

een waarschuwing:

*"... for if thou hearest the cry of the gull on the shore,
thy heart will have rest in the forest no more."*

Uit: J.R.R. Tolkien. The Lord of the Rings.

Inleiding

Sinds de publicatie van het eerste meerjarige overzicht van de verplaatsingen van zee- en kustvogels langs de Nederlandse Noordzeekust in de periode 1974-79 (Camphuysen & Van Dijk 1983) zijn inmiddels 11 jaar verstreken, terwijl de waarnemingen in de hierop volgende periode van 10 jaar (1980-1989) doorgang hebben gevonden. Het is dan ook de hoogste tijd om weer eens uitvoerder en voor een wat breder publiek in te gaan op het fenomeen van de 'zeetrek'. In dit overzicht passeren opnieuw de belangrijkste soorten zee- en kustvogels de revue en wordt naast het beschrijven van de seizoenspatronen per soort kort ingegaan op jaarlijkse aantalsfluctuaties. Bij de reeds door Camphuysen & Van Dijk (1983) behandelde soorten wordt daarnaast aandacht besteed aan eventueel opgetreden veranderingen in seizoenspatroon en/of waargenomen aantallen gedurende 1980-89 ten opzichte van de eerder besproken periode van 1974-79.

Alle soortbesprekingen zijn beknopt: slechts in de meest duidelijke

gevallen worden pogingen gedaan om verbanden tussen weersomstandigheden en verschijningspatronen te leggen. Er wordt niet ingegaan op zaken als leeftijds- of geslachtsverhouding, terwijl ook niet voor elke waargenomen soort de 'beste' trekdagen worden gespecificeerd. Voor wie in dergelijke details is geïnteresseerd zij verwezen naar de reeks halfjaarlijkse verslagen, die door de Werkgroep CvZ (vroeger Club van Zeetrekwaarnemers) van de Nederlandse Zeevogelgroep (NZG) is geproduceerd.

In tegenstelling tot de publicatie van Camphuysen & Van Dijk (1983) zullen in dit overzicht alle waargenomen soorten vogels worden besproken, voor zover ze systematisch werden geregistreerd. Dit komt erop neer dat nu ook reigers, roofvogels en uilen kort aan de orde komen. Daarnaast zal worden aangegeven welke soorten en aantallen zeezoogdieren (Cetacea en Pinnipedia) in de jaren 1980-89 tijdens de tellingen werden waargenomen.

Dankwoord

Deze publicatie is tot stand gekomen dankzij de medewerking van velen. De teksten zijn mede geschreven door Guido Keijl en Chris Winter, terwijl Leo Stegeman zorg droeg voor de beschrijving van het weer in de verslagperiode. Kritische kanttekeningen bij (delen van) het product werden geleverd door Kees Camphuysen, Jelle van Dijk, Klaas Eigenhuis, Guido Keijl, Mardik Leopold, Leo Stegeman, Ingrid Tulp, Chris Winter en Kees Woutersen. De illustraties werden verzorgd door Martijn de Jonge (foto's) en Frits Jan Maas (tekeningen). De lay-out was in handen van Guido Keijl en Kees Camphuysen. De uitgave is financieel mogelijk geworden dankzij bijdragen van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (Hoofddirectie van de Waterstaat) en het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (Informatie- en KennisCentrum Natuur, Bos, Landschap en Fauna; IKC-NBLF). Deze instanties geldt ook onze hartelijke dank. *Last but not least* willen we hier de waarnemers bedanken die met hun vlijt de basisgegevens hebben aangedragen voor wat we hier hebben kunnen weergeven:

P. Akkermans, E.J. Alblas, J.L. Apperloo, K. Arbouw, J. van Ardenne, M. Argeloo, G. Axt, W. Baalbergen, C. van Baarle, J.J. Bakhuizen, H.J. Bakkenes, J. Bakker, T. Bakker, P. Bal, N.J. Beemster, R. de Beer, R. Bekebrede, J. Bekhuis, M. van Bekkum, T. Belterman, G. van de Bent, M. Berlijn, C.M. Berrevoets, J. Bijleveld, R.G. Bijlsma, P.W. Bison, E. Blaakman, M.O. Bleijerveld, H. Blijleven, E.J. Boekema, L. Boerjan, E. Boerma, H. Boersbroek, T. van der Boomen, K. Borrius, J. Bosland, C. ten Böhrer, P.P. Böhre, L. Bot, T. Bot, T.E. Bowley, P. Braam, C. Braat, R. Brouwer, L.W. Bruinzeel, P. Bruul, J. Buesink, H. Bult, A. Bun, C.J. Camphuysen, W. Cocera, F. Cottaar, A.S. Couperus, H. Couperus, R. van Dalen, E. Dam, G. Dam, C. van Dam, L. van Dam, G.A. Davidse, P.J.T. Derks, W. Diederich, B.W. van Dijk, A.J. van Dijk, J. van Dijk, K. van Dijk, A.J. Dijkse, B. Dijkstra, N.C. Dijkstra, M. Ditmarsch, M. van Dongen, F. Dorel, N.C. van Dorssen, G. van Duin, G.J.M. Dumay, E.B. Ebels, A.H.V. Eggenhuizen, K.J. Eigenhuis, R. ter Ellen, F. Ellenbroek, D. van Elswijk, A. van den Ende, F.P. van den Ende, O. Endtz, P. van Franeker, H. van Gasteren, S.C.V. Geelhoed, F. Geldermans, J. van Gennip, R.B. Geskus, A. van Gilst, G. Goedhart, H.A. Goedhart, G.J.W. van Gool, J. Goudzwaard, A. Gouw, R. de Graaff, R. Grasmeijer, D. Groenendijk, H. Groot, R. de Haas, B.J.M. Haase, T. Haase, R. van Halewijn, N.F. van der Ham, R. Hammer, A. Hannewijk, N. Harder, H.H. Harmsen, W. ten Have, D. Heg, J. Hengst, F. Hieselaar, M. Hoekstein, K. Hoogteyling, F. van Hoorn, B. van der Hoorn, R. van Houwelingen, E. van Huijssteeden, M. Huizinga, H. van Iwaarden, C. Janse, L. Janse, W. Janse, F.H. Jansen, G. Jansen, R. Jeltse, H. van der Jeugd, P. de Jong, D.A. Jonkers, A. Joosse, C. Joosten, H. van der Kaay, K. Kapteyn, M. Kater, G.O. Keijl, K. Klitsie, P. de Knijff, H. Koffijberg, K. Koffijberg, E. Kok, B. Koks, T. Kompier, J.N.J. Kooijman, E.V. Koopman, E. Koster, T. Kramer, A.A. Kraus, L. Kreffen, R.P. van Laake, J. van der Laan, S. Lagerveld, M.H. Laks, R. Lange, D. Laponder, H.N. Leys, M.F. Leopold, S. Lilipaly, J. van der Linden, T. Luyendijk, F.J. Maas, E.J. Maassen, F. Majoor, K. van Manen, T.B.H. Mank, R. Mantel, R. Marijs, E.C.L. Martijn, F. van der Meer, A.H. de Meijer, P.L. Meininger, E. Menkveld, D.J. Moerbeek, K. de Mooy, R. de Mooy, K.

Mostert, J. Mudde, A. Nasse, B.A. Nienhuis, H.H. Niesen, A.M. van der Niet, P. Nijhuis, P. de Nobel, P.A. Nuyten, J. Odink, G.G. Olijerhoek, M. Olthoff, J.P. Ongenae, E. Opperman, J.E. den Ouden, G.L. Ouweneel, A.C. Ouwerkerk, K. Ouwerkerk, R. van Ouwerkerk, A. Ovaa, J. Palm, A. Pieters, M. Platteeuw, H.T. van de Pol, W. Pompert, M. Poot, R. Pop, T. Postma, H. Punselie, C. Reijnders, A. Remeeus, J. van Renesse, T. Renssen, J.W. de Roever, M. van Roomen, M. Roos, C.S. Roselaar, G. Rozenboom, J. Ruinaard, G. van Ruiten, H. Russer, H. Sandee, E. Sanders, E. Sangster, G. Sangster, A. Schaftenaar, C.J.G. Scharringa, J. Scharringa, H. Schekkerman, R. Schenk, M. Schepers, D. Schermer, J. Schilperoort, S. Schilperoort, S.V. Schoevaart, L. van Schoor, W.E.M. van der Schot, B. Schrieken, P.G. Schrijvershof, R. Schrijvershof, D. Schut, H. Sierdsema, J. Sikkens, T. Sikkens, W. Sipma, A. Slagt, R. Sluys, W. de Smet, A. Snellink, L. Snellink, J. Snijders, J. Snoep, P. Soeters, N. van Sparrentak, R.A. van Splunder, W. van Splunder, A. van der Spoel, R. Sjouken, L. Stegeman, A. Sterk, L. Steijn, R. Steijn, J.B.H. Stok, L. Stougie, M. Stougie, J.J. Stuart, J. Swaab, P. Tjeerdjes, J. Tramper, P. van Tuil, H.J. Udding, M. van der Valk, M. van Veen, J.A.P. van Velzen, V. Verdegaal, J.W. Vergeer, H. Verkade, M. Versluys, A. Vink, R.J.J. Vlek, A. van Vliet, F. van Vliet, C. van der Vliet, T.N.J. Vlugt, F. Vogelzang, N. de Vries, R. van der Wal, J. Walhout, A. van der Weide, S.M. Wellinga, H. Westdorp, P. van 't Westeinde, R. van Westrienen, M. Wiersema, H.J. Wight, E. van Wijk, F. van Wijk, W.J.R. de Wijs, W. de Wilde, M. Willems, J. Willemse, S. Williams, A. van Winden, E. van Winden, C.J.N. Winter, B. Winters, L. Witte, R. Witte, P.A. Wolf, K. Woutersen, R. Zakée, J.N. Ynsen, J. Zijp, M. Zijp, P. Zumkehr, P. Zwitser.

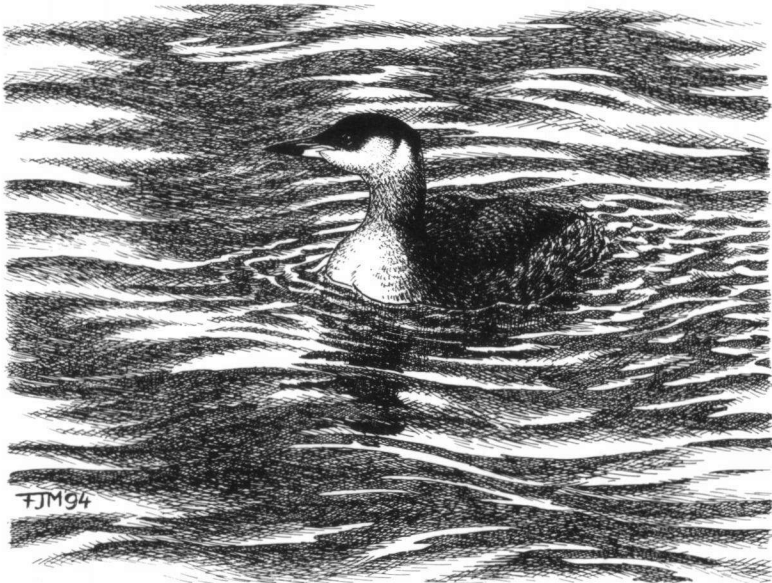
Werkwijze

De wijze waarop tellingen van over zee trekkende vogels worden verricht en de problemen waarmee de tellers in het veld worden geconfronteerd zijn uitgebreid beschreven in Camphuysen & Van Dijk (1983). Hierin komt eveneens aan de orde op welke wijze de langs onze kust gelegen telposten voor zeetrek zijn gegroepeerd in drie deelgebieden, te weten de Noordzeekust van de Waddeneilanden (Wadden, WD), de Noordhollandse kust (NH) en de kust van Zuid-Holland en Zeeland (ZH; inclusief de posten Zandvoort, Bloemendaal en IJmuiden). Deze indeling is omwille van de vergelijkbaarheid ook in dit overzicht over de jaren 1980-89 aangehouden (figuur 1). De in 1974-79 nooit bezochte telpost te Breskens in Zeeuws Vlaanderen is hier niet opgenomen vanwege het sterk afwijkende trekpatroon van de meeste soorten.

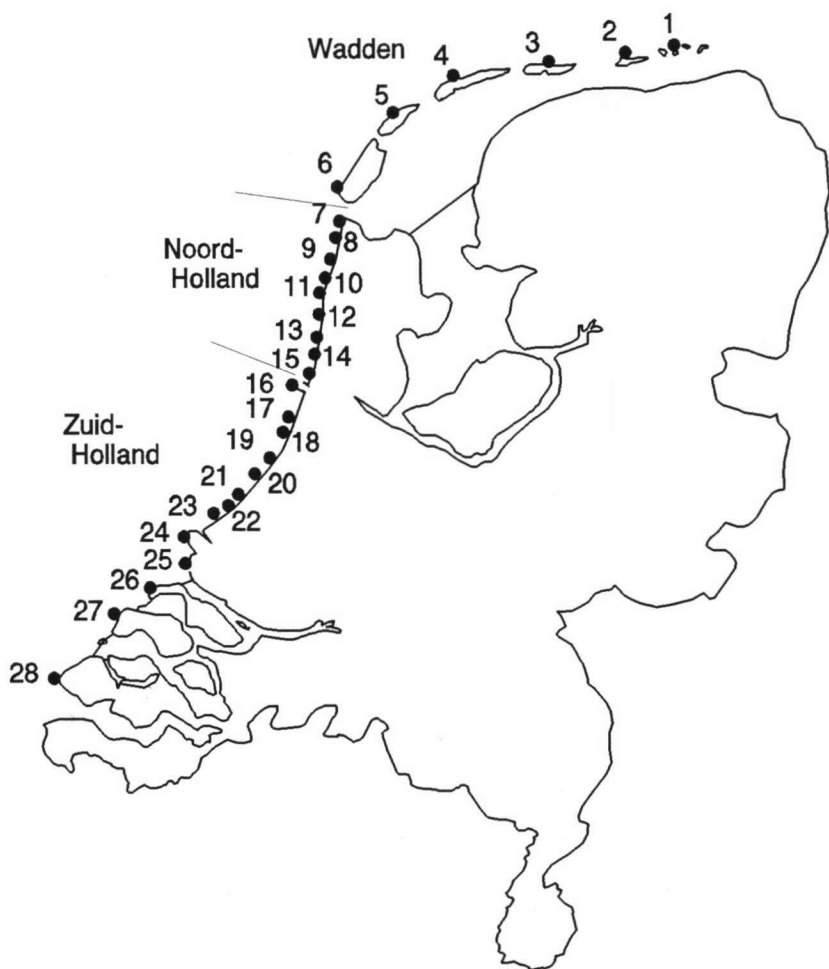
Hetzelfde geldt voor een aantal posten langs de Waddenzeekust van Groningen en Friesland (Eemshaven, Lauwersoog en Holwerd). De waarnemingsuren waarop dit overzicht is gebaseerd staan weergegeven per telpost in tabel 1 en per deelgebied en zevendaagse periode in een appendix. Evenals andere tellingen van vogeltrek worden zeetrek tellingen uitgevoerd vanaf één vast punt. Vanaf deze observatieposten wordt gedurende de telperiode door kijker of

telescoop constant over zee gekeken, waarbij alle langsvliegende vogelsoorten worden gedetermineerd en geteld. Het meest wezenlijke kenmerk van dit soort tellingen is dat de getelde aantallen vogels per waargenomen uur worden gesommeerd (Camphuysen & Van Dijk 1983), waardoor er een maat voor trekintensiteit kan worden berekend die onafhankelijk is van de hoeveelheid geleverde waarnemingsinspanning. Bij trekellingen hebben immers de meeste waarnemingen betrekking op vogels die langs de telposten vliegen. Daarom zijn de aantallen die worden geteld in de eerste plaats afhankelijk van de hoeveelheid waarnemings-

uren. Een voor de hand liggende correctie voor waarnemingsinspanning bestaat dan ook uit het uitdrukken van de waargenomen aantallen als aantal vogels per waarnemingsuur (al of niet in een bepaalde richting). Hier noemen we dit het uurgemiddelde. Om seizoenspatronen aan de hand van het uurgemiddelde te beschrijven is dit per soort en per zevendaagse periode (weken 1 tot en met 52; zie appendix) berekend als in Camphuysen & Van Dijk (1983). Hier moet nog worden opgemerkt dat week 52 altijd acht dagen telt, terwijl dit in een schrikkeljaar ook geldt voor week 9.



Roodhalsfuut winterkleed *Red-necked Grebe* (F.J. Maas)



Figuur 1. Indeling van de kust in de drie deelgebieden en ligging van de telposten.
Figure 1. Coastal sectors and observation sites along the coast.

Noordzeekust Waddeneilanden (WD): 1) Rottumerplaat, 2) Schiermonnikoog, 3) Ameland, 4) Terschelling, 5) Vlieland, 6) Texel; Noord-Holland (NH): 7) Huisduinen, 8) Julianadorp, 9) Callantsoog, 10) Petten, 11) Camperduin, 12) Bergen, 13) Egmond, 14) Castricum, 15) Wijk aan Zee; Zuid-Holland (ZH): 16) IJmuiden, 17) Bloemendaal, 18) Zandvoort, 19) Noordwijk, 20) Katwijk, 21) Scheveningen, 22) Kijkduin, 23) Monster/Ter Heijde, 24) Maasvlakte, 25) Voorne, 26) Goeree, 27) Schouwen, 28) Westkapelle.

Tabel 1 Waarnemingsuren per half jaar per telpost.

Table 1 Number of observation hours per half year period counting site.

telpost	1980		1981		1982		1983		1984	
	vj	nj	vj	nj	vj	nj	vj	nj	vj	nj
Rottumerplaat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schiermonnikoog	6	79	0	0	9	36	11	40	6.5	18
Ameland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terschelling	0	0	2	76	6	33	0	0	0	0
Vlieland	9	120	0	0	21	53	5	52	0	0
Texel	121	193	170	268	248	261	169	202	148	224
Huisduinen	0	0	4	2	54	0	23	19	84	56
Julianadorp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Callantsoog	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0
Petten	0	0	10	2	3	0	0	0	2	2
Camperduin	372	410	280	404	362	401	425	389	415	325
Bergen	0	0	0	0	7	0	1	9	3	0.5
Egmond	1	0	0	0	0	0	1	1	9.5	48
Castricum	50	101	43	95	93	16.5	30	66	81	30.5
Wijk aan Zee	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IJmuiden	139	86	49	23	42	12	16	20	56	32.5
Bloemendaal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zandvoort	0	0	0	0	4	0	1	0	8.5	20
Noordwijk	199	81	50	92	34	51.5	21	38	40.5	61
Katwijk	1	20	3	0	0	0	0	0	3	1
Scheveningen	461	627	377	560	309	513	512	770	341.5	332.5
Kijkduin	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Monster/Ter Heijde	0	0	0	0	0	0	0	0	9.5	3
Maasvlakte	0	0	0	0	54	15	8	11	2	12
Voorne	0	0	1	0	3	1	1	0	0	0
Goeree	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schouwen	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0
Westkapelle	4	0	0	0	6	84	16	151	13	66.5

Tabel 1 (vervolg)

Table 1 (continued)

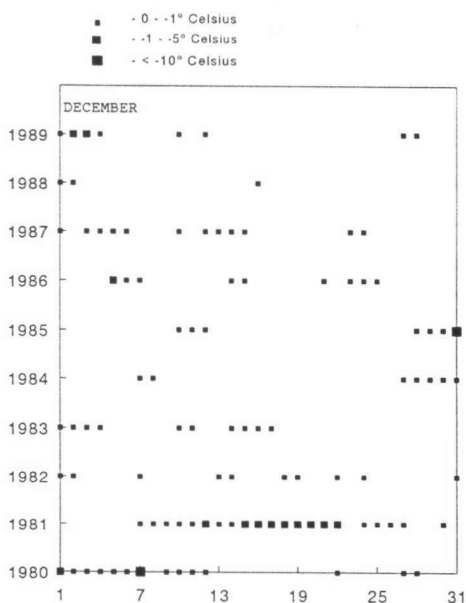
telpost	1985		1986		1987		1988		1989	
	vj	nj	vj	nj	vj	nj	vj	nj	vj	nj
Rottumerplaat	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schiermonnikoog	0	0	4	11	0	0	3	15	15	38
Ameland	0	0	0	0	0	0	24.5	4	13.5	115
Terschelling	0	0	2	40	0	0	1	53	8.5	36
Vlieland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Texel	154.5	234	155.5	192	109	51.5	21.5	22.5	6.5	15
Huisduinen	19.5	20	40	18	34	10.5	26.5	28.5	29	11
Julianadorp	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
Callantsoog	0	0	0	0	5.5	0	2	0	0	0
Petten	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Camperduin	371	596.5	375.5	484	327	532	442	512	379.5	430
Bergen	0	0	3.5	2	3	2	8	1.5	43	31
Egmond	82.5	74	39.5	60	50.5	97	74	134.5	116	231.5
Castricum	19	25	1	1.5	0	0	3	0	0.5	0
Wijk aan Zee	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IJmuiden	49	17	4.5	25	4.5	4.5	3	3	3	1
Bloemendaal	17	93	0	0	62.5	89.5	18	186.5	120	140.5
Zandvoort	5	0	0	0	0	0	0	0	2	12
Noordwijk	41	56	42.5	116	35.5	27.5	52.5	51.5	13	48.5
Katwijk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Scheveningen	215.5	244.5	105	128	22	52.5	44	142.5	460.5	449
Kijkduin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Monster/Ter Heijde	9	3.5	0	0	0	0	0	0	0	0
Maasvlakte	15	16	0	0	0	0	4.5	3.5	0	0
Voorne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Goeree	0	0	0	0	2.5	21.5	0	0	0	0
Schouwen	3.5	43	0	0	0	0	0	0	0	0
Westkapelle	64.5	256	113	87	22	27	9	31	1	29.5

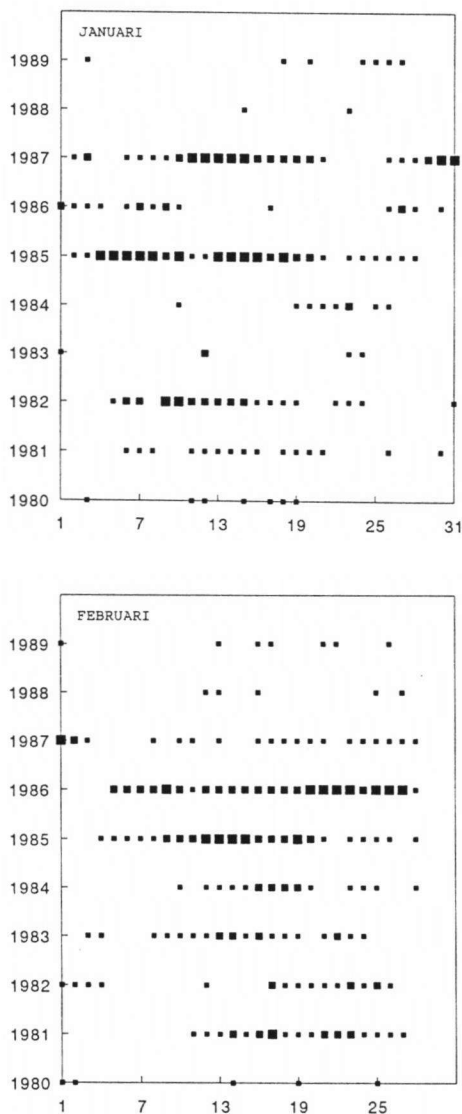
Het weer in de periode 1980-1989

Het wel of niet waarnemen van grote aantallen langs de kust trekkende vogels is niet alleen in sterke mate afhankelijk van de tijd van het jaar, maar ook van de heersende weersomstandigheden. Zo lieten Camp-huysen & Van Dijk (1983) zien dat met name drie zeer specifieke weersomstandigheden in zeer sterke mate het trekbeeld van de vogels langs de kust bepaalden: (1) het optreden van (langdurige) vorstperioden in de wintermaanden, (2) het voorkomen van langere perioden met oosten- of noordoostenwind in de voorjaarsmaanden april en mei, en (3) het voorkomen van harde westelijke en noordwestelijke winden in het najaar (september tot en met november).

Vorstperioden lieten vaak massale zuidwaartse trekbewegingen zien van vele soorten watervogels en steltlopers, (noord)oostenwinden in het voorjaar brachten de jaarlijkse steltloper trek binnen het gezichtsveld van de zeetrekters en 'echte' zeevogels verschenen vooral langs de kust tijdens harde aanlandige winden in de herfst. In dit hoofdstuk wordt dan ook kort aandacht besteed aan het optreden van deze drie weersomstandigheden gedurende de tien jaren van de verslagperiode om de lezer beter in staat te stellen de bij de soortbeschrijvingen vermelde fenomenen te interpreteren.

VORST De winter 1981/82 kende redelijk veel vorstdagen. December 1981 was ongebruikelijk koud. Op drie dagen werden in De Bilt temperaturen lager dan -10°C gemeten met de twee koudste dagen halverwege de maand. In de derde week van december daalde het kwik ook tot tegen de -10°C . In januari 1982 vond vrij strenge vorst plaats, gepaard met sneeuwval, in de tweede week, met in het noordwesten temperaturen tot -16°C . De zachte winters van 1982/83 en 1983/84 worden gevolgd door de drie strenge winters van 1984/85, 1985/86 en 1986/87. In december 1984 vroom het nauwelijks, maar januari 1985 was één van de vijf koudste maanden van de eeuw (figuur 2).





Figuur 2 Het optreden van vorstdagen, december-februari.

Figure 2 Occurrence of frost per day, December-February.

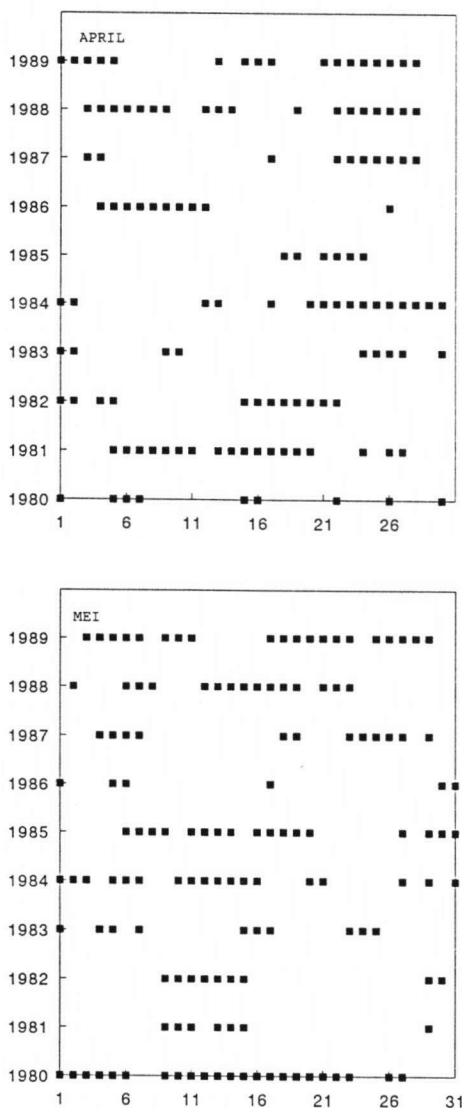
De vorst zette in na de jaarwisseling, vergezeld van zeer veel sneeuw en minimum temperaturen tot -23°C . Na een zachtere periode van twee dagen in de tweede week van januari begon in de derde week een tweede vorstperiode, weer met veel sneeuwval. Aanhoudende strenge vorst in de tweede helft van februari 1985 leverde een grote ijsbedekking op in het land en dus goede condities voor de Elfstedentocht in eind februari. Februari 1986 kende maar liefst 26 vorstdagen en 25 ijsdagen (dagen met ijsgroei). De grote binnenwateren en delen van de Waddenzee waren voor enige tijd dichtgevroren. Er viel deze maand weinig neerslag en vaak scheen de zon. Ook januari 1987 kon zich bij de koudste maanden van de eeuw scharen. De zeer koude periode in de tweede en derde week van januari werd gekenmerkt door zeer koude oostenwinden met op 14 januari een maximum dagtemperatuur van minder dan -10°C . Een schril contrast hiermee vormden de hierop volgende zeer zachte winters 1987/88 en 1988/89.

(NOORD-)OOSTELIJKE WINDEN IN APRIL-MEI April 1980 was qua temperatuur en wind zeer wisselvallig. In mei waren er echter, als gevolg van elkaar opvolgende hogedrukgebieden, lange perioden met (noord)oostelijke wind. Deze was krachtig in het begin van de maand. Zowel in 1981 als in 1982 werden

de maanden april en mei overheerst door (vaak harde) zuidwestelijke winden. In 1981 was er sprake van oostelijke wind in de laatste april-week en enkele dagen in mei, na een depressie aan het begin van de eerste week (figuur 3). In 1982 waaide de wind alleen in de tweede week van mei uit het noordoosten. Eind april 1983 kwam de wind enige tijd uit ZO tot NO. Op 1 mei draaide de oostenwind onder invloed van een zich over ons land verplaatsende depressie naar het westen. Dit ging gepaard met veel regen. Na 4 mei werd het weer stabiel met overwegend zwakke zuidelijke wind. Na een zuidelijke luchtstroming in april 1984 die eindigde in de laatste week, overheerste voor de rest van de maand een krachtige noordoostenwind. Mei was in dat jaar koud en somber, doch de eerste helft kende veel oostelijke wind. Het slechte weer (harde wind en neerslag) in de laatste week van april 1985 continueerde zich tot begin mei. Hierna brak een periode met mooi weer aan die tot in de derde week zou voortduren. Vooral gedurende deze derde week van mei waaide er als gevolg van een hogedrukgebied, voortdurend noordoostenwind. Als gevolg van aanhoudende depressies werd de tweede helft van april 1986 gedomineerd door harde westelijke wind en regen. Mei begon echter zonnig. De wind kwam deze maand op enkele dagen in het begin van de maand en

op één dag halverwege mei uit het (noord)oosten, verder was de wind zuidelijk. Het voorjaar van 1987 liet ook weinig oostelijke wind zien. April dat jaar eindigde wel met oostelijke wind maar mei begon met buiige westelijke stromingen. Na 3 mei draaide de wind naar NNO en nam in kracht af. In de tweede en derde week van mei volgde weer (zuid)westenwind en aan het eind van de maand was er een periode met noordoostenwind. Een krachtig hogedrukgebied verbleef boven de Noordzee vanaf eind april 1988 en bracht zwakke oostenwind en hoge temperaturen. Begin mei was het echter regenachtig. Zonnige tijden met een (noord)oostelijk briesje braken weer aan tegen het eind van de eerste week van mei en daarna weer vanaf half mei. April en mei 1989 waren over het algemeen zonnig. De wind kwam in de laatste week van april uit het noordoosten. In mei overheerste deze windrichting gedurende vrijwel de gehele maand.

HARDE (NOORD)WESTELIJKE WIND IN HET NAJAAR In het najaar van 1980 waren er slechts twee perioden met aanhoudende, krachtige en aanlandige wind. In de tweede week van september waaide er een westelijke wind met kracht 8 B en ook in de derde en vierde week van november was de westelijke wind stormachtig. September 1981 kende weinig westenwinden. In oktober werd deze



Figuur 3 Dagen met windrichtingen tussen N en O in april en mei.

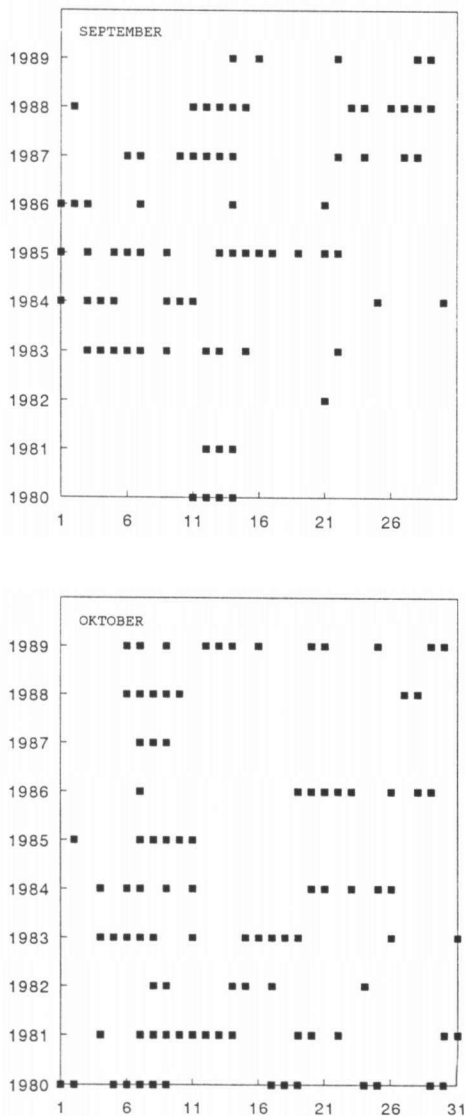
Figure 3 Occurrence of winds from N to E in April and May.

windrichting frequenter vastgesteld, doch stormkracht werd slechts bereikt aan het begin van de tweede week. Opvallend was in november een stormperiode die vanaf het eind van de derde week aanhield tot het eind van de maand. Op 23 november was er sprake van een bijzonder zware noordwesterstorm (9-10 B) die liefst 36 uur aanhield. In het najaar van 1982 waaide de wind overwegend uit het zuiden. Alleen in oktober en november waaide er op enkele dagen een krachtige zuidwestenwind. September 1983 was zeer stormachtig. De eerste drie weken van oktober werden gedomineerd door oceaandepressies die zorgden voor harde wind uit zuid tot west.

Eind november vond een zeer zware zuidwesterstorm plaats. Het najaar van 1984 was weer vrij rustig. Een oceaandepressie bracht in de tweede week van september storm voor de kust. Ook op drie dagen in eind oktober stormde het uit zuidwest tot west, nu gepaard met veel regen. Frontale storingen met stormachtige westelijke wind en veel regen trokken over ons land in de derde week van november. Goede zeetrekcondities waren er op vier dagen in begin september 1985 met krachtige (noord-) westenwinden. Aanlandige wind was er ook in de derde week van september. De hierop volgende oktobermaand was erg rustig in tegenstelling tot de eerste helft van november. Op 2 november ruimde

een stormachtige zuidwestenwind naar het noordwesten.

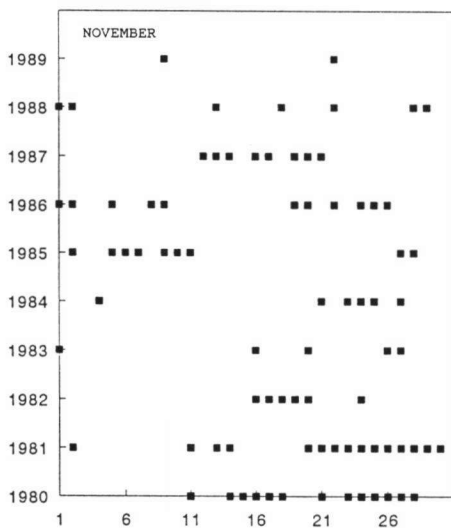
Depressies op drie opeenvolgende dagen in de eerste week van november brachten wind uit zuidwest tot west met stormkracht en veel onweersbuien. Op 10-11 november passeerde een depressiekern met zware regenval ons land en ruimde de wind van west naar noordwest. 's Avonds was de depressie gepasseerd en de namen de windkracht en buiigheid af. September 1986 begon met harde aanlandige wind en een noordwesterstorm. Voor oktober valt de derde en vierde week te vermelden, toen frontensystemen met westelijke wind en veel neerslag de kust teisterden. In november domineerden (vaak krachtige) zuidwestenwinden. Slechts op twee dagen in de derde week bereikte de wind stormkracht en was er sprake van zware regenval. Resten van de tropische cycloon Cindy zorgden voor krachtige wind uit zuidwest tot west in de tweede week van september 1987. Oktober van dat jaar was zacht en zonnig met voornamelijk zuidenwind. Slechts op drie dagen in het begin van de tweede week van oktober was er sprake van westelijke wind, oplopend tot kracht 8 B. In november was er één lange periode, van 11 dagen in de tweede en derde week, met westelijke wind en regelmatig neerslag. Opvallend in september 1988 waren de Noordzeedepressies die hun invloed duidelijk lieten gelden in de



Figuur 4 Dagen met aanlandige wind van ≥ 10 m/s in september-november.

Figure 4 Occurrence of onshore winds ≥ 10 m/s, September-November.

Soortbesprekingen



tweede en derde week van september en vooral ook in de laatste week. Diepe depressies zorgden voor zeer onstabiel weer gedurende de tweede week van oktober, met op drie dagen ook regelmatig onweersbuien. November was over het algemeen rustig. Alleen op de laatste dagen van de maand werd het weer onstui-mig. Najaar 1989 was opvallend door het zeer geringe aantal dagen met harde aanlandige wind. Alleen op twee dagen halverwege september deed een depressie zich gelden en in oktober werd windkracht 9 B be-haald op 20-21 en 29-30. Dit najaar was extreem zonnig met wind voor-namelijk tussen oost en zuid.

De hierna volgende besprekingen per soort zijn in drie groepen onder-verdeeld: (1) algemene en/of regel-matig langs de kust verschijnende soorten (criterium: trekbeeld is van jaar tot jaar min of meer vergelijk-baar), (2) schaarse en onregelmatige soorten (criterium: soort verschijnt in gering aantal of hooguit onder uitzonderlijke omstandigheden in grotere aantallen voor de kust, of het trekbeeld is zeer onvoorspelbaar) en (3) zeldzame soorten (criterium: soort is in de verslagperiode slechts bij 20 of minder gelegenheden waar-genomen).

De besprekingen per soort zijn be-knopt en verlopen volgens een vast patroon. Bij de algemene soorten wordt na een korte introductie van de soort (broedgebieden, overwinte-ringsgebieden, trekwegen en popula-tieomvang) aan de hand van Cramp & Simmons (1977, 1983), Cramp (1985) en Del Hoyo *et al.* (1992) eerst het voorkomen in de loop van het jaar besproken aan de hand van drie doortrekgrafieken: Noordzee-kust Waddeneilanden (WD), Noord-Holland (NH) en Zuid-Holland (ZH) (figuur 1). Hierbij komen ook de eventuele verschillen tussen de drie onderscheiden deelgebieden ter sprake. In deze grafieken is de treksterk-te per standaardweek weergegeven als het gemiddeld aantal vogels dat per waarnemingsuur noord(oost)-

waarts (boven de abscis) en zuid-(west)waarts vloog (onder de abscis). Ter plaatse (tp) waargenomen vogels zijn in deze grafieken dan ook niet verdisconteerd. Daarna wordt ingegaan op jaarlijkse en/of seizoensmatige fluctuaties in aantallen aan de hand van een tabel, waarin voor alle deelgebieden de aantallen getelde exemplaren vliegend naar Z(W), N(O) en tp verblijvend staan vermeld voor alle waarnemingsjaren van 1980-89. Bovendien is in deze tabellen onderscheid gemaakt tussen het eerste halfjaar ('voorjaar') en het tweede halfjaar ('najaar'). Het eveneens in deze tabel gegeven uurgemiddelde heeft betrekking op het totale aantal vogels dat in een halfjaar langs de gehele kust is gezien (inclusief tp verblijvende exemplaren), gedeeld door het totale aantal waarnemingsuren uit het betreffende halfjaar. Bij echte zeevogels wordt het seizoenspatroon kort vergeleken met dat wat tijdens regelmatige tellingen van het Nederlands Continentaal Plat vanaf het MS Holland werd vastgesteld in de jaren 1987-1990 (NZG/DGW, ongepubl.) of vanuit het vliegtuig in de jaren 1989-92 (Baptist & Wolf 1993). Eventueel opgetreden stijgende of dalende tendensen door de jaren heen alsmede optredende invasies worden gesignaleerd en kort becommentarieerd. Tevens vindt een korte vergelijking plaats tussen het patroon van voorkomen in 1980-1989 en dat

vastgesteld in 1974-1979 door Camphuysen & Van Dijk (1983). Tenslotte is er nog ruimte gereserveerd voor enkele korte opmerkingen van soortspecifieke aard. Om de soortteksten niet nodeloos te verwarren wordt niet steeds verwezen naar de hierboven geciteerde handboeken. Tenzij anders vermeld is de informatie over populatiegrootte, broedgebieden en trekwegen hieruit afkomstig.

De categorie soorten die niet jaarlijks in vergelijkbare aantallen en/of volgens een voorspelbaar seizoenspatroon langs de kust verschijnen, zijn volgens een beknopter stramien besproken. Het presenteren van een seizoensgrafiek over de 10 jaren is hier achterwege gelaten, omdat een voorspelling van het voorkomen aan de hand van dergelijke grafieken zeer onbetrouwbaar is. Niettemin zijn alle onder deze categorie te bespreken vogelsoorten te vaak en/of in te grote aantallen gezien om alle waarnemingen apart te noemen.

Roodkeel- / Parelduiker*Gavia stellata / arctica*

Red-throated / Black-throated Diver

Het correct op soort determineren van langsvliegende Roodkeel- en Parelduikers in winterkleed is niet eenvoudig. Daarom worden de meeste vogels genoteerd als 'ongedetermineerde duiker' en moet het patroon van voorkomen hier noodgedwongen voor beide soorten te zamen worden besproken.

Roodkeelduikers broeden verspreid over geheel Noord-Europa, van IJsland en Schotland tot en met Siberië. Ze overwinteren voornamelijk langs de kusten van Atlantische Oceaan (tussen West-Noorwegen en Bretagne), de Duitse Bocht in de Noordzee en rond de Britse Eilanden, met kleine aantallen tot in het westelijk Middellandse Zeegebied. De aantallen in het Kattegat en de Oostzee bedragen ook enkele tienduizenden. De grootte van de populatie is niet precies bekend, maar moet vele tienduizenden tellen.

De Parelduiker bewoont ongeveer hetzelfde broedgebied, maar ontbreekt op IJsland. Zijn voornaamste wintergebied ligt in de Oostzee, waar vogels vanuit Scandinavië tot en met Taimyr zich concentreren. De geringere aantallen overwinteraars in de Noordzee zijn wellicht van Noorse origine. Ook van deze soort ontbreekt een goede populatieschatting, maar met name in Scandi-

navië en Noord-Rusland is hij zeker niet schaarser dan de Roodkeelduiker.

Duikers worden regelmatig langs de kust gezien van september tot in mei. Na een geleidelijke toename vanaf eind september worden de grootste aantallen vastgesteld van eind november tot eind december. Langs de kust van de Waddeneilanden worden in deze periode gemiddeld 20-70 exemplaren per uur zuid(west)waarts vliegend waargenomen. In NH zijn duikers duidelijk minder talrijk en treden ook noordwaartse verplaatsingen op. Op de beste dagen werden in WD en NH meer dan 1000 vogels gezien in slechts drie uur waarnemen (1 dec 1984 op Texel en 16 en 18 jan 1987 op de Hbz). In ZH blijken duikers een vrij schaarse verschijning te zijn (slechts maximaal zo'n 15 vogels per uur). In januari en februari blijven duikers algemeen (nog steeds vooral voor de Waddeneilanden), maar er is dan geen sprake meer van gerichte verplaatsingen. De noordwaartse voorjaarsstrek vangt aan in maart en duurt tot in april (ZH 3 ex. N/uur, NH ruim 8 ex. N/uur, WD 10 ex. NO/uur). Na half april nemen de aantallen sterk af, maar nog tot eind mei trekken er regelmatig duikers langs.

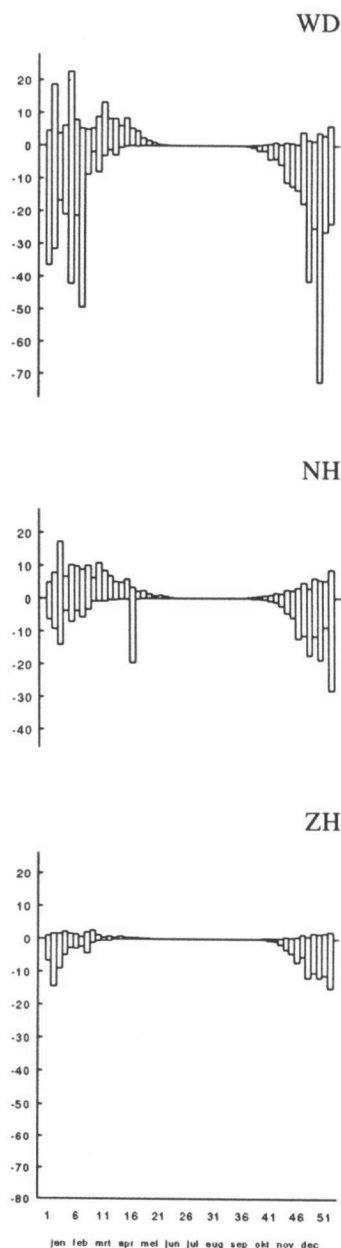
De aantallen duikers liepen van jaar tot jaar en van seizoen tot seizoen sterk uiteen. In voorjaar 1980 werden weinig vogels gezien, terwijl

voorjaar 1981, herfst 1985 en vanaf 1986 steeds beide halfjaarperiodes grote aantallen lieten zien. Vergelijking van de periode 1980-89 met de jaren 1974-79 geeft aan dat de aantallen waargenomen duikers langs de Nederlandse kust sterk zijn toegenomen, in WD met minstens een factor 2, in ZH en NH zelfs met een factor 3-4. Het verschijningspatroon is niet sterk veranderd, hoewel de voorjaarstrek nu meer geprononceerd is in WD en juist minder in NH.

Van alle waargenomen duikers ($n = 136\ 864$) werd 14% op soort gebracht. Hiervan was 94% Roodkeelduiker en 6% Parel-duiker. Parel-duikers werden vooral in redelijke aantallen herkend dankzij het doorkomend zomerkleed in april en mei (vooral in NH).

Seizoenpatroon (aantal vogels per uur) van Roodkeelduiker en Parel-duiker (gecombineerd) per zeven-daagse periode, 1980-89, langs de Waddeneilanden (boven), de Noord-(midden) en de Zuidhollandse kust (onder). Boven de x-as de noordwaarts, onder de x-as de zuidwaarts vliegende vogels.

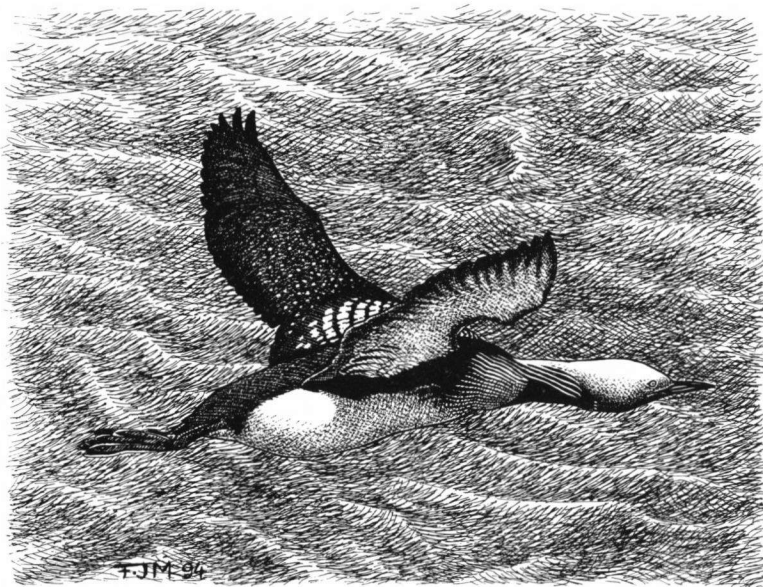
Seasonal pattern (birds per hour) of Red-throated and Black-throated Divers (combined) for seven-day periods, 1980-89, along the Wadden Sea islands (top), Noord-Holland (centre) and Zuid-Holland (bottom). Birds heading north above, those heading south below the x-axis.



Roodkeel- en Parelduiker *Gavia stellata / arctica*

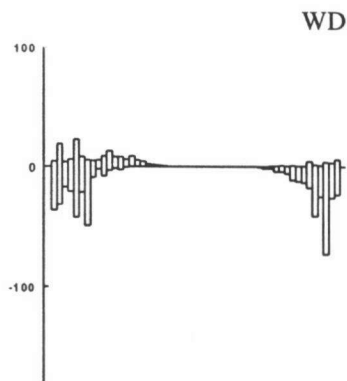
voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	791	458	64	278	1000	47	269	308	28	2.38
81	595	428	57	6221	1666	57	215	941	44	10.32
82	2003	538	84	1259	2911	138	2269	1525	333	8.80
83	667	107	23	354	1917	65	1116	693	101	4.07
84	272	231	27	209	2127	51	251	677	118	3.21
85	990	384	130	444	1924	39	480	898	45	4.98
86	887	254	25	617	2936	175	2028	1554	236	8.23
87	117	188	24	1795	3191	120	656	582	50	8.97
88	311	65	12	975	2407	88	1507	850	118	6.89
89	659	219	10	789	2383	72	775	49	30	4.11

najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	1718	309	16	440	353	32	1305	262	100	2.44
81	1096	179	25	382	337	16	1745	318	124	2.36
82	1058	85	24	420	332	13	1901	161	96	2.75
83	1715	126	42	898	519	74	1425	252	117	2.80
84	2029	140	119	729	358	26	2336	161	74	4.24
85	1965	319	21	2746	1540	90	5396	695	154	6.48
86	702	187	18	2225	1461	48	3543	633	80	6.34
87	1305	192	27	3120	1019	85	1102	55	85	6.01
88	986	398	21	3574	1368	95	1499	51	36	6.58
89	2378	190	12	4962	1143	87	1476	133	34	6.33

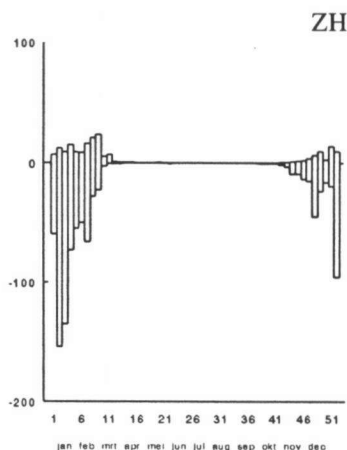
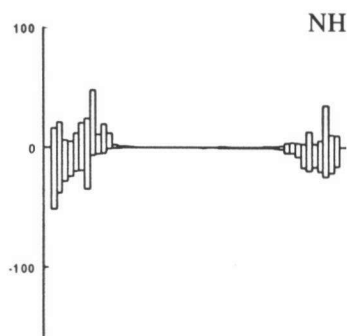
Parelduiker zomerkleed *Black-throated Diver* (F.J. Maas)

Dodaars *Tachybaptus ruficollis***Little Grebe**

In totaal werden 295 Dodaarzen gezien (ZH 237, NH 56, WD 2). Maar liefst 97% van deze vogels zwom ter plaatse rond. Waarnemingen waren voornamelijk afkomstig uit de periode oktober tot en met april (98%). De meeste exemplaren werden gezien in oktober (29 ex.) en bij vorst in januari/februari (135 ex.).

**Fuut *Podiceps cristatus*****Great Crested Grebe**

De Fuut is een talrijke broedvogel van waterrijke gebieden in geheel centraal Europa vanaf Zuid-Finland tot in Zuid-Spanje, Italië en de Balkan. De meest noordelijke en oostelijke populaties zijn volledig trekvogel en overwinteren in West-, Centraal- en Zuid-Europa. Deze populaties zijn de laatste decennia flink toegenomen (Adriaensen *et al.* 1993) en zullen nu zo'n 100 000 exemplaren bedragen. In Nederland herbergt het IJsselmeer een belangrijke ruiplaats, waar zich in de nazomer zo'n 20 000 vogels concentreren (Piersma *et al.* 1986). Een deel van de vogels overwintert daar ook, terwijl een



Seizoenpatroon van de Fuut (zie pag 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of Great Crested Grebe (see page 16 for conventions).

andere belangrijke overwinteringsplaats voor de soort te vinden is in de Deltawateren.

Vanaf de tweede helft van maart tot aan de eerste helft van oktober werd de Fuut slechts in geringe aantallen aan zee waargenomen, meestal in kleine groepjes zwemmend. Vanaf de tweede helft van oktober werd zuidwaartse trek opgemerkt, met de grootste aantallen van eind december tot februari (in ZH 60-150 ex./uur), vaak samenvallend met perioden van kou. Dan werden ook vaak grote concentraties zwemmende vogels gezien, zoals in de winter 1981/82 (o.a. 2700 tp in IJmuiden op 16 januari). De meeste vogels werden geteld in januari in ZH en in duidelijk mindere mate in NH. In WD werd veel minder trek vastgesteld (maximaal zo'n 60 ex./uur ZW in begin december). Noordwaartse trek (25-45 ex./uur) werd in ZH en NH opgemerkt in januari (incidenteel) en vooral in februari.

De voornaamste oorzaak van jaarlijkse aantalsfluctuaties moet gezocht worden in de mate van het optreden van vorstperioden in de winter, die grote aantallen Futen bewegen tot zuidwaartse verplaatsingen op zoek naar open water (Camphuysen & Derks 1989). De grootste aantallen werden opgemerkt tijdens de winter 1981/82 en in het vroege voorjaar van 1985 (beste dag te Scheveningen 8 jan 1985 met 12 689 ex. Z in drie uur). In vergelijking met de aantallen

uit de jaren 1974-79 lijkt een toename van het aantal Futen met ongeveer een factor 4 naar voren te komen (cf. Camphuysen & Derks 1989). Dit is voornamelijk toe te schrijven aan de reeks strenge tot zeer strenge winters in de hier besproken jaren (1981/82, 1984/85, 1985/86, 1986/87) die grootschalige vorstvluchten induceerden. Het seizoenspatroon in de verschijning van Futen voor de kust verschilde niet van dat in de jaren 1974-79.

Roodhalsfuut *Podiceps grisegena* Red-necked Grebe

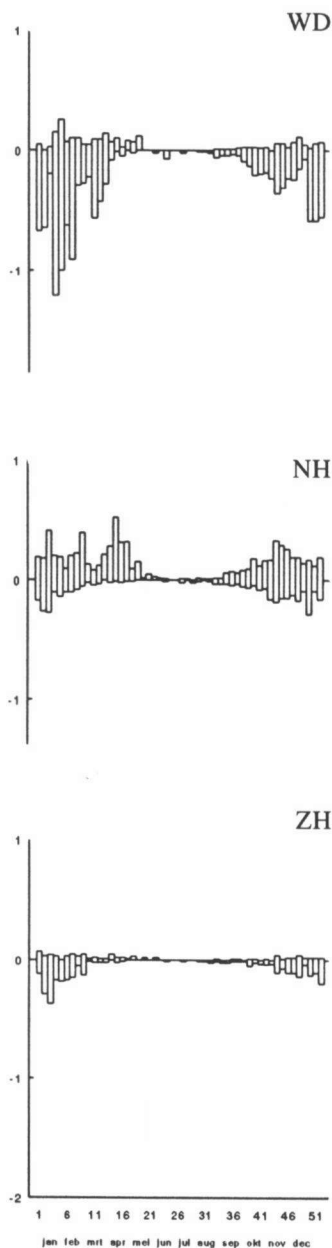
De Roodhalsfuut broedt in Oost-Europa, vanaf Sleeswijk-Holstein en Denemarken oostwaarts tot voorbij de Oeral. Overwinteringsgebieden liggen vooral langs de kust van West-Europa (Noorwegen tot Bretagne, inclusief Oost-Engeland) en de Oostzee. Oostelijker wintergebieden liggen in de Kaspische en Zwarte Zee. Goede populatieschattingen zijn schaars, maar het totale aantal in West-Europa overwinterende vogels zal rond de 10 000 liggen.

Van mei tot en met augustus is de Roodhalsfuut een schaarse en onregelmatige gast voor de Nederlandse kust. Vanaf september nemen de aantallen langzaam toe, hetgeen in WD leidt tot een zuidwestwaarts gerichte trekpiek in oktober en november (zo'n 0.3 ex./uur ZW). Later, tussen de tweede helft van

december en maart, worden deze zuidwaartse verplaatsingen nog geprononceerder, tot maximaal 1.2 ex./uur ZW in de laatste week van januari.

Eenzelfde patroon is te zien in ZH, hoewel de aantallen hier veel kleiner zijn (de piek in januari bereikt nog geen 0.4 ex./uur). In NH laat de Roodhalsfuut een vrij sterke noordwaartse trek zien in de periode oktober-maart. Van een noordwaartse trekpiek in april was ook alleen in NH sprake (ruim 0.4 ex./ uur). Per dag liepen de aantallen nooit hoog op: meer dan 20 vogels werden alleen gezien op 16 jan 1983 op de Hbz (4 Z, 27 N, 4 tp in 3 uur).

De aantallen Roodhalsfuten varieerden nogal sterk van jaar tot jaar en van seizoen tot seizoen. Voorjaar 1982 en najaar 1986 en 1987 gaven grote aantallen te zien, terwijl in geheel 1984 slechts geringe aantallen werden opgemerkt. Er is geen duidelijke jaarlijkse trend in de aantallen te zien. Bij vergelijking met de periode 1974-79 komen drie opvallende verschillen naar voren. Ten eerste was het wintervoorkomen van



Seizoenpatroon van de Roodhalsfuut
(zie pag. 16 voor toelichting).

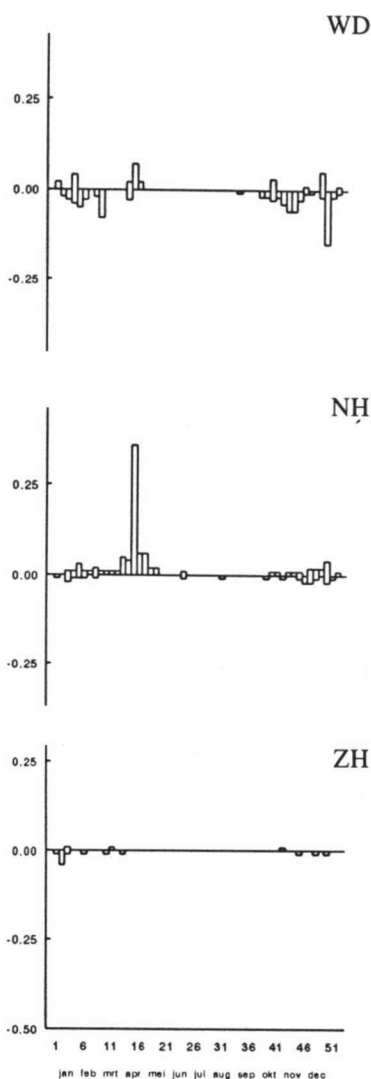
Seasonal pattern of Red-necked
Grebe (see page 16 for conventions).

zuidwaarts vliegende vogels nog niet eerder vastgesteld, ten tweede lijkt in recente jaren de noordwaartse trek in april in WD te zijn verdwenen, en tenslotte zijn de aantallen in NH ongeveer verdubbeld, dankzij de goede jaren 1982 en 1983 (voorjaar) en 1986, 1987 en 1988 (najaar).

Kuifduiker *Podiceps auritus* Slavonian Grebe

Kuifduikers broeden in Europa op IJsland (500-750 paar), zeer lokaal in Noord-Schotland (ca. 60 paar) en verder oostelijk in Fennoscandinavië (Finland ca. 3000 paar), de Baltische Staten (Estland ca. 500 paar), Wit-Rusland en Rusland tussen 55 en 60° N. Alle populaties verlaten hun broedgebieden in het winterhalfjaar om kustgebieden of soms grotere zoete wateren op te zoeken, waar ijs geen belemmering voor het fourageren vormt. De wintergebieden worden langs de kusten van NW-Europa aangetroffen, tussen Bretagne en Noord-Noorwegen en oostelijk tot de westelijke Oostzee. Andere, meer oostelijke populaties overwinteren rond de Adriatische en Zwarte Zee.

Daar in het veld langsvliegende Kuifduikers veelal lastig zijn te onderscheiden van Geoorde Futen *Podiceps nigricollis*, zijn twijfelgevallen meestal genoteerd als 'ongedetermineerde kleine fuut'. Rekening houdend met het feit dat de Kuifduiker de meest algemene soort is langs



Seizoenpatroon van de Kuifduiker
(zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Slavonian Grebe
(see page 16 for conventions).

de kust, mag worden aangenomen dat de soort iets algemener is dan de gepresenteerde getallen suggereren. De Kuifduiker verschijnt in slechts geringe aantallen langs de Nederlandse kust. In de periode eind mei tot eind september is het een zeldzame gast, met alleen in NH een enkele waarneming. Tussen begin oktober en begin april vliegt de soort in gering aantal heen en weer (<0.05 ex./uur), met name in NH en WD. In deze twee deelgebieden, maar met name in NH, treedt vervolgens een duidelijke trekpiek op rond half april, die in NH in verminderde mate voortduurt tot begin mei. In ZH blijven Kuifduikers het gehele jaar door schaars.

De jaarlijkse fluctuaties in aantallen Kuifduikers zijn vooral merkbaar in het voorjaar in NH. Goede voorjaren waren in 1980, 1984, 1988 en 1989, zeer slechte voorjaren waren 1981, 1986 en 1987. Vergelijking van het doortrekpatroon van de Kuifduiker in 1980-89 met dat van Kuifduiker en

Geoorde Fuut samen in 1974-79 laat exact hetzelfde beeld zien. Zowel timing als omvang van de trek zijn nauwelijks veranderd in de drie deelgebieden.

Geoorde Fuut *Podiceps nigricollis*
Black-necked Grebe

Een totaal van 257 Geoorde Futen werd gedetermineerd (ZH 109, NH 132, WD 16). Hiervan zwom 49% ter plaatse. De voorjaarstrek in ZH en NH begint eind februari en duurt voort tot begin mei, met een piek half april (104 ex.). In de zomer blijft het voorkomen incidenteel. In september verschijnt de soort weer wat regelmatig om in oktober/november opnieuw tot een piekje te komen (55 ex.). Deze najaarstrek wordt soms ook in WD opgemerkt. In de winter (december tot en met februari) wordt de soort ook nog regelmatig gezien (49 ex.), nu vooral in ZH (30 ex.).

Dodaars *Tachybaptus ruficollis*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	0	14	0	0	1	0	0	0	0.01
81	0	0	57	0	0	0	0	0	0	0.06
82	0	0	11	0	2	24	0	0	0	0.03
83	0	0	24	0	2	0	0	0	0	0.02
84	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0.01
85	0	0	31	0	1	1	0	0	0	0.03
86	0	0	15	0	0	6	0	0	0	0.02
87	0	0	13	0	0	1	0	0	0	0.02
88	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0.00
89	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0.00
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	0	0	2	0	0	5	0	0	0	0.00
81	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0.02
82	0	0	12	0	0	0	1	0	0	0.01
83	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0.00
84	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0.00
85	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0.00
86	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
88	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0.00
89	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0.00

Fuut *Podiceps cristatus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	14360	2007	3375	1143	371	1238	57	13	235	13.16
81	4262	1980	3224	1100	408	2340	48	181	138	8.05
82	25619	4073	9850	7152	2986	12975	1127	163	407	32.71
83	7786	805	393	3368	2942	1282	362	93	91	12.38
84	3709	2403	740	4248	3412	848	413	74	79	11.57
85	27855	2078	1755	5543	3313	1962	629	127	278	36.89
86	5002	1135	2053	2617	4976	974	864	125	343	16.61
87	814	1728	616	1423	6450	918	576	98	214	16.36
88	745	457	173	1142	1603	565	95	62	39	5.55
89	2569	263	111	1125	771	1220	16	2	2	3.92
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	3851	1621	455	575	462	492	460	114	147	4.12
81	12153	2018	2522	902	1163	1047	1551	359	278	11.92
82	4397	188	286	1091	242	120	698	57	128	4.52
83	2461	1712	1641	1259	1387	5189	1096	184	225	4.58
84	4213	461	360	1523	654	283	607	88	50	6.13
85	3085	242	565	4040	1090	1754	752	112	335	5.55
86	2078	200	670	2786	1062	342	802	142	73	6.08
87	1812	269	361	3468	4397	757	644	63	50	11.66
88	3609	949	564	3501	1518	1041	259	17	20	8.29
89	7987	1860	609	6130	2957	2614	363	80	33	12.21

Roodhalsfuut *Podiceps grisegena*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	69	26	59	23	90	6	24	7	29	0.18
81	28	8	28	12	60	14	37	16	20	0.16
82	76	12	41	41	130	29	151	37	74	0.36
83	26	4	11	28	122	59	55	7	16	0.20
84	8	8	36	10	61	5	4	2	3	0.08
85	19	4	16	16	105	5	9	12	5	0.15
86	6	13	19	14	94	4	12	7	9	0.16
87	1	10	10	16	37	9	6	7	7	0.11
88	2	2	4	19	97	9	9	1	1	0.18
89	10	9	2	14	94	10	1	0	1	0.11
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	54	12	16	28	46	4	70	18	30	0.13
81	25	10	8	28	44	8	88	11	29	0.14
82	29	3	8	32	32	7	86	5	15	0.13
83	23	6	12	19	45	2	39	11	17	0.08
84	35	1	8	17	20	4	27	9	4	0.09
85	36	8	16	40	90	11	59	12	26	0.15
86	30	6	7	63	100	16	77	9	11	0.25
87	25	8	6	74	102	9	34	5	5	0.27
88	9	5	5	59	102	16	27	2	5	0.17
89	27	5	6	55	78	7	44	8	3	0.14

Kuifduiker *Podiceps auritus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	1	12	1	27	9	0	1	6	0.02
81	3	0	17	0	2	13	0	1	1	0.01
82	1	0	13	1	11	4	3	4	4	0.02
83	2	0	2	0	15	3	4	0	4	0.02
84	1	0	1	0	24	4	0	3	4	0.02
85	5	2	3	2	10	1	4	2	4	0.02
86	0	0	3	2	5	16	1	3	10	0.01
87	0	0	0	1	2	2	0	0	2	0.00
88	0	1	0	0	64	3	0	2	1	0.09
89	2	3	0	1	35	7	0	0	0	0.03
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	1	0	0	2	1	0	8	0	2	0.01
81	1	0	4	2	1	5	14	0	2	0.01
82	2	0	2	3	0	3	10	0	7	0.01
83	0	0	0	2	1	3	11	1	1	0.01
84	3	0	1	0	0	0	7	0	1	0.01
85	0	0	2	4	4	0	9	0	1	0.01
86	1	0	0	3	5	0	6	5	0	0.02
87	0	0	0	3	10	5	1	2	3	0.02
88	1	0	0	6	5	3	0	0	0	0.01
89	1	3	2	1	4	0	2	1	0	0.01

Geoorde Fuut *Podiceps nigricollis*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	2	1	3	1	6	6	0	0	0	0.01
81	0	0	16	0	2	10	0	0	0	0.03
82	5	0	14	0	3	3	0	0	2	0.02
83	0	0	6	0	7	5	0	0	0	0.01
84	2	3	6	0	0	4	0	0	0	0.01
85	5	0	4	0	0	1	0	0	0	0.01
86	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0.00
87	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0.01
88	0	0	1	2	11	5	0	0	0	0.02
89	3	0	0	1	3	1	1	0	1	0.01
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	2	1	0	0	3	0	0	0	0	0.00
81	5	0	6	2	3	5	2	0	5	0.02
82	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0.00
83	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0.00
84	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0.00
85	2	0	1	0	2	1	0	1	0	0.00
86	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0.00
87	2	0	2	7	8	2	1	0	0	0.02
88	3	0	3	3	2	3	0	0	0	0.01
89	3	0	0	5	2	0	0	0	0	0.01



Noordse Stormvogel *Fulmar* (foto M. de Jonge)

Noordse Stormvogel*Fulmarus glacialis* Fulmar

De Noordse Stormvogel heeft zich in de loop van deze eeuw vrijwel overal in NW-Europa waar klifkusten zijn als broedvogel gevestigd en is één van de meest verbreide zeevogels geworden. Het belangrijkste broedgebied in de buurt zijn de Britse Eilanden (ruim 570 000 paar; Lloyd *et al.* 1991), maar ook vogels uit populaties verder noordwaarts (bv. Faeröer, IJsland, Spitsbergen en Jan Mayen) komen bij gelegenheid tot in de Noordzee. Het gehele jaar door zijn grote aantallen op de zuidelijke Noordzee aan te treffen, waarbij het in de broedtijd waarschijnlijk grotendeels gaat om onvolwassen vogels zonder binding met de kolonies.

De Noordse Stormvogel heeft een onregelmatig verschijningspatroon voor de Nederlandse kust, met sterke fluctuaties per seizoen en per jaar. Veel van de in dit overzicht geschetste pieken komen voor rekening van slechts enkele topdagen in NH en WD. De enige periode waarin de soort jaarlijks regelmatig verschijnt is vanaf eind maart tot en met begin juni, als kleine aantallen dicht onder de kust komen. De waargenomen pieken in september-januari vielen altijd samen met krachtige westelijke winden. Vooral in de periode september-november ging het soms om grote aantallen, met een maxi-

mum van 9300 op 11 november 1985 bij de Hbz. De paar dagen met meer dan 1000 vogels hebben een sterke invloed op het in de figuur geschetste seizoenspatroon. Soms waren Noordse Stormvogels in WD en NH vrij regelmatig te zien in september-november (bijvoorbeeld in de jaren 1983-86 en in 1989), andere jaren was het najaarsvoorkomen gering (bijvoorbeeld in 1981 en 1982). In ZH ontbrak de soort vrijwel in het najaar. In juli en augustus was het voorkomen onregelmatig, evenals in december, januari en februari, hoewel het in de laatste drie maanden soms om zeer grote aantallen ging. Regelmatige tellingen op het Nederlands Continentaal Plat suggereren een maximale aanwezigheid in de maanden februari-augustus en veel geringere aantallen in september-november en januari. Het beeld van de kustwaarnemingen weerspiegelt de aanwezigheid van de soort in de zuidelijke Noordzee waarschijnlijk vrij slecht.

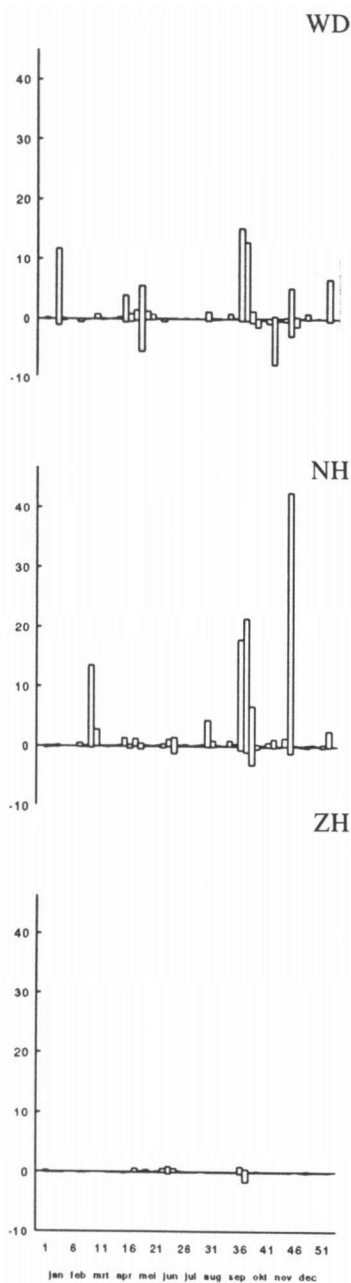
In vergelijking met de periode 1974-79 zijn de waargenomen aantallen voor de Nederlandse kust drastisch toegenomen. Terwijl in deze periode slechts op één dag en één telpost meer dan 1000 vogels werden geregistreerd, gebeurde dat in 1980-89 maar liefst bij 11 gelegenheden (8 in september, 1 in oktober en november en 1 in februari). Een ander opvallend verschil met de eerdere jaren is de overwegende vliegrich-

ting in WD. In 1974-79 vlogen de meeste vogels ZW-waarts en in 1980-89 juist NO-waarts. Dit is vermoedelijk het gevolg van het feit dat in de jaren tachtig de meeste uren in WD op Texel werden geteld en de oostelijkere eilanden minder werden bezocht.

Er is over de jaren 1980-89 geen sprake van een duidelijke toenemende trend. Met name de teruggang in aantallen na 1986 doet vermoeden dat het talrijke voorkomen in 1983-86 een tijdelijke zaak is geweest, mogelijk samenhangend met gunstige voedselomstandigheden voor de Nederlandse kust of ongunstige elders. De aantallen donker gekleurde Noordse Stormvogels zijn in 1980-1989 veel groter geweest dan in de eerdere jaren. Vooral in november 1985 was het aandeel gekleurde vogels hoog, op de topdag van 11 november zelfs om en nabij de 20%, hetgeen bewijst dat tenminste een vijfde van de vogels van arctische herkomst was.

Seizoenpatroon van de Noordse Stormvogel (zie pag. 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of Fulmar (see page 16 for conventions).

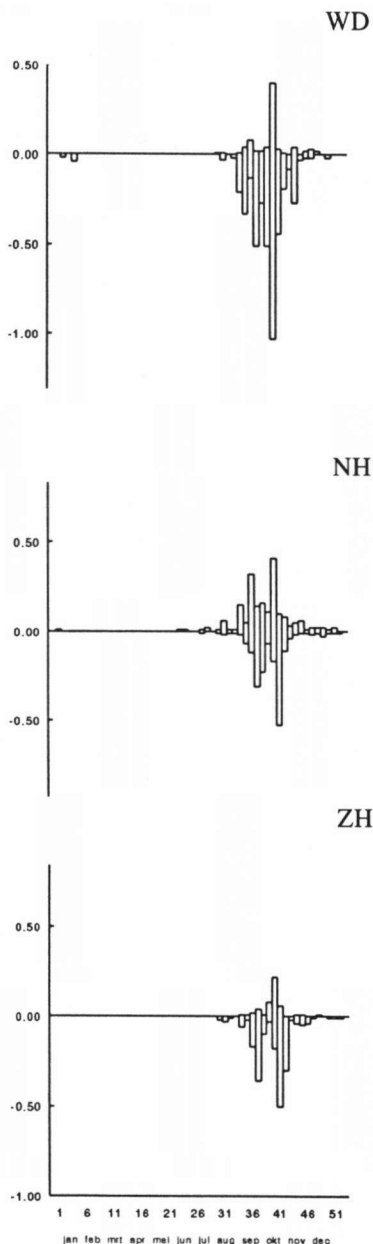


Grauwe Pijlstormvogel *Puffinus griseus* Sooty Shearwater

De Grauwe Pijlstormvogel broedt in de Atlantische Oceaan op de Falkland Eilanden voor de Argentijnse kust en verder zuidwaarts op Kaap Hoorn en Vuurland. Alleen de populatie van de Falklands brengt de zuidelijke winter door op de noordelijke Atlantische Oceaan. Ze bezoeken eerst de oostkust van Noord-Amerika (aankomst meestal in april/mei), waar de rijke voedselgronden voor Newfoundland worden bezocht. Vanaf juli trekt een deel oostwaarts, maar vanaf augustus wordt dit gebied verlaten. In Europese wateren stijgen de aantallen vanaf eind juli. De hier verschijnende vogels zijn waarschijnlijk niet-broedvogels: Grauwe Pijlstormvogels die zich in oktober/november nog in Europese wateren bevinden, zijn te laat op de kolonies terug om normaal aan het broedproces deel te kunnen nemen. Op wereldschaal is de soort zeer talrijk (vele miljoenen paren), maar de meeste broeden in Nieuw-Zeeland en Australië en overwinteren op de noordelijke Stille Oceaan.

Seizoenpatroon van de Grauwe Pijlstormvogel (zie pag. 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of Sooty Shearwater (see page 16 for conventions).





Grauwe Pijlstormvogel *Sooty Shearwater* (foto M. de Jonge)

De Grauwe Pijlstormvogel werd slechts één maal gezien tussen februari en mei (15 april 1989 te Egmond) en een enkele maal in juni/juli en december/januari. Vrijwel alle vogels werden gezien vanaf eind augustus tot in november, met de grootste aantallen in september en oktober, tot 0.2-1.0 ex./ uur in WD en maxima van 0.5 ex./uur in NH en ZH. In deze periode bleef het verschijnen onregelmatig en sterk afhankelijk van het optreden van krachtige aanlandige wind. De vlieg-richting was meestal ZW-waarts. NH en WD lieten duidelijk grotere aantallen zien dan ZH. Scheepstellingen op het Nederlands Continentaal Plat leverden slechts 10 vogels op, op twee na alle in september en oktober. Vliegtuigtellingen lieten iets grotere aantallen zien, maar duidelijk blijft dat op topdagen (55-103 ex. op 6 en 7 okt 1984 op Texel en bij Hbz en 8 op okt 1987 bij Hbz) sprake is van vogels van veel verder weg. In najaar 1984 werden meer dan twee maal zo veel Grauwe Pijlstormvogels gezien dan in welk ander jaar van de verslagperiode ook. Gesteld kan worden dat in de tweede helft van de jaren tachtig de soort iets algemener was dan in de eerste helft. Alleen 1986 viel met zijn geringe aantallen buiten dit beeld. Zowel seizoenspatroon als aantallen waren in 1980-89 vergelijkbaar met die van de periode 1974-79. Ook de lagere uurgemiddelden in ZH waren al in de eerdere

periode geconstateerd. De meest opvallende verschillen waren een groter aandeel NO-waarts vliegende vogels in WD in 1980-89 en een iets langere periode van verschijnen, met meer waarnemingen in augustus, in de tweede helft van oktober en in november. In 1980-89 werd de soort voor het eerst in Nederland in januari waargenomen.

Noordse Pijlstormvogel *Puffinus puffinus* Manx Shearwater

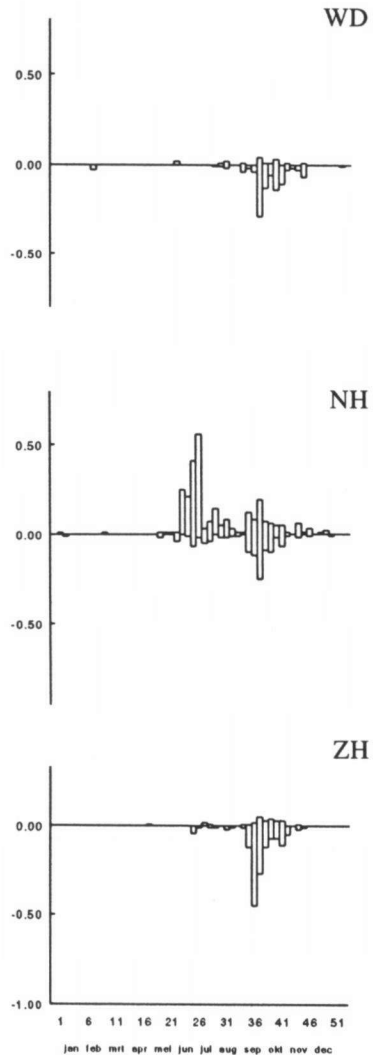
De Noordse Pijlstormvogel broedt voornamelijk op de Britse Eilanden, de Faeröer en IJsland (261 000-325 000 paren, Lloyd *et al.* 1991). Geringere aantallen worden aange troffen in Frankrijk en op de Azoren, Madeira en de Canarische Eilanden. De soort overwintert voor het grootste deel voor de kust van Zuid-Amerika en waarnemingen uit de periode november tot en met januari zijn in Europa schaars.

De Noordse Pijlstormvogel werd in de periode november-mei slechts enkele malen gezien en ontbrak zelfs volkomen in april. In juni werd de soort elk jaar vastgesteld bij harde westenwinden, voornamelijk in NH en af en toe in grote aantallen (zoals op 23 jun 1985 156 ex. N en op 28 jun 1989 72 ex. N bij de Hbz). In juli en augustus waren de aantallen gering, maar tussen eind augustus en half oktober (vooral in de tweede week van september) werden in alle

deelgebieden vrij regelmatig redelijke aantallen (tot 0.2-0.5 ex. per uur) gezien. In WD en ZH was de overwegende vliegrichting ZW, in NH vlogen ook veel vogels NO-waarts. Van eind oktober tot in november kwam de soort ieder jaar in geringe aantallen voorbij.

In de voorjaren van 1984 en 1989 (met name in de maand juni) kwamen voornamelijk op de twee reeds genoemde dagen flinke aantallen voor de kust van NH. In 1981-83 en in 1988 was het voorkomen in juni (nagenoeg) verwaarloosbaar. In het najaar was de Noordse Pijlstormvogel in 1983 met name in ZH veel talrijker dan normaal (onder andere 72 ex. bij Westkapelle op 5 sep 1983). De najaren van 1981, 1982, 1986 en 1989 lieten daarentegen overal opvallend geringe aantallen zien. Op zee blijkt de Noordse Pijlstormvogel een schaarse verschijning te zijn: regelmatige scheepstellingen op het Nederlands Continentaal Plat leverden slechts vier exemplaren op (één in juni en drie in september).

Het seizoenspatroon in de jaren 1980-89 lijkt sterk op dat van de jaren 1974-79. Het voorkomen in juni in NH blijkt echter minder incidenteel te zijn dan toen werd gesuggereerd terwijl in ZH de soort in de herfst talrijker is geworden.



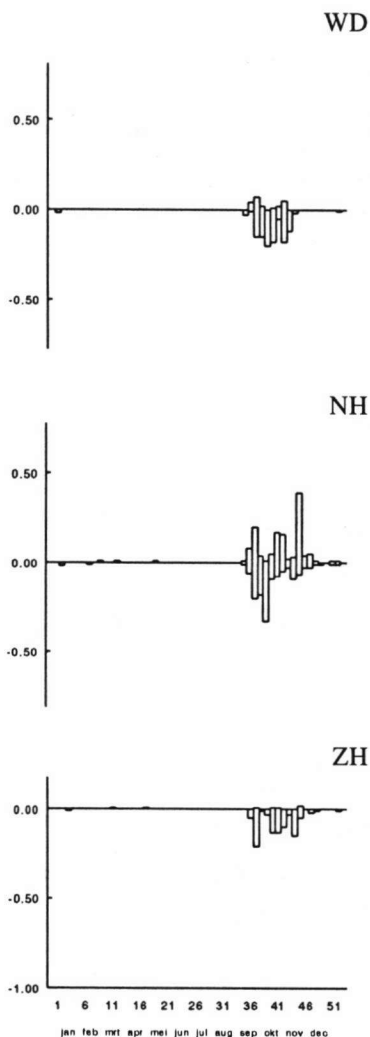
Seizoenpatroon van de Noordse Pijlstormvogel (zie pag. 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of Manx Shearwater (see page 16 for conventions).

Vaal Stormvogeltje *Oceanodroma leucorhoa* Leach's Petrel

In de noordoostelijke Atlantische Oceaan is het Vale Stormvogeltje een zeer lokale broedvogel, met acht kolonies op de Britse Eilanden met 10 000-100 000 paren (Lloyd *et al.* 1991) en enkele kolonies elders (Noorwegen, Faeröer en IJsland) met in totaal 1200-11 000 paren (Croxall *et al.* 1984). Veel talrijker broedt de soort in Labrador en Newfoundland (750 000-1 000 000 paren) en in New-England (19 000-20 000 paren). Het relatief talrijke voorkomen in het najaar in Westeuropese wateren (onder andere de Golf van Biskaje) wordt dan ook veelal toegeschreven aan vogels uit het NW-Atlantische gebied.

Gedurende het grootste deel van het jaar is het Vale Stormvogeltje een zeldzame verschijning voor de Nederlandse kust. Er zijn enkele waarnemingen uit de maanden januari, maart, april, mei en augustus. In december was het voorkomen iets talrijker. Alleen in de herfst (september-november) verscheen de soort ieder jaar in wisselende aantallen. Het voorkomen viel meestal samen met krachtige westelijke winden. In WD en ZH vlogen de meeste vogels naar ZW, in NH werd geen voorkeur voor een bepaalde vliegrichting vastgesteld. Het seizoenspatroon wordt sterk beïnvloed door enkele 'goede' dagen met harde wind (onder



Seizoenpatroon van het Vaal Stormvogeltje (zie pag. 16 voor toelichting).

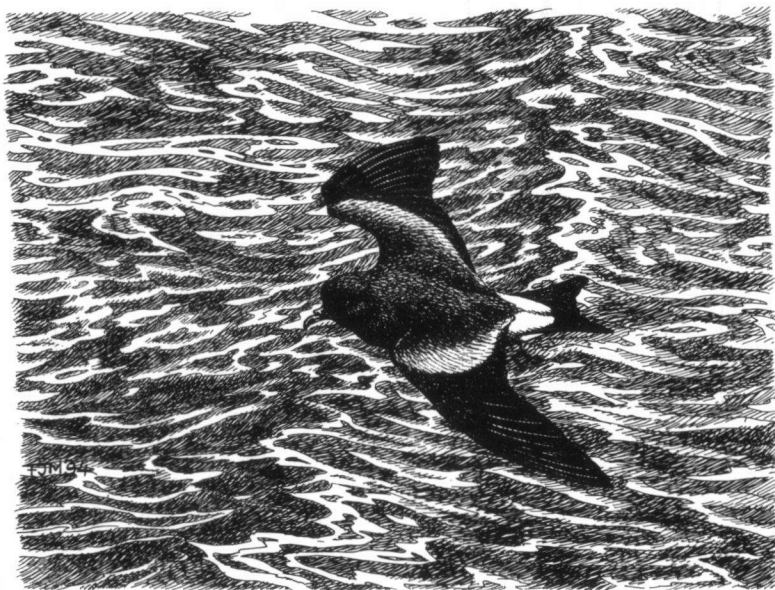
Seasonal pattern of Leach's Petrel (see page 16 for conventions).

andere 6 en 11 nov 1985 respectievelijk 44 en 41 ex. bij de Hbz, 24 sep 1988 66 ex. en 14 sep 1989 50 ex. aldaar). De regelmatige scheepstellingen op het Nederlands Continentaal Plat leverden slechts twee exemplaren op, beide in september, hetgeen de schaarste van de soort onder normale omstandigheden op de zuidelijke Noordzee aangeeft.

Opvallend grote aantallen Vale Stormvogeltjes werden gezien in de najaren van 1983, 1985, 1988 en 1989. In 1983 kwam dit vooral voor rekening van ZH en WD, in 1985 en

1988 (vrijwel) uitsluitend van NH en in 1989 werden in alle drie de deelgebieden flinke aantallen gezien. Najaren met zeer geringe aantallen waren 1981 en 1982.

Het Vale Stormvogeltje werd in 1980-89 in alle deelgebieden in iets grotere aantallen waargenomen dan in 1974-79. Ook was de periode waarin ze voor de kust verschenen iets langer, met vooral in ZH en NH meer waarnemingen uit de tweede helft van november.



Vaal Stormvogeltje *Leach's Petrel* (F.J. Maas)

Noordse Stormvogel *Fulmarus glacialis*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	46	25	14	15	435	0	45	35	72	0.44
81	30	180	15	32	112	0	99	688	118	1.15
82	13	15	80	110	502	1	73	635	180	1.07
83	4	3	2	12	24	0	19	8	0	0.06
84	23	79	1	28	53	3	1	5	1	0.15
85	10	130	0	190	675	0	639	541	10	2.04
86	41	116	2	31	101	0	36	35	0	0.41
87	2	10	0	141	131	9	13	68	0	0.54
88	3	13	0	51	2113	3	1	6	1	2.96
89	14	123	0	90	188	0	28	0	0	0.37
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	9	5	0	97	690	0	27	266	0	0.64
81	14	2	0	12	81	1	51	27	0	0.12
82	5	6	0	15	50	0	15	10	0	0.07
83	519	217	12	861	7541	211	133	2088	10	6.42
84	278	343	1	80	1426	5	47	329	0	2.03
85	109	98	0	451	13721	35	738	2397	12	10.43
86	46	24	2	244	1209	17	137	1075	1	2.35
87	38	66	0	87	898	1	351	210	0	1.81
88	27	30	3	283	1607	9	30	20	1	1.68
89	87	40	4	139	699	2	2937	24	0	2.47

Gauwe Pijlstormogel *Puffinus griseus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
83	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.00
84	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
85	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
86	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0.00
87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
89	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	46	7	1	20	50	1	81	4	0	0.12
81	26	4	0	65	10	0	28	6	0	0.09
82	10	5	0	6	27	0	6	4	0	0.04
83	159	11	0	43	30	0	66	1	0	0.18
84	130	47	0	68	131	0	118	66	1	0.45
85	65	11	0	79	81	2	95	14	0	0.21
86	14	2	0	20	23	0	37	9	0	0.09
87	144	36	0	173	38	3	108	8	0	0.55
88	91	3	0	91	61	0	43	0	0	0.24
89	81	54	1	19	85	0	117	6	0	0.23

Noordse Pijlstormvogel *Puffinus puffinus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	4	0	0	7	19	0	0	0	0	0.02
81	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0.00
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
83	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0.00
84	0	0	0	8	85	0	0	1	0	0.08
85	0	3	0	2	38	0	0	0	0	0.04
86	0	0	0	8	22	0	0	0	0	0.03
87	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0.02
88	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0.01
89	1	2	0	5	83	0	1	0	0	0.08
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	68	5	0	44	33	0	20	3	0	0.10
81	14	5	0	11	27	0	7	0	0	0.04
82	13	9	0	3	9	0	2	0	0	0.02
83	228	24	0	32	38	0	20	5	0	0.20
84	75	8	3	4	14	0	4	7	0	0.09
85	79	9	1	40	31	0	50	5	0	0.13
86	5	3	1	33	27	0	7	1	0	0.07
87	18	12	0	32	35	1	35	1	0	0.15
88	48	6	0	66	46	2	2	0	0	0.14
89	10	10	2	12	36	0	21	0	0	0.06

Vaal Stormvogeltje *Oceanodroma leucorhoa*

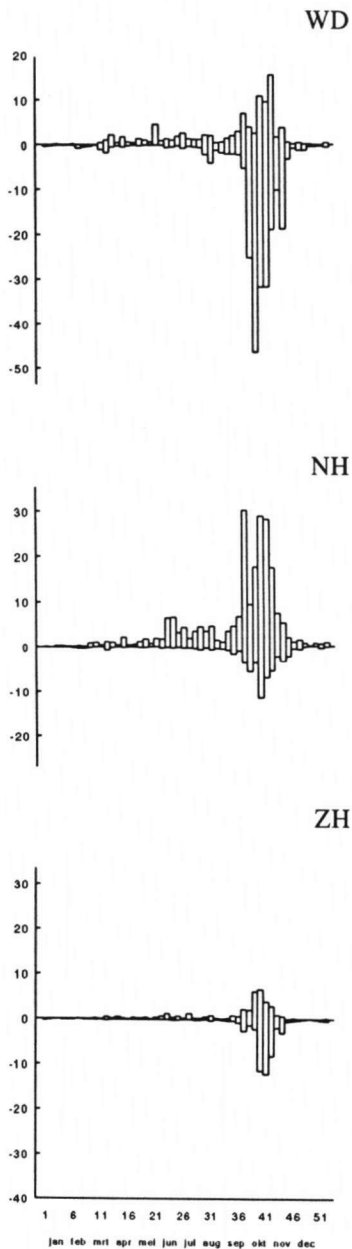
voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
81	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
83	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0.00
84	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0.00
85	1	3	0	0	3	0	0	0	0	0.01
86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
88	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0.00
89	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0.00
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	30	1	1	20	35	2	16	1	0	0.06
81	15	0	0	12	3	0	4	4	0	0.02
82	0	5	0	5	9	0	5	1	0	0.02
83	113	4	1	14	24	0	72	12	1	0.14
84	32	2	1	14	11	2	4	6	0	0.06
85	35	7	1	46	113	4	7	5	0	0.13
86	14	0	0	26	48	1	3	9	0	0.09
87	9	2	0	16	9	0	48	0	0	0.09
88	15	3	0	167	59	1	12	3	0	0.22
89	85	2	0	53	59	3	52	2	0	0.16

Jan van Gent *Sula bassana* Gannet

De Jan van Gent is een koloniebroeder van de Britse Eilanden, IJsland, de Faeröer, Noorwegen en Bretagne (totaal 223 500 paren, Lloyd *et al.* 1991). De vroeger veel grotere kolonies in Oost-Canada herbergen nu nog slechts zo'n 40 000 paar (Lloyd *et al.* 1991). Zuidwaartse trek na het broedseizoen treedt vooral op bij de jongste vogels (tot in Westafrikaanse wateren). De dispersie van Jan van Genten buiten het broedseizoen lijkt zeer sterk samen te hangen met de beschikbaarheid van vis (Nelson 1978). De zuidelijke Noordzee herbergt dan ook 's winters nog altijd grote aantallen (in februari 1990 zo'n 60 000 vogels ten zuiden van 57° N; Camp-huysen *et al.* 1993).

Vanaf december tot en met maart werden langs de kust slechts nu en dan kleine aantallen Jan van Genten gezien. Tussen april en augustus was de soort een regelmatig gast voor de Nederlandse kust, zij het nog steeds in vrij klein aantal (maximaal 4-8 ex. per uur in april-augustus). Tot en met juni vlogen in alle deelgebieden de meeste vogels NO-waarts. Een duidelijke 'voorjaars-piek' werd in NH vastgesteld in juni,

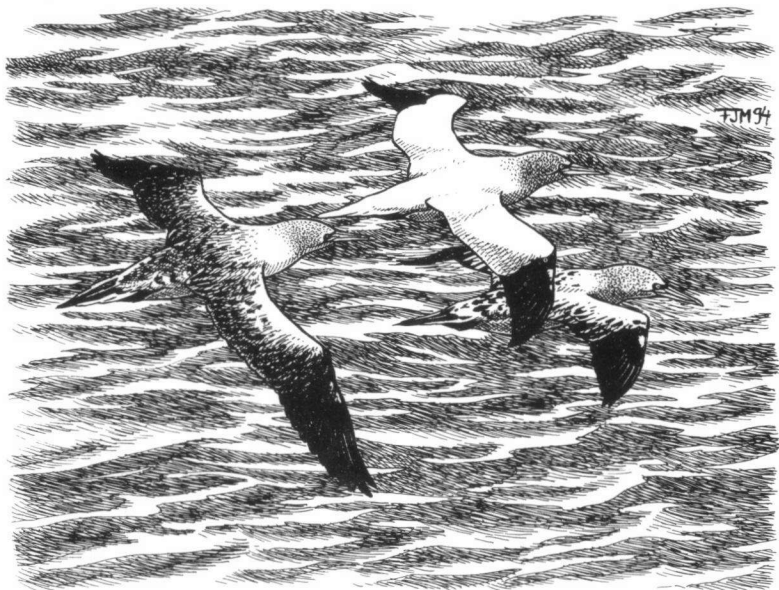
*Seizoenpatroon van de Jan van Gent (zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Gannet (see page 16 for conventions).*



meest betrekking hebbend op onvolwassen vogels. Verreweg de meeste Jan van Genten werden gezien in september (NH) en oktober (tot 30-45 ex./uur, waarna de aantallen vanaf begin november snel daalden. In NH vlogen de meeste vogels noordwaarts, in ZH zuidwaarts en in WD was eveneens een voorkeur voor de vliegrichting ZW te zien. Ook op het Nederlands Continentaal Plat werden de meeste Jan van Genten in oktober gezien. Opmerkelijk was hier een duidelijke voorjaarspiek in februari en zeer geringe aantallen in mei en juni, wanneer vanaf de kust de soort relatief juist vaker werd gesignaleerd.

Jaarlijkse fluctuaties waren aan-

zienlijk, waarbij vooral de najaren 1985-87 en 1989 opvallend grote aantallen vertoonden. Dit hing waarschijnlijk samen met concentraties vis voor de kust in combinatie met gunstige fourageeromstandigheden (Leopold & Platteeuw 1987). Najaar 1981 liet juist uitzonderlijk weinig Jan van Genten zien. Vergeleken met de periode 1974-79 is de Jan van Gent in de jaren tachtig een factor 2-3 talrijker geworden in NH en ZH. In WD was deze tendens minder evident. Het seizoenspatroon was vrijwel identiek, hoewel in WD in de jaren tachtig relatief meer vogels NO-waarts vlogen en de piek in juni in NH in de jaren zeventig niet voorkwam.



Jan van Genten Gannets (F.J. Maas)

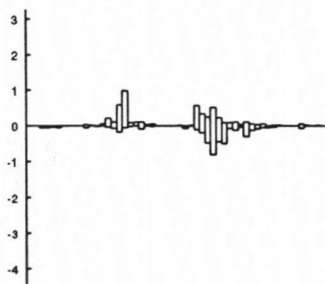
Aalscholver *Phalacrocorax carbo* Great Cormorant

Aalscholwers broeden in Europa in twee ondersoorten: *carbo* langs de klifkusten van IJsland, Noorwegen, de Britse Eilanden en Bretagne en *sinensis* in het binnenland van Frankrijk, Nederland, Denemarken, Duitsland, Zuid-Zweden en Polen. Beide populaties, maar vooral de laatste, hebben in de jaren tachtig een sterke groei gekend en kunnen nu geraamd worden op respectievelijk 41 500 en 300 000 paren (Lloyd *et al.* 1991, Debout *et al.* 1994, Van Eerden & Gregersen 1994, Lindell *et al.* 1994). De nominaat *carbo* overwintert vooral rondom de Britse Eilanden en voor de Franse Atlantische kust (Kirby *et al.* 1994), terwijl *sinensis* wordt aangetroffen in geheel Frankrijk en Spanje, de Middellandse Zee en in steeds sterkere mate ook in NW-Europa.

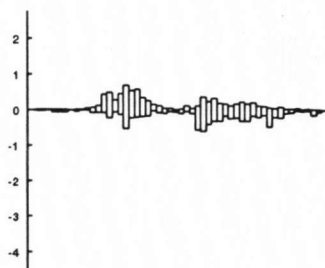
Tussen december en februari werden slechts geringe aantallen Aalscholwers langs de kust waargenomen. Noordwaartse trek trad op in maart-mei, met de grootste aantallen (2-3 ex./uur) in ZH. In juni en begin

Seizoenpatroon van de Aalscholver
(zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Cormorant (see
page 16 for conventions).

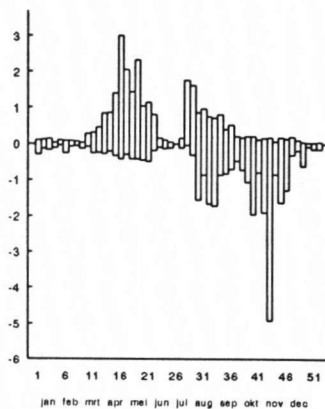
WD



NH



ZH



juli (tijdens de broedtijd) waren de aantallen gering, maar eind juli en begin augustus werden, met het uitvliegen van de jongen, weer regelmatig flinke aantallen gezien. Van een duidelijke voorkeur in vliegrichting was echter geen sprake en opnieuw leverden tellingen in ZH verreweg de grootste aantallen op. Zuidwaartse trek, opnieuw vrijwel uitsluitend in ZH, werd vastgesteld vanaf september tot half november (van 2 tot bijna 5 ex./uur).

Zowel in het voorjaar als in het najaar was een duidelijk toenemende trend in de aantallen langs de kust trekkende Aalscholvers te zien, met in het voorjaar 3.5 en in het najaar zelfs ruim 8 maal zo veel vogels in 1989 als in 1980. Gezien de reeds genoemde populatieontwikkelingen in NW-Europa en de daarmee samenhangende areaaluitbreiding naar kustgebieden is dit geheel overeenkomstig de verwachting.

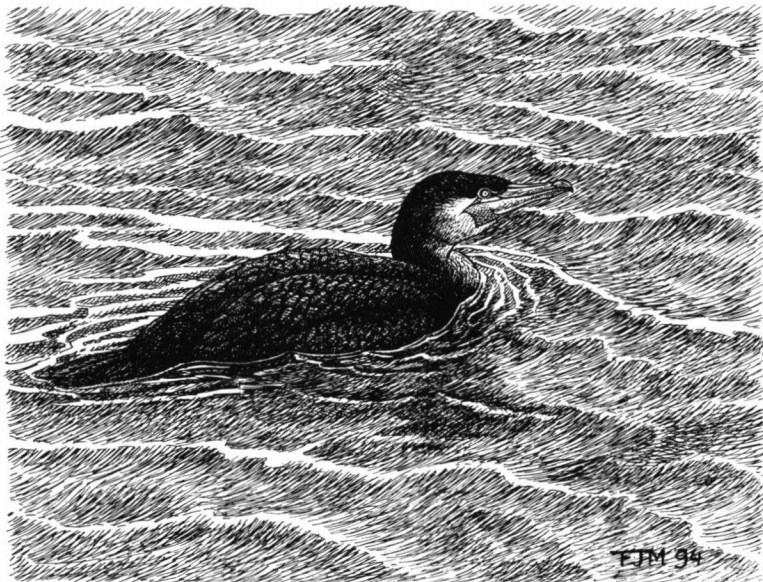
In 1980-89 werden, met name in ZH, vijf tot zes maal zo veel Aalscholvers geteld als in 1974-79. Ook hier is het verband met de explosieve populatiegroei van *sinensis* in de jaren tachtig duidelijk. Het seizoenspatroon is echter wel min of meer vergelijkbaar met eerdere perioden.

Kuifaalscholver *Phalacrocorax aristotelis* Shag

In totaal werden 232 meldingen van 124 Kuifaalscholvers gedaan (ZH 78, NH 41, WD 5). Slechts 38% van deze vogels werd ter plaatse zwemmend vastgesteld, maar deze bleven vaak wel gedurende langere periode aanwezig. Opvallend veel meldingen kwamen uit de periode augustus tot en met oktober (123 gevallen), terwijl ook in december-januari relatief veel waarnemingen werden gedaan (47 gevallen). Met uitzondering van een kleine doortrekpiek in april (23 ex.) blijft het voorkomen in de rest van het jaar gering. Bij interpretatie van de vermelde aantallen dient rekening gehouden te worden met het feit dat er geen beoordeling van de waarnemingen heeft plaatsgevonden.

Jan van Gent *Sula bassana*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	36	170	1	46	737	31	38	261	19	0.94
81	49	43	2	17	257	17	49	209	23	0.63
82	18	44	1	12	366	2	94	158	8	0.55
83	12	38	4	35	262	0	24	66	2	0.35
84	55	39	0	30	513	2	14	33	13	0.56
85	61	240	0	97	1724	18	78	179	10	2.22
86	51	85	2	139	447	0	148	226	0	1.24
87	4	93	0	44	607	4	33	170	0	1.40
88	32	92	0	131	776	3	20	23	5	1.45
89	11	209	1	195	1114	10	68	20	0	1.34
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	1807	351	70	972	2949	836	2026	1189	254	5.41
81	650	198	16	595	1578	274	802	411	56	2.78
82	370	279	3	453	2249	34	1596	1167	484	4.14
83	468	298	43	378	4333	15	1099	426	26	3.96
84	745	363	65	478	1479	25	1272	1124	371	4.43
85	1258	747	53	965	5773	196	8273	2856	334	11.84
86	3657	1980	118	3179	8761	438	7530	5306	1370	26.15
87	777	742	226	1915	5969	591	8982	852	795	21.05
88	570	392	4	1284	5082	120	760	166	51	6.95
89	7343	5394	1229	5598	18156	1255	6654	1059	1918	27.85

Aalscholver *Cormorant* (F.J. Maas)

Aalscholver *Phalacrocorax carbo*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	57	442	3	18	76	0	2	2	0	0.44
81	42	448	6	7	52	0	9	104	0	0.67
82	100	285	9	15	98	2	9	3	1	0.41
83	83	163	10	9	88	0	4	14	2	0.29
84	62	329	17	173	112	1	4	19	0	0.57
85	171	369	32	63	85	2	6	3	0	0.65
86	205	299	236	105	161	24	4	49	0	0.93
87	72	460	150	37	147	1	6	33	1	1.11
88	81	280	7	79	195	1	14	2	0	0.88
89	274	1113	2	105	319	8	3	2	0	1.50
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	236	117	91	100	30	1	47	52	2	0.34
81	403	285	2	50	22	0	25	32	4	0.54
82	1162	213	11	18	21	4	18	9	1	0.98
83	705	570	11	25	21	0	21	4	0	0.76
84	454	184	19	52	40	54	158	146	3	0.84
85	780	112	34	89	55	7	106	6	8	0.68
86	568	150	23	76	73	68	13	64	0	0.81
87	89	70	16	156	122	25	80	53	4	0.62
88	977	237	8	293	195	36	82	26	45	1.52
89	2838	874	26	390	185	78	138	62	5	2.83

Kuifaalscholver *Phalacrocorax aristotelis*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	1	0	6	1	1	0	0	0	0	0.01
81	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0.00
82	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0.00
83	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0.00
84	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0.00
85	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0.00
86	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
88	2	1	5	2	2	0	2	0	0	0.02
89	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0.00
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	7	8	6	0	2	0	1	0	0	0.01
81	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0.00
82	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0.00
83	1	0	6	6	2	2	0	0	0	0.01
84	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0.00
85	5	0	0	1	1	1	0	0	0	0.00
86	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	3	1	2	0	0	0	0.01
88	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0.00
89	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0.00

Lepelaar *Platalea leucorodia* Spoonbill

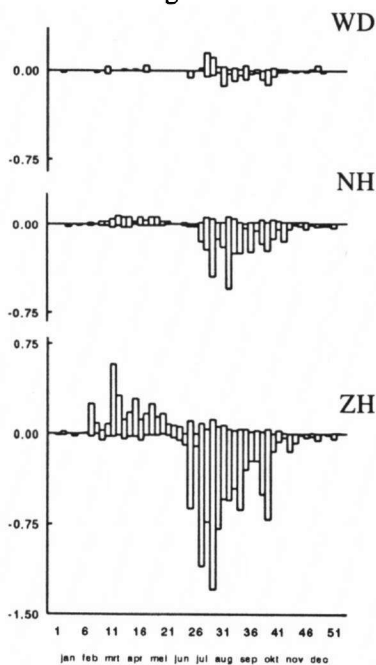
In totaal werden 351 Lepelaars gezien (ZH 182, NH 166, WD 3). De voorjaars trek duurde van maart tot en met mei (117 ex.). Enkele exemplaren werden gezien juni en juli, waarna in augustus de najaars trek begon. Deze bereikte een duidelijke piek in september (119 ex.), maar ging door tot in oktober.

Blauwe Reiger *Ardea cinerea* Grey Heron

De Blauwe Reiger broedt wijd verspreid in Europa tussen 45° N en 60° N. Langs de Noorse Atlantische kust reikt het verspreidingsgebied zelfs tot bijna 70° N en in Zuid-Europa broedt hij ook lokaal. De noordelijke en oostelijke populaties zijn volledig trekvogel en overwinteren in West- en Zuid-Europa. De Europese populatie neemt geleidelijk aan toe en wordt nu geschat op zo'n 50 000 paren.

Tussen half november en half februari is de Blauwe Reiger een incidentele verschijning langs de kust. Gerichte noordwaartse voorjaars trek treedt op vanaf half februari (ZH) of begin maart (NH) en duurt voort tot half mei. Vooral in ZH wordt deze trek vastgesteld, met aantallen tot 0.7 ex./uur. Vanaf half juni tot begin september passeren veel, voornamelijk eerstejaars, vogels zuid-

waarts, met opvallende pieken in juli en augustus (ZH >1 ex./uur, NH <0.6 ex./uur). In WD vliegen veel minder vogels langs en is de voorkeursrichting minder duidelijk. In ZH treedt vervolgens begin oktober nog een zuidwaartse trekpiek op (0.75 ex./uur). In het voorjaar werden na de strenge winters van 1984/85, 1985/86 en 1986/87 opvallend geringe aantallen waargenomen. Blauwe Reigers hebben nogal van strenge winters te lijden, omdat ze niet voor vorst wegluchten.



Seizoenpatroon van de Blauwe Reiger (zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Grey Heron (see page 16 for conventions).

Lepelaar *Platalea leucorodia*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	8	0	0	2	0	0	0	0	0.01
81	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0.00
82	0	8	0	0	2	0	0	0	0	0.01
83	2	5	0	1	0	0	0	0	0	0.01
84	0	10	0	3	1	0	0	0	0	0.01
85	0	16	0	1	0	0	0	0	0	0.02
86	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
88	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0.01
89	0	28	0	0	28	0	0	0	0	0.05
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	11	1	0	1	0	0	0	0	0	0.01
81	0	3	0	56	4	0	0	0	0	0.04
82	1	4	0	0	0	0	1	2	0	0.01
83	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0.01
84	31	1	0	2	0	0	0	0	0	0.02
85	4	0	0	15	0	0	0	0	0	0.01
86	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.00
87	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0.00
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
89	28	2	0	34	0	0	0	0	0	0.04

Blauwe Reiger *Ardea cinerea*

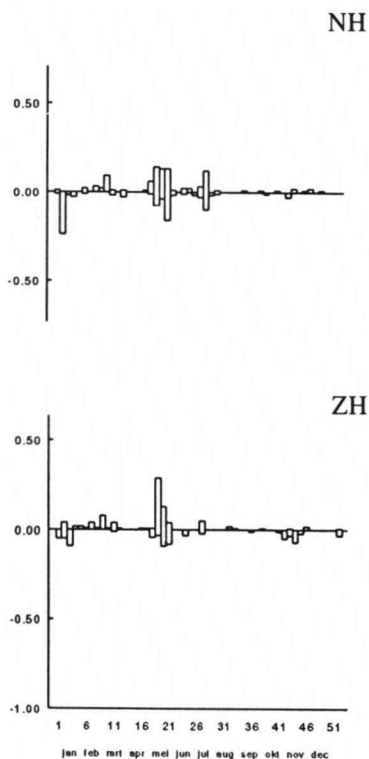
voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	9	198	4	3	15	0	0	0	0	0.16
81	22	75	3	4	10	0	0	4	0	0.12
82	13	55	3	2	13	1	2	2	0	0.07
83	21	39	2	10	10	0	1	0	0	0.07
84	16	137	0	6	36	0	1	1	0	0.16
85	2	13	13	4	4	0	2	0	0	0.02
86	6	33	3	7	5	0	0	0	0	0.06
87	1	11	2	5	6	2	0	0	0	0.03
88	6	12	0	5	14	0	0	0	0	0.05
89	38	53	0	12	29	0	0	0	0	0.11
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	332	49	3	66	5	6	6	3	0	0.27
81	308	21	9	62	5	1	35	11	0	0.29
82	210	16	3	39	8	1	22	9	1	0.21
83	442	34	5	46	6	2	1	1	0	0.30
84	81	7	3	47	12	2	6	7	0	0.13
85	118	6	1	39	16	1	22	5	0	0.12
86	153	18	1	46	9	1	12	3	0	0.21
87	129	9	0	137	9	1	4	0	0	0.32
88	198	15	0	125	5	1	1	0	1	0.29
89	392	19	2	164	11	0	20	9	0	0.39

Knobbelzwaan *Cygnus olor***Mute Swan**

De Knobbelzwaan broedt in NW-Europa tussen ongeveer 50° en 62° N, langs de kusten van de zuidelijke Noordzee en de westelijke en zuidelijke Oostzee. Met name de Baltische populatie is volledig trekvogel, terwijl Nederlandse en Britse vogels vrijwel volledig standvogel zijn. De NW-Europese winterpopulatie wordt geraamd op 120 000 vogels (Buesink *et al.* 1992). Nederland kent een broedpopulatie van 3000-4000 paren, die voor een belangrijk deel ruïen in het IJsselmeergebied (Van Dijk 1991). De hier ruïende vogels vertonen uitwisseling met andere kleinere ruïgebieden in de Delta, maar herbergen geen vogels van buitenlandse herkomst.

In ZH en NH werden jaarlijks vooral in mei duidelijke noordwaartse trekbewegingen van Knobbelzwanen opgemerkt (0.15-0.30 ex./uur). Dit hangt ongetwijfeld samen met de concentratie van ruïende vogels die zich vanaf mei op IJsselmeer en Markermeer ontwikkelt (Van Dijk 1991). Ook het feit dat het uurgemiddelde in ZH iets hoger is dan in NH suggereert dat een flink aandeel vogels onderweg landinwaarts trekt. In WD werden geen Knobbelzwanen gezien. Een tweede noordwaartse piek in juli in NH betreft vermoedelijk vogels die later ruïen (succesvolle broedvogels),

maar het ontbreken van deze piek in ZH is opmerkelijk. Het voorkomen van de soort in het najaar is verwaarloosbaar. Wel werd in januari 1985 lichte vorsttrek vastgesteld in NH, hetgeen ook in de figuur is terug te vinden.



Seizoenpatroon van de Knobbelzwaan (zie pag. 16 voor toelichting; geen vogels in WD).

Seasonal pattern of Mute Swan (see page 16 for conventions; no birds in WD).

Kleine Zwaan *Cygnus columbianus*
Bewick's Swan

In totaal werden 1527 Kleine Zwanen waargenomen (ZH 604, NH 628, WD 295). Met uitzondering van één enkel exemplaar in april werden alle vogels gezien in de periode oktober tot en met maart. Najaarstrek bereikt pas in november/december de piek (563 ex.), terwijl voorjaarstrek alweer optrad in februari (342 ex.) en maart (306 ex.). Het voorkomen in oktober en januari was iets minder uitgebreid (net over de 100 ex. in beide maanden).

Wilde Zwaan *Cygnus cygnus*
Whooper Swan

In totaal werden 589 Wilde Zwanen gezien (ZH 335, NH 234, WD 20). Op één waarneming van 1 exemplaar in augustus na vielen alle waarnemingen in de periode oktober tot en met maart, met duidelijke pieken in januari (130 ex.) en maart (160 ex.). Vooral in en na de wat strengere winters was het voorkomen regelmatig.

Knobbelzwaan *Cygnus olor*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	72	48	15	15	30	19	0	0	0	0.15
81	44	23	15	0	26	9	0	0	0	0.12
82	23	83	13	5	7	3	0	0	0	0.11
83	81	70	8	1	44	12	0	0	0	0.17
84	14	8	7	13	1	7	1	0	0	0.04
85	40	12	259	28	7	11	0	0	0	0.33
86	6	21	3	4	9	0	0	0	0	0.04
87	6	7	2	22	20	1	0	0	0	0.08
88	7	37	3	9	13	5	0	0	0	0.08
89	31	75	2	40	88	22	0	0	0	0.21
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	22	22	15	4	6	1	0	0	0	0.04
81	124	72	56	21	3	0	0	0	0	0.15
82	37	34	5	5	0	0	0	0	0	0.08
83	50	9	0	15	21	0	0	2	0	0.05
84	4	8	5	9	22	0	0	0	0	0.03
85	33	1	0	15	7	0	0	0	0	0.03
86	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0.00
87	0	14	0	4	3	4	0	0	0	0.02
88	6	0	0	2	3	0	0	0	0	0.01
89	28	12	1	3	4	0	0	0	6	0.03

Kleine Zwaan *Cygnus columbianus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	16	1	0	0	49	0	0	0	0	0.05
81	0	1	0	0	22	0	2	0	0	0.03
82	0	0	0	0	0	0	0	59	0	0.05
83	0	0	0	0	160	0	0	0	0	0.13
84	14	2	2	0	2	1	0	22	0	0.03
85	9	15	0	40	41	0	4	67	0	0.16
86	0	0	0	2	0	12	0	21	0	0.03
87	0	9	0	0	130	0	0	0	0	0.19
88	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0.00
89	0	53	0	0	0	30	0	0	0	0.07
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	12	1	0	2	0	0	0	0	2	0.01
81	1	0	69	0	13	0	24	0	1	0.06
82	66	1	20	0	0	0	40	1	0	0.09
83	0	1	0	0	0	0	16	0	0	0.01
84	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0.02
85	23	0	17	12	0	0	9	8	0	0.03
86	41	0	0	3	0	0	13	0	0	0.04
87	18	0	0	20	0	0	0	0	0	0.03
88	7	0	0	15	0	5	0	0	0	0.02
89	166	5	0	69	0	0	6	0	0	0.15

Wilde Zwaan *Cygnus cygnus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
82	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0.01
83	0	14	0	0	61	0	0	0	0	0.06
84	2	23	0	0	0	0	0	0	0	0.02
85	87	19	0	4	0	1	0	2	0	0.11
86	5	0	1	5	6	0	0	0	0	0.02
87	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0.01
88	0	46	0	0	6	0	0	0	0	0.06
89	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0.01
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	15	0	0	0	0	0	2	0	0	0.01
81	39	2	4	7	0	3	11	1	0	0.04
82	15	1	1	14	0	0	0	0	0	0.02
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
84	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0.00
85	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0.00
88	15	0	3	1	0	0	0	0	0	0.02
89	14	0	0	11	6	0	0	0	0	0.02

Rietgans *Anser fabalis*

Bean Goose

In totaal werden 8430 Rietganzen geteld (ZH 6800, NH 1621, WD 9). Vrijwel alle waarnemingen waren afkomstig uit de periode oktober tot en met april, maar ook werden nog 17 ex. in mei en zelfs 4 vogels in augustus gezien. De grootste aantallen werden vastgesteld in de maanden december en januari (respectievelijk 5030 en 2574), terwijl in de overige maanden geen aantallen van betekenis werden geteld. De waargenomen aantallen waren in zachte winters beduidend geringer dan in winters met matige tot strenge vorst.

Kleine Rietgans *Anser brachyrhynchus* Pink-footed Goose

Een totaal van 1808 Kleine Rietganzen werd gemeld (ZH 1172, NH 404, WD 232). Alle waarnemingen komen uit de periode oktober tot en met maart. Verreweg de beste maand is december (906 ex.), wanneer met name bij invallende vorst flinke groepen kunnen langsvliegen. Het beperkte voorkomen in oktober/november (slechts 181 ex.) duidt erop dat deze soort voornamelijk in ons land blijft overwinteren. Ook het feit dat na februari nog slechts geringe aantallen worden gezien (in maart nog maar 74 ex.) duidt hierop.

Kolganzen *Anser albifrons*

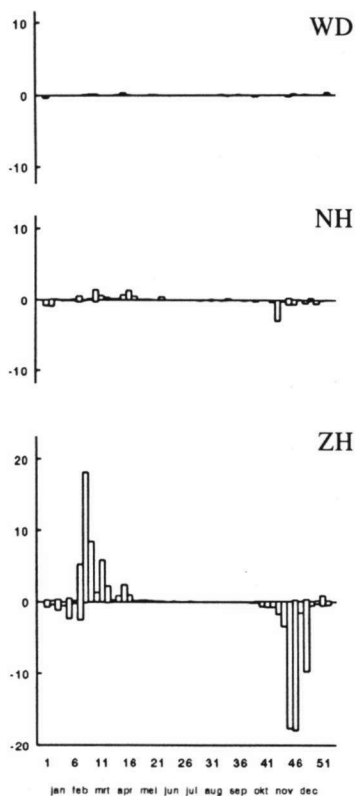
White-fronted Goose

In totaal werden 10 037 Kolganzen gezien (ZH 8241, NH 1607, WD 189). Het voorkomen strekte zich uit over de maanden oktober tot en met mei, maar aantallen van betekenis werden alleen gezien van november tot en met maart. Zoals te verwachten bij een soort die normaal vrijwel niet meer ten zuiden van ons land overwintert, werden de grootste aantallen vastgesteld tijdens vorstinvallen in december, januari en februari (respectievelijk 4473, 3068 en 1574 exemplaren). Doortrek in najaar (november) en voorjaar (februari/maart) bleef beperkt tot een totaal van enkele honderden per maand. In april en mei geen het steeds om enkelingen.

Grauwe Gans *Anser anser*

Greylag Goose

Grauwe Ganzen van de nominaatvorm *A. a. anser* broeden op IJsland en de Britse Eilanden, in Noorwegen, Zuid-Zweden en oostwaarts tot in Oost-Duitsland. IJslandse en Schotse vogels overwinteren in Schotland, terwijl de overige populaties van NW-Europa voor het grootste deel in Spanje en gedeeltelijk in Nederland overwinteren (Madsen 1991). De grootte van deze populaties bedroeg in de jaren tachtig 120 000-130 000 vogels, na onge-



Seizoenpatroon van de Grauwe Gans
(zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Greylag Goose
(see page 16 for conventions).

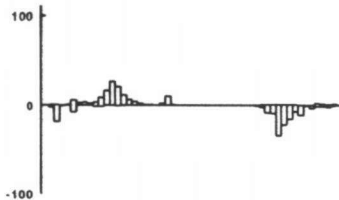
veer een verviervoudiging sinds het eind van de jaren zestig (Madsen 1991). Vrijwel al deze vogels verschijnen op trek of tijdens de rui in Nederland, met name in Dollard, Lauwersmeer, Oostvaardersplassen en in de Delta (SOVON 1987).

Langs de kust is de Grauwe Gans eigenlijk alleen in ZH een regelmatige verschijning. De grootste aantallen worden in het voorjaar gezien tussen half februari en eind maart (10-15 ex./uur N in ZH) en in het najaar in de tweede helft van november (ruim 15 ex./uur Z in ZH). Deze verplaatsingen weerspiegelen precies de perioden van trek tussen ons land en de Spaanse overwinteringsgebieden (Nordic Greylag Goose Working Group 1988). Een veel minder omvangrijke verplaatsing (slechts 1-2 ex./uur N) wordt vastgesteld in april in zowel ZH als NH. Deze vogels zijn wellicht onderweg naar het rui gebied in de Oostvaardersplassen, waar de rui in mei aanvangt (Loonen *et al.* 1991).

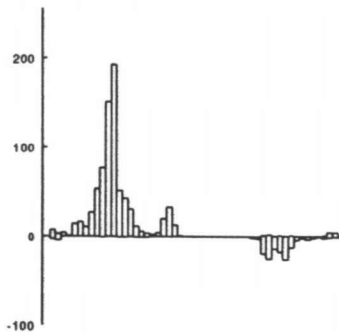
Brandgans *Branta leucopsis* **Barnacle Goose**

Een totaal van 15 865 Brandganzen werd waargenomen (ZH 11546, NH 4153, WD 166). Met uitzondering van 26 vogels in mei ging het steeds om waarnemingen uit de periode oktober tot en met april. Totalen van meer dan 2000 vogels werden alleen bereikt in de maanden november (5175) tot en met februari (2368), waarmee eerstgenoemde maand de beste maand van het jaar was. Ook bij deze soort werden in zachte winters aanzienlijk geringere aantallen gezien dan tijdens de wat strengere winters.

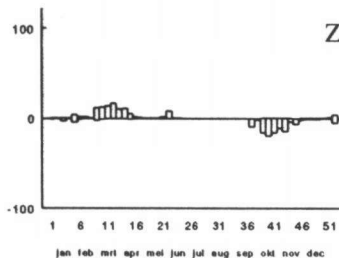
WD **Rotgans *Branta bernicla***
Brent Goose



NH



ZH



Seizoenpatroon van de Rotgans (zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Brent Goose (see page 16 for conventions).

De nominaatvorm van de Rotgans broedt in Noord-Siberië. De omvang van de populatie varieert sterk van jaar tot jaar, in afhankelijkheid van het broedsucces, en ligt tussen de 100 000 en 200 000 vogels (in 1988-/89 zelfs 235 000; Madsen 1991). De overwinteringsgebieden van deze ondersoort liggen in de kustvlakten van Engeland, Noord-Frankrijk en Nederland. Incidenteel overwinteren in deze streek ook exemplaren van de ondersoorten *hrota* ('Witbuikrotgans'), afkomstig uit Spitsbergen en Frans Jozefland (populatiegrootte hooguit 2000 vogels), en *nigricans* ('Zwarte Rotgans'), waarschijnlijk afkomstig uit Oost-Siberië.

Het verschijnen van de Rotgans langs de Nederlandse kust vindt plaats in twee trekperiodes, één in het voorjaar en één in het najaar. Gedurende de zomer (half juni - half september) wordt de soort slechts af en toe waargenomen. De (zuidwaartse) najaarstrek vindt plaats van eind september tot begin november en bereikt in alle drie regio's een sterkte van zo'n 20 ex./uur. In de winter (eind november - februari) werden regelmatig kleine aantallen Rotgansen waargenomen, waarbij het aantal exemplaren in februari opliep. De (noordwaartse) voorjaarstrek vindt voornamelijk plaats in maart (de grootste aantallen in NH met bijna

200 ex./uur, meer dan 4 maal zoveel als in ZH of WD). De beste dagen waren steeds bij de Hbz: 18 mrt 1987 6317 N (5 uur), 14 mrt 1988 5107 N (5 uur) en 20 mrt 1988 8903 N (7 uur). Na deze maand neemt het aantal geleidelijk af tot er in de tweede helft van mei weer een, weliswaar veel kleinere, piek optreedt.

In het voorjaar van 1988 (NH) en in het najaar van 1984 en 1985 (WD) werden meer Rotganzen geteld dan gemiddeld, terwijl zowel in voorjaar 1982 als in de jaren 1980, 1981 en 1988 de aantallen beduidend lager lagen dan normaal. De aantalsfluctuaties langs de kust lijken weinig directe samenhang te vertonen met de jaarlijks wisselende populatiegrootte; noch in najaar 1988, noch in het daaropvolgende voorjaar was er iets te merken van de in die winter geconstateerde recordaantallen.

Het trekpatroon van deze soort is niet wezenlijk veranderd ten opzichte van de periode 1974-79, evenmin verschilden de onderhavige aantallen langs de WD en in ZH. In NH echter zijn de aantallen zowel in het voor- als najaar met het twee- tot drievoudige toegenomen. Dit effect over langere termijn heeft waarschijnlijk ten dele te maken met de tot in de jaren tachtig voortdurende populatietoename (Madsen 1991). Mogelijk ook heeft de Rotgans zijn overwinteringsgebieden in zekere

mate verlegd van de Waddenzee naar bijvoorbeeld Oost-Engeland. Deze vogels, die de Waddenzee in het najaar verlaten, zouden NH kunnen passeren en vervolgens de Noordzee oversteken naar Engeland, en vice versa in het voorjaar.



Rotganzen *Brent Geese* (foto M. de Jonge)

Rietgans *Anser fabalis*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	32	293	0	13	17	0	0	0	0	0.26
81	6	126	0	0	15	0	0	0	0	0.15
82	17	453	0	108	7	0	2	0	0	0.47
83	0	151	0	0	0	0	0	0	0	0.12
84	0	122	0	0	0	0	0	0	0	0.10
85	196	496	0	428	51	0	0	0	0	1.09
86	11	4	0	1	132	0	0	0	0	0.14
87	0	12	0	40	70	0	0	0	0	0.16
88	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0.01
89	230	753	0	0	1	0	0	0	0	0.81
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	14	17	0	0	4	0	0	0	0	0.02
81	518	15	0	209	94	0	0	0	0	0.47
82	474	0	0	0	0	0	0	0	0	0.32
83	173	4	0	0	0	0	0	0	0	0.10
84	643	5	0	2	0	0	0	0	0	0.46
85	110	14	0	89	2	0	7	0	0	0.11
86	0	0	0	34	0	0	0	0	0	0.02
87	16	0	0	6	13	0	0	0	0	0.02
88	6	931	0	216	1	0	0	0	0	0.95
89	851	100	0	45	13	0	0	0	0	0.61

Kleine Rietgans *Anser brachyrhynchus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	5	31	0	0	0	0	0	0	0	0.03
81	0	27	0	0	0	0	0	0	0	0.03
82	8	87	1	67	26	0	0	139	4	0.27
83	1	17	0	0	0	0	0	0	0	0.01
84	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
85	0	1	2	0	6	0	0	0	0	0.01
86	34	0	0	25	101	0	0	0	0	0.15
87	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0.01
88	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0.01
89	16	66	0	1	0	0	1	0	0	0.07
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0.00
81	88	0	0	5	3	0	11	0	0	0.06
82	547	0	0	0	0	0	0	0	0	0.37
83	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0.04
84	120	0	0	0	0	0	2	0	0	0.09
85	0	0	1	51	18	0	18	0	0	0.04
86	0	0	0	5	0	0	34	0	23	0.04
87	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0.01
88	6	31	0	42	6	0	0	0	0	0.07
89	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0.01

Kolgans Anser albifrons

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	29	123	1	2	0	0	0	0	0	0.11
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
82	62	1776	0	72	180	0	0	0	0	1.66
83	0	113	0	0	26	0	0	37	0	0.14
84	10	307	0	0	10	0	0	0	0	0.27
85	102	157	0	69	17	0	0	0	0	0.32
86	0	80	0	14	107	1	0	0	0	0.19
87	0	0	0	0	120	32	0	0	0	0.20
88	0	150	0	0	0	0	0	0	0	0.16
89	175	962	0	45	108	0	0	0	0	1.06
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
81	478	18	0	2	93	0	0	0	0	0.33
82	1471	1	0	0	0	0	0	0	0	0.99
83	226	37	0	0	0	0	4	0	0	0.14
84	310	0	0	31	0	18	0	0	0	0.25
85	406	0	0	153	11	0	128	10	0	0.36
86	0	0	0	95	2	0	10	0	0	0.08
87	31	0	0	0	1	0	0	0	0	0.03
88	14	220	0	61	0	0	0	0	0	0.24
89	763	219	0	297	49	8	0	0	0	0.81

Grauwe Gans Anser anser

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	161	1675	0	15	163	0	0	0	0	1.48
81	8	291	15	10	413	0	0	40	0	0.77
82	20	994	0	17	192	0	66	3	0	1.03
83	5	65	0	0	58	3	0	0	0	0.10
84	325	574	0	20	96	0	0	4	0	0.83
85	14	509	0	127	4	0	0	0	0	0.61
86	148	1532	2	50	153	0	5	0	0	2.13
87	0	93	0	102	140	0	1	2	0	0.50
88	120	134	0	23	56	0	0	0	1	0.45
89	246	526	0	43	247	1	0	11	0	0.89
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	823	4	0	31	2	0	29	50	14	0.55
81	273	27	0	87	1	0	2	10	0	0.26
82	2713	43	0	108	8	0	28	4	0	1.97
83	2217	94	0	17	0	0	9	0	0	1.32
84	4667	24	0	17	0	0	6	0	0	3.83
85	937	33	0	73	3	3	4	20	0	0.64
86	111	8	0	12	43	0	2	0	0	0.15
87	30	21	0	245	101	1	5	0	0	0.44
88	107	13	0	793	1	13	24	0	0	0.79
89	2189	139	1	77	2	0	0	1	0	1.52

Brandgans *Branta leucopsis*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	22	141	0	1	45	0	0	0	0	0.15
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
82	1	988	0	2	288	0	0	1	0	1.02
83	0	490	0	0	169	0	0	0	0	0.53
84	61	490	0	0	1	0	0	0	0	0.45
85	80	831	0	36	749	0	0	0	0	1.58
86	478	120	0	4	1149	0	0	0	0	1.65
87	0	0	0	88	424	0	0	0	0	0.68
88	0	280	0	0	52	0	4	0	0	0.37
89	332	99	0	20	125	0	0	0	0	0.47
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	151	0	0	0	0	0	0	1	0	0.08
81	347	0	0	21	0	0	2	20	0	0.22
82	739	0	0	9	0	0	0	0	0	0.50
83	1514	1	0	0	0	0	0	0	0	0.85
84	1260	21	0	0	0	0	0	0	0	0.91
85	327	400	0	183	260	0	120	11	0	0.65
86	40	2	0	39	1	0	0	0	0	0.06
87	36	0	0	0	9	0	0	0	0	0.04
88	28	220	0	72	194	0	0	0	0	0.42
89	2046	0	1	88	125	0	0	7	0	1.38

Rotgans *Branta bernicla*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	302	4338	147	123	10381	7	0	528	1	11.49
81	48	1439	11	67	7840	1	7	767	0	10.26
82	94	264	21	282	6732	1116	97	868	1	6.63
83	270	2146	1	66	20492	10	29	913	0	19.29
84	124	2242	16	143	17419	91	55	1604	0	17.52
85	589	522	55	478	8142	4	168	1095	5	10.26
86	267	1025	28	400	14116	2	241	1653	1	19.98
87	279	1313	0	164	14870	7	753	504	0	26.38
88	34	2631	2	108	29703	402	18	20	0	44.00
89	444	1636	2	297	18921	3	102	198	0	17.83
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	2580	194	0	2185	672	0	392	68	0	3.55
81	1132	10	7	989	158	57	2729	131	0	3.38
82	6086	312	6	3908	128	0	3848	239	45	9.83
83	4184	189	13	3220	581	2	2586	148	17	6.17
84	8193	51	90	3848	330	277	1413	99	0	11.31
85	3578	104	27	5888	749	410	10449	137	4	12.45
86	1233	485	0	5752	492	10	2201	80	60	8.81
87	912	27	2	2822	390	0	1588	60	15	6.34
88	843	175	1	2405	772	1	76	31	0	3.62
89	8019	143	0	5221	425	0	1376	29	0	9.59

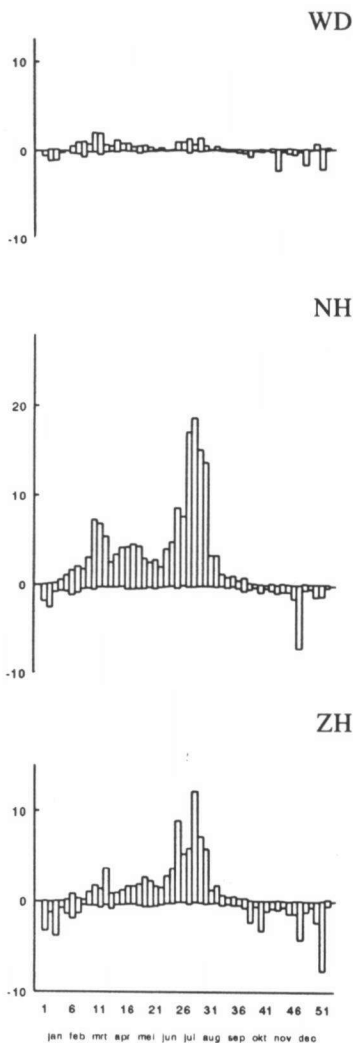
Nijlgans *Alopochen aegyptiacus* Egyptian Goose

Van de exotische Nijlgans werd een totaal van 277 exemplaren gezien (ZH 182, NH 89, WD 6). De verdeling over de deelgebieden komt goed overeen met de broedverspreiding in ons land (SOVON 1987). Waarnemingen kwamen uit alle maanden van het jaar, maar waren frequenter in het voorjaar (133 ex. in februari-mei) dan in augustus-november (56 ex.). In hartje zomer (juni en juli) en midden winter (december en januari) werd de soort slechts een enkele maal opgemerkt.

Bergeend *Tadorna tadorna* Shelduck

De Bergeend is een sterk kustgebonden soort, die hoofdzakelijk broedt in NW-Europa en langs de kusten van de Zwarte en Kaspische Zee. In W- en Z-Europa broeden slechts kleine aantallen. Eerstgenoemde populatie wordt geraamd op 250 000 exemplaren (Buesink *et al.* 1992), de totale westpalearctische populatie op 325 000. Vrijwel alle NW-Europese vogels maken hun vleugelrui door in de Duitse Bocht, waarna hun overwintering plaatsvindt langs de kusten van de zuidelijke Noordzee.

Noordwaarts trekkende Bergeenden werden waargenomen van februari tot half juni, waarbij in NH de meeste vogels werden geteld. Hoewel er gedurende het hele voorjaar



*Seizoenpatroon van de Bergeend (zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Shelduck (see page 16 for conventions).*

trek plaats vond, was er toch sprake van een kleine piek in maart (tot 7-8 ex./uur). Van eind juni tot begin augustus werd de trek naar de ruigebieden in de Duitse Bocht geconstateerd, nu oplopend tot 15-20 ex./uur. Dagmaxima kwamen ook uit deze periode: 5 jul 1984 724 N (4.5 uur), 19 jun 1988 1195 N (18 uur) en 16 jul 1988 606 N (7 uur), steeds bij de Hbz. Aangezien deze ruitrek alleen in NH en ZH werd opgemerkt, mag worden aangenomen dat de trekbaan over de Waddenzee loopt (cf. Platteeuw 1980). De najaarstrek was getalsmatig weliswaar verwaarloosbaar (hooguit 7-8 ex./uur), maar toch duidelijk zuidwaarts gericht. In december en januari werden af en toe trekbewegingen vastgesteld die waren geïnitieerd door koud weer, maar het was niet zo dat de strenge winters (1984/85, 1985/86 en 1986/87) veel grotere aantallen te zien gaven dan andere jaren.

Het aantal waargenomen Bergeenden fluctueerde niet sterk van jaar tot jaar, maar zowel 1987 als 1988 leverden in het eerste halfjaar bijna twee maal zo veel vogels op als normaal, terwijl 1987 en 1989 in het tweede halfjaar topseizoenen waren. Een verklaring hiervoor is niet te geven.

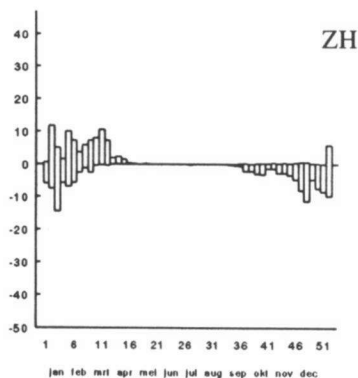
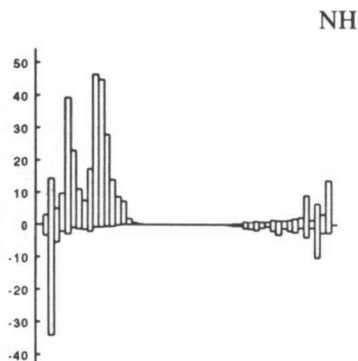
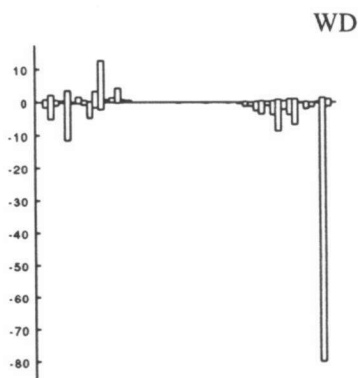
Het seizoenspatroon is sinds 1974-79 nauwelijks veranderd. Het lijkt echter bij de voorjaarstrek om meer exemplaren te gaan, daarentegen is de ruitrek wat minder massaal ge-

worden. Mogelijk hangt dit samen met het in recente tijd ontstaan van diverse alternatieve ruigebieden (o.a. Ouweneel 1976, Mulder & Swennen 1992).

*Smient *Anas penelope** Wigeon

Smienten broeden op IJsland, in Schotland en over geheel Fenno-Scandinavië en Noord-Rusland. Een enkele keer wordt de soort ook in Nederland broedend aangetroffen (SOVON 1987). De overwinteringsgebieden liggen in kustvlakten rondom het zuidelijk Noordzeebekken en langs de kusten van de Middellandse en Zwarte Zee. De winterpopulatie van NW-Europa wordt geraamd op zo'n 750 000 exemplaren (Buesink *et al.* 1992).

Van mei tot eind september was de Smient een zeldzame en onregelmatige verschijning langs de Nederlandse kust. In oktober en november werden kleine aantallen naar het zuiden vliegende vogels waargenomen (tot 5 ex./ uur). Vanaf eind november namen de aantallen toe tot in januari, vaak als resultaat van invallende kou. De beste dag in deze periode was 21 dec 1981 op Texel met 4942 ex. naar Z in twee uur tijd. Gedurende februari en maart trad er noordwaartse trek op (piekend in maart, zo'n 30-45 ex./uur), waarbij ook voor deze soort geldt dat de meeste exemplaren in NH werden



geteld (beste dagen bij Hbz 22 mrt 1980 2068 N en 8 mrt 1989 2201 N). Het onregelmatige patroon in februari wordt nog sterk beïnvloed door trekbewegingen veroorzaakt door kou. Steeds nam in de loop van april de voorjaarsrek snel af.

In de voorjaren van 1985, 1986 en 1987 trokken, als gevolg van vorstperiodes, in januari en februari meer Smienten dan normaal naar het zuiden. De voorjaarsrek na een strengere winter bleek niet aanwijsbaar sterker te zijn dan na een zachte winter. Kennelijk keren de weggevluchte Smienten betrekkelijk ongemerkt weer terug naar hun Nederlandse wintergebieden, zodra de dooi invalt. In het najaar werden in 1981 (in alle regio's) en in 1984 (in ZH) meer vogels geteld dan gewoonlijk, ook nu weer veroorzaakt door invallende vorst in de maanden november en december. In voorjaar '83 en de jaren '80 en '83 doken de aantallen onder het gemiddelde peil.

Het trekpatroon in het voorjaar (eind februari en maart) en het najaar (oktober en november) is vergelijkbaar met dat van de periode 1974-79, hoewel de aantallen iets hoger lagen. Dit hangt waarschijnlijk samen met het tegenwoordig talrijker

Seizoenpatroon van de Smient (zie pag. 16 voor toelichting).

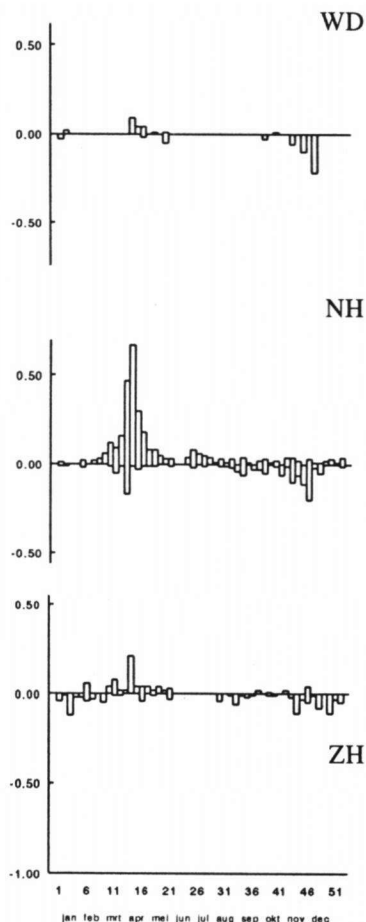
Seasonal pattern of Wigeon (see page 16 for conventions).

in ons land overwinteren van de Smient dan in de jaren zeventig (SOVON 1987, Buesink *et al.* 1992). Het wintervoorkomen (eind november tot half februari) wordt sterk beïnvloed door het weer en weerspiegelt waarschijnlijk het voorkomen van periodes met vorst en sneeuw in of juist ten noorden van Nederland. Een massale uittocht als in de sneeuwrijke winter van 1978/79 (SOVON 1987) werd in de jaren tachtig niet geconstateerd.

Krakeend *Anas strepera* Gadwall

De Krakeend kent over het grootste deel van Europa een sterk verbrokkelde broedverspreiding vanaf Zuid-Spanje noordwaarts tot in Zuid-Zweden en zelfs op IJsland. De voornaamste overwinteringsgebieden bevinden zich vanaf ons land zuidwaarts tot in Frankrijk en het westelijke Middellandse-Zeegebied. De totale NW-Europese winterpopulatie bedraagt ongeveer 12 000 vogels, waarvan in de jaren tachtig naar schatting 1000-6500 exemplaren zich in Nederland ophielden (Buesink *et al.* 1992). De Nederlandse broedpopulatie wordt geraamd op 1600-2400 paar (SOVON 1987).

De Krakeend is langs de kust een vrij schaarse verschijning, die eigenlijk alleen regelmatig voorkomt tijdens de voorjaarsstrek in NH. Dan vliegen er vanaf half maart tot eind



Seizoenpatroon van de Krakeend (zie pag. 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of Gadwall (see page 16 for conventions).

april, en dan met name in de eerste twee weken van april, 0.5-0.7 ex./uur noordwaarts. Ook in ZH en WD worden in deze periode (geringe)

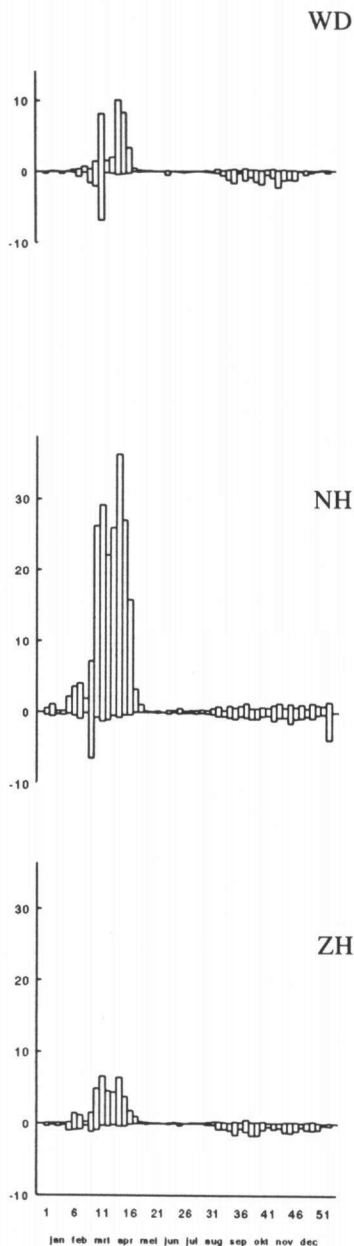
aantallen opgemerkt. Van een veel geringere zuidwaartse trek is sprake eind november (tot bijna 0.2 ex./uur in NH en WD). Enkelingen worden in alle maanden van het jaar in ZH en NH waargenomen.

De aantallen die per voorjaar gezien worden fluctueren vrij sterk, maar lijken gedurende de periode 1980-89 een toenemende trend te vertonen, hetgeen niet overeenstemt met de sinds 1983 stabiliserende of zelfs licht afnemende aantallen in NW-Europa, maar wel met de aantalsontwikkeling in Engeland (Buesink *et al.* 1992). Opmerkelijk is tevens dat bij deze soort geen koutrek werd geconstateerd, terwijl de aantallen in ons land overwinterende vogels wel veel minder zijn in strenge dan in zachte winters (SOVON 1987, Buesink *et al.* 1992).

Wintertaling *Anas crecca* Teal

De Wintertaling is een wijd verspreide broedvogel van geheel Noord- en Midden-Europa, zuidwaarts tot in Frankrijk en Italië. Ook in Nederland broeden jaarlijks 3500-5000 paren (SOVON 1987). De voornaamste overwinteringsgebieden be-

Seizoenpatroon van de Wintertaling
(zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Teal (see page 16 for conventions).



vinden zich in West-Europa en op de Balkan. De NW-Europese populatie wordt geschat op 400 000 exemplaren (Buesink *et al.* 1992).

De Wintertaling kwam van mei tot augustus onregelmatig en in kleine aantallen langs de kust voor. Vanaf september tot in november werd zuidwaartse trek vastgesteld, maar de aantallen bleven in alle regio's laag (hooguit 1-2 ex./uur). In NH was in het najaar geen sprake van gerichte trek. In december en januari werden enkele grillige trekbewegingen waargenomen, waarna in februari de noordwaartse trek geleidelijk aan een aanvang nam. In maart en begin april werden behoorlijke aantallen geteld, met de hoogste totalen in NH (5-7 ex./uur in ZH en zelfs 20-35 ex./uur in NH). Dagtotalen liepen bij de Hbz op tot 1350-1840 vogels (op 16 mrt 1981, 5 apr 1982 en 10 apr 1984).

De voorjaren van 1982 en 1984 leverden meer dan gemiddelde aantallen Wintertalingen op, terwijl 1985 en 1986 onder het gemiddelde bleven. In het najaar fluctueerden de aantallen veel minder sterk van jaar tot jaar en liet alleen 1982 bijna twee keer zo veel vogels zien als de meeste andere najaren.

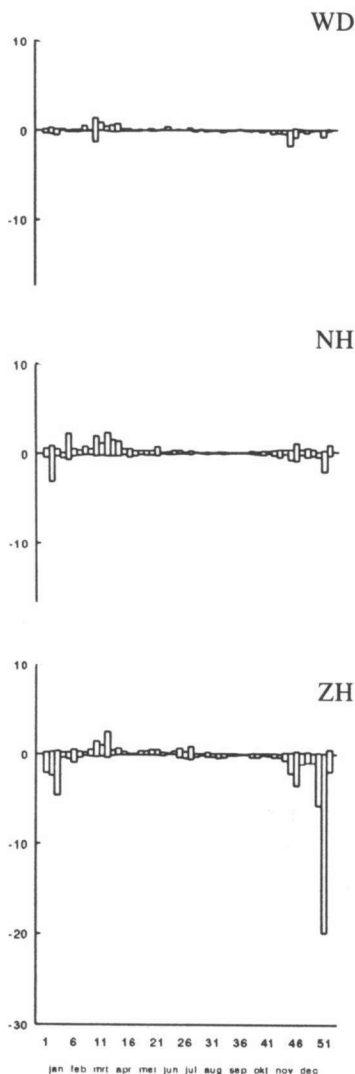
Het trekpatroon in de periode 1980-89 was vergelijkbaar met dat in 1974-79. De voorjaarsaantallen lagen echter in NH in de jaren 80 beduidend hoger (het tweevoudige). Dit komt goed overeen met de sterk

stijgende trend voor NW-Europa tussen het eind van de jaren zestig en halverwege de jaren tachtig (Buesink *et al.* 1992).

Wilde Eend *Anas platyrhynchos* Mallard

De Wilde Eend is een talrijke broedvogel met een wijde verspreiding over geheel Europa. De broedvogels van Zuid-Zweden en zuidelijker zijn voor een belangrijk deel standvogel, maar alle noordelijke en oostelijke (ten oosten van Polen) populaties zijn volledig trekvogel. Wilde Eenden overwinteren op grote en kleinere wateren in geheel westelijk en centraal Europa en zijn daar zeer talrijk (populatieschatting NW-Europa bedraagt 5 miljoen vogels; Buesink *et al.* 1992). Ook in ons land is deze eend zeer talrijk: de broedpopulatie bedraagt 200 000-400 000 paren (SOVON 1987), terwijl het maximum aantal getelde overwinteraars (in 1980) 432 000 exemplaren betrof (Buesink *et al.* 1992).

Hoewel Wilde Eenden het hele jaar door langs de kust werden waargenomen, was het voorkomen van mei tot september onregelmatig en betrof het steeds geringe aantallen (meestal minder dan 1 ex./uur). In oktober en november werd enige ZW-waartse trek gezien (vooral in ZH), maar de aantallen stegen niet boven de 4 ex./uur. Perioden met lage temperaturen konden zuidwaart-



Seizoenpatroon van de Wilde Eend
(zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Mallard (see
page 16 for conventions).

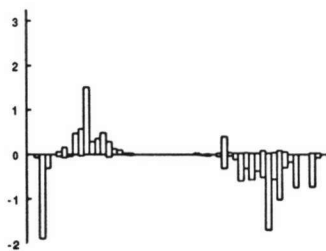
se trek veroorzaken, vooral vanaf half november tot januari (of zelfs februari). In ZH werden in de derde week van december gemiddeld zelfs bijna 20 ex./uur gezien, voornamelijk dankzij twee topdagen in Scheveningen: 17 dec 1981 1679 ex. Z in 6 uur en 21 dec 1981 666 ex. Z in 3 uur. Noordwaartse trek in het voorjaar werd gezien in maart en begin april in alle deelgebieden, maar de aantallen bereikten maximaal slechts 2 ex./uur.

Meer Wilde Eenden dan normaal verschenen voor de kust in de winter van 1981/82 en in de vroege voorjaren van 1980 en 1985-87, steeds samenvallend met perioden met vorst. Dichtvriezende waterpartijen veroorzaakten dan een uitwijken naar ijsvrije gebieden. Het ontbreken van een systematische stijgende of dalende tendens door de jaren heen is conform de verwachting, gezien het landelijke beeld (Buesink *et al.* 1992).

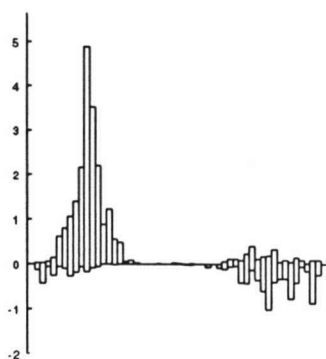
Pijlstaart *Anas acuta* **Pintail**

De Pijlstaart broedt voornamelijk in Noord- en Oost-Europa, maar ook op IJsland en hier en daar langs de zuidelijke Oostzeekust. Terwijl IJslandse broedvogels voornamelijk op de Britse Eilanden overwinteren, trekken de meeste Noordrussische vogels zuidwestwaarts om rond het zuidelijke Noordzeebekken de winter

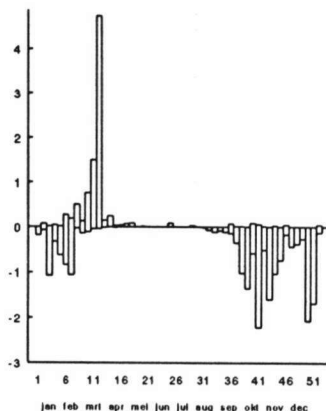
WD



NH



ZH



door te brengen. De NW-Europese winterpopulatie telt ongeveer 70 000 vogels (Buesink *et al.* 1992).

Van mei tot augustus was de Pijlstaart een schaarse en onregelmatige verschijning langs de kust. Zuidwaartse trek vond plaats van eind september tot diep in november. Goede dagen waren 11 okt 1980 in Scheveningen (433 ex. Z in 3 uur) en 25 okt 1986 op Ameland (230 ex. ZW in 2 uur). Door koud weer veroorzaakte trekbewegingen werden vastgesteld van december tot midden februari. Daarna trad er noordwaartse trek op tot in april en wel in het bijzonder in maart (tot 333 ex. op 23 mrt 1980 bij IJmuiden), waarbij ZH en NH veel grotere aantallen te zien gaven dan WD.

Tijdens de voorjaren van 1980, 1984 en vooral 1987 werden veel Pijlstaarten gezien, terwijl in 1981 en 1986 juist veel minder vogels passeerden. In het najaar lag het aantal in 1985 en 1989 duidelijk onder het gemiddelde. Uitschieters naar boven werden in het tweede halfjaar niet opgemerkt. Ondanks het optreden van vorstvluchten gaven de strenge winters geen opvallend grotere aantallen te zien dan de zachte.

Seizoenpatroon van de Pijlstaart (zie pag. 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of Pintail (see page 16 for conventions).

Evenmin is er sprake van een duidelijke trend door de jaren heen, hetgeen aansluit op de bevindingen in geheel Europa (Buesink *et al.* 1992).

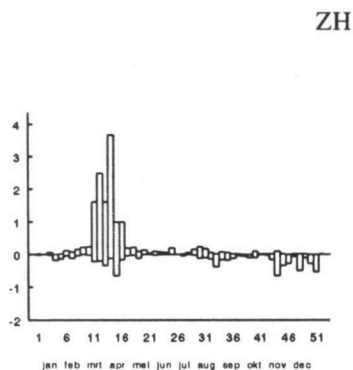
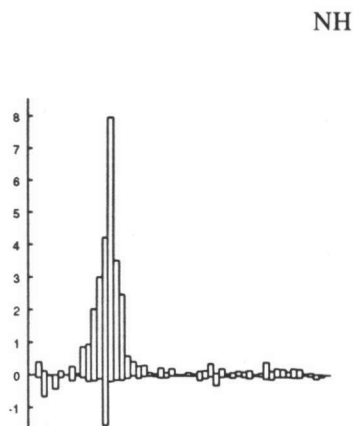
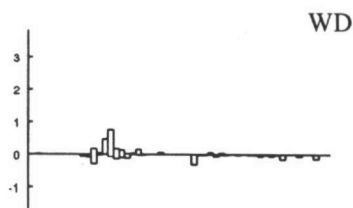
Er zijn geen duidelijke veranderingen in het migratiepatroon opgetreden ten opzichte van de periode 1974-79, met uitzondering van het in 1980-89 minder massaal optreden van vorsttrek.

Zomertaling *Anas querquedula* Garganey

Een totaal van 543 Zomertalingen werd genoteerd (ZH 110, NH 421, WD 12). Alle waarnemingen waren afkomstig uit de periode februari tot en met oktober. Trek van enige betekenis werd alleen vastgesteld in het voorjaar (maart en april, 420 ex.), terwijl de beide uiterste maanden februari en oktober elk slechts 4 ex. te zien gaven. Ook in de zomer en herfst bleef het voorkomen van de soort van incidentele aard. Opmerkelijk was het grote aantal trekkers in NH in het voorjaar van 1984, bijna twee maal zo veel als in het op één na beste voorjaar.

Slobeend *Anas clypeata* Shoveler

De Slobeend is een vrij talrijke broedvogel rondom de zuidelijke Noordzee, op de Britse Eilanden, in Zuid-Scandinavië en geheel centraal Rusland en de Oekraïne. De Neder-



Seizoenpatroon van de Slobeend (zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Shoveler (see page 16 for conventions).

landse broedpopulatie wordt geschat op 10 000-14 000 paar (SOVON 1987), de NW-Europese winterpopulatie op 40 000 vogels (Buesink *et al.* 1992). De meeste vogels overwinteren langs de kust van ZW-Frankrijk.

Gedurende de zomer (juni tot augustus) werden in ZH en NH weliswaar met enige regelmaat Slobeenden gezien, maar de aantallen waren steeds laag en er bestond geen duidelijke voorkeur in vliegrichting. Dit ongericht langsvliegen in geringe aantallen (maximaal 0.2 ex./uur) duurde in WD en NH voort tot in december (met alleen in WD een iets meer ZW gerichte trek). In ZH werden daarentegen wat omvangrijker zuidwaartse trekbewegingen geobserveerd in de periode van eind oktober tot december (tot bijna 0.5 ex./uur Z). Ook in januari en februari bleven de aantallen in alle deelgebieden gering, maar van eind februari tot begin mei, en vooral in maart en begin april, trad er met name in NH en ZH omvangrijke noordwaartse trek op (tot respectievelijk ruim 8 ex./uur en ongeveer 3.5 ex./uur).

De aantallen Slobeenden die in het najaar gezien werden fluctueerden van jaar tot jaar opmerkelijk weinig; alleen in 1980 was het aantal iets geringer. In het voorjaar vielen echter goede (1980, 1984 en 1987-89) en minder goede (1983 en 1985) jaren te onderscheiden. Met strenge

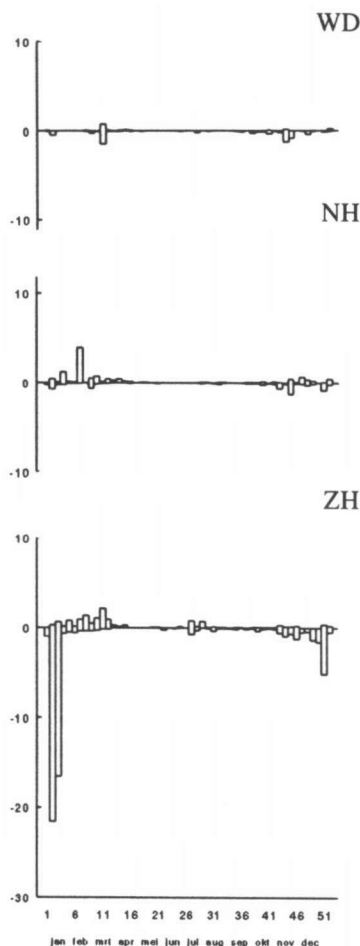
winters geassocieerde trekbewegingen werden bij deze soort niet opgemerkt. Toch waren in de strenge winters van 1984/85 en 1985/86 in geheel NW-Europa minder overwinteraars dan in eerdere en latere jaren (Buesink *et al.* 1992). Vorsttrek van de Slobeend vindt mogelijk meer over het binnenland plaats.

Het seizoenspatroon is sinds de periode 1974-79 niet gewijzigd. Wel lijken de aantallen vogels in 1980-89 in ieder geval in NH de laatste jaren groter te zijn geworden, vooral onder invloed van de reeks goede voorjaren in 1987-89. Ook de aantallen in ons land overwinterende vogels waren in deze jaren, na een daling in de periode ervoor, weer duidelijk groter (Buesink *et al.* 1992).

Tafeleend *Aythya ferina*

Pochard

Het broedgebied van de Tafeleend strekt zich uit van de Britse Eilanden tot in Rusland, tussen 45 en 60° N en in Zweden en Finland zelfs tot 65°N. Belangrijke overwinteringsgebieden liggen in West- en Zuid-Europa, voornamelijk op zoete binnenwateren. De NW-Europese winterpopulatie wordt geschat op 350 000, waarvan er in de jaren 80 ongeveer 100 000 in ons land verbleven (Buesink *et al.* 1992). De Nederlandse populatie wordt geraamd op 1600-2300 broedparen (SOVON 1987).



Seizoenpatroon van de Tafeleend (zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Pochard (see page 16 for conventions).

Tafeleenden werden vrijwel nooit in aantallen van enige betekenis voor de kust gezien. Tussen mei en sep-

tember was de soort een schaarse verschijning met alleen in ZH af en toe bijna 1 ex./uur. Tussen oktober en begin april werd de soort regelmatig waargenomen, waarbij de meeste zuidwaarts gerichte trek plaatsvond in november (tot gemiddeld 1 ex./uur) en de meeste noordwaartse trek in februari en maart (tot ongeveer 4 ex./uur in NH). Daarnaast zorgden incidentele vorstvluchten in december en januari in ZH voor veel omvangrijker verplaatsingen, met uitschieters tot bijna 22 ex./uur in de tweede week van januari.

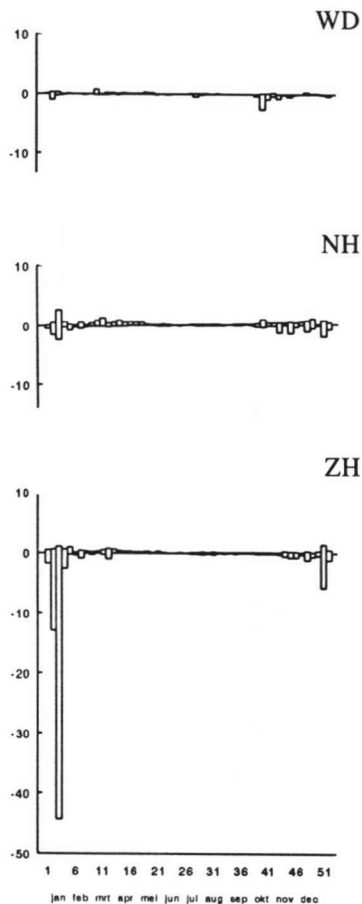
Meer Tafeleenden dan gebruikelijk werden gezien gedurende de winter 1981/82 en in de late winter van 1984/85, beide strenge winters waarin het dichtvriezen van het IJsselmeer duidelijke vorsttrek in ZH te zien gaf (o.a. 13 jan 1982 Scheveningen met 2919 ex. Z in 3 uur en 16 jan 1985 Scheveningen met 521 ex. Z in 5 uur). Dergelijke verplaatsingen werden in de overige strenge winters halverwege de jaren tachtig niet opgemerkt.

Het normale verschijningspatroon van de Tafeleend was vergelijkbaar met dat in de periode 1974-79, al lijken de aantallen in NH relatief iets groter te zijn geworden. Ook nu werden de meeste reguliere verplaatsingen vastgesteld bij nevelig of zwaar bewolkt weer.

Kuifeend *Aythya fuligula* Tufted Duck

De Kuifeend broedt wijd verspreid op IJsland en de Britse Eilanden, in Scandinavië en in centraal en noordelijk Rusland, maar ook meer lokaal in westelijk en centraal Europa. De winter wordt voornamelijk doorgebracht op zoete binnenwateren met een rijke schelpdierfauna in NW-Europa tussen Polen en Midden-Frankrijk. De omvang van de winterpopulatie hier wordt geraamd op 750 000 vogels. In ons land overwinteren naar schatting 200 000-300 000 vogels (Buesink *et al.* 1992), voornamelijk op IJsselmeer en Markermeer. De Nederlandse populatie bedraagt 7500-11 000 broedparen (SOVON 1987).

Evenals de Tafелеend werd de Kuifeend nooit in grote aantallen langs de kust trekkend waargenomen. De meeste vogels verschenen vanaf oktober tot in april, terwijl het verschijnen tussen mei en september onregelmatig was en steeds kleine aantallen betrof (altijd minder dan 0.5 ex./uur). Van de Kuifeend werd geen duidelijke noordwaartse trek in het voorjaar of zuidwaartse trek in het najaar gezien, hetgeen in beperkte mate (vooral in ZH) wel in de periode 1974-79 werd geconstateerd. Af en toe werden vorstvluchten, meestal zuidwaarts gericht, waargenomen in december en (vooral) januari. Hieraan zijn dan ook de twee



Seizoenpatroon van de Kuifeend (zie pag. 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of Tufted Duck (see page 16 for conventions).

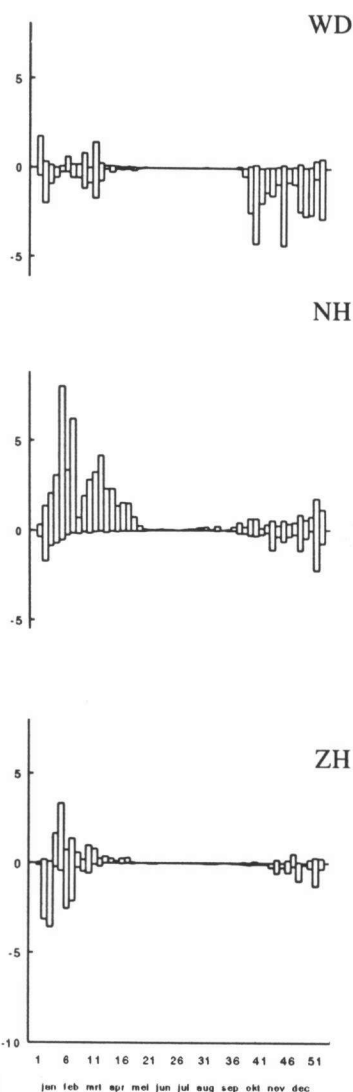
opvallende pieken in ZH in de tweede en derde week van januari (respectievelijk 12 en 45 ex./uur) toe te schrijven.

Evenals bij de Tafeleend werden forse aantallen gezien in de winters van 1981/82 en 1984/85, toen met name in ZH omvangrijke vorstvluchten van waarschijnlijk het IJsselmeer verlatende *Aythya*-eenden werden vastgesteld (o.a. 13 jan 1982 1579 ex. Z in 3 uur, 17 jan 1985 1225 ex. Z in 8 uur en 18 jan 1985 1295 ex. Z in 3 uur, steeds te Scheveningen). De overige strenge winters halfweg de jaren 80 gaven geen uitzonderlijke verplaatsingen te zien.

Toppereend *Aythya marila* **Scaup**

De Toppereend broedt op IJsland, in Scandinavië en Noord-Rusland. De overwinteringsgebieden liggen voornamelijk in de westelijke Oostzee (voor de Deense kust) en in het IJsselmeer en het aangrenzende deel van de Waddenzee (Van Eerden & Bij de Vaate 1984, Laursen 1989). De totale winterpopulatie van NW-Europa wordt geschat op 150 000 (Buesink *et al.* 1992), maar is gezien de in recente jaren getelde aantallen in het IJsselmeer (tot bijna 200 000 ex.) waarschijnlijk belangrijk groter.

Van mei tot laat in september werd de Toppereend slechts onregelmatig en in kleine aantallen gezien. Tussen eind september en december kon er zuidwestwaartse trek worden waargenomen, in het bijzonder in WD. Gedurende de winter (december tot februari) werd het voorkomen van



Seizoenpatroon van de Toppereend
(zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Scaup (see page
16 for conventions).

de Toppereend sterk bepaald door het al of niet dichtvriezen van het IJsselmeer, maar gewoonlijk werden in februari aanzienlijke aantallen naar het noorden vliegende vogels gezien. Deze aantallen liepen vooral na de strenge winter 1984/85 sterk op (tot dagmaxima van 403 ex. in 2 uur bij Hbz, 390 ex. in 2 uur bij Egmond en 160 ex. in één uur bij Noordwijk op 3 februari). Voorjaarstrek was het duidelijkst te zien in NH in maart (tot ruim 8 ex./uur) en in april (ruim 4 ex./uur). Beste dagen in deze periode waren 21 mrt 1982 en 14 mrt 1983 met bij de Hbz respectievelijk 411 ex. in 3 uur en 322 ex. in 2 uur. Beide andere deelgebieden lieten duidelijk kleinere aantallen zien.

In het vroege voorjaar van de jaren 1982 en 1985-87 liepen de aantallen noordwaarts vliegende Toppereenden op tot boven het gemiddelde. Dit hing waarschijnlijk samen met het feit dat in deze winters het IJsselmeer (vrijwel volledig) dichtgevroren is geweest, waardoor meer vogels dan normaal naar andere, zuidelijker kustwateren waren uitgeweken. De terugtocht van deze vogels werd aan zee geregistreerd. In het najaar lag het aantal Toppers in de jaren 1980 en 1986 duidelijk onder het gemiddelde. Duidelijk grotere aantallen zuidvliegers in het tweede halfjaar waren niet geassocieerd met het optreden van strengere winters.

Het feitelijke trekpatroon van de

Toppereend is nauwelijks veranderd sinds de periode 1974-79, hoewel de noordwaartse trek in NH iets intensiever lijkt te zijn geworden. Het voorkomen in de winter, in 1974-79 sterk beïnvloed door een sterke vorsttrek in 1978/79, is in de recente jaren wat regelmatig geweest.

Eidereend *Somateria mollissima* Eider

De Eidereend broedt langs de kusten van Noord-Nederland, IJsland, Noord-Ierland, Schotland, geheel Fenno-Scandinavië en Noord-Rusland en lokaal ook verder noordwaarts op de Noordatlantische eilanden. Een belangrijk deel van de broedpopulatie uit de Oostzee, die in de laatste decaden meer dan verdubbeld is, overwintert in de Waddenzee. Ondanks de toename van deze populatie is het aantal overwinteraars hier in dezelfde tijdsspanne min of meer constant gebleven, zo'n 200 000-250 000 vogels (Swennen *et al.* 1989). In de westelijke Waddenzee overwinterden in de jaren 80 100 000-165 000 Eiders, de totale NW-Europese winterpopulatie wordt op zo'n 3 miljoen geschat (Buesink *et al.* 1992).

De veranderingen in de winterver spreiding van de Eidereend in onze wateren na de decimering van de kokkel- en mosselbestanden in de Waddenzee in begin jaren negentig (Van de Kuip 1991) hebben op de

hier gepresenteerde resultaten uiteraard nog geen invloed.

Tussen juni en eind september werd de Eidereend in kleine aantallen gezien, voornamelijk in WD. In oktober en november verscheen de soort massaal voor de kust in WD (vooral bij de oostelijke eilanden), waar voornamelijk westwaartse trek optrad (oplopend tot liefst 110 ex./uur). Topdagen waren op Schiermonnikoog 23 okt 1981 (4717 ex.

ZW in 7 uur) en 20 okt 1985 (8803 ex. ZW en 1422 ex. NO in 4 uur). Kleinere aantallen verschenen in dezelfde periode in ZH (maximaal 15 ex./uur) en NH (maximaal 25 ex./uur), waar echter veel vogels noordwaarts vlogen. Dit doet vermoeden, dat deze verplaatsingen 'doorgeschoten' vogels betrof, op de terugweg naar de belangrijke overwinteringsplaats in de westelijke Waddenzee. In december en januari

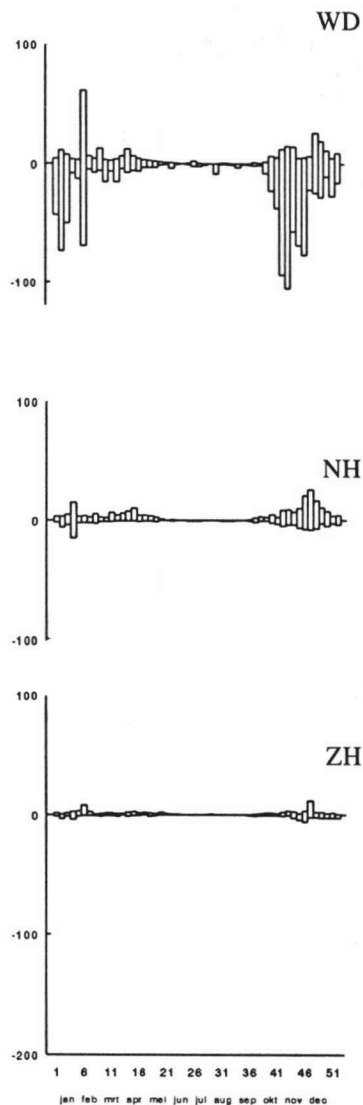


Eidereenden *Eiders* (foto M. de Jonge)

werden in WD nog steeds regelmatig grote aantallen, meest zuidwestwaarts vliegende Eiders geteld, terwijl in NH en ZH dan de aantallen al weer sterk teruggelopen waren. In NH en WD werd in maart en april lichte noordwaartse trek (10-20 ex./uur) opgemerkt, in ZH was in deze tijd nauwelijks sprake van gerichte verplaatsingen. Vanaf mei werd vrijwel geen trek meer geconstateerd. Ter plaatse verblijvende aantallen waren soms vrij groot tussen oktober en maart, vooral in de winter 1984/85. De grootste aantallen zwemmende vogels werden gemeld vanaf de posten in ZH.

Meer Eiders dan gemiddeld werden geteld in het najaar van 1987 en gedurende het gehele jaar 1985. In geen enkel deelgebied is gedurende de jaren 80 sprake van een eenduidig toenemende trend, hetgeen overeenkomt met wat Swennen *et al.* (1989) constateerden ten aanzien van de aantalsontwikkeling bij de overwinteraars in de (westelijke) Waddenzee.

Het trekpatroon week niet sterk af van dat in de periode 1974-79, ofschoon de zuidwestwaartse verplaatsingen in WD in december-februari niet eerder waren geconstateerd. Bovendien was in WD de voorjaars trek in 1974-79 ongeveer een factor 10 hoger dan in de jaren tachtig, terwijl ook de najaars trek hier in 1980-89 iets minder sterk was.



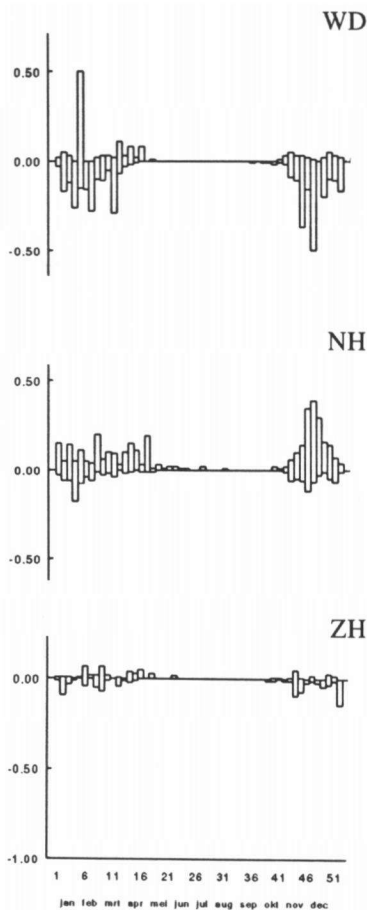
Seizoenpatroon van de Eidereend
(zie pag. 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of Eider (see page 16 for conventions).

IJseend *Clangula hyemalis*
Long-tailed Duck

De IJseend broedt in grote aantallen op IJsland, in Scandinavië en Noord-Rusland. De voornaamste overwinteringsgebieden bevinden zich in de Oostzee en het zijn slechts kleine aantallen die verder zuidwaarts gaan. De totale wereldpopulatie ligt waarschijnlijk boven de 10 miljoen vogels, waarvan naar schatting 2 miljoen in Europa. In Nederland overwinterde de soort in de jaren tachtig in aantallen tot maximaal zo'n 1000 vogels in de westelijke Waddenzee (SOVON 1987).

De IJseend is van mei tot september een zeer zeldzame en onregelmatige gast, met de meeste waarnemingen in mei en juni in NH. De najaarstrek kwam langzaam op gang in oktober en piekte in november (zuidwaarts gericht in WD, noordwaarts in NH). Het ging hierbij maximaal om 0.4-0.5 ex./uur in beide deelgebieden. Evenals bij de Eidereend betreft dit waarschijnlijk trek naar het enige wintergebied van betekenis in ons land, de westelijke Waddenzee, waarbij de noordwaarts vliegende vogels in NH vermoedelijk 'doorgeschoten' exemplaren zijn. Van december tot februari werd de IJseend ook met enige regelmaat gezien, maar van gerichte trek was in deze periode geen sprake. Noordwaarts gerichte trek (ca. 0.2 ex./uur) trad op tussen eind maart en begin april



Seizoenpatroon van de IJseend (zie pag. 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of Long-tailed Duck (see page 16 for conventions).

in NH, terwijl in WD in maart geen voorkeur in vliegrichting werd vastgesteld en in april de meeste vogels noordoostwaarts vlogen.

In de voorjaren van 1987 en vooral 1989 verschenen opvallend veel IJseenden (o.a. 45 ex. N in 4 uur bij Hbz op 23 apr 1989), in het najaar stak 1988 met kop en schouders boven de andere jaren uit. Een reden voor het opvallend talrijk voorkomen in 1988/89 is niet aan te wijzen.

Een opvallend verschil in het verschijningspatroon van de jaren tachtig met dat uit de periode 1974-79 is de nu overheersende noordwaartse trekrichting van de vogels in oktober/november in NH. In 1974-79 werden in het najaar ook veel vogels zuidwaarts vliegend gezien.



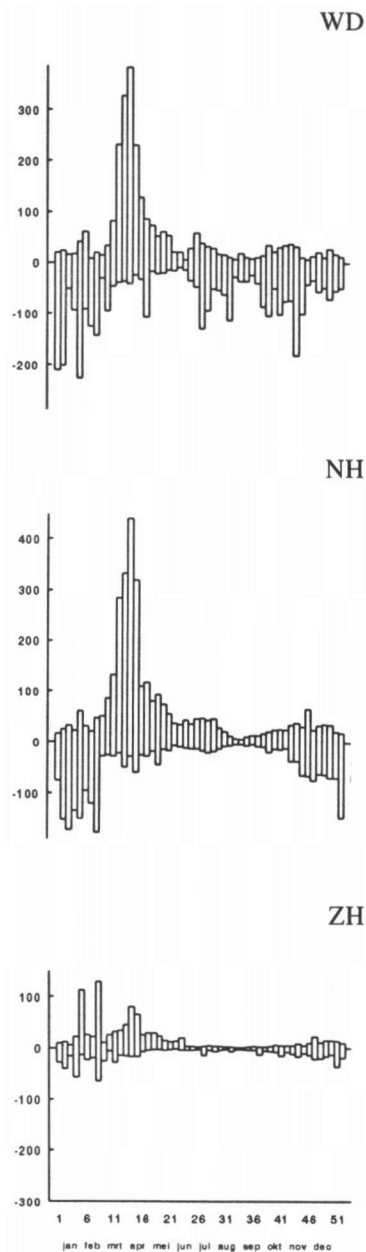
IJseenden *Long-tailed Ducks* (foto M. de Jonge)

Zwarte Zeeëend *Melanitta nigra*
Common Scoter

De Zwarte Zeeëend broedt voornamelijk in de toendra's van Scandinavië en Noord-Rusland en lokaal op IJsland en de Britse Eilanden. De overwinteringsgebieden liggen verspreid langs de Europese kusten, steeds op ondiep zout water, tussen Noorwegen en de kust van NW-Afrika, met belangrijke concentraties in de westelijke Oostzee, de zuidelijke Noordzee en NW-Frankrijk (Laursen 1989). De totale populatie van NW-Europa wordt geschat op 800 000 vogels, waarvan ruim 100 000 vogels ter hoogte van ons land of verder zuidwaarts zouden overwinteren (Laursen 1989). Dit laatste getal is, gezien de in het voorjaar bij ons langsvliegende aantallen, stellig een onderschatting (Platteeuw 1990a). In de jaren 90 hebben systematische tellingen vanaf schepen inmiddels al laten zien dat in onze kustwateren tot 135 000 vogels kunnen verblijven (Leopold 1993a), waarvan de meeste ten noorden van de Waddeneilanden.

De Zwarte Zeeëend is de algemeenste vogelsoort langs de Nederlandse kust. Van midden juni tot in december werd de soort zeer regelmatig

Seizoenpatroon van de Zwarte Zeeëend (zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Common Scoter (see page 16 for conventions).



waargenomen, maar zuidwestwaartse trek van betekenis werd alleen in WD waargenomen in juli (bijna 140 ex./uur) en eind september-november (100-160 ex./uur). In NH, waar de aantallen kleiner waren (maximaal ongeveer 70 ex./uur in juni-november), werd alleen in november en december zuidwaartse trek gezien. Pas in de laatste week van december werd een gemiddelde bereikt van meer dan 100 ex./uur. In ZH waren de aantallen in de vroege winter nog geringer, maximaal ongeveer 30 ex./uur. In januari en februari werden aanzienlijke aantallen Zwarte Zeeëenden zuidwestwaarts vliegend gezien (vooral in WD en NH; respectievelijk tot 220 ex./uur en tot 150 ex./uur). Ook werden in deze maanden vaak zwemmende vogels aangetroffen. De noordwaartse voorjaarstrek vond plaats van maart tot in mei en piekte eind maart/begin april, wanneer met name in WD en NH grote aantallen werden geteld (respectievelijk bijna 400 ex./uur en bijna 450 ex./uur). Dagtotalen liepen incidenteel op tot meer dan 10 000 trekkende vogels (bij Hbz op 7 apr 1983 en 7 apr 1989). In ZH werden veel minder vogels op voorjaarstrek gezien, waarschijnlijk een gevolg van het afsnijden van de bocht in de Nederlandse Noordzeekust (Platteeuw 1990b).

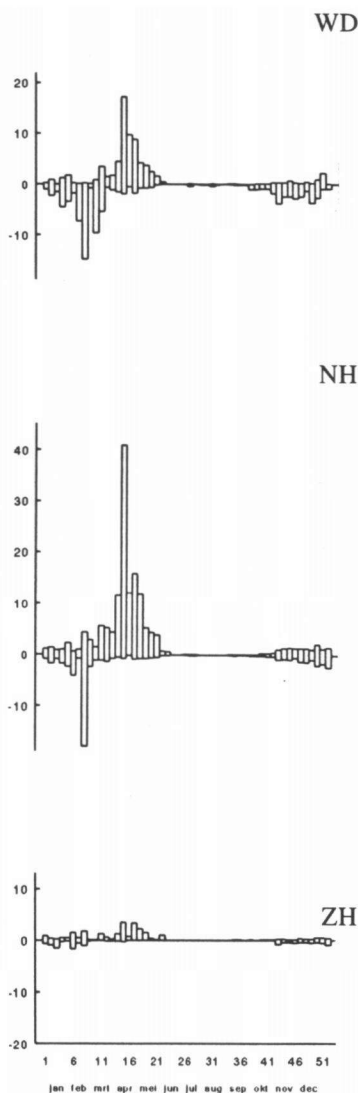
In het voorjaar werden, vanwege grote aantallen heen en weer vliegende vogels in januari en februari,

veelal meer dan 100 ex./uur gezien. Alleen in 1981, 1983 en 1984 was dit in veel mindere mate het geval. In het najaar leverden 1985 en 1987, vooral in WD en NH, relatief veel vogels op, terwijl in 1982 en 1983 juist weinig zeeëenden werden gezien.

Het grootste verschil in het trekpatroon van de Zwarte Zeeëend in 1980-89 met dat in de periode 1974-79 is het ontbreken van de massale zuidwaartse verplaatsingen in het voorjaar in NH. Deze bewegingen waren echter ook in de periode 1974-79 al geen jaarlijks optredend verschijnsel (alleen in 1978 en 1979, toen grote aantallen voor de kust van NH verbleven). Een ander opvallend verschil is het voorkomen van een piek in de voorjaarstrek langs de WD, die in de periode 1974-79 ontbrak. Gedurende de periode 1980-89 ging het bij de zuidwaartse trek in WD in zomer en najaar en de winterverplaatsingen in NH om kleinere aantallen vogels dan in 1974-79. Daarentegen werden in de winter in WD meer Zwarte Zeeëenden geteld dan in de periode 1974-79.

Grote Zeeëend *Melanitta fusca* Velvet Scoter

De Grote Zeeëend heeft zijn broedgebieden in Scandinavië, Noord-Rusland (ten N van 60° N) en verder oostelijk in Rusland ten N van 55° N. In Europa liggen de voor-



Seizoenpatroon van de Grote Zee-eend (zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Velvet Scoter
 (see page 16 for conventions).

naamste overwinteringsgebieden in de Oostzee, maar overwinterende vogels worden regelmatig gezien tot in Bretagne. De populatieschatting voor het westpalearctisch gebied bedraagt 250 000 vogels. De laatste jaren worden ook in Nederlandse wateren steeds grotere aantallen overwintelaars geteld (tot 12 000 vogels in begin 1993, Leopold 1993a), maar het is onwaarschijnlijk dat zulke aantallen in de jaren tachtig ook al voor onze kust verbleven.

Tussen juni en september werd de Grote Zeeëend slechts af en toe in zeer kleine aantallen waargenomen. Van oktober tot december trokken er in ZH en WD kleine aantallen zuidwestwaarts (respectievelijk 1-2 ex./uur en 3-4 ex./uur). In NH vlogen de vogels meer heen en weer. In de maanden januari tot en met maart hielden zich regelmatig Grote Zee-eenden voor de kust op en in NH en de WD werden met name in 1985 veel exemplaren van deze soort gezien die naar het zuidwesten vlogen. Noordwaartse voorjaarsstrek trad op in april en mei, waarbij de grootste aantallen genoteerd werden in april in de regio's NH en de WD (respectievelijk ruim 40 ex./uur en bijna 20 ex./uur). De beste dagen werden geregistreerd bij de Hbz op 10 apr 1980 (2427 N in 7 uur), 23 apr 1981 (1551 N in 5 uur), 10 apr 1982 (1689 N in 10 uur) en 2 mei 1982 (1568 N in 9 uur). In ZH werden in het voorjaar veel minder vogels

gezien. Evenals bij de Zwarte Zee-eend was dit gezien waarnemingen bij Meetpost Noordwijk (Den Ouden & Camphuysen 1983) een gevolg van het afsnijden van de bocht in de Nederlandse kust (cf. Platteeuw 1990b).

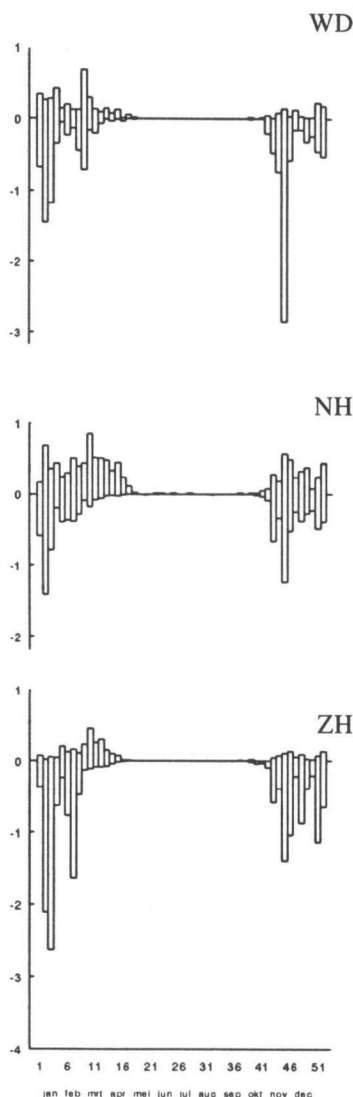
De voorjaren van 1982 en 1985 sprongen er uit met veel meer noordwaarts vliegende Grote Zee-eenden dan gemiddeld, terwijl de soort in voorjaar 1983 ronduit schaars was. Beide goede voorjaren volgden op nogal ijsrijke winters, die wellicht grotere aantallen naar de zuidelijker wintergebieden had gedreven dan in o.a. de zachte winter van 1982/83. De najaarstrek fluctueerde tussen de jaren onderling nauwelijks, met uitzondering van najaar 1988 toen ineens twee maal zo veel vogels passeerden. Dit was vooral toe te schrijven aan relatief grote aantallen zuidwaarts vliegende vogels in NH.

Ten opzichte van de periode 1974-79 zijn er wat veranderingen opgetreden. In alle drie de deelgebieden is er tijdens de voorjaars trek een verdubbeling in de aantallen te constateren. De piek in de voorjaars trek viel ook eerder in het jaar: midden april in tegenstelling tot eind april/begin mei in de periode 1974-79. Daarentegen was de najaarstrek in WD minder indrukwekkend en minder gepiekt in de periode 1980-89.

Brilduiker *Bucephala clangula* Goldeneye

De Brilduiker broedt voornamelijk in de bossen van Fennoscandinavië en centraal Rusland, maar ook verspreid langs de zuidelijke Oostzeekust. Sinds 1985 worden er ook in ons land met enige regelmaat broedgevallen vastgesteld, met name nabij de IJssel (SOVON 1987). De soort overwintert zeer gespreid langs de kusten van NW-Europa, in de westelijke Oostzee en zuidelijk tot in de Zwitserse meren. De totale NW-Europese winterpopulatie wordt geschat op 300 000 vogels, waarvan er in de jaren 80 ongeveer 15 000 in Nederland verbleven (Buesink *et al.* 1992).

Tussen half april en eind september is de Brilduiker een zeldzame verschijning voor de kust. Alleen in NH werden dan af en toe enkele exemplaren gezien. Van oktober tot begin februari werden in alle deelgebieden regelmatig zuidwestwaarts vliegende vogels gezien, met in WD een piek van bijna 3 ex./uur in begin november. Zoals bij veel soorten vlogen in NH in het najaar relatief veel vogels noordwaarts. In ZH werden onder invloed van vorsttrek de grootste aantallen zuidwaarts vliegende vogels in januari geteld. De noordwaartse voorjaars trek was minder omvangrijk (nooit meer dan 1 ex./uur) en piekte eind februari/begin maart. In NH



Seizoenpatroon van de Brilduiker
(zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Goldeneye (see
page 16 for conventions).

duurde de voorjaarstrek tot half april, in ZH en WD namen de aantallen al vanaf eind maart sterk af.

Jaarlijkse aantalsfluctuaties zijn bij de Brilduiker betrekkelijk gering. Alleen grote aantallen zuidwaarts vliegende vogels in ZH in de late winters van 1981/82 en 1984/85 (vorstvluchten) zorgden voor duidelijk hogere uurgemiddelden in de eerste halfjaren van 1982 en 1985. In het tweede halfjaar werden dergelijke uitschieters niet vastgesteld. Omvangrijke vorstvluchten in de andere strenge winters halverwege de jaren tachtig werden bij deze soort niet waargenomen.

Het patroon van gerichte zuidwestwaartse trek in oktober/november in WD werd ook al in de periode 1974-79 opgemerkt. Ook voor het overige kwam het verschijningspatroon van de Brilduiker in de jaren 80 goed overeen met dat uit de voorafgaande periode.

Nonnetje Mergus albellus Smew

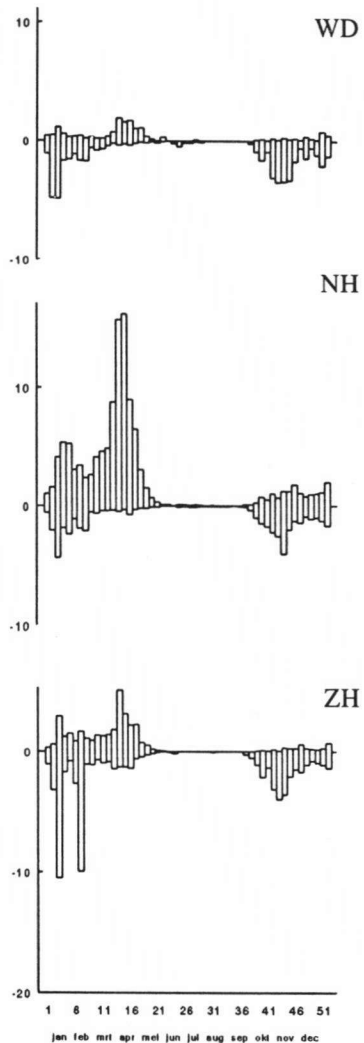
Er werd een totaal van 4484 Nonnetjes vastgesteld (ZH 3335, NH 1012, WD 137). Vrijwel alle waarnemingen werden verricht in de periode november tot en met maart, met uitzondering van 12 exemplaren in de maanden april, mei en oktober. Maar liefst 3354 exemplaren werden gezien in januari, waarvan verreweg de meeste in de strenge winter van

1985. Als Nonnetjes hun voornaamste overwinteringsgebied in ons land, het IJsselmeergebied, verlaten, doen ze dat kennelijk pas als de vorst flink heeft doorgezet. Ook is opmerkelijk dat de wegtrek dan vooral in ZH wordt gezien.

Middelste Zaagbek *Mergus serrator* Red-breasted Merganser

De Middelste Zaagbek broedt in Europa op IJsland, de Britse Eilanden, in geheel Fennoscandiavië en oostwaarts tot in Siberië. De zuidgrens wordt gevormd door de Britse Eilanden en de westelijke Oostzeekust. Sinds 1977 broedt de soort ook jaarlijks in het Nederlandse Deltagebied (maximaal 12 paar; Meininger & De Kraker 1992). Het overwinteringsgebied is zeer uitgebreid en omvat vrijwel alle Europese kustwateren, zuidwaarts tot de Middellandse Zee. De NW-Europese winterpopulatie wordt geschat op 100 000 vogels, waarvan 15 000-20 000 in ons land verblijven (Buesink *et al.* 1992). Veel vogels verblijven in het IJsselmeer en in het Deltagebied.

Tussen juni en eind september was de Middelste Zaagbek een zeldzame en onregelmatige verschijning voor de kust. Zuidwaarts gerichte herfsttrek werd gezien in oktober en november (in alle deelgebieden ongeveer 4 ex./uur). In december namen de aantallen licht af (maximaal 2 ex./uur) en werd met name in NH



Seizoenpatroon van de Middelste Zaagbek (zie pag. 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of Red-breasted Merganser (see page 16 for conventions).

ook veel heen en weer gevlogen. Zuidwaartse trek bleef ook later in de winter (januari en februari) optreden, met name in ZH (tot ruim 10 ex./uur), veroorzaakt door vorstvluchten in 1982 en 1985 (o.a. op 16 jan 1985 te Scheveningen 428 ex. Z in 5 uur), en in WD (ca. 5 ex./uur). Noordwaarts gerichte voorjaarsrek vond vooral plaats in NH tussen eind maart en half april (tot 16 ex./uur), maar al in februari vlogen er hier relatief veel vogels noordwaarts. De beste dag in het voorjaar was 5 apr 1987 bij de Hbz (441 ex. N in 3 uur). In de periode eind maart tot half april werden in ZH maximaal 5 ex./uur en in WD zelfs maar 2 ex./uur noordwaarts trekkend gezien. In de loop van mei namen de aantallen overal snel af.

In het eerste halfjaar fluctueerden de aantallen Middelste Zaagbekken weinig van jaar tot jaar. Alleen de vorstvluchten in januari en februari van 1982 en 1985 in ZH zorgden voor hogere uurgemiddelden in die jaren. Na deze (en andere) strenge winters werden geen grotere aantallen voorjaarsrekkers gezien dan in voorjaren volgend op een zachte winter. In het tweede halfjaar werden duidelijk meer vogels dan normaal gezien in 1984 (vooral in ZH) en in 1989 (in ZH en NH). In het eerste geval viel dit samen met de lage temperaturen, in het tweede geval blijft de oorzaak onduidelijk.

Met uitzondering van de in 1980-89

opgemerkte vorstvluchten in de late winter in ZH was het verschijningspatroon zowel wat betreft de timing als getalsmatig volkomen vergelijkbaar met dat van 1974-79.

Grote Zaagbek *Mergus merganser* Goosander

Er werden in totaal 7235 Grote Zaagbekken gemeld (ZH 4490, NH 2560, WD 185). Behalve 16 exemplaren in de maanden mei, juni en september werden alle vogels gezien tussen oktober en april. Verreweg de meeste meldingen kwamen uit de maand januari (bijna 4000 ex.), maar ook de totalen voor december en februari kwamen boven de 1000 vogels. Deze wintertrek werd vooral veroorzaakt door vorstvluchten; in strenge winters lagen de seizoens-totalen beduidend hoger dan in zachte winters. Ook de Grote Zaagbek lijkt, net als het Nonnetje, zijn voor naamste overwinteringsgebied in ons land, het IJsselmeer, pas te ontvluchten als er echt veel ijs is, omdat de piek pas in januari optreedt. 'Gewone' doortrek werd echter bij deze soort ook in enige mate opgemerkt: in maart en april (243 ex.) en in oktober en november (238 ex.).

Nijlgans Alopochen aegyptiacus

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	5	28	0	9	0	0	0	0	0	0.03
81	0	5	0	1	1	0	0	0	0	0.01
82	0	11	10	0	0	4	0	0	0	0.02
83	8	1	4	0	0	0	0	0	0	0.01
84	9	1	0	3	22	0	0	0	0	0.03
85	3	0	9	0	0	2	0	0	0	0.01
86	0	3	4	0	3	3	0	0	0	0.01
87	0	0	0	2	2	0	0	1	0	0.01
88	0	6	0	2	7	0	0	0	0	0.02
89	0	15	0	7	6	0	0	0	0	0.02
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
81	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0.00
82	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.00
83	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0.00
84	6	9	0	3	0	0	0	0	0	0.01
85	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.00
86	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
88	4	0	0	1	8	0	0	0	0	0.01
89	4	19	0	2	0	0	0	0	0	0.02

Bergeend Tadorna tadorna

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	435	1621	48	194	1454	28	19	52	0	2.77
81	464	901	74	150	1427	12	8	57	0	3.03
82	173	701	40	115	1762	45	21	214	1	2.38
83	454	617	14	235	1310	68	33	59	4	2.18
84	444	924	31	199	2918	40	46	79	0	3.74
85	572	406	17	238	1348	71	57	134	9	2.57
86	308	274	13	306	1263	51	49	93	0	2.59
87	100	374	13	224	2535	109	57	182	0	5.12
88	192	216	0	267	3392	0	21	6	0	5.54
89	399	1139	0	302	1463	7	9	33	0	2.76
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	604	1063	4	87	387	7	79	45	0	1.32
81	1750	1202	52	319	1288	7	630	140	2	3.50
82	521	526	1	172	1121	1	286	135	1	1.87
83	995	919	1	357	490	0	160	39	0	1.67
84	375	641	1	184	1322	5	63	47	0	2.14
85	389	100	3	215	1383	15	94	62	0	1.34
86	332	403	0	144	863	2	40	67	1	1.59
87	666	470	0	1375	1736	1	53	3	0	4.71
88	289	411	2	354	1033	10	11	2	2	1.77
89	2086	1278	0	636	2896	9	12	32	1	4.37

Smient Anas penelope

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	744	1465	559	106	5866	78	13	47	0	6.04
81	290	391	331	87	4510	50	24	112	0	5.46
82	364	645	1021	1368	3445	1652	300	388	74	5.18
83	245	291	119	132	3939	77	9	54	2	3.77
84	206	773	553	270	5027	207	13	122	15	5.20
85	3067	1348	74	823	4677	221	35	70	12	9.35
86	1104	2983	245	1913	3281	915	343	607	35	11.55
87	263	1064	121	1708	3344	350	226	360	0	10.27
88	34	1106	0	102	4272	10	25	33	0	7.54
89	1117	1724	0	497	7359	98	39	18	0	8.88
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	1542	106	13	203	255	2	488	177	1	1.61
81	2848	858	94	1570	773	1058	7149	300	216	8.87
82	1940	88	22	644	325	4	1175	113	8	2.90
83	1128	36	16	284	593	67	379	128	1	1.44
84	4133	118	195	857	327	33	294	27	17	4.67
85	1002	54	8	758	1484	1427	1562	187	0	3.01
86	719	117	0	348	1004	6	446	58	0	2.31
87	939	40	4	273	686	188	326	28	6	2.51
88	1129	340	6	1487	1745	55	44	6	0	4.00
89	1849	201	27	832	1189	275	191	54	81	2.72

Kraakeend Anas strepera

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	25	65	0	9	31	10	2	0	0	0.10
81	11	37	11	4	12	0	0	2	0	0.08
82	16	30	13	4	155	2	0	9	1	0.18
83	0	7	0	5	52	4	0	2	0	0.06
84	5	41	4	5	101	4	2	9	0	0.14
85	33	5	4	4	38	5	0	5	0	0.09
86	6	23	14	10	27	7	0	1	0	0.08
87	4	39	8	5	165	2	4	6	0	0.31
88	3	3	0	11	131	2	2	1	0	0.17
89	16	29	4	50	170	4	0	0	0	0.23
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	48	135	0	1	9	1	2	0	0	0.10
81	118	69	5	0	33	0	6	0	0	0.13
82	56	23	0	25	10	0	4	0	0	0.08
83	39	15	0	1	5	0	4	4	2	0.04
84	47	3	2	9	3	0	2	0	0	0.05
85	27	17	10	7	23	1	0	0	0	0.04
86	24	7	4	21	17	0	3	0	0	0.05
87	11	0	0	40	15	0	22	1	0	0.08
88	5	1	0	52	16	0	19	0	0	0.08
89	38	7	0	70	32	0	0	0	0	0.09

Wintertaling *Anas crecca*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	387	1887	1445	191	4777	38	50	228	0	5.51
81	112	656	432	42	4377	66	24	230	3	5.49
82	187	647	177	229	7397	514	131	1116	43	7.72
83	120	512	21	99	5604	29	27	257	20	5.34
84	83	867	174	96	8418	153	49	532	11	8.15
85	188	282	64	898	2037	59	142	140	2	3.44
86	36	231	23	210	2337	43	197	454	8	3.91
87	8	648	277	69	2994	13	27	337	2	6.02
88	4	293	8	138	3091	54	4	17	0	4.80
89	75	1019	47	222	7049	139	47	46	0	6.98
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	1077	131	7	269	421	15	236	21	6	1.25
81	790	130	19	351	381	33	597	120	4	1.56
82	970	66	11	688	534	2	812	92	2	2.14
83	695	156	17	276	343	4	255	58	1	1.01
84	666	92	8	817	439	171	237	45	1	1.86
85	250	18	0	230	311	260	435	45	0	0.77
86	452	246	1	254	318	3	205	23	0	1.29
87	192	19	0	337	391	14	165	13	0	1.22
88	532	159	0	647	563	1	9	9	17	1.62
89	739	180	2	365	754	1	288	54	0	1.50

Wilde Eend *Anas platyrhynchos*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	315	543	35	160	555	298	3	8	3	1.16
81	57	91	25	83	203	47	11	37	2	0.49
82	258	423	78	305	741	253	78	131	16	1.54
83	56	88	25	83	172	53	6	18	21	0.34
84	64	158	42	55	387	57	13	26	6	0.57
85	930	219	42	131	268	51	20	28	3	1.49
86	251	220	99	131	227	368	10	33	2	0.98
87	85	166	10	241	554	586	15	102	13	1.72
88	14	28	0	67	261	12	3	9	0	0.52
89	98	76	84	117	205	25	0	4	0	0.41
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	278	108	20	96	108	284	26	14	1	0.37
81	3977	100	10	444	120	106	167	35	10	3.18
82	594	65	40	128	81	50	156	16	1	0.70
83	980	154	19	100	128	32	85	9	0	0.82
84	366	64	261	136	36	14	66	13	7	0.55
85	589	111	23	170	148	177	168	40	0	0.73
86	225	41	2	88	108	18	53	17	0	0.46
87	42	13	6	106	174	58	112	4	0	0.49
88	119	47	6	129	87	4	0	6	0	0.33
89	397	154	29	164	214	18	41	11	1	0.62

Pijlstaart *Anas acuta*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	104	825	22	26	290	0	0	20	0	0.93
81	15	10	30	5	174	2	0	11	0	0.22
82	22	53	1	17	261	7	10	81	0	0.35
83	34	42	0	10	248	0	2	23	0	0.29
84	150	162	0	21	831	40	4	15	0	0.96
85	223	31	1	17	191	2	29	21	0	0.48
86	12	44	0	46	96	2	8	23	0	0.26
87	14	127	0	76	670	0	55	36	0	1.44
88	3	24	0	4	494	0	0	0	0	0.71
89	8	129	0	18	343	0	0	15	0	0.42
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	932	22	0	146	20	0	53	5	0	0.69
81	1020	19	0	101	20	5	203	53	0	0.93
82	698	23	0	120	10	0	236	10	0	0.74
83	383	39	0	125	59	0	77	12	0	0.39
84	356	9	0	154	58	0	58	16	0	0.53
85	83	3	0	89	75	0	304	7	0	0.33
86	172	29	0	244	49	0	318	47	0	0.74
87	104	10	0	206	67	0	18	4	0	0.44
88	107	11	0	210	167	0	14	1	0	0.43
89	173	24	0	196	92	3	12	5	0	0.32

Zomertaling *Anas querquedula*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	2	21	0	1	9	0	0	0	0	0.02
81	0	0	0	1	21	0	0	0	0	0.02
82	6	14	6	2	60	0	0	5	0	0.07
83	1	1	0	2	53	0	2	0	0	0.05
84	4	12	3	9	100	0	0	0	0	0.10
85	1	3	4	1	14	0	0	0	0	0.02
86	0	2	0	0	12	0	0	0	0	0.01
87	2	0	0	0	18	0	0	2	0	0.03
88	0	0	0	0	57	2	0	0	0	0.06
89	3	2	0	9	38	3	0	0	0	0.05
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0.00
81	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0.00
82	5	2	0	0	5	0	0	0	0	0.01
83	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0.00
84	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0.00
85	1	0	0	1	3	0	2	0	0	0.00
86	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0.00
88	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0.00
89	2	0	0	5	0	1	0	0	0	0.00

Slobeend *Anas clypeata*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	163	601	99	54	675	4	4	6	0	1.10
81	81	179	18	22	317	0	0	20	0	0.62
82	29	435	11	34	713	29	8	37	8	1.00
83	27	94	0	15	373	0	5	12	0	0.42
84	45	301	11	25	1253	22	10	47	0	1.36
85	24	41	20	30	263	9	2	9	0	0.34
86	54	152	22	59	303	18	34	17	0	0.70
87	9	311	18	101	1244	1	1	24	0	2.49
88	3	19	0	37	799	0	5	11	2	1.18
89	31	447	0	523	1056	10	0	2	0	1.70
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	101	27	0	14	71	0	0	0	0	0.12
81	150	27	0	31	42	2	39	17	0	0.20
82	195	14	0	34	21	0	19	1	0	0.19
83	149	112	2	19	42	0	20	7	0	0.20
84	115	44	1	14	55	0	7	0	0	0.19
85	136	10	0	68	62	8	18	1	0	0.18
86	71	18	0	20	90	1	3	4	0	0.18
87	47	4	0	44	102	153	3	0	0	0.22
88	33	8	0	82	187	0	0	0	1	0.26
89	143	37	0	71	98	0	4	0	0	0.22

Tafeleend *Aythya ferina*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	207	244	7	9	48	0	6	4	0	0.38
81	215	62	8	10	42	0	0	3	0	0.34
82	4358	206	69	33	428	2	17	5	8	4.02
83	22	54	0	2	29	0	0	7	0	0.09
84	28	149	0	21	135	0	4	25	0	0.29
85	1545	161	143	153	33	9	3	10	0	1.78
86	26	81	88	24	23	16	74	31	2	0.29
87	15	240	22	76	299	2	13	12	0	0.97
88	1	16	0	2	64	0	1	0	0	0.11
89	126	217	0	10	175	0	0	0	0	0.44
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	215	85	2	29	39	0	42	44	0	0.26
81	1116	165	26	165	70	6	60	34	0	1.06
82	317	111	1	30	9	0	68	23	0	0.38
83	233	103	2	70	59	0	183	1	0	0.37
84	230	92	0	50	43	0	40	1	0	0.37
85	135	65	1	36	36	0	63	10	0	0.21
86	83	21	1	59	20	0	43	0	0	0.19
87	14	5	0	33	46	0	6	1	0	0.11
88	104	0	0	424	245	0	0	0	0	0.65
89	525	234	0	92	42	0	0	0	0	0.56

Kuifeend *Aythya fuligula*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	214	232	109	50	213	3	16	10	0	0.54
81	393	63	220	33	221	0	4	21	0	0.74
82	4201	359	133	186	502	23	44	30	4	4.23
83	35	43	86	28	94	0	8	23	0	0.19
84	42	128	2	17	172	6	16	33	0	0.33
85	5114	366	528	318	280	17	18	20	6	5.71
86	205	133	360	67	204	30	18	15	96	0.72
87	10	45	93	202	174	5	10	6	0	0.66
88	13	19	0	44	114	0	0	0	0	0.26
89	59	47	2	60	272	6	0	11	0	0.37
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	179	78	0	63	127	0	102	3	0	0.32
81	1197	336	199	386	148	28	132	16	0	1.46
82	218	46	10	175	142	0	148	65	0	0.54
83	233	56	12	187	215	10	162	3	0	0.48
84	280	35	10	236	68	0	93	9	0	0.59
85	149	99	54	192	147	0	486	52	0	0.67
86	194	80	2	153	94	0	51	2	6	0.49
87	17	32	0	96	147	0	15	3	0	0.34
88	113	32	3	380	171	1	3	0	0	0.59
89	295	63	0	191	211	0	4	0	0	0.48

Toppereend *Aythya marila*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	361	412	47	4	334	0	7	2	0	0.82
81	8	45	18	13	296	8	12	20	0	0.40
82	469	56	42	118	1948	9	120	5	1	2.16
83	3	10	8	12	536	0	51	3	0	0.50
84	19	69	35	6	417	7	4	7	0	0.42
85	538	546	760	123	1617	25	159	148	15	2.92
86	243	163	1315	109	964	254	121	94	832	1.91
87	6	50	72	242	937	20	42	19	5	1.91
88	8	4	1	41	235	0	7	1	0	0.40
89	292	202	0	70	627	0	14	0	0	1.00
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	119	45	6	31	119	4	78	15	7	0.24
81	216	53	29	118	117	4	791	85	17	0.91
82	58	9	12	148	104	0	1003	10	20	0.90
83	124	52	9	77	173	0	560	8	1	0.56
84	47	17	1	103	88	3	418	17	2	0.56
85	158	1	19	233	207	2	402	11	2	0.60
86	62	11	0	90	94	0	181	14	1	0.39
87	18	13	1	377	373	4	233	7	6	1.12
88	85	146	3	224	406	11	116	4	0	0.83
89	191	55	1	337	355	2	282	31	11	0.79

Eidereend *Somateria mollissima*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	109	924	427	77	516	30	1660	409	415	2.71
81	119	417	2203	78	952	42	986	432	253	3.01
82	252	532	3332	432	2003	124	1507	997	874	4.55
83	153	289	1077	94	1099	241	756	1402	288	3.06
84	123	547	1147	485	2284	1232	1655	658	1781	4.67
85	1010	2135	4337	1503	3613	5207	2655	881	969	11.00
86	92	154	391	484	2026	239	3875	707	1165	8.28
87	254	216	84	490	2851	420	730	589	949	7.57
88	112	127	107	946	1179	353	1739	253	126	5.89
89	858	2535	871	804	2926	743	852	2418	611	8.58
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	998	504	1210	392	978	138	6188	2622	613	6.80
81	335	281	580	491	1021	34	15588	2794	1062	13.48
82	867	301	1482	551	472	25	8941	1345	1014	8.45
83	1373	829	1097	800	3140	154	13280	2145	238	12.20
84	1189	795	2368	863	1723	407	3959	1181	383	7.88
85	939	1496	5052	1734	3989	346	28740	2491	875	23.46
86	205	382	253	600	1374	25	8476	1043	144	10.39
87	263	481	128	1516	4267	154	14158	250	308	22.90
88	1121	3000	1119	5031	6613	1036	2030	428	749	15.34
89	754	1689	525	1276	6528	325	7599	4838	5170	14.29

Ijseend *Clangula hyemalis*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	3	1	0	3	21	0	8	1	0	0.03
81	4	4	10	3	6	2	0	3	0	0.02
82	10	6	6	6	36	1	11	16	2	0.07
83	0	1	1	6	16	2	1	5	0	0.02
84	4	4	12	5	27	0	1	5	0	0.04
85	14	3	5	1	11	0	3	8	1	0.04
86	7	1	10	12	23	2	14	3	2	0.07
87	2	1	0	14	37	0	15	3	1	0.11
88	2	0	1	5	15	1	4	2	0	0.04
89	12	52	6	30	150	5	22	0	1	0.22
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	42	17	5	8	30	6	10	8	0	0.07
81	10	3	1	7	18	4	12	6	3	0.04
82	6	0	2	1	7	0	25	9	0	0.03
83	6	3	3	0	20	0	10	5	0	0.02
84	3	0	17	3	6	0	2	2	0	0.01
85	10	3	2	15	54	0	56	5	6	0.09
86	3	0	0	6	11	1	18	1	0	0.03
87	2	2	1	4	17	0	13	0	0	0.04
88	8	5	4	60	144	17	18	1	1	0.20
89	12	5	1	3	19	0	41	4	0	0.05

Zwarte Zeeëend Melanitta nigra

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	10986	38066	689	22466	59309	5280	3859	9257	5292	105.53
81	5005	9903	511	4611	29970	726	3555	13763	126	67.41
82	4339	8985	2509	14134	69634	1903	22287	25192	1451	115.01
83	2869	4551	1217	4396	69587	1000	2706	30662	154	92.56
84	4366	13777	3963	15020	54724	3759	3063	21157	476	91.00
85	8238	10092	1988	36877	56957	15020	17941	17298	14261	137.50
86	5496	5231	241	19309	42316	2039	14219	31131	3021	132.85
87	15704	26056	17603	34268	46008	12494	6276	14692	1809	210.92
88	1422	3184	85	27275	72192	9923	4994	4764	986	154.03
89	3580	17199	440	47800	113722	7903	11240	1033	5406	160.67
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	11984	4274	218	7925	9424	7466	33153	6364	783	42.56
81	10225	2069	19	6011	7618	286	32724	16742	7789	49.53
82	5096	2264	842	4524	8120	46	27721	6224	613	36.53
83	5866	2061	394	3746	8741	148	21307	7602	1822	27.90
84	7159	2131	261	10695	6801	913	11335	4706	533	34.76
85	8235	5921	753	13758	23486	491	78346	14507	5071	85.92
86	4548	3078	748	9504	12683	636	16190	5995	369	44.71
87	5423	3207	552	17084	14156	137	15070	2043	203	62.34
88	5708	7065	117	66715	27685	10655	5647	1985	531	96.64
89	8207	4037	34	12160	24690	707	10227	7521	15498	42.12

Grote Zeeëend Melanitta fusca

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	54	700	7	214	5208	43	11	595	0	4.97
81	26	576	2	65	4440	11	59	1162	1	6.39
82	96	803	45	298	10186	182	391	1159	36	10.29
83	14	26	1	21	1017	0	21	757	0	1.50
84	416	594	256	271	1788	276	86	412	66	2.90
85	138	1028	10	2404	5266	233	2059	1004	681	11.10
86	91	439	26	845	2024	56	333	463	44	4.73
87	213	506	88	290	2790	55	70	665	6	6.69
88	5	24	0	206	1973	8	34	21	1	3.06
89	196	528	0	1509	3251	99	127	28	1	4.66
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	239	74	15	88	259	17	349	65	6	0.63
81	63	42	6	99	209	0	650	331	5	0.92
82	98	26	5	125	146	3	534	54	5	0.67
83	145	55	5	105	393	0	703	128	15	0.86
84	110	29	2	240	87	30	245	15	14	0.59
85	97	62	7	157	327	8	807	87	11	0.92
86	104	46	85	129	328	3	193	35	0	0.72
87	37	16	4	202	162	0	249	24	2	0.75
88	116	128	3	986	546	22	175	41	6	1.68
89	177	58	8	241	570	44	135	24	38	0.76

Brilduiker *Bucephala clangula*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	85	55	33	15	94	3	11	11	5	0.20
81	22	28	111	8	77	8	7	16	5	0.16
82	255	26	51	92	175	8	84	34	12	0.53
83	35	19	2	15	102	5	3	5	4	0.14
84	21	65	4	16	201	9	6	10	1	0.26
85	680	32	98	158	118	5	46	11	5	0.97
86	134	44	190	99	107	82	32	47	123	0.52
87	15	11	44	189	170	43	47	28	15	0.68
88	7	14	1	24	84	0	12	8	2	0.20
89	77	56	0	26	79	4	1	3	0	0.20
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	128	34	1	31	67	0	61	18	7	0.20
81	278	13	31	94	79	12	89	48	225	0.39
82	164	12	4	42	30	0	128	16	2	0.27
83	208	28	6	96	53	0	254	11	0	0.37
84	272	12	3	126	23	1	56	0	0	0.40
85	114	21	1	96	114	0	98	16	1	0.27
86	35	14	0	69	23	0	13	4	0	0.14
87	34	15	1	144	97	3	114	1	0	0.44
88	38	15	0	170	42	1	27	3	0	0.25
89	261	10	1	87	98	2	12	1	0	0.30

Nonnetje *Mergus albellus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	34	55	1	0	2	0	0	0	1	0.07
81	7	5	2	0	0	0	0	0	0	0.01
82	655	193	162	60	253	1	1	50	0	1.09
83	1	0	0	23	1	0	0	0	0	0.02
84	0	2	0	0	48	0	0	0	0	0.04
85	1741	92	53	63	94	0	6	0	1	1.91
86	39	11	16	20	103	2	0	0	1	0.18
87	5	2	1	71	20	2	1	1	0	0.14
88	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0.00
89	30	11	7	1	6	0	0	0	0	0.05
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	2	1	0	1	4	0	0	0	0	0.00
81	144	26	0	56	130	0	9	65	0	0.24
82	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0.00
83	6	6	2	1	0	0	0	0	0	0.01
84	3	0	2	0	0	0	1	0	0	0.00
85	0	2	0	7	0	0	0	0	0	0.00
86	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.00
87	3	0	0	12	3	1	0	0	0	0.02
88	1	3	0	9	0	0	0	0	0	0.01
89	1	0	0	9	7	0	0	0	0	0.01

Middelste Zaagbek *Mergus serrator*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	409	1299	146	68	1989	8	12	25	6	2.79
81	503	631	243	84	1411	6	50	159	6	2.86
82	1077	916	367	476	3731	121	348	194	150	5.36
83	427	479	11	187	2047	4	67	172	17	2.73
84	438	938	105	207	3926	31	56	153	8	4.64
85	2332	679	968	821	2475	45	239	97	149	6.20
86	512	355	520	294	1712	30	89	149	35	3.51
87	174	257	455	411	2162	79	122	183	27	4.88
88	87	102	5	210	2033	12	28	23	0	3.36
89	537	581	1	270	2629	12	13	17	1	3.34
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	803	118	31	255	262	4	406	48	24	1.10
81	905	87	57	467	293	0	882	120	63	1.81
82	615	30	28	217	184	0	600	70	4	1.16
83	1068	74	18	359	367	8	452	63	13	1.35
84	1182	29	18	865	152	2	411	60	4	2.19
85	467	76	3	315	338	1	688	43	8	1.15
86	563	58	34	700	528	3	253	16	13	1.82
87	316	31	38	485	270	0	263	7	4	1.50
88	191	212	28	654	336	5	65	8	1	1.23
89	1311	67	14	1334	393	4	229	15	0	2.11

Grote Zaagbek *Mergus merganser*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	58	87	1	8	28	0	1	0	0	0.13
81	15	5	0	4	7	0	0	0	0	0.03
82	650	62	82	509	96	19	21	3	1	1.15
83	20	9	0	0	12	0	1	2	0	0.04
84	13	32	8	12	58	0	0	2	0	0.10
85	1967	169	183	590	112	6	9	3	7	2.75
86	25	25	129	119	76	6	1	63	0	0.42
87	26	40	79	101	45	10	14	7	0	0.43
88	12	2	0	4	6	0	6	0	0	0.03
89	34	18	1	13	17	0	0	2	0	0.07
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	21	34	0	12	9	0	12	0	0	0.05
81	414	32	2	396	36	0	6	1	1	0.50
82	27	3	0	0	0	0	5	1	0	0.02
83	65	12	0	3	2	0	8	0	0	0.05
84	13	1	3	2	6	0	4	0	0	0.02
85	2	5	1	75	15	0	2	0	0	0.05
86	6	0	0	5	0	0	0	0	0	0.01
87	8	11	2	9	0	0	0	0	0	0.03
88	2	3	0	43	21	1	1	0	0	0.06
89	51	18	2	35	24	0	1	0	0	0.08

Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus* Marsh Harrier

Een totaal van 491 Bruine Kiekendieven werd geteld (ZH 318, NH 148, WD 25). Alle waarnemingen waren afkomstig uit de periode maart tot en met november met duidelijke doortrekkieken in mei (178 ex.) in het voorjaar en in augustus/september (157 ex.) in het najaar. In de zomermaanden juni en juli werd de soort slechts bij uitzondering gezien, terwijl ook de maanden maart en november (de uiterste data) slechts geringe aantallen lieten zien (respectievelijk 9 en 6 ex.).

Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus* Hen Harrier

Een totaal van 433 Blauwe Kiekendieven werd vastgesteld (ZH 347, NH 135, WD 51). Waarnemingen kwamen uit alle maanden van het jaar behalve juni, maar ook in juli en augustus was het voorkomen een hoge uitzondering. Verreweg de meeste vogels werden gezien in het najaar (oktober en november respectievelijk 175 en 179 ex.), terwijl de voorjaars trek in april en mei beperkt bleef tot totalen van 13 en 22 vogels. Relatief grote aantallen werden ook uit de wintermaanden december en januari gemeld, hetgeen vooral is toe te schrijven aan vorsttrek tijdens de strenge winter van 1984/85.

Sperwer *Accipiter nisus* Sparrowhawk

Er werden in totaal 695 Sperwers gezien (ZH 437, NH 183, WD 75). Voorjaars trek werd in lichte mate vastgesteld in maart en april (totaal 23 ex.), maar van regelmatige grotere aantallen trekkers was alleen sprake in het najaar: een piek in oktober en november (totaal 561 ex.). Ook deze soort liet tijdens de drie strenge winters enige koutrek zien in december en januari (respectievelijk 18 en 15 ex.). In alle andere maanden van het jaar was de Sperwer een zeldzame verschijning aan zee en in juni werd de soort zelfs in het geheel niet opgemerkt.

Buizerd *Buteo buteo* Buzzard

In totaal werden 98 Buizerds waargenomen (ZH 34, NH 58, WD 6), hetgeen wel aangeeft dat deze soort niet graag boven open water trekt. Waarnemingen werden verricht in de periode augustus tot en met mei, met eigenlijk alleen aantallen van enige betekenis in de maanden oktober (43 ex.) en november (26 ex.). In geen enkele andere maand werden er meer dan 8 gemeld.

Visarend *Pandion haliaetus* Osprey

Er werden in totaal 35 Visarenden gezien (ZH 11, NH 21, WD 3). Alle waarnemingen kwamen uit de maanden

den april en mei (totaal 24 ex.) of augustus en september (totaal 11 ex.). Niet alleen werden er in het voorjaar meer vogels gezien dan in het najaar, ook de regelmaat van verschijnen was groter. Slechts in twee voorjaren werd de Visarend niet opgemerkt, terwijl hij in het najaar vijf maal ontbrak.

Torenvalk *Falco tinnunculus* Kestrel

Er werd een totaal van 431 Torenvalken gesignaleerd (ZH 179, NH 219, WD 33). Hoewel waarnemingen het gehele jaar door plaats vonden, werden verreweg de meeste vogels opgemerkt in augustus (74 ex.), september (107 ex.) en oktober (82 ex.), dus tijdens de najaarstrek. Relatief veel vogels werden ter plaatse waargenomen. Het betrof hier vaak lokale broedvogels. 's Winters bleef het aantal waarnemingen beperkt, waarna er in april en mei (met respectievelijk totalen van 29 en 24 ex.) weer sprake was van een lichte opleving.

Smelleken *Falco columbarius* Merlin

In totaal werden er 192 Smellekens gezien (ZH 159, NH 118, WD 15). Verreweg de meeste exemplaren werden geteld in oktober (93 ex.), maar najaarstrek trad ook al in september (49 ex.) op met tot in november (32 ex.) redelijke aan-

tallen. Behalve in februari werd de soort verder in alle wintermaanden gemeld, maar voorjaarstrek werd pas weer opgemerkt in april (33 ex.) en, verrassend laat, zelfs nog meer in mei (42 ex.). Zomerwaarnemingen waren uitzonderlijk.

Boomvalk *Falco subbuteo* Hobby

Een totaal van 345 Boomvalken werd vastgesteld (ZH 128, NH 196, WD 21). Verreweg de meeste vogels werden gemeld in de maanden augustus en september (72 en 140 ex.), tijdens de najaarstrek. Voorjaarstrek trad in ongeveer gelijke mate op in de maanden april (47 ex.) en mei (50 ex.). Enkele waarnemingen kwamen uit maart en juni, terwijl in juli en oktober nog totalen van meer dan 10 vogels per maand werden genoteerd.

Slechtvalk *Falco peregrinus* Peregrine

In totaal werden 41 Slechtvalken opgemerkt (ZH 21, NH 17, WD 3). Waarnemingen kwamen uit de periode augustus tot en met mei, met uitzondering van de maand februari. Een maandtotaal van meer dan 10 vogels werd alleen gemeld uit oktober. Met uitzondering van het jaar 1981 werd de soort elk jaar gezien, zij het dat ze in het voorjaar vaker ontbrak dan in het najaar.

Bruine Kiekendief *Circus aeruginosus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	81	0	1	3	0	0	1	0	0.06
81	0	11	0	0	3	0	0	0	0	0.01
82	2	20	0	0	15	0	0	1	0	0.03
83	0	9	0	0	3	0	0	0	1	0.01
84	0	19	0	1	5	0	0	0	0	0.02
85	0	1	0	1	2	0	1	0	1	0.01
86	1	4	1	2	7	0	0	0	0	0.01
87	0	4	0	1	2	0	0	0	0	0.01
88	1	17	0	3	9	1	0	0	0	0.03
89	0	20	0	2	5	0	1	0	0	0.02
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	10	3	0	3	0	0	1	0	0	0.01
81	7	0	1	8	3	0	0	3	0	0.01
82	19	0	0	4	1	0	0	1	3	0.02
83	6	1	0	2	0	0	1	0	0	0.01
84	3	0	0	2	0	0	0	1	0	0.00
85	6	0	0	11	1	0	6	0	1	0.01
86	1	0	0	7	1	0	2	0	0	0.01
87	2	0	0	10	0	0	0	0	0	0.01
88	21	0	1	9	2	0	0	0	0	0.03
89	46	0	0	18	0	0	0	0	0	0.04

Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	16	0	0	4	0	0	0	0	0.01
81	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0.00
82	2	8	0	0	3	1	0	0	0	0.01
83	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0.00
84	1	1	0	1	2	0	0	0	0	0.00
85	23	3	1	6	1	0	0	0	0	0.03
86	3	1	0	5	0	1	0	0	0	0.01
87	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0.01
88	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0.00
89	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	10	1	0	1	0	1	2	0	1	0.01
81	26	5	2	6	2	0	2	3	2	0.03
82	64	0	1	12	0	0	6	2	3	0.06
83	16	1	1	5	0	0	3	1	0	0.01
84	73	1	1	19	0	0	7	0	1	0.07
85	10	1	0	5	1	1	11	1	0	0.02
86	8	0	0	5	1	0	1	0	0	0.01
87	2	0	0	11	0	0	0	2	0	0.01
88	3	0	1	6	2	0	0	0	0	0.01
89	59	5	0	19	1	0	0	0	1	0.05

Sperwer *Accipiter nisus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0.00
81	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0.00
82	0	1	0	0	6	0	0	0	0	0.01
83	0	2	3	1	1	2	0	0	0	0.01
84	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0.00
85	2	0	1	8	1	1	0	1	0	0.01
86	1	1	0	3	0	1	0	1	0	0.01
87	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0.00
88	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0.00
89	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0.00
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	58	0	3	15	1	0	4	1	0	0.04
81	19	0	0	9	0	0	1	0	0	0.02
82	107	0	0	12	0	0	4	0	0	0.08
83	31	0	2	12	1	0	2	1	1	0.03
84	78	0	3	6	1	0	1	0	0	0.06
85	21	3	0	19	1	1	54	1	1	0.05
86	11	2	0	10	1	0	0	0	0	0.02
87	1	1	0	12	0	0	1	0	0	0.01
88	16	0	1	17	1	0	0	0	0	0.03
89	64	0	0	30	1	0	1	0	0	0.06

Buizerd *Buteo buteo*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
81	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0.00
82	2	1	0	2	0	0	2	0	0	0.01
83	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.00
84	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0.00
85	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0.00
86	0	0	0	2	5	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.01
88	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
89	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
81	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0.00
82	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0.00
83	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
84	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
85	7	0	0	27	1	0	0	1	2	0.02
86	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.00
88	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
89	0	5	0	3	0	0	0	0	0	0.00

Visarend *Pandion haliaetus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0.00
81	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0.00
82	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0.00
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
84	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0.00
85	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0.00
86	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
88	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0.01
89	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0.00
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
81	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0.00
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
84	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
85	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0.00
86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
88	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
89	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0.00

Torenvalk *Falco tinnunculus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	2	14	2	2	1	5	0	0	0	0.02
81	2	1	1	1	0	3	0	0	0	0.01
82	1	5	0	2	3	0	0	0	0	0.01
83	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0.00
84	0	4	3	0	1	2	0	0	0	0.01
85	0	0	2	3	2	1	0	1	0	0.01
86	1	0	1	1	0	4	0	0	0	0.00
87	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0.00
88	0	1	1	0	3	1	0	0	0	0.01
89	1	2	0	1	1	1	0	0	0	0.00
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	4	5	4	3	1	0	1	2	2	0.01
81	9	6	3	21	3	11	1	2	1	0.03
82	18	2	5	6	3	7	0	0	2	0.03
83	4	4	7	7	1	7	3	1	0	0.02
84	5	4	2	3	0	5	1	1	3	0.02
85	7	1	4	3	1	12	5	1	1	0.01
86	3	0	3	4	2	6	1	1	0	0.01
87	0	0	0	8	1	12	2	0	0	0.01
88	16	0	5	7	2	3	0	0	0	0.02
89	10	0	0	20	0	19	0	0	0	0.02

Smelleken *Falco columbarius*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	25	0	0	1	0	0	0	0	0.02
81	0	6	0	1	0	0	0	0	0	0.01
82	0	2	0	1	3	0	1	0	0	0.01
83	0	2	1	1	5	0	0	0	0	0.01
84	1	10	0	0	8	0	0	0	0	0.02
85	0	1	0	5	3	0	0	0	0	0.01
86	0	2	0	2	0	0	1	0	0	0.00
87	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0.00
88	0	1	0	0	11	0	0	0	0	0.01
89	0	4	0	0	1	0	0	0	0	0.00
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	14	0	2	4	3	1	0	0	0	0.01
81	13	3	2	1	0	1	2	0	0	0.01
82	10	0	2	1	3	0	2	1	0	0.01
83	12	1	1	6	3	0	0	0	0	0.01
84	7	0	0	1	1	0	0	0	0	0.01
85	5	1	0	7	2	0	1	0	1	0.01
86	3	0	0	5	1	0	3	0	0	0.01
87	4	0	2	4	0	0	1	0	0	0.01
88	3	0	0	6	3	0	0	0	0	0.01
89	19	0	0	16	5	0	0	0	2	0.03

Boomvalk *Falco subbuteo*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	5	0	1	1	5	0	0	0	0.01
81	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0.01
82	1	2	3	0	2	0	0	0	0	0.01
83	1	2	4	2	1	0	0	2	1	0.01
84	1	10	4	1	8	2	0	2	1	0.02
85	1	3	0	1	1	5	0	2	0	0.01
86	0	1	2	1	2	4	0	0	0	0.01
87	0	3	0	2	2	5	0	0	0	0.02
88	0	0	1	2	3	6	0	0	0	0.01
89	0	5	0	0	0	2	0	0	0	0.01
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	3	1	3	5	0	2	0	0	0	0.01
81	2	2	1	5	3	12	0	0	0	0.01
82	2	2	0	8	2	6	3	0	1	0.02
83	6	0	5	5	3	7	0	0	1	0.01
84	4	1	4	3	1	5	2	1	1	0.02
85	4	0	1	3	0	12	0	0	1	0.01
86	3	3	2	6	6	6	0	0	0	0.02
87	0	0	1	6	3	11	0	0	0	0.02
88	1	1	0	1	1	6	1	0	0	0.01
89	15	9	1	4	2	1	0	1	0	0.02

Slechtvalk *Falco peregrinus*

	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
voorjaar										
80	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0.00
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
82	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0.00
83	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
86	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0.00
87	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0.00
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
89	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0.00
najaar										
80	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0.00
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
82	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0.00
83	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0.00
84	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
85	1	0	0	4	1	0	0	0	0	0.00
86	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0.00
87	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0.00
88	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0.00
89	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0.00

Meerkoet *Fulica atra***Coot**

In totaal werden 6509 Meerkoeten waargenomen (ZH 4967, NH 1535, WD 7). Slechts 3% hiervan werd langsvliegend vastgesteld; alle overige gevallen hadden betrekking op ter plaatse zwemmende vogels. De soort verscheen uitsluitend in aantallen van enige betekenis op het zoute water tijdens vorstinvallen en in de extreem zachte winter van 1988/89 werd hij dan ook nauwelijks waargenomen. De grote meerderheid van de waarnemingen is afkomstig

uit de maanden december en januari (totaal 3767 ex.), maar ook in februari en maart werden nog respectievelijk 700 en 428 ex. gemeld. In alle andere maanden is het voorkomen incidenteel van aard of is de soort zelfs niet gezien.

Meerkoet *Fulica atra*

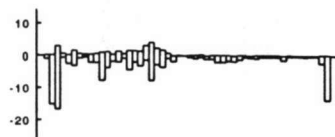
voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	0	1032	0	1	358	0	0	0	1.02
81	0	0	268	0	0	0	0	0	0	0.27
82	0	0	728	4	2	145	3	1	1	0.70
83	0	0	67	0	0	0	0	0	0	0.05
84	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0.03
85	5	17	992	4	1	60	0	0	0	1.01
86	2	0	717	2	1	40	0	0	1	0.72
87	0	0	167	6	8	102	0	0	0	0.38
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
89	0	0	1	0	0	15	0	0	0	0.01
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0.01
81	112	0	551	0	0	777	0	0	1	0.81
82	1	0	24	0	0	0	0	0	0	0.02
83	0	0	85	0	0	0	0	0	0	0.05
84	0	0	27	0	0	1	0	0	0	0.02
85	1	0	86	0	0	1	0	0	0	0.04
86	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0.00
87	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0.01
88	0	0	2	0	0	6	0	0	0	0.01
89	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0.01

Scholekster *Haematopus ostralegus* Oystercatcher

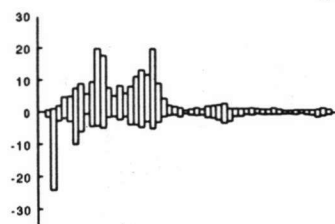
De Scholekster is een talrijke kust-broedvogel in NW-Europa, maar broedt in Nederland ook in het binnenland. Binnenlandse broedvogels trekken direct na de broedtijd naar de kust. De meeste Scholeksters zijn kortereafstandstrekken; de belangrijkste overwinteringsgebieden zijn te vinden in Nederland en Duitsland, Groot-Brittannië en Noordwest-Frankrijk. Alleen bij strenge vorst wordt soms massaal verder zuidwaarts getrokken (Hulscher 1989). De winterpopulatie in NW-Europa wordt geschat op 700 000 vogels, waarvan zo'n 280 000 in ons land verblijven, meest in de Waddenzee en het Deltagebied. De aantallen in ons land zijn de afgelopen decennia opvallend constant gebleven.

In de zomer (juni-augustus) werd de Scholekster regelmatig, zij het in geringe aantallen, gezien in WD en NH; in ZH werd echter een opvallende zuidwaartse trek waargenomen in eind juli en augustus (oplopend tot meer dan 15 ex./uur). Van september tot januari werd de soort evenals in de zomer regelmatig, maar in kleine aantallen waargenomen. Op pieren en havenhoofden waren vaak grotere aantallen aanwezig. Verplaatsingen van flinke omvang werden opgemerkt tijdens vorstperiodes. Noordwaarts gerichte voorjaartrek werd waargenomen

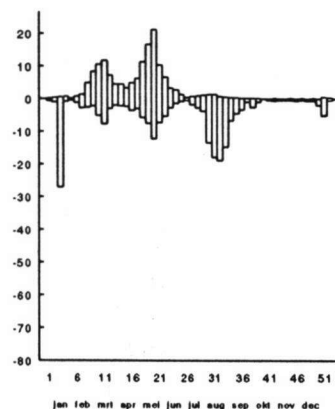
WD



NH



ZH



Seizoenpatroon van de Scholekster
(zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Oystercatcher
(see page 16 for conventions).

van februari tot in mei, af en toe afgewisseld met zuidwaartse bewegingen in februari. De voorjaarsstrek was het meest geprononceerd in NH en ZH (om en nabij de 20 ex./uur), met doortrekpieken in maart en mei.

De aantallen doortrekkende Scholeksters verschilden niet veel van jaar tot jaar. In voorjaar 1983 en in de najaren van 1984, 1987, 1988 en 1989 werden kleinere aantallen gezien. Zuidwaarts gerichte vorststrek (de voornaamste bron van jaarlijkse aantalsschommelingen) in januari en februari werd waargenomen in 1982 (NH en WD), 1985, 1986 en 1987 (alle deelgebieden; cf. Keijl & Mostert 1988), terwijl in december alleen in 1981 vorstvluchten van enige omvang werden vastgesteld. Beste dagen waren 17 jan 1985 te Scheveningen (2011 Z in 5 uur) en 14 jan 1987 bij Hbz (2758 Z in 3 uur).

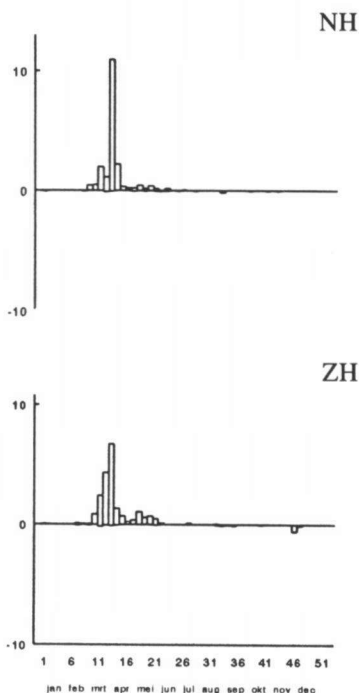
Het trekpatroon in 1980-89 verschildte niet veel van dat in de periode 1974-79, met uitzondering van de precieze data van de vorstvluchten. De aantallen langsvliegende vogels waren echter in 1980-89 groter in de reguliere doortrekperiodes maart en juli-augustus in ZH en in maart en mei in NH.

Kluut *Recurvirostra avosetta*

Avocet

De Kluut broedt in West-Europa langs de kusten van de zuidelijke Noordzee en de westelijke Oostzee

en, verder zuidwaarts, langs de Atlantische kust van Zuid-Frankrijk en her en der langs de Middellandse Zee in Spanje, Frankrijk en Italië. Voor NW-Europa bedraagt de meest recente populatieschatting ongeveer 70 000. Nederland kent een broedpopulatie van ca. 8000 paar, meest in het Waddengebied (SOVON 1987). Verreweg de meeste vogels



Seizoenpatroon van de Kluut (zie pag. 16 voor toelichting; geen vogels in WD).

Seasonal pattern of Avocet (see page 16 for conventions; no birds in WD).

verlaten het noordelijk deel van het broedgebied in de herfst en brengen de winter door in Zuid-Europa (o.a. Portugal en Frankrijk met ruim 20 000 vogels) en Noord-Afrika. Hooguit een paar duizend vogels blijven in zachte winters in ZW-Nederland achter.

De verschijning van trekkende Kluten voor de Nederlandse Noord-zee kust beperkt zich vrijwel volledig tot de periode van half maart tot begin april, wanneer in ZH en NH maximaal respectievelijk *ca.* 7 en *ca.* 12 ex./uur (in de laatste week van maart) noordwaarts trekken. Tot in mei werden af en toe Kluten gezien, maar daarna werd de soort zeldzaam. In WD wordt deze doortrek in het geheel niet opgemerkt, hetgeen nadrukkelijk suggereert dat al deze vogels de Waddenzee in trekken. Zuidwaarts gerichte najaars-trek werd nagenoeg niet vastgesteld.

In de meeste voorjaren varieerde het aantal waargenomen Kluten tussen de 0.3 en 0.7 ex./uur, waarbij nu eens ZH en dan weer NH de grootste aantallen lieten zien. Een zeer uitzonderlijk voorjaar was echter dat van 1989, toen eind maart met name in NH zeer grote aantallen Kluten passeerden (Van Splunder 1989). Op 27 maart werden in IJmuiden, Egmond, Bergen en bij Hbz respectievelijk 907, 1237, 759 en 519 vogels geteld. Omdat ook ZH grotere aantallen opleverde dan alle andere voorjaren, lag het uurgemid-

delde over de eerste helft van 1989 dan ook maar liefst een factor vijf hoger dan het tot dan toe hoogst vastgestelde in voorjaar 1986.

Het vrijwel niet optreden van najaarstrek langs de kust komt overeen met de bevindingen in de periode 1974-79. De periode met de meeste doortrek leek in 1980-89 iets vroeger te vallen, maar vanwege de sterk overheersende invloed van het uitzonderlijke voorjaar van 1989 moet aan deze constatering niet te veel waarde worden gehecht.

Kleine Plevier *Charadrius dubius* Little Ringed Plover

Een totaal van 92 Kleine Plevieren werd geconstateerd (ZH 43, NH 47, WD 2), waarmee de soort aan zee een zeer schaarse verschijning mag heten. De meeste meldingen (29 ex.) kwamen uit de maand mei, met daarnaast nog eens 14 meldingen uit april. De herfsttrek verliep iets meer gespreid, met totalen van meer dan 10 vogels uit de maanden juli tot en met september. Vóór maart en na oktober werden geen Kleine Plevieren gezien en in de maand juni slechts een enkeling.

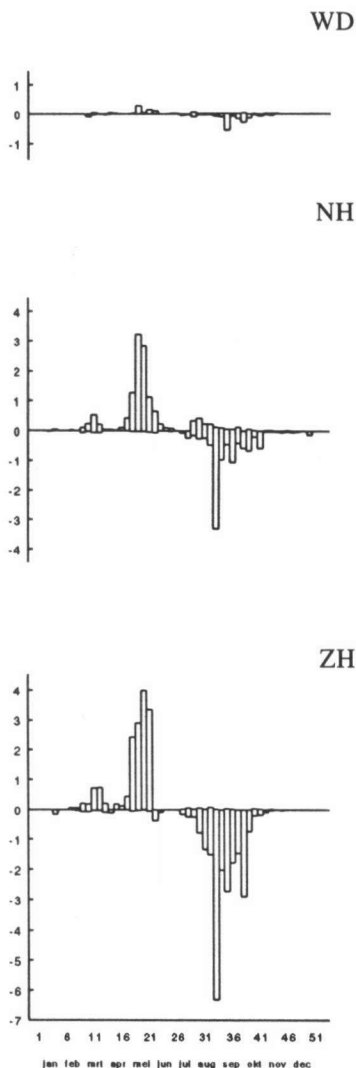
Bontbekplevier *Charadrius hiaticula* Ringed Plover

De Bontbekplevier broedt van NO-Canada oostwaarts tot aan de Bering Zee. Over het gehele verspreidings-

gebied is het een uitgesproken noordelijke broedvogel. Alleen in NW-Europa broeden ze verder zuidelijk, zij het in geringere aantallen. De belangrijkste overwinteringsgebieden zijn te vinden op de Britse Eilanden (17 000-22 000), in Frankrijk, Spanje en Portugal (11 000 -12 000), Marokko (10 000), Mauretanië (zeker 13 000) en Guinee Bissau (57 400; Zwarts 1988).

In juni en van november tot en met februari werden met onregelmatige tussenpozen kleine aantallen Bontbekplevieren gezien. Vanaf juli tot en met september, en met name in augustus, werd zuidwaartse trek waargenomen in NH (ruim 3 ex./uur) en vooral in ZH (ruim 6 ex./uur). Vanaf eind september namen de aantallen snel af. De voorjaars trek gaf in NH en ZH twee pieken te zien: een kleinere in maart (nog geen 1 ex./uur) en een grotere in mei (3-4 ex./uur, iets meer in ZH). De eerste piek heeft waarschijnlijk betrekking op broedvogels van zuidelijke regionen, meest overwinterend in Europa, en de tweede piek op meer noordelijke broedvogels, die vooral in Afrika overwinteren.

Grotere aantallen dan normaal werden gezien in de voorjaren van 1980 en 1988, terwijl de voorjaren van 1981 (in NH) en van 1985 en 1987 (in ZH) juist zeer weinig Bontbekken opleverden. De jaren van 1982, 1988 en 1989 gaven meer vo-



*Seizoenpatroon van de Bontbekplevier (zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Ringed Plover
(see page 16 for conventions).*

gels te zien dan de andere najaren.

De belangrijkste verschillen tussen 1974-79 en 1980-89 zijn de afwezigheid van de doortrekpiek in maart in de eerstgenoemde periode en de geringere aantallen in de doortrekgolf in mei alsmede de iets grotere aantallen in juli-september in de laatstgenoemde (onder andere de beste dag op 14 aug 1989 te Scheveningen met 462 ex. Z in 8 uur).

Strandplevier *Charadrius alexandrinus* Kentish Plover

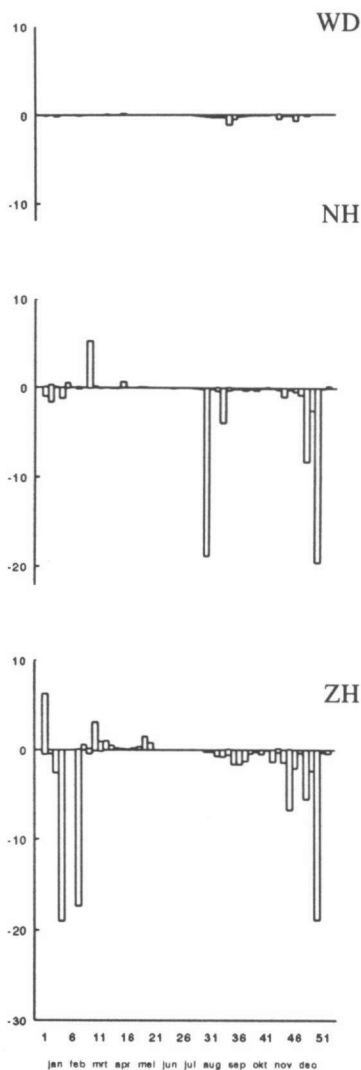
Een totaal van 248 Strandplevieren werd aan zee waargenomen (ZH 185, NH 52, WD 11). Een groep van 96 ter plaatse verblijvende exemplaren op de Maasvlakte in april 1982 maakte maar liefst 39% uit van dit totaal. Wanneer we deze exceptie waarneming buiten beschouwing laten, bleek vooral mei doortrek van deze soort te laten zien (63 ex.), terwijl april (39 ex.) en in het najaar augustus (29 ex.) ook nog redelijke totalen opleverden. De eerste exemplaren werden reeds in maart gezien, terwijl ook uit oktober nog een melding van één exemplaar binnen kwam. Het voorkomen in juni en juli was incidenteel en winterwaarnemingen werden niet gedaan.

Goudplevier *Pluvialis apricaria* Golden Plover

Goudplevieren broeden op IJsland, in Noord-Schotland, geheel Fenno-Scandinavië en Noord-Rusland. Kleinere aantallen broeden ook op enkele plaatsen in de Baltische Staten, Denemarken en Duitsland. De voornaamste overwinteringsgebieden bevinden zich in het laagland van Atlantisch West-Europa, de Britse Eilanden en zuidwaarts tot in Zuid-Spanje. Schattingen van de omvang van de overwinterende populaties ontbreken, omdat deze soort zeer lastig integraal te tellen is.

Het voorkomen van Goudplevieren langs de kust heeft een bijzonder grillig karakter. In de eerste plaats beïnvloeden perioden van invallende vorst in sterke mate het trekpatroon in de wintermaanden. In december (ZH en NH) en in januari-februari (alleen ZH) zijn pieken aan te wijzen waarin bijna 20 ex./uur zuidwaarts vlogen. Daarnaast was ook de zuidwaarts gerichte beweging eind juli in NH (ca. 18 ex./uur) toe te schrijven aan de invloed van slechts één jaar (1980). Noordwaarts gerichte voorjaarsstrek werd van de Goudplevier zowel in ZH als NH in de eerste helft van maart waargenomen, maar betrof maximaal slechts zo'n 3-5 ex./uur.

In het eerste halfjaar werden de meeste Goudplevieren gezien in de jaren 1984 en 1985 (zuidwaartse



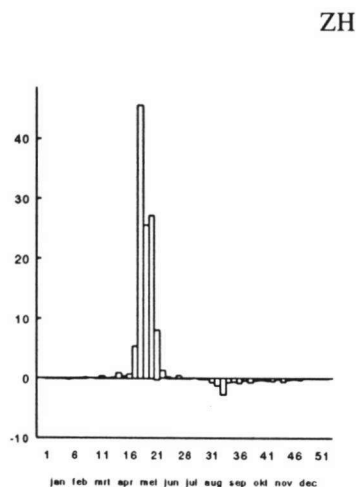
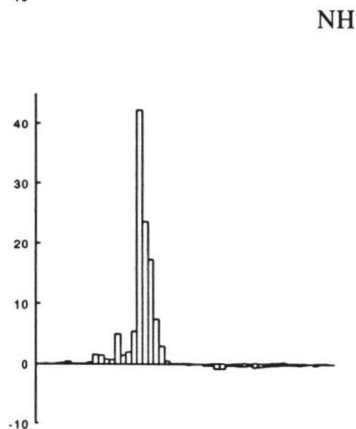
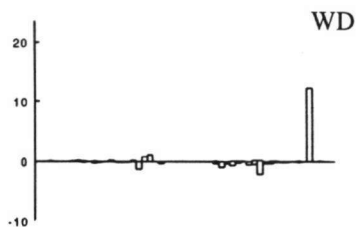
Seizoenpatroon van de Goudplevier
(zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Golden Plover
(see page 16 for conventions).

vorstvluchten in ZH, o.a. op 22 jan 1984 in Scheveningen 1745 Z in 2 uur) en, verrassender, in 1989 toen opvallend veel vogels noordwaarts vlogen in begin januari. Ook in het tweede halfjaar waren sterke jaarlijkse fluctuaties te zien, die ten dele verband hielden met het optreden van vorstinvallen in december. Opvallend was de sterke zuidwaartse trek in juli 1980 in NH.

Zilverplevier *Pluvialis squatarola* **Grey Plover**

Zilverplevieren broeden in de arctische toendra. In het broedseizoen hebben ze een vrijwel volledige circumpolaire verspreiding. Ze broeden echter niet in Noord-Scandinavië en het noorden van Groenland. Belangrijke overwinteringsgebieden bevinden zich in Mauretanië (ruim 20 000) en Guinee Bissau (56 700; Zwarts 1988); aanzienlijke aantallen overwinteren echter ook in de Waddenzee (zo'n 7000), Groot-Brittannië (10 000), West-Frankrijk (bijna 20 000) en Tunesië (32 000).

Van juli tot in oktober werden slechts kleine aantallen zuidwaarts vliegende Zilverplevieren gezien. In de winter (november-februari) werd de soort onregelmatig en in zeer klein aantal waargenomen. De noordwaarts gerichte voorjaars trek vond plaats van maart tot in juni, maar piekte tussen eind april en eind mei (20-45 ex./uur in ZH en NH).



Bij deze soort zijn, zoals bij vrijwel alle steltlopers, de aantallen in het voorjaar sterk afhankelijk van het optreden van O- en NO-winden in de maand mei. Bij dergelijke tegenwind lopen de aantallen waarneembare trekkers sterk op en de dan optredende topdagen beïnvloeden het uurgemiddelde positief. Beste dagen voor Zilverplevier waren: 3 mei 1980 (Noordwijk 4431 N in 10 uur, Hbz 3579 N in 9 uur), 1 mei 1983 (Hbz 8086 N in 8 uur) en 30 apr 1987 (Hbz 4817 N in 10 uur). De piek stemt uitstekend overeen met het tijdstip van vertrek vanaf de Banc d'Arguin en is voor een zo noordelijke broedvogel relatief vroeg (cf. Kanoetstrandloper *Calidris canutus*; Piersma *et al.* 1990a). Evenals bij andere steltlopersoorten werd de voorjaarsstrek van de Zilverplevier in WD nauwelijks opgemerkt, omdat de meeste vogels via de Waddenzee vlogen en nauwelijks de Noordzeekust van de Waddeneilanden volgden.

Zeer grote aantallen doortrekkers werden gezien in het voorjaar van 1980, terwijl ook 1983, 1984 en 1988 meer vogels lieten zien dan gemiddeld. In de meeste gevallen werden deze grote aantallen slechts op één of twee dagen geteld in begin

Seizoenpatroon van de Zilverplevier
(zie pag. 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of Grey Plover (see page 16 for conventions).

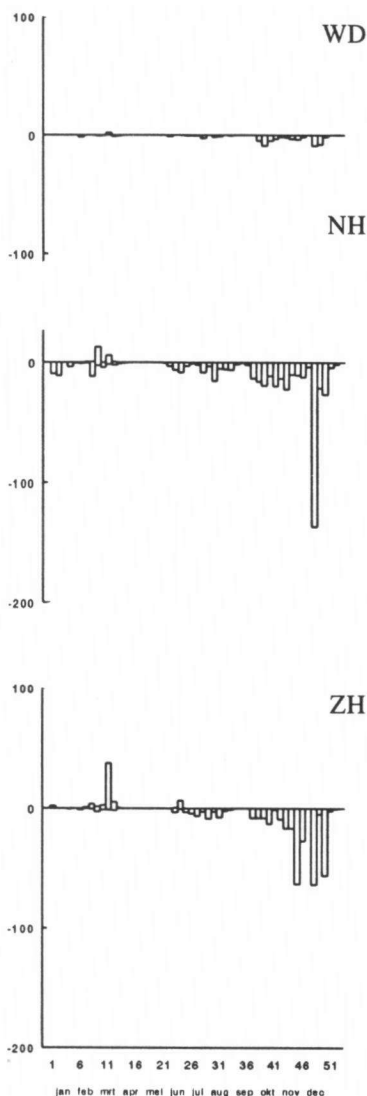
mei. De voorjaren van 1981 en vooral 1986 brachten daarentegen slechts zeer geringe aantallen voor de kust. Oostelijke winden waren toen schaars. In het najaar vlogen er in 1987 veel minder vogels voorbij dan gebruikelijk.

Het trekpatroon in 1980-89 verschilde niet veel van dat in de periode 1974-79, hoewel met name in NH de aantallen groter waren in 1980-89. In ZH is de doortrekpiek verschoven van middenmei naar begin mei. In NH werd de piek in beide perioden in begin mei vastgesteld.

Kievit *Vanellus vanellus* Lapwing

Kievitenvoeren breed verspreid over geheel Europa, behalve in IJsland en Italië, zij het dat in het zuiden het areaal wat meer verbrokken is dan verder noord- en oostwaarts. Alle noordelijke en oostelijke populaties trekken in de herfst zuidwestwaarts om de winter door te brengen in West-Europa en Noord-Afrika. De meest noordelijk overwinterende vogels zijn erg vorstgevoelig en trekken bij invallende kou verder zuidwaarts. Populatieschattingen van de overwinterende vogels zijn niet voorhanden.

In het voorjaar werd de Kievit vooral gezien in eind februari en maart. Met name in ZH trad dan een duidelijk noordwaarts gerichte trek op (tot ca. 40 ex./uur). In april en



Seizoenpatroon van de Kievit (zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Lapwing (see page 16 for conventions).

mei was de soort een zeldzame verschijning, maar vanaf juni tot begin augustus werden zowel in ZH als NH regelmatig zuidwaarts vliegende vogels gezien (maximaal 10-15 ex./uur). Na een stille maand augustus begon een nieuwe trek golf in september, die aanhield tot begin november en in ZH opliep tot zo'n 60 ex./uur. Incidentele trekpieken in december (o.a. 140 ex./uur in NH in de eerste week) hingen samen met invallende kou. Beste dagen waren 7 nov 1980 te Scheveningen (7735 Z in 6 uur) en 1 dec 1984 bij Hbz (4092 Z in 4 uur) en te Scheveningen (7941 Z in 6 uur). In januari en februari werd geen koutrek vastgesteld, hetgeen erop duidt dat de Kievit al bij de eerste vorstinvall vrijwel volledig uit ons land verdwijnt.

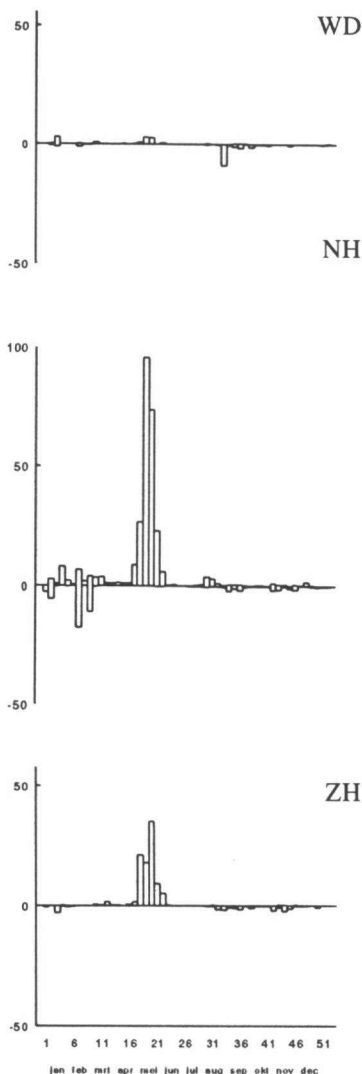
In de meeste voorjaren werden gemiddeld één tot drie Kieviten per uur geteld. Alleen in 1984 was dit aantal, vooral dankzij grote aantallen noordwaarts vliegende vogels in ZH, veel groter. In het najaar werden overal (zelfs in WD) veel meer vogels gezien. De aantallen liepen hierbij van jaar tot jaar sterk uiteen, waarbij geen duidelijke invloed was vast te stellen van de jaren met de strenge winters. Wel was een duidelijk positieve invloed zichtbaar van dagen met oostelijke wind in de periode augustus-november. De meeste vogels werden gezien in 1982 en 1984, de minste in 1986. Het ver-

schil tussen de goede en de slechte najaars bedroeg ongeveer een factor zeven.

Het patroon van zuidwaartse trek in de zomermaanden was in 1980-89 vergelijkbaar met de periode 1974-79. De najaarstrek leek zich echter in de jaren 80 meer over de maanden september-november uit te spreiden zonder een duidelijke piek in begin oktober zoals in de eerdere periode. Ook nu waren zuidwaartse bewegingen in december-maart aan vorstinvloeden toe te schrijven.

Kanoetstrandloper *Calidris canutus* Knot

Kanoetstrandlopers broeden in de arctische toendra van Canada en Groenland (*C. c. islandica*) en van Siberië (met name Taimyr; *C. c. canutus*). Deze twee ondersoorten zijn in het veld niet te onderscheiden. Beide populaties trekken zowel in voorjaar als najaar voor het grootste deel via de Waddenzee. De belangrijkste overwinteringsgebieden van de langs de Nederlandse kust vliegende Kanoeten zijn te vinden in Noordwest-Europa (voornamelijk in de Waddenzee, Zeeuwse delta, Groot-Brittannië, West-Frankrijk; 345 000 vogels van ondersoort *islandica*; Davidson & Wilson 1992) en West-Afrika (Mauretanië 362 000, Guinee Bissau 144 000; ondersoort *canutus*; Smit & Piersma 1989). In Nederland overwinteren de meeste



Seizoenpatroon van de Kanoet-strandloper (zie pag. 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of Knot (see page 16 for conventions).

Kanoeten in het westen van de Waddenzee (ca. 58 000 vogels; Smit & Piersma 1989) en de Zeeuwse Delta (5 000). Het gaat hier om *C. c. islandica*.

Tussen juni en december werden onregelmatig en weinig Kanoet-strandlopers gezien. De meeste werden in zuidelijke (westelijke) richting vliegend gezien in WD in augustus. Tussen januari en begin maart werden als gevolg van vorstperiodes af en toe aanzienlijke aantallen gezien langs de Noord- en Zuidhollandse kust, zowel in zuidelijke richting vliegend als ter plaatse verblijvend op pieren en havenhoofden (NH en in mindere mate ZH). In april werden slechts kleine aantallen gezien. Sterke noordwaarts gerichte doortrek vond plaats in mei, met pieken van 40 ex./uur in ZH en zelfs ruim 90 ex./ uur in NH. Op topdagen met oostenwind liepen de aantallen hoog op (o.a. 3 mei 1980 Noordwijk 1539 N in 13 uur en Hbz 4760 N in 9 uur en 13 mei 1988 Hbz 6001 N in 9 uur).

Redelijke aantallen in de late winter (januari-begin maart) werden alleen waargenomen in 1982 en in 1985, 1986 en 1987, alle jaren waarin de westelijke Waddenzee veel ijsgang kende. Dit betrof vogels van de Canadees/ Groenlandse ondersoort, omdat de Siberische vogels dan in Afrika verblijven. Sterke voorjaars-trek werd gezien in 1980, 1984 en vooral 1988 (alle jaren met veel

oostenwind in mei), terwijl de voorjaren van 1981 en 1983 kleinere aantallen dan gebruikelijk te zien gaven. Gezien het late tijdstip (mei) van deze trek zijn dit stellig Siberische vogels, op weg van West-Afrika naar hun tussenstation in Schleswig-Holstein (Piersma *et al.* 1990a, b). In najaar 1985 werden (in augustus) in WD relatief meer Kanoeten gezien dan gebruikelijk, waarschijnlijk Siberische vogels op weg naar de pleisterplaatsen in de Waddenzee. In najaar 1980 werden relatief weinig vogels geteld in NH en WD.

Het trekpatroon in 1980-89 verschilde niet van dat in de periode 1974-79. De maximale aantallen waren echter in 1980-89 bijna een factor twee groter in NH en juist iets kleiner in ZH.



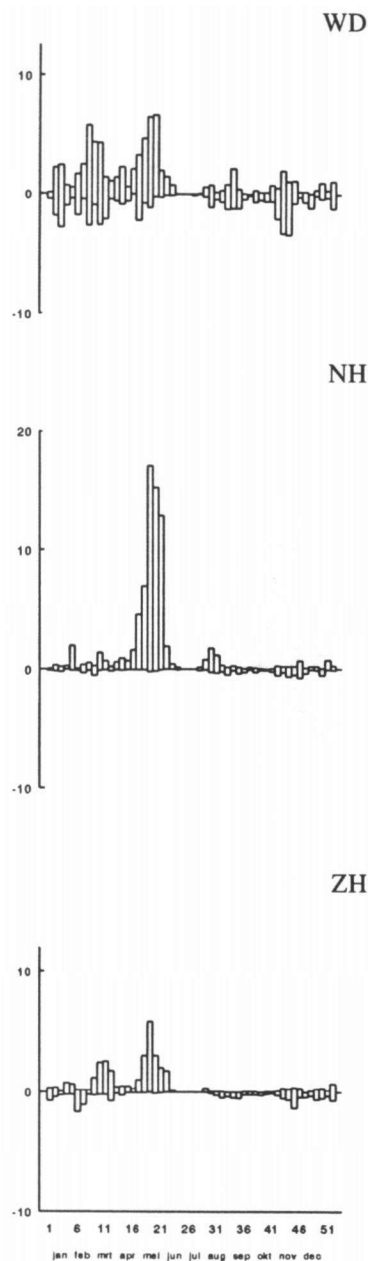
Kanoetstrandlopers *Knots* (foto M. de Jonge)

Drieteenstrandloper *Calidris alba* Sanderling

Drieteenstrandlopers behoren, samen met Kanoeten, tot de meest noordelijk broedende steltlopers. De belangrijkste broedgebieden liggen in de arctische toendra's van Canada, Groenland en Siberië. Zowel Siberische als Canadees/ Groenlandse vogels overwinteren in het westpale-arctisch gebied, maar omdat deze noch in het veld noch in de hand van elkaar zijn te onderscheiden, zijn eventuele verschillen in overwinteringsgebied tussen deze populaties vooralsnog niet opgehelderd. In de winter zijn ze langs de meeste zandige kusten van Europa en Afrika in lage aantallen te vinden; er zijn geen uitgesproken concentratiegebieden bekend. Relatief veel Drieteenstrandlopers komen in de winter voor op de Britse Eilanden (8000) en in Mauretanië (tot 34 000) en Guinee Bissau (tot 11 000; Zwarts 1988), maar ook verspreid langs de Nederlandse stranden verblijven meestal 3000-5000 overwinteraars (SOVON 1987). In het voorjaar zijn er onder andere concentraties in het Nederlandse Deltagebied (tot 4500) en de Waddenzee (tot 7100).

Seizoenpatroon van de Drieteenstrandloper (zie pag. 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of Sanderling (see page 16 for conventions).



Tussen juni en september werden kleine aantallen Drieteenstrandlopers geteld. De meeste werden gezien in WD tussen eind juli en augustus. Geringe zuidwaartse verplaatsingen vonden plaats in oktober-november, vooral in WD (3-4 ex./uur). Op de stranden in alle deelgebieden waren soms redelijke aantallen aanwezig van oktober tot in maart. Op alle posten zullen deze ter plaatse verblijvende vogels door heen en weer vliegen het trekbeeld enigszins beïnvloed hebben. Tussen december en april werden dan ook, vooral in WD, regelmatig in beide richtingen langsvliegende Drieteenstrandlopers gezien, met in WD en ZH een noordwaarts gerichte trekpiek in begin maart (respectievelijk 3 en 6 ex./uur). Een tweede periode met noordwaartse trek vond in alle deelgebieden plaats in mei, met de grootste aantallen langsvliegend in NH (ca. 17 ex./uur). De beste dagen vielen in deze periode: 3 mei 1980 (Hbz 418 N in 9 uur) en 12 mei 1980 (Hbz 407 N in 4 uur), weer bij oostelijke winden. De vogels die in mei langstrekken zijn, gezien de timing van het vertrek uit Mauretanië (Piersma *et al.* 1990a), waarschijnlijk uit West-Afrika afkomstig.

Voorjaren met meer vogels dan gemiddeld waren die van 1984, 1987 en 1988, terwijl er in de voorjaren van 1981 en 1983 minder gezien werden. De aantallen in de diverse najaars verschilden onderling niet

wezenlijk. Wel waren er opvallende verschillen in de aantallen ter plaatse verblijvende vogels. De grootste aantallen hiervan werden geteld in voorjaar 1980 (ZH, WD), najaar 1980 en winter 1981-82.

Het seizoenspatroon in 1980-89 verschilde niet van dat in de periode 1974-79. De waargenomen aantallen gedurende de voorjaars trek waren echter veel groter in 1980-89: met name in NH werden in mei bijna drie maal zo veel vogels geteld.

Kleine Strandloper *Calidris minuta* Little Stint

Er werden in totaal 466 Kleine Strandlopers gezien (ZH 157, NH 280, WD 29). De beste periode was juli tot en met september, met respectievelijk totalen van 81, 92 en 149 ex. Meldingen kwamen echter uit alle maanden van het jaar, waarbij het meestal slechts om enkelingen ging. Duidelijke voorjaars trek trad op in mei (61 ex.), terwijl ook in oktober nog een kleine nasleep van de najaars trek viel te constateren (39 ex.).

Krombekstrandloper *Calidris ferruginea* Curlew Sandpiper

Er werden in totaal 392 Krombekstrandlopers opgemerkt (ZH 178, NH 185, WD 29). Voorjaars trek was bij deze soort nauwelijks noemenswaardig (slechts 18 ex., voor-

namelijk in mei), hetgeen gezien de in het voorjaar oostelijker trekroute van deze soort niet verrassend was. In nazomer en herfst was het verschijnen veel regelmatig en omvangrijker, met de grootste aantallen in augustus (158 ex.) en september (131 ex.). Ook juli leverde met 52 vogels nog een belangrijke bijdrage. Waarnemingen van enkelingen kwamen binnen uit de maanden maart en april in het voorjaar en oktober en november in het najaar.

Paarse Strandloper *Calidris maritima* Purple Sandpiper

In totaal werden er 15 121 Paarse Strandlopers geteld (ZH 13 381, NH 1706, WD 34). Dit aantal is sterk geflatteerd: de overgrote meerderheid (79%) heeft betrekking op langdurig ter plaatse aanwezige vogels bij de telposten te Scheveningen en IJmuiden (ZH) die meermalen meegeteld zijn. Zo is ook de verdeling over de deelgebieden geflatteerd geraakt ten opzichte van het werkelijke verspreidingsbeeld. Grotere groepen overwinteren in ons land voornamelijk bij Westkapelle, IJmuiden, Huisduinen en op Vlieland, maar op laatstgenoemde twee plaatsen bevond zich geen regelmatig bemande telpost. Waarnemingen kwamen uit alle maanden van het jaar, maar vooral van december tot en met april waren de aantallen groot (totalen van meer dan 1500

ex.). Echte trekwaarnemingen waren schaars; in het voorjaar alleen in 1982 en 1985 (NH) en in 1989 (ZH), in het najaar in 1985, 1987 en 1989 (steeds alleen in ZH).

Bonte Strandloper *Calidris alpina* Dunlin

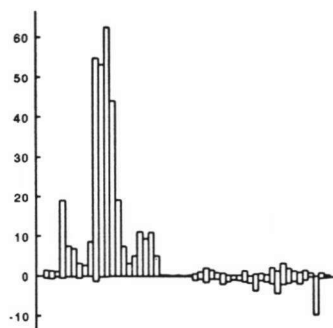
De Bonte Strandloper is een van de talrijkste steltlopers in West-Europa. In het westpalearctische gebied bezet de soort een uitgebreid broedgebied, zowel in de arctische als in de gematigde zone. In de zuidelijke streken zijn Bonte Strandlopers als broedvogel echter veel schaarser dan verder noordelijk. In Nederland kunnen op doortrek drie ondersoorten voorkomen, die echter tijdens zeetrekellingen niet te herkennen zijn. Belangrijke overwinteringsgebieden zijn te vinden in de Waddenzee, Groot-Brittannië en West-Frankrijk (ondersoort *alpina*: 1 300 000), Mauretanië (ondersoorten *schinzii* en *arctica*: ruim 800 000) en Tunesië (ondersoort *alpina*: 215 000).

In juni werden Bonte Strandlopers slechts onregelmatig en in kleine aantallen gezien. Vanaf juli tot in januari werd de soort regelmatig waargenomen. Tussen eind september en begin november was er enigszins sprake van zuidwaarts gerichte trek. In december 1983 vond in NH een zuidwaarts gerichte trek plaats, die niet het gevolg was van een vorstperiode. Enige noord-

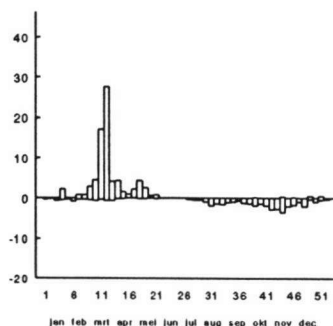
WD



NH



ZH



waartse trek werd eind januari en begin februari (al 10-20 ex./uur in NH) waargenomen, maar de voorjaarstrek piekte echt in maart (tot 65 ex./uur in NH en tot bijna 30 ex./uur in ZH), vooral bij wind uit N tot NW. Een geringere piek werd eveneens vastgesteld in begin mei (maximaal 10 ex./uur in NH en maximaal 5 ex./uur in ZH). De beste dagen kwamen van de Hbz: 23 mrt 1980 3114 N (in 5 uur), 27 mrt 1982 2875 N (in 7 uur), 11 mrt 1984 2721 N (in 7 uur) en 18 mrt 1984 3299 N (in 7 uur). In WD werden beide voorjaarspieken eveneens opgemerkt, maar de aantallen waren veel geringer, omdat ook deze steltlopersoort grotendeels via de Waddenzee trekt. Gezien de timing van vertrek uit Mauretanië (Piersma *et al.* 1990a) betreft de meipiek waarschijnlijk vogels uit de Afrikaanse overwinteringsgebieden. De piek in maart heeft betrekking op vogels uit Groot-Brittannië en/of Noord-Frankrijk.

Meer Bonte Strandlopers dan gemiddeld werden gezien in de voorjaren van 1980, 1982 (alleen NH), 1984 en 1987. Extreem weinig vogels werden gemeld in de voorjaren van 1981 en 1983. In het najaar

Seizoenpatroon van de Bonte Strandloper (zie pag. 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of Dunlin (see page 16 for conventions).

ontliepen de verschillende jaren elkaar niet veel, met uitzondering van de reeds genoemde decemberpiek in 1983 in NH.

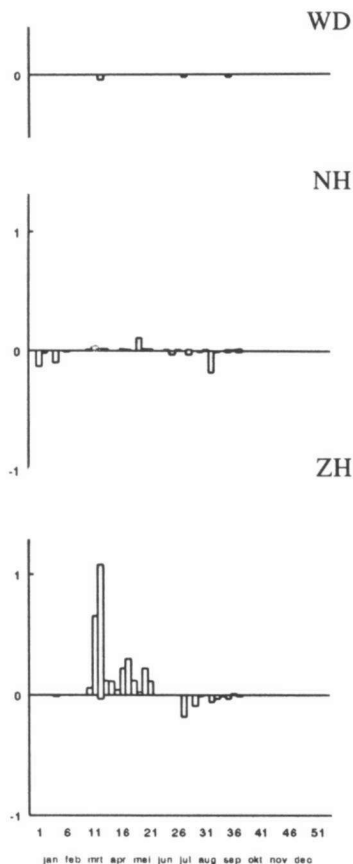
Het trekpatroon in 1980-89 verschilde niet van dat in de periode 1974-79, maar de maximale aantallen gedurende de voorjaars trek waren over het algemeen geringer in 1980-89. Zuidwaartse vorststrek in januari/februari werd in de jaren tachtig niet gezien.

Kemphaan *Philomachus pugnax* Ruff

Kemphanen broeden voornamelijk in noordelijk Europa (van 60 tot 70° N) en in centraal en noordelijk Rusland (tussen 50° N en 70° N). Meer naar het zuiden is het broedareaal verbrokken (Nederland, Denemarken en Polen) en zijn de aantallen broedvogels veel geringer. Wintergebieden worden aangetroffen in Atlantisch West-Europa (2300) en vooral in West-Afrika. De totale NW-Europese populatie wordt geschat op 700 000 vogels, de Nederlandse broedpopulatie op 800-1100 'paren' (SOVON 1987). Op voorjaars trek zijn in Friesland 15 000-20 000 vogels geteld (SOVON 1987).

De Kemphaan is een vooral aan zoet water gebonden steltloper: alleen voor de kust van ZH is er sprake van een regelmatig, van jaar op jaar terugkerend patroon, waarbij

de meeste doortrek in het voorjaar (maart) werd vastgesteld (tot ruim 1 ex./uur). De noordwaarts vliegende vogels trekken vervolgens het binnenland in en worden nog wel opgemerkt in het Noordhollandse en Frie



Seizoenpatroon van de Kemphaan
(zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Ruff (see page
16 for conventions).

se binnenland, maar niet meer langs de kust van NH. In WD kan de soort langs de kust zelfs als een zeldzaamheid worden beschouwd. Lichte najaarstrek werd in zowel ZH als NH in sommige jaren gezien in de periode juli-september (nooit meer dan 0.2 ex./uur). Winterwaarnemingen waren schaars en alleen in NH werden enige vorstgeïnduceerde bewegingen gezien in januari 1985. Dit betrof slechts 20 exemplaren.

De voorjaarstrek in ZH was van jaar tot jaar redelijk constant, met uitzondering van extreem kleine aantallen in de voorjaren van 1985 en 1987, beide volgend op zeer strenge winters. Fluctuaties in het najaar waren, gezien de geringe aantallen, waarschijnlijk voornamelijk aan toeval toe te schrijven.

Bokje *Lymnocyrtus minimus*

Jack Snipe

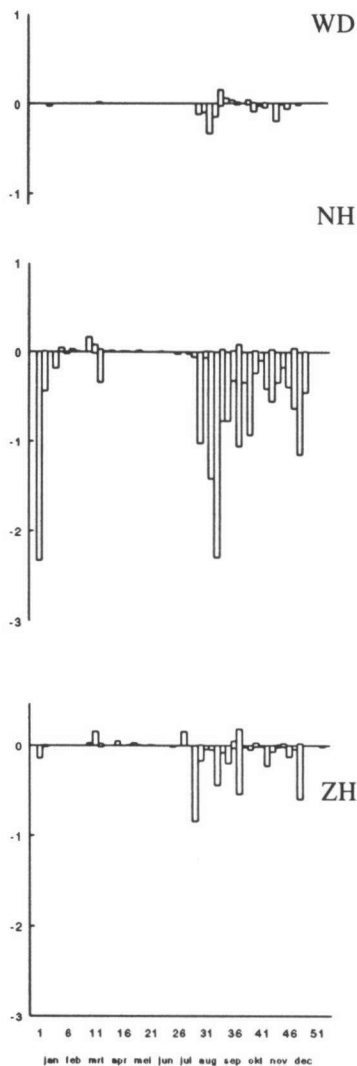
In totaal werden 63 Bokjes gesignaleerd (ZH 22, NH 41, WD 0). Deze schaarse soort werd voornamelijk gemeld uit de periode september tot en met december (steeds ruim 10 ex.), terwijl het voorkomen in de rest van het jaar beperkt bleef tot enkele losse waarnemingen. April en juni waren de enige maanden waarin de soort ontbrak. Het opvallende seizoenstotaal van 17 vogels in de tweede helft van 1985 betrof vorsttrek.

Watersnip *Gallinago gallinago* Snipe

De Watersnip broedt wijd verspreid in Noord-Europa en Noord-Rusland te noorden van 50° N en in het westen, meer verbrokkeld, verder zuidwaarts tot in NW-Spanje en N-Portugal. De soort overwintert langs de Atlantische kust van West-Europa, noordwaarts tot in Denemarken en zuidwaarts tot in Marokko. Het is een aan zoet water gebonden steltloper, die zo sterk verspreid overwintert dat betrouwbare aantalsschattingen van de winterpopulatie niet voorhanden zijn. Niettemin staat vast dat er vele honderdduizenden exemplaren in West-Europa overwinteren.

Met uitzondering van enkele vorstvluchten in december en januari (vooral opvallend in NH: tot ruim 2 ex./uur) en een zeer geringe doortrekpiek in maart (ca. 0.2 ex./uur) verschijnt de Watersnip vooral in nazomer en herfst langs de kust. In NH zijn de aantallen steevast groter dan in ZH, terwijl in WD zelden meer dan 0.2 ex./uur werden gezien. Er zijn pieken vastgesteld in de periode juli-augustus, eind september en (de kleinste) in eind oktober. Vooral in augustus in NH bereikt de zuidwaartse trek een redelijke omvang met maximaal ruim 2 ex./uur. De pieken in december in NH houden verband met invallende vorst.

Vorsttrek in januari werd gezien in de jaren 1984-87. Alle ande-



Seizoenpatroon van de Watersnip
(zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Snipe (see page
16 for conventions).

re jaren lieten in het eerste halfjaar slechts zeer geringe aantallen zien. In het najaar werden in NH in 1980 extreem weinig Watersnippen geteld, terwijl in ZH toen juist veel vogels passeerden. Verder valt op dat de aantallen in het najaar in ZH aan veel sterkere fluctuaties onderhevig waren dan in NH.

Houtsnip *Scolopax rusticola* Woodcock

In totaal werden er 70 Houtsnippen gezien (ZH 26, NH 38, WD 6). Alle waarnemingen kwamen uit de periode oktober tot en met april, terwijl alleen in oktober tot en met januari totalen van meer dan 10 exemplaren voorkwamen. Met uitzondering van 10 ex. in NH in de tweede helft van 1988 was het voorkomen van grotere aantallen gerelateerd aan periodes van kou.

Grutto *Limosa limosa* Black-tailed Godwit

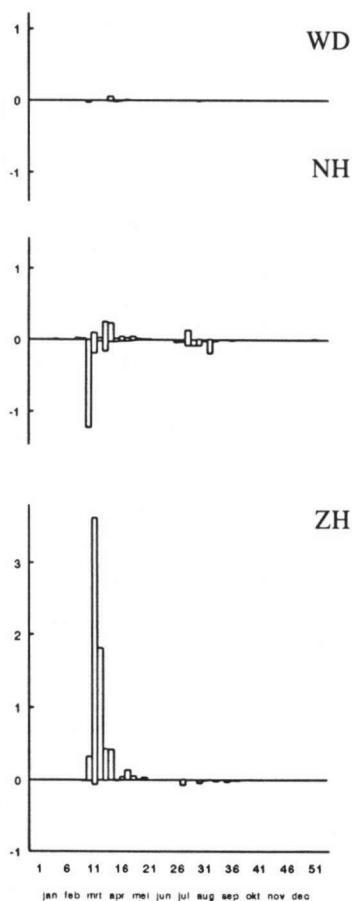
De Grutto broedt in Europa in twee ondersoorten, te weten *L. l. islandica* op IJsland en lokaal in Noord-Schotland en Noord-Noorwegen en *L. l. limosa* in de rest van Europa oostwaarts tot in Siberië tussen 45° en 60° N. De overwinteringsgebieden van *islandica* (65 000 vogels; Smit & Piersma 1989) liggen meest langs de kusten van West-Europa, vanaf de Zeeuwse Delta zuidwaarts

tot het Iberisch Schiereiland en Marokko (Marteijn & Swennen 1984, Beintema & Drost 1986), terwijl *limosa* vooral in West-Afrika overwintert (met name Senegal, Guinee Bissau en Mali; Altenburg & Van der Kamp 1985, 1991, Altenburg *et al.* 1986). Deze populatie wordt geschat op zeker 250 000 vogels, waarvan 75 000-95 000 paren in ons land broeden (SOVON 1987).

De Grutto vertoont langs de kust het typische beeld van een 'zoete' steltloper uit niet al te noordelijke streken. Voorjaartrek noordwaarts treedt zeer gepiekt op in maart (ruim 3.6 ex./uur), maar wordt vrijwel uitsluitend in ZH vastgesteld. De vogels buigen dan af naar broedgebieden (Hollandse veenweiden, Friesland) en pleisterplaatsen (Flevoland) in het binnenland. In WD wordt de soort vrijwel helemaal niet langs de kust gezien. De opmerkelijke zuidwaartse piek in maart in NH komt geheel voor rekening van één jaar (1989). In de nazomer zijn er zowel in NH als ZH nog kleine aantallen te zien, maar de wegtrek van de nazomerse concentratie in Flevoland (enkele tienduizenden vogels) wordt ook in ZH niet langs de kust opgemerkt.

De aantallen in het voorjaar langstrekkende Grutto's verschillen nogal sterk van jaar tot jaar. Zo waren in ZH 1985 en 1988 extreem slecht. Een verklaring hiervoor is

niet gemakkelijk te geven. Ook in het najaar liep het aantal waargenomen vogels per deelgebied uiteen van slechts een handjevol tot enkele tientallen per seizoen.

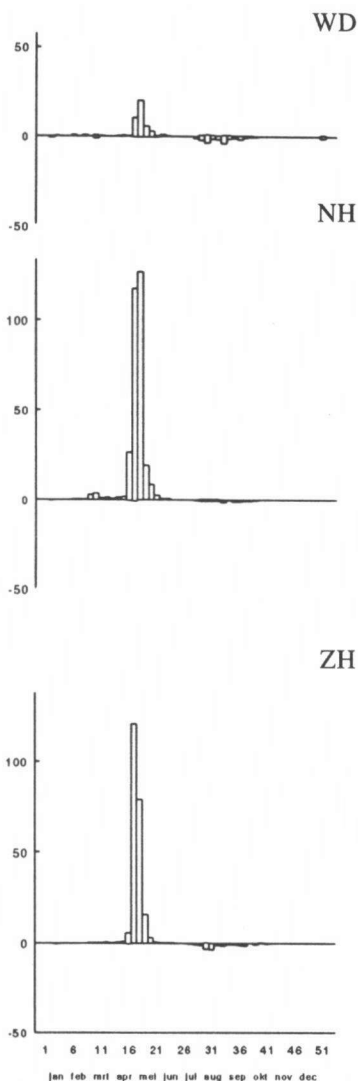


*Seizoenpatroon van de Grutto (zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Black-tailed Godwit (see page 16 for conventions).*

Rosse Grutto *Limosa lapponica*
Bar-tailed Godwit

Rosse Grutto's broeden in arctisch gebied, oostwaarts vanaf Noord-Scandinavië langs geheel Noord-Rusland en Siberië tot in West-Alaska. De belangrijkste overwinteringsgebieden van vogels die Nederland passeren zijn de Waddenzee (27 000), Groot-Brittannië en Ierland (63 000), Mauretanië (543 000) en Guinee Bissau (155 600; Zwarts 1988). Vogels uit de Westafrikaanse broedgebieden vertrekken daar relatief vroeg in het voorjaar (Piersma *et al.* 1990a) en trekken in één ruk naar de Waddenzee, waar ze dan nog een kleine maand blijven om vervolgens weer in één ruk door te vliegen naar de Siberische broedgronden (Piersma *et al.* 1990b).

Gedurende de meeste maanden van het jaar werden Rosse Grutto's onregelmatig en in kleine aantallen gezien. In het najaar werden, vanaf eind juli tot begin september, enkelingen of kleine groepjes zuidwaarts vliegend waargenomen (tot maximaal zo'n 5 ex./uur, voornamelijk in ZH en WD). De enige periode met aantallen van enige betekenis was van eind april tot half mei: met name in ZH en NH vlogen grote aantallen noordwaarts (tot ruim 125 ex./uur). De piek van deze voorjaarstrek valt iets vroeger dan bij de meeste andere hoogarctisch broedende steltlopers (o.a. Zilverplevier, Kanoet en Drie



*Seizoenpatroon van de Rosse Grutto (zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Bar-tailed Godwit (see page 16 for conventions).*

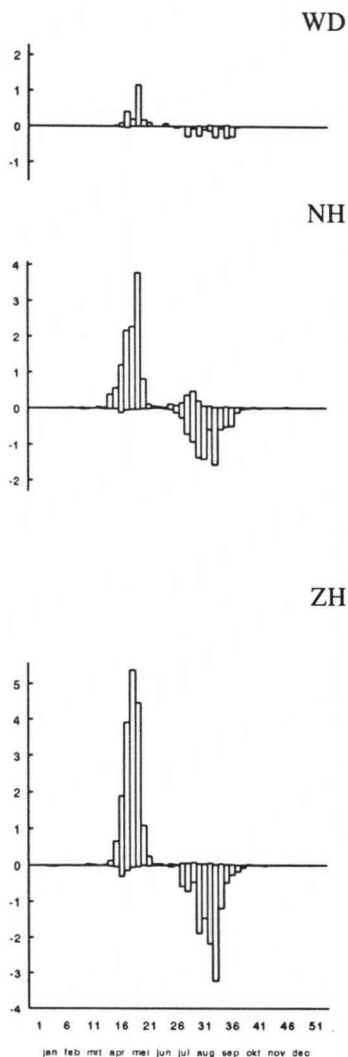
teenstrandloper), hetgeen goed overeenkomt met de bevindingen omtrent de timing van wegtrek uit de Banc d'Arguin (Piersma *et al.* 1990a). Beste dagen waren: 3 mei 1980 (Hbz 10 574 N in 9 uur), 1 mei 1983 (Hbz 5782 N in 10 uur) en 23 apr 1989 (Schev 7984 N in 11 uur).

In de voorjaren van 1980 en 1985 werden aanzienlijk meer Rosse Grutto's geteld dan in andere voorjaren (toe te schrijven aan het effect van slechts enkele dagen met oostenwind), terwijl er uitzonderlijk weinig geteld werden in de voorjaren van 1986 en 1987. In het najaar waren de jaarlijkse aantallen veel minder fluctuerend, met alleen uitschieters naar beneden in 1987 en 1989.

Het trekpatroon in 1980-89 verschilde voor ZH en NH niet van dat in de periode 1974-79. Wel waren de aantallen in de voorjaren van 1980-89 bijna 50% groter dan in 1974-79. Het massale vertrek van Rosse Grutto's eind mei uit het Waddengebied, zoals voor de periode 1974-79 werd beschreven, werd in 1980-89 niet gezien.

Regenwulp *Numenius phaeopus* Whimbrel

In het westpalearctische gebied is de Regenwulp een talrijke broedvogel van IJsland, Scandinavië en Noordwest-Rusland. Hij overwintert voornamelijk in West-Afrika, vooral Mauretanië en Guinee Bissau



Seizoenpatroon van de Regenwulp
(zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Whimbrel (see
page 16 for conventions).

(41 500), waar hij zich als echte kuststeltloper gedraagt (Zwarts 1988). Tijdens de doortrek in ons land prefereert de soort echter zoete habitats en grote concentraties pleisterende vogels worden, met name in het voorjaar, vooral opgemerkt in vochtige heidegebieden in en rond Drenthe (SOVON 1987).

In juni werden slechts af en toe kleine aantallen Regenwulpen opgemerkt. Vanaf juli tot in de eerste helft van september, vooral in augustus, werd vooral in ZH (maximaal 2-3 ex./uur) en NH (maximaal 1.5 ex./uur) zuidwaartse trek waargenomen. Tussen oktober en maart werd de soort nauwelijks gezien. De voorjaarstrek viel in april en mei met de piek eind april-begin mei. Beste dagen waren 25 apr 1981 (Scheveningen 261 N in 6 uur), 23 apr 1983 (Scheveningen 373 N in 5 uur) en 1 mei 1983 (Scheveningen 237 N in 4.5 uur). Deze piek sluit goed aan op de vertrekdata van Regenwulpen uit de Banc d'Arguin (Piersma *et al.* 1990a); het betreft dan ook zeer waarschijnlijk vogels uit het Westafrikaanse overwinteringsgebied. Meer dan gemiddelde aantallen werden geteld in de voorjaren van 1980, 1983 en 1984 (ZH en NH) en in najaar 1986. Minder dan gemiddelde aantallen werden geteld in voorjaar 1986 en in de najaars van 1983 en 1984.

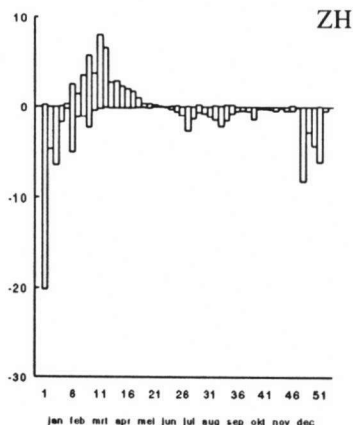
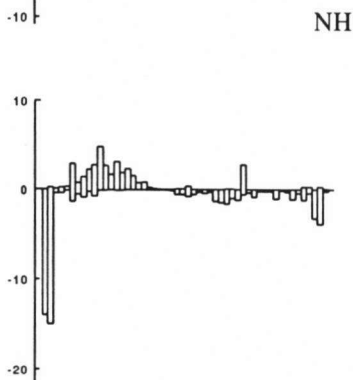
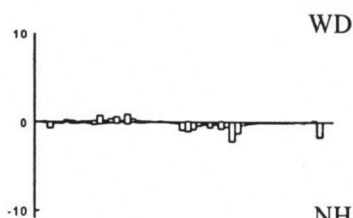
Het seizoenspatroon in 1980-89 was gelijk aan dat in 1974-79. De

piekaantallen in het voorjaar waren in 1980-89 echter iets groter (met name in ZH) en de zuidwaartse trek in juli-september was zowel in ZH als NH duidelijk omvangrijker.

Wulp *Numenius arquata* Curlew

Wulpen broeden in een uitgestrekt gebied, van West-Europa tot ver oostelijk in Siberië tussen 45 en 65° N. Belangrijke overwinteringsgebieden liggen in West-Europa, zowel in getijdegebieden als in meer in het binnenland gelegen weilanden en akkers. De totale winterpopulatie wordt voor NW-Europa geschat op ca. 300 000, waarvan het merendeel op de Britse Eilanden, in Frankrijk en in de Nederlands/Duitse Waddenzee. In West-Afrika overwinteren ca. 3500 vogels in Marokko en bijna 15 000 op de Banc d'Arguin. Ook in de Middellandse Zee overwinteren ongeveer 12 000 Wulpen, waarvan 8000 in Tunesië.

In mei en juni werden slechts lage aantallen Wulpen gezien. Tussen juli en november werden met enige regelmaat zuidwaarts vliegende vogels geteld. Alleen bij invallende vorst werden in december en januari redelijke aantallen zuidwaarts vliegende Wulpen gezien (gemiddeld maximaal 10-20 ex./uur in ZH en NH). De beste dagen werden in deze periode vastgesteld: 4 jan 1985 (Hbz 1893 Z in 3 uur en Scheveningen



Seizoenpatroon van de Wulp (zie pag. 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of Curlew (see page 16 for conventions).

2220 Z in 3 uur), 7 jan 1985 (Scheveningen 1452 Z in 6 uur) en 8 jan 1986 (Hbz 908 Z in 3 uur). De niet bijzonder spectaculaire voorjaars trek vond plaats van februari tot in april (4-8 ex./uur N).

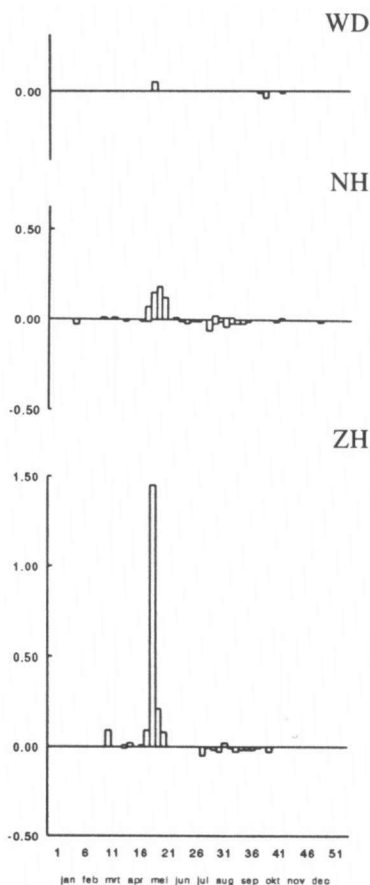
Als gevolg van koudeperiodes werden in het (vroege) voorjaar van 1985 en in de (late) najaren van 1980 en 1981 grotere aantallen dan gemiddeld waargenomen. Meer dan gemiddelde aantallen voorjaars trekkers werden geteld in 1980, 1984 en 1987.

Hoewel het trekpatroon van 1980-89 niet wezenlijk verschilde van dat in 1974-79, waren de aantallen iets kleiner.

Zwarte Ruiter *Tringa erythropus* Spotted Redshank

De Zwarte Ruiter broedt in het noorden van Fenno-Scandinavië en Noord-Rusland. De westpalearctische populatie overwintert vooral in tropisch Afrika, met slechts ca. 500 vogels in NW-Europa, 200 vogels in Atlantisch Noord-Afrika en ongeveer 1100 vogels rond de Middellandse Zee. De totale door Europa trekkende populatie is van veel grotere omvang, getuige tellingen op pleisterplaatsen in de Duits/Nederlandse Waddenzee en het Deltagebied (tot 7100 vogels), in zuidelijk Hongarije (6000) en in ZO-Griekenland (4500).

Langs de kust worden Zwarte Ruiters voornamelijk waargenomen



Seizoenpatroon van de Zwarte Ruiter
(zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Spotted Red-
shank (see page 16 for conventions).

in de periode eind april tot half mei. Zowel in ZH als in NH treedt dan noordwaarts gerichte voorjaartrek op, die in ZH tijdens de piek ruim zeven maal zo veel vogels laat zien als in NH (bijna 1.5 ex./uur vs. ruim

0.2 ex./uur). Het veel algemener verschijnen in ZH dan in NH werd elk jaar weer vastgesteld en is karakteristiek voor aan zoet water gebonden steltlopers. Ze trekken noord-oostwaarts het binnenland in, waardoor de aantallen passanten langs de kust naar het noorden toe afnemen. In juni is de soort schaars, maar in juli wordt al weer enige zuidwaartse trek opgemerkt. Deze duurt, met kleine aantallen (steeds minder dan 0.1 ex./uur) voort tot in september, waarna de soort vanaf oktober tot half april weer een zeldzaamheid wordt, die alleen in NH nog af en toe verschijnt. In WD zijn Zwarte Ruiters het hele jaar door zeldzaam.

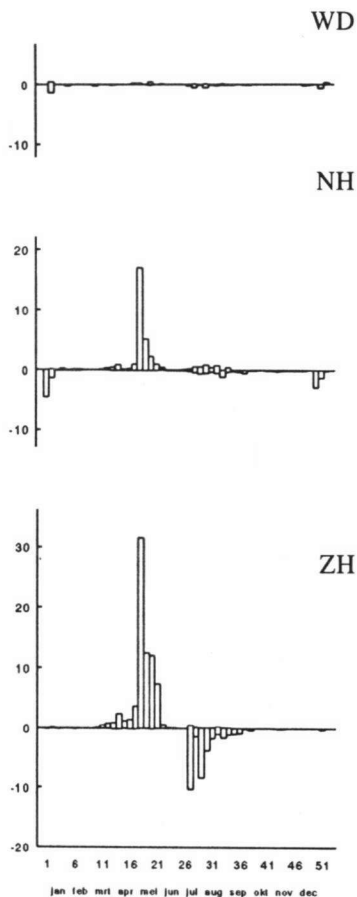
Zeer goede voorjaren waren 1980 en 1983, toen enkele honderden Zwarte Ruiters ZH passeerden. Goede doortrek van de soort geschiedde meestal op dagen dat ook andere soorten steltlopers in grote aantallen langstrokken. Zwarte Ruiters sloten zich dan in enkelingen of kleine groepen bij deze soorten aan. Uitzonderlijk weinig vogels werden gemeld in de voorjaren van 1981, 1985 en 1986. In het tweede halfjaar werden nooit veel vogels gezien.

Tureluur *Tringa totanus* **Redshank**

In NW-Europa, West-Rusland en verder oostelijk broeden grote aantallen Tureluurs. Verspreid in Mid-den- en Zuid-Europa broeden kleine-

re aantallen. Behalve op IJsland, waar de ondersoort *T. t. robusta* broedt, gaat het hier om de nominaatvorm. Belangrijke overwinteringsgebieden zijn te vinden in Groot-Brittannië, de Waddenzee, Marokko, Mauretanië en Tunesië. Vermoedelijk is het merendeel van de 143 000 NW-Europese overwinteraars van IJslandse origine, terwijl de nominaatvorm zuidelijker verblijft (onder andere zeker 100 000 rond de Middellandse Zee, 10 000 in Marokko, 31 000-100 000 in Mauretanië en 82 600 in Guinee Bissau; Zwarts 1988).

Vanaf september tot februari was de Tureluur een vrij schaarse verschijning langs de kust, maar bij invallende vorst werden in NH soms kleine aantallen zuidwaarts vliegende vogels geteld. In maart werd vooral in ZH reeds noordwaarts gerichte voorjaarstrek opgemerkt, maar de meeste vogels werden tussen eind april en half mei geteld. Ook in deze periode werden in ZH veel meer Tureluurs geteld dan in NH (respectievelijk tot ruim 30 ex./uur vs. 5-20 ex./uur). Topdagen vielen in mei: 3 mei 1980 (Noordwijk 2311 N in 13 uur, Scheveningen 3669 N in 15 uur) en 1 mei 1983 (Hbz 5780 N in 8 uur), steeds met oostenwind. In juni was de soort schaars, maar in juli en augustus werden flinke aantallen zuidwaarts vliegende exemplaren regelmatig opgemerkt, met name in ZH (tot bijna 10 ex./uur). Zoals



Seizoenpatroon van de Tureluur (zie pag. 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of Redshank (see page 16 for conventions).

veel soorten steltlopers werden ook Tureluurs in WD vrijwel niet over zee vliegend opgemerkt.

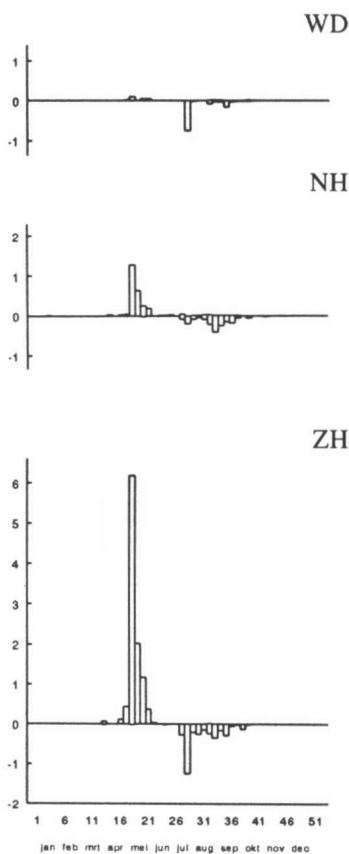
De voorjaren van 1980, 1983 en, in mindere mate, 1988 gaven grotere aantallen Tureluurs te zien

dan gemiddeld. Een zeer slecht voorjaar was dat van 1986. De voorjaren van 1985 en 1987 waren opmerkelijk vanwege de grote aantallen zuidwaarts vliegende vogels in NH. In beide gevallen betrof dit zuidwaartse trek in januari als reactie op strenge vorst. In het najaar werden meestal tussen 0.3 en 0.9 vogels per uur gezien. Alleen het najaar van 1981 gaf gemiddeld meer dan één Tureluur per uur te zien. Een reden hiervoor is niet zomaar aan te geven.

Het trekpatroon in 1980-89 verschilde maar weinig van dat in 1974-79. De voorjaartrek was echter sterker gepiekt in 1980-89 en zowel in ZH als in NH werden in de jaren 80 bijna twee maal zo veel vogels gezien. De trek in de zomermaanden was in 1980-89 in NH minder sterk (en niet noordwaarts gericht zoals in 1974-79) en in ZH juist sterker dan in 1974-79.

Groenpootruiter *Tringa nebularia* Greenshank

Groenpootruiters broeden in Europa in Noord-Schotland, geheel Fenno-Scandinavië en in Rusland tussen 55 en 68° N. In Fenno-Scandinavië wordt de broedpopulatie geschat op bijna 100 000 paren. De grote meerderheid van deze vogels overwintert in Afrika ten zuiden van de Sahara. Slechts ongeveer 1300 vogels overwinteren in Europa, de meeste in



*Seizoenpatroon van de Groenpootruiter (zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Greenshank (see page 16 for conventions).*

Ierland en rond de Middellandse Zee.

De Groenpootruiter verschijnt alleen langs de kust tijdens zijn voorjaars- en najaartrek, respectievelijk van eind april tot half mei en van juli tot en met september. Zoals

de meeste steltlopers vertoonde ook deze soort zich in de grootste aantallen in het voorjaar, waarbij in ZH maximaal ruim 2-6 ex./uur passeerden en in NH bijna 1.5 ex./uur. Groenpoten trokken zeer gepiekt langs: de absolute topdag was 3 mei 1980 met in Noordwijk 509 ex. N in 13 uur en te Scheveningen 655 ex. N in 15 uur. In WD was de voorjaars trek verwaarloosbaar. Stellig trekt de meerderheid via het binnenland en/of de Waddenzee. Najaars trek vond meer gespreid in de tijd plaats en bereikte een piek in ZH van bijna 1.5 ex./uur in eind juli. Evenals Zwarte Ruiters werden Groenpoten vaak met andere soorten steltlopers meevliegend gezien.

De aantallen in het voorjaar passerende Groenpootruiters varieerden zeer sterk van jaar tot jaar. Verreweg de meeste vogels werden geteld in ZH in voorjaar 1980, terwijl in 1985-87 drie jaar achtereenvolgens zeer geringe aantallen langstrokken. Ook in het najaar waren dergelijke fluctuaties te zien, hoewel echte uitschieters naar boven niet werden vastgesteld.

Witgatje *Tringa ochropus* Green Sandpiper

Een totaal van 346 Witgatjes werd gemeld (ZH 197, NH 126, WD 23). De soort werd in alle maanden van het jaar opgemerkt, maar doortrek van enige betekenis concentreerde

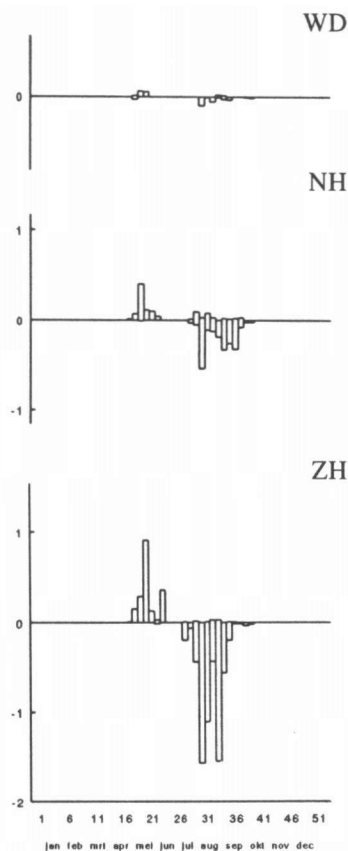
zich in het voorjaar in de maand april (66 ex.) en in de nazomer in juli en augustus (respectievelijk 82 en 150 ex.). Totalen van meer dan 10 exemplaren per maand werden verder alleen nog vastgesteld in mei en september.

Bosruiter *Tringa glareola* Wood Sandpiper

Er werd een totaal van slechts 83 Bosruiters gemeld (ZH 33, NH 49, WD 1), hetgeen duidelijk het 'zoutmijdende' karakter van deze elders in Nederland vrij talrijke steltloper aangeeft. De meeste gevallen kwamen uit de maanden juli (21 ex.) en augustus (29 ex.), terwijl in het voorjaar ook de maand mei (18 ex.) nog enige doortrek liet zien. Incidentelere meldingen kwamen uit april, september en oktober.

Oeverloper *Actitis hypoleucos* Common Sandpiper

De Oeverloper broedt verspreid over geheel Europa, maar is vooral wijd verspreid op de Britse Eilanden, in Fennoscandinavië en vanaf de Baltische Staten oostwaarts tot in Siberië. In West- en Midden-Europa is de verspreiding nogal verbrokkeld. Verreweg de meeste Europese broedvogels overwinteren in Afrika ten zuiden van de Sahara (o.a. 9100 in de getijdegebieden van Guinee-Bissau; Zwarts 1988), maar kleinere



Seizoenpatroon van de Oeverloper
(zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Common Sand-
piper (see page 16 for conventions).

aantallen worden 's winters aangetroffen in de landen rond de Middellandse Zee.

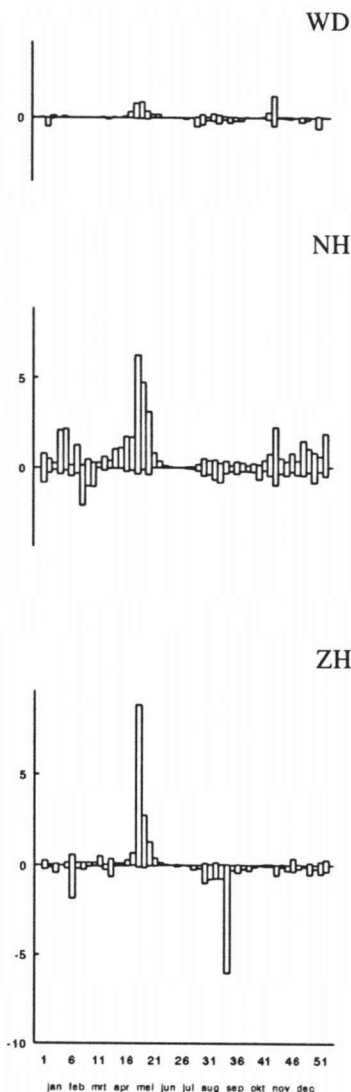
Van november tot en met maart werd de Oeverloper niet langs de kust waargenomen. Voorjaarstrek vond vooral plaats in mei, met enkele

le waarnemingen uit eind april. Met name in ZH werd hierbij een piek bereikt van bijna 1 ex./uur. In juni was de soort zeer schaars, maar vanaf half juli tot begin september werd najaarstrek vastgesteld, met pieken in eind juli (ZH 1.8 ex./uur en NH 0.6 ex./uur) en eind augustus (alleen ZH 1.7 ex./uur vs. NH 0.4 ex./uur). De beste dagen vielen op 26 jul 1985 (Westkapelle 272 Z in 4 uur) en 19 aug 1989 (Scheveningen 280 Z in 8 uur). Tijdens trekpieken verschenen regelmatig flinke aantallen ter plaatse verblijvende vogels op strekdammen en pieren. De laatste waarnemingen in het seizoen kwamen uit eind oktober. Ook de Oeverloper is steeds duidelijk algemener in ZH dan in NH, hetgeen voor aan zoet water gebonden steltlopers karakteristiek is. In WD was de soort nog schaarser.

In de voorjaren van 1988 en 1989 en de najaars van 1985, 1986 en 1989 werden meer Oeverlopers waargenomen dan gemiddeld, terwijl de voorjaren van 1981 en 1987 en het najaar van 1980 juist zeer weinig vogels lieten zien.

Steenloper *Arenaria interpres* **Turnstone**

De Steenloper is een circumpolaire kustbroedvogel. In het westpalearctische gebied worden de belangrijkste aantallen broedvogels aangetroffen in Scandinavië. Grote aantallen over



Seizoenpatroon van de Steenloper
(zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Turnstone (see
page 16 for conventions).

winteren in Groot-Brittannië (67 000; vogels van NO-Canada en Groenland), de Waddenzee, West-Frankrijk en Marokko en Mauretanië (31 700; vogels uit Fenno-Scandinavië en West-Rusland; Smit & Pier-sma 1989).

Juni was de enige maand waarin zeer weinig Steenlopers werden waargenomen. Van eind juli tot eind augustus werden kleine aantallen zuidwaarts vliegende Steenlopers geteld. Van september tot in maart was de soort een regelmatige verschijning, hoewel het dan vaak ter plaatse verblijvende en heen en weer vliegende vogels betrof. De enige periode waarin duidelijke en gerichte trek van enige omvang (9 ex./uur in ZH, 7 ex./uur in NH) werd waargenomen was van eind april tot half mei. De uurgemiddelden werden sterk beïnvloed door een tweetal topdagen met oostenwind, te weten: 3 mei 1980 (Scheveningen 740 N in 15 uur, Noordwijk 890 N in 13 uur, Hbz 515 N in 9 uur) en 1 mei 1983 (Hbz 823 N in 10 uur).

In voorjaar 1980 werd sterke noordwaartse trek waargenomen, terwijl in 1985 en 1987 juist uitzonderlijk weinig Steenlopers werden gezien. De najaren van 1981 en 1986 gaven meer Steenlopers dan gemiddeld te zien, de najaren van 1982 en 1984 waren daarentegen slecht. De opvallende zuidwaartse trekpiek in ZH in eind augustus (meer dan 6 ex./uur) kwam geheel

voor rekening van najaar 1981.

Het trekpatroon in 1980-89 verschilde niet veel van dat in 1974-79, maar de voorjaars trek was sterker gepekt, terwijl najaarspieken van zuidwaarts vliegende vogels in de eerdere periode niet in ZH en juist wel in NH werden opgemerkt. Noch in voor-, noch in najaar is er sprake van een duidelijke trend in de ter plaatse verblijvende aantallen.

Rosse Franjepoot *Phalaropus fulicarius* Grey Phalarope

In totaal werden slechts 47 Rosse Franjepoten waargenomen (32 in ZH, 13 in NH en 2 in WD). Naast drie meldingen uit april en één zeer uitzonderlijk geval uit juni kwamen alle waarnemingen uit de periode september-januari. De overgrote meerderheid van deze 'echte' zeevogel onder de steltlopers werd gezien in november (21 ex.).

Scholekster *Haematopus ostralegus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	2269	6658	1472	913	3486	558	118	64	45	9.90
81	1718	2808	380	899	2009	702	238	199	252	7.94
82	1580	3177	329	2930	5096	571	1498	397	380	11.68
83	1094	1881	161	633	2447	313	175	94	118	5.10
84	1559	4056	443	1648	5260	752	539	293	128	10.84
85	6562	2937	924	1688	4229	399	370	197	316	14.91
86	2693	1925	954	2519	3928	1703	1073	230	283	13.96
87	721	2174	158	4037	6559	2084	497	287	266	21.05
88	187	777	84	477	3488	960	34	20	39	6.74
89	1899	2317	41	1455	3680	1533	39	29	127	7.78
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	5922	254	327	493	562	683	186	36	232	4.34
81	4185	227	596	514	601	751	2435	129	361	5.32
82	3501	310	157	720	444	362	604	117	314	3.86
83	3286	592	250	277	561	254	141	84	175	2.79
84	1541	175	129	330	547	605	286	39	188	2.37
85	6922	226	359	853	650	711	787	68	215	5.66
86	1794	181	358	388	716	590	132	60	127	2.81
87	331	161	145	645	997	1019	75	14	57	2.43
88	1403	98	77	316	870	962	5	3	4	2.27
89	1464	254	247	609	1248	685	226	52	132	2.43

Kluut *Recurvirostra avosetta*

jaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	2	771	0	1	73	0	0	0	0	0.62
81	9	220	3	3	87	1	0	0	0	0.32
82	5	332	37	1	156	0	1	1	0	0.39
83	25	131	3	14	370	0	0	0	0	0.44
84	19	276	1	21	417	0	0	2	0	0.60
85	10	272	0	4	111	0	0	0	0	0.37
86	19	334	5	1	270	0	0	0	0	0.70
87	0	249	0	0	145	0	0	0	0	0.58
88	0	34	0	3	167	0	1	0	0	0.28
89	20	1209	0	6	3064	13	0	2	0	3.55
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	10	5	0	1	0	0	0	0	0	0.01
81	9	0	1	1	5	0	0	0	0	0.01
82	17	0	0	0	0	0	0	4	0	0.01
83	0	0	0	2	5	0	0	0	0	0.00
84	5	9	0	10	5	0	0	0	0	0.02
85	158	0	0	24	7	0	1	0	0	0.11
86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0.01
88	3	1	0	2	3	0	0	0	1	0.01
89	94	12	0	0	3	0	0	0	0	0.07

Kleine Plevier *Charadrius dubius*

[illegible]

Bontbekplevier *Charadrius hiaticula*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	15	1057	15	5	297	4	0	5	0	1.01
81	25	100	2	13	45	2	0	7	0	0.19
82	18	504	59	0	81	2	2	3	0	0.48
83	20	356	0	3	198	4	1	4	0	0.47
84	2	493	7	11	267	9	0	1	2	0.63
85	9	99	2	2	173	1	3	2	0	0.27
86	4	104	6	9	135	54	2	6	13	0.29
87	4	50	16	2	395	17	0	12	3	0.68
88	3	448	1	17	827	1	0	1	0	1.75
89	1	559	0	0	153	1	0	0	0	0.59
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	825	21	16	46	23	2	60	13	7	0.58
81	524	5	24	121	54	0	51	12	34	0.50
82	1327	3	14	209	27	2	14	7	22	1.07
83	932	12	20	114	11	0	12	5	4	0.61
84	432	8	4	90	20	4	19	7	1	0.47
85	797	5	209	310	39	6	17	5	16	0.70
86	452	7	2	82	69	0	4	0	0	0.53
87	84	7	1	505	43	3	6	0	0	0.71
88	862	4	4	300	46	4	38	0	5	1.05
89	2008	19	6	508	59	4	15	0	5	1.64

Strandplevier *Charadrius alexandrinus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	5	3	0	7	0	0	0	0	0.01
81	1	4	12	0	3	0	0	0	0	0.02
82	0	3	98	0	0	0	0	0	0	0.08
83	0	3	14	0	0	0	2	0	0	0.02
84	0	8	7	0	3	0	0	0	0	0.01
85	0	3	2	1	1	0	0	0	0	0.01
86	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0.01
88	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0.01
89	3	2	0	0	3	1	0	0	0	0.01
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	1	0	0	1	2	0	0	0	3	0.00
81	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0.00
82	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
83	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0.00
84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
85	9	0	0	3	0	0	1	0	0	0.01
86	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	2	5	0	0	0	0	0.01
88	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0.00
89	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0.00

Goudplevier *Pluvialis apricaria*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	203	0	2	38	0	0	4	0	0.18
81	44	533	0	1	7	1	3	8	0	0.60
82	9	167	0	28	223	0	2	3	0	0.34
83	2	446	0	3	613	0	0	18	0	0.87
84	1746	295	0	93	41	0	0	0	0	1.77
85	2207	8	0	129	78	0	0	1	0	2.26
86	69	130	45	6	58	0	0	6	0	0.30
87	8	8	0	443	9	0	0	0	0	0.69
88	1	0	0	3	19	0	0	0	0	0.03
89	314	1330	0	2	4	0	0	0	0	1.36
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	2472	8	4	3119	35	0	61	5	1	3.32
81	585	17	0	1081	66	0	199	8	2	1.29
82	1151	27	0	1143	9	0	49	0	0	1.61
83	2150	17	0	1265	18	0	14	4	0	1.96
84	1063	12	7	66	3	0	85	9	3	1.00
85	668	41	1	507	9	0	290	11	0	0.91
86	143	2	0	52	13	0	64	0	0	0.24
87	0	0	0	578	9	0	4	23	1	0.67
88	570	10	0	86	15	0	14	1	100	0.59
89	1528	2	0	263	3	0	16	2	0	1.14

Zilverplevier *Pluvialis squatarola*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	41	19977	42	5	9480	12	1	82	69	21.69
81	20	359	254	2	791	2	1	51	0	1.24
82	15	2781	19	5	998	17	1	40	0	3.05
83	30	1691	6	11	9556	13	3	110	0	9.19
84	5	4408	3	5	4585	10	0	58	0	7.35
85	8	1092	12	8	1012	7	6	29	1	2.01
86	28	134	3	8	344	12	1	23	17	0.61
87	1	534	11	5	1032	23	7	8	0	2.34
88	1	1292	0	6	4082	1	0	7	0	7.29
89	11	2259	0	4	1719	0	6	0	0	3.30
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	606	2	2	71	10	1	59	4	770	0.44
81	346	6	56	175	67	25	89	10	16	0.46
82	875	5	9	223	25	6	327	11	23	0.99
83	494	15	11	153	118	7	104	39	3	0.52
84	221	8	24	118	39	1	31	2	5	0.34
85	507	19	29	262	143	40	517	55	37	0.90
86	197	1	0	45	26	2	62	5	501	0.29
87	45	2	3	85	27	1	7	3	0	0.18
88	160	9	2	334	144	9	36	1	7	0.58
89	389	4	0	86	47	0	106	3	0	0.40

Kievit Vanellus vanellus

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	288	774	0	111	42	0	12	4	0	0.90
81	309	228	0	977	28	4	86	13	1	1.66
82	43	112	0	1410	109	0	74	4	5	1.39
83	275	64	1	913	1521	2	10	11	0	2.25
84	86	4906	1	628	1078	0	28	60	0	5.51
85	283	513	0	1623	26	1	36	17	21	2.33
86	247	1429	38	736	264	0	38	42	9	3.11
87	136	50	0	1590	156	0	1	0	0	2.85
88	379	15	0	658	42	28	1	0	3	1.48
89	161	531	0	1444	15	0	0	0	0	1.78
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	15011	33	5	1765	25	0	1256	0	1	10.53
81	4872	62	19	6454	68	23	1551	6	0	8.55
82	9693	46	242	20515	23	4	1971	78	0	21.89
83	11943	45	57	5142	78	3	469	1	1	10.00
84	21840	11	0	10235	51	0	507	5	0	26.50
85	2377	3	0	9015	24	0	848	0	0	7.31
86	791	4	0	3144	12	0	89	1	1	3.47
87	1878	34	1	8307	27	0	568	0	0	11.83
88	1734	7	22	5507	58	0	13	0	0	6.16
89	8565	18	0	7547	43	0	10	0	0	10.20

Kanoetstrandloper Calidris canutus

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	17	9459	21	2	12235	1	0	85	0	15.98
81	92	380	7	2	3208	1	0	86	0	3.80
82	19	2930	42	375	1660	3515	30	17	7	4.00
83	465	818	2	4	1692	6	0	123	1	2.50
84	23	5127	5	9	10000	10	1	138	0	12.42
85	110	1117	258	1148	6258	214	67	157	285	8.26
86	25	152	574	2669	1537	4652	9	24	12	4.98
87	0	358	28	1047	4499	1626	16	105	4	8.89
88	6	1209	2	39	15788	8	0	1	0	23.06
89	63	2160	0	13	3959	5	0	0	0	5.12
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	489	36	5	68	99	3	6	9	6	0.41
81	554	30	75	121	98	50	56	87	15	0.62
82	1053	45	56	452	347	150	499	50	2	1.66
83	829	91	47	87	267	6	34	5	1	0.74
84	619	26	2	354	219	15	28	4	2	1.01
85	706	27	70	714	432	14	2277	69	18	2.52
86	714	9	1	688	498	14	58	24	0	1.71
87	13	89	1	810	987	64	12	0	0	2.09
88	206	2	0	411	274	9	0	18	41	0.77
89	588	15	5	169	561	2	17	0	2	0.85

Drieteenstrandloper *Calidris alba*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	43	1554	3346	11	2280	2	300	334	1365	3.32
81	38	117	494	11	649	105	158	508	722	1.49
82	22	426	981	65	998	145	232	824	2730	2.04
83	89	202	924	18	775	60	143	333	534	1.26
84	69	1464	247	39	2088	54	233	574	706	3.63
85	73	646	1188	62	1151	773	44	260	320	2.09
86	250	283	1674	35	796	531	159	325	1059	2.09
87	127	242	129	51	1931	429	122	197	337	3.94
88	108	264	143	32	2326	28	41	45	212	3.81
89	231	642	108	32	2444	59	162	295	549	3.14
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	195	47	963	79	102	12	1291	959	2071	1.56
81	165	72	845	112	108	38	652	744	3432	1.22
82	330	115	536	110	119	3	497	239	1475	0.95
83	188	52	825	95	120	2	286	321	1113	0.60
84	261	28	328	154	118	24	121	70	568	0.61
85	473	136	272	206	133	179	754	76	1052	1.06
86	276	39	117	37	150	0	118	53	300	0.58
87	88	22	201	201	368	29	73	34	226	0.86
88	293	101	67	150	190	28	15	34	576	0.66
89	349	73	486	314	240	122	86	11	610	0.68

Kleine Strandloper *Calidris minutus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	9	0	1	6	0	0	1	0	0.01
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
82	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0.00
83	0	8	0	0	2	0	0	0	0	0.01
84	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0.00
85	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0.01
86	2	0	0	0	8	0	0	0	0	0.01
87	2	0	0	0	5	0	0	0	0	0.01
88	0	3	0	0	15	0	0	0	0	0.02
89	0	0	0	2	8	0	0	0	0	0.01
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	7	0	0	5	0	0	0	0	0	0.01
81	6	1	10	8	28	0	12	0	1	0.04
82	9	0	0	4	3	0	0	0	0	0.01
83	19	0	25	12	3	0	2	0	0	0.03
84	18	0	7	3	2	0	0	0	0	0.02
85	3	0	0	22	3	0	0	0	4	0.02
86	2	0	0	7	1	0	0	0	0	0.01
87	0	0	0	27	29	0	0	0	0	0.05
88	2	1	6	31	5	0	0	0	9	0.04
89	15	0	0	15	12	0	0	0	0	0.03

Krombekstrandloper *Calidris ferruginea*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.00
81	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0.00
82	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0.00
83	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0.00
84	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
86	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
88	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0.00
89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	10	0	0	5	11	0	0	1	0	0.01
81	14	0	2	3	26	0	3	0	0	0.03
82	32	0	0	8	5	0	1	0	0	0.03
83	11	1	0	5	1	0	1	0	0	0.01
84	10	0	1	1	1	0	0	0	0	0.01
85	24	0	0	17	10	0	8	0	3	0.03
86	28	0	0	9	2	0	0	0	0	0.03
87	0	0	0	29	3	0	0	0	0	0.03
88	14	2	0	29	3	0	1	0	9	0.05
89	17	1	0	12	0	0	0	0	0	0.02

Paarse Strandloper *Calidris maritima*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	20	1173	0	10	1	1	0	0	0.88
81	1	0	479	0	2	11	0	0	0	0.50
82	0	10	1041	56	103	173	0	0	0	1.10
83	17	39	1273	0	10	4	0	0	0	1.08
84	0	49	871	1	23	187	0	0	0	0.92
85	80	12	1415	0	136	61	0	0	0	1.59
86	195	36	1009	0	0	7	0	1	0	1.18
87	56	52	148	0	5	166	0	0	0	0.57
88	5	0	20	0	7	35	0	0	0	0.07
89	7	232	476	1	4	29	2	0	0	0.62
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	10	2	418	3	5	4	10	2	0	0.24
81	56	9	475	17	3	17	5	2	0	0.33
82	68	6	318	10	5	33	3	0	0	0.36
83	27	6	728	8	4	9	3	0	2	0.43
84	43	0	242	16	6	156	0	0	0	0.33
85	180	35	190	0	4	15	2	0	0	0.21
86	36	6	225	7	27	37	0	0	0	0.24
87	123	5	161	11	11	51	0	0	0	0.31
88	39	11	84	4	19	107	1	0	0	0.22
89	212	1	48	11	16	58	0	0	0	0.21

Bonte Strandloper *Calidris alpina*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	203	5970	266	38	7802	23	7	398	15	10.57
81	69	379	321	11	1992	3	6	425	2	2.91
82	129	1100	34	87	10359	16	14	343	36	9.57
83	97	512	42	18	2721	6	3	287	0	2.93
84	49	2466	86	67	23404	265	30	436	1	21.47
85	150	535	380	186	2518	203	10	152	40	3.31
86	135	387	2437	45	1882	772	21	185	124	3.00
87	25	1463	222	244	5843	240	68	164	32	11.51
88	8	165	0	23	5394	5	18	192	0	7.85
89	17	1283	0	44	6068	17	0	120	1	6.22
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	1058	80	150	299	199	1	230	160	45	1.18
81	1840	39	91	989	465	62	652	101	294	2.68
82	1594	32	60	880	256	2	318	70	322	2.13
83	1468	146	227	1810	609	0	380	163	1	2.59
84	1391	22	73	864	227	25	166	139	20	2.28
85	1004	47	124	878	1156	80	404	89	89	2.13
86	376	45	20	321	481	9	522	97	4	1.58
87	121	3	24	621	382	6	13	34	0	1.28
88	405	41	40	1257	1086	50	30	35	23	2.40
89	1130	146	37	1147	956	8	73	1	78	2.18

Kemphaan *Philomachus pugnax*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	244	0	0	18	0	0	0	0	0.19
81	0	83	0	0	0	3	0	0	0	0.09
82	10	101	0	1	30	0	0	0	0	0.11
83	1	112	0	0	5	0	0	0	0	0.09
84	5	347	0	8	14	0	1	0	0	0.30
85	1	2	1	20	0	0	0	0	0	0.02
86	0	41	1	3	9	0	1	0	0	0.06
87	0	8	0	0	1	0	0	0	0	0.01
88	0	22	0	0	32	0	0	0	0	0.07
89	0	210	0	9	9	0	0	0	0	0.19
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	10	1	0	1	0	0	0	0	0	0.01
81	25	0	0	16	2	0	0	2	0	0.02
82	4	4	0	80	1	0	0	0	0	0.06
83	77	0	0	5	1	0	0	0	0	0.05
84	0	18	0	2	0	0	0	0	0	0.02
85	19	0	0	1	2	1	1	0	0	0.01
86	0	0	0	4	6	0	2	0	0	0.01
87	0	0	0	30	1	0	1	0	0	0.04
88	35	0	0	2	5	0	0	0	0	0.04
89	50	7	0	4	3	0	0	0	0	0.04

Bokje *Lymnocyrtes minimus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0.00
81	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0.00
82	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0.00
83	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
84	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
85	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0.00
86	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0.00
81	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.00
82	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
84	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
85	1	0	0	17	0	0	0	0	0	0.01
86	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
88	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0.01
89	7	0	0	10	0	0	0	0	0	0.01

Watersnip *Gallinago gallinago*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	4	37	0	0	0	0	0	0	0	0.03
81	0	2	1	0	0	0	3	0	0	0.01
82	0	6	0	2	7	0	0	3	3	0.02
83	0	2	0	1	5	0	0	10	0	0.01
84	1	24	0	75	52	2	0	1	0	0.13
85	31	1	1	289	8	2	1	0	1	0.31
86	0	22	2	65	1	0	0	0	0	0.09
87	0	0	0	54	6	0	0	0	0	0.08
88	0	0	0	4	7	0	0	0	0	0.01
89	1	18	0	0	11	0	0	0	0	0.02
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	470	9	1	44	1	0	23	0	0	0.29
81	52	2	3	534	26	0	98	15	2	0.41
82	69	33	8	529	7	9	191	1	10	0.58
83	98	34	5	293	6	0	40	3	16	0.27
84	272	24	0	706	11	0	20	41	18	0.78
85	258	2	0	527	2	0	171	7	3	0.49
86	15	1	0	149	0	1	20	1	0	0.13
87	11	1	0	813	12	0	18	2	0	0.74
88	29	40	0	329	9	1	1	1	6	0.34
89	468	124	2	391	45	1	3	6	1	0.63

Houtsnip *Scolopax rusticola*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
83	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0.00
84	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0.00
85	2	0	2	5	0	2	0	0	0	0.01
86	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0.00
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	3	0	3	1	0	0	0	0	0	0.00
81	4	0	4	3	0	4	1	0	0	0.01
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
83	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.00
84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
85	0	0	0	3	0	1	2	0	0	0.00
86	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0.00
88	1	2	0	10	0	0	0	0	0	0.01
89	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.00

Grutto *Limosa limosa*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	9	661	1	2	54	1	0	1	0	0.53
81	1	115	2	8	2	9	0	0	0	0.14
82	9	167	0	7	8	1	0	0	0	0.15
83	7	86	1	8	72	0	2	0	0	0.14
84	2	524	3	13	45	0	3	4	0	0.48
85	0	14	0	5	20	0	0	0	0	0.04
86	9	340	2	56	17	0	1	2	0	0.40
87	1	89	0	4	29	8	2	0	0	0.18
88	0	2	0	5	46	0	0	0	0	0.06
89	4	170	0	253	55	6	0	0	0	0.40
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	21	0	1	0	0	0	0	0	0	0.01
81	32	5	1	1	1	2	1	0	0	0.02
82	1	0	0	14	2	0	0	0	0	0.01
83	27	0	0	1	1	0	3	0	0	0.02
84	3	0	0	1	0	0	0	0	2	0.00
85	3	0	0	5	0	0	0	0	0	0.00
86	13	0	0	49	18	0	1	0	0	0.06
87	4	0	0	20	1	1	0	0	0	0.02
88	18	0	0	3	0	0	0	0	0	0.02
89	10	2	0	0	2	0	0	0	0	0.01

Rosse Grutto *Limosa lapponica*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	32	27139	242	9	27068	75	27	755	29	40.34
81	48	7904	65	20	3706	13	19	573	12	12.38
82	31	11538	18	184	10051	10	66	165	128	17.53
83	150	2453	6	16	9378	2	37	1231	32	10.70
84	49	7020	22	24	15177	25	12	988	69	18.89
85	112	17477	99	63	16251	13	15	323	40	31.94
86	41	720	11	110	1894	28	33	186	19	3.37
87	3	1380	9	47	2542	46	47	115	37	6.10
88	0	1273	5	37	16500	209	6	12	12	24.12
89	18	11271	0	119	11296	31	5	24	0	18.77
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	677	20	6	126	34	1	541	174	511	0.92
81	477	8	3	102	46	1	651	194	643	0.97
82	390	6	72	189	48	0	374	134	299	0.77
83	715	22	13	53	14	2	242	45	242	0.62
84	573	5	2	214	30	1	224	62	278	0.90
85	765	67	3	445	89	6	816	66	132	1.34
86	738	16	1	90	24	0	126	78	189	0.92
87	69	1	0	202	78	11	51	5	37	0.44
88	369	3	1	539	64	4	38	5	303	0.86
89	459	13	2	114	62	1	180	9	77	0.53

Regenwulp *Numenius phaeopus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	11	1203	11	6	217	0	0	4	0	1.06
81	6	497	0	3	148	4	0	28	0	0.69
82	9	305	84	2	312	3	1	1	3	0.50
83	136	1367	63	19	716	0	4	26	2	1.83
84	24	1024	9	32	680	2	2	71	16	1.49
85	10	289	45	11	195	0	0	6	0	0.48
86	8	102	0	21	71	0	1	13	0	0.24
87	7	374	0	7	281	1	1	7	0	1.00
88	0	166	0	10	352	6	0	0	0	0.71
89	0	506	1	10	490	7	0	0	0	0.83
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	513	5	2	110	6	4	66	2	0	0.41
81	295	8	0	64	16	1	19	4	0	0.27
82	418	11	1	153	11	1	11	0	0	0.41
83	244	23	5	33	16	2	8	1	0	0.18
84	212	4	2	35	25	3	16	7	0	0.24
85	552	3	1	313	17	0	90	4	1	0.58
86	472	3	19	283	35	8	31	3	3	0.71
87	97	13	2	113	25	5	0	0	0	0.27
88	422	5	1	312	26	27	12	1	0	0.65
89	795	8	0	217	44	15	10	0	0	0.68

Wulp *Numenius arquata*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	193	2046	31	83	897	7	4	14	0	2.37
81	155	540	101	46	602	11	5	37	1	1.40
82	580	616	24	400	717	4	45	60	0	1.92
83	129	343	0	45	713	3	15	106	8	1.09
84	94	980	6	108	1069	0	13	49	0	1.88
85	5165	644	3	2391	421	6	29	34	1	8.10
86	403	954	9	978	377	6	19	40	0	3.13
87	190	545	0	726	682	10	19	23	0	3.22
88	159	253	1	20	647	1	4	7	0	1.47
89	502	868	0	83	471	0	11	2	1	1.60
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	1277	44	4	443	1032	1	220	9	9	1.76
81	1878	65	0	1149	75	0	213	17	10	2.23
82	402	22	2	206	13	0	196	3	0	0.57
83	858	128	3	155	28	1	122	14	0	0.74
84	268	31	0	299	26	2	54	18	0	0.56
85	330	19	0	196	52	1	341	4	0	0.56
86	292	52	0	285	31	9	39	10	1	0.61
87	56	22	0	293	63	0	58	1	2	0.54
88	210	53	0	567	57	1	0	1	0	0.75
89	2851	40	3	699	103	0	37	8	0	2.36

Zwarte Ruiter *Tringa erythropus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	2	335	0	0	32	0	0	0	0	0.27
81	0	10	0	3	0	0	0	0	0	0.01
82	0	12	0	2	9	0	0	0	0	0.02
83	0	204	0	3	27	1	0	5	0	0.19
84	0	80	1	3	27	0	0	0	0	0.09
85	1	5	0	0	1	0	0	0	0	0.01
86	0	2	1	5	1	0	0	1	0	0.01
87	0	1	0	1	27	0	0	0	0	0.04
88	1	14	0	2	30	0	0	0	0	0.06
89	0	38	0	0	4	0	0	0	0	0.03
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	16	0	0	5	2	0	0	0	0	0.01
81	3	2	0	0	0	0	1	0	1	0.00
82	12	1	0	6	1	0	0	0	0	0.01
83	2	0	0	2	1	0	1	0	0	0.00
84	16	5	0	8	2	0	0	0	0	0.03
85	4	0	0	1	0	0	4	0	0	0.01
86	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0.01
87	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0.01
88	5	0	0	5	0	1	0	0	0	0.01
89	11	0	0	2	1	0	0	0	0	0.01

Tureluur *Tringa totanus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	17	11178	53	5	1397	10	1	4	1	9.24
81	32	905	39	12	101	7	7	16	0	1.08
82	13	2625	47	51	146	43	40	8	6	2.29
83	35	2370	2	19	6174	17	7	56	0	6.98
84	14	1137	3	20	768	21	0	9	1	1.58
85	41	236	33	709	79	16	3	4	57	1.00
86	10	291	28	28	157	28	5	18	10	0.57
87	6	253	11	170	179	51	29	10	15	0.95
88	5	2362	1	19	1050	18	0	1	0	4.65
89	9	1395	0	28	164	22	0	0	0	1.32
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	815	43	22	174	130	3	37	21	2	0.71
81	1514	74	108	546	72	24	62	66	11	1.53
82	449	20	2	44	90	4	40	9	0	0.44
83	1444	42	14	43	74	2	62	13	1	0.95
84	211	49	11	120	137	5	33	1	0	0.45
85	480	3	2	176	47	2	37	3	0	0.44
86	653	9	3	189	34	2	11	7	0	0.78
87	63	4	3	132	72	8	0	0	0	0.30
88	377	3	3	114	34	4	0	0	0	0.44
89	557	91	10	60	108	2	13	0	0	0.52

Groenpootruiter *Tringa nebularia*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	3	2169	1	1	232	0	0	0	0	1.76
81	2	102	0	3	4	0	0	2	0	0.11
82	1	108	1	1	17	0	0	1	0	0.10
83	1	174	3	4	330	1	0	6	0	0.42
84	1	499	1	0	62	0	0	3	0	0.46
85	0	26	0	1	4	0	0	6	0	0.03
86	0	22	1	1	9	0	0	0	0	0.04
87	0	9	1	0	9	0	0	0	0	0.03
88	0	143	1	0	112	0	0	2	0	0.35
89	1	227	0	0	25	0	0	0	0	0.21
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	96	0	0	27	1	1	4	0	8	0.07
81	231	4	4	36	3	1	19	18	3	0.20
82	87	3	0	46	6	2	7	3	1	0.10
83	57	2	0	6	1	0	3	1	0	0.04
84	25	0	0	50	2	1	34	1	0	0.09
85	67	0	0	35	1	0	19	1	8	0.07
86	36	0	0	19	2	1	0	0	0	0.05
87	8	0	10	50	0	0	1	0	0	0.06
88	66	0	0	82	3	0	0	0	6	0.13
89	128	5	0	37	9	0	1	0	0	0.11

Witgatje *Tringa ochropus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	1	5	0	0	1	0	0	0	0	0.01
81	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0.00
82	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0.01
83	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0.00
84	0	4	0	2	3	0	0	0	0	0.01
85	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0.00
86	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0.00
87	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
88	1	0	1	0	3	0	0	0	0	0.01
89	0	44	0	0	4	0	0	0	0	0.04
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	2	0	1	10	1	0	6	0	1	0.01
81	0	1	0	2	2	0	1	0	1	0.00
82	4	0	0	7	0	0	0	0	0	0.01
83	0	0	0	1	0	0	7	0	0	0.00
84	0	0	0	8	0	0	1	1	0	0.01
85	14	0	2	16	0	0	5	0	0	0.02
86	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0.01
87	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0.00
88	49	0	0	34	0	0	0	0	0	0.07
89	46	0	0	12	0	0	0	0	0	0.04

Bosruiter *Tringa glareola*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	3	0	0	4	0	0	0	0	0.01
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
83	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
84	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
85	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
88	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0.01
89	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0.00
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	2	0	0	3	0	0	1	0	0	0.00
81	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0.00
82	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0.00
83	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0.00
84	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
85	7	0	1	3	0	0	0	0	0	0.01
86	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
87	1	0	0	4	2	0	0	0	0	0.01
88	3	0	0	7	0	0	0	0	0	0.01
89	8	0	0	7	0	0	0	0	0	0.01

Oeverloper Actitis hypoleucos

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	26	156	0	33	5	0	0	0	0.04
81	0	2	119	0	9	0	0	2	0	0.01
82	0	35	165	0	9	0	0	1	0	0.04
83	2	6	99	0	27	0	4	0	1	0.03
84	0	64	95	0	12	1	0	0	0	0.06
85	0	38	85	0	5	0	0	1	1	0.04
86	0	21	16	1	5	0	0	4	0	0.03
87	0	0	43	0	3	1	0	0	0	0.00
88	0	97	56	2	56	7	0	0	0	0.21
89	1	106	85	0	5	1	0	0	0	0.09
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	7	2	147	7	1	4	5	1	0	0.01
81	23	3	103	30	8	4	7	0	0	0.05
82	31	0	196	21	7	10	0	0	0	0.04
83	55	9	84	9	0	7	3	5	0	0.05
84	103	9	203	19	5	0	2	0	1	0.11
85	511	0	87	89	5	0	21	0	1	0.37
86	244	5	165	6	4	0	3	0	0	0.23
87	12	0	68	109	12	24	0	0	0	0.15
88	57	1	35	135	15	2	0	0	1	0.18
89	732	9	35	52	5	5	2	0	0	0.50

Steenloper Arenaria interpres

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	41	3314	1541	108	1694	472	5	42	0	3.82
81	12	86	381	444	192	542	7	32	2	0.78
82	24	155	1158	271	1005	1183	23	18	12	1.19
83	10	261	149	30	1087	1293	8	38	21	1.16
84	14	704	216	22	1106	2083	3	59	0	1.55
85	55	66	565	81	220	818	1	10	8	0.40
86	279	221	1375	21	315	1083	4	16	1	0.97
87	23	100	73	28	247	1725	2	5	7	0.60
88	39	186	55	126	984	3299	1	3	1	1.81
89	184	278	47	183	538	1926	0	0	0	0.98
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	249	6	530	301	146	587	51	35	31	0.46
81	2178	83	660	221	303	635	146	33	15	1.95
82	172	13	220	187	48	585	67	49	4	0.36
83	168	16	490	145	254	830	138	333	0	0.60
84	122	13	375	163	117	1655	33	8	0	0.37
85	488	125	152	295	316	1247	70	15	12	0.78
86	382	96	327	367	542	1260	22	15	5	1.22
87	123	15	334	212	523	3457	15	1	0	0.97
88	307	63	128	211	308	2232	13	1	14	0.76
89	351	30	238	171	279	1402	34	2	2	0.55

Rosse Franjepoot *Phalaropus fulicarius*

voortjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0.00
81	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0.00
82	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0.00
83	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
81	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0.00
82	2	1	3	0	0	1	0	0	0	0.00
83	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0.00
84	3	0	2	0	0	1	0	0	0	0.00
85	2	0	6	2	1	1	0	0	0	0.01
86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
88	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0.00
89	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0.00



Middelste Jager *Pomarine Skua* (foto M. de Jonge)

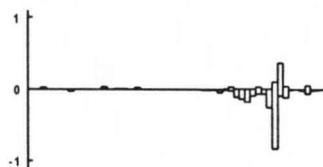
Middelste Jager *Stercorarius pomarinus* Pomarine Skua

De Middelste Jager broedt in de arctische toendragebieden van Noord-Rusland, maar ontbreekt als zodanig in Scandinavië en op de Noordatlantische eilanden. Het broedsucces is van jaar tot jaar aan sterke fluctuaties onderhevig, afhankelijk van het voedselaanbod aan lemmingen. De meeste westpalearctische broedvogels trekken over open zee naar Westafrikaanse wateren tot bij Namibië, waar hun voornaamste overwinteringsgebieden liggen.

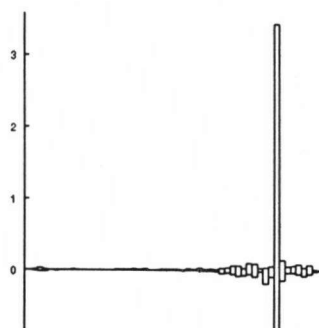
Tussen eind december en eind augustus was de Middelste Jager een zeldzame en onregelmatige verschijning. Ook van september tot en met november was het voorkomen onregelmatig, maar werden wel jaarlijks vogels gezien, meestal bij harde westelijke wind. De piek in eind oktober en begin november was weliswaar ook een jaarlijks terugkerend fenomeen, maar de extreme hoogte (tot 1.8 ex./uur Z en 1.2 ex./uur N in ZH en 0.8 ex./uur Z en 3.4 ex./uur N in NH) was vooral toe te schrijven aan de influx van najaar 1985 (Camphuysen & Van IJzen-doorn 1988a, b). Dit najaar viel na

Seizoenpatroon van de Middelste Jager (zie pag. 16 voor toelichting). Seasonal pattern of Pomarine Skua (see page 16 for conventions).

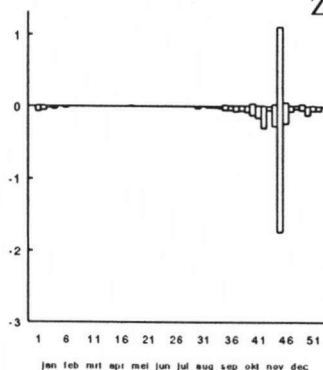
WD



NH



ZH



een goed lemmingenjaar, maar waar- door zoveel vogels in de zuidelijke Noordzee verzeild raakten, was niet met zekerheid te achterhalen. Stellig speelden de stormachtige weersom- standigheden een rol. Op de beste dagen werden bij de Hbz respectie- velijk 370 (op 7 nov 1985) en 302 (op 11 nov 1985) exemplaren geteld. In de kustwateren van het Neder- lands Continentaal Plat werden in 1987-90 slechts zeven vogels opge- merkt, alle in de periode augustus- oktober. In het voorjaar werden in de regel zeer weinig vogels waarge- nomen, maar in het eerste halfjaar van 1986 was er nog sprake van een 'na-ijleffect' van de voorafgaande herfst. In het najaar werden minder vogels gezien dan gebruikelijk in 1981 en (vooral) in 1986.

Met uitzondering van het invasie- najaar 1985 en het daaropvolgende najaar in de winter, waren er geen opmerkelijke verschillen in het ver- schijningspatroon tussen de periode 1974-79 en 1980-89.

Kleine Jager *Stercorarius* *parasiticus* Arctic Skua

De Kleine Jager broedt wijd ver- spreid langs de Noordatlantische kusten van Schotland, Scandinavië, IJsland, Noord-Rusland en de meeste arctische eilanden. Op IJsland en in Rusland wordt de soort ook in het binnenland broedend aangetroffen. De schattingen van de wereldpopula-

tie lopen uiteen van 90 000-340 000 paar (Lloyd *et al.* 1991). De dichtst- bijzijnde populatie van de Britse Ei- landen bedroeg in 1985-87 3350 pa- ren, een flinke toename sinds de census van 1969-70 (*ca.* 1050 paren; Cramp *et al.* 1974, Lloyd *et al.* 1991). De meeste Kleine Jagers van de Atlantische populatie verlaten in augustus en september onze streken om voor de kust van Argentinië te overwinteren, hoewel kleinere aan- tallen 's winters ook elders kunnen verblijven.

Tussen juni en begin augustus wer- den onregelmatig kleine aantallen Kleine Jagers gezien, de meeste in NH (maximaal 0.2 ex./uur). Vanaf half augustus tot begin november werden redelijk grote aantallen ge- told. De grootste aantallen passeer- den eind augustus en begin septem- ber. In ZH en WD vlogen deze vo- gels meest Z(W)-waarts (tot zo'n 2 ex./uur), terwijl in NH geen sprake was van een duidelijke voorkeurs- richting (1.5 ex./uur Z en 3.2 ex./ uur N). De beste dagen waren: 8 aug 1984 (Hbz 229 N in 9.5 uur), 9 sep 1984 (Hbz 247 N in 6.5 uur) en 27 aug 1986 (Hbz 200 n in 10 uur). Het verschijnen van Kleine Jagers in nazomer en herfst is veel minder afhankelijk van aanlandige wind dan dat van andere soorten jagers. Van eind november tot in maart was de soort zeldzaam. Enige noordwaarts gerichte voorjaarsstrek werd opge- merkt in NH en WD in april (tot 0.4

ex./uur) en mei (0.2-0.3 ex./uur).

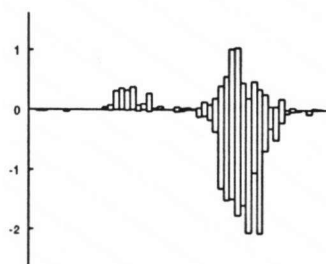
De scheepswaarnemingen op het Nederlands Continentaal Plat lieten een zeer sterke piek in augustus zien (51 van in totaal 88 getelde vogels), enkele weken vroeger dan aan de kust. Ook september en oktober leverden meer dan 10 exemplaren op, terwijl de soort in de rest van het jaar een schaarse verschijning was. Er waren drie voorjaarsgevallen (maart en april).

Meer Kleine Jagers dan gebruikelijk werden waargenomen in het najaar van 1984 en in voor- en najaar 1985. Minder vogels dan gemiddeld werden gemeld in de voorjaren van 1980 en 1984 en in de najaren van 1983 en 1989. Er was geen sprake van een eenduidige tendens in de jaarlijks verschijnende aantallen, maar wel viel op dat halverwege de jaren tachtig de aantallen het grootst waren. In vergelijking met de periode 1974-79 was de voorjaars trek in NH en WD in 1980-89 meer gepro- nonceerd, terwijl de najaars trek vroeger in het seizoen zijn piek bereikte. De waargenomen aantallen vogels lagen in beide perioden in dezelfde orde van grootte.

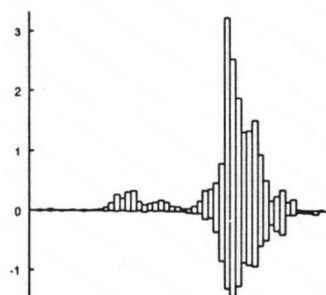
Seizoenpatroon van de Kleine Jager
(zie pag. 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of Arctic Skua (see
page 16 for conventions).

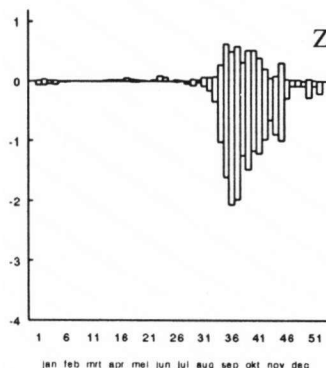
WD

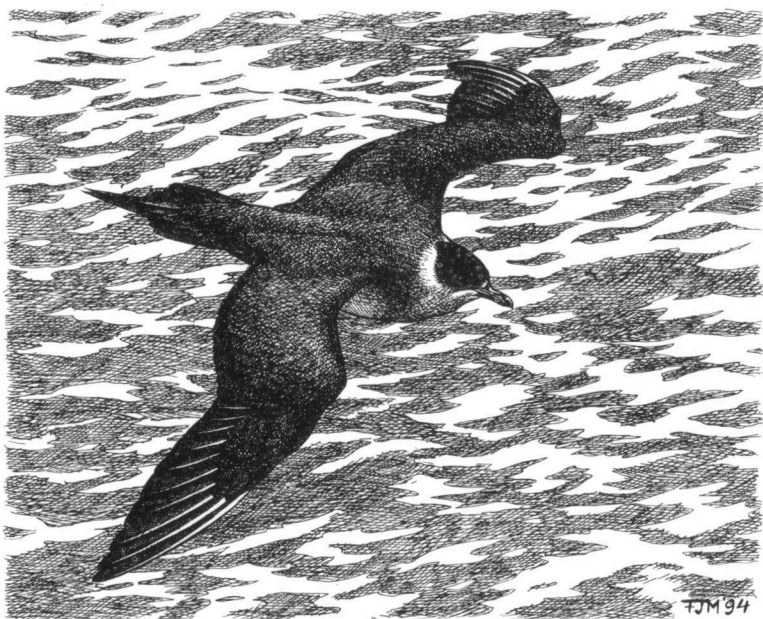


NH



ZH





Kleine Jager *Arctic Skua* (F.J. Maas)

Kleinste Jager *Stercorarius longicaudus* Long-tailed Skua

Er werden in totaal 81 Kleinste Jagers waargenomen (ZH 21, NH 51, WD 9). In de meeste jaren was deze soort een incidentele verschijning langs de kust, maar in de herfst van 1988 was er (evenals elders in de Noordzee) sprake van een influx (cf. Van der Ham 1989). Najaar 1988 le-

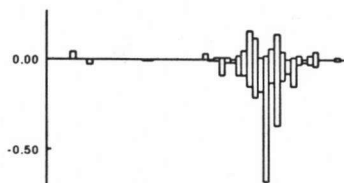
verde dan ook maar liefst 69% van het waargenomen totaal over deze tien jaar op. Het seizoenspatroon geeft aan dat deze soort een typische najaarsgast is. Slechts 3 exemplaren werden in het voorjaar gemeld (2 in mei, 1 in juni), terwijl maar liefst 69 vogels in september en oktober voor de kust verschenen. Verder werden nog enkele gezien in de maanden juli, augustus en november.

Grote Jager *Catharacta skua* Great Skua

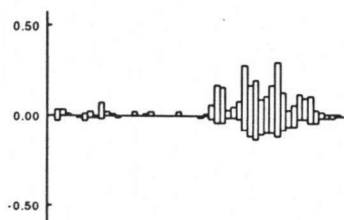
De gehele wereldpopulatie van de nominaatvorm van de Grote Jager (*ca.* 13 600 paren; Lloyd *et al.* 1991) broedt in het NO-Atlantische gebied, voornamelijk op IJsland, in Noord-Schotland (met name Shetland en Orkney) en op de Faeröer. De aantallen op de Britse Eilanden, waar het grootste deel van de populatie broedt, zijn de laatste decennia sterk toegenomen. Recent hebben zich ook kleine aantallen gevestigd op Spitsbergen, op Jan Mayen en in Noorwegen (Lloyd *et al.* 1991, Vader *et al.* 1992). Buiten het broedseizoen worden Grote Jagers waargenomen over een uitgestrekt zeegebied tussen Groenland en Noorwegen, zuidwaarts tot Brazilië en de Golf van Guinee.

Met enige regelmaat werden in juli en augustus geringe aantallen Grote Jagers gezien in WD en NH (0.2-0.3 ex./uur). De meeste vogels verschenen echter voor de kust in september, oktober en november, tot maximaal 0.7 ex./uur naar ZW eind september/begin oktober in WD. De grootste aantallen werden meestal gezien gedurende perioden met (vrij) harde aanlandige wind. De beste dagen waren: 12 sep 1983 (Scheveningen 38 Z, 10 N, 1 tp in 11 uur), 11 okt 1983 (Scheveningen 22 Z, 3 N in 11 uur) en 27 sep 1987 (Ameland 72 W in 8 uur). Tussen

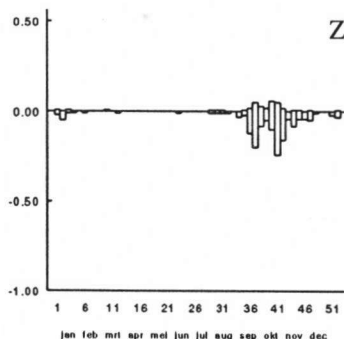
WD



NH



ZH



Seizoenpatroon van de Grote Jager
(zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Great Skua (see
page 16 for conventions).

december en juni was de soort een zeldzame en onregelmatige verschijning langs de kust. De meeste meldingen kwamen nog uit december en januari. Verder uit de kust was de Grote Jager de algemeenste vertegenwoordiger van zijn familie: tijdens de scheepstellingen op het Nederlands Continentaal Plat werden 281 vogels gezien. De meeste hiervan werden opgemerkt in de maanden augustus en september (duidelijk eerder dan de piek langs de kust), maar waarnemingen werden verricht in vrijwel alle maanden van het jaar.

Meer Grote Jagers dan gemiddeld werden waargenomen in de najaren van 1983, 1984 en vooral 1987.

Duidelijk 'slechtere' najaren dan normaal waren 1980 en 1982, toen gemiddeld nog geen 0.1 ex. per waarnemingsuur werd vastgesteld.

In de periode 1980-89 werden beduidend meer Grote Jagers in het eerste halfjaar gezien dan in 1974-79. Ook de najaarstrek was omvangrijker en regelmatiger, hetgeen wellicht samenhangt met de toegenomen aantallen broedvogels. De maxima waren evenwel in 1980-89 lager dan in 1974-79. De in 1974-79 nog zeer grote verschillen in aantallen tussen ZH en NH bleken in de jaren tachtig wat genivelleerd te zijn.

Middelste Jager *Stercorarius pomarinus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0.00
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
82	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0.00
83	3	0	0	2	2	0	0	1	0	0.01
84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
85	1	1	0	0	4	0	0	0	0	0.01
86	24	3	4	1	7	0	0	2	0	0.04
87	0	0	0	0	4	0	0	1	0	0.01
88	0	0	0	0	4	0	0	1	0	0.01
89	1	2	0	3	9	0	1	0	0	0.01
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	47	6	0	16	10	0	22	4	0	0.06
81	32	3	1	13	9	1	13	2	0	0.05
82	55	16	2	20	32	1	7	0	2	0.09
83	96	3	0	13	13	0	76	7	0	0.12
84	100	10	0	11	20	1	12	4	1	0.13
85	622	448	158	238	821	24	119	68	13	1.38
86	11	7	1	5	14	0	6	1	0	0.04
87	19	1	0	12	12	0	27	0	0	0.08
88	40	6	1	104	64	1	48	5	1	0.22
89	49	11	1	28	30	1	14	0	0	0.08

Kleine Jager *Stercorarius parasiticus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	4	0	2	39	0	2	11	1	0.04
81	1	3	0	1	48	0	0	11	0	0.06
82	4	9	0	4	76	1	0	12	0	0.08
83	14	4	0	0	38	1	3	27	0	0.07
84	3	2	0	7	19	3	0	10	0	0.03
85	0	30	1	5	174	0	2	59	0	0.25
86	19	9	1	3	46	0	0	29	0	0.12
87	1	11	0	2	67	0	1	31	0	0.17
88	2	1	0	1	52	0	0	1	0	0.08
89	2	7	0	1	65	0	0	6	0	0.07
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	1060	221	49	194	334	12	304	87	19	1.28
81	632	273	59	210	237	22	278	92	21	1.13
82	603	212	37	200	342	8	301	110	46	1.20
83	752	134	38	226	333	10	266	44	3	0.99
84	911	281	34	454	967	29	152	252	17	2.45
85	1185	244	45	683	600	33	719	191	40	2.16
86	159	91	18	188	615	31	106	73	13	1.06
87	133	63	1	286	555	53	322	17	9	1.51
88	267	120	0	410	587	20	72	18	0	1.24
89	479	149	8	216	357	14	117	34	7	0.85

Kleinste Jager *Stercorarius longicaudus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
85	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
88	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
81	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0.00
82	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0.00
83	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.00
84	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
85	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0.00
86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
87	0	1	0	2	2	1	3	0	0	0.01
88	11	2	0	10	24	4	3	2	0	0.04
89	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0.00

Grote Jager *Catharacta skua*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0.00
81	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0.00
82	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0.00
83	7	1	0	4	3	0	1	0	0	0.01
84	1	3	1	2	6	1	0	0	0	0.01
85	2	2	0	2	9	0	1	0	0	0.01
86	5	1	0	0	3	2	0	0	0	0.01
87	0	0	0	1	7	0	0	0	0	0.01
88	0	0	1	5	2	0	0	0	1	0.01
89	1	0	0	3	10	0	1	0	1	0.01
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	29	5	2	24	22	4	43	6	4	0.08
81	44	11	6	25	38	4	33	4	1	0.10
82	24	9	4	16	52	5	15	5	3	0.08
83	173	33	11	50	74	6	60	18	3	0.23
84	78	15	9	51	94	7	20	36	2	0.24
85	53	8	5	42	60	5	55	14	6	0.14
86	11	4	0	29	72	1	24	13	0	0.13
87	16	12	0	47	137	9	147	5	1	0.40
88	35	5	2	33	56	2	31	18	1	0.15
89	36	11	3	28	88	4	24	5	0	0.12

Zwartkopmeeuw *Larus melanocephalus* Mediterranean Gull

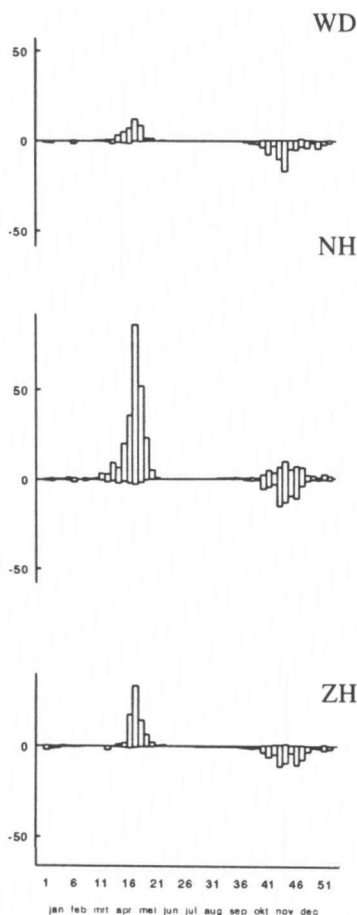
Een totaal van 420 Zwartkopmeeuwen werd langs de kust vastgesteld (246 in ZH, 165 in NH, 9 in WD). Meldingen werden gedaan in alle maanden van het jaar, maar vooral in de periode maart-oktober. Een kleine doortrekkiepiek (131 ex.) werd vastgesteld in april en mei. Overwinterende vogels waren schaarser, met alleen in de maand januari meer dan 10 individuen. De duidelijk toenemende tendens in de waargenomen aantallen hangt ongetwijfeld samen met het vaste voet verkrijgen van deze soort als broedvogel in ZW-Nederland in 1983 en de daaropvolgende toename sinds 1985 (Meininger & Bekhuis 1990).

Dwergmeeuw *Larus minutus*
Little Gull

De Dwergmeeuw broedt in drie min of meer van elkaar geïsoleerde area's verspreid over de voormalige Sowjet Unie, tussen 50° en 60° N. De meest westelijke populatie broedt vanaf het Oostzeegebied oostwaarts tot 55° O. Goede aantalsschattingen zijn alleen voorhanden uit de meest westelijke broedgebieden in Zweden, Finland, Denemarken en de Baltische Staten, waar nogal sterke fluctuaties worden vastgesteld. Ook ons land heeft in de besproken periode een kolonie gekend (30-45 paar in

het Lauwersmeer; SOVON 1987), maar deze is in de tweede helft van de jaren tachtig verdwenen. Overwinteringsgebieden worden vooral aangetroffen rondom de Middellandse Zee (onder andere in Egypte enkele 10 000en), maar met name in zachte winters kunnen aanzienlijke aantallen veel noordelijker overwinteren, onder andere op het IJsselmeer (tot 4500; Voslamber 1991).

Gedurende de maanden juni tot en met september werd de Dwergmeeuw slechts onregelmatig en in kleine aantallen geteld. De zuidwaartse najaarstrek vond plaats in de periode oktober tot december en was vooral in de deelgebieden WD en NH zichtbaar. De piek in de najaarstrek (ca. 20 ex./ uur) viel in de maanden oktober en november. De eerste drie maanden van het jaar werden maar weinig Dwergmeeuwen geteld. Tellingen op het Nederlands Continentaal Plat wijzen uit dat er in de winter wel degelijk kleine aantallen in de kustwateren aanwezig zijn (onder andere Baptist & Wolf 1993). De noordwaartse voorjaarstrek van deze soort vond voornamelijk plaats in een korte periode tussen eind april en begin mei wanneer er, vooral in NH, flinke aantallen voorbij trokken. De beste dagen vielen eind april: 28 apr 1989 (Egmond 158 Z, 3301 N in 3 uur) en 29 apr 1989 (Hbz 36 Z, 3770 N in 5 uur). Extrapolaties suggereren voorjaarstotalen van 20 000-27 000 vogels (den Ouden &



Seizoenpatroon van de Dwergmeeuw (zie pag. 16 voor toelichting). Seasonal pattern of Little Gull (see page 16 for conventions).

Stougie 1990), veel meer dan wat in de broedgebieden wordt geteld. Ook verder uit de kust blijkt de maand april de grootste aantallen Dwergmeeuwen op te leveren.

De aantallen vogels in het voorjaar lijken in het algemeen iets toe te nemen, hoewel 1983, 1986 en 1987 aantallen te zien gaven, die duidelijk onder het gemiddelde lagen. In de voorjaren van 1988 en 1989 verschenen er aantallen voor de kust, die een factor 2-3 hoger lagen dan de grootste aantallen uit de jaren 1980-87. Ook de in het najaar langstrekende aantallen lijken in de loop van de tijd licht te zijn toegenomen, ofschoon de toename hier duidelijk minder spectaculair is geweest.

Het trekpatroon week in de periode 1980-89 licht af van dat van de periode 1974-79. Dit kwam vooral tot uitdrukking in de iets vroeger optredende voorjaarspiek in de jaren tachtig (derde week april vs. laatste week april; cf. den Ouden & Stougie 1990) en in de veel grotere aantallen die met name in NH werden geteld. De timing en de omvang van de najaarstrek zijn daarentegen vrijwel gelijk gebleven.

Vorkstaartmeeuw *Larus sabini* Sabine's Gull

Er werden in totaal 127 Vorkstaartmeeuwen gezien (55 in ZH, 38 in NH, 34 in WD). In het eerste halfjaar was de soort uitgesproken zeldzaam met slechts 6 ex. (in januari en april). In het tweede halfjaar was het verschijnen geconcentreerd in de maanden september en oktober, met een totaal van 84 ex. Ook in novem-

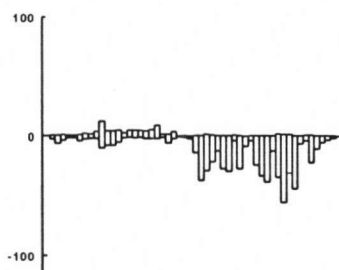
ber werden nog 14 vogels opgemerkt. Meldingen uit augustus en december waren van zeer incidentele aard. De hier opgenomen waarnemingen zijn niet op hun betrouwbaarheid getoetst.

Kokmeeuw *Larus ridibundus*
Black-headed Gull

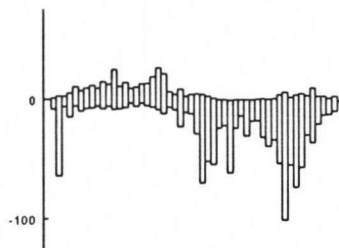
De Kokmeeuw is de meest wijd verspreide en minst kustgebonden meeuwesoort van Europa en broedt overal in open gebieden in de nabijheid van water tussen 40° en 65° N. De totale wereldpopulatie wordt door Lloyd *et al.* (1991) geschat op 1.7 miljoen paren. Grote aantallen broedvogels (meer dan 200 000 paar) worden vermeld voor de Baltische Staten, Denemarken, Nederland en de Britse Eilanden. Hiermee is de soort in ons land de meest algemene meeuw. De meest oostelijke populaties zijn volledig trekvogel en overwinteren in de kustgebieden van Noordzee, Atlantische Oceaan en Middellandse Zee. Meer westelijk broedende vogels trekken vaak meer opportunistisch, afhankelijk van invallende kou of sneeuwval.

Van februari tot in mei vertoonde de Kokmeeuw noordwaarts gerichte voorjaarsstrek, al waren de getelde aantallen nooit bijzonder hoog (tot maximaal 60 ex./uur in ZH). In maart trekken adulte vogels door (vooral ZH), in mei vooral tweede kalenderjaar vogels. In de periode

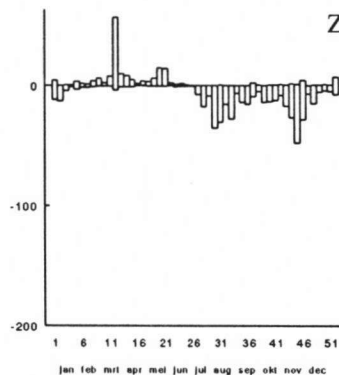
WD



NH



ZH



Seizoenpatroon van de Kokmeeuw
(zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Black-headed
Gull (see page 16 for conventions).

juli tot begin december werden aanzienlijke zuidwaartse trekgolven vastgesteld (tot bijna 100 ex./uur in NH), die gewoonlijk samenvielen met zuidoostelijke winden en/of koude periodes (zie ook Kievit). De eerste trekgolven in de nazomer betreffen vooral eerste kalenderjaar vogels, trekpieken in oktober bestaan vrijwel uitsluitend uit adulte vogels (Platteeuw 1987). De beste dagen waren: 24 mrt 1984 (Noordwijk 3200 N in 2 uur, Scheveningen 2214 N in 1 uur) en 14 aug 1985 (Hbz 6360 Z in 4 uur, Scheveningen 4082 Z in 2 uur). De aantallen Kokmeeuwen waren het kleinst in de maand juni en in de periode eind augustus tot eind september. Verder op zee is de Kokmeeuw schaars en vooral in het winterhalfjaar aanwezig. Het is een typische kustvolger.

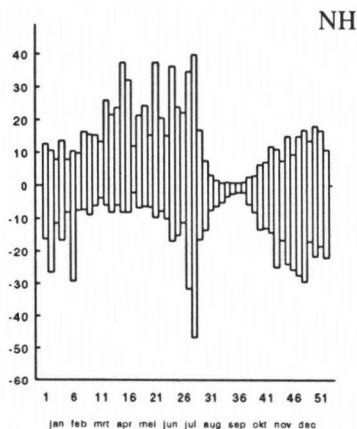
De vergelijking tussen de diverse jaren is alleen zinvol voor NH, omdat in de andere deelgebieden de Kokmeeuw niet altijd even consequent is geteld. De voorjaren van 1980, 1984 en vooral 1988 en de najaren van 1985 en 1987-89 leverden aantallen op die duidelijk boven het gemiddelde lagen. Slechte voorjaren waren 1981 en 1983, terwijl in het najaar vooral 1980 zeer weinig trekkende vogels liet zien.

Met uitzondering van enkele door vorst en sneeuw veroorzaakte zuidwaartse trekbewegingen (zoals in december in 1974-79 en in januari in 1980-89) vielen de trekpieken in

1980-89 in dezelfde perioden als in 1974-79. Wel waren de aantallen in het najaar langstrekkende vogels in de jaren tachtig in het algemeen iets groter.

Stormmeeuw Larus canus Common Gull

De Stormmeeuw is een algemene broedvogel van Noord-Europa ten noorden van 55° N. Daarnaast broedt de soort meer versnipperd langs de zuidelijke Oostzee en Noordzee en zelfs hier en daar rondom de Zwitserse meren. In de loop van de eeuw zijn de aantallen sterk toegenomen, maar de laatste jaren stagneert deze groei en begint de soort lokaal zelfs af te nemen. De wereldpopulatie wordt door Lloyd *et al.* (1991) geschat op 578 000-585 000 paren, waarvan ongeveer 7000 paren in Nederland. Grote aantallen broeden vooral in Noorwegen (150 000 paar) en Zweden (144 000 paar). In ons land is de Stormmeeuw als broedvogel in de loop van de jaren tachtig flink op zijn retour geraakt als gevolg van het verloren gaan van kolonies in de duinen van Noord- en Zuid-Holland na het al daar verschijnen van Vossen *Vulpes vulpes* (onder andere Costers 1992, Woutersen 1992). De meeste Stormmeeuwen zijn volledig trekvogel en de overwinteringsgebieden van de bij ons voorkomende nominaatvorm liggen voornamelijk langs de Westeuro-



Seizoenpatroon van de Stormmeeuw
(zie pag. 16 voor toelichting; geen gegevens voor WD en ZH).

Seasonal pattern of Common Gull
(see page 16 for conventions; no data for WD and ZH).

pese kusten tussen de Oostzee en Bretagne.

Voor de Stormmeeuw is het verschijningspatroon alleen voor NH op betrouwbare wijze te schetsen, omdat in alle andere deelgebieden de soort te weinig systematisch is geteld. Van maart tot begin juli (wanneer steeds de piek optrad) hadden de noordwaartse trekbewegingen (tot ca. 40 ex./uur) de overhand boven de eveneens optredende zuidwaartse bewegingen (nog geen 10 ex./uur). Een goede trekdag was 10 apr 1987 bij de Hbz, toen in 3 uur tijd 1848 ex. noordwaarts vlogen. Na een flinke noord- en zuidwaartse piek eind juli hielden zich in augustus en

september weinig Stormmeeuwen op voor de Nederlandse kust. In de periode oktober tot februari overtrof het aantal zuidwaartse trekbewegingen het aantal noordwaartse in lichte mate. Van een duidelijke piekperiode was echter geen sprake. Een goede dag uit deze periode was 5 feb 1988 (Hbz 2106 Z in 2 uur). Verder weg op zee worden alleen in de wintermaanden belangrijke aantallen Stormmeeuwen geteld.

De vergelijking tussen de jaren is ook bij de Stormmeeuw alleen zinvol voor NH. In het voorjaar werden in 1986-89 veel meer vogels geteld dan in de periode ervoor. In het najaar was een dergelijke tendens niet te zien: 1985, 1987 en 1989 gaven veel trekkende Stormmeeuwen te zien, 1982 en 1984 juist opvallend weinig. Effecten van het langzamerhand verdwijnen van de grote broedkolonies in de vastelandduinen zijn bij deze globale weergave (nog) niet vast te stellen.

Vergelijking van het seizoenpatroon van 1980-89 met dat in de periode 1974-79 leert dat in de hier besproken periode in het eerste halfjaar meer Stormmeeuwen werden gezien, terwijl de opvallende piek in de maand juli van 1974-79 niet meer werd opgemerkt. Deze piek had waarschijnlijk betrekking op op zee fouragerende vogels uit de kolonies (Platteeuw 1986, Keijl *et al.* 1987). Omdat in de loop van de jaren 80 in steeds mindere mate jongen werden

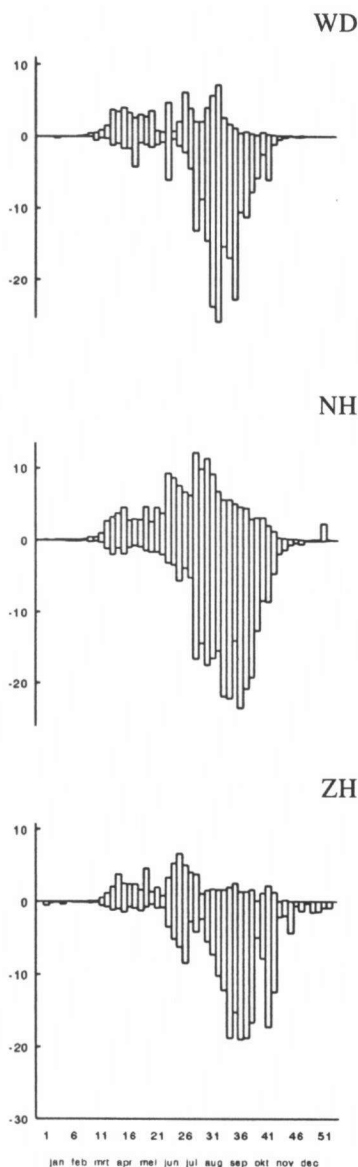
grootgebracht in de duinen (Woutersen 1992), is wellicht de noodzaak tot het op zee fourageren verdwenen. Het opmerkelijke vrijwel ontbreken van Stormmeeuwen voor de kust in de maand september is in beide verslagperioden even duidelijk.

Kleine Mantelmeeuw *Larus fuscus*
Lesser Black-backed Gull

De Kleine Mantelmeeuw broedt langs de kusten van NW-Europa vanaf Bretagne tot in NW-Rusland. Geïsoleerde broedplaatsen zijn ook te vinden op de kust van Portugal en NW-Spanje, terwijl in Finland de soort ook wijd verspreid is in het binnenland. De totale Europese broedpopulatie wordt geschat op 205 000 paren (Lloyd *et al.* 1991), waarvan de meeste in Noorwegen, Zweden en Finland (ondersoort *fuscus*) en in NW-Frankrijk en op de Britse Eilanden (ondersoort *graellsii*). Een derde ondersoort (*intermedius*) wordt broedend aangetroffen in ons land en in Zuid-Scandinavië. In ons land nam de soort tussen 1978 en 1985 toe van 8700 naar 19 000 paar (SOVON 1987), maar sindsdien heeft zich een lichte afname gemani-

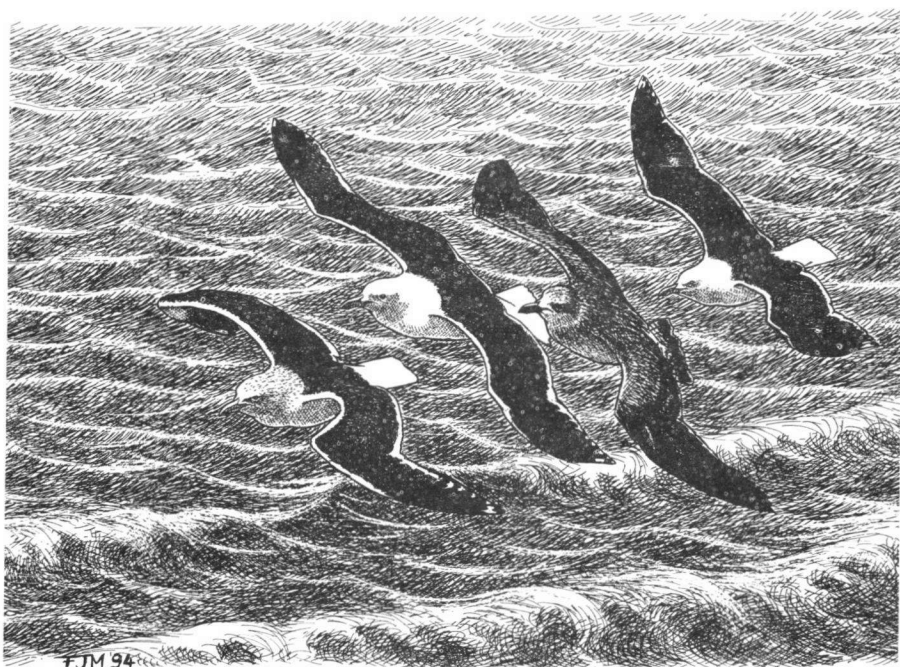
Seizoenpatroon van de Kleine Mantelmeeuw (zie pag. 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of Lesser Black-backed Gull (see page 16 for conventions).



festeerd (bv. op Terschelling van 13 000 paar in 1985 naar ruim 10 000 paar in 1991; Dijkse & Klemann 1992). Alle populaties zijn grotendeels trekvogel, maar de meest noordelijke en oostelijke populaties (ondersoort *fuscus*) trekken zuidoostwaarts en verschijnen vrijwel nooit in onze contreien. De voornaamste overwinteringsgebieden liggen rond het Iberisch Schiereiland en in Noord-Afrika. Overwinteren in ons land komt voor, maar is minder frequent dan wordt gesuggereerd door SOVON (1987).

Ofschoon in geringe mate (nog geen 5 ex./uur), werd jaarlijks in de periode maart tot begin juni noordwaartse trek van de Kleine Mantelmeeuw geobserveerd. Deels betrof het hier ongetwijfeld voedselvluchten op zee van lokale broedvogels (Noordhuis & Spaans 1992, Camp-huysen 1993a). Wanneer in de maanden juli en augustus de aantallen wat opliepen trad er aanvankelijk nog zowel noord- als zuidwaartse trek op (met name in NH), maar in de eerste helft van september piekte overal de zuidwaartse trek (15-25



Kleine Mantelmeeuwen *Lesser Black-backed Gulls* (F.J. Maas)

ex./uur) en kwam heen en weer vliegen vrijwel niet meer voor. De beste dagen vlieden in deze periode: 4 sep 1983 (Hbz 2430 Z in 8 uur), 15 sep 1985 (Hbz 2714 Z in 5 uur, Bloemendaal 2457 Z in 5 uur). Begin november was deze trek, na een geleidelijke afname, afgelopen. Tussen half november en februari werd de Kleine Mantelmeeuw slechts af en toe gezien en dan steeds in kleine aantallen. Dit stemt goed overeen met de bevindingen van tellingen op het Nederlands Continentaal Plat.

Ook bij de Kleine Mantelmeeuw is de vergelijking tussen de jaren alleen zinvol voor NH. De aantallen die in de voorjaren van 1980, 1985, 1988 en 1989 en in de najaren van 1985 en 1989 werden geregistreerd lagen boven het gemiddelde, de aantallen van de voorjaren van 1981 en 1984 en de najaren van 1984 en 1986 lagen er onder.

Het seizoenspatroon was in 1980-89 vergelijkbaar met de periode 1974-79. Ook werden in 1980-89 in het algemeen iets grotere aantallen vogels noordwaarts trekkend waargenomen.

Zilvermeeuw *Larus argentatus* **Herring Gull**

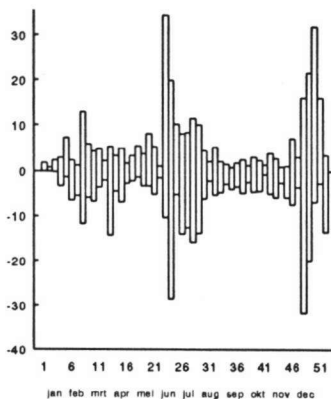
Zilvermeeuwen broeden overal langs de kusten van NW-Europa, vanaf de Franse Atlantische kust tot aan de Witte Zee en op IJsland. De soort is nauwelijks trekvogel en wordt buiten

het broedseizoen in vrijwel alle kustwateren in grote aantallen waargenomen, noordelijk tot ruim 70° N. De NW-Europese broedpopulatie kan worden geschat op ruim 800 000 broedparen (Lloyd *et al.* 1991), waarvan ruim 55 000 in Nederland.

Tijdens zeetrekellingen is de Zilvermeeuw één van de meest algemene soorten. In aantal doet hij waarschijnlijk alleen onder voor de Zwarte Zeeëend, maar de frequentie van verschijnen is veel hoger en zonder overdrijving kan worden gesteld dat de soort gedurende alle waarnemingsuren is gezien. Niettemin is de soort, met name vanwege het vrijwel niet vertonen van seizoensgebonden trekbewegingen en zijn grote aantallen, vrijwel nooit systematisch geteld. Pas vanaf 1989 worden in NH bij de Hbz pogingen ondernomen om ook de Zilvermeeuw tijdens zeetrekellingen mee te nemen. In het voorjaar werden dat jaar 25 754 ex. Z, 23 946 ex. N en 4600 ex. tp geteld, het najaar gaf respectievelijk 28 752 ex. Z, 26 133 ex. N en 26 950 ex. tp te zien. Deze getallen suggereren sterk dat de meeste vogels in feite gewoon voor de kust verblijven en aldaar heen en weer vliegend hun kostje opscharrelen. Vaak wordt gezien dat grote groepen zich ophouden bij vissersschepen om daar van overboord gegooide vis en snijafval te profiteren. Deze soort is zeer bedreven in het efficiënt benutten van deze voed-

selbron (Camphuysen 1993a). Toch blijkt het voorkomen niet het gehele jaar door even talrijk te zijn. Het seizoenspatroon in 1989 in NH suggereert nadrukkelijk het optreden van twee 'piekperiodes', te weten in de maanden juni en juli (samenvalend met fourageeractiviteiten van vogels uit naburige kolonies) en in december (zie figuur pagina 196). Opvallend weinig Zilvermeeuwen werden gemeld uit de late winter (mogelijk nog gedeeltelijk veroorzaakt door onvoldoende systematische tellingen) en uit de periode augustus-november. Op het Neder-

NH



Seizoenpatroon van de Zilvermeeuw (zie pag. 16 voor toelichting; geen gegevens voor WD en ZH).

Seasonal pattern of Herring Gull (see page 16 for conventions; no data for WD and ZH).

lands Continentaal Plat bleek de soort zich vooral als wintergast te gedragen, met de grootste aantallen in oktober-november en de periode januari-april.

Grote Burgemeester *Larus hyperboreus* Glaucous Gull

Van een totaal van 256 Grote Burgemeesters (ZH 137, NH 69, WD 50) werd ongeveer 45% ter plaatse verblijvend waargenomen, met name bij Scheveningen en IJmuiden, waar ze aangelokt werden door de lokale vissershavens. Hierdoor kunnen dezelfde vogels meermalen zijn meegeteld, waardoor het totaal iets te hoog is uitgevallen. Waarnemingen kwamen binnen uit alle maanden van het jaar, zij het dat er in de periode van mei tot en met augustus geen totalen van meer dan 6 exemplaren per maand zijn gezien. De soort is voornamelijk wintergast langs onze kust, met verreweg de meeste gevallen (69) in januari, gevolgd door februari (39) en december (38). Ook in april werden meer dan 30 vogels waargenomen. De soort werd in de meeste jaren in ongeveer vergelijkbare mate waargenomen, met uitzondering van 1986, toen er meer dan gemiddeld werden gezien, en 1988, toen op de gebruikelijke posten in ZH geen enkel exemplaar werd opgemerkt.

Grote Mantelmeeuw *Larus marinus*
Great Black-backed Gull

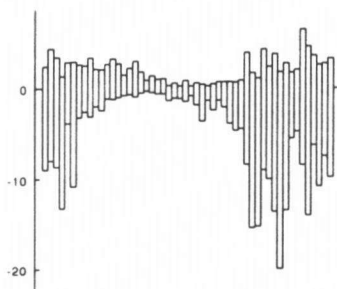
De Grote Mantelmeeuw is een sterk kustgebonden broedvogel, die als zodanig wordt aangetroffen op rotskusten van geheel Fennoscandiavië en het Kola schiereiland, IJsland, de Britse Eilanden en Bretagne. In ons land ontbreekt de soort als broedvogel, maar aanzienlijke aantallen zijn het gehele jaar door aanwezig, o.a. in het IJsselmeergebied, het Waddengebied en de Delta (SOVON 1987, Voslamber 1991). De totale wereldpopulatie wordt geraamd op 120 000-240 000 broedparen (Lloyd *et al.* 1991), waarvan de meeste in Noorwegen (*ca.* 40 000-50 000 paren). De meest noordelijke populaties zijn volledig trekvogel, meer zuidelijk broedende vogels zwerven buiten de broedtijd rond in het zeegebied rondom de broedkolonies. Overwinterende Grote Mantelmeeuwen worden aangetroffen tussen Noord-Spanje en Portugal noordelijk tot in Noord-Noorwegen.

Gewoonlijk werden er van april tot juli maar weinig Grote Mantelmeeuwen geteld. Toch was de soort regelmatig langs onze kust aanwezig. In augustus en september namen de

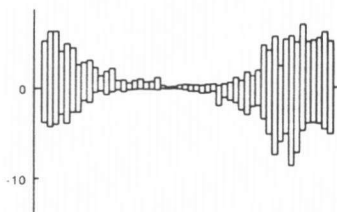
Seizoenpatroon van de Grote Mantelmeeuw (zie pag. 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of Great Black-backed Gull (see page 16 for conventions).

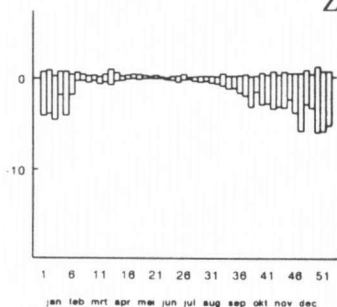
WD



NH



ZH



1 6 11 16 21 26 31 36 41 46 51
 jan feb mrt apr mei jun jul aug sep okt nov dec

aantallen geleidelijk toe. Vanaf oktober tot begin december werd deze meeuw in alle deelgebieden regelmatig en in redelijke aantallen gezien (maximaal bijna 20 ex. Z in WD). In ZH en WD trokken de meeste vogels zuid(west)waarts tot in februari. Van een duidelijke voorkeur in trekrichting was in NH echter geen sprake. In februari en maart namen de aantallen geleidelijk weer af. De meeste vogels werden steevast gezien in WD, de minste in ZH. De beste dagen waren: 21 okt 1984 (Hbz 733 Z, 16 N in 9 uur), 25 okt 1986 (Ameland 1591 ZW, 29 NO in 6 uur) en 26 sep 1987 (Ameland 955 ZW in 9 uur). Ook verder uit de kust werden Grote Mantelmeeuwen vrijwel uitsluitend in aantallen van betekenis gezien tussen augustus en april, met maar nauwelijks vogels in de echte zomermaanden. Wel bleek de soort tot ver buitengaats op te treden.

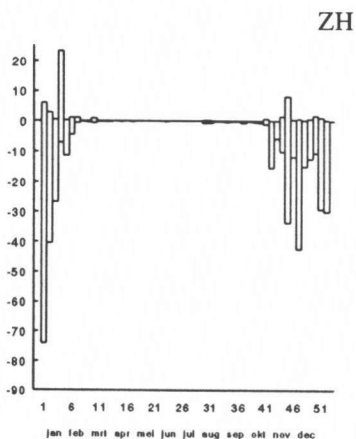
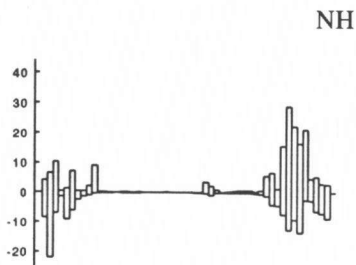
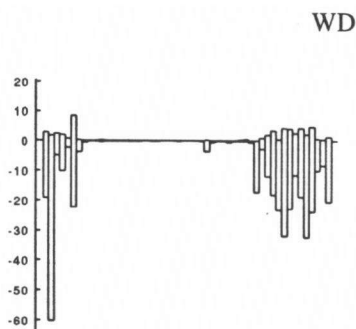
Tijdens het voorjaar van 1980 en de jaren van 1984 en 1986 werden opmerkelijk veel Grote Mantelmeeuwen geteld, terwijl de soort zich tijdens de voorjaren van 1984, 1985 en 1987 en de jaren van 1982 en 1989 opmerkelijk weinig liet zien.

Ten opzichte van de periode 1974-79 werden er in 1980-89 noch in aantallen, noch in verspreidingspatroon opvallende veranderingen vastgesteld.

Drieteenmeeuw *Rissa tridactyla* Kittiwake

De Drieteenmeeuw broedt op aan zee grenzende kliffen op IJsland, de Britse Eilanden, in Bretagne, op Helgoland en langs de Noorse kust. Daarnaast broedt hij ook, lokaal, in Denemarken en op de arctische eilanden. De totale wereldpopulatie bedraagt ca. 6-8 miljoen paren (Lloyd *et al.* 1991). In de oostelijke Atlantische Oceaan broeden de meeste op de arctische eilanden, in Noorwegen en op de Britse Eilanden. In de winter verblijft deze meeuw vooral op open zee en hij kan dan zuidwaarts worden aangetroffen tot ongeveer 20° N.

Van maart tot september werd de Drieteenmeeuw slechts in kleine aantallen geteld. In de periode van mei tot en met juli kwam daar nog bij dat het verspreidingspatroon zeer grillig was. Van oktober tot en met januari was de Drieteenmeeuw vaker waar te nemen, terwijl hij bij gelegenheid in de maanden november en januari in behoorlijke aantallen werd geregistreerd (met name in ZH en WD van 40 tot meer dan 70 ex./uur naar ZW). Gedurende februari namen de aantallen van deze soort in de Nederlandse kustwateren geleidelijk weer af. In de deelgebieden WD en ZH vlogen de vogels bij voorkeur in zuidwestelijke richting, terwijl in NH (waar de aantallen steeds geringer bleven) de noordelijke richting



werd geprefereerd. Alleen in januari vlogen ook in NH meer vogels zuidwaarts. De beste dagen waren: 7 nov 1985 (Scheveningen 2839 Z, 8 tp in 7 uur), 11 nov 1985 (Hbz 60 Z, 4484 N in 9.5 uur) en 2 jan 1986 (Westkapelle 5104 Z in 6 uur). De Drieteenmeeuw is een vogel van open zee, hetgeen ook duidelijk blijkt uit de systematische tellingen op het Nederlands Continentaal Plat. Scheepstellingen lieten een duidelijke piek zien in oktober/november (evenals langs de kust), maar vliegtuigtellingen suggereren dat de soort in onze wateren vooral wintergast is. Niettemin blijkt de soort het gehele jaar door aanwezig te zijn op het Nederlands Continentaal Plat. Binnen zichtafstand van de kust verschijnen grote aantallen vooral bij harde aanlandige wind. Verzwakte en vervuilde vogels worden vooral 's winters ook bij rustig weer regelmatig gezien.

Jaarlijkse aantalsfluctuaties zijn bij de Drieteenmeeuw langs de kust enorm: een slecht seizoen als voorjaar 1980 (slechts 0.17 ex./uur) kan worden afgewisseld met een goed seizoen als voorjaar 1986 (20.75 ex./uur). In het tweede halfjaar

Seizoenpatroon van de Drieteenmeeuw (zie pag. 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of Kittiwake (see page 16 for conventions).

waren de extremen wat minder: 3.52 ex./uur in 1981 en 21.24 ex./uur in 1985. Dit laatste aantal was vooral toe te schrijven aan de sterke influx dat jaar in de maand november, samenvallend met een zeer sterke doortrek van Noordse Stormvogels.

Ten opzichte van de periode 1974-79 is er in de periode 1980-89 een opvallende verandering opgetreden: tijdens eerstgenoemde periode kwam de Drieteenmeeuw in de maanden januari en februari nauwelijks voor langs de Nederlandse kust. In de jaren 1981, 1983, 1984 en 1986 werden gedurende deze maanden

evenwel flinke aantallen Drieteenmeeuwen geteld. Daarentegen bleef het zomervoorkomen dat in 1974-79 in ZH werd geconstateerd in de jaren 80 achterwege. Voor het najaar valt een opmerkelijke afname op in de piekaantallen in met name het deelgebied NH. Dit is in ieder geval ten dele toe te schrijven aan de extreem grote aantallen die in oktober 1974 langs de Hondsbossche verschenen. In het algemeen is het voorkomen van de Drieteenmeeuw langs de kust dermate grillig van karakter dat verbanden met populatietrends nagenoeg onmogelijk te leggen zijn.

Zwartkopmeeuw *Larus melanocephalus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	2	7	6	3	3	2	0	0	0	0.02
81	5	9	4	4	2	2	0	0	0	0.03
82	1	2	6	1	0	1	0	0	0	0.01
83	5	1	4	1	9	1	0	0	2	0.02
84	7	15	12	3	5	3	0	0	0	0.04
85	3	2	2	1	7	0	0	0	0	0.01
86	2	1	0	0	7	0	0	0	0	0.01
87	1	0	1	0	6	0	1	0	0	0.01
88	1	0	1	7	13	1	0	0	0	0.03
89	2	1	0	9	10	2	0	0	0	0.02
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	4	1	3	4	0	0	0	0	0	0.01
81	5	0	3	6	1	0	2	0	0	0.01
82	6	0	2	0	1	1	0	0	0	0.01
83	5	1	3	1	2	0	0	0	0	0.01
84	4	0	2	1	0	1	1	0	0	0.01
85	9	1	3	5	2	0	1	0	0	0.01
86	2	2	4	2	0	0	0	0	0	0.01
87	8	0	2	5	4	0	0	0	0	0.02
88	25	2	9	5	5	2	0	0	0	0.04
89	24	4	9	11	2	1	1	0	0	0.03

Dwergmeeuw *Larus minutus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	48	2660	147	103	4368	66	69	329	0	5.55
81	223	5422	34	56	7220	29	22	331	0	13.39
82	49	2486	31	133	4625	37	20	254	6	6.02
83	302	1064	37	177	2311	12	92	276	3	3.40
84	110	4334	141	91	9200	4	53	698	5	11.76
85	312	3441	29	531	7688	173	175	958	48	12.22
86	235	274	3	232	1897	224	284	524	6	3.89
87	32	303	0	18	2003	47	38	500	139	4.27
88	277	624	29	898	14307	120	88	211	21	22.20
89	490	6649	245	2452	28803	614	18	227	25	31.91
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	374	39	31	172	178	0	629	13	5	0.82
81	2457	159	141	1486	928	110	838	29	19	3.87
82	1890	282	22	895	1339	9	869	67	7	3.62
83	2375	292	96	389	386	6	737	24	12	2.38
84	2139	130	36	1096	745	6	721	110	10	4.01
85	1838	352	10	899	733	26	1968	49	2	3.48
86	1886	98	8	1314	957	5	844	79	12	4.45
87	2755	183	4	2328	1505	38	897	59	1	8.45
88	925	159	21	4264	3140	63	2194	44	3	9.03
89	1981	253	30	5049	2334	173	1044	11	0	6.72

Vorkstaartmeeuw *Larus sabini*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0.00
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
83	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0.00
84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
86	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
88	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
89	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0.00
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	4	1	0	2	2	0	1	1	1	0.01
81	2	1	0	3	2	1	1	0	0	0.01
82	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0.00
83	0	0	0	2	1	1	2	0	0	0.00
84	9	0	2	1	3	0	0	0	0	0.01
85	3	0	0	0	0	0	3	1	3	0.01
86	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.00
87	4	3	0	4	0	0	16	0	0	0.02
88	5	2	0	2	0	1	1	1	0	0.01
89	12	0	0	4	5	0	3	0	0	0.01

Kokmeeuw *Larus ridibundus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	699	6746	7009	3250	7329	807	34	353	0	13.50
81	526	2634	588	1686	3764	344	440	991	12	10.13
82	1773	1230	6496	3355	4815	231	883	555	84	10.03
83	257	254	831	2450	2969	217	630	333	8	5.56
84	100	8283	560	2879	8993	46	413	875	16	17.49
85	2123	1453	1480	3181	3873	213	450	365	15	10.68
86	1618	765	368	4344	5291	399	761	914	57	15.45
87	678	3403	11182	7560	4097	60	424	436	50	24.48
88	384	741	784	5004	11412	1237	62	79	16	23.93
89	159	2445	58	6475	5391	885	77	559	24	12.47
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	10024	60	1525	9415	704	58	9998	316	146	17.76
81	3846	60	788	11321	1054	294	9582	429	362	17.27
82	9593	71	895	19017	402	40	13614	356	91	29.15
83	3522	48	2617	11353	1435	142	10182	549	300	15.32
84	20229	108	896	18225	639	219	10619	241	90	40.63
85	21865	1263	1085	27635	1673	553	16990	778	1839	41.81
86	16625	1645	1681	16030	1020	307	7442	256	143	36.99
87	5104	140	1532	25519	2952	555	2409	50	71	39.58
88	15730	1696	3060	36104	2847	816	210	8	3	47.64
89	7916	336	500	33043	3179	442	2011	246	254	29.45

Stormmeeuw *Larus canus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	419	3263	2109	4666	9087	1145	9	3	25	12.79
81	493	555	33	2198	6128	1115	0	112	0	9.57
82	146	1192	4077	2001	6061	747	41	27	17	7.53
83	197	101	1007	2804	8714	1088	62	59	7	9.63
84	220	1007	905	1223	5853	161	36	53	0	6.81
85	532	1011	1211	2268	5174	931	44	98	9	8.51
86	2978	1254	895	6319	15303	1007	4	0	3	29.19
87	356	1321	461	4966	13093	1136	0	13	0	29.13
88	231	779	522	9667	17547	3760	188	31	55	38.49
89	25	897	47	8478	13773	1006	110	561	12	19.69
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	1569	60	661	5738	5805	813	1102	207	628	8.43
81	1098	121	666	6277	3427	1930	741	150	204	7.76
82	689	70	212	4845	1903	541	277	30	25	5.29
83	192	18	833	5026	4165	218	2634	245	99	6.95
84	2274	397	120	3094	1592	215	351	189	2	6.41
85	4472	187	992	13865	9197	9305	1847	545	1515	17.94
86	2576	417	516	8902	5293	510	484	69	0	15.25
87	1453	118	430	13054	6633	2788	415	25	24	23.74
88	779	176	622	7906	4917	1121	149	22	16	11.74
89	921	449	191	11166	6427	1516	2796	1151	1407	14.44

Kleine Mantelmeeuw *Larus fuscus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	473	1416	90	1162	1482	180	23	18	5	3.35
81	881	1181	56	272	804	102	133	180	4	3.48
82	573	983	3	428	1086	41	226	558	15	3.07
83	968	1191	75	539	1111	35	108	222	12	3.34
84	403	1884	85	288	787	17	132	398	40	3.16
85	385	483	10	1026	1568	404	554	659	10	4.36
86	316	242	2	515	1371	47	256	644	8	3.77
87	200	97	0	547	1014	38	189	369	11	3.56
88	121	152	90	620	2040	463	56	74	1	4.14
89	77	240	363	1320	3900	192	70	60	7	4.68
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	7760	603	304	6941	1601	157	2885	112	107	11.58
81	8393	1170	1826	5526	1285	569	3077	1254	442	13.60
82	6010	990	131	4065	1198	178	3331	364	107	10.80
83	9899	3246	2370	5936	1077	191	2300	317	91	12.88
84	9664	696	1711	2885	1056	76	1780	609	191	13.55
85	12331	576	505	10279	2470	1407	9407	1094	368	21.53
86	5391	409	75	3447	1598	333	3426	976	184	13.11
87	1148	78	57	6625	2610	1015	795	96	44	12.42
88	3292	417	629	5030	2532	953	456	78	145	9.94
89	3463	538	2250	11830	4638	2218	2779	123	27	14.73

Grote Burgemeester *Larus hyperboreus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	3	2	6	2	3	3	3	1	2	0.02
81	2	1	3	1	0	1	1	0	3	0.01
82	3	0	7	0	2	2	2	0	3	0.02
83	7	0	6	4	4	3	2	0	1	0.02
84	4	1	8	2	2	2	0	1	0	0.02
85	4	0	4	0	2	0	2	3	2	0.02
86	7	0	13	3	3	0	3	0	1	0.03
87	0	0	1	1	0	1	2	2	2	0.01
88	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0.00
89	1	3	2	1	0	1	2	0	0	0.01
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	2	0	4	1	0	1	2	0	1	0.01
81	2	1	4	1	0	1	2	0	0	0.01
82	2	1	4	0	0	1	1	0	1	0.01
83	1	0	7	0	2	0	0	0	0	0.01
84	2	1	2	3	1	0	2	0	0	0.01
85	4	0	7	1	3	0	0	1	0	0.01
86	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0.00
87	2	0	0	2	0	1	1	0	0	0.01
88	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0.00
89	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0.00

Grote Mantelmeeuw *Larus marinus*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	113	259	205	5337	7796	39	113	41	10	10.01
81	626	268	67	329	790	106	222	377	351	2.64
82	356	182	31	254	618	38	886	652	650	2.35
83	1315	206	121	619	1132	34	666	342	28	3.45
84	643	247	79	304	700	218	278	329	38	2.03
85	65	107	59	249	448	9	351	498	98	1.60
86	616	394	22	367	898	20	386	465	207	3.53
87	21	99	22	196	722	48	136	204	95	2.03
88	64	93	62	692	1117	101	212	163	731	3.17
89	31	106	6	982	1308	24	53	32	27	2.07
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	2789	376	345	1041	1492	160	4498	672	1014	6.33
81	2452	284	1106	1775	1142	61	3036	737	1341	6.19
82	2057	226	1203	918	1078	49	3140	501	272	5.36
83	2818	321	1541	1977	1341	63	2984	868	610	5.83
84	2853	314	264	2732	1632	2220	4423	1426	664	10.86
85	1581	117	606	2259	1785	151	2836	897	672	5.64
86	1278	380	66	1926	1535	1741	3660	1240	215	8.61
87	233	47	54	1758	1648	227	2547	298	220	7.15
88	380	137	215	2733	2366	1920	694	115	15	5.41
89	222	73	56	3046	2529	8023	1849	466	188	5.16

Drieteenmeeuw *Rissa tridactyla*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	50	55	304	18	51	0	27	36	0	0.17
81	1816	96	1204	957	497	62	608	129	4	4.14
82	46	13	62	68	99	5	50	41	6	0.25
83	3862	322	590	2117	1402	27	3670	344	4	9.45
84	5873	928	335	1111	1492	113	126	39	2	7.77
85	320	133	117	27	86	3	45	33	1	0.60
86	14875	2642	269	316	249	0	216	85	11	20.75
87	384	75	0	2	74	0	11	10	2	0.82
88	640	191	36	2015	2029	994	209	50	77	6.95
89	113	63	1	754	237	8	133	0	0	1.07
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	1984	89	76	767	1541	412	5238	1074	20	6.22
81	1550	204	50	384	1435	5	1272	514	9	3.52
82	7161	140	643	1519	5056	6	2186	525	46	11.23
83	2622	76	160	793	3044	311	4887	429	12	6.70
84	13231	103	346	3017	762	29	5410	185	21	18.43
85	13797	2886	354	2833	8796	221	6204	1146	178	21.24
86	1974	185	195	1034	1748	46	1708	531	38	6.17
87	2103	225	233	1593	2315	539	4029	73	3	11.31
88	1127	72	8	2411	3154	789	2063	35	1	7.46
89	2153	340	20	1937	2074	34	2168	127	44	5.54

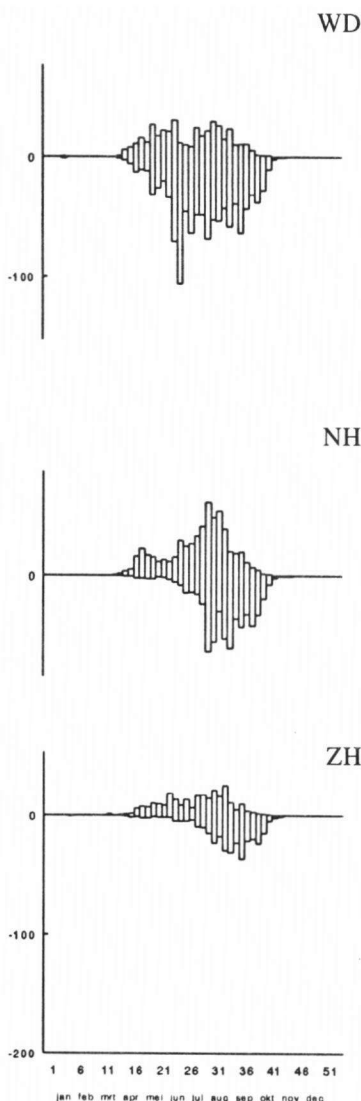
Grote Stern *Sterna sandvicensis* Sandwich Tern

Grote Sterns broeden verspreid in kolonies langs de Europese kusten tussen 40° en 60° N. Kolonies worden onder andere aangetroffen in de Waddenzee, de zuidelijke Oostzee, op de Britse Eilanden en in NW-Frankrijk. De wereldpopulatie bedraagt naar schatting 180 000-230 000 broedparen, waarvan in Europa de grootste concentraties te vinden zijn in Groot-Brittannië (14 000 paar) en Nederland (ca. 12 000 paar). In ons land zijn drie belangrijke vaste kolonies: de Schorren (Texel) en Griend in het Waddengebied en Hompelvoet/Markenje in de Delta. Na een herstel in aantal sinds de crash van de jaren 60 fluctueren in recente tijd de aantallen nogal sterk, zowel in de Delta als op Griend (Faber 1989, Derks 1989, Derks & De Kraker 1993, Dijkse & Klemann 1992). Grote Sterns overwinteren vrijwel alle vanaf het zuiden van Spanje en Portugal zuidwaarts. In zachte winters verblijft echter ook in ZW-Nederland een klein aantal vogels de gehele winter.

De eerste Grote Stern werd jaarlijks in de tweede helft en soms zelfs in de eerste helft van maart waargenomen. Van april tot in september werd de soort met grote regelmaat en in flinke aantallen geteld. In oktober liepen de aantallen snel terug, terwijl er nog maar enkele novem-

berwaarnemingen werden opgetekend. In NH en ZH was een duidelijke noordwaartse voorjaars trek te onderscheiden, met pieken in respectievelijk april (ca. 30 ex./uur) en mei (ca. 20 ex./uur). In WD werden al in mei evenveel vogels zuidwaarts als noordwaarts passerend vastgesteld. Vanaf juli begon in alle deelgebieden de zuidwaartse trek te overheersen. De beste dagen waren: 30 jun 1980 (Vlieland 1335 ZW in 1 uur), 12 aug 1981 (Schev 2178 N in 2 uur) en 22 jun 1985 (Hbz 1333 Z, 1092 N in 16 uur). Grote Sterns werden op het Nederlands Continentaal Plat vrijwel uitsluitend in de kuststreek gezien. De grootste aantallen werden ook hier gezien in april-september, met name in het najaar vooral voor de kust van WD.

De aantallen in het voorjaar passerende Grote Sterns varieerden van minder dan 8 ex./uur (1983 en 1984) tot 14-15 ex./uur (1985 en 1987). In het najaar, als in alle deelgebieden de sterns veel heen en weer vliegen, liggen de uurgemiddelden hoger. Nu schommelde het aantal ex./uur tussen 15-16 (in 1983 en 1988) en meer dan 40 (1981 en 1989). Duidelijke trends werden in deze periode niet vastgesteld. Wel stelden Platteeuw & Stegeman (1989) vast dat jaarlijkse verschillen in de treksterkte in het vroege voorjaar positief correleerden met de aantallen op Griend broedende vogels. Voor het beeld over het gehele voorjaar, waarin waarschijnlijk



Seizoenpatroon van de Grote Stern
(zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Sandwich Tern
(see page 16 for conventions).

late trekbewegingen van adulte, niet tot broeden komende exemplaren zijn verscholen, bleek een dergelijke correlatie niet op te gaan.

Hoewel het trekpatroon in 1980-89 sterk geleek op dat in de periode 1974-79, zijn de aantallen Grote Sterns in alle deelgebieden teruggelopen. Deze trend is in de Nederlandse broedkolonies niet aan te wijzen. Deze teruggang was het meest opvallend in de zomermaanden in NH en WD.

Noordse Stern / Visdief *Sterna paradisaea / hirundo* Arctic / Common Tern

Van alle determinatieproblemen waar men tijdens zeetrekellingen mee geconfronteerd wordt, is het onderscheid tussen langstreckende Noordse Sterns en Visdieven wel het meest extreme. Het is dan ook onvermijdelijk om het trekbeeld van deze soorten tezamen te bespreken. De Visdief broedt wijd verspreid door geheel Europa, zowel langs de kust als op veel plaatsen in het binnenland. De wereldpopulatie wordt geraamd op 250 000-500 000 broedparen (Lloyd *et al.* 1991), waarvan in Europa Noorwegen, Zweden, Groot-Brittannië en Nederland (alle meer dan 10 000 paar) de belangrijkste kolonies herbergen. Alle Visdieven zijn volledig trekvogel en de voornaamste overwinteringsgebieden liggen voor de kusten van West-Afrika.



Grote Sterns *Sandwich Terns* (foto M. de Jonge)

Noordse Sterns broeden noordelijker dan Visdieven. De Noordse Stern is een zeer talrijke broedvogel van de Noordatlantische eilanden en alle kusten van Scandinavië, Noord-Rusland en de noordrand van de Britse Eilanden. In de Nederlandse Wad-

denzee bereikt deze soort de zuidgrens van zijn areaal. De wereldpopulatie wordt geschat op 0.75-1 miljoen paren (Lloyd *et al.* 1991), waarvan binnen Europa vooral IJsland (100 000), Noorwegen (25 000-50 000) en Groot-Brittannië (ruim

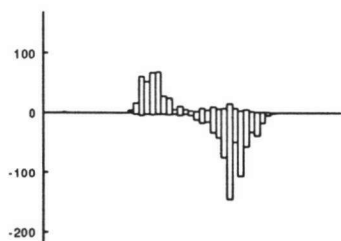
75 000) grote aantallen herbergen. De Noordse Stern is de lange afstandstrekker bij uitstek en overwintert in het antarctische gebied.

De eerste 'noordse dieven' werden jaarlijks in de laatste week van maart gezien. Hierna namen de aantallen snel toe waarna de voorjaarsrek piekte rond eind april/begin mei (75-100 ex./uur in ZH, 175-225 ex./uur in NH en 60-70 ex./uur in WD). De beste dag was 7 mei 1989 (Egmond 25 Z, 4941 N in 5 uur). Tot eind juli bleven de sterns, nu heen en weer vliegend, een algemene verschijning, al bleven de aantallen tamelijk gering. De najaarsrek piekte duidelijk tussen half augustus en begin september (tot meer dan 200 ex./uur in ZH en NH en 100-150 ex./uur in WD). Beste dagen waren 12 aug 1981 (Hoek van Holland 8103 Z in 2 uur) en 17 aug 1989 (Hbz 6364 Z, 116 N in 4 uur; Bloemendaal 3911 Z, 8 N in 4 uur). Tot begin oktober werden er vaak 'noordse diefjes' genoteerd, maar hierbij dient wel aangetekend te worden dat na half september de aantallen snel terugliepen en rond half oktober was de trek voorbij. Naast één uitzonderlijk late waarneming in december werd de 'noordse

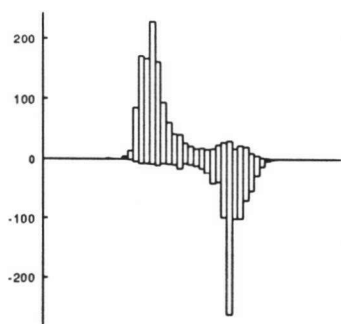
Seizoenpatroon van Noordse Stern / Visdief (gecombineerd) (zie pag. 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of "commic terns" (see page 16 for conventions).

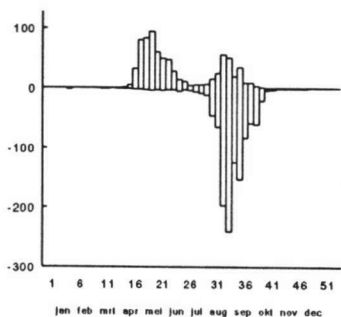
WD



NH



ZH



dief' ook in november een aantal malen gezien. Vliegtuig- en scheepstellingen van het Nederlands Continentaal Plat vertoonden eveneens voor- en najaarspieken, waarbij echter de najaarspiek (juli/ augustus) veel langer duurde. Beide soorten werden vooral in de kustwateren gezien.

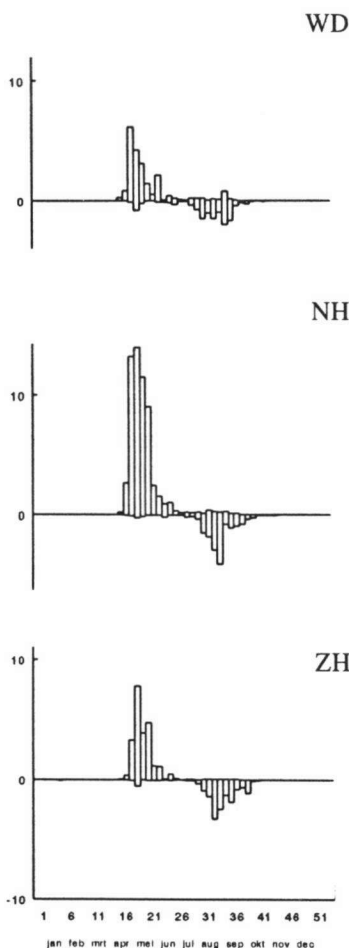
De aantallen langstrekkende Noordse Sterns en Visdieven in het voorjaar lieten, ondanks jaarlijkse fluctuaties, een licht stijgende tendens zien. Met name in 1984, 1985 en 1987-89 was de voorjaars trek omvangrijk (meer dan 45 ex./uur). In het najaar was geen enkele trend te bespeuren. Goede jaren als 1981 en 1989 (meer dan 70 ex./uur) wisselden elkaar af met slechte als 1983, 1984, 1986 en 1988 (minder dan 40 ex./uur). Het trekpatroon is in geen van de drie deelgebieden sinds 1974-79 wezenlijk veranderd, noch qua timing, noch qua omvang. Wel waren de aantallen in NH in het najaar in 1980-89 iets lager dan in de periode 1974-79.

In het voorjaar werd 54% van de 'noordse dieven' op soort gedetermineerd ($n = 480\ 489$), in het najaar 55% ($n = 841\ 503$). In het voorjaar was 87% Visdief, in het najaar zelfs maar liefst 97%. De Noordse Stern piekte in het voorjaar rond eind april/begin mei en in mindere mate in het najaar rond eind augustus/begin september.

Dwergstern *Sterna albifrons* **Little Tern**

De Dwergstern broedt in Europa op de Britse Eilanden, langs de kusten van de zuidelijke Noordzee en Oostzee (lokaal noordelijk tot in de Botnische Golf) en in het Middellandse Zeegebied. Her en der broedt de soort ook meer landinwaarts. De wereldpopulatie is relatief gering, zo'n 70 000-100 000 paar (Lloyd *et al.* 1991). Binnen Europa worden de grootste aantallen aangetroffen in Groot-Brittannië (2400 paar), Spanje (*ca.* 2000 paar), Italië (6000 paar) en Griekenland (3000 paar). In Nederland broeden *ca.* 400 paren, waarvan in de jaren tachtig 200-300 in de Delta waren gevestigd (Meininger 1986, SOVON 1987). De overwinteringsgebieden van de Europese populaties liggen voor de kusten van westelijk en zuidelijk Afrika.

De eerste Dwergsterns werden rond half april, een enkele keer zelfs reeds eind maart of begin april, gezien. De noordwaartse voorjaars trek culmineerde begin mei (tot 5-8 ex./uur in ZH en WD en zelfs 10-15 ex./uur in NH). Na half mei namen de aantallen snel af; gedurende juni en het grootste deel van juli bleef de soort schaars. De beste dagen vielen in het voorjaar: 26 apr 1984 (Hbz 425 N in 9 uur), 14 mei 1988 (Hbz 417 N in 4 uur) en 5 mei 1989 (Hbz 401 N in 5 uur, Scheveningen 510 N in 8 uur). De zuidwaartse najaars trek



Seizoenpatroon van de Dwergstern (zie pag. 16 voor toelichting).

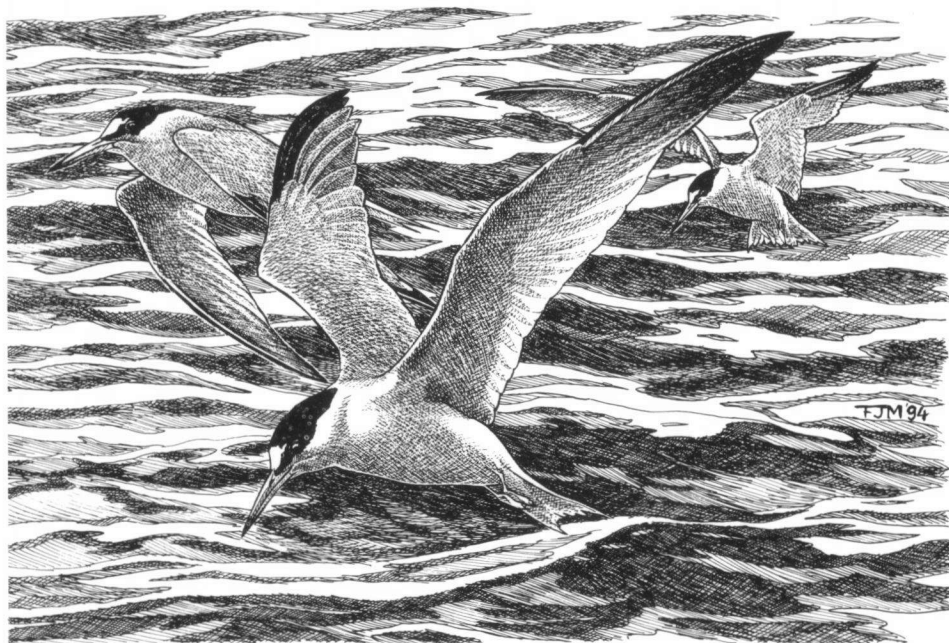
Seasonal pattern of Little Tern (see page 16 for conventions).

was minder uitgesproken (vooral in WD) en vond plaats tussen eind juli en eind augustus. Het is al eens gesuggereerd dat najaarstrek van

Dwergsterns in ieder geval gedeeltelijk over het binnenland plaatsvindt (Bijlsma 1977, SOVON 1987, Kof-fijberg 1992). Maximaal werden dan ca. 3-5 ex./uur vastgesteld. In september werden nog slechts geringe aantallen gezien, terwijl de laatste waarnemingen stammen uit oktober. De scheepstellingen van het Nederlands Continentaal Plat leverden nauwelijks waarnemingen van deze soort op. Vanuit het vliegtuig werd hij wel af en toe gezien, voornamelijk in de kustwateren nabij de Delta en in mindere mate nabij de Waddenzee.

In de voorjaren van 1980, 1984, 1988 en 1989 kwamen er veel Dwergsterns langs, terwijl de aantallen in 1981 en 1983 gering waren. In het najaar waren de aantallen relatief groot in 1980, 1986 en 1987 en juist gering in 1983 en 1984. Gezien de relatief geringe aantallen broedende Dwergsterns rondom Noordzee en Oostzee zijn de aantallen in het voorjaar langsvliegende vogels de meeste jaren opmerkelijk groot. Wellicht is er gedeeltelijk sprake van broedvogels van Russische herkomst.

Het trekpatroon in 1980-89 verschilde niet van dat in 1974-79. In NH en ZH werden wel wat meer vogels geteld in het voorjaar, maar in WD juist wat minder. De omvang van de najaarstrek is min of meer gelijk gebleven.



Dwergsterns *Little Terns* (F.J. Maas)

Zwarte Stern *Chlidonias niger*
Black Tern

De Zwarte Stern heeft in West-Europa een sterk versnipperde verspreiding, van Zuid-Spanje tot hier en daar in Zuid-Finland. Hij ontbreekt op de Britse Eilanden. De aantalsopgaven uit dit deel van zijn verspreidingsgebied suggereren een populatie van hooguit 10 000 paar. In Nederland broeden nog 1000-2000 paren (SOVON 1987). Gezien de aantallen die in de nazomer in het IJsselmeer-gebied verschijnen om te ruien

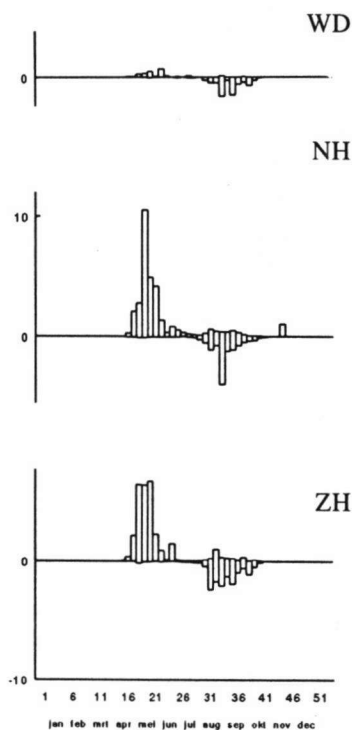
(100 000-150 000 vogels; Schouten 1985, Winters 1990) mag worden aangenomen dat West-Europa in ieder geval in het najaar ook wordt aangedaan door Oosteuropese en Russische broedvogels. Overwinteringsgebieden worden vooral aange troffen in tropisch West-Afrika, waar de soort meer zeevogel is dan in de broedgebieden.

De eerste Zwarte Sterns werden jaarlijks vanaf half april, net iets later dan de eerste Dwergsterns, opgemerkt. De aantallen namen geleidelijk toe tot de piek die steeds rond

half mei viel (ca. 8 ex./uur in ZH, 5-10 ex./uur in NH, vrijwel niets in WD). De beste dagen vielen in deze periode: 5 mei 1982 (Maasvlakte 266 N in 8 uur), 1 mei 1983 (Hbz 294 N in 8 uur) en 8 mei 1988 (Hbz 320 N in 4 uur; Egmond 1 Z, 303 N in 5 uur). Hierna namen de aantallen weer af. Van eind juni tot laat in juli werden onregelmatig kleine aantallen Zwarte Sterns geteld. De najaarstrek werd opgemerkt van eind juli tot begin september. Gezien de grote aantallen in de nazomer in het IJsselmeergebied ruiende vogels (Schouten 1985), is de omvang van deze trek langs de kust gering. Er bestaan aanwijzingen dat veel Zwarte Sterns vanuit dit gebied 's nachts wegtrekken (Winters 1990). Hoewel in september de aantallen snel terugliepen, werd deze soort toch in oktober nog enkele malen waargenomen. Twee zeer late waarnemingen stammen uit november.

In het voorjaar fluctueerden de waargenomen aantallen niet sterk (meestal 1-1.5 ex./uur). Uitzonderingen waren 1981 en 1986 (minder dan 0.5 ex./uur) en 1988 (ruim 3 ex./uur). Tot en met 1984 trokken er in het voorjaar veel meer Zwarte Sterns langs in ZH dan in NH. Vermoedelijk staken deze vogels het binnenland in om via het IJsselmeergebied hun trek voort te zetten. Het is dan ook opmerkelijk dat vanaf 1986 consequent meer vogels in NH werden geteld. Een logische verkla-

ring voor deze verschuiving is voornog niet te vinden. In het najaar werden 0.4-1 ex./uur vastgesteld, zonder duidelijke trends of verschuivingen. Het trekpatroon in 1980-89 leek op dat in de periode 1974-79. De voorjaars trek bleek in de periode 1980-89 in NH wat meer gepiekt (waardoor ook de totalen daar groter waren), de najaarstrek, met name in ZH en WD, juist wat minder.



Seizoenpatroon van de Zwarte Stern (zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Black Tern (see page 16 for conventions).

Grote Stern *Sterna sandvicensis*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	770	3134	182	1249	4684	12	4135	1032	91	11.00
81	1176	3262	246	851	4311	4	3233	1565	3	14.53
82	642	2921	258	715	4146	47	2915	2732	24	11.19
83	1513	1718	97	745	3191	47	1232	1048	25	7.62
84	174	1081	13	637	4637	25	1238	1377	89	7.42
85	334	1498	37	3270	7557	21	1116	1439	53	14.19
86	216	571	2	1239	4564	14	1864	1029	11	10.70
87	37	625	2	1170	4881	49	1417	1686	14	14.48
88	44	832	34	1026	5136	3	200	230	0	10.11
89	192	3802	0	671	6647	24	139	58	0	9.50

najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	12045	4500	28	9605	9219	71	10944	2640	206	28.49
81	18470	12253	1056	15770	8466	339	17935	5872	733	51.75
82	10886	3459	1279	11576	4480	41	13919	3997	675	32.71
83	10246	3505	122	3595	2254	222	4780	2105	70	14.98
84	5868	1721	77	4353	3911	143	6034	5206	191	21.99
85	9468	642	86	10429	6036	93	13628	2207	842	25.26
86	3675	1299	28	6089	4041	72	7722	2725	54	21.97
87	5529	791	25	14907	7296	95	3812	653	11	36.09
88	3647	771	21	8727	4510	44	1380	200	48	16.19
89	13064	7217	267	26515	16814	122	5913	814	53	44.32

Noordse Stern / Visdief *Sterna paradisaea / hirundo*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	1022	18825	1434	2230	16196	359	260	1197	459	30.78
81	453	6820	222	978	19900	102	368	3354	30	32.52
82	573	15702	281	966	20435	208	276	2635	56	32.72
83	1166	9657	268	923	16057	103	180	4470	42	26.51
84	500	20637	282	1095	33641	412	148	4723	50	49.84
85	808	14645	56	2551	32125	229	367	3425	31	50.59
86	515	3449	248	2942	22293	314	70	3559	1	31.54
87	220	7490	80	2054	28638	193	109	1622	4	53.93
88	247	6140	257	3567	42603	254	23	1126	2	58.97
89	509	26848	241	3414	57064	79	201	160	21	73.00

najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	59575	12470	339	8804	5659	3038	14181	1301	221	56.83
81	87533	29430	1948	14336	5078	498	20489	2759	873	91.03
82	40008	6318	4024	19229	3181	108	12901	664	277	58.36
83	40217	10674	1035	8306	3430	577	6600	616	69	38.77
84	18258	7657	346	9267	5610	485	7270	3287	228	37.20
85	30238	2222	782	26359	7844	275	30615	932	175	49.86
86	13823	2506	134	9621	2833	53	7770	778	118	26.81
87	20672	1118	306	32273	3836	203	4475	306	0	54.30
88	15422	1504	581	14991	4119	84	1328	66	25	31.25
89	55658	7627	2080	47489	5581	329	4842	175	161	75.30

Dwergstern *Sterna albifrons*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	215	2148	103	137	2110	29	72	474	6	3.78
81	0	213	2	0	907	1	10	148	0	1.29
82	7	436	0	12	1680	0	20	160	4	1.84
83	11	368	50	10	799	2	26	239	0	1.17
84	3	1029	12	1	2605	35	7	254	0	3.16
85	2	203	1	38	1224	0	7	163	1	1.53
86	1	44	1	13	1202	2	1	126	0	1.57
87	0	229	22	10	1157	10	2	54	0	2.14
88	5	694	5	5	2160	0	0	59	0	3.96
89	5	1533	0	5	3094	0	0	22	0	3.85
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	841	18	0	577	107	0	338	95	2	1.15
81	325	6	1	328	14	1	518	138	15	0.87
82	579	23	0	286	33	0	58	9	4	0.67
83	463	4	28	94	34	13	58	17	0	0.38
84	81	7	3	59	36	24	74	17	0	0.22
85	805	14	1	410	41	5	328	14	4	0.96
86	685	10	2	310	65	3	222	28	0	1.13
87	220	0	1	633	36	0	25	2	0	1.00
88	632	7	0	266	26	0	9	0	0	0.79
89	402	18	0	261	48	0	89	6	3	0.52

Zwarte Stern *Chlidonias niger*

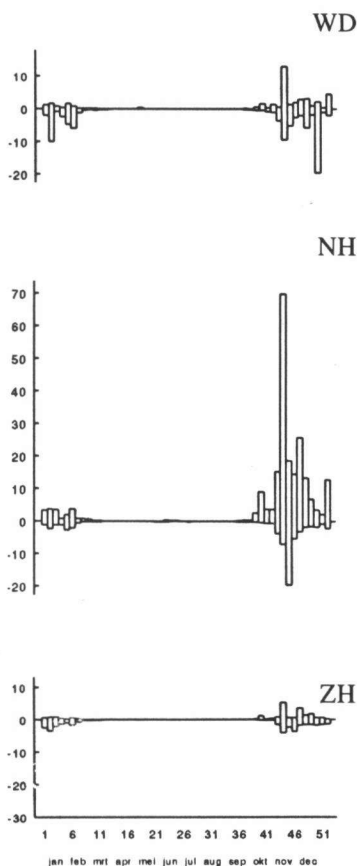
voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	46	1727	41	30	397	0	4	1	0	1.62
81	3	265	4	1	111	20	0	5	0	0.39
82	3	1070	0	4	270	4	1	15	0	1.08
83	42	875	8	7	567	0	0	68	0	1.26
84	6	987	12	2	645	2	0	8	0	1.34
85	4	685	0	8	540	3	0	5	0	1.16
86	2	68	4	24	308	6	0	16	0	0.47
87	1	197	5	7	507	0	0	13	0	1.07
88	0	631	34	7	1779	0	0	2	0	3.27
89	0	729	22	6	1310	0	1	0	0	1.69
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	687	95	10	305	166	3	251	18	0	0.89
81	491	209	10	167	76	1	139	3	10	0.71
82	895	131	34	359	92	0	160	5	4	1.11
83	449	177	18	57	58	5	19	2	0	0.43
84	254	75	10	75	47	3	59	4	0	0.42
85	565	24	12	372	320	0	359	2	2	0.98
86	630	129	1	182	61	1	50	7	0	0.91
87	106	4	0	308	149	0	23	0	0	0.65
88	156	33	9	192	38	0	6	0	8	0.36
89	413	84	5	349	82	1	58	0	0	0.62

Alk / Zeekoet*Alca torda* / *Uria aalge*

Razorbill / Guillemot

Alken en Zeekoeten zijn in de vlucht op grote afstand lastig van elkaar te onderscheiden. Vaak lukt het dan ook niet om tijdens zeetrekellingen deze vogels op soort te determineren. Om deze reden worden beide soorten tezamen (in de wandeling aangeduid met 'alk/zeekoeten') besproken. Beide soorten broeden op aan zee grenzende kliffen langs de kusten van de Britse Eilanden, Bretagne, Scandinavië en IJsland. De Zeekoet broedt bovendien zuidwaarts tot op het Iberisch Schiereiland en noordwaarts tot op Spitsbergen. De Atlantische populatie Alken wordt geschat op 500 000-700 000 paren (waarvan bijna 180 000 op de Britse Eilanden) en die van de Zeekoet op 3-5 miljoen vogels (meest op IJsland en de Britse Eilanden; Lloyd *et al.* 1991). Buiten de broedtijd verblijven beide soorten op open zee tussen het Iberisch Schiereiland en Noord-Noorwegen. De Alk trekt in de winter iets verder zuidwaarts dan de Zeekoet, tot voor de kust van NW-Afrika.

Van maart tot september werden 'alk/zeekoeten' slechts af en toe waargenomen. De soorten waren in de maanden april, mei, juli en augustus ronduit schaars, in de maand juni werden ze iets regelmatig gezien. Aantallen waren ook dan



Seizoenpatroon van Alk en Zeekoet
(gecombineerd) (zie pag. 16 voor toelichting).

Seasonal pattern of Razorbill/Guillemot
(combined) see page 16 for conventions).

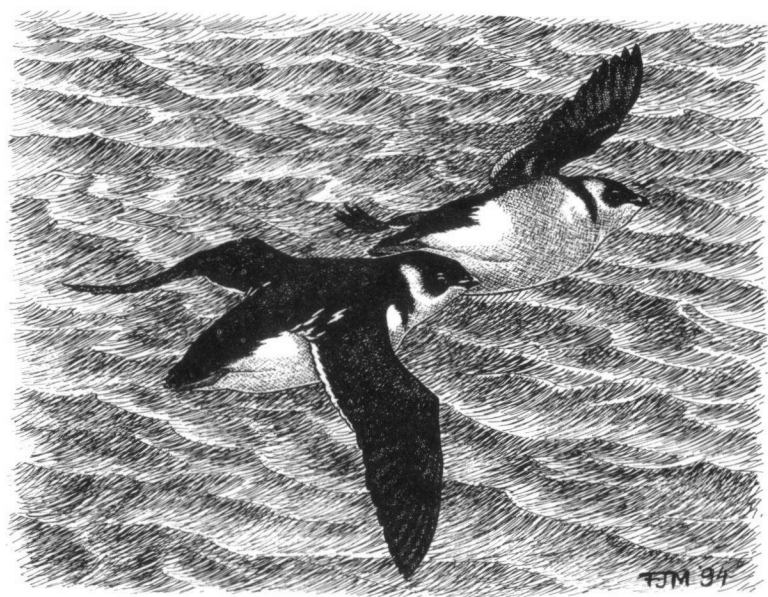
echter klein. Van oktober tot december werden regelmatig behoorlijke aantallen geteld (15-30 ex./uur in NH, met zelfs een uitschieter tot 70 ex./uur in begin november). De

soorten waren in november in WD en NH het meest algemeen. De beste dagen waren: 6 okt 1984 (Hbz 1 Z, 2145 N, 2 tp in 8 uur), 2 nov 1985 (Hbz 73 Z, 3218 N, 14 tp in 10 uur), 3 nov 1985 (54 Z, 3125 N, 7 tp in 10 uur) en 7 nov 1989 (Hbz 1963 Z, 161 N, 319 tp in 5 uur). In ZH bereikte het uurgemiddelde nooit meer dan 10. Weliswaar werden 'alk/zeekoeten' ook in januari en februari altijd regelmatig gezien, maar de aantallen waren dan aanzienlijk geringer (rond 5 ex./uur). Na half februari was het snel gedaan met het voorkomen van deze soorten voor de Nederlandse kust. Opmerkelijk is dat in WD en ZH steeds ongeveer evenveel vogels NO-waarts als ZW-waarts passeren, terwijl in NH een duidelijke voorkeur voor noordelijke richtingen werd opgemerkt. Tellingen op het Nederlands Continentaal Plat geven een vrijwel continue aanwezigheid van flinke aantallen Zeekoeten aan tussen oktober en maart. Van grotere aantallen in november is hier geen sprake. In juni is al evenmin sprake van een (geringe) zomerpiek. Wel worden in juli en augustus veel vogels geteld, voornamelijk ruiers en kuikens die niet kunnen vliegen (cf. Leopold 1993b) en derhalve niet door zee-trektellers worden opgemerkt.

De aantallen 'alk/zeekoeten' zijn gedurende de verslagperiode duidelijk toegenomen. Dit manifesteerde zich aan de kust vooral in het

najaar, maar tellingen van dode vogels op het strand lieten gedurende de gehele winter grotere aantallen zien in de jaren 80 dan daarvoor (Camphuysen 1993b). Vóór 1984 werd gemiddeld nauwelijks meer dan 1 ex./uur gezien, daarna steeds duidelijk meer. Met name 1985 liet enorme aantallen vogels zien (vooral in NH). Het meer verschijnen van alkachtigen voor onze kust in de jaren tachtig hing waarschijnlijk samen met verschuivingen in vispopulaties op de Noordzee (Camphuysen 1990, Platteeuw 1991).

Ofschoon het seizoenspatroon zich in 1980-89 niet heeft gewijzigd sinds de periode 1974-79, is het aantal waargenomen vogels sindsdien wel sterk toegenomen. Dit geldt in het bijzonder voor NH, waar een toename van meer dan het zesvoudige werd geconstateerd. Gewoonlijk waren de meeste vogels die op soort konden worden gedetermineerd Zeekoeten. Van alle 'alk/zeekoeten' die in het tweede halfjaar werden gezien ($n = 72\,568$) kon in 9% van de gevallen de soort worden bepaald: 93% van deze vogels waren Zeekoeten. Later in de winter werd de Alk relatief iets talrijker. In het eerste halfjaar werd 27% op soort gedetermineerd ($n = 9146$), waarvan 15% als Alk werd genoteerd.



Kleine Alken *Little Auks* (F.J. Maas)

Kleine Alk *Alle alle* **Little Auk**

De Kleine Alk is een zeer talrijke broedvogel van de Noordatlantische arctische eilanden. Zijn uiterste zuidgrens als broedvogel wordt bereikt op Grimsey (Noord-IJsland). Het gaat in totaal om vele miljoenen broedparen, maar meer exacte aantalschattingen zijn niet te geven. Belangrijke kolonies bevinden zich in ieder geval in Groenland en op Spitsbergen en Jan Mayen. Buiten de

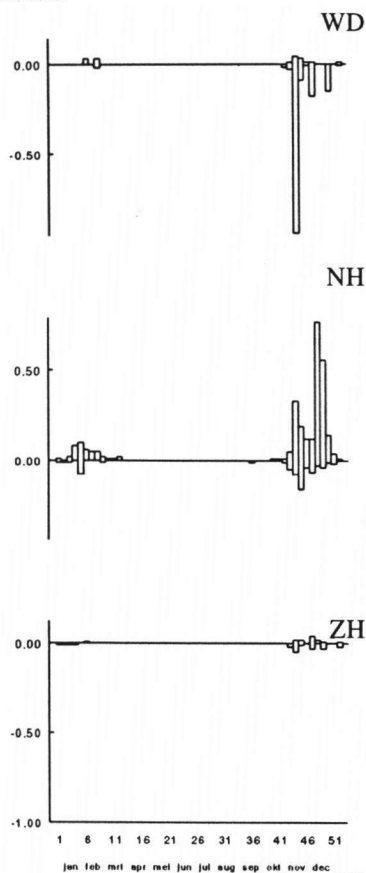
broedtijd verspreidt de soort zich over de noordelijke Atlantische Oceaan, vanaf de Barentsz Zee tot in de Noorse wateren. In de noordelijke Noordzee, ter hoogte van Zuid-Scandinavië, overwinteren 250 000-500 000 vogels (ESAS database ongepubl., Camphuysen *et al.* 1993). Dit gebied vormt waarschijnlijk ongeveer de zuidgrens van het Oostatlantisch overwinteringsgebied.

Van maart tot en met september was de Kleine Alk in alle deelgebieden een uiterst zeldzame verschij-

ning met slechts een enkele waarneming in maart en september. Echt regelmatig werd deze soort pas vanaf eind oktober en in november en begin december werden de maxima gezien (0.5-0.75 ex./uur in NH en zelfs een piek van bijna 1 ex./uur in WD). Topdagen werden geregistreerd op Schiermonnikoog: 31 okt 1989 (80 W, 4 tp in 3 uur) en aan de Hbz: 26 nov 1987 (1 Z, 60 N, 1 tp in 7 uur), 27 nov 1987 (1 Z, 30 N in 6 uur) en 5 dec 1988 (60 N in 6 uur). Later in de winter bleven Kleine Alken met enige regelmaat langsvliegen (tot in februari), maar de aantallen waren toen nog maar een fractie van wat er in november werd gezien. Evenals bij de grotere alkachtigen bleven de aantallen in ZH zeer sterk achter bij die in de andere twee deelgebieden.

De Kleine Alk is in de loop van de jaren tachtig met name in het najaar duidelijk talrijker geworden voor de Nederlandse kust. Ook strandvondsten van deze soort lijken in dezelfde periode een toename te vertonen (Camphuysen 1986). Bepaalde omstandigheden (zoals slecht weer, waardoor fourageren wordt bemoeilijkt) kunnen in sommige najaren of winters deze vogels nog verder zuidwaarts drijven, waarbij dan voor onze kust ineens veel vogels verschijnen (cf. Van der Ham *et al.* 1991). In de periode 1974-79 werd de soort eveneens jaarlijks gezien, maar met uitzondering van 1974,

toen op Schiermonnikoog een kleine influx optrad, lagen de aantallen toen in dezelfde orde van grootte als in 1980-84. Vanaf 1985 werden per najaar veel meer Kleine Alken gezien dan ooit tevoren sinds met systematische zeetrektellingen werd begonnen.



Seizoenpatroon van de Kleine Alk
(zie pag. 16 voor toelichting).

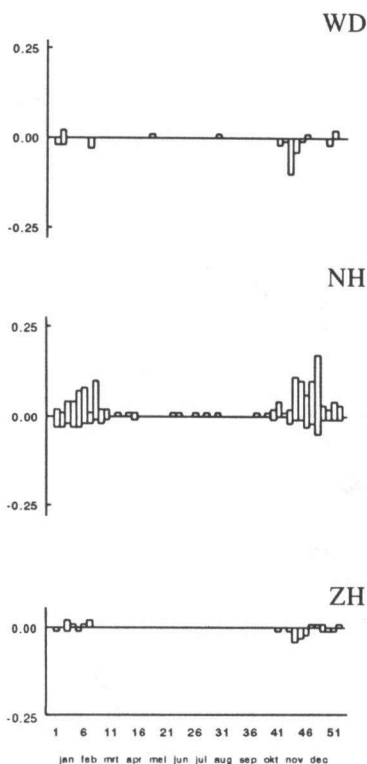
Seasonal pattern of Little Auk (see
page 16 for conventions).

Papegaaiduiker *Fratercula arctica* Puffin

Papegaaiduikers broeden op de grazige rotskusten van NW-Europa, tussen Bretagne in het zuiden en Spitsbergen in het noorden. De wereldpopulatie is groot, tussen 5.7 en 6 miljoen broedparen (Lloyd *et al.* 1991). De belangrijkste Europese kolonies bevinden zich op IJsland, in Noorwegen en op de Britse Eilanden. Ook deze soort is buiten de broedtijd alleen op volle zee te vinden, waarbij zijn verspreidingsgebied zich zuidwaarts uitstrekt tot voor Marokko en in de westelijke Middellandse Zee.

Voor de Nederlandse kust is de Papegaaiduiker een schaarse verschijning. Alleen in NH wordt de soort tussen oktober en maart met een zekere regelmaat waargenomen, waarbij het echter steeds om kleine aantallen gaat (tot maximaal 0.25 ex./uur in november en december). Ook op het Nederlandse Continentale Plat leverden de systematische scheepstellingen slechts geringe aantallen op, die bovendien voornamelijk in de uiterste noordwesthoek van het gebied zee verbleven. Wel waren ook hier alle waarnemingen geconcentreerd in dezelfde tijd van het jaar als waarin langs de kust de maxima werden vastgesteld.

In het najaar was het voorkomen van de Papegaaiduiker langs de kust door de jaren heen redelijk constant.



Seizoenpatroon van de Papegaaiduiker (zie pag. 16 voor toelichting).
Seasonal pattern of Puffin (see page 16 for conventions).

De enige positieve uitschieters waren 1983 (dankzij 28 okt 1983 Schiermonnikoog 16 W en 16 nov 1983 Hbz 3 Z en 5 N) en 1987. Extreem weinig werden er gezien in de tweede helft van 1982. In het eerste halfjaar was de Papegaaiduiker vrijwel steeds zeer schaars (hooguit 0.01 ex./uur). Alleen in 1983 (5 feb

1983 Hbz 10 ex. N) en 1988 lieten de eerste maanden van het jaar wat grotere aantallen zien. In het algemeen werden in 1980-89 per jaar iets meer vogels gezien dan in 1974-79, maar de verschillen waren gering. Strandvondsten van deze soort hebben sinds de vroege jaren 70

steeds vergelijkbare aantallen per jaar laten zien, met als enige positieve uitschieter het jaar 1983 (Camp-huysen 1986). Dit viel samen met het opvallend frequente voorkomen voor de kust dat jaar in de late winter.

Alk / Zeekoet *Alca torda* / *Uria aalge*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	16	14	4	11	35	2	14	8	0	0.07
81	204	152	19	65	256	9	54	106	13	0.84
82	287	50	6	52	74	13	109	27	9	0.48
83	311	85	14	238	417	16	230	41	19	1.07
84	233	46	3	75	295	4	19	6	0	0.55
85	26	16	1	17	64	2	16	2	2	0.13
86	169	27	4	133	430	9	94	65	10	1.04
87	5	1	0	26	170	0	8	12	0	0.33
88	55	17	5	189	175	18	305	27	4	1.04
89	198	26	0	390	201	22	6	1	0	0.68
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	632	469	24	255	1521	35	413	402	28	2.15
81	153	47	9	104	543	5	128	127	9	0.72
82	243	28	2	151	852	3	264	59	9	1.08
83	276	101	10	228	749	17	384	366	24	1.19
84	468	457	27	148	2881	15	215	313	12	3.64
85	510	1352	32	731	13423	36	2285	1678	23	11.90
86	171	99	6	642	5938	21	456	1069	12	7.20
87	558	171	13	790	2933	37	548	237	18	5.73
88	220	684	1	572	5866	44	105	59	3	6.32
89	951	291	29	5404	4502	227	209	99	6	7.22

Kleine Alk *Alle alle*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0.00
81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
82	0	4	0	0	0	1	0	0	0	0.00
83	1	1	0	8	28	1	1	3	0	0.03
84	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0.00
85	1	0	0	1	2	1	0	0	0	0.00
86	1	0	1	0	4	0	0	0	0	0.01
87	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0.01
88	0	0	0	2	1	0	0	0	.01	
89	2	0	0	2	5	1	0	0	0	0.01
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	0	3	0	0	5	0	0	3	0	0.01
81	0	0	0	3	14	0	2	0	0	0.01
82	0	0	0	5	1	0	3	1	0	0.01
83	3	0	0	1	6	1	6	0	0	0.01
84	1	0	0	0	3	0	2	1	0	0.01
85	18	17	5	15	89	4	23	7	1	0.10
86	3	0	0	8	10	1	0	1	0	0.02
87	3	6	0	11	148	7	5	3	0	0.19
88	2	1	4	26	99	2	52	1	1	0.15
89	7	0	0	40	12	0	82	1	3	0.09

Papegaaiduiker *Fratercula arctica*

voorjaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0.00
81	0	3	0	1	2	1	0	1	0	0.01
82	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0.00
83	2	1	0	8	24	1	3	0	0	0.03
84	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0.00
85	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0.00
86	1	0	0	2	6	0	0	0	0	0.01
87	0	0	0	2	6	0	0	0	0	0.01
88	0	0	0	3	11	0	0	1	0	0.02
89	0	0	2	2	6	1	0	0	0	0.01
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	5	2	0	1	11	0	1	0	0	0.01
81	1	1	1	2	18	2	0	1	0	0.02
82	0	0	0	3	5	0	1	1	0	0.01
83	1	2	0	5	16	1	24	0	0	0.03
84	3	1	0	6	13	1	0	0	0	0.02
85	1	1	0	2	23	0	7	1	0	0.02
86	3	0	0	1	16	0	1	0	0	0.02
87	3	0	0	8	29	2	1	1	0	0.05
88	0	0	0	5	15	1	0	0	0	0.02
89	19	0	1	2	11	0	2	0	0	0.02

Zeldzame soorten

Alle waarnemingen van vogels en zeezoogdieren die in het voorgaande nog niet aan de orde zijn geweest, omdat ze slechts 30 maal of minder zijn gezien (met als enige uitzondering de Velduil), zullen in dit onderdeel worden weergegeven. Alle waarnemingen zullen worden genoemd met datum, plaats, waargenomen aantal individuen en vlieg- (of zwem-) richting.

Onder deze categorie van vogels bevinden zich vele soorten die in Nederland als dwaalgast te boek staan. In principe dienen dergelijke waarnemingen door de Commissie Dwaalgasten Nederlandse Avifauna (CDNA) aan de hand van de gemaakte veldbeschrijvingen beoordeeld te worden. Hoewel een aanzienlijk aandeel van de hier vermelde waarnemingen inderdaad deze toets heeft

doorstaan, is een ander deel van de zeldzaamheden ofwel nooit onder ogen van de CDNA gekomen, ofwel door deze commissie afgewezen op grond van bijvoorbeeld eenonvollledige beschrijving. Voor opname in het hierna te presenteren overzicht van de waargenomen zeldzaamheden is enerzijds gebruik gemaakt van de door de CDNA aanvaarde gevallen (* = aanvaard CDNA, # = afgewezen CDNA). Binnen het redactieteam waren we echter van mening dat vele interessante en betrouwbare waarnemingen nooit deze status hebben verkregen. Van deze waarnemingen zijn diegene, waarvan ons een redelijk overtuigende beschrijving onder ogen is geweest, eveneens opgenomen. Waarnemingen zonder beschrijving of met onvoldoende dan wel foutieve beschrijving zijn weggelaten.

IJs-/Geelsn. duiker *Gavia immer/ adamsii*

24 okt 80	Schev	1 Z
9 nov 80	Schev	1 Z
10 nov 80	Schev	1 Z
28 apr 81	Hbz	2 N
4 okt 81	Castr	1 N
7 nov 81	Maasvl	1 Z
12 dec 81	Hbz	2 Z
14 dec 81	Hbz	1 tp
8 jan 82	Hbz	1 tp
9 jan 82	Hbz	1 Z
8 feb 82	Hbz	1 N
21 feb 82	Texel	1 Z
23 feb 82	Hbz	1 N
23 apr 82	Huisd	1 N
24 apr 82	Huisd	1 N
28 apr 82	Texel	1 N
6 nov 82	Texel	1 Z
14 dec 82	Texel	1 Z
17 dec 83	Castr	1 Z
12 jan 84	Hbz	1 Z
19 mrt 84	Castr	1 N
27 okt 84	Texel	1 Z
18 nov 84	Hbz	1 Z
26 apr 85	Texel	1 N
25 okt 85	Petten	1 N
27 apr 88	Hbz	1 N
15 okt 88	Hbz	1 Z
17 dec 88	Hbz	1 N
5 dec 89	Hbz	1 Z
28 dec 89	Amel	1 W

IJsduiker *Gavia immer*

12-14 jan 80	Ijm	1 tp *
13 jan 80	Castr	2 Z *
3 jan 82	Hbz	1 tp
8 okt 82	Texel	1 N *
11 jan 83	Schev	1 tp
29 apr 83	Hbz	1 N *
25 jan 84	Ijm	1 tp *
11 feb 84	Ijm	1 tp *
19 mrt 84	Castr	1 N
1 dec 84	Westkap	1 Z #
30 dec 84	Ijm	1 tp *
10-13 jan 85	Ijm	1 tp *
11 okt 85	Schouwen	2 Z
15 okt 85	Schouwen	1 N
19 okt 85	Schier	1 W #
11-24 feb 86	Ijm	1 tp *
22 nov 86	Hbz	1 Z *
21 nov 87	Maasvl	1 Z
28 nov 87	Maasvl	1 Z
13 mrt 88	Texel	1 N *
19 mrt 88	Schev	1 tp
23 mei 88	Hbz	1 N
18 dec 88	Noordw	1 Z *
5 jan 89	Schev	1 Z
10 feb 89	Schev	1 Z
28 okt 89	Schev	1 Z
2 nov 89	Schev	1 Z
3 nov 89	Schev	1 Z
5 nov 89	Schev	1 Z
29-31 dec 89	Ijm	1 tp



IJduiker *Great Northern Diver* (foto M. de Jonge)

Geelsnavelduiker *Gavia adamsii*

27 okt 84	Texel	1 Z
8-30 dec 84	Schev	1 tp *
9 nov 85	Westkap	1 Z *

cf. Wenkbrauwalbatros *Diomedea cf. melanophris*

30 nov 80	Hbz	1 N #
-----------	-----	-------

Grote/Kuhls Pijlstormvogel *Calonectris diomedea/Puffinus gravis*

27 sep 82	Schev	1 Z
15 jul 84	Hbz	1 N
1 sep 84	Hbz	1 Z
7 okt 84	Hbz	1 N
20 okt 84	Hbz	2 N
21 okt 84	Hbz	1 Z
10 jun 85	Hbz	2 N
11 jun 85	Hbz	2 N
13 jun 85	Hbz	2 N
15 jun 85	Hbz	1 N
27 sep 87	Tersch	1 O
29 sep 88	Hbz	1 Z
1 nov 88	Hbz	1 N
4 okt 89	Schev	2 Z
7 okt 89	Vliet	2 W
14 okt 89	Texel	1 Z
14 okt 89	Schev	1 Z
20 okt 89	Hbz	1 Z

Kuhls Pijlstormvogel *Calonectris diomedea*

7 aug 81	Schev	1 N *
29 okt 86	Hbz	1 N *
31 okt 88	Tersch	1 W #
1 nov 88	Hbz	1 N
13 aug 89	Hbz	1 N
8 okt 89	Bloem	1 N #

Grote Pijlstormvogel *Puffinus gravis*

21 aug 80	Schier	1 W *
7 okt 80	Schev	1 N
10 apr 82	Hbz	1 N *
1 sep 84	Hbz	1 Z #
20 okt 84	Huisd	1 N
11 jun 85	Hbz	1 N #
7 sep 85	Hbz	1 N
14 sep 85	Hbz	1 N
28 okt 85	Tersch	2 W
7 nov 85	Hbz	1 Z
2 nov 86	Hbz	1 N *
12 dec 88	Tersch	2 W
7 okt 89	Vliet	1 W
20 okt 89	Hbz	1 Z *

Vale Pijlstormvogel *Puffinus yelkouan mauretanicus*

31 jul 81	Schev	1 Z *
7 aug 81	Hbz	1 N #
30 aug 82	Noordw	1 Z *
30 aug 82	Schev	1 Z *
9 okt 82	Westkap	1 N #
8 aug 84	Schev	1 tp
4 sep 84	Hbz	1 Z *
4 sep 85	Hbz	1 N #
6 okt 85	Westkap	1 Z *
7 aug 87	Hbz	1 N
21 aug 87	Hbz	1 Z *
22 sep 87	Hbz	1 tp #
26 sep 88	Bloem	1 N
8 aug 89	Egm	1 N *
15 aug 89	Hbz	1 Z *
27 aug 89	Petten	1 N *

Kleine Pijlstormvogel *Puffinus assimilis*

12 sep 84	Noordw	1 Z #
-----------	--------	-------

Stormvogeltje *Hydrobates pelagicus*

13 sep 80	Castr	1 N *
27 aug 81	Schier	1 W
10 okt 81	Hbz	1 N
6 okt 82	Hbz	1 tp
12 sep 83	Schev	1 Z *
13 sep 83	Hbz	1 N #
11 okt 83	Schev	2 Z #
11 sep 84	Schev	1 Z *
6 okt 84	Hbz	1 Z
7 okt 84	Hbz	1 tp #
3 nov 86	Hbz	1 Z #
26 nov 87	Hbz	1 tp #
7 okt 89	Schev	1 Z

Kroeskoppelikaan *Pelecanus crispus*

26 mrt 88	Hbz	1 N
-----------	-----	-----

Roerdomp *Botaurus stellaris*

8 jan 82	Hbz	1 Z, 1 N
15 okt 88	Hbz	1 Z

Kwak *Nycticorax nycticorax*

30 apr 84	Schev	1 tp
8 jul 89	Schev	1 Z

Kleine Zilverreiger *Egretta garzetta*

28 jul 80	Schev	1 Z
18 mei 85	Hbz	1 N
13 sep 86	Schev	6 N
16 mei 89	Schev	1 Z
24 mei 89	Hbz	1 N

Grote Zilverreiger *Egretta alba*

12 sep 81	Hbz	1 Z
14 nov 83	Schev	1 Z
7 jul 85	Hbz	1 N

Purperreiger *Ardea purpurea*

11 mei 80	Schev	1 N
10 aug 80	Schev	1 Z
11 aug 80	Schev	1 Z
4 okt 80	Schev	1 N
7 mei 81	Schev	2 N
28 mei 81	Schev	1 N
24 aug 81	Schev	1 Z
4 sep 81	Schev	3 N
31 jul 82	Hbz	3 N
1 aug 82	Schev	1 Z
5 sep 82	Schev	1 Z
5 sep 82	Hbz	1 Z
6 sep 82	Schev	1 N
13 mrt 83	Schev	1 N
23 apr 83	Schev	1 N
23 jul 83	Schev	1 Z
26 jul 83	Schev	3 N
31 jul 83	Schev	1 Z, 3 N
15 aug 83	Schev	1 Z
9 aug 85	Westkap	1 Z
13 aug 85	Schev	1 Z
19 jul 86	Hbz	1 Z
8 mei 87	Schev	1 N
1 aug 88	Westkap	1 Z
4 aug 89	Schev	2 Z

Zwarte Ooievaar *Ciconia nigra*

7 aug 88	Hbz	1 Z
13 aug 89	Schev	1 Z

Zwarte Ibis *Plegadis falcinellus*

11 jan 87	Hbz	1 tp *
-----------	-----	--------

Flamingo *Phoenicopterus spec.*

8 sep 80	Schev	10 Z
3 nov 83	Schev	1 Z

Indische Gans *Anser indicus*

12 apr 80	Schev	1 Z
8 apr 83	Schev	1 N
6 mei 84	Texel	1 N
1 dec 84	Schev	1 Z
20 apr 86	Hbz	3 N

Sneeuwgans *Anser caerulescens*

29 apr 80	Castr	7 N
18 okt 84	Hbz	1 N
30 apr 88	Hbz	1 N
7 mei 88	Noordw	1 Z

Canadese Gans *Branta canadensis*

16 apr 82	Schev	1 N
18 feb 84	Hbz	22 Z
31 jan-25 mrt 84	Schev	1 tp
6 mei 84	Ijm	1 Z
13 mei 84	Hbz	1 N
23 jun 84	Schev	1 tp
9 sep 84	Schev	1 tp
4 jan 85	Schev	1 tp
19 jan 85	Hbz	1 Z
19 jan 85	Egm	1 Z
3 apr 85	Schev	1 tp
1 jan 86	Schev	1 tp
26 jan 86	Schev	1 tp
10 jan 87	Texel	1 N
16 jan 89	Hbz	2 Z
4 mei 89	Huisd	4 Z

Witbuikrotgans *Branta bernicla hrota*

21 dec 81	Hbz	6 Z
25 dec 81	Schev	9 Z
26 dec 81	Ijm	1 ad tp
28 dec 81	Schev	7 Z
8 jan 82	Hbz	7 N
10 jan 82	Schev	2 Z
10-17 jan 82	Ijm	2 tp
18 jan 82	Huisd	5 tp
22 jan 82	Hbz	15 N
13 mrt 82	Castr	1 N
21 dec 83	Schev	1 Z
8 jan 85	Schev	5 Z
12 jan 85	Schev	2 Z
22 jan 85	Schev	17 Z
10 feb 85	Hbz	4 N
8 jan 86	Hbz	1 N
6 feb 86	Hbz	1 N
26 feb 86	Westkap	5 tp
1 apr 86	Hbz	1 N
10 jan 87	Noordw	11 N
11 jan 87	Hbz	1 N
11 jan 87	Texel	1 N
2 mei 87	Texel	1 N
15 dec 87	Schev	1 tp

Zwarte Rotgans *Branta b. nigricans*

10 jan 87	Hbz	1 N
-----------	-----	-----

Casarca *Tadorna ferruginea*

23 okt 81	Hbz	1 N
19 apr 82	Huisd	1 N
16 okt 82	Schev	1 tp
11 jul 83	Hbz	1 N
24 apr 87	Schev	1 N
27 apr 88	Hbz	1 Z

Carolina Eend *Aix sponsa*

1 sep 88	Tersch	1 tp
----------	--------	------

Mandarijneend *Aix galericulata*

11 apr 81	Schev	1 N
-----------	-------	-----

Krooneend *Netta rufina*

19 jan 80	Ijm	2 N
19 jul 80	Hbz	1 N
21 aug 80	Schier	1 W
28 sep 80	Noordw	1 N
13 apr 81	Noordw	1 N
24 dec 81	Maasvl	1 tp
11 nov 84	Westkap	1 tp
13 jan 85	Ijm	1 tp
18 mrt 86	Ijm	2 N
21 apr 86	Noordw	1 Z
24 apr 87	Hbz	1 N
6 dec 87	Hbz	2 N
20 mrt 88	Hbz	7 N
18 sep 88	Egm	1 Z
22 apr 89	Schev	1 N
26 jul 89	Schev	2 Z
13 aug 89	Schev	3 Z
19 aug 89	Hbz	2 Z
19 dec 89	Hbz	3 Z

Witoogeend *Aythya nyroca*

15 mrt 80	Hbz	2 N
-----------	-----	-----

Koningseider *Somateria spectabilis*

24-25 dec 81	Texel	1 tp *
10 jan-21 feb 82	Ijm	1 tp *

Harlekijneend *Histrionicus histrionicus*

29 dec-7 jan 83	Ijm	1 tp *
-----------------	-----	--------

Brilzeeënd *Melanitta perspicillata*

10 apr 82	Texel	1 N *
-----------	-------	-------

Rosse Stekelstaarteend *Oxyura jamaicensis*

23 jan 88	Egm	1 Z
-----------	-----	-----

Wespendief *Pernis apivorus*

31 mei 80	Noordw	1 N
9 mei 81	Noordw	1 N
10 mei 81	Noordw	1 tp
30 mei 81	Hbz	1 Z
31 jul 81	Hbz	1 N
6 aug 81	Schev	1 Z
4 jun 82	Texel	1 Z
24 jul 82	Texel	1 Z
4 okt 82	Schev	1 Z
16 mei 83	Schev	1 Z
6 okt 83	Schev	1 Z
9 nov 84	Schev	1 N
2 jun 85	Hbz	1 N

19 mei 85	Texel	1 N
8 mei 88	Hbz	1 N
26 mei 88	Hbz	1 N
7 aug 88	Hbz	1 Z
17 mei 89	Hbz	1 N
24 mei 89	Schev	1 N
6 aug 89	Hbz	1 Z
8 okt 89	Hbz	1 Z

Zwarte Wouw *Milvus migrans*

9 mei 81	Schev	1 tp
6 apr 84	Texel	1 N
16 apr 88	Hbz	1 N

Rode Wouw *Milvus milvus*

16 jan 80	Hbz	1 Z
16 jan 80	Ijm	1 Z
15 apr 86	Texel	1 N
3 okt 87	Goeree	1 tp
19 mrt 88	Hbz	1 N
3 apr 88	Texel	2 N
5 apr 88	Hbz	1 Z
27 mrt 89	Bergen	1 Z

Zeearend *Haliaeetus albicilla*

17 feb 86	Hbz	1 Z
-----------	-----	-----

Grauwe Kiekendief *Circus pygargus*

3 mei 80	Noordw	1 Z, 1 N
13 mei 80	Noordw	1 N
26 aug 80	Schev	1 Z
30 apr 84	Ijm	1 N
13 jan 85	Hbz	1 Z
14 mei 88	Noordw	1 N
23 mei 88	Hbz	1 N
11 nov 89	Schev	1 Z

Havik *Accipiter gentilis*

29 sep 82	Schev	1 Z
17 aug 85	Bloem	1 Z
18 nov 85	Hbz	1 Z
3 nov 89	Schev	1 Z

Ruigpootbuizerd *Buteo lagopus*

11 apr 80	Castr	1 N
8 nov 81	Hbz	1 Z
31 dec 81	Schier	1 W
9 jan 82	Hbz	1 Z
6 apr 84	Texel	1 tp
1 dec 84	Hbz	1 Z
13 jan 85	Ijm	1 N
28 jan 85	Egm	2 tp
30 jan 85	Egm	1 tp
3 feb 85	Hbz	1 N
13 feb 85	Egm	1 tp
19 okt 85	Egm	1 N

20 okt 85	Hbz	1 Z	17 sep 88	Westkap	1 tp
28 okt 85	Tersch	1 W	30 aug 89	Schev	2 Z
29 okt 85	Tersch	1 W			
30 okt 85	Tersch	2 W	Poelsnip <i>Gallinago media</i>		
24 nov 85	Amel	1 W	5 jan 85	Hbz	1 Z #
21 feb 86	Hbz	1 N			
4 nov 88	Hbz	1 tp	Poelruiter <i>Tringa stagnatilis</i>		
13 dec 88	Tersch	1 W	1 mei 83	Maasvl	1 tp
11 nov 89	Schev	1 Z			
18 nov 89	Castr	1 Z	Grauwe Franjepoot <i>Phalaropus lobatus</i>		
Roodpootvalk <i>Falco vespertinus</i>			10 okt 81	Maasvl	1 tp
22 mei 80	Hbz	1 tp	13 aug 85	Amel	1 tp
27 jan 85	Hbz	1 Z	4 sep 85	Hbz	1 N
30 aug 86	Hbz	1 N	16 aug 87	Hbz	1 Z
18 mei 89	Hbz	1 N	16 aug 89	Vliet	2 W
28 mei 89	Schev	1 N			
Waterral <i>Rallus aquaticus</i>			Kleine Kokmeeuw <i>Larus philadelphia</i>		
16 okt 81	Schier	2 tp	16 jun-31 okt 88	Ijm	1 tp *
11 okt 88	Hbz	1 tp			
Waterhoen <i>Gallinula chloropus</i>			Geelpootmeeuw <i>Larus cachinnans</i>		
19 dec 87	Schev	1 tp	24 jan 82	Hbz	1 tp
Kraanvogel <i>Grus grus</i>			21 sep 83	Schev	1 tp
6 nov 82	Schev	21 Z	24 mrt 84	Hbz	1 tp
6 nov 82	Hbz	7 Z	24 okt 85	Ijm	1 tp
2 dec 82	Schev	2 Z	31 aug 86	Schev	1 tp
23 aug 88	Hbz	1 Z	22 dec 86	Hbz	1 tp
24 sep 89	Schev	2 Z	4 jan 88	Ijm	1 tp
7 nov 89	Hbz	3 Z	6 jun 88	Bergen	1 N
Grote Trap <i>Otis tarda</i>			4 jun 89	Schev	1 tp
21 mrt 87	Hbz	1 uit zee *	10 jul 89	Egm	1 N
			15 jul 89	Schev	1 tp
			30 jul 89	Hbz	1 Z
			3 aug 89	Schier	1 tp
			2 sep 89	Hbz	1 N
			12 okt 89	Hbz	1 tp
Morinelplevier <i>Charadrius morinellus</i>			Kleine Burgemeester <i>Larus glaucoideus</i>		
31 mrt 80	Ijm	1 tp	17 jan 81	Ijm	1 tp *
1 mei 80	Schev	3 N	4 feb 81	Ijm	1 tp *
5 mei 80	Schev	1 N	19 apr 81	Hbz	1 tp *
16 sep 80	Schev	2 Z	12 dec 81	Maasvl	1 tp *
31 aug 81	Castr	1 N	19 nov 82	Schev	1 Z #
12 sep 81	Amel	1 W	20 jan-12 feb 83	Schev	1 tp *
30 apr 84	Maasvl	6 tp	2 feb 83	Noordw	1 Z #
2 mei 84	Schev	1 N	27 feb 83	Hbz	1 Z #
12 okt 85	Hbz	4 Z	26 mrt 83	Westkap	1 Z #
2 aug 86	Westkap	3 Z	17 apr 83	Hbz	1 N #
12 sep 87	Maasvl	2 Z	22 apr 83	Schev	1 Z
1 apr 89	Schev	1 N	30 apr 83	Hbz	1 tp *
26 aug 89	Westkap	1 tp	5 mei 83	Ijm	1 tp *
3 sep 89	Schev	3 Z	31 dec 83	Hbz	1 tp *
Temmincks Strandloper <i>Calidris temminckii</i>			14-21 jan 84	Hbz	1 tp *
20 aug 83	Hbz	1 Z	18 apr 84	Ijm	1 tp
29 jul 86	Westkap	1 Z	14 mei 84	Schev	1 N #
			15 mei 84	Schev	1 N #
			25 nov 84	Hbz	1 Z

22 dec 85	Schev	1 tp
27 dec 86	Schev	1 tp
12 mei 88	Huisd	1 N #

Ross' Meeuw *Rhodostethia rosea*
 18 jan 81 Hbz 1 N *

Lachstern *Gelochelidon nilotica*

13 aug 80	Schev	1 Z
25 aug 80	Schev	1 Z
30 aug 80	Schev	1 Z
10 sep 81	Castr	1 Z
17 aug 83	Schev	2 Z #
30 apr 84	Castr	1 N #
14 mei 84	Texel	1 N #
13 aug 85	Amel	1 W
22 jul 86	Westkap	1 Z *
24 aug 86	Hbz	1 N #
11 mei 88	Bloem	1 N
5 sep 88	Hbz	1 Z
3 okt 88	Hbz	1 Z
3 aug 89	Schev	1 Z
10 aug 89	Westkap	2 Z
30 aug 89	Schev	2 Z

Reuzenstern *Sterna caspia*

11 aug 80	Schev	1 Z
15 aug 80	Castr	1 Z
27 sep 80	Schev	1 Z
8 sep 82	Hbz	1 Z
1 mei 83	Ijm	1 tp
10 mei 83	Hbz	1 N
2 sep 83	Schev	1 Z
1 jun 84	Bergen	3 N
29 sep 84	Noordw	1 Z
17 mei 86	Huisd	1 N
31 jul 86	Noordw	2 Z
24 jul 87	Hbz	1 N
21 aug 87	Hbz	1 Z
4 jun 88	Hbz	1 N
12 jun 88	Noordw	1 Z
20 mei 89	Egm	1 N
17 jun 89	Schev	2 N
22 jul 89	Hbz	1 Z
25 jul 89	Schev	1 N

Dougalls Stern *Sterna dougallii*

18 okt 80	Schev	1 tp *
10 aug 81	Hbz	1 N #
16 jul 84	Schev	1 tp #
11 aug 84	Schev	1 tp #
14 aug 84	Schev	1 tp #
21 okt 84	Hbz	1 Z #
6 jun 87	Hbz	1 N *
26 apr 88	Hbz	1 N

Brilstern *Sterna anaethetus*
 24 jul 89 Hbz 1 Z *

Witwangstern *Chlidonias hybridus*
 26 jul 80 Hbz 2 Z *

Witvleugelstern *Chlidonias leucopterus*

25 aug 81	Schev	1 N
29 apr 84	Noordw	1 N
9 aug 85	Schev	1 Z
23 aug 86	Hbz	1 Z
15 jun 88	Hbz	1 N
3 sep 88	Westkap	1 Z
14 aug 89	Schev	1 Z

Zwarte Zeekoet *Cephus grylle*

14 aug 80	Schev	1 Z
25 nov 80	Schev	1 Z
12-17 aug 81	Hbz	1 juv tp *
5 mrt 82	Hbz	1 ad zk N
10 apr 82	Hbz	1 ad zk N *
30 jan 83	Hbz	1 ad zk N #
20 nov 84	Hbz	1 Z #
27 apr 85	Hbz	1 ad zk tp *
4-5 okt 86	Hbz	1 tp *
13-16 okt 86	Texel	1 tp *
10 mei 87	Schev	1 ad zk tp *
4 sep 87	Hbz	1 Z
16 mei 88	Hbz	1 tp
3 sep 89	Hbz	1 N
23 sep 89	Hbz	1 tp
25 sep 89	Hbz	1 N
25 nov 89	Tersch	1 O

Bosuil *Strix aluco*
 8 apr 84 Hbz 1 tp

Ransuil *Asio otus*

13 apr 80	Schev	1 N
4 okt 80	Schev	1 N
15 feb 81	Brouwersd	1 tp
22 okt 81	Tersch	1 W
15 apr 82	Hbz	1 O
7 mei 82	Texel	1 N
5 okt 82	Schev	1 tp
22 okt 82	Schev	1 Z
30 dec 82	Schev	1 Z
1 apr 83	Schev	1 O
8 apr 84	Schev	1 O
14 apr 85	Schev	1 tp
14 okt 85	Texel	1 Z
15 nov 86	Hbz	1 tp
27 mrt 89	Schev	1 N
26 apr 89	Egm	1 Z

Velduil *Asio flammeus*

6 jan 80	Ijm	1 Z	30 apr 84	Hbz	1 N
24 feb 80	Schev	1 Z	10 sep 84	Schev	1 O
13 okt 81	Schier	1 O	3 nov 84	Ijm	1 tp
25 okt 81	Hbz	1 O	3 nov 84	Schev	1 tp
25 okt 81	Castr	1 O	15 nov 84	Schev	1 tp
15 nov 81	Maasvl	1 O	27 jan 85	Hbz	1 Z
16 apr 82	Ijm	1 O	19 apr 85	Huisd	1 N
10 okt 82	Texel	1 Z, 2 O	4 aug 85	Vliet	1 O
12 okt 81	Schev	1 O	2 nov 85	Schier	2 tp
14 okt 82	Schev	1 Z	24 nov 85	Westkap	1 tp
15 okt 82	Hbz	3 Z	30 dec 85	Hbz	1 Z
18 okt 82	Westkap	1 tp	27 sep 86	Huisd	1 Z
28 okt 82	Schev	1 Z	13-14 nov 86	Noordwijk	2 tp
6 nov 82	Westkap	1 tp	27 mrt 89	Bergen	1 N
13 nov 82	Westkap	1 Z	30 apr 89	Amel	1 O
19 nov 82	Hbz	1 Z	29 sep 89	Schier	1 tp
5 apr 83	Hbz	1 N	1 okt 89	Schier	1 W
30 aug 83	Westkap	1 Z	27 okt 89	Schev	1 Z
22 sep 83	Tersch	1 Z	28 okt 89	Egm	1 Z
30 sep 83	Texel	1 O	4 nov 89	Schev	1 Z
1 okt 83	Huisd	1 Z	11 nov 89	Schev	1 Z
2 okt 83	Westkap	1 O	17 nov 89	Schev	1 Z
19 mrt 84	Castr	1 N			
24 apr 84	Hbz	1 O			

Zeezoogdieren

In het onderstaande wordt kort ingegaan op het verschijnen van achter-eenvolgens walvisachtigen (Cetacea) en zeehonden (Pinnipedia) langs de Nederlandse Noordzeekust, zoals dat tijdens de vooral op vogels gerichte zeetrekellingen naar voren is gekomen. Hierbij moet worden aangekend dat de waarnemingskans voor deze dieren veel geringer is dan die van passerende vogels, omdat de vertegenwoordigers van deze groepen slechts incidenteel gedeeltelijk boven water komen om adem te halen. De hieronder vermelde waarnemingen geven dan ook de minimale aantallen aan die voor onze kust verschijnen.

Bruinvis *Phocoena phocoena* Harbour Porpoise

Gedurende 1980-85 was de Bruinvis een zeer zeldzame en onregelmatige verschijning voor de kust, al waren er iets meer meldingen dan gedurende 1974-79 (twee waarnemingen (5 ex.) uit 1979: Camphuysen & Leopold 1993). In deze periode werden ze vooral te ZH (Scheveningen) en WD (Texel) gezien (11 ex.) in de periode december-april (8 ex.). Vanaf 1986 lijkt de Bruinvis algemener te zijn geworden voor de Nederlandse kust, al gaat het nog steeds om geringe aantallen. Opmerkelijk is dat praktisch alle

meldingen sinds 1986 uit NH komen en in de periode december-april vallen. Deze ontwikkeling heeft tot op heden (voorjaar 1994) doorgezet (Camphuysen 1994).

Gewone Zeehond *Phoca vitulina* Harbour Seal

Bij Gewone Zeehonden kan men waarschijnlijk niet echt van trek langs de kust spreken. De meeste dieren werden ter plaatse verblijvend waargenomen, in WD regelmatig op het strand liggend. In april 1986 werd op de Razende Bol bij Huisduinen (NH) zelfs diverse malen een grote groep waargenomen (tot 30 ex.). In juni en juli werden amper Gewone Zeehonden gezien. In augustus werden in WD regelmatig dieren ter plaatse waargenomen. Na een lichte 'trekpiek' in oktober volgt er van december tot en met februari de periode waarin de meeste dieren langs de Hollandse (NH en ZH) kust werden gezien. Ook in het voorjaar (april-mei) trad een lichte 'trekpiek' op, wat suggereert dat sommige dieren wellicht na het voortplantingsseizoen aan het zwerven raken en in het voorjaar weer terug zwemmen naar de Waddenzee.

Bruinvis *Phocoena phocoena*

jaar	Zuid-Holland			Noord-Holland			Wadden			n/uur
	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
81	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0.00
82	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0.00
83	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0.00
84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
85	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.00
86	0	0	0	4	6	1	0	1	0	0.01
87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
88	0	0	0	0	18	1	0	0	0	0.02
89	0	0	0	8	12	0	0	0	0	0.02
najaar	Z	N	tp	Z	N	tp	Z	N	tp	n/uur
80	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
81	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
83	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
84	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0.00
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
89	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0.00

Gewone Zeehond *Phoca vitulina*

[illegible]



Tuimelaar *Bottle-nosed Dolphin* (foto M. de Jonge)

Tuimelaar *Tursiops truncatus*

9 feb 89 Schev 1 Z

Butskop *Hyperoodon ampullatus*

15 nov 89 Bergen 1 N

Gewone Dolfijn *Delphinus delphis*

17 okt 86 Um 1 tp

Beloega *Delphinapterus leucas*

29 mrt 84 Westkap 1 tp

Witsnuitdolfijn *Lagenorhynchus albirostris*

26 jul 82 Hbz 1 N

Grijze Zeehond *Halichoerus grypus*

12 sep 80 Hbz 1 N

19 dec 81 Schev 1 N

27 dec 81 Schier 1 W

8-15 jul 82 Texel 1 tp

30 sep 82 Texel 1 tp

25 nov 82 Schev 1 tp

20 mrt 83 Texel 1 Z

12 mrt 85 Texel 1 tp

10 apr 85 Texel 1 tp

30-31 aug 85 Texel 1 tp

15 sep 85 Hbz 1 tp

15 okt 85 Texel 1 tp

11 aug 86 Vliet 1 tp

14 sep 86 Texel 1 tp

27 sep 86 Texel 1 tp

13 okt 86 Texel 1 tp

8 dec 86 Tersch 1 tp

17 jan 87 Texel 1 tp

12 aug 87 Vliet 1 tp

20 aug 87 Vliet 1 tp

19 okt 87 Amel 1 tp

23 feb 89 Tersch 1 O

6 aug 89 Vliet 1 tp

27 aug 89 Vliet 1 tp

2 sep 89 Texel 1 tp

28 sep 89 Tersch 5 tp

Walrus *Odobenus rosmarus*

23 mrt 82 Huisd 1 tp

Summary

The aim of this publication is to provide a quick overall impression of seasonal patterns and year-to-year variations in numbers of seabirds and coastal birds migrating or staging along the Dutch North Sea coast during the period 1980-89. An earlier paper on this matter (Camphuysen & Van Dijk 1983) had already elucidated the situation during the years 1974-79, so the attention of this work is restricted mainly towards comparison of seasonal pattern and numbers observed per species between the two periods and an evaluation of some of the most apparent differences found. On the other hand, whilst in the earlier paper hardly any reference was made to the scarce and rare species of birds observed during the systematic counts and no reference at all to any of the observed cetaceans or pinnipeds, the scope of this special issue allowed us to make full comments on any species of non-passerine bird or marine mammal registered.

Seawatches in The Netherlands are carried out with some regularity on several observation posts all along the Dutch North Sea coast (figure 1). These posts have been lumped into three different regions, for which migration patterns have been considered separately. These regions are: the North Sea coast of the Wadden Isles ('WD'), the coast of the province of Noord-Holland down to IJmuiden ('NH') and the coast of the province of Zuid-Holland ('ZH'), including IJmuiden in the north and the province of Zeeland in the south.

Species descriptions are divided into

three main chapters: common and scarce or irregular visitors, rarities, and marine mammals. For common species in the first chapter, the seasonal pattern is depicted in a series of three plots (one for each region) in which the average number of birds per hour passing per week is shown throughout the year. In these figures, birds moving north-westward ('NW') are plotted above the x-axis, while birds moving southwestward ('ZW') are plotted below it. Birds observed staging were registered as not migrating ('tp') and are not included in the plots. For the sake of comparison, the scale of the y-axis has been maintained equal within each species. Yearly fluctuations in numbers are shown in tables for both common/regular species and scarce/irregular ones. These tables provide total numbers observed per 'spring' ('voorjaar', from 1 January to 1 July) and 'autumn' ('najaar', from 1 July to 31 December) of each of the ten years for all three regions. Total numbers observed per hour here involve all birds (including the staging individuals) seen in all three regions. In the chapter on rarities all records of the species concerned are mentioned.

The general impression is about the same as in the 1970s: seawatches in The Netherlands are dominated by typically coastal species as divers (mainly Red-throated), scoters (mainly Common), Eider, *Larus* gulls, and terns. Furthermore, a remarkable amount of waders can be seen on their spring migration from wintering areas in southwestern Europe or western Africa to the main staging areas in the Wadden Sea. Especially during the period of mid-April until the end of May, NE-winds favour

the observation of 1000s of Ringed and Grey Plovers, Knots, Sanderlings and Bar-tailed Godwits. Among the 'real' seabirds, the commonest species are Gannet, Fulmar, Arctic Skua, Kittiwake and Guillemot. All seabirds, including even more pelagic species such as shearwaters, Great, Pomarine and Long-tailed Skuas, Puffin and Little Auk, occurred most frequently in autumn (September-November). Especially during spells of heavy (north)western winds, relatively high numbers of these species could be recorded.

Most species were seen in higher numbers in the 1980s than in the 1970s. This may be partly due to a southward shift in the distribution of small species of fish in the North Sea, which caused a lot of seabirds wintering in the North Sea to move further south than usual. In the case of some species (e.g. Cormorant) the numerical increase directly reflected an increase of the NW-European population. On the other hand, an increase in the experience of the observers may also partly have contributed to this phenomenon.

Literatuur

- Altenburg W., Beintema A.J. & van der Kamp J. 1986. Observations ornithologiques dans le delta intérieur du Niger au Mali pendant les mois de mars et août 1985 et janvier 1986. RIN Contr. to Res. Manag. Nat. Res. 1986-1.
- Altenburg W. & van der Kamp J. 1985. Importance des zones humides de la Mauritanie du Sud, du Sénégal, de la Gambie et de la Guinée-Bissau pour la Barge à queue noire (*Limosa l. limosa*). UICN/WWF projet 3096.
- Altenburg W. & van der Kamp J. 1991. Ornithological importance of coastal wetlands in Guinea. Joint report of WIWO and ICBP. WIWO-report 35 and ICBP study report nr. 47, Zeist, The Netherlands and Cambridge, England.
- Baptist H.J.M. & Wolf P.A. 1993. Atlas van de vogels van het Nederlands Continentaal Plat. Rapport DGW-93.013, Rijkswaterstaat Dienst Getijdewateren, Middelburg.
- Beintema A.J. & Drost N. 1986. Migration of the Black-tailed Godwit. Le Gerfaut 76: 37-62.
- Bijlsma R.G. 1977. Enige opmerkingen over de trek van de Dwergsterne (*Sterna albifrons*) over Nederland. Watervogels 2: 147-151.
- Buesink H., Beintema A.J. & van den Bergh L.M.J. 1992. Een kwarteeuw watervogeltellingen. RIN-rapport 92/25. Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Arnhem.
- Camphuysen C.J. 1986. Vondsten van Kleine Alken *Alle alle* en Papegaaiduikers *Fratercula arctica* langs de Nederlandse kust. Limosa 59: 138-141.
- Camphuysen C.J. 1990. Fish stocks, fisheries and seabirds in the North Sea. Techn. Rap. Vogelbescherming Nr. 5, Zeist.
- Camphuysen C.J. 1993a. Fourageermogelijkheden voor zeevogels in de boomkorvisserij: een verkennend onderzoek. Sula 7: 81-104.
- Camphuysen C.J. 1993b. Zeevogelstrandingen op de Nederlandse kust: 26 jaar een vinger aan de pols (1965-91). Limosa 66: 1-16.
- Camphuysen C.J. 1994. The harbour porpoise *Phocoena phocoena* in the southern North Sea, II: a come-back in Dutch coastal waters? Lutra 37.
- Camphuysen C.J. & Derks P.J.T. 1989. Voorkomen en sterfte van de Fuut *Podiceps cristatus* voor de Nederlandse kust, 1974-86. Limosa 62: 57-62.
- Camphuysen C.J. & van Dijk J. 1983. Zee- en kustvogels langs de Nederlandse kust, 1974-79. Limosa 56: 81-230.

- Camphuysen C.J., Ensor K., Furness R.W., Garthe S., Hüppop O., Leaper G., Offringa H. & Tasker M.L. 1993. Seabirds feeding on discards in winter in the North Sea. EC DG XIV research contract 92/3505. NIOZ rapport 1993-8, Texel.
- Camphuysen C.J. & van IJzendoorn E.J. 1988a. Invasie van Middelste Jager in Nederland in november 1985. Dutch Birding 10: 54-65.
- Camphuysen C.J. & van IJzendoorn E.J. 1988b. Influx of Pomarine Skua in northwestern Europe in autumn 1985. Dutch Birding 10: 66-70.
- Camphuysen C.J. & Leopold M.F. 1993. The harbour porpoise *Phocoena phocoena* in the southern North Sea, particularly the Dutch sector. Lutra 36: 1-24.
- Costers R. 1992. Hoe vergaat het de Stormmeeuw *Larus canus* bij Petten? Sula 6: 93-99.
- Cramp S. (ed.) 1985. The birds of the western palearctic. Vol. IV. Oxford University Press, Oxford, London, New York.
- Cramp S., Bourne W.R.P. & Saunders D. 1974. The seabirds of Britain and Ireland. Collins, London.
- Cramp S. & Simmons K.E.L. (eds) 1977. The birds of the western palearctic, 1. Oxford University Press, Oxford.
- Cramp S. & Simmons K.E.L. (eds) 1983. The birds of the western palearctic, 3. Oxford University Press, Oxford.
- Croxall J.P., Evans P.G.H. & Schreiber R.W. (eds) 1984. Status and conservation of the world's seabirds. ICBP Techn. Publ. No. 2, Cambridge.
- Davidson N.C. & Wilson J.R. 1992. The migration system of European-wintering Knots *Calidris canutus islandica*. Wader Study Group Bull. 64, Suppl.: 39-51.
- Debout G., Røv N. & Sellers R.M. 1994. Status and population development of Cormorants *Phalacrocorax carbo carbo* breeding on the Atlantic coast of Europe. Ardea in press.
- Derks P.J.T. 1989. Grote Sterns *Sterna sandvicensis* op de Hompelvoet en Markenje, 1979-88. Sula 3: 41-50.
- Derks P.J.T. & de Kraker K. 1993. Broedende Grote Sterns *Sterna sandvicensis* op Hompelvoet en Markenje, 1989-1992. Sula 7: 41-52.
- Dijk K. van 1991. Herkomst en leeftijdsamenstelling van ruiende Knobbelzwanen *Cygnus olor* op het IJsselmeer. Limosa 64: 41-46.
- Dijksen L.J. & Klemann M.C.M. 1992. Integrale broedvogelinventarisatie van het Nederlandse Waddengebied in 1991. SOVON-rapport 92/16, Beek-Ubbergen.
- Eerden M.R. van & bij de Vaate A. 1984. Natuurwaarden van het IJsselmeergebied. Flevobereicht nr. 242. Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders, Lelystad.
- Eerden M.R. van & Gregersen J. 1994. Status and population development of Cormorants *Phalacrocorax carbo sinensis* breeding in northwestern Europa. Ardea in press.
- Faber J. 1989. Grote Sterns *Sterna sandvicensis* op Griend. Sula 3: 1-8.
- Ham N.F. van der 1989. Influx of Long-tailed Skuas in The Netherlands in autumn 1988. Sula 3: 128-133.
- Ham N.F. van der, Stegeman L. & Platteeuw M. 1991. Influx van Kleine Alken *Alle alle* in Nederland in winter 1990/91. Sula 5: 92-100.
- Hoyo J. del, Elliott A. & Sargatal J. (eds) 1992. Handbook of the birds of the world, 1. Lynx Edicions, Barcelona.
- Hulscher J.B. 1989. Sterfte en overleving van Scholeksters *Haematopus ostralegus* bij vorst. Limosa 62: 177-181.
- Keijl G.O., van Roomen M. & Veldhuizen van Zanten H. 1987. Voedseloecologie van de Stormmeeuw *Larus canus* te Schoorl 1986. Rapport Instituut Lerarenopleiding Hogeschool Holland, Diemen.
- Keijl G.O. & Mostert K. 1988. Vorsttrek van Scholeksters *Haematopus ostralegus* langs de kust in 1987. Sula 2: 113-118.
- Kirby J.S., Gilburn A.S. & Sellers R.M. 1994. Status, distribution and habitat use of Cormorants *Phalacrocorax carbo* wintering in Britain. Ardea in press.
- Koffijberg K. 1992. Trek van Dwergsterns *Sterna albifrons* in de oostelijke Waddenzee in het

- najaar. Sula 6: 158-160.
- Kuip C. van de 1991. Wanbeleid in de Waddenzee kost duizenden vogels het leven. Vogels 66: 230-235.
- Laursen K. 1989. Estimates of sea duck populations of the western palearctic. Dan. Rev. Game Biol. 13: 1-22.
- Leopold M.F. 1993a. *Spisula*'s, zeeëenden en kokkelvisser: een nieuw milieuprobleem op de Noordzee. Sula 7: 24-28.
- Leopold M.F. 1993b. Het Friese Front: hydrografie, geologie en biologie, met nadruk op de zeevogels. In: Leopold M.F. & Camphuysen C.J. (eds.) Wel of niet boren op het Friese Front? Verschillende standpunten vergeleken. Sula 7 (special issue): 5-18.
- Leopold M.F. & Platteeuw M. 1987. Talrijk voorkomen van Jan van Genten *Sula bassana* bij Texel in de herfst: reactie op lokale voedselsituatie. Limosa 60: 105-110.
- Lindell L., Mellin M., Musil P., Przybysz J. & Zimmerman H. 1994. Status and population development of breeding Cormorants *Phalacrocorax carbo sinensis* of the central European flyway. Ardea in press.
- Lloyd C., Tasker M.L. & Partridge K. 1991. The status of seabirds in Britain and Ireland. T. & A.D. Poyser, London.
- Loonen M.J.J.E., Zijlstra M. & van Eerden M.R. 1991. Timing of wing moult in Greylag Geese *Anser anser* in relation to the availability of their food plants. Ardea 79: 253-260.
- Madsen J. 1991. Status and trends of goose populations in the western Palearctic in the 1980s. Ardea 79: 113-122.
- Marteijn E.C.L. & Swennen C. 1984. Overwinterende Grutto's *Limosa limosa* in ZW-Nederland. Limosa 57: 125-128.
- Meininger P.L. 1986. Kluut *Recurvirostra avosetta*, plevieren *Charadrius* en sterns *Sterna* als broedvogels in het Deltagebied in 1979-85. Limosa 59: 1-14.
- Meininger P.L. & Bekhuis J.F. 1990. De Zwartkopmeeuw *Larus melanocephalus* als broedvogel in Nederland en Europa. Limosa 63: 121-134.
- Meininger P.L. & de Kraker K. 1992. De Middelste Zaagbek *Mergus serrator* als broedvogel in het Deltagebied. Limosa 65: 49-52.
- Mulder T. & Swennen C. 1992. Ruiende Bergeenden *Tadorna tadorna* in de Nederlandse Waddenzee. Sula 6: 57-58.
- Nelson J.B. 1978. The Gannet. T. & A.D. Poyser, Berkhamsted.
- Noordhuis R. & Spaans A.L. 1992. Interspecific competition for food between Herring *Larus argentatus* and Lesser Black-backed Gulls *L. fuscus* in the Dutch Wadden Sea area. Ardea 80: 115-132.
- Nordic Greylag Goose Working Group 1988. Noordeuropese Grauwe Ganzen *Anser anser* in Nederland. Limosa 61: 67-71.
- Ouden J.E. den & Camphuysen C.J. 1983. Meetpost Noordwijk 1978-1981. Anatidae - Scolopacidae. Verslag nr. 2, Club van Zeetrekwaarnemers, Amsterdam.
- Ouden J.E. den & Stougie L. 1990. Voorjaars trek van Dwergmeeuwen *Larus minutus* langs de Noordzeekust. Sula 4: 90-98.
- Ouweneel G.L. 1976. Overzomerende en ruiende Bergeenden *Tadorna tadorna* in het Haringvliet. Limosa 49: 115-122.
- Piersma T., Vlug J.J. & Westhoff J.H.P. 1986. Twintig jaar ruiende Futen *Podiceps cristatus* bij de Mokkebank, 1966-1985. Vanellus 34: 27-37.
- Piersma T., Klaassen M., Bruggemann J.H., Blomert A.-M., Gueye A., Ntiemo-Baidu Y. & van Brederode N.E. 1990a. Seasonal timing of the spring departure of waders from the Banc d'Arguin, Mauritania. Ardea 78: 123-134.
- Piersma T., Zwarts L. & Bruggemann J.H. 1990b. Behavioural aspects of the departure of waders before long-distance flights: flocking, vocalizations, flight paths and diurnal timing. Ardea 78: 157-184.
- Platteeuw M. 1980. De ruitrek van de Bergeend *Tadorna tadorna* langs de Nederlandse Noordzeekust. Limosa 53: 121-128.

- Platteeuw M. 1986. Stormmeeuwen *Larus canus* op zee in het broedseizoen. Meded. CvZ 9: 42-50.
- Platteeuw M. 1987. Trekbewegingen van Kokmeeuwen *Larus ridibundus* langs de Noordzeekust: oorzaken en achtergronden. Sula 1: 29-37.
- Platteeuw M. 1990a. Het voorkomen van de Zwarte Zeeëend *Melanitta nigra* langs de Nederlandse kust: een evaluatie. Sula 4: 55-65.
- Platteeuw M. 1990b. Zwarte Zeeëenden *Melanitta nigra* snijden Nederlandse kust af. Sula 4: 70-74.
- Platteeuw M. 1991. Zeevogels langs de Nederlandse kust: wanneer, welke soorten en onder wat voor omstandigheden? Sula 5: 2-15.
- Platteeuw M. & Stegeman L. 1989. Voorjaartrek van Grote Sterns *Sterna sandvicensis* langs de Nederlandse kust: interpretatie van seizoenspatroon. Sula 3: 51-59.
- Schouten C. 1985. Vijf jaar tellingen van Zwarte Sterns *Chlidonias niger* in het IJsselmeergebied. Limosa 58: 124.
- Smit C.J. & Piersma T. 1989. Numbers, mid-winter distribution and migration of wader populations using the East Atlantic Flyway. Pp. 24-63. In: Boyd H. & Pirot J.-Y. (eds.). Flyways and reserve networks for waterbirds. IWRB Special Publ. 9, Slimbridge.
- SOVON 1987. Atlas van de Nederlandse vogels. Jellema Druk BV, Almelo.
- Splunder W. van 1989. Opmerkelijke trek van Kluten *Recurvirostra avosetta* langs de Hollandse kust op 27 maart 1989. Sula 3: 110-111.
- Swennen C., Nehls G. & Laursen K. 1989. Numbers and distribution of Eiders *Somateria mollissima* in the Wadden Sea. Neth. J. Sea Res. 24: 83-92.
- Voslamber B. 1991. Meeuwen in het IJsselmeergebied. Voedseloecologie van zeven op het meer voorkomende soorten. Intern Rapport 9-Liw, Rijkswaterstaat Directie Flevoland, Lelystad.
- Winters B. 1990. Zwarte Stern onderzoek. Wegtrek; slaaptrek 1989. VWG Wierhaven, Medemblik.
- Woutersen K. 1992. De Stormmeeuw *Larus canus* als broedvogel in de Schoorlse Duinen. Sula 6: 81-92.
- Zwarts L. 1988. Numbers and distribution of coastal waders in Guinea-Bissau. Ardea 76: 42-55.

M. Platteeuw, Kotterstraat 40, 1826 CE Alkmaar
N.F. van der Ham, Luttk Oudorp 46, 1811 MX Alkmaar
J.E. den Ouden, Diamanstraat 22, 1074 GD Amsterdam

Waarnemingsuren per zevendaagse periode in Zuid-Holland (ZH), 1980-89.
Observation hours in Zuid-Holland (ZH) per week, 1980-89.

periode	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
1	22	26	16	14	32.5	36.5	22.5	6	8.5	20.5
2	20	17	24	19	15	21.8	15.5	3.5	5	14
3	29	17	24	25	18.5	24.5	11	0	5	19
4	21	6	9	11	6	11.5	5	1	4	18.5
5	11	12	9	16	7	11	6	2.5	1	12
6	26	8	5	11	14	10	15	2.5	8	42
7	22	9	5	26	11.5	17.5	10.3	4.5	12	9.5
8	29	19	15	7	5	11	5.5	6	9	15
9	23	17	7	7	4.5	8	7	5.5	3	10
10	24	11	14	25	28.5	11.5	17.5	8.5	6	23.5
11	21	16	12	22	23.5	13.5	45	15	10	12
12	38	9	15	9	29.5	17	11.5	10	4	23.5
13	31	32	13	22	16.5	1.5	17.3	10	8	26
14	58	23	37	24	16.5	14	39	11.5	22	18
15	59	32	19	34	29.5	22.5	17	8	22.5	19.5
16	33	35	33	32	27.5	19	24	14	14	51
17	72	32	30	63	51	72.5	25	38	20	51.5
18	110	27	49	64	32.5	24.5	66.5	32.5	21	38
19	41	27	37	14	45.5	18.5	15	13.5	64.5	32
20	40	15	30	23	24.5	25	41	9	25	36
21	23	14	9	4	12	7	7.5	19	32.5	29
22	13	9	16	16	7	8	0	1	0.5	29
23	13	12	6	9	4	1	11.5	0	2	28
24	11	16	4	17	4	7.5	1.5	0	2	7
25	7	17	5	27	6	4.5	2	0	0.5	17
26	8	24	11	34	3	2	0	0	1	0
27	10	31	6	31	8	8	3.5	3	1	34
28	11	30	13	46	4	5	8	1	5	32.5
29	15	23	13	19	4.5	18	13.5	1	5	51
30	26	32	13	21	7	16	24	11.5	5	32
31	27	37	23	26	17	29	43	12	5	54
32	46	51	24	24	18	35	44.5	16.5	7	21
33	49	39	47	36	16	26	25.5	24	30.5	95
34	55	39	49	39	19	25.5	14	14.5	30	94
35	47	28	56	37	32.5	59	42.5	18.5	26.5	65.5
36	34	24	43	92	55.5	67	36	8	30.5	17
37	81	40	35	75	71	40.5	18	24.5	28.5	19
38	39	40	23	76	26.5	34	23.5	4	11	13
39	32	46	36	52	38.5	16	8.5	36	25.5	8.5
40	42	47	23	67	38	26	24.5	13	2	45.5
41	39	55	40	60	17.5	44	18.5	23.5	17	45.5
42	24	18	45	82	93.5	50	34.5	8.5	16.5	28
43	34	14	26	33	21	24.5	35	5	8	1.5
44	43	26	6	17	27.5	40	26.5	7	29	10.5
45	33	26	27	16	20	91	9.5	3	14	12
46	27	22	25	17	20	19	21	24.5	20	6.5
47	14	25	16	19	15.5	12	5	20	30	2
48	25	12	17	25	34	7.5	6.5	14	16	14.5
49	21	13	13	20	10.5	9	8.5	4.5	18	6
50	10	10	17	24	12.5	13.5	0.5	3.5	17.5	0
51	25	29	13.5	24	10	11.5	8	11.5	25	3
52	21	23	29	13	12	16.5	16.5	8	11.5	1

Waarnemingsuren per zevendaagse periode in Noord-Holland (NH), 1980-89.
Observation hours in Noord-Holland (NH) per week, 1980-89.

periode	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
1	12	20	7	7	28.5	21.5	14	10	15	15
2	4	7	16	11	20	7	19	9	13.5	13
3	4	15	17	12	15	9.5	16.5	10	8.5	16
4	4	1	9	5	7	9	10.5	9.5	9.5	15
5	8	1	18	13.5	4.5	16.5	7.5	8.5	11.5	15
6	10	12	14	15	11.5	3.5	19	11	13	19.5
7	6	7	22	20	4.5	11	11	11	13.5	14.5
8	1	8	17	15.5	9.5	14	9	10	11	20.5
9	9	7	10	13	12	7	11	7	18.5	20.5
10	8	14	16	19	34	5	5.5	18	23	28.5
11	11	29	15	20	24.5	18	11.5	11.5	25.5	31
12	13	7	22	22	30	10	16	12	22	24
13	19	19	43	28	22.5	24	25.5	11.5	24	36
14	41	8	27	39	28	25.5	36	17	23	23.5
15	19	13	64	30.5	37	37.5	23	10.5	39	22.5
16	13	46	44	19	62	33.5	23	14	21.5	32
17	38	22	47	20	65.5	45.5	22	24.5	39	36.5
18	47	33	37	44	52.5	49.5	37	53.5	28	43
19	25	9	29	27	20.5	6.5	19.5	15	36.5	39.5
20	23	9	13	8	22.5	18	44.5	15.5	25.5	20.5
21	21	4	6	13	6	7	11	26.5	20.5	10.5
22	1	10	4	12	10	8.5	7	15	27	7
23	9	0	2	12.5	7	15	31.5	32.5	26.5	15
24	13	4	5	5	7	43.5	8	22.5	17	15
25	36	26	11	33	31	20	14	26	32.5	16
26	28	6	4	16	32.5	27	8	8.5	15	18.5
27	23	10	17	2	19.5	28.5	16	11	14.5	18
28	15	5	10	2	9.5	27	13	10	22	24.5
29	10	18	11	5	6.5	18	13	13	19	18
30	8	26	13	5	2	15	25	25	21	20
31	29	9	15	6	4	21	16	47.6	18	31
32	30	16	30	2	1	15	12.5	26.5	15	26
33	8	20	26	18	8	17	12	28.5	1	28
34	52	35	29	7	21	20.5	23	24	19.5	30.5
35	25	12	29	18	36	30.5	45	31.5	17	28.5
36	21	9	24	44	40	72.5	32	29	24	24
37	51	29	11.5	47	29	36.5	14	44	49.5	46
38	6	31	25	31	24.5	34.5	31	24.5	40	32.5
39	18	36	19	18	30	14	19.5	49.8	60.3	31.5
40	38	27	22	51	29.5	21	22	14.3	28	54.5
41	36	54	23	24	21	45.5	34	39.5	34.5	44.5
42	23	15	25	67	75	61	48	24.5	32	31.5
43	15	20	11	32	18	28	34	16	28.5	29
44	6	19	1	12	13	46	34	14.5	31.5	33.5
45	22	22	10	4	8.5	52.5	28	22.5	25	29.5
46	9	19	20	13	5.5	22	18	30.5	34	23
47	18	13	20	19	20.5	11	10	26.5	31.5	25.5
48	16	6	11	15	7	19.5	10	31.5	18	12.5
49	11	6	2	10	11	9	12	18.5	30.5	20
50	2	15	6	7	3	16	6	15	23	10
51	8	16	8	12	11	21.5	17	12	18.5	12
52	11	17	1	16	7.5	14	21	13.5	21	21.5

Waarnemingsuren per zevendaagse periode, Waddenkust (WD), 1980-89.
Observation hours along the Wadden Sea islands (WD) per week, 1980-89.

periode	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
1	11	5	10	6	7	4	8	6	8	0
2	4	1	6	5	1	4	8.5	4	10	0
3	1	4	11	2	1	3.5	3.5	2	6	0.5
4	2	2	5	4	1	2.5	5	2	0	3
5	2	1	8	0	2	1	4	1	0	1
6	3	3	9	5	0	1.5	2.5	2	3	2
7	3	2	13	6	1	3	3.5	1.5	0	7
8	3	2	12	3	3	8.5	4	2	3	5
9	3	2	11	9	2	1.5	5	1	1	4
10	3	0	11	7	3	4	2	5	0	2.5
11	1	6	9	4	2.5	9.5	8	4	1.5	0
12	2	8	10	5	7.5	8	10	5	1	0
13	7	6	16	7	9	4	18.5	5	3.5	2
14	12	8	19	24	9	13.5	11.5	9	1	0
15	7	15	29	10	14.5	25.5	13.5	11	3	5.5
16	3	20	5	14	27.5	7.5	13.5	12.5	2	0
17	5	10	19	12	21.5	21	9	4	1	5
18	10	17	9	33	12	12.5	9.5	13		6
19	0	5	15	10	4.5	4.5	2	8	3	0
20	5	6	9	8	12	11	17	7.5	2	0
21	15	5	7	0	2	2	2	2.5	1.5	0
22	5	10	12	9	5	3	2	0	0	0
23	1	12	2	1	2	0	0	1	0	0
24	5	5	3	0	1	0	0	0	0	0
25	10	8	12	1	1.5	3.5	0	0	0	0
26	13	9	12	0	2.5	0	0	0	0	0
27	5	4	14	7	3	11	2	0	0	0
28	2	10	4	2	10	7.5	2.5	0	0	2
29	8	23	15	4	8	4	3	0	0	7
30	10	30	7	12	7.3	13.5	23.5	11	2	5
31	9	22	2	29	4	29.5	20.5	10.5	0	21.5
32	42	50	11	15	12	63.5	45	10	1	4
33	31	27	22	26	23	37	11.5	16.5	11.5	19
34	54	53	23	7	8	20.5	13	3	9	5
35	4	11	27	4	14	22.5	17.5	1	5.5	7
36	42	4	32	10	19	23.5	1	0	0	2.5
37	53	24	15	13	10	17	6	8	8.5	12
38	15	5	18	26	13	7	14	4.5	0	13.5
39	12	22	27	6	17	23	7	63.5	7	13.5
40	20	30	12	6	24	21	10	5	1	31
41	11	26	14	33	11.5	30	22.5	5.5	9	15.5
42	54	40	38	54	51	56.5	43	19.3	4	22.5
43	62	34	26	44	8	6	20.5	11.5	5	0.5
44	9	11	8	13	9.5	41	10	3	16	6.5
45	5	6	16	7	4	37.5	5	19	3	0
46	6	7	6	11	4.5	34	2.5	6	2	0
47	3	17	13	9	8	4	6.5	1	13.5	12
48	7	6	7	4	9	5	4.5	1	0	9.5
49	7	5	4	4	5	0	6	1	0	11
50	4	5	4	4	2	6.5	5.3	0.5	10	0
51	12	11	10	4	1.5	5.5	4.5	0	1	0
52	30	22	13	13	12.5	9.5	13.5	2	0	10.5