

Korte bijdragen

Broedvogeltelling Kluut *Recurvirostra avosetta* in de Dollard in 1985

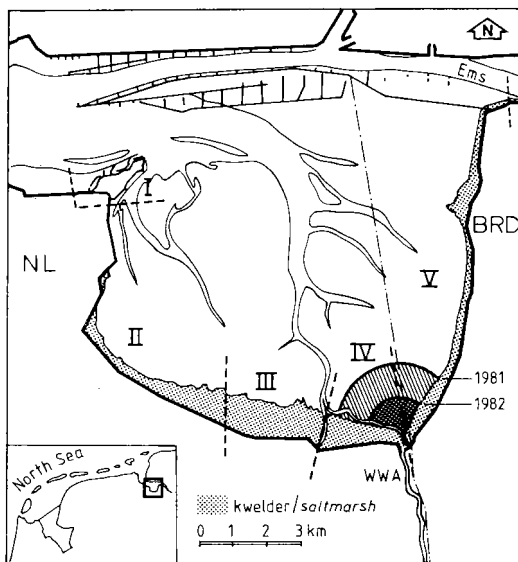
De Dollard is belangrijk voor de Kluut als broedgebied en vooral als tussenstation tijdens de trek (Ruitenbeek 1985). Op de kwelders broeden jaarlijks 400-600 paren en in de periode augustus- oktober pleisteren er soms meer dan 10 000 vogels (Tjallingii 1969, Boekema *et al.* 1983). De kwelders beslaan ruim 1100 ha. De Duitse kwelder (c. 375 ha) bestaat voornamelijk uit intensief gebruikt cultuurgrasland; de Nederlandse kwelder (inclusief de Punt van Reide c. 745 ha) heeft een natuurlijke tot halfnatuurlijke vegetatie en wordt grotendeels extensief beweide (van Tongeren 1985).

De Kluten foerageren op het aangrenzende wad. Evenals in andere Europese getijdgebieden is de zeeduizendpoot *Nereis diversicolor* daar de belangrijkste prooi (Cramp & Simmons 1983, Engelmoer & Blomert 1985, eigen waarnemingen). Deze worm plant zich aan het einde van het tweede levensjaar voort en sterft dan af. Vanaf mei vindt vestiging van jonge wormen plaats (Mettam *et al.* 1982). Tijdens de aardappelcampagne (augustus-maart) worden er jaarlijks grote hoeveelheden organisch afvalwater van de aardappelzetmeelindustrie via de Westerwoldse Aa (WWA) in de Dollard geloosd. De omvang van deze lozingen bereikte een maximum in de jaren zeventig, maar is door sanering in 1982 tot de helft teruggebracht. Als gevolg van de lozingen verdween de zeeduizendpoot tot 1982 tijdens de jaarlijkse campagne uit een 4 km² groot gebied rond de monding van de WWA (Essink *et al.* 1985). In het voorjaar volgde steeds een herstel door vestiging van jonge wormen. Door de lozingen ging jaarlijks c. 30% van het potentiële foerageergebied voor de Kluut verloren. Dit gold niet alleen voor de periode augustus-maart maar ook voor het broedseizoen. In het voorjaar zijn de nieuwe gevestigde juveniele zeeduizendpooten namelijk nog te klein om door de Kluut gegeten te worden. Door de vermindering van de lozingen verdwijnt de zeeduizendpoot sinds 1982 nog maar uit een c. 1 km² groot gebied (fig. 1, Esselink & van Belkum 1986). Dit zou van belang kunnen zijn geweest voor de Kluut.

Om de reactie van zeeduizendpoot en Kluut op de verminderde lozingen te volgen, is in 1985 het aantal broedparen van de Kluut geteld. In de tweede helft van mei zijn de kwelders en de aan-

grenzende binnendijkse landbouwgronden bezocht en indien mogelijk de nesten daarop geteld. In kolonies waar de nesten erg verspreid lagen, zijn waarschijnlijk nesten gemist. Op grond van ervaringen in andere kolonies is dan het aantal broedparen gesteld op 60% van het aantal aanwezige Kluten. In totaal is 80% van het aantal opgegeven broedparen gebaseerd op getelde nesten. Natuurlijk kan een eenmalige telling tot onderschatting leiden. Door extreem hoogwater begin mei 1985 zijn echter alle vroege nesten weggespoeld. In de tweede helft van mei zal daarom het merendeel van de Kluten nog aan het broeden zijn geweest. De onderschatting is derhalve waarschijnlijk gering geweest. In 1969 (Tjallingii 1969), 1982 en 1983 (van Tongeren 1985) is op vergelijkbare wijze geteld. De resultaten van 1985 zijn, net als die van eerdere tellingen, per deelgebied uitgesplitst (figuur 1, tabel 1).

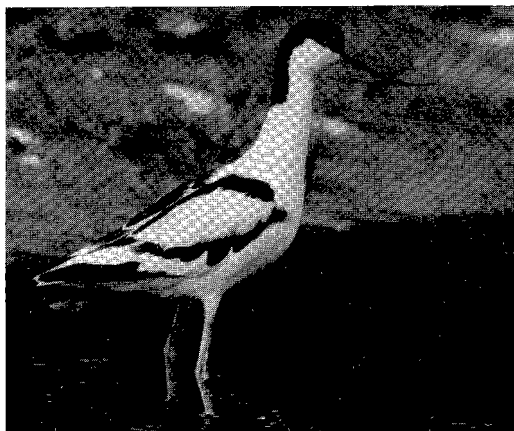
In 1985 zijn 469 broedparen geteld. In de deelgebieden V en IV zijn geen broedgevallen geconstateerd. De Kluut heeft een voorkeur om in een korte of schaarse vegetatie te broeden (Cramp & Simmons 1983). Deelgebied V is



Figuur 1. Kaart van de Dollard (I-V: deelgebieden). Gebieden waar *Nereis diversicolor* verdween door afvalwaterlozingen via de Westerwoldse Aa (WWA) tot en met 1981 (gearceerd) en vanaf 1982 (dubbel gearceerd). Map of the Dollard (I-V: counting areas). Areas where *Nereis diversicolor* disappeared due to waste discharge from the river Westerwoldse Aa (WWA) up to and including 1981 (hatched) and from 1982 onwards (cross hatched).

ongeschikt als broedgebied. Grote delen van deelgebied IV lijken door stroken riet *Phragmites australis* langs de kwelderrand ook minder geschikt omdat daardoor het wad voor jonge Kluten moeilijk te bereiken is. De rest van dit deelgebied heeft velden zeebies *Scirpus maritimus* en lijkt wel broedgelegenheid te bieden. Daar heeft de Kluut in 1982 nog gebroed (tabel 1). Verreweg de meeste paren broedden in 1985 in deelgebied II, waar ook de grootste kolonie was (135 paren) op afgestorven, platgeslagen zeebies. Ook in andere jaren broedden veel Kluten op dezelfde vegetatie. Tjallingii (1969) zag hierin een aanpassing aan wisselende waterstanden, omdat de nesten een drijfvermogen hebben en het broeden na het zakken van het water kan doorgaan. De overige Kluten (in 1985 50%) broedden verder van de kwelderrand af. In deelgebieden III en IV is de vegetatie op deze hoger gelegen delen van de kwelder in de loop van de jaren zeventig en tachtig verruigd (van Tongeren 1985). Dit kan een verklaring zijn voor het toenemende aantal Kluten in deelgebied II, waar de broedmogelijkheden gunstiger zijn. Zo is het aandeel van deelgebied II in 1985 (53%) twee keer zo hoog als in 1969 (23%). Dit wil echter niet zeggen dat nestgelegenheid in de Dollard voor de Kluut een beperkende factor zou zijn.

Het uitblijven van een duidelijke reactie van de Kluut op de verminderde lozingen (tabel 1) lijkt samen te hangen met de ligging van het lozingspunt ten opzichte van de meest geschikte broedgebieden in de Dollard. Ook de aantallen Kluten die geteld zijn tijdens hoogwater in de broedtijd (mei) laten over de periode 1967-85 geen duidelijke toe- of afname zien (Dantuma & Glas 1968, Tjallingii 1969, Vogeltelgroep Dollard, K. Gerdes). In vrijwel dezelfde periode verdubbelde het aantal broedparen in Nederland bijna van c. 4200 tot 8000 en nam de Noordwesteuropese populatie toe van c. 10 000 tot 16 000 paren (Ruitenbeek 1985). Zowel in 1969 (Tjallingii 1970) als in 1982-83 (Ruitenbeek 1985) broedde c. 90% van de Nederlandse Kluten in het Wadden- en Deltagebied, waar ze afhankelijk zijn van buitendijkse foerageergebieden. De toename van de Noordwesteuropese



Kluut, 17 juli 1986, Zaanstreek (Anne C. Zwaga). *Avocet Recurvirostra avosetta*.

populatie kan het gevolg zijn van bijvoorbeeld betere bescherming (Cramp & Simmons 1983) maar ook van een groter voedselaanbod door eutrofiëring van de kustwateren (Beukema & Cadée 1986, van Impe 1985). Door het extreme milieu in de Dollard vertonen echter veel bodemdieren hier een slechte groei vergeleken met andere wadgebieden (BOEDE 1985). Zo blijft de zeeduizendpoot in de Dollard relatief klein vergeleken met die in de Waddenzee. Ondanks het herstel van de zeeduizendpoot in de Dollard lijkt het erop dat andere gebieden (door eutrofiëring ?) voor de Kluut meer betekenis hebben gekregen. Een aanwijzing hiervoor is ook een lichte afname van de aantallen in augustus-oktober in de Dollard, ondanks de bovengenoemde populatietoename in NW-Europa (Beukema *et al.* 1983, Esselink & van Belkum 1986).

Dankzegging Onze dank gaat vooral uit naar K. Essink voor het kritisch doorlezen van het manuscript, de Stichting Het Groninger Landschap voor de toestemming hun terrein te mogen betreden, Rob Jungcurt voor het tekenen van de figuur en Ria Boss voor het typen van het manuscript.

Summary Survey of breeding Avocets *Recurvirostra avosetta* in the Dollard in 1985

In 1985, 469 breeding pairs were counted in the Dollard (fig. 1). After a reduction of the seasonal organic waste discharges in 1982, the Avocet's potential feeding area was enlarged with c. 30%. The number of breeding pairs showed no increase from 1969-85 (tab. 1) although in the same period both the Dutch and NW. European populations significantly increased in numbers.

Literatuur

BEUKEMA J. J. & CADÉE G. C. 1986. Zoobenthos responses to eutrophication of the Dutch Wadden Sea. *Ophelia* (in druk).

Tabel 1. Aantal broedparen Kluut in de Dollard. *Numbers of breeding Avocets (pairs) in the Dollard.*

Jaar Year	Deelgebied Area fig. 1)					Totaal Total
	I	II	III	IV	V	
1969 ¹	75	215	320	0	0	c. 600
1982 ²	10	?	351	54	0	≥ 415
1983 ²	0	?	283	0	0	≥ 283
1985	31	329	109	0	0	469

¹ Tjallingii (1969), ² Van Tongeren (1985).

- BOEDE 1985. Biological research Ems-Dollard estuary by a survey of the ecosystem research during 1973 and 1982. (Rijkswaterstaat communications 40) Rijkswaterstaat, Den Haag.
- BOEKEMA E., GLAS P. & HULSCHER J. B. 1983. Vogels van de provincie Groningen. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- CRAMP S. & SIMMONS K. E. L. (eds) 1983. The birds of the Western Palearctic, 3. Oxford University Press, Oxford.
- DANTUMA R. & GLAS P. 1968. Hoogwatertellingen in de Dollard van najaar 1966 tot voorjaar 1968. Waddenbulletin 3 (3): 9-13.
- ENGELMOER M. & BLOMERT A. M. 1985. Broedbiologie van de Kluut langs de Friese Waddenkust seizoen 1983. (RIJP-rapport 1985-39 Abw) Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders, Lelystad.
- ESSELINK P. & VAN BELKUM J. 1986. De verspreiding van de zeeduizendpoot *Nereis diversicolor* en de Kluut *Recurvirostra avosetta* in de Dollard in relatie tot een verminderde afvalwaterlozing. (Rapport GWA0-86.155) Dienst Getijdewateren Rijkswaterstaat, Groningen.
- ESSINK K. *et al.* 1985. Population dynamics of the ragworm *Nereis diversicolor* in the Dollard (Ems Estuary) under changing conditions of stress by organic pollution. In GRAY & CHRISTIANSEN, Marine biology of polar regions and effects of stress on marine organisms, p. 585-600. Wiley & Sons, Chichester.
- VAN IMPE J. 1985. Estuarine pollution as a probable cause of increase of estuarine birds. Marine Pollut. Bull. 16: 271-276.
- MEITAM C., SANTHANAM V. & HAVARD M. S. 1982. The oogenic cycle of *Nereis diversicolor* under natural conditions. J. mar. biol. Ass. U. K. 62: 637-647.
- RUITENBEEK W. 1985. De Kluut (*Recurvirostra avosetta*). Wetensch. Meded. K. ned. natuurh. Veren. 169.
- TJALLINGH S. T. 1969. Habitatkeuze en -gebruik van de Kluut. (Doctoraal verslag) Zoologisch Laboratorium, Rijksuniversiteit Groningen, Haren.
- 1970. Inventarisatie van de in 1969 in Nederland broedende Kluten. Levende Nat. 73: 222-229, 251-255.
- VAN TONGEREN E. L. 1985. Inventarisatie van broedvogels en ganzen van de Dollardkwelders van het Groninger Landschap in relatie met de vegetatie, 1982-1983. Stichting Het Groninger Landschap, Groningen.

Zilvermeeuw *Larus argentatus* grijpt Kluut *Recurvirostra avosetta* in de vlucht

Op 13 augustus 1986 om c. 20u00 werd aan de zuidzijde van de Flauwers Inlagen (Zld) mijn aandacht getrokken door een adulte Zilvermeeuw die vliegend met grote snelheid en vasthoudendheid een Kluut achtervolgde. De laatste probeerde door in lussen te vliegen te ontkomen. Plotseling zag ik dat de Zilvermeeuw hem in de lucht met de snavel vastgreep. De heftig fladderende vogel werd een aantal meters meegenomen en vervolgens weer losgelaten, waarna hij in het water viel. De Zilvermeeuw streek neer en pakte de Kluut weer even vast. Deze was toen al vrij *groggy* want hij kwam slechts moeizaam overeind. Vervolgens probeerde hij een paar maal op te vliegen maar dat ging niet. Het ongelukkige dier liep toen ietwat onzeker weg. Even later greep de Zilvermeeuw de Kluut weer en vloog er een eindje mee weg. Daarmee was het lot van de Kluut bezegeld; na wat trekken en schudden was deze levensloos. De volgende 15 minuten at de Zilvermeeuw van de Kluut. Toen was de krop goed gevuld en de bovenborst met bloed besmeurd. Op c. 2 meter van het kadaver bleef de Zilvermeeuw een tijdje staan om daarna nog eenmaal aan het kadaver te trekken zonder er weer van te eten. De Zilvermeeuw verbleef nadien nog minstens een half uur in de omgeving, zonder echter verdere belangstelling voor de Kluut te tonen. De waarneming werd verricht met een Kowa-telescoop (25x-vergroting). De afstand was echter te groot om met zekerheid te kunnen vaststellen of het een adulte of juveniele Kluut betrof.

Summary *Herring Gull Larus argentatus takes Avocet Recurvirostra avosetta in the air*

On 13 August 1986, it was seen how a Herring Gull took an Avocet in the air after a deliberate pursuit. A few moments later the gull dropped the Avocet. Later the gull landed near the Avocet and killed the bird. During 15 minutes the gull was feeding on its victim.

Jaap van Belkum & Peter Esselink,
Dienst Getijdewateren, Rijkswaterstaat,
Hereweg 99A, 9721 AA Groningen

H. F. van der Lee, Raadhuisstraat 9,
3281 AN Numansdorp.