

HET HUISZWALUWENONDERZOEK IN DE FLEVOPOLDERS IN 1978

J. Harder (mmv H. van Elburg, Rijksdienst IJsselmeerpolders)

Het tellen van Huiszwaluwnesten in het broedseizoen is al door vele mensen vele malen gedaan. Ieder jaar blijft dit voor de waarnemer echter telkens opnieuw een interessante bezigheid. Geen jaar is gelijk aan het vorige. Steeds doen zich nieuwe ontwikkelingen voor. Gemakkelijk is het onderzoek tijdelijk uit te breiden bijvoorbeeld met de bedoeling een groter gebied te onderzoeken of het zelfde gebied nog intensiever te doen, te letten op nestelplaatsen, positie van de nestopening, enz.

Het onderzoek in de Flevopolders, dat al in 1966 gestart werd, werd in 1978 uitgebreid met een tweetal onderzoeken.

In de eerste plaats konden voor het eerst alle woonplaatsen (Lelystad, Biddinghuizen, Swifterbant, Dronten en Almere) geheel op de aanwezigheid van Huiszwaluwnesten onderzocht worden.

Het tweede nieuwe onderzoek betrof een steekproef onder een aantal pachters, teneinde enig zicht te krijgen op de aanwezige nesten bij de vele boerderijen in Oostelijk Flevoland.

Naast deze nieuwe onderzoeken werden uiteraard ook alle bekende kolonies aan gemalen, sluizen en bruggen weer gecontroleerd.

Reeds eerder was vastgesteld (Harder, 1978) dat 1974 een zeer goed broedseizoen is geweest voor de Huiszwaluw. Eveneens werd reeds duidelijk dat 1975 een zeer slecht jaar was. De achteruitgang in dat jaar was toen zo groot dat dit niet alleen aan de normale jaarlijkse fluctuatie van de broedvogelstand toe te schrijven was. Met name de "zwaluwen-catastrofe" in de herfst van 1974 werd hieraan mede schuldig bevonden. In 1976 en 1977 kon de stand zich weer wat herstellen. Uit de tellingen in 1978 blijkt dat dit herstel zich op de meeste plaatsen goed heeft doorgezet.

Gemalen

Zeer opvallend is de toename aan het Dijksmagazijn tot 168 nesten (zie tabel I). In alle teljaren (vanaf 1966) is dit nimmer zo hoog geweest.

In het verleden werd nog wel eens gedacht dat circa 100 nesten een soort verzadigingspunt zou zijn voor deze kolonie. De grote toename in 1977 en 1978 werpt deze veronderstelling wel heel duidelijk omver. Toename was er voorts aan het gemaal Wortman, terwijl het aantal nesten wat jaarlijks onder de overkapping van het zuigkanaal Wortman broedt in 1978 slechts 2 was.

Met het totaal van 338 nesten voor Lelystad-Haven komt het broedseizoen 1978 hiermee op de derde plaats. Alleen 1974: 352 nesten en 1968: 368 nesten, waren nog beter sinds het begin der tellingen.

De overige telgegevens van de gemalen geven weinig verschil te zien met voorgaande jaren.

Tabel I Huiszwaluwnesten Lelystad-Haven, Ketelhaven, gemalen Lovink en de Blocq van Kuffeler

---

Tabel I

	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Lelystad-Haven						
gemaal Wortman	135	178	90	95	130	158
Dijksmagazijn	91	116	80	97	130	168
overige	32	58	38	40	18	12
subtotaal	268	352	208	232	278	338
Ketelhaven						
gemaal Colijn	109	98	72	108	147	130
overige	?	44	37	34	34	51
subtotaal	(109)	142	109	142	181	181
gemaal Lovink	106	130	56	49	46	55
Blocq van Kuffeler	62	83	70	19	14	24
Totaal	545	707	443	442	519	598

Betreurenswaardig is dat de 55 nesten bij Lovink, die aldaar op 14 juli geteld werden, op 25 augustus bleken te zijn verwijderd. Een straalbedrijf uit Holten had in opdracht van Rijkswaterstaat de nesten van het gebouw gestoten in verband met uit te voeren reinigingswerkzaamheden.

Een brief van de Vogelwerkgroep het Gooi e.o. hierover aan de dienst der Zuiderzeewerken haalde weinig uit. De dienst achtte het noodzakelijk dat deze werkzaamheden in dat jaargetijde gebeurden....

### Sluizen

In 1978 bereikte het aantal nesten bij de verschillende sluiscomplexen opnieuw een recordhoogte (tabel 2). Met name de kolonie aan de Nijkerkersluis heeft zich sinds 1976 zelfs verdubbeld. De meeste nesten (134) bevinden zich bij deze sluis aan de onderzijde van de brug die het oude land met Flevoland verbindt.

De Lage Knarsluis scoorde ook hoger dan in de voorgaande jaren. Alleen in 1974 was het aantal nesten hier nog iets hoger, namelijk 140.

Bij al deze vooruitgang is het merkwaardig dat de Hoge Knarsluis weer minder in trek was. Mogelijk is er een verschuiving opgetreden van de Hoge naar de Lage Knarsluis.

Tabel 2 Huiszwaluwnesten aan sluiscomplexen

	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Lage Knarsluis	108	140	106	103	105	131
Hoge Knarsluis	63	102	106	82	126	89
Houtribsluizen		2	-	-	-	-
Roggebotsluis				18		-
Nijkerkersluis		72	77	97	134	180
Totaal	171	316	289	300	365	400

Bruggen

Ook bij de bruggen is het totaal aantal weer duidelijk hoger dan in de voorgaande jaren (tabel 3). Deze stijging was te danken aan een sterke toename van de brugkolonie aan de Spiekweg in Zuidelijk Flevoland en aan de nieuwe brug over de Lage Vaart. Naar onze indruk zal deze laatste kolonie in de toekomst nog aanmerkelijk groter worden. De overhangende randen van deze brug zijn namelijk behoorlijk lang, terwijl de groepjes nesten verspreid aan deze rand vastzitten. Hierdoor is "het naar elkaar toegroeien" van deze kleine groepjes niet uitgesloten. Bij de brugkolonie aan de Rietweg zal afgewacht moeten worden of deze stand zich kan handhaven dan wel verder uitbreiden.

Tabel 3 Huiszwaluwnesten aan bruggen

	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Lage Vaart/Larserweg (oud)	56	34	31	-	27	1
Lage Vaart/Larserweg (nieuw)						51
Lage Dwarsvaart/Buizerdweg	36	73	62	86	89	83
Lage Dwarsvaart/Torenvalkweg	2	-	-	42	-	-
Larser Vaart/Meerkoetenweg		2	3	-	2	6
Larser Vaart/Rietweg		8	10	10	26	45
Hoge Vaart/Spiekweg		52	60	70	101	142
Lage Vaart/Tjalkweg						3
<b>Totaal</b>	<b>94</b>	<b>169</b>	<b>166</b>	<b>208</b>	<b>245</b>	<b>331</b>

Behalve de in de tabel vermelde bruggen werden alle overige, buiten de bebouwde kommen, bestaande bruggen in Oostelijk en Zuidelijk Flevoland gecontroleerd. Hier werden geen nesten aangetroffen.

Woonplaatsen

Van de verschillende woonplaatsen die er in de polders liggen zijn uit het verleden vrijwel geen gegevens voorhanden. Van Lelystad was slechts wat bekend over nesten aan bruggen. Daarnaast zijn er in 1973 en 1974 alle gebouwen gecontroleerd op Huiszwaluwnesten (Van den Berg, 1973 en schr. med.).

Deze onbekendheid over het voorkomen van de Huiszwaluw in de woonplaatsen was reden genoeg in het jaar 1978 de plaatsen Lelystad, Dronten, Biddinghuizen, Swifterbant en Almere grondig te onderzoeken (tabel 4). Bij het tellen kon gebruik gemaakt worden van een kaart van Lelystad (kaart van 1-1-1978), een recente kaart van Almere, alsmede de plattegrond van de gemeente Dronten van juni 1977. Op deze plattegrond staan ook de plaatsen Biddinghuizen en Swifterbant. Alle op deze kaarten voorkomende woningen en industriegebouwen werden gecontroleerd op de aanwezigheid van Huiszwaluwen.

De KNNV-VWG Lelystad bleek bereid aan het onderzoek mee te werken en nam met 7 mensen Lelystad voor haar rekening. De Rangers afdeling het Gooi van het Wereldnatuurfonds telde de nesten in Almere. De drie overige gemeenten werden door één der schrijvers dezes en zijn broer H. Harder, onderzocht. Bij deze laatste tellingen, welke eenmalig waren, werd gebruik gemaakt van een vouwfiets waarmee snel en gemakkelijk langs en tussen de huizen gereden kon worden.

Tabel 4 Huiszwaluwen in woonplaatsen

	1978	
Lelystad	130 <sup>1)</sup>	<sup>1)</sup> hierbij inbegrepen 29
Dronten	141	nesten aan de brug
Biddinghuizen	67	Oostervaart/Runderweg
Swifterbant	93	en 1 nest aan de
Almere	56	IJsbaanbrug.
Totaal	487	

In Lelystad is het opvallend dat alle (100) nesten aan de woningen zich in het oudste gedeelte van deze stad in wording bevonden m.u.v. het Smedinghuis. Ook in 1973 was dat precies zo (Van den Berg, 1973), maar toen was deze plaats nog wel veel kleiner.

In tabel 4A is een vergelijking gemaakt met de situering van de nesten in 1973 en 1978. In 1978 werden de tellingen gedaan op 18 en 22 juli en 2 augustus.

Tabel 4A Lelystad, aantal nesten per straat in 1973 en 1978

	1973	1978		1973	1978
Gelderse Hoek	7	47	Amsteldiep	-	1
Hemmeland	1	3	Blauwe Slenk	-	4
Enkhuizerzand	11	-	Hoek van het IJ	4	16
Leekerhoek	5	4	Muiderzand	1	-
Spaanderbank	3	-	Steile Bank	16	-
Middelgronden	-	1	Het Spiek	2	-
Marderhoek	-	3	Breehorn	8	18
Zwartewater	4	-	Smedinghuis	-	2
Malzwin	3	1			

Totaal aantal nesten 1973 : 65      1978 : 100

In de loop der jaren blijken er wat veranderingen te zijn opgetreden. De meest opvallende zijn wel de sterke toename bij de Gelderse Hoek en het verdwijnen van de nesten aan de Steile Bank en Enkhuizerzand. Toename was er ook bij de Hoek van het IJ en Breehorn.

Vermeldenswaard bij deze twee teljaren is dat in 1974 in dezelfde wijk niet minder dan 188 nesten werden vastgesteld (schr. med. Van den Berg). Over de precieze situering is verder niets bekend.

Het hoge aantal in 1974 past geheel in het, landelijk gezien, goede broedseizoen van dat jaar.

Ongetwijfeld zal er ook daarna in 1975, opnieuw overeenkomstig het landelijk beeld, een zware achteruitgang geweest zijn, waarna de stand geleidelijk opgebouwd werd tot het huidige peil van 100 nesten.

Uit tabel 4B is te lezen dat Dronten in 1978 de grootste aantallen Huiszwaluwen telde. Oude gegevens zijn zoals reeds opgemerkt werd helaas niet voorhanden. Over voor- of achteruitgang valt dan ook niets te zeggen. Wat bij Lelystad al geconstateerd was doet zich ook hier voor: de nesten bevinden zich aan de oudste huizen van Dronten. Men kan zich opnieuw afvragen of dit komt doordat de overige woningen ongeschikt zijn ten gevolge van hun bouw, danwel dat er te weinig voedsel in de omgeving is (dit laatste lijkt niet aannemelijk). Een derde factor zou kunnen zijn dat er gewoonweg niet genoeg zwaluwen zijn om ook de andere plekken te bevolken.

Tabel 4B Dronten, aantal nesten per straat op 24 juli 1978

Vooronder	9	Het Kompas	4	De Zuid	2
Voorplecht	6	Fokkestraat	9	Zeilmakerstraat	13
Bakboord	1	Gaffelstraat	3	Touwslagerstraat	2
Ankerstraat	20	Baskenstraat	3	Takelaarstraat	4
Kampanje	32	Harpoenierstraat	5	Mastenmakerstraat	7
De Boeg	10	Walvisstraat	1	Breeuwstraat	10

Totaal aantal nesten : 141

De in Biddinghuizen getelde nesten bevonden zich ook aan de oudste huizen in deze woonplaats (tabel 4C). De meeste andere huizen lijken hier echter niet zo geschikt als nestplaats daar veel dakranden een gladde onderzijde hebben. Bij een aantal andere huizen gaat de dakrand direct over in een raam, waardoor er geen overhangende dakranden zijn. Slechts de zijkanten van een huis of woonblok lijken dan nog geschikt als nestplaats.

Tabel 4C Biddinghuizen, aantal nesten per straat op 16 juli 1978

Akkerhof	16	Havenweg	3	Fruithof	12
Wendakker	10	De Voor	5	Cultuursingel	10
Kopakker	4	Weidehof	7		

Totaal aantal nesten : 67

In Swifterbant (tabel 4D) komen de nesten wat meer verspreid over deze plaats voor dan in de andere woonplaatsen. Een zekere voorkeur voor de oudste huizen is echter ook hier waar te nemen.

De meeste andere huizen lijken in deze plaats eveneens minder geschikt door een gladde onderzijde van de dakrand of omdat er in het geheel geen overstekende rand is.

Tabel 4D Swifterbant, aantal nesten per straat op 16 juli 1978

Noordsingel	11	Morenestraat	29	De Trompettershof	1
Tolhoren	6	Gletsjerstraat	23	Het Blazoen	2
De Lange Streek	5	De Vendelier	16		

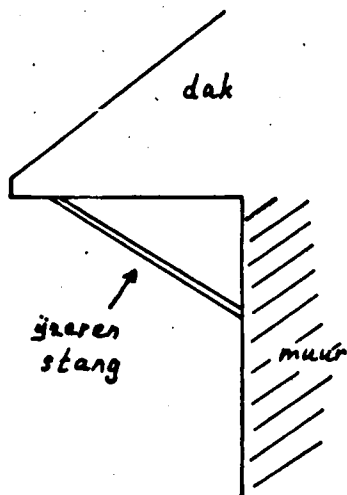
Totaal aantal nesten : 93

Van Almere is niet bekend waar de nesten zich precies bevonden. Aangezien deze stad nog zeer jong is kan hier eigenlijk ook geen sprake zijn van een oud gedeelte der woningen. Het vermoeden bestaat bovendien dat in voorgaande jaren in Almere zelfs nog geen Huiszwaluwen broedden (Harder, 1978)! In vergelijking met de vorige woonplaatsen is een Huiszwaluwenstand van 56 nesten beslist een goed begin te noemen.

#### Het weren van de Huiszwaluw als broedvogel

In Biddinghuizen komt aan veel woningen waar Huiszwaluwen nesten zitten een bepaalde dakrandconstructie voor (zie fig. 1).

fig. 1 zijaanzicht dakrand



De nesten bevonden zich meestal in de driehoek binnen de ijzeren stang. Deze stang diende zodoende als steunpunt voor het nest. De onderlinge afstand van de stangen is circa 1,5 meter.

Veel mensen willen echter geen zwaluwen aan hun huizen - ze zien tegen de vervuiling op - en proberen dit dan te voorkomen door op de stangen proppen papier te leggen. Ook plastic zakken en blokken hout worden hiertoe gebruikt. Een andere veel gebruikte methode is één of twee lange latten van de ene naar de andere stang te leggen. Bij al deze

bestrijdingsmiddelen werden geen nesten gezien. Ten aanzien van de (vele) nesten op stangetjes is het interessant het volgende te vermelden. Het benutten van dit soort stangetjes wordt in Engeland namelijk als iets bijzonders beschouwd. Onder de titel "Unusual House Martin nest-sites" beschrijven D.A.C. Mc Neil en Frank Clark hun vondst van drie van dergelijk gebouwde nesten in Leicesterhire (British Birds, 1978). Een jaar later meldt Ivor Marklow onder dezelfde titel hoe hij ook twee soortgelijke nesten vond in Edgefield, Norfolk. Mc Neil en Clark veronderstellen dat zwaluwen die zo'n ondersteuning gebruiken wellicht geneigd zullen zijn nestplaatsen te kiezen waarbij een minimum aan modder voor de constructie van het nest nodig is.

In Swifterbant treffen we geen stangetjes aan zoals in Biddinghuizen. Slechts in één geval werd het weren van Huiszwaluwen waargenomen: Men had over de lengte van het huis een lap stof van ongeveer 15 cm breedte opgehangen. Deze zowel aan voor- als achterzijde van de woning zittende wimpel was direct onder de dakrand bevestigd.

In Dronten blijken de bewoners de Huiszwaluwen ook goedgezind te zijn. Slechts in de Touwslagerstraat constateerden we veel maatregelen om de vogels het nestelen te beletten. Op de hier aanwezige stangetjes zagen we de inmiddels bekende kranteproppen, blokken hout, latten en stokken. Niet verwonderlijk derhalve dat in deze straat slechts aan een huis twee nesten zaten.

De tellers in Lelystad en Almere hebben bij hun notities geen opmerkingen genoteerd over eventuele bestrijding.

Aangezien Huiszwaluwen van groot nut zijn - de broedvogels van Flevoland zijn alleen al goed voor de verorbering van enkele miljarden insecten - ware het te wensen dat de plaatselijke overheden propaganda maakten voor deze vogels. In samenwerking met de pers moet het toch mogelijk zijn meer aandacht voor de bescherming en inrichting van nestplaatsen te krijgen. De bevolking zou bijvoorbeeld het volgende kunnen doen:

- a. De zwaluwen niet beletten te nestelen aan de woningen. Heeft men last van bevuilding van de ramen dan is een plankje onder het nest voldoende om de vogelmest op te vangen. Bij de plaatsing van zo'n plankje moet men wel voorzichtig zijn. Bij aanraking van de nesten komen deze soms los van de muur.

- b. Vooral aan woningen waar geen overhangende daklijsten zijn is het mogelijk te trachten de zwaluwen te laten broeden in een speciale nestkast.
- c. Met name aan blinde muren van allerlei (openbare) gebouwen kunnen wellicht speciale voorzieningen worden getroffen (richels, daklijsten). Men heeft dit al eens geprobeerd in Lelystad-Haven, maar mede door verwaarlozing kwam er helaas niets van terecht.

De heer van Elburg van de biologische afdeling van de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders heeft inmiddels een zelfde voorstel gedaan. Hij wil speciale daklijsten aanbrengen aan de bedrijfsschuren van de landbouwbedrijven. Bij de veeteeltbedrijven zal de werktuigberging hiervoor geschikter zijn (Van Elburg, 1979).

### Kavels

De in deze paragraaf genoemde gegevens hebben betrekking op Huiszwaluwnesten die gevonden werden aan de opstallen op enkele van de honderden kavels. Deze opstallen betreffen vrijwel altijd de woonhuizen en bedrijfsgebouwen van een pachter. In dit verslag duiden we deze gebouwen kortweg aan met "kavel(s)".

Sinds 1974 worden in Oostelijk Flevoland op een vijftiental kavels ieder jaar de zwaluwen nauwkeurig geteld (Harder, 1978). In tabel 5 zijn de jaartotalen hiervan genoemd. In Z. Flevoland is met het kavelonderzoek nog geen begin gemaakt.

Tabel 5 Huiszwaluwnesten op 15 kavels in O.Flevoland, 1974-1978

	1974	1975	1976	1977	1978
Al, D33, G1, H95, J9, L2; N22, N38, P71, Q119, Y47; Y66, Y67, Y75, Y87 ;	488	252	229	312	361

De eerder opgemerkte achteruitgang is ook in deze tabel af te lezen. Gelukkig zien we dat ook op de kavels de zwaluwen deze klap weer aardig te boven zijn gekomen. De grootste kavelkolonie van 1978 bevond zich, evenals in 1975, '76 en '77, aan de schuur van het schapenbedrijf op N22. Hier telden we 126 nesten!

Zoals in de inleiding van dit verslag al vermeld werd, is in 1978 voor het eerst een steekproef genomen middels een enquête onder de pachters in Oostelijk Flevoland.

Verspreid over deze polder werden vier secties uitgezocht, te weten secties N, H (gedeeltelijk), S en Y. De pachters in deze secties kregen een enquêteformulier toegezonden met het verzoek een opgave te verstrekken van het aantal Huiszwaluwnesten aan hun bedrijfsschuren en woningen (Van Elburg, 1979).

Van de in totaal 124 pachters (ca. 14%) die bij dit onderzoek betrokken waren hebben er 68 (55%) gereageerd door het formulier ingevuld terug te zenden. Per sectie werden van de volgende kavels formulieren, ook 18 met de vermelding "geen nesten", terug ontvangen:

N 3,4, 10, 11, 15, 16, 26, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 41, 48, 49, 50.

Y 1, 5, 8, 18, 23, 7, 26, 28, 34, 37, 38, 40, 41, 50, 52, 54, 55.

H 1, 2, 5, 6, 15, 22, 23, 24, 25, 27, 34, 43, 45, 47, 49.

S 6, 8, 11, 13, 18, 19, 20, 22, 24, 35, 40, 42, 52, 54, 58, 61, 70, 77.

Uit de enquêtegegevens (tabel 6) werd duidelijk dat aan de in latere jaren gebouwde bedrijfsschuren minder zwaluwen nestelden. De mogelijke oorzaak hiervan werd gezocht in verminderde mogelijkheden voor goede nestplaatsen.

Tabel 6 Enquêteresultaten bij 124 pachters in Oostelijk Flevoland (1978)

sectie	aantal nesten	grootste kolonie
N	120	N 3 : 22
Y	38	Y 52 : 9
H	56	H 43 : 11
S	13	S 20 : 3
Totaal	227	

Zoals vermeld, werd deze enquête onder 14% van alle pachters gehouden. Aangezien 55% hiervan reageerde kunnen we stellen dat het totale aantal (227), voorzichtig gezegd, representatief is voor 7% van alle Huiszwaluwbroedsels op de kavels. Dit zou tevens betekenen dat alleen al op alle kavels in Oostelijk Flevoland in 1978 een Huiszwaluwpopulatie was van  $(100:7) \times 227 = \text{ca. } 3200$  broedparen. Dat is lang niet mis!

Uit de enquête was tevens op te maken dat veel nesten zich in de grote kap van de buitenlampen bevonden. Deze lampen bevinden zich aan de bedrijfsgebouwen. Het betrof hier in totaal 103 nesten aan 35 lampen, dat is gemiddeld bijna 3 nesten per lamp. Het hoogste aantal nesten per lamp bedroeg 6, namelijk op de kavels H45 en Y52.

De 103 nesten aan lampen komen overeen met 45% van de getelde 227 nesten. Dat betekent, opnieuw voorzichtig gesteld, dat van de geschatte 3200 nesten er ruim 1400 (45%) in de lampen zitten. Op een totaal van tenminste 630 van dergelijke lampen die in Oostelijk Flevoland geplaatst zijn behoort dat wellicht tot de mogelijkheden.

#### Overige gegevens

Naast alle hierboven genoemde nesten zijn er ook nog enkele andere die o.a. terwille van de vergelijking met voorgaande jaren daarin niet verwerkt zijn. Volledigheidshalve noemen wij ze hieronder.

Flevohof	23 nesten aan een landbouwschuur
G 20	7 nesten aan een bedrijfsschuur
J 31	2 nesten
Totaal	32

#### Totale populatie in Oostelijk en Zuidelijk Flevoland

Wanneer we alle bekende nesten van beide polders bij elkaar optellen is een vergelijking met voorgaande jaren niet meer reëel aangezien er in 1978 op veel meer plaatsen geteld is. Indien we de extra getelde kolonies weglaten wordt vergelijken beter mogelijk. In tabel 7 zijn derhalve alleen gegevens genoteerd betreffende de gemalen, sluizen en bruggen (zie ook de tabellen 1, 2 en 3).

Tabel 7 toont ons nog eens duidelijk het goede broedseizoen van 1974 en de terugval in 1975. In 1976 en '77 is het vlotte herstel zichtbaar. Het broedseizoen in 1978 blijkt echter nog veel beter te zijn geweest dan het succesjaar van 1974.

Tussen deze twee topjaren 1974 en 1978 zijn wel wat verschillen aan te wijzen.



De kolonies aan de gemalen zijn (nog) wat kleiner gebleven, terwijl die aan de sluizen zijn toegenomen. Bij de brugkolonies is sinds 1974 zelfs een verdubbeling opgetreden.

Tabel 7 Vergelijking van langer getelde kolonies in de Flevopolders

	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Gemalen	545	707	443	442	519	598
Sluizen	171 <sup>1)</sup>	316	289	300	365	400
Bruggen	94 <sup>2)</sup>	169	166	208	245	331
Totaal	810	1192	898	950	1129	1329
Kolonies	12	17	17	18	17	20

<sup>1)</sup> o.a. Nijkerkersluis niet geteld.

<sup>2)</sup> o.a. brug Hoge Vaart/Spiekweg niet geteld.

Als we ook de overige getelde nesten gaan meetellen ontstaat tabel 8. Het aantal getelde kolonies is sinds 1974 echter groter. Dit komt vooral doordat vanaf dat jaar ook een twintigtal kavels onderzocht werden.

Tabel 8 Huiszwaluwnesten in Oostelijk en Zuidelijk Flevoland

	1973	1974	1975	1976	1977	1978
O.Flevoland <sup>1)</sup>	642	1492	787	928	981	1811
Z.Flevoland	233	449	419	371	480	625
Totaal	875	1941	1206	1299	1461	2436

<sup>1)</sup> hierbij inbegrepen de Lage en Hoge Knarsluis

Nu in 1978 voor het eerst, via de enquête, een groot aantal boerderijen en bedrijfsschuren (= kavels) kon worden onderzocht is het aantal getelde kolonies uiteraard aanzienlijk gestegen.

In de paragraaf Kavels hadden we een schatting gemaakt van het aantal nesten aan alle boerderijen en bedrijfsschuren in Oostelijk Flevoland. Op grond hiervan kunnen we tenslotte voorzichtig stellen dat in beide polders samen in 1978 minimaal 2436 en maximaal 5048 zwaluwen gebroed hebben. Het minimale aantal duidt hier op de werkelijk getelde nesten, het maximale op het getelde aantal plus het geschatte aantal op de kavels in Oostelijk Flevoland.

Opgemerkt zij hierbij dat bij het maximale getal de telresultaten van tabel 5 en 6 (kavels) eerst afgetrokken zijn van het minimale aantal nesten. Dit om dubbeltelling met het geschatte aantal op de kavels te voorkomen. Bovenstaande gegevens maken wel heel duidelijk welk een belangrijk gebied het nieuwe land voor de Huiszwaluwen is!

### Samenvatting

Uit de tellingen van 1978 blijkt dat de Huiszwaluwenstand het slechte broedseizoen van 1975 weer geheel te boven is. Het broedseizoen was zelfs nog beter dan het topjaar 1974. Met name komt dit tot uiting in de vergelijkbare gegevens van de gemalen, sluizen en bruggen (tabel 7).

Opvallende toename was er in Lelystad-Haven bij het Dijksmagazijn, de Nijkerkersluis en de brugkolonie aan de Spiekweg in Zuidelijk Flevoland.

Voor het eerst konden in beide polders alle woonplaatsen op de aanwezigheid van Huiszwaluwnesten onderzocht worden. Het resultaat hiervan, 487 nesten, is bepaald verheugend te noemen, met name de nesten in Almere (tabel 4).

Uit de verspreiding van de nesten over een woonplaats blijkt over het algemeen een duidelijke voorkeur voor de oudste woonhuizen in die plaats. Dezelfde voorkeur is bij boerderijen waar te nemen.

In Biddinghuizen willen veel mensen geen zwaluwnesten aan hun huizen. Ze zien tegen de vervuiling op. Men weert de zwaluwen dan door op de steunen waar veel vogels hun nest bouwen, proppen papier, plastic zakken, blokken hout of latten te leggen.

Door het aanbrengen van eenvoudige voorzieningen kan men deze vervuiling echter tegengaan. Het is zelfs mogelijk de zwaluwen te stimuleren aan bepaalde muren te nestelen.

In 1978 werd ook voor het eerst een enquête gehouden onder 124 van de bijna 900 pachtbedrijven in Oostelijk Flevoland. Met behulp van de 68 pachters die hun enquêteformulier terugstuurden kon een voorzichtige schatting gemaakt worden van het totale aantal nesten aan bedrijfsgebouwen en bijbehorende woonhuizen. Deze schatting leverde een aantal van circa 3200 nesten op!

Te berekenen was ook dat hiervan ruim 1400 nesten zich in de kap van de buitenlampen bevonden.

Tellen we alle genoteerde nesten van beide polders bij elkaar op dan komen we op een totaal van 2436 nesten. Doen we het geschatte aantal van 3200 nesten op de kavels er nog bij dan mogen we voorzichtig aannemen dat in 1978 niet minder dan 5048 Huiszwaluwen in Oostelijk en Zuidelijk Flevoland gebroed hebben.

#### Medewerkers

Het is een onmogelijke opgave alle bovenstaande gegevens zelf te verzamelen. Gelukkig waren in 1978 weer een aantal mensen bereid hierbij te helpen. Veel dank derhalve aan:

A. van den Berg, Staatsbosbeheer Lelystad

H. Harder te Hilversum

J. Jelsma te Lelystad

KNNV-VWG Lelystad, met name Rudolf Martin

J. Philippona te Kraggenburg (NOP)

Pachters van de secties N, H, S en Y in Oostelijk Flevoland

R. van Poelgeest te Hilversum

Rangers afdeling het Gooi, met name Frans Rynja

W.J.A. Schipper te Dronten

T. Visser te Naarden

#### Literatuur

1. Berg, A. van den 1973. Over het voorkomen van de Huiszwaluw als broedvogel in Lelystad, seizoen '73. Museumblad De Vriendenkring.
2. Elburg, H. van 1979. Voorstel tot het bevorderen van broedgelegenheid voor Huiszwaluwen n.a.v. een enquête over aantal nesten aan verpachte bedrijven in Oostelijk Flevoland zomer 1978.
3. Harder, J. 1978. De Huiszwaluw als broedvogel in Zuidelijk en Oostelijk Flevoland in de periode 1966-1977. In: "Vogels in het Gooi", uitg. Vogelwerkgroep het Gooi e.o.
4. Manklow, Ivor 1979. Unusual House Martin nest-sites. British Birds Vol. 72 Number 1 January 1979.
5. Mc Neil, D.A.C. and Frank Clark 1978. Unusual House Martin nest-sites. British Birds Vol. 71 Number 6 June 1978.