Woutersen K. 1984. Een paar dagen zeevogels tellen op Cabo Finisterre. Meded. CvZ 7: 8.

Michiel Versluys, Korvetpad 11, 8862 ZH Harlingen

Beached bird surveys in Portugal, 1990/91

Tellingen van dode vogels op de kust in Portugal, 1990/91

On the Portuguese coast, beached bird surveys have been organised since winter 1982/83 (Teixeira 1985a). For winter 1990/91, thirty six stretches (*ca.* 40 km) of sandy beaches were selected between Nazaré on the west coast and Lagos in the Algarve (figure 1), and these were walked every month, between October 1990 and March 1991. The sample areas were grouped in three sectors, according to their geographical location (figure 1). Only seabirds were considered. Corpses were removed from the beach or permanently dyed to avoid duplicated counts. First winter and first summer plumage Yellow-legged Gulls *L. cachinnans* and Lesser Black-backed Gulls *L. fuscus* were tentatively grouped as *L. cachinnans/fuscus*, since it is rather difficult to distinguish them correctly (Grant 1986). Results were expressed as densities (number of birds found per kilometer).

During the 1990/91 season, 281 corpses of birds were found, 250 (89%) of which were seabirds. Most abundant was the Razorbill *Alca torda* (33.6% of the total number of seabirds found), followed by Gannet *Sula bassana* (19.6%) and first year Yellow-legged/Lesser Black-backed Gulls (14%; table 1). The remaining species were represented by less than 10% of the seabirds found during the surveys (table 1). Most birds were found in sector I (2.43/km; table 2). The other sectors showed rather low densities, resulting in an overall density of 0.96/km. Comparing the 1990/91 results with previous surveys on the Portuguese coast (Teixeira 1986a), it appears that certain species have quite irregular mortality patterns (e.g. first year Yellow-legged/Lesser Black-backed Gulls, Puffin *Fratercula arctica*), while others showed a general trend towards lower densities (e.g. Razorbill, adult Yellow-legged and Lesser Black-backed Gull; figure 2). Only the number of Gannets has shown a slight increase. Although no quantitative measures of oil pollution were obtained from the corpses or beaches in the 1990/91 surveys, the incidence of this type of contamination was estimated as very low, a similar situation to that reported earlier for the 1982-1985 censuses (Teixeira 1986a). Actually, most of the corpses were clean and most cases of contamination observed were probably due to post-mortem contacts with floating oil or solid patches on the shore. The most numerous species found in these surveys was the Razorbill, with up to 82.4% being first year specimens. However, the densities in 1990/91 were much lower than those reported previously (Teixeira 1985b, 1986 a b), possibly because mass mortality caused by entanglement in gillnets seemed to have decreased.

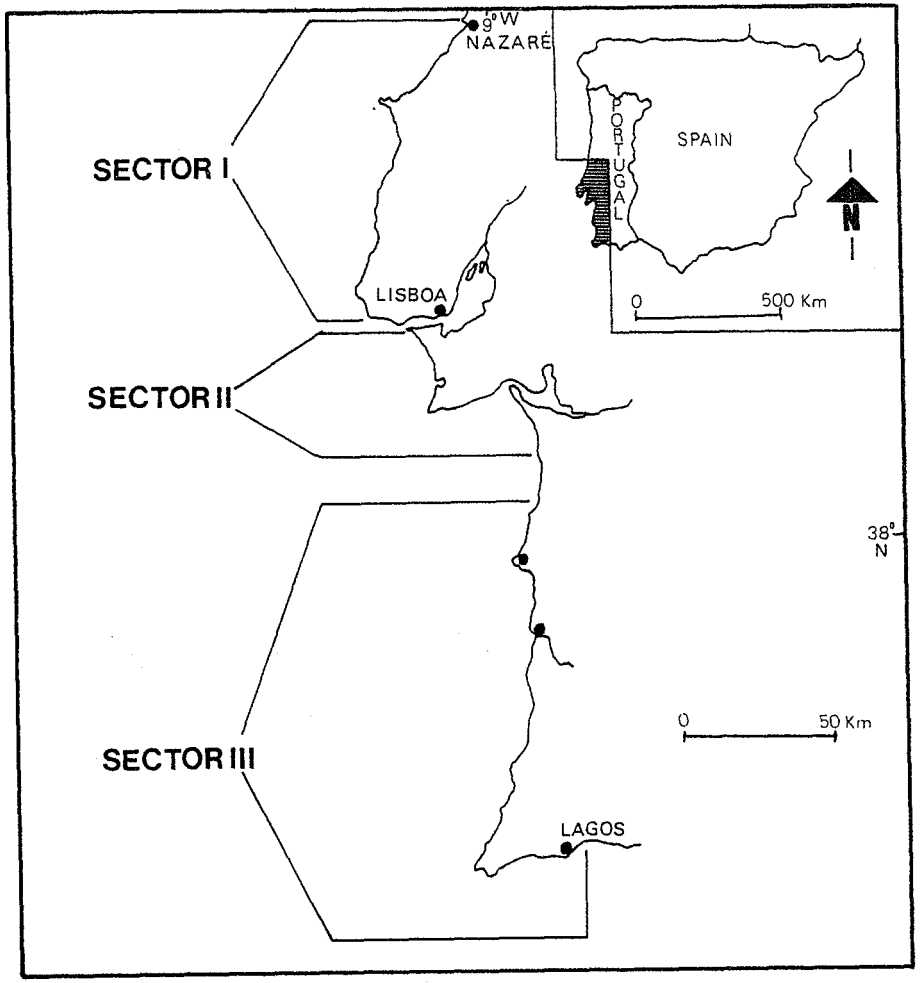

figure 1. Location of sectors I-III on the Portuguese coast, walked during the beached bird surveys in 1990/91.

figuur 1. Plaats van de drie deelgebieden op de Portugese kust, zoals onderzocht in 1990/91.

table 1. Results of the Portuguese beached bird surveys 1990/91.
tabel 1. Resultaten van de Portugese strandtellingen in 1990/91.

Species	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Σ	%
Gavia stellata	-	1	-	-	-	-	1	0.4
Puffinus puffinus	1	-	-	-	-	-	1	0.4
Puffinus griseus	1	-	-	-	-	-	1	0.4
Calonectris diomedea	-	1	-	-	-	-	1	0.4
Sula bassana	18	9	7	7	6	2	49	19.6
Phalacrocorax aristotelis	-	-	-	1	-	1	2	0.8
Melanitta nigra	-	1	1	-	-	1	3	1.2
Phalaropus fulicarius	1	-	-	-	-	-	1	0.4
Larus ridibundus	-	2	-	1	2	1	6	2.4
Larus cachinnans	-	2	4	2	4	2	14	5.6
Larus fuscus	-	-	2	3	3	4	12	4.8
Larus cachinnans/fuscus	6	9	8	5	6	1	35	14.0
Rissa tridactyla	-	-	-	3	1	1	5	2.0
Sterna hirundo	1	-	-	1	-	-	2	0.8
Sterna spp.	-	1	1	-	-	-	2	0.8
Alca torda	-	17	15	43	3	6	84	33.6
Uria aalge	-	1	-	4	4	-	9	3.6
Fratercula arctica	-	-	-	1	6	14	21	8.4
Alle alle	-	-	-	-	1	-	1	0.4
Totals Σ	28	44	38	71	36	33	250	
%	11.2	17.6	15.2	28.4	14.4	13.2		
km	44.4	44.6	43.8	44.1	40.9	42.4	259.6	
n/km	0.63	0.99	0.87	1.61	0.88	0.78	0.96	

table 2. Geographical distribution of seabird corpses on the Portuguese coast in Oct 1990-Mar 1991.
tabel 2. Geografische verspreiding van vondsten op de Portugese kust, okt 1990-mrt 1991.

Species	sector I	sector II	sector III	Σ	%
Gavia stellata	1	-	-	1	0.4
Puffinus puffinus	-	1	-	1	0.4
Puffinus griseus	1	-	-	1	0.4
Calonectris diomedea	1	-	-	1	0.4
Sula bassana	26	16	7	49	19.6
Phalacrocorax aristotelis	2	-	-	2	0.8
Melanitta nigra	1	2	-	3	1.2
Phalaropus fulicarius	1	-	-	1	0.4
Larus ridibundus	-	5	1	6	2.4
Larus cachinnans	11	2	1	14	5.6
Larus fuscus	3	5	4	12	4.8
Larus cachinnans/fuscus	22	9	4	35	14.0
Rissa tridactyla	2	-	3	5	2.0
Sterna hirundo	1	1	-	2	0.8
Sterna spp.	1	1	-	2	0.8
Alca torda	59	17	8	84	33.6
Uria aalge	9	-	-	9	3.6
Fratercula arctica	16	3	2	21	8.4
Alle alle	1	-	-	1	0.4
Totals Σ	158	65	27	250	
%	63.2	26.0	10.8		
km	65.0	95.7	98.2	259.6	
n/km	2.43	0.68	0.27	0.96	

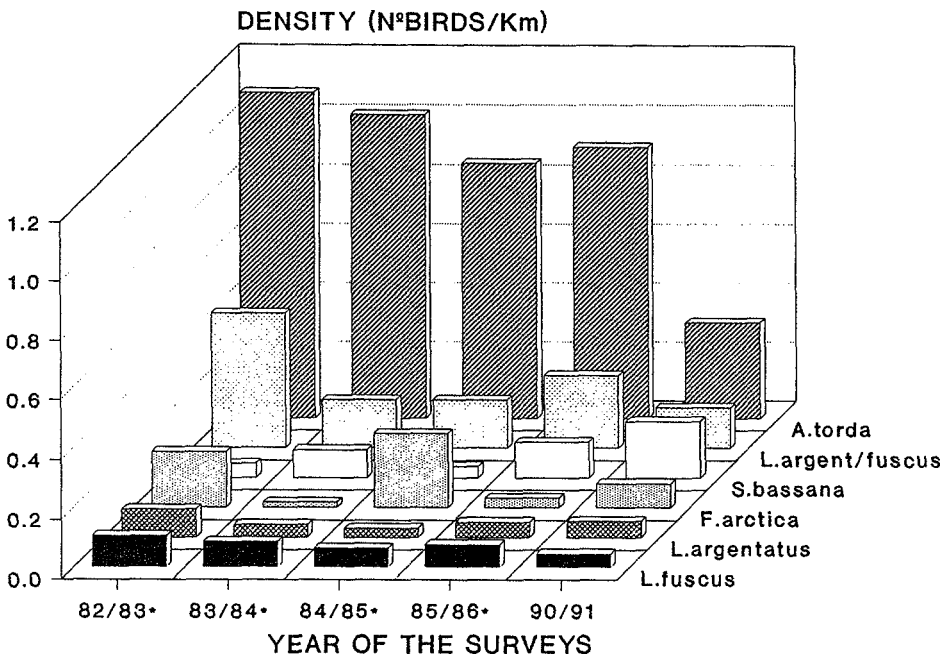

figure 2. Average densities (n/km) of selected species recorded in beached bird surveys winter 1982/83-1985/86 (after Teixeira 1986a) and 1990/91 in Portugal.

figuur 2. Gemiddelde dichtheden (n/km) voor enkele soorten als resultaat van strandtellingen gedurende 1982/83-1985/86 (Teixeira 1986a) en 1990/91 op de Portugese kust.

Most of the strandings were observed in sector I, where most beaches face dominant NW winds. This sector is also close to an important upwelling area off the Portuguese coast (Fiúza 1983), thus offering good feeding opportunities for wintering seabirds. On the contrary, the southern area and especially sector III remains well sheltered from the Atlantic winds, which results in much lower densities of birds. The mortality levels observed in 1990/91 may be considered rather low when compared to similar studies elsewhere in northern and central Europe (Camphuysen 1989). However, it is important to keep up standard long term monitoring procedures, to ensure adequate assessments of the sort and intensity of the seabird strandings. This sort of information is important to identify major threats to seabirds in Portuguese waters, which is crucial for the conservation of our seabirds.

A.M. Teixeira gave invaluable suggestions and advice, and his criticism greatly improved the paper. Thanks are also due to Raúl Serra Guedes for generous help and advice and to Alexandra Silva, Luís Costa, Mónica Silva and Pedro Soares who helped with the fieldwork.

Samenvatting *Sinds de winter 1982/83 worden op de Portugese kust tellingen van dode vogels uitgevoerd. In de winter 1990/91 werden 36 zandstrandjes (totale lengte 40 km), verspreid over de kust tussen Nazaré en Lagos (figuur 1) maandelijks afgezocht. De resultaten zijn gepresenteerd voor 3 deelgebieden. Alken werden het meest gevonden en samen met Jan van Gent en meeuwen maakte deze soort 96% van het totaal aantal gevonden zeevogels uit (n= 250; tabel 1 en 2). De gevonden dichtheden waren voor de meeste soorten lager dan in voorgaande winters (figuur 3). Net als in voorgaande jaren was vrijwel geen enkel exemplaar met olie besmeurd. Vermoed wordt dat tegenwoordig minder Alken in staand want verdrinken. De lage dichtheden maken de tellingen bepaald nog niet overbodig. Het regelmatig vergaren van basisgegevens over de aard, oorzaak en omvang van zeevogelstrandingen is een waardevol hulpmiddel voor een effectieve zeevogelbescherming in Portugal.*

Camphuysen C.J. 1989. Beached Bird Surveys in the Netherlands 1915-1988; Seabird Mortality in the southern North Sea since the early days of Oil Pollution. Techn. Rep. Vogelbescherming 1, Werkgroep Noordzee, Amsterdam 322pp.

Fiúza A.F.G. 1983. Upwelling pattern off Portugal. *In:* Svess E. & Thiede J. (eds). Coastal Upwelling: 85-98. Plenum Publ. Corp.

Grant P.J. 1986. Gulls, a guide to identification. T & AD Poyser, Calton 280pp.

Teixeira A.M. 1985a. The Portuguese beached bird surveys - A progress report. Cyanopica 3(3): 479-486.

Teixeira A.M. 1985b. More Auk deaths in Iberian nets. BTO News 138: 1.

Teixeira A.M. 1986a. Winter mortality of seabirds on the Portuguese coast. *In:* Medmaravis & X. Monbailliu (eds). Mediterranean Marine Avifauna. Population Studies and Conservation: 409-419. NATO ASI Series, Springer Verlag, Germany.

Teixeira A.M. 1986b. Razorbill *Alca torda* losses in Portuguese nets. Seabird 9: 11-14.

José Pedro Granadeiro & Mário Alexandre Silva, Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservaçao da Natureza, Rua Filipe Folque 46, 3°, 1000 Lisboa, Portugal

gevaren zou worden. De benaderde eenden zullen voor het schip uitvliegen en iets verderop weer neerstrijken (figuur 1; Offringa 1991). Naarmate het schip verder vaart, wordt het aantal dat dit gedrag herhaalt steeds groter, waardoor een steeds groter deel van de groep wordt opgejaagd. Op een zeker kritisch moment besluiten de eenden lang genoeg te zijn opgestuwd. Dan vliegen zij massaal met een boog om het schip heen terug naar hun oude stekje (meestal aan beide zijden van het schip langs). Hierbij blijven in de regel maar weinig eenden zwemmen, zodat de hele groep in de lucht geteld kan worden. Waarnemers aan beide zijden van het schip tellen de langsvliegende eenden, op het moment dat ze het schip passeren (ongeacht de afstand tot het schip). Zo wordt de kans op fouten zo klein mogelijk gehouden en is het tellen relatief eenvoudig.

Pleisterende groepen Zwarte Zeeëenden leven in Nederlandse wateren in het algemeen in grote groepen vlak onder de kust en mijden het diepe water aan de ene kant, en het land aan de andere kant. Zij verplaatsen zich bij voorkeur parallel aan de kust, en blijven daardoor meestal binnen zichtsafstand van waarnemers op een onderzoeksschip. Rustig weer is een voorwaarde voor het slagen van deze methode, evenals rustig scheepvaartverkeer. Een meevarend schip, dat voor het waarnemersschip uitvaart, zal de groep te vroeg uiteenjagen. Een tegenligger daarentegen kan juist zeer nuttig zijn. Op die manier worden de eenden bij elkaar "geveegd" tot één grote groep. Het beste resultaat wordt verkregen met vier waarnemers. Aan zowel stuurboord als bakboord kan dan één persoon de langsvliegende eenden tellen, terwijl een tweede let op eenden die blijven zwemmen, of rondcirkelen, en op andere zeevogels (die ook geteld moeten worden). Het systeem is echer niet feilloos. De kans op mislukken is het grootst wanneer groepjes gaan cirkelen en niet meer onderscheiden kunnen worden van passerende eenden. Is de telling niet naar tevredenheid, dan dient hij in zijn geheel te worden overgedaan. Zeer grote groepen (*ca.* 100.000) blijven lastig te tellen, omdat deze een zo groot gebied bestrijken, dat een schip zelden de hele groep in een keer kan doen opvliegen. Bij deze groepsgrootte komen ook tellers in vliegtuigen in de problemen, omdat niet meer aan alle kanten de begrenzing van de groep kan worden gezien. In gebieden, waar het ondiepe kustwater een veel bredere strook omvat dan in Nederland (bijvoorbeeld in de Deense Oostzee) hebben eenden te sterk de neiging om naar de zijkant uit te wijken, en werkt de methode ook niet (Jan Durinck pers. comm.). In de Nederlandse situatie is de methode zeer bruikbaar gebleken. Voorwaarden zijn echter, dat beschikt kan worden over een schip met een geringe diepgang en dat de vogeltellers de koers van het schip bepalen.

Summary *A ship-based method for counting Common Scoters Melanitta nigra in Dutch coastal waters is suggested. By sailing through the centre of a group of ducks, this group will be forced to fly away from the ship. In Dutch coastal waters, the ducks strongly prefer to fly parallel to the coast and avoid the deeper offshore waters as well as the land. Groups forced to leave their preferred area will settle at sea again near their original spot. After the whole group has been ushered away repeatedly, at a certain moment the ducks will decide to brave the ship and fly back to their preferred area. Normally, the whole group (up to tens of thousands) will fly past, and can be counted with little chance for errors. With a dedicated ship that could sail in shallow waters, this method worked very well.*

Alerstam T. 1990. Bird Migration. Cambridge Univ. Press, Cambridge.

Baptist H.J.M. & Meininger P.L. 1984. Ornithologische verkenning van de Voordelta van Zuidwest-Nederland, 1975-1983. Nota DDMI-8319, Deltadienst. Rijkswaterstaat, Middelburg.

Berg L.M.J. van den 1979-1991 [in serie]. Verslagen van de watervogeltellingen in januari/maart 1978-1989. Watervogels 4: 48-72, 5: 43-64 en 6: 95-118; Limosa 56: 249-257, 58: 23-26, 59:33-37 en 183-188, 61: 27-32, 62: 75-80, 63: 65-69 en 64: 1-6.

Camphuysen C.J. & Dijk J. van 1983. Zee- en kustvogels langs de Nederlandse kust 1974-1979. Limosa 56: 81-230.

Møller A. & Rabøl J. 1963. Blåvandshuk Afdriftstræk. Feltorn. 5: 142-143.

Offringa H. 1991. Verspreiding en voedseloecologie van de Zwarte Zeeëend (*Melanitta nigra*) in Nederland. Neth. Inst. Sea Res., Rapport 1991-13, Texel.

Swennen C. 1991. Resultaten watervogeltellingen Nederlandse Waddenzee op 21 en 26 jan 1991. Unpublished report Neth. Inst. Sea Res., Texel.

Tasker M.L., Jones P.H., Dixon T.J. & Blake B.F. 1984. Counting seabirds at sea from ships: a review of methods employed and suggestions for a standardized approach. Auk 101: 567-577.

Henk Offringa & Mardik (M.F.) Leopold, Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee, Postbus 59, 1790 AB Den Burg, Texel.

Twee albatrossen voor de Nederlandse kust in oktober 1991

Two albatrosses off the Dutch coast, October 1991

Op 7 oktober 1991 werd met het vliegtuig de zogenaamde Texeltocht uitgevoerd in het kader van het biologisch monitoring-programma van de Dienst Getijdewateren (Baptist & Wolf 1991). Op 52°45'NB en 4°13'OL, op circa 20 km uit de kust van Noord Holland, werden buiten het transect twee grote zwevende vogels gezien. Vogels buiten het transect worden niet geteld, zodat aanvankelijk geen aandacht aan dit tweetal werd geschonken. Op het moment dat de vogels precies dwars op iets meer dan 200m van het vliegtuig waren, maakten ze een bocht en daarbij *twee* vleugelslagen. Het zeer trage ritme van deze vleugelslagen viel op en pas op dat moment werd gericht naar de twee vogels gekeken. Meteen viel op dat enige meters achter de vogels een "klein", doch adult "Jan van Gentje" meevloog en toen drong pas door dat er twee vogels vlogen met een spanwijdte van twee maal die van de Jan van Gent. De vogels hadden een forse snavel,