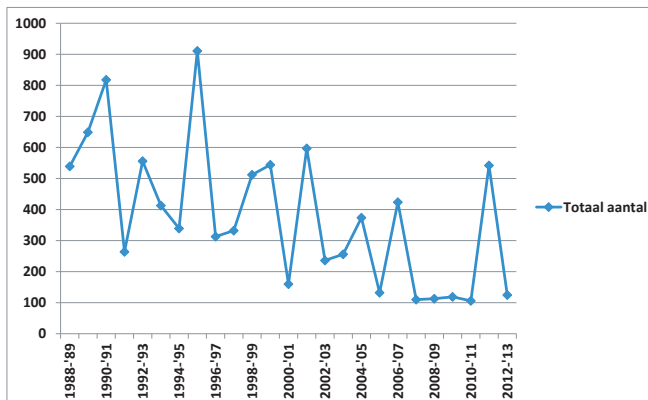


25 jaar dode vogels tellen bij Petten

Ruud Costers

Inleiding

Bij de oprichting in 1987 stelde de Natuurorganisatie De Windbreker zich mede ten doel om dode vogels langs de kustlijn te tellen. De verzamelde gegevens werden gestuurd naar Kees Camphuysen van de werkgroep Nederlands Stookolieslachtoffer Onderzoek (NSO) die al sinds 1977 deze tellingen organiseerde. Het traject bij Petten kreeg in 2001 van NSO de status Constant Effort Site. Het bekijken en knippen van in olie gedrenkte, aangevreten en/of in verregaande staat van ontbinding verkerende krengen is aanvankelijk wel even wennen. De conditie van de vogels varieert van vet tot vermagerd tot op het bot. Kadavers missen regelmatig kop en/of poten. Ook ontbreekt wel eens een snavelhelft of een vleugel. Een over de kop getrokken huid is het werk van een jager of grote meeuw.



Figuur 1 - Het totaal aantal dode vogels per jaar over de periode 1988-2013.

In 1988 kreeg Arnold Gronert van het Hoogheemraadschap Noordhollands Noorderkwartier toestemming om met de auto aan de zeezijde van de zeewering vogels te verzamelen. Hij deed dat meerdere malen per week. De nog levende vogels bracht Gronert naar vogelopvangcentrum De Horst in Bergen en na de sluiting van dat centrum in 1988 naar De Paddestoel in Den Helder. Auteur en aanvankelijk ook Jos Roersma en Rineke Gronert verrichtten aanvullende tellingen. In december 1988 beleefde Gronert een hachelijk avontuur als hij bij een vogelreddingsoperatie met auto en al in zee terechtkomt. Dankzij een spontane inzamelingsactie onder de Pettemer bevolking kon hij met een vervangende auto zijn werk voortzetten. Na het opheffen van De Windbreker – in 2001 – gaan de tellingen door. Jaaroverzichten zijn gepubliceerd door Roersma (1988-‘92 in De Windbreker) en auteur (1993-2003 in De Windbreker en 2004-‘13 in De Tringiaan).

Soorten en aantallen

Figuur 1 geeft een overzicht van het jaarlijkse aantal gevonden vogels. Deze toont

Vijfentwintig jaar tellen

Gedurende 25 jaar zijn langs de kustlijn bij Petten (Schagen, N.-H.) de dode vogels geteld. Van iedere gevonden vogel zijn minimaal de soort, het kleeid, het percentage oliebevuilding en de versheid bepaald. Dit artikel geeft een overzicht van de tellingen van 1 juli 1988 tot en met 30 juni 2013. Er zijn in die periode 9484 dode zee- en kustvogels geregistreerd over de acht kilometer kustlijn tussen kilometerpaal 18 bij Sint-Maartenszee en paal 26 bij Camperduin. Weersomstandigheden, voedselgebrek, olievervuiling en verstriking zijn de voornaamste oorzaken van sterfte. Een onbekend aantal kadavers blijft buiten de telresultaten doordat zij zijn verwijderd door een Vos of meegenomen door mensen. De olievervuiling is sterk afgenomen en strenge winters zijn achterwege gebleven. De komst van windmolenparken in zee is niet van invloed op het aantal gevonden vogels.

Soort / Jaar	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00
Roodkeelduiker	1	1	5	2	2	1	2	4	4	0	4	1	0
IJsduiker	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dodaars	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Fuut	2	1	4	3	2	11	3	11	7	0	0	3	0
Roodhalsfuut	0	0	1	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0
Noordse Stormvogel	33	33	36	16	15	18	23	6	10	37	95	23	10
Grote Pijlstormvogel	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Noordse Pijlstormvogel	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Vale Stormvogel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Stormvogeltje	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Vaal Stormvogeltje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jan-van-Gent	8	19	13	8	2	6	4	3	4	3	12	7	2
Aalscholver	0	2	0	1	0	1	4	7	2	2	3	4	2
Kuifaalscholver	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Knobbelzwaan	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Rietgans	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0
Kleine Rietgans	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kolgans	3	0	1	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	1	0	1	0	4	0	1	2	0	0	0	0	0
Brandgans	0	1	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Rotgans	2	0	1	0	1	0	0	0	5	0	0	0	0
Nijlgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bergeend	0	1	13	0	3	2	1	27	0	0	1	0	0
Smient	1	0	0	4	7	0	0	1	4	0	0	0	0
Wintertaling	2	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Wilde Eend	2	0	1	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Pijlstaart	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Slobeend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tafeleend	0	1	0	1	7	0	0	1	0	0	0	0	0
Kuifeend	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
Topper	0	0	17	0	0	0	0	19	1	0	0	0	0
Eider	11	2	139	41	34	2	3	21	9	1	3	32	37
IJseend	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Zee-eend	3	1	11	6	4	10	3	10	10	1	2	0	0
Grote Zee-eend	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	2	0
Brilduiker	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Nonnetje	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Middelste Zaagbek	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0
Grote Zaagbek	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0
Waterhoen	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Meerkoet	1	0	1	0	0	1	0	18	2	0	0	0	0
Scholekster	4	5	90	10	66	20	4	440	96	2	3	2	2
Goudplevier	0	0	0	0	3	0	1	1	0	0	0	0	0
Zilverplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kievit	1	0	0	0	3	3	1	0	1	0	2	0	0
Kanoet	0	0	9	1	5	7	0	23	0	0	0	0	0
Bonte Strandloper	0	0	34	0	14	2	2	10	4	0	0	0	0
Kemphaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bokje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Houtsnip	0	0	3	0	2	3	1	0	0	0	1	0	0
Rosse Grutto	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Regenwulp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wulp	1	0	2	0	1	1	0	11	1	0	0	1	0
Tureluur	0	0	8	0	4	3	0	15	4	0	0	0	0
Steenloper	0	1	6	0	0	1	8	61	2	1	0	1	1
Middelste Jager	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Jager	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Kleinste Jager	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Jager	0	0	1	0	2	0	1	0	0	3	1	0	0
Dwergmeeuw	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kokmeeuw	6	2	3	5	6	4	3	5	4	2	4	8	2
Stormmeeuw	12	12	17	5	9	7	10	3	5	5	5	6	1
Kleine Mantelmeeuw	9	5	5	3	2	7	7	5	5	9	4	15	3
Zilvermeeuw	105	88	67	45	66	51	93	114	49	92	27	57	55
Grote Burgemeester	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Mantelmeeuw	2	4	5	4	6	2	8	5	2	4	9	4	1
Drieteenmeeuw	16	29	10	17	47	19	12	5	12	39	25	38	6
Grote Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visdief	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Noordse Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

25 jaar dode vogels tellen bij Petten

'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	Tot.	Gem.	Max.	Min.
0	0	2	0	1	1	0	0	1	0	3	0	35	1	5	0
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	1	0
1	0	0	0	1	1	0	4	3	4	8	0	69	3	11	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	2	0
56	4	67	39	15	31	11	18	2	3	56	3	660	26	95	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
4	3	5	12	4	11	7	9	7	5	13	5	176	7	19	2
6	4	8	7	3	5	2	11	7	6	13	12	112	4	13	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	1	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0	2	0
0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4	0	1	0
0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	25	1	16	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	4	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	3	0
0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	3	0	15	1	5	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	2	0
1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	0	55	2	27	0
0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	0	22	1	7	0
0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	9	0	2	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	9	0	3	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0	2	0
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	7	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5	0	2	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	1	19	0
237	7	4	5	3	9	0	1	5	2	4	0	612	24	237	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
6	0	1	2	4	0	0	0	0	0	4	1	79	3	11	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	2	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	2	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	0	2	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	27	1	18	0
1	2	3	3	0	4	1	0	7	2	27	9	803	32	440	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7	0	3	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	8	0	8	0
0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	14	1	3	0
0	3	0	0	0	0	0	0	3	1	16	0	68	3	23	0
2	3	0	1	0	0	0	0	1	0	39	0	112	4	39	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
1	2	0	7	0	4	0	0	1	1	2	0	28	1	7	0
0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	8	0	3	0
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	3	0	25	1	11	0
0	2	0	1	0	0	1	0	0	1	16	0	55	2	16	0
1	4	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	91	4	61	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
1	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	13	1	3	0
0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0
7	3	3	7	3	7	0	3	0	0	8	2	97	4	8	0
5	1	3	12	5	2	1	0	5	6	15	1	153	6	17	0
9	8	17	20	11	4	13	15	15	16	10	12	227	9	20	2
56	66	43	41	17	44	14	19	36	45	20	30	1340	54	114	14
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
18	2	11	7	4	12	3	6	1	2	23	6	151	6	23	1
35	5	9	35	4	25	6	3	3	3	70	5	478	19	70	3
0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0

(wordt vervolgd op bladzijde 150-151)

(vervolg van bladzijde 148-149)

Soort / Jaar	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00
Zeekoet	234	254	220	68	175	208	115	38	46	97	274	239	33
Alk	34	110	27	7	20	15	24	28	10	28	22	85	3
Alk/Zeekoet	22	58	49	3	6	4	0	2	4	3	9	14	1
Kleine Alk	7	3	11	3	1	0	0	2	2	0	2	1	0
Papegaaiduiker	1	10	0	0	2	0	0	1	0	1	2	0	0
Niet gedetermineerd	9	4	3	1	9	1	1	0	0	0	0	0	0
Totaal	539	649	818	264	556	413	339	911	313	332	512	544	160

Tabel 1 - Aantal dode vogels per soort per jaar over de jaren 1988-'99 en 2000-'12 en het gemiddelde, maximaal aantal en het minimaal aantal over beide periodes.

de afnemende trend naar een stabilisatie op een laag niveau. Het hoogste aantal is 911 stuks in 1995-'96 en het laagste 106 stuks in 2010-'11. Tabel 1 vermeldt de aantallen per soort per jaar. Bij de gevonden kust- en zeevogels gaat het om 74 soorten. De top vijf van talrijkste soorten bestaat uit Zeekoet (2721 stuks), Zilvermeeuw (1340), Scholekster (803), Alk (723) en Noordse Stormvogel (660). Het aantal Zeekoeten en Alken ligt feitelijk hoger doordat van 203 vogels zonder kop onduidelijk is of het om een Zeekoet of Alk gaat. Van 28 andere vogels is de soort evenmin vastgesteld. Figuur 2 toont de toename van het aantal dode Aalscholvers en Kleine Mantelmeeuwen. Deze komt overeen met de groei van de aantallen broedparen van beide soorten.

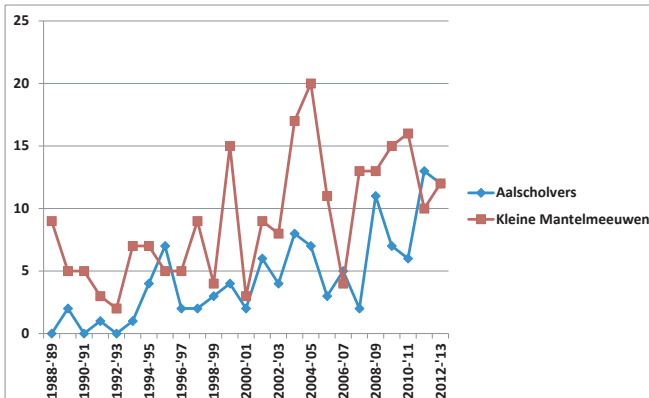
Weersomstandigheden

Volgens het koudegetal van Hellmann (KNMI 2013) kunnen we terugkijken op twee koude (1995-'96 en 1996-'97), tien normale en dertien zachte tot extreem zachte winters. Na een vorstperiode van achttien dagen met een minimumtemperatuur van min 13° C eist de eerste helft van februari 1991 een hoge tol.

Onder de steltlopers zijn 86 Scholeksters en 34 Bonte Strandlopers de klos. Bij de eenden zijn Topper met zeventien stuks en Bergeend met elf stuks het zwaarst getroffen. Een vorstperiode met tien dagen vorst omzoomt de jaarwisseling 1992-'93 met een minimumtemperatuur van min 9° C. Weer zijn Scholekster en Bonte Strandloper het zwaarst getroffen met zestig en veertien stuks. De winter 1995-'96 kende in december, januari en februari respectievelijk 13, 20 en 9 vorstdagen. De minimumtemperatuur was min 11° C op 8 februari. Onder andere 438 Scholeksters, 26 Bergeenden, 24 Steenlopers, zestien Toppers en tien Futen vrozen dood. Tijdens de Elfstedentochtwinter 1996-'97 blijft de schade beperkt door de korte duur van de vorstperiode. Het is met 85 stuks in januari weer de Scholekster die het hoogste scoort. Ook mist kan voor (trek-)vogels fataal zijn. Zo spoelen na zeer dichte mist op 13 en 14 februari 1993 binnen een week 21 ganzen van vijf soorten aan.

Voedselgebrek

Perioden met storm op zee zorgen voor een verhoogd aantal strandingen van vogels



Figuur 2 - De aantallen Aalscholvers en Kleine Mantelmeeuwen in de periode 1988-2013.

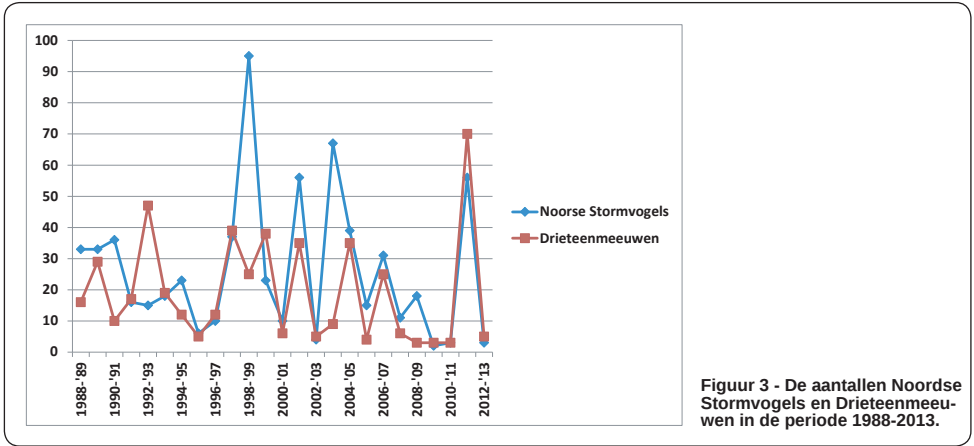
'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	Tot.	Gem.	Max.	Min.
111	63	61	90	33	177	37	23	12	5	77	31	2721	109	274	5
33	38	14	57	12	72	5	2	5	3	65	4	723	29	110	2
3	3	1	11	3	2	1	0	0	0	4	0	203	8	58	0
2	6	0	3	0	2	3	0	0	0	1	0	49	2	11	0
0	1	0	2	0	4	0	0	0	0	6	0	30	1	10	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	1	9	0
597	236	256	374	132	424	110	113	119	106	542	125	9484	379	911	106

van de open zee door voedselgebrek. In het oog springen 48 Noordse Stormvogels in maart 1988, negen Papegaaiduikers in maart 1990, negen Kleine Alken in januari 1991, 31 Drieteenmeeuwen in februari 1993, 72 Noordse Stormvogels en 101 Zeekoeten in februari 1999, 33 Noordse Stormvogels in juni 2004, 43 Alken in januari 2007 en 47 Alken, 38 Noordse Stormvogels en 38 Drieteenmeeuwen in januari 2012. Daarnaast is er in 1990-'91 sprake van een massasterfte van Eiders door voedselgebrek. Oorzaak is de mens die op te grote schaal naar schelpdieren vist. Van de maximaal 1894 op de zeevering aanwezige Eiders in maart 1991 zijn er 139 dood gevonden. In 2001-'02 is het opnieuw raak met 237 dode Eiders. Figuur 3 toont de pieken in massastrandings van Noordse Stormvogel en Drieteenmeeuw.

Vervuiling

Vervuiling van de kustlijn is veelvuldig geconstateerd. Olielozingen zijn boosdoener nummer 1 en vormen een probleem sinds 1915 (Camphuysen 1989). In december 1988 is er naast de jaarlijks terugkerende stroom olieslachtoffers sprake van chemieslacht-

offers. Flinke aantallen dode en verzwakte vogels vertonen een beige klevende substantie op de veren die is ingebrand op de huid. Na opdroging vormt zich een lastig te verwijderen stugge korst. Van zeer ernstige olievervuiling is sprake op 14 februari 1990. De aangespoelde vogels zijn besmeurd met een verse laag donkerbruine olie. Soms duidt alleen een uitstekende snavel op een vogel in de olieklomp. Camphuysen ontwikkelt een monitoringprogramma om de effectiviteit van het Milieubeleidsplan Scheepvaart in kaart te brengen. Het resultaat moet zijn dat in 2010 het aantal illegale lozingen gereduceerd is tot nul procent (Camphuysen 1992). Rond 1997 is een afnemende trend zichtbaar in het percentage oliebevuiling gedurende een periode van dertig jaar (Camphuysen 1997). Sinds augustus 1999 is het lozen van olie ook buiten de 12-mijlszone verboden. Toch gaat het nog een keer goed mis als in januari en februari 2000 239 Zeekoeten en Alken dood op de kustlijn liggen. Zij zijn vrijwel allemaal besmeurd met olie. De daders zijn niet achterhaald. Uit monitoring door NSO in de periode 1998-2004 blijkt dat de dalende tendensen van de bevuilingpercentages indicatief zijn





Juvenile Drieteenmeeuw.
Foto: Arnold Gronert.

voor een afnemende belasting van het mariene milieu door olievervuiling (Camphuysen 2004). Figuur 4 met de aantallen alkachtigen per jaar illustreert deze afname. Door de intensieve en effectieve controles is de kans om ongestraft olie te lozen sterk verkleind. Maar er zijn meer bronnen van vervuiling. Pellets vormen een niet-afnemende bedreiging voor zeevogels en andere mariene organismen. In 95 procent van de gevonden Noordse Stormvogels bevindt zich plastic in de maag, gemiddeld 35 stukjes. Als domme plastic-eter is de soort voor politici een aansprekende graadmeter voor de hoeveelheid afval in de Noordzee (Van Franeker 2005). Ook paraffine is een boosdoener. In de tweede helft van januari 1993 spoelen tot vier centimeter grote, witte brokjes paraffine aan die in de hand vrij snel wegsmelten. Het gevolg is 93 dode slachtoffers, voornamelijk Drieteenmeeuwen en Zeekoeten. Op 20 januari 1994 sluiten de burgemeesters van Schoorl en Zijpe alle strand- en dijkopgangen af 'ter voorkoming van gevaar voor de gezondheid van personen, gelet op de aanwezigheid van giftige stoffen'. De kustlijn ligt bezaaid met zakjes met het gevaarlijke landbouwgif Apron Plus. Op

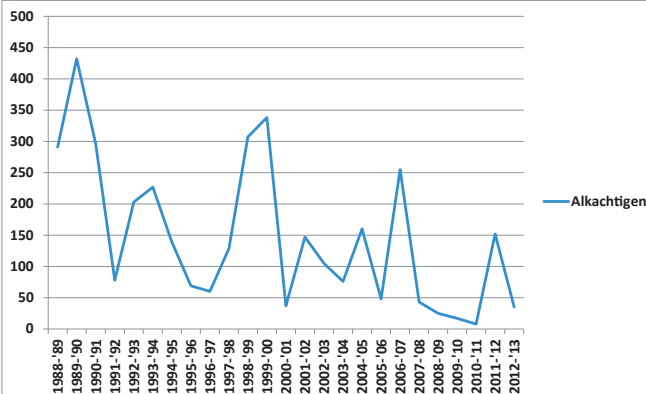
12 februari liggen er 41 Zeekoeten die geen oliesporen vertonen. Onduidelijk blijft de doodsoorzaak: Apron Plus of voedselgebrek in combinatie met ongunstig weer? In maart 2010 zijn één Roodkeelduiker, één Noordse Stormvogel en vier Zeekoeten verkleefd met een lijmachtige substantie. Na onderzoek blijkt het te gaan om polyisobutyleen (PIB).

Verstrikking

Behalve olie- en chemische verontreiniging is verstrikking een belangrijke doodsoorzaak. Het gaat om 103 gevallen, verdeeld over één Roodkeelduiker, één Fuut, één Noordse Stormvogel, 37 Jan-van-genten, één Aalscholver, één Eider, drie Scholeksters, vijftig meeuwen en zeven alkachtigen. De verdeling in type verstrikking is tachtigmaal vissnoer of nyloodraad, elfmaal touw, vijfmaal visnet, viermaal vishaak en driemaal plastic. Dramatisch zijn drie dode Jan-van-genten op 9 november 1998, verstrikt in een onontwarbaar kluwen dik visdraad. De poten en de vleugels zitten vast aan zware vishaken van vier centimeter lang. De Jan-van-gent heeft met 21% verreweg het meest te lijden van verstrikkingen. Zeesport vissers hebben de morele plicht om vistuig niet te laten rondslingeren.



Noordse Stormvogel met lijm op de veren.
Foto: Arnold Gronert.



Figuur 4 - Het aantal alkachtigen (n=3677) in de periode 1988-2013.



Strekdam bij laag water met vogels.
Foto: Ruud Costers.

Vossenvraat

Tot 1968 komt de Vos niet voor in de duingebieden boven het Noordzeekanaal. Rond 1981 is hij voor het eerst in de Pettemerduinen gesignaleerd. Vanaf het telseizoen 1996-'97 vallen zijn stroopactiviteiten op de zeevering op door de vele vondsten van krenge met afgebeten kop, staart en/of poten. Waarschijnlijk verdwijnen complete kadavers door zijn hamsterwoede. De *Larus*-meeuwen (Zilver-, Kleine en Grote Mantel- en Stormmeeuw) zijn niet olie- en vorstgevoelig. De afname van deze groep in Figuur 5 kan verband houden met het wegslepen van kadavers door Vossen.

Windmolenpark en onderzoek

Sinds 2004 controleert Gronert op verzoek van E-Connection, eigenaar van het windturbinepark voor de kust van IJmuiden, drie keer per week de kustlijn tussen Schoorl en

Groote Keeten. Met de overwegend zuidwestelijke winden spoelen eventuele aanvarings-slachtoffers hier aan. Vogels met mogelijke botfracturen worden nader onderzocht. De bevindingen zijn in overeenstemming met de conclusie uit eerdere onderzoeken dat windmolens geen groot gevaar vormen voor vogels. Ook lichamen van onder andere Duikers, Stormvogels, Aalscholvers, Jan-van-genten, alkachtigen, zeehonden en Bruinvissen komen voor wetenschappelijk onderzoek terecht bij het Koninklijk Nederlands Instituut voor Zeeonderzoek (NIOZ), Imares Wageningen, Naturalis Biodiversity Center en de Universiteit van Utrecht.

Zeldzame soorten en ringvondsten

De vondsten van zeldzame soorten bestaan uit een volwassen vrouwtje IJsdruiker op 17 december 2005, een Vale Pijlstormvogel op 31 juli 1998 (Gronert 1999), drie Kuifaalscholvers, een Kleinste Jager op 27 augustus 1988, een Grote Burgemeester op 31 januari 2005 en 30 Papegaaiduikers. Bij de zeer zeldzame



Adulte Jan-van-gent.
Foto: Ruud Costers.



Jan-van-gent in een visnet.
Foto: Arnold Gronert.



Aangespoelde Papegaaiduiker.
Foto: Arnold Gronert.

soorten gaat het om één Grote Pijlstormvogel op 23 februari 1997 (Prins & Costers 1997) en twee Stormvogeltjes op 24 september 1990 (Costers 1990) en 2 november 1998. Tabel 2 laat zien dat de meeste van de 67 met metaal geringde vogels (84%) een Nederlandse of Britse ring dragen. De oudste vogel is een als pul op het Schotse Fair Isle geringde Noordse

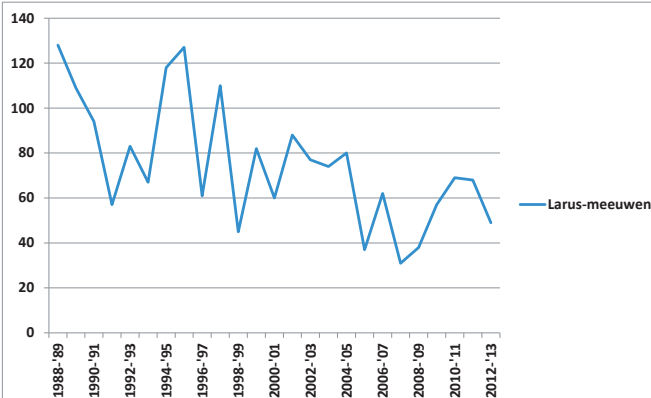
Stormvogel. Hij is 18 februari 1999 gevonden op een leeftijd van 31 jaar en vijf maanden. De grootste afstand is afgelegd door een als pul op het Noorse Bereneiland (Bjørnøya) geringde Grote Jager. Het mannetje strandt 27 november 1992 op een afstand van 2499 km van de ringplaats.

Enkele bijzonderheden en overige vondsten

In de zomer van 1990 spoelen tientallen dode Zilvermeeuwen aan die vanaf viskotters zijn geschoten. Op 30 augustus 1994 vinden zes Steenlopers de dood. Zij bezwijken onder een door een golf omgevallen 8 cm hoog, 1 m lang en 3 kg zwaar balkje waarachter zij beschutting zoeken (Gronert 1994). Verspreid over een lengte van 1,2 km liggen op 22 september 1995 vierentwintig dode Steenlopers, een ongebruikelijk hoge sterfte. De voorzichtige conclusie na sectie luidt dat een slapend groepje zich heeft laten verrassen door een



Een verzameling Zeekoeten en Roodkeelduikers.
Foto: Arnold Gronert.



Figuur 5 - Het aantal Larus-meeuwen (n=1871) in de periode 1988-2013.

Soort	FI	NO	DK	PL	D	GB	NL	B	F	Totaal-aantal	Perc. %
Noordse Stormvogel						3				3	0,5
Jan-van-gent						3				3	1,7
Eider	1		1				1			3	0,5
Scholekster				1	1	3	14			19	2,4
Rosse Grutto							2			2	25,0
Steenloper							4			4	4,4
Grote Jager		1								1	7,7
Stormmeeuw							1			1	0,7
Zilvermeeuw			1			1	11	4		17	1,3
Drieteenmeeuw						2			1	3	0,6
Zeehoentje						10	1			11	0,4
Totaal	1	1	2	1	1	22	34	4	1	67	0,7

Tabel 2. Vondsten van geringde vogels per soort en land.

overslaande golf (Camphuysen et al. 1996). In september 2007 spoelen zeven adulte en acht eerste kalenderjaar Zeehoentjes aan, een ongebruikelijk hoog aantal voor de maand september. Zij zijn onderdeel van een massale stranding van Zeehoentjes met jongen op de Nederlandse kust. Ecologische factoren zijn primair verantwoordelijk voor deze sterfte (Camphuysen 2008). Bij de Scholekster is in twee gevallen sprake van een pootgezwel en twee exemplaren bezitten gekruiste snavelhelften. Zilvermeeuwen vertonen een misvormde en een doorgegroeiende snavel. Een Zilvermeeuw lijkt gestikt in een krab. Niet tot de zee- en kustvogels behorende gevonden vogels zijn reigerachtigen (Blauwe Reiger, Roerdomp, Lepelaar en Ooievaar), roofvogels (Sperwer, Bruine en Blauwe Kiekendief en Sakervalk), hoendervogels (Fazant), uilen (Kerk- en Ransuil), zangvogels (onder andere Zwarte Mees en Goudhaan) en postduiven. Overige gevonden dieren zijn zeezoogdieren

(onder andere Dwergvinvis, Griend en Tui-melaar), zoogdieren (onder andere Ree, Vos, Mol en Grootoorvleermuis), vissen (onder andere Reuzenhaai, Snotolf, Braam, Maanvis en Harnasmannetje) en insecten (onder andere Gamma-uilen, Marcus-haarmuggen en vliegende mieren).

Dankzegging

Mijn dank gaat uit naar Arnold Gronert voor zijn tomeloze inzet en de foto's en naar Kees Camphuysen voor zijn stimulerende terugkoppeling van gegevens. Beide vormen de solide basis voor deze langlopende tellingen.

Ten slotte

In 2014 verdween de zeezijde van de Hondsbossche en Pettemer Zeewering onder zandduinen. Dat jaar werd door sleephopperzuigers 35 miljoen kuub zand voor de Hondsbossche en Pettemer zeewering aangevoerd. Nu ligt er 70 miljard kilo extra zand

In 2105 zal een nieuwe rij duinen zijn gevormd.
Foto: Ruud Costers.





Twee sleephopperzuigers voeren zand aan.

Foto: Ruud Costers.

met een oppervlakte van 400 ha voor dit eens zo machtige dijklichaam. In 2015 zal er een nieuw duinlandschap liggen. De voorstanders van de zandsuppletie waren politici, projectontwikkelaars, baggeraars en ondernemers, allen met prevalerende economische belangen. Inwoners betwijfelen of deze ingrijpende operatie wel noodzakelijk was voor de kustveiligheid. Natuurbeschermers maken zich nog steeds zorgen over de gevolgen voor flora en fauna. De motivaties bij de negatieve besluiten van de rechterlijke macht over de aan-

gespannen procedures komen ongeloofwaardig over. Met het onder het zand verdwijnen van de 38 strekdammen verliezen meerdere vogelsoorten een belangrijk foerageergebied. De tellingen gaan door zodra het terrein weer toegankelijk zal zijn. Het 25-jarig jubileum ligt achter ons en de grens van tienduizend dode vogels is binnen handbereik. Nadere informatie over de in deze bijdrage gepresenteerde gegevens en kopieën van bronnen zijn verkrijgbaar bij auteur.

■ H.R. (Ruud) Costers, Europaboulevard 212, 1825 SN Alkmaar. e-mail: ruudcosters@hetnet.nl

LITERATUUR:

- 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. (Technisch rapport Vogelbescherming 1), Werkgroep Noordzee, Amsterdam.
- Camphuysen, C.J. (1997):** Olievervuiling en olieslachtoffers langs de Nederlandse kust, 1969-'97: signalen van een schonere zee. *Sula* 11(2):43-156.
- Camphuysen, C.J. (2008):** Olieslachtoffertellingen 2007-'08. *Sula* 21(3):97-122.
- Camphuysen, C. (1992):** Een constant oog op vogelstrandingen. *De Windbreker* 50:12-14.
- Camphuysen, C. et al. (1996):** Ongewone sterfte van Steenlopers aan de Noordhollandse kust in september 1996. *Sula* 10(1):89-94.
- Camphuysen, C. (2004):** Olieslachtoffers op de Nederlandse kust, 2003/2004. CSR Report 2004.01.
- Costers, R. (1990):** De zeldzame vondst van een Stormvogeltje. *De Windbreker* 32:2-3.
- Franeker, J.A. van (2005):** Domme eetgewoontes stormvogels dragen bij aan ecologische kwaliteit. *Nieuwsbrief NZG* 7(3):7.
- Gronert, A. (1994):** Schuiltruc wordt Steenlopers noodlottig. *De Windbreker* 71:21.
- Gronert, A. (1999):** Dode Vale Pijlstormvogel op Hondsbossche Zeewering. *De Windbreker* 114:2-3.
- KNMI (2013):** <http://www.knmi.nl/klimatologie/lijsten/hellmann>.
- Prins, T.G. & R. Costers (1997):** Grote Pijlstormvogel aangespoeld te Petten in februari 1997. *Sula* 11(4):223-227.