Tien jaar Sieperdaschor

Een evaluatie van het voorkomen van vogels in een in 1990 uit cultuurland ontstaan schor

Henk Castelijns, Walter Van Kerkhoven, Alex Wieland & Jean Maebe

Vogelwerkgroep van de Steltkluut

Terneuzen 29 februari 2000

Inhoud

1. Inleiding 4

2. Beschrijving van het gebied 5

3. Materiaal en methode 7

3.1 Broedvogelonderzoek 7

3.2 Watervogeltellingen 7

3.3 Tellingen niet-watervogels 8

3.4 Zangvogelonderzoek 8

4. Resultaten 9

4.1 Broedvogels 9
4.1.1 Evaluatie voorkomen 1990-99 9
4.1.2 Relatie broedvogels en biotoop in 1999 10
4.1.3 Broedvogels van het Sieperdaschor in relatie tot het Schelde-estuarium 11

4.2 Niet-broedvogels 12
4.2.1 Evaluatie voorkomen 1990-99 12
4.2.2 Terreingebruik watervogels 1997-99 13
4.2.3 Watervogels van het Sieperdaschor in relatie tot het Schelde-estuarium 15
4.2.4 Zangvogels tijdens de najaarstrek in 1999 16

5. Beheersscenario's 17

5.1 Onbegraasd schor (niets doen) 17

5.2 Begraasd schor 17

5.3 Onbegraasde overstromingsvlakte (water vasthouden) 18

5.4 Begraasde overstromingsvlakte (water vasthouden) 18

5.5 Naar een ander beheersscenario? 18

6. Conclusies en samenvatting 19

7. Literatuur 21

1. Inleiding

Op 26 februari 1990 brak tijdens een zware storm de dijk die de Selenapolder van de Westerschelde scheidde door. Omdat de dijk niet werd hersteld, ontwikkelde zich uit het cultuurland een schor dat de naam Sieperdaschor kreeg.

Dit rapport beschrijft de ontwikkelingen van de vogels in de periode vanaf de dijkdoorbaak tot en met december 1999. Het is samengesteld door de Vogelwerkgroep van de Steltkluut in opdracht van het Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ).

In 1997 verscheen een interimrapport, waarin de periode vanaf de dijkdoorbraak tot en met oktober 1997 werd beschreven (Castelijns et al. 1997). In dat rapport werd een vergelijking gemaakt met de periode van voor de dijkdoorbraak. In dit rapport wordt aan de periode vóór de dijkdoorbraak geen aandacht geschonken.

Sinds het interimrapport zijn de tellingen van watervogels en kustbroedvogels in het Sieperdaschor op dezelfde wijze voortgezet. Bovendien is er onderzoek gedaan aan het gedrag van ter plaatse pleisterende watervogels, is er in 1999 (overigens evenals in 1991, 1994 en 1997) een integrale broedvogelinventarisatie uitgevoerd en zijn er in het najaar van 1998 en 1999 zangvogels geringd.

Dit rapport geeft antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

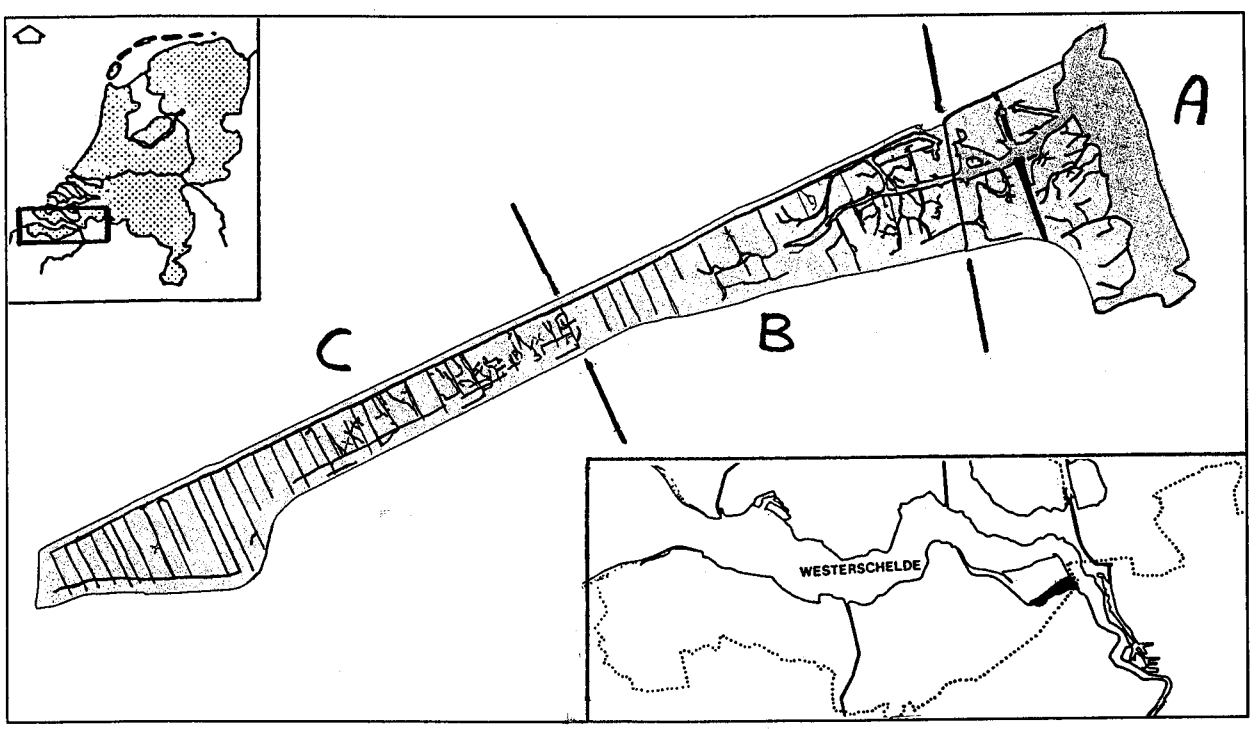
- Is de samenstelling van de broedvogels en de niet-broedvogels sinds de dijkdoorbraak veranderd?
- Wat is de huidige functie van het gebied voor niet-broedvogels?
- Welk verband is er tussen het beheer (wel of niet begraasd) en de terreingesteldheid (vegetatie, reliëf en overstromingsfrequentie) enerzijds en het voorkomen van en het gebruik door vogels anderzijds.
- Wat is het belang van het Sieperdaschor voor vogels in relatie tot de rest van het Schelde-estuarium?

2. Beschrijving van het gebied

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven voor de situatie anno 1999. Die van voor de dijkdoorbraak en een beschrijving van de situatie in de eerste jaren na de dijkdoorbraak, is te vinden in het interimrapport (Castelijns et al. 1997). Om veranderingen in de vogelbevolking te kunnen begrijpen, worden wel enkele belangrijke ontwikkelingen in de periode 1990-99 aangestipt.

Het Sieperdaschor is eigendom van Stichting Het Zeeuwse Landschap en heeft de status natuurgebied. Het is een circa 125 ha[1] groot buitendijks gelegen gebied dat in het uiterste oosten van de Westerschelde ligt en deel uitmaakt van een groter ten zuiden en ten oosten van de vaargeul naar Antwerpen gelegen brakwaterschorren- en slikkengebied (figuur 1). Bij gemiddeld laagwater valt circa 4.000 ha droog, waarvan 2.400 ha met schorrenvegetatie is begroeid. Het Sieperdaschor ligt ingeklemd tussen de Gasdam[2] en de zeedijk, het is circa 3.500 m lang en relatief smal: de breedte varieert van 250 tot 500 m.

Het Sieperdaschor ligt in de mengzone van door de Westerschelde aangevoerd zee- en door de Schelde aangevoerd rivierwater. Ter plaatse varieert het aandeel rivierwater van 40 tot bijna 100% (Mol 1995, Van Eck 1999). Vooral de kwaliteit van het rivierwater, maar ook die van het zeewater wordt door lozingen van huishoudelijk en industrieel afvalwater negatief beïnvloed (Van Eck 1999).



Figuur 1: Situering van het Sieperdaschor en situatie kreken en afwateringspatroon in de zomer van 1995. In verband met vogelonderzoek worden drie deelgebieden (A, B en C) onderscheiden (zie tekst).

Ten gevolge van de dijkdoorbraak, is een diepe tot op een derde van het gebied reikende, getijdengeul ontstaan die in het oosten in verbinding staat met de Westerschelde. De overstromingsfrequentie neemt af van oost naar west. Door een storm kan tijdens hoogwater het gehele gebied onder water komen staan. Echter, omdat het oude voor de landbouw aangelegde afwateringspatroon tien jaar na de dijkdoorbraak nog voor een deel intact is, stroomt het water bij afgaand water vrij vlot weer weg. Op slechts enkele lage delen, blijft wat water achter. Hier en in de geulen is er schaars of onbegroeid slik: circa 5% van het voormalige binnendijkse oppervlak (in 1991 nog 40%). De rest van het gebied is met brakwatervegetatie begroeid. Zo'n 50 ha wordt in de periode half mei tot eind november vrij extensief door runderen begraasd. De vegetatie is er kort en wordt gedomineerd door

[1] Inclusief het gedeelte ten oosten van de voormalige dijk tot aan de spuikom in de Hertogin Hedwigepolder.
[2] De Gasdam is een in 1966 door het schor aangelegde leidingendijk.

Fioringras (*Agrostis stolonifera*). Op onbegraasde plaatsen domineren Zeebies (*Scirpus maritimus*), Zeeaster (*Aster tripolium*) en het vooral sinds 1994 sterk toegenomen Riet (*Phragmitis australis*).

Op basis van verschil in dynamiek en beheer worden de volgende drie deelgebieden onderscheiden (figuur 1, tabel 1):

- Deelgebied A (42 ha) ligt aan de 'monding' van het Sieperdaschor. Een deel van het gebied lag vóór de dijkdoorbraak ook al buitendijks (30 ha). Het voorheen binnendijkse gebied (12 ha) heeft tegenwoordig hetzelfde karakter als het deel dat altijd buitendijks heeft gelegen. Circa 60% (25 ha) van dit deelgebied bestaat uit slik dat bij iedere vloed overstroomt. Een deel van het slik grenst direct aan de Westerschelde, het andere deel van het slik vormt de hoofdgeul. Omdat ze onder invloed van een sterke getijdenstroom staat, is de hoofdgeul breed en diep ingesneden. Het slik en het water zijn niet geschikt als vogelbroed- maar wel als foerageergebied. Zo'n 15% van dit gebied, het begroeide deel ten noorden van de hoofdgeul, bestaat uit korte vrij intensief begraasde grasachtige vegetatie met een hoogte van circa 0,15 m. De rest van het terrein wordt niet begraasd. Op de hogere delen bestaat de vegetatie uit Riet en op de lagere delen uit Zeebies en Zeeaster. De Zeebiesvegetatie wordt tot 0,6 m, de Zeeastervegetatie tot 1,5 m en het Riet tot 2,5 m hoog. Door het gebied ligt nog een deel van de oude dijk die bestaat uit een zandige rug met ruige grasachtige vegetatie van maximaal 0,5 m.
- Deelgebied B (38 ha) wordt van deelgebied A gescheiden door een met steenslag verhard pad naar de Gasdam. De hoofdgeul zet zich in dit gebied voort, maar wordt naar het westen toe steeds smaller en minder diep. De aanwezigheid van deze geul en het gegeven dat het Sieperdaschor relatief smal is, zorgt er voor dat het gebied na een hoge vloed snel ontwatert. Hierdoor en omdat deelgebied B minder frequent overstroomt, is het droger dan gebied A. Voor de dijkdoorbraak werd er in dit deelgebied akkerbouw bedreven. Het werd toen volledig geëgaliseerd. Slechts circa 5%, gelegen in het noordoostelijk deel en aansluitend op deelgebied A, wordt vrij intensief begraasd. De vegetatie is er circa 0,15 m hoog. Eveneens circa 5 % van dit deelgebied bestaat uit water en slik. Zo'n 40% van het oppervlak bestaat uit Riet van maximaal 2,5 m hoog, 30 % uit grasachtige vegetatie met een maximale hoogte van 0,5 m en 20 % uit Zeeaster met een maximale hoogte van 1,6 m.
- Deelgebied C (45 ha) wordt in zijn geheel vrij extensief begraasd middels seizoensbegrazing. Dit deelgebied heeft daardoor een open karakter, met een relatief korte grasachtige vegetatie van maximaal 0,25 meter hoog. Het grootste deel van het gebied is in het verleden geëgaliseerd, circa 17 ha behield de oorspronkelijke bodemstructuur. Het vroegere slotenpatroon met een zuid-noord afwatering is in het landschap nog goed herkenbaar en zorgt voor een relatief snelle (enkele dagen) afwatering van getijden- en/of regenwater. De sloten wateren af op de voormalige hoofdafwatering die in verbinding staat met de hoofdgeul. Enkele lagere delen in het midden van het gebied houden het water soms water langere tijd vast, hier zijn, met name in de wintermaanden en het vroege voorjaar, ondiepe plasjes met slikrandjes te vinden.

Deelgebied	Aandeel slik	Aandeel begraasd	Hoogte vegetatie begraasd	Hoogte vegetatie onbegraasd	Overstromings-frequentie
A	60%	5%	circa 0,15 m	0,5 - 2,5 m	≥ 25 dagen per jaar
B	5%	5%	circa 0,15 m	0,5 - 2,5 m	< 25 dagen per jaar
C	< 5%	100%	circa 0,25 m	-	< 25 dagen per jaar

Tabel 1: Kenmerken waarop de indeling van drie deelgebieden in het Sieperdaschor is gebaseerd. Voor gedetailleerde informatie zie tekst.

3. Materiaal en methode

3.1 Broedvogelonderzoek

In 1991, 1994 en 1997 en 1999 zijn integrale broedvogelkarteringen uitgevoerd. In 1991 en 1994 werd het gebied tijdens het broedseizoen (april-begin juli) zes keer bezocht en in 1997 en 1999 waren er zes à zeven ochtend- en tenminste één avondbezoek. Bij elk bezoek werd het gebied lopend doorkruist en werden alle territoria/nestvondsten op een topografische kaart ingetekend. Op het eind van het seizoen zijn per soort van alle bezoeken de gegevens op één kaart bijeengebracht en is daarna het aantal territoria bepaald. Eén en ander heeft plaats gevonden volgens een standaardmethode voor broedvogelkartering zoals beschreven in Hustings et al. (1985). Omdat in 1991 en 1994 volgens de standaard te weinig bezoeken aan het gebied werden gebracht, is voor bepaalde soorten het aantal broedparen toen onderschat. In de tabel met gegevens worden de aantallen van die soorten vooraf gegaan door '≥'.

Het inventariseren van de Waterral gaat vooral goed als op windstille warme avonden gebruik wordt gemaakt van geluidsnabootsing (Hustings et al. 1985). Vanwege de weersomstandigheden lukte dat niet in 1997 en 1999, maar wel in 1993 en 1996.

In alle jaren zijn de kustbroedvogels, de Bruine Kiekendief en meestal enkele andere schaarse en/of typische soorten geteld. Ook bij deze soorten gebeurde dat volgens eerder genoemde standaard.

Bij de Grauwe Gans, Bruine Kiekendief, Kluut, Kleine Plevier en Kokmeeuw houdt de standaard een nestvondst in en bij de overige soorten volstaan territoriumhoudende exemplaren. In de tekst van dit rapport wordt dat onderscheid niet gemaakt en wordt de term broedparen gebruikt.

3.2 Watervogeltellingen

In het Deltagebied en dus ook in het Verdronken Land van Saeftinghe en het daartoe behorende Sieperdaschor, worden in het kader van een RIKZ monitoringsprogramma maandelijks alle watervogels (futen, reigerachtigen, ganzen, eenden en steltlopers) geteld. In Saeftinghe komen daar de meeuwachtigen bij. Het Sieperdaschor wordt geteld door één á twee personen die vanuit een auto vanaf de Gasdam het gebied met behulp van een telescoop met een vergroting van minimaal 20 maal afzoeken.

Omdat in getijdengebieden de meeste soorten tijdens laagwater over het gebied verspreid foerageren en ze bij opkomend water naar een beperkt aantal aan de rand van die gebieden gelegen hoogwatervluchtplaatsen (hvp's) vliegen, vinden de tellingen plaats tijdens hoogwater. Saeftinghe vormt daarop een uitzondering. Omdat het gebied tijdens hoogwater niet toegankelijk is en er vanaf augustus tot en met maart grote aantallen eenden en ganzen aanwezig zijn die tijdens hoogwater tussen de begroeiing blijven foerageren, wordt er in die periode tijdens laagwater geteld. In de maanden april tot en met oktober, als er in Saeftinghe relatief veel steltlopers en meeuwachtigen zijn, die wel van hvp's gebruik maken, wordt er in die maanden altijd tijdens hoogwater geteld. Ook in de rest van het jaar is dat vaak het geval. Omdat niet elke hoogwatertelling lukt, meestal omdat het water niet hoog genoeg komt en bepaalde soorten dan op plaatsen overtijen waar ze niet waargenomen kunnen worden, wordt geregeld meer dan één keer per maand tijdens hoogwater geteld (tabel 2). Voor soorten die tussen de begroeiing leven, zoals Watersnip, Waterral, Waterhoen, en op zekere hoogte Wilde Eend zijn zowel de laag- als de hoogwatertellingen onvolledig.

	jul	jul	aug	aug	sep	sep	okt	okt	nov	nov	dec	dec	jan	jan	feb	feb	maa	maa	apr	apr	mei	mei	jun	jun
	lw	hw	lw	hw	lw	hw	lw	hw	lw	hw	lw	hw	lw	hw	lw	hw	lw	hw	lw	hw	lw	hw	lw	hw
1994/95	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	2	0	1	0	0
1995/96	1	2	1	2	1	3	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	2	2	0	2	0	2	0	1
1996/97	0	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	2	2	0	1	2	1	1	0	1	0	0	0	1
1997/98	0	3	1	3	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1
1998/99	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2	1	0	1
1999/00	0	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0												
Totaal	1	12	6	10	6	10	6	5	6	5	6	4	6	2	6	5	6	4	1	7	2	5	0	4

Tabel 2: Aantal per maand in de periode juli 1994 tot en met december 1999 in het Sieperdaschor uitgevoerde laag- en hoogwatervogeltellingen (respectievelijk lw en hw).

Ten tijde van de Selenapolder en de eerste jaren na de dijkdoorbraak (tot en met de winter 1993/94) werd na elke telling per soort het totaal van het Sieperdaschor én Saeftinghe bepaald en aan RIKZ doorgegeven. Om argumenten tegen sluiting van de dijk te verzamelen (daar was kort na de doorbraak nog sprake van), werden de eerste jaren na de doorbraak de tellingen echter wel apart genoteerd. Toen sluiting niet meer aan de orde was, bleef dat vaak achterwege. Vanaf medio 1994, toen RIKZ met het onderzoeksvoorstel kwam waarvan dit rapport een gevolg is, werden de tellingen wel weer apart genoteerd (tabel 2). Bij de beoordeling van de resultaten moet er rekening gehouden worden met onvolledige gegevens voor de seizoenen 1992/93 en 1993/94.

In de periode december 1997 tot en met december 1999, zijn de telresultaten telkens in het veld ingetekend op een topografische kaart en zijn aantekeningen over het gedrag (met name rustend of foeragerend) en de terreinomstandigheden (met name droog of nat) gemaakt.

3.3 Tellingen niet-watervogels

Tijdens watervogeltellingen worden alle waargenomen soorten en aantallen genoteerd. Voor de meeste niet-watervogels, bijvoorbeeld zangvogels die zich vooral in Riet- en Zeebiesvelden ophouden, zijn de tellingen erg onvolledig. Alleen soorten die in groepen voorkomen en voedsel zoeken in korte vegetatie waaronder Houtduif, Holenduif, Spreeuw, Zwarte Kraai, Bonte Kraai en Ekster en de boven de vegetatie naar voedsel zoekende roofvogels, geven de watervogeltellingen wel een goed beeld van het voorkomen. Omdat het om lage aantallen (roofvogels en kraaiachtigen) of om niet karakteristieke soorten gaat (alle overige soorten), zijn de telresultaten van de laatste twee jaar wel opgenomen in een bijlage, maar worden ze niet besproken.

3.4 Zangvogelonderzoek

Omdat tijdens watervogeltellingen wat betreft zangvogels die zich in Riet- en Zeebiesvelden ophouden geen goed beeld ontstaat, worden sinds september 1998 in het Sieperdaschor tijdens de najaarstrek zangvogels gevangen en geringd. De najaarstrek van zangvogels beslaat de periode vanaf half juli tot en met half november. Omdat er alleen tijdens de najaarstrek van 1999 bijna de gehele periode (tweede helft juli niet) is gevangen, worden in dit rapport alleen de resultaten van dat jaar besproken.

Het ringen vindt plaats aan weerszijden van het pad door het Sieperdaschor nabij de scheiding tussen de deelgebieden A en B. De vogels worden gevangen met behulp van mistnetten die per net in lengte variëren van 6 tot 18 m. Het aantal opgestelde netten is afhankelijk van de weersomstandigheden en de hoeveelheid beschikbare menskracht. Er wordt maximaal 250 m net opgesteld, maar meestal blijft het bij 132 m. De netten worden in de maanden juli-september een half uur voor zonsopkomst geopend. Na september worden ze vanwege het geringe aantal nachttrekkers pas bij zonsopkomst geopend. Bij slechte weersomstandigheden, regen of windkracht 4 of meer, wordt er niet geringd. De vogels worden naar de netten gelokt middels het afspelen van zanggeluiden van de vogelsoorten die op dat moment trekken.

4. Resultaten

4.1 Broedvogels

4.1.1 Evaluatie voorkomen 1990-99

Het Sieperdaschor is een getijdengebied, waar hoge waterstanden tijdens de vestigingsperiode van broedparen een negatieve rol kunnen spelen. Bij de beoordeling van de resultaten dient daarmee rekening te worden gehouden, alsook met de landelijke trend van bepaalde soorten. Van de soorten die in het Sieperdaschor broeden zijn Patrijs, Veldleeuwerik en Grauwe Gors tijdens de onderzoeksperiode in Nederland achteruitgegaan en zijn Grauwe Gans en Blauwborst juist toegenomen (Van Dijk et al. 1998 en 1999).

Sinds de dijkdoorbraak in 1990 is het totaal aantal broedparen toegenomen van 220-230 tot 320-370. De toename kwam vooral op het conto van de moerasvogels Grauwe Gans, Waterral, Kleine Karekiet, Rietzanger en Blauwborst (voor aantalsverloop zie tabel 3 en typering soort tabel 4). Van de Tureluur en de Scholekster nam het aantal respectievelijk toe en af. Alle trends hebben te maken met successie van de vegetatie. Alle soorten die sinds de dijkdoorbraak zijn toegenomen, prefereren opgaande begroeiing en de Scholekster, de enige soort die afnam, juist niet. Deze heeft een sterke voorkeur voor het broeden op kale grond. Dat geldt ook voor de Kleine Plevier, die pas in het gebied tot broeden kwam, toen het pad door het Sieperdaschor met steenslag werd verhard.

Jaar→	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	
Soort											
Grauwe Gans	1	3	2	3	1	4	3	10	≥10	17	*Anser anser anser*
Bergeend	11	25	+	+	30	+	+	11	+	33	*Tadorna tadorna*
Krakeend	1	3	+	+	4	+	2	7	3	4	*Anas strepera*
Wilde Eend	+	27	+	+	14	+	+	37	≥19	36	*Anas platyrhynchos*
Slobeend	-	1	≥1	≥1	1	≥1	2	1	3	2	*Anas clypeata*
Kuifeend	-	1	?	?	?	?	?	1	1	1	*Aythya fuligula*
Bruine Kiekendief	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	*Circus aeruginosus*
Fazant	+	+	+	+	2	+	+	7	+	3	*Phasianius colchicus*
Patrijs	1	+	+	+	1	+	1	-	-	-	*Perdix perdix*
Waterral	+	+	≥2	3	+	+	7	≥5	+	≥2	*Rallus aquaticus*
Waterhoen	+?	1?	+	+	?	?	?	?	?	1	*Gallinula chloropus*
Meerkoet	2	1	+	+	10	>5	4	3	4	4	*Fulica atra*
Scholekster	16	15	+	+	13	+	+	12	4	6	*Haemantopus ostralegus*
Kluut	13	31	24	26	10	6	-	48	16	9	*Recuvirostra avocetta*
Kievit	+	12	+	9	5	6	8	17	+	7	*Vanellus vanellus*
Kleine Plevier	-	-	-	-	-	-	1	4	1	2	*Charadrius dubius*
Grutto	-	-	1	-	2	2	1	4	3	1	*Limosa limosa limosa*
Tureluur	2	13	+	≥10	21	+	+	38	+	27	*Tringa totanus*
Kokmeeuw	-	2	-	-	-	-	-	6	-	-	*Larus ridibundus*
Koekoek	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	*Cuculus canorus*
Veldleeuwerik	+	11	+	+	21	+	+	10	3	4	*Alauda arvensis*
Graspieper	+	10	+	+	26	+	+	14	+	18	*Anthus pratensis*
Gele Kwikstaart	+	8	+	+	10	+	+	15	+	5	*Motacilla flava*
Witte Kwikstaart	-	2	+	+	?	?	?	3	?	-	*Motacilla alba*
Winterkoning	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	*Troglodytes troglodytes*
Blauwborst	2	8	+	≥5	≥2	+	+	10	+	20	*Luscina svecica cyanula*
Snor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	*Locustella luscinioides*
Kleine Karekiet	+	26	+	+	+	+	+	75	+	88	*Acrocephalus scirpaceus*
Rietzanger	1	1	+	+	+	+	+	10	+	5	*Acroceph. schoenabaenus*
Kneu	+	?	?	?	-	?	?	1	?	-	*Carduelis cannabis*
Rietgors	14	12	+	+	7	+	+	16	+	12	*Emberiza schoeniclus*
Grauwe Gors	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	*Miliaria calandra*
Totaal soorten	**21-22**	**24-26**	**26**	**23-25**	**22-25**	**22-26**	**22-26**	**28-29**	**23-26**	**26**	
Totaal paren		**± 220**			**± 230**			**± 370**		**± 320**	

Tabel 3. Aantal broedparen per soort in het Sieperdaschor periode 1990-1999. In de tabel staat een '+' voor aanwezig in onbekend aantal, een '-' voor afwezig, een '≥' voor groter of gelijk als en een '?' voor onzeker.

4.1.2 Relatie broedvogels en biotoop in 1999

In tabel 4 wordt voor 1999 per soort en per deelgebied het aantal broedparen en de dichtheid gegeven. Door middel van de dichtheid kan het belang van een bepaald type biotoop met een ander worden vergeleken.

De meeste moerasvogels broeden in de deelgebieden A en B, terwijl het in deelgebied C vooral om kust- en weidevogels gaat. De kust- en weidevogels in de deelgebieden A en B broeden op de steenslagweg (Kleine Plevier) en op het begraasde deel nabij de scheiding tussen deze twee gebieden (Scholekster). Het frequent overstromen van de deelgebieden A en B heeft geen nadelig effect op de moerasvogels omdat ze in de vegetatie boven de grond (vooral in Riet) een nest bouwen (zangvogels) of hun op de grond gebouwde nest verhogen (Bruine Kiekendief, Grauwe Gans en Waterral). Op de grond broedende soorten (kust- en weidevogels) moeten het hebben van open gebieden die tijdens het broeden niet overstromen. Deelgebied C, dat door begrazing een korte vegetatie heeft en bovendien, omdat het verder van de monding van de hoofdgeul ligt, minder vaak overstroomt, voldoet daaraan.

De kenmerkende soorten voor deelgebied A zijn Kleine Karekiet, Blauwborst, Grauwe Gans, Rietgors en Waterral (in 1996 7 broedparen en een dichtheid van 41 broedparen per 100 ha), voor deelgebied B Kleine Karekiet, Blauwborst, Wilde Eend en Bergeend en voor deelgebied C Tureluur, Bergeend, Wilde Eend en Kluut.

		A		B		C		
Soort	**Typering soort**	**Aantal**	**Dichth**	**Aantal**	**Dichth**	**Aantal**	**Dichth**	
Kleine Karekiet	moerasvogel	41	241	38	100	9	20	*Acrocephalus scirpaceus*
Blauwborst	moerasvogel	7	41	12	39	1	2	*Luscina svecica cyanula*
Grauwe Gans	moerasvogel	13	76	4	11	-	-	*Anser anser anser*
Rietgors	moerasvogel	5	29	4	11	3	7	*Emberiza schoeniclus*
Meerkoet	moerasvogel	1	6	1	3	2	4	*Fulica atra*
Waterral	moerasvogel	≥2	≥12	-	-	-	-	*Rallus aqauticus*
Bruine Kieken.	Moerasvogel	1	6	1	3	-	-	*Circus aeruginosus*
Rietzanger	moerasvogel	2	12	3	8	-	-	*Acroceph. schoenabaenus*
Snor	moerasvogel	1	6	-	-	-	-	*Locustella luscinioides*
Waterhoen	moerasvogel	-	-	-	-	1	2	*Galinula chloropus*
Wilde Eend	weidevogel	1	6	17	45	18	40	*Anas platyrhynchos*
Graspieper	weidevogel	1	6	4	11	13	29	*Anthus pratensis*
Kievit	weidevogel	-	-	-	-	7	16	*Vanellus vanellus*
Gele Kwikst.	Weidevogel	-	-	-	-	5	11	*Motacilla flava*
Krakeend	weidevogel	-	-	-	-	4	9	*Anas strepera*
Veldleeuwerik	weidevogel	-	-	-	-	4	9	*Aluada arvensis*
Slobeend	weidevogel	-	-	-	-	2	4	*Anas clypeata*
Grutto	weidevogel	-	-	-	-	1	2	*Limosa limosa limosa*
Kuifeend	weidevogel	-	-	1	3	-	-	*Aythya fuligula*
Tureluur	kust/weidevogel	-	-	3	8	24	53	*Tringa totanus*
Scholekster	kust/weidevogel	1	6	-	-	5	11	*Haematopus ostralegus*
Bergeend	kustvogel	3	18	11	29	19	42	*Tadorna tadorna*
Kluut	kustvogel	-	-	-	-	9	20	*Recuvirostra avocetta*
Kleine Plevier	kustvogel	2	12	-	-	0	0	*Charadrius dubius*
Winterkoning	struweelvogel	1	6	-	-	1	2	*Troglodytes troglodytes*
Fazant	cultuurvogel	-	-	-	-	3	7	*Phasianius colchicus*
totaal		**82**	**483**	**99**	**281**	**131**	**290**	

Tabel 4. Aantal broedparen en dichtheden per 100 ha (Dichth) per deelgebied (A, B en C) in het Sieperdaschor in 1999. Oppervlak deelgebied A 17 ha, deelgebied B 38 ha en deelgebied C 45 ha. In de kolom 'Typering soort' wordt het habitat waarin de soort broedt gegeven.

4.1.3 Broedvogels van het Sieperdaschor in relatie tot het Schelde-estuarium

In tabel 5 wordt voor de op grond van het biotoop (zoet, brak en zout) te onderscheiden delen van het Schelde-estuarium en het Sieperdaschor het aantal broedvogelsoorten, broedparen en de dichtheid gegeven. De tabel is afgeleid van bijlage 3, waarin per soort en per gebied de gegevens zijn opgenomen.

In het Sieperdaschor bereiken de moeras- en weidevogels in vergelijking met andere delen van het estuarium hoge en de struweel- en kustvogels lage dichtheden. Wat betreft kustvogels wordt de dichtheid sterk bepaald door de aanwezigheid of juist het ontbreken van kolonies. In tegenstelling tot Saeftinghe en de Westerschelde ontbreken kolonies van meeuwen en/of sterns. Door de aanwezigheid van een kolonie Kluten is de dichtheid aan kuststeltlopers daarentegen wat hoger dan elders in het estuarium.

Met het ontstaan van het Sieperdaschor is in het Schelde-estuarium het broedgebied voor Grauwe Gans, Krakeend, Kluut, Waterral, Kleine Karekiet en Rietzanger substantieel toegenomen.

De gemiddelde dichtheid aan broedvogels in het Sieperdaschor is lager dan in Saeftinghe en de Westerschelde omdat er geen kolonies meeuwen en sterns broeden en lager dan in de Zeeschelde omdat daar een extra structuurlaag aanwezig is. Behalve een kruidlaag, waarin moeraszangvogels broeden, is er ook een struweel- en boslaag met daarin broedgelegenheid voor struweelvogels.

	Zeeschelde		**Sieperdaschor**		**Saeftinghe**		**Westerschelde excl Saeftinghe**	
Oppervlak (ha)	535		95		2.400		400	
Biotoop	Zoetwatermoeras Met struweel en riet		Brak schor Met riet		Brak schor met Plaatselijk riet		Zout schor & zandplaat (geen riet)	
Bron	Van Wayenberge et al. 1999		Dit rapport		Castelijns et al. 1999		*Vergeer & Van Zuijlen 1995* *Meininger et al. 1998*	
typering	**N srt**	**dichth**	**N srt**	**dichth**	**N srt**	**dichth**	**N srt**	**dichth**
kustvogels	4	6	5	85	10	510	12	1.650
• meeuwen & sterns	1	<1	1	6	5	480	6	1.610
• steltlopers	2	3	3	67	4	23	5	40
Kluut		2		51	-	5	-	22
• overigen	1	3	1	12	1	7	1	<1
weidevogels	4	8	6	103	6	71	4	±55
• steltlopers	2	5	3	41	3	26	2	±30
• zangvogels	2	3	3	62	3	45	2	±25
moerasvogels	18	240	12	190	15	79	8	±25
• eenden	4	21	4	48	4	29	2	±10
Krakeend		<1		7		1		-
• zangvogels	9	190	8	140	6	42	3	±9
Kleine Karekiet		120		79		12		-
Rietzanger		1		11		3		0
• overigen	5	30	4	22	5	8	3	±6
Grauwe Gans		1		11		3		-
Waterral		1		41		3		≤1
cultuurvogels	8	10	2	4	9	3	3	3
struweelvogels	34	350	2	2	10	7	-	-
• zangvogels	28	210	1	1	7	5,	-	-
• overigen	6	40	1	1	3	2	-	-
totaal	**69**	**614**	**27**	**384**	**50**	**670**	**27**	**1.733**

Tabel 5:Aantal soorten (N srt), en dichtheid van het aantal broedparen per 100 ha (dichth) van kust-, weide, moeras, cultuur en struweelvogels in het Schelde-estuarium. Voor gedetailleerde informatie, zie bijlage 3 en tekst. Omdat voor de Waterral in 1997 het onderzoek onvolledig was, is in deze tabel het resultaat van 1996 aangehouden (zie 3.1 en 4.1.1).

4.2 Niet-broedvogels

4.2.1 Evaluatie voorkomen 1990-99

Van de 22 meest voorkomende soorten watervogels zijn de telresultaten voor de periode maart 1990 tot en met december 1999 samengevat in bijlage 2. Als er van een maand meerdere tellingen voorhanden waren, is het hoogste aantal vermeld (3.2). Aan het voorkomen is per soort een conclusie verbonden (tabel 6).

Omdat de eerste jaren na de dijkdoorbraak het oppervlak aan slik veel groter was dan tegenwoordig, was het gebied toen erg aantrekkelijk voor op slik foeragerende vogels, waaronder nogal wat soorten steltlopers, Bergeend, Wintertaling en Pijlstaart (tabel 6, bijlage 2). Alleen soorten die de voorkeur geven aan het foerageren tussen de begroeiing (Tureluur en Groenpootruiter), in geultjes (Oeverloper) of soorten die in verschillende habitats foerageren (Grauwe Gans, Krakeend, Goudplevier, Kievit, Zilvermeeuw en Kokmeeuw) zijn tegenwoordig in (vrijwel) dezelfde of zelfs in groter aantallen (Smient en Wilde Eend) aanwezig als kort na de dijkdoorbraak. Bij de rest is er sprake van een dalende trend.

Soort	Trend	Opmerking	
Kolgans	Afname	Minder voedsel door minder cultuurgrasland	*Anser albifrons*
Grauwe Gans	Geen	Eerst foeragerend op cultuurgrasland later op wortel-stokken/knollen en zilt grasland	*Anser anser anser*
Bergeend	Afname	Afname foerageergelegenheid door afname areaal slik	*Tadorna tadorna*
Smient	Toename	Toename zilt grasland én meer zaaddragende planten	*Anas penelope*
Krakeend	Geen	Wordt vooral waargenomen als er plasjes zijn	*Anas strepera*
Wintertaling	Afname	Afname foerageergelegenheid door afname areaal slik	*Anas crecca*
Wilde Eend	Toename	Foerageert op slik, in begroeid schor en op zilt grasland	*Anas platyrhynchos*
Pijlstaart	Afname	Afname foerageergelegenheid door afname areaal slik	*Anas acuta*
Kluut	Afname	Afname foerageergelegenheid door afname areaal slik, soms hvp (zwemmend) in A	*Recuvirostra avocetta*
Bontbekplevier	Afname	Afname foerageer- en hvp-gelegenheid door afname areaal slik	*Charadrius hiaticula*
Goudplevier	Geen	Eerste jaren foerageer- en rustgelegenheid op slik later op zilt grasland	*Pluvialus apricaria*
Kievit	Geen	Eerste jaren foerageergelegenheid op slik later op zilt grasland	*Vanellus vanellus*
Bonte Strandloper	Afname	Afname foerageer- en hvp-gelegenheid door afname areaal slik	*Calidrus alpina*
Grutto	Afname	Afname foerageer- en hvp-gelegenheid door afname areaal slik	*Limosa limosa*
Rosse Grutto	Afname	Afname hvp-gelegenheid door afname slik en ontbreken erg korte vegetatie	*Limosa lapponica*
Wulp	Afname	Eerste jaren foerageergelegenheid op slik, later op zilt grasland en in geulen	*Numenius arquata*
Tureluur	Geen	Foerageert op slik, maar in tegenstelling tot ander steltlopers ook tussen begroeiing	*Tringa totanus*
Zwarte Ruiter	Afname	Afname hvp-gelegenheid door afname slik en ontbreken erg korte vegetatie	*Tringa erythropus*
Groenpootruiter	Geen	Foerageert op slik, maar in tegenstelling tot ander steltlopers ook tussen begroeiing	*Tringa nebularia*
Oeverloper	Geen	Foerageert vooral aan oevers van geulen	*Acititis hypoleucos*
Kokmeeuw	Geen	Wisselende aantallen rusten/foerageren op slik of plaatsen met korte begroeiing	*Larus ridibundus*
Zilvermeeuw	Geen	Wisselende aantallen rusten/foerageren op slik of plaatsen met korte begroeiing	*Larus argentatus*

Tabel 6: Samenvatting periode 1990-99 van het voorkomen van de 22 belangrijkste watervogelsoorten in het Sieperdaschor. Voor aantalsverloop zie bijlage 2.

Het slik in het Sieperdaschor had de eerste jaren na de dijkdoorbraak ook nog een relatief belangrijke functie als hvp voor Kluut (tot 450 ex.), Bontbekplevier (tot 276 ex.), Bonte Strandloper (tot 2.600 ex.), Grutto (tot 184 ex.), Rosse Grutto (tot 210 ex.) , Wulp (tot 150 ex.) en Zwarte Ruiter (tot 860 ex.). De laatste jaren is het aantal overtijende vogels veel geringer: soms wat Bonte Strandlopers (tot 40 ex.) en Zwarte Ruiters (tot 139 ex.) nabij plasjes in het westelijke deel van het gebied (deelgebied C), maar nog wel geregeld Kluten (tot 105 ex.) die vooral bij erg hoog water aanwezig zijn en dan zwemmend of zittend op een kleine strandwal overtijen in de monding van de hoofdgeul (deelgebied A).

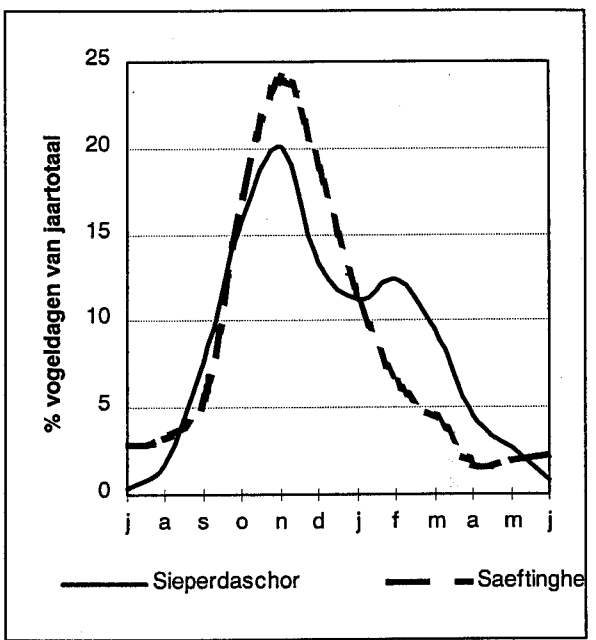
4.2.2 Terreingebruik watervogels 1997-99

De telresultaten voor de periode december 1997 tot en met december 1999 zijn per deelgebied opgenomen in bijlage 1. Voor watervogels die foerageren op slik en voornamelijk leven van dierlijk materiaal, zijn de resultaten samengevat in tabel 7 en voor watervogels die foerageren tussen de begroeiing en meestal leven van plantaardig materiaal zijn de resultaten samengevat in tabel 8. Het onderscheid naar voedsel werd gemaakt met behulp van Cramp & Simmons (1977, 1983), Dethier (1997)[3] en Rutschke (1989). In tabel 2 wordt de verdeling van het aantal watervogeldagen per maand gegeven.

In de zomer, als de verdamping hoog is en de getijden gemiddeld lager dan gedurende de rest van het jaar (lage getijdencyclus en minder vloedverhoging door storm), droogt het Sieperdaschor snel uit en is het aantal watervogels in vergelijking met Saeftinghe, waarvan grote delen ook in de zomer onder invloed van het getij blijven, laag. In de maanden februari/maart, als het gebied erg drassig is en er vooral in deelgebied C nogal wat plasjes zijn, is het aantal watervogels naar verhouding juist wat hoger dan in Saeftinghe (figuur 2).

De meeste vogels in het Sieperdaschor zoeken voedsel op of tussen de begroeiing en leven van puur plantaardig materiaal (Grauwe Gans, Kolgans en Smient) of van zowel plantaardig als dierlijk materiaal (Krakeend en Wilde Eend) (tabel 7 en 8).

Op slik foeragerende vogels zijn tegenwoordig in de minderheid. Deze groep, waaronder alle steltlopers, de Bergeend en de Wintertaling leven van dierlijk materiaal. Tot op zekere hoogte doen Wilde Eend en Krakeend dat ook. Maar het zijn toch soorten die meer aan begroeiing zijn gebonden: ze foerageren vaak in de overgangszone van schor naar slik.



Figuur 2: Maandelijkse trend van het aantal watervogeldagen (exclusief de Zilvermeeuw) in het Sieperdaschor en Saeftinghe.

Tussen de van plantaardig materiaal levende watervogels neemt de Grauwe Gans een wel heel bijzondere plaats in, hoewel ze ook grazen (deelgebied C), komen ze vooral aan de kost door in deelgebied A en B wortelstokken (vooral Zeebiesknollen) op te graven (Castelijns et al. 1999).

Hoewel ook tegenwoordig nog tijdens hoogwater steltlopers in gemiddeld grotere aantallen aanwezig zijn dan tijdens laagwater (tabel 7), is de functie van hoogwatervluchtplaats door successie van de vegetatie goeddeels verdwenen. Soms overtijen in deelgebied A Kluten (maximaal 105), Scholeksters (maximaal 48) en Bonte Strandlopers (maximaal 40) en in deelgebied C Zwarte Ruiters (maximaal 139). In de overige gevallen (dus ook Bonte Strandlopers in deelgebied C) gaat het om ter plaatse foeragerende vogels.

Deelgebied A en C zijn voor watervogels het meest van belang (tabel 7 en 8). Deelgebied A vanwege de monding van de hoofdgeul in combinatie met het strand en voorliggend slik en deelgebied C door de aanwezigheid van ondiepe plasjes, slikrandjes en korte grazige vegetatie. Deelgebied B wordt vanwege de hoog opgaande begroeiing door de meeste soorten watervogels gemeden. Alleen Wilde Eend en Oeverloper maken geregeld van de hoofdgeul gebruik.

[3] Volgens Dethier (1997) is het belang van dierlijk materiaal (vooral *Oligochaeta* spp.) voor Wintertalingen in de Zeeschelde groter dan dat van plantaardig materiaal (o.a. zaden).

Soort	A %	B %	C %	N vogel-dagen x 1.000	Hw %	Periode	Foerageerplaats (eventueel hvp)	
Bergeend	31	14	54	11,0	42	dec-jul	Slik	*Tadorna tadorna*
Wintertaling	46	10	44	12,9	55	aug-maa	Slik	*Anas crecca*
Scholekster	74	5	21	4,0	69	feb-mei	Onbegroeide plaatsen (A)	*Haematopus ostralegus*
Kluut	68	2	30	6,2	71	okt-mei	Plasjes, (in A vooral hvp)	*Recuvirostra avocetta*
Goudplevier	5	0	95	2,4	26	okt-nov	Grazige plaatsen	*Pluvialus apricaria*
Kievit	23	2	74	43,0	43	sep-maa	Grazige plaatsen	*Vanellus vanellus*
Bonte Strandloper	49	1	50	2,8	80	okt-dec	A: slik monding hoofdgeul (in A vooral hvp)	*Calidrus alpina*
Wulp	58	3	39	6,2	61	sep-apr	Slikkige & grazige plaatsen	*Numenius arquata*
Tureluur	44	3	53	4,6	38	aug & jan-mei	Slikkige plaatsen	*Tringa totanus*
Oeverloper	67	23	10	1,2	36	aug & mei	Ondiepe plasjes & oevers	*Acititis hypoleucos*
Kokmeeuw	11	4	86	1,2	56	feb-jun	Plasjes en slik	*Larus ridibundus*
Zilvermeeuw	72	7	21	5,8	34	aug-mei	Slikkige plaatsen	*Larus argentatus*
Overigen	30	11	60	4,4		-	-	*Aves spec.*
Totaal	**37**	**5**	**58**	**109**				

Tabel 7.: Samenvatting van het voorkomen van op slik foeragerende en/of van dierlijk materiaal levende watervogels tijdens 43 tellingen in het Sieperdaschor in de periode december 1997-december 1999. A%, B% en C%: aandeel vogels per deelgebied. Hw% aandeel vogels aanwezig tijdens hoogwater.

Soort	A %	B %	C%	N vogel-dagen x 1.000	Hw %	Periode	Foerageerplaats	
Kolgans	0	2	98	9,2	22	jan-maa	Grazige plaatsen	*Anser albifrons*
Grauwe Gans	54	14	32	53,4	46	sep-feb	Zeebiesvelden & grazige plaatsen	*Anser anser anser*
Krakeend	40	3	58	1,0	59	sep-maa	Grazige & slikkige plaatsen	*Anas strepera*
Smient	65	8	27	84,9	61	okt-mei	Grazige & slikkige plaatsen	*Anas penelope*
Wilde Eend	33	43	23	20,1	47	aug-mei	Grazige & slikkige plaatsen	*Anas platyrhynchos*
Overigen	31	7	61	0,6	-	-	-	*Aves spec.*
Totaal	**54**	**14**	**32**	**169**				

Tabel 8. Samenvatting van het voorkomen van tussen de begroeiing en voornamelijk van plantaardig materiaal levende watervogels tijdens 43 tellingen in het Sieperdaschor in de periode december 1997-december 1999. A%, B%, C%: aandeel vogels per deelgebied. Hw%: aandeel vogels aanwezig tijdens hoogwater.

4.2.3 Watervogels van het Sieperdaschor in relatie tot het Schelde-estuarium

In tabel 9 wordt voor de belangrijkste soorten het aantal watervogeldagen voor de drie op grond van biotoop (zoet, brak en zout) te onderscheiden delen van het Schelde-estuarium en het Sieperdaschor weergegeven. Een vergelijkbare tabel, maar dan met aantal vogeldagen per seizoen en de belangrijkste soorten van het gehele Schelde-estuarium is te vinden in bijlage 3. Omdat 1996/97 het meest recente seizoen was waarvan resultaten van alle delen van het estuarium werden gepubliceerd, zijn tabel 9 en bijlage 3 samengesteld met resultaten van dat seizoen.

Met het ontstaan van het Sieperdaschor is het oppervlak aan schor in het Schelde-estuarium met 3% toegenomen. Daarmee nam het foerageergebied voor tien watervogelsoorten substantieel toe. Voor vier soorten, Smient, Grauwe Gans, Wintertaling en Wulp, liggen de dichtheden tussen die van Saeftinghe en de Zeeschelde in. Voor Kievit, Tureluur, Kolgans, Kluut en Zwarte Ruiter zijn de dichtheden hoger dan elders in het estuarium en voor de Bergeend is de dichtheid gelijk of lager dan elders.

Algemene gegevens	**Zeeschelde**	**Sieperdaschor**	**Saeftinghe**	**Westerschelde excl Saeftinghe**	
Oppervlak (ha)	4.500	125	4.000	31.000	
Water (ha)	3.302	<1	100	23.780	
Schor (ha)	535	95	2.400	400	
Slik (ha)	665	30	1.500	6.900	
Totaal land (ha)	1.200	125	3.900	7.300	
Zout of zoet?	zoet	brak	brak	zout	
Bron	Ysebaert et al. 1999	Dit rapport	Castelijns et al. 1999	Meininger et al. 1998	
Vogelsoort	**vgd / jr / ha**	**vgd / jr / ha**	**vgd / jr / ha**	**vgd / jr / ha**	
Kolgans	<1	79	74	<1	*Anser albifrons*
Grauwe Gans	150	510	720	100	*Anser anser anser*
Bergeend	200	96	120	90	*Tadorna tadorna*
Wintertaling	1.300	220	36	4	*Anas crecca*
Smient	250	760	1.400	25	*Anas penelope*
Kluut	5	14	7	11	*Recuvir. avocetta*
Kievit	390	500	92	42	*Vanellus vanellus*
Wulp	18	37	54	81	*Numenius arquata*
Tureluur	9	28	15	33	*Tringa totanus*
Zwarte Ruiter	<1	62	18	3	*Tringa erythropus*
totaal	**2.300**	**2300**	**2500**	**390**	

Tabel 9: Dichtheden in vogeldagen per jaar en per ha (vgd / jr /ha) van de tien meest karakteristieke watervogelsoorten van het Sieperdaschor in relatie tot het Schelde-estuarium in het seizoen 1996/97 (voor gedetailleerde informatie zie bijlage 4). De dichtheden zijn berekend met ter plaatse foeragerende vogels. Dus vogels op de hvp in het Sieperdaschor zijn niet meegerekend. Totaal land staat voor som slik én schor.

4.2.4 Zangvogels tijdens de najaarstrek in 1999

Het ringwerk aan zangvogels in het Sieperdaschor staat nog in de kinderschoenen. Omdat tot heden nog niet werd gewerkt met een vaste ringopstelling en ringmethode, soms niet en soms wel met geluid om de vogels naar de netten te lokken en een wisselend aantal meters mistnet, is een goede interpretatie van de resultaten nog niet mogelijk. Wel is gebleken dat er per dag behoorlijke aantallen zangvogels worden gevangen. Vangsten van 50-80 ex op een ochtend met 132 m net zijn bij redelijke weersomstandigheden (droog en gedurende de ochtend en avond maximaal windkracht van 3 Bft) normaal. En dat op maar circa 5 ha schor waarvan zo'n 50% Riet. Er worden vooral moeraszangvogels gevangen, waaronder nogal wat soorten van de (inter)nationale Rode Lijst (Vogelbescherming 1994). De belangrijkste zijn Rietzanger, Waterrietzanger (internationale lijst), Snor, Grote Karekiet en Baardmannetje. Andere moeraszangvogels die veel worden gevangen zijn Blauwborst[4], Buidelmees, Kleine Karekiet en Rietgors (tabel 10). Het aantal moeraszangvogels dat in het Sieperdaschor wordt gevangen vormt een behoorlijk aandeel van het totaal dat in Nederland wordt gevangen (tabel 10). De exacte waarde daarvan is nog niet duidelijk. Daarvoor moet de geleverde inspanning in het Sieperdaschor gerelateerd worden aan die van elders in Nederland. De gegevens daartoe ontbreken nog.

Uit ringterugmeldingen is gebleken dat veel vogels de Rietvelden in het Sieperdaschor gebruiken als 'stepstone' tussen broed- en overwinteringsgebied. Zo zijn er van de Rietgors exemplaren gevangen met ringen uit Noorwegen, Zweden, Denemarken, Duitsland, Nederland en België en zijn ter plaatse geringde exemplaren gemeld uit Spanje, Frankrijk, België en Nederland.

Soort	N	%	
Blauwborst	76	15	*Luscina svecica*
Rietzanger	120	7	*Acrocephalus schoenabaenus*
Waterrietzanger	3	16	*Acrocehalus paludicola*
Snor	4	6	*Locustella luscinioides*
Grote Karekiet	2	2	*Acrocephalus arundinaceus*
Kleine Karekiet	650	5	*Acrocephalus scirpaceus*
Baardmannetje	13	1	*Panarus biarmicus*
Buidelmees	18	20	*Remiz pedulinus*
Rietgors	221	10	*Emberiza schoeniclus*
Overigen	240	-	*Aves spec.*
Totaal	**1347**	**0,6**	

Tabel 10. Jaartotaal van in het Sieperdaschor in het najaar van 1999 gevangen en geringde moeraszangvogels (N). In de kolom '%' wordt het aandeel vermeld van het totaal in Nederland in het gehele jaar 1998 gevangen ex. (Speek 1999).

[4] De Blauwborst staat op de Blauwe Lijst. Op deze lijst staan soorten waarvan het voorkomen in Nederland van internationale betekenis.

5. Beheersscenario's

Onderstaande beheersscenario's zijn eerder beschreven in het interimrapport dat in 1997 verscheen (Castelijns et al. 1997). Inmiddels is gebleken dat de ontwikkeling van het Sieperdaschor toen al ver was gestabiliseerd. Nog twee jaar vogelonderzoek heeft niet tot wezenlijk andere inzichten geleid, maar maakt het wel mogelijk verfijningen in de eerder beschreven beheersscenario's aan te brengen.

Wat betreft het Sieperdaschor zijn er twee in het oog springende variabelen die de vogelbevolking van het gebied bepalen: water en begrazing. Dit leidt tot vier hierna in volgorde van afnemende natuurlijkheid beschreven scenario's. In principe zijn de scenario's voor het gehele gebied, maar ook voor ieder in hoofdstuk 2 onderscheiden deelgebied (de gebieden A, B en C) toepasbaar.

5.1 Onbegraasd schor (niets doen)

Bij niets doen zal een mozaïek van Riet-, Zeeaster- en Zeebiesvelden ontstaan, waarin vooral moerasvogels en zo hier en daar wat weidevogels tot broeden zullen komen. Vanwege het relatief lage zoutgehalte zal Riet op de duur gaan domineren. In de Rietvelden zullen Grauwe Gans, Bruine Kiekendief, Waterral, Blauwborst, Kleine Karekiet, Snor, Rietzanger, Baardmannetje en Rietgors een plaats vinden en in de Zeeaster- en Zeebiesvelden Waterral, Tureluur (vooral nabij geulen), Gele Kwikstaart, Blauwborst, Rietzanger en Rietgors. Omdat het soorten betreft die een nest in de vegetatie boven de grond bouwen of het nest tijdens het broeden ophogen, zullen hoge vloeden veel minder invloed op het broedsucces hebben dan bij het volgende scenario.

De opvallendste niet-broedvogels in de begroeide delen zullen de Grauwe Gans (vooral foeragerend op Zeebiesknollen, maar ook wel op uitlopers van Riet en Zeeaster), het Baardmannetje (in de winter levend van zaden van Riet en de rest van het jaar van insekten), de Rietgors (foeragerend op zaden van Riet, Zeebies en Zeeaster) en de insekteneters Blauwborst, Rietzanger en Kleine Karekiet zijn. Bovendien zullen tijdens de najaarstrek de in Nederland zeldzame soorten zoals Buidelmees en Waterrietzanger van de Rietvelden gebruik maken. Op onbegroeide delen (vooral de onmiddellijke omgeving van de hoofdgeul) zullen vooral Smient, Wintertaling, en Wilde Eend en enkele soorten steltlopers (vooral Tureluur en Oeverloper) foerageren. Momenteel is dit scenario te vinden in de deelgebieden A en B.

5.2 Begraasd schor

Als het gehele gebied met runderen wordt begraasd, zal overal reliëfrijk zilt grasland ontstaan. Er zullen dan vooral weide- en kustvogels broeden. Het zal gaan om Bergeend, Krakeend, Slobeend, Scholekster, Kluut, Kievit, Tureluur, Grutto, Veldleeuwerik, Gele Kwikstaart en Graspieper. Moerasvogels zullen door het ontbreken van opgaande vegetatie vrijwel niet voorkomen.

Bij soorten die foerageren in ondiep water en vrij laat met broeden starten, Kluut, Slobeend en Krakeend, kan bij dit scenario het aantal broedparen nogal variëren. In jaren met weinig overstromingen zal het gebied in de loop van het voorjaar uitdrogen en voor genoemde soorten minder geschikt worden.

Omdat het bij dit scenario vrijwel uitsluitend om grondbroeders (die hun nest niet ophogen) gaat, zullen bij hoge vloeden legsels wegspoelen. Indien niet te laat in het seizoen, zullen de vogels er met een vervolglegsel op reageren. Dit is een van de aanpassingen van vogels die in een getijdengebied broeden. In Saeftinghe is gebleken dat ondanks het getij de populaties van genoemde soorten op peil blijven c.q. toenemen (Castelijns et al. 1999).

Bij dit scenario is het aan te bevelen tijdens het broedseizoen (periode april-juli), in verband met vertrapping van legsels en jongen, het aantal runderen beperkt te houden en om water langer vast te houden, zou het goed zijn zo hier en daar een sloot dicht te gooien.

Buiten het broedseizoen zullen grazende watervogels zoals Kolgans, Grauwe Gans, Wilde Eend en Smient en vogels die naar dierlijk materiaal in korte vegetatie zoeken (Goudplevier en Kievit) domineren. Rondom en in plasjes en nabij geulen zullen afhankelijk van het seizoen Krakeend, Wintertaling, Kievit, Grutto, Zwarte Ruiter, Groenpootruiter, Witgatje en Watersnip naar voedsel zoeken. Vanwege de korte vegetatie zal het gebied ook een functie als hoogwatervluchtplaats hebben. Dit scenario is momenteel terug te vinden in deelgebied C.

5.3 Onbegraasde overstromingsvlakte (water vasthouden)

Als het water wel tijdens een hoog tij het gebied in kan stromen, maar door een technische ingreep er niet makkelijk uit kan en er wordt niet begraasd, zullen behalve de bij het scenario 'niets doen' genoemde broedvogelsoorten ook soorten een kans krijgen die het moeten hebben van ondiepe met Riet en Zeebies begroeide plassen. Omdat Grauwe Ganzen op natte plaatsen het uitgraven van wortelknollen en -stokken beter afgaat dan op droge (Castelijns et al. 1999), zal de vegetatie juist in het water niet te dicht worden, waardoor er een broedbiotoop kan ontstaan voor Krakeend, Slobeend, Waterral (hogere dichtheden dan bij scenario 'niets doen'), Porseleinhoen *Porzana porzana* (in Saeftinghe in 1993 drie territoria), Meerkoet en Waterhoen.

Het is aannemelijk dat vanwege het ondiepe water het voedselaanbod voor insectenetende zangvogels zal toenemen en daarmee de dichtheid van deze groep vogels tijdens het broedseizoen en de trek.

Buiten het broedseizoen zullen in het ondiepe water Grauwe Gans, Slobeend, Wintertaling, Krakeend en in mindere mate (vrij uitzicht en vertrapte oever ontbreekt) steltlopers foerageren.

5.4 Begraasde overstromingsvlakte (water vasthouden)

Ook bij dit scenario zal door een technische ingreep het water na een hoog tij vastgehouden worden. Door begrazing zal het gehele gebied gaan lijken op deelgebied C na een hoog tij. Door de korte vegetatie, ondiepe plassen en slikrandjes zullen er dezelfde soorten gaan broeden als bij het scenario 'begraasd schor', maar de aantallen zullen van jaar tot jaar minder schommelen en de dichtheden zullen hoger zijn. Vooral de kustvogels, soorten die voor hun voedsel van ondiep water en slikranden afhankelijk zijn, zullen het beter doen. En als er voldoende water blijft staan, zullen er plasjes met eilandjes ontstaan waarop Kokmeeuwen tot broeden komen, terwijl tijdens invasiejaren op dergelijke plaatsen het broeden van Steltkluten *Himantopus himantopus* mogelijk is (was ook in de jaren zestig en zeventig het geval, Sponselee & Buise 1975 en Castelijns & Remmerts 1995).

Ook bij de niet-broedvogels is er ten opzichte van het scenario 'begraasd schor' vooral verschil ten gevolge van het minder snel uitdrogen van de plasje, waarvan soorten zoals Slobeend, Wintertaling en diverse soorten steltlopers zouden kunnen profiteren. Ook zou het gebied een functie als hoogwatervluchtplaats kunnen hebben. Vooral vogels die graag staand in ondiep water overtijen (Kluut, Zwarte Ruiter, Groenpootruiter en Tureluur) zullen het gebied aantrekkelijk vinden.

5.5 Naar een ander beheersscenario?

Omdat het afdammen van de hoofdgeul in het oostelijk deel van het gebied de natuurlijkheid geweld aandoet en bovendien door de daar aanwezige opgaande vegetatie broedende moerasvogels weinig hinder van het getij ondervinden, is voor deelgebied A en het aangrenzende deel van gebied B het scenario 'niets doen' (onbegraasd schor) de meest logische oplossing. Naar het westen toe (dus verder vanaf de monding) wordt de hoofdgeul veel smaller en ondieper, waardoor een ingreep veel minder ingrijpend is en daardoor voor dat deel van het gebied het scenario overstromingsvlakte in beeld komt. Dan is er vervolgens de keuze begraasd of onbegraasd. Omdat het in het scenario begraasd om opvallende (overdag zichtbare en 'luidruchtige' weide- en kustvogels) gaat, wordt in Nederland vaak voor deze optie gekozen. De optie niet begraasd met soorten die tussen de begroeiing leven en bovendien vooral 's nachts te horen zijn (moeraszangvogels en ralachtigen), is echter ook het overwegen waard.

In het geval gekozen wordt voor 'niets doen' in het oostelijk deel en 'water vast houden' in het westelijk deel van het gebied, kan de 'technische ingreep' beperkt blijven tot het afdammen van het westelijke deel van de hoofdgeul c.q. voormalige afwateringsloot en de daar ook nog aanwezige poldersloten. Indien de daarvoor benodigde grond achter het afgedamde deel wordt weggehaald, kunnen er laagten mee worden gecreëerd waar na een hoge vloed of regenval langer water blijft staan. Dit gedifferentieerde scenario levert ons inziens de hoogste natuurwaarden op.

6. Conclusies en samenvatting

Met de dijkdoorbraak van 26 februari 1990 ontstond uit de Selenapolder het Sieperdaschor (figuur 1). Omdat de dijk niet werd gedicht, deed zich de unieke gelegenheid voor om de ontwikkeling van polder naar brakwaterschor en de daaruit voortvloeiende gevolgen voor vogels te monitoren. In dit rapport wordt daarvan verslag gedaan. Het rapport sluit aan op het in 1997 verschenen interimrapport (Castelijns et al. 1997), waarin de toenmalige ornithologische waarde van het gebied werd beschreven en vergeleken met die van voor de dijkdoorbraak. Dit rapport gaat alleen over de periode na de dijkdoorbraak,

In de periode 1990-99 heeft het volgende aan vogelonderzoek plaats gevonden:

- In 1991, 1994, 1997 en 1999 zijn de broedvogels integraal geïnventariseerd en in de overige jaren zijn in ieder geval de kustvogels en meestal ook de schaarse en/of karakteristieke soorten geteld.
- Maandelijks zijn in het kader van een RIKZ monitoringsprogramma alle watervogels geteld. Omdat eenmalige tellingen in een schorrengebied een onvolledig beeld opleveren zijn nogal eens meerdere tellingen per maand uitgevoerd.
- In de periode november 1997 tot en met december 1999 is onderzocht op welke manier watervogels van het Sieperdaschor gebruik maken.
- In het najaar van 1998 en 1999 zijn er in het gebied zangvogels gevangen en geringd.

Met de resultaten worden in dit rapport de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Is de samenstelling van de broedvogel- en niet-broedvogelbevolking sinds de dijkdoorbraak veranderd?
- Wat is de huidige functie van het gebied voor niet-broedvogels?
- Welk verband is er tussen het beheer (wel of niet begraasd) en de terreingesteldheid (vegetatie, reliëf en overstromingsfrequentie) enerzijds en het voorkomen van en het gebruik door vogels anderzijds.
- Wat is het belang van het Sieperdaschor voor vogels in relatie tot de rest van het Schelde-estuarium?

De eerste jaren na de dijkdoorbraak was het gebied slechts spaarzaam begroeid en bestond nog zo'n 40 % van het oppervlak uit slik. Vanaf het midden van de jaren negentig was daar nog circa 5% van over. De rest was begroeid geraakt met vegetatie van brakwaterschorren.

Door de toename van opgaande vegetatie nam het aantal broedparen van de moerasvogelsvogels Grauwe Gans, Waterral, Blauwborst, Rietzanger en Kleine Karekiet toe. Het gaat om soorten die in de vegetatie boven de grond een nest bouwen of het nest ophogen en daardoor minder gevoelig zijn voor hoge vloeden. Kust- en weidevogels die op de grond broeden, zijn daar wel gevoelig voor. Bij die groep is er alleen bij de Tureluur sprake van een toename. Van de overige soorten is het aantal gelijk gebleven. Enkel het aantal broedparen van de op kale grond broedende Scholekster nam af (tabel 3 en 4).

In het begin foerageerden in het gebied vooral aan slik gebonden en van dierlijk materiaal levende vogelsoorten zoals Bergeend, Wintertaling, Pijlstaart, Kluut, Bontbekplevier, Bonte Strandloper Grutto, Rosse Grutto, Wulp en Zwarte Ruiter. Vanwege het open karakter van het gebied, had het toen voor de steltlopersoorten onder de op slik foeragerende soorten ook nog een functie als hoogwatervluchtplaats (tabel 6). Vanaf het seizoen 1993/94, het gebied was inmiddels goeddeels met schorrenvegetatie begroeid, nam het aantal op slik foeragerende vogels sterk af en gingen vogels die tussen en op de vegetatie voedsel zoeken domineren.Tegenwoordig bepalen Grauwe Gans, Smient, Wilde Eend, Kievit en in minder mate Bergeend, Wintertaling en Kolgans het beeld (tabel 7 en 8). Daarmee heeft er een verschuiving van van dierlijk materiaal levende vogels naar van plantaardig materiaal levende vogels plaats gevonden.

Met het ontstaan van het Sieperdaschor is het oppervlak aan schor in het Schelde-estuarium met 3% toegenomen. Daarmee is het broed- en foerageergebied voor respectievelijk zes en tien soorten substantieel toegenomen Wat betreft de broedvogels gaat het om Grauwe Gans, Krakeend, Kluut, Waterral Kleine Karekiet en Rietzanger (tabel 3) het wat betreft de watervogels om Kolgans, Grauwe Gans, Bergeend, Smient, Wintertaling, Kluut, Kievit, Tureluur, Zwarte Ruiter en Wulp (tabel 9).

Uit ringonderzoek aan zangvogels is gebleken dat tijdens de najaarstrek in het Sieperdaschor behoorlijke aantallen moeraszangvogels in de Rietvelden pleisteren. Ze gebruiken het gebied als 'stepstone' tussen broed- en overwinteringsgebied. In 1999 werd van zeven soorten 5% of meer van het totaal in Nederland in het jaar daarvoor geringde exemplaren gevangen (tabel 10). Vooral het aandeel Blauwborsten (15%) en Buidelmezen (20%) was opvallend. Bovendien staan drie van de zeven soorten op de Rode lijst: Rietzanger, Waterrietzanger (internationale Rode lijst) en Snor.

Als in de toekomst een groter deel van het Sieperdaschor zou worden begraasd, zal het aantal kust- en weidevogels toe- en het aantal moerasvogels (inclusief zangvogels!) afnemen. Wordt er niet begraasd dan is het omgekeerde het geval. Ook het vasthouden van water door het afdammen van het westelijke deel van de hoofdgeul, (de voormalige polderafwatering) en de daar ook nog aanwezige poldersloten is een optie. Indien de daarvoor benodigde grond ten westen van het afgedamde deel wordt weggehaald, kunnen er laagten mee worden gecreëerd waar na een hoge vloed of na regenval langer water blijft staan. Het afdammen van de hoofdgeul dichter bij de monding is een landschappelijk veel ingrijpender optie. Daarom en omdat de ter plaatse broedende moerasvogels tijdens het broeden weinig hinder van het getij ondervinden, is voor het oostelijke deel van het gebied 'niets doen' (dus ook niet begrazen) een meer voor de hand liggende keuze.

Tien jaar vogelonderzoek in het tien jaar oude Sieperdaschor hebben duidelijk gemaakt dat van polder naar schor voor vogels bijzonder gunstig uitpakte (zie interimrapport, Castelijns 1997). Wat rest is te kiezen voor een beheer: begrazen of niet begrazen. Ofwel kiezen tussen moerasvogels zoals Bruine Kiekendief, Waterral, Rietzanger en Baardmees, of kust- en weidevogels zoals Scholekster, Kluut, Kievit en Grutto. Bovendien kan er ook nog gekozen worden voor een inrichtingsmaatregel: water vasthouden of niet. Water vasthouden levert voor vogels zo ie zo meer foerageer- en broedgelegenheid op. Bovendien kan er bij dat scenario nog eens gekozen worden tussen broedende Porseleinhoenen (niet begrazen) en Steltkluten (wel begrazen). Voor een beheerder niet zo'n makkelijke keuze.

7. Literatuur

Buise M, Vonck W, Castelijns H, Maas P, Ploegaert M & Wisse W 1985. Weidevogels in Oost-Zeeuwsch-Vlaanderen. Vogelwerkgroep van de Vogelwacht Oost Zeeuws-Vlaanderen de Steltkluut, Hulst.

Castelijns H. & Remmerts R. (1989). Grondeleenden en steltlopers in Zeeuws-Vlaanderen. Broedvogelinventarisatie 1989. Natuurbeschermingsvereniging de Steltkluut en 't Duumpje. Terneuzen en Oostburg.

Castelijns H, Van Kerkhoven W & Maebe J 1997. Vogels van het Sieperdaschor, Natuurbeschermingsvereniging de Steltkluut, Terneuzen.

Castelijns H, Maebe J, Van Kerkhoven W, Buise M, Wieland A., Buijs R J & Castelijns J 1999. Vogelonderzoek in het Verdronken Land van Saeftinghe. Jaarverslagen 1996-97 en 1997/98. Stichting het Zeeuwse Landschap en Natuurbeschermingsvereniging de Steltkluut, Heinkenszand en Terneuzen.

Castelijns H, Maebe J, & Van Kerkhoven W. De Grauwe Ganzen Anser anser van het verdronken Land van Saeftinghe: aantallen trends en voedsel. Oriolus 64: 90-102.

Cramp S & Simmons K E L. (eds.) 1977. The Birds of the Western Paleatric. Volume 1. Oxford University Press, Oxford.

Cramp S & Simmons K E L (eds.) 1983. The Birds of the Western Paleatric. Volume 3. Oxford University Press, Oxford.

Dethier K 1997. Voedselecologie van de Wintertaling (Anas crecca L) op twee slikgebieden in de Zeeschelde: verkennende studie naar het foerageergedrag en de voedselbeschikbaarheid. Licentiaatsverhandeling Universiteit Gent.

Dijk A J van, Boele A, Zoetebier D & Meijer R 1998. Kolonievogels en zeldzame broedvogels in Nederland in 1996. Sovon-monitoringsrapport 1998/07, Beek-Ubbergen.

Dijk A J van, Boele A, Hustings F, Zoetebier D & Meijer R. 1999. Broedvogel Monitoring Project. Jaarverslag 1996-97. Sovon-monitoringsrapport 1999/03, Beek-Ubbergen.

Eck G Th M van 1999. De Scheldeatlas, een beeld van een estuarium. Schelde Informatie Centrum, Middelburg.

Hustings M F H., Kwak R G M., Opdam P F M & Reijnen M J S M 1985. Vogelinventarisatie: achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Pudoc Wageningen en Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels Zeist.

Meininger P L , Berrevoets C M & Strucker R C W 1998. Watervogels in de Zoute Delta 1996/97. Rapport RIKZ-98.001. Rijksinstituut voor Kust en Zee. Middelburg.

Meininger P L , Berrevoets C M & Strucker R C W 1998. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 1997. Werkdocument RIKZ/OS-98.808X. Rijksinstituut voor Kust en Zee. Middelburg.

Moermond C T A 1994. Van Selenapolder naar Sieperdaschor. Over de ontwikkeling van een ondergelopen polder in de Westerschelde. Werkdocument RIKZ/AB-94.861x. Landbouwuniversiteit Wageningen & Rijksinstituut voor Kust en Zee. Middelburg.

Mol G 1995. Zout-Zoet in het Schelde-estuarium. Werkdocument RIKZ/AB-95.867x. Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee. Middelburg.

Speek G. 1999. Ringverslag van het Vogeltrekstation 1998. Op het Vinkentouw 89: 10-25.

Sponselee G M P & Buise M A. Avifauna van Oostelijk Zeeuws-Vlaanderen. Zeelandreeks 2. Den Boer Middelburg.

Rutscke E 1989. Die Wildenten Europas. VEB Deutsche Landwirtschaftsverlag. Berlin.

Van Waeyenberge J, Anselin A & Meire P. 1999. Aantallen, verspreiding en ecologie van de broedvogels in de buitendijkse gebieden langs de Zeeschelde. Rapport IN 99/16. Instituut voor Natuurbehoud. Brussel

Vogelbescherming 1994. Technisch Rapport Vogelbescherming Nederland 12. Vogelbescherming Zeist.

Bijlage 1: Resultaten vogeltellingen Sieperdaschor december 1997 tot en met december 1999 (blad 1)

datum -->	13-12-97	21-12-97	10-01-98	18-01-98	09-02-98	14-02-98	21-02-98	10-03-98	15-03-98	11-04-98	09-05-98	22-06-98	18-07-98	15-08-98	22-08-98
hoog- of laagwater -->	HW	LW	HW	LW	HW	LW	LW	HW	LW	HW	HW	HW	HW	LW	HW
Aalscholver	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Bergeend	6	38	45	46	22	23	29	64	183	116	81	8	100	-	-
Blauwborst	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blauwe Kiekendief	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Blauwe Reiger	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	3	5
Boerenzwaluw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Bontbekplevier	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	38
Bonte Strandloper	-	40	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-
Boomvalk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Bosruiter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brandgans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-
Bruine Kiekendief	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Buidelmees	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Buizerd	2	1	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
Casarca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dodaars	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ekster	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-
Fazant	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frater	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gele Kwikstaart	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Gierzwaluw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Goudplevier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Graspieper	-	-	-	-	-	-	3	-	8	1	2	-	2	-	-
Grauwe Gans	230	359	242	238	205	161	6	2	16	26	16	-	26	-	-
Groenpootuiter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	-	3	-	11
Grote Mantelmeeuw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grote Zilverreiger	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grutto	-	-	-	-	-	-	-	-	2	10	-	-	-	-	-
Holenduif	-	-	-	-	-	1	-	3	65	9	5	-	7	2	-
Houtduif	-	-	-	-	-	-	-	5	2	25	-	-	3	2	-
Kemphaan	-	-	-	-	-	-	-	1	4	6	-	-	1	-	-
Kievit	20	25	360	487	-	170	56	-	130	14	7	-	12	23	11
Kleine Karekiet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kleine Plevier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kleine Strandloper	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kleine Zilverreiger	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	1
Kluut	14	1	39	-	-	-	-	-	-	121	10	1	1	-	-
Kneu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Knobbelzwaan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kokmeeuw	-	-	-	-	-	1	4	4	23	4	-	5	5	-	8
Kolgans	29	-	200	4	1	262	-	6	571	-	-	-	-	-	-
Koolmees	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krakeend	11	-	3	-	8	-	2	-	-	6	-	-	-	-	-
Kramsvogel	-	-	-	-	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kuifeend	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	2	-	-	-	-
Lepelaar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	19	-
Meerkoet	-	-	1	-	-	-	1	1	3	7	7	-	-	-	-
Nijlgans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nonnetje	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oeverloper	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	5	11
Oeverpieper	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pijlstaart	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pimpelmees	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Regenwulp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Rietgors	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Rode Wouw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rosse Franjepoot	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scholekster	-	-	19	7	13	14	20	25	25	26	37	6	8	3	3
Slechtvalk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Slobeend	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4	4	-	-	-	-
Smelleken	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Smient	850	450	44	310	380	190	120	275	98	-	-	-	-	-	-
Snor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sperwer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spreeuw	-	-	-	-	-	-	-	25	100	22	-	15	10	290	55
Tapuit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torenvalk	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tortelduif	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tureluur	-	-	16	-	11	30	2	16	89	39	14	4	4	1	2
Veldleeuwerik	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	1	1	1	-	-
Waterhoen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Waterral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Watersnip	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3	-
Wilde Eend	88	-	116	70	18	94	77	24	42	23	26	-	5	20	14
Winterkoning	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wintertaling	6	-	-	-	63	53	4	29	113	18	-	-	-	-	-
Witgatje	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	5
Witte Kwikstaart	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	1	1	-	-	8
Wulp	22	4	56	20	4	31	34	19	15	14	3	-	-	4	-
Zanglijster	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zeearend	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zilvermeeuw	-	-	-	72	4	8	7	6	-	17	32	5	37	2	10
Zilverplevier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zwarte Kraai	-	-	-	-	-	-	7	2	5	1	-	1	-	-	2
Zwarte Ruiter	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	12	3	-	-	139
Zwarte Wouw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Bijlage 1: Resultaten vogeltellingen Sieperdaschor december 1997 tot en met december 1999 (blad 2)

datum -->	19-09-98	27-09-98	18-10-98	21-10-98	08-11-98	18-12-98	09-01-99	20-02-99	21-03-99	04-04-99	10-04-99	04-05-99	15-05-99	18-05-99	12-06-99
hoog- of laagwater -->	LW	HW	LW	HW	LW	LW	LW	LW	LW	LW	HW	LW	HW	LW	HW
Aalscholver	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bergeend	-	1	3	1	4	5	40	26	54	51	103	35	58	47	57
Blauwborst	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	-	2	-
Blauwe Kiekendief	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blauwe Reiger	2	7	2	1	-	-	1	-	-	-	2	-	-	2	1
Boerenzwaluw	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	2	-	-
Bontbekplevier	-	-	-	-	-	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bonte Strandloper	-	5	-	113	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boomvalk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bosruiter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Brandgans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Bruine Kiekendief	-	2	-	-	-	-	-	-	-	3	1	4	2	-	-
Buidelmees	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Buizerd	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-
Casarca	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Dodaars	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Ekster	-	4	-	-	1	-	-	9	1	-	-	-	1	-	-
Fazant	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
Frater	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gele Kwikstaart	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-
Gierzwaluw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Goudplevier	-	-	190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Graspieper	-	6	3	-	1	-	-	-	-	2	2	3	-	-	-
Grauwe Gans	-	96	36	18	660	300	21	54	14	12	25	13	17	19	-
Groenpootuiter	2	3	1	1	-	-	-	-	2	-	-	4	2	5	-
Grote Mantelmeeuw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grote Zilverreiger	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Grutto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	4	-	-
Holenduif	-	7	-	-	-	-	-	1	3	6	10	8	3	4	12
Houtduif	-	2	-	-	-	-	-	2	-	2	-	6	2	2	-
Kemphaan	-	2	-	1	-	-	-	-	-	5	-	-	-	4	-
Kievit	480	90	479	4	80	20	180	1	10	7	2	6	8	12	8
Kleine Karekiet	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kleine Plevier	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	3	4	4
Kleine Strandloper	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kleine Zilverreiger	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	-	-	-
Kluut	-	-	3	73	-	32	-	105	62	44	58	5	4	27	-
Kneu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Knobbelzwaan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kokmeeuw	-	10	1	-	-	1	6	6	14	6	3	7	12	-	3
Kolgans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koolmees	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krakeend	-	-	7	-	-	-	-	20	26	5	6	6	1	6	-
Kramsvogel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kuifeend	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lepelaar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meerkoet	-	-	-	-	-	-	-	4	9	8	5	1	2	-	-
Nijlgans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nonnetje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oeverloper	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	21	-
Oeverpieper	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Pijlstaart	-	-	-	-	-	-	-	12	12	-	-	-	-	-	-
Pimpelmees	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Regenwulp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Rietgors	-	6	-	-	-	-	-	-	-	9	-	5	-	4	-
Rode Wouw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Roek	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rosse Franjepoot	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scholekster	-	2	-	1	-	-	6	14	23	11	23	4	33	-	8
Slechtvalk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Slobeend	-	2	-	-	-	-	-	-	13	7	-	-	-	-	-
Smelleken	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Smient	-	275	435	454	290	160	4	1400	191	25	-	-	-	-	-
Snor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Sperwer	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spreeuw	150	250	45	-	35	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Tapuit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Torenvalk	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tortelduif	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Tureluur	-	8	-	5	-	5	8	41	16	37	32	10	8	38	2
Veldleeuwerik	-	1	-	-	25	-	-	1	1	3	3	4	-	-	-
Waterhoen	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Waterral	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Watersnip	7	5	-	7	-	-	-	-	3	8	-	2	-	1	-
Wilde Eend	74	67	55	16	50	22	17	198	38	48	17	45	13	104	17
Winterkoning	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wintertaling	-	27	2	44	240	-	75	42	45	78	14	4	-	-	-
Witgatje	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Witte Kwikstaart	-	31	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Wulp	2	12	3	3	3	23	65	9	9	11	8	3	5	3	2
Zanglijster	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zeearend	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zilvermeeuw	-	11	60	-	6	2	4	4	12	4	2	14	3	-	-
Zilverplevier	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Zwarte Kraai	2	11	3	1	-	2	-	-	15	-	10	-	2	3	2
Zwarte Ruiter	-	14	-	4	-	60	2	-	-	1	1	32	1	1	-
Zwarte Wouw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-

Bijlage 1: Resultaten vogeltellingen Sieperdaschor december 1997 tot en met december 1999 (blad 3)

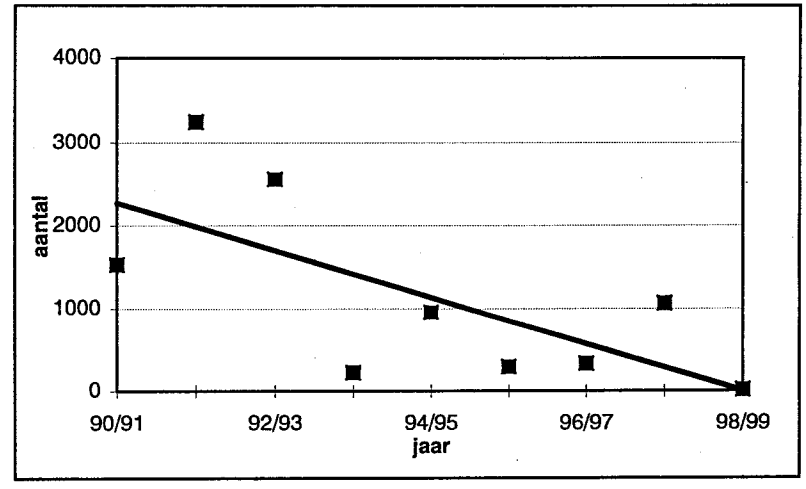
datum -->	10-07-99	15-07-99	30-07-99	07-08-99	15-08-99	19-09-99	25-09-99	16-10-99	23-10-99	06-11-99	14-11-99	21-11-99	12-12-99
hoog- of laagwater -->	HW	HW	HW	HW	LW	LW	HW	LW	HW	HW	LW	HW	LW
Aalscholver	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bergeend	18	19	-	6	-	-	-	-	2	2	1	1	3
Blauwborst	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blauwe Kiekendief	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Blauwe Reiger	3	-	2	1	1	2	4	6	2	5	3	2	1
Boerenzwaluw	-	-	9	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Bontbekplevier	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-
Bonte Strandloper	-	-	-	-	-	-	-	-	1	41	-	110	20
Boomvalk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bosruiter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brandgans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Bruine Kiekendief	1	2	-	1	1	-	1	-	-	1	-	-	1
Buidelmees	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
Buizerd	1	-	1	-	-	-	2	-	1	-	2	1	-
Casarca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Dodaars	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	1
Ekster	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	7	-	7
Fazant	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	1	-	-
Frater	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-
Gele Kwikstaart	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gierzwaluw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Goudplevier	-	-	-	-	-	8	-	-	-	70	-	13	-
Graspieper	-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-
Grauwe Gans	19	101	9	23	-	156	69	771	603	362	401	601	367
Groenpootuiter	8	2	8	7	-	-	-	1	3	1	-	-	-
Grote Mantelmeeuw	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5
Grote Zilverreiger	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grutto	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Holenduif	12	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Houtduif	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kemphaan	1	-	-	-	-	6	-	-	1	1	-	-	-
Kievit	122	251	195	38	-	97	63	220	53	970	10	135	205
Kleine Karekiet	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kleine Plevier	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kleine Strandloper	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kleine Zilverreiger	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kluut	65	32	-	4	1	-	-	-	3	2	-	-	24
Kneu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Knobbelzwaan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Kokmeeuw	4	-	2	3	-	-	-	-	6	3	-	-	-
Kolgans	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	1	2	-
Koolmees	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Krakeend	-	-	-	-	-	-	5	-	4	-	-	-	4
Kramsvogel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kuifeend	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lepelaar	-	-	-	2	-	2	1	-	-	-	-	-	-
Meerkoet	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nijlgans	-	6	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nonnetje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oeverloper	20	21	37	6	15	-	-	-	-	-	-	-	-
Oeverpieper	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-
Pijlstaart	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	4	-
Pimpelmees	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-
Regenwulp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rietgors	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rode Wouw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rosse Franjepoot	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Scholekster	22	25	58	34	-	-	-	-	-	1	4	-	1
Slechtvalk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Slobeend	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Smelleken	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Smient	-	-	-	-	-	354	250	739	525	979	190	460	559
Snor	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sperwer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
Spreeuw	200	95	120	15	-	-	-	60	6	1615	85	-	50
Tapuit	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Torenvalk	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3	3	-	-
Tortelduif	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tureluur	13	35	20	25	-	-	-	4	-	4	-	3	-
Veldleeuwerik	2	1	-	-	-	-	-	6	1	-	-	-	-
Waterhoen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Waterral	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-
Watersnip	-	-	3	-	-	1	-	2	1	-	6	-	-
Wilde Eend	13	4	75	45	3	80	86	31	31	98	50	145	306
Winterkoning	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
Wintertaling	-	-	-	-	-	76	18	37	105	253	94	70	7
Witgatje	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Witte Kwikstaart	7	10	10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wulp	51	43	43	6	3	4	16	4	14	23	14	115	2
Zanglijster	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zeearend	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Zilvermeeuw	-	-	36	22	105	20	-	6	15	77	1	-	75
Zilverplevier	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	-	-	-
Zwarte Kraai	-	-	-	-	1	-	1	8	2	17	-	1	7
Zwarte Ruiter	6	62	-	19	-	19	-	-	4	5	-	-	-
Zwarte Wouw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Overzicht voorkomen van Kolgans in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
1989/90									2000	-	-	-	2000	2000
1990/9	-	-	-	-	95	440	-	650	350	-	-	-	1535	650
1991/9	-	-	-	-	200	-	1725	930	398	-	-	-	3253	1725
1992/9	-	-	-	-	-	-	560	-	2000	-	-	-	2560	2000
1993/9	-	-	-	-	-	150	-	-	71	-	-	-	221	150
1994/9	-	-	1	2	740	5	35	46	128	-	-	?	957	740
1995/9	-	-	1	-	10	-	-	45	195	39	-	-	290	195
1996/9	-	-	-	17	65	-	20	160	68	-	?	-	330	160
1997/9	-	-	-	-	-	36	200	261	571	-	-	-	1068	571
1998/9	-	-	5	11	-	-	-	-	-	-	-	-	16	11
1999/0	-	-	-	-	1	-							1	1

- = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling

Trend op basis jaarsom 1990/91-1998/99

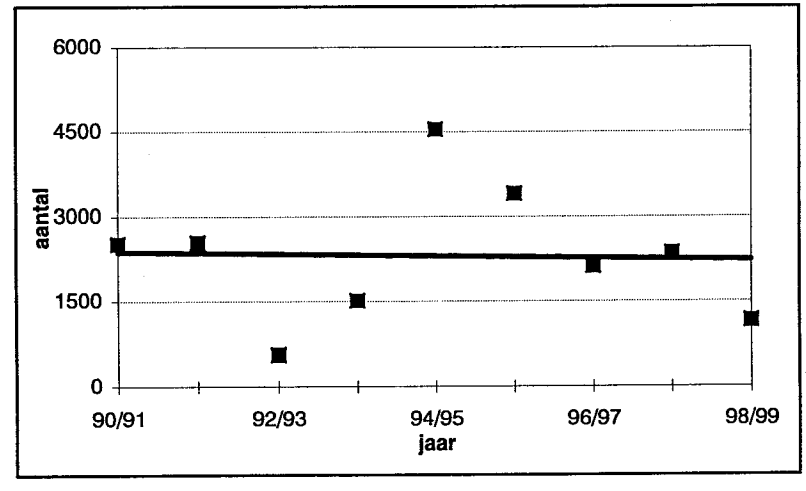


Overzicht voorkomen van Grauwe Gans in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
1989/90									-	6	-	11	17	11
1990/9	-	75	1500	180	155	380	60	150	-	19	-	5	2524	1500
1991/9	26	-	-	-	1180	785	530	15	9	-	-	-	2545	1180
1992/9	-	-	-	-	485	75	-	-	-	-	-	-	560	485
1993/9	-	-	3	454	800	250	-	-	8	-	-	-	1515	800
1994/9	19	15	25	700	2500	640	530	39	57	16	1	?	4542	2500
1995/9	113	26	135	300	725	1150	430	290	180	29	26	2	3406	1150
1996/9	11	19	63	220	510	607	330	310	47	5	?	4	2126	607
1997/9	5	20	42	920	507	359	252	205	8	21	16	-	2355	920
1998/9	26	-	-	36	660	300	21	54	14	25	19	-	1155	660
1999/0	101	23	154	771	723	367							2139	771

- = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling

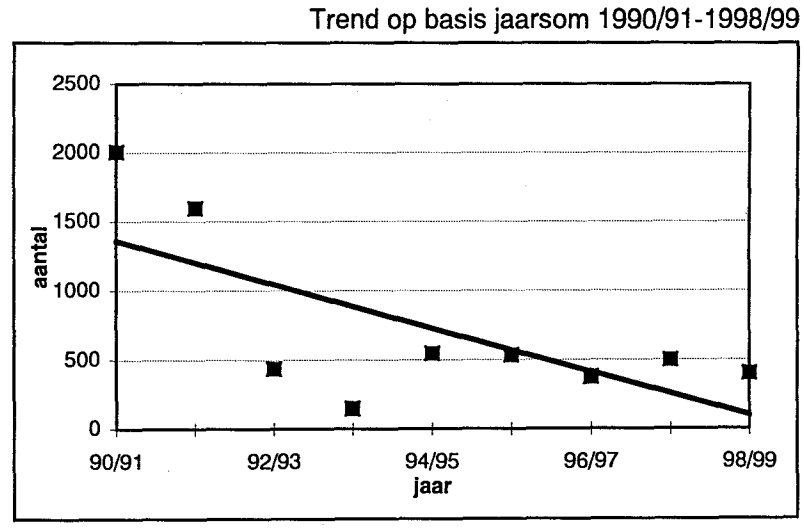
Trend op basis jaarsom 1990/91-1998/99



Overzicht voorkomen van Bergeend in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
1989/90									?	22	?	395	417	395
1990/9	300	19	85	166	320	281	?	?	140	185	?	510	2006	510
1991/9	155	35	40	?	575	160	195	125	315	?	?	?	1600	575
1992/9	?	?	2	?	?	40	132	?	?	?	?	265	439	265
1993/9	?	40	4	5	?	?	?	?	100	?	?	?	149	100
1994/9	35	-	6	-	-	27	33	126	88	215	14	4	548	215
1995/9	4	-	-	2	11	17	12	94	140	74	107	75	536	140
1996/9	17	1	-	1	1	31	21	152	68	-	?	84	376	152
1997/9	28	3	-	-	2	38	45	25	152	118	81	8	500	152
1998/9	15	-	-	3	17	5	30	26	54	103	81	67	401	103
1999/0	9	6	-	2	2	2							21	9

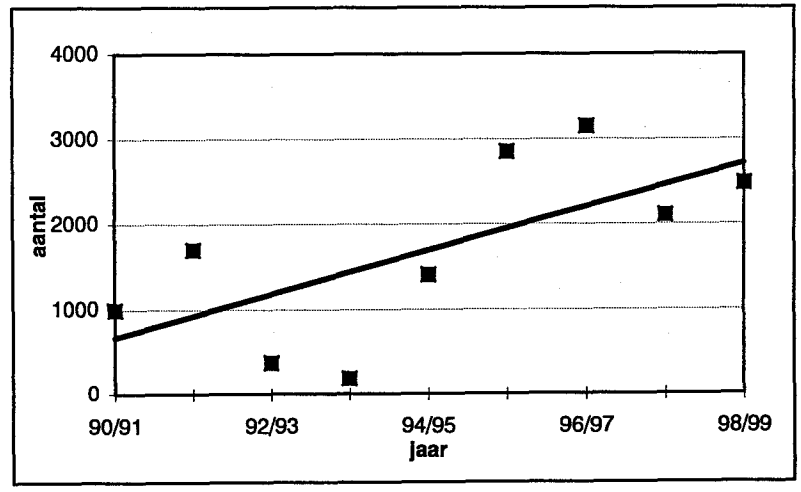
· = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling



Overzicht voorkomen van Smient in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
1989/90									41	?	?	?	41	41
1990/9	?	?	200	250	196	?	?	300	47	2	?	?	995	300
1991/9	?	?	440	-	520	390	350	?	?	?	?	?	1700	520
1992/9	?	?	25	-	350	?	?	?	?	?	?	2	377	350
1993/9	?	?	120	66	?	?	?	?	1	?	?	?	187	120
1994/9	-	-	200	180	480	126	8	325	87	3	-	?	1409	480
1995/9	-	-	310	180	-	1100	240	730	285	8	-	-	2853	1100
1996/9	-	-	450	950	380	800	30	340	200	-	?	-	3150	950
1997/9	-	-	-	-	208	850	390	380	275	-	-	-	2103	850
1998/9	-	-	-	435	290	160	4	1400	191	-	-	-	2480	1400
1999/0	-	-	354	739	817	525							2435	817

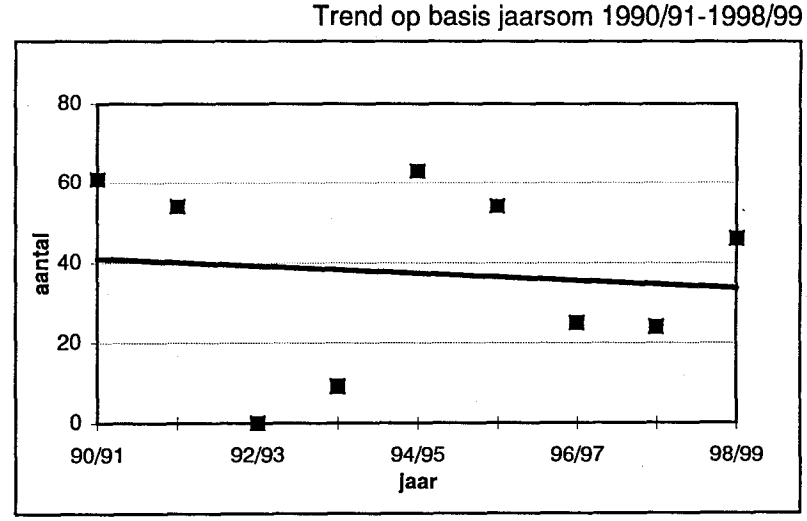
· = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling



Overzicht voorkomen van Krakeend in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
1989/90									16	3	?	8	27	16
1990/9	?	?	?	?	42	12	?	?	5	2	?	?	61	42
1991/9	?	1	5	?	?	48	?	?	?	?	?	?	54	48
1992/9	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0
1993/9	?	?	5	?	?	?	?	?	4	?	?	?	9	5
1994/9	2	-	1	-	-	1	16	6	27	10	-	?	63	27
1995/9	-	-	2	-	-	-	2	2	34	2	4	8	54	34
1996/9	-	2	3	-	-	1	1	8	8	2	?	-	25	8
1997/9	-	-	-	-	-	11	3	2	-	6	2	-	24	11
1998/9	-	-	-	7	-	-	-	20	7	6	6	-	46	20
1999/0	-	-	5	2	-	4							11	5

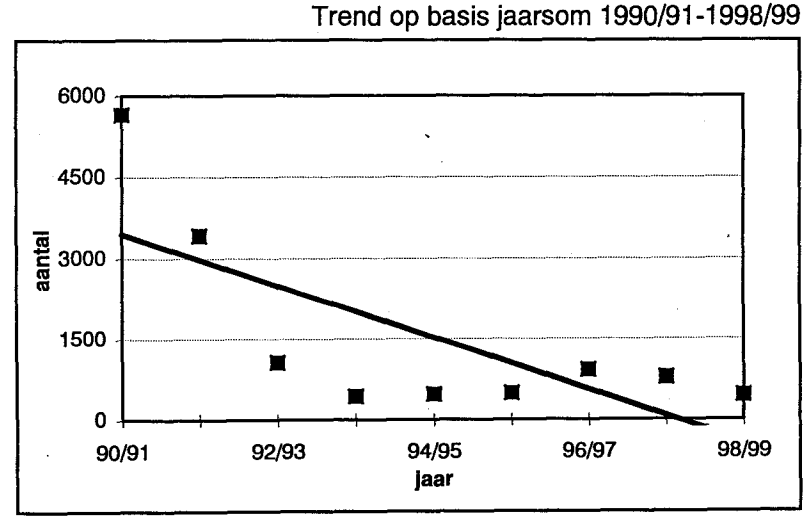
- = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling



Overzicht voorkomen van Wintertaling in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
1989/90									113	125	?	?	238	125
1990/9	15	900	2300	1250	1050	?	?	120	?	27	?	?	5662	2300
1991/9	5	?	1920	400	4	1035	61	?	3	?	?	?	3428	1920
1992/9	?	4	1050	?	?	?	?	?	-	?	?	12	1066	1050
1993/9	?	?	125	6	300	?	?	?	5	?	?	?	436	300
1994/9	-	90	20	52	22	17	?	120	128	25	-	?	474	128
1995/9	-	54	68	7	32	3	40	68	206	18	-	-	496	206
1996/9	-	12	52	57	230	261	2	258	48	1	?	-	921	261
1997/9	-	170	25	340	18	6	29	63	113	18	-	-	782	340
1998/9	-	6	-	44	240	-	75	38	45	12	-	-	460	240
1999/0	-	-	76	105	253	8							442	253

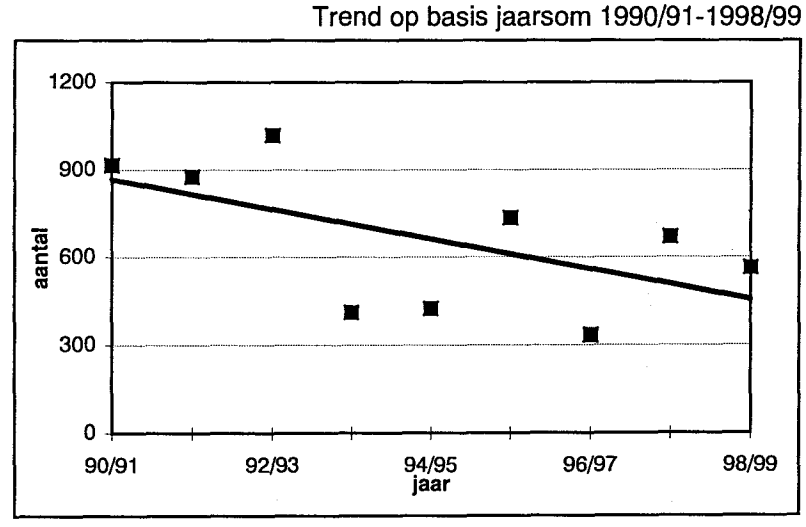
- = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling



Overzicht voorkomen van Wilde Eend in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
989/90									260	4	?	15	279	260
990/9	?	?	250	200	150	150	?	?	152	15	?	?	917	250
991/9	?	335	21	?	250	190	50	25	6	?	?	?	877	335
992/9	?	?	80	?	150	790	?	?	?	?	?	?	1020	790
993/9	?	?	30	116	250	?	?	?	15	?	?	?	411	250
994/9	-	-	50	60	43	42	120	26	43	39	2	?	425	120
995/9	22	90	60	35	25	65	188	68	50	12	10	110	735	188
996/9	20	63	30	35	70	27	55	26	-	-	?	9	335	70
997/9	32	170	4	30	54	88	116	104	28	19	24	-	669	170
998/9	5	20	62	55	50	22	11	186	40	19	78	15	563	186
999/0	4	45	86	31	84	306							556	306

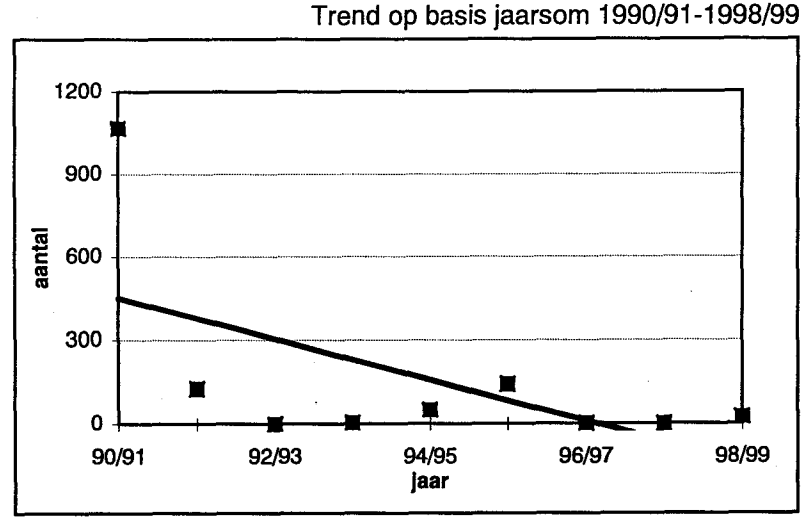
- = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling



Overzicht voorkomen van Pijlstaart in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
989/90									285	?	?	?	285	285
990/9	?	?	900	150	15	?	?	?	3	?	?	?	1068	900
991/9	?	?	90	?	2	28	2	?	5	?	?	?	127	90
992/9	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0
993/9	?	?	?	?	?	?	?	?	5	?	?	?	5	5
994/9	-	-	6	-	1	-	1	10	26	7	-	?	51	26
995/9	-	-	21	-	-	-	1	11	109	-	-	-	142	109
996/9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	?	-	2	2
997/9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
998/9	-	-	-	-	-	-	-	12	12	-	-	-	24	12
999/0	-	-	-	-	2	-							2	2

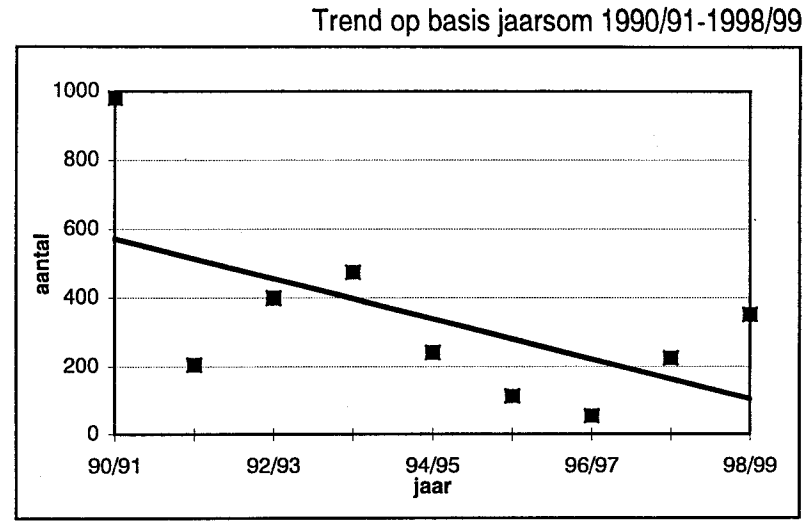
- = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling



Overzicht voorkomen van Kluut in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
989/90									?	36	?	26	62	36
990/9	?	16	?	?	395	78	?	117	?	170	?	205	981	395
991/9	72	16	?	?	53	55	6	?	4	?	?	?	206	72
992/9	?	28	115	?	?	?	73	?	24	?	?	160	400	160
993/9	?	450	7	1	?	17	?	?	-	?	?	?	475	450
994/9	-	-	71	-	-	-	-	6	53	96	13	3	242	96
995/9	10	2	4	1	-	-	-	-	16	15	47	19	114	47
996/9	9	-	-	-	35	2	-	5	-	4	?	-	55	35
997/9	14	3	-	-	-	14	39	-	-	119	36	1	226	119
998/9	1	-	-	73	-	32	-	105	62	43	21	15	352	105
999/0	32	1	-	3	2	34							72	34

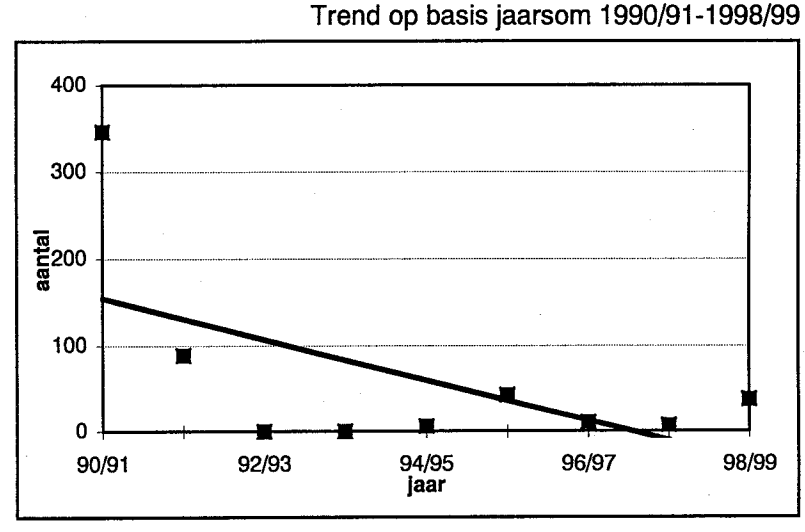
- = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling



Overzicht voorkomen van Bontbekplevier in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
989/90									3	?	?	16	19	16
990/9	35	276	35	?	?	?	?	?	?	?	?	?	346	276
991/9	17	3	18	?	?	?	?	?	51	?	?	?	89	51
992/9	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0
993/9	?	?	?	?	?	?	?	?	-	?	?	?	0	0
994/9	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	6	6
995/9	-	-	-	-	-	-	-	-	19	-	24	-	43	24
996/9	1	1	9	-	-	-	-	-	-	-	?	-	11	9
997/9	1	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	7	6
998/9	-	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	38
999/0	-	-	-	7	-	-							7	7

- = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling

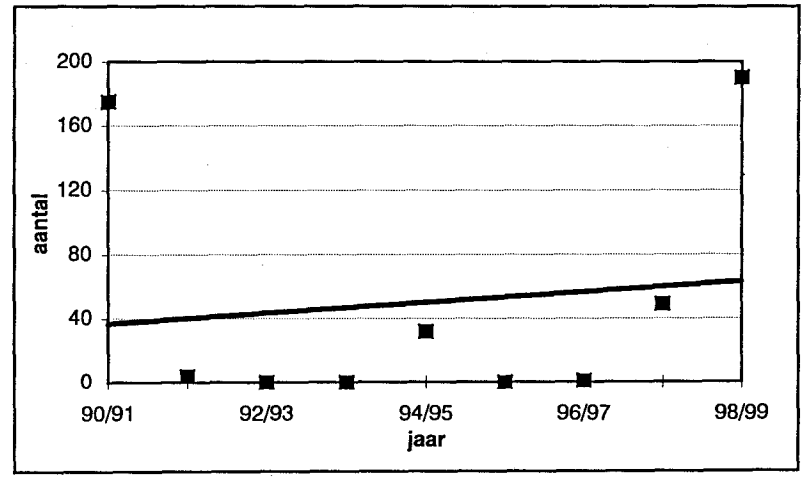


Overzicht voorkomen van Goudplevier in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
1989/90									320	32	?	?	352	320
1990/9	?	?	?	?	15	160	?	?	?	?	?	?	175	160
1991/9	3	?	?	?	?	?	1	?	?	?	?	?	4	3
1992/9	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0
1993/9	?	?	?	?	?	?	?	?	-	?	?	?	0	0
1994/9	-	-	32	-	-	-	-	-	-	-	-	?	32	32
1995/9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
1996/9	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	?	-	1	1
1997/9	-	-	-	49	-	-	-	-	-	-	-	-	49	49
1998/9	-	-	-	190	-	-	-	-	-	-	-	-	190	190
1999/0	-	-	8	-	180	-							188	180

- = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling

Trend op basis jaarsom 1990/91-1998/99

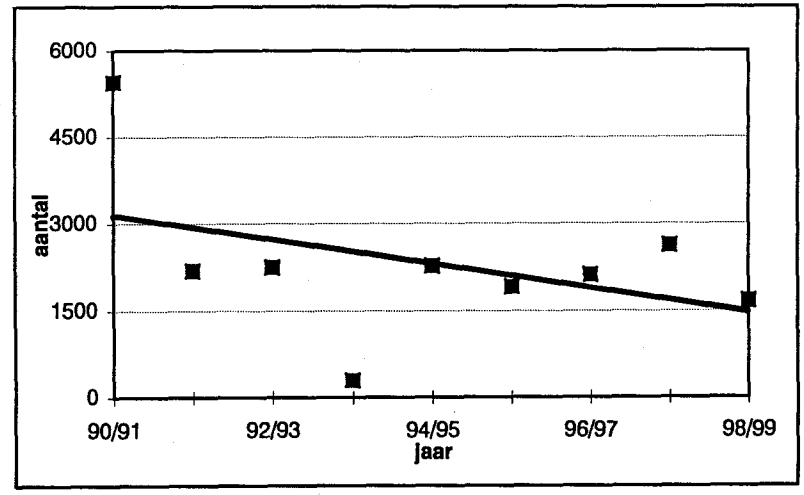


Overzicht voorkomen van Kievit in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
1989/90									120	15	?	75	210	120
1990/9	25	45	?	?	2500	2800	?	?	?	25	?	55	5450	2800
1991/9	410	145	220	?	?	335	60	390	630	?	?	-	2190	630
1992/9	?	205	1350	?	250	380	?	?	?	?	?	70	2255	1350
1993/9	?	85	?	202	?	5	?	?	11	?	?	?	303	202
1994/9	110	35	300	39	522	61	420	750	8	11	6	8	2270	750
1995/9	137	134	160	990	45	300	-	8	64	-	18	55	1911	990
1996/9	56	65	75	340	1380	-	2	96	65	-	?	35	2114	1380
1997/9	166	145	500	540	450	25	457	170	130	12	26	1	2622	540
1998/9	6	23	400	479	80	20	180	-	10	3	294	175	1670	479
1999/0	251	63	97	220	1130	205							1966	1130

- = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling

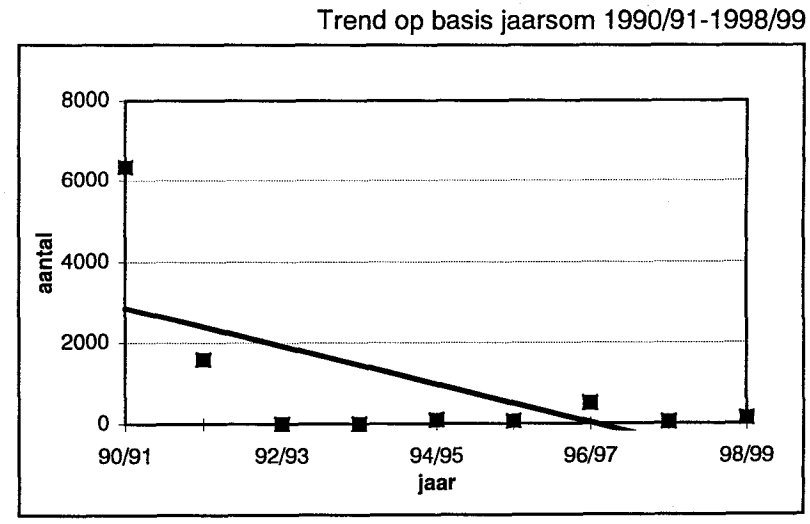
Trend op basis jaarsom 1990/91-1998/99



Overzicht voorkomen van Bonte Strandloper in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
1989/90									?	?	?	7	7	7
1990/9	30	?	30	2180	2600	950	?	550	?	?	?	?	6340	2600
1991/9	4	?	?	650	400	140	225	15	155	?	?	?	1589	650
1992/9	?	?	1	?	?	?	?	?	?	?	?	?	1	1
1993/9	?	?	?	?	?	?	?	?	-	?	?	?	0	0
1994/9	-	-	-	67	7	-	5	-	4	13	-	?	96	67
1995/9	-	-	-	9	-	3	-	3	52	-	1	1	69	52
1996/9	-	-	-	45	425	2	32	-	-	-	?	-	504	425
1997/9	-	-	-	-	-	40	1	2	1	1	-	-	45	40
1998/9	-	-	-	113	-	28	-	-	-	-	-	-	141	113
1999/0	-	-	-	1	41	20							62	41

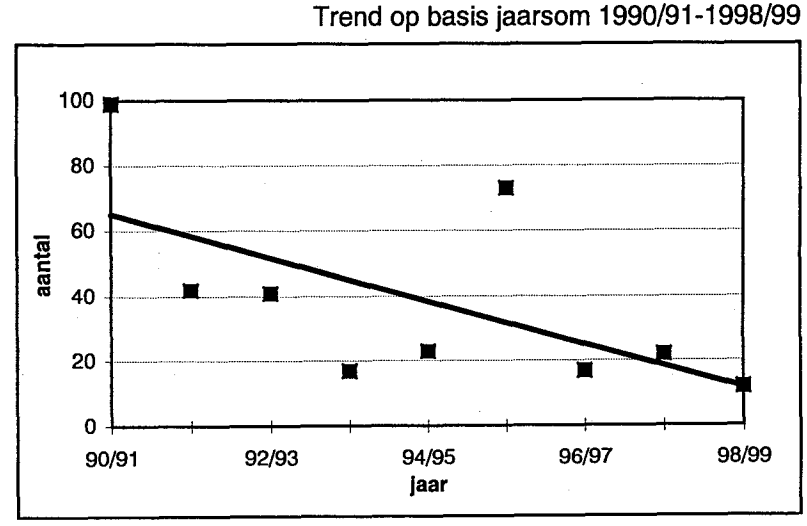
- = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling



Overzicht voorkomen van Grutto in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
1989/90									184	4	?	?	188	184
1990/9	8	1	?	?	?	?	?	?	-	51	?	39	99	51
1991/9	?	?	?	?	?	?	?	?	42	?	?	?	42	42
1992/9	?	1	?	?	?	?	?	?	?	?	?	40	41	40
1993/9	?	17	?	?	?	?	?	?	-	?	?	?	17	17
1994/9	3	-	-	-	-	-	-	-	5	-	1	14	23	14
1995/9	-	-	-	-	-	-	-	-	45	24	4	-	73	45
1996/9	-	-	-	-	-	-	-	1	16	-	?	-	17	16
1997/9	-	8	2	-	-	-	-	-	2	10	-	-	22	10
1998/9	-	1	-	-	-	-	-	-	-	7	4	-	12	7
1999/0	-	-	-	-	-	-							0	0

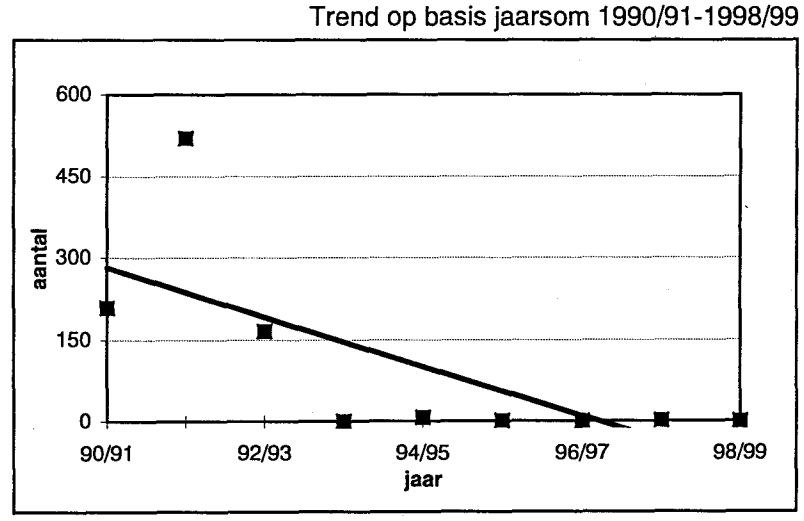
- = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling



Overzicht voorkomen van Rosse Grutto in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
1989/90									?	75	?	?	75	75
1990/9	70	130	9	?	?	?	?	?	?	?	?	?	209	130
1991/9	95	20	210	195	?	?	?	?	?	?	?	?	520	210
1992/9	?	165	?	?	1	?	?	?	?	?	?	?	166	165
1993/9	?	?	?	?	?	?	?	?	-	?	?	?	0	0
1994/9	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	?	7	3
1995/9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1
1996/9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	-	0	0
1997/9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
1998/9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
1999/0	-	-	-	-	-	-							0	0

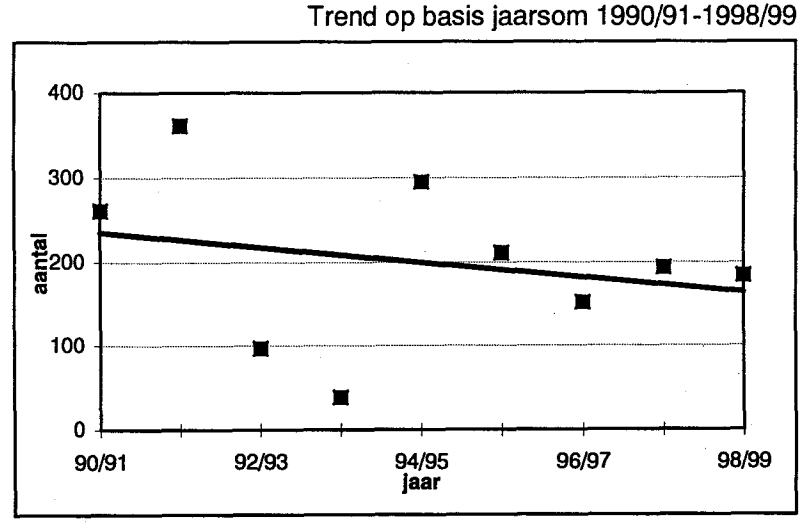
- = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling



Overzicht voorkomen van Wulp in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
1989/90									?	150	?	?	150	150
1990/9	55	60	?	?	24	68	?	?	?	35	?	19	261	68
1991/9	105	35	35	?	24	20	21	64	58	?	?	?	362	105
1992/9	?	?	85	?	9	?	?	?	?	?	?	3	97	85
1993/9	?	4	?	9	6	9	?	?	11	?	?	?	39	11
1994/9	17	35	22	17	36	14	19	51	72	12	-	?	295	72
1995/9	42	12	17	13	4	12	8	17	23	25	31	7	211	42
1996/9	12	20	23	8	23	15	14	18	19	-	?	-	152	23
1997/9	21	16	28	-	4	22	36	34	17	10	6	-	194	36
1998/9	-	4	1	3	-	23	64	9	9	7	58	6	184	64
1999/0	43	10	16	15	23	2							109	43

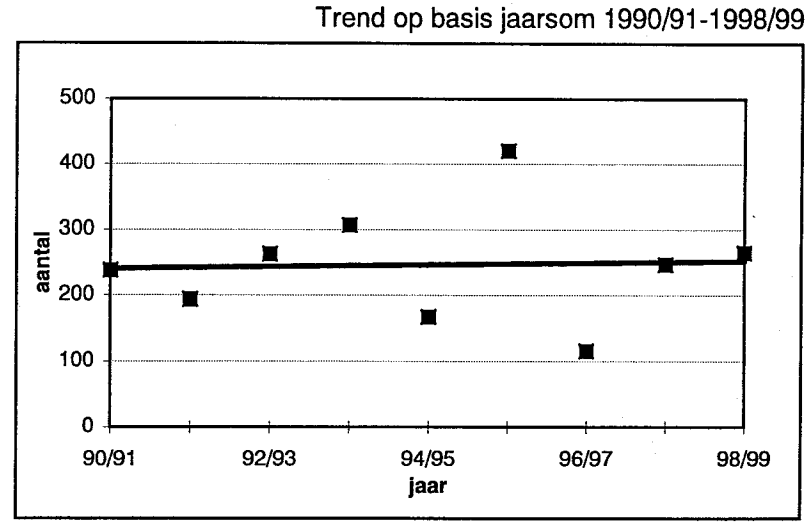
- = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling



Overzicht voorkomen van Tureluur in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
1989/90									?	30	?	?	30	30
1990/9	60	?	?	?	4	5	?	?	55	19	?	95	238	95
1991/9	120	25	3	?	2	13	5	?	26	?	?	?	194	120
1992/9	?	21	30	?	6	1	?	?	?	?	?	205	263	205
1993/9	250	52	?	?	?	1	?	?	4	?	?	?	307	250
1994/9	35	2	2	2	1	-	5	32	45	31	6	6	167	45
1995/9	36	1	3	-	-	5	21	5	118	114	17	100	420	118
1996/9	50	9	-	-	3	20	2	5	27	-	?	-	116	50
1997/9	68	11	1	-	-	-	16	30	45	39	33	4	247	68
1998/9	6	2	-	5	-	5	8	41	16	42	38	102	265	102
1999/0	35	4	-	4	4	-							47	35

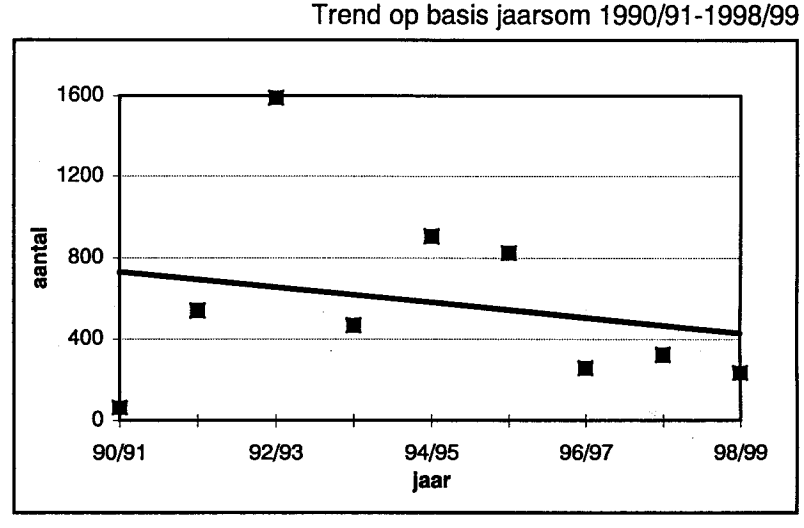
· = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling



Overzicht voorkomen van Zwarte Ruiter in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
1989/90									6	19	?	6	31	19
1990/9	4	?	15	?	28	6	?	?	?	?	?	12	65	28
1991/9	250	6	280	?	2	1	?	1	?	?	?	-	540	280
1992/9	?	510	860	?	7	?	2	?	?	?	?	212	1591	860
1993/9	?	390	4	75	?	?	?	?	-	?	?	?	469	390
1994/9	170	535	135	42	13	1	-	3	6	2	-	?	907	535
1995/9	35	16	730	2	-	-	1	-	4	5	-	33	826	730
1996/9	1	104	51	101	3	-	-	-	1	-	?	-	261	104
1997/9	185	75	35	-	-	-	-	2	-	3	22	3	325	185
1998/9	2	138	2	4	-	60	2	-	-	1	22	6	237	138
1999/0	62	19	19	4	6	-							110	62

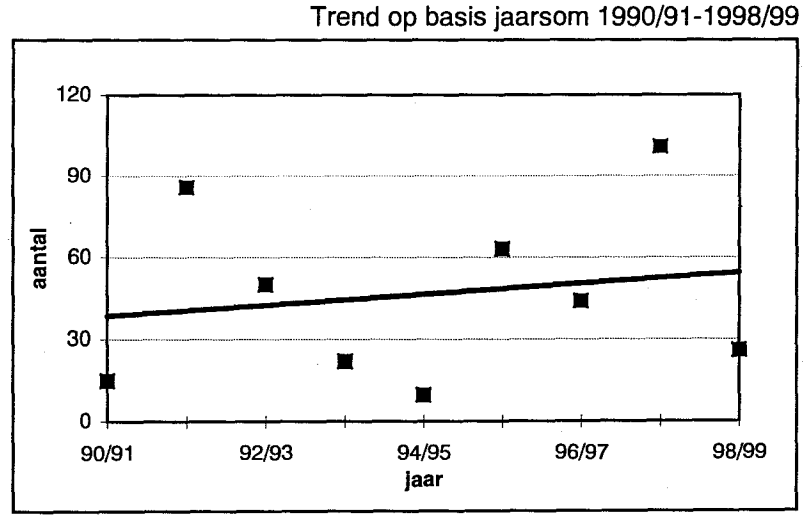
· = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling



Overzicht voorkomen van Groenpootruiter in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
1989/90									?	4	?	?	4	4
1990/9	1	12	?	?	1	?	?	?	?	?	?	1	15	12
1991/9	23	12	51	?	?	?	?	?	?	?	?	?	86	51
1992/9	?	25	22	?	3	?	?	?	?	?	?	?	50	25
1993/9	?	10	?	12	?	?	?	?	-	?	?	?	22	12
1994/9	8	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	?	10	8
1995/9	13	22	24	-	2	-	-	-	-	-	1	1	63	24
1996/9	-	24	20	-	-	-	-	-	-	-	?	-	44	24
1997/9	28	61	-	-	-	-	-	-	-	1	11	-	101	61
1998/9	3	11	3	1	-	-	-	-	-	-	8	-	26	11
1999/0	2	13	-	3	1	-							19	13

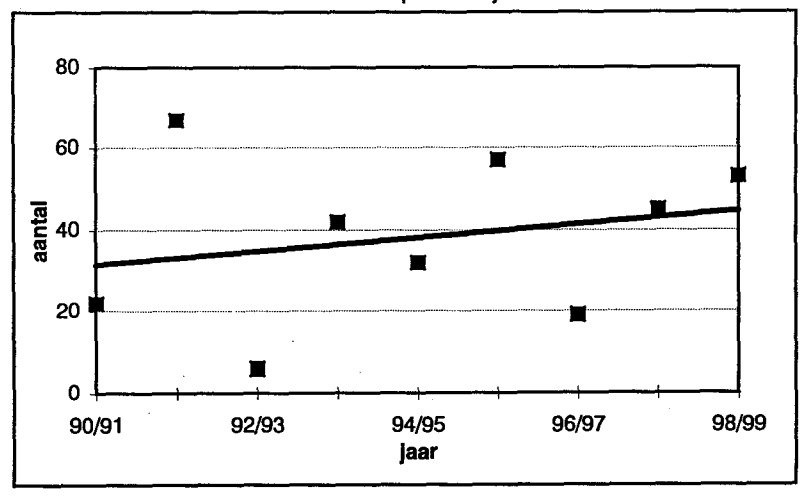
- = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling



Overzicht voorkomen van Oeverloper in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
1989/90									?	?	?	?	0	0
1990/9	12	6	4	?	?	?	?	?	?	?	?	?	22	12
1991/9	42	25	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	67	42
1992/9	?	3	3	?	?	?	?	?	?	?	?	?	6	3
1993/9	41	1	?	?	?	?	?	?	-	?	?	?	42	41
1994/9	20	7	2	-	-	-	-	1	-	-	2	?	32	20
1995/9	23	25	6	1	-	-	-	-	-	-	2	-	57	25
1996/9	1	16	2	-	-	-	-	-	-	-	?	-	19	16
1997/9	9	26	9	-	-	-	-	-	-	-	1	-	45	26
1998/9	1	10	3	1	-	-	-	-	-	-	36	2	53	36
1999/0	21	14	-	-	-	-							35	21

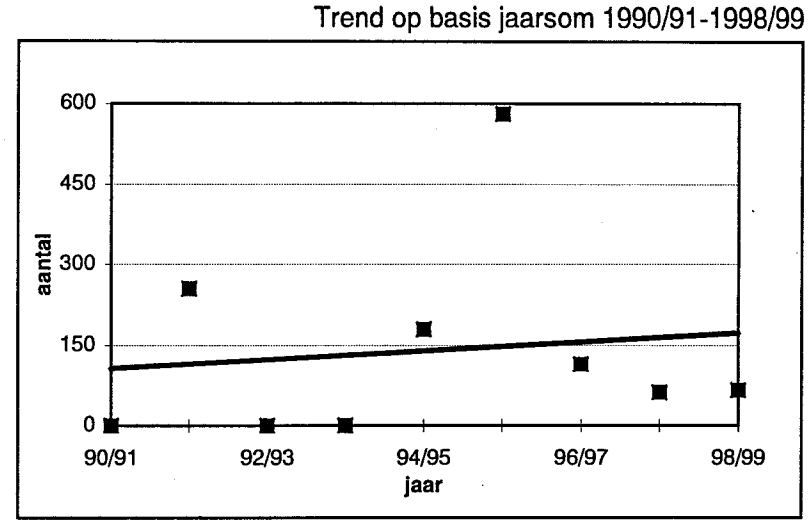
- = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling



Overzicht voorkomen van Kokmeeuw in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
1989/90									?	?	?	?	0	0
1990/9	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0
1991/9	12	-	103	?	?	65	15	15	45	?	?	?	255	103
1992/9	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0
1993/9	?	?	?	?	?	?	?	?	-	?	?	?	0	0
1994/9	25	5	30	-	3	-	-	5	25	52	35	?	180	52
1995/9	-	8	22	-	-	5	-	4	300	39	33	170	581	300
1996/9	17	23	-	3	16	-	-	32	12	-	?	12	115	32
1997/9	9	16	-	-	-	-	-	4	23	5	-	5	62	23
1998/9	9	-	8	-	2	1	6	6	14	3	12	5	66	14
1999/0	-	3	-	6	3	-							12	6

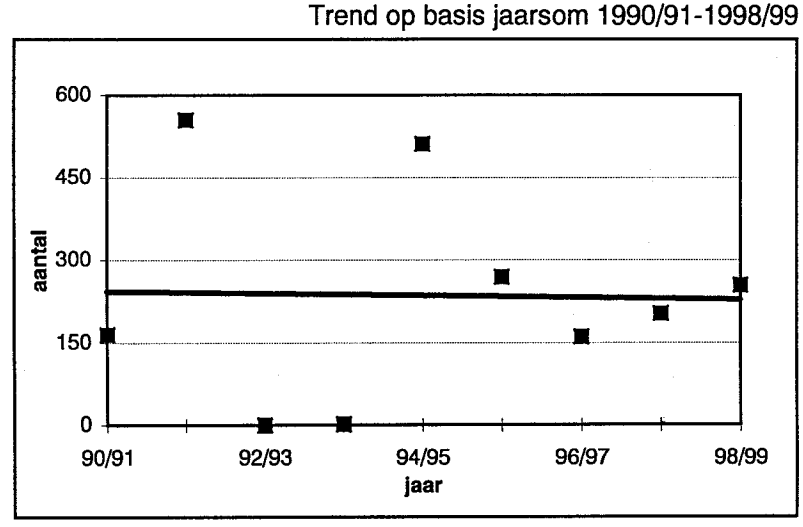
- = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling



Overzicht voorkomen van Zilvermeeuw in Sieperdaschor

	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jaar som	jaar max
1989/90									?	?	?	?	0	0
1990/9	?	?	?	?	?	165	?	?	?	?	?	?	165	165
1991/9	180	?	?	?	?	?	135	130	110	?	?	?	555	180
1992/9	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0
1993/9	?	?	?	?	?	?	?	?	2	?	?	?	2	2
1994/9	-	-	15	-	94	300	30	43	14	15	-	?	511	300
1995/9	40	84	20	-	-	7	3	65	25	25	-	-	269	84
1996/9	4	55	-	12	8	-	35	26	13	-	?	8	161	55
1997/9	15	75	-	-	8	50	2	6	6	21	15	5	203	75
1998/9	32	11	-	150	-	2	4	4	13	-	37	1	254	150
1999/0	105	20	-	15	77	75							292	105

- = soort niet waargenomen ? = geen volledige telling



Bijlage 3: Broedvogels in het Sieperdaschor en het Schelde-estuarium

		Zeeschelde		Sieperdaschor		Saeftinghe		Westerschelde		
Bron		Van Wayenberge et al. 1999		Dit rapport		Castelijns et al. 1999		*Vergeer & Van Zuijlen 1995* Meininger et al. 1998		
Oppervlak schor		535		95		2400		400		
Jaar inventarisatie		1991		1997		1997		*1985-88* en 1997		
Soort	**Typering**	**aantal**	**dichth**	**aantal**	**dichth**	**aantal**	**dichth**	**aantal**	**dichth**	
Bergeend	kustvogel	14 - 17	2,9	11	12	165	6,9	?	≤1	*Tadorna tadorna*
Bontbekplevier	kustvogel	-	-	-	-	-	-	13	3,3	*Charadrius hiaticula*
Dwergstern	kustvogel	-	-	-	-	-	-	140	35	*Sterna albifrons*
Grote Stern	kustvogel	-	-	-	-	-	-	2000	500	*Sterna sandivicens*
Kl. Mantelmeeuw	kustvogel	-	-	-	-	52	2,2	-	-	*Larus fuscus*
Kleine Plevier	kustvogel	-	-	4	4,2	1	<0,1	5	1,3	*Charadrius dubius*
Kluut	kustvogel	10 - 15	2,3	48	51	121	5	89	22	*Recuvirostra avocetta*
Kokmeeuw	kustvogel	-	-	6	6,3	728	30	3168	790	*Larus ridibundus*
Scholekster	kust/weidev.	1 - 3	0,4	12	13	417	17	?	4 - 8	*Heamatopus ostralegus*
Stormmeeuw	kustvogel	-	-	-	-	-	-	1,00	0,3	*Larus canus*
Strandplevier	kustvogel	-	-	-	-	2	0,1	25	6,3	*Charadrius alexandrinus*
Visdief	kustvogel	-	-	-	-	413	17	1152	290	*Sterna hirundo*
Zilvermeeuw	kustvogel	1 - 3	0,4	-	-	10375	430	58	15	*Larus argentatus*
Zwartkopmeeuw	kustvogel	-	-	-	-	6	0,3	-	-	*Larus melanocephalus*
Gele Kwikstaart	weidevogel	5 - 7	1,1	15	16	344	14	?	*1 - 4*	*Motacilla flava*
Graspieper	weidevogel	8 - 10	1,7	14	15	229	9,5	?	*8 - 32*	*Anthus pratensis*
Grutto	weidevogel	-	-	4	4,2	8	0,3	-	-	*Limosa limosa*
Kievit	weidevogel	19 - 20	3,6	17	18	88	3,7	-	-	*Vanellus vanellus*
Tureluur	weidevogel	5 - 7	1,1	38	40	976	41	?	*30,0*	*Tringa totanus*
Veldleeuwerik	weidevogel	4 - 5	0,8	10	11	49	2	?	*1 - 4*	*Alauda arvensis*
Baardmannetje	moerasvogel	1 - 2	0,3	-		8	0,3	-	-	*Panurus biarmicus*
Blauwborst	moerasvogel	143 - 159	28	10	11	313	13	?	*1 - 4*	*Luscinia svevica cyanula*
Bosrietzanger	moerasvogel	141 - 157	28			1	0,0	-	-	*Acrocephalus palustris*
Bruine Kiekendief	moerasvogel	6 - 8	1,3	1	1,1	15	0,6	18-20	4,8	*Circus aeruginosus*
Buidelmees	moerasvogel	1	0,2	-		-	-	-	-	*Remiz pendulinus*
Grauwe Gans	moerasvogel	3 - 8	1,0	10	11	72	3,0	-	-	*Anser anser anser*
Kleine Karekiet	moerasvogel	626 - 681	120	75	79	294	12	?	≤1	*Acrocephalus scirpaceus*
Krakeend	moerasvogel	2 - 3	0,5	7	7,4	26	1,1	-	-	*Anas strepera*
Kuifeend	moerasvogel	-	-	1	1,1	11	0,5	-	-	*Aythya fuligula*
Meerkoet	moerasvogel	6 - 9	1,4	3	3,2	23	1,0	-	-	*Fulica atra*
Rietgors	moerasvogel	41 - 56	9,1	16	17	326	14	?	*4 - 16*	*Emberiza schoeniclus*
Rietzanger	moerasvogel	7	1,3	10	11	65	2,7	-	-	*Acrocephalus schoenob.*
Slobeend	moerasvogel	1	0,2	1	1,1	27	1,1	?	≤1	*Anas clypeata*
Snor	moerasvogel	1	0,2	-		-	-	-	-	*Locustella luscinioides*
Sprinkhaanrietz.	moerasvogel	2	0,4	-		-	-	-	-	*Locustella naevia*
Waterhoen	moerasvogel	135 - 139	26	-	-	17	0,7	?	≤1	*Gallinula chloropus*
Waterral	moerasvogel	5	0,9	7	7,4	63	2,6	?	≤1	*Rallus aquaticus*
Wilde Eend	moerasvogel	97 - 122	21	37	39	631	26	?	*4 - 16*	*Anas platyrhynchos*
Wintertaling	moerasvogel	1	0,2	-	-	-	-	-	-	*Anas crecca*
Boerenzwaluw	cultuurvogel	-	-	-	-	10	0,4	-	-	*Hirundo rustica*
Fazant	cultuurvogel	16 - 19	3,2	-	-	21	0,9	?	≤1	*Phasanius colchicus*
Grauwe Gors	cultuurvogel	-	-	1	1,1	5	0,2	-	-	*Miliaria calandra*
Huismus	cultuurvogel	6 - 8	1,3	-		9	0,4	-	-	*Passer domesticus*
Kauw	cultuurvogel	-	-	-		4	0,2	-	-	*Corvus monedula*
Kwartel	cultuurvogel	-	-	-	-	3	0,1	-	-	*Coturnix coturnix*
Patrijs	cultuurvogel	1	0,2	-	-	5	0,2	?	≤1	*Perdix perdix*
Ringmus	cultuurvogel	1 - 2	0,3	-		-	-	-	-	*Passer montanus*
Spreeuw	cultuurvogel	16 - 17	3,1	-		2	0,1	-	-	*Turnus vulgaris*
Torenvalk	cultuurvogel	4	0,7	-	-	-	-	-	-	*Falco tinnunculus*
Turkse Tortel	cultuurvogel	1 - 3	0,4	-	-	-	-	-	-	*Streptopelia decaocto*
Witte Kwikstaart	cultuurvogel	4	0,7	3	3,2	12	0,5	?	≤1	*Motacilla alba*
Boomkruiper	struweelvogel	1	0,2	-		-	-	-	-	*Certhia brachydactyla*
Ekster	struweelvogel	24 - 25	4,6	-		1	0,0	-	-	*Pica pica*
Fitis	struweelvogel	12 - 14	2,4	-		2	0,1	-	-	*Phylloscopus trochilus*
Grasmus	struweelvogel	59 - 65	12	-		3	0,1	-	-	*Sylvia communis*
Groene Specht	struweelvogel	7 - 8	1,4	-	-	-	-	-	-	*Picus viridis*
Groenling	struweelvogel	3 - 6	0,8	-		-	-	-	-	*Carduelis chloris*
Gr. Bonte Specht	struweelvogel	31 - 38	6,4	-	-	-	-	-	-	*Dendrocopos major*
Grote Lijster	struweelvogel	4	0,7	-		-	-	-	-	*Turdus viscivorus*
Heggemus	struweelvogel	99 - 128	21	-	-	2	0,1	-	-	*Prunella modularis*
Holenduif	struweelvogel	31 - 37	6,5	-	-	71	3,0	-	-	*Columba oenas*
Houtduif	struweelvogel	96 - 116	20	-	-	41	1,7	-	-	*Columba palumbus*
Keep	struweelvogel	0 -1	0,2	-		-	-	-	-	*Fringilla montifringilla*
Kneu	struweelvogel	22 - 25	4,4	1	1,1	36	1,5	-	-	*Carduelis cannabina*
Koekoek	struweelvogel	16 - 24	3,7	1	1,1	2	0,1	-	-	*Cuculus canorus*
Koolmees	struweelvogel	57 - 72	12	-		-	-	-	-	*Parus major*
Matkop	struweelvogel	36 - 43	7,4	-		-	-	-	-	*Parus montanus*
Merel	struweelvogel	205 - 255	43	-		2	0,1	-	-	*Turdus merula*
Nachtegaal	struweelvogel	17	3,2	-	-	-	-	-	-	*Luscinia megarhynchos*
Pimpelmees	struweelvogel	41 - 51	8,6	-		-	-	-	-	*Parus caeruleus*
Putter	struweelvogel	4	0,7	-		-	-	-	-	*Carduelis carduelis*
Ransuil	struweelvogel	1	0,2	-	-	-	-	-	-	*Asia otus*
Roodborst	struweelvogel	21 - 30	4,8	-	-	-	-	-	-	*Erithacus rubecula*
Spotvogel	struweelvogel	4 - 6	0,9	-		-	-	-	-	*Hippolais icterina*
Staartmees	struweelvogel	19 - 24	4,0	-		-	-	-	-	*Aegithalos caudatus*
Tjiftjaf	struweelvogel	184 - 216	37	-		-	-	-	-	*Phylloscopus collybita*
Tortel	struweelvogel	22 - 25	4,4	-	-	-	-	-	-	*Streptopelia turtur*
Tuinfluiter	struweelvogel	146 - 173	30	-		-	-	-	-	*Sylvia borin*
Vink	struweelvogel	27 - 30	5,3	-		-	-	-	-	*Fringilla coelebs*
Vlaamse Gaai	struweelvogel	4 - 6	0,9	-		-	-	-	-	*Garrulus glandarius*
Wielewaal	struweelvogel	2	0,4	-		-	-	-	-	*Oriolus oriolus*
Winterkoning	struweelvogel	198 - 228	40	-	-	1	<0,1	-	-	*Troglodytes troglodytes*
Zanglijster	struweelvogel	82 - 98	17	-		-	-	-	-	*Turdus philomelos*
Zwarte Kraai	struweelvogel	13	2,4	-		-	-	-	-	*Corvus corone corone*
Zwartkop	struweelvogel	201 - 223	40	-		-	-	-	-	*Sylvia atricapilla*