Nederlandse organisatie
voor toegepast
natuurwetenschappelijk
onderzoek

STB

Studiecentrum voor
Technologie en Beleid TNO

Postbus 541
7300 AM Apeldoorn
Laan van Westenenk 501
Apeldoorn

Telefoon 055 - 77 33 44

f.c.
28/12

TNO-rapport

VOORLICHTING OVER INDUSTRIELE RISICO'S AAN OMWONENDEN
DEEL 1: ACHTERGROND EN ONTWERP VAN EEN COMMUNICATIEPLAN

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van TNO.
Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de 'Algemene Voorwaarden voor Onderzoeks-opdrachten TNO', dan wel de betreffende terzake tussen partijen gesloten overeenkomst.

© TNO

Nederlands Instituut voor
Arbeidsomstandigheden NIA
bibliotheek-documentatie-informatie
De Boelelaan 32, Amsterdam-Buitenveldert

stamb.nr. 160
plaats 43-529
datum 26-01-1990

TNO

VOORLICHTING OVER INDUSTRIELE RISICO'S AAN OMWONENDEN
DEEL 1: ACHTERGROND EN ONTWERP VAN EEN COMMUNICATIEPLAN

Verslag van fase 1 van een onderzoeksproject in opdracht van het directoraat generaal Milieubeheer (Ministerie VROM) en het directoraat generaal Openbare Orde en Veiligheid (Ministerie BiZa), uitgevoerd door

Dr. P.J.M. Stallen, TNO-Apeldoorn[1] (projectleiding)
Drs. J. de Boer, VU-Amsterdam
Dr. J. van Eijndhoven, RU-Utrecht
Dr. G. Keren, TNO-Soesterberg
Prof.Dr. J. van de Pligt, Universiteit van Amsterdam
Dhr. C.Worrell, RU-Utrecht

Apeldoorn: TNO, januari 1988.

---

[1] Sindsdien werkzaam bij het Instituut voor Milieu en Systeemanalyse te Amsterdam.

INHOUDSOPGAVE **BLZ.**

Samenvatting

1. Inleiding 1
   1.1. Achtergronden en terminologie 3
      1.1.1. Achtergronden 3
      1.1.2. Terminologie 5
   1.2. Uitgangspunten en opzet van het onderzoek 7
      1.2.1. Uitgangspunten 7
      1.2.2. Opzet 9

2. Overdracht van risico-informatie aan het publiek 10
   2.1. Enkele algemene communicatie aspecten 10
      2.1.1. Planmatige opzet 11
      2.1.2. Sociaal-ruimtelijke context 13
      2.1.3. Psychologische bereikbaarheid 15
      2.1.4. Mogelijke thema's 17
   2.2. Bevindingen betreffende informatie over preventie 18
      2.2.1. Onderzoek naar risicoperceptie 19
      2.2.2. Perspectiefverschillen 20
      2.2.3. Presentatie van risico-informatie 22
   2.3. Bevindingen betreffende informatie over repressie 25
      2.3.1. Voorbereiding van het publiek 26
      2.3.2. Reacties op waarschuwingen 28
      2.3.3. Implicaties voor informatie-overdracht 30
   2.4. Conclusies 32

3. Bestaande informatiepraktijken 35
   3.1. Verenigde Staten 35
   3.2. Europa 37
      3.2.1. Overzicht 37
      3.2.2. Groot-Brittannië 40
      3.2.3. Vergelijkingen 44

INHOUDSOPGAVE **BLZ.**

3.3. Nederland 46
3.3.1. Huidige situatie rond informatieverschaffing 46
3.3.2. De organisatie verantwoordelijk voor de informatieverschaffing 51
3.3.3. Historische en culturele context 53
3.4. Conclusies 54

4. Uitwerking van art. 8.1. voor de Nederlandse situatie 60
4.1. Uitgangspunten voor implementatie van artikel 8.1. 60
4.2. Algemene aanpak van implementatie van art. 8.1. 65
4.3. Inhoud van informatieverstrekking in kader van art. 8.1. 67

Bijlage 1 79

Bijlage 2 83

Bijlage 3 87

Bijlage 4 89

Referenties 91

SAMENVATTING.

Op 24 juni 1982 werd door de Raad van Europese Gemeenschappen richtlijn 82/501/EEG "inzake de risico's van zware ongevallen bij bepaalde industriële activiteiten" uitgevaardigd. De richtlijn wordt gewoonlijk kortweg de Seveso-richtlijn genoemd (zie bijv. CEFIC, 1982). De richtlijn dient de bevoegde instanties in de verschillende Lid-Staten in staat te stellen op zo mogelijk uniforme wijze de nodige maatregelen te treffen om ernstige ongewone voorvallen bij industriële activiteiten te voorkomen en om de gevolgen ervan voor mens en milieu te beperken. In het bijzonder regelt de richtlijn welke installaties en stoffen het betreft en - in art.5 - wat de aard van de kennisgeving door de fabrikant aan het bevoegd gezag moet zijn. Zowel voor bestaande als nieuwe installaties moet uiterlijk op 8 juli 1989 aan alle artikelen van de richtlijn zijn voldaan.

Artikel 8.1 van de richtlijn stelt:

"De Lid-Staten zien erop toe dat personen die kunnen worden getroffen door een zwaar ongeval ten gevolge van een industriële activiteit waarvan overeenkomstig artikel 5 kennis is gegeven, op passende wijze worden ingelicht over de veiligheidsmaatregelen en de wijze waarop zij zich bij een ongeval dienen te gedragen."

Dit artikel is de grondslag voor het hier gerapporteerde onderzoek naar de wijze waarop in Nederland de bedoelde informatie over industriële veiligheid aan 'omwonenden' reeds wordt en/of kan worden gegeven.

Risico-informatie kan om één of meer van de navolgende vier redenen worden verstrekt: om praktische, morele, psychologische of institutionele redenen. Men kan ermee de kennis van de risicodragende activiteit onder doelgroepen willen vergroten, hen willen overtuigen van zorgvuldig beleid en/of bij het publiek bepaalde gedragingen willen bewerkstelligen.

Aan het plan van de overheid, c.q. de ministeries van VROM en BiZa, om te onderzoeken hoe artikel 8.1. van de Seveso-richtlijn in Nederland kan worden geïmplementeerd, liggen verschillende uitgangspunten ten grondslag.

A. In beginsel zowel voorlichting over repressieve als preventieve veiligheidsmaatregelen.
B. Keuze voor een actieve voorlichting.
C. Bij voorkeur implementatie binnen bestaande kaders, dus zonder nieuwe juridische of institutionele regelingen.
D. Ontwerp van voorlichting in samenspraak met het bedrijfsleven als belangrijkste betrokkene.

1e Fase.

Dit rapport vormt de afsluiting van de 1e fase van het onderzoeksproject. De beschikbare literatuur over communicatie van preventieve en repressieve aspecten van risicobeheersing wordt besproken. Daarnaast wordt een uitvoerig overzicht gegeven van de manier waarop in het binnenland en het buitenland (Europa en de Verenigde Staten) momenteel reeds in de praktijk informatie over industriële risico's wordt verschaft. Op grond van deze informatie worden conclusies getrokken over een aantal aspecten waarmee rekening gehouden moet worden bij het opzetten van een informatie-activiteit in het kader van de post-Seveso richtlijn.

Er wordt voor wat de procedure betreft voorgesteld artikel 8.1. in Nederland te implementeren met behulp van een z.g. tripartite overleg tussen bedrijf, provincie en gemeente. In een aantal proefsituaties kan hiermee ervaring worden opgedaan. Door een dergelijk overleg zullen de achtereenvolgende stappen moeten worden genomen:

1. De provincie initiëert waar nodig de vorming van het lokale tripartite overleg.
2. Vanuit dit overleg wordt de behoefte aan informatie verkend bij zowel bedrijf/overheid als in de omgeving en met name bij de omwonenden.
3. In het overleg worden doelgroepen vastgesteld en wordt ook een algemene strategie voor risicocommunicatie geformuleerd, waaronder de taken en (ook financiële) verplichtingen die eenieder op zich neemt.
4. Ieder van de partijen prepareert het voorlichtingsmateriaal dat tot zijn taak behoort en brengt het ter marginale toetsing in het overleg in.
5. De voorlichting wordt conform de gemaakte afspraken uitgevoerd.
6. Er wordt een beperkte evaluatie (incl. beknopte effectmeting) verricht ten behoeve van herhaling of aanpassing op later tijdstip.

Voor wat betreft de inhoud van voorlichting 'op passende wijze' (zoals dat in art.8.1. werd geformuleerd) wordt voorgesteld het thema 'het bedrijf en de veiligheid van zijn omgeving' als rode draad te kiezen. Er dienen daarbij in beginsel de onderwerpen uit de onderstaande tabel aan de orde te komen. Om een aantal

---

ONDERWERPEN VAN INFORMATIEVERSTREKKING AAN HET PUBLIEK
IN HET KADER VAN DE POST SEVESO-RICHTLIJN

1.1. Naam en adres van het bedrijf.
1.2. Naam en functie van degene in het bedrijf en bij de ge-meente (en event. bij de provincie) die aansprakelijk is voor de verstrekte informatie.

2. Wettelijk kader voor informatieverstrekking:
   a. aanduiding van de Europese richtlijn 'Besluit zware industriële ongevallen'
   b. (eventuele) ter visielegging vergunningaanvraag/WABM.

SITUATIEBESCHRIJVING

3.1 Eenvoudige beschrijving van de relevante bedrijfsactiviteit.
3.2. Naam van de stof(fen) die tot zware ongevallen kan (kunnen) leiden met een verduidelijking van de belangrijkste gevaarsaspecten.

PREVENTIE OVERHEID

4.1. Desbetreffende Wet - of regelgeving, met vermelding van daarin opgenomen normstelling.
4.2. Vermelding dat aan wettelijke voorschriften en normen wordt of zal worden voldaan en hoe in de praktijk op naleving wordt toegezien.

PREVENTIE BEDRIJF

5. Bedrijfsbeleid ten aanzien van veiligheid van de omgeving.

REPRESSIE

6.1. Aanduiding van repressief beleid in het geval van een zwaar ongeval:
   a. Rampenwet.
   b. samenwerking van rampbestrijdingsorganisaties
   c. door het bedrijf en de overheid getroffen voorzieningen en te nemen maatregelen om schade te voorkomen of te beperken.
6.2. Beschrijving van het alarmeringssysteem en het gewenste gedrag in het geval van een alarm.

7. Vermelding van de wijze waarop men nadere informatie kan krijgen.

---

praktische redenen zal over sommige onderwerpen in eerste instantie meer en over andere minder uitvoerig informatie worden verstrekt. Onderwerp 7 uit de tabel biedt de mogelijkheid tot aanvullende informatie in tweede instantie. Ook wordt het tripartite overleg in overweging gegeven naast een korte en eenvoudige, huis aan huis te verspreiden informatiebrochure of brief andere vormen van risicocommunicatie te gebruiken, zoals berichten in de locale pers en informatie aan intermediaire groepen als scholen.

2e en 3e Fase.

In fase 2 van het onderzoeksproject zal door middel van een aantal proefnames in de praktijk ervaring worden opgedaan met de voorgestelde opzet. In deze fase dienen aanwijzigingen te worden verkregen over de mate waarin de in fase 1 gepresenteerde opzet moet worden aangepast. Dit geldt uiteraard niet alleen het te ontwikkelen informatiemateriaal maar evenzeer de daar voorgestelde procedure van aanpak. In de afsluitende fase 3 zullen de concrete bevindingen uit de eindrapportage van fase 2 worden geredigeerd tot een handleiding "Risico-communicatie in het kader van de Post Seveso richtlijn: organisatorische uitvoering en inhoudelijke vormgeving", welke aan de vele instanties betrokken bij de implementatie van art.8.1 zal worden toegezonden. Deze zal zowel een gedetailleerd voorbeeld draaiboek bevatten alswel een aantal voorbeelden van informatiemateriaal.

1. INLEIDING

Op 24 juni 1982 werd door de Raad van Europese Gemeenschappen richtlijn 82/501/EEG "inzake de risico's van zware ongevallen bij bepaalde industriële activiteiten" uitgevaardigd. De richtlijn wordt gewoonlijk kortweg de Seveso-richtlijn genoemd (zie bijv. CEFIC, 1982). De richtlijn dient de bevoegde instanties in de verschillende lid-staten in staat te stellen op zo mogelijk uniforme wijze de nodige maatregelen te treffen om ernstige ongewone voorvallen bij industriële activiteiten te voorkomen en om de gevolgen ervan voor mens en milieu te beperken. In het bijzonder regelt de richtlijn welke installaties en stoffen het betreft en - in art. 5 - wat de aard van de kennisgeving door de fabrikant aan het bevoegd gezag moet zijn. Zowel voor bestaande als nieuwe installaties moet uiterlijk op 8 juli 1989 aan alle artikelen van de richtlijn zijn voldaan.

Artikel 8.1 van de richtlijn stelt:

> "De lid-staten zien erop toe dat personen die kunnen worden getroffen door een zwaar ongeval ten gevolge van een industriële activiteit waarvan overeenkomstig artikel 5 kennis is gegeven, op passende wijze worden ingelicht over de veiligheidsmaatregelen en de wijze waarop zij zich bij een ongeval dienen te gedragen."

Dit artikel is de grondslag voor het hier gerapporteerde onderzoek naar de wijze waarop in Nederland de bedoelde informatie over industriële veiligheid aan 'omwonenden' reeds wordt en/of kan worden gegeven. Dit terrein wordt in dit rapport vaak kort *risicocommunicatie* genoemd.
Risicocommunicatie is als expliciet beleidsdoel van overheid en industrie een vrij nieuwe ontwikkeling, zowel in Europa als is de V.S. De ramp in Mexico-City (1984), Bhopal (1984) en het kernreactorongeluk in Tsjernobyl (1986) hebben die ontwikkeling versneld. Risicocommunicatie komt dan ook, zoals in hoofdstuk 3 zal blijken, in vele vormen en met vele intenties voor.

In onderling overleg van vertegenwoordigers van de bevoegde nationale instanties[1] is nader aangegeven aan welke informatie

---

[1] Dit overleg is informeel in die zin dat het niet in de richtlijn is genoemd als het gremium dat belast is met de nadere interpretatie en uitwerking van de richtlijn.

aan het publiek[2] men bij uitvoering van artikel 8.1. denkt. In tabel 1.1 is deze lijst weergegeven. De lijst is met enkele, ons inziens niet essentiële wijzigingen ook door de chemische industrie als richtsnoer overgenomen[3].

ITEMS OF INFORMATION TO BE TRANSMITTED TO THE PUBLIC IN APPLICATION OF ARTICLE 8.1.^

A. Name of company and address of site.

B. Identification, by name and position, of the person giving the information.

C. Confirmation that the site is subject to current regulations and/or administrative provisions concerning the industrial activities and that the Competent Authority has been notified.

D. An explanation in simple terms of the activity undertaken on the site.

E. The common names (where possible) of the substances involved on site which could give rise to a major-accident, with an indication of their principal harmful characteristics.

F. Details on how the public concerned will be warned in case of accident.

G. General advice on the actions and behaviour members of the public should take on hearing the warning systems.

H. An assurance that the company has made adequate arrangements on site, including liaison with the emergency services, to deal with foreseeable accidents and to minimise their effects.

I. A reference to the off-site emergency plan drawn up to cope with any off-site effects from an accident. This should include strong advice to co-operate with any instructions or requests from the emergency services at the time of an accident.

J. Details of where further information can be obtained.

^ Bron: Directorate of the Environment, DGXI, CEC, Brussel.

TABEL 1: Onderwerpen voor informatie-overdracht aan het publiek.

Deze nadere invulling van het artikel 8.1. is nuttig, ook al is het niet eenvoudig hoe men in de praktijk 'in simple terms' een gevaarlijke activiteit kan beschrijven (item D), kan overdragen wat de 'principal harmful characteristics' zijn (item E) of hoe men een effectieve 'assurance' kan geven dat het bedrijf

---

2 Er wordt hier gemakshalve van 'het publiek' gesproken. In de praktijk van informatie-overdracht zal meestal van een bepaalde groep (cf. 'doelgroep') sprake zijn. In de latere hoofdstukken zal dit ook aan de orde komen.

3 Blijkens een brief van CEFIC d.d. 11 maart 1986 aan haar landelijke federatie-vertegenwoordigers. De CEFIC-lijst wijkt op enkele punten af. Onder A wordt benadrukt dat het ook kan gaan om een "group of companies and sites"; onder D wordt gesproken van "the relevant industrial activity"; onderwerpen H en I worden niet genoemd als van speciaal belang voor risicocommunicatie door de industrie. Bij onderwerp C en E wordt nadrukkelijk gezegd dat het hierbij om regelgeving resp. om stoffen gaat in het kader van de Sevesorichtlijn.

inderdaad gedaan heeft wat het behoorde te doen (item H). Bij zulke kwesties speelt meestal niet alleen een inhoudelijke vraag (wát wordt meegedeeld?) maar ook een procedurele: wié verstrekt de informatie, en op wélk moment? In hoofdstukken 2 en 4 zal op deze vragen zo gedetailleerd mogelijk worden ingegaan. Hieronder zullen daarentegen algemene kwesties omtrent risicocommunicatie worden belicht.

1.1. ACHTERGRONDEN EN TERMINOLOGIE.

1.1.1. Achtergronden.

Er zijn tenminste vier verschillende redenen te noemen om aan het publiek informatie over industriële risico's te verstrekken (Stallen and Coppock, 1987):

1. Een praktische reden: aan gevaar blootgestelde personen moeten worden geïnformeerd om ze in staat te stellen schade te voorkomen.
2. Een morele reden: burgers hebben recht op informatie over risico's van hun omgeving zodat zij desbetreffende keuzes kunnen maken.
3. Een psychologische reden: mensen willen informatie zowel om met hun angsten als met hun verlangens te kunnen leven; zij willen hun eigen lot (naar eigen idee) kunnen bepalen.
4. Een institutionele reden: het publiek verwacht dat de overheid op industriële veiligheid toeziet en dat het over de uitoefening van die verantwoordelijkheid voldoende wordt geïnformeerd.

Het kan van de (lokale) cultuur afhangen aan welk van deze imperatieven voorrang wordt gegeven. Zo lijkt het dat de huidige aanpak van risicocommunicatie in de V.S. meer wordt gestuurd door practische en morele overwegingen en in Europa over het algemeen meer door psychologische en institutionele overwegingen. In de V.S. zal risicocommunicatie ook eerder als een alternatief voor overheidsregelgeving kunnen worden beschouwd dan in de Europese landen, omdat het publiek daar in de praktijk via de rechter direct invloed op de veiligheid van de omgevende industrie kan uitoefenen (cf. Hadden, 1986). De

waarde van het principe van het 'right to know' wordt daar over het algemeen meer benadrukt dan die van de 'need to know' (zie bijv. Merriman, 1982; Baram, 1986)[4].

Het verschaffen van informatie omtrent risico's van zware industriële ongevallen kan tot doel hebben:

A. Het vergroten van kennis en inzicht in de risicodragende activiteit.
B. Het overtuigen van zorvuldig beleid, het scheppen van vertrouwen, het gerust stellen.
C. Het beïnvloeden van gedrag, vooral betreffende alarmering en rampenbestrijding.

Een secundair doel kan zijn dat de verstrekker van risico-informatie inzicht wil krijgen in de waarden en aspecten die het publiek van belang acht (zie bijv. Winsemius, 1986). Vooral in conflict situaties kan bovendien het gemeenschappelijk oplossen van een probleem als afzonderlijk doel worden gesteld (Covello e.a., 1986).

Alhoewel deze doeleinden niet geheel los van elkaar kunnen worden gezien[5], geldt wel dat niet alle doeleinden steeds even belangrijk worden gevonden. Zo blijkt dat voorlichters van lagere overheden in hun werk vooral aan openbaarmaking en dienstverlening een grote waarde toekennen (Stappers en Nillesen, 1985). Met de landelijke campagne 'Radio-actief Afval/Straling' (VROM, 1986) wordt daarentegen nadrukkelijk beoogd kennis en inzicht te vergroten. Welk van de drie primaire doeleinden men ook aan voorlichting stelt, in elk geval zal de voorlichter een zekere aansluiting moeten vinden op het bestaande niveau van kennis, vertrouwen of gedrag onder het publiek. Zo dat niet gebeurt, zal het effect nihil of zelfs tegengesteld kunnen zijn aan wat wordt beoogd en verwacht. Alhoewel dit vanzelfsprekend moge klinken, is het afstemmen van risico-informatie op de ontvanger de moeilijkste opgave voor risicocommunicatie. Bij voorlichting over risico's men bijvoorbeeld gemakkelijk geneigd de belangrijkste plaats toe te kennen

---

[4] Moeilijkheden blijken zich in de V.S. dan ook op het psychologische en institutionele vlak voor te doen. Als gevolg van de opkomende regelgeving onder het 'right to know' principe worden in beginsel tal van gegevens (b.v Material Safety Data Sheets) publiek gemaakt. De betrokken lokale brandweer bijv. wordt nu geconfronteerd met een enorm opslag en terugzoek-probleem door een overdaad aan gegevens (CMA, persoonlijke communicatie).

[5] In de voorlichtingskunde wordt het doel van voorlichting geformuleerd als "clienten te helpen een grotere invloed te krijgen op hun eigen lot en minder afhankelijk te worden van anderen. Dit geeft clienten tegelijkertijd een grotere verantwoordelijkheid voor de wijze waarop zij deze mogelijkheden benutten" (van den Ban, 1983, p.10).

aan informatie die voor de eigen opstelling essentieël is, aan informatie over de best begrepen onderwerpen, of aan feitelijke (zakelijke, 'droge') informatie (Fischhoff, 1987). Een recent voorbeeld hiervan in Nederland is de voor de overheid onverwachte schrikreactie van het publiek op de 'spinazie-maatregel' van de overheid tijdens de Tsjernobyl-crisis, terwijl één van de drie hoofddoelstellingen van het overheidsbeleid toch was het voorkomen van onrust onder de bevolking (van den Wall Bake e.a., 1986).Bij het ontwerpen van een communicatieplan in het kader van de Seveso-richtlijn zal aan dit aspect dan ook ruime aandacht moeten worden besteed.

1.1.2. Terminologie.

Het spreekt voor zich dat de zinsnede in art. 8.1. 'op passende wijze' op verschillende manieren kan worden geïnterpreteerd. Minder vanzelfsprekend is dat ook de betekenis van de termen 'zwaar ongeval' en 'veiligheidsmaatregelen' niet geheel duidelijk is; op het CEFIC (1982) colloquium ontstond hierover dan ook direct discussie. De Nederlands vertaling van de definitie van 'major accident' (art. 1 lid 2c) luidt:

> "een gebeurtenis, zoals zware emissie, brand of explosie, in verband met een ongewoon voorval bij een industriële activiteit, die een ernstig, onmiddellijk of later optredend, gevaar oplevert voor de mens binnen of buiten de inrichting en/of voor het milieu, en waarbij een of meerdere gevaarlijke stoffen betrokken zijn."

De vertaling hierbij van 'uncontrolled developments in the course of' door 'een ongewoon voorval bij' is, blijkens de toelichting op de richtlijn door de opstellers [6], in overeenstemming met de intentie van de richtlijn. Binnen de chemische industrie wordt de term over het algemeen opgevat als 'a sudden unwanted event which occurred during an industrial activity' (CEFIC, 1986).

---

[6] Op het CEFIC-colloquium werd door DGXI (Fairclough) het onderscheid gemaakt tussen 'systematic hazards which arise under normal conditions of plant operation' en 'major hazards which arise under abnormal conditions '; en ook (Del Bino) tussen 'systematic risks' en 'exceptional risks'. Er werd echter ook geopponeerd dat het systematische risico eerder de abnormale situatie aangeeft (Jourdan).

Een zelfde ambiguïteit betreft de term 'safety measures'. De onduidelijkheid betreft hierbij vooral de fase van een ongevalsproces waarop die veiligheidsmaatregelen betrekking hebben. Figuur 1.1 kan dit verduidelijken.

De gehele keten overziend kan men verschillende mogelijkheden voor beveiligingsmaatregelen onderscheiden waarmee uiteindelijke schade of andere ongewenste gevolgen kunnen worden voorkomen. Zo kan men elke maatregel preventief noemen. Het is echter gebruikelijk de term preventief te reserveren voor

Bron: Hohenemser, C. e.a., 1982.

FIGUUR 1: Schematische weergave van een ongevalsketen.

maatregelen om een 'Release' [7] te voorkomen . Maatregelen om blootstelling aan de gevaren daarvan te voorkomen alsook om schadelijke effecten en gevolgen te beperken kan men dan repressief noemen. Bij het onderscheid tussen de begrippen 'beheersing' en 'bestrijding' (van den Wall Bake e.a., 1986) daarentegen wordt de scheidslijn bij de 'Exposure' gelegd. De competenties van verschillende overheidsinstanties, hun begrippenapparaat en soms karakteristieke wijze van werken, blijken ook vaak aan weerszijden van deze scheidslijnen te liggen. In dit verband zijn de begrippen uit de sfeer van de rampenbestrijding (bijv. Petak, 1985) belangrijk. Hier wordt door-

[7] In termen van de Seveso-richtlijn (art. 1, lid 2c) heet dit 'een gebeurtenis zoals zware emissie, brand of explosie'. 'Initiating Event' verwijst dan naar 'een ongewoon voorval'.

gaans een onderscheid gemaakt tussen 'Mitigation' (het reduceren van de risico's), 'Preparedness' (het zich voorbereiden op een ramp), 'Response' (het verlenen van hulp in de rampsituatie) en 'Recovery' (het herstellen van de schade en de terugkeer naar de normale situatie). 'Mitigation', dat ook wel preventie wordt genoemd, en 'Preparedness' zijn de pre-ramp fasen in het rampenbeleid, 'Response' en 'Recovery' heten de post-ramp fasen. Risicocommunicatie zoals beoogd met artikel 8.1. van de Seveso-richtlijn heeft uiteraard betrekking op de repressieve veiligheidsmaatregelen. Dat zijn dus de maatregelen die de bevoegde instanties hebben getroffen ('preparedness') en/of die zij en het publiek zelf in een rampsituatie zullen moeten treffen om blootstelling en schade te voorkomen of verkleinen. Uit de term 'safety measures' in art. 8.1. alswel uit de op de richtlijn gegeven toelichting kan worden afgeleid dat ook wordt beoogd preventieve informatie (informatie omtrent maatregelen ter preventie van een ongewoon voorval of van het vrijkomen van gevaarlijke stoffen) te verschaffen. Er wordt daarnaar bijvoorbeeld ook verwezen in tabel 1.1 (item D).

1.2. UITGANGSPUNTEN EN OPZET VAN HET ONDERZOEK.

1.2.1. Uitgangspunten.

Aan het plan van de overheid, c.q. de ministeries van VROM en BiZa, om te onderzoeken hoe artikel 8.1. van de Seveso-richtlijn in Nederland kan worden geïmplementeerd, liggen verschillende uitgangspunten ten grondslag.

A. In beginsel zowel voorlichting over repressieve als preventieve veiligheidsmaatregelen.

Aandacht voor beide typen veiligheidsmaatregelen is niet alleen om principiële redenen maar ook om praktisch-psychologische redenen gewenst. Om een juist beeld van het belang of gewicht van repressieve maatregelen te krijgen, is een zeker besef van of inzicht in de preventieve maatregelen vereist. Ook vanuit de overweging met informatie over gevaren van mogelijke zware industriële ongevallen geen onnodige publieke onrust te veroorzaken, is het van belang iets mee te delen over de beheersing van een 'initiating event' en van een 'release' (zie figuur 1.1).
De onderwerpen D en H uit tabel 1.1 lenen zich ervoor om aan het aspect van preventieve maatregelen bij risicocommunicatie ruimer aandacht te geven.

B. Keuze voor een actieve voorlichting.

Voorlichting van overheidswege omtrent gevaarlijke industriële activiteiten vindt tot op heden passief plaats en wel hoofdzakelijk in het kader van vergunningverlening volgens de Hinderwet. Bepaalde informatie uit de vergunningaanvrage is op verzoek ter inzage bij de gemeente of provincie. Die informatie is echter niet speciaal gericht op de risico's, maar de in voorbereiding zijnde verplichting tot het leveren van een Extern Veiligheidsrapport in het kader van de Seveso-richtlijn zal hier verandering in brengen (van Eijndhoven & Worrell, 1987).
Art. 8.1. spreekt van informatieverstrekking "in an appropriate manner". In overeenstemming met de geest van de Seveso-richtlijn (cf. Fairclough, 1982) is er in dat verband door het bevoegd gezag in Nederland voor gekozen om de mogelijkheden te onderzoeken om op een actievere manier risico-informatie te verstrekken (Tweede Kamer, 1986-1987).

C. Bij voorkeur implementatie binnen bestaande kaders, dus zonder nieuwe juridische of institutionele regelingen.

De wenselijkheid van de-regulering, en bij voorkeur geen nieuwe regelgeving, geldt uiteraard ook hier. In Nederland is men voornemens de Seveso-richtlijn ook grotendeels binnen de bestaande wettelijke kaders te implementeren (van Eijndhoven & Worrell, 1987) en het is dan niet zo zinnig voor één onderdeel voorlichting een aparte juridische of institutionele regeling te ontwerpen. De bestaande bestuurlijke competenties worden dus in tact gelaten. Met dit uitgangspunt wordt ook het belang tot uitdrukking gebracht van een inpassing in of nauwe aansluiting op bestaande praktijken. Er wordt zo meer benut van bestaande ervaring, waardoor de voorlichting per saldo ook minder kostbaar zal zijn.

D. Ontwerp van voorlichting in samenspraak met het bedrijfsleven als belangrijkste betrokkene.

In zijn brief aan de Tweede Kamer (1986-1987) heeft minister Nijpels laten weten het bedrijfsleven om reden van zijn verantwoordelijkheid te zullen betrekken bij het voorliggende onderzoek. Bedrijven beschikken ook over veel kennis en ervaring die bij voorlichting van belang kan worden. Uiteraard betreft dit in ieder geval informatie over de preventieve veiligheidsmaatregelen. Bovendien hebben op

meerdere plaatsen bedrijven al zelf initiatief tot voorlichting aan het publiek genomen, zoals in hoofdstuk 3 zal worden beschreven. Op voorhand staat niet vast op welke manier (wie, waarover, wanneer, hoe) voorlichting het beste kan worden gegeven. Op grond van de hierboven genoemde uitgangspunten zijn meerdere vormen of varianten denkbaar. In hoofdstuk 3 zal een scala van vormen die in de praktijk voorkomen, worden onderscheiden en onderling worden vergeleken.

1.2.2. Opzet.

Het doel van het project, waarvan in dit rapport de eerste fase wordt gerapporteerd, is na te gaan op welke manier in Nederland aan art. 8.1. van de Seveso-richtlijn vorm kan worden gegeven. Het project is daartoe opgezet in 3 fasen. In fase 1 en 2 zal het gaan om toegepast onderzoek, in fase 3 gaat het uitsluitend om toepassing van onderzoeksbevindingen.

Fase 1: Hier zal het terrein van risicocommunicatie in kaart worden gebracht. Dit betreft zowel bevindingen uit wetenschappelijk onderzoek naar risico-communicatie (Hoofdstuk 2) als een analyse van praktijkervaringen (Hoofdstuk 3). Tenslotte zal een aanzet worden gegeven voor de praktische invulling van de variant die in fase 2 centraal zal staan (Hoofdstuk 4).

Fase 2: Op een (of meerdere) concrete lokaties in Nederland zal ervaring worden opgedaan met risicocommunicatie in de in fase 1 voorgestelde vorm. De ervaringen uit dit proefproject zullen worden beschreven in een tweede deelrapport, waarbij aanbevelingen zullen worden gedaan omtrent de inhoud van fase 3.

Fase 3: Hier zal ten behoeve van verspreiding op grotere schaal materiaal worden vervaardigd (b.v. brochures, communicatie-ontwerpen) dat door overheden en/of bedrijven als richtsnoer kan worden gebruikt om art. 8.1. te implementeren.

2. OVERDRACHT VAN RISICO-INFORMATIE AAN HET PUBLIEK

Dit hoofdstuk is erop gericht wetenschappelijke kennis bijeen te brengen en te ordenen. Het relevante kennisgebied betreft publieksgerichte communicatie ten aanzien van een tweetal categorieën van informatie:

a. informatie over industriële bedrijvigheid, de hieraan verbonden risico's en de genomen veiligheidsmaatregelen;
b. informatie over uit te voeren handelingen bij eventuele calamiteiten.

Voorop gesteld moet worden dat de wetenschappelijke literatuur weinig of geen direct toepasbare kennis biedt betreffende de overdracht van risico-informatie aan het publiek in een context van industriële bedrijvigheid. Wel is er veel onderzoek verricht dat indirect voor dit onderwerp van belang kan zijn.

Allereerst zal nu worden ingegaan op enkele algemene aspecten van communicatie. In paragraaf 2.2 worden bevindingen besproken betreffende informatie over preventie en in paragraaf 2.3 over repressie. In paragraaf 2.4 staan de belangrijkste conclusies.

2.1. ENKELE ALGEMENE COMMUNICATIE-ASPECTEN

Elke vorm van informatie-overdracht is te beschrijven op basis van de bekende formule 'wie zegt wat, via welk kanaal, tot wie, met welk gevolg?' Deze formule richt de aandacht achtereenvolgens op bron, boodschap, medium, ontvanger en effect. Hoewel informatie-overdracht niet te beschrijven is zonder op deze elementen in te gaan, wekt hun opeenvolging ten onrechte de indruk van een rechtlijnig proces (vgl. McQuail & Windahl, 1981). Genoemde elementen zijn weliswaar noodzakelijk, maar niet voldoende om de overdracht van informatie te kunnen beschrijven. Een bredere benadering is bovendien gewenst, waar het niet gaat om de beschrijving van informatie-overdracht, maar om de voorbereiding ervan. Dit houdt in dat doelstellingen, verwachtingen en context aan de orde moeten komen. Met het oog op de voorbereiding van informatie-overdracht betreffende preventie en repressie van industriële ongevallen, zal in deze paragraaf kort worden ingegaan op de planvorming, de sociaal-ruimtelijke context en de psychologische bereikbaarheid van de doelgroep, en op enkele overwegingen die van belang zijn voor de themakeuze.

2.1.1. Planmatige opzet

Bij het voorbereiden van informatie-overdracht aan het publiek kan gebruik worden gemaakt van praktijkervaringen op het gebied van de voorlichtingskunde (vgl. Van den Ban, 1982). Een belangrijk punt hierbij is de planmatige aanpak van inhoudelijke, methodische en organisatorische aspecten van de informatie-overdracht. Een planmatige aanpak houdt in dat de keuzen van bron, boodschap, medium en ontvanger zorgvuldig op elkaar worden afgestemd in het kader van bepaalde communicatiedoelen en van bepaalde verwachtingen over de doelgroep. Bij het opstellen en uitwerken van zo'n plan dienen doelen en middelen, alsmede verwachte problemen en mogelijke oplossingen, in steeds concretere vorm aandacht te krijgen zonder dat de beoogde samenhang tussen de elementen verloren gaat.

De overdracht van risico-informatie aan het publiek kan vanuit verschillende doelstellingen plaatsvinden. Bij een planmatige werkwijze verdient het aanbeveling de doelen niet alleen in hoofdlijnen vast te stellen, maar ook zo gedetailleerd mogelijk uit te werken. Hiervoor zijn diverse argumenten aan te geven. Ten eerste is het op deze wijze mogelijk tijdig een indruk te krijgen van de omvang en de realiseerbaarheid van de gekozen doelstellingen. Rekening houdend met capaciteitsbeperkingen bij zowel bron als ontvanger kan vroegtijdig de noodzaak van selectie en dosering duidelijk worden. Dit voorkomt de neiging om door middel van één boodschap alle beoogde informatie-overdracht in één keer te willen bereiken, hetgeen in de voorlichtingskundige praktijk nogal eens tot mislukkingen heeft geleid.

Ten tweede biedt deze uitwerking de mogelijkheid om na te gaan in hoeverre de doelstellingen verenigbaar zijn met de bestaande communicatie-praktijken van de organisaties die bij de informatie-overdracht betrokken kunnen worden. Dit betreft in het bijzonder overheden en bedrijven. Hierbij moet rekening worden gehouden met het feit dat het plan op lokale schaal zal worden uitgevoerd. Zo is het bevorderen van kennis en inzicht omtrent risico's in principe weliswaar te verenigen met educatief-vormende overheidsvoorlichting, maar geldt in de praktijk dat dergelijke voorlichting door de overheid vaak wordt uitbesteed aan externe instellingen die op landelijke schaal opereren (Rapport Werkgroep Heroverweging Voorlichting Rijksoverheid, 1984).

Ten derde biedt een gedetailleerde uitwerking van doelstellingen de mogelijkheid dat de informatie-overdracht te zijner tijd op specifieke punten wordt geëvalueerd. Dit is van belang met het oog op terugkoppeling en bijsturing van de activiteiten die de kwaliteit van de informatie-overdracht kunnen bevorderen.

Bij de uitwerking van communicatiedoelen zijn zowel inhoudelijke als functionele aspecten van belang. Inhoudelijke aspecten betreffen de vraag waarover het publiek geïnformeerd zou moeten worden. Functionele aspecten betreffen de vraag in hoeverre het publiek deze informatie zal kunnen verwerken. Om te bevorderen dat de aangeboden informatie door het publiek wordt verwerkt, is selectie en ordening nodig in het kader van bepaalde communicatiethema's.

De themakeuze is een belangrijk onderdeel van planmatige informatie-overdracht. Door een bepaald thema centraal te stellen kan ten eerste in meer of mindere mate de aandacht van het publiek worden getrokken. Ten tweede kan het thema de verwerking van de aangeboden informatie bevorderen door de relevante voorkennis van de ontvanger te activeren. Het thema vormt dan een 'advanced organizer', zoals dat in de onderwijspsychologie wordt genoemd (vgl. Van der Hoop, 1986). Ten derde kan het gekozen thema bijdragen tot neutraliserende interpretaties van informatie die emotionele reacties zou kunnen oproepen (vgl. Lazarus & Folkman, 1984).

De uitwerking van doelen en thema's vereist dat inzicht wordt verkregen in een aantal kenmerken van de personen voor wie de informatie is bestemd. Vooralsnog is de doelgroep van de informatie-overdracht aan te duiden als personen die kunnen worden getroffen door een zwaar ongeval tengevolge van een industriële activiteit. Dit betreft burgers die binnen de grenzen van een bepaald gebied wonen en personen die hier al dan niet vanwege hun beroep aanwezig zijn, maar die niet aan het betreffende bedrijf zijn verbonden.

De belangrijkste kenmerken van de doelgroep die bij de opzet aan de orde moeten komen, zijn uitgangspositie, bereikbaarheid en homogeniteit. Met het oog op de uitgangspositie van de doelgroep dient de vraag zich aan wat de aangeboden informatie betekent vanuit het perspectief en het referentiepunt van de ontvangers. Hierbij gaat het niet alleen om hun kennis en inzicht op technisch en bestuurlijk gebied, maar ook om bepaalde verwachtingen ten aanzien van overheden, bedrijven en

de toekomstige woonsituatie in de buurt. De overdracht van risico-informatie is dan ook niet los te zien van een bepaalde sociaal-ruimtelijke context. De betreffende industriële activiteit kan bijvoorbeeld in meer of mindere mate als een verstoring van het leefmilieu worden ervaren, waarbij ook andere aspecten dan risico's een rol kunnen spelen.

De sociaal-ruimtelijke context is voorts van belang waar het gaat om de bereikbaarheid van de doelgroep. Voor zover de betrokkenen in een begrensd gebied wonen, of duurzaam werken, is hun fysieke bereikbaarheid niet zo'n probleem. Dit ligt echter anders voor hun psychologische bereikbaarheid. Voor zover het hier gaat om een woongebied met hechte sociale betrekkingen valt te overwegen in hoeverre de bestaande communicatienetwerken aanknopingspunten bieden voor de beoogde informatie-overdracht. Vooral bewoners met een laag opleidingsniveau zijn doorgaans minder goed te bereiken, wanneer louter schriftelijke informatie wordt verstrekt.

Homogeniteit van de doelgroep is van belang met het oog op eventuele segmentatie van het informatie-aanbod. Segmentatie kan nodig zijn wanneer bijvoorbeeld diverse etnische groepen moeten worden bereikt. Rekening houdend met de kosten die aan segmentatie verbonden zijn, zal het vaak niet mogelijk zijn om verschillende informatievoorzieningen te treffen voor alle subgroepen binnen de doelgroep. In de praktijk vindt vaak impliciete segmentatie plaats, waarbij de informatie wordt afgestemd op een deel van de doelgroep zonder dat de anderen worden buitengesloten.

Bij deze inleidende opmerkingen over doelstellingen, communicatiethema's en doelgroep moet voorbij worden gegaan aan de vele beslissingen van inhoudelijke, methodische en organisatorische aard die bij een planmatige opzet op elkaar moeten worden afgestemd. Het zou voorbarig zijn om in dit hoofdstuk gedetailleerd op alle keuzemogelijkheden in te gaan. Twee onderwerpen verdienen echter een nadere beschouwing. Dit betreft de sociaal-ruimtelijke context van de informatie-overdracht en de psychologische bereikbaarheid van de doelgroep.

2.1.2. Sociaal-ruimtelijke context

Zoals vermeld is de overdracht van risico-informatie niet los te zien van de sociaal-ruimtelijke context waarin de betreffende industriële activiteit in meerdere of mindere mate tot een verstoring van het leefmilieu kan bijdragen. Hierbij valt

op te merken dat verstoring van het menselijk leefmilieu niet alleen verband houdt met fysieke condities die tot lawaai, stank of veiligheidsrisico's leiden. Bij gegeven fysieke omstandigheden kunnen bepaalde factoren van psychosociale aard de door omwonenden ervaren verstoring versterken of verzwakken. In diverse onderzoekingen, vooral op het gebied van omgevingslawaai, zijn de volgende factoren van belang gebleken (vgl. Borsky, 1980):

- De met bepaalde stimuli geassocieerde vrees betrokken te raken bij fatale ongevallen tengevolge van een mogelijk dysfunctionerend bedrijf;
- Negatieve (positieve) beoordeling van de noodzaak van de betreffende activiteit, de hieraan verbonden relatieve voordelen en/of de billijke verdeling hiervan;
- Negatieve (positieve) beoordeling van de mate waarin een zo gering mogelijke milieubelasting wordt nagestreefd door degenen die de activiteit uitvoeren (werknemers), degenen die de activiteit mogelijk maken (directie) of degenen van wie omwonenden bescherming verwachten (bestuurders en ambtenaren);
- Veronderstelde (potentiële) negatieve effecten van de activiteit bij normaal bedrijf;
- Veronderstelde persoonlijke kwetsbaarheid voor bepaalde milieucondities.

Ook (on)tevredenheid over andere kwaliteiten van de woonomgeving kan een rol spelen. De aantrekkelijkheid van sommige buurten kan een zekere compensatie vormen voor de milieubelasting die er optreedt, zolang die relatief stabiel is. Plotselinge veranderingen echter, zoals vestiging van een nieuwe installatie, kunnen de vrees oproepen voor een verslechtering van het woonklimaat en voor een waardedaling van de woningen. Dit kan tot heftige protesten leiden zolang bij omwonenden de verwachting bestaat dat de overheid hieromtrent beslissingen zal nemen die door hen te beïnvloeden zijn (vgl. De Boer, 1986).

De psychosociale factoren die tot verstoring bijdragen, bieden diverse aanknopingspunten voor communicatie, bijvoorbeeld over de manier waarop een zo gering mogelijke milieubelasting wordt nagestreefd. Hoewel de verstoring van het leefmilieu niet louter is op te heffen door betere communicatie tussen omwonenden, bedrijf en overheid, kunnen onnodige spanningen hierdoor worden vermeden. In deze context zou ook de overdracht van

informatie over preventie en repressie van industriële ongevallen een positief effect kunnen hebben. Anderzijds moet er echter rekening mee worden gehouden dat de informatie-overdracht door deze context zodanig kan worden belemmerd dat de doelgroep psychologisch niet meer te bereiken is.

Met het oog op de sociaal-ruimtelijke context doet zich tevens de vraag voor in hoeverre hier communicatienetwerken, zoals buurtcontacten, zijn aan te wijzen die aanknopingspunten bieden voor een planmatige overdracht van informatie. Hierbij valt aan te tekenen dat mensen hun sociale bindingen tegenwoordig minder op ruimtelijke nabijheid en meer op persoonlijke interesse baseren (vgl. Fischer, 1977). Dit betekent, dat met name waar de bevolkingssamenstelling van buurten heterogener wordt, de 'wij-gevoelens' van bewoners minder vanzelfsprekend op hun woonomgeving zijn gericht en dat zij hun privacy ook ten aanzien van buren gaan accentueren.

Ondanks deze ontwikkelingen mag het belang van buurtcontacten niet worden onderschat. Fischer (1977) wees erop dat contacten met buren niet zoveel persoonlijke bevrediging hoeven te geven als andere contacten, omdat er ook weinig kosten tegenover staan in termen van reistijd, geld en inspanning. Dat buurtrelaties die wat op de achtergrond zijn geraakt, toch een vitale betekenis kunnen hebben, blijkt uit acties die worden georganiseerd wanneer een buurt met plotselinge veranderingen wordt geconfronteerd.

Wanneer er in de woonomgeving min of meer duidelijke communicatienetwerken aanwezig zijn, zoals buurtverenigingen of oudervereningingen, kan overwogen worden om bepaalde sleutelfiguren bij de planmatige overdracht van informatie te betrekken. In de literatuur worden wat dit betreft evenwel uiteenlopende ervaringen beschreven, doordat dergelijke sleutelfiguren, soms om persoonlijke redenen, zowel een positieve als een negatieve rol kunnen gaan spelen (vgl. Rogers & Kincaid, 1981; Weenig, Midden & Schmidt, 1986). In plaats van participatie na te streven van bepaalde omwonenden vanwege hun formele of informele sociale positie, kan beter worden overwogen om diegenen bij de informatie-overdracht te betrekken die blijk geven van interesse voor het onderwerp en die als zodanig een intermediaire rol kunnen vervullen.

2.1.3. Psychologische bereikbaarheid

Gegeven de sociaal-ruimtelijke context wordt de bereikbaarheid van de doelgroep mede bepaald door enkele psychologische factoren. Naast de inhoudelijke vraag welke informatie zou moeten worden overgedragen, komt dan ook steeds de functionele vraag naar voren in hoeverre het publiek deze informatie kan verwerken en wil verwerken. Vooral wanneer informatie-overdracht tot doel heeft kennis en inzicht te bevorderen, worden in feite hoge eisen gesteld aan de aandacht en de mentale inspanning van de doelgroep.

Informatieverwerking kan in meer of minder uitgebreide vorm plaatsvinden. Dit heeft gevolgen voor de mate waarin de ontvanger de informatie begrijpt en als 'geloofwaardig' aanvaardt. Toegespitst op aanvaarding van de informatie als 'waar' is een globale driedeling te maken naar de uitgebreidheid van de informatieverwerking (vgl. Eagly & Chaiken, 1984).

Bij heuristische informatieverwerking baseren ontvangers hun instemming met de boodschap op een oppervlakkige vaststelling van aanwijzingen (cues) zoals het aantal argumenten, de aantrekkelijkheid of deskundigheid van de bron, of de reacties van anderen. Informatieverwerking vindt hier plaats op basis van eenvoudige mentale schema's of beslissingsregels die men door eigen ervaring en observaties van anderen heeft geleerd. Dit is typisch het niveau waarop reclame inspeelt.

Iets meer mentale inspanning vereist het toetsen van de geloofwaardigheid van de boodschap op basis van regels die het communicatiegedrag van de bron kunnen verklaren. De ontvanger stelt zich als het ware de vraag of de bron er zelf belang bij heeft om een dergelijke boodschap te verkondigen, en of de omstandigheden hierbij een dwingende rol spelen. Zowel zakelijk belang als dwingende omstandigheden doen afbreuk aan de geloofwaardigheid van de bron en van de boodschap.

Tenslotte is er de systematische informatieverwerking. Die houdt in dat de ontvangers de aangeboden informatie gedetailleerd verwerken, waarbij ze actief gebruik maken van hun voorkennis op het betreffende gebied. Het leggen van zinvolle verbanden met bestaande kennis is essentieel voor het begrijpen van nieuwe informatie. Aanvaarding van de informatie als 'waar', hangt dan mede af van de tegenargumenten die worden bedacht.

Door de veelheid aan informatie waar mensen dagelijks mee worden geconfronteerd, zijn ze gedwongen selectief te werk te gaan en op basis van een oppervlakkige kennisname te besluiten of een boodschap de moeite waard is om er meer aandacht aan te besteden. Dit heeft tot gevolg dat een bron die door gebeurtenissen in het verleden wordt gewantrouwd, nauwelijks de kans krijgt om dit ongedaan te maken. Soms kan een onverwachte boodschap hierin evenwel verandering brengen. Wanneer bijvoorbeeld de verwachting bestaat dat overheden en bedrijven iedere verwijzing naar milieuproblemen bagatelliseren, kan de boodschap dat zij op eigen initiatief iets aan bepaalde problemen gaan doen, toch enige aandacht trekken en op termijn hun geloofwaardigheid bevorderen.

Bij deze korte uiteenzetting over informatieverwerking is nog afgezien van de complexiteit van het onderwerp en de eventuele emotionele aspecten die hieraan zijn verbonden. Bij een planmatige aanpak mag aan deze punten niet voorbij worden gegaan. Belangrijk is dan weer de vraag naar de communicatiedoelen. Naarmate meer nadruk wordt gelegd op het bevorderen van kennis en inzicht, of op het wekken van vertrouwen, wordt ook van de bron meer inspanning gevergd om de informatie in themavorm te ordenen en voor overdracht geschikt te maken.

2.1.4. Mogelijke thema's

Ter afronding van deze paragraaf over algemene aspecten van communicatie kan met enkele voorbeelden worden aangegeven welke inhoudelijke implicaties de themakeuze heeft. Bij een planmatige opzet kan het beste worden uitgegaan van thema's met een hiërarchische structuur. Dit houdt in dat een hoofdthema wordt gekozen om de algemene lijn te bepalen, waarbinnen enkele subthema's te plaatsen zijn die specifiekere punten behandelen. De keuze van het hoofdthema vormt dus een belangrijke selectie van de over te dragen informatie, omdat hiermee grenzen worden gesteld aan de subthema's die binnen dit kader aan de orde kunnen komen. Mogelijke hoofdthema's zijn 'het bedrijf', 'veiligheid in de omgeving', 'risico-beheersing', en 'wat te doen in noodgevallen'.

Wanneer 'het bedrijf' als hoofdthema wordt gekozen, is het mogelijk om in de vorm van subthema's in te gaan op de betekenis van het bedrijf, de aard van de produkten en de technologische processen die hierbij worden aangewend. Als subthema kunnen ook veiligheidsaspecten aan de orde komen, maar

binnen dit kader kan dat niet in uitgebreide vorm gebeuren. In feite is deze themakeuze het meest in overeenstemming met een benadering waarbij de public-relations van het bedrijf centraal staan.

Op basis van het hoofdthema 'veiligheid in de omgeving' kan in subthema's worden ingegaan op een schets van het probleem, op de rol van het bedrijf en de overheid bij het bevorderen van veiligheid, en op de consequenties hiervan voor het publiek. Gegeven een algemeen stramien zou de informatie vooral op de lokale situatie moeten worden afgestemd. Binnen dit kader is weinig ruimte voor uitleg over het begrip 'risico' en over de ontwikkeling van het overheidsbeleid dienaangaande.

Het hoofdthema 'risicobeheersing' biedt wel de mogelijkheid om het begrip 'risico' te verduidelijken en om de beleidsprincipes op dit gebied in grote lijnen uiteen te zetten. Vanwege de abstracte materie vergt dit thema meer educatieve inspanning dan de andere, maar hier staat tegenover dat de betreffende informatie voor alle lokaties relevant is. In feite sluit deze benadering aan bij de publieksvoorlichting die de Rijksoverheid verzorgt om bijvoorbeeld bekendheid te geven aan wetten.

Het thema 'wat te doen in noodgevallen' is zonder nadere toelichting weliswaar niet geschikt als hoofdthema van informatie-overdracht, maar verdient toch aparte vermelding, omdat het publiek de betreffende informatie zal moeten bewaren. Deze informatie zal dan ook in een hiertoe geschikte vorm moeten worden aangeboden, hetgeen dit thema van de andere doet onderscheiden.

De opmerkingen over de themakeuze zijn bedoeld als een eerste verkenning voor de uit te werken communicatiedoelen. Niet alle denkbare thema's zijn besproken en evenmin is ingegaan op eventuele combinaties. Uiteraard is het mogelijk om de over te dragen informatie zodanig te selecteren en te doseren dat verschillende hoofdthema's in parallelle vorm of volgens een bepaald tijdschema worden aangeboden.

2.2. BEVINDINGEN BETREFFENDE INFORMATIE OVER PREVENTIE

Hoewel de overdracht van informatie over de preventie van industriële ongelukken niet geheel is los te zien van die over de repressie hiervan, zal in deze paragraaf apart worden ingegaan op wetenschappelijke bevindingen ten aanzien van het onderdeel preventie. Dit betreft informatie over industriële

bedrijvigheid, de hieraan verbonden risico's en de genomen veiligheidsmaatregelen. Voorop gesteld moet worden dat de wetenschappelijke literatuur vooral betrekking heeft op het onderwerp 'risico's', waarbij de andere aspecten, alsmede de sociaal-ruimtelijke context, buiten beschouwing worden gelaten. Na een korte bespreking van onderzoek over risicoperceptie en de perspectiefverschillen tussen leken en deskundigen, zal worden ingegaan op de presentatie van risico-informatie.

2.2.1. Onderzoek naar risicoperceptie

Gedurende het laatste decennium is vrij veel onderzoek verricht naar de vraag hoe mensen risico's inschatten. Veel van dit onderzoek richtte zich op technologische risico's die gekenmerkt worden door een zeer kleine kans op ongevallen met ernstige en grootschalige consequenties. Dit type risico ging in veel gevallen gepaard met een zeer geringe acceptatie door het publiek in het algemeen en in het bijzonder omwonenden van potentiële lokaties van riskante activiteiten. De lokatiekeuze van kernenergiecentrales en opslagplaatsen voor radio-actief afval vormen twee illustraties van de geringe publieke acceptatie van dit type risico. Deze geringe acceptatie beperkt zich echter niet tot kernenergie en radio-actief afval. Op lokaal niveau leiden chemische industriële installaties en de opslag van chemisch afval tot soortgelijke reacties (zie bijvoorbeeld Lindell & Earle, 1983; Van der Pligt, Eiser & Spears, 1986). De geringe publieke acceptatie van deze risico's leidde tot diverse onderzoeksvragen.

In eerste instantie richtte het onderzoek zich op de vraag waarom het publiek dergelijke risico's zo overschatte. Men ging ervan uit dat de risicoschattingen van de experts correct waren en veronderstelde dat het publiek door middel van voorlichting de visie van de experts uiteindelijk zou gaan delen. Het feit dat er openbare onenigheid ontstond tussen diverse experts omtrent sommige technologische risico's (met name de kans op ongelukken bij elektriciteitsopwekking door kernenergie) leidde tot het besef dat de gebruikelijke risicoschattingen wellicht minder objectief en zeker waren dan verondersteld was. Dit leidde tot meer aandacht voor de procedurele kanten van risicoschattingen. Tevens ontstond een klimaat waarin meer belangstelling kwam voor onderzoek naar de waarneming en de aanvaarding van risico's. Het gevolg was een toenemende aandacht voor onderzoek naar risico-'waarneming'.

Dit onderzoek was veelal psychometrisch van aard en poogde de constituenten te achterhalen van de publieke weerstand, gegeven de kleine kans op ernstige ongelukken. Het merendeel van het onderzoek vond plaats in de Verenigde Staten, maar ook in Nederland zijn significante bijdragen geleverd (vgl. Slovic, Fischhoff & Lichtenstein, 1980; Vlek & Stallen, 1979). Het belangrijkste resultaat betrof de invloed van een aantal kwalitatieve aspecten van technologische risico's op de publieke acceptatie. Het feit dat de mogelijke negatieve gevolgen zich veelal kenmerken door grootschaligheid en/of onbekendheid, speelt hierbij een belangrijke rol. Een derde factor van belang is de mate waarin men denkt invloed te kunnen uitoefenen op voorkoming en beperking van de mogelijke gevolgen. In het algemeen acht men deze invloed gering, hetgeen leidt tot grotere weerstand en geringere acceptatie. De bijdrage van dit type onderzoek is dat het wijst op onderliggende factoren die de soms extreme reacties op technologische risico's zouden kunnen verklaren. De conclusie van dit onderzoek is dat veel technologische risico's uniek zijn betreffende de aard van de mogelijke gevolgen (catastrofaal, onbekend, en onbeheersbaar) en dat dit een verklaring biedt voor de geringe acceptatie. Steeds meer wijst men dan ook op de noodzaak dit soort kwalitatieve aspecten expliciet op te nemen in beleidsbeslissingen ten aanzien van riskante technologieën (vgl. Fischhoff, Svenson & Slovic, 1987).

Over het algemeen blijken leken een redelijk beeld te hebben van de orde van grootte van diverse risico's. Onderzoeksbevindingen op het gebied van risico-perceptie geven echter ook aan dat leken (en in verrassend veel gevallen ook experts) moeite hebben met het begrip waarschijnlijkheid. Zo is aangetoond dat de acceptatie van risico's zeer beïnvloedbaar is door de wijze van formuleren; bijvoorbeeld hetzelfde risico uitgedrukt als kans per mensenleven kan gepaard gaan met een aanzienlijk geringere acceptatie dan het risico uitgedrukt als kans per jaar. Voorts blijkt dat leken meer gewend zijn aan globale, verbaal uitgedrukte waarschijnlijkheden dan aan numerieke kansschattingen (vgl. Watson, Weiss & Donnell, 1979).

2.2.2. Perspectiefverschillen

Een thema dat regelmatig in de literatuur opduikt betreft de vraag wat nu precies de verschillen zijn tussen deskundigen en leken bij de benadering van risico's. Waarschijnlijk ontstaan

veel misverstanden en communicatieproblemen doordat deskundigen onzekere gebeurtenissen 'van buitenaf' beschouwen, terwijl leken die 'van binnenuit' benaderen (vgl. Kahneman & Tversky, 1982).

Het formele risicobegrip impliceert een perspectief waarbij van buitenaf en analytisch naar alle mogelijke gebeurtenissen wordt gekeken. Dit vereist een specifieke deskundigheid in het hanteren van het begrip waarschijnlijkheid en technieken als foutenanalyse. Doorgaans zijn mensen echter geneigd om gebeurtenissen van binnenuit en selectief in beschouwing te nemen. In een dergelijk geval verliezen numerieke kansschattingen hun specifieke betekenis doordat de som van de kansen niet meer gelijk is aan 1. Uitgedrukt in verbale termen kan men zowel het optreden als het uitblijven van een onzekere gebeurtenis 'zeer waarschijnlijk' achten.

Bij een benadering van binnenuit vervaagt het analytische onderscheid tussen de grootte van de kans en de wenselijkheid van de mogelijke gebeurtenis, zodat zelfs numerieke kanswaarden die mensen normaal goed van elkaar kunnen onderscheiden een andere betekenis krijgen. Deze verschijnselen zijn te verduidelijken met de resultaten van laboratoriumonderzoek, waarbij proefpersonen te horen kregen dat ze met een bepaalde waarschijnlijkheid een elektrische schok zouden krijgen (vgl. Epstein & Roupenian, 1970; Monat, Averill & Lazarus, 1972). Hoewel verwacht was dat de proefpersonen meer lichamelijke onrust (arousal) zouden vertonen, naarmate hun kans op een schok groter was, bleken er geen verschillen tussen de condities met 5%, 50% of 95% kans. Waarschijnlijk interpreteerden de proefpersonen deze situatie zodanig dat ze het verstandiger vonden zich ondanks de kleine kans op het ergste voor te bereiden, zodat het een aangename verrassing zou zijn wanneer de schok achterwege zou blijven.

Dergelijke interpretatief/evaluerende processen waarbij onzekere gebeurtenissen van binnenuit worden benaderd, kunnen er in andere gevallen toe leiden dat mensen zeer kleine statistische kansen op zichzelf gaan betrekken (stel dat het mij overkomt) of dat zij relatief grote kansen juist niet op zichzelf betrekken (mij overkomt dat niet) (vgl. Weinstein, 1980). Uniek geachte persoonlijke kenmerken leiden in het eerste geval tot veronderstellingen over een grotere kwetsbaarheid en in het tweede tot veronderstellingen over een geringere kwetsbaarheid in vergelijking met andere mensen. Statistische informatie is hierbij minder saillant dan de aard van de gebeurtenis.

Interpretatief/evaluerende processen zijn tevens van belang voor de bijzondere signaalwaarde die sommige chemische rampen en ongelukken in kerncentrales hebben gekregen. Dat sommige incidenten wel en andere geen signaalwaarde krijgen is niet eenvoudig toe te schrijven aan kenmerken van gebeurtenissen die los staan van de context waarin ze plaatsvinden, zoals het aantal dodelijke slachtoffers (vgl. Slovic, Fischhoff & Lichtenstein, 1980). Belangrijk voor de signaalwaarde is de mate waarin nieuwe aanwijzingen worden onderkend in verband met de gevaren van bepaalde activiteiten. Dit betreft aanwijzingen voor een verhoogde kans op soortgelijke ongelukken of voor mogelijke tekortkomingen in beveiligingssystemen. Bij complexe technologische activiteiten zijn dit soort signalen moeilijk op hun juiste waarde te schatten, hetgeen zowel deskundigen als het publiek voor problemen stelt.

Bij milieu-incidenten blijkt nogal eens dat de procedurele rationaliteit die ten grondslag ligt aan wetenschappelijke en bestuurlijke beslissingen, tot overheidsuitspraken leidt die voor het publiek een ambigue betekenis hebben. Dit geldt bijvoorbeeld wanneer bewoners in gevallen van bodemverontreiniging wordt meegedeeld (1) dat er op basis van de huidige (relatief beperkte) kennis geen waarneembare effecten op de gezondheid te verwachten zijn, en (2) dat er vanuit het oogpunt van volksgezondheid en milieuhygiëne sprake is van een ongewenste situatie die gesaneerd moet worden. Een soortgelijke ambiguïteit kan optreden wanneer omwonenden van een industriële installatie wordt meegedeeld (1) dat het individuele risico toelaatbaar is, en (2) dat hier sprake is van een 'grijs gebied' waarin vanuit het milieubeleid gezien bepaalde afwegingen nodig zijn. Het aanbieden van ambigue informatie heeft meestal tot gevolg dat er weinig verandert in de oordelen van de betrokken burgers (vgl. De Boer, 1987). Zowel degenen die niet verontrust waren als degenen die dat wel waren, zullen de ambigue informatie interpreteren als een bevestiging van hun verwachtingen. In dergelijke gevallen is het van belang te anticiperen op de betekenis van de informatie vanuit het perspectief en het referentiepunt van de betrokken burgers en zoveel mogelijk duidelijkheid te verschaffen over de achtergrond van beleidsbeslissingen en over de consequenties hiervan voor de toekomstige woonsituatie in het gebied. Naast hun veiligheid is dit laatste voor veel mensen een belangrijk punt van zorg.

2.2.3. Presentatie van risico-informatie

De genoemde onderzoeksbevindingen zijn van belang voor de vraag hoe deskundigen hun analystisch begrip van risico's aan het publiek kunnen uitleggen. Met het doel de mensen aan het denken te zetten zijn deskundigen nogal eens geneigd een overzicht te geven van de risico's (sterftekansen) die verbonden zijn aan zeer uiteenlopende activiteiten, zoals het deelnemen aan het verkeer, het werken als politie-agent, het consumeren van pindakaas, roken, en bergbeklimmen. Over het effect van dit soort communicatiepogingen is evenwel weinig bekend. Diverse auteurs benadrukken dat de overdracht van risico-informatie aan het publiek op een zorgvuldige manier moet worden aangepakt (vgl. Covello, von Winterfeldt & Slovic, 1986). Dit betreft in het bijzonder de wijze waarop risico's worden berekend, de eenheden waarin ze worden uitgedrukt, en het kader waarin ze worden vergeleken.

Om kennis en inzicht van het publiek over risico's te bevorderen is het nodig vergelijkingen te maken. Volgens Wilson en Crouch (1987) is het hierbij aanbevelenswaardig om die vergelijkingen steeds te beperken tot risico's die op dezelfde wijze zijn berekend. Zij menen dat risico-informatie die op historische gegevens berust, betrekkelijk gemakkelijk te begrijpen is. Moeilijker te begrijpen, en ook te aanvaarden, zijn de uitkomsten van risico-analyses betreffende technologieën en stoffen waarbij historische gegevens tekort schieten. Door bij de vergelijking van risico's rekening te houden met de berekeningswijze, wordt het tevens mogelijk aandacht te besteden aan de onzekerheden die aan bepaalde procedures zijn verbonden. Een variant op deze benadering is het vergelijken van de effecten die bij variërende blootstelling aan dezelfde stof optreden.

Volgens Wilson & Crouch (1987) is het ook aanbevelenswaardig om het publiek te laten zien dat een bepaald risico op geheel verschillende manieren kan worden gepresenteerd, zoals in termen van jaarlijkse sterftekansen of in termen van verkorting van levensduurverwachtingen. Soms kan een bepaalde presentatiewijze tot gemakkelijk te onthouden informatie leiden. Rokers bijvoorbeeld, verkorten door elke sigaret hun levensduur ongeveer met de tijd die ze aan het roken besteden. In andere gevallen kunnen variaties in de presentatiewijze verschillende perspectieven bieden op de additionele risico's die in diverse populaties optreden, zonder dat een bepaalde presentatie als de juiste wordt aangemerkt. Zo is de toename van kankergevallen

ten gevolge van het ongeluk in de reactor van Tsjernobyl op verschillende manieren te percenteren, zonder dat een bepaald percentage als het enig juiste kan worden aangemerkt.

De aard van de getallen die bij risico's aan de orde zijn, vergt in principe een wetenschappelijke notatiewijze. Om dergelijke informatie te vermijden hebben diverse auteurs gepleit voor de ontwikkeling van een eenvoudige risicoschaal naar analogie van bijvoorbeeld schalen voor de windkracht of voor de kracht van aardbevingen (vgl. Struyker Boudier, Heilman & Urquhart, 1985). Verondersteld wordt dat de meeste mensen deze informatie kunnen begrijpen zonder dat ze precies weten wat de fysische achtergronden zijn en wat een logaritmische transformatie inhoudt. Hierbij valt aan te tekenen dat informatie over bijvoorbeeld de windkracht met grote regelmaat aan het publiek wordt gepresenteerd en dat het hier gaat om vaste combinaties van verbale en numerieke informatie, zoals bij de weersverwachting 'storm-windkracht 8'. Struyker Boudier et al. (1985) hebben een schaal voorgesteld die gebaseerd is op het aantal mensen dat in een zeker tijdsverloop aan een risico is blootgesteld, gedeeld door het aantal dat hiervan het slachtoffer wordt. Na logaritmische transformatie resulteert een eenvoudige schaal die oploopt in 'veiligheidsgraadeenheden' tot een min of meer arbitrair gekozen maximum van 8. Deze benadering roept onder andere de vraag op of mensen het zinvol vinden om over risico's te communiceren in termen van oplopende graden van veiligheid. Vanuit het perspectief van milieubeleid zou men in dit verband kunnen argumenteren dat het de bedoeling is mensen tegen bepaalde gevaren te beschermen, zodat een schaal die oploopt in veiligheidsgraden verenigbaar is met de intentie van het beleid.

Het is evenwel mogelijk dat de overdracht van informatie over risico's beter aansluit bij een schaal die oploopt in termen van riskantheid. Voor communicatieve doeleinden zou wat dit betreft een risico-index ontwikkeld kunnen worden. Een dergelijke index is te baseren op het risiconiveau dat verwaarloosbaar wordt geacht. De waarde van elk additioneel risico kan dan gedeeld worden door de waarde die verwaarloosbaar wordt geacht. De resulaten van deze deling vormen na logaritmische transformatie een eenvoudige oplopende schaal. De risico-index voor het verkeer zou bijvoorbeeld globaal uitkomen op log $(10^{-4}/10^{-8})=4$. Om de communicatieve waarde van deze index te vergroten zouden vaste combinaties van verbale en numerieke informatie moeten worden opgesteld, zodat bijvoorbeeld gesproken kan worden over situaties met 'een zeer gering risico: risico-index 1'.

De controversen die van tijd tot tijd in de openbaarheid komen over de waarde van kwantitatieve risicoschattingen, maken duidelijk dat bij de presentatie van risico-informatie de suggestie moet worden vermeden dat alle relevante informatie over risico's in een enkel getal is uit te drukken. De in paragraaf 2.2.1 genoemde kwalitatieve risicokenmerken blijven voor het publiek van belang. Wat dit betreft zou het voor degenen die aan industriële risico's zijn blootgesteld, relevant kunnen zijn om te weten wat er in het slechtst denkbare geval kan gebeuren en welke mogelijkheden zij in die situatie hebben om de schadelijke gevolgen te beperken. Uit het onderzoek van Stallen en Tomas (1986) over de beleving van industriële veiligheid in Rijnmond komt naar voren dat een groot deel van de bewoners pessimistische en fatalistische verwachtingen heeft over de gevolgen van industriële ongevallen en dat de kennis van de bewoners over gevaarlijke situaties en stoffen nogal diffuus is.

Bij de punten die in deze paragraaf zijn besproken, moet de restrictie worden gemaakt dat het geen aanbeveling verdient om alle informatie over risico's in één uitvoerige boodschap aan het publiek te verstrekken. Gegeven de diffuse kennis die bij de doelgroep mag worden verwacht, kan de kwaliteit van de informatie-overdracht worden bevorderd door themagewijze selectie en dosering van het informatie-aanbod. In dit verband is in paragraaf 2.1.4 gewezen op het belang van de themakeuze en is een onderscheid gesuggereerd tussen het thema 'risicobeheersing' en het thema 'veiligheid in de omgeving'. Bij de opzet van het communicatieplan zou ervoor gekozen kunnen worden om algemene informatie over risico's en risicobeheersing in eerste instantie aanvullend ter beschikking te stellen aan burgers die hierover meer willen weten, voordat in een latere fase tot bredere verspreiding wordt overgegaan.

2.3. BEVINDINGEN BETREFFENDE INFORMATIE OVER REPRESSIE

Informatie over repressie wordt in deze paragraaf toegespitst op de voorbereiding van gedragsbeïnvloeding bij eventuele calamiteiten, vooral betreffende alarmering en rampenbestrijding. Uitgangspunt is dat allen die tot de doelgroep behoren bij calamiteiten moeten worden geattendeerd op de mogelijke gevolgen en de urgentie van het gevaar, onder verwijzing naar gedragingen die de ernst en omvang van deze gevolgen kunnen verminderen. Door hierover vooraf informatie te verschaffen wordt in feite beoogd de ambiguïteit van alarmsituaties te

verminderen met behulp van enkele oriëntatiepunten. Na een korte beschrijving van wat er bekend is over de voorbereiding van het publiek en over reacties op waarschuwingen zullen de implicaties hiervan worden besproken.

2.3.1. Voorbereiding van het publiek

Hoewel vaak wordt aangenomen dat het verschaffen van informatie over eventuele calamiteiten ertoe zal leiden dat het publiek zich meer bewust wordt van bepaalde gevaren en beter in staat zal zijn die gevaren het hoofd te bieden, moet geconstateerd worden dat er op dit gebied nog nauwelijks onderzoek is verricht dat antwoord geeft op de vraag of dit inderdaad zo is en wat hierbij de meest geëigende methoden zijn (vgl. Drabek, 1986; Sorensen, 1983). Gegeven de uiteenlopende calamiteiten waar mensen mee te maken kunnen krijgen, is het bovendien de vraag in hoeverre de resultaten van bepaalde studies gegeneraliseerd mogen worden. In zijn overzichtsstudie heeft Drabek (1986) erop gewezen dat er op diverse punten wel overeenkomsten zijn in het gedrag van mensen tijdens calamiteiten, maar dat het onderzoek op dit gebied nog te weinig ontwikkeld is om nuanceringen en specificaties aan te kunnen geven.

Deze stand van zaken is gedeeltelijk toe te schrijven aan de lage prioriteit die dit onderwerp doorgaans bij overheden en publiek krijgt. In zijn onderzoek kwam Sorensen (1983) tot de conclusie dat de manier waarop het publiek informatie verzamelt over de beste handelwijze bij enkele, voor het betreffende onderzoeksgebied relevante, natuurrampen even divers en fragmentarisch is als de beleidsinspanningen die erop gericht zijn deze informatie aan het publiek over te dragen.
Een praktische reden om het publiek op eventuele calamiteiten voor te bereiden, betreft de ambiguïteit die kenmerkend is voor alarmsituaties. Over het algemeen zijn mensen geneigd om ambigue situaties te interpreteren op een manier die hun vertrouwd is, waarbij ze vervolgens aan die interpretatie vasthouden. Doordat de eerste reactie op een alarm veelal ongeloof of ontkenning inhoudt, is het moeilijk om de mensen van de ernst en de urgentie van de situatie te overtuigen (Janis & Mann, 1977).

Een ander praktische reden om het publiek voor te bereiden betreft de misvattingen die er veelal bestaan over de aard van bepaalde calamiteiten en over het gedrag van mensen in deze situaties (Drabek, 1986). Zo is paniek in feite veel zeldzamer dan veelal wordt aangenomen. Wel kan het gedrag van mensen bij

oppervlakkige waarnemers gemakkelijk de indruk wekken dat er paniek is uitgebroken, doordat mensen alarmsituaties elk op hun eigen manier interpreteren, waarbij hun handelwijze niet op die van anderen is afgestemd.

Dat het zinvol is om het publiek vooraf over calamiteiten te informeren, kan indirect worden afgeleid uit het belang van de factor ervaring (vgl. Drabek, 1986). Ervaring met soortgelijke calamiteiten in het verleden kan ertoe bijdragen dat men alarmsignalen serieuzer neemt en beter op de situatie reageert. Het belang van praktische kennis over calamiteiten voor het publiek is zowel met anekdotische voorbeelden, als ook met enige systematische evidentie te verduidelijken. Dit betreft een Amerikaans onderzoek in een stedelijk gebied waar gekampt werd met overstromingen (Hansson, Noulles & Bellovich, 1982). Bij bewoners die een overstroming van hun woning hadden meegemaakt, bleken degenen die in hoge mate blijk gaven van praktische kennis over dit onderwerp, zich van de anderen te onderscheiden door houding en gedrag tijdens de meest recente overstroming. Volgens hun eigen rapportage wisten ze zich rustiger te gedragen en voelden ze zich minder hulpeloos bij de gedachte aan een toekomstige overstroming. Hoewel deze gegevens niet onbelangrijk zijn, gaat het hier om een correlationele studie, waarvan de generaliseerbaarheid niet is vastgesteld.

Uit de literatuur valt niet op te maken hoe uitgebreid het publiek vooraf over calamiteiten en repressieve maatregelen moet worden geïnformeerd. Is het voldoende vooraf enkele essentiële gegevens te verschaffen en pas in het concrete geval van een ramp naar volledige informatieverschaffing te streven? Of dient juist de informatie vooraf uitgebreid te zijn, omdat tijdens een calamiteit slechts de meest essentiële aanwijzingen kunnen worden gegeven? Een argument om het informatie-aanbod te beperken is te ontlenen aan de verwachting dat de psychologische bereikbaarheid van de doelgroep zal afnemen naarmate in één keer meer informatie wordt verstrekt. Men zal er minder snel kennis van nemen en voor zover dit wel gebeurt zal men een deel van die informatie na enige tijd weer vergeten. Toch moet hierbij worden opgemerkt dat de interesse die door een boodschap wordt opgewekt belangrijker is dan de lengte ervan.

De interesse die door de boodschap wordt opgewekt, wordt mede beïnvloed door verwachtingen bij de doelgroep over de uitkomst en de uitvoerbaarheid van de aanbevolen handelwijze (vgl. Bandura, 1977). In negatieve zin geformuleerd geldt dat de interesse laag zal zijn wanneer men verwacht:

- dat er toch niets ernstigs zal gebeuren;
- dat een eventueel ongeval fataal zal zijn;
- dat de aanbevolen handelwijze onuitvoerbaar is;
- dat men zich op andere wijze kan beschermen.

Voor zover dat reëel is, zal benadrukt moeten worden dat eventuele calamiteiten niet fataal hoeven te zijn en dat de aanbevolen handelwijze is voor de doelgroep uitvoerbaar is. Bij een planmatige opzet moet deze boodschap consistent zijn met de informatie over preventie en met het betreffende waarschuwingssysteem. Omdat de voorbereiding van het publiek moet anticiperen op datgene wat er bij waarschuwingen zal gebeuren, wordt hier kort op dit onderwerp ingegaan.

2.3.2. Reacties op waarschuwingen

Met het oog op de ambiguïteit van alarmsituaties wordt in de literatuur nogal wat aandacht besteed aan factoren die de effectiviteit van waarschuwingen kunnen beïnvloeden (vgl. Drabek, 1986; Sorensen, 1984). In figuur 2 is hiervan een beeld gegeven.

Belangrijk is dat de waarschuwing wordt gegeven door een officiële bron. Wanneer diverse bronnen simultaan waarschuwen, komt dit de geloofwaardigheid ten goede. Ook het aantal waarschuwingen per tijdseenheid verhoogt de geloofwaardigheid. Directe en persoonlijke gegeven waarschuwingen zijn effectiever dan waarschuwingen die langs onpersoonlijke weg worden verspreid.

Belangrijk is voorts de consistentie tussen de diverse boodschappen. Gegeven aanvankelijk ongeloof kan inconsistentie een neutraliserende invloed hebben, waarbij de relevantie van de boodschappen wordt ontkend. Specificiteit van de boodschap heeft grote invloed op de adequaatheid van de reactie. Globale aanwijzingen hebben weinig zin.

Door de ambiguïteit van de situatie hebben mensen sterk de neiging te zoeken naar aanwijzingen die de juistheid van hun interpretatie kunnen bevestigen. Dit kan onder andere leiden tot een overbelasting van het telefoonverkeer. In deze context zijn ook sociale voorbeelden van belang, zodat het verschil maakt of men alleen is of in een groep verkeert. Ook de zichtbaarheid van het gedrag van buurtgenoten kan een rol spelen.

Figuur 2.1. Schematisch overzicht van de factoren die menselijke reacties op waarschuwingen kunnen beïnvloeden.

Directe visuele aanwijzingen, samenhangend met kenmerken van de calamiteit (ernst, omvang, tijdsspanne) en de afstand tot de calamiteit, zijn eveneens van invloed op de mate waarin men de waarschuwing gelooft. Voorts geldt dat mensen die ervaring hebben met soortgelijke situaties vaker geneigd zijn de boodschap te geloven.
De geloofwaardigheid van waarschuwingen hangt dus af van een groot aantal factoren. Ook het moment van de dag en veelvuldige ervaring met vals alarm spelen een rol. Hoewel dit niet met zekerheid te zeggen is, is een incidenteel vals alarm waarschijnlijk juist bevorderlijk voor de geloofwaardigheid van het systeem. Doorgaans wordt gevonden dat ouderen en mensen met een lage sociaal-economische positie minder ontvankelijk zijn voor waarschuwingen.

Een aspect dat vaak weinig aandacht krijgt betreft de gezinssituatie van de betrokkenen op het moment van de waarschuwingen. De afwezigheid van huisgenoten, in het bijzonder kinderen, kan een grote rol spelen bij de manier waarop men reageert. Met name wanneer tot evacuatie wordt opgeroepen, is men vaak geneigd te wachten tot het gezin herenigd is.

Uit een onderzoek van Ikeda (1982) bleek dat omwonenden van een brand waarbij sprake was van vergiftigingsgevaar, zich na afloop van de calamiteit slechts weinig elementen konden herinneren van de elementaire waarschuwingsboodschap die door luidsprekerauto's was verspreid. Achteraf valt niet na te gaan of men dit eenvoudig was vergeten of dat men ook weinig informatie had opgenomen. Dit laatste zou mede te maken kunnen hebben met het feit dat bij rijdende luidsprekerauto's een deel van de boodschap verloren kan gaan. Er moet dan ook rekening mee worden gehouden dat de aard van de situatie het voor mensen moeilijk kan maken om volledig kennis te nemen van de waarschuwing.

2.3.3. Implicaties voor informatie-overdracht

De vele factoren die de geloofwaardigheid van waarschuwingen beïnvloeden, hebben ertoe bijgedragen dat in de literatuur wordt gepleit voor de ontwikkeling van lokatiegebonden waarschuwingssystemen waarin alle voorbereidende stappen, beslissingsmomenten, en maatregelen worden geïntegreerd binnen het ruimere kader van de rampenbestrijding (vgl. Sorensen, 1984).

Bevordering van de geloofwaardigheid van het systeem als geheel is dan een belangrijk aspect van de voorbereiding van het publiek op calamiteiten. Dit impliceert dat enige uitleg wordt gegeven over de werking van het systeem en over de aard van de waarschuwingen.

Hoewel vooraf niet precies is aan te geven wat een waarschuwing zal inhouden, valt hierbij aan de volgende elementen te denken (vgl. Ikeda, 1982; Sorensen, 1984):

1. acoustisch alarmsignaal;
2. specificerende informatie:
   - dat men persoonlijk in gevaar is (wie, waar);
   - wat de aard van het gevaar is;
   - hoe acuut het gevaar is;
   - hoe men zich moet beschermen.

Het publiek moet erop worden gewezen dat de waarschuwingen zodanig zullen worden aangeboden dat het officiële karakter van de bron duidelijk is. In dit verband wordt het publiek meestal geattendeerd op sirenes en radio/televisie-uitzendingen. Hierbij valt aan te tekenen dat de effectiviteit van sirenes volgens diverse onderzoekers beperkt is vanwege hun ambigue karakter. In het verleden is gebleken dat sirenes niet door iedereen worden opgemerkt, dat ze genegeerd worden of dat ze verkeerd worden geïnterpreteerd (vgl. Drabek, 1986). Bij waarschuwingen via radio of televisie dient men erop bedacht te zijn dat het publiek hieraan niet altijd herkent dat de betreffende informatie van officiële zijde wordt verstrekt. Het bevorderen van de herkenbaarheid van de bron is een belangrijk aspect van de voorbereiding van het publiek.

Wanneer verwacht mag worden dat tijdens een calamiteit aan het publiek slechts de meest essentiële aanwijzingen kunnen worden verstrekt, is het zinvol om vooraf concrete voorbeelden te geven van aanbevolen handelwijzen. Verbale informatie is hierbij minder geschikt dan visuele. Bij de opzet kan gebruik worden gemaakt van enkele principes uit de leertheorie, vooral waar het gaat om het leren naar model. Dit houdt in dat een volledige gedragssequentie wordt getoond door een herkenbare persoon. Vanuit gedragsanalytisch gezichtspunt zal nader moeten worden bepaald in hoeverre het zinvol is om naast het goede voorbeeld ook te laten zien wat men juist niet zou moeten doen.

De meest essentiële informatie die vooraf wordt aangeboden, zal een duidelijk herkenbare eenheid moeten vormen. Het ligt voor de hand om er naar te streven deze informatie-eenheid zodanig te ontwerpen dat de doelgroep dit onderdeel gemakkelijk kan bewaren en snel kan raadplegen.

2.4. CONCLUSIES

Vanuit het oogpunt van communicatie verdient het aanbeveling om de overdracht van informatie over preventie en repressie van industriële ongelukken planmatig aan te pakken, waarbij inhoudelijke, methodische en organisatorische beslissingen zorgvuldig op elkaar worden afgestemd in het kader van bepaalde doelstellingen en verwachtingen over de doelgroep.

Bij de uitwerking hiervan moet rekening worden gehouden met de sociaal-ruimtelijke context waarin de informatie-overdracht zal plaatsvinden. Dit betreft in het bijzonder de mogelijkheid dat de betreffende industriële activiteit als een verstoring van het leefmilieu wordt ervaren. Hierbij gaat het niet alleen om de eventuele vrees voor calamiteiten, maar ook om andere aspecten van de situatie, waarop de boodschap zou kunnen inspelen.

Ten aanzien van de psychologische bereikbaarheid van de doelgroep is gewezen op enkele beperkingen van de menselijke informatieverwerking. Zowel inhoudelijke als functionele overwegingen maken het raadzaam om de aan te bieden informatie te ordenen in het kader van herkenbare thema's. Hieromtrent zijn enkele mogelijkheden uiteengezet.

Overdracht van micro-informatie

In paragraaf 2.2 is ingegaan op de overdracht van risico-informatie in engere zin. Geconstateerd is dat leken en deskundigen onzekere gebeurtenissen vaak vanuit verschillende perspectieven benaderen. Dit komt onder andere naar voren bij het vergelijken van risico's. Dit perspectiefverschil is een van de factoren die de communicatie over risico's bemoeilijken. Het goed uitleggen van de analytische benadering van het begrip risico aan leken vereist niet alleen een neutrale communicatiecontext maar ook een zorgvuldige educatieve benadering.

Om de kwantitatieve aspecten van risico's te verduidelijken zou een risico-index ontwikkeld kunnen worden. Bij de presentatie daarvan moeten dan vaste combinaties van verbale en numerieke

informatie worden gebruikt, zoals dat ook bij de windverwachting gebeurt. Waarschijnlijk is het beter om algemene informatie over risico's en risicobeheersing in eerste instantie aanvullend ter beschikking te stellen aan burgers die hierover meer willen weten, voordat in een latere fase tot bredere verspreiding wordt overgegaan.

Voorbereiding op calamiteiten

Naar de voorbereiding van het publiek op eventuele calamiteiten is nog nauwelijks onderzoek verricht. Wel is bekend dat alarmsituaties worden gekenmerkt door ambiguïteit en dat de eerste reactie op een alarm veelal ongeloof of ontkenning inhoudt. Dat het zinvol is om het publiek vooraf over calamiteiten te informeren, kan indirect worden afgeleid uit het belang van de factor ervaring. Voor zover dat reëel is, zal benadrukt moeten worden dat eventuele calamiteiten niet fataal hoeven te zijn en dat de aanbevolen handelwijzen voor de doelgroep uitvoerbaar zijn.

Een belangrijk aspect van de voorbereiding van het publiek op calamiteiten is het bevorderen van de geloofwaardigheid van het waarschuwingssysteem als geheel. Een bijzonder element hierbij is het bevorderen van de herkenbaarheid van de waarschuwingsbron.

Wanneer verwacht mag worden dat tijdens een calamiteit aan het publiek slechts de meest essentiële aanwijzingen kunnen worden verstrekt, is het zinvol om vooraf visueel uitgedrukte voorbeelden te geven van aanbevolen handelwijzen. Bij de opzet hiervan kan gebruik worden gemaakt van leertheoretische principes. De meest essentiële informatie die vooraf wordt aangeboden, zal een duidelijk herkenbare eenheid moeten vormen.

3. BESTAANDE INFORMATIEPRAKTIJKEN

INLEIDING

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de manier waarop op het moment in buiten- en binnenland informatie over risicovolle activiteiten wordt verschaft. Voor wat betreft Nederland is ook aangegeven hoe de onderzochte bedrijven tegen dergelijke informatieverschaffing aankijken. Op grond van deze informatie worden conclusies getrokken over een aantal aspecten waarmee rekening gehouden moet worden bij het opzetten van een informatie-activiteit in het kader van de Seveso-richtlijn.

3.1. VERENIGDE STATEN

CAER

In de Verenigde Staten is als reactie op het ongeluk in Bhopal door de CMA (Chemical Manufacturers Association) het CAER-programma opgezet. CAER staat voor Community Awareness and Emergency Response. Het hoofddoel van dit programma is coöperatieve planning tussen bedrijven en hun sociale omgeving zodat bij een chemisch ongeluk of bij een natuurramp snel en doelmatig kan worden opgetreden. Het programma wordt gesponsord door chemische bedrijven in het hele land en op lokaal niveau door lokale bedrijven en overheden. Het programma werd midden 1985 gelanceerd en voor eind 1985 nam al bijna 100% van de CMA-leden deel aan het programma.

Het doel van CAER is tweeledig, ten eerste het onderlinge afstemmen van bedrijfsnoodplannen en rampbestrijdingsplannen van de overheid door middel van integratie in zogeheten 'Community Emergency Response' plannen. Een tweede doel van CAER is: het publiek vertrouwder maken met wat er in hun chemische omgeving gaande is.
Lokale CAER-programma's worden opgezet door een coördinatiegroep die bestaat uit vertegenwoordigers van de aanwezige chemische bedrijven, van andere bedrijven, ambtenaren van de lokale overheid, politie en brandweer, andere instellingen die een rol hebben bij rampbestrijding (bijvoorbeeld ziekenhuizen, toxicologische laboratoria, e.d.) en vertegenwoordigers van burgers. CAER is voor het publiek vooral merkbaar in lokale kranten en op lokale radio- en televisiezenders. Als voorbeeld kan het CAER-programma van DOW in Freeport, Texas, worden genomen. Er is een introductiefilm van het bedrijf en tijdens uitzendingen worden aanwijzingen gegeven hoe te handelen bij

bijvoorbeeld een ontsnapte gaswolk. Verder deelt men huis-aan-huis-folders uit, met daarbij onder andere een mapje met gevarenkaarten van chemicaliën, en is er een radiozender-frequentie, speciaal voor gebruik bij rampen, en een telefoon-nummer voor nadere informatie. Het mapje met gevarenkaarten geeft informatie over welke potentieel gevaarlijke stoffen er waar in de omgeving van Freeport door Dow worden gebruikt en wat de gevaren en te nemen maatregelen zijn[1].
Via een maandelijkse nieuwsbrief worden de CMA-leden op de hoogte gehouden van de vorderingen van het CAER-programma. Ook worden in de nieuwsbrief mededelingen gedaan over de koppeling van CAER met activiteiten van overheidsinstanties en met (nieuwe) wettelijke verplichtingen, zoals de 'Emergency Planning and Community Right-To-Know Act'.

Emergency planning and community right-to-know act (1986) (Title 3)

In 1986 is de Superfund Amendment and Reauthorisation Act aangenomen. Title 3 van deze wet heeft als onderwerp Emergency Planning and Community Right-To-Know, en regelt de totstand-koming van rampbestrijdingsplannen en de informatie die gegeven moet worden voorafgaand aan en tijdens alarmsituaties. Onder alarmsituaties verstaat men alleen die situaties waarin bloot-stelling plaatsvindt van personen buiten de lokatie. Title 3 eist het totstandkomen van rampbestrijdingsdistricten en lokale rampbestrijdingscommissies voor elk district. Iedere commissie dient vertegenwooridigers te bevatten van de volgende groepen of organisaties: 'elected State and local officials; law enforcement, civil defense, firefighting, first aid, health, local environment, hospital and transportation personnel; broadcast and print media; community groups; and owners and operators of facilities subject to the requirements of this subtitle' (section 301 van Title 3). De commissies zouden uiterlijk 17 augustus 1987 gevormd moeten zijn.
Subtitle B regelt welke informatie beschikbaar moet zijn. Illustratief zijn de titels van de betreffende secties:
sec. 311 Material safety data sheets;
sec. 312 Emergency and hazardous chemical inventory forms;
sec. 313 Toxic chemical release forms.
Sectie 324 regelt de beschikbaarheid van deze informatie voor het publiek. De lokale rampbestrijdingscommissies hebben onder meer de taak procedures te ontwikkelen voor het aanvragen en

[1] Informatie uit Hein Sanders, Guus Witvoet en Hanke Wedda, DOW cares met CAER, Chemisch Magazine, februari 1987, p. 107. Zie ook CAER nieuwsbrief, maart 1986.

verwerken van verzoeken om informatie door het publiek.
De CAER nieuwsbrief van december 1986 gaat in op de consequenties van Title 3 voor de leden van de CMA. De nieuwsbrief meldt dat de Amerikaanse Kamer van Koophandel de lokale Kamers op het hart heeft gedrukt erop toe te zien dat bij de uitvoering van het CAER-programma door de bedrijven rekening wordt gehouden met de eisen van deze nieuwe wetgeving. Want title 3 eist weliswaar het opzetten van programma's maar geeft geen aanwijzingen hoe dit moet worden uitgevoerd. De KvK ziet deze eis als een kans voor de bedrijven actief mee te werken aan de vormgeving van deze activiteit, aangezien anders de overheid het initiatief zal overnemen. De CMA neemt deze aanbeveling over.

Het lijkt erop dat het CAER-programma en Title 3 zodanig op elkaar aansluiten dat ze relatief eenvoudig aan elkaar te koppelen zijn. Historisch gezien bestond CAER eerder en het is denkbaar dat een aantal van de bestaande activiteiten niet voldoen aan de eisen van Title 3. Hierover is echter bij ons geen informatie bekend.
Het voordeel van de Amerikaanse ontwikkelingen is dat ze sterk vanuit lokaal niveau gedragen worden, waardoor verondersteld mag worden dat ze door de betrokkenen als zinvol worden ervaren. Een nadeel van de ontstane situatie lijkt te zijn dat er zeer veel informatie beschikbaar komt waardoor deze informatie zelfs voor professioneel betrokkenen, zoals brandweer en politie, nauwelijks meer te overzien valt, laat staan voor leden van het publiek.

3.2. EUROPA

3.2.1. Overzicht

In de landen van de EG wordt de situatie rond informatieverschaffing aan het publiek sterk beïnvloed door het bestaan van de Seveso-richtlijn. Bij nadere beschouwing blijkt dat er in relatie tot deze richtlijn en de informatieverschaffing rond industriële veiligheid drie groepen landen te onderscheiden zijn[2]. Er is een groep van landen die voorafgaand aan het totstandkomen van de Seveso-richtlijn al een uitgebreide wetgeving had met betreking tot industriële veiligheid en het milieu. Dit zijn Nederland, West-Duitsland en Frankrijk. Het

---

[2] Graham Bennett, The implementation of the Seveso directive. Paper voor het IFHP-IULA Symposium "The prevention and containment of large-scale industrial accidents", Rotterdam, 16-18 june 1987.

effect hiervan is dat hun wetgeving in een aantal opzichten niet strookt met de letter van de Seveso-richtlijn. Andere landen hebben hun wetgeving in de pas laten lopen met het totstandkomen van de Seveso-richtlijn, als gevolg waarvan het voor hen relatief gemakkelijk was zich aan de letter van de richtlijn te houden en tenslotte zijn er landen die sterk achterlopen met betrekking tot de wetgeving met betrekking tot veiligheid en milieu in het algemeen en de implementatie van de Seveso-richtlijn in het bijzonder. Scherpe grenzen zijn tussen de categorieën niet te trekken, vandaar dat niet is geprobeerd de landen in groepen in te delen. Hier wordt een korte karakteristiek gegeven van de situatie in 8 van de 12 EG-landen, waardoor de stand van zaken in die landen enigszins te plaatsen valt.

Frankrijk

De belangrijkste officiële implementatie van de richtlijn is de verplichting brochures met publieke informatie te verschaffen aan die mensen die verondersteld worden bloot te staan aan het risico van een groot ongeval gezien de uitkomsten van een externe gevaarsanalyse. De voorgenomen volgorde van activiteiten is: gevaarsanalyse, intern rampenbestrijdingsplan (POI), extern rampenbestrijdingsplan (PPI) en tenslotte het verschaffen van informatie aan het publiek. Dit informatieprogramma is nog maar op enkele lokaties die onder de Seveso-richtlijn vallen, uitgevoerd door het verspreiden van korte brochures onder bewoners, op scholen etc.

Bondsrepulbiek Duitsland

In 1980 is in Duitsland het 12e uitvoeringsbesluit van de beschermingswet tegen emissies aangenomen. Dit uitvoeringsbesluit lijkt sterk op de Seveso-richtlijn, en er wordt nogal eens naar gerefereerd als de 'Duitse Seveso-richtlijn', maar informatieverschaffing aan het publiek is er minder duidelijk in geregeld dan in andere Duitse wetten. Die informatieverschaffing vindt vooral plaats door middel van voorlichting in het kader van vergunningverlening. Daarbij moeten de plannen onder meer worden gepubliceerd in lokale kranten.

Groot-Brittannië

De Seveso-richtlijn is in het Verenigd Koninkrijk geïmplementeerd door middel van wetgeving met de titel Control of Industrial Major Accident Hazard Regulations (CIMAH). De uit-

voering van de wet valt onder de competentie van de Health and Safety Executive. Naast de wetgeving zelf zijn er richtlijnen uitgegeven (HS(R)21) waarin bedrijven en lokale overheden worden geadviseerd over wat hun rol en verantwoordelijkheid is en hoe ze daaraan vorm kunnen geven. Deze richtlijn heeft geen wettelijke status. De wet en de richtlijnen zijn afgestemd op de inhoud van de EG-richtlijn.

Ierland

De wet waarmee in Ierland de Seveso-richtlijn is geïmplementeerd is de European Communities (Major Accident Hazards of Certain Industrial Activities) Regulations 1986 die nogal vergelijkbaar is met de Britse CIMAH. De wet is de eerste wet die externe veiligheid als onderwerp heeft. Zij is op 1 september 1986 in werking getreden en vereist informatieverschaffing aan het publiek voor bestaande lokaties uiterlijk op 1 september 1987. Zomer 1987 was het aantal situaties waarvoor de verplichting was uitgevoerd nog heel beperkt, waarschijnlijk mede als gevolg van een voorgenomen activiteitenvolgorde zoals in Frankrijk, waarin informeren van het publiek pas plaatsvindt nà het opstellen van rampenbestrijdingsplannen.

Luxemburg

Op 10 april 1987 is er een wet in werking getreden waarmee formeel de Seveso-richtlijn is geïmplementeerd. Deze wet is sterk analoog aan de richtlijn. De verantwoordelijke autoriteit is een interministeriële commissie. Artikel 8 van de wet stelt dat deze commissie de implementatie van de informatieverschaffing aan het publiek zal verzorgen. Wannéér de implementatie een feit zal zijn, is onduidelijk.

België

De wet waarmee de Seveso-richtlijn wordt geïmplementeerd, is een raamwet; deze is op 21 januari 1987 aangenomen en nog niet in werking getreden, onder meer vanwege het ontbreken van uitvoeringsbesluiten. Het verschaffen van informatie aan het publiek over het wenselijke gedrag wanneer er een ongeval optreedt valt onder de verantwoordelijkheid van het ministerie van Binnenlandse Zaken. De te gebruiken media zijn nog niet gespecificeerd, evenmin als de gebieden waarbinnen informatie moet worden verschaft.

Met gedeeltelijke uitzondering van Seneffe, een industrieel gebied in Wallonië, waar onder druk van het publiek informatie is uitgegeven, is artikel 8 in België in de praktijk niet geïmplementeerd.

Griekenland

Er zijn in Griekenland geen specifieke regels voor informatieverschaffing aan het publiek. Overheden hebben bij vergunningverlening de mogelijkheid informatie te vragen die zij nodig achten, maar die informatie is niet bedoeld voor informatieverschaffing aan het publiek. In de meeste recente industriële ongevallen was er geen sprake van informatieverschaffing aan het publiek, noch vooraf over mogelijke ongevallen en wat te doen in het geval van een ongeluk, noch achteraf, in ieder geval niet gedurende de eerste uren.

Italië

In Italië is de richtlijn niet geïmplementeerd: er is geen tijdschema voor vastgesteld, noch is er vastgesteld wie de verantwoordelijke instantie is voor de implementatie. Als gevolg daarvan is er een grote variatie aan praktijken, bestaat er grote verwarring tussen de verschillende betrokken partijen en is er in het algemeen maar weinig sprake van informatieverschaffing aan het publiek.

Dit overzicht laat zien dat vooral Groot-Brittannië en Ierland, en in mindere mate de Bondsrepubliek Duitsland, Luxemburg en Frankrijk hun regelgeving met betrekking tot informatieverschaffing aan het publiek rond industriële lokaties hebben gemodelleerd naar de Seveso-richtlijn zelf. Aangezien de uitvoering van de regeling het verst gevorderd is in Groot-Brittannië willen we hier de situatie in Groot-Brittannië uitgebreider beschrijven[3].

3.2.2. Groot-Brittannië

De uitgangspunten van informatieverschaffing in het kader van de Seveso-richtlijn in het Verenigd Koninkrijk zijn geweest:

---

[3] De basis van de beschrijving is de voorlopige versie van een rapport dat door Gordon Walker aan de universiteit van Lancaster is opgesteld in het kader van een onderzoek dat Brian Wynne uitvoert naar de implementatie van de post-Seveso richtlijn in de EG.

1. Dat het publiek gerustgesteld wordt dat de risico's zeer gering zijn (Engels: remote).
2. Dat er plannen worden ontwikkeld en lokaal worden uitgewerkt op die plaatsen waar onvoorziene gebeurtenissen aktie nodig kunnen maken.
3. Dat het redelijke verlangen van het publiek om te weten of er een risico bestaat en wat voor risico het is, van een adequaat antwoord wordt voorzien.

De bron

In de regelgeving wordt gesteld dat bij voorkeur de lokale overheid de noodzakelijke informatie uitgeeft. Bedrijven moeten op districtsniveau overeenstemming met de overheid proberen te bereiken over de inhoud van de informatie, waarop de overheid deze informatie verspreidt onder het publiek. Als er geen overeenstemming wordt bereikt, kan het bedrijf de informatie rechtstreeks aan het publiek verstrekken.

In de meeste gevallen zijn lokale overheid en bedrijfsleven tot overeenstemming gekomen, wat overigens in de praktijk niet heeft betekend dat de lokale overheid ook steeds de zender van de informatie is geweest. In veel gevallen is de informatie opgesteld door het bedrijf (al dan niet in overleg met de overheid). Deze informatie is op verschillende manieren verspreid, namelijk rechtstreeks door het bedrijf, met het briefhoofd van de lokale overheid, in een aparte brief van de lokale overheid of in een gezamenlijke brief. Binnen de lokale overheid waren het verschillende instanties die bij de verzending betrokken waren; de meest voorkomende instanties waren afdelingen die bij milieu-activiteiten waren betrokken of afdelingen die te maken hebben met rampenbestrijding.

De boodschap

Het publiek moet worden geïnformeerd over de volgende drie punten:
a. Dat het bedrijf onder de richtlijn valt ('notified to the HSE');
b. Over de aard van het aanwezige gevaar;
c. Over de genomen veiligheidsmaatregelen en het gewenste gedrag in geval van een ongeval.

De richtlijn beveelt aan de informatie te schrijven in eenvoudige bewoordingen. De informatie moet bruikbaar zijn om het publiek gemakkelijk te laten begrijpen welke risico's voorzien

worden en welke handelingen men in het geval van een ongeval zou moeten verrichten.

In de richtlijn werd aangegeven welke informatie moet worden gegeven. Dit omvatte de volgende punten:

1. Confirmation that site is subject to CIMAH and that the HSE has been notified.
2. An explanation of the activity undertaken at the site.
3. Names of the hazardous substances used on site and their principal harmful characteristics.
4. Assurances that all steps are being taken to minimize the risk of accidents.
5. Details of emergency warning systems.
6. Advice on action members of the public should take on hearing the warning.
7. Reference to the off-site emergency plan drawn up by the county council.
8. Details of where further information can be obtained.
9. Name of the company and the person available to give further details.

De lijst vertoont zeer sterke overeenkomsten met de 'list of items' genoemd in tabel 1 van hoofdstuk 1. De bedrijven lijken zich sterk aan deze lijst van items geconformeerd te hebben. Er zijn gevallen waarin de vereiste informatie zonder omwegen wordt gegeven, maar in andere gevallen is de informatie opgenomen in uitgebreide PR-informatie over het bedrijf en het belang voor de lokale economie.

Gebruikte media

Uitgangspunt is volgens de richtlijn dat de belangrijkste manier waarop informatie zal worden verschaft een brief of een brochure is, hoewel in sommige gevallen ook publieksbijeenkomsten of 'local liaison committees' aanvaardbaar worden geacht zolang ze maar effectief zijn om het publiek te bereiken. Inderdaad is in de overgrote meerderheid van de gevallen gebruik gemaakt van brieven of brochures[4], maar de precieze vorm heeft nogal gevarieerd van een brief op een vel

[4] In 2 gevallen werden de enkele omwonenden persoonlijk benaderd en in een geval is gebruik gemaakt van lokale kranten, met de vermelding dat verdere informatie kon worden aangevraagd.

A4 tot tien pagina's tellende brochures op glanspapier, eventueel vergezeld van geplastificeerde kaarten met te hanteren gedragswijze in geval van een ongeval[5].

Daarnaast werden door de bedrijven ook andere activiteiten genoemd zoals openbare bijeenkomsten, open dagen etc. Het meest vergaande voorbeeld dat door Walker wordt genoemd is dat van Hickson and Welch (Castleford) waar het bedrijf een informatiewinkel heeft geopend in het centrum waar het winkelend publiek gedurende 2 1/2 week vragen kon stellen[6]. Er is geen nationaal beleid gevoerd met betrekking tot de vorm van de communicatie, en er is dan ook een grote variatie ontstaan[7].

De ontvangers

In de regelgeving wordt de informatieverschaffing duidelijk gekoppeld aan een bepaald gebied rond het bedrijf. De HSE moet dit gebied vaststellen. De richtlijn beveelt aan bewoners en anderen waarover op enigerlei wijze controle kan worden uitgeoefend (mensen op hun werk, schoolkinderen en ziekenhuispatiënten) te beschouwen als de primaire doelgroep van de informatieverschaffing. Maar toevallige bezoekers moeten wel worden opgenomen in de rampenbestrijdingsplannen en moeten in het geval van een calamiteit worden gewaarschuwd.

---

[5] In de optredende variatie lijkt de omvang van de populatie een belangrijke rol te hebben gespeeld, bij weinig omwonenden werd een eenvoudige brief sneller voldoende geacht. Mogelijk was er ook een relatie met de voorafgaande verhoudingen tussen bevolking en industrie: eenvoudiger informatieverschaffing in gevallen waar in het verleden geen problemen bestonden.

[6] Er blijkt dat het bedrijven waren die gebruik maakten van relatief luxueus uitgevoerde brochures, terwijl vooral grote bedrijven (met meer geld en PR-afdelingen) relatief uitgebreide informatie-activiteiten verzorgden.

[7] Op een lokatie in de Merseyside werd bijvoorbeeld in een periode van 2 maanden het volgende programma uitgevoerd:

1. Artikel in een intern blad van het bedrijf.
2. Briefing van een adviescommissie uit de staf, shop stewards en veiligheidscommissies.
3. Verspreiden van brochures onder het personeel.
4. Bekendmaking aan officiële vertegenwoordigers (parlementsleden, raadsleden).
5. Persbericht.
6. Bezoek op de lokatie van lokale raadsleden.
7. Verspreiding van informatie.
8. Systeem om vragen te ontvangen.

De HSE is bij het vaststellen van de doelgroep uitgegaan van de al bestaande planningzones die mede gebaseerd zijn op ongevalsscenario's. De straal van het gebied varieerde ruwweg tussen 100 en 1500 m gemeten vanaf een punt op de lokatie (dus niet vanaf de grens ervan). In principe worden degenen die binnen een ongevalszone aanwezig zijn als potentiële slachtoffers gezien en daarmee als degenen die geïnformeerd moeten worden. In een aantal gevallen is echter afgeweken van de planningzone bijvoorbeeld doordat juist een wat ander punt als centrum van een mogelijk ongeval werd genomen. Meestal werd ook buiten de getrokken cirkel een stuk toegevoegd wanneer juist een deel van een bepaald complex of iets dergelijks zou worden ingesloten en de rest niet. Wanneer er in de omgeving weinig bewoners zijn, is dikwijls een ruimere cirkel getrokken zodat de meest nabijgelegen percelen toch nog werden gedekt.

Overige relevante punten

Kosten gemaakt door overheden zijn in een aantal gevallen geheel of gedeeltelijk verhaald op bedrijven. Dat betreft kosten voor het verzorgen van adreslijsten, maar soms ook kosten voor het inschakelen van personeel. Hoewel bedrijven soms vonden dat de informatieverschaffing een dure activiteit was, zijn er geen bedrijven gevonden die weigerden te betalen.
De richtlijn adviseert de informatieverschaffing periodiek te herhalen, waarbij de frequentie moet worden bepaald door lokale omstandigheden. Er zijn nog geen gevallen van herhaling geweest, maar een aantal lokaties plannen herhaling na een jaar, andere na twee of drie jaar; de plannen blijken samen te hangen met de aanbevelingen van de regionale HSE's. Er is geen nationaal beleid.
De reactie van het publiek op het informatieprogramma is tot op heden minimaal geweest, hoewel van tevoren anders gevreesd werd.

3.2.3 Vergelijkingen: Relevante populatie, tijdstip en aard van verschafte informatie

De Seveso richtlijn richt zich op landen en niet rechtstreeks tot de industrie. In het geval van informatieverschaffing aan het publiek in het kader van artikel 8 van de richtlijn,beschikken overheid en industrie beide over relevante informatie. Daardoor is niet onmiddellijk duidelijk op welke manier de verantwoordelijkheden tussen industrie en overheid verdeel zouden moeten worden. In de meeste landen wordt informatieverschaffing aan het publiek primair gezien als een

verantwoordelijkheid van de overheid. Groot-Brittannië is in die zin opmerkelijk dat, indien gewenst, de industrie ook zelf, zonder overleg met de overheid, tot informatieverschaffing in het kader van de richtlijn kan overgaan.
In Ierland zijn drie partijen betrokken bij het overleg over de informatieverschaffing: het bedrijf, de lokale overheid en het departement van de Arbeid (de centrale competent authority) als adviseur en controleur. De Ierse regelgeving eist (in afwijking van de Britse situatie) overleg en samenwerking tussen de betrokken partijen, maar stelt er tijdslimieten aan. Er is ook meer mogelijkheid tot het opleggen van dwang bij de uitvoering van de regelgeving.
In de meeste landen en situaties zal de implementatie van de richtijn moeten leiden tot nieuwe vormen van samenwerking tussen industrie en overheid. Wanneer dit het ontstaan van veel nieuwe contacten eist kan dat leiden tot vertraging in het informatieproces.
Aspecten die van belang zijn voor de relatieve nadruk die ligt op ieders rol is de mate waarin het publiek gewend is dat de zorg voor hun veiligheid in handen van de overheid is en de mate warin informatie afkomstig van industrie respectievelijk overheid wordt vertrouwd. Ook kan er nog verschil zijn in de mate van vertrouwen in verschillende overheidsorganen, zoals in Frankrijk waar de lokale overheid plaatselijk duidelijk meer vertrouwen geniet dan de centrale overheid.
De milieubeweging beïnvloedt het informatieproces in een aantal Europese landen kennelijk vooral doordat zij de agenda van het informatieproces impliciet bepaalt: er wordt met haar veronderstelde wensen rekening gehouden.

De relevante populatie

Zoals boven beschreven wordt in Groot-Brittannië de relevante populatie voor informatieverschaffing ruimtelijk gedefinieerd. In een ondersteunende brochure bij de Ierse regelgeving wordt een verdere onderverdeling gemaakt van de relevante populatie. Daarin wordt de relevante populatie voor de informatieverschaffing onderverdeeld in drie groepen:

1. Leden van het publiek die in het gebied wonen of die er aanwezig kunnen zijn. Dat zijn bijvoorbeeld mensen die met de bus of per auto door het gebied reizen. Er wordt voorgesteld hen door middel van aankondigingen en lichtsignalen op de hoogte te stellen.

2. Personen die bij andere bedrijven in het gebied werkzaam zijn. Er wordt voorgesteld informatie van belang voor hen aan het management van hun bedrijf toe te sturen, zodat het verwerkt kan worden in het bedrijfsevacuatieplan.
3. Personen betrokken bij de rampenbestrijding ('emergency service personnel') die informatie zouden moeten krijgen door middel van overleg met het bedrijf en de verantwoordelijke autoriteit op centraal niveau als onderdeel van de voorbereiding van het rampenbestrijdingsplan.

In een aantal landen (met name Frankrijk en ook Ierland) wordt de nadruk gelegd op een bepaalde tijdsvolgorde in de activiteiten waarmee de Seveso-richtlijn wordt geïmplementeerd. Deze volgorde houdt in dat er eerst risicostudies worden verricht van de installaties op een lokatie, dat op basis van de resultaten van een dergelijke risicostudie eerst een intern rampenplan en vervolgens een extern rampenplan wordt opgesteld. Pas aan het eind van de cyclus wordt de informatie die nodig is voor het informeren van het publiek beschikbaar geacht.
In Groot-Brittannië daarentegen is het publiek geïnformeerd op basis van beschikbare informatie van relatief lage kwaliteit, maar tegelijkertijd relatief snel.
De informatie-activiteiten worden in die landen waar in het kader van de richtlijn sprake is van actieve informatieverschaffing in ieder geval eenmalig uitgevoerd en veelal zijn er voorzieningen voor informatieverschaffing bij nieuwe lokaties. Hoewel in een aantal landen is erkend dat herhaling en up-to-date brengen van de informatie van groot belang is, zijn er geen duidelijke afspraken voor.

Praktische punten

- Financiële kant.
Hoewel de informatie over de uitvoeringspraktijk van de richtlijn nog heel beperkt is, lijkt in veel gevallen de industrie het merendeel van de kosten van het informatieproces te dragen. Dit betreft meestal niet de personele kosten die door de overheid gemaakt zijn.

- Begrenzing van het gebied waarin voorlichting plaatsvindt.
In het algemeen bestaan er vooraf al procedures waardoor er een zekere gebiedsindeling en afgrenzing rond industriële activiteiten is. Deze vooraf bestaande gebieden worden geselecteerd en soms op basis van ad-hoc argumenten, uitgebreid tot een relatief 'natuurlijk' afgegrensd gebied.

3.3. NEDERLAND

Deze paragraaf bevat een overzicht van de manier waarop dit moment informatie wordt verschaft aan het publiek over de activiteiten van bedrijven en met name over de activiteiten die risico's met zich meebrengen. De rapportage is deels gebaseerd op informatie uit een onderzoek dat in opdracht van de EG is uitgevoerd naar de manier waarop artikel 8 van de Seveso-richtlijn in Nederland is uitgewerkt en een achttal casestudies (van Eijndhoven en Worrel, 1987). De casestudies hadden betrekking op Akzo Chemie lokatie Amsterdam-Noord, Dow Chemical, DSM, Duphar, General Electric Plastics, Gist-Brocades, Rijnmond en Verdugt. Zie voor een korte karakteristiek van deze gevallen Bijlage 1.

3.3.1. Huidige situatie rond informatieverschaffing

In de huidige Nederlandse situatie rond informatieverschaffing over risico's die bepaalde bedrijven veroorzaken zijn er twee aanknopingspunten voor een informatie-activiteit. In de huidige nederlandse situati zijn er twee typen van informatieverschaffing over risico's die bepaalde bedrijven veroorzaken, die aanknopingspunten bieden voor een informatie-activiteit in het kader van de Seveso-richtlijn, namelijk:

I. Informatieverschaffing die binnen de huidige wettelijke kaders plaatsvindt. Deze valt in twee onderdelen uiteen:
   A. Informatie die beschikbaar is over de maatregelen ter reductie van risico als uitvloeisel van de vergunningverleningsprocedure;
   B. Aanwijzingen over het wenselijke gedrag in alarmsituaties.

II. Informatieverschaffing vanuit het bedrijf, veelal met een public relations karakter.

Deze drie activiteiten zullen achtereenvolgens besproken worden.

IA. Informatie in het kader van vergunningverlening

Informatie die ten behoeve van vergunningverlening in het kader van de Hinderwet of de Wet luchtverontreiniging wordt verschaft aan de vergunningverlenende instantie is in principe openbaar, tenzij expliciet anders wordt afgesproken. Op deze manier komt veel informatie potentieel beschikbaar voor het publiek. Algemeen wordt echter gevonden dat de informatie in de vergunningaanvraag niet bruikbaar is voor een algemeen publiek. De bepalingen in de WABM bieden enkele aanknopingsmogelijkheden om

de bruikbaarheid van de informatie voor het publiek te vergroten. Zo eist artikel 16.2 een in de Nederlandse taal gestelde samenvatting van stukken die in hun oorspronkelijke vorm niet geacht kunnen worden voldoende inzicht te geven aan een algemeen publiek voor de beoordeling van de aanvraag. Dit artikel blijkt in de door ons bestudeerde gevallen niet expliciet gehanteerd te zijn hoewel soms wel het belang van een populaire versie van de vergunningaanvraag werd vermeld om de inhoud van de aanvraag te verduidelijken (bijvoorbeeld Gist-Brocades) en populaire versies ook meermalen zijn geschreven (bijvoorbeeld Akzo Chemie lokatie Amsterdam-Noord).
Artikel 18.2 van de WABM vereist dat bij de ter inzage gelegde stukken een functionaris beschikbaar is voor toelichting. Ook dit biedt een mogelijkheid een geïnteresseerd publiek te informeren.
Bovenstaande wettelijke mogelijkheden zijn echter passieve vormen van informatieverschaffing die uitsluitend gericht zijn op een publiek dat activiteit onderneemt om de betreffende informatie te verkrijgen, waarbij de drempel voor het verkrijgen van de informatie meestal relatief hoog is. Men dient naar het gemeentehuis of een andere gemeentelijke dienst te gaan en in sommige gevallen zelfs naar een andere stad. De toelichting op de WABM suggereert (in verband met openingstijden van gemeentelijke gebouwen) de stukken ter inzage te leggen in wijkgebouwen of buurthuizen. In de praktijk blijken ook in openbare bibliotheken vaak stukken ter inzage te liggen. Deze plaatsen zullen voor het merendeel van het publiek een veel lagere drempel hebben dan 'officiële' gebouwen.
In het kader van de vergunningverlening wordt de bekendmaking van de procedure in de nabije omgeving van de betreffende lokatie per brief aan huis bezorgd. Dit is dus een actieve manier van informeren van een publiek, maar het betreft hier geen risico-informatie maar slechts procedurele informatie. In berichten in huis-aan-huis-kranten of de lokale pers wordt soms informatie verschaft in het kader van de vergunningverlening. Dit gebeurt soms op initiatief van het bedrijf, maar ook wel op initiatief van de lokale pers.
In de huidige vergunningverleningsprocedure is een hoorzitting opgenomen. Deze hoorzitting biedt in principe de mogelijkheid een geïnteresseerd publiek op de hoogte te stellen van de genomen veiligheidsmaatregelen, zeker wanneer risico-informatie een meer standaard onderdeel van de vergunningprocedure zal zijn geworden. Uit de cases blijkt echter dat hoorzittingen alleen in enkele sterk in de publiciteit gebrachte gevallen enige publieke belangstelling trekken. Zeer algemeen blijken hoorzittingen vooral tijd te kosten aan ambtenaren en bedrijfs-

medewerkers die dikwijls zelfs de enige aanwezigen zijn op de hoorzitting. Er zijn in sommige gevallen pogingen gedaan hoorzittingen beter bezocht te maken door ze in de avonduren te houden, maar met teleurstellende resultaten. In een aantal gevallen kan de plaats van de hoorzitting (niet in de directe omgeving van de lokatie) daar debet aan zijn geweest, maar desalniettemin is er geen reden optimistisch te zijn over het bereik van op hoorzittingen gegeven informatie.

IB. Gewenst gedrag in alarmsituaties

De activiteiten die in rampsituaties moeten worden ondernomen, vinden hun grondslag vooral in de Rampenwet. Deze wet belast burgemeester en wethouders van gemeenten met het voorbereiden van de rampenbestrijding in de gemeente (art. 2). Onderdeel hiervan is het bevorderen van afspraken die nodig zijn voor een doelmatige rampenbestrijding. Op het eerste gezicht lijken rampenplannen en rampenbestrijdingsplannen de basis voor het verschaffen van informatie aan het publiek. Dit wordt immers in een aantal andere EG-landen zo ook opgevat. Rampenplannen zijn openbaar en daarmee in principe voor het publiek beschikbaar, ze bevatten echter alleen algemene organisatorische informatie en zijn niet toegesneden op specifieke situaties rond een industriële lokatie. Rampenbestrijdingsplannen zijn niet openbaar, vanwege de gedetailleerde informatie die ze kunnen bevatten over specifieke industriële produktieprocessen. Wanneer dat voor de rampenbestrijding nodig is kan er echter wel bepaalde informatie worden gegeven aan het publiek.
In de huidige praktijksituatie bestaan er veelal wel rampenplannen, maar is er nog maar een zeer gering aantal rampenbestrijdingsplannen. In enkele gevallen (vooral in het Rijnmondgebied) is aan het publiek informatie verschaft over maatregelen die in werking treden bij een alarm en het gewenste gedrag in een dergelijke situatie. Soms is de informatieverschaffing wel voorgenomen maar vertraagd door het ontbreken van enkele technische uitvoeringsmaatregelen (zoals tekortkomingen in sirenesystemen rond DSM). In veel gevallen blijken er nog geen duidelijke plannen te zijn voor het verschaffen van informatie aan het publiek over het gewenste gedrag bij een alarm.
We zijn geen situaties tegengekomen waarin (in overeenstemming met de uitgangspunten geschetst in hoofdstuk 1) de repressieve informatie waar het hier over gaat, gekoppeld is met preventieve informatie. Er wordt uitsluitend aandacht besteed aan de gewenste handelwijze van het publiek bij alarm, en niet aan de andere geschetste doelen.

II. Informerende activiteiten van bedrijven

Een aantal van de bedrijven die wij hebben onderzocht (zie bijlage 1) heeft informerende activiteiten voor het publiek uitgevoerd, soms in de vorm van een eenmalige publiciteitscampagne (Duphar), in andere gevallen in de vorm van een langdurige informerende activiteit (Gist-Brocades). Met name grote bedrijven hanteren een scala van activiteiten die bijdragen aan informatieverschaffing aan het publiek. Deze activiteiten variëren van het organiseren van open dagen tot het uitgeven van publicaties die (soms mede) in de omgeving worden verspreid. De informerende activiteiten van kleinere bedrijven hebben een meer incidenteel karakter.
De informerende activiteiten van de bedrijven hebben primair een public relations karakter. Het hoofddoel van de informatieverschaffing is dan het bevorderen van het vertrouwen in het bedrijf onder meer als buurman. De andere doelen van informatieverschaffing over risico's (kennis en inzicht vergroten en het bevorderen van adequaat gedrag bij alarmsituaties) blijven daar ver bij achter. Wanneer we in analogie met hoofdstuk 2 de themakeuze bekijken blijkt een sterke nadruk te liggen op de rol van het bedrijf (in de omgeving, of bijvoorbeeld voor de economie) als centraal thema. De aspecten die in de informatieverschaffing aan de orde komen bestrijken een scala van onderwerpen die het bedrijf betreffen. Wanneer aandacht wordt besteed aan neveneffecten van de produktie is het vooral aandacht voor hinder en milieuproblemen. Er kan mogelijk geconcludeerd worden dat de inhoud van de informatieverschaffing nog sterk bepaald wordt door de politieke discussies van de jaren 70; de ontwikkelingen in de Verenigde Staten lopen mogelijk vooruit op activiteiten die ook in Nederland zullen worden ondernomen.
De aard van de informatieverschaffing vanuit het bedrijfsleven lijkt behalve door de omvang van het bedrijf sterk beïnvloed te worden door de historie van de relatie van het bedrijf met zijn omgeving. In het merendeel van de bestudeerde gevallen[8] zijn de bedrijven informatie-activiteiten gestart vanwege de slechte naam die het bedrijf had gekregen vanwege incidenten of milieuverontreiniging. In die gevallen was er sprake van een verstoorde relatie tussen het bedrijf en zijn omgeving met als gevolg dat de verschafte informatie gewoonlijk zeer kritisch werd bekeken en niet zonder meer geloofd. Wanneer dit wantrouwen grond bleek te hebben, had een dergelijke informatie-

---

8 Hierbij moet er wel rekening mee worden gehouden dat de gevallen niet 'random' gekozen zijn. Er kan een duidelijke vertekening in het beeld zitten.

activiteit een averechts effect. Wanneer een dergelijk wantrouwen bestaat, is het moeilijk deze situatie door informatieverschaffing uit een enkele bron op te heffen[9].

Concluderend kunnen we zeggen dat de drie bestaande vormen van informatieverschaffing aan het publiek ieder sterke nadruk leggen op slechts één van de doelstellingen van een informatieverschaffingsactiviteit zoals omschreven in hoofdstuk 1.
De informatieverschaffing in het kader van de vergunningverlening is sterk gericht op kennisdoelen. Ze is daarbij relatief passief en de drempel om deze informatie te verkrijgen is in veel gevallen nog hoog. Door aanpassingen in de feitelijke gang van zaken (bijvoorbeeld feitelijk implementeren van art. 16.2 WABM) zijn verbeteringen tot op zekere hoogte mogelijk.
Informatieverschaffing ten behoeve van gewenst gedrag bij alarm is in de huidige situatie nog zeer mager. Slechts op enkele plaatsen, en dan nog vooral in de Rijnmond is dergelijke informatie gegeven. Deze informatie is dan nog uitsluitend geplaatst in het kader van de rampenbestrijding, waardoor slechts een van de doelen van de informatieverschaffing in het kader van de Seveso-richtlijn aan de orde komt.
De informatieverschaffing vanuit het bedrijfsleven is sterk gericht op het wekken van vertrouwen bij het publiek ten aanzien van het bedrijf. De themakeuze van de informatieverschaffing hangt hiermee samen. Op zich zou dit nog geen bezwaar hoeven te zijn tegen informatieverschaffing vanuit bedrijven. Er blijkt echter tot op heden relatief weinig aandacht te zijn voor zaken de veiligheid betreffende.

3.3.2. De organisatie verantwoordelijk voor de informatieverschaffing

De bedrijven die in de casestudies zijn onderzocht hebben aangegeven wie naar hun mening informatieverschaffing aan het publiek zou moeten verzorgen. De resultaten zijn schematisch weergegeven in tabel 3.1 (zie bijlage 2 voor uitvoeriger informatie).

De meningen van de bedrijven blijken uiteen te lopen, waarbij de keuze tussen zelf informatie verschaffen en dit zien als een taak van de overheid mogelijk samenhangt met de vraag of men erop vertrouwt dat deze taak in goede handen is bij de in aanmerking komende overheden.

---

[9] Dit laatste valt met name te concluderen uit de ervaringen van General Electric Plastics.

	Bron van informatie dient te zijn:		
Bedrijf	Zelf	Overheid	Niet zelf
Akzo A'dam		x	
Dow Chemical	x		
DSM	x		
Duphar	x		
Gist-Brocades		x	
General Electrics	x		
Verdugt			x

Tabel 2: Visies bij bedrijven op wie er informatie aan het publiek dient te verschaffen.

De mening van overheden over de taakverdeling bij informatieverschaffing is niet systematisch onderzocht. De gevonden verschillen (zie bijlage 2) hangen samen met het zelfvertrouwen van de beantwoordende instantie.

Het blijkt dat de mate waarin een organisatie bepaalde activiteiten op het gebied van risicomanagement en -voorlichting kan uitvoeren en volhouden afhankelijk is van de omvang van de organisatie.

Uit de casestudies is gebleken dat het voor een klein bedrijf relatief moeilijk is informerende activiteiten over een langere periode systematisch ter hand te nemen[10]. Een dergelijk bedrijf is niet in staat mensen vrij te stellen om zich te richten op deze taak, met als gevolg dat de activiteit als een belasting gezien wordt. Dit geldt zeker als niet duidelijk is wat het eventuele direct positieve effect is van de activiteiten. Grote bedrijven daarentegen zijn in staat om mensen verschillende gespecialiseerde voorlichtingstaken te geven, zoals (mondeling) voorlichting aan studenten, (mondeling) voorlichting aan algemene publieksgroepen en regelmatig terugkerende schriftelijke voorlichting bijvoorbeeld door middel van een bedrijfspublicatie die helemaal of gedeeltelijk gericht is op een extern publiek. De meeste bedrijven die onder de Seveso-richtlijn vallen zijn relatief grote bedrijven, maar sommige zijn klein,

---

10 Voorbeeld van een klein bedrijf is Verdugt, relatief grote bedrijven zijn Dow, DSM, Gist-Brocades. Duphar valt in een middencategorie. Daarbij is nog wel van belang dat noch Verdugt noch Duphar echt een zelfstandig bedrijf is maar in de praktijk wel geacht worden grote delen van hun activiteiten zelfstandig uit te voeren.

terwijl een aantal in een middencategorie valt[11]. In een middencategorie zal er wel ruimte zijn om voorlichtingsactiviteiten door speciaal daartoe aangestelde mensen te laten uitvoeren, maar vanwege capaciteitsbeperkingen zal keuze voor een bepaalde vorm van voorlichting andere vormen onmogelijk maken.

Ook voor de overheden blijkt 'omvang' een belangrijke rol te spelen. In het algemeen blijken relatief kleine gemeenten (tot circa 100.000 inwoners) weinig kennis en ervaring te hebben op het gebied van risicopreventie en risico-informatie. Bij vergunningverlening komt dit tot uiting in de weinig duidelijke houding die ze tentoonspreiden. Het beleid wordt sterk bepaald door incidenten en door de opstelling van milieu- en andere actiegroepen. Grote gemeenten en vooral gemeentelijke en provinciale instanties die relatief veel ervaring hebben met risico-opleverende bedrijven, blijken een veel duidelijker beleid te hebben, en relatief goed te weten op welke informatie zij uit zijn en hoe zij deze informatie willen gebruiken voor het informeren van het publiek[12].

Ook wat betreft rampenbestrijding hebben kleinere gemeenten duidelijk te kampen met onzekerheden, maar hier is dat verschijnsel niet beperkt tot kleine gemeentes. Heel algemeen blijkt er weinig kennis en ervaring te zijn met informatieverschaffing op dit punt, en mede daardoor is er sprake van grote onzekerheid. Omvang van de organisatie is hier één punt van belang, maar minstens even belangrijk is het ter beschikking zijn van een onderdeel in de organisatie dat ervaring heeft met de risicoproblematiek en de voorlichting op dit gebied, en dat op zichzelf voldoende omvang heeft om activiteiten te kunnen initiëren[13]. Dit zal veelal alleen op provinciaal niveau haalbaar zijn, en zelfs op dat niveau is die situatie niet steeds gerealiseerd.

---

[11] Het is wat problematisch om vast te stellen wat 'groot' en 'klein' is. Er kan bijvoorbeeld gesteld worden dat een klein chemisch bedrijf minder dan 100 werknemers heeft en een groot bedrijf meer dan 1000. Maar om de telling consequent te houden moet dan gekeken worden naar het aantal werknemers op een bepaalde vestiging of in de divisie waarop de voorlichting betrekking heeft.

[12] Voorbeelden zijn Amsterdam en Rotterdam.

[13] Vergelijk de opstelling van de provincie Zuid-Holland ten opzichte van Utrecht.

3.3.3. Historische en culturele context

Een belangrijke factor bij bedrijven die in het verleden te maken hebben gehad met ongelukken of vervuiling die hen wordt verweten, is dat het moeilijk is het daardoor ontstane wantrouwen weg te nemen. Het publiek blijft het bedrijf met wantrouwen bezien. Dit wantrouwen kan niet eenvoudig weggenomen worden door aan te geven dat het niet langer gerechtvaardigd is, maar hiervoor lijken voortdurende bewijzen van goed gedrag geleverd te moeten worden. Wil men er in slagen wantrouwen weg te nemen dan zal daarvoor een langer durende activiteit nodig zijn[14]. Een factor die een rol kan spelen is de mate waarin de bevolking gewend is industrie in de omgeving te hebben maar ook de mate van afhankeijkheid van deze industrie.
Een tweede culturele factor die van belang is voor informatieverschaffing over risico's is de cultuur binnen bedrijven. Amerikaanse dochterondernemingen lijken een vrij sterke neiging te hebben een uitgebreide veiligheidscultuur te onderhouden, met nadruk op de genomen maatregelen en de resultaten die deze hebben. Dit kan invloed hebben op de manier waarop zij aankijken tegen externe informatieverschaffing over veiligheid[15]; daarbij speelt natuurlijk ook een rol dat bij andere vestigingen van het moederbedrijf (bijvoorbeeld in de Verenigde Staten) mogelijk al bepaalde voorlichtende activiteiten plaatsvinden.

3.4. CONCLUSIES

Uit het in dit hoofdstuk gegeven overzicht blijkt dat er op een aantal punten variaties optreden in de uitvoeringspraktijk van artikel 8 en van daarmee vergelijkbare ontwikkelingen in de Verenigde Staten. Deze variaties zullen we hier bespreken gekoppeld aan een evaluatie ten behoeve van de Nederlandse praktijksituatie.

Wie verschaft informatie?

Wat betreft degene(n) die de informatie in het kader van de Seveso-richtlijn verschaffen, blijken er een vijftal varianten te onderscheiden te zijn:

1. In Nederland wordt tot op heden het wettelijke kader voor de informatieverschaffing geleverd door enerzijds de milieuwetgeving en met name een aantal uitvoeringsregels neergelegd

---

[14] Zie bijvoorbeeld General Electric Plastics en Gist-Brocades (Bijlage 1).

[15] Zie Dow.

in de WABM, en anderzijds door de rampenwetgeving. In de huidige situatie blijken de mogelijkheden die de WABM biedt nog niet geheel te worden uitgebuit, terwijl over de mogelijkheid van informatieverschaffing in het kader van de rampenwet geen volstrekte duidelijkheid is, maar deze toch groter lijken te zijn dan gewoonlijk wordt aangenomen.

2. In een aantal EG-landen is de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van artikel 8 van de Seveso-richtlijn neergelegd in handen van overheidsorganen, wat echter in vrijwel alle gevallen nog niet tot uitvoerende activiteiten heeft geleid.
3. In Ierland is de uitvoering van artikel 8 in handen van een driepartijenoverleg van bedrijfsleven, lokale overheid en centrale overheid, waarbij het overleg gebonden is aan tijdslimieten. De implementatie van de richtlijn heeft in Ierland een aanvang genomen maar is over de hele linie gezien nog in een beginfase.
4. In Groot-Brittannië is de uitvoering van artikel 8 in handen van een tweepartijenoverleg namelijk bedrijf en lokale overheid, maar bij gebrek aan overeenstemming heeft het bedrijf de plicht de informatieverschaffing zelf ter hand te nemen. De implementatie van artikel 8 is in Groot-Brittanië ver gevorderd.
5. In de Verenigde Staten is informatie-uitwisseling over industriële risico's gestart op initiatief van de industrie in de vorm van het CAER programma. Bij de uitvoering van het informatieprogramma zijn zeer veel partijen betrokken: behalve de industrie ook lokale overheden en publieksgroepen. Het industriële initiatief (CAER) is grotendeels overgenomen in de vorm van overheidsmaatregelen ('Title 3'). De uitvoering van het industriële initiatief is na een betrekkelijk korte tijd in een ver gevorderd stadium.

Uit dit overzicht van varianten zijn een aantal conclusies te trekken:

1. Varianten waarin de industrie het initiatief neemt of mag nemen lijken sneller tot uitvoering te leiden dan varianten waarbij overheden een centrale rol hebben. Dit kan een overweging zijn ten voordele van de 'industriële' varianten. Daarbij moet wel in de herinnering geroepen worden dat in veel landen (en dat geldt ook voor Nederland) de overheid eerder wordt gezien als de instantie die burgers zou moeten informeren over risico's die ze lopen dan industrieën. Dit is een factor die in het voordeel werkt van varianten waarbij overheidsorganen een meer centrale rol spelen. De uiteindelijke keuze zal mede door andere overwegingen moeten worden bepaald.

2. Het bestaande wettelijke kader in Nederland biedt ruimte om meer en actiever informatie te verschaffen dan tot op heden het geval was.
   Het heeft voordelen om de bestaande Nederlandse praktijk als uitgangspunt te nemen aangezien hiermee ervaring bestaat, en aangezien daarvoor geen of slechts geringe wettelijke wijzigingen nodig zijn. Daarbij moet wel rekening worden gehouden met praktijken die buiten het wettelijke kader plaatsvinden, zoals de huidige informatie-activiteiten van bedrijven.

Al eerder is geconcludeerd dat informerende activiteiten in de drie huidige bestaande kaders ieder sterk op slechts één van de drie mogelijke hoofddoelen van de informatieverschaffing is gericht (kennisvergroting, gedragsverandering, vertrouwen wekken). Dit betekent dat een combinatie van activiteiten wellicht beter geschikt is om de verschillende doelen te bereiken dan een informatiecampagne gestoeld op slechts één van deze activiteiten.

Een laatste punt van overweging is nog dat op diverse plaatsen activiteiten gaande zijn om het publiek te gaan informeren over het gewenste gedrag in rampsituaties. Het lijkt van belang om na te gaan of en op welke wijze een informerende activiteit in het kader van de Seveso-richtlijn hierop of hierbij kan aansluiten.

Uit het verrichte onderzoek blijkt dat zowel de invulling van de huidige informatiepraktijk als de mogelijkheden en verantwoordelijkheden die overheden en bedrijfsleven voor zichzelf realiseerbaar zien, afhankelijk zijn van de mogelijkheden van de organisatie om de informerende taak uit te voeren. Een belangrijke factor is daarbij de grootte van dat deel van de organisatie dat voorlichting en/of het onderwerp waarop de voorlichting betrekking moet hebben, als aandachtsveld heeft.
Dit betekent dat vooral kleine bedrijven, maar ook kleine gemeenten problemen kunnen hebben met eventuele taken die uit de implementatie van artikel 8 voortvloeien. Vermoederlijk is het aantal kleine bedrijven slechts zeer gering, maar voor de kleinere gemeenten zullen of ondersteunende maatregelen moeten worden genomen, dan wel hun taak in het informatieverschaffingsproces zal gering moeten zijn.

Aan wie wordt informatie verschaft

In de Nederlandse praktijk worden bij vergunningaanvragen in het kader van de WABM de naaste omwonenden van de lokatie

actief geïnformeerd over de vergunningaanvraag, terwijl gedetailleerder informatie passief beschikbaar wordt gesteld. Op verschillende plaatsen en niveau's (gemeenten, provincies en Rijk) wordt informatieverschaffing over hoe te handelen bij calamiteiten overwogen.
In Groot-Brittannië en Ierland is de informatieverschaffing in het kader van artikel 8 gekoppeld aan een bepaald ruimtelijk gebied rond het bedrijf, waarbij in Groot-Brittannië de afgrenzing wordt gemaakt op basis van bepaalde gevaarscriteria en uitgebreid tot een relatief 'natuurlijk' afgegrensd gebied. Bij een gering aantal nabije omwonenden wordt het gebied soms uitgebreid zodat altijd een aantal omwonenden wordt geselecteerd.
In Ierland wordt de doelgroep niet alleen ruimtelijk gedefinieerd, maar ook opgesplitst in enkele subgroepen, namelijk bewoners en reizigers in het gebied, werkers en potentiële hulpverleners.

Met betrekking tot de doelgroepen van de informatieverschaffing kunnen de volgende overwegingen gelden:

1. In Nederland is geen beperking aangebracht ten aanzien van degenen die zich kunnen laten informeren over activiteiten die risico's met zich meebrengen. Wel is er een (ruimtelijke) beperking wat betreft degenen die actief geïnformeerd worden over de beschikbaarheid van deze informatie. Hierbij kan worden aangesloten door bij een actiever informatieverschaffing een deel van de activiteiten te richten op de omwonenden van een lokatie, maar deze informatie en eventuele verder informatie op aanvraag verkrijgbaar te maken.
2. Een opsplitsing van de actief te benaderen doelgroep naar subgroepen afhankelijk van hun (fysieke) bereikbaarheid en functie tijdens een eventuele ramp moet zeker overwogen worden. Daarnaast valt eventueel te overwegen ook gebruik te maken van verschillen in psychologische bereikbaarheid, via het benutten van multiplicatorgroepen zoals journalisten, maar ook scholieren (zie de ervaringen van Rijnmond).

Het belangrijkste middel dat tot op heden in de informatieverschaffing rond de Seveso-richtlijn, maar ook in de parallelle activiteiten in de Verenigde Staten is gebruikt, is dat van de schriftelijke informatie. Vooral brieven en brochures zijn veel gebruikte middelen. In een aantal gevallen worden daarnaast andere middelen gebruikt, zoals televisiefilms (in de VS), bedrijfsfilms, open dagen, informatiestands, etc.

De conclusie kan worden getrokken dat schriftelijk materiaal het eerst aangewezen medium is voor de informatieverschaffing, en wel huis aan huis verspreid, aangezien dit formeel tot het meest volledige bereik van de doelgroep leidt (iedereen 'had op de hoogte kunnen zijn'). Om de doelgroep ook feitelijk te informeren zal het gebruik maken van additionele middelen nuttig en soms nodig zijn. Vooral het ter beschikking hebben van visuele informatie zal een aanvulling kunnen leveren, zo mogelijk eveneens huis aan huis bezorgd: hierbij valt momenteel te denken aan een bijzondere visuele uitvoering van de te verschaffen informatie maar voor de toekomst mogelijk ook aan lokale TV.
In theorie lijken hoorzittingen een goede mogelijkheid om informatie te verschaffen over risicodragende activiteiten, maar gezien de ervaringen die met dit middel in het recente verleden in Nederland zijn opgedaan, lijkt dit middel niet aan te bevelen.

Welke informatie wordt verschaft?

Wat betreft de inhoud van de te verschaffen informatie geven vooral de situaties in de Verenigde Staten, Groot-Brittannië en Nederland aanleiding tot richtlijnen.
In Groot-Brittannië wordt relatief globale informatie gegeven over de aard van het te verwachten gevaar, en is de nadruk van de verstrekte informatie sterk georiënteerd op het gedrag in gevaarsituaties. In de Verenigde Staten is het wenselijke gedrag in gevaarssituaties wel een duidelijk aandachtspunt in de verschafte informatie maar wordt daarnaast zeer veel informatie gegeven over de gevaarsaspecten van de stoffen waarmee in de betrokken bedrijven gewerkt wordt. Daarmee kan gesteld worden dat in Groot-Brittannië met betrekking tot de gevaarsaspecten van stoffen informatie van relatief lage kwaliteit wordt gegeven terwijl in de Verenigde Staten zoveel informatie wordt gegeven, dat daardoor een afweging van het belang van die informatie in gevaar komt, nog afgezien van het gevaar van overlading met informatie.
In Nederland is de informatie die actief wordt verstrekt op dit moment nog zeer beperkt van omvang en inhoud, maar de passieve informatieverschaffing maakt het voor geïnteresseerden verkrijgen van zeer veel informatie mogelijk. De afstemming van deze informatie op leesbaarheid voor niet-deskundigen vindt echter nog niet dikwijls plaats.

Deze observaties leiden tot de conclusie dat bij actieve informatieverschaffing slechts een deel van de informatie die op aanvraag beschikbaar of in te zien is, huis-aan-huis verspreid moet worden. Deze informatie zou wel meer dan in de huidige Nederlandse situatie ook risico-informatie moeten omvatten (en niet bijvoorbeeld alleen procedurele informatie zoals bij de huidige vergunningprocedure). De kwaliteit van de actief te verstrekken informatie moet wel hoger zijn dan in Groot-Brittannië maar de omvang moet niet noodzakelijkerwijs groter zijn. Naast de actief te verspreiden informatie moet andere informatie op een meer passieve manier beschikbaar worden gesteld, waarbij meer dan in de huidige praktijk aandacht gegeven moet worden aan de vertaling van deze informatie voor niet-deskundigen, iets dat overigens door de WABM al wordt geeist.

Contextfactoren

Uit de cases is gebleken dat nogal eens wantrouwen bestaat bij de omwondenden over de activiteiten van het bedrijf en over de motieven van het bedrijf om voorlichting te geven. Dit zou voor bedrijven een reden kunnen zijn om het starten van een informatie-activiteit minder positief te bekijken, vanwege de vrees dat dit tot onrust bij het publiek zal leiden. In Groot-Brittannië bestond aan het begin van de implementatie van artikel 8 een dergelijke vrees ook, maar de reactie van het publiek was minimaal. Achteraf zien veel bedrijven de opgelegde verplichtingen als een publicitair voordeel.
De ervaring van Groot-Brittannië hoeft niet op te gaan voor Nederland, maar er is enige ervaring met een aanpak waarbij de aanleiding tot wantrouwen zo veel mogelijk gereduceerd werd. Het betrof ten eerste een aanpak waarin beweringen in advertentieteksten wel enigszins maar niet te sterk afweek van wat de opinie van de lezer verondersteld werd te zijn. Bij een tweede aanpak werd de informatie niet gegeven door het belanghebbende bedrijf maar door een onafhankelijke instantie. In gevallen waarin er geen sprake is van groot wantrouwen is het wellicht voldoende om een in Groot-Brittannië veel gehanteerde praktijk over te nemen, namelijk dat informatie verzorgd door een bedrijf wordt gegeven voorzien van een 'kop' afkomstig van lokale overheden.
In de Verenigde Staten worden veel lokale groepen betrokken bij de informerende activiteiten, terwijl dat in de Europese landen niet zo is. In de Europese landen lijkt alleen geanticipeerd te worden op mogelijke reacties van milieubewegingen, zonder dat ze actief bij de informerende activiteit worden betrokken. Dit

lijkt ook het meest overeen te komen met de manier waarop in Nederland beleid wordt voorbereid. Wanneer zou worden voorgesteld milieu-organisaties actief bij de lokale voorbereiding en uitvoering van informatie-activiteiten te betrekken ontstaat bovendien mogelijk extra vertraging. Wel lijkt het aan te bevelen in voorkomende gevallen teksten informeel voor te leggen aan leden van lokale organisaties om een zekere controle te hebben op de mogelijke reacties.

4. UITWERKING VAN ART. 8.1. VOOR DE NEDERLANDSE SITUATIE

Op grond van de voorgaande hoofdstukken kan nu in grote lijnen de (bestuurlijke) organisatie, inhoud en vorm van risicocommunicatie conform art. 8.1. van de Seveso-richtlijn worden aangegeven. Na een korte bespreking van de uitgangspunten voor implementatie van de richtlijn (§ 4.1) wordt in paragraaf 4.2 ingegaan op de bestuurlijk-organisatorische aspecten. Vervolgens wordt nadere informatie gegeven over de wenselijke inhoud van de beoogde risicocommunicatie (§ 4.3). De opzet van de voorgenomen proeffase wordt in paragraaf 4.4. besproken. In de proeffase zal op een beperkt aantal lokaties ervaring worden opgedaan met het organiseren en vormgeven van de in de Seveso-richtlijn beoogde informatie-overdracht. Deze proeffase is te beschouwen als het praktijkgerichte vervolg op het huidige hier gerapporteerde onderzoek.

4.1. UITGANGSPUNTEN VOOR IMPLEMENTATIE VAN ARTIKEL 8.1.

Informatieverstrekking omtrent risico's van zware industriële ongevallen, of ruimer gezegd risicocommunicatie, betreft in beginsel zowel de preventieve als de repressieve kant van maatregelen om uiteindelijke schade te voorkomen en/of te beperken. Het gaat hierbij om informatie-overdracht wanneer er niet van een ramp sprake is. Ook betreft het steeds informatie over een concreet bedrijf en niet de voorlichting over risico's van industriële activiteiten in het algemeen. In hoofdstuk 1 werden nog drie andere uitgangspunten geformuleerd waaraan de implementatie van artikel 8.1. van de Seveso-richtlijn in de Nederlandse situatie moet voldoen:

- Keuze voor een actieve vorm van voorlichting;
- Bij voorkeur implementatie binnen bestaande kaders, dus zonder nieuwe juridische of institutionele regelingen;
- De voorlichting zal in samenspraak met het bedrijfsleven als belangrijkste betrokkene moeten worden opgezet en vormgegeven.

Uit gesprekken van het onderzoeksteam met vertegenwoordigers van diverse overheden en de industrie is gebleken dat aan een implementatie binnen bestaande wettelijke en institutionele kaders een groot gewicht wordt toegekend. Een nieuwe wettelijke regeling wordt niet wenselijk geacht. De voorkeur gaat er naar uit om op basis van goed onderling overleg vorm en inhoud te geven aan het 'voorlichtingsartikel' van de richtlijn.
In combinatie met de andere uitgangspunten betekent dit dat er wordt gekozen voor een aanpak die een grote mate van flexibili-

teit en aanpassing aan de specifieke lokale situatie vraagt. Om redenen van geloofwaardigheid en daarmee ook van effectiviteit van de informatie-overdracht is een dergelijke aanpak wenselijk. Op deze manier kan vermoedelijk ook het best worden voorkomen dat er door de risicocommunicatie onnodige onrust ontstaat. Vooral concrete en situatiespecifieke informatie (en informanten) zullen in staat zijn een besef van beheersbaarheid en van vertrouwen te bewerkstelligen. De keerzijde van de medaille is uiteraard de zorg voor een rechtsgelijke behandeling van omwonenden in verschillende situaties. Om dit te garanderen is een zekere formalisering van de vorm en inhoud van de risicocommunicatie gewenst. Om ook aan deze beide aspecten - locatiespecifiek en rechtsgelijkheid - recht te doen, wordt een zo te noemen 'driehoeksoverleg' voorgesteld tussen het betreffende bedrijf en dié instanties die reeds op een of andere wijze bij beslissingen omtrent de veiligheid van een bepaalde industriële omgeving zijn betrokken. Voor verreweg de meeste 'Seveso-plichtige' bedrijven zijn dit de provincie en de gemeente. In beide gevallen zijn er daarbij in beginsel twee ingangen: een bestuurlijke (de Commissaris van de Koningin resp. de burgemeester) en een milieu-inhoudelijke ingang (Gedeputeerde Staten resp. het College van Burgemeester en Wethouders) elk met hun gezag over uitvoering van desbetreffende wetten en regelingen. In de praktijk bestaat er in het kader van het verlenen van milieuvergunningen al overleg tussen het bedrijf en het bevoegd gezag. Ten aanzien van de meeste 'Seveso-plichtige' bedrijven zal de provincie, in casu G.S. het bevoegd gezag zijn. Voorts zullen er met de gemeente, in casu de burgemeester, contacten bestaan in de sfeer van het rampenplan/rampenbestrijdingsplan. Het ligt dan ook voor de hand om in een 'driehoeksoverleg' een zeker accent te leggen op de repressieve aspecten bij het aanwijzen van een vertegenwoordiger van de gemeente en op de preventieve aspecten bij het zoeken naar een vertegenwoordiging van de zijde van de provincie.
Dit in achtnemend kan het bovenstaande in de volgende structuur van toezicht en uitvoering worden weergegeven:

De provincie initiëert (zo nodig) overleg tussen de betrokken instanties, i.c. het bedrijf ,de burgemeester(s) en de provincie. De provincie ziet hierbij toe op passende voorlichting. Informatiemateriaal wordt samengesteld door het bedrijf en de gemeente, door de laatste met name gericht op het kader van rampenbestrijding. In onderling overleg wordt deze informatie op elkaar afgestemd en wordt afgesproken hoe de informatie wordt verspreid.

De bovenstaande regeling moet worden gelezen als een werkhypothese die in de praktijkfase van dit onderzoek (fase 2) op zijn houdbaarheid zal worden onderzocht.
Met deze regeling gericht op onderling overleg wordt beoogd enerzijds een optimale aansluiting op uiteenlopende lokale omstandigheden en lokaal beleid mogelijk te maken en anderzijds degenen die kunnen worden getroffen door een zwaar industriëel ongeval te verzekeren van een bepaald minimum aan informatie (zie verder onder § 4.3).
Conform de Seveso-richtlijn dient 'het publiek' uiterlijk medio 1989 over de risico's van de desbetreffende bedrijven te zijn geïnformeerd. Dergelijke informatie zal met een zekere regelmaat moeten worden herhaald. Vanwege de hierboven besproken koppeling van de uitvoering van artikel 8.1. van de richtlijn aan het verlenen van een (revisie)vergunning, zal de beoogde risicocommunicatie dus op den duur vooral in die vergunningscontext plaats vinden.

Voorlichtende instantie(s).

Bij de hierboven voorgestelde aanpak zijn een aantal opmerkingen te plaatsen. Een eerste is dat het bedrijf niet alle informatie zelf zal samenstellen en verspreiden. Met name voor wat betreft de informatie omtrent de zogenoemde repressieve aspecten treft een aantal gemeenten al voorbereidingen om de bevolking daaromtrent te informeren. In de informatie van het bedrijf zal dan hoofdzakelijk daarnaar verwezen kunnen worden.
Een andere implicatie van de boven geprefereerde aanpak is dat, zoals ook uit de praktijksituaties beschreven in hoofdstuk 3 is gebleken, voorzover het bedrijf informatie samenstelt en (na overleg) verspreidt, het tweede in § 1.1.1. genoemde doel van risicocommunicatie relatief meer aandacht krijgt, nl. het overtuigen van zorgvuldig beleid, het scheppen van vertrouwen en het wegnemen van onnodige onrust. Nauw hiermee samenhangend is de themakeuze voor voorlichting. Zoals in § 2.1.4 is besproken, dient elke voorlichting gebaseerd te zijn op een duidelijk thema. Bij de nu gekozen aanpak, t.w. informatieverspreiding in onderling overleg en onderlinge afstemming, past niet het thema 'het bedrijf' (zoals dat in een aantal praktijkgevallen is gehanteerd: zie § 3.3.1. sub 2) noch 'risicobeheersing' of 'gedrag in noodsituaties' maar het thema 'het bedrijf en de veiligheid van zijn omgeving'. Informatie over de wijze waarop het bedrijf met zijn specifieke omgeving rekening houdt - en omgekeerd, hoe die bepaalde omgeving met dat bedrijf omgaat, bijvoorbeeld ten aanzien van normstelling

en vergunningverlening - is bij dit thema belangrijker dan informatie over het industriële proces zelf of de normstelling voor industriële veiligheid in zijn algemeenheid.

Er zijn nog een aantal andere, meer praktische aspecten waarmee in beginsel rekening moet worden gehouden bij het implementeren van de richtlijn. Op zich is het van belang te weten of de beoogde informatie-overdracht plaats zal vinden binnen een omgeving waar van duidelijke conflicten sprake is. Hiervan lijkt over het algemeen geen sprake te zijn. Niettemin kan de voorlichtingsactiviteit op zich een verstoring van de bestaande verhouding inhouden (cf. § 2.1.2) vooral wanneer er van latente spanning of wederzijds wantrouwen sprake is. De bevindingen uit hoofdstuk 2 en 3 suggereren dat een open en actief samenwerkende opstelling van betrokken instanties in belangrijke mate een dergelijke verstoring kan voorkomen en/of reduceren.
De lokale pers speelt bij dit alles een belangrijke rol. In nagenoeg alle situaties zal zij een belangrijke aanvullende bron van informatie zijn. Hieronder zal dan ook meerdere malen naar de rol van de pers worden verwezen.
Een volgend aandachtspunt betreft de grootte van de betrokken bedrijven en gemeenten. Het lijkt dat de relevante bedrijven vrijwel allemaal tamelijk groot zijn.[16] Qua grootte lijkt er daarentegen wel een duidelijk verschil tussen de diverse gemeenten: er zijn zowel grote als kleine gemeenten die dergelijke bedrijven binnen hun gemeentegrenzen hebben. Tot slot dient nog te worden vermeld dat er in beginsel op een bepaalde plaats sprake kan zijn van een cluster van 'Seveso-plichtige' bedrijven. Voor de communicatie met omwonenden zal dat consequenties voor onderlinge afstemming en inhoudelijke overeenstemming hebben.

Doelgroep.

Volgens art. 8.1. moet er voorlichting worden gegeven aan "...personen die kunnen worden getroffen door een zwaar ongeval...". De vraag rijst wie dat wel en wie dat niet zijn.
In het kader van de milieuvergunning, waaraan de uitvoering van de richtlijn in Nederland is gekoppeld, zijn degenen die worden geïnformeerd de gebruikers van gebouwde eigendommen, die in de directe omgeving van de inrichting of het veld liggen (art. 12 WABM). In veel gemeenten wordt de aankondiging gestuurd aan de gebruikers/bewoners van de direct aangrenzende percelen. Door

[16] Deze situatie kan echter in de toekomst veranderen, zodat dan ook meer kleine bedrijven met uitvoering van de Seveso-richtlijn te maken zullen krijgen.

de expliciete introductie in dit kader van het risico-aspect (en dus de kans op schade) zal men echter in veel gevallen een wat ruimere grens moeten trekken. Er zijn diverse technische maatstaven die men daarbij kan betrekken, zoals Maximum Credible Accident-gegevens en een afbakening op grond van de 10^{-8} risico-contour die in het Externe Veiligheidsrapport zal worden beschreven. In het kader van regelingen rond rampenbestrijding is de desbetreffende eenheid de gemeente; in de praktijk zal men hierbij veelal de inwoners van een wijk of een bepaald stadsdeel op het oog hebben.

Het voorgestelde tripartite-overleg heeft in deze kwestie van afbakening van doelgroep een duidelijke taak. Een praktische suggestie is de 10^{-8} contour als uitgangspunt te nemen en deze aan te passen aan afbakeningen die uit het oogpunt van repressie voor de hand liggen.
Een ander belangrijk aspect bij de concrete uitwerking van de voorlichting aan de doelgroep betreft de aanwezigheid van speciale groepen zoals in ziekenhuizen, scholen, andere bedrijven of sporthallen. Die aanwezigheid kan consequenties hebben voor de organisatie, inhoud en distributie van de risico-informatie.

Het verdient aanbeveling bij het bepalen van de doelgroep rekening te houden met een tweetal aspecten:

a. psychologische redenen; de wijze waarop het publiek risico's beoordeelt [17].
b. ruimtelijke aspecten; risicocontouren kunnen sociaal of geografisch homogene gebieden doorsnijden. Vooral het laatstgenoemde aspect vraagt een flexibele benadering door het tripartite overleg (zie bijv. de toepassing van de richtlijn in Groot-Brittannië, Hoofdstuk 3). Het is zinvol de doelgroep van het verspreidingsgebied van de informatie (folder, brief e.d.) op de hoogte te stellen; op een eenvoudig kaartje kan dit gebied desgewenst met een 'contour' (die dus ruimer kan zijn dan de technisch berekende risico-contour) worden aangegeven.

Middelen.

Het is belangrijk, zoals in hoofdstuk 3 is geconcludeerd, iedereen waarop de voorlichting zich richt daadwerkelijk te bereiken, direct dan wel indirect. De keuze voor huis aan huis

[17] Bijvoorbeeld het feit dat in de publieke beleving van industriele risico's ook andere dan lethale gevolgen een rol spelen. Zie par. 2.2.1.

verpreiding van een folder of brief als medium is daarmee gegeven als een minimale invulling van de verplichting. Andere, aanvullende vormen voor overdracht van informatie zijn noodzaak. Bovendien verdient de mogelijkheid tot fasering van de aan te bieden informatie aparte aandacht. In eerste instantie kan algemene informatie worden aangeboden, in tweede instantie kan aan nader geïnteresseerden meer gerichte en gedetailleerde informatie worden aangeboden. Het voorlichtingsdoel "kennis en inzicht vergroten" zal ook vooral door dergelijke secundaire stappen bereikt kunnen worden.

Bedacht moet worden dat het feit alleen al van verstrekken van informatie over bepaalde industriële risico's over het algemeen in elke gemeente de aandacht van de lokale pers zal trekken. Deze zal bij een dergelijke campagne dan ook een eigen rol gaan spelen. Een open opstelling tegenover en een tijdig informeren van de pers is daarom noodzakelijk om de mogelijkheden van dit intermediair optimaal bij de uitwerking van artikel 8.1. te benutten. Voor de pers en voor andere personen of instanties die bij de informatie-overdracht een intermediaire rol kunnen vervullen, zal geschikt voorlichtingsmateriaal moeten worden ontwikkeld. In de beginstappen van de proefnames (zie § 4.4) zal daar dan ook mee moeten worden "geëxperimenteerd".

4.2. ALGEMENE AANPAK VAN IMPLEMENTATIE VAN ART. 8.1.

Hierboven is het uitgangspunt voor informatieverstrekking in het kader van de Seveso-richtlijn in principe geformuleerd. In deze paragraaf zal worden aangegeven op welke manieren het een en ander concreet kan worden uitgewerkt.

Lokaal overleg 'Seveso'

Het verdient in het algemeen aanbeveling om voor het bedoelde overleg gebruik te maken van al bestaande contacten tussen bedrijf en provincie/gemeente. Voor de bedrijven waar de Seveso-richtlijn op van toepassing is, bestaan er doorgaans contacten met de provincie, met name in het kader van de Hinderwet. In de toekomst kan in dit patroon verandering komen, wanneer de Seveso-richtllijn ook van toepassing wordt op bedrijven waarvoor de gemeente de vergunningverlener is. Vaak zullen daarbij aspecten van 'preventie' meer voorop staan dan het aspect 'repressie', welk aspect typisch onderwerp van zorg is van gemeentelijke overheden. Voor voorlichting betreffende dit laatste aspect zullen dan dus andere contacten moeten

worden gebruikt dan voor voorlichting over de preventieve kanten.
Tesamen leidt dit tot een volgende vorm van overleg: een vertegenwoordiger van het bedrijf, van de provincie (i.c. Gedeputeerde Staten vanuit betrokkenheid bij de uitvoering van de Milieuwetgeving) en van de burgemeester (vanuit betrokkenheid bij de uitvoering van de Rampenwet). De taken van dit tripartite overleg zijn tenminste:

a. initiëren van de implementatie van art. 8.1. van de richtlijn;
b. verzorgen van de inhoudelijke afstemming tussen betrokken instanties.
c. bepalen van de algemene strategie van voorlichting, in het bijzonder de wijze van informatieverspreiding.

Bij voorkeur dienen voorlichtingsactiviteiten over de preventieve aspecten en die over repressieve aspecten nauw op elkaar aan te sluiten. Dit punt is in het bijzonder van belang aangezien verscheidene gemeenten momenteel in het kader van de Rampenwet overwegen de bevolking over mogelijke rampen en het daarbij gewenste gedrag te informeren. De informatie van de verschillende bronnen zal niet alleen op elkaar moeten zijn afgestemd maar zal zo mogelijk ook op eenzelfde moment in de tijd moeten worden verstrekt. Dit betekent in de praktijk onder andere dat de eerste voorlichtingsactiviteit (de huis aan huisverspreiding van materiaal) ook tijdig in de lokale publiciteit moet worden gebracht. Over de frequentie waarmee de betreffende voorlichting moet plaatsvinden, valt op voorhand weinig te zeggen. Daar waar reeds sprake is van een actieve communicatie van het bedrijf met zijn omgeving in het algemeen zal de specifieke voorlichting over risico's van zware industriële ongevallen daar uiteraard deel van uit kunnen maken en dientengevolge min of meer geregeld kunnen plaatsvinden. Voor de hand ligt de risico-informatie opnieuw te verstrekken indien er zich dusdanige wijzigingen in het bedrijf hebben voorgedaan dat een revisie-vergunning in het kader van de Hinderwet noodzakelijk is.
Uit het oogpunt van een goede verstandhouding tussen bedrijf, overheid en publiek enerzijds, en het in herinnering houden van het onderwerp anderzijds lijkt overigens een regelmatige, actieve communicatie over het thema 'het bedrijf en de veiligheid van zijn omgeving' wenselijk. Uiteraard moet het nut daarvan zorgvuldig tegen de kosten worden afgewogen. De proeffase zal hieromtrent ook meer informatie kunnen leveren.

Toetsing.

Bij de hierboven voor Nederland in grote lijnen uitgewerkte voorlichting conform art. 8.1. wordt voorgesteld tenminste in de proeffase de Provincie het toezicht te geven op passende voorlichting. In § 4.3 zal worden verduidelijkt wat dit in inhoudelijke zin betekent. In procedureel opzicht houdt het strikt genomen in dat in beginsel de provincie bij meningsverschillen binnen het driehoeksoverleg het aangewezen gezag is om deze geschillen op te lossen. Dit is de noodzakelijke formele regeling. Het is echter in de geest van de voorgestelde praktijk om oplossingen voor eventuele meningsverschillen bij voorkeur in overleg te zoeken. Gedacht kan bijvoorbeeld worden aan afstemming op wat zich op het gegeven moment elders reeds aan praktijk van voorlichting heeft ontwikkeld.

4.3. INHOUD VAN INFORMATIEVERSTREKKING IN KADER VAN ART. 8.1

Op grond van informatie uit de voorgaande hoofdstukken kan worden aangegeven hoe artikel 8.1. inhoudelijk kan worden uitgewerkt. Allereerst is er de lijst van onderwerpen (zie tabel 1.1 in Hoofdstuk 1) die door de bevoegde nationale instanties is opgesteld als een globale inhoudelijke uitwerking van het voorlichtingsartikel 8.1. Deze lijst is tegen het licht van de keuze voor een driehoeksoverleg op een aantal punten aangepast aan de Nederlandse situatie. Het betreft dan in het bijzonder een duidelijker onderscheid in preventie en repressie en speciale aandacht voor de complementaire activiteiten van enerzijds overheid en anderzijds het bedrijf. Tabel 4.1. geeft dan de opsomming van onderwerpen waarover degenen die door een zwaar industriëel ongeval kunnen worden getroffen op een of andere wijze moeten worden geinformeerd. Hieronder zullen suggesties worden gedaan over een mogelijke invulling van de onderwerpen.

Suggesties omtrent een dergelijke invulling kunnen worden ontleend aan de bevindingen uit de praktijk zoals beschreven in hoofdstuk 3. Hierboven werd besproken hoe een en ander leidt tot een themakeuze, een 'rode draad' door de voorlichting en tot het onderling wegen van de diverse doeleinden van risicocommunicatie.

De volgorde van de onderwerpen in tabel 4.1. weerspiegelen vanuit het gezichtspunt van het te informeren publiek een zekere logica: iemand (= 1.1 + 1.2) treedt het publiek om een bepaalde reden of op een bepaald moment (= 2) tegemoet om te

vertellen wat hij doet (= 3.1. + 3.2.), en wel met zorg doet (= 4.1. + 4.2. + 5), en wat hij zal doen als er zich problemen voordoen (= 6.1. + 6.2.). Hij slaat daarbij bovendien open voor wie meer wil weten (= 7).
Vanzelfsprekend is dat over elk van de onderwerpen zowel zeer beknopt als uitvoerig kan worden voorgelicht. Van belang hierbij is echter de mogelijkheid - en in de praktijk van voorlichting ook vaak de noodzaak: zie § 2.1. - tot fasering die door punt 7 wordt geboden: op sommige onderwerpen hoeft daardoor pas uitvoerig te worden ingegaan wanneer dat in tweede instantie wordt gewenst. De lijst als geheel is echter, zoals gesteld, te beschouwen als een minimum-kader en kan in die zin ook worden gebruikt ter beoordeling van de kwaliteit van de voorlichting over zware industriële ongevallen.
De gemaakte themakeuze betekent dat er in feite aan de onderwerpen 1.2., 4.2., 5., 6.1., 6.2. en 7. relatief meer aandacht kan worden geschonken dan aan de overige onderwerpen. Deze laatste zijn òf algemener van aard (bijv. 4.1.) òf verwijzen niet speciaal naar de relatie bedrijf-omgeving (bijv. 3.1.). Uitleg van niet-situatie karakteristieke kwesties als het industriële proces op zich, gevaarseigenschappen van stoffen of van normstelling in de wetgeving vereist bij degene tot wie de voorlichting zich richt een tamelijk verstandelijke oriëntatie. Het ligt voor de hand informatie over deze onderwerpen bij voorkeur in tweede instantie - en dus voor degenen die daar speciaal belang in stellen - (cf. punt 7, tabel 4.1.) - beschikbaar te stellen.

Hieronder zullen we puntsgewijs de onderwerpen uit tabel 4.1. bespreken en daarbij aangeven welke concrete invulling daaraan kan worden gegeven. Overigens moet uit deze opsomming niet worden afgeleid dat deze onderwerpen ook in de praktijk van risicocommunicatie zo afzonderlijk moeten worden behandeld; in de concrete tekst van een brochure b.v. kunnen sommige onderwerpen bij elkaar worden genomen en vloeiend in elkaar overgaan. Het is ook mogelijk dat er in de brief of brochure wordt verwezen naar al eerder verstrekte informatie zodat de verschillende momenten van risicocommunicatie in dat geval goed op elkaar moeten worden afgestemd.

ONDERWERPEN VAN INFORMATIEVERSTREKKING AAN HET PUBLIEK
IN HET KADER VAN DE SEVESO-RICHTLIJN

1.1. Naam en adres van het bedrijf.
1.2. Naam en functie van degene in het bedrijf en bij de gemeente en provincie* die aansprakelijk is voor de verstrekte informatie.

2. Wettelijk kader voor informatieverstrekking:
   a. aanduiding van de Europese richtlijn 'Besluit zware industriële ongevallen'
   b. (eventuele) ter visielegging vergunningaanvraag/WABM.

SITUATIEBESCHRIJVING

3.1 Eenvoudige beschrijving van de relevante bedrijfsactiviteit.
3.2. Naam van de stof(fen) die tot zware ongevallen kan (kunnen) leiden met een verduidelijking van de belangrijkste gevaarsaspecten.

PREVENTIE OVERHEID

4.1. Desbetreffende Wet - of regelgeving, met vermelding van daarin opgenomen normstelling.
4.2. Vermelding dat aan wettelijke voorschriften en normen wordt of zal worden voldaan en hoe in de praktijk op naleving wordt toegezien.

PREVENTIE BEDRIJF

5. Bedrijfsbeleid ten aanzien van veiligheid van de omgeving.

REPRESSIE

6.1. Aanduiding van repressief beleid in het geval van een zwaar ongeval:
   a. Rampenwet.
   b. samenwerking van rampenbestrijdingsorganisaties
   c. door het bedrijf en de overheid getroffen voorzieningen en te nemen maatregelen om schade te voorkomen of te beperken.
6.2. Beschrijving van het alarmeringssysteem en het gewenste gedrag in het geval van een alarm.

7. Vermelding van de wijze waarop men nadere informatie kan krijgen.

Tabel 4.1.Lijst van onderwerpen van schriftelijke informatieverstrekking aan het publiek in het kader van de Seveso-richtlijn.

* Indien de Provincie vergunningverlener is.

1.1. *Naam en adres van het bedrijf.*

1.2. *Naam en functie van de instanties die aansprakelijk zijn voor de verstrekte informatie.*

De keuze van een driehoeksoverleg houdt in dat tenminste drie instanties hun gezag aan de uitvoering van art. 8.1. verlenen, nl. provincie, lokale overheid en het bedrijf.[18] 'Aansprakelijk' dient hier dan ook te worden verstaan als 'verantwoordelijk zijn voor' (en niet als aanspreekbaarheid, zie daarvoor onder punt 7). De verhouding is hier te zien als die van redacteurs tot auteurs: de eerste zijn wel verantwoordelijk voor de algehele inhoud (en dus de kwaliteit) van een boek maar niet noodzakelijkerwijs degenen die men aan zal spreken over een bepaalde tekst van een bijdrage aan het boek. Het is van belang dat de 'redactie' van de risicocommunicatie duidelijk wordt aangegeven, bijvoorbeeld door middel van een gezamenlijk briefhoofd of door vermelding van een en ander in een opvallend kader op de folder. Het belang van een gemeenschappelijk stempel schuilt enerzijds in het feit dat het een signaal is voor de betrouwbaarheid en de geloofwaardigheid van de verstrekte informatie, anderzijds in het feit dat het een teken is van daadwerkelijke samenwerking in een situatie waar het publiek dat ook verwacht. Een dergelijk stempel is dus ook van belang indien informatieverstrekking over preventieve en repressieve aspecten niet in de tijd samenvallen, hetgeen het geval kan zijn wanneer gemeenten op een eerder moment reeds informatie hebben verstrekt over wat te doen in geval van een ramp.

2. *Wettelijk kader voor informatieverstrekking:*
   a. *aanduiding van de Europese richtlijn 'Besluit zware industriële ongevallen'*
   b. *(eventuele) ter visielegging vergunningaanvraag/WABM.*

De reden voor informatieverstrekking en de reden waarom dat nú gebeurt moet bij het begin duidelijk worden aangegeven zodat geen onjuiste verwachtingen worden gewekt. De directe aanleiding is de toepassing van de richtlijn in de Europese Gemeenschap. De achterliggende reden is de behoefte een duidelijk beeld te geven van de zorg bij bedrijf en overheid voor de veiligheid van omwonenden zowel onder normale (preventie) als onder buitengewone omstandigheden (repressie). Wanneer de

[18] Dit laat onverlet dat de uiteindelijke verantwoordelijkheid voor uitvoering van de richtlijn berust bij de Nederlandse regering.

informatieverspreiding ook in het kader van een vergunningaanvraag plaats vindt, wordt uiteraard het verschaffen van inzicht in de desbetreffende industriële activiteit een relatief belangrijker doel. Aan de punten 3.1. en 3.2. (zie onder) zal dan meer dan anders aandacht moeten worden gegeven òfwel direct òfwel indirect door een nadrukkelijke verwijzing naar de beschikbaarheid van dergelijke informatie in tweede instantie (zie ook sub 7 hieronder).

3.1. *Eenvoudige beschrijving van de relevante bedrijfsactiviteit.*

In grote lijnen kan hier worden aangegeven wat de aard van de betreffende activiteit is, wat het bedrijf produceert (o.a. wat het nut of gebruik van het produkt is) en in welk opzicht daarbij van risico's sprake is (bijv. opslag, transport). Schematische uitleg van het produktieproces of van een gevaarlijke component daarvan is af te raden omdat dergelijke schema's al bij een minimaal niveau van detaillering door de gemiddelde burger niet gelezen kunnen worden. Voorzover men hier het risicobegrip introduceert, dient dat in algemene, verbale termen te zijn van de zeer grote onwaarschijnlijkheid, zij het nooit uit te sluiten mogelijkheid, dat zich een ongeval zal voordoen. Contouren die het verspreidingsgebied van de risico-informatie aangeven, geïnspireerd door de 10^{-8} isorisicolijn, lijken hierbij een zinvolle aanvulling (te vergelijken met het gebruik dat men bij geluid hinderzônering maakt van z.g. isofonen).

3.2. *Naam van de stof(fen) die tot zware ongevallen kan (kunnen) leiden met een verduidelijking van de belangrijkste gevaarsaspecten.*

Hier wordt informatie gegeven over de stof(fen) om reden waarvan het bedrijf onder de Seveso-richtlijn valt.
Het spreekt voor zich dat men over dit onderwerp zowel zeer uitvoerig alsook zeer beknopt kan informeren. Ook hier is in eerste instantie slechts globale informatie op zijn plaats, bijv. een eventuele populaire stofnaam, de aard van het gevaar van de stof (explosief, giftig of anderszins schadelijk) en van de gevolgen van blootstelling aan de stof. Presentatie en uitleg van F-N curves, iso-risicolijnen of kwantitatieve blootstellingsindices als LD_{50}-waarden is niet zonder meer aan te raden, zowel gelet op de themakeuze 'het bedrijf en de veiligheid van zijn omgeving' als gelet op de onmogelijkheid om dergelijke informatie in het bestek van een eenvoudige algemene

folder begrijpelijk weer te geven (cf. hoofdstuk 2). Van belang is wel duidelijk aan te geven waar en hoe men desgewenst nadere informatie kan krijgen.[19]

4.1. *Desbetreffende wet - of regelgeving, met vermelding van daarin opgenomen normstelling.*

Het betreft hier vooral de WABM die de uitvoering van o.a. de Hinderwet regelt. Ook dient hier de AMVB 'Besluit risico's zware industriële ongevallen' te worden genoemd. Dit besluit, dat in het voorjaar van 1989 in werking zal tredenm, introduceert de verlichting voor bedrijven die onder de kennisgevingsverplichting van de Seveso-richtlijn vallen (daat zijn er in Nederland ongeveer 70) om een "rapport inzake de externe veiligheid" op te stellen. Naast een omschrijving van de processen die in het bedrijf plaatsvinden en van de eventuele ongevallen, en de gevolgen daarvan. Voor de omgeving, die zich daarbij kunnen voordoen, dient dit ook de resultaten van een risico-analyse te omvatten.
Deze zullen als individueel risicocontour en groepsrisico-curve moeten worden gepresenteerd. Voor de beoordeling hiervan zijn door de regering in 1985 adviesnormen voor nieuwe inrichtingen of uitbreidingen van bestaande inrichtingen gepubliceerd. De Minister van VROM zal het bevoegde gezag adviseren bij de beoordeling van de rapporten van deze bedrijven deze adviesnormen als richtlijn te hanteren. Door publicatie in de Staatscourant van de genoemde AMVB zullen de begrippen 'individueel risico' en 'groepsrisico' worden ingevoerd. Het individuele risico zal dan buiten het terrein van het bedrijf conform de adviesnorm den voor vergunningsverlening niet groter mogen zijn dan 10^{-6} per jaar. Indien er binnen deze contour bewoning voorkomt, dienen er aanvullende maatregelen te worden genomen ofwel gericht op die bewoning ofwel gericht op de industriële activiteit. In beginsel wordt hierdoor vooral de adviesnorm voor individueel risico van 10^{-8}/jaar voor omwonenden van

---

[19] Het is mogelijk om het risico dat zo in feite onder 3.1. en 3.2. wordt beschreven in het perspectief te plaatsen van andere risico's (zoals verkeersrisico's). Het doel daarvan is een indruk te verschaffen van de grootte van de diverse risico's. Dergelijke vergelijkingen moeten zeer zorgvuldig worden gemaakt omdat ermee gemakkelijk de indruk wordt gewekt van een grondslag voor de aanvaardbaarheid van het desbetreffende risico. De grondslag voor aanvaardbaarheid is echter een maatschappelijk of politiek besluit (dat in principe onder punt 4.1. aan de orde is) en/of het bedrijfsbeleid inzake veiligheid (dat onder 5 aan de orde is). Zie voor een bespreking van het onderwerp risicovergelijking o.a. Wilson and Crouch, (1987).

belang. De status van deze streefwaarde en de daaraan te verbinden beleidsmatige verplichtingen zijn echter sterk in discussie, o.m. na het recente debat over de integrale zônering rond DSM in de Tweede Kamer-commissie voor milieu.[20]

Een ander probleem wordt veroorzaakt doordat het publieke risicobegrip kwalitatief anders is dan formele en kwantitatieve risicobegrippen (zie verder in Bijlage 4). Het is daarom niet mogelijk zonder een duidelijke toelichting deze problematiek van normstelling voor omwonenden begrijpelijk of, in het geval van inspraak bij een vergunningsprocedure, hanteerbaar te maken. Dergelijke informatie moet dan ook eventueel in tweede instantie (zie de mogelijkheid sub 7 in tabel 4.1. om informatie van meer algemene, educatieve aard te presenteren) beschikbaar worden gesteld.[21] In de primaire voorlichting 'huis aan huis' kan alleen in eenvoudige bewoordingen worden gesproken over de grondslag waarop er door de overheid voor de veiligheid van omwonenden van een bedrijf normen zijn gesteld. Bijvoorbeeld dat de kans op overlijden tengevolge van een ongeval in het bedrijf tenminste 100 keer kleiner moet zijn dan de kans op overlijden tengevolge van een ongeval in het verkeer.

4.2. *Vermelding dat aan wettelijke voorschriften en normen wordt (bij vergunningaanvraag: zal worden) voldaan en hoe in de praktijk op naleving zal worden toegezien.*

In het concrete voorlichtingsmateriaal zal dit onderwerp zowel goed op het onderwerp 4.1. als op het onderwerp 5 kunnen aansluiten. Het betreft hier uiteraard de constatering dat een hinderwetvergunning is verleend of dat de procedure daarvoor is gestart. De ervaring van beheersbaarheid, met name hoe naleving van voorschriften en handhaving van normen er in de praktijk uitzien, is psychologisch gezien minstens zo belangrijk. De praktijk moet reëel worden beschreven en kan wellicht met een voorbeeld worden toegelicht.

---

[20] Tijdens dit debat (17 nov. j.l.) is bijvoorbeeld gesteld dat de bedrijfsgrens met deze streefwaarde zou moeten gaan samenvallen.

[21] Vooral in het geval van een aanvraag voor (revisie) van een Hinderwetvergunning zal het nodig zijn de beschikking te hebben over een dergelijke uiteenzetting. Steeds vaker zal risicocommunicatie zoals in dit onderzoek beschreven in de praktijk ook plaats gaan vinden in het kader van dergelijke aanvragen.

5. *Bedrijfsbeleid ten aanzien van veiligheid van de omgeving.*

Hieronder kan een en ander worden vermeld over de wijze waarop het bedrijf zelf de risico's voor de omgeving zo laag mogelijk probeert te houden. Te denken valt aan enige informatie over training personeel, een veiligheidsdienst met eventuele inspecties als HAZOP-procedures, en hoe men in het verleden met problemen is omgegaan en voor de toekomst van plan is om te gaan. Ook hier geldt echter dat uitvoeriger voorlichting over bedrijfsbeleid en -praktijk in tweede instantie aan de orde kan komen.

6.1. *Aanduiding van repressief beleid in het geval van een zwaar ongeval:*

a. *Rampenwet.*
b. *samenwerking van rampenbestrijdingsorganisaties.*
c. *door het bedrijf en de overheid getroffen voorzieningen en te nemen maatregelen om schade te voorkomen of te beperken.*

Vooropgesteld moet worden dat hierbij onderlinge afstemming van preventieve en repressieve informatie noodzakelijk is. In een aantal gevallen zal al over repressieve aspecten informatie zijn verspreid of zal verspreiding op handen zijn. Er zal dan daarnaar kunnen worden verwezen, of deze informatie kan (geheel of gedeeltelijk) opnieuw worden opgenomen.
Naast de eenvoudige vermelding van de Rampenwet is het vooral van belang concreet te zijn over de maatregelen die men in organisatorisch en materiëel opzicht heeft genomen, bijv. dat er een bedrijfsnoodplan is en/of dat er een rampenbestrijdingsplan is opgesteld. Het is te overwegen om indien dit van toepassing is enige informatie te verstrekken over de effectiviteit van die maatregelen bij in het verleden voorgekomen incidenten.

6.2. *Beschrijving van het alarmeringssysteem en het gewenste gedrag in het geval van een alarm.*

Het is van belang informatie te geven die onthouden en te zijner tijd gebruikt kan worden. De informatie moet echter ook in overeenstemming zijn met aanwijzigingen voor gedrag bij andere rampsituaties. In § 2.3.3. zijn hieromtrent een aantal suggesties gedaan. Ook hier geldt dat dergelijke informatie in een aantal gevallen reeds via andere kanalen is of zal worden verstrekt. Verwijzing of goede onderlinge afstemming is dan noodzakelijk.

7. *Vermelding van de wijze waarop men nadere informatie kan krijgen.*

Op meerdere plaatsen hierboven is aangegeven dat er mogelijkheden zijn om in tweede instantie meer informatie te verschaffen. In de folder of brief moet dat duidelijk worden aangegeven, bij voorkeur met vermelding van wát men wáár krijgen kan. In het geval er sprake is van een vergunningprocedure in het kader van de Hinderwet moet hier duidelijk worden aangegeven hoe men bij die procedure kan worden betrokken.
Kandidaat-onderwerpen waarover op een of andere wijze informatie zal kunnen worden gegeven, zijn:

a. Het normeren van risico's: Hoe veilig is veilig genoeg? (Zie Bijlage 4)
b. Bedrijfsbeleid en -praktijk rond veiligheid.
c. Nadere informatie over de desbetreffende stoffen/ processen.
d. Rampbestrijding.

4.4. OPZET VAN PROEFNAME MET INFORMATIEVERSTREKKING CF. ART. 8.1.

Zoals op meerdere plaatsen hiervoor is opgemerkt, zal er een tweede fase van het huidige onderzoek zijn waarin op een concrete lokaties ervaring zal worden opgedaan met het geven van voorlichting conform art. 8.1. langs de lijnen die in dit rapport zijn uitgezet. Deze proef zal een aantal stappen bevatten. De meeste daarvan zullen ook bij de uiteindelijke implementatie worden gezet, enkele stappen zijn echter specifiek voor de proefname zelf.

<u>Stappen</u>.

De globale opzet van een dergelijke proef bestaat uit de volgende stappen:

1. Het leggen van plaatselijke contacten; het formeren van het lokale overleg 'Seveso'.
2. Korte verkenning van de behoefte aan informatie, zowel bij bedrijf/overheid alswel bij het publiek.
3. Bepalen van doelgroepen en algemene strategie.
4. Prepareren van voorlichtingsmateriaal.
5. Uitvoeren van voorlichting.
6. Meting van effecten van de campagne, zowel bij bedrijf/overheid als bij publiek.
7. Evaluatie van de voorlichtingsactiviteiten.
8. Rapportage, inclusief advies over nog nodige activiteiten ter voorbereiding van implementatie op landelijke schaal.

Bij de stappen is het volgende in detail op te merken.

Ad 1: Het leggen van plaatselijke contacten; het formeren van het lokale overleg 'Seveso'.
Er moeten contacten op coördinerend niveau worden gelegd wat betreft het genoemde overleg tussen provincie, gemeente en bedrijf alswel op uitvoerend niveau. In het laatste geval betreft dit voorbereidende contacten op het gebied van de publiciteit (b.v. de pers, P.R.-functionarissen), de vervaardiging van voorlichtingsmateriaal en eventueel uit te besteden evaluatie-onderzoek. Ad 2:Korte verkenning van de behoefte aan informatie, zowel bij bedrijf/overheid alswel bij het publiek.

Nagegaan moet worden wat er reeds aan communicatie over het onderwerp 'het bedrijf en de veiligheid van zijn omgeving' heeft plaatsgevonden. Een kort onderzoek, bijv. via sleutelpersonen (journalisten, kamer van koophandel, een gemeentelijke commissie voor milieuzaken e.d), kan aan het licht brengen hoe de lokale verhoudingen liggen. Een apart punt voor aandacht is hierbij na te gaan in hoeverre het nuttig en mogelijk zal zijn lokale media en bedrijf/overheid in een vroeg stadium met de achtergronden van elkaars werk beter vertrouwd te maken.[22] In het bijzondere geval van de proefname zal voorts een survey moeten worden opgezet om relevante meningen onder het publiek te peilen zodat ook effecten van de campagne kunnen worden vastgesteld (stap 6).

Ad 3: Bepalen van doelgroepen en algemene strategie.

Zoals eerder betoogd, zal de voorlichting moeten zijn afgestemd op de doelgroep, t.w. iedereen die door een zwaar industriëel ongeval kan worden getroffen. Gelet op deze doelgroep voor risicocommunicatie en op de eis van begrijpelijkheid van de voorlichting is het noodzakelijk dat de informatie is afgestemd op het niveau van lagere school kennis. Dit betekent bij voorkeur een fasering van de informatie met algemene, huis aan huis informatie in eerste instantie en meer specifieke informatie in tweede instantie. De precieze aard van een eventuele fasering, hetgeen in feite een kwestie van voorlichtingsstrategie is, zal in het onderlinge overleg kunnen worden besproken. Een apart aandachtspunt in dit verband is de aanwezigheid van anderstaligen. Als dit in het betreffende gebied qua aantal

---

22 Uit Amerikaans onderzoek (Sandman e.a., 1987) blijkt er tussen deze 'partijen' een grote wederzijdse scepsis te bestaan. Deze situatie doet zich ook in Nederland voor (cf. de bijdragen aan de studiedag op 12 april 1984 *Hoor en Wederhoor bij Veiligheidsvraagstukken van Technologie* (STB-TNO).

enige omvang heeft, zal ook daar met de informatieverstrekking rekening mee moeten worden gehouden. Indien zich binnen het betreffende gebied ook belangrijke tijdelijk homogene groepen bevinden -te denken valt aan ziekenhuizen, bedrijven, scholen- verdient het overweging na te gaan hoe via de voor deze organisaties eigen kanalen voorlichting kan worden gegeven. Van groot belang is verder de onderlinge afstemming. Degenen aan wie nadere informatie zal worden gevraagd, dienen daarop goed zijn geprepareerd. De lokale nieuwsmedia spelen hierbij een belangrijke rol. Het is te overwegen tenminste kort voor de start van de voorlichting een uitgebreide uiteenzetting van de campagne te geven (het midden houdend tussen persconferentie en training).

Ad 4: Prepareren van voorlichtingsmateriaal.

Enkele inhoudelijke kwesties die hier van belang zijn, werden al eerder aangestipt. Van belang is dat het thema 'het bedrijf en de veiligheid van zijn omgeving' de rode draad in de informatie-overdracht is. Dit kan o.a. tot uitdrukking komen in de relatieve nadruk op of uitwerking van de vet gedrukte onderwerpen in tabel 4.1. [23]
Uiteraard zal het materiaal op beperkte schaal moeten worden uitgetest (pretest).

Ad 5: Uitvoeren van voorlichting.

Zoals gesteld, dient de informatie in eerste instantie huis aan huis te kunnen worden verspreid. In een aantal gevallen zal een voor de hand liggend medium een al bestaand voorlichtingsblad kunnen zijn. Naast de huis aan huis verspreiding van informatie kan gebruik worden gemaakt van andere schriftelijke of audiovisuele middelen (video; persoonlijke communicatie, zoals via 06 nummers e.d.). Vooral bij voorlichting aan speciale groepen (b.v. open bedrijfsdagen, scholen) zijn dergelijke technieken aantrekkelijk, niet in het minst omdat dergelijke bijeenkomsten als een effectief intermediair werken voor het bereiken van een veel groter publiek.
Gelet op het feit dat in de toekomst de bedoelde risicocommunicatie veelal in het kader van een aanvraag voor een Hinderwetvergunning zal plaats vinden en deze communicatie actiever dan

---

[23] Een mogelijke methode is om deze onderwerpen aan te snijden in de vorm van vragen zoals die bij het publiek leven (blijkens het onderzoek dat in stap 2 werd gedaan). Deze techniek wordt bijvoorbeeld gebruikt in het EPA-voorbeeldproject 'The Superfundstudy at the CIBA-GEIGY Chemical Corporation, Toms River, N.J.'

tot op heden zal worden opgezet, is het ook raadzaam de bruikbaarheid van middelen als hoorzittingen en populaire samenvattingen van hinderwetvergunningen opnieuw te onderzoeken.

Ad 6: Meting van effecten van de campagne, zowel bij bedrijf/overheid als bij publiek.

Dit punt betreft vooral de proefname met risicocommunicatie in het kader van het huidige onderzoek. Een aantal algemene kwesties liggen hier voor de hand zoals wat men zich van de verstrekte informatie herinnert, begrijpelijkheid, geloofwaardigheid van het bericht en de bronnen en eventueel het bewaren van gegeven informatie. Daarnaast zijn er enkele specifieke kwesties die juist in deze proeffase aandacht kunnen krijgen, bijv. de uitleg van de risicograden. Het nut van de diverse mogelijkheden voor informatie in tweede instantie moet ook worden nagegaan, bijv. middels een al dan niet in te sturen antwoordkaart.

Ad 7: Evaluatie van de voorlichtingsactiviteiten.

Evaluatie is niet alleen nodig om te weten wat er te verbeteren valt maar is ook een teken van daadwerkelijke interesse in het onderwerp 'het bedrijf en de veiligheid van zijn omgeving'.
Een belangrijk punt hierbij is of de campagne binnenshuis (met beschikking over up to date kennis over relevante zaken) of buitenshuis (onafhankelijk maar doorgaans met minder beleidsinvloed) wordt geëvalueerd (cf. Kasperson and Palmlund, 1987). In het bijzondere geval van de proefname in fase 2 van dit project zal de evaluatie uiteraard zwaarder zijn dan in de latere gevallen van implementatie van de Post Seveso-richtlijn.

Ad 8: Rapportage, inclusief advies over nog nodige activiteiten ter voorbereiding van implementatie op landelijke schaal.

Ook deze stap heeft vooral betrekking op de proefname in fase 2. Gelet op de datum van juni 1989 waarop de Post Seveso-richtlijn zowel voor bestaande als voor nieuwe activiteiten moet zijn geïmplementeerd, verdient het aanbeveling fase 2 zo vroeg mogelijk in 1988 te starten waardoor de eindrapportage ook in het najaar van 1988 kan plaats vinden.

CASES[1]

Er is een aantal bedrijven onderzocht waarvan werd verondersteld dat ze onder de Seveso-richtlijn zouden vallen en/of waarvan bekend was dat ze informerende activiteiten naar het publiek hadden ondernomen al dan niet als reactie op negatieve publiciteit.

Akzo Chemie lokatie Amsterdam-Noord (voorheen Ketjen)

Het bedrijf Akzo N.V. omvat een zestal divisies, waaronder Akzo Chemie. Bij Akzo Chemie werken 5200 mensen, waarvan circa 750 op de lokatie Amsterdam Noord. Volgens ons bekende informatie zouden 8 lokaties van Akzo, vooral behorend tot de divisies Akzo Chemie en Akzo Zoutchemie, onder de Seveso-richtlijn gaan vallen. Op de lokatie Amsterdam-Noord was echter niet bekend of de lokatie onder de richtlijn zou vallen. Het voornemen, in 1973, om met fosgeen te gaan werken heeft toen tot veel publieke reaktie aanleiding gegeven. In 1974 werd een publiciteitscampagne gestart met het plaatsen van een drietal advertenties in de dagbladen. Deze compagne bleek vanuit publiciteitsoogpunt wel succesvol, meer dan de helft van de mensen in Amsterdam-Noord bleek de advertenties gelezen te hebben. Het vertrouwen van de bevolking in het bedrijf werd echter negatief beïnvloed doordat in diezelfde tijd een aantal milieu-incidenten plaats vond. Deze incidenten gaven ook aanleiding tot negatieve reacties in de pers op advertenties.
Het bedrijf heeft geen structureel informatiebeleid, anders dan noodzakelijk in het kader van aanvragen om vergunningen. De gemeente Amsterdam is er een aantal malen niet in geslaagd door haar gewenste informatie over veiligheid in door de provincie verstrekte vergunningen te laten opnemen.

---

[1] De beschrijving van de bovenstaande gevallen is evenals de beschrijving in bijlage 2 gemaakt op basis van gegevens verkregen uit interviews, die in de periode november 1986 tot en met augustus 1987 werden afgenomen door medewerkers en studenten bij de werkgroep Chemie en Samenleving in Utrecht. In de meeste gevallen betreft het interviews bij het bedrijf (uitzondering Rijnmond) en lokale overheden (uitzondering Dow Chemical), aangevuld met literatuur. Een uitgebreidere uitwerking is te vinden in Van Eijndhoven en Worrell (1987).

Dow Chemical

Dow Chemical Terneuzen heeft ongeveer 2500 mensen in dienst. De lokatie Terneuzen bestaat uit 27 plants waar polymeren worden geproduceerd op basis van nafta en LPG. Het bedrijf is een dochter van een Amerikaanse onderneming en is een economisch belangrijke factor in zijn omgeving. De informatie-activiteiten van Dow naar het publiek omvatten brochures (waaronder boekjes over milieu en veiligheid). Ook worden groepen omwonenden en scholieren uitgenodigd. De belangstelling bij hoorzittingen in het kader van de aanvragen voor milieuvergunningen is gering. Er zijn vrijwel geen reacties in de vorm van bezwaarschriften. Alleen de bouw van LPG-tanks vormde hierop een uitzondering.

DSM

DSM heeft ongeveer 10.000 mensen in dienst. De hoofdvestigingsplaats is in Zuid-Limburg op een terrein dat tot drie relatief kleine gemeentes behoort: Beek, Geleen en Stein. DSM heeft een blad "DSM Informatie": een blad dat maandelijks in de omgeving wordt verspreid en onder meer artikelen bevat over veiligheid en over milieu-onderwerpen.
Het is de bedoeling van de lokale overheden dat er rond DSM aan de bevolking voorlichting gegeven zal gaan worden over hoe zich te gedragen in het geval van een alarm zodra een aantal technische problemen opgelost zijn. Er is een ontwerp voor een felgele sticker die met een begeleidend schrijven van de gemeenten via de post zal worden verspreid.

Duphar

Duphar heeft in Nederland 2100 mensen in dienst. Door een ongeluk in 1963 waarbij dioxine (2,3,7,8-TCDD) vrijkwam en later door afval dat in de Volgermeerpolder bij Amsterdam is gevonden, had het bedrijf een slechte naam gekregen. Na het opstellen van een milieusaneringsplan had het bedrijf behoefte het imago van het bedrijf te verbeteren. Het heeft daartoe in 1986 een publiciteitscampagne gevoerd.
Tijdens deze campagen zijn imago-metingen gehouden. Deze waren niet zodanig opgezet dat er een statistisch verantwoord resultaat uitgekomen is, maar er bleek een duidelijke imago-verbetering opgetreden te zijn. Ook in directe contacten bleek, dat op een enkele uitzondering na, iedereen positief was over de campagne. Ook de collega-industrieën hebben ondanks voorafgaande bezwaren, achteraf positief gereageerd.

General Electrics Plastics

De vestiging van General Electric Plastics in Bergen op Zoom valt op dit moment niet onder de Seveso-richtlijn, maar het bedrijf verwacht dat de hoeveelheden opgenomen in de richtlijn omlaag zullen gaan en dat de vestiging er dan wel onder zal vallen.
Het bedrijf heeft in diverse situaties zelf voorlichting gegeven aan mensen buiten het bedrijf. Naar de mening van een van de informanten met wisselend succes. Het grote probleem is dat er nogal wat publieke argwaan blijkt te bestaan ten opzichte van het bedrijf.

Gist-Brocades

Gist-Brocades is gevestigd in Delft, een middelgrote gemeente en heeft ongeveer 4000 mensen in dienst. Het is nog niet duidelijk of het bedrijf onder de Seveso-richtlijn zal vallen. De riskante stoffen zijn chloor en ammoniak ten behoeve van de produktie van synthetische penicillines.
Vanwege de slechte naam die het bedrijf in de jaren 70 had gekregen, vooral vanwege stankklachten, is het in 1978 begonnen met informatieverstrekking, heeft het een afdeling publiciteit ingesteld en is het begonnen met het voeren van een open politiek. De afdeling PR en publiciteit heeft op het ogenblik 17 mensen in dienst. De meest zichtbare activiteit gericht op de omwonenden is het blad 'Buurman Gist-Brocades'.
Uit het geslonken aantal mensen dat op hoorzittingen verschijnt en de vermindering van het aantal klachten over het bedrijf concludeert Gist-Brocades dat het doel van de voorlichting is bereikt.
Uit een beperkt buurtonderzoek dat gedaan is rond Gist-Brocades en rond Verdugt BV in Tiel is te concluderen dat rond Gist-Brocades omwonenden meer kennis hebben over het bedrijf en de produktie van het bedrijf en zich ook sneller met klachten zullen wenden tot het bedrijf in plaats van tot de overheid.

Rijnmond

De regio Rijnmond omvat een conglomeraat van gemeenten, waarvan Rotterdam de grootste is. Er is in Rijnmond een concentratie van raffinaderijen en grootschalige chemische bedrijven. In het Rijnmondgebied wordt in het kader van de vergunningverlenings-procedure al risico-informatie gevraagd aan bedrijven, en deze komt in de meeste gevallen ook terecht in de openbare vergunningaanvraag. De bevolking krijgt informatie over het gewenste

gedrag bij alarm door middel van informatiepamfletten die vroeger via de gouden gids werden verspreid. Een jaar na de verspreiding van een informatiefolder over het gebruik van sirenes in vredestijd is een peiling verricht naar het effect. Er is toen gebleken dat de kennis over de inhoud van de folder minimaal was. De manier waarop de informatieverschaffing in de toekomst zal plaatsvinden, wordt heroverwogen. Lezingen blijken efficiënter te werken bij informatie-overdracht dan het verzenden van brochures. Uit een onderzoek van de provincie Zuid-Holland is gebleken dat het bereik van voorlichting aan scholieren ongeveer driemaal zo groot is als het auditorium. Scholieren fungeren hierbij als informatiedragers naar het gezin.

Verdugt

Verdugt B.V. is een klein bedrijf (70 mensen in dienst) in Tiel, een relatief kleine gemeente. Het bedrijf verwacht dat het onder de Seveso-richtlijn zal vallen vanwege het gebruik van cobalt en nikkel; wanneer dat het geval blijkt zal het bedrijf om financiële redenen de desbetreffende produktie afstoten.
Het bedrijf heeft geen specifiek beleid voor het verschaffen van informatie.

VISIE OP INFORMATIEVERSCHAFFING

BEDRIJVEN

Akzo Chemie lokatie Amsterdam-Noord

Naar de mening van Akzo Amsterdam hebben mensen recht op informatie over risicovolle activiteiten. De overheid heeft primair de taak om deze informatie te geven. De overheid kan deze informatie ook aan het bedrijf vragen. Zo heeft Ketjen in het verleden zelf al eens een populaire versie geschreven bij de aanvraag voor een Hinderwetvergunning. Het zal echter wel noodzakelijk zijn dat overheid en bedrijf het eens worden over een geaccepteerd beleid van het bedrijf alvorens risico-informatie gegeven kan worden. Het heeft geen zin een ombudsachtige constructie te verzinnen, bij gebrek aan vertrouwen in overheid en bedrijf. Overigens wordt betwijfeld of het geven van risico-informatie zonder dat er een incident is geweest, wel zin heeft.

Dow Chemical

Dow Chemical zou wel activiteiten willen starten om het publiek te informeren over mogelijke grote ongevallen en over rampenbestrijding, maar behalve dat het publiek in bepaalde oefeningen wordt ingeschakeld, gebeurt dat nog niet. Een van de redenen daarvoor is dat het nog niet duidelijk is wat de Nederlandse overheid aan formele eisen zal gaan stellen aan informatieverschafing; een andere reden is dat Dow nog bezig is meer betrouwbare en precieze scenario's te ontwikkelen. Een procedure voor informatieverschaffing zoals in Groot-Brittannië lijkt bruikbaar, maar de inhoud van de informatieverschaffing daar is niet optimaal. Wat betreft de inhoud kunnen misschien ideeën ontleend worden aan het CAER-programma in de Verenigde Staten.

DSM

DSM heeft belangstelling voor het zelf ter hand nemen van voorlichting over onderwerpen die met artikel 8.1 samenhangen. Voorlichting zou echter wel grondig dienen te gebeuren, terwijl het een complex onderwerp betreft. Grondige voorbereiding is

daarom noodzakelijk. Voor de informatieverschaffing zou het al bestaande blad DSM-informatie gebruikt kunnen worden. Voorlopig wacht DSM de resultaten van het onderhavige project van VROM en Binnenlandse Zaken af.

Duphar

Risico-informatie moet volgens Duphar gegeven worden door het bedrijf zelf en zeker niet door de overheid. Het is een verplichting voor het bedrijf die niet aan anderen mag worden overgelaten, en wat bovendien uit PR-overwegingen erg onverstandig zou zijn. Wanneer men lang geen open politiek heeft gevoerd zal de reactie in het begin wantrouwend zijn. Bij een open campagne zal het vertrouwen in een later stadium toenemen. De overheid kan wel ondersteuning verlenen bij informatieverschaffing. Het is in ieder geval van belang dat de informatie die vanuit de overheid gegeven wordt spoort met de informatie uit het bedrijf.
Als men een informatiecampagne start vanuit een situatie van wantrouwen zijn vakmensen nodig bij de opzet en uitwerking ervan.

General Electric Plastics

De informant van General Electric Plastics vindt voorlichting nadrukkelijk de verantwoordelijkheid van de bedrijven zelf. Een argument daarvoor is de twijfel over de deskundigheid van met name de lokale overheid. Daarbij komt dat de grote bedrijven, gezien onder meer hun expertise gemakkelijk hun externe voorlichting kunnen verzorgen. De overheid zou haar taken kunnen beperken tot de kleinere bedrijven waar dit op mindere mate het geval is. Als een voorbeeld van de manier waarop informatieverschaffing kan plaatsvinden wordt Bayer in Leverkusen genoemd.
Het bedrijf is van mening dat voorlichting over risico's op zichzelf weinig zinvol is. Wel kun je voorlichting geven over genomen maatregelen en daarbij concrete adviezen geven aan de bevolking over de beste handelwijze in geval van een ramp. Technische informatie is daarbij niet zinvol. De opzet van Bayer vinden de informanten goed. Iets dergelijks zou ook in Bergen op Zoom mogelijk zijn. Wel vermoeden zij dat een en ander in deze agrarische streek moeilijker zou kunnen liggen dan in een geïndustrialiseerde situatie zoals rond Bayer of ook rond DSM waar men van oudsher vertrouwd is met industriële activiteiten.

Gist-Brocades

Gist-Brocades geeft informatie over risico's maar dan gericht op de gevolgen. Men heeft geen beeld hoe het publiek zou kunnen worden geïnformeerd over risico's zoals gedefinieerd door kans x gevolg. Volgens Gist-Brocades is het een taak van de overheid om voor de burger met bedrijven te onderhandelen. De overheid heeft dan ook de taak de bevolking in te lichten over vergunningaanvragen, maar ze geeft nu maar een deel van de informatie die ze zou moeten geven. De informatie die ze van het bedrijf krijgt wordt niet vertaald voor de burger, waardoor die in staat zou zijn de belangen van het milieu af te wegen tegen die van het bedrijf. Intensieve samenwerking met de gemeente in de informatieverschaffing lijkt Gist-Brocades minder gewenst, omdat dat dan snel in politiek vaarwater komt.

Verdugt

Verdugt heeft na een ongeluk in het bedrijf in 1976 sterk in de publiciteit gestaan. Enige jaren daarna is het bedrijf gedurende een tijd actief geweest met het verschaffen van informatie over de activiteiten van het bedrijf onder meer via publicaties, deelname aan open dagen en het geven van lessen op scholen. Deze activiteiten worden niet langer voortgezet, en op dit moment evalueert het bedrijf de resultaten van deze activiteit niet positief, aangezien de bevolking nog steeds een negatief beeld van het bedrijf zou hebben.
Verdugt heeft nu geen expliciete informatiepolicy en geeft geen risico-informatie omdat dat slecht nieuws is.

Overheden

In het onderzoek is niet systematisch nagegaan welke rol overheidsorganen voor zichzelf zien bij het verschaffen van informatie aan het publiek. Bij de case studies is incidenteel wel informatie hierover verkregen. Deze volgt hieronder.
Bij de gemeente Amsterdam is men van mening dat de overheid een taak heeft in het voorlichten van de bevolking als het risico niet gelijk aan nul is. Dergelijke informatie zou bij voorkeur verstrekt moeten worden in het kader van een besluitvormingsproces (dus bijvoorbeeld bij de vergunningverlening), om te voorkomen dat er een dialoog ontstaat zonder besluitvorming. Het bedrijf is moreel verplicht mee te werken aan verschaffing van informatie aan het bevoegd gezag. Dit gezag moet de informatieverschaffing naar het publiek regelen. Zo kan de gemeente een bedrijf vragen om een populaire samenvatting van

een vergunningaanvraag (zie voorbeeld Shell) met daarbij een risicobeschouwing. Deze samenvatting kan door de gemeente worden beoordeeld en onder de bevolking verspreid.
Bij een vergunningaanvraag van een bedrijf als Gist-Brocades is de informatiestroom zo groot dat de gegevens voor leden van het publiek onoverzichtelijk zijn. Onze zegslieden bij de provincie Zuid-Holland zijn van mening dat in dit soort gevallen organisaties zoals Milieudefensie een belangrijke rol spelen ten behoeve van de bevolking in het vertalen van de informatie.
De gemeente Tiel ziet geen rol voor zichzelf in het verschaffen van informatie aan het publiek over risico's. Een reden daarvoor is dat ze er geen financiële mogelijkheden voor ziet, maar een tweede reden is dat ze niet zou weten hoe een dergelijke informatieverschaffing ingericht zou moeten worden, met name wat betreft gegevens uit risico-analyses.

Derden

Natuur en Milieu

Wanneer informatie verschaft gaat worden over risicovolle activiteiten aan het publiek dan heeft het geen zin als het bedrijf dat doet aangezien ze toch niet geloofd worden als ze vertellen dat de situatie veilig is. In veel situaties wordt ook de overheid niet geloofd, evenmin als milieugroepen. Het kan daarom van belang zijn instanties in te schakelen die door mensen wel geloofd worden zoals bijvoorbeeld buurthuizen. De informerende activiteiten kunnen van daaruit plaats vinden en verzorgd worden door of via buurthuiswerkers.

Lijst van Nederlandse personen met wie gesproken is, en van wie de informatie de inhoud van hoofdstuk 3 mee heeft bepaald (met datum van het gesprek)

Amersfoort, Van. Managing Director, Verdugt B.V., 27 november 1987.

Bakhuis, Kabinet Commissaris van de Koningin, Limburg, 15 oktober 1986.

Beusekom, Van. Vergunningen-coördinator Milieu- en Veiligheidsdienst, Gist-Brocades, 25 november 1986.

Blok, M.G. Hoofd van het Bureau Organisatie Hulpverlening en Rampenbestrijding, Kabinet Commissaris van de Koningin, Zuid-Holland, 2 en 10 februari 1987.

Boer, De. Afdeling Voorlichting van het Provinciaal Bestuur, Provincie Zuid-Holland, 31 maart 1987 (telefonisch).

Bree, Van. Brandweercommandant Geleen, 5 februari 1987.

Buys, R.S.V. medewerker PWS afdeling Milieu, Provincie Zuid-Holland, 28 november 1986.

Cley, Hoofd Staf voor Hinderwet en Milieuzaken, Amsterdam, 28 april 1987.

Deckers, H. medewerker afdeling milieuzaken, Provincie Limburg, 19 december 1987.

Dols, H.J. Hoofd Centrale Veiligheids- en Milieudienst, DSM, 13 februari 1987.

Goos, D. DCMR, 9 februari 1987.

Hartholt, L. Bureau Algemene Beleidscoördinatie, DCMR, 2 december 1987.

Heijns, J. milieu-ambtenaar gemeent Tiel, 21 november 1987.

Hulsker, DSM.

Kal, E.G.S. Senior beleidsmedewerker Rampenbestrijding, Kabinet Commissaris van de Koningin, Zuid-Holland, 10 februari 1987.

Kannemans, W. ambtenaar gemeente Tiel, afdeling Bouw- en Woningtoezicht en milieuzaken, 21 november 1987.

Liebers-Belt, Mw. beleidsmedewerker Sectie Openbare Veiligheid van het Kabinet van de Commissaris van de Koningin, Utrecht, 12 februari 1987.

Madrigal, Mw. K. Hoofd afdeling Public Relations en Publiciteit, Duphar, 15 mei 1987.

Maesen, medewerker Afdeling Juridische Zaken van de gemeente Geleen, 5 februari 1987.

Nicolaas, C.St. Beleidsmedewerker Industriebond FNV, 25 februari 1987.

Reenen, J.M. van. medewerker Regionale Milieudienst Centrum Randstad (Remicera), afdeling Milieuwetten, rayon Delft, 28 november 1987.

Reijnders, Dr. L. Stichting Natuur en Milieu, 24 april 1987.

Reijnen, A. medewerker milieugroep Tiel, 21 november 1986.

Rorai, M. DCMR, 2 december 1986.

Ruiter, M.G. de. Hoofd Bureau Organisatie Rampenbestrijding en Civiele Verdediging, Rotterdam, 11 augustus 1987.

Schmittman, M.J. General Electric Plastics, 5 december 1986.

Spaas, Ir. H.A.C.M. Hoofd Afdeling Health, Environment and Safety, Dow Benelux, 23 januari 1987.

Verhoef, J. beleidsmedewerker Veiligheid van de VNCI, november 1986.

Vos, W. General Electric Plastics B.V., 5 december 1986.

Witte, De. Manager Afdeling PR en publiciteit, Gist-Brocades, 25 november 1986.

RISICOBEHEERSING ALS COMMUNICATIETHEMA: EEN AANZET TOT UITWERKING

Uitgangspunt van deze beschouwing is dat kwantitatieve risicoanalyse een belangrijk instrument van het milieubeleid vormt. Dit betekent dat dit aspect ook aan de orde zal moeten komen in de communicatie tussen overheid en burgers aangaande dat beleid. In het IMP Milieubeheer '86-'90 heeft de rijksoverheid een algemene risicobenadering uiteengezet, waarbij enkele kwantitatief geformuleerde risicodoelstellingen zijn aangegeven die voorlopig als adviesnormen gelden. Met het oog op de implementatie van de Seveso-richtlijn dient de vraag zich aan hoe en in welke termen informatie over deze kwantitatief geformuleerde risicodoelstellingen aan het publiek kan worden overgedragen.

Vanuit het oogpunt van communicatie is de genoemde vraag in een drietal subvragen uiteen te leggen die te verenigen zijn binnen het thema 'risicobeheersing' (zie ook sub 7, tabel 4.1). Deze subvragen zijn:

1. Hoe kan het publiek vertrouwd worden gemaakt met het analytische risicobegrip (kans en gevolg) en met de grootteklasse van de risico's die aan diverse activiteiten verbonden zijn?
2. Hoe kan het publiek inzicht worden gegeven in de betekenis van zowel kwalitatieve als kwantitatieve risico-analyse bij het beschouwen van diverse activiteiten?
3. Hoe kan het publiek in staat worden gesteld zich een oordeel te vormen over de keuzen die door de overheid worden gemaakt bij het bepalen van de aanvaardbaarheid van risicodragende activiteiten en de noodzaak van risicoreducerende maatregelen?

Op basis van het gestelde in hoofdstuk 2 zijn bij deze vragen de volgende opmerkingen te maken die aangeven in welke richting een antwoord moet worden gezocht.

ad 1. Om het publiek vertrouwd te maken met het analytische risicobegrip en de orde van grootte waarin over risico's wordt gesproken, kan het beste gebruik worden gemaakt van zeer gevarieerde voorbeelden. Wel is het van belang rekening te houden met de wijze waarop de risico's zijn berekend. Volgens Wilson en Crouch (1987) is risicoinformatie die op historische informatie berust, betrekkelijk gemakkelijk te begrijpen.

ad 2. Om het publiek inzicht te geven in de betekenis van zowel kwalitatieve als kwantitatieve risico-analyse bij het beschouwen van diverse activiteiten is het zinvol bepaalde contrasten te presenteren. Dergelijke contrasten zullen de aandacht moeten vestigen op specifieke risicokenmerken die bij bepaalde activiteiten te onderscheiden zijn in samenhang met de wijze waarop met die risico's wordt omgegaan (vgl. Wilson & Crouch, 1987). Dit betreft bijvoorbeeld (on)zekerheid over de aard van de gevolgen of manieren waarop de blootstelling aan een risico te reduceren is. Volgens Wilson en Crouch is het ook aanbevelenswaardig om het publiek te laten zien dat een bepaald risico op geheel verschillende manieren kan worden gepresenteerd.

ad 3. Om het publiek in staat te stellen zich een oordeel te vormen over de keuzen die door de overheid worden gemaakt, zal moeten worden aangegeven wat de kenmerken zijn van de situaties waarop het milieubeleid is gericht. Binnen dit kader kan vervolgens de argumentatie worden toegespitst op de keuze van grenswaarden en streefwaarden.

Om de overdracht van deze informatie te bevorderen zal onder andere een wetenschappelijke notatie (exponenten) moeten worden vermeden. In hoofdstuk 2 is gewezen op mogelijkheden om een eenvoudige schaal te ontwikkelen bestaande uit vaste combinaties van numerieke en verbale informatie. Een belangrijke overweging hierbij is dat de gekozen eenheden herkenbaar moeten zijn voor burgers die bijvoorbeeld een extern veiligheidsrapport gaan raadplegen. Dit pleit ervoor om een schaal van veiligheidsgraden te ontwikkelen, waarbij de exponent van kwantitatief geformuleerde risicodoelstellingen herkenbaar blijft. Om uit te leggen wat de kwantitative achtergrond van veiligheidsgraden is kan uiteengezet worden dat de kans op een ongeval van 1 op de miljoen per jaar betekent dat het een miljoen keer waarschijnlijker is dat gedurende dat jaar het ongeval niet optreedt dan dat dit wel gebeurt, waarbij deze één met zes nullen ter vereenvoudiging wordt weergegeven in een veiligheidsgraad van 6. Naar analogie met andere schalen (Richter e.a.) zou hier een vaststaande verbale omschrijving aan moeten worden toegevoegd, zodat bijvoorbeeld gesproken wordt over 'een zeer kleine risicokans met veiligheidsgraad 6' en over 'een minieme risicokans met veiligheidsgraad 8'.

REFERENTIES

Ban, A.W. van den (1982). Inleiding tot de voorlichtingskunde. Meppel: Boom.

Ban, A.W. van den (1983). De Rol van Voorlichting en Voorlichtingskunde in de Samenleving, Wageningen: Landbouw Hogeschool (Afscheidsrede op 3 november).

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. Psychological Review, 84, 191-215.

Baram, M., (1986). Risk Communication: Moving from Theory to Law to Practice, Paper presented at the Annual Meeting of the Society for Risk Analysis, Boston, Mass.

Boer, J. de (1986). Lawaai en sociaal gedrag. 's-Gravenhage: Staatsuitgeverij, Onderzoekprogramma Geluidhinder.

Boer, J. de (1987). Bewoners en bodemverontreiniging: Maassluis drie jaar later. Amsterdam: Vrije Universiteit, Instituut voor Milieuvraagstukken.

Borsky, P.N. (1980). Research on community response to noise since 1973. In J.V. Tobias, G. Jansen & W.D. Ward (eds.), Proceedings of the Third International Congress on Noise as a Public Health Problem. Rockville, MD: American Speech-Language-Hearing Association.

CEFIC, (1982), CEFIC Colloquium on the "Seveso" Directive, Brussel: European Council of Chemical Manufacturers.

CEFIC, (1986), CEFIC Proposal for Guidance on Defining a Major Accident for the Purpose of Reporting in Accordance with Directive 82/501/EEC, Brussel.

Covello, V.T. e.a., (1986), Communicating Scientific Information about Health and Environmental Risks: Problems and Opportunities from a Social and Behavioral Perspective, in: Covello,V.T. e.a. (eds.) Uncertainties in Risk Assessment and Risk Management, New York: Plenum Press.

Drabek, T.E. (1986). Human system responses to disaster. New York: Springer-verlag.

Eagly, A.H. & Chaiken, S. (1984). Cognitive theories of persuasion. In L. Berkowitz (ed.), Advances in experimental social psychology, vol. 17. New York: Academic Press.

Eijndhoven, J. van & Worrell, C. (1987), Information Practices and the Seveso-Directive: Situation and Developments in the Netherlands. Report to dr. B. Wynne, University of Lancaster, Utrecht (RU).

Enthoven, M. 1987, Voordracht gehouden op het congres "25 jaar Milieuinspectie", Den Haag.

Epstein, S., & Roupenian, A. (1970). Heart rate and skin conductance during experimentally induced anxiety: The effect of uncertainty about receiving a noxious stimulus: Journal of Personality and Social Psychology, 16, 20-28.

Fischer, C.S. (1977). Networks and places: Social relations in the urban setting. New York: The Free Press.

Fischhoff, B., Svenson, O., & Slovic, P. (1987). Active responses to environmental hazards: Perceptions and decision making. In D. Stokols & I. Altman (eds.) Handbook of environmental psychology. New York: Wiley.

Fischhoff, B. (1987). Treating the Public with Risk Communications: A Public Health Perspective, Science, Technology and Human Values, In press.

Hadden, S. (1986), Read the Label: Reducing Risk by Providing Information, Boulder, Co.: Westview Press.

Hansson, R.O., Noulles, D., & Bellovich, S.J. (1982). Knowledge, warning and stress: A study of comparative roles in an urban floodplain. Environment and Behavior, 14, 171-185.

Hohenemser, C. e.a., (1982), Causal Structure: A Framework for Policy Formation, In: Hohenemser, C. and Kasperson, R.W, (eds.) Risk in the Technological Society, Boulder, Col.: Westview Press.

Hoop, J.W.G. van der (1986). Het onderwijzen van theoretische begrippen. Academisch proefschrift. Tilburg: Katholieke Hogeschool Tilburg.

Ikeda, K. (1982). Warning of disaster and evacuation behavior in a Japanese chemical fire. Journal of Hazardous Materials, 7, 51-62.

Janis, I.L., & Mann, L. (1977). Decision making. New York: Free Press.

Kahneman, D., & Tversky, A. (1982). Variants of uncertainty. Cognition, 11, 143-157.

Kasperson, R.E. and Palmlund, I. (1987). Evaluating Risk Communication, Clark University: Worcester, Mass. (CENTED)

Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). Stress, appraisal, and coping. New York: Springer-Verlag.

Lindell, M.K., & Earle, T.C. (1983). How close is close enough: Public perceptions of the risks of industrial facilities. Risk Analysis, 3, 245-254.

McQuail, D. & Windahl, S. (1981). Communication models for the study of mass communication. London: Longman.

Merriman, P.C., (1982), Information to the Public, in: CEFIC(1982).

Monat, A., Averill, J.R. & Lazarus, R.S. (1972). Anticipatory stress and coping reactions under various conditions of uncertainty. Journal of Personality and Social Psychology, 24, 237-253.

Petak, W.J., (1985), Emergency Management: A Challenge for Public Administration, Puclic Administration Review 45, 3-6.

Pligt, J. van der, Eiser, J.R. & Spears, R. (1986). Construction of a nuclear power station in one's locality: Attitudes and salience. Basic and Applied Social Psychology, 7, 1-15.

Rapport Werkgroep Heroverweging Voorlichting Rijksoverheid (1984). Den Haag.

Rogers, E.M. & Kincaid, D.L. (1981). Communication networks: Toward a new paradigm for research. New York: The Free Press.

Sandman, P.M., Sachsman, D.B. and Greenberg, M.R., (1987). Risk Communication for Environmental News Sources, New Brunswick, N.J: Rutgers University.

Slovic, P., Fischhoff, B. & Lichtenstein, S. (1980). Facts and fears: Understanding perceived risk. In R. Schwing & W.A. Alberts (eds.), Societal risk assessment: How safe is safe enough? New York: Plenum Press.

Sorensen, J.H. (983). Knowing how to behave under the threat of disaster: Can it be explained? Environment and Behavior, 15, 438-457.

Sorensen, J.H. (1984). Evaluating the effectiveness of warning systems for nuclear power plant emergencies: Criteria and application. In M.J. Pasqualetti & K.D. Pijawka (eds.), Nuclear power: Assessing and managing hazardous technology. Boulder CO: Westview Press.

Sorensen, J.H., Mileti, D.S. and Copenhaver, E., (1985). Inter- and Intraorganisational Cohesion in Emergencies, International Journal of Mass Emergency and Disaster, 3, (3).

Stallen, P.J.M. and Coppock, R. te verschijnen, About Risk Communication and Risky Communication, Risk Analysis.

Stallen, P.J.M. & Tomas, A. (1986). De beleving van industriële veiligheid in Rijnmond. Academisch Proefschrift. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen.

Stappers, J.G. & Nillesen, A.B. (1985). Voorlichters in informatieverschaffers onderzocht; Voorlichters doorgelicht. Massacommunicatie, 13, 186-199.

Struyker Boudier, H., Heilman, K. & Urquhart, J. (1985). Risico's meten. Baarn, Uitgeverij In den Toren.

Tweede Kamer, 1986-1987, 19700, hfdst.XI, nr.58, Brief van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

Vlek, C.A.J. & Stallen, P.J.M. (1979). Persoonlijke beoordeling van risico's: Over risico's, voordeligheid en aanvaardbaarheid van individuele, maatschappelijke en industriële activiteiten. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, Instituut voor Experimentele Psychologie.

VROM, (1986), Voorlichtingsplan Radio-actief afval/Straling, Den Haag: Ministerie van VROM.

Wall Bake, D.A. van den, e.a., (1986), Evaluatie-onderzoek Tsjernobyl, Utrecht: Berenschot B.V.

Watson, S.R., Weiss, J.J. & Donnell, M.C. (1979). Fuzzy decision analysis. IEEE Transactions of Systems, Man and Cybernetics, SCM-9, 1-9.

Weenig, W.H., Midden, C.J.H. & Schmidt, T. (1986). Buurtgerichte voorlichting over energiebesparing. Leiden: Rijksuniversiteit Leiden, Werkgroep Energie- en Milieu-onderzoek.

Weinstein, N.D. (1980). Unrealistic optimism about future life events. Journal of Personality and Social Psychology, 39, 806-820.

Wilson, R. & Crouch, E.A.C. (1987). Risk assessment and comparisons: An introduction. Science, 236, 267-270.

Winsemius, P., (1986), Gast in Eigen Huis, Beschouwingen over Milieumanagement, Alphen a.d.Rijn: Samson.