

=====kusttellingen=====

Telling Januari 1990

Jan van 't Hoff

In deze Nieuwsbrief worden de resultaten besproken van de hoogwatertelling van januari 1990 aan de Noordkust en de Dollard. Dankzij de jaarlijkse midwintertellingen zijn er van beide gebieden voldoende januari-tellingen beschikbaar om enig onderzoek te doen naar de invloed van het weer (vorst) op de aantallen overtiende vogels en naar de aantalsontwikkelingen over een vrij lange reeks van jaren, namelijk vanaf 1977. Uit deze periode ontbreekt van de Noordkust de januari-telling van 1989 en van de Dollard van 1979 en 1985.

Achtereenvolgens komen de volgende zaken aan de orde:

- 1 De meest in het oog springende waarnemingen van de januari-telling 1990.
- 2 Aantallen die voldoen aan de 1%-norm.
- 3 De top 10 van januari 1990 vergeleken met de januari-gemiddelden.
- 4 De invloed van vorst.
- 5 De trends.
- 6 Curieuze waarnemingen.

Opvallende waarnemingen

De meest in het oog springende waarnemingen aan de Noordkust zijn die van de ongekend hoge aantallen brandganzen (14558), kanoetstrandlopers (1675) en zilverplevieren (2265) in de maand januari. Van deze 3 soorten zijn dit de hoogste januari-aantallen sinds 1977. Het hoge aantal kanoeten is zeer uitzonderlijk. Normaliter ontbreekt deze soort 's winters vrijwel aan de vastelandkust van de Waddenzee en in januari komt ze in het oostelijk deel van de Nederlandse Waddenzee slechts in relatief lage aantallen (gemiddeld 3000) voor (Smit & Wolff 1980). Tot nu toe waren van

de Noordkust slechts 2 januari-waarnemingen bekend, van resp. 5 en 2 kanoeten. Zie verder tabel 3.

De opvallendste waarnemingen uit de Dollard zijn de hoge aantallen pijlstaarten (656), kolganzen (2564) en kokmeeuwen (1602). Van deze 3 soorten zijn dit de hoogste januari-waarden sinds 1977. Het aantal kolganzen aan de Nederlandse kant is overigens veel lager dan de tienduizenden kollen aan de Duitse kant (Dollardrapport no. 219). Hetzelfde geldt voor de aantallen brandganzen die aan de Duitse kant vele malen groter waren. Zie verder tabel 3.

Aantallen die voldoen aan de 1%-norm

In januari 1990 werd de 1%-norm aan de Noordkust door 5 soorten overschreden (tabel 1). Aan de Dollard werd de 1% norm door geen enkele soort gehaald.

De januari-top 10

In tabel 2 (a + b) wordt de top 10 van de Noordkust en Dollard van de laatste januari-telling vergeleken met de januari-top 10 over 1977-1990. Er zijn aanzienlijke verschillen.

	n	norm	overschrijding
brandgans	14558	850	17.1
scholekster	54303	7160	7.6
bergeend	8436	2500	3.4
wulp	10186	4280	2.4
zilverplevier	2265	1530	1.5

tabel 1. De 1%-normoverschrijdingen aan de Noordkust in januari 1990

Top 10 Noordkust

	januari 1990	gemiddeld over de vorstvrjje januari-maanden 1977-1990
1. scholekster	54303	1. scholekster
2. brandgans	14558	2. wilde eend
3. wilde eend	10952	3. wulp
4. wulp	10186	4. bergeend
5. bonte strandloper	9247	5. bonte strandloper
6. bergeend	8436	6. zilvermeeuw
7. zilvermeeuw	4610	7. brandgans
8. zilverplevier	2265	8. tureluur
9. kanoetstrandloper	1675	9. stormmeeuw
10. tureluur	1638	10. smient

tabel 2a. De top 10 van de januari-telling 1990 aan de Noordkust vergeleken met de gemiddelde januari-top 10 over de vorstvrjje januari-maanden tussen 1977-1990 (n = 8)

Top 10 Dollard

	januari 1990	gemiddeld over de vorstvrjje januari-maanden 1977-1990
1. wilde eend	4580	1. wilde eend
2. kolgans	2564	2. smient
3. smient	2130	3. bonte strandloper
4. kokmeeuw	1602	4. wulp
5. bergeend	1158	5. scholekster
6. wulp	1082	6. wintertaling
7. grauwe gans	899	7. bergeend
8. bonte strandloper	690	8. grauwe gans
9. pijlstaart	656	9. kolgans
10. wintertaling	570	10. kokmeeuw

tabel 2b. Als tabel 2a, maar dan voor de Dollard (n = 9)

		gemiddeld		gemiddeld
rietgans			-	50
kolgans			+	125
brandgans	+	2300	+	10
rotgans	+	450		
pijlstaart			+	25
scholekster	+	38025	-	150
zilverplevier	+	600		
kanoet	+	1		
bonte strandloper	+	2700		
kokmeeuw	-	625	+	125
stormmeeuw			+	25
sneeuwgorst	-	150		

tabel 3. Soorten waarvan de aantallen in januari 1990 significant afwijken van het gemiddelde over de vorstvrije januari-maanden vanaf 1977.

+ = duidelijk talrijker
- = duidelijk lager

Als criterium geldt, dat de waarde buiten de 95%-interval moet liggen, waarbij het gemiddelde is bepaald ahv log.teruggetransformeerde aantallen.

De soorten waarvan de aantallen in januari 1990 duidelijk afwijken van het januari-gemiddelde staan in tabel 3 vermeld. De meest opvallende aantalsafwijkingen zijn al genoemd. De brandgans is de enige soort die in beide gebieden talrijker is dan normaal, hoewel het in de Dollard slechts om enkele honderden vogels gaat. Vanouds zitten er 's winters aan de Nederlandse kant van de Dollard maar weinig (enkele tientallen) brandjes. De intensief begraasde kwelders aan de Duitse kant zijn wel in trek. Het hoge aantal aan de Noordkust is daarentegen wel opmerkelijk en wijkt duidelijk af van het normale doortrek- en overwinteringspatroon sinds de tweede helft van de jaren 70: een najaarspiek (met soms vergelijkbare maxima van 15 000 vo-

gels) in november, een dal in januari en een - lagere - voorjaarspiek in maart. Aan de Noordkust is echter geen sprake van een significante toename van het aantal brandganzen in januari (zie ook tabel 5), zodat we hier kennelijk met een incidentele waarneming te maken hebben. Tegengestelde afwijkingen aan de Noordkust en Dollard zien we bij scholekster en kokmeeuw. Met name bij de scholekster zijn de aantalsverschillen tussen beide gebieden echter zó gigantisch, dat de negatieve afwijking aan de Dollard slechts van marginale betekenis is.

Tabel 3 laat vooral het effect van een zachte winter zien. Het aantal soorten dat talrijker is dan normaal in vorstvrije januari-maanden, overheerst. Hoe groot de invloed is van het weer, en dan met name de vorst, maakt tabel 4 (a + b) duidelijk.

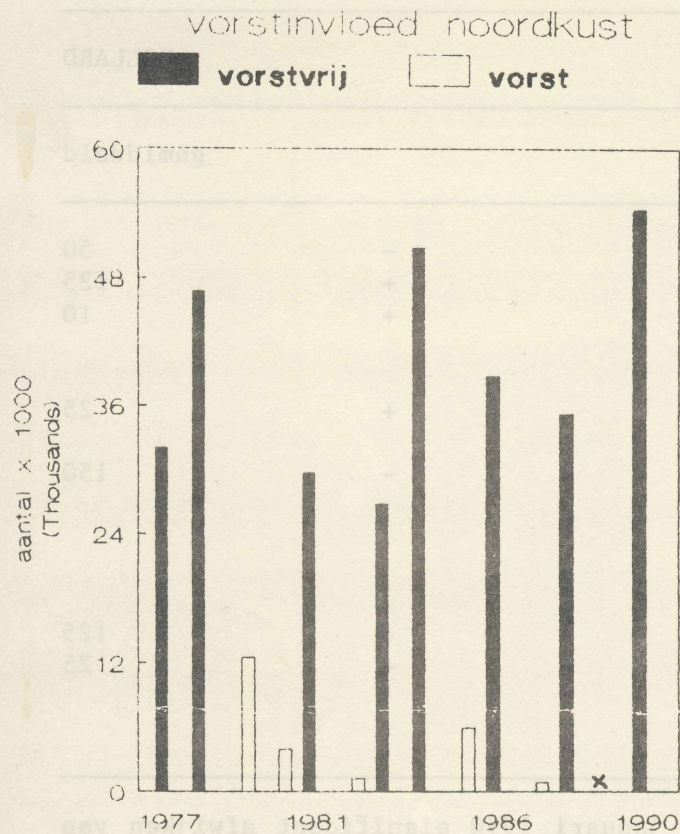


fig. 1. De aantallen scholeksters aan de Noordkust in de januari-maanden 1977-1990.

(x = niet geteld)

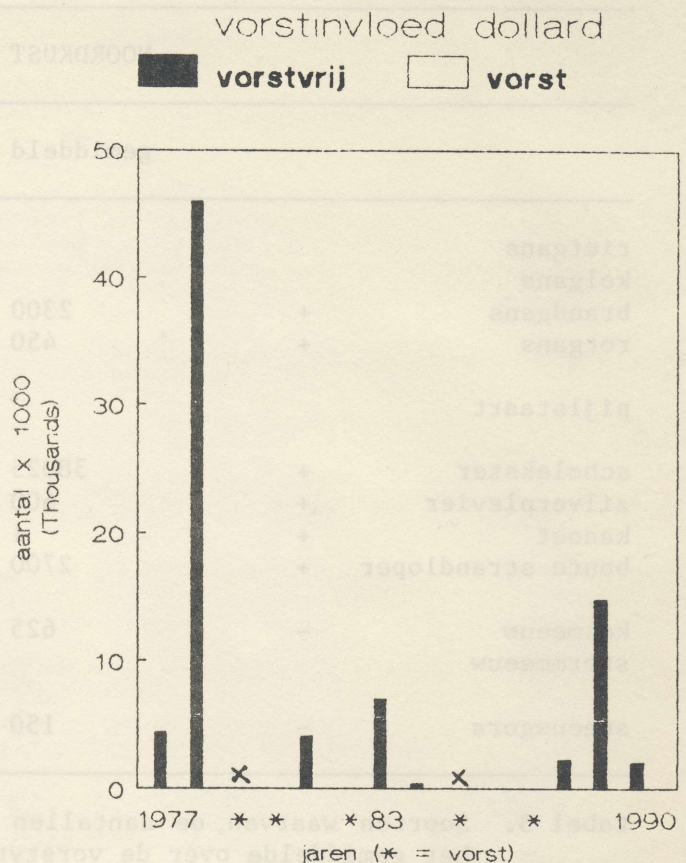


fig. 2. De aantallen smienten in de Dollard in de januari-maanden 1977-1990.

(x = niet geteld)

NOORDKUST

% verschil bij vorst		januari-gemiddelde met 95% interval in vorstvrije jaren (n = 8)		significantie bij vorst (n = 5)
90-100%	scholekster	38025	(30900-46775)	3100 *
	bergeend	9125	(6450-12900)	400 *
	bonte strandloper	2700	(1075- 6600)	100 **
	brandgans	2300	(775- 6875)	0 ***
	tureluur	1300	(800- 2100)	75 *
	stormmeeuw	750	(350- 1650)	50 +
	smient	725	(275- 1850)	10 **
	zilverplevier	600	(250- 1425)	0 ***
	rotgans	450	(175- 1175)	0 ***
75- 90%	wilde eend	12600	(9775-16225)	2350 *
	zilvermeeuw	2400	(1175- 4900)	600 n.s.
	kokmeeuw	625	(325-1250)	150 +
50- 75%	-	-	-	-
25- 50%	wulp	10000	(6875-14525)	6600 n.s.
0- 25%	-	-	-	-

tabel 4a. Vorstinvloed bij soorten aan de Noordkust aan de hand van de januari-tellingen tussen 1977-1990. Voor een toelichting zie tabel 4b.

% verschil bij vorst		januari-gemiddelde met 95% interval in vorstvrije jaren (n = 9)		significantie bij vorst (n = 3)
90-100%	wilde eend	4275	(3000- 6025)	350 *
	smient	2300	(350-15125)	1 ++
	bonte strandloper	1625	(325- 7950)	1 ++
	wulp	875	(425- 1825)	50 ++
	scholekster	700	(450- 1125)	5 *
	wintertaling	600	(150-2500)	0 ++
	bergeend	500	(75- 3475)	2 +
	grauwe gans	250	(50- 1475)	10 n.s.
	kolgans	125	(10- 1175)	0 *
	kokmeeuw	125	(25- 400)	5 +
	tureluur	25	(10- 125)	0 ++
	pijlstaart	25	(25- 75)	0 +
75- 90%	-			
50- 75%	brandgans	10	(5- 25)	5 n.s.
25- 50%	-			
0- 25%	stormmeeuw	50	(25- 75)	25 n.s.

tabel 4b. Vorstinvloed bij soorten in de Dollard. De januari-gemiddelden over de vorstvrije jaren en de vorstjaren zijn gebaseerd op de log. teruggetransformeerde waarden + 95%-interval, waarbij de verschillen met een t-toets op hun significantie zijn getoetst.

De verschillen tussen de minimum- en maximumintervalwaarden zijn bij vorst zó groot, dat hier uitsluitend de gemiddelde aantallen zijn gegeven.

- Van + > +++ = grotere significantie (van $p < 0.05$ tot $p < 0.001$)
- * = hoewel er duidelijk sprake is van een grote vorstinvloed zijn de verschillen niet te toetsen vanwege een te grote variantie
- n.s. = geen significant verschil tussen de gemiddelde aantallen bij vorst of bij vorstvrije tellingen.

Vorstinvloeden

De rietgans is de enige soort die, in de Dollard, bij vorst talrijker is dan in vorstvrije januari-maanden. Het verschil is echter niet significant. Bovendien zijn de aantallen rietganzen hier laag; bij vorstvrije tellingen bedroeg het gemiddeld aantal rietganzen 50 (10-375), en bij vorsttellingen gemiddeld 100.

In het algemeen lijkt het wintereffect aan de Dollard (brak) groter dan aan de Noordkust (zout). Van alle soorten aan de Dollard (ganzen, eenden, steltlopers) liggen de aantallen bij vorst 90-100% lager, nietige populaties van de brandgans en stormmeeuw uitgezonderd. De meeste soorten zijn dan zelfs volledig verdwenen.

vorstinvloed noordkust

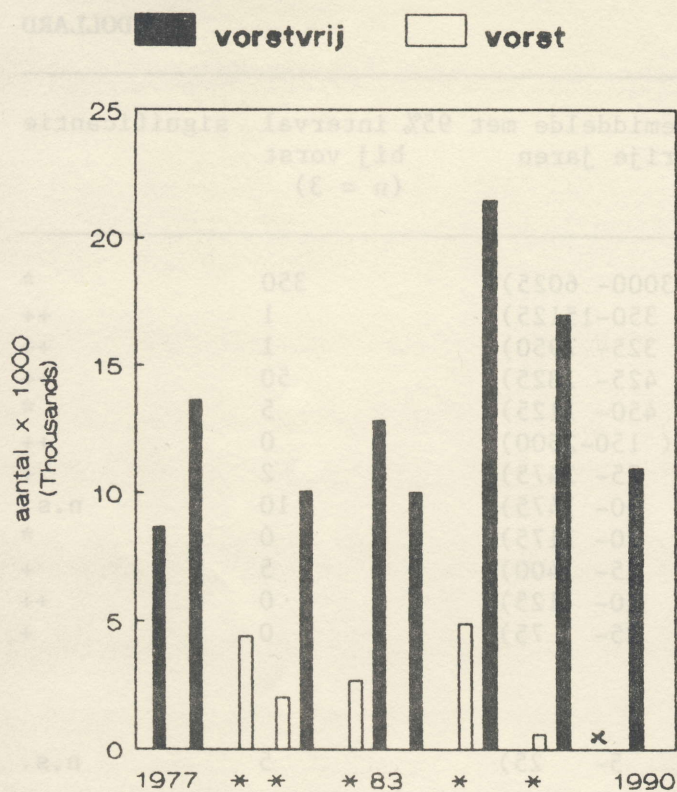


fig. 3. De aantallen wilde eenden aan de Noordkust in de januari-maanden 1977-1990.

(x = niet geteld)

vorstinvloed dollard

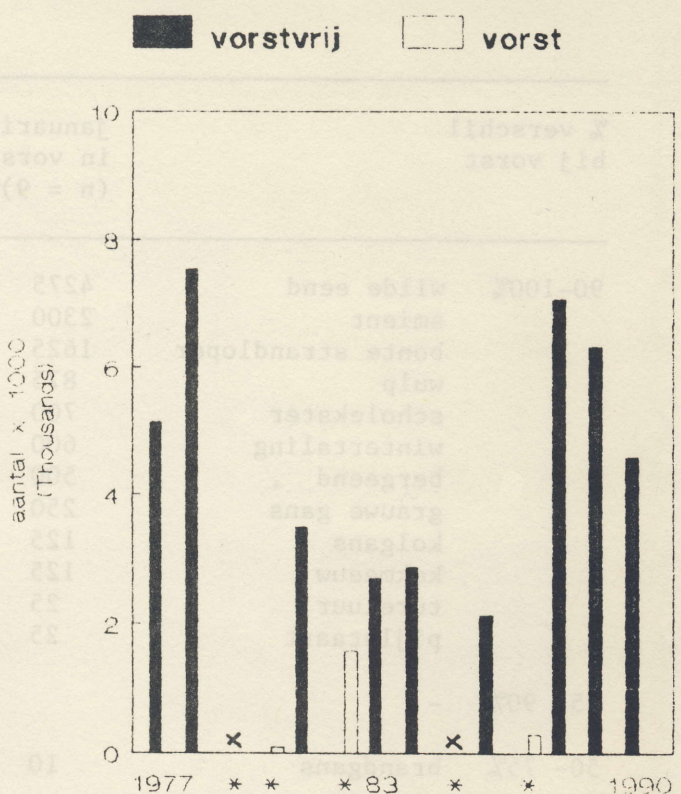


fig. 4. De aantallen wilde eenden in de Dollard in de januari-maanden 1977-1990.

(x = niet geteld)

Aan de Noordkust valt met name de geringe vorstgevoeligheid van de wulp, en in mindere mate van wilde eend en zilvermeeuw, op. Van de scholekster is - als talrijkste soort in januari - bij vorst gemiddeld minder dan een tiende van de normale aantallen aanwezig (zie tabel 4b en figuur 1). Van de scholekster is bekend, dat bij lang aanhoudende vorst zowel massale wegtrek als massale sterfte kan optreden. Uit onderzoek aan broedende scholeksters op Schier blijkt bovendien de invloed van strenge winters op de overleving van de broedvogels (Hulscher 1989). Van de in Noordwest-Europa overwinterende eenden worden bergeend, winter-taling en smient als de meest vorstgevoelige soorten genoemd (Rüger et al. 1986). Van de wilde eend trekt het grootste deel in strenge winters weg, maar is ook sprake van enige immigratie uit noordelijker gelegen gebieden.

Trends

In tabel 5 zijn de soorten vermeld die tussen 1977 en 1990 in de maand januari duidelijk zijn toe- of afgenomen. Bij de soorten die niet (significant) vorstgevoelig zijn, is de trend over alle januari-tellingen berekend en bij de duidelijk vorstgevoelige soorten over de vorstvrije tellingen.

De stormmeeuw is de enige soort die zowel aan de Noordkust als aan de Dollard is toegenomen over de januari-maanden vanaf 1977 (fig. 5). Hoewel deze toename aan de Dollard sterker is dan aan de Noordkust, ligt het aantal stormmeeuwen aan de Noordkust in vorstvrije januari-maanden gemiddeld 15x hoger dan aan de Dollard. Bij vorst is de aantalsafname aan de Noordkust dan ook vele malen groter dan aan de Dollard (zie tabel 4a en 4b).

trend bij vorstgevoelige soorten

bij niet-vorstgevoelige soorten

	Noordkust Dollard (n = 8) (n = 12)	Dollard (n = 9)	Noordkust (n = 13)
smient	-		
scholekster		-	
stormmeeuw	+		++
brandgans			+

tabel 5. Soorten die in de januari-maanden tussen 1977-1990 aan de Noordkust en de Dollard duidelijk zijn toe- of afgenomen (Spearman-rangcorrelatie-toets).

- = achteruitgang ($p < 0.05$)
 + = toename ($p < 0.050$)
 ++ = sterke toename ($p < 0.01$)

Voor de 3 overige soorten waarbij een toe- of afname is vastgesteld, geldt dat deze verandering eigenlijk alleen in de periferie heeft plaatsgevonden. De Dollard bijvoorbeeld is voor de scholekster en brandgans van weinig betekenis. Bij beide soorten gaat dit niet alleen op voor de maand januari; bij de scholekster geldt dit voor alle maanden van het jaar en bij de brandgans voor het hele winterhalfjaar. Bij de smient geldt dit voor de Noordkust met uitzondering van de maanden november en december. Van september tot en met april is deze soort aan de Dollard gemiddeld vele malen talrijker, en hier is sprake van een min of meer stabiele midwinterpopulatie.

Van de in Noordwest-Europa overwinterende eendensoorten was bij de januari-tellingen tussen 1967 en 1983 alleen bij de bergeend en wintertaling sprake van een gestage toename, en bij de wilde eend (in Nederland) van een geringe toename (Rüger et al. 1986).

januari-tellingen 1977-1990

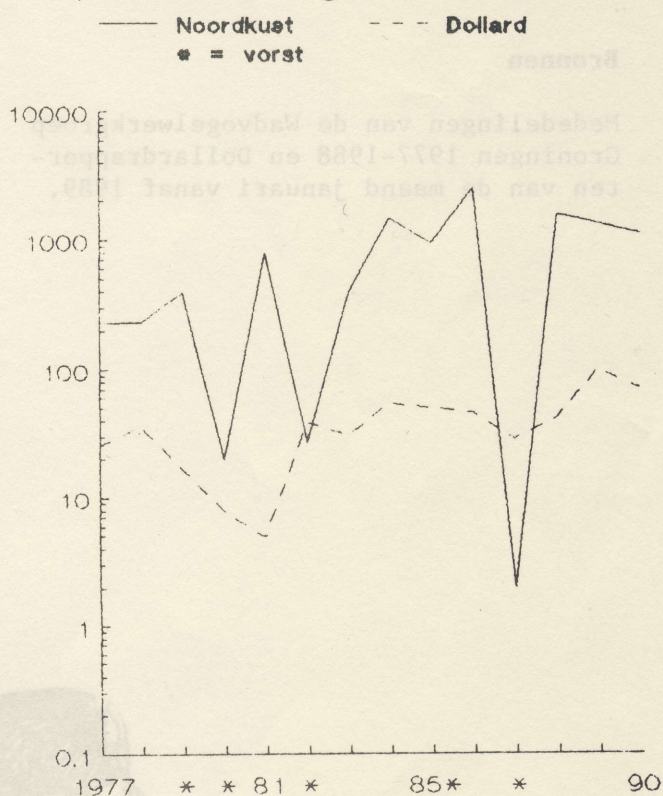


fig. 5. De toename van de stormmeeuw aan de Noordkust en Dollard tijdens de januari-tellingen tussen 1977-1990.

Curieuze waarnemingen

Leuke waarnemingen aan de Noordkust waren o.m.:

- 1 flamingo
- 11 ijsgorzen
- 3 smellekens.

Aan de Dollard waren het met name de vele roofvogels: 7 soorten en liefst 6 ruigpootbuizerden.

Literatuur

Hulscher J.B. (1989): Sterfte en overleving van scholeksters bij strenge vorst. *Limosa* 64(4):177-183.

Rüger A., C. Prentice M. Owen (1986): Results of the IWRB International Waterfowl Census 1967-1983. IWRB spec. publ. no. 6, Slimbridge, U.K.

Smit C.J. & W.J. Wolff (1980): Birds of the Waddensea, Rotterdam.

Bronnen

Mededelingen van de Wadvogelwerkgroep Groningen 1977-1988 en Dollardrapporten van de maand januari vanaf 1989.



R. D. Shillcock