een grillig verloop. Er is sprake van procedurele onzekerheid: de positie van partijen in de beleidsontwikkeling wordt onduidelijk en partijen missen cruciale informatie om op de juiste momenten hun belangen te kunnen representeren. Uiteindelijk komen de ambtelijke beleidsstandpunten wel in officiële, politiek gelegitimeerde beleidsnota's terecht, maar de weg daar naartoe is onzeker. Bovendien bestaat er veel pseudo-beleid: niet-wettelijke normen en aanbevelingen als het DUBO-pakket dat geen VROM-beleid is maar wel door VROM geïnitieerd en ondersteund wordt. Met andere woorden: de procesmatig aansturing van de besluitvorming over het normeringstraject kan worden versterkt: er is behoefte aan management van het beleidsspel.

*Participatie in overheidsprocedures: close encounters zonder inhoudelijke uitwisseling*

Uit de casus komt nadrukkelijk naar voren dat de formele momenten waarop het bedrijfsleven bij de beleidsontwikkeling betrokken kunnen zijn nauwelijks de mogelijkheid bieden tot een daadwerkelijke inhoudelijke discussie. De advisering bij de totstandkoming van het basisdocument, het lidmaatschap van de CIW, de deelname aan de begeleidingscommissies van LCA's, de betrokkenheid in het INS-traject en bij de Europese risicoanalyse resulteren geen van alle in een daadwerkelijke uitwisseling van standpunten. Zij geven het bedrijfsleven hoogstens gelegenheid hun standpunt kenbaar te maken. Maar zij bieden geen gelegenheid tot daadwerkelijke communicatie met de overheidspartijen.

*Minimale sturing van het interactie-proces*

In de beleidsontwikkeling na 1998 valt op dat VROM weliswaar betrokken raakt bij het overleg met het bedrijfsleven over productinnovaties en het normeringstraject, maar dat het initiatief daartoe van anderen komt. De Rijkspartners stellen zich heel terughoudend op. Een convenant of letter of intent wordt te zwaar geacht, de briefwisseling stagneert en de toezeggingen die gedaan worden zijn minimaal. Het bedrijfsleven ontvangt pas laat een uitnodiging voor het INS-overleg en krijgt daarbinnen weinig ruimte voor een daadwerkelijke inbreng. Het Europese traject wordt nauwelijks door VROM aangestuurd. De voorbereiding van de risicoanalyse wordt aan het RIVM uitbesteed. Kortom, de totstandkoming van interacties tussen partijen wordt slechts minimaal van Rijkszijde aangestuurd.

*Het ontbreken van interbestuurlijke regie*

Vanuit het rijk wordt evenmin een noodzaak gezien koppelingen aan te brengen tussen lokale en regionale arena's enerzijds en de landelijke discussies anderzijds. Zo wordt niet geïntermedieerd tussen bedrijfsleven en lagere overheden.

Dit werd niet passend geacht omdat men niet in de verantwoordelijkheid van lagere overheden wilde treden en omdat men de ontwikkelingen op landelijk niveau niet van dien aard achtte dat de informatie-uitwisseling in het kader van het CIW niet zou volstaan. De vraag blijft of het actief betrekken van de lagere overheden bij de landelijke discussie geen meerwaarde had kunnen hebben. De autonomie van lagere overheden sluit betrokkenheid bij overleg met het bedrijfsleven niet uit.

Door het ontbreken van directe interacties tussen bedrijfsleven en lagere overheden werden de eerste niet geconfronteerd met de specifieke problemen waarmee lagere overheden kampen. Betrokkenheid van lagere overheden bij het denken over innovaties had het creatieve potentieel in de discussie kunnen verhogen. Bovendien zouden zij zich direct de leerervaringen eigen hebben kunnen maken die op nationaal niveau werden opgedaan in discussies over normering en emissies. Nu liep de uitwisseling tussen landelijke en regionale arena's via de schakel van het CIW waarbij de rijksactoren een spilfunctie vervulden: dat biedt beheersmatig voordelen, maar het is de vraag of de potenties van directe contacten tussen lagere overheden en bedrijfsleven daardoor wel goed zijn ingeschat.

### **Conclusie: een tekort aan management**

Kortom, de processturing op nationaal niveau van de zijde van het rijk en met name van VROM is minimaal. Dit creëert onzekerheid bij betrokken actoren over waar ze aan toe zijn en welke stappen in het proces gezet worden. Het lokt strategieën uit waarmee actoren op deze ongestructureerde interacties reageren en draagt daarmee bij aan de grilligheid van het proces.

### **Voorbeelden van management van het beleidspel**

Op een aantal momenten zijn er in het proces initiatieven genomen om partijen bijeen te brengen of conflicten te beslechten: arbitrage, bemiddeling en het benutten van onderzoek.

#### *Arbitrage: het managen van afhankelijkheden*

De poging van het bedrijfsleven om via de rechter het SEV te dwingen zink van de SEV-lijst te schrappen kan niet als management worden opgevat. Dit verzoek om arbitrage staat immers in het teken van de inhoudelijke strategie van een van de partijen. De adviesaanvraag aan de Gezondheidsraad door VROM kan daarentegen wel gezien worden als poging om een patstelling te doorbreken. Hoewel ook VROM partij was in dit conflict, was deze weg procedureel voorzien in het prioritaire-stoffenbeleid. Het rapport van de Gezondheidsraad vervult een cruciale arbitrerende rol, niet door één van de partijen gelijk te geven, maar door het vellen van een Salomonsoordeel. VROM en de industrie krijgen te horen dat hun normeringsmethoden niet door de beugel kunnen; het bedrijfsleven moet accepteren dat ook zonder wetenschappelijke basis normen gesteld kunnen worden en dat een brongericht beleid gevoerd mag worden. Daarmee worden de



wederzijdse afhankelijkheden van de partijen versterkt. Voor het Rijk blijft het nodig op den duur met het bedrijfsleven tot overeenstemming te komen, maar ook de druk op het bedrijfsleven blijft gehandhaafd.

#### *Bemiddelingspogingen: het initiëren van contacten tussen actoren*

Met het rapport van de Gezondheidsraad is de impasse in het interactieproces niet opgelost, en ligt het initiatief weer bij de betrokken partijen. Als reactie op deze situatie beginnen van diverse kanten buitenstaanders pogingen te ondernemen de partijen aan het praten te krijgen. De strategiewijziging van het bedrijfsleven was in de doorbraak die vervolgens plaatsvond cruciaal. Maar achter deze ommekeer gaan managementactiviteiten van een aantal partijen schuil. Zo was het de VNO-NCW die naar aanleiding van het kabinetsstandpunt over het advies van de Gezondheidsraad in het midden van 1998 het bedrijfsleven op een meer bestuurlijk spoor zette en het contact met VROM tot stand bracht. In mei 1998 is er overigens door de industrie op aangedrongen een mediator aan te stellen. Door het Rijk werd dit voorstel afgewezen. De betrokkenheid van EZ bij het daaropvolgende overleg bracht dit ministerie in een positie om tussen VROM, V&W en het RIZA enerzijds en het bedrijfsleven anderzijds te bemiddelen. Niet alleen vroeg EZ bij de andere ministeries begrip voor de positie van de industrie, maar bracht het de industrie er ook toe om het spoor van het innovatietraject te kiezen. De pogingen die het bedrijfsleven ondernam om in contact te komen met lagere overheden verliepen soms goed, maar vaak ook moeizaam omdat de laatste hun toenadering zagen als poging om hen eenzijdig te beïnvloeden. Voor het met succes leggen van contacten was blijkbaar een derde partij nodig. De milieuorganisatie Reinwater heeft geprobeerd met expertmeetings een brug te slaan tussen lagere overheden en de zinkindustrie. De institutionele posities van deze partijen waren echter zo tegengesteld dat dit contact eenmalig bleef en misschien de wederzijdse vijandbeelden eerder heeft versterkt dan afgezwakt. Uiteindelijk achtte de industrie de transactiekosten van overleg met lagere overheden te hoog.

#### *Faciliteren van interacties: de betekenis van de factsheets*

In het overleg rond het innovatietraject werd er door de betrokken partijen voor het eerst daadwerkelijk gecommuniceerd. Die ervaring leert dat partijen een aanzienlijke periode nodig hebben om aan elkaar te wennen en een vertrouwensbasis te ontwikkelen voordat ze tot zaken kunnen komen. De factsheets die werden gebruikt om geschilpunten en punten van overeenstemming te inventariseren resulteerden weliswaar niet direct in concrete resultaten, maar vormden wel een excuus voor partijen om elkaar te ontmoeten en te leren kennen.

#### *Onderzoek als bruggenbouwer: gezaghebbende derden en gedeeld opdrachtgeverschap*

Tenslotte is de wijze waarop onderzoek in het proces wordt georganiseerd cruciaal vanuit het oogpunt van management. De zinkindustrie ontdekte dat weten-

schappelijk onderzoek dat uit haar koker kwam andere partijen niet kon overtuigen. Het resultaat was een weinig productieve rapportenoorlog met RIVM en RIZA. Gezocht werd daarom naar de mogelijkheid van meer onafhankelijk onderzoek. Deels gebeurde dat door gerenommeerde onderzoeksinstituten en adviesbureaus als TNO en DHV in te schakelen. Daarbij boekte het bedrijfsleven successen en creëerde het variëteit ten opzichte van de producten van het RIVM en het RIZA. Het versterkte de positie van het bedrijfsleven wel, maar het leidde niet tot een doorbraak in de impasse met overheidsinstanties. Wellicht versterkte het de onderlinge concurrentie en het wederzijdse wantrouwen eerder.

Tijdens het proces werden ook pogingen ondernomen tot het uitzetten van gezamenlijk onderzoek. Participatie van het bedrijfsleven in begeleidingsgroepen bleek een minder gelukkige formule. Dat bood geen garantie dat de opdrachtgever de ruimte gaf aan inhoudelijke discussies en evenmin dat de opdrachtgever eenzijdig de conclusies van het onderzoek interpreteerde. Gezamenlijk opdrachtgeverschap zoals bij de studie naar corrosiesnelheid bleek een succesformule. Beide partijen accepteerden de conclusies die afweken van de eerdere opvattingen van de partijen. De bereidheid om zo te werk te gaan vereist vooraf evenwel een zeker wederzijds vertrouwen. Dit vertrouwen moet eerst ontstaan voordat gezamenlijk opdrachtgeverschap voor partijen acceptabel wordt. Deze recente ontwikkeling in het proces is dan ook een vrucht van de toegenomen interactie tussen de partijen in de laatste ronde. Tegelijkertijd is relativering op zijn plaats. Het werken met gedeeld opdrachtgeverschap is slechts een kleine en wellicht prille stap in het gehele proces. Het duidt niet op een definitieve en duurzame doorbraak in de (vertrouwens-)relatie tussen partijen, zoals ook blijkt uit de uiteenlopende interpretaties die partijen aan de betekenis van deze werkwijze en zijn uitkomsten geven.

## 5.6 CONCLUSIE

Het proces als geheel overziend valt op dat interacties ontbraken en wederzijds wantrouwen lange tijd domineerde. Hoewel de beslissingen van partijen grote invloed hadden op elkaars functioneren en vitale belangen in het geding waren, was de perceptie van wederzijdse afhankelijkheden gering. Dit is mede een gevolg van de gefragmenteerde structuur waarbinnen het beleidsspel werd gespeeld en het feit dat partijen vanuit verschillende beleidsnetwerken betrokken waren.

Voor de zinkindustrie was het een eerste kennismaking met deze vorm van regulering van de overheid en zij was niet gewend om in een dergelijke omgeving te opereren. Daarvoor beschikte zij niet over de benodigde knowhow, organisatie en contacten. Pas geleidelijk aan organiseerden de bedrijven zich en leerden zij al vallend en opstaand een adequate strategie te ontwikkelen. Aan de zijde

van de overheid werd interactie belemmerd door opvattingen over de wijze waarop zij haar rol als hoedster van het algemeen belang en het milieu diende te vervullen. Overleg over de normen in het milieubeleid ligt dan niet voor de hand, wèl over de wijze waarop landelijk vastgestelde normen bereikt kunnen worden. Door de stellige overtuiging dat zink slecht is voor het milieu en dat snelle actie nodig was, was de behoefte aan een inhoudelijke discussie over uitgangspunten en aan wetenschappelijk onderzoek daarover gering. De ruimte die het RIVM geboden werd om normen voor te stellen was dan ook beperkt. Het RIVM moet werken in het spanningsveld tussen wetenschappelijke rationaliteit en politieke tijdsdruk. Investerings in diepgaand onderzoek bleven van rijkswege achterwege, met als gevolg dat het zelfs nu nog jaren kan duren voordat nieuwe normeringsmethodieken in gebruik komen.

De geslotenheid in de interactie kwam ook stellig voort uit opvattingen over de taak en functie van kennisinstituten bij de ontwikkeling van overheidsbeleid. De gedachte is dat beleid gebaseerd moet zijn op objectief wetenschappelijk onderzoek. Dit onderzoek mag dus niet afhankelijk zijn van marktinvloeden en wordt derhalve ondergebracht bij neutrale kennisinstituten die daartoe gefinancierd worden door de overheid. Dit resulteert in een gesloten arena waartoe voor buitenstaanders moeilijk toegang te verkrijgen is.

Het ontbreken van consensusvorming over normen en maatregelen resulteerde in een turbulent interactieproces dat in de periode 1994 tot 1998 gedomineerd werd door eenzijdige en confrontatie-zoekende strategieën. Deze strategieën leidden zeker tot effecten en ook tot wederzijdse aanpassingen. Het bedrijfsleven werd onder druk gezet en gedwongen naar maatregelen te zoeken. Anderzijds wist het bedrijfsleven het imago van het product zink althans bij sommige partijen te herstellen en de assumpties van het rijksbeleid uit te dagen. Het resultaat van deze patstelling was in ieder geval dat het lang geduurd heeft voordat constructief over maatregelen werd overlegd. De verdere wetenschappelijke onderbouwing van het normeringsbeleid waar de Gezondheidsraad om vroeg, is nog ver weg. Pas vanaf 1998 kan van wederzijdse toenadering gesproken worden en beginnen partijen de mogelijkheden van samenwerkingsstrategieën te verkennen.

Wellicht het meest opvallend is het ontbreken van systematische pogingen van de zijde van de meest betrokken overheidsorganisaties om interactieprocessen tussen betrokken partijen tot stand te brengen. Activiteiten zoals bemiddeling en het gezamenlijk uitzetten van onderzoek vinden vooral ad hoc plaats en niet zelden op instigatie van buitenaf (branche-organisaties, EZ).

## 5.7 LESSEN OVER NETWERKMANAGEMENT BIJ DE ZINKDISCUSSIE

De vraag is of managementpogingen gericht op de bevordering van overleg en samenwerking de zinkdiscussie verder hadden kunnen brengen dan de huidige stand van zaken, wat betreft:

- de inhoudelijke kennis over probleem, oplossingen en methodieken;
- de beschikbaarheid van maatregelen;
- zekerheid over de uitvoering van maatregelen;
- de snelheid van besluitvorming en uitvoering;
- de kwaliteit van het besluitvormingsproces, en
- de legitimiteit van het beleid.

Overigens menen wij dat in beleidsprocessen zelden sprake is van een zuivere top down-benadering of een uitsluitend interactieve aanpak. Veelal kenmerkt een aanpak zich door een mix van opleggen en overleggen en gaat het om de vraag of in deze mix het accent tussen beide benaderingen niet anders zou moeten worden gelegd. In het geval van de zinkdiscussie is de vraag derhalve welke mogelijkheden er waren om overleg en samenwerking sterker dan in de praktijk gebeurde te bevorderen en te benutten. Wat waren de mogelijkheden voor netwerkmanagement gegeven de specifieke kenmerken van deze beleidsdiscussie? Op basis van de analyse in dit hoofdstuk trekken wij de volgende lessen ten aanzien van management in de netwerken rond de zinkdiscussie:

- 1 De impasse in de zinkdiscussie is voor een belangrijk deel terug te voeren op de dominantie van inhoudelijke benaderingen en het onvermogen tegenstellingen door middel van onderzoek te overbruggen. De suggestie dat betrokken overheidsinstanties daarom hun verantwoordelijkheid moeten nemen en knopen moeten doorhakken is als alternatief weinig bevredigend. De vraag is immers hoe knopen moeten worden doorgesneden. Het is niet zinvol de moeilijkheden in de zinkdiscussie te reduceren tot de eendimensionale tegenstelling tussen de behoefte aan onderzoek en aan daadkracht. Door aandacht te besteden aan de dimensie eenzijdige sturing versus interactieve sturing komen nieuwe mogelijkheden om onderzoek en besluitvorming te vervlechten in beeld. Dit betekent dat de beleidsdiscussie rond zink als interactiespel benaderd moet worden. Dat vereist een andere aansturing van het proces van beleidsontwikkeling.
- 2 Inhoudelijke onzekerheid bemoeilijkt het nemen van wetenschappelijk onderbouwde maatregelen, zeker als er sprake is van tijdsdruk. Zoals de Gezondheidsraad in haar rapport stelt rechtvaardigen de (gezondheids-) risico's van zinkemissies overheidsingrijpen, ook als er onzekerheid over de te hanteren norm bestaat. Tegelijkertijd hoeft dat een inhoudelijke discussie

over de juistheid van dat ingrijpen niet uit te sluiten. Juist het koppelen van het nemen van ingrijpende besluiten aan een interactieproces waarin over toekomstige alternatieven wordt gezocht creëert een sense of urgency en besef van wederzijdse afhankelijkheid bij alle betrokken partijen en daarmee een kader voor gezamenlijke beleidsontwikkeling.

- 3 Eén van de oorzaken van de impasses was dat de beslissingen van de verschillende partijen in de diverse arena's elkaars vitale belangen bedreigden. Hoewel het nemen van een betwist besluit bijna per definitie een vitaal belang raakt (anders zou het beleid niet betwist zijn en ook geen sense of urgency te creëren), dient het gezamenlijke besluitvormingsproces er juist op gericht te zijn de vitale belangen van partijen te sparen, zonder dat het probleem onopgelost blijft. Dit moet de inzet zijn van het gezamenlijk traject.
- 4 Opvallend is dat partijen wel zien dat beslissingen van anderen hun eigen doelstellingen doorkruisen, maar dat zij tegelijkertijd niet overtuigd zijn van de meerwaarde van de betrokkenheid van anderen bij eigen beslissingen. Die meerwaarde is ook niet automatisch gegeven, maar hangt af van de opstelling van partijen. Pas nadat het bedrijfsleven de optie van innovaties accepteerde, had het de overheidspartijen iets te bieden. De essentie van een interactieproces is de uitwisseling van hulpbronnen. Interacties zijn niet vrijblijvend, maar bestaan uit ruil. Indien partijen geen wisselgeld hebben, levert interactie geen meerwaarde op. Daarom luidt het advies: zorg voor wisselgeld en ruil hulpbronnen teneinde doelstellingen te realiseren. Management van het beleidsspel houdt in dat de creatie van wisselgeld en de uitwisseling van hulpbronnen wordt bevorderd.
- 5 De overheid toont zich onzeker over de mogelijkheid het bedrijfsleven aan te kunnen spreken op de resultaten van hun innovatie-inspanningen en is daarom huiverig voor het aangaan van verplichtingen. De vraag is hoe deze mogelijkheid gecreëerd kan worden. Dit roept de vraag op naar het wisselgeld dat de overheidspartners tegenover de inspanningen van het bedrijfsleven kan stellen. Vervolgens is het zaak dat dit wisselgeld pas verzilverd kan worden nadat resultaten zichtbaar zijn. Incentives mogen nooit te vroeg beschikbaar komen, omdat dan het motief om een resultaat te realiseren verdwijnt. Alleen indien duidelijkheid bestaat over wat het wisselgeld van de overheid is en partijen hun bijdrage aan de oplossing van de zinkproblematiek afhankelijk hebben gemaakt van de stappen die de andere partij neemt, is de onzekerheid over elkaars commitment gereduceerd en zal in een aantal controleerbare stappen dit commitment omgezet kunnen worden in daden. Zonder de bereidheid van partijen die het commitment vastleggen om afspraken te maken is er geen vertrouwensbasis te verwachten.

- 6 In het normeringstraject lijkt de overheid geen haast te hebben met de ontwikkeling van een nieuwe normeringsmethodiek. Dat is logisch, want in de huidige situatie gelden de bestaande en naar verwachting strengere normen. Er ontbreekt een prikkel voor de overheid om haast te maken met dit onderzoekstraject: er is sprake van een asymmetrische afhankelijkheidsverdeling tussen overheid en industrie. Versnelling van het normeringstraject vergt dat deze asymmetrie wordt weggenomen. Dit zou bijvoorbeeld kunnen door het normeringstraject te koppelen aan het innovatietraject. Tegenover inspanningen van het bedrijfsleven in het innovatietraject kunnen dan inspanningen van het rijk met betrekking tot het ontwikkelen van een nieuwe normering staan. Bovendien biedt dit een kans om de interacties tussen het water- en het milieunetwerk te versterken.
- 7 De inhoud van de afspraken in het kader van het innovatietraject rechtvaardigde volgens het rijk geen convenant; volstaan werd met een briefwisseling. Dit laat zien dat partijen op dit moment zich nog onvoldoende willen committeren aan een gezamenlijke beleidsontwikkeling. In een dergelijke situatie heeft het weinig zin om een convenant na te streven: de condities zijn daarvoor nog niet vervuld. Dit hoeft echter niet 'einde verhaal' te betekenen. Partijen die interesse hebben in een interactieve benadering kunnen naar mogelijkheden zoeken om deze condities te verbeteren. Dit kan door interacties voort te zetten, manieren te zoeken om het onderlinge vertrouwen en commitment te versterken, en nieuwe, aantrekkelijke oplossingsrichtingen te zoeken die gezamenlijk optrekken de moeite waard maken.
- 8 In de zinkdiscussie is de lijn van de rijksoverheid dat lagere overheden niet bij de landelijke beleidsontwikkeling betrokken hoeven te worden. Netwerkmanagement zou erop gericht kunnen zijn dit juist wel te doen. Niet alleen zou dit de ruimte waarbinnen tussen overheid en bedrijfsleven naar oplossingen gezocht wordt kunnen verruimen. Ook is het denkbaar dat daardoor de contacten tussen het waternetwerk enerzijds en het bouwnetwerk en het milieunetwerk anderzijds versterkt worden.
- 9 De sturing van het interactieproces rond de zinkdiscussie was minimaal. Dit leidde ertoe dat het proces onverwachte wendingen nam, dat interacties tussen partijen niet tot stand kwamen en dat impasses in stand bleven. Ook resulteerde het in een ondoorzichtig procesverloop, waarbij informatieachterstanden bij bepaalde partijen ontstonden evenals onduidelijkheid over inspraak, bezwaar- en beroepsmogelijkheden en arbitrage. Een en ander pleit voor een strakker geregisseerd proces, met duidelijke spelregels over het verloop ervan. Dit kan worden bevorderd door een partij die de verantwoordelijkheid neemt voor het procesmanagement. Deze verantwoordelijkheid impliceert overigens niet dat deze partij ook zelf als procesmanager optreedt. Van belang is immers dat een procesmanager door alle betrokken

partijen erkend wordt en zich inhoudelijk neutraal kan opstellen. Het is dus denkbaar dat deze partij het initiatief neemt tot een gesprek waarin partijen in gezamenlijkheid een procesmediator aanwijzen. Daarnaast dient er helderheid te ontstaan over hoe het interactieproces vorm gegeven gaat worden en welke spelregels daarbij gelden. Juist waar partijen nog niet toe zijn aan afspraken over inhoudelijk beleid, kan het maken van afspraken over het proces de weg daar naartoe plaveien.

- 10 De communicatie in de zinkdiscussie werd nogal eens belemmerd doordat inhoudsdeskundigen de gesprekspartner vormden van bestuurders, of andersom, of dat de ene partij op directeursniveau vertegenwoordigd was en de andere niet. Een belangrijk punt van aandacht is daarom de hoedanigheid van gesprekspartners op elkaar af te stemmen. Dit vergemakkelijkt de communicatie omdat betrokkenen op voet van gelijkwaardigheid kunnen benaderen en wellicht ook elkaars taal en problemen beter verstaan. Het ontbreken van een ongelijke machtsbalans is ook goed voor het totstandkomen van wederzijds vertrouwen. Maar zelfs als vertegenwoordigers van gelijk niveau met elkaar communiceren is geen succes gegarandeerd. En afstemming op inhoudelijk niveau garandeert evenmin de afwezigheid van conflicten en impasses. Daarom moeten contacten tegelijkertijd op verschillend niveau worden onderhouden. Daar waar inhoudelijk overleg tot knelpunten leidde, dienen deze op bestuurlijk niveau te worden opgelost. Komt men er daar niet uit, dan is het tijd voor bemiddeling of arbitrage.
- 11 De dominante positie van kennisinstituten beperkte in belangrijke mate de variëteit aan inhoudelijke ideeën, methoden en beleidsmaatregelen. Dit werd nog versterkt door het kader waarbinnen deze instituten inhoudelijke beleidsvragen van bestuurders moeten beantwoorden. De kwaliteit van het beleid vereist meer ruimte voor de ontwikkeling van inhoudelijke argumentaties en ideeën. Dit kan onder meer door het bewust organiseren van concurrentie rond de ontwikkeling van normeringsmethodieken, meetmethodes en maatregelen.
- 12 Onderzoek in de zinkdiscussie had een sterk advocatief karakter. Dit lijkt variëteit te generen, maar de geslotenheid ten opzichte van elkaars onderzoeksresultaten leidt feitelijk tot een gebrek aan variëteit en verspilling van ideeën en hulpmiddelen. Het participeren in de begeleidingscommissies van elkaars onderzoek helpt weinig indien de status van een dergelijk lidmaatschap onduidelijk is en opdrachtgevers zich het recht voorbehouden om eenzijdig conclusies te trekken op basis van 'hun' onderzoek. De oplossing kan worden gezocht in het hanteren van het instrument van gezamenlijk opdrachtgeverschap, waarbij partijen vooraf afspraken maken over onderzoeksvraag, criteria waarop de resultaten zullen worden beoordeeld en acties die aan de bevindingen verbonden horen te worden. Overigens hoeft ge-

zamenlijk opdrachtgeverschap niet beperkt te blijven tot onderzoek. Het kan ook worden toegepast bij het uitzetten van beleidsontwikkelingstrajecten. Daarbij kan het gecombineerd worden met het streven naar de organisatie van concurrentie.

- 13 De dominante positie van kennisinstituten bij de advisering aan 'hun' ministeries maakt het moeilijk hun producten inhoudelijk te beoordelen. Zeker indien de kwaliteit van die producten van buitenaf in twijfel getrokken wordt is behoefte aan een oordeel van een derde partij. Omdat wetenschappelijk onderzoek altijd gebaseerd is op aannames en keuzen, kan van het doen van meer onderzoek geen objectief antwoord op kennisconflicten worden verwacht. Het overlaten van keuzen aan bestuurders of aan bijvoorbeeld de rechtelijke macht is onbevredigend omdat deze geen inhoudelijke uitspraak kunnen doen. De oplossing bestaat uit de organisatie van een intersubjectieve wetenschappelijke toets. Dit kan door het instellen van een wetenschappelijk forum. Dit forum zal kennisconflicten niet beslissen aan de hand van definitieve, objectieve kennis, als die al zou bestaan. Wel zal het in staat zijn op basis van door partijen relevant geachte expertise en deskundigheid een intersubjectief oordeel te vellen, dat op draagvlak bij betrokkenen kan rekenen. Om een eenzijdige samenstelling te voorkomen moeten partijen kunnen instemmen met de wetenschappers die hier deel van uit gaan maken. Door buitenlandse wetenschappers voor het forum uit te nodigen kan de kritiek dat de kennisinstituten van de Nederlandse overheid onvoldoende weten aan te sluiten bij de internationale ontwikkelingen op hun vakgebied worden opgelost.



## 6 LESSEN OVER MANAGEMENT VAN BELEIDSSPELEN IN NETWERKEN

### 6.1 RISICO'S EN MILIEU-BELEID: DE NOODZAAK VAN PROCES-MANAGEMENT

Het diffuse bronnen beleid laat zien welke problemen publieke actoren tegenkomen wanneer zij ten aanzien van maatschappelijke risico's beleidsinitiatieven nemen. Deze problemen komen voort uit de strategische en inhoudelijke complexiteit waarmee de betreffende overheid te maken heeft.

De *strategische complexiteit* komt voort uit de afhankelijkheid van de betrokken overheidsorganisatie van een groot aantal partijen binnen en buiten de overheid: nevestigde instanties, lagere en hogere overheden, adviesorganen, onderzoeksinstellingen, bedrijven en hun vertegenwoordigende organen, consultants, belangenorganisaties, media, et cetera.

Daarnaast is er sprake van *inhoudelijke onzekerheid* over de aard van het milieuprobleem en de effecten van maatregelen. Zoals de zinkcasus laat zien kan er onduidelijkheid zijn over de risico's van de aanwezigheid van een bepaalde concentratie van een stof in het milieu. Maar ook over de vraag hoeveel van die stof in het milieu komt en waar dat vandaan komt. Uit het bovenstaande volgt dat ook de inhoud en de effecten van beleidsmaatregelen onzeker kunnen zijn. Zelfs de methodieken die gehanteerd worden om de aard en de ernst van de milieuproblematiek te bepalen kunnen onderwerp van discussie worden. En onderzoek dat bedoeld is deze inhoudelijke onzekerheid te reduceren, kan juist aan de toename ervan bijdragen. Ook al omdat het speelbal van de strijd die partijen over de richting van het beleid voeren wordt, in plaats van dat het die strijd op inhoudelijke gronden beslecht.

Het omgaan met maatschappelijke risico's is dus een uiterst moeilijke zaak. De risico's vragen om handelend optreden, soms op korte termijn. Maar gebrekkige informatie en kennis en afhankelijkheden en belangenstegenstellingen bemoeilijken dit tegelijkertijd. De vraag is hoe betrokken publieke en private actoren op deze situatie moeten reageren. In de volgende paragraaf wordt vooral het perspectief van publieke actoren belicht. In paragraaf 6.2 wordt de discussie verbreed en wordt meer in het algemeen ingegaan op de vraag wat actoren moeten doen bij complexe interacties rondom (milieu) risico besluitvorming.

#### **Reageren op risico's: dilemma's voor overheden**

Publieke organisaties staan - omdat zij verantwoordelijk zijn voor het milieubeleid - dus onder druk om beleidsinitiatieven te nemen. Deze druk is de laatste decennia alleen maar toegenomen door de grotere aandacht van de media voor

milieu- en maatschappelijke risico's. Grote schandalen en affaires als de ramp in de Bijlmermeer (wat vervoerde het EL-Al vliegtuig wat neerstortte en hebben publieke actoren wel adequaat gereageerd op mogelijke gevaarlijke stoffen die vrijgekomen zouden zijn?) en de ramp in Enschede (had de vuurwerkopslagplaats in een woonwijk mogen liggen en zijn de adequate veiligheidsmaatregelen en -eisen in acht genomen?) hebben politieke en ambtelijke gezagsdragers nog meer bewust gemaakt van de risico's van te laat genomen maatregelen of maatregelen die niet afdoende zijn. Noch politieke noch ambtelijke topfunctionarissen willen achteraf verantwoordelijk gesteld worden voor het te laat of niet adequaat ingrijpen waardoor maatschappelijke schade is ontstaan.

De verleiding van een top down-benadering bij beleid in deze situaties is groot. Het milieubelang is immers een algemeen belang dat door de overheid veilig gesteld moet worden. En zeker als er milieu-risico's in het geding zijn ten aanzien van gezondheid of veiligheid is uitstel niet acceptabel en dient er snel en daadkrachtig gehandeld te worden. De assumptie bij een dergelijke top down benadering is dat de overheid op basis van objectief wetenschappelijk onderzoek noodzakelijke en waarschijnlijk impopulaire maatregelen moet treffen. Het probleem met deze veronderstelling is dat het de inhoudelijke onzekerheid van het vraagstuk en de voorgestelde oplossingen alsook de afhankelijkheid van andere actoren negeert. Vanuit het oogpunt van effectiviteit, kwaliteit, uitvoerbaarheid, handhaafbaarheid en legitimiteit is er alle reden om niet op een of andere vorm van top down-benadering terug te vallen. Dit betekent overigens allerm minst dat publieke actoren niets zouden moeten ondernemen. Integendeel, de aanwezigheid van ernstige maatschappelijke risico's dwingt hen tot ingrijpen. De vraag is echter op welke wijze dat verantwoord kan gebeuren.

### **Het betwiste besluit en zijn vervolg; interactie rond risico's**

Geconfronteerd met ernstige maatschappelijke risico's, is de overheid vanuit zijn rol als behartiger van het algemeen belang gedwongen maatregelen te nemen, ook als anderen de noodzaak ervan betwisten en ook als in wetenschappelijk opzicht de onderste steen nog lang niet boven is. Noodzakelijkerwijs zijn de beslissingen die hieruit voortvloeien 'betwistbaar', in die zin dat hun effectiviteit onzeker is. Zij zijn een vorm van 'adverse selection': beslissingen waarvan niet vast staat dat deze goed zijn omdat kennis niet toereikend is om een 'juiste' beslissing te nemen (Jensen en Meckling, 1976; Hazue, 2000). Deze beslissingen zijn niet alleen betwistbaar, maar ook betwist, omdat hun juistheid door belanghebbenden aangevochten zal worden. Toch kunnen betwiste beslissingen legitiem zijn, in de zin van gerechtvaardigd. Deze legitimiteit komt voort uit het feit dat indien deze beslissingen achterwege zouden blijven grotere, onacceptabele risico's genomen zouden zijn.

Daarmee houdt het verhaal echter niet op. Een betwiste beslissing is immers niet vanzelfsprekend een 'no regret maatregel', een maatregel die indien deze niet

effectief blijkt toch door eenieder als nuttig wordt gezien. Een betwist besluit kan belangen van actoren schaden. Indien achteraf duidelijk wordt dat de maatregel niet nodig was, is er sprake van een situatie die slechter is dan de oorspronkelijke. Gegeven de onzekerheid waarmee het betwiste besluit omringd is, is dit niet vooraf met zekerheid te bepalen. Daarom dient vanuit het criterium zorgvuldigheid en behoorlijk bestuur aan een betwist besluit een proces verbonden te worden waarin tezamen met betrokken partijen, en met name zij die door het besluit benadeeld worden, de noodzaak en effecten van getroffen maatregelen worden onderzocht. De partij die een betwist besluit neemt, zou de verantwoordelijkheid op zich moeten nemen voor de organisatie van een dergelijk proces en zich bereid moeten verklaren het betwiste besluit op grond van nieuwe inzichten en verbeteringsvoorstellen aan te passen.

Hieronder worden de contouren van zo'n aanpak geschetst, evenals de bijdragen die een dergelijke werkwijze van verschillende betrokken partijen vereist. Hoewel het denkbaar is dat de overheid vanuit zijn rol als behartiger van het algemene belang de eindverantwoordelijkheid voor een dergelijk proces neemt, sluit het initiatieven en bijdragen van andere partijen niet uit. Denkbaar is zelfs dat een dergelijk proces door niet-overheden wordt opgezet of wordt bijgestuurd. Het uitgangspunt is steeds dat, vanwege de strategische en inhoudelijke onzekerheid waarmee besluitvorming over maatschappelijke risico's is omgeven, een adequate aanpak de interactie tussen uiteenlopende partijen vraagt. Omdat kennis noch hulpbronnen om deze risico's goed aan te pakken niet bij een actor geconcentreerd is en omdat alle betrokkenen er elk vanuit hun eigen perspectief belang bij hebben, is een goede organisatie van de besluitvorming over deze risico's een gezamenlijk belang en een gezamenlijke verantwoordelijkheid.

## 6.2 INTERACTIE BIJ MILIEURISICO'S: DE NOODZAAK VAN ERKENNING VAN AFHANKELIJKHEDEN

Voor de totstandkoming van een dergelijk proces is het van belang dat betrokken partijen doordrongen zijn van hun wederzijdse afhankelijkheden en van de noodzaak gezamenlijk tot een oplossing te komen. In de praktijk is deze erkenning van wederzijdse afhankelijkheden vaak niet aanwezig. Aan de vraag hoe interacties tussen betrokken actoren vormgegeven kunnen worden en kunnen worden begeleid gaat dus de vraag vooraf hoe de bereidheid van actoren om dergelijke interacties aan te gaan kan worden beïnvloed.

### **Van go-alone strategieën naar samenwerking: over keuzes en beperkingen**

De eerste reactie van de betrokken actoren op milieurisico's is meestal strategisch. Publieke actoren proberen maatregelen te initiëren terwijl in hun belang geraakte actoren proberen invloed uit te oefenen om de ongewenste effecten, verbonden aan het beleid, ongedaan te maken of ieder geval te reduceren. Ken-

merkend voor deze strategieën is dat ze de eigen doelbereiking proberen te maximaliseren zonder de samenwerking met andere partijen te zoeken. Wij spreken daarom van go-alone strategieën. De confrontatie tussen deze go-alone strategieën in een besluitvormingsarena resulteert al gauw in impasses.

De reductie van de strategische complexiteit in een interactie-situatie vereist het aangaan van interacties. Alleen door samenwerking kan een duurzame 'negotiated environment' worden gecreëerd. Maar ook hier doet zich een dilemma voor: de complexiteit van een interactie-situatie kan dusdanig groot zijn dat een actor er geen greep op kan krijgen en er verlamd door wordt. Tegelijkertijd is het zo dat aan deelname aan interactie-situaties kosten verbonden zijn, die mogelijk in geen verhouding tot de opbrengsten staan. Juist opereren in een interactieve context betekent dat een actor een strategie moet ontwikkelen om de juiste prioriteiten te stellen en 'overeind' te blijven. De ontwikkeling van deze strategie is een voorwaarde voor effectief opereren binnen beleidsspelen. De eerste stap hiertoe is het analyseren van de interactie-context. Dit kan door het uitvoeren van een netwerk-analyse.

### **Vorbereiding: een netwerkanalyse**

Iedere speler in het netwerk zal een inschatting moeten maken van de andere relevante actoren en de belangrijkste afhankelijkheden. Deze netwerkanalyse moet een actor inzicht verschaffen in zijn positie in het netwerk, zijn afhankelijkheden en zijn strategische mogelijkheden. Een dergelijke netwerkanalyse is dus vooral bedoeld om de strategische positie en mogelijkheden in te schatten en is geen oplossing voor de onzekerheden en dynamiek die nu eenmaal inherent zijn aan beleidsprocessen in netwerken. Een dergelijke netwerkanalyse zou tenminste de volgende onderdelen moeten bevatten (zie bijv. Klijn/Van Twist, 2000):

- *identificeren van de betrokken actoren.* Welke actoren zijn betrokken bij het bewuste beleidsinitiatief en welke rol vervullen zij daarin. Wat is de positie van die verschillende actoren (dus bijvoorbeeld hun gepercipieerde machtspositie, de beslissingsruimte die ze zelfstandig hebben etc.);
- *inventariseren van de relevante relaties.* Wat is de positie van de verschillende actoren in het netwerk, over welke middelen beschikken zij en in hoeverre zijn deze middelen onmisbaar of tenminste belangrijk voor de doelstellingen van de initiatiefnemer, met welke actoren in het netwerk (of netwerken als het beleidsissue zich uitstrekt over meerdere netwerken) heeft de actor contacten. Belangrijke strategische vragen zijn dan: welke relaties moet een actor activeren of indien ze niet aanwezig zijn, opbouwen;
- *bepalen van de relevante arena's.* In welke arena's worden belangrijke en minder belangrijke beslissingen genomen die voor de actor relevant zijn. Belangrijke strategische vragen zijn dan: hoe belangrijk is het om in deze arena's aanwezig te zijn en hoeveel tijd moet een actor in een bepaalde arena steken;

- *analyseren van belangrijkste verschillen in percepties en doelen.* Wat is de positie van de verschillende actoren ten aanzien van het beleidsvraagstuk of het beleidsinitiatief, waar liggen de belangrijkste verschillen in percepties tussen de actoren als de percepties en doelen worden geanalyseerd en waar staat de actor zelf. De belangrijkste strategische vragen die aan deze analyse kunnen worden gekoppeld zijn waar de meeste onderhandelingsruimte zit en waar grote problemen of tegenstellingen verwacht kunnen worden. Bovendien wordt duidelijk waar tegenstanders en medestanders zitten;
- *wat zijn de institutionele kenmerken van het netwerk of de netwerken.* Welke regels gelden er in het netwerk (ongeschreven maar ook formeel) en welke organisatorische arrangementen en procedures zijn gegeven? Deze analyse moet duidelijkheid verschaffen over de grenzen en beperkingen van de strategische ruimte van een actor. Dus wat kan wel en wat kan niet.

Een dergelijke netwerkanalyse kan een actor behulpzaam zijn bij het bepalen van zijn strategie. Op welke andere actoren moet ik mijn invloedspogingen richten, in welke arena's moet ik participeren en met welke waardenconflicten moet ik rekening houden zijn dan belangrijke vragen bij het bepalen van die strategie. Een dergelijke analyse moet dan zeker ook leiden tot het vaststellen van de strategische marges en de eventuele concessies waartoe een actor bereid is. Het analyseren van het netwerk moet dus niet alleen leiden tot het kiezen van betere strategieën maar ook tot een reële inschatting van de eigen strategische mogelijkheden en het formuleren van 'onderhandelbare punten'. Kortom, tot een inzicht op welke punten een actor wil bewegen. Het heeft weinig zin om de complexe interactieprocessen in netwerken te betreden als de actor niets te onderhandelen heeft. Tenzij het enige doel van een actor is het ophouden of vertragen van beslissingen en interacties. Op langere termijn zal een dergelijke strategie echter zelden veel opleveren.

Deze strategische kennis en inzichten moeten dan worden gevoegd met de hiervoor besproken inschatting van kosten en opbrengsten. Wat zijn de kosten die gepaard gaan met het- al dan niet intensief- participeren in beleidsvormings- en besluitvormingsprocessen en is deze inspanning de mogelijke opbrengsten waard. Een belangrijke vraag is natuurlijk tevens of een actor het zich wel kan permitteren om niet te participeren. Of anders geformuleerd: wat zijn de mogelijke kosten als gevolg van voortgaande (beleids)initiatieven van andere actoren voor de actor die een strategie moet kiezen. Vervolgens komt de vraag aan de orde of een actor kiest voor een go-alone strategie of voor een strategie die meer op (mogelijke) coöperatie met andere actoren is gericht.

### **Reden voor interactie**

Wat zouden redenen kunnen zijn voor individuele actoren om te kiezen voor interactie in plaats van het hanteren van een eigen go-alone strategie? In het algemeen kunnen enkele condities worden genoemd die belangrijk zijn.

- *afhankelijkheden*. De eerste en belangrijkste reden om te kiezen voor een procesaanpak ligt in het feit dat partijen ondanks eigen go-alone strategieën toch van elkaar afhankelijk zijn. Deze conditie kan moeilijk onderschat worden. Zonder afhankelijkheden is waarschijnlijk elke goedbedoelde poging tot regie van het proces tot mislukken gedoemd. Of in gewone-mensentaal: als actoren het idee hebben dat er niets met een gezamenlijke procesaanpak is te winnen dan heeft een dergelijke aanpak geen zin. Dit betekent dus ook dat bij betrokken partijen het besef van deze afhankelijkheid aanwezig moet zijn. Partijen moeten zich dus bewust zijn dat ze zonder gezamenlijk handelen niet tot oplossingen van hun eigen probleem kunnen komen.
- *zorgvuldigheid*. Vooral voor publieke actoren onder druk gezet om beleidsinitiatieven te nemen kan zorgvuldigheid reden zijn voor een meer gemeenschappelijke aanpak en organisatie van het proces. Het betrekken van actoren wier belangen geraakt worden door de ingezette beleidsinitiatieven lijkt tenminste enige garantie dat met die belangen rekening gehouden wordt en dat betrokken partijen de kans krijgen hun opvattingen en bezwaren te uiten. Ook met het oogpunt van eventuele latere beoordelingen (inclusief juridische beoordelingen) lijkt een wat opener aanpak gewenst.
- *reductie inhoudelijke onzekerheid*. Een andere belangrijke reden ligt in de grote inhoudelijke onzekerheid van beleidsinitiatieven ten aanzien van normeringen. Juist omdat precieze kennis over effecten van milieubelastingen vaak niet bekend is, is open interactie waarin verschillende argumenten voor en tegen worden uitgewisseld noodzakelijk om die onzekerheid te reduceren.
- *reductie strategische onzekerheid*. Door te interacteren met andere partijen raak je op de hoogte van hun percepties en beleidsvoornemens. Dat betekent dat hun beslissingen niet meer onverwacht komen, maar dat je erop kunt anticiperen. Bovendien kun je hen confronteren met de eigen voornemens. Dit kan tot wederzijdse afstemming leiden. De turbulente omgeving die het een organisatie onmogelijk maakt een adequate strategie te vinden, ontwikkelt zich tot een 'negotiated environment', wellicht geen ideale omgeving, maar wel een omgeving waar je interne processen en externe strategieën op kunt afstemmen.
- *beleidsbeïnvloeding*. Een belangrijke reden voor andere actoren dan de initiatiefnemer (vaak: een publieke actor) om deel te nemen aan interactieprocessen is de mogelijkheid die zij bieden om het initiatief (meestal: overheidsbeleid) te beïnvloeden in een - voor de actor - voordelige richting.
- *verhoging kansen op beleidseffectiviteit*. Bij de totstandkoming van beleidsmaatregelen kan de besluitvormer zich laten leiden door het streven een zo effectief mogelijk beleid te ontwikkelen. In het milieubeleid gaat het daarbij om het stellen van zo streng mogelijke normen of het politiek geaccepteerd krijgen van zo streng mogelijke milieumaatregelen. De vraag is echter of dit beleid ooit in die vorm uitgevoerd zal worden. Interactie met

uitvoerders en doelgroepen in de fase van de beleidsontwikkeling compli- ceert enerzijds de totstandkoming van milieumaatregelen, maar indien over- eenstemming over deze maatregelen wordt bereikt en partijen zich daadwer- kelijk aan de uitvoering ervan committeren, dan neemt de kans dat de be- oogde effecten worden bereikt toe.

- *reductie handhavingskosten.* Beleid dat moet worden afgedwongen brengt aanzienlijke handhavingskosten met zich mee, terwijl het tegelijkertijd on- zeker blijft of de beoogde effecten worden behaald. Door partijen bij het beleid te betrekken kan men trachten hen zelf actiever bij de uitvoering van de beleidsmaatregelen te betrekken. Door gebruik te maken van zelfregule- rende mechanismen is het mogelijk handhavingskosten te reduceren.
- *mobilisatie van innovatievermogen bij doelgroep.* Indien een doelgroep be- leidsmaatregelen opgelegd krijgt gaan daar geen incentives vanuit om zelf ook maar iets meer te doen dan gevraagd wordt, laat staan om naar mogelijk- ke, betere oplossingen te zoeken. Verboden zijn ongeschikt om partijen tot bijvoorbeeld innovaties aan te zetten. Sterker, zij lokken vaak een kat-en- muisspel tussen partijen uit dat niet het geschikte klimaat vormt om over nieuwe oplossingsrichtingen na te denken. Verbieden lijkt een goed middel om eenmaal in gang gezette innovaties een grotere snelheid te verschaffen. Het voorbeeld van het verbod van synthetische verf kan hier behulpzaam zijn. Na aanvankelijke pressie om tot milieuvriendelijkere verven te komen zijn voorzichtig nieuwe verfproducten ontstaan. Na het recente verbod op synthetische verven (schilders mogen binnen alleen nog verven op waterba- sis gebruiken) ziet men nu een hele snelle innovatie van de reeds bestaande verven op waterbasis. Dit lijkt er op te wijzen dat een verbod vooral effectief is als dreigmiddel om innovaties uit te lokken en later als hulpmiddel om in- novaties te versnellen. Meteen een verbod reduceert de bereidheid om nog in het product te investeren.
- *legitimiteit.* Het betwiste besluit is niet alleen betwist omdat andere partijen het aanvechten. Het is ook betwist omdat de juistheid ervan niet onomstote- lijk vast staat. Daarmee is het beleid per definitie kwetsbaar. Het aangaan van een interactieproces naar aanleiding van het besluit vergroot de legiti- miteit omdat perspectief geboden wordt op een inhoudelijke discussie die tot verbetering van het besluit kan leiden.
- *democratische overwegingen.* Het nemen van beslissingen met betrekking tot milieurisico's wordt in sterke mate gelegitimeerd door een beroep op de wetenschappelijke onderbouwing ervan. De betrokkenheid van gekozen po- litici is minimaal en vanwege het technische karakter van de discussie ook problematisch. Dat maakt beleid in democratisch opzicht kwetsbaar. Ook dat zou een reden moeten vormen om in overleg met betrokken partijen naar een betere inhoudelijke verantwoording van het beleid te zoeken

Op het nemen van een betwist besluit dient met andere woorden een initiatief te volgen dat erop gericht is partijen tot interactie te brengen en hun strategieën

(go-alone, strijd, ontwijken) geleidelijk aan om te zetten in samenwerkingsstrategieën. Omdat vitale belangen van partijen in het geding zijn, opvattingen over noodzakelijke oplossingen en elkaars rollen uiteenlopen én partijen zich in uiteenlopende arena's en beleidsnetwerken bevinden is dit geen eenvoudige opgave. Het zal de nodige ondersteuning vragen zowel bij aanvang als gedurende het proces. *Conditio sine qua non* is het besef bij de betrokken overheidsinstelling en uiteindelijk bij alle betrokkenen dat een dergelijk interactieproces wenselijk en nodig is.

### 6.3 DE ORGANISATIE VAN INTERACTIE: MANAGEMENTSUGGESTIES

Als het belang van interactie wordt onderschreven en wordt gekozen voor strategieën die meer zijn gericht op samenwerking en voor een bewuste organisatie van zo'n interactieproces, dan is de vraag welke managementstrategieën daar bij horen. In deze paragraaf bespreken wij strategieën die in het kader van het management van interactieprocessen rond betwiste beslissingen overwogen kunnen worden.

#### **Managementstrategieën: een overzicht**

Bij het benoemen van verschillende managementstrategieën die behulpzaam kunnen zijn bij het organiseren en managen van samenwerkingsprocessen kan in navolging van het theoretisch kader (hoofdstuk 2) een onderscheid gemaakt worden tussen strategieën die zich richten op de cognitieve kant van het proces (de inhoud), op de sociale dimensie van het proces (de interacties in het proces) en de institutionele context waarbinnen het proces plaatsvindt. Bij deze laatste strategieën kan gedacht worden aan de aanpassing van het wettelijke kader of het bredere milieubeleid waarbinnen de beleidsontwikkeling rond een specifiek milieurisico plaatsvindt. Een andere mogelijkheid bestaat uit de wijziging van de institutionele positie van wetenschappelijke kennisinstututen op het milieuterein. Aangezien dit soort maatregelen de reikwijdte van het management van een specifiek milieurisico te boven gaan, laten wij ze hier verder buiten beschouwing.

Naast strategieën gericht op de sociale en inhoudelijke aspecten van interactieprocessen kan een onderscheid worden gemaakt in de verschillende situaties die de procesmanager aantreft. Men kan zich de situatie voorstellen dat het proces helemaal aan het begin staat en ontworpen moet worden. Deze situatie duiden wij aan als procesontwerp. Daarnaast kan het een situatie betreffen waarin de procesmanager zich in de begeleiding van de daadwerkelijke interacties bevindt. Tenslotte kunnen de activiteiten van een procesmanager gericht zijn op het interveniëren in een vastgelopen interactie. Figuur 6.1 geeft een overzicht van de strategieën en suggesties (zie ook Klijn/Koppenjan/Termeeer, 1993; Kic-



kert/Klijn/Koppenjan (eds.), 1997; De Bruijn/Ten Heuvelhof/In 't Veld, 1998). Na de figuur worden de strategieën behandeld. Bij die behandeling is steeds gepoogd een onderscheid te maken naar de situatie waarin het proces zich bevindt. Bij het ontwerp wordt ook steeds een korte introductie gegeven van de betreffende strategie.

*Figuur 6.1: Managementstrategieën voor processturing*

Strategie	Procesontwerp aan de voorkant van het proces	Procesmanagement tijdens de rit	Interventies bij impasses
<b>Sociale strategieën</b>			
<i>Procesmanager</i>	Stel procesmanager aan	Gebruik procesmanager voor bemiddelende rol	Evalueer en heroverweeg de rol van procesmanager
<i>Interacties</i>	Nodig partijen uit deel te nemen aan het interactieproces Leg koppelingen	Bekijk welke partijen gedurende het proces met elkaar in contact moeten worden gebracht	Versterk of verzwak interacties
<i>Spelregels</i>	Leg spelregels vast over producten, procedures en evaluatiecriteria; aandacht voor aansluiting met bestaande regels	Gebruik en herbevestig spelregels	Evalueer bruikbaarheid en nut van spelregels (reflectie) en doe voorstellen voor aanpassingen
<i>Commitment</i>	Creëer incentives voor commitment	Bouw commitment uit in proces	Probeer commitment opnieuw vast te leggen
<i>Transparantie</i>	Zorg voor een heldere organisatie van proces en procesverloop	Behoud transparantie tijdens proces	Draag zorg voor transparantie bij wijzigingen in procesafspraken
<i>Bescherming belangen</i>	Zorg voor procedures die kernbelangen beschermen	Herbevestig belangen tijdens proces (zonder ze als gegeven te beschouwen)	Zoek naar alternatieve manieren om kernbelangen te beschermen
<i>Arrangeren</i>	Ondersteun het interactieproces door het vastleggen van afspraken in overeenkomsten	Gebruik het vastleggen van afspraken als kristallisatiepunt: kies arrangementen die passen bij de mate van samenwerkingsbereidheid	Heroverweeg organisatorische voorzieningen
<b>Cognitieve strategieën</b>			
<i>Randvoorwaarden en doelen</i>	Leg randvoorwaarden en criteria vast	Koppel terug naar randvoorwaarden, specifickeer en herdefinieer deze zonodig	Herdefinieer randvoorwaarden
<i>Agenda</i>	Start gezamenlijk overleg over overeenkomsten en verschillen in opvattingen tussen partijen; creëer mogelijkheden voor package deals	Zorg dat agenda interessant blijft en dat deelproblemen tot een oplossing komen; bevorder uitruil	Analyseer de aard van de inhoudelijke impasse en herdefinieer de agenda; leg nieuwe links tussen issues en arena's
<i>Onderzoek</i>	Creëer een gemeenschappelijke basis voor onderzoek, bijvoorbeeld door gemeenschappelijk opdrachtgeverschap	Formuleer strijdpunten als onderzoeksvragen en onderzoeksresultaten als actiepunten	Herzie de (gemeenschappelijke) basis voor onder(gegevens)
<i>Variëteit</i>	Ontwerp procedures die verscheidenheid in oplossingen garanderen	Benut variëteit voor discussie en zoeken naar gemeenschappelijk gedeelde oplossingsrichtingen	Creëer nieuwe mogelijkheden voor het realiseren van variëteit, richt zoekproces op inhoudelijke stagnaties
<i>Selectie</i>	Spreek criteria voor selectie af. Stel een onafhankelijk wetenschappelijk forum in	Voorkom vroegtijdige of late selectie, activeer selectiemechanismen	Zorg voor gezaghebbende derde, hernieuw het betwiste beleid

## Processtrategieën: management van de sociale dimensie

### *Zorg voor een betrouwbare en geaccepteerde procesmanager*

#### *Procesontwerp*

Bij samenwerkingsstrategieën is de aanwezigheid van een procesmanager belangrijk. Interacties verlopen immers niet vanzelf en conflicten en misverstanden zijn niet ongewoon. Het is dus nodig dat er een actor is die nadrukkelijk de verantwoordelijkheid op zich neemt voor de organisatie en het management van het interactieproces. Deze verantwoordelijkheidsrol hoeft niet per se samen te vallen met die van de procesmanager. De verantwoordelijke actor is wel door andere partijen en door vertegenwoordigende organen op de kwaliteit en de voortgang van het proces aanspreekbaar.

Het ligt voor de hand om bij het ontwerpen van het proces deze verantwoordelijkheid op het bordje van de meest betrokken overheidsorganisatie te leggen. Daar doet zich echter het probleem voor dat deze actor vaak ook eigen ideeën heeft over wat de beste beleidsmaatregel is. Het risico is dat het interactieproces dan vanuit een sterk inhoudelijke positie wordt opgetuigd. Dit staat op gespannen voet met het creëren van voorwaarden voor een open en eerlijke inhoudelijke discussie en zal partijen ontmoedigen mee te doen. Voor het vertrouwen en de kwaliteit van het proces is het cruciaal dat de verantwoordelijke organisatie een scheiding aanbrengt tussen zijn inhoudelijke positie ten opzichte van het beleidsproces en het ontwerpen en managen van het interactieproces. Dit kan door vooraf expliciet te zijn over de eigen positie en aan te geven hoe daar mee omgegaan zal worden. Het kan ook door een scheiding aan te brengen tussen verantwoordelijkheid voor het beleidsdossier en de uitoefening van het procesmanagement. Dit kan door dit laatste aan een derde, onpartijdige actor op te dragen. Het is van belang dat de procesmanager acceptabel is voor andere partijen. Het ligt dus voor de hand andere partijen te betrekken bij de keuze van procesmanager. Een actor aanwijzen als procesmanager die niet door de andere belangrijke actoren als enigszins gezaghebbend wordt erkend heeft nauwelijks zin. Criteria voor de keuze van een procesmanager kunnen zijn: gezaghebbend bij betrokken partijen; goede contacten in de netwerken waarbinnen de beslissingen zich afspeelen; betrokkenheid bij het issue en het proces (hoeft niet per se een sterke inhoudelijke kennis te zijn); contacten met politieke arena's.

#### *Procesmanagement en interventie*

Tijdens het management van het proces is voor de procesmanager uiteraard een actieve rol gereserveerd. Hij neemt initiatieven, brengt partijen bijeen, bemiddelt indien nodig (en mogelijk) en probeert belangen van actoren aan elkaar te koppelen. Bij impasses kan de rol van de procesmanager heroverwogen worden. Die heroverweging bestaat onder meer uit de volgende vragen:

- wat heeft de procesmanager gedaan en hoe effectief is dit geweest;
- wat zijn de oorzaken voor eventueel niet effectief optreden (dus ligt het aan de procesmanager of ligt de oorzaak ergens anders bijvoorbeeld bij onwil van de partijen);
- zien de partijen nog een rol voor een procesmanager;
- heeft de procesmanager nog genoeg vertrouwen bij de deelnemende partijen om zijn rol voort te zetten (deze vraag staat dus los van de vorige twee vragen. Zelfs als hij goed heeft opgetreden kan hij toch het vertrouwen hebben verloren en heeft het dus geen zin om hem te handhaven).

### ***Interactie: breng betrokken partijen met elkaar in contact***

#### *Procesontwerp*

De interactie tussen partijen vereist een goede regie. In het procesontwerp moet worden bepaald wie aan de interactie deelnemen, hoe deze ongeveer zou moeten gaan verlopen en hoe intensief interactieprocessen kunnen en moeten zijn. Doel van het interactieproces is de verschillende partijen die bij het probleem betrokken zijn en beslissingen nemen die voor de anderen consequenties hebben met elkaar in contact te brengen. Het oogmerk is tenslotte een discussie tussen betrokken partijen te organiseren teneinde de inhoudelijke kwaliteit van het beleid en de steun daarvoor te vergroten. Het gaat om de organisatie van een gezamenlijk leerproces gericht op de reductie van de inhoudelijke en strategische onzekerheid om te komen tot een pakket van maatregelen dat een verbetering inhoudt ten opzichte van de bestaande situatie c.q. het betwiste besluit.

Bij een dergelijke invalshoek past het niet om op voorhand partijen uit te sluiten, bijvoorbeeld omdat hun deelname het proces te veel zou compliceren of omdat de hoeveelheid partijen de duur van de besluitvorming zou verlengen. De ervaring leert juist dat het aan het begin van een proces uitsluiten van partijen verderop tot blokkades en vertragingen leidt. Wel is het zo dat partijen die willen deelnemen zullen moeten kunnen aantonen dat zij een specifiek belang hebben bij het proces. Juist omdat de specifieke belangen van bepaalde partijen hoog zijn, kan het niet zo zijn dat iedereen zonder meer aan de besluitvorming over het alternatief van het beginbesluit mee mag praten.

Als de besluitvorming zich uitstrekt over verschillende arena's in verschillende netwerken zijn koppelingen tussen beslissingen in die verschillende arena's soms noodzakelijk. Koppelingen zijn momenten waarop interacties van verschillende actoren of arena's aan elkaar verbonden worden. Koppelingen kunnen op verschillende manieren vorm gegeven worden, uiteenlopend van zeer zware koppelingen tot hele lichte koppelingen. Een hele lichte koppeling tussen arena's is bijvoorbeeld een soort afspraak of verplichting om informatie van de ene naar de andere arena door te geven. Zo'n afspraak kan ook op informeel gebruik gestoeld zijn of geheel berusten bij een initiatief van een procesmanager. Een

zware koppeling is bijvoorbeeld om beslissingen in de ene arena afhankelijk te maken van beslissingen in de andere arena. Koppelingen kunnen ook verschillende verbindingen beogen. Ze kunnen vooral gericht zijn om ambtelijke arena's met elkaar te verbinden, of verschillende sectorale arena's. Ze kunnen echter ook ambtelijke of sectorale arena's verbinden met politieke arena's. In de reguliere besluitvorming zijn vaak al veel koppelingen gemaakt. In de zinkcasus kan worden gedacht aan de formele procedures rondom het opstellen van een basisdocument. Bij het ontwerp van het proces zullen deze dan ook meegenomen moeten worden en zal bekeken moeten worden of de bestaande koppelingen aanvullingen behoeven. Bij het procesontwerp zal goed gekeken moeten worden naar de noodzaak van dergelijke koppelingen. Gezien de kosten van het onderhouden van dergelijke koppelingen moeten alleen die koppelingen worden gerealiseerd die belangrijk zijn voor de voortgang en inhoud van het beleidsinitiatief. De al eerder behandelde netwerkanalyse kan behulpzaam zijn bij het beantwoorden van deze vraag.

#### *Procesmanagement en interventies*

Koppelingen kunnen worden gemaakt door actoren in meerdere arena's (actoren en interacties) een plaats te geven door informatiestromen te organiseren tussen arena's (kennis/informatie), of door besluiten aan elkaar te verbinden (beslissingsmomenten). Tijdens het procesmanagement moeten deze koppelingen dan actief gebruikt worden om strategieën van partijen af te stemmen en inhoudelijke vooruitgang te boeken bij beleidsinitiatieven. Ze moeten zorgen voor een betere interactie tussen verschillende actoren, ideeën en oplossingen. Koppelingen die feitelijk geen betekenis hebben kunnen dan worden beëindigd. Tijdens het proces moet ook worden bekeken of de juiste actoren in het procesontwerp zijn geselecteerd en of bijvoorbeeld nieuwe actoren bij de besluitvorming betrokken moeten worden.

Bij impasses in het proces dienen de koppelingen te worden herzien. Bekeken moet worden welke koppelingen een nuttige functie vervullen en welke de facto niet of nauwelijks gebruikt worden. Vooral moet worden gekeken of er misschien belangrijke koppelingen, die (mede) verantwoordelijk zijn voor het stagneren van de procesgang ontbreken. Tenslotte moet het activeringsproces opnieuw ter hand genomen worden. Misschien is het zelfs nodig om bepaalde conflictrijke interacties tussen actoren te verminderen of juist intensiever te begeleiden (bijvoorbeeld via arbitrage, zie ook volgende strategie)

#### *Het ontwerpen en veranderen van spelregels*

##### *Procesontwerp*

Voor een goed procesontwerp is het vastleggen van een aantal spelregels belangrijk. In een beleidssituatie waarin partijen afkomstig uit verschillende beleidsnetwerken elkaar voor het eerst ontmoeten, waarin zij taal noch opvattingen

delen, niet weten hoe andere partijen handelen en of zij de andere partijen kunnen vertrouwen én waarin institutionele regels die het onderlinge gedrag regelen zwak ontwikkeld zijn, is het afspreken van spelregels in het kader van een concreet proces de manier om interactie mogelijk te maken. Regels die kunnen worden afgesproken kunnen gaan over:

- de randvoorwaarden van het proces;
- de beschikbaarheid van informatie en de wijze waarop daarmee omgegaan wordt;
- wie onder welke voorwaarden mag deelnemen en in welke hoedanigheid;
- de rechten en plichten van deelnemers;
- de onderwerpen die besproken kunnen worden;
- de producten die gerealiseerd gaan worden;
- criteria om te bepalen welke uitkomsten goed zijn;
- de stappen die in het proces genomen gaan worden en de daarbij behorende activiteiten;
- de tijdstippen;
- de rol van onderzoek;
- de wijze van besluiten nemen en conflicten oplossen;
- de manier waarop bezwaar- en beroep geregeld is.

Het ontwikkelen van regels is een onderdeel van het procesontwerp. Deze regels leggen alleen hoofdlijnen vast. Het procesontwerp bestaat ook uit de nadere invulling van de organisatie en verantwoordelijkheden van het proces. Bij het ontwerpen van regels voor het proces moet er ook de nodige aandacht zijn voor bestaande formele en informele regels in het netwerk (of de netwerken!) waarin het proces zich afspeelt. Het ontwerpen van regels die strijdig zijn met wat partijen gewend zijn kan tot problemen leiden. Een goed procesontwerp vereist een goede analyse van het netwerk of de netwerken waarin de interacties plaatsvinden.

#### *Procesmanagement en interventie*

Gedurende het procesmanagement is het dan zaak die spelregels te bevestigen en te gebruiken. Regelmatig verwijzen naar gemaakte afspraken over regels bevestigt niet alleen de afhankelijkheidsrelatie maar schept ook een stabiel interactieklimaat. Zo kan bijvoorbeeld regelmatig verwijzen naar afspraken over het vooraf betrekken van andere partijen er voor zorgen dat een zeker vertrouwen bij partijen ontstaat dat ze niet worden overvallen door plotselinge nieuwe initiatieven. Indien onduidelijkheden ontstaan is (her)interpretatie van de regels noodzakelijk. Het is het beste dit te expliciteren, zodat de partijen hun interpretaties aan elkaar kunnen toetsen en later geen verkeerde verwachtingen ontstaan.

Pas als tijdens impasses blijkt dat de ontworpen en gebruikte spelregels in de weg zitten kan gekeken worden naar mogelijkheden van aanpassing. In feite moet de exercitie aan het begin bij het procesontwerp (gedeeltelijk) over gedaan

worden, alleen nu met de vraag hoe de eerder gemaakte afspraken hebben gewerkt

### *Het creëren van commitment aan het interactieproces*

#### *Procesontwerp*

Bij de opzet van een interactief proces is het bereiken van commitment bij de betrokken partijen van groot belang. Dit kan door het vooraf maken van gezamenlijke afspraken en het vergroten van de betrokkenheid van partijen bij het (ontwerp van het) proces.

Belangrijk voor een dergelijke commitment is dat de 'bewijslast' niet eenzijdig bij de getroffen doelgroep komt te liggen. Ook van de zijde van de overheid zou een prikkel aanwezig moeten zijn om dit interactieproces niet als legitimering van het eerder genomen besluit te gebruiken, maar om het serieus in te zetten. Een dergelijke prikkel kan bijvoorbeeld gecreëerd worden door aan het betwistbare besluit een horizonbepaling te verbinden, gekoppeld aan de verplichting de uitkomsten van het interactieve proces nadrukkelijk bij de evaluatie van het besluit te betrekken. Commitment kan ook vergroot worden door de oplossing van een betwist besluit aan andere initiatieven te verbinden. Zo zijn in het kader van productinnovaties subsidies beschikbaar gesteld. Het was een interessante optie geweest om het traject van productvernieuwing, dat door de zinkindustrie (gezamenlijk met de koper- en loodindustrie) werd aangeboden, in het subsidietraject voor productvernieuwing mee te laten lopen. Dit had het commitment van de industrie maar ook van de betrokken departementen vergroot en tegelijkertijd de publieke actor(en) de mogelijkheid verschaft om concrete eisen aan het product te stellen. Dat laatste was goed geweest voor het reduceren van het onderling wantrouwen wat in de jaren daarvoor in de interacties was ontstaan.

#### *Procesmanagement en interventie*

Gedurende het proces moet het commitment van betrokkenen voorzichtig verstevigd en bestendig worden. Voor het verstevigen van commitment zijn vele manieren te bedenken zoals:

- de geleverde inspanningen van de partijen te vergroten. Dit leidt tot een groter belang van partijen bij de interacties aangezien steeds meer in die interacties wordt geïnvesteerd;
- het belang van uitkomsten voor die partijen te verhogen;
- de verhoudingen te verbeteren. Betere verhoudingen leiden tot meer vertrouwen en bereidheid in het proces te investeren.

Impasses kunnen een uiting zijn van een gebrek aan commitment van actoren bij het proces. Belangrijk is in zo'n situatie om het commitment opnieuw vast te leggen. Hiervoor moet in ieder geval gekeken worden waarom het commitment te wensen over laat en welke inspanningen zijn gedaan om die commitment te

krijgen in het proces tot nu toe. Is al heel veel geïnvesteerd dan moet de conclusie misschien zijn dat het proces niet succesvol afgerond kan worden.

### *Maak het interactieproces transparant*

#### *Procesontwerp*

Transparantie is belangrijk. Actoren moeten weten waar ze aan toe zijn en wat ze kunnen verwachten. Procedureloosheid leidt tot strategische onzekerheid en een kwalitatief ondermaats proces. Vanuit oogpunt van gelijkwaardigheid, openheid en effectiviteit is dat ongewenst. Om voor hun belangen op te kunnen komen moeten actoren weten:

- hoe het proces georganiseerd is;
- welke onderwerpen aan de orde zijn;
- wie vanuit welke hoedanigheid welke rol heeft;
- welke informatie beschikbaar is en wat deze betekent;
- wanneer beslissingen genomen worden en wat men moet doen als men deze wil beïnvloeden of het er niet mee eens is.

Om een dergelijke transparantie te bereiken zullen veel voorwaarden in het procesontwerp moeten worden vervuld die al in voorgaande strategieën zijn genoemd (spelregels, koppelingen). Uitgangspunt is dat van de voorgenomen of afgesproken stappen in het proces niet afgeweken zou mogen worden zonder motivatie en zonder dat betrokkenen op z'n minst geïnformeerd worden.

#### *Procesmanagement en interventie*

Transparantie moet goed behouden blijven gedurende de interacties. Zij draagt in sterke mate bij aan de reductie van de strategische onzekerheid waarmee het interactieproces omgeven is. Immers strategisch gedrag van actoren kan leiden tot informatie-achterstanden, uitsluiting, overvallen, et cetera. Deze strategische risico's zijn evenvele belemmeringen voor een open interactie en kunnen reden zijn voor partijen om zich niet aan deelname te wagen, omdat ze bij voorbaat inschatten te verliezen. Het behouden van transparantie is geen eenvoudige opgave aangezien de strategische complexiteit sterk kan toenemen tijdens het proces. Indien transparantie wordt nagestreefd bevordert dat niet alleen de deelname aan het proces, maar ook de legitimiteit van zowel het proces als de uitkomst. Het versterkt ook de positie van de verantwoordelijke actor. Indien deze heeft gezorgd voor een goed proces, staat deze sterker tegenover actoren die hun verlies moeten nemen. Zo kan transparantie het interactieproces zelf en de rol van de procesmanager versterken.

Bij impasses moet eerst gekeken worden of er enige relatie is tussen de impasse en het al dan niet ontbreken van transparantie. Als transparantie een probleem is moet opnieuw over het procesontwerp worden nagedacht.



## ***Bescherm vitale belangen***

### *Procesontwerp*

Elke deelnemende partij heeft vitale belangen die zij kost wat kost wil beschermen in het proces. Het tornen aan die vitale belangen leidt meestal tot grote conflicten in de interacties. Daarom is het zinvol om de vitale belangen van actoren (enigzins) te beschermen. Daartoe moeten deelnemende partijen vooraf worden uitgenodigd om aan te geven welke uitkomsten voor hen onacceptabel zijn. Dit geeft hun de zekerheid dat hun vitale belangen tijdens het proces niet aangetast zullen worden. Die zekerheid vergroot weer hun bereidheid om aan het proces deel te nemen en zich in inhoudelijke discussies te begeven. Door de betwiste beslissing hebben partijen een prikkel zich niet al te conservatief op te stellen. De verwachting is dat actoren in de loop van het proces in het discussiëren en onderhandelen rond pakketten van maatregelen bereid zijn verder te gaan dan de demarcatiegrenzen die ze aanvankelijk hebben getrokken. In die discussies kunnen immers ook nieuwe opties verkend worden waaraan de partijen vooraf niet gedacht hebben.

Bescherming van vitale belangen kan ook het introduceren van compensatieregelingen (dus voor geleden schade wordt (gedeeltelijke) compensatie gegeven) of het toetsen van beslissingen aan onafhankelijke derden inhouden. Men kan zich ook voorstellen dat besluiten eerst een soort (inhoudelijke) toets ondergaan - in navolging van bijvoorbeeld milieu effect rapportages - voor ze uitgevoerd worden.

### *Procesmanagement en impasses*

De kunst is om tijdens het proces belangen van partijen te bevestigen zonder ze als onwrikbaar gegeven te beschouwen. Dit vereist veel terugkoppeling van de procesmanager naar de afzonderlijke actoren om duidelijk te krijgen op welke momenten zij hun belangen in het geding achten. Tegelijkertijd moet de procesmanager ruimte creëren voor creatieve oplossingen en actoren dus voorhouden dat ze hun belangen af en toe even moeten kunnen loslaten. Het werken met hypothetische scenario's of andere denkoefeningen kan daarbij behulpzaam zijn. Bij impasses moet naar nieuwe manieren gezocht worden om de belangen van actoren te beschermen.

## ***Arrangeer het proces***

### *Procesontwerp*

Omdat afstemming van interacties tussen actoren niet vanzelfsprekend geschiedt zijn organisatorische constructies en afspraken - hier aangeduid als arrangementen - nodig om interacties te reguleren. Deze kunnen allerlei vormen aannemen en zullen op maat gemaakt moeten worden voor elk proces afzonderlijk. Bovendien moeten ze aansluiten op bestaande organisatorische voorzieningen.

Als ze een vervanging zijn voor 'gangbare en erkende' organisatorische voorzieningen zal dit voor alle partijen aan het begin van het proces duidelijk moeten zijn. Bij arrangementen kan men zich allerlei vormen voorstellen; van projectororganisaties tot wederzijdse afspraken als convenanten. Arrangementen zijn ook een goed middel om de koppelingen die eerder (bij interacties) zijn besproken te bevorderen.

Arrangementen dienen voor ieder beschikbaar en controleerbaar vastgelegd te zijn. Dit kan in de vorm van een intentieverklaring, maar bijvoorbeeld ook in de vorm van een convenant. Argumenten voor het afwegen van zwaardere tegen lichtere vormen van arrangementen kunnen zijn:

- *kosten*. Zwaardere vormen vergen meer investeringen dan lichtere vormen. In algemeen moeten de kosten in verhouding staan tot de verwachte opbrengsten en/of het belang dat actoren hechten aan het proces;
- *commitment*. Zwaardere vormen zorgen voor een groter commitment van partijen aan het proces. Daartegenover staat dat lichtere vormen flexibeler zijn en gedurende het proces in zwaardere vormen kunnen worden omgezet. Van een zwaardere vorm naar een lichtere vorm zal al snel uitgelegd worden als een vermindering van commitment;
- *gangbare organisatievormen en procedures*. Het is belangrijk te weten welke organisatievormen en procedures gebruikelijk zijn binnen een netwerk(en). Bij deze bestaande regels kan aangesloten worden zodat actoren de ontworpen arrangementen herkennen en erkennen;
- *belang van uitkomsten*. Het belang van de uitkomsten voor de partijen kan ook een argument zijn om voor een bepaald arrangement te kiezen;
- *reikwijdte van de interacties*. De vorm van het arrangement moet ook passen bij de variëteit en intensiteit van de interacties die gereguleerd moeten worden. Een grote variëteit in interacties en variëteit in soort van actoren vraagt een complexer arrangement dat waarschijnlijk bestaat uit verschillende organisatiestructuren naast elkaar die weer op specifieke manier aan elkaar verbonden zijn. Zo ziet men bijvoorbeeld in publiek-private samenwerkingrelaties vaak verschillende organisatorische arrangementen naast elkaar voor verschillende deelinteracties, voor verschillende actoren of verschillende projecten.

Een belangrijke vorm van arrangementen die we nog afzonderlijk willen noemen is conflictregulering. Het ligt voor de hand om regels en voorzieningen in te bouwen voor conflictantering. Uitgaande van de situatie waarin verschillende partijen met eigen percepties en doelen zijn betrokken is het ontstaan van conflicten niet te voorkomen. Het vooraf regelen van procedures bij hardnekkige conflicten kan ook het vertrouwen van partijen in het proces versterken. Bij conflictregulering kan men denken aan afspraken vooraf over de te volgen procedures, over het aanwijzen van mediators, over de binding van bepaalde beslissingen etc. Indien overheid en bedrijfsleven van mening verschillen over de effec-

ten van de door de industrie beloofde product vernieuwingen kan men een onafhankelijke derde aanwijzen die een evaluatie uitvoert (en/of een oordeel uitspreekt).

#### *Procesmanagement en impasses*

Gedurende het procesmanagement moeten de arrangementen gebruikt worden als oriëntatiepunten voor de ordening en beoordeling van de gang van zaken. Deze momenten structureren de besluitvorming en geven criteria om tussenproducten te beoordelen, inhoud en proces bij te stellen en vervolgafspraken te maken. Ze kunnen ook worden gebruikt om de terugkoppeling met de achterban te organiseren.

De conflictmechanismen kunnen door de procesmanager gebruikt worden als hulpmiddel bij de interacties en als uitdrukking van de wederzijdse afhankelijkheden. Bij impasses en de noodzaak tot interventies zijn deze mechanismen nog meer van belang aangezien ze startpunt kunnen zijn voor nieuwe interacties.

### **Cognitieve strategieën: het beïnvloeden van de inhoud**

#### *Spreek randvoorwaarden en doelen af*

#### *Procesontwerp*

Inhoudelijk kunnen er zaken worden vastgelegd in het procesontwerp. Dit kan belangrijk zijn omdat actoren bepaalde aspecten van groot belang vinden of omdat er van te voren behoefte is om vast te leggen waar in ieder geval over gediscussieerd zou moeten worden en/of waar overeenstemming over zou moeten worden bereikt. Daartoe kunnen tussen actoren randvoorwaarden en doelen afgesproken worden. Actoren bepalen dan vooraf gezamenlijk binnen welke bandbreedte zij goede uitkomsten verwachten en aan welke criteria uitkomsten zouden moeten voldoen.

#### *Procesmanagement en impasses*

De inzichten over de vastgelegde randvoorwaarden en doelen kunnen natuurlijk tijdens het interactieproces veranderen. Het is dan nodig om naar de oorspronkelijke randvoorwaarden terug te koppelen. Indien partijen het er over eens worden en daarbij heldere regels volgen, kunnen deze randvoorwaarden, doelen en evaluatiecriteria in de loop der tijd worden aangepast. Gewaakt moet worden voor plotselinge, onverwachte aanpassingen. Die gaan ten koste van de transparantie van het proces. Tijdens het proces is het dus zaak om veranderingen geleidelijk te laten verlopen en goed naar de actoren terug te koppelen. Bij impasses is het nodig om de aard van de randvoorwaarden zelf ter discussie te stellen en te overwegen om geheel nieuwe voorwaarden te formuleren als de oude voorwaarden een te grote belemmering blijken te zijn voor het proces. Blijkt deze herformulering van randvoorwaarden niet mogelijk ondanks het feit dat ze

bijdragen aan de impasse, dan moet goed bekeken worden of het interactieproces wel voortgezet moet worden.

### *Definieer de agenda niet te smal: creëer mogelijkheden voor package deals*

#### *Procesontwerp*

Bij het procesontwerp moet oog zijn voor het maken van interessante verbindingen tussen onderwerpen. Hiervoor moet de agenda niet te beperkt worden gedefinieerd. Van belang is immers dat de onderwerpen waar de interactie zich op richt niet te smal worden afgebakend, maar dat er mogelijkheden worden gelaten om issues aan elkaar te koppelen. Ook issues die in uiteenlopende arena's spelen. Voor dit laatste is weer een bredere participatie nodig. Door deze koppel-mogelijkheden worden de kansen voor deelnemers vergroot om wisselgeld te creëren en een pakket van maatregelen te ontwikkelen waarin verliezen op het ene terrein worden gecompenseerd door winsten op een ander terrein. Dit betekent ook dat de agenda in principe open moet zijn. Indien actoren aan kunnen geven wat een onderwerp met het vraagstuk dat centraal staat in het interactieproces te maken heeft, zal het op de agenda gezet kunnen worden.

#### *Procesmanagement en impasses*

Tijdens het proces is het belangrijk om te zorgen dat de agenda interessant blijft. Actoren blijven alleen participeren zolang de issues hen interesseren en zij aanknopingspunten zien om hun belangen en doelen aan het proces te koppelen. Zij blijven ook alleen geïnteresseerd als er concrete resultaten worden geboekt of ten minste als er uitzicht is op het boeken van resultaten. Hiervoor is het ook nodig dat de uitruil van doelen tussen actoren wordt bevorderd.

### *Organiseer het onderzoeksproces*

#### *Procesontwerp*

Gegeven de aard van de vraagstukken waar het interactieproces over gaat - wetenschappelijke problemen in een netwerksetting - zal onderzoek een belangrijke rol vervullen. De gedachte dat objectief wetenschappelijk onderzoek conflicten kan beslechten en eenduidige oplossingen voor problemen kan opleveren leidt in de praktijk tot een gebrek aan variëteit aan onderzoeksmethodieken en maatregelen of tot een rapportenoorlog die aan iedere deelnemer het zicht op het probleem ontnemt. De discussies over de rentabiliteit van de Betuwelijn of de Geluidsnormering van Schiphol leveren hier voorbeelden voor. Zaak is het dan ook het onderzoeksproces te organiseren.

Indien het ideaal van objectieve wetenschap wordt afgewezen is het alternatief niet subjectiviteit onder het motto 'anything goes'. Juist deze subjectiviteit brengt de onderzoeker in de rol van 'policy advocate' en mondt uit in rapportenoorlogen. Het alternatief moet gezocht worden in het streven naar intersubjecti-

viteit. Het heeft weinig zin als partijen op eigen houtje onderzoeksvragen formuleren en onderzoekers inhuren om hun gelijk te bewijzen. Zulk onderzoek overtuigd niemand en de tijd dat daarmee beleid kon worden gelegitimeerd lijkt inmiddels wel voorbij. Gezamenlijk opdrachtgeverschap is een manier om onderzoek intersubjectief te organiseren. De keuze van onderzoeker, de onderzoeksvraag, de evaluatiecriteria worden vooraf met elkaar afgesproken. Dit maakt het voor de partijen moeilijk om achteraf onderzoeksresultaten die ze minder bevallen af te wijzen.

#### *Procesmanagement en impasses*

Het procesmanagement kan onderzoek benutten om conflicten tussen partijen te depolitiseren en te managen. Conflicten kunnen tussen partijen kunnen worden ontrafeld door ze te formuleren als een onderzoeksvraag. Indien partijen het eens kunnen worden over de formulering van de vraag, de condities waaraan het antwoord van die vraag moet voldoen en de vervolgstappen waartoe dat antwoord aanleiding geeft, kan vervolgens onderzoek gedaan worden. Naar aanleiding van de uitkomsten van onderzoek komt vervolgens de vraag aan de orde of dit antwoord aanleiding is om de afgesproken acties ook daadwerkelijk in gang te zetten. Door deze werkwijze wordt onderzoek de motor achter het interactieproces.

#### ***Zorg voor variëteit: organiseer concurrentie in het onderzoek***

##### *Procesontwerp*

Voorkomen moet worden dat de kennisproductie afhankelijk wordt van een of een beperkte groep vaste leveranciers. Dit kan ertoe leiden dat er een eenzijdig beeld van het probleem ontstaat, dat men afhankelijk wordt van de methodieken die deze onderzoekers toevallig in hun vingers hebben en dat relevante wetenschappelijke ontwikkelingen of inzichten elders of in het buitenland worden gemist. Zaak is de variëteit aan bestaande wetenschappelijke inzichten aan te boren, waardoor de opdrachtgever meer zicht krijgt op wat er te koop is, wat de sterke en zwakke kanten van bepaalde benaderingen zijn en uiteindelijk welke oplossingsrichtingen tot de mogelijkheden behoren. Deze variëteit kan worden gecreëerd door parallelle onderzoekstrajecten uit te zetten, contra expertise te laten uitvoeren et cetera. Dat kan bijvoorbeeld door te werken met scenario's (het laten zien van verschillende effecten van verschillende uitgangspunten), het inbouwen van momenten waarop bestaande onderzoeksgegevens van kritisch commentaar worden voorzien en het organiseren van commentaar van buitenaf. Centraal in het procesontwerp moet staan dat ideeën en oplossingen, maar ook probleemdefinities, worden getoetst in een open discussie op hun houdbaarheid en bruikbaarheid.

##### *Procesmanagement en impasses*

De gecreëerde variëteit moet in het proces worden benut om de discussie op gang te brengen, actoren enigszins los te maken van hun 'traditionele standpun-

ten' en om het ontwikkelen van gedeelde oplossingsrichtingen te bevorderen. Dit vereist dat de procesmanager de variëteit in oplossingen goed regisseert waarbij in het begin van het proces vooral het accent ligt op het creëren van meer variëteit en later in het proces op het voorzichtig reduceren van variëteit. Bij impasses moet vooral gezocht worden naar andere of nieuwe manieren om variëteit te creëren voor punten waar inhoudelijke stagnaties bestaan.

### *Zorg voor selectie*

#### *Procesmanagement*

Procesmanagement moet ook momenten van inhoudelijke selectie regisseren. De belangrijkste vraag is welke inhoudelijke oplossingsrichtingen zijn het waard om mee verder te gaan. Belangrijk is daarin het vooraf afspreken van criteria voor selectie, de momenten van selectie en de actoren die bij de selectie zijn betrokken. Het regelen en bevorderen van selectie kan de totstandkoming van beslissingen vergemakkelijken - bijvoorbeeld doordat politieke actoren op specifieke momenten bij het proces worden betrokken - en kan ook kennis en onzekerheid verminderen. Om die selectie goed te laten plaatsvinden zijn vaak allerlei arrangementen nodig (zie eerder), maar ook het betrekken van andere - derde - partijen. Ook moet de aandacht voor selectie goed gekoppeld zijn aan de aandacht voor variëteit (Dat de volgorde goed moet zijn spreekt vanzelf, maar in de praktijk is daar vaak geen sprake van).

In feite voorziet het gezamenlijk opdrachtgeverschap al in een voorziening om tot selectie met betrekking tot onderzoeksresultaten te komen. Maar het staat niet vast dat partijen in staat zijn in alle gevallen zelf onderzoeksresultaten te beoordelen. Bovendien kunnen conflicten over conclusies ontstaan die beslecht moeten worden. Ook kan het zijn dat concurrerende onderzoekstrajecten de behoefte aan een derde oordeel oproepen. Door de instelling van een wetenschappelijk forum is het mogelijk kennisconflicten aan wetenschappers voor te leggen en hen te vragen op basis van hun deskundigheid een inhoudelijk oordeel te vellen. Dit forum kan bestaan uit wetenschappers die voor alle betrokken partijen acceptabel zijn. Het oordeel van dit forum is geen ultiem objectief wetenschappelijk resultaat, maar een wetenschappelijk intersubjectief oordeel waar partijen genoeg mee nemen: 'negotiated knowledge'. Het forum biedt ook de mogelijkheid om internationale deskundigen bij het proces te betrekken. Dit kan gebeuren door hen lid te maken van het forum of hen ad hoc een oordeel te laten geven op een specifiek product. Het bestaan van dit wetenschappelijke forum heeft behalve een selecterende functie ook een disciplinerende werking naar de discussies rond het uitzetten en beoordelen van onderzoeksresultaten. Actoren weten dat de kwaliteit van hun argumentatie een rol zal spelen bij het oordeel dat het wetenschappelijk forum velt indien andere partijen zich door hen te kort gedaan voelen en het forum om een oordeel te vragen.

### *Procesmanagement en impasses*

Belangrijk is het voorkomen van vroegtijdige of te late selectie. Vroegtijdige selectie leidt tot het uitsluiten van variëteit en frustratie bij deelnemers die variëteit inbrengen. Bovendien draagt het het risico in zich van het selecteren van verkeerde oplossingen. Te late selectie leidt bij de deelnemende actoren tot afnemende interesse en interactiemoeheid. Selectie moet niet alleen van tevoren goed geregeld zijn maar de procesmanager moet ook alert zijn op tekenen die op te vroege of te late selectie kunnen wijzen. Zolang nog steeds kansrijke en vernieuwende ideeën worden ingebracht kan het selectiemoment nog worden uitgesteld. Zodra actoren beginnen af te haken lijkt de noodzaak tot selectie toe te nemen. Problematisch is natuurlijk dat beide indicatoren niet met elkaar hoeven te matchen. Bij impasses is het vooral zaak om het selectie proces te hernieuwen en eventueel ander (neutrale) actoren in het proces in te brengen.

## Referenties bij theoretisch kader

- Allison, G.T. 1971. *Essence of Decision. Explaining the Cuban Missile Crisis*. Boston.
- Bruijn, J.A. de, E.F. ten Heuvelhof, R.J. in 't Veld, 1998. *Procemanagement. Over procesontwerp en besluitvorming*. Schoonhoven.
- Castells, M. 1996. *The rise of the network society*. Cambridge, MA.
- Cohen, M.D., J.G. March, J.P. Olsen. 1972. A garbage can model of organizational choice. In: *Administrative Science Quarterly*, 1972(17):1-25.
- Edelenbos, J., R.A.H. Monnikhof en O. van de Riet. 2000. Hechten met een dubbele helix. Een voorstel voor het helen van de breuk tussen inhoud en proces in beleidsvorming. In: *Beleidswetenschap*, 2000(1):3-28.
- Eeten, M. van. 1999. *Dialogues of the deaf: defining new agendas for environmental deadlocks*. Delft.
- Eijk, D. van der, W.J.P. Kok. 1975. Nondecisions reconsidered. In: *Acta Politica*, 10(3):277-301.
- Godfroy, A.J.A. 1981. *Netwerken van organisaties: strategieën, spelen, structuren*. 's-Gravenhage.
- Graaf, H. van der, R. Hoppe. 1989. *Beleid en politiek: een inleiding tot de beleidswetenschap en de beleidkunde*. Muiderberg.
- Hazeu, C.A. 2000. *Institutionele economie: een optiek op organisatie en sturingsvraagstukken*. Bussum.
- Hoppe, R. 1989. *Het beleidsprobleem geproblematiseerd: over beleid ontwerpen en probleemvorming*. Muiderberg.
- Hufen, J.A.M., A.B. Ringeling. 1990. *Beleidsnetwerken; Overheids- semioverheids- en particuliere organisaties in wisselwerking*. 's-Gravenhage.
- Jensen, M.C., H. Meckling. 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. In: *Journal of Financial Economics* 1976(3):303-360.
- Keuning, D., D.J. Eppink. 1985. *Management en organisatie*. Leiden.
- Kickert, W.J.M., E.H. Klijn, J.F.M. Koppenjan (eds.). 1997. *Managing Complex Policy Networks*. London.
- Klijn, E.H., J.F.M. Koppenjan. 1999. De politiek en de interactieve besluitvorming: Van institutionele spelbreker naar spelbepaler. In: *Beleidswetenschap* 1999(1):47-68.
- Klijn, E.H., J.F.M. Koppenjan, C.J.A.M. Termeer, 1995. Managing networks in the public sector: a theoretical study of management strategies in policy networks. In: *Public Administration* 73(3): 437-454.
- Klijn, E.H., M.J.W. van Twist 2000. Zicht op de omgeving: een netwerkbenadering om de omgeving te analyseren. In: A.R. Edwards, L. Schaap (red.). *Vaardigheden voor de publieke sector*. Bussum, Coutinho.
- Klijn, E.H. 1996. *Regels en sturing in netwerken; de invloed van netwerkre-gels op de herstructurering van naoorlogse wijken*. Delft.



- Klijn, E.H., J.F.M. Koppenjan. 1997. Beleidsnetwerken als theoretische benadering: Een tussenbalans. In: *Beleidswetenschap* 1997(11):143-167.
- Koppenjan, J.F.M. 1993. *Management van de beleidsvorming: een studie naar de totstandkoming van beleid op het terrein van het binnenlands bestuur*. 's-Gravenhage.
- Koppenjan, J.F.M., A.B. Ringeling en R.H.A. te Velde (red.). 1987. *Beleidsvorming in Nederland. Een vergelijkende studie naar de totstandkoming van wetten*, 's-Gravenhage.
- Koppenjan, J.F.M., J.F. Zaaijer. 1997. Beslissen over de Rotterdamse Stadsprovincie: Wie leidt de dans rond de garbage can? In: *Bestuurskunde*, 1997(5):213-219.
- Lynn, L.E. 1981. *Managing the public's business: the job of the government executive*. New York.
- March, J.G., J.P. Olsen. 1976. *Ambiguity and Choice in Organizations*. Bergen.
- Noordegraaf, M. 2000. *Attention! Work and behaviour fo public managers amidst ambiguity (diss.)*. Delft.
- Putten, J. van. 1980. *Haagse machten: verslag van een politicologisch onderzoek naar de totstandkoming van acht regeringsmaatregelen*. 's Gravenhage.
- Sabatier, P.A., H.C. Jenkins-Smith. 1993. *Policy Change and Learning: An Advocacy Coalition Approach*. Boulder, CO.
- Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP). 1998. *Sociaal en Cultureel Rapport 1998*. 's-Gravenhage.
- Teisman, G.R. 1992/1995. *Complexe Besluitvorming; een pluricentrisch perspectief op besluitvorming over ruimtelijke investeringen*. 's-Gravenhage.
- Termeer, C.J.A.M. 1993. *Dynamiek en inertie rondom mestbeleid; een studie naar veranderingsprocessen in het varkenshouderijnetwerk*. 's-Gravenhage.
- Winsemius, P. 1986. *Gast in eigen huis: beschouwingen over milieumanagement*. Alphen aan den Rijn.

## Referenties casusbeschrijving

- Arrondissementsrechtbank te Rotterdam, *Vonnis van de President in kort geding in de zaak onder rolnummer 648/95 en onder zaaknummer 41062 (NFI/Nedzink tegen SEV)*, 27-06-1995.
- Bouwadviseur, 'Nieuwe studie toont aan: Zink: milieuvriendelijker dan menigeeen denkt', 05-1996.
- Budelco, *Milieujaarsverslag 1997*, 06-1998.
- Chemisch Weekblad, 'Overheid en industrie in elementair gevecht over zink –Discussie over de waard van zink voor mens en milieu duurt voort-', 28-09-1996 (nr.39).
- CIW/CUWVO, *Taak, samenstelling, werkwijze*, 04-1996.
- CIW, *Handboek Wvo-vergunningverlening*, 05-1999.
- CIW(VI)-subwerkgroep Diffuse Bronnen, *Handboek Wvo-vergunningverlening Werkgroep VI*, 10-1995.
- CIW(VI)-subwerkgroep Diffuse Bronnen, *Actieprogramma Diffuse Bronnen 'Samen verder voor schoon water', Deel 1: Analyse en aanpak*, 1997.
- CIW(VI)-subwerkgroep Diffuse Bronnen, *Actieprogramma Diffuse Bronnen 'Samen verder voor schoon water', Deel 2: Lopende en voorgenomen acties*, 1997.
- CIW(VI)-subwerkgroep Diffuse Bronnen, *Jaarprogramma 1999*, 1999.
- CIW(VI)-subwerkgroep Diffuse Bronnen, Verslag van 10e vergadering, 29-10-1998.
- CIW(VI)-subwerkgroep Diffuse Bronnen, Verslag van 12e vergadering, 11-02-1999.
- CIW(VI)-subwerkgroep Diffuse Bronnen, *Actieprogramma Diffuse Bronnen (Voortgangsrapportage 1999) 'Samen verder voor schoon water'*, 03-1999.
- CIW(VI)-subwerkgroep Diffuse Bronnen, *Werkboek Diffuse Bronnen 1999 'Samen Verder voor Schoon Water*, 03-1999.
- CIW(VI)-subwerkgroep Diffuse Bronnen, Verslag vergadering, 15-04-1999.
- CIW(VI)-subwerkgroep Diffuse Bronnen, Verslag van 13e vergadering, 17-06-1999.
- CIW(VII), *Landelijke Watersysteemrapportage 1996*, 11-1996.
- Colpa E., 'Milieu-effecten van bouwzink', Notitie milieukundig onderzoeks- en ontwerp bureau BOOM, 07-09-1999.
- Copius Peereboom J.W., Reijnders L., *Hoe gevaarlijk zijn milieugevaarlijke stoffen*, Boom, 1986/1989.
- Dagblad voor de bouw, 'Bekleding zinken dakgoot beproefd', (nr.33).
- Didde R., 'Schoon zinkerts tegen gele modder', in: *De Volkskrant*, 20-11-1999.

- Dienst Waterbeheer en Riolering (waterbeheer Vecht en Amstel), Memo, 26-11-1998.
- Dorgelo F., 'Liever een niet-belanghebbend auteur', in: *Chemisch Weekblad (Rubriek Opinie)*, 26-10-1996 (nr.43).
- DuBoCentrum, 'Handhaaf stringent emissiebeleid zink' (afdruk internet-site), 12-1998.
- Eimers D., 'Lood, koper en zink onder vuur', in: *Aannemer*, mei 1999.
- FME, Reactie op voortgangsrapportage 1999/Actieprogramma Diffuse Bronnen, 24-02-1999.
- Fraanje P. J., Verkuijlen E., *Balansen van non-ferrometalen in de Nederlandse woningbouw in 1990*, 11-1996.
- Fraanje P.J., *Renewable resources for building materials*, Amsterdam, 06-1998.
- Geleuken B.P. van, *Gebiedsgericht grondwaterbeschermingsbeleid –De betekenis van congruentie-*, 1998.
- Geurts J. van, Kessel, *Scriptie: Diffuse bronnen, een diffuus probleem?*, Wageningen Universiteit & Researchcentrum, 02-1999.
- Gezondheidsraad, Aanbiedingsbrief advies, Rijswijk, 04-02-1998.
- Gezondheidsraad; Commissie Risico-evaluatie van stoffen, *Zink*, Rijswijk, 04-02-1998, publicatie nr. 1997/34.
- H2O, *Aanpak diffuse bronnen in de provincie Utrecht*, 29-04-1999 (nr.9).
- H2O, *Diffuse bronnen van waterverontreiniging: de reus wordt zichtbaar!*, 18-05-1995 (nr.10).
- H2O, *Regionale verschillen bij diffuse emissies*, 01-05-1998 (nr.9).
- H2O, *Waterplan Yburg streeft naar emissie-arm bouwen*, 11-12-1998 (nr.25).
- H2O, *Zware metalen in onttrokken grondwater*, 11-10-1990 (nr.21).
- Hendriks Ch.F. et al., *De Bouwcyclus*, Aeneas: Best, 1999.
- Hoofdkantoor Rijkswaterstaat, Memo: Overleg van produktinnovatie van rijk en non-ferro-industrie, 09-12-1998.
- Houtman J., 'Zink in ons milieu...Weten we er echt genoeg van?', in: *Chemisch Weekblad (Rubriek Opinie)*, 01-02-1997 (nr.5).
- Houtman J.P.W., 'Gevaar van cadmium in bodem volstrekt overschat', in: *De Ingenieur*, , 21-05-1997 (nr.9).
- Interduct-rapport, *Technologische mogelijkheden voor een doelmatiger beheer van primaire en secundaire grondstoffen*, 17- Zink, 1995.
- Kandelaars P.P.A.A.H., Bergh J.C.J.M van den, 'Economische beleidsanalyse van materiaal-product-ketens toegepast op de zinkproblematiek en dakgoten', in: *Milieu*, 1996 (nr.4).
- Kaspers X., Krijger E., Wolf H. de, *Besluitvorming rond de zinknormstelling*, Instituut voor Milieustudies/Universiteit van Amsterdam, 02-1999.
- Kole H.A., 'Lood, zink en koper als dakbedekking en gevelbekleding', in: *Materialen*, 1987 (nr.7).

- Kuffeler K. van, Smulders L., 'Duurzaam en duurzaam is twee', in: *Duurzaam Bouwen*, 08-1998.
- Linden A. van der, 'Milieurisico zink is beperkt', in: *Chemisch Weekblad*, 07-03-1998 (nr.10).
- Lycklama à Nijeholt T., Knapen M., 'Vervuiling door metalenemissies hoger dan verwacht', in: *Duurzaam Bouwen*, ?
- Milieudienst Amsterdam, Brief aan VROM; zinkrapporten, 14-04-1999.
- MilieuMagazine, *De Waterbeheerders*, (afdruk internet-site), 13-09-1999.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Indicatief meerjarenprogramma Water 1985-1989, SDU, Den Haag, 1985
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Derde Nota waterhuishouding 'Water voor nu en later'*, 31-08-1989.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Brief van Directeur Generaal van Rijkswaterstaat aan VROM betreffende klachtenbrief Nedzink dd. 16-12-1996, 17-01-1997.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Vierde Nota waterhuishouding Regeringsvoornemen*, 09-1997.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Vierde Nota Waterhuishouding, Regeringsbeslissing, SDU, Den Haag, 1998
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat; Minister van Verkeer en Waterstaat, Brief aan Monkhorst Public Affairs, 02-04-1998.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, DG Rijkswaterstaat, RIZA/Ministerie van VROM, DGM/RIVM, *SamenwerkingsProject Effectieve Emissiereductie Diffuse Bronnen*, 1993.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, DG Rijkswaterstaat, RIZA; Schoot Uiterkamp J., *Watersysteemverkenningen 1996 'Vele kleintjes...'* Verkenningnota diffuse bronnen, 04-1994, RIZA nota nr.: 94.034/ RIKZ rapport 94.024.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, DG Rijkswaterstaat, RIZA; Bentum F. van, *WSV-doelgroepstudie Bouwnijverheid*, 06-1994.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, DG Rijkswaterstaat, RIZA, Brief: Reactie VTBC op dakgotenstudie, 10-09-1996.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, DG Rijkswaterstaat, RIZA, Memo: Pakketten Duurzaam Bouwen, 25-08-1998.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, DG Rijkswaterstaat, RIZA, Memo: Reactie op voortgangsrapportage actieprogramma Diffuse Bronnen 1999, 09-03-1999.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, DG Rijkswaterstaat, RIZA, Brief aan SBR betreffende de Milieubeoordeling waterleidingmaterialen, 01-12-1999.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, DG Rijkswaterstaat, RIZA, Brief aan Coördinatiecommissie Doelgroepenmonitoring/VROM; Diffuse emissie zink, 20-01-2000.

- Ministerie van VROM, Nationaal Milieubeleidsplan. Kiezen of Verliezen, SDU, Den Haag, 1989
- Ministerie van VROM, Nationaal Milieubeleidsplan Plus, SDU, Den Haag, 1990
- Ministerie van VROM, Nationaal Milieubeleidsplan 2. Milieu als Maatstaf, SDU, Den Haag, 1989
- Ministerie van VROM, Plan van Aanpak Duurzaam Bouwen. Investeren in de toekomst, SDU, Den Haag, 1995
- Ministerie van VROM, Tweede Plan van Aanpak Duurzaam Bouwen, Den Haag, 1997
- Ministerie van VROM, Nationaal Milieubeleidsplan 3, Den Haag, 1998
- Ministerie van VROM, DG Milieubeheer, Dir. Industrie en Consumentenbeleid Producten en Consumenten, Brief van NedZink over producten beleid en milieunormering, 04-03-1997.
- Ministerie van VROM, DG Milieubeheer, Dir. Stoffen, Veiligheid, Straling Normstelling; Boer M. de, Advies Basisdocument Zink.
- Ministerie van VROM, DG Milieubeheer, Dir. Stoffen, Veiligheid, Straling Normstelling, Brief ; Addendum Industrie bij het basisdocument zink, 22-03-1995.
- Ministerie van VROM, DG Milieubeheer, Dir. Stoffen, Veiligheid, Straling Normstelling, Brief aan Van Tilborg met als bijlage; Concept Rapport RIVM/RIZA dd. 22-03-1996, 15-05-1996.
- Ministerie van VROM, DG Milieubeheer, Reactie op brief Bureau Milieuzaken BMRO; Procedure milieuhygiënische normstelling, 04-06-1997.
- Ministerie van VROM, DG Milieubeheer, Dir. Stoffen, Veiligheid, Straling Stoffen en Normstelling, Brief Minister aan NFI betreffende Advies Gezondheidsraad inzake zink, 23-03-1998.
- Ministerie van VROM, DG Milieubeheer, Dir. Stoffen, Veiligheid, Straling Normstelling, Reactie op brief "Doelgroepenoverleg advies Gezondheidsraad inzake zink" van Stichting DBM dd. 15-04-1998, 07-05,1998.
- Ministerie van VROM, DG Milieubeheer, Dir. Stoffen, Veiligheid, Straling, Stoffen en Normstelling, Brief van minister aan Stichting Duurzaam Bouwmetaal betreffende de briefwisseling VROM/industrie, 29-11-1999.
- Ministerie van VROM, Interdepartementale Werkgroep Integrale Normstelling Stoffen, *Integrale Normstelling Stoffen Milieukwaliteitsnormen bodem, water, lucht-*, 12-1997.
- Ministerie van VROM, Ministerie van Economische Zaken, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, *Integrale Normstelling stoffen, milieukwaliteitsnormen bodem, water, lucht*, Den Haag, december 1999.
- Monkhorst Public Affairs, Bijlage bij brief dd. 06-05-1997 van NFI aan Voorzitter van de Vaste Commissie voor Verkeer en Waterstaat, 15-05-1997.

- Moors E.H.M., Mulder K.F., Vergragt P.J., *Transformation strategies towards more sustainable industrial production systems –A case study of the zinc production industry-*, Paper for the 4S Meeting, Charlottesville, Virginia, USA, 18/22-10-1995.
- Nationaal Dubocentrum, Nationaal Pakket Duurzame Stedebouw, Utrecht, 1999
- Nederlands Verbond Toelevering Bouw, *Gevoeligheidsanalyse Dakgoten*, 30-09-1997.
- Nedzink, Informatiefolder: Duurzaam Bouwen.
- Orenus F., 'SEV: mening over zink niet laten censureren', in: *Cobouw*, 20-06-1995.
- Projectorganisatie Diffuse Bronnen Noord-Holland, *Tien vragen over: De relatie tussen duurzaam bouwen en de kwaliteit van het oppervlaktewater in de regio*.
- Projectorganisatie Diffuse Bronnen Noord-Holland, *Factsheet: Project 'Koper in drinkwaterleidingen*, 15-09-1998.
- Projectorganisatie Diffuse Bronnen Noord-Holland, *Notitie: Achtergronden bij de discussie tussen waterbeheerders en metaalindustrie over de invloed van bouwmetalen op het watermilieu*, 26-05-1999.
- Projectorganisatie Diffuse Bronnen Noord-Holland, *Verslag overleg metaalindustrie en waterbeheerders Noord-Holland*, 23-06-1999.
- Projectorganisatie Diffuse Bronnen Noord-Holland, *Werkgroep Bouwmaterialen, Werkplan 1999-2001 (Concept)*, 01-10-1999.
- Raak R. van, *Stage-eindverslag: Terugdringing emissies van zware metalen bij de bouw*, Hogeschool Midden-Brabant, 20-05-1996.
- Regioteam Diffuse Bronnen Zuid-Holland, *Verslag Thema-ochtend Diffuse Bronnen*, 23-04-1998.
- Regioteam Diffuse Bronnen Zuid-Holland, *Brief aan gemeenten betreffende het gebruik van zinken dakgoten*, 06-10-1998.
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiene/Centrum voor Milieukunde; Annema J.A., Paardekoper E.M., Booij H., Oers L.F.C.M. van, Voet E. van der, Mulder P.A.A., *Stofstroomanalyse van zes zware metalen- Gevolgen van autonome ontwikkelingen en maatregelen*, 04-1995, Rapport nr. 601014010.
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiene/RIZA; Janus J.A., Beelen P. van, Vaal M.A., Senhorst H.A.J., Guchte C. van de, *A further look at zinc*, 07-1996, report RIVM-601014012/ RIZA-96.038.
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiene; Cleven R.F.M.J., Janus J.A., Annema J.A., Slooff W. (eds.), *Basisdocument Zink*, Bilthoven, 11-1992, rapport nr. 710401019.
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiene; Janus J.A., *Integrated criteria document zinc; ecotoxicity (appendix basisdocument)*, november 1992.

- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiene, Kort verslag bijeenkomst "corrosie van zink", 15-01-1996.
- Rooy M. de, 'Effecten van koper en zink in het Nederlandse oppervlakte water, in: *Reinwater kwartaaltijdschrift*.
- Schoof D.J.W., Concepten en thema's in het milieubeleid, in: Boersema J.J., Copius Peereboom J.W., de Groot W.T., *Basisboek milieukunde*, Meppel: Boom 1991, pp 456-484.
- Stichting Bouw Research (SBR), Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen Woningbouw Nieuwbouw, Rotterdam, 1996
- Stichting Duurzaam Bouwmetaal, Brief aan DGM/DSVS betr. Doelgroepenoverleg Advies Gezondheidsraad inzake zink, 15-04-1998.
- Stichting Duurzaam Bouwmetaal, Folder; Kiezen voor Duurzaam Bouwmetaal, 07-1998.
- Stichting Duurzaam Bouwmetaal, *Duurzaam Bouwmetaal*, 11-1998 (nr.1).
- Stichting Duurzaam Bouwmetaal, *Duurzaam Bouwmetaal*, 01-1999 (nr. 2).
- Stichting Duurzaam Bouwmetaal, Brief aan Minister VROM; briefwisseling VROM/industrie, 17-09-1999.
- Stichting Duurzaam Bouwmetaal, *Duurzaam Bouwmetaal*, 11-1999 (nr. 4).
- Stichting Natuur en Milieu, Bouw- en Houtbond FNV, Provinciale Milieufederaties, Hout- en Bouwbond CNV, Nederlandse Woonbond, Vereniging Milieudefensie, *Milieupakket Woningbouw*, Utrecht, 12-1993.
- Stichting Zink en Milieu, Brief aan Rijkswaterstaat; kennisgeving oprichting, 25-03-1996.
- Stichting Zink en Milieu, Informatiefolder: Zink; Goed voor mens, dier en plant, onmisbaar voor het milieu, duurzaam, 1997.
- Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting, 'Handleiding Duurzame Woningbouw in het (kort) geding', 15-06-1995.
- Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting, Persbericht: 'Zinkindustrie verliest kort geding tegen SEV', 24-06-1995.
- Technisch Weekblad, 'Dakgoten met laagje rubber', 01-03-2000.
- Telegraaf de, 'Dakgoot-proef moet zinkvervuiling van grachten voorkomen', 17-02-2000.
- Teunissen R.J.M., in: *Het Waterschap*, 'Diffuus, maar niet ongrijpbaar', 1998 nr. 2.
- Teunissen R., *Nieuws: Stand van zaken rijksbeleid zware metalen*, 04-1999.
- Tilborg W.J.M. van, *Het Proces ZINK*.
- Tilborg W.J.M. van, *Basisdocument Zink, Addendum industrie*.
- Tilborg W.J.M. van, 'Zink-de feiten nader beschouwd', in: *Chemisch Weekblad (Rubriek Opinie)*, 26-10-1996 (nr.43).
- TNO-rapport; Stoop B.T.J., *Beoordeling enkele milieuaspecten van zink als bouwmetaal*, 11-05-1995.
- Van Tilborg Business Consultancy BV, Fax aan RIVM betreffende corrosieschattingen voor Nederland, 28-02-1996.

- Van Tilborg Business Consultancy BV, Fax aan RIVM betreffende corrosieschattingen voor Nederland, 07-03-1996.
- Van Tilborg Business Consultancy BV, *A further look at zinc refuted*, 09-04-1996, report no. 9601.
- Van Tilborg Business Consultancy BV, Brief; Reactie op conceptrapportage RIVM/RIZA, 13-06-1996.
- Van Tilborg Business Consultancy BV, Brief aan RIZA betreffende LCA dakgootmaterialen, 25-07-1996.
- Vereniging VNO/NCW, Bureau Milieuzaken BMRO, Brief aan de Directeur Generaal Milieubeheer van het ministerie van VROM betr. Integrale Normstelling, 20-05-1997.
- Vereniging voor de Nederlandse Non-Ferro-Industrie, Brief betreffende nadere analyse LCA zinken dakgoten - Tauw Milieu B.V., 26-04-1996.
- Vereniging voor de Nederlandse Non-Ferro-Industrie, Brief van directeur NFI aan RIZA; CE-project beoordeling dakgootsystemen, 21-11-1996.
- Vereniging voor de Nederlandse Non-Ferro-Industrie, Brief: herinnering brief dd. 21-11-1996, 23-01-1997.
- Vereniging voor de Nederlandse Non-Ferro-Industrie, Brief aan de Voorzitter van de Vaste Commissie voor Verkeer en Waterstaat van de Tweede Kamer der Staten Generaal, 06-05-1997.
- Vereniging voor de Nederlandse Non-Ferro-Industrie, Brief aan Gezondheidsraad betreffende Advies Gezondheidsraad inzake Zink, 16-02-1998.
- Volkskrant de, 'Budel zink staat in de mondiale top 5', 27-07-1996.
- Volkskrant de, 'Zinkdelfer krijgt onvermijdelijk het zuur', 09-05-1998.
- Volkskrant de, 'Koper op het dak: het IJ vervuult', 17-02-2000.
- Wentzel D.P.H., 'De waarheid komt altijd aan het licht', in: *Zinq*, 02-1999 (nr.2).
- Zwolsman G., 'Zink-de feiten', in: Chemisch Weekblad (Rubriek Opinie), 26-10-1996 (nr.43).



# **I BIJLAGE ALGEMEEN**

# I BIJLAGE ALGEMEEN

## I.1 RESPONDENTEN INTERVIEWS

### Geïnterviewde personen:

W.F. de Boer	Bouwfonds Woningbouw
dr. J.H.M. de Bruijn	RIVM
ir. J. Coppoolse	Rijkswaterstaat
drs. J.W. Dogger	Gezondheidsraad
drs. F.O. Dorgelo	VRM - Milieubeheer
dr.ing. P. Fraanje	IVAM/ Universiteit van Amsterdam
	SEV
drs. S. Gelinck	VNO-NCW
ing. F.J. de Groot	TU Delft - Civiele Techniek & Geowetenschappen
prof.dr.ir. Ch.F. Hendriks	Stichting Reinwater
	EZ
T. Lycklama	Provincie Noord-Holland, afdeling Water en Groen
ir. J.P. Mook	Nedzink BV
H. Overbeek	gemeente Purmerend
	Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht
H.H. Rombout	RIZA
ing. W.J. Schotten	Van Tilborg Business Consultancy BV
L.A.J.F.M. Smulders	ProCap Projectmanagement BV
drs. R.J.M. Teunissen	FME/CWM
dr. W.J.M. van Tilborg	Stichting Bouwresearch
	Union Miniere - Environment, Health & Safety Department
ir. S.M. Toenbreker	
ing. A.H.M. Verheggen	
ir. J.J. Vingerling	
H. Waeterschoot	

## I.2 VRAGENLIJST INTERVIEWS

### I. INLEIDING

1. Wanneer en op welke wijze bent u bij de discussie en besluitvorming over zinkemissies betrokken geraakt
2. Welk belang heeft de zinkdiscussie voor uw organisatie

### II. NETWERK

3. Welke organisaties spelen volgens u een belangrijke rol in de discussie en besluitvorming over zinkemissies (doorvragen: In welk kader treft u deze organisaties)
4. Met welke van die organisaties heeft u veel contact (doorvragen: waarom en hoe)
5. Welke organisaties spelen volgens u een geringe rol in de discussie waarvan u verwacht had dat ze wel actief zouden zijn
6. Wat zijn de belangrijkste overlegstructuren, platforms etc. waar u contact heeft met andere organisaties over zinkemissies

### III. PERCEPTIES

7. Is de emissie van zink een probleem en zo ja voor wie en waarom (zo nee waarom niet, of voor wie niet, voorzichtig doorvragen: waarop ze hun mening baseren)
8. Wat is volgens u het belangrijkste aspect aan het probleem (doorvragen naar aard en waarom)
9. Wat is uw opvatting over de wijze waarop het probleem nu wordt bediscussieerd en aangepakt (doorvragen naar kritiek op huidige aanpak, het waarom van die kritiek etc.)
10. Wat is volgens u de aangewezen weg om de problemen op te lossen
11. Wie hebben bij die oplossing een sleutelrol en hoe zou dat organisatorisch vorm gegeven moeten worden.
12. Heeft de door u voorgestane oplossing kans van slagen denkt u, is hij beproefd of voorgesteld bij vergelijkbare onderwerpen op het gebied van bouwen en wonen

### IV. BESLUITVORMING

13. Wat zijn in uw opvatting belangrijke momenten in de zinkemissie discussie en de besluitvorming daarover (doorvragen naar; impasses, conflicten en doorbraken!)
14. Op welke wijze was uw organisatie daarbij betrokken
15. Wat was de inzet van uw organisatie bij die momenten (en in de besluitvorming in het algemeen)
16. Botste uw inzet met die van andere organisaties. Welke
17. Bent u tevreden met de uitkomsten van de besluitvorming over de zinkemissies tot nu toe (doorvragen: motivatie waarom wel waarom niet)

18. Wat vindt u van de wijze waarop het proces tot nu toe georganiseerd is
19. Zou u de besluitvorming als open of juist als gesloten willen typeren (doorvragen: waarom wel waarom niet)
20. Hoe zou u de omgang tussen de partijen willen typeren (doorvragen naar o.a. werd informatie uitgewisseld, was er een zekere openheid of werden actoren buitengesloten, of verschilden de toegangsmogelijkheden van actoren, waren er non-interventieregels, hoe wordt omgegaan met conflicten etc.)
21. Wat is de rol van onderzoek in de besluitvorming en discussie over de zinkemissies

#### V. NETWERKMANAGEMENT

22. Wat vond u van de wijze waarop het besluitvormingsproces tot nu toe georganiseerd is (doorvragen naar welke organisatorische voorzieningen gecreëerd zijn zoals overlegplatforms en hoe die gefunctioneerd hebben, dus hebben ze een rol gespeeld)
23. Welke actoren hebben zich volgens u in het bijzonder ingespannen om de besluitvorming te versnellen of om partijen bijeen te brengen
24. Wat hebben deze actoren gedaan volgens u om het proces te bevorderen en zijn ze daar in geslaagd (doorvragen naar verschillende rollen, waren er trekkers/duwers, bruggenbouwers, regelstellers en wie waren dat, waren dat steeds dezelfde of verschillende actoren)
25. Wat is naar uw inschatting het effect van al deze pogingen om de besluitvorming te versnellen of in banen te leiden (doorvragen: veranderen andere actoren hun strategieën, zo ja hoe/ komt er meer beweging in het proces etc.)

#### VI. AFRONDING

26. Heeft u nog iets toe te voegen aan de vragen

## **II BIJLAGE BIJ HOOFDSTUK 2**

## II BIJLAGE BIJ HOOFDSTUK 2

### OPERATIONALISERING VAN DE BEGRIPPEN UIT HET THEORETISCH KADER

Bij de uitwerking van het conceptuele kader zijn de verschillende begrippen geordend in drie clusters begrippen: te verklaren (afhankelijke) variabelen; verklarende (onafhankelijke) variabelen, en begrippen die bij de evaluatie gehanteerd zullen worden.

- 1 De te verklaren variabelen betreffen het beleidsspel zoals dat zich in uiteenlopende arena's en ronden voltrekt, de daarin voorkomende impasses en doorbraken en uiteindelijk de overall effecten in termen van inhoud, relaties en instituties.
- 2 De verklarende variabelen betreffen de oorzaken van impasses, doorbraken en uitkomsten. Het gaat daarbij om de cognitieve, procesmatige, institutionele oorzaken, externe factoren en de managementinspanningen die al of niet zijn gebruikt om de beleidsdiscussie te ondersteunen.
- 3 Bij de beoordeling van het verloop en de uitkomst van het beleidsspel worden criteria gehanteerd die betrekking hebben op de inhoud, proces en institutionele effecten van het beleidsspel. In het bijzonder wordt gekeken naar de aard en effectiviteit van aangetroffen strategieën en managementactiviteiten.

*Ad 1. Te verklaren variabelen: het besluitvormingsproces*

<i>Begrip</i>	<i>Uitwerking</i>
Arena	Keuzemoment waar, binnen een cluster, partijen in het kader van een bepaald beleid en in een bepaald tijdsbestek met elkaar overleggen en beslissingen nemen (bijvoorbeeld: 'het duurzaam bouwen beleid').
Besluitvormingsronde	Een afgeperkte beleidsdiscussie binnen een of meerdere arena's waarin een relatief constante groep participanten, met elk hun eigen inzet en strategieën over een aspect van het vraagstuk, met elkaar over een gezamenlijke aanpak onderhandelen. Een besluitvormingsronde begint met een initiatief dat de groep participanten bijeenbrengt en eindigt met een cruciaal besluit dat richtinggevend is voor een volgende ronde.
Actoren	Individueen, groepen, of (delen van) organisaties die ten aanzien van het vraagstuk autonome beslissingen nemen.
Strategieën	Invloedsposingen van actoren gericht op de inhoud en het verloop van de beleidsdiscussie.
Percepties	Werkelijkheidsdefinities van actoren over de problematiek, de oplossingen, betrokken actoren en hun ernst en betekenis.
Impasse	Stagnatie of blokkade waardoor participanten in een beleidsdiscussie niet in staat zijn met betrekking tot het (aspect van) het vraagstuk dat in deze ronde centraal staat tot een beslissing over <u>gezamenlijk handelen te komen</u> .
Blokkade	Conflict tussen participanten in een beleidsronde over probleemformulering, oplossing en/of werkwijze dat ertoe leidt dat zij niet meewerken of hun hulpbronnen inzetten om de totstandkoming van een besluit te verhinderen.
Stagnatie	Ontbreken van belangstelling bij participanten aan een beleidsronde voor het probleem of de oplossing ervan waardoor de belangstelling wegebt en de beleidsdiscussie stagneert.
Doorbraak	Cruciaal besluit dat de impasse doorbreekt en een oplossing betekent voor het vraagstuk dat in de desbetreffende besluitvormingsronde centraal stond.
Uitkomsten	Gerealiseerde inhoudelijke beleidsmaatregelen, procesuitkomsten en institutionele effecten zowel in specifieke spelronden als in het beleidsspel als geheel.

Ad 2. Verklarende variabelen: oorzaken van impasses, doorbraken en uitkomsten

<i>Begrippen</i>	<i>Uitwerking</i>
Cognitieve oorzaken	Impasses: Divergerende of strijdende percepties over problemen en oplossingen die leiden tot inhoudelijke ambiguïteit of kennisconflicten; Doorbraken en uitkomsten: reframing van bestaande perspectieven; beschikbaar komen van nieuwe kennis of een nieuwe oplossing.
Sociale oorzaken	Impasses: botsende strategieën of het niet tot stand komen van interactie als gevolg van belangtengestellingen, strategische risico's en transactiekosten. Doorbraken en uitkomsten: veranderingen in de kring van actoren of hun achterban; oplopende interactiekosten; tussenkomst van een derde partij; totstandkoming van procesarrangementen.
Institutionele oorzaken	Het al dan niet ontbreken van gemeenschappelijke regels, gedeelde waarden en een gemeenschappelijke taal die de beleidsdiscussie tussen partijen ondersteunen.
Externe ontwikkelingen	Marktontwikkelingen, beschikbaar komen van nieuwe technologie, omslag in maatschappelijk en politiek klimaat, electorale cyclus.
Management in netwerken	<p><i>Inhoudelijk</i>: het bevorderen van het totstandkomen van nieuwe kennis en inzichten; het confronteren van de percepties van de verschillende partijen (defreezing en reframing); het formuleren van nieuwe agenda's die impasses tussen betrokken partijen kunnen overbruggen.</p> <p><i>Procesmatig</i>: het initiëren en faciliteren van interacties tussen actoren; het bemiddelen en arbitreren tussen verschillende partijen; het arrangeren van interacties om strategische onzekerheid te verminderen; het zorg dragen voor multiple inclusies.</p> <p><i>Institutioneel</i>: het introduceren van nieuwe regels; het herschikken van het netwerk door het introduceren van nieuwe actoren of het herschikken van bestaande posities.</p>



*Ad 3. Centrale begrippen bij de evaluatie van proces en netwerkmanagement*

<i>Begrippen</i>	<i>Uitwerking</i>
Beoordeling van uitkomsten	Was er sprake van cognitief leren? Verrijking; Ex-post satisficing van deelnemers.
Beoordeling van procesverloop	Was er sprake van sociaal leren? Ex post-satisficing van deelnemers; in hoeverre voldeed het proces aan procescriteria; in hoeverre werden netwerkstrategieën toegepast en met welke effecten?
Beoordeling van institutionele context	Was er sprake van institutioneel leren? Welke ontwikkelingen deden zich voor op het niveau van de institutionele omgeving en het beleidsspel

### **III BIJLAGE BIJ HOOFDSTUK 3**

### III BIJLAGE BIJ HOOFDSTUK 3

#### III.1 OVERZICHT RESPONDENTEN KWANTITATIEVE ANALYSE INTERACTIEPATRONEN

De namen en adressen van personen en organisaties aan wie ten behoeve van de kwantitatieve analyse van de interactiepatronen een vragenlijst is toegestuurd, zijn op diverse wijzen verzameld. Ten eerste is er gebruik gemaakt van diverse 'lijsten', zoals de Dubo-lijst en een lijst van deelnemers aan een 'Expertmeeting Bouw & Milieu' van de Stichting Reinwater. Ook is er gebruik gemaakt van de 'Gouden gids' die de CIW(VI)- Subwerkgroep Diffuse Bronnen heeft uitgegeven. De namen en adressen van de overige personen aan wie een vragenlijst is toegestuurd, zijn verkregen uit literatuuronderzoek (vergaderstukken etc.) en het 'aanvullende circuit'.

Er zijn 73 vragenlijsten verzonden en 18 exemplaren van de vragenlijst zijn onder de geïnterviewde personen verspreid. In totaal zijn er dus 91 vragenlijsten uitgezet. Hiervan zijn, na enkele belrondes, 47 vragenlijsten terug ontvangen. De respons bij de geïnterviewden was relatief hoog (100%), de respons bij de overige personen lag lager (40%, 29 van de 73).

De verstuurde/ontvangen vragenlijsten onderscheiden in groepen organisaties

Groepen Organisaties	Aantal verstuurde vragenlijsten	Aantal ontvangen vragenlijsten
Departementen/Ministeries	18	10
Provincies	9	4
Gemeenten	9	3
Waterschappen	10	8
(organisaties van) Zinkindustrie	7	6
Onderzoekers/Adviseurs	13	7
Architecten	1	1
Bouwondernemers/Ontwikkelaars	13	5
Milieuorganisaties	2	1
Adviesorganen/stichtingen	9	2

### III.2 Vragenlijst

#### VRAGENLIJST ZINKEMISSIES

#### GEGEVENS VAN DEGENE DIE DEZE VRAGENLIJST INVULT

NAAM:

FUNCTIE:

ORGANISATIE:

DIENST/AFDELING:

PLAATS:

ADRES:

TELEFOONNUMMER:

1. U vindt hieronder een lijst met organisaties die betrokken zijn bij de discussies en besluitvorming over zinkemissies en de normering rondom zink. U wordt verzocht aan te geven hoe frequent uw organisatie of organisatieonderdeel - indien u werkzaam bent in een grote organisatie zoals een ministerie- de afgelopen 18 maanden contacten (bijv. telefonisch contact, persoonlijk, vergaderingen etc.) heeft onderhouden met deze organisaties.

Contacten	nooit	minstens 1 keer per 2 weken	minstens 1 keer per 2 maanden	minstens 1 keer per 4 maanden	minstens 1 keer per 9 maanden	minstens 1 keer per 9 maanden en 1 keer per anderhalf jaar
Bij zink emissie en normstelling betrokken organisaties						
Ministerie van VROM (volkshuisvesting)						
Ministerie van VROM (milieu)						
Ministerie van V&W						
Ministerie van Economische Zaken						
Ministerie van Landbouw en Visserij						
Provincies						
Gemeenten						
Waterschappen						
Milieuorganisaties						
Zinkindustrie						
(Organisaties van) Architecten						
Stichting Duurzaam Bouwmetaal/organisaties van non-ferro industrie						
RIVM (Rijksinstituut voor volksgezondheid en Milieu)						
RIZA (Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling)						
(Organisaties van) Aannemers, Projectontwikkelaars, Toeleveranciers						
Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting (SEV)						
SBR (Stichting Bouwresearch)						
VEWIN (Vereniging van exploitanten van waterleiding-bedrijven in Nederland)						
Werkgeversorganisaties (FME/VNO)						

2. Hieronder worden de organisaties uit de vorige vraag nogmaals gepresenteerd. Kunt u aangeven hoe frequent uw organisatie of uw organisatieonderdeel contact onderhoudt met deze organisaties **vijf jaar** geleden?

Contacten	nooit	minstens 1 keer per 2 weken	minstens 1 keer per 2 maanden	minstens 1 keer per 4 maanden	minstens 1 keer per 9 maanden	minstens 1 keer per 9 maanden en 1 keer per anderhalf jaar
Bij zink emissie betrokken organisaties						
Ministerie van VROM (volkshuisvesting)						
Ministerie van VROM (milieu)						
Ministerie van V&W						
Ministerie van Economische Zaken						
Provincies						
Gemeenten						
Waterschappen						
Milieuorganisaties						
Zinkindustrie (Organisaties van) Architecten						
Organisaties van non-ferro industrie (bijv. stichting zink en milieu)						
RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu)						
RIZA (Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling)						
(Organisaties van) Aannemers/ Projectontwikkelaars/ Toeleveranciers						
Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting (SEV)						
SBR (Stichting Bouwresearch)						
VEWIN (Vereniging van exploitanten van waterleiding-bedrijven in Nederland)						
Werkgeversorganisaties (FME/VNO)						

3. Tijdens de besluitvorming over de zinkemissies en de normeringen ten aanzien van zink proberen partijen elkaar te beïnvloeden. U wordt gevraagd om voor elk van onderstaande partijen met behulp van een 'rapportcijfer' aan te geven of deze volgens u machtig is of niet (partijen die volgens u veel macht hebben geeft u een hoog cijfer en partijen die volgens u weinig macht hebben geeft u een laag cijfer. U kunt kiezen tussen de cijfers 1 t/m 10). Als u vindt dat partijen in verschillende omstandigheden (bijvoorbeeld ten aanzien van de discussies over emissies en de discussies over normstellingen) een verschillende machtspositie bekleden dan kiest u voor een volgens u adequaat gemiddelde.

	Macht (score 1 t/m 10)
Organisaties betrokken bij discussies over zinkemissies	
Ministerie van VROM (volkshuisvesting)	
Ministerie van VROM (milieu)	
Ministerie van V&W	
Ministerie van Economische Zaken	
Provincies	
Gemeenten	
Waterschappen	
Milieuorganisaties	
Zinkindustrie	
(Organisaties van) Architecten	
Stichting Duurzaam Bouwmetaal	
RIVM	
RIZA (Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling)	
(Organisaties van) Aannemers/Projectontwikkelaars/Toeleveranciers	
Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting (SEV)	
SBR	
VEWIN (Vereniging van Exploitanten van Waterleidingbedrijven in Nederland)	
Werkgeversorganisaties (FME/VNO)	



4. Hieronder vindt u enkele stellingen over zinkemissies, normstellingen en de besluitvorming en discussie daarover. U wordt gevraagd om aan te geven in hoeverre u het met deze stellingen eens bent (om welke reden dan ook!). U kunt kiezen uit vijf mogelijke antwoorden waarbij een 1 helemaal mee oneens betekent en een 5 helemaal mee eens.

UITSPRAKEN	Helemaal mee oneens		Helemaal mee eens		
	1	2	3	4	5
Vervanging van zink en verzinkte producten door andere materialen levert een belangrijke bijdrage aan de verbetering van het milieu.	1	2	3	4	5
Zinkemissies zijn een probleem van waterbeheerders.	1	2	3	4	5
De discussie over zinkemissies kan niet vooruitkomen zonder eenduidige meetmethoden, meetresultaten en berekeningswijzen.	1	2	3	4	5
Oplossingen voor het zinkprobleem moeten worden gezocht in productinnovaties.	1	2	3	4	5
De bevoegdheid om zink als materiaal te weren is het exclusieve domein van landelijke politiek en kan geen onderwerp van beleid op regionaal niveau zijn.	1	2	3	4	5
Door de volledige recycleerbaarheid van zink is zink duurzamer dan alternatieven.	1	2	3	4	5
Beslissingen over het gebruik van zink als bouw materiaal hebben grote economische consequenties en dienen dus met veel omzichtigheid behandeld te worden.	1	2	3	4	5
De discussie over zink kan niet los gezien worden van die over andere diffuse bronnen (lood, koper).	1	2	3	4	5
De zinkdiscussie kan niet worden opgelost in Nederland.	1	2	3	4	5
De zinkdiscussie moet onderwerp zijn van Europees beleid.	1	2	3	4	5
De milieurisico's van zink rechtvaardigen geen uitgebreide inspanningen van overheid en industrie.	1	2	3	4	5
De corrosiesnelheid van zink en verzinkte producten wordt overschat.	1	2	3	4	5
De levensduur van zink en verzinkte producten wordt overschat.	1	2	3	4	5
Het is een illusie om te denken dat de eco-toxiteit van zink de komende tijd eenduidig kan worden vastgesteld.	1	2	3	4	5
Het belangrijkste obstakel voor de besluitvorming over zink is niet de technische kant maar ligt in de slechte interactie tussen overheid en industrie.	1	2	3	4	5
De discussie over zink wordt binnen korte tijd (1 tot 2 jaar) opgelost.	1	2	3	4	5
Als eenmaal op centraal niveau overeenstemming is bereikt over het zinkprobleem volgt de oplossing vanzelf.	1	2	3	4	5
De discussie over zink op centraal niveau is minder belangrijk dan wat er op regionaal niveau gebeurt. Dat bepaalt uiteindelijk de uitkomst.	1	2	3	4	5
De normstelling van zink klopt niet	1	2	3	4	5

### III.3 FIGUREN

Figuur III.1: Contacten tussen actoren 5 jaar geleden (correspondeert met figuur 3.5 uit hoofdstuk 3)

	Alle respon- denten	Depar- temen- ten Ministe- ries	Provin- cies Ge- meenten	Water- schap- pen	Zink- indu- strie	Onder- zoek- ers/ Advi- seurs	Bouw- onder- nemers/ Ontwik- kelaars
Ministerie- VROM/Volks- huisv.	1.83	1.5	1.5	1.3	1.0	1.8	2.6
Ministerie VROM/Milieu	2.59	4.0	2.2	1.3	3.0	3.0	1.4
Ministerie V&W	2.59	4.5	2.4	1.3	2.2	3.3	1.0
Ministerie EZ	2.25	2.9	1.0	1.3	3.5	3.0	1.0
Provincies	2.44	3.3	2.5	2.8	1.8	2.0	1.6
Gemeenten	2.57	2.9	1.7	2.0	1.6	2.0	4.0
Waterschappen	2.53	3.7	3.6	2.5	1.4	2.2	1.6
Milieuorganisaties	2.38	3.3	2.2	1.5	1.8	2.8	1.6
Zinkindustrie (organisatie)	2.65	3.4	1.0	1.9	5.2	3.2	1.0
Architecten	2.18	1.3	1.3	1.0	3.6	1.8	3.4
Org. van non-ferro industrie	2.33	2.7	1.0	1.3	4.8	2.8	1.0
RIVM	2.26	3.3	1.3	1.0	1.8	3.8	1.0
RIZA	2.59	4.3	2.4	1.8	2.4	3.3	1.0
Aanne- mers/Project- ontw./Toel.	2.51	1.3	1.8	1.3	3.8	1.8	4.6
SEV	1.97	1.7	1.5	1.0	2.6	2.2	1.6
SBR	1.88	1.6	1.3	1.3	1.4	2.0	3.2
VEWIN	1.54	2.0	1.3	1.2	1.0	1.8	1.4
FME/VNO	2.57	3.6	1.0	1.3	5.2	2.8	1.0

Figuur III.2: Verdeling in percentages over de stellingen

	Helemaal oneens	Oneens	Eens noch oneens	Eens	Helemaal eens
Vervanging van zink en verzinkte producten door andere materialen levert een belangrijke bijdrage aan de verandering van het milieu.	20%	6.7%	24%	36%	13%
Zinkemissies zijn een probleem van waterbeheerders.	13%	24%	20%	22%	20%
De discussie over zinkemissies kan niet vooruitkomen zonder eenduidige meetmethode, meetresultaten en berekeningswijzen.	6.5%	15%	17%	24%	37%
Oplossingen voor het zinkprobleem moeten worden gezocht in productinnovaties.	2.2%	11%	30%	28%	28%
De bevoegdheid om zink als materiaal te weren is het exclusieve domein van landelijke politiek en kan geen onderwerp van beleid op regionaal niveau zijn.	20%	8.7%	17%	8.7%	46%
Door de volledige recyclebaarheid van zink is zink duurzamer dan alternatieven.	26%	22%	33%	11%	8.7%
Beslissingen over het gebruik van zink als bouw materiaal hebben grote economische consequenties en dienen dus met veel omzichtigheid behandeld te worden.	15%	17%	13%	26%	28%
De discussie over zink kan niet los gezien worden van die over andere diffuse bronnen (lood, koper).	13%	15%	8.7%	43%	20%
De zinkdiscussie kan niet worden opgelost in Nederland.	26%	28%	20%	17%	8.7%
De zinkdiscussie moet onderwerp zijn van Europees beleid.	4.3%	11%	13%	39%	33%
De milieurisico's van zink rechtvaardigen geen uitgebreide inspanningen van overheid en industrie.	24%	31%	22%	13%	8.9%
De corrosiesnelheid van zink en verzinkte producten wordt overschat.	9.3%	7.0%	49%	12%	23%
De levensduur van zink en verzinkte producten wordt overschat.	16%	26%	42%	12%	4.7%
Het is een illusie te denken dat de eco-toxiteit van zink de komende tijd eenduidig kan worden vastgesteld.	16%	27%	27%	16%	16%
Het belangrijkste obstakel van de besluitvorming over zink is niet de technische kant maar ligt in de slechte interactie tussen overheid en industrie.	8.9%	20%	31%	24%	16%
De discussie over zink wordt binnen korte tijd (1 tot 2 jaar) opgelost.	15%	35%	30%	13%	6.5%
Als eenmaal op centraal niveau overeenstemming is bereikt over het zinkprobleem volgt de oplossing vanzelf.	15%	24%	20%	41%	
De discussie over zink op centraal niveau is minder belangrijk dan wat er op regionaal niveau gebeurt. Dat bepaalt uiteindelijk de uitkomst.	33%	35%	22%	6.5%	4.3%
De normstelling van zink klopt niet.	11%	14%	47%	11%	17%

## **IV BIJLAGE BIJ HOOFDSTUK 4**

## IV BIJLAGE BIJ HOOFDSTUK 4

### IV.1 RONDENBESCHRIJVINGEN VAN DE ZINKCASUS:

In deze bijlage is een volledige beschrijving van de rondes in het besluitvormingsproces rondom zink opgenomen. De samenvatting van de casus in hoofdstuk 4 is hierop gebaseerd.

#### **Ronde I                    periode tot november 1992: periode voorafgaand aan het Basisdocument Zink**

De analyse van het verloop van het besluitvormingsproces over zink concentreert zich op de periode vanaf het verschijnen van het Basisdocument Zink in november 1992. Desondanks is het van belang de periode voorafgaand aan dit moment in beknopte vorm in de analyse mee te nemen. Gebeurtenissen die van belang zijn voor het begrijpen van het verloop van het besluitvormingsproces rondom zink worden in deze paragraaf op hoofdlijnen beschreven.

#### *Van puntbronnen- naar diffuse bronnenbeleid*

De periode voorafgaand aan het verschijnen van het Basisdocument Zink wordt gekenmerkt door het ontdekken van diffuse bronnen als oorzaak van verontreiniging van het oppervlaktewater. Sanering van de grootste puntbronnen heeft in de jaren zeventig en tachtig plaatsgevonden. Toepassing van de stand der techniek en het voorkomen van onnodige verontreiniging zijn twee belangrijke beleidspijlers voor de aanpak deze puntbronnen (Schoot Uiterkamp 1992: 7). Dat beleid blijkt zeer effectief. Desondanks wordt door de waterbeheerders op vele plaatsen een overschrijding van de grenswaarden voor oppervlaktewater en waterbodem van de binnenwateren geconstateerd. Halverwege de jaren tachtig blijkt dat de verontreiniging zich heeft gestabiliseerd op een niveau dat beduidend hoger ligt dan de MTR-waarde. Een belangrijk deel van de emissies die de verontreiniging veroorzaken wordt door onderzoekers en beleidsmakers toegeschreven aan diffuse bronnen. Verondersteld wordt dat diffuse emissies, veroorzaakt door het gebruik en verbruik van producten, in belangrijke mate een bijdrage leveren. De bronnen waarvan deze emissies afkomstig zijn worden aangeduid als diffuse bronnen. Vanaf de tweede helft van de jaren tachtig wordt de aandacht daarom, naast een voortzetting van de bestrijding van emissies van puntbronnen, mede gericht op de bestrijding van diffuse bronnen. Diffuse bronnen vereisen echter een andere benadering dan puntbronnen. Verschillende redenen zijn daarvoor aan te wijzen. Diffuse emissies zijn afkomstig van vele bronnen verspreid over een gebied. De veroorzakers van deze emissies, bijvoorbeeld consumenten, zijn hierop veelal niet individueel aanspreekbaar. Voor zover er al sprake is van een doelgroep, is deze veelal zeer divers en daardoor moeilijk te benaderen. Bovendien ligt aan de emissies, zoals emissies

ten gevolge van uitloging en slijtage, niet altijd een bewust handelen ten grondslag en hebben de verschillende verantwoordelijke overheden niet altijd de instrumenten om reductie van emissies af te dwingen. Een laatste reden die hier kan worden genoemd, is dat er niet altijd (aantrekkelijke) alternatieven beschikbaar zijn. Bij de bestrijding van emissies afkomstig van diffuse bronnen is dus een andere benadering gewenst dan bij emissies afkomstig van puntbronnen.

#### *Van een compartimentaal naar een integraal beleid*

In dezelfde periode dat de emissies afkomstig van diffuse bronnen in beeld komen, is ook een verschuiving in het denken over milieuproblemen bij wetenschappers en beleidsmakers te constateren. In 1984 wordt met de rijksnota 'Meer dan de som der delen, de planning van het milieubeleid' een eerste stap gezet van een sectoraal milieubeleid, waarin de kwaliteit van compartimenten als water, bodem, lucht, geluid, straling en afval centraal stonden, naar een meer integrale benadering van de milieuproblemen. Naast de compartimentsgewijze benadering wordt een stofgerichte en een gebiedsgerichte benadering geïntroduceerd. Als gevolg hiervan brengt het Ministerie van VROM in 1985 het eerste Meerjarenprogramma Milieubeheer uit. De integrale aanpak komt tot uitdrukking in beleidsthema's, waaronder verspreiding. Deze thema's worden niet langer alleen behandeld vanuit het oogpunt van de volksgezondheid, maar ook vanuit de ecosystemen. Tegelijkertijd wordt gekozen voor een strategie van verinnerlijking bij doelgroepen, die milieubeheer tot een integraal onderdeel van hun activiteiten moesten maken. In het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP1) uit 1989 wordt de bouwsector aan de reeds bestaande doelgroepen toegevoegd. Een jaar later verschijnt het NMP+, waarin de normen zijn aangescherpt. Bij dit NMP+ verschijnt tevens een afzonderlijke bijlage Duurzaam Bouwen.

#### *Introductie van thema's verspreiding en prioritaire stoffen*

De introductie van het thema verspreiding in het milieubeleid leidt tot de opstelling van een lijst met prioritaire stoffen, stoffen die bijzondere aandacht verdienen omdat de normen worden overschreden. Zink staat in het NMP1 als een van prioritaire stoffen genoemd waarvoor in de planperiode van het NMP1 (1989-1993) een basisdocument dient te worden opgesteld. De verspreiding van milieugevaarlijke stoffen moet worden teruggedrongen door waar nodig, de uitwerp van prioritaire stoffen te reduceren. Dit zal vooral aanpassingen vergen van de industrie. De basisdocumenten omvatten gegevens over de bronnen en het verspreidingspatroon van stoffen en groepen van stoffen, over de risico's van heersende en te verwachten concentraties voor de mens, voor ecosystemen of onderdelen daarvan en voor materialen. Ook wordt ingegaan op de technische mogelijkheden om deze risico's te reduceren en de bedrijfseconomische gevolgen daarvan.

In 1989 verschijnen nog twee nota's die eveneens een integralere benadering van milieuproblemen nastreven: de Derde Nota Waterhuishouding (NW3) van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en het Natuurbeleidsplan van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Hoewel de nota's uitdrukkelijk als een drieluik worden gepresenteerd en verschillende ministeries medeondertekenaar zijn van elkaars nota's, zijn de documenten vrijwel los van elkaar tot stand gekomen en zijn deze afkomstig uit hele verschillende beleidsculturen met eigen percepties op het milieu (Schoof 1991: 466). Voor de zinkdiscussie is met name de Derde Nota Waterhuishouding (NW3) van belang. De centrale boodschap in deze nota is dat watersystemen zodanig moeten worden beheerd, dat zij de functie kunnen vervullen die aan hen is toegekend. De integrale aanpak betreft het bevorderen van interne functionele samenhangen tussen oppervlaktewater en grondwater, en externe functionele samenhangen met milieubeheer, natuurbeheer en ruimtelijke ordening. Met betrekking tot zware metalen, waaronder zink, wordt in deze nota geconstateerd dat de verontreiniging vanuit diffuse bronnen zich heeft gestabiliseerd op een ongewenst hoog niveau. Gestreefd wordt in 1995 reducties van alle emissies, afkomstig van zowel punt- als diffuse bronnen, met tenminste vijftig procent ten opzichte van de emissies in 1985 te realiseren. Dit streven is onder meer afkomstig uit het Rijnactieprogramma en het Noordzeeactieprogramma.

Eind jaren tachtig en begin jaren negentig verschijnen de eerste onderzoeken naar diffuse bronnen van verontreiniging van het oppervlaktewater. In deze rapporten, die voornamelijk de kwaliteit van het oppervlaktewater tot onderwerp hebben, wordt aandacht besteed aan diffuse emissies van specifieke stoffen, zoals koper, lood en zink, waarbij de link met de bouwsector reeds wordt gelegd. De ketenbenadering is in veel van deze rapporten terug te vinden. In 1991 produceert het ministerie van VROM een notitie 'Milieukwaliteitsdoelstellingen voor Bodem en Water' (Milbowa), waarin wordt voorgesteld de streef- en grenswaarden voor water en bodem uit het NW3 bij te stellen en ten gevolge daarvan de waterkwaliteitsnormen aan te scherpen. Aanleiding voor dit voorstel is onder andere een rapport van het RIVM 'Streven naar waarden'. In deze periode is er veel ontwikkeling op het gebied van extrapolatiemethoden, die worden gebruikt om vanuit data normen af te leiden. In 'Streven naar Waarden' zijn deze methodieken voor het eerst toegepast. Voor alle belangrijke metalen zijn in 'Streven naar Waarden' criteriawaarden afgeleid. Na het verschijnen van Milbowa wordt direct een traject gestart om de Milbowa normen te evalueren en nieuwe normen op te stellen: het traject Integrale Normstelling Stoffen (INS). VROM is hiervan opdrachtgever, maar ook de ministeries van LNV, EZ en V&W zitten in de stuurgroep. Het RIVM is gevraagd om voorstellen te doen voor de groep stoffen. Voor alle metalen moest een herziening van de normen plaatsvinden, dus ook voor zink.



*Diffuse-bronnenbeleid: voorbereiding aanpak zinkemissies*

Diffuse emissies van een aantal stoffen, de zogenaamde prioritaire stoffen, verdienen speciale inspanning. Zink is een van die stoffen. Dit wordt geconstateerd in zowel het NMP1 als de NW3. Het genereren van oplossingen vereist allereerst nader onderzoek. De verdere voorbereiding van het beleid vindt voornamelijk plaats in de afzonderlijke beleidskokers van het ministerie van V&W en het ministerie van VROM. Binnen VROM geschiedt deze voorbereiding voornamelijk op centraal niveau, bij de beleidsvoorbereiding van V&W spelen decentrale organen als waterschappen en zuiveringsschappen een rol. Deze actoren spelen immers een belangrijke rol in het signaleren en bestrijden van verontreiniging. De wetenschappelijke onderbouwing van het beleid wordt door beide ministeries uitbesteed aan de aan de ministeries gelieerde wetenschappelijke onderzoeksinstituten. Voor het ministerie van VROM is dit het RIVM, voor het ministerie van V&W het RIZA. Door de complexiteit van de problematiek hebben deze onderzoeksinstituten een belangrijke rol in de formulering van het probleem en van de oplossingsrichtingen en in de identificatie van de actoren die aan deze oplossingen een bijdrage zouden kunnen leveren.

In de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW, voorheen Coördinatiecommissie Uitvoering Wet verontreiniging oppervlaktewateren CUVWO) komen verschillende beleidskokers en bestuurslagen tezamen. Deze commissie is ingesteld in 1973. De taak was aanvankelijk beperkt tot coördinatie en uitvoering van het waterkwaliteitsbeleid, onder andere door de voorbereiding van de Indicatieve Meerjaren Plannen, die in 1975, 1980 en 1985 zijn verschenen. In deze plannen werden prioriteiten en normen vastgelegd. Een van de grote opgaven was de sanering van bedrijfstakken door onder andere richtlijnen op te stellen waarmee de stand der techniek kan worden vastgesteld. In 1995 wordt de taak van de CIW verbreed tot alle aspecten van integraal waterbeheer.

Het CIW bestaat uit een commissie en werkgroepen. In de commissie nemen rijk, provincies, gemeenten en water- en zuiveringsschappen deel. Het werk van de CIW wordt voorbereid in onder de commissie ressorterende werkgroepen. Het werkterrein van werkgroep VI beslaat emissies en diffuse bronnen. Deze werkgroep heeft een belangrijke coördinerende rol in de uitvoering en handhaving van het waterkwaliteitsbeleid inzake emissies en diffuse bronnen. In deze werkgroep VI zijn ook onderzoeksinstituten, het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties vertegenwoordigd. De industrie ervaart de mogelijkheden om op het gebied van de aanpak van diffuse bronnen in deze werkgroep te participeren als gering; het is meer waarnemen dan actieve deelname. In de terugkoppeling van de resultaten van de werkgroep naar de commissie ziet de industrie weinig van haar inbreng terug.

### *Opstellen van het Basisdocument*

Net als voor de andere prioritaire stoffen, wordt met de bestrijding van zinkemissies afkomstig van diffuse bronnen gestart met het opstellen van een basisdocument. In een basisdocument wordt voor een prioritaire stof informatie bijeen gebracht die van belang is voor het te voeren beleid met betrekking tot die stof. Een basisdocument verschaft de wetenschappelijke onderbouwing voor effectgericht beleid, met andere woorden: het Basisdocument verschaft het rijk de onderbouwing voor normstelling. Het Ministerie van VROM geeft het RIVM de opdracht dit basisdocument op te stellen.

Het opstellen van het Basisdocument heeft in een gesloten proces plaatsgevonden. Het rijk besteedt de opdracht uit aan het RIVM, dat hiermee aan de slag is gegaan. De begeleidingscommissie bestaat eveneens uit actoren werkzaam op centraal niveau: medewerkers van het ministerie van VROM, LNV en het RIZA. Het bedrijfsleven is alleen op indirecte wijze bij het opstellen betrokken geweest. Via het Dwarsverband Basisdocumenten van het Bureau Milieu en Ruimtelijke Ordening van de werkgeversorganisatie VNO/NCW heeft het bedrijfsleven gegevens aangeleverd. Het ging hierbij vooral om de wetenschappelijke effectbepaling en niet zozeer over mogelijke oplossingen van het probleem.

### **Ronde II november 1992 - december 1995: van het verschijnen van het Basisdocument tot en met de adviesaanvraag aan de Gezondheidsraad**

Het verschijnen van het Basisdocument Zink markeert de start van de zinkdiscussie. De industrie zag in de conclusies van dit Basisdocument in eerste instantie geen bedreiging. De hoge zuiveringskosten voor de waterbeheerders, die met een overschrijding van de normen worden geconfronteerd, en de opkomst van duurzaam bouwen leiden echter tot een ontmoedigingsbeleid op lokaal en regionaal niveau. Een daling in afzet is het gevolg en dit schudt de industrie wakker. Deze vecht het zinkverbod tevergeefs aan bij de rechter. Daarop stapt de industrie naar VROM. VROM stelt zich echter op het standpunt dat het duurzaam-bouwenverbod onder de autonomie van de lokale overheden valt. VROM stelt alleen milieukwaliteitsnormen op, en niet het beleid om deze doelstellingen te bereiken. De industrie besluit een reactie op het Basisdocument op te stellen, het Addendum, waarin de methoden en de bevindingen in het Basisdocument worden aangevallen. Al snel blijkt dat partijen niet dichterbij elkaar komen. De Gezondheidsraad wordt om advies gevraagd.

### *Uitwerking diffuse-bronnenbeleid door het rijk*

In november 1992 verschijnt het Basisdocument Zink en de 'Appendix Ecotoxiciteit', die de technische onderbouwing van de ecotoxicologische

betekenis van zink bevat. In het Basisdocument worden de zinkstromen in kaart gebracht. Als belangrijke bronnen van zinkemissies worden corrosie van zinken en verzinkte producten en de landbouw aangewezen. Conclusie is dat zink met name een probleem is voor de waterkwaliteit. Een beschermingsniveau van soorten van circa 85% wordt geconstateerd, terwijl een beschermingsniveau van 95% wordt nagestreefd.

In het Basisdocument wordt reeds geanticipeerd op reacties van andere partijen. Bij verschil van inzicht bestaat er de mogelijkheid om een Addendum op te stellen. Deze mogelijkheid staat open voor zowel bedrijfsleven als de milieubeweging. Ook wordt vermeld dat de Gezondheidsraad om een beknopt advies zal worden gevraagd over het Basisdocument en eventuele addenda.

In 1993 komt een interdepartementaal document uit, het SPEED-document 'Zware metalen in oppervlaktewater'. In dit document wordt getracht om, op basis van gezamenlijk overleg, vast te stellen in welke mate emissies aan bronnen kunnen worden toegerekend. Het Basisdocument zou moeten dienen ter onderbouwing van normstelling, het SPEED-document ter onderbouwing van maatregelen. Het Basisdocument is echter lang blijven liggen. De milieukwaliteitsnormen uit Milbowa bleven van kracht. Het INS-traject, waarin de normen worden geëvalueerd en eventueel herzien, duurt voort.

#### *Opkomst duurzaam-bouwen*

Op decentraal niveau start een geheel andere ontwikkeling. De bijlage Duurzaam Bouwen bij het NMP-Plus heeft de bouwsector geattendeerd op de milieu-effecten van bouwen. In de Nota Produkt en Milieu, die in 1993 is uitgekomen, is gesteld dat de LCA als methode wordt gebruikt als basis voor informatie over de milieu-effecten van producten. Ook de milieuvriendelijkheid van zinken en verzinkte bouwproducten worden, in vergelijking met andere producten met dezelfde functie, met de LCA-methodiek bepaald.

De gemeenten, een belangrijke actor in bouwprojecten, springen in op het duurzaam-bouwenissue. Zij hebben veel instrumenten om duurzaam bouwen te bevorderen. De kennis over duurzaam bouwen wordt gebundeld in lijsten met duurzaam-bouwenmaatregelen. Op verschillende fronten ontstaan dergelijke checklists. Grotere gemeenten, die hiervoor capaciteit hebben en vaak al meer ervaring hebben met duurzaam bouwen, stellen hun eigen voorkeurslijsten samen. Daarnaast komen er twee standaardlijsten in omloop, die ongeveer gelijktijdig, maar afzonderlijk van elkaar zijn ontwikkeld. In 1993 brengt de Stichting Experimenten Volkshuisvesting (SEV) een Handleiding Duurzame Woningbouw uit en verspreidt deze op grote schaal onder gemeenten. De SEV-Handleiding adviseert om het gebruik van zink te vermijden. In deze eerste versie van de Handleiding zijn materialen in vier categorieën ingedeeld: 'voorkeur 1', 'voorkeur 2', 'voorkeur 3' en 'vermijden'. In 1994 brengen de

Stichting Natuur en Milieu, de bouw- en houtbonden van CNV en FNV en de Nederlandse Woonbond hun Milieupakket Woningbouw uit. Het Milieupakket noemt ook een groot aantal stoffen en producten die voor mens en milieu het meest belastend zijn, maar doet over zink geen concrete uitspraken.

Gemeenten werken in deze periode aan de ontwikkeling van een eigen duurzaam-bouwenbeleid. Met name de SEV-lijst is door veel gemeenten overgenomen als instrument voor duurzaam bouwen. Middels convenanten en subsidies en soms, indien de gemeente grondeigenaar was, middels het programma van eisen wordt de toepassing van de lijst bij bouwprojecten gestimuleerd. Ook de waterschappen mengen zich voorzichtig in de duurzaam-bouwendiscussie. Sommige duurzaam-bouwenmaatregelen hebben namelijk rechtstreekse gevolgen voor de waterkwaliteit. Met name indien gemeenten de afvoer van de opvang van het hemelwater willen 'afkoppelen' van de riolering, zodat het water rechtstreeks in de bodem infiltreert, wordt de uitloging van zink uit zinken en verzinkte producten een concreet probleem. End-of-pipe-maatregelen zijn dan niet langer mogelijk. Het duurzaam-bouwenbeleid blijkt concrete mogelijkheden te bieden om emissies van diffuse bronnen aan te pakken. De CIW-subwerkgroep Diffuse Bronnen, vallend onder werkgroep VI, houdt een enquête onder waterkwaliteitsbeheerders om inzicht te krijgen in de kennis en activiteiten bij de waterkwaliteitsbeheerders op het gebied van diffuse bronnen. Deze enquête krijgt echter geen vervolg.

De industrie constateert een dalende afzet in Nederland. Orders bij de zinkindustrie worden afgezegd vanwege gemeentelijk duurzaam-bouwenbeleid. De industrie vraagt hierover een gesprek aan met het ministerie van VROM. VROM wijst de industrie op het beleid, de milieukwaliteitsnormen en de duurzaam-bouwenlijsten. De industrie schrikt van de harde oordelen over hun producten en vraagt VROM om hiertegen in actie te komen. Op de duurzaam-bouwenlijsten heeft VROM echter geen invloed. De industrie besluit de kwalificatie van zink in de SEV-Handleiding aan te vechten bij de rechter. De zinkindustrie, in casu NFI en Nedzink BV, spant in juni 1995 een kort geding aan met de eis dat de kwalificatie 'vermijden' van het gebruik van zink wordt geschrapt in de actualisering van de handleiding. Zij beroepen zich hierbij op het Addendum Industrie, dat enkele maanden daarvoor is gepubliceerd. SEV heeft in allerijl TNO de opdracht gegeven om te onderzoeken of het Addendum aanleiding geeft voor herziening van hun standpunt over zink. Op basis van een literatuurstudie concludeert TNO dat '... het Addendum een gedegen ecotoxicologische basis ontbreekt. Het Addendum is een studie waarmee de industrie bij de beleidsmakers zeker geen vertrouwen zal wekken'. TNO ziet, op basis van de door hen bestudeerde documenten, dan ook geen redenen voor SEV om hun milieutechnische bezwaren tegen de buitentoepassing van zink bij te stellen. De rechter verwerpt de eis van de industrie en wijst er daarbij op dat

de opsteller van het Addendum, Van Tilborg Business Consultancy BV, niet als onafhankelijke partij kan worden gezien.

Wel verandert SEV de categorie 'vermijden' in de Handleiding om te dopen in 'keuze 4'. In de herziene versie luiden de opties: 'keuze 1', 'keuze 2', 'keuze 3' en 'keuze 4', waarbij keuze 1 de meest geprefereerde optie is en keuze 4 de minst geprefereerde. Ook werkt SEV aan een betere onderbouwing van de keuzen. De LCA-methode, hoewel deze nog volop in ontwikkeling is, is hiervoor het aangewezen instrument. Zo wordt SEV in de negatieve beoordeling van Zink gesteund door de LCA-studie naar dakgootsystemen die het RIZA door Tauw laat doen in 1994. Zinken dakgoten blijken hierin schadelijker voor het milieu dan dakgoten van andere materialen.

In 1995 presenteert het Ministerie van VROM het Plan van Aanpak Duurzaam Bouwen. In dit Plan van Aanpak wordt aangekondigd dat de verschillende lijsten met duurzaam-bouwenmaatregelen harmonisering verdienen. In een Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen moet duidelijkheid worden gegeven over wat duurzaam bouwen concreet betekent. Op gebouw- en materiaalniveau omschrijft het pakket milieuvriendelijke materialen en manieren van milieuvriendelijk bouwen, waarbij wordt aangesloten bij lijsten zoals die van de SEV, die gemeenten reeds hanteren. De Stichting Bouw Research (SBR), een door de bouwsector gefinancierd onderzoeksinstituut, is trekker van het te ontwikkelen pakket. Tevens wordt aangekondigd dat er een rapportage aan de Tweede Kamer komt over het effect van de gebouwde omgeving op water, met daarin concrete acties voor uitvoeringsmaatregelen of nader onderzoek.

### *Strategiebepaling industrie*

De resultaten van het Basisdocument Zink waren niet alarmerend voor de industrie, die dan ook geen behoefte voelde om hierop te reageren. De stroomversnelling in de ontwikkelingen op duurzaam-bouwengebied en de als gevolg daarvan verminderde afzet baarden de industrie echter wel grote zorgen. Via de rechter vecht de industrie deze ontwikkelingen tevergeefs aan. Lokale overheden zetten het ontmoedigingsbeleid voort. Het ministerie van VROM, dat heeft aangegeven hierop geen invloed te kunnen uitoefenen, is wel verantwoordelijk voor de milieukwaliteitsnormen.

Om het zinkimago en de afzetmarkt op de langere termijn veilig te stellen zal actie moeten worden ondernomen. In 1994 huurt de industrie Van Tilborg Business Consultancy BV in als adviseur om een antwoordstrategie op het Basisdocument voor te bereiden. Deze adviseur besluit het Basisdocument, dat een wetenschappelijke onderbouwing van het beleid vormt, met eigen middelen te bestrijden door zelf een model voor de bepaling van de normen, het zogenaamde DT/OCEE-model (Deficiëntie-Toxiciteit/Optimale Concentratiegebied voor Essentiële Elementen) te ontwikkelen. Hij doet dit in samenwerking

met een onderzoeker van de International Zinc Association (IZA). Dit model houdt rekening met de achtergrondconcentraties van zink die van nature in het milieu aanwezig zijn, en met de mogelijkheid van soorten om zich aan te passen aan veranderende achtergrondconcentraties. De door het RIVM gehanteerde methoden doen volgens deze onderzoekers onvoldoende recht aan deze aspecten. Ook wijst Van Tilborg op de metingen die het RIVM in het Basisdocument heeft gebruikt: het aantal metingen was gering en betrof bovendien soorten die niet representatief zijn voor de Nederlandse situatie. Van Tilborg benadrukt dat extreme uitkomsten bij weinig metingen voor een sterke beïnvloeding van de normaalverdeling zorgen.

In het 'Basisdocument Zink, Addendum Industrie', dat in het voorjaar van 1995 verschijnt, wordt dit model en de daaruit afgeleide conclusies gepresenteerd. In het Addendum wordt ook ingegaan op de zinkcorrosie-bijdrage. De industrie stelt dat de zinkcorrosie-bijdrage aan de zinkconcentratie in het watercompartiment verwaarloosbaar is ten opzichte van de bestaande zinkconcentratie.

#### *Reactie VROM*

Met dit Addendum hoopt de industrie op wetenschappelijke gronden haar gelijk te halen. Vanuit het ministerie van VROM wordt in april 1995 gereageerd op het Addendum van de industrie. De minister geeft aan dat zij het Addendum een waardevol document vindt en dat zij het tezamen met het Basisdocument Zink en de nog op te stellen reactie van het RIVM op het Addendum naar de Gezondheidsraad zal sturen ter commentaar. De minister geeft aan dat zij bij haar verdere beleid uiteraard met dit advies - indien nodig - rekening zal houden. De minister reageert ook op het verzoek van NFI om het ontmoedigingsbeleid inzake het gebruik van zinkproducten te staken. Zij stelt dat preventie, het voorkomen van emissies, een belangrijk uitgangspunt is van het waterkwaliteitbeleid. Dit kan gevolgen hebben voor productieprocessen en materiaalkeuzen.

In december 1995 dient de minister van VROM een adviesaanvraag in bij de Gezondheidsraad. Het is gebruikelijk dat de Gezondheidsraad de bevindingen van basisdocumenten toetst aan de stand der wetenschap. De minister verzoekt de Gezondheidsraad om in de toetsing van het Basisdocument Zink in het bijzonder in te gaan op de methoden die in het Basisdocument en het Addendum zijn gehanteerd.

### **Ronde III      december 1995 - februari 1998: wachten op het advies van de Gezondheidsraad**

In de derde ronde is een intensivering van de discussie over zinkemissies te constateren. De industrie organiseert zich, ontwikkelt standpunten en verzamelt

materiaal om de publieke actoren in de discussie tegenwicht te geven. Tegelijkertijd wordt het zinkprobleem onderwerp van verdere beleidsvorming op zowel landelijk als regionaal niveau. Kortom, zowel de beleidsintensiteit als de arena rondom de zinkdiscussie breiden zich uit.

### *Intensivering van de discussie*

De discussie over de zinkemissies stopt allerminst met het vragen van een advies aan de Gezondheidsraad. Begin 1996 wordt de 'Stichting Zink en Milieu' opgericht door de zinkverwerkende industrie voor bouw en constructie om meer gezamenlijk te kunnen opereren. In de oprichtingsbrief geeft de nieuwe stichting aan dat het uitgesloten is dat zink het Nederlandse milieu kan schaden. Voor de onderbouwing daarvan steunt zij sterk op de argumenten die eerder in het Addendum Industrie waren verwoord. Als gevolg daarvan, zo betoogt de stichting, is "het milieugezicht van zink wel beschadigd. Naar is gebleken op grond van foutieve aannamen". Bovendien betoogt de stichting dat als gevolg van het Basisdocument Zink en de vervolgdiscussie de zorg over zink uitvergroot is geraakt wat ook blijkt uit een aantal materialen voorkeurlijsten waaronder die van de SEV.

Begin 1996 verschijnt het rapport 'A further look at zinc' van RIVM en RIZA. Naar aanleiding van de kritiek van de zinkindustrie zijn de belangrijkste data opnieuw bekeken met experts van het RIVM. Dit gaf geen aanleiding tot wijziging of verwerping van de gebruikte methode (Aldenberg-Slob). Het RIVM beschouwt de kritiek van de industrie op de gehanteerde methode hiermee weerlegd en ziet geen aanleiding om de MTR-waarden uit het Basisdocument te herzien. Enkele maanden later reageert de zinkindustrie hierop met het rapport 'A further look at zinc refuted', waarin veel kritiek wordt gegeven op het RIVM rapport. Dit rapport wordt onder andere verstuurd naar VROM en het RIVM. In dit rapport wordt wederom het DT/OCEE model gepresenteerd, dat rekening houdt met het natuurlijke achtergrondgehalte van een essentieel element als zink. Het RIVM reageert niet op dit tweede rapport van de industrie, maar stuurt het door naar VROM.

Als gevolg van deze nota's komt een incidenteel overleg<sup>1</sup> op gang tussen de ministeries van VROM en V&W en afgevaardigden van de non-ferro industrie (de NFI een onderdeel van de FME). Dat overleg verloopt over het algemeen moeizaam en maakt duidelijk - voor zo ver dat nog niet duidelijk was uit de verschillen in de rapporten - dat er tussen het RIVM/VROM en de zinkindustrie vrij fundamentele verschillen van mening bestaan. Deze verschillen lijken soms eerder aangescherpt te worden dan dat partijen nader tot elkaar komen. De NFI vraagt zich in de bijeenkomsten af waarom het RIZA in de LCA-studie over

---

<sup>1</sup> Vanuit het NFI is een zware delegatie aanwezig waaronder de auteur van de zinkrapporten dhr. Van Tilborg, Vanuit de departementen zijn vooral mensen van DGM aanwezig.

zinken dakgoten van Tauw consult ('Tauw-1') de recycling niet heeft meegenomen en waarom het RIZA niet bereid is andere wetenschappelijke uitkomsten - zoals het eveneens door Tauw uitgevoerde onderzoek naar zinken dakgoten met andere door de industrie gewenste aannames ('Tauw-2')- te accepteren. Het RIZA betoogt dat deze keuze alleen gemaakt is om methodische redenen.

De partijen concluderen beide dat de huidige overlegsituatie te wensen over laat. Partijen informeren elkaar wel over elkaars activiteiten maar het overleg beperkt zich nog al eens tot een herhaling van standpunten.

De interacties tussen de ministeries (V&W en VROM) en de zinkindustrie verlopen stroef. De discussie richt zich sterk op de normstelling voor waterkwaliteit en op de schatting van de milieueffecten van die emissies en de betrouwbaarheid van het onderzoek. Daarnaast is echter ook de richting van het beleid en de verantwoordelijkheid van de overheid in deze inzet van de discussie. Vertegenwoordigers van de zinkindustrie spreken VROM aan op de aanwijzingen die in het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen zijn opgenomen en willen dat VROM hier expliciet afstand van neemt. VROM reageert door te wijzen op de onafhankelijkheid van dat traject, aangezien dit door de SEV en de SBR wordt getrokken. Een complicerende factor is dat veel discussies over onderzoek en onderzoeksmethode gaan, maar dat de hiervoor verantwoordelijke actor, het RIVM, in al deze gesprekken niet aanwezig is, terwijl voor wat betreft het onderzoek en de afleiding van de normen wel naar het RIVM wordt verwezen. Hierdoor ontstaat bij de vertegenwoordigers van de industrie irritatie en het gevoel buitengesloten te worden. Mede als gevolg hiervan pogen vertegenwoordigers van de non-ferro industrie hun standpunten steeds vaker ook buiten hun overleg met DGM voor het voetlicht te brengen<sup>2</sup>. Te meer daar zij de indruk hebben dat door de discussies over zink en door de DuBo-aanbevelingen op regionaal en lokaal niveau in de besluitvorming over bouwlocaties zink steeds vaker wordt geweerd. De verzekering van DGM dat deze strategie 'vooralnog niet wordt ondersteund' stelt de industrie niet gerust.

De discussie over de emissies van zink wordt verder gevoed door het verschijnen van de Landelijke Watersysteemrapportage in november 1996 en de nota watersysteemverkenningen. De eerste nota is een product van het CIW, terwijl het tweede een discussienota van het RIZA betreft. In de eerste nota worden ontwikkelingen in emissies op het Nederlandse watersysteem geanalyseerd. In 60% van de locaties is volgens het rapport sprake van een overschrijding van de grenswaarde. Het rapport concludeert dat de invloed van diffuse verontreiniging toeneemt. Ook de nota Watersystemenverkenningen 1996 waarin de Derde Nota

---

<sup>2</sup> Zo stuurt Nedzink in december 1996 een afzonderlijke brief naar het Ministerie van VROM met een groot aantal bezwaren tegen het beleid t.a.v. zware metalen.



Waterhuishouding (NW3) geëvalueerd wordt, en waarin verschillende scenario's van beleid doorgerekend worden constateert: "Emissies van met name corrosie van bouwmaterialen zijn in toenemende mate bepalend voor het emissiebeeld van zware metalen. Door toepassing van alternatieve materialen en verdergaande zuivering zijn reducties te bereiken van 70 tot 90 procent" (Nota Watersysteemverkenningen 1996: toekomst voor water). Deze rapporten geven ook duidelijk aan wat de heersende beleidsopvatting is bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat: verdergaande reductie van emissie van zware metalen door vooral het zoeken naar alternatieve bouwmaterialen. Een beleidslijn die ook duidelijk terug te vinden is in het Actieprogramma Diffuse Bronnen dat in februari 1997 aan de minister van V&W wordt aangeboden (zie ook verderop).

Het NFI reageert in mei 1997 op deze beleidsstrategieën met een brief aan de Tweede Kamer waarin ze stelt dat de overheid feitelijk vooruitloopt op het advies van de Gezondheidsraad en een beleid voert om het gebruik van metalen in de bouw te ontmoedigen. De NFI stelt dat, als gevolg van de negatieve gevolgen van deze ontwikkelingen voor de afzet, 10.000 arbeidsplaatsen worden bedreigd.<sup>3</sup>

De hoofdlijnen van het Actieprogramma Diffuse Bronnen zijn sterk terug te vinden in de Vierde Nota Waterhuishouding (NW4), waarvan de eerste versie in september 1997 verschijnt. Er wordt hier (niet alleen voor de aanpak van diffuse bronnen overigens) voor een gebiedsgerichte aanpak gekozen waarbij het accent ligt op initiatieven van gemeenten en waterschappen, zoals een sterker accent op duurzaam bouwen en het toepassen van andere, minder milieubezwaarlijke bouwmaterialen. De nota sluit daarmee ook aan op bestaande praktijken die zich op regionaal en lokaal niveau beginnen te ontwikkelen.

In 1997 verschijnt het document *Integrale Normstelling Stoffen (INS)*. Dit is een traject waarin voorstellen worden gedaan voor milieukwaliteitsdoelstellingen, ter vervanging van de Milbowa-doelstellingen uit 1991. De rapporten, voorbereid door het RIVM, worden besproken in een begeleidingsgroep waarin alle Nederlandse wetenschappelijke instituten zitten (RIZA, RIVM etc.) en waarin ook de industrie is vertegenwoordigd. Deze normen treden per 1 juni 1998 in werking.

#### *Zink als bouw materiaal: DuBo en interacties op regionaal niveau*

Tegelijk met de zich uitbreidende discussie over aard en gevolgen van zinkemissies tussen de zinkindustrie en vooral het ministerie van Verkeer en Waterstaat gaat ook de besluitvorming over Duurzaam Bouwen (DuBo) door. In 1996 verschijnt het eerste Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen. Dit is een

---

<sup>3</sup> Zie stukken van de vaste commissie voor Verkeer en Waterstaat voor vergadering van 26 juni 1997.

vervolg op eerdere initiatieven in het besluitvormingstraject Duurzaam Bouwen, dat is ingezet met checklists als de SEV-Handleiding Duurzaam Bouwen en het Plan van Aanpak Duurzaam Bouwen van VROM. Onder leiding van SBR hebben vele actoren, voornamelijk koepelorganisaties (zowel publieke als private), uit het bouw- en volkshuisvestingsnetwerk gedurende een geruime tijd gewerkt aan een pakket van duurzaam-bouwenmaatregelen. Deze maatregelen bevatten aanbevelingen over zaken als materiaalkeuze, plattegrond en installaties. Voor sommige materialen wordt het gebruik ontraden of worden milieuvriendelijker alternatieven genoemd. Bij die besluitvorming zijn overigens vooral private partijen (en dan vooral de koepelorganisaties) betrokken. Overheidsorganisaties, waterschappen en milieugroepen spelen nauwelijks een rol in de besluitvorming over de DuBo-Pakketten. Het gebruik van zink voor goten, regenpijpen en dakbedekking wordt in het eerste Pakket Duurzaam Bouwen ontraden. Dit gebeurde op basis van de beschikbare kennis (zoals het eerste Tauw onderzoek) en het bestaande beleid (toegelaten waarden, LCA's etc.). De zinkindustrie was toen nog niet aangesloten bij een van de organisaties die bij het opstellen van het pakket betrokken was.

Op regionaal en lokaal niveau leidt dit tot extra inspanningen van overheden als waterschappen en gemeenten om het gebruik van zink in de bouw terug te dringen. Zij gebruiken het advies in het DuBo-Pakket over zink als een aangrijpingspunt om beleid ten aanzien van zinkemissies uit bouwmaterialen te intensiveren. Hiertoe worden vooral communicatieve instrumenten als voorlichting, overleg en convenanten ingezet. Op gemeentelijk en regionaal niveau verschijnen de eerste duurzaam-bouwenconvenanten, afgesloten tussen allerlei actoren die bij realisatie, gebruik en beheer van de gebouwde omgeving betrokken zijn. De komst van de Vinex-locaties was hier veelal de aanzet toe. In de convenanten worden ook afspraken gemaakt over duurzaam bouwen, waarbij verwezen wordt naar de SEV-Handleiding, het Nationaal Pakket of vergelijkbare lijsten. Grotere gemeenten hebben in de loop der tijd vaak eigen DuBo-lijsten ontwikkeld. Bij deze ontwikkelingen op regionaal niveau zijn gemeenten een belangrijke actor. Zij zijn dikwijls in staat om bij bouwlocaties eisen stellen ten aanzien van materiaalgebruik en wijze van bouwen.

Waterschappen hebben minder middelen om hun aanwezigheid in de besluitvorming af te dwingen. Alhoewel ze op grond van de WVO beschikken over juridische instrumenten als de vergunningplicht voor lozingen en de aansluitvergunning voor aansluiting van het gemeentelijk riool op de zuiveringsinstallatie hebben ze hier niet veel aan in het diffuse bronnen beleid. In de praktijk kunnen deze instrumenten nauwelijks worden gebruikt om sturing te geven aan de waterkwaliteit. Waterschappen proberen vooral in overleg te treden met andere partijen, zoals gemeenten, projectontwikkelaars, bouwers, etc, uit hoofde van hun verantwoordelijkheid voor de waterkwaliteit en als verantwoordelijke voor de zuivering van afvalwater en de afzet van zuiveringsslib. Zo kunnen

waterschappen bij de aanleg van nieuwe wijken in een vroeg stadium van de planvorming betrokken raken, om het gebruik van materialen met emissies naar water, zoals zink, terug te dringen of om oplossingen te bedenken waarbij de emissie van zink op een centraal punt wordt opgevangen. Deze strategie van waterschappen vereist wel meer openheid naar andere actoren, een actievere houding en een grotere betrokkenheid in besluitvormingsprocessen dan voorheen. De mate waarin dit gebeurt verschilt per waterschap, maar neemt, bij enkele regio's, zoals Noord- en Zuid-Holland, in deze derde ronde geleidelijk toe<sup>4</sup>.

Door dit actievere beleid van waterschappen op regionaal en lokaal niveau, dat meestal wordt gesteund door provincies, neemt de druk op de zinkproducenten toe. De dreiging dat zink door alternatieve materialen wordt verdrongen wordt immers reëler. Het belang van de zinkindustrie om de discussie over zinkemissies aan te gaan en op te lossen neemt toe. De toegenomen spanning op centraal niveau is dan ook zeker gedeeltelijk het gevolg van de toegenomen dreiging die door de industrie wordt gevoeld door deze regionale ontwikkelingen. Het stimuleert de inspanningen (zoals onderzoek door DHV en druk op VROM) om zink van de 'zwarte DuBo-lijst' afgevoerd te krijgen.

#### *Diffuse bronnen: verdere beleidsintensivering*

Intussen gaan de beleidsinitiatieven ten aanzien van diffuse bronnen verder, zowel op centraal als op regionaal niveau. Begin 1997 wordt het Actieprogramma Diffuse Bronnen aan de minister van V&W aangeboden. Het Actieprogramma is opgesteld door verschillende publieke actoren gezamenlijk (rijk, provincies, waterschappen en gemeenten). De industrie is bij de totstandkoming van het actieprogramma niet betrokken. Het Actieprogramma bepleit onder meer een verschuiving van de inzet van puntbronnen naar diffuse bronnen. Er zou meer aandacht moeten worden besteed aan:

- gebiedsgerichte aanpak op basis van gebiedsgerichte analyses; een lijn die aansluit bij het toegenomen 'activisme' op regionaal niveau,
- intensiveren van de communicatie en samenwerking met andere actoren,
- monitoring van de voortgang bij het verbeteren van de waterkwaliteit en het gebruik van evaluaties.

Tevens wordt gesteld dat de voortgangsmonitoring en coördinatie van het actieprogramma verder zal worden verzorgd door de CIW. Deze brengt de coördinatieactiviteiten onder bij de reeds bestaande subwerkgroep Diffuse Bronnen, een van de subwerkgroepen van werkgroep VI. Omdat het hier een andere taak (een meer procesgerichte taakvervulling) betreft dan de subwerkgroep tot dan toe vervulde (een meer inhoudelijke taak met veel aandacht voor

---

<sup>4</sup> Zie voor een overzicht voor Noord Holland bijvoorbeeld Projectplan Diffuse Bronnen Noord-Holland van september 1999

inventariserende studies) wordt voorgesteld een nieuwe subwerkgroep op te richten.

Onafhankelijk van de subwerkgroep Diffuse Bronnen, maar wel nauw daar aan verbonden door dubbellidmaatschappen en andere interactielijnen, fungeren regioteams diffuse bronnen (een per provincie). Deze coördineren activiteiten op regioniveau en hebben zoals gezegd veel contact met de subwerkgroep en de CIW in het algemeen. In die zin fungeert de CIW en de subwerkgroep Diffuse Bronnen in het bijzonder als een platform waarin uitwisseling van ideeën tussen de verschillende regio's plaatsvindt en waarin zo mogelijk gezamenlijke standpunten naar buiten worden gebracht. Op deze manier wordt onder meer invulling gegeven aan het punt: intensiveren van communicatie en samenwerken met actoren uit het actieprogramma.

#### **Ronde IV      februari 1998 - januari 2000: na het advies van de Gezondheidsraad**

Binnen deze ronde vinden binnen drie arena's relevante interacties plaats: op rijksniveau in het overleg tussen de departementen V&W, VROM en EZ en de metaalindustrie, op regionaal niveau en in de arena van de diffuse bronnen. In het algemeen kenmerkt deze ronde zich door een toenemende interactie tussen een aantal centrale spelers zoals departementen en industrie en industrie en regionale waterbeheerders.

##### *Het Advies van de Gezondheidsraad*

Begin 1998 verschijnt het lang verwachte rapport van de Gezondheidsraad over de gezondheidseffecten van zinkemissies en de effecten op ecosystemen. De commissie 'Risico-evaluatie van stoffen' van de Gezondheidsraad zet vraagtekens bij de onderzoeksmethoden die de effecten van veranderingen in zinkconcentraties op het milieu bepalen. Zo geeft de door het RIVM gehanteerde methode, de zogenaamde Aldenberg-SLOB-methode, alleen uitsluitel over het functioneren van een organisme in relatie tot een milieufactor (zoals bijvoorbeeld het zinkgehalte). De methode houdt geen rekening met het grote aantal andere factoren in ecosystemen, die eveneens van invloed zijn op het voorkomen van soorten in ecosystemen. De commissie concludeert tevens dat de toename van zinkconcentraties zich in evolutionair perspectief - over een langere tijd (eeuwen) - zich relatief snel voltrekt. De commissie adviseert een pragmatische benadering waarin zeker rekening gehouden moet worden met gevolgen van te hoge en te lage zinkconcentraties in oppervlaktewater en bodem voor ecosystemen en waarin een gebiedsgerichte differentiatie naar achtergrondgehalten wordt aanbevolen. Tevens stelt de Gezondheidsraad om verder te gaan met het beleid om emissies te reduceren.

Met dit advies van de Gezondheidsraad gaat de zinkdiscussie een nieuwe fase in. Aangezien de Gezondheidsraad geen finaal oordeel heeft uitgesproken, zijn overheid en industrie wederom tot elkaar veroordeeld. De Gezondheidsraad levert enerzijds behoorlijke kritiek op de gehanteerde onderzoeksmethoden die tot de normen voor ecotoxiciteit leiden maar stelt anderzijds vast dat er wel grond is voor het overheidsbeleid gericht op het verminderen van zinkemissies.

#### *Overleg Rijk-Metaalindustrie over emissiereducties*

Als reactie op het advies van de gezondheidsraad vindt er weer overleg plaats tussen directie stoffen van DGM en de zinkindustrie waar ook het ministerie van V&W vertegenwoordigd is. De zinkindustrie heeft zich inmiddels begin 1998 verbonden met de koper- en loodindustrie in de Stichting Duurzaam Bouwmetaal. Deze stichting, waar dus ook de Stichting Zink en Milieu in opgaat, behartigt verder de belangen van de drie industrieën bij de gesprekken met de departementen maar organiseert ook voorlichtingsbijeenkomsten in de regio's.

In het voorjaar van 1998 stuurt het Kabinet zijn reactie op het Advies van de Gezondheidsraad over het Basisdocument Zink en het Addendum Industrie naar de Tweede Kamer. Het Kabinet onderschrijft de conclusies van de Gezondheidsraad en stelt dat het in overleg met het bedrijfsleven maatregelen zal nemen om de diffuse emissies van zink en andere metalen te verminderen. Dit overleg vindt in april 1998 plaats. Voorafgaand aan het overleg en in dit overleg geeft de Stichting Duurzaam Bouwmetaal aan dat, alhoewel zij soms haar eigen afwijkende visie heeft over de schadelijkheid van zink, zij het moment gekomen vindt om gezamenlijk tot pragmatische oplossingen te komen. Zij stelt voor om te werken aan een convenant dat vier aspecten zou moeten bevatten:

- deelname van industrie aan nader onderzoek dat door Gezondheidsraad is geadviseerd;
- ontwikkelen van gezamenlijk beleid voor maatregelen die reeds op korte termijn tot reductie van emissies zouden moeten leiden (er wordt vooral gedacht aan producten met geringere emissies);
- bevorderen van de bedrijfstak en opschorten van bestaande ontmoedigingsbeleid;
- het bevorderen van een Europees milieubeleid voor zink, koper en lood.

Vanuit DGM wordt aangegeven dat men verheugd is met dit initiatief tot een dialoog. Wel wordt gesteld dat het maken van afspraken alleen zinvol is als er voldoende perspectief is voor mogelijke emissiereducties. In het contact tussen het zinkindustrie en haar vertegenwoordigers en VROM en V&W wordt afgesproken dat er twee sporen tegelijk zullen worden bewandeld:

- Een normtraject, waarin wordt gepoogd een nieuwe norm te ontwikkelen, waarin ook wordt gekeken naar een nieuw model voor het bepalen van de schadelijkheid van zinkemissies.

- Een beleidstraject waarin wordt gesproken over product vernieuwing. De zinkindustrie hoopt dat dit spoor zou uitmonden in afspraken tussen zinkindustrie en overheid, die bij voorkeur in de vorm van een convenant zouden kunnen worden vastgelegd.

Het tweede spoor resulteert in een regelmatig overleg tussen metaalindustrie en het Rijk. Bij de gesprekken zijn behalve het ministerie van VROM (DGM) ook de ministeries van Verkeer en Waterstaat en van Economische Zaken aanwezig. Daarnaast is aanwezig de Stichting Duurzaam Bouwmetaal en de afzonderlijke industrieën (koper, zink en lood). Hoogovens is in het overleg daarnaast nog apart als afzonderlijke gesprekspartner aanwezig. Vanaf medio 1998 zijn tussen deze betrokkenen besprekingen gevoerd over de aanpassingen van de producten en het gebruik daarvan, gericht op het realiseren van substantiële emissiereducties.

Het was de bedoeling dat hieruit een meerjarenafspraak zou voortvloeien die zou worden opgenomen in het Beleidsstandpunt Zware Metalen. Dit beleidsstandpunt was aangekondigd in het Derde Nationaal Milieubeleidsplan, dat in 1998 het licht zag. In dit plan geeft het Rijk aan in 1998 in overleg met de doelgroepen emissiereductiedoelstellingen voor prioritaire stoffen voor het jaar 2010 te zullen formuleren. Het RIVM-rapport Emissiereductiepercentages voor Prioritaire Stoffen zou daarvoor het uitgangspunt zijn.

De interacties tussen de ministeries en de metaalindustrie verlopen moeizaam. Enkele belangrijke obstakels zijn:

- Het blijkt voor de industrie niet eenvoudig om tot gemeenschappelijke actie te komen aangezien verschillende industrieën vertegenwoordigd zijn die zich in verschillende marktpositie bevinden en verschillende stadia van productontwikkeling.
- Vanuit overheidszijde wordt vastgehouden aan de waterkwaliteitsnormen en emissieschattingen die juist door de industrie worden bestreden. Zij wilden juist dat de overheid zou stoppen met het ontmoedigingsbeleid.
- De discussie over de normstelling (door sommigen wel aangeduid als 'de documentenstrijd') die de derde ronde zo had gedomineerd blijft ook in deze ronde nog sterk doorspelen en speelt een sterke rol in de wederzijdse beeldvorming.
- De industrie wilde een zekere minimale garantie dat bij een productinnovatie deze producten ook een serieuze kans krijgen ook als de nieuwe producten wat duurder uitvallen als de bestaande producten. Bovendien wilde zij dat het ministerie naar lagere overheden aangaf dat de industrie zich inspant voor productinnovaties zodat deze hun beleid om andere materialen te gebruiken dan zink zouden verzachten

Begin 1999 hebben de activiteiten van VROM om tot het beleidsstandpunt zware metalen te komen nog niet tot een concept geleid dat interdepartementaal

is besproken. VROM besluit het *Beleidsstandpunt Zware Metalen* te integreren in de *Notitie Thema Verspreiding*. Reden voor deze integratie is onder meer dat in het traject van deze notitie recente emissiegegevens over metalen zijn verzameld. De gegevens die in het kader van het beleidsstandpunt zijn verzameld, zijn inmiddels gedateerd. In de 'Notitie Thema Verspreiding: Emissiereductiedoelstellingen prioritair stoffen' zal aandacht worden besteed aan alle prioritair stoffen, zoals PAK, fluoriden, fijn stof en de metalen koper, zink, lood, chroom, cadmium, kwik en nikkel. De doelstelling waarvan zal worden uitgegaan is het bereiken van de streefwaarde in alle compartimenten in 2010. Aangezien de streefwaarde voor zware metalen nog lang niet in zicht is, zullen in de notitie taakstellingen voor de diverse doelgroepen worden vermeld, die uitgangspunt zijn voor de te nemen aanvullende maatregelen. De intentie is om de notitie eind 1999 aan de Tweede Kamer aan te bieden. Het generieke beleid van de Rijksoverheid zal zich voorlopig tot deze maatregelen beperken. Natuurlijk blijven lagere overheden ruimte voor eigen invulling van het beleid houden.

Eind 1999 verschijnt een herziene versie van het INS-document uit 1997. De milieukwaliteitsdoelstellingen voor zink zijn niet veranderd. Wel is onderscheid toegevoegd tussen doelstellingen voor diep en ondiep grondwater. De INS-normen uit 1999 zijn middels de regeringsbeslissing van de NW4 in werking getreden. Ook is in dit document een procedure opgenomen, waarlangs de normstelling vanaf begin 1998 plaatsvindt.

De gesprekken tussen industrie en ministeries verlopen aanvankelijk stroef. Eind 1998/begin 1999 begint er enigszins beweging te komen in het overleg. Partijen pogen gezamenlijk zogenaamde factsheets op te stellen waarin per productgroep de belangrijkste gegevens zouden worden samengevat. Alhoewel de factsheets nooit echt een stadium bereiken waarin ze compleet zijn, leiden ze wel tot een toenemende interactie tussen betrokkenen van de departementen en de industrie die voor enige dooi in de verhouding zorgt en voor (kleine) verschuivingen in de standpunten. Zo raken de betrokkenen van de departementen er van overtuigd dat nader onderzoek van de cijfers voor de corrosiesnelheid nodig is. RIZA en Stichting DBM besluiten gezamenlijk een onderzoek uit te besteden aan TNO over de corrosiesnelheid van zink. In januari/februari 1999 stappen Rijk en de metaalbranche wel af van het idee om hun afspraken in een 'letter of intent' of een convenant vast te leggen. De departementen vinden dat er te weinig 'harde toezeggingen' zijn om de grote inspanningen die een convenant met zich meebrengt te rechtvaardigen. Ook zien zij nauwelijks mogelijkheid om de afspraken, die inspanningsverplichtingen betreffen en geen resultaatverplichtingen, in duidelijke en goed afdwingbare en controleerbare termen vast te leggen. Er wordt daarom een briefwisseling voorgesteld. De branche legt zich hierbij neer en belooft hierin te werken aan productverbetering om uitloging te verminderen en een programma om daartoe te komen. V&W en VROM stellen

een conceptbrief op waarin zij van harte ondersteunen wat de branche zich voorneemt.

Beide partijen committeren zich niet. Zij zijn niet in staat om bindende afspraken over reductie te maken (CIW.DBR/9926), maar beide zien de uitkomst wel als een vooruitgang. De Stichting Duurzaam Bouwmetaal stuurt de brief in september 1999. Zij geeft daarin aan dat "Bij het gebruik van deze producten <zink, koper en lood, de onderzoekers> kan, afhankelijk van weersomstandigheden, zuurgraad, hardheid van drinkwater e.d. enige uit- of afspoeling van het toegepaste metaal plaatsvinden". De precieze effecten zijn hiervan nog niet bekend. De stichting stelt voor "om in gezamenlijk overleg een proces van continue productinnovatie in te gaan met als doel een bijdrage te leveren aan verdere emissievermindering van onze producten". In de brief worden diverse voorstellen gedaan voor productverbetering (een op het gebied van koper, twee voor lood en vier voor zink of verzinkte producten). Wel geeft de stichting DuurzaamBouwmetaal aan dat marktacceptatie een belangrijke voorwaarde is voor het gebruik van nieuwe producten en technieken. Zij vraagt het ministerie dan ook ondersteuning bij het promoten van de nieuwe producten. Begin 2000 is de brief van VROM en V&W echter nog niet verstuurd.

Wel worden in deze periode de eerste resultaten bekend van het onderzoek van TNO naar corrosiesnelheid van zink. TNO komt tot een aanmerkelijk lagere emissie van corrosie van zink dan de emissiejaarrapporten van de overheid (105 ton per jaar tegen 475 ton per jaar). Ook constateert TNO dat de totale zinkbelasting niet langer vanuit de bekende bronnen en de geschatte omvang daarvan te verklaren is. TNO verklaart dit uit het betrouwbaarheidsinterval van de schattingen of de aanwezigheid van bronnen die niet zijn meegenomen (bijv. bladmateriaal)

#### *Discussies over normen en onderzoeksmethodiek: beïnvloeding door de Europese arena*

In de discussie over de normstelling en over nader onderzoek naar toxiciteit en emissie van zink zijn vooral de onderzoeksinstituten RIVM en RIZA en vertegenwoordigers van de industrie betrokken. Alhoewel de industrie betrokken wordt bij het INS zijn de interacties tussen RIVM en de industrie over het algemeen beperkt en blijven de bestaande tegenstellingen over toxiciteit van zink grotendeels bestaan. Pas aan het eind van deze ronde komt er beweging in deze discussie zoals blijkt uit het onderzoek naar corrosie wat door TNO gedaan wordt in opdracht van de Stichting Duurzaam Bouwmetaal en het RIZA. Deze beweging is mede het gevolg van de discussies op Europees niveau over ecotoxiciteit van zink. Nederland is rapporteur voor zink in een risk assessment voor de Europese Unie. In deze procedure worden eerst gegevens verzameld en getoetst door allerlei peer reviews. De resultaten worden vervolgens besproken tussen de lidstaten en vertaald in beleidsmatige consequenties. Het belang voor



Nederland van deze discussie is groot omdat Nederland met normeringen en beleid voorop loopt. Het Nederlandse beleid ten aanzien van zink is duidelijk strenger dan in de andere lidstaten. De rapporteursrol wordt door VROM geheel uitbesteed aan het RIVM die de trekker van het hele proces wordt.

In de periode 1996-1997 worden door de industrie gegevens aangeleverd ten behoeve van een eerste inventarisatie. In september verschijnt het eerste risico evaluatie rapport. Dit stuk is grotendeels geënt op eerdere publicaties van het RIVM in de Nederlandse context. Vanaf 1998 vindt er regelmatig overleg plaats waarin ook verschillende externe deskundigen worden ingeschakeld. In die discussie komen de gangbare manieren voor het bepalen van de schadelijkheid van zink van het RIVM (de ecotoxiciteit van zink), maar ook de methoden voor het bepalen van de herkomst van zinkemissies (wat vooral bij het RIZA zit) nogal onder vuur te liggen. In december 1999 verstuurt het RIVM het rapport naar de Europese Unie. Volgens de industrie was dit niet overeenkomstig de afspraak aangezien er eerst nog een discussieronde zou plaats vinden.

Maar er zijn meer verschillen van mening over de procedure. Volgens de industrie hebben externe wetenschappers de gegevens in de ecotox-database van de oude Nederlandse rapporten geactualiseerd, aangevuld en er criteria op losgelaten die door alle partijen geaccepteerd zijn. Deze database is vervolgens naar het RIVM gestuurd. Per brief heeft het RIVM laten weten dat deze gegevens correct waren en ook een lijst met criteria opgesteld waarmee het RIVM de database zou analyseren. Hiermee kon de industrie instemmen. Volgens vertegenwoordigers van de industrie zijn echter in het rapport dat in december 1999 verschijnt hele andere criteria gebruikt en is alleen een schema toegepast met criteria die grotendeels afkomstig zijn uit eerdere RIVM documenten. Iets vergelijkbaars gebeurde volgens de industrie met de tekst over diffuse bronnen. Ook hier leek overeenstemming bereikt over criteria, maar in het eindrapport werden twee modellen gepresenteerd. Een nieuw schema gebaseerd op de peer reviews en het onderzoek dat in het kader van de Europese discussie is uitgevoerd en een schema wat meer gelijkenis vertoonde met de tot dan toe gehanteerde uitgangspunten in Nederland. In dit laatste schema waren wel verschillende aanpassingen aangebracht. Vertegenwoordigers van de industrie vinden dat de Nederlandse overheid met deze gang van zaken (afwijken van eerdere overeenstemming en resultaten van wetenschappelijke peer reviews) haar geloofwaardigheid op het spel zet. Dit bezwaar richt zich overigens meer op de gegevens over ecotoxiciteit dan op die van de emissies van zink naar het milieu. In het laatste geval zijn de twee visies immers beide zichtbaar en kan discussie plaatsvinden over de verschillende modellen. Het RIVM stelt dat partijen het na anderhalf jaar praten niet eens konden worden en dat de discussie verder maar op beleidsniveau moet worden gevoerd. Ondanks deze verschillen van mening over inhoud en verloop van de procedure heeft de Europese discussie wel invloed op de Nederlandse discussie. Vooral op het

gebied van de emissie van zink naar het milieu zijn partijen dichter bij elkaar gekomen. Deze beweging is nog niet erg zichtbaar op het terrein van de ecotoxiciteit van zink.

#### *Activiteiten in regionale arena's: waterbeheerders en regioteams*

De toegenomen activiteiten van waterschappen en regioteams diffuse bronnen die al in de derde ronde zichtbaar werden, worden in de vierde ronde in sterkere mate voortgezet. Onder invloed van de ideeën van integraal waterbeheer en gebiedsgericht beleid, die na de Vierde Nota Waterhuishouding meer terrein winnen, pogen waterschappen en regionale waterbeheerders hun invloed op allerlei deelterreinen aan te wenden om hun doelstellingen, verbetering van de waterkwaliteit en het halen van de MTR en de streefwaarden, te bereiken. In het Advies van de Gezondheidsraad zien de waterschappen een argument om de normen van waterkwaliteit stringent te handhaven aangezien het bestaande beleid niet wordt afgewezen. Verder proberen de waterschappen ook via de regioteams diffuse bronnen het centrale ministeriële niveau te beïnvloeden (vooral via brieven). De waterbeheerders en regioteams diffuse bronnen blijven in deze ronde op het standpunt staan dat emissies van zink zo veel mogelijk moet worden teruggedrongen. Het gebruik van andere materialen dan zink blijft daarbij een belangrijke oplossing, ondanks het feit dat zink uit het Nationale Pakket Duurzaam Bouwen is gehaald.<sup>5</sup> Er zijn ook diverse bouwlocaties waar dit expliciet in praktijk wordt gebracht alhoewel het thema zink daar niet het belangrijkste thema is (dat is bijvoorbeeld het gebruik van tropisch hardhout).

Het regioteam diffuse bronnen Noord-Holland onderneemt op dit gebied zelfs expliciet actie. Op 6 oktober 1998 adviseert het regioteam gemeenten in een brief met klem de maatregel zinken dakgoten en hemelwaterafvoeren niet te schrappen uit het gemeentelijke duurzaam-bouwbeleid, ondanks het feit dat deze maatregel kort tevoren uit het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen was geschrapt bij gebrek aan overtuigende onderbouwing. Zink vormt in Noord-Holland volgens het regioteam een belangrijk probleem voor het bereiken van de gewenste kwaliteit van oppervlaktewater en waterbodem. De grootste emissiebron wordt gevormd door bouwmaterialen waarbij zink is toegepast. De hoeveelheid zink in het hemelwater kan ertoe leiden dat het 'afkoppelen' van de afvoer van hemelwater van de riolering niet door de waterkwaliteitsbeheerder wordt toegestaan, aldus het regioteam.

De metaalindustrie is de toegenomen activiteit van de regionale waterbeheerders ook opgevallen en de Stichting Duurzaam Bouwmetaal begint eind 1998/begin 1999 met het organiseren van regionale seminars voor architecten en ambtenaren van lokale en provinciale overheden en waterschappen. Aan de hand van

---

<sup>5</sup> Zie bijvoorbeeld Projectorganisatie Diffuse Bronnen Noord-Holland (werkgroep bouwmaterialen), werkplan 1999-2000 September 1999 (concept).

stellingen wordt in deze bijeenkomsten gediscussieerd over de toepassing van zink, koper en lood in de bouw. Zo vindt op 16 februari en 27 mei 1999 een kennismakingsbijeenkomst plaats tussen de Stichting Duurzaam Bouwmetaal (DBM) en de Projectorganisatie Diffuse Bronnen Noord-Holland (PDB-NH). Deze bijeenkomst is mede het gevolg van een reactie van de werkgroep op een artikel van de koperproducenten in het blad Duurzaam Bouwen, maar ook van expertmeetings van de Stichting Reinwater in 1998. De stichting DBM verschijnt met een zware delegatie. Namens de stichting verdedigt Van Tilborg Business Consultancy het standpunt dat er een non-probleem is gecreëerd. Volgens hem is tweederde van de totale emissie van zink van biologische oorsprong. De PDB-NH betwijfelt dit. Waterbeheerders die bij het Amsterdamse zinkprobleem betrokken zijn zeggen toe dit nader te onderzoeken. Hoewel de bouwmetaalindustrie het niet eens is met de bezwaren tegen hun producten geven zij aan iets aan het probleem te willen doen. Dit blijkt uit inspanningen om de uitlogingsgevoeligheid van de producten te verminderen en de ontwikkeling van lage-emissiematerialen. Daarbij geeft het bedrijfsleven aan dat deze ontwikkelactiviteiten een zware last zijn, gegeven de relatief kleine Nederlandse markt. De industrie geeft aan dat versoepeling van de normen een gemeenschappelijk doel zou kunnen zijn: waterbeheerders halen daardoor de waterkwaliteitsnormen eerder, de kosten van de slib-/baggerwerkzaamheden dalen en de belemmeringen voor de metaalindustrie om haar producten af te zetten worden weggenomen. Ondanks de meningsverschillen zorgen de gesprekken wel voor open en kortere communicatielijnen en duidelijkheid over standpunten. In hetzelfde overleg van 27 mei kondigde Milieudienst Amsterdam aan een proef in Amsterdam te willen doen met het coaten van zinken dakgoten in de bestaande bouw. De stichting DBM reageerde terughoudend wat betreft medewerking aan deze proef. Zij participeren al met RIZA in een soortgelijk onderzoek naar corrosiesnelheden, het hiervoor behandelde TNO onderzoek, en willen eerst de resultaten daarvan afwachten<sup>6</sup>. De milieudienst heeft daarna geen contact meer opgenomen met de zinkindustrie over dit initiatief.

De industrie tracht de DuBo-ontwikkelingen te volgen, opdat zij niet langer voor verrassingen komt te staan. Desondanks verschijnt in juni 1999 het Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw. In dit pakket, dat grotendeels door andere partijen is opgesteld dan het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen dat specifiek op de woningbouw is gericht, is expliciet een verbod van zink opgenomen. Om het imago van zink te verbeteren, neemt de industrie zich wel voor om mee te werken aan het MRPI-project, dat eind 1999 van start gaat. Milieurelevante productinformatie (MRPI) is getoetste informatie over de milieuaspecten van een bouw materiaal, bouwproduct of bouwelement, dat op initiatief van de (vertegenwoordiging van) producent(en) via een milieugerichte levenscyclus-

---

<sup>6</sup> Verslag overleg metaalindustrie en waterbeheerders Noord Holland, projectorganisatie Diffuse Bronnen Noord-Holland, werkgroep bouwmaterialen, 23-6-1999.

analyse wordt verkregen en die informatie is bruikbaar voor communicatie met specifieke doelgroepen.

#### *Overleg in CIW-verband*

In de vergadering van de subwerkgroep Diffuse Bronnen van Commissie Integraal Waterbeheer van oktober 1998 vraagt het regioteam van Noord-Holland informeel om hun actie op te schalen naar landelijk niveau. Vanwege het feit dat er overleg tussen het rijk en de metaalindustrie over maatregelen gaande is, wordt besloten dat het CIW nu hierover geen beslissing kan nemen. Wel wordt besloten andere regioteams van het Noord-Hollandse initiatief op de hoogte te brengen, opdat zij zelf hierin een standpunt nemen. De subwerkgroep probeert wel zicht te houden op de activiteiten van de regioteams.

Begin 1999 wordt in de subwerkgroep Diffuse Bronnen van het CIW geconstateerd dat het overleg tussen rijk en metaalbranche niet tot bindende afspraken zal leiden. Voor de regioteams houdt dat in dat het advies met betrekking tot zink ongewijzigd blijft: niet gebruiken. Daarbij wordt niet uitgesloten dat door initiatieven van de branche over 5 jaar het gebruik wel mogelijk is. In het Beleidsstandpunt Zwarte Metalen/Notitie Verspreiding moet de overheid nu een duidelijk eigen standpunt innemen. Zo blijft het beleid ten aanzien van diffuse bronnen dus grotendeels ongewijzigd en blijft de pressie op de industrie als gevolg van dreigend verminderd gebruik van zink (en lood en koper) dus bestaan.

In maart 1999 verschijnt de voortgangsrapportage 1999 van het Actieprogramma Diffuse Bronnen, verzorgd door CIW-subcommissie Diffuse Bronnen. De Vereniging FME-CWM, ook vertegenwoordigd in de werkgroep diffuse bronnen uit kritiek naar aanleiding van het verschijnen op het feit dat doelgroepen niet worden betrokken bij opstellen van het actieprogramma. Alleen overheden blijken betrokken. Ook wordt het probleem te sterk overdreven en het instrumentarium ongeschikt geacht en zou het programma het productiebeleid en de internationale context (grensoverschrijdende rivieren) ontkennen. Een discussie die, zo is niet verwonderlijk, sterke verwantschap vertoont met de discussie tussen industrie en de ministeries.

In april wordt in de subwerkgroep nog eens vastgesteld dat ondanks de vraag van het Zuid-Hollandse regioteam uniformering van de initiatieven van de regioteams geen issue is: het rijk laat de uitvoering van het beleid over aan de lagere overheden. Per regio moet bekeken worden welke maatregelen nodig zijn om de regionale waterkwaliteit te halen. (CIW.DBR/9934). Voorzien wordt dat dit tot stijging van onderzoeksbehoeften zal leiden.





In de serie *Publiek Management in Ontwikkeling* verschijnen publicaties die een beeld geven van het management van (semi)publieke organisaties in een context van complexe vervlechtingen tussen publieke en private sector. De publicaties bevatten empirische studies van management en organisatieproblemen in concrete projecten, besluitvormingsprocessen en (semi)publieke organisaties, maar ook meer theoretisch getinte beschouwingen over publiek management in een veranderende bestuurlijke context. De serie beoogt zowel het inzicht in publiek management te vergroten als voorstellen te formuleren voor verbetering.

Besluitvorming over milieuproblemen kenmerkt zich door grote onzekerheden. Deze onzekerheden zijn enerzijds inhoudelijk van aard: de aard en omvang van risico's zijn moeilijk vast te stellen, normeringen zijn gebaseerd op *per definitie* onvolledige wetenschappelijke kennis en het effect van maatregelen staat niet vast. Anderzijds is er strategische onzekerheid: beslissingen komen tot stand binnen beleidsnetwerken in een interactiespel tussen wederzijds afhankelijke organisaties met uiteenlopende belangen. Hoewel partijen hun onderlinge afhankelijkheden vaak niet kennen noch erkennen, hebben de beslissingen van de ene partij gevolgen voor anderen. Dit geeft de besluitvorming een diffuus karakter. Daar komt bij dat de inhoudelijke onzekerheid niet los staat van de strategische: inhoudelijke onzekerheid kan alleen gereduceerd worden als de verschillende actoren onderzoeksresultaten onderschrijven en kennis en inzichten delen. Om tot een effectieve aanpak van milieuproblemen te komen moeten actoren leren omgaan met hun onderlinge afhankelijkheden en tot gezamenlijke besluitvorming zien te komen.

In dit boek wordt het beleidsspel rond onzekerheid onderzocht aan de hand van een diepgaande analyse van de besluitvorming over zinken en verzinkte bouwmaterialen als diffuse bron van emissies naar oppervlaktewater. Oogmerk is inzicht te geven in het karakter van dit soort beleidspelen rond onzekerheid en handreikingen te formuleren voor bestuurders en beleidsmakers binnen bedrijven, overheden en maatschappelijke organisaties om op een adequate manier met deze onzekerheden om te gaan.

*Spelen met onzekerheid* is het resultaat van een onderzoek dat is uitgevoerd op opdracht van het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA) van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.



Centrum voor  
Publick Management

