



> Retouradres Postbus 20401 2500 EK 's-GRAVENHAGE

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Postbus 20018  
2500 EA DEN HAAG

**Agroketens en Visserij**  
Cluster Binnenvisserij en  
Aquacultuur  
Prins Clauslaan 8  
's-Gravenhage  
Postbus 20401  
2500 EK 's-GRAVENHAGE  
minInv.nl

**Onze referentie**  
AKV/2010/5879

Datum 24 september 2010  
Betreft Rapport kokkelsterfte

Geachte Voorzitter,

In mijn brief van 13 juli 2010 heb ik u geïnformeerd over de kokkelsterfte in de Oosterschelde en de Waddenzee. In navolging van mijn toezegging in die brief stuur ik u bij deze het rapport van IMARES.

### **Kokkelsterfte in de Oosterschelde**

Het rapport geeft aan dat massale sterfte onder kokkels een algemeen bekend fenomeen is. Klimatologische omstandigheden zoals extreme temperaturen, maar ook parasitaire infecties en verzwakking door paaien worden vaak in verband gebracht met massale kokkelsterfte, hoewel de precieze oorzaken meestal niet duidelijk vastgesteld kunnen worden.

De kokkelsterfte in het voorjaar betreft een natuurlijke sterfte, waarbij de oorzaak waarschijnlijk een combinatie van verschillende factoren betreft. Factoren die mogelijk een rol hebben gespeeld zijn de lange en strenge winter van 2009/2010 en de relatief grote temperatuur variaties tijdens de paaiperiode. Verzwakking als gevolg van temperatuurseffecten is dan ook een waarschijnlijk scenario, met name voor de hoger gelegen gebieden met langere droogvalduur, waarna infectie door trematoden (wormpjes) geleid heeft tot sterfte in de aanwezige kokkelpopulaties. Het voedselaanbod voor de kokkels was in de eerste helft van 2010 normaal te noemen ten opzichte van andere jaren en lijkt derhalve geen rol gespeeld te hebben.

De onderzoekers geven aan dat de mortaliteit, op het moment dat de grote sterfte werd gesignaleerd, enkele procenten betreft. Hiermee kan volgens hen geen schatting gemaakt worden van de totaal opgetreden natuurlijke zomersterfte. Op basis van eerder schelpdieronderzoek (EVAII) is de gemiddelde zomersterfte onder kokkels in de Oosterschelde ingeschat op 58%. Of de geobserveerde sterfte heeft geleid tot een verhoging van de zomersterfte tot meer dan 58% is met de huidige resultaten niet te zeggen. Ook werden er geen exotische of niet-exotische aangifteplichtige schelpdierziekten aangetoond in de onderzochte partijen kokkels.

Leven  
van het land,  
geven  
om natuur.

### **Kokkelsterfte in de Waddenzee**

In de Waddenzee was ook sprake van sterfte. Ook hier lieten de kokkels een infectie met trematoden zien. Het rapport geeft aan dat gezien de relatief grote schelplengte van de verzamelde dieren, hier waarschijnlijk ouderdom een belangrijke rol heeft gespeeld.

### **Vervolg**

De resultaten van het rapport laten zien dat er geen aanleiding voor grote bezorgdheid is. Om beter inzicht te krijgen in de uiteindelijke omvang van de opgetreden sterfte zal IMARES, zoals weergegeven in de aanbevelingen, de komende periode monsters nemen op enkele locaties in de Oosterschelde. Uit de voorjaarsmonitoring van 2011 zal blijken of de sterfte in 2010 groter is geweest dan de gemiddelde natuurlijke sterfte over een geheel jaar in de Oosterschelde.

Ik zal komend voorjaar eventuele kokkelsterfte in de Oosterschelde nauwlettend volgen. Als er sprake mocht zijn van grote sterfte zal ik wederom een analyse laten doen ten aanzien van parasitaire, bacteriële en virale infecties.

DE MINISTER VAN LANDBOUW, NATUUR EN  
VOEDSELKwaliteit,

G. Verburg

**Agroketens en Visserij**  
Cluster Binnenvisserij en  
Aquacultuur

**Datum**  
24 september 2010

**Onze referentie**  
AKV/2010/5879