

**Evaluatie Actie
'Kustreiniging Tricolor'
januari 2003**

Evaluatie door de directie Noordzee en de directie Zeeland

J.B. Hak en A.Th. Visser

directie Noordzee
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Rijswijk, 10 juni 2004.

nadere informatie : J.B. Hak

telefoon : 070 3366 854

e-mail : j.b.hak@dnz.rws.minvenw.nl

Inhoudsopgave

1	Voorwoord	5
2	Samenvatting en hoofdconclusies	6
3	Beschrijving	7
3.1	Ongeval	7
3.2	Verontreiniging	8
3.2.1	Op zee	8
3.2.2	Op de kust	8
3.3	C.B.K.	9
3.4	Schoonmaakactie	9
3.4.1	Op de kust	9
3.4.2	Directie Zeeland	10
3.4.3	Directie Zuid-Holland	12
3.5	Verwerking olie/zandmengsel	13
3.6	Vogelopvang	13
3.7	Monsterneming	14
3.8	Aansprakelijkheidstelling	15
4	Conclusies en aanbevelingen	16
4.1	Algemeen	16
4.1.1	Verloop actie	16
4.1.2	Calamiteitenplannen	16
4.1.3	C.B.K.	16
4.1.4	Trekkersrol RWS	17
4.1.5	Betrokkenheid particuliere instanties	17
4.1.6	Opvang olievogels	17
4.2	Informatievoorziening	17
4.2.1	Meldingsprocedure	17
4.2.2	Melding op regionaal niveau	17
4.2.3	Voorlichting	18
4.2.4	Verbetering informatiestromen	18
4.2.5	Dagrapport	18
4.3	Oosterscheldekering	18
4.3.1	Contacten met externe partijen	18
4.3.2	Procedure sluiting Oosterschelde	19
4.3.3	Gevolgen olie in Oosterschelde en Zwin	19
4.3.4	Varianten afdammen Zwin	19
4.4	Operationele zaken	19
4.4.1	Communicatie	19
4.4.2	Faciliteiten	19
4.4.3	Administratieve ondersteuning	19
4.4.4	Monsterneming	20
4.5	Techniek	20
4.5.1	Strandreinigingsmachines (I)	20
4.5.2	Strandreinigingsmachines (II)	20
4.5.3	Effectiviteit strandreinigingsmachines	20

4.5.4	Monitoren gebied	21
4.5.5	Olie-zandscheiders	21
4.6	Implementatie nieuwe Calamiteitenplan	21
4.6.1	Coördinatie in het Crisismanagement	21
4.6.2	Rol dienstkringhoofd	21
4.6.3	Taken, bevoegdheden medewerkers	21
4.6.4	Opschaling binnen de dienstkringen	21
4.6.5	SitRap's	22
4.6.6	Informatieve opschaling	22
4.6.7	Administratieve ondersteuning in CT	22
4.6.8	Rol medewerkers Bureau Crisismanagement	22
4.6.9	Rol leden CT van de directie Zeeland	22
4.6.10	Grens tussen operationeel en strategisch	22
4.6.11	Publiciteitscampagne	22

1 Voorwoord



Actie Tricolor

Bij bergingswerkzaamheden bij het wrak van het op 14 december 2002 in het Nauw van Calais gezonken m.s. *Tricolor* kwam op 22 januari een sleepboot in aanvaring met de *Tricolor*. Als gevolg hiervan kwam ongeveer 200 m³ stookolie van de *Tricolor* in het mariene milieu. Enkele dagen later spoelde de olie aan op de stranden van België, Zeeland en Zuid-Holland. De hoeveelheid aangespoelde olie was voor de directie Noordzee aanleiding om de Coördinatie-regeling Bestrijding Kustverontreinigingen (C.B.K.) in werking te laten treden, teneinde op gestructureerde wijze de ontstane verontreiniging op te ruimen.

Evaluatie

Deze evaluatie is gericht op de volgende zaken: de werkzaamheden die zijn uitgevoerd in het kader van de strandreiniging; de procedures die in de C.B.K. met de regionale directies zijn afgesproken; de communicatie tussen Rijkswaterstaat de directie Zeeland en de Zeeuwse lagere overheden en ten slotte de bestuurlijke aspecten.

Bronnen

Ten behoeve van de evaluatie van deze actie zijn de volgende bronnen geraadpleegd: logboeken van werknemers van de directies Noordzee en Zeeland; de Coördinatie-regeling Bestrijding Kustverontreinigingen; het Operationeel Plan voor Incidentenorganisatie van de directie Noordzee (OPPIO) en de correspondentie tussen de directie Noordzee en zowel publieke als particuliere instanties zoals aannemers en vertegenwoordigers van het m.s. *Tricolor*.

Zowel de directie Zeeland als de directie Noordzee hadden de behoefte om na afloop van de operationele opruimactie de zaken voor wat betreft de bestuurlijke aspecten te evalueren. Een bijkomend aspect was dat de directie Zeeland bezig was met het actualiseren van het calamiteitenplan. De leerpunten uit de evaluatie kunnen dan in het nieuwe plan worden verwerkt. Hiertoe werd in samenspraak met de directie Noordzee een vragenformulier ontwikkeld. In totaal zijn 68 formulieren verzonden. Hierop kwamen 37 reacties. Daarnaast zijn 10 medewerkers, die gedurende deze actie een prominente rol hebben vervuld, mondeling geïnterviewd.

2 Samenvatting en hoofdconclusies

Op 13 december 2002 kwam het m.s. *Tricolor* in aanvaring met het m.s. *Kariba*, als gevolg hiervan zonk de *Tricolor*. Tijdens het verwijderen van de olie uit het wrak stootte één van de werkschepen op 22 januari 2003 een brandstoftank van de *Tricolor* kapot, als gevolg waarvan ongeveer 200 m³ olie uit het wrak stroomde. Pas op 24 januari bracht men de Nederlandse autoriteiten op de hoogte van dit ongeval en de mogelijke consequenties. Dit was te laat om een adequate bestrijdingsactie op zee te ondernemen.

De internationale meldingsprocedure dient kritisch bekeken te worden om een dergelijke vertraging in de toekomst te voorkomen.

Vanaf 28 januari spoelde de olie aan op de Zeeuwse stranden, enkele dagen later op de kusten van Zuid- en Noord Holland. De aangespoelde hoeveelheid was meer dan vijf kubieke meter. Daarom verklaarde de directie Noordzee de Coördinatieregeling Bestrijding Kustverontreinigingen (C.B.K.) van kracht. Deze regeling beschrijft de relatie tussen de directie Noordzee en de regionale kustdirecties, teneinde een gecoördineerde aanpak te waarborgen. Gebleken is dat de C.B.K., op het gebied van administratie, opdrachtverlening en toezicht, bij betrokken diensten niet duidelijk is, dan wel dat onvoldoende kennis genomen is van de inhoud van de regeling. Het is aan de directie Noordzee, als beslissende instantie ten aanzien van de C.B.K., om duidelijkheid te verschaffen en zondig de regeling aan te passen.

Het verdient de aanbeveling om de kustdirecties, de directie Noordzee en andere organisaties bijeen te brengen om in goed overleg de werking van de C.B.K. duidelijk te maken, de verschillende aspecten te bespreken, de wederzijdse verwachtingen duidelijk te maken, en zondig de regeling aan te passen. Voorts verdient het de aanbeveling dat betrokken diensten geregeld met elkaar overleggen. Tevens verdient het de aanbeveling dat betrokken diensten gezamenlijk oefenen in het kader van de C.B.K.. Ten aanzien van berichtgeving en informatievoorziening op tactisch niveau is het aan te bevelen dit meer gestructureerd te laten verlopen. Het gebruik van standaard situatierapporten door zowel de kustdirecties als de directie Noordzee ligt als eerste middel voor de hand.

In totaal is iets minder dan 2200 ton afval (olie, zand en vuil) van de stranden verzameld en afgevoerd naar de tussenopslag in Moerdijk, waar het grof vuil van het olie/zandmengsel werd gescheiden.

Naar schatting werd circa 500 ton grof vuil uitgezeefd. Op initiatief van Zeeuwse aannemers is gedurende deze actie een nieuwe olie-zand scheidingsinstallatie ontworpen. De resterende 1700 ton zal met behulp van deze installatie worden verwerkt.

Voor wat betreft de bescherming en eventuele afsluiting van de natuurgebieden Het Zwin (op de Nederlands-Belgische grens) en de Oosterschelde behoeven de procedures herziening.

3 Beschrijving

3.1 Ongeval

In de avond van 13 december vertrok het autoschip *Tricolor* uit Zeebrugge met bestemming Southampton. Net na middernacht kwam de *Tricolor* in aanvaring met de *Kariba*, die uit Antwerpen was vertrokken met bestemming Le Havre. De *Tricolor* raakte zwaar beschadigd, maakte slagzij en zank kort daarop in positie 51°21'58"N en 002°12'47"O, in de Franse Exclusieve Economische Zone. De *Kariba* had schade aan de boeg, maar kon op eigen kracht terugkeren naar Antwerpen voor reparatie.

De *Tricolor* was gezonken in het druk bevaren Fairy Bank West Hinder Verkeersscheidingsstelsel en stak aanvankelijk voor een deel boven water. Na het ongeval markeerde men het wrak met boeien. Desondanks botste op 16 december het m.s. *Nicola* op het wrak. De schade viel mee, het schip kon op eigen kracht haar weg naar Hamburg vervolgen. In de nacht van 1 op 2 januari 2003 liep de tanker *Vicky* op het wrak van de *Tricolor* en liep behoorlijke schade op. Op zee is een deel van de lading kerosine overgepompt in een ander vaartuig. Daarna is de *Vicky* naar Rotterdam gesleept voor reparatie.

In afwachting van de definitieve berging van de *Tricolor* had Smit Salvage van de Franse autoriteiten de opdracht gekregen om de brandstof uit het wrak te verwijderen. Tijdens het positioneren van een hulpvaartuig stootte op 22 januari de Belgische sleepboot *Alphonse Letzer* op een afsluiter van een brandstoftank van de *Tricolor*. Als gevolg hiervan stroomde naar schatting 200 m³ stookolie uit de tank in zee. In de nacht van 22 op 23 januari zijn de Franse autoriteiten van dit ongeval op de hoogte gebracht. Op 24 januari heeft Frankrijk de autoriteiten in België, Verenigd Koninkrijk en Nederland ingelicht. Dit was te laat voor de buurlanden om adequaat een bestrijdingsactie op zee te ondernemen. De reden van de late berichtgeving is niet bekend.



3.2 Verontreiniging

3.2.1 Op zee

Toen bleek dat een flinke hoeveelheid stookolie was vrijgekomen verzocht het bergingsbedrijf Smit aan de directie Noordzee oliebestrijdingscapaciteit beschikbaar te stellen. Hierop is door de directie Noordzee het m.s. *Zirfaea* ingezet.¹ Op 24 januari om zeven uur 's avonds vertrok de *Zirfaea* uit Scheveningen. De volgende ochtend kwam het schip in het gebied aan. Een vlek van 15 x 1 meter, ongeveer 5 m³ werd opgeruimd. Het kustwachtvliegtuig trof verder geen bestrijdingswaardige vlekken aan. In de loop van de middag is de bestrijdingsactie op zee beëindigd. Olie- en teerballetjes waren over een groot gebied verspreid, mechanische bestrijding bleek niet zinvol. Daarna is vrijwel dagelijks, voor zover de weersomstandigheden dat toelieten, nabij de *Tricolor* en voor de Zeeuwse kust gesurveilleerd door het Kustwachtvliegtuig.

Gebleken is dat de informatie uit het vliegtuig niet in alle gevallen juist en helder overkwam in Zeeland. Dit belemmerde een effectieve besluitvorming rond de sluiting van de Oosterschelde en Het Zwin. De directie Noordzee informeerde de directie Zeeland onder meer met een prognose op basis van de waarnemingen en rekenmodellen over de richting en snelheid van de olieverspreiding richting de Zeeuwse kust. Ook het Hydro-Meteocentrum (HMC) van de directie Zeeland heeft op basis van de ontvangen informatie de prognoses bepaald met behulp van verspreidingsrekenmodellen. Bij het Calamiteitenteam Zeeland was niet bekend of gebruik was gemaakt van dezelfde modellen, zodat de prognoses goed vergelijkbaar zouden zijn en voor de onderscheiden gebieden goed op elkaar aansloten.

Op basis van informatie die via luchtwaarnemingen verkregen was besloot de directie Noordzee op 8 februari om de *Zirfaea* in te zetten om ter hoogte van de Belgische kust olie te bestrijden. De volgende morgen om negen uur waren zowel het vliegtuig als het vaartuig ter plaatse. Vanuit de lucht nam men echter geen bestrijdingswaardige olie meer waar. De *Zirfaea* zette hierop koers naar haar thuishaven.

3.2.2 Op de kust

Op dinsdag 28 januari spoelden teerballetjes aan op de kust van Walcheren. In de dagen daarna spoelde olie aan op de andere Zeeuwse eilanden en Zeeuws-Vlaanderen. Op 30 januari spoelde olie aan bij Monster.

¹ De Arca was niet beschikbaar vanwege haar bijdrage aan de internationale oliebestrijdingsactie in Spaanse en Franse wateren na de ramp met de tanker *Prestige*.



3.3 C.B.K.

De hoeveelheid aangespoelde olie (>5m³) was voor de directie Noordzee aanleiding om de Coördinatie-regeling Bestrijding Kustverontreiniging van kracht te verklaren. Deze regeling beschrijft de wijze waarop de regionale directies samenwerken teneinde een kustverontreiniging op te ruimen.

De C.B.K.-procedure komt op het volgende neer:

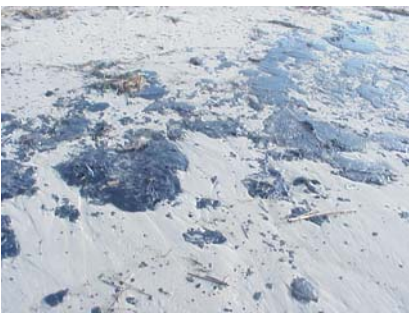
- melding komt vanuit het Kustwacht Centrum binnen bij de directie Noordzee;
- de directie Noordzee informeert de regionale directie via de 24-uurspost;
- de regionale directie verifieert de melding en meldt terug aan de directie Noordzee (in geval van twijfel adviseert de directie Noordzee);
- de directie Noordzee kan luchtverkenning uitvoeren;
- indien aan de criteria voldaan wordt, dan maakt de regionale directie een plan van aanpak voor het bestrijden van de verontreiniging (de directie Noordzee kan hierbij behulpzaam zijn);
- de regionale directie voert de opruiming uit en geeft zelf opdracht aan aannemers;
- de regionale directie voert de eindinspectie uit, eventueel in samenwerking met de directie Noordzee;
- de regionale directie dient, tezamen met een prestatieverklaring, de facturen van de aannemers bij de directie Noordzee in (de regionale directie schiet voor);
- de directie Noordzee verrekenet de kosten met de regionale directies;
- de directie Noordzee verzorgt zo mogelijk voor het verhalen van de kosten op de veroorzaker;
- in goede harmonie met de regionale directie verzorgt de directie Noordzee de voorlichting naar de media.

3.4 Schoonmaakactie

3.4.1 Op de kust

De regionale directies beschreven in hun respectievelijke plannen van aanpak min of meer dezelfde werkwijze als in de C.B.K. vermeld is. Met de hand is de olie bijeen geharkt en van het grove vuil gescheiden. Vervolgens zijn strandreinigingsmachines ingezet om de bijeen geharkte olie van het strand te verwijderen. Daarna is het verzamelde olie/zandmengsel veelal door middel van mechanische laadschoppen in containers gestort. Dit is door de jaren heen een beproefde methode gebleken.

Omdat de verontreiniging al snel een groot gebied besloeg zijn meerdere en verschillende typen strandreinigingsmachines ingezet. De machines die met behulp van gaasmatten het overtollige zand scheiden van de olie bleken het beste resultaat te geven, in tegenstelling tot machines die zeefden met behulp van een spijlenconstructie. De afstand tussen de spijlen was te groot om de kleine teerballetjes "vast"



te houden. Teneinde het strand acceptabel schoon achter te laten is toen gekozen om daar waar nodig het strand om te ploegen. De olie werd vermengd met de toplaag van het strand (circa 50 cm.) om de biologische afbraak te versnellen. De sneeuwval in begin februari belemmerde de opruimingsactie doordat de olie niet meer zichtbaar was. Dit zorgde voor enige vertraging.

Nadat de verontreiniging van het strand was geschrapt werd het olie/zandmengsel in containers (in afwachting van afvoer) nabij strandovergangen opgeslagen. Op sommige plaatsen werd door onbekenden 's nachts ook grof huisvuil in de containers gestort. Ook op plaatsen waar anderen dan Rijkswaterstaat toezicht hielden op de werkzaamheden is dergelijk afval in de containers terecht gekomen. Deze toename van het afval resulteerde in hogere verwerkingskosten.

3.4.2 Directie Zeeland

Op 25 januari is de directie Zeeland (Verkeerspost Wemeldinge) telefonisch op de hoogte gebracht van de kans op aanspoelen van olie op de kust van Zeeuws-Vlaanderen en Walcheren. Omdat de ervaring heeft geleerd dat een dergelijke ongeval ook uitstraling kan hebben naar de Zuid-Hollandse kust is omstreeks die tijd ook verkeerspost Dordrecht op de hoogte gebracht van de situatie.

Hoewel de inspectie op 28 januari op de kust van Westkapelle uitwees dat de hoeveelheid van de aangespoeld materiaal (teerballetjes) beperkt was, kon redelijkerwijs worden verwacht dat de hoeveel olie die nog zou aanspoelen meer zou zijn dan vijf kubieke meter. Hierop werd na telefonisch overleg op 29 januari de C.B.K. voor de provincie Zeeland van kracht verklaard. Op 30 januari werd door de directie Zeeland het plan van aanpak overlegd, en geaccordeerd door de directie Noordzee. Dit plan werd nog enkele malen bijgesteld nadat opnieuw grote hoeveelheden olie aanspoelden. Tot en met 31 januari vond de berichtgeving vanuit Zeeland plaats door middel van situatierapporten (SitRaps).

De vertegenwoordiger van de directie Noordzee ter plaatse gaf gedurende de gehele actie de vorderingen omtrent de werkzaamheden telefonisch door aan de Chef van de Wacht van de directie Noordzee (operationeel). De communicatie en berichtgeving over ontwikkelingen van de directie Noordzee naar de directie Zeeland op tactisch niveau (calamiteitenteam) met betrekking tot de Tricolor en met betrekking tot de verplaatsing van de olie richting de kust verliep over het algemeen niet optimaal. Mede als gevolg van het gedeeltelijk missen van informatie kon niet altijd het afwegen van maatregelen en inzetten middelen voldoende adequaat verlopen. Na afloop van de werkzaamheden inspecteerden een vertegenwoordiger van de directie Noordzee samen met een functionaris van de directie Zeeland de werkzaamheden en werd het strand schoon verklaard.²

² Dit was conform de C.B.K.. Tot de taken van de directie Noordzee horen ook het inspecteren en goedkeuren van het gereinigde strand na afronding van de werkzaamheden.

Omdat twee dienstkringen verantwoordelijk waren voor het ruimen van de aangespoelde olie diende de directie Zeeland twee plannen van aanpak in. Eén voor de kusten van Walcheren, Noord-Beveland en Schouwen-Duiveland en één voor de kust van Zeeuws-Vlaanderen. Omdat de olie enkele dagen achtereen aanspoelde moesten de plannen worden bijgesteld. Dit bracht extra werk met zich mee, maar dit werd niet als hinderlijk ervaren.

In deze situatie waarbij de omvang van het verontreinigd gebied groot is en het gebied de beheersgrenzen van meerdere dienstkringen bestrijkt werd de behoefte van een coördinator van de regionale directie in het veld (operationeel) gevoeld.

Dienstkring Deltakust

Nadat melding werd gemaakt dat olie aan dreigde te spoelen, patrouilleerde de dienstkring dagelijks over het strand teneinde de actualiteit zo goed mogelijk te volgen.

Het werkoverleg werd door de deelnemers als helder en duidelijk ervaren. Overzichten werden gepresenteerd en taken uitgezet. Een enkele keer was er onduidelijkheid over de coördinatie van de actie, na goed overleg was één en ander helder.

Stormvloedkering Oosterschelde

Omdat uit de luchtwaarnemingen bleek dat olie voor de Stormvloedkering dreef en niet kon worden uitgesloten dat onder invloed van het getij olie de Oosterschelde in zou drijven, is gesproken over een eventuele sluiting van de kering. Gebleken is dat er, in geval van een dergelijke calamiteit, geen criteria bestaan aan de hand waarvan een eventuele sluiting van de kering getoetst kan worden. Er bestaat een "Procedure Sluiting Stormvloedkering bij Calamiteiten (niet-stormvloeden)". Daarin is geregeld dat het consultatieteam wordt geïnformeerd en geraadpleegd voor advies. Deze procedure is toegepast tijdens de besluitvorming, zowel binnen het calamiteitenteam te Middelburg als bij de dienstkring Deltakust te Neeltje Jans.

De informatie uit het Kustwachtvliegtuig kwam verbrokkeld en niet helder door in Zeeland, als gevolg waarvan niet duidelijk was waar en hoeveel olie er voor de Stormvloedkering dreef, en of er daadwerkelijk olie de Oosterschelde in zou drijven. Voorts heeft het vliegtuig, in verband met de weersomstandigheden, niet elke dag boven de Zeeuwse stromen kunnen patrouilleren. Bij het calamiteitenteam Zeeland was geen duidelijke actuele informatie over de uitvoering van de patrouillevrzoeken aan het vliegtuig.

Dienstkring Zeeuws-Vlaanderen

Nadat het plan van aanpak door de directie Noordzee was ondertekend, werd de olie bijeengeschoven en grotendeels door strandreinigingsmachines verwijderd. Klachten van strandexploitanten hebben ertoe geleid dat delen van het strand, waar de kleine oliebolletjes lagen, omgeploegd werden. Hierdoor worden de oliedeeltjes vermengd met de bovenste laag van het zand. Naar verwachting zal de biologische afbraak hierdoor versneld worden.

Het Zwin

Gedurende deze actie heeft Het Zwin met enige regelmaat in de belangstelling gestaan. Dit natuurgebied, precies op de grens tussen Nederland en België, is aangewezen als speciale beschermingszone in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn. De verantwoordelijkheid voor het afsluiten van dit natuurgebied wordt gedeeld door de Gouverneur van West-Vlaanderen in België en de burgemeester van de gemeente Sluis in Nederland. Toen duidelijk werd dat mogelijk olie Het Zwin in zou stromen werd het gebied aan Belgische zijde afgesloten met een zanddam, en werd voor dit gebied alarmfase 1 afgekondigd.

Omdat langdurige afsluiting kan leiden tot een aantasting van de natuurlijke habitat en omdat modelberekeningen aantoonde dat het gevaar voor olie-instroom gering was, is aan Nederlandse zijde gekozen om met een drijvend oliekerend scherm de verontreiniging tegen te houden. Dit scherm verhinderde niet dat enkele liters olie Het Zwin instroomden. Op nadrukkelijk verzoek van de burgemeester van Knokke-Heist en de gouverneur van West-Vlaanderen is uiteindelijk besloten om op 7 februari ook aan de Nederlandse zijde Het Zwin met een tijdelijke zanddam af te sluiten. Deze afsluiting werd, in opdracht van de gemeente Sluis en met instemming van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit (LNV), uitgevoerd door Rijkswaterstaat. Toen het gevaar voor olie-instroom definitief geweken was, is de zanddam verwijderd.

3.4.3 Directie Zuid-Holland

Donderdag 30 januari werd vastgesteld dat meer dan vijf kubieke meter tussen Hoek van Holland en Monster was aangespoeld. Dit is door een vertegenwoordiger van de directie Noordzee bevestigd. Hierop maakte de directie Zuid-Holland een plan van aanpak om de olie op te ruimen. Na ondertekening van dit plan door de directie Noordzee trad ook in Zuid-Holland de C.B.K. in werking. Berichtgeving vanuit Zuid-Holland omtrent de voortgang van de actie vond plaats via de vertegenwoordiger van de directie Noordzee. Met behulp van harken werd de olie op een richel geschoven, waarna een strandreinigingsmachine het olie/zandmengsel opnam. In totaal is iets meer dan 326 ton afval naar Moerdijk afgevoerd. Na afloop van de werkzaamheden inspecteerden een vertegenwoordiger van de directie Noordzee samen met een functionaris van de directie Zuid-Holland de werkzaamheden, en werd het strand op basis van visuele inspectie schoon verklaard.

Tussen de directies Zuid-Holland en Zeeland ontstonden misverstanden over de interpretatie van de C.B.K.. Met name het verlenen van opdrachten aan aannemers en de administratie daarover verliep wat problematisch. Mogelijk kwam dit doordat de directie Zuid-Holland voor dergelijke calamiteiten een afroepcontract heeft met een aannemer, waardoor er bij de directie Zeeland onduidelijkheden ontstonden over de inzet van containers en toezicht.



3.5 Verwerking olie/zandmengsel

In totaal is circa 2.192 ton afval, hoofdzakelijk bestaande uit olie, zand, grof (huis)vuil en zeewier van de stranden in Zuid-Holland en Zeeland verzameld. Vanaf de verzamelplaatsen nabij het strand werd het materiaal in containers naar de tussenopslag in Moerdijk afgevoerd. Hier is het grove vuil door middel van zeven van het zand/oliemengsel gescheiden. Hierdoor is het gewicht van het zand/oliemengsel teruggebracht tot circa 1.700 ton. Het grove vuil is op de voorgeschreven manier verwerkt, gestort dan wel verbrand. Na afloop van een dergelijke opruimactie wordt normaliter door verhitting de olie van het zand gescheiden. De kosten hiervan blijken telkenmale een flink deel van de totale kosten van de gehele actie te bedragen. De firma's Hoondert en Franken B.V. uit Goes zagen gedurende de actie mogelijkheden om het olie/zandmengsel op goedkopere wijze te scheiden. Nadat het grove afval uit het olie/zandmengsel was gezeefd werd het restant onder toevoeging van warm water gehomogeniseerd. Het zand werd van het oliewater gescheiden, vervolgens werd de olie van het water afgeroomd. Met behulp van een kleine proefopstelling werd een kleine hoeveelheid olie/zandmengsel op deze wijze gescheiden. Toen de resultaten bevredigend bleken, heeft men op grotere schaal het restant verwerkt. Na scheiding werd de olie afgeleverd bij een erkend olie-verwerkingsbedrijf. Analyses van het resterende zand toonden aan dat dit in potentie geschikt is voor toepassing van de categorie 1 of 2 van het bouwstoffenbesluit. De definitieve scheidingsinrichting wordt mobiel gemaakt, zodat in situ gereinigd kan worden.



3.6 Vogelopvang

Hoewel de aanpak vooraf niet was geformaliseerd, werden aan het begin van de actie aanwijzingen gegeven met betrekking tot de behandeling van met olie besmeurde vogels. In het kort kwam deze aanwijzing er op neer dat, vanuit geheel Zeeland, levende vogels werden opgevangen door het vogelasiel "De Mikke" in Middelburg en dode vogels voor onderzoek naar het Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee (NIOZ) in Texel moesten worden afgevoerd. LNV droeg hiervoor de verantwoordelijkheid. Gedurende de actie is regelmatig overleg geweest tussen LNV en Rijkswaterstaat. Daarnaast waren de provincie, vogelbescherming- en visserij-organisaties nauw bij de vogelopvang betrokken. Deze aanpak verliep goed. Bij "De Mikke" werden 686 vogels levend binnengebracht in totaal zijn er 506 dood afgevoerd.

De tabel geeft het aantal getroffen vogels als gevolg van dit incident.

land	opgevangen	dood gevonden	totaal
Noord-Frankrijk	2100	3400	5500
België	5287	4143	9430
Nederland	686	2835	3521
totaal	8073	10378	18451

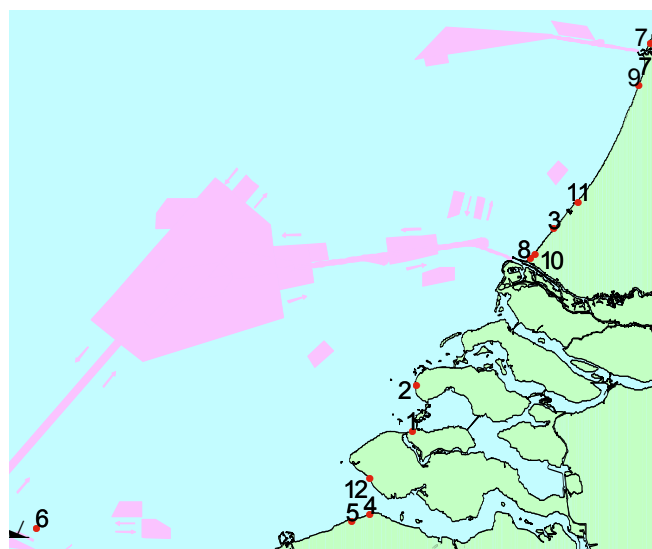
3.7 Monsterneming

Teneinde de aard en samenstelling van de verontreiniging en een eventuele veroorzaker te achterhalen werden op verschillende plaatsen langs de kust monsters van de verontreiniging genomen. De monsters werden bij het RIZA in Lelystad geanalyseerd. Het onderzoek wees uit dat het monster van de Tricolor bestond uit stookolie. Dit kwam overeen met de monsters die waren genomen ten zuiden van de Nieuwe Waterweg. Het Belgische laboratorium in Oostende heeft meerdere monsters van de olie uit de Tricolor onderzocht.

Aangezien de *Tricolor* meerdere brandstoftanks had, en het zeer aannemelijk was dat verschillende soorten brandstof (stookolie) aan boord waren, kon niet worden uitgesloten dat de aangespoelde olie ten noorden van de Nieuwe Waterweg deels ook afkomstig was van de *Tricolor*. Dit kon echter niet worden aangetoond omdat niet van alle brandstoftanks monsters zijn genomen en geanalyseerd.

Door een uitgebreidere monsterneming had men een indruk kunnen krijgen van de variatie van de inhoud van de tanks van de *Tricolor* en daarmee een betere vergelijking kunnen uitvoeren met de monsters van het strand.

Locatie monsterneming	Datum
1 Noord Beveland	29 januari 2003
2 Westerschouwen	29 januari 2003
3 Monster	30 januari 2003
4 Breskens West	30 januari 2003
5 Cadzand Zwin	31 januari 2003
6 <i>Tricolor</i>	4 februari 2003
7 Wijk aan Zee	4 februari 2003
8 Hoekse Watersp.Ver.	5 februari 2003
9 Zandvoort	6 februari 2003
10 Hoek van Holland	6 februari 2003
11 Zwarte Polder	6 februari 2003
12 Zoutelande	7 februari 2003



Uit de genomen monsters, genomen zowel door de overheid als door het expertisebureau Vermaas & Van Rijn, blijkt bij analyse dat de verontreinigingen die in Noord-Holland zijn aangetroffen, niet van de *Tricolor* kunnen zijn. Het betrof in olie ingekapselde paraffine.

3.8 Aansprakelijkheidstelling

Aan de hand van driftmodellen kon worden aangenomen dat olie afkomstig was van het wrak van de *Tricolor*. De eigenaren van de *Tricolor* werden dan ook aansprakelijk gesteld voor alle kosten die met de actie verband hielden. Hierop heeft de eigenaar, met bemiddeling van Scandinavian Underwriters Agency te Rotterdam, het expertisebureau Vermaas en Van Rijn als belangbehartigers aangesteld. Ook dit bureau heeft monsters van de strandverontreiniging genomen. Uit deze analyse bleek dat de olieverontreiniging op de stranden ten zuiden van de Nieuwe Waterweg overeen kwam met de olie uit de *Tricolor*.



4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Algemeen

4.1.1 Verloop actie

Over het algemeen is de actie redelijk verlopen en zijn de opruimingswerkzaamheden niet belemmerd door onvolkomenheden in de calamiteitenplannen.

4.1.2 Calamiteitenplannen

Het is gebleken dat niet iedereen met de inhoud van de plannen bekend was.

Het verdient dan ook de aanbeveling de medewerkers van de betrokken diensten bekend te maken met deze plannen, op de hoogte te houden van ontwikkelingen en een begeestering teweeg te brengen.

Actor: Bureau Crisismanagement, de directie Zeeland en de directie Noordzee

4.1.3 C.B.K.

Gebleken is dat de C.B.K., op het gebied van administratie, opdrachtverlening en toezicht, bij betrokken diensten niet duidelijk is. Het is aan de directie Noordzee, als beslissende instantie ten aanzien van de C.B.K., om duidelijkheid te verschaffen.

Het verdient de aanbeveling om de kustdirecties, de directie Noordzee en andere organisaties bijeen te brengen om in goed overleg de werking van de C.B.K. duidelijk te maken, de verschillende aspecten te bespreken, de wederzijdse verwachtingen duidelijk te maken en zonodig de regeling aan te passen. Het programma Octopus zou een goed platform kunnen zijn om één en ander vorm te geven.

In dit overleg dienen zeker de aspecten van de C.B.K. besproken te worden die bij deze actie een rol speelden; verantwoordelijkheden, bevoegdheden, administratie, afhandeling kosten, financieel overzicht, communicatie (waaronder SitRaps), luchtwaarneming, coördinatie, voorlichting, het opstellen van plan van aanpak ruiming olieverontreiniging, de relatie van de regeling met zaken als de Vogel- en Habitatrichtlijn en de belangen van externen.

Voorts verdient het de aanbeveling dat betrokken diensten geregeld met elkaar overleggen en zo mogelijk gezamenlijk oefenen in het kader van de C.B.K..

Actor: de directie Noordzee en de kustdirecties

4.1.4 Trekkersrol RWS

Tijdens deze actie ervoer men de bemoeienis van de gemeentelijke brandweer van Veere als overheersend. Dit leidde in het begin tot onduidelijkheid over de voering van de regie.

Het verdient de aanbeveling de processen 26 en 27 uit model gemeentelijk Rampenplan Zeeland blijvend onder de aandacht te brengen bij alle partners binnen de rampenbestrijding.

Actor: Bureau Crisismanagement, de directie Zeeland en DCC V&W

4.1.5 Betrokkenheid particuliere instanties

Het is particuliere instanties als vogelopvang en de Stichting Nationaal Park Oosterschelde niet duidelijk of zij zijn opgenomen in de meldingsschema's. Het is van belang dat ze tijdig op de hoogte gebracht worden, zodat ze vroegtijdig adequate maatregelen kunnen nemen.

Actor: Bureau Crisismanagement, de directie Zeeland

4.1.6 Opvang olievogels

Natuurbeheerders en vrijwilligersorganisaties stellen, met steun van de directie Zeeland en de directie Noordzee, een *Bestrijdingsplan olievogels* op. Dit plan moet aansluiten op het Rampenplan van de directie Noordzee en de C.B.K..

Actor: Natuurbeheerders en vrijwilligersorganisaties

4.2 Informatievoorziening

4.2.1 Meldingsprocedure

Nederland werd laat op de hoogte gebracht van het olieverlies. Te laat om nog over te kunnen gaan tot mechanische bestrijding.

De meldingsprocedure zoals die is afgesproken in internationale fora dient aangescherpt te worden.

Actor: de directie Noordzee

4.2.2 Melding op regionaal niveau

De meeste betrokkenen waren tijdig ingelicht over het aanspoelen van olie en had men voldoende tijd om eventuele acties uit te voeren. De Stafafdeling Juridische Zaken binnen de directie Zeeland had eerder ingelicht moeten worden.

In verband met de te maken modelberekeningen voor het eventueel sluiten van de Stormvloedkering in de Oosterschelde had de melding aan het Hydro Meteo Centrum Zeeland eerder gedaan moeten worden. *De leden CT van de directie Zeeland meer bekend maken met de rol van de faciliterende diensten. Meldingsprocedures moeten getoetst worden.*

Actor: Bureau Crisismanagement, de directie Zeeland

4.2.3 Voorlichting

Met name de Zeeuwse pers heeft deze actie van nabij gevolgd. In de C.B.K. is afgesproken dat de directie Noordzee in overleg met de regionale directie de voorlichting verzorgt.

Bij de directie Zeeland moest men op een gegeven moment constateren dat de media beter op de hoogte waren dan de persvoorlichter en het calamiteitenteam.

Het verdient de aanbeveling de persvoorlichter en het calamiteitenteam op een juiste manier te informeren.

Actor: buitendiensten van de directie Zeeland en de directie Noordzee.

4.2.4 Verbetering informatiestromen

Er bestond een grotere behoefte aan meer systematische en schriftelijke informatie dan beschikbaar was. De coördinatie van informatiestromen naar het CT toe moet soepeler verlopen. Als het CT de informatie goed aangeleverd krijgt, kunnen er ook betere SitRaps worden opgesteld.

De informatiestromen moeten verbeterd worden; geordend, geregeld, duidelijker.

Actor: Bureau Crisismanagement, de directie Zeeland en de directie Noordzee.

4.2.5 Dagrapport

De verslaglegging was in deze actie onvoldoende. Het bleek lastig om feiten (hoeveelheden, locaties, en dergelijke) met betrekking tot de ruiming te reconstrueren.

Het verdient de aanbeveling een formulier te ontwerpen dat dagelijks door de toezichthouders kan worden ingevuld. Deze formulieren kunnen gebruikt worden voor de evaluatie en tevens dienen de formulieren de informatie te verschaffen die van nut zijn om SitRap's uit te geven.

Actor: Bestrijdingsteams van de buitendiensten van de directie Zeeland en de directie Noordzee

4.3 Oosterscheldekering

4.3.1 Contacten met externe partijen

Externe partijen op bestuurlijk niveau werden te laat ingelicht. De leden van het CT van de directie Zeeland hadden in een vroeger stadium contact moeten opnemen met bijvoorbeeld LNV. Zij horen dit punt – als voorbereiding voor de bestuurders – op te pakken. Er waren al eerder contacten gelegd door niet-geautoriseerde personen.

Het verdient de aanbeveling dat leden van het CT van de directie Zeeland met oog op contacten met externe partijen op bestuurlijk niveau pro-actief optreden.

Actor: Bureau Crisismanagement, de directie Zeeland

4.3.2 Procedure sluiting Oosterschelde

De toepassing van deze procedure bij verontreinigingen was niet duidelijk. De richtlijnen zijn te beperkt en niet geactualiseerd. Er dient een afwegingskader te worden opgesteld aan de hand waarvan tot sluiting kan worden besloten.

De procedure dient te worden herzien in overleg met Dienstkringhoofd Deltakust en HID. Hierin dient het advies door afdeling AX, RWS RIKZ en/of de directie Noordzee te worden gewaarborgd.

Actor: Bureau Crisismanagement, de directie Zeeland / de directie Noordzee (binnen het programma Octopus).

4.3.3 Gevolgen olie in Oosterschelde en Zwin

Er is behoefte aan informatie over kwetsbare gebieden in het beheersgebied.

De kwetsbare gebieden moeten in kaart gebracht worden. Voorts dient te worden onderzocht wat het effect zal zijn van bepaalde verontreinigingen op het milieu. Zonodig dienen scenario's ontwikkeld te worden.

Actor: Bureau Crisismanagement, de directie Zeeland / adviseurs afdeling AX, de directie Noordzee (binnen het programma Octopus).

4.3.4 Varianten afdammen Zwin

Tijdens deze actie was behoefte aan meer scenario's.

Het verdient aanbeveling de huidige Zwinregeling juridisch te laten toetsen. Vervolgens dient onderzocht te worden wat de mogelijkheden zijn om tot meerdere scenario's te komen.

Actor: Dienstkringen van de directie Zeeland

4.4 Operationele zaken

4.4.1 Communicatie

Tijdens deze actie was er op operationeel gebied onvoldoende afstemming tussen de diverse (overheids)instanties.

De Dienstkringhoofden kunnen dit aan de orde stellen in hun contacten met andere (overheids)instanties.

Actor: Dienstkringen van de directie Zeeland

4.4.2 Faciliteiten

Voor de medewerkers op het strand ontbraken faciliteiten ten behoeve van persoonlijke verzorging als omkleden, wassen, pauzeren.

Onderzoek of hierover afspraken gemaakt kunnen worden.

Bijvoorbeeld over het gebruik van openbare gebouwen.

Actor : Dienstkringen van de directie Zeeland

4.4.3 Administratieve ondersteuning

De administratieve ondersteuning van operationele medewerkers was onvoldoende. Er werden veelal geen logboeken bijgehouden.

In overleg met de Dienstkringhoofden een regeling treffen.

Actor : Buitendiensten van de directie Zeeland

4.4.4 Monsterneming

Aangezien de *Tricolor* meerdere brandstoftanks had, en het zeer aannemelijk was dat verschillende soorten brandstof aan boord waren, kon niet worden uitgesloten dat de aangespoelde olie ten noorden van de Nieuwe Waterweg ook afkomstig was van de *Tricolor*. Dit kon echter niet worden aangetoond omdat niet van alle brandstoftanks monsters zijn genomen en geanalyseerd.

Het verdient aanbeveling rekening te houden met de mogelijkheid dat in verschillende tanks verschillende olieproducten zijn opgeslagen en bij het bemonsteren zoveel mogelijk brandstofmonsters uit verschillende tanks te nemen. Voorts verdient het de aanbeveling ook bij de bestrijding op zee en van door olie vervuilde vogels oliemonsters te nemen.

Actor: Bureau Crisismanagement, directie Noordzee

4.5 Techniek

4.5.1 Strandreinigingsmachines (I)

Op het hoogtepunt van de actie waren alle, bij de directie Noordzee bekende machines, gecontracteerd. Omdat de aanspoeling verspreid lag over een flink deel van de Nederlandse kust, bestond de behoefte om meer strandreinigingsmachines in te zetten. Er was onvoldoende informatie over beschikbare strandreinigingsmachines. Later bleek dat er nog acht strandreinigingsmachines voorhanden waren (vier in Den Haag, twee in Kijkduin en twee in IJmuiden).

Het verdient de aanbeveling een inventarisatie te maken van geschikte strandreinigingsmachines en overleg te voeren met de beheerders van deze machines over samenwerking bij toekomstige schoonmaakacties.

Actor: Dienstkringen van de directie Zeeland en de directie Noordzee

4.5.2 Strandreinigingsmachines (II)

Tijdens het opruimen braken oliedeeltjes en verkrumelden tot kleinere deeltjes die door de zeefmat vielen. Mogelijk dat de lage temperatuur de olie brozer maakte waardoor deeltjes afbraken. Deze kleinere deeltjes konden niet meer door machines worden opgeruimd.

Het verdient de aanbeveling na te gaan of fijnmaziger zeefmatten voor de strandreinigingsmachines verkrijgbaar zijn.

Actor: Dienstkringen van de directie Zeeland en de directie Noordzee

4.5.3 Effectiviteit strandreinigingsmachines

De machines braken de oliekoek waardoor er kleine bolletjes vrijkwamen; deze waren niet meer met behulp van een machine op te ruimen en werden ondergeploegd. Wellicht had de inzet van een ander type machine geleid tot meer effect. Alternatief hiervoor was handmatig ruimen geweest.

4.5.4 Monitoren gebied

In gebieden waar de kleine oliebolletjes lagen, is de verontreiniging vermengd met de bovenste laag van het zand. Naar verwachting zal de biologische afbraak hierdoor versneld worden.

Het verdient de aanbeveling de ontwikkeling van deze gebieden te monitoren en zo nodig actie te ondernemen.

Actor: Dienstkringen van de directie Zeeland

4.5.5 Olie-zandscheiders

Het verdient de aanbeveling voort te gaan met de verdere ontwikkeling van installaties waarmee olie en zand gescheiden kunnen worden.

Actor: Dienstkringen van de directie Zeeland en de directie Noordzee

4.6 Implementatie nieuwe Calamiteitenplan

Bij de implementatie van het nieuwe Calamiteitenplan dient het Bureau Crisismanagement van de directie Zeeland aandacht te besteden aan:

4.6.1 Coördinatie in het Crisismanagement

Tijdens deze actie was voor wat betreft de coördinatie in het Crisismanagement de driehoeksverhouding Hoofd Dienstkring / Voorlichter CT / Voorzitter CT niet duidelijk.

Actor: Bureau crisismanagement van de directie Zeeland

4.6.2 Rol dienstkringhoofd

Tijdens deze actie hebben de dienstkringhoofden met name veel samengewerkt binnen hun eigen operationele organisatie. De samenwerking met het CT was te mager. De dienstkringhoofden hadden moeten fungeren als coördinator in de informatieverstrekking naar het CT toe, in plaats van dat het CT elke keer weer het initiatief nam informatie te verzamelen.

Actor: Bureau crisismanagement en buitendiensten van de directie Zeeland

4.6.3 Taken, bevoegdheden medewerkers

De taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van de operationele medewerkers van de directie Zeeland waren niet duidelijk. Ook niet in relatie tot de directie Noordzee. Hier dienen zaken duidelijk te zijn. Overleg met de directie Noordzee of de C.B.K. wat dit betreft aanscherping behoeft.

Actor: Bureau crisismanagement van de directie Zeeland en de directie Noordzee

4.6.4 Opschaling binnen de dienstkringen

Tijdens deze actie was de opschaling binnen de dienstkringen niet goed geregeld.

Actor: Bureau crisismanagement en dienstkringen van de directie Zeeland

4.6.5 SitRap's

Tijdens deze actie werden de SitRap's van verschillende instanties door sommige betrokkenen als onduidelijk ervaren. Na gegaan moet worden of dit te maken heeft met onbekendheid met de materie. Meer inzicht in de netwerkstructuur kan worden verkregen door betere voorlichting.

Actor: Bureau crisismanagement, buitendiensten van de directie Zeeland en de directie Noordzee

4.6.6 Informatieve opschaling

Tijdens deze actie was het verschil met daadwerkelijke opschaling niet duidelijk.

Actor: Bureau crisismanagement de directie Zeeland

4.6.7 Administratieve ondersteuning in CT

Tijdens deze actie was de administratieve ondersteuning onvoldoende.

Actor: Bureau crisismanagement de directie Zeeland

4.6.8 Rol medewerkers Bureau Crisismanagement

Medewerkers van het Bureau Crisismanagement hebben een adviserende en bewakende rol met betrekking tot het gehele proces bij calamiteiten, crises, en dergelijke. In de preparatiefase is die ook beleidsontwikkeland en faciliterend.

4.6.9 Rol leden CT van de directie Zeeland

Tijdens deze actie was de rol van CT-leden niet bij iedereen duidelijk.

Bij de implementatie van het nieuwe calamiteitenplan dient ook de nadruk gelegd te worden op de netwerkschema's en de te volgen procedures.

4.6.10 Grens tussen operationeel en strategisch

Dit blijft een grijs gebied voor de betrokkenen binnen de directie Zeeland. Hier dient helderheid in te komen en te blijven (bijvoorbeeld door oefeningen).

Actor: Bureau crisismanagement en buitendiensten de directie Zeeland

4.6.11 Publiciteitscampagne

Het is raadzaam om de implementatie van het vernieuwde plan vergezeld te laten gaan door een publiciteitscampagne.