

Inventarisatie van de Fuut in 1983

H.N. Leys

met tekeningen van de schrijver.

Inleiding

Uit diverse bronnen blijkt dat de Fuut als broedvogel sterk is toegenomen. Omstreeks 1966-1967 waren er maximaal 3800 broedparen (Leys 1971). In de periode 1973-1977 (het Sovon-atlasproject) werd het aantal geschat (deels geteld) op 5000-7500 broedparen. (Teixeira 1979). Dat deze toename reëel is blijkt onder meer uit het onderzoek dat verricht werd ten behoeve van een reeks streek-avifauna's, die alle na 1970 verschenen, of waarvan thans het onderzoek nog in volle gang is. Het proces van toename vindt plaats ondanks de toenemende waterverontreiniging en recreatiedruk.

Het inventarisatie-onderzoek werd uitgevoerd onder auspiciën van het Sovon in nauwe samenwerking met het Rijksinstituut voor Natuurbeheer te Leersum. Een oproep om medewerking in vrijwel alle ornithologische periodieken alsmede in mededelingenbladen van plaatselijke vogelwerkgroepen en vogelwachten had tot gevolg dat gegevens van meer dan 250 waarnemers, verspreid over het gehele land, konden worden verwerkt. Het is helaas onmogelijk om iedereen op deze plaats met name te bedanken voor hun waardevolle bijdragen, zonder welke dit onderzoek niet mogelijk zou zijn geweest.

1 WERKWIJZE

Door middel van een inventarisatiekaart met uitvoerige toelichting werden de medewerkers aan het onderzoek in staat gesteld alle relevante informatie te melden. De inventarisatiekaart of tellijst was zo ingericht dat zowel gegevens over broedvogels als *niet* broedvogels konden worden ingevuld. Gewerkt werd per gebied binnen het atlasblok. Bovendien werden er gegevens gevraagd over verstoring door waterrecreatie, hengelars, surfers, enzovoort. Concentraties, broedkolonies, landnesten, voedselvluchten, vroege en late broedsels en verdere bijzon-

derheden, die het melden waard waren. Hoewel ten aanzien van de broedvogelinventarisatie een simultaantelling geëntameerd werd in de beste telperiode (1 tot en met 10 juni) is dit helaas ten dele mislukt. Vrijwel alle waarnemers verstrekten aan het eind van het jaar 1983 een totaal indruk voor het exacte of geschatte aantal broedparen binnen het onderzochte atlasblok.

Helaas moet opgemerkt worden dat ondanks de overweldigende respons, in (zeer) veel gebieden onvolledig of in het geheel niet werd geteld. Enerzijds komt dit doordat Futen vaak broeden in onoverzichtelijke gebieden

In de komende jaren zal moeten blijken of het aantal broedparen van de Fuut nog steeds toeneemt.

Foto: Henk Harmsen.



en anderzijds doordat de waarnemers vaak hun handen vol hadden (ogen te kort kwamen) om een afgerond gebied goed te onderzoeken of te tellen.

Bij de uitwerking van het inventarisatiemateriaal was het daarom meermalen noodzakelijk om met behulp van tellingen uit enkele voorgaande jaren tot een redelijke schatting te komen van het aantal broedparen per provincie. Deze provinciale indeling werd gehanteerd, omdat daarmee een vergelijking met vorige tellingen, vooral in het kader van provinciale avifauna's beter mogelijk was. Ook de tellingen van het aantal broedparen per atlasblok geven een goede aansluiting en vergelijkingsbasis ten aanzien van de Atlas van de Nederlandse Broedvogels (Teixeira 1979).

2 OVERZICHT VAN HET AANTAL BROEDPAREN PER PROVINCIE

3.1 Groningen

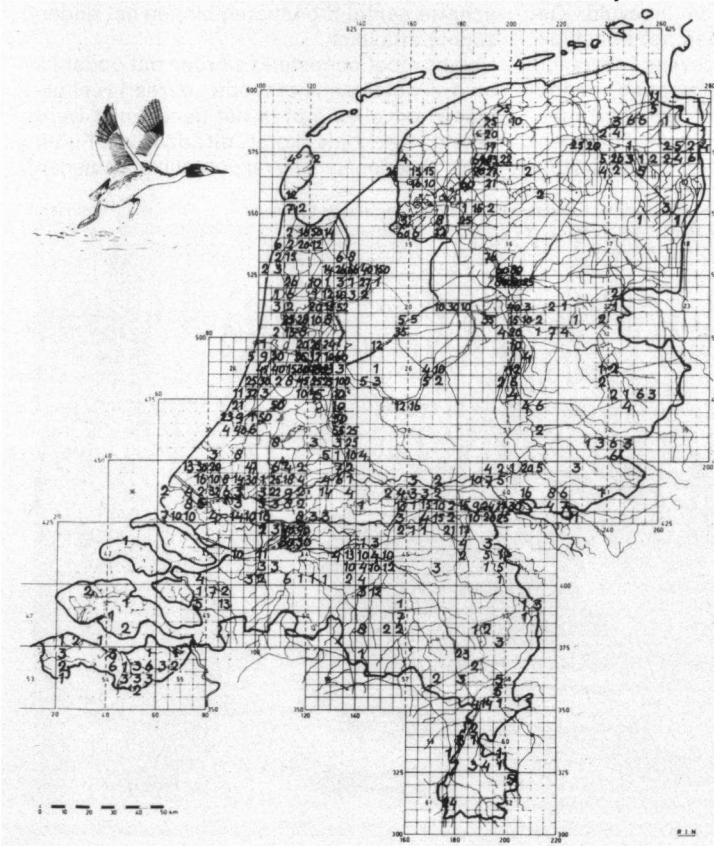
In 1966-1967 werden 69-87 broedparen geteld. Deze telling was echter onvolledig en dient op ongeveer 100 broedparen gesteld te worden in de periode 1966-1970 (Boekema 1983). In 1971-1975 bedroeg het aantal circa 123. In 1976-1980 werden 180-190 broedparen geteld en in 1981-1982 circa 230.

In 1983 werden in 25 atlasblokken circa 130 broedparen geteld (gemiddeld 5.1 broedpaar per atlasblok). Hierbij dient aangetekend te worden, dat het gehele Reitdiep, Lauwersmeergebied, Hondshalstermeer en Foxholstermeer in het geheel niet werden geteld en dat het Zuidlaardermeer (Groningse deel) onvolledig werd onderzocht. Het aantal broedparen in de niet of onvolledige onderzochte atlasblokken bedraagt naar schatting 120-140 paren. Het is derhalve gerechtvaardigd het totale aantal in 1983 op 250-270 broedparen te stellen.

Ten opzichte van 1966-1967 betekent dit een geleidelijke toeneming tot meer dan een verdubbeling van het aantal.

2.2 Friesland

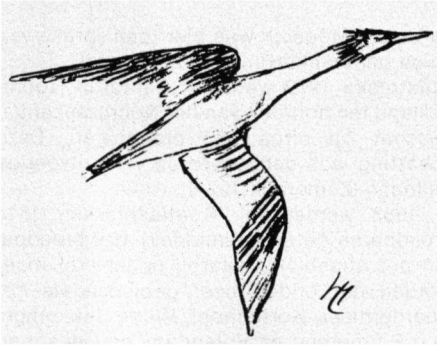
In 1966-1967 werden 549-624 broedparen geteld. Vermoedelijk lag het werkelijke aantal hoger en zou mogelijk circa 700 zijn geweest. In 1975 werd door een extrapolatie gesteld dat het aantal broedparen 700 à 750 bedroeg (Van der Ploeg 1976). Het lijkt zeer aannemelijk dat dit aantal aan de lage kant is. Het tellen van Futen in deze provincie is door haar overvloedige watrijkdom een buitengewoon tijdrovende zaak. Ook tijdens de telling



Figuur 1. Inventarisatie Futen 1983.

Na afsluiting van het onderzoek en het artikel werden nog vele aanvullende gegevens per atlasblok verkregen. Met name geldt dit voor het grote rivierengebied, Friesland en Drenthe. Deze gegevens konden helaas niet op het kaartje worden overgenomen maar werden wel in tabel 1 in de tekst verwerkt.

N.B. Toelichting in de tekst. Niet alle blokken werden onderzocht.



in 1983 heeft dit parten gespeeld. Van de circa 90 atlasblokken waarin Futen voorkomen werden in 1983 in slechts 29 blokken (= circa 30%) 575 broedparen geteld (gemiddeld 19,8 broedparen per atlasblok). Bezien wij de verspreidingskaart dan blijkt, dat vooral de meest waterrijke gebieden, waarin plaatselijk hoge dichtheden voorkomen van 20-50 broedparen per atlasblok, in het geheel niet werden geïnventariseerd (geteld). Het gaat hier om circa 30 blokken waarin ten minste nog zo'n 600 broedparen voorkomen. Daarnaast zijn er nog 30 blokken met lagere dichtheden van 5 à 10 broedparen per blok. Ook deze blokken herbergen nog zo'n 150 à 300 broedparen. Het geschatte aantal in 1983 voor geheel Friesland bedraagt derhalve 1325-1475 broedparen. Ten opzichte van 1966-1967 betekent dit ruim een verdubbeling van het aantal.

2.3 Drenthe

De census 1966-1967 vermeldt inclusief een onvolledige telling van het Zuidlaardermeer 41-46 broedparen.

Omstreeks 1970 wordt voor geheel Drenthe het aantal geschat op 100-120 broedparen. Tellingen in 1975-1976 leverden 166 broedparen op, en in 1979-1980 zelfs 184 broedparen. In 1983 werden alle atlasblokken onderzocht met in totaal 167 broedparen in twintig atlasblokken (gemiddeld 8.4 broedparen per blok). Uit de gegevens van 'Vogels van Drenthe' (Van Dijk 1982) blijkt dat de Fuut op diverse plaatsen thans in Drenthe als broedvogel voorkomt. In 1983 werd Drenthe zeer volledig geteld.

Het totale geschatte bestand bedraagt derhalve in 1983 150-170 broedparen. Ten opzichte van 1966-1967 betekent dit een flinke toeneming, maar ten opzichte van de periode 1975-1980 lijkt de Fuut de laatste jaren in Drenthe niet meer toe te nemen.

2.4 Overijssel

(Inclusief IJssel, oost- en westzijde)

In 1966-1967 werden 633-738 broedparen ge-

teld. Vermoedelijk lag het werkelijke aantal 8 tot 10% hoger in 1980 werd met enkele steekproeven en een extrapolatie in de meest futenrijke gebieden het aantal vastgesteld (geschat) op 500-600 broedparen. Hierbij zij opgemerkt dat grote delen van Noordwest-Overijssel en langs de IJssel niet in deze telling werden betrokken (onder anderen Schelhaas 1984). In 1983 werden in 38 atlasblokken 614 broedparen geteld (gemiddeld 16.2 broedparen per atlasblok).

Door het hoge water en het meermalen onderlopen van de uiterwaarden werden in dit jaar vele broedsels verstoord. Een deel van de broedvogels is toen elders opnieuw begonnen, terwijl een groot deel van de broedvogels later in het jaar toch nog in de uiterwaarden tot succesvol broeden is gekomen. Niet of onvolledig werden geteld het Zwarte Meer, Drontermeer, Vossemeer, Kampereiland en de IJsseluiterwaarden. Een ondertelling van 100 à 150 broedparen lijkt aannemelijk, zodat het aantal in 1983 geschat moet worden op 710-780 broedparen. Ten opzichte van 1966-1967 is nauwelijks sprake van toeneming, doch eerder van constantie. Het relatief iets hogere aantal is toe te schrijven aan uitbreiding van het broedgebied langs de Overijsselse Vecht en in Twente.

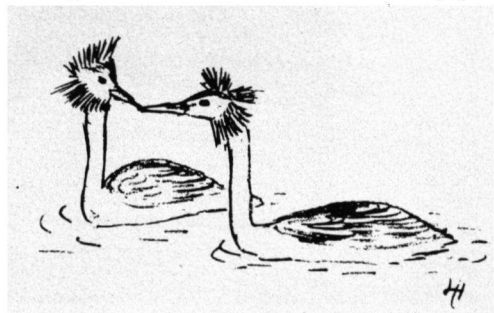
2.5 Gelderland

(exclusief IJssel grenzend aan Overijssel)

In 1966-1967 werden 243-276 broedparen vastgesteld. Dit aantal berust op een grote nauwkeurigheid, aangezien Gelderland toen zeer intensief en volledig werd onderzocht.

In 1975-1979 werden alleen al langs de grote rivieren Rijn, Lek, Maas, Waal en IJssel ongeveer 300 broedparen vastgesteld (Van den Bergh 1979).

In 1983 werden 56 atlasblokken geteld met 443 broedparen (gemiddeld 7.9 broedparen per atlasblok). Niet of onvolledig werd geteld in het westelijke rivierengebied en de gehele Lek, Rijn en IJssel tussen Rhenen en Zutphen, en de randmeren aan de Veluwe-zijde. Bovendien speelden de herhaalde overstromingen van de uiterwaarden een belangrijke



rol. Vele vroege broedsels werden hierdoor verstoord. Een groot deel van de broedvogels kwam echter later in het jaar weer tot broeden in het uiterwaardengebied.

Naast de telling dienen derhalve nog 100 à 175 broedparen opgeteld te worden, zodat het geschatte aantal in 1983 gesteld kan worden op 540-600 broedparen.

Ten opzichte van 1966-1967 betekent dit meer dan een verdubbeling van het aantal.

2.6 Utrecht

De census in 1966-1967 leverde 151-167 broedparen op. Het werkelijke aantal bedroeg toen ten hoogste 175-250 broedparen. In 1969-1970 werd in het kader van de avifauna van Midden-Nederland de futenpopulatie opnieuw geteld. Het aantal broedparen bedroeg toen 250-300 (Alleyn 1971).

In 1983 werden slechts 18 blokken uitvoerig geteld, waarin 235 broedparen (gemiddeld 11.2 broedparen per atlasblok). Niet of onvolledig geteld werden Loosdrecht, Vinkeveen, De Nessen, Zegveld en Lopikerwaard. Op grond van steekproeven in 1984 bleken hier nog 150-200 broedparen voor te komen, zodat in 1984 de Utrechtse populatie op 340-390 broedparen geschat kan worden.

Ten opzichte van 1966-1967 betekent ook dit weer een verdubbeling van het aantal.

2.7 Noord-Holland

De telling in 1966-1967 leverde 647-738 broed-

paren op. Mogelijk was hier toen sprake van enige onderschatting van het aantal.

Omstreeks 1970 werd het aantal in Noord-Holland ten noorden van het Noordzeekanaal geschat op circa 550 broedparen. Deze schatting was gebaseerd op vele uitvoerige tellingen (Zomerdijk 1971).

In 1983 werden in 76 atlasblokken 1511 broedparen geteld (gemiddeld 19.9 broedparen per atlasblok), waarbij opgemerkt moet worden dat onder meer gebieden als het Naardermeer, Kortenhoef, Wijde Blik, omgeving Purmerend en Volendam, en Geestmerambacht niet of onvolledig werden geteld. Het aantal broedparen bedroeg daar 125-175 (geschat via steekproeven in 1984).

De wel getelde blokken in Noord-Holland geven de indruk van een behoorlijke volledigheid en nauwkeurigheid.

In 1983 bedroeg het aantal 1630-1700 broedparen. Ten opzichte van 1966-1967 betekent dit meer dan een verdubbeling van het aantal.

2.8 Zuid-Holland

In 1966-1967 werden 456-584 broedparen geteld.

Omstreeks 1980 werd de broedpopulatie geschat op 1300-1500 broedparen (op basis van intensieve tellingen) (Avifauna West-Nederland 1981). In 1983 werden 63 blokken geteld met 710 broedparen (gemiddeld 11.3 broedparen per blok). Niet of onvolledig werden ge-

Van ten minste dertig plaatsen werd het broeden van de Fuut in kolonieverband gemeld.

Foto: Fred Hess.



teld; het Nieuwkoopse plassenengebied, Zuid-Hollandse- en Sliedrechtse Biesbosch, Hoeksewaard, Kagerplassen, Braassemmeer, Reeuwijk en vele andere potentiële gebieden. In het algemeen moet gesteld worden, dat blijkens steekproeven in 1983 en 1984 de aantallen tot 10 à 15% zijn onderteld. Het aantal broedparen in de slecht getelde gebieden bedraagt naar schatting 535-755 broedparen.

In 1983 waren er dus 1230-1450 broedparen in Zuid-Holland aanwezig. Ten opzichte van 1966-67 betekent dit bijna een verdrievoudiging van het aantal.

2.10 Zeeland

In 1966-1967 herbergde deze provincie slechts 12-16 broedparen.

Er zijn weinig gegevens bekend uit de jaren 1970-1980. Alleen in Zeeuwsch-Vlaanderen werden incidentele tellingen uitgevoerd, waaruit een geleidelijke toeneming bleek (Buisse 1981).

In 1983 werden 24 blokken geteld met 54 broedparen (Meininger 1984) (gemiddeld 2.3 broedparen per blok).

De intensiviteit waarmee Zeeland, met name het gehele Deltagebied werd onderzocht op futenbroedgevallen duidt op een grote betrouwbaarheid van het aantal.

2.10 Noord-Brabant

Omstreeks 1950 telde deze provincie ongeveer 50 broedparen. In 1966-1967 was dit aantal opgelopen tot 74-93 broedparen.

In 1983 werden in 45 atlasblokken 298 broedparen geteld (gemiddeld 6.6 broedparen per atlasblok). Hierbij dient opgemerkt te worden dat diverse plaatsen langs de Waal en Maas onvolledig werden onderzocht. Rekening houdend met het bovenstaande en circa 10% ondertelling in de onderzochte blokken moet de Noordbrabantse populatie gesteld worden op *300-350 broedparen in 1983*.

Ten opzichte van 1966-67 betekent dit een meer dan drievoudige toeneming. Het feit dat er thans in de Biesbosch zeer vele Futen broeden (in 1966-1967 nog niet of nauwelijks) en dat broeden op vennen, zandzuiggaten en dergelijke hand over hand toeneemt is onder andere de oorzaak van deze spectaculaire toeneming.

2.11 Limburg

In 1966-1967 waren er in Limburg slechts 6-8 broedparen.

In 1983 werden er in 30 atlasblokken 126 broedparen geteld (gemiddeld 4.2 broedparen per atlasblok). Volgens de publicatie van Bollen en andere in het 'IJsvogeltje' nummer

28, februari 1984, zou dit aantal veel te hoog zijn. Zij komen namelijk op 81-99 broedparen in 30 atlasblokken. Het verschil in interpretatie of een Fuut wel dan niet broedvogel is, wordt veroorzaakt door de wisselende opvatting van de waarnemers. En dat gegeven is nauwelijks te achterhalen. In elk geval is de toeneming van de Fuut in Limburg ten opzichte van 1966-1967 zeer spectaculair.

2.12 IJsselmeerpolders

(exclusief Wieringermeer)

De census in 1966-1967 leverde 96-138 broedparen op. In die jaren broedde de soort nog vrijwel uitsluitend in de toenmalige geïsoleerde sluisputten bij Lelystad-Haven. Dit broedgebied is thans verdwenen.

In 1983 werden in elf atlasblokken 120 broedparen vastgesteld (gemiddeld 10.9 broedparen per atlasblok). Daarnaast moet opgemerkt worden dat er elders in de polders, met name langs de randmeren, Oostvaardersplassen (enkele broedparen) en in de kanalen nog minstens 100 broedparen waren.

In 1983 dus 210-225 broedparen.

Ten opzichte van 1966-67 betekent dit een kleine verdubbeling van het aantal.

2.13 Waddeneilanden

Broedde niet (meer) op de Waddeneilanden omstreeks 1966-1967 (zie ook: Dijkens 1977).

In 1983 werden in vier atlasblokken 23 broedparen vastgesteld (gemiddeld 5.8 broedparen per atlasblok) op Texel, Vlieland en Schiermonnikoog.

3 AANTAL BROEDPAREN IN NEDERLAND

De voorgaande besprekingen per provincie met betrekking tot de tellingen en de geschatte of de geëxtrapoleerde aantallen is in het overzicht (tabel 1) nog eens samengevat. Hieruit is onder meer te concluderen dat in de meest waterrijke gebieden van Nederland ook de hoogste broedparendichtheden per atlasblok voorkomen.

Verder blijkt dat het aantal broedparen in Overijssel nauwelijks verschilt met dat van 1966-1967. Dit is des te merkwaardiger gezien de spectaculaire toeneming in andere provincies. Ten opzichte van 1975-76 zou er zelfs mogelijk sprake kunnen zijn van enige achteruitgang. Mogelijk is hier de toegenomen waterrecreatie debet aan en is een deel van het aanvankelijk toegenomen bestand verhuisd naar rustige(r) gebieden elders. Maar ook in Utrecht, Friesland en in andere watersportgebieden blijkt de Fuut zeker niet achteruit te zijn gegaan.

Tijdens de broedvogelinventarisatie van het atlasproject in 1973-1977 (Teixeira 1979) wer-

Tabel 1. Aantal broedparen Fuut.

Provincie	1966-1967		1975-1976		1983		Atlasblokken waar geteld 4)	broeddicht- heid per blok
	geteld	schatting 1)	2)	geteld	geschat 3)	4)		
Groningen	69— 87	100	125—200	130	250— 270	25	5.2	
Friesland	549—624	700	700—750	575	1325—1475	29	19.8	
Drenthe	41— 46	50— 65	160—170	167	150— 170	20	8.4	
Overijssel	633—738	100—800	800—900	614	710— 780	38	16.2	
Gelderland	243—276	300	450	443	540— 600	56	7.9	
Utrecht	151—167	175—250	300	235	340— 390	18	13.1	
Noord-Holland	647—738	700—800	900-1000	1511	1630—1700	76	19.9	
Zuid-Holland	456—584	600	1200	710	1230—1450	63	11.3	
Zeeland	12— 16	20	30— 40	54	50— 60	24	2.3	
Noord-Brabant	74— 93	100	200	298	300— 350	45	6.6	
Limburg	6— 8	10	10— 20	126	126	30	4.2	
IJsselmeerp.	96—138	140	150	120	210— 225	11	10.9	
Waddeneil.	0	0	1— 5	23	23	4	5.8	
Totaal	2977— 3515	3595— 3785	5026— 5384	5006	6884— 7619	439	11.5	
Afgerond	3000— 3500	3600— 3800	5000— 5400	5000	6900— 7600			

1) Vermoedelijk aantal broedparen op basis van extrapolatie vastgesteld. Het getelde aantal was ca 8 à 15% onderteld (Leys 1971).

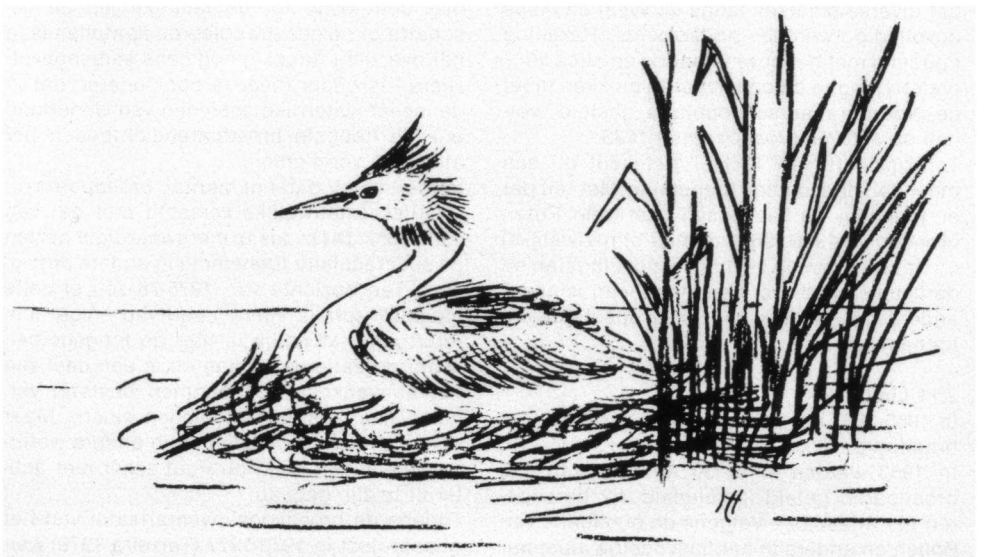
2) Aantallen op basis van gepubliceerde provinciale Avifauna's (Groningen, Drenthe, Noord-Holland, Zeeuwsch-Vlaanderen, Overijssel, Friesland en Limburg, alsmede de landelijke broedvogelatlas) (zie literatuurlijst).

3) Aantallen berekend op basis van de wel getelde gebieden en de niet onderzochte gebieden.

4) Van de meeste provincies werd slechts een deel van alle atlasblokken min of meer volledig onderzocht.

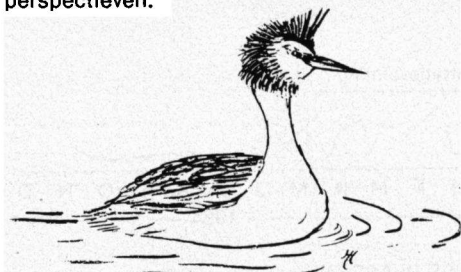
den in dat kader 631 atlasblokken vastgesteld waarin de Fuut met één of meer paren als zekere broedvogel voorkwam. Hoe hoog toen de dichtheid per blok was is niet exact bekend. Bij de berekening van het Nederlands futenbestand werd toen een dicht-

heid gehanteerd van 7 à 10 broedparen per atlasblok. Thans blijkt deze dichtheid over geheel Nederland 11,5 te zijn. Bovendien werden in 1973-77 nog eens 177 blokken vastgesteld waarin de soort als waarschijnlijke broedvogel voorkwam + 54 blokken als mo-



gelijke broedvogel. Wanneer wij er nu van uitgaan dat de verspreiding omstreeks 1973-77 ook (nog) geldt voor 1983, dan kunnen wij met vrij grote zekerheid aannemen dat het totale futenbestand in Nederland circa 7430 broedparen bedraagt: (dus $(631 \times 11.5) + (77 \times (1 \text{ à } 2)) + 54$). Ten opzichte van de onderzoeksperiode 1966-67 betekent dit een verdubbeling van het aantal broedparen.

De meeste medewerkers zijn van mening dat het aantal broedparen van de Fuut nog steeds toeneemt. Om hier in de toekomst betere uitspraken over te kunnen doen, is het van het grootste belang om in de komende jaren, jaarlijks het futenbroedbestand in een aantal terreinen (groot) te inventariseren of te tellen. Het in 1984 gestarte broedvoelmonitorsproject biedt hiervoor hoopgevende perspectieven.



4 BROEDKOLONIES VAN DE FUUT

In 1983 werd door diverse waarnemers vastgesteld dat broedkolonies van Futen meer voorkomen dan tot nu toe bekend was. In de regel betrof het kleine concentraties van enkele tot tientallen nesten op een kleine oppervlakte. Meldingen hierover kwamen uit geheel Nederland.

Het volgende onvolledige overzicht geeft hier een beeld van. Er zullen ongetwijfeld meer kolonies voorkomen. Het loont de moeite hier eens extra op te letten (Leys & De Wilde, 1971).

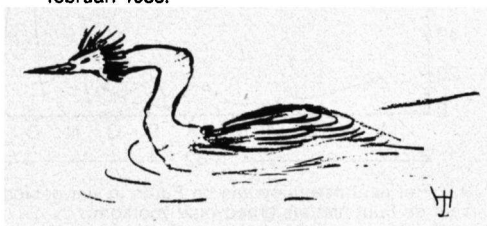
1. Oude Venen (Friesland), kolonies met respectievelijk 10, 12, 18 en 12 nesten.
2. De Leyen (Friesland), kolonies met respectievelijk 6 en 7 nesten.
3. Zuidlaardermeer (Groningen), kolonie met circa 25 nesten.
4. Zuidzijdiger Wijde (Overijssel), kolonie met 8 nesten.
5. Zuidoosthoek Morra (Friesland), kolonie met circa 25 nesten.
6. De Ven, Enkhuizen (Noord-Holland), kolonies met in 1975 - 112 nesten, 1976 - 83 nesten, 1979 - 158 nesten, 1980 - 171 nesten, 1981 - 125 nesten, 1982 - 130 nesten, 1983 - 150 nesten.
7. Schardam (Noord-Holland), kolonie met 52 nesten.
8. Heksloot Haarlem (Noord-Holland), kolonie met 7 nesten.
9. Schellingwouderbrug (Noord-Holland), kolonie met circa 30 nesten.
10. Ballasthaven Amsterdam (Noord-Holland), kolonie met 100 nesten.

11. Lonnekermeer (Overijssel), kolonie met 6 broedparen.
12. Knardijk (Veluwemeer), kolonie met 6-10 broedparen.
13. Leimuiden (Noord-Holland), kolonies met respectievelijk 12 en 17 nesten.
14. Maarsseveenseplassen (Utrecht), kolonie met 8-10 broedparen.
15. Nijkerkernauw (Gelderland), kolonie met 10 nesten.
16. Arkervaart (Gelderland), kolonie met 11 nesten.
17. Tiengeboden (Waal, Gelderland), kolonie met 15 nesten.
18. St. Antoniegorzen (Zuid-Holland), kolonie met 10 nesten.
19. Kampereiland (Overijssel), kolonies met respectievelijk 8, 10 en 17 nesten.
20. Lelystad-Haven (Oostelijk Flevoland), kolonie met circa 24 nesten.
21. De Wieden (Overijssel), kolonie met circa 10 nesten.
22. Zuidelijk Flevoland gemaal, kolonie met circa 12 nesten.
23. Amstelmeer (Noord-Holland), kolonie met circa 20 nesten.

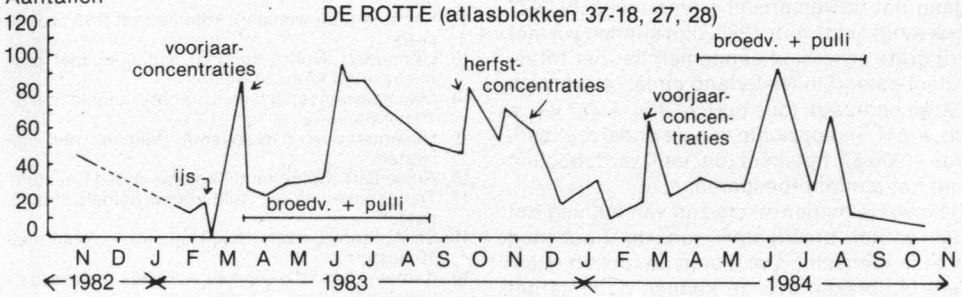
5 VROEGE EN LATE BROEDSELS IN 1982, 1983 EN 1984

Dat de Fuut soms (zeer) vroeg of (zeer) laat in het jaar tot broeden komt, blijkt onder andere uit de volgende meldingen. Het vroegst gemelde broedgeval (nest met eieren) was op 12 januari 1983, het laatst (ouders met 3 à 5 dagen oude pulli) was op 16 november 1983. Het is niet bekend of van deze vroege of late broedsels de jongen groot en vliegvlug werden.

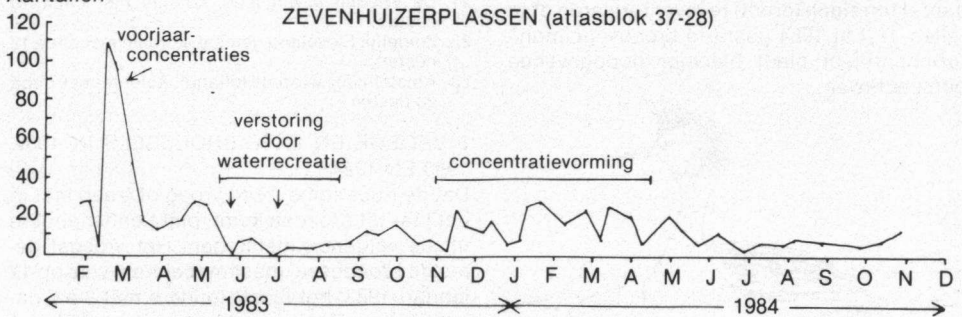
1. Kleimeer (Noord-Holland), nest met drie pulli op 20 februari 1983.
2. Amsterdam-Noord, nest met eieren op 12 januari 1983 en 20 september 1983.
3. De Rotte, twee nesten op 17 januari 1984, idem nest met vier eieren op 6 oktober 1983, op 19 oktober pulli gezien.
4. Veluwemeer, nest met uitgekomen pulli op 30 september 1983.
5. Hoevense Beemden (Noord-Brabant), nest op 17 februari 1983.
6. Bleiswijk, twee nesten met eieren op 17 januari 1984. Bleiswijk, nest met eieren begin januari 1983 en begin februari 1982.
7. Heemstede, nest met twee eieren begin februari 1983.
8. Nijmegen, nest met een ei omstreeks 2 februari 1983.
9. Vinkeveen, nest met drie eieren op 31 januari 1983.
10. Bijland, Pannerden; ouders met drie zeer jonge pulli (ongeveer drie à vier dagen oud) op 16 november 1983.
11. Haarlem, nest met een ei op 20 februari 1984.
12. Leidsevaart (blok 25-41) nest met vier eieren op 4 februari 1983.



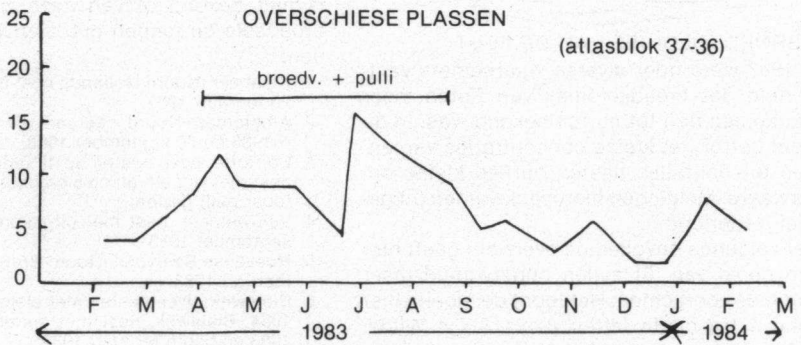
Figuur 2
Aantallen



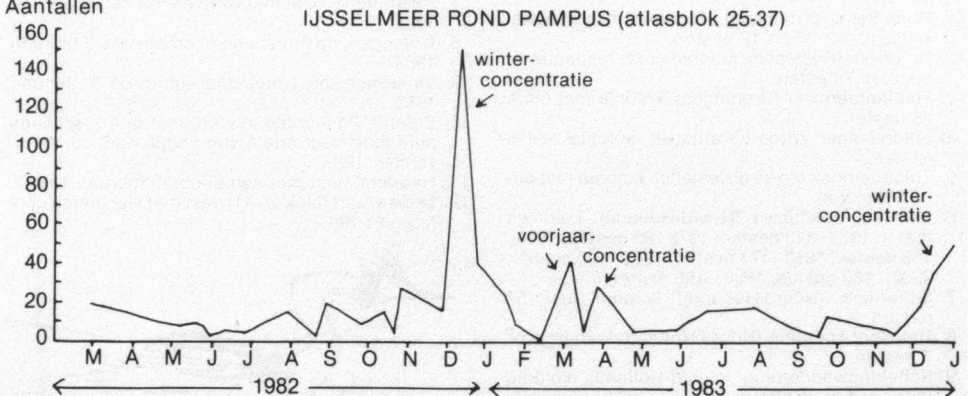
Figuur 3
Aantallen



Figuur 4
Aantallen



Figuur 5
Aantallen



N.B. Het aantalverloop van de Futen in vier gebieden. De figuren 3 en 5 hebben betrekking op gebieden waar de Fuut niet als broedvogel voorkomt.

6 HET BROEDEN IN STEDEN, STADSPARKEN EN DERGELIJKE

Tijdens het onderzoek in 1966-67 werd vastgesteld dat in sommige steden de Fuut in stadsgrachten en stadsparkvijvers en dergelijke als broedvogel voorkomt. Het betrof de steden Schiedam, Delft, Wassenaar, Den Haag en Rijswijk (Leys & De Wilde 1971). Ook in 1983 werden nestelende Futen in deze steden aangetroffen. In het algemeen blijken deze 'stads'-broedvogels weinig schuw te zijn. De vogels blijven gewoon op het nest zitten en schijnen zich nauwelijks iets aan te trekken van kijklustige voorbijgangers of fotografen.

Behalve in de reeds genoemde steden, werd in 1983 de Fuut als broedvogel vastgesteld in Hellevoetsluis, Schoonhoven, Gouda, Leiden, Haarlem, Utrecht, Heemstede, Alkmaar, Lelystad, Heerhugowaard, Zaandam, Zwolle, Hasselt, Apeldoorn, Deventer, Velp, Ouderkerk aan de Amstel, Hoofddorp, Amstelveen en mogelijk ook in Groningen, Sneek en Leeuwarden.

7 SEIZOEN CONCENTRATIES

Uit het onderzoek in 1966-1967 is gebleken dat de Fuut zowel in als buiten het broedseizoen plaatselijk met grote tot zeer grote aantallen kan voorkomen.

In het vroege voorjaar (januari-februari) maart heeft deze concentratievorming in de regel te maken met zogenaamde vóór-verzamelpaatsen, van waaruit de Futen de in de nabijheid gelegen broedgebieden betrekken. Het gaat hierbij om aantallen van enkele tot enkele tientallen, maar soms ook wel 100 of meer. Het fenomeen is echter niet elk jaar even opvallend (Leys & De Wilde 1971).

Voorzomer-concentraties (mei-juli) komen weinig voor. Ze hebben in de regel te maken met *niet*-broeders of vogels wier broedsel om de een of andere reden is mislukt en die niet aan een tweede broedsel zijn gegonnen. Dergelijke concentraties kan men aantreffen in het broedgebied op grote en grotere meren, maar ook op het IJsselmeer, Waddenzee en in het Zeeuwse Deltagebied. Zomer en nazomer concentraties (augustus-oktober). Deze concentraties bestaan voor een groot deel uit eerstejaars vogels en zogenaamde ruivogels. De aantallen in deze groepen kunnen tot vele duizenden oplopen. Vooral het IJsselmeer vormt een belangrijke ruiplaats, maar ook het Deltagebied en de Waddenzee nemen een meer of minder bescheiden plaats in. Het is waarschijnlijk dat ook *niet*-Nederlandse broedvogels van deze ruiplaatsen gebruik maken.

Herfst- en winterconcentraties (november-januari-(februari)). Deze treden vooral op tijdens zachte winters met weinig of geen vorst. In de regel gaat het om vele honderden tot soms meer dan enkele duizenden vogels. Belangrijke plaats en de Waddenzee, maar vooral het Deltagebied en tijdens (streng) vorst ook de Noordzee. Behalve een groot aantal meldingen in 1983 van kleine concentraties van enkele tientallen vogels uit vrijwel alle maanden van het jaar in geheel Nederland, waren de meldingen van grotere groepen schaars. Waarschijnlijk is dit toe te schrijven aan het feit dat de meeste medewerkers vooral aandacht hebben geschonken aan de broedvogelinventarisatie en veel minder aan andere aspecten.

Baltsende Futen, Amsterdamse Bos, 15 maart 1984.

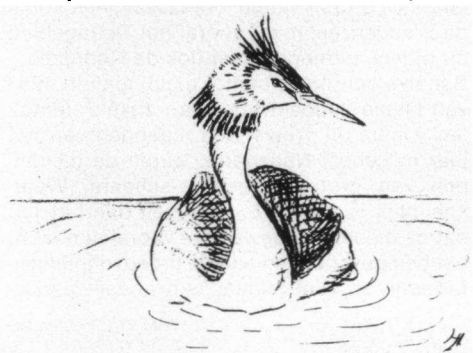
Foto: Frits Houtkamp.



Tabel 2. Aantalsverloop op de Rotte.

jaar	datum	aantal	jaar	datum	aantal
1982	24-10	46	1983	15-10	54
	13-11	39		19-10	72
1983	15- 1	19	1984	15-11	59
	29- 1	14		11-12	18
	12- 2	19		9- 1	32
	15- 2	0		17- 1	10
	13- 3	87		15- 2	20
	15- 3	26		17- 2	63
	2- 4	24		12- 3	23
	15- 4	29		4- 4	34
	29- 4	30		18- 4	28
	17- 5	32		7- 4	28
	4- 6	95		4- 6	95
	5- 6	86		3- 7	27
	24- 6	86		17- 7	68
	5- 7	73		3- 8	14
	19- 8	51		11-10	7
	14- 9	46			
	19- 9	83			

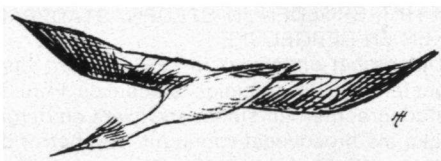
Tussen 24-10-1982 en 11-10-1984 werden op de Rotte, zesendertig tellingen verricht. Figuur 2 geeft een duidelijk visueel beeld van het aantalsverloop.



Tabel 4. Aantalsverloop op de Overschiese plassen.

jaar	datum	aantal	jaar	datum	aantal
1983	12- 2	4	1983	21- 8	9
	26- 2	4		10- 9	5
	13- 3	6		24- 9	6
	27- 3	8		22-10	3
	9- 4	12	12-11	6	
	16- 4	9	4-12	2	
	23- 5	9	24-12	2	
	18- 6	4	1984	15- 1	8
25- 6	16	5- 2		5	
16- 7	13				

Tussen 12-2-1983 en 5-2-1984 werden op de Overschiese plassen negentien tellingen verricht. Figuur 4 geeft een duidelijk visueel beeld van het aantalsverloop.



Tabel 3. Aantalsverloop op de Zevenhuizerplas.

jaar	datum	aantal	jaar	datum	aantal	
1983	14- 1	27	1983	15-11	23	
	3- 2	28		24-11	17	
	8- 2	4		7-12	13	
	14- 2	108		11-12	18	
	24- 2	95		28-12	6	
	5- 3	47		1984	4- 1	8
	15- 3	18			10- 1	25
	28- 3	14			23- 1	27
	5- 4	17			11- 2	16
	15- 4	18			28- 2	23
	26- 4	27			7- 3	9
4- 5	26	12- 3	24			
17- 5	5	31- 3	20			
23- 5	0	9- 4	5			
24- 5	6	30- 4	20			
7- 6	8	7- 5	14			
25- 6	0	24- 5	6			
5- 7	3	8- 6	11			
25- 7	4	30- 6	3			
3- 8	6	6- 7	6			
24- 8	7	26- 7	6			
7- 9	11	3- 8	9			
14- 9	10	27- 8	7			
29- 9	15	27- 9	6			
16-10	6	8-10	8			
25-10	8	27-10	13			
7-11	3					

Tussen 24-1-1983 en 27-10-1984 werden op de Zevenhuizerplas drieënvijftig tellingen uitgevoerd. Figuur 3 geeft een goed visueel beeld van het aantalsverloop.

Een steekproef van de tellingen in het gebied van het Markiezaat (blok 49-34) leverde onder andere het volgende resultaat op. Zoals uit die gegevens blijkt gaat het hier om aanzienlijk grotere aantallen dan in de voorgaande drie gebieden. Het gaat hier duidelijk om herfst- en winterconcentraties.

teldatum:	aantal
10- 9-83	42
10- 9-83	41
9-10-83	173
23-10-83	318
6-11-83	503
20-11-83	515
4-12-83	536
18-12-83	223
30-12-83	242

ten. De volgende willekeurige greep uit vele waarnemingen moge dit illustreren.

- 30- 9-'83, 250 ex. bij Harlingen op de Waddenzee, blok 5-44.
- 15- 1-'83, 500 ex. bij Onderdijk (IJsselmeer), blok 14-58.
- 15- 1-'83, 4850 ex. IJsselmeerkust, blok 19-47.
- 15- 2-'83, 1650 ex. IJsselmeerkust, blok 19-47.
- 6- 2-'83, 250 ex. IJsselmeer, blok 20-37.
- 6- 2-'83, 370 ex. IJsselmeer, blok 20-38.
- 8-10-'83, 40 ex. Bovenwater, blok 20-54.
- 8-10-'83, 250 ex. Houtribsluizen, blok 20-54.
- 14-10-'83, 50 ex. Vossemeer, blok 21-42.
- 15- 2-'83, 41 ex. Mooie Nel, blok 25-22.
- 15- 2-'83, 24 ex. N.B. Spaarne, blok 25-22.
- 5-12-'83, 150 ex. IJsselmeer Pampus, blok 25-37.
- 28-12-'83, 110 ex. Noordzee, blok 30-16.
- 28-12-'83, 812 ex. Zuidwest trekkend over zee, blok 30-16.
- 12- 2-'83, 25 ex. Meynerswijkpolder, blok 40-22.
- 13- 2-'83, 30 ex. Meynerswijkpolder, blok 40-22.
- 5- 3-'83, 28 ex. Meynerswijkpolder, blok 40-22.
- 15- 3-'83, 51 ex. Meynerswijkpolder, blok 40-22.
- 9- 3-'83, 33 ex. Maasvlakte, blok 37-21.
- 23- 4-'83, 30 ex. Maasvlakte, blok 37-21.
- 21- 8-'83, 34 ex. Be Petroleumhaven, blok 37-21.
- 21- 8-'83, 25 ex. elektrische centrale Maasvlakte, blok 37-21.
- 23- 2-'83, 135 ex. Bisonbaal, blok 40-43.
- 15- 1-'83, 48 ex. Maasgrindgaten, blok 58-44.
- 10- 8-'83, 6500 ex. IJsselmeerkust, Gaasterland, blok 15-24/34.
- 4- 9-'83, circa 10000 ex. IJsselmeerkust, blok 15-23.
- 12- 8-'84, circa 750 ex. IJsselmeer, blok 20-23.

8 FUTENTELLINGEN OVER EEN LANGE PERIODE

Sommige waarnemers hebben de moeite genomen om van een bepaald gebied over een lange(re) periode steeds alle Futen te tellen. Dergelijke tellingen zijn uiterst waardevol en geven een goed beeld van het aantalsverloop. Dit gebeurde onder andere op De Rotte (blokken 37-18, 17, 28), Zevenhuizerplas (blok 37-28), Overschiese plassen (blok 37-26), het Markiezzaat (blok 49-34) en het IJsselmeer rond Pampus (blok 25-37).

9 OVERIGE BIJZONDERHEDEN

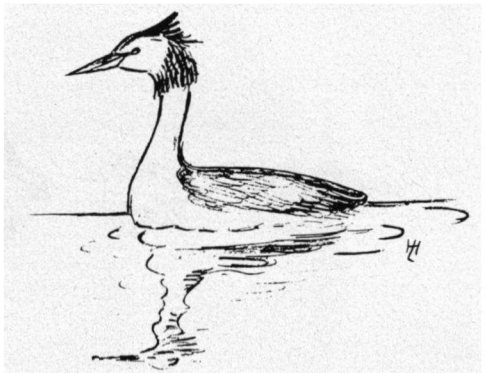
Futen broeden geregeld in de directe nabijheid van meerkoetnesten. Dit verschijnsel werd tientallen malen vastgesteld. De dichtst nabije onderlinge afstanden varieerden van ½ meter tot circa drie à vijf meter. Een afstand van circa twee meter kwam het meeste voor. Ongeveer tien maal werd een futenest met eieren aangetroffen waarin ook een of twee eieren van een Meerkoet lagen. De nesten werden dan bebroed door de Fuut. Het is niet bekend of de meerkoeteieren uitkwamen en of de eventuele jongen door de Futen werden verzorgd en/of grootgebracht. Het zou interessant zijn hier eens meer aandacht aan te schenken.

Futelegsels met meer dan vier eieren zijn een vrij normaal verschijnsel. Vooral uit Friesland werden legsels gemeld met zes en zeven eie-

ren, onder andere uit Wommels, De Leyen, de Oude Venen, maar ook uit Overijssel, Noord-Holland, Utrecht en Zuid-Holland.

Normaal bevinden de nesten van Futen zich in drijvende toestand, verankerd aan waterplanten. In een groot aantal gevallen werden ook nesten aangetroffen vlak tegen de oever of tussen de door koeien ingetrapt slootkanalen. Echte landnesten werden slechts zeven maal gemeld, namelijk bij de Ballastput (atlasblok 17-17) en verder in de Amsterdamse Waterleidingduinen en de Friese IJsselmeerkust bij Makkum.

Wanneer Futen broeden in gebieden waar om de een of andere reden onvoldoende voedsel aanwezig is voor pulli en/of ouders, worden voedselvluchten uitgevoerd. Soms gebeurt dit ook in gebieden waar het voedselaanbod zeker niet minimaal is. Hoewel dit verschijnsel reeds eerder werd gepubliceerd (onder andere Leys & De Wilde 1971), bleek uit het inventarisatieonderzoek in 1983 dat het veel meer voorkomt dan tot nu toe werd gedacht. Zo werd meermalen gezien dat Futen die in de duinen broeden (op de kanalen en waterleidingplassen) pendelvluchten ondernamen naar de Noordzee om daar onder meer voor de pulli voedsel vandaan te halen (onder andere Amsterdamse Waterleidingduinen, Wassenaarse duinen, Horsmeertjes Texel). Ook werden voedselvluchten ondernomen vanuit de doorbraakkolken langs de dijk tussen Hoorn en Amsterdam naar het IJsselmeer. Het verschijnsel trad ook op vanuit de kolken langs de IJssel (atlasblok 27-15) naar de rivier, vanuit de Westerplas (Schiermonnikoog) naar de Waddenzee, vanuit de Oostvaardersplassen naar het IJsselmeer en van uit diverse plassen langs de Waal, Lek en Rijn naar de rivier. Meermalen werd geconstateerd dat in ogenschijnlijk goede voedselgebieden onder andere op de Friese meren, Braassemermeer, Noordwest-Overijssel, Zuidlaardermeer, Veluwemeren, West-



einderplassen en de Biesbosch de ouders naar elders vlogen, soms op grote afstand van hun jongen, om daar voedsel te halen. Wanneer dit verschijnsel optreedt verstoppen de jongen zich tussen het riet en zodra een van de beide ouders met het visje in de bek weer boven de plas verschijnt, komen de jongen luid roepend en bedelend uit de dekking. Het is daarbij opvallend dat ze al op grote afstand ontdekken wie van de aanvloegende Futen hun ouders zijn.

Op de Oisterwijkse plassen werd gezien dat regelmatig van de ene plas naar de andere plas voedselvluchten werden ondernomen. Hierbij moet opgemerkt worden, dat lang niet in alle plassen (vennen) vis voorkomt, maar dat wel op visloze vennen de Fuut soms als broedvogel voorkomt.

De toenemende waterrecreatie kan vooral op hoogtijdagen van grote invloed zijn op de broedresultaten van de Fuut. Als er jongen zijn worden deze soms urenlang door de drukte van de waterrecreatie van hun ouders gescheiden. De jongen zwemmen dan vaak luid roepend tussen de zeilboten en surfplanken. Dat daarbij vele jongen omkomen spreekt vanzelf.

Indien deze drukte vroeg in het voorjaar, of in het broedseizoen optreedt, worden vele nesten verstoord en verlaten en beginnen de ouders elders op relatief rustiger plaatsen aan een nieuw broedsel.

Sommige potentiële futenbroedgebieden geraken dan vrijwel geheel fuutloos. Misschien is dit één van de redenen dat juist in dergelijke gebieden de Fuut als koloniebroeder gaat optreden op rustiger, min of meer geïsoleerde uithoeken.

10 SAMENVATTING

In 1983 werd een onderzoek verricht naar het aantal broedparen van de Fuut in Nederland. De inventarisatie stond onder auspiciën van het Sovon in nauwe samenwerking met het Rijksinstituut voor Natuurbeheer. Ongeveer 250 individuele waarnemers en diverse medewerkers van Staatsbosbeheer, Deltadienst, Provinciale Planologische Diensten, Rijkswaterstaat, particuliere natuurbeschermingsorganisaties, Vogelbescherming, vogelwachters en vogelwerkgroepen verrichtten de inventarisaties.

De totale inventarisatie betrof 40 à 50% van alle potentiële futenbroedgebieden. Niet alle provincies werden met de zelfde intensiviteit onderzocht. Van de ruim 700 atlasblokken waarin futenbroedbestanden voorkomen werden 439 atlasblokken meer of minder volledig onderzocht.

De telling leverde ongeveer 5000 broedparen op. Op grond van onvolledige inventarisaties werd door extrapolatie het werkelijke aantal geschat op 6900-7600 broedparen. De gemiddelde dichtheid per onderzocht atlasblok bedroeg 11.5 broedparen (dus 11.5 broedparen per 25 km²).

Futen blijken regelmatig in kolonieverband te broeden. Er werden minstens dertig plaatsen gemeld waar dit fenomeen optrad.

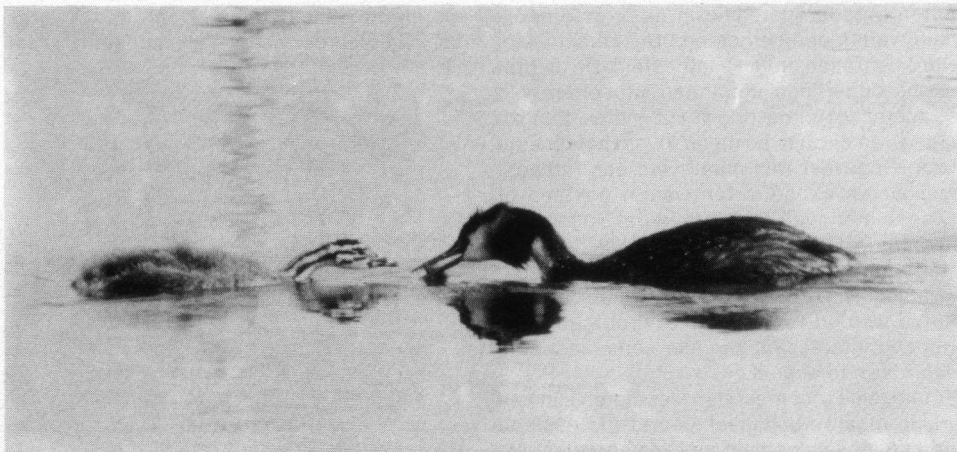
Futen hebben soms heel vroeg of heel laat in het jaar nog nesten. De vroegste datum betrof 12 januari, de laatste 16 november.

Het broeden in stadsparken en stadsgrachten begint gemeen goed te worden. In ten minste vijfentwintig steden werd dit verschijnsel opgemerkt.

Ten opzichte van 1966-67 is het broedbe-

Fuut, halfwas jong voerend.

Foto: Rens Veenstra.





De balts van de Fuut is zeer indrukwekkend.

Foto: Frits Houtkamp.

stand van de Fuut verdubbeld. Er is een tendens dat deze toename zich voortzet, ondanks de toeneming van de waterrecreatie en de waterverontreiniging.

Verder moet nog vermeld worden dat het verschijnsel van pendelvluichten (voedselvluichten) vrij regelmatig voorkomt.

Legsels met zes en zeven eieren werden op tientallen plaatsen gesignaleerd. Drie maal

werden nesten aangetroffen op het land. Het broeden in de nabijheid van broedende Meerkoeten is heel gewoon. De kortste afstand bedroeg een ½ meter. Ook werd circa tien maal vastgesteld dat futenesten zowel hun eigen eieren als een of twee eieren van de Meerkoet bevatten. Of deze meerkoeteieren ook uitkomen en/of de pulli door de Futen werden grootgebracht is niet bekend.

Summary

In 1983 the number of breeding pairs of the Great Crested Grebe (*Podiceps cristatus* L.) was counted by at least 250 observers in the Netherlands. About 50% of all the potential breeding habitats and locations were investigated.

From at least 700 Atlas-squares (5x5km²), in which breeding populations of the Great Crested Grebe occur, observers counted in 424 squares more or less.

The inquiry gives approximately 4900 breeding pairs. The density of the number pro Atlas-square is not always the same, but for the Netherlands an average of 11.5 was found. Taking into account the incomplete counting, the real number was estimated by extrapolation on 6900-7600 breeding pairs. In 1966-1967 were that 3600-3800 and in 1975-1976 5000-5400 breeding pairs.

It looks the numbers will be still increasing or at least stabilize in spite of the continuing waterrecreation and water pollution.

Great Crested Grebes often breed in colonies. At least 30 locations were observed with about 5 up till more as 150 nests close together. Solitary breeding in canals etc. in towns became more common. In at least 25 towns this phenomenon was observed now.

Many observers noticed data of foraging flights from places with few or no fish to places with sufficient food.

Finally large groups (concentrations) of moulting Great Crested Grebes can be observed especially on several lakes f.i. 'IJsselmeer' and they number up to 4000-7000 individuals in August and September. In spring, summer and winter mostly smaller groups are occurring.

■ H.N. Leys, Oude Kluzeweg 38, 6815 DH Arnhem.

LITTERATUUR:

Alleyn, W.F. et al (1971): Avifauna van Midden-Nederland. Assen.

Bergh, L.M.J. van den et al (1979): Vogels van de Grote Rivieren. Utrecht.

Boekema, E.J., P. Glas & J.B. Hulscher (1983): De vogels van de provincie Groningen. Groningen.

Bollen, G., J. Dolmans & J. Ummels (1984): Inventarisatie van de Fuut (*Podiceps cristatus*) en Dodaars (*Podiceps ruficollis*) in Limburg in 1982 en 1983. Het IJsvogeltje nummer 28 : 13-21.

Buise, M.A. (1981): Het voorkomen van de Fuut (*Podiceps cristatus*) in Oostelijk Zeeuws Vlaanderen in een Zeeuws perspectief. Rapport.

Dijk, A.J. van & B.L.J. van Os (1982): Vogels van Drenthe. Assen.

Dijkse, A.J. & L.J. Dijkse (1977): Texel, Vogeleiland. Hoogwoud.

Leys, H.N. & J.J.F.E. de Wilde (1971): Het voorkomen van de Fuut (*Podiceps cristatus* L.) in Nederland. Limosa 44 : 133-183.

Meininger, P.L. (1984): Aantallen van enkele soorten broedvogels in het Deltagebied in 1983. Rapport Rijks-waterstaat, DDMI : juni.

Ploeg, D.T.E. van der (1976): Vogels in Friesland. Deel 1. Leeuwarden.

Schelhaas, H., G. Dekkers & G. Gerritsen (1984): Vogels in Overijssel. Jaarboek. Zwolle.

Telxeira, R.M. (1979): Atlas van de Nederlandse Broedvogels. 's-Graveland.

Vogelwerkgroep Avifauna West-Nederland (1981): Randstad en Broedvogels. Tilburg.

Zomerdijk, P.J. et al (1971): Broedvogels van Noord-Holland Noord. Zaandijk.