

WEIDEVOGELS



IN OOST-ZEEUWSCH-VLAANDEREN

WEIDEVOGELS

IN
O.Z. VLAANDEREN

Samenstelling en redactie

MARC BUISE & WIES VONCK

HENK CASTELIJNS PETER MAAS

MARK PLOEGAERT WIM WISSE

"Vogelwerkgroep" v.d.

Vogelwacht O.Z.Vlaanderen

'De Steltkluut'



Vogelwacht Oost-Zeeuwsch-Vlaanderen
„De Steltkluut”

1985

Vogelwacht Oost-Zeeuwsch-Vlaanderen „De Steltkluit“
Kievitstraat 27, 4561 KK. Hulst.

Druk : Vereniging Zeeuwse Milieufederatie,
Goes.
Pentekeningen : Gilbert van Avermaet, Oost-Akker (B).
Omslag : Mark Ploegaert. Philippine.
Kaartwerk : Marc Buise, Hulst.
Wies Vonck, Sint Jansteen.
Typewerk en lay-out : Peter Maas, Terneuzen.

Overname van de inhoud is toegestaan mits de bron vermeld wordt.

Geheel gedrukt op kringlooppapier.

DANKWOORD.

Dit verslag kon tot stand komen dankzij de medewerking van velen!

Aan de inventarisaties werkten mee:

Adrie Abrahamse	Zaamslag
Joep Bakker	Lamswaarde
Richard Bleijenberg	Nieuw-Namen
André Bourgonje	West-Berlijn
Marc Buise	Hulst
Luciën Calle	Terneuzen
Marcel Capello	Terneuzen
Henk Castelijns	Philippine
Bouke Grootjans	Terneuzen
Guus Harts	Hulst
Cor van der Hooft	Axel
Titus IJsebaert	Clinge
Max Janse	Terneuzen
Nico van de Kerkhove	Koewacht
Alfons de Kind	Sint Jansteen
Marjon Kindt	Terneuzen
Peter Maas	Terneuzen
Jos Neve	Graauw
Adrie Paauwe	Zaamslag
Mark Ploegaert	Philippine
Jaap Poortvliet	Hoek
Jan Sanderse	Sas van Gent
Jo van der Steen	Gent (B)
Wies Vonck	Sint Jansteen
Adrie van de Wiel	Nieuw-Namen
Wim Wisse	Terneuzen

De vegetatiekaart werd beschikbaar gesteld door Roel Mooy. De topografische kaarten 1958/+1970 werden verkregen via Wim Matthijsen. Beiden werkzaam bij de Provinciale Planologische Dienst voor Zeeland te Middelburg.

Afdrukken van topografische kaarten, gebruikt bij de polderbeschrijvingen, werden beschikbaar gesteld door Rijkswaterstaat, Deltadienst te Middelburg. Ook het nodige kaartwerk kon bij Rijkswaterstaat worden verkleind tot een meer handzaam formaat.

Het verslag is verlucht met fraaie pentekeningen van Gilbert van Avermaet uit Oost-Akker (B).

Het geheel kon worden vermenigvuldigd op de offset-apparatuur van de Vereniging Zeeuwse Milieufederatie te Goes.

Het rapport kon worden ingebonden bij de N.V. Watermaatschappij Zuid-West-Nederland te Goes.

Het bestuur van Vogelwacht Oost-Zeeuwsch-Vlaanderen „De Steltkluit" stelde de nodige financiële middelen beschikbaar en was tevens bereid het rapport uit te geven.

Wij willen een ieder bijzonder voor hun medewerking bedanken!

I. INLEIDING.

Vogelwacht Oost Zeeuwsch-Vlaanderen "de Steltkluut" is opgericht in 1956 te Terneuzen. Het doel van de vereniging is primair het beschermen van de natuurlijke vogelstand en de daartoe vereiste biotopen in de meest ruime zin van het woord. Tevens stelt zij zich tot doel de bevindingen van studie en observatie in ruimere kring bekend te maken.

Om deze doelstelling verder uit te kunnen werken is in 1981 de Vogelwerkgroep opgericht, met als doel vogel-inventarisaties welke binnen de Steltkluut werden uitgevoerd te coördineren en te stimuleren. Sinds de oprichting zijn enkele onderzoeken afgerond en vastgelegd in een verslag, zoals het onderzoek naar het voorkomen van de Blauwborst, roofvogeltellingen aan het Groot Eiland en de verspreiding van de Fuut.

In 1983 werd het idee opgevat om een onderzoek in te stellen naar het voorkomen van weidevogels in Oost Zeeuws-Vlaanderen. Pas wanneer een totaalbeeld bekend is van de aantallen van deze vogels, wordt duidelijk in welke mate deze vogels toe- of afgenomen zijn.

In het voor u liggende rapport worden achtereenvolgens besproken: doelstelling van het onderzoek; een uiteenzetting van de gevolgde werkwijze en verantwoording; de resultaten van het onderzoek gerangschikt per polder, met een reconstructie van de aantallen welke in het verleden in het betreffende gebied hebben gebroed, een evaluatie per soort en een eindkonklusie. In het hoofdstuk landbouw en weidevogels wordt ingegaan op de algemene problematiek rond de weidevogels; gevolgen van de moderne landbouw voor deze, en welke middelen er open staan om weidevogels ook in de toekomst een kans te geven.

II. DOELSTELLING.

Het doel van dit onderzoek naar het voorkomen van weidevogels in Oost Zeeuws-Vlaanderen is: Het precies vastleggen van de huidige situatie, en middels vergelijking met vroegere inventarisaties een eventuele toe- of afname vast te stellen. Deze kan dan vergeleken worden met landelijke tendenzen van zowel Nederland als België. Door de geografische ligging van Oost Zeeuws-Vlaanderen leek het ons nuttig te vergelijken met zowel Nederland als België. Dit mede vanwege het zwaartepunt van het verspreidingsgebied van de besproken soorten, wat noordelijk van het besproken gebied ligt.

Behalve deze feitelijke verslaglegging is het eveneens een belangrijke doelstelling een pleidooi te houden voor het behoud van deze groep vogels en aan te geven hoe dit in de praktijk aangepakt kan worden. De wijze waarop het verslag is vastgelegd is dusdanig gekozen dat de gegevens op een eenvoudige manier voor planologische doeleinden gebruikt kunnen worden.

III. WERKWIJZE EN VERANTWOORDING.

A. Het begrip 'weidevogel'.

Centraal in dit verslag staat het thema 'weidevogels'. Aangezien dit begrip niet duidelijk is gedefinieerd, is het noodzakelijk aan te geven wat wij hieronder verstaan. In principe zijn alle vogels die in weiland (of beter: grasland) broeden als weidevogels te bestempelen. Maar een aantal soorten komen specifiek op grasland in hoge dichtheden voor. Het zijn deze soorten die doorgaans met het begrip 'weidevogel' aangeduid worden. In dit verslag worden de volgende soorten besproken: Zomertaling, Slobeend, Scholekster, Kievit, Watersnip, Grutto, Tureluur en Kemphaan. De Gele kwikstaart, die ook als weidevogel kan worden beschouwd, is in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten. De inventarisatie van deze soort is dermate arbeidsintensief dat dit niet paste binnen de door ons gekozen opzet van het onderzoek.

B. Inventarisatiemethode.

Om een totaalbeeld te verkrijgen van de aantallen en de verspreiding van weidevogels in Oost Zeeuws-Vlaanderen is in het broedseizoen van 1983 en 1984 een inventarisatie uitgevoerd van nagenoeg alle graslanden in de streek. In 1983 werd getracht een zo groot mogelijk deel van het areaal grasland te inventariseren. Daartoe werden de verschillende graslandgebieden onderling verdeeld en gedurende de maanden april, mei en juni enkele malen bezocht. Tijdens de inventarisaties werd nagegaan welke soorten er op ieder stuk grasland tot broeden kwamen en hoeveel paar dit betrof. Praktisch alle gebieden zijn vanaf de openbare weg goed te overzien, zodat het niet nodig was deze te betreden. Of een soort er zeker, waarschijnlijk of mogelijk broedvogel was werd uitsluitend vastgesteld aan de hand van het gedrag. Hiertoe zijn de methoden gevolgd, omschreven in: Handleiding voor het inventariseren van broedvogels in Nederland (K.N.N.V., nr. 96, 1973). Uitdrukkelijk moet worden gesteld dat vanwege het verstoringsgevaar niet naar nesten is gezocht. Het aspect van broedsucces is zelfs helemaal buiten beschouwing gelaten. In plaats van te spreken over broedgevallen, ware het wellicht beter te spreken over bezette territoria.

De volgende criteria werden door ons gehanteerd:

- Mogelijk broedgeval: Vogels aanwezig in geschikt broedbiotoop tijdens het broedseizoen; of niet telkens waargenomen.
- Waarschijnlijk broedgeval: Balts waargenomen en/of de soort werd bij elk inventarisatiebezoek waargenomen.
- Zeker broedgeval: Alarmerende vogels en/of nestvondst en/of jongen waargenomen.

In de loop van 1984 zijn zoveel mogelijk de resterende graslanden geïnventariseerd, alsmede een aantal die ook al het jaar tevoren waren gedaan.

C. Archiefmateriaal.

De gegevens uit 1983 en 1984 zijn tesamen met materiaal uit vroegere jaren in een tabel samengevat. Op die manier was het mogelijk een reconstructie te maken van het aantalsverloop van de diverse soorten, zowel per polder (eventueel per deelgebied) als voor Oost Zeeuws-Vlaanderen in z'n geheel. In eerste instantie werd hiertoe het archief van Vogelwacht de Steltkluut geraadpleegd. Aanvullingen werden verkregen uit literatuuronderzoek, dagboekgegevens en mondelinge mededelingen. Vanwege de leesbaarheid van de tekst worden de bronnen over het algemeen niet genoemd. Achterin is echter een uitgebreide literatuurlijst opgenomen.

D. Kaarten.

Opgenomen zijn de volgende kaarten:

- ligging van de verschillende graslandpercelen in 1958, .
- idem, in 1970/75,
- idem, in 1984.

Voor het tekenen van de eerste twee werden topografische kaarten gebruikt uit genoemde periode met een schaal van 1 : 50.000. Het areaal grasland in 1984 is overgenomen van de vegetatiekaart (1984), opgesteld door de Provinciale Planologische Dienst voor Zeeland, met een schaal van 1 : 50.000.

Bij elke polderbeschrijving is een detail van de topografische kaart opgenomen (1 : 25.000 verkleind tot ca. 1 : 40.000), waarin de ligging van de graslandpercelen is aangegeven. In voorkomende gevallen zijn graslandpercelen genummerd zodat er in de beschrijvingen gemakkelijk naar verwezen kan worden. Tenslotte is er een kaart opgenomen met daarop alle polders van Oost Zeeuws-Vlaanderen. Deze is overgenomen uit: Sponselee & Buise (1975). Deze kaart is door ons waar nodig aangevuld en verbeterd. De poldernummers in de kaart corresponderen met die in de teksten.

E. Polderbeschrijvingen.

Bij alle polders wordt het jaartal gegeven van indijking. Waar nodig wordt wat verder ingegaan op de indijkingsgeschiedenis. Jaartallen van laatste indijking en gegevens zijn ontleend aan Brand (1978) en deel 1 t/m 3 van de Encyclopedie van Zeeland, van het Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen.

Over het algemeen is de verzamelde informatie gerangschikt per polder. In diverse gevallen bleek het nodig polders verder uit te splitsen in deelgebieden zoals krekensstelsels, graslandcomplexen, enz. Indien bekend, wordt wat dieper ingegaan op landschapsontwikkelingen in de betrokken polder of deelgebied ervan.

Van alle gebieden is een korte beschrijving opgenomen waarin de structuur van de vegetatie ter sprake komt. Deze is op een enkele uitzondering na gebaseerd op de vegetatie-

kaart (1984) van de Provinciale Planologische Dienst.

Op deze vegetatiekaart zijn verschillende vegetatie-eenheden onderscheiden. Met betrekking tot de graslanden hebben we de vegetaties herleid tot vier categoriën, te weten:

- Cultuurgrasland: Dit is intensief gebruikt grasland met zware bemesting (veelal kunstmest) en indien in gebruik als weiland een hoge veebezetting. De vegetatie is zeer soortenarm; enkele cultuurgrassen domineren, zoals Engels raaigras, Ruw beemdgras, Rood zwenkgras e.a. De grasmat is veelal vlak, zonder oneffenheden of verhoogde graspollen.
- Grasland met zoet-vochtige invloed: Dit is vochtig grasland (grondwater zoet), meestal rijk aan reliëf en minder intensief in gebruik dan de cultuurgraslanden. Indien het wordt gebruikt als weiland ontstaat vaak een pollenstructuur, omdat in de laagste stukken de graszode vertrapt wordt door het vee. De zoet-vochtige invloed op de vegetatie is te herkennen aan soorten als: Geknikte vossestaart, Mannagrass, russen-, biezen- en zeggesoorten, Slanke waterbies, Lidrus, Moeraswalstro, Pinksterbloem, Moeraszoutgras, Echte koekoeksbloem en vele andere. Deze vegetaties kunnen zeer soortenrijk zijn.
- Grasland met zilte invloed: Ook dit is vochtig grasland, meestal rijk aan reliëf en minder intensief in gebruik dan de cultuurgraslanden. Het grondwater is nu echter in meerdere of mindere mate zilt. Dit type grasland wordt verspreid door heel de streek aangetroffen, maar minder naar de grenskant toe (invloed van het dekzandgebied). De zilte invloed van de vegetatie is te herkennen aan soorten als Aardbeiklaver, Zilte schijnspurrie, Behaarde boterbloem, Spiesmelde, Zilte greppelrus, Dunstaart, Zeeaster, Zeebies en andere. Ook deze graslanden zijn veel soortenrijker dan cultuurgraslanden, maar het aantal soorten dat aan zilte omstandigheden is aangepast, is beduidend minder dan het aantal zoet-vochtige soorten.
- Grasland met zoute vegetatie: Buitendijks, maar in sommige gevallen ook binnendijks, kan de invloed van het zout zo groot zijn, dat gesproken moet worden van zoute vegetaties. Dit betreft alle schorregebieden, maar ook enkele inpolderingen waar op laaggelegen stukken de invloed van het zoute water, of het met zout doordrenkte veen, nog zeer sterk is. Deze invloed is dus meer uitgesproken dan bij de vorige categorie en is te herkennen aan soorten als Zeealsem, Melkkruid, Gewone zoutmelde, Hertshoornweegbree, Zeeweegbree, Zeekraal, Gerande schijnspurrie, Schorrekruid, Schorrezoutgras, diverse kweldergrassen en Engels slijkgras.

Het spreekt vanzelf dat deze indeling arbitrair is en dat er dan ook nog al eens sprake is van een combinatie. Cultuurgraslanden bijvoorbeeld kunnen langs een slootkant nogal eens zilte invloed vertonen, of op wat lager gelegen stukken kunnen zich zoet-vochtige invloeden manifesteren. Ook combinaties van zilte en zoet-vochtige invloed komen voor. Vaak is een en ander afhankelijk van de bodemstructuur (veen in ondergrond). We menen dat met de gekozen indeling de belangrijkste informatie met betrekking tot de vegetatie wordt weergegeven, zonder daarbij in details te vervallen. In de praktijk blijkt dat deze indeling goed overeenkomt met de verschillende biotopen voor weidevogels. Graslanden die worden gebruikt voor de graszaadteelt zijn buiten beschouwing gelaten. Vanwege de korte looptijd

werden deze door de P.P.D. niet op de vegetatiekaart aangegeven. Ze zijn dan ook van minder belang voor weidevogels.

Bij elk der onderscheiden gebieden is het oppervlak van het grasland bepaald. Hiertoe zijn de betreffende stukken uit een topografische kaart (schaal 1 : 25.000) geknipt. Vervolgens werd elk stuk gewogen en het gewicht vergeleken met een stuk van 100 ha. Hieruit kon het oppervlak berekend worden. Deze werd afgerond op halve hektaren indien het gebieden van minder dan 10 ha. betrof en op hele ha. voor de grotere.

Per polder (of poldergebied) is een tabel opgenomen waarin alle bekende gegevens zijn gepresenteerd. Hierbij zijn de volgende afkortingen gebruikt:

w = waarschijnlijk broedend
m = mogelijk broedend
+ = minimum aantal paren
- = maximum aantal paren
x = geen aantallen bekend
0 = geen broedvogel
e = enkele paren

Kombinaties van afkortingen zijn mogelijk. Deze tabel is waar nodig voorzien van op- of aanmerkingen, met name indien er, met betrekking tot vroegere jaren, slechts vage gegevens bekend zijn. In een aantal polders is gedurende 1983 en 1984 ook het aantal op akkerland broedende weidevogels geteld. Deze worden onderaan de tabel vermeld.

Tenslotte is er per beschrijving een evaluatie/konklusie opgenomen, waarin getracht wordt met behulp van de twee voorgaande onderdelen (de gebiedsbeschrijving en de tabel), een beeld te vormen van de status van de diverse soorten, hun aantalsontwikkelingen in de loop der jaren en indien bekend, de oorzaken hiervan. Bovendien zijn er soms aanwijzingen voor een meer op weidevogels toegespitst beheer.

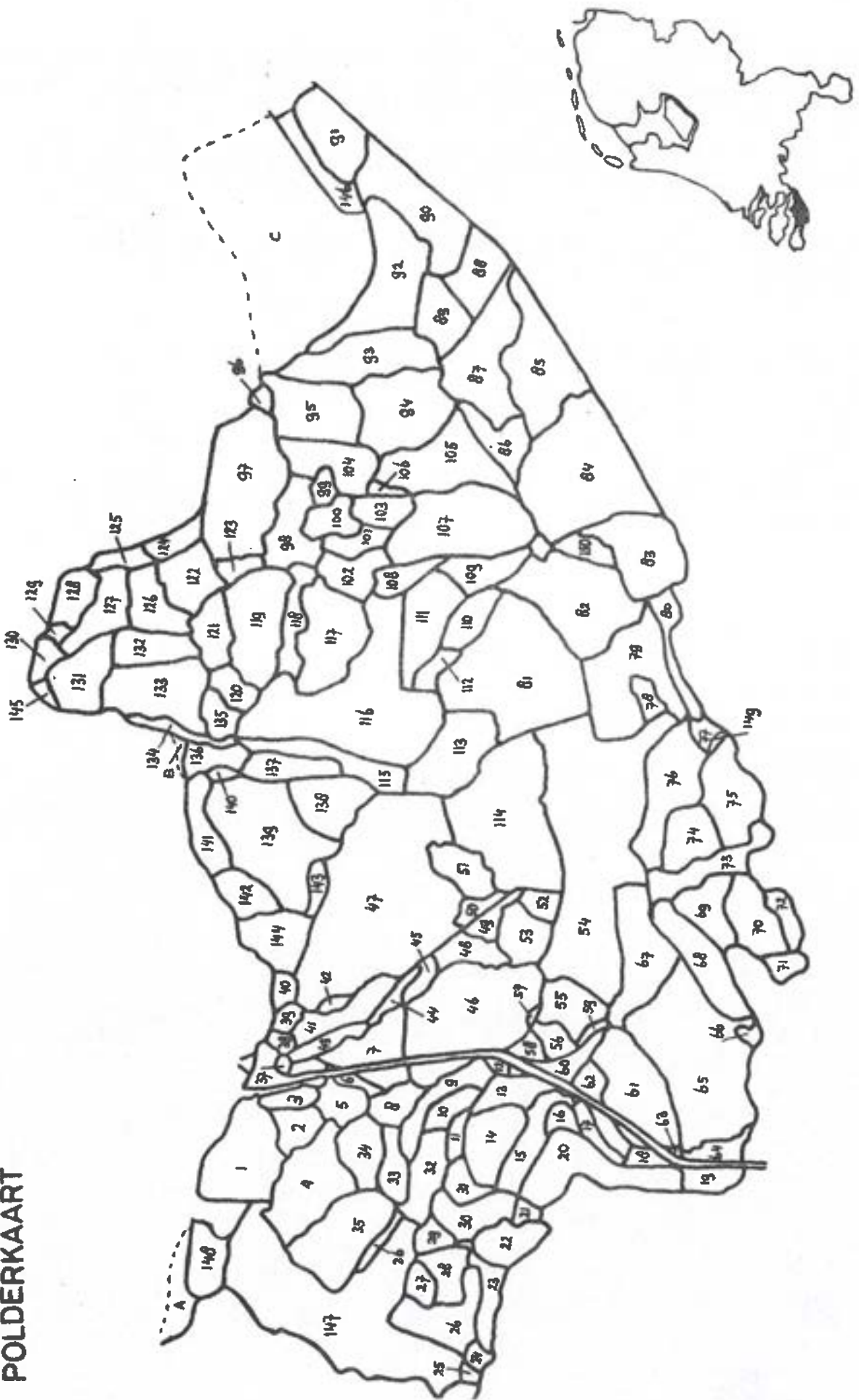
F. Soortbeschrijvingen.

In het hoofdstuk Soortbeschrijvingen wordt, voor elke soort afzonderlijk, ingegaan op de verspreiding en populatieontwikkelingen, zowel in nationaal als in internationaal verband, en wordt het aanpassingsvermogen aan zich wijzigende omstandigheden belicht. Er is ook een gedetailleerde biotoopbeschrijving samengesteld met nestligging en fourageergewoonten, waaruit valt op te maken welke 'plaats' de soort inneemt in het grasland en waarvan de soort afhankelijk is. Deze algemene gegevens zijn verkregen uit:

Bauer & Glutz von Blotzheim (1968); Cramps & Simmons (1982 en 1983); Glutz von Blotzheim, Bauer & Bezzel (1975 en 1977); Lippens & Wille (1972) en Teixeira (1979).

Tot slot wordt voor elke soort ingegaan op de specifiek Oost Zeeuws-Vlaamse situatie. Dit is in feite een samenvatting per soort van alle gegevens die in de gebiedsbeschrijvingen zijn verwerkt. Elke soortbeschrijving wordt afgesloten met een tabel waarin telresultaten van belangrijke gebieden, Oost Zeeuws-Vlaanderen in z'n geheel, Nederland en België bijeengebracht zijn.

POLDERKAART



POLDERS VAN OOST ZEEUWS-VLAANDEREN.

1. Nieuw Neuzenpolder 1
2. Willemskerkepolder
3. Vlooswijkpolder
4. Lovenpolder
5. Goesepolder
6. Sluispolder
7. Oude Zevenaarpolder
8. Noordwestenrijkpolder
9. Pierssenspolder
10. Bontepolder
11. Visartpolder
12. Louisapolder (Sluiskil)
13. Nieuw Vogelschorpolder
14. Oud Vogelschorpolder
15. Van Remoorterepolder
16. Kleine Sint Albertpolder
17. Eugeniapolder
18. Gellinckpolder
19. Poelpolder
20. Grote Sint Albertpolder
21. Verdrongen Poldertje
22. Sint Pieterspolder
23. Philippinapolder
24. Grote Isabellapolder
25. Kleine Isabellapolder
26. Dijckmeesterpolder
27. Kleine Stellepolder
28. Mosselpolder
29. Kanaalpolder
30. Vergaertpolder
31. Seydlitzpolder
32. Van Wuijckhuisepolder
33. Nieuwe Westenrijkpolder
34. Oud Westenrijkpolder
35. Koudepolder
36. Loozepolder
37. Lievenspolder
38. Noordpolder (Terneuzen)
39. Ser Lippenspolder
40. Nieuw Othenepolder
41. Zuidpolder
42. Catspolder
43. Zeven Trinités Polder
44. Sint Annapolder
45. Sparkspolder
46. Nieuw Zevenaar en Koegors
47. Zaamslagpolder
48. Nieuw Eglantierpolder
49. Oud Eglantierpolder
50. Visscherspolder
51. Kapellepolder
52. Noordpolder (Axel)
53. Buthpolder
54. Beoosten en Bewestenblij-
55. Smidsschorrepolder
56. Dekkerspolder
57. Nieuw Koegorspolder
58. Axelse Vlakte
59. Emmapolder
60. Nieuw Papeschorpolder
61. Autrichepolder
62. Oud Papeschorpolder
63. Nieuwe Polder bij Sas van Gent
64. Sint Anthoniepolder
65. Kanisvlietbinnenpolder
66. Lippenspolder
67. Kanisvlietbuitenpolder
68. Zuiddorpepolder (noorderdeel)
69. Zuiddorpepolder (zuiderdeel)
70. Varempépolder
71. Overslagpolder
72. Moerbekepolder
73. Moerspuipolder
74. Nieuw Beoostenblijbezuidenpolder
75. Nieuw Karnemelkpolder
76. Oud Beoostenblijbezuidenpolder
77. Riedenpolder
78. Klein of Nieuw Ferdinanduspolder
79. Grote of Oud Ferdinanduspolder
80. Wildelandenpolder
81. Riet & Wulfsdijkpolder
82. Absdalepolder
83. Sint Jansteenpolder
84. Clingepolder
85. Groot Kieldrecht polder
86. Kleine Kieldrecht polder
87. Nieuwe Kieldrecht polder
88. Saaftingepolder
89. Louisapolder
90. Prosperpolder
91. Hertogin Hewigepolder
92. Koningin Emmapolder
93. Van Alsteinpolder
94. Willem Hendrikpolder
95. Melopolder
96. Kleine Molenpolder
97. Kruispolder
98. Oostvogelpolder
99. Eeckenissepolder
100. Vitshoekpolder
101. Hoof- en Molenpolder
102. Oudelandpolder
103. Stoofpolder
104. Oude Graauwpolder
105. Langendampolder
106. Mispadpolder
107. Dullaertpolder
108. Havenpolder
109. Hulsternieuwlandpolder
110. Havikpolder

- | | |
|----------------------------------|---|
| 111. Groot Cambronpolder | 134. Ser Arendspolder |
| 112. Klein Cambronpolder | 135. Rummersdijkpolder |
| 113. Catharinapolder | 136. Hellegatpolder |
| 114. Beoostenblijbenoordenpolder | 137. Van Lijndenpolder |
| 115. Willem III Polder | 138. Aan- en Genderdijkpolder |
| 116. Stoppeldijkpolder | 139. Grote Huyssenpolder |
| 117. Ser Pauluspolder | 140. Kleine Eendragtpolder |
| 118. Westvogelpolder | 141. Eendragtpolder |
| 119. Groot Hengstdijkpolder | 142. Kleine Huyssenpolder |
| 120. Klein Hengstdijkpolder | 143. Krekepolder |
| 121. Zoutepolder | 144. Margarethapolder |
| 122. Zandpolder | 145. Voormalig Schorretje van Ossenisse |
| 123. Schaperspolder | 146. Selenapolder |
| 124. Wilhelmuspolder | 147. Braakmanpolder |
| 125. Noorddijkpolder | 148. Nieuw Neuzenpolder 2 |
| 126. Mariapolder | 149. Oud Karnemelkpolder |
| 127. Noordhofpolder | 150. Oversprong van de Absdalepolder |
| 128. Perkpolder | |
| 129. Kievitpolder | A. Zandplaat/Paulinaschor |
| 130. Molenpolder | B. Hellegatschor |
| 131. Nijspolder | C. Verdronken Land van Saeftinghe |
| 132. Burg- en Zoutelandpolder | |
| 133. Hooglandpolder | |



IV. RESULTATEN VAN HET ONDERZOEK.

001. Nieuw Neuzenpolder 1 (1953)

Deze polder maakt momenteel deel uit van een fabrieks-terrein. Tussen de fabrieken liggen grote stukken land braak, die bestaan uit opgespoten terrein met daartussen laagliggende graslanden. Deze graslanden worden eens per jaar gemaaid, waarna het hooi wordt afgevoerd. Vanaf 1971 is het gebied voortdurend aan verandering onderhevig geweest. Dan weer werd een stuk grasland opgespoten als zanddepot, om later weer te worden afgegraven.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71
Scho	15	12	13	17	10	11	9	8	6	7	11	9	8	5
Kiev	21	18	17	19	21	28	31	37	32	40	60	48	26	15
Ture	3	4	5	3	2	2	3	4	2	3	5	3	4	3

Door allerlei werkzaamheden variëren de aantallen broedvogels van jaar tot jaar. Toch blijkt deze polder een belangrijke functie te hebben voor weidevogels. Dit is zeer waarschijnlijk te danken aan het extensieve beheer van de grasmat. De sterke daling van het aantal Kievitten, sedert de beginjaren zeventig, is mogelijk een gevolg van het feit dat de fabrieksinstallaties er sedertdien flink zijn uitgebreid, waardoor het oppervlak aan grasland verminderde. De Scholekster is minder aan gras gebonden en heeft er zich verder uitgebreid.

002. Willemskerkepolder (1682)

In deze polder resten slechts enkele percelen cultuurgrasland nabij de boerderijen. Tegen het Boerengat ligt een stukje reliëfrijk grasland wat deel uitmaakt van een verlande kreekrestant (rietmoeras). Andere kreekrestantjes zijn gereduceerd tot slootjes, ingebed in het akkerland. Afname van ca. 21 ha. in 1958 tot 6,5 ha. in 1984.

	1984
Kiev	2

Gezien de sterke afname van het graslandareaal, binnen deze polder, ligt het voor de hand dat de huidige Kievittenpopulatie nog maar een fractie bedraagt van de oorspronkelijke. Helaas zijn hiervan geen exacte gegevens bekend, evenmin als over het voorkomen van andere soorten.

003. Vlooswijkpolder (1808)

Binnen de Vlooswijkpolder valt een groot deel van het sluiscomplex van Terneuzen, waartussen cultuurgraslanden liggen in de vorm van zeer brede bermen. Voorts is er de spuikom van Rijkswaterstaat, met een zoute vegetatie afgewisseld met Riet. Inclusief het Riet bedraagt de oppervlakte

6 ha. De spuikom is drassig en vroeger (begin jaren zeventig) waren er nog forse slikpartijen. Een aantal jaren werd een groot deel van de vegetatie gemaaid, maar sedert een paar jaar gebeurt dit alleen nog met voor commerciële doeleinden bruikbaar Riet. Bij de zuiderboezem ligt een grasland met afwisselend zilte en zoet-vochtige invloed. Het is tamelijk hoog gelegen met alleen aan de boezem wat reliëf. Het grasland wordt jaarlijks gemaaid.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	0	0									1				
Scho	0	0	2	0	0	0						1w			
Kiev	2	2	1		4	2+	4	9	7	4	4	5			
WaSn	0	0								1m	0	0			
Ture	1	2	3	3	2	4	4-5	4-5	7	4	2	2	3		1

Kievit en Tureluur zijn beide tot ca. 1976/77 in aantal toegenomen. Sedertdien is er afname tot de huidige aantallen. Deze afname is het gevolg van de natuurlijke successie (ontwikkeling) van de vegetatie, waardoor het terrein als broedgebied minder geschikt wordt voor een aantal soorten.

004. Lovenpolder (1808)

Binnen deze polder liggen vrijwel alle graslanden (47 ha.) binnen het krekensysteem van twee grote, met rietmoeras omgeven krekens: A. Voorste kreek (24 ha.) en B. Achterste kreek (23 ha.). Plaatselijk grenzen aan deze krekens kleine graslanden, waarvan de helft zeer bijzonder zijn. Ze zijn rijk aan reliëf en lopen af naar de krekens, met zowel zoet-vochtige, als zilte en zoute vegetaties in de drassige delen. Met name de zoet-vochtige vegetaties zijn bijzonder soortenrijk. Voor de rest vindt men er reliëfloze cultuurgraslanden. Op een paar smalle stroken na (enkele onbemeste hooilandjes) wordt alles met vee beweid.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Scho	2	w	1	1w						+5	+5	+5
Kiev	2	w	2+		3+					+10	+10	+10
Grut	0			1w						3	3	3
Ture	0	w	1							+5	+5	+5

B.	1984	'83	'82	'81	'80
Scho	3	w	2	2w	
Kiev	4	w	2+		
Grut	0			1w	
Ture	2	w	1+		2

Uit de gegevens blijkt een afname van alle weidevogelsoorten aan de Voorste kreek. Grutto en Tureluur, twee meer kritische soorten, zijn er als broedvogel verdwenen. Met betrekking tot de Achterste kreek ontbreken gegevens van voor 1980 zodat vergelijken met vroeger onmogelijk is. Beide krekens zijn van gering belang voor weidevogels. Mogelijk zijn de diverse graslanden te sterk versnipperd.

005. Goessche polder (1808)

In deze polder liggen enkele verspreide cultuurgraslanden waarvan één met wat reliëf, met een totaal oppervlak van 14 ha. Niet geïnventariseerd in 1983 en 1984. Over vroegere jaren is niets bekend. Door gebrek aan gegevens is geen konklusie mogelijk, maar de polder lijkt van weinig belang voor weidevogels.

006. Sluispolder (1808)

In de lengterichting van dit poldertje ligt een kreekrestant (A.) van 4 ha. met afwisselend een gevarieerd rietmoeras, zoute vegetatie en verruigd grasland.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72
Scho	Om												1
Kiev	2	w	w	w	w	w			1			5	4
WaSn	0												1m
Ture	0	0	0	0	0	0			1			1	1

Doordat het grasland is verruigd, is dit niet meer interessant voor weidevogels. Dit blijkt uit hun afwezigheid in vergelijking met vroeger. Bij een meer op weidevogels toegespitst beheer (bijv. extensieve beweiding) kan dit gebiedje in waarde toenemen.

007. Oude Zevenaarpolder (1602)

Langs de oostzijde van het kanaal Gent-Terneuzen is in de jaren zeventig een groot deel opgespoten ten behoeve van industrievestiging en havenuitbreiding (A.). Deze gronden zijn aanvankelijk met gras ingezaaid en beweid met voornamelijk schapen. Zodoende is een vrij uitgebreid graslandcomplex ontstaan, dat getypeerd kan worden als cultuurgrasland. Diverse werkzaamheden, zoals bodemafravingen, hebben plaatselijk moerasachtige situaties doen ontstaan. Op deze plaatsen en in en langs sloten waren zoet-vochtige en zilte vegetaties aanwezig. Beginjaren tachtig zijn deze gronden meer en meer in gebruik genomen door de industrie, zodat het oppervlak aan grasland sterk verminderd is (4,5 ha.). Het aangrenzende deel van de Nieuwe Zevenaar en Koegorspolder (046) maakt ook deel uit van dit haven/industrie-complex. Gemakshalve is dit deel met deze polder samengenomen met betrekking tot de aantallen vogels. Een klein gedeelte van de polder ligt ten westen van het kanaal. Hier liggen enkele cultuurgraslanden.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71
ZomT	0													1
Slob														1
Scho	w	1+							1+	4	3			
Kiev	w	14				15		2+		8	15	6		
Ture	w	+5					x	1+	2+		8	2+		1+

Scho 1960: 2+

De aantallen uit de jaren zeventig en tachtig hebben betrekking op het opgespoten terrein. Over het stukje ten westen van het kanaal zijn geen gegevens bekend. Over vroegere jaren, van voor de opspuiting en havenaanleg, is van deze polder nauwelijks iets bekend. Direct daarna vonden diverse soorten weidevogels er een geschikt terrein om er te broeden en te fourageren. Gaandeweg werd het gebied verder benut door de industrie, hetgeen in de aantallen tot uiting komt. Het cultuurgrasland blijkt voor de Kievit een zeer geschikt broedbiotoop. Waarschijnlijk is het gunstig dat er beweiding met schapen plaatsvindt, die voor minder verstoring en vertrapping zorgen. Ook de Tureluur weet zich te handhaven, dankzij de aanwezigheid van sloten en moerasjes met zilte invloed. Uitbreiding van insteekhavens en industrievestiging zullen er in de toekomst toe leiden dat het graslandareaal sterk vermindert, en daarmee ook het aantal weidevogels.

008. Kleine Zevenaar of Noord-Westenrijkpolder (1808)

Binnen deze polder is momenteel geen grasland meer aanwezig. Geen weidevogels vastgesteld in 1984. Over vroegere jaren is niets bekend. Deze polder is nauwelijks van belang voor weidevogels.

009. Pierssenspolder (1866)

Binnen deze polder liggen een paar perceeltjes cultuurgrasland (6,5 ha.). Een ervan, een voormalige kreekrestant (A.), heeft enig reliëf en is wat soortenrijker dan de andere.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75
Kiev	2	2								2
Ture	0	0								1

De Tureluur is als broedvogel verdwenen; het aantal Kievitten waarschijnlijk gelijk gebleven.

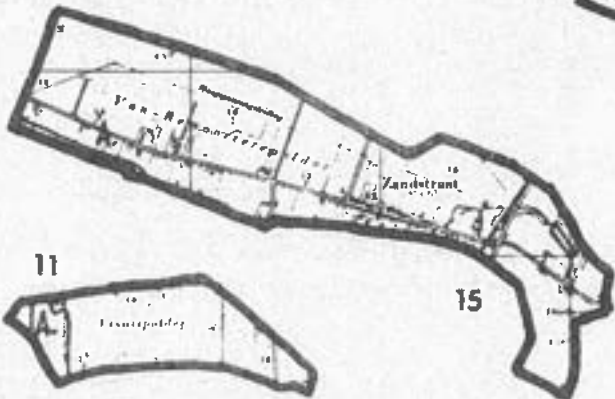
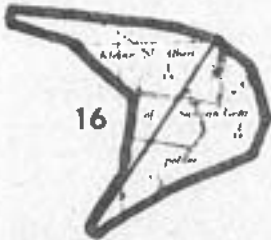
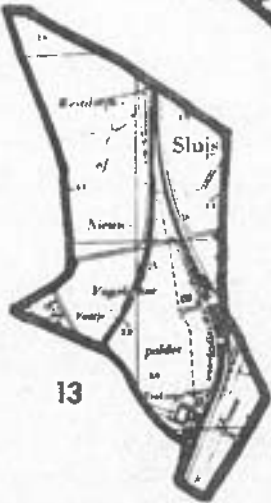
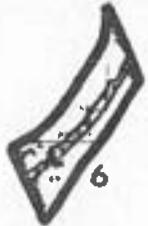
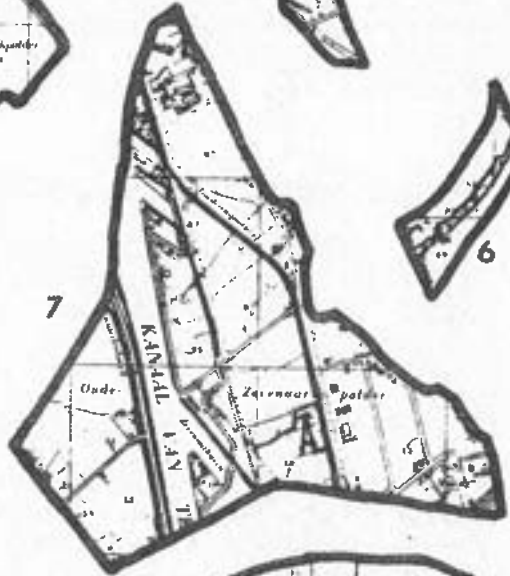
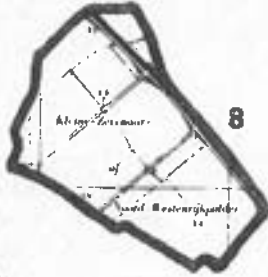
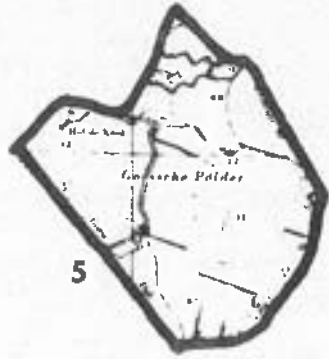
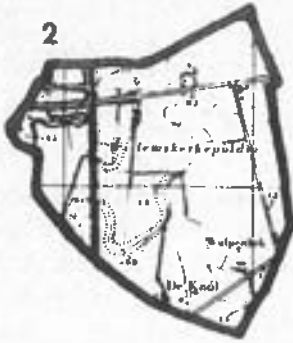
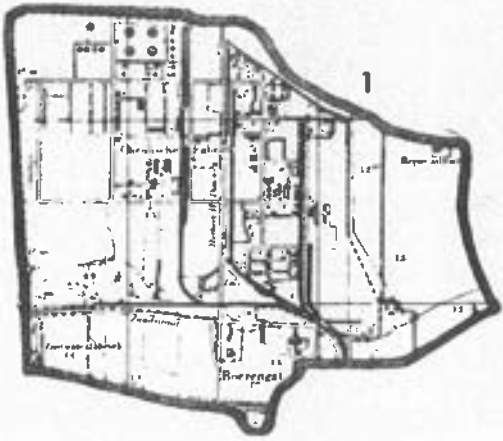
010. Bonte polder (1887)

In deze polder liggen cultuurgraslanden met een oppervlak van 20 ha. Ze hebben enig reliëf en zijn in gebruik als weiland.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78
Kiev	1+	5-7			+7	4+	+5

Vermoedelijk zijn er geen veranderingen sinds 1978 opgetreden. Aangezien gegevens ontbreken van voor 1978 is vergelijking onmogelijk.

011. Visartpolder (1869)



Hier ligt 21 ha. cultuurgrasland met enig reliëf dat, als gevolg van een lage waterstand, droog is. Het is geheel in gebruik als weiland. In één van de cultuurgraslanden vindt men in de slootkanten een zilte invloed (A.).

	1984	'83	'82	'81	'80
Scho	1	1			1
Kiev	4-5	3			+4
Grut	0	1	1	1	-1
Ture	1	1			

Aangezien van voor 1980 gegevens ontbreken is een vergelijking met vroeger niet mogelijk. Sinds 1980 zijn er geen belangrijke veranderingen, met uitzondering van het niet broeden van de Grutto in 1984.

013. Nieuw Vogelschorpolder (1807)

Binnen deze polder liggen twee percelen cultuurgrasland (2,0 ha.). Geen weidevogels vastgesteld in 1984. Over vroegere jaren is niets bekend.

014. Oud Vogelschor of Zuid Westenrijkpolder (1700)

Bij enkele boerderijen ligt in deze polder enig grasland (2,5 ha.). Het betreft uitsluitend cultuurgrasland. Geen weidevogels vastgesteld in 1984. Over vroegere jaren is niets bekend.

015. Van Remoorterepolder (1851)

In deze polder ligt een ca. 700 meter lange, smalle kreekrest (3,0 ha.) met zilte vegetatie (A.). Hieraan grenzen enig hoger gelegen cultuurgraslanden met een oppervlak van 21 ha. en in gebruik als weiland. In de jaren vijftig had deze kreek nog een oppervlak van ca. 26 ha., waarvan ongeveer de helft bestond uit water en de rest uit moerasland. Het meest oostelijke deel hiervan is op het eind van de jaren vijftig of beginjaren zestig gedempt met bietenslijk, afkomstig van de suikerindustrie van Sas van Gent.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	0	0													1m
Scho	0	0	2				1								
Kiev	1	1			2+	2+	1+			4					
Ture	0	0	0	0	0	1	1			1					
	1969	'68	'67	'66	'65	'64	'63	'62	'61	'60	'59	'58	'57		
Ture										2+	3w	5w	4w		

Er is een afname van het aantal Kievitten en mogelijk is de soort verdwenen als regelmatige broedvogel. De Tureluur

die er in de jaren vijftig nog met 3-5 paar tot broeden kwam, is sedertdien afgenomen tot ca. 1 paar in de beginjaren zeventig en ontbreekt sedert 1979. Het mogelijke broedgeval van de Zomertaling kan incidenteel zijn geweest, ofschoon het biotoop er toendertijd geschikt voor was. Momenteel is dat niet meer het geval.

016. Kleine Sint Albert of Sas van Gentpolder (1805)

In deze polder liggen twee percelen cultuurgrasland (1 ha.). Geen weidevogels vastgesteld in 1984. Over vroegere jaren is niets bekend.

017. Eugeniapolder (1846)

Binnen deze polder ligt al sedert lang geen grasland meer. Niet geïnventariseerd in 1983 en 1984. Over vroegere jaren is niets bekend.

018. Gellinckpolder (1826)

In deze polder ligt geen grasland en is grotendeels in gebruik als industrieterrein. Geen weidevogels vastgesteld in 1983 en 1984.

019. Poelpolder (ca. 1787)

Deze polder is tot stand gekomen op een lage moerassige streek onder Assenede, die ook de Poel wordt genoemd. In het zuidelijke deel (B.) ervan, ligt 13 ha. cultuurgrasland, in gebruik als weiland met enkele waterrijke sloten met zoetvochtige vegetatie. De rest van de polder wordt gevormd door: bebouwing van Sas van Gent, de 'Hoge Berg' (een voormalige stortplaats) en bezinkvijvers ten behoeve van de suikerindustrie (A.). Deze bezinkvijvers (17 ha.) hebben een ruigte- en moerasvegetatie en vaak zijn er slijkplaten die zeer geschikt zijn voor weidevogels om er te fourageren.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75
Slob	0	0				0			1w	1w
Kiev	x	x				x				
WaSn	0	0							1m	1m
Ture	x	x		1+		x	x		3	3

B.	1984	'83	'82	Poelpolder		1976	'75
Kiev	x	1	1-3	Kiev		+15	+15

Aangezien exacte gegevens met betrekking tot de huidige situatie ontbreken, is vergelijken met vroeger niet mogelijk.

020. Grote Sint Albertpolder (ca. 1611)

Twee perceeltjes cultuurgrasland (4 ha.) is alles wat in deze polder nog van het oorspronkelijke graslandareaal rest. Voorts is er een kleine kreekrestant welke geheel met Riet is dichtgegroeid.

Geen weidevogels op grasland vastgesteld in 1984.

Op akkerland nabij het grasland:

Kievit 5 paar.

De huidige omvang en samenstelling van het grasland maken het aannemelijk dat hier, uitgezonderd wellicht Kievit en Scholekster, geen weidevogels meer kunnen broeden. Waarschijnlijk dient het grasland hooguit nog als fourageergebied.

021. Verdronken poldertje (1848)

Binnen deze polder is geen grasland aanwezig. Niet geinventariseerd in 1983 en 1984. Over vroegere jaren is niets bekend.

022. Sint Pieterspolder (1690)

Deze polder bevat twee kreekrestantjes. Nabij het zuidelijke restant (A.) ligt minder dan 0.5 ha. zoutvegetatie en nabij het noordelijke (B.) 14 ha. grasland, dat voor de helft bestaat uit cultuurgrasland en voor de andere helft uit grasland met zoute vegetatie. Dit heeft enig reliëf en is in gebruik als weiland. Het grasland met zoute vegetatie loopt naar de kreek toe af, terwijl het cultuurgrasland door een smalle rietstrook en wat akkerland ervan gescheiden is. Het akkerland is ontstaan door ophoging van de kreekoever (vuilstort).

A+B	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75
Scho	w	2	2		1m					
Kiev	4	4	4		2+	3				
Grut	1	1	1w		1					
Ture	0	0	1m		1	1	1	1	1	1

Vrijwel alle aantallen betreffen zeer waarschijnlijk het noordelijke kreekrestant. Aan het zuidelijke broedt jaarlijks hooguit 1 paar Kievit. In 1984 3 paar Kievitten op akkerland. Het aantal broedparen van Grutto, Kievit en Scholekster blijft de laatste jaren nagenoeg gelijk. De Tureluur is verdwenen als broedvogel. Oudere gegevens ontbreken. Daar in deze polder momenteel waterbeheersingswerken worden uitgevoerd, wordt gevreesd dat hierdoor het areaal grasland zal verminderen en op zijn minst minder geschikt zal worden voor weidevogels.

023. Philippinepolder (1700)

In deze polder ligt 4.5 ha. grasland dat voor de helft bestaat uit cultuurgraslanden. De rest wordt gevormd door een

kreekrestant met zoute vegetatie (A.). Alles is in gebruik als weiland.

	1984	'83
Kiev	2	x

Aangezien gegevens van voor 1984 ontbreken is vergelijking met de vroegere situatie onmogelijk.

024. Grootte Isabellapolder (1614)

In deze polder ligt 4.5 ha. reliëfrijk grasland met zilte invloed dat deel uitmaakt van een kleine kreekrestant (A.).

	1984	'83	'82	'81	'80	'79
Kiev	x	x	x	x	x	x

Aangezien kwantitatieve gegevens ontbreken is geen conclusie mogelijk.

025. Kleine Isabellapolder (na 1614)

In dit poldertje ligt alleen maar een perceel verruigd grasland. Niet geïnventariseerd in 1983 en 1984. Over vroegere jaren is niets bekend.

026. Dijkmeesterpolder (1920)

In het zuiden van deze polder ligt een kreekrestant (A.) van 5 ha. dat bestaat uit cultuurgrasland met enig reliëf en hier en daar zoet-vochtige invloed. In het noordwesten (B.) van de polder ligt 12 ha. met in de sloten enz. zoet-vochtige invloed. Het meeste grasland is in gebruik als weiland.

A.	1984	'83	B.	1984	'83
Kiev	2	w	Kiev	4	w

Aangezien van voor 1984 gegevens ontbreken is vergelijken met vroeger onmogelijk.

027. Kleine Stellepolder (1866)

Binnen deze polder is al sedert lang geen grasland meer aanwezig. Geen weidevogels vastgesteld in 1984. In 1975 3 paar Kievitten op akkerland.

028. Mosselpolder (1900)

Slechts bij een paar boerderijen ligt enig cultuurgrasland, oppervlakte 7 ha.

	1984	'83
Kiev	-2	-2

Aangezien gegevens van voor 1983 ontbreken is vergelijken met de vroegere situatie onmogelijk.

029. Kanaalpolder (1899)

Binnen deze polder liggen verschillende percelen cultuurgrasland met een oppervlakte van 14 ha. Een deel ligt op een voormalige vuilstort. Alles is in gebruik als weiland.

	1984	'83	'82	'81	'80
Scho	1	w			1+
Kiev	2	w			1+

Aangezien gegevens van voor 1984 nagenoeg ontbreken is vergelijken met de vroegere situatie onmogelijk.

030. Vergaertpolder (1855)

Binnen deze polder liggen diverse cultuurgraslanden (14 ha.) waarvan één wat reliëf heeft. Voor ongeveer tweederde is het grasland in gebruik als weiland, de rest is hooiland.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79
Scho	1	1			1m	
Kiev	2	2			3+	2+

Uit de beschikbare gegevens blijkt een zekere achteruitgang van de Kievit sedert 1979/80. Aangezien gegevens van voor 1979 ontbreken is verdere vergelijking onmogelijk.

031. Seydlitzpolder (1856)

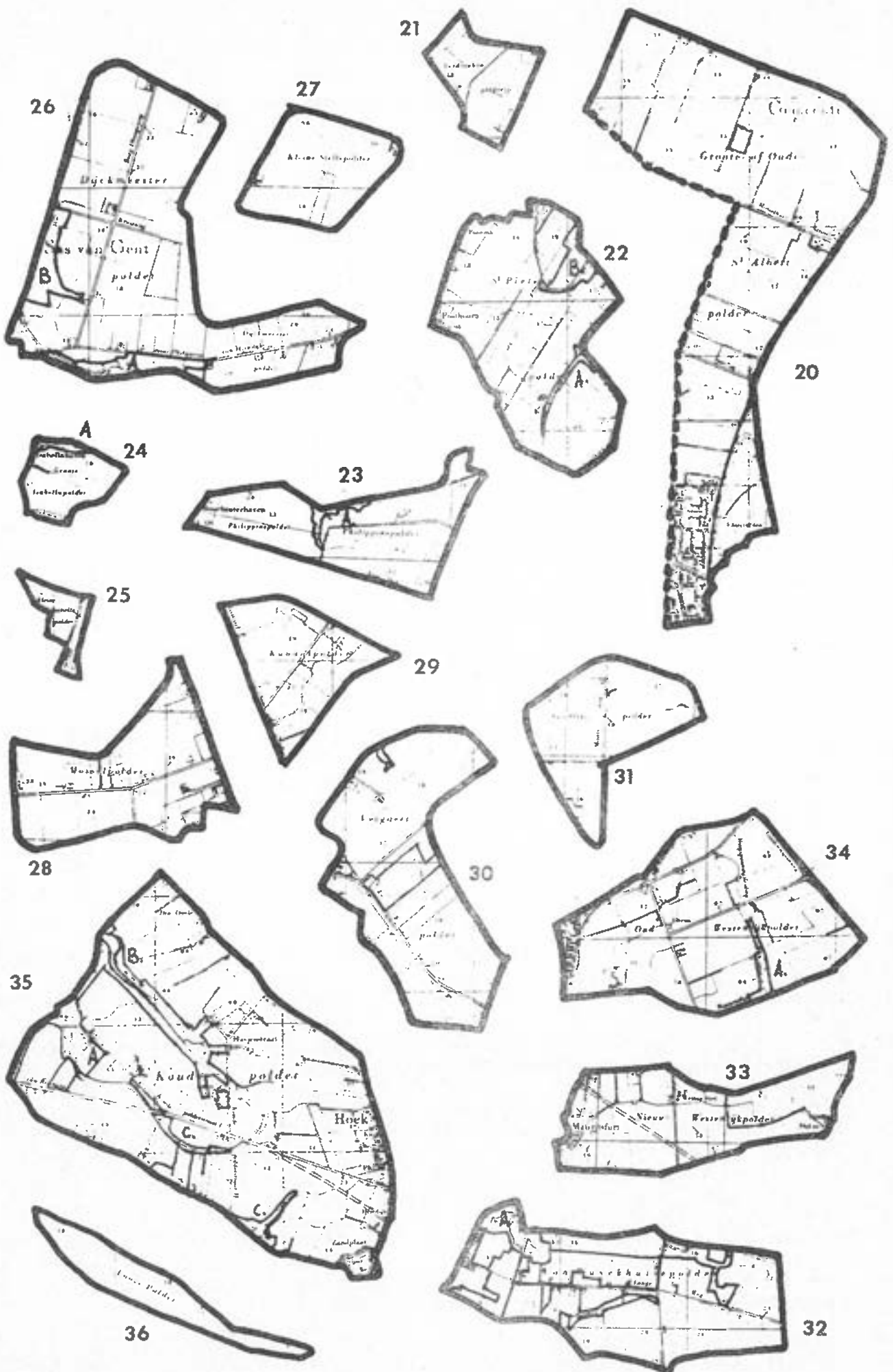
In deze polder rest momenteel minder dan 3 ha., versnipperd cultuurgrasland dat in gebruik is als weiland.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75
Kiev	0	0			2+					2-3
Ture	0	0			1m					

Met het verdwijnen van het meeste grasland uit de polder zijn hier ook de weidevogels verdwenen.

032. Van Wuijckhuisepolder (1912)

Deze polder bestaat voornamelijk uit cultuurgrasland (53 ha.), maar een klein gedeelte is rijk aan reliëf en heeft een zoute vegetatie (7.5 ha.). Alles is in gebruik als weiland. Het reliëfrijke grasland maakt deel uit van een kreekrestant,



'de Nol' (A.). Dit omvat nog maar een fractie van een vroeger veel groter areaal (minstens 20 ha.), dat in het midden van de jaren zeventig grotendeels is gescheurd. Hierna zou dit stuk in gebruik genomen worden als vuilstort, hetgeen toendertijd op bezwaar stuitte bij de gemeente Terneuzen. Helaas is is dit gebied sedertdien geen weiland meer maar akkerland. Het beheer van het grasland bij de Nol laat momenteel, ondanks de planologische bescherming, om de volgende redenen te wensen over:

-Ontwatering van het gebied door het verder uitdiepen en het verlengen van een sloot in de winter 1983/84. Hierdoor nam het weiland in oppervlak toe, doordat het vee in staat werd gesteld het rietland te begrazen. Door uitdroging echter is het nu minder aantrekkelijk voor weidevogels. Ook is er een toegenomen verstoring vanaf de verkeersweg. Vroeger vormde het rietland een buffer tussen grasland en verkeersweg.

-Het jaarlijks storten van landbouwafval, zoals resten hooi en mest vermengd met grond, waardoor én het gebied voedselrijker wordt én het reliëf verdwijnt.

-Motorcrossen.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	0	0	0	0	0	0				1	1		1		
Slob	1	1-2	1-2	1w		1m					2w				
Scho	1	1	1			1									1
Kiev	4	5	3+		5+	x				x	x				x
Grut	2	1	1								1				0
Ture	1	2	2		1+	2-3				2+	1+	1+	1+		
Kemp	0	0	m	m							1-2w				

A.	1969	'68	'67	'66	'65	'64	'63	'62	'61	'60	'59	'58	'57
Slob								3+					
Scho												1	
Kiev													5
Grut							1w	1					
Ture										2+		3	
Kemp								em					m

Rest polder

	1984	'83
Scho	1	1
Kiev	7-8	3+
Ture	0	1

Kritische soorten als Zomertaling, Tureluur en mogelijk Kemphaan zijn er als broedvogel verdwenen of sterk in aantal afgenomen. Ondanks dat, uit de hier gepresenteerde gegevens blijkt dat het aantal Kievitten gedurende de laatste 25 jaar vrijwel gelijk is gebleven, wordt dat ten sterkste betwijfeld. Bekend is dat de aantallen van voor 1980 uitsluitend de naaste omgeving van de plas van de Nol betreffen. Aantallen van Kievit, maar ook van Tureluur en mogelijk ook van Grutto, waren toendertijd zeker hoger, zeker als we rekening houden met de grote afname van geschikt broedbiotoop. De Slobeend is in de loop der jaren enigszins afgenomen. Een beter beheer van de Nol wordt dringend nodig geacht wil men het restant weidevogels, dat er nu nog broedt, behouden.

033. Nieuw Westenrijkpolder (1808)

In deze polder liggen bij een paar boer-derijen kleine percelen cultuurgrasland (4.0 ha.), restant van een oorspronkelijk groter areaal.

Geen weidevogels vastgesteld in 1984. Over vroegere jaren is niets bekend.

034. Oud Westenrijkpolder (1825)

In deze polder ligt het 'Blikken Weitje' (A.), een slechts 3.5 ha. groot natuurreservaat in beheer bij het Staatsbosbeheer. Het beheer in het gebied is gericht op instandhouding van een voor weidevogels gunstig biotoop. De vegetatie wordt jaarlijks in het najaar gemaaid en zoveel mogelijk afgevoerd. Dit kan echter niet verhinderen dat de vegetatie voortdurend dichter wordt: slijkstrandjes zijn nu veelal dichtgegroeid. Op deze wijze wordt het gebied minder gunstig voor weidevogels. Dit proces van natuurlijke successie wordt waarschijnlijk versterkt door ontwatering van het omliggende akkerland, terwijl een bufferzone tussen akkerland en natuurgebied ontbreekt. Meststoffen kunnen daarom gemakkelijk vanuit het akkerland in het natuurgebied terecht komen. In 1983 is, in het kader van waterbeheersingswerken, een stuw nabij het reservaat geplaatst, waardoor het mogelijk is er de waterstand te regelen.

Voorts zijn in de polder nog enkele percelen cultuurgrasland, met een totaaloppervlak van 6 ha. Ze zijn allemaal in gebruik als weiland en voor het grootste deel beplant met populieren.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	0	0	0	0	0	0	0								1
Slob	0	0	0	0	0	0	0								1w
Scho	0	0													1w
Kiev	2	2	2		+3	1+			2		2	2+			
WaSn	0	0	0	0	0	0	0				1m				
Grut	0	0	0	0	0	0	0			1w					
Ture	2	2	1		1+				2		x		1		

	1969	'68	'67	'66	'65	'64	'63	'62	'61	'60	'59	'58	'57
Slob				1								1	1
Scho													1
Kiev									2+			3	1+
Grut									1		2w		1w
Ture				2	3				2-4			4	2+

Op het overige grasland zijn in 1983 en 1984 geen weidevogels vastgesteld. In 1984 5 paar Kievitten op akkerland.

Op het Blikken Weitje is, van de Kievit, het aantal broedparen sedert de jaren vijftig nauwelijks gewijzigd. De Tureluur is afgenomen tot 1-2 paar sedert ca. 1966. Voorheen regelmatige broedvogels als Slobeend en Grutto zijn sedert de jaren zeventig als broedvogel verdwenen. Hetzelfde geldt voor onregelmatig tot icidenteel broedende soorten als Scholekster, Zomertaling en mogelijk Watersnip. Het blijkt dat een reservaat zonder enige bufferzone moeilijk te handhaven is. Mogelijk kan een extensieve beweiding betere resultaten geven, aangezien

B	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	1	1m	1m	1w											
Slob	2	1										x			
Scho	3	1		2	2	2	2					1			
Kiev	16	10+				12+									
Grut	4	4	3	3-4	3+	3						2w			
Ture	6	5	3+						4+	5-6	4+	4+	4+		

B	1969	'68	'67	'66	'65	'64	'63	'62	'61	'60	'59	'58
Ture												8

C	1984
Kiev	2-3
Scho	1

Waarschijnlijk is het aantal broedparen van de Tureluur sinds 1958 ongeveer gelijk gebleven. Mogelijk geldt dit ook voor de Kievit. De situatie voor de Scholekster, Slobeend en Zomertaling is onduidelijk. Vermoedelijk komen deze soorten, gezien het biotoop, al sedert lang aan de Riemenskreekjes tot broeden. Met name beide eendesoorten worden, vanaf de Braakman-dijk, niet of nauwelijks opgemerkt als ze achter in het terrein verblijven, zoals met name in de jaren tachtig werd gekonsta-teerd. Dit geldt niet voor de Grutto, die veel luidruchtiger is. Deze is hier waarschijnlijk in aantal toegenomen. We willen benadrukken dat het hier om, voor weidevogels, zeer waardevolle terreintjes gaat, die zeker extra aandacht en zorg verdienen.

036. Loozepolder (1851)

Binnen deze polder is geen grasland aanwezig. Geen weidevogels vastgesteld in 1984. Over vroegere jaren is niets bekend.



040. Nieuw Othenepolder (1953)

Binnen deze polder is momenteel geen grasland aanwezig. Niet geïnventariseerd in 1983 en 1984. Over vroegere jaren is niets bekend.

041. Zuidpolder (1589)

Binnen deze polder is geen grasland meer aanwezig. Het grootste deel is opgenomen in de bebouwing van Terneuzen. Niet geïnventariseerd in 1983 en 1984. In de beginjaren zeventig was de Kievit broedvogel op de weide bij het Hof Zeldenrust. De Kievit is als regelmatige broedvogel verdwenen.

043. Zeven Trinité's polder (1589)

Binnen deze polder is geen grasland meer aanwezig. De polder ligt sinds een paar jaar geheel binnen de bebouwing van Terneuzen.

	1984	'83
Scho		1

Deze polder is niet meer van belang voor weidevogels.

044. Sint Annapolder (1589)

Binnen deze polder ligt bij twee boerderijen een stukje cultuurgrasland (2.5 ha.). Het zuidelijke perceel heeft op drassige plaatsen een zilte vegetatie. Niet geïnventariseerd in 1983 en 1984. Over vroegere jaren is niets bekend.

045. Sparkspolder (1589)

In dit poldertje ligt slechts één stuk cultuurgrasland (0.5 ha.). Niet geïnventariseerd in 1983 en 1984.

046. Koegors en Nieuwe Zevenaarpolder (1631)

Het grasland in deze polder ligt erg versnipperd (totaal 20 ha.). Hier en daar ligt een perceel cultuurgrasland bij een boerderij, al of niet met enig reliëf. Ook zijn er enige kreekrestantjes:

A. Kreekrest ten noorden van de Cokesfabriek. Oorspronkelijk een zeer gevarieerd kreekje, waarvan nu een paar percelen cultuurgrasland resteren met enige zilte vegetatie in slootkanten en op vochtige plaatsen. Hier en daar is er Riet of verruigd grasland. Verruigd is met name de zuidelijke kreekarm welke in 1976 werd gedempt.

B. Kreekrestant bij de Graafjansdijk. Dit is een voormalige uitloper van de Bronkreek. Het is een glooiend terrein met op sommige plekken, in slootkanten en drassige stukken, zoetvochtige en zilte invloeden.

C. Ten zuiden van het villapark ligt een stukje cultuurgrasland; alles wat rest van een kreekuitloper.

D. Ten westen van het kanaal Gent-Terneuzen ligt een perceel cultuurgrasland met in de slootkanten enige zoute vegetatie. Ten noorden van de provinciale weg, die de polder doorsnijdt, ligt een opspuiterrein (E.) dat zich tot in de Oude Zevenaarpolder uitstrekt. Zie hiervoor Oude Zevenaarpolder, nr. 007.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74
ZomT	0	0									1w
Scho	0	0									2
Kiev	0	0			4+	4+		3+			7+
Ture	0				1m						1-2

De meeste gegevens betreffen kreekrestant A.

De beschreven gebieden zijn momenteel nauwelijks meer geschikt voor weidevogels, als gevolg van demping, ontwatering enz. Opvallend is het ontbreken van de Kievit in 1983 en 1984. Vergelijking met aantallen uit 1974 geeft aan dat hiermee een voor weidevogels interessant gebied verloren is gegaan.

047. Zaamslagpolder (1650)

Binnen de Zaamslagpolder ligt het uitgebreide krekensstelsel van de Otheense kreek met haar uitlopers (67 ha.). Verder zijn er bij boerderijen diverse cultuurgraslandjes en langs de Zaamslagse- en Reuzenhoeksedijk liggen diverse oude kreekrestantjes. Van deze kreekrestantjes rest veelal niet meer dan een slootje, een stukje Riet of enkele cultuurgraslanden, met hier en daar zoetvochtige invloed. Soms herinnert enig reliëf aan de voormalige kreek. Buiten de Otheense kreek en uitlopers ligt er 25 ha. grasland in deze polder. Van alle grasland buiten de Otheense kreek zijn geen gegevens bekend. Niet geïnventariseerd in 1983 en 1984. Door gebrek aan gegevens is geen conclusie mogelijk. Door inkrimping van het graslandareaal en ontwatering is het evenwel aannemelijk dat met name de Kievit er in aantal moet zijn afgenomen.

Otheense kreek.

De Otheense kreek is een door dijkdoorbraak ontstane kreek en een van de grootste en diepste in Oost Zeeuws-Vlaanderen. Naar de Westerschelde op breed en diep met steile oevers, met aan de westzijde de bebouwing van Terneuzen en aan de oostzijde akkerland. Slechts incidenteel is hier een stukje grasland aanwezig. Meer naar het zuiden toe vertakt de kreek zich in een aantal kleinere krekens zoals de Bronkreek (A.), het Gat van Pinte (B.), Grote Dulper (C.), Kleine Dulper (D.) en een paar geheel verlande zijtakken (E. en F.). Op plaatsen waar de kreek zich splitst zijn de oevers laag. Hier bevinden zich vaak rietmoerassen en drassige

graslanden, in gebruik als wei- of hooiland. De vegetatie kent hier zowel zoet-vochtige als zilte invloeden. De uitlopers (E. en F.) zijn cultuurgraslanden met reliëf en overwegend zoet-vochtige moerasvegetatie in drassige stukken en slootkanalen. De beide Dulpers en het Gat van Pinte bestaan gedeeltelijk uit rietmoeras, en voor het overige uit cultuurgrasland met veel reliëf en langs de oevers zoet-vochtige vegetatie. Al deze uitlopers zijn op den duur niet meer dan een watergang of slootje, waaromheen cultuurgrasland of akkerland ligt.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	0											0			1m
Slob	1						1-3	1-3	1-3	1-3	1	2-3	1-3		
Scho	1-2	2	3		1+	1w+	1+	1+	1+	1+	1+	2	1		
Kiev	3+	7	17			1+	1-3	2-3	3+	3+	4+	5+			
WaSn	1m														
Grut	0	0	2				1w	1w				0			
Ture		2	1				1-2	1-2	2			1+		3-4	

	1969	'68	'67	'66	'65	'64	'63	'62	'61	'60	'59	'58	'57	'56
ZomT	1m	1w								1w			1-2w	
Scho	1	2												3w
Kiev												4+	4+	
Grut													3+	
Ture	1-2	1-2				2+						3	2	

Totaalschattingen van dit krekensysteem ontbreken nagevoeg. Het is een samenraapsel van de diverse delen en zodoende geven deze aantallen geen volledig overzicht. De meeste gegevens betreffen Grote Dulper en Kleine Dulper daar deze van de weg te overzien zijn.

Het ontbreken van totaalschattingen maakt een evaluatie er niet gemakkelijker op. Uit hetgeen beschikbaar is kan het volgende worden gededestilleerd. De Otheense kreek is nooit een typisch weidevogelgebied geweest. Er is naar verhouding steeds maar een beperkt areaal grasland aanwezig, maar zolang dit er is, komen steeds een aantal vogels tot broeden zonder overigens talrijk te zijn. De weidevogels zijn vrijwel uitsluitend beperkt tot het zuidelijk deel met z'n uitlopers. De Zomertaling, een zeer kritische soort, was tot ca. 1970 broedvogel en is sindsdien verdwenen. De Slobeend blijft broedvogel met enkele paren. De Grutto heeft het gebied nooit echt kunnen koloniseren, mogelijk omdat het areaal grasland te versnipperd ligt. De Tureluur blijft redelijk constant en met betrekking tot de Kievit is mogelijk het aantal van 1982 het enige dat de werkelijke situatie enigszins benaderd. Over een toe- of afname van deze soort kan niets gezegd worden. Opvallend is de Watersnip in 1984. De soort kan in voorgaande jaren over het hoofd zijn gezien. Samenvattend kan worden gesteld dat zolang een bepaald minimum aan vochtig grasland langs de kreek aanwezig blijft, het broeden van enkele soorten verzekerd is. Met name de zuidelijke helft blijkt toch wel erg waardevol. Afstemmen van het beheer van de graslanden aldaar op de eisen van weidevogels, kan dit deel aanmerkelijk in waarde doen stijgen.

048. Nieuwe Eglantierpolder (1631)

In deze polder ligt de Bronkreek (A.) met een tweetal uitloper-tjes. De kreek wordt op sommige plaatsen begrensd door een rietkraag en op andere plaatsen door reliëfrijk grasland met aan de oevers zilte of juist zoet-vochtige vegetatie. Tegen Spui liggen een paar cultuurgraslanden, maar in drassige delen vindt men ook hier soorten van een zoet-vochtig milieu (totaal 17 ha.).

	1984
Kiev	xw

Niet geïnventariseerd in 1983 en 1984. Gegevens uit vroegere jaren ontbreken.

049. Oude Eglantierpolder (1606)

Binnen deze polder liggen al sedert geruime tijd alleen bij een paar boerderijen, kleine cultuurgraslanden met een totale oppervlakte van 4 ha. Een drietal weeltjes zijn op één na geheel dichtgegroeid met rietmoeras. Niet geïnventariseerd in 1983 en 1984. Gegevens uit vroegere jaren ontbreken.

050. Visscherspolder (1596)

In dit poldertje ligt, al sedert vele jaren, slechts één perceel reliëfloos cultuurgrasland bij een boerderij (2 ha.). Niet geïnventariseerd in 1983 en 1984. Gegevens uit vroegere jaren ontbreken.

051. Kapellepolder (1613)

Binnen deze polder liggen diverse cultuurgraslanden (totaal 17 ha.) bij boerderijen en vooral nabij de voormalige Rondeputten (A.), een paar met huisvuil gedempte wielen. Diverse van deze graslanden zijn plaatselijk wat drassig (zoet-vochtig) met enig reliëf. Sedert de zomer van 1984 wordt deze polder zeer sterk ontwaterd, door een diepe sloot, gegraven in het kader van A2-werken. Niet geïnventariseerd in 1983 en 1984. Gegevens uit vroegere jaren ontbreken.

052. Noordpolder (1609)

Deze polder ligt nu grotendeels binnen de bebouwing van Axel. Sinds 'n vijftal jaren is hier geen grasland meer aanwezig. Niet geïnventariseerd in 1983 en 1984. Gegevens uit vroegere jaren ontbreken.

053. Buthpolder (1606)

Langs de Buthkreek (A.) ligt reliëfrijk grasland, dat naar de kreek toe geleidelijk afloopt. Het grasland kent zowel zoet-vochtige als zilte invloed. Bovendien ligt elders, langs de Oostelijke Rijkswaterleiding, nog een perceel cultuurgrasland. In totaal ligt in deze polder 5.5 ha. grasland.

Niet geïnventariseerd in 1983 en 1984. In de jaren zeventig was de Kievit er broedvogel met jaarlijks 1-3 paar. Aangezien gegevens met betrekking tot de huidige situatie ontbreken is vergelijken met vroeger onmogelijk.

054. Beoosten en Bewesten Blijpolder (1790)

Vrijwel alle graslanden binnen deze grote polder valt binnen een omvangrijk krekensysteem. In de loop der jaren is dit systeem aanmerkelijk aangetast. Buiten het krekensysteem liggen hier en daar percelen cultuurgrasland bij boerderijen.

A. Axelse kreek.

De Axelse kreek is een tamelijk grote kreek met uitgebreide oeverlanden (76 ha.). De zuidoever bestaat in het westen uit reliëfrijk grasland dat geleidelijk, via zoet-vochtige moerasvegetaties, in de kreek afloopt. Plaatselijk zijn er slikstranden of rietkragen. Hier is recentelijk (1982/83) nog veel weiland (9 ha.) gescheurd. In het oosten liggen uitgestrekte cultuurgraslanden beplant met populieren. Langs de randen ervan, zowel langs de kreek als tegen het opspuiterrein, zijn drassige plaatsen met zoet-vochtige invloed. Het oostelijk deel van de kreek is voor een groot deel dichtgegroeid met rietmoeras. Langs de noordzijde ligt er een reliëfrijk grasland met zoet-vochtige invloeden. Een gedeelte van de oever is nog onlangs (1984), ondanks de bestemming „Beschermd Natuurgebied”, met puin verhard. Dergelijke graslanden vinden we ook langs de noordelijke oever van de westelijke helft en op het schiereilandje bij de Axelsche Sassing. In totaal bestaat ca. 1/3 deel van het grasland uit grasland met zoet-vochtige vegetatie.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	0		1m			1w	1	1m	1m	1m	1m	1w			1w
Slob	2-4	4-5	3	3	3w	1+	2m	4w	2-3	2-4	4	2-3			
Scho	4	3	3	3			w	2	2	3	2	2+			1
Kiev	8	15	12-15		+13	3+	1+	8	13	10+	10+	7+			
WaSn	0							1m							
Grut	3	5	3-4	3-4	3+	2+		4	2-3	4+	8	2+			3-4
Ture	2	3	3	3	3	2w	5w	3	4	5	4	1-2			
Kemp	0					m		2w		2m	m				

	1969	'68	'67	'66	'65	'64	'63	'62	'61	'60	'59
ZomT	1w							1w			
Grut	1		1w				3-4				1w
Ture		2	2								

Voor 1951 Tureluur algemeen.

De Axelse kreek is van belang voor weidevogels en dit belang zou aanmerkelijk groter worden indien het beheer enigszins aan deze vogels werd aangepast. Een aantal soorten geven

(ondanks enige uitschieters) een tamelijk stabiel beeld te zien, zoals Zomertaling, Slobeend, Grutto en Kievit. De Tureluur is enigszins afgenomen, maar de aantallen zijn nog steeds redelijk. Bij de Scholekster is een zekere vooruitgang waar te nemen. De Kemphaan is als mogelijke broedvogel verdwenen.

B. Zuidelijke uitloper van de Axelse kreek.

Dit is een aaneengesloten gebied van voornamelijk cultuurgraslanden, waarin het kreekreliëf hier en daar nog goed waarneembaar is. Een brede watergang werkt enigszins ontwaterend. Hier en daar zijn stukken open water met wat Riet en zoetvochtige moerasvegetaties in drassige gedeelten en oevers. Binnen deze uitloper vallen:

B1. Weidegebied ten zuidoosten van het Axelse bos. Enig reliëf en voornamelijk cultuurgrasland (50 ha.).

B2. Weidegebieden van de Konijneputten tot Fort Sint Jacob met open water, grasland met veel reliëf en zoetvochtige invloed; cultuurgrasland en bosaanplant. Het geheel (30 ha.) is in beheer bij het Staatsbosbeheer.

B3. Zuigput en kreekrestant 2e Verkorting. De zuigput had tot 1974/75 nog drassige oevers met veel reliëf en zoetvochtige vegetatie. Momenteel steile oevers en veel bosaanplant. Bij het kreekrestant ligt cultuurgrasland met enige zoetvochtige invloed. In totaal betreft het 8 ha. grasland.

B1	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74
Scho	w	1							x		1
Kiev	2										3+
Grut	0			1m							

B2	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Slob	1							1w				
Scho	2		1	1	1-2	1	1	1	1	1		1
Kiev	5				2+	2-3	5+	x	x	x	5+	x
WaSn	1w											
Kemp	0				1m							

B3	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
ZomT	0				1m							1m
Slob	0										1w	
Scho	0				1		1	1		1	1	1
Kiev	1				3	1	2+	x	x	x	2	x
Ture	0						1m	0	1	1	0	2

Van alle graslanden binnen deze uitloper zijn die ten westen van de Konijneputten voor weidevogels het waardevolst. Toch vallen de aantallen gezien het grote oppervlak aan grasland, tegen. De Kievit is er afgenomen. Vóór het volplanten van diverse stukken met bosplantsoen, het graven van de zuigput en het scheuren van diverse percelen op het eind van de jaren zestig/beginjaren zeventig, was deze soort zeker talrijker. Exacte gegevens ontbreken evenwel; er zijn slechts vage meldingen. De Tureluur is mogelijk als broedvogel verdwenen. De Scholekster broedt wanneer de gelegenheid zich voordoet. Met betrekking tot andere soorten zijn de gegevens summier.

C. Noordelijke uitloper Axelse kreek.

In de jaren twintig van de vorige eeuw is hierin het Zijkanaal naar Hulst gegraven. De kanaaloevers zijn in gebruik als weiland en bestaan uit reliëfrijk grasland, dat via zoet-vochtige moerasvegetatie tot in het water afloopt. Plaatselijk zijn de oevers door gebrek aan beheer, sterk verruigd. Langs het kanaal liggen bij een aantal boerderijen cultuurgraslanden, die vaak laag liggen met hier en daar zoet-vochtige invloed (totaal 10 ha.).

	1984	'83	'82	'81	'80
Scho	1				2
Kiev	4				6

Van deze graslanden zijn de gegevens te summier om er enige conclusies aan te kunnen verbinden.

D. Zwartenhoeksekreek en weilanden.

Van deze kreek rest een cirkelvormige plas met diverse forse rietvelden, waarin wat wilgenopslag. Tevens rest een klein drassig graslandje met veel reliëf, dat in de kreek afloopt. Ten oosten van de kreek ligt een erg waardevol grasland met veel reliëf, een strandplas en enkele veedrinkputten. Door het midden loopt een ondiepe modderige sloot, met zeer lage, zompige oevers. In dit drassige stuk bevindt zich zowel zoet-vochtige als zilte vegetatie. Langs de zuid- en oostkant van het grasland loopt de Oostelijke Rijkswaterleiding, die ontwaterend werkt. Oorspronkelijk was het grasland van de Zwartenhoeksekreek veel groter. In de jaren 1964/68 is het gehele oostelijke deel en een aantal uitlopers met kanaalspecie volgespoten. Van de oorspronkelijke 50 ha. rest nu slechts 20 ha.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	1	1			2	1	1	1	0	0	0	2	1	1	1w
Slob	1-2	2		1m	2w	2	2	2	w	2	2	2	2	2	1
Scho	3	2			2	1	2	2	2	w	4	3	2	2	2
Kiev	+17	7				20+	10+	10+	10+	10+	15	13	10+	10+	10+
WaSn	0				1m	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Grut	7	7		1+	6	10	5	4	6	7	7	6	3	3	3
Ture	2	1		3	4	5	4	3	2	3	5	3	3	3	3+
Kemp	1m					m	2	1	1	1	1	1	1	1	1

	1969	'68	'67	'66	'65	'64	'63	'62	'61	'60	'59	'58	'57	'56	'55
ZomT													3		
Slob		3m							1m						
Scho					x										
WaSn		1w	1w	1w	1										
Grut			5					4w	1-		1-				
Ture			2	2					x				+15		
Kemp							e	e	e	e	e	e	e	e	e

Ondanks de diverse aanslagen is de Zwartenhoeksekreek nog steeds een bijzonder waardevol weidevogelgebied. Er dient dan ook sterk gepleit te worden voor een aan weidevogels aangepast beheer

van de graslanden en ook de waterstand dient nauwlettend in het oog te worden gehouden. Juist de kritische soorten, zoals Kemphaan, Watersnip en Tureluur, zijn de laatste jaren afgenomen, of mogelijk zelfs als broedvogel verdwenen. Deze soorten zijn gebaat bij een grote vochtigheid en veel rust (extensief beheer!). Van de overige soorten zijn de aantallen de laatste 10/15 jaar nagenoeg constant gebleven. Zwartenhoek dient te worden beschouwd als een van de meest belangrijke weidevogelgebieden in Oost Zeeuws-Vlaanderen.

E. Opspuitterrein Axel.

Dit opspuitterrein, tussen 1964 en 1968 aangelegd op de oostelijke helft van de Zwartenhoeksekreek, ligt tot vijf meter hoger dan de omgeving. Het grootste deel bestaat uit cultuurgraslanden, die s'zomers vrij droog zijn, maar s'winters en in het voorjaar nat door de gebrekkige afwatering. Geen reliëf. In de zuidwestelijke hoek bevindt zich een spuitvak wat niet helemaal volgespoten is en nu een flinke plas open water vormt met rietvelden eromheen. Hier ligt, aansluitend, een drassig grasland, dat veel reliëf kent. Oppervlakte ±110 ha.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	1m							1-2w	1w	2w	1w	1	1w		
Slob	2	0		1m			1	w	w	1	2w	w	1		
Scho	3	2					w	1	1	1	1	1w	x		
Kiev	17	20						x	x	x	12+	4+			
WaSn	0						nietonmogelijk							
Grut	10	2						2	2	2		2w	x		
Ture	0	2					w	1	2	2	2w	1+			
Kemp	0							1	1w						

	1969	'68	'67	'66	'65
Scho		x	1	3	
Grut	±5		2+		1w
Ture		1w+			

Op dit opspuitterrein broeden, ondanks dat het al bijna 20 jaar bestaat, nog steeds redelijke aantallen weidevogels. De aanwezigheid van de plas speelt zeer waarschijnlijk hierbij een grote rol. Diverse soorten zijn er ten opzichte van de jaren zeventig afgenomen. De Kemphaan is als broedvogel verdwenen en hetzelfde geldt ook voor Zomertaling en Tureluur. Afhankelijk van de regenval in het voorjaar kunnen meer of minder weidevogels tot broeden komen. Het grote aantal Grutto's in 1984 is waarschijnlijk te danken aan de langdurige regenval in dat voorjaar. Het is dan ook niet onmogelijk dat b.v. de Tureluur de komende jaren weer in het gebied broedt als dezelfde omstandigheden zich voordoen. De Kievit weet zich goed te handhaven en de Scholekster is er in de loop der jaren op vooruit gegaan.

055. Smidschorrepolder (1825)

In deze polder ligt een aaneengesloten weidegebied; restant van een oude kreekarm (30 ha.). Er loopt een sloot door. Verder is er weinig reliëf en betreft het cultuurgras-

land. Het geheel is vrij droog door vergaande ontwatering. Bij de dijk is een klein rietmoeras met aangrenzend wat zoet-vochtige invloed.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Slob	0														
Scho	w														
WaSn	m														
Kiev	2-4							x	x	6	x	x			3-9
Grut	0														1+
Ture	0w														1

	1969	'68	'67	'66	'65	'64
Slob					xm	1m
Grut			1-2			

Als gevolg van uitdroging, door ontwatering, is dit kreekrestant momenteel van weinig belang voor weidevogels. Rond 1970 waren Scholekster, Grutto, Tureluur en Kievit nog broedvogel. Momenteel broeden er nog enkele Kievitten en mogelijk Tureluur.

056. Dekkerspolder (1906)

Nog tot in de jaren zeventig bestond deze polder grotendeels uit een zeer laaggelegen, drassig, vrijwel aaneengesloten graslandcomplex van 85 ha., met poelen, slootjes en een holle-bollige grasmat. Tegenwoordig resten hiervan nog enkele percelen (23 ha.), dit tengevolge van de inrichting van stortplaatsen in de jaren zeventig en tachtig. Er is een gedeelte met zoet-vochtige en zilte vegetatie (restant van de Voskaai). Dit grasland is drassig en heeft reliëf. Dan is er een cultuurgrasland in het noordoosten van de polder met weinig reliëf. Tenslotte wordt een groot deel van de polder gevormd door in gebruik zijnde stortplaatsen en voormalige stortplaatsen. Deze laatste is met aarde afgedekt, waarop enkele slikkerige stukjes met wat plasjes en graslandstroken.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	0	0													1w
Slob															1w
Scho	2+	5						1	1	1	1				1
Kiev	6+	+11						x	x	x	x	x			17+
WaSn												1m			
Grut	0	0						1	2	1	1				3-4
Ture	w	2						2	2	1	1	1			3

	1969	'68	'67	'66	'65	'64	'63	'62	'61	'60	'59
ZomT											1m
Scho		1									
Grut		1+		2							1w

Ondanks dat het areaal vochtig grasland drastisch is verminderd, is de Dekkerspolder nog steeds van belang voor weidevogels. Voor een niet onbelangrijk deel is dit te danken aan de slikkerige stukjes en plasjes op de voormalige vuilstort. Toch kunnen we uit de schaarse gegevens die ter beschikking

staan, een afname constateren van de diverse soorten. Bepaalde soorten als Zomertaling, Slobeend en Grutto zijn als broedvogel verdwenen.

057. Nieuw Koegorspolder (1840)

Binnen dit zeer kleine poldertje was in 1983 en 1984 geen grasland aanwezig. Niet geïnventariseerd in 1983 en 1984. Geen gegevens uit vroegere jaren bekend.

058. Axelsche Vlakte (1925)

Het huidige restant van de Axelsche Vlakte is in de jaren 1964-68 opgehoogd met kanaalspecie, met als bestemming industrie-terrein. Hiervan is niets terecht gekomen en deze bestemming is in het nieuwe bestemmingsplan niet opgenomen. Er liggen nu twee graslandpercelen (3 ha.). Het ene is een cultuurgrasland zonder enig reliëf en droog. Het andere grasland heeft een vegetatie met zoet-vochtige invloed. Het is zwak glooiend.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Kiev	1						1								
ZomT					2m					x					
Slob		i n c i d e n t e e l											x		
Scho	1														
Kiev	1														
Ture			1w					x						x	

De Axelsche Vlakte is momenteel van weinig belang voor weidevogels. Slechts één Kievit werd er aangetroffen. In de jaren zestig, voor en net na de opspuiting, was dit anders. Met de ophoging is een voor weidevogels belangrijk gebied verloren gegaan.

059. Emma- of Ameliapolder (1845)

Poldertje dat vrijwel geheel bestaat uit reliëfrijk grasland. In de laagste delen vindt men zoet-zochtige vegetatie. Het poldertje wordt momenteel sterk ontwaterd (19 ha.).

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Scho														1	xw
Kiev								x	x	x	x	x		x	x
Grut															xw
Ture														1	x

Dit poldertje is zelden of nooit afzonderlijk geïnventariseerd. De aantallen werden veelal samengenomen met die van de Dekkerspolder. Ook van 1983 en 1984 ontbreken alle gegevens. Een evaluatie is daarom onmogelijk. De potentie van het poldertje lijkt evenwel goed, zeker als de waterstand wat hoger zou zijn, waardoor meer vochtige milieu's zouden ontstaan.

060. Nieuw Papeschorpolder (1825)

Een stukje reliëfrijk grasland, een voormalig kreekrestantje, ligt in de uiterste noordpunt van deze polder.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Slob															1m
Schol															1
Kiev										x					1
Ture	0														1m

De gegevens zijn te summier om er enige conclusies aan te verbinden.

061. Autrichepolder (1620)

In deze polder liggen alleen nog maar cultuurgraslanden (totaal 36 ha.). Het meeste grasland ligt bij boerederijen die deel uitmaken van Westdorpe. In het noorden van de polder liggen resten van een drietal kreekrestantjes, maar ook deze zijn nu droog en soortenarm. In de loop der jaren zijn deze aanmerkelijk verkleind.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Scho												1
Kiev							x		x	x	x	x

Niet geïnventariseerd in 1983 en 1984.

Het oppervlak aan grasland in deze polder is aanmerkelijk geslonken. Niet onwaarschijnlijk zijn Kievit en/of Scholekster momenteel nog broedvogel. De Kievit zeer waarschijnlijk in geringer aantal dan voorheen.

062. Oud Papeschorpolder (1711)

Binnen deze polder, die middendoor gesneden wordt door het kanaal Gent-Terneuzen, ligt al jarenlang geen grasland meer.

Geen weidevogels vastgesteld in 1983 en 1984.

064. Sint Anthoniepolder (1787)

Binnen deze polder ligt momenteel geen grasland. Op het akkerland van deze polder broeden jaarlijks enkele Kievitten. De gegevens zijn te summier om er enige conclusies aan te kunnen verbinden.

065. Canisvlietbinnenpolder (1787)

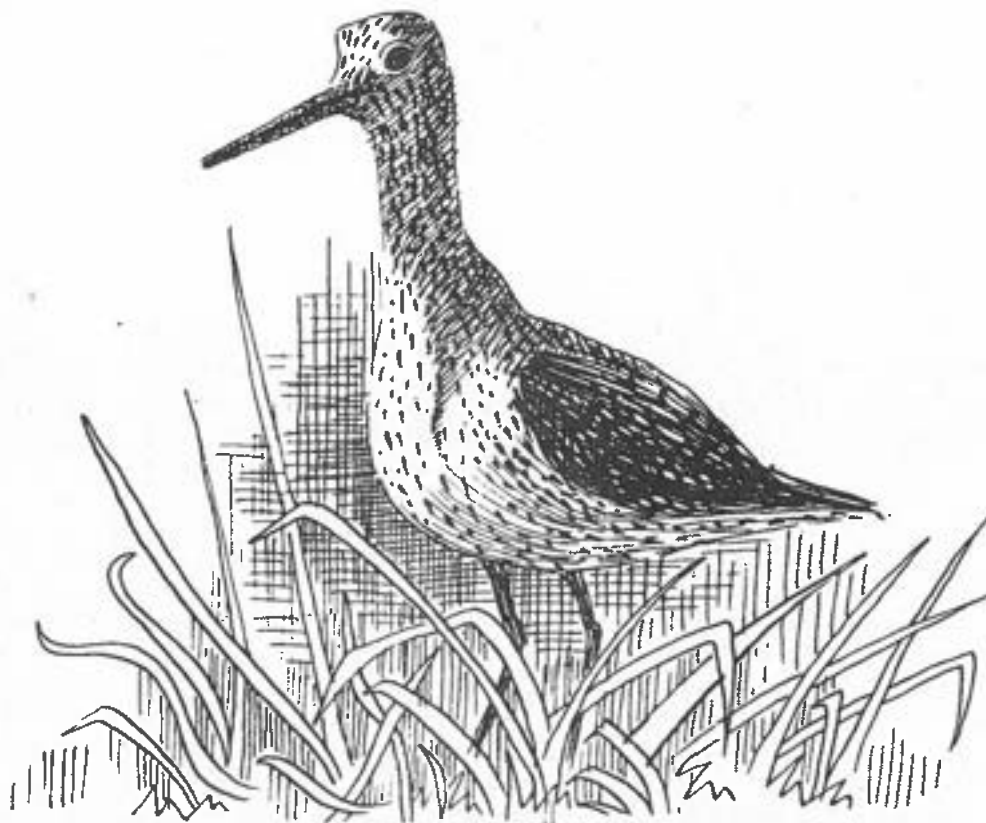
Er liggen binnen deze polder enkele kleine cultuurgraslanden met een totale oppervlakte van 6 ha., en 1.5 ha. grasland met enig reliëf aan de Molenkreek (B.). Verder is er aan de Canisvlietkreek 4.5 ha. grasland met veel reliëf, drassige

oevers met een soortenrijke zoet-vochtige vegetatie, en slikstranden. Het grasland is, evenals de kreek, in beheer bij het Staatsbosbeheer. Oorspronkelijk, voor kanaalverbreding en ruilverkaveling (1964/'68), lag er binnen deze polder een omvangrijk krekensysteem met zeer veel drassige graslanden (ca. 110 ha.).

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	0	0	0	0	0	1	0	0	1w	1m	1m	1w		0	0
Slob	1	1	2m	1	4	3	3	3	3	2	3	5	6	5	6
Scho	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1				1	1
Kiev	7	11	10	10	12	10	15	15	15	10	10+	15		15	15
Ture	0	1	0	0	1	1	1	2	3	3	2	2		4	+3

	1969	'68	'67	'66	'65	'64	'63	'62	'61	'60	'59	'58	'57	'56	'55
ZomT	0	0	0	0	0	1	0				1				1
Slob	2+	2+	2+	2+	2+	2+	2+	2+	2+	2+	2+	2+	2+	2+	2+
Scho	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kiev	x	14+	14+	14+	14+	14+									
WaSn	0	1m	1m												
Ture	3+	3+	3+	3+	3+	3+	3+	3+	3+	3+	3+	3+	3+	3+	3+
Kemp		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m

Met het ten uitvoering brengen van de ruilverkavelingswerken is hier een belangrijk weidevogelgebied verdwenen. Het bij de kreek resterende grasland is, naar huidige maatstaven, nog van belang. Kievit, Tureluur en Slobeend zijn belangrijk in aantal afgenomen. De meer kritische soorten, te weten Zomertaling, Watersnip en Kempfaan zijn zelfs helemaal verdwenen. Het huidige grasland is voor deze soorten waarschijnlijk te beperkt van omvang.



066. Lippenspolder (1698)

In dit poldertje liggen enkele cultuurgraslanden nabij de Oudenburgse Sluis, met een oppervlakte van ca. 8.5 ha. Niet geïnventariseerd in 1983 en 1984. Gegevens uit vroegere jaren zijn niet bekend.

067. Canisvlietbuitenpolder (1790)

In deze polder ligt, sinds de ruilverkaveling in 1964-68 en de aanleg van de Lange weg rond 1970, nauwelijks grasland meer. Alle kreekrestanten zijn gedempt en de graslanden gescheurd. Tegen Zwartenhoek, langs een polderleiding, ligt een klein stukje, droog en reliëfrijk grasland (2.5 ha.). Er zijn geen weidevogels vastgesteld in 1983 en 1984. Gegevens uit vroegere jaren ontbreken.

068. Zuiddorpepolder Noorderdeel (1698)

Deze polder is bedijkt binnen het dekzandgebied en heeft plaatselijk een dunne kleilaag. Er ligt tamelijk veel, 90 ha., cultuurgrasland. De kleinschaligheid is sedert de ruilverkaveling van de jaren zeventig nagenoeg verdwenen. Aan de Oudepolderstraat (deze hoek van de polder wordt ook wel 'Ouderpolder' (A.) genoemd) liggen op zandgrond, diverse schraalgraslandjes (4.5 ha.) Plaatselijk is er wat reliëf. Bij de Ratte en ten westen van de Vrouwstraat liggen enkele percelen cultuurgrasland, met in de sloten zoet-vochtige moerasvegetatie.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74
Kiev	+4	+5									1+

Rest polder:

	1984	'83
Kiev	+3	+2

Aangezien gegevens van voor 1983 nagenoeg ontbreken, is vergelijking met vroeger niet mogelijk. De polder is alleen van belang voor de Kievit, die er, ondanks het vele grasland, niet talrijk is.

069. Zuiddorpepolder Zuiderdeel of Zijpepolder (1698)

Deze polder is, evenals bovenvermelde, bedijkt in het dekzandgebied. Er zijn nog twee kreekrestanten in aan te treffen. Het zuidelijke (B.) bestaat overwegend uit een riet- en lisdodde-moeras, temidden van akkerland. Het noordelijke, Zijpsegat (A.), bezit behalve dat, ook nog een stuk grasland (2 ha.) met overwegend zoet-vochtige moerasvegetatie. Elders in de polder liggen alleen cultuurgraslanden (7 ha.). Van de kleinschaligheid is sedert de jaren zeventig nauwelijks iets over.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74
Slob							1m				
Scho	0						1m				
Kiev	1	1									1+
Ture	1	1	1								

Het Zijpsegat is verreweg het meest waardevolle grasland in deze polder. Hier broeden nog enkele weidevogels, waaronder de Tureluur. Gegevens uit vroegere jaren zijn te summier om er enige conclusies aan te kunnen verbinden.

070. Varempépolder (1698)

Ook deze polder is bedijkt in het dekzandgebied. Sinds de ruilverkaveling is deze polder grootschalig. Er ligt nog tamelijk veel cultuurgrasland (95 ha.). Tegen de Krommehoekseweg ligt een perceeltje grasland met een vegetatie die typerend is voor schrale zandgrond (0.5 ha.). Als uitloper van het zuidelijke kreekrestant van de Zijpépolder ligt er een cultuurgrasland, met in greppels en drassige stukken zoet-vochtige invloeden.

	1984	'83	'82
Scho	2	1	1
Kiev	6	4	6

Gegevens uit vroegere jaren zijn niet bekend. Het aantal weidevogels blijft de laatste drie jaar vrij stabiel. Aangezien gegevens van voor 1982 ontbreken is een vergelijking met de vroegere situatie niet mogelijk.

071. Overslagpolder (1672)

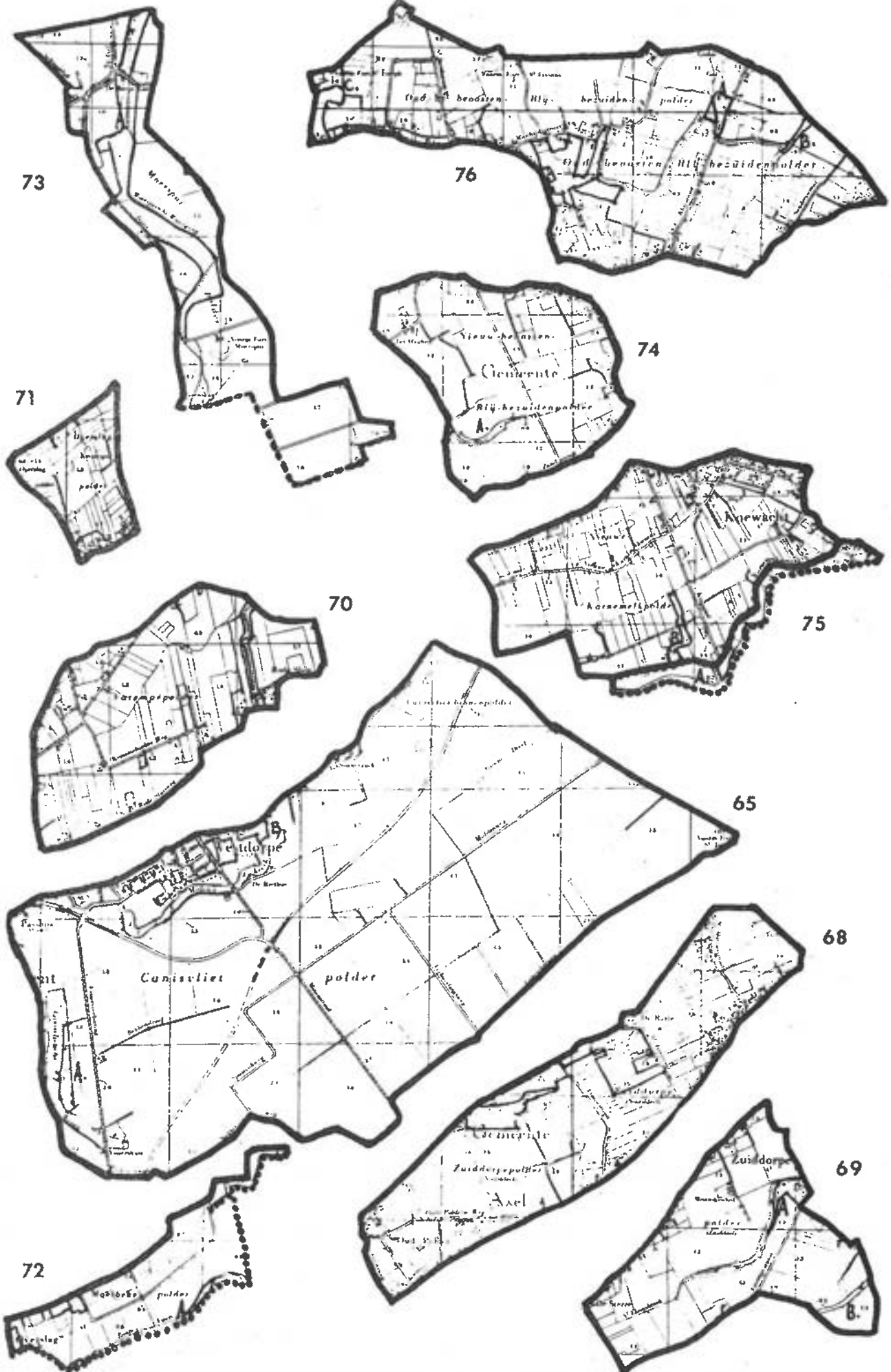
De polder is bedijkt in het dekzandgebied en heeft plaatselijk een dunne kleilaag. Van de kleinschaligheid is nauwelijks iets over. Het weideareaal wordt vrijwel geheel gevormd door 10 ha. cultuurgrasland. Er is nog een graslandje met zoet-vochtige moerasvegetatie in sloten en greppels, en een stukje grasland kenmerkend voor schrale zandgrond (1 ha.).

	1984
Kiev	1

Gegevens uit vroegere jaren ontbreken. Door gebrek aan gegevens is geen conclusie mogelijk.

072. Moerbekepolder (1699)

Deze polder werd bedijkt in het stroomgebied van de Moerspuikreek. Het in Nederland gelegen deel van de polder bestaat uit twee stukken. Eén stuk grenst in het oosten aan de Nieuwe Karnemelkpolder en het andere stuk grenst in het westen aan Overslag. Dit bestaat uit grootschalig akkerland, met langs de rijksgrens de Zoutevaart; een kreek die grotendeels



is dichtgegroeid met rietmoeras en plaatselijk zoet-vochtige moerasvegetaties (2 ha.)

	1984	'83
Scho	1	1
Kiev	0	0

Gegevens uit vroegere jaren ontbreken. De gegevens zijn te beknopt om er enige conclusies aan te kunnen verbinden.

073. Moerspuipolder (1767)

Al het grasland in deze polder ligt langs de Moerspuische Watergang en vormt het restant van de Moerspuikreek, een deel van het oude vaarwater tussen Axel en Gent. Het zijn allemaal cultuurgraslanden (31 ha.). In het uiterste noorden bij het Waterhuis vindt men langs oevers en in drassige stukken zoet-vochtige moerasvegetatie. In het midden liggen diverse populierenweiden met een verruigde grasmat.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74
Scho	0										1
Kiev	2										10+

De Kievit moet als broedvogel op deze graslanden, sinds het begin van de jaren zeventig, sterk zijn verminderd. De Scholekster is mogelijk een onregelmatige broedvogel. De gegevens zijn evenwel te summier.

074. Nieuw Beosten Blij bezuiden polder (1698)

De polder is bedijkt binnen het dekzandgebied, met plaatselijk een dun kleidek. Het 13 ha. grote grasland is overwegend cultuurgrasland. Een enigszins verruigd perceel ligt nabij het 'Zand'. Een kreekrestant, het Boerengat (A.), is grotendeels dichtgegroeid en ingekapseld in het akkerland. De kleinschaligheid is sinds de ruilverkaveling van de jaren zeventig verdwenen.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77
Kiev	5				2+			x

Er zijn te weinig gegevens om er conclusies aan te kunnen verbinden. Ondanks het geringe oppervlak aan grasland, broedt er een redelijk aantal Kievitten.

075. Nieuwe Karnemelkpolder (1698)

Ook deze polder is bedijkt in het dekzandgebied. Hier en daar liggen versnipperde cultuurgraslanden (66 ha.). Van de kleinschaligheid is nagenoeg niets meer over. Aan deze polder grenst het Peereboomsegat (A.). Deze kreek was tot in de jaren zeventig vrijwel geheel dichtgegroeid met rietmoeras. Momenteel is de Belgische helft uitgebaggerd en uitgezand; de Nederlandse

helpt is onveranderd gebleven, met hier en daar een hoekje zoet-vochtige moerasvegetatie. Een voormalige uitloper van deze kreek loopt de Nieuwe Karnemelkpolder in (B.) en maakt deel uit van een bosaanplant. Het bestaat uit vochtig loofbos, grasland van schrale zandgrond en moerassig grasland met zoet-vochtige vegetatie (3.5 ha.).

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	0								0	1m	0		1m	1	1
Slob	1w						1m	1m							
Kiev	x	3	+3												
WaSn									0	0	1w				

De Kievitten broeden niet aan de kreek.

Dat vochtig grasland ontbreekt blijkt duidelijk uit de gegevens. De kreek heeft voor de weidevogels nauwelijks nog enige betekenis. In het begin van de zeventiger jaren was dit anders, getuige het voorkomen van kritische soorten als Zomertaling en mogelijk Watersnip.

076. Oud Beoosten Blij Bezuiden polder (1698)

Deze polder is grotendeels binnen het dekzandgebied gelegen, met naar het noorden toe een dikker wordend kleidek. Van de oorspronkelijke kleinschaligheid is weinig meer over. Vrijwel alle grasland is cultuurgrasland (128 ha.). Binnen deze polder liggen enkele doorbraken, welke nu kreken en kreekrestanten vormen. Het Grote Gat (A.) is een kreek met brede riet/biezen en lisdodde-zomen en enig grasland. Dit grasland bestaat voornamelijk uit cultuurgrasland, maar er is ook een stuk met enig reliëf en zoet-vochtige vegetatie (2.5 ha.). Het Kleine Gat (B.) is een geheel verland kreekrestant met een gevarieerd rietmoeras en enig grasland met zoet-vochtige invloed. Het kreekrestant bij Fort Sint Joseph (C.) is vrijwel geheel verland (zoet-vochtig). Het fort zelf is rijk aan reliëf, evenals de noordelijke dijk en enkele andere forten.

A.	1984	C.	1984
Kiev	3	Kiev	2-3

Gegevens uit vroegere jaren ontbreken. De gegevens zijn te summier om er enige conclusies aan te kunnen verbinden.

077. Riedenpolder (+1600)

Deze polder maakt deel uit van een dekzandrug met daarin een doorbraak, de Boskreek (A.), waaromheen klei is afgezet. Ook in deze polder is de kleinschaligheid grotendeels verleden tijd. Binnen de polder ligt vrijwel uitsluitend cultuurgrasland. De Boskreek is naar het westen toe bijna geheel dichtgegroeid met rietmoeras. In het oosten hebben de oevers een zoet-vochtige vegetatie en er is enig reliëf. Tegen Boschdorp liggen enkele percelen grasland met soorten van schrale zandgrond (3 ha.). Totaal oppervlakte grasland: 75 ha. Niet geïnventariseerd in 1983 en 1984. Gegevens uit vroegere jaren zijn niet bekend.

078. Klein of Nieuw Ferdinanduspolder (1787)

Deze polder kwam tot stand als afdamming van het Kwaadpaardsgat in de Oud Ferdinanduspolder (nr. 79). Het is een grootschalige akkerlandpolder met nog slechts één perceel cultuurgrasland (7 ha.).

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Kiev	0					1					3	2

De Kievit is waarschijnlijk als broedvogel verdwenen.

079. Groot of Oud Ferdinanduspolder (1787)

Binnen deze polder komen enkele dekzandruggen aan het oppervlak, met name in het noorden en zuiden van de polder. In het midden wordt de polder doorsneden door een kreek, het Kapersgat (A.), voorheen het Kwaadpaardsgat. Op een zelfde manier wordt het noorden van de polder doorsneden door het Kareltjesgat (B.). Rond beide krekken is een kleidek afgezet. Hier en daar liggen langs deze krekken kleine stukjes reliëfrijk grasland met in drassige stukken, zoet-vochtige invloed. Van beide krekken rest ook nog een plas. Het Kapersgat heeft fraaie riet/biezen en lisdoddenkragen. De oevers van het Kareltjesgat zijn steil. Bij beiden is in de loop der jaren zeer veel grasland gescheurd en omgezet in akkerland. Het grasland-areaal is er afgenomen van 31 ha. in 1958 tot 1.5 ha. in 1984. Het overige grasland betreft vrijwel uitsluitend cultuurgrasland (93 ha.) dat is gesitueerd op de dekzandruggen. Het grasland is droog, maar enigszins glooiend. In het zuiden liggen op zandgrond enkele versnipperde stukjes schraalgrasland.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Slob	0											0		1	1
Scho	1			1								1	0	1	0
Kiev	1											3	6	6	7
WaSn	0												1m		1m
Ture	0											0	1	2	2

B.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Kiev	1						1					2

Rest polder:

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Kiev	8										3-4	7

In 1984 2-3 paar Kievitten op het akkerland.

De weidevogelrijkdom aan het Kapersgat is met het scheuren en het laten verruigen van het vochtige grasland sterk verminderd. Een meer op weidevogels toegespitst beheer van het restant, kan een positieve invloed hebben. De potentie van het gebied lijkt goed.

080. Wildelandenpolder (1600)

Polder gelegen op hoge dekzandgronden waarin alleen maar, 38 ha., cultuurgrasland ligt. Van de oorspronkelijke kleinschaligheid resten hier en daar nog greppels, heggen, bomenrijen en andere perceelsscheidingen. Een aantal graslanden wordt gebruikt als legakkers voor het vlas.

	1984	'83
Kiev	5-7	w

Gegevens uit vroegere jaren ontbreken. Vergeleken met

andere polders in het dekzandgebied, is deze polder nog rijk aan Kievitten. Over een toe- of afname valt, wegens gebrek aan vroegere gegevens, niets te zeggen.

081. Riet & Wulfsdijkpolder (1794)

Met de bedijking van deze polder, tesamen met de Absdalepolder (nr. 82), had men een bijzonder waterrijke polder gewonnen. Temidden van een uitgebreid krekensysteem bleef zelfs een eiland bestaan, Het Groot Eiland. De perceelsindeling in de polder was reeds rationeel, alhoewel het grillige verloop der krekens het verkavelingspatroon op vele manieren doorsneed. Afgezien van enkele perceeltjes nabij boerderijen ligt alle grasland binnen het krekengebied van het Groot Eiland. Voor het overige betreft het voornamelijk cultuurgraslanden. Het grasland bij Reigersbosch heeft drassige stukjes (restant Buskopskreek (A.)), met zoet-vochtige invloed, evenals het Zijkanaal (B.) naar Hulst.

A+B	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Scho											1	1
Kiev											6	6

Aangezien gegevens met betrekking tot de huidige situatie ontbreken is een vergelijking met vroeger niet mogelijk.

Het Groot Eiland.

Tot in de jaren dertig was het Groot Eiland bedekt met dichte bossen, omringd door drassige en lage weilanden, moerasen en brakke krekens. De oorlogsinundaties van 1943/44 veroorzaakten veel schade; de kale slikvlakten, die weer tevoorschijn kwamen, werden voor een deel omgezet in akkerland. Omstreeks 1958 omvatte het terrein ca. 225 ha. graslanden. Na 1960 nam het scheuren een grote omvang aan; grote stukken verdwenen in het noorden en het westen. De lage weilanden langs de kreekuitloper naar Hulst (Oude Vaart: C.) en enkele moerassige stukken in het zuidwesten, werden volgeplant met populieren. Ruilverkavelingswerken werden uitgevoerd gedurende de jaren zestig en het begin van de jaren zeventig. Sedertdien maakt het gebied deel uit van twee afwateringssystemen gescheiden door een dam en een stuw: in het noorden wordt het peil wat hoger gehouden en hier ontvangt men alleen water van twee kleine aangrenzende polders. De noordelijke krekens vormen nog steeds een lichtbrak

milieu. Gedurende de jaren zeventig nam het weideareaal geleidelijk aan verder af met ca. 25 ha. zodat er nu nog ongeveer 105 ha. over is. Het meeste grasland is wat betreft samenstelling tamelijk soortenrijk met in de vochtige stukken voornamelijk zoet-vochtige invloeden. Plaatselijk vindt men stukjes zoute vegetatie, zoals aan de Brug nr. 8 (D.) en tegen de Grote Plaat (E.). Grasland met een afwisseling van zilte en zoet-vochtige invloeden vindt men aan de voormalige uitmonding van Den Auwer (F.), in de ringkreek en tegen Luntershoek. Het meeste grasland loopt geleidelijk naar de kreken toe af, met hier en daar zompige plaatsen, weidestranden en reitmoerassen. Enkele gedeelten worden gebruikt als hooiland. Met name onder de populieren is het grasland sterk verruigd. De droge graslanden worden over het algemeen intensief bewerkt en bemest. Het rijkst aan weidevogels zijn de graslanden van de Grote Plaat, die langs de westelijke kreek naar het zuiden toe en het grasland langs de oostelijke ringkreek. Ook nabij de, in vergelijking met vroeger sterk ontwaterde, Zwanekreek (G.), komen nog redelijke aantallen weidevogels tot broeden. Dit is mogelijk omdat er nog steeds drassige stukken zijn. Door het plaatsen van een stuw ten oosten van Brug nr. 8 zou ook in het zuiden, net als in het noorden, de waterstand hoger kunnen worden. Hierdoor zouden de graslanden voor weidevogels veel aantrekkelijker worden. In deze omgeving heeft het Staatsbosbeheer 19 ha. grasland in beheer. De veedichtheid is tegenwoordig gedurende de broedtijd bijzonder hoog. Op 15-5-'83 werden 115 stuks rundvee geteld op het weiland ten oosten van de oprit van het Groot Eiland, net een van de belangrijkste weidevogelgraslanden! Het Groot Eiland is particulier eigendom.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT		1w				1m				1w1-2w2-4w			1	3	2-3
Slob	6-7	5+	3w	2-4	5+	6+	4-5		9+	13	13	11	12		+10
Scho	10-12	5+	5	3	4	6	2	4	7	7-8	6	5	6		5-6
Kiev	28	8+	15	15	35	54	22		40	64	71	+80	+100		
WaSn	1w	1	1	w	m				w			w	w		
Grut	12	6-7	8	11+	12+	8+	8+	7+	+31	25	25	25w	24w	23w	
Ture	7	3+	3	2+	2+	3+	1+		+5	+5	+6	+6	+7	6-8	
Kemp					m				ew	ew	ew	ew	ew	ew	ew

	1969	'68	'67	'66	'65	'64	'63	'62	'61	'60	'59	'58	'57	'56
ZomT		1+												
Slob				2m									1w	2m

Zomertaling: Zomerwaarnemingen sedert het begin van de jaren veertig en zeer waarschijnlijk broedvogel, maar niet talrijk.

Slobeend: Al sedert de jaren veertig als niet zeldzame broedvogel bekend, tijdens de jaren zestig enkele paren.

Scholekster: In de jaren veertig broedvogel met meestal 1 paar. Van de jaren veertig tot in de jaren zestig 1-3 paar. Op het eind der jaren zestig 5-6 paar.

Kievit: In de jaren vijftig een zeer talrijke broedvogel die plaatselijk hoge dichtheden bereikte. Geen kwantitatieve gegevens bekend.

Grutto: In de jaren dertig al als broedvogel bekend (3 paar in 1934 en '35). Ook daarna is de soort nog lang schaars. In de jaren veertig over het algemeen 2-5 paar. In het begin der jaren

vijftig ca. 5-6 paar en in de tweede helft van de jaren zestig ca. 10-15 paar. In 1967 zeker 20 paar.

Tureluur: Reeds in de jaren dertig als algemene broedvogel bekend. In de beginjaren veertig tientallen nesten. Omstreeks 1948 ca. 10 paar. Tijdens de jaren vijftig en tot in de jaren zestig jaarlijks meer dan 10 paar.

Kemphaan: In de jaren dertig een talrijke broedvogel welke tijdens de Tweede Wereldoorlog sterk verminderde en wellicht enkele jaren ontbrak, in ieder geval omstreeks 1950 niet meer las broedvogel aanwezig. Gedurende de jaren vijftig mogelijk incidenteel, maar in de jaren zestig met slechts enkele paren weer een regelmatige broedvogel.

Het aantalsverloop van de meeste weidevogelsoorten blijkt duidelijk uit de gegevens. Kievit, Tureluur en Kemphaan, in de jaren dertig nog zeer talrijke broedvogels, zijn sterk verminderd. De laatste soort is haast zeker als broedvogel verdwenen. Bij de Kievit is de afname sedert de beginjaren zeventig ca. 60-70% en de soort neemt nog steeds af. Ook de Tureluur neemt af, zij het langzaam. Deze soort heeft op het eind der jaren zestig de grootste klap moeten incasseren. De Zomertaling, alhoewel nooit talrijk, komt tegenwoordig mogelijk slechts incidenteel tot broeden (1983 Zwanekreek). De Grutto vestigde zich waarschijnlijk in de jaren dertig in het gebied. Door te profiteren van de toenemende bemesting nam de soort tot aan 1976 duidelijk toe. Daarna is er een drastische terugval. Met name de hoge veedichtheid is voor deze soort funest. Doordat hier en daar de afrastering enkele meters van de rietkragen is verwijderd, zijn er, voor de kuikens, nog enige overlevingskansen. De populatie van de Slobeend is sedert het begin van de jaren zeventig gehalveerd. Daarvoor, tot aan het eind van de jaren zestig, was er nog sprake van een toename. Mogelijk is de Watersnip al sedert lang een regelmatige broedvogel, maar broedgevallen van deze soort zijn moeilijk vast te stellen daar het terrein niet betreden mag worden. De enige soort die alleen maar vooruitgang heeft gekend is de Scholekster.

082. Absdalepolder (1789)

Toen deze polder werd bedijkt, had men binnen de grenzen een uitgebreid krekensstelsel, bestaande uit de uitlopers en vertakkingen van de Oude Vaart naar Hulst. Tot ca. 1962 bestond dit krekensstelsel in totaal uit ca. 75 ha. moerassig grasland, stukken open water, rietmoeras en hoger gelegen grasland. Er was veel reliëf. Met de aanleg van Rijksweg 60 en het industrie-terrein Hulst zijn grote stukken van de Papalekreek (B.) en de Berchemsekreek (C.) gedempt. Daaropvolgend werden, tot in de jaren zeventig, geregeld graslanden gescheurd en omgezet in akkerland. Er resten nu nog:

- A. Enkele percelen langs de Oude Vaart/Nassauput, met enig reliëf en in de lage delen een zoet-vochtige invloed (12 ha.).
- B. Van de Papalekreek een stukje grasland met zoet-vochtige moerasvegetatie in de drassige delen (legakker voor vlas), een sterk verruigd rietveld met populieren aanplant en elders nog een klein graslandje met veel reliëf (totaal 2 ha.).
- C. Op het dekzand enkele cultuurgraslanden (32 ha.).

Van de oorspronkelijke kleinschalige structuur, met een afwisseling van akker- en grasland, is niets meer over.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Slob	0				0	0				0	1w	0	0	1w	1w
Scho	1			0		1	0			0	1	1	0		
Kiev	3			2+	1+	3				4	6	5	7	2+	

B.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Slob	0														1
Scho	1														
Kiev	3										1+	2+	3		

B.	1969	'68
Slob	1m	
Kiev	+12	8+

C.	1969	'68
Kiev	3-4	8
Ture		1

Aan het begin van de jaren zestig was de Kievit aan zowel de Berchemse als de Papalekreek zeer talrijk (tientallen), exacte gegevens zijn echter niet bekend. Ook de Tureluur was er toen als broedvogel met meerdere paren aanwezig. Het aantal weidevogels (vnl. Kievit) is door het verdwijnen van vrijwel alle grasland binnen het krekensysteem sterk verminderd. De Scholekster heeft zich als nieuwkomer gevestigd.

083. Sint Jansteepolder (ca. 1600)

Deze polder ligt grotendeels op dekzand. Alleen in het noorden ligt een kleidek. Tegen de noordelijke dijk liggen enkele doorbraakkolken. Tot in de jaren zeventig bood deze polder een overwegend kleinschalig landschap met een afwisseling van akker- en grasland-perceeltjes. Sedert de ruilverkaveling is hiervan weinig over. Toch ligt er binnen de grenzen nog vrij veel grasland, maar dit zijn nagenoeg allemaal cultuurgraslanden (60 ha.). Binnen het terrein van de W.M.Z. (Watermaatschappij Zuid-West-Nederland) liggen diverse graslandjes met een vegetatie die kenmerkend is voor schrale zandgrond (14 ha.). Voorts liggen er verschillende verruigde graslanden met populieren. Langs de infiltratiekanalen en in slootjes is er zoet-vochtige invloed.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
ZomT	0					0	1			0		1
Kiev	5-7											3+
WaSn	0			1m								1m

De meeste broedgevallen komen uit het W.M.Z.-terrein en het aangrenzende gebied. De Kievittentelling van 1984 is vrij volledig. Door gebrek aan vergelijkingsmateriaal is geen conclusie mogelijk.

084. Clingepolder (1716)

Deze polder bestaat uit dekzand wat gedeeltelijk met een laag klei bedekt is. Juist hier liggen restanten van een krekensstelsel. Binnen het W.M.Z.-gebied ligt tamelijk veel grasland met platensoorten kenmerkend voor schrale zandgrond. Langs de oevers van de infiltratiekanalen en in slootjes vindt men zoet-vochtige moerasvegetatie. Bij de Krieke-Putten (C.), een aantal doorbraakkolken in het dekzand, vindt men tussen de bossen ook enkele restanten van het schraalgraslandtype. Elders liggen in het dekzandgebied en op de klei tegenwoordig overwegend cultuurgraslanden. Bij de Berriekreek en de Buitenvest (A.) is enig reliëfrijk grasland (6 ha.) met in de vochtige delen zoet-vochtige invloed. Gedurende de jaren zeventig is er binnen deze polder zeer veel grasland gescheurd en is ook de kleinschaligheid verdwenen. Een aantal kreekrestanten zijn gedempt, gescheurd of men heeft ze laten verruigen. De Grote kreek (B.) is in de jaren zestig voor een deel met huisvuil gedempt en ook nu nog een stortplaats van de gemeente Hulst. In totaal ligt in deze polder 260 ha. grasland, waarvan 42 ha. schraalgrasland.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	0			0	0	0	0			0	1w	0	0	0	0
Slob	0	0		0	0	1w	0	1w		1w	1	1	0	0	0
Scho	0			0		0	0	1w		1w	0	0	1	0	0
Kiev	3			1+	3-4	1+				3-4	1+	2+	4	6	7

B.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	0			0		0	0			0	0	0		1m	1m
Slob	0			0		0	0				1m			1m	1
Scho	1			1		0	0				1				
Kiev	1			1		x	x			5	4	4-6	x	x	10
WaSn	0			0		0	0			0	0	0	0	1m	
Ture	0			0		1m	0			0	0	0	0	0	0

B.	1969	'68	'67
ZomT		1m	
Slob	1	1	1
Kiev	9	x	x
Grut		1m	

C.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72
Scho	1	0				1				1			1m
Kiev	6-8					1+				2+		1+	1+

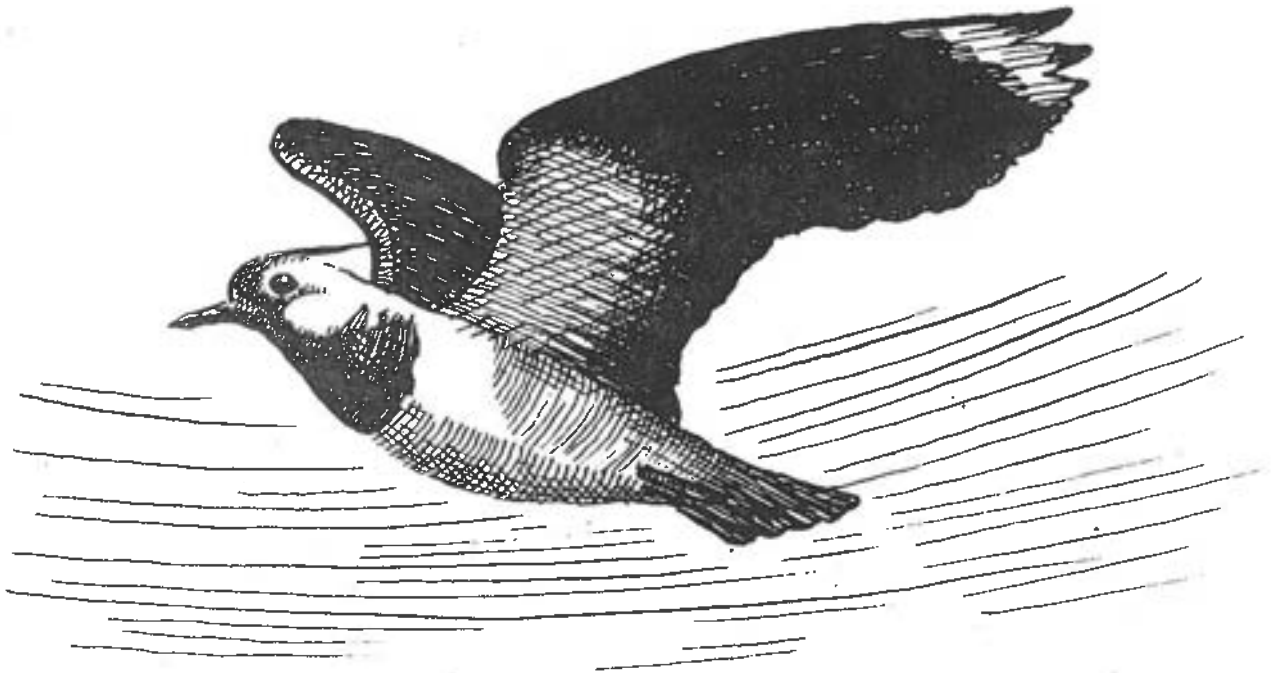
D.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Kiev	1+			3							2	2-3

Rest polder:

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72
Scho	1										1		1
Kiev	12					4+					14+		18

Op akkerland in 1984 6 paar Kievitten en 1-2 paar Scholekster.

Binnen het krekengebied blijkt ondanks de fragmentarische gegevens een sterke afname van alle soorten met uitzondering van de Scholekster. Voor de graslanden elders is de situatie minder duidelijk. Een afname van het aantal weidevogels ligt voor de hand omdat er veel grasland gescheurd is.



085. Groot Kieldrechtpolder (1750)

Binnen deze polder ligt een krekensysteem met 6 ha. grasland. De Vuilmuil (A.) met zijn uitlopers is vrijwel geheel dichtgegroeid met rietmoeras en grenst overal direkt aan het akkerland. De Zestigvoet (B.) heeft rietkragen die eveneens overal direkt aan het akkerland grenzen. Alleen in het westen grenst een verruigd stuk grasland met populieren, middels een slikstrand, aan de kreek. Dit wordt al een tiental jaren niet meer beweid. Gedurende het begin van de jaren zeventig is er tijdens en direkt na de ruilverkaveling (met name nabij de krekens) veel grasland gescheurd. Elders in de polder liggen nog een paar cultuurgraslanden (4.5 ha.). De Vuilmuil en Zestigvoet zijn natuurreservaten, in beheer bij het Staatsbosbeheer.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71
Kiev	0	0			1						1	2	4	4
WaSn	0	0			1m									

B.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Slob	0	0	0		1m					0	0	1	1	w	1
Scho	1				1					1	1	1w		1	
Kiev	1				2-3					2	3	4		6	6
Ture	0	0			1m					0	0	0	1w		2w

Op bermen en akkerland in 1984 minstens 3 paar Kievitten.

Het aantal weidevogels is met het scheuren der graslanden aanzienlijk verminderd. Met enig beheer (extensieve beweiding) van de verruigde graslanden, en het verbieden van sportvisserij buiten de steigers, kunnen de weidevogels evenwel aanmerkelijk geholpen worden. Het oppervlak grasland nabij de krekens is echter minimaal.

086. Klein kieldrechtpolder (1687)

Sedert de ruilverkaveling van de jaren zeventig en de aanleg van de polderleiding van Hulst naar Paal is vrijwel alle grasland uit deze polder verdwenen en omgezet in akkerland. Zo verdween een zeer drassig en reliëfrijk graslandcomplex nabij het voormalige Fort Kijkuit, dat overigens zelf ook werd geslecht. Momenteel rest er een perceel van 4 ha. met een paar bunkers en een stukje reliëfrijk grasland tegen het Fort Zandberg (1 ha.).

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Slob	0			0		0	0			0	0	0	0		1
Kiev	1			2		2	x			2	x	x	x	x	16
Ture	0			0		0	0			0	0	0	0		2

	1969
Slob	w
Kiev	11
Ture	2

Het aantal weidevogels is met het scheuren van de graslanden nabij het Fort Kijkuit drastisch verminderd. Momenteel is de polder nauwelijks van belang voor weidevogels.

087. Nieuw Kioldrechtpolder (1784)

De in deze polder gelegen graslanden zijn niet aaneengesloten maar maken allen deel uit van het krekengebied van de Vlaamse kreek. Het oppervlak aan grasland binnen dit krekengebied is gedurende de ruilverkaveling en het aanleggen van de polderleiding van Hulst naar Paal sterk verminderd (1958: +76 ha.; 1984: 25 ha.). Het resterende grasland is plaatselijk opgehoogd of wordt sterk ontwaterd. Een aantal resten van dit krekensysteem vormen een natuurreservaat, in beheer bij het Staatsbosbeheer.

A. De Vlaamse kreek is een ondiepe kreek met vochtige oeverlanden (17 ha.) die plaatselijk sterk glooiend en naar de randen toe droger zijn. s'Zomers zijn er vrij grote slikstranden omdat dan stukken kreekbodem droogvallen. De vegetatie is soortenrijk, zoet-vochtig langs de oostoever en afwisselend zilt en zoet-vochtig langs de westoever. Er zijn uitgebreide rietvelden.

B. De Rottekreek. Naast wat cultuurgrasland met weinig reliëf vindt men er gedeelten met meer reliëf. De oeverlanden zijn drassig met zoet-vochtige vegetatie en plaatselijk Riet. Tot voor kort was er nog een 6 ha. grote boomweide, welke in de winter 1983 /84 gerooid is. Sindsdien is het voor weidevogels weer geschikt.

C. Kleine kreek. Deze kreek bestaat uit een perceel laaggelegen cultuurgrasland (2 ha.) met enig reliëf en in drassige delen zoet-vochtige moerasvegetatie. In de uitloper van deze kreekrestant is er enig rietmoeras.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	0				1m	1m	1m				1m	1m			
Slob	1			1	2w			1w			4	3w			
Scho	3	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	4	3			
Kiev	4-5				3			4+		4+6-10		8+			
WaSn	0										1w	0			
Grut	1m			1w	1w	1-2		1w			0	1			
Ture	0	0	0	1-2	2w	2w	2w				2	2		4	4-5
Kemp	0									0	0	m	m		

A.	1969	'68	'67	'66	'65	'64	'63	'62	'61	'60	'59	'58	'57
ZomT										x	x	x	x
Slob										2+		1+	2+
Scho										1+			
Kiev										x		20	
Grut								2w	2w	5-7		4	3w
Ture	4-5	4-5	4-5							4-6			

B.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74
Slob	0	0		0	1m	0	0			0	
Scho	1	0									
Kiev	2	1		x	1	x	x	2		2	x

C.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Scho	1				1	0	1				1	1
Kiev	2				2	2-3	x				x	4

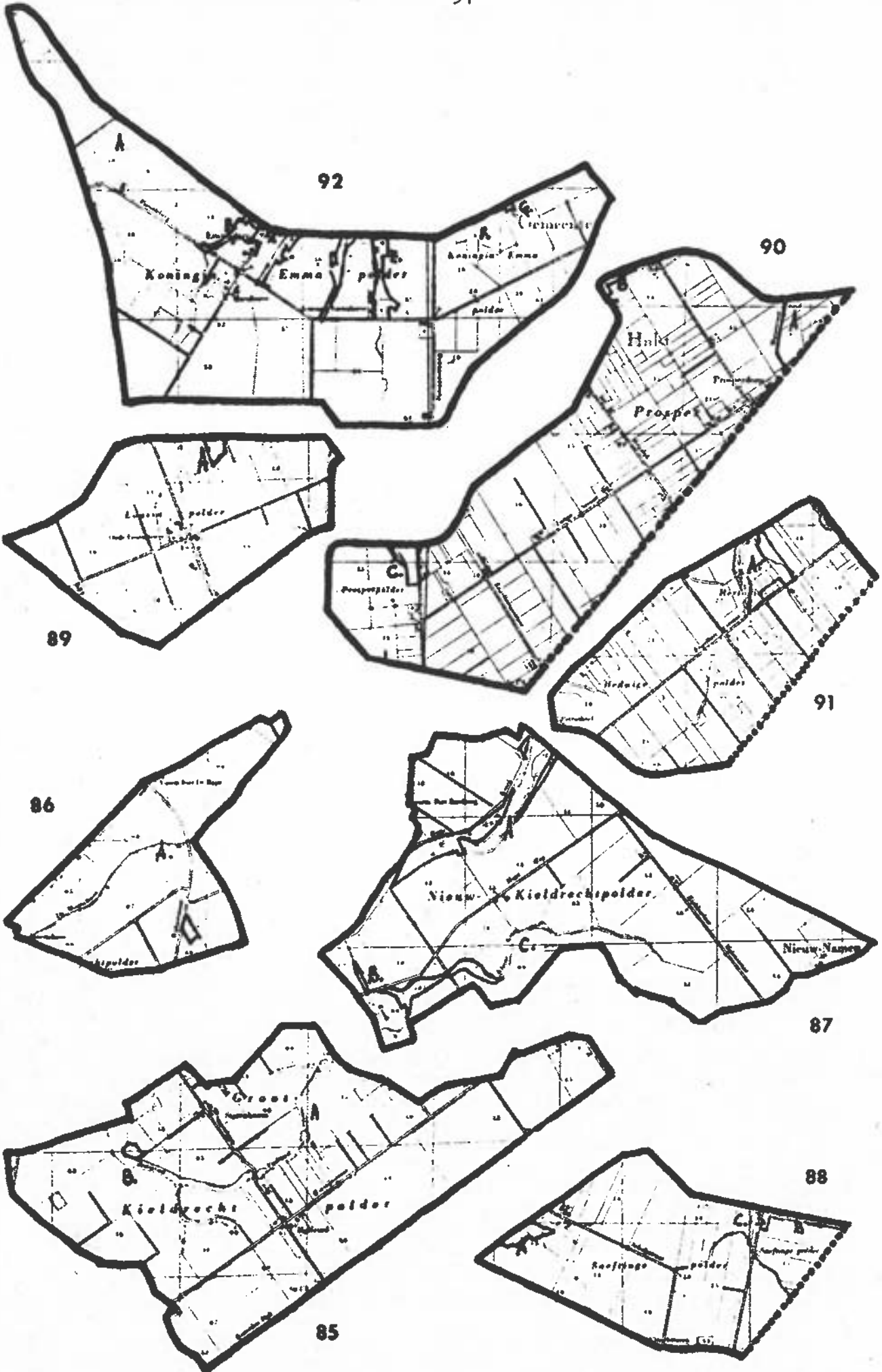
De Scholekster is de enige soort die zich binnen het krekensysteem goed weet te handhaven. De Kievit is afgenomen, en het huidige aantal is, gezien het oppervlak, gering. Ondanks dat de krekens oegenschijnlijk geschikt zijn voor weidevogels zijn de meeste andere soorten als broedvogel nagenoeg verdwenen. De redenen hiervoor kunnen zijn: een te sterke ontwatering en te hoge veedichtheid. Dit geldt vooral voor Tureluur en Grutto. De ontwatering is een gevolg van enkele polderleidingen welke langs en door de krekens gegraven zijn, en het ophogen van bepaalde gedeelten van het grasland. Indien het beheer wat meer op weidevogels gericht zou zijn, wat in een natuurreservaat toch verwacht mag worden, zouden sommige soorten in het gebied als broedvogel kunnen terugkeren.

088. Saeftingepolder (1808)

Sedert de ruilverkaveling van de jaren zeventig is dit een grootschalige akkerlandpolder. In het oosten ligt nog een kleine kreekrestant, de Schelpkreek (A.), met 3.5 ha. grasland rondom een, met wat Riet begroeid plasje. Oostelijk van het plasje. Oostelijk van het plasje is de vegetatie afwisselend zilt en zoet-vochtig met enig reliëf en ondiepe greppeltjes. Westelijk van het plasje ligt een stukje met zoet-vochtige vegetatie. Voorts ligt er langs de dijk met de Prosperpolder (nr. 90) 2.5 ha. cultuurgrasland met een veedrinkput (B.). Van een ander kreekje, 't Killeke (C.), resteert alleen nog maar een sloot.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
ZomT	0											1
Slob	0	0										1
Scho	0	1w										0
Kiev	2						2					4
Grut	0	1					1					2
Ture	1m	1m					1w			1		1

B.	1984	'83
Kiev	2	
Grut	0	1



Een aantal kritische soorten is aan de Schelpkreek verdwenen, en minder kritische soorten zijn afgenomen. Bij een juist beheer is dit kreekrestant, ondanks het geringe oppervlak, een potentieel belangrijk broedgebied voor diverse soorten. Gezien de drassige structuur is dan zelfs de Watersnip te verwachten. Op korte termijn worden er echter in deze polder waterbeheersingswerken uitgevoerd. Gevreesd moet worden dat dit voor weidevogels nadelige gevolgen zal hebben. Dit vanwege waterstandsverlaging, verlies aan grasland en het dempen van slootjes.

089. Louisapolder (1847)

Het grasland in deze polder bestaat nog uit enkele stukjes van een voorheen tamelijk groot kreekrestant (A.) welke in de jaren zeventig is verkleind en ontwaterd (+1968 ca. 52 ha., 1984 2.5 ha.). Oorspronkelijk was er veel laag en drassig grasland met talloze greppeltjes, welk geleidelijk afliep in een diepe, modderige sloot. Tot de winter 1983/'84 was er nog een perceel cultuurgrasland bij een boerderij en een stukje grasland tegen de dijk, dat open water en resten van de oorspronkelijke structuur bezat. Het grasland bestond uit een afwisseling van zoet-vochtige en zilte invloeden. Door recente waterbeheersingswerken is dit gebiedje geheel van aanzien veranderd.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72
Slob	0	1		1						0	0	1	0
Scho	0	2		2	1			1		1	1-2	1	1
Kiev	1	4		4						5	4	6	6
Grut	0	1		1						0	1	2	1
Ture	0	2		2				1		1	1	2	w
Kemp	0	0		0						0	m	0	0

In 1979 in weiland nabij Plattenhoek 1 paar Kievit.

Langzaam maar zeker is dit waardevolle weidegebied in de loop der jaren verdwenen. Ondanks het geringe oppervlak bleef het gebied voor weidevogels tot in 1983 nog van belang. Op het restantje tegen de dijk wisten zich nog verschillende soorten te handhaven. Op dit moment is de polder voor weidevogels nauwelijks meer van belang.

090. Prosperpolder (1847)

In deze polder liggen, nabij boerderijen, diverse versnipperde perceltjes grasland, welke over het algemeen droog en egaal zijn. Dit komt omdat hier recent waterbeheersingswerken uitgevoerd zijn, waarbij diepe sloten werden gegraven. In totaal ligt er in deze polder nog 39 ha. grasland. Nabij de installaties op de Gasdam ligt, langs de dijk, een reliëfrijk grasland (B.) met oude bomen. Verder zijn er een paar geheel verlande kreekrestanten:

- A. Weidegebied aan de Mariastraat in het uiterste oosten van de polder. Het kreekrestant heeft nog redelijk wat reliëf en tegen de dijk is er enige zilte invloed. Hier zijn ook nog enkele cultuurgraslanden. Het geheel heeft een oppervlak van 16 ha.
- C. Een tweede kreekrestant ligt nabij de Veerstraat. Dit restant

is in de jaren zestig grotendeels opgehoogd met grond en bestaat nu uit cultuurgrasland met nauwelijks enig reliëf. Tegen de dijk is een stukje zoute vegetatie met wat Riet en een verruigd bosje.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Slob	0	0								1m					
Kiev	8									5+	m e e r d e r e				
Grut	1w									3					
Ture	1						1w			2					

Van 1946 tot 1957 was de Zomertaling broedvogel in klein aantal en de Kievit een algemene broedvogel.

Ondanks de beperkte gegevens die ter beschikking staan, valt een afname van de kritische soorten op. De voor 1975 vermelde aantallen zijn o.a. van een perceel grasland met een veedrinkput ten westen van Zorgdijk. Het gebied aan de Mariastraat bleek in 1984 het interessantst. Bij een extensief beheer kan dit weidegebied in waarde toenemen.

091. Hertogin Hedwigepolder (1907)

In deze polder liggen twee kreekrestanten waarvan het westelijke gereduceerd tot een cultuurgrasland met een bosje. Verder is er 4 ha. verspreid liggend cultuurgrasland, wat vrij droog is maar wel wat reliëf bezit. Het aan de Hedwigepoldersekreek (A.) grenzende grasland (12 ha.) is vrij drassig. Van de kreek af komen drogere stukken voor. Dit gedeelte van het weidegebied is rijk aan reliëf. Er zijn ook enkele cultuurgraslanden binnen het kreekrestant te vinden. De oeverlanden van de kreek zijn vrijwel geheel met bossages beplant. In deze polder is veel grasland verdwenen. In 1958 was er nog 46 ha. grasland, waarvan minstens de helft nabij kreekrestanten.

	1984	'83	'82	'81
Slob	0w			1
Kiev	3			
Ture	1-2w			2w

De Zomertaling was broedvogel in deze polder in klein aantal van 1946 tot 1957. De Slobeend incidenteel in de jaren zestig tot in het begin van de jaren zeventig. De Kievit was algemeen tussen 1946 en 1957 en van 1957 tot ca. 1975 waren er meerdere aanwezig.

Ondanks de summiere gegevens is toch duidelijk dat het aantal weidevogels is afgenomen. De Kievit kan zich handhaven, maar op een laag niveau. De Slobeend is mogelijk nog steeds broedvogel aan de kreek. De graslanden om de kreek zijn zeker interessanter te maken voor weidevogels, mits een extensief beheer gevoerd zou worden.

092. Koningin Emmapolder (1897)

De binnen deze polder gelegen graslanden zijn allemaal resten van kreekrestanten. Oorspronkelijk waren er een stuk of

F.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75
Kiev	0									2
Ture	0									1

G.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74
Slob	0									1w	1w
Scho	0									1	
Kiev	0									1	2
Grut	0									1	1
Ture	0									1-2	1-2

Aan alle kreekrestanten in deze polder is het aantal weidevogels sterk afgenomen. Op het ogenblik broeden alleen aan de Emmapoldersekreek nog meer kritische soorten zoals Grutto en Tureluur. Ook de andere graslanden blijven echter voor weidevogels potentieel van belang, te meer daar het Verdrongen Land van Saeftinge aan deze polder grenst. Een wat meer op weidevogels toegespitst beheer, zoals extensieve beweiding en een hogere waterstand, zouden hier wel eens snel resultaten op kunnen leveren.

093. Van Alsteinpolder (1906)

In deze polder ligt 1.5 ha. cultuurgrasland bij boerderijen. Tot in het midden der zeventiger jaren lag er in het noorden van deze polder een fraai kreekrestant (A.), dat geheel bestond uit glooiend grasland met hier en daar zilte invloed (15 ha.). Ook de twee andere graslandcomplexen in de polder zijn in de jaren zeventig gescheurd.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72
Scho	0										1	1	1
Kiev	0										7	9	
Grut	0										2	1m	4
Ture	0										1	1	2w

In 1984 op perceel cultuurgrasland 1 paar Kievit.

Het voor weidevogels geschikte biotoop is uit de polder verdwenen. Nog tot het midden van de jaren zeventig lag hier een waardevol terrein. Momenteel is de polder voor weidevogels niet meer van belang.

094. Willem Hendrikpolder (1687)

In deze polder liggen een aantal cultuurgraslanden (29 ha.) die allemaal aan de Graauwse kreek grenzen. In het noorden verbreedt de kreek zich en hier liggen lage, drassige graslanden (A.) met zoet-vochtige moerasvegetatie, reliëf, greppeltjes en slikstranden. Van dit grasland is enige jaren geleden een stuk gescheurd. Aan het uiterste zuiden van de kreek is zo'n drassig grasland, in het begin van de jaren zeventig, flink opgehoogd. Ook op andere plaatsen langs de kreek is de afgelopen 15 jaar veel grasland gescheurd. Enkele oeverlandjes langs de kreek zijn in beheer bij het Staatsbosbeheer.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71
Scho	2										1			
Kiev	6										8	9-10		12
Ture	m										w	1		1-2

De Kievit kan zich in het noorden van de Graauwse kreek goed handhaven. Mogelijk is de Tureluur nog steeds broedvogel. Van andere soorten zijn geen gegevens bekend. Gezien de groot-schalige biotoopvernietiging lijkt een afname en vermindering van het aantal soorten aannemelijk. De lage graslanden in het noorden zijn, ondanks de ontwatering door de kreek, die als polderleiding wordt benut, waardevol. Bij een meer op het behoud van weidevogels gericht beheer liggen hier goede mogelijkheden.

095. Melopolder (1953)

Het in deze polder gelegen grasland (7 ha.) ligt aaneengesloten (A.). Het is een droog en hoog gelegen cultuurgrasland, dat sterk ontwaterd wordt door de aangrenzende polderleiding. Dit grasland is het enige restant van een laag en drassig graslandcomplex met drinkputten en modderige sloten (ca. 50 ha. in 1966), dat zich tot het begin van de jaren zeventig langs de Paalse weg uitstreckte. Tegelijk met het graven van de polderleiding van Hulst naar Paal zijn deze graslanden opgehoogd en is alles akkerland geworden.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Scho	1										1	1
Kiev	3											2
Ture	1										1	
Kiev	6											v e l e
Grut							1w					
Ture	3											+10

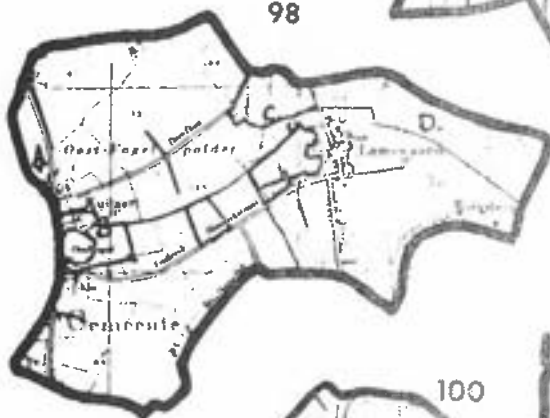
De Tureluur is in deze polder sterk achteruitgegaan, evenals de Kievit. Van de andere soorten zijn de gegevens te fragmentarisch. Het resterende perceel grasland heeft, gezien het voorkomen van de Tureluur, nog waarde voor weidevogels.

096. Kleine Molenpolder (1953)

In dit poldertje ligt een aaneengesloten cultuurgrasland (1.5 ha.) en enkele brede bermen. Het grasland is droog, hooggelegen en heeft bovendien weinig reliëf. Het is het restant van de vroegere spuikom van Kruispolderhaven.

	1984
Scho	1
Kiev	1
Ture	1

Aangezien gegevens van voor 1984 ontbreken is een vergelijking met vroeger onmogelijk. Gezien het aantal soorten dat, ondanks



het geringe oppervlakte, tot broeden komt, is het gebiedje voor weidevogels waardevol.

097. Kruispolder (1612)

In deze polder resten enkele versnipperde cultuurgraslanden bij boerderijen. Nabij Kruisdorp ligt een perceel met enig reliëf, dat gedeeltelijk met populieren is beplant. Tot in het begin van de jaren zeventig lagen langs de Schel dedijk diverse kreekrestanten met zoute en zilte vegetatie. Ze hadden enig reliëf en hier en daar liep een sloot met wat Riet. De laatste resten zijn verdwenen bij de recente dijkverzwaring. In 1958 was er in deze polder nog ca. 56 ha. grasland.

	1984
Scho	2-3
Kiev	9
Ture	1-2

Aan de kreekrestantjes tegen de Schel dedijk broedden in het begin van de jaren zestig veel Kievitten en Tureluurs.

De in deze polder liggende graslanden zijn ondanks hun geringe oppervlak nog steeds voor weidevogels van belang. De aantallen zijn evenwel met het verdwijnen van de kreekrestanten sterk verminderd.



098. Oostvogelpolder (1615)

Vrijwel alle grasland in deze polder is cultuurgrasland. Er zijn een drietal aaneengesloten stukken, tesamen ca. 27 ha. A. Rondom de Kleine Vogel met z'n uitloper naar Lamswaarde (een polderleiding) liggen diverse, tamelijk droge, graslanden. Alleen rond de Kleine Vogel zelf vindt men tegen de rietkraag zoet-vochtige vegetatie. Een aantal graslanden zijn in de jaren zestig met bosplantsoen beplant.

B. Net ten noorden van Kuitaart ligt een kreekrestant waarvan het meeste grasland in de loop der jaren is gescheurd. Er resten momenteel een paar percelen met enig reliëf.

C. Rondom het weel te Lamswaarde ligt vrij veel grasland (ca. 7 ha.), dat naar het weel toe en in sloten zoet-vochtige invloeden heeft. Om het weel is een rietkraag.

D. Van het graslandcomplex ten noordoosten van Lamswaarde is sedert een aantal jaren niets meer over.

C.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Kiev	5-6									9		2+

Alleen op het grasland bij het weel bleken in 1984 weidevogels voor te komen. De Kievit weet zich redelijk te handhaven, maar is mogelijk iets afgenomen ten opzichte van 1975. Andere soorten werden niet vastgesteld, maar het is lang niet onmogelijk dat Slobeend en Tureluur hier tot broeden kunnen komen. Een wat hogere waterstand en een extensieve beweiding zouden dit terrein aanmerkelijk interessanter maken.

099. Eeckenissepolder (1237 of eerder)

De in deze polder gelegen cultuurgraslanden (38 ha.) vormen een aaneengesloten geheel en zijn van vrij recente datum. Een paar vochtige stukken in de oostpunt van de polder zijn in de loop van de jaren zeventig gescheurd en omgezet in akkerland.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79
Scho	1					
Kiev	2					2

Ondanks het grote oppervlak aan grasland broeden er zeer weinig weidevogels in deze polder. Vergelijken met vroeger is niet mogelijk daar de gegevens ontbreken.

100. Vitshoekpolder (1235)

In deze polder liggen twee graslanden (7 ha.), namelijk een cultuurgrasland en een grasland met zoet-vochtige invloed langs een sloot.

	1984
Kiev	2

Door gebrek aan gegevens is een conclusie niet mogelijk.

101. Hoof- en Molenpolder (ca. 1226)

In deze polder liggen diverse kleine percelen cultuurgrasland met een totaal oppervlak van 2 ha. Ze zijn vrij droog en hebben nauwelijks reliëf. In deze polder is in het verleden veel grasland gescheurd.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74
Kiev	1										3

Voor zover er uit de summiere gegevens conclusies kunnen worden getrokken is er sprake van een afname van de Kievit.

102. Oudelandenpolder (ca. 1225)

Deze polder omvat een paar cultuurgraslanden met een oppervlak van 1 ha. In het noordelijk deel ervan is gedurende de jaren zeventig veel grasland gescheurd, waaronder een fraai kreekrestant (A.).

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Kiev	1			1		2				2		6	8		
Ture	0			0		0				0		w	1		

	1969	'68
Kiev		9
Ture		2

Met het scheuren van de graslanden is het aantal weidevogels sterk gedaald.

103. Stoofpolder (ca. 1233)

In deze polder ligt 4 ha., tamelijk droog, cultuurgrasland zonder reliëf.

	1984	'83	'82	'81	'80
Kiev	1				1

Aangezien gegevens van voor 1980 ontbreken is een vergelijking met de vroegere situatie onmogelijk.

104. Oude Graauwpolder (1682)

Geen grasland aanwezig in 1983 en 1984. De laatste resten, waaronder een perceel vochtig grasland, zijn gedurende de laatste tien jaar gescheurd en omgezet in akkerland.

In 1984 1 paar Kievit op akkerland.

Aangezien gegevens van voor 1984 ontbreken is een vergelijking met vroeger onmogelijk.

105. Langendampolder (1682)

Het in deze polder gelegen grasland (82 ha.) ligt niet aaneengesloten en bestaat voornamelijk uit cultuurgrasland (B.). Het meeste grasland ligt op een dekzandrug, is erg droog en heeft nauwelijks reliëf. Hier en daar is er in sloten enige zoet-vochtige moerasvegetatie. Het grasland wordt afgewisseld met bospercelen. In deze polder ligt een plas (A.) waaromheen een sterk verruigd graslandje ligt. Het kent wat reliëf, maar is tamelijk droog (ongeveer 1 ha.).

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74
Kiev	0									3-4	3-4

B.	1984	'83	'82	'81	'80
Kiev	2				1+

Ondanks het aanzienlijke oppervlak aan grasland, broeden er weinig weidevogels. De gegevens zijn echter te summier om verdere conclusies te kunnen trekken.

106. Mispadpolder (ca. 1233)

Het in deze polder gelegen grasland ligt aaneengesloten. Een deel ervan wordt gevormd door een kreekrestant, de Rottevlies (A.). Behalve een sterk verruigd rietveld is er reliëfrijk grasland met zoet-vochtige invloed. Het oppervlak bedraagt 13 ha. Rondom de boerderij ligt 12 ha. cultuurgrasland. Het meeste is van recente datum.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Scho	0			0							1	0
Kiev	5-6			4-5								2+
WaSn	1			1w								
Ture	1											1-2

B.	1984
Kiev	1

In 1957 en 1958 1 paar Tureluurs in A.

De Rottevlies is een waardevol gebied voor weidevogels. De geconstateerde broedgevallen van de Tureluur, en zeker dat van de Watersnip onderstrepen dit. Het gebied zou gebaat zijn bij een extensieve beweiding en een iets hogere waterstand. Het wordt nu ontwaterd door de erlangs liggende sloot.

107. Dullaertpolder (ca. 1358)

In deze polder liggen twee graslandcomplexen. Het zuidelijk deel van de polder wordt gevormd door de Oude polder, maar deze ligt nu grotendeels binnen de bebouwing van Hulst. A. De Polsvlies. Omdat er door dit kreekrestant een ontwaterings-sloot gegraven is, is het geheel verland. In de westelijke helft van het kreekrestant liggen enkele rietvelden met wat wilgenopslag. Men vindt er zoute vegetatie evenals zoet-vochtige vegetatie. De oeverlanden zijn rijk aan reliëf. Het Staatsbosbeheer heeft

hier 7 ha. in eigendom. Naar het oosten toe bestaat het kreekrestant alleen maar uit cultuurgraslanden. Er is veel reliëf en in laaggelegen stukken en slootjes is er zoet-vochtige vegetatie.

B. Het grasland tussen Schuddebeurs en Hulst ligt vrijwel aaneengeloten. Het zijn vrijwel allemaal cultuurgraslanden die door hun ligging op het dekzand vrij droog zijn. In de sloten vindt men vaak zoet-vochtige vegetatie. Ten westen van Schuddebeurs bevindt zich een laagte met zoet-vochtige moerasvegetatie (B1). Van het tot voor kort in de polder aanwezige halfnatuurlijke landschap, gekenmerkt door een grillig kavelpatroon en markante hoogteverschillen is sedert de ruilverkaveling (1961/'69) vrijwel niets meer over.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Slob	1w							1m		1w	1m	1w			
Scho	3						1	1	1	2	2	1			
Kiev	20			3+			4+	12+	12+	12+	12+	12+			
WaSn	0w									0	2w	1w	0		
Grut	0								0	1	1	1	w		
Ture	1						1+	3+	3+	3+	3+	3+	2+		

A.	1969	'68	'67	'66	'65	'64	'63	'62	'61	'60	'59	'58
ZomT											1w	1w
Grut											1	1-2
Kemp											w	

B1.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74
Scho	0		1	0		1	0			0	0
Kiev	2			3							3

Rest polder:

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Scho	1											
Kiev	3			2+							2+	1+

Alle gegevens over de Polsvliet van voor 1984 betreffen uitsluitend het westelijke stuk.

In het weidegebied van de Polsvliet kunnen Kievit en Scholekster zich goed handhaven. De Tureluur is sterk verminderd ten opzichte van het begin van de jaren zeventig en de Grutto is waarschijnlijk zelfs verdwenen. Een plaatselijk aangepast landbouwbeleid, met name extensieve beweiding in combinatie met een hogere waterstand zou de weidevogels hier zeer goede mogelijkheden bieden. Op de overige in deze polder gelegen graslanden is zelfs de Kievit schaars.

108. Havenpolder (1755)

In deze polder zijn alleen cultuurgraslanden gelegen, met een oppervlakte van 5 ha. Enkele ervan maken deel uit van een oude kreekbedding. Deze is in de loop der jaren zestig en zeventig in akkerland omgezet. In het uiterste noorden van de polder is, bij een boerderij een perceel (A.) met plaatselijk zoet-vochtige invloed.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Kiev	0	0					2				1	2

Deze polder is momenteel nauwelijks meer aantrekkelijk voor weidevogels.

109. Hulsternieuwlandpolder (1707)

In deze polder ligt 7 ha. versnipperd grasland. Voorts is er een kreekrestant (A.) welke vrijwel geheel met Riet is dichtgegroeid. Vroeger maakten een aantal kleine hooilandjes met zoet-vochtige moerasvegetatie, deel uit van dit kreekrestant. Hiervan is niet veel over. De kreek wordt gebruikt als clandestiene vuilstort. Nabij het Hoog Huis liggen reliëfrijke graslanden die zeer hoog liggen (B.). Het zijn restanten van de middeleeuwse havengeul naar Hulst. Het meest oostelijke deel van de polder maakt deel uit van de bebouwing van Hulst. Van de kleinschaligheid is sinds de ruilverkaveling niets meer over.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Scho	0	0				1						
Kiev	2	w		1		2	1			3	3	2
Ture	0	0							1m			

De polder is tegenwoordig minder aantrekkelijk voor weidevogels.

110. Havikpolder (1754)

In deze polder liggen twee droge, egale cultuurgraslanden (9 ha.). Een laag en drassig kreekrestant van ca. 8 ha. (A.) is rond 1970 in akkerland omgezet.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Scho	0			1		0	0			0	1	0	0	0	1
Kiev	0			0		1	1			3	2	4	x	1+	x

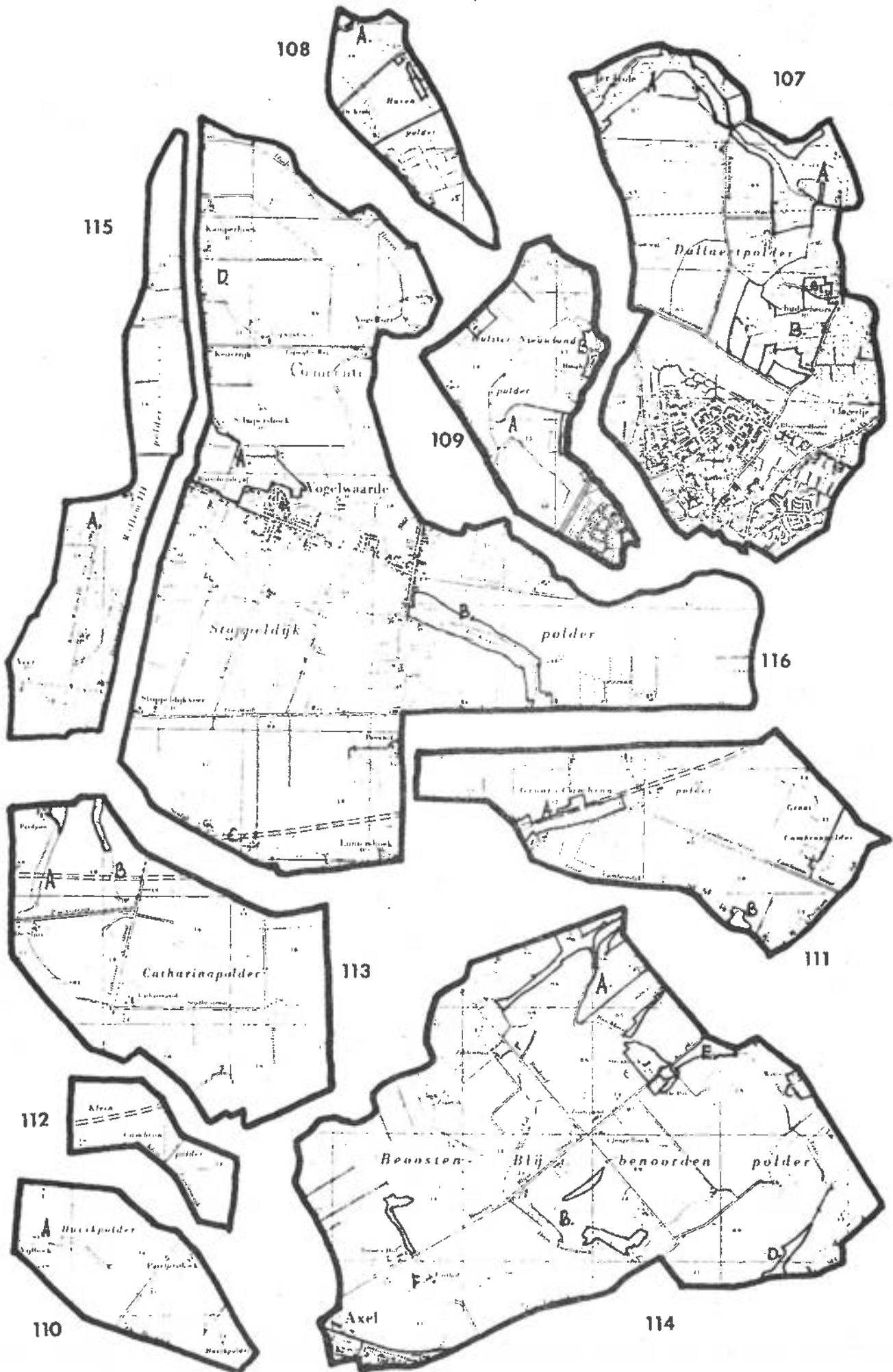
A.	1969	'68	'67
ZomT			1w
Slob		1	1w
Scho			w
Kiev	x	x	10
WaSn			1m
Grut	x	x	1+
Ture		x	3

Met het scheuren van het kreekrestant is een voor weidevogels waardevol gebied verloren gegaan.

111. Groot Cambronpolder (1715)

Het in deze polder gelegen grasland is in twee complexen onder te brengen.

A. De Cambronsekreek (16 ha.) is een verlande kreek, welke



grotendeels bestaat uit een drassig, laaggelegen grasland, met hier en daar een plukje Riet. Er loopt een watergang door die voor ontwatering zorg draagt. De vegetatie is er zoet-vochtig en naar de randen toe is er enig reliëf. Hogerop liggen een paar cultuurgraslanden. Nog onlangs is, in het oosten van de kreek, een fors stuk drassig grasland gescheurd. De kreek is in beheer bij het Staatsbosbeheer.

B. Weel Patrijzenhoek en omgeving (10 ha.). In de jaren vijftig lag hier een omvangrijk graslandcomplex, maar in de loop der jaren zijn hiervan slechts enkele percelen overgebleven. Aan het weel grenst een grasland dat via slikstranden en zoet-vochtige moerasvegetatie in de kreek afloopt. Verder liggen er een aantal cultuurgraslanden in de buurt.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	0					0	0			0	0	1w	0		
Slob	0					0	1			0	0	1			
Scho	1					1			1-2	1-2	1-2	1	1-2	1-2	
Kiev	6-8		3+			8	10			3	5	8	8		
WaSn	0									0	0	m	0		
Grut	1						1			0	0	2	1	2	
Ture	1-2						1w		1-2	1-3	2	2	1-3	2	3
Kemp	0			0		0	0			0	0	m	0		

A.	1969	'68	'67	'66	'65	'64	'63	'62	'61	'60	'59	'58
ZomT	w	1-2w										
Slob	2w	3w	2w					2w				
Scho	1		1									
Kiev	10+											
WaSn	m											
Grut		1						1+				
Ture	3	4	2									+10

B.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Slob	0	0		0		0	0			0	1-2	2	2		
Scho	0			0		0	0		1	1	1	1	1	1	1
Kiev	0									4	3	2	4		
Grut	0	0		0		0	0			0	1w	1	1	1	
Ture	0	0		0		0	0		0	0	0	2	2	w	

B.	1969
Ture	1

Aan de Cambronsekreek weten Scholekster, Kievit, Grutto en Tureluur zich redelijk te handhaven, zij het, met uitzondering van de Kievit, op het laagste niveau. Daarnaast zijn er met name uit het verleden meldingen van incidentele broedgevallen van de meer kritische soorten. Minder ontwatering en een extensieve beweiding kunnen de aantallen weidevogels gunstig beïnvloeden. Het weidegebied bij de Patrijzenhoek is dusdanig van omvang en samenstelling verandert, dat het voor weidevogels niet meer aantrekkelijk is.

112. Klein Cambronpolder (1770)

In dit poldertje ligt tegenwoordig geen grasland meer. Van

het kreekrestant rest een gekanaliseerde sloot. De bermen van de Sasdijk zijn erg breed en waren in het begin van de jaren zeventig in gebruik als hooiland. Hierop broedden toen Kievitten.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Kiev	0									2	2	2

Deze polder is niet meer van belang voor weidevogels.

113. Catharinapolder (1846)

In deze polder is in de jaren zeventig veel grasland verdwenen. Van elk der beide kreekrestanten, met enerzijds reliëfrijk grasland en zowel zoet-vochtige als zilte invloed, is alleen het noordelijk deel nog aanwezig. B. oost 3 ha. en A. west 2 ha. Rond 1970 was dit respectievelijk 6 en 8.5 ha. De resten zijn zwakglooiend en hebben weinig reliëf. Plaatselijk naar de belendende sloot toe, is er in het oostelijke weiland enige zoet-vochtige invloed.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72
Slob	0	0			0	0	0			0	0	1	1w
Scho	0	0										1	
Kiev							2			2	5	5+	5+
Ture						0	0			0	0	0	1w

B.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74
Scho	0									1	1
Kiev	0						1				1-2

De kreekrestanten zijn tegenwoordig voor de weidevogels nauwelijks van belang.

114. Beosten Blij Benoordenpolder (1655)

Het meeste grasland in deze polder maakt deel uit van enige krekensels. Om een aantal boerderijen liggen cultuurgraslanden (36 ha.) met soms zoet-vochtige invloed in sloten. A. Boschkreek en uitlopers. Aan deze kreek grenzen diverse graslanden. Aan de kreek zijn deze vaak drassig met zoet-vochtige of zilte invloed. Er is vrij veel reliëf en van de kreek af worden de graslanden droger. Langs de kreek zijn hier en daar rietkragen of slikstranden. De naar het westen gaande uitloper van de kreek is geheel verland en bestaat uit grasland met afwisselend zoet-vochtige en zilte invloed. Oppervlakte 41 ha. B. Driesarendskreek met uitlopers (zoals 't Val). Deze kreek is grotendeels dichtgegroeid met Riet. Alleen in het zuiden ligt nog een klein stukje open water waaraan enkele drassige graslanden grenzen. Er is grasland met zoet-vochtige invloed en veel reliëf en cultuurgrasland. Bij deze kreek is vrij veel beplanting. Van de uitlopers rest veelal niet meer dan een sloot met wat Riet of perceeltjes cultuurgrasland met wat reliëf en zoet-vochtig milieu in drassige delen. Oppervlakte 6.5 ha. grasland.

C. Nabij Watervliet ligt een plas (doorbraak) waaromheen een drassig maar sterk verruigd grasland ligt. Het is een restant van een veel groter complex dat in de loop der jaren is omgezet in akkerland. De plas zelf is geheel met Riet dichtgegroeid. Oppervlakte 4 ha.

D. Kreekrestant ten noorden van Batterij. Dit kreekrestant bestaat uit een vrij drassig grasland met zoet-vochtige vegetatie. Oppervlakte 4.5 ha.

E. Kreekrestant Armendijk. Dit is een drassig graslandje met reliëf en zoet-vochtige vegetatie. Oppervlakte 2 ha.

F. Het Vroegtij is in de jaren zestig met huisvuil gedempt. Een uitloperkje heeft een reliëfrijk graslandje met in drassige delen zoet-vochtige invloeden.

In deze polder worden momenteel A2-werken uitgevoerd waarbij di pe sloten en watergangen worden gegraven. Te vrezen is voor ontwatering van de overgebleven drassige delen. Dit zal zeker z'n weerslag hebben op de aantallen weidevogels.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	0											1w			
Slob	w	1w							1w		1				
Scho	1	1				2	1							1	
Kiev	6	4	4		3+	9	4-5	1+		1+	5+	5+			
WaSn			1w												
Ture			1		1	1		1		1			1		
Kemp	0													w	

A.	1969	'68	'67
Scho			1
Ture	1		

B.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	0											1w		1w	
Slob	1				1-2	1									
Scho	w	3				1								1	
Kiev	3	4			3+	6					1+				
Ture			0		0	0		0	1	1		0			

B.	1969	'68	'67	'66	'65	'64	'63	'62	'61	'60	'59	'58
ZomT											1	1
Ture	0	x										

C.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Scho	0					0	0			0	0	1w
Kiev	0						1				1	2

D.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Kiev	2							2				3

E.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Scho						1				1		
Kiev	2						2			3		1
Grut						1						
Ture	1m						1m			1w		

De Kievit is in totaliteit enigszins afgenomen. Zomertaling was tot in de jaren zeventig zowel aan Boschkreek als

als Driesarendskreek nog broedvogel maar is dat nu zeker niet meer. Scholekster en Slobeend handhaven zich en de eerste is nu iets talrijker dan in de jaren zeventig. De Tureluur is afgenomen: aan de Driesarendskreek is de soort als broedvogels verdwenen; aan de Boschkreek waarschijnlijk nog steeds broedvogel, ofschoon van de laatste twee jaar gegevens ontbreken. Op het kreekrestant tegen Armendijk is de soort mogelijk nog steeds aanwezig. De potentie van de meeste krekken en kreekrestanten is goed, zeker als de drassige situaties behouden kunnen blijven en het oppervlak aan grasland niet verder afneemt.

115. Willem III Polder (1861)

In deze polder liggen enkele cultuurgraslanden (5 ha.) allemaal deel uitmakend van een paar kreekrestanten die in de loop der jaren zijn omgezet in akkerland. Met name het westelijke restant (A.) was op het eind der jaren zestig nog drassig nabij de dijk met de van Lijndepolder. Dit grasland is nu gescheurd.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Kiev	1									1	2		4		4
Ture	0									0	0		1m		1

De Kievit is sterk in aantal verminderd en de Tureluur is er verdwenen.

116. Stoppeldijkpolder (1808)

Tot in de jaren zestig lag binnen deze polder een uitgestrekt krekkencomplex, met in 1958 nog ca. 220 ha. grasland met veel hoogteverschillen (oeverwallen/kreekbeddingen), deel uitmakend van een vroegere doorbraak. Van dit hele complex resten momenteel twee kreekrestanten en hier en daar een perceeltje reliëfrijk grasland. In het noorden van de polder ligt een ander kreekrestant (D.) waarvan enkele percelen grasland, een paar stukken Riet en een kronkelsloot resten. Het grasland is voor de helft cultuurgrasland en voor de andere helft grasland met zilte invloed. In het uiterste zuiden van de polder bij Saswijk (C.) lag vroeger enig grasland bij een kreekrestantje en een grote veedrinkput (ca. 10 ha.). Rond 1974/'75 is dit alles omgezet in akkerland.

C.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74
Scho							1				1
Kiev	1						2			2+	3

D.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Scho	0	0									0	1
Kiev	0	0									1+	5
Ture	0	0									0	1

Rest polder:

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Kiev							1+	4		3+	12+	6

Vergeleken met het begin van de jaren zeventig zijn de aantallen weidevogels (afgezien van enkele fluctuaties) nage-
noeg konstant gebleven. Dit is te danken aan de hoge waterstand
waardoor de graslanden minder aan uitdroging onderhevig zijn.
Aan het Koegat werden in 1984 alle in dit verslag besproken
weidevogelsoorten als zekere of waarschijnlijke broedvogel gemeld.
Hieruit blijkt dat het voor deze groep vogels een der meest
waardevolle gebieden in Oost Zeeuws-Vlaanderen is.



117. Serpauluspolder (voor 1263)

In het oosten van deze polder ligt reliëfrijk grasland, 13 ha., welke deel uitmaakt van een krekensstelsel, de Pieleput. Er lopen een aantal sloten doorheen met tamelijk steile oevers en het geheel wordt momenteel sterk ontwaterd. Een deel van het kreekrestant is in de jaren zestig met huisvuil gedempt. In de loop van de jaren zeventig is binnen het stelsel veel grasland gescheurd en omgezet in akkerland (in 1958 was er aan de Pieleput nog 53 ha. grasland). Ook elders in de polder is veel grasland gescheurd en van de oorspronkelijke grillige (middeleeuwse) verkaveling is niets meer over. Tegenwoordig is er elders in de polder nog 14 ha. grasland.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
ZomT	0									1		1
Slob	0									1	1	
Scho	2		1w	1								
Kiev	11	x	6+	5+						14	1+	16
Grut	1		1	1w						0	0	0
Ture	0										1	

Kritische soorten als Zomertaling en Tureluur zijn er als broedvogel verdwenen. De Kievit is wat afgenomen maar kan zich

op het resterende grasland goed handhaven. De Grutto kan waarschijnlijk als nieuwkomer worden beschouwd en de Slobeend is zeker als regelmatige broedvogel verdwenen. De restanten van het krekengebied zijn voor weidevogels nog steeds van belang. Een aangepast beheer is hier gewenst.

118. Westvogelpolder (1615)

Een groot deel van deze polder wordt gevormd door de Vogelkreek. Vrijwel alle grasland ligt langs de zuidoever van de kreek. Alleen in het uiterste oosten liggen aan weerszijden graslanden die middels slikstrandjes en rietkragen in de kreek aflopen. De graslanden langs de kreek zijn rijk aan reliëf en bezitten over het algemeen een soortenrijke vegetatie. In het westen zijn er zilte, in het oosten zijn er zoet-vochtige invloeden.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71
Slob			1w								1w	2		
Scho	0			1w							1	1	1	
Kiev	6			1+						8-10	+15			
Grut	2		1							1+	3-4			x
Ture	0			1						1+	3-4	4		

In 1952 en 1954 1 paar Scholekster.

Het aantal Kievitten is gedurende de jaren zeventig sterk afgenomen. De Tureluur is mogelijk verdwenen maar zou zich opnieuw kunnen vestigen evenals de Slobeend. Uitwisseling van vogels met de aangrenzende Grote Putting (nr. 119) is mogelijk, hetgeen inventarisatie van de kreek bemoeilijkt. Met een op weidevogels toegespitst beheer zijn waarschijnlijk goede resultaten te behalen.

119. Groot Hengstdijkpolder (voor 1161)

Deze polder is een van de oudste in het gewest en is bedijkt in de middeleeuwen. Er zijn twee polderhelften te onderscheiden, oost en west van de Kerkstraat. Het westelijk deel is grootschalig en omvat overwegend akkerland. Tegen de Zuiddijk, nabij de Guil (A.), ligt 43 ha. cultuurgrasland. Langs de oevers van de Guil vindt men rietkragen, nabij de Oude Stoof, en een graslandje dat geleidelijk in de kreek afloopt met plaatselijk zoet-vochtige moerasvegetatie. Deze polderhelft is tijdens de ruilverkaveling vrijwel helemaal genivelleerd. Van de oorspronkelijke verkaveling is niets over.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Kiev											5-7	
Grut	0									0	1	0

Het aantal weidevogels is de laatste 10 jaar vrijwel zeker afgenomen.

B. Grote Putting.

Dit gebied vormt het grootste complex oudland in het gewest; rond 1960 was er nog ca. 260 ha. poelgrond, waarvan ca. 180 ha. grasland. Tot in de jaren zestig was het centrum van het gebied (ca. 130 ha.) een vrijwel onbegaanbaar graslandcomplex met ontelbare slootjes en markante hoogteverschillen. Het terrein was erg nat als gevolg van de lage ligging ten opzichte van de omringende polders. Het reliëf was enerzijds het gevolg van de opbouw uit oeverwallen en lage kommen en anderzijds een gevolg van de middeleeuwse moertering. Gedurende de wintertijd stond het gebied grotendeels onder water. Het gebied is verkaveld en ontwaterd. Het westen, zuiden en zuidoosten werd omgezet in grootschalige percelen akkerland. In het noorden en oosten van de polder bleef veel grasland gespaard (ca. 50 ha.). Terwijl in het centrum 53 ha. uitgespaard werd als reservaat, in beheer bij het Staatsbosbeheer. In dit reservaat wordt de waterstand op kunstmatige wijze hoog gehouden.

In de jaren zeventig werd in deze polder nog meer grasland gescheurd. In 1973 en 1974 alleen al verdween op die manier ca. 25 ha. in het noorden. Op het ogenblik rest er buiten het reservaat nauwelijks nog grasland (7 ha.). Het meeste grasland in de Putting is kruidenrijk met afwisselend hoge en lage vegetatie (pollen), met Riet begroeide slootjes en ondiepe, soms spaarzaam begroeide strandplassen. Men treft er veel zilte en zoute soorten aan, met name in de slootjes en strandplassen van de westelijke helft. In het oostelijke stuk wisselen zilte en zoet-vochtige vegetatie elkaar af. Aan de oostelijke zijde wordt het reservaat begrensd door een secundaire asfaltweg, in het noorden door een weinig gebruikt karrespoor en elders grenst het direkt aan akkerland, al dan niet gescheiden door een sloot.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	0	1		1w								1-2	1w		
Slob	0					4m					2-3	2	2+		
Scho	77-10		7+	3+		2+					3+	4-5	1+	3	
Kiev	30	20+	20+	15+		20+					15+	70	6+		
WaSn				1m											
Grut	15	8+	10	7-8		16+					2+	+20	+20	10+	9 x
Ture	4	+8	2+	2+	x	2+			4+		-4+	5-7	3	4	
Kemp	0											m	w		

	1969	'68	'67	'66	'65	'64	'63	'62	'61	'60	'59	'58
Scho	2-3											
Kiev	10+											
Grut	3-5	x	12	x			x				2w	
Ture	2+											

Het aantal broedparen van de Tureluur is de laatste 15 jaar ongeveer gelijk gebleven. De aantallen kunnen echter van jaar tot jaar sterk variëren. De Kievit is sterk verminderd. De huidige populatie omvat minder dan de helft van het aantal broedparen uit de beginjaren zeventig. Bij de Grutto is de afname minder. Deze soort heeft zich pas in de jaren vijftig in de Putting gevestigd en nam toe tot in het begin van de jaren zeventig. Daarna was de groei eruit. Van 1981 tot en met 1983 werd een dieptepunt bereikt en in 1984 was er weer een behoorlijk herstel. De situatie met betrekking tot beide eendesorten is minder duidelijk. Deze worden vaak niet opgemerkt door de

onoverzichtelijkheid van het terrein. Het lijkt er op dat de Slobeend en de Zomertaling als regelmatige broedvogels zijn verdwenen. Mogelijk was de Kempmaan in het begin van de jaren zeventig broedvogel. Dit is tegenwoordig zeker niet het geval. De Scholekster is de enige soort die de afgelopen 15 jaar duidelijk is toegenomen; hun aantal is verdubbeld.

120. Kleine Hengstdijkpolder (voor 1200)

Het grasland in deze polder ligt aaneengesloten en bestaat voor tweederde deel uit cultuurgrasland. De rest bestaat uit grasland met zilte invloed. In totaal bedraagt het oppervlak 21 ha.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74
Kiev							2				2

Aangezien recente gegevens ontbreken is een conclusie niet mogelijk.

121. Zoutepolder (voor 1200)

Het grasland in deze polder bestaat uit een complex cultuurgrasland, de Kleine Putting (A.) en een klein stukje (B.) met zoet-vochtige vegetatie langs de Polderdijk. Het geheel heeft een oppervlakte van 29 ha.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72
Scho												2	1
Kiev	1											x	6+
Grut	0											2	1

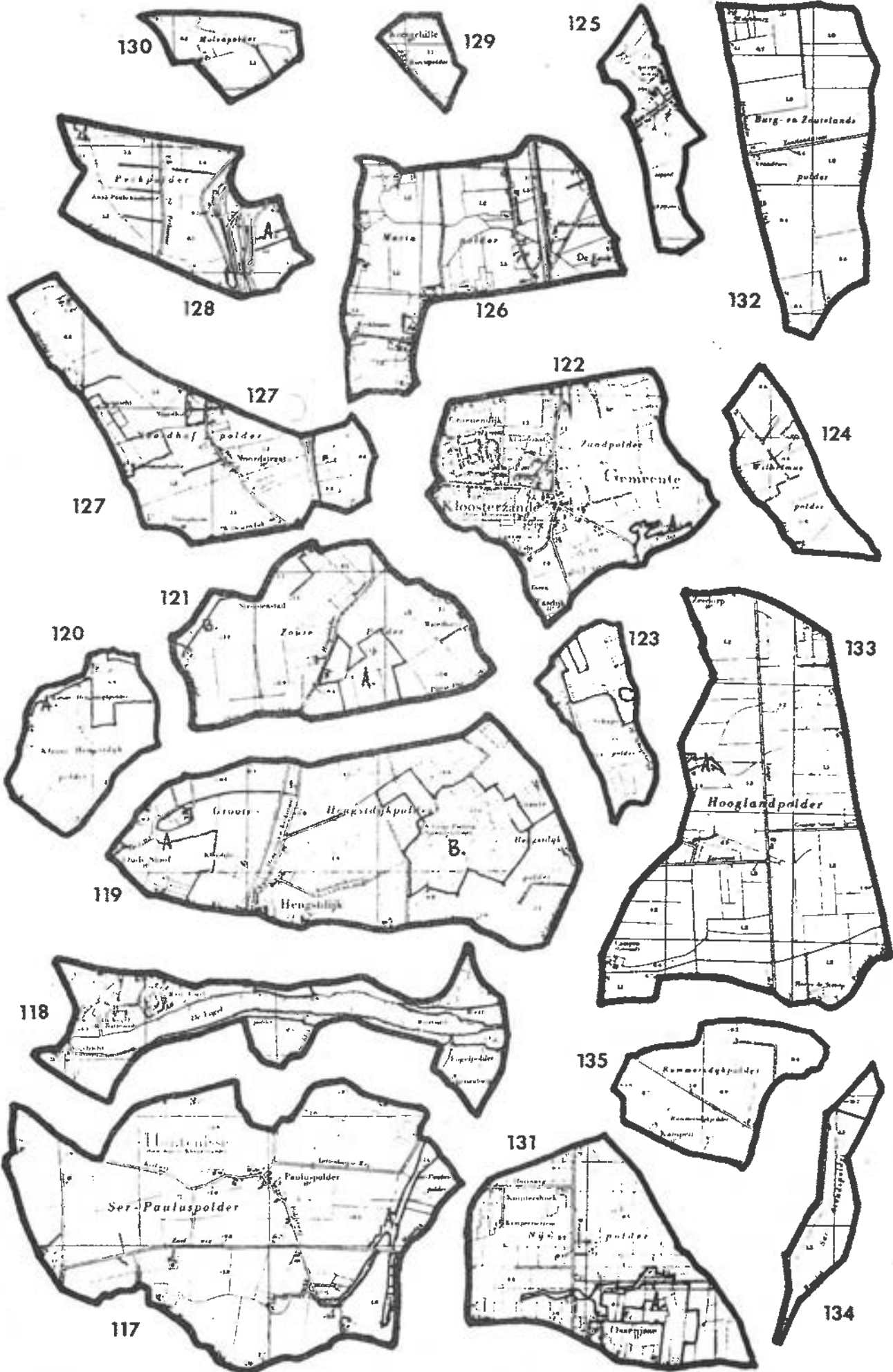
Het aantal weidevogels in de Kleine Putting is sterk verminderd. De graslanden zijn momenteel erg droog en vlak.

122. Zandpolder (1906)

In deze polder liggen diverse verspreid liggende cultuurgraslanden (26 ha). In het zuidoosten van de polder (A.) ligt een laaggelegen en drassig perceel dat voor de helft bestaat uit zilte en voor de andere helft uit zoet-vochtige vegetatie. Het kent wat reliëf en er zijn enige waterrijke sloten met modderige oevers (5.5 ha.).

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72
Scho				1	x							1	
Kiev	+4	+4				1+						2	+8
Grut	-1												
Ture													1

Kievit lijkt te zijn afgenomen. De gegevens zijn overigens te summier om er verdere conclusies aan te verbinden.



123. Schaperspolder (voor 1200)

Het grasland ligt in zijn geheel (24 ha.) nabij Schapersweel. Het betreft enkel cultuurgraslanden. Nabij de oevers van het weel is enige zoet-vochtige invloed. Het weel zelf heeft smalle rietzomen.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75
Slob	0	0								1
Scho	0						1			
Kiev		0					1+			

De gegevens zijn erg summier maar toch blijkt dat de polder momenteel, ondanks het vrij grote oppervlak aan grasland, voor weidevogels weinig geschikt is. Mogelijk brengt een aangepast beheer uitkomst.

124. Wilhelmuspolder (1906)

Tegenwoordig liggen in deze polder twee sterk verruigde graslanden met een oppervlak van 3 ha. Het enige kreekrestant, Gat van Ko, is in de jaren vijftig met huisvuil gedempt. Geen weidevogels vastgesteld in 1983 en 1984. Gegevens uit vroegere jaren ontbreken.

125. Noorddijkpolder (1906)

In deze polder ligt een zeer klein stukje cultuurgrasland, oppervlakte 12.5 ha. Geen weidevogels in 1983 en 1984. Gegevens uit vroegere jaren ontbreken.

126. Mariapolder (1906)

Het grasland in deze polder bestaat uit versnipperde cultuurgraslanden met een totaal oppervlak van 44 ha. Geen weidevogels in 1983 en 1984. Gegevens uit vroegere jaren ontbreken.

127. Noordhofpolder (1906)

In deze polder liggen enkele cultuurgraslanden alsmede twee graslanden met zoet-vochtige vegetatie in slootkanten en enig reliëf. Oppervlakte 2.5 ha.

	1984	'83
Kiev		1

Gegevens uit vroegere jaren ontbreken.

128. Perkpolder (1906)

Het polderdeel ten westen van de veerhaven betreft een cultuurgrasland van 1.5 ha. Ten oosten van de veerhaven ligt een perceel laaggelegen grasland (5 ha.) met drassige stukken waarin zoutvegetatie: 't Perkpoldertje (A.).

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Slob						1						
Scho	1						1w		1w			2
Kiev	3	1							2-3			1+
Grut	0								1w			
Ture	0					2			2			2

Het aantal Kievitten is hier in de loop der jaren nage-
noeg konstant gebleven. De Tureluur is waarschijnlijk als broed-
vogel verdwenen. Aangepast beheer en hogere waterstand kunnen
een positief effect hebben op de weidevogels. In het verleden
was dit graslandje niet onbelangrijk.

129. Kievitpolder (1906)

In deze polder liggen twee kleine cultuurgraslanden
(3.5 ha.).

	1984	'83
Kiev	w	1

Gegevens over vroegere jaren ontbreken.

130. Molenpolder (1953)

In deze polder ligt 7 ha. cultuurgrasland.

	1984	'83
Kiev		1

Gegevens over vroegere jaren ontbreken.

131. Nijspolder (1953)

Het grasland in deze polder ligt verspreid. Het heeft
een totale oppervlak van 54 ha. Nabij Zeedorp is in 1983/'84
een belangrijk stuk grasland gescheurd en omgezet in akkerland.
Ten zuiden van de Weverstraat ligt een min of meer aaneengeslo-
ten grasland met wat reliëf. Dit is een restant van een oor-
spronkelijk veel omvangrijker geheel met markante hoogteverschil-
len (moertering). Het oppervlak grasland bedroeg in 1970 nog
77 ha.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73
Kiev	2				1							4
Ture	0				0							2

Deze polder is ondanks een redelijk oppervlak aan ogen-
schijnlijk geschikt grasland toch minder geschikt voor weidevo-
gels om er te broeden. Zeer waarschijnlijk zijn diverse soorten
met het scheuren van graslanden en ontwatering als broedvogel

verdwenen. Voor dit gebied is een ruilverkaveling aangevraagd. Wanneer dit doorgaat betekent dit waterstandsverlaging en verder verlies aan grasland.

132. Burg en Zoutelandpolder (voor 1200)

In deze polder rest tegenwoordig slechts 1 ha. cultuurgrasland bij een boerderij. Er is in de jaren zestig veel grasland verdwenen.

Geen weidevogels in 1983 en 1984. Gegevens uit vroegere jaren ontbreken.

133. Hooglandpolder (1953)

In deze polder ligt 11 ha. grasland nabij twee kreekrestantjes. Van het ene kreekrestantje is alleen nog iets terug te vinden in de vorm van een cultuurgrasland nabij een boerderij. Van het andere (A.) resteert nog een klein weiland met afwisselend zilte en zoet-vochtige invloeden.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74
Scho	0			1	0		1				1
Kiev	m				2						1
Ture	0				0						1

Gezien de afname van het graslandareaal is het aannemelijk dat ook de weidevogels er zijn afgenomen, maar gegevens van de laatste jaren ontbreken. Het drassig graslandje dat in de jaren zeventig nog van belang was (ondanks het geringe oppervlak) is kennelijk nu minder geschikt. Aangepast beheer schept hier wellicht mogelijkheden. Voor deze polder is een ruilverkaveling aangevraagd.

134. Ser- Arendspolder (1953)

In deze polder ligt geen grasland.

Geen weidevogels vastgesteld in 1975, '80, '83 en '84.

135. Rummersdijkpolder (1953)

In deze polder ligt cultuurgrasland. Voor de inundatie was er in deze polder veel grillig verkaveld grasland. Later is er een grootschalige polder voor teruggekomen. In 1983 en 1984 geen weidevogels.

In de jaren vijftig is hier veel voor weidevogels geschikt grasland verdwenen. Tegenwoordig lijkt de polder voor de weidevogels minder geschikt.

136. Hellegatpolder (1926)

In deze polder liggen slechts twee stukken cultuurgrasland (1.5 ha.), beide worden met schapen beweid.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75
Kiev	0		2+							1-2

De Kievit is als broedvogel verdwenen.

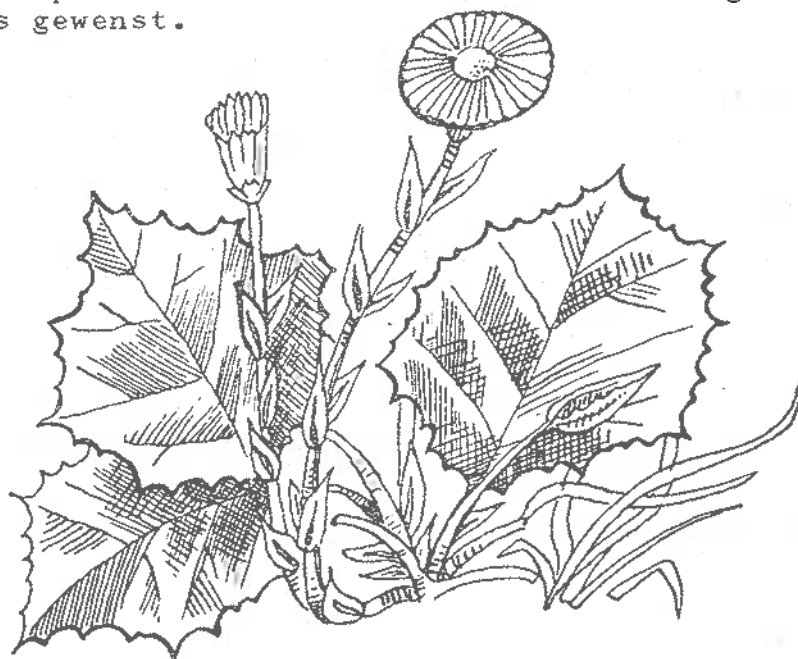
137. Van Lijndepolder (1876)

In deze polder ligt een ondiepe kreek (A.) met oeverlanden. Het oppervlak bedraagt 13 ha. Het grasland is rijk aan reliëf en loopt geleidelijk aan in de kreek af. De vegetatie is er afwisselend zilt en zoet-vochtig. In het zuiden liggen voornamelijk cultuurgraslanden. Een kreekrestant (B.) in het westen van de polder is reeds geruime tijd geleden gescheurd.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	0											1	1		
Slob	1m				1							3			
Scho	0										1	1			
Kiev	3										2+	6			
WaSn							1				0	0			
Ture	1				1w						1	2			

A.	1969	'68	'67	'66	'65	'64	'63	'62	'61	'60	'59	'58	'57
ZomT								1	1				1-2
Slob													1m
WaSn													1m
Ture							1w						2

De Zomertaling is als broedvogel verdwenen. De Slobeend en de Scholekster zijn er waarschijnlijk jaarlijks broedvogel en de Tureluur zeker. De Kievit is sedert het begin van de jaren zeventig afgenomen. De graslanden vormen een waardevol weidevogelbiotop. Een zekere vorm van aan weidevogels aangepast beheer is gewenst.



138. Aan- en Genderdijkpolder (1808)

In deze polder ligt een kreekrestant (10 ha.) welk geheel verland is. Er ligt hier zowel cultuurgrasland als reliëfrijk grasland met zoet-vochtige vegetatie. Voorts liggen er bij enkele boerderijen cultuurgraslanden met zoet-vochtige vegetatie en enig reliëf. Deze hebben een totaal oppervlak van 21 ha.

	1984	'83	'82	'81
Scho	1			1
Kiev	2			
Ture	1			

Aan het eind van de jaren zestig broedden in dit kreekrestant diverse Kievitten en enkele Tureluurs. Geen aantallen bekend.

Gezien het voorkomen van de Tureluur is dit kreekrestant waardevol. De vogelstand is er in de loop der jaren evenwel afgenomen. Een aangepast beheer alsmede een hogere waterstand kunnen mogelijkheden scheppen.

139. Groote-Huissenspolder (1808)

In deze polder ligt een 48 ha. groot kreekrestant, de Polderse kreek (A.) met zoute vegetatie en grasland met zilte invloed. In het zuiden ligt een rietveld. Open water is er in de vorm van ondiepe modderige sloten en een strandplas. De oeverlanden zijn over het algemeen bijzonder drassig. Naar het noorden toe liggen hogere dus drogere graslanden. Er is dan ook minder reliëf dan eer naar het zuiden toe. Buiten de kreek liggen bij boerderijen diverse cultuurgraslanden met een totaal oppervlak van 16 ha.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Slob	0											1w			
Scho	4		1+									2	1-2	1-2	1-2
Kiev	7-10		4+				3+				5	6+	5-8	5-8	5-8
WaSn	2m														
Grut	4						2				2+	1+	1w	1w	
Ture	4-5		2+		3+		3+	3+	2-3	2-3	3-4	4+	12-17	9	12-17
Kemp														m	m

A.	1969	'68	'67	'66	'65	'64	'63	'62	'61	'60	'59	'58	'57
Scho	1-2												
Kiev	5-8								3+				
Grut									1	1	1m		1m
Ture	12-17	2+							+5	+5	+5		+10

Vanaf het begin van de jaren zeventig is hier het aantal weidevogels afgenomen. Door het opvoeren van de waterstand, zo'n zes jaar geleden, kon enig herstel van de aantallen broedende weidevogels plaatsvinden. Deze waterstandsverhoging kwam tot stand in samenwerking met het Waterschap Axeler Ambacht, en de eigenaar. Tegenwoordig broeden er aan deze kreek vermoedelijk zelfs meer Kievitten dan ooit tevoren. Ook de

mogelijke broedgevallen van de Watersnip en de redelijke aantallen Grutto's en Tureluurs wijzen er op dat het hier een belangrijk gebied betreft.

140. Kleine Eendragtpolder (1808)

In deze voormalige inlage van de Eendragtpolder ligt cultuurgrasland met enig reliëf. Bovendien is er in het uiterste noordpuntje een plas met slikstranden en zoute vegetatie. Dit stukje is drassig en heeft veel reliëf. Het geheel heeft een oppervlak van 6.5 ha.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72
Scho	1												1
Kiev	3										1+		5
Ture	2-3										3+		5

Dit relatief kleine perceel grasland blijkt toch erg waardevol. Met een aangepast beheer is hier nog meer te verwachten.

141. Eendragtpolder (1808)

In deze polder liggen enkel bij boerderijen een paar cultuurgraslanden (9 ha.). Een drassig stuk grasland met zilte invloed is in 1982 gescheurd en hierdoor voor weidevogels ongeschikt geworden. Buitendijks voor de Eendragtpolder lag tot de laatste dijkverzwaring een deel van een inlage. Dit was een drassig terrein met slikplaten en rietveldjes. De restanten ervan zijn nu bosplantsoen.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Slob	0	0													1
Scho	1									1					7
Kiev	2	4	w	4											x
Ture	0	0	0	2						2					14

De gegevens van 1971 betreffen de inlaag en die van 1975 en '81 het drassig grasland. Met de dijkverzwaring is een bijzonder rijk weidevogelgebied verdwenen. En toen bovendien in 1982 het enige drassige grasland gescheurd werd bleef er voor de weidevogels niet veel meer over. Dit komt dan ook tot uiting in de aantallen die er tegenwoordig nog broeden.

142. Kleine Huissenspolder (1808)

In deze polder lag tot in de jaren zeventig een laag kreekrestant, de Grietsekreek. Evenals de ervoor liggende inlage is deze kreek bij de dijkverzwaring verdwenen. Tot voor kort bestond het areaal grasland voor ca. 3/4 uit cultuurgrasland en voor ca. 1/4 uit grasland met zoet-vochtige invloed. Dit laatste grasland is zeer recentelijk gescheurd. Het oppervlak bedraagt tegenwoordig nog 11 ha.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Scho	0										1				1
Kiev						x					x				3-6
Ture	0												1		4

De gegevens van 1970 zijn van de inlaag. De overige gegevens zijn van de kreek of de rest van de polder. Kreek: 1957 Grutto waarschijnlijk 1 paar en Zomertaling mogelijk 1 paar.

Ondanks de fragmentarische gegevens blijkt dat in deze polder twee belangrijke weidevogelgebieden verloren zijn gegaan, namelijk de inlage en de Grietsekreek.

143. Krekepolder (1727)

In deze polder ligt geen grasland. Geen weidevogels in 1983 en 1984. Geen gegevens uit vroegere jaren.

144. Margarethapolder (1820)

Binnen deze polder liggen momenteel enkele versnipperde cultuurgraslanden. Aan de Margarethapoldersekreek (A.) grenst een perceel met tamelijk veel reliëf. Vroeger lag rond deze kreek aanmerkelijk meer grasland (1958 +23 ha.). Met de dijkverzwaring is de kreek behoorlijk aangetast. Aan het Schulpenhoekje (B.) lag tot in de jaren zeventig een plas met daarachter een langwerpige drassig grasland met zilte en zoute vegetatie. Momenteel rest hier een rietveldje. Totaal oppervlak 4,5 ha.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Slob										1w	1w				
Scho	w		1m				3	2	2	2	2				
Kiev	1				6		2		3	5	8	6+	8	5	
Ture	0	0			3		1+	4-5	2	4	5	2	2+	2+	

A.	1969	'68
Scho		1
Ture		x

B.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74
Scho											2w
Ture											1w

Door biotoopvernietiging is er een sterke afname geweest van de aantallen weidevogels. De Tureluur is als broedvogel verdwenen en van de Kievit rest een enkel paartje.

145. Voormalig Schorretje van Ossenis (1962)

Dit poldertje is ontstaan bij de recente dijkverzwaring. Er liggen momenteel aaneengesloten cultuurgraslanden die doorsneden worden door een strook met zoute vegetatie. Deze strook is vochtig en ligt ook lager dan het omringende grasland. Het maakt ongeveer 1/6 deel uit van het totale oppervlak van 18 ha. grasland. Enig reliëf is aanwezig.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Scho	0	0			0						1				x
Kiev	5	8			3+						4+				
Ture	4	4			2+						5		x		

De aantallen weidevogels zijn gedurende de afgelopen 10/15 jaar nauwelijks gewijzigd. Het terrein is waardevol.

146. Selenapolder (1966)

Deze polder was voor 1966 een deel van het Verdrongen Land van Saeftinghe wat door aanleg van de Gasdam en een zomerkade van het buitenwater is afgesloten. Alleen bij stormvloed kan de kade doorbreken en komt de polder onder water. Vlak na de afsluiting was er in de polder een bijzonder reliëf- en dus gradientrijk grasland met geulrestantjes, hoge oeverwallen en lage kleiige kommen met veelal zoute vegetatie en slikstranden. Gedurende de jaren zeventig werd met name in het westen het gebied grotendeels omgezet in akkerland en cultuurgrasland. Op sommige plaatsen is er nog zoute invloed waarneembaar. In het midden van de polder rest nog ca. 17 ha. van de oorspronkelijke vegetatie waarop het merendeel van de weidevogels broedt. In het oosten ligt behalve cultuurgrasland ook grasland met zoute vegetatie. Hier en daar zijn met Riet begroeide sloten en drassige plekken. Ondanks dat de polder onder de Natuurbeschermingswet valt is het beheer hiermee niet in overeenstemming. Zo wordt bij het doorbreken van de zomerkade deze telkens gedicht.

Tegenwoordig is er in deze polder 88 ha. grasland.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Slob	4-5	1-3			5							2+			
Scho	1	0								1	0w	0w			
Kiev	7+	48	35	30	21	48	50	45	50	30		20+			100
WaSn												1m			
Grut	11+	+15	8	11	4	10	8	8	9	4	3+	17	+18	23	+25
Ture	3+	5+					20					7+			
Kemp	3	3	15	12	15	4	10	5	0	15	w	4w	x	9	8

	1969	'68
Kiev	100	100
Kemp	5	2

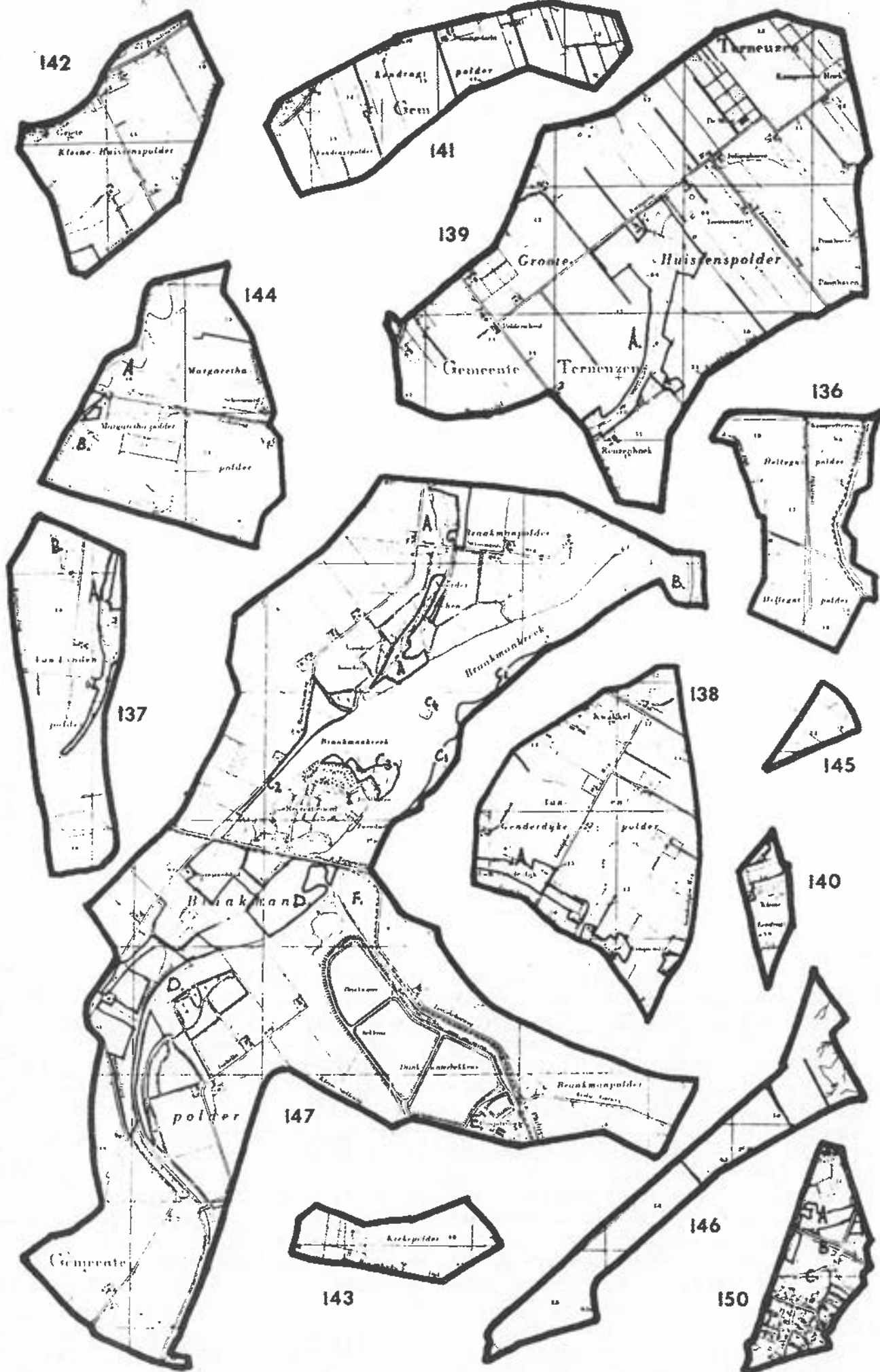
Kievit: 1973 alleen in de westelijke helft al 20 paar. In 1968 t/m 1970 en 1976 t/m 1983 tesamen met Saeftinghe. Aanvankelijk broedde meer dan de helft in de Selenapolder, momenteel ongeveer de helft of iets minder.

Grutto: In de perioden 1970 t/m 1972 en 1976 t/m 1983 zijn de aantallen samen genomen met die van Saeftinghe. Merendeel broedvogels in de Selenapolder.

Tureluur: In 1973 alleen in westelijke helft 7 paar.

Kemphaan: Alle jaren samen genomen met die van Saeftinghe. Merendeel in Selenapolder.

De aantallen weidevogels zijn afgenomen met het scheuren van de oorspronkelijke graslanden. De cultuurgraslanden bieden



nauwlijks enig soelaas. De Kievit is gedurende de laatste 15 jaar met minstens 60% afgenomen. Ook de Tureluur is verminderd maar de cijfers spreken minder voor zich. De soort is in alle gevallen (1978 uitgezonderd)*. Met de Grutto is het eveneens bergafwaarts gegaan. Na een dieptepunt op het eind van de jaren zeventig trad er daarna enig herstel op. Toch broeden tegenwoordig 30 à 40% minder Grutto's dan oorspronkelijk. De Slobeend is de enige weidevogel waarvan de aantallen min of meer gelijk zijn gebleven. De Scholekster was en is een incidentele broedvogel. De Kempmaan is nog steeds broedvogel in sterk wisselende aantallen. De polder is een van de laatste broedplaatsen van deze soort in ons gewest. Ondanks alles is de Selenapolder nog een waardevol weidevogelgebied. Helaas blijkt dat zelfs een gebied dat onder de Natuurbeschermingswet valt toch niet gevrijwaard is van diverse aantastingen. Wij willen er daarom sterk voor pleiten dat het beheer in deze polder wordt afgestemd op de belangen van de weidevogels, waar de Natuurbeschermingswet alle mogelijkheden toe biedt!

147. Braakmanpolder (1952)

In deze polder ligt in totaal 111 ha. grasland. Omdat in het verleden telkens weer verschillende deelgebieden zijn geïnventariseerd, is gekozen voor een opsplitsing van deze polder.

- A. Westgeul. Een door het Staatsbosbeheer beheerd natuurreserveaat met een totale oppervlak van 40 ha. waarvan 10 ha. grasland en 9 ha. Riet. Voor het overige bestaat het uit ruigten en bossages, welke de graslanden langs de Westgeul omringen. Het grasland bestaat voor 1/6 deel uit zoute vegetatie en voor de rest uit grasland met zoet-vochtige vegetatie. Er is enig reliëf. Sinds 1976 neemt de zoute invloed sterk af omdat er door het opspuiten van de voor de polder liggende Mosselbanken (nr. 148) minder zoute kwel optreedt. Het grasland wordt jaarlijks, in het najaar gemaaid en het maaisel afgevoerd. In het noorden grenst 3.5 ha. cultuurgrasland aan het reserveaat, wat is ontstaan na ophoging van een reliëfrijk grasland in 1978.
- B. In de Spuikom ligt 2 ha. grasland met enig reliëf wat in beheer is bij het Staatsbosbeheer. Voor de helft bestaat het uit grasland met zoute vegetatie en voor de andere helft uit cultuurgrasland.
- C. Overige graslanden in de noordelijke Braakmanpolder.
- C1. Oostelijke graslanden. Dit zijn vrij smalle stroken grasland langs de kreek met zowel zilte als zoet-vochtige vegetatie en veel reliëf (7.5 ha.). Een klein deel vormt een afzonderlijk schiereiland welke een zeer waardevolle zoet-vochtige vegetatie bezit.
- C2. westelijke graslanden. Dit zijn in de kreek aflopende cultuurgraslanden met enig reliëf (2.5 ha.). Het grasland wordt van de kreek gescheiden door een afrastering, waarbuiten een smalle rietkraag is kunnen ontstaan.
- C3. De Punt. Dit gebied bestaat uit ongeveer gelijke delen Riet en zoet-vochtige moerasvegetatie. Plaatselijk is er enige zilte invloed en ruigtevegetatie. Tot nu toe werd dit terrein jaarlijks in het najaar gemaaid. Het maaisel werd ter plekke verbrand. Hierdoor, en door de aanwezigheid van een Kokmeeuwen-

* ondertelt

kolonie, is dit terrein verruigd, hoewel nog steeds soortenrijke vegetaties aanwezig zijn. Oppervlak 8 ha.

C4. Het Eilandje. In de jaren vijftig was dit grasland, later is het met wilgen begroeid geraakt. Oppervlakte hooguit 0.5 ha.

D. Zuidelijke graslanden. Voor het overgrote deel zijn dit cultuurgraslanden met nagenoeg geen reliëf. Het gebied wordt doorsneden door een afwatering, het Isabellakanaal. Nabij de Middenweg ligt een plas met slikstranden waaromheen 3.5 ha. grasland ligt met zoet-vochtige invloed. Een deel van het cultuurgrasland is in beheer bij het Staatsbosbeheer die het als weiland verpacht.

E. Bij de spaarbekkens ligt een klein stuk grasland met zoet-vochtige vegetatie en weinig reliëf. Voor het overige zijn er alleen verruigde cultuurgraslanden. Oppervlak 25 ha.

F. Opspuiting en aangrenzend grasland. Dit bestaat voornamelijk uit ruigtevegetatie met enkele kleine stukjes zoute vegetatie. Het geheel heeft een oppervlak van 5.5 ha. De opspuiting wordt sedert kort clandestien als motorcrossterrein gebruikt.

A.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	0	0	0	0	0	0	0				1m				
Slob	0	0	0	0	0	0	0								1
Scho	3-4	3-5	+3	x	x	x	3								
Kiev	4	3-4	+4	+6	x	+6	5	5		14+					
Grut	0	0	-0	-0	0	-0	0			1	1				
Ture	3	2-3	3	x	x	x	3+	5	7	6		4+			

A.	1969	'68	'67	'66	'65	'64	'63	'62	'61	'60	'59	'58	'57	'56	'55
ZomT								1				1			
Slob	1				1					5-10	5-10	5-10	5-10	5-10	10
Scho										7	4	4	8	15	
Kiev										22	40	40	40	15	
Grut								2		2	2				
Ture										6	15	30	57	24	
Kemp										1	2	1	0	0	0

In 1954 5-10 paar Slobeend, 10 paar Scholekster, 5 paar Kievit en 50 paar Tureluur.

B.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71
Scho	0	0	0										1	
Kiev	1	1	1		1					1				
Ture	4	1+	x	x	1	1		1	1	2-3		1		1

C1.	1984	'83	'82	'81	'80	'79
Scho	3	2	2-3			
Kiev	2	3	3			
Grut	1	1	1	1		1-2
Ture	0-1	1	1			

C2.	1984	'83	'82	'81	'80	'79
Scho	3	2	2-3			
Kiev	2-3	2	3			
Grut	1	1	1-2	1		1
Ture	0	1	1			

C3.	1958	'57
Scho	1	2
Ture	1	1

C4.	1984	'83	'82	'81	'79	'78
Kiev	0	0			1	1

C. Totaal:

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78
Scho	6	4	4-6				
Kiev	4-5	5	6	+6		+6	+7
Grut	2	2	2-3	-2	3	2-3	3-5
Ture	0-1	2	2				

D.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75
Slob	0	0	1w	1w	1w	1w	1w			1
Scho	7-8	6	10							
Kiev	14	17	16							
Grut	2-3	2	2	2	2	2	2			
Ture	1	2	1	1+				1+	3	

E.	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75
Scho	3	3	4			3	4			
Kiev	2	3	3	3		1+				5

F.	1984	'83	'82	'81
Ture	1	1	1-2	1

Braakman totaal:

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75
Slob	0	0	1w	1w	1w	1w	1w			1
Scho	19-20	18-21	21-23	10+	16+	12+	+20			
Kiev	25-26	29-30	29-30							
Grut	4-5	4	4-5	4	5	4-5	5-7			+30

Braakman totaal:

	1974	'73	'72	'71
Scho				18-23
Grut	+30			18-20
Ture				21-23

Op akkerland in Braakman noord in 1984 4 paar Scholekster en 7 paar Kievit. Voor de inpoldering minstens 120 paar Tureluur in de gehele Braakman. In Braakman noord in de jaren vijftig 60-80 paar Kievit.

A. Westgeul. Door bosaanplant en natuurlijke successie was het areaal grasland en daardoor ook het aantal broedende weidevogels al aan het begin van de jaren zestig ten opzichte van de jaren vijftig sterk afgenomen. De Kemphaan broedde in 1960 voor het laatst en het aantal Kievitten en Scholeksters was reeds gehalveerd. De Tureluur was afgenomen van maximaal 57 paar in 1957 tot 6 paar in 1960. Daarna bleven de aantallen lang stabiel. Toen echter in 1976 de Mosselbanken werden opgespoten en daarmee de zoute kwel verdween, volgde opnieuw een sterke afname. Slobeend en Grutto verdwenen uit het gebied. Het aantal Tureluurs halveerde en het aantal Kievitten nam af met meer dan 80%.

Overige gebieden. Van de overige deelgebieden zijn er slechts gegevens sinds het begin van de jaren zeventig. Wist de Grutto zich aanvankelijk nog flink uit te breiden, vanaf het midden van de jaren zeventig gaat het snel bergafwaarts (meer

dan 80% afname). De Slobeend verdween als broedvogel en het aantal Tureluurs nam in deze tijd met meer dan de helft af. Alleen de Scholekster nam waarschijnlijk enigszins toe. De Kievit heeft zich de afgelopen 10 à 15 jaar redelijk kunnen handhaven. Toch is ook bij deze soort vergeleken met de jaren vijftig een sterke afname waar te nemen. In het noordelijk deel broedden toentertijd nog 60-80 paar en tegenwoordig nog maar 16-17 paar (inclusief akkerland). Dit is een afname met minstens 70%. Ondanks het grote oppervlak aan grasland binnen deze polder is het aantal weidevogels er tegenwoordig gering. Niet zo lang geleden was dit nog heel anders. Een wat extensiever beheer, met name in de meer vochtige graslanden zoals rondom de Middenweg en de oeverlanden in noord is wenselijk. Een aantal graslanden zijn in beheer bij het Staatsbosbeheer en het beheer zou dus gericht moeten zijn op instandhouding van de natuurlijke waarden ter plaatse. Maar helaas moet geconstateerd worden dat deze graslanden qua samenstelling en kwaliteit niet voor de beste cultuurgraslanden onderdoen!

148. Nieuw Neuzenpolder 2 (1976)

Voor de indijking van deze polder lagen hier de Mosselbanken, een schorren- en slikkengebied doorsneden met diepe killen maar ook met hoge delen tegen de Wevelswaaldijk aan. Nu is het de Nieuw Neuzenpolder 2, een gebied van 180 ha. industrieterrein. De eerste jaren werd het ingezaaid met Zandhaver en Witte klaver, maar allengs is het veranderd in een kalere vlakte met schrale vegetatie. De industrie heeft van het gebied tot nu toe nauwelijks gebruik gemaakt.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71
Scho	29	31	32	27	23	21	12	8		13	11	8	7	6
Kiev	22	17	11	7	3	1	0	0		7	8	6	4	3
Ture	1	0	2	3	1	3	3	4		8	7	6	8	7

Tureluur in 1960 ongeveer 30 paar en 1962 minstens 15 paar.

Sinds de indijking is het aantal Tureluurs sterk teruggelopen, hetgeen te verwachten was. Wat ook te verwachten was is de sterke toename van Kievit en Scholekster, zeker als we het verschralen van de vegetatie sinds een aantal jaren in beschouwing nemen. De polder is in z'n huidige toestand een belangrijk domein voor deze twee soorten.

150. Oversprong van Absdalepolder (1683)

Oorspronkelijk een stuk van de Absdalepolder maar later apart bedijkt door aanleg van de Steensedijk. Binnen dit polder-tje liggen een aantal kreekrestanten waarvan momenteel alleen het Oud Galgenwater nog grasland heeft. Het grootste deel bevat soorten kenmerkend voor een zoet-vochtig milieu maar in het westen is er zilte vegetatie. Er is tamelijk veel reliëf. Bij aanleg van Rijksweg 60 en het kruispunt de Verrekijker zijn enkele delen van dit kreekrestant gedempt. Van de Oude Galgekreek (B.) resteert een gekanaliseerde sloot. Het Steense Gat (C.) is in de jaren zestig met huisvuil gedempt. Tegenwoordig is er nog 8 ha. grasland.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	0			0	0	0	0			0	0	0	0	0	1
Slob	0			0	1m	0	0			0	0	0	0	1m	
Scho	1			1m	1m	1	0			0	0	0	0	1m	0
Kiev	7			3+	4+	6	6			2+	3+	3-4	7	9	8
WaSn	0			1m	0	0	0								
Grut	0			0	0	0	0			0	0	0	0	1	0
Ture	0			0	0	0	0			0	0	0	0	0	1

	1969	'68	'67	'66	'65	'64
Slob	1		1			1
Scho		1w	1w			
Kiev	9	12	11			x
Grut		x	1			x
Ture	1	1	1			x

De Scholekster is een onregelmatige broedvogel. De overige soorten zijn afgenomen en op de Kievit na als broedvogel verdwenen. De Kievit nam in 15 jaar met meer dan 40% af.

B. Hellegatschor

Dit schor is in de jaren zestig door de dijkverzwaring en de aanleg van het uitwateringskanaal van het gemaal Kampen, sterk aangetast. Het schor bestaat uit vrij grote stukken Engels slijkgras en zoute vegetatie. Het heeft een oppervlakte van 8.5 ha.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
Scho	0										1+				x
Kiev											1-2				
Ture	2-3										5		x	7	x

	1969	'68	'67	'66	'65	'64	'63	'62	'61	'60	'59	'58	'57	'56
Scho	x	x												
Ture	x	x	x						x		x			2+

In 1954 1 paar Scholekster en minstens 2 paar Tureluur.

Het belang van dit schor voor weidevogels is sinds de dijkverzwaring sterk afgenomen. Dit niet alleen door biotoopvernietiging, maar ook door toegenomen recreatie.

C. Het Verdronken Land van Saefthinghe

Het Verdronken Land van Saefthinghe is een uitgestrekt brakwaterschorrengebied waarvan ca. 2900 ha. eigendom is van de Dienst der Domeinen en ca. 580 ha. in particulier bezit. Het gebied wordt beheerd door de Stichting 'Het Zeeuwse Landschap'.

Het landschap wordt gekenmerkt door drie grote stroomgaten met droogvallende platen welke omringd zijn door hoge uitgestrekte schorren die op hun beurt doorsneden worden door talloze, zich vele malen vertakkende krekens en geultjes. Naast de geulen liggen zandige oeverwallen met temidden ervan op de lagere delen kleiige kommen, met vele gradiënten van nat naar droog.

zilt naar zoet, hoog naar laag enz. Grofweg kan het gebied in een viertal vegetatiegebieden ingedeeld worden.

a. Het oudere schor langs de dijk en de oude opslibingskernen met o.a. uitgebreide velden Schorrezoutgras, Engels slijkgras, Zeeaster, Gewoon kweldergras, Zeebies in de kommen en Strandkweek op de oeverwallen. Dit gebied wordt plaatselijk zowel intensief als extensief met schapen beweid.

b. Het weideschor in het oosten, met stagnerend water als gevolg van de in 1966 opgeworpen Gasdam. Hier bestaat de begroeiing naast Zeebiesmoerassen ook uit gesloten grasmatten van enerzijds Rood zwenkgras, op de kreekoevers, met daarin Zeeweegbree, Melkkruid en Fiorongras, en anderzijds, in de droge kommen, Gewoon kweldergras. In de natte kommen domineert Engels slijkgras, dat hier dichte velden vormt met Gewoon kweldergras. Dit gebied wordt grotendeels met runderen en paarden beweid. Sinds de beginjaren zeventig is de beweiding afgenomen. In dit stuk vindt men de meeste weidevogels.

c. Het oude kerngebied om de 'Noord' heeft een gevarieerd mozaiekvormig vegetatiepatroon, waarschijnlijk een overblijfsel uit de voormalige intensieve beweiding met schapen tot ca. 1960. In dit gebied komen naast rietvelden ook velden Schorrezoutgras met Zilte rus voor. Hier treft men ook Echt lepelblad, Zeeweegbree en Lamsoor aan. Sinds de beweiding met schapen is afgenomen zijn Strandkweek, Zeebies, Zeeaster en Spiesmelde in opmars. Het gebied wordt plaatselijk zowel intensief als extensief met schapen beweid.

d. Het jonge schor, waarop voornamelijk Zeeaster en Engels slijkgras groeit, met Spiesmelde en Strandkweek op de oeverwallen. Er vindt hier geen beweiding plaats.

	1984	'83	'82	'81	'80	'79	'78	'77	'76	'75	'74	'73	'72	'71	'70
ZomT	0	1	0	0	1						1+				2-3
Slob	3+	25	23	27	22	23	20	20	w	15	3+	2-3			5
Scho		135	145	120	125	142	155	135	150	130	130			+240	150
Kiev		48	35	30	21	48	50	45	50	+18		16+			50-
WaSn		m	1	2	0	1m	1w	0		1-2w	0	m	0	0	0
Grut		15	8	11	4	10	8	8	9	+3	3+	+3	+18	23	+25
Ture		310	320	335	330	330	350	400	400	500	400			300	
Kemp		3	15	12	15	4	1w	5	0	15	8			9	8

	1969	'68	'67	'66	'65	'64	'63	'62	'61	'60	'59	'58	'57	'56	'55
ZomT	2-4			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Slob	10	2+									+10	+10	5-8	5-8	5-8
Scho	120	x										+55	+45	x	x
Kiev	100	100												e	e
Grut		+28			Ow	Ow	Ow	Ow	Ow	Ow	Ow	Ow	m	0	0
Ture													140	140	140
Kemp	5	2												+5	+5

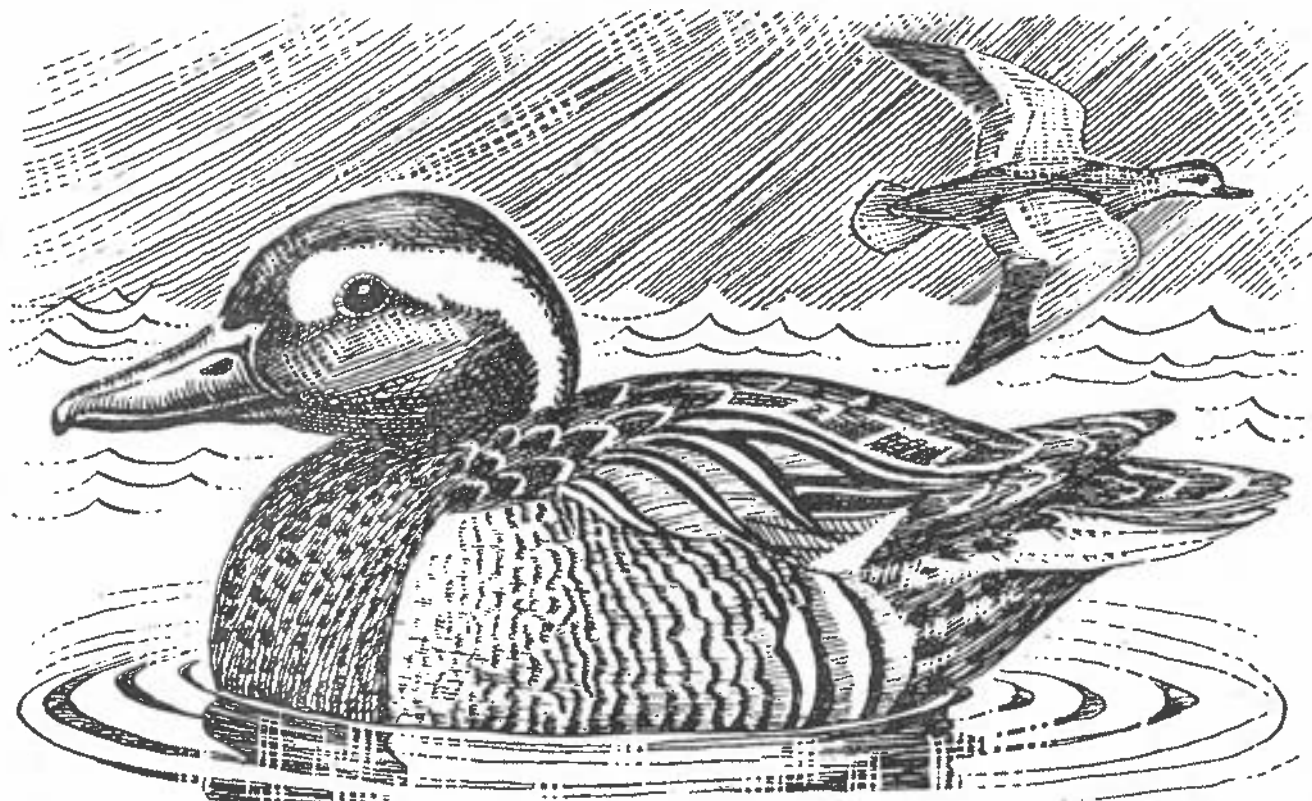
	1954	'53	'52	'51	'50
Slob	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8
Scho	x	x	x	x	x
Kiev	e	e	e	e	e
Ture	a	l	g	e	m
Kemp	+5	+5	+5		

Het aantal Kievitten is van 1968 t/m '69 en 1976 t/m '83 samengenomen met de Selenapolder. Aanvankelijk broedde het merendeel in de Selenapolder, maar nu waarschijnlijk niet meer. De aantallen van de Grutto voor 1970 t/m '72 en 1976 t/m '83 zijn samengenomen met de eerder vermelde polder, waar ook het merendeel broedde. De Kemphaan is sinds 1968 tesamen met de Selenapolder genomen, het merendeel broedt in de Selenapolder.

Tot ca. 1965/-66 stelde het Verdronken Land van Saeftinghe als weidevogelgebied niet veel voor. Nabij de zeedijk op de gerijpte schorren broedden enkele Kievitten, Kemphanen en Slobeenden. De laatste twee werden ook wel dieper in het schor aangetroffen, met name de Slobeend. De Tureluur en de Scholekster zijn echter typische kustvogels en waren toen reeds zeer algemeen in het gehele gebied. De Tureluur bereikte de grootste dichtheden evenwel op het oudere schor. Grutto, Watersnip en Zomertaling ontbraken. Van groot belang is de aanleg van de Gasdam geweest in 1966. In het zuidoostelijke deel van het gebied ontstond door stagnerend water een moerassig gebied dat speedig met rundvee en paarden werd beweid. Op deze wijze ontstond een ideaal voor weidevogels. Voor de Kemphaan werd de combinatie Saeftinghe/Selenapolder erg gunstig. Het is de enigste plaats in Oost Zeeuws-Vlaanderen waar jaarlijks gebroed wordt. Het aantal Slobeenden verdubbelde. De Scholekster en de Tureluur namen verder toe. Maar dit is echter vooral een gevolg van de steeds voortgaande opslibbing van het gebied. Het weideschor is voor beide soorten van minder belang. Zelfs de Zomertaling verscheen op het eind van de jaren zestig maar verdween al snel. Kievit en Grutto vinden nieuwe uitgestrekte broedgebieden en namen na vestiging sterk toe. Met name de Kievittenpopulatie beleefde de eerste jaren een enorme vlucht om na verloop van jaren snel te dalen tot een aanmerkelijk lager niveau. De Grutto had een bloeiperiode rond 1970 en nam daarna sterk in aantal af. De oorzaak voor deze afname is mogelijk de afname van de beweidingdruk waardoor verruiging optreedt. Ook het omzetten van grasland in akkerland in aangrenzende Selenapolder heeft een rol gespeeld.

V. SOORTBESCHRIJVINGEN.

V.1. Zomertaling.



De Zomertaling bevindt zich in Nederland aan de rand van het verspreidingsgebied. Met een dergelijk marginaal voorkomen is de soort tamelijk gevoelig voor geringe klimaatsveranderingen. Het aantal broedende Zomertalingen is dan ook aan variaties onderhevig. Tot ca. 1950 was er in Nederland een zekere toename en areaalsuitbreiding waar te nemen. Tot op bepaalde hoogte profiteerde de soort van het voedselrijker worden van het binnenwater omdat hierdoor een welige onderwaterflora mogelijk werd, waarop gefourageerd wordt. Daarna echter, en dit is nog steeds zo, is er een sterke afname en areaalinkrimping, ten gevolge van te sterke eutrofiëring en chemische waterverontreiniging waardoor de onderwaterflora verdwijnt; klimaatsverandering; en ontwatering waardoor er op veel plaatsen verlanding optreedt.

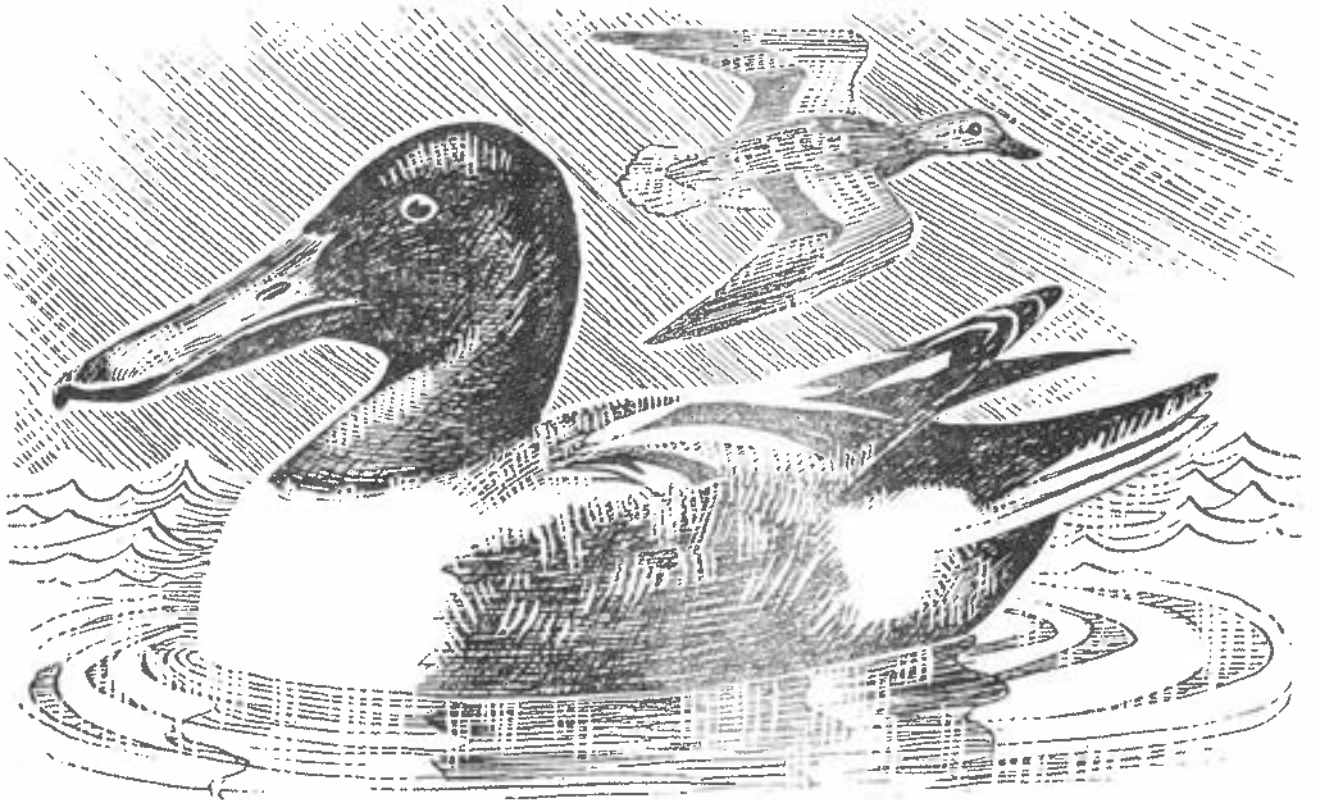
Het ideale biotoop wordt gevormd door niet al te voedingsstofrijke zoetwaterplassen met veel drijvende en onderwaterflora, omgeven met een gevarieerde moerasvegetatie welke geleidelijk overgaat in vochtige graslanden. Ofschoon dekking van groot belang is mag de oevervegetatie zeker niet te hoog en te dicht zijn. Buitendijks kunnen ook Zomertalingen broeden, mits er maar zoet water in de buurt is. Het nest ligt op de

grond in dichte gras- of biezenvegetatie en meestal niet verder dan 20 meter van het water. De Zomertaling voedt zich overwegend met waterplanten.

Gedurende de jaren vijftig en zestig was de Zomertaling waarschijnlijk een regelmatige doch niet algemene broedvogel in de omgeving van kreken. Door afhankelijkheid van een rijke onderwaterflora en drijvende flora ontbrak de soort nagenoeg op echte brakwaterkreken. Door extrapolatie van dagboekgegevens kan het aantal Zomertalingen voor 1958 op 20-28 paar geschat worden. Omstreeks 1973 lijkt de soort enigszins afgenomen (16-23 paar). Na 1973 vindt er plotseling een sterke afname plaats. Kon in 1975 het aantal broedparen nog op 7-14 worden geschat, in 1983/'84 bedroeg het niet meer dan 3-5 paar. Tegenwoordig is de soort beperkt tot Riemens II en Zwartenoek en mogelijk nog aan het Groot Eiland, het Koegat en de Axelse kreek. In de meeste gebieden wordt niet eens meer jaarlijks gebroed. We moeten er dan ook rekening mee houden dat, als de afname doorzet, de Zomertaling binnen een paar jaar uit ons gewest als broedvogel verdwenen is. Aandacht voor de huidige broedgebieden is ons insziens dringend gewenst.

	1983/84	1976/77	1975	1973	1970/71	1964	1958/59
Nederland		1500-				+2500	
België					+20		
Zeeland		10-25					
O.Z.Vl.	3-6		7-14	16-23			20-28

V.2. Slobeend.

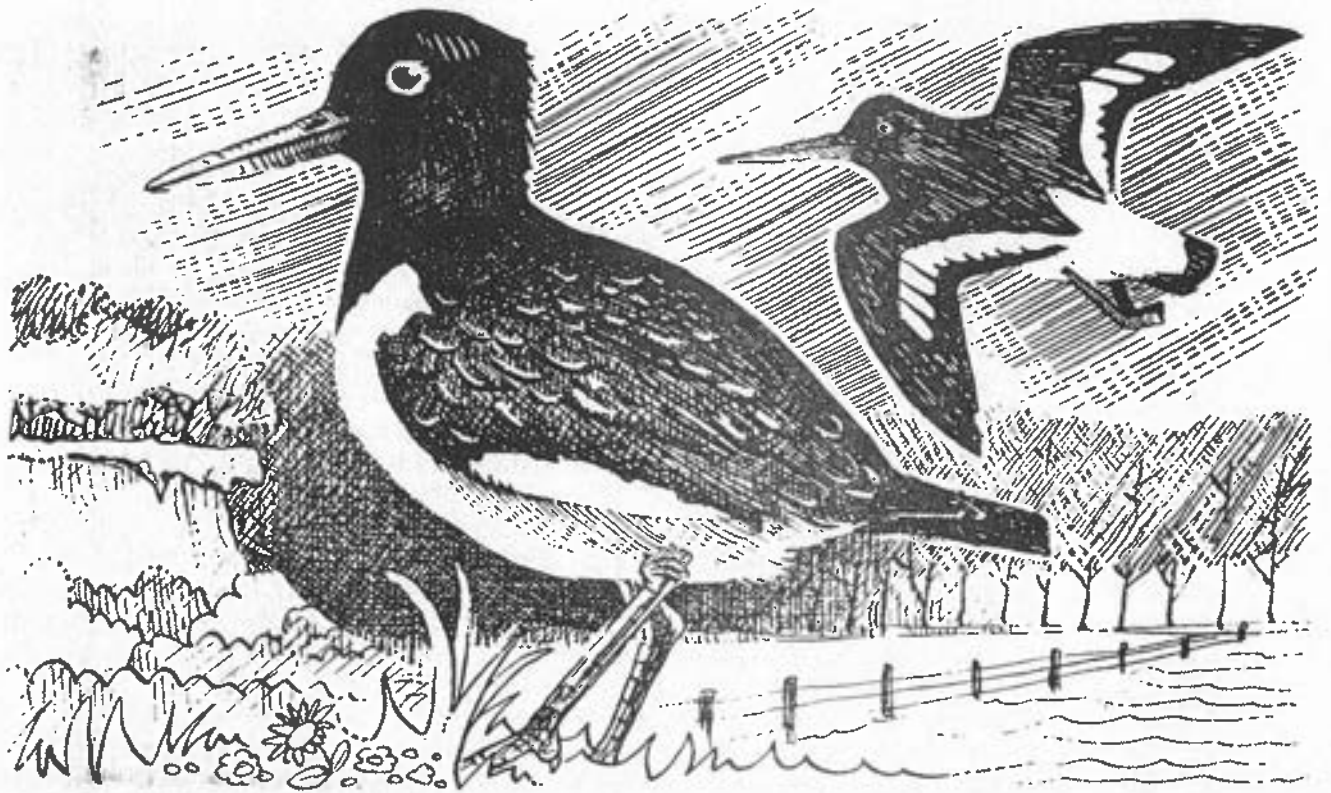


De Slobbeed broedt nabij ondiep voedsel- tot zeer voedsel-rijk water met een dichte oeverbegroeiing. De soort is in haar biotoopkeuze niet erg kieskeurig. De indruk bestaat dat in West-Europa het aantal broedvogels tot aan 1950 is toegenomen. Tot op zekere hoogte kan de Slobbeend van eutrofiëring van het water voordeel hebben, omdat er dan een hoger voedselaanbod is. Dit geldt ook voor ontwatering, omdat dan dieper water ondieper wordt, waardoor er verlanding op kan treden. Het aantal broedparen kan van jaar tot jaar, afhankelijk van de hoeveelheid neerslag in de winter en het voorjaar, sterk variëren. De Slobbeend gaat de laatste jaren in aantal achteruit vanwege: te sterke ontwatering; intensivering van de landbouw en biotoopverlies door het omzetten van grasland in akkerland en stads- en industrieuitbreiding. De Slobbeend heeft een voorkeur voor vochtig grasland nabij water met een rijke oeverbegroeiing. Het nest ligt meestal op een droge plaats op de grond, in een graspol of tussen biezen of russen. Maar ook vaak in dekking onder struiken, ruigtevegetatie of Riet. Het is van groot belang dat het nabijgelegen water rijk aan voedsel is, dit in verband met de manier van fourageren. Met de brede, bijna lepelvormige snavel worden uiterst fijne voedseldeeltjes uit het water gezeefd. Slobbeenden broeden ook buitendijks op hoge geulranden met Strandkweek.

Tot in de jaren zeventig was er waarschijnlijk een toename van het aantal Slobeenden in Oost Zeeuws-Vlaanderen. In dagboekgegevens en literatuur handelend over de jaren vijftig komen we de soort relatief weinig tegen. Gezien het opvallend uiterlijk is het onwaarschijnlijk dat ze toen over het hoofd gezien werden. Aan het Groot Eiland was er tot aan het begin van de jaren zeventig een geringe toename. Ook in het Verdronken Land van Saeftinghe nam de soort pas in de jaren zestig toe, toen in het oosten ervan het weideschor ontstond. Vanaf het midden van de jaren zeventig is er duidelijk een afname te constateren. Zo is de soort binnendijks van 50-75 paar in 1973/'74 afgenomen tot 30-40 paar in 1983/'84. Dit is een afname van ongeveer 45%. De achteruitgang in Oost Zeeuws-Vlaanderen is een gevolg van de sterke ontwatering waardoor grasland in akkerland omgezet kan worden, en het dempen van kreekresten. Ook nu nog vinden we de Slobeend in Oost Zeeuws-Vlaanderen bijna uitsluitend aan kreken en kreekrestanten. Opvallend is dat ongeveer de helft van de binnendijkse populatie in een paar gebieden broedt, namelijk Groot Eiland, Selenapolder, Axelse kreek, Zwartenhoek met opspuiterrein. Buitendijks, in het Verdronken Land van Saeftinghe, is de soort gedurende de jaren zeventig verder toegenomen.

	1983/84	1976/77	1973/74	1970/71	1965/67	1956/57
Nederland		9-12000				
België				165		
Zeeland		150-250				
O.Z.Vl. binnendijks	30-40		50-75			
C Saeftinghe	+20		10-15		+10	5-8
081 Groot Eiland	6-7		11-13	+10		1-2
054 Axelse kreek	3-5		3-4			
054 Zwartenh.+ Opsp.	2-4		3-4	2-3		
065 Canisvliet	2-4	3	3-5	5-6		3+
116 Koegat	1-2		4-5			1-2
146 Selenapolder	3-5		2-5			
047 Otheense kreek	1		2-3			
087 Vlaamse kreek	1		3-4			
111 Cambronse kreek	0		0-1		3-3	
137 v.Lijndenp.kreek	0-1		2-3			0-1
148 Braakman	0		1	1		5-10

V.3. Scholekster.



Oorspronkelijk was de Scholekster een typische kustvogel welke op stranden, duinen en schorren broedde. Van daaruit heeft de soort zich de laatste decennia via de stroomdalen van de grote rivieren verder landinwaarts uitgebreid, waardoor het aantal sterk toegenomen is. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt echter nog steeds in de kustgebieden. Deze toename en uitbreiding schijnt mogelijk te zijn omdat de soort weinig of geen last, zelfs eerder voordeel heeft van de nieuwe ontwikkelingen in de landbouw. De voedselrijkdom, en hiermee het aantal regenwormen is in het grasland toegenomen door de zware bemesting. Omdat Scholeksters een sterke dolkvormige snavel hebben, hebben ze weinig problemen met de drogere en hardere bodem. Daarbij komt dat de soort aan de broedplaats nauwelijks eisen stelt. Er wordt makkelijk uitgeweken naar akkerland, bermen, zanddepots, industrieterreinen en zelfs platte daken van huizen. Scholeksters zijn over het algemeen, vergeleken met de andere weidevogelsoorten, weinig schuw. Opvallend is dat in het binnenland broedende Scholeksters na de broedtijd direkt naar de kust trekken. Van de in dit verslag behandelde soorten is de Scholekster de minst uitgesproken weidevogel.

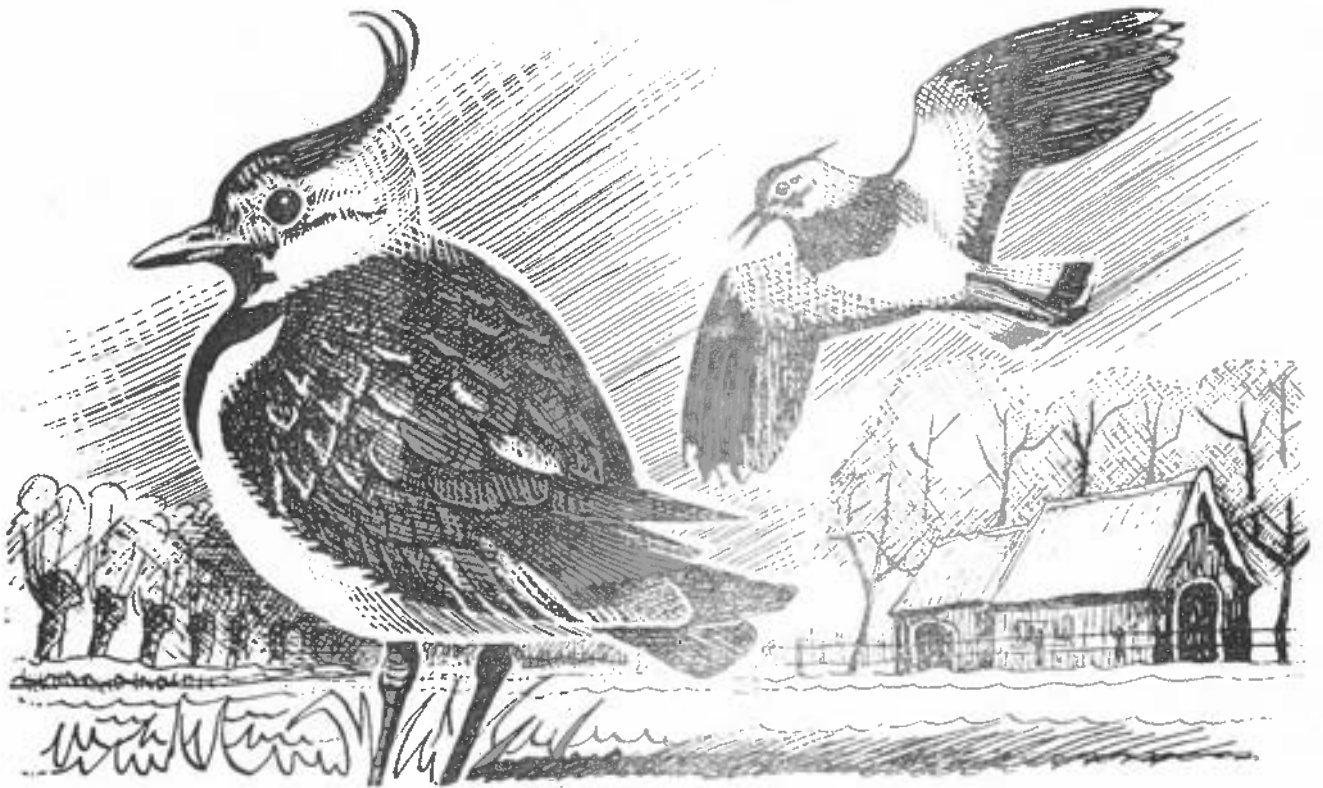
Asl broedterrein verkiest de Scholekster een kaal, bijna vegetatieloos terrein. Maar ook plekken met korte vegetatie worden geaccepteerd, b.v. schorren en weilanden. Het nest ligt op de grond zonder enige vorm van dekking en is veelal niet

meer dan een gekrabd kuiltje met nauwlijks enig nestmateriaal. In de kuststreken voeden ze zich overwegend met weekdieren, waar onder veel kokkels. Op akkers en grasland landinwaarts voeden ze zich overwegend met regenwormen. Ze zijn daarbij niet aan open water gebonden. Omdat jonge Scholeksters door de ouders gevoed worden hebben moderne landbouwmethoden minder nadelige invloeden. Dit in tegenstelling tot de andere in dit verslag besproken soorten.

De Scholekster is in Oost Zeeuws-Vlaanderen zowel binnen- als buitendijks in aantal toegenomen. Toch is er niet alleen winst geweest. Met inpolderingen als die van de Braakman in 1952 en Mosselbanken in 1976 zijn belangrijke broedgebieden voor de soort verloren gegaan. De eerste jaren is de schade nog beperkt ze dan op de drooggevalle platen volop broedgelegenheid vinden. Geleidelijk aan echter als het land in cultuur wordt gebracht minderen de aantallen. Hetzelfde geldt voor opspuitterreinen. Momenteel is het Verdronken Land van Saef-tinghe voor de Scholekster een zeer belangrijk broedgebied. Nagenoeg de gehele buitendijkse broedpopulatie broedt er. Er is trouwens buiten dit gebied nauwlijks meer schor aanwezig. Het aantal Scholeksters is er sinds 1955 (ca. 45 paar) behoorlijk toegenomen omdat daar aan- en obslibbing het aantal broedplaatsen sterk is toegenomen. Tegenwoordig broeden er in Saef-tinghe 130-150 paar. Deze aantallen moeten evenwel met de nodige reserve worden gehanteerd. De soort broedt verspreid over het gehele schor en door de uitgestrektheid van dit gebied is inventariseren zeer lastig. Binnendijks heeft de Scholekster zich pas in de jaren veertig en vijftig als broedvogel gevestigd, aanvankelijk in beperkt aantal en vrijwel uitsluitend op grasland langs kreek en in kreekrestanten. Uit de jaren zestig is nauwlijks iets bekend, maar de soort moet zich toen flink hebben uitgebreid. Immers, in het begin van de jaren zeventig broedden er reeds vele Scholeksters binnendijks. Het broeden geschiedde ook toen al op akkerland in de nabijheid van grasland, waarop de vogels fourageren. Tot op heden vinden er nieuwe vestigingen plaats, en neemt de soort in de bestaande weidegebieden toe.

	1983/84	1976/77	1975	1974	1967/68	1955	1950
Nederland		50-60000	47000+				8-12000
België	+160				65	16-20	
Zeeland		2-4000		1000-1250			
O.Z.Vl. binnendijks	170-200			125-150			
O.Z.Vl. buitendijks	+135			+145			
081 Groot Eiland	10-12	7-8	8	6	5-6	1-3	1
001 Nw.Neuzenp. 1	12-15	6-8	7	11			
047 Oth.kreek	2		2	2	2	2-3	
119 Gr.Putting	7-10			4-5			
139 Polderse kr.	4			2	1-2		
148 Nw.Neuzenp. 2	29-31	8					
148 Mosselbanken			13	11			
054 Axelse kreek	3-4	2	3	2			
056 Dekkerspolder	5	1	1	1			
054 Opspuiting Ax.	2-3	1	1	1-3			
065 Canisvliet	1	1	1		1-2	0	
147 Braakman	22-25			18-23		10-15	

V.4. Kievit.



Oorspronkelijk broedde de Kievit op vochtig grasland in verlandingszones en steppen met korte vegetatie. Al in een vroeg stadium wist de soort zich aan gewijzigde omstandigheden aan te passen. Toen grote delen van West-Europa werden ontbost nam de soort toe. Ze namen toen genoeg met vochtige graslanden (blauwgraslanden!) en ook wel ondergelopen akkers. Evenals de Grutto vond de Kievit nieuwe broedterreinen op de graslanden die ontstonden op drooggelegde laagveenmoerassen in het westen en noorden van het land. Ook akkers werden wel geaccepteerd. Toch maakte de Kievit niet de groei door die men zou verwachten. Tot in de jaren veertig was er zelfs afname. Als gevolg van toenemende bemesting nam enerzijds de voedselrijkdom van de grasmat wel toe, anderzijds was de grasmat al in een vroeg stadium te lang voor de Kievit. Beweiding met vee kon echter weer uitkomst brengen doordat deze de grasmat kort hield. De omschakeling naar het veelvuldig broeden op akkerland (nabij grasland) begon op z'n vroegst in de vijftiger jaren en leidde sedert plusminus 1960 in veel gebieden tot een sterke populatiestijging, die plaatselijk tot in de jaren zeventig aanhield. Nu beschikte de soort over geschikt broedgebied (akkers) nabij rijke voedselgebieden (weiden, gehooid land, gemaaide bermen enz.). Sedert de jaren zeventig neemt de populatie in veel gebieden zienderogen af. Zeer veel grasland wordt gescheurd en door ontwatering droogt de bodem uit en wordt harder waardoor prooidieren onbereikbaar worden. De veedichtheid die eerst positief

ervaren werd neemt dusdanige vormen aan dat veel legfels worden vertrapt en een veel intensievere grasmattbewerking noodzakelijk is. Tenslotte wordt ook akkerland veel intensiever bewerkt dan voorheen en veelal machinaal, hetgeen het broedsucces aanmerkelijk drukt. De reproductie is door al deze oorzaken gering geworden.

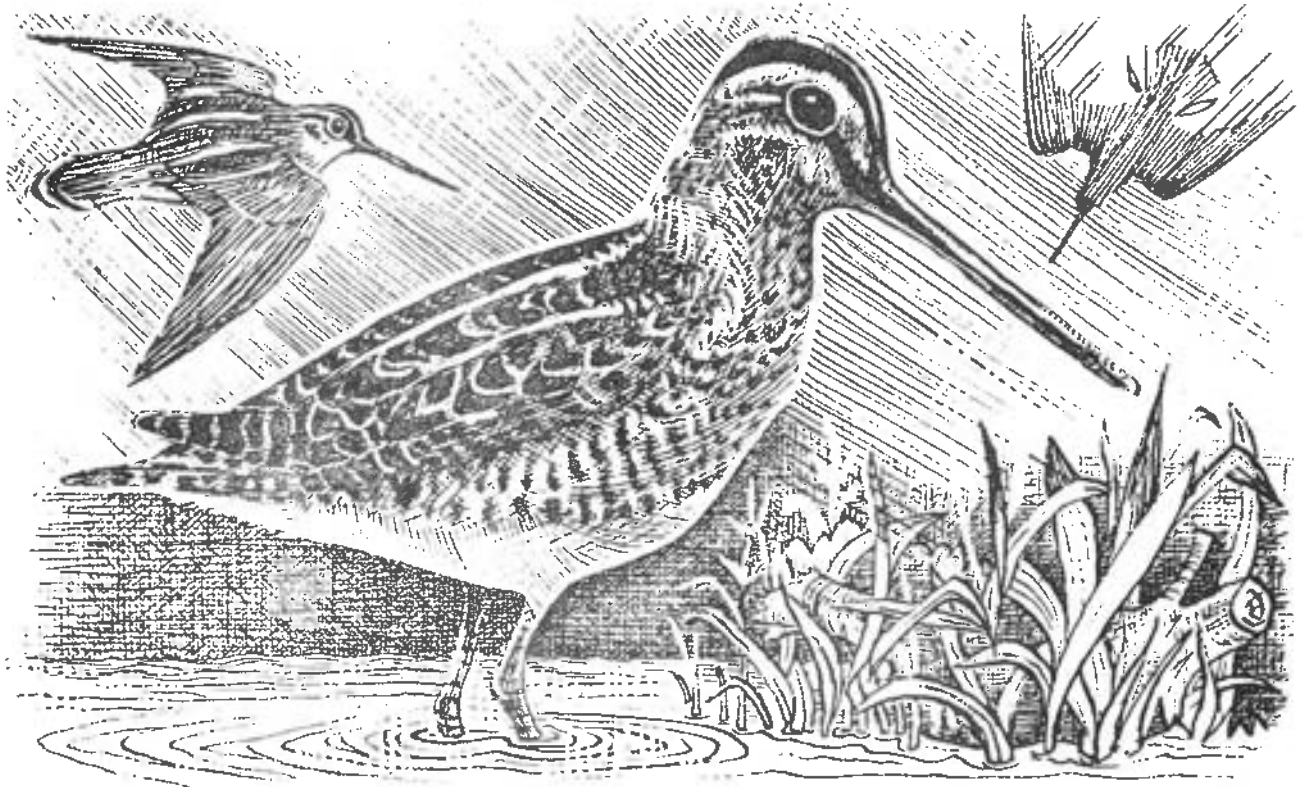
De Kievit geeft sterk de voorkeur aan vochtig, vlak terrein met in het begin van de broedtijd een korte of geen vegetatie. Een goed uitzicht is noodzakelijk (hoogte maximaal ca. 8 cm. in dichte vegetatie en tot 15 cm. maximaal in ijle vegetatie). Ook later wordt in verband met het weglijden der jongen, de voorkeur gegeven aan gebieden met korte vegetatie. De Kievit voedt zich met kleine ongewervelde dieren die op of net in de allerbovenste lagen van de bodem leven (wormen). De jongen zijn aangewezen op bovengrondse prooidieren. Vandaar is er een zekere voorkeur voor vers met stalmest bemeste of net gemaaide percelen. Broeden doen ze ook op droger terrein (zoals akkers dus) maar dan moet er wel vochtig terrein in de buurt zijn om op te fourageren. Ze zijn niet aan open water gebonden en kunnen tot ver er vandaan worden aangetroffen. Ook buitendijks (nabij de zeedijk dan veelal) broeden Kievitten, mits ook hier de vegetatie niet te lang is. Het nest is een kuiltje in de grond met wat bijeengeschrapt plantenmateriaal. Het ligt meestal hoger dan de omgeving, b.v. op een graspol, ingeval len molshoop of een greppeloevertje.

Sinds vanouds was de Kievit in ons gewest een gewone verschijning die maar weinig of onvolledig genoteerd werd. De soort is nog niet eerder voor heel het gewest geïnventariseerd zodat vergelijken met vroeger problemen geeft. Toch blijkt uit de beperkte gegevens duidelijk een achteruitgang, sinds de jaren zestig. Plaatselijk is de achteruitgang zelfs groot tot zeer groot te noemen. Van diverse kreekrestanten en weilandcomplexen die gedurende de jaren zestig en zeventig zijn verdwenen is bekend dat de Kievit er talrijk tot zeer talrijk was zonder dat evenwel aantallen bekend zijn. Het betreft hier kreekgebieden in de Canisvlietbinnepolder, Absdalepolder, Beosten en Bewesten Blijpolder, Havikpolder, Stoppeldijkpolder, van Alsteinpolder, Louisapolder alsmede de Dekkerspolder. De aantallen die er voorkomen zijn daardoor gereduceerd van 'veel' en 'algemeen' tot 'ontbrekend' of enkele paren. Aan het Groot Eiland en de steeds maar kleiner wordende Grote Putting nam de soort alleen al gedurende de laatste tien jaar met ca. 50-55% af. In de nu grotendeels gecultiveerde Selenapolder en het aangrenzende weideschor van Saeftinghe nam gedurende dezelfde periode het aantal af met ca. 30% en in de Braakman met ca. 40%. Er zijn maar een paar gebieden waar de afgelopen 10 jaar geen afname was: Polderse kreek, Koegat, Cambronsekreek en restant weidegebied Zwartenhoek. Als we de Kievittenpopulatie rond 1974 op 1100-1400 paar schatten (hetgeen waarschijnlijk nog aan de lage kant is!) dan is de afname voor heel de streek over de laatste 10 jaar 40-45%. Over hoe de afname is ten opzichte van 1958 kunnen we slechts gissen. Als we echter vage meldingen als 'veel', 'zeer veel', 'talrijk' enz. moeten geloven zou de afname wel eens 80% of meer kunnen zijn. De afname is een gevolg van ruilverkavelingen, A2-werken, ontwatering en scheuren van grasland, graslandbewerking en sterke bemesting.

Hierdoor zijn de meeste graslanden die buiten kreekrestanten liggen genivelleerd tot cultuurgraslanden die maar in beperkte mate voor de Kievit geschikt zijn, vanwege de harde bodem en te snelle grasgroei. In polders zonder grasland of met alleen maar cultuurgraslanden broeden weinig Kievitten. Opvallend is dat de Kievit onmiddellijk in nieuw gevormde gebieden, als de begroeiing er nog kort is, in grote aantallen broedt. In de Braakmanpolder, ingedijkt in 1952, broedden in 1958 60-80 paar Kievitten en in de Selenapolder met aangrenzende deel van Saefthinghe, na de aanleg van de Gasdam in 1966, ongeveer 100 paar in 1968.

	1983/84	1976/77	±1974	±1968	1958
Nederland	lichte afname		12-16x10 ⁴		
België				3950-4350	1300-1500
Zeeland		4-8000			
O.Z.Vl.	650-750		1100-1400		
081 Groot Eiland	+30		+70		zeer takt.
119 Gr.Putting	30		70		
146c Saeft/Selena	35-48	45-50	50-60	+100	enkele
054 Zwartenhoek	7-17	10+	15	-10+	
107 Polsvliet	20		24-26		
147 Braakman	33-37		52-64		60-80
001 Nw.Neuzenp. 1	18-21	32-37	40		
054 Opspuiting Ax.	17-20		12+		
084 Gr.kreeke	1		4-5	9-10	
087 Vlaamse kreek	4-5		6-10		20
095 Melopolder	2	2		6+	vele
144 Margarethap.kr.	1		8		
139 Polderse kreek	7-10		5-6	5-8	
116 Koegat	13		8-10	10+	
111 Cambronse kr.	6-8		5-8		
116 Ruischende gat	11		14-16		
110 Havikpolder	0	1	2-3	10	
148 Nw.Neuzenp. 2	17-22	0			
148 Mosselbanken			8		

V.5. Watersnip.



Oorspronkelijk broedde de Watersnip in moerassen en veengebieden. Later werd ook gebroed op vochtige heidevelden en graslanden. Zo vestigde de soort zich in de loop van negentiende en twintigste eeuw als talrijke broedvogel op de toen gevormde Friese laagveenweiden. Een zeker aanpassingsvermogen is de soort dus niet vreemd. Ook in zeer kleine stukjes biotoop kan de soort nog tot broeden komen. Toch staat de Watersnip als een van de meest kritische soorten bekend. Aan het biotoop stelt desoort hoge eisen en is weinig bestand tegen veranderingen daarin. Door ontwatering ten behoeve van de akkerbouw, intensivering van de graslandbewerking en verruiging door het achterwege blijven van begrazing of maaien, gaat de soort de laatste jaren zeer sterk in aantal achteruit. Het wordt een soort die zich hoe langer hoe meer tot reservaten begint te beperken. Door de uitermate verborgen levenswijze en het feit dat nog tot laat in het broedseizoen Watersnippen doortrekken, is het een soort welke bijzonder lastig te inventariseren is.

De Watersnip geeft de voorkeur aan moerassige veengrond met dichte vegetatie, waartussen de vogel zich ophoudt. De vegetatie mag ook weer niet te hoog zijn en open plekken zijn zelfs gewenst. Op droog grasland wordt bijna nooit gebroed. In moerassige rietlanden welke s'winters worden gemaaid, is de soort ook broedvogel. Het nest is zeer goed verborgen bij voor-

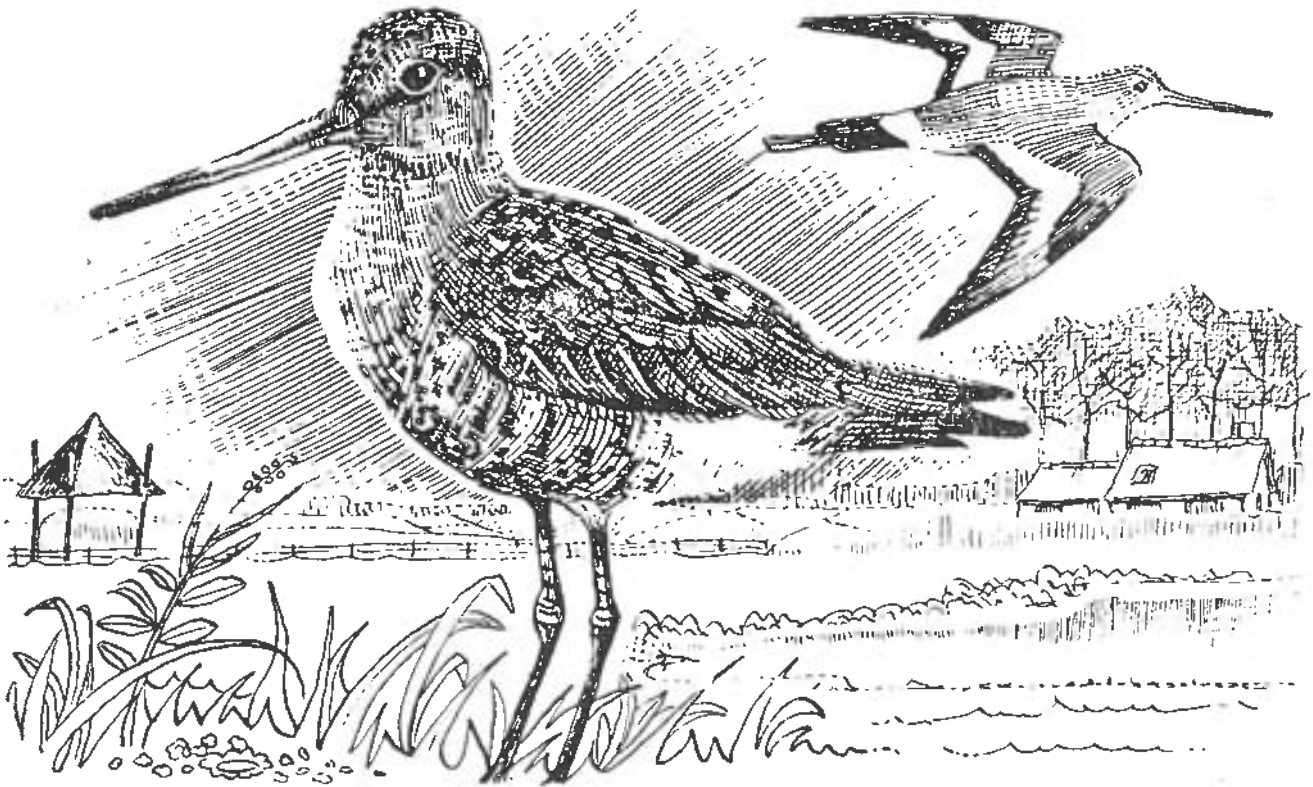
keur in een dichte graspol op een bult in het terrein. Buitendijks broeden ze wel op extensief beweidde, natte schorren. Vanwege de lange zeer gevoelige snavel wordt gefourageerd op een slappe organische bodem die rijk is aan voedingsstoffen. Hieraan voldoen moerassig gras-, biezen- of zeggenland, ondiepe plassen, modderige slootjes en slikstranden. Het water mag zowel zoet als brak zijn.

In Oost Zeeuws-Vlaanderen is de Watersnip nooit talrijk geweest. Het broeden heeft altijd al een incidenteel karakter gehad. Daar een broedgeval moeilijk vast te stellen is, is de Watersnip vermoedelijk iets algemener geweest dan uit de gegevens blijkt. In het weidegebied van Zwartenhoek was de soort jarenlang een jaarlijkse broedvogel met 1 paar vanaf (in ieder geval) 1966 tot en met 1977. Daarna is de soort er niet meer vastgesteld. Aan het Groot Eiland werd reeds vanaf ca. 1974 broeden waarschijnlijk geacht maar pas sedert 1981 is hieromtrent zekerheid. In 1974 werden op 13 plaatsen tijdens de broedtijd Watersnippen gezien. In 1983/'84 waren dat er 7. Tenslotte moet ons van het hart dat deze zeldzame broedvogel tot nu toe nog steeds mag worden bejaagd. Zelfs in de mogelijke broedgebieden vindt jacht op de Watersnip plaats. Gezien de precare situatie waaronder deze soort zich niet alleen regionaal maar ook nationaal en internationaal bevindt, is het wenselijk dat iedere aanslag op deze soort moet worden voorkomen.

	1983/84	+1980/82	1976/77	+1974	1970/71	1968	1956
Nederland			+5500				
België		100			80	+45	60+
Zeeland			25-				
O.Z.Vl.	2-5			2-6			

* waarvan +4000 in Friesland.

V.6. Grutto.



Oorspronkelijk was de Grutto (waarschijnlijk) een broedvogel van hoogvenen, zeggemoerassen en vochtige steppen. Een groot aanpassingsvermogen bleek, toen als gevolg van vergaande ontbossingen de heidevelden ontstonden. Toen ook deze op hun beurt gedurende de negentiende en twintigste eeuws in cultuur werden gebracht ging de soort over tot het broeden op graslanden wat ontstond op drooggelegde laagveenmoerassen in het westen en noorden van het land. Behalve deze areaaluitbreiding was er tevens een sterke toename, die ongeveer tot de jaren zeventig voortduurde. De Grutto profiteerde duidelijk van de ontwikkelingen in de landbouw waarbij het areaal voedselrijk en vochtig grasland sterk toenam. Ook in de overwinteringsgebieden in Afrika ontstonden gunstige voorwaarden. De Grutto bleek een cultuurvolger. Na ca. 1970 blijken de ontwikkelingen in de landbouw echter averechts te werken. Door vergaande ontwatering wordt de bodem aanmerkelijk harder en de prooidieren moeilijker bereikbaar. Door de boer wordt er gestreefd naar een gelijkmatige grasmat zonder pollen en kuilen (intensivering). De veebezetting is sterk opgevoerd hetgeen leidt tot verontrusting en vertrapping. Bij verstoring zoeken de jongen veelal het hoge gras op zodat bij het maaien veel jongen omkomen. De reproductie is hierdoor in veel gebieden erg laag. Al deze veranderingen vinden momenteel te snel plaats waardoor de Grutto

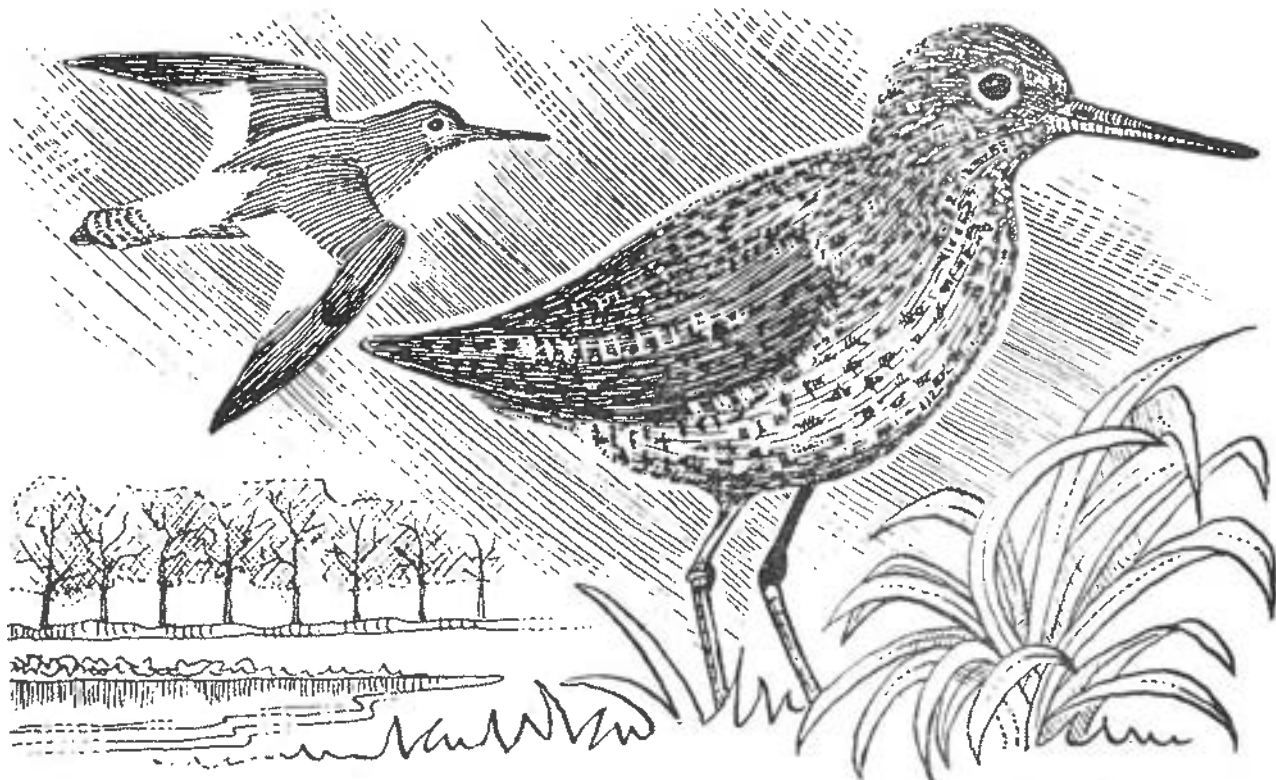
niet in staat is zich opnieuw aan te passen, als dit al mogelijk is.

Het ideale biotoop wordt gevormd door vochtig tot nat grasland op veengrond (weke bodem in verband met de dunne langs snavel) met een vrij hoge kruidlaag die een lage bedekingsgraad heeft om er tussen te kunnen nestelen en een korte vegetatie of ondiepe waterpoelen (buikhoogte is acceptabel) om er te fourageren. Dit zijn dus hooilanden of weilanden die extensief worden beweid en bewerkt (vandaar de enorme dichtheden in Friesland, Noord-Holland en de Kop van Overijssel). Op grasland met kleibodems zijn ze minder talrijk. Hun aanwezigheid hangt hier sterk af van de vochtigheid van de bodem of door de aanwezigheid van ondiep water of moerassige grond in de buurt. Dit geldt ook voor de op zandgrond broedende Grutto's. Op akkers broedt de soort uiterst zelden. Buitendijks op schorren broedt de Grutto alleen daar waar de zoute invloed minimaal is en waar door regenwater gevormde zoetwaterpoelen zijn. Het nest ligt op de grond in korte of tamelijk korte vegetatie, min of meer open, of net verborgen tussen omringende vegetatie. De Grutto leeft zowel van kleine bodemorganismen en van kleine organismen welke net aan de oppervlakte leven. Met name de jongen fourageren op bovengrondse prooidieren.

Gezien het voorgaande is het niet vreemd dat de Grutto in Oost Zeeuws-Vlaanderen alleen nabij kreekrestanten, kreken en in vochtige weidecomplexen broedt. De eerste melding van de Grutto als broedvogel is van het Groot Eiland waar al in de jaren dertig enkele Grutto's tot broeden kwamen. In 1957 bedroeg het aantal broedparen hier 5-7. Daarna vindt er een geleidelijke toename plaats en vestigt de soort zich ook elders in Oost Zeeuws-Vlaanderen. In 1957/'58 was dit o.a. het geval in de Braakmanpolder, Grote Putting, Zwartenhoek, Polderse kreek en Polsvliet. De toename duurt voort tot in het midden van de jaren zeventig, toen er een maximum bereikt werd van 140-155 paar. Daarna ging het snel bergafwaarts en omstreeks 1980/'81 werd een dieptepunt bereikt met 55-70 paar. In 1983 en 1984 is het aantal broedparen weer wat hoger (70-90). Dit kan een gevolg zijn van een in beide jaren optredend nat voorjaar. Dat de soort hierop kan reageren blijkt uit de inventarisaties van het opspuiterrein te Axel (nr. 54). De afname in ons gewest is vooral een gevolg van biotoopvernietiging. Het scheuren van grasland heeft met name sinds 1970 grote vormen aangenomen, b.v. in de Louisapolder, van Alsteinpolder, Grote Putting, Dekkerspolder, Havikpolder, Selenapolder en Catharinapolder. Op cultuurgraslanden blijkt de soort zich niet te kunnen handhaven.

	1983/84	1980/81	1976/77	+1974	1966/67	1957/59
Nederland x1000			70		104-116	50-80
België		250-350		400+		±150
Zeeland			150-250			
O.Z.Vl.	70-89	55-70		140-155	95-112	24-33
081 Groot Eiland	8-12	+13		+25	+20	8-11
119 Gr.Putting	10-15	7-10		+20	12	1-2
054 Zw.H.+Ops.Ax.	9-17	+8	6-8	9	7-9	1
146c Saeft.+Selenap.	+15	4-11		+17	25-28	0
147 Braakman	4-5	4-5		+30		0
039 Riemens II	4	3-4		2		
054 Axelse kreek	3-5	3-4		8	3-4	1

V.7. Tureluur.



Het oorspronkelijke biotoop wordt gevormd door toendra's, hoogvenen en vooral steppegebieden. De soort heeft zich al in een vroeg stadium tot een talrijke kustvogel ontwikkeld, met name in kwelder- en schorregebieden. Evenals de Scholekster heeft de Tureluur als kustvogel vanuit deze gebieden binnendijs gelegen terreinen bezet. Wanneer deze ontwikkeling zich precies heeft afgespeeld is niet bekend, maar duidelijk is dat de Tureluur deze veel eerder heeft doorgemaakt dan de Scholekster. Vergaande inpolderingen brachten het oppervlak aan schorren en kwelders aanzienlijk terug. Tegelijkertijd ontstonden nieuwe geschikte broedbiotopen in de polders, in de vorm van zilte, zompige graslanden. Hoewel de Tureluur een geringe oostwaartse areaaluitbreiding te zien geeft, neemt het aantal broedvogels sinds het begin van deze eeuw vrijwel overal af. Afname buitendijs, door de inpolderingen, en afname binnendijs door ontwatering en het omzetten van grasland in akkerland.

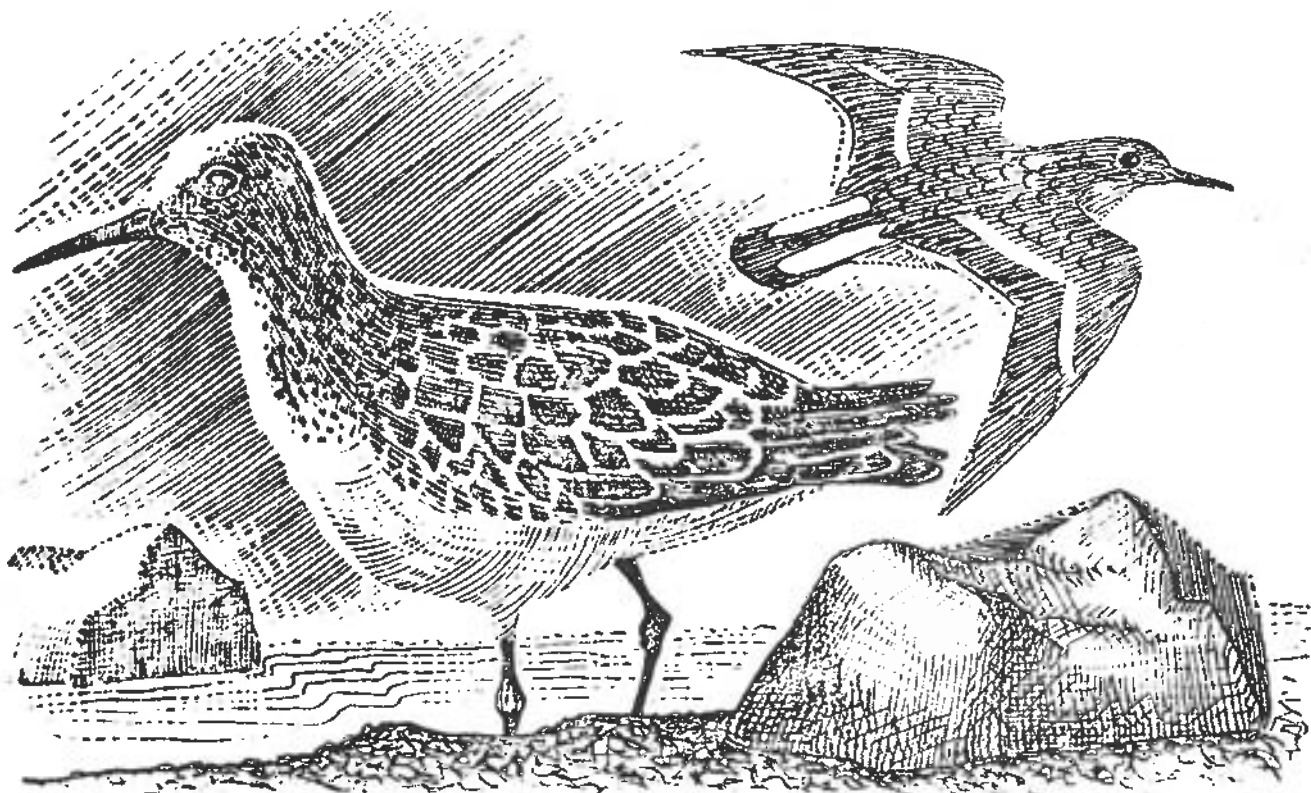
Het ideale binnendijske broedbiotoop bestaat uit brakke of zilte terreinen. Zoet-vochtig terrein is minder in trek. De aanwezigheid van ondiepe sloten en greppels met moerassige en modderige oevers is voor de voedselvoorziening van groot belang. De Tureluur voedt zich met kleine ongewervelde dieren die zowel onder- als bovengronds leven. Hoge chloridegehalten hebben mogelijk een positieve invloed op hun prooidieren. Het nest ligt op de grond en is gebouwd in een graspol. Het ligt

bij voorkeur in reliëfrijk, vochtig grasland, met voldoende uitkijkmogelijkheden (weipalen!). Buitendijks broedt de Tureluur voornamelijk in slijkgrasvelden die niet regelmatig overstromen. Op onbeweid of extensief beweid schor is de soort het talrijkst.

Recente inpolderingen hebben belangrijke broedgebieden verloren doen gaan: Braakman (1952), Schorretje van Ossenissee (1962), aanleg van de Gasdam in Saeftinghe (1965) en Mosselbanken (1976). Momenteel broedt vrijwel de gehele buitendijkse populatie in het Verdronken Land van Saeftinghe, het enige schorregebied van betekenis dat is overgebleven. Het oppervlak aan geschikt broedterrein is er in de loop der jaren toegenomen en ook het aantal Tureluurs hield daarmee gelijke tred. De laatste jaren evenwel is de groei er uit en de aantallen laatste 10 jaar afgenomen met 20 tot 25%. Nauwkeurige tellingen van het gebied ontbreken vanwege de uitgestrektheid en de onoverzichtelijkheid van het terrein. Binnendijks gaat het al lang slecht met de Tureluur. Door ruilverkavelingen en A2-werken verdwijnt veel grasland en het resterende wordt sterk ontwaterd. Ook verdwijnen de ondiepe slootjes en greppeltjes die voor de voedselvoorziening van groot belang zijn. Ze maken plaats voor een klein aantal zeer diepe en brede watergangen met steile oevers, soms beschoeid, zonder moerassige en slikkerige situaties. Tegenwoordig broedt de soort vrijwel alleen maar in stukken grasland met zilte invloed. Hier heeft de soort altijd al voorkeur voor genau, maar deze stukken grasland zijn nu de enige plaatsen waar een iets minder intensief beheer is. Alleen al in de afgelopen 10 jaar is de binnendijkse populatie met 40-50% afgenomen. Ten opzichte van 1958 is de afname mogelijk zelfs 70-75%.

	1983/84	1976/77	±1974	1970/71	1967/68	1957/58
Nederland	afname	20000				
België				190	180-190	
Zeeland		2-4000				
O.Z.Vl. binnendijks	90-110		170-220			300-450m
O.Z.Vl. buitendijks	±310		±400	±300		150-160
081 Groot Eiland	5-7		- +6		±10	+10
147 Braakman	9-10	11+	18-21	21-23		30-57
148 Nw.Neuzeap. 2	0-1	4				
148 Mosselbanken			7	7		
115 Ruiscende Gat	0		1			+10
139 Polderse kreek	4-5		3-4	10-17		+10
111 Cambronse kreek	1-2	1-2	2	2-3		+10
144 Margarethap.kr.	0		5			+10
001 Nw.Neuzeap. 1	3-4	2-4	5	+3		
003 Spuikom	1-2	5-7	2	-1		
054 Zwartenhoek	1-2	2-3	5	3-4		+15
141 Eendragtspolder	0		2-3	14		
035 Riemens II	5-6	5-6	5-6			+8
116 Koegat	+4	3-4	4-7			5+
087 Vlaamse kreek	-0		2	4-5	4-5	
095 Melopolder	1	1	3			+10
092 Emmap.kreek	2-3		3-5	+8		+10

V.8. Kemphaan.



De Kemphaan bereikt in Nederland de zuidgrens van zijn verspreidingsgebied. De soort is zeer gevoelig voor kleine veranderingen en stelt zeer hoge eisen aan het biotoop. Ontwatering van vochtig gebied en landschapsherinrichting (ontsluiting) blijken desastreus. Het zich aanpassen aan gewijzigde omstandigheden, door uit te wijken naar kleinere vochtige terreintjes die nog aan alle eisen voldoen, doet de Kemphaan niet. Dit in tegenstelling tot de Tureluur en Watersnip die dat wel doen, of zoals de Grutto die uitwijkt naar hooilanden, of naar akkers zoals de Kievit en Scholekster. In Nederland neemt de soort al sedert vele tientallen jaren af en dit gaat nog steeds onverminderd door. Momenteel is er een restvoorkomen in buitendijkse gebieden en afgelegen moerassen. Het is een echte reservatenvogel geworden.

Het biotoop bestaat uit moerassig terrein, met overwegend korte vegetatie (blauwgraslanden, natte heidevelden en moerassen) waarin ondiepe waterpoelen met zachte oevers te vinden zijn. De korte vegetatie is van groot belang in verband met het fourageergedrag van de jongen. Extensieve beweiding wordt geduld. Maar moerassige gebieden met een oppervlak van minder dan ca. 5 ha. worden niet geaccepteerd. Buitendijks broeden komt vaak voor op oudere hoge schorren waar de zoutinvloed door overstromend water gering is. De soort

prefereert zoet tot lichtbrak water. De Kemphaan leeft van kleine bodemdieren die in en boven de grond worden bemachtigd. Jongen voeden zich voornamelijk met insecten die zich tussen de vegetatie ophouden. Het nest ligt op de grond tussen de vegetatie verborgen, meestal in de onmiddellijke nabijheid van de baltsplaats.

Het voorkomen van de Kemphaan in ons gewest is altijd al marginaal geweest. Alleen van het Groot Eiland is bekend dat de Kemphaan er in de jaren dertig talrijk voorkwam. Door ontginning nam de soort hier af en ontbrak er in de jaren vijftig. Van andere kreken of kreekrestanten zijn er slechts weinig gegevens uit deze tijd. Toch blijkt uit het geringe feitenmateriaal dat de Kemphaan er menigmaal als broedvogel aanwezig was. In de eerste helft van de jaren zeventig broedde de Kemphaan nog of weer opnieuw aan een klein aantal kreken en kreekrestanten. De soort is sindsdien verder afgenomen en tegenwoordig broedt de Kemphaan alleen nog regelmatig aan Zwartenhoek en in het Verdronken Land van Saeftinghe. Hier was de Kemphaan al in de jaren vijftig als broedvogel bekend. Sedert de aanleg van de Gasdam in het zuidoostelijke deel is de populatie vrijwel geheel tot die hoek beperkt. De soort broedt hier in sterk wisselende aantallen en met wisselend succes. Gedurende de eerste helft van de jaren zeventig broedde het merendeel van de Kemphaan er in de Selenapolder, maar of dit nu nog het geval is wordt betwijfeld.

	1983/84	±1980	1976/77	1974/75	±1970	1950/54	±1930
Nederland		±1300	1000-1500	2000-3000	±3000	6000	
België		0m	0m	0m	1-2w	2-3	
O.Z.Vl.*	3-6	15-18	5-12	11-20	14-20		
081 Groot Eiland	0-1	0-1	1-2	e	2-3	0	talrijk
074 Zwartenhoek	0-1	1m	1	1	1	e	
146+C Saeftinghe/Selenap.	+3	+15	0-5	8-15	8	+3	
035 Riems II	0-1	0-1	1m	1m	1		

* inclusief Saeftinghe

V.9. Eindconclusie.

Indien we voorgaande polder- en soortbeschrijvingen bekijken, dan valt op hoezeer trends bij een aantal soorten te relateren zijn aan bepaalde gebeurtenissen die in onze streek hebben plaatsgevonden.

Indijking van schorgronden, zoals tot ver in deze eeuw heeft plaatsgevonden, hadden een negatief effect op de populaties van kustvogels als Scholekster en Tureluur. Een van de meest ingrijpende was wel de afdamming van de Braakman in 1952.

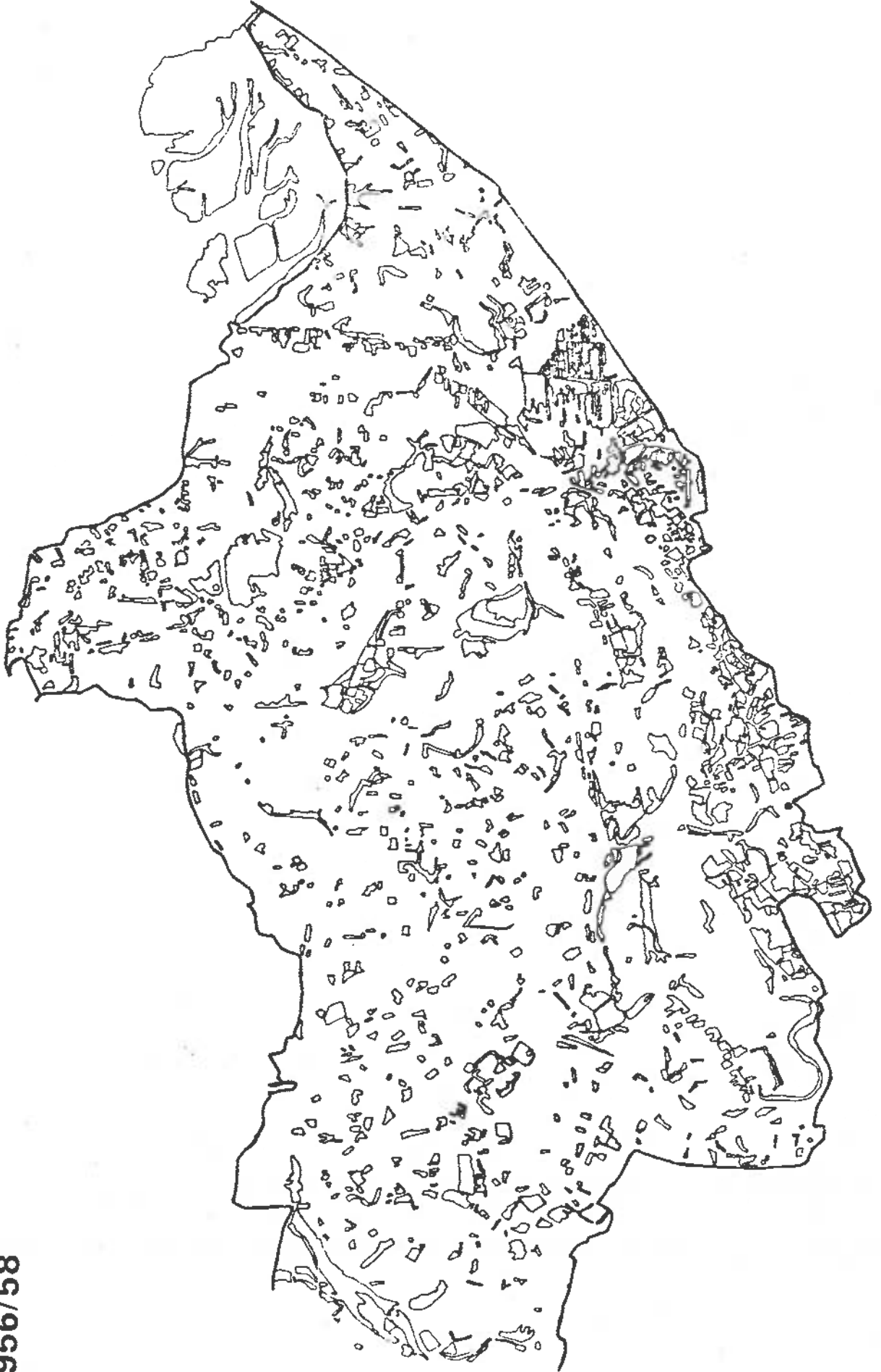
Daarna echter herstelden deze populaties zich weer doordat in het Verdrongen Land van Saeftinge zich het areaal hoge schorren sedert de tweede helft van de jaren dertig sterk uitbreidde (aanleg Rijksdam). Deze uitbreiding van schorgronden gaat er nog tot op de dag van vandaag door.

De Tweede Wereldoorlog bracht grote schade toe aan het weidevogelbestand. Enerzijds ontstonden door inundaties (1943/'44) nieuwe geschikte broed- en fourageergebieden, anderzijds werd er massaal gestroopt en eieren geraapt. Aan het Groot Eiland, tot dan toe een waar vogelparadijs, was de destructie zo groot dat een daartoe talrijke soort als de Kemphaan verdween als broedvogel. Tijdens en ook net na deze oorlog werd veel grasland omgezet in akkerland om hierop voedsel te kunnen verbouwen. Na de Tweede Wereldoorlog, tot in de jaren vijftig, was er volop herstel en ook het areaal grasland nam toe. Het grasland werd voedselrijker want intensievere bemesting kwam in gebruik. Hiervan profiteerden de Grutto en tot op zekere hoogte ook de Kievit, Slobeend en Zomertaling (de laatste twee indirect door eutrofiëring van de binnenwateren).

In 1953 vonden inundaties plaats van diverse polders langs de Westerschelde als gevolg van de stormvloed. Deze overstroming werd gevolgd door nieuwe verkavelingen, waarbij nauwelijks ruimte werd gelaten voor de weidevogels (westkant 'Kop van Ossensisse'). Een ander gevolg van deze overstromingen was de dijkverzwaring in het kader van de Deltawet. Sindsdien verdween (en verdwijnt nog steeds) menig karreveld, inlaag, weel of zompig kreekrestant langs de Westerscheldedijk. Deze dijkverzwaring bevindt zich nu in een eindfase. De jaren vijftig waren, evenals de daaropvolgende jaren, ook de jaren dat vele krekken en kreekrestanten door menige gemeente, in het belang van de welvaart, met huisvuil (en ander vuil) werden volgestort en gedempt. Een kwalijke zaak, die overigens nog tot op heden wordt toegepast. In de jaren 1964/'68 werd het kanaal Gent-Terneuzen verbreed. De enorme hoeveelheid specie die daarbij vrij kwam werd gedumpt in een aantal nabijgelegen krekkenstelsels en lage polders. Hiermee verdween een belangrijk biotoop voor de weidevogels. Aanvankelijk boden de opspuitingen enige compensatie, om gaandeweg snel in betekenis af te nemen. Tegelijkertijd brak het tijdperk van de ruilverkavelingen aan, waarbij men aanvankelijk alleen oog had voor landbouwbelangen. Het polderland werd ontsloten door moderne asfaltwegen. Polders werden opnieuw verkaveld, beter ontwaterd en zeer veel grasland gescheurd. Het is een tijdperk van massale biotoopvernietiging en rustverstoring. Voor de meeste soorten blijkt dit funest. De meest kritische soorten nemen in aantal sterk af: Kemphaan, Zomertaling, Watersnip en Tureluur. In de jaren

zeventig gevolgd door soorten die zich in het begin nog aan konden passen, maar waarvoor de veranderingen nu toch ook te snel werden doorgevoerd: Grutto, Kievit en Slobeend. Met name in de jaren zeventig is de afname van alle weidevogelsoorten met uitzondering van de Scholekster opvallend. De grootste klappen vallen echter pas in de tweede helft van de jaren zeventig. Toen kwam een zeer intensieve vorm van landbouw in gebruik. Zeer goed merkbaar waren de gevolgen van de aanleg en de in gebruikname van de polderleiding tussen het Groot Eiland via Hulst naar Paal met het krachtige gemaal Paal als eindstation. A2-werken maken af wat in het kader van ruilverkavelingen is begonnen: een nog diepere ontwatering ('Saeftingepolders', 'Land van Axel en Zaamslag', enz.). Tegen al deze aanslagen blijkt slechts één soort bestand, namelijk de Scholekster. Feitelijk is het de minst uitgesproken weidevogel welke over een zeer groot aanpassingsvermogen beschikt. Met al dit feitenmateriaal voor ogen kunnen we slechts tot één slotconclusie komen. Het is in de afgelopen 20 jaar enorm bergafwaarts gegaan met onze weidevogels. Het is duidelijk dat er maatregelen genomen moeten worden willen we in ons gewest het resterende aantal weidevogels niet als broedvogel verliezen. In het gunstigste geval kan bij enkele soorten stabilisatie optreden op een bijzonder laag niveau. Als we niet oppassen dan zal binnen afzienbare tijd nog slechts bij een enkeling de herrinering leven aan dansende Kempaantjes op een slikplaat, aan een Tureluur of Grutto luid joelend vanaf een weipaal, of aan een paar Kievitten driftig baltsend boven een zompig kreekje.

1956/58



VI. LANDBOUW EN WEIDEVOGELS.

A. Inleiding.

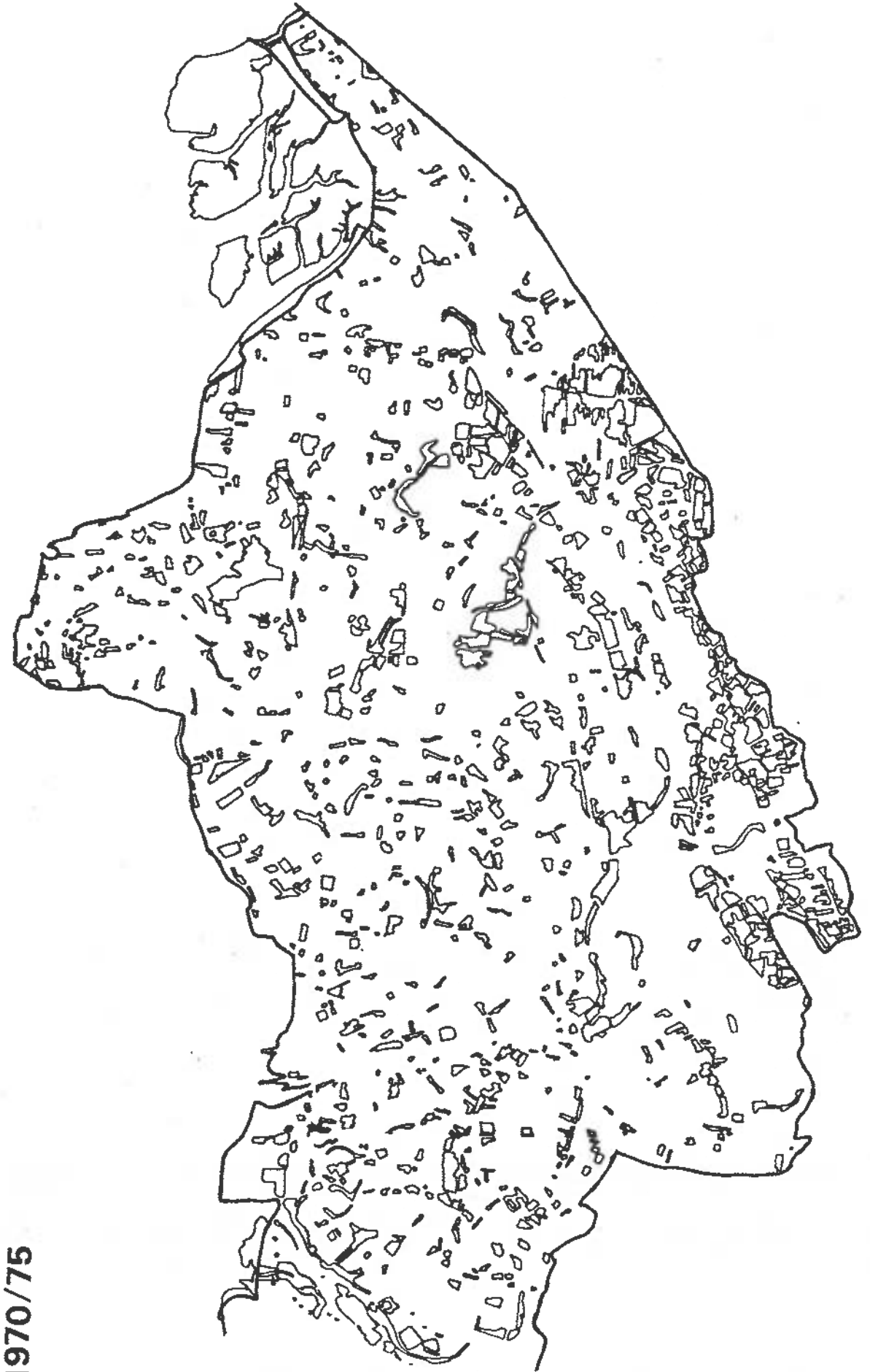
In het voorgaande hebben we , met feitelijke informatie aangegeven hoe het weidevogelbestand zich in Oost Zeeuw-Vlaanderen gedurende de afgelopen decennia heeft ontwikkeld. Per gebied is een korte conclusie getrokken en deze is samengevat bij de beschrijvingen van de verschillende soorten. De algemere conclusie die hieruit voortkwam, gaf weinig reden tot optimisme. Praktisch alle behandelde soorten zijn ernstig in aantal achteruitgegaan.

In dit hoofdstuk "landbouw en weidevogels" wordt de algemene problematiek behandeld rond het thema weidevogels. Aangegeven wordt, hoe de landbouwmethoden uit het verleden een opvallend dichte weidevogelbestand mogelijk maakten. Vervolgens gaan we in op de moderne ontwikkelingen binnen de landbouw en welke consequenties deze hebben voor de weidevogels. In het stuk "als weidevogels konden praten" wordt een overzicht gegeven van de beheersmaatregelen die nodig zijn om het aantal weidevogels in de toekomst te behouden en hoe deze stand zich weer tot een gezonde populatie zou kunnen ontwikkelen. In dit stadium laten we de belangen van de landbouw nog even buiten beschouwing. Naast deze ideale situatie bekijken we de wettelijke mogelijkheden tot bescherming en hun beperkingen. Deze wettelijke mogelijkheden houden wel rekening met landbouwkundige belangen. Maar ook in het laatste stuk "wat willen we dan wel" wordt de landbouw niet buiten spel gezet, in tegendeel. Gepleit wordt voor een geïntegreerd landbouwbedrijf, waar zowel de boer als de natuur en het landschap wel bij varen.

B. Historie.

Landbouw vormde in het verleden de voornaamste bron van inkomsten voor verreweg het grootste deel van de Nederlandse bevolking. Deze vorm van bestaan kon slechts voor een minimaal inkomen zorgen. Aangezien de uitvoering van de landbouw werd beperkt door een aantal factoren die men niet of nauwelijks kon beïnvloeden. Hoogteligging, grondwaterstand en samenstelling van de bodem bepaalden de mogelijkheden voor de boer. Men was afhankelijk van de natuurlijke vruchtbaarheid van de bodem en het natuurlijke waterregime. Het in gebruik nemen van bouwland was alleen daar mogelijk, waar de bodemvruchtbaarheid relatief groot en de grondwaterstand relatief laag was. Was de grondwaterstand hoog, dus op de laaggelegen gronden, dan kon men er slechts zijn vee laten weiden of het als hooiland in gebruik nemen. Vee en met name schapen, liet men ook grazen op de droge, voedselarme zandgronden, waardoor op den duur uitgestrekte heidevelden ontstonden.

Het ontstaan van Zeeuws-Vlaanderen is voor een groot deel te danken aan menselijke activiteiten. Het scheidingsgebied tussen land en zee werd gekenmerkt door een voortdurende strijd van de mens tegen de zee.



1970/75

Heden ten dage is dit in het landschap te herkennen aan de vele polders omgrenst door dijken en doorsneden met vele krekken en kreekrestanten. Het waren met name deze polders, met vruchtbare zeeklei in de bodem, die in gebruik werden genomen als bouwland. Meer naar de krekken en kreekrestanten toe was de grondwaterstand te hoog. Deze gronden werden als weiland of hooiland in gebruik genomen. Ook het dekzandgebied in de grensstreek was vooral geschikt voor weiland of hooiland.

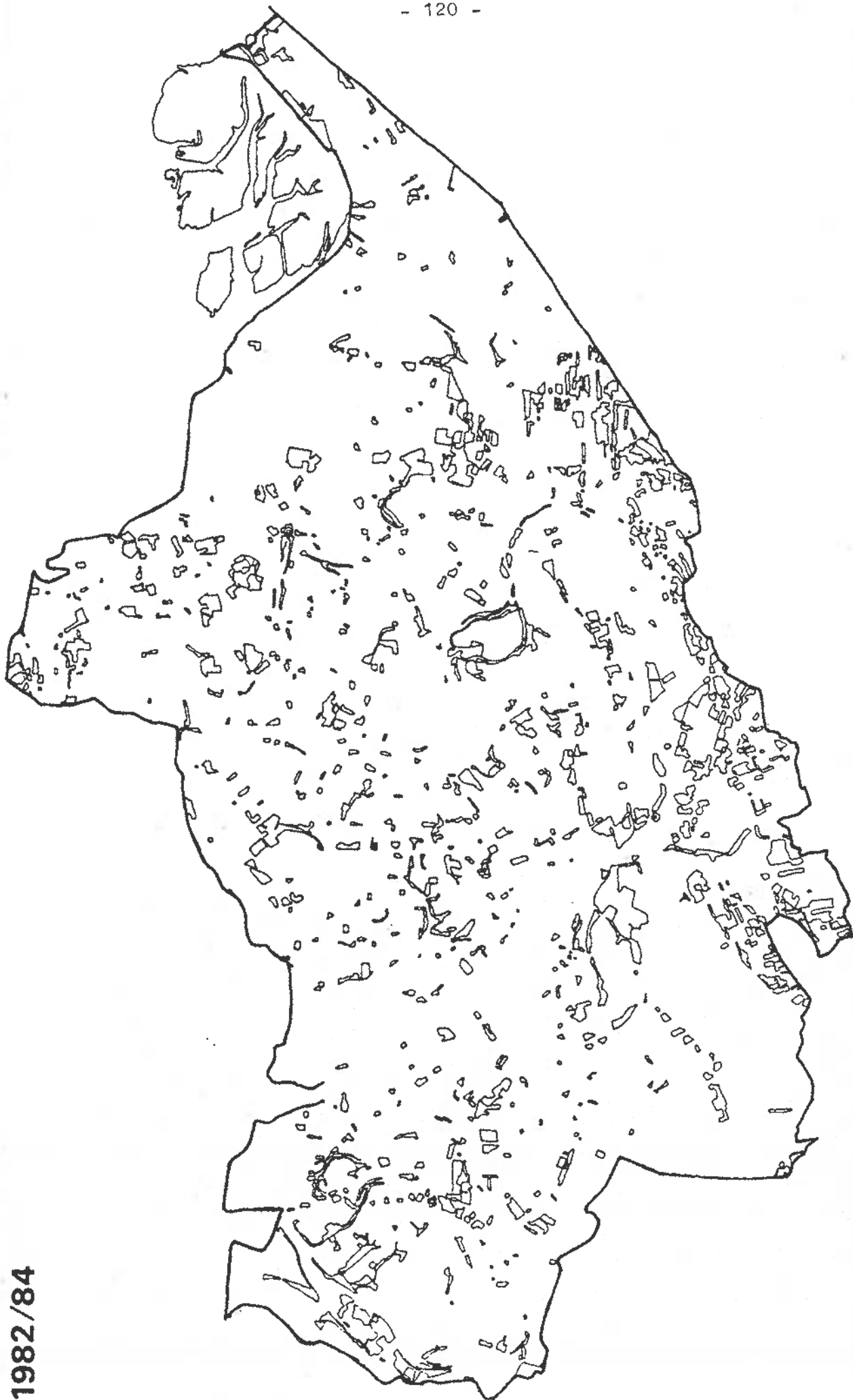
De produktiemiddelen waren beperkt, waardoor de grondbe-
werking naar huidige normen extensief was. De mens speelde in
op de natuurlijke omstandigheden van zijn omgeving en versterkte
door zijn handelen de differentiatie in het grondgebruik.
Door de eeuwen heen ontstond een kleinschalig landschap, door
de mens verrijkt met heide, blauwgraslanden, houtwallen, knot-
wilgen en andere nieuwe milieus. Zo ontstond een faktor, die
van groot belang was voor het ontstaan van rijke levensgemeen-
schappen, nl. gedifferentieerd extensief grondgebruik, met geduren-
de vele jaren achtereen dezelfde handelingen op dezelfde plaats.
De natuurlijke levensgemeenschappen kregen de mogelijkheid om
in te spelen op de menselijke activiteiten waardoor soortenrijke
en stabiele ecosystemen konden ontstaan. De in dit verband
belangrijke groep van weidevogels profiteerde in bijzondere mate
van de menselijke handelingen. Immers, er waren grote oppervlakten
grasland en hooiland in gebruik, die ideaal waren voor deze vogels
om er te broeden, te fourageren en te rusten.

C. Moderne ontwikkelingen.

Het geschetste beeld van differentiatie naar oppervlakte,
maar gecontinueerd in de tijd, veranderde omstreeks de eeuwwisse-
ling en raakte enkele tientallen jaren geleden in een stroomversnel-
ling. Hieraan lagen ontwikkelingen ten grondslag die ook ver-
gaande gevolgen zouden hebben voor de natuurlijke levensgemeen-
schappen.

In het kort kwamen deze ontwikkelingen hier op neer.
Eind vorige eeuw, toen ons land aan het begin stond van de
zogenaamde industriële revolutie, bleek het noodzakelijk om
arbeidskrachten te onttrekken aan de landbouw, ten behoeve van
de industrie. Bovendien was het nodig om de lonen van de werknemers
laag te houden, hetgeen bereikt kon worden door de aanbieding van
een goedkoop voedselpakket. Met andere woorden: de landbouw moest
geïntensiverend worden. Dit werd mogelijk met de ontwikkeling van
kunstmeststoffen. Omstreeks 1930 deed de kunstmest zijn intrede.
Hierdoor was de landbouw niet meer afhankelijk van de natuurlijke
vruchtbaarheid van de bodem en overal kon men gronden gaan ontgin-
nen. Zelfs de zeer voedselarme heidevelden kon men gaan bemesten en werden
omgevormd tot produktieve landbouwgronden. Tevens kreeg men meer moge-
lijkheden om in te spelen op het natuurlijke waterregime.
Waterbeheersingswerken kwamen in zwang, hetgeen over het algemeen
betekende, dat de grondwaterstand drastisch werd verlaagd. Men kreeg
meer en meer vat op de natuurlijke omstandigheden van de bodem, wat
resulteerde in een intensiever grondgebruik.

De laatste decennia is dit proces verder tot ontwikkeling
gekomen. Op Europese schaal (EEG) wordt verdere intensivering
sterk gestimuleerd. De opbrengsten moeten omhoog en de produktie-
kosten zoveel mogelijk omlaag, om zoveel mogelijk arbeidskrachten
aan de landbouw te onttrekken. Deze teruggang van werkgelegenheid



1982/84

kan al lang niet meer opgevangen worden door de industrie. Schaalvergroting en mechanisatie luidt de nieuwe slogan. De boer wordt een ondernemer. Om het land met grotere en zwaardere machines te kunnen bewerken moeten de te bewerken kavels worden vergroot. Ruilverkavelingen en zogenaamde A2-werken, uitgevoerd door het waterschap vormen een belangrijk middel om dit te verwezenlijken.

Van het in het vorige hoofdstuk beschreven patroon bleef zodoende niet veel meer over. Voedselarme gronden werden bemest en gekarakteriseerd door een intensief grondgebruik op grote schaal, met behulp van grote en zware machines, zware bemesting en drastische ontwatering. Precies tegenovergesteld aan het vroegere patroon verbouwt men nu op grote schaal steeds enkele gewassen (monokultuur), op jaarlijks steeds weer verschillende percelen: continuïteit naar oppervlakte, maar verschil in de tijd.

In Zeeuws-Vlaanderen betekent deze ontwikkeling dat het grasland van de krekken en kreekrestanten wordt ontwaterd en omgezet in bouwland (vergelijk kaart 1958 met kaart 1984). Het areaal grasland vermindert op deze manier aanmerkelijk, terwijl het gebruik van de resterende graslanden aanzienlijk intensiever is dan voorheen.

De gevolgen voor de weidevogels zijn dan ook bijna fataal.

D. Gevolgen voor weidevogels.

Zoals uit het voorgaande blijkt konden, dankzij eeuwenlange extensieve landbouwmethoden (die steeds dezelfde waren, maar overal weer anders), in het verleden soortenrijke levensgemeenschappen ontstaan. Drastische veranderingen in dit patroon hadden dan ook onvermijdelijke gevolgen voor deze levensgemeenschappen. Over het algemeen zijn deze dan ook sterk aangetast.

Om na te gaan wat de gevolgen waren voor de weidevogels, moeten we eerst even stil staan bij de voorwaarden die de weidevogels aan hun leefgebied stellen. Wanneer we de ligging van de Nederlandse weidevogelgebieden beschouwen, dan valt op dat deze allemaal gelegen zijn in de laagste delen van het land. (veenweiden, met slappe, weke bodem..) De factor water is van levensbelang: Het grondwaterpeil moet zich dicht onder het grondoppervlak bevinden. Zo'n hoge grondwaterstand heeft een aantal belangrijke gevolgen. Zo blijft een grote, wijde ruimte gewaarborgd. Bomen wortelen slecht in natte gebieden en vroeger ontbrak er ook nagenoeg de menselijke bebouwing. Voorts wordt een snelle opwarming van de grond in het voorjaar tegengegaan, waardoor de grasgroei wordt geremd. Gedurende de hele broedtijd is de grasmat dan ook tamelijk kort en blijft voor de vogels begaanbaar. In hoiland kan het gras pas geoogst worden, als de broedtijd praktisch voorbij is en op natte en slappe bodem kunnen niet of nauwelijks werkzaamheden worden uitgevoerd die verstoring of vernieling teweeg brengen. Ook bemestingsmogelijkheden zijn daardoor beperkt, zodat een gevarieerde grasmat ontstaat met een ruime keuze aan nestgelegenheid en voedsel. Tenslotte is een slappe, weke bodem goed toegankelijk voor veelal tere vogelsnavels en worden door de hoge waterstand bodemdieren uit zuurstofgebrek naar de bovenste aardlagen gedwongen.

Laten we nu nagaan hoe deze situatie is veranderd en welke gevolgen dit heeft voor de weidevogels. Het is niet eenvoudig dit puntgewijs te behandelen, aangezien tal van factoren, veelal samen, een rol spelen en de effecten van elke factor afzonderlijk

nauwelijks of niet te onderscheiden zijn. Ten behoeve van de agrarische ontwikkeling worden tal van cultuurtechnische maatregelen uitgevoerd, zoals waterpeilverlaging, een goede drainage, egalisatie van het grasland, het scheuren van grasland gevolgd door herinzaai.

Het grasland-areaal is de laatste decennia drastisch verminderd (vergelijk hiertoe de kaarten uit 1958, 1970/75 en 1984).

Veelal daalden de mogelijkheden voor weidevogels hiermee evenredig. Direkte oorzaak voor deze vermindering van grasland is in zeer veel gevallen de waterbeheersing.

Als we het scheuren even buiten beschouwing laten heeft ontwatering de meest vergaande gevolgen.

Hierdoor is nl. de bodem nabij kreken en in kreekrestanten geschikt geworden voor akkerbouw, met als gevolg dat er momenteel nog maar een fractie van de oorspronkelijk graslandareaal rest: massale biotoopvernietiging dus.

Als gevolg van ontwatering ontstaat een luchtigere bodem, waardoor er in het voorjaar een snellere opwarming van de bodem plaatsvindt. Voedingsstoffen blijven langer bij de plant, doordat er minder uitspoeling van meststoffen plaats heeft.

Tevens kan de vegetatie dieper wortelen en treedt er een verhoogde mineralisatie op. Hierdoor kan het gras sneller groeien.

Samen met extra bemesting resulteert dit in een produktieverhoging en een grasoogstvervroeging. De extra bemesting wordt mogelijk gemaakt, doordat de bodem door ontwatering veel steviger wordt en daardoor mechanisering mogelijk maakt. Het grasland is nu berijdbaar voor zware machines (extra verstoring).

De gevolgen van deze produktieverhoging en grasoogstvervroeging zijn groot en staan nauw met elkaar in verband. In de eerste plaats kan er nu eerder worden gemaaid. Was vroeger de eerste maaidatum pas vanaf juli (juli: hooimaand), tegenwoordig ligt deze veel vroeger. Er kan al in april worden gemaaid voor kuilvoer, hoewel dit nu veel gebeurt in de tweede helft van mei. Hooien gebeurt ca. 1-2 weken later. Deze werkzaamheden gebeuren dus momenteel midden in het broedseizoen van de weidevogels

	maart	april	mei	juni	juli	
Kievit		—	—	—	—	
Grutto		—	—	—	—	
Tureluur		—	—	—	—	
Watersnip	—	—	—	—	—	
Kemphaan		—	—	—	—	
Scholekster		—	—	—	—	
Slobeend		—	—	—	—	

Figuur 1.

Schema van het broedseizoen van zeven soorten weidevogels, met daarin aangegeven de eileg/broedperiode, de geboorte-periode en de vliegperiode van de jongen.

Uit: Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels, 1980.

(zie figuur 1), die zich al enigszins hadden aangepast door eerder te gaan broeden (Grutto, Kievit).

Eieren en kuikens worden aldus vernietigd door maaibalk en (waarschijnlijk nog meer) door cyclomaaier. Bovendien wordt praktisch altijd vanuit de perceelranden naar het midden toe gemaaid, hetgeen een fuikeffect heeft op vluchtende, nog niet vliegvlugge jongen.

Een tweede belangrijk gevolg is dat het vee vroeger de wei in kan en dat de veebezetting per ha. (drastisch) kan worden opgevoerd. Gemiddeld graasden er vroeger drie stuks vee per ha., maar nu is tien stuks per ha. geen uitzondering.

veesoort		koeien			pinken			schapen		
aantal dieren per ha		5	10	20	5	10	20	5	10	20
beweiding- duur 4 dagen	Scholekster	-	41	65	-	32	54	-	5	9
	Kievit	-	31	53	-	57	81	-	14	26
	Grutto	-	48	72	-	84	97	-	23	41
	Tureluur	-	67	89	-	84	98	-	23	41
beweiding- duur 1 week	Scholekster	37	61	84	29	49	74	4	8	15
	Kievit	28	48	73	52	77	95	12	23	40
	Grutto	43	68	90	80	96	100	21	37	60
	Tureluur	62	85	98	80	96	100	21	37	60
beweiding- duur 2 weken	Scholekster	61	84	-	49	74	-	8	15	29
	Kievit	48	73	-	77	95	-	23	40	65
	Grutto	68	90	-	96	100	-	37	60	84
	Tureluur	85	98	-	96	100	-	37	60	84

Figuur 2.

Percentage van de legsels dat gemiddeld wordt vertrapt bij beweiding met 5, 10 en 20 koeien, pinken of schapen per ha, gedurende 4 dagen, 1 week en 2 weken.

Uit: Directie Beheer Landbouwgronden, 1980.

Vooraf het systeem van wisselweiden is in dit verband zeer schadelijk, omdat dit bijzonder hoge veedichtheden met zich meebrengt (tot 115 stuks vee per ha.)

Hoewel dit slechts een vrij korte periode betreft, zijn de gevolgen er niet minder om. Uit onderzoek is gebleken dat veer aanzienlijke hoeveelheden eieren en kuikens vertrappen. Hoe hoger de veedichtheid, des te hoger is het verlies aan nesten. Dit kan oplopen tot 100% verlies. (zie figuur 2). Des te hoger is ook de verstoring, waarvoor de ene soort wat meer gevoelig is dan de andere. Veel vee op één wei leidt ook tot meer vertrapping van de grasmat zelf. Daarom moet zo'n weide intensief worden bewerkt (rollen), ook tijdens de broedtijd. Dit kost eveneens veel broedsels.

Door tal van ingrepen, zoals zwaardere bemesting, een lagere grondwaterstand en met name het verbeteren van grasland door het te scheuren of te frezen gevolgd door opnieuw inzaaien,

met een zeer produktief (cultuur) grasmengsel, verandert de samenstelling van de grasmat. Genoemde „grasverbetering" is na 1960 algemeen in gebruik genomen en wordt op veel bedrijven nu als vast onderdeel van de bedrijfsvoering gezien. Het gevolg hiervoor is, dat slechts enkele produktieve grassoorten (dit "cultuur"-grassoorten dus) domineren over andere kruiden. Daardoor zijn de tegenwoordige "cultuur" graslanden zeer soortenarm. Wat herhaaldelijk wordt toegepast is egalisatie van graslanden. Dat wil zeggen dat lage gedeelten worden opgevuld met grond afkomstig uit hogere delen van het grasland of afkomstig van elders. Hierdoor verdwijnt nagenoeg alle macro-reliëf hetgeen de variatie in een grasland doet afnemen. Door een intensieve graslandbewerking (rollen, mestspreiden, greppelfrezen, machinaal maaien) verkrijgt men een egale grasmat zonder pollen en dergelijke: zonder micro-reliëf. Al deze factoren veranderen het uiterlijk van de grasmat dusdanig, dat de meeste vogelsoorten het niet meer als een broed- en/of fourageerbiotoop herkennen en het negeren.

Ontwatering heeft nog meer gevolgen. De bodem wordt zoals reeds gezegd steviger. Niet alleen wordt deze daardoor geschikt voor mechanisering, met alle gevolgen van dien, tevens komt hierdoor de voedselsituatie in het gedrang. De grond wordt te hard en de graszode te stevig voor de tere vogelsnavels. Doordat regenwormen- het stapelvoedsel van weidevogels bij uitstek erg gevoelig zijn voor uitdroging, nemen ze sterk in aantal af en trekken zich dieper in de grond terug. Hierdoor worden ze onbereikbaar voor de vogels. Dit doet de sterkte toename van regenwormen, bij flink opgevoerde bemesting (met name met stal-mest), geheel teniet. Andere soorten op en vooral in de grond levende, ongewervelde dieren (zoals ritnaalden, emelten, slakken en kevers) reageren al in vroeg stadium negatief op bemesting en ontwatering. Gebleken is dat met name jonge vogels, die aanvankelijk en overwegend leven van bovengronds (tussen het gras en strooisel) levende, ongewervelde dieren (vliegen, vliesvleugeligen, bladluizen, en torretjes), worden aangetast in hun fourageermogelijkheden. Een te lange vegetatie hindert hun bovendien in hun mobiliteit. Graslanden kunnen dus op die manier ogenschijnlijk geschikt zijn, maar het kan voorkomen dat er van voortplantingssucces (reproductie) onvoldoende of zelfs in het geheel geen sprake is. Zulke gebieden oefenen een steriliserende invloed uit.

Verstoring vindt niet alleen plaats door een intensievere bewerking en hogere veebezetting. De ontsluiting van het poldergebied door wegeaanleg en het verplaatsen van boerderijen naar gebieden die daar eerst nog vrij van waren, leidt tot steeds minder rust. Gebleken is dat weidevogels over het algemeen gevoelig zijn voor rustverstoring. Ze zoeken steeds de rustigste plekjes op. Wanneer deze steeds moeilijker te vinden zijn ligt het voor de hand dat ook deze ontwikkeling een nadelig effect heeft op het weidevogelstand.

E. Als weidevogels konden praten.

Hoe zou het beheer van graslanden zijn als de weidevogels het voor het zeggen zouden hebben?
Opdat weidevogelstand zich op zijn minst kan handhaven en bij voorkeur zich weer kan ontwikkelen tot een gezond niveau, zou

het beheer aan een aantal voorwaarden dienen te voldoen.

We gaan daarbij uit van een ideale situatie zonder stil te staan bij praktische toepassingsmogelijkheden. Deze komen, samen met landbouwbelangen, later aan de orde.

Goede weidevogel gebieden zijn doorgaans vochtige graslanden, waar weilanden naast hooilanden voorkomen en waar het landbouwkundig gebruik niet te intensief is. Wat de voedselsituatie betreft kan gesteld worden dat deze het beste tot zijn rechts komt in gebieden met een afwisseling van (landbouwkundig) zeer slecht tot matig ontwaterde, niet alleen met stalmest bemeste, voor de tweede helft van juni niet gemaaide, dan wel alleen licht beweide, soortenrijke (d.i. kruidenrijke) graslanden. Alvorens over te gaan tot een opsomming van hoe deze ideale situatie d.m.v. beheersbepalingen te bereiken is, dient allereerst opgemerkt te worden dat het areaal grasland niet verder mag worden ingekrompen. Dit is voor het voortbestaan van weidevogels absoluut noodzakelijk. We zouden er zelfs voor willen pleiten om, waar mogelijk, het areaal grasland uit te breiden. Slechts hier en daar een stuk grasland temidden van akkers biedt onvoldoende garanties voor een gezonde weidevogelstand. Een algemeen principe uit de ecologie luidt dat er sprake moet zijn van een zgn. ecologische infrastructuur, wil er sprake zijn van goede mogelijkheden tot ontwikkeling. Dit betekent dat scheiding van natuur en landbouw sterk afgewezen moet worden en dat gestreefd moet worden naar samengaan van beide belangen. Alleen dit principe garandeert een toekomst voor weidevogels.

Het beheer van graslanden moet aan een aantal voorwaarden voldoen, wil het geschikt zijn als broedbiotoop voor weidevogels, waar succesvol broeden mogelijk is. Hieronder volgen puntsgewijs een aantal praktische handelingen die dit tesamen kunnen garanderen.

Uit het vorige hoofdstuk kan worden afgeleid waarom juist deze bepalingen noodzakelijk zijn.

- Niet scheuren of omzetten van grasland. Niet ploegen, frezen, egaliseren, woelen en aanvoeren van bodemmateriaal van elders;
- Omzetten van bouwland in grasland(wei-of hooiland);
- Geen veldwerkzaamheden tussen begin april en 15 juni;
- Geen gebruik van kippe-, drijf- of kunstmest;
- Eventuele bemesting met stalmest;
- Geen bemesting op hooilandpercelen;
- Indien bemesting: niet meer dan 100 kg. stikstof per ha.;
- Geen grotere beweidingsdruk dan ca. 3 dieren per ha. in het broedseizoen;
- Tijdens broedseizoen geen jongvee;
- Beweide percelen zo groot mogelijk maken, zodat variatie ontstaat in beweidingsintensiteit;
- Hooiland niet maaien vóór 15 juni;
- Van binnen naar buiten maaien;
- Geen chemische bestrijdingsmiddelen toepassen, met uitzondering van selectieve bestrijding van Akkerdistel;
- Winter- en voorjaars-slootwaterstand circa 20 cm. beneden maaiveld;
- Geen uitbreiding of verbetering van bestaande detailontwatering;
- Bestaande drainage en detailontwatering opheffen;

F. Wettelijke mogelijkheden en hun beperkingen.

Er staan een aantal wettelijke mogelijkheden open om in te spelen op het behoud en het beheer van weidevogelgebieden. Hieronder een overzicht met hun praktische mogelijkheden en hun beperkingen.

Wet op de Ruimtelijke Ordening.

Deze wet, die in 1965 van kracht is geworden, brengt voor iedere gemeente in ons land de verplichting met zich mee om een bestemmingsplan op te stellen voor de zgn. buitengebieden: het Bestemmingsplan Buitengebied. Hierin geeft de gemeente aan welke bestemming de gronden hebben die buiten de bebouwde komt liggen en aan welke voorschriften er moet worden voldaan. Deze voorschriften zijn bindend. Op de kaart die bij zo'n bestemmingsplan hoort staat aangegeven waar de gronden liggen welke bestemd zijn voor agrarische doeleinden, waar er recreatie gepland is, industrieterrein, stadsuitbreiding e.d.en ook waar de gebieden liggen met als hoofdbestemming natuur. Met name deze laatste bestemming is van belang. Aan deze aanwijzing tot natuurgebied zijn een aantal voorschriften gekoppeld waarin zaken geregeld worden, zoals het aanleggen van oppervlakteverhardingen en paden; werkzaamheden welke een wijziging van de waterstanden gevolge kunnen hebben; ontginning, bodemverlaging, afgraving of ophoging, het egaliseren van gronden en het scheuren van grasland; rooien van houtgewas en het toepassen van biociden. De belangrijkste doelstelling is om het gebied te behouden zoals het was ten tijde van de aanwijzing. In veel gevallen zijn natuurgebieden omringd door een soort bufferstrook, welke de bestemming "agrarische gronden met landschappelijke en natuurwetenschappelijke betekenis" heeft. Ook op deze terreinen is enige beperking ten aanzien van het gebruik opgenomen, vergelijkbaar met die van natuurgebieden, zij het dat gemakkelijker vrijstelling verleend kan worden. In sommige gevallen wordt echter de bestemming "landschappelijk waardevol agrarisch gebied" niet opgenomen, omdat deze bestemming een té zware beperking m.b.t. het landbouwkundig gebruik zou opleggen. Voor onevenredige beperkingen zijn er regelingen binnen deze wet. Maar de betreffende artikelen 49 en 50 zijn echter tot op de dag van vandaag, met betrekking tot de landbouw, nog steeds niet operationeel gemaakt. De Wet op de Ruimtelijke Ordening biedt dus goede mogelijkheden om bestaande waardevolle gebieden te handhaven, maar daarbij gaat het in eerste instantie om traditionele natuurgebieden. In onze streek hebben kreken, dijken en bossen een dergelijke bestemming. Voor weidevogels schiet deze wet vaak tekort, aangezien weidevogels zich vaak ophouden in agrarische gebieden. Vandaar dat sterk gepleit moet worden voor de nodige aandacht met betrekking tot de buffergebieden rond natuurgebieden. Dit zijn vaak belangrijke gebieden voor weidevogels en verdienen dan ook enige bescherming. Helaas moet gesteld worden dat de naleving van de voorschriften nogal eens te wensen over laat. Er zijn talloze praktijkvoorbeelden waarbij kreken e.d. illegaal worden gedempt, weilanden worden gescheurd, oeverlanden verhard, zonder dat daarbij effectief wordt opgetreden door gemeente. Wij willen benadrukken dat ruimtelijke ordening niet ophoudt bij het opstellen van een bestemmingsplan alleen. De naleving van de voorschriften is zeer essentieel!

Natuurbeschermingswet.

Bij de wet op de Ruimtelijke Ordening hebben we gezien dat deze wet uitsluitend verboden kent en geen geboden. Een actief beheer is daarbij dus niet mogelijk. De Natuurbeschermingswet kent deze mogelijkheden wel. De Natuurbeschermingswet kan bepaalde terreinen of wateren beschermen door ze aan te wijzen als "beschermd natuurmonument". Wanneer een gebied aangewezen wordt als Beschermd Natuurmonument dan wordt voor het betreffende gebied een beheersplan opgesteld, waarin staat aangegeven welke handelingen er verboden zijn, maar ook welke handelingen er juist wel dienen te worden uitgevoerd. Dit maakt dus een actief beheer mogelijk, b.v. afgestemd op de belangen van weidevogels. Als dit voor de betrokkenen onredelijke lasten met zich mee brengt kunnen zij op verzoek een tegemoetkoming krijgen of kan er een schadevergoeding worden toegekend. De Natuurbeschermingswet wordt slechts toegepast op terreinen die van algemeen belang zijn wegens hun natuurschoon of hun natuurwetenschappelijke betekenis. In onze streek valt heel het Verdronken Land van Saeftinge, inclusief het Selenapoldertje onder deze wet. Voor dit soort gebieden biedt deze wet dus zeer goede mogelijkheden, maar voor de vele verspreid liggende graslanden, welke toch van fundamenteel belang zijn, niet.

Aankoop door natuurbeherende instanties.

Aankoop van waardevolle gebieden gebeurt al sinds het begin van deze eeuw en is dan ook de oudste vorm van natuurbescherming in ons land. De filosofie die er achter zit is, dat bepaalde gebieden gevrijwaard moeten worden van ontwikkelingen die zich elders wel voltrekken. Aankoop door natuurbeherende instanties geeft in principe optimale mogelijkheden om het beheer volledig af te stemmen op de natuurlijke waarden ter plaatse. In onze streek zijn het de Stichting "het Zeeuwse Landschap", en vooral Staatsbosbeheer, die natuurterreinen aankopen en beheren. Op deze manier zijn in de loop der jaren al diverse gebieden verkregen. Om er enige bekende te noemen: Canisvliet, Vlaamse kreek en Zestigvoet en het weidevogel-gebied bij uitstek: de Grote Putting. Maar de begroting van beide instanties heeft ook te lijden onder het snoeimes van de bezuinigingen. Er worden niet meer zo gemakkelijk gelden beschikbaar gesteld voor de aankoop van natuurgebieden, zodat aankoop steeds moeilijker wordt. Bovendien is ook het geld voor het beheer schaars geworden. Wanneer immers deze instanties hun terreinen gaan beheren dan kost dit veel geld. We willen daarom sterk bepleiten dat de nodige financiële middelen beschikbaar worden gesteld voor het beheer, zodat men deze zaak goed kan aanpakken. In veel gebieden leidt immers het achterwege blijven van een of andere vorm van beheer tot verloedering. Mogelijkheden om samen te werken met boeren moeten dan ook ten volle worden benut. Maar het is duidelijk dat lang niet zo maar elk gebied wat natuurwaarden heeft, kan worden aangekocht. Alleen de meest bijzondere zullen, wellicht, in aanmerking komen voor aankoop. En dan nog, voorwaarde is natuurlijk altijd dat het te koop moet zijn. Voor de vele verspreid liggende gebieden geeft deze manier van veiligstellen dus niet veel mogelijkheden. Vanuit kritische hoek worden er vraagtekens gezet

bij reservaatvorming. We noemen ze hier , ter ieders beoordeling, in het kort op.

- Het is een symptoombestrijding, het neemt de oorzaken niet weg, maar legitimeert ze zelfs;
- Duur, daardoor slechts kleine oppervlakten en vormen , zodoende "bloempotten";
- Bedreiging blijft door externe ontwikkelingen;
- Kloof tussen boeren en natuurbeschermers; zij worden konkurrenten op de grondmarkt. Boeren worden natuurvernielers terwijl zij toch zorgen hebben over de achteruitgang van de natuur;
- Boeren raken vervreemd van wat altijd eigen is geweest. Scheiding tussen boeren en natuur;
- Door onttrekking van grond worden de problemen van de boer nog eens extra vergroot.

Relatienota en Bergboerenregeling.

In 1975 kwam de regering met een nota betreffende de relatie natuur en landbouw. De verdergaande intensivering van de landbouw had namelijk als nadeel dat vele natuurwaarden verloren dreigden te gaan. Om hiervoor een oplossing te bieden bedacht men de Relatienota. Het principe hiervan luidt: de boer stemt zijn werkzaamheden ten dele af op de natuurwaarden op zijn land en voor gedeelde inkomsten krijgt hij dan een tegemoetkoming. Aanvankelijk werd de Relatienota in natuurbeschermingskringen met veel enthousiasme ontvangen. Dit enthousiasme bekoelde toen duidelijk werd dat de geldelijke middelen voorlopig lang niet toereikend waren voor de aanvankelijk geplande oppervlakte. In eerste instantie wilde de regering in Nederland zo'n 200.000 ha. onder de Relatienota brengen, maar dit werd al snel gehalveerd. Daarbij kwam nog dat het afsluiten van beheersovereenkomsten maar traag opgang kwam. Het blijft echter een feit dat de Relatienota in een aantal gebieden goede mogelijkheden biedt om het agrarisch beheer af te stemmen op met name de belangen van weidevogels ter plaatse. Op dit moment is er in Zeeuws-Vlaanderen gewerkt aan het gebied rondom het Groot-Eiland. In een later stadium zullen ook o.a. de Grote Putting, Reuzenhoekse kreek, Polsvliet en Otheense kreek zuid volgen. Op het moment is er in Zeeuw-Vlaanderen nog geen enkele beheersovereenkomst afgesloten. Wel is er in Zeeuws-Vlaanderen op zeer beperkte schaal gebruik gemaakt van de zogenaamde Bergboerenregeling, die vanuit de E.E.G. is opgezet.

Deze regeling kan gezien worden als een voorloper op overeenkomsten binnen de Relatienota. Het principe is ongeveer hetzelfde, zij het dat er minder regelingen kunnen worden getroffen dan bij de Relatienota.

De Relatienota gaat als volgt in z'n werk. Zoals vermeldt heeft de regering een maximum oppervlakte genoemd waarvoor de Relatienota kan worden toegepast. Van de eerste inventarisatie van gebieden, die in principe in aanmerking komen, kan dus voorlopig, maar een gedeelte worden gerealiseerd. Zodoende is de zogenaamde voorrangsinventarisatie tot stand gekomen, waarin de gebieden zijn opgesomd welke het meest urgent zijn. Vervolgens gaat de Dienst Beheer Landbouwgronden aan de slag met het opstellen van een beheersplan. Vanuit de natuurbescherming wordt een beheersvisie opgesteld, waarin wordt omschreven hoe het

ideale beheer zou moeten zijn vanuit het oogpunt van natuurbescherming, Het ontwerp beheersplan wordt besproken binnen de Provinciale Commissie Beheer Landbouwgronden. (P.C.B.L.), waarin vertegenwoordigers zitten van zowel de natuurbescherming als de landbouw. Dit ontwerp gaat vervolgens voor inspraak naar de belanghebbenden. Pas dan gaat met de boer op om te kijken of beheersovereenkomsten kunnen worden afgesloten. Voor alle duidelijkheid: deze overeenkomsten zijn volledig vrijwillig. De boer kan kiezen uit verschillende pakketten van voorschriften. Het ene pakket is wat lichter, met een vrij geringe vergoeding daartegenover: het andere pakket is wat zwaarder met meer beperkingen maar heeft ook een hogere vergoeding daar tegenover staan. In de beheersovereenkomst kunnen zaken geregeld worden als bemestingsniveau, aard van bemesting, gebruik bestrijdingsmiddelen, eerste maaidatum, beweidingsdichtheid, eerste inscharringsdatum, waterbeheersing (drainage, detailontwatering), enz. Op deze manier kan dus op de gronden van toepassing een goed beheer worden nagestreeft, waar de weidevogels wel bij varen. Duidelijk is dat de maximum oppervlakte beperkt is, terwijl dit maximum slechtseen klein deel is van de voor weidevogels belangrijke gebieden. Het gaat om het veiligstellen van een klein deel van de kultuurlandschap: maximaal 200.000 ha. = 8%! Hiermee worden ontwikkelingen die het landelijk gebied als geheel bedreigen niet afgeremd. Het is niet ondenkbaar dat deze ontwikkelingen juist worden versterkt. De Relatienota betekent segregatie tot op de bedrijfskavel. Door wat grond uit cultuur te nemen kan elders de schaalvergroting en intensivering met kracht worden voortzet. Wat de praktische toepassing betreft van de Relatienota kunnen de volgende opmerkingen worden gemaakt. Het Relatienota-beleid mist de nodige flexibiliteit. Het gevaar bestaat dat relatienotagebieden "onbenut" blijven liggen door gebrek aan belangstelling, terwijl in andere gebieden, wegens gebrek aan relatienotahektaren, beheersovereenkomsten en reservaatvorming achterwege blijven. Zo zijn er in Zeeland beheersplannen opgesteld voor het Ganzengebied en Heggengebied bij Nisse en de Yerseke Moer, allen in Zuid Beveland. Gezien de onderbemanning bij de Dienst Beheer Landbouwgronden is het niet onwaarschijnlijk, dat men nu eerst deze beheersvisies verder gaat uitwerken en de overige gebieden voorlopig laat liggen. Op deze manier zullen belangrijke gebieden nog jaren moeten wachten, terwijl de landbouwkundige ontwikkelingen gewoon doorgaan. Tegen de tijd dat ook voor deze gebieden beheersvisies worden opgesteld, zijn alle weidevogels wellicht gevlogen en heeft het afsluiten van beheersovereenkomsten geen zin meer. Wij willen er daarom voor pleiten dat de Dienst Beheer Landbouwgronden alle faciliteiten krijgt toegewezen om op korte termijn voor alle gebieden een beheersvisie op te stellen en beheersovereenkomsten af te sluiten. De Dienst Beheer Landbouwgronden moet alle zeilen bijzetten om op korte termijn resultaten te boeken! Een ander punt van kritiek is deze. We mene te moeten constateren dat er sterke terughoudendheid bestaat ten aanzien van het opnamen van bepaalde beheersbepalingen, met als argument dat deze te zwaar of niet controleerbaar zouden zijn. O.i. is dit een verkeerde uitgangspositie. Het principe van de Relatienota is dat er een systeem ontworpen moet worden, waarbij zowel de boer als de natuur mogelijkheden geboden worden. Wat de weidevogels betreft moet gesteld worden dat halve maatregelen

ook halve effecten hebben. Gezien de precaire situatie waaronder de weidevogels zich op dit moment bevinden is dit niet acceptabel. Bij zwaardere beheersbepalingen moet er voor de boer dan ook maar meer geld op tafel komen. En daarmee zijn we aangeland bij zware politieke keuzen. In theorie is de Relatienota ideaal. Waar het op aan komt is dit beleid, ook in de praktijk, uitvoerbaar te maken.

G. Wat willen we dan wel?

Allereerst moet gesteld worden dat de bovengenoemde mogelijkheden, hoe beperkt ze soms ook mogen zijn, toch ten volle benut dienen te worden om de bescherming en het beheer van de weidevogelgebieden aan te pakken. Vooral de uitvoering van de Wel Ruimteijke Ordening, en met name het bestemmingsplan buitengebied, dien stringent te worden uitgevoerd en nageleefd. Maar ook de RELatienota moet op zo kort mogelijke termijn verder worden uitgewerkt.

Wij zijn echter van mening dat al deze mogelijkheden op langere termijn geen voldoende garanties bieden voor het voortbestaan van onze weidevogels. Ervaringen uit het veld maken ons duidelijk dat overal in de streek voortdurend aanslagen worden gepleegd op natuurwaarden en dat daar weinig tegenover staat. Het is onze overtuiging dat dit niet zo door kan blijven gaan. We zijn ons er ook van bewust dat het geen zin heeft om meteen beschuldigende vinger te wijzen naar de landbouw in het algemeen en de afzonderlijke boer in het bijzonder. Alle genoemde ontwikkelingen zijn het resultaat van ingewikkelde, economische, maatschappelijke en sociale ontwikkelingen. Maar dat wil nog niet zeggen dat we er daarom maar in moeten berusten. We kunnen aangeven hoe het misschien ook anders kan. Het wordt immers steeds duidelijker dat het gevoerde landbouwbeleid niet ideaal is, zelfs niet voor de boer. Grote overschotten melk, graan boter en suiker maken in feite verdergaande schaalvergroting en intensivering belachelijk. Voor de "melkplas" is het nu zelfs zo ver dat de boer die iets te veel produceert een boete krijgt opgelegd, terwijl investeringen in produktieverhoging toch altijd werd gestimuleerd. Recente wetgeving rond de mestproblematiek zijn eveneens een voorbeeld van een schrijnend falen van de landbouwpolitiek.

Aangeven hoe het ook anders kan is geen eenvoudige opgave. We hebben dan ook absoluut niet de pretentie een pasklaar antwoord te hebben op alle problemen. We willen het hoogstuk landbouw en weidevogels besluiten met enkele hoofdpunten uit "Nota Geïntegreerde Landbouw" van de Vereniging Milieudefensie. Ook deze nota zoekt naar wegen die een samengaan van landbouw en natuur mogelijk maken. In deze nota wordt gepleit voor een synthese, voor het geïntegreerde landbouwbedrijf, met als doelstellingen:

- De sociale en economische positie van de boer;
 - Het beheer van het milieu;
 - Het consumentenbelang;
 - Duidelijkheid over de landbouwpolitieke oplossing van de hedendaagse problemen als algemeen maatschappelijk belang.
- Geïntegreerde landbouw wordt die produktie van voedsel genoemd, waarbij rekening wordt gehouden met zowel de sociale en economische belangen van de boer en de samenleving als geheel, als met een goed beheer van het milieu, en een hierop afgestemde

keuze. Dit idee wordt in de genoemde nota verder uitgewerkt. En ook tal van andere nota's geven aan dat star vasthouden aan schaalvergroting en intensivering niet de enige mogelijkheid is. In het kader van dit verslag voert het helaas te ver om daar dieper op in te gaan. Maar wij vonden het wel belangrijk om het te noemen, omdat ons insziens er op dit terrein meer mogelijkheden liggen dan via de gebruikelijke middelen. Wij zien geen heil in een confrontatie met de landbouw, alsof de natuurbescherming en de landbouw twee tegenstrijdigheden zijn, die niet te combineren vallen. Wij geloven dat landbouw en natuur best samen kunnen gaan in een voor beiden gunstig systeem. Om dit te bereiken is een overlegsituatie nodig. Landbouw en natuurbescherming moeten tot een dialoog komen. Als dit verslag daar een aanzet toe mag zijn, is z'n doel voor een groot deel bereikt.

VII. NABESCHOUWING

Aan het slot van dit verslag willen we nog een aantal opmerkingen kwijt.

Allereerst was het tijdsbestek waarbinnen dit verslag tot stand kwam dusdanig kort dat met name uit de jaren voor 1970 de gegevens hier en daar wat onvolledig zullen zijn. Diverse dagboeken konden niet meer worden geraadpleegd. Ook kon het verslag niet meer aan een aantal personen die toen erg actief waren in ons gewest, worden toegezonden ter beoordeling. Ondanks deze tekortkomingen zijn we van mening dat het toch mogelijk was een redelijk betrouwbaar beeld te schetsen. Schattingen zullen in evaluaties eerder minima betreffen dan te hoge aantallen. Met andere woorden de door ons geconstateerde afname in de laatste 10 tot 25 jaar geeft eerder een te rooskleurig dan een te somber beeld!

We willen vooropstellen dat in dit verslag slechts één aspect, namelijk de weidevogels, is behandeld. Dit houdt niet in dat hiermee alles is gezegd ook met betrekking tot andere levensvormen: Een polder mag dan wel niet meer van belang zijn voor weidevogels, dit betekent niet dat deze polder dan ook voor andere levensvormen als zoogdieren, vogels, insecten, planten etc. niets meer hoeft te betekenen. Dit houdt in dat dit verslag naar de planologie toe met de nodige omzichtigheid moet worden gebruikt!

Tot slot willen we vanaf deze plaats Bernadette Molenaar danken die op het allerlaatste moment nog het nodige type-werk kon verrichten teneinde alles binnen de geplande tijd af te krijgen.

VIII. GERAADPLEEGDE LITERATUUR.

(St = De Steltkluut)

- Abrahamse, A., 1976. Waarnemingen op de Axelse Viakte. St 6: 110-112.
- Bauer, K.M. & U.N. Glutz von Blotzheim, 1968. Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 2. Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt am Main.
- Bierman, W.H., 1950. Excursie naar het Groot Eiland Oostelijk Zeeuwsch Vlaanderen, op 12 juni 1949. Ardea 37: 149.
- Brand, K.J.J., 1978. Over het ontstaan van het Oost Zeeuws-Vlaams polderland. Zeeuws Tijdschrift 28: 208-229.
- Buise, M.A., 1972. Enige gegevens over flora en fauna van het Groot en Klein Eiland alsmede over de Bergeend aldaar in 1971. St 2: 14-24 en 28-34.
- Buise, M.A., 1973. Fauna-flora-verslag krekengebied Klein Eiland e.o. nabij Hulst van 1 januari t/m 31 december 1972. St 3: 29-31.
- Buise, M.A., 1975. Verslag van een voornamelijk avifaunistisch en botanisch onderzoek tijdens de biologische werkweek: 31-7 - 4-8-72 aan: het kreekje aan de Zandstraat, de Nol bij Mauritsfort en de Grote en Kleine Putting. St 5: 68-76.
- Buise, M.A., 1977. Het Groot Eiland, Centraal Vogelwacht Oost Zeeuws-Vlaanderen De Steltkluut, Hulst.
- Buise, M.A., 1977. Winst en verlies; kreekrestant Louisapolder. St 7: 69-71.
- Buise, M.A., 1979. Beschrijving van het gebied vallende onder bestemmingsplan Zoetevaart, alsmede een kritische beschouwing van het plan. St 9: 132-160.
- Buise, M.A., 1979. Het Oud Galgenwater. St 9: 181-192.
- Bun, H., 1979. Vogels bij de Cambronsekreek december 1977 tot juli 1978. St 9: 80-84.
- Commissie Beheer Landbouwgronden, 1984. Beheersplan voor de beheers- en reservaatgebieden "Yerseke Moer".
- Cramp, S. & K.E.L. Simmons, 1983. Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa, Volume III. Oxford University Press, Oxford-London-New York.
- Cramp, S. & K.E.L. Simmons, 1982. Handbook of the Birds of Europe the Middle-East and North Africa, Volume I. Oxford University Press, Oxford-London-New York.
- Directie Beheer Landbouwgronden, Ministerie van Landbouw en Visserij, 1980. Verstoring van nesten door weidend melkvee. Verslag van een onderzoek in enige weidevogelgebieden, Utrecht.
- Ekologie. Natuur en landbouw, werken door een tegenstelling heen. Strohalmtijdschrift over milieu en maatschappij, maart 1982.
- Encyclopedie van Zeeland, delen 1 (1982), 2 (1982) en 3 (1984). Uitg. Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen, Middelburg.
- Glutz von Blotzheim, U.N., K.M. Bauer & E. Bezzel, 1975. Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 6. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.
- Glutz von Blotzheim, U.N., K.M. Bauer & E. Bezzel, 1977. Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 7. Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden.
- Goethem, T. van & N. Goossens, 1975. De Guil. St 5: 90-95.
- Grootjans, B.M., 1976. Winst en verlies: Oud kreekrestant in de Koe-gorspolder ten oosten van het kanaal Gent-Terneuzen, mei 1976. St 6: 83.
- Grootjans, B.M., 1977. Het Axels Bos. Uitg. Vogelwacht Oost Zeeuws-Vlaanderen, De Steltkluut, Hulst.
- Grootjans, B.M., 1979. De Voorste kreek te Hoek. St 9: 50-63.
- Himantopus, orgaan van Vogelwacht Oost Zeeuws-Vlaanderen, De Steltkluut, Nr. 1 t/m 7, mrt. 1957 - jan. 1962.

- Hoffman, M., 1981. Vergelijkende vegetatiekundige studie van drie terreinen in het zout/zoet overgangsgebied van de Braakman en op Voorne. Uitg. Rijksuniversiteit Gent.
- IJsebaert, T., 1981. Broedvogelonderzoek - Dries Arendskreek - 1980. St 11: 127-128.
- Impe, J. van, 1973. Een inventaris van de broedende steltlopers in Zeeuws-Vlaanderen (1966-68) en in oostelijk Zeeuws-Vlaanderen (1971). St 3: 41-44-
- Jacobusse, M., 1980. Beheersplan Saeftinghe. Rapport Stichting Het Zeeuwse Landschap, Heinkenszand.
- Jansen, M.G.M., 1974. Fauna- en floraverslag van de Polsvliet 1972. St 4: 44 en 49-51.
- Jansen, M.G.M., 1974. Fauna en floraverslag Polsvliet 1973. St 4: 91-95.
- Jansen, M.G.M., 1976. Fauna en floraverslag Polsvliet 1974. St 6: 13-15 en 24-32.
- Jansen, M.G.M., 1977. Avifaunaverslag van de Polsvliet, 1975. St 7: 83-86.
- Jansen, M.G.M., 1980. De 'Polsvliet' van natuur- naar cultuurlandschap. Uitg. Vogelwacht Oost Zeeuws-Vlaanderen, de Steltkluut, Hulst.
- Kammen, J.H. van de, 1975. Broedvogels 1975 Sas van Gent. St 5: 88.
- Kammen, J.H. van de, 1976. Voorlopige avifauna van Sas van Gent en omstreken. Uitg. Vogelwacht Oost Zeeuws-Vlaanderen, de Steltkluut, Hulst.
- Kraker, C. de, 1973. De Reuzenhoekse kreek bij Zaamslag. St 3: 31-32 en 35-36.
- Kuypers, Th. J., z.j. Landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden in de 'verenigde Braakmanpolders'. Uitg. Stichting Zeeuws Coördinatieorgaan voor natuur-, landschaps- en milieubescherming, Kloetinge.
- Laere, W. van, 1980. Fauna-florarapport kreek en weidegebied Zwartenhoek te Axel. Uitg. Vogelwacht Oost Zeeuws-Vlaanderen, de Steltkluut, Hulst.
- Langenhoff, V., 1979. Actieboek Natuur en Milieu. Uitg. Stichting Natuur en Milieu, s'Graveland.
- Lippens, L. & H. Wille, 1972. Atlas van de vogels in België en West-Europa. Lanno, Tielt.
- Maas, P.A., 1978. Inventarisatierapport ruilverkaveling Nijs- en Hooglandpolder. Uitg. Staatsbosbeheer, Goes.
- Maas, P.A., 1979. De Otheense Kreek, vogelkundig. Uitg. Vogelwacht Oost Zeeuws-Vlaanderen, de Steltkluut, Hulst.
- Maebe, J. & H. van der Vloet, 1956. De Avifauna van het Verdronken Land van Saeftinghe. Giervalk 46: 151-190.
- Maebe, J. & H. van der Vloet, 1957. De Avifauna van het Verdronken Land van Saeftinghe, broedseizoen en najaar 1956. Giervalk 47: 85-88.
- Marquetalia, tijdschrift voor landbouw en politiek. Landbouw of natuur? Jaargang 2, nummer 2, 1980. Uitg. De Uitbuyt, Wageningen.
- Meininger, P.L., 1977. Verspreiding en aantallen van de broedvogels in Zeeland. Uitg. Meininger, Middelburg.
- Middelman, G., & J.E.J. Veldhuyzen, 1948. Beschrijving van de vogels en planten van het Groot Eiland. Gestencilde uitgave.
- Molenaar, Dr. J.G., 1980. Bemesting, Waterhuishouding, Intensivering in de landbouw en het natuurlijke milieu. Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Leersum.
- Mulder, Th., 1972. De Grutto (*Limosa limosa* (L.)) in Nederland. Uitg. Koninklijke Natuurhistorische Vereniging, Hoogwoud.
- Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels, 1965. Jaarverslag over 1964. Het Vogeljaar 13: 246-249.
- Nederlandse Vereniging tot bescherming van Vogels, 1980. Weidevogels in de Verdrukking. Zeist.
- Neve, J.T.M., 1976. Saeftinghe 1976: broedverslag. Zeeuws Nieuws 2: 5-7.
- Persijn, L.G., 1977. Vogellijst van het Pereboomsgat met behulp van waarnemingen uit 1974, 1975 en 1976. St 7: 38-40.

- Rijke, A. de, 1975. Jaarverslag Mauritsfortsekreek e.e. St 5: 109-111. Saeftingheboek, 1975. Een bundel artikelen over de geschiedenis, de flora en fauna van het Land van Saeftinghe. Samengesteld en bewerkt door G.M.P. Sponselee. Uitg. Vogelwacht Oost Zeeuws-Vlaanderen, de Steltkluut, Terneuzen.
- Sponselee, G.M.P., 1971. Om het behoud van Saeftinghe. Vogeljaar 19: 561-565.
- Sponselee G.M.P. & M.A. Buise, 1975. Avifauna van Oost Zeeuws-Vlaanderen. Zeelandreeks deel 2. Den Boer, Middelburg.
- Sponselee, G.M.P. & M.A. Buise, 1979. Het Verdronken Land van Saeftinghe. Duerinck-Krachten bv., Kloosterzande.
- Staatsbosbeheer, 1982. Beheersvisie Yerseke Moer.
- Staatsbosbeheer, 1983. Beheersvisie Groot en Klein Eiland.
- Steen, J.J. van der, 1968. Canesvliet. Alcedoreeks deel 4. Oost-Akker.
- Steen, J.J. van der, s.d. Ornithologisch verslag Canisvliet Sas van Gent 1968/69. Stencil, Sas van Gent.
- Steen, J.J. van der, s.d. Fauna-floraverslag krekengebied Canisvliet te Sas van Gent, 1969/70, 1970/71, 1971/72 en 1972/73. Stencil-Gent.
- Steen, J.J. van der & J. Verloove, s.d. Fauna-florarapport Staatsnatuurreservaat Canisvliet te Sas van Gent, 1973/74, 1974/75 en 1975/76. Stencil, Gent.
- Steen, J.J. van der & J. Verloove, 1977. Fauna-florarapport van het staatsnatuurreservaat Canisvliet te Sas van Gent, 1976/77. Uitg. Vogelwacht Oost Zeeuws-Vlaanderen, de Steltkluut, Hulst.
- Steijns, E., 1976. Het 'Perkpoldertje'. St 6: 139-141.
- Steijns, E., 1977. Winst en verlies: of hoe er drie mooie weelen, ook wel wielen genaamd verdwenen. St 7: 41.
- De Steltkluut, orgaan van Vogelwacht Oost Zeeuws-Vlaanderen, de Steltkluut, jaargangen 1 t/m 14, 1971 t/m 1984.
- Stichting Natuur en Milieu, 1981. Naar een milieuvriendelijke landbouw, Utrecht.
- Suetens, W.J., J. van der Steen, J.P. van de Weghe, J. van Impe en H. Wille, 1961. De avifauna van de Braakmanpolder. Giervalk 51: 64-113.
- Teixeira, R.M., 1979. Atlas van de Nederlandse broedvogels. Uitg. Vereniging tot behoud van natuurmonumenten, s'Graveland.
- Tombeur, F.L.L., 1975. Zwartenhoek, een evaluatie... Uitg. Vogelwacht Oost Zeeuws-Vlaanderen & Stichting Zeeuws Coördinatieorgaan voor natuurlandschaps- en milieubescherming, Terneuzen/Heinkenszand.
- Tombeur, F.L.L., s.d. Fauna-florarapport kreek en weidegebied Zwartenhoek te Axel, 1975/76, 1976/77, 1977/78. Stencil, Gent.
- Tombeur, F.L.L., 1979. Een overzicht van het SOVON-broedvogelonderzoek in de blokken 54-36 en 54-37 in de jaren 1975-1977. Stencil, Gent.
- Vereniging Milieudefensie, 1980. Geïntegreerde landbouw. Naar een landbouw die past bij hedendaagse doelstellingen van Maatschappij en Milieu. Amsterdam.
- Vogelwerkgroep Grote Rivieren, 1977. Handleiding voor het inventariseren van broedvogels. Wetenschappelijke Mededeling K.N.N.V., nr. 96, Hoogwoud.
- Wiel, A. van de, 1981. De Louisapolder nabij Nieuw Namen. St 11: 155-158.
- Wisse, W., 1978. Axelsekreek en omgeving (1-1 t/m 31-5-77). St 8: 164-169

