



---

VORSTVLUCHT VAN WATERVOGELS DOOR HET OOSTELIJK DEEL VAN DE NEDERLANDSE  
WADDENZEE OP 30 DECEMBER 1976

---

Mennobart van Eerden

### *Inleiding*

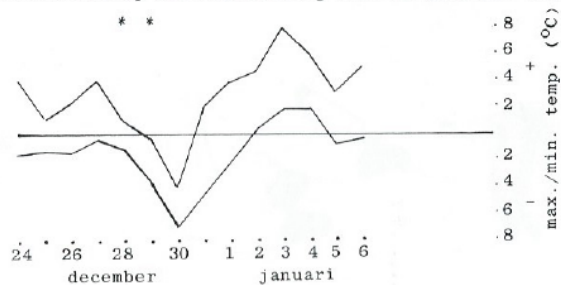
Het verschijnsel van vogeltrek onder invloed van plotselinge koude is algemeen bekend. Vorstvlucht van ganzen, Kieviten en lijsterachtigen behoren tot de waarnemingen die iedere vogelaar wel eens heeft gedaan. Zelden is men echter in de gelegenheid om uitgebreide waarnemingen te verzamelen vanwege de onvoorspelbaarheid en lage frekwentie van het verschijnsel. Door omstandigheden was ik in de gelegenheid om op Schiermonnikoog ten tijde van plotseling invallende vorst sterke wegtrek van watervogels te registreren. Naast een voorlopige analyse van de passage wil dit artikel een oproep zijn aan andere vogelaars die mogelijk een gedeelte van deze verplaatsingen hebben gezien, zodat het misschien mogelijk is een reconstructie te geven over de omvang van de waargenomen vorstvlucht op Schiermonnikoog.

### *Aanleiding en telomstandigheden*

Zoals uit figuur 1 blijkt, was een plotselinge temperatuurdaling de directe aanleiding van de waargenomen trek.

Na sneeuwval op 28 en 29 december daalde het kwik op Schiermonnikoog tot  $-7^{\circ}\text{C}$ . in de nacht van 29/30 december 1976. Een harde zuidelijke wind versterkte het temperatuureffect nog extra waarbij al snel kruierend ijs werd gevormd in de geulen onder het eiland. Over grote delen van het wad onder het eiland lag ijs dat mogelijk versneld werd gevormd door de langere droogligperiode tengevolge van een serie lage tijen (eerste kwartier 28 december). De telling werd uitgevoerd vanaf de waddijk op Schiermonnikoog ter hoogte van de Nieuwe Pier en was integraal gedurende acht uur met uitzondering van tweemaal vijftien minuten tussen 12.30 en 14.30 h. waarvoor de desbetreffende uurtotalen werden gecorrigeerd. Het zicht was goed zodat voor wat betreft de eenden, ganzen en grotere steltlopers het gehele traject tot de Lauwersmeerdijk kon worden overzien. Toch moeten alle waargenomen aantallen als een minimum worden beschouwd waarbij met name de kleinere steltlopers relatief sterker onderteld zullen zijn.

Figuur 1: Temperatuurverloop Schiermonnikoog rond 30 december 1976



\* = sneeuwval

### Resultaten en discussie

De vorstvlucht wordt gekenmerkt door de deelnemende soorten, de totale aantallen en het trekpatroon per soort in de loop van de dag. Typische landvogels werden nauwelijks waargenomen, hun vertrek had reeds eerder in december plaats bij de eerste sneeuwval. In tabel 1 zijn de totale aantallen waargenomen watervogels weergegeven. Opvallend is het massale karakter dat een dergelijke verplaatsing kan hebben: totaal werden 116.169 ex. genoteerd, waarvan scholekster (39.517) en smient (27.860) het leeuwendeel vormden. De meeste eenden vlogen op een hoogte variërend tussen 50 en 150 m., daarentegen vlogen de wintertalingen vrijwel uitsluitend laag over het wateroppervlak. Smient, bergeend en pijlstaart vlogen het gehele traject over de Waddenzee, smienten en grote zaagbekken ook over het eiland zelf, komend uit ONO. Met name over het oude land van Groningen werden ganzen waargenomen. Steltlopers van het eiland vertoonden 's ochtends voor een deel trek naar de traditionele hoogwatervluchtplaatsen op de Oosterkwelder terwijl het nog afgaand water was (LW 10.14h). Vooral bij de scholekster was een groot gedeelte van de zichtbare trek afkomstig van het leegstromen van deze verzamelplaatsen. De andere soorten vlogen heel gespreid in de tijd in groepen van 20 - 50 ex. op wisselende hoogte over de Waddenzee. Met name rosse grutto en zilverplevier kwamen vaak tesamen door.

Summeren we alle waargenomen vogels per uur, dan krijgen we een verloop zoals in figuur 2 is te zien. Na een matig eerste uur na zonsondergang stroomden de vogels in de daaropvolgende vier uur voorbij om in de namiddag af te nemen. Dit patroon lijkt weinig beïnvloed te zijn door het opkomende water in de namiddag (HW 16.59h), wel is het in het trekpatroon van sommige soorten afzonderlijk terug te vinden.

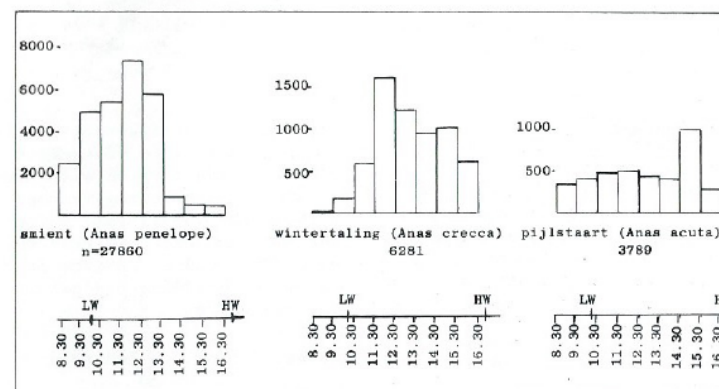
De grote regelmaat in de passage die uit figuur 2 blijkt kan enerzijds wijzen op het in fracties verlaten van de voedselgebieden maar ook op een verschil in geografisch startpunt. Met name bij soorten waarvan het waargenomen totaal aantal veel hoger is dan dat van de regionale populaties zoals bij de grote zaagbek het geval is, blijkt een herkomst uit een achterland ver buiten onze landsgrenzen. De passerende aantallen van de overige soorten zijn op zich geen goede maat voor de vorstgevoeligheid van de vogels. Zo zijn er circa tweemaal zoveel scholeksters gepasseerd als er op 11/12 december werden geteld op Schier (P.M. Zegers, mond. med.), maar circa vijfmaal zoveel tureluurs en circa tienmaal zoveel bergeenden. Andere tellingen en waarnemingen uit de regio kunnen hierover meer informatie geven, hoewel het probleem van doorstroming bij gelijk blijvende

Tabel 1: Totalen per uur van westwaarts vliegende watervogels over de Waddenzee onder Schiermonnikoog op 30 december 1976.

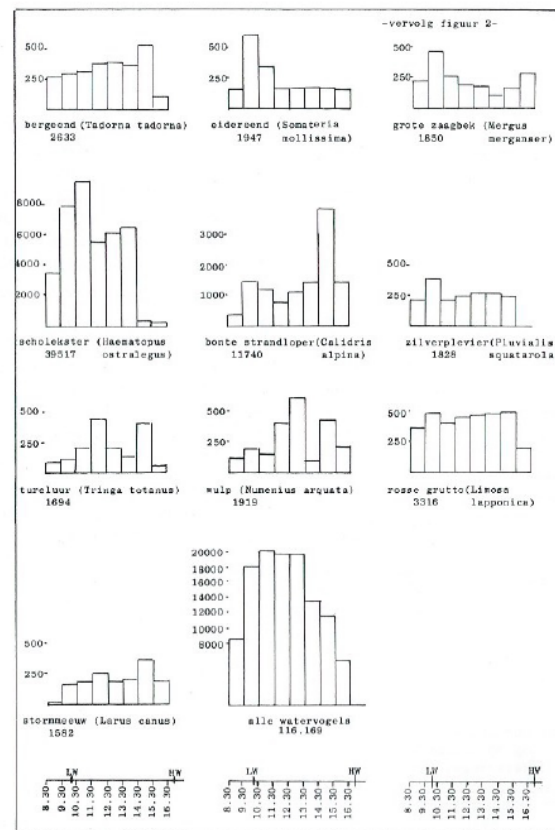
tijd	8.30	9.30	10.30	11.30	12.30	13.30	14.30	15.30	totaal
	9.30	10.30	11.30	12.30	13.30	14.30	15.30		
Wintertaling	20	185	606	1630	1240	960	1020	620	6281
Smient	2480	4990	5440	7410	5830	860	440	410	27860
Pijlstaart	330	400	480	490	420	398	990	281	3789
Eidereend	151	650	340	160	165	170	161	150	1947
Grote zaagbek	221	468	257	181	176	102	164	281	1850
Bergeend	261	290	310	381	386	361	540	104	2633
Zwemeend spec.	80		230	160	400	80	10	250	1210
Scholekster	3558	7810	9470	5370	6110	6560	358	281	39517
Zilverplevier	220	381	208	250	271	258	240		1828
Wulp	110	190	150	400	620	90	428	201	2189
Rosse grutto	360	480	404	452	460	480	485	195	3316
Tureluur	80	112	204	440	202	135	460	61	1694
Bonte strandloper	380	1460	1200	790	1180	1440	3880	1410	11740
Steltloper spec.	40	620	350	1200	1500	900	1650	1000	7260
Stormmeeuw	12	160	180	240	180	110	290	410	1582

Verder werden waargenomen: roodkeelduiker (1) fuut (2) wilde eend (111) slobeend (98) topperceend (3) kuifeend (4) middelste zaagbek (40) rotgans (21) rietgans (108) ganz spec. (650) kleine zwaan (35) kievit (1) goudplevier (188) steenloper (186) kanoetstrandloper (43) zilvermeeuw (50) kokmeeuw (952)

Figuur 2: Uurtotalen tijdens vorstvlucht oostelijke Waddenzee op 30 december 1976 Schiermonnikoog. Watervogels met dagtotaal 71.000 ex.



-vervolg fig. 2 z.o.z.-



aantallen van kracht blijft. Naast een imposante aanblik voor de waarnemer is het verschijnsel van vorstvlucht ook oecologisch zeer interessant omdat de vogels na iedere vorstnacht moeten beslissen bij een slechter wordende voedselsituatie tussen blijven (is interen op winterreserves) en ver-

trekken (is extra gewichtsverlies door vlucht). Het is te verwachten dat de verschillende soorten watervogels ook verschillend hebben gereageerd op de plotselinge vorstinval, en een nadere analyse van deze cold rush kan ons misschien iets leren over de wijze waarop risicospreiding bij deze watervogels tot stand komt.

Adres: Zoölogisch Laboratorium  
Kerklaan 30  
Haren (Gr.)