

# **Het raadsel van de Bruinvismutilaties: extreme verminking en frequente strandings van Bruinvissen in Noord Nederland, winter 2008/2009**

*MYSTERIOUS MUTILATIONS OF HARBOUR PORPOISES:  
FREQUENT STRANDINGS IN THE NETHERLANDS, WINTER  
2008/2009*

**Kees (C.J.) Camphuysen<sup>1</sup> & Arthur Oosterbaan<sup>2</sup>**

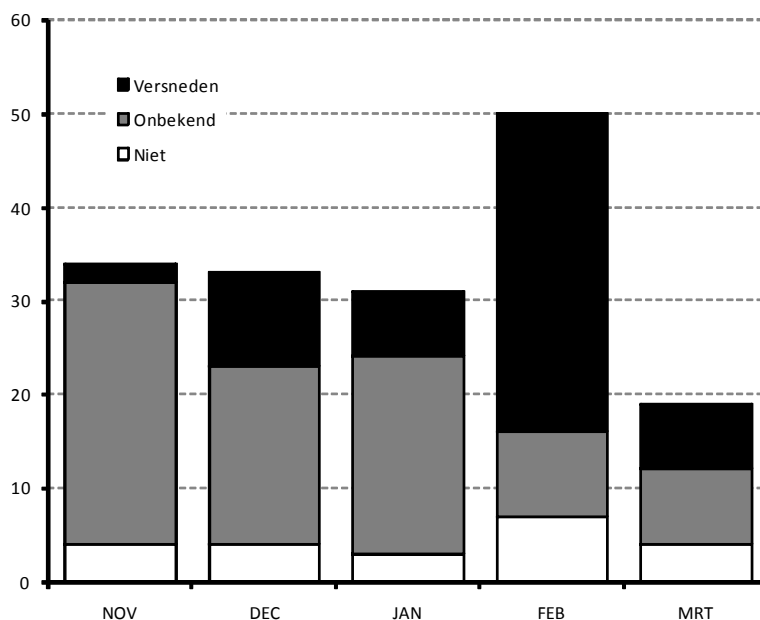
<sup>1</sup>Koninklijk Nederlands Instituut voor Zeeonderzoek (NIOZ), Texel

<sup>2</sup>Ecomare, Centrum voor Wadden- en Noordzee, Texel

## **Inleiding**

Vanaf november 2008 tot half maart 2009 spoelden er op de kust van Texel, Vlieland en langs het Noord-Hollandse strand 113 Bruinvissen *Phocoena phocoena* aan. De strandingen waren om verschillende redenen uitzonderlijk. Ten eerste is de winterperiode niet bij uitstek het seizoen waarin normaal veel Bruinvissen in dit gebied aanspoelen, ten tweede bleek een groot deel van de kadavers verminkt en tenslotte waren de meeste resten vers (weinig of geen geur, rood vlees, strakke huid) en klaarblijkelijk waren de dieren voor hun dood in een voortreffelijke conditie geweest (dikke speklaag).

Verminkte Bruinvissen spoelen wel vaker aan en meestal wordt verondersteld dat de verminkingen het gevolg zijn van het snijden met messen, mogelijk door vissers die het dier op zee dood in een net hebben aangetroffen en die het kadaver stuk snijden om de resten te laten zinken. Eerdere publiciteit in de media leidde steevast tot ontkenning en grote verontwaardiging, zeker binnen de visserijsector, maar ook tot het prompt niet meer op de kust aanspoelen van verminkte kadavers. In de hier beschreven situatie was de reactie echter anders. De verontwaardiging was er niet minder om (respondenten op kranten- en internet-artikelen reageerden zelfs in ronduit bedreigende termen), maar de frequentie van de mutilaties en de mate van verminkingen namen eerder toe dan af! In deze bijdrage een voorlopig overzicht van de vondsten en de veronderstellingen wat betreft de mogelijke oorzaak van deze lugubere strandingen.



Figuur 1. Aantal ( $n$ ) bruinvissen per maand aangespoeld op de Nederlandse kust, winter 2008/2009, en het aantal versneden exemplaren – *Number ( $n$ ) of porpoises found dead in The Netherlands, winter 2008/2009, and the number of mutilated carcasses (Onbekend = unknown).*

## Materiaal

Vanaf 1 november 2008 tot halverwege maart 2009 werden langs de gehele Nederlandse kust 167 dode Bruinvissen aangetroffen (*NZG Marine Mammal database, accessed 24 March 2009*). Hiervan waren minstens 60 dieren in meer of mindere mate verminkt met snijwonden (36%). Bij slechts 13% van de dieren werden met zekerheid geen verminkingen waargenomen en aangenomen mag worden dat dit ook gold voor de meeste van de als "onbekend" aangeduide dieren (Fig. 1). Landelijk betrof het percentage als "gemutileerd" aangeduide Bruinvissen 5.9% in november 2008 ( $n=34$ ), 30.3% in december 2008 ( $n=33$ ), 22.6% in januari 2009 ( $n=31$ ), 68.0% in februari 2009 ( $n=50$ ) en 36.8% in de eerste helft van maart 2009 ( $n=19$ ). Met een strandingsfrequentie van ruim een Bruinvis per dag (zelfs 1.8 per dag in februari 2009!), mag daarom van een flink probleem gesproken worden. Nooit eerder, althans sinds

het begin van de registraties in 1970, werden over een zo lange periode zoveel gemutileerde kadavers van Bruinvissen langs de Nederlandse kust aangetroffen. Het grootste aantal versneden Bruinvissen werd in de kop van Noord-Holland en op Texel gevonden (Tabel 1; merk op dat op Vlieland van de meeste vondsten niet bekend is of er van versnijding sprake was): 53% van in totaal 83 aangespoelde dieren.

Tabel 1. Gerapporteerde versneden Bruinvissen langs de Nederlandse kust, winter 2008/2009 per kustgedeelte – *Reported mutilated Harbour Porpoises in The Netherlands, winter 2008/2009, per coastal sector (from south to north: Delta area, mainland coast and Wadden Sea islands)*

	NOV	DEC	JAN	FEB	MRT	Totaal	%
Walcheren				1		1	1.7
Goeree				1		1	1.7
Zuid-Holland				1	1	2	3.3
Noord-Holland Z				1		1	1.7
Noord-Holland M				10	1	11	18.3
Noord-Holland N				4	2	6	10.0
Texel strand	1	7	4	12	3	27	45.0
Vlieland strand		3	2	1		6	10.0
Vlieland wad			1			1	1.7
Terschelling strand				3		3	5.0
Ameland strand	1					1	1.7
Totaal	2	10	7	34	7	60	
%	3.3	16.7	11.7	56.7	11.7		

Op Texel werden percentages gemutileerde dieren gevonden die opliepen van 10% in november, 58% in december, 57% in januari, tot liefst 92% in februari en 60% in de eerste weken van maart (totaal 47 gestrande dieren, waarvan in elk geval 27 gemutileerd). In de kop van Noord-Holland (Camperduin – Den Helder) werden pas in februari 2009 voor het eerst versneden dieren opgemerkt (80%) en hier was de helft van de kadavers in de eerste helft van maart gemutileerd (totaal nov-mrt 15 strandingen). Ook tussen IJmuiden en Camperduin beperkten de vondsten van versneden dieren zich tot februari 2009 (83%) en maart 2009 (25%; totaal nov-mrt 21 strandingen).

### Observaties

Karakteristiek voor de mutilaties waren de strakke snijwonden in de huid van de dieren (foto's 1-2), alsof ze met messneden waren aangebracht. Aaseters op het strand (vooral meeuwen) pikten deze scherpe randen al snel aan, waardoor de meest heldere sporen van

verminkingen binnen een aantal dagen onduidelijker werden en er in een aantal gevallen twijfel ontstond over de aard van de verminkingen.



Foto 1. Totaal verminkte Bruinvis met losse lappen huid aan de romp en rond de kop – *Totally mutilated Harbour Porpoise corpse with loose flaps of skin from body and around the head* (CJ Camphuysen).

In sommige gevallen waren grote lappen huid (met spek, tot op het vlees) losgeraakt (Foto 1, 2) en sommige dieren waren gevild over de gehele lengte, meestal afgezien van de kop en de staartvin. De meeste van die snijsporen bevonden zich aan de keel of de buikzijde van de dieren (Foto 4). In latere stadia, nadat er grote commotie in de media was ontstaan, spoelden zelfs alleen nog maar onderdelen van bruinvissen aan: losse lappen of lapjes huid, losse rugvinnen en losse borstvinnen. Nu was het niet eenvoudig meer om het *aantal* aanspoelende dieren bij te houden en althans bij een verzameling losse onderdelen werd daarom het vinden van een rugvin een vereiste om een dier al dan niet mee te tellen.



Foto 2. Totaal verminkte Bruinvis met ontbrekende huid op de rugzijde – *Totally mutilated Harbour Propoise with skin lacking on the dorsal side of the body* (CJ Camphuysen).



Foto 3. Strop-merk om het staartstuk van een Bruinvis; de dubbele slag van wat vermoedelijk een dik, gevlochten nylon touw geweest is laat een "hondenbeet"-achtige wond achter – *Rope-marks at tailstock that look a bit like a dog bite* (CJ Camphuysen).



Foto 4. Verminking van keel en borst, alsof de keel is weggesneden, en een strop-merk om het staartstuk van een Bruinvis – *Mutilations on throat and belly of a porpoise with clear rope-marks around the tailstock* (CJ Camphuysen).

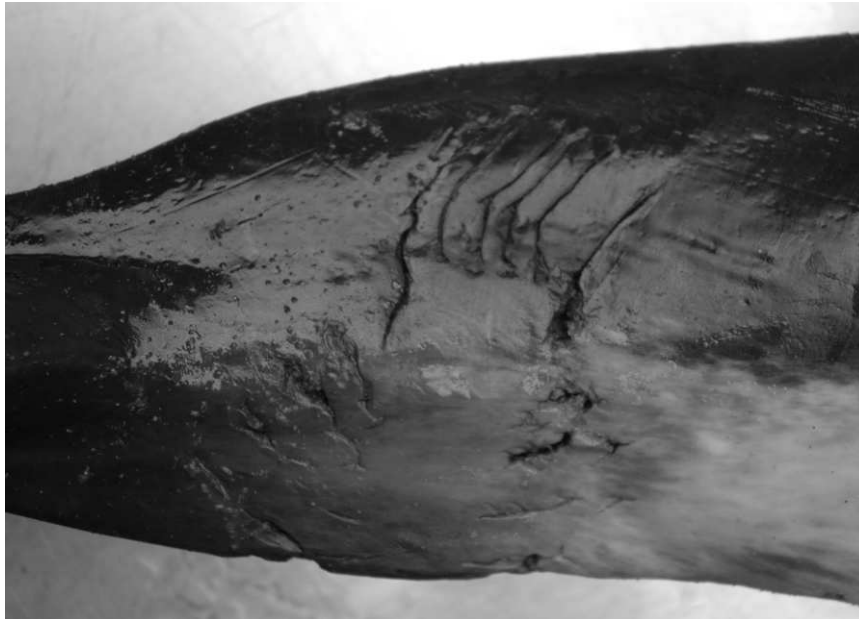


Foto 5. Strop-merk om het staartstuk van een Bruinvis – *Rope-marks at tailstock* (CJ Camphuysen).



Foto 6. Indrukken van dunne lijnen in het staartstuk van een Bruinvis – *Line imprints in the tailstock of a porpoise* (CJ Camphuysen).

Vrijwel alle gemutileerde dieren waren vers of op zijn minst vrij vers bij het aanspoelen (exemplaren op de waterlijn). Een tweede karakteristiek was de goede conditie en de afwezigheid van huidzweren en andere laesies, zoals die vaak bij zieke aangespoelde bruinvissen worden gezien (Leopold & Camphuysen 2006, Jauniaux *et al.* 2007). Rode, bloeddoorlopen ogen en een ogenschijnlijk prima conditie (dikke speklaag) waren kenmerken die erop wezen dat de dieren een onnatuurlijke dood gestorven waren en vermoedelijk door verdrinking om het leven waren gekomen. In veel gevallen werden duidelijke sporen van een touw om het staartstuk waargenomen (Foto 3, 5), in een aantal gevallen ook insnoeringen van dunne lijntjes in de bek, rond de vinnen of aan het staartstuk (Foto 6). Al deze waarnemingen zijn indicatief voor bijvangstslachtoffers (verdrinkingsgevallen in visnetten), terwijl de littekens die door een nylon strop veroorzaakt moeten zijn erop wijzen dat de dieren uit het water getakeld zijn.

### **Discussie**

Ofschoon op zijn minst de indruk bestaat dat het hier om met messen bewerkte Bruinviskadavers betreft, bestaat er nog steeds twijfel over de oorzaak van de verminkingen. Het is duidelijk dat de verminkingen in zee zijn ontstaan, want de kadavers werden versneden op de

waterlijn, of zelfs nog in zee drijvend, aangetroffen. Sommige kadavers bloedden nog hevig en vrijwel alle verminkte dieren waren behoorlijk vers, waaruit afgeleid zou kunnen worden dat de vermindering op korte afstand van de kust heeft plaatsgevonden. De concentratie van strandingen in de kop van Noord-Holland (feb-mrt) en op Texel en Vlieland (dec-mrt) maakt dat de "plaats delict" ergens in die regio gezocht zou moeten worden; gezien de overheersende stroming langs de kust (→N) in het kustgebied van IJmuiden tot en met Texel.

Schade door sloopschroeven kan worden uitgesloten, gezien de veelvormigheid van verwondingen en het gebrek aan "herhaling" van de verminkingen in de lichamen. Sloopschroeven draaien en raken zeezoogdieren in geval van contact in korte tijd herhaaldelijk, waardoor zij karakteristieke sporen nalaten. De verwondingen op keel en buikzijde zijn in het licht van die hypothese zelfs volkomen onverklaarbaar. Een zoektocht naar afbeeldingen van slachtoffers van sloopschroeven op internet levert talloze afbeeldingen op, maar weinig of niets dat ook maar in de verste lijkt op de op deze Bruinvissen aangetroffen verminkingen. De sporen van stropen om de staart bij veel dieren, lijndrukken in de huid, de uitstekende conditie (vet) en de bloeddorlopen ogen wijzen alle op verdrinking en maken verdrinking als bijvangst in vistuig de meest voor de hand liggende doodsoorzaak.

Verdrinking in vistuig is één aspect, en wat dat betreft is er in Nederland al het één en ander aangetoond (García Hartmann *et al.* 2004, Leopold & Camphuysen 2006, Jauniaux *et al.* 2008), ofschoon de schaal waarop bijvangsten plaatsvinden niet door iedereen onderkend wordt (Osinga *et al.* 2008). De mutilaties zijn echter uitzonderlijk en daarbij zijn de plaats delict (Texel en directe omgeving), het seizoen (wintermaanden) en de aard van de verminkingen feitelijk zonder precedent.

Bruinvissen zijn in de Nederlandse Noordzee sinds het midden van de jaren negentig van de vorige eeuw sterk in aantallen toegenomen en ook het aantal strandingen is exponentieel gestegen, vooral sinds 2003 (Addink & Smeenk 1989, 1999, Camphuysen *et al.* 2008). De huidige schattingen wijzen erop dat ergens tussen een kwart en de helft van alle in Nederland aanspoelende Bruinvissen door verdrinking (in vistuig?) om het leven is gekomen en dergelijke aantallen zijn reden tot bezorgdheid (zie eerdere referenties). De strandingen van de afgelopen winter zijn exceptioneel en het bijvangstpercentage is hoger dan ooit, wanneer we nog slechts afgaan op *uiterlijke* kenmerken van de aangespoelde dieren. Inmiddels wordt met man en macht aan de opheldering van de oorzaak en hopelijk daarna aan



de oplossing van het probleem gewerkt, zodat we mogen hopen dat dit een tijdelijke en hopelijk eenmalige piek in de strandingsgegevens zal blijven.

### Dankwoord

Dit overzicht had uiteraard niet gemaakt kunnen worden zonder de inspanningen van de vindsters op het strand die de moeite namen om de dieren te melden, te beschrijven of te fotograferen, of zelfs voor nader onderzoek te verzamelen. Met name de dierenverzorgers van Ecomare, Arnold Gronert en Jaap van der Hiele verdienen onze dank vanwege al hun inspanningen bij het bij elkaar rapen van de overblijfselen.

### Summary

*From early November 2008 until mid March 2009, a total of 167 dead Harbour Porpoises were found on the Dutch coast. At least 60 of these animals (36%) were mutilated, that is, fins or flippers were cut off or significant parts of the skin was loosened with clear-cut, straight cutting wounds. Since few beachcombers report any details and because many other carcasses were petrified, only 13% of the reported strandings were definitely not-mutilated. For the entire coastline, the percentage of carcasses reported as 'mutilated' ranged from 5.9% in November 2008 (n= 34), 30.3% in December 2008 (n= 33), 22.6% in January 2009 (n= 31), 68.0% in February 2009 (n= 50) and 36.8% in the first two weeks of March 2009 (n= 19). The strandingsfrequency along the entire coastline and over the entire winter period amounted to 1.2 carcasses day<sup>-1</sup> and peaked in February 2009 (1.8 day<sup>-1</sup>). Most mutilated carcasses were found at Texel (10% in November, December 58%, January 57%, February 92%, early March 60%; in all 27 out of 47 stranded individuals) and along the mainland coast of Noord-Holland (IJmuiden-Den Helder; Feb 82%, Mar 38%, in all 17 out of 36 recorded carcasses; no mutilated carcasses known Nov-Jan). The photos illustrate some of the characteristics of the mutilations: clear-cut, straight wounds, fine physical condition (blubber), fresh carcasses, frequent rope marks around the tail stock, and sometimes line-imprints in gum (beak), around flippers, fins, flukes or tailstock. Most animals had bright red eyes, another feature that is common in cetaceans that have drowned. All mutilated animals are probably bycatches, given all the characteristics that point into that direction, but pathological research is currently underway to confirm or reject that suggestion. The frequency of strandings and mutilations are exceptional and in fact un-precedented for the area and for the season, and it is hoped that research will reveal the cause of the mutilations, so that the problem can be solved.*

### Referenties

- Addink M. & Smeenk C. 1989. Stranding records of the Harbour Porpoise *Phocoena phocoena* in the Netherlands: 1970-1987. In: Evans P.G.H. & Smeenk C. (eds). Proc. 3rd Ann. Conf. ECS, La Rochelle. European Research on Cetaceans - 3: 111-114.
- Addink M.J. & Smeenk C. 1999. The harbour porpoise *Phocoena phocoena* in Dutch coastal waters: analysis of stranding records for the period 1920-1994. *Lutra* 41: 55-80.

- Camphuysen C.J. 1985. Zeetrekellingen. In: Hustings M.F.H., R.G.M.Kwak, P.F.M. Opdam & M.J.S.M. Reijnen (eds). Vogelinventarisatie: 215-219. Pudoc, Wageningen.
- Camphuysen C.J., C. Smeenk, M.J. Addink, H. van Grouw & O.E. Jansen 2008. Cetaceans stranded in the Netherlands from 1998 to 2007. *Lutra* 51(2): 87-122.
- García Hartmann M., C. Smeenk, L. Fichtel & M. Addink 2004. The diagnosis of by-catch: examining harbour porpoises *Phocoena phocoena* stranded on the Dutch coast from 1990 to 2000. Manuscript National Museum of Natural History (Naturalis), P.O. Box 9517, 2300 RA Leiden, The Netherlands, Zoo Duisburg AG, Mülheimer Straße 273, 47058 Duisburg, Germany, produced 20 July 2004,
- Jauniaux T.P., Bergerie H., Camphuysen C.J., Daoust P.-Y., Drouguet O., Leopold M.F., Schnitzler J., Coignoul F. 2007. Lesions observed on harbor porpoises (*Phocoena phocoena*) stranded on the Dutch coast in 2006. Abstract 17th Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals, Cape Town (South Africa).
- Jauniaux T., Bergerie H. Camphuysen C.J., Daoust P.-Y. Drouguet O., Ghisbain T., Garcia-Hartmann M., Grondin A., Haelters J., Jacques T., Kiszka J., Leopold M., Pezeril S., Schnitzler J. & Coignoul F. 2008. Causes of death of harbor porpoises (*Phocoena phocoena*) stranded on the continental coastline of the southern North Sea (Belgium, France, and Dutch coasts) between 1990 and 2007. ICES Annual Meeting, Halifax, Nova Scotia.
- Leopold M.F. & C.J. Camphuysen 2006. Bruinvisstrandingen in Nederland in 2006: Achtergronden, leeftijdsverdeling, sexratio, voedselkeuze en mogelijke oorzaken. IMARES Rapport C083/06, NIOZ Report 2006-5, Wageningen IMARES, Texel en Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee, Texel.
- Osinga N., P. 't Hart & D. Morick 2008. By-catch and drowning in harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) stranded on the northern Dutch coast. Zeehondencreche Lenie 't Hart, Pieterburen en Nederlandse Vissersbond, Emmeloord.

Adresgegevens corresponderend auteurs:

**Kees (C.J.) Camphuysen**

Koninklijk NIOZ Nederlands Instituut voor Zeeonderzoek  
postbus 59, 1790 AB Den Burg, Texel, The Netherlands, + 31 222  
369488, kees.camphuysen@nioz.nl

**Arthur Oosterbaan**

Ecomare, Centrum voor Wadden- en Noordzee  
Ruijslaan 92, 1796 AZ De Koog, Texel, The Netherlands