lage graad van milieudynamiek) in principe uiterst geleidelijk dient plaats te vinden wanneer althans een ontwikkeling naar een gevarieerde levensgemeenschap wordt nagestreefd. Een beheer met bijvoorbeeld extensieve beweiding, waarbij onder geleidelijk afnemende begrazingsintensiteit spontaan bos had kunnen opslaan, had wellicht tot een grotere soortenrijkdom geleid.

Fauna

Hoewel er slechts incidentele broedvogelwaarnemingen bekend zijn, moet toch worden gememoreerd dat in 1975 broedgevallen zijn vastgesteld van voor dit bosbiotoop specifieke soorten als Grote gele kwikstaart, Groene specht, Wielewaal, Ortolaan, Appelvink, IJsvogel, Bosuil, Goudvink en Turteldуif. Een aantal van deze soorten is in Nederland zeldzaam geworden; het Buskersbos is dan ook niet alleen botanisch van betekenis, maar zeker óók in faunistisch opzicht.

De hydrobiologische betekenis van de Slinge is — hoewel evenmin exact bekend — groot te noemen. In deze nog weinig verontreinigde laaglandbeek die nog een min of meer natuurlijk karakter heeft, zijn karakteristieke organismen voor dergelijke beekmilieus aangetroffen. Hierin zijn enkele zeldzame vissoorten als Beekprik, Grondel, Rivierdonderpad en Bermpje. Ook zijn Beekjuffer (*Calopteryx* spec.), Rivierkreeft en Phrygische muts (*Ancylus fluviatilis;* een zoetwaterslak) waargenomen.

Litteratuur:

1. Lichthart, R. H. en H. Piek, 1976. Beheersrichtlijnen Buskersbos. Intern rapport Natuurmonumenten, 's-Graveland.
2. Natuurmonumenten, div. jaren. Beheersverslagen en andere interne rapporten.
3. N.J.N., div. jaren. Excursieverslagen.
4. Westhoff, V. en A. J. den Held, 1969. Plantengemeenschappen in Nederland. Zutphen.
5. Westhoff, V. en H. de Miranda (red.), 1938. Kotten, zoals de N.J.N. het zag.

Watervogels in de noordelijke delta in winter 1975-1976

G. L. OUWENEEL

De koude van eind-januari, begin februari 1976 was na de sluiting van Grevelingen en Haringvliet de eerste vorstperiode die een grote cold-rush van watervogels vanuit noordelijker gelegen pleisterplaatsen naar Zuidwest-Nederland veroorzaakte. Gezien de veranderingen die deze waterstaatkundige werken in de delta brachten, was de vraag al eerder gesteld of dit gebied, zoals vroeger, nog wel de faciliteiten had om de grote gezelschappen waterwild die bij koude reeds ter plaatse pleisterende populaties komen aanvullen, voor lange tijd op te vangen. Het wegvallen van eb en vloed alsmede de verzoeting van het Hollands Diep-Haringvliet, waardoor dit bekken sneller dichtvriest, de inkrimping van het areaal buitendijkse en binnendijkse graslanden en vooral ook de sterk verdichte infrastructuur kwamen alle mee in het kielzog van de deltawerken en deze ontwikkelingen lopen nu niet direct parallel met de belangen van grote gezelschappen pleisterend waterwild. De vorstperiode was te kort om een min of meer afgerond oordeel op te leveren, maar desalniettemin waren enkele ervaringen toch wel zo belangrijk dat

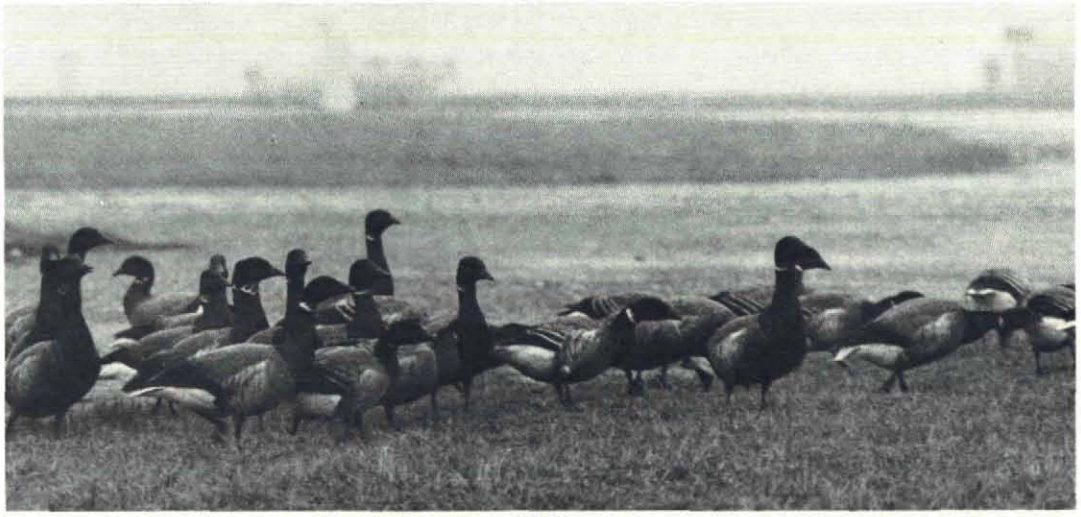


Fig. 1. *Rotganzen. Grevelingendam, 7-2-1976.*

ze het vastleggen waard zijn.

De koudeperiode bracht in de noordelijke delta weinig sneeuw. Op 31 januari en 7 februari 1976 hadden Schouwen-Duiveland, Goeree-Overflakkee en Voorne geen sneeuwdek; de Hoekse Waard wel, waarbij het niveau van West naar Oost toenam. De verwachting dat het Hollands Diep-Haringvliet sneller zou gaan dichtvriezen, bleek juist: op 31 januari was het gehele noordelijke Ventjagersplatencomplex een ijsvlakte en bleek bovendien dat elders alom langs de oevers ijsvorming plaatsvond, vaak reeds tot enkele tientallen meters uit de oever. De vanuit de rivier in het oevergebied penetrerende kreken of haventjes — vroeger doordat ze open bleven en toch beschutting boden vaak concentratieplaatsen van waterwild — waren op 31 januari bevroren en het Zuiddiep bij de Scheelhoek en de grote plas bij Havenhoofd/Goedereede lagen toen ook dicht.

De belangstelling richtte zich in de eerste plaats op de ganzen (fig. 1 en 2). Tot het begin van de koudeperiode week het beeld weinig af van dat van de laatste paar jaar. Het aantal Grauwe ganzen dat in het najaar het Hollands Diep-Haringvliet aandeed, lag op het normale niveau: op 19 oktober 1975 waren op Cromstrijen 6750-7000 exemplaren en begin november herbergde het Hollands Diep-Haringvliet 10.500 Grauwe ganzen (7). Het aantal Grauwe ganzen dat bleef overwinteren, lag, met ca. 4000 exemplaren, hoger dan de voorgaande winters (3). De arctische ganzesoorten hadden een goed broedseizoen achter de rug. Half november arriveerden ca. 4000 Brandganzen op Goeree-Overflakkee (med. Blokland). Rotganzen waren al enkele weken eerder waargenomen: op 18 oktober 1975 waren rond de Grevelingendam ca. 1000 en op 2 november 1975 ca. 1300 Rotganzen aanwezig. In de gehele delta telde de Afd. Milieu-Onderzoek van Rijkswaterstaat begin november ruim 6000 Rotganzen (7). Kolganzen arriveerden eerst in de derde november-decade in aantallen van belang. Zowel in absoluut aantal als procentueel is het aandeel van de noordelijke delta in de totale hier te lande pleisterende kolganzenpopulatie de laatste jaren teruggelopen. Op de gang van zaken met betrekking tot de Rietgans zal later afzonderlijk worden teruggekomen.

Vooral op 28 en 29 januari arriveerden gro-

te gezelschappen ganzen in Zuidwest-Nederland. Tabel 1 geeft een overzicht van de aantallen ganzen welke aan het eind van de eerste week van februari verbleven op Goeree-Overflakkee, de Hoekse Waard, Schouwen-Duiveland en Voorne-Putten. Vanaf 7 tot en met 10 februari maakten Huyzers, Kuypers, Preesman en de auteur excursies in deze streken. Niet bezocht werden de noordwesthoek van Brabant, Tiengemeten en de Westplaat; Schouwen-Duiveland werd niet uitputtend onderzocht en ook kwam de noordoever van het Grevelingenbekken niet aan bod. Het in de tabel soortsgewijs verkregen totaal pretendeert dus geenszins volledig te zijn. Bovendien zijn er waarschijnlijk van met name Kol- en Rietganzen gezelschappen over het hoofd gezien: door het gehele gebied verspreid ontmoetten wij op plaatsen die normaal nooit ganzen herbergen, nu Kol- en Rietganzen. Het zag er daarbij naar uit dat vooral graszaadpercelen werden opgezocht. De grootte van deze gezelschappen variëerde van tientallen tot enkele honderden.

Opmerkelijk was ook het snelle vertrek: op 9 februari was reeds een begin van noordwaartse ganzentrek te zien. Op die datum herbergde de gehele Hoekse Waard 1235 Grauwe ganzen, 2320 Rietganzen, 12.600 Kolganzen en 6070 Brandganzen; totaal ruim 22.000 ganzen. Vier dagen later, op de dertiende, was dit aantal geslonken tot 5200 ganzen, waarvan ca. 2000 Kolganzen (med. Preesman).

Wanneer we nu opgedane indrukken samenvatten zien we het volgende:

1. Op de Scheelhoek waren reeds half-januari nog maar weinig ganzen. Aangenomen mag worden dat toen reeds het areaal door intensieve begrazing aan aantrekkelijkheid had ingeboet: over een grote oppervlakte was de grasmat bruin. Sinds half-november 1975 hadden op de

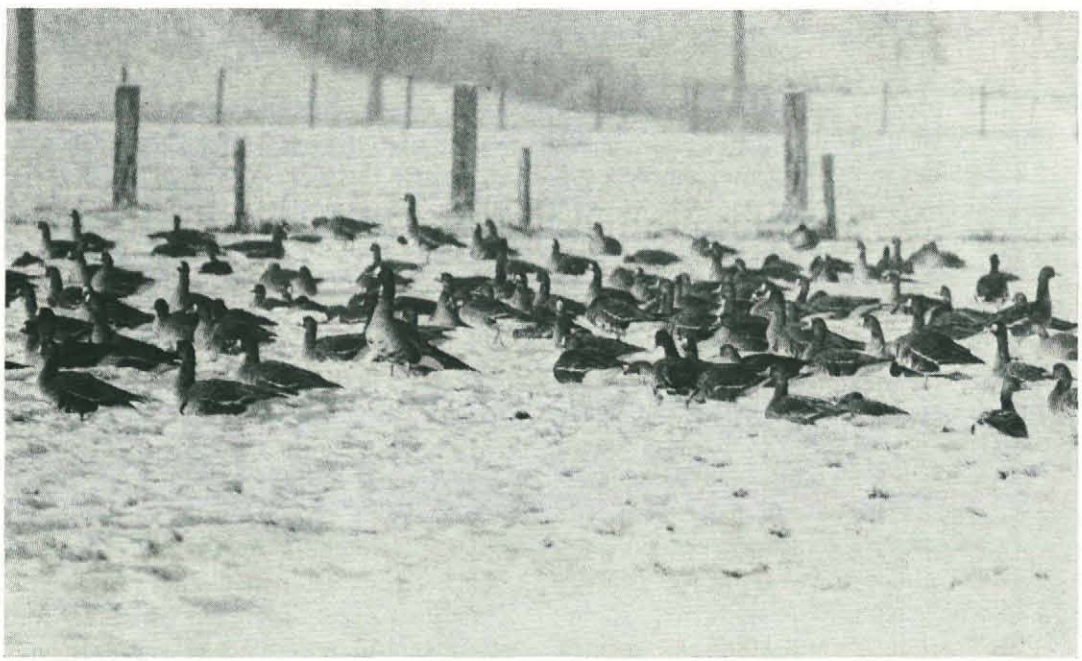


Fig. 2. *Kolganzen. Oude Land van Strijen, 1-2-1976.*

De Levende Natuur 79 (5):101-108 (1976)

Tabel 1. Aantallen ganzen aanwezig op de bezochte pleisterplaatsen in de periode 7 t/m 10 februari 1976.

	Hoekse Waard				Goeree-Overflakkee					Schouwen-Duiveland[1]			Putten	
	ZO-HW	OLS	Cr	ZW-HW	Vp/SA	Sh	C-GO	DB/vB	POO	Gd	C-SD	Inl	Putten[2]	Tot.
Grauwe gans	100	—	900	635	30	500	—	322	195	—	—	—	200	2882
Kolgans	700	8000	2600	4692[3]	20	1	650	450	2	—	170	—	6000	23285
Rietgans	700	1000	400	612	—	—	375	550	—	—	470	—	1350	5457
Kleine rietgans	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
Brandgans	—	60	60	5800	—	3500	—	240	800	—	—	900	4075	15435
Roodhalsgans	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
Rotgans	—	—	—	—	—	—	—	—	—	85	—	350	—	435
	1500	9060	3960	11739	50	4001	1025	1566	997	85	640	1250	11625	47498

ZO-HW = Zuidoost Hoekse Waard
OLS = Oude Land van Strijen
Cr = Cromstrijen
ZW-HW = Zuidwest Hoekse Waard
Vp/SA = Ventjagersplaten/Sint-Antoniegorzen
Sh = (Omgeving) Scheelhoek
C-GO = Centrum Goeree-Overflakkee
DB/vB = Omgeving De Bommel/Van Brienenspolder
POO = Polder Oude Oostdijk
Gd = Grevelingendam
C-SD = Centrum Schouwen-Duiveland
Inl = Inlagen.

[1]) Zeer onvolledige gegevens, hetgeen vooral invloed heeft op de aantallen Rotganzen en Rietganzen.

[2]) Gegevens van 13 februari.

[3]) Mogelijke dubbeltelling van 3000 vogels.

Scheelhoek vrijwel dagelijks enkele duizenden Brandganzen, enkele honderden Grauwe ganzen en vele duizenden Smienten gefoerageerd.

2. Reeds vóór en ook tijdens de vorstperiode waren in de omgeving van de Scheelhoek min of meer versnipperde gezelschapjes Brandganzen te zien, foeragerend op percelen graszaad, op steile hellingen van grasdijken en aan dijkvoeten.
3. Alom in de Hoekse Waard, op Goeree-Overflakkee en op Schouwen-Duiveland werden vaak ver in het binnenland gelegen graszaadpercelen bezocht door Riet- en Kolganzen. Zover werd waargenomen liep de grootte van deze gezelschappen sterk uiteen, maar herbergde alleen een op Cromstrijen gelegen graszaadkavel een concentratie van behoorlijke omvang.
4. Veel ganzen (ruim 10.000 ex.) zochten tijdens de vorstperiode de smalle grasgorzen van de Westerse Laagjes en 's Lands Bekade Gorzen op. Voordien in het seizoen 1975/76 waren deze gorzen nog niet door concentraties bezocht, zodat er een behoorlijk voedselaanbod was. Op deze gorzen is de verstoring aanzienlijk.
5. In de weekends werden in het Oude Land van Strijen de ganzen (veel) verstoord doordat schaatsers via de tochten en sloten de polder introkken. Vroeger werd dit niet zo ervaren; deze ontwikkeling zou verband kunnen houden met het sterk toegenomen inwonertal van de Hoekse Waard. Of eenzelfde situatie zich voordeed bij het andere grote grasareaal ten noorden van het Hollands Diep-Haringvliet, op Putten, is mij onbekend. Gezien de situering van de Puttense pleisterplaats ten opzichte van Spijkenisse lijkt dit niet onwaarschijnlijk.

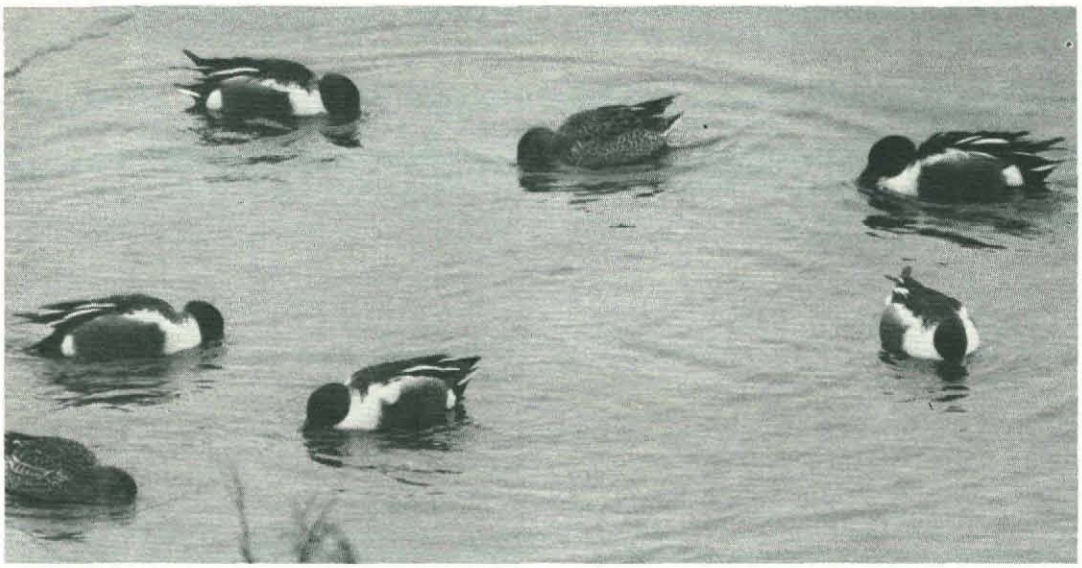


Fig. 3. *Slobeenden. Flaauwersinlaag Schouwen, 7-2-1976.*

6. De belangrijkste slaapplaats, de Ventjagersplaten, was bedekt met ijs. Er was wel ochtendtrek vanaf de Ventjagersplaten.
7. Opvallend kort na de dooi-inval vertrok het merendeel van de ganzen weer.

Bovenstaande punten overziende wordt de eerder geuite vrees vooralsnog niet weggenomen dat in het Hollands Diep-Haringvlietgebied een proces aan de gang is waardoor het terrein de potentie verliest om zeer grote gezelschappen ganzen in grote concentraties voor een langere periode onderdak te bieden (2). Allerlei infrastructurele ontwikkelingen hebben de traditionele pleisterplaatsen doen verdwijnen, in oppervlakte doen afnemen dan wel deze ontsloten, waardoor ook de ganzen in versnipperde verbanden gaan optreden. Voor het onderbrengen van ganzenconcentraties van tienduizenden individuen kan men niet volstaan met één terrein van enkele tientallen hectaren te bieden, maar moeten de vogels kunnen beschikken over een keten van dergelijke en grotere terreinen. In het Hollands Diep-Haringvlietgebied zijn verscheidene terreinen geheel weggevallen, reden waarom reeds eerder werd bepleit (4) om de nog aanwezige mogelijkheden om het ganzenareaal uit te breiden, te benutten. De bevindingen in 1975-1976 op de Bommelse Gorzen toonden helaas aan dat het tegenovergestelde gebeurt (5).

Op dit voor de ganzen zo belangrijke grasgors, waarop in november 1970 de Natuurbeschermingswet van toepassing werd verklaard, startten in december 1975 allerlei cultuurtechnische werkzaamheden: sloten werden dichtgegooid, andere uitgediept en verbreed, grondverzetmachines egaliseerden kostelijke stukken „bollig" grasland en schoven lagunes dicht, en er werden boompjes geplant. In verband met de op de grasgors rustende Natuurbeschermingswet waarschuwde o.a. Vogelbescherming terstond C. R.M. maar indien al actie werd ondernomen, dan resulteerde deze in ieder geval niet in een stopzetting van de werkzaamheden. Afgezien van alle nare wetstechnische consequenties leidden deze activiteiten er ook toe dat het Bommelse Gors voor de

ganzen niet beschikbaar was. Ze kwamen er ook vrijwel niet.

Enige kanttekeningen bij de eenden: het meest opmerkelijk was de grote toename bij de Smienten, Afgezien van het feit dat de aantallen op de traditionele pleisterplaatsen — Sint Antoniegorzen, Oude Land van Strijen, Westplaat, Scheelhoek, Schouwse Inlagen — enorm opliepen, bezette de soort nu ook veel andere grasarealen. Onze overigens niet exacte taxatie kwam op ca. 19.000 Smienten totaal voor de op 31 januari en 7 februari bezochte plaatsen. Op 14 februari waren overal al weer minder Smienten. De Schouwse Inlagen vormen altijd al een overwinteringsplaats voor o.a. Slobeenden. Op 7 februari foerageerden ter plaatse een aantal (meest ♂ ♂) in de enkele kleine wakken (fig. 3). Verder kwamen ook Slobeenden naar de buitenhaven van Stellendam. In deze haven

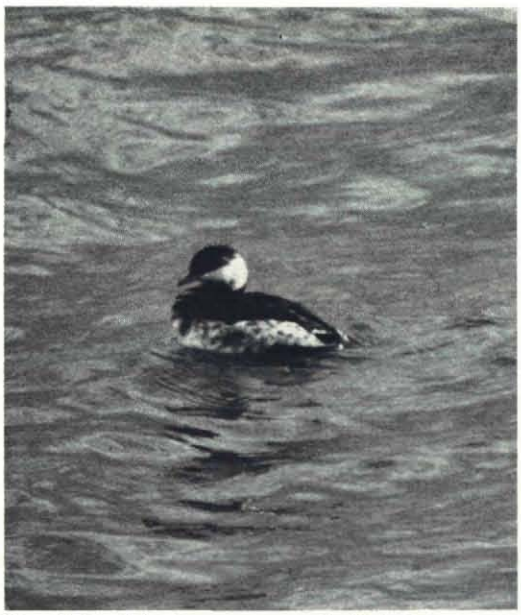


Fig. 5. *Kuifduiker (met stookolie). Brouwershavense Gat, januari 1976.*

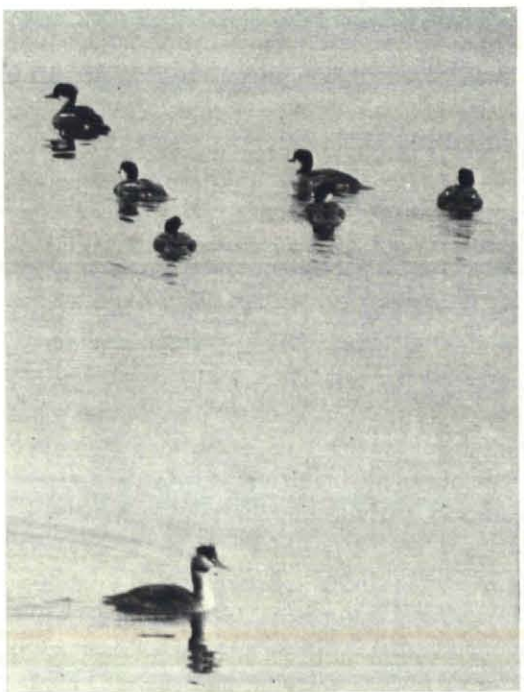


Fig. 4. *Nonnetjes ♀ ♀ en Fuut. Stellendam 31-1-1976.*

concentreerde zich toch veel waterwild (fig. 4): op 7 februari troffen wij hier aan tientallen Futen, 10-15 Dodaarsjes, vele tientallen Wilde eenden, 10 Slobeenden, 3 Toppereenden, tientallen Kuif- en Tafeleenden, enkele Brilduikers, veel Eidereenden en Middelste zaagbekken, 10 Grote zaagbekken en 24 Nonnetjes waaronder slechts 4 ♂ ♂. Langs de kant stonden 43 Blauwe reigers. Gezelschappen waterwild van dezelfde soort en samenstelling verbleven op het Grevelingenmeer langs de binnenzijde van de Brouwersdam. Hier lagen de aantallen veel hoger, o.a. was er een troep van 700-1000 Futen. Zowel in de Stellendamse buitenhaven als in het Brouwershavense Gat waren nogal wat vogels met olie (fig. 5). Op 14 februari lagen op de bazaltglooiing van de Stellendamse haven over korte afstand zelfs drie dode Futen met olieschade.

Nog een en ander over de gang van zaken bij de andere vogelsoorten tijdens de koudeperiode: opmerkelijk was dat in Zuidwest-

Nederland, maar bijvoorbeeld ook op Texel (med. Dijksen), nog niet eens zo weinig Kieviten (fig. 6) en Goudplevieren overbleven en dat, zover ik kon nagaan, onder beide soorten geen slachtoffers vielen. Wel kwamen om in Zuidwest-Nederland Blauwe reigers (in de Hoekse Waard tenminste 10-15), Roerdompen op Voorne (med. Boekhout), Scholeksters, Watersnippen en, vooral ook als verkeersslachtoffer, Waterhoentjes. Opmerkelijk was ook dat de in het Brouwershavense Gat in 1975-1976 voor de vierde winter in successie aanwezige Grote sterns ogenschijnlijk probleemloos de koudeperiode doorkwamen. Hier waren ook de vijf futesoorten te zien, hetgeen echter in het winterhalfjaar een tamelijk normale zaak is. Slechts weinig Aalscholvers bleven op het Hollands Diep-Haringvliet: op 31 januari rustten er op de Ventjagersplaten 30 exemplaren en op 7 februari 10. Ook op de Grevelingen bleven Aalscholvers. De vorst deed ook heel wat Kleine zwanen naar Zuidwest-Nederland komen: half-februari waren er ca. 1200 (med. Mullié), waarvan het overgrote deel ten zuiden van de Oosterschelde.

Het gehele winterseizoen was al tamelijk gunstig geweest voor roofvogels; het excursiegemiddelde was ongekend hoog (6). De trip van 31 januari langs de noord- en zuidoever van het Hollands Diep-Haringvliet leverde op 15 Buizerds (alle op Cromstrijen), een Ruigpootbuizerd (Scheelhoek), een Sperwer (Cromstrijen), twee Blauwe kiekendieven en twee Torenvalken. Bij de excursie rond de Grevelingen werden in totaal waargenomen 5 Buizerds, 1 Ruigpootbuizerd, 4 Blauwe kiekendieven en 13 Torenvalken. Ook het daaropvolgende weekend waren er weer veel roofvogels: op 14 en 15 februari werden respectievelijk bezocht de zuidoever van het Haringvliet en Cromstrijen. In totaal werden toen gezien 15 Buizerds, 2 Ruigpootbuizerds, een Zeearend, (onvolwassen ex. op de Scheelhoek), een Bruine kiekendief, 6 Blauwe kiekendieven en 7 Torenvalken.

Steltlopers concentreerden zich langs de open zeearmen. Op 7 februari waren overal langs de zuidkant van Schouwen-Duive-



Fig. 6. *Kieviten in de sneeuw. Oude Land van Strijen, 1-2-1976.*

land Scholeksters, Zilverplevieren, Steenlopers, Wulpen, Rosse grutto's, Tureluurs, Kanoetstrandlopers en Bonte strandlopers. De excursie rond het Haringvliet van een week daarvoor leverde aan steltlopers alleen op enkele (stervende) Scholeksters bij Goedereede, wel veel (rondvliegende) Watersnippen, een Wulp, een Tureluur en enkele Bonte strandlopers.

Tot slot zij nog vermeld dat ook het aantal Roeken wat steeg, zonder echter dat deze soort ook maar ergens talrijk werd.

Litteratuur:

1. Haperen, A. M. M. van & J. W. M. Kuypers, 1975. Het noordelijke deltagebied als doortrek- en overwinteringsgebied voor wilde ganzen. RIN-rapport 287.
2. Ouweneel, G. L., 1974. Wilde ganzen in Nederland, een voorrecht en een verantwoordelijkheid. Het Vogeljaar 22: 699-703.
3. Ouweneel, G. L., 1974. De Grauwe gans, *Anser anser*, in het Hollands Diep-Haringvliet na de afsluiting. De Levende Natuur 77: 148-160.
4. Ouweneel, G. L., 1975. Het Hollands Diep-Haringvliet vijf jaar na de afsluiting. Natuur en Landschap 29: 107-115.
5. Ouweneel, G. L., 1976. De Bommelse Gorzen en de Natuurbeschermingswet. In voorbereiding
6. Ouweneel, G. L., 1976. Twintig jaar roofvogels in het noordelijke deltagebied. In voorbereiding.
7. Rijkswaterstaat-Deltadienst Afd. Milieu-onderzoek, 1976. Verslag van de vogeltellingen van november 1975. Stencil.

Wespen en bijen, gevangen in de IJsselmeerpolders

R. T. SIMON THOMAS en H. WIERING

In de zomers van 1974 en 1975 werd een aanvang gemaakt met een inventarisatie van de wespen- en bijen-fauna *(Hymenoptera aculeata)* in de IJsselmeerpolders. Dit onderzoek werd mogelijk gemaakt dank zij de medewerking van de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders, waarvoor wij zeer erkentelijk zijn.

De zomer van 1974 was niet erg gunstig voor het vangen, doordat het nogal koel weer was. In de zomer van 1975 was het weer veel beter en kon er enige malen worden verzameld. Speciale aandacht kregen Het Spijk (O.58), De Abbert aan de Stobbeweg (O.53) en het recreatiegebied Het Roggebotzand (fig. 1).

Op 2 plaatsen werden kunstnestjes voor in holen nestelende Hymenoptera geplaatst. De ene groep kunstnestjes, die in Lelystad was aangebracht, bleef het gehele jaar onbewoond. De andere groep, geplaatst nabij het kantoor van de afdeling beplantingen in Het Spijk, bleef in de voorzomer onbewoond. Bij

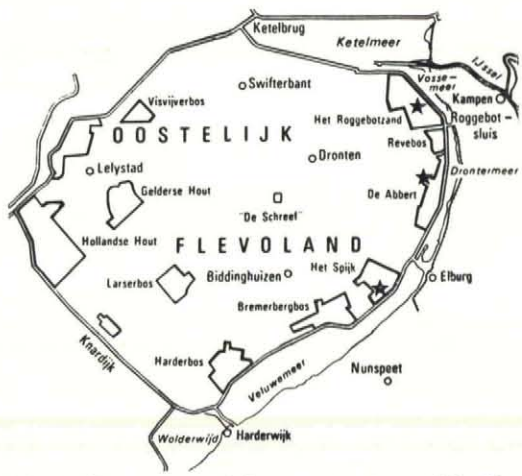


Fig 1. *De verzamelplaatsen in Oostelijk Flevoland (★).*