

# De weidevogelstand in het gebied van de Avifauna van Midden-Nederland

G. van Dijk & F. Kuijk

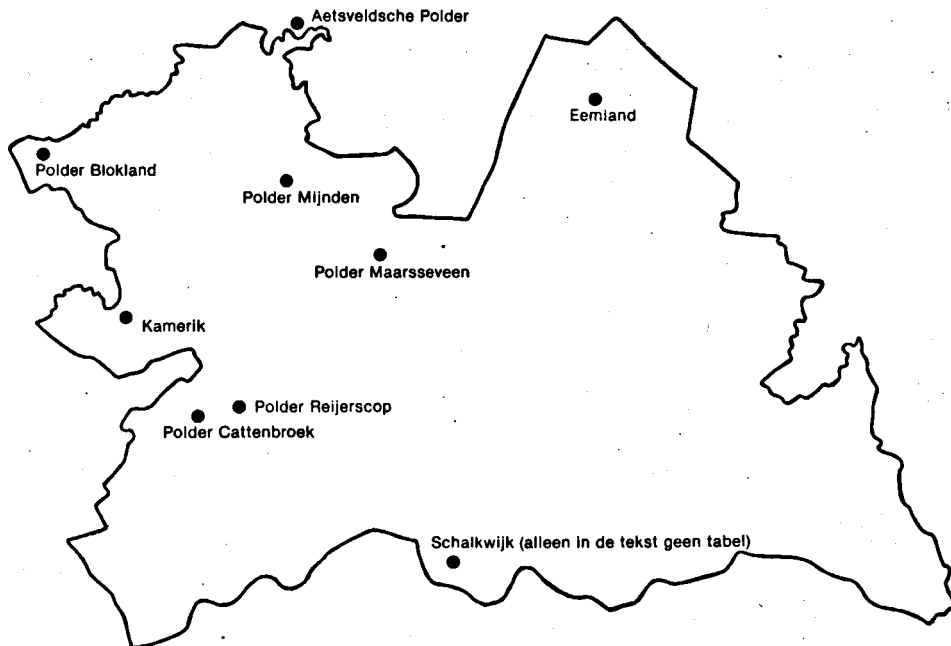
In voornamelijk de jaren 1967-1970 (Alleijn et al 1971) is voor het eerst een overzicht vervaardigd van de broedvogelbevolking en daarmee ook van de weidevogelstand van de provincie Utrecht en enkele aangrenzende gebieden (onder andere het Gooi, de Alblasserwaard en de Vijfherenlanden). Vanaf 1973 zijn door de Werkgroep Ontwikkeling Eemland en vanaf 1975 door het Staatsbosbeheer, vele tellingen uitgevoerd, waarschijnlijk vaak gedetailleerder dan de tellingen voor de Avifauna, maar betrekking hebbend op een kleiner areaal. Samen met gegevens van andere tellers is dit telmateriaal bewerkt om tot een nieuwe schatting van de aantallen broedparen te komen. Daarbij is per gebied steeds het meest recente materiaal genomen. Later is, mogelijk terecht, opgemerkt dat (gezien de aantalsschommelingen) beter het gemiddelde van de resultaten van een aantal recente tellingen had kunnen worden gebruikt. De wijze van berekening is in het kort vermeld in een eerder verschenen nummer van 'Het Vogeljaar' (Van Dijk 1983), alsmede de nieuwe schatting, die hier nog eens vermeld wordt.

	Avifauna	nieuwe schatting
Kievit	9.600—9.900	11.500
Scholekster	1.125—1.175	2.600
Grutto	7.650—8.000	6.300
Tureluur	1.330—1.420	1.250
Watersnip	1.080—1.140	200—350
Kemphaan	300—400	30—40
Wulp	7—12	?
Slobeend	845—945	1.100
Zomertaling	1.000—1.100	200—300

De Kievit is een van de soorten die hogere schattingen te zien geeft.

Foto: Henk Harmsen.





Figuur 1. Ligging van de besproken gebieden.

Het meest opvallend zijn hier dus de sterke toename van het aantal Scholeksters en een sterke afname van Watersnip, Kempphaan en Zomertaling. In andere delen van het land gingen ook andere soorten (bijvoorbeeld de Grutto) in deze periode achteruit (Van Gent 1978, Van Os 1983, Van Dijk 1983), zodat ook de positie van deze soorten zorgelijk is.

Bij de bewerking van de gegevens kwamen enkele opmerkelijke verschijnselen naar voren: de sterke achteruitgang van enkele soorten (Kempphaan, Watersnip, Zomertaling, Gele Kwikstaart), de opvallend lage aantallen in verschillende gebieden in 1976 (vastgelegd dank zij de inventarisatie van grote oppervlakten in West-Utrecht door F. Kuij in 1976) en de relatief hoge aantallen in sommige gebieden in 1982.

Op deze verschijnselen wordt in dit artikel nader ingegaan aan de hand van de resultaten van vele tellingen, ontleend aan de in de literatuurlijst genoemde rapporten.

Op mogelijke verschillen, veroorzaakt door een wisselende mate waarin telfouten voorkomen (ondertelling/onderschatting in het algemeen) wordt niet ingegaan, hoewel deze verschillen niet onaanzienlijk kunnen zijn. Dit onderwerp komt echter uitvoerig aan de orde in enkele andere publicaties (Van Dijk 1981 a & b, Scharringa 1984).

Een drietal factoren, namelijk de veelal lage bezoekfrequentie (In een aantal gevallen slechts eenmaal), de wisselende bezoekdata bij lage bezoekfrequentie en de wisseling van waarnemer, beperkt de vergelijkbaarheid en geeft aanleiding de nodige voorzichtigheid te betrachten bij het interpreteren van veranderingen. Niettemin is dikwijls wel degelijk en duidelijk indicatie voor reële veranderingen aanwezig, bijvoorbeeld bij aantalsveranderingen bij een aantal soorten tegelijk, bij zeer sterke veranderingen en bij regelmatige ontwikkelingen (bijvoorbeeld geleidelijke toename na zeer lage aantallen in 1976).

### Bespreking per gebied

Voor een aantal gebieden zullen nu de aantallen van verschillende inventarisatiejaren met elkaar worden vergeleken.

De gebieden worden behandeld in een volgorde waarbij rekening is gehouden met een zekere verwantschap in het aantalsverloop. Eerst volgen de gebieden waar in 1976 sprake was van een duidelijke inzinking, daarna de andere gebieden.

#### *Aetsveldsche Polder*

Hoewel deze polder voor het grootste deel in Noord-Holland ligt, worden de gegevens van dit gebied toch opgenomen, omdat het dieptepunt in 1976 hier heel duidelijk optrad. In 1975 is het

gebied geteld door C. Eijerman. Het betrof een iets groter gebied dan de daarop volgende jaren, maar naar schatting kwam toch wel circa 90% van de vogels voor in het gebied dat ook de andere jaren is geteld. In 1976 is geteld door P. van der Poel, in 1977 door H.E. Fabritius en in 1981 door G. van Duin, Provinciale Waterstaat, Milieu-inventarisatie Noord-Holland. Tussen haakjes is extra het gebied ten westen van het Amsterdam-Rijnkanaal aangegeven. Deze aantallen zijn niet in de totalen inbegrepen, maar illustreren het relatief geringe belang van dit deel, hetgeen van belang is voor de interpretatie van de kolom voor 1975 (hele polder). De oppervlakte is ruim 600 ha.

	1975	1976	1977	1981
Kievit	146	75	83	93—166 (5-8)
Scholekster	41	11	26	33— 45 (4-7)
Grutto	133	43	64	74— 93 (5-6)
Tureluur	56	9	10	23— 30 (2)
Watersnip	2	7	—	— (-)
Slobeend	3	5	—	0— 1 (-)
Zomertaling	3	3	—	1? (-)

Wij zien een sterke terugval van 1975 naar 1976 en daarna weer een geleidelijke toename.

#### *Polder Maarsseveen*

In dit gebied zien wij ongeveer de zelfde ontwikkelingen als in de Aetsveldsche Polder. In 1975 is geteld door J.A. van Santen, in 1976 door F. Kuijk, in 1978 door A.J. Dijkstra en T. de Jong en in 1979 door R. van Beusekom en G. van Dijk.

	1975	1976	1978	1979
Scholekster	2	2	6	4-8
Kievit	89	15	28	36
Grutto	58	10	17	26
Tureluur	16	4	7	9
Watersnip	11	5—6	—	1
Kemphaan	—	—	—	1
Slobeend	?	—	—	5
Zomertaling	?	—	1	1

Ook deze tabel geeft het beeld van een inzinking in 1976, gevolgd door een geleidelijk herstel daarna.

#### *Kamerik*

In de jaren 1970, 1976, 1977, 1979, 1981, 1982 en 1983 zijn weidevogeltellingen uitgevoerd in deze polder door respectievelijk L.M.J. van den Bergh, W.H.A. Hekking en P. Keij (1970 ten behoeve van de Avifauna van Midden-Nederland), F. Kuijk (1976), F. van Ommen (1979, 1981) en G. van Dijk (1977, 1982, 1983). In 1970 is 1370 ha geteld.

In 1976 is het belangrijkste deel van dit gebied opnieuw geïnventariseerd. De aantallen van Kievit, Grutto en Slobeend bleken ongeveer gehalveerd, die van de Scholekster verdubbeld, de Watersnip werd niet meer vastgesteld (in 1970: 15 paar), de Zomertaling viel terug van 8 naar 1 en de Zwarte Stern van 105 naar minder dan 10.

In een deelgebied van ruim 200 ha is vanaf 1976 tot 1983 bijna jaarlijks geteld. De Grutto nam hier na 1976 weer toe tot maximaal een niveau van ongeveer vier maal de stand van 1976 (van 9 naar circa 35). Het aantalsverloop bij de overige soorten (bijvoorbeeld soms toename, weer gevolgd door afname) vertoont een minder duidelijk patroon.

Naast de sterke afname van vooral Zwarte Stern en Watersnip is opvallend dat na 1976 weer hogere aantallen steltlopers werden vastgesteld, zodat ook dit gebied een goed voorbeeld is van het dieptepunt van 1976. Overigens wordt een verdergaande toename waarschijnlijk verhinderd door het huidige grondgebruik.

#### *Polder Reijerscop*

Voor een circa 130 ha groot gebied (2.100 meter lang, 600 meter breed) met (in 1982) de grootste dichtheden, volgen hieronder de aantallen van 1976 (F. Kuijk), 1982 (G. van Dijk) en 1983 (S. Braaksmā). Opgemerkt moet worden dat de aantallen als minima moeten worden beschouwd in verband met de slechte toegankelijkheid van het gebied.

	1976	1982	1983
Scholekster	7	8-9	5
Kievit	5	41	18
Grutto	6	49-50	10
Tureluur	—	3	1?
Slobeend	?	4	1-2
Zomertaling	?	1	1?

Van een deel van dit gebied, groot circa 60 ha, zijn ook gegevens van 1975 beschikbaar (G. van Dijk). Hieronder volgen de aantallen van deze vier jaren.

	1975	1976	1982	1983
Scholekster	2	4	3	4
Kievit	3	2	11-12	10
Grutto	8	4	26	8
Tureluur	—	—	1	1?
Slobeend	2	?	—	1-2
Zomertaling	—	?	1	1?

In 1982 bestond de indruk dat de beëindiging van het storten van vuilnis 1) had geleid tot een aanzienlijke toename in de weidevogelstand. Met de aantallen van 1983 erbij is dit minder zeker. Niettemin blijkt het gebied een zekere capaciteit voor weidevogels te bezitten, gezien de aantallen in 1982. In dit gebied zijn niet alleen de lage aantallen in 1976 opvallend, maar ook de grote verschillen tussen 1982' en de andere jaren.

#### Hoge aantallen in 1982

Na deze gebieden met een meer of minder diep 'dal' in 1976 volgt een tweetal gebieden met eveneens sterke schommelingen, maar niet zozeer een dieptepunt in 1976 alswel een hoogtepunt in 1982, dat wij overigens ook tegenkwamen bij de polder Reijerscop.

De Scholekster handhaaft zich of neemt toe.

Foto: Henk Harmsen.



**Polder Cattenbroek** (op de kaart ook wel aangegeven als deel van Rapijnen)

In 1974 werd de polder geteld door A. van der Zande, in 1975 door G. van Dijk, in 1976 door F. Kuijk en in 1982 door G. van Dijk. De oppervlakte is circa 250 ha. In 1982 is alleen het deel achter de wetering (wel het belangrijkste deel) geteld, zodat de toch al relatief hoge aantallen nog hoger zouden moeten zijn, nog afgezien van gewone telfouten (altijd te laag). Hoewel de heterogeniteit van dit materiaal een zwak punt is, valt 1982 (met 1974) hier toch wel op als een goed jaar. Door een niet geheel vergelijkbare verwerkingswijze konden de resultaten van S. Braaksma (1983) niet in de tabel worden opgenomen, maar toch is het in dit verband van belang te vermelden dat in 1983 de aantallen ruwweg twee maal zo laag uitvielen als in 1982.

	1974	1975	1976	1982
Scholekster	3	4	12	> 9
Kievit	51	25	26	> 57
Grutto	53	23	21	>> 38
Tureluur	—	3	1	> 1

**Polder Blokland aan de Kromme Mijdrecht**

Deze polder is in 1975 en 1977 geteld door H. Mankor, in 1976 door F. Kuijk, in 1982 en 1983 door G. van Dijk en in 1984 door C. Schep, G. van Dijk & S. Braaksma. In 1975 is circa 50 ha meer geteld dan de andere jaren (circa 250 ha), dat gezien de lagere dichtheden waarschijnlijk van weinig invloed is op de vergelijkbaarheid. Dit geldt mogelijk niet voor de Zwarte Stern, die bijvoorbeeld in 1983 voornamelijk in de genoemde 50 ha voorkwam.

De Grutto gaf in 1982 een hoog aantal te zien in de polder Blokland.

Foto: Aad Schenk.



	1975	1976	1977	1982	1983	1984
Kievit	20—25	9	21	28—32	37	55
Scholekster	7	15	10	37	38	44
Grutto	ca. 30	28	31	85	54	72
Tureluur	5	4	3	≥ 10	5	≥ 9
Watersnip	0-1	—	—	—	—	—
Slobeend	10—15	5	10—15	≥ 15	11—15	15—19
Zomertaling	5—7	—	7—9	≥ 9**)	aanwezig	≥ 3
Zwarte Stern	5—9	enkele ex.	—*)	2?	≥ 1***)	2—3
Visdief	aanwezig	enkele ex.	?	aanwezig	3—10****)	3—4

\*) wel 1—2 paar in het zuidelijke deel

\*\*\*) op 18—5, daarentegen op 28—4 slechts 1!  
Teldatum dus van veel invloed.

\*\*\*\*) op 12-7-1983 zeker 1 paar ten noorden van de weg en minstens 6 paar ten zuiden van de weg nabij of rondom de provinciegrens.

\*\*\*\*\*) 10 paar? Op 11-5-1983 20—22 alarmerende Visdieven, op 12-7 minder (echter zeker nog 3—4 paar).

Opvallend zijn het lage aantal Kieviten in 1976 en het hoge aantal Grutto's in 1982. De polder is waterrijk (brede sloten), dat tot uiting komt in de interessante soortencombinatie, waaraan overigens in 1984 nog de Kwartelkoning kon worden toegevoegd.

Na deze voorbeelden volgt een gebied met een wat meer gelijkmatig aantalsverloop.

### Een meer gelijkmatig verloop

#### Polder Mijnden

Het telgebied omvat circa 160 ha. Hieronder volgen gegevens uit 1975 (G. van Dijk), 1976 (F. Kuijk), 1977 (H.E. Fabritius), 1979 (G. van Dijk), 1980 (F. van Ommen/G. van Dijk) en 1983 (S. Braaksmā).

	1975	1976	1977	1979	1980	1983*
Scholekster	20	13	5	3—4	10—12	8
Kievit	48	42—43	31	55—60	52	41
Grutto	59	34	26	40—45	25—28	41
Tureluur	8	4	4	7—8	8	6
Watersnip	—	—	2	—	—	—
Slobeend	—	2	3	3—4	5—6	3
Zomertaling	—	1	—	2	2—3	—

\*) Telling op 18 mei, aantallen daardoor mogelijk aan de lage kant.

### Een bijzonder geval: het Eemland

Het aantal Grutto's was in 1976 wel aan de lage kant, maar dat was ook in 1980 het geval.

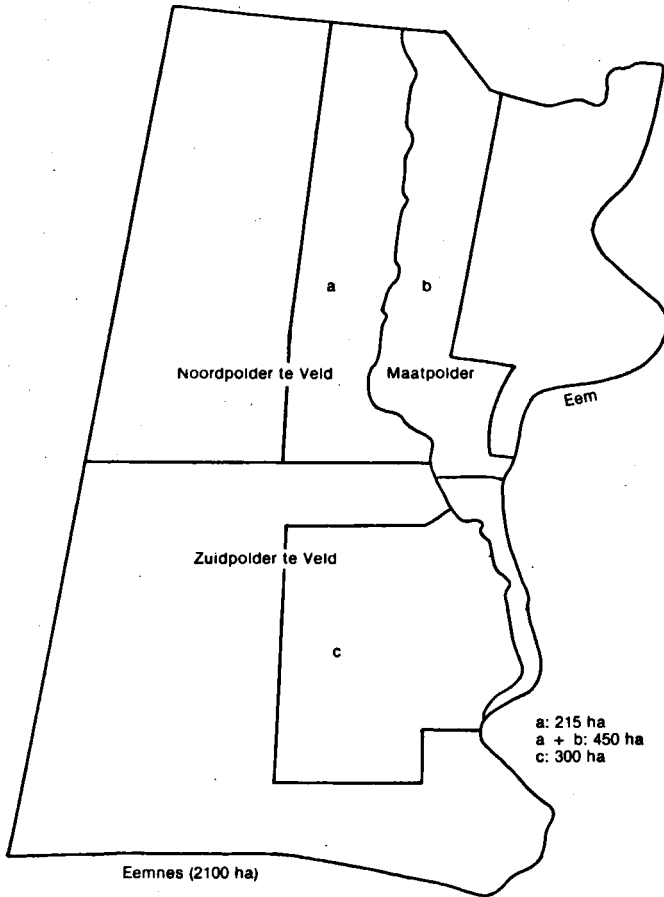
Een bijzonder geval is het Eemland. Enerzijds is hier sterke achteruitgang opgetreden bij sommige soorten, anderzijds springt 1976 er hier niet uit als een slecht jaar voor de overige soorten. Wel kwamen in 1973 opvallend lage aantallen voor in een deel van het gebied.

#### Achteruitgang 1967-1979

In de jaren 1967-1970 zijn op basis van tellingen van delen van de polders schattingen gemaakt van de aantallen van een achttal grote en enkele kleinere deelgebieden ten behoeve van de Avifauna van Midden-Nederland. De schattingen van deze deelgebieden, die in verschillende jaren zijn geïnventariseerd en daarom eigenlijk niet bij elkaar opgeteld zouden mogen worden, zijn toch gesommeerd, omdat dit de enige manier is om een beeld van de situatie omstreeks 1970 te krijgen. Hetzelfde is gebeurd met de tellingen van de Werkgroep Ontwikkeling Eemland, die in 1973 en 1974 respectievelijk het gebied ten westen en dat ten oosten van de Eem telde. Vermeld moet daarbij worden dat de aantallen van 1973 relatief laag en die van 1974 opvallend hoog waren, dat in de tabel door de samenvoeging van die jaren vrijwel niet meer zichtbaar is. In 1975 en 1976 is door drie respectievelijk vier tijdelijke medewerkers van het Staatsbosbeheer op systematische wijze en in onderling overleg het gehele gebied geïnventariseerd (in 1976 een relatief klein deel daarvan door de Werkgroep Ontwikkeling Eemland). In 1979 is door een tijdelijke medewerker van het Staatsbosbeheer een oppervlakte van circa 1.250 ha geïnventariseerd, met een sterk accent op de beste gebieden, waardoor van de meest kritische soorten een groter deel zal zijn geteld dan van de andere soorten. Voor een drietal soorten is op basis van deze gegevens een totaalschatting gemaakt.

Hiernavolgend volgen de aantallen paren, afgerond op vijftallen.

Figuur 2. De Eemnesserpolders.



	1967-1970	1973-1974	1975	1976	1979
Scholekster	120	135	155	155	?
Kievit	575	970	670	755	?
Grutto	1.020	1.110	750	905	?
Tureluur	335	250	235	250	?
Watersnip	420	235	175	140	ca. 20
Kemphaan	240	280	60-90	35	ca. 5
Slobeend	100	55	110	110	?
Zomertaling	155	20	50	35	ca. 10
Gele Kwikstaart	285	20	25	15	?

Wat hier het meest in het oog springt, is de reusachtige achteruitgang van de Watersnip, de Kemphaan, de Zomertaling en de Gele Kwikstaart.

#### De periode 1950-1976

Voor een gebied van circa 2.100 ha (Eemnesser polders tussen de Wakkereindijk en de Eem) is zelfs een beeld vanaf 1950 (anoniem rapport, echter vrijwel zeker van Rinke Tolman) beschikbaar, terwijl dit deel in zijn geheel in 1973 is geteld.

Nog afgezien van de op deze wijze duidelijker naar voren komende fluctuaties (ten dele echter ook wel toe te schrijven aan teltechniek) lijken de volgende conclusies gerechtvaardigd:

- de aantallen van Kievit en Grutto zijn ongeveer gelijk gebleven
- de Tureluur was destijds veel talrijker
- de achteruitgang van de Gele Kwikstaart is reeds lang geleden begonnen
- Slobeend en Zomertaling waren minder talrijk dan omstreeks 1970
- bij Kievit, Grutto, Tureluur en Slobeend springt 1976 er niet uit.



**Volgens de laatste schattingen is de Kemphaan met 90% achteruitgegaan.**

**Foto: Bert Bos.**

**De Zomertaling gaat achteruit, doch geeft de laatste jaren weer enig herstel te zien.**

**Foto: Frits van Daalen.**







De Watersnip gaat in veel gebieden achteruit of is al verdwenen.

Foto: G.J. Boogerd.

Jaar teller	1950 ?	1968-1970 Avifauna M.N.	1971 SBB	1973 W.O.E.	1975 SBB	1976 SBB
Scholekster	6	64	?	46	73	74
Kievit	460	212	270	194	299	350
Grutto	390	399	330	190	339	415
Tureluur	420	129	?	42	80	111
Kemphaan	60-70 ♂♂	90 ♂♂	?*)	102 'paar'	≥ 24 terr.	≥ 15 terr.
Watersnip	?	173	?	29	81	46
Slobeend	14	37	?	17	62	61
Zomertaling	16	64	?	5	23	13
Gele Kwikstaart	270	119	?	14	8	7

\*) aantal broedgevallen onbekend, wel 315 exemplaren geteld.

Uit historisch onderzoek van J.J. Smit (Rijksinstituut voor Natuurbeheer, interne nota) is naar voren gekomen dat in het begin van deze eeuw Kemphaan, Tureluur en Kievit in de Eempolders veel talrijker waren dan omstreeks 1970. De Grutto zou het omgekeerde beeld vertonen. De Kemphaan lijkt reeds in 1950 veel minder talrijk te zijn (ten gevolge van de ruilverkaveling?). Wanneer wij een relatief goed deel van de genoemde 2100 ha dat ook na 1976 geteld is, namelijk een gebied van circa 450 ha dat ongeveer voor de helft in de Noordpolder te Veld en voor de helft in de wat hoger gelegen Maatpolder ligt, eens nader onder de loep nemen, dan wijkt het beeld niet sterk af van dat wij hierboven voor het gehele Eemland zagen. Wel ziet het er naar uit dat inmiddels ook de Tureluur en de Slobeend achteruitgaan, althans in dit gebied. De Zomertaling lijkt weer iets toe te nemen.

Tellers	1975	1976	1978	1979	1983
	tijdelijke medewerkers SBB	tijdelijke medewerkers SBB	Knol SBB	Knol SBB	Van Dijk SBB
Kievit	57	73	27	22	67
Grutto	80	111	100	75	71
Scholekster	18	17	13	17	30
Tureluur	31	35	16	21	21-23
Watersnip	21	12	5-17	3	2-3
Kemphaan	W 10	4	1	2	1?
Slobeend	W 30	W 28	18	10	12-13
Zomertaling	7	6	0	1	4

**De periode 1975-1983**

Teneinde ook het jaar 1973 in de beschouwing te kunnen betrekken, wat in verband met afwijkende grenzen van telgebieden niet kon bij het gebied van 450 ha, wordt hieronder voor een vijftal soorten het beeld gegeven van de situatie in de westelijke circa 215 ha van dit gebied, gelegen in de Noordpolder te Veld.

Tellers	1973	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Tellers	WOE	SBB (div.)	SBB (div.)	WOE	SBB (Knol)	SBB (Knol)	WOE & SBB (Van Dijk)	SBB (Van Dijk)	SBB (Van Dijk)	SBB (Van Dijk)
Kievit	41	30	30	37	14	14	19	31	18	30
Grutto	46	42	56	49	57	40	37	53	76	43
Scholekster	7	10	10	12	8	9	8-14	11	20	15
Tureluur	10	14	19	15	9	14	15	15	18-19	12-13
Watersnip	≥ 7	14	10	8	min. 2 max. 13	3	6	ca. 4	2	2-3

Ook nu is, althans bij de Grutto, sprake van een vrij stabiel beeld. Dit wordt echter anders wanneer wij een aangrenzend gebied in de Zuidpolder te Veld (circa 300 ha) bestuderen.

Tellers	1973 WOE	1975 SBB	1976 SBB	1979 SBB
Scholekster	8	16	11	7
Kievit	32	61	97	30
Grutto	30	90	97	74
Tureluur	7	17	24	13
Watersnip	7	20	14	1

In dit deel van de Eempolder was 1973 een opmerkelijk slecht jaar.

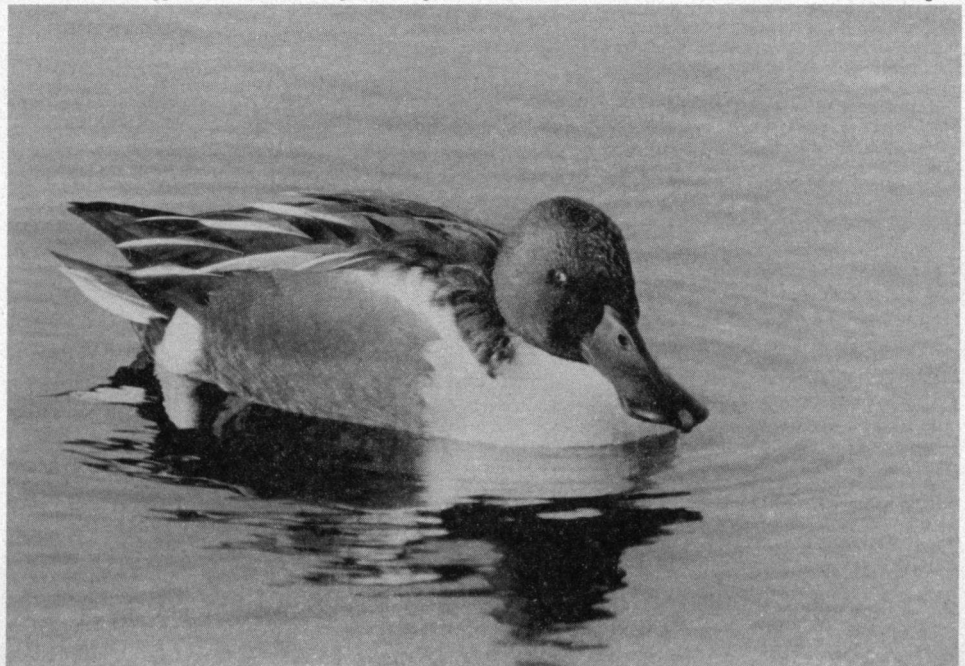
**Nabeschuwing**

In het voorgaande is naar voren gekomen dat in 1976 vooral in de Aetsveldsche Polder, de polder Maarsseveen, bij Kamerik en in de polder Reijerscop lage aantallen optraden. Ook in Friesland werden in 1976 duidelijk lagere aantallen dan in 1975 vastgesteld (Beintema & Van den Bergh 1977).

Er waren echter ook gebieden waar dit verschijnsel niet of althans niet duidelijk optrad, namelijk in de polder Mijnden, de polder Blokland (waar 1975 niet veel beter was dan 1976) en in de Eempolders. Ook in een groot gebied tussen de Lek en het Amsterdam-Rijnkanaal was 1976

Van de Slobeend liggen de nieuwe schattingen iets hoger dan die in de Avifauna.

Foto: G.J. Boogerd.



geen slecht jaar te noemen, althans vergeleken met 1967 en 1982 (Van der Linde, 1976 en Staatsbosbeheer-gegevens 1982). Hetzelfde geldt voor de uiterwaard de Dertienmorgenswaard, waar S. Braaksma en C. van Leeuwen sinds 1970 jaarlijks een telling hebben uitgevoerd (overzicht tot en met 1978 in Staatsbosbeheer, 1980).

Het verschijnsel dat 1982 opvallend goed uit de bus kwam, deed zich voor in de polders Blokland, Cattenbroek en Reijerscop en in mindere mate ook in de Noordpolder te Veld (Eempolders).

De indruk die uit het beschikbare materiaal naar voren komt, dat in grote gebieden als geheel de aantallen minder sterk fluctueren dan in kleine gebieden, kan nader worden aangevuld met tabel 1 uit het artikel van Scharringa (1984), die voor een totaal van 1.260 ha over drie jaar bij vier soorten verschuivingen van slechts ruwweg 10% opgeeft.

Holwerda (1980) maakt melding van veranderingen in verspreidingspatronen in verband met vochtiger of drogere omstandigheden. Ook het opvallend gelijkblijven van verspreidingspatronen komt echter voor (Beintema & Van den Bergh 1977).

In beide gevallen echter speelt de terreingesteldheid een grote rol bij de aantallen en de verspreidingspatronen van de verschillende soorten weidevogels. Het is aannemelijk dat verschillende soorten weidevogels op ongeveer de zelfde wijze worden beïnvloed door terreinomstandigheden en dus ongeveer de zelfde soort fluctuaties in de verspreidingspatronen vertonen.

Ten slotte moet er nog op worden gewezen dat het feit dat in sommige gebieden sterke aantalschommelingen voorkomen niet betekent dat beschermingsmaatregelen hier geen zin hebben. Integendeel, in gebieden met een stabiele waterhuishouding en een stabiel beheer, bijvoorbeeld het reservaat 'De Kievitslanden' in Oostelijk Flevoland, blijkt juist permanent een grote populatie aanwezig te kunnen zijn (gegevens Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders).

Bovendien is iedere verbetering van het broedsucces in minder optimale gebieden toch een welkome ondersteuning van de populaties van de betreffende soorten, vooral ook gezien de achteruitgang die in grote delen van het land reeds is vastgesteld (onder andere Van Dijk 1983, Van Os 1983).

■ G. van Dijk, Roerdompstraat 31, 3815 BT Amersfoort & F. Kuijk, Hoolzolder 30, 9205 CA Drachten.

## LITTERATUUR:

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

Anonymous (1950): Quantitatieve gegevens inzake de weidevogelfauna in de gemeente Eemnes, benevens gegevens van een reeks andere vogels in deze gemeente.

Beintema, A.J. & L.M.J. van den Bergh (1976 & 1977): Relaties tussen waterpeil, grondgebruik en weidevogelstand. Deel I en II. Rijksinstituut voor Natuurbeheer-rapporten.

Dijk, G. van (1981a): Het inventariseren van weidevogels. Limosa 54 (4) : 143-144.

Dijk, G. van (1981b): Het inventariseren van weidevogels. Staatsbosbeheer-rapport.

Dijk, G. van (1983a): De populatie-omvang (broedparen) van enkele weidevogelsoorten in Nederland en omliggende landen. Het Vogeljaar 31 (3) : 117-133.

Dijk, G. van (1983b): Weidevogeltellingen in Eemland in 1982 en 1983. Staatsbosbeheer-rapport.

Gelder, A. de (1980): De invloed van de ruilverkaveling 'Alblasserwaard' op de weidevogelpopulatie in het gelijknamige gebied. In: Weidevogels in de verdrukking. Zeist.

Gent, T.J. van (1978): De vogelbevolking van de polder Oosterwolde 1969-1977. Anser (Vogelwacht Noord-Veluwe) 15 : 6-11.

Holwerda, J. (1980): De weidevogelstand in relatie tot de vochtvoorzienings- en verzorgingstoestand van grasland. Rijksinstituut voor Natuurbeheer-rapport 80/14.

Jonkers, D.A., G. van Dijk & S. Braaksma (1981): De weidevogelbevolking van de polder Arkenheem. Watervogels 6 (4) : 187-194.

Knol, W.C., mmv G. van Dijk (1981): Weidevogeltellingen in Eemland in 1979. Staatsbosbeheer-rapport 1981-9.

Kuijk, F. & G. van Dijk (1983): Weidevogeltellingen in West-Utrecht in 1976, met aanvullende gegevens over de jaren tot en met 1983. Staatsbosbeheer-rapport.

Linde, H.F. van der, A.L. Jonkers & J. van Diermen (1975): Weidevogelonderzoek in Eemland. Staatsbosbeheer-rapport.

Os, B.L.J. van (1983): Weidevogels en overige fauna in agrarische landschappen in Drenthe. Rapport van Provinciale Planologische Dienst in Drenthe.

Peerenboom, A.M., C. Rappoldt, J. Pelster & H.F. van der Linde (1976): De weidevogelstand in Eemland in 1976. Staatsbosbeheer-rapport.

Poel, P. van der (1976): Inventarisatierapport Aetsveldsche Polder.

Staatsbosbeheer, Consulentenschap Natuurbehoud Zuid-Holland (1979): Notitie betreffende de weidevogels in de Vijfherenlanden.

Staatsbosbeheer (1980a): Overzicht van de weidevogelstand in de Eempolders, de polder Arkenheem en de polder Oosterwolde (Gld.). Nota ten behoeve van bezoek Natuurbeschermingsraad.

Staatsbosbeheer, Consulentenschap Natuurbehoud Utrecht (1980b): Overzicht van natuurwetenschappelijke waarden in de gemeente Lopik. Staatsbosbeheer-rapport.

Tanger, D. (1981): Het verloop van de broedseizoenen van weidevogels in 1978 en 1979 in Starnmeer en Westwouderpolder. De Graspieper 1 (2) : 65-70.

Scharringa, C.J.G. (1984): Weidevogels in het zuidelijk deel van Noord-Holland. De Graspieper 4 (1) : 3-33.

Werkgroep Ontwikkeling Eemland (1973): Verslag van de vogeltellingen gedurende het broedseizoen 1973 in de Maatpolder en de Noord- en Zuidpolder te Veld (Eemnes). Werkgroep Ontwikkeling Eemland-rapport.

Werkgroep Ontwikkeling Eemland (1976): Verslag van de vogeltellingen in de broedseizoenen 1973 - 1974 - 1975. Werkgroep Ontwikkeling Eemland-rapport en Te Velde 10.