

**I. Helsloot
E. Brainich
R. Reitsma
(red.)**

Evacuatie

**Een overzicht van inzichten
in theorie en praktijk van
grootschalige evacuaties**

Crisisbeheersing en fysieke veiligheid

**Criminaliteit,
rechtshandhaving
en veiligheid**

BJu

Boom Juridische uitgevers

crisis*Lab*

Evacuatie

Een overzicht van inzichten in theorie en praktijk van
grootschalige evacuaties

Evacuatie

Een overzicht van inzichten in theorie en praktijk van grootschalige evacuaties

ONDER REDACTIE VAN:

I. HELSLOOT

E. BRAINICH

R. REITSMA

REDACTIE-ASSISTENT:

A. REBEL

Boom Juridische uitgevers
Den Haag
2008

© 2008 I. Helsloot, E. Brainich & R. Reitsma / Boom Juridische uitgevers

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp, www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (art. 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.cedar.nl/pro).

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.

ISBN 978-90-8974-026-7

NUR 822

www.bju.nl

INHOUD

1	INLEIDING	9
	1.1 Begripsafbakening evacuaties	10
	1.2 De bundel	12
	Literatuurlijst	13
2	DE THEORIE VAN GROOTSCHALIGE EVACUATIE OP HOOFDLIJNEN	15
	2.1 Inleiding	15
	2.2 De basis voor iedere evacuatiestrategie: tijd, verwachtingen en bedreigd gebied	17
	2.3 Verschillende evacuatiestrategieën zijn mogelijk	18
	2.4 Zelfredzaamheid en medeburgerschap	23
	2.5 Aansturing en uitvoering: regie, coördinatie en mono-disciplinaire uitvoering	24
	2.6 Dilemma's bij besluitvorming over evacuaties	27
	2.7 Conclusie	28
3	MODELLERING VAN HET VERKEERSSYSTEEM BIJ EVACUATIE	31
	3.1 Inleiding	31
	3.2 Doel van modelleren van het verkeer	31
	3.3 Het modelresultaat versus de realiteit	36
4	EVACUATIE, DE BESTUURLIJK-JURIDISCHE BASIS	43
	4.1 Inleiding	43
	4.2 Decentraal gezag en opschaling	43
	4.3 Bevoegdheden	46
	4.4 Uitzonderingen	52
	4.5 Evacuatie van bedrijfsmiddelen en van vee; continuïteit vitale infrastructuur	53
	4.6 Tot slot	54

5	GEDRAG VAN BURGERS BIJ EVACUATIE: LEERPUNTEN VAN (INTERNATIONAAL) ONDERZOEK	55
	5.1 Inleiding	55
	5.2 Burgers en hun voorbereiding op evacuaties tijdens overstromingen	57
	5.3 Zelfredzaamheid van burgers tijdens evacuaties bij overstromingen	60
	5.4 De overheid en zelfredzaamheid tijdens evacuaties	66
	5.5 De resultaten van het internationale onderzoek samengevat	67
6	STRATEGISCH COMMUNICEREN BIJ EVACUATIES	71
	6.1 Doelstelling crisiscommunicatie	71
	6.2 Vier responsstrategieën voor communicatie	72
	6.3 Naar een landelijke communicatiestrategie	76
	6.4 Tot slot	81
7	VOORBEREIDING OP NATIONAAL NIVEAU	85
	7.1 Inleiding	85
	7.2 De strategie nationale veiligheid	85
	7.3 De werkwijze nationale veiligheid	87
	7.4 De capaciteitenbenadering	89
	7.5 Scenario's voor de capaciteitenanalyse grootschalige evacuatie	89
	7.6 Omschrijving 'grootschalige evacuatie'	92
	7.7 Planningsassumpties	93
	7.8 De evacuatiestrategieën	94
	7.9 (Kern)capaciteiten	95
	7.10 Afronding	96
8	VITALE INFRASTRUCTUUR EN EVACUATIE	99
	8.1 Inleiding	99
	8.2 Wat is vitale infrastructuur?	100
	8.3 Focus op zes prioritaire producten en diensten	102
	8.4 Netwerken en vitale objecten	104
	8.5 Taakverdeling tussen vitale infrastructuren en de overheid	104
	8.6 Rollen van politie- en veiligheidsregio's	106
	8.7 Wat wordt er van de regio's verwacht?	108
	8.8 Evacuatie	110

9	EVACUATIE IN INTERNATIONAAL PERSPECTIEF: DILEMMA'S EN LESSEN	113
	9.1 Inleiding, grootschalige evacuaties bij overstromingen	113
	9.2 Overstromingsbeleid internationaal vergeleken	114
	9.3 Grootschalige evacuaties bij overstromingen: internationale dilemma's en lessen	119
	9.4 Conclusies: wat leert een internationale blik op (de voorbereiding op) evacuaties bij overstromingen?	125
10	CASUS: EVACUATIE VAN JUSTITIËLE INRICHTINGEN	131
	10.1 Inleiding	131
	10.2 Evacuatie algemeen	132
	10.3 Scenario's voor evacuatie	138
	10.4 Tot slot	143
11	CASUS: ZEELAND EN HOOGWATER	145
	11.1 Zeeland en hoogwater door de eeuwen heen	145
	11.2 Zeeland en de voorbereiding op overstromingen en evacueren	146
	11.3 Bevindingen van de voorbereiding op overstromingen en evacueren	147
	11.4 Afrondend	154
	Literatuurlijst	154
12	SLOTSOM	155
	OVER DE AUTEURS	157

Afgelopen jaren is de aandacht voor de voorbereiding op overstromingsrampen in Nederland wederom sterk toegenomen. De cyclische beweging in de politieke aandacht kende vanzelfsprekend een hoogtepunt na 1953, maar ook na de (bijna-)overstromingen van 1993 en 1995.¹

De laatste jaren is er wederom veel aandacht voor dit thema. Het overstromingsrisico is ook als een van de dreigingen benoemd in de strategie Nationale Veiligheid. De overstromingen als gevolg van de orkaan Katrina in New Orleans in 2005 hebben de aandacht voor (de gevolgen van) overstromingen nog extra vergroot. In 2007 is bijvoorbeeld de Taskforce Management Overstromingen (TMO) opgericht om met rijksgeld de (regionale) voorbereiding op overstromingen te bevorderen.²

Een essentieel onderdeel van die voorbereiding is de grootschalige evacuatie van mensen uit een door overstroming bedreigd gebied. Zo leidde in 1995 het hoogwater in Limburg en Midden-Nederland tot een grootschalige evacuatie van ongeveer een kwart miljoen mensen. Hoewel uit de evaluatie van deze evacuatie veel onzekerheden en verbeterpunten naar voren kwamen, leidde dit niet tot nieuw onderzoek en daarop gebaseerd beleid. De in de media breed uitgemeten problematiek rondom de evacuatie uit New Orleans in 2005 vanwege de orkaan Katrina was wel een reden om specifiek naar de mogelijkheden van evacuatie in Nederland te kijken. De afgelopen twee jaar is derhalve onderzoek naar verschillende aspecten van dergelijke evacuaties verricht.³

Het onderwerp evacuatie verdient echter al veel langer deze aandacht, omdat bij veel fysiek veiligheidsbeleid evacuatie een kernelement is. Te denken valt dan aan (het gerevitaliseerde) nationaal plan kernongevallenbestrijding waar het gaat om de spoedeisende evacuatie rondom nucleaire objecten of het

1. Saeijs 2004.

2. TMO 2007.

3. BZK 2008.

Besluit externe veiligheid inrichtingen uit 2004 waar het gaat om de evacuatiemogelijkheden rondom industriële objecten.

Het is daarom belangrijk om inzicht en overzicht te krijgen hoe grootschalige evacuaties in de praktijk (zouden) verlopen en hoe burgers, bedrijfsleven, bestuurders en hulpdiensten zich het beste op dergelijke evacuaties kunnen voorbereiden.

In het Nederlands taalgebied bestaat geen overzichtswerk dat probeert dat wetenschappelijk inzicht en overzicht te geven over theorie en praktijk van evacuatie. De voorliggende 'evacuatiebundel' beoogt zowel dat omvattende overzicht te bieden als tegelijkertijd leesbaar te zijn. Lezers moeten snel een beeld kunnen krijgen van de diverse aspecten van evacuatie terwijl de hoofdstukken ook een ingang moeten bieden voor verdere verdieping. Gekozen is daarom voor een opzet met relatief korte hoofdstukken voorzien van een literatuurlijst.

Overall wordt met de bundel beoogd door de integratie van de beschikbare kennis te komen tot nieuwe theoretische inzichten en tot praktische aanwijzingen, maar ook tot nieuwe onderzoeksvragen.

Deze publicatie is mede mogelijk gemaakt door een subsidie vanuit de Task-force Management Overstromingen.

1.1 BEGRIPSAFBAKENING EVACUATIES

Een evacuatie kan in algemene zin worden omschreven als: de verplaatsing van personen van een gevaarlijke plaats naar een veiligere vanwege dreiging of het plaatsvinden van een gevaarlijke gebeurtenis.⁴ Evacuaties kunnen zich voordoen in allerlei denkbare crisissituaties: bij brand, een gifwolk, een dreigende overstroming. De aard en omvang van evacuaties, en dus de bijbehorende evacuatiebeslissing en bevoegdheden, verschillen van geval tot geval.

Intermezzo

In het Handboek Voorbereiding Rampenbestrijding wordt een evacuatie gedefinieerd als 'het op last van de overheid (al dan niet gedwongen en meestal onder begeleiding) verplaatsen van groepen personen en/of dieren in Nederland'. Onder deze definitie wordt ook verstaan de registratie, (vervoers)begeleiding, opneming, verzorging, (voorbereiding van) terugkeer van (groepen) personen naar hun woning en nazorg.

4. Deze definitie is een lichte versie van die gegeven in COT 1995, p. 6-7.

Deze brede definitie is gerelateerd aan het rampenbestrijdingsproces 'evacuatie en ontruiming' en beoogt al richting te geven aan de wijze waarop dit proces uitgevoerd dient te worden. In dit hoofdstuk gaan wij dan ook uit van een meer neutrale definitie. Bovendien hoeft er geen sprake te zijn van evacuatie op last van de overheid; er kan in plaats daarvan of tegelijkertijd een spontane evacuatie plaatsvinden.

In termen van de veiligheidsketen kan evacuatie worden geplaatst in de schakel respons. Dit is een 'smalle' opvatting van het begrip evacuatie. Een acute, dreigende situatie leidt tot evacuatie van bewoners uit een bedreigd of getroffen gebied. In het geval van evacuatie uit het getroffen gebied rijst de vraag in hoeverre er nog sprake is van evacuatie of dat het feitelijk redding betreft.⁵

Evacuatie kan ook breder worden opgevat. De effectiviteit van evacuaties wordt immers vergroot door de maatregelen die in eerdere fasen zijn genomen, bijvoorbeeld het treffen van infrastructurele maatregelen om evacuatie bij een (dreigende) overstroming te kunnen bewerkstelligen, zoals het verhoogd aanleggen van wegen of het aanwijzen van verhoogde opvanglocaties binnen het getroffen gebied. Nog verder doorgeredeneerd omvat evacuatie ook de opvang van evacués buiten het getroffen gebied, in noodopvang, maar afhankelijk van het type dreiging ook voor langere tijd. Dan gaat het al over de nafase.

In deze bundel wordt het begrip evacuatie vooral 'smal' opgevat, dat wil zeggen als 'het proces van alarmering, waarschuwing, voorbereiding en vertrek in geval van een dreigende overstroming'. Hierbij worden mensen, dieren, persoonlijke bezittingen alsook voorraden en producten van bedrijven en organisaties van een onveilige naar een relatief veiligere plaats verplaatst.

Verder wordt vooral gekeken naar grootschalige evacuaties. Grootschalig heeft betrekking op de hoeveelheid getroffen mensen (en dieren) binnen het gebied. Gegeven de aard en omvang van (dreigende) overstromingen leent het crisistype overstromingen zich bij uitstek voor het beschrijven van grootschalige evacuaties. In Nederland is de actuele discussie over de mate van voorbereiding op een eventuele overstroming dan ook een belangrijke katalysator voor de discussie over grootschalige evacuaties.

5. Het zogenoemde 'verticaal evacueren', waarbij mensen in een overstroomd gebied hoge delen opzoeken, blijft in deze bundel buiten beschouwing. Overigens kan 'verticaal evacueren' een belangrijk onderdeel van het beleid zijn als de tijd om een veilig gebied te bereiken zeer kort is (bijvoorbeeld in een seismisch actief gebied met een grote kans op tsunami's, maar ook in Nederland waar het gaat om overstroming van het kustgebied vanuit zee).

De keuze om (grootschalige) evacuaties af te bakenen tot die veroorzaakt door dreigende overstromingen heeft ook een institutionele reden. Omdat evacuaties zich in zoveel uiteenlopende crisissituaties kunnen voordoen, is het institutionele speelveld – met bijbehorende wet- en regelgeving, bevoegdheden en verantwoordelijkheden – per dreigingstype verschillend. Hoewel, in het geval van Nederland, de algemeen-bestuurlijke keten in alle evacuatiegevallen een rol speelt, wisselt de betrokkenheid van andere overheidsdomeinen per geval.

1.2 DE BUNDEL

De evacuatiebundel bestaat uit een eerste algemeen theoretisch deel en een tweede deel waarin praktijkbeschrijving centraal staan.

Het eerste deel van de evacuatiebundel opent met een overzichtshoofdstuk door Kolen en Kok waarin wordt ingegaan op de basisbeginselen van evacuatiestrategieën.

In hoofdstuk 3 geeft Van Zuilekom nader inzicht in de modelering van evacuatiestromen.

Brainich gaat in hoofdstuk 4 in op het bestuurlijk-juridisch kader waarbinnen evacuatie plaatsvindt.

In hoofdstuk 5 beschrijven Helsloot en Scholtens het (zelfredzame) gedrag van burgers ter voorbereiding op en in de uitvoering van evacuaties.

Van Dolen en Jong bespreken in hoofdstuk 6 het hoe en waarom van crisiscommunicatie rondom evacuaties.

Het tweede praktijkdeel van de evacuatiebundel vervolgt met Meijdam, Oosthoek en Van der Putten die in hoofdstuk 7 de voorbereiding op nationaal niveau op grootschalige evacuaties beschrijven.

In hoofdstuk 8 gaat Brouwer in op de relatie tussen vitale infrastructuur en grootschalige evacuaties.

Saeijs en Ten Brinke maken in hoofdstuk 9 een internationale vergelijking tussen de voorbereiding op grootschalige evacuaties in verschillende landen, zoals de Verenigde Staten, Groot-Brittannië, Frankrijk en Japan en hun eventuele ervaringen met grootschalige evacuaties.

In hoofdstuk 10 gaan Hodzelmans en Leijen in op een zeer specifiek probleem: hoe evacueer je een justitiële inrichting?

Nieuwenhuyzen, Mersie en Blok presenteren in hoofdstuk 11 de Zeeuwse bevindingen betreffende evacuatie naar aanleiding van een recente oefening.

De evacuatiebundel sluit af met een korte slotsom die de bevindingen van de verschillende auteurs op hoofdlijnen samenvat en de (onderzoeks)opgave voor de toekomst schetst.

Ira Helsloot
Ernst Brainich
Ruurd Reitsma

LITERATUURLIJST

BZK 2008

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Capaciteitenanalyse voor de taak 'grootschalige evacuatie' bij overstromingen*, Den Haag: BZK 2008.

COT 1995

COT Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement, *Evacuaties bij Hoog Water: zelfredzaamheid en overheidszorg*, Leiden: Rijksuniversiteit Leiden 1995.

Saeijs 2004

G. Saeijs, 'De "sense of urgency" bij bestuurders en politici, in: RIVM, *Risico's in bedijkte termen, een evaluatie van het beleid inzake de veiligheid tegen overstromen*', 2004, p. 197-205.

TMO 2007

Taskforce Management Overstromingen, *Actieprogramma voorbereiding op overstroming*, Den Haag: TMO 2007 <www.platformoverstromingen.nl>.

DE THEORIE VAN GROOTSCHALIGE EVACUATIE OP HOOFDLIJNEN

B. Kolen en M. Kok

2.1

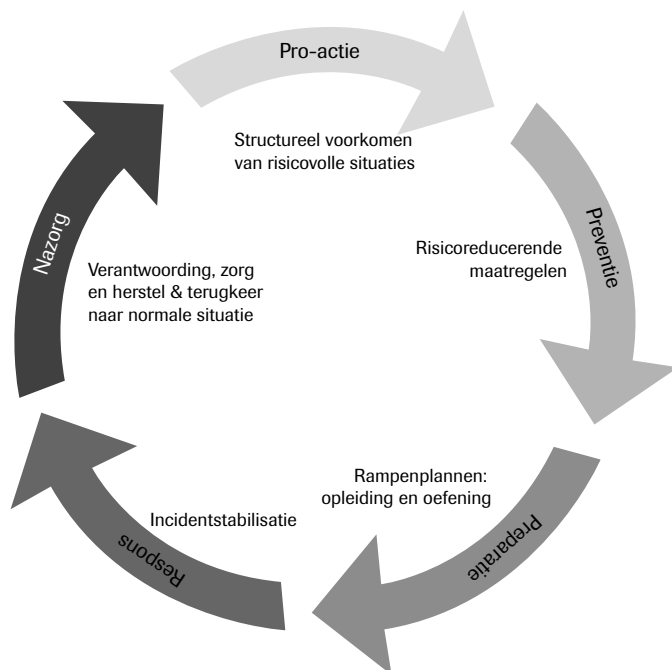
INLEIDING

Een grootschalige evacuatie is mogelijk noodzakelijk in Nederland in verschillende crisissituaties. Actueel hierbij is de dreiging van overstromingen, maar te denken valt ook aan NBC-terrorisme of nucleaire ongevallen. Grootschalig evacueren noodzaakt in een dichtbevolkte en infrastructureel complexe omgeving als Nederland tot efficiënte samenwerking. De voorbereiding en uitvoering op een grootschalige evacuatie vereist daarmee vergaande preparatie door de nationale, regionale en lokale overheden en, in zekere zin, ook van alle andere betrokkenen, de burgers en bedrijven. De in dit hoofdstuk geschetste theorie van grootschalige evacuatie is gericht op overstromingen maar ook toepasbaar voor andere oorzaken van grootschalige evacuaties, met name die veroorzaakt worden door een, tot op zekere hoogte, voorspelbare dreiging.

Evacuatie vindt plaats binnen een onzekere context waarbij er, zo zal dit hoofdstuk laten zien, hooggespannen verwachtingen zijn, maar te veel onzekerheden om het evacuatieresultaat met zekerheid te kunnen voorspellen. Onbekend is immers hoe precies de ontwikkeling van de ramp eruit zal zien en onbekend is ook wat precies de reactie van burgers, bedrijven en medeoverheden zal zijn in een dergelijke situatie. Bij de voorbereiding op en de beslissing tot evacuatie zal men dus rekening moeten houden met deze onzekerheden.

Bij beschouwingen over (de voorbereiding op) evacuatie dient men te beseffen dat deze plaatsvindt in de rechterschakels van de veiligheidsketen (zie figuur 2.1), dat wil zeggen in de schakels preparatie en respons. Waterveiligheid richt zich echter op de gehele veiligheidsketen.

Bij investeringen om de waterveiligheid te vergroten zal idealiter gezocht moeten worden naar waar deze het grootste rendement hebben. Dit hoeft op voorhand niet in investeringen in de voorbereiding op evacuaties te zijn. De politiek en het openbaar bestuur zijn ervoor verantwoordelijk om, gegeven de kennis en informatie die er is, de beschikbare middelen zo goed mogelijk in te zetten. Ethische en politiek/bestuurlijke overwegingen vragen momenteel echter (ook) om inzet op de voorbereiding op evacuaties.

Figuur 2.1 Veiligheidsketen

Het moet op voorhand duidelijk zijn dat niet bij iedere dreigende situatie een evacuatie zonder dodelijke slachtoffers kan worden uitgevoerd. Gegeven de beschikbare tijd, middelen en infrastructuur en gegeven de dreiging is het denkbaar dat er vele slachtoffers vallen. Hierbij wordt veelal gedacht aan de dreiging van overstromingen langs de Nederlandse kust.⁶

De op te stellen evacuatiestrategieën zullen moeten omgaan met voorspelbare onzekerheid die gepaard gaat met een acute dreiging. Immers, een perfecte voorspelling van bijvoorbeeld de exacte locatie en het exacte tijdstip van dijkdoorbraken is niet of nauwelijks mogelijk. Bij dreigende rampen moet men het doen met de dan beschikbare middelen binnen de dan geldende omstandigheden. Het gaat er dan om deze zo efficiënt mogelijk in te zetten zodat achteraf de gemaakte keuzen verantwoord kunnen worden. Dit is belangrijk omdat achteraf, als exact bekend is wat er allemaal is gebeurd, precies kan worden bepaald wat er had moeten gebeuren. Echter als er nog sprake is van verwachtingen en de besluiten genomen moeten worden, is dat onbekend.

6. Kolen e.a. 2008, Kolen & Wouters 2007, Jonkman 2007, Doef & Cappendijk 2006 en RIVM 2004.

2.2 DE BASIS VOOR IEDERE EVACUATIESTRATEGIE: TIJD, VERWACHTINGEN EN BEDREIGD GEBIED

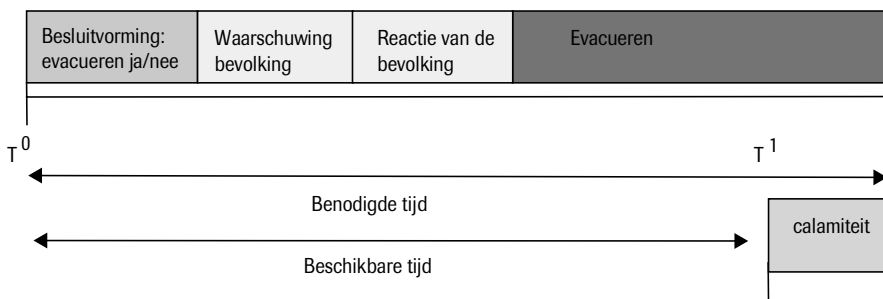
Aan de basis voor iedere evacuatiestrategie ligt informatie over de benodigde en beschikbare tijd, informatie over de verwachtingen en de (on)zekerheid hierin en de schatting van het bedreigde gebied.

De factor tijd

Bij een evacuatie speelt de factor tijd een cruciale rol. Voor de uitvoering van een evacuatie kan onderscheid worden gemaakt in beschikbare en benodigde tijd:

- Beschikbare tijd: de tijd tussen de initiatie van het draaiboek en het moment van optreden van de calamiteit. Deze beschikbare tijd kan worden verdeeld in vier onderdelen (zie figuur 2.2)⁷:
 - Tijd nodig voor besluitvorming.
 - Tijd nodig voor het waarschuwen van de bevolking.
 - Tijd nodig voor de bevolking om voor te bereiden op de verplaatsing.
 - Tijd voor de verplaatsing zelf.
- Benodigde tijd: de tijd om de evacuatie werkelijk uit te voeren. Deze is afhankelijk van:
 - de mate van voorbereiding;
 - het aantal mensen;
 - beschikbare infrastructuur:
 - beschikbare middelen;
 - weersbeperkingen;
 - gedrag van de evacués;
 - optreden van stremmingen;
 - inzet van hulpverlener.

Figuur 2.2 Beschikbare tijd



7. Noortwijk & Barendrecht 2004.

De onzekerheid in de verwachtingen

De onzekerheid in verwachtingen kent twee componenten:

- de invloed op de grootte van het bedreigd gebied;
- de invloed op besluitvorming: de informatie over de (on)zekerheid zal door de bestuurder meegenomen worden in een afweging van het risico. De informatie over de kans wordt gekoppeld aan de mogelijke gevolgen en op basis van een (bestuurlijke) afweging zal een keuze moeten worden gemaakt.

Het bedreigd gebied

Het gebied dat mogelijk wordt getroffen en waar mensen, dieren en goederen in gevaar zijn. Het bedreigd gebied is afhankelijk van de dreiging en de mogelijke zwakke plekken (bronnen of locaties waar de dreiging zal overgaan in een gebeurtenis: een bres in een dijk of een lek in een leiding). Dit bedreigd gebied ligt aan de basis voor het gebied waar mensen geëvacueerd moeten worden: de evacuatiezone.

Binnen het bedreigd gebied kan onderscheid gemaakt worden in:

- zwaar getroffen gebieden; bij overstromingen gebieden met grote waterdiepten, hoge stroomsnelheden of grote sociale ontwrichting die een gevaar is voor de levens van mensen;
- minder zwaar getroffen gebieden; gebieden met een geringe waterdiepte waar mensen zich relatief eenvoudig in leven kunnen houden. Dit kunnen ook droge eilanden binnen het overstroomd gebied zijn;
- keteneffectengebied: gebied dat niet direct getroffen wordt, maar waar wel alle voorzieningen uitvallen.

2.3 VERSCHILLENDE EVACUATIESTRATEGIEËN ZIJN MOGELIJK

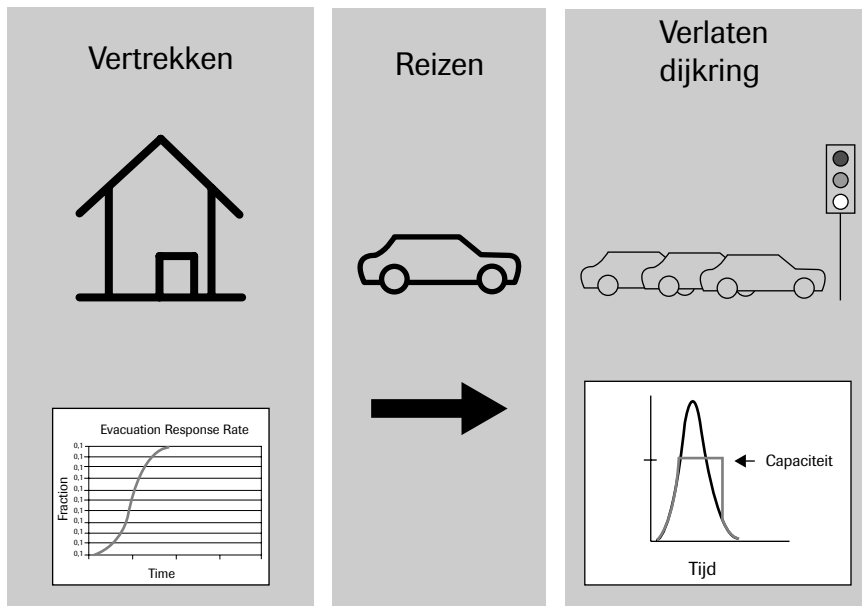
In een conceptueel model van een evacuatie kunnen drie door een evacuatiestrategie te beïnvloeden processen worden onderscheiden:

1. Het vertrekproces waarbij niet iedereen tegelijk vertrekt en mogelijk mensen achterblijven. De snelheid van vertrek is uiteraard afhankelijk van de perceptie van de dreiging. Hierbij spelen berichten van de overheid een rol, maar zeker ook eigen inschattingen op basis van berichten in de media en informatie op internet.
2. De verplaatsing waarbij men zich verplaatst door het gebied via een bepaalde (afgestemde) route en waarbij de gevolgen van drukte en de capaciteit van het wegennet impact hebben. Bij de routes kunnen verschillende vormen van verkeersregulering worden toegepast. Kern van deze strategieën is een

vlotte verkeersafwikkeling waardoor iedereen zo snel mogelijk een veilige plek kan bereiken en waarbij hulpdiensten de niet-zelfredzamen (mensen die niet zelf kunnen weggelopen en ook niet worden meegenomen) kunnen 'ophalen'. In de praktijk komt het erop neer dat kruisingen een zeer negatieve invloed hebben op de reistijd. Sturing wordt meer belangrijk naarmate de wegen voller staan. Hetzelfde geldt voor ongelukken. Bij het definiëren van routes is het dus belangrijk dat deze 'robuust' zijn. Voorkomen dient te worden dat één stremming het gehele proces op slot gooit. Bij het definiëren van routes kan dit technisch worden geoptimaliseerd. Er moet echter rekening worden gehouden met het gedrag van mensen en hun normale routekeuzen. De voorbereiding treft zowel de hulpdiensten en verkeersregelaars als de deelnemers aan het verkeer.

3. Het verlaten van het gebied bij de uitgang van het te evacueren gebied waarna de evacués veilig zijn, maar mogelijk nog wel verder moeten doorrijden om de evacuatie binnen het gebied nog mogelijk te maken.

Figuur 2.3 Model op hoofdlijnen voor evacuatie



Als een veelgenoemd voorbeeld van een evacuatiestrategie die ingrijpt op het deelproces 'reizen' kan 'reverse laning' gelden. Hierbij worden (snel)wegen die het te evacueren gebied uitgaan tot eenrichtingsverkeer gemaakt zodat alle rijbanen kunnen worden gebruikt voor de evacuatie. In hoofdstuk 4 wordt nader ingegaan op de modellering van het deelproces reizen.

Dit instellen van reverse laning (of contra flow) klinkt als een aantrekkelijke maatregel. Het is echter ook een ingrijpende maatregelen waarvan het effect niet op voorhand positief hoeft te zijn. Ervaring leert dat het systeem kwetsbaar is, denk hierbij aan Houston in 2005 en New Orleans in 2004 en 2005. De *Times Picayune* schreef naar aanleiding van Katrina⁸: 'After a shaky debut in 2004, the "contraflow" traffic system on area interstate highways worked almost flawlessly to drain southeast Louisiana of a million people before Katrina.' Tijdens Katrina heeft reverse laning gefunctioneerd omdat mensen ermee bekend waren en het systeem ook werkelijk operationeel was. In Houston is het bij de evacuatie vanwege de dreiging van orkaan Rita in 2005 minder goed gegaan. Een belangrijke les is dus dat het systeem bekend is en ook tijdig wordt ingesteld.⁹

Voor toepassing in Nederland zou dit betekenen dat een groot aantal wegen ingericht moet worden om reverse laning mogelijk te maken. De capaciteit van deze reverse lane wordt bepaald door de op- en afritten, niet door de breedte van de snelwegen. De capaciteit wordt ook beïnvloed door de beschikbare route begeleidingsmiddelen. Het wegennet in Nederland is (nog) niet ontworpen op reverse laning. De bijdrage van reverse laning aan het totale uitstromend verkeer moet nog worden verrekend met de afname over de normale routes. Waarschijnlijk zijn er meer kruisingen waardoor de uitstroom minder effectief kan zijn. Reverse laning geeft dan slechts een geringe extra bijdrage.

Naar een werkende evacuatiestrategie

In theorie kan een fasering van een evacuatie in tijd en ruimte tot een optimum worden gebracht, wat wil zeggen dat als iedereen zich exact zo gedraagt dat gegeven de beschikbare tijd er een maximaal aantal mensen in veiligheid kan worden gebracht.

De praktijk is anders. Iedereen heeft in dergelijke, dreigende, situaties de beschikking over informatie. Mensen zullen individueel rationeel handelen op basis van de informatie en de kennis die ze hebben. Zo zullen mensen denken aan hun bezittingen waarbij de auto één van de meest waardevolle bezittingen is die ook nog verplaatst kan worden (naar een veilig gebied). Ook kunnen in de auto nog allerlei waardevolle spullen meegenomen worden. De overheid zal zich richten op de niet-zelfredzamen en inzetten op zelfredzaamheid. Zij zal ervoor moeten zorgen dat mensen zelfredzaam kunnen zijn. Bijvoorbeeld door zodanig maatregelen te nemen dat zo veel mogelijk mensen een gebied

8. *Times Picayune* 26 mei 2007.

9. Wolshon, Catarella-Michel & Lambert 2006.

‘gestuurd geordend’ kunnen verlaten of zichzelf binnen het gebied naar de best denkbare veilige plek kunnen brengen. Mensen zullen echter ook eigen keuzen maken en afwijkend gedrag vertonen. Deze mensen kunnen in de weg staan. In New Orleans is tijdens Katrina 20% achtergebleven. Dit aantal lijkt groot maar was boven verwachting klein. Vooraf was gedacht dat dit veel grotere aantallen waren.¹⁰ NIPO-onderzoek wijst uit dat in 1995 ten tijde van de evacuatie van het rivierengebied 87% van de bevolking dit noodzakelijk vond. Na de evacuatie, toen de ramp niet was opgetreden, was dat nog 72%. Ook is gekeken naar de evacuatiebereidheid in de toekomst. Is men geen boer, dan is het feit of men zelf huisdieren heeft de variabele die zwaar weegt: 67% van de ‘burgers’ zonder huisdieren doet direct wat de overheid gelast, tegenover 59% van de burgers met huisdieren.¹¹ In een groot en complex logistiek proces kan dat leiden tot grote verstoringen waardoor de effectiviteit opeens een stuk lager is.

Mogelijke evacuatiestrategieën

Idealiter worden alle mensen, dieren en goederen in veiligheid gebracht voordat de ramp daar is. In de praktijk is dat veelal niet haalbaar omdat de omvang van het bedreigde gebied te groot is ten opzichte van de mogelijkheden in het gebied en de beschikbare tijd. Er zijn onvoldoende middelen (schaarste) wat betekent dat er dus prioriteiten moeten worden gesteld.

Binnen een evacuatiestrategie worden prioriteiten gesteld. In geval van een dreigende overstroming is verondersteld dat de schaarste aan menskracht en middelen dermate groot is dat de prioriteit ligt op het voorkómen van zo veel mogelijk dodelijke slachtoffers. De volgende activiteiten hebben een lagere prioriteit in aflopende volgorde:

- het voorkómen van onomkeerbare schade;
- het voorkómen van schade aan natuur en milieu;
- het controleren van bedrijven.

Ook in geval van andere extreme gebeurtenissen als droogte wordt een dergelijke prioriteringssysteem gebruikt (door de Landelijke Commissie Waterverdeling).

Uit diverse studies^{12, 13} en op basis van ervaringen met de evacuatie van 250.000 mensen uit het rivierengebied tijdens het hoogwater in 1995, en de ervaringen tijdens Katrina in New Orleans in 2005, blijkt dat er voor het eva-

10. Kok e.a. 2007.

11. NIPO 2006.

12. COT e.a. 2005.

13. Save & HKV 2008.

cueren van de mensen er grote schaarste is aan middelen. Ook hier zullen middelen dus strategisch moeten worden ingezet. Doel is nog steeds om de gevolgen zo klein en beheersbaar mogelijk te maken en natuurlijk ook om zo snel mogelijk terug te kunnen keren naar een normale situatie.

Belangrijke variabelen in evacuatiestrategieën zijn de ‘zelfredzame’ mensen, ‘niet zelfredzame’ mensen en de omvang van het gebied.¹⁴ Deze zijn opgenomen in tabel 2.1. In deze tabel is zichtbaar dat in een aantal strategieën grote groepen mensen achterblijven. Dat betekent dat deze mensen dus binnen het bedreigde gebied een bestemming moeten zoeken, mogelijk zelfs in de eigen woning. Deze locatie kan de best denkbare plek zijn omdat de kans op verdrinken of onderkoelen dan het kleinst is.

Tabel 2.1 Evacuatiestrategieën

	Meest bedreigd gebied		Minder bedreigd gebied	
	Zelfredzaam	Niet zelfredzaam	Zelfredzaam	Niet zelfredzaam
Strategie 1	Vertrekt	Vertrekt	Vertrekt	Vertrekt
Strategie 2	Vertrekt	Vertrekt	Blijft achter	Vertrekt
Strategie 3	Vertrekt	Vertrekt	Blijft achter	Blijft achter
Strategie 4	Blijft achter	Vertrekt	Blijft achter	Blijft achter

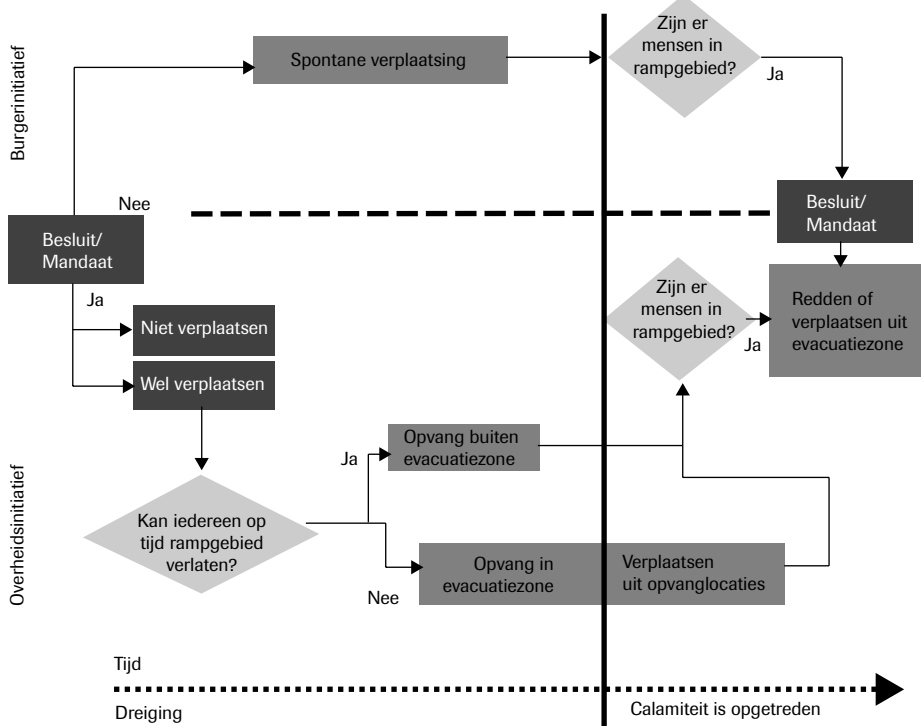
Schematisch zijn de verschillende opties weergegeven in figuur 2.4.

Bij de verschillende evacuatiestrategieën is het belangrijk om rekening te houden met de uitvoerbaarheid. Enkele voor de hand liggende vragen in dit verband zijn:

- Zijn er voldoende middelen voor het evacueren van de ‘niet zelfredzame’ mensen?
- Is het mogelijk om de vorm van verkeersregulering tot uitvoering te brengen?
- Wat zal het gedrag van mensen zijn en de gevolgen daarvan voor de verkeersafwikkeling en de bewegingsvrijheid van de hulpverleners?
- Is de capaciteit van wegen voldoende?
- Wat is de beschikbare tijd tot de overstroming?

14. Kolen e.a. 2008, BZK 2008.

Figuur 2.4 Evacuatiestrategieën



2.4 ZELFREDZAAMHEID EN MEDEBURGERSCHAP

Gezien de schaarste aan hulpaanbod en de massaliteit van de hulpvraag is het niet anders mogelijk dan dat wordt uitgegaan van zelfredzaamheid van burgers, bedrijven en organisaties. De vraag is nu hoe de gewenste invulling van de zelfredzaamheid onder de bevolking kan worden bereikt. Hierbij kan worden gedacht aan:

- risicocommunicatie met burgers en bedrijven over de aard van het gevaar, inclusief de boodschap dat de overheid alleen in staat is hulp te verlenen aan specifieke kwetsbare groepen;
- aanbevelingen, trainingsprogramma's, informatiepakketten en instructies over handelingsperspectieven;
- maatregelen om het verwachte handelingsperspectief mogelijk te maken (denk aan inrichten opvang, verkeersmanagement, bevoorrading, enz.).

Het centrale uitgangspunt is dat een goed geïnformeerd publiek beter in staat is om te reageren op gevaar en crises en daarmee het beste kan bijdragen aan het minimaliseren van de effecten ervan. Door het publiek open en eerlijk te informeren, wordt gewerkt aan vertrouwen en de bereidheid eigen initiatief en verantwoordelijkheid voor de eigen veiligheid te nemen.

Naast het informeren is het ook belangrijk dat de hulpdiensten het gewenste gedrag mogelijk maken, dat wil zeggen dit faciliteren. Deze belangrijke en complexe rol voor de hulpdiensten moet momenteel nog vorm krijgen.

Daarnaast kan getracht worden om zo veel mogelijk mensen 'redzaam' te maken. De overheid heeft hier een rol door tot medeburgerschap op te roepen en dit wederom ook mogelijk te maken. Grote aantallen mensen uit instellingen, en mensen die afhankelijk zijn van thuiszorg kunnen in principe onder de hoede worden genomen door meer zelfredzame medeburgers.

Voorbeelden van publieksprogramma's zijn te vinden in bijvoorbeeld het 'UK-resilience programme' en het 'Public Safety Lifeline Volunteers' van het Provincial Emergency Programme van British Columbia, Canada. De hulpdiensten kunnen dan de aandacht, naast het faciliteren van de (zelf)redzame burger, richten op de niet zelfredzame mensen. Deze groep wordt bij voorkeur vooraf, op basis van risicoanalyse, zo klein mogelijk gemaakt.

Het succes hiervan lijkt sterk afhankelijk te zijn van de risico- en crisiscommunicatie, de besluitvorming door bestuurders en de kwaliteit van uitvoering van de besluiten. Belangrijk is hierbij te beseffen dat mensen niet allemaal stuurbaar zijn.

Maximaal inzetten op zelfredzaamheid betekent niet dat het gedrag van de bevolking vastligt. Immers, de zelfredzamen maken op basis van hun informatie zelf een afweging wat ze gaan doen. Ze kunnen hierbij ook keuzen maken waarbij ze de hulpverleners flink in de weg lopen en het logistieke proces verstoren. Handhaving is complex gezien de massaliteit, de weinige beschikbare hulpverleners en de complexiteit van de logistiek.

2.5 AANSTURING EN UITVOERING: REGIE, COÖRDINATIE EN MONO-DISCIPLINAIRE UITVOERING

In de voorbereiding op een evacuatie kan onderscheid worden gemaakt in situaties waarbij:

- 1 op basis van voorspellingen en verwachtingen maatregelen worden genomen; de ramp is dan nog niet voltrokken en het is onzeker of deze ook werkelijk

zal optreden en hoe deze zal optreden. Er is informatie over een mogelijke gebeurtenis over enkele dagen;

- 2 op basis van een opgetreden gebeurtenis; het getroffen gebied is dan vrijwel bekend en de 'redding' kan opgestart worden.

Onderscheid wordt gemaakt tussen deze twee situaties omdat er in de tijdlijn van een ramp ook onderscheid kan worden gemaakt in de mate waarin regie mogelijk is en de mate waarin de evacuatie vooral een monodisciplinair karakter heeft. Dit blijkt ook uit verhalen over de watersnood in Zuidwest-Nederland in 1953, waar bijvoorbeeld de voorzitter van de voetbalvereniging een grote rol heeft gespeeld bij het geven van instructies aan de bevolking,¹⁵ maar ook recent in New Orleans bij de evacuatie van een ziekenhuis.¹⁶

Als de overstroming zich heeft voltrokken of de weersomstandigheden zodanig zijn dat verplaatsingen in de open lucht niet mogelijk zijn (door bijvoorbeeld een orkaan), dan is er nauwelijks coördinatie en regie mogelijk. De ontwikkelingen verlopen dermate snel dat de regisseur altijd achterloopt met informatie. De hulpverlener in het veld wordt direct geconfronteerd met een bepaalde situatie en zal hier naar bevinding van zaken naar handelen. Daarnaast is de vraag of informatie bij de regisseur kan komen, of deze volledig is en of vervolgens aan de man in het veld de besluiten kunnen worden gecommuniceerd.

Als de situatie is gestabiliseerd na de ramp, bijvoorbeeld de dijkdoorbraak, dan kan weer een informatiepositie worden opgebouwd. De regisseur kan dan zijn rol weer oppakken en de coördinatie ter hand nemen.

De uitvoerbaarheid van een evacuatie wordt bepaald door de mate van preparatie en de wijze waarop bovenregionaal of landelijk regie wordt gevoerd die is afgestemd op de in de regio voorbereide scenario's:

- Hierdoor kunnen vooraf de hulpdiensten in stelling worden gebracht en kunnen bevolking en bedrijven worden geïnformeerd.
- Bestuurders initiëren deze bovenstaande stap op basis van de informatie over de mogelijke gebeurtenis.
- Hierdoor is iedereen zo goed mogelijk voorbereid voor de fase waarin er geen regie en coördinatie mogelijk is.
- Als de situatie zich stabiliseert dan kan ook weer sneller een landelijk beeld worden opgebouwd omdat gericht gezocht kan worden naar informatie.

15. Slager 1992.

16. Deichmann 2006.

Het voorgaande vereist dat er afstemming en samenwerking is tussen regionale diensten en een regisseur (het Rijk). Regionaal zal in beeld moeten worden gebracht wat nodig is voor uitvoering van bepaalde strategieën en wat de gevolgen zijn als hierin beperkingen worden aangebracht. Ook is het van belang na te gaan wat de impact is op andere regio's: wat komt erin en wat gaat eruit. Door de regisseur zal dat samen moeten worden genomen en vertaald moeten worden naar de strategie met de minste impact. Dit zal leiden tot kaders, prioriteiten en verdeling van middelen die vervolgens kaders zijn voor de regionale uitvoering. De regisseur maakt hierbij gebruik van bouwstenen aangeleverd door de regio.

2.6 DILEMMA'S BIJ BESLUITVORMING OVER EVACUATIES

Het is gezien bovenstaande noodzakelijk dat aan de basis van de voorbereiding op evacuaties het principe ligt van 'omgaan met onzekerheid'. Dit kan door rekening te houden met meerdere scenario's en door vooraf afspraken te maken op het juiste (nationale) niveau in welk scenario welke evacuatiekeuze optimaal is. Daarbij moet rekening worden gehouden met onzekerheid hoe de overstroming eruit zal zien, hoeveel beschikbare tijd we werkelijk hebben op basis van de voorspellingen en de herkenning van de dreiging, maar ook dat onbekend is hoe de infrastructuur erbij zal liggen en hoe de bevolking zal reageren. Uiteindelijk zal de voorbereiding erop gericht moeten zijn om bij al deze situaties de beschikbare middelen zo goed mogelijk in te kunnen zetten. Hierbij gelden de volgende dilemma's:

- naarmate eerder wordt besloten over uitvoering van een strategie is er meer tijd om mensen, dieren en goederen in veiligheid te brengen. De mensen zullen echter minder geneigd zijn om deze instructies op te volgen omdat de perceptie nog niet dreigend genoeg is, daarnaast is de onzekerheid groter.
- Naarmate meer ingezet wordt op het niet verplaatsen (en mensen volgen dit ook enigszins op) zijn er minder middelen nodig en is de relatieve wegcapaciteit groter wat leidt tot snellere verplaatsingen. Hierdoor blijven er echter ook meer mensen (dieren en goederen) achter waardoor deze worden getroffen door een overstroming.
- Besluiten tot een preventieve evacuatie leidt ook tot ontwrichting als er niks gebeurt. Immers, dan zal het maatschappelijk leven stil worden gelegd hetgeen tot grote economische schade leidt.
- In geval van een dreiging vanuit zee lijkt het evident dat er te weinig tijd is om iedereen in veiligheid te brengen. Dat betekent dat als een eventueel besluit tot evacueren wordt genomen het evident is dat er al dodelijke slachtoffers gaan vallen.

Ook de keuze om niet te evacueren is overigens een keuze met gevolgen. De keuze om bepaalde groepen niet te verplaatsen, betekent dat deze worden getroffen door de overstroming. In de literatuur wordt verondersteld dat tussen de 0,1% en 1% van de getroffenenen zal overlijden.^{17, 18} Dit percentage is een gemiddelde waarin rekening is gehouden met allerlei oorzaken van overlijden en het feit dat lokaal mensen en hulpdiensten er nog alles aan doen om in veiligheid te komen. Dit percentage zal voor verschillende bevolkingsgroepen en gerelateerd aan wel of geen zelfredzaamheid verder gespecificeerd kunnen worden.

Een tweede aspect van de verstrekkende gevolgen van deze conclusie betreft het aspect tijd. Voor het afronden van een strategie is een bepaalde hoeveelheid tijd nodig. Als er minder tijd beschikbaar is, zal de evacuatiestrategie simpelweg met minder succes afgerond kunnen worden: achtergebleven mensen worden getroffen tijdens de overstroming of orkaan.

Omdat er verschillende evacuatiestrategieën zijn, zijn er ook verschillende momenten in de dreigingsfase waarop een kantelpunt voor besluitvorming wordt bereikt. Als dan nog geen besluit wordt genomen, is de betreffende evacuatiestrategie niet meer (geheel) uitvoerbaar. Mogelijk leidt die evacuatiestrategie echter nog steeds tot de minst ernstige gevolgen. Het *uitstellen* van een besluit is daarmee zelf een besluit met mogelijk vergaande consequenties. Het is denkbaar dat na te veel uitstel evacuatiebesluiten geen zin meer hebben omdat deze niet meer uitgevoerd kunnen worden.

Het uitstel van een besluit van overheidswege tot evacuatie wil overigens niet zeggen dat er geen evacuatie zal plaatsvinden. Burgers zullen ook een eigen afweging maken. Een resultaat kan zijn dat de wegen volstaan met mensen die op basis van eigen inschattingen tot zelfevacuatie zijn overgegaan en daarmee bijvoorbeeld verplaatsingen van de hulpverleners nagenoeg onmogelijk maken.

2.7 CONCLUSIE

Gezien bovenstaande moet de conclusie zijn dat de vraag is of er gesproken kan worden over het 'juiste' evacuatiebesluit in een situatie waarin sprake is van een dreiging. Wellicht is het beter om te spreken over een besluit dat gebaseerd is op een risico-inschatting en dat gemotiveerd is. Het is immers nog

17. RIVM 2004.

18. Jonkman, 2007.

niet bekend of en hoe de overstroming zal optreden. Achteraf kan beoordeeld worden of het een goed besluit is geweest; alleen is die informatie vooraf, als het besluit wordt genomen, nog niet beschikbaar.

(Nationale) bestuurders zullen vroegtijdig de belangrijkste strategische keuzen moeten maken wil evacuatie nog uitvoerbaar zijn. Het is aan de nationale bestuurders, de regisseurs, om de juiste opstelling te maken en te zorgen dat deze er op het juiste moment staat om het maximale rendement te halen. Het moment waarop hiertoe wordt besloten is aan de bestuurders. De mogelijkheden om deze opstelling te maken zullen echter meer beperkt zijn omdat de situatie is veranderd. Tijdens een storm, na een overstroming zal er geen informatie beschikbaar zijn door uitval van alle voorzieningen, de grote omvang en snelheid van ontwikkelingen.

Gezien de gewenste snelheid van handelen is het van belang om deze uitwisseling van informatie voor te bereiden en af te stemmen. Op het uur U zal deze informatie snel op tafel moeten komen en uitgewisseld en geïnterpreteerd moeten worden. Hierbij zal informatie enkele keren tussen de regisseur en de regio's op en neer gaan. Om dit proces te kunnen borgen zullen deze organisaties van de regisseur en de regio gelijk op moeten schalen. In geval van een grootschalige evacuatie is er altijd een regisseur nodig. Deze regisseur bepaalt de organisatie en opvangzone en is dus van groot belang voor de betrokken regio's. Het maakt niet uit wie het initiatief neemt tot opschaling, als het gevolg maar is dat alle partijen gelijk opschalen en direct gaan afstemmen en komen tot gezamenlijke besluitvorming. Als de informatie over de dreiging binnenkomt (en wordt opgesteld) door rijksorganisaties ligt het voor de hand dat de nationale overheid deze ook zal monitoren en de opschaling zal initiëren. Gezien de impact ligt het voor de hand dat dit besluit tot opschaling genomen wordt na interdepartementale afstemming tussen het Ministerie van Binnenlandse Zaken en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat in geval van stormvloed en hoogwater.

LITERATUURLIJST

BZK 2008

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Capaciteiten-analyse voor de taak 'grootschalige evacuatie' bij overstromingen*, Den Haag: BZK 2008.

COT e.a. 2005

COT e.a., *RBSO rapportage Rampenbeheersingsstrategie Overstromingen Rijn en Maas Achtergrondrapportage organisatorische en fysieke (nood)maatregelen*, Den Haag: COT, Twijnstra en Gudde en Royal Haskoning (in opdracht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en Rijkswaterstaat RIZA) 2005.

Deichmann 2006

R. Deichmann, *Code Blue. A Katrina Physician's Memoir*, Bloomington: Rooftop Publishing 2006.

Doef & Cappendijk 2006

M. van der Doef & P. Cappendijk, *Veiligheid Nederland in Kaart – modellering en analyse van evacuatie*, Den Haag: Rijkswaterstaat DWW 2006.

Jonkman 2007

S.N. Jonkman, *Loss of life estimation in flood risk assessment. Theory and applications (PhD thesis)*, Delft: Delft University of Technology 2007.

Kok e.a. 2007

M. Kok e.a., *Twee jaar na Katrina. De catastrofale overstroming van New Orleans*, Lelystad: HKV Lijn in water en TU Delft 2007.

Kolen e.a. 2007

B. Kolen e.a., *Rollen van het Rijk bij grootschalige evacuaties in Nederland. Uitwerking van een kader voor evacueren, een draaiboek voor het Rijk en een beschrijving van de rollen voor coördinatie en besluitvorming*, Lelystad: HKV Lijn in water 2007.

Kolen e.a. 2008

B. Kolen e.a., *Als het tóch dreigt mis te gaan: Inloed van wegcapaciteit bij grootschalige evacuaties bij (dreigende) overstromingen Betooglijn*, Lelystad: HKV Lijn in water, Universiteit Twente en Goudappel Coffeng (in opdracht van BZK) 2008.

Kolen & Wouters 2007

B. Kolen & C.A.H. Wouters, *Als het tóch misgaat. Overstromingsscenario's voor rampenplannen Betooglijn*, Lelystad: HKV Lijn in water (in opdracht van Rijkswaterstaat RIZA) 2007.

Noortwijk & Barendregt 2004

J. van Noortwijk & A. Barendregt, *Bepalen beschikbare en benodigde tijd voor evacuatie bij dreigende overstroming (PR742.10)*, Lelystad: HKV Lijn in water (in opdracht van Rijkswaterstaat DWW) 2004.

RIVM 2004

RIVM, *Risico's in bedijkte termten*, Bilthoven: RIVM 2004.

SAVE & HKV Lijn in water 2008

SAVE en HKV Lijn in water, *Capaciteitenplanning Ergst Denkbare Overstromingsscenario's (concept 18 maart 2008)*, Apeldoorn/Lelystad: SAVE en HKV Lijn in water 2008.

Slager 1992

K. Slager, *De Ramp, een reconstructie*, Goes: de Koperen Tuin 1992.

Wolshon, Catarella-Michel & Lambert 2006

B. Wolshon, A. Catarella-Michel & L. Lambert, 'Louisiana Highway Evacuation Plan for Hurricane Katrina: Proactive Management of a Regional Evacuation', *Journal of Transportation Engineering*, (January) 2006.

3.1

INLEIDING

Bij een dreigende overstroming zal evacuatie van de bedreigde bevolking van belang kunnen zijn voor het voorkomen van slachtoffers. De aard van de omstandigheden maakt dat er echter weinig tijd zal zijn voor de evacuatie. Relatief laat is immers voldoende informatie beschikbaar om een betrouwbare uitspraak te doen over het optreden van een mogelijke overstroming. Dat gegeven contrasteert met de wens dat geruime tijd voor de feitelijke overstroming de evacuatie afgerond of afgebroken zal moeten zijn. Concreet: in de situatie van een zeedreiging is de handelingstijd, dat wil zeggen de tijd die voor de uitvoering van de evacuatie beschikbaar is, naar verwachting niet veel meer dan 24 uur. In de situatie van een rivierdreiging kan de handelingstijd enkele dagen bedragen.

Een kritiek element in de (uitvoering van de) evacuatie is de beweging van mensen en voertuigen over de beschikbare infrastructuur.

In combinatie met de, wellicht beperkte, beschikbaarheid van mensen en middelen maakt dit dat voor een grootschalige evacuatie een zorgvuldige voorbereiding en planning nodig is. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de modellering van het wegverkeerssysteem ten behoeve van de voorbereiding en planning van een preventieve evacuatie. Er wordt een concept aangedragen voor het modelleren van evacuatie.

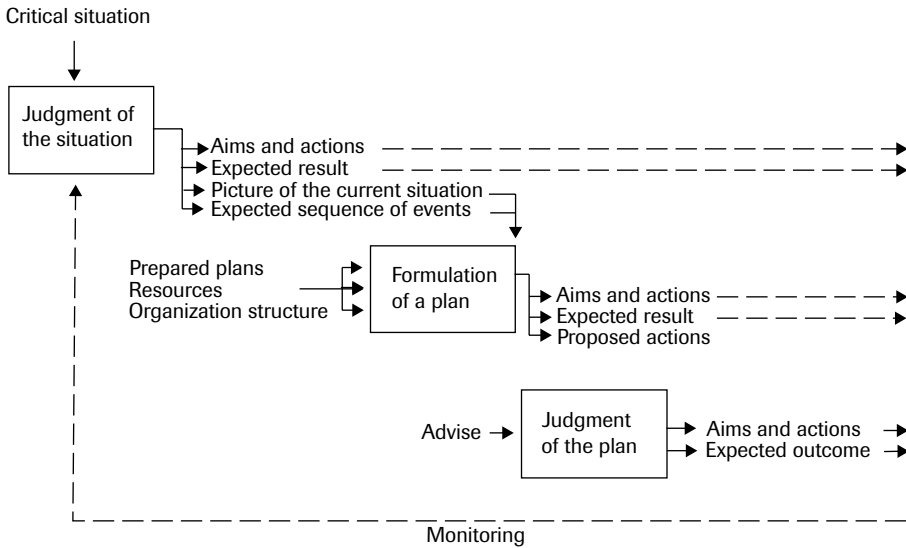
3.2

DOEL VAN MODELLEREN VAN HET VERKEER

In de aanloop naar, gedurende en na afloop van de evacuatie worden er vele activiteiten uitgevoerd door veel instanties en personen. Martens onderscheidt

in de besluitvorming (1) het beoordelen van de situatie, (2) het formuleren van een plan en (3) beoordeling van het functioneren van het plan.¹⁹

Figuur 3.1 Planvorming gedurende een bedreiging (bron: Martens 2002)



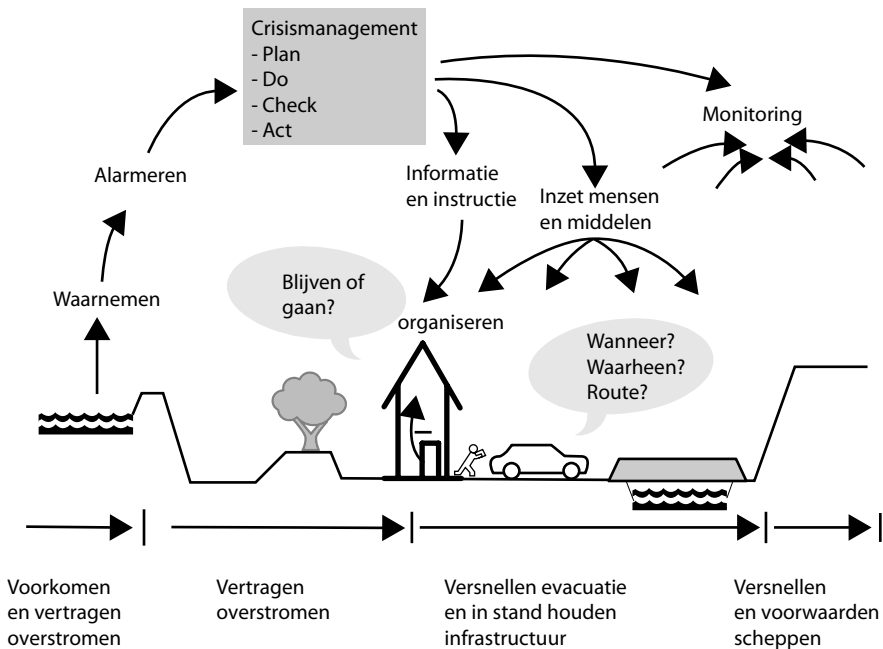
Coördinatie en uitwerking van deze activiteiten liggen niet bij één instantie, en zelfs niet exclusief bij overheden en hun diensten binnen de algemeen bestuurlijke kolom. Ook wegbeheerders en nutsbedrijven hebben bijvoorbeeld een cruciale functie. De wegbeheerders kunnen een bijdrage leveren in het beschikbaar maken van infrastructuur en de begeleiding van de verkeersstromen (tekstborden, openstellen van spitsstroken, aanpassen van verkeersregelinstallaties, enz.), maar ook het monitoren van de voortgang van de evacuatie, bijvoorbeeld door benutting van de detectielussen van verkeersregelinstallaties voor het monitoren van de verplaatsingen. Nutsbedrijven zijn betrokken bij de activiteiten in het gebied aangezien het afsluiten van gas, elektriciteit en water een onderdeel van de evacuatie-instructies zal zijn.

In het project 'Hoogwater? Vrije weg!'²⁰ wordt het proces van evacueren beschreven als een reeks van samenhangende activiteiten waar het crisismanagement een bepalende rol heeft in de coördinatie.

19. Martens 2002.

20. 'Hoogwater? Vrije weg!' 2008.

Figuur 3.2 Activiteiten gedurende de dreiging van hoogwater (bron: 'Hoogwater? Vrije weg!' 2008)



Bezien vanuit het verkeerssysteem gaat het gedurende een evacuatie om een heel specifieke afstemming van de vervoersvraag (de evacués die naar veilig gebied willen) en het vervoersaanbod (de infrastructuur).

In het schema van Russo heeft het risico invloed op wie bedreigd wordt, het vertrekmoment, de keuze van vervoerswijze en route. Ofwel het risico is bepalend voor de vervoersvraag.²¹ Het risico heeft echter ook invloed op het wegen-netwerk, de geschiktheid/betrouwbaarheid van het delen van het netwerk en kwaliteiten van de verkeersafwikkeling. Daarmee is het risico ook van invloed op het vervoersaanbod.

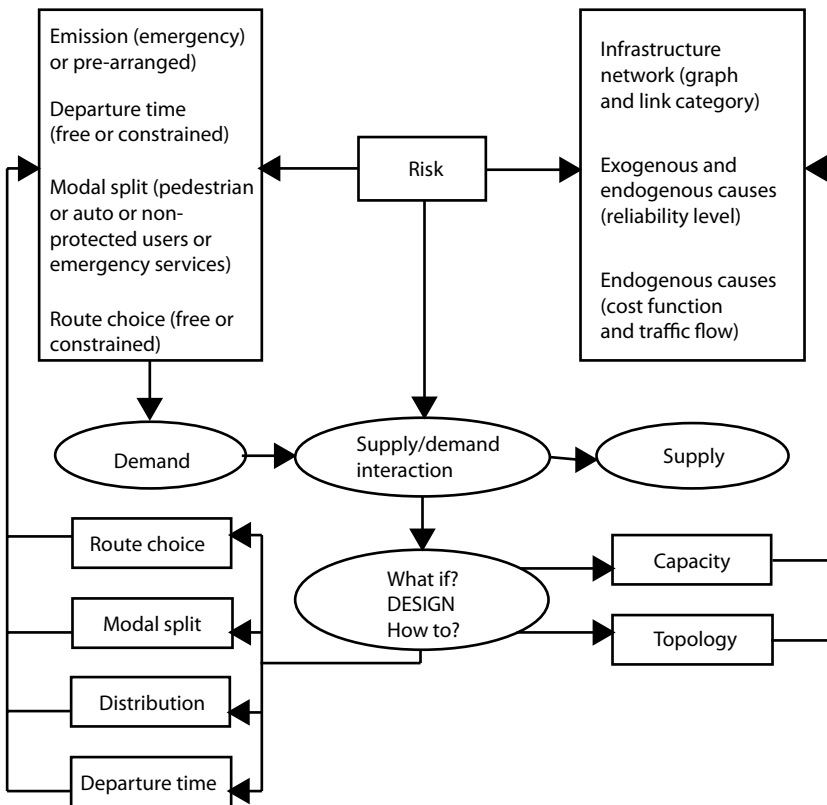
De interactie van vervoersvraag en vervoersaanbod is uiteindelijk bepalend voor de afwikkeling van het verkeersproces. Vanuit de positie van het crisismanagement zijn die grootheden van belang die beïnvloedbaar zijn. Met betrekking tot de vervoersvraag zijn: (1) de routekeuze; (2) de vervoerswijzekeuze; (3) de verdelingen van de herkomsten over de mogelijke bestem-

21. Russo 2004.

mingen (distributie) en (4) het vertrektijdstip. Met betrekking tot het vervoersaanbod gaat het om: (1) de capaciteit en (2) topologie van het netwerk.

Het evacuatieplan is idealiter een dusdanige afstemming van de vervoersvraag en -aanbod dat het doel van de evacuatie bereikt wordt. Russo maakt hierbij onderscheid tussen de 'What if?'- en de 'How to?'-benadering.

Figuur 3.3 Globale procedure voor het ontwerp van een evacuatieplan (bron: Russo 2004)



In de 'What if?'-benadering wordt een situatie gemodelleerd en wordt er aan de hand van de modelresultaten geanalyseerd welke verbeteringen mogelijk zijn in het licht van het doel van de evacuatie. Stapsgewijs wordt de situatie aangepast, een modelrun gemaakt en de resultaten geanalyseerd. Deze werkwijze vereist geen formele doelstelling. Randvoorwaarden en beperking die in de vertaling naar de praktijk een rol spelen hoeven geen expliciet onderdeel van het model te zijn. Onduidelijk zal zijn in hoeverre het resultaat verder te verbeteren is.

In de 'How to?'-benadering worden doelfunctie en randvoorwaarden expliciet vastgelegd. Het model bepaalt de oplossing gegeven doelfunctie en randvoorwaarden. Een optimale oplossing kan echter niet onder alle omstandigheden gegarandeerd worden. De omvang van de oplossingsruimte en het bestaan van lokale optima waarop lokale beslissers zullen reageren, maken dit onmogelijk. Daarbij is de praktijksituatie niet eenvoudig naar eenduidige doelfuncties of randvoorwaarden te vertalen.

In de literatuur zijn verschillende 'How to?'-benaderingen van het evacuatieprobleem beschreven.

Cova en Johnson beschrijven een 'How to?'-procedure voor het minimaliseren van de evacuatietijd bij een calamiteit door het beïnvloeden van bestemming en routes zodanig dat kruisende verkeersstromen worden geëlimineerd en weefbewegingen worden gereduceerd.²² Uitgangspunt voor dit onderzoek is de constatering dat in een stedelijke omgeving de kruisingen bepalend zijn voor de capaciteit van het netwerk. De wegen tussen de kruisingen zijn dat slechts in mindere mate.

Sheffi beschrijft het probleem van de gelijktijdige distributie (het bepalen van de bestemming) en toedelen (het toekennen van de verplaatsingen aan de route).²³ Evacuatie kan als een dergelijk probleem worden opgevat: bepaal de bestemming en routes van de evacués zodanig dat de evacuatie van de gehele populatie klein is. Ofwel het doel is die combinatie van distributie en toedelen te vinden waar het systeemoptimum bereikt wordt. Sheffi toont aan dat een en ander met een evenwichtstoedeling en een eenvoudige ingreep in het netwerk een en ander te realiseren is. Chiu gebruikt deze techniek in een case.²⁴

Sbyati en Mahmanssani simuleren de evacuatie van een selecte groep binnen het bedreigde gebied door toepassing van bi-level programmingtechniek.²⁵ In het upper-level program wordt het tijdsafhankelijke vertrek van de voertuigen berekend. Dit resulteert in een advies over wie wanneer met welke bestemming en route zou moeten evacueren. In een low-level program wordt de reistijd over de routes tezamen met de niet-evacués berekend in een dynamische toedeling. Op deze wijze wordt een systeem-optimale toedeling bereikt waarbij de evacuatietijd wordt geminimaliseerd met beperking van de hinder voor de niet-evacués.

22. Cova & Johnson 2003.

23. Sheffi 1985.

24. Chiu 2004.

25. Sbyati & Mahmanssani 2005.

Van Maarseveen e.a. beschrijven een methode die betrekking heeft op de distributie gegeven de capaciteit van de uitgangen.²⁶ Hierbij worden, gegeven de herkomsten en bestemmingen, de voertuigkilometers geminimaliseerd. Een en ander resulteert bij de toedeling tot het uitsluiten van kruisende verkeersstromen. De verkeersstromen op de kruisingen zijn overwegend convergerend.

Windhouwer e.a. stellen het vermijden van congestie centraal. Hierbij wordt het vertrekmoment zodanig beïnvloeden dat de doorstroming hoog blijft en terugval naar file vermeden wordt.²⁷

3.3 HET MODELRESULTAAT VERSUS DE REALITEIT

Een verkeersmodel is een systematische beschrijving van de processen in het verkeer. De calibratie van dergelijke modellen is gebaseerd op de dagelijkse verkeerssituatie. Een evacuatie is in veel opzichten echter anders dan gebruikelijk. Mensen zijn bijvoorbeeld waarschijnlijk gespannen. De bestemming en route zijn mogelijk slecht of minder bekend. De omstandigheden op de route kunnen afwijken van de dagelijkse route door het afsluiten dan wel openstellen van wegen, aanpassen van bebording en verkeersregelininstallaties.

Wolshon vergelijkt verkeerstellingen ten tijde van de evacuatie van New Orleans met de gebruikelijke verkeersbelasting en de theoretische waarden volgens het Highway Capacity Manual (HCM).²⁸ Zijn algemene conclusie is dat gedurende een evacuatie op de meeste rijstroken de verkeersbelasting duidelijk beneden de HCM-waarden blijft, ondanks de enorme vervoersvraag. De verkeersbelasting op het stedelijk wegennet blijft zelfs beneden de spitsbelasting. Wolshon rapporteert ook de eerste meting van een snelweg waarbij tegenverkeer (contra-flow) actief is.

26. Van Maarseveen, Zuidgeest & Van Zuilekom 2004.

27. Windhouwer, Klunder & Sanders 2005.

28. Wolshon 2008.

**Tabel 3.1 Drukste uur [vtg/uur] gedurende tegenverkeer en niet-
evacuatieperiode (bron: Wolshon 2008)**

	Evacuatieperiode Vrijdag 26-8-2005 – zondag 28-8-2005			Niet-evacuatieperiode Augustus		
Locatie	Totaal	Rijstrook 1 Links	Rijstrook 2 Rechts	Totaal	Rijstrook 1 Links	Rijstrook 2 Rechts
I-55 Fluker	2690	1245	1445	1188	803	385
<i>I-55 Fluker tegenverkeer</i>	<i>1842</i>	<i>948</i>	<i>894</i>	<i>834</i>	<i>513</i>	<i>321</i>

Uit deze meting blijkt dat de tegenrichting een duidelijk lagere belasting heeft (1842 versus 2690) dan de reguliere richting. De rijstrookmetingen van 948 en 894 zijn ver beneden de hoogste gemeten waarde in het onderzoek van Wolshon: 1657 (links) en 1919 (rechts) op de I-10 Port Allen. Er is geen eenduidige verklaring voor de lage belasting. Een suggestie van een voorzichtige rijstijl wordt weersproken door waarnemingen. Op enig moment is zelfs overwogen om tegen snelheidsovertredingen op te treden. Ook in de toestroom en uitstroom zouden geen dominante problemen moeten hebben plaats gevonden.

In het type verkeersmodellen dat voor modellering van evacuatie gebruikt wordt, treden geen ongevallen op. Ongevallen kunnen de doorstroming aanzienlijk belemmeren of zelf verhinderen. Waarnemingen bij de evacuatie van de Ooipolder²⁹ suggereert dat mensen hier heel adequaat en rationeel mee om kunnen gaan waardoor de hinder beperkt blijft. Het is natuurlijk de vraag in hoeverre dat altijd het geval zal zijn.³⁰

Al met al kan geconstateerd worden dat in de realiteit van een evacuatie niet-voorzienbare en zelfs nog onverklaarbare fenomenen kunnen optreden.

29. 'Hoogwater? Vrije weg!' 2008.

30. Uit een interview met René van Westerop, verantwoordelijk Politiefunctionaris voor de evacuatie van de Ooipolder: 'Er was sprake van een soort paniek onder de mensen, in zoverre dat men schade accepteerde en zo snel mogelijk verder reed. Alles ging wel heel gedisciplineerd, men zag duidelijk de noodzaak van het toch wel in de rij blijven met als resultaat een zo snel mogelijke uittocht.' Van Westerop was getuige van twee auto's die een kop-staart-botsing hadden en die na het kort bekijken van de schade (volgens Van Westerop aanzienlijk) weer in de auto stapten om verder te rijden naar hoger gelegen land; de auto deed het nog.

Tabel 3.2 Mogelijke verstoringen of onzekerheden die maken dat de realiteit afwijkt van het verkeersmodel

Model-onderdeel	Deelaspect	Mogelijke verstoringen of onzekerheden
Vervoersvraag	Totaal aantal vertrekken (verkeersproductie)	– Mensen kunnen besluiten thuis te blijven. – Seizoen en bijzondere omstandigheden als vakantie en evenementen. – Als autobezitters actief nagaan of familie/buren/kennissen willen meerijden, verhoogt dit de bezetting van personenauto's en hoeven er minder bussen ingezet te worden.
	Bestemmingen (verkeersattractie)	– Advies van het crisisteam wordt niet opgevolgd. – Het is onduidelijk waar mensen naar toe willen.
	Verdeling van de vertrekken over de bestemmingen (distributie)	– Advies van het crisisteam wordt niet opgevolgd. – Het is onduidelijk waar mensen naartoe willen. – Mensen hebben verschillende inzichten en belangen.
	Vervoerswijzekeuze (modal split)	– Bussen/treinen zijn niet in voldoende mate beschikbaar. – Door vertragingen kunnen bussen niet de gewenste omloopsnelheid halen.
	Route (<i>route choice</i>)	– De gewenste route is niet beschikbaar. – Er wordt afgeweken van de beoogde route.
	Vertrekmoment (<i>departure time</i>)	– Het verzoek tot evacueren wordt opgevolgd, maar veel later. – De evacuatie is feitelijk al gaande nog voor het besluit is genomen.
Vervoersaanbod	Het verkeersnetwerk (<i>topology</i>)	– Door onderhoud/nieuwbouw zijn wegen afgesloten. – Tijdelijke voorzieningen lossen flessenhalzen op. – Ongevallen blokkeren wegen.
	De capaciteit van de weg (<i>capacity</i>)	– Mensen zijn zo gespannen dat de gangbare capaciteit niet gehaald kan worden. – Mensen zijn zo gefocust dat de gangbare capaciteit overschreden wordt. – Ongevallen hinderen het verkeer.

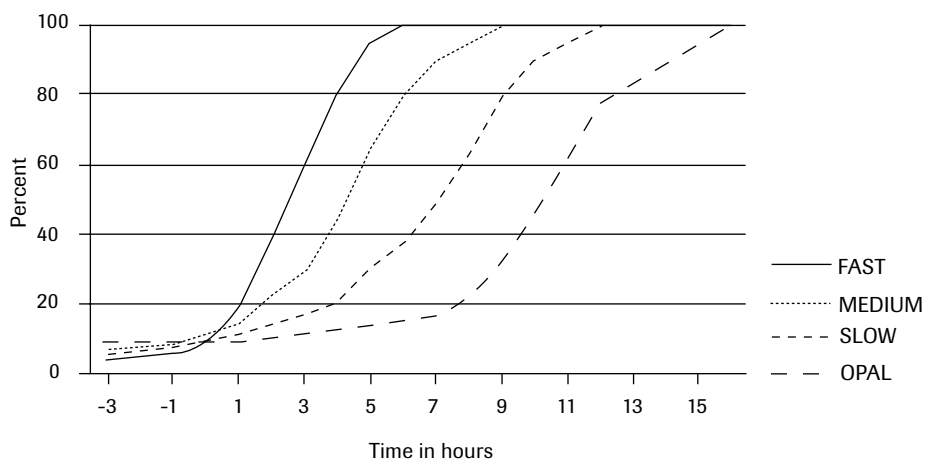
Opgemerkt moet worden dat niet alle verstoringen en onzekerheden een even grote uitwerking hebben op het evacuatieproces als geheel. Een tijdelijke en lokale verstoring hoeft geen uitwerking te hebben de op uiteindelijke evacuatie-tijd. Het zal maken dat sommige burgers later en andere eerder het gebied uit zijn. Andere afwijkingen werken door op het gehele proces. Denk daarbij aan het moment van vertrek. Zo constateert Wolshon dat op vrijdagochtend 26 augustus gouverneur Kathleen Blanco de *state of emergency* uitroept en pas een dag later, in de loop van de zaterdagochtend, het evacuatieverkeer meetbaar op gang komt.³¹ In de VS bleek ook bij de orkaan Opal in oktober 2005

31. Wolshon 2008.

het feitelijk vertrek aanzienlijk af te wijken van de verwachtingen. Dergelijke afwijkingen kunnen verstrekkende gevolgen hebben. Gezien de aard van het evacuatieproces kunnen vertragingen niet zonder meer ingelopen worden. Ook compensatie door meer tijd te nemen is gezien de aard van de dreiging in het algemeen niet mogelijk.

Wolshon beschrijft de aanleiding, totstandkoming en het functioneren van het evacuatieplan voor New Orleans.³² Verkeersmodellen functioneren in dit ontwerpproces als een hulpmiddel in het evalueren van de alternatieven. In die evaluatie wordt ook gekeken naar de mogelijkheden voor implementatie en de overdracht van het plan aan de burger.

Figuur 3.3 Alabama orkaanevacuatie vertrekcurve. Verondersteld verloop (fast-medium-slow) en de uiteindelijke vertrekcurve bij de orkaan Opal (bron: Alabama, web)



De functie van het modelleren van het evacuatieverkeer moet, in het licht van bovenstaande, niet gezien worden als het 'voorspellen van de werkelijkheid in al zijn details'. Het modelleren is vooral een hulpmiddel in het ontwerpen van een samenhangende reeks van maatregelen die tot een snelle en efficiënte evacuatie leidt gegeven de omstandigheden (weer, water, mensen en middelen). In dat kader zijn de 'How to?'-model benaderingen bijzonder interessant omdat die snel een basis geven van waaruit gewerkt kan worden.

32. Wolshon, Catarella-Michel & Lambert 2006.

Van Zuilekom geeft een classificatie van samenhangende modeltechnieken in oplopende gradatie van verkennend tot gedetailleerd.³³ Idealiter worden in deze benadering eerst de contouren van de mogelijkheden afgetast met eenvoudige en snelle technieken. Na een keuze van een voorkeursvariant worden technieken ingezet die een meer gedetailleerd resultaat geven (maar ook meer data en rekentijd vergen).

Tabel 3.3 Classificatie van technieken voor het modelleren van preventieve evacuatie

Distribution	Modelling environment	Assignment	Routing	Classification
Optimal simultaneous distribution and assignment	Microscopic or macroscopic	Dynamic	Multi-routing	1. Full use of the capabilities of the network. Assumes full control of routing during the whole evacuation for all vehicles.
	Macroscopic	Static	Multi-routing	2. As 1 for the busiest hour as a fast approximation of 1. Illustrates the potential improvement of a single route assignment.
Sub-optimal distribution strategies generated by the HIS-EC	Microscopic or macroscopic	Dynamic	Multi-routing	3. Full use of the capabilities of the network in a situation where the authorities assign areas to particular exits.
			Single-routing	4. As 3 but limits to the preferred routes (appointed by the authorities) without use of bypasses for particular bottlenecks.
	Macroscopic	Static	Multi-routing	5. As 3 for the busiest hour as a fast approximation. Illustrates the potential improvement of a single route assignment.
			Single-routing	6. Fast approximation of 4. Limits to the preferred routes (appointed by the authorities) without use of bypasses for particular bottlenecks.
	Quick-Scan	Static	Single-routing	7. Very fast approximation of evacuation clearance times. Particularly use full for sensitivity analysis.

33. Van Zuilekom & Zuidgeest 2008.

LITERATUURLIJST

Chiu 2004

Chiu, Y.C. 2004, *Traffic Scheduling Simulation and Assignment for Area-Wide Evacuation*. *Proceedings 7th Annual IEEE Conference on Intelligent Transportation Systems*, Washington D.C., USA: ITSC 2004.

Cova & Johnson 2003

J.T. Cova & J.P. Johnson, 'A network flow model for lane-based evacuation routing', *Transportation Research Part A* 2003-37(A), p. 579-604.

'Hoogwater? Vrije weg!' 2008

'Hoogwater? Vrije weg!'. *Wegen naar de Toekomst* (hiervan lopend onderzoeksproject waarvan de resultaten in de loop van 2008 gepubliceerd zullen worden), <www.wegennaarde-toekomst.nl>.

Van Maarseveen, Zuidgeest & Van Zuilekom 2004

M.F.A.M. van Maarseveen, M.H.P. Zuidgeest & K.M. van Zuilekom, *De Evacuatie Calculator (EC) Achtergronden, modelfilosofie en modellering (versie 1.0) CE&M research report 2004W-004*, Twente: Universiteit Twente 2004.

Martens 2002

S. Martens, *Wat maakt een operationeel leider competent; Orientatie op de competenties van operationeel leiders* (Thesis MCDM – Master of Crisis and Disaster Management), Utrecht: Netherlands Institute for Fire and Disaster Management (NIBRA) & The Netherlands School of Government (NSOB) 2002.

Russo & Vitetta 2004

F. Russo & A. Vitetta, *Models for evacuation analysis of an urban transportation system in emergency conditions*. *Proceedings 10th World Conference on Transport Research*, Istanbul, Turkey: WCTR 2004.

Sbayti & Mahmassani 2005

H. Sbayti & H.S. Mahmassani, *Faster to wait? Development and evaluation of staged network evacuation strategies*. *Proceedings 12th World Congress on ITS (6-10 November)*, San Francisco: ITS 2005.

Sheffi 1985

Y. Sheffi, *Urban Transportation Networks: Equilibrium Analysis with Mathematical Programming Methods*, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall Inc. 1985.

Windhouwer, Klunder & Sanders 2005

C.J. Windhouwer, G.A. Klunder & F.M. Sanders, *Decision Support System Emergency Planning, Creating Evacuation Strategies in the Event of Flooding*, ISCRAM 2005.

Wolshon 2008

B. Wolshon, *Empirical Characterization of Mass Evacuation Traffic Flow*, TRB 2008.

Wolshon, Catarella-Michel & Lambert 2006

B. Wolshon, A. Catarella-Michel & L. Lambert, 'Louisiana Highway Evacuation Plan for Hurricane Katrina: Proactive Management of a Regional Evacuation', *Journal of Transportation Engineering*, (January) 2006.

Van Zuilekom & Zuidgeest 2008

K.M. van Zuilekom & M. H. P. Zuidgeest, 'A Decision Support System for the preventive evacuation of people in a dike-ring area', in: S. Zlatanova & J. Li (red.), *GI Technology for emergency response*, Oxford: Taylor & Francis 2008, p. 329-350.

4.1 INLEIDING

In bestuurlijk juridische zin spelen bij een (grootschalige) evacuatie vraagstukken als: wie kan op grond waarvan het besluit tot evacuatie nemen? Hoe liggen de verhoudingen tussen het decentrale gezag en de minister van BZK?

In dit hoofdstuk wordt op deze bestuurlijk-juridische vragen ingegaan. Daartoe komt eerst de relatie tussen decentraal–centraal aan bod en vervolgens de juridische basis van evacuatie.

4.2 DECENTRAAL GEZAG EN OPSCHALING³⁴

Algemene keten en functionele ketens

Een besluit tot evacuatie wordt – in beginsel³⁵ – genomen door partijen in de algemene keten. Met het begrip algemene keten wordt eigenlijk bedoeld op twee ketens of beleidsterreinen, namelijk de algemene rampen- en ongevallenbestrijding en de handhaving van de openbare orde. Daarnaast staan de ruim 40 zogenoemde functionele ketens die bij crisisbeheersing worden onderscheiden: beleidsterreinen zoals elektriciteit, telecomcommunicatie, financieel verkeer, infectieziekten, dierziekten, terrorismebestrijding en oppervlaktewater & waterkering.

Het verschil tussen beide soorten ketens is dat in een functionele keten functioneel bestuur wordt uitgeoefend, terwijl de algemene keten de algemene bevolkingszorg betreft. Wat betekent dit? Voorbeeld: de voorzitter van het bestuur van een waterschap (dus de dijkgraaf), evenals de beheerder van de

34. In dit onderdeel is gebruikgemaakt van enkele passages van Brainich 2008. Zie dat hoofdstuk voor een meer uitgebreide beschrijving van het algemene systeem en van de betreffende wetgeving.

35. Later in dit hoofdstuk komen de uitzonderingen aan bod.

rijkswateren (dus de minister van VenW, voor deze Rijkswaterstaat), beschikt over een eigen noodbevoegdheid (art. 72 Waterstaatswet 1900). Deze bevoegdheid kan echter alleen betrekking hebben op het waterstaatkundig belang. Een beheerder van oppervlaktewateren en waterkeringen kan dus geen evacuatie gelasten, want dat gaat zijn functioneel bestuur te buiten. Hij kan zelfs niet een opdracht geven een waterkering door te steken als dat waterstaatkundig nodig mocht zijn, want daarvoor moeten meer belangen worden afgewogen dan alleen waterstaatkundige belangen.

Een kanttekening: partijen in de algemene keten kunnen ook tevens partij zijn in één of meerdere functionele ketens, zowel als ‘eerstelijnsorganisatie’ als in de rol van toezichthouder. Om bij het voorbeeld van oppervlaktewateren en waterkeringen te blijven: de provincie vervult hier de rol van toezichthouder jegens waterschappen (gedeputeerde staten of bij tijdgebrek de commissaris); het meta-toezicht of oppertoezicht ligt bij de minister van VenW (art. 74 Waterstaatswet 1900).

Decentraal, tenzij

Welke partij in de algemene keten neemt het besluit tot evacuatie? Kenmerkend voor de algemene keten is het uitgangspunt van decentraal optreden, terwijl in de meeste functionele ketens een minister degene is die ingrijpt. Het is dus in eerste instantie de burgemeester die het besluit neemt en alle voorbeelden van de afgelopen tientallen jaren laten dat ook zien. In 1995 is ‘als stok achter de deur’ wel de Wet verplaatsing bevolking in werking gesteld – waarover later meer – maar deze wet is niet toegepast.³⁶

Welk ‘hoger gezag’ kan ook een besluit nemen indien opschaling nodig mocht zijn? Om te beginnen is het goed om het standaardbeeld van opschaling tegen het licht te houden.

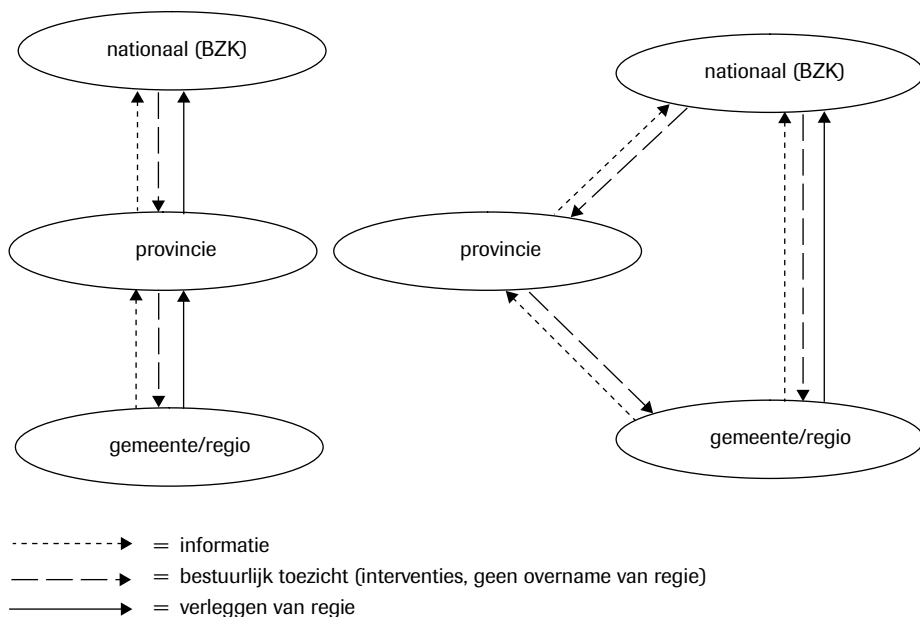
Wie is hoger gezag? In publicaties van overheidswege en in handboeken is het in figuur 4.1 links afgebeelde standaardplaatje terug te vinden. Dat klopt echter niet meer. Het rechts afgebeelde plaatje in figuur 4.1 geeft de huidige werkelijkheid beter weer.

Ter toelichting: opschaling in bestuurlijk/operationele zin – dat wil zeggen ten aanzien van de afhandeling van de crisis zelf – gaat van lokaal of regionaal niveau rechtstreeks naar het landelijke niveau (in beginsel met behoud van bevoegdheden op decentraal niveau). Dat is de structuur bij de opschaling

36. Stb. 1995, 173 en 175.

in geval van infectieziekten en kernongevallen; in de algemene keten is dit inmiddels niet anders.

Figuur 4.1 Gezagslijnen



De rol van de commissaris van de Koningin is essentieel, maar van andere aard: hij oefent bestuurlijk toezicht uit. Daartoe dient hij wel tijdig en volledig op de hoogte te zijn van wat er gemeentelijk en regionaal speelt (en van maatregelen op nationaal niveau).

Deze structuur van de algemene keten betekent voor het besluit tot evacuatie dat dit wordt genomen hetzij door een burgemeester, hetzij door de minister van BZK. Toch kan een commissaris invloed uitoefenen op het al of niet gelasten van een evacuatie. Afgezien van de formele mogelijkheid dat de minister de commissaris machtigt een evacuatie te gelasten, kan de commissaris ingrijpen indien hij of zij meent dat één of meerdere burgemeesters inadequaat optreden.

Wijzen van opschaling

Er zijn meerdere vormen van opschaling. De term opschaling wordt wel gebezigd voor het activeren van een eerstelijnsorganisatie. Vaak wordt de term gebruikt voor de relatie van deze eerstelijnsorganisatie met de omgeving.

Deze relatie kent drie varianten: (1) het slechts informeren van andere partijen, in het bijzonder 'hoger gezag', de eerstelijnsorganisatie blijft autonoom³⁷; (2) de eerstelijnsorganisatie heeft nog steeds de regie in handen, maar het hoger gezag pleegt interventies ('stuurt bij'); en (3) de eerstelijnsorganisatie is niet meer actief of is slechts uitvoeringsorganisatie geworden, de maatregelen worden door het hoger gezag getroffen.

Vertaald naar een evacuatiebesluit: (1) een burgemeester besluit; (2) een commissaris of de minister geeft aanwijzingen; en (3) de minister neemt zelf het besluit.

Voor de goede orde, dit staat los van de voorgestelde systematiek in het wetsvoorstel Wet veiligheidsregio's. Indien inderdaad een superburgemeester in GRIP 4 de bevoegdheden van de andere burgemeesters in een regio overneemt, is er nog steeds sprake van deze indeling, zij het dat de eerste stap dan twee varianten kent.

4.3 BEVOEGDHEDEN

*De burgemeester*³⁸

In de praktijk wordt de noodverordening krachtens artikel 176 Gemeentewet als basis gebruikt voor een evacuatie.

Het noodbevel (art. 175 Gemeentewet) is geen geschikt instrument voor evacuatie, omdat een evacuatiebesluit geen beschikking is: het is niet gericht tot met name genoemde personen maar tot een ieder die zich in een gebied bevindt.³⁹

Het opperbevel (art. 11 lid 1 Wet rampen en zware ongevallen) is evenmin geschikt, om twee redenen. Ten eerste is het opperbevel een 'een nadere invulling' van de noodbeveldbevoegdheid van de burgemeester en zoals gezegd moet het hier gaan om een verordening.⁴⁰ Ten tweede richt het opperbevel zich tot degenen die betrokken zijn bij de rampenbestrijding, niet tot burgers.

37. Bij de eerste variant kan sprake zijn van wat heet a-synchrone opschaling: alleen mediabeleid en evt. delen van de informatievoorziening zijn opgeschaald, het treffen van maatregelen is nog volledig in handen van de eerstelijnsorganisatie.

38. Met dank aan prof. mr. H.Ph.J.A.M. Hennekens voor zijn commentaar op het concept van dit onderdeel.

39. Zie art. 1:3 lid 2 Awb. De rechter gaat hier niet strikt mee om, zie Hennekens 2007, p. 68-69.

40. *Kamerstukken II* 1981/82, 16 978, nr. 3, p. 13 & *Kamerstukken II* 2006/07, 31 117, nr. 7, p. 13.

Het uitvaardigen van een verordening door de burgemeester is gebaseerd op een *noodbevoegdheid*, omdat in normale omstandigheden de burgemeester geen wetgever is. Het is immers de gemeenteraad die normaal gesproken op gemeentelijk niveau verordeningen vaststelt.

Ik heb gezegd over het gebruik van de noodverordening: ‘in de praktijk’. Dat komt omdat het gebruik van de noodverordening voor dit doel juridisch niet zo eenvoudig ligt. Tot 1983 was de noodverordening inderdaad het geschikte instrument. Sinds de Grondwet van 1983 geldt evenwel een ander regime inzake het beperken van grondrechten.

Voor de goede orde, het *beperken* van grondrechten moet worden onderscheiden van een *inbreuk* op grondrechten (een inbreuk wordt ook het *afwijken* van grondrechten genoemd). Dat laatste kan de burgemeester niet op grond van zijn noodbevoegdheden (zie art. 175 lid 1 en art. 176 lid 1 Gemeentewet); een inbreuk is volgens geschreven noodrecht alleen mogelijk door het centrale gezag en wel tijdens een uitzonderingstoestand. Bij het beperken van grondrechten wordt gebruikgemaakt van de mogelijkheid tot beperking die het betreffende grondwetsartikel zelf biedt; er hoeft dus geen sprake te zijn van de toepassing van een noodbevoegdheid.

Bij de huidige grondwet wordt het gebruik van algemene beperkingen door de regering – in beginsel – afgewezen. Dat wil zeggen dat beperkingen die niet zijn terug te voeren tot een specifiek grondwetsartikel niet zijn toegestaan.

Wat betekent dit voor de bevoegdheid van de burgemeester om een evacuatie te gelasten? Het gebod te evacueren vormt een beperking van artikel 10 Grondwet, het recht op eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer.⁴¹ In artikel 176 Gemeentewet is geen verwijzing terug te vinden naar artikel 10 Grondwet. Dat zou impliceren dat dit artikel 176 geen basis kan zijn voor het gelasten van een evacuatie. Omdat er voor de burgemeester geen wettelijk alternatief is (afgezien van machtiging door de minister krachtens de Wet verplaatsing bevolking, waarover meer hierna), zou dit tot gevolg hebben dat de bevoegdheid van de burgemeester staatsrechtelijk alleen maar kan worden gezien als toepassing van ongeschreven staatsnoodrecht. Er kan in de praktijk wel de vorm van een noodverordening worden gebruikt, maar de basis is dan niet artikel 176 Gemeentewet.

41. Dit geldt dus voor het gebod om woningen te verlaten. Een verbod dat betrekking heeft op aanwezigheid van mensen zonder dat sprake is van het verlaten van woningen, zoals het weren van ramptoeristen of voetbalsupporters, heeft geen relatie met artikel 10. Een dergelijk verbod raakt alleen de bewegingsvrijheid. Aangezien bewegingsvrijheid niet grondwettelijk is gewaarborgd (alleen internationaal-rechtelijk), doet daar het probleem van de beperkingssystematiek zich niet voor.

Bij de grondwetsherziening van 1983 is door de regering evenwel erkend dat er uitzonderingen mogelijk zijn op het uitgangspunt dat algemene beperkingen van grondrechten niet zijn toegelaten.⁴² Daarbij werden genoemd artikel 6 (vrijheid van godsdienst en levensovertuiging), artikel 7 (vrijheid van meningsuiting) en artikel 9 (vrijheid van vergadering en betoging). Omdat artikel 10 niet aan de orde werd gesteld, lijkt het erop alsof hier geen uitzondering mogelijk is. Dat is de conclusie van een rapport uit 1994 waarin dit knelpunt al werd geconstateerd.⁴³ Vervolgens heeft de minister toegezegd dit te herstellen, maar tot nog toe is hier geen gevolg aan gegeven.⁴⁴

Het ligt echter meer voor de hand dat bij het noemen van uitzonderingen op de beperkingssystematiek van de huidige grondwet eenvoudigweg niet aan evacuatie is gedacht; de discussie met de Kamer ging over handhaving van de openbare orde bij vergaderingen en betogingen. Uiteraard zou het onderwerp evacuatie moeilijk een plaats kunnen krijgen in de redenering van de regering om in een aantal gevallen een uitzondering toe te laten, omdat artikel 10 niet de aanknopingspunten kent van artikelen 6 en 9 (doelcriteria: bescherming van de gezondheid, het belang van het verkeer, bestrijding of voorkoming wanordelijkheden) en van artikel 7 (verspreidingsjurisprudentie). Van belang is evenwel dat de regering in de toelichting op de grondwet rekening hield met ontwikkelingen die er toe zouden kunnen leiden dat een 'ongrondwettigverklaring buiten de grenzen der redelijkheid zou liggen'.⁴⁵ Daarbij moet niet uit het oog worden verloren dat het gelasten van een evacuatie door een burgemeester op grond van zijn noodbevoegdheden vóór 1983 door de rechter zonder meer werd geaccepteerd. De rechter was daar duidelijk in bij een uitspraak naar aanleiding van de evacuatie van Zierikzee in 1953.⁴⁶ Bij de behandeling van de huidige grondwet is nooit gesteld dat het de bedoeling was de burgemeester deze bevoegdheid te ontfangen.

Bovendien is inmiddels in jurisprudentie en doctrine aanvaard dat beperkingen van grondrechten ook mogelijk zijn bij de uitoefening van algemene bevoegdheden. In de woorden van Hennekens: 'De beperking kan voortvloeien uit het niet beoogd gevolg van een algemene regeling welke ter behartiging van andere belangen strekt dan waartoe dat grondrecht in het leven is geroepen. Zij is dan niet in het bijzonder gericht op een beperking van dat bepaalde grondrecht, bijvoorbeeld van godsdienstvrijheid, maar toch kan dat

42. *Kamerstukken II* 1975/76, 13 872, nr. 3, p. 21-22 en ook *Kamerstukken II* 1985/86, 19 403, nr. 3, p. 150-151 & *Kamerstukken II* 1988/89, 19 403, nr. 10, p. 95-101.

43. De Jong, Kummeling & Burkens 1994, p. 138-147.

44. Kabinetsstandpunt inzake dit rapport dat bij brief van de minister van Binnenlandse Zaken van 12 maart 1995 aan de voorzitter van de Vaste Commissie van Binnenlandse Zaken is toegestuurd, par. A2512, standpunt n.a.v. aanbeveling 12.

45. *Kamerstukken II* 1975/76, 13 872, nr. 3, p. 22.

46. Rb. Middelburg, 4 maart 1953, *NJ* 1953, 197, Hof 's-Gravenhage, 29 april 1953, *NJ* 1953, 392.

grondrecht beperkt worden ingevolge bijvoorbeeld brandveiligheidsvoorschriften die zien op een veiligheidsaspect.⁴⁷

Dus in plaats van de bevoegdheid van de burgemeester tot het gelasten van een evacuatie te baseren op ongeschreven recht, ligt het voor de hand aan te nemen dat een noodverordening tot evacuatie krachtens artikel 176 Gemeentewet is toegestaan. Gezien de praktijk, heeft toepassing van de Gemeentewet de voorkeur. En gezien de uitspraak van de rechter in 1953, mag worden verwacht dat de rechter ook na 1983 zo zal oordelen, al zijn daar nog geen voorbeelden van. Bovendien heeft het geen zin hier strikt in te zijn, omdat als een beperking van artikel 10 Grondwet naar geschreven recht wordt afgewezen, een beperking op grond van ongeschreven noodrecht mogelijk blijft.⁴⁸

Het zou bovendien vreemd zijn als de wettelijke bevoegdheden van de burgemeester niet zouden inhouden dat hij een evacuatie kan gelasten, terwijl gedwongen ontruiming wel mogelijk is. Ontruiming is een begrip dat tegenwoordig wordt gebezigd voor het verwijderen van mensen uit een bepaald pand (hoewel de wetgever deze term ook gebruikt voor wat we nu evacuatie zouden noemen).⁴⁹ Daar bestaan verschillende wettelijke voorzieningen voor (zoals de burgemeesterssluiting krachtens art. 174, 174a Gemeentewet en art. 13b Opiumwet). Daarnaast wordt ontruimd op grond van algemene (normale) bevoegdheden van de burgemeester, namelijk artikel 172 lid 3 en artikel 173 lid 2 Gemeentewet.⁵⁰ Ook dit voldoet niet aan de beperkingssystematiek van de grondwet zoals geïnterpreteerd door de regering. Zou ontruiming wel mogen, terwijl de burgemeester bij nog groter gevaar niet een noodverordening tot evacuatie zou kunnen uitvaardigen?

Conclusie: de burgemeester mag een evacuatie gelasten. Dat wil zeggen: hij mag gedwongen evacueren.

Aanwijzingen

Het geven van aanwijzingen vormt de eerste trede van opschaling, afgezien van a-synchrone opschaling. Wat is een aanwijzing, hoe zijn aanwijzingsbevoegdheden geregeld en hoe verhouden deze zich tot een besluit tot evacuatie (of het niet nemen daarvan) door een burgemeester?

Een aanwijzing is een ander woord voor een bevel. Een aanwijzing is dus bindend.

47. Hennekens 2007, p. 129.

48. Hennekens 2007, p. 63.

49. Voor een analyse van deze begrippen zie Van Venetien 2007, par. 3.3.

50. Hennekens 2007, p. 35-36, 159, 163-164.

Een aanwijzing vormt een inbreuk op de autonome bevoegdheden van de burgemeester. Er bestaat immers ten aanzien van de handhaving van de openbare orde en veiligheid geen hiërarchische relatie tussen commissaris of minister enerzijds en burgemeester anderzijds. Het geven van een aanwijzing doet een hiërarchie ontstaan die er in normale omstandigheden niet is. Dat betekent dat een aanwijzingsbevoegdheid een noodbevoegdheid is. En voor elke noodbevoegdheid geldt de drempel van het zich voordoen van buitengewone omstandigheden: een bedreiging van een vitaal belang en de ontoereikendheid van de normale bevoegdheden om deze dreiging het hoofd te bieden.

Dit houdt in dat het zich voordoen van buitengewone omstandigheden op gemeentelijk/regionaal niveau (waarvan immers sprake moet zijn indien noodbevoegdheden worden uitgeoefend) niet automatisch leidt tot buitengewone omstandigheden op provinciaal of landelijk niveau. Commissaris en minister zullen de eigen afweging moeten maken of bij deze dreiging inderdaad de normale middelen ontoereikend zijn.

Aanwijzingsbevoegdheden in de algemene keten zijn geregeld in de Wet rampen en zware ongevallen (Wrzo), in de Politiewet 1993 en in de Wet buitengewone bevoegdheden burgerlijk gezag. Om me hier tot de Wrzo te beperken: deze aanwijzingsbevoegdheden hebben betrekking tot het onderwerp van die wet, namelijk gecoördineerd optreden.⁵¹ Daar is immers het opperbevel van de burgemeester voor bedoeld, zoals ook de definitie van een ramp of zwaar ongeval laat zien (dit is niet anders onder de Wet veiligheidsregio's). Het gevolg daarvan is dat strikt genomen de aanwijzingsbevoegdheden niet een evacuatiebesluit kunnen betreffen (wel de uitvoering van een evacuatiebesluit). Dat besluit is immers niet gebaseerd op de Wrzo, maar op de Gemeentewet.

Echter, net zoals het geval is ten aanzien van de vraag of een burgemeester een evacuatie kan gelasten op grond van artikel 176 Gemeentewet, heeft een strikte interpretatie van de wettelijke aanwijzingsbevoegdheden geen zin. Een commissaris of minister kan immers ook optreden op grond van ongeschreven recht. Het gegeven dat de aanwijzingsbevoegdheden geen betrekking hebben op bepalingen in de Gemeentewet is wetshistorisch verklaarbaar, daar ligt geen bewuste keuze aan ten grondslag.

Tot slot, het onderscheid tussen beleidsaanwijzingen (art. 12 en 13 Wrzo) en aanwijzingen *tout court* (art. 22 Wrzo) is eveneens wetshistorisch verklaarbaar, maar heeft weinig realiteitsgehalte. Er bestaat geen definitie van beleidsaanwijzingen; deze kunnen zo zijn dat er eigenlijk geen alternatieven meer zijn. Daarbij komt dat het onderscheid in inwerkingstelling ook niet getoetst is

51. *Handelingen II*, 1984/85, p. 201.

aan de realiteit. Voor toepassing van artikel 22 Wrzo is een Koninklijk besluit nodig, terwijl toepassing van artikel 12 en 13 vormvrij is. Probleem is dat in alle standaardbepalingen voor inwerkingstelling van noodwetgeving geen spoedvoorziening is opgenomen. Dus indien acuut optreden nodig is, zal de interventie moeten worden gebaseerd op ongeschreven recht.

Evacuatiebesluit door de minister

Het nemen van een evacuatiebesluit door de minister van BZK vormt de tweede trede van opschaling. Hiervoor bestaat een aparte wettelijke basis, namelijk de Wet verplaatsing bevolking (Wvb).

Omdat de Wvb specifiek gaat over evacuatie, voldoet deze wet aan de beperkingssystematiek van de grondwet zoals geïnterpreteerd door de regering. Deze wet uit 1952 geeft aan de ministers van BZK en van Defensie de bevoegdheid een evacuatie te gelasten. Vindt evacuatie plaats vanwege een (dreigende) ramp, dan is de minister van BZK bevoegd. Volgens de Wvb kunnen commissaris en burgemeester worden gemachtigd een evacuatie te gelasten. Verder bevat deze wet nog een aantal bepalingen die lezen als een geschiedenisboek: de wet is nooit inhoudelijk geëvalueerd en gemoderniseerd. Inmiddels is modernisering aangekondigd.⁵² Aan de feitelijke voorbereidingen op nationaal niveau – welke in volle gang zijn – is in deze bundel een apart hoofdstuk besteed.

Vermeldenswaard is dat de Wvb ook kan worden toegepast ‘op volksverplaatsingen op grote schaal, welke niet het gevolg zijn van een last tot verplaatsing’ (art. 2c). Daarbij kan worden gedacht aan spontane evacuatie, maar ook aan opvang van grote groepen evacués uit buurlanden.

Preventieve evacuatie

In de eerste voortgangsbrief Nationale Veiligheid staat dat noodwetgeving geen preventieve evacuatie toelaat, omdat noodwetgeving alleen zou kunnen worden toegepast ‘op het moment van een daadwerkelijke calamiteit (overstroming)’.⁵³

Dit is onjuist. Drempel voor de toepassing van noodwetgeving is het zich voordoen van buitengewone omstandigheden, waar voorgeschreven in combinatie met een vormvereiste (Koninklijk besluit). Het zich voordoen van buitengewone omstandigheden is gebaseerd op de beginselen van

52. *Kamerstukken II* 2007/08, 31 117, nr. 7, p. 18.

53. *Kamerstukken II* 2007/08, 30 821, nr. 6, p. 9, noot 3.

proportionaliteit en subsidiariteit. Het gaat om de inschatting van de dreiging en van de beschikbare middelen om aan die dreiging het hoofd te bieden. Nergens staat – en ook nergens in de parlementaire geschiedenis is dit terug te vinden – dat moet worden gewacht tot het naderend onheil zich daadwerkelijk heeft gemanifesteerd. Een dergelijke interpretatie vindt geen grondslag in de doctrine van het noodrecht.

4.4 UITZONDERINGEN

Er bestaan enkele uitzonderingen op het uitgangspunt dat een evacuatie alleen kan worden gelast door partijen in de algemene keten. Deze uitzonderingen zijn terug te vinden in het milieurecht en in wetgeving inzake het optreden van de krijgsmacht.

Op grond van artikel 17.19 Wet milieubeheer kan de minister van VROM een evacuatie bevelen, zowel van mensen als van dieren, planten en zaken 'indien stoffen, preparaten of genetisch gemodificeerde organismen, dan wel handelingen daarmee, naar het oordeel van Onze Minister onduelbaar gevaar opleveren voor de gezondheid van de mens of voor het milieu'.⁵⁴ De Wet rampen en zware ongevallen schrijft overleg voor met de minister van BZK (artikel 14a). Het ligt echter voor de hand dat de minister van VROM in beginsel een evacuatiebesluit overlaat aan de betrokken partij in de algemene keten – zeker in het licht van de huidige voorbereidingen op nationaal niveau ten aanzien van grootschalige evacuaties – tenzij de vereiste spoed zich hier tegen verzet of de gewenste maatregel niet tot stand komt.

Dat sluit aan bij de verhouding tussen de ketens in het algemeen: indien aan een minister een bevoegdheid is toegekend op het terrein van een andere minister, volgt uit het beginsel van subsidiariteit dat hij eerst aan die andere minister verzoekt dat deze zelf optreedt, wederom tenzij de vereiste spoed zich hiertegen verzet of de gewenste maatregel niet tot stand komt. Dat uitgangspunt is ook op verschillende plaatsen in wetgeving terug te vinden, zoals in artikel 9.7 Wet luchtvaart, artikel 61a Luchtvaartwet en in artikel 1 Besluit tijdelijke herindeling van ministeriële taken in geval van een terroristische dreiging met een urgent karakter.

Volgens hoofdstuk VI Kernenergiewet kan bij een (dreigend) kernongeval tot evacuatie worden besloten, zowel op centraal niveau als door de burgemeester (art. 46 en art. 49b). Daarbij is in het midden gelaten welke minister het besluit

54. Dit artikel is sinds 1 juni 2008 de opvolger van art. 40 Wet milieugevaarlijke stoffen.

tot evacuatie neemt, maar ook hier ligt het in de rede om dat te laten bij de minister van BZK.

Tot slot de krijgsmacht. Op grond van de Oorlogswet voor Nederland kan het militair gezag overgaan tot evacuatie (art. 21). Militair gezag is militair bestuur dat normaal gesproken niet bestaat. Vanwege afwijking van de Grondwet, kan dit alleen ten tijde van een uitzonderingstoestand. Vermeldenswaard is nog de regeling op grond waarvan de krijgsmacht kan overgaan tot het onder water zetten van gebieden (Wet militaire inundatiën).

4.5 EVACUATIE VAN BEDRIJFSMIDDELEN EN VAN VEE; CONTINUÏTEIT VITALE INFRASTRUCTUUR

Het leeghalen van een gebied heeft niet alleen gevolgen voor de bevolking, maar ook voor bedrijven en voor de continuïteit van de bedrijfsvoering van vitale infrastructuur.

De Wet verplaatsing bevolking heeft geen betrekking op evacuatie van bedrijfsmiddelen en vee. Bij de grootschalige evacuatie in 1995 was dat aspect wel aan de orde. Destijds is de Vervoersnoodwet in werking gesteld, omdat er sprake was van een mogelijk tekort aan transportcapaciteit om deze zaken uit het gebied te halen.⁵⁵ De wet zelf is niet toegepast, maar dit geeft aan dat indien maatregelen van overheidswegen nodig zijn, gebruik kan worden gemaakt van de algemene noodwetgeving. De vervoersnoodwetgeving is recentelijk gemoderniseerd als onderdeel van de modernisering van de noodwetgeving van de ministeries van VenW en van EZ.⁵⁶

In wetgeving wordt niet specifiek rekening gehouden met bijzondere voorzieningen in verband met de continuïteit van de bedrijfsvoering van vitale infrastructuur. Ook hier kunnen de algemene (nood)bevoegdheden worden toegepast, zoals artikel 13 Vervoersnoodwet op grond waarvan de minister van VenW aanwijzingen kan geven aan beheerders van infrastructuur of artikel 14.4 Telecommunicatiewet op grond waarvan de minister van EZ aanwijzingen kan geven aan aanbieders van openbare telecommunicatienetwerken, openbare telecommunicatiediensten, huurlijnen en aan gebruikers van de frequentieruimte. In deze bundel is een apart hoofdstuk besteed aan evacuatie en vitale infrastructuur.

55. *Stb.* 1995, 172 en 175.

56. *Stb.* 2002, 292 en *Stb.* 2004, 686.

4.6 TOT SLOT

In de praktijk blijkt veelvuldig de vraag te worden gesteld naar de bevoegdheid een evacuatie te gelasten. Zoals is gebleken in dit hoofdstuk, kan dat zowel door een burgemeester als door de minister van BZK. De wetgeving is echter onvolledig op dit punt, althans uitgaande van de interpretatie van de grondwet door de regering zelf. Niettemin is ook gebleken dat dat oplosbaar is en uiteraard ook oplosbaar moet zijn. Hiaten in wetgeving of onduidelijkheid over de grondslag van overheidsoptreden mogen er immers nooit de oorzaak van zijn dat tijdens een crisis vereiste maatregelen niet worden getroffen. Dat zou blijken geven van een volstrekt verkeerd beeld van de rol van wetgeving in de responsfase.

LITERATUURLIJST

Brainich 2008

E. Brainich, 'Het systeem van crisisbeheersing in hoofdlijnen, bevoegdheden en verplichtingen in de responsfase', in: E.R. Muller (red.), *Crisisbeheersing*, Deventer: Kluwer 2008.

Godschalk, Kamps & Mulkens 1996

J. Godschalk, A.I.M. Kamps & L.W.J. Mulkens (red.), *Handboek ongevallen- en rampenbestrijding*, Alphen aan den Rijn: Samson 1996.

Hennekens 2007

H.Ph.J.A.M. Hennekens, *Openbare-orderrecht*, 2^{de} druk, Deventer: Kluwer 2007.

De Jong, Kummeling & Burkens 1994

M.A.D.W. de Jong, H.R.B.M. Kummeling & M.C. Burkens, *Het gebruik van gemeentelijke noodbevoegdheden*, Zwolle: W.E.J. Tjeenk Willink (in samenwerking met het Nederlands Instituut voor Sociaal en Economisch Recht) 1994, p. 138-147.

Van Venetien 2007

B. van Venetien, *Evacuatie van de bevolking in onze moderne rechtsstaat. De bevoegdheid tot het verplaatsen van de bevolking en haar inpassing binnen de operationele hoofdstructuur bij rampenbestrijding* (scriptie), Den Haag: Haagse Hogeschool 2007.

I. Helsloot en A. Scholtens

5.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk gaan we in de op het evacuatiegedrag van burgers bij acute rampen en in het bijzonder bij overstromingen. Dit gedrag wordt voor een belangrijk deel bepaald door het fenomeen dat wordt aangeduid als de zelfredzaamheid van burgers.

Onder zelfredzaamheid wordt in dit hoofdstuk verstaan alle handelingen die door burgers tijdens rampen en zware ongevallen worden verricht:

- ter voorbereiding op rampen en zware ongevallen;
- tijdens en na rampen en zware ongevallen;
- om zichzelf én anderen te helpen, de gevolgen van de ramp of het zware ongeval te beperken (ook wel aangeduid als redzaamheid).

Dit hoofdstuk is voor een belangrijk deel gebaseerd op de studie uit 2004 over de zelfredzaamheid van burgers bij (acute) rampen en zware ongevallen.⁵⁷ In deze studie wordt enerzijds een overzicht gegeven van (uitkomsten van) internationaal onderzoek op dit terrein en anderzijds wat dit voor de Nederlandse situatie in zowel de preparatiefase als de responsfase betekent. In dit hoofdstuk wordt een vertaling van dit inzicht gemaakt naar de specifieke situatie van overstromingen in relatie tot het evacuatiegedrag van burgers.

57. Ruitenberg & Helsloot 2004.

Alvorens op dit gedrag van burgers in te gaan is het van belang te beseffen dat het perspectief op het handelen van de zelfredzame burger als reactie op (een dreiging van) een ramp of crisis in de laatste decennia is veranderd.⁵⁸

De wateroverlast van 1993 (gevolgd door die van 1995) is een ijkpunt in de veranderende relatie tussen burgers en overheid in Nederland. De wateroverlast die tienduizenden burgers dwingt tot een evacuatie van enkele dagen wordt door publiek en politiek beschouwd als een onacceptabel falen van de overheid. De uiteindelijk toch beperkte schade wordt daarom door de overheid vergoed. 'De overheid krijgt met betrekking tot crises de rekening gepresenteerd voor het feit dat zij burgers via regels, voorschriften en pretenties de illusie heeft gegeven alle kwaad, schadelijke externe effecten in het bijzonder, te kunnen uitbannen. Zeker bij ernstige bedreigingen vindt de bevolking nu de weg naar de overheid.'⁵⁹

Tegelijkertijd blijkt de zelfredzaamheid van burgers tijdens noodsituaties groot te zijn. Naar aanleiding van de wateroverlast in 1993 en 1995 stelt minister Dijkstal van het toenmalige ministerie van Binnenlandse Zaken in 1996 bijvoorbeeld verrast vast: 'In vele toonaarden is de zelfredzaamheid en de onderlinge verbondenheid van de bevolking bezongen. Deze was groter dan door de overheid ingeschat'.⁶⁰

In het beleidsmatige spoor van de sociale zelfredzaamheid wordt vanaf 1993 ook beleid geformuleerd dat zou moeten leiden tot een groter risicobewustzijn bij de burger en daarmee een grotere betrokkenheid van de bevolking bij het veiligheidsbeleid. Wat dit concreet zou moeten betekenen voor bijvoorbeeld de reactie van de bevolking bij rampen blijft echter ongewis.⁶¹

Een onderzoek uit halverwege de jaren negentig laat zien dat ondanks de voortdurende beleidsmatige onhelderheid over de beperkingen van de overheid bij de rampenbestrijding de Nederlandse bevolking de feitelijkheid scherp voor ogen heeft: slechts 35% van de bevolking oordeelt dat de overheid de bevol-

58. In dit hoofdstuk maken wij geen onderscheid naar rampen en crises. Deze begrippen worden in de dagelijkse praktijk nogal eens door elkaar gebruikt. Voor de definitie van een crisis sluiten wij aan bij de definitie van Brainich 2004: een crisis is een situatie waarin een vitaal belang wordt bedreigd en waarin de normale middelen ontoereikend zijn om tegen deze bedreiging op te treden. Voorbeelden van vitale belangen zijn onder andere de openbare veiligheid, de openbare orde en de nationale rechtsorde. Uit deze definitie volgt dat een ramp (conform artikel 1 van de Wet rampen en zware ongevallen) een bijzonder soort crisis is. Meer precies: een ramp is een crisis op alleen het terrein van de openbare (of fysieke) veiligheid.

59. Rosenthal 1990, p. 65.

60. *Kamerstukken II* 1996/97, 24 071, nr. 33.

61. Nota veiligheidsbeleid 1995-1998 en Nota Brandweer en Integrale Veiligheid – een verkenning, *Kamerstukken II* 1995/96, 24 225, nr. 1-2.

king kan helpen bij een daadwerkelijke ramp. Verder heeft 47% behoefte aan meer precieze kennis over de acties van de overheid bij een ramp, terwijl 55% aangeeft vooral te willen weten wat men zelf kan doen bij een ramp.⁶²

De vuurwerkramp in Enschede in 2000 is meer dan alleen de eerste industriële flitsramp met enkele tientallen omgekomen burgers sinds de Tweede Wereldoorlog in Nederland.⁶³ De ramp en de resultaten van het onderzoek dat na afloop plaatsvindt, maken voor iedereen in Nederland duidelijk dat de overheid geen exclusieve verantwoordelijkheid kan dragen voor absolute veiligheid, en anders toch zeker voor ogenblikkelijke hulpverlening.

Voor grootschalige evacuaties geldt meer in het bijzonder dat deze niet kunnen plaatsvinden zonder medewerking van onder andere de te evacueren burgers. Inzicht in het gedrag van de burgers is daarmee een eerste noodzaak in de voorbereiding op en uitvoering van grootschalige evacuaties.

5.2 BURGERS EN HUN VOORBEREIDING OP EVACUATIES TIJDENS OVERSTROMINGEN

Het niet zo verrassende kernstatement als het gaat om de voorbereiding op rampen (en meer in het bijzonder op overstromingen en de noodzakelijke evacuatie die daar op volgt) is dat burgers zich (pas) voorbereiden als zij de ramp als voldoende bedreigend ervaren om zich er op voor te bereiden. 'If men define their situations as real, they are real in their consequences', werd al in 1928 door Thomas en Thomas geponeerd.⁶⁴

Het gevolg is direct dat de Nederlandse burger, die grosso modo vertrouwen heeft in de fysieke veiligheid in onze maatschappij en in de zorg van de overheid voor de fysieke veiligheid, niet gemotiveerd is voorbereidende evacuatiemaatregelen te treffen ten aanzien van overstromingen.

Wanneer burgers zich voorbereiden op wat zij als een bedreigend risico zien, doen zij dit in zo'n geval om zich weer meester te voelen over die als bedreigend ingeschatte situatie.⁶⁵ Dit impliceert meteen dat de voorbereiding wel zinvol moet zijn in de ogen van de burger.

62. BZK 2006, p. 8-10.

63. Eerdere ongevallen betroffen transportincidenten (zoals de Bijlmerramp in 1993) of eisten vooral slachtoffers binnen het terrein van de getroffen industriële inrichting.

64. Thomas & Thomas 1928, p. 572.

65. Major 1999, p.320.

Intermezzo

Door enkele auteurs wordt een 'rationeel perspectief' gehanteerd om de voorbereiding van burgers te duiden. Het resultaat blijft hetzelfde: de voorbereiding van burgers op rampen is beperkt. Als eerste reden geldt dan de rationele inschatting van burgers dat de kans dat de mogelijke crisis zich voordoet te laag is om de inspanning van voorbereiding te rechtvaardigen. Als tweede reden geldt dan dat burgers van mening kunnen zijn dat ze niet beschikken over voldoende informatie over potentiële effectieve voorbereidingsstrategieën om zich te kunnen voorbereiden op een crisis.⁶⁶

Wij kijken hieronder naar verschillende invalshoeken die betekenis hebben voor de voorbereiding op evacuatie (bij overstromingen) en die corresponderen met verschillende aspecten van risicoperceptie en van de individuele burger: de aard van de dreiging, ervaring met rampen en het geslacht en de sociaaleconomische positie van de burger.

Aard van de dreiging

Bij (dreigende) natuurrampen oordelen burgers veelal op basis van hun zintuigen om de aan- of afwezigheid van risico's in de omgeving in te schatten. Deze risico's zijn zichtbaar en eindig in de perceptie van de burger. Zonodig voeren ze acties uit om zichzelf te beschermen (naar hoge grond gaan, schuilplaats zoeken, enz). In de perceptie van de burger is (voorbereiding op) zelfredzaamheid bij het optreden van deze rampen mogelijk. Voorbereiding op evacuatie bij overstromingen is daarmee een potentieel zinvolle activiteit in de ogen van de burger.

Ervaring met crises

Gemeenschappen die vaker door bepaalde typen crises worden getroffen ontwikkelen 'disaster subcultures', waarin kennisuitwisseling, oefeningen en andere voorbereidingen centraal staan. In gemeenschappen met dergelijke subculturen wordt sneller en meer adequaat opgetreden bij dat type crises. Persoonlijke ervaringen met gevaarlijke situaties betekenen meer accurate gevaarspercepties, maar betekenen niet per definitie een (vergaande) voorbereiding op andere mogelijke gevaren. De subculturen zijn over het algemeen specifiek gericht op een bepaald type crisis. Ze kunnen problemen ervaren als een ander soort crisis zich voordoet. Er kan niet gesteld worden dat indien een

66. Tierney 1989, p. 19 e.v.

gemeenschap is voorbereid op een bepaald type crisis, ze eveneens is voorbereid op andere denkbare crises.⁶⁷

Van gemeenschappen die (recent) een (evacuatie bij een) overstroming hebben meegemaakt, mag dus een betere voorbereiding worden verwacht op het overstromingsrisico.

Geslacht en sociaaleconomische positie

Er zijn onderzochte man-vrouwverschillen in de wijze waarop door de burger over risico's wordt gecommuniceerd of waarop zij risico-informatie ontvangen. Zo blijkt bijvoorbeeld uit onderzoek dat vrouwen die frequenter communiceren met leden van hun sociale netwerk eerder op de hoogte zijn van waarschuwingen over rampen dan mannen. Wat dit resulterende verschil in risicoperceptie uiteindelijk betekent voor de voorbereiding op crises is echter niet onderzocht.⁶⁸

Intermezzo: Voorbereiding in Friesland

In een enquêteonderzoek uit december 2006 gehouden onder een aantal gemeenten gelegen aan de Waddenzee Friesland, vertoonden vrouwen een hogere risicoperceptie dan mannen.⁶⁹

Perry en Mushkatel geven aan dat gevaarsbewustzijn én voorbereiding gerelateerd kunnen worden aan sociodemografische karakteristieken (inkomen, opleiding, etniciteit). In het algemeen zijn niet-minderheden en mensen met een hogere sociaal-economische status beter voorbereid op ongevallen dan anderen: 'Minorities experience greater relative difficulties than whites because they have lower incomes and money reserves, are more likely to be unemployed, less likely to have disaster insurance, and more likely to have problems communicating with institutional providers of information about disaster risks and post-impact relief.'⁷⁰ Let op dat er een essentieel verschil is tussen 'vorbereid zijn' en 'zich vorbereiden'.

Zichtbaar was de betekenis van het verschil voor het 'vorbereid zijn' in sociaaleconomische positie voor evacuaties bij de evacuatie van New Orleans in 2005: het waren met name burgers uit de lagere (zwarte) inkomensklasse die niet tijdig tot evacuatie overgingen wegens een gebrek aan (vervoers)midelen.

67. Tierney 1989, p. 27.

68. Major 1999, p. 313-338.

69. Terpstra & Gutteling 2007

70. Tierney 1989, p. 20, Fitzpatrick & Mileti 1994, p. 79-81.

Intermezzo: Voorbereiding in Friesland

Uit het enquêteonderzoek uit december 2006, gehouden onder een aantal gemeenten gelegen aan de Waddenzee Friesland, bleek dat het in deze paragraaf algemene geschetste beeld ook hier zichtbaar was: de respondenten gaven aan dat zij een overstroming vanuit de Waddenzee slechts als een 'nauwelijks tot enigszins' risico zien.

Verder bleek dat de respondenten het overstromingsrisico vrijwel niet hoger of lager achten dan andere risico's (kernramp, ziektegolf). Alleen de risicoperceptie van klimaatverandering was duidelijk hoger.

Eerdere ervaringen met extreme (weers)omstandigheden bleken een rol te spelen in risicopercepties; niet zozeer het aantal gebeurtenissen, maar de gevoelens (positief of negatief) die naar boven kwamen bij de gedachte aan eerdere gebeurtenissen hingen sterk samen met de perceptie van het overstromingsrisico.

Het vergroten van de zelfredzaamheid ten tijde van een overstroming (het leren van evacuatieleroutes en veilige plaatsen in de omgeving, het hebben van noodpakketten, het kennen van de 'rampenprocedures', enz.) werd gezien als een gedeelde verantwoordelijkheid van de overheid en de burger. Verder was er volgens het onderzoek een bescheiden rol voor de 'geboorteregio' van respondenten; respondenten die niet in Friesland waren geboren, waren in sterkere mate van plan zich voor te bereiden op een overstroming.

5.3 ZELFREDZAAMHEID VAN BURGERS TIJDENS EVACUATIES BIJ OVERSTROMINGEN

Bij het gedrag van burgers tijdens evacuaties bij (een dreiging van) overstromingen kan onderscheid worden gemaakt tussen de waarschuwings- en alarmeringsfase en de uitvoeringsfase.

Waarschuwing en alarmering

Burgers moeten tijdens de alarmeringsfase van een ramp (als die er is) een veelheid aan beslissingen nemen. Ze luisteren naar de radio die hen adviseert ramen en deuren te sluiten, bepaalde gebieden te vermijden of zich zelfs te laten evacueren. Buren en familie bellen met andere informatie. Burgers krijgen deze en vele andere vormen van informatie en moeten vervolgens beslissen of de waarschuwing betrouwbaar is en of het advies voor hen relevant is.

Het wel of niet ondernemen van beschermende maatregelen hangt daarmee af van de interpretatie van de situatie door de burger.⁷¹ Een aantal denkstappen wordt doorlopen vanaf het moment dat de waarschuwing wordt ontvangen. Deze denkstappen worden niet lineair achter elkaar gezet, maar versterken en ontkrachten elkaar in het individuele proces van besluitvorming over mogelijk te ondernemen acties. Nieuwe informatie leidt tot heroverweging van de beslissing.⁷²

Onderzoek heeft herhaaldelijk aangetoond dat voor een individu het beginpunt van denken over respons ligt als de rampdreiging als 'real' wordt ervaren: 'unless the warning recipient believes that the threat is genuine, he is not likely to undertake any protective action'.⁷³ Twee factoren spelen hierbij een rol:

De burger bepaalt de gevoelde mate van betrouwbaarheid van de autoriteiten of anderen die hem waarschuwen. Een factor daarbij is bijvoorbeeld het aantal malen loos alarm dat heeft plaatsgevonden.

Verder wordt het wel of niet geloven van het bericht bepaald door drie w's: waar, wanneer en waarschijnlijke kracht van de aangekondigde ramp. Daarbij worden analogieën getrokken met persoonlijke vroegere ervaringen met het aangekondigde ramptype.

Intermezzo: hoog water in 1995

Naar aanleiding van de overstroming van de Maas in Limburg in 1995 dreigde ook het Rivierengebied in midden-Nederland te overstromen. Deze dreiging van hoog water leidde tot een massale evacuatie: ongeveer een kwart miljoen mensen werden gedwongen huis en haard te verlaten. Sinds de watersnoodramp in 1953 was in Nederland niet meer op een dergelijke schaal geëvacueerd.

De dreiging van een eventuele dijkdoorbraak was zichtbaar en reëel. Ook de burgers waren zich bewust van deze risicovolle situatie. Toen de situatie in midden-Nederland dreigend werd, bleek het voor de autoriteiten niet moeilijk de burgers te overtuigen van de ernst van de situatie: zij hadden al genoeg informatie gehad om een juiste inschatting te maken.⁷⁴

Burgers die een in hun ogen niet met zekerheid betrouwbare waarschuwing ontvangen, gaan, zoals in hun dagelijkse leven, op zoek naar verificatie en confirmatie van de waarschuwing. Dit is een van de verklaringen van de overbezette telefoonnetwerken kort voor en tijdens crises.⁷⁵

71. Perry 1985, p. 66-70.

72. Fitzpatrick & Miletì 1994, p. 73-75.

73. Perry 1985, p. 70.

74. COT 1995, p. 90.

75. Fitzpatrick & Miletì, 1994 p. 79-81.

Wanneer het bericht als realistisch wordt ervaren, gaat de ontvanger van de waarschuwing zich afvragen wat het bericht voor hem en zijn sociale omgeving (familie, vrienden) betekent. Zoals al gesteld is hierbij beschikbare kennis over de ramp van groot belang. Pas als de ontvanger ervan overtuigd is dat het effect van de ramp hem zal deren, zal hij tot het overwegen van zelfredzame maatregelen zoals evacuatie overgaan.

Besluit tot mogelijke zelfredzame maatregelen

De volgende afweging voor de gealarmeerde burger is of door hem beschermende maatregelen, zoals evacuatie, moeten worden getroffen. Hierbij spelen drie belangrijke factoren een rol⁷⁶:

- de waarschuwing moet tijdig genoeg zijn om te reageren op de ramp-impact.
- De familiesituatie is medebepalend voor de reactiesnelheid: over het algemeen aarzelen families met het nemen van beschermende maatregelen als niet alle familieleden veilig zijn of bijeen zijn. Bij evacuaties trekken families veelal als groepen op, niet als verzameling individuen. Ze wachten bijvoorbeeld op elkaar om gezamenlijk te vertrekken. Dit kan grote problemen veroorzaken indien de tijdsdruk van de evacuatie hoog is.
- Een al vooraf bestaand 'veiligheidsplan' vergemakkelijkt individuen te besluiten tot beschermende maatregelen zoals evacuatie.

Intermezzo

Alan Kirschenbaum heeft onderzoek gedaan naar de voorbereiding op rampen door families. Zijn claim is dat de sterkte van de familieband meer zegt dan het zijn van een gezin alleen.⁷⁷

Handelen van de betrokken burgers tijdens evacuaties

Indien er weinig tot geen voorbereidingstijd beschikbaar is en het gevaar van de acute ramp zich plotseling over de burgers uitstort, zoals bij plotselinge overstromingen als een dijkdoorbraak of terroristische aanslagen het geval is, reageren burgers snel en intuïtief. Ze treden dan in het algemeen, als het ware van nature, adequaat en zelfredzaam op. Dit staat in schril contrast met denkbare beelden die bij veel burgers en autoriteiten leven.

Drie mythen over de zelfredzaamheid van burgers kunnen op grond van onderzoek benoemd en ontkracht worden.

76. Perry 1985, p. 72-81.

77. Kirschenbaum 2006, p. 111-143.

Mythe 1: burgers raken in paniek bij een crisis. De aanvankelijke schrikreactie van burgers in een noodsituatie slaat in zeer korte tijd om naar het zoeken naar mogelijkheden om handelend op te treden voor de eigen veiligheid en veiligheid van anderen. In tegenstelling tot beelden die rampenfilms en media-rapportages schetsen, raken mensen vrijwel nooit in paniek.^{78, 79, 80}

Meer in detail kunnen twee 'submythes' benoemd worden die relevant zijn voor evacuaties:⁸¹

- paniekgedrag is irrationeel. Deze stelling is onder zware kritiek gekomen, vooral vanuit degenen die empirische studies hebben gedaan naar het gedrag van mensen bij crises. Deze onderzoekers stellen vast dat het gedrag in zulke situaties, gezien vanuit de getroffen en, zeer betekenisvol is en verre van irrationeel.
- Paniekgedrag is zeer besmettelijk. Mensen zouden paniekgedrag zeer snel overnemen. Wederom stellen de empirisch onderzoekers vast dat dit beeld onjuist is. Indien in uitzonderlijke situaties mensen in paniek raken, wat voor soort paniek dan ook, dan blijft het beperkt tot een kleine groep mensen. Zeer weinig toeschouwers nemen het gedrag over.

Paniekreacties zijn derhalve zeer zeldzaam, maar ze komen wel voor. Een viertal condities die paniek kunnen veroorzaken, is daarbij te onderscheiden:⁸²

- de perceptie van onmiddellijk en ernstig gevaar;
- de perceptie van beschikbaarheid van slechts enkele ontsnappingsroutes;
- de perceptie dat de ontsnappingsroutes aan het sluiten zijn, wat onmiddellijke ontsnapping vereist;
- gebrek aan communicatie over de situatie.

Deze condities tezamen duiden op een situatie waar in de perceptie van het paniekslachtoffer ook rationeel gedacht bijna geen ontsnapping mogelijk is. Voor diegenen die verantwoordelijk zijn voor het organiseren van een evacuatie geeft elk der condities een corresponderende prioritaire taak mee.

Mythe 2: burgers zijn hulpeloos en afhankelijk. Burgers zijn ten tijde van crises in het algemeen juist niet hulpeloos en afhankelijk van hulp van buiten. Voor zover mogelijk zijn zij juist degenen die starten met de eerste zoek- en redactieviteiten, slachtofferzorg en de eerste herstelwerkzaamheden.

78. Perry & Lindell 2003, p. 51-52.

79. Quarantelli 1999, p. 3-10.

80. Dynes 1994

81. Quarantelli 1999 p. 4-7.

82. Perry & Lindell 2003 p. 52.

Intermezzo

'As a whole, human beings respond well at impact times of disasters. People in such situations actively seek relevant information and attempt to deal with the exigencies presented by the emergency. The threat of a disaster just about to happen or its actual impact does not paralyze those affected. Passivity in the face of danger is almost non-existent.'⁸³

Zo wordt vaak ook verondersteld dat rampslachtoffers en evacués afhankelijk zijn van de overheid en private organisaties rond huisvesting na de ramp. Feitelijk komt 90% van de slachtoffers niet in publieke opvang terecht. De meeste slachtoffers gaan op eigen gelegenheid naar familie en vrienden.⁸⁴

Intermezzo: hoog water in 1995

Naar aanleiding van de overstroming van de Maas in Limburg in 1995 dreigde ook het rivierengebied in midden-Nederland te overstromen. De dreiging van hoog water tot een massale evacuatie: ongeveer een kwart miljoen mensen werden gedwongen huis en haard te verlaten. Sinds de watersnoodramp in 1953 was er in Nederland niet meer op een dergelijke schaal geëvacueerd. Onderzoek wijst uit dat de meeste inwoners tijdens de dreiging van een overstroming in midden-Nederland in 1995 ruimschoots – één en soms twee dagen – vertrokken voordat de verplichte evacuatie een feit was. Vrijwel alle burgers gingen met eigen vervoer. Het overgrote deel van de bevolking ging naar familie of vrienden.⁸⁵

Mythe 3: tijdens en na een ramp wordt geplunderd. Een hardnekkige mythe is die van plunderingen die zouden optreden tijdens crises. Quarantelli bestrijdt deze mythe al vanaf 1969.⁸⁶ Hij stelt sindsdien op basis van empirisch onderzoek dat tijdens en vlak na een ramp vrijwel nooit plunderingen plaatsvinden. In de zeldzame gevallen dat plunderingen optreden bij rampen is er sprake van eenlingen van buiten de gemeenschap. Plunderen is een typisch verschijnsel dat bij openbare-ordeproblemen optreedt, niet bij rampen.⁸⁷

Intermezzo

Uit empirisch onderzoek blijkt dat plunderingen bij openbare ordeverstoringen wel regelmatig voorkomen. Bij rellen is er sprake van gerichte woede en agressie, die zich in eerste instantie meestal richt op de politie of andere ordediensten. De negatieve energie kan echter eenvoudig anders gericht worden. Ordeverstoorders of anderen misbruiken dan de chaos om te plunderen. Bij rampen ontbreekt een

83. Quarantelli, 1993, p. 69.

84. Tierney 1989, p. 23-27.

85. COT 1995, p. 121.

86. Quarantelli & Dynes 1969, p. 276-291.

87. Tierney 1989, p. 22.

zichtbare vijand. Plunderen bij zichtbare schade aan mensen en omgeving wordt gevoeld als 'not done'.⁸⁸

Uitgaande van het feit dat een overstroming een (natuur)ramp is, en niet het gevolg is van openbare-ordeproblematiek, is het reëel te veronderstellen dat bij overstromingen en de noodzakelijke evacuaties die dan plaats zullen vinden, plunderingen ook dan niet aan de orde zullen zijn. Mochten er naar aanleiding van de evacuaties openbare-ordeproblemen ontstaan, dan is er voor de hand liggend sprake van een geheel andere situatie.

Autoriteiten treffen wel vaak maatregelen om plunderen te voorkomen. Ook in de media steken tijdens en na evacuaties verhalen over plundering meestal de kop op. Zelfs onder hulpverleners doen dergelijke verhalen vaak de ronde.

De reactie van verwanten en andere burgers bij evacuaties: redzaamheid

De bereidheid van vrijwilligers om te assisteren bij rampen in het algemeen en evacuaties in het bijzonder is in het algemeen groot. Niet alleen van direct betrokkenen (familie, vrienden) maar ook van andere burgers. Wij betitelen dat als de redzaamheid van de burger.

Het massaal verlenen van hulp door burgers die soms van heinde en verre komen om te assisteren, noemt Dynes 'situationeel altruïsme'. Hij stelt dat het zich voordoet in situaties waarin 'nieuwe' slachtoffers ontstaan en er twijfel is of de bestaande institutionele instanties er goed mee om kunnen gaan. Hij onderscheidt drie vormen van directe hulpverlening⁸⁹:

- het ontstaan van kortdurende rollen: de 'mass assault' van de collectieve respons tijdens en kort na de impact van een ramp;
- activeren van familie en verwanten. Direct na een ramp gaan verwanten telefonisch informeren hoe het met mogelijke slachtoffers in het gebied gaat. Ze zijn bereid direct hulp te bieden met de hun beschikbare middelen;
- binnen lokale organisaties en bedrijven komt het situationeel altruïsme sterk tot uitdrukking. In tegenstelling tot de gedachte dat zij minder functioneren door crises leveren zij juist veel extra middelen:
 - extra aantal uren langer doorwerken door betrokken organisaties;
 - extra capaciteit door gebruik vrijwilligers (bijv. Rode Kruis);
 - betrokkenheid van 'nieuwe' organisaties (in de context van evacuaties valt bijvoorbeeld te denken aan vervoersbedrijven).

88. K.J. Tierney 1989 p. 20 e.v., Quarantelli 1993.

89. Dynes 1994, p. 6-8.

Intermezzo

'During hurricane Katrina a group of faculty, staff, and students at Louisiana State University voluntarily helped create, manage, and staff Geographic Information System (GIS) efforts in the Louisiana Emergency Operations Center (EOC). GIS is an integral component to decision support in all phases of emergency operations. However, for the Katrina response, no Louisiana state employees were assigned to the GIS desk at the EOC. This failure to have an established support system for all other agencies providing response could have been a devastating fault without the volunteer support provided by LSU. Most agencies looked for us in the EOC and then relied upon us throughout the operation.'⁹⁰

Situationeel altruïsme motiveert mensen te helpen op manieren die niet in crisisplannen staan vermeld. Het creëert ruimte om organisaties actiever te laten werken. Het promoot de overdracht van goederen en het invullen van behoeften. Het versterkt en helpt slachtoffers met het vervullen van basisbehoeften. De keerzijde is dat personeel, burgers, goederen en diensten tegelijk bijeen komen, met als gevolg chaos en onduidelijkheid. Ook bestaat de kans op meer competitiedrang rond het helpen van slachtoffers.⁹¹

5.4 DE OVERHEID EN ZELFREDZAAMHEID TIJDENS EVACUATIES

In de planvorming van overheden is (internationaal) vrijwel nooit aandacht voor burgers die bij (evacuaties naar aanleiding van) rampen hulp verlenen. Toch wordt achteraf in officiële onderzoeken telkens weer het belang ervan onderkend. Opvanglocaties voor evacués bijvoorbeeld worden in de praktijk grotendeels door vrijwilligers gerund.

Intermezzo

'The succes of relief efforts by those spontaneously offering their help depends on the capacity of agencies and authorities to integrate them quickly and effectively into a coordinated strategy. One reason for the succes of Kobe's volunteers was the way in which local authorities and volunteers eventually developed complementary functions. For example, while the government concentrated on repairing infrastructure, volunteers built and managed the day-to-day running of temporary shelters.'⁹²

Contrasterend met het onderkende belang ervan in de praktijk is dat er nog beperkt onderzoek beschikbaar is naar de mogelijkheden van de bevordering

90. Curtis e.a. 2006, p. 203-221.

91. Dynes 1994, p. 6-8.

92. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies 2001, p. 146.

van de inzet van de individuele redzame burger in rampomstandigheden⁹³ en in het bijzonder tijdens evacuaties bij overstromingen. Op voorhand hebben hulpverleners en autoriteiten zelfs een negatieve perceptie van het optreden van individuele burgers. Zelfredzaamheid tijdens rampen is niet eenvoudig te duiden aan de hand van slechts enkele kenmerken. Een beoordeling van de waarde ervan vraagt om nader onderscheid naar beschikbare kennis en vaardigheden bij de vrijwilliger en naar fasen en activiteiten bij de rampenbestrijding.

In dit verband wijzen we erop dat bij recente crisis gebleken is dat zelfs het functioneren van de overheidsdiensten zelf in hoge mate afhankelijk blijkt te zijn van de inzet van deskundige, vrijwillig opkomende burgers. De bergingsoperaties na '9-11' in New York werden bijvoorbeeld logistiek mogelijk gemaakt door een spontaan gegroeide vrijwilligersorganisatie⁹⁴ en na Katrina werden de operaties voorzien van onmisbare geografische informatie door vrijwilligers van de Louisiana State University.

5.5 DE RESULTATEN VAN HET INTERNATIONALE ONDERZOEK SAMENGEVAT

Burgers zijn tijdens de dreigingsfase van rampen (overstromingen) waarin tot evacuatie besloten moet worden net zulke redelijk denkende mensen als in hun alledaagse werkelijkheid. Zij raken niet in paniek, maar zullen op basis van de hun ter beschikking staande informatie en binnen de beschikbare tijd zo wel overwogen mogelijk beslissen wat zij kunnen of moeten doen.

Burgers die over onvoldoende informatie beschikken om de situatie, de risico's en mogelijke handelingen te overzien, zullen soms objectief minder goede keuzes maken. Op basis van het beperkte inzicht in de gehele situatie, zullen zij doen wat ze het beste achten. Dat kan vanuit een groter perspectief – met meer informatie en kennis – een verkeerde richting zijn.

Ook kennen burgers een hoge mate van loyaliteit naar hun naasten. Zonder hen zullen zij bijvoorbeeld niet vertrekken. Om hen te vinden of beschermen zullen zij adviezen en verboden naast zich neer leggen. Hierbij gaat in veel gevallen de loyaliteit naar anderen boven de rationaliteit van overheidsadviezen of maatregelen.

Naast acties gericht op de bescherming van zichzelf en hun naasten zullen burgers ook de grootst mogelijk inspanning verrichten om anderen te redden. We spreken in dit verband over zelfredzaamheid versus redzaamheid.

93. Wenger & James 1985, p. 232-243.

94. Voorhees 2008, p. 4-16.

De overheid miskent tot nu toe zowel de hoge mate van zelfredzaamheid als van redzaamheid van burgers. Uitgangspunt voor planvorming en andere voorbereiding op evacuaties is in het algemeen de burger in een slachtofferrol die slechts door de overheid kan worden geholpen. Kenmerkend is ook de steeds terugkerende angst bij autoriteiten voor plunderingen rondom evacuaties; feitelijk treden deze uiterst zelden op.

LITERATUURLIJST

Brainich 2004

E.T. Brainich von Brainich Felth, *Het systeem van crisisbeheersing*, Den Haag: Boom Juridische uitgevers 2004.

BZK 1996

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Integrale Veiligheidsrapportage 1996. Achtergrondstudie risicobewustzijn van de bevolking*, Den Haag: BZK 1996.

COT 1995

COT, *Evacuaties bij hoog water: zelfredzaamheid en overheidszorg*, Leiden: Universiteit Leiden 1995.

Curtis e.a. 2006

A. Curtis e.a., 'Louisiana State University Geographic Information System Support of Hurricane Katrina Recovery Operations', *International journal of mass emergencies and disasters* (24) 2006-3, p. 203-221.

Dynes 1994

R.R. Dynes, *Situational Altruism: toward an explanation of pathologies in disaster assistance (paper presented at XIIIth World Congress of Sociology)*, Bielefeld, Germany: WCS 1994.

Dynes 1994b

R.R. Dynes, 'Community Emergency Planning: False Assumptions and Inappropriate Analogies', in: *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* (12) 1994-2.

Fitzpatrick & Mileti 1994

C. Fitzpatrick & D.S. Mileti, 'Public Risk Communication', in: R.R. Dynes & K.J. Tierney (red.), *Disasters, Collective Behavior, and Social Organization* 1994, p. 79-81.

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies 2001

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, *World Disasters Report: focus on recovery*, Geneva: IFRC 2001.

Kirschenbaum 2006

A. Kirschenbaum, 'Families and Disaster Behavior: A Reassessment of Family Preparedness', *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* (24) 2006-24, p. 111-143.

Major 1999

A.M. Major, 'Gender Differences in Risk and Communication Behavior: Responses to the New Madrid Earthquake Prediction', *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* (17) 1999-3.

Perry 1985

R.W. Perry, *Comprehensive Emergency Management: Evacuating Threatened Populations*, Greenwich (USA): JAI Press 1985.

Perry & Lindell 2003

R.W. Perry & M.K. Lindell, 'Understanding Citizen Response to Disasters with Implications for Terrorism', *Journal of Contingencies and Crisis Management* (11) 2003-2, p. 51-52.

Quarantelli 1993

E.L. Quarantelli, 'Community Crises: An Exploratory Comparison of the Characteristics and Consequences of Disasters and Riots', *Journal of Contingencies and Crisis Management* (1) 1993-2.

Quarantelli 1999

E.L. Quarantelli, *The Sociology of Panic*, Disaster Research Center, Delaware: University of Delaware 1999.

Quarantelli & Dynes 1969

E.L. Quarantelli & R.R. Dynes, 'Dissensus and consensus in community emergencies: patterns of looting and property norms', *Il Politico* 1969-34, p. 276-291.

Rosenthal 1990

U. Rosenthal, *Overheidsinterventies*. In: COT, Kritieke Momenten 1990.

Ruitenbergh & Helsloot 2004

A. Ruitenbergh & I. Helsloot, *Zelfredzaamheid van burgers bij zware ongevallen en rampen*, Alphen aan den Rijn: Kluwer 2004.

Terpstra en Gutteling 2007

T. Terpstra & J.M. Gutteling, *Publieke percepties van het risico op overstroming in de Waddenzee*, Enschede: Universiteit Twente 2007.

Thomas & Thomas 1928

W.J. Thomas & D.S. Thomas, *The child in America*, New York: Knopf 1928.

Tierney 1989

K.J. Tierney, 'The Social and Community Contexts of Disaster', in: R. Gist & R. Lubin (red.), *Psychosocial aspects of disaster* 1989.

Voorhees 2008

W. Voorhees, 'New Yorkers Respond to the World Trade Center Attack: An Anatomy of an Emergent Volunteer Organization', *Journal of Contingencies and Crisis Management* (16) 2008-1, p. 4-16.

Wenger en James 1994

D.E. Wenger & T.F. James, 'The Convergence of Volunteers in a Consensus Crisis: The Case of the 1985 Mexico City Earthquake', in: R.R. Dynes & K.J. Tierney (red.), *Disasters, Collective Behavior, and Social Organization*, 1994, p. 232-243.

Evacuatie van mensen is niet alleen een logistiek probleem maar zeer zeker ook een communicatief probleem. In dit hoofdstuk wordt een aantal belangrijke kaders gegeven die van invloed zijn op de communicatie rond hoog water en evacuatie. Ook wordt een inkijk geboden in een theoretisch kader dat in de communicatie rond evacuaties kan worden gehanteerd. Tot slot worden de belangrijkste elementen uit de communicatiestrategie geschetst.

6.1 DOELSTELLING CRISISCOMMUNICATIE

De centrale doelstelling van een crisiscommunicatiestrategie is het overtuigen van de bevolking om op tijd de maatregelen te nemen die nodig zijn, om de evacuatie in goede banen te leiden. Mensen zijn sneller bereid te evacueren als de boodschap in of door hun omgeving bevestigd wordt, of als de boodschap afkomstig is van een betrouwbare boodschapper die betrouwbare kanalen gebruikt waarlangs hij zijn informatie tot burgers brengt. Als de boodschap een reële dreiging bevat, zullen mensen ontvankelijker zijn om te reageren dan wanneer zij de dreiging niet als pregnant ervaren. Hier speelt ook de sociale context in mee. Wanneer burens hun voorbereidingen gaan treffen, kan de sociale context ertoe leiden dat anderen sec het gedrag de burens als signaal opvatten om zelf ook te evacueren.

De ontvankelijkheid van de boodschap hangt ook samen met eerdere crisiservaringen. Hoewel mensen die al eerder zijn geëvacueerd een hogere bereidheid tot evacuatie hebben,⁹⁵ blijkt ook dat zij net als alle andere betrokkenen opnieuw moeten worden overtuigd van nut en noodzaak.⁹⁶ Ook de signalen die door de dreiging zelf worden geproduceerd (meteorologische omstandigheden zoals wind en regen, temperatuur, waterstanden, enz.) hebben invloed op de mate waarin de oproep tot evacuatie gehoord wordt. De dreigende ramp

95. ERC 2006.

96. COT 1995a.

communiceert als het ware zelf. Dit betekent dat ook de voor het publiek zichtbare maatregelen moeten worden geduid in de boodschap die wordt uitgedragen. Hierbij kan worden gedacht aan maatregelen ter voorbereiding van de op handen zijnde evacuatie, het sluiten van coupures, enzovoort.

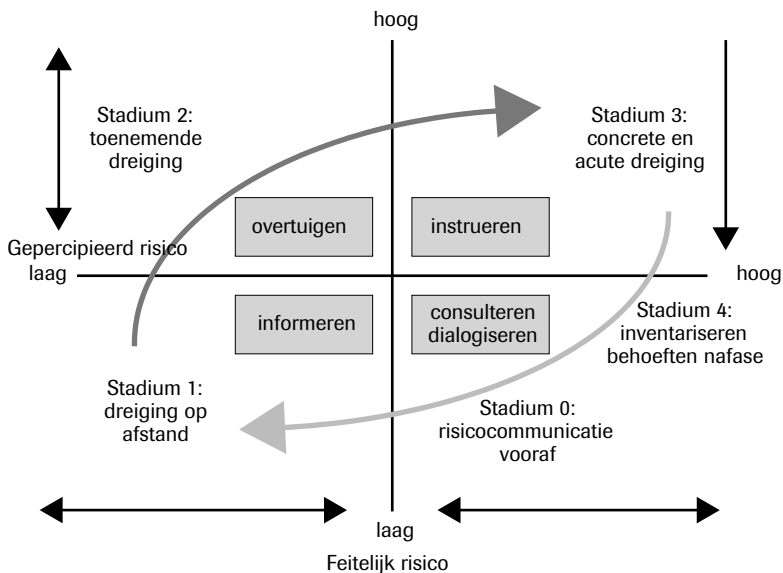
De waarschuwingstijd hangt samen met de urgentie van de evacuatie; een lange waarschuwingstijd betekent in de praktijk dat lang voordat de urgentie bij burgers duidelijk is, al tot waarschuwing wordt overgegaan. Wacht men te lang met waarschuwen, dan is de mate van dreiging zo groot dat een evacuatie een groter risico met zich meedraagt dan het achterblijven in het bedreigde gebied. De kans dat men onderweg wordt ingehaald door het water weegt in dat geval niet op tegen de risico's die men loopt door in het gebied achter te blijven.

Tot slot speelt ook de doelgroep mee in de mate waarin een boodschap tot evacueren wordt gehoord. Vooral boeren die verantwoordelijk zijn voor levende have, blijken in de praktijk het besluit tot evacueren af te laten hangen van zowel het bedrijfsbelang als ook het dierenwelzijn. Voor de boeren geldt dat zij communicatief gezien moeten worden overtuigd dat de evacuatie zowel voor zichzelf als voor hun vee noodzakelijk is (ERC, 2006).

6.2 VIER RESPONSSTRATEGIEËN VOOR COMMUNICATIE

Een communicatiemodel waarop de strategische keuze voor een passende communicatieboodschap kan worden gebaseerd, is het communicatiekruispunt van Van Ruler.⁹⁷ In een variant op het communicatiekruispunt zijn vier crisiscommunicatiestrategieën verdeeld over twee assen. De x-as geeft de mate van het gepercipieerde risico weer zoals dat door de getroffen bevolking wordt beleefd. De y-as geeft het feitelijke risico weer. De combinatie van feitelijk en gepercipieerd risico leidt tot de keuze van een van de vier strategieën dialogiseren/consulteren, informeren, overtuigen of instrueren. Elk van de strategieën brengt – als afgeleide daarvan – een specifieke keuze voor communicatiemiddelen met zich mee.

97. Van Ruler 1998.

Figuur 6.1 Crisiscommunicatiestrategieën bij (dreigende) overstromingen

Het model laat zien dat een goede communicatiestrategie geen lukraak gekozen boodschap is, maar een zorgvuldig gekozen ijkpunt dat rekening houdt met de percepties van de bevolking. Op het verloop van de feitelijke dreiging zal communicatie weinig invloed kunnen uitoefenen. Op het verloop van de gepercipieerde dreiging echter wel. Aangezien de bevolking indachtig het Thomas-theorema op basis van de eigen perceptie handelt, is het het gepercipieerde risico dat met crisiscommunicatie beïnvloed moet worden om mensen op tijd aan te sporen tot evacuatie over te gaan.⁹⁸

Ten aanzien van overstromingsrisico's geldt dat de percepties verschillen van reguliere risico's. Normaliter is de perceptie die de bevolking van een risico heeft min of meer een statisch gegeven. De mate waarin de bevolking de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen of een kerncentrale beschouwt, zal zonder een externe aanleiding niet van het ene op het andere moment sterk wijzigen. In die situaties werkt het communicatiekruispunt als een model dat de communicatieadviseur ondersteunt bij het bepalen van de te kiezen strategie. Ten aanzien van overstromingsrisico's is wel sprake van een bepaalde volgordelijkheid. Immers, bij toenemende waterstanden stroom-

98. Het Thomas-theorema is een fundamenteel begrip uit de sociologie dat weergeeft dat wanneer mensen situaties als werkelijk definiëren, die situaties werkelijke gevolgen hebben. Zie Thomas & Thomas 1928.

opwaarts neemt stroomafwaarts de dreiging toe. De toenemende dreiging heeft aldus zijn invloed op de perceptie van het overstromingsrisico.

Het aangepaste model geeft uiteraard slechts een schematische weergave van de werkelijkheid. De basis van het model maakt echter inzichtelijk dat een ander accent in de communicatie wenselijk kan zijn als de risicoperceptie van de geadresseerde verandert. Bij de toepassing in situaties van hoog water en/of overstromingen zal op basis van onderzoek en/of analyse van mediabe-richtgeving en publieke opinie een professionele inschatting moeten worden gemaakt van de risicoperceptie per doelgroep (zelfredzamen, ondernemers dijkkring, bedreigde inwoners, enz.). Door de risicoperceptie stelselmatig te toetsen, ontstaat inzicht in de manier waarop dit wijzigt bij een veranderend feitelijk risico. De voortschrijdende metingen geven daarmee tegelijk aan of de boodschap 'overkomt' en de communicatie tot het beoogde effect leidt – een perceptie die in de gewenste richting verandert.

Op basis van de effectmeting en de toetsing van de veranderende perceptie kan worden besloten of een accentverschuiving in de communicatiestrategie wenselijk is/wordt. Als burgers bijvoorbeeld niet snel genoeg doordrongen raken van de noodzaak tot evacueren, is meer overredingskracht wellicht wenselijk. Daar past een andere strategie bij, die zich meer richt op *overtuigen* dan op terughoudend *informer*en. Op hoofdlijnen bevatten de strategieën *informer*en, *overtuigen*, *instrueren* en *consulteren/dialogiseren* de volgende elementen:

- *informer*en. Deze strategie is toepasbaar als de risicoperceptie en het feitelijk risico nog relatief laag zijn. Denk bijvoorbeeld aan een rivierenscenario, waarbij tien dagen van tevoren ingeschat wordt dat er mogelijk hoog water aankomt.
- *Overtuigen*. Deze strategie moet worden toegepast als de risicoperceptie laag blijkt te zijn, maar het feitelijk risico hoog ingeschat moet worden. Dit is het geval als mensen de ernst van de situatie niet serieus nemen en niet tot noodzakelijk voorbereidingsgedrag overgaan.
- *Instrueren*. Als het feitelijk risico en de perceptie hoog te noemen zijn, staat men open voor instructies. De verschillende doelgroepen willen weten wat zij moeten doen of juist moeten nalaten. De boodschappen zijn kort, helder geformuleerd en niet voor tweërlei uitleg vatbaar.
- *Consulteren en dialogiseren*. Deze basisstrategie wordt toegepast als het feitelijk risico laag is, maar men nog steeds een hoge risicoperceptie heeft. Dit kan het geval zijn als het gevaar al geweken is, maar uit het gedrag blijkt dat mensen niet gerustgesteld zijn. Het is zaak om dan op zoek te gaan naar waar die angst precies vandaan komt. Een consultatieronde is noodzakelijk om inzicht te krijgen voor het juist vormgeven van de communicatie naar die doelgroepen. In de nafase van een ramp worden consulteren en dialogiseren weer belangrijk om te inventariseren wat als goed of slecht

is beleefd en wat een volgende keer anders zou moeten worden gedaan. Dit proces in de nafase kan zorgen voor vermindering van klachten en problemen op de lange termijn.

In het schema zijn vier pijlen getekend. Deze pijlen geven de belangrijkste kenmerken van de communicatiestrategie weer. Eenrichtingspijlen geven aan dat de communicatie één kant uit bedoeld is: van overheid naar burger. Dit is het geval bij informeren en instrueren. Tweerichtingspijlen geven aan dat er tweezijdige communicatie is tussen overheid en burger. Dit is het geval bij *overtuigen* en *consulteren/dialogiseren*. Communicatiemiddelen en de vorm van de boodschap moeten hierop afgestemd worden. Een ander verschil tussen de pijlen is dat twee pijlen verticaal getekend staan, en twee pijlen horizontaal getekend staan. De verticale pijlen (bij *overtuigen* en *instrueren*) geven aan dat er een handelingsperspectief in de boodschap moet zitten. De boodschap moet de burger bewegen (soms letterlijk) om actie te ondernemen, door passende maatregelen te nemen of bijvoorbeeld het gebied te verlaten. De horizontale pijlen (bij *informeren* en *dialogiseren/consulteren*) geven aan dat de boodschap niet direct een handelingsperspectief hoeft te bieden. Deze strategieën zijn bedoeld om zowel burgers als de overheid op de hoogte te houden van problemen in het gebied.

Wanneer het tijdsverloop van een hoogwatersituatie en een daarop volgende evacuatie worden toegepast in het model, wordt de volgtijdelijkheid van de verschillende communicatiestrategieën duidelijk. De toenemende waterstand gaat gepaard met een toenemende dreiging (zowel feitelijk risico als gepercipieerd risico). Belangrijk is wel om te realiseren dat dit model een handvat biedt maar geen strikt werkproces voorschrijft. Communicatie is ook telkenmale bepalen waar de ontvanger behoefte aan heeft en vraagt om constante situationele inschatting van te hanteren strategieën en bijbehorende middelen.

Bij het toepassen van het model wordt opgemerkt dat de communicatiestrategieën elkaar sneller zullen opvolgen, wanneer de tijdsdruk om te evacueren groter wordt. Bij een langzaam toenemende dreiging vanuit de rivieren heeft de overheid de tijd om het schema via de ideale weg van *informeren*–*overtuigen*–*instrueren* te doorlopen. Is sprake van een acute dreiging uit zee, dan zal de focus grotendeels op ‘*instrueren*’ komen te liggen. Er is kortweg geen tijd om de andere fases te doorlopen. In de context van het model moet dan een ‘noodgreep’ worden toegepast en zal de overheid moeten trachten om mensen met een lage risicoperceptie desondanks te overreden om tot een snelle, noodzakelijke evacuatie over te gaan.

6.3 NAAR EEN LANDELIJKE COMMUNICATIESTRATEGIE

Bij hoog water en grootschalige overstromingen, zal de (dreigende) ramp zich over meerdere regio's tegelijk verspreiden. Ook de niet-getroffen regio's krijgen een taak, bijvoorbeeld in het bieden van opvang aan bedreigde regio's. Daarnaast hebben maatregelen in regio 1 hun invloed op het gepercipieerde risico in regio 2.

Vanwege de samenhang schiet bij grootschalige evacuaties een communicatieplan op gemeentelijke of regionale schaal te kort. Het is de reden dat het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties een nationale communicatiestrategie heeft ontwikkeld, die juist toepasbaar is bij grootschalige evacuaties en de afstemming zoekt tussen de communicatieboodschappen van alle betrokken partijen die op de verschillende niveaus de burger willen bereiken. Vanuit die gedachte is ook in de landelijke strategie de koppeling tussen gepercipieerd risico en het zich ontwikkelende feitelijke risico een van de uitgangspunten.

In de strategie zijn diverse fases gedefinieerd. De fases in de communicatiestrategie die op rijksniveau wordt gehanteerd zijn gekoppeld aan de bestuurlijke verantwoordelijkheid.

De fasering is als volgt:

- *Fase 0*: normale beheerssituatie, er is niets aan de hand. Pas vanaf fase 1 wordt aan de bevolking vroegtijdig (overeenkomstig maximale voorspellingstijd) een alarmering afgegeven.
- *Fase 1*: regionale afhandeling van de crisis: Bij fase 1 heet het alarm: *overstromingswaarschuwing* (strategie: informeren). Een overstromingswaarschuwing houdt in dat de bevolking in het betreffende gebied gewaarschuwd wordt voor een mogelijke overstroming op de langere termijn (4-6 dagen), zodat de inwoners van dat gebied tijdig op de hoogte gebracht zijn van het risico ter voorbereiding op het treffen van individuele maatregelen.
- *Fase 2*: landelijke coördinatie van de crisis in de waterkolom. Bij fase 2 heet het alarm: *overstromingsalarm* (strategie: informeren en instrueren). Overstromingsalarm houdt in dat de bevolking in het betreffende gebied gealarmeerd wordt voor een mogelijke overstroming op de korte termijn (1-2 dagen), zodat zij nog in staat zijn om individuele maatregelen te treffen of zich voor moeten bereiden op collectieve maatregelen vanuit de overheid, nader te bepalen door de betreffende beleidsteams
- *Fase 3*: (dreigende) overstroming als gevolg van hoog water. Bij fase 3a heet het alarm: *evacuatiewaarschuwing* (strategie: informeren, overtuigen instrueren en consulteren). Een evacuatiewaarschuwing wordt gegeven 1-2 dagen voor de mogelijkheid van een overstroming met daarbij de noodzaak tot

evacueren van mensen en/of dieren in een bepaald gebied en is onder te verdelen in een tweetal subfases, te weten de voorbereidingsfase, periode tussen officiële waarschuwing en besluit tot (algehele) evacuatie (fase 3a) en de fase 3t. In de fase 3t heeft geen overstroming plaatsgevonden. Men kon thuisblijven en de (vrijwillig) geëvacueerden kunnen terugkeren. Indien de dreiging doorzet, ontstaan weer drie nieuwe subfases (fases 3b, 3c en 3d). Zo is fase 3b te kenschetsen als de evacuatiefase en deze behelst de periode tussen besluit tot wel/niet evacueren en moment van overstromen. Fase 3c is de acute fase en fase 3d de stabilisatiefase. Bij fase 3b heet het alarm: *evacuatiealarm* (strategie: informeren en instrueren). Een evacuatiealarm wordt direct gegeven nadat het besluit tot evacuatie is genomen door de overheid. Het evacuatiealarm houdt niet alleen in dat er geëvacueerd moet worden, maar tevens geeft het aan hoe het evacuatieproces moet verlopen waar de evacués opgevangen worden.

Iedere fase kan verder schematisch worden uitgewerkt in korte overzichtelijke hoofdaandachtsgebieden. Deze kunnen vervolgens weer worden geconcretiseerd naar doelgroepen (bijvoorbeeld direct getroffen, indirect getroffen, niet-zelfredzamen), kernboodschap (bijvoorbeeld wat er leeft en speelt op emotioneel gebied in de samenleving, wat de overheid doet om de gevolgen van de ramp zo veel mogelijk te beperken en wat de overheid van mensen zelf in deze fase verwacht), het concrete handelingsperspectief in de desbetreffende fase en de middelen die (nog) beschikbaar zijn om de doelgroepen te bereiken.

Ter illustratie zijn de fases in onderstaande schema's uitgewerkt voor de hoofdaandachtsgebieden.

Fase 1: Regionale afhandeling van de crisissituatie

Er bestaat een verhoogd risico op het waterstaatkundig beheer. De calamiteitenorganisaties in de waterkolom worden in regionaal verband opgestart. Er is geen inhoudelijke bemoeienis vanuit het nationale niveau dan alleen op aanvraag van de betreffende regio. De regio's stemmen de communicatie onderling met hun netwerkpartners af.

Tabel 6.1 Regionale afhandeling van de crisissituatie

Overzichtstabel fase 1	
Wie verantwoordelijk voor communicatie	Gemeentelijke/regionale beleidsteams, geadviseerd door Rijkswaterstaat en waterschappen Regionaal Actiecentrum Communicatie voert uit ERC monitort en ondersteunt op aanvraag
Specifieke aandachtspunten	Dit is de fase waarin een overstromingswaarschuwing aan de bevolking wordt afgegeven door de/het RBT('s) Rijkswaterstaat, c.q. het betreffende waterschap. Gemeenten en regio's bepalen zelf welke middelen zij inzetten.

Meest betrokken doelgroepen	Direct getroffen Mensen die onder het regime van een ander leven Professionele doelgroepen
Communicatie-strategie	Informeren over: – wat is het feitelijke risico? – waar moet men rekening mee houden? – hoe moet men zich hierop voorbereiden? – waar kan men de informatie vinden? – hoe blijft men op de hoogte?

Fase 2: Landelijke coördinatie van de crisissituatie in de waterkolom

Het verhoogde risico op het waterstaatkundig beheer is aanwezig. Het feitelijk risico neemt toe. Voor wat betreft de coördinatie van de communicatie in de waterkolom ligt deze in handen van het ministerie van V&W.

Tabel 6.2 Landelijke coördinatie van de crisissituatie in de waterkolom

Overzichtstabel fase 2	
Wie verantwoordelijk voor communicatie	Gemeentelijke/regionale beleidsteams, geadviseerd door Rijkswaterstaat en waterschappen Regionaal Actiecentrum Communicatie voert uit ERC monitort en ondersteunt op aanvraag ERC doet voorwaarschuwing uit naar blauwe pool NVC
Specifieke aandachtspunten	Dit is de fase waarin een overstromingsalarm aan de bevolking wordt afgegeven door het/de RBT('s). Regio's bepalen zelf welke communicatiemiddelen zij inzetten.
Meest betrokken doelgroepen	Direct getroffen Mensen die onder het regime van een ander vallen Professionele doelgroepen
Communicatie-strategie	Informeren en instrueren over: – de termijn waarbinnen de overstroming wordt verwacht; – welke individuele maatregelen men dient te treffen om zich hierop voor te bereiden; – welke collectieve maatregelen de overheid voorbereidt in het geval de overstroming anders gaat verlopen dan verwacht; – waar men meer of aanvullende informatie kan vinden om op de hoogte gehouden te worden van de overstroming.

Fase 3: (Dreigende) overstroming als gevolg van hoog water

In deze fase wordt concreet duidelijk wanneer zich welke risico's gaan voordoen, in welk gebied en in welk tijdsgewricht. Dit inzicht wordt benut bij het nemen van het evacuatiebesluit, met het doel alle inwoners tijdig uit het rampgebied te evacueren. De minister van BZK kondigt deze fase af en is daarmee eindverantwoordelijk. Vakdepartementen blijven hun eigen communicatieverantwoordelijkheid houden op de gebieden die hen aangaan. De nationale crisisorganisatie is volledig ingericht. In deze fase ligt de nadruk op de voorbereiding van besluitvorming over evacueren en de interregionale en nationale voorlichting hierover naar pers en publiek. Regionaal en lokaal wordt de communicatie doorvertaald, in lijn met de landelijk afgestemde boodschap.

Fase 3a: Voorbereiding van ophanden zijnde evacuatie. Van officiële waarschuwing tot aan besluit al dan niet geheel (of zeer gedeeltelijk) evacueren.

Tabel 6.3 Voorbereiding van ophanden zijnde evacuatie

Overzichtstabel fase 3a	
Wie verantwoordelijk voor communicatie	Nationaal Voorlichtingscentrum, na besluit daartoe genomen in Interdepartementaal Beleidsteam en Ministerieel Beleidsteam
Specifieke aandachtspunten	Dit is de fase waarin een overstromingsalarm en een evacuatiewaarschuwing afgegeven kan worden door de nationale overheid, op advies van de LCO en het NVC. Alle overheidsinformatie wordt vanaf dit moment zo veel mogelijk via 1 loket aan pers en publieksgroepen verstrekt. Het NVC zet in als middelen publieksinformatienummer 0800-1351, ook in te zetten voor verwanteninformatie website crisis.nl sms-alertering Cell-broadcast berichten (in de nabije toekomst) Eenduidige informatie op regionale calamiteitenzenders en op de nationale publiekszenders Eenduidige woordvoering naar de media (ook internationaal) Crisisbarometer
Meest betrokken doelgroepen	Direct getroffen Indirect getroffen Mensen die onder het regime van anderen leven Professionele doelgroepen
Communicatie-strategie	Informereren, overtuigen, instrueren en consulteren over: – de termijn waarbinnen de overstroming wordt verwacht; – welke collectieve maatregelen de overheid voorbereid om de gevolgen voor mens, dier en vitale infrastructuur zo beperkt mogelijk te houden; – wat men moet weten en doen om zich voor te bereiden op een evacuatie; – de termijn waarbinnen die evacuatie gaat plaatsvinden en hoe het evacuatieproces dient te verlopen; – het effect van spontane en ongewenste evacuatie; – waar men meer of aanvullende informatie kan vinden om op de hoogte gehouden te worden van de overstroming en het geplande evacuatieproces.

Fase 3b: Evacuatiefase. Van besluit tot al dan niet evacueren tot aan moment van overstromen.

Tabel 6.4 Evacuatiefase

Overzichtstabel fase 3b	
Wie verantwoordelijk voor communicatie	Nationaal Voorlichtingscentrum
Specifieke aandachtspunten	Dit is de fase dat een evacuatiealarm afgegeven wordt door de rijksoverheid, direct nadat het IBT/MBT daartoe besloten heeft. In ieder geval worden dezelfde middelen door het NVC ingezet als bij de voorgaande fase, aangevuld met specifieke middelen, zoals watervaste evacuatiekaarten voor het betreffende gebied of gebieden.
Meest betrokken doelgroepen	Direct getroffen Indirect getroffen Mensen die onder het regime van anderen leven Professionele doelgroepen

Communicatie- strategie	Instrueren en informeren over: – de ernst van de dreiging; – het geplande evacuatieproces; – het verloop van het gaande evacuatieproces; – de opvang van slachtoffers in de opvanggebieden; – de omvang en effecten op de korte en langere termijn van de overstroming en de evacuatie; – waar men meer of aanvullende informatie kan vinden om op de hoogte gehouden te worden van de overstroming en het evacuatieproces.
----------------------------	--

Fase 3c: Acute fase. De waterkeringen overstromen en/of breken door. Er is sprake van een ramp in de zin van de Wet rampen en zware ongevallen.

Tabel 6.5 Acute fase

Overzichtstabel fase 3c	
Wie verantwoordelijk voor communicatie	NVC
Specifieke aandachtspunten	Dit is de fase waarin geen alarmeringen gegeven kunnen worden, omdat de betreffende gebieden overstroomd zijn en het evacuatieproces al heeft plaatsgevonden. De overheid zal afgerekend worden op het al dan niet juist handelen en op de mate waarin het met gevoel voor wat er leeft en speelt onder de bevolking de situatie kan duiden. Dit is de fase waarin niet alleen de minister-president, maar ook het staatshoofd een rol zal krijgen in de communicatie naar direct getroffen en, slachtoffers en nabestaanden en hulpverleners.
Meest betrokken doelgroepen	Direct getroffen Indirect getroffen Mensen die onder het regime van een ander leven
Communicatie-strategie	Professionele doelgroepen Informeren en consulteren. De nadruk in deze fase ligt voor communicatie op het informeren van getroffen en slachtoffers en verwanten over de omvang van de ramp en de gevolgen op korte en langere termijn. Daarnaast zal de zorg voor slachtoffers en nabestaanden een grote rol moeten spelen in deze fase. Weten wat er daadwerkelijk leeft en speelt onder de bevolking is van cruciaal belang in deze fase om het vertrouwen in de overheid te verdienen en te behouden. Empathie is een belangrijk element in de uit te voeren strategie.

Fase 3d: Stabilisatiefase. De acute fase van de hoogwatercrisis is voorbij, er ontstaat gaandeweg een stabiele situatie.

Tabel 6.6 Stabilisatiefase

Overzichtstabel fase 3d	
Wie verantwoordelijk voor communicatie	Nationaal Voorlichtingscentrum
Specifieke aandachtspunten	Dit is de fase waarin het gevaar grotendeels geweken is en dat de overheid voorbereidingen treft om de mensen terug te laten gaan naar hun woongebieden. Alle acties zijn erop gericht om het herstel zo spoedig mogelijk te laten verlopen. Ook de communicatie moet hieraan een duidelijk zichtbare bijdrage leveren. Het proces van schade-afhandeling en nazorg kan veel vragen opleveren. De communicatiefunctie is ingericht om deze vraag adequaat, eenduidig en efficiënt af te handelen.
Communicatie-doelstelling in deze fase	

Meest betrokken doelgroepen	Direct getroffen Mensen die onder het regime van een ander leven Professionele doelgroepen
Communicatie-strategie	Informeren, instrueren en consulteren over: – het verloop van het a.s. terugkeerproces; – de afhandeling van schade en het bieden van nazorg; – waar de emoties liggen t.a.v. het overheidshandelen en het verdere verloop van de ramp; – waar men meer of aanvullende informatie kan vinden om op de hoogte gehouden te worden van het terugkeerproces.

Fase 4: *Geen overstroming, terugkeer.*
Het gevaar is geweken, men kan terugkeren naar de woongebieden.

Tabel 6.7 Geen overstroming, terugkeer

Overzichtstabel fase 4: Geen overstroming, terugkeer	
Wie verantwoordelijk voor communicatie	NVC, mogelijkheid tot afschaling naar departementaal niveau na besluit daartoe in MBT.
Specifieke aandachtspunten	Dit is de fase waarin de ‘normale’ situatie hersteld wordt. Men kan terugkeren naar de woongebieden. De overheid zal de herstelmaatregelen bekendmaken, evenals hoe het nazorgtraject inhoudelijk zal verlopen naar getroffen. Ook hier zal de MP en het staatshoofd een nadrukkelijke rol in de communicatie moeten vervullen voor nationale duiding en het kanaliseren en verwoorden van gevoelens van slachtoffers, nabestaanden en andere getroffen.
Communicatie-doelstelling in deze fase	
Meest betrokken doelgroepen	Direct getroffen Indirect getroffen Mensen die onder het regime van een ander leven Professionele doelgroepen
Communicatie-strategie	Informeren, instrueren en consulteren over: – het verloop van het terugkeerproces; – de afhandeling van schade en het bieden van nazorg; – waar de emoties liggen t.a.v. het overheidshandelen en het verdere verloop van de ramp; – waar men meer of aanvullende informatie kan vinden om op de hoogte gehouden te worden van het terugkeerproces.

6.4 TOT SLOT

Nederland leeft sinds eeuwen met water. Water is onze vriend en onze vijand. De dreigingen bij een overstroming zijn echter door de toegenomen bevolkingsdichtheid, de technologische, sociale en klimatologische ontwikkelingen vele malen groter dan honderd jaar geleden. Goede communicatie kan van invloed zijn. Het kan levens redden. Voorwaarde is wel dat er conceptueel en praktisch wordt nagedacht over de communicatieve aspecten bij overstromingen en de samenhang tussen feitelijk en gepercipieerd risico en tussen de communicatie die van gemeentelijk tot landelijk niveau de percepties probeert te beïnvloeden.

De gecompliceerde materie, de snelheid van het communicatieproces die nodig is om een evacuatie in goede banen te leiden en de veelheid van actoren vraagt om een gecoördineerde aanpak. Tot dusverre was op rijksniveau het Expertisecentrum voor Risico- en Crisiscommunicatie (ERC) beschikbaar om de communicatieve samenhang tussen regio enerzijds en rijk anderzijds te bewaken en regio's te ondersteunen bij het uitvoeren van hun communicatietaken. In de nabije toekomst zal de rol van het ERC veranderen en worden regio's geacht om zelfstandig uitvoering te geven aan hun crisiscommunicatie. Het lijkt echter een zaak van nationale veiligheid om ook in de toekomst de regio's op dit dossier communicatief te blijven ondersteunen, om op gecoördineerde wijze de burger snel en adequaat te informeren, instrueren en overtuigen wanneer een evacuatie op handen is. Voordat het te laat is.

LITERATUURLIJST

BZK 2008

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Landelijke Communicatiestrategie Hoogwater en Overstromingen*, Den Haag: BZK 2008.

BZK & VWS 2008

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en Ministerie van Verkeer & Waterstaat, *Versterken waterbewustzijn en waterbewust gedrag in relatie tot waterveiligheid (Een verkenning van mogelijke doelen en strategieën)*, Den Haag: BZK & VWS 2008.

COT 1995

COT Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement, *Evacuaties bij Hoog Water: zelfredzaamheid en overheidszorg*, Leiden: Rijksuniversiteit Leiden 1995a.

COT 1995b

COT Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement, *Bedrijven en de wateroverlast*, Leiden: Rijksuniversiteit Leiden 1995b.

Van Duin en Hendriks 1995

M. van Duin & Hendriks (red.), *Watersnood 1995 – Een terugblik voor de toekomst*, Utrecht: Nederlands Instituut voor Brandweer en Rampenbestrijding 1995.

ERC 2006

Expertisecentrum Risico- en Crisiscommunicatie, *Risicoperceptie bij overstromingen in relatie tot Evacuatiebereidheid*, Den Haag: ERC 2006.

Kok e.a. 2007

M. Kok e.a., *Twee jaar na Katrina. De catastrofale overstroming van New Orleans*. Lelystad: HKV Lijn in water en TU Delft 2007.

Master of Crisis and Disaster Management 2004

Master of Crisis and Disaster Management, *Water kent geen grenzen* (bundeling afstudeerscripties vierde jaargang MCDM), Arnhem 2004.

Van Ruler 1998

B. van Ruler, *Strategisch management van communicatie. Introductie van het communicatiekruispunt*, Houten: Bohn Stafleu Van Loghum 1998.

Thomas & Thomas 1928

W.J. Thomas, D.S. Thomas, *The child in America*, New York: Knopf 1928.

TMO 2008

Taskforce Management Overstromingen, *Samen op de bres*, Den Haag: TMO 2008.

W. Meijdam, M.D. Oosthoek en A.F. van der Putten

'Een der grootste natuurrampen sedert mensenheugenis heeft ons vaderland op verbijsterende wijze getroffen. Begeleid door loeiend orkaangeweld is de heroïeke kracht van het water – Neerlands eeuwige vriend, maar ook vijand – zaterdagnacht als een monster uit de ketenen geslagen.'⁹⁹

7.1 INLEIDING

Kan in Nederland, in het geval zich een catastrofale storm en overstroming voordoen, een grootschalige evacuatie worden uitgevoerd? En indien nee, waar moet versterking plaatsvinden om dat wel te kunnen? Op deze vraag heeft de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties een antwoord gegeven in het kader van de Vvoortgangsbrieven nationale veiligheid 2008 die op 30 mei 2008 in de ministerraad is vastgesteld.¹⁰⁰ Aan het antwoord ligt een analyse aan de hand van overstromingsscenario's ten grondslag.

De analyse is uitgevoerd als onderdeel van de werkwijze van het interdepartementale programma nationale veiligheid. Voordat we ingaan op de analyse en de daaruit voortkomende aanbevelingen, lichten we de werkwijze toe. We beginnen echter met de strategie voor nationale veiligheid, omdat dat document de basis is voor de werkwijze.

7.2 DE STRATEGIE NATIONALE VEILIGHEID

Onze samenleving is complex, we zijn sterk afhankelijk van systemen; dreigingen zijn sterk aan verandering onderhevig, diffuus en met elkaar verweven. Steeds meer uiteenlopende dreigingen vragen om aandacht van de overheid. Te denken valt aan dreigingen door bijvoorbeeld klimaatverandering, energieschaarste, digitale onveiligheid en polarisatie en radicalisering.

99. *De Telegraaf* 2 februari 1953; Ten Brinke, 2007, p. 231.

100. *Kamerstukken II* 2007/08, 30 821, nr. 6.

De rijksoverheid heeft daarom in 2007 de strategie vastgesteld om de nationale veiligheid te versterken.¹⁰¹ Door samen met andere (publieke en private) partijen risico's in kaart te brengen, keuzes te maken en de benodigde maatregelen te nemen, wordt Nederland weerbaarder.

De nationale veiligheid is in het geding als vitale belangen van de Nederlandse staat en samenleving zo worden geschaad dat er maatschappelijke ontwrichting kan ontstaan. De vitale belangen zijn: territoriale, economische, ecologische, fysieke en sociale en politieke veiligheid.

De strategie stelt het kabinet in staat te bepalen wat de nationale veiligheid in gevaar kan brengen. Wat zijn de meest urgente bedreigingen, wat moeten of kunnen we doen om deze te voorkomen en hoe moet ons land reageren als het toch misgaat? Met andere woorden: de strategie helpt Nederland 'in control' te blijven.

De strategie beschrijft een werkwijze om verschillende belangen af te wegen. Geld is tenslotte maar één keer uit te geven. Met de werkwijze kunnen verschillende dreigingen langs dezelfde meetlat worden gelegd, en kunnen politieke beslissingen worden genomen vanuit een overzicht over de nationale veiligheid als geheel. De werkwijze maakt het voor het kabinet dus niet alleen mogelijk om beter onderbouwd prioriteiten te kiezen en te bepalen hoe die te effectueren, maar ook om die keuzes in onderlinge samenhang te zien.

In het werkprogramma 2007-2008¹⁰² heeft het kabinet vastgelegd dat de werkwijze met voorrang zal worden toegepast op een drietal thema's: klimaatverandering, energievoorzieningszekerheid en polarisatie en radicalisering én dat er een analyse van benodigde en beschikbare capaciteiten wordt uitgevoerd op de taak grootschalige evacuatie. De ambitie is om, met ingang van 2009, de werkwijze *all hazard* toe te passen.¹⁰³

Hierna lichten we allereerst de werkwijze toe. Daarna staan we stil bij de resultaten die de werkwijze heeft opgeleverd na het eerste jaar.

101. *Kamerstukken II* 2006/07, 30 821, nr. 3.

102. *Kamerstukken II* 2006/07, 30 821, nr. 3.

103. De strategie nationale veiligheid onderscheidt de volgende dreigingen: aantasting van de internationale vrede en veiligheid, chemisch, biologisch, radiologisch en nucleair (CBRN), terrorisme, internationaal georganiseerde criminaliteit, sociale kwetsbaarheid, digitale onveiligheid, economische onveiligheid, klimaatveranderingen en natuurrampen en uitbraak infectieziekten en dierziekten. Deze opsomming is aan verandering onderhevig: het toepassen van de werkwijze voor versterking van de nationale veiligheid kan leiden tot nieuwe inzichten.

7.3

DE WERKWIJZE NATIONALE VEILIGHEID

De werkwijze nationale veiligheid bestaat uit drie fasen: 'analyse', 'strategische planning' en 'opvolging'.

Analyse

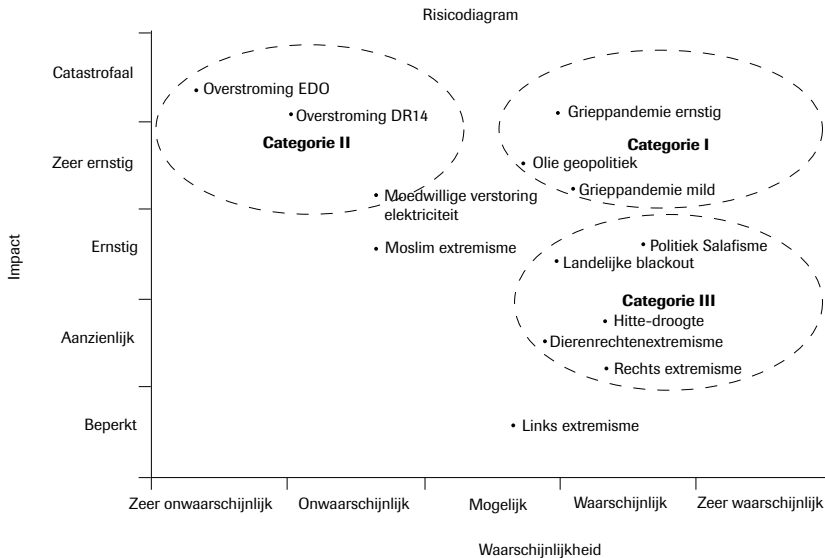
In deze analysefase van de werkwijze wordt in beeld gebracht welke dreigingen de nationale veiligheid in gevaar kunnen brengen en hoe te anticiperen op die dreigingen, ongeacht de herkomst en aard ervan; de zogeheten *all hazard* benadering van nationale veiligheid.

De analyse vindt plaats in de vorm van toekomstverkenningen en analyse van dreigingen. De dreigingen worden beoordeeld in termen van risico's voor de vitale belangen en deze risico's worden ten opzichte van elkaar afgezet in een risicodiagram met op de ene as de waarschijnlijkheid van het zich voordoen in de eerstkomende vijf jaar en op de andere as de impact op de vitale belangen. De impact heeft een objectieve component (materiële schade, aantal slachtoffers), maar ook een subjectieve component (de psychologische uitwerking op de bevolking, de beleving). Door één 'meetlat' te gebruiken worden risico's voor de nationale veiligheid beter onderling vergelijkbaar. Dit komt tot uitdrukking in de nationale risicobeoordeling (NRB).

De NRB wordt geagendeerd in de ministerraad waar wordt besloten welke risico's in de fase van de strategische planning moeten worden doorgelicht. Bij het bepalen van de agenda voor de strategische planning wordt gekeken naar capaciteiten die de waarschijnlijkheid of de impact van een dreiging kunnen verkleinen.

In mei 2008 is de NRB 2007 en het risicodiagram (figuur 7.1) aangeboden aan de Tweede Kamer.¹⁰⁴ De twee overstromingsscenario's bevinden zich linksboven in het diagram. Dit geeft aan dat de kans dat zij zich voordoen zeer onwaarschijnlijk is, maar dat hun impact catastrofaal is.

104. Kamerstukken II, 2007/08, 30 821, nr. 6.

Figuur 7.1 Risicodiagram uit de Nationale Risicobeoordeling 2007

Strategische planning

In deze fase wordt bepaald wat de overheid moet kunnen met het oog op de geprioriteerde risico's en wat de overheid al kan en/of van andere partijen kan verwachten, onder meer het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en internationale organisaties. Het op orde hebben van generieke taken en capaciteiten is ook van belang voor de voorbereiding op nu nog onbekende dreigingen.

In de strategische planningsfase worden gewenste en beschikbare taken en capaciteiten tegen elkaar afgezet. Een *taak* is het antwoord op de vraag wat de (rijks)overheid, gezien het *overall* dreigingsbeeld, moet kunnen. Een *capaciteit* is het antwoord op de vraag wat de overheid nodig heeft om uitvoering te geven aan de taken. Het gaat dan om bepaalde (combinaties van) middelen (materiaal, systemen), mensen en methoden (plannen, opleiden, enz.). De capaciteiten kunnen zowel generiek (op meerdere dreigingen toepasbaar) als specifiek (op één specifieke dreiging toepasbaar) zijn. Op de capaciteitenanalyse wordt in paragraaf 3 teruggekomen.

Opvolging

De capaciteitenanalyse leidt tot het maken van een onderbouwde keuze voor beleidsopvolging. Op basis van de uitkomsten van de capaciteitenanalyse

besluit de ministerraad vervolgens of, en zo ja waar en hoe de nationale veiligheid moet worden versterkt. De politiek-bestuurlijke keuzes worden daarna uitgewerkt in beleid, wetgeving en concrete maatregelen.

7.4 DE CAPACITEITENBENADERING

De strategische planning wordt gedaan met behulp van de zogenaamde capaciteitenbenadering. Deze benadering richt zich niet op een specifieke dreiging of een specifiek risico, maar op de daarvoor benodigde taken en capaciteiten. Onderzocht wordt wat nodig is om oorzaken van risico's te voorkomen, kwetsbaarheden te verminderen of gevolgen adequaat te bestrijden. Deze benadering, internationaal *capabilities based planning* genoemd, wordt ook in landen als Canada, de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en Australië toegepast bij de uitwerking van het strategische veiligheidsbeleid.

De capaciteitenbenadering houdt in dat de overheid, uitgaande van de besluitvorming over de nationale risicobeoordeling een capaciteitenanalyse uitvoert voor generieke taken. De capaciteitenanalyse bestaat uit de volgende stappen:

- 1 met behulp van scenario's en strategieën worden planningsassumpties opgesteld (zie hierna).
- 2 Er wordt geanalyseerd over welke capaciteiten de overheid moet beschikken om de taken te kunnen uitvoeren (gewenste situatie) en er wordt geïventariseerd waartoe de overheid nu al in staat is (huidige situatie). Dit kunnen zowel capaciteiten van de overheid zijn als capaciteiten uit het bedrijfsleven of het buitenland.
- 3 Beide situaties worden vergeleken en leemtes en doublures worden geïdentificeerd.
- 4 De ministerraad wordt geadviseerd over kosteneffectieve versterkingen.

7.5 SCENARIO'S VOOR DE CAPACITEITENANALYSE GROOTSCHALIGE EVACUATIE

Om de strategische planning uit te kunnen voeren, zijn incidentscenario's nodig. Bij voorkeur scenario's die een bandbreedte laten zien in het handelen van de overheid, de burger en het bedrijfsleven. Door het in beeld brengen van een bandbreedte in het handelen, komt ook een bandbreedte aan benodigde capaciteiten naar voren. In het kader van deze publicatie wordt hierna alleen ingegaan op het handelen van de overheid en op de daarvoor benodigde capaciteiten.

Als uitgangspunt zijn de scenario's voor de zogeheten Ergst Denkbare Overstromingen (EDO) gekozen. Dit zijn weliswaar extreme scenario's maar het zijn geen onwaarschijnlijke of onrealistische scenario's. Uit de vijf beschikbare scenario's zijn twee scenario's samengesteld die het bedreigde gebied weergeven voordat de ramp plaatsvindt. Voor het kustscenario zijn het westelijke en het noordelijke EDO-kustscenario gecombineerd en voor het rivierenscenario zijn het Rijn-Maas- en het Rijn-IJssel-scenario gecombineerd. Dit is gedaan omdat vooraf niet te voorspellen valt welk gebied getroffen zal worden. Voor het gehele gebied moet dus gekeken worden of er geëvacueerd kan worden. De kans dat deze gecombineerde gebieden echter in hun geheel door een overstroming getroffen worden, is zéér klein. Als de ramp zich voordoet, hoeven de capaciteiten (zoals personeel en materieel voor reddingsoperaties) dus niet voor de gecombineerde gebieden, maar voor slechts één van de gebieden geanalyseerd te worden. Het bedreigde gebied waar geëvacueerd moet worden, is dus groter dan het uiteindelijk getroffen gebied.

Belangrijk om te vermelden, is dat de gekozen scenario's – zoals in beginsel elk scenario – een voorbeeld zijn van wat er zou kunnen gebeuren. Andere scenario's en andere werkelijkheden worden niet uitgesloten. Een scenario is een belangrijk instrument om de voorbereiding op een incident, ramp of crisis een focus te geven. Niet meer maar ook niet minder.

In de figuren 7.2 en 7.3 zijn het kustscenario en het rivierenscenario beschreven.

Het kustscenario onderscheidt zich van het rivierenscenario door het feit dat er minder tijd beschikbaar is dan benodigd om iedereen preventief te kunnen evacueren. Dit komt door de korte voorspeltijd (waarschuwingstijd) van de extreme weeromstandigheden die leiden tot doorbraken van de dammen, zeekeringen en smalle duinstroken, de onzekerheid over de locaties van de eventuele doorbraken, de snelle verspreiding van het water, de omvang van de bevolking en de beschikbare infrastructuur om de bevolking te kunnen evacueren. Het rivierenscenario echter kent meer waarschuwingstijd en een beperktere bevolkingsomvang.

Maar, ongeacht het scenario, pas als de doorbraken daadwerkelijk optreden wordt het mogelijk de omvang van de overstroming vast te stellen. Dan pas begint een reëel beeld te ontstaan van de feitelijke hulpverleningsvraag. En ook dan pas wordt duidelijk welke capaciteiten onvoldoende zijn.

Uit het kustscenario wordt duidelijk dat een evacuatie in het kustgebied zo'n 24 uur vóór de dreigende overstroming moet zijn afgerond, omdat anders de extreme weersomstandigheden het optreden en verplaatsen onmogelijk maken.

Maar pas twee dagen voor de mogelijke overstroming is de weersverwachting zodanig dat duidelijk is dat de storm zich zal voordoen en dat de kust zwaar

belast gaat worden. Het is dan echter nog niet duidelijk of het westelijke of het noordelijke kustgebied zal worden getroffen. Beide gebieden worden dan nog bedreigd. Waarschijnlijk is pas een dag van tevoren bekend welk deel van de kust getroffen zal worden.

Figuur 7.2 Het kustscenario

EDO-kustscenario

Het scenario voor de kust bestaat uit het westelijk (Zeeland, Zuid-Holland, Noord-Holland, oostelijk Flevoland en de IJsseldelta) en het noordelijk kustgebied (Noord-Holland, Texel, Groningen, Friesland, oostelijk Flevoland en de IJsseldelta). Ongeveer 24 uur voor de overstroming is pas duidelijk welk gebied, westelijk of noordelijk, getroffen gaat worden.

De problemen in dit scenario ontstaan door een extreem zware storm. Een depressie met winden van orkaan-kracht trekt over de Noordzee richting Denemarken en houdt minimaal 36 uur aan. De windkracht (10-12 op de schaal van Beaufort) is ongeveer een dag vóór en een dag na de doorbraken van de waterkeringen (te) zeer beperkend voor de mogelijkheden om hulp te verlenen of nog te vertrekken uit het gebied.

Een EDO in het westelijke kustgebied leidt tot een overstroomd gebied van ruim 4.000 km². In driekwart van het overstroomde gebied komt meer dan één meter water te staan; in de helft van het gebied staat uiteindelijk meer dan twee meter water. Indien er niet wordt geëvacueerd, vallen er naar schatting meer dan 10.000 dodelijke slachtoffers. De schade bedraagt ongeveer € 121 miljard.

Wordt het noordelijke kustgebied getroffen, dan overstroomt een gebied van meer dan 4.500 km². In tweederde van het gebied staat meer dan één meter water; in bijna eenderde staat meer dan twee meter water. Zonder evacuatie zullen ruim 3.000 mensen de overstroming niet overleven. De schade beloopt ongeveer € 40 miljard.

De overheid staat in dit kustscenario dus voor een duivels dilemma: *of* besluiten tot een grootschalige evacuatie op een moment dat nog niet eens zeker is dat de orkaan de Nederlandse kust zal treffen en zichzelf daarmee tijd geven om een evacuatie uit te voeren *of* wachten totdat duidelijk is dat de orkaan de kust zal raken. De beschikbare tijd is dan nog maar 24 uur.

Figuur 7.3 Het rivierscenario

EDO-rivierenscenario

Het gebruikte scenario bestaat uit twee delen: het Rijn–Maasgebied en het Rijn–IJsselgebied. Ongeveer drie dagen vóór de mogelijke dijkdoorbraken is bekend dat er kritieke hoeveelheden water worden aangevoerd, maar dan is nog niet bekend welk gebied getroffen gaat worden.

In het rivierenscenario ontstaat de overstromingsdreiging als gevolg van hoge waterstanden op de Rijn en Maas. De hoge waterstanden worden veroorzaakt door langdurige en intensieve neerslag in de stroomgebieden van die rivieren.

Het EDO-scenario in het Rijn–Maasgebied leidt tot een overstroomd gebied van ongeveer 1.300 km². In bijna 85% van het gebied komt meer dan één meter water te staan; in ruim de helft staat uiteindelijk meer dan twee meter. Zonder evacuatie zullen meer dan 5.000 personen de overstroming niet overleven. De overstroming veroorzaakt ongeveer € 39 miljard schade.

Als een EDO-scenario zich in het Rijn-IJssel gebied voordoet, dan overstroomt ongeveer 750 km². In bijna tweederde van het overstroomde gebied komt meer dan één meter water te staan; in ongeveer een kwart staat uiteindelijk meer dan twee meter water. Ongeveer 1.000 personen zullen de overstroming niet overleven indien er geen evacuatie plaatsvindt. De schade beloopt ongeveer € 9 miljard.

Het rivierenscenario kent een grotere voorspeltijd waardoor de overheid drie dagen heeft om de evacuatie uit te voeren. De hiervoor beschreven beslisparadox doet zich in het rivierenscenario niet voor.

7.6 OMSCHRIJVING 'GROOTSCHALIGE EVACUATIE'

Onder evacuatie wordt verstaan: het verplaatsen van mensen, dieren en goederen naar een veilige plaats tot een stabiele situatie is bereikt.¹⁰⁵ Verplaatsen kan vooraf (preventief evacueren) en achteraf (redden). Onder evacuatie worden ook begrepen alle ondersteunende maatregelen zoals registratie, vervoer(sbegeleiding), opvang en voorzien in primaire levensbehoeften.

Het verplaatsen van dieren heeft betrekking op dieren waarvoor een zorgplicht bestaat. Het betreffen dieren die door mensen gehouden worden zoals gezelschapsdieren (huisdieren), landbouwhuisdieren (vee) en dieren in dierentuinen en in kinderboerderijen. Het preventief evacueren van vee is niet alleen van belang om economische schade en dierenleed te beperken; het leidt ook tot het voorkomen of in omvang beperken van dierlijke kadavers na een overstroming en dient daarmee het belang van de volksgezondheid.

Met 'grootschalig' wordt bedoeld op evacuaties die een coördinerende of regisserende rol van de rijksoverheid vragen. Het kan dan gaan om evacuaties die regio-, provincie- of landsgrensoverschrijdende gevolgen hebben of die tot een zodanige maatschappelijke ontwrichting (kunnen) leiden dat een rol voor de rijksoverheid is aangewezen. Grootschalig is dus niet (primair) getalsmatig in te vullen!

105. Een *veilige plaats* kan op verschillende locaties zijn. Buiten het bedreigde gebied: in opvang of elders (familie, vrienden). In het bedreigde gebied: de eigen verblijfplaats mits deze geheel of gedeeltelijk droog blijft (bijvoorbeeld de eerste etage). Een andere veilige plaats, niet zijnde de eigen verblijfplaats maar bijvoorbeeld een hoog gebouw of een andere locatie met schuilmogelijkheden.

Een *stabiele situatie*: Op het moment dat de ramp zich niet voltrekt, zal er sprake zijn van tijdelijke opvang en snelle terugkeer. Op het moment dat de ramp zich wel voltrekt, moeten de evacuéés worden verplaatst van noodopvang naar structurele opvang en kan het lang duren voordat terugkeer mogelijk is. De capaciteitanalyse grootschalige evacuatie beperkt zich tot de tijdelijke opvang.

7.7 PLANNINGSASSUMPTIES

Op grond van de strategische planning zoals deze wordt gebruikt in de werkwijze nationale veiligheid, volgt na de keuze van de scenario's het vaststellen van de planningsassumpties.

Dit zijn de aannames over de gevolgen van het scenario in kwestie en beschrijven de omstandigheden waaronder de overheid haar verantwoordelijkheden moet uitvoeren. De planningsassumpties geven dus aan wat de overheid, de burgers en het bedrijfsleven idealiter zouden moeten kunnen om zo effectief mogelijk op een dreiging of ramp te reageren. Dit betekent niet dat de overheid zoveel investeringen moet doen dat we uiteindelijk in staat zijn om te voldoen aan de eisen die voortkomen uit deze planningsassumpties. Uit overwegingen van kosteneffectiviteit kan het verstandiger zijn hier niet volledig op in te zetten. De kans dat een overstroming zich daadwerkelijk voordoet, blijft immers erg klein.

Kijkend naar bovenstaande scenario's zijn de volgende planningsassumpties opgesteld voor het kunnen uitvoeren van de taak grootschalige evacuatie.

Bij een dreigende overstroming van de kust moet iedereen 24 uur vóór het hoogtepunt van de storm en een mogelijke doorbraak, in veiligheid zijn. Er moeten opvanglocaties zijn voor mensen die niet in de eigen verblijfplaats of zorgstelling enzovoort kunnen blijven, omdat deze niet droog blijft bij een overstroming. Bij een dreigende overstroming in het rivierengebied is er 72 uur om alle mensen en dieren (en goederen) te verplaatsen naar een veilige locatie buiten het bedreigde gebied.

De burgers moeten zich zodanig voorbereiden dat zij in staat zijn om een nader te bepalen periode vóór en na de ramp (in casu een overstroming) zelfredzaam te zijn. Zelfredzaamheid betreft alle handelingen die door burgers worden verricht ter voorbereiding op, tijdens en na rampen en zware ongevallen, om zichzelf én anderen te helpen en/of de gevolgen van de ramp of het zware ongeval te beperken.¹⁰⁶

De (rijks)overheid moet in staat zijn om 12 uur na de doorbraak, of zoveel eerder als de weersomstandigheden het toelaten, een reddingsoperatie in (delen van) het getroffen gebied te starten om mensen te redden en om de mensen in het gebied actief te ondersteunen bij hun zelfredzaamheid (distributie van water, levensmiddelen, medicijnen, enz.). Na de nog te bepalen peri-

106. Ruitenbergh & Helsloot 2004. Het helpen van anderen wordt ook wel redzaamheid genoemd. In de analyse wordt redzaamheid als onderdeel van zelfredzaamheid beschouwd.

ode van veronderstelde zelfredzaamheid moeten mensen zijn gered dan wel worden ondersteund bij hun zelfredzaamheid

7.8 DE EVACUATIESTRATEGIEËN

Het opstellen, voorbereiden en uitvoeren van strategieën stelt de overheid in staat maximaal in te zetten op het redden van mensenlevens, namelijk door een effectieve preventieve evacuatie en door het bieden van handelingsperspectief aan hen die niet preventief geëvacueerd kunnen worden. Dit voorkomt niet dat er in de werkelijkheid van een overstroming sprake kan zijn van paniek en dat er doden vallen. Maar de situatie zal minder ernstig en beter beheersbaar zijn dan in het geval geen strategieën zouden zijn voorbereid.

Bij het opstellen van mogelijke evacuatiestrategieën kan zowel de invalshoek van inwoners (dieren en objecten) als van de te evacueren (deel)gebieden worden gekozen. De inwoners van de bedreigde gebieden kunnen worden ingedeeld in zelfredzamen en niet- of verminderd zelfredzamen.¹⁰⁷

Beide invalshoeken kunnen ook aan elkaar worden gekoppeld. Hierdoor ontstaat een aantal mogelijke strategieën dat, afhankelijk van de dreigende situatie waarvoor voorbereiding nodig is, flexibel kan worden toegepast en doorgerekend op (on)mogelijkheden, bijvoorbeeld uit het oogpunt van beschikbare capaciteiten. In geval van schaarste aan tijd en aan middelen ligt de focus op het redden van mensenlevens.

In de capaciteitenanalyse voor grootschalige evacuatie is gekozen om de volgende twee strategieën verder uit te werken:

- strategie 1: alleen de niet- of verminderd zelfredzame mensen worden preventief uit het rode en gele gebied geëvacueerd. De overige mensen blijven in of gaan naar een veilige plaats in het bedreigde gebied.
- Strategie 2: mensen en dieren (en goederen) worden preventief uit het rode, gele en groene gebied geëvacueerd. Mensen en dieren in de zone(s) die droog en zonder keteneffecten blijven, blijven zitten.

107. Onder niet- of verminderd zelfredzamen worden verstaan de mensen die een vorm van medische zorg behoeven (thuis of in medische instellingen) en de mensen in gevangenissen. Anders geformuleerd: het gaat om mensen die in handen van de overheid/instellingen zijn en die niet zelf kunnen/mogen beslissen en om mensen die door omstandigheden hulpbehoevend zijn. Alle andere mensen worden verondersteld zelfredzaam te zijn. Dit betekent overigens niet dat alle zelfredzamen het zonder hulp of begeleiding kunnen stellen. Te denken valt aan onder meer baby's, jonge kinderen, mensen met mantelzorg, enz.

Voor beide strategieën geldt de aanname dat 80% van de mensen gevolg geeft aan de oproep om te vertrekken en dat 20% tóch in de eigen woning blijft.¹⁰⁸

7.9 (KERN)CAPACITEITEN

Met behulp van bovenstaande strategieën is vervolgens onderzocht welke strategie *nog* uitvoerbaar is in termen van capaciteiten. Voor de capaciteitenanalyse zijn zes kerncapaciteiten gehanteerd: regie en aansturing, informatievoorziening, communicatie, planvorming, opleiden en oefenen en personeel en materieel. Dit zijn capaciteiten die niet alleen in het geval van evacuatie en overstroming cruciaal zijn, maar die altijd naar voren komen in de rampenbestrijding en crisisbeheersing. Voor deze capaciteiten is bekeken in welke mate zij beschikbaar zijn en wat, in geval van de EDO-scenario's, de wenselijke capaciteiten zouden zijn. Zit er een 'gat' tussen de beschikbare en gewenste capaciteiten, dan worden aanbevelingen gedaan om dat gat te dichten (zie hierna in paragraaf 7.10).

Onder capaciteiten valt ook de (weg- en spoor)infrastructuur die beschikbaar en bruikbaar is voor evacuaties. Immers, transportcapaciteit is onmisbaar voor evacuatie maar als er geen of onvoldoende geschikte wegen (meer) zijn, dan is die transportcapaciteit vrijwel onbruikbaar.

Om de wegcapaciteit in beeld te krijgen, heeft het ministerie van BZK aan HKV Lijn in water, Goudappel Coffeng en de Universiteit Twente opdracht gegeven de wegcapaciteit voor grootschalige evacuaties in het geval van overstromingen te onderzoeken. Bij het uitvoeren van deze opdracht zijn voor de twee evacuatiestrategieën de evacuatietijden voor het kust- en het rivieren-scenario over de weg berekend. De belangrijkste uitkomsten staan in tabel 7.1.

Voor elke strategie is zowel de meest positieve als de minst positieve berekening opgenomen. Het verschil in uitkomsten komt door het gebruik van verschillende uitgangspunten om een bandbreedte van de mogelijke evacuatietijden te schetsen. Hoe kleiner het verschil tussen de meest en minst positieve berekening, hoe groter de kans dat de meest positieve tijd ook daadwerkelijk gehaald wordt. In werkelijkheid zal het door onzekerheden als ongelukken (zeker bij een storm), versperde wegen en paniek bijna onmogelijk zijn de meest positieve evacuatietijden te benaderen.

108. Gebaseerd op onderzoek in New Orleans waaruit naar voren kwam dat 20% van de bevolking van New Orleans niet bereid zou zijn om bij een dreigende overstroming te evacueren. In de Nederlandse samenleving ligt het vermoedelijk anders: (nog) minder mensen luisteren naar de overheid.

Uit het onderzoek blijkt dat het evacueren van het rivierengebied mogelijk is. Voor strategie 1 is de evacuatietijd volgens de meest positieve berekeningen 18 uur en voor strategie 2 is dat 24 uur. De minst positieve uitkomsten liggen over het algemeen ruim onder de 72 uur die beschikbaar is.

In het geval van een dreigende overstroming van de kust is evacueren niet mogelijk, omdat door de korte voorspeltijd van het kustscenario slechts 24 uur beschikbaar is. Strategie 2 kan door de korte voorspeltijd niet worden uitgevoerd, terwijl strategie 1 slechts mogelijkheden biedt in Zeeuws-Vlaanderen, Zeeland en de Zuid-Hollandse Eilanden en Flevoland. Voorwaarde is wel dat een besluit tot preventief evacueren vroegtijdig wordt genomen, als de onzekerheid over het plaatsvinden van de overstromingen nog vrij groot is.

Tabel 7.1 Evacuatietijden (bron: Kolen e.a. 2008)

Evacuatietijden deelgebieden kustscenario ¹⁰⁹ in uren				
Deelgebied	Strategie 1: niet-zelfredzamen		Strategie 2: iedereen	
	Meest positieve berekening	Minst positieve berekening	Meest positieve berekening	Minst positieve berekening
Zeeuws-Vlaanderen	18	18	18	40
Zeeland en Zuid-Hollandse Eilanden	18	18	27	55
Noord en Zuid-Holland	22	>72	71	>72
Friesland en Groningen	18	38	36	>72
Flevoland	18	21	18	62

7.10 AFRONDING

Toepassing van de capaciteitanalyse helpt bij het inzichtelijk maken van de (on)mogelijkheid van de overheid om een bepaalde taak geheel of gedeeltelijk uit te voeren. De analyse levert een vergelijking van de gewenste met de beschikbare situatie en maakt daarmee eventuele ‘gaten’ zichtbaar waarover vervolgens politieke besluitvorming moet plaatsvinden: waar gaan we op inzetten en welk risico accepteren we dan? De capaciteitanalyse maakt transparante besluitvorming mogelijk.

109. Voor het onderzoek naar de wegcapaciteit is het kustscenario ingedeeld in vijf deelgebieden die allen evacueren zonder elkaar in de weg zittende verkeersstromen.

De analyse van de taak grootschalige evacuatie laat zien dat de veiligheid van Nederland in een scenario als de EDO-kust niet optimaal kan worden gewaarborgd in de responsfase. Gebrek aan waarschuwingstijd en een relatief beperkte infrastructuur maken het onmogelijk dat iedereen tijdig het bedreigde gebied aan de kust kan verlaten. Preventieve maatregelen, met name gericht op het voldoen aan de veiligheidsnormen voor de bescherming tegen overstromingen, zijn dan van groot belang.

Mochten de waterkeringen toch doorgaan dan zal niet het gehele gebied in één keer overstroomd; er is dus handelingsperspectief. Maar om dit zo optimaal mogelijk te benutten, dient vooraf te worden nagedacht over mogelijk toepasbare evacuatiestrategieën. Deze helpen inzichtelijk te maken wat de overheid wel kan – en onder welke voorwaarden – en wat van burgers en het bedrijfsleven wordt verwacht.

De capaciteitanalyse voor de taak grootschalige evacuatie bevat een groot aantal aanbevelingen om beter voorbereid te zijn op en in staat te zijn om een dergelijke evacuatie uit te voeren. Binnen de toegestane omvang van dit hoofdstuk is het niet mogelijk alle aanbevelingen te beschrijven. We beperken ons daarom tot de aanbevelingen die door het kabinet zijn vastgesteld. Bij de keuze van de aanbevelingen heeft het kabinet zich laten leiden door (1) de onwaarschijnlijkheid van de scenario's (zie het risicodiagram), en door (2) het principe van kosteneffectiviteit: de kosten om alle aanbevelingen uit te voeren verhouden zich niet tot de zeer lage waarschijnlijkheid van het optreden van een EDO. Tegen deze achtergrond heeft het kabinet ervoor gekozen om de focus te leggen op die capaciteiten die voor meerdere dreigingen een toegevoegde waarde hebben, de zogeheten generieke capaciteiten. Dit betekent dat het kabinet gaat inzetten op:

- 1 Het opstellen van een landelijk operationeel evacuatieplan. Dit plan bestaat uit een aantal deelplannen waaronder een landelijk verkeersmanagementplan (welke routes worden vanuit welke gebieden gebruikt; voor welke groepen van mensen; naar welke opvanglocaties?) en een landelijk verdeelplan (waar worden welke groepen van mensen en dieren opgevangen?).
- 2 Het ontwikkelen van een landelijke operationele staf. Eind 2008 is er inzicht in de noodzaak van een landelijke operationele staf voor de bovenregionale coördinatie in het operationele domein.
- 3 Het onderzoeken van de robuustheid van communicatiemiddelen. Nog dit jaar wordt een onderzoek afgerond naar de mate waarin communicatievoorzieningen zoals C2000, *cell-broadcast*, regionale rampenzenders, het Nationaal Noodnet, meldkamers en uitwijklocaties blijven functioneren in situaties met grootschalige overstromingen, langdurige uitval van de stroomvoorziening en uitval van personeel als gevolg van een griep pandemie.

- 4 Het uniformeren van de informatievoorziening en -uitwisseling. Er komt een landelijk systeem voor de uniforme informatievoorziening door en uitwisseling tussen alle regionale en landelijke crisiscentra.
- 5 Het doen vergroten van de zelfredzaamheid. Er wordt een plan van aanpak opgesteld waarin een aantal gebieden als urgent wordt aangemerkt met het oog op het vergroten van de zelfredzaamheid. Daarbij wordt ingegaan op de wijze waarop met de niet- of verminderd zelfredzame mensen in die gebieden moet worden omgegaan. Tevens wordt onderzoek gestart naar instrumenten/prikkels ter stimulering van zelfredzaam gedrag.
- 6 Het verwerven van inzicht in de continuïteit van de vitale infrastructuur. Het kabinet streeft naar een volledig inzicht in de continuïteit van de levering van vitale producten en diensten bij de scenario's van nationale veiligheid zodat het kan besluiten wat nodig is om die continuïteit op een aanvaardbaar niveau te krijgen en te houden.

De capaciteitenanalyse grootschalige evacuatie is uitgevoerd op basis van waterscenario's. Nog in 2008 zal de analyse worden verbreed naar incidenten op chemisch, biologisch en/of nucleair gebied en naar natuurbranden zodat in het eerste kwartaal van 2009 aan de ministerraad een meer integraal advies kan worden opgesteld. Pas dan is duidelijk of we in Nederland in staat zijn een grootschalige evacuatie uit te voeren, ongeacht de dreiging die noodzaakt tot die evacuatie.

LITERATUURLIJST

Ten Brinke & Eymers 2007

W. ten Brinke & H. Eymers, *Land in Zee: De watergeschiedenis van Nederland*, Diemen: Veen Magazines 2007.

Kolen e.a. 2008

B. Kolen e.a., *Als het tóch dreigt mis te gaan. Invloed van wegcapaciteit bij grootschalige evacuaties bij (dreigende) overstromingen Betooglijn*, Lelystad: HKV Lijn in water, Universiteit Twente en Goudappel Coffeng (in opdracht van BZK) 2008.

Ruitenbergh & Helsloot 2004

A. Ruitenbergh & I. Helsloot, *Zelfredzaamheid van burgers bij zware ongevallen en rampen*, Alphen aan den Rijn: Kluwer 2004.

W. Brouwer

8.1 INLEIDING

Een kenmerk van Westerse samenlevingen als de onze is dat wij voor ons dagelijks functioneren sterk afhankelijk zijn van infrastructuur zoals elektriciteit, transport en de financiële dienstverlening. Dit geldt voor burgers, maar vooral ook voor organisaties als bedrijven en overheden. Deze infrastructuur zijn daarnaast steeds meer verweven met elkaar. Een verder kenmerk van deze infrastructuur is dat deze voor 80% door private partijen worden geleid.

De bescherming van vitale infrastructuur is een samenspel tussen nationale overheid, bedrijfsleven en de medeoverheden (met name de veiligheidsregio's). Dit samenspel bestaat uit publiek-private samenwerking.

Bij evacuatie zijn allerlei afstemmingsvraagstukken aan de orde. Bijvoorbeeld als een regio wordt geëvacueerd waar essentiële onderdelen van de elektriciteits- en ICT & telecominfrastructuur liggen, waardoor de productie van elektriciteit en ICT & telecom in dat gebied en daarbuiten uitvalt. Of wie van de vitale bedrijven moet worden gewaarschuwd als een regio wordt geëvacueerd.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op wat vitale infrastructuur is, hoe de afhankelijkheden tussen vitale infrastructuur zijn, hoe de positie van de veiligheidsregio's is en wat voor soort vraagstukken speelt bij evacuatie en vitale infrastructuur. Bij bescherming van vitale infrastructuur gaat het vooral om het tegengaan van uitval en voorbereid zijn op crisis. Het merendeel van het hoofdstuk gaat hierover.

De noodzakelijke voorwaarde is dat partijen in de vitale infrastructuur en in de nationale, regionale en lokale crisisbeheersing elkaar weten te vinden en elkaars belangen en rollen begrijpen. Crisismanagement is netwerkmanagement. Dit speelt vooral bij besluitvorming rond evacuatie van een gebied. Het is van belang dat kennis van de vitale processen of objecten die zich binnen dit gebied bevinden meegewogen worden bij de beslissing om feitelijk te evacueren. Dit veronderstelt samenwerking met de partijen die deze kennis hebben.

8.2 WAT IS VITALE INFRASTRUCTUUR?

Als gevolg van een motie-Wijn over ICT en veiligheid uit 2000 en de aanslagen in de Verenigde Staten op 11 september 2001 is een Actieplan Veiligheid en Terrorisme¹¹⁰ aanvaard. Actiepunt 10 luidde: 'Het onder leiding van de minister van BZK ontwikkelen van een samenhangend pakket van maatregelen ter bescherming van de infrastructuur van overheid en bedrijfsleven'.

Hiertoe is het interdepartementale project Bescherming vitale infrastructuur ingericht. Doelstellingen van dit project zijn:

- 1 Grootschalige uitval of verstoring van vitale infrastructuur voorkomen.
- 2 Overheid en bedrijfsleven bereiden zich adequaat voor op de gevolgen van uitval of verstoring.
- 3 Effectieve repressieve maatregelen worden genomen om schade van uitval of verstoring te minimaliseren.

Op basis van een quick scan van TNO is interdepartementaal afgesproken dat het gaat om 12 sectoren en daarbinnen om 33 vitale producten en diensten. De motieven waarom een product of dienst vitaal is, verschillen. Het kan zijn dat uitval langer dan bijvoorbeeld 8 uur leidt tot grote maatschappelijke ontwrichting, dat er geen alternatieven zijn of dat het product of de dienst in handen van kwaadwillenden kan leiden tot veel burgerslachtoffers.

In 2005 heeft dit geleid tot de eerste inhoudelijke rapportage aan de Tweede Kamer¹¹¹ waarin de maatregelen staan beschreven die sindsdien in uitvoering zijn genomen. Doel van deze maatregelen is de robuustheid van de vitale producten en diensten te verbeteren.

110. *Kamerstukken II* 2001/02, 27 925.

111. *Kamerstukken II* 2004/05, 26 643, nr 75.

De 33 vitale producten en diensten zijn:

Tabel 8.1 Vitale producten en diensten

Sector	Product of dienst
Energie	Elektriciteit Aardgas Olie
Telecommunicatie/ICT	Vaste telecommunicatievoorziening Mobiele telecommunicatievoorziening Radiocommunicatie en navigatie Satellietcommunicatie Omroep Internettoegang Post- en koeriersdienst
Drinkwater	Drinkwatervoorziening
Voedsel	Voedselvoorziening/-veiligheid
Gezondheid	Spoedeisende zorg/overige ziekenhuiszorg Geneesmiddelen Sera en vaccins Nucleaire geneeskunde
Financieel	Betalingsdiensten/betalingsstructuur Financiële overdracht overheid
Keren en beheren oppervlaktewater	Beheren waterkwaliteit Keren en beheren waterkwantiteit
Openbare orde en veiligheid	Handhaving openbare orde Handhaving openbare veiligheid
Rechtsorde	Rechtspleging en detentie Rechtshandhaving
Openbaar bestuur	Diplomatieke communicatie Informatieverstrekking overheid Krijgsmacht Besluitvorming openbaar bestuur
Transport	Mainport Schiphol Mainport Rotterdam Hoofdwegen- en hoofdvaarwegennet (Rijksinfrastructuur) Spoor
Chemische en nucleaire industrie	Vervoer, opslag en productie/verwerking van chemische en nucleaire stoffen

Zoals in de tabel te zien is, gaat het om heel diverse typen producten en diensten die allemaal relevant zijn voor het functioneren van ons land en het bewaken van onze vijf vitale belangen (territoriaal, economisch, fysiek, sociaal en politiek). Er zijn vier publieke sectoren: openbare orde en veiligheid (politie, brandweer en geneeskundige hulp bij ongevallen en rampen), openbaar bestuur, rechtsorde en kerens en beheren van oppervlaktewateren. De andere sectoren zijn privaat, wat aangeeft dat partijen buiten de overheid verantwoordelijk voor deze producten en diensten zijn.

8.3 FOCUS OP ZES PRIORITAIRE PRODUCTEN EN DIENSTEN

Alle bovengenoemde producten en diensten zijn essentieel voor het functioneren van ons land. Als de onderlinge afhankelijkheden worden meegewogen, blijkt dat een aantal producten en diensten voorwaarde is voor andere vitale producten en diensten. TNO heeft deze in haar quick scan uit 2003 beschreven. Op basis van afhankelijkhedenworkshops met de leveranciers van vitale producten en diensten en van onderzoek door TNO en de TU Delft zijn vervolgens zes vitale producten en diensten benoemd die voorwaarde zijn voor de andere vitale producten. Dit zijn:

- elektriciteit;
- ICT & telecom;
- kerens en beheren van oppervlaktewater;
- drinkwater;
- transport;
- gas.

Ook als het perspectief van de burger wordt meegenomen, dus de vraag wordt gesteld wat nodig is om burgers te kunnen laten functioneren tijdens een rampzalige situatie, leidt dit tot deze vitale producten en diensten die prioritaire aandacht vragen. Drinkwater bijvoorbeeld is een product waar mensen niet lang zonder kunnen. Als er geen drinkwater uit de kraan komt, dan moet het er op andere manieren komen. Voedsel daarentegen is een dienst waar mensen op zich een tijd zonder kunnen. Niet dat dit niet tot moeilijkheden leidt, maar minder erg dan bij drinkwater.

Elk van deze producten of diensten is verschillend van aard.

Keren en beheren van oppervlaktewater is een overheidstaak, dus een publieke dienst. Keren en beheren van oppervlaktewateren is een taak van Rijkswaterstaat voor de landelijke wateren en voor de waterschappen voor de rest. Belangrijk in deze taken zijn sluizen en keringen. Die liggen verspreid in het land. Samenwerking met buurlanden is vanzelfsprekend bij het waterbeheer.

Levering van elektriciteit, ICT & telecom, drinkwater, gas en transportdiensten wordt uitgevoerd door private partijen.

- bij gas en elektriciteit is de Nederlandse markt verdeeld in leveranciers die een vergunning hebben om te produceren en te leveren en beheerders die de transportnetten beheren. De landelijke beheerders voor gas en elektriciteit zijn resp. Gas Transport Services en Tennet TSO. Bij elektriciteit gaat het om hoogspanningsnetten, midden- en laagspanningsnetten. De laatste categorie levert aan kleingebruikers. De energietransportnetten zijn uiteraard verbonden met het buitenland en dus onderdeel van internationale infrastructuur. Belangrijke onderdelen van de gas- en elektriciteitsvoorziening zijn productielocaties en specifieke transportknooppunten. Deze liggen verspreid door het land.
- Drinkwatervoorziening vindt plaats via zo'n tiental regionale bedrijven die via grondwater of oppervlaktewater drinkwater produceren. Drinkwatervoorziening is meer een lokale markt dan de energievoorziening die een internationale markt vormt.
- ICT & telecom is een sector met veel verschillende typen aanbieders: leveranciers van mobiele, vaste of satelliettelefonie, internetproviders, enzovoort. Deze spelers variëren in grootte van landelijke spelers tot lokale spelers. Binnen de sector wordt veel belang gehecht aan continuïteit van dienstverlening, aangezien de klanten weinig tolerant zijn voor uitval en de concurrentie groot is.
- Transport ten slotte is een sector met veel redundantie. Er kan namelijk vervoerd worden per boot, trein en vrachtwagen of auto langs diverse wegen. De afhankelijkheid van andere sectoren van transport onder normale omstandigheden is groot, onder andere door *just in time* leveringen. Onder crisissomstandigheden kan transport een beperkende factor vormen door gebrek aan vervoermiddelen, gebrek aan mensen of gebrek aan bereikbaarheid van infrastructuur of logistieke systemen.

Een belangrijke factor bij deze private infrastructuren, met uitzondering van levering van drinkwater, is dat het gaat om internationale infrastructuren. De productie vindt deels in het buitenland plaats of Nederland levert aan het buitenland, de netten zijn met elkaar verbonden en beïnvloeden elkaar.

Een tweede belangrijke factor is dat er geen relatie is tussen de organisatorische indeling van de vitale infrastructuren en de indeling van de veiligheidsregio's. Bij drinkwater bijvoorbeeld hebben sommige drinkwaterbedrijven te maken met drie regio's. Sommige regio's hebben te maken met vier tot vijf drinkwaterbedrijven. Andere infrastructuren zoals elektriciteit en gas worden landelijk beheerd. Deze factor is daarmee een belangrijke oorzaak voor afstemmingsvraagstukken tijdens crisis.

8.4 NETWERKEN EN VITALE OBJECTEN

Een kenmerk van vitale infrastructuren is dat het veelal om netwerksystemen gaat. Hiermee wordt bedoeld systemen die met elkaar verbonden zijn en waarbij elk onderdeel noodzakelijk is om de dienst op de juiste plek te krijgen. Dit geldt in ieder geval voor: ICT & telecom, elektriciteit, gas, drinkwater en de financiële dienstverlening.

Toch zijn ook in netwerksystemen bepaalde onderdelen van wezenlijk belang voor het geheel van de dienstverlening, de zogenoemde vitale objecten. Voorbeelden zijn elektriciteitscentrales of knooppunten waar kabels bij elkaar komen. Ook in vitale infrastructuren die geen netwerken vormen, bestaan vitale objecten. Deze objecten zijn vitaal om diverse redenen. Bijvoorbeeld omdat zij een groot gebied bedienen, omdat er geen alternatieven zijn, er meerdere infrastructuren samenkomen, of omdat via dit object grote aantallen burgerslachtoffers te maken zijn.

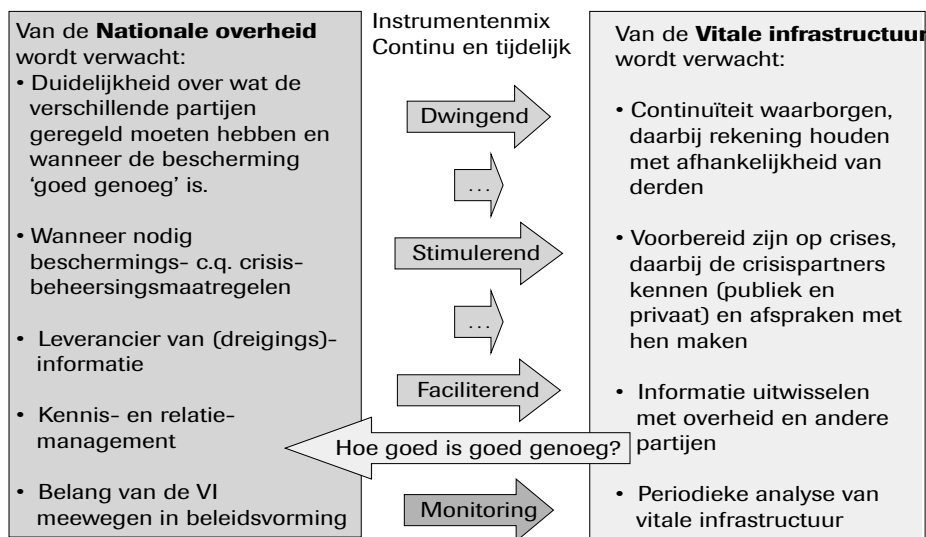
De gegevens over de locatie waar een vitaal object zich bevindt en het belang van het object voor de continuïteit van dienstverlening zijn geheim. Hiermee wordt bedoeld dat het geen openbare informatie is. Het vertrouwelijk houden van deze informatie is noodzakelijk om kwaadwillenden minder relevante informatie te geven over de kwetsbaarheden in een systeem.

Het nadeel van vertrouwelijkheid is dat het voor partijen in de nationale en regionale crisisbeheersing lastiger is om te weten waar een vitaal object is en vooral wat het belang ervan is. Hierop wordt verder in dit hoofdstuk ingegaan.

8.5 TAAKVERDELING TUSSEN VITALE INFRASTRUCTUREN EN DE OVERHEID

Voor de bescherming van vitale infrastructuur kan een onderscheid worden gemaakt tussen de taken van de vitale infrastructuren en de overheid (zie figuur 8.1).

Figuur 8.1 Taakverdeling



De essentie hiervan is dat de beheerders en eigenaren zelf verantwoordelijk zijn voor de continuïteit van dienstverlening. Zij bezitten de kennis en de voorzieningen om dit te regelen.

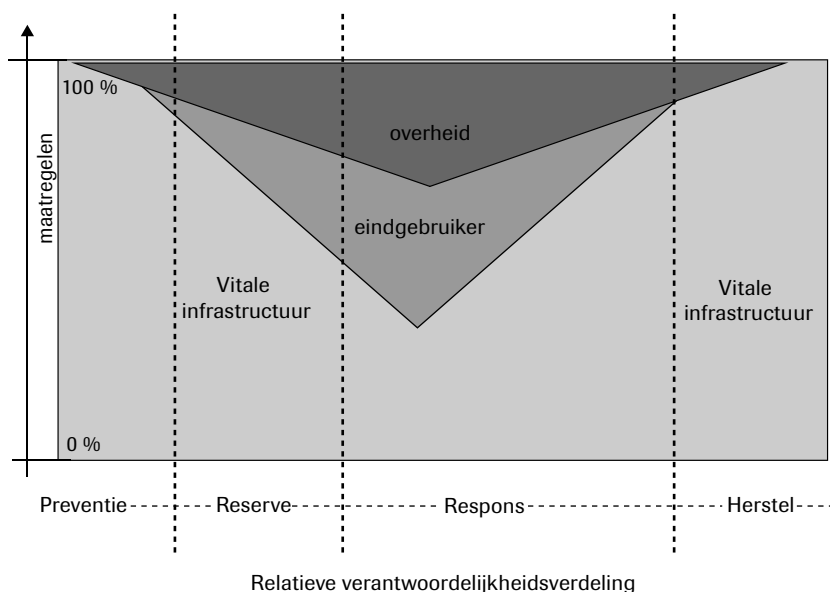
De rol van de nationale overheid is de vitale sectoren hiertoe bewegen via wetgeving, convenanten of andere instrumenten en de vitale sectoren beschermen en faciliteren. Dit laatste kan bijvoorbeeld door specifieke informatie te geven over risico's en dreigende crises. Het alerteringssysteem voor terrorismebestrijding is hiervan een voorbeeld. Bij dreigingen rond terrorisme waarschuwt de overheid de vitale sectoren die vervolgens voorzorgsmaatregelen nemen om te zorgen dat de dreiging niet manifest wordt. Ook het beschermen door politiebewaking in geval van terroristische dreigingen of zandzakken bij een dreigende overstroming hoort bij de rol van de nationale overheid. Veelal zijn het de politie- en veiligheidsregio's die deze taken uitvoeren.

De mate waarin de overheid of de vitale sectoren daadwerkelijk maatregelen moeten nemen, hangt onder meer af van het soort crisis en de fase waarin de crisis zich bevindt (zie figuur 8.2).

Tijdens nationale crises zoals een griep пандemie of een overstroming wordt de rol van de overheid dominanter. Dit geldt ook voor regionale of gemeentelijke crises. Er kan sprake zijn van schaarste, het afsluiten of evacueren van gebieden. De burgemeester of de betrokken minister hebben de bevoegdheid onder crisisomstandigheden dergelijke besluiten te nemen. Tijdens de respons

is de taak van de overheid groter dan in de andere fasen. Dit geldt ook voor de burger tijdens een crisis waar het gaat om zijn of haar eigen zelfredzaamheid.

Figuur 8.2 Taakverdeling tijdens crisis



De uitdaging is om te organiseren dat tijdens crisissomstandigheden die besluiten worden genomen die de continuïteit van vitale infrastructuren zo veel mogelijk intact houden. Hiervoor is nauwe samenwerking noodzakelijk tussen de vitale infrastructuren zelf die weten wat nodig is voor continuïteit en de lokale, regionale en nationale overheden die de crisisbesluiten nemen en het belang van continuïteit van vitale infrastructuur moeten meewegen.

8.6 ROLLEN VAN POLITIE- EN VEILIGHEIDSREGIO'S

De politie- en veiligheidsregio's zijn het bestuurlijke en operationele samenwerkingsverband van gemeenten, politie, brandweer en geneeskundige hulp bij ongevallen en rampen. De gezagsdragers zijn de burgemeester van de betreffende gemeenten en de korpsbeheerder politie c.q. voorzitter van de veiligheidsregio. Besluiten om gebieden te evacueren, om toegang tot bepaalde gebieden te verbieden, om hulpdiensten in te zetten, enzovoort, zijn besluiten waartoe de burgemeester bevoegd is te nemen.

Het tot stand brengen van een blijvende relatie tussen de vitale infrastructuren die belangrijk zijn voor ons land en de politie- en veiligheidsregio's is noodzakelijk, aangezien de regio's tijdens crises beschermers kunnen zijn van de vitale infrastructuren.

Een voorbeeld waarbij dit niet goed liep, speelde zich vorige zomer af in het Verenigd Koninkrijk tijdens de overstromingen door extreme regenval. Net als Nederland kent het VK een onderverdeling in hulpverleningsregio's. Het Walhalm elektriciteitsstation ligt in de regio die op dat moment overstroomd was, maar levert elektriciteit aan de buurregio's. De hulpverleningsregio's wisten niet hoeveel huishoudens in welk gebied bediend werden door het Walhalm station. De leiding van het station wist niet hoe in contact te komen met de juiste hulpverleningsregio. Tegen de tijd dat deze contacten gelegd waren, stond het station al onder water. Met de inzet van hulpverleners vanuit de regio's, defensiepersoneel en personeel van het elektriciteitsbedrijf en veel pompen is het gelukt het waterniveau voldoende laag te houden zodat de elektriciteitsvoorziening voor de bevolking gewaarborgd bleef.

In relatie tot vitale infrastructuur hebben de politie- en veiligheidsregio's vier rollen. Deze zijn in figuur 8.3 beschreven.

Figuur 8.3 Rollen van de regio's

Vier rollen van de politie- en veiligheidsregio's:

- ✓ **Hulpverlener** aan burgers bij uitval van vitale infrastructuur;
- ✓ **Beschermers** van vitale infrastructuur bij een dreigende crisis;
- ✓ **Voorbereid** zijn op uitval van vitale infrastructuur zodanig dat de continuïteit van de eigen processen van de regio gehandhaafd blijft;
- ✓ **Uitvoerder** van opdrachten vanuit het nationale gezag.

De hulpverleningsrol bij uitval van vitale infrastructuur is voor veel regio's bekend terrein. Als de stroom uitvalt, of de drinkwatervoorziening, dan vragen burgers en bedrijven om hulp die de regio's leveren naar hun mogelijkheden.

Het beschermen van de vitale infrastructuren bij dreigende crisis is een minder bekende rol voor veel regio's, maar wel broodnodig. Politiebewaking bij dreigende terroristische aanslagen is al genoemd. Maar ook het geven van informatie of het leveren van zandzakken kan nodig zijn. Ook is van belang dat de regio's weten wat het belang is van een bepaalde infrastructuur voor de regio zelf, de buurregio's of het nationale of internationale niveau.

Inzicht in wat noodzakelijk is om de eigen continuïteit te waarborgen indien vitale infrastructuur als elektriciteit of drinkwater uitvalt, moet onderdeel zijn van de gewone voorbereiding van de regio's op calamiteiten.

De laatste rol ten slotte zal alleen aan de orde zijn bij een nationale crisis waarbij in opdracht van het landelijke gezag mensen en middelen van de regio of regio's moeten worden ingezet ter bescherming van een vitaal object van nationaal belang.

8.7 WAT WORDT ER VAN DE REGIO'S VERWACHT?

Bovenstaande rollen leiden tot een aantal actiepunten voor de regio's en de nationale overheid. Deze actiepunten zijn:

- a) *Kennen van relevante veiligheidspartners: nationale overheid, mede-overheden en eigenaren/beheerders vitale infrastructuur.*

De bescherming van vitale infrastructuur vereist een actieve opstelling en nauwe samenwerking tussen de verschillende veiligheidspartners: vitale sectoren, nationale overheid en medeoverheden. De nationale overheid ziet het als haar verantwoordelijkheid om vitale sectoren en medeoverheden te voorzien van relevante informatie om elkaar te leren kennen en een blijvend netwerk te kunnen vormen. Daarom heeft de minister van BZK de veiligheidsregio's toegezegd in juli 2008 informatie te leveren over (contactpersonen) van vitale objecten (van nationaal belang). Daarnaast zal BZK alle gemeenten en veiligheidsregio's voorzien van een algemene lijst¹¹² met contactpersonen op het gebied van crisisbeheersing (zowel van veiligheidsregio's als vitale sectoren).

Ten slotte kan een veiligheidsregio het initiatief nemen om periodiek een overleg te organiseren waarbij de vitale sectoren uit de regio gezamenlijk aan tafel zitten. Hierbij gaat het naast 'kennen en gekend worden', ook om inzicht te verkrijgen in elkaars onderlinge afhankelijkheden en inzetmogelijkheden bij rampen.

- b) *Afspraken maken met veiligheidspartners over bescherming vitale infrastructuur.*

Naast het elkaar leren kennen en het vormen van een netwerk is het ook van belang dat er daadwerkelijk afspraken worden gemaakt voor het beschermen

112. Dit overzicht is door het Strategisch Overleg Vitale Infrastructuur (SOVI) opgesteld. Het bevat zowel contactpersonen per vitale sector als contactpersonen die zich binnen een veiligheidsregio met vitale infrastructuur bezighouden. Deze brief is aan alle burgemeesters gezonden.

van de vitale infrastructuur. Daarnaast hebben ook vitale sectoren bij incidenten een informatieplicht naar de betrokken burgemeesters (zie hiervoor de Wet Rampen en Zware Ongevallen). Maak hierover afspraken hoe die communicatie dan verloopt, bijvoorbeeld als het wenselijk is die communicatie via de gemeenschappelijke meldkamer te laten verlopen. Maak ook een afspraak over woordvoering tijdens een calamiteit en het gebruik van elkaars communicatiemiddelen, zoals een website.

- c) *De belangrijkste dreigingen van de Nationale Risicobeoordeling (NRB) en Vitale Infrastructuur (structureel) opnemen in het regionaal beleidsplan en crisisplan.*

Met de nationale risicobeoordeling krijgt de veiligheidsregio elk jaar de meest relevante dreigingen voor de nationale veiligheid. Voor 2007/2008 waren dat overstroming en griep пандemie. Deze scenario's worden door de nationale overheid met voorrang opgepakt. Veiligheidsregio's worden geadviseerd de betekenis van deze scenario's voor de (vitale infrastructuur in de) eigen regio na te gaan en ze mee te nemen in de beleids- en werkprocessen.

Ook vitale bedrijven/sectoren hebben calamiteitenplannen. Door het calamiteitenplan van de sector en het crisisplan op elkaar af te stemmen wordt inzicht verkregen in elkaars crisisorganisatie en ieders taak, rol en bevoegdheid. Afspraken over eventuele op- en afschaling (denk aan elektriciteit, drinkwater) kunnen hierin worden opgenomen.

- d) *Nationale dreigingen en vitale infrastructuur onderdeel laten zijn bij oefeningen en wanneer nodig vitale (private) partijen bij de oefening betrekken.*

Multidisciplinaire oefeningen maken een belangrijk deel uit in de voorbereiding op calamiteiten. Geef de vitale sectoren vooraf inzicht in deze oefeningen en betrek relevante bedrijven in deze oefeningen. Dit geldt voor zowel oefeningen op regionaal niveau als het nationale niveau. De nationale overheid zorgt ervoor dat bij grootschalige oefeningen veiligheidsregio's en bedrijven actief worden betrokken en kunnen aanhaken.

- e) *De eigen continuïteit tijdens een crisis beoordelen en zo nodig versterken (uitwijklocaties, noodstroomvoorzieningen, e.d.).*

De eigen continuïteit zal ook aan de orde moeten komen als veiligheidsregio's hun risicoprofiel opstellen. Net zoals dat voor de nationale overheid en de vitale sectoren geldt, zijn ook de veiligheidsregio's verantwoordelijk voor hun eigen continuïteit.

Verwacht wordt dat als de regio's en de nationale overheid deze punten vorm en inhoud weten te geven in samenspraak met de vitale sectoren, dit daadwerkelijk de crisisbeheersing en rampenbestrijding verbetert.

8.8 EVACUATIE

De beslissing om een gebied te evacueren kan op gemeentelijk, regionaal of landelijk niveau worden genomen. In alle gevallen is het noodzakelijk dat de gevolgen voor het functioneren van de vitale infrastructuur meegewogen worden. Daarbij is een belangrijke factor de mate van waarschuwingstijd aan de vitale infrastructuren. Hoe langer de waarschuwingstijd, des te groter de mogelijkheden van de beheerders van vitale infrastructuren om maatregelen te nemen waardoor de blijvende productie in het geëvacueerde gebied en vooral daarbuiten zo veel mogelijk gewaarborgd is.

Het directe gevolg van evacueren is dat personeel dat noodzakelijk is om productie en dienstverlening door vitale infrastructuren te waarborgen, deze taken niet meer kan uitoefenen. Het gevolg is uitval van de betreffende infrastructuur. Hoe erg dit is, hangt vooral af van de reden voor evacuatie.

Als geëvacueerd wordt doordat een gebied dreigt te overstromen, dan kan door de beheerders van de vitale infrastructuren in het gebied hooguit aan schadebeperking worden gedaan. Bijvoorbeeld door delen van de productie te verplaatsen naar andere delen van het land. Voor de meeste infrastructuur zoals levering van gas, elektriciteit, drinkwater geldt dat deze niet tegen hoog water kunnen en zeker niet tegen zout water. Dit betekent dat deze vitale infrastructuren niet meer functioneren in het overstroomde gebied. Of er in de gebieden erbuiten wél levering van deze diensten is, hangt af van de wijze waarop de infrastructuur zijn opgebouwd en of er alternatieve routes aanwezig zijn om de productie te waarborgen. In het kader van de ontwikkeling van de scenario's die de nationale veiligheid bedreigen wordt in samenspraak met de vitale sectoren geprobeerd hier een beeld in hoofdlijnen van te krijgen. De echte kennis hierover zit bij de beheerders en eigenaren van vitale infrastructuren. Zij denken hierover na in het kader van de continuïteitsplannen.

Als geëvacueerd wordt wegens andere oorzaken, zoals besmettelijke ziekten of een dreigend gaslek, dan ligt het enigszins anders. De productielocaties van vitale infrastructuur worden dan op zichzelf niet bedreigd. Het is alleen niet mogelijk personeel bij de locaties te krijgen. Bij deze vorm van evacueren moet het belang van evacueren tegen de gevolgen voor de continuïteit van vitale infrastructuur in het betreffende gebied worden afgewogen. Als evacuatie wegens een gaslek of om besmetting te voorkomen leidt tot uitval van drinkwater of ICT-diensten, is het van belang deze effecten mee te wegen in het besluit.

Het sturingsmodel hierbij is niet dat de gezagsdrager (en zijn ondersteunende staf) dat besluit tot evacuatie zelfstandig de gevolgen voor vitale infrastructuur bepaalt. Het sturingsmodel is dat snel de relevante kennis kan worden verkregen door het netwerk van de contactpersonen uit de vitale sectoren in het gebied te benutten: crisismanagement is netwerkmanagement.

9.1 INLEIDING, GROOTSCHALIGE EVACUATIES BIJ OVERSTROMINGEN

De afgelopen jaren is de aandacht voor de voorbereiding op overstromingsrampen in Nederland toegenomen. De sterke focus op het overstromingsrisico en de enorme impact van een mogelijke watersnoodramp hebben veel vragen opgeroepen over de haalbaarheid van evacuaties in het licht van het grote aantal mensen dat geëvacueerd moet worden en de korte beschikbare tijdsduur om dit te doen.¹¹³ Het is daarom belangrijk om inzicht te krijgen in hoe grootschalige evacuaties in de praktijk (zouden) verlopen en hoe burgers, bedrijfsleven, bestuurders en hulpdiensten zich het beste op dergelijke evacuaties kunnen voorbereiden. Dit geldt niet alleen voor het overstromingsrisico, maar ook voor andere risico's.

In Nederland is in het 'recente' verleden slechts eenmaal ervaring opgedaan met een grootschalige evacuatie: naar aanleiding van het hoogwater in het rivierengebied in 1995. Hierbij kwamen verschillende dilemma's naar voren, zoals de coördinatieproblematiek in de 'schurende ketens'.¹¹⁴ Meer recent hebben de overstromingen als gevolg van de tsunami in december 2004, de orkaan Katrina (2005), de overstromingen in Groot-Brittannië (zomer 2007) en in Indonesië (2008) en de orkaan in Birma (2008) de impact van overstromingen sterk onder de aandacht gebracht. In een bredere context spelen de grote aandacht voor klimaatverandering en de mogelijke gevolgen van (snellere) zeespiegelstijging, hogere rivierafvoeren en grotere weerextremen, en de sterke bevolkingsgroei nabij de kust en in de stroomvlakte van rivieren voor het overstromingsrisico een belangrijke rol.

In dit hoofdstuk wordt een internationale vergelijking gemaakt van de voorbereiding op grootschalige evacuaties in verschillende landen, zoals de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk en Japan en hun eventuele

113. BZK 2008.

114. Van Meurs 1996.

ervaringen met grootschalige evacuaties. De focus ligt daarbij op het overstromingsrisico. Het hoofddoel van de vergelijking is om 'lessons learned' uit andere landen in beeld te brengen en te vertalen naar de Nederlandse situatie. De aandacht is hierbij vooral gericht op landen met een vergelijkbaar democratisch bestuur als Nederland: min of meer gedwongen evacuaties vanuit een sterk centraal gezag (bijvoorbeeld in China) blijven hier buiten beschouwing.

Leeswijzer

Paragraaf 2 schetst de wijze waarop het overstromingsbeleid in termen van de veiligheidsketen kan worden getypeerd voor verschillende landen. Paragraaf 3 schetst recente ontwikkelingen naar aanleiding van de overstromingen in New Orleans en het Verenigd Koninkrijk en geeft een overzicht van dilemma's en lessen. Paragraaf 4 bevat tot slot een aantal algemene conclusies.

9.2 OVERSTROMINGSBELEID INTERNATIONAAL VERGELEKEN

De mate waarin een land is voorbereid op een grootschalige evacuatie bij overstromingen is mede afhankelijk van de wijze waarop het overstromingsbeleid – in termen van de veiligheidsketen – is vormgegeven. Onder invloed van toenemende wateroverlast, onzekerheid over klimaatverandering en zeespiegelstijging en recente ervaringen met grootschalige overstromingen zoals in New Orleans, zijn veel landen hun beleid voor de bescherming tegen (de gevolgen van) overstromingen aan het herzien. In deze paragraaf wordt de invulling van dit beleid in termen van de veiligheidsketen voor Nederland kort beschreven en vergeleken met een typering van het beleid in een aantal andere landen.

Het Nederlandse overstromingsbeleid

Nederland heeft een van oorsprong sterk op preventie gericht beleid. Dat wil zeggen dat de kans op een overstroming in het beleid wordt geminimaliseerd door preventieve maatregelen. De aandacht voor preparatie, respons en nafase is daardoor historisch in vergelijking veel beperkter geweest. In onderstaande tabel is de inzet per schakel van de veiligheidsketen voor het Nederlandse beleid weergegeven.

Tabel 9.1 Het Nederlandse beleid voor hoogwaterbescherming, opgesplitst naar de vijf schakels van de veiligheidsketen met een onderscheid in de beleidsdelen en de verantwoordelijke (bron: Ten Brinke e.a. 2008)

	Pro-actie	Preventie	Preparatie	Respons	Nazorg
	<i>Sterke inzet</i>	<i>Zeer sterke inzet</i>	<i>Sterke inzet</i>	<i>Sterke inzet</i>	<i>Gemiddelde inzet</i>
Beleid	– Ruimtelijke reserveringen kustbeleid. – Geen-spijt-beleid rivieren (IVM, Spankracht, PKB RvdR). – (Contouren) beleid kust-plaatsbebouwing en het rivierenbeleid buitendijks. – Watertoets bij inrichtingsplannen. – Kennisontwikkeling: klimaatverandering. – Internationale afstemming.	– Wet op de waterkering (1996): vaststelling hydraulische randvoorwaarden, 5-jaarlijkse toetsing, (prioritering) dijkversterking, – Ruimte voor de Rivier, aanpak zwakke schakels. – Dijkinspectie-team Veiligheidsbeleid buitendijkse gebieden. – Vergroting spuicapaciteit Afsluitdijk. – Kennisontwikkeling: VNK, WV21.	– Rampenbeheersingsstrategie (zandzakken, evacuatie, noodoverloop, compartimentering). – Calamiteitenorganisatie (stormvloed- en hoogwaterinformatie voorziening, rampenplannen, geoefende crisis-teams, afspraken verantwoordelijkheden en samenwerking actoren). – Departementaal Coördinatiecentrum Crisismanagement.	– Pompen-team. – Inzet hulpverleningsorganisatie, leger.	– Wet Tegemoetkoming schade bij rampen en zware ongevallen. – Verkenning mogelijkheden verzekeren.
Verantwoordelijken	Ministeries V&W en VROM, provincies, gemeenten, waterschappen	Ministerie V&W, provincies, waterschappen, gemeenten	Gemeenten (burgemeester), provincies (CdK), ministeries BZK (en V&W), waterschappen	Gemeenten (burgemeester), ministeries BZK en Defensie, brandweer en GHOR	Ministerie BZK en V&W, waterschappen

Overstromingsbeleid internationaal vergeleken¹¹⁵

Uit onderzoek naar het beleid voor de beheersing van overstromingen in verschillende landen¹¹⁶ blijkt dat er aanzienlijke verschillen tussen landen bestaan

115. Brinke e.a. 2008.

116. Saeijs & Hertzberger 2005.

in de nadruk die wordt gelegd op de diverse schakels van de veiligheidsketen. Onderstaand figuur visualiseert de invulling van de keten voor Japan, Duitsland, Nederland, België, het Verenigd Koninkrijk (VK) en de Verenigde Staten (VS).

Tabel 9.2 Veiligheidsketen overstromingsbeleid internationaal

	Pro-actie	Preventie	Preparatie	Respons	Nazorg
Japan	Sterke inzet	Zeer sterke inzet	Sterke inzet	Sterke inzet	Lage inzet
Duitsland	Zeer sterke inzet	Sterke inzet	Sterke inzet	Zeer sterke inzet	Lage inzet
Nederland	Sterke inzet	Zeer sterke inzet	Sterke inzet	Sterke inzet	Gemiddelde inzet
België	Sterke inzet	Sterke inzet	Sterke inzet	Sterke inzet	Gemiddelde inzet
VK	Sterke inzet	Gemiddelde inzet	Zeer sterke inzet	Zeer sterke inzet	Sterke inzet
Frankrijk	Sterke inzet	Gemiddelde inzet	Zeer sterke inzet	Zeer sterke inzet	Sterke inzet
VS	Lage inzet	Lage inzet	Zeer sterke inzet	Zeer sterke inzet	Sterke inzet

Het Nederlandse beleid zit, in termen van de veiligheidsketen, dicht tegen dat van Japan aan. Waarschijnlijk komt dit voort uit het feit dat beide landen een hoge bevolkingsdichtheid in een, voor overstromingen, kwetsbaar gebied met elkaar gemeen hebben. Bovendien kennen beide landen een sterke centrale rol van de rijksoverheid bij het beschermen van de burgers tegen overstromingen. Van de vergeleken Europese landen lijkt het beleid in termen van de veiligheidsketen in Nederland relatief veel op dat van Duitsland en België. Nederland springt er in de vergelijking uit voor de schakel preventie: het percentage overstroombaar oppervlak is ook vele malen groter. Alle drie de landen zoeken naar mogelijkheden om het beleid voor de beheersing van het overstromingsrisico breder over de schakels van de veiligheidsketen te spreiden. In Nederland is hiervoor het traject Waterveiligheid in de 21^e eeuw ingezet.

Het beleid in het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk wijkt sterk af van dat in Nederland. Voor het Verenigd Koninkrijk is dat geen verrassing; daar zet men veel minder in op preventie en legt men veel meer verantwoordelijkheid bij lagere overheden en burgers. De ‘fingerprint’ van Frankrijk is verrassend. Vergeleken met Nederland ziet Frankrijk overstromingen veel meer als een natuurverschijnsel dat niet kan worden voorkomen.

Japan en de Verenigde Staten zijn uitersten als het gaat om de beleidskeuzes voor het beheersen van overstromingsrisico's: Japan legt het accent op pro-actie en preventie, de Verenigde Staten op preparatie en respons. Deze verschillen zijn het gevolg van de beschikbare ruimte, het soort overstromingsgevaar en

de cultuur. Amerikanen vertrouwen minder op een centrale overheid en die centrale overheid legt meer verantwoordelijkheid in de regio en bij de burgers. De overstroming van New Orleans heeft er wel voor gezorgd dat er in de Verenigde Staten meer aandacht komt voor preventie. De toenemende schade door overstromingen in Japan leidt in dit land tot toenemende aandacht voor respons en zelfredzaamheid. Daarmee lijken Japan en de Verenigde Staten meer naar elkaar toe te groeien.

Op nazorg lijkt alleen stevig te worden ingezet in die landen waar pro-actie en respons de kern vormen van het veiligheidsbeleid. In die landen is niet gekozen voor een stevige beteugeling van het overstromingsgevaar (preventie) waardoor overstromingen daar vaker plaatsvinden, zij het met minder dramatische gevolgen. Handelen binnen de schakel nazorg zal dan vaker nodig zijn. Het lijkt er op dat de inzet op de schakel preventie en inzet op de schakel nazorg omgekeerd aan elkaar gerelateerd zijn.

In de overgang van de stadia proactie en preventie naar de stadia van preparatie en respons geldt in alle landen dat er een scheiding bestaat tussen de functionele keten (proactie en preventie) en de algemeen-bestuurlijke keten (preparatie en respons). In de meeste landen is er een beperkte rol weggelegd voor de functionele keten in responsfase. De mate van centralisatie van de algemeen-bestuurlijke keten voor de bestrijding van overstromingen varieert. De VS zijn het meest gecentraliseerd en geïntegreerd als het gaat om rampenbestrijding. De overige onderzochte landen kennen een meer gedecentraliseerd systeem (regio's, provincies, gemeenten).

De landen met de relatief laagste niveaus van preventie zetten relatief het sterkst in op preparatie en respons. Het betreft de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk. Onder invloed van de recente ontwikkelingen zijn twee tegengestelde bewegingen zichtbaar. Landen met een van oorsprong responsief beleid (zoals de VS, het VK en Frankrijk) gaan meer aandacht besteden aan pro-actie en preventie, terwijl landen met een preventieve inslag (Nederland, België, Duitsland en Japan) meer gaan inzetten op preparatie, respons en nafase.

Bovenstaande uiteenzetting zou de indruk kunnen wekken dat landen bij hun beleid tegen (de gevolgen van) overstromingen keuzes uit de verschillende schakels van de veiligheidsketen kunnen maken die het beste bij hun (fysisch-geografische, bestuurlijke, sociaal-culturele) context passen. Voor de genoemde landen is dit wellicht (voor een groot deel) het geval, maar er zijn ook landen waarvoor die keuzevrijheid een stuk minder is. Zo stijgen de hoogwaterniveaus op de Yangtze in China, door de aanvoer van veel sediment als gevolg van ontbossing, zo snel dat het risico met dijkverhoging onvoldoende

kan worden beheerst. Evacuaties van grote bevolkingsgroepen (tot 1 miljoen mensen) zijn daar een noodzakelijk middel om te compenseren waar preventie tekortschiet.¹¹⁷

Voorbereiding op grootschalige evacuaties bij overstromingen

De generieke voorbereiding op evacuaties is in de verschillende landen op vergelijkbare wijze vormgegeven. In alle onderzochte landen voorziet (nood) wetgeving in de bevoegdheid van nationale/regionale/lokale autoriteiten om evacuaties te gelasten. Op nationaal niveau ligt deze bevoegdheid bij (een equivalent van) de minister van Binnenlandse Zaken, op regionaal en lokaal niveau bij respectievelijk de gouverneur en de burgemeester. De uitwerking van deze bevoegdheid en de voorbereiding op evacuaties, zoals die worden vastgelegd in plannen, maken onderdeel uit van de rampenbestrijding in de algemeen-bestuurlijke keten en/of specifiek daarvoor bestemde instituties op nationaal niveau, zoals het Federal Emergency Management Agency (FEMA) in de Verenigde Staten.

Afhankelijk van de risico's in een bepaald gebied worden op regionaal en/of lokaal niveau evacuatieplannen uitgewerkt. Maatregelen die in dergelijke – vaak vrij generieke – plannen worden beschreven, omvatten: het aanwijzen van opvanglocaties, verkeersmanagement, de waarschuwings- en alarmeringssystematiek en de inzet van hulpdiensten bij ontruiming en redding. Specifieke voorbereiding op evacuatie bij een bepaald type risico is vooral te vinden in landen waar dit risico zich met een relatief hoge frequentie manifesteert. Ter illustratie: in de VS is de meest omvangrijke evacuatieplanning specifiek gericht op evacuaties bij orkanen: het National Hurricane program (NHP).

Voorbereiding specifiek voor overstromingen is in verschillende landen meestal op regionaal en lokaal niveau belegd en omvat meer dan alleen de evacuatie. Bovendien betreft het hier vaak een afbakening van het overstromingsrisico tot wateroverlast of relatief kleinschalige overstromingen, die niet leiden tot grootschalige evacuaties.

Samengevat betekent dit dat de voorbereiding op grootschalige evacuaties bij overstromingen in de verschillende landen zeer beperkt is, de voorbereiding op overstromingen vaak een regionale/lokale taak is die meer omvat dan evacuatie en dat voorbereiding op (grootschalige) evacuaties óf generiek is, óf sterk gekoppeld is aan een dominant risico anders dan overstromingen (bijv. orkanen). Het veld is de laatste jaren echter sterk in ontwikkeling.

117. Smith 2004.

9.3 GROOTSCHALIGE EVACUATIES BIJ OVERSTROMINGEN: INTERNATIONALE DILEMMA'S EN LESSEN

De voorbereiding op grootschalige evacuaties bij overstromingen krijgt de afgelopen jaren steeds meer aandacht in reactie op een aantal omvangrijke overstromingen. De overstromingen in Azië door de tsunami van december 2004, in de Verenigde Staten door orkaan Katrina in 2005 en de overstromingen in Engeland en Wales in 2007 zijn daarbij de meest in het oog springende voorbeelden. In voornoemde gevallen zagen de autoriteiten zich geconfronteerd met onvoorziene dilemma's en bleek de voorbereiding op grootschalige evacuaties bij overstromingen achteraf onvoldoende.

De gebeurtenissen rond Katrina hebben wereldwijde impact gehad. De lessen die hieruit kunnen worden getrokken hebben autoriteiten in de VS, maar ook in Nederland en in andere landen ertoe aangezet om de voorbereiding op dergelijke grootschalige overstromingen te herzien. In het Verenigd Koninkrijk zijn de ervaringen met de overstromingen in Engeland en Wales in 2007 geëvalueerd. In deze paragraaf worden de lessen van deze overstromingen en hun gevolgen voor de voorbereiding op evacuaties beschreven. De voorbereidingen die recentelijk in Nederland op nationaal niveau worden getroffen, zijn in dit hoofdstuk buiten beschouwing gelaten. Hiervoor verwijzen wij naar hoofdstuk 7 van deze bundel.

De impact van Katrina op evacuatieplannen VS

Naar aanleiding van de gevolgen van orkaan Katrina heeft president Bush in 2005 opgeroepen tot een betere algemene voorbereiding op mogelijke catastrofale gebeurtenissen.

'Our cities must have clear and up-to-date plans for responding to natural disasters, and disease outbreaks, or a terrorist attack, for evacuating large numbers of people in an emergency, and for providing the food and water and security they would need. In a time of terror threats and weapons of mass destruction, the danger to our citizens reaches much wider than a fault line or a flood plain. I consider detailed emergency planning to be a national security priority, and therefore, I've ordered the Department of Homeland Security to undertake an immediate review, in cooperation with local counterparts, of emergency plans in every major city in America.'

– President George W. Bush, New Orleans, Louisiana, 15 september 2005.

Het Department of Homeland Security heeft, naar aanleiding van de oproep van president Bush, alle Amerikaanse staten en 75 grote steden de opdracht gegeven om hun responsplannen voor natuurlijke of 'man-made' rampen zelf te evalueren. Verder is, naar aanleiding van Katrina, een evaluatie uitgevoerd

van evacuatieplannen bij catastrofale orkanen.¹¹⁸ Uit deze evaluatie bleek dat evacuatieplannen op lokaal/statenniveau voldoende besluitvormings- en managementstructuren bevatten voor 'niet-rampzalige' evacuaties, maar onvoldoende zijn voor grootschalige evacuaties bij catastrofale gebeurtenissen. Er is te weinig 'technische' informatie beschikbaar over het managen van catastrofale gebeurtenissen en bijbehorende grootschalige evacuaties. Zo was in de meeste bestaande plannen geen of nauwelijks aandacht besteed aan het treffen van voorzieningen voor de terugkeer van evacués. Daarnaast hebben staten en lokale autoriteiten niet of nauwelijks bovenregionaal geoefend met dergelijke catastrofale scenario's en hebben zij er dus nog onvoldoende van kunnen leren om besluitvorming en managementprocessen te verbeteren.

Evaluatie van de overstromingen in Engeland en Wales

De overstromingen in Engeland en Wales in de zomer van 2007 zijn in opdracht van de Britse regering geëvalueerd door een commissie onder leiding van Sir Michael Pitt. In juni 2008 werd de evaluatie gepubliceerd.¹¹⁹

De Pitt Review-commissie stelt dat, hoewel evacuatie geen nieuw verschijnsel is in de rampenbestrijding, de context van evacuatieplanning de laatste jaren sterk is veranderd. Als gevolg van klimaatverandering en de bebouwing van het winterbed van de rivier neemt het overstromingsrisico toe. Ook de scenario's en dreigingsbeelden voor terrorisme zijn veranderd als gevolg van 9/11. Tegelijkertijd heeft de Civil Contingencies Act 2004 een raamwerk vastgesteld voor multidisciplinaire planning op lokaal en regionaal niveau.¹²⁰ Dit heeft geleid tot een meer systematische, collectieve analyse van, planning voor en respons op risico's.¹²¹

Lokale rampenbestrijders moeten aan de hand van het raamwerk in staat zijn om een flexibele toolkit van evacuatie en opvangmaatregelen samen te stellen, geschikt om op uiteenlopende risicoscenario's te kunnen reageren. Het raamwerk omvat onder andere:

- diverse scenario's voor evacuatie en opvang die planvormers moeten overwegen;
- de verantwoordelijkheden van sleutelorganisaties;
- wettelijke en andere overwegingen;
- voorbeelden van 'good practices'.

De Civil Contingencies Act 2004 vereist ook voorbereiding op evacuaties bij overstromingen: de zogeheten Flood Evacuation Plans (FEP). Tijdens de

118. US department of transportation, US Department of Homeland Security 2006.

119. The Pitt Review 2008.

120. HM Government 2006.

121. The Pitt Review 2008.

overstromingen in 2007 bleek het op diverse plaatsen in Engeland en Wales noodzakelijk om ter plaatste evacuatieplannen te maken. Pitt stelt zich daarbij terecht de vraag of deze vormen van improvisatie hadden volstaan als de overstromingen in een dichter bevolkt gebied waren opgetreden.

De Pitt Review concludeert verder dat informatie over bepaalde waterkeringen, met name dammen en de bijbehorende overstromingsscenario's, in sommige gevallen als 'geheim' waren geclassificeerd in verband met de terroristische dreiging (*security*). Deze geheimhouding staat haaks op de informatiebehoefte van rampenplanners voor goede preparatie en ondermijnt daarmee ook het vermogen van burgers om zich te informeren over deze risico's. De Pitt Review-commissie beveelt dan ook aan om de 'geheime' informatie beschikbaar te stellen ten behoeve van de preparatie.

In het Verenigd Koninkrijk wordt overigens relatief veel aandacht besteed aan risico- en crisiscommunicatie. Hoogwaterstanden en eventuele waarschuwingen kunnen door het publiek real-time worden gevolgd via internet. Toch meent de Pitt Review-commissie dat de risicocommunicatie naar burgers toe verder kan worden versterkt. Zij neemt daarbij de positie in dat de overheid een open dialoog met burgers aan moet gaan over de risico's in de samenleving.

Meer handelingsperspectief dankzij betere voorspellingen

Evacuaties bij overstromingen zijn niet los te zien van hoogwatervoorspellingen, waarschuwing, alarmering en crisiscommunicatie. Effectieve waarschuwingssystemen maximaliseren het vermogen van gemeenschappen om maatregelen te treffen tegen het dreigende gevaar en zo de mogelijke gevolgen van de ramp – in termen van slachtoffers en leed – zo veel mogelijk te beperken. In de rampenliteratuur bestaat overeenstemming over het feit dat waarschuwingen tijdig, accuraat, betrouwbaar en geloofwaardig moeten zijn voor de ontvangers, ongeacht of het overheden, ondernemingen of burgers betreft.¹²²

Meteorologische instituten vervullen hierbij een sleutelrol. Over het algemeen maken deze instituten een onderscheid tussen voorwaarschuwing (*watch phase*: bijvoorbeeld 48 uur voordat een orkaan of stormvloed de kust bereikt) en alarm (*warning phase*: maximaal 24 uur van te voren).¹²³ Het weeralarm van het KNMI is ook zo opgebouwd. Bij de voorwaarschuwing is er nog veel onzekerheid over het dreigende gevaar, maar bij het alarm is die onzekerheid al sterk afgenomen. Er schuilt een groot dilemma in het feit dat de omvang van een dreiging en

122. Rosenthal & 't Hart 1998, p. 3.

123. Smith 2004.

de plaats waar deze dreiging een ramp zou kunnen worden, tot enkele dagen voor de eventuele ramp in hoge mate onzeker is. Niet alle gebieden zijn immers even snel te evacueren. In de Verenigde Staten gaat men uit van een benodigde evacuatie-tijd van 12 uur voor een middelgrote stad en minimaal 72 uur voor een grote stad.¹²⁴ In Nederland is het rivierengebied bij een dreigende rivier-overstroming volledig te evacueren terwijl dat bij een overstroming van West-Nederland vanuit de Noordzee volstrekt niet haalbaar is.¹²⁵

Als we inzoomen op de schakels preparatie en respons in het overstromings-beleid dan blijkt dat – sinds de overstromingen in het Europese rivierengebied in de jaren negentig – veel aandacht is besteed aan het verbeteren van de hoogwatervoorspellings- en waarschuwingssystematiek. Evacuatie bij overstromingen heeft – tot vrij recent – veel minder aandacht gekregen. Voor alle vergeleken landen geldt dat er veel belang wordt gehecht aan het opzetten en onderhouden van een goed functionerend waarschuwingssysteem en voorspellingsmodellen (*early warning*). Ook het gebruik van nieuwe technologieën wordt steeds meer ontwikkeld; bijvoorbeeld het gebruik van radar- en satellietbeelden ten behoeve van waarschuwing en alarmering en het sms'en van hoogwaterberichten naar burgers. Het sms'en van waarschuwingen blijkt bij andersoortige rampen in de respons effectiever te zijn om mensen daadwerkelijk aan te zetten tot maatregelen (bijv. evacuatie).¹²⁶

Een betrouwbaar en adequaat waarschuwingssysteem (met daaraan gekoppeld goede evacuatieplannen) is een cruciale randvoorwaarde voor een succesvolle evacuatie. Praktijkvoorbeelden laten dit zien. Bij een cycloon in Andhra Pradesh konden in 1990 650.000 mensen bijtijds worden geëvacueerd terwijl een vergelijkbare cycloon in 1977 nog veel slachtoffers maakte.¹²⁷ De orkaan Michelle raasde in 2001 over Cuba en was de zwaarste orkaan in Cuba sinds 1944. Het aantal dodelijke slachtoffers bedroeg slechts vijf dankzij een succesvolle evacuatie van 700.000 mensen. De evacuatie was succesvol dankzij (1) goede planvorming, oefening en voorbereiding; (2) vertrouwen in de waarschuwingen; (3) actieve betrokkenheid van de lokale bevolking; en (4) samenwerking met het Rode Kruis.¹²⁸

Een goed voorbeeld van een dergelijk waarschuwingssysteem is het systeem voor tsunamiwaarschuwingen. Dankzij deze systematiek kunnen

124. Urbina & Wolshon 2003.

125. BZK 2008.

126. Hierbij moet wel genoteerd worden dat waterrampen een extra bemoeilijkende factor met zich meebrengen, namelijk de vraag of de benodigde apparatuur voor het versturen van zulke sms'jes niet onder water zal staan.

127. Wisner e.a. 2005.

128. Wisner e.a. 2005.

veel slachtoffers – zoals bij de catastrofale tsunami van 2004 – in de toekomst worden voorkomen.

Ook infrastructuur en middelen bepalen handelingsperspectief

Een tijdige waarschuwing is een noodzakelijke, maar niet voldoende voorwaarde voor een succesvolle evacuatie. De infrastructuur moet geschikt zijn om in korte tijd veel mensen naar veiliger gebied te laten vertrekken en de mensen moeten de middelen hebben om die weg snel af te leggen. Florida is een voorbeeld van een gebied waar dat goed geregeld is. De infrastructuur is zo aangelegd dat mensen een door een orkaan bedreigd gebied snel kunnen verlaten (snelwegen weg van de kust).¹²⁹ Bovendien beschikken de meeste Amerikanen over een auto. In arme landen is dat veelal niet het geval waardoor vooral de rijken kunnen evacueren en de armen achterblijven.¹³⁰

Naast de capaciteit van de infrastructuur is de benutting ervan een belangrijke voorwaarde voor evacuatie. Het verkeersmanagement in New Orleans was goed voorbereid. De bestaande capaciteit van de infrastructuur kan verder worden uitgebreid door het inzetten van de zogeheten contra-flow systematiek die in 2004 is ontwikkeld. Deze systematiek houdt in dat hele stukken weg eenrichtingsverkeer worden gemaakt, waardoor het verkeer in grote hoeveelheden de stad uitgeleid wordt. In het Verenigd Koninkrijk is een vergelijkbare systematiek ingezet bij de overstromingen in de zomer van 2007. Het verschil was dat bewoners werden opgeroepen om vooral niet de weg op te gaan tenzij strikt noodzakelijk. Dit advies werd echter door veel automobilisten genegeerd, waardoor grote verkeersopstoppingen ontstonden. Door de extreme regenval zijn op verschillende wegen in Engeland problemen ontstaan omdat in vrij korte tijd (een beperkt aantal uren) de weg veranderde in een rivier en volstrekt onberijdbaar werd. Diverse automobilisten moesten daardoor uit hun auto gered worden.

In Nederland is de infrastructuur niet aangelegd vanuit de visie snel een bepaald deel van het land te kunnen verlaten. Dit betekent voor het westen van het land dat als daar een overstroming dreigt, de bevolking niet tijds uit het gebied kan worden geëvacueerd.¹³¹ Nederland kan van het buitenland leren dat voor een succesvolle evacuatie van een dichtbevolkt gebied in korte tijd de infrastructuur zich daarvoor moet lenen. In het beleid moet daarmee rekening worden gehouden en moeten, bij de huidige infrastructuur, in een aantal delen van Nederland oplossingen binnen het bedreigde gebied worden gezocht.

129. Rijkswaterstaat 2005.

130. Wisner e.a. 2005.

131. BZK 2008.

Omgaan met burgers: zelfredzaamheid of overheidsbemoeienis?

Het merendeel van de evacués bij Katrina en tijdens de overstromingen in Engeland en Wales heeft zelf onderdak geregeld. Door de ervaring met orkanen hebben veel mensen in de VS een persoonlijk evacuatieplan, volgen ze in de aanloop naar de storm de berichtgeving, boeken ze een alternatieve huisvesting voor een paar dagen en besluiten ze zelf op basis van versterkte informatie of en wanneer ze evacueren. Hierbij moet worden opgemerkt dat de waarschuwingstijd bij Katrina relatief lang was en bewoners van de streek veel ervaring hebben met evacuaties. In het Verenigd Koninkrijk is de ervaring minder groot dan in de VS; toch bleek de zelfredzaamheid van bewoners groot.

Na Katrina heeft het bestuur van New Orleans de visie op evacuatie herzien. Voorafgaand aan Katrina was de overheid terughoudend en lag de verantwoordelijkheid bij burgers en bedrijven. Na Katrina is besloten voortaan grotere druk uit te oefenen om te evacueren en minder verantwoordelijkheid bij burgers te laten liggen.¹³² De overheid biedt verder hulp aan niet-zelfredzamen (mensen zonder vervoer, hulpbehoevenden en huisdieren). Ook zal bewaking van eigendommen van evacués verbeterd worden. In het Verenigd Koninkrijk geniet zelfredzaamheid van burgers, ook na de overstromingen van 2007, nog steeds sterk de voorkeur en wordt de rol van de overheid vooral toegespitst op opvang voor mensen die geen alternatief onderdak kunnen regelen en niet-zelfredzamen.¹³³

Burgers vervullen overigens niet alleen een lijdzame rol als evacué, ze vervullen zelf ook een rol in de hulpverlening en rampenbestrijding. Zo zijn vrijwilligers een essentieel onderdeel bij preparatie, respons en nazorg in Japan, bijvoorbeeld als het gaat om de hulp aan evacués.¹³⁴ Voor een grote rol van burgers hoeven we overigens niet ver te kijken: in Duitsland heeft men het Technisches Hilfswerk, een nationale hulporganisatie voor rampen die voor 99% (80.000 personen) uit vrijwilligers bestaat en die bij rampen in de hele wereld assisteert.¹³⁵

Omgaan met achterblijvers

De evacuatie van meer dan 200.000 inwoners uit het rivierengebied in 1995 verliep in Nederland zeer succesvol; vrijwel iedereen verliet tijdig het bedreigde

132. Kok 2007, p. 10.

133. De Britse regering heeft hiertoe de *Evacuation and Shelter Guidance* uitgegeven.

134. Suzuki 2006.

135. <www.thw.de>.

gebied. Elders in de wereld laten ervaringscijfers zien dat een vrijwel volledige evacuatie eerder uitzondering dan regel is, zelfs als de evacuatie verplicht wordt opgelegd. Toen orkaan Andrew in 1992 over Florida raasde, had slechts 54% van de inwoners het bedreigde gebied verlaten (70% van de inwoners in de laagste gebieden bij de kust).¹³⁶ Ten tijde van Katrina was 20% in New Orleans en omgeving achtergebleven. Het blijkt dat mensen hun eigen inschatting van het gevaar zwaar laten meewegen bij het besluit om wel of niet te evacueren.¹³⁷ Ervaringen van eerdere evacuaties, zoals een moeizame terugkeer door veel files, spelen een belangrijke rol.¹³⁸ Op basis van deze ervaringen gaat het ministerie van BZK bij de grootschalige evacuatiestrategie in Nederland er van uit dat 20% van de inwoners de aanbevelingen van de overheden niet opvolgt.¹³⁹

9.4 CONCLUSIES: WAT LEERT EEN INTERNATIONALE BLIK OP (DE VOORBEREIDING OP) EVACUATIES BIJ OVERSTROMINGEN?

Voorbereiding op grootschalige evacuaties bij overstromingen is relatief nieuw

Specifieke voorbereiding op (grootschalige) evacuaties bij overstromingen is iets van de laatste jaren. Het optreden van een aantal in het oog springende, grootschalige overstromingen heeft hierin een katalyserende rol gespeeld (klassieke agendavorming). De verschillende Europese landen en Japan hebben in hun overstromingsbeleid sinds medio jaren negentig veel aandacht besteed aan waarschuwing en alarmering. Nu verschuift de focus naar de implicaties van evacuaties en de noodzaak tot voorbereiding daarop.

Focus op dominante risico's

De voorbereiding op grootschalige evacuaties in de verschillende landen is generiek (onderdeel van algemene rampenplanning). Specifieke uitwerking van evacuatieplannen is niet per definitie gericht op grootschalige evacuaties maar wel op het dominante risico, zeker als het risico zich met een hoge frequentie manifesteert. Voorbereiding op evacuaties is sterk afhankelijk van (politieke) focus op risico's en door de tijd dus veranderlijk.

De mate van voorbereiding op evacuaties is, naast concrete ervaringen met overstromingen, afhankelijk van de dominante focus van het overstromings-

136. Peacock, Morrow & Gladwin 1997.

137. Dow & Cutter 2000.

138. Dash & Morrow 2000.

139. BZK 2008.

beleid in een land: hoe sterker de inzet op preventie, des te beperkter de aandacht voor preparatie en respons. De landen met de relatief laagste niveaus van preventie hebben de relatief hoogste niveaus van preparatie, met uitzondering van Japan, die vanwege de frequente schade door wateroverlast, steeds sterker gaat inzetten op respons en zelfredzaamheid, ondanks het hoge preventieniveau.¹⁴⁰

Evacuatiebeslissing

Op basis van onzekere verwachtingen moeten bestuurders vergaande beslissingen nemen: wel of niet evacueren? In New Orleans werd het besluit om te gaan evacueren genomen bij een 'rampzekerheid' van 15%.¹⁴¹ Hoe gaan bestuurders in Nederland om met dit dilemma? De kans dat een evacuatiebesluit 'voor niets' blijkt te zijn geweest is immers groot. In vergelijking met andere landen is het dilemma in Nederland extra groot omdat de kans op een overstroming zeer klein is: die enkele keer dat moet worden geëvacueerd, gebeurt dit waarschijnlijk ook nog eens 'voor niets'. In landen waar vaker moet worden geëvacueerd, zal dit af en toe terecht zijn gebleken en is draagvlak voor evacuatiebeslissingen makkelijker te realiseren.

Goede en tijdige waarschuwing

Een cruciale randvoorwaarde voor een succesvolle evacuatie is voldoende tijd. Uit onderzoek blijkt dat tijdige waarschuwing en alarmering het grootste effect heeft op het beperken van aantallen dodelijke slachtoffers.¹⁴² Daarom zijn goede voorspelmodellen, waarmee verwachtingen inclusief de bijbehorende onzekerheid worden gegenereerd, essentieel. Met een relatief geringe investering aan deze 'voorkant' van het evacuatieproces kan mogelijk veel leed worden voorkomen.

Scope van grootschalige evacuaties

Voor zover (generieke) voorbereiding op grootschalige evacuaties in landen is getroffen, beperkt deze zich tot waarschuwing, verplaatsing en opvang locaties. Impliciet ligt aan de voorbereiding de veronderstelling ten grondslag dat evacuatie en opvang van beperkte duur zijn. In de praktijk blijkt echter dat zelfs na het weer watervrij maken van een gebied niet iedereen direct naar huis kan terugkeren, bijvoorbeeld omdat het huis weg is of onbewoonbaar is geworden, door uitval van nutsvoorzieningen (drinkwater, elektriciteit, enz.)

140. Ten Brinke e.a. 2008.

141. Kok e.a. 2006.

142. Rosenthal & Saeijs 2003.

of om gezondheidsredenen. Twee jaar na Katrina was een derde van de bevolking van New Orleans nog niet teruggekeerd. De langdurige ontheemding van getroffen en moet beter worden opgenomen in de voorbereiding op evacuaties.

De aard en omvang van overstromingen en de daarbij behorende grootschaligheid van evacuaties ontstijgen het regionale en lokale niveau van rampenbestrijding. Dit vereist voorbereiding op nationaal niveau.

Evacuatie beslaat meerdere schakels van de veiligheidsketen

Voorbereiding op evacuatie beslaat verschillende schakels in de veiligheidsketen. Ervaringen met recente overstromingen in de VS en het Verenigd Koninkrijk laten zien dat de nafase bij grootschalige evacuaties als gevolg van overstromingen meer eisen stelt aan de voorbereiding dan was voorzien. Evengoed hebben proactieve maatregelen hun weerslag op de effectiviteit van evacuaties. Het gaat dan vooral om ruimtelijke en infrastructurele maatregelen, zoals het verhoogd aanleggen van wegen of het aanwijzen van verhoogde opvanglocaties binnen het getroffen gebied. Vooral in Nederland is – vanwege de sociaaleconomische en geografische situatie – het betrekken van proactie in de voorbereiding op grootschalige evacuaties een belangrijk aandachtspunt.

Sturen op zelfredzaamheid

De zelfredzaamheid van burgers tijdens grootschalige evacuaties is groot. Deze wordt versterkt als de overheid in de voorbereiding op evacuaties open communiceert over de risico's en daarbij handelingsperspectieven biedt (goede waarschuwingssystemen en toegankelijke informatie, evacuatieroutes aangeven en burgers stimuleren een persoonlijk evacuatieplan te maken). Het minimaliseren van het aantal achterblijvers in het gebied is eveneens belangrijk; de overheid moet hier tijdens een verplichte evacuatie extra druk op uitoefenen. De overheidsinspanningen moeten zich verder vooral richten op die bevolkingsgroepen die niet of onvoldoende zelfredzaam zijn.

Samenwerking algemeen-bestuurlijke en functionele keten onderbenut

In de voorbereiding op grootschalige evacuaties bij overstromingen is samenwerking tussen de algemeen-bestuurlijke keten en de functionele keten belangrijker dan in de praktijk vaak wordt gedacht. Rampenbestrijders moeten meer bij bepaalde proactieve maatregelen worden betrokken dan nu het geval is. De

‘klassieke’ watermanagers zien de relatie van dergelijke infrastructurele werken met rampenbestrijding nog onvoldoende.¹⁴³

LITERATUURLIJST

Ten Brinke e.a. 2008

W.B.M. ten Brinke e.a., ‘Safety chain approach in flood risk management’, *Journal of Civil Engineering* (161) 2008-2, p. 93-102.

BZK 2008

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Capaciteiten-analyse voor de taak ‘grootschalige evacuatie’ bij overstromingen*, Den Haag: BZK 2008.

Dash & Morrow 2000

N. Dash & B.H. Morrow, ‘Return delays and evacuation order compliance: the case of Hurricane Georges and the Florida Keys’, *Global Environmental Change B: Environmental Hazards* (2), p. 119-128.

Dow & Cutter 2000

K. Dow & S.L. Cutter, ‘Public orders and personal opinions: household strategies for hurricane risk assessment’, *Global Environmental Change B: Environmental Hazards* (2), p. 143-155.

HM Government 2006

HM Government, *Evacuation and Shelter Guidance. Non-statutory guidance to complement Emergency Preparedness and Emergency Response & Recovery* 2006, <<http://www.ukresilience.gov.uk>>.

Kok e.a. 2006

M. Kok e.a., *Schade door overstroming: ervaringen uit New Orleans*. Lelystad: HKV Lijn in water en Technische Universiteit Delft 2006.

Kok 2007

M. Kok, *Twee jaar na Katrina: de catastrofale overstroming van New Orleans*, Delft: TU Delft 2007.

Van Meurs 1996

R. van Meurs, *Hoogwater. De macht van de boerenrepublieken in het rivierengebied*, Utrecht: Uitgeverij Scheffers 1996.

Peacock, Morrow & Gladwin 1997

W.G. Peacock, B.H. Morrow & H. Gladwin, *Hurricane Andrew: Ethnicity, Gender and the Sociology of Disasters*. Londen/New York: Routledge 1997.

The Pitt Review 2008

The Pitt Review: Learning lessons from the 2007 summer floods, 2008, <<http://www.cabinetoffice.gov.uk>>.

143. TMO 2008.

Rijkswaterstaat 2005

Rijkswaterstaat, *Coastal hazard and disaster management in the United States. Lessons for the Netherlands*, Den Haag: Rijkswaterstaat 2005.

Rosenthal & 't Hart 1998

U. Rosenthal & P.'t Hart (red.), *Flood Response and Crisis Management in Western Europe*, Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag 1998.

Rosenthal en Saeijs 2003

U. Rosenthal & G.E.M. Saeijs, *Getuige de ramp. De watersnood 1953 in crisisperspectief*, Alphen aan den Rijn: Kluwer 2003.

Saeijs & Hertzberger 2005

G.E.M. Saeijs & E. Hertzberger (COT), *Risicobeheersing overstromingen: de veiligheidsketen in internationaal perspectief*, Den Haag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, RIZA 2005.

Smith 2004

K. Smith, *Environmental hazards. Assessing risk and reducing disaster*, Londen/New York: Routledge 2004.

Suzuki 2006

I. Suzuki, 'Roles of volunteers in disaster prevention: implications of questionnaire and interview surveys', in: S. Ikeda, T. Fukuzono & T. Sato (red.), *A better integrated management of disaster risks: Toward resilient society to emerging disaster risks in mega-cities*, Tokyo: Terrapub 2006, p. 153–163.

Urbina & Wolshon 2003

E. Urbina & B. Wolshon, 'Nationale review of hurricane evacuation plans and policies: a comparison and contrast of state practices', *Transportation Research A* (37), p. 257-275.

US Department of Transportation, US Department of Homeland Security 2006

US department of transportation, US Department of Homeland Security. *Catastrophic hurricane evacuation plan evaluation: a report to congress*, (June) 2006.

Wisner e.a. 2005

Wisner e.a., *At Risk. Natural hazards, people's vulnerability and disasters (second edition)*, Londen/New York: Routledge 2005.

CASUS: EVACUATIE VAN JUSTITIËLE INRICHTINGEN

F. Hodzelmans en C. Leijen

10.1

INLEIDING

Individuele vrijheid is een hoog goed in onze samenleving. Over het algemeen kan de vrijheid van mensen in Nederland alleen beperkt worden als zij zich ernstig misdragen of als de veiligheid in het geding is: de veiligheid van de samenleving, de veiligheid van andere burgers of de veiligheid van de betrokkene zelf. Het opsluiten of gedwongen behandelen van mensen is volgens de grondwet slechts mogelijk op grond van wetten. En vrijwel altijd na tussenkomst van de rechter. De uitvoering van vrijheidsbenemende straffen en maatregelen is voorbehouden aan de overheid. In Nederland verricht de Dienst Justitiële Inrichtingen (DJI) die taak.

DJI levert een bijdrage aan de veiligheid van de samenleving door de tenuitvoerlegging van vrijheidsstraffen en vrijheidsbenemende maatregelen en door de aan onze zorg toevertrouwde personen de kans te bieden een maatschappelijk aanvaardbaar bestaan op te bouwen.

DJI is een agentschap van het ministerie van Justitie. De status van agentschap geeft de organisatie een zekere mate van zelfstandigheid in de uitvoering van het beleid. Jaarlijks wordt er met het bestuursdepartement van het ministerie van Justitie een budget vastgesteld en worden er afspraken gemaakt over de te leveren prestaties. Met meer dan 85 vestigingen in het land en in totaal ruim 18.000 medewerkers behoort DJI tot een van de grootste organisaties van Nederland. Jaarlijks is DJI verantwoordelijk voor het opsluiten voor korte of langere tijd van meer dan 50.000 justitiabelen.¹⁴⁴

Gezien deze grote verantwoordelijkheid moet DJI zijn voorbereid op calamiteiten. Alle taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van DJI-functionarissen die bij een calamiteit betrokken kunnen raken, zijn daarom beschre-

144. Dit zijn personen die krachtens rechterlijk vonnis of maatregel zijn ingesloten in een justitiële inrichting.

ven en vastgelegd in calamiteitenplannen. Personeel oefent regelmatig en deze oefeningen worden vastgelegd en geëvalueerd. Periodiek maakt elke inrichting een risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E) waarmee het omgaan met onder andere calamiteiten en de daaraan verbonden risico's worden gemonitord.

Een gevolg van een crisis of calamiteit kan zijn dat justitiabelen worden geëvacueerd. Elke inrichting¹⁴⁵ heeft een evacuatieplan om de veiligheid van de justitiabelen, personeel en bezoekers te garanderen als het tot een evacuatie komt. Met goede planvorming vooraf kan maatschappelijke onrust als gevolg van een evacuatie worden voorkomen. Met een evacuatieplan is de inrichting voorbereid om onder crisissomstandigheden het verplaatsen van justitiabelen geordend en veilig te laten verlopen.

Bij een evacuatie zijn altijd meerdere inrichtingen betrokken. Dit vraagt om centrale coördinatie en ondersteuning door het hoofdkantoor DJI. Deze coördinatie wordt uitgevoerd door het crisisteam dat op het hoofdkantoor DJI wordt ingericht.

In dit hoofdstuk volgt eerst een algemene beschrijving van het evacuatieproces. Aandacht wordt besteed aan bijvoorbeeld de criteria voor evacuatie, uitgangspunten, interne en externe alarmering, de evacuatieprocedure zelf en opvang en nazorg. Vervolgens wordt ingegaan op een aantal scenario's voor evacuatie waarbij de omvang en complexiteit van de evacuatie oploopt met alle gevolgen voor de interne en externe opschaling.

10.2 EVACUATIE ALGEMEEN

Begrippen, definities en uitgangspunten

Hieronder worden als eerste de justitiële begrippen, definities en uitgangspunten beschreven zoals die voor evacuaties gelden.

Definitie evacuatie. DJI verstaat onder evacuatie het overbrengen van justitiabelen naar een locatie buiten het beveiligde gebied van de eigen inrichting.

Criteria voor een evacuatie. Indien de veiligheid en gezondheid van de justitiabelen, personeel en bezoekers niet meer gewaarborgd kan worden, dan wel de ongestoorde tenuitvoerlegging van straffen en maatregelen van justitiabelen

145. Onder inrichting wordt hier verstaan elke inrichting, instelling of kliniek die justitiabelen huisvest.

gevaar loopt, kan besloten worden voor korte of langere periode de justitiabelen over te brengen naar andere inrichtingen.

Uitgangspunten evacuatie. Bij een evacuatie geldt een aantal uitgangspunten:

- als gevolg van een evacuatie mogen justitiabelen die in *gesloten* inrichtingen verblijven niet in vrijheid worden gesteld tenzij:
 - na uitdrukkelijke toestemming van het Openbaar Ministerie;
 - de Regeling Incidenteel Versneld Ontslag toepasbaar is.
- De directeur van de inrichting, de directeur van de Dienst Vervoer en Ondersteuning (DV&O) en de hoofddirecteur DJI verplichten zich in de eigen organisatie sluitende regelingen over de evacuatie van justitiabelen te treffen, deze vast te leggen en af te stemmen met relevante partners.
- De DV&O draagt zorg voor permanente beschikbaarheid van materiaal voor noodopvang.
- Alle inrichtingen van DJI zijn verplicht minimaal 25 justitiabelen op te nemen voor de duur van circa 14 dagen.
- Wanneer de evacuatie in gang wordt gezet, geldt zowel in de te evacueren inrichting als in de noodopvanginrichting voor de duur van ten minste 24 uur een individueel regime.
- Het evacuatieplan van de inrichting is afgestemd met de gemeentelijke overheid en de partners in de strafrechtsketen. Het plan sluit aan op het gemeentelijk rampenplan.

Interne en externe alarmering. Interne alarmering is in dit geval bedoeld om de aanwezige personen in het gebouw waar de evacuatie plaats vindt op de hoogte te stellen. Wanneer een evacuatie aan de orde is, worden alle aanwezigen zo spoedig mogelijk door of namens de directeur geïnformeerd over de evacuatie en de reden daarvan. Externe alarmering is bedoeld om de leiding op het hoofdkantoor, de externe hulpdiensten, het Openbaar Ministerie, de Dienst Vervoer & Ondersteuning en de gemeentelijke autoriteiten te informeren.

Hoofdkantoor DJI. De inrichtingsdirecteur stelt het hoofdkantoor DJI op de hoogte. Een (kern)-crisisteam wordt op het hoofdkantoor van DJI ingericht. Dit crisisteam fungeert als intermediair tussen de inrichting en het ministerie van Justitie en coördineert alle maatregelen binnen DJI. Zo wordt onder verantwoordelijkheid van dit crisisteam een overplaatsingsplan opgesteld. In dit plan staat aangegeven welke justitiabelen naar welke inrichting worden overgeplaatst, rekening houdend met de vereiste zorg en mate van beveiliging.

Dienst Vervoer en Ondersteuning. De Dienst Vervoer en Ondersteuning is belast met de coördinatie en uitvoering van het vervoer van de justitiabelen. De DV&O heeft vooraf met elke inrichting een vervoersplan opgesteld. Dit vervoersplan is onderdeel van het calamiteitenplan van de inrichting. De DV&O

heeft eveneens afspraken gemaakt met een landelijk opererende busonderneming. Dit bedrijf levert vervoerscapaciteit aan de DV&O voor het evacueren van justitiabelen zowel vanuit een geplande vervoersactiviteit als vanuit een plotselinge gebeurtenis.

Ook de Dienst Vervoer & Ondersteuning wordt gewaarschuwd door de directeur. De meldkamer van DV&O is 24 uur per dag bereikbaar. Met DV&O zijn tevens afspraken gemaakt over de wijze van bijstandsverlening door het Landelijk Bijzonder Bijstandteam (LBB) en het Bijzonder OndersteuningsTeam (BOT).

Politie, hulpdiensten en Openbaar Ministerie. De politie, hulpdiensten en Openbaar Ministerie worden via de directe lijn (hotline) gealarmeerd door of namens de inrichtingsdirecteur.

De beslissing tot evacuatie. De beslissing tot een evacuatie wordt genomen door de directeur van de inrichting na overleg met de leiding op het hoofdkantoor. Afhankelijk van de (gevolgen van de) calamiteit kan ook de burgemeester van de gemeente waarin de getroffen inrichting zich bevindt, beslissen om tot evacuatie over te gaan. Binnen de inrichting berust de algemene leiding van de evacuatie bij het crisisteam van de inrichting. Het crisisteam staat onder leiding van de crisismanager, zijnde de directeur van de inrichting. Het crisisteam laat zich bijstaan door een intern operationeel team. Dit intern operationeel team ondersteunt het crisisteam van de inrichting en werkt in opdracht allerlei taken uit. Voor het communiceren gedurende en na de crisissituatie richt de directeur een communicatiecentrum binnen het intern operationeel team in.

De evacuatieprocedure

De feitelijke evacuatie. Nadat het besluit tot een evacuatie is genomen, worden de justitiabelen in principe in de eigen cel/kamer geplaatst. Is dit niet mogelijk dan worden zij op recreatiezalen van andere afdelingen of in de sporthal geplaatst in afwachting van hun transport. Afhankelijk van de beschikbaarheid van vervoermiddelen worden de justitiabelen in beheersbare aantallen overgebracht naar een afdeling vanwaar zij op transport gesteld kunnen worden. Voor de gehele operatie geldt dat de veiligheid van de justitiabelen en het personeel voorop staat. Afhankelijk van het gedrag van de justitiabelen kunnen dwangmiddelen (vrijheidbeperkende, mechanische middelen) op gepaste wijze worden toegepast. De kans op chaos en paniek is bij een evacuatie aanwezig. Paniek kan ontstaan wanneer mensen een onmiddellijk of ernstig gevaar waarnemen en bang zijn dat vluchtwegen geblokkeerd zijn of dreigen te raken. Goede voorlichting aan justitiabelen is hierbij van groot belang.

Personeel. Een deel van het personeel wordt aangewezen om mee te gaan naar de opvanginrichting en tijdens het transport toezicht te houden op de justitiabelen. Wat betreft aantallen mee te zenden personeel, ter assistentie in de noodopvanginrichting, geldt het uitgangspunt één personeelslid op twaalf justitiabelen. In overleg met de directeur van de noodopvanginrichting worden aantallen en specialisme van het benodigde extra personeel nader bepaald. Indien er onvoldoende personeel in de inrichting aanwezig is om de evacuatie uit te voeren, bijvoorbeeld tijdens de nachtelijke uren, roept de directeur extra personeel op.

Informeren justitiabelen. Justitiabelen worden direct nadat bekend wordt dat er een evacuatie gaat plaatsvinden op veilige plaatsen binnen de inrichting ondergebracht. Bij voorkeur op hun eigen cel/kamer. Zij worden over de ophanden zijnde evacuatie geïnformeerd. Het is, in afwachting van transport, niet meer toegestaan te telefoneren of op een andere wijze contact op te nemen met de 'buitenwereld'. Wanneer de gelegenheid daarvoor aanwezig is, worden zij in de gelegenheid gesteld enkele noodzakelijke persoonlijke spullen mee te nemen die verpakt worden in een door de inrichting te verstrekken bagagezak.

Noodopvanginrichting. Elke inrichting kan als noodopvanginrichting fungeren en moet plaats bieden aan ten minste 25 justitiabelen. De noodopvanginrichting wordt zo spoedig mogelijk geïnformeerd over:

- het aantal te verwachten justitiabelen;
- het verwachte tijdstip van aankomst;
- een indicatie betreffende de duur van de opvang;
- het aantal personeelsleden dat meegaat voor de begeleiding van de justitiabelen;
- tijdens het transport en de opvangperiode;
- eventuele bijzondere omstandigheden of behoeften zoals medische zorg.

Informatie over justitiabelen. Met het transport worden voor elke justitiabele registratiegegevens en noodzakelijke medische gegevens meegestuurd. Zo spoedig mogelijk moet de opvanginrichting kunnen beschikken over informatie met betrekking tot bevelen bewaring, bevelen gevangenhouding, passanten bevelen, extract vonnissen, extract arresten, transportorders voor het overbrengen van de justitiabelen, passantenbevelen voor de insluiting door de noodopvanginrichting, overzichten van de rekening courant, eventuele rapportage bij afwijkend gedrag en de mate van vlucht- of gemeengevaarlijkheid.

Het transport. Justitiabelen mogen nimmer onbegeleid vervoerd worden. Het feitelijke transport vindt plaats onder de verantwoordelijkheid van de hoofdtransportgeleider. Afhankelijk van de beschikbaarheid van vervoersmiddelen worden categorieën justitiabelen, lettend op de vereiste mate van beveiliging,

zo veel mogelijk gescheiden vervoerd. Bij het verlaten van de inrichting telt het personeel de justitiabelen en legt vast naar welke inrichting het transport plaatsvindt.

Meenemen van goederen. Het meenemen van goederen wordt tot een absoluut minimum beperkt. De inrichting beschikt over afsluitbare standaard bagagezakken die alleen te openen zijn door het verbreken van de afsluiting. Medicijnen worden deugdelijk verpakt en voorzien van de noodzakelijke gegevens alvorens ze worden overgedragen aan de wagencommandant.

Beveiliging tijdens transport. De DV&O draagt, samen met personeelsleden van de inrichting, zorg voor de beveiliging tijdens het transport, conform de gemaakte afspraken in het vervoersplan. Indien nodig en mogelijk wordt om assistentie en begeleiding door de politie verzocht. Iedere justitieel ingeslotene dient, voordat hij op transport wordt gesteld, te worden gecontroleerd op de aanwezigheid van contrabande. Tijdens het transport kunnen bij justitiabelen vrijheidsbeperkende mechanische middelen worden aangebracht. Voor de justitiabelen met een verhoogd veiligheidsrisico worden extra maatregelen getroffen. Zij worden eventueel afzonderlijk getransporteerd.

De afronding van de evacuatie

Veiligstellen van de inrichting. Als een afdeling of gehele inrichting is ontruimd en alle justitiabelen zijn geëvacueerd en op transport gesteld, wordt het betreffende (deel van het) gebouw samen met politie en brandweer gecontroleerd. Bezien wordt of er onveilige en in het bijzonder brandonveilige situaties kunnen ontstaan, of alle apparatuur uitgeschakeld is, of alle belangrijke informatiedragers in de daarvoor bestemde kasten/kluizen zijn opgeborgen, of alle deuren en ramen gesloten zijn, of sleutels en sleutelbossen in de daarvoor bestemde plaatsen zijn opgeborgen. Na deze controle verzamelt het achtergebleven personeel zich op een nader aan te wijzen verzamelplaats voor nadere instructies. Niemand verlaat zonder toestemming van het crisisteam de inrichting. Het crisisteam verlaat in principe als laatste het terrein.

Mediacontacten. Gedurende een evacuatie of kort na afloop hiervan kan het voorkomen dat media contact proberen te leggen met de inrichting over de calamiteit. Het is personeel niet toegestaan in te gaan op vragen van de media. De bekwaamheid om doeltreffend te anticiperen en hierop in te spelen, is onderdeel van het crisismanagement. De directeur van de inrichting houdt over het verloop van de activiteiten contact met het hoofdkantoor DJI en de Directie Voorlichting van het ministerie van Justitie die hiervoor is aangewezen.

Opvang en nazorg. Nadat een calamiteit heeft plaatsgevonden worden alle maatregelen genomen die nodig zijn om getroffen justitiabelen op te vangen. Hulp wordt geboden bij onder andere fysiek en psychisch herstel, herdenken en rouwverwerking, het informeren van direct betrokkenen, juridische en financiële afwikkeling van zaken.

Bij een grootschalig incident met directe betrokkenheid van gemeente en externe crisisbeheersingspartners is de Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen (GHOR) verantwoordelijk voor de psychosociale hulpverlening, in samenwerking met DJI. De daadwerkelijke psychosociale ondersteuning in de acute fase wordt verzorgd door zogenoemde opvangteams, eventueel aangevuld met specifieke experts. Afstemming tussen de locatiedirecteur, geestelijk verzorger en de GHOR is daarbij belangrijk.

In de eerste nazorgperiode blijft de GHOR verantwoordelijk. In de acute fase wordt een nazorgplan opgesteld en zorg gedragen voor monitoring van de werkzaamheden. De verantwoordelijkheid voor de uitvoering wordt veelal overgedragen aan de reguliere zorginstellingen binnen en buiten DJI. Een deel van de slachtoffers blijft ook op langere termijn in ernstige mate last houden van één of meerdere stressreacties. In dat geval kan er sprake zijn van een gestoorde of gestagneerde verwerking en wordt er gesproken over een post-traumatische stressstoornis (PTSS). Slachtoffers worden doorverwezen naar professionele hulpverlening.

De signalering van veranderingen in gedrag van de justitiabele begint bij het begeleidend en behandelend personeel. Vervolgens is van belang dat vervolgacties worden georganiseerd met ter zaken deskundigen.

Rapportage en evaluatie. Nadat de evacuatie is afgerond, zal in samenwerking met de betrokken partijen, een evaluatie gehouden worden. In de evaluatie komen in ieder geval de volgende aandachtspunten aan de orde:

- waren taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden voldoende helder?
- Is er afgeweken van de lijn zoals uitgezet in de draaiboeken? Zo ja, waarom?
- Was de informatievoorziening (ontvangst en verstrekking van relevante stukken) tijdig, volledig, begrijpelijk en relevant? Zo niet, op welke punten is daarvan afgeweken?
- Is de communicatie verlopen zoals afgesproken?
- Hoe is de uitvoering verlopen? Is van de afspraken afgeweken en zo ja, waarom?
- Hoeveel tijd heeft de evacuatie gekost? Had het sneller gekund?
- Waar liggen de verbeterpunten?

10.3 SCENARIO'S VOOR EVACUATIE

In onderstaande scenario's worden de fasering en opschaling van de interne (binnen DJI) en externe organisatie (externe partners) in een standaardopzet weergegeven. Hiervan kan beredeneerd worden afgeweken. Voor elke situatie geldt dat moet worden gezien welke opschaling noodzakelijk is. Interne opschaling binnen DJI tot en met een crisisteam op het hoofdkantoor (fase II kernbezetting crisisteam en fase III volledig crisisteam) kan aan de orde zijn zonder dat de burgemeester zijn eigen diensten behoeft op te schalen tot en met GRIP 3. Dit omdat er complexe zaken kunnen spelen bij meerdere inrichtingen of instellingen die wel coördinatie door het hoofdkantoor vergen, maar die niet nopen tot GRIP 3. Andersom kan natuurlijk ook. In de beschreven scenario's wordt gemakshalve uitgegaan van gelijke interne en externe opschaling.

Bij een calamiteit met mogelijk verstrekkende gevolgen zullen veel activiteiten tegelijk moeten plaatsvinden. Opschaling houdt in: het veranderen van functies van de organisatie waarbij de calamiteit nog zelf het hoofd kon worden geboden naar een situatie waarbij een grote calamiteit of ramp moet worden bestreden waarbij de rechtshandhaving en/of de openbare orde en veiligheid in het geding zijn.

Scenario B 1: (Interne) ontruiming

In het scenario interne ontruiming is sprake van een calamiteit waarbij een deel van het gebouw ontruimd¹⁴⁶ moet worden.

Tabel 10.1 Interne ontruiming

	Bron	DJI-fasen interne opschaling	Departementaal	GRIP-fasen externe opschaling	Leiding
Klein alarm	Bron binnen de inrichting Effecten binnen de inrichting	Fase 0 Inzet reguliere organisatie BHV, IBT	Informereren	GRIP 0 Inzet specifieke functionarissen	Intern: directeur inrichting

Aard calamiteit. Er is geen sprake van interne of externe opschaling. In deze fase 0 van de interne opschaling ligt de bron van de calamiteit binnen de inrichting en zijn de effecten geheel lokaal van aard.

146. DJI maakt onderscheid tussen ontruiming waarbij justitiabelen binnen de inrichting worden verplaatst en evacuatie waarbij zij naar een locatie buiten het beveiligd gebied van de eigen inrichting worden overgebracht.

Besluitvorming. De calamiteit wordt bestreden door de eigen, eventueel in dienst geroepen, personeelsleden en het bedrijfshulpverleningsteam (BHV) van de inrichting. Normale dagelijkse procedures en werkwijzen van de eigen organisatie worden afgewikkeld, eventueel in samenwerking met de operationele (hulp)-diensten: het interne bijstandsteam (IBT), het landelijk bijzonder bijstandsteam (LBB), de Dienst Vervoer & Ondersteuning (DV&O). Zonodig worden specifieke functionarissen als de plaatselijke politie, brandweer en ambulancedienst om assistentie gevraagd. Er is geen externe operationele leider nodig. De gezagsvoering bij de bestrijding van de calamiteit ligt volledig bij de directeur van de inrichting.

Evacuatie. Van evacuatie is geen sprake. Ontruiming van een afdeling of meerdere afdelingen met justitiabelen vindt plaats binnen de inrichting. Zij worden in de sportzaal of recreatiezalen van andere afdelingen opgevangen. Ook arbeidszalen kunnen hiervoor worden ingezet. De ontruiming is meestal van korte duur.

Scenario B 2: Interne ontruiming in combinatie met beperkte evacuatie

Er is in dit scenario sprake van een calamiteit waarbij een deel van het gebouw ontruimd en een deel van justitiabelen geëvacueerd moet worden.

Aard calamiteit. De calamiteit kan zowel binnen als buiten de inrichting plaatsvinden. In deze fase wordt zowel de bron van de calamiteit als het effect ervan bestreden vanwege de uitstraling naar de omgeving (regio).

Tabel 10.2 Interne ontruiming met beperkte evacuatie

	Bron	DJI-fasen interne opschaling	Departemen- taal	GRIP-fasen externe opschaling	Leiding
Groot alarm	Bron binnen of buiten de inrichting Effecten binnen en buiten de inrichting	Fase II crisisteam inrichting Kernbezetting crisisteam hoofdkantoor DJI	DG-tafel eventueel SG Informer minister	GRIP 2 CoPI ROT Liaison inrich- ting in ROT OM	Intern: directeur inrichting Extern: operationeel leider

Besluitvorming. Er is nu behoefte aan operationele externe leiding in de vorm van een regionaal operationeel team (ROT). Het ROT tracht de effecten van de calamiteit beheersbaar te maken en ondersteunt, met name wat betreft logistiek en informatievoorziening, het commando op de plaats van het incident (CoPI). Het ROT kan bestaan uit: een staffunctionaris brandweer, een staffunctionaris politie, een staffunctionaris GHOR, een staffunctionaris van de gemeente, een

voorlichtingsfunctionaris ROT en een informatiemedewerker ROT. Een functionaris van de inrichting kan als adviseur aan het team worden toegevoegd. De staffunctionaris van de politie informeert zonodig de piketofficier van Justitie. De kernbezetting van het crisisteam hoofdkantoor DJI wordt geactiveerd, evenals de kernbezetting van het gemeentelijke beleidsteam (GBT). De staffunctionaris van de brandweer is bij de bestrijding van de calamiteit de operationele leider, tenzij de burgemeester een andere functionaris aanwijst.

De directeur van de inrichting informeert de leiding van DJI en start de voorbereidingen voor een evacuatie. Het hoofd DJI informeert de minister via de DG-tafel (directeur-generaal rechtshandhaving) en coördineert alle maatregelen binnen DJI. Binnen de justitiebrede incidentenroutine is de direct betrokken directeur-generaal (DG) verantwoordelijk voor de incidentstrategie en als zodanig betrokken bij de calamiteitenbestrijding. De DG wordt voor de aanpak van de calamiteit ondersteund door een 'DG-tafel' waaraan deelnemen: de directeur-generaal (leider DG-tafel – informeert na afloop de minister(s) en de SG), de hoofddirecteur van DJI (leider informatiepunt – verantwoordelijk voor opstellen feitenrelaas), de directeur Voorlichting (leider communicatiepunt – verantwoordelijk voor externe communicatie), de staffunctionaris DG (journaalhouder – houdt logboek of journaal met besluiten bij), de juridisch adviseur/directie wetgeving (verantwoordelijk voor de juridische aspecten) en zonodig een functionaris van het Departementale Crisis- en coördinatiecentrum (DDC).

Evacuatie. De calamiteit is van een omvang dat de effecten duidelijk merkbaar zijn binnen de inrichting. De directeur besluit een deel van de inrichting te ontruimen. Hij brengt de justitiabelen van de te ontruimen afdelingen onder in de sportzaal, recreatiezalen van andere afdelingen of het arbeidcentrum. Wanneer de calamiteit verder in omvang toeneemt en de interne orde en veiligheid ernstig worden bedreigd, kan de directeur van de inrichting, in overleg met de leiding van DJI, besluiten tot gedeeltelijke evacuatie. Ook is het mogelijk dat de calamiteit zorgt voor een ernstige bedreiging van de openbare orde en veiligheid in (een deel van) de gemeente. De burgemeester geeft dan het bevel tot gedeeltelijke evacuatie van de justitiabelen. Voor de wijze van evacueren maakt het geen verschil wie de opdracht ertoe heeft verstrekt. Wat onder 'A Evacuatie algemeen' staat beschreven treedt in werking.

Scenario B 3: Volledige evacuatie met voldoende reactietijd

Er is in dit scenario sprake van een calamiteit waarbij de gehele populatie justitiabelen geëvacueerd moet worden. Hierbij is voldoende reactietijd voorhanden.

Tabel 10.3 Volledige ontruiming met voldoende reactietijd

	Bron	DJI-fasen Interne Opschaling	Departe- mentaal	GRIP-fasen Externe Opschaling	Leiding
Groot alarm	Bron binnen of buiten de inrichting Effecten binnen en buiten de inrichting	Fase IV crisisteam inrichting Crisisteam Hoofdkantoor	DG-tafel SG DCC Informereren minister	GRIP 4 ROT Regionaal Beleidteam (RBT)	Intern: directeur inrichting of hoofdofficier van justitie Extern: operationeel leider

Aard calamiteit. In deze fase is sprake van een ernstige bedreiging van het welzijn van (grote groepen van) de bevolking. Het leven en de gezondheid van veel personen, waaronder justitiabelen, het milieu of grote materiële belangen worden in ernstige mate bedreigd of geschaad. De openbare orde en veiligheid dreigt verstoord te worden. De calamiteit is van een omvang dat de gemeentegrens wordt overschreden en is daarmee van meer dan plaatselijke betekenis geworden. Zelfs de regio en de provincies worden bedreigd. Bij dit scenario wordt uitgegaan van een zeer grote calamiteit waarbij maximale opschaling zowel intern binnen Justitie als extern volgens de Gecoördineerde Regionale IncidentenbestrijdingsProcedure (GRIP) noodzakelijk is.

Besluitvorming. De bestuurlijke besluitvorming wordt in samenspraak met de betrokken burgemeesters regionaal opgepakt. Het regionaal beleidsteam (RBT) is het leidende orgaan dat in samenspraak met het regionaal operationeel team (ROT) en het commandoteam op de plaats van het incident (CoPI) de coördinatie over de bestrijding van de calamiteit leidt. Het RBT kan bestaan uit: de coördinerend burgemeester, de burgemeesters van de betrokken gemeenten, de commandant van de regionale brandweer, de korpschef van politie, een regionale geneeskundig functionaris, een voorlichtingsfunctionaris RBT en de hoofdofficier van justitie. Het gemeentelijke beleidsteam (GBT) komt hiermee te vervallen. De leiding over en de verantwoordelijkheid voor het optreden bij de bestrijding van de calamiteit berust bij de coördinerend burgemeester.

De secretaris-generaal beslist (namens de minister), in overleg met de directeur-generaal rechtshandhaving (DG-tafel), over het activeren van het departementaal crisis- en coördinatiecentrum (DCC). Deze beslissing wordt genomen zodra hem via de hoofddirecteur DJI het bericht heeft bereikt dat een groot-schalige calamiteit in, of in de nabijheid van, de inrichting zich voordoet.

Het DCC onderhoudt voortdurend contact met de bij de calamiteit betrokken hoofdofficier van justitie, informeert de minister van Justitie over het te voeren beleid en legt contacten met andere departementen en organisaties. Ook het regionaal beleidsteam (RBT) wordt geactiveerd.

Wanneer een calamiteit in zijn effecten van nationaal belang wordt, zal de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK), eventueel in samenspraak met een of meerdere collega's, de bestrijding van de calamiteit ter hand nemen. Er wordt gehandeld volgens het Nationale Handboek Crisisbesluitvorming. Wanneer een calamiteit of de effecten ervan direct ingrijpende gevolgen hebben voor de beleidsterreinen van meerdere departementen, kan op verzoek van een van de betrokken departementen interdepartementale coördinatie volgen door het nationaal coördinatiecentrum (NCC).

Evacuatie. De calamiteit is van een omvang dat de effecten de gehele inrichting raken. De calamiteit kan binnen of buiten de inrichting ontstaan zijn. De effecten, niet alleen op de interne orde en veiligheid binnen de inrichting, maar vooral op de openbare orde en veiligheid van een hele regio zijn zeer groot. Door middel van een (gedeeltelijke) ontruiming kan de directeur van de inrichting de veiligheid van justitiabelen en personeel niet langer garanderen. De burgemeester geeft het bevel tot evacuatie van alle justitiabelen. De directeur van de inrichting informeert de leiding van DJI en start de voorbereidingen voor een evacuatie. Voor de wijze van evacueren maakt het geen verschil of de directeur van de inrichting of de burgemeester de opdracht heeft verstrekt. Omdat er voldoende reactietijd aanwezig is – de dreiging is niet in zeer korte tijd acuut geworden, maar bouwde zich geleidelijk op – treedt in werking wat onder 'A Evacuatie algemeen' staat beschreven.

Scenario B 4: Volledige evacuatie met weinig tot geen reactietijd

Er is in dit scenario sprake van een calamiteit waarbij de gehele populatie justitiabelen geëvacueerd moet worden. Hierbij is nauwelijks reactietijd voorhanden.

Bij dit scenario wordt ook uitgegaan van een zeer grote calamiteit waarbij maximale opschaling zowel intern binnen justitie als extern volgens de Gecoördineerde Regionale IncidentenbestrijdingsProcedure (GRIP) noodzakelijk is. Zie onder 'scenario B 3' voor het schema en de besluitvorming.

In het algemeen wijkt de procedure voor een evacuatie van een inrichting bij een (zeer) beperkte reactietijd niet af van de procedure zoals omschreven onder 'A Evacuatie algemeen'. Getracht wordt zo veel mogelijk conform de geldende procedures en richtlijnen te werk te gaan. Bij een evacuatie in dit scenario zijn ten minste drie aspecten van groot belang waarbij noodzakelijkerwijs kan worden afgeweken van de vigerende richtlijnen. Deze aspecten zijn: vervoer, informatievoorziening en besluitvorming omtrent invrijheidstelling.

Vervoer. Het mobiliseren van transportmiddelen op (zeer) korte termijn kan bij de DV&O een probleem opleveren. Voor elke inrichting is, in overleg met

de DV&O, een aanrijdtijd vastgesteld. Wanneer deze aanrijdtijd te lang is en snel tot evacuatie moet worden overgegaan, wordt een beroep gedaan op de plaatselijke politie en de gemeentelijke vervoersfaciliteiten. De directeur van de inrichting maakt hierover afspraken met de politie, de gemeente en lokale vervoersbedrijven. Afspraken met de gemeente worden vastgelegd in het gemeentelijk rampenplan.

Informatievoorziening. Bij een (zeer) korte voorbereidingstijd voor een evacuatie zal de meest essentiële informatie over justitiabelen verzameld worden en meegaan op transport. Het gaat hier om registratie- of inschrijvingskaarten en medische gegevens. Overige informatie wordt zo spoedig mogelijk beschikbaar gesteld.

Besluiten over invrijheidstelling. Justitiabelen die in gesloten inrichtingen verblijven, worden in principe niet in vrijheid gesteld. In dit scenario kan de situatie zich voordoen dat er sprake is van een calamiteit waarvan een sterke acute dreiging uitgaat. Een evacuatie op korte termijn moeten worden uitgevoerd en er is geen of te weinig vervoerscapaciteit voorhanden. In overleg met de leiding van DJI kan het Openbaar Ministerie (de hoofdofficier van justitie is verantwoordelijke voor de executie van straffen en maatregelen) besluiten tot tijdelijke invrijheidstelling van bepaalde categorieën justitiabelen door straffen of maatregelen voor bepaalde tijd op te schorten.

10.4 TOT SLOT

Wanneer het onverhoopt tot een evacuatie van justitiabelen moet komen, staat DJI voor een grote opgave. Alleen een goede voorbereiding stelt DJI in staat een evacuatie succesvol te laten verlopen. Gezien de grote maatschappelijke verantwoordelijkheid voor het jaarlijks uitvoeren van vrijheidsbenemende straffen en maatregelen van vele duizenden personen, wil DJI hierop zijn voorbereid en is de samenwerking en communicatie, zowel intern als extern, met alle betrokkenen actief aangegaan.

C.A. Nieuwenhuyzen, P.J. Mersie en H. Blok

11.1

ZEELAND EN HOOGWATER DOOR DE EEUWEN HEEN

De naam Zeeland vat de geschiedenis van de meest zuidwestelijke provincie van Nederland kort en bondig samen: land dat is gevormd door de zee. De strijd tegen het water vormt een rode draad in de geschiedenis van Zeeland. Het water had min of meer vrij spel in Zeeland ook toen de eerste bewoners er zich rond 200 v.Chr. vestigden. Stormvloed en waren een permanente bedreiging. Pas begin elfde eeuw begonnen de Zeeuwen kunstmatige woonhoogten van 1 à 2 meter op te werpen. Deze vliedbergen boden in ieder geval enige bescherming tegen het water. Rond de tweede helft van de elfde eeuw begonnen de Zeeuwen zich met dijken tegen de overstromingen te beschermen. Honderd jaar later was het grootste deel van de schorren bedijkt. Dit had sterke invloed op de getijdenprocessen. De natuurlijke sedimentafzetting werd stopgezet en het water kon zich tijdens stormvloed niet meer verspreiden over het uitgestrekte schorrengebied. Het werd opgedreven tegen de dijken waardoor het maximale stormvloedniveau steeds hoger kwam te liggen. De polders achter de dijken daalden echter door de kunstmatige ontwatering en veenontginning. Het gevolg was dat dijkdoorbraken ware catastrofes veroorzaakten. Het opgestuwde water stortte zich met grote kracht in de laaggelegen polders en bepaalden telkens opnieuw de kustlijnen. Dorpen verdwenen in het kolkende water of raakten buitendijks. De vloed van 1134, de St. Elizabethsvloed (1404, 1421), de Felixvloed (1530), de Allerheiligenvloed (1570) en de watersnoodramp van 1953 zijn hiervan de meest treffende voorbeelden. Nog altijd speelt de meest recente overstroming een belangrijke rol in het denken over overstromingen. Niet ten onrechte: 1835 mensen en tienduizenden dieren verdronken, 100.000 evacués, 4500 gebouwen verwoest, 45.000 beschadigd, 1,5 miljard gulden schade. Deze enorme gevolgen spreken duidelijke taal.¹⁴⁷

147. Slager 2003.

11.2 ZEELAND EN DE VOORBEREIDING OP OVERSTROMINGEN EN EVACUEREN

Na de watersnoodramp van 1953 is het deltaplan uitgevoerd. Hiermee is de jaarlijkse overschrijdingskans voor Zuidwest-Nederland teruggebracht naar 1/4000. Zeeland was veilig. De aandacht voor overstromingen en vooral voor voorbereiding op een mogelijke overstroming, verdwenen naar de achtergrond. Pas zo'n vijftig jaar na de watersnoodramp kwamen deze aspecten opnieuw voor het voetlicht. De herdenking van de ramp en het inzicht dat de zeespiegel in deze eeuw versneld stijgt met 18 tot 59 centimeter ten opzichte van het niveau van 1990 zorgden voor het besef dat overstromingen niet uit te sluiten zijn en voor hernieuwde aandacht voor dit thema.

Preventief neemt Zeeland tal van maatregelen om overstromingen te voorkomen. Zo heeft recent onderzoek (2002) van de kustzone aangetoond dat er twee punten zijn waarop de kust extra versterkt moet worden om voldoende veiligheid te waarborgen. Met ingang van 2008 worden deze 'zwakke schakels' in de kust aangepakt. Het betreft de westkust van Zeeuws-Vlaanderen en de zuidwestkust van Walcheren.

Hoe goed preventieve maatregelen ook mogen zijn, de geschiedenis wijst uit dat preventie alleen niet voldoende is. Ook de rampenbestrijdingsorganisatie moet op orde zijn om de gevolgen van een (dreigende) overstroming adequaat te kunnen bestrijden. Overheden en hulpdiensten werken in Zeeland de laatste jaren hard samen om goed voorbereid te zijn op de bestrijding van een overstroming. Voor de thema's overstroming en evacuatie zijn vier specifieke projecten uitgevoerd.

In 2005 is het rampbestrijdingsplan Hoogwater Zeeland vastgesteld. Dit plan heeft de voorbereidende besluiten en maatregelen bij een dreigende of feitelijke overstroming vastgelegd, evenals een nadere uitwerking van de bestuurlijke en operationele coördinatie tussen betrokken gemeenten, provincie en hulpdiensten. Het bevat daarnaast een uitwerking van de organisatie die nodig is voor het optreden. Naast planvorming is in deze periode ook een eerste stap gezet richting een geautomatiseerd systeem dat het besluit over wel of niet evacueren ondersteunt.

In 2006 rees de behoefte om alle nieuwe plannen en ideeën in de praktijk te toetsen. De grootschalige multidisciplinaire grensoverschrijdende evacuatieoefening Olympic Offspring, op 28 november 2007 in het grensgebied Zeeland-Oost-Vlaanderen, gaf invulling aan deze wens. Ten slotte werken alle veiligheidspartners in Zeeland vanaf begin 2008, onder de naam Watersnood Aanpak Veiligheidsregio Zeeland in relatie tot de landelijke ontwikkelingen

van de Taskforce Management Overstromingen (TMO), samen om de voorbereiding op overstromingen en evacueren te verbeteren.

11.3 BEVINDINGEN VAN DE VOORBEREIDING OP OVERSTROMINGEN EN EVACUEREN

Door deze uiteenlopende projecten is in de provincie Zeeland veel kennis en ervaring opgedaan met de voorbereiding op grootschalige overstromingen én evacueren. Zeven belangrijke bevindingen en leerpunten worden in dit artikel uitgediept.

1 Onderschat de (langetermijn)gevolgen van een zeeoverstroming niet.

Zeewater is zout. Deze ogenschijnlijk simpele constatering is voor Zeeland een belangrijk punt van aandacht. Zout water tast vrijwel alles aan. Roerende zaken zijn waardeloos als ze langdurig zijn blootgesteld aan zout water. Dit heeft ernstige financiële en (bedrijfs)economische consequenties. Door verlies van goederen met grote persoonlijke waarde zal de immateriële schade nog groter zijn. Wat voor roerende zaken geldt, gaat in mindere mate ook op voor onroerende goederen. Het behoeft geen uitleg dat zout water gebouwen en constructies aantast. Ook als het water al lang verdwenen is, blijven langdurig nadelige effecten zichtbaar. Zo zijn er als gevolg van de ramp van 1953 nog steeds huizen waar het zout door de muren slaat en behang en verf zich niet kunnen hechten. Een ander groot probleem van een overstroming met zout water is de aantasting/verzilting van vruchtbare landbouwgronden. Het duurt lang voor deze grond weer kan worden gebruikt. Zout water kan op dit terrein veel economische schade aanrichten.¹⁴⁸ Ook voor de energievoorziening heeft zout water vervelende consequenties. Dit werd onlangs bevestigd door energiebedrijf Delta tijdens een driedaagse TMO-sessie in Zeeland.¹⁴⁹ Mits op tijd wordt afgeschakeld, kan binnen een kort tijdsbestek weer stroom worden geleverd, aldus Delta. Wanneer er echter zout water in de schakelunits komt, dan is een snelle start niet te realiseren omdat zout water de schakelunits aantast.

Naast de specifieke gevolgen van zout water zal, ons inziens, een overstroming vanuit zee een groter psychologisch en economisch effect hebben op de burgers en het bedrijfsleven dan een overstroming van een rivier. Niet alleen door de lagere kans van voorkomen welke gehanteerd wordt voor kustgebieden,¹⁵⁰

148. Lezenswaardige passages met betrekking tot dit probleem in Slager 2003.

149. TMO-sessie Zeeland, 16 januari 2008.

150. BZK 2008 (de kans van voorkomen bij rivieren 1/1250 en de kans op een zeeoverstroming 1/4000 – 1/10.000).

maar ook doordat het relatief lang geleden is dat een overstroming vanuit zee zich heeft voorgedaan in combinatie met de bouw van de deltawerken en de beeldvorming hierover.¹⁵¹

2 *Bij een dreigend hoogwater vanuit zee is het vrijwel onmogelijk te bepalen wanneer bestuurders moeten overgaan tot evacueren.*

De evacuatieoefening Olympic Offspring¹⁵² was zo opgebouwd dat het besluit tot evacuatie op het meest ideale moment genomen werd: zo'n zes uur voor het moment van dijkdoorbraak. De 400 inwoners van de bedreigde wijk Othene konden ruim voor het moment van dijkdoorbraak worden geëvacueerd. Hoewel met de oefening veel ervaring is opgedaan en de oefendoelen niet zozeer te maken hadden met het besluit tot evacuatie, is het geschetste verloop van de oefening en in het bijzonder het besluit tot evacueren verre van realistisch. Het besluit werd in alle rust en op basis van vrijwel volledige informatie genomen. De werkelijkheid zal in bijna alle scenario's volledig anders zijn. Enorme onzekerheid, gebrek aan informatie en een behoorlijke mate van druk en stress zullen belangrijke omstandigheden zijn waaronder een besluit moet worden genomen over al dan niet evacueren. Hoewel tegenwoordig weersvoorspellingen vijf dagen van tevoren redelijk betrouwbaar zijn, is een dreigende stormvloed moeilijk tijdig vast te stellen en dus ook het moment waarop het beter is een evacuatie af te kondigen. Daarbij komt nog het probleem dat een overstroming vanuit zee bijna altijd zal plaatsvinden tijdens een zware storm die hulpverlening en evacuatie ernstig zal bemoeilijken.¹⁵³ Tot slot is er dan ook nog het risico dat onnodig wordt geëvacueerd. Voorkomen lijkt beter dan genezen, maar één keer voor niets evacueren kan mensen ervan weerhouden een tweede keer huis en haard achter te laten. Op grond hiervan kan niet anders geconcludeerd worden dan dat het vrijwel onmogelijk is te bepalen wanneer bestuurders moeten overgaan tot evacueren. In Zeeland proberen we dit probleem langs twee zijden aan te pakken. Enerzijds vinden we dat bestuurders zich minder moeten richten op het evacuatiebesluit op zich en juist meer aandacht moeten besteden aan het creëren van de juiste randvoorwaarden om een vrijwillige preventieve evacuatie mogelijk te maken. Daarom wordt gepoogd verantwoordelijkheden op de juiste plaatsen neer te leggen. Dit wil zeggen dat naast verantwoordelijkheden voor de overheid ook nadrukkelijk gekeken wordt naar de rol van de burgers en het bedrijfsleven. In dit kader wordt, met TMO, gewerkt aan een alerteringssysteem hoogwaterdreiging waardoor burgers en het bedrijfsleven zich in een vroeg stadium op de hoogte kunnen stellen van het niveau van hoogwaterdreiging gekoppeld aan handelingsperspectieven. Op deze manier wordt de verantwoordelijk-

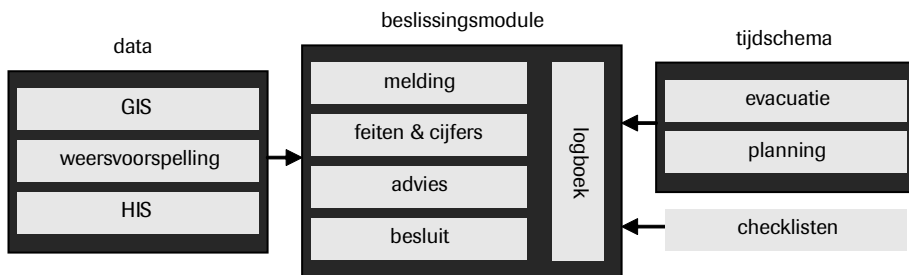
151. Met de voltooiing van de Oosterschelddedam in 1986 is Zeeland veilig.

152. <www.olympicoffspring.com>.

153. Jonkman, Vrijling & Stive 2005, p. 81.

heid voor een evacuatie ook bij de burgers en het bedrijfsleven gelegd en ligt de nadruk minder op het besluit tot verplichte evacuatie. Bijkomend voordeel is dat het bestuurlijke afbreukrisico wordt verkleind. De andere zijde is dat wordt gezocht naar modellen die de onzekerheid kunnen verminderen om tot besluitvorming te komen over al dan niet evacueren. Zo is in het kader van het Europese project Escape door de provincie Zeeland een computermodel ontwikkeld, waarmee op basis van geografische gegevens, hoogwatergegevens en weersvoorspellingen een planning voor een evacuatie wordt gegenereerd en een advies wordt gegeven ten aanzien van een evacuatiebesluit. Als het te evacueren gebied wordt geselecteerd, kan het systeem op basis van gegevens over demografie en infrastructuur, bepalen of er voldoende tijd beschikbaar is voor een evacuatie. Tevens wordt inzicht gegeven in de te nemen processtappen. Dit computermodel, dat als pilot moet worden beschouwd, heeft de naam Evacuation Decision Support System (EDSS) meegekregen. Het accent ligt hierbij vooral op de term ondersteuning (*support*). Het proces rondom de ontwikkeling en het empirisch gebruik van het systeem hebben tot het inzicht geleid dat het nut van dergelijke systemen vooral ligt in het structureren van gegevens en vasthouden van bestaande kennis. Het is een illusie te veronderstellen dat een dergelijk systeem tot een kant-en-klaaradvies leidt om wel of niet te evacueren. Maar het kan wel inzicht geven in de situatie (beschikbare tijd versus benodigde tijd) en ondersteuning geven bij het proces (inzicht in benodigd materieel en te nemen acties). Momenteel wordt vanuit de Taskforce Management Overstromingen gewerkt aan een landelijke evacuatiemodule, waarin gebruik wordt gemaakt van de ervaringen met het EDSS en een aantal andere evacuatiemodellen.

Figuur 11.1 Modulaire opbouw evacuatiemodel



- 3 *Niet het handelen van de overheid, maar het handelingsperspectief van de burger en het bedrijfsleven moet centraal staan ten tijde van een (dreigende) overstroming en een daaraan gekoppelde evacuatie.*

Zowel het rampbestrijdingsplan Hoogwater Zeeland als de evacuatieoefening Olympic Offspring zijn opgezet met het idee dat burgers niet of slechts zeer

beperkt zelfredzaam zijn. Iedereen moet geëvacueerd worden, de overheid treft alle voorbereidingen in het bedreigde gebied en vertelt op welke wijze de evacuatie zal verlopen. Logischerwijs betekent deze benadering een concentratie van overheid en hulpdiensten op eigen handelen. Zo is ten tijde van Olympic Offspring door de hulpdiensten het onderscheid tussen zelfredzamen en niet-zelfredzamen niet of nauwelijks naar voren gebracht en was de kernboodschap van de oefening aan de deelnemende organisaties en burgers 'U helpt ons de rampenbestrijding te verbeteren'. Langzamerhand rijst het besef dat een dergelijke benadering misschien wel werkt bij een relatief gering aantal evacués, maar zeker niet voor tienduizenden. Dit betekent dat het handelingsperspectief van de burgers en het bedrijfsleven centraal moet komen te staan ten tijde van een dreigende overstroming. Juist de vraag hoe (zelf) redzame burgers en bedrijven zo goed mogelijk gefaciliteerd kunnen worden door de overheid om aan een (dreigende) overstroming te ontkomen staat hierbij centraal. Daarbij komt dat in de praktijk van een ramp burgers niet alleen zichzelf zullen redden, maar ook nog eens zeer bereid zijn te assisteren bij de rampbestrijding.¹⁵⁴

- 4 *Het is beter naar oplossingen te zoeken op het terrein van pro-actie en preventie. Bij de inrichting van gebieden moet nadrukkelijk gekeken worden naar evacuatiezones, evacuateroutes, shelters en het bouwen op hoogte.*

In de inleiding kwam al ter sprake dat de bewoners van Zeeland in de elfde eeuw kunstmatige woonhoogten creëerden om natte voeten te voorkomen. Ook latere bebouwing vond altijd plaats op de hoogste plaatsen van de Zeeuwse eilanden zoals kreekkruggen. Met de grootschalige aanleg van dijken is het echter normaal geworden om voor binnendijkse gebieden niet meer naar hoogtekaarten te kijken. We wapenen ons tegen overstromingen door onze dijken steeds verder te verhogen. Inmiddels wordt ook aan andere oplossingen voor water- en zeekeringen gedacht met kustzones en overslagbestendige dijken. Maar er moet nadrukkelijk aandacht komen voor de inrichting van gebieden achter dijken en duinen zodat tijdelijke evacuaties mogelijk zijn, vluchtroutes beschikbaar blijven en het bouwen op hoogte mogelijk wordt. Met name de laatste oplossing is rigoureuus, maar voorkomt wel een gigantische economische schade in het geval van een overstroming en maakt evacuaties ten gevolge van hoogwater overbodig. Minder ingrijpend is het om bij de inrichting van gebieden nadrukkelijk rekening te houden met het risico op een grootschalige overstroming en een daaraan gekoppelde evacuatie. Hoogwatervrije (evacuatie)wegen bieden de garantie voor een evacuatie naar een veilige zone of opvanglocatie op hoogte. In Zeeland wordt in dit kader onderzoek verricht naar de kritieke punten ten aanzien van overstromingen

154. Helsloot 2005.

vanuit zee. Hierbij spelen vragen als: welke wegen zijn wel en niet geschikt als evacuatieleroute bij een overstroming; wat is de behoefte aan opvang tijdens een dreigende overstroming voor mensen, vee en cultuurschatten; wat zijn de eisen waaraan opvanglocaties ten tijde van een watersnood ten minste moeten voldoen en waar bevinden zich de meest geschikte opvanglocaties? Het belangrijkste van alles is de zogenoemde 'watertoets', zodat rekening houden met hoogwater een integraal onderdeel wordt van de beleidsvorming en beslissing ten aanzien van de inrichting van gebieden.

5 Met betrekking tot registratie moeten nieuwe methoden ontwikkeld worden.

Een verplichte taak voor gemeenten ten tijde van een ramp of crisis is het proces registratie.¹⁵⁵ Bij een klassieke ramp of zwaar ongeval betekent dit niet meer en niet minder dan het registreren van de slachtoffers. Bij een dreigend hoogwater en een daaraan gekoppelde grootschalige evacuatie is minder duidelijk op welke wijze gemeenten aan deze taak invulling moeten geven en met welke middelen. Immers, iedereen is slachtoffer of potentieel slachtoffer en bij een massa-evacuatie gaat het dan al snel over tienduizenden mensen. Ten tijde van de evacuatieoefening Olympic Offspring is door de gemeente Terneuzen de keuze gemaakt om alle deelnemers aan de oefening bij het uitgaan van de bedreigde wijk te registreren. Evacués die gebruikmaakten van het opvangcentrum werden bij binnenkomst en bij het verlaten van het centrum in- en uitregistreerd. De evacuees uit het Belgische Zelzate werden pas geregistreerd bij binnenkomst in de centrale opvanglocatie. Dus een volledige uitregistratie in het bedreigde gebied met de keuze voor zelfredzaamheid (Terneuzen) versus een volledig begeleidde evacuatie en inregistratie in veilig gebied (Zelzate). Uit de evaluatie van de oefening kan geconcludeerd worden dat beide keuzes, met uitzondering van de mogelijkheid tot een kleinschalige in- en uitregistratie in een opvanglocatie, niet werken voor een massa-evacuatie. Het vergt simpelweg te veel tijd om een massaregistratie van duizenden burgers met de huidige middelen te organiseren. Dit tijdsaspect geldt niet alleen voor een uitregistratie in bedreigd gebied, maar zeker ook voor een registratie in veilig gebied. Uiteraard zal het tijdsaspect bij de tweede variant minder van belang zijn, maar daar staat weer tijdsverlies tegenover voor het volledig begeleid evacueren naar een veilige opvanglocatie. Er moeten daarom nieuwe methoden worden ontwikkeld die een beroep doen op de eigen verantwoordelijkheid van de burger om een deugdelijke registratie in combinatie met een snelle evacuatie mogelijk te maken. Te denken valt hierbij aan de mogelijkheid van het registreren op afstand via internet, of sms. De gegevens van de zichzelf registrerende burgers kunnen vervolgens worden aangevuld met de gegevens van andere registrerende diensten zoals ziekenhuizen en de registratiegegevens van de opvangcentra. Op deze manier kan een gemeente toch

155. Wet Rampen en Zware Ongevallen art. 3 lid 5, zie ook: concept Besluit veiligheidsregio's art. 2.1.3.

voldoen aan het doel om gegevens van slachtoffers en vermisten in beeld te brengen en om informatie aan verwanten te kunnen leveren.

6 Een volledige klassieke evacuatie ten gevolge van een dreigende of een feitelijke overstroming vanuit zee is voor dichtbevolkte gebieden niet wenselijk.

In 2007 is Zeeland erin geslaagd om tijdens de evacuatieoefening Olympic Offspring zo'n 400 personen (burgers, studenten en professionals) te evacueren naar een opvanglocatie in de naburige provincie Oost-Vlaanderen met de inzet van zo'n tien disciplines en 250 hulpverleners. Voor de organisatorische voorbereiding van deze relatief geringe evacuatie was een half jaar nodig. Daarbij moet worden aangemerkt dat vooraf volledig duidelijk was wie mee zou oefenen, wat de situatie was en op welke wijze geëvacueerd zou worden. Gezien de ervaringen met dit traject (lange voorbereidingstijd in combinatie met weinig evacués en veel hulpverleners) is het voor ons zeer de vraag of een volledige klassieke evacuatie, dat wil zeggen iedereen het bedreigde gebied uit, voor dichtbevolkte gebieden wel haalbaar is. Zeker voor kustgebieden moet deze vraag worden gesteld, omdat een dreigende vloed vaak minder goed voorspelbaar is dan hoogwater van een rivier.¹⁵⁶ Pas zo'n vijf dagen van tevoren is redelijk aan te geven dat een storm zich aandient. Voor kustgebieden met honderdduizenden inwoners kan dit betekenen dat de benodigde tijd voor een totale evacuatie te kort is. Met name voor dichtbevolkte gebieden zal de oplossing daarom veel meer moeten worden gezocht in het evacueren op korte afstand, naar een evacuatiezone of opvanglocatie of nog eenvoudiger naar zolder. Met name deze laatste vorm van evacueren (verticaal) is tot op heden te weinig onder de aandacht gebracht. Het is simpel, maar effectief omdat deze vorm van evacueren vrijwel zonder uitzondering altijd mogelijk is. Deze keuze voor zelfredzaamheid van de burger zou kunnen betekenen dat hulpverleners zich in eerste instantie kunnen beperken tot het in veiligheid brengen van de niet-zelfredzamen.

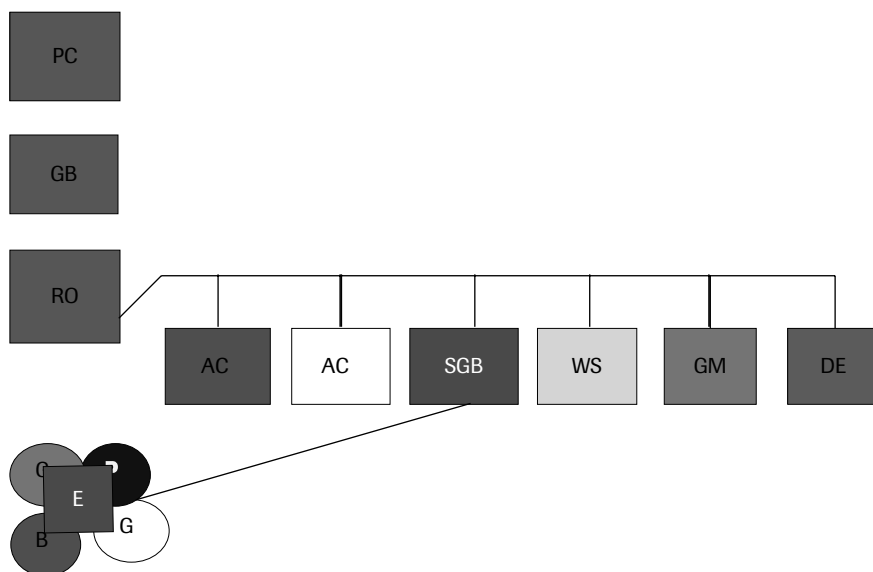
7 Evacueren is meer dan ontruimen; naast de politie hebben vooral de gemeentelijke en geneeskundige kolom belangrijke taken.

Zeeland heeft tijdens de evacuatieoefening Olympic Offspring geoefend aan de hand van het rampbestrijdingsplan Hoogwater Zeeland. Dit plan wijkt af van de normaal gehanteerde crisisstructuur. Waar tijdens 'normale' rampen de brandweer vrijwel altijd leider ROT en leider CoPI is, geeft het rampbestrijdingsplan hoogwater de politie de aanvoerdersband voor de plaats incident. Dit omdat de politie eigenaar is van het proces ontruimen en evacueren. De evacuatieleider van de politie in het CoPI heeft als opdracht de evacuatie voor te bereiden en het coördineren van de uitvoering van een evacuatie. Tevens

156. Jonkman, Vrijling & Stive 2005.

draagt hij zorg voor de coördinatie en afstemming met de aan een evacuatie gerelateerde processen zoals waarschuwen, voorlichting/communicatie, registratie, verkeer regelen, gidsen, vervoer en opvang en verzorging. Het CoPI wordt gevormd door de evacuatieleider van de politie en de evacuatiestaf, bestaande uit vertegenwoordigers vanuit de verschillende disciplines en organisaties die belast zijn met deeltaken op het gebied van ontruimen en evacueren (politie, brandweer, GHOR, en gemeente). Tijdens de evacuatieoefening bleek dat de in het rampbestrijdingsplan Hoogwater Zeeland voorgestelde crisisstructuur (zie figuur 11.2¹⁵⁷) in de praktijk betekende dat het CoPI aangestuurd werd via het monodisciplinaire actiecentrum van de politie: de staf bijzonder grootschalig optreden. De evacuatie kreeg hierdoor te veel een monodisciplinair stempel terwijl bij een massa-evacuatie juist ook veel gevraagd wordt van de gemeentelijke kolom (opvang en verzorging, registratie, voorlichting en communicatie, vervoer en logistiek) en de geneeskundige kolom. Mede door het hanteren van deze crisisstructuur kwam tijdens de evacuatieoefening naar voren dat een grootschalige evacuatie bij uitstek een multidisciplinaire aanpak vraagt met heldere lijnen.

Figuur 11.2 Crisisstructuur rampbestrijdingsplan Hoogwater Zeeland



157. ET is de afkorting voor evacuatieteam. In het rampbestrijdingsplan Hoogwater Zeeland is de keuze gemaakt de naam CoPI te vervangen door evacuatieteam.

11.4 AFRONDEND

Gezien de geschiedenis heeft Zeeland in het bijzonder de plicht werk te maken van de voorbereiding op grootschalige overstromingen en evacueren. Met de ramp van 1953 nog in het geheugen realiseren we ons keer op keer dat een grootschalige overstroming vanuit zee desastreuze gevolgen kan veroorzaken. Niet alleen vanwege ernstige gevolgen op korte termijn zoals slachtoffers en materiële schade, maar ook vanwege de enorme langetermijngevolgen door de aantasting van (on)roerende zaken en schade door het zoute water. Het voorkómen van een overstroming zal daarom altijd het belangrijkste speerpunt zijn. De geschiedenis wijst uit dat een overstroming nooit is uit te sluiten. Overheden en hulpdiensten moeten daarom er zowel in proactieve als voorbereidende zin alles aan doen om de gevolgen van een mogelijke overstroming te beperken. Belangrijk daarbij zijn een multidisciplinaire aanpak met heldere lijnen, de ontwikkeling van nieuwe methoden om de rampenbestrijding ten aanzien van overstromingen te verbeteren en besluitvorming te vergemakkelijken en het ontwikkelen van alternatieven voor grootschalige evacuaties. Naast verantwoordelijkheden voor overheden en hulpdiensten groeit het besef dat het leven in een laaggelegen delta ook verantwoordelijkheden voor de burgers en het bedrijfsleven met zich meebrengt. Overheden en hulpdiensten kunnen de bestrijding van een grootschalige overstroming en een daaraan gekoppelde evacuatie niet alleen af. Er moet daarom een beroep worden gedaan op de (zelf)redzaamheid van de burgers en het bedrijfsleven. Dit betekent dat de overheid methoden moet ontwikkelen om de zelfredzaamheid van de burgers te verbeteren. Daarnaast moet zij in de rampenbestrijding het handelingsperspectief van burgers en bedrijfsleven centraal te stellen zodat tijdens een overstroming een beroep kan worden gedaan op zelfredzame burgers.

LITERATUURLIJST

BZK 2008

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Capaciteiten-analyse voor de taak 'grootschalige evacuatie' bij overstromingen*, Den Haag: BZK 2008.

Helsloot 2005

I. Helsloot, 'Zelfredzaamheid van burgers bij rampen en zware ongevallen', in: BZK, directie crisisbeheersing, *Crisisbeheersing belicht*, Leiden: Drukkerij de Bink bv 2005, p. 93-102

Jonkman, Vrijling & Stive 2005

B. Jonkman, H. Vrijling & M. Stive, 'Is Nederland voldoende voorbereid op grootschalige overstromingen?', in: BZK, directie crisisbeheersing, *Crisisbeheersing belicht*, Leiden: Drukkerij de Bink bv 2005, p. 77-84.

Slager 2003

K. Slager, *De ramp. Een reconstructie van de watersnood van 1953*, Amsterdam: Atlas 2003.

I. Helsloot en E. Brainich van Brainich Felth

Wanneer de voorgaande hoofdstukken tezamen worden genomen, rijst het volgende beeld.

Werkelijke aandacht voor evacuaties is nieuw.

‘Evacuatie’ is geen nieuw concept in die zin dat het al decennia een onderdeel is van het fysiek veiligheidsbeleid in Nederland: de voorbeelden van kern-ongevallenbestrijding en het extern veiligheidsbeleid zijn al in het inleidende hoofdstuk genoemd. Toch is zowel in Nederland als internationaal pas de laatste jaren werkelijke aandacht voor theorie en praktijk van evacuaties. De breed in de media uitgemeten problematiek bij de evacuatie uit New Orleans in 2005 naar aanleiding van de nadering van orkaan Katrina was hiervoor een belangrijke impuls.

Veel ‘details’ zijn de laatste jaren bekend geworden.

Het onderzoek wat de laatste jaren verricht is heeft veel nieuw inzicht opgeleverd in specifieke aspecten van de theorie (zoals verkeersmodellering) en de praktijk (zoals het gedrag van burgers en beslissers) van evacuaties. In deze bundel zijn daar veel voorbeelden van te vinden.

Een belangrijke conclusie: de sleutel ligt bij het gedrag van burgers en daarmee bij de communicatie door de overheid met de burger.

Alle waardevolle modelleringen ten spijt ligt de sleutel bij de voorbereiding op en uitvoering van evacuaties bij het kunnen begrijpen en beïnvloeden van het gedrag van burgers. Het zullen immers uiteindelijk ‘gewone’ burgers zijn die zich op aanwijzing van de overheid moeten verplaatsen. De overheid is daarmee afhankelijk van het gedrag van ‘haar’ burgers. Gelukkig blijkt de burger zeer zelfredzaam en behulpzaam richting zijn medeburgers. Maar evenzeer is de burger ‘eigen-wijs’, dat wil zeggen dat hij pas in actie zal komen als hij de dreiging als reëel ervaart en pas zal luisteren naar aanwijzingen als de overheid hem kan overtuigen van de realiteit en oprechtheid daarvan.

Rijksoverheid is regisseur, maar die rol moet nog geoperationaliseerd worden.

De rijksoverheid heeft een essentiële regisseursfunctie in zowel de voorbereiding op als de uitvoering van grootschalige evacuaties. Deze rol wordt momenteel vooral facilitair en stimulerend ingevuld in de voorbereidingsfase middels bijvoorbeeld projecten als die van de Taskforce Management Overstromingen. Voor een werkelijk verbeterde voorbereiding op, en daarmee uitvoering van, evacuaties is echter een sturender aanpak noodzakelijk.¹⁵⁸ Ook de eigen operationele voorbereiding van het Rijk moet nog dringend versterkt worden om haar unieke wettelijke bevoegdheid tot grootschalige evacuatie in een acute noodsituatie te kunnen uitvoeren.

Inzicht in het grotere geheel ontbreekt nog.

Wat op dit moment nog vooral ontbreekt, is een bruikbaar overkoepelend inzicht in de mogelijkheden en randvoorwaarden van evacuatie als 'regulier' instrument in het fysiek veiligheidsbeleid. De verschillende onderzochte aspecten geven op dit moment noch de mogelijkheid om een met enige zekerheid operationeel uitvoerbaar draaiboek te ontwikkelen noch de mogelijkheid om bestuurders te voorzien van een 'beslisschema' waar zij blind op kunnen varen.

De opgave voor onderzoek en beleid de aankomende jaren ligt dan ook in de integratie van wat al bekend is tot een praktisch werkbaar draaiboek en bestuurlijk acceptabel besluitvormingsschema.

158. Zie bijvoorbeeld A. Scholtens, *Samenwerking in crisisbeheersing: overschat en onderschat*, NIFV en NPA 2007 waarin wordt uitgelegd dat sturing in de voorbereidingsfase noodzakelijk is omdat dit in de uitvoeringsfase nauwelijks meer mogelijk is.

OVER DE AUTEURS

Hanneke Blok is beleidsmedewerker Openbare Orde en Veiligheid afdeling Kabinet, Juridische Zaken en Bestuursondersteuning, Directie Samenleving Bestuur en Organisatie, Provincie Zeeland.

Ernst Brainich von Brainich Felth is zelfstandig adviseur crisisbeheersing met een bestuurlijk-juridische specialisatie.

Wilfried ten Brinke is zelfstandig adviseur waterveiligheid.

Williët Brouwer is programmamanager Vitale Infrastructuur bij het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

Peter van Dolen is partner bij communicatieadviesbureau INCONNECT en tot 1 september 2008 hoofd van het Expertisecentrum Risico- en Crisiscommunicatie en Nationaal Crisiscentrum (NCC).

Ira Helsloot is hoogleraar crisisbeheersing en fysieke veiligheid aan de Vrije Universiteit en portefeuillehouder crisisbeheersing bij brandweer Amsterdam-Amstelland.

Frans Hodzelmans is werkzaam als veiligheidsadviseur bij de Dienst Justitiële Inrichtingen, Kerngroep Veiligheid.

Wouter Jong is coördinator crisisbeheersing bij het Nederlands Genootschap van Burgemeesters.

Bas Kolen is senioronderzoeker bij HKV lijn in water.

Matthijs Kok is wetenschappelijk directeur van HKV lijn in water.

Chris Leijen is werkzaam als veiligheidsadviseur bij de Dienst Justitiële Inrichtingen, Kerngroep Veiligheid.

Wester Meijdam is beleidsadviseur Nationale Veiligheid bij het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

Pieter Jan Mersie is coördinator cluster Openbare Orde en Veiligheid en waarnemend hoofd van de stafafdeling Kabinet, Juridische Zaken en Bestuursondersteuning, Provincie Zeeland.

Coen Nieuwenhuyzen is beleidsmedewerker Openbare Orde en Veiligheid, Provincie Zeeland.

Marieke Oosthoek is seniorbeleidsadviseur Nationale Veiligheid bij het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

Ton van der Putten is beleidsadviseur Nationale Veiligheid bij het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

Ruurd Reitsma is programmamanager van de Taskforce Management Overstromingen.

Geesje Saeijs is zelfstandig adviseur crisisbeheersing met een specialisatie in de organisatie van veiligheid en veilig opererende organisaties.

Astrid Scholtens is lector crisisbeheersing aan de Politieacademie en het Nederlands Instituut Fysieke Veiligheid.

Kasper van Zuilekom is onderzoeker aan de Universiteit Twente.

In dit boek wordt het begrip evacuatie opgevat als het proces van alarmering, waarschuwing, voorbereiding en vertrek in geval van een dreigende overstroming. Hierbij worden mensen, dieren en bezittingen van een onveilige naar een relatief veiligere plaats overgebracht. Er wordt vooral gekeken naar grootschalige evacuaties. Gegeven de aard en omvang van (dreigende) overstromingen leent het crisistype overstromingen zich bij uitstek voor het beschrijven van grootschalige evacuaties.

Evacuatie bestaat uit een theoretisch deel en een deel waarin praktijkbeschrijvingen centraal staan.

Het eerste deel opent met een overzichtshoofdstuk waarin wordt ingegaan op de basisbeginselen van evacuatiestrategieën. Vervolgens wordt in aparte hoofdstukken aandacht besteed aan de modellering van evacuatiestromen, het juridisch kader waarbinnen evacuatie plaatsvindt, het (zelfredzame) gedrag van burgers rondom evacuatie en communicatiestrategieën.

De hoofdstukken in het tweede deel gaan in op diverse praktische aspecten van evacuatie, zoals de voorbereiding op nationaal niveau van grootschalige evacuaties en de relatie tussen vitale infrastructuur en grootschalige evacuaties. Ook wordt er een internationale vergelijking gemaakt tussen de voorbereiding op grootschalige evacuaties in verschillende landen, zoals de Verenigde Staten, Groot-Brittannië, Frankrijk en Japan, met aandacht voor hun eventuele ervaringen met grootschalige evacuaties. Tot slot wordt er ingegaan op de evacuatie van justitiële inrichtingen en komen de Zeeuwse bevindingen omtrent evacuatie naar aanleiding van een recente oefening aan bod.

ISBN 978-90-8974-026-7



9 789089 740267

Taskforce Management Overstromingen



BJ

Boom Juridische uitgevers