

STELTLOPERS OP SLAAPPLAATSEN IN FRYSLÂN 1998-2004

Eddy Wymenga

De afgelopen jaren is veel aandacht besteed aan steltlopers die gezamenlijk overnachten op slaapplaatsen. Naast enkele specifiek op Kemphanen gerichte voorjaartellingen (in 1995 en 1997) zijn in 1998, 2001 en in 2004 voorjaars-tellingen gehouden van steltlopers op slaapplaatsen in Fryslân. Over de tellingen in 1998 en 2001 is reeds verslag gedaan in Twirre (Wymenga 2000, 2003); de resultaten van 2004 worden in dit artikel besproken en vergeleken met de eerder uitgevoerde tellingen.

Inleiding

Het doel van de tellingen is om inzicht te krijgen in de verspreiding en het aantalsverloop van de steltlopers op slaapplaatsen in Fryslân in het voorjaar. Door steeds zoveel mogelijk dezelfde slaapplaatsen te tellen volgens dezelfde methodiek zijn de resultaten van de verschillende jaren vergelijkbaar. De slaapplaatsstellingen staan niet op zichzelf. In Fryslân bestaat al een lange traditie, in de zeventiger jaren in gang gezet door de Nederlandse Steltloperwerkgroep en Arend van Dijk met landelijke regenwulpentellingen (o.a. Van Dijk 1979, Koopman & Bouma 1979, Gerritsen 1990). Lange reeksen van slaapplaatsstellingen van dezelfde soort zijn op provinciale en nationale schaal evenwel niet beschikbaar. Wel worden enkele slaapplaatsen al sinds jaar en dag geteld. Dat geldt in het bijzonder voor de slaapplaatsen langs de Friese IJsselmeerkust waar een groep aan honkvaste en 'betûfte' tellers een indrukwekkende reeks aan slaapplaatsgegevens heeft verzameld (Van den Burg & Poutsma 2000). Deze gegevens vormen ook stevast een belangrijke kern in de gegevens van de Friese slaapplaatsen.

Methode

De slaapplaatsstellingen zijn simultaan uitgevoerd, wat inhoudt dat alle slaapplaatsen zoveel als mogelijk op hetzelfde moment zijn geteld, in dit geval in vooraf aangegeven telperioden. Alle soorten steltlopers die gezamenlijk overnachten zijn geteld. In de praktijk zijn dat Scholekster, Grutto, Wulp en Regenwulp. Soorten als Tureluur en Kievit, die soms ook in grotere aantallen op slaapplaatsen pleisteren, zijn niet meegenomen. Getracht is om alle bekende locaties te tellen, elke jaar aangevuld met nieuwe



Steltlopers op de slaapplaats

foto: Karin Uilhoorn

slaapplaatsen. In totaal zijn in 1998-2004 114 slaapplaatsen onder de loep genomen, waarbij respectievelijk 69% (1998), 32% (2001) en 61% (2004) van de slaapplaatsen daadwerkelijk één of meerdere malen is geteld. Het merendeel van de niet-getelde slaapplaatsen betrof tijdelijke slaapplaatsen of locaties waar normaliter slechts (zeer) kleine aantallen steltlopers overnachten. In 2001 werden beduidend minder tellingen verricht dan in 1998 en in 2004. Door de uitbraak van mond- en klauwzeer was de toegang tot veel slaapplaatsen toen niet mogelijk. Voor het tellen van de slaapplaatsen zijn steeds dezelfde tellers benaderd. Jaarlijks waren vaak meer dan honderd tellers actief.

In tabel 1 zijn voor alle voorjaren de perioden aangegeven waarin de slaapplaatsen gelijktijdig zijn geteld. In 1998 was dit

steeds een vierdaagse periode van donderdag tot en met zondag. In 2001 en 2004 is besloten om de maandag er aan toe te voegen. Uitgangspunt was dat de tellingen plaatsvonden op de vrijdag, vanaf twee uur voor zonsondergang. Hoewel ook in de vroege ochtend kan worden geteld is om praktische redenen uitgegaan van avondtellingen. Het merendeel van de tellingen is ook daadwerkelijk op de vrijdagavond uitgevoerd. Verreweg de meeste tellingen zijn elk jaar onder goede omstandigheden uitgevoerd (1998 - 90%, 2001 - 89%, 2004 - 95%).

Slaapplaatsen

Op basis van eerdere slaapplaatsstellingen in de jaren '70 (Koopman & Bouma 1979) en '80, alsmede eigen kennis, is in 1998 een voorlopige lijst van meer dan 100

mogelijke locaties opgesteld. Deze lijst is in de jaren erna aangevuld. Uiteindelijk zijn in de gehele provincie 114 slaapplaatsen onderscheiden, inclusief recent afgefallen locaties en enkele terreinen waar in de jaren '80 nog steltlopers sliepen, maar bij recente tellingen niet meer. In tabel 6 is een complete lijst van slaapplaatsen opgenomen met informatie over ligging, terreintype en beheerder. Naar verwachting betreft dit verreweg het grootste deel van de Friese slaapplaatsen. De ligging van de slaapplaatsen is weergegeven in figuur 1.

Steltlopers stellen verschillende eisen aan slaapplaatsen, maar in alle gevallen liggen slaapplaatsen in of aan het water, is een (vrijwel) kale bodem of kortgrazige vegetatie aanwezig en is sprake van een zeer open ligging. Met uitzondering van de Scholekster, die ook op droge en kale oevers kan overnachten, vereisen de andere steltlopers een ondiepe waterstand (plasdras tot maximaal ca. 15 cm water). In het voorjaar zijn er verschillende terreinen die aan die condities voldoen. Uit tabel 6 blijkt, dat naast slikken en zandplaten (Ijsselmeerkust) vooral zomerpolders, plasdrasse graslanden en natuurontwikkelingsgebieden gebruikt worden als slaapplaats. Andere biotopen zijn kwelders (Friese Waddenkust), boezemlanden, vennen in heidegebieden, ondiepe waterplassen en voormalige baggerdepots / zandwinplassen. Ongeveer 80% van de slaapplaatsen ligt in reservaten. De verdeling in tabel 2 weerspiegelt mogelijk niet zozeer de directe voorkeur van de steltlopers als wel het aanbod aan geschikte locaties. Voor de oeverzone langs diepe plassen en/of kanalen geldt, dat deze vrijwel uitsluitend door Scholeksters als slaapplaats worden gebruikt.

De meeste slaapplaatsen worden alleen in het voorjaar door steltlopers gebruikt. In de loop van het voorjaar drogen namelijk de meeste graslanden op (boezemlanden, zomerpolders) en zijn dan niet meer geschikt als slaapplaats. De meeste slaapplaatsen in het binnenland waar ook in de zomer (juni en juli) steltlopers overnachten betreffen heidevennen (sporadisch), baggerdepots en natuurontwikkelingsgebieden. De belangrijkste 'zomerslaapplaatsen' liggen echter langs de Friese Ijsselmeerkust en in min dere mate langs het Wad en in het Lau-

Tabel 1. Telperioden voor simultane steltloperstellingen in de voorjaren van 1998, 2001 en 2004. Aangegeven zijn de weeknummers, de telperioden en tussen haakjes de voorkeursdatum voor de telling.

Weeknr.	1998	2001	2004
07	-	15-19 feb (16 feb)	-
08	-	-	-
09	26 feb-1 mrt (27 feb)	1-5 mrt (2 mrt)	26-29 feb (27 feb)
10	-	-	-
11	12-15 mrt (13 mrt)	15-19 mrt (16 mrt)	-
12	-	-	18-22 mrt (19 mrt)
13	-	29 mrt - 2 apr (30 mrt)	-
14	2-5 apr (3 apr)	-	1-5 apr (2 apr)
15	-	12-16 apr (13 apr)	-
16	16-19 apr (17 apr)	-	15-19 apr (16 apr)
17	-	26-30 apr (27 apr)	-
18	30 apr-3 mei (1 mei)	-	29 apr - 3 mei (30 apr)
19	-	10-15 mei (11 mei)	-
20	14-17 mei (15 mei)	-	13-17 mei (14 mei)
21	-	23-27 mei (25 mei)	-
22	28-31 mei (29 mei)	-	27 mei-1 jun (28 mei)

Tabel 2. Vereenvoudigd overzicht van terreintypen van slaapplaatsen (totale aantal = 114), gebaseerd op de informatie in tabel 6. Per terreintype is het aantal van deze terreinen (N) en hoeveel procent (%) bedraagt van het totale aantal terreinen. Weergegeven is ook de periode wanneer ze doorgaans worden gebruikt door steltlopers en welk percentage van de slaapplaatsen in beschermd gebied ligt (reservaten van Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten of It Fryske Gea).

Terreintype	Gebruik	N	%	% beschermd
kwelder / zomerpolder (Waddenkust)	jaarrond	3	2,6	100
slik, zandplaat en ondiep water	jaarrond	14	12,3	85,7
boezemland	voorjaar	5	4,4	100
gemaaid rietland	voorjaar	1	0,9	100
zomerpolder	voorjaar	20	17,5	90,0
plasdras grasland	voorjaar	32	28,1	84,4
ven en heideplas (incl. Fochteloërveen)	voorjaar en zomer	2	1,8	100
natuurontwikkeling - plasdras en ondiep water	jaarrond	14	12,3	100
oeverzone diepe plas / kanaal	voorjaar	7	6,1	71,4
ondiepe waterplas	voorjaar	7	6,1	85,7
(voormalig) baggerdepot / zandwinplas	voorjaar en zomer	9	7,9	0
Totaal		114	100	gem. 79,8

wersmeergebied. Dit zijn de weinige plaatsen waar in het zomerhalfjaar vrijwel altijd plasdrasse omstandigheden en ondiep water aanwezig zijn.

Het internationale belang van belangrijke vogelgebieden wordt veelal uitgedrukt met de zogenaamde 1%-norm. Wanneer op enig moment 1% van een omschreven (biogeografische) populatie van een soort in een gebied aanwezig is, wordt dit gebied als internationaal belangrijk 'wetland' gekwalificeerd (Delaney & Scott 2002). Op slechts enkele slaapplaatsen worden deze normen overschreden (tabel 6). Dit heeft te maken met het feit dat de huidige 1%-normen nog geen rekening houden met recente dalingen

van populaties én dat de vogels zich verspreiden over relatief dicht bij elkaar gelegen slaapplaatsen. Wanneer de Friese Ijsselmeerkust als één samenhangend wetland wordt gezien, dan worden de normen voor Wulp, Grutto en Kemphaan daar ruimschoots overschreden. Dit geldt eveneens voor het centrale merengebied (Terkaplester Poelen, Sneekermeer en Witte en Zwarte Brekken), de Groote Wielen, de Friese Waddenkust en het Lauwersmeergebied.

Resultaten

De tellingen in het voorjaar van 2004 zijn goed geslaagd. Bij elke telling is ongeveer 60% of meer van de slaapplaatsen ge-

Tabel 3. Overzicht van het aantal getelde steltlopers op slaappleatsen van steldlopers in Fryslân in het voorjaar van 2004.

Periode	26-29 febr.	18-22 mrt	1-5 apr	15-19 apr	29 apr-3 mei	13-17 mei	27 mei-1 jun
Aantal locaties	50	57	67	60	59	59	52
Kemphaan	234	11.876	30.951	30.547	10.518	1.040	246
Grutto	1.119	9.104	9.502	2.528	1.094	1.460	6.543
Scholekster	218	3.628	5.145	2.626	1.683	1.029	649
Wulp	4.698	3.995	6.603	1.563	834	263	24
Regenwulp	0	0	3	494	4.728	7	3
Totaal	6.269	28.603	52.204	37.758	18.857	3.799	7.465

Tabel 4. Overzicht van het maximaal aantal getelde Kemphanen op op slaappleatsen in Fryslân in de afgelopen decennia (alle beschikbare jaren opgenomen). Bronnen: Koopman & Bouma (1979), NSWG (Koopman 1986), Wymenga 2000, 2003 en dit artikel. In 2001 was sprake van een uitbraak van mond- en klauwzeer en konden veel slaappleatsen niet goed worden geteld.

Maximale aantallen							
Jaar	1978	1986	1995	1997	1998	2001	2004
Aantal tellingen in het voorjaar	7	3	2	5	7	8	7
Aantal getelde slaappleatsen	22	34	19	39	78	33	67
Maximaal getelde aantallen	10176	10894	38141	35548	45133	29493	30951
Maximum geteld in weekend van	14 apr ¹	29 mrt	17 apr	28 mrt	3 apr	16 mrt	2 apr
% van aantallen langs Friese IJsselmeerkust	63,6	66,1	54,6	88,4	72,6	40,2	62,7
Geschat maximum	> 15.000	> 15.000	> 40.000	> 40.000	47.500	> 35.000	> 35.000

Index over in 1998 en 2004 getelde slaappleatsen

Jaar	1978	1986	1995	1997	1998	2001	2004
N slaappleatsen	8		11	17	29	15	29
% van het maximum op slaappleatsen	70,3		70,4	96,1	95,7	83,7	92,2
Aantal	7149		26856	34168	43190	24672	28539
Index 1998 = 100	16,6		62,2	79,1	100,0	57,1	66,1

¹ In 1986 waren er slechts drie voorjaartellingen (29-3, 19-4 en 10-5) waardoor de hoge aantallen in de Alde Feanen werden gemist. Hier waren rond 30 april 1986 12.000 aanwezig (Wymenga 2000).

teld, wat overeenkomt met 1998. Het maximale aantal steltlopers dat werd geteld bedroeg ruim 52.000 in het weekend van 1-5 april. Dit is vergelijkbaar met 2001 (mkz-jaar, weinig tellingen) en beduidend minder dan in 1998 toen maximaal ruim 80.000 steltlopers werden genoteerd. Het lijkt erop dat in 2004 minder vogels zijn geteld. Dit geldt voor alle soorten. De verschillen bij Grutto en Scholekster zijn fors.

De gesommeerde resultaten zijn opgenomen in tabel 3. Terwijl in 1998 al in het eerste telweekend (rond 28 februari) massaal steltlopers aanwezig waren, bleken de slaappleatsen in 2004 nog grotendeels leeg te zijn. De vroege aanwezigheid in 1998 kan destijds te maken hebben gehad met zachte weersomstandigheden aan het einde van de winter. Bij de tweede telling van 18-22 maart 2004 werden wel grote aantallen gezien, hoewel ook de maxima in dit weekend achterbleven bij 1998. De grootste aantallen

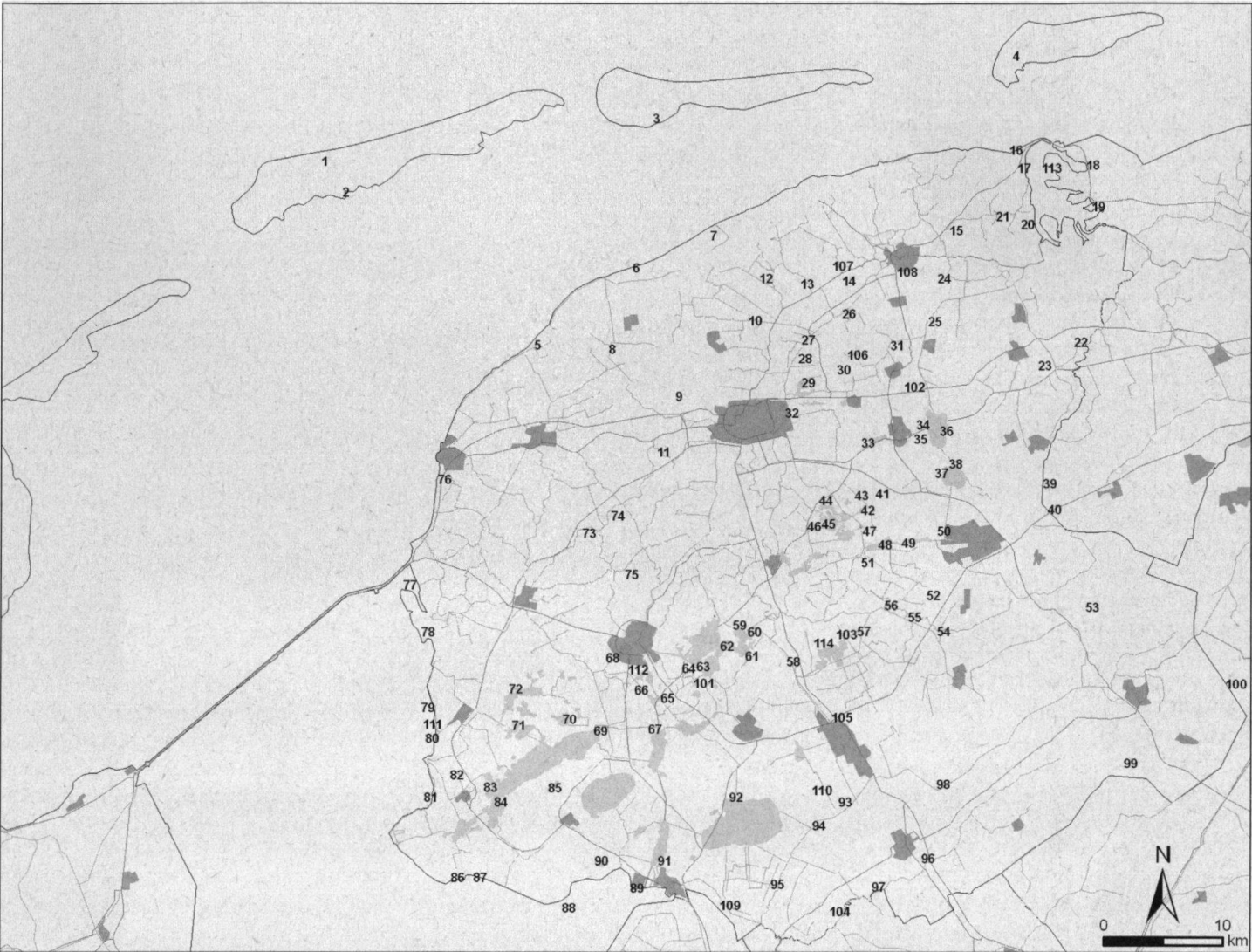
werden vastgesteld in de eerste helft van april. Het warme weer zorgde in die periode tevens voor wegtrek, wat er in resulteerde dat de aantallen rond Koningsinnedag al flink waren geslonken. Alleen de Regenwulp kende traditioneel een scherpe piek in dit weekend. In mei ging het om lage aantallen, waarbij juist de Grutto eind mei een opvallende toename liet zien. In de volgende tekst worden de ontwikkelingen per soort kort besproken.

Scholekster Scholeksters arriveren vanaf eind februari op de slaappleatsen. Bij de eerste telling werden slechts 218 exemplaren genoteerd in tegenstelling tot 4.890 exemplaren in 1998 in dezelfde periode. Meestal worden eerst grote concentraties gevormd, waarna deze in de loop van maart uiteenvallen in kleinere groepen. Deze kleinere groepen slapen ook veelvuldig langs kanaaloevers en kale oevers van plassen en meren. De groepjes worden gemakkelijk gemist en

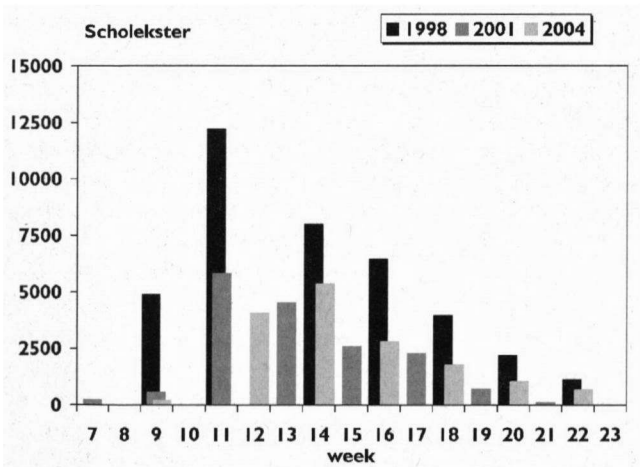
een volledige telling van Scholeksters is dan ook nagenoeg uitgesloten.

In 2004 lag de piek met 5.154 exemplaren rond begin april. Mogelijk lag de werkelijk piek al rond half maart, maar sommige slaappleatsen werden op 19 maart niet geteld. Evenals in de andere jaren zijn de hoogste aantallen in Noord-Fryslân geteld, met name bij de Eeltjeer (bij Rinsumageest), Hikaerd (bij Birdaard) en de Wide Mar (bij Stiens). Ook op de slaappleatsen in het centrale merengebied werden grotere aantallen vastgesteld.

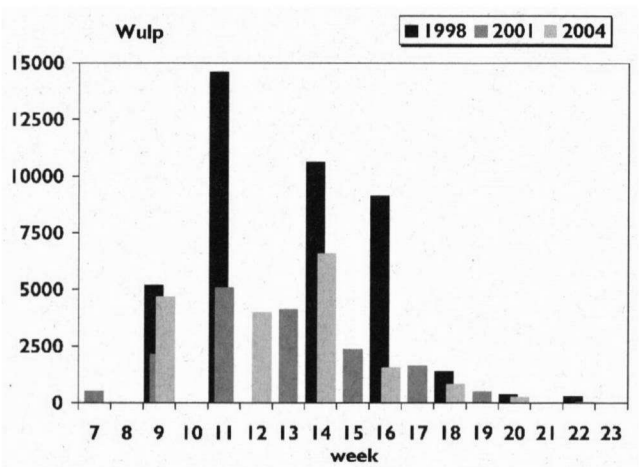
In 1998 waren de aantallen meer dan tweemaal zo hoog als in 2004 en 2001 (figuur 2). Wanneer we een index uitrekenen van de maxima van de slaappleatsen die zowel in 1998 als 2004 geteld zijn (in totaal 33 met respectievelijk 68% en 70% van de totale maxima in 1998 en 2004) dan blijkt sprake te zijn van een halvering: 1998 = 100, 2001 = 38 en



Figuur 1. Ligging van de slaappleatsen in Fryslân. De nummers in de figuur corresponderen met de nummers in tabel 6.



Figuur 2. Aantallen Scholeksters op slaappleatsen in Fryslân in het voorjaar van 1998, 2001 en 2004; de aantallen zijn weergegeven volgens de weeknummering.



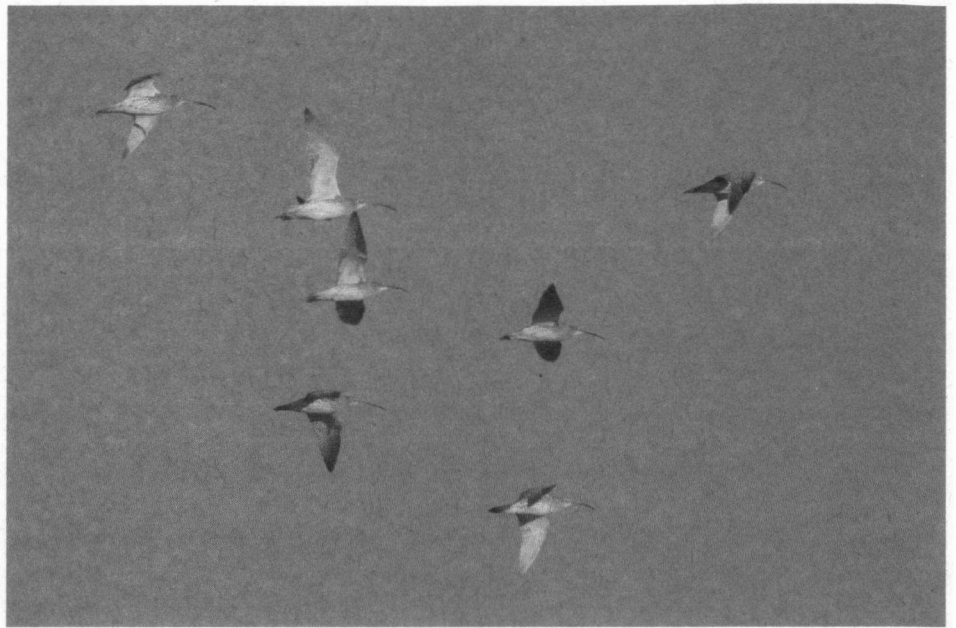
Figuur 3. Aantal getelde Wulpen op slaappleatsen in Fryslân in het voorjaar van 1998, 2001 en 2004. De aantallen zijn weergegeven volgens de weeknummering.

2004 = 49. Dat in 2001 de index nog lager lag, komt omdat niet alle betrokken slaapplaatsen in dat jaar zijn geteld. De sterke achteruitgang van de Scholekster op de slaapplaatsen stemt overeen met de ontwikkeling van de Friese broedpopulatie. Ten opzichte van 1998 is in 2004 de populatie van de Scholekster met 20% teruggelopen (Nijland 2005). De terugval van deze soort wordt vooral toegeschreven aan de ontwikkelingen in de Waddenzee, waar door voedselgebrek de overwinteringsomstandigheden veel slechter zijn geworden (Verhulst et al. 2004). De resultaten laten zien dat dergelijke ontwikkelingen ook op de slaapplaatsen meetbaar zijn.

Wulp De Wulpen die in het voorjaar pleisteren in de Friese graslanden zijn voor een klein deel broedvogels maar voor het overgrote deel vogels op doortrek naar noordelijk gelegen broedgebieden. Voor een deel gaat het ook om Wulpen die hier de winter hebben doorgebracht.

In 2004 is verhoudingsgewijs een bescheiden aantal Wulpen geteld. Bij de eerste telling, eind februari, werden 5.000 exemplaren geteld. Begin april werd een maximum bereikt. Daarna namen de aantallen snel af, wat ongetwijfeld verband hield met het warme weer in de eerste helft van april, waardoor al veel vogels wegtrokken.

Evenals bij de Scholekster was 2004 qua aantallen vergelijkbaar met 2001, terwijl in 1998 bijna driemaal zoveel vogels werden geteld. Een index over 29 in zowel 1998 als 2004 getelde slaapplaatsen laat vergelijkbare waarden zien: 1998 = 100, 2001 = 31,5 en 2004 = 47,7. Aangezien de Wulp een doortrekker is kan hieruit niet zonder meer worden geconcludeerd dat er sprake is van een achteruitgang (dit geldt wel voor de Scholekster, waarvan alle vogels op de slaapplaatsen tot de Friese broedvogelpopulatie horen). Bij de Wulp kan ook sprake zijn van een ander verloop van de doortrek en kan de piek in 2004 deels zijn gemist. Bij de eerste tellingen werden belangrijke slaapplaatsen in het noorden van de provincie niet geteld; dit scheelt gauw enkele duizenden Wulpen. Wel is het opvallend dat in 2004 ook veel minder Wulpen langs de Friese IJsselmeerkust zijn geteld. In



Wulpen onderweg naar de slaapplaats

foto: Wolter van Dijk

2004 werden hier half maart tezamen ca. 2.700 vogels geteld, terwijl er in 1998 bijna 10.000 vogels aanwezig waren. Ook eind jaren '70 werden hier dergelijke aantallen vastgesteld.

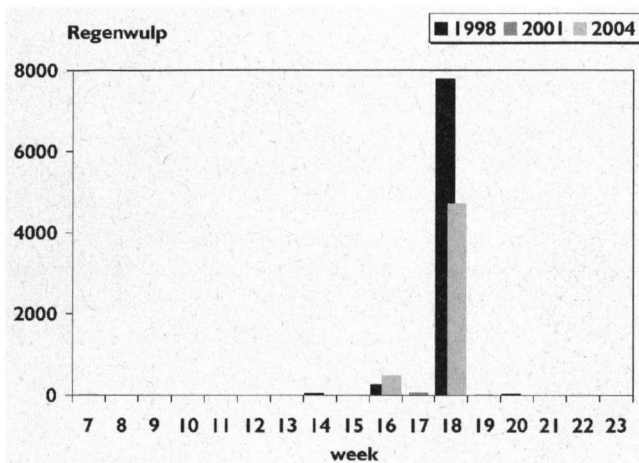
Regenwulp In de loop van april horen we de karakteristieke roep van de Regenwulp vaak voor het eerst. De soort arriveert dan vanuit de winterkwartieren langs de West-Afrikaanse kust (Zwarts 1990). In tegenstelling tot de andere hier behandelde steltlopers is de Regenwulp op de doortrek hoofdzakelijk een soort van het besloten gebied. In het elzensingel- en houtwallenlandschap van de Friese Wouden wordt op (vooral) emelten gefoerageerd. In de jaren '70 pleisterden ook veel Regenwulpen in de Brabantse Kempen en in Drenthe, maar tegenwoordig laat de soort in die contreien grotendeels verstek gaan (Bijlsma et al. 2001). Het zwaartepunt van de verspreiding ligt nu in Fryslân en deze vogels slapen vooral langs de Waddenkust (Wymenga 2000).

De tellingen in 2004 laten een zelfde beeld zien als in 1998, met een zeer sterke piek rond eind april (figuur 4). Deze piek zal in werkelijkheid minder scherp zijn, aangezien er geen tellingen zijn uitgevoerd in de week voorafgaand en na de telling op 30 april.

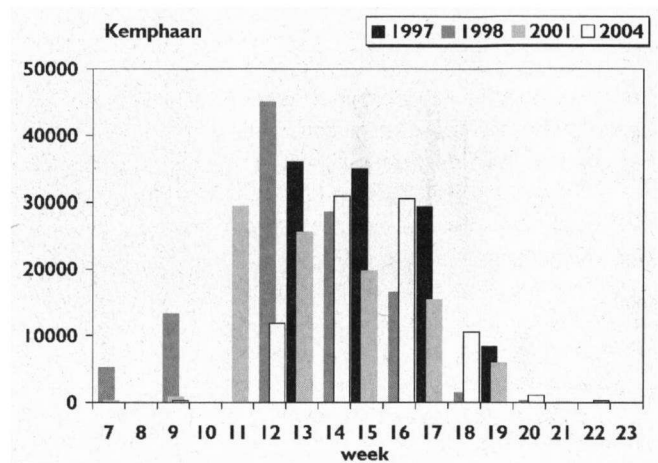
In 2004 werden beduidend minder vogels geteld dan in 1998. Hier speelt een

rol dat er geen dekkende telling langs de Friese Waddenkust is uitgevoerd. Wanneer we de aantallen echter vergelijken van de wel in beide jaren getelde grotere slaapplaatsen (Holwerd-kust, Ezuma-keeg, Groote Wielen) dan is in 2004 slechts 43% van de aantallen in 1998 geteld (7.128 in 1998 tegen 4.063 in 2001 op deze drie slaapplaatsen tezamen). Deze aantallen steken schril af bij de 21.000 exemplaren die in 1995 bij een slaapplaattelling langs de Friese Waddenkust bij Holwerd zijn geteld door L. Zwarts c.s (pers.med.). Dit aantal lijkt erg hoog maar past goed bij de grote aantallen (> 10.000) die eind jaren '70 alleen al op de Drentse slaapplaatsen werden geteld (Van Dijk 1979). Een en ander suggereert een stevige achteruitgang, temeer ook daar van andere landen geen grote concentraties bekend zijn van doortrekkende Regenwulpen (Engelmoer 2001) en elders in Nederland alleen kleine aantallen te vinden zijn. Enige terughoudendheid is echter geboden, omdat de soort niet in alle jaren even sterk 'gepiekt' doortrekt en in 1998 en 2004 geen dekkende kusttelling is uitgevoerd. Bovendien is de informatie uit andere landen (Denemarken, Duitsland) niet compleet. Bij een volgende telling is het in elk geval zaak om naast de voor de soort belangrijke binnenlandse slaapplaatsen ook de gehele kustlijn te tellen.

Kemphaan De integrale slaapplaattelling



Figuur 4. Aantallen Regenwulpen op slaapplekken in Fryslân in het voorjaar van 1998, 2001 en 2004; de aantallen zijn weergegeven volgens de weeknummering.



Figuur 5. Aantallen Kemphanen op slaapplekken in Fryslân in het voorjaar van 1997, 1998, 2001 en 2004; de aantallen zijn weergegeven volgens de weeknummering.

lingen die de afgelopen jaren in Fryslân zijn georganiseerd hadden in de eerste plaats als doel om de situatie omtrent de Kemphaan te kunnen volgen. Inmiddels zijn recent vier tellingen georganiseerd (1997, 1998, 2001, 2004) naast een aantal eerdere tellingen (1978, 1979, 1995). De Kemphaan is tegenwoordig in Fryslân een buitengewoon schaarse broedvogel. Als doortrekker is de soort in het voorjaar nog volop aanwezig. Enkele tienduizenden Kemphanen passeren Fryslân op de doortrek, waarbij het gros in maart aankomt en blijft hangen tot even voorbij half april. De vogels concentreren zich in de Zuidwesthoek. Fryslân is één van de belangrijkste doortrekgebieden - 'stopover sites' - van West-Europa (Wymenga 1999).

geteld (o.a. Witte en Zwarte Brekken, veelal goed voor duizenden vogels) heeft het werkelijke maximum zeker enige duizenden hoger gelegen. Uit de wat lagere aantallen in 2004 kan daarom niet zonder meer worden afgeleid dat er in 2004 minder Kemphanen door Fryslân trokken.

De grote aantallen overnachtten in 2004 op de slaapplekken langs de Friese IJsselmeerkust. De Mokkebank en de Bocht fan Molkwar herbergden bij de maximale aantallen rond 2 april en 16 april respectievelijk 58% en 50% van de aantallen. De Kemphanen overnachtten tegenwoordig

geconcentreerd langs de IJsselmeerkust, waar op korte afstand de voedselgronden in de Zuidwesthoek liggen (Wymenga & Jalving 2005). Andere grote slaapplekken lagen in het Sneekemeer (eilanden) en rond de Fluessen en het Heegermeer (Samenvoeging, Gouden Bodem). In het noordoosten van Fryslân werden dit jaar marginale aantallen geteld. In de Alde Feanen - tot halverwege de jaren '90 nog een bolwerk - werden slechts honderden exemplaren gezien.

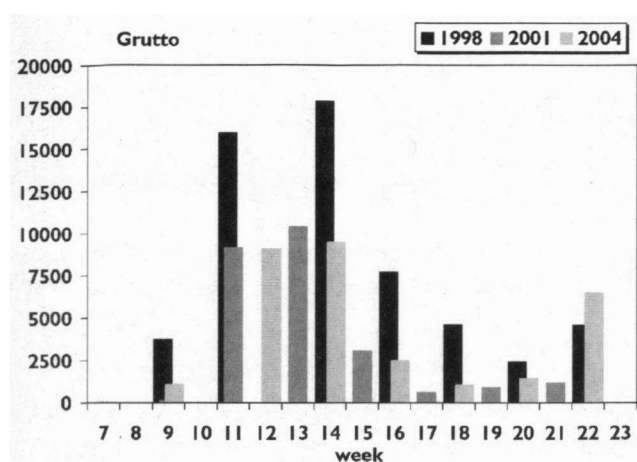
Ook voor de Kemphaan is een index berekend voor 29 slaapplekken die zowel in 1998 als in 2004 zijn geteld (tabel 4).



Kemphanen in de Kraanlannen bij De Veenhoop

foto: Albert Wester

Figuur 5 toont de verzamelde resultaten van de tellingen in de afgelopen jaren. Kemphanen waren in 2004 pas laat in wat grotere aantallen aanwezig. Bij de eerste telling eind februari werden logischerwijs lage aantallen geteld (234 exx.); toch ging het in 1998 in dezelfde periode al om meer dan 5.000 ex. Zelfs in 2001 waren in het weekend van 16 maart al 30.000 Kemphanen aanwezig. Waar de late aankomst mee te maken heeft heeft behoefte nadere analyse. Het kan te maken hebben met de omstandigheden in de winterkwartieren (met weinig regenval). Uiteindelijk werd in 2004 een maximum bereikt van ruim 30.000 vogels. Vanaf half april daalde het aantal vogels door wegtrek naar het noorden. Omdat enkele belangrijke slaapplekken niet werden



Figuur 6. Verloop van de aantallen Grutto's op slaappleatsen in Fryslân in het voorjaar van 1998; de aantallen zijn weergegeven volgens de weeknummering (als in andere bijschriften).

Voor de volledigheid zijn deze cijfers ook uitgerekend voor de andere jaren waarin Kemphanen zijn geteld. De indexen voor deze jaren liggen beduidend lager aangezien in 1978, 1995 en 2001 niet alle 29 slaappleatsen zijn geteld. Evenals bij Scholekster en Wulp blijkt 1998 ook bij de Kemphaan een topjaar te zijn, op de voet gevolgd door 1997. In 2004 is sprake van een lage index (66). Dit kan duiden op lagere aantallen maar voorzichtigheid blijft geboden omdat informatie over (verschillen in) doortreksnelheden ons ontbeert. Bovendien trekken verschillende deelpopulaties door Fryslân (zie Jukema et al. 2001), die, afhankelijk van het voorjaarsweer, verschillen kunnen tonen in de timing van de trek.

In tabel 4 zijn ook de totale aantallen opgenomen die in alle jaren zijn geteld. Ook in dat overzicht steekt 1998 er duidelijk bovenuit, maar zien we eveneens dat sedert 1995 de getelde aantallen op 30.000-45.000 liggen. In het midden van de jaren '80 werden alleen al op de slaappleatsen in de Alde Feanen vergelijkbare aantallen geteld (17.000-32.000 exx., Wymenga 2000). De maximaal aantallen die in een bepaald jaar zijn geteld hangen deels samen met het aantal slaappleatsen dat geteld is, hoewel deze relatie niet sterk is ($r^2 = 0,26$). Veel belangrijker is wanneer en welke slaappleatsen er worden geteld. Zo kon in 1995 met een gerichte telling een groot deel van de Kemphanen worden geteld. In tabel 4 is ook een schatting opgenomen van maxima in Fryslân in de jaren met slaap-

plaatstellingen, rekening houdend met niet-getelde slaappleatsen. De laatste jaren liggen de maxima die op enig moment in de provincie aanwezig zijn rond de 40.000 exemplaren.

Het werkelijk aantal doortrekkende vogels is, rekening houdend met doorstroming, mogelijk minstens tweemaal zo hoog (Wymenga 1995). Opvallend is dat in jaren met veel getelde vogels 50-75% van de aantallen zijn vastgesteld op de slaappleatsen langs de Friese IJsselmeerkust. De periode waarin het maximum wordt vastgesteld varieert van eind maart tot half april.

Grutto De Grutto geldt als één van Fryslân's meest kenmerkende weidevogels, zeker wanneer bedacht wordt dat de provincie één van de kernbroedgebieden in Europa is. In verband met de sterke achteruitgang zijn door overheid en natuurbeschermingsorganisaties recent verschillende acties gestart om het tij te keren. Algemeen wordt onderkend dat de reproductie van de soort stelselmatig tekortschiet, waardoor de populatie jaar op jaar krimpt. Ook op de slaappleatsen zien we dat terug (Van den Burg & Poutma 2000, Kleefstra 2005).

De eerste Grutto's arriveren doorgaans eind februari in Fryslân waarna de grote massa in de loop van maart volgt. De aantallen op de slaappleatsen zijn dan maximaal. In april begint de broedperiode met als gevolg dat steeds minder de Grutto's gezamenlijk overnachten. Normaliter zijn na half april de aantallen op



Van de Grutto zit eind mei al een groot deel van de Friese populatie op de slaappleatsen, een zorgelijke ontwikkeling.

foto: Taeke Roosjen

de slaappleatsen laag. Het hier geschetste patroon geldt ook voor 2004. Belangrijke slaappleatsen waren zoals gebruikelijk gelegen in het centrale merengebied en langs de IJsselmeerkust. Ook in de Ezumakeeg werden in 2004 veel Grutto's geteld. De hoogste aantallen, ruim 9.000, werden bereikt bij de tellingen rond half maart en begin april. De totalen per telling zijn in 2004 bijna de helft lager als in 1998. Weliswaar telden we ook in 2001 evenveel vogels, maar toen vielen veel tellingen uit in verband met de mkz-crisis. Een index over 29 slaappleatsen die zowel in 1998 als 2004 zijn geteld laat een minder sterk verschil zien (tabel 5); dan ligt 2004 ca. 10% lager dan in 1998.

Zorgelijker is het feit, dat eind mei maar liefst 7.465 exemplaren op de slaappleatsen aanwezig waren (naar schatting 3.700 broedparen = 20% van de Friese broedpopulatie, Nijland 2005). Dit is de enige telling - en bij alle getelde soorten - waarbij in 2004 wel meer vogels werden geteld dan in 1998. Het gaat hier om vogels die geen broedresultaat hebben geboekt. De oorzaak moet vooral worden gezocht in het massale en vroege maaien van het overgrote deel van de graslanden. Dit verschijnsel kwam een tiental jaren geleden slechts nu en dan voor (Wymenga 1997), maar lijkt nu vrijwel jaarlijks aan de orde te zijn (Kleefstra 2005). Dit onderstreept het onvermogen van de soort om onder de huidige agrarische bedrijfsvoering voldoende reproductie te halen.

De beschikbare tellingen van slaapplaatsen van Grutto's uit andere jaren geven geen eenduidig beeld (tabel 5). Dit heeft overigens vooral te maken met een verschil in het aantal getelde slaapplaatsen en het aantal tellingen per voorjaar. Toch is de achteruitgang evident. Waar in 1978 met een beperkte dekking bijna 19.000 vogels werden geteld, kon dat aantal in 1998, ondanks een vrijwel provinciedekkende telling, niet gehaald worden. In 2004 was wederom sprake van een groot aantal getelde slaapplaatsen maar lag het maximum nog beduidend lager dan 1998. We 'boeren' dus duidelijk achteruit met de Grutto.

Totaalbeeld

Dankzij de inzet van een grote schare vrijwillige tellers zijn we er in geslaagd om driemaal achtereenvolgende grootschalige slaapplaatsstellingen van steltlopers in Fryslân te houden. Over de gehele linie werden in 2004 veel minder vogels geteld dan in 1998. Bij de Scholekster en de Grutto - waar het bij de getelde vogels uitsluitend om Friese broedvogels gaat - is sprake van een forse en evidente afname. Bij de Regenwulp lijkt ook sprake van een forse afname te zijn. Die in-

Tabel 5. Maximumaantal getelde Grutto's op slaapplaatsen in Fryslân in de afgelopen decennia (alle beschikbare jaren opgenomen). Bronnen: Koopman & Bouma (1979), Gerritsen 1990, Wymenga 2000, 2003 en dit artikel. In 2001 was sprake van een uitbraak van mond- en klauwzeer en konden veel slaapplaatsen niet goed worden geteld.

Jaar / onderwerp	1978	1984	1985	1998	2001	2004
Aantal tellingen in het voorjaar	7	3	3	7	8	7
Aantal getelde slaapplaatsen	22	20	20	78	33	67
Maximaal getelde aantallen	18.765	13.040	8.610	17.873	10.408	9.502
Maximum geteld in weekend van:	17 mrt	30 mrt	31 mrt	3 apr	30 mrt	2 apr
Index over 29 slaapplaatsen				100	79,2	89,7

druk is vooral gebaseerd op aanvullende waarnemingen en volgt niet direct uit de tellingen. Dit heeft te maken met het feit dat de Friese kust, dé slaapplaats tegenwoordig van de in Fryslân doortrekkende Regenwulpen, niet volledig is geteld in de verschillende jaren. Bij de Wulp en Kemphaan - in beide gevallen vooral doortrekkers - zijn eveneens beduidend lagere aantallen geteld. Door verschillen in timing van de (weg)trek, onder meer onder invloed van het weer, kan niet (zonder meer) uit de tellingen geconcludeerd worden dat hier sprake is van een afname.

Al met al tonen de feiten geen rooskleurig beeld. De belangrijke waarde van de open graslandgebieden in Fryslân voor

(doortrekkende) steltlopers lijkt onder druk te staan. Onduidelijk is of dit heeft te maken met een verminderde kwaliteit van deze gebieden. Verschuivingen in de verspreiding van de doortrekkende steltlopers laten in elk geval ruimte voor de vraag of de voedselsituatie voldoende is (Wymenga & Jalving 2005), terwijl ook andere habitatkenmerken mogelijk onder druk staan. In elk geval speelt de versnippering van de open ruimte en het werkelijk open houden van de gebieden in het Lage Midden. Of in Fryslân naast de broedende weidevogels ook de doortrekkende steltlopers het moeilijk krijgen is een vraag voor de toekomst. Het voortzetten van de huidige reeks tellingen, met als eerstvolgende een telling in 2007, is dan ook zeker de moeite waard.

Tabel 6. Overzicht van Friese slaapplaatsen (totale aantal = 114). Van iedere slaapplaats zijn de naam, de eigenaar/beheerder (eig/beh: SBB = Staatsbosbeheer, NM = Natuurmonumenten, IFG = It Fryske Gea, RWS = Rijkswaterstaat, part = particulier), het terreintype en de vastgestelde maximumaantallen van resp. Scholekster (Sc), Wulp (Wu), Regenwulp (RWu), Grutto (Gr) en Kemphaan (Kh) in de periode 1998-2004 gegeven. Slaapplaatsen die niet meer in gebruik zijn, zijn *cursief* gedrukt. Ook is aangegeven of het een voorjaarsslaapplaats (V) is en of de slaapplaats later in het zomerhalfjaar (Vz) ook in gebruik is. Bij het terreintype natuurontwikkeling betreft het natuurontwikkeling met plasdrasse omstandigheden en ondiep water. Vm baggerdepot = (voormalig) baggerdepot. Slaapplaatsen waar de 1%-norm is overschreden bij (één van de) maxima zijn vet gedrukt. Deze normen zijn bij de Scholekster 10.200, Wulp 4.200, Regenwulp 2.300, Grutto 1.700 en Kemphaan circa 20.000 (Delaney & Scott 2002).

nr	Naam	eig/beh	terreintype	Sc	Wu	RWu	Gr	Kh	V / Vz
1	Terschelling, Sterneplak/Waterplak	SBB	ondiepe waterplas	0	28	1	170	20	V
2	Terschelling, Kwelder Seeryp	SBB/RWS	kwelder	0	0	0	0	0	V
3	Ameland, Ballummieden	SBB/RWS	ondiepe waterplas	1.800	0	0	0	0	V
4	Schiermonnikoog, Westerplas	NM	ondiepe waterplas	0	2	0	6	0	V
5	Kleiputten Sexbierum/Koehool	IFG	oeverzone diepe plas / kanaal	134	0	0	250	0	V
6	Friese Kust - Bildtpollen	IFG	kwelder / zomerpolder	580	3.600	448	0	0	V
7	Friese Kust - Zwarte Haan-Holwerd	IFG	kwelder / zomerpolder	98	434	5.658	9	0	V
8	Wiersysterrak/Blikfeart, Berlikum	SBB	ondiepe waterplas	750	1.450	9	462	20	Vz
9	Engelum e.o.	Part	plasdras grasland	250	0	21	145	0	V
10	Wide Mar, Stiens	SBB	ondiepe waterplas	176	400	3	850	1.050	V
11	Hylaardervaart, Hijlaard	Part	plasdras grasland	1.070	300	0	270	2.500	V
12	Oogvliet, Marrummieden, Marrum	SBB	plasdras grasland	240	1.500	5	131	20	V
13	Hikaerd, Birdaard	SBB	plasdras grasland	180	1.000	3	420	70	V
14	Klaarkampermeer, Rinsumageest	SBB	plasdras grasland	0	320	56	420	610	Vz
15	Jouswierpolder, Metslawier	SBB	plasdras grasland	0	510	80	200	75	V
16	Bantpolder (Lauwersmeer)	NM	plasdras grasland	9	0	0	0	0	V

< vervolg tabel 6 >

nr	Naam	eig/beh	terreintype	Sc	Wu	RWu	Gr	Kh	V / Vz
17	Oever Lauwersmeer, Oostmahorn	SBB	plasdras grasland	120	0	0	0	0	V
18	Marnierwaard (Lauwersmeer)	SBB	slik, zandplaat en ondiep water	103	25	1	24	3	Vz
19	Jaap Deensgat (Lauwersmeer)	SBB	slik, zandplaat en ondiep water	0	11	54	270	132	Vz
20	Ezumakeeg (Lauwersmeer)	SBB	slik, zandplaat en ondiep water	642	500	1.900	1.500	420	Vz
21	Anjumer Kolken, Anjum	IFG	plasdras grasland	190	0	0	0	0	V
22	Lauwers/Visvliet	Part	plasdras grasland	0	27	20	9	0	V
23	Polder Rohel/IJzermieden, Buitenpost	SBB	plasdras grasland	0	0	0	0	0	V
24	Driesumermeer, Driesum	SBB	oeverzone diepe plas / kanaal	1.000	0	0	0	0	V
25	Zwagermieden, Zwaagwesteinde	SBB	plasdras grasland	0	0	0	0	0	V
26	Eeltjemeer, Rinsumageest	Part	oeverzone diepe plas / kanaal	0	130	4	35	45	V
27	Aldtjerkstermar, Aldtsjerk	SBB	plasdras grasland	1.709	0	0	0	0	V
28	De Puollen, Oentsjerk	SBB	plasdras grasland	104	0	0	12	0	V
29	Groote Wielen e.o., Gytsjerk	IFG	zomerpolder	250	148	460	1.600	1.950	V
30	Bouwepet, Gytsjerk	IFG	natuurontwikkeling	229	7	98	230	104	Vz
31	Houtwiel, Veenwouden	SBB	natuurontwikkeling	110	35	12	320	2.000	Vz
32	Tytsjerk/Cammingaburen/Leeuwarden	Part	vm baggerdepot / zandwinplas	15	4	0	15	0	V
33	Wyde Hop/Dijpe Gat – Suwald	Part	vm baggerdepot / zandwinplas	89	0	0	35	25	V
34	Soestpolder, Bugum	SBB	plasdras grasland	21	0	0	9	2	V
35	Sudermar, Burgum	SBB	gemaaid rietland	0	14	14	10	266	V
36	Tjerk Atsma's polder, Schuilenburg	SBB	zomerpolder	52	10	0	127	6	V
37	Doktersheide, Eastermar	SBB	gemaaid rietland / boezemland	165	0	0	0	850	V
38	Polder Malen - NO-oever De Leijen	SBB	natuurontwikkeling	75	80	0	330	45	V
39	Strandheem, Surhuisterveen	part	vm baggerdepot / zandwinplas	520	0	0	0	0	V
40	Zandwinputten Ureterp	part	vm baggerdepot / zandwinplas	0	0	0	4	0	V
41	Panhuyspoel, Garyp	part	vm baggerdepot / zandwinplas	0	0	0	500	0	Vz
42	It Wiid (Alde Feanen, tot ca. 1995)	part	vm baggerdepot / zandwinplas	0	0	0	0	0	V
43	Reid om'e Krite (Alde Feanen)	IFG	ondiepe waterplas	0	0	0	0	500	V
44	Polder Jelle de Wal (Alde Feanen)	IFG	natuurontwikkeling	140	0	0	40	125	Vz
45	De Kooi (Alde Feanen, tot 1990)	IFG	zomerpolder	175	0	0	0	0	V
46	Laban/Wyldlannen (Alde Feanen)	IFG	zomerpolder	0	360	12	845	2.166	V
47	Jan Durkspolder (Alde Feanen)	IFG	natuurontwikkeling	0	200	44	1.400	250	Vz
48	Noarderките (De Veenhoop)	IFG	zomerpolder	0	0	0	0	0	V
49	Oksekop (De Veenhoop)	IFG	boezemland	202	0	0	46	31	V
50	Industrieterrein Drachten/Legaue	Part	vm baggerdepot / zandwinplas	300	0	0	0	0	V
51	Kraanlannen (De Veenhoop)	IFG	natuurontwikkeling	0	6	321	211	2.524	Vz
52	Zandwinput Nijbeets	Part	vm baggerdepot / zandwinplas	46	0	0	25	2	V
53	Vennen Duurswouderheide	SBB	ven en heideplas	60	0	0	0	0	V
54	Mersken, Gorredijk	SBB	zomerpolder	68	32	0	1.700	75	V
55	Dulfpolder (V. Oordt's Mersken)	SBB	plasdras grasland	630	12	0	2.000	50	V
56	Lange Ripen/Warren (Riperките)	SBB	plasdras grasland	50	19	23	150	18	V
57	Frieswykpolder (Riperките)	SBB	natuurontwikkeling	1.075	32	138	3.150	780	Vz
58	Monnikerak-Deelsbrug, Haskerdijken	part	zomerpolder	215	0	0	150	50	V
59	Meskenwiersterfjild, Terheme	SBB	zomerpolder	69	25	0	0	0	V
60	Meinesleat-Akkrumerrak, Akkrum	SBB	zomerpolder	56	99	12	590	174	V
61	Blaugerzen/Boksleat, Akmarijp	SBB	zomerpolder	400	160	3	2.590	500	V
62	Heerenzyl/Sâltepoel (Sneekermear)	SBB	zomerpolder	150	0	0	52	308	V
63	Lyste en Greate Griene (Sneekermear)	SBB	boezemland	9	1.300	0	1.600	5.000	V
64	Geeuwppolder /Graverij (Sneekermear)	SBB	zomerpolder	0	130	0	250	3.500	V
65	De Staten, Uitwellingerga	SBB	natuurontwikkeling	0	23	0	100	1.400	Vz
66	Eilanden Witte en Zwarte Brekken	SBB	zomerpolder	232	5	0	340	11.000	V
67	Sângaast (Koevordermeer)	SBB	zomerpolder	20	0	0	0	40	V
68	Geau, IJlst	SBB	zomerpolder	60	0	0	417	300	V
69	Gouden Bodem (Heegermeer)	SBB	natuurontwikkeling	40	1.242	0	1.100	9.000	V
70	De Pine, Idzegaasterpoel, Heeg	SBB	boezemland	103	400	0	250	2.600	V
71	Gaastmeer	part	zomerpolder	350	50	0	7	450	V
72	Butlan Bombrekken/Rietmeer, Oudega (W)	IFG	boezemland	150	2.099	0	275	2.000	V
73	Skrok, Britsaerd, Wommels	NM	natuurontwikkeling	0	45	0	840	1.500	V
74	Skrins, Easterlittens	NM	natuurontwikkeling	520	90	0	600	750	V

< vervolg tabel 6 >

nr	Naam	eig/beh	terreintype	Sc	Wu	RWu	Gr	Kh	V / Vz
75	Polder Lutkewierum	part	plasdras grasland	830	0	15	150	0	V
76	Hegewiersterfjild, Harlingen	NM	natuurontwikkeling	55	530	10	620	620	Vz
77	Makkumer Noardwaard	IFG	slik, zandplaat en ondiep water	1.600	1.485	0	1.001	2.200	Vz
78	Makkumer Súdwaard/Piamergeul	IFG	slik, zandplaat en ondiep water	472	1.150	0	416	2.317	Vz
79	Warkumerwaard	IFG	slik, zandplaat en ondiep water	617	9.304	0	688	13.639	Vz
80	Stoekkheme, Hindeloopen	SBB	slik, zandplaat en ondiep water	80	410	4	247	1.631	Vz
81	Bocht fan Molkwar, Molkwerum	IFG	slik, zandplaat en ondiep water	130	2.601	0	1.419	17.745	Vz
82	Heanmar, Koudum	SBB	plasdras grasland	0	0	0	400	4.000	V
83	De Samenvoeging, Koudum (Fluessen)	SBB	plasdras grasland	50	500	1	500	2.274	V
84	De Oorden (Fluessen)	IFG	zomerpolder	131	0	0	25	150	V
85	It Swin, Elahuizen	SBB	plasdras grasland	26	70	0	25	1.000	V
86	Mokkebank, Wams	IFG	slik, zandplaat en ondiep water	275	285	1	642	12.108	Vz
87	Zandplaat Mimserklif, Mirns	IFG	slik, zandplaat en ondiep water	210	0	0	3	20	Vz
88	Steile Bank, Nijemirdum	IFG	slik, zandplaat en ondiep water	0	1.010	0	1.300	2.007	Vz
89	Lemsterhoek, Lemmer	part	slik, zandplaat en ondiep water	0	15	0	300	56	V
90	Sondeler Leijen, Sondel	SBB	plasdras grasland	6	0	0	0	19	V
91	Groote Brekken, Lemmer	SBB	zomerpolder	180	0	0	0	0	V
92	Ulesprong (Tjeukemeer)	SBB	zomerpolder	0	1	0	785	1.000	V
93	Rotstergaast	SBB	ondiepe waterplas	120	0	0	150	180	V
94	Brandemeer, Oldelamer	SBB	plasdras grasland	175	20	20	134	52	V
95	Schoteruiterdijken, Langelille	part	plasdras grasland	120	0	7	0	0	V
96	Gorterspolder (Lendevallei)	IFG	plasdras grasland	0	0	0	25	0	V
97	Lendevallei/Het Wijde	IFG	plasdras grasland	0	0	0	0	0	V
98	Tjongerdellen, Mildam	IFG	plasdras grasland	117	0	0	0	0	V
99	Canadameer, Appelscha	part	vm baggerdepot / zandwinplas	0	0	0	0	0	V
100	Fochteloërveen e.o.	NM	ven en heideplas	11	23	112	21	0	V
101	Bloksleatpolder (Sneekemeer)	SBB	plasdras grasland	5	0	0	0	125	V
102	Polder Kuikhornstervaart, Noardburgum	SBB	natuurontwikkeling	45	0	0	12	0	V
103	Slûshoeke (De Deelen)	SBB	plasdras grasland	150	0	0	164	11	V
104	Lindedijk - Rottige Meenthe	SBB	plasdras grasland	128	25	33	225	300	V
105	Plassen Bussinesspark Heerenveen	part	plasdras grasland	300	0	0	0	0	V
106	Oever Zwarte Broek, Readstjerke	part	oeverzone diepe plas / kanaal	0	0	0	1	0	V
107	Dokkumer Ee	part	oeverzone diepe plas / kanaal	30	0	0	0	0	V
108	Dokkum - Súd	part	oeverzone diepe plas / kanaal	25	0	0	0	0	V
109	Grietenijdyk Lemmer - wiet stik	part	oeverzone diepe plas / kanaal	42	0	0	0	0	V
110	Skarlannen - Easterskar	IFG	natuurontwikkeling	10	2	0	147	150	V
111	Workum - It Soal zandplaat	IFG	slik, zandplaat en ondiep water	15	1.284	0	88	1.601	V
112	Brekkenpolder / Draeisleat, Sneek	SBB	zomerpolder	155	0	0	1.000	0	V
113	Lauwersmeer - Achter de Zwarten	SBB	slik, zandplaat en ondiep water	0	5	0	70	80	Vz
114	De Deelen	SBB	plasdras grasland	0	1	0	100	12	V



Scholeksters 'yn petear'

foto: Albert Wester

Dankwoord

Het is bijzonder dat we al enige jaren in staat zijn met alleen vrijwilligers het grote aantal slaappleatsen in Fryslân te tellen. Dat geldt naast de tellers zeker ook de hulp die bij de organisatie wordt ontvangen. Ik dank daarbij de mensen van de telgroepen langs de Friese IJsselmeerkust (elk jaar weer een kunst), Joslyn Hooimeijer (voorheen It Fryske Gea) en Sjoerd Bakker van Staatsbosbeheer die in het centrale merengebied veel tellingen organiseerde. Ook zijn Staatsbosbeheer en It Fryske Gea altijd bereid (geweest) de tellingen logistiek te ondersteunen waar dat nodig was. Al deze hulp wordt bijzonder op prijs gesteld, en zonder deze ondersteuning is het organiseren van een dergelijke telling onbegonnen werk. Dat kan niet genoeg worden benadrukt.

De schare tellers, die ondanks kou en reisafstanden bereid is geweest om zeven avonden tijd in de tellingen te steken, bestond in de afgelopen jaren uit: J. Algra, A. Althuis, D. Andringa, T.J. Andringa, R. Ansingh, S. Bakker, A. Barskè, R. Barskè, J. van der Bij, K. van der Bij, J. de Boer, M. de Boer, P. de Boer, D. Boersma, J. Boersma, S. Boersma, E. Bootsma, E. Douma, P. Bouma, S. Bouwhuis, E. Bult, P. de Bruin, O. Dijk, H. van Dijk, J. Dijkstra, L. Dijkstra, M. Coenen, W. Eikhorst, J. Elts, W. Elsinga, M. Engelmoer, H. de Haas, R. Foekema, R. Fopma, J. Genée, S. Genée, A. Glas, T. Haitjema, Y. van der Heide, J. Hellinga, L. Hemrica, J. Hendriksma, E. van Hijum, R. Hobbenschot, B. Hoeve, G.J. Hof, J. Hooijmeijer, G. Hylkema, K. Jager, T. Jager, R. Jalving, F. Jelsma, J. de Jong, Joh. de Jong (Ureterp), Joh. de Jong (IJlst), T. de Jong, J. Jukema, G. van Kalsbeek, M. Klaij, J. Kleefstra, R. Kleefstra, M. Kleinstra, S. Krap, J. Kuik, J. van Kuik, H. van Kuik, D. Kuiken, Y.D. Kuipers, F. Kunst, Tj. Kunst, J. Kramer, H. de Lange D. Lautenbach, H. Ligthart, J. van der Linde, W. van der Leij, E. van Loon, J. van der Meer, J. S. van der Meulen, N. Minnema, Joh. Mosselaar, J. Muizelaar, E. Mulder, J. Mulder, T. Nijdam, F. Nijland, fam. Oostra, H. Ozinga, H. Postma, R. Rieder, S. Rintjema, A. Rombout, J. Roosma, A. Rozema, J.H. Rozema, H. Ruiter, K. Sars, M. Schanssema, J. Scheepers, H. Schreur, W. Siemensma, B. Sienema, M. Stevens, J. Veenstra †, L. Veenstra, S. Veenstra, A. Venema, M. Versluys, A. Visser, K. Visser, W. Visser, J.E. Valkema, P. Vlas, Ch. de Vries, G. de Vries, J. Weel, G. van der Wal, H. van der Wal, T. Walda, H. Waterlander, A. Wester, S. de Winter, R. van Wijk, C.J. Witteveen, E. Wymenga, C. Zandstra, D. van der Zee †, R. van der Zee, A. Zijlstra, B. Zijlstra, M. Zijlstra, T. Zijlstra, F. Zwart en W. van der Zweep. Allen hartelijk dank!

Literatuur

- BIJLSMA, R., F. HUSTINGS & C.J. CAMPHUYSEN 2001. Algemene en schaarse vogels van Nederland. Avifauna van Nederland deel 2. GMB Uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- BURG, G. VAN DER & J. POUTSMA 2000. Analyse van vogeltellingen langs de Friese IJsselmeerkust, 1975-1999. It Fryske Gea, mei 2000. Afstudeeropdracht Larenstein.
- DELANY, S. & D. SCOTT (EDS.) 2002. Waterbird Population Estimates, Third Edition. Wetlands International Global Series no. 12. Wetlands International, Wageningen.
- DIJK, A.J. VAN 1979. Onderzoek naar het voorkomen van de Regenwulp - *Numenius phaeopus* - in Nederland. Watervogels 4: 1-13.
- ENGELMOER, M. 2001. De Regenwulp in Fryslân gedurende de afgelopen 25 jaar. Twirre 12: 171-172.
- GERRITSEN, G. 1990. Slaappleatsen van Grutto's in Nederland in 1984 en 1985. Limosa 63: 51-63.
- JUKEMA, J., E. WYMENGA & T. PIERSMA 2001. Opvetten en ruïen in de Zuidwesthoek: Kemphanen *Philomachus pugnax* op voorjaars trek in Friesland. Limosa 74: 17-26.
- KLEEFSTRA, R. 2005. Grutto's te vroeg, massaal en zonder kroost op Friese slaappleatsen. Twirre 16: 211-215.
- KOOPMAN, K. & P.W. BOUMA. 1979. Slaaptrekonderzoek aan steltlopers in Fryslân. Voorlopig verslag. FFF-rapport nr. 6. FFF, Leeuwarden.
- KOOPMAN, K. 1986. Kemphanenproject 1986-1987. Nederlandse Steltloper Werkgroep. Verslag, Marum.
- NIJLAND, F. 2005. Weidevogels in Fryslân 1996-2004. Twirre 16: 104-108.
- VERHULST, S., K. OOSTERBEEK, A. L. RUTTEN, & B. J. ENS. 2004. Shellfish fishery severely reduces condition and survival of oystercatchers despite creation of large marine protected areas. Ecology and Society 9 (1): 17.
- WYMENGA, E. 1995. De Kemphaan op doortrek in Friesland in 1995. Twirre 6: 6-11.
- WYMENGA, E. 1997. Grutto's *Limosa limosa* in de zomer van 1993 vroeg op de slaappleats: aanwijzing voor een slecht broedseizoen. Limosa 70: 71-75.
- WYMENGA, E. 1999. Migrating Ruffs *Philomachus pugnax* through Europe, spring 1998. Wader Study Group Bull. 88: 43-48.
- WYMENGA, E. 2000. Steltlopers op slaappleatsen in Fryslân in het voorjaar van 1998. Twirre 11 (4): 1-6.
- WYMENGA, E. 2003. Steltlopers op Friese slaappleatsen in het mkz-voorjaar van 2001. Twirre 14 (2): 43-49.
- WYMENGA, E. & R. JALVING 2005. Verspreiding van Goudplevier, Wulp, Regenwulp en Kemphaan in Fryslân tijdens de voorjaars trek in april 1978 en 2004. Twirre 16: 185-194.
- ZWARTS, L. 1990. Increased prey availability drives premigration hyperphagia in Whimbrels and allows them to leave the Banc d'Arguin, Mauritania, in time. Ardea 78: 279-300.

Eddy Wymenga
 Veenhout 11
 9269 VL Veenwouden
 tel.: 0511 - 475753
 e-mail: e.wymenga@altwym.nl