



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

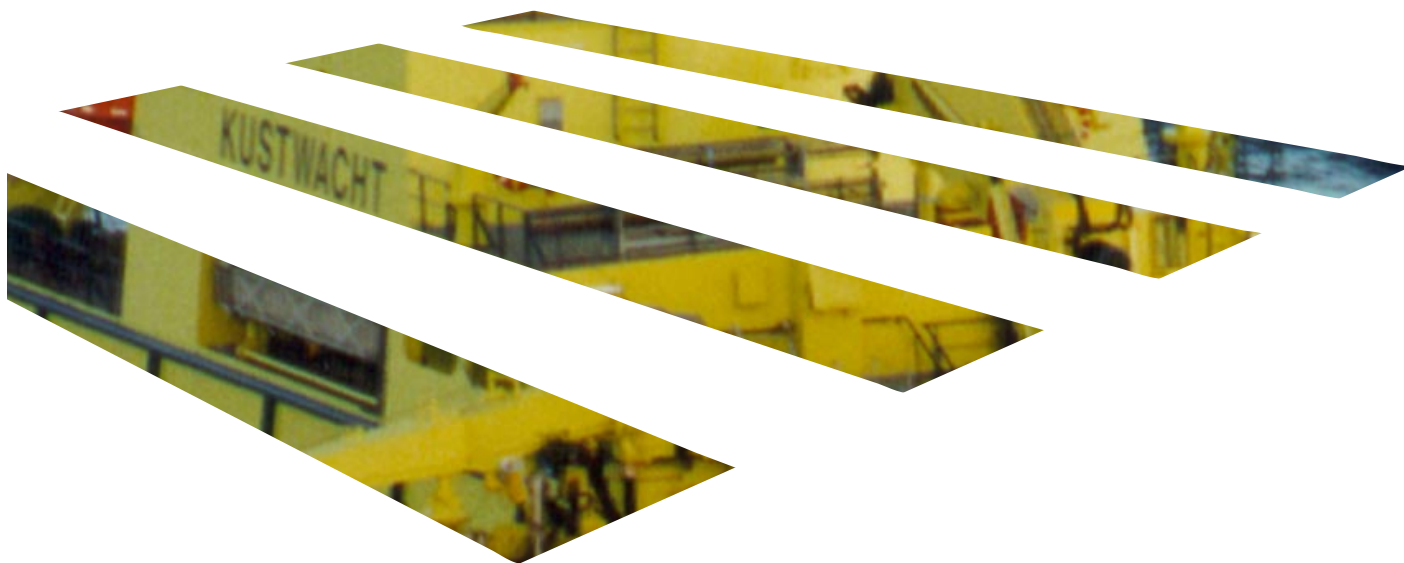
directie Noordzee

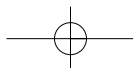
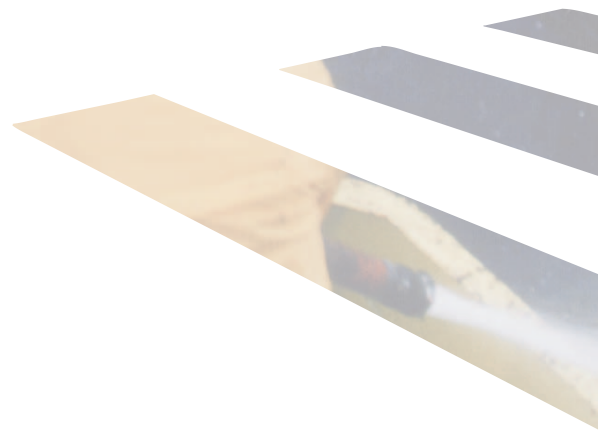
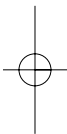
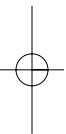
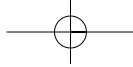
Actie 'Erika'

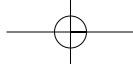
Analyse & evaluatie inzet 'Arca'

Door Afdeling AMO van directie Noordzee

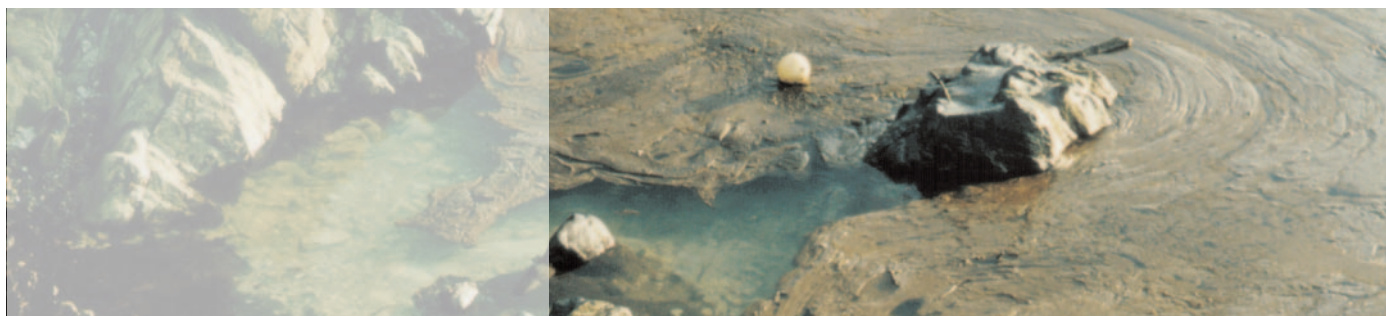
Datum 29-03-2000





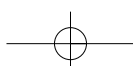
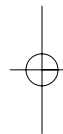
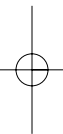


Actie 'Erika'



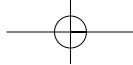
In de tweede week van december 1999 kwam de Maltese tanker 'Erika' voor de kust van Bretagne in moeilijkheden, brak in tweeën en zonk kort daarop. Bij dit ongeval kwam naar schatting veertienduizend ton zware stookolie in zee.

Dit rapport omvat een evaluatie van de bijdrage van de directie Noordzee aan de internationale oliebestrijdingsoperatie die na het zinken van de 'Erika' op gang kwam.

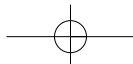
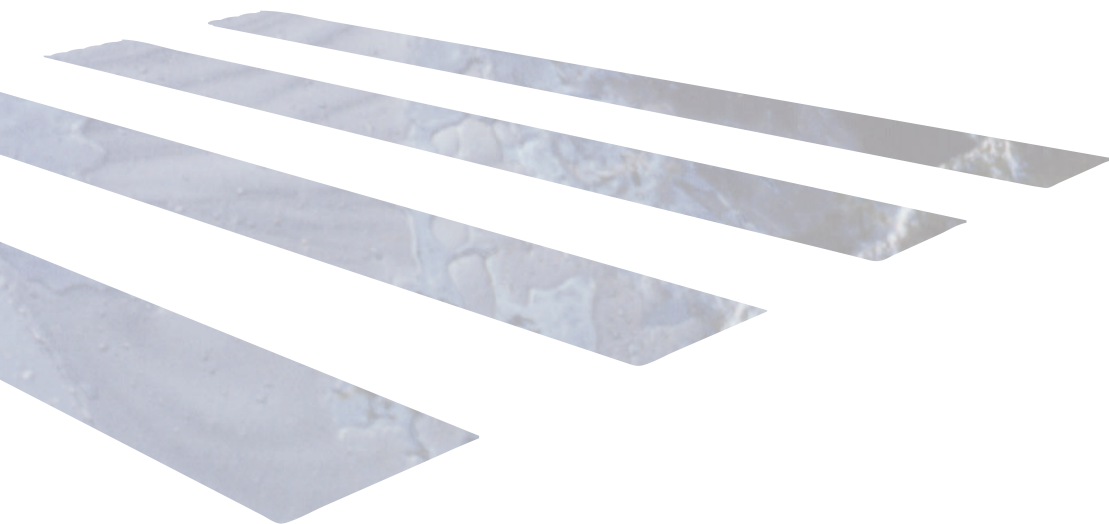
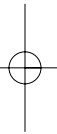
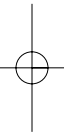


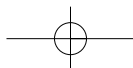
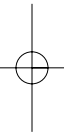
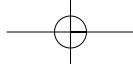
Inhoudsopgave

1. Voorwoord	7
1.1 evaluatie	7
1.2 rapport	7
1.3 uitgangspunt	7
2. Conclusie	8
2.1 de organisatie van de directie Noordzee	8
2.2 operationele communicatie	8
2.3 de inzet van de 'Arca';	8
2.4 het schoonmaken van de 'Arca' in Frankrijk	8
3. Beschrijving	9
3.1 situatie	9
3.2 oorzaak	9
3.3 gevolg	10
3.4 POLMAR	10
3.5 opruimoperatie	10
3.6 verzoek	10
3.7 kosten 'Arca'	10
3.8 'Arca'	11
3.9 olie op de kust	12
3.10 in de pers	12
4. Evaluatie, aanbevelingen	14
4.1 organisatie dNZ	14
4.1.1 vertrek 'Arca'	14
4.1.2 relatie AM-MT	14
4.1.3 uitrusting 'Arca'	15
4.1.4 persvoorlichting	15
4.2 operationele communicatie	15
4.2.1 POLMAR ⇒ dNZ	15
4.2.2 'Arca' ⇒ OSC	16
4.2.3 dNZ ⇔ POLMAR	16
4.2.4 'ARCA' ⇔ HMR	16
4.2.5 INMARSAT	16
4.3 inzet 'Arca'	16
4.3.1 Malheur	16
4.3.2 opvegen olie	17
4.3.3 beperkingen	17
4.3.4 ervaringen	18
4.3.5 discrepantie	18
4.3.6 veiligheid	18
4.3.7 vogels	19
4.4 prestatie 'Arca' in grafieken	19
4.4.1 grafiek 1 - aandeel per schip in de totale hoeveelheid olie die ter zee is opgeruimd	19
4.4.2 grafiek 2 - hoeveelheid opgeveegde olie en bestede tijd	19
4.4.3 grafiek 3 - gemiddelde hoeveelheid opgeveegde olie per uur	20
4.4.4 grafiek 4 - gebruik veegarmen (in % van de werkduur)	20
4.4.5 grafiek 5 - weersomstandigheden	20



4.5	schoonmaken van de 'Arca' in Frankrijk21
4.5.1	certificaat21
4.5.2	Scheveningen21
5.	Overzicht van door olie getroffen gebieden22
6.	Bronnen23
6.1	mondeling23
6.2	schriftelijk23
7.	Noordzeeloket24





1. Voorwoord

1.1 evaluatie

Dit rapport is geschreven teneinde verantwoording af te leggen aangaande het optreden van het oliebestrijdingsvaartuig 'Arca', naar aanleiding van het ongeval van m.s. 'Erika' in de Golf van Biskaje, voor de kust van Bretagne, eind 1999.

1.2 rapport

Na afloop van de actie hebben bemanningsleden van de 'Arca' en de betrokken medewerkers van de directie Noordzee gelegenheid gehad om ervaringen uit te wisselen, hun mening te geven en suggesties te doen om het eigen functioneren te verbeteren.

Dit rapport is in grote lijnen een weergave, analyse en evaluatie van de ervaringen en ideeën die tijdens en na de actie opgedaan zijn.



1.3 uitgangspunt

Bij deze evaluatie zijn vier zaken in ogenschouw genomen:

- I. de organisatie van de directie Noordzee;
 - waarnemers, rederij, inzet, vertrek, uitrusting, kosten, pers voorlichting;
- II. operationele communicatie
 - dNZ-POLMAR, Arca-OSC, Arca-HMR
 - gebruik INMARSAT;
- III. de inzet van de 'Arca';
 - veegactie, luchtsteun, veiligheid;
- IV. het schoonmaken van de 'Arca' in Frankrijk.

Deze rapportage bevat geen informatie over de gemaakte kosten, over de financiële kant van deze actie zal een separate nota verschijnen.

2. Conclusie

- 2.1 **de organisatie van de directie Noordzee** Over het algemeen heeft de incidentenorganisatie naar behoren gefunctioneerd.
- 2.2 **operationele communicatie** In organisatorische zin dienen procedures aangescherpt te worden, met name voor de informatie-voorziening vanuit het HMR naar de schepen zal een standaardprocedure moeten worden gemaakt.
- 2.3 **de inzet van de 'Arca';** Voor de 'Arca' was deze internationale oliebestrijdingsoperatie de vuurdoop. In vergelijking met prestaties van de andere schepen voor de kust van Bretagne blonken de 'Arca' en haar bemanning uit; het schip heeft 57% (=650m³) van alle op zee opgeruimde olie voor haar rekening genomen.
- In het rampgebied waren het contemporaine niet-beïnvloedbare factoren die de effectiviteit van de 'Arca' benadeelden. Er had onder deze omstandigheden niet meer olie van zee gehaald kunnen worden.
- De opgedane ervaringen hebben geleid tot de overtuiging dat maatregelen ter verbetering van de efficiëntie van de systemen en voorzieningen aan boord van de 'Arca' doorgevoerd moeten worden¹.
- 2.4 **het schoonmaken van de 'Arca' in Frankrijk** Het principe "*schoon heen, schoon terug*" moest om vigerende redenen verlaten worden. De ervaring in Bretagne leert dat de schoonmaak van de 'Arca' een langdurige en kostbare kwestie is.

¹ De nodige maatregelen om te komen tot het doorvoeren van aanpassingen zijn reeds genomen.

3. Beschrijving

3.1 situatie

De Maltese tanker 'Erika' was onderweg van Duinkerken naar Livorno in Italië toen in de nacht van 11 op 12 december 1999 een onverwacht einde aan de reis kwam. De tanker, die 30.000 ton zware stookolie (HFO)² aan boord had, brak tijdens een storm in tweeën. Het incident vond plaats voor de zuidkust van Bretagne, ongeveer dertig mijl ten zuiden van Pointe de Penmarc'h. In een reddingsoperatie door helicopters zijn de zesentwintig bemanningsleden van boord gehaald. De boegsectie van de 'Erika' bleef verticaal drijven en zank des nachts.



Een sleepboot slaagde er in een sleeptros vast te maken aan het nog drijvende achterdeel van de 'Erika' om het verder van de kust te slepen. In de loop van de ochtend van 13 december begon echter ook dit deel te zinken. De wrakdelen van de 'Erika' liggen op een diepte van honderd-twintig meter. Naar schatting bevat de boegsectie nog ongeveer 6.000 ton olie en het achterschip 10.000 ton.

3.2 oorzaak

De oorzaak van de ramp is - volgens een rapport van de Franse commissie CPEM die belast is met onderzoek naar scheepvaartongevallen - ontstaan door de slechte staat van het schip. Waarschijnlijk begaf een scheidingswand tussen een volle en een lege tank het. Dit resulteerde in scheuringen die leidden tot het breken en uiteindelijk tot de ondergang van het schip. De kapitein en zijn bemanning valt niets te verwijten, aldus het rapport³.

² Op 14 december 1999 om 17.13 ontving dNZ een fax met gegevens van CEDRE BREST waarin ondermeer melding wordt gemaakt van de lading van de 'Erika'; "31000m³ de fuel no2".

CEDRE: Centre de Documentation de Recherche et d'Experimentations sur les Pollutions Accidentelles des Eaux. Dit centrum doet onderzoek naar mariene vervuiling.

³ Naufrage suite a rupture de sa coque de navire-citerne (produits pétroliers) de 40.000 tpl battant pavillon Maltais 'Erika' survenu en eaux dans le sud de Penmarc'h le 12/12/99, contribution provisoire au Rapport d' Enquête, Bureau Enquêtes Accidents Mer, Ministère de l' Équipement, des Transport et du Logement (Parijs, 13 januari 2000).

foto's: Marine nationale

3.3 gevolg

Het breken van de 'Erika' heeft tot gevolg gehad dat circa 14.000 ton zware olie in het milieu is gekomen, de schattingen hierover lopen uiteen. Aanvankelijk was melding gemaakt van een zes centimeter dikke olievlek, later brak de olie op in meerdere kleine vlekken. Duikers van de Franse marine constateerden dat de olielaag van sommige olievlekken plaatselijk dertig tot veertig centimeter dik was. De lading van de 'Erika' had een hoge viscositeit. Gegevens van CEDRE hebben aangetoond dat de olie niet met chemicaliën bestreden kon worden⁵. Men diende de olie met behulp van mechanische middelen uit het milieu te verwijderen.

3.4 POLMAR

De Franse marine is verantwoordelijk voor de bestrijding van milieuverontreiniging ter zee. De Préfect Maritime de l'Atlantique besloot op 12 december de incidentenorganisatie PC POLMAR te belasten met de oliebestrijding en het plan POLMAR-Mer te activeren. Dit plan beschrijft de organisatie en de middelen die de Préfect Maritime ter beschikking staan in het voorkomen en beperken van verontreinigingen als gevolg van ongevallen waarbij olie of gevaarlijke of giftige chemische stoffen vrijkomen.

Voor de schoonmaakactie te land bestaat het plan POLMAR-Terre, dit regelt de verantwoordelijkheden van de lokale autoriteiten. Dit komt in dit rapport verder niet ter sprake.

3.5 opruimoperatie

Na het vrijkomen van de olie is de Franse marine begonnen met een opruimoperatie. In de week na de ramp zet de marine zes vaartuigen in en wordt vanuit de lucht geregeld de stand van zaken opgenomen.

3.6 verzoek

Om het opruimen van de olie te bespoedigen heeft de Franse overheid op 14 december andere landen een formeel verzoek gedaan te assisteren. Het verzoek is gebaseerd op het samenwerkingsverband binnen het Bonn Agreement en op formeel verzoek van de Franse regering. Strikt formeel kan geen assistentie verleend worden op basis van het Verdrag van Bonn, omdat het incident net buiten het werkingsgebied van de samenwerkingsovereenkomst valt. Het verzoek van de Franse regering aan de Nederlandse regering is uiteraard wel relevant. Nederland heeft dan ook positief op dit verzoek gereageerd. Op 15 december besloot de directie Noordzee, na overleg met het Hoofdkantoor van Rijkswaterstaat en de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat, het oliebestrijdingsvaartuig 'Arca' naar Bretagne te sturen. De Franse overheid ging akkoord met de voorwaarde dat het schip op 28 december terug moest zijn in Nederland, dit in verband met eventuele calamiteiten als gevolg van de millenniumovergang.

3.7. kosten 'Arca'

Op 15 december deelde dNZ aan de Préfect Maritime mede dat voor wat betreft de kosten voor de 'Arca' het interne tarief gehanteerd zou worden (f24.750,= per dag). Eén van de overwegingen om het interne tarief te hanteren was de verbeterde verstandhouding tussen Nederland en Frankrijk.

⁴ In bijlage van Information Sheet no 18, EC, DG Environment, Dir. C. (Brussel, 26 januari 2000).

⁵ Ibid 2.



Oliebestrijdingsvaartuig m.s. 'Arca' tijdens de actie 'Erika'.

Onder de regie van de Franse marine zijn, naast de Franse schepen en de 'ARCA', de volgende schepen actief; 'British Shield' (GB), 'Neuwerk' (D), 'Alonso de Chaves' (SP) en de 'Ibaizabal II' (SP).



Neuwerk (D)



British Shield (GB)



Alonso de Chaves (SP)

3.8 'Arca'

Vanuit Pernis zette de 'Arca' op 15 december koers richting Frankrijk, alwaar het schip op 17 december om negen uur des avonds afmeerde in de marinehaven van Brest. De volgende dag zijn de nodige voorbereidingen getroffen en vertrok de 'Arca' des avonds naar het rampgebied. Op 19 december was de zee nog te ruw om tot oliebestrijding over te gaan. Een dag later waren de omstandigheden om te bestrijden verbeterd en begon de 'Arca' aan het opruimen van de olie. Er is die dag 300 m³ olie opgeveegd. De operatie verliep voorspoedig en op 21 december was de hoeveelheid opgeveegde olie 480 m³. Op 22 december waren de weersomstandigheden slecht en zijn enkele vlekken opgeruimd. Een dag later ging het weer wat beter en is 120 m³ olie aan boord gehaald. Vanwege het verslechterende weer en de belabberde vooruitzichten heeft de Franse

foto's: Marine nationale

overheid op 23 december besloten de actie op zee te staken. Op 24 december kwam de 'Arca' aan in St. Nazaire waar een aanvang werd gemaakt met het lossen van de lading en de schoonmaak van het schip. Op maandag 27 december kreeg dNZ, via de Nederlandse ambassade in Parijs, het verzoek van de Franse overheid om de inzet van de 'Arca' te verlengen. De reden hiervoor was gelegen in het feit dat uit het achterschip van de 'Erika' opnieuw olie zou zijn vrijgekomen. Daarop werd in Nederland, in verband met de millennium-overgang, voor een vervangend schip gezorgd, zodat de 'Arca' in Frankrijk kon blijven. In de ochtend van 30 december vertrok de 'Arca' vanuit St. Nazaire naar het wrak van de 'Erika'. Bij het wrak zijn opnamen gemaakt met behulp van Side Scan Sonar. Uit de verkregen gegevens kon men opmaken dat het voorschip van de 'Erika' in twee stukken gebroken was. Dit kon later echter niet bevestigd worden. De uit het wrak vrijgekomen olie bleek niet bestrijdenswaardig, aangezien de vlekken kleiner waren dan de 10m³ die POLMAR-Mer als ondergrens gesteld had. Op 31 december is de 'Arca' bedankt en zette het schip koers naar de thuishaven Scheveningen, waar het op 2 januari 2000 arriveerde.

3.9 olie op de kust

Met behulp van het in Frankrijk gehanteerde computermodel 'Mothy', waarmee het verloop van de verontreiniging op zee - met in achtneming van wind, tij en zeestromingen - berekend kon worden, was voorspeld dat de olie op 25 december op de kust van de Vendée zou aanspoelen. Bretagne kreeg tijdens en na de kerst te kampen met zware stormen. De olie spoelde aan op de kusten van de regio's Morbihan en Loire Atlantique. Ook de stranden van de Vendée, Finisterre en Charente-Maritime waren niet veilig voor de zwarte zee. Op 28 december was ongeveer vierhonderd kilometer kust vervuild. Vermoedelijk is een deel van de olie niet via het wateroppervlak, maar zwevend in de waterkolom naar de kust verplaatst. Dit zou verklaren waarom er een verschil was tussen de hoeveelheid olie van de - vanuit de lucht waargenomen - olievlekken en de hoeveelheden die op de kusten zijn beland. De vervuiling vormde een directe bedreiging voor schelpdieren, kreeften, vissen, zeehonden, vogels et cetera.



Croisic, 26 december 1999

3.10 in de pers

Het aantal met olie besmeurde vogels liep al gauw in de tienduizenden. Ook vrijwilligers van Nederlandse vogelopvangcentra waren actief met het



schoonmaken van honderden getroffen vogels. Op 20 januari meldden het vogelasiel Fûgelpits en de milieugroepering Greenpeace in de Nederlandse pers dat de olie van de 'Erika' 'kankerverwekkende cyclische verbindingen' bevatte en met giftige stoffen opgemengd zou zijn. Dit leidde tot er enige maatschappelijke onrust ontstond en tot veel vragen van de pers aan de directie Noordzee.



CE PROJET A ETE COFINANCE PAR
LA COMMUNAUTE EUROPEENNE
FONDS EUROPEEN DE DEVELOPPEMENT REGIONAL

Hoewel dit onderwerp niet direct betrekking heeft op de uitgangspunten van dit rapport, noopt deze berichtgeving tot de volgende nuancering;

- Medio december 1999 gaven de Franse overheid en oliemaatschappij TotalFina reeds aan dat de lading uit zware stookolie bestond.
- Uit analyses van oliemonsters, die door de directie Noordzee zijn genomen in de Golf van Biskaje, bleek dat het ging om een zeer zware stookolie. Deze stookolie bevatte de gebruikelijke bestanddelen, waaronder Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's).
- Overigens bevat elk aardolieproduct van nature aromaten (van eenvoudige - als benzeen - tot complexe - als PAK's), deze zijn meestal kankerverwekkend. De concentraties hiervan verschillen.
- Nader onderzoek door het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA) heeft aangetoond dat er geen afvalstoffen aan de olie zijn toegevoegd.
- De directie Noordzee heeft op 21 januari 2000 een persbericht uitgegeven over de lading van de 'Erika' en de analyse van de monsters van de lading.

4. Evaluatie, aanbevelingen

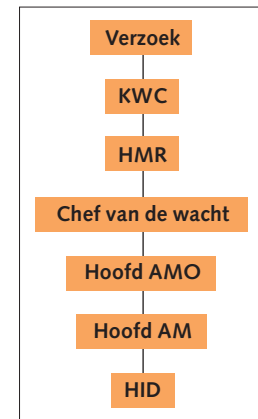
Hier wordt op detailniveau ingegaan op de opgedane ervaringen, alsmede aspecten die in de toekomst nadere aandacht behoeven.

4.1

Organisatie dNZ

4.1.1 vertrek 'ARCA'

Nadat de Chef van de wacht en het hoofd van AMO op 15 december kennis hadden genomen van het verzoek om assistentie, werd het hoofd van AM op de hoogte gebracht. Hierop is besloten tot het schrijven van de motivatie voor de inzet van de 'Arca'. Dit memo⁶ was vroeg in de middag gereed (om plm. 15.00 uur), waarna Hoofd AM en HID-dNZ (na afstemming met de DG en de Staatssecretaris) voor akkoord tekenden.



Vroeg in de middag werd vanuit AMO bij de afdeling MTZM aangegeven wat de situatie was en dat een actie tot de mogelijkheden behoorde. Gedurende de middag is MTZM op de hoogte gehouden en is om 18.45 uur medegedeeld dat de 'Arca' ingezet zou worden en dat er twee waarnemers nodig waren. Dit was te kort om de zaken op een adequate wijze te regelen. Om 19.00 uur vertrok de 'Arca' van Scheveningen naar Pernis. In weerwil met de usance was tijdens deze reis er geen ambtenaar aan boord.

aanbeveling *Varende schepen van dNZ moeten een vertegenwoordiger van de eigenaar (de Nederlandse overheid) aan boord hebben, in de regel is dit een waarnemer (MT).*

De manager van Boskalis werd om 17.45 uur van de voorgenomen actie op de hoogte gesteld. De bemanning had weinig voorbereidingstijd. De 'Arca' had niet genoeg voorraad aan boord, deze moest van andere schepen gehaald worden. Er was voor het betreffende gebied geen elektronische zeekaart aan boord, ook deze moest in allerijl geregeld worden.

aanbeveling *In het vervolg dient men alle betrokkenen zo vroeg mogelijk op de hoogte te stellen. Voorts dienen voor bereidende maatregelen getroffen te worden, zodat er na het definitieve 'go' direct uitgevaren kan worden.*

4.1.2 relatie AM-MT

Waarnemers, die vaarwacht lopen, voelen zich "overbodig" zodra er - in geval van een calamiteit - collega's van AMO aan boord komen en in feite de dienst uit gaan maken. Dit leidt er toe dat sommige waarnemers eigenlijk van de vaarwacht af willen; die heeft voor hen immers geen toegevoegde waarde.

⁶ Memo, datum 15 december 1999. Onderwerp: Assistentie Franse overheid t.a.v. bestrijding verontreiniging afkomstig van m.t. 'ERIKA'

aanbeveling *Er is behoefte aan goede afspraken waarin de medewerkers zich in kunnen vinden. Motivatie is het halve werk.*

4.1.3 uitrusting 'ARCA'

Te Pernis was extra oliebestrijdingsmateriaal aan boord gezet. Later bleek echter dat de 'Arca' niet al het benodigde reserve-materiaal aan boord had. Op 18 december werden ondermeer veiligheidspakken en reservepompen voor de veegarmen per auto naar Brest vervoerd.

aanbeveling *Zorg voor een checklist aan boord van de 'Arca' en zorg voor een volledige uitrusting aan boord van het schip (inclusief reserve materiaal).*

4.1.4 persvoorlichting

Nadat op 15 december 1999 de beslissing was genomen om de 'Arca' in te zetten voor de oliebestijding in verband met de ramp met de tanker 'Erika', heeft de directie Noordzee een eerste persbericht uitgegeven. Nadat de 'Arca' op 20 december 1999 daadwerkelijk olie is gaan vegen, is ook hierover een persbericht uitgegeven. De persvoorlichting is gedaan door de afdelingen DX en AMO.

Naar aanleiding van de uitgegeven persberichten is veel belangstelling gekomen van radio, televisie en dagbladen. Hierbij valt op dat met name de belangstelling van radio groot was in vergelijking met televisie en dagbladen. De radio en televisie wilden met name spreken met de medewerkers aan boord van de ARCA, omdat dit het publiek het meest aanspreekt. Met name de *Chef van de Wacht* en de *National On Scene Commander* besteedden veel tijd aan het geven van interviews.



4.2

Operationele communicatie

4.2.1 POLMAR ⇒ dNZ

Het verzoek aan Nederland om assistentie te verlenen bij de bestrijding van de olie, die is vrij gekomen na de ramp met de tanker 'Erika', kwam op 14 december om half zeven des avonds binnen bij AMO⁷. Deze fax is

⁷ Fax van PC POLMAR BREST, datum: 14 december 1999, tijd: 18:23. Onderwerp: REQUEST FOR ASSISTANCE.

⁸ OPPIO, versie 1.1, bladzijde 6-8, Actie Scenario, datum 5-11-99.

⁹ Bonn Manual, Volume 1, Chapter 19: National Contact Points, 7/12.

blijven liggen tot de volgende dag en is gelezen om kwart voor twaalf des ochtends. In de fax werd gerefereerd aan 'Bonn Agreement'. Volgens het Operationeel Plan voor de Incidentenorganisatie van directie Noordzee⁸ en het *Bonn Manual*⁹ is het KustWachtCentrum (KWC) de brievenbus voor verzoeken om assistentie. De directie Noordzee beslist of aan een verzoek gehoor gegeven wordt.

aanbeveling *Ga na of de relaties op de hoogte zijn van de te volgen procedures in geval van nood/verzoek om assistentie en maak duidelijk waar de contactpersonen te vinden zijn.*

aanbeveling *Vraag bij de aanvang van een actie of de contactpersoon gedurende de hele actie het aanspreekpunt zal zijn.*

aanbeveling *Overleg met de assistentie verzoekende instantie aangaande de noodzaak om een DNZ-liaison te detacheren bij de betreffende instantie.*

4.2.2 'ARCA' ⇔ OSC

Tijdens de actie was Ltz. Le Goff van de Franse marine aan boord. Hij was de liaison-officier en onderhield de communicatie met de *On Scene Commander*, dit werd als goed en efficiënt ervaren.

4.2.3 DNZ ⇔ POLMAR

De communicatie met POLMAR te Brest verliep via telefoon en fax. De kwaliteit van de communicatie was voor de kerst uitstekend, erna verliep het wat moeizaam. Dit laatste had te maken met het feit dat na de kerst het plan POLMAR-terre (de opruimactie te land) in gang was gezet, de coördinatie hiervan lag bij een andere instantie.

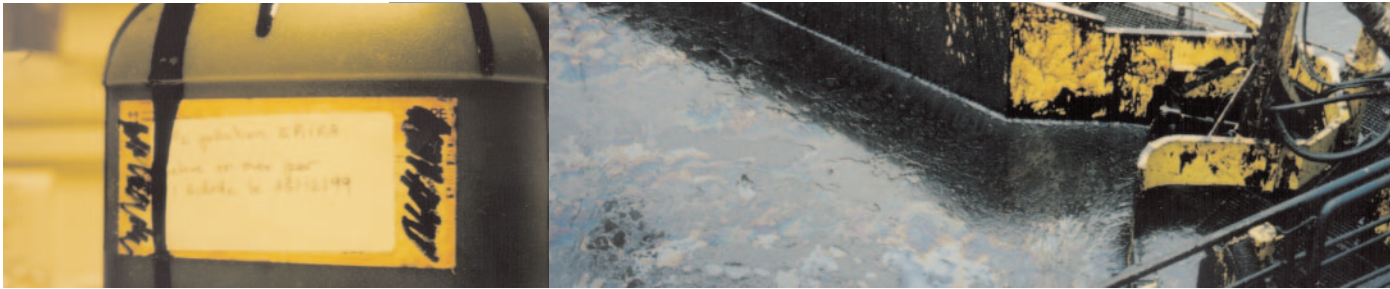
4.2.4 'ARCA' ⇔ HMR

Het HMR zou de 'Arca' regelmatig van informatie voorzien. Met name de op de situatie van de 'Arca' toegespitste weersinformatie was van belang. De weerberichten kwamen niet regelmatig door, soms helemaal niet. Sommige van de medewerkers van het HMR waren niet op de hoogte in welk gebied de 'Arca' was, andere collega's wisten dit wel. Voor de verstrekking van relevante gegevens over het weer bestaat geen standaardprocedure. De service-verlening van het HMR was kennelijk persoon-afhankelijk.

aanbeveling *Maak een standaardprocedure voor de informatievoorziening ten behoeve van de schepen.*

4.2.5 Inmarsat

Alle medewerkers van de afdeling AMO zijn in het bezit van een mobiele telefoon ten behoeve van de Incidentenorganisatie. Deze telefoon is echter geblokkeerd voor het bellen naar Inmarsat-stations, in verband met de hoge kosten die dit met zich meebrengt. Tijdens de actie is de blokkade op de Inmarsat-telefonie opgeheven, omdat normale communicatie niet toereikend genoeg was. De communicatie via Inmarsat verliep goed. Alle gebruikers zijn hierover positief.



4.3

Inzet 'Arca'

4.3.1 Malheur

Op 18 december lag de 'Arca' in Brest, het weer was nog te slecht om tot bestrijding van de olie over te gaan. De dag is besteed aan het treffen van voorbereidingen en het voeren van overleg met de Franse autoriteiten. In de middag ontstond er een probleem met de kraan op het hoofddek. De elektromotor brandde uit. De kraan was niet te gebruiken en is zeevast gemaakt.

4.3.2 opvegen olie

Over het algemeen voldeed het materieel, op wat kleine storingen na, uitstekend. Op 19 december was er teveel zeegang om de veegarmen te lanceren. De 'Arca' werd gaande gehouden in het bestrijdingsgebied. Op maandag 20 december waren de omstandigheden verbeterd en kon de veegoperatie beginnen. Al gauw merkte men dat de olie zo dik was dat deze zelfs niet door de vuilroosters kon. Hierop zijn de roosters naar beneden geklapt, zodat de olie vrijelijk in de trog kon stromen. Nadeel hiervan was dat ook het vuil in het systeem kon komen. Om dit te voorkomen moest een bemanningslid vanaf het dek met een pikhaak het vuil afhouden of binnenboord halen. Dit lukte niet altijd; zo kon het op 20 december gebeuren dat een lang stuk touw in de pomp van een van de veegarmen kwam. Dit leidde tot vertraging in de werkzaamheden omdat het touw uit de pomp verwijderd moest worden.

Met het tankpeilsysteem was de hoeveelheid olie niet te bepalen; het verschil in soortelijk gewicht tussen water en olie was te klein.

Des middags raakte de bakboordsveegarm beschadigd doordat een bord het begaf in de deining. Na reparatie, die ongeveer een half uur in beslag nam, was de veegarm weer volledig inzetbaar.

Op 22 december was de zeegang in het bestrijdingsgebied te hoog om met twee veegarmen veilig te kunnen werken, vandaar dat alleen geveegd is met de arm aan de lijzijde. In de loop van de volgende dag verbeterden de omstandigheden en is met beide veegarmen gewerkt.

4.3.3 beperkingen

In verhouding tot de hoeveelheid olie die in het milieu terecht is gekomen, is de op zee opgeruimde hoeveelheid - ruim duizend m³ - olie klein.

Hiervoor zijn twee oorzaken aan te geven:

- Tijdens de bestrijdingsactie op zee hadden de bestrijdingsvaartuigen te kampen met zwaar weer.
- beperkte luchtsteun;
Tijdens de oliebestrijdingsoperatie op zee was sprake van 'verkennen de luchtsteun', waarbij tweemaal daags - overdag - een verkenningsvlucht is uitgevoerd. De gegevens over de olievlekken zijn

doorgestuurd naar de On Scene Commander, die vervolgens de schepen naar de olievlekken stuurde. Vaak kon pas laat in de ochtend aangevangen worden met de werkzaamheden.

Bij de directie Noordzee is bij het bestrijden van olie op zee sprake van 'sturende' luchtsteun, waarbij de waarnemers in de lucht de bestrijdingsvaartuigen naar de olie begeleiden. Verder bestaat de mogelijkheid om vanuit de lucht ook des nachts een actieve ondersteuning te geven. Van deze mogelijkheden - sturende en/of nachtelijke luchtsteun - is geen gebruik gemaakt, hierdoor is de capaciteit van de 'Arca' slechts ten dele benut. De keuze voor het niet inzetten van deze luchtsteun is gemaakt door de Franse overheid, dit ondanks verzoeken van Nederlandse zijde.

4.3.4 ervaringen

De tijdens deze oliebestrijdingsoperatie opgedane ervaringen hebben geleid tot de overtuiging dat maatregelen ter verbetering van de efficiëntie van de systemen en voorzieningen aan boord van de 'Arca' doorgevoerd moeten worden. Het betreft hier niet zo zeer het opvegen van de olie zelf - hier zal de prestatie marginaal verhoogd worden - maar meer de organisatie en de voorzieningen er omheen. Ook is gekeken naar het werk dat het achteraf schoonmaken van het schip met zich mee brengt. Een aantal van deze aanpassingen geldt ook voor de Zirfaea; zij kan als schip van de wacht dienen. Het proces dat moet leiden tot de realisatie van de aanpassingen is reeds door de betrokken afdelingen van de directie Noordzee in gang gezet.

4.3.5 discrepantie

Er was volgens de raffinaderij van Elf te Donges uiteindelijk 650 ton olie van zee gekomen, de rest bleek water te zijn. Echter, de Franse autoriteiten waren van mening dat ruim 1.000 ton op zee is geruimd.

4.3.6 veiligheid

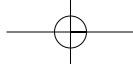
Uit beeldmateriaal bleek dat bemanningsleden van de 'Arca' niet altijd beschermende kleding droegen. Er is niet vastgelegd of voor aanvang van de veegactie een veiligheidsinstructie gegeven is.

aanbeveling *Aangezien olie-producten in min of meerdere mate bestanddelen bevatten die een gevaar kunnen opleveren voor de gezondheid, is het van belang de nodige beschermingsmaatregelen te treffen.*

aanbeveling *Het is de taak van dNZ en Boskalis de noodzaak van het nauwgezet naleven van de veiligheidsvoorschriften aan de werknemer duidelijk te maken.*

aanbeveling *Het is aan de werknemer kennis te nemen van de voorschriften en deze na te leven.*

Naar aanleiding van de eerder in dit rapport vermelde berichten in de media, over de kankerverwekkende stoffen in de lading van de 'Erika', zijn werknemers van Boskalis, die tijdens de actie 'Erika' aan boord van de 'Arca' waren, medisch onderzocht. Voor twaalf personen wordt een vervolgonderzoek noodzakelijk geacht, niet duidelijk is of een en ander terug te voeren is op de actie 'Erika'.



Medewerkers van dNZ is een gesprek met de bedrijfsarts alsmede een onderzoek aangeboden.

4.3.7 vogels

Op zee dreven vrij veel dode, maar ook nog levende vogels in de olie rond. Deze werden met een schepnet uit de olie gehaald en opgevangen in bakken die aan dek stonden. Aan boord van de 'Arca' beschikte men niet over de middelen, de kennis of het personeel om in te zetten bij de opvang van deze dieren.

aanbeveling *Overweeg of er aan boord van de 'Arca' faciliteiten moeten komen ten behoeve van de opvang en schoonmaak van vogels.*

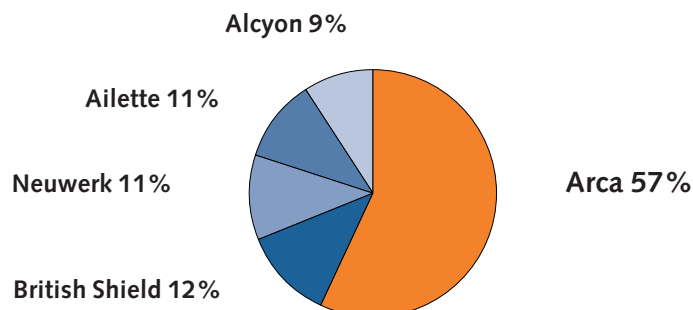
4.4

Prestatie 'Arca' in grafieken¹⁰

4.4.1

.....
grafiek 1:

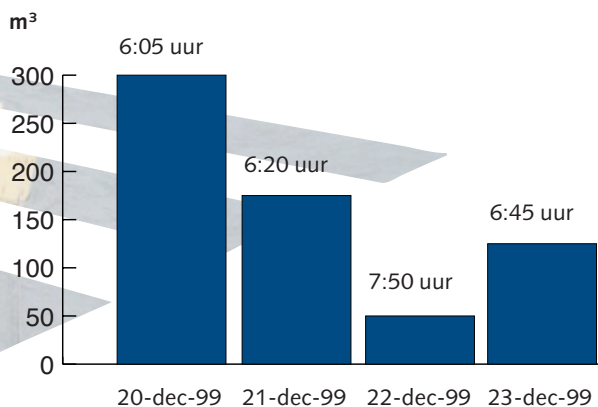
aandeel per schip in de totale hoeveelheid olie die ter zee is opgeruimd
(gegevens : Franse marine, d.d. 30 december 1999)



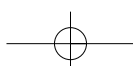
4.4.2

.....
grafiek 2:

hoeveelheid opgeveegde olie en bestede tijd



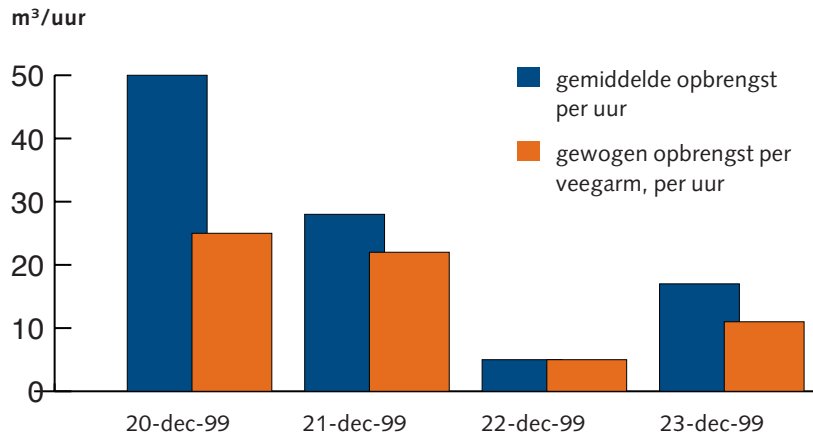
¹⁰ Bron: SITREP's van 'Arca', d.d. 21-23 december 1999.



4.4.3

grafiek 3:

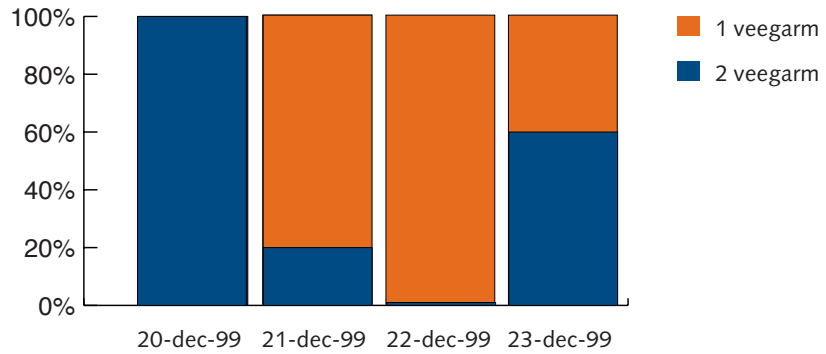
gemiddelde hoeveelheid opgeveegde olie per uur



4.4.4

grafiek 4:

gebruik veegarmen (in % van de werkduur)

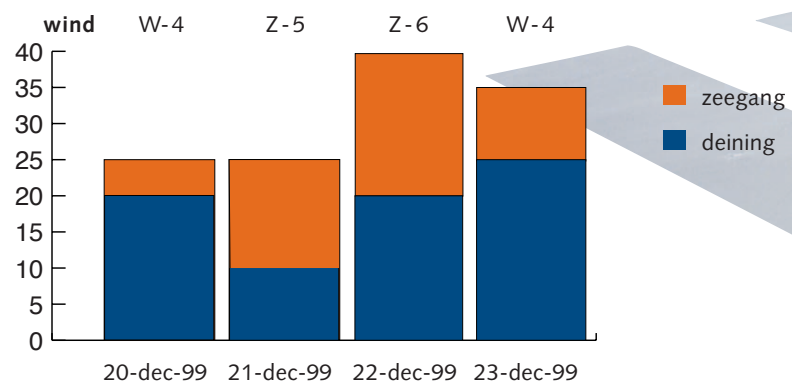


4.4.5

grafiek 5:

weersomstandigheden

golfhoogte in dm



4.5

Schoonmaken van de 'Arca' in Frankrijk

Op 24 december is de 'Arca' te St. Nazaire gelost en schoongemaakt. Het plan was het schip leeg en schoon naar Scheveningen terug te laten keren. Na aanvankelijke problemen met slangkoppelingen is de olie in de bitumentanker 'Rathrowan' gepompt. De werkzaamheden waren een uur onderbroken als gevolg van een probleem met een van de hydrauliek-pompen. Het schoonmaken van de 'Arca' geschiedde langs de 'British Shield'. Het schoonmaken van de dekken en de buitenkant van de romp, alsmede het tankwassen verliepen redelijk voorspoedig. De schoonmaak is afgebroken nadat de Franse autoriteiten een tweede verzoek tot inzet van de 'Arca' hadden gedaan. Op 30 december is het schip opnieuw ingezet. Na terugkomst in Nederland moest het schip verder schoongemaakt worden. Aanvankelijk lag het in de bedoeling dat de 'Arca' schoon en leeg terug zou komen naar Nederland. Dit bleek niet mogelijk. De eerste schoonmaak in St. Nazaire is afgebroken na het tweede verzoek tot inzet van de 'Arca'. Pas na terugkomst in Nederland is gewerkt aan de finale schoonmaak van het schip. Aangezien het verboden is de vervuilde buitenkant van de 'Arca' in Nederland in open water schoon te maken, was het voor dit deel van de reiniging noodzakelijk dat het schip in dok ging.

4.5.1 certificaat

De 'Arca' is mede als 'onderzoeksschip' gecertificeerd. Er worden eisen gesteld aan de mate van reinheid van het schip indien het ingezet wordt als 'research vessel' en de ladingtanks als ballasttanks gebruikt worden. Na een oliebestrijdingsactie moet de 'Arca' door een surveyor (of 'gasdokter') op reinheid geïnspecteerd worden en toestemming krijgen om de ladingtanks weer als ballasttanks te gebruiken. Pas daarna mag het schip gebruikt worden voor het verrichten van hydrografische waarnemingen.

aanbeveling *Indien mogelijk moet voor de aanvang van een actie een inspectie plaatsvinden van het betreffende schip dat de actie gaat uitvoeren. Na de inspectie dient vastgelegd te worden in welke staat van reinheid het schip zich bevindt. Dit kan later, indien de schoonmaakkosten op een andere partij verhaald worden, juridische en financiële disputen voorkomen.*

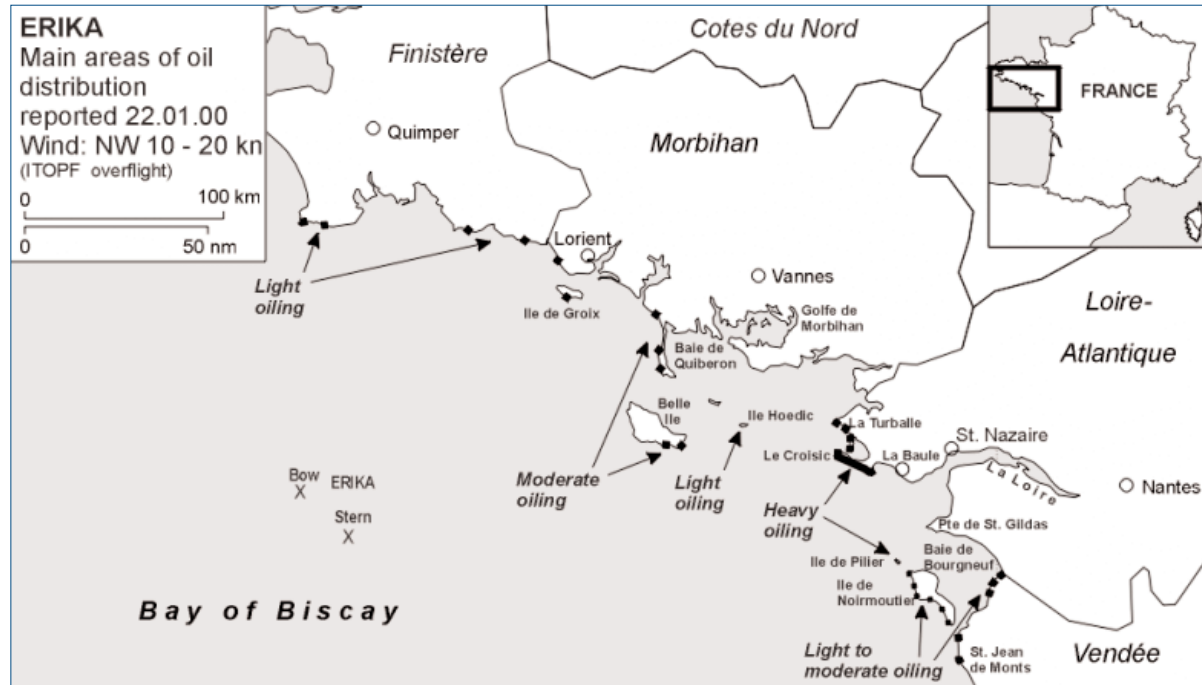
aanbeveling *Handhaaf het principe "schoon heen, schoon terug".*

4.5.2 Scheveningen

Er is bij aankomst in Scheveningen verzuimd aan de waterkwaliteitsbeheerder te melden dat de 'Arca' niet schoon was.

aanbeveling *Voordat een schip van dNZ, dat aan de buitenkant vervuild is, een haven binnenloopt, dient de waterkwaliteitsbeheerder - veelal gedelegeerd aan de havenmeester - hier van in kennis te worden gesteld.*

5. Overzicht van door olie getroffen gebieden



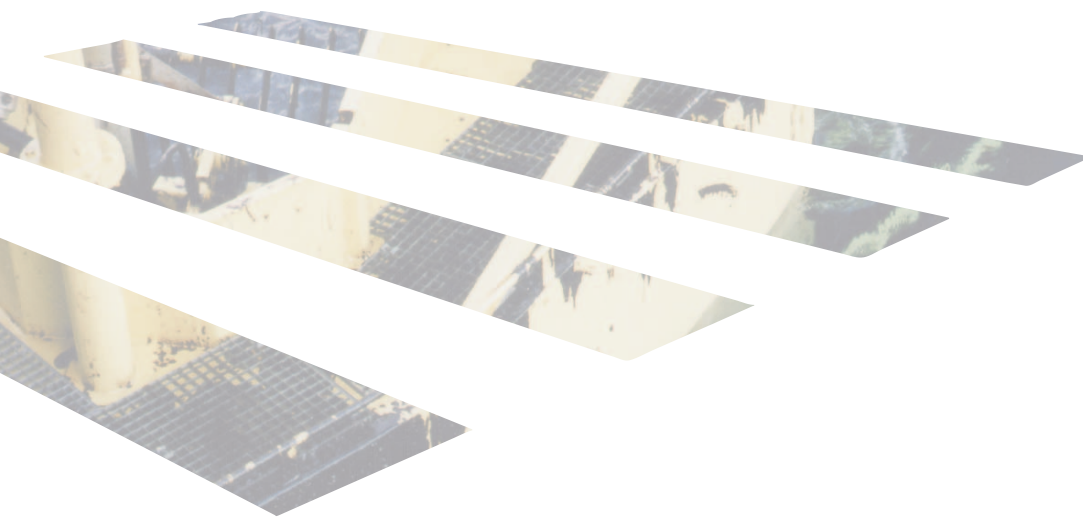
6. Bronnen

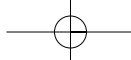
6.1 mondeling

- Opvarenden 'Arca' (medewerkers Boskalis)
- Medewerkers van de afdelingen MT, DX en AM van dNZ.
- CEDRE BREST
- Centre POLMAR, Marine nationale te Brest

6.2 schriftelijk

- SITREP's 'Arca'
- faxen aan en van dNZ naar en van: 'Arca', POLMAR BREST, CEDRE, Nederlandse Ambassade te Parijs, R.I.Z.A., TotalFina.
- OPPIO, versie 1.1, 5 november 1999.
- *Bonn Agreement Counter Pollution Manual*, 3 februari 1998.
- *Information Sheets*, European Commission, DG Environment, Dir. C - Nuclear safety and civil protection.
- *Naufrage suite a rupture de sa coque de navire-citerne (produits pétroliers) de 40.000 tpi battant pavillon Maltais 'Erika' survenu en eaux dans le sud de Penmarc'h le 12/12/99, contribution provisoire au Rapport d' Enquête*, Bureau Enquêtes Accidents Mer, Ministère de l' Équipement, des Transport et du Logement (Parijs, 13 januari 2000).
- ITOPF, overzicht van door olie getroffen gebieden.





7. Noordzeeloket

Voor vragen over de inzet van de 'Arca'en over zaken die de Noordzee betreffen, zoals scheepvaart, visserij, offshore, baggeren, zandwinning, milieu of recreatie, wordt verwezen naar het Noordzeeloket.

telefoon : 0900 - 666 73 93 (opwerkdagen van 09.00 tot 17.00 uur)

fax : 070 - 390 06 91

e-mail : noordzeeloket@dnz.rws.minvenw.nl

NOORDZEE
LOKET

