

Broedvogelinventarisatie van Kluut, plevieren, meeuwen en sterns in Groningen in 1997 en 1998

Kees Koffijberg

In 1997 en 1998 werd voor het 11^e en 12^e seizoen een integrale inventarisatie uitgevoerd van alle in de provincie Groningen broedende kluten, plevieren, meeuwen en sterns. Deze inventarisatie vindt plaats onder de vlag van de Werkgroep Koloniebroedvogels van Avifauna Groningen, en is onderdeel van het Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB) van SOVON Vogelonderzoek Nederland (zie o.a. van Dijk *et al.* 2000) en het internationale meetnet van broedvogels in de Waddenzee (zie o.a. Fleet *et al.* 1994). Dit artikel geeft een overzicht van de resultaten in 1997 en 1998.

eens op onverwachte plaatsen in het binnenland opduiken, maar de aantallen die hierbij betrokken zijn zullen dermate klein zijn, dat ze op het totaalbeeld nauwelijks invloed hebben. Bij het veldwerk en de interpretatie worden de richtlijnen van het LSB-project van SOVON en het waddenmeetnet gevolgd (van Dijk *et al.* 1996, Hälterlein *et al.* 1995). De hier gepresenteerde gegevens zijn voor een belangrijk deel ontleend aan grootschalige inventarisaties van de Werkgroep Koloniebroedvogels langs de Noordkust, in het Eemsmondgebied en in de Dollard. Daarnaast werd gebruikgemaakt van gegevens van medewerkers van SOVON en terreinbeherende instanties als Staatsbosbeheer en het Groninger Landschap. Veel materiaal uit het binnenland is het resultaat van waarnemingen van particuliere waarnemers. Meer uitvoerige informatie over de gevolgde werkwijze is te vinden in van Dijk *et al.* 1988 en Koffijberg & van Dijk 1989.

Resultaten

Materiaal en methode

Voor de inventarisaties van de koloniebroedvogels wordt een vaste lijst van gebieden afgewerkt. Deze omvat alle potentieel belangrijke terreinen voor kluten, plevieren, meeuwen en sterns in de provincie, met uitzondering van de eilanden (Rottumeroog en -plaat en de Hond). Een voorbehoud wordt gemaakt voor Kleine Plevier, die de gewoonte heeft op onverwachte plaatsen op te duiken. Een aantal daarvan worden opgemerkt (zoals in 1998 een depot bij Aduard), een onbekend aantal ontsnapte aan de aandacht, waardoor de opgegeven totalen voor deze soort aan de lage kant zijn. Andere soorten als Kluut, Kokmeeuw en Visdief kunnen even-

Tabel 1 en 2 geven de resultaten per soort en per gebied. In grote lijnen traden er weinig veranderingen op ten opzichte van voorgaande jaren. Opvallende nieuwe ontwikkelingen waren de vestiging van een grote kolonie kluten en kleine aantallen Strandplevieren en Visdieven op het oostelijk Eemshaventerrein in 1998. Deze vogels werden aangetrokken door een door graafwerkzaamheden ontstane plas met pioniervegetatie van zeekraal. Deze ontwikkeling zette ook in 1999 nog door en leidde o.a. nog tot vestiging van een kleine kolonie Noordse Sterns. Tegelijkertijd zorgde vegetatiesuccessie in 1997-98 voor het grotendeels verdwijnen van

Kleine, Bontbek- en Strandplevieren op het industrieterrein van Delfzijl (Kluten verdwenen al in 1996). Deze ontwikkelingen zijn illustratief voor de dynamiek die veel van de hier besproken soorten laten zien: even snel als nieuwe baggerdepots e.d. worden benut, verdwijnen de soorten ook weer als na een paar jaar het terrein geheel is dichtgegroeid. Onderstaand overzicht behandelt de afzonderlijke soorten.

Kluut

De broedpopulatie van Kluten in Groningen is al jarenlang tamelijk stabiel. In 1997 ging het om 1688 paar, in 1998 om 1722. In beide jaren zat zo'n 70% daarvan langs de Noordkust. Het beste gebied is hier de Noordpolder (1997-98 resp. 488 en 501 paar). Vergeleken met eerdere jaren was het aandeel binnendijs broedende vogels langs de Noordkust minder groot: 16% in 1997 en 8% in 1998. Dit binnendijs broeden komt vooral voor in de Noordpolder en de Emmapolder, waarbij akkers die in mei/juni een ijle vegetatie hebben, zoals suikerbieten en wortelen, favoriet zijn. Een nieuwe ontwikkeling was het broeden van een groot aantal Kluten (102 paar) in de Eemshaven in 1998, aangelokt door een bij graafwerkzaamheden ontstane plas met pioniervegetatie op het oostelijk haventerrein. Het enige

andere gebied met een grote populatie was de Dollard. De aantallen vertoonden hier de afgelopen jaren een neergaande lijn. Werden in 1992-96 nog 410-496 paar gevonden, in 1997 ging het om 347 paar, in 1998 om 260. Net als langs de Noordkust zat maar een klein deel binnendijs (resp. 9 en 12%), en dan vooral in Polder Breebaart en niet op akkers. De Groningse kust neemt een belangrijk deel van de broedpopulatie in de Nederlandse Waddenzee voor haar rekening: van de 3890 paar die in 1997 werden geteld (Dijksen & Koks 1999), bevonden zich 1612 (41%) op locaties in het kustgebied van Groningen. Broeden in het binnenland bleef zowel in 1997 als 1998 beperkt tot enkele vaste plaatsen, waarvan De Tjamme bij Beerta het leeuwendeel levert (58-80 paar). Nieuw was de vestiging van een kleine kolonie op het Hondshalstermeer (23 paar) in 1998, waar de vegetatie van de eilandjes door Staatsbosbeheer deels weer min of meer in het pionierstadium is teruggezet.



Kleine Plevier, lauwersmeer

Foto Leo Boon

Kleine Plevier

Het blijft moeilijk een volledig overzicht van deze soort te krijgen. De in 1997 en 1998 vastgestelde aantallen (resp. 38 en 34 paar) weken niet veel af van de aantallen die in eerdere jaren werden gevonden. Nieuwe gevallen in Bedum (Domo-fabriek, 1 paar in 1998), bij Aduard (bagger-depot, 1 paar in 1998), Zoutkamp (1 paar in 1998) en Grijpskerk (1 paar in 1998) wijzen erop dat de soort gemakkelijk over het hoofd wordt gezien als niet bij toeval nieuw ontstane terreinen voor de soort worden bezocht. Dynamiek in de broedpopulatie wordt verder gevoed door vegetatiesuccessie. Op het industrieterrein bij Delfzijl verdween als gevolg van het ongeschikt worden van enkele bagger-depots in 1996 een groot deel van de aanwezige Kluten (zie Koffijberg 1998); in 1998 viel het doek ook voor de aanwezige Kleine Plevieren (in 1997 nog 5 paar, in 1998 nog 1). Bij de min of meer vaste locaties zat zoals gebruikelijk het grootste aantal op de vloeivelden van de CSM-suikerfabriek bij Vierverlaten (1997-98, 12 resp. 9 paar). Opvallend was verder het aantal op de Veenhuizerstukken bij Stadskanaal (6 paar in 1998).

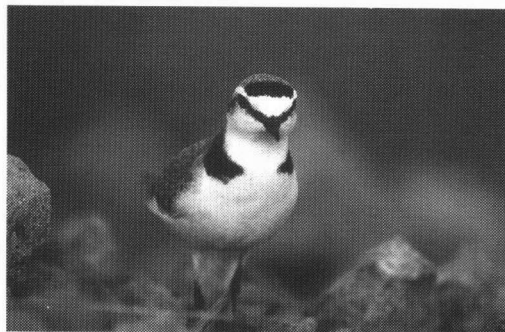


Bontbekplevier, Eemshaven.

Foto Leo Boon

Bontbekplevier

Bontbekplevieren lijken in Groningen momenteel een periode van hoogconjunctuur door te maken. In de afgelopen jaren groeide de broedpopulatie langzaam naar een niveau van 25-30 paar. In 1997 en 1998 zette deze trend zich verder door en werden 39 paar aangetroffen. Een belangrijk aandeel in deze ontwikkeling heeft de haven van Delfzijl (17-18 paar), waar door reconstructiewerkzaamheden tijdelijk nieuwe broedplaatsen zijn ontstaan (zie ook Koffijberg 1998). Voor de overige gebieden bleef de situatie van de afgelopen jaren redelijk gehandhaafd. Opvallende veranderingen deden zich voor op het industrieterrein van Delfzijl (afname tot 1 paar in 1998, vgl. Kleine Plevier) en rond de Punt van Reide, waar zich in 1998 de gehele populatie van de Dollard (8 paar) concentreerde. Nóg opmerkelijker waren de gevallen in het binnenland. In 1997 bleef dat beperkt tot 1 paar op het Hondshaltermeer, maar in 1998 werden Bontbekken gevonden op het Hondshaltermeer (1), de Midwolderplas (1), het zandgat aan de Woortmanslaan bij Veendam (1) en op de Veenhuizerstukken bij Stadskanaal (2).



Strandplevier

Foto Hans Hut

Strandplevier

Na de opleving in 1996 (8 paar), nam de populatie Strandplevieren in 1997 toe tot 15 paar. Het gaat daarbij om 20% van alle Strandplevieren in de Nederlandse Waddenzee (Dijksen & Koks 1999)! Deze opleving lijkt van korte duur, want in 1998 werden al behoorlijk minder broedende Strandplevieren gevonden (6). In 1997 concentreerde de gehele populatie

zich rond Delfzijl, zowel in het havengebied (9 paar) als op een aantal geschikte baggerdepots op het industrieterrein (6 paar). Beide verloren in 1998 een groot deel van hun aantrekkingskracht door vegetatiesuccessie (vgl. Kleine en Bontbekplevier). Daar staat tegenover dat werkzaamheden op het oostelijk Eemshaventerrein in 1998 een nieuwe locatie voortbrachten (3 paar; vgl. Kluut). In 1999 breidde deze kleine populatie zich uit tot de Emmapolder, die vergeleken met de bovengenoemde locaties nog 'natuurlijk' Strandplevier-habitat kent.

Dwergmeeuw

Dwergmeeuwen worden met enige regelmaat aangetroffen op de kwelder van de Westpolder en de Julianapolder, zo ook 1 paar in 1998. In 1997 werden geen waarnemingen gedaan.

Zwartkopmeeuw

Een nieuwkomer in 1996 (1 paar in de haven van Delfzijl, zie Koffijberg 1998). Ook in 1997 werd 1 paar vastgesteld in de haven van Delfzijl, in een kleine kolonie Kokmeeuwen. Evenals in 1996 ging het legsel verloren, ditmaal door een hoge vloed. In 1998 werd op 22 mei een nest met 2 eieren gevonden op de kwelder van de Lauwerpolder, eveneens aan de rand van een kolonie Kokmeeuwen. Nog geen twee weken later, op 6 juni, bleek het nest verlaten en waren de vogels verdwenen. Elders langs de Noordkust werden Zwartkopmeeuwen waargenomen op de kwelder van de grens van Julianapolder/Negenboerenpolder (diverse data in mei 1997, 1 volwassen) en de Linthorst-Homanpolder (17 mei 1998, 1 volwassen). Extra aandacht om eventuele nesten te vinden leverde niets op. Hoewel broeden niet is uitgesloten, lijkt het eerder om vogels te gaan die slechts kortstondig in een kokmeeuwenkolonie verblijven en vervolgens weer verdwijnen. In dit beeld past ook de waarneming van 2 volwassen Zwartkopmeeuwen in de kokmeeuwenkolonie op het Hondshalstermeer op 4 mei 1998. Al deze waarnemingen vallen ook precies in de tijd dat bij trektellingen in de Eemshaven oostwaartse trek wordt geregistreerd. In het voorjaar van 1999 werden daar tussen 22 maart en 31 mei 22 Zwartkopmeeuwen waargenomen, waarvan 16 in mei (P. Pepers, H. Blijleven, A. van Dijk e.a.). Het is intrigerend waarom Zwartkopmeeuwen in Groningen geen vaste grond onder de voeten te krijgen. Alle drie de broedgevallen tot nu toe mislukten bovendien. Ook elders in het Waddengebied zijn Zwartkopmeeuwen schaars. Buiten de haven van Delfzijl



Zwartkopmeeuw, Eemshaven mei 1992.

Foto Leo Boon

werd in 1997 alleen gebroed op het Balgzand (2) en op Schiermonnikoog (1-2) (Dijksen & Koks 1999). In het Deltagebied blijken Zwartkopmeeuwen heel specifiek bepaalde gebieden op te zoeken om te foerageren (Meininger *et al.* 1991), waarbij zwaar bemeste graslanden op de zandgronden in Brabant favoriet zijn, en



Kokmeeuw op nest.

Foto Leo Boon

als voedsel vooral regenwormen worden aange-sleept. Wellicht dat de voedselgebieden in Groningen (en elders in het Waddengebied?) een beperkende factor zijn.

Kokmeeuw

De broedpopulatie van de Kokmeeuw bedroeg in 1997 18.274 paar, in 1998 14.044 paar. Globaal genomen bleef de situatie van voorgaande jaren gehandhaafd. De meeste vogels broeden ook nu weer op de kwelders van de Noordkust (1997-98, resp. 15.287 en 11.061 paar). De grootste kolonies zijn daar gevestigd voor de Julianapolder, Linthorst-Homanpolder, Noordpolder en Lauwerpolder. Elders langs de kust kwamen grotere vestigingen alleen voor op het industrieterrein van Delfzijl (1997-98, resp. 447 en 1004

deel vliegvlug werd als gevolg van voedselgebrek (Stienen *et al.* 1998). Van de 61.000 paar Kokmeeuwen die in 1997 in de Waddenzee werden geteld (Dijksen & Koks 1999) bevond zich 25% langs de Groninger kust.

Stormmeeuw

Jaarlijks broeden enkele paren Stormmeeuwen op de Punt van Reide. In 1997 en 1998 ging het om resp. 4 en 3 paar. Daarbuiten werden Stormmeeuwen gevonden op de kwelder van de Julianapolder (1 in 1997), op de kwelder van de Lauwerpolder (1 in 1998) en op de Dollardkwelder (1 in 1998). Het totaal komt daarmee voor beide jaren op 5 paar, een verwaarloosbaar aantal ten opzichte van



Visdief, Eemshaven

Foto Leo Boon

paar). Voor een deel gaat het hier waarschijnlijk om de vogels die zich in 1996 tijdelijk verplaatsten naar de haven van Delfzijl (1996 1286 paar). Vaste locaties in het binnenland waren ook in 1997 en 1998 bezet, met Hondhalstermeer en De Rijpmoo bij Harkstede als grootste kolonies (max. resp. 1375 en 667 paar). Nieuw betrof een vestiging van Kokmeeuwen op de compartimenteringsdam in het Zuidlaardermeer (vgl. Visdief). Gezien de snel voortschrijdende vegetatiesuccessie lijkt dit echter van tijdelijke aard. In 1997 ging het om 120 paar, in 1998 nog maar om 30. Onderzoek aan het broedsucces van Kokmeeuwen bij de Julianapolder en op de Punt van Reide in 1997 wees uit dat de Kokmeeuwen een hoog uitkomstsucces hadden (>80%), maar dat van de jongen uiteindelijk maar een klein

de minimaal 3800 paar elders in de Waddenzee (Dijksen & Koks 1999).

Zilvermeeuw

Zilvermeeuwen lieten een sterke afname zien, van 72 paar in 1997, naar 40 paar in 1998. Dit betekent een dieptepunt sinds de start van de inventarisaties in 1987. Deze ontwikkeling wordt geheel bepaald door de situatie op het industrieterrein van Delfzijl, waar het aantal broedparen in de twee jaren daalde van 36 naar 4. De vestiging in de haven van Delfzijl werd daarmee de grootste kolonie (in 1998 35 paar). Zowel in 1997 als 1998 werden buiten de omgeving van Delfzijl enkele Zilvermeeuwen gevonden op de kwelders

van de Noordkust (resp. 4 en 1 paar). In totaal gaat het om een fractie ($<1\%$) van de populatie in het gehele Waddengebied (Dijksen & Koks 1999).

Kleine Mantelmeeuw

Net als bij Zilvermeeuw is de kleine populatie Kleine Mantelmeeuwen geconcentreerd rond Delfzijl. Zowel in 1997 als 1998 ging het om 8 paar (3 op het haventerrein en 5 op het industrieterrein). Daarnaast werd in 1997 1 paar gevonden op de Dollardkwelder. Vergeleken met de rest van het Waddengebied (in 1997 30.000 paar, Dijksen & Koks 1999) zijn deze aantallen van geringe betekenis.

Visdief

Zowel 1997 (645 paar) als 1998 (588 paar) behoorden niet tot de topjaren voor Visdieven. In het belangrijkste broedgebied, de kwelders langs de Noordkust (goed voor ongeveer 50% van de Groningse populatie), week de situatie weinig af van die in voorgaande jaren. Van de 309 en 298 paar die in 1997 en 1998 werden geteld, zat het grootste deel (60%) op de kwelders van de Linthorst-Homanpolder en Noordpolder. Vooral dit laatste gebied heeft de laatste jaren aan betekenis gewonnen (in 1987-92 ging het nog om maximaal 40 paar, tegenwoordig om meer dan 80), waarbij tegelijkertijd de populatie op de nabijgelegen kwelder van de Lauwerpolder is gedecimeerd, van maximaal 168 paar in 1992, naar 26 paar in 1998). De enige andere grote kolonie langs de kust, die van de haven van Delfzijl, groeide van 155 paar in 1997 naar 184 paar in 1998 (maar nog altijd minder dan de 246 paar in 1996). Gezien de ontwikkelingen op het nabijgelegen industrieterrein (1997-98, van 22 naar 1 paar) en de Punt van Reide (van 71 naar 41 paar) wordt deze groei waarschijnlijk gevoed uit andere kolonies. In 1997 bedroeg de populatie in het Groningse kustgebied 8% van die van de gehele Nederlandse Waddenzee (Dijksen & Koks 1999). In het binnenland werd in 1997 een nieuwe vestiging van 25 paar gevonden in het Zuidlaardermeer (vgl. Kokmeeuw). In 1998 was het aantal er als gevolg van vegetatiesuccesie al afgenomen tot 5 paar. Overige vestigingen met relatief belangrijke aantallen waren de vloeivelden van de beide suikerfabrieken en het Hondshalstermeer.

Noordse Stern

Na het grote aantal Noordse Sterns in 1996 (144 paar), viel de populatie in 1997 en 1998 terug

naar resp. 92 en 129 paar. Het grootste deel daarvan broedde in beide jaren op de dam in de Julianapolder. Deze kolonie bevindt zich nog steeds in een groeifase: in 1997 werden er 83 nesten gevonden, in 1998 106. Naast de Julianapolder concentreerden Noordse Sterns langs de Noordkust vooral in de Noordpolder (maximaal 14 paar in 1998). De afname t.o.v. 1996 was vooral gevolg van het verdwijnen van de grote kolonie in de haven van Delfzijl (56 paar in 1996, 2 en 5 in 1997-98), vermoedelijk een gevolg van een hoge recreatiedruk op de havenpier (vgl. Dwergstern).

Dwergstern

Vanaf 1993 broedde opnieuw een klein aantal Dwergsterns op de havendam in de haven van Delfzijl. Door reconstructiewerkzaamheden en een verminderde toegang voor het publiek groeide de vestiging tot maximaal 8 paar in 1996. Dit bleek echter van korte duur. In 1997 was de dam weer gemakkelijk toegankelijk en werden nog maar 2 paar Dwergsterns vastgesteld, terwijl vestiging in 1998 geheel uitbleef.

Zwarte Stern

Deze soort komt in Groningen normaliter maar op één plaats tot broeden: op de Veenhuizerstukken bij Stadskanaal. In 1997 en 1998 ging het om resp. 24 en 26 paar (contra Bakker en Luijten 1999). Nieuw in 1998 was de vestiging van 3 paar op de vloeivelden van Blekslage. Bakker & Luijten (1999) geven uitgebreide informatie over de situatie in Westerwolde.

Inventarisaties in 1999 en 2000

In één van de volgende nummers van de *Grauwe Gors* zal met de resultaten van 1999 een overzicht verschijnen van de aantalsontwikkelingen van Kluten, plevieren, meeuwen en sterns in Groningen tussen 1987 en 1999. Nog steeds blijken gevallen 'verloren' te gaan doordat ze niet worden doorgegeven! Eenieder die aanvullingen heeft op de in dit artikel weergegeven cijfers wordt dan ook opgeroepen

die aan onderstaand adres door te geven. Ook waarnemingen in 2000 die niet op een of andere wijze in SOVON-projecten worden gesluisd zijn welkom. Vooral bij Kleine Plevier levert dit belangrijke aanvullingen op.

Dankwoord

Dank gaat uit naar alle terreineigenaren die welwillend toestemming verleenden hun terreinen te mogen betreden en naar de mensen die dit overzicht mogelijk maakten dankzij hun veldwerk: Martijn Bakker, Harry Blijleven, Nico Beemster, Egbert Boekema, Peter de Boer, André Boven, Joost van Bruggen, Anne van Dijk, Lieuwe Dijkse (SOVON), Henk Dijkstra, Jan Glas, Alco van Klinken, Emo Klunder, Henk Koffijberg, Ben Koks (SOVON), Klaas Koopman, Leon Luijten (SBB), Willem van Manen (SOVON), Wim Nap, Ernst Oosterveld, Martin Olthoff, Aart van der Spoel (SBB), Bart-Jan Prak, Harold Steendam, E. Stroetinga (CSM), Erik Visser & Nico de Vries (SBB).

Literatuur

- Bakker M. & Luijten L. 1999. Zwarte Sterns in Groningen in 1998. *De Grauwe Gors* 27 (2): 157-160.
- van Dijk A.J. & Hustings F. 1996. Broedvogelinventarisatie Kolonievogels en Zeldzame soorten (handleiding Landelijk Soortonderzoek Broedvogels). SOVON, Beek-Ubbergen.
- van Dijk K., Koffijberg h. & Koffijberg K. 1988. Broedvogelinventarisatie van Kluut, plevieren, meeuwen en sterns in Groningen in 1987. *De Grauwe Gors* 16 (2): 7-15.
- van Dijk A.J., Kleefstra R., Zoetebier D. & Meijer R. 1999. Kolonievogels en zeldzame broedvogels in Nederland in 1997. SOVON-monitoringrapport 1999/09. SOVON, Beek-Ubbergen.
- Dijkse L.J. & Koks B.J. 1999. Broedvogelmonitoring in het Nederlandse Waddengebied in 1997. SOVON-monitoringrapport 1999/10. SOVON, Beek-Ubbergen.

Fleet D.M., Frikke J., Südbek P. & Vogel R.L. 1994. Breeding birds in the Wadden Sea 1991. *Wadden Sea Ecosystem No. 1*. CWSS & TMAG, Wilhelmshaven.

Hälterlein B., Fleet D.M., Henneberg H.R., Menneböck T., Rasmussen L.M., Südbek P., Thorup O. & Vogel R. 1995. Handleiding voor het inventariseren van kustvogels in het Waddengebied. *Wadden Sea Ecosystem No. 3*. CWSS, Wilhelmshaven.

Koffijberg K. & van Dijk K. 1989. Broedvogelinventarisatie van Kluut, plevieren, meeuwen en sterns in Groningen in 1988. *De Grauwe Gors* 17 (1): 28-35.

Koffijberg K. 1998. Broedvogelinventarisatie van Kluut, plevieren, meeuwen en sterns in Groningen in 1996. *De Grauwe Gors* 26 (3): 84-89.

Meininger P.L., Berrevoets C.M., Schekerman H., Strucker R.C.W. & Wolf P.A. 1991. Voedsel en foerageergebieden van broedende Zwartkopmeeuwen *Larus melanocephalus* in Zuidwest-Nederland. *Sula* 5 (4): 138-145.

Stienen E.W.M., Arts F.A., de Boer P., Beeren W.J. & Majoor F. 1997. Broedresultaten van Kokmeeuwen in Nederland in 1997. *Sula* 12 (1): 1-11.

Kees Koffijberg
Noordpad 52
6822 JJ Arnhem

tel. 026-4427985 (thuis) of 024-6848111
(kantoor)
e-mail kko@xs4all.nl

Tabel 1. Aantal broedparen van Kluut, plevieren, meeuwen en sterns in Groningen in 1997.

Gebied	Kluut	Kleine Plevier	Bontbek-plevier	Strand-plevier	Zwartk.-meeuw	Dwerg-meeuw	Kok-meeuw	Storm-meeuw	Zilver-meeuw	Kleine Mantel	Visdief	Noordse Stern	Dwerg-stern	Zwarte Stern
Westpolder	19	-	1	-	-	-	33	-	-	-	18	-	-	-
Julianapolder	176	-	2	-	-	-	2.288	1	1	-	44	83	-	-
Negenboerenpolder	226	-	-	-	-	-	2.245	-	-	-	40	-	-	-
Linthorst-Homanpolder	153	-	-	-	-	-	3.506	-	1	-	100	-	-	-
Noordpolder	488	-	-	-	-	-	2.342	-	2	-	82	-	-	-
Lauwerpolder	30	-	-	-	-	-	3.306	-	-	-	14	1	-	-
Emmapolder	82	-	2	-	-	-	278	-	-	-	11	1	-	-
totaal Noordkust	1.174	-	5	-	-	-	13.998	1	4	-	309	85	-	-
Eemshaven	33	1	4	-	-	-	196	-	-	-	4	3	-	-
Hoog-Watum	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Delfzijl-haven	-	-	18	9	1	-	225	-	31	3	155	2	2	-
Delfzijl-industrieterrein	26	5	5	6	-	-	447	-	36	5	22	-	-	-
Termunten	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Punt van Reide	23	-	4	-	-	-	356	4	1	-	71	2	-	-
Dollard	347	-	2	-	-	-	65	-	-	1	-	-	-	-
Lauwersmeer	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
totaal kustgebied	1.612	8	38	15	1	-	15.287	5	72	9	561	92	2	-
Opende, Strandheem	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hoogkerk, vloeiveld Suikerunie	-	1	-	-	-	-	610	-	-	-	20	-	-	-
Vierverlaten, vloeivelden CSM	7	12	-	-	-	-	302	-	-	-	21	-	-	-
Groningen, diverse terreinen	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Foxholstermeer	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	2	-	-	-
Zuidlaardermeer	-	-	-	-	-	-	120	-	-	-	25	-	-	-
Harkstede, De Rijpma	-	1	-	-	-	-	568	-	-	-	-	-	-	-
Hondshalstermeer	-	1	1	-	-	-	1.375	-	-	-	10	-	-	-
Termunterzijldiep, SBB-reservaat	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Midwolderplas	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
De Tjamme	58	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Veendam, Trafo AGWkanaal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Veendam, Woortmanslaan	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Vlagentwede, Eemslanmeer	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ruiten-Aa, Vlagtwedde	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Veenhuizerstukken	1	1	-	-	-	-	5	-	-	-	2	-	-	24
totaal binnenland	76	30	1	-	-	-	2.987	-	-	-	84	-	-	24
totaal Groningen	1.688	38	39	15	1	-	18.274	5	72	9	645	92	2	24

Tabel 2. Aantal broedparen van Kluut, plevieren, meeuwen en sterns in Groningen in 1998.

Gebied	Kluut	Kleine Plevier	Bontbek-plevier	Strand-plevier	Zwartk.-meeuw	Dwerg-meeuw	Kok-meeuw	Storm-meeuw	Zilver-meeuw	Kleine Mantel	Visdief	Noordse Stern	Dwerg-stern	Zwarte Stern
Westpolder	51	-	-	-	-	1	277	-	-	-	34	-	-	-
Julianapolder	111	-	2	-	-	-	2.887	-	-	-	22	106	-	-
Negenboerenpolder	177	-	-	-	-	-	1.390	-	1	-	36	-	-	-
Linthorst-Homanpolder	249	-	-	-	-	-	1.999	-	-	-	95	-	-	-
Noordpolder	501	-	-	-	-	-	1.842	-	-	-	85	14	-	-
Laauerpolder	28	-	-	-	1	-	2.334	1	-	-	26	-	-	-
Emmapolder	81	-	2	-	-	-	332	-	-	-	-	-	-	-
totaal Noordkust	1.198	-	5	-	1	1	11.061	1	1	-	298	120	-	-
Eemshaven	102	1	5	3	-	-	57	-	-	-	8	1	-	-
Delfzijl-haven	18	-	17	2	-	-	46	-	35	3	184	5	-	-
Delfzijl-industrie	12	1	1	1	-	-	1.004	-	4	5	1	-	-	-
Punt van Reide	5	-	8	-	-	-	58	3	-	-	41	3	-	-
Dollard	260	-	-	-	-	-	43	1	-	-	-	-	-	-
Laauwersmeer	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
totaal kustgebied	1.596	2	34	6	1	1	12.269	5	40	8	532	129	-	-
Trimunt, zanddepot	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grijskerk, NAM-locatie	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zoutkamp, Heiploeg	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hoogkerk, vloeiveld Suikerunie	1	1	-	-	-	-	345	-	-	-	9	-	-	-
Viervlatten, vloeivelden CSM	11	9	-	-	-	-	360	-	-	-	17	-	-	-
Aduard, zanddepot	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bedum, DOMO-fabriek	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Groningen, diverse terreinen	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Foxholstermeer	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	3	-	-	-
Zuidlaardermeer	-	-	-	-	-	-	30	-	-	-	5	-	-	-
Harkstede, De Rijpma	-	-	-	-	-	-	667	-	-	-	1	-	-	-
Hondshalstermeer	23	2	1	-	-	-	365	-	-	-	8	-	-	-
Midwolderplas	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
De Tjanne	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-
Veendam, Trafo AGWkanaal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Veendam, Woortmanslaan	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-
Blekslage, vloeiveld	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Sellingerbeetse	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veenhuizerstukken	6	6	2	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	26
totaal binnenland	126	32	5	-	-	-	1.775	-	-	-	56	-	-	29
totaal Groningen	1.722	34	39	6	-	1	14.044	5	40	8	588	129	-	29