

**Analyse van de risico's  
en de bestrijdingsorganisatie  
voor de Waddenzee**

Opdrachtgever:  
het Regionaal Coördinatiecollege  
Waddengebied (RCW)

februari 2003  
030242c – K44

Ingenieurs/adviesbureau SAVE  
Postbus 10466  
7301 GL Apeldoorn  
Tel: 055 5217133  
Fax: 055 5214396  
E-mail: [save@save.nl](mailto:save@save.nl)

## Voorwoord

---

Deze rapportage is bedoeld om Regionaal Coördinatiecollege Waddengebied (RCW) te informeren over de bevindingen uit het project Analyse van risico's en bestrijdingsplannen voor de Waddenzee, opdracht is gegeven aan Ingenieurs/adviesbureau SAVE, een onderdeel van Ingenieursbureau Oranjewoud.

Naast een rapportage levert het project een structuur en een initiële vulling voor databestanden die bedoeld zijn voor productie van een **risicokaart** van de Waddenzee. De bijlage van dit rapport geeft informatie over de opzet van deze risicokaart, welke buiten dit project wordt gerealiseerd.

Op de Wadden-**risicokaart** kan men te zijner tijd zien waar zich in en om de Waddenzee risicobronnen bevinden zodat men ze kan relateren aan specifieke kwetsbaarheden in de omgeving. Mogelijk zijn daaruit later (in fase 2 en volgende) nadere preventieve maatregelen af te leiden of conclusies over de verdeling van bestrijdings- en hulpverleningsvoorzieningen, onder andere in en nabij havens.

Voor deze rapportage is een voltooide risicokaart op zich zelf niet nodig.

**Dit rapport** richt zich namelijk op het algemene risicobeeld en met name op risico's met mogelijk grote acute effecten voor mens en milieu in het PKB-gebied van de Nederlandse waddenzee. Bekeken wordt tevens welke organisatie, plannen en middelen beschikbaar zijn voor verlening en bestrijding van gevolgen.

Afgezien van de genoemde bijlage, is de gehele tekst van het rapport aan dat onderwerp gewijd.

Het rapport begint met een inventarisatie van risico's en een beschrijving van de organisatie, de regelingen, plannen en middelen voor de bestrijding daarvan.

Vervolgens wordt de organisatie geanalyseerd in het licht van de risico's.

De **samenvatting** van het rapport is te vinden in hoofdstuk 5. Daar zijn tevens de belangrijkste conclusies en aanbevelingen verzameld.

Apeldoorn, 21 februari 2003

---

# Inhoud

---

	blz.
<b>Inhoud</b>	<b>3</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1 Aanleiding en fasering	4
1.2 De vraagstelling van fase 1	4
1.3 Producten van dit project	5
1.4 Dit rapport	5
1.5 Begeleidingscommissie	5
<b>2 Overzicht van gevaren en bedreigingen</b>	<b>6</b>
2.1 Inleiding	6
2.2 De beschouwde risico's en risicobronnen	7
2.3 Overzicht	8
<b>3 Organisatie, regelingen en middelen</b>	<b>11</b>
3.1 Inleidende organisatieschets	11
3.2 Schets van het wettelijk kader	13
3.3 Bestuurlijke regelingen	14
3.4 De voornaamste operationele regelingen	17
3.5 Middelen	20
<b>4 Doorlichting (analyse)</b>	<b>28</b>
4.1 Vraagstelling en beoordelingskader	28
4.2 Adequate organisatie?	30
4.3 Bevoegdheden en grenzen	31
4.4 Benaderingen en veronderstellingen	34
4.5 Complexiteit	35
4.6 Zijn de uitvoeringsplannen adequaat?	36
4.7 Verdere opmerkingen over de bestaande plannen	37
4.8 Voldoende middelen?	39
4.9 Beheer en implementatie voldoende?	45
<b>5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen</b>	<b>46</b>
5.1 Overzicht	46
5.2 Vier kernvragen	46
5.3 De organisatie	47
5.4 De operationele plannen	49
5.5 De fysieke middelen	50
5.6 Beheer en implementatie	53
5.7 Totaalbeeld	53
<b>Bijlage 1: Inhoud van de Risicokaart Waddenzee</b>	<b>55</b>
<b>Literatuurverwijzingen</b>	<b>65</b>

---

# 1 Inleiding

---

## 1.1 Aanleiding en fasering

In een recente notitie [2-4] over de bestrijding van rampen en milieucalamiteiten op en rond de Waddenzee, kwam de Begeleidingcommissie Samenwerking Ongevallenbestrijding Waddenzee (BSOW) tot de volgende conclusies:

- de uitgangspunten voor de huidige regelingen inzake de calamiteitenbestrijding zijn verouderd en vragen om evaluatie en herziening;
- een recente risicoanalyse voor de bestrijding van rampen en milieucalamiteiten ontbreekt.

Vervolgens is een projectplan geschetst dat bestaat uit de volgende hoofdfasen:

- hoofdfase 1: Inventarisatie: De risico's (rampen, zware ongevallen en milieucalamiteiten) worden geïnventariseerd, alsmede de bestaande plannen, organisatie en regelingen voor bestrijding ervan;
- hoofdfase 2: Uitwerken van voorstellen voor benodigde geactualiseerde regelingen;
- hoofdfase 3: Opstellen van een invoeringsplan en een oefenplan.

Het Regionaal Coördinatiecollege Waddengebied (RCW) heeft daarna aan Ingenieurs/adviesbureau SAVE opdracht gegeven tot het uitvoeren van hoofdfase 1.

## 1.2 De vraagstelling van fase 1

In hoofdfase 1 gaat het om een analyse van risico's en bestrijdingsplannen voor de Waddenzee. Het is de bedoeling dat het project aansluit op en gebruik maakt van de risico-inventarisaties voor de Kop van Noord-Holland, Friesland en Groningen, alsmede op de risicokaarten die daar zijn of worden gemaakt.

Fase 1 is gericht op de volgende concrete doelen:

- a. Inventariseer beschikbare informatie over de risico's van zware ongevallen en milieuincidenten op en om de Wadden (de Waddenzee zelf, de kustlijn en aansluitend open water; invloeden vanaf de Noordzee);
- b. Presenteer de aangetroffen risico's (aanwijsbare bronlocaties) op een kaart, daarbij gebruikmakend van beschikbare voorzieningen zoals Wadgis (RWS).
- c. Inventariseer de huidige organisatie, regelingen en voorzieningen voor de bestrijding van grote ongevallen en milieucalamiteiten en typeerde mogelijkheden daarvan in het licht van de geïnventariseerde risico's;
- d. Rapporteer over het voorgaande en doe aanbevelingen over eventuele aanpassing van de bestaande regelingen, waaronder het invullen van leemten.

### **1.3 Producten van dit project**

De opdracht aan SAVE in het kader van fase 1 heeft geleid tot twee producten:

1. Dit rapport waarvan de hoofdtekst met name gericht is op conclusies en aanbevelingen over de hulpverlening en bestrijding van risicobronnen die een acuut gevaar op kunnen leveren voor mens en milieu in de Nederlandse Waddenzee;
2. Een ontwerp en een datastructuur met initiële vulling voor het produceren van een risicokaart voor de Wadden.

In dit project zijn aanzetten gemaakt tot een digitale risicokaart voor de Waddenzee die toegankelijk is via het internet. De productie van de digitale kaart zelf, en het ontsluiten ervan vinden buiten dit project plaats.

Bijlage 1 van dit rapport geeft aan welke informatie op de beoogde risicokaart wordt gepresenteerd. In het project is begonnen met het verzamelen van gegevens over situaties die een acuut gevaar kunnen opleveren voor mens en milieu in de Waddenzee.

### **1.4 Dit rapport**

Hoofdstuk 2 van dit rapport geeft een samenvatting van de aangetroffen risico's, en met name op degene daarvan die mogelijk omvangrijke gevolgen kunnen hebben.

In hoofdstuk 3 worden de bestaande organisatorische voorzieningen en regelingen geschetst, alsmede de voornaamste soorten middelen die voor de hulpverlening bij ongevallen en andere acuut bedreigende gebeurtenissen beschikbaar zijn.

Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 de mogelijkheden en beperkingen van de huidige organisatie, regelingen en voorzieningen beschouwd in het licht van de grootschalige bedreigingen.

De uitkomsten van dit onderzoek zijn samengevat in hoofdstuk 5.

### **1.5 Begeleidingscommissie**

Het project 'Analyse van risico's en bestrijdingsplannen voor de Waddenzee' is uitgevoerd onder begeleiding van een commissie met de volgende samenstelling:

- mevrouw J.M. Godthelp (voorzitter), Provincie Fryslân;
- de heer F. Greven, Ghor-organisaties van Noord-Nederland;
- de heer J.O. Hamming, Hulpverleningsdienst Groningen;
- mevrouw I. de Jong, Provincie Groningen;
- de heer J.T.G.E. Kramer, Rijkswaterstaat Directie Noord-Holland.

De commissie heeft over de aanpak en inhoud van het project geregeld overlegd met de projectleider van SAVE, dhr. C.D.J. Cieraad.

De leden van de commissie en diverse anderen hebben voor het onderzoek onmisbare informatie aangedragen.

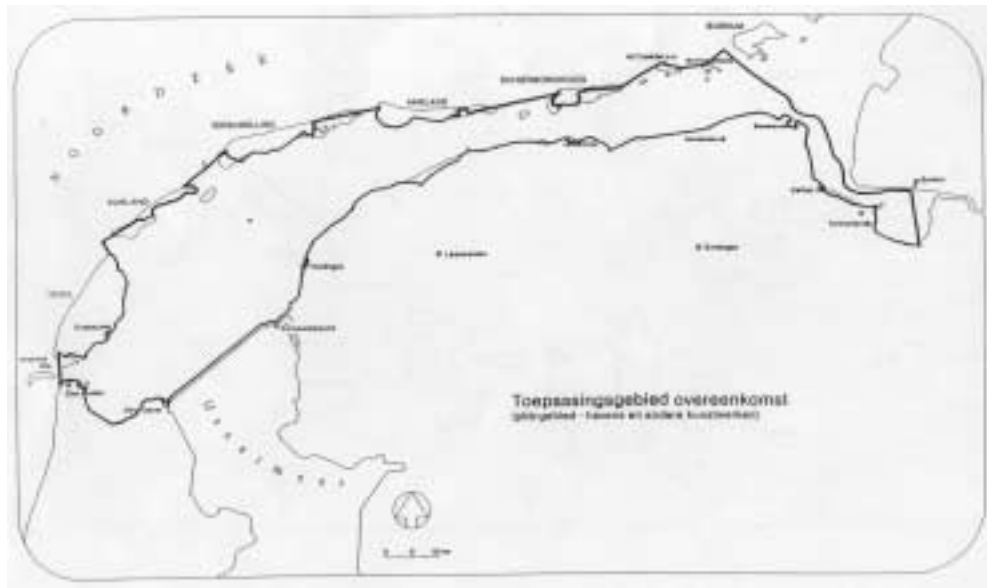
Voor het overige hebben de leden van de commissie geen inhoudelijke verantwoordelijkheid voor deze rapportage.

## 2 Overzicht van gevaren en bedreigingen

---

### 2.1 Inleiding

In dit project richt de aandacht zich op de gevaarbronnen die bij plotselinge, calamiteuze gebeurtenissen hun invloed kunnen doen gelden op de mens of het milieu in de Nederlandse Wadden zoals afgebakend in de planologische kernbeslissing (PKB); zie figuur 2.1.



*Figuur 2.1: Het PKB-gebied en het domein van de SOW-regeling*

*Naast de interne bedreigingen* (en bestrijdingsmaatregelen), worden uiteraard ook *externe bedreigingen* meegenomen. Het gaat daarbij om bedreigingen vanuit of vanaf:

- de Noordzee, waarbij het verkeer op de scheepvaartroute als maatgevend wordt geacht voor de risico's (hier een directe afhankelijkheidsrelatie met de rampenbestrijding op zee);
- het Duitse deel van de Wadden (hier tevens een relatie met de Duitse bestrijdingsmaatregelen);
- de eigen waddenkust (hier een extra relatie met de normale rampenbestrijding te land).

Risico's uit de lucht maken hiervan onderdeel uit.

Aan landzijde loopt de afbakening over de waterkering, waarbij:

- Objecten (bijvoorbeeld havens en installaties) in buitendijksgebied dus worden meegenomen;
- Uitwateringsvoorzieningen als risicobron worden beschouwd voor zover ze waterverontreiniging naar de Waddenzee kunnen doorgeven.

## 2.2 De beschouwde risico's en risicobronnen

Dit project richt zich op acute gevaren voor mens en milieu in de Waddenzee. Eventuele chronische bedreigingen zijn in dit project niet aan de orde.

Vertrekpunten voor de indeling van bedreigingen en risico's zijn:

- a. de Leidraad Maatramp (BZK [2-15]), welke zich primair richt op acute gevaren voor de mens, en die in feite reeds een deel van de majeure risico's voor het milieu omvat;
- b. mogelijke bronnen van (drijvende) verontreiniging van het oppervlaktewater;
- c. mogelijke bronnen van (oplosbare) aquatoxische stoffen.

Bij de beschouwing wordt in principe uitgegaan van bedreigingen die samenhangen met menselijke activiteiten op en om het wad. Natuurverschijnselen kunnen hierop van invloed zijn, onder andere in de vorm van extreme weersomstandigheden, bijvoorbeeld storm. Natuurverschijnselen op zichzelf worden hier echter niet meegenomen. Buiten de scope vallen derhalve (niet limitatief): schade aan de morfologie, aan flora of fauna door 'natuurlijke' oorzaken zoals storm, ijsgang en ander extreem weer, al of niet in combinatie met eventuele dierziekten.

In de inventarisatie van de gevaren en bedreigingen wordt aangesloten bij de methodiek van de Model-risicokaart (BZK, [2-20]) welke weer aansluit op de systematiek van de Leidraad Maatramp en bij het Register Risicosituaties Gevaarlijke Stoffen, het RRGs van VROM [2-3]. Op het punt van de gevaarlijke stoffen wordt vrijwel geheel<sup>1</sup> aangesloten bij de criteria van het RRGs.

De inventarisatie in dit project is bedoeld als aanvulling op de reeds bestaande risicokaarten van Friesland en Groningen, en op de toekomstige van Noord-Holland.

Een nieuw aspect – ten opzichte van de huidige risicokaarten van de landzijde – is de verhoogde aandacht voor (bronnen van) stoffen die acuut bedreigend kunnen zijn voor het waddenmilieu. Voor een deel zijn dat dezelfde stoffen die een acuut gevaar voor mensen kunnen opleveren; conform de insteek van de Model-risicokaart. Maar in de Model-risicokaart en de eerder genoemde de risicokaarten worden andere stoffen die enkel een bedreiging voor het milieu of economie vormen, niet meegenomen.

In bijlage 1 is aangegeven wat in de risico-inventarisatie voor de Waddenzee wordt meegenomen en wat de relatie daarvan is met de ramptypen uit de Leidraad Maatramp en gebruikelijke risico-inventarisaties te land.

In dit project voor de Waddenzee spelen stoffen die een bedreiging kunnen vormen voor het milieu en economische activiteiten in het Waddengebied uiteraard een belangrijke rol. Een van de belangrijkste stoffen die dan in beeld komt is olie. Hieronder volgt een korte aanduiding van de aanvullende inventarisatie die specifiek voor milieugevaarlijke stoffen is gedaan, in de scheepvaart, havens en de *buitendijkse gebieden* van de Waddenzee.

---

<sup>1</sup> Een aantal criteria c.q. ondergenen van de risico's die in het RRGs nog moeten worden meegenomen, wordt nog nader vastgesteld.

Het gaat bij dit laatste om onder andere de buitendijkse delen van havens, of om bedrijven die een directe verbinding hebben met buitendijkse installaties, voor zover deze situaties bij lekkages of bijvoorbeeld bij brand, een wezenlijk gevaar voor het waddengebied kunnen opleveren.

Bij het inventariseren van deze installaties /bedrijven zijn de volgende ondergrenzen gehanteerd:

- a. 25 ton of meer olie, of andere vloeibare brandstoffen of koolwaterstoffen;
- b. 10 ton of meer chemicaliën, zeker wanneer ze vallen in de categorie van CPR15-2;
- c. 400 kg of meer bestrijdingsmiddelen, bijvoorbeeld vallend onder CPR15-3;
- d. overige bedrijven en installaties waar er grond is voor het vermoeden dat giftige (aquatoxische) stoffen aanwezig zijn al is het in hoeveelheden kleiner dan 400 kg (maar wezenlijk meer dan 10 kg). Het gaat daarbij om stoffen waarvoor een van de R-zinnen R50, R51, R52 of R53 geldt. Deze zinnen duiden op een sterke giftigheid tot mogelijke schadelijkheid voor het watermilieu;
- e. Voorts is in de scheepvaart gekeken naar de mogelijkheden van olieverontreiniging door de eigen brandstof. Niet meegenomen is (ondergrens) daarbij de open pleziervaart.

Voor stoffen die bij in de scheepvaart worden vervoerd, wordt direct aangesloten bij de bestaande registraties en wat daaruit over vervoerde milieugevaarlijke stoffen valt af te leiden. Voorts wordt rekening gehouden met de mogelijkheid dat schepen bij een ongeval brandstof (meest dieselolie) kunnen verliezen.

Dit laatste is op het gebied van olieverontreinigingen uiteraard niet bepalend. De meest omvangrijke bedreiging in dat opzicht, komt van de Noordzee. Daaraan wordt in dit project uitdrukkelijk aandacht besteed.

Voor de verdere beschouwingen in dit rapport zijn de kleine risicobronnen uiteraard van minder belang dan de grote. De volgende paragraaf geeft van die laatste een samenvattend overzicht.

### 2.3 Overzicht

Figuur 2.2 geeft een samenvattend overzicht van de geïnventariseerde risico's. Aangegeven is welke groepen risicobronnen zijn geïdentificeerd en in het kort de soort bedreiging die ze stellen.

Het gaat in figuur 2.2 om:

- gevaar voor de personen die aan de activiteit deelnemen;
- gevaar voor eventuele personen in de omgeving door gevaarlijke stoffen;
- milieu-effecten<sup>2</sup> door schadelijke stoffen, onder andere olie.

Bronnen langs de kust van de Waddenzee zijn meegenomen voor zover ze in buitendijksgebied staan. Deze rapportage richt zich voorts op het Waddengebied volgens PKB.

---

<sup>2</sup> Waarbij in het algemeen overigens ook aanzienlijke economische schade kan optreden

Bron	Bedreigd in het Waddengebied	Maatgevend, met omvang in Gebied	
<b>Vliegverkeer</b> vleugelvliegtuigen (burger/militair) helikopters (burger/militair) overig (balonnen, parachutes ed)	passagiers, evt. milieu passagiers, evt. milieu 'opvarenden'	160 / 50 pers 50 Pers pm	W+M+O W+M+O W+M+O
<b>Scheepvaart</b>			
kleine pleziervaart	opvarenden passagiers, evt. milieu (olie)	pm 140 pers	W+M+O W+M+O
chartervaart	passagiers, evt. milieu (olie)	1000 - 1800 pers.	W+M+O
grote pass.vaart, inclusief veerboten	evt. watermilieu en mens in omgeving, door evt. giftige lading (vaste stof) of giftige dampen bij brand	<100.000 ton >100.000 ton evt. giftige dampen indicatie effectafst. evt 10 km	W+M+O W+M+O
vrachtvaart zeeroutes: TE-route Diepwaterroute			
vrachtvaart (waddenroutes)	evt. schade bij brand of ladingverlies	pm	W+M+O
tankvaart (zeeroutes) TE-route Diepwaterroute	watermilieu en mens in omgeving door olie of gifige vloeistof of dampen of bij brand	<10.000 ton >100.000 ton evt giftige dampen indicatie effectafst- gewond: evt 10 km	W+M+O
tankvaart (waddenroutes)	watermilieu en mens in omgeving door olie, gifige vloeistof of brb. gas (brand)	<30.000 ton (O) indicatie effectafst. Gewonden bij brand: ca 130 m	W+M+O
militair	opvarenden evt. milieu en mens in omgeving	pm	W+M
<b>Wadloop(routes)</b>	( X groepen) deelnemers	X * 70 personen	M+O
<b>Havens en buitendijkse bebouwing/Installaties</b>	milieu (morsingen) milieu en evt. mens in omgeving	>20.000 M <sup>3</sup>	W+M+O
<b>Sluizen/uitwatering/gemalen</b>	milieu (morsingen)	max. omvang: zie (een deel van) scheepvaart	W+M+O
<b>Militaire objecten</b>			
havens	milieu, mens in omgeving	>1000 M <sup>3</sup>	W
oefenterrein	evt. aanwezigen	pm	W+M
explosievenopruiming	evt. aanwezigen	pm	W
<b>Gasleidingen</b>	mens in omgeving, evt. milieu door gasbrand/explosie	evt gewonden binnen ca 200 m effectafst.	W+M+O
<b>Productie-(boor-) locaties</b>	bemannings, mens in omgeving en milieu door gasbrand/explosie en evt schadelijke stof	evt gewonden binnen ca 200 m effectafst.	M

*Figuur 2.2: Samenvattend overzicht van de geïnventariseerde risico's, met voor de maatgevende een indicatie van de mogelijke omvang*

In figuur 2.2 is aangegeven welke risicobronnen maatgevende (grootste) scenario's kunnen opleveren<sup>3</sup> en waar die zich met name zouden voordoen. Hierbij is een globale indeling van het gebied gehanteerd:

- W = het westelijk deel,
- M = het middendeel, en
- O = het oostelijk deel van de Nederlandse Waddenzee.

De maatgevende omvang is als volgt bepaald:

- Luchtvaartongevallen: op basis van de Leidraad Maastramp, waarbij echter voor het mogelijk slachtofferaantal (uiteeraard) geen rekening is gehouden met slachtoffers op de grond. Dit betekent dat wat dit betreft de maatscenario's van de Leidraad Vliegtuigongevallen Luchthavens is aangehouden.
- Voor helikopterverkeer (De Kooy met aan-/afvliegroute deels over het wad), is in de maatgevende omvang rekening gehouden met verkeer naar Noordzeeplatforms (de grootste heli's) en voorts met incidentele militaire Chinooks;
- In het mogelijk aantal slachtoffers zijn veerbootongevallen maatgevend
- In de omvang van milieubedreigingen kunnen eventuele olierampen door de grote tankvaart op de Noordzee bepalend zijn. Volgens de regeling Routingssysteem Noord Hinder – Duitse Bocht [2-27] moeten olietankers, gastankers en chemicaliëntankers van 10.000 ton<sup>4</sup> en groter gebruik maken van de diepwaterroute. Op de dicht langs de waddenkust lopende TE-route zullen als regel dus tankers met een (milieu)gevaarlijke lading van maximaal 10.000 ton komen. Op de verder weg liggende Noordzee-routes kan het gaan om schepen in de orde van 100.000 ton, incidenteel grotere; maar gemiddeld kleinere.
- De tankvaart op de Waddenzee zelf heeft in de praktijk een grootte van minder dan 30.000 ton (Eemsgebied<sup>5</sup>), circa 10.000 ton in het westelijk deel (bevoorradingsschepen Marinehaven) en elders mogelijk tankers van circa 1500 ton;
- In en bij verschillende havens zijn bunkerstations aanwezig welke bij een brand of lekkage een deel van hun inhoud in het water zouden kunnen verliezen; op verschillende plekken zijn opslagen van gevaarlijke stoffen aanwezig, die bijv. bij brand een probleem kunnen stellen (afhankelijk van de windrichting te land of te water). De directe waterverontreiniging uit installaties in buitendijks (haven)gebied wordt maatgevend geacht.
- Hoge druk gasleidingen en (gas)productieplatforms leveren bij een ongeval risico voor (eventueel) aanwezigen. Denkbaar is bovendien dat er beperkte hoeveelheden aardgascondensaat vrijkomen. Voor de mogelijke effectafstand van een gasbrand is een indicatieve afstand (AGW-waarde) aangegeven. Behalve voor de bemanning van een platform, vormt dit op zee een relatief beperkt risico omdat het onwaarschijnlijk is dat veel mensen in het effectgebied aanwezig zijn. Het effect kan uiteraard ook voor vogels en andere dieren nadelig zijn.

---

<sup>3</sup> in het algemeen kleinere scenario's zijn aangeduid met 'pm'

<sup>4</sup> Voor chemicaliën van type A en B boven de 5000 ton, boven de 10.000 voor type C en D

<sup>5</sup> Dit betreft vervoer van potentieel (milieu)gevaarlijke stoffen; op het vaarwater kunnen evenwel grotere tankers voorkomen.

## 3 Organisatie, regelingen en middelen

---

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van organisaties, regelingen, plannen en middelen voor calamiteitenbestrijding en hulpverlening op de Nederlandse Waddenzee. Daarbij wordt rekening gehouden met invloeden van buiten het beschouwde wadengebied: vanaf landzijde, vanaf de Noordzee en vanuit de lucht.

De primair relevante zaken worden kort beschreven, maar in dit hoofdstuk verder nog niet beoordeeld. Een analyse ervan volgt in hoofdstuk 4.

### 3.1 Inleidende organisatieschets

Figuur 3.1 geeft een gecondenseerd overzicht van overheidsdiensten en autoriteiten die een rol kunnen hebben bij de hulpverlening en rampenbestrijding in het Wadengebied. Helaas is het in een beknopt overzicht niet goed mogelijk om de bestuurlijke verhoudingen goed weer te geven. Hetzelfde geldt voor de onderlinge relatie tussen betrokken diensten. In de analyse (hoofdstuk 4) komt hiervan het nodige aan bod.

Figuur 3.1 dient uitsluitend als een lijstje van de autoriteiten, diensten, (relevante) onderdelen van overheidsorganisaties die bij de hulpverlening en bestrijding betrokken kunnen zijn. De ordening ervan is arbitrair. In dit geval is gekozen voor een groepering van om te beginnen de bestuurlijke niveaus, dan de plaatselijke hulpverleningsdiensten, de Kustwacht en rijksdiensten met (onder andere) een taak bij de hulpverlening en de rampen- of calamiteitenbestrijding. Vervolgens de relevante militaire hulpverleners en tenslotte, in verband met het berichtenverkeer een lijstje van meldkamers en andere communicatiecentra. Binnen deze indeling is de ordening in hoofdlijn alfabetisch.

De rol van de meeste van de genoemde autoriteiten en organisaties komt in deze en volgende paragrafen aan de orde.

De Waddenzee is een uitgestrekt gebied waarin 18 Nederlandse gemeenten een deel hebben, alsmede 3 provincies, 3 brandweerregio's, 3 politieregio's en 3 Ghor-regio's. Op het water zijn de politietaken opgedragen aan het Korps Landelijke Politiediensten.

Het Nederlandse deel van de Wadden loopt over in het Duitse deel, waarbij de beide landen gezamenlijk de Eems-Dollard beheren.

De *rampenbestrijding te land* is om verschillende redenen van belang voor het wadengebied: er zijn mogelijk invloeden vanaf de landzijde naar het water en bestuurlijk gezien is van belang dat de Waddenzee gemeentelijk is ingedeeld. De rampenbestrijding te land (gemeentelijk ingedeeld gebied) heeft zijn fundament op gemeentelijk niveau. De burgemeester is opperbevelhebber. Voor de operationele uitvoering van hulpverlening en rampenbestrijding zijn per regio

belangrijke faciliteiten georganiseerd. Het betreft met name de regionale brandweren en Ghor-organisaties, die onder verlengd lokaal bestuur functioneren.

autoriteit / organisatie	aantal	strategisch	tactisch	uitvoerend
Burgemeester (gemeenten)	18	*		*
CdK / provincie	3	*		
Departementen (DCC / NCC)	3+	*		
Interdep. Beleidsteam Noordzeerampen (IBTN)	1	*		
Duitse autoriteiten	div	*		
Gemeentelijke Brandweren	18		*	*
Geneeskundige. Hulpverl. (GHOR)	3		*	*
KLPD	1		*	*
Regionale Brandweer	3		*	*
Regionale Politie	4 +1 (D)		*	*
Duitse hulpverleningsdiensten	div		*	*
Kustwacht	1		*	*
KNRM	1			*
HID / RWS regionale directie	3	*	*	*
RWS Dienstkringen	3		*	*
Regiodirectie Min van Landbouw	2		*	*
Provinciale Waterstaat	3			
Waterschap / Hoogheemraadschap	7			
Koninklijke Luchtmacht	1			*
Koninklijke Landm. + Marechaussee	2			*
Koninklijke Marine	1			*
Centrale Meldpost Waddenzee (CMW)	1		*	
Gemeenschappelijke Meldkamer(s)	3		*	
Kustwachtcentrum (KWC)	1		*	
Radarpost Knock (Duitsland)	1		*	
Zeeverkeerspost	3		*	
Havencoördinatiecentrum	2+		*	

*Figuur 3.1: Gecondenseerd overzicht van autoriteiten en (overheids)diensten en die mogelijk direct bij de hulpverlening en rampbestrijding in het waddengebied zijn betrokken*

*De Waddenzee* is een van de gebieden waar de ‘normale’ rampenbestrijdingsorganisatie een nauwe relatie heeft met autoriteiten van het water (RWS) en van natuurbeheer (LNV). De Waddenzee, alsmede een strook van 1 km langs de kust, is sinds 1981 gemeentelijk ingedeeld.

De Rijkswaterstaat verzorgt het nautische en waterstaatkundige beheer in het gebied en vervult daar de functie van rijkshavenmeester. In de praktische hulpverlening en calamiteitenbestrijding op de Waddenzee levert de RWS substantiële bijdragen.

*De Noordzee* heeft via het getij en de dampkring natuurlijk een grote invloed op de Wadden. Daarom is voor de Wadden ook van belang hoe de calamiteitenbestrijding en hulpverlening op de Noordzee zijn geregeld. De hulpverlening en rampenbestrijding op de Noordzee wordt gecoördineerd door de Kustwacht, welke in geval van rampen wordt aangestuurd door het Interdepartementaal Beleidsteam Noordzee-rampen. In de Waddenzee heeft de Kustwacht de organisatorische verantwoordelijkheid voor ‘Search and Rescue’ (SAR reddingsoperaties).

*In de Eems-Dollard* is sprake van een bijzondere situatie, omdat het een grensgebied met Duitsland is waarin geen overeenstemming bestaat over de landsgrens. Op grond van het Eems-Dollardverdrag (1960) wordt het beheer gezamenlijk geregeld. Daartoe is een vaste commissie in het leven geroepen waarin periodiek afspraken worden gemaakt over praktische zaken betreffende het beheer van het gebied. Duitsland voert daarbij het beheer over het hoofdvaarwater.

De gemeentelijke indeling die aansluit bij de Nederlandse interpretatie van de landsgrens, is daar in de praktijk van weinig belang, althans niet binnen (beneden) de laag-laagwaterlijn.

De bestuurlijke situatie in dit gebied is niet in de normale ‘landstermen’ te vatten. Operationeel bestaan er overigens goede samenwerkingsverbanden; welke met name zijn gebaseerd op het Nethger Verdrag [1-2] en het Verdrag van Bonn [1-11]. Zie voorts in de paragrafen Bestuurlijke regelingen (3.3) en Operationele regelingen (3.4).

Dit hoofdstuk vervolgt met een enkele paragrafen met nadere informatie:

Paragraaf 3.2 gaat kort in op het wettelijk kader.

Paragraaf 3.3 gaat nader in op de bestuurlijk-organisatorische regelingen die in het beschouwde gebied van belang zijn.

Paragraaf 3.4 bespreekt de meer operationeel georiënteerde regelingen.

Paragraaf 3.5 geeft een beknopt overzicht van de beschikbare middelen.

### **3.2 Schets van het wettelijk kader**

De rampenbestrijding te land wordt in belangrijke mate geregeld in de Wet rampen en zware ongevallen (WRZO [1-18]) en de Gemeentewet [1-3]. Er wordt gewerkt aan een wet Kwaliteitsverbetering rampenbestrijding [1-13], waarin onder andere, maar niet alleen, in de WRZO zaken wordt aangescherpt. Het betreft onder andere verbeteringen in het beheer van rampenplannen en rampbestrijdingsplannen, in het actualiseren daarvan aan de hand van risicoinventarisaties en het toezicht daarop.

In de Wet Modernisering waterstaatswetgeving (van de Waterstaatswet van 1900) [1-19] is een aantal bepalingen opgenomen in verband met de rampenbestrijding. De beheerders van waterstaatswerken (inclusief de waterbeheerders) zijn in het kort verplicht tot het uitvoeren van risicoanalyses, tot het maken van calamiteitenplannen die zijn afgestemd op de rampenbestrijding te land, tot het beoefenen van de plannen en het actualiseren ervan. De calamiteitenplannen moeten ter toetsing aan de provincie worden voorgelegd. Door deze regelgeving kan de ge-

moderniseerde waterstaatswetgeving (onder andere) worden aangemerkt als de rampenwet voor de waterstaat.

De Wet Bestrijding Ongevallen Noordzee (BON) biedt het wettelijk kader voor de ongevallen en rampenbestrijding op de Noordzee (rampenwet voor de Noordzee). De Regeling voor de Kustwacht van 1995 bepaalt de taken van de Kustwacht, waaronder de coördinatie bij incidentenbestrijding.

In (besluiten op basis van de) Politiewet 1993 is de taakstelling van de politie geregeld, is de politie regionaal georganiseerd en de KLPD ingesteld. De KLPD is een landelijke politiedienst die (onder andere) op de Waddenzee de politietaken uitvoert.

De Brandweerwet formuleert de taken van de brandweer (onder andere redding) en regelt, gebruik makend van de Wet gemeenschappelijke regelingen, de instelling van de Regionale Brandweren onder verlengd lokaal bestuur, en de positie van de Regionale Commandant.

Op soortgelijke wijze zijn, op grond van de Wet Geneeskundige Hulpverlening bij Rampen (WGHR), organisaties in het leven geroepen voor de Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen (GHOR). Deze wet regelt onder andere de positie van de Regionaal Geneeskundig Functionaris (RGF). In de drie betrokken regio's wordt deze functie ingevuld door de GGD-directeuren.

De bij de Waddenzee betrokken regio's van politie, Ghor/GGD, en brandweer zijn congruent.

Met het voorgaande zijn de wetten en regelingen genoemd die in dit kader primair van belang zijn. Het is echter geen compleet overzicht van alle wetten en wettelijke regelingen die bij de ongevallen- en rampenbestrijding aan de orde kunnen komen, zowel op het land, op zee, als in de grensgebieden daartussen.

### **3.3 Bestuurlijke regelingen**

In figuur 3.2 is een lijst weergegeven van bestuurlijke basisregelingen die bepalend zijn voor de organisatie van de hulpverlening en rampenbestrijding op en om de Waddenzee. De meer operationeel gerichte regelingen zijn vermeld in figuur 3.3 welke in de volgende paragraaf aan de orde komt. Sommige regelingen bevatten zowel bestuurlijk-organisatorische als operationele aspecten. Die regelingen komen op beide plaatsen aan de orde.

Gezien het belang ervan voor het Waddengebied, noemen we eerst de SOW-regeling [2-32]. Dit is een samenwerkingsovereenkomst voor de ongevallenbestrijding op de Waddenzee, welke is gesloten tussen de Waddenzeegemeenten onderling en met de Minister van Verkeer en Waterstaat. De regeling omvat een basisovereenkomst (het bestuurlijke deel) en een Uitvoeringsregeling welke nader aan de orde komt in de volgende paragraaf. Bij de basisovereenkomst wordt vermeld dat het slechts een regeling voor ongevallenbestrijding betreft en dat "de opzet voor de rampenbestrijding niet overeengekomen behoeft te worden, aangezien hierin de rampenwetgeving voorziet."

<b>Bestuurlijke (basis)regelingen voor de organisatie van hulpverlening en rampenbestrijding, exclusief wettelijk kader</b>
<b>SOW-regeling:</b> Samenwerkingsregeling Ongevallenbestrijding Waddenzee
<b>Overeenkomst voor de Kustwacht 1995</b>
<b>SAR-regeling</b> (zie fig. 3.3 voor het Opplan SAR)
<b>Rampenplan voor de Noordzee 2000</b>
<b>Nethgerverdrag</b>
<b>Gemeenschappelijke verklaring van de minister van Binnenlandse Zaken van de deelstaat Niedersachsen en de minister van BZK</b>
<b>Gemeenschappelijke regeling Regionale Brandweer (3)</b>
<b>Gemeenschappelijke regeling GHOR (3)</b>
<b>Crisismanagement Groningen (Regionale Brandweer)</b>
<b>Plan Regionaal Coördinerend Beleidsteam (Groningen)</b>
<b>Geharmoniseerd Rampenplan Noord-Holland-Noord</b>
<b>Model Rampenplan Friesland</b>
<b>Regeling Leiding en Coördinatiestructuur (Friesland)</b>
<b>Convenant Coördinerend Burgemeester (Friesland)</b>
<b>Gemeentelijke rampenplannen (18)</b>
<b>Provinciaal Coördinatieplan (3)</b>
<b>Handboek Crisismanagement DCC, Ministerie van V en W</b>
<b>Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming</b>

*Figuur 3.2: Overzicht van bestuurlijk-organisatorische regelingen die voor de ongevallen en rampenbestrijding in het Waddengebied van direct belang zijn (zie figuur 3.3 voor de operationele plannen)*

De SOW-regeling sluit nauw aan bij de normale taken die de Rijkswaterstaat reeds in het gebied heeft en regelt voorts voor welke soorten ongevallen welke dienst de primair verantwoordelijke partij is. Dit wordt tot uitdrukking gebracht met de term ‘operationele leiding’.

De SOW-regeling geldt voor het PKB-gebied Waddenzee en de daaraan gelegen havens en overige kunstwerken. Het PKB-gebied, zie figuur 2.1, ligt overigens voor een deel in het beheersgebied van het Eems-Dollardverdrag<sup>6</sup>

Voor de hulpverlening bij brand, ongevallen (onder andere die met gevaarlijke stoffen), met (gevaar voor) letsel, alsmede voor de (rechts-) ordehandhaving, zijn primair de parate hulpverleningsdiensten aangewezen. Overigens: artikel 1 van de overeenkomst wekt de indruk dat de regeling primair voor ongevallen zonder

<sup>6</sup> Betwiste landsgrens waardoor ter plaatse de Nederlandse gemeentelijke indeling niet geaccepteerd is.

letsel is bedoeld. Voor het redden van mensen wordt verwezen naar de SAR-regeling [2-28].

In het dagelijks leven is de Kustwacht onder andere verantwoordelijk voor de handhavingstaken voor regelgeving op de Noordzee, alsmede voor de organisatie van opsporing en redding te water. Dit volgt uit de SAR-regeling [2-28].

De regeling houdt in dat de Kustwacht onder ander ook op de Waddenzee is aangewezen voor de organisatie van opsporing en redding. Dit geldt eveneens bij rampenbestrijding op de Waddenzee.

De werkwijze is geregeld in het Opplan SAR [2-24] dat nader in de volgende paragraaf wordt besproken.

Het Nethger-Plan [1-6] treft een aantal basisvoorzieningen voor de samenwerking met de Duitse partners bij (alleen) de bestrijding van verontreiniging van het oppervlaktewater op een deel van de Noordzee, de Waddenzee, inclusief het Eems-Dollardgebied. Deze overeenkomst tussen de minister van V&W en zijn Duitse (bonds)collega onderscheidt twee gebieden:

- a) Het Quick-response gebied, hetgeen de Eems-Dollard omvat, doorloopt tot over de TE-route (54° Nb) en in Nederland tot bijna Ameland (6° Ol). Het omvat dus een groot deel van het Nederlandse waddengebied;
- b) De Exterior zone, welke het Noordelijk deel omvat van vrijwel het hele Nederlands Continentaal Plat (tot ruim 55° Nb), plus het Duitse Deel, dus tot Denemarken. Dit omvat dus (meer dan) het hele Nederlandse waddengebied.

De minister van Binnenlandse Zaken van Nedersachsen en de minister van BZK hebben recent een gezamenlijke verklaring [1-7] uitgegeven die samenwerking in de rampenbestrijding een breder perspectief geeft.

Het verdrag van Bonn [1-11] biedt onder andere een kader voor wederzijdse bijstand bij calamiteitenbestrijding op zee tussen Denemarken, Duistland, Nederland, Noorwegen en Zweden.

Wanneer ongevallen en calamiteiten die de aard van *een (dreigende) ramp* hebben, treden ook in het gemeentelijk ingedeelde Waddengebied de 'gewone' regelingen voor de rampenbestrijding in werking. Wanneer het daarbij gaat om een ramp(dreiging) vanaf de Noordzee, is er een directe samenloop met het Rampenplan Noordzee. In dat geval is het Ministerie van V&W, binnen de internationale regels, het primair bevoegd gezag.

In belangrijke gevallen met een interdepartementaal of internationaal aspect, mag men verwachten dat de betrokken departementen hun Departementale Coördinatie Centra (DCC's) in werking stellen, alsmede naar verwachting het NCC (BZK) In verband met Noordzee-aspecten zal het IBTN (Interdepartementaal Beleids-team Noordzee) operationeel worden. De afstemming tussen de departementen is beschreven in het nationaal Handboek Crisisbesluitvorming [2-21] en maakt in het algemeen gebruik van een Interdepartementaal Beleidsteam.

Bij de rampenbestrijding 'te land' spelen de geregionaliseerde hulpverleningsdiensten een belangrijke rol, maar ze opereren in principe onder opperbevel van de betrokken burgemeester(s).

Basismodellen voor de werkwijze daarbij bestaan al geruime tijd [2-13]. In de afgelopen jaren zijn hier de regelingen verder uitgewerkt.

De invulling daarvan bij de drie betrokken regio's is vergelijkbaar maar niet gelijk. Vergelijkbaar is dat alle drie door middel van een model rampenplan de intergemeentelijke afstemming bevorderen.

De uitwerking van de bestuurlijke coördinatie bij rampen (ernstige dreigingen) die de gemeentegrens overschrijden, verschilt:

De regio (tevens provincie) Groningen heeft via de recente regeling Regionaal Coördinerend Beleidsteam, een regeling getroffen waarin de CdK als voorzitter van dat beleidsteam een centrale rol speelt. Door deze opzet ontstaat een nauwe (personele) relatie naar de coördinerende rol van de provincie (CdK) bij grensoverschrijdende rampen.

De regio (tevens provincie) Friesland heeft door middel van een convenant geregeld wie bij grensoverschrijdende rampen en dreigingen de coördinerend burgemeester is. Dat is in het kort gezegd, de burgemeester van de gemeente waaruit de dreiging voortkomt of waar die zich het eerst manifesteert ('brongemeente'). Deze regeling sluit aan op de regionale regeling 'Leiding en Coördinatiestructuur'.

Het model-rampenplan [2-19] van de regio Noord-Holland-Noord - welke zich thans vormt uit een drietal regio's in Noord-Holland - geeft aan dat convenanten worden afgesloten over de invulling een coördinerend burgemeester voor gevallen waarbij meer gemeenten betrokken zijn.

De coördinerend burgemeester geeft namens zijn collega's leiding aan het Regionaal beleidsteam en rapporteert frequent aan hen en aan de Commissaris van de Koningin.

### **3.4 De voornaamste operationele regelingen**

Figuur 3.3 geeft een overzicht van de voornaamste operationeel regelingen in het gebied.

De uitvoeringsregeling die onderdeel uitmaakt van de SOW-regeling, regelt in hoofdzaak het volgende:

- Melding en alarmering met verificatie-aanwijzingen;
- Communicatie en doormelding waarbij de Centrale Meldpost Waddenzee (CMW, Brandaris Terschelling) een centrale rol speelt;
- Communicatie tijdens bestrijdingsacties, waarin bovendien de betrokken zeeverkeerspost een belangrijke rol heeft;
- Hoofdlijnenplan met een verdeling van de operationele leiding over diensten, afhankelijk van het ongeval;
- Nadere operationele basisgegevens, waaronder opstapplaatsen voor hulpverleners van brandweer of ghor;
- Taakbeschrijvingen en kaartmateriaal.

Voor ‘search and rescue’ verwijst de SOW-regeling naar de Kustwacht. Dit sluit geheel aan bij het Opplan SAR, dat in een bredere kader dan de Waddenzee van toepassing is. In de SAR-regeling wordt gebruik gemaakt van de diensten van onder andere de KNRM, de Marine, deels van de Luchtmacht en andere partijen.

<b>Operationele (basis)regelingen voor de hulpverlening en rampenbestrijding in en om het Waddengebied</b>
<p><b>SOW-regeling:</b> Ongevallenbestrijding Waddenzee; Uitvoeringsregeling, versie mei 2001</p> <p><b>Opplan SAR,</b> versie augustus 2002</p> <p><b>Nethger Plan</b></p> <p><b>Aanlandingsprocedure GHR</b> (verouderd)</p> <p><b>Uitgangspuntennota Aanlandingsprocedure</b> (GHOR, mei 2001) (in concept:) Procedure GHOR (die o.a. een uniforme aanlandingsregeling beoogt)</p> <p><b>Calamiteitenplan Directie Noord-Holland</b> RWS, directie Noord-Holland deel 1: Basisplan deel 2: Operationeel deel, + Draaiboek Bestrijding olieverontreiniging, Dienstkring Texel + Bestrijdingsplan Verontreiniging oevers en platen (concept), Dienstkring Texel</p> <p><b>Calamiteitenplan Noord-Nederland</b> (concept) RWS directie Noord-Nederland + Bestrijding Verontreiniging Oppervlaktewater, Dienstkring Waddengebied Groningen Vorig plan: Calaminoord, operationeel plan voor het bestrijden van incidenten en calamiteiten in de natte infrastructuur</p> <p><b>Rampbestrijdingsplannen</b> voor een aspect van de Waddenzee: voorlopig: 1 in concept RB-plan Veerboot Texel</p> <p>Coördinatieregeling Bestrijding Kustverontreiniging (<b>CBK</b>; voor de Noordzeezijde)</p> <p>div. regelingen voor de Eems-Dollard, die thans aangevuld en geactualiseerd worden</p>

*Figuur 3.3: Overzicht van de voornaamste operationele regelingen voor de ongevallen- en rampenbestrijding in het Waddengebied*

Het Opplan (en het Rampenplan Noordzee) vermelden onder andere:

- een regeling van Nood-, Spoed- en Veiligheidsverkeer (NSV-berichtenverkeer). Hieronder valt de verantwoordelijkheid van het KWC voor navigatieberichten voor het vrijmaken van benodigde luchtgebieden;
- de rol van de zogenoemde On-Scene *Coördinator* (OSC)
- een ‘eigen organisatie met bestrijdingscapaciteit voor verontreinigingen in een aantal Waddenzeegemeenten’.

De aansluiting tussen de hulpverlening aan personen in nood op het water (SAR) en de verdere hulpverlening aan de landzijde, waar geredde slachtoffers moeten worden opgevangen en verdere hulp moeten krijgen, is een belangrijk punt. In formele zin althans is dit punt nog niet afgeregeld. De (verouderde) Aanlandingsprocedure GHR heeft geen algemene instemming. Er wordt gewerkt aan

een landelijk uniforme regeling, maar de verder in figuur 3.3 vermelde aanzetten zijn op dit moment nog niet geheel door betrokken partijen uitgewerkt en bekrachtigd. Enkele belangrijke onderdelen van de regelingen zijn: de aanlandingspunten, de procedures voor aan en afvoer van patiënten, de coördinatie daartussen en de eventuele rol van wederzijdse liaisons.

Het Nethger Plan regelt in Annex II de communicatie tussen de bestrijdingsorganisaties. Aan Nederlandse zijde staan daarin opgesteld het Kustwachtcentrum en de Directie Noordzee, met een directe lijn naar "Operational Control" (in handen van de ACA, de Action Coordinating Authority =lead country) en de NOSC: de National On-Scene *Commander*.

Verder onderscheidt dit plan een SOSOC (Supreme On-scene Commander) die door Operational Control wordt aangestuurd.

In de Quick-response zone is elk land gehouden direct met de bestrijding te beginnen; in het resterende gebied moet eerst de organisatie worden bepaald (wie is de ACA, etc).

Op het punt van de bestrijding van verontreinigingen van het oppervlaktewater, zowel op de Waddenzee, de Eems-Dollard, als de Noordzee zijn diverse operationele of calamiteitenplannen ontwikkeld. Er wordt nog gewerkt aan verder uitbouw daarvan. Dit is een wettelijke verplichting op grond van de vernieuwde waterstaatswetgeving [1-19].

Het (concept) Calamiteitenplan van de Directie Noord-Nederland van RWS heeft betrekking op Groningen, Friesland en Drenthe. In dit kader betreft het met name:

- a. de in dat gebied liggende havens, waaronder Delfzijl en Eemshaven;
- b. de oostelijke Waddenzee;
- c. de westelijke waddenzee (het middendeel, beschouwd vanuit Noord-Holland);
- d. de Eems-Dollard.

Het plan Calaminoord [3-4] is er de vooralsnog vigerende voorganger van.

De centrale meldpost van Directie Noord Nederland is (tevens) de CMW, de centrale meldpost van de Waddenzee. Voor de Eems-Dollard en Delfzijl/Eemshaven wordt tevens de Radarcentrale Knock (Duitsland) gealarmeerd.

In de Eems-Dollard vindt de scheepvaartcommunicatie (en melding) primair plaats via de Radarcentrale Knock (Duitsland), aangezien Duitsland hier beheerder van de hoofdvaarweg is. In de praktijk is belangrijk zeker te stellen dat meldingen doorkomen naar de CMW. Zoals gezegd: de Eems-Dollard is een gebied dat deels tot de SOW-regeling wordt gerekend, maar in feite een ander regiem kent.

Het calamiteitenplan van de Directie Noord-Holland van RWS heeft een functie voor de gehele provincie Noord-Holland, dus ook voor de binnenwateren en de Noordzeekust aldaar. Men heeft vanwege deze brede 'scope' een eigen Centrale Meldpost (CMP) als communicatiecentrum en primair meldpunt. Bij de CMP is geregeld dat voor incidenten op de Waddenzee de CMW moet worden geïnformeerd.

In de scheepscommunicatie op en rond het Marsdiep speelt overigens de Verkeerspost Den Helder een belangrijke rol. Ook hier is het van belang zeker te stellen dat bij ongevallen en calamiteiten de CMW wordt geïnformeerd.

### 3.5 Middelen

In figuur 3.4 en 3.6 wordt een overzicht gegeven van de voornaamste Nederlandse middelen die voor hulpverlening en calamiteitenbestrijding op de Noordzee en de Waddenzee beschikbaar zijn.

Figuur 3.5 geeft een beknopt overzicht van de middelen voor oliebestrijding in het nabije buitenland, met name langs de Duitse waddenkust en in Engeland.

In de genoemde figuren wordt vijf soorten materieel onderscheiden welke in de volgende deelparagrafen worden besproken:

1. Bestrijden van waterverontreiniging, zie paragraaf 3.5.1, 3.5.2 en 3.5.3;
2. Brandbestrijding, zie paragraaf 3.5.4;
3. Meten en verkennen, zie paragraaf 3.5.5;
4. Redden, zie paragraaf 3.5.6;
5. Geneeskundige hulpverlening, zie paragraaf 3.5.7.

#### 3.5.1 Bestrijden waterverontreiniging in het algemeen

Eventuele calamiteuze waterverontreinigingen kunnen worden ingedeeld in één of meer van de onderstaande vijf soorten:

1. drijvende vloeibare stoffen zoals olie en olieachtige substanties die met schermen, veegarmen en skimmers (scheidingsystemen) kunnen worden bestreden en eventueel moeten worden geruimd wanneer ze zijn aangespoeld;
2. drijvende vaste stoffen en materialen, die met netten of kranen kunnen worden opgevist en geborgen of en eventueel moeten worden geruimd wanneer ze zijn aangespoeld
3. zinkende stoffen en materialen, die eventueel kunnen worden opgebaggerd, gedregd, geborgen, waaronder containers en schepen;
4. in water oplozende of dispergerende stoffen;
5. verdampende en vluchtige stoffen.

Het is duidelijk dat bestrijding van *soorten 4 en 5* niet of nauwelijks uitvoerbaar is. Wanneer het gaat om groep 5 dan kan dat gunstig zijn voor het aquatisch milieu, al kunnen de dampen nog schadelijk zijn voor de omgeving.

Overigens: ook veel olieverontreinigingen verdampen voor een deel. Dit houdt enerzijds in dat minder materiaal geruimd hoeft te worden, anderzijds stelt het eisen aan het bestrijdingsmaterieel omdat met name in de beginfase van een olieverontreiniging gevaar voor brand of zelfs explosie bestaat. In de eerste fase is zogenoemd *1<sup>e</sup> lijns bestrijdingsmaterieel* nodig, dat geschikt is voor oliecomponenten waarvan het vlampunt onder de 60° C ligt.

Vastgesteld moet worden dat er alleen voor de olieverontreinigingen, *groep 1*, expliciete bestrijdingsplannen bestaan. Voor de andere gevallen, *groep 2 en 3* moet vooralsnog op ad-hoc basis worden gewerkt. Een meer planmatige aanpak hiervan is echter gewenst. Voor de Noordzee kan in dit verband worden gewezen op de nota Bestrijding milieubedreigende stoffen [3-2]; voor de Waddenzee op de nota CUBVO nr 35 [3-8], waarvan de in dit geval relevante tweede fase nog niet is uitgevoerd.

### 3.5.2 Bestrijden van olieverontreiniging op de Noordzee

Voor de oliebestrijding op de Noordzee worden door Nederland de volgende uitgangspunten gehanteerd [3-2]:

- de capaciteit is gericht op een scenario waarbij 30.000 m<sup>3</sup> ruwe olie in zee stroomt. Dit is de inhoud van 2 zijtanks 'wingtanks' van grote tankers. De veronderstelde locatie is 40 km ten westen van Hoek van Holland. Daarom is het meeste materieel gestationeerd in Rotterdam en Scheveningen;
- de golfhoogte is niet meer dan 1,5 m welke op de Noordzee (onbeschermt water) optreedt bij een windkracht van 5 Bft;
- de verontreiniging moet niet zeer stroperig zijn;
- de plaats van de verontreiniging moet met de beschikbare schepen bereikbaar zijn (geen ondiep water);
- aangenomen is dat de helft van de 30.000 m<sup>3</sup> verdampt en zodanig dispergeert dat het opvangen ervan niet nodig/mogelijk is. Dus 15.000 m<sup>3</sup> kan en moet geruimd worden. De capaciteit daarvoor is afgestemd op een werkperiode van 72 uur (3 etmalen) en een vaarsnelheid tijdens het ruimen van 2 mijl per uur.

Voor de veronderstelde locatie van 40 km buiten Hoek van Holland is berekend dat het in ongeveer een kwart van de gevallen (storm, grotere lekkages en dergelijke) niet mogelijk zal zijn om de verontreiniging (geheel) te ruimen. Bovendien leert de ervaring bij oefeningen dat de gemiddelde vaarsnelheid tijdens het ruimen veelal niet 2, maar slechts 1 à 1,5 mijl/uur bedraagt [3-2].

Wanneer de olie niet tijdig wordt geruimd kan deze zich, afhankelijk van de soort, met water mengen waardoor een stroperige, lastig te ruimen brij ontstaat.

Nederland beschikt voor de Noordzee over één 1<sup>e</sup> lijns oliebestrijdingsvaartuig, de Arca<sup>7</sup>; zie figuur 3.4 waarin ook een beknopt overzicht van ander materieel is opgenomen.

Middelen voor:	Middelen Noordzee (geformaliseerd door de Nederlandse overheid)	Middelen Waddenzee (geformaliseerd door de Nederlandse overheid)
<b>Bestrijden Waterverontreiniging</b>	Capaciteit voor opruimen van olieverontreiniging tot 15000 ton in 3 etmaal - 1 1 <sup>e</sup> lijnsvaartuig (Arca) - 8 2 <sup>e</sup> lijnsvaartuigen (w.o. de Waker en de Zeezandexpresse) - 13 mobiele veegarmen - (voorts schermen en kustmateriaal) Start inzet: 1 uur + vaartijd	Capaciteit voor opruimen van olieverontreiniging tot 5000 ton in 5 etmaal - 1 1 <sup>e</sup> lijnsvaartuig (Portunus) - 2 2 <sup>e</sup> lijns (sleehopperzuigers) - 7 scheepsgebonden veegarmen - (voorts schermen en kustmateriaal) Start inzet: 1 tot 6 uur + vaartijd

*Figuur 3.4: Overzicht van het voornaamste Nederlandse materieel voor oliebestrijding op de Noordzee en Waddenzee (Bronnen: [2-2], [3-2], [3-8], [3-11], [3-13], e.a.)*

Van belang is dat er met diverse rederijen overeenkomsten zijn gesloten voor het leveren van geschikte vaartuigen voor de oliebestrijding. Een onzekerheidsfactor

<sup>7</sup> Ter informatie: Twee Nederlandse schepen, de Arca en de Rijndelta hebben bij de ramp met de Prestige bij Spanje in 5 dagen circa 12.000 ton olie verzameld.

hierbij is dat vele van de betrokken vaartuigen wegens de normale activiteiten op verschillende plaatsen ingezet kunnen zijn.

Tot het beschikbare materieel behoren overigens ook de Waker (1 veegarm) welke gestationeerd is in Den Helder (en bij windkracht 5 of meer op de Noordzee) en de Zeezandexpresse (Den Helder – Harlingen).

De stationering van het meeste materieel in de regio Rotterdam-Scheveningen leidt tot hogere responstijden voor het Noordzeegebied ten noorden van de Waddenzee [3-2].

### 3.5.3 Bestrijden van olieverontreiniging op de Waddenzee

De bedreiging van olieverontreiniging op de Waddenzee komt van interne en externe bronnen. In het laatste geval gaat het om met name de Noordzee met de daarop aanwezige scheepvaartroutes:

- a. de TE-route waarover tankers tot hoogstens 10.000 ton<sup>8</sup> olie en (milieu)gevaarlijke stoffen mogen varen. Deze route ligt tussen de circa 10 km en 20 km boven de Waddeneilanden. Olieverontreiniging hier vandaan kan na een tiental uren bij de kust arriveren;
- b. de diepwaterroute, welke op een afstand van circa 70 km boven de eilanden ligt en waarover tankers in de orde van 100.000 ton varen;
- c. de diepe middenroute voor de grootste schepen, op nog grotere afstand.

De bestrijding van deze olieverontreinigingen geschiedt uiteraard primair door het in de vorige paragraaf genoemde materieel.

Voor de Waddenzee zelf zijn in totaal 8 veeg-eenheden beschikbaar, inclusief de Portunus, een 1<sup>e</sup> lijns oliebestrijdingsvaartuig met beperkte diepgang; zie ook figuur 3.4.

Een veeg-eenheid bestaat uit een veegschip met opslagcapaciteit, tweemaal 100 m scherm en twee bootjes die de schermen uithouden. De benodigde schepen zijn ten dele van de overheid. Er wordt in belangrijke mate gebruik gemaakt van bestaande vaartuigen (baggerschepen en andere schepen met geschikte ruimen) die met behulp van mobiele veegarmen en skimmers kunnen worden ingezet voor veegoperaties. De hiervoor getroffen regelingen zijn niet in figuur 3.4 vermeld.

De systematiek van bestrijding van waterverontreiniging op de Waddenzee is gebaseerd op CUBVO-nota nr. 35 [3-8]. De nota geeft aan dat er minimaal 8 veeg-eenheden nodig zijn voor het open water en de zeegaten, plus een afzonderlijke eenheid voor oliebestrijding in ondiep water; totaal minimaal 9 eenheden.

Figuur 3.5 geeft een kort overzicht van oliebestrijdingsmaterieel in het *nabije buitenland*. Voor de eerste snelle reactie is met name het materieel van belang dat aan de Duitse zijde in het Eems-Dollardgebied is gestationeerd. Te zien is dat men daar ook over een 1<sup>e</sup> lijnsvaartuig beschikt en een hoeveelheid 2<sup>e</sup> lijnsmaterieel. Op een afstand tot de grens die minder is dan de afstand naar Den Helder, liggen Bremerhaven en Wilhelmshaven, met een substantieel potentieel. Ook in het wat verder gelegen Cuxhaven beschikt men over diverse bestrijdingsvaartuigen. Voor

---

<sup>8</sup> maximaal 5000 ton voor de gevaarlijkste chemicaliën

de inzet ervan moet men wel ‘buitenom’ varen. Een groot deel van het Duitse potentieel heeft overigens een behoorlijke omvang en diepgang, waardoor het in ondiep water niet inzetbaar is. Eén van de Duitse oliebestrijdingsvaartuigen (de Neuwerk of de Mellum) ligt permanent buitengaats om snel te kunnen reageren.

Bestrijdingsmaterieel op grotere afstand heeft bij calamiteiten in of dichtbij het waddengebied slechts weinig toegevoegde waarde; zie voorts figuur 3.5.

Middelen voor:	Oliebestrijdingsmiddelen in nabij buitenland
Duitsland <b>Eemsgebied</b>	- 1 1 <sup>e</sup> lijnsvaartuig (de Nordsee) - div 2 <sup>e</sup> lijns, alsmede de G.Mayer (gasdichte blusboot) - voorts schermen en kustmateriaal
Duitsland <b>Bremerhaven / / Wilhelmshaven</b>	- 4 1 <sup>e</sup> lijnsvaartuig (Eversand, Mellum, Thor, Westensee) - div 2 <sup>e</sup> lijns, voorts schermen en kustmateriaal
Duitsland <b>Cuxhaven</b>	- 2 1 <sup>e</sup> lijnsvaartuigen (Brake, Neuwerk) - div 2 <sup>e</sup> lijns, voorts schermen en kustmateriaal
Duitsland Kiel / Lübeck / Hamburg	(Te ver weg voor het Nederlandse wad) - 2 1 <sup>e</sup> lijnsvaartuigen (Bottsand, Marcus) - div 2 <sup>e</sup> lijns, voorts schermen en kustmateriaal
Engeland	Capaciteit voor het opruimen van olieverontreiniging hoofdzakelijk gebaseerd op detergenten (chemische bestrijding); plus: Internat. Oil spill Service Centre (IOSC), Southampton: Een depot met grote hoeveelheid invliegbaar en mondiaal inzetbaar materieel van de grote oliemaatschappijen

*Figuur 3.5: Relevante oliebestrijdingsmiddelen in Duitsland en Engeland  
Bronnen: [3-11], [3-13], e.a*

### 3.5.4 Brandbestrijding te water

Figuur 3.6 geeft onder andere een overzicht van de Nederlandse *overheidsvoorzieningen* voor de brandbestrijding te water.

Het ministerie van Verkeer en Waterstaat gaat er vanuit dat de brandbestrijding aan boord van schepen primair wordt uitgevoerd met eigen middelen en vervolgens door bergingsbedrijven. De blusvoorzieningen van de Waker, een vast ingehuurd vaartuig waarover de overheid om andere redenen beschikt, maken in feite onderdeel uit van de genoemde commercieel inzetbare Noordzee-capaciteit.

Voor de brandbestrijding moeten grotere schepen en platforms zelf over blusmiddelen beschikken. Wanneer de inzet daarvan heeft gefaald, zal het in het algemeen gaan om een brand of omstandigheden waarin men met klein materieel en onge-traind en onbeschermd personeel niet veel kan doen. In het westelijke deel van het waddengebied zijn minstens 3 vaartuigen met blusvoorzieningen aanwezig, namelijk bij de Marine. De Waker kan de Waddenzee nauwelijks opkomen.

In het middendeel van het waddengebied heeft de Terschelling (RWS) een blusmonitor die er destijds voor rekening van het gelijknamige eiland op is aangebracht. Er is volgens onze informatie (nog) geen budget voor onderhoud, opleiding en oefenen voor gebruik van de uitrusting.

In het oostelijk deel van de Waddenzee zou men moeten terugvallen op de Duitse blusboot (de Gustav Mayer, Emden) die overigens alleen in diepe geulen inzetbaar is.

Er bestaat voor brandbestrijding in het waddengebied een opstapregeling (op basis van de SOW-regeling) waarbij brandweerlieden met draagbare blusvoorzieningen zich als opstappers kunnen inschepen op een reddingboot<sup>9</sup>. Het is echter duidelijk dat dit een beperkte mogelijkheden biedt.

<b>Middelen voor:</b>	<b>Middelen Noordzee</b> (geformaliseerd door de Nederlandse overheid)	<b>Middelen Waddenzee</b> (geformaliseerd door de Nederlandse overheid)
<b>Brandblussen</b>	Geen kwantitatieve doelstelling - 1 schip (de Waker)	Geen kwantitatieve doelstelling - 4 schepen (de Terschelling + 3 Marine) - opstapregeling (brandweer)
<b>Meten / / verkennen</b>	Start inzet: < 1 uur + vaartijd - verkenningsvliegtuig (kw) - (geen vaartuig voor toxische atmosf.)	Start inzet 1 – 6 uur + vaartijd - zie Noordzee, - monsternamesets RWS (analyse bij RIZA) - landorganisatie (brandweer, opstapregeling)
<b>Redden</b>	Geen kwantitatieve doelstelling - KNRM-reddingboten start inzet 10 min + vaartijd - Helikopter(s) SAR-regeling start inzet 0,3 tot 1 uur + vliegtijd	Geen kwantitatieve doelstelling - KNRM-reddingboten (9 stations) start inzet 10 min + vaartijd - Helikopter(s) SAR-regeling start inzet 0,3 tot 1 uur + vliegtijd
<b>Geneesk. hulp (Ghor)</b>	Geen kwantitatieve doelstelling (‘normale’ voorzieningen te land)	Geen kwantitatieve doelstelling - ‘normale’ voorzieningen te land - 1 trauma-heli - 3 heli’s (luchtmacht, indien beschikbaar) - opstapregeling (ghor) start inzet ca 20 min + verplaatsingstijden

*Figuur 3.6: Overzicht van het voornaamste potentieel voor hulpverlening en calamiteitenbestrijding in het waddengebied en deels ook de Noordzee (oliebestrijding: zie figuur 3.5)*

In deze tabel zijn alleen de direct inzetbare middelen vermeld van de betrokken overheden zelf of wat ze door middel van overeenkomsten hebben vastgelegd. Overig potentieel van bedrijven en particulieren in het gebied is niet vermeld, al kan dat in bepaalde gevallen nog wel een aanzienlijke en soms ook snelle bijdrage leveren.

Bij brandbestrijding op de Waddenzee moet onderscheid worden gemaakt in:

<sup>9</sup> waarvan de meeste ook over kleine blusmiddelen beschikken

- brand op kleine *pleziervaartuigen*. Gezien de behoorlijke opkomsttijden van blusvoorzieningen, zullen deze in veel gevallen te laat arriveren. In de praktijk betreft het dan een reddingsoperatie. Reddingboten beschikken veelal over enige kleine blusmiddelen;
- brand aan boord van *charterschepen en veerboten*, waarbij grotere groepen mensen in gevaar zijn. Ze zijn dan primair afhankelijk van de blus- en reddingsmiddelen aan boord. Naarmate het schip groter is, is de kans groter dat opvarenden nog even aan boord kunnen blijven. Redding van en blussing aan boord zijn dan denkbaar. Er zijn vele praktische beperkingen, met name onder ruwe weersomstandigheden en bij het aan boord komen van grote (veer)schepen. De opstapregeling kan hier onder gunstige omstandigheden behulpzaam zijn;
- brand op een platform, zoals Zuidwal. De betrokken maatschappij is verplicht hiervoor over uitgebreide blusvoorzieningen te beschikken. Naast voorzieningen op het platform zelf zijn er twee bevoorradingsschepen met blusmonitor;
- brand aan boord van *tankers en vrachtschepen* waarvoor, wanneer de bemanning de beginnende brand niet weet te blussen, in veel gevallen een moeilijk te bestrijden brand ontstaat. De brandweer (te land) is hiervoor niet opgeleid of getraind. Op het grote water verrichten bergers doorgaans bluswerkzaamheden. Wanneer er bij de brand gevaar bestaat voor giftige dampen of (milieu)schadelijke stoffen die de omgeving bedreigen, ontstaat een zaak van publiek belang;

Er zijn in het gebied doorgaans sleepers, bergers en bevoorradingsschepen die beschikken over blusvoorzieningen. Voor zover ons bekend zijn daarmee echter geen regelingen getroffen. Overigens gaat het hier niet alleen om de middelen, maar ook om ter zake kundig en opgeleid en getraind personeel. De

### 3.5.5 Meten en verkennen te water

Figuur 3.6 geeft eveneens een beknopt overzicht van de voorzieningen voor het uitvoeren van verkenningen en metingen van gevaarlijke stoffen en waterverontreiniging.

In verband met de handhaving van milieu- en scheepvaartregelgeving beschikt de Kustwacht over een patrouillevliegtuig met meetvoorzieningen gericht op olieverontreiniging. Het meetsysteem is minder geschikt voor het wadengebied vanwege de geringe waterdiepte en droogvallende platen en slikgebieden. Voor advies over de eigenschappen van (overige) gevaarlijke heeft RWS Directie Noordzee, een regeling getroffen met de DCMR in de Rijnmond. Daardoor kan de Kustwacht snel over veiligheidsinformatie beschikken, wanneer bekend is om welke stoffen het gaat. Schepen in nood moeten daarover inlichtingen verschaffen. Per helikopter kunnen ook deskundigen van DCMR naar de ongevallocatie worden vervoerd, bij voorbeeld wanneer dat nodig is om te bepalen of het betrokken schip een Nederlandse haven mag binnenvaren. Voor het uit de lucht begeleiden van oliebestrijding op het wad is een helikopterbedrijf gecontracteerd. Deze heli wordt ook voor verkenningen gebruikt maar is 's nachts niet inzetbaar.

De overheid beschikt niet over vaartuigen die kunnen worden ingezet in gebieden met (gevaar voor) giftige gassen of dampen; de Marine wel, maar ons zijn geen specifieke regelingen of voorbereidingen bekend voor de inzet ervan ten behoeven van meten en verkennen.

Voor het meten van (milieu)gevaarlijke stoffen in het water (Waddenzee) beschikken de lodingsvaartuigen van RWS over monsternamesets. De analyse van de monsters vindt niet aan boord plaats maar bij het RIZA (Lelystad). Voorts bieden vaartuigen van de inspectiediensten<sup>10</sup>, de KLPD en van LNV een voorziening voor waarneming en monsternames.

De lading van de meest relevante scheepvaart op de Waddenzee wordt geregistreerd. Zo is meestal te achterhalen wat de lading is. Schepen op zee die in moeilijkheden verkeren en een gevaarlijke lading hebben, moeten de aard van de lading opgeven. Informatie over de betrokken (milieu)gevaarlijke stoffen is uiteraard van belang voor de interpretatie van de situatie en eventueel te nemen maatregelen.

Voor het meten van eventuele gevaarlijke stoffen in de lucht zou men een beroep moeten doen op de landorganisatie. Dit houdt voor de eilanden, het waddengebied en de Noordzee in dat:

- ofwel moet worden gewacht tot een wolk de kust bereikt, waarbij mogelijk voor de eilanden nog meetpersoneel (brandweer) moet worden ingevlogen;
- dan wel: brandweerpersoneel zou moeten opstappen op een snelle zeewaardige boot. De opstapprocedure uit de SOW-regeling is ook hiertoe bruikbaar. Door het ontbreken van persoonlijke beschermingsmiddelen voor de normale bemanning kan men gevaarlijk gebied niet werkelijk binnenvaren.

### 3.5.6 Redding te water

Figuur 3.6 geeft eveneens een kort overzicht van de voorzieningen die voor het redden van mensen van het water (Noordzee, Waddenzee) ter beschikking staan. De regelingen op dit punt zijn vervat in het Opplan SAR [2-24], dat in paragraaf 3.3 en 3.4 reeds aan de orde kwam.

Redding (in feite: search and rescue) wordt uitgevoerd onder leiding van het Kustwachtcentrum. Voor de eigenlijke reddingsoperatie wordt gebruik gemaakt van primair de KNRM, van de/een SAR-helikopter(s) en voorts van andere schepen en middelen die zich in het gebied bevinden en zich beschikbaar stellen. Voor de Noordzee noch de Waddenzee is er een kwantitatieve doelstelling die aangeeft op welke reddingscapaciteit men zich richt<sup>11</sup>. In de praktijk hangt de capaciteit af van de omstandigheden en met name:

- de capaciteit van de aanwezige reddingsboot van de KNRM (aantal personen dat onder de omstandigheden kan worden meegenomen);
- de helikoptercapaciteit (het aantal heli's met een *hoist* en hun capaciteit);

<sup>10</sup> De inspectiediensten voor de Waddenzee werken nauw samen in de SIW, samenwerkende inspectiediensten Waddenzee

<sup>11</sup> Volgens de systematiek van de Leidraad Maatrap [2-15] en de Leidraad Operationele Prestaties [2-16] wordt wel toegewerkt naar kwantitatieve doelstellingen. De ontwerpwet Kwaliteitsverbetering rampenbestrijding [1-13] stelt hiertoe nadere regels.

- de afstand tussen de plaats van redding en de plaats waar geredden kunnen worden afgezet (tijdelijk op een schip of op een aanlandingspunt);
- de toevallig in het gebied aanwezige of opkomende schepen.

Opgemerkt wordt dat bij incidenten op de Waddenzee vaak ook vissersschepen een belangrijke rol speelden. De schepen waarmee bij voorbeeld op kokkels wordt gevestigd hebben een geringe diepgang en toegesneden op de omstandigheden. Voorts is er een toename waar te nemen van snelle motorboten bij bedrijven en in particulier bezit - *semi rigids* met geringe diepgang - die bij grotere reddingsoperaties op het wad behulpzaam zouden kunnen zijn. Hiervoor zijn volgens onze informatie nog geen regelingen getroffen. Wanneer dat aan de orde zou komen is van belang dat de KNRM de primaire partij is en dat er voor de kleinschalige dagelijkse praktijk, dus afgezien van (dreigende) omvangrijke calamiteiten, weinig behoefte is aan extra reddingscapaciteit.

### 3.5.7 Geneeskundige hulpverlening

Figuur 3.6 vermeldt tenslotte welke voorzieningen voor de geneeskundige hulp voor slachtoffers op het water beschikbaar zijn.

De feitelijke geneeskundige hulp op of nabij de Waddenzee bestaan in hoofdzaak de volgende voorzieningen:

- a. de normale geneeskundige hulpverlening op de eilanden (beperkt) en het vaste land waaronder de traumahelikopter;
- b. enkele (niet altijd beschikbare) helikopters van de Luchtmacht die geregeld dienst doen bij ziekenvervoer vanaf de eilanden en waarop in principe ook bij grootschalige ongevallen een beroep gedaan kan worden;
- c. de opstapregeling (op een reddingboot) voor geneeskundige hulpverleners.

Voor het overige zal de geneeskundige hulpverlening met de normale voorzieningen te land moeten plaatsvinden. De meest nabije grote ziekenhuizen bevinden zich te Den Helder, Leeuwarden en Groningen. De ziekenhuizen van Dokkum en Sneek hebben een beperkte capaciteit, maar eveneens een landingsplaats voor helikopters.

De vervoerscapaciteit voor gewonden (ambulances) is in eerste instantie beperkt: er is tijd nodig voor verplaatsing van ambulancebijstand naar het noorden. Bij een groot en plotseling 'aanbod' van slachtoffers die snel aan land komen, kan het verdere vervoer een knelpunt vormen.

De aansluiting tussen de redding te water en de verdere geneeskundige hulpverlening moet nog geregeld worden, met name voor grotere groepen slachtoffers. Er zijn daartoe enkele aanzetten gedaan (in de tijd resp. [3-1], [3-10] en [3-12]), maar dit heeft nog niet geleid tot een afgeronde regeling. Met name voor ernstig gewonde slachtoffers is snelheid uiteraard van belang, zodat de hulpverleningsketen efficiënt georganiseerd moet worden. Voor deze categorie patiënten (urgentie 1) geldt als vuistregel het 'golden hour', wat inhoudt dat hun kansen sterk afnemen wanneer na circa een uur geen begin is gemaakt met een adequate behandeling.

## 4 Doorlichting (analyse)

---

De Waddenzee is een prachtig gebied met bijzondere natuurwaarden en een aanzienlijke recreatieve en ook economische betekenis. Nederland heeft zich gezien de internationale status van het natuurgebied verplicht het te beschermen. Op de eerste plaats gaat het daarbij om het voorkomen en beperken van risico's voor het milieu. Dit is een essentiële beheersmatige activiteit die in deze rapportage echter niet verder wordt beschouwd.

Ook aan de bestrijding van calamiteiten en rampen moet het mogelijke worden gedaan om schade te voorkomen en te beperken.

Deze rapportage richt zich op de hulpverlening bij en de bestrijding van plotselinge, calamiteuze gebeurtenissen die hun invloed kunnen doen gelden op de mens of het milieu in de Nederlandse Wadden.

### 4.1 Vraagstelling en beoordelingskader

In het vorige hoofdstuk zijn de bestaande voorzieningen voor de hulpverlening en calamiteitenbestrijding geschetst. De vraag is nu of deze voldoende zijn, gezien de calamiteiten die men in het gebied mag verwachten.

Dit hoofdstuk richt zich op de volgende vragen:

- 1 Is de geschetste organisatie naar verwachting adequaat?
- 2 Zijn de operationele plannen naar verwachting adequaat?
- 3 Zijn de beschikbare middelen naar verwachting voldoende effectief?
- 4 Bieden beheer en implementatie (waaronder oefeningen) voldoende garanties dat de organisatie en de middelen in de praktijk zullen functioneren?

Het is duidelijk dat een aantal van deze vragen slechts exact beantwoord kan worden, wanneer precies is beschreven wat de gewenste prestaties van hulpverlenings- en bestrijdingsacties zijn.

De algemene doelstelling is uiteraard om het zo goed mogelijk te doen. Maar dat betekent niet dat bij een calamiteit de slachtoffers altijd gered zullen kunnen worden. Bij calamiteiten die natuur en milieu bedreigen, kan men in het algemeen ook niet alle schade voorkomen.

Op een gegeven moment zal het ook niet redelijk meer zijn meer middelen in stelling te brengen, omdat de toegevoegde waarde ervan te beperkt wordt: Door de aanwezigheid van mensen en gevaarbronnen kunnen er immers toch ongelukken gebeuren.

Dus gegeven de aanwezigheid van mensen en gevaarbronnen in en om het gebied, is de vraag wat een voldoende inspanning is ter beperking van de gevolgen van een calamiteit.

Die vraag kan op dit moment echter niet exact worden beantwoord. Landelijk wordt in het project Maatramp [2-15] gewerkt aan een duidelijker beoordelingskader ter beantwoording van die vraag. Het kernpunt daarbij is: wat wil men precies kunnen en is men bereid de daartoe benodigde inspanningen te leveren.

Het project Maatramp heeft echter slechts betrekking op een deel van de problematiek van het Waddengebied: De milieuaspecten en de economische kanten worden er nog niet expliciet in meegenomen. Maatramp richt zich vooral op de hulpverlening aan de mens.

De drie bij het Nederlandse wad betrokken regio's hebben de eerste stappen op het gebied van de Maatramp en bijbehorende operationele prestaties gezet. Ze beschikken elk over een rapportage 'Regionale Maatramp' ([2-29], [2-30], [2-31]). De besluitvorming naar aanleiding daarvan is nog niet afgerond. Dus: er zijn nog geen (doelstellende) operationele prestaties vastgesteld.

Voor de RWS, als dienst met veel organisatorische en fysieke voorzieningen in het gebied, is uiteraard van belang of hierin verbeteringen mogelijk zijn. Bijvoorbeeld in de oliebestrijdingsmiddelen. Voor de RWS en LNV als gebiedsbeheerders is uiteraard van belang welke maatregelen in meer preventieve zin mogelijk zijn.

In deze rapportage wordt gekeken naar de hoofdzaken van de organisatie, de planvorming en de middelen in het waddengebied. Daarbij wordt een globale geografische indeling (west – midden – oost) aangehouden.

In het project wordt overigens wel meer gedetailleerde informatie verzameld in verband met de risicokaart voor de Wadden. De informatie daarin, zou in combinatie met deze rapportage ook gebruikt kunnen worden om ook meer precies naar aard een plaats de risico's en beschikbare voorzieningen te evalueren. Uiteraard is van belang of er redenen zijn bepaalde risico's preventief te beperken.

Een evaluatie in de zojuist genoemde zin, is een vervolgactiviteit van dit project en derhalve geen direct onderdeel van deze rapportage.

Het voorgaande betekent dat de beantwoording van de vier eerder gestelde vragen op een meer kwalitatieve wijze plaatsvindt. De vraag of het 'voldoende' is kan thans niet (geografisch) precies worden beantwoord. De vier gestelde vragen kunnen door middel van inschattingen worden beantwoord in de onderstaande zin:

- ad 1 Valt te verwachten dat de instelling gebrachte (beschreven) organisatie als een geoliede machine werkt, of zijn er juist allerlei knelpunten te voorzien?
- ad 2 Zijn er operationele uitwerkingen en zijn die voldoende duidelijk en consistent zodat men mag verwachten dat ze bruikbaar zijn? Of bevatten ze tegenstrijdigheden en vaagheden, die voor de praktische hulpverlening een obstakel vormen?
- ad 3 Hoe verhoudt de capaciteit (een haalbare inzetsnelheid) van de hulpverleningsmiddelen zich globaal tot de mogelijke omvang en de ontwikkelsnelheid van beginnende calamiteit? Het project Maatramp moet hier een kwantitatief antwoord op gaan geven. In deze rapportage gaat het om een ruwe voorlopige inschatting.
- ad 4 Zijn de plannen en voorzieningen goed geïmplementeerd, voldoende bekend bij betrokkenen en goed onderhouden?

In de nu volgende paragrafen komen de genoemde punten aan de orde, en wel als volgt:

punt 1, organisatie: in de paragrafen 4.1 tot en met 4.5;  
punt 2, operationele plannen: in de paragrafen 4.6 en 4.7;  
punt 3, middelen: in paragraaf 4.8;  
punt 4, beheer, implementatie: in paragraaf 4.9.  
In hoofdstuk 5 worden de conclusies en aanbevelingen hiervan samengevat.

Bij het beoordelen van de voorliggende organisatie en plannen, gaat het in wezen om een oordeel over werk dat anderen vaak met grote persoonlijke inzet hebben gedaan. Het blijkt een complex terrein te zijn, waarin men probeert de zaken zo goed mogelijk te regelen, ondanks praktische, wettelijke en organisatorische beperkingen en de cultuur- en benaderingsverschillen die er in de praktijk zijn. Het is bepaald niet eenvoudig om hier een ‘waterdicht’, goed samenhangend plan te maken.

Deze rapportage is opgesteld vanuit waardering voor het reeds gedane werk. De intentie is het resultaat daarvan verder te brengen en daartoe verbeterpunten te suggereren.

Tenslotte moet worden opgemerkt dat het onderstaande in zekere zin een momentopname is. Er zijn permanent ontwikkelingen die op onderdelen van de onderstaande analyse een invloed kunnen hebben.

## **4.2 Adequate organisatie?**

In de hulpverlening en calamiteitenbestrijding bij grote incidenten gaat het niet om een enkelvoudige organisatie maar om een samenwerkingsverband van vele organisaties (participanten). De samengestelde organisatie voor de hulpverlening en de calamiteitenbestrijding op de Waddenzee is geschetst in hoofdstuk 3.

Bij de vraag of ‘de organisatie’ adequaat is, kijken we naar de volgende aspecten:

- a. zijn de taken en de bevoegdheden van de participanten duidelijk en onomstreden?
- b. wordt de samenwerking tussen participanten bedreigd door benaderingsverschillen of ‘ingebouwde’ conflictstof?
- c. is het geheel overzichtelijk en niet te complex?

In de volgende paragrafen worden deze vragen beschouwd. Het blijkt dat op elk van de drie genoemde aspecten knelpunten bestaan. In dat licht bezien is het de vraag of thans een adequate organisatie aanwezig is.

Wel moet worden vermeld dat dergelijke knelpunten inherent zijn aan grootschalige calamiteiten en crises, omdat er nu eenmaal grote belangen in het geding zijn en er vele organisaties en instanties zijn betrokken.

De genoemde knelpunten zijn niet nieuw, en dus kennelijk moeilijk oplosbaar.

### 4.3 Bevoegdheden en grenzen

Grenzen spelen een belangrijke rol:

- wettelijke grenzen, het domein van wettelijke regelingen;
- territoriale grenzen, welke samenhangen met territoriale wet- en regelgeving;
- begrenzungen in het toepassingsgebied van overige regelingen, zoals de SOW-regeling;
- scheidslijnen tussen deelnemende organisaties
- natuurlijke grenzen (het natuurlijke systeem van Wadden en Noordzee).

#### 4.3.1 Bestuurlijke, wettelijke en territoriale grenzen

De situatie is in hoofdstuk 3, paragraaf 3.1 tot en met 3.3 geschetst.

De Nederlandse Waddenzee is grotendeel, maar niet helemaal gemeentelijk ingedeeld: In de Eems-Dollard is zelfs de landsgrens onduidelijk (betwist gebied). In het gemeentelijk ingedeelde gebied bepalen de Gemeentewet, de Brandweerwet en de Wet rampen en zware ongevallen de bestuurlijke bevoegdheidsverdeling. Daarnaast is de Waterstaatswet van belang in verband met calamiteitenbestrijding bij waterstaatswerken en op het water, en uitvoerende bevoegdheden zoals de functie van rijkshavenmeester Waddenzee.

Functionele bevoegdheden van/via het Ministerie van Verkeer en Waterstaat bij voorbeeld inzake de regeling van water- en luchtverkeer, lopen over gemeente- en provinciegrenzen heen.

Een deel van de calamiteiten op de Waddenzee, komt van zee. Daarvoor biedt de wet BON het kader, met primaire verantwoordelijkheden bij de Kustwacht, Verkeer en Waterstaat en eventueel een Interdepartementaal beleidsteam (zie de eerdere schets). Het Nethger-plan en de SAR-regeling geven de Kustwacht taken op het gemeentelijk ingedeelde deel van de Waddenzee. Formeel gezien is hier, alsmede in een kuststrook van 1km, sprake van potentiële bevoegdheidsconflicten. In dit gebied kunnen twee bestuurlijke organisaties bevoegdheden doen gelden. Ook staan daar twee organisaties (afhankelijk van de 'lezing') voor de reddingstaak: de Kustwacht en de Brandweer.

Uitvoering van de SAR-taak op de ruime wateren, en de (verdere) hulpverlening op het land, met een andere operationele structuur, trekt een grenslijn in de organisatie die nog steeds niet 'spanningsloos' is.

De Waddenzee beslaat in Nederland 3 provincies, 3 regio's en 18 gemeenten.

Binnen de regio's is de intergemeentelijke coördinatie op verschillende wijze geregeld (zie paragraaf 3.2).

Op provinciaal en landelijk niveau zijn organisatorische en procedurele voorzieningen getroffen die zijn op afstemming ten tijde van een ramp of calamiteit.

Dit is in de praktijk een lange weg voor de organisaties die direct bij de ongevallen en calamiteitenbestrijding zijn betrokken. Dit blijkt onder andere uit de evaluatie van het Dakota-incident en het feit dat het nog niet gelukt is naar aanleiding daarvan nadere duidelijkheid te verschaffen ([4-1], [2-33], [2-35]).

Tegelijkertijd moet men vaststellen dat in de Eems-Dollard bestuurlijk gezien, althans in 'landstermen', een maximaal onduidelijke situatie bestaat: er bestaat immers geen overeenstemming over de landsgrens. Formele procedures zijn in dit gebied moeilijk vast te stellen. Betrokkenen zijn zich echter bewust van de beperkingen, wat overigens een pluspunt kan zijn voor het ontstaan van praktische samenwerkingsvormen.

*Samenvattend* moet men vaststellen dat er onduidelijkheden zijn, aansluitingsproblemen of potentiële conflictstof op de geschetste grenslijnen en deelgebieden. Te verwachten is dat dit bij de bestrijding van calamiteiten en bij de hulpverlening een rol kan spelen.

Bij grootschalige incidenten zullen vaak verschillende organisaties en (bestuurlijke) grenzen een rol spelen. Samenwerking is dus altijd een vereiste.

Er zijn mogelijkheden bij de betrokken organisaties en diensten die nog niet ten volle worden benut. In organisatorische zin zijn ongetwijfeld verbeteringen mogelijk.

#### 4.3.2 Begrenzungen van regelingen en organisatieverschillen

In veler ogen is de SOW-regeling een oplossing voor de zojuist geschetste problematiek. Dat is echter niet het geval. De regeling is bedoeld voor *Ongevallenbestrijding*, sluit toepassing bij rampenbestrijding uit en verwijst voor reddingsoperaties naar de SAR-regeling.

De SOW-regeling geeft een aantal goede aanzetten, maar is niet meer dan een opstap waarbij het vervolg voor grotere incidenten op de Waddenzee niet is uitgewerkt. De SOW-regeling, gericht zijnde op kleinschaligheid, maakt ook een verdeling van de Operationele leiding naar verschillende soorten incidenten. Bij grotere incidenten is te voorzien dat er meer aspecten tegelijk een rol spelen. De verdeling is dan een nadeel, wanneer er door betrokkenen aan zou worden vastgehouden.

In een groot deel van het gebied heeft men direct te maken met organisatieverschillen en verschillen in uitgangspunt die voortkomen uit:

- de wet BON inzake de rampenbestrijding op zee;
- de WRZO over de rampenbestrijding te land;
- de SOW-regeling;
- de SAR-regeling;
- het Nethger plan<sup>12</sup>;
- het verdrag van Bonn.

Ook blijken er geen helder gedefinieerde (= overeengekomen) omslagpunten te zijn, die aangeven wanneer regelingen en interne procedures in de plannen van betrokken diensten niet meer (helemaal) gelden.

Duidelijk is dat de bestrijding en hulpverlening in belangrijke mate moet worden gedaan door organisaties die in het dagelijks leven een vergelijkbare taak hebben.

---

<sup>12</sup> Regelt de samenwerking met Duitse hulpverleners voor (meer dan) het Nederlandse en Duitse waddengebied

Het is van belang daarvan zoveel mogelijk gebruik te maken en dat gebeurt ook. Bij een grote calamiteit moet men opschalen; ook dat is algemeen bekend. Het lijkt erop dat men daarbij echter vooral denkt aan 'groter'. Monodisciplinair beschouwd is dat tot op zekere hoogte juist (ook niet helemaal), maar multidisciplinair helemaal niet. Daar moet bij grote calamiteiten anders, op hoger niveau en intensiever worden samengewerkt. Hierin heeft men wel degelijk te maken met omschakelingen. Daaraan is in de regelingen nog te weinig uitwerking gegeven.

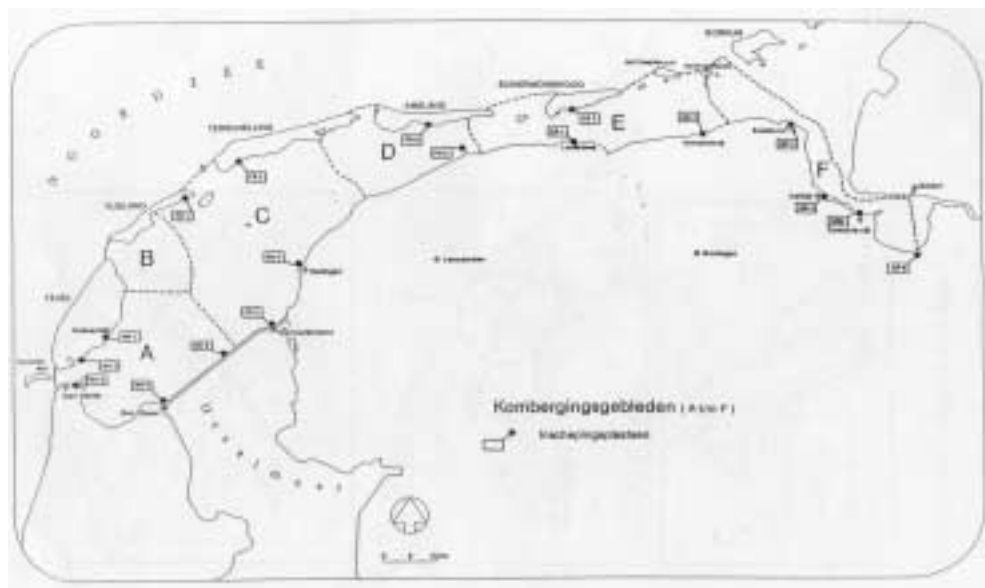
#### 4.3.3 Een calamiteit beweegt in de Waddenzee

De organisatie en planvorming is nog niet voldoende afgestemd op het feit dat het in de Waddenzee extra waarschijnlijk is dat meer gemeenten en autoriteiten betrokken zijn. De plaatsbepaling op het water heeft een andere functie (is niet op gemeente grenzen georiënteerd). Bovendien zorgen getij, wind en scheepvaart van nature voor beweging:

- veerboten varen over gemeente- en provinciegrenzen;
- verontreinigingen verwaaien of drijven met de stroom mee;
- substantiële bedreigingen komen van scheepvaartroutes waar transport van (milieu)gevaarlijke stoffen plaatsvindt (vooral op de zeeroutes).

Zelfs geulen en zandplaten verplaatsen zich.

De bestaande regelingen gaan er alle echter min of meer van uit dat het incident zich alleen in 'hun' domein afspeelt.



*Figuur 4.1: Komborgingsgebieden (A tot en met F)*

In de Waddenzee bestaan 'komborgingsgebieden' of compartimenten waarin sprake is van een min of meer begrensd watersysteem. Er stroomt weinig water direct van het ene naar het andere compartiment en er kan weinig waterverkeer

tussen plaatsvinden. Zo'n gebied is op zich zelf echter een nauw samenhangend deel dat een of meer eigen verbindingen met de Noordzee heeft. Er zijn in het Nederlandse waddengebied 6 van die gebieden; ze zijn in de SOW-regeling ook genoemd [2-32], [3-8] en weergegeven in figuur 4.1. Geen enkele van deze gebieden is beperkt tot één gemeente, de meeste liggen in een viertal gemeenten; twee ervan liggen in twee provincies, één ervan in twee landen tegelijk (betwist gebied). Die provincies en gemeenten krijgen bij een calamiteit in een kombergingsgebied waarschijnlijk intensief met elkaar te maken. Daarop wordt echter nog niet expliciet geanticipeerd<sup>13</sup>. De planvorming zou beter op het natuurlijke systeem afgestemd kunnen worden.

Aanbevolen wordt voor de calamiteitenbestrijding en hulpverlening bij rampen Waddenzee een *bestuurlijk en operationeel coördinatieplan* op te stellen. Liefst voor het Nederlandse wad als geheel omdat een nieuwe (extra) verdeling in bijvoorbeeld kombergingsgebieden voor de hoofdpunten geen toegevoegde waarde heeft. Wel kunnen er in praktisch-operationele zin beperkte uitwerkingsverschillen tussen deze deelgebieden zijn.

#### 4.4 Benaderingen en veronderstellingen

Vele participanten hanteren een vorm van een 'command- and control-model'. Dit model gaat uit van eenhoofdige leiding; de spanningen ontstaan op het punt van wie dat is en hoe het georganiseerd moet worden.

Reeds vermeld is dat elke organisatie er in eerste instantie impliciet vanuit gaat dat de eigen werkwijze de aanpak is. Bij de opschaling naar een grootschaliger aanpak kunnen daarin echter aanpassingen nodig zijn.

Wanneer participanten in de hulpverleningsorganisatie een verschillende benadering hanteren, leidt dat gemakkelijk tot aansluitproblemen, mogelijk minder efficiënte oplossingen en spanningen. Er bestaan nog *verschillende denkmodellen* voor de aanpak van calamiteitenbestrijding en hulpverlening op het wad. Daarover bestaat kennelijk nog geen eenheid van opvatting.

Enkele voorbeelden van merkbare benaderingsverschillen (op gevaar af dat de beschrijving iets te 'typisch' is)<sup>14</sup>:

- De hulpverleners te land hanteren primair een territoriale benadering (gemeente, regio, provincie, land); de hulpverleners te water (RWS en Kustwacht) meer een functioneel onderscheid: taken, taakgebieden, kombergingsgebieden;
- de Kustwacht gaat uit van operaties in de grote ruimte, met vrij lange transporttijden en waarschijnlijk ruwe omstandigheden. Vlak bij de kust kan die benadering aanpassing behoeven;
- de Brandweer hanteert als model dat er snel naar het incident toegegaan kan worden maar heeft daar op het water geen goede eigen mogelijkheden voor, en rekent in de voorbereiding minder met slecht weer (wind en golven). Brandbestrijding op het water kent een andere benadering dan op het land;

<sup>13</sup> Partiële uitzondering: het concept rampbestrijdingsplan Veerboot Texel

<sup>14</sup> Zie ook [2-33] en [2-35]

- de Kustwacht gaat uit van gebrek aan capaciteit, bij voorbeeld van helikopters en reddingsboten. Dat leidt tot een andere filosofie over de reddingsoperatie en de aanlandingsplaatsen dan bij de geneeskundige hulpverlening.

Deze punten blijken in de praktijk, in elk geval bij de voorbereiding tot vertraging te leiden. Bijvoorbeeld de aanlandingsregeling (van elkaar over nemen van slachtoffers) is reeds geruime tijd in discussie.

Tegelijkertijd zijn er nieuwe aanzetten en ontwikkelingen met kans op een oplossing voor de knelpunten. Oefeningen en onderlinge contacten zijn stimulerend, maar hebben in het gebied en tussen de participanten nog *geen duidelijke eenheid van opvatting* opgeleverd.

#### 4.5 Complexiteit

Calamiteiten- en rampenbestrijding is van nature geen eenvoudige zaak, omdat veel diensten en autoriteiten betrokken (kunnen) zijn en daarbij goed moeten samenwerken.

De beschrijving in hoofdstuk 3 geeft aan dat er in dit geval bijzondere complicaties bestaan. In het kort:

- a. de omvang van het gebied, waardoor men vanzelf met veel autoriteiten en instanties te maken heeft;
- b. de verschillen tussen de organisaties te land en te water;
- c. elkaar (deels) overlappende regelingen:
  - de WRZO en de wet BON (in de 1 km-zone);
  - Gemeentelijke/regionale regelingen en de SAR-regeling;
  - gemeentelijke, provinciale bevoegdheden en functionele bevoegdheden van rijksdiensten (met overigens voor de waterstaat de gemoderniseerde waterstaatswetgeving die tot planvorming en afstemming verplicht);
  - de SOW-regeling met een gebiedsindeling die overlapt met die van het Nethgerverdrag en het Eems-Dollardverdrag.

Door de grootte van het Waddengebied en de operatiegebieden van een aantal partners ontstaan extra beperkingen: Een praktische lokale oplossing (bijvoorbeeld per bergingsgebied, per provincie of voor de hele Waddenzee), stelt weer complicaties voor diensten die in een ruimer gebied opereren. Zo zou men voor SAR-operaties op zee, op de Waddenzee, het IJsselmeer en de Zeeuwse stromen, liefst een zelfde aanpak hanteren. Dat gebeurt thans ook.

Door de hiervoor genoemde factoren ontstaat een netwerk van regelingen dat met recht gecompliceerd genoemd kan worden. Complexiteit is geen gunstig vertrekpunt voor de feitelijke hulpverlening en calamiteitenbestrijding.

Daarmee is niet gezegd dat het zo maar helemaal fout zou gaan; wel dat er gemakkelijk afstemmingsproblemen kunnen ontstaan.

Reddingsoperaties met de daarbij behorende hulpverlening zijn relatief kwetsbaar voor een afstemmingsproblemen, omdat het om een multidisciplinair proces gaat.

Dat geldt bijvoorbeeld ook voor voorlichting en berichtgeving. Voor een goede (juiste en consistente) berichtgeving is intensieve samenwerking en afstemming noodzakelijk. Een recent voorbeeld van afstemmingsproblemen was de berichtgeving over het incident met de Sloman Traveller [4-2] die in december 2001 ten noorden van Terschelling in brand raakte.

Monodisciplinaire operaties zijn minder kwetsbaar. Maar ook in de ‘monodisciplinaire’ bestrijding van olieverontreiniging zijn bij een grote calamiteit al snel verschillende diensten en nationaliteiten betrokken.

#### **4.6 Zijn de uitvoeringsplannen adequaat?**

In dit deel van de beschouwing gaat het over de inhoud van de plannen en de afstemming daartussen. Een complete analyse is in dit bestek niet mogelijk, zeker niet voor de details van de calamiteitenplannen. We beperken ons tot een aantal hoofdpunten van de belangrijkste plannen en doen dat aan de hand van de beschrijving die daarvan is gegeven in hoofdstuk 3, paragraaf 3.4.

De volgende punten komen aan de orde:

- hiaten in de planvorming;
- verdere opmerkingen over de voornaamste plannen en regelingen: zie par. 4.7.

Uit het voorgaande wordt geconcludeerd dat er belangrijke hiaten zijn in de planvorming voor de grootschalige hulpverlening en calamiteitenbestrijding. Het gaat hier niet om wettelijke verplichte zaken, maar om uitwerkingen die noodzakelijke duidelijkheid verschaffen waar die thans nog ontbreekt.

De SOW-regeling biedt een mooi vertrekpunt, maar is bedoeld voor kleine incidenten. Hij biedt enkele aanknopingspunten voor de verdere opschaling, maar men kan er ook door op het verkeerde spoor geraken. Mede gezien de complexiteit is een concreet aansluitend plan nodig.

We noemen dat een *coördinatieplan*, want het gaat primair om de concrete afstemming tussen betrokken autoriteiten en diensten. Afstemmingspogingen die gebaseerd zijn op een wijziging van bevoegdheden kunnen in de gegeven situatie snel ‘schipbreuk’ lijden.

Denkbaar is dat de SOW-regeling wordt uitgebouwd tot het beoogde plan. Omdat die diensten elk ook in andere ‘systemen’ opereren, is per dienst verder een duidelijke instructie nodig van hoe te handelen. De plannen zijn dus verder uit te werken in draaiboeken per dienst.

We zijn in het algemeen overigens geen voorstander van gedetailleerde plannen voor de rampenbestrijding. Er moet echter wel duidelijkheid zijn over de voornaamste organisatorische punten.

In paragraaf 4.7 worden aanvullende verbeterpunten in bestaande plannen genoemd.

## 4.7 Verdere opmerkingen over de bestaande plannen

In deze paragraaf gaat het niet om een uitputtende analyse, maar om de overige verbeterpunten die uit de inventarisatie naar voren zijn gekomen.

Ze worden ingedeeld onder de volgende titels:

- 1 Melding en Alarmering
- 2 Opschaling
- 3 Communicatie en terminologie
- 4 Voorlichting.

### 4.7.1 Melding en Alarmering

De SOW-Uitvoeringsregeling biedt een mooi vertrekpunt door de wijze waarop melding en alarmering erin zijn opgenomen. De Centrale Meldpost Waddenzee (CMW, Brandaris Terschelling) heeft daarin een sleutelpositie.

In de praktijk hebben de Radarcentrale Knock in de Eems-Dollard en de verkeerspost Den Helder (Marsdiep en omgeving) een wezenlijke communicatiefunctie voor de scheepvaart in hun gebied. Het is van belang te verzekeren dat doormelding van incidenten naar de CMW plaatsvindt. Dit geldt uiteraard voor alle meldkamers en communicatieposten die te maken hebben met het Waddengebied en de directe omgeving ervan.

Een goed punt in de SOW-regeling is voorts dat er afspraken zijn gemaakt over opstaplocaties. Daar kunnen hulpverleners van brandweer of GHOR aan boord gaan van schepen die zich naar het incident begeven.

Een potentieel knelpunt is de wijze waarop de *verificatieverplichting* in de SOW-regeling *is verwoord*, althans wanneer men zich daar werkelijk aan houdt:

“De verificatie van een melding wordt door of op verzoek van de instantie/dienst verricht die de eerst verantwoordelijke is voor het betreffende ongeval. Ten behoeve van de verificatie kan de betreffende dienst/instantie, naast de gebruikelijke communicatiemiddelen, gebruik maken van een helikopter, een vliegtuig of vaartuig van aan deze overeenkomst deelnemende partijen” (tot zover akkoord, maar dan volgt:) “*Eerst na gebleken noodzaak/juistheid wordt de procedure opgestart en wordt tot alarmering overgegaan. Deze beslissing wordt aan de CMW en de betrokken ‘walposten’ meegedeeld. ....*”.

In de praktijk wordt deze regeling bij spoedeisende meldingen met een redelijk specifieke (locatie)aanduiding niet gevolgd.

Indien dit wel het geval zou zijn kan dat tot ernstige vertraging kan leiden.

Aanbevolen wordt dit onderdeel van de regeling in verband met spoedeisende meldingen aan te passen c.q. te verduidelijken.

Overigens blijkt uit het bovenstaande dat formeel eerst bepaald zou moeten worden “welke instantie de eerst verantwoordelijke is”. Daartoe dient de tabel Handleiding Meldingen Waddenzee (Hoofdlijnenplan) welke deel uitmaakt van de regeling. In complexe gevallen levert deze geen soelaas: er zal uitkomen dat meer diensten tegelijkertijd de operationele leiding hebben. Met name in dergelijke gevallen is juist een snelle procedure geboden.

Overigens vermeldt de regeling elders dat de HID van de betrokken RWS-directie met de betrokken burgemeester zal overleggen om te beslissen over alarmering, inzet en operationele leiding indien hierover tussen diensten geen overeenstemming wordt bereikt (ook hier potentieel een ernstige vertraging in de alarmering wanneer de officiële procedure wordt gevolgd).

#### 4.7.2 Opschaling, communicatie en terminologie

De verdere opschaling is niet geregeld<sup>15</sup>, behalve wanneer men aanneemt dat verder automatisch de ‘landprocedure’ wordt gevolgd, die overigens op onderdelen per provincie/regio verschilt.

Gezien het grote aantal (mogelijk) betrokkenen is het zeer aan te bevelen de opschaling verder uit te werken en af te stemmen. Het gaat hier primair om de wijze waarop een samenhangende, goed samenwerkende hulpverleningsorganisatie voor het incident wordt opgebouwd.

Dat er daarnaast op rijksniveau DCC’s, een IBT en NCC operationeel worden is voor de plaatselijke coördinatie bepaald geen garantie. Afhankelijk van de regeling die men hanteert kunnen de communicatielijnen tussen ‘land’ en ‘water’ lang worden.

De lokale communicatie is evenmin duidelijk uitgewerkt. Er zijn verschillende schema’s en niet duidelijk is welke wanneer geldt, respectievelijk hoe de invulling precies is.

Er wordt gesproken van CTPI (een landterm uit het bijna dagelijks optreden), over On-scene Coordinator (OSC), On-scene Commander en de relatie met de organisatiestructuur van de land-rampenbestrijding is niet uitgewerkt.

Noodgedwongen hanteert men op verschillende plaatsen formuleringen van het type “alle overige regels blijven van kracht”, of “onverlet de procedure ..”, ook als daarin voor de situatie strijdigheden of afstemmingproblemen voorkomen.

#### 4.7.3 Voorlichting:

Eenduidige berichtgeving is van groot belang, zeker wanneer het gaat om incidenten die potentieel een grote impact hebben.

De SOW-regeling zegt: de voorlichting hetzij via het Ministerie van V&W hetzij via de gemeente, in onderling overleg. Daaraan is toegevoegd dat het bureau voorlichting van de provincie bij het overleg wordt betrokken indien het incident meer gemeenten betreft.

De WRZO legt de verantwoordelijkheid hiervoor bij de gemeente; de wet BON en het Noordzee rampenplan bij het IBTN of eventueel bij de Kustwacht. Voor de voorlichting bij SAR-operaties zijn ons geen verdere regelingen bekend.

De consistentie in de voorlichting en berichtgeving stelt hoge eisen aan de afstemming tussen de participanten (diensten en autoriteiten) die deelnemen aan de hulpverlenings- en bestrijdingsactiviteiten.

---

<sup>15</sup> Verschillende diensten hebben wel eigen (interne) opschalingsregels, maar die zijn voor de gezamenlijke opschaling niet altijd van toepassing. Verder is wel de grote stap naar de landelijke coördinatie op verschillende plaatsen beschreven. Ons gaat het vooral om de coördinatie op lokaal niveau.

## 4.8 Voldoende middelen?

Blijkens paragraaf 2.3 zijn de calamiteiten die naar verwachting de grootste inzet van middelen vergen:

- a. een calamiteit, bijvoorbeeld brand, op een veerboot ([2-29], [2-30], [2-31]);
- b. drijvende waterverontreiniging waaronder olie, zowel op de Waddenzee als vanaf de Noordzee.

Paragraaf 4.8.1 en 4.8.2 gaan hierop nader in. Daarna wordt in paragraaf 4.8.3 en volgende bezien of in het licht van deze scenario's er voldoende beheersingsmiddelen aanwezig zijn.

Een algemeen beginsel bij de organisatie van de hulpverlening bij ongevallen en rampen is: optimaal gebruik maken van de in praktijk beschikbare voorzieningen. Op en om de Waddenzee is daarbij sprake van een andere situatie dan ergens midden op zee. In en rond het waddengebied zijn vanwege de normale activiteiten immers op relatief korte afstanden verschillende hulpbronnen aanwezig. Anderzijds: zeegaande schepen hebben eigen voorzieningen voor brandbestrijding en reddingsmiddelen waarmee enige responstijd van externe hulpverleners kan worden overbrugd.

### *4.8.1 Ramp met een veerboot*

Een calamiteit met een veerboot vergt op de eerste plaats reddingscapaciteit voor een groot aantal mensen, aangenomen dat ze door de omstandigheden van boord moeten; bijvoorbeeld bij een uit de hand gelopen brand aan boord. Op de eerste plaats dienen daartoe de normale reddingsmiddelen van de boot. Het plotseling geheel zinken van een veerboot is op het wad een weinig waarschijnlijk scenario; zie overigens het concept rampbestrijdingsplan voor de veerboot naar Texel. Een soortgelijke situatie doet zich voor bij de veerdienst naar Borkum, welke over een langere afstand vaart, deels door diep en eveneens druk vaarwater. Dit veer kruist bovendien de landsgrens, wat een bestuurlijke complicatie is bij het treffen van regelingen.

Opvarenden van schepen in moeilijkheden moeten uiteraard zo snel mogelijk worden opgepikt en in veiligheid gebracht. De primaire veiligheid moet echter aan boord van het schip zelf aanwezig zijn.

De eerst aangewezen voor redding van buiten is natuurlijk de KNRM. Er zijn diverse knelpunten bij het daarnaast betrekken van bedrijven en particulieren: de mate van voorbereiding, de beperkte kans op een inzet en in de dagelijkse praktijk mogelijk zelfs concurrentie met officiële redders als de KNRM en de KNBRD. Voor een reddingsscenario is in de omgeving in principe wel een behoorlijke capaciteit aanwijsbaar bij bedrijven, bergers, vissersschepen en particulieren. Maar deze capaciteit is niet met zekerheid beschikbaar; er blijft bij een grote calamiteit met een veerboot derhalve en behoorlijk restrisico bestaan.

De regio's hebben scenario's van een calamiteit met een veerboot beschouwd. Voor de veerboot naar Texel bestaat een vergevorderde aanzet tot een rampbe-

strijdingsplan. Het blijkt niet eenvoudig voor alle veerboten<sup>16</sup> een ‘dekkende’ oplossing te bereiken. Toch verdient het punt voor alle veren nadere uitwerking. Het is van groot belang gebruik te maken van beschikbare mogelijkheden en zo snel mogelijk een gecoördineerde hulpverlening en gestroomlijnde verdere hulpverleningsketen te organiseren. Afstemming rond de aanlanding van slachtoffers is daarbij een wezenlijke factor voor de hulpverlening.

#### 4.8.2 Omvangrijke verontreinigingen (onder andere olie)

Een ander maatgevend scenario is een ramp die leidt tot ernstige verontreiniging van het oppervlaktewater ergens in de Waddenzee. De grootste maatgevende scenario's hiervoor zijn:

- a. Een scheepsramp op de Noordzee: een tanker raakt lek en de olie of andere schadelijke stof drijft naar de kust en stroomt het wad op. De maximale gemiddelde grootte van de dichtbij passerende tankers is 10.000 ton (TE-route) maar door de verder weggelegen diepwaterroute komen geregeld tankers van meer dan 100.000 ton voorbij;
- b. een tankercalamiteit op een Waddenroute. Op de Eems-Dollard kunnen de grootste tankers komen; in de praktijk gaat het om schepen van minder dan dertigduizend ton<sup>17</sup>;
- c. een ernstige lozing van bijvoorbeeld olie bij een buitendijkse (haven)installatie. Het kan hier gaan om verontreinigingen van meer dan 1000 ton. Afhankelijk van plaats, getij en weer, zijn hier wel relatief snel beperkende maatregelen te nemen.

Calamiteiten met niet drijvende of oplosbare verontreinigingen zijn eveneens denkbaar en zouden grote schade aan het waddenmilieu kunnen toebrengen. Het is alleen nauwelijks mogelijk beperkende maatregelen in te zetten wanneer de calamiteit feitelijk optreedt. Afgezien van preventie (voorkomen, verbeteren van de schepen of de scheepvaartveiligheid) is deze categorie ongevallen niet bepalend voor de materiële uitrusting van de bestrijdingsorganisaties. Voor calamiteiten met drijvende of zinkende stoffen, inclusief containers zijn nog geen specifieke regelingen getroffen; zie paragraaf 3.5.1.

#### 4.8.3 Middelen voor bestrijding van olieverontreiniging

In paragraaf 3.5.2 en 3.5.3 is de bestrijdingscapaciteit voor olieverontreiniging geschetst. Voor de Noordzee streeft Nederland naar het in stand houden van een eigen bestrijdingscapaciteit waarmee in 3 dagen 15.000 ton kan worden geruimd, mits de toestand van de zee dat toelaat. Afhankelijk van de oliesoort zal gemiddeld een zelfde hoeveelheid op natuurlijke wijze verdampen, dispergeren of worden omgezet in een vorm die niet of moeilijk uit water is af te scheiden [3-2].

De TE-route loopt vrij dicht langs het waddengebied en het zwaartepunt van de bestrijdingscapaciteit ligt bij Rotterdam en Scheveningen. Dit betekent dat in ter-

---

<sup>16</sup> Veerboten naar Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland, Schiermonnikoog, Borkum

<sup>17</sup> De Eemshaven is overigens geschikt voor zeer grote tankers, hetgeen ook blijkt uit het feit dat ze er wel werden opgelegd. Er vindt thans echter geen transport in die hoeveelheden plaats.

men van responstijd rekening moet worden gehouden dat een oil spill op de Noordzee niet tijdig kan worden aangepakt, zodat deze het waddengebied bereikt. De nota Bestrijding milieubedreigende stoffen Noordzee 2000 – 2010 [3-2] stelt dat door olieverontreiniging ten noorden van de wadden door de hogere responstijden aldaar, thans *op dat deel van de Noordzee niet of nauwelijks op een adequate wijze kan worden bestreden*<sup>18</sup>.

Weersomstandigheden deining en verspreiding van de verontreiniging, kunnen er verder toe leiden dat beschikbare opruimcapaciteit niet effectief kan worden ingezet, zodat ook lozingen waarvoor nominaal voldoende capaciteit beschikbaar is, een bedreiging voor het wad kunnen vormen.

Voorts moet worden vastgesteld dat de maximale omvang van een olieverontreiniging op zee dermate groot is dat de beschikbare bestrijdingscapaciteit overvraagd kan worden. In dat geval zal het echter gaan om een verder weg gelegen locaties, zodat er meer tijd beschikbaar is.

Het is evenwel denkbaar dat een olieramp op zee, leidt tot een verontreiniging die het wad bereikt. Opruimen ervan in/voor de zeegaten is in beperkte mate, onder gunstige weerscondities, mogelijk.

Voor het opruimen van olieverontreinigingen op het wad zelf is thans het uitgangspunt dat men over een capaciteit moet beschikken waarmee onder geschikte omstandigheden een lozingen van 5000 ton in 5 dagen kan opruimen olie kan opvangen.

In termen van aantal eenheden komt de aanwezige capaciteit niet geheel overeen met hetgeen in de uitgangspuntennota CUBVO nr 35 in fase I als minimaal noodzakelijk is aangegeven. Afhankelijk van de waarderingswijze van de veeg-eenheden is men volgens de ons verstrekte informatie 1 a 2 eenheden onder de ‘cubvo-lijn’ gezakt. Met name in het oostelijk deel van de Waddenzee zou een opwaardering van de capaciteit wenselijk zijn, mede gezien de relatief grote tankvaart op de Eems.

Het is in het algemeen van belang minstens de ‘cubvo-capaciteit’ in stand te houden. Voorts wordt aanbevolen fase II van het genoemde cubvo-rapport nader uit te voeren. Gedoeld wordt hier specifiek op de verdere bestrijdingsaanpak voor (verpakte en onverpakte) chemicaliën en nader kwantitatief onderzoek naar de effectieve capaciteit.

Het is voorts aan te bevelen te onderzoeken of voor de Waddenzee de responstijd van de bestrijdingscapaciteit overal voldoende is voor een adequate bestrijding. De formulering ‘5000 ton ruimen in 5 dagen’ zou in termen van responstijd (beginperiode van de bestrijding) naar onze mening verduidelijking behoeven.

Zeker in dat Eems-Dollardgebied mag worden gerekend op onmiddellijke assistentie van Duits oliebestrijdingsmaterieel. De bestrijdingscapaciteit voor ondiep water is daar echter beperkt en aan Nederlandse zijde waarschijnlijk niet voldoende voor een omvangrijke olie-spill in het Eemsgebied wanneer deze in westelijke richting zou bewegen.

---

<sup>18</sup> Dit hangt samen met de stationering van dat materieel. Het zwaartepunt ligt daarbij in de omgeving Rotterdam – Scheveningen, mede in verband met de kans op calamiteiten in die omgeving.

Mede gezien de bedreiging vanaf de Noordzee is te voorzien dat met de huidige middelen en spreiding daarvan het Nederlandse waddengebied bepaald niet altijd tegen grote olieverontreinigingen beschermd kan worden. Een werkelijk ‘waterdichte’ bescherming met bestrijdingsmiddelen is bij de huidige stand der techniek overigens niet haalbaar.

#### 4.8.4 Brandbestrijding op de Waddenzee en het aangrenzende deel Noordzee

In paragraaf 3.5.4 is geschetst welke middelen ter beschikking staan voor het bestrijden van brand aan boord van schepen of platforms.

Door de diepgang van de beschikbare grote blusvaartuigen (westelijk de Waker en oostelijk de Gustav Mayer) hebben deze een uiterst beperkte inzetbaarheid in het waddengebied zelf. Een eventuele grote brand met een tanker (olie of methanol) op de Eems, zal met het daar direct beschikbare materieel niet werkelijk bestrijdbaar zijn.

In het westelijke deel van het waddengebied zijn minstens 3 overheidsvaartuigen met blusvoorzieningen aanwezig bij de Marine. In het middendeel is er een betonningsvaartuig, de Terschelling met een blusmonitor. Over de inzetbaarheid van de Terschelling voor brandbestrijding en hulpverlening zijn vragen gerezen, als gevolg waarvan een onderzoek is ingesteld<sup>19</sup>.

De beschreven brandbestrijding in het waddengebied is verder gebaseerd op brandweerlieden met draagbare blusvoorzieningen die zich als opstappers inschepen op bijvoorbeeld een reddingboot. Hiervoor is een regeling getroffen. De filosofie hiervan is dat men een brandende schip van beperkte grootte dicht kan benaderen en eventueel voor brandbestrijding aan boord kan gaan. Onder andere bij ruw weer en grote schepen zal dit waarschijnlijk niet lukken. Het is duidelijk dat het hier gaat om een zeer beperkte bluscapaciteit die niet is afgestemd op voorzienbare nautische omstandigheden.

In het Nederlandse waddengebied zijn de thans geïmplementeerde hulpverleningsmogelijkheden op het gebied van brandbestrijding derhalve beperkt.

Denkbaar is een ‘zwaardere opstapregeling’ waarbij er blusmaterieel (autospuut en of dompelpompcontainer) wordt uitgevaren op een ponton zoals de RV40<sup>20</sup> van de Landmacht, voor zover dat op het juiste moment beschikbaar gesteld kan worden. Dit zal in het algemeen ook geen snelle oplossing bieden.

Verwezen wordt voorts naar paragraaf 3.5.4 voor ander, niet-overheidsmaterieel dat in het gebied aanwezig is of kan zijn.

Uit de beschrijving in paragraaf 3.5.4 en het hier voorgaande blijkt dat niet duidelijk is wat de overheid op het gebied van brandbestrijding op de Waddenzee moet en wil kunnen. Het is van belang hierover nadere besluiten te nemen.

Aansluitend daarbij wordt aanbevolen om de mogelijkheden van brandbestrijding op de Waddenzee bij de bestaande diensten en middelen (Marine, mogelijkheden in Harlingen en in het Eemsgebied, havendiensten, bevoorradingschepen en sleepers, betonningsvaartuigen, etc) optimaal te benutten.

---

<sup>19</sup> Vergadering van 16 mei van het Dagelijks Bestuur van het overlegorgaan Waddeneilanden.

<sup>20</sup> De RV40 doet onder andere dienst tussen Harlingen en Vlieland (Cavalarieschietkamp Vliehorst).

#### 4.8.5 Meten en verkennen; operationele informatievoorziening

In paragraaf 3.5.5 zijn de middelen voor meten en verkennen geschetst. Het gaat onder andere om de regeling voor het vaststellen van olieverontreinigingen op zee. In het kader van de bestrijding van eventuele olie *spills* kunnen ze eveneens van nut zijn, alsmede om de algehele situatie in beeld te krijgen.

Meten en verkennen is voorts van belang bij ongevallen met schepen met een (milieu)gevaarlijke lading:

- bedreiging van de eilanden en de kust door brand of lekkage op een schip met gevaarlijke lading;
- vaststellen van de aard van de verontreinigingen die bij een incident in het water geraken (nemen van monsters en dergelijke);
- vaststellen van de mogelijkheden om bij het incident veilig te kunnen werken (explosiegevaar, giftige stoffen en dampen), zodat hulpverleners die niet over bijzondere beschermingsmiddelen beschikken, kunnen worden ingezet.

De overheid beschikt niet over vaartuigen die kunnen worden ingezet in gebieden met giftige gassen of dampen, afgezien van de Marine, maar ons zijn geen specifieke regelingen of voorbereidingen bekend voor de inzet daarvan ten behoeven van meten en verkennen.

Voor het meten van eventuele gevaarlijke stoffen (in de lucht) zou men een beroep moeten doen op de landorganisatie. Dit houdt voor de eilanden en het waddengebied waarschijnlijk in dat:

- ofwel gewacht moet worden tot een wolk de kust bereikt, waarbij mogelijk voor de waddeneilanden nog meetpersoneel moet worden ingevlogen;
- dan wel: brandweerpersoneel zou moeten opstappen op een snelle zeewaardige boot. De opstapprocedure uit de SOW-regeling is ook hiertoe bruikbaar.

Er zijn derhalve mogelijkheden, maar de indruk bestaat dat daar thans nog te weinig voorbereiding heeft plaatsgevonden en dus – wellicht – meer dan nodig moet worden geïmproviseerd. Een aspect daarbij is ook het gestructureerd verwerken van informatie die op verschillende plaatsen beschikbaar is. Een complicatie daarbij is dat het in de praktijk deels om inschattingen gaat die niet altijd juist zijn. Voorts is het ‘tijdstempel’ van de informatie van belang. Er ontstaat gemakkelijk verwarring wanneer verouderde informatie of informatie in verkeerde volgorde wordt gehanteerd.

De eerder beschreven complexiteit van de organisatie (aantal betrokkenen, verschillende disciplines, etc) maakt het ontstaan van verwarring zeer waarschijnlijk.

Het gaat hierbij om informatie die primair van belang is voor het beoordelen van de situatie en het daaruit afleiden van een aanpak, waaronder eventueel het waar-  
schuwen van de bevolking op een eiland of delen van het vaste land.

Secundair in de tijd, maar eveneens belangrijk, is een goede informatievoorziening en –verwerking relevant voor de afwikkeling en evaluatie van een incident. Een en ander overziende, wordt dringend aanbevolen nadere aandacht te besteden aan de informatie-inwinning en –verwerking. Het doel hiervan is een zo betrouwbaar mogelijke regeling voor operationele informatievoorziening te treffen.

#### 4.8.6 Redding

In paragraaf 3.5.5 zijn de regelingen en voorzieningen voor het redden van mensen uit zee beschreven. Blijkens paragraaf 2.3 betreft het grootste reddingsscenario een ongeval met een van de veerboten tijdens de vaart, waarbij de opvarenden van boord moeten (bijvoorbeeld een aanvaring, of brand). Het kan dan op een druk moment gaan om meer dan 1500 personen. Ook bij ongevallen met pleziervaartuigen en charters kan het om ruim meer dan 100 personen gaan.

Schepen horen uiteraard hun eigen reddingsmiddelen te hebben, maar deze bieden slechts (enige) overbruggingstijd voor een werkelijke reddingsoperatie.

Algemene eisen voor de overheid zijn:

- dat men voldoet aan de overeengekomen minimumvoorzieningen op het gebied van search and rescue (SAR), hetgeen geregeld is;
- dat optimaal gebruik van de beschikbare reddingscapaciteit wordt gemaakt.

De genoemde aantallen zijn voor de zeevaart niet bijzonder. De Waddenzee is in zoverre bijzonder dat de afstanden naar nautische maatstaven relatief beperkt zijn en dat er rondom een behoorlijke capaciteit beschikbaar is van boten die eventueel bij een grote reddingsoperatie kunnen assisteren. Naast de organieke reddingsdiensten gaat het hier om materieel van particulieren en bedrijven, waarvoor uiteraard geen paraatheidsregeling geldt.

Het algemene beginsel 'maak optimaal gebruik van de beschikbare reddingscapaciteit' kan voor een eventuele grote reddingsoperaties op de Waddenzee nader worden ingevuld. Een aandachtspunt daarbij is afstemming tussen de 'zeeregeling' en de landzijde, ook op het punt van aanlandingsplaatsen voor slachtoffers die geneeskundige hulp behoeven. De specifieke omstandigheden rechtvaardigen ons inziens een specifiek uitgewerkte regeling.

Aanbevolen wordt dus om de bedoelde grootschalige reddingsoperaties specifiek voor het waddengebied uit te werken en waar zinvol verder voor te bereiden.

#### 4.8.7 Geneeskundige hulpverlening

In paragraaf 3.5.6 is geschetst welke mogelijkheden er thans zijn voor de geneeskundige hulpverlening bij ongevallen op de Waddenzee (en de eilanden). Daarbij is geconcludeerd dat de aansluiting tussen de redding te water en de verdere geneeskundige hulpverlening nog geregeld moet worden, met name voor grotere groepen slachtoffers.

Er zijn daartoe in de afgelopen jaren enkele aanzetten gedaan, maar dit heeft op dit moment nog niet geleid tot een afgeronde overeenkomst over de relevante afstemmingspunten (aanlandingsplaatsen, regeling van aan- en afvoer, coördinatie tussen betrokken partijen).

De aanbeveling is derhalve om op korte termijn de benodigde regelingen af te ronden en daarbij op een flexibele wijze rekening te houden met de mogelijkheden en beperkingen van de hulpverlening op de ruime wateren en de eisen en beperkingen op geneeskundig gebied.

#### 4.9 Beheer en implementatie voldoende?

De planvorming vindt in afzonderlijke circuits plaats, wat de afstemming niet bevordert. Een belangrijke afstemmingsgelegenheid zijn de oefeningen die worden georganiseerd. Er is echter nog geen 'laagdrempelige', structurele oplossing die verzekert dat de planvorming en verdere uitwerking afgestemd en consistent plaatsvindt.

Er zijn verschillende deels overlappende regelingen, die niet geheel consistent zijn. Dat geldt dan waarschijnlijk ook voor de implementatie.

In sommige kringen wordt aangenomen dat de Begeleidingsgroep SOW (de BSOW) deze afstemmingsrol verzorgt. De SOW-regeling is echter (nog) helemaal geen overkoepelende regeling, hij is niet bedoeld voor rampenbestrijding, enzovoort. Dit weerspiegelt zich in de samenstelling van de BSOW, welke (nog) onvoldoende breed is voor een algehele afstemming. Het gaat hierbij, naast operationele punten, ook om wezenlijke bestuurlijke aspecten.

Het beheer van het nog te maken coördinatieplan voor de Waddenzee zal waarschijnlijk niet automatisch worden geborgd door de (ontwerp)Wet Kwaliteitsverbetering Rampenbestrijding, welke geldt voor gemeentelijk ingedeeld gebied (landzijde). Het spreekt niet vanzelf dat de afstemmingspunten met de 'zeezijde' daarmee ook geregeld kunnen worden.

De vigerende SOW-regeling (mei 2001) is overigens niet meer echt actueel: Er wordt bijvoorbeeld nog gesproken van het Kustwachtcentrum *IJmuiden*, waar het al geruime tijd in Den Helder is gevestigd.

Een ander beheersaspect betreft de gegevens uit risico-inventarisatie en de risicokaart. In dit project is (en wordt nog) gewerkt aan het verzamelen van thans beschikbare risicogegevens die dienen voor het maken van een risicokaart. Op die kaart moet ook in beeld worden gebracht waar zich specifieke kwetsbare natuurwaarden bevinden.

Voor de follow-up de genoemde inventarisatie is van belang dat het beheer van de informatie wordt geregeld, zodat deze verder wordt aangevuld en up-to-date blijft. Aanbevolen wordt hiervoor een specifieke (werk)groep en een procesverantwoordelijke aan te wijzen. Een directe combinatie hiervan met/in de BSOW ligt ons inziens niet voor de hand.

## 5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

---

### 5.1 Overzicht

In deze rapportage zijn de regelingen en voorzieningen voor hulpverlening en rampenbestrijding op de Waddenzee beschouwd. Deze voorzieningen en regelingen zijn beschouwd in het licht van de aanwezige risico's.

Daarbij is gekeken naar mogelijke bronnen van *acuut* gevaar voor mens en milieu, die samenhangen met menselijke activiteiten in en om de Waddenzee.

De *geleidelijke* invloeden van menselijke activiteiten (zoals bodemdaling door aardgaswinning, etc) zijn niet beschouwd, evenmin als 'natuurlijke' invloeden, zoals dierziekten, morfologische veranderingen door storm, etc.

Deze rapportage richt zich met name op een analyse van de organisatie voor de hulpverlening bij en bestrijding van calamiteiten op de Waddenzee in het licht van de aanwezige risico's. Hoofdstuk 2 geeft samenvatting van die risico's. In bijlage 1 is weergegeven welke informatie over de risico's is en wordt verzameld ten behoeve van een risicokaart voor de Waddenzee.

Gestreefd wordt naar een digitale kaart die via internet toegankelijk is.

Het rapport vervolgt in hoofdstuk 3 met een beschrijving van de regelingen, de organisaties en de middelen die thans beschikbaar zijn voor het bestrijden van eventuele calamiteiten en voor de hulpverlening aan personen die door de calamiteit fysiek getroffen zouden worden. Aan de orde komen daarbij:

- een schets van de organisatie en de vele daarin mogelijk betrokken overheidsdiensten en andere vaste partners zoals de KNRM;
- het wettelijk kader;
- de getroffen bestuurlijke regelingen;
- de voornaamste operationele regelingen;
- de beschikbare voorzieningen voor de hulpverlening en bestrijding.

In hoofdstuk 4 zijn de organisatorische regelingen en de voorzieningen beoordeeld in het licht van de aanwezige risico's.

### 5.2 Vier kernvragen

De centrale vraagstelling in het verdere rapport is: in hoeverre kan van de thans aanwezige regelingen, organisatie en middelen een adequate hulpverlening bij en bestrijding van deze calamiteiten worden verwacht.

Daarbij is een antwoord gezocht op de volgende vier vragen:

#### 1 Is de geschetste organisatie naar verwachting adequaat?

Hierbij komen met name aan de orde:

- a. de invloed van grenzen en bevoegdheidsverdelingen;
- b. complexiteit wegens het aantal betrokkenen;
- c. benaderingsverschillen.

## 2 Zijn de operationele plannen naar verwachting adequaat?

Binnen deze tweede kernvraag komen aan de orde:

- a. hiaten in de planvorming;
- b. melding en alarmering;
- c. opschaling, communicatie en terminologie;
- d. voorlichting.

## 3 Zijn de beschikbare middelen naar verwachting effectief?

Hierbij is gekeken naar de volgende punten:

- a. bestrijding van waterverontreiniging, waaronder oliebestrijding;
- b. brandbestrijding;
- c. meten, verkennen en operationele informatieverwerking;
- d. redden van personen die het slachtoffer zijn van een calamiteit;
- e. geneeskundige hulpverlening.

## 4 Bieden beheer en implementatie voldoende garanties dat de organisatie en de middelen in de praktijk zullen functioneren?

De conclusies en aanbevelingen uit deze beschouwingen zijn samengevat in paragraaf 5.3 tot en met 5.6.

### 5.3 De organisatie

Duidelijk is dat de bestrijding en hulpverlening in belangrijke mate moet worden gedaan door organisaties die in het dagelijks leven een vergelijkbare taak hebben. Het is van belang daarvan zoveel mogelijk gebruik te maken en dat gebeurt ook. Bij een grote calamiteit moet men opschalen; dat is algemeen bekend. Het lijkt erop dat men daarbij echter vooral denkt aan 'groter'. Monodisciplinair beschouwd is dat ten dele waar, maar multidisciplinair niet. Daar moet bij grote calamiteiten anders, op hoger niveau en intensiever worden samengewerkt. Hierin heeft men wel degelijk te maken met omschakelingen. Hieraan is in de regelingen nog te weinig uitwerking gegeven.

In veler ogen is de SOW-regeling een afdoende oplossing. Dat is echter niet het geval. De regeling is enkel bedoeld voor *ongevallen*bestrijding en sluit toepassing voor rampenbestrijding uit.

De SOW-regeling geeft wel goede en onmisbare aanzetten, maar is slechts een opstapje naar de aanpak van grotere incidenten op de Waddenzee, die niet is uitgewerkt. Het is van belang de opschaling van de hulpverleningsorganisatie nader te regelen.

De SOW-regeling, gericht zijnde op kleinschaligheid, maakt voorts *een verdeling* van de Operationele leiding naar verschillende soorten incidenten. Bij calamiteiten is te voorzien dat verschillende typen en aspecten tegelijk aan de orde zijn.

Dan zijn er dus verschillende operationeel leiders tegelijk aangewezen, hetgeen een nadeel is, zeker wanneer betrokkenen eraan zouden vastgehouden.

In de organisatie en planvorming is nog niet voldoende rekening gehouden met het feit dat het in de Waddenzee extra waarschijnlijk is dat meer gemeenten en autoriteiten tegelijkertijd betrokken zijn. De bestaande regelingen gaan er min of meer van uit dat het incident zich alleen in 'hun' domein afspeelt. Het is van belang de regelingen van betrokken partijen voor de Waddenzee op praktische wijze nader op elkaar af te stemmen.

Er bestaan voor deelgroepen en deelaspecten regelingen die elkaar overlappen, maar die in de praktijk nog niet goed op elkaar passen. Voorbeelden: de rampenbestrijding op zee (wet BON), de rampenbestrijding te land (WRZO en diverse andere wetten), het Nethergerplan, het Verdrag van Bonn, de SOW-regeling, de SAR-regeling. Er is in feite sprake van een zeer complexe situatie, waarin praktijkregels nodig zijn voor de interpretatie van regelingen die niet makkelijk te veranderen zijn.

In de Nederlandse Waddenzee bestaat een zestal 'kombergingsgebieden', delen van het wad die zich als één direct samenhangend watersysteem gedragen. Geen enkele ervan is beperkt tot een enkele gemeente; de meeste liggen in een viertal gemeenten; twee ervan liggen in twee provincies, één ervan in twee landen tegelijk (betwist gebied). Die provincies en gemeenten die bij een kombergingsgebied betrokken zijn, krijgen bij een calamiteit in dat gebied waarschijnlijk intensief met elkaar te maken. Daarop is echter nog in onvoldoende mate geanticipeerd.

Ondanks inspanning van de verschillende betrokkenen en gezamenlijke oefeningen, is er op belangrijke punten nog geen eenheid van opvatting over de aanpak van de hulpverlening en calamiteitenbestrijding. Benaderingsverschillen vormen, zo blijkt uit de praktijk van de afgelopen jaren, een obstakel bij het uitwerken van afgestemde regelingen.

Samenvattend kan worden vastgesteld is dat het organisatieplan onduidelijkheden bevat, dat er aansluitingsproblemen zijn en potentiële conflictstof langs de territoriale grenzen en de scheiding van functionele bevoegdheden. Dit speelt niet alleen de voorbereiding parten; te verwachten is dat dit ook geldt voor de feitelijke bestrijding van calamiteiten en de hulpverlening op en om de Waddenzee.

Aanbevolen wordt voor de calamiteitenbestrijding en hulpverlening bij rampen Waddenzee een bestuurlijk en operationeel coördinatieplan op te stellen. Liefst voor het Nederlandse wad als geheel omdat een nieuwe (extra) verdeling in bijvoorbeeld kombergingsgebieden voor de hoofdpunten geen toegevoegde waarde heeft. Wel kunnen er in praktisch-operationele zin beperkte uitwerkingsverschillen tussen de deelgebieden zijn. In het plan is specifiek aandacht nodig voor de opschaling (opbouw) van de organisatie tijdens de beginfase van een incident.

## 5.4 De operationele plannen

Uit het voorgaande blijkt dat er belangrijke hiaten zijn in de planvorming. Het gaat niet direct om tekortkoming van wettelijke verplichtingen maar om het ontbreken van uitwerkingen die de noodzakelijke duidelijkheid verschaffen over de praktische organisatie en samenwerking.

Gepleit is reeds voor een *coördinatieplan*, want het gaat primair om de concrete afstemming tussen betrokken autoriteiten en diensten. Denkbaar is dat de SOW-regeling wordt uitgebouwd tot het beoogde plan. Omdat de overheden en diensten elk ook volgens verschillende ‘systemen’ opereren, is per dienst verder een duidelijke instructie nodig voor de inpassing in de samenwerking voor het waddengebied. Hoewel we in het algemeen geen voorstander zijn van gedetailleerde planvorming, wordt aanbevolen een en ander op hoofdlijnen uit te werken in de draaiboeken, calamiteitenplannen en instructies per dienst. Zoals reeds gezegd een duidelijke regeling voor de *opschaling* zou een hoofdpunt in het coördinatieplan moeten zijn.

Hieronder volgen *nog enkele meer gedetailleerde opmerkingen* over de voorliggende plannen en regelingen.

De huidige SOW-regeling bevat een verificatieclausule die de start van de hulpverlening ernstig kan vertragen, althans wanneer men deze regel werkelijk toepast: *‘eerst bij gebleken noodzaak wordt ...tot alarmering overgegaan’*. In de praktijk wordt deze regeling bij spoedeisende meldingen met een redelijk specifieke (locatie)aanduiding niet gevolgd, anders kan dat tot ernstige vertraging leiden. Aanbevolen wordt dit onderdeel van de regeling in verband met spoedeisende meldingen aan te passen c.q. te verduidelijken.

Het verdient aanbeveling een regeling te treffen die zeker stelt dat ook incidenten die in eerste instantie worden aangevat via normale kanalen van scheepscommunicatie (via belangrijke partners zoals de Verkeerspost Den Helder en de radarcentrale Knock in het Eems-Dollardgebied) tijdig aan de CMW worden gemeld en aansluiten op de SOW-regeling.

Afhankelijk van de regeling die men aanhoudt (er zijn er verschillende) kunnen de communicatielijnen tussen direct betrokken bestuurlijke en ook tussen operationele partijen lang worden.

Noodgedwongen hanteert men op verschillende plaatsen formuleringen van het type “alle overige regels blijven van kracht”, of “onverlet de procedure ..”, ook waar dat in de situatie strijdigheden of afstemmingproblemen oplevert.

Eenduidige berichtgeving bij een calamiteit is van groot belang.

De SOW-regeling laat de voorlichting hetzij via het Ministerie van V&W lopen hetzij via de gemeente, in onderling overleg; met de toevoeging dat het bureau voorlichting van de provincie wordt betrokken als het incident meer gemeenten betreft. De WRZO legt de verantwoordelijkheid bij de gemeente; de wet BON en

het Noordzee rampenplan bij het Interdepartementaal Beleidsteam Noordzee (IBTN) en soms bij de Kustwacht. De voorlichting is derhalve niet duidelijk geregeld, wat tijdens een calamiteit allerlei verwarring kan opleveren.

## 5.5 De fysieke middelen

### *Bestrijden van waterverontreiniging, onder andere van olie*

Calamiteiten met niet drijvende of oplosbare verontreinigingen zijn denkbaar en zouden grote schade aan het waddenmilieu kunnen toebrengen. Het is alleen nauwelijks mogelijk hiervoor beperkende maatregelen in te zetten wanneer de calamiteit feitelijk is opgetreden. Afgezien van preventie (voorkomen, verbeteren van de schepen of de scheepvaartveiligheid) is deze categorie ongevallen niet 'afgedekt', maar ook niet bepalend voor de materiële uitrusting van de bestrijdingsorganisaties.

Voor calamiteiten met drijvende of zinkende *vaste stoffen*, inclusief containers zijn nog geen specifieke regelingen getroffen. Wel zijn er voorzieningen voor het nemen van watermonsters die vervolgens elders geanalyseerd moeten worden.

Uit de beschouwing over de bedreiging door olieverontreinigingen vanaf de Noordzee is geconcludeerd dat gebieden ten noorden van de wadden, door verhoogde responstijden thans *niet of nauwelijks op een adequate wijze* tegen olieverontreiniging zijn te beschermen [3-2]. Over de TE-toute welke het dichtst langs de eilanden loopt, mogen olie- en chemicaliëntankers tot 10.000 ton varen. Grotere tankers blijven als regel op grotere afstand. Door de responstijden daar is een verspreiding van olie voorzienbaar, maar er is wel meer tijd voor opruimactiviteiten.

Het is evenwel denkbaar dat een olieramp op zee, leidt tot een verontreiniging die het wad bereikt. Opruimen ervan in/voor de zeegaten is in beperkte mate, onder gunstige weerscondities, mogelijk met de bestrijdingscapaciteit uit het wadengebied.

De inhoud van binnenvaarttankers die de Waddenzee bevaren is circa 1500 ton, met uitzondering van enkele bevoorradingschepen die Den Helder aandoen; daarbij komen grotere maten voor. De grootste beladen tankschepen op het Nederlandse wad treft men aan op de Eems (ca 30.000 ton).

Zeker in het Eems-Dollardgebied mag worden gerekend op onmiddellijke assistentie van Duits oliebestrijdingsmaterieel. De bestrijdingscapaciteit voor ondiep water is aldaar echter beperkt en aan Nederlandse zijde waarschijnlijk niet voldoende voor een omvangrijke olie-spill wanneer deze in westelijke richting zou bewegen.

In termen van aantal eenheden komt de op de Nederlandse Waddenzee aanwezige bestrijdingscapaciteit niet geheel overeen met hetgeen in de uitgangspuntennota CUBVO nr 35 in fase I als minimaal noodzakelijk is aangegeven. Afhankelijk van de waarderingswijze van de veeg-eenheden is men volgens de ons verstrekte informatie 1 à 2 eenheden onder de 'cubvo-lijn' gezakt. Met name in het oostelijk deel van de Waddenzee zou een opwaardering van de capaciteit wenselijk zijn.

Het is in het algemeen van belang minstens de ‘cubvo-capaciteit’ in stand te houden.

Voorts wordt aanbevolen fase II ervan nader uit te voeren. Gedoeld wordt op de verdere bestrijdingsaanpak voor (verpakte en onverpakte) chemicaliën.

Een verdere aanbeveling is te onderzoeken of de responstijd voor de beginfase van de bestrijdingsactiviteiten overal op de Waddenzee voldoende is voor een adequate bestrijding. De nominale doelstelling, opruimen van 5000 ton in 5 dagen, verdient nader specificatie voor de beginfase van de bestrijding.

Mede gezien de bedreiging vanaf de Noordzee en de Eems is te voorzien dat met de huidige middelen en spreiding daarvan het Nederlandse waddengebied bepaald niet altijd adequaat tegen grote olieverontreinigingen beschermd kan worden.

Een werkelijk ‘waterdichte’ bescherming met bestrijdingsmiddelen is bij de huidige stand der techniek overigens niet haalbaar.

#### Meten en verkennen; operationele informatievoorziening

De beschikbare middelen voor meten en verkennen zijn geschetst, en omvatten onder andere een regeling voor het vaststellen van olieverontreinigingen op zee. Ze kunnen eveneens van nut zijn om de algehele situatie van een (andere) calamiteit in beeld te krijgen. Meten en verkennen is voorts van belang bij ongevallen met schepen met een ladingen die bijvoorbeeld door een brand of lekkage een bedreiging vormen voor de eilanden, de kust of de aanwezige hulpverleners die niet over bijzondere beschermingsmiddelen beschikken.

De overheid beschikt niet over vaartuigen die kunnen worden ingezet in gebieden met giftige gassen of dampen. Voor het meten van eventuele gevaarlijke stoffen (in de lucht) zou men een beroep moeten doen op de landorganisatie. De indruk bestaat dat hiervoor thans nog te weinig voorbereiding heeft plaatsgevonden. Daardoor zal waarschijnlijk meer dan nodig moet worden geïmproviseerd en kan gemakkelijk vertraging ontstaan.

Vertraging in de informatievoorziening en onzekerheid (verwarring) kunnen er toe leiden dat ten onrechte niet of wel de bevolking wordt gewaarschuwd. Bij de bestrijding van het ongeval kan vertraging of ongemerkt gevaar optreden. Een volgend aandachtspunt is het gestructureerd verwerken van informatie die op verschillende plaatsen beschikbaar is. De eerder beschreven complexiteit van de organisatie (aantal betrokkenen, verschillende disciplines, etc) maakt het ontstaan van verwarring zeer waarschijnlijk.

Dringend aanbevolen wordt om nadere aandacht te geven aan de organisatie van informatie-inwinning en –verwerking. Het doel hiervan is een zo betrouwbaar mogelijke regeling voor de operationele informatievoorziening te treffen.

#### Brandbestrijding op de Waddenzee en het aangrenzende deel van de Noordzee

Voor brandbestrijding op zee zijn beschikbaar de Waker (ligplaats Den Helder of bij windkracht 5 of meer: Noordzee) en eventueel een blusboot uit Emden.

Deze schepen hebben een zeer beperkte inzetbaarheid in het waddengebied zelf. Een eventuele grote brand met een tanker (olie of methanol) op de Eems, zal met het daar direct beschikbare materieel niet werkelijk bestrijdbaar zijn.

In het Nederlandse waddengebied zijn de thans geïmplementeerde hulpverleningsmogelijkheden voor brandbestrijding door de overheid beperkt en afhankelijk van de opstapregeling. Deze houdt in dat brandweerlieden met draagbare blusmiddelen aan boord gaan van bijvoorbeeld een reddingboot.

Het is duidelijk dat het hier gaat om een beperkte bluscapaciteit die niet is afgestemd op voorzienbare nautische omstandigheden.

Samenvattend: Uit de beschouwing in dit rapport blijkt dat niet duidelijk is wat de overheid op het gebied van brandbestrijding op de Waddenzee moet en wil kunnen. Het is van belang hierover nadere besluiten te nemen.

Aanbevolen wordt om de brandbestrijding op de Waddenzee met gebruikmaking en ‘up-grading’ van bestaande diensten en middelen (havendiensten, bevoorradingschepen en sleepers, betonningsvaartuigen, etc) te optimaliseren.

### Redding

De regelingen en voorzieningen voor het redden van mensen uit zee zijn beschreven, alsmede het grootste reddingsscenario: een ongeval met een van de veerboten tijdens de vaart, waarbij de opvarenden van boord moeten (bijvoorbeeld een aanvaring, of brand). Het kan dan op een druk moment gaan om meer dan 1500 personen. Schepen horen uiteraard hun eigen reddingsmiddelen te hebben, maar deze bieden slechts (enige) overbruggingstijd voor een werkelijke reddingsoperatie.

Een algemeen beginsel voor de organisatie van hulpverlening is: ‘maak optimaal gebruik van de beschikbare reddingscapaciteit’. In het waddengebied kan de ‘zeeregeling’ voor Search and Rescue (SAR) worden aangevuld voor eventuele grote reddingsoperaties. De specifieke omstandigheden rechtvaardigen ons inziens een specifiek uitgewerkte regeling, met name voor de veerboten. Voor de boot naar Texel is een rampbestrijdingsplan in een vergevorderd stadium.

### Geneeskundige hulpverlening

Een aandachtspunt is de afstemming tussen de ‘zeeregeling’ en de landzijde, op het punt van aanlandingsplaatsen voor slachtoffers die geneeskundige hulp behoeven.

De aanbeveling is derhalve om hiervoor op korte termijn afgestemde regelingen te treffen (c.q. af te ronden) die op een voldoende flexibele wijze rekening houden met de mogelijkheden en beperkingen van de hulpverlening op de ruime wateren en met de eisen en beperkingen op geneeskundig gebied.

## 5.6 Beheer en implementatie

De planvorming en het beheer van regelingen vinden hoofdzakelijk in afzonderlijke circuits plaats, wat de afstemming niet bevordert.

In sommige kringen wordt aangenomen dat de Begeleidingsgroep SOW, de BSOW, de afstemming verzorgt. De BSOW heeft daarvoor echter niet de benodigde capaciteit.

Oefeningen leveren een belangrijke bijdrage aan wederzijds begrip en afstemming tussen betrokkenen en ze dienen als toetsingsgelegenheid van de regelingen. Er is echter geen structurele regeling voor de opzet van gezamenlijke oefeningen noch voor het doorvoeren van veranderingen die nodig zijn gebleken.

Daarom kan worden gesteld dat beheer en implementatie van organisatieplannen voor de calamiteitenbestrijding op de Waddenzee thans niet goed zijn geregeld. Aanbevolen wordt hierin verbetering te brengen en tevens het beheer van de risicogegevens zelf te regelen.

## 5.7 Totaalbeeld

In deze rapportage is de organisatie voor hulpverlening bij en bestrijding van calamiteiten op de Waddenzee getoetst. Daarbij is gekeken naar de punten die in paragraaf 5.2 zijn genoemd.

Aan de huidige plannen en regelingen is door velen met inzet gewerkt. Omdat het organisatorisch beschouwd om een complexe materie gaat, is het echter niet eenvoudig de zaken goed te regelen en af te stemmen.

In dit rapport is dan ook geconcludeerd dat er op de meeste toetsingspunten nog tekortkomingen bestaan.

De algemene aanbeveling is ze als verbeterpunten aan te pakken.

Een van de voornaamste aanbevelingen is om voor de Waddenzee *een bestuurlijk en operationeel coördinatieplan* uit te werken en daarin voor het gebied de rampenbestrijding te land en ter zee op elkaar af te stemmen.

Gesuggereerd wordt om hiertoe de SOW-regeling uit te bouwen en ruim aandacht te besteden aan de *opschaling* van de organisatie en hulpverlening in de beginfase van een incident.

Thans is deze regeling in feite helemaal niet van toepassing op de bestrijding van grootschalige calamiteiten en rampen.

Ter wille van een effectieve rampenbestrijding zou men op de eerste plaats moeten streven naar *praktische* afstemming, zowel in bestuurlijke als in operationele regelingen.

De wederzijdse bevoegdheden kunnen respectvol worden behandeld en als uitgangspunt genomen worden onder de harde randvoorwaarde dat men een goed werkende oplossing creëert. Hiervoor kan het soms nodig zijn een werkwijze te hanteren die wellicht niet geheel strookt met de benadering van een betrokken partij.

Aandachtspunten bij de aanpak zijn: snelheid en effectiviteit. De valkuil van tijdrovende operationele procedures is groot in dit soort complexe situaties.

De rijksoverheid, die op het punt van de nationale afstemming tussen de land- en de zeeregelingen sinds het ongeval met de Dakota in september 1996, slechts beperkte voortgang heeft kunnen boeken, zou dit proces kunnen stimuleren door de participanten er toe te bewegen op de allereerste plaats tot goed werkende gezamenlijke oplossingen te komen. Daarnaast bieden de wet Modernisering Waterstaatswetgeving van mei 2002 [1-19] en het wetsvoorstel Kwaliteitsverbetering Rampenbestrijding [1-13] reeds duidelijke verplichtingen, respectievelijk aanwijzingen over de noodzaak tot afstemming, verbetering van planvorming en het beheer van plannen. Het beheer en up-to-date houden van de informatie over risico's behoort daar zeker toe.

## Bijlage 1: Inhoud van de Risicokaart Waddenzee

---

Op de volgende bladzijden is schematisch aangegeven wat de in dit project beoogde opbouw en inhoud is van de risicokaart voor de Waddenzee.

Het gaat daarbij om een kaart die via webtechnologie ontsloten wordt. De beschikbare informatie omtrent de objecten op de kaart kan daarbij door aanklikken met de muis worden opgevraagd. De opzet van de kaart beperkt zich vooralsnog tot een aanduiding van de risicosituaties in hun omgeving. In de huidige opzet is een cartografische aanduiding van effecten en hun verspreiding nog niet verwerkt.

Deze bijlage omvat de volgende onderdelen:

- a. een overzicht van de **beschouwde risicosituaties** en de relatie daarvan met de landelijke Model-risicokaart [2-20] en de landelijke Leidraad Maatramp [2-15];
- b. de beoogde **opbouw en lagenstructuur** van de risicokaart voor de Wadden;
- c. een **detaillering daarvan** voor de basiskaart en lagen 1 en 2 van de kaart;
- d. **een voorbeeld** van de presentatiewijze van gegevens op de risicokaart;
- e. een voorstel voor de te hanteren **kaartsymbolen** voor risicosituaties;
- f. een beschrijving van de voorlopige **informatie-inhoud** van de kaart.

In dit project is datastructuur voor de beoogde risicokaart ontwikkeld en voorzien van een initiële vulling. De productie en het toegankelijk maken van de kaart vindt buiten dit project plaats. Aanbevolen wordt bij de verdere uitwerking zzo veel mogelijk aan te sluiten bij de landelijke Model-risicokaart. Dit model wordt ontwikkeld in opdracht van het Ministerie van BZK, in nauwe samenwerking met het Ministerie van VROM.

De Model-risicokaart beperkt zich overigens tot acute risico's voor de mens. De beoogde risicokaart voor de Wadden omvat ook acute bedreigingen voor het milieu en de recreatieve en economische activiteiten in het gebied. Het samenstellen van een gedetailleerd en actueel kaartbeeld van kwetsbare natuurwaarden, vindt overigens in een ander project plaats.

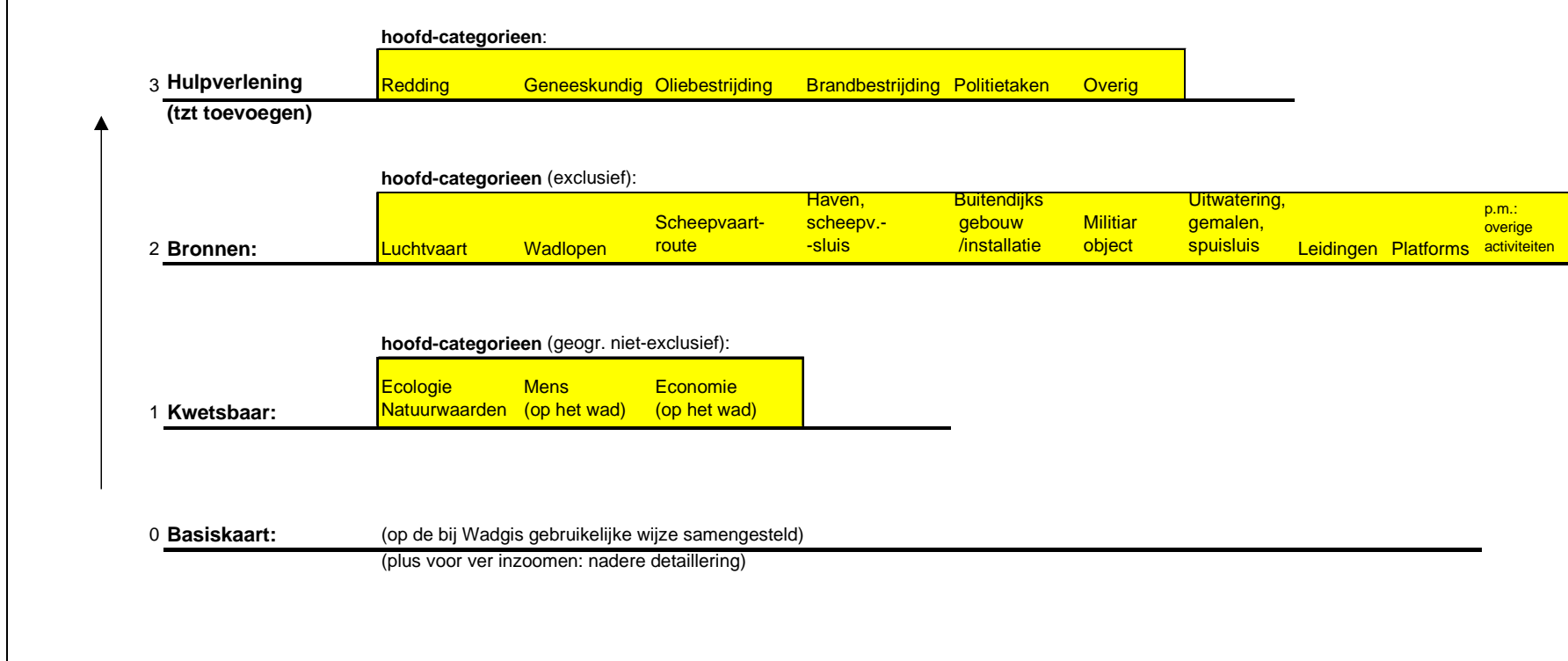
Relatie met en aanvulling op de risico-inventarisatie van de 'normale' Risicokaart- en Maatramp-systematiek

Risico-inventarisatie Waddenzee 2002																				
Gevaar	Ramptypen Leidraad Maatramp																	+ Milieu		Locatiespecifiek op de kaart
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Bron (Ned wad + aangrenzend gebied)	Luchtvaartongeval	Ongeval op water Verkeersongeval (land)	Explosief/brandbaar	Giftige stof	Kernongeval	Bedr. volksgezondh. Ziektegolf (eilanden)	Ongevallen in tunnels	Grote brand gebouw	Instorting gebouwen	Paniek menigten	Verstoring openb orde	Overstroming	Natuurbrand	extreem weer	Uitval nutsvoorziening Ramp op afstand	Oppervlaktewater	Aquatoxisch	Dierziekten		
<b>Vliegtuigen</b>	v	v																		vliegvelden, laagvliegroutes
burger(pass/vracht)	v	v			::															
militair	v	v			v															
<b>Scheepvaart(routes)</b>		v													v					routes (NZ-routes gesymboliseerd)
kleine plezier		v													v					
chartervaart		v													v					
grote pass.vaart		v													v					incl. veerdiensten
vrachtvaart		v													v					
tankvaart		v		v	v										v			v	v	
militair		v		v	v	v									v					
<b>Wadlopen</b>		v													v					routes
<b>Delfstoffenwinning</b>		v		v	v					v								v	v	
productie(boor)locaties		v		v	v													v	v	locaties
<b>Havens</b>				v	v													v	v	locaties
<b>Buitendijkse bebouwing/installaties</b>				v	v					v								v	v	locaties (meest binnen havens)
<b>Militaire locaties</b>				v																locaties + onveilig gebied
oefengebieden				v																
explosievenopruiming				v																
<b>Leidingen</b>		v		v	v													v	v	traces
HD-gasleidingen		v		v	v													v	v	
<b>Uitwatering</b>															v			v	v	locaties
sluizen															v			v	v	
gemalen															v			v	v	

## Opbouw van de beoogde risicokaart voor de Waddenzee

### De Wadden-**risicokaart** wordt opgebouwd in lagen

*Hoofd-kaartlagen, die aan/uit gezet kunnen worden en die zelf weer onderverdeeld zijn in aan/uit te zetten items*



### Gedetailleerde inhoud van de kaartlagen 1 en 2

Onderverdeling van Hoofd-kaartlagen, die aan/uit gezet kunnen worden en die zelf weer onderverdeeld zijn in aan/uit te zetten items

Bronnen:	Luchtvaart	Wadlopen	Scheepvaartroute	Haven, scheepvaart-sluis	Buitendijks gebouw /installatie	Militair object
	<b>vliegveld</b>	<b>routes (oversteek)</b>	<b>Noordzee: schematisch</b>	<b>haven (civiel)</b>	<b>bunker/overslag-station</b>	<b>haven (militair)</b>
	<b>lage burgerroutes</b>		<b>Veerroutes</b>	<b>sluis</b>	<b>overige</b>	<b>oefenterrein explosieven opruiming</b>
	<b>militaire routes</b>		<b>grote routes wad kleinere routes wad</b>			
		<b>Bronnen-vervolg:</b>	<b>Uitwatering, w.o. spuisluis</b>	<b>Leidingen</b>	<b>Platforms</b>	<b>p.m.: overige activiteiten</b>
			<b>gemaal</b>	<b>HD-gasleiding overige (schadelijke)</b>	<b>productie-platforms</b>	
			<b>spuisluis</b>			
Kwetsbaar:	Ecologie Natuurwaarden	Economie (op het wad)	De mens (op het wad)			
	Mosselbanken	Mosselpercelen				
	Zeehondenligplaatsen	Kokkelpercelen				
	Hoogwatervlucht-plaatsen	Visfuien				
	Inlaat vispassage	Koelwater Inlaten				
	Zeegrasvelden	Recreatiestrand				
	Kwelder (landaanw.)	Jachthavens	<b><u>Scheepvaartroutes</u></b>			
	Schor / klif	Boothellingen	<b><u>Veerbootroutes</u></b>			
	Art. 17-gebieden	Wadlooproutes	<b><u>Wadlooproutes</u></b>			

#### Verklaring:

Titel v.e. sub-laag	= laag via legenda inschakelbaar
wannen de betrokken laag is aangezet geldt:	
<b>vetgedrukt</b>	= klikable geeft info-window
<b>Onderstr+vet</b>	= herhaling uit andere laag (+klikable)
Normale tekst	= passief onderdeel in die kaartlaag

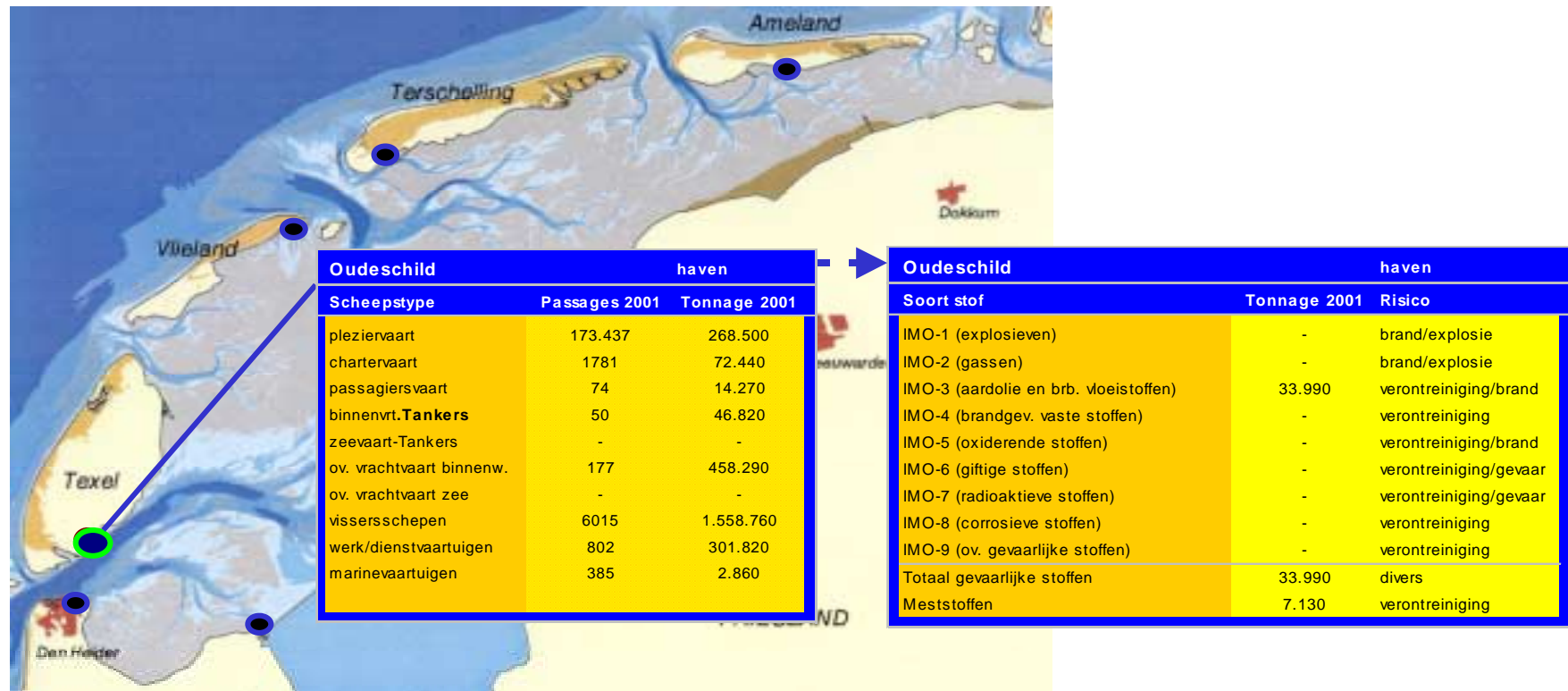
## Gedetailleerde inhoud van de basiskaart

<b>Basiskaart:</b>	<b>Overzichtskaat en matig inzoomen: de bij Wadgis op de gebruikelijke wijze samengestelde basiskaart</b>				
plus details bij ver inzoomen	water	kwelders en platen	oever/duin/dijk	overig	basiskaart-havens
	in stappen van 1m	in stappen van 0,5 m	strand	sluis	top 25 raster (in grijstinten)
		zand	harde oever/kade	duin-overgang	
		slikkig zand	stuifdijk	toegangsweg (kust)	
		slik	zeedijk/zomerdijk		
		bezinkveld	duingebied		
		lage kwelder			
		middelkwelder			
		hoge kwelder			
		kwelderklif			
		pioniervegetatie kwelder			

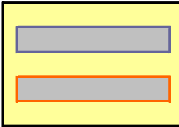
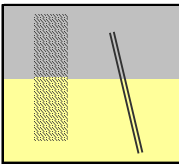
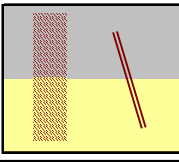
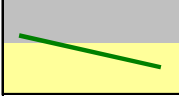

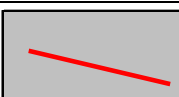
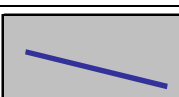

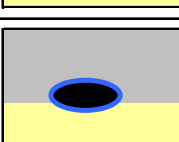
voorbeeld

# Wadden-risicokaart

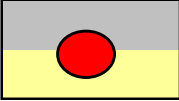
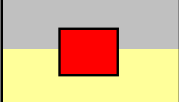

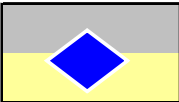
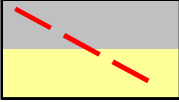
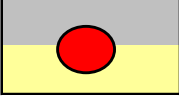
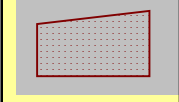
civiele havens



## De Wadden-risicokaart: Symbolen van de risicobronnen

Soort Object	Symbool	Legendum	Toelichting symbool
Vliegveld burger  militair		Vliegveld (zone)  Militair vliegveld (zone)	een rechthoek, grijs 150 m L+R van de baan en 1 km voor en achter de baan  militair: oranje rand; civiel grijze and
Vliegroutes (burger)  vlak  lijn		Laagvliegroute (burger)	2a stroken: diagonaal geaccreerd kleur: antraciet  2b lijnroutes: dubbele lijn
Vliegroutes (militair)  vlak  lijn		Laagvliegroute (militair)	3a stroken: diagonaal geaccreerd kleur: rood-bruin  3b lijnroutes: dubbele lijn
Wadlooproutes		Wadlooproute	groene lijn
Scheepvrt Noordzee		Scheepvaart (schematisch)	rood recht lijnstukje in zee bij een stroomgat de lijntjes samen ongeveer in lijn met de kust lijnjte heeft een <b>vaste lengte van 3 km</b> het lijntje is zelf een rechte stippellijn 50-50
Scheepvrt routes Wad (grote)		Hoofdroute scheepvaart	rode lijn (harde lijn)
Scheepvrt routes Wad (kleine)		Kleine vaarroute	(donker) blauwe lijn (harde lijn)
Scheepvrt sluis		Schutsluis	normaal schutsluissymbool  <b>schaalbeperking:</b> niet tonen bij inzoomen binnen 1:25.0000
Haven (civiel)		Haven	verdeling links-verticaal 3-3-3, rechts vert. 4-1-4, horiz. v.a. links: 4-10-3  <b>schaalbeperking:</b> niet tonen bij inzoomen binnen 1:25.0000

vervolg: Symbolen van de risicobronnen

Soort Object	Symbool	Legendum	Toelichting symbool
<b>Buitendijkse installaties</b> bunker/overslagstation overige bedr./installaties		Buitendijkse wal-installatie	rode cirkel met zwarte randlijn
<b>Militair Object</b> militaire haven oefenterrein zonder vliegoperaties oefenterrein met vliegoperaties		Militair object/terrein	rood vierkant met zwarte randlijn
<b>Springlocatie</b>		Springlocatie explosieven	rode niet gevulde vijfpuntige ster (ander plaatje: van een zespuntige)
<b>Uitwatering</b> gemaal spuisluis (koel)water uitlaat		Uitwateringspunt	
<b>Leidingen (Gev. Stof)</b> HD-gasleiding overige		Transportleiding (gas)	rode streepjeslijn
<b>Productieplatforms</b>		Productieplatform (gas)	rode cirkel met zwarte randlijn
<b>Onveilig gebied</b>		Onveilig gebied	donkerrode lijn om gestippeld vlak

## Wadden-risicokaart: Voorlopige informatie-inhoud van de laag Risicobronnen

Soort Object	Info ter presentatie																														
<b>Vliegveld</b> type: militair type: civiel	---> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">Naam</td><td style="width: 50%;">'vliegveld'</td></tr> <tr><td colspan="2">Aard v.h. risico</td></tr> <tr><td colspan="2">LVL-categorie</td></tr> <tr><td colspan="2">bijdrage aan regionaal maatscen.</td></tr> <tr><td colspan="2">Grootste vliegtuig</td></tr> <tr><td>Aantal vliegbewegingen/jr</td><td>(civiel)</td></tr> <tr><td>overlandvluchten</td><td>(civiel)</td></tr> <tr><td>terreinvluchten</td><td>(civiel)</td></tr> <tr><td>Aantal parachutisten/jr</td><td>(civiel)</td></tr> <tr><td colspan="2">Bron+jaar v.d. Aantal-gegevens</td></tr> </table> -----> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; background-color: #cccccc;"> <tr><td style="text-align: center;">zone 1</td></tr> <tr><td style="text-align: center; font-size: small;">type: militair/civiel</td></tr> </table>	Naam	'vliegveld'	Aard v.h. risico		LVL-categorie		bijdrage aan regionaal maatscen.		Grootste vliegtuig		Aantal vliegbewegingen/jr	(civiel)	overlandvluchten	(civiel)	terreinvluchten	(civiel)	Aantal parachutisten/jr	(civiel)	Bron+jaar v.d. Aantal-gegevens		zone 1	type: militair/civiel								
Naam	'vliegveld'																														
Aard v.h. risico																															
LVL-categorie																															
bijdrage aan regionaal maatscen.																															
Grootste vliegtuig																															
Aantal vliegbewegingen/jr	(civiel)																														
overlandvluchten	(civiel)																														
terreinvluchten	(civiel)																														
Aantal parachutisten/jr	(civiel)																														
Bron+jaar v.d. Aantal-gegevens																															
zone 1																															
type: militair/civiel																															
<b>Vliegroutes (burger)</b> (alleen de lage)	---> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">Naam</td><td style="width: 50%;">'civ vliegroute'</td></tr> <tr><td colspan="2">Aard v.h. risico</td></tr> <tr><td colspan="2">Aantal vliegbewegingen/jr</td></tr> <tr><td colspan="2">Bron+jaar v.d. Aantal-gegevens</td></tr> </table>	Naam	'civ vliegroute'	Aard v.h. risico		Aantal vliegbewegingen/jr		Bron+jaar v.d. Aantal-gegevens																							
Naam	'civ vliegroute'																														
Aard v.h. risico																															
Aantal vliegbewegingen/jr																															
Bron+jaar v.d. Aantal-gegevens																															
<b>Vliegroutes (militair)</b> (alleen de lage)	---> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">Naam</td><td style="width: 50%;">'mil vliegroute'</td></tr> <tr><td colspan="2">Aard v.h. risico</td></tr> <tr><td colspan="2">Soort vliegtuigen</td></tr> <tr><td colspan="2">Bron+jaar</td></tr> </table>	Naam	'mil vliegroute'	Aard v.h. risico		Soort vliegtuigen		Bron+jaar																							
Naam	'mil vliegroute'																														
Aard v.h. risico																															
Soort vliegtuigen																															
Bron+jaar																															
<b>Wadlooproutes</b> (alleen 'overstekers')	---> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">evt. Naam</td><td style="width: 50%;">'wadlooproute'</td></tr> <tr><td colspan="2">Aard v.h. risico</td></tr> <tr><td colspan="2">Groepsgrootte</td></tr> <tr><td colspan="2">Aantal passanten/jr</td></tr> <tr><td colspan="2">Bron+jaar v.d. Aantal-gegevens</td></tr> </table>	evt. Naam	'wadlooproute'	Aard v.h. risico		Groepsgrootte		Aantal passanten/jr		Bron+jaar v.d. Aantal-gegevens																					
evt. Naam	'wadlooproute'																														
Aard v.h. risico																															
Groepsgrootte																															
Aantal passanten/jr																															
Bron+jaar v.d. Aantal-gegevens																															
<b>Scheepvrt Noordzee</b>	---> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">evt. Naam</td><td style="width: 50%;">'vaarroute'</td></tr> <tr><td>IMO-groep</td><td>grtste lading</td></tr> <tr><td colspan="2">Aardolieprod</td></tr> <tr><td colspan="2">IMO-1</td></tr> <tr><td colspan="2">etc</td></tr> <tr><td colspan="2">IMO-9</td></tr> <tr><td colspan="2">Bron (+jaar) van gegevens</td></tr> </table>	evt. Naam	'vaarroute'	IMO-groep	grtste lading	Aardolieprod		IMO-1		etc		IMO-9		Bron (+jaar) van gegevens																	
evt. Naam	'vaarroute'																														
IMO-groep	grtste lading																														
Aardolieprod																															
IMO-1																															
etc																															
IMO-9																															
Bron (+jaar) van gegevens																															
<b>Scheepvrt routes Wad</b> (grote)	---> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" style="width: 50%;">evt. Naam</td><td style="width: 50%;">'vaarroute'</td></tr> <tr><td>IMO-groep</td><td colspan="2">bewegingen/tonnage/grootste</td></tr> <tr><td>Aardolieprod</td><td colspan="2" rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">(zie afz. specificatie)</td></tr> <tr><td>IMO-1</td></tr> <tr><td>etc</td></tr> <tr><td>IMO-9</td></tr> <tr><td colspan="2">Bron (+jaar)</td><td style="text-align: right;">watis</td></tr> </table> ---> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" style="width: 50%;">evt. Naam</td><td style="width: 50%;">'vaarroute'</td></tr> <tr><td>scheepstype</td><td>scheepsgegs</td><td>bewegingen/tonnage/grootste</td></tr> <tr><td>veerboot</td><td colspan="2" rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">(zie afz. specificatie)</td></tr> <tr><td>pleziervrt</td></tr> <tr><td>etc</td></tr> <tr><td>marine</td></tr> <tr><td colspan="2">Bron (+jaar)</td><td style="text-align: right;">watis</td></tr> </table>	evt. Naam		'vaarroute'	IMO-groep	bewegingen/tonnage/grootste		Aardolieprod	(zie afz. specificatie)		IMO-1	etc	IMO-9	Bron (+jaar)		watis	evt. Naam		'vaarroute'	scheepstype	scheepsgegs	bewegingen/tonnage/grootste	veerboot	(zie afz. specificatie)		pleziervrt	etc	marine	Bron (+jaar)		watis
evt. Naam		'vaarroute'																													
IMO-groep	bewegingen/tonnage/grootste																														
Aardolieprod	(zie afz. specificatie)																														
IMO-1																															
etc																															
IMO-9																															
Bron (+jaar)		watis																													
evt. Naam		'vaarroute'																													
scheepstype	scheepsgegs	bewegingen/tonnage/grootste																													
veerboot	(zie afz. specificatie)																														
pleziervrt																															
etc																															
marine																															
Bron (+jaar)		watis																													
<b>Scheepvrt routes Wad</b> (kleine)	---> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" style="width: 50%;">evt. Naam</td><td style="width: 50%;">'vaarroute'</td></tr> <tr><td>scheepstype</td><td>scheepsgegs</td><td>bewegingen</td></tr> <tr><td>pleziervrt</td><td colspan="2" rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">(zie afz. specificatie)</td></tr> <tr><td>etc</td></tr> <tr><td>marine</td></tr> <tr><td>marine</td></tr> <tr><td colspan="2">Bron (+jaar)</td><td style="text-align: right;">watis</td></tr> </table>	evt. Naam		'vaarroute'	scheepstype	scheepsgegs	bewegingen	pleziervrt	(zie afz. specificatie)		etc	marine	marine	Bron (+jaar)		watis															
evt. Naam		'vaarroute'																													
scheepstype	scheepsgegs	bewegingen																													
pleziervrt	(zie afz. specificatie)																														
etc																															
marine																															
marine																															
Bron (+jaar)		watis																													

**vervolg: Informatie-inhoud van de laag Risicobronnen**

<p><b>Scheepvrt sluis</b></p>	<p>---&gt; evt. Naam 'sluis'</p> <p>IMO-groep grtste lading</p> <p>Aardolieprod</p> <p>IMO-stof</p> <p>Bron (+jaar) van gegevens</p>	
	<p>---&gt; evt. Naam 'sluis'</p> <p>scheepstype scheepsgegs bewegingen/tonnage/grootste</p> <p>pleziervrt</p> <p>etc (zie afz. specificatie)</p> <p>marine</p> <p>-----</p> <p>Bron (+jaar) watis/IVS</p>	
<p><b>Haven (civiel)</b></p>	<p>---&gt; evt. Naam 'civ haven'</p> <p>IMO-groep grtste lading</p> <p>Aardolieprod</p> <p>IMO-stof</p> <p>Bron (+jaar) van gegevens</p>	
	<p>---&gt; evt. Naam 'civ. haven'</p> <p>scheepstype scheepsgegs bewegingen/tonnage/grootste</p> <p>pleziervrt</p> <p>etc (zie afz. specificatie)</p> <p>marine</p> <p>-----</p> <p>Bron (+jaar) watis/IVS</p>	
<p><b>Buitendijkse installaties</b></p> <p>type: bunker/overslagstation</p> <p>type: overige</p>	<p>---&gt; type 'Buitend. Inst.'</p> <p>Naam bedrijf adres postcode</p> <p>stofomschr. UN-code gevaar hoeveelh. (eenheid)</p> <p>stof 1</p> <p>etc</p> <p>stof x</p> <p>-----</p> <p>Bron (+jaar) div</p>	
<p><b>Militair Object</b></p> <p>typen:</p> <p>oefenterrein zonder vliegoperaties</p> <p>oefenterrein met vliegoperaties</p> <p>explosieven opruming</p> <p>overig</p>	<p>---&gt; Naam 'Militair object'</p> <p>type</p>	<p>-----&gt; <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">onveilig gebied</span></p>
<p><b>Uitwatering</b></p> <p>type: gemaal</p> <p>type: spuisluis</p> <p>type: ov. water uitlaat</p>	<p>---&gt; type 'Uitwatering'</p> <p>Aard v.h. risico (waterverontr.)</p> <p>Naam</p> <p>Beheerder</p>	
<p><b>Leidingen (Gev. Stof)</b></p> <p>type: Hoge druk gasleiding (geen lage en middeldruk)</p> <p>type: overige leidingen GS</p>	<p>---&gt; type 'Leiding GS'</p> <p>evt. naam</p> <p>Diameter (inch)</p> <p>Aard v.h. risico</p> <p>Effectafstand AGW (m)</p> <p>Effectafstand letaal (m)</p> <p>-----</p> <p>Bron div</p>	
<p><b>Productieplatforms</b></p>	<p>---&gt; Naam 'Prod.platform'</p> <p>Aard v.h. risico</p> <p>Effectafstand AGW (m)</p> <p>Effectafstand letaal (m)</p> <p>-----</p> <p>Bron div</p>	

## Literatuurverwijzingen

1	Wetten, verdragen en EG-richtlijnen
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	<p><b>Brandweerwet 1985</b></p> <p><b>Besluit beperkingen burgerluchtvaartverkeer Waddenzee</b> van 14 januari 1999</p> <p><b>Eems-Dollardverdrag</b>, Tractatenblad 1960 Nr 69</p> <p><b>Gemeentewet</b> (sinds 1 januari 1986 van toepassing op de Waddenzee)</p> <p><b>Habitatrichtlijn</b> (92/43/EG)</p> <p><b>Natuurbeschermingswet</b></p> <p><b>Netherger Plan: Netherlands-German Joint Maritime Contingency Plan on Combating Oil and Other Harmful Substances</b>, getekend december 1991 door de Minster van V&amp;W en de Bondsminister van Verkeer</p> <p>Gemeenschappelijke verklaring minister Binnenlandse Zaken deelstaat Nedersaksen en de minister van BZK</p> <p><b>Politiewet 1993</b></p> <p><b>Scheepvaartverkeerswet</b></p> <p><b>Vogelrichtlijn</b> (79/409/EG)</p> <p><b>Verdrag van Bonn</b> (Denemarken, Engeland, Nederland, Noorwegen, Zweden)</p> <p><b>Waterstaatswet</b> (zie ook de Wet Modernisering waterstaatswetgeving van 2002)</p> <p>(ontwerp)<b>Wet Kwaliteitsverbetering rampenbestrijding</b> (concept 2002)</p> <p><b>Wet Bestrijding Ongevallen Noordzee</b>; Stb 1992, 211</p> <p><b>Wet Geneeskundige hulpverlening bij rampen (WGHR)</b></p> <p><b>Wet Luchtvaart</b></p> <p><b>Wet verontreiniging oppervlaktewateren</b></p> <p><b>Wet Rampen en Zware Ongevallen</b></p> <p>Wet van 16 mei 2002, <b>Modernisering waterstaatswetgeving</b> betreffende gevaar voor waterstaatswerken; Staatsblad 2002 292</p>
2	Kaderstukken, raamplannen en beschouwingen daarover
1 2 3 4 5 6 7 8 9	<p><b>Bevoegd, wie waar wanneer</b>, Incidenten en rampen te land en ter zee; notitie van Kustwachtliaison Ministerie van V&amp;W, november 2001</p> <p><b>Beheersplan Waddenzee 1990 – 2001, Deel 1</b></p> <p>(concept) <b>Besluit Registratie Risicosituaties Gevaarlijke Stoffen (RRGS)</b>; Ministerie van VROM</p> <p><b>Bestrijding rampen en zware ongevallen en Bestrijding milieubedreigende stoffen bij calamiteiten op de Waddenzee</b>; nota van de BSOW aan het Regionaal Coördinatietocollege Waddenzee, januari 2002</p> <p><b>Convenant Coördinerend Burgemeester</b>, Regionale Brandweer Friesland</p> <p><b>Coördinatie-regeling Bestrijding Kustverontreiniging</b> (Noordzee-zijde)</p> <p><b>Crisismanagement Groningen</b>, Raamplan voor bestuurlijk en operationeel crisismanagement, tevens bevattende het gemeentelijk rampenplan; Regionale Brandweer Groningen, 1995 e.v.</p> <p><b>De grens tussen land en water</b>, een barrière voor de hulpverlening? R. Goed, Den Helder, juli 1999</p> <p><b>Derde nota Waddenzee</b>, deel 3: kabinetsstandpunt planologische kernbeslissing; Ministerie van VROM, november 2001</p>

- 10 **Gemeenschappelijke verklaring van de minister van Binnenlandse Zaken van de**  
**deelstaat Niedersachsen en de minister van BZK**
- 11 **Grootschalige Geneeskundige Hulpverlening Noord-Nederland,**  
 Projectgroep GHR Noor-Nederland, november 1995
- 12 **Handboek voorbereiding Rampenbestrijding,** concept december 2002  
 B&A/BZK
- 13 **Handleiding Rampenbestrijding,**  
 Vuga/BZK, 1991
- 14 **Leiding- en Coördinatiestructuur** (Crisismanagement Friesland)  
 Regionale Brandweer Friesland en de 31 betrokken gemeenten
- 15 **Leidraad Maatramp,** versie 1.2  
 BZK, SAVE/AVD,
- 16 **Leidraad Operationele Prestaties,**  
 BZK, Avd, Save, Nibra, Nivu
- 17 **Maatregelenprogramma Waddenzee 2002 – 2007 en Handhavingsprogramma;**  
 Rijkswaterstaat directie Noord-Nederland, juni 2002, ISBN: 90 369 35 148
- 18 **Model Rampenplan Friesland**  
 Regionale Brandweer Friesland, 2 juli 2001
- 19 **Model Rampenplan Noord-Holland-Noord,** deel Algemeen  
 Regionale Brandweer Noord-Holland-Noord i.o., febr. 2002
- 20 **Model-risicokaart,** conceptrapportages per december 2002  
 - Definitiestudie, PRK –25; SAVE, februari 2002;  
 - Advies Cartografisch Ontwerp, PRK-61, ITC, november 2002;  
 - Gegevensmodel Overige Ramptypen; PRK-68, SAVE dec. 2002 (zie ook [2-3])
- 21 **Nationaal Handboek Crisisbesluitvorming**
- 22 **Plan RCBT (Regionaal Coördinerend Beleidsteam)**  
**Regionale Brandweer Groningen, juni 2002**
- 23 **Provinciaal Coördinatieplan**  
 Friesland  
 - Groningen  
 - Noord-Holland
- 24 **Opplan SAR,** augustus 2002;  
 Kustwacht, Den Helder
- 25 **Overeenkomst voor de Kustwacht 1995**
- 26 **Rampenplan voor de Noordzee 2000;**  
 Interdepartementaal Beleidsteam Noordzeerampen
- 27 **Regeling Routeringsysteem Noord Hinder – Duitse Bocht**  
 Ministerie van V&W, DGG, 3 november 1997
- 28 **Regeling van 26 augustus 1994 inzake de organisatie van de opsporing en redding**  
**(SAR-dienst),** Stcrt. 188
- 29 **Regionale Maatramp Friesland,**
- 30 **Regionale Maatramp Groningen,** Crisismanagement Groningen, mei 2001
- 31 **Regionale Maatramp Noord-Holland-Noord,** mei 2001
- 32 **SOW-regeling: Ongevallenbestrijding Waddenzee;** versie mei 2001  
 Vereniging van Waddenzeegemeenten, Delfzijl
- 33 **Stageverslag Hulpverlening Waddenzee** (concept sept. 2002), D. de Vries
- 34 **Waddenzee Beheersplan Bestrijding verontreiniging door olie;**  
 Rijkswaterstaat, Waddencomité, maart 1987
- 35 **Zeregelingen vergeleken: Plan, planning en scenario's;**  
 Crisis Onderzoek Team, Den Haag, juni 1998

<b>3</b>	<b>Operationeel plannen, calamiteitenplannen, e.d.</b>
1	<b>Aanlandingsprocedure GHR,</b> 1995 (wordt thans geactualiseerd, zie ref. Proc. GHOR)
2	<b>Bestrijding milieubedreigende stoffen Noordzee 2000-2010;</b> Rijkswaterstaat, Directie Noordzee, Rijswijk, juli 2000
3	<b>Bestrijding Verontreiniging Oppervlaktewater 2000;</b> Dienstkring Waddenzee Oost, Rijkswaterstaat directie Noord-Nederland , Delfzijl
4	<b>Calaminoord,</b> operationeel plan voor het bestrijden van incidenten en calamiteiten voor de natte infrastructuur, Rijkswaterstaat directie Noord-Holland, juli 2002
5	<b>Calamiteitenbestrijdingsplan Verontreiniging oevers en platen Waddenzee;</b> versie 0.0r1; Dienstkring Texel, Rijkswaterstaat directie Noord-Holland,
6	Calamiteitenplan Noord-Nederland, Natte en droge infrastructuur, 5 <sup>e</sup> concept; Rijkswaterstaat directie Noord-Nederland
7	<b>Calamiteitenplan voor de natte infrastructuur;</b> deel 1: Basisplan; deel 2: Operationeel deel; Rijkswaterstaat, directie Noord-Holland, januari 2000
8	<b>CUBVO nr.35,</b> Eindrapportage fase 1, Contactgroep Uitvoering beheersplan Verontreiniging door olie, Rijkswaterstaat, Waddencomité, april 1988
9	<b>Draaiboek bestrijding olieverontreiniging Dienstkring Texel</b> (onderdeel Calamiteit); Rijkswaterstaat directie Noord-Holland, augustus 1998
10	<b>Procedure Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen</b> eindversie 25-4-2001; (wordt nog verder uitgebreid, landelijk model)
11	<b>TRIM 7.1</b> (CDrom over bestrijdingsmiddelen en -regelingen); Rijkswaterstaat / ASCC
12	<b>Uitgangspuntennota Aanlandingsprocedure</b> Bureau GHOR Noord-Nederland, mei 2001
13	<b>WOCB-wijzer bij ongevallen op het water,</b> Rijkswaterstaat, WOCB, april 1998 e.v.
<b>4</b>	<b>Overige relevante literatuur</b>
1	<b>Dakota-incident</b> Waddenzee 1996; Inspectie Brandweezorg en rampenbestrijding, september 1997
2	<b>Incident met mv Sloman Traveller,</b> 28/29 december 2001; (interne evaluatie Regionale Brandweer Fryslân)
3	<b>Effectafstanden Model-risicokaart en RRGs</b> Ingenieurs/adviesbureau SAVE, december 2002
4	<b>Kustwacht Jaaroverzicht 2001;</b> Cdrom van het Kustwachtcentrum, Den Helder
5	Multidisciplinaire oefening "It Waad 2000"; (interne evaluaties, Regionale Brandweer Fryslân)
6	Multidisciplinaire Oefening Waddenzee, "Yellow Bird", oktober 2001; (interne evaluaties Regionale Brandweer Fryslân)
7	Table top oefeningen "Bad Monday", mei 2000, Terschelling ; (interne evaluaties, Regionale Brandweer Fryslân)
8	Table top oefeningen "Wagenborg Passagiers Diensten", maart 2000; (interne evaluaties, Regionale Brandweer Fryslân)
9	Verslag NOREX Wadden; okt 2000

(laatste bladzijde, leeg)