

De ontwikkeling van de broedvogelaantallen van de Lepelaar *Platalea leucorodia* in Nederland in de periode 1961-93

History of the Dutch Spoonbill *Platalea leucorodia* breeding population, 1961-1993

BEREND VOSLAMBER

De Lepelaar komt van oudsher als broedvogel in Nederland voor. Zo zijn uit de negentiende eeuw kolonies van 1000 of meer paren bekend van het Schollevaarseiland bij Nieuwerkerk a/d IJssel en uit de Horstermeer bij Ankeveen (Brouwer 1964). Deze kolonies verdwenen door drooglegging van de meren in respectievelijk 1874 en 1883 (Brouwer 1964). Mede hierdoor trad een sterke teruggang van de broedpopulatie in Nederland op. Vanaf het einde van de vorige eeuw tot de jaren zestig van deze eeuw stabiliseerde het aantal broedparen rond de 400 (Brouwer 1964). Daarna trad er tot 1968 een sterke afname op, samenvalend met het intensieve gebruik van biociden (o.a. aldrin, dieldrin, DDT, parathion). Deze afname werd ook bij vogelsoorten als Eidereend *Somateria mollissima* en Grote Stern *Sterna sandvicensis* waargenomen (Koeman 1971) evenals bij roofvogels (zie Bijlsma 1993). Na 1968 is het aantal broedparen geleidelijk toegenomen (Osieck & de Vries 1987, van der Hut 1992). De laatste jaren heeft de verstoring van lepelaarkolonies in Nederland door Vossen *Vulpes vulpes* in de belangstelling gestaan (van der Hut 1989, 1992).

Dit artikel gaat in op de ontwikkeling van de Nederlandse lepelaarkolonies sinds 1961. Daarnaast zal worden gekeken in hoeverre de verstoring door Vossen en de daarmee gepaard gaande predatie van eieren en/of jongen de ontwikkeling van de populatie heeft beïnvloed.

Materiaal

De aantallen Lepelaars in de Nederlandse kolonies zijn sinds 1961 jaarlijks geteld door onderzoekers, terreinbeheerders, vogelwachten, vogelbeschermers en amateurvogelaars. Er is met name in de jaren zestig nauwelijks sprake geweest van een gestandaardiseerde telwijze. Dit heeft ertoe geleid, dat van enkele kolonies uiteenlopende broedvogelaantallen per jaar zijn gepubliceerd. Voor dit artikel zijn alle in de literatuur gevonden opgaven kritisch doorgenomen. In overleg met Fred Hustings (SOVON) en Eduard Osieck (Vogelbescherming) zijn voor zover mogelijk de aantalsopgaven van de meest ervaren tellers aangehouden.

De in dit artikel aangehouden aantallen zijn tevens opgenomen in het SOVON-kolonievogelarchief en worden vanaf nu ook door Vogelbescherming gehanteerd. De aantallen zijn voor alle kolonies uit de periode 1961-93 weergegeven in een bijlage.

Aantalsontwikkeling

Nederland Na 1961 is er in Nederland op 22 verschillende plaatsen door Lepelaars gebroed (figuur 1). In het begin van de jaren zestig liep het totale aantal broedparen in Nederland sterk terug (figuur 2a). Na het dieptepunt in 1968 (151 paren) is er een geleidelijk herstel opgetreden. Vooral vanaf het begin van de jaren tachtig namen de aantallen sneller toe (figuur 2a). De afgelopen jaren hebben er rond 600 paren in Nederland gebroed. In 1961 waren er zes kolonies in Nederland, waarvan er drie meer dan tien paren huisvestten. In 1993 was dit aantal toegenomen tot tien kolonies, waar in alle gevallen meer dan tien paren broedden.

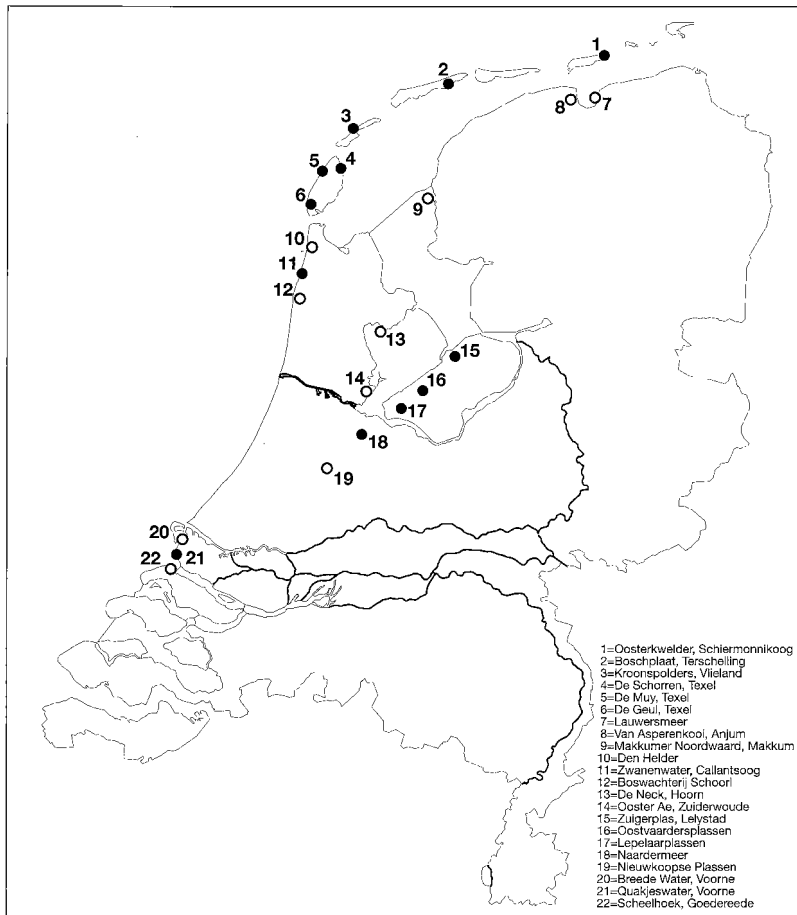
Waddeneilanden De totale populatie in het Waddengebied is in de jaren zestig na een lichte toename sterk verminderd (figuur 2b). In 1968 broedden er nog slechts 28 paren. Daarna trad een geleidelijk herstel op. Vanaf 1980 is het herstel sneller gegaan.

Op Texel is met name de kolonie in De Muy in de jaren zestig sterk in omvang afgenomen. In De Geul was het aantal broedparen in die jaren vrij constant. Tussen 1968 en 1970 namen de aantallen in De Muy toe, terwijl ook toen in De Geul nauwelijks veranderingen optraden. Van 1970 tot 1980 bleef de gehele Texelse populatie stabiel qua omvang. Daarna namen de aantallen vooral in de in 1982 ontstane kolonie op De Schorren snel toe. Deze kolonie is nu de grootste van het eiland. In de kolonie in De Geul daalde het aantal broedparen totdat er in 1986 nog slechts drie paar over waren. Sindsdien was er een snelle toename en er broeden nu ruim veertig paren. De aantalsontwikkeling in de kolonie in De Muy laat een ander beeld zien. Tot 1989 is het aantal er redelijk stabiel met een maximum van 53 paar in 1989. Daarna nam het aantal sterk af en is nu stabiel op een veel lager niveau.

Naast de kolonie op De Schorren ontstonden er in de loop van de periode 1961-93 nog drie nieuwe kolonies in het Waddengebied. Vanaf 1962 zijn Lepelaars op Terschelling gaan broeden, in 1983 verschenen de eerste broedvogels in de Kroonspolders op Vlieland en in 1990 op de Oosterkwelder van Schiermonnikoog.

Op Terschelling nam in het jaar na de vestiging

Figuur 1. Ligging van de Nederlandse Lepelaarkolonies. *Situation of colonies of Spoonbill in The Netherlands.*



het aantal toe tot ongeveer tien paren. Dit aantal bleef tot in het begin van de jaren zeventig vrijwel ongewijzigd, waarna een geleidelijke toename optrad. Na een geringe afname in de tweede helft van de jaren tachtig groeide de kolonie na 1990 snel.

Op Vlieland en Schiermonnikoog zijn de aantallen Lepelaars in de eerste jaren na de vestiging sterk toegenomen. Er broeden nu respectievelijk 75 en 21 paren.

Naardermeer In het Naardermeer bleef het aantal broedparen van 1961 tot 1979 redelijk stabiel. Vanaf 1979 namen de aantallen toe, totdat in 1987 een maximum van 125 paren bereikt werd. In 1988 broedden nog 37 paren succesvol, maar vanaf 1989 is de soort er verdwenen. Sindsdien zijn er nog wel enkele niet succesvolle broedpogingen geweest (figuur 2c).

Zwanewater In het Zwanewater namen de aantallen in de eerste helft van de jaren zestig sterk af. Het dieptepunt werd in de periode 1968-72 bereikt. Sindsdien groeide deze kolonie geleidelijk met enkele ups en downs tot het maximum van 90

paren in 1986 werd bereikt. In 1987 broedden 30 paren succesvol, terwijl in 1988 82 paren werden geteld. Daarna nam het aantal sterk af en in 1990 broedden nog slechts zeven paren in het Zwanewater. Vanaf die tijd is het aantal weer geleidelijk toegenomen (figuur 2d).

Flevoland Na pogingen in het begin van de jaren zestig (op een eiland in een Zuigerplas bij Lelystad) en de jaren zeventig (Lepelaarplassen en Oostvaardersplassen) vestigde de soort zich vanaf 1977 permanent in Flevoland. Na een snelle toename in de eerste jaren stabiliseerden de aantallen zich vanaf 1979 rond de 55 paren. Na 1987 namen de aantallen sterk toe. Vooral in 1988 en 1989 vestigde een zeer groot aantal nieuwe broedparen zich met name in de Oostvaardersplassen. Vanaf 1990 lopen de aantallen weer terug (figuur 2e).

Overige kolonies In het Quakjeswater op Voorne broeden sinds 1989 Lepelaars. Deze kolonie is sindsdien gestaag doorgegroeid tot een aantal van 60 paren in 1993. Daarnaast werden zo nu en dan elders in het land één tot enkele broedende Lepelaars aangetroffen. Deze kleine kolonies

handhaafden zich over het algemeen slechts één jaar (bijlage 1).

Discussie

Aantalsontwikkeling Na de sterke terugval ten gevolge van verontreiniging van het milieu met biociden heeft de Nederlandse lepelaarpopulatie zich sinds 1968 hersteld met een snelheid van 5.5 procent per jaar. Het aantal kolonies is sindsdien gegroeid van vijf naar tien.

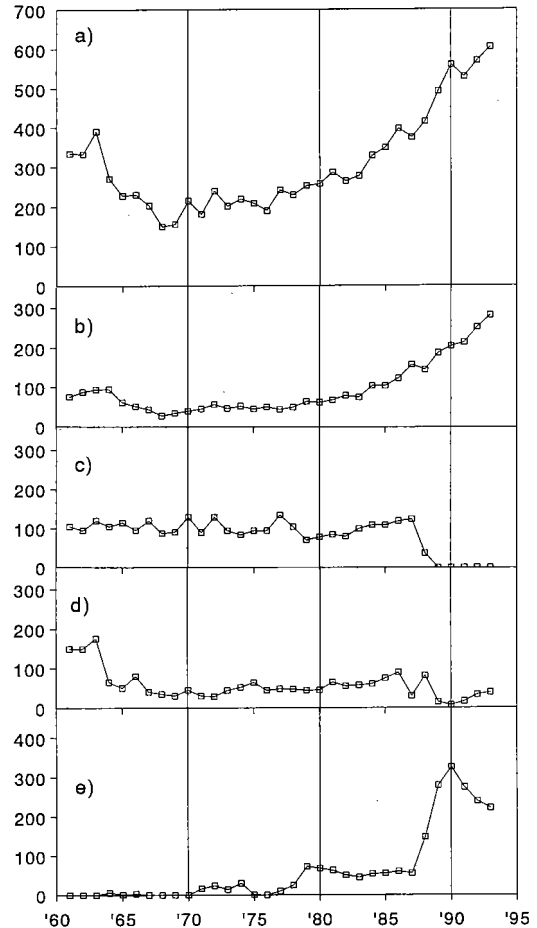
De oorzaak van de snelle groei van de Nederlandse populatie blijft onduidelijk. In de jaren zeventig werden de mogelijkheden voor het voortbestaan van de Lepelaar in Nederland gering geacht door het optredende verlies van goede voedselgebieden. In deze situatie is sindsdien geen duidelijke verbetering opgetreden afgezien van tijdelijke verbeteringen in jonge polders.

Een mogelijke reden zou de verminderde jachtdruk en de daarmee gepaard gaande toegenomen rust op de pleisterplaatsen in Zuid-Europa en Afrika kunnen zijn, waardoor de gemiddelde leeftijd van de vogels toenam (Osieck & de Vries 1987, van der Hut 1992). De recente vestiging als broedvogel in Frankrijk (Poorter 1992) zou deze hypothesen kunnen ondersteunen. Om beter inzicht te krijgen in de werkelijke oorzaak is bewerking van de gegevens van de paar duizend Lepelaars die sinds 1971 met kleurringen gemerkt zijn noodzakelijk. Hieruit kunnen variaties in nataliteit en mortaliteit door de jaren worden berekend en kan mogelijk een schatting van de *lifetime reproduction* worden gemaakt.

Vooral de vestiging en uitbreiding van de kolonies op de Waddeneilanden springen in het oog. Sinds 1968 is de populatie hier gegroeid van 28 naar 284 paren met een snelheid van 9.3 procent per jaar. Het aantal kolonies groeide van drie naar zes en er wordt nu op vier in plaats van op twee eilanden gebreed.

Vossen De afgelopen twintig jaar heeft de Vos zijn verspreiding in verschillende delen van Nederland uitgebreid. De opvallendste uitbreiding heeft plaatsgevonden in het duingebied van Noord- en Zuid-Holland (Broekhuizen *et al.* 1992). De dichtheden kunnen binnen Nederland sterk variëren. Zo werden in Drenthe dichtheden van 0.1 (Niewold 1976) en in het Noordhollands Duinreservaat van 2.5 volwassen Vossen per 100 ha aangetroffen (Mulder 1988). Over een eventuele toename van de dichtheden ten gevolge van de uitbreiding is niets bekend (S. Broekhuizen).

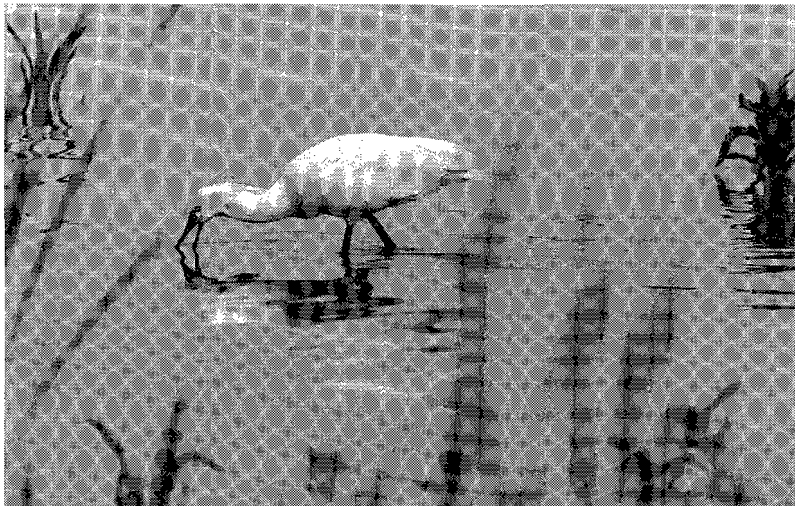
De invloed van Vossen op de kolonies in het Zwanewater en het Naardermeer is desastreus geweest. In 1987 en 1989 werden in het Zwanewater resp. 50 en 55-60 paren gepredeerd (Ruitenbeek *et al.* 1990, Van der Hut 1992) en in 1988 in het Naardermeer 80-83 paren (van den Tempel 1991,



Figuur 2. Aantallen broedende Lepelaars sinds 1961: (a) geheel Nederland, (b) Waddeneilanden, (c) Naardermeer, (d) Zwanewater en (e) Flevoland. *Number of breeding pairs of Spoonbill since 1961: (a) The Netherlands, (b) Waddensea islands, (c) Naardermeer, (d) Zwanewater and (e) Flevoland.*

van der Hut 1992). In het Zwanewater verdwenen de vogels nooit helemaal en na het nemen van vossenwerende maatregelen, zoals afschot en het plaatsen van een elektrisch raster rond de kolonie (W. Klomp), is het aantal paren vanaf 1990 geleidelijk toegenomen. In het Naardermeer verdwenen de Lepelaars wel geheel. Hier werden al snel dezelfde maatregelen tegen Vossen genomen, aangevuld met het plaatsen van kunstnesten en plastic modellen van Lepelaars in de bomen en het maaien van riet op het nestiland (W. Fokkema). Hier heeft dit tot nu toe geen succes gehad.

Het grootste deel van de in het Naardermeer verstoorde Lepelaars verhuisde naar de Oostvaardersplassen, terwijl ook een deel van de vogels uit het Zwanewater hier ging broeden. Uit de laatste kolonie werden de meeste vogels in De Schorren op Texel teruggevonden. De snelle groei van bei-



Lepelaar, 12 juni 1992, Oostvaardersplassen (Bert Bos).
Spoonbill Platalea leucorodia.

de kolonies tegen het einde van de jaren tachtig is een gevolg van deze verschuivingen. Opmerkelijk is dat veel van de verhuisde vogels hun oude foerageergebieden bleven gebruiken.

Ook in de Oostvaardersplassen zijn in verschillende jaren verstoringen van kolonies of subkolonies geconstateerd zonder dat de oorzaak te achterhalen was. Als die door Vossen veroorzaakt werden, is het effect op het totale aantal broedende vogels in het gebied echter gering. De verstoorde vogels beginnen, afhankelijk van het tijdstip van de verstoring, meestal elders binnen het gebied opnieuw te broeden.

De predatie door Vossen lijkt op het eerste gezicht geen effect te hebben gehad op de totale Nederlandse populatie. De populatie is ook tijdens en na de predatie in 1987, 1988 en 1989 doorgegroeid. Wordt echter de groeisnelheid over de verschillende perioden berekend, dan lijkt de predatie wel invloed te hebben gehad. De populatie groeide van 1983 tot 1986 met 9.3 procent per jaar en ook in de jaren tijdens de predatie zat de groei er nog flink in: 9.5 procent per jaar van 1987 tot 1989. In de jaren daarna is de groeisnelheid echter behoorlijk afgenomen (2.0 procent per jaar van 1990 tot 1993). De reden van de langzamere groei juist in de jaren nadat de predatie heeft plaatsgevonden ligt mogelijk in het feit dat door de predatie vooral de jongen getroffen zijn. Deze vogels hadden in de periode tussen 1990 en 1993 voor de groei van de broedpopulatie moeten zorgen. Een andere mogelijkheid is dat de aantallen in de bestaande kolonies niet verder kunnen groeien, omdat de voedselsituatie dat niet toelaat.

Samenvattend kunnen we stellen dat de Lepelaar zich als soort in Nederland heeft weten te handhaven. Sinds het begin van de jaren zeventig is hun aantal zelfs flink toegenomen. Plaatselijk zijn zij evenwel door Vossen vrijwel geheel verjaagd.

Door de gebieden die min of meer vrij zijn van grondpredatoren (Oostvaardersplassen, Waddeneilanden, Quackjeswater) optimaal te gaan benutten is de aantalstoename die zich na 1968 heeft ingezet niet onderbroken.

Dankwoord Een woord van dank gaat uit naar Fred Hustings (SOVON) en Eduard Osieck (Vogelbescherming). Zij hielpen bij het kritisch doornemen van alle in de literatuur gevonden broedvogelaantallen en bij het doorhakken van de knoop, wanneer die aantallen zeer veel van elkaar afweken. Verder verstrekten Wim Klomp en Wessel Fokkema informatie omtrent het beschermen van de kolonies van respectievelijk het Zwamewater en het Naardermeer tegen Vossen. Van Ultsje Hosper van *It Fryske Gea* werd nieuwe informatie verkregen omtrent broedgevallen in Friesland. Er is dankbaar gebruik gemaakt van gegevens in het SOVON-koloniëvogelarchief (1985-93), van Staatsbosbeheer (H. Fabritius, H. Horn) en van Natuurmonumenten (C. de Vries). S. Broekhuizen (IBN-DLO) gaf informatie over de kennis omtrent eventuele dichtheidsveranderingen in de vossenpopulatie. Tenslotte namen Kees Koffijberg, Menno Zijlstra en Joep de Leeuw eerdere versies van dit artikel kritisch door.

Summary

Spoonbill colonies in The Netherlands have been censused annually since 1961. In this paper, the history of the Dutch breeding population since then is reviewed, based on careful and critical evaluation of all available pertinent information. Numbers of breeding pairs per colony site are assembled in Appendix 1.

The size of the Dutch Spoonbill breeding population was stable at about 400 pairs in the first half of the present century. During the sixties a sharp decline occurred until no more than about 150 pairs remained in 1968-69. The decline was due to pollution of coastal waters by pesticides. This episode was followed by a slow increase through the early eighties, whereafter a faster increase set in, mainly as a result of increasing numbers breeding on three Dutch Waddensea islands (Texel,

Vlieland, Terschelling) and in the Oostvaardersplassen.

In the late eighties (1987-89), two traditional colonies (almost) disappeared due to predation by foxes (i.e., Naardermeer, Zwanewater). At Naardermeer, Spoonbills last bred in 1988, whilst at Zwanewater, Spoonbills almost disappeared (1988-89), whereafter an increase followed when measures against foxes (fences) were taken. Foxes are also present in the Oostvaardersplassen, but here it is unclear whether or not observed disturbances are all caused by foxes.

Part of the growth of the Oostvaardersplassen colony is the result of immigration of adults from the two colonies affected by fox predation. Despite their move, many adults appear to continue frequenting former feeding areas.

Growth rate of the Dutch breeding population was a little over 9% during 1983-89, but declined to 2% in 1990-93. The decline is probably the result of foxes having preyed on Spoonbill nestlings during 1987-89.

Spoonbills have nested at 22 sites in The Netherlands during 1961-93; half of these have been used by few pairs and during a short period of time. No more than three sites (Zwanewater, and two on Texel) have been occupied annually throughout the entire period. In 1961 (total of 334 pairs), there were six nesting sites, only three of which held more than ten pairs. In 1993 (605 pairs) there were ten nesting sites, all of which held more than ten pairs.

Literatuur

- BROEKHUIZEN S., HOEKSTRA B., VAN LAAR V., SMEENK C. & THISSEN J. B. M. 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- BROUWER G. A. 1964. Some data on the status of the Spoonbill (*Platalea leucorodia* L.) in Europe, especially in The Netherlands. Zool. Meded. 39: 481-521.

- BIJLSMA R. G. 1993. Ecologische atlas van de Nederlandse roofvogels. Schuyt & Co, Haarlem.
- VAN DER HUT R. M. G. 1989. De Lepelaar en de Vos. Graspieper 9: 84-89.
- 1992. Biologie en bescherming van de Lepelaar (*Platalea leucorodia*). Vogelbescherming, Zeist.
- KOEMAN J. H. 1971. Het voorkomen en de toxicologische betekenis van enkele chloorkoolwaterstoffen aan de Nederlandse kust in de periode van 1965 tot 1970. Rijksuniversiteit Utrecht, Utrecht.
- MULDER J. L. 1988. De Vos in het Noordhollands Duinreservaat. Deel 3: De vossenpopulatie. Rijksinstituut voor Natuurbeheer, Arnhem/Provinciaal Waterleidingbedrijf van Noord-Holland, Bloemendaal.
- NIEWOLD, F. J. J. 1976. Aspecten van het sociale leven van de Vos. Natura 73: 234-241.
- OSIECK E. R. & DE VRIES C. N. 1987. Lepelaar vooruit. Limosa 60: 155.
- POORTER E. P. R. 1992. De Lepelaars van het Lac de Grand-Lieu, een voorbeeld van herkolonisatie. Lepelblad 2: 6-8.
- RUITENBEEK W., SCHARRINGA C. J. G. & ZOMERDIJK P. J. 1990. Broedvogels van Noord-Holland. Stichting Samenwerkende Vogelwerkgroepen Noord-Holland.
- VAN DEN TEMPEL R. 1991. Verbetering van de voedselsituatie voor Lepelaars op Texel. Vogelbescherming, Zeist.

Berend Voslamber, Rijkswaterstaat Directie Flevoland, Postbus 600, 8200 AP Lelystad en Zoölogisch Laboratorium, Rijksuniversiteit Groningen, Postbus 14, 9750 AA Haren

Aanvaard voor opname 13 juni 1994

Bijlage 1. Aantallen Lepelaars per kolonie in 1961 t/m 1993. De nummering van de kolonies is dezelfde als die in figuur 1. *Number of breeding pairs of Spoonbills per colony between 1961 and 1993. Numbers correspond with Figure 1.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	tot
1961	-	-	-	-	70	6	-	-	-	-	150	-	-	1	-	-	-	105	-	2	-	-	334
1962	-	1	-	-	80	7	-	-	-	-	150	-	-	-	-	-	-	95	-	-	-	-	333
1963	-	8	-	-	75	11	-	-	-	-	176	-	-	-	-	-	-	120	-	-	-	-	390
1964	-	7	-	-	75	13	-	-	-	-	65	-	-	-	6	-	-	105	-	-	-	-	271
1965	-	9	-	-	40	13	-	-	-	-	50	-	-	-	1	-	-	115	-	-	-	-	228
1966	-	10	-	-	35	7	-	-	-	-	80	-	-	-	3	-	-	96	-	-	-	-	231
1967	-	9	-	-	25	10	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-	120	-	-	-	-	204
1968	-	10	-	-	12	6	-	-	-	-	35	-	-	-	-	-	-	88	-	-	-	-	151
1969	-	8	-	-	19	8	-	-	-	-	30	1	-	-	-	-	-	91	-	-	-	-	157
1970	-	10	-	-	20	10	-	-	-	-	45	-	-	-	-	-	+	130	-	-	-	-	215
1971	-	12	-	-	22	12	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-	16	90	-	-	-	-	182
1972	-	15	-	-	30	12	-	-	-	-	29	-	-	-	-	4	20	130	-	-	-	-	240
1973	-	8	-	-	28	11	-	-	-	-	44	-	-	-	-	14	-	95	2	-	-	-	202
1974	-	14	-	-	28	11	-	-	-	-	52	-	-	-	-	3	27	84	1	-	-	-	220
1975	-	14	-	-	25	7	-	1	-	-	64	-	-	-	-	-	1	95	2	-	-	-	209
1976	-	15	-	-	29	7	-	-	-	1	44	-	-	-	-	-	-	95	-	-	-	-	191
1977	-	10	-	-	30	5	-	-	-	-	48	-	-	-	-	10	-	135	4	-	-	-	242
1978	-	15	-	-	28	7	-	-	-	-	47	-	-	-	-	25	-	105	3	-	-	-	230
1979	-	19	-	-	34	12	-	-	-	-	44	-	-	-	-	73	-	71	-	-	-	-	253
1980	-	19	-	-	36	8	3	-	-	-	45	-	-	-	-	68	-	79	-	-	-	-	258
1981	-	22	-	-	39	8	5	-	-	-	65	-	-	-	-	63	-	85	-	-	-	-	287
1982	-	29	-	3	41	7	-	-	-	-	55	-	-	-	-	50	-	80	-	-	-	-	265
1983	-	27	3	4	36	6	-	-	-	-	57	-	-	-	-	45	-	100	-	-	-	-	278
1984	-	38	10	16	35	6	-	-	-	-	60	-	-	-	-	54	-	110	-	-	-	-	329
1985	-	30	20	22	29	4	3	-	1	-	75	-	-	-	-	55	-	110	-	-	-	-	349
1986	-	42	24	28	27	3	3	-	-	-	90	-	-	-	-	60	-	120	-	-	-	-	397
1987	-	44	23	52	31	10	2	-	-	-	30	2	-	-	-	38	18	125	-	-	-	-	375
1988	-	42	23	38	35	9	-	-	-	-	82	-	-	-	-	106	42	37	-	-	-	1	415
1989	-	37	28	66	53	6	-	-	-	-	15	-	1	-	-	223	57	-	-	-	7	-	493
1990	1	33	41	63	25	44	-	-	-	-	7	-	-	-	-	320	6	-	-	-	20	-	560
1991	3	47	53	56	17	40	-	-	-	-	16	-	-	-	-	275	-	-	-	-	23	-	530
1992	13	56	74	51	16	44	-	-	-	-	33	-	-	-	-	235	5	-	-	-	44	-	571
1993	21	72	75	55	17	44	-	-	-	-	39	-	-	-	-	205	17	-	-	-	60	-	605