

Ministerie van Landbouw,  
Natuur en Voedselkwaliteit

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA DEN HAAG

**Directoraat-generaal Natuur,  
Visserij en Landelijk gebied**

**Bezoekadres**

Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag

**Postadres**

Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Overheidsidentificatienr**

00000001858272854000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6100 (algemeen)

www.rijksoverheid.nl/Inv

Datum 29 maart 2019  
Betreft Brief over het onderzoek naar de gevolgen van de overboord geslagen  
containers van het schip MSC Zoe voor de ecologie in de Waddenzee

**Ons kenmerk**

DGNVLG / 19060630

**Uw kenmerk**

2019Z02044/2019D04994

Geachte Voorzitter,

**Bijlage(n)**

2

Hierbij ga ik, mede namens de minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW), in op uw verzoek om een overzicht te geven van de gevolgen voor de ecologie in de Waddenzee als gevolg van de overboord geslagen containers van het schip Mediterranean Shipping Company (MSC) Zoe. Dit heb ik toegezegd in het Algemeen Overleg Natuur van 12 februari jl. Tevens ga ik met deze brief in op uw verzoek van 6 februari 2019 over het onderzoek naar de massale sterfte van zeekoeten in de Waddenzee en geef ik u mijn reactie op deze problematiek (uw kenmerk 2019Z02044/2019D04994).

Uw Kamer is ook op 4 en 15 januari en recentelijk op 22 februari en 29 maart 2019 geïnformeerd over de stand van zaken met betrekking tot de overboord geslagen containers van de MSC Zoe door de minister van IenW.

Inleiding

Op 1 en 2 januari jl. zijn volgens de laatste stand van zaken in totaal 342 containers overboord geslagen van het schip MSC Zoe. Deze hebben een ravage aangericht op de Noordzee en in het Waddengebied. Met inzet van velen, waaronder veel vrijwilligers, is in de eerste weken afval opgeruimd en zijn stranden, wadplaten en kwelders zo goed mogelijk schoongemaakt.

Er zal de komende tijd naar verwachting nog afval afkomstig van de containers van de MSC Zoe blijven aanspoelen. Onder coördinatie van Rijkswaterstaat is door alle betrokken partijen aan Nederlandse zijde geïnventariseerd welke maatregelen reeds zijn getroffen en welke voor de middellange termijn nog aanvullend nodig zijn om het aangespoelde materiaal op te ruimen. Een gezamenlijk plan van aanpak, dat maatregelen bevat voor een periode van 18 maanden, is op 11 februari jl. vastgesteld. Dit plan van aanpak zal worden besproken met MSC en de kosten voor de beschreven maatregelen worden ingediend bij MSC en zijn verzekeraar.

Welke hypotheek legt deze ramp op de ecologie van de Waddenzee?

In de brieven van de minister van IenW bent u geïnformeerd over een op te stellen onderzoek naar de mogelijke lange termijn ecologische gevolgen waarvoor Rijkswaterstaat en de Waddenacademie het initiatief hebben genomen. Hierbij zijn diverse andere onderzoekspartijen betrokken.

Op uw verzoek naar de gevolgen voor de ecologie in de Waddenzee heb ik experts van Wageningen Marine Research (WMR) gevraagd om op basis van de nu beschikbare informatie een inschatting te geven van de mogelijke ecologische gevolgen van deze ramp. Ik verwijs u naar het bijgaande WMR-rapport "Mogelijke ecologische gevolgen containerramp MSC Zoe voor Waddenzee en Noordzee" en geef hierna kort de bevindingen weer van WMR.

WMR geeft aan dat de precieze gevolgen van deze ramp voor het dynamisch-ecologische systeem Waddenzee moeilijk zijn aan te geven, maar zij concluderen dat er effecten kunnen optreden.

Op basis van de best beschikbare ecologische kennis die mij is aangereikt door experts van WMR is er genoeg reden om een gedegen onderzoeks- en monitoringplan voor de middellange en lange termijn op te zetten naar aanleiding van het containerincident.

WMR adviseert mij om in het middellange- en langetermijnonderzoek en monitoring in ieder geval rekening te houden met de volgende punten:

- Het potentiële risico van de twee containers met geregistreerde toxische stoffen. In één container zit naar verluid 1400 kg met lithium-ion batterijen. Lekverlies van toxische stoffen kan optreden bij chronische belasting aan zeewater. De overboord geslagen container met de chemische stof dibenzoylperoxide is op 28 maart jl. gelokaliseerd op Duits grondgebied. Nog niet bekend is of en hoeveel van de inhoud van deze container nog aanwezig is. De minister van IenW heeft in haar brief van 15 januari jl. aan uw Kamer laten weten dat duidelijk is dat de betreffende container open is geraakt en de lading is verspreid. Dibenzoylperoxide is giftig voor aquatisch ongewervelden (zoals dierlijk plankton, zeesterren en garnalen) en vissen bij zeer lage concentraties. Overigens heeft de minister van IenW in haar brief van 15 januari jl. aan uw Kamer laten weten dat het RIVM de effecten van zowel de batterijen als deze stof gering achtte als gevolg van de snelle ontlading respectievelijk verdunning in zout zeewater. In het vervolgonderzoek zullen de effecten voor de ecologie nader worden bekeken;
- De mogelijke risico's als gevolg van de plasticvervuiling zijn divers. De gevolgen van het containerincident voor het functioneren van kwelders (vegetatiegroei, opslibbing) worden volgens het WMR-rapport als klein ingeschat;
- Effecten op bodemdieren kunnen optreden bij afbraak van de grotere plastics naar microplastics kleiner dan 5 mm. Nagenoeg alle verloren gegane voorwerpen zijn groter, dus er is geen acuut gevaar voor microplastics, behoudens de aangespoelde plastic korreltjes in de vloedmerken van stranden en kwelders;
- Op basis van eerder onderzoek aan bodemdieren zoals wadpieren, mosselen en garnalen is bekend dat deze dieren microplastics in zich hebben. Volgens een recent EU-brede studie (2019) is er geen aantoonbaar wijdverbreid risico voor de mens of het milieu van de micro- of nanoplastics, behalve in lokaal opgehoopte hoge dichtheden. Heel veel kennis ontbreekt nog en de risico's, zeker naar de toekomst toe, zijn onvoorspelbaar;
- Ten aanzien van vissen lijkt op basis van eerdere onderzoeken dat er sprake is van een geringe directe inname van plastics door vissen, maar kennis ontbreekt ten aanzien van de mogelijke opname van de kleinste microplastics en nanoplastics via de voedselketen;

- Plastics worden al aangetroffen in magen van zeehonden, bruinvissen en diverse vogelsoorten. Noordse stormvogels en meeuwen kennen een brede voedselsamenstelling en foerageren weinig specifiek dus kunnen hiermee relatief veel plastic innemen. Ook is de verwachting dat schelpdiereters als eidereend of zwarte zee-eend een grotere kans hebben om plastics binnen te krijgen. Aangeraden wordt om deze soorten dan ook langjarig te monitoren.

Deze aandachtspunten zullen worden meegenomen in het genoemde onderzoek dat Rijkswaterstaat samen met Waddenacademie en andere partijen opzet.

Aanvullend heb ik WMR gevraagd om aan te geven welke maatregelen in elk geval op de korte termijn genomen moeten worden met het oog op de mogelijke gevolgen van het containerincident op de natuur.

Dat heeft geleid tot de opdracht voor aanvullend pathologisch onderzoek naar zeezoogdieren in de komende maanden om goed de vinger aan de pols te kunnen houden. Tevens zullen de geplande schelpdiersurveys dit voorjaar uitgebreid worden om een beeld te krijgen van de verspreiding van de vervuiling op en in de ecologisch zeer belangrijke schelpdierbanken, onder water en ook op de wadplaten.

#### Uitkomsten onderzoek massale sterfte zeekoeten

Naast het zeezoogdierenonderzoek en de uitbreiding van de schelpdiersurveys heb ik onderzoek laten doen naar de massale sterfte onder zeekoeten. Het onderzoek is uitgevoerd door WMR, de Faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht, Wageningen Bioveterinary Research en het Dutch Wildlife Health Centre van de Universiteit Utrecht. Naar schatting zijn er 20.000 zeekoeten overleden. Er zijn 123 dood aangespoelde vogels onderzocht en nog eens 16 dode vogels die levend in de opvang terecht zijn gekomen en alsnog zijn doodgegaan.

Uit het onderzoek blijkt dat de zeekoeten weliswaar massaal zijn gestorven ten tijde van het containerincident, maar niet als gevolg daarvan. De vogels waren extreem vermagerd. De conclusie die de onderzoekers trekken is dat verhogering de oorzaak is geweest van de massale vogelsterfte onder zeekoeten. De storm die de ramp veroorzaakte was kortdurend en zou geen grote vogelsterfte tot gevolg moeten hebben. De zeekoeten moeten al in slechte conditie zijn geweest toen de storm hen, en de MSC Zoe, trof. Op basis van het onderzoek wordt gebrek aan voedsel als doodsoorzaak aangewezen. Navraag uit het belangrijkste broedgebied voor zeekoeten, oostelijk van Schotland, leerde dat de zeekoeten hier een slecht broedseizoen hadden in 2018. De jongen die de kolonie verlieten deden dit met ondergewicht. Uit langjarig onderzoek aan deze zeekoeten is komen vast te staan, dat in jaren met gemiddeld zeer lage kuikengewichten de overleving van deze jonge vogels zeer laag is. Kuikens met een slechte start in het leven komen als regel hun eerste winter niet door.

**Directoraat-generaal Natuur,  
Visserij en Landelijk gebied**

De meerderheid van de onderzochte zeekoeten waren dieren van rond een half jaar oud. Dientengevolge heeft deze sterfte geen of nauwelijks impact op de populatie; de broedvogels bleven gespaard. Voor nadere details verwijs ik u naar het bijgesloten rapport "De Zoe en de zeekoet".

**Ons kenmerk**  
DGNVLG / 19060630

Carola Schouten  
Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit