

VAAK DUIDELIJK VERBAND TUSSEN ACHTERUITGANG EN
AANTASTING VAN HET MILIEU

Over de stand van enkele voor Nederland karakteristieke broedvogels

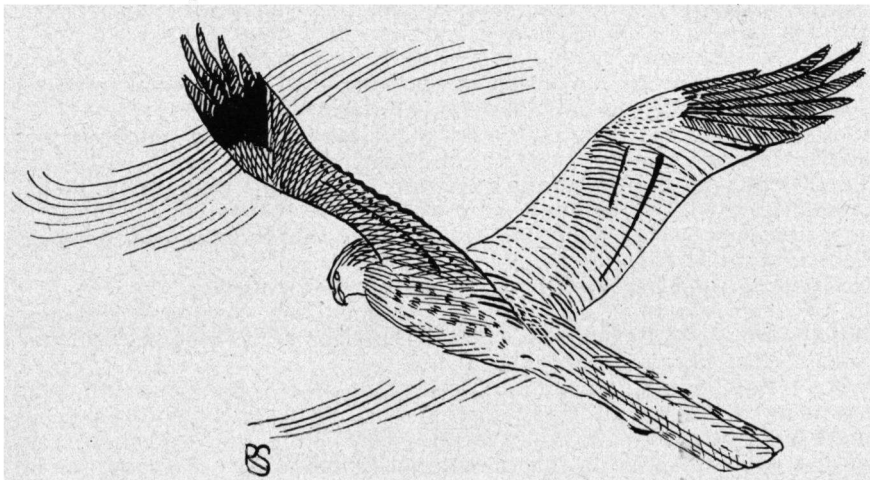
Door J. Rooth
Bericht no. 57 van het Rijksinstituut voor Natuurbeheer

Wanneer we het over karakteristieke Nederlandse broedvogels hebben dan zullen dat vogels zijn, die een zekere binding hebben met het waterrijke milieu van een delta- en estuariagebied. Hoewel ons 'deltaland' door menselijke activiteiten als afsluitingen van zeegaten en inpolderingen sterk is veranderd, kunnen de vogels ook (tijdelijk) profiteren van deze ontwikkelingen, moerassen in de nieuwe polders en dergelijke. De verontreiniging van water kan ernstiger gevolgen hebben voor een aantal watervogels.

De visetende vogels onder hen zullen het snelst de gevolgen ondervinden van waterverontreiniging. De waterverontreiniging kan op de volgende manieren ingrijpen in het (voort-)bestaan van visetende vogels:

- a. persistente bestrijdingsmiddelen of andere toxische stoffen kunnen bij de organismen, die aan het eind van een voedselketen staan (zoals in dit geval), lethale werking hebben. Dit kan een achteruitgang van de populatie veroorzaken, die in het minst erge geval van plaatselijke of tijdelijke aard is.
- b. organische verontreiniging kan een sterke algenontwikkeling veroorzaken, waardoor troebeling optreedt zodat vogels die de prooi op het gezicht vangen, hier niet meer voldoende voedsel kunnen vinden.
- c. vervuiling en zuurstofgebrek kunnen de factoren zijn waardoor bepaalde organismen niet meer, althans niet in voldoende aantallen, voorkomen, zodat het gebied als voedselgebied voor deze vogels uitvalt.

Behalve deze verstoorde voedselrelaties door vergiftiging en vervuiling zijn er uiteraard nog andere factoren, die mede de aantallenschommelingen



Vermoedelijk handhaaft de Grauwe Klekendief zich op een niveau van circa 30 paar.

Tekening: Rein Stuurman

en de achteruitgang van deze vogels in ons land bepalen. Het gaat hierbij onder andere om het verdwijnen van broed-, rust- en voedselgebieden. Daarnaast kunnen ook extreme droogte en strenge winters vooral bij vogels die direct of indirect van het water afhankelijk zijn, tijdelijk een grote invloed hebben op de grootte van de populatie. Bij een aantal soorten zal worden nagegaan hoe de ontwikkelingen van de populaties in Nederland zijn geweest in de loop van de laatste decennia.

Aalscholver (*Phalacrocorax carbo sinensis*)

In het overzicht van Coomans de Ruiter (1966) werden veel oude gegevens bij elkaar gebracht, die het, met recente aanvullingen, mogelijk maken het volgende beeld van de aantallen broedvogels te geven.

	aantal paren	aantal kolonies
1918 - 19	3000	10
1926	1300 - 1400	10
1930	1500	5
1940	4000	6
1952	3400	4
1960	1600	3
1961	1000	2
1962	800	2
1964	1100	2
1965	1100	2
1967	1300	2
1970	1400	2
1971	1500	3

Deze cijfers geven geen indruk van het natuurlijk populatieverloop omdat de Aalscholvers vaak werden vervolgd. Jonge vogels werden uitgehaald en nesten werden uitgestoten door of ter wille van de beroepsvissers.

Na 1952 zijn de Aalscholvers als broedvogel uit de Biesbos verdwenen door verstoring, het afsterven van nestbomen en het vervuilen van het water van de grote rivieren.

In 1955 werd met de Visserij-Inspectie overeengekomen dat in het belang van de beroepsvissers er in de 3 resterende kolonies maximaal 1200 paar mocht broeden namelijk 500 paar in Wanneperveen, 400 paar in het Naardermeer en 300 paar in Lekkerkerk.

In 1960 broedden de Aalscholvers voor het laatst in Lekkerkerk met slechts 20 paar. De oorzaak van het verlaten van deze kolonie moet gezocht worden bij de watervervuiling, waardoor geen visrijk water meer in de buurt aanwezig is.

In Wanneperveen nam als gevolg van de bestrijding het aantal af van circa 2000 broedparen in de periode 1939-1952 tot 376 in 1959.

Er werden daarna geen restricties meer toegepast. De aantallen zijn echter geleidelijk verder gedaald tot 50 paar in 1971.

De invloed van de inpoldering van de voormalige visgronden in het IJsselmeer: 48000 ha van de Noordoostpolder in 1942 en vooral 54000 ha van Oostelijk Flevoland in 1957 en de vervuiling van het Zwarte Meer, deden na de vervolging de rest.

Het Naardermeer herbergt thans de laatste grote kolonie.

In 1962 bereikte deze kolonie een dieptepunt met slechts 500 nesten. Sinds 1965 is de Aalscholver volledig beschermd en mogen ook geen nesten meer worden uitgestoten.

In 1971 was het aantal nesten in het Naardermeer toegenomen tot 1450. De visgronden zijn door de inpoldering van Zuidelijk Flevoland (44000 ha) in 1968 ingekrompen. De Aalscholvers vissen sinds het droogvallen van deze polder vooral in de randmeren, het Buiten-IJ en het aangrenzende deel van het IJsselmeer. Bij inpoldering van de Markerwaard zal het ook voor deze laatste grote kolonie moeilijk worden omdat dan de afstanden

naar de visgronden te groot worden. Aalscholvers kunnen namelijk geen grote afstanden overbruggen tussen de vis- en broedgebieden.

Dat is de reden waarom door ons is voorgesteld om in Flevoland, in de afgesloten Lauwerszee en in het Deltagebied nieuwe broedplaatsen te creëren door het aanplanten van moerasbosjes. In de Wieringermeer wordt gepoogd een deel van het reeds bestaande Robbenoordsebos hiervoor in te richten. Incidentele vestigingen van een gering aantal Aalscholvers in het Zwarte Meer onder andere 13 nesten in 1971 moeten gezien worden als een overloop uit Wanneperveen waarbij de afstand naar het viswater wordt verkort.

Behalve goede broedgelegenheid is echter niet vervuild visrijk water een andere belangrijke voorwaarde.

Het optreden van acute sterfte bij vooral overwinterende Aalscholvers door PCB's is de laatste jaren een grote bedreiging voor de Nederlandse Aalscholvers geworden. Dit klempt des te meer omdat in West-Europa Nederland het grootste deel van deze populatie herbergt.

Fuut (*Podiceps cristatus*)

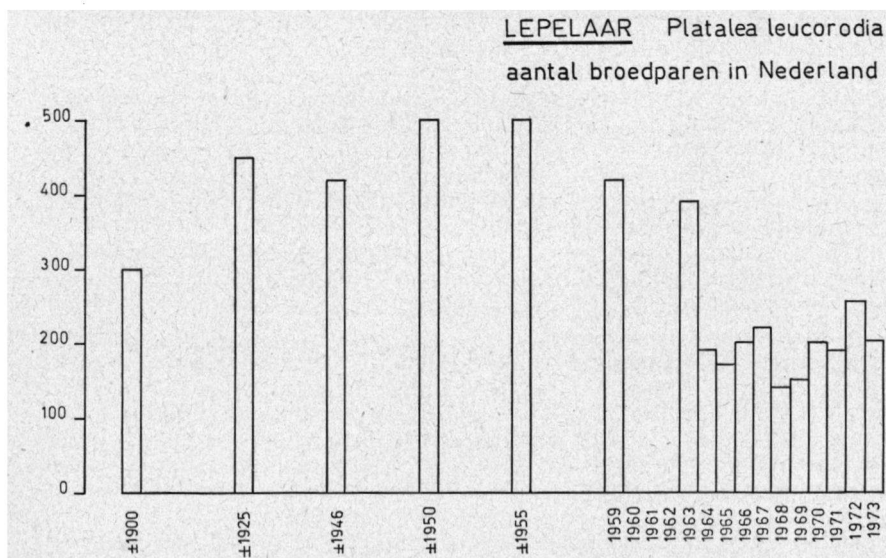
Volgens Leys en De Wilde (1971) is de soort tot in het midden van deze eeuw sterk afgenomen door een grote jachtdruk en vervolging door vissers.

De laatste 25 jaar is de Fuut door betere bescherming geleidelijk toegenomen, ondanks de voortschrijdende verontreiniging van het water, het verdwijnen van broedterreinen en de toenemende waterrecreatie.

In de periode 1966 tot en met 1969 is uit landelijke inventarisaties gebleken dat er ten minste 3300 à 3700 broedparen waren. In Nederland bereikt de Fuut een dichtheid van 100 paar per 1000 km², in West-Europa bedraagt dat minder dan 45 paar per 1000 km². Het ziet er naar uit dat plaatselijk door verdergaande verontreiniging en intensivering van waterrecreatie (speedboten) de stand achteruit gaat.

Lepelaar (*Platalea leucorodia*)

Omstreeks 1900 broedden er circa 300 paar Lepelaars. Dit aantal is, dank zij de opkomst van de natuurbescherming opgelopen via 450 in 1925 en 420 in 1946 tot 500 paar in de vijftiger jaren. Het aantal zakte daarna tot omstreeks 400 paar in de periode 1959-'63 (Brouwer 1964).



Het aantal daalde in 1964 sterk tot onder de 200 paar en sindsdien schommelt het tussen 150 en 250 paar (zie grafiek).

Het aantal 'klassieke' kolonies: Naardermeer, Zwanenwater en De Muy, later uitgebreid met De Geul, op Texel werd in 1962 uitgebreid met Terschelling waar een kleine kolonie (tot 12 paar) stand houdt.

Er waren enkele broedgevallen in Oostelijk Flevoland in het begin van de zestiger jaren, in 1971 was er een kolonie van 16 paar in Zuidelijk Flevoland. In 1972 en 1973 waren hier 21 en 13 paar (mededeling Poorter). De uitbreiding in Flevoland gaat gepaard met een afname van het aantal in het Naardermeer. De kolonie in het Zwanenwater is het hardst achteruitgegaan en vrijwel gedecimeerd tot circa 45 paar!

De vervuiling van de voedselgebieden en vergiftiging door chloor-koolwaterstof-bestrijdingsmiddelen (Koeman 1971) moeten als belangrijkste oorzaken van de achteruitgang gezien worden.

Purperreiger (*Ardea purpurea*)

Het aantal broedvogels is de laatste decennia geleidelijk uitgebreid tot circa 900 paar in 1971. Behalve het aantal paren is ook het aantal vestigingen toegenomen.

De grootste kolonies zijn het Naardermeer, Bethune polder, Nieuwkoopse plassen en de Weerribben waar in 1971 respectievelijk 210, 110, 290 en circa 145 nesten werden geteld. De vervuiling schijnt gelukkig nog geen invloed op deze soort te hebben.

Blauwe Reiger (*Ardea cinerea*)

De volgende aantallen zijn ten dele door extra-polatie verkregen.

	aantal paren	auteurs
1925	6000 - 7000	Brouwer, 1926
1935	8000 - 8500	Brouwer (zie Braaksma en Mörzer Bruyns 1950)
1949	4000 - 5000	Braaksma en Mörzer Bruyns, 1950
1956	4000 - 5000	Van der Ven, 1962
1961	5000 - 6000	Van der Ven, 1962
1962	6000 - 7000	Van der Ven, 1964
1963	3500 - 4000	Van der Ven, 1964
1964	3250 - 3750	Van der Ven, 1964

Het is een bekend verschijnsel dat Blauwe Reigers sterk te lijden hebben van strenge winters. Dit is bijvoorbeeld heel duidelijk het geval na de laatste strenge winter van 1962-1963, toen het aantal broedparen met circa 40 % is afgenomen. De winter duurde toen tot laat in het voorjaar van 1963. Dit had tot gevolg dat voedseldieren in de sloten en plassen door de strenge vorst waren gedecimeerd. Dit resulteerde weer in een heel geringe produktie aan jongen zodat de stand zich in 1964 niet kon herstellen (Van der Ven 1964).

Dit is de reden geweest om de Blauwe Reigers volledig bescherming te geven. De stand heeft zich nadien wel hersteld, maar exacte totaaltellingen ontbreken.

Grote Stern (*Sterna sandvicensis*)

In de eerste helft van deze eeuw is dank zij beschermingsmaatregelen het aantal Grote Sterns in Nederland toegenomen.

In de periode van 1940-1957 fluctueerde het aantal broedparen tussen 25000 en 40000 (Rooth en Mörzer Bruyns 1959).

Het aantal nam daarna af tot 12000 paar in 1961 en 1962. In 1964 waren er nog slechts 2500 paren, ook De Beer was toen als broedterrein uitgevallen.

Het dieptepunt werd in 1965 bereikt: 650 paar (Rooth 1967). Er was toen

nog maar 1 kolonie over van de 10 die daarvoor regelmatig bezet waren, namelijk Griend.

In 1966 was er 1 kolonie bij gekomen, de Kwade Hoek, totaal broedden er 1700 paar, in 1967 1000 paar, in 1968 1500, in 1969 2000 paar in 3 kolonies. De Hompelvoet is sedert 1969 een vaste kolonie geworden. In 1970 waren er 2500 paar en in 1971 2900 paar in 4 kolonies, in 1972 3400 paar en in 1973 4000 paar, op Griend en de Hompelvoet elk circa 2000 paar.

De geweldige teruggang van de Grote Stern moet vooral worden toegeschreven aan de gechloreerde koolwaterstoffen die als persistente bestrijdingsmiddelen via het vetweefsel van vissen vooral *Ammodytes spec.* in lethale hoeveelheden in volwassen vogels, jongen en eieren voorkomen. De achteruitgang in Nederland was een lokale aangelegenheid. Uit diverse bronnen en vooral persoonlijke mededelingen was het beeld in de zestiger jaren dat er in Noordwest-Europa de volgende aantallen broedden:

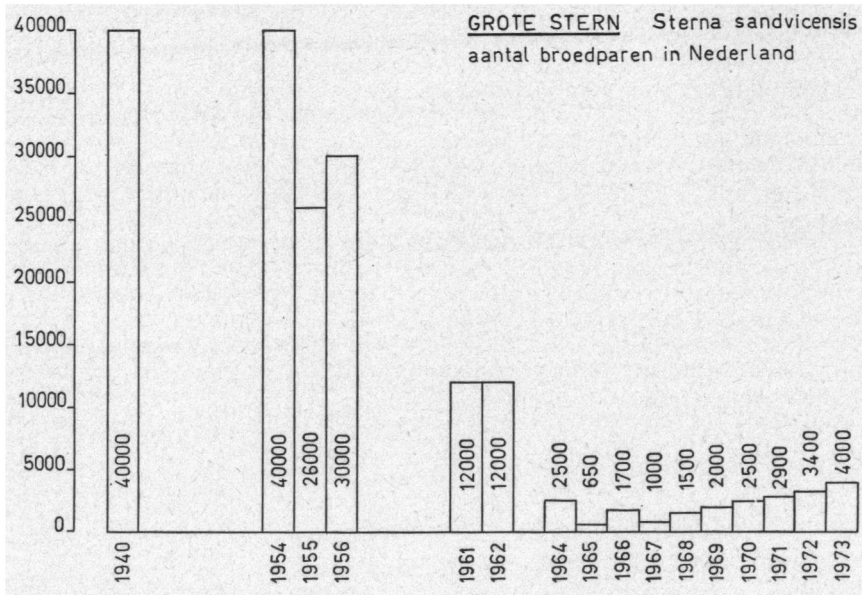
Zweden	400 paren
D.D.R.	450 "
Denemarken	2000 "
D.B.R.	4500 "
Bretagne	2000 "
Groot-Brittannie	10000 "
	19350 paren

Nederland had toen nog geen 10 % van de noordwesteuropese populatie terwijl dat vroeger 80 % was.

Omdat de sterkte in de ons omringende landen niet erg veranderd is kunnen we concluderen dat een groot deel van de noordwesteuropese populatie in Nederland is omgekomen. Dit is vooral aan de persistente



Het huidige niveau van de populatie Grote Sterns is echter nog slechts 10 - 15% van dat van twee decennia geleden
Foto: J. Rooth



bestrijdingsmiddelen te wijten met name dieldrin en telodrin (Koeman 1971). Het sluiten van de telodrinfabriek in 1965 heeft mede tot verbetering van de situatie geleid. Sedert 1968 is er een geleidelijke toename van de Grote Stern opgetreden. Het huidige niveau van de populatie is echter nog slechts 10-15 % van dat van 2 decennia geleden.

Visdief (*Sterna hirundo*)

Deze soort heeft eveneens van de bescherming geprofiteerd in de eerste helft van deze eeuw. Braaksma (1958) kwam in 1957 tot een totaal van 35000-40000 paar. Slechts 5 % hiervan broedde in het binnenland 75 % in de Delta en het Waddengebied en 20 % langs het IJsselmeer.

In het begin van de zestiger jaren is de soort sterk achteruit gegaan van enkele 10.000-en paren tot enkele 1000-en paren, neemt de laatste jaren weer wat toe. Osieck (1972) vermeldt voor 1971 circa 8000 paar.

De Visdieven zijn vooral in de kuststreek erg afgenomen waardoor de veronderstelling gewettigd lijkt, dat evenals bij de vorige soort de vervuiling en vergiftiging vanuit de Waterweg en via het kustwater in het Wadden- en Deltagebied een belangrijke rol heeft gespeeld.

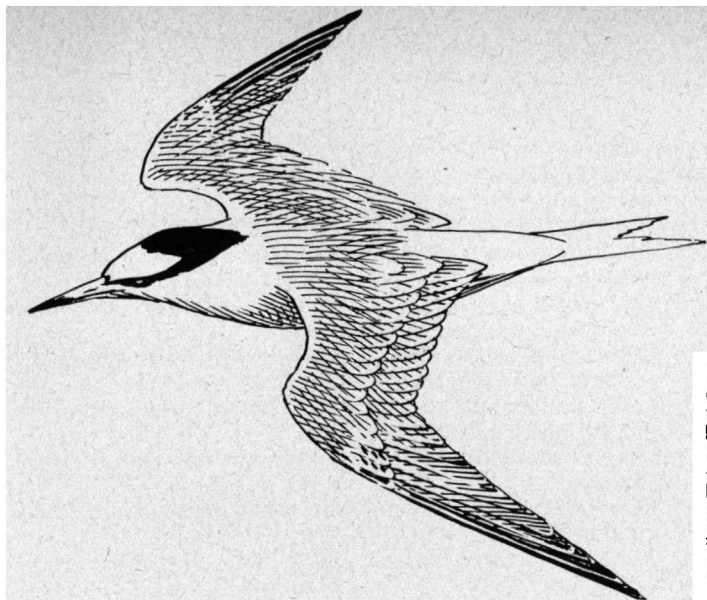
Dwergstern (*Sterna albifrons*)

Deze vogels komen zowel aan de zee-kusten als bij brak en zoet water voor. Hun voedsel bestaat vooral uit visjes en kleine kreeftachtigen. In de eerste helft van deze eeuw kwam de soort met zeker 1000 paar voor in Nederland. Overal waar maar een schelpenbank was of een ander onbegroeid stuk met schelpen, kwamen ze, solitair of in kolonie-verband, tot voortplanting.

Op De Beer, Scheelhoek en Balgzand kwamen ze met honderden voor. Op alle Waddeneilanden kwamen ze voor op de meest afgelegen plaatsen waar de stroom de schelpenbanken had opgeworpen, in het Deltagebied (Braakman, Zandkreek) maar ook op het Noordzeestrand, op de oude schelpenbanken langs het IJsselmeer (Workumerwaard en Makkumerwaard) en ook op opgespoten terreinen.

Aan het eind van de vijftiger jaren is er vrijwel overal een sterke afname geweest.

Op De Beer waren er in 1954 en 1956 nog 175 paar maar in 1957 werden



In het midden van de zestiger jaren was het aantal broedparen van de Dwergstern tot circa 50 gedaald, dat is 5 % van het aantal van vijftien jaar daarvoor.
Tekening:
H. J. Slijper

na een eerste begin van 5 nesten de eieren verlaten en de Dwergsterns hebben er nooit meer gebroed. (In 1959 en 1960 hebben ook de Grote Sterns niet op De Beer gebroed, daarvoor wel en daarna weer tot in 1963 de cutterzuigers een eind maakten aan de broedgelegenheid voor de sterns). Van het begin van de vijftiger jaren tot 1962 is het aantal paren op de Scheelhoek afgenomen van 400 tot 1 paar!

Op het Balgzand vond iets dergelijks plaats, 2 à 300 in 1948 tot 6 paar in 1956! (Boer en Monsees 1967).

In het midden van de zestiger jaren was het aantal broedparen in Nederland tot circa 50 gedaald (5 % van het aantal van 15 jaar daarvoor). Over de oorzaken van de achteruitgang tasten we in het duister. Het zou ons echter niet verbazen wanneer deze vogels bijzonder gevoelig zijn voor milieuverontreiniging. De invloed van recreatie op de stranden zoals wel in Engeland wordt genoemd als negatief effect op de stand van de Dwergsterns, geldt niet voor de meest belangrijke broedplaatsen in Nederland. Aan het eind van de zestiger jaren en in het begin van de zeventiger jaren trad een herstel op zodat we in 1972 weer 150-200 paar hadden. Deze toename is vooral te danken aan de gunstige ontwikkeling in het Veerse Meer waar het aantal paren op de Middelpaten en de Goudplaat van 9 in 1967 gestegen is tot 50 in 1971 (zie ook Lebrecht 1972).

De Makkumerwaard heeft steeds een van de belangrijkste kolonies geherbergd, in 1972 zelfs 80 paar. In 1973 broedden er maar liefst 60 paar op de Engelsmanplaat (Duym, Hack en Mes).

Het ziet er naar uit dat de ontwikkelingen bij de Strand- en Bontbekplevier parallel lopen aan die van de Dwergsterns: een sterke achteruitgang in het eind van de vijftiger en in het begin van de zestiger jaren. De laatste jaren lijkt er een herstel van de populaties op te treden.

Naast deze viseters en pleviertjes willen we nog iets zeggen over de kiekendieven, die als bewoners van moerassen en duingebieden eveneens karakteristieke bewoners zijn van ons delta-land. Het verschijnsel van 3 soorten, die in elkaars nabijheid broeden is bijzonder opmerkelijk.

Bruine Kiekendief (*Circus aeruginosus*)

In het begin van de zestiger jaren is het aantal met 50 % afgenomen tot 100 à 200 paar (Rooth en Mörzer Bruyns 1964).

De laatste jaren is dit aantal weer toegenomen mede onder invloed van de grote aantallen die in de Flevopolders tot broeden komen.

1972 waren hier volgens Schipper (1973) circa 110 en circa 125 broed-

gevallen. Het totale aantal voor Nederland zal wel rond de 200 paar liggen.

Grauwe Kiekendief (*Circus pygargus*)

In 1964 werd een achteruitgang vastgesteld tot 30-50 paar. In de Flevopolders waren circa 9 en 11 paar in 1971 en 1972 (Schipper 1973).

Vermoedelijk handhaaft de soort zich op een niveau van circa 30 paar.

Blauwe Kiekendief (*Circus cyaneus*)

Deze soort heeft zich vergeleken met 15-20 paar in 1964 de laatste tijd zowel in aantal als verspreidingsgebied sterk uitgebreid.

Hoewel de soort in het zuiden van ons land in de Peelgebieden geen broedvogel meer is, staat daar tegenover dat in 1970 de soort voor het eerst op Vlieland (pers. mededeling Wortel) en de Makkumerwaard (pers. mededeling Van Dekken) heeft gebroed.

In 1971 en 1972 eveneens voor het eerst een broedpaar op Voorne (pers. mededeling Stoutjesdijk).

In 1971 waren er 17 broedgevallen op Ameland (pers. mededeling Valk) en 7 op Terschelling. In de Flevopolders in 1971 en 1972 circa 10 (Schipper 1973). Het aantal is minstens verdubbeld. Hetgeen een gunstige ontwikkeling is. Nadat in 1946 het eerste (zekere) broedgeval op de Waddeneilanden (Terschelling) werd vastgesteld is het de soort in het noorden goed gegaan.

Algemene conclusie

Bij een aantal soorten visetende vogels is een duidelijk verband tussen de achteruitgang en de vervuiling en vergiftiging van het milieu. Bij een aantal andere soorten is dit verband niet, of althans niet duidelijk aanwezig.

Na een sterke achteruitgang is er bij de sterns en de kiekendieven de laatste jaren enige toename te constateren.

Laten we hopen dat deze toename zich voortzet; aan 'Vogelbescherming' zal het niet liggen!

● Drs. J. Rooth, Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Kasteel Broekhuizen, Leersum (U.).

LITTERATUUR:

- Boer, P. en G. R. Monsees (1967): Avifaunistisch overzicht van het Balgzand en enkele omliggende terreinen. *Limosa* 40: 188 - 205.
- Braaksma, S. (1958): Over de verspreiding van het Visdiefje (*Sterna hirundo hirundo*) als broedvogel. *Het Vogeljaar* 6: 24 - 28 en 46 - 50.
- Braaksma, S. en M. F. Mörzer Bruyns (1950): Overzicht van de broedkolonies van de Blauwe Reiger (*Ardea cinerea* L.) in Nederland in 1949. *Ardea* 38: 135 - 162.
- Brouwer, G. A. (1926): De sterkte der Nederlandse Blauwe Reigerkolonies in 1925. *Ardea* 15: 113 - 149.
- Brouwer, G. A. (1964): Some data on the Status of the Spoonbill (*Platalea leucorodia* L.) in Europe, especially in the Netherlands. *Zoölogische Mededelingen* 39: 481 - 521.
- Coomans de Ruiter, L. (1966): De Aalscholver (*Phalacrocorax carbo sinensis*) (Shaw & Nodder) als broedvogel in Nederland, in vergelijking met andere Westeuropese landen. *Limosa* 39: 187 - 212.
- Koeman, J. H. (1971): Het voorkomen en de toxicologische betekenis van enkele chloor-koolwaterstoffen aan de Nederlandse kust in de periode van 1965 tot 1970. Dissertatie RU Utrecht, 139 pp.
- Lebret, T. (1972): Vogels van de natuurreservaten in het Veerse Meer in de eerste 10 jaar na de afsluiting 1961 - 1970. *Limosa* 45: 1 - 24.
- Leys, H. N. en J. J. F. E. de Wilde (1971): Het voorkomen van de Fuut (*Podiceps cristatus* L.) in Nederland. *Limosa* 44: 133 - 183.
- Osieck, E. R. (1972): De Visdief als broedvogel in Nederland. *Het Vogeljaar* 20: 130 - 136.
- Rooth, J. en M. F. Mörzer Bruyns (1959): De Grote Stern (*Sterna s. sandvicensis* Lath.) als broedvogel in Nederland. *Limosa* 32: 13 - 23.
- Rooth, J. en M. F. Mörzer Bruyns (1964): Birds of Prey and Owls in the Netherlands. Report on the SCBP Working Conference on Birds of Prey and Owls. 1964, pp. 107 - 108.
- Rooth, J. (1967): Beter 10 vogels in de lucht dan één in de hand ... In: 10 jaren RIVON, pp. 65 - 68. RIVON-verhandeling no. 4.
- Schipper, W. (1973): Over het voorkomen van kiekendieven in Flevoland. *Limosa* 46: 67 - 71.
- Ven, J. van der (1962): Het aantal broedparen van de Blauwe Reiger (*Ardea cinerea* L.) in Nederland in 1956 en 1961. *Limosa* 35: 266 - 269.
- Ven, J. van der (1964): De Blauwe Reiger in Nederland in 1963 en 1964. *Limosa* 37: 308-309.