

## Korte bijdragen

### MASSASTRANDING VAN ALKEN *ALCA TORDA* OP DE NEDERLANDSE KUST, JAN-MRT 1990: AANTAL, LEEFTIJD EN OLIEBESMEURING

#### *Mass-stranding of Razorbills on the Dutch coast, Jan-Mar 1990: number, age and oiling*

In februari 1990 werden buitengewoon hoge dichtheden dode Alken *Alca torda* op de Hollandse kust aangetroffen (Camphuysen 1990). De Alk is één van de drie zeevogels die sinds 1980 keer op keer bij massastrandings op onze kust betrokken is geweest, maar de dichtheden (n/km) in 1990 waren uitzonderlijk hoog en feitelijk alleen vergelijkbaar met die in winter 1982/83 (Camphuysen 1989). In tabel 1 zijn de dichtheden en de geschatte totaal aantallen dode Alken op de Nederlandse Noordzeekust gepresenteerd.

*tabel 1. Schatting van aantal dode Alken op de Nederlandse kust, januari-maart 1990 aan de hand van vastgestelde dichtheden (Systematic Surveys).*  
*table 1. Estimate of the total number of stranded Razorbills on the Dutch coast, Jan-Mar 1990 from densities assessed in the Systematic Survey.*

		Jan	Feb	Mar	Total
E Wadden (V)	n/km	(0.3)	0.3	1.1	
	number	(27)	26	98	151
W Wadden (IV)	n/km	0.5	1.4	0.4	
	number	31	84	23	137
Noord-Holland (III)	n/km	1.1	4.2	2.3	
	number	68	249	138	455
Zuid-Holland (II)	n/km	0.1	3.3	1.2	
	number	4	204	71	279
Zeeland (I)	n/km	0.0	2.1	0.7	
	number	4	240	79	323
Total number estimated		134	802	409	1345

Dichtheden  $>1.0/\text{km}$  werden op de Nederlandse kust de afgelopen 10 jaar niet vaak waargenomen (Camphuysen 1989). De vastgestelde waarden voor februari en maart op de Noord-, de Zuidhollandse en in mindere mate ook Zeeuwse kust zijn zelfs extreem hoog te noemen. Omdat de stranding in 1990 hoofdzakelijk beperkt bleef tot de Hollandse kust is het totaal aantal gestrande vogels wat kleiner dan in het andere topjaar, 1983, toen op de gehele Nederlandse kust duidelijk verhoogde aantallen werden aangetroffen (toen strandden naar schatting 3,200 Alken).

Bij de Alk kan aan de hand van de groeven en de eventuele aanwezigheid van een witte verticale streep in de snavel gemakkelijk de leeftijd worden bepaald. Omdat in het voorjaar van 1990 niet de gelegenheid bestond om een flink aantal Alken te verzamelen voor dissectie, werd besloten op het strand een indruk van de leeftijdsverdeling op te doen. De Alken werden hiertoe onderverdeeld in 7 klassen: ongetekende, ongegroefde snavel (code 0+0), een witte streep op de snavel, zonder groef ervoor (code W+0) of een witte streep en één of meer groeven (codes W+1, +1.5, +2, +2.5 en +3). De hier geschetste indeling suggereert echter een nauwkeurigheid die niet geheel kan worden nagekomen (cf. De Wijs 1985). Juvenielen kunnen met deze methode met zekerheid herkend worden en van de sterk gegroefde snavels kan met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid worden aangenomen dat het om volwassen vogels en om (potentiële) broedvogels gaat. Onduidelijker zijn de vogels met een witte streep en 1 donkere groef. Conform de suggesties in De Wijs (1985) en Anker-Nilssen *et al.* (1988), worden de Alken in dit artikel daarom ingedeeld als juveniel (0+0), onvolwassen (W+0) en 'adult' (W+ groeven).

Van 221 Alken die in de maanden januari en februari waren gestrand werd aldus de leeftijd bepaald. Daarvan waren er 72 juveniel (32.6%), 24 onvolwassen (10.9%) en een meerderheid van 125 exemplaren was adult (56.6%). In vergelijking met strandingen in de jaren tachtig is vooral het aantal juveniele vogels nogal groot. Bij de massastranding in 1983 waren van 82 onderzochte exemplaren 10 Alken juveniel (12.1%), 9 onvolwassen (10.9%) en 63 adult (76.8%). Het aandeel juvenielen van het totaal aantal Alken in 1990 verschilt significant van dat in 1983 ( $G_{adj} = 13.92$ , d.f. 1,  $p < 0.001$ ). Vergelijkingen met andere jaren (1982-89) geven identieke resultaten: doorgaans is het aandeel juveniele vogels wat kleiner (archief NSO).

Van alle Alken die bij de massastrandings van 1990 geregistreerd werden, en waarvan de kadavers nog voldoende compleet waren om de aanwezigheid van olie in de veren te zien, was 69.7% met olie besmeurd ( $n = 825$ ). In de loop van het seizoen nam het aandeel olieslachtoffers duidelijk af: jan 89.4% ( $n = 47$ ), feb 72.8% ( $n = 636$ ), mrt 49.3% ( $n = 142$ ). De regionale verschillen in dit beeld waren te klein om er hier nadrukkelijker op in te gaan. Opvallend was het verschil in oliebesmeuring tussen juveniele Alken enerzijds en onvolwassen en adulte Alken anderzijds. Het verschil in het aandeel olieslachtoffers tussen deze

beide groepen, 50.0% met olie bij de juvenielen ( $n = 58$ ) en 74.6% bij de andere groep ( $n = 130$ ), is significant ( $G_{adj} = 10.69$ , d.f. 1,  $p < 0.01$ ). Zwaar besmeurde vogels (meer dan 50% met olie bedekte kadavers) kwamen bij juveniele vogels ook veel minder vaak voor (12.0%,  $n = 58$ ) dan bij adulten en onvolwassen Alken (23.1%,  $n = 130$ ).

Het aandeel met olie besmeurde Alken dat op de Nederlandse kust werd aangetroffen varieerde de laatste jaren maar weinig (1979-85 80.8-96.9%; Camphuysen 1989). Het laagste percentage werd uitgerekend in 1983 behaald.

Klaarblijkelijk worden de plotseling sterk toenemende aantallen Alken op ons strand veroorzaakt door een 'influx' van Alken in ons kustwater en niet zo zeer door bijzondere olieverontreinigingen. Er lijkt eerder sprake te zijn van 'wrecks' dan van olieincidenten in de engere zin van het woord. In het begin van de jaren tachtig was het merendeel van de Alken steevast sterk vermagerd. In 1990 werden slechts enkele Alken verzameld en onderzocht (alle broodmager), maar de steekproef is te klein om definitieve uitspraken te doen over hun conditie. De meeste tellers rapporteerden evenwel dat de juveniele (vaak schone) Alken sterk vermagerd waren. Net als in 1983 werden nu ook grote aantallen op de Britse kust gevonden (Bourne 1990). Helaas ontbreekt hier tegenwoordig een systematisch onderzoek naar de aantallen strandende vogels. De helft van de in Schotland gevonden Alken was adult. Op Shetland was in februari 1990 eveneens sprake van een Alken'wreck' en hier was de verhouding adult:onvolwassen 1.6:1 (Heubeck 1990). De dichtheden op de Orkney Eilanden waren het hoogst sinds 1982/83 (Heubeck 1990). Al met al lijkt er weer een massale sterfte te zijn opgetreden onder de Alken in grote delen van de Noordzee. Na de 'crash' van 1983 liepen de aantallen broedvogels op de Shetland Eilanden met 30-35% terug (Heubeck 1990). Na deze nieuwe strandingen, waarbij weer een fors aantal adulte vogels betrokken was, zullen de effecten wellicht weer meetbaar worden in de Schotse kolonies. Het is hoog tijd dat de processen die bij deze slachtingen een rol spelen grondig onderzocht worden. De beschuldigende vinger gaat steeds vaker in de richting van de industriële visserij; niet alleen gedurende de broedtijd lijkt het voedselaanbod af te nemen, maar ook in de winter. Zolang diepgaand onderzoek ontbreekt in het winter halfjaar zijn dergelijke bewering evenwel moeilijk hard te maken.

*Summary In Jan-Mar 1990, an estimated 1345 Razorbills washed ashore on the Netherlands' coast (table 1). Most casualties were reported on the mainland coast of Noord- and Zuid-Holland, while relatively few Razorbills were found on the Wadden Sea islands. Some 221 Razorbills were aged using bill-characteristics (0+0 juvenile, W+0 immature, W+ grooves 'adult'), and it was found that 32.6% were juveniles, 10.9% were immatures and 56.6% were adults. Compared to strandings in 1983, another year with mass mortality on the Netherlands' coast, the number of juveniles in 1990 was significantly larger ( $G_{adj} = 13.92$ , d.f. 1,  $p < 0.001$ ), but immatures/adults still predominated. Of all Razorbills, 69.7% were oil contaminated. The proportion of oiled birds declined during Jan-Mar (89.4, 72.8, 49.3%;  $n =$*

respectively 47, 636, 142) and of the juveniles a significantly smaller proportion was oiled (juveniles 50% oiled,  $n=58$ ; immatures/adults 74.6%,  $n=130$ ;  $G_{adj}=10.69$ , d.f. 1,  $p<0.01$ ). The overall proportion of birds being oiled is below that in years with smaller numbers. Also in 1983, the proportion of oiled birds was comparatively low, indicating that these strandings are wrecks rather than pure oil incidents. Mass mortality of Razorbills was also found in Scotland, on Orkney and Shetland in 1990. It is concluded that the mechanisms behind these wrecks should be studied in far more detail, now that the Scottish populations are actually declining. The interactions with (industrial) fisheries deserve more attention, and not only during the breeding season.

- Anker-Nilssen T., Hope Jones P. & Røstad O.W. 1988. Age, sex and origins of auks (Alcidae) killed in the Skagerrak oiling incident of January 1981. *Seabird* 11: 28-46.
- Bourne W.R.P. 1990. Bird mortality on North-Eastern Scottish beaches in the spring of 1990. *Scott. Bird News* 19: 3.
- Camphuysen C.J. 1989. Beached bird surveys in the Netherlands, 1915-1988. (Tech. report Vogelbescherming nr. 1) Werkgroep Noordzee, Amsterdam.
- Camphuysen C.J. 1990. Massastrandings van Alk *Alca torda* en Zeekoet *Uria aalge* op de Nederlandse kust, jan-feb 1990. *Sula* 4(1): 23-25
- Heubeck M. 1990. The Shetland Beached Bird Survey, March 1987 - February 1990. Rep. Shetland Oil Term. Env. Adv. Group, Univ. Aberdeen, Aberdeen.
- Wijs W.J.R. de 1985. Reliability of ageing Razorbills. *Seabird* 8: 58.

**Kees (C.J.) Camphuysen, NZG/NSO, Perim 127, 1503 GB Zaandam**