Het functioneren van broedgebieden van kustbroedvogels in het Deltagebied

3. Veldonderzoek broedseizoen 1998

F.A. Arts

Delta ProjectManagement b.v.
Varkensmarkt 9
4101 CK Culemborg

Middelburg, november 1998

INHOUD

1 INLEIDING 5

2. ONDERZOEK BROEDSUCCES 1998 9

2.1 methoden 9

2.2 Resultaten onderzoek broedsucces 10
2.2.1 Scheelhoek eilanden 10
2.2.2 Slijkplaat 13
2.2.3 Prunje, Flaauwers- en Weevers Inlagen 16
2.2.4 Schakerloopolder 19

LITERATUUR 23

Bijlagen

1 Inleiding

Dit rapport bevat de voorlopige resultaten van het derde jaar veldwerk dat in 1998 werd verricht in het kader van onderzoek naar het functioneren van broedgebieden van kustbroedvogels. Meer informatie over de achtergrond en opzet van dit onderzoek is te vinden in Arts (1996).

Jaarlijks komen internationaal belangrijke aantallen Kluten, plevieren, meeuwen en sterns (verder aangeduid als kustbroedvogels) tot broeden in het Deltagebied. Deze soorten zijn kenmerkend voor Noordwest-Europese kustgebieden. Hun natuurlijke broedgebieden zijn kale tot schaars begroeide open terreinen nabij het water. Als gevolg van menselijk handelen zijn geschikte broedplaatsen steeds schaarser geworden.

Ondanks het verloren gaan van veel traditionele broedgebieden, broeden er in het Deltagebied tegenwoordig nog steeds omvangrijke populaties van kustbroedvogels. Van enkele soorten zijn de aantallen groter dan ooit tevoren (Zilvermeeuw, Kleine Mantelmeeuw en Zwartkopmeeuw), van enkele soorten zijn de aantallen min of meer stabiel (Grote Stern, Visdief), maar van andere soorten vertonen de aantallen een zorgwekkende afname (Dwergstern, Strandplevier, Bontbekplevier). Aangezien de huidige broedgebieden in de afgesloten zeearmen op afzienbare termijn hun functie als broedgebied voor kustbroedvogels geheel zullen verliezen, zullen deze soorten binnenkort weer vrijwel geheel zijn aangewezen op broedgebieden in de Voordelta, langs de Oosterschelde en Westerschelde en in Grevelingenmeer en Veerse Meer. Een steeds duidelijker knelpunt is dat deze gebieden grote potenties hebben voor kustbroedvogels (bijvoorbeeld een ruim aanbod aan voedsel), maar door het ontbreken of slecht functioneren van broedgebieden deze rol niet optimaal vervullen. Inrichtingsmaatregelen lijken oplossingen te kunnen bieden om de belangrijke functie als broedgebied voor kustbroedvogels van de zoute ecosystemen van het Deltagebied te herstellen. Om beleidsmakers, ontwerpers en uitvoerders van natuurontwikkelingsprojecten te kunnen voorzien van gedegen adviezen, is in het kader van het RIKZ project WONS*INRICHT voorheen IN*GE (Inrichting Generiek) in 1996 gestart met een deelproject "Habitats Kustbroedvogels". Dit deelproject zal in 1999 resulteren in een bijdrage voor een handleiding met aanbevelingen voor het inrichten van kustgebieden.

Belangrijk onderdeel van het deelproject is de evaluatie van het functioneren van diverse kunstmatige broedgebieden in de Delta. Diverse gebieden herbergen aanzienlijke aantallen broedparen, maar het broedsucces is gering of nihil, zodat dit soort gebied in feite te beschouwen is als een "ecologische val". Naast het verzamelen van informatie over aanleg, geschiedenis, beheer en status van gebieden is ook veldonderzoek noodzakelijk. Dit rapport presenteert de resultaten van het veldonderzoek in 1998. Accent lag hierbij op het broedsucces in de diverse gebieden en de factoren die dit broedsucces bepaalden.

In enkele geselecteerde terreinen werden gegevens verzameld over broedsucces en factoren die van invloed waren op het broedsucces van kustbroedvogels. Het onderzoek spitste zich toe op:

- Scheelhoek eilanden (opgespoten eilanden Haringvliet)
- Slijkplaat (door opspuiting vergroot eiland Haringvliet)
- Schakerloopolder karrevelden (binnendijkse natuurbouw Oosterschelde)

- Prunje, Flaauwers- en Wevers Inlagen (binnendijkse natuurbouw Oosterschelde)

Gebieden die wel onderzocht zijn maar in dit rapport niet uitvoerig besproken zullen worden zijn: Krammerse Slikken West eilanden (opgespoten eilanden Volkerakmeer), Eilanden Speelmansplaten (opgespoten eilanden Zoommeer) en Hellegatsplaten eilanden (opgespoten eilanden Volkerakmeer).

Dankwoord

Een groot aantal mensen is betrokken bij het veldwerk ten bate van onderzoek aan kustbroedvogels. In 1998 werd in dat kader plezierig samengewerkt met Peter Meininger (RIKZ), Pim Wolf (DPM), Cor Berrevoets (DPM), Rob Strucker (DPM), Sander Lilipaly (DPM) en Machiel van Wouwe (RWS Meetdienst Zuid-Holland). Piet Blok en Luit (Schipper Pegasus) van RWS Meetdienst Zuid-Holland hielpen ons uit de nood als Machiel niet kon varen. Kustbroedvogels broeden in het Deltagebied voornamelijk in beschermde gebieden. We zijn de diverse organisaties zeer erkentelijk voor de toestemming om hun terreinen te betreden, met name Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Zeeuws Landschap, Provincie Zeeland en Waterschap Vrije van Sluis. Enkele medewerkers van genoemde organisaties en vrijwilligers willen we speciaal bedanken voor hun medewerking, dit zijn in alfabetische volgorde: Leo Adriaanse, Piet Arts, John Beijersbergen, René Beijersbergen, Ron Brouwer, Evert Dolman, Jaap Graveland, Bram van den Hoek, Mark Hoekstein, Mat Jongenelen, Sieb Kuiper, Renée van Loo, Jean Maebe, Carlien Nijdam, Fred Schenk, Norman van Swelm, Medea Toxopeus en Alex Wieland.

2. Onderzoek broedsucces 1998

2.1 methoden

Voor het vaststellen van het aantal broedparen in een gebied werd gebruik gemaakt van de methode zoals beschreven in Meininger *et al.* (1995). Deze methode gaat uit van tellingen van het aantal nesten binnen bepaalde datumgrenzen; dit om dubbeltellingen van hervestigingen te voorkomen.

Voor het meten van broedsucces is geen standaardmethode voorhanden die praktisch toepasbaar is op alle kustbroedvogels. Hierna wordt per soort de gebruikte methode beschreven.

- Kluut: Volgen van "kolonies". Wekelijks tellen van het aantal aanwezige vogels, broedende vogels, paren met jongen (aantal en leeftijd) in de periode half april – augustus. Deze methode is goed bruikbaar in overzichtelijke gebieden.
- Bontbekplevier en Strandplevier: Markeren van nesten (uitkomstsucces) en volgen van paren met jongen (uitvliegsucces). Het uitkomstsucces is redelijk te meten, het meten van uitvliegsucces is arbeidsintensief. Het broedseizoen van beide soorten strekt zich over een relatief lange periode uit en de ouders kunnen grote afstanden afleggen met hun jongen.
- Kokmeeuw en Zwartkopmeeuw: Op een zorgvuldig gekozen moment, vlak voor het uitvliegen, wordt in de kolonie het aantal jongen geteld. Voorwaarden zijn dat de vogels redelijk synchroon broeden en dat de kolonie goed te overzien is. Voor een nauwkeurige meting van het broedsucces kan een "enclosure" gebruikt worden. Binnen een gazen omheining worden ongeveer 25 nesten gevolgd tot alle jongen uitgevlogen zijn.
- Visdief: Op een zorgvuldig gekozen moment, vlak voor het uitvliegen, worden in de kolonie het aantal jongen geteld. Voorwaarden zijn dat de vogels redelijk synchroon broeden en dat de kolonie goed te overzien is. Jonge Visdieven kruipen meestal weg in de vegetatie, tellingen van jongen zijn dan zeer moeilijk uit te voeren. Bij Visdieven ziet men vaak nog een tweede (lagere) legpiek en daarom wordt het gebruik van een enclosure aanbevolen. Binnen een omheining worden ongeveer 25 nesten gevolgd tot alle jongen uitgevlogen zijn.
- Dwergstern: Markeren van nesten (uitkomstsucces). Het meten van broedsucces van de Dwergstern is moeilijk, de soort broedt in zeer dynamische milieus. Een Dwergstern kan in een seizoen diverse broedpogingen ondernemen op locaties die soms tientallen kilometers van elkaar liggen. De jongen zijn zeer mobiel. Het aantal bijna vliegvlugge jongen is een maat voor het broedsucces. De aard van het terrein bepaald de nauwkeurigheid van deze methode.

Van Kluut, plevieren, Zwartkopmeeuw en sterns worden ten bate van populatiedynamisch onderzoek zo veel mogelijk jongen van metalen ringen voorzien. Aantallen geringde jongen zijn een hulpmiddel bij het schatten van het broedsucces.

Factoren van invloed op het broedsucces

- Weergegevens zijn afkomstig uit de maandrapporten van het KNMI. Voor het Deltagebied zijn de waarden van het station Vlissingen het meest representatief. Gebruikt zijn: temperatuur (gemiddelde dag, minimum, maximum), neerslag, neerslagduur en windsnelheid.

- Predatie en vegetatiesuccessie zijn niet gemeten. Indien predatie direct of indirect werd geconstateerd zijn hierover aantekeningen gemaakt. Problemen met vegetatiesuccessie werden genoteerd als die zich voordeden.

2.2 Resultaten onderzoek broedsucces

2.2.1 Scheelhoek eilanden

In 1998 is op vijf eilandjes onderzoek uitgevoerd naar broedsucces van Kluut, plevieren en sterns. Een overzicht van bezoekdagen per eiland is te vinden in tabel 2.1. Van de plevieren en Dwergstern werden individuele nesten gevolgd in de tijd (tabel 2.2). Resultaten van tellingen van het aantal broedparen en schattingen van het broedsucces zijn te vinden in tabel 2.3.

Tabel 2.1. Bezoekdagen Scheelhoek eilanden in 1998 (grijs = eiland betreden).

	12 mei	29 mei	8 juni	18 juni	30 juni	23 juli
Stuifeiland						
Betoneiland						
Klein duineiland						
Groot duineiland						
Westelijke eilanden						

Tabel 2.2. Aantal gemerkte nesten van plevieren en Dwergstern op de eilanden voor de Scheelhoek in 1998 (BB = Bontbekplevier, SP = Strandplevier, KP = Kleine Plevier, DS = Dwergstern).

	BB	SP	KP	DS
Stuifeiland			7	
Betoneiland	3			3
Klein duineiland		1	2	
Groot duineiland	1	10	5	44
Totaal	4	11	14	47

Tabel 2.3. Aantal broedparen, broedsucces (jong per paar) en aantal geringde pullen op de eilanden voor de Scheelhoek in 1998.

	Aantal broedparen	Broed-Succes	aantal geringde pullen
Kluut	169	< 0.1	49
Bontbekplevier	3		4
Strandplevier	9		2
Kleine Plevier	8		11
Zwartkopmeeuw	1		0
Kokmeeuw	512	> 1.0	0
Visdief	1621	0.5 - 1.0	865
Dwergstern	41	0.1 - 0.5	13

Bespreking resultaten per soort

Kluut
Het aantal broedparen was afgenomen ten opzichte van vorig jaar. Het broedsucces van de Kluut was slecht, maximaal enkele jongen wisten de

vliegvlugge leeftijd te bereiken. Op 29 mei waren veel nesten uitgekomen, werden tientallen kleine jongen waargenomen en 10 dode jongen gevonden. Op 8 juni werden alleen nog maar een klein aantal halfwas jongen gezien. Bij het volgende bezoek op 18 juni werden geen jongen meer waargenomen. Van eind mei tot half juni, de periode dat de Kluut jongen heeft, regende het vrijwel dagelijks en kwam de gemiddelde dagtemperatuur vaak niet boven de 15 °C. Dit zijn slechte weersomstandigheden voor jonge Kluten. Zandige eilanden zoals deze broedplaats zijn waarschijnlijk marginale voedselgebieden voor Kluten, die slibrijk zand prefereren. Het slechte broedsucces van de Kluut was het gevolg van sterfte onder de jongen.

Kleine Plevier
Bij het eerste bezoek aan de eilanden werden 6 nesten gevonden waarvan 4 op het Stuifeiland. Samen met de Strandplevier is het de enige broedvogel van dit eiland. Drie van deze nesten waren op 29 mei succesvol uitgebroed, 11 jongen van ongeveer een week oud werden gevonden! Het vierde nest kwam uit op 8 juni. Waarschijnlijk als gevolg van het slechte weer (regen, kou) kwamen geen jongen groot. Nog enkele broedpogingen werden ondernomen maar deze mislukten meestal al in de nestfase. We mogen aannemen dat geen jong geproduceerd werd in 1998.

Bontbekplevier
Het broedseizoen voor de Bontbekplevier verliep vergelijkbaar met die van de Kleine Plevier, vroege legsels kwamen uit maar de jongen gingen vroegtijdig dood. Later in het broedseizoen werden geen herlegsels meer gevonden, blijkbaar zijn de broedvogels naar elders vertrokken om het daar nogmaals te proberen.

Strandplevier
Eind mei telden we 9 nesten die in een losse kolonie bij elkaar lagen op de westpunt van het Groot Duineiland. Op deze locatie was ook de kolonie Dwergsterns gevestigd. Op 8 juni waren de meeste nesten uitgekomen. Daarna is er weinig meer vernomen van de Strandplevieren. Waarschijnlijk is door het slechte weer geen jong uitgevlogen.

Kokmeeuw
Op 12 mei werden 512 nesten geteld op de eilanden van de Scheelhoek, de vogels nestelden voornamelijk op het Klein- en Groot Duineiland. Op 29 mei waren ongeveer de helft van de nesten uitgekomen. Tellingen van jongen leverden de volgende aantallen op: 8 juni 425 jongen van 1 tot 2½ week oud, 18 juni meer dan 500 exemplaren en 30 juni 850 vliegvlugge jongen. Ondanks het slechte weer begin juni wisten de Kokmeeuwen meer dan 1 jong per paar groot te brengen wat een zeer goed resultaat is. Er zijn geen gegevens bekend over het voedsel van de Kokmeeuw maar mogelijk dat Kokmeeuwen juist profiteerden van het natte weer omdat dan de regenwormen beter bereikbaar zijn in de natte weilanden.

Visdief
Met 1621 nesten de grootste kolonie sinds het begin van het monitoring-programma in het Deltagebied. De vestiging verliep als volgt: 29 mei 793 nesten, 8 juni 585 nieuwe legsels en op 18 juni 243 nieuwe legsels. De eerste jongen werden waargenomen op 8 juni. Jongen werden geringd op 8 juni (41), 18 juni (290) en 30 juni (534). Op 30 juni werd het aantal op dat moment aanwezige jongen geschat op 800 – 1000. Deze jongen waren in een goede conditie. Ondanks het regenachtige koude weer wisten de Visdieven van deze kolonie een redelijk aantal jongen groot te brengen. Viseters zijn voor hun voedsel minder afhankelijk van het weer dan plevieren en Kluten die in hun eerste levensdagen insekten eten.

Dwergstern
Een kolonie van 39 nesten bevond zich op het Groot Duineiland en twee legsels werden gevonden op het Betoneiland. Begin juni mislukte een deel van de nesten door slecht weer. De nesten waren gelegen op een laag deel van het eiland. Tijdens zware regenval kan hier een plas water ontstaan door afspoeling van hogere delen. Op de merkstokjes bij de nesten was te zien dat het zand minimaal 20 cm was opgespat, dit duidt op zware regenval. De paren van de mislukte legsels deden geen nieuwe broedpogingen op deze locatie. Een groot deel van de jongen is gestorven en waarschijnlijk heeft maar een enkel jong de vliegvlugge leeftijd bereikt.

Factoren van invloed op het broedsucces van kustbroedvogels
Het uitkomstsucces van kustbroedvogels op de eilanden van de Scheelhoek was goed. Sporen van predators werden niet aangetroffen. De Dwergstern is de enige soort waarvan het uitkomstsucces minder goed was. Door de ligging van de nesten, op de laagste delen van het eiland, gingen enkele legsels verloren bij zware regen op 6 juni en 14 juni. Regen, kou en veel wind in de eerste helft van juni hadden een grote sterfte tot gevolg onder de jongen van Kluten en plevieren. In de periode van 2 juni tot 18 juni regende het dagelijks en zakte de gemiddelde dagtemperatuur onder 15°C. Nestblijvers zoals de Visdief en de Kokmeeuw wisten ondanks het slechte weer toch nog een redelijk broedsucces te halen. Voedsel leek geen beperking. Bij metingen aan jongen van de Visdief bleek dat ze in goede conditie waren. De in de loop van het seizoen snel opkomende kruidenrijke vegetatie had een positieve invloed op het broedsucces van Kokmeeuw en Visdief, de jongen hadden op die manier een goede beschutting tegen weersinvloeden en predators. Door de afgelegen ligging en status als natuurgebied is menselijke invloed beperkt gebleven tot onderzoekers.

2.2.2 Slijkplaat

De Slijkplaat is een opgespoten eiland in het Haringvliet op een afstand van ongeveer 5 kilometer van de Haringvlietmond. Na de afsluiting van het getij kwam deze plaat permanent droog te liggen, door de plaat op te spuiten werd een permanent broedeiland voor sterns gecreëerd. In de winter 1996/97 is de Slijkplaat vergroot door het opspuiten van zand. Bij aanvang van het broedseizoen was de plaat nog steeds kaal op twee plukken riet na. In de loop van het seizoen ontstond op enkele delen van de plaat een kruidenrijke vegetatie.

In 1998 is de plaat elf maal bezocht; 12 en 29 mei, 8 juni, 15 juni, 18 juni, 25 juni, 30 juni, 8 juli, 16 juli, 23 juli en 4 augustus. Van plevieren en Dwergstern zijn nesten gemarkeerd. Het broedsucces van de Visdief is gemeten door twee "enclosures" te gebruiken. Van Kluut plevieren en sterns werden intensief jongen geringd. Aantal broedparen, broedsucces en aantal geringde pullen zijn vermeld in tabel 2.4.

Tabel 2.4. Aantal broedparen, broedsucces (jong per paar) en aantal geringde pullen op de Slijkplaat in 1998.

	Aantal broedparen	Broed-Succes	aantal geringde pullen
Kluut	45	0.1 – 0.5	17
Bontbekplevier	1		2
Strandplevier	10		11
Kleine Plevier	9		9
Kokmeeuw	257		0
Grote Stern	1		0
Visdief	1008	0.1 – 0.5	625
Dwergstern	68	> 1.0	77

Bespreking resultaten per soort

Kluut
Bij het eerste bezoek op 12 mei werden 45 nesten gevonden. Eind mei en begin juni kwamen de meeste nesten uit. Tot eind juni werden nesten gevonden, de late legsels waren vrijwel zeker herlegsels. Op 29 mei werden de eerste jongen aangetroffen (10-15). In de daarop volgende bezoeken vanaf begin juni werden steeds zowel levende als dode jongen aangetroffen. De grootste sterfte trad op onder de jongen tot enkele dagen oud. Deze sterfte is voornamelijk het gevolg van koude en aanhoudende regen aangezien hier vrijwel geen predators aanwezig zijn. Opvallend is de sterfte onder jongen ouder dan twee weken; 18 juni 2 grote jongen, 25 juni 3 bijna vliegvlugge jongen, 30 juni 4 halfwas jongen en 16 juli 3 bijna vliegvlugge jongen. Hoogstens enkele jongen zijn uitgevlogen. De sterfte onder de grote jongen werd veroorzaakt door voedselgebrek; ze waren vaak zeer mager.

Kleine Plevier
Minimaal 9 paar werden gevonden die samen minstens 14 legsels produceerden. Naar schatting broedden er 10-12 paar. De vroege legsels kwamen uit, op 8 juni werden 4 levende en 1 dood jong gevonden. Na 8 juni werden nog diverse legsels gevonden die naar we aangenomen hebben niet succesvol waren, na die datum hebben we geen jongen meer aangetroffen. Slecht weer (regen, kou, wind) en daardoor ook minder voedsel voor de jongen (insekten) heeft het broedsucces van de Kleine Plevier negatief beïnvloed.

Bontbekplevier
Minimaal 1 paar is tot broeden gekomen op de Slijkplaat in 1998. Op 12 mei waren meerdere paren aanwezig en op 29 mei werden 4 jongen van 2-3 weken oud gezien. Op 30 juni werd een nest gevonden, het is niet uit te sluiten dat het hier om een tweede broedsel ging. Slecht weer (regen, kou, wind) en daardoor ook minder voedsel voor de jongen (insekten) heeft het broedsucces van de Bontbekplevier negatief beïnvloed.

Strandplevier
Minimaal 10 paren hebben dit jaar op de Slijkplaat gebroed. Door de uitgestrektheid van de plaat is het zeer moeilijk alle nesten te vinden. De vogels zijn vroeg in het seizoen begonnen met broeden (eind april), op 29 mei werden 8 jongen geringd waaronder jongen van minimaal 15 dagen oud. Op 8 juni waren nog minimaal 5 van deze jongen in leven en werden 3 nieuwe jongen geringd. Mogelijk zijn enkele jongen uit deze vroege legsels uitgevlogen. Vanaf half juni tot begin juli werden steeds nieuwe gevonden en geen jongen meer aangetroffen. Deze latere legsels zijn vrijwel zeker nagenoeg allemaal mislukt door kou, regen en wind.

Kokmeeuw
Het aantal broedende Kokmeeuwen is afgenomen ten opzichte van vorig jaar. Het grootste deel van de kolonie was gevestigd op de oeververdediging, de rest broedde verspreid over de plaat. Door de kleine omvang van de kolonie en het broeden op de moeilijk bereikbare oeververdediging is het broedsucces van de Kokmeeuw niet gemeten. In mijn herinnering vlogen er redelijk wat jongen rond.

Visdief
Met net iets meer dan 1000 legsels is de visdiefkolonie weer op de grootte van voor de vergroting van de plaat. Op 29 mei waren enkele honderden paren aanwezig op de plaat en werden vele vaak incomplete legsels gevonden. Op 8 juni werden 795 nesten gevonden en op 18 juni was dat aantal toegenomen tot 1008 nesten. Voor het onderzoek naar het broedsucces van de Visdief zijn dit jaar twee enclosures geplaatst. Op deze manier kunnen individuele jongen worden gevolgd tot uitvliegen. Resultaten van het onderzoek met de enclosures worden op een later tijdstip uitgewerkt. Daarnaast werden jongen geringd en aantallen grote jongen geschat. Op 8 juni werden nog maar enkele jongen waargenomen, vanaf half juni kwamen de nesten massaal uit en in de tweede helft van juni was er een piek in de aantallen jongen. Vanaf eind juni trad relatief veel sterfte op onder de jongen. Op 18 juni werden nog vrijwel geen dode jongen aangetroffen, vanaf 25 juni troffen we bij de bezoeken aan de plaat steeds relatief veel dode jongen aan die zeer mager waren. Ook de levende jongen waren in een slechte conditie. Op 16 juli troffen we een waar slagveld aan op de plaat, meer dan honderd dode nagenoeg vliegvlugge jongen vonden we op beschutte plekjes. De door voedselgebrek al in slechte conditie verkerende jongen hadden een periode van ongunstig weer niet overleefd. Van 11 tot en met 15 juli waaide het aanhoudend zeer hard (> 10 m/s) en regende het af en toe. Naar schatting zijn enkele honderden jongen uitgevlogen; op 30 juni 400 tot 600 jongen op de plaat, 8 juli 150 tot 200 en op 16 juli ongeveer 200 plus al uitgevlogen jongen. Hieruit volgt een broedsucces van 0,1 – 0,5 jong/ paar.

Dwergstern
Minimaal 68 paren produceerden 91 legsels en minimaal 77 jongen. Tot 8 juli werden nieuwe legsels gevonden. Een groot deel van de legsels werd succesvol bebroed. De eerste jongen werden gevonden op 8 juni, de laatste op 8 juli, in tussenliggende periode werden bij elk bezoek nieuwe jongen aangetroffen. Tussen 30 juni en 8 juli was de kleine subkolonie op het westelijk

deel van de plaat vrijwel geheel verdwenen, de nesten waren leeg en jongen werden niet meer aangetroffen. Deze vestiging was nabij de Kokmeeuwenkolonie, mogelijk dat een of meerdere Kokmeeuwen de Dwergsterns gepredeerd hebben. Vanaf 25 juni werden vliegvlugge jongen gezien. Naar schatting was het broedsucces goed (>1 jong/ paar).

Factoren van invloed op het broedsucces van kustbroedvogels
Het weer speelde in 1998 een belangrijke rol bij het broedsucces van Kluten, plevieren en sterns, zowel in positieve als negatieve zin. Tussen 8 en 18 mei kwam de temperatuur dagelijks boven de 20°C, viel een niet noemenswaardige hoeveelheid regen en was er weinig wind wat zeer uitzonderlijk is voor die tijd van het jaar. Door dit mooie weer gingen de Kluten, plevieren en Dwergsterns vrijwel meteen over tot broeden na aankomst op de Slijkplaat. Op 29 mei werden van alle drie soorten plevieren jongen gezien, op 8 juni was in elk geval nog een deel hiervan in leven. Tussen 2 en 18 juni viel dagelijks regen met een hoogtepunt op 14 juni toen er meer dan 25 mm viel, in diezelfde periode zakte de gemiddelde dagtemperatuur onder de 15°C. Veel jonge plevieren en Kluten hebben deze periode niet overleefd, deze nestvlieders moeten per dag enkele uren zelf op stap om voedsel te vergaren. Bij regen en kou hebben ze relatief veel energie nodig om zichzelf warm te houden en is het voedsel (insekten) in mindere mate beschikbaar. Jongen van viseters zoals Visdief en Dwergstern zijn minder gevoelig voor regen en kou omdat ze niet zelf hun voedsel hoeven te verzamelen. Van 11 tot 15 juli waaide het aanhoudend zeer harden vielen er enkele buien. Dit onstuimige weer was de genadeslag voor enkele honderden bijna vliegvlugge Visdieven die door een voedseltekort al in een zeer slechte conditie waren.
Voor predatie van nesten en jongen zijn geen aanwijzingen gevonden, uitgezonderd de kleine kolonie Dwergsterns die later in het seizoen plotsklaps verdween. Kokmeeuwen die nabij broedden zijn de hoofdverdachten. Door de gunstige ligging, ver van het vaste land en ver van kolonies van grote meeuwen (Stormmeeuw, Zilvermeeuw en Kleine Mantelmeeuw) blijft de kans op predatie klein.
Grote delen van de plaat blijven kaal tot schaars begroeid door winderosie. De kustbroedvogels ondervinden hiervan relatief weinig hinder omdat ze aangepast zijn aan dergelijke milieus. Iets meer vegetatie zou gunstig zijn voor kleine jongen omdat die tijdens slecht weer enige dekking kan bieden.
Voor Kluten en Visdieven zijn er goede aanwijzingen dat voedselgebrek van negatieve invloed waren op het broedsucces.

2.2.3 Prunje, Flaauwers- en Weevers Inlagen

De Prunje, Flaauwers- en Weevers Inlagen vormen een cultuurhistorische en ecologische eenheid op de zuidkust van Schouwen aan de Oosterschelde. Het gebied wordt sterk beïnvloed door de Oosterschelde, de inlagen zijn brak en in de weilanden achter de inlagen in de Prunje wordt de vegetatie sterk beïnvloed door zoute kwel. In het begin van deze eeuw werden de inlagen onder andere gebruikt voor de "vogelarij". In de Inlagen werden eilandjes, de zogenaamde "hillen" speciaal onderhouden om zoveel mogelijk meeuwen en sterns tot broeden te verleiden. Dit gebruik ging verloren en een deel van de eilandjes verdween. In 1993 is men begonnen met het restaureren van de Flaauwers- en Weevers Inlagen. De waterkwaliteit werd verbeterd, de oevers van de overgebleven eilandjes werden beschermd tegen verdere afslag en de inlagen werden uitgebaggerd. In de winter worden de ratten bestreden op de eilandjes. Een hoog winterpeil waardoor de eilandjes grotendeels onder water komen te staan moet overmatige plantengroei afremmen. In de Prunje is in 1995 als voorbereiding op de realisatie van Plan Tureluur als proef een natuurbouwproject uitgevoerd. Door het uitgraven van oude kreken ontstaat een afwisselend patroon van open water en land. De brakke sloten in de Prunje zijn een ideaal foerageergebied voor de Kluut, die van oudsher hier broedt.

In 1998 is dit gebied uitgekozen om onderzoek te doen naar het broedsucces van de Kluut (Bijlage 5). Daarnaast is het broedsucces van Visdieven en Kokmeeuwen die op de eilandjes in de inlagen broeden gevolgd. Van half april tot en met juli werd het gebied wekelijks bezocht. Aantal broedparen, broedsucces en aantal geringde pullen zijn vermeld in tabel 2.5.

Tabel 2.5. Aantal broedparen, broedsucces (jong per paar) en aantal geringde pullen in de Prunje, Flaauwers- en Weevers Inlagen in 1998.

	Aantal broedparen	Broed-Succes	aantal geringde pullen
Kluut	56	0.5 – 1.0	0
Bontbekplevier	2		6
Kokmeeuw	802	0.5 – 1.0	0
Visdief	156	0.1 – 0.5	86

Bespreking resultaten per soort

Kluut
Het aantal broedparen per deelgebied is te vinden in bijlage 5. De belangrijkste broedplaatsen waren de spuikommen, het natuurbouwproject en een akker in de Prunje. Kleinere aantallen broedden op de eilanden in de inlagen. In de Prunje en in de Spuikommen waren zeer veel plas-dras situaties ontstaan na overmatige regenval in de maand april, ze vormden zo een aantrekkelijk broedgebied voor de Kluten. In eerste instantie waren de eilanden in de inlagen nog te nat omdat de verlaging naar het zomerpeil even op zich liet wachten. Het maximumaantal op één dag aanwezige broedparen was 56 (37 broedende vogels en 19 paren met jongen) op 20 mei. In de periode 1 mei – 20 juni werden steeds 90 tot 100 broedvogels in het gebied aangetroffen. Het aantal broedende vogels bereikte een maximum van 49 op 7 mei, het aantal paren met jongen bereikte een maximum van 26 op 26 mei en 10 juni. Het maximum aantal jongen op één moment was 69 (van 25 paren) op 4 juni. Van de paren die eind april - begin mei begonnen met broeden kwamen de meeste nesten succesvol uit. Van

legsels die na half mei gestart waren kwam weinig meer terecht, in de meeste gevallen werden de legsels voortijdig verlaten. Mochten er al jongen uitkomen dan overleefden ze de eerste dagen niet. Dit deed zich vooral voor op de eilanden in de Inlagen waar het broedsucces van de Kluut nihil was. In de overige gebieden waar de legsels wel uitkwamen was de sterfte onder de jongen in de eerste week het grootst, daarna waren er weinig verliezen. Pas half juni stierf een deel van de grote jongen, waarschijnlijk als gevolg van de vele regen en kou. Ondanks deze voor Kluten ongunstige weersomstandigheden bereikten minimaal 33 jongen de vliegvlugge leeftijd.

Bontbekplevier
In weilanden in de Prunje ontstaat door zoute kwel een afwisselende vegetatie met schaars begroeide delen die begroeid zijn met zoutminnende planten. Op deze relatief kale stukken broedde de Bontbekplevier. Tijdens het broedseizoen, wat van de Bontbekplevier zeer lang is, werden nooit meer dan twee broedende paren tegelijkertijd waargenomen in het gebeid. Een paar wat zeer vroeg begonnen was met de eileg had op 1 mei 4 jongen van enkele dagen oud. Dit paar wist deze vier jongen groot te brengen, op 20 mei liepen daar 4 vliegvlugge jongen rond! Net in deze periode was het uitzonderlijk mooi weer. Een tweede paar werd begin juni broedend aangetroffen. Het was waarschijnlijk dit paar dat op 14 en 16 juni met respectievelijk 1 en 2 kleine jongen werd gezien in het gebied. Daarna werden geen Bontbekplevieren met jongen meer gezien en aangenomen is dat deze jongen de eerste week niet overleefd hebben.

Kokmeeuw
Kokmeeuwen broedden op de eilandjes in de Flaauwers- en Weevers Inlagen. Aanvankelijk leek zich een kolonie te vestigen op het oostelijke eiland in de Weevers Inlaag (17 april, 90 exemplaren) maar een week later was deze locatie weer verlaten. Op het eiland in de Flaauwers Inlaag ontwikkelde zich een grote kolonie van 800 paar (telling van nesten op 20 mei). Deze kolonie was iets later dan de meeste kolonies in het deltagebied omdat het waterpeil aanvankelijk te hoog was in de inlagen en daarmee de eilanden te drassig. Het broedsucces was redelijk; bij een bezoek aan het eiland op 6 juli werden 285 vliegvlugge jongen geteld. Aangenomen is dat een deel van de jongen toen al uit het gebied waren verdwenen. Opmerkelijk is het beeld van tientallen dode bijna vliegvlugge jongen, iets wat je vaak ziet in kokmeeuwen kolonies. Sporen van ratten of andere grondpredatoren werden niet aangetroffen. Op het westelijke eiland in de Weevers Inlaag vestigde zich laat in het seizoen een kleine kolonie van ongeveer 40 paar die niet erg succesvol bleek.

Visdief
In beide Inlagen waren kolonies van de Visdief. In de Flaauwers Inlaag werden op 15 juni 36 nesten geteld op het westelijk eiland, de Visdieven broedden op de grazige stukken aan de zuidrand van het eiland de rest van het eiland werd bezet door Kokmeeuwen. Bij een volgende bezoek aan het eiland werden maar enkele jongen gevonden en 18 nieuwe legsels. Het broedsucces op dit eiland was slecht. Predatie van kuikens en eieren door Kokmeeuwen speelt hier mogelijk een rol. In de Weevers Inlaag vestigden de Visdieven zich in eerste instantie op het oostelijk eiland wat traditioneel gebuikt werd (13 mei ca. 50 paar). Op 20 mei bleek het eiland geheel verlaten door de Visdieven. Het is zeer waarschijnlijk dat predatie hiervan de oorzaak was, ook de Kokmeeuwen hadden het eiland verlaten na een vroege kolonisatie. Gelijktijdig met het verlaten van het oostelijk eiland werd het westelijk eiland gekoloniseerd, daar werden op 15 juni 120 nesten geteld en enkele tientallen jongen geringd. Bij een tweede bezoek op 6 juli waren de meeste van deze jongen uitgevlogen. Tijdens dat bezoek vonden we 30 herlegsels, 4 dode grote jongen en meerdere kleine dode jongen. Van de latere legsels is dus niet veel terechtgekomen hoogstwaarschijnlijk door het regenachtige en koude weer in juni. In het geheel

genomen, Flaauwers en Weevers Inlaag, was het broedsucces van de Visdief met 0,1 – 0,5 jong/ paar vrij laag.

Factoren van invloed op het broedsucces van kustbroedvogels
Het weer had zowel positieve als negatieve invloed op het broedsucces. Door de overmatige regenval in april ontstonden zeer veel plas-dras situaties en was hun favoriete broedgebied, de spuikommen, zeer geschikt om te nestelen. De ondiepe slibrijke plassen garandeerden voldoende voedsel voor adulten en jongen. Neerslag in combinatie met relatief lage temperaturen in juni had tot gevolg dat het broedsucces van Kluut, Kokmeeuw en Visdief relatief laag bleef. Omdat de Kluut in april al begonnen was met broeden hadden zij het minst te lijden van dit slechte weer. Ondanks de rattenbestrijding op de eilanden was predatie mogelijk van invloed op het oostelijk eiland in de Weevers Inlaag; zowel een vestiging van Kokmeeuw als Visdief verdwenen hier vrij snel na vestiging. Mogelijk dat het eiland te dicht bij de oever ligt zodat kolonisatie van predators snel plaatsvindt. Op de overige eilanden is geen predatie geconstateerd.

2.2.4 Schakerloopolder

In de Schakerloopolder op Tholen zijn een aantal karrevelden aangelegd ter compensatie van verdwenen karrevelden bij de aanlag van de weg over de Oesterdam. Een binnendijks grasland waarin kwelplassen voorkwamen is in 1988 omgevormd tot een karreveld (4,5 ha). Geulen zijn gegraven zodat broedeilandjes ontstaan en om de vegetatie laag te houden is op enkele plaatsen de toplaag verwijderd tot net boven de grondwaterspiegel. De laatste jaren broeden er belangrijke aantallen Kluten, Visdieven en Kokmeeuwen, deze soorten zijn karakteristiek voor karrevelden langs de Oosterschelde.

Evenals in 1997 werd het broedsucces van kustbroedvogels onderzocht, met speciale aandacht voor de Kluut. Het onderzoek werd uitgevoerd vanaf de kant, het gehele broedgebied is rondom goed te overzien. Hiermee werd invloed van de onderzoeker op het broedsucces uitgesloten. In 1997 is gebleken dat wekelijkse bezoeken nodig zijn om een goed inzicht te krijgen in factoren die van invloed zijn op het broedsucces van de Kluut. Op de volgende dagen zijn de karrevelden bezocht: 23 april, 1 mei, 7 mei, 15 mei, 22 mei, 28 mei, 3 juni, 9 juni, 17 juni, 23 juni, 29 juni, 10 juli, 16 juli en 23 juli. Het aantal broedparen en het broedsucces wordt vermeld in tabel 2.7.

Tabel 2.7. Aantal broedparen en broedsucces (jong/ paar) van kustbroedvogels in de Schakerloopolder in 1998.

	Aantal broedparen	Broedsucces
Kluut	30	0,5 – 1
Bontbekplevier	1	?
Zwartkopmeeuw	1	0
Kokmeeuw	687	0,5 – 1
Visdief	25	0,1 – 0,5
Noordse Stern	1	0

Bespreking resultaten per soort

Kluut
In de Schakerloopolder op Tholen broeden de Kluten de laatste jaren niet alleen in de karrevelden maar ook op de aangrenzende akker. Kluten die op de akkers broeden trekken na het uitkomen van de eieren met hun jongen naar de karrevelden die als opgroei-gebied dienen. Door de hevige regenval in april was de waterstand in de karrevelden hoog zodat tussen Kokmeeuwen en Kluten concurrentie ontstond om goede broedplaatsen. Op 7 mei werden 29 broedende vogels geteld, 10 in de karrevelden en 19 op de naastgelegen akker. Een week later op 14 mei waren vrijwel alle legsels in de akker mislukt omdat de akker geploegd was. Door de vele regenval in april konden de boeren pas laat het land op om te ploegen. Enkele nesten werden gespaard door ze te na het ploegen weer terug te leggen. Dit werd uitgevoerd door vrijwilligers in het kader van weidevogelbescherming. Paren waarvan de legsels verloren waren gegaan op de akker begonnen opnieuw, het aantal broedparen op de akker was toegenomen tot 10. Minimaal 4 paren gingen in de karrevelden broeden. Van deze 14 late legsels werden er maar 3 succesvol uitgebroed. Vanaf half mei begonnen de legsels in de karrevelden uit te komen. Op 9 en 23 juni werd een maximum aantal jongen van 26 geteld. De sterfte onder de jongen was laag en uiteindelijk hebben minimaal 21 jongen de vliegvlugge leeftijd bereikt. Deze jongen waren vrijwel allemaal afkomstig van paren die in de karrevelden hadden gebroed. De herlegsels in de akker mislukten grotendeels. Het ingezaaide

gewas groeide zo snel dat de Kluten de legsels voortijdig verlieten. Van de legsels die wel uitkwamen bereikten maar weinig jongen de karrevelden. Tussen de akkers en karrevelden ligt een weg en twee voor jonge Kluten bijna onneembare sloten. Van 1 legsel is bekend dat de jongen door een vrijwillige weidevogelbeschermer zijn overgezet.

Bontbekplevier
Een paar was aanwezig in het gebied, ze hadden mogelijk een nest op de akker die begin mei werd geploegd. Later in het broedseizoen zijn ze niet meer waargenomen.

Zwartkopmeeuw
Op twee achtereenvolgende weken begin mei werd een broedende vogel gezien in de kokmeeuwenkolonie, daarna niet meer.

Kokmeeuw
De Kokmeeuwen broedden in de karrevelden. Zoals vorige jaren begonnen de Kokmeeuwen hier vroeg te broeden, op 9 april werden de eerste nestelende vogels waargenomen en op 1 mei werden 687 broedende vogels geteld. Op 7 mei werden de eerste jongen gezien in de kolonie. Op 22 mei leek vrijwel elk paar jongen te hebben. Voor een schatting van het broedsucces werden de grote jongen geteld: 17 juni 374, 23 juni 380 en 29 juni 334. Bij een volgend bezoek op 10 juli waren de meeste jongen uitgevlogen en lag de kolonie er verlaten bij. Het broedsucces is op basis van het aantal uitgevlogen jongen geschat op redelijk (0,5 –1 jong/ paar). Ondanks dat de kolonie niet is bezocht mogen we aannemen dat de regen en kou in juni het broedsucces negatief heeft beïnvloed. Op 28 mei werd een wezel waargenomen op de weg naast de kolonie, het is niet uitgesloten dat die eieren en kleine jongen heeft gepredeerd.

Visdief
Toen de Visdieven aankwamen begin mei waren de beste broedplaatsen in de karrevelden bezet door Kokmeeuwen en Kluten. De eilandjes die in voorgaande jaren werden gebruikt door de Visdieven stonden nog onder water door de overmatige regenval in april. Op 9 juni hadden 25 paar een plaatsje veroverd om te broeden. Van deze paren vlogen minimaal enkele jongen uit, op 10 juli werden minimaal 10 grote tot vliegvlugge jongen gezien in de kolonie. Op deze datum werden ook nog 22 broedende vogels gezien. Deze late legsels waren 16 juli verdwenen en dus mislukt.

Factoren van invloed op het broedsucces van kustbroedvogels
De karrevelden in de Schakerloopolder hebben een onafhankelijke waterhuishouding, in het zomerhalfjaar fluctueert het waterpeil naargelang de hoeveelheid neerslag en verdamping. In 1998 viel in april uitzonderlijk veel regen, het was de derde natste april van deze eeuw (Bijlage 2). Door de vele regen was de waterstand in het karreveld bij aanvang van het broedseizoen zeer hoog, daardoor waren geschikte nestel plaatsen relatief schaars. De beste plekken werden bezet door de Kokmeeuwen, die begin april begonnen waren met het bezetten van een broedterritorium. Kluten, die half april begonnen met broeden, moesten genoegen nemen met minder goede locaties. Dit is waarschijnlijk een van de redenen waarom de Kluten in de daarnaast gelegen akker gaan broeden. De locatie waar voorgaande jaren de Visdieven broedden was door de hoge waterstand in 1998 niet bruikbaar. Mogelijk dat door plaatsgebrek het aantal broedende Visdieven dit jaar relatief laag was. In de eerste helft van mei was het uitzonderlijk mooi weer wat een bijdrage leverde aan een hoge overleving van net uitgekomen jongen van de Kokmeeuw en Kluut. Vanaf eind mei tot eind juni viel er wederom veel regen, de overleving van jonge net uitgekomen Kluten in deze periode was erg laag. Omdat de jongen

van de Kokmeeuw in deze kolonie al vrij groot waren eind mei stierven er relatief weinig als gevolg van het slechte weer.
Waargenomen predators zijn: Wezel of Hermelijn, Kauw, Torenvalk en Bruine Kiekendief. Omdat het gebied niet is betreden is het moeilijk te zeggen of predatie van een van deze soorten plaatsvond. Gezien het redelijke broedsucces van Kokmeeuw en Kluut zal de predatiedruk niet erg hoog zijn geweest. Een Wezel of Hermelijn die over de weg liep naast de karrevelden werd belaagd door de plaatselijk broedende Kokmeeuwen, Kluten en Tureluurs. De hoge waterstand had tot voordeel dat het gebied slechter toegankelijk was voor grondpredatoren. Tevens was er daardoor een relatief groot oppervlak ondiep water, het foerageerbiotoop van de Kluut. De voedselbeschikbaarheid voor de Kluut zal in 1998 geen probleem zijn geweest. De overleving van de jongen was vrij hoog.
Het probleem van de Kluut in de Schakerloopolder in 1998 was dat de meeste paren hun eerste broedpoging op een akker deden. Bij het ploegen en inzaaien half mei gingen alle eerste legsels verloren. Vervolgens deden ze een tweede broedpoging in de aangrenzende akker maar die mislukten vrijwel allemaal omdat de vegetatie daar snel te hoog werd. Kluten verlaten hun nest als ze niet meer boven de vegetatie uit kunnen kijken tijdens het broeden! Een derde probleem van het broeden in akkers is dat de ouders met hun jongen op weg naar de voedselgebieden vaak onneembare barrières tegenkomen zoals sloten en wegen. In de Schakerloopolder doet dit probleem zich ook voor, de jongen moeten twee sloten met steile oevers door die vol staan met riet. Maar een klein deel van de uitgekomen jongen heeft het gered tot de karrevelden. Minimaal 4 jongen zijn daarbij geholpen door een weidevogelbeschermer.

Literatuur

Arts F.A. 1996. Het functioneren van (kunstmatige) broedgebieden van kustbroedvogels in het Deltagebied. 1. Veldonderzoek broedseizoen 1996. Waardenburg-rapport nr. 96.71. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.

Meininger P.L., Berrevoets C.M. & Strucker R.C.W. 1995. Kustbroedvogels in het Deltagebied in 1994 met een samenvatting van zestien jaar monitoring 1979-1994. Rijksinstituut voor Kust en Zee Werkdocument RIKZ OS-95.807X, Middelburg.

BIJLAGEN

INHOUD

BIJLAGE 1. AANTEKENINGEN VELDBEZOEKEN 1

1 Haringvliet 3
1.1 Slijkplaat 3
1.2 Eilanden Scheelhoek 4

2 Volkerakmeer 7
2.1 Hellegatsplaten eilanden 7
2.2 Eilanden Krammerse Slikken west 7
2.3 Eilanden Philipsdam 9

3 Oosterschelde 12
3.1 Oosterscheldekering 12
3.2 Prunje, Flaauwers- en Wevers Inlagen 12
3.3 Zierikzee, Cauwers Inlaag 16
3.4 Tholen, Schakerloopolder 16

4 Zoommeer 18
4.1 Oesterdam, Speelmansplaten 18
4.2 Eilanden Speelmansplaten 18
4.3 Rilland, Kreekraksluizen, Natuurbouwplasje NO 19

5 Westerschelde 20
5.1 Breskens, Nummer Een 20
5.2 Ellewoutsdijk, Zuidgors 20
5.3 Verdronken land van Saeftinghe 20

BIJLAGE 2. HET WEER IN DE MAANDEN APRIL – JULI 1998 1

Weersgegevens april – juli 1998 3

BIJLAGE 3. AANTAL GERINGDE PULLEN IN 1998 1

1 Grevelingenmeer 3

2 Haringvliet 3

3 Volkerakmeer 4

4 Markiezaat 4

5 Oosterschelde 4

6 Voordelta 5

7 Veerse Meer 5

8 Westerschelde 5

9 Zoommeer 6

BIJLAGE 4. NESTINHOUDEN 1998 1

1 Eilanden Scheelhoek 3

2 Slijkplaat 4

3 Eilanden Krammerse Slikken west 7

4 Eilanden Speelmansplaten 7

BIJLAGE 5. BASISFILES ONDERZOEK BROEDSUCCES KLUUT 1

1 Prunje, Flaauwers- en Wevers Inlagen 3

2 Schakerloopolder 4

BIJLAGE 6. ENCLOSURE VISDIEF 1

6.1 Enclosures Visdief Slijkplaat 3

BIJLAGE 1. AANTEKENINGEN VELDBEZOEKEN

1 Haringvliet

1.1 Slijkplaat

Kluut12.05.98 45 nesten, 1 jong waargenomen.29.05.98 Nog veel nesten, 10-15 pullen. 8.06.98 Ca. 10 jongen (0-1w.) geringd. 3 dode jongen (1-2w.) gevonden. Nog steeds nesten.
15.06.98 6 dode jongen. Broedsucces slecht.
18.06.98 Broedsucces slecht, nog enkele nesten, 4 kleine jongen, 2 grote jongen, 2 dode jongen.
25.06.98 3 grote bijna vliegvlugge jongen.
30.06.98 Minimaal 2 paar met jongen (?, 3p. 0-1w). 4 dode halfwas jongen gevonden.
8.07.98 Minimaal 2 alarmerende paren. 1 levend jong (ca. 1w) en 1 dood jong van ca. 8 dagen.
16.07.98 2 vliegvlugge jongen en 3 (bijna) vliegvlugge dode jongen.

Kleine Plevier
12.05.98 Ca. 5 paar [KP1: 3 ei].
29.05.98 1 controle
8.06.98 7 nesten gemerkt en 2 uitgekomen nesten en 4 jongen (2p. 3d, 2p. 1w). 1 dood jong van ca. 20 dagen. Schatting 10-12 paar.
18.06.98 2 nieuwe nesten (3,1 ei). 1 jong van ca. 10 dagen geringd.
8.07.98 2 nieuwe nesten (3,4 ei).
16.07.98 Nesten leeg, geen jongen gezien. Late legsels waarschijnlijk. mislukt als gevolg van slecht weer (harde wind, regen).
4.08.98 Een dood geringd jong.

Bontbekplevier
12.05.98 enkele paren
29.05.98 4 jongen gezien van 2-3 weken oud.
30.06.98 1 legsel gemerkt (4 ei).
16.07.98 Nest leeg, geen jongen gezien. Late legsel waarschijnlijk. Mislukt als gevolg van slecht weer (harde wind, regen).

Strandplevier
12.05.98 Ca. 15 paar. Adult vrouwtje gevangen op nest. [SP1: 4 ei!, SP2: 2 ei].
29.05.98 8 jongen (1x2-3w, 5x1-2w, 2x1w) en 1 nest (3 ei).
8.06.98 3 nesten gemerkt, 5 controles van jongen (nu ca. 20 dagen oud) en 3 jongen nieuw geringd (2p. 2w, 1p. 10d). Schatting 10-15 paar.
15.06.98 2 nieuwe nesten
18.06.98 2 nieuwe nesten (2,1 ei)
30.06.98 3 nieuwe legsels gemerkt (3x3 ei).
8.07.98 1 nieuw nest (1 ei) en 1 pul (enk. dagen) geringd.
16.07.98 Nesten leeg, geen jongen gezien. Late legsels waarschijnlijk. mislukt als gevolg van slecht weer (harde wind, regen).

Kokmeeuw
12.05.98 257 nesten (59 op plaat, 198 op oeververdediging).

Grote Stern
25.06.98 1 nest (1 ei)!
16.07.98 Nest leeg, geen jong gezien. Late legsel waarschijnlijk. mislukt als gevolg van slecht weer (harde wind, regen).

Visdief
29.05.98 Twee enclosures geplaatst (west 11 nesten, oost 9 nesten). Nog veel incomplete legsels. Enkele 100-den paren.
8.06.98 795 nesten gestokt (in steekproef voor controle 5 van de 86 nesten nog nieuw). In klein deel van de nesten jongen van hoogstens enkele dagen oud. Controle enclosures: west 7 nieuwe nesten, 2 jongen. Oost 6 nieuwe nesten, 1 jong.
15.06.98 enclosures: west: geen nieuwe nesten, 6 nesten uitgekomen, 9 pullen geringd, 1 dode geringde pul. oost: 1 nieuw nest, 2 nesten uitgekomen, 4 pullen geringd, 1 dood ongeringd jong. Enkele 10-tallen jongen geringd. Nog 25 nieuwe nesten gemerkt.
18.06.98 188 nieuwe nesten. Ca. 200 pullen geringd. Vrijwel geen dode jongen.
25.06.98 enclosures gecontroleerd. Meeste nesten uit. Veel jongen van 0-1 week oud. 8 dode jongen van hoogstens enkele dagen oud. Buiten de enclosures hetzelfde beeld: veel nesten uit, dode jongen en redelijk wat jongen van 0-2 weken oud.
30.06.98 Enclosures gecontroleerd. west: 10 jongen gecontroleerd, 6 geringde dood, 4 ongeringde dood. oost: 10 jongen gecontroleerd, 7 jongen geringd, 5 dode geringde jongen. Zowel in de enclosures als op de plaat relatief veel dode jongen. Vogels voelen mager aan. Voor meer opmerkingen over slechte conditie zie: logboek. Eerste vliegvlugge jongen. Totaal 196 pullen geringd. Naar schatting 400-600 pullen op de plaat. Relatief weinig herlegsels.
8.07.98 enclosures gecontroleerd, in beide nog 9 pullen in leven en 1 dood geringd jong. De conditie van de pullen is zeer slecht. In west Kokmeeuw met 1p. en 1ei. Gehele plaat: 17 pullen geringd. 14 dode geringde pullen en ca. 20 dode ongeringde pullen. Minimaal 150-200 jongen lopen over de plaat.

16.07.98 Enclosure gecontroleerd. west: 4 dode en 1 levend jong (bijna dood!). oost: 2 dode en 5 levende jongen. Conditie van jongen zeer slecht; bijna vliegvlugge jongen van 80-90 gram! Op de gehele plaat enkele 100-den dode jongen als gevolg van voedselgebrek in combinatie met slecht weer. Nog ca. 200 levende jongen, een deel al uitgevlogen. Geen nesten meer (harde wind, regen). Relatief veel dode jongen die bijna vliegvlug waren. Allen zeer mager. Totaal 101 dode jongen opgeraapt (54 geringd, 47 ongeringd).
23.07.98 Enclosures gecontroleerd: oost; nog 1 levend jong en 1 dood jong. West: 1 dood jong (en 1 bijna vliegvlug Kokmeeuw). Gehele plaat: 4 dode geringde jongen, allen bijna vliegvlug. 1 dood ongeringd jong, bijna vliegvlug. Ca. 50 vliegvlugge jongen op/ rond plaat.
4.08.98 Enclosures opgeruimd, geen jongen meer in enclosures. Enkele adulten met jongen op de plaat. 1 dood geringd jong.

Dwergstern
29.05.98 25-30 paar, 2 nesten gemerkt
8.06.98 31 paar, 27 nesten gemerkt en nog 4 nesten met jongen (2p. 1d, 1p. 1d, 3p. 2-3d, 3p. 1-2d).
15.06.98 18 nieuwe nesten, 16 pullen geringd en 3 controles.
18.06.98 19 nieuwe nesten, 10 pullen geringd
25.06.98 Eerste vliegvlugge jongen (minimaal 2).
30.06.98 13 nieuwe legsels gemerkt (2x1, 8x2, 3x3 ei). 17 pullen geringd. Minimaal 5 vliegvlugge jongen aanwezig.
8.07.98 26 pullen geringd, 1 dode geringde pul. 9 nieuwe legsels gemerkt. De sub-kolonie op het westelijk deel van de plaat is vrijwel geheel verdwenen; nesten leeg en jongen verdwenen => predatie? Deze kolonie ligt in de nabijheid van de kokmeeuwenkolonie, tevens ligt deze kolonie op de meest geëxponeerde zijde van de plaat. De sub-kolonie op het oostelijk deel van de plaat toonde geen sporen van predatie. Daar veel jongen van klein tot bijna vliegvlug! Jongen leken in goede conditie.
16.07.98 Alle nesten leeg! 1 dood ongeringd jong (ca. 2 weken). Geen levende niet vliegvlugge jongen gezien. Late legsels dus waarschijnlijk. Mislukt als gevolg van slecht weer. Enkele vliegvlugge jongen rond plaat.
23.07.98 Enkele alarmerende exemplaren, geen nesten/ jongen meer gezien.

1.2 Eilanden Scheelhoek

Stellendam, Scheelhoek, eiland, Betoneiland

Kluut
29.05.98 Enkele paren met jongen (3 dode pullen).

Bontbekplevier
29.05.98 2 paar (1 nest met 4 net uitgekomen jongen, 1 controle).
8.06.98 1 nest uitgekomen, 1 controle (nest vorig bezoek gemerkt als Strandplevier [SP11].

Strandplevier
29.05.98 1 nest (3 ei)

Kokmeeuw
29.05.98 Ca. helft van de nesten uit. Diverse dode jongen.

Visdief
29.05.98 125 nesten gemerkt.
8.06.98 97 nieuwe nesten.
18.06.98 81 nieuwe nesten. Pullen geringd [Z002444 t/ m 450].

Dwergstern
8.06.98 2 nesten

Stellendam, Scheelhoek, eiland, Groot duineiland

Kluut
29.05.98 10 tallen jongen, voornamelijk tot 1 week oud. 7 dode jongen. Nog niet alle nesten uit.
8.06.98 Enkele jongen (0-1w. geringd), enkele dode jongen, weinig grote jongen.
18.06.98 Broedsucces slecht: vrijwel geen jongen groot geworden. Vandaag geen jongen gezien.

Kleine Plevier
29.05.98 1 nest (2 ei) en 3 jongen (<1w) met uitgekomen nest, 1 nest (1 ei) verlaten => 2 paar.
8.06.98 2 nieuwe nesten
18.06.98 2 nieuwe nesten (4,3 ei)

Bontbekplevier
29.05.98 1 nest (4 ei)

Strandplevier
29.05.98 9 nesten (1x1, 8x3 ei) en 1 jong (<1w) => 10 paar!
8.06.98 Vrijwel alle nesten uitgekomen, 1 nieuw nest.

Zwartkopmeeuw
29.05.98 1 nest (3 ei)
8.06.98 1 nest (2 ei, 1 gepredeerd)

Kokmeeuw
29.05.98 10-tallen jongen waarvan al jongen ouder dan 1 week.
8.06.98 350 jongen (1-2,5 w.)
18.06.98 Broedsucces goed: meer dan 500 pullen lopen "en masse" over het eiland.

Visdief
29.05.98 448 nesten gemerkt. 2 dode geringde adulten: metalen ring: K903776 en K651971. (biometrie zie logboek).
8.06.98 312 nieuwe nesten. Enkele 10-tallen jongen (0-1 w).
18.06.98 109 nieuwe nesten. pullen geringd [L124001 t/m 077]

Dwergstern
29.05.98 29 nesten (2x1, 11x2, 16x3)
8.06.98 Totaal 39 nesten.
18.06.98 3 nieuwe nesten. 5 pullen geringd. Een deel van de nesten waarschijnlijk mislukt door slecht weer (zware regenval, zand opgespat tot top van stokje).

Stellendam, Scheelhoek, eiland, Klein duineiland

Kleine Plevier
29.05.98 1 nest (4 ei)
8.06.98 1 nest mislukt, 1 nieuw nest (4 ei)

Strandplevier
29.05.98 1 nest (3 ei) (volgens mij Kleine Plevier).
8.06.98 1 nest, waarschijnlijk uitgekomen.

Kokmeeuw
29.05.98 Ca. helft van de nesten uit, diverse dode jongen.
8.06.98 75 jongen van ca. 2 weken oud.

Visdief
29.05.98 220 nesten gemerkt. 1 dode adult.
8.06.98 176 nieuwe nesten
18.06.98 53 nieuwe nesten

Stellendam, Scheelhoek, eiland, Stuifeiland

Kluut
29.05.98 Ca. 15 paar met jongen tot 1 week oud. Broeden op Scheelhoek.
8.06.98 Geen Kluten meer aanwezig; mislukt!

Kleine Plevier
29.05.98 3 nesten uitgekomen (3,3,4 p). 1 nest (4 ei) en twee schijnbaar verlaten nesten (1,2 ei).
8.06.98 Geen jongen meer (zie 29 mei), waarschijnlijk allemaal dood. 2 nieuwe (her)legsels. 1 nest uitkomend, 1 mislukt.

Stellendam, Scheelhoek, eiland, Westelijke eiland

Kleine Plevier
29.05.98 1 nest (4ei).

Stellendam, Scheelhoek, eilanden

Kluut
12.05.98 169 nesten

Kleine Plevier
12.05.98 6 nesten, minimaal 8 paar

Bontbekplevier
12.05.98 1 nest, 2 paar

Strandplevier
12.05.98 1 nest en diverse paren
30.06.98 1 nieuw legsel (2 ei).

Zwartkopmeeuw
12.05.98 Paar (2 3KJ); mogelijke broedvogels en 2 KJ.

Kokmeeuw
12.05.98 512 nesten
30.06.98 850 vliegvlugge jongen (Groot duineiland 740, Klein duineiland 110).
23.07.98 1 nest met 2 pullen van hoogstens enkele dagen oud! Verder nog 50-100 (bijna) vliegvlugge jongen op/ rond eilanden.

Visdief
12.05.98 Enkele 100-den vogels. Een nest (1 ei).
18.06.98 Ca. 300 pullen geringd.
30.06.98 484 jongen geringd. [L124.501 t/m 550] Conditie van deze jongen was beter dan de jongen van de Slijkplaat. Vogels waren zwaarder, scheten ons onder en braakten vis. Naar schatting 800-1000 jongen nog in leven. Relatief weinig dode jongen. Relatief weinig herlegsels.
23.07.98 12 dode geringde jongen en 3 dode ongeringde jongen. Nog ca. 100 (nagenoeg) vliegvlugge jongen.

Dwergstern
12.05.98 baltsend
30.06.98 3 nieuwe legsels gemerkt (2x2, 1x3 ei), 8 pullen geringd. Waarschijnlijk groot deel van de eerder uitgekomen jongen dood, en deel mogelijk uitgevlogen.
23.07.98 Laatste nesten allemaal leeg, geen DS meer aanwezig, Late broedsels waarschijnlijk mislukt.

2 Volkerakmeer

2.1 Hellegatsplaten eilanden

Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, eiland OoltgensplaatKluut14.05.98 12 nestenZwartkopmeeuw

14.05.98 279 nesten! Grootste kolonie Noordwest-Europa.
22.05.98 Met schuilhut in kolonie geweest. Kleurringen afgelezen. Wit: 58K, 45H, 44X, 24V, 41J, 94J, 79H, 10A, 85H, 50K, 05L, 25 (L of J). Groen J83. In twee nesten net uitgekomen jong gezien; een van deze jongen werd in de commotie gepredeerd door een Kokmeeuw.
28.05.98 306 nesten (175 eerder gemerkte+ 131 nieuw gemerkte). Nu op eilanden bij Hellegatsplaten 334 paar!
12.06.98 10-tallen jongen geringd, vrijwel alle nesten uit en geen kleine jongen meer. Schatting broedsucces 0,5-1,0 jong/ paar. Diverse dode jongen die twee dagen geleden geringd waren (slecht weer, regen en kou).
17.06.98 41 jongen gekleurringd. 7 adulten afgelezen: wit 05L, 09J, 25R, 55Y, 61V, 56Y, 87K.
24.06.98 35 jongen gekleurringd (totaal nu bijna 200). Adulten met kleurringen afgelezen op oeververdediging: wit links 58K, 05L, 23J, 75J, 87K, 24V. Wit rechts 24R, 27R, 14C. Rood links 545 3KJ (metaal rb). Geel links 05P 3KJ (metaal ro). Groen rechts C58.
8.07.98 Alle jongen uitgevlogen. Er hingen nog 150-200 vliegvlugge jongen rond bij de kolonie. Ca. 10 dode geringde jongen gevonden, allemaal gepredeerd: afgekloven tot op het bot, alleen nog borstbeen, vleugels en poten!

Dwergmeeuw

22.05.98 9 2KJ + 3 adult
28.05.98 Minimaal 1 nest (4 ei).
12.06.98 38 2KJ

Kokmeeuw

14.05.98 2146 nesten
22.05.98 In nesten jongen tot ca. 1 week oud.
12.06.98 Schatting broedsucces 0,1-0,5 jong/ paar. 240 grote jongen geteld; 300 geschat.
17.06.98 374 bijna vliegvlugge jongen geteld.
24.06.98 1100 uitgevlogen jongen rond kolonie.

Visdief

22.05.98 Enkele 10-tallen broedend. 50-100 tp.
28.05.98 47 nesten gemerkt
12.06.98 190 nieuwe nesten gemerkt, 3 jongen gezien.
17.06.98 10 nieuwe nesten, enkele nesten met jongen (<1w.). 10 pullen geringd [Z002401 t/ m 410].
24.06.98 36 pullen geringd [L124115 t/ m 150]. Relatief veel nesten met eieren, jongen hoogstens enkele dagen oud. 1 controle van jong van ca. 2 weken oud.
8.07.98 17 pullen geringd [L124601 t/ m 606]. Relatief veel dode pullen; ca. 25 gevonden (4 geringd). Predatie door ratten!. Hol gevonden met daarvoor twee vers dode jongen die in goede conditie leken. 1 dood bijna vliegvlug jong had een beet achter in de nek. Diverse dode jongen in de nesten die de eerste dagen niet overleefd hadden. Diverse niet uitgekomen nesten. Vegetatie zeer hoog en dicht!

Zwarte Kraai

8.07.98 Dode adult in kolonie, nog helemaal gaaf!

Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, bereikbaar eiland

Zwartkopmeeuw

14.05.98 28 nesten
12.06.98 Broedsucces <1,0 jong/ paar. Enkele jongen gekleurringd.

Kokmeeuw

14.05.98 1352 nesten. Nesten met jongen tot enkele dagen oud. Geringde dode adult. MR: London ES 94327.
12.06.98 Broedsucces <0,5 jong/ paar.

2.2 Eilanden Krammerse Slikken west

Volkerakmeer, eilanden Krammerse Slikken west, Kluteneiland

Kluut
14.05.98 75 nesten
28.05.98 Jongen van hoogstens enkele dagen oud. Diverse nesten met eieren en uitkomend. "Gevonden pullen: 16 levend en 2 dood.

Kleine Plevier
14.05.98 1 nest (1 ei) [KP1]
28.05.98 1 nest waarschijnlijk mislukt en 1 nieuw nest (4 ei).
12.06.98 nest waarschijnlijk mislukt

Bontbekplevier
14.05.98 1 ex.
28.05.98 1 nest (2 ei)
12.06.98 nest waarschijnlijk mislukt

Strandplevier
14.05.98 3 exemplaren tp.
28.05.98 2 nesten (2x3 ei)
12.06.98 nesten waarschijnlijk mislukt

Kokmeeuw
14.05.98 3 nesten

Stormmeeuw
14.05.98 1 alarmerend

Dwergstern
14.05.98 Mee alarmerend met Kluten, nog geen nesten gevonden.
28.05.98 6 nesten (4x2, 2x3 ei).
12.06.98 nesten mislukt

Zwarte Kraai
14.05.98 Komt van oever.

Volkerakmeer, eilanden Krammerse Slikken west, Schelpeiland

Kluut
14.05.98 59 nesten
28.05.98 Pullen van hoogstens enkele oud. Diverse nesten met eieren en uitkomend. "Gevonden" pullen: levend 18, dood 1.
12.06.98 Broedsucces slecht, <0,5 jong/ paar. Vrijwel geen jongen (2p.0-1w) en nog nesten.

Bontbekplevier
14.05.98 1 nest (1 ei) [BB1]
28.05.98 2 nesten (1 controle; 4 ei en 1 nieuw; 3 ei).
12.06.98 1 nest waarschijnlijk mislukt, 1 nest mogelijk uitgekomen; nog 1 paar aanwezig.

Strandplevier
28.05.98 1 nest (1 ei)
12.06.98 1 nest mislukt

Kokmeeuw
14.05.98 42 nesten
12.06.98 voornamelijk lege nesten + enkele dode jongen, tevens enkele dode adulten!

Visdief
28.05.98 2 nesten
12.06.98 4 nesten

Dwergstern
28.05.98 10 nesten (2x1, 7x2, 1x3 ei).
12.06.98 nesten mislukt, 1 dode adult (ongeringd).

2.3 Eilanden Philipsdam

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen, Middelvliet Zuid

Kluut
15.05.98 4 nesten

Kleine Mantelmeeuw
15.05.98 19 nesten

Zilvermeeuw
15.05.98 29 nesten

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen, eiland Beukelenberg

Zilvermeeuw
9.06.98 Ca. 100 paar.
26.06.98 Hebben nu grote jongen.

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, Kluteneiland

Zilvermeeuw
15.05.98 15 nesten

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, Middelvliet Noord

Bontbekplevier
15.05.98 1 paar

Zwartkopmeeuw
15.05.98 18 nesten
9.06.98 13 pullen geringd (1-2w.) [3.559.051 t/m 063]. Verder nog 5 pullen van 1-2 dagen oud + 3 dode pullen + 2 niet uitgekomen eieren + 2 bebroede eieren.
24.06.98 8 jongen gekleuringd + 2 jongen vliegvlug

Kokmeeuw
15.05.98 336 nesten
9.06.98 Relatief veel dode jongen, waarschijnlijk door nat weer afgelopen dagen.
24.06.98 Ca. 25 jongen bijna vliegvlug. Veel dode gepredeerde jongen.

Kleine Mantelmeeuw
15.05.98 5 nesten

Zilvermeeuw
15.05.98 7 nesten
9.06.98 Nesten met eieren en jongen (<1w.)

Visdief
15.05.98 baltsend
9.06.98 9 nesten, Schatting 10 paar.

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, Plaat van de Philipsdam Noord

Kluut
15.05.98 1 alarmerend

Zilvermeeuw
15.05.98 14 nesten

Grote Mantelmeeuw
15.05.98 1 paar

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, Slaakeiland

Kluut
15.05.98 1 nest

Bontbekplevier
15.05.98 1 paar

Kokmeeuw
15.05.98 1 nest

Zilvermeeuw
15.05.98 6 nesten

Moeflon
15.05.98 Ingezet voor begrazing.

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, 1e schiereiland

Kleine Plevier
15.05.98 1 nest (4 ei) [KP1]

Kokmeeuw
15.05.98 27 nesten

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, 2e schiereiland

Kleine Mantelmeeuw
15.05.98 2 nesten

Zilvermeeuw
15.05.98 47 nesten

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, groot eiland

Kleine Mantelmeeuw
15.05.98 1 nest

Zilvermeeuw
15.05.98 19 nesten

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, klein eiland

Kokmeeuw
15.05.98 Kolonie van eind april is geheel verdwenen, gepredeerde nesten.

Visdief
9.06.98 4 nesten, 16 exemplaren. Schatting 10 paar.

3 Oosterschelde

3.1 Oosterscheldekering

Oosterscheldekering, Werkeiland Noordland

Bontbekplevier
23.04.98 Minimaal 2 paar, 1 broedend.
3.05.98 Nest dat op 17/4 gevonden was (BB1) is gepredeerd.
10.05.98 Minimaal 2 paar.
26.05.98 Diverse paren. Paar met 4 pullen (<1w.) 1 jong geringd H221969, broertje had al ring H221694.
14.06.98 Enkele ter plaatse.

Strandplevier
23.04.98 Minimaal 6 paar, 2 broedend.
3.05.98 4-5 paar. Twee op 21/4 gevonden nesten (SP1 & SP2) zijn beide gepredeerd! Minimaal 4 paren paarsgewijs in terrein foeragerend, af en toe territorium conflict.
10.05.98 Minimaal 5 paar.
26.05.98 Paartjes met jongen.
14.06.98 Ca. 6 paar aanwezig, enkele broedend.

Dwergstern
10.05.98 Enkele baltsend, vingen visjes voor strand van slufter.
20.05.98 Minimaal 5 paar. Vanuit schuilhut foto's gemaakt.
26.05.98 Ca. 15 paar broedend en enkele paren baltsend.
14.06.98 2 exemplaren baltsend. Alle legsels zijn mislukt!

3.2 Prunje, Flaauwers- en Wevers Inlagen

Serooskerke, Flaauwers Inlaag, eiland oost

Kluut
4.06.98 9 exemplaren, 1-2 waarschijnlijk broedend.
10.06.98 7 ex, 5 broedend.
16.06.98 5 ex., 2-3 broedend.
22.06.98 15 exemplaren, 5-6 broedend?
2.07.98 8 exemplaren, 0-3 broedend, 1 paar met jongen (3p. vliegvlug).
10.07.98 8 exemplaren, 0-1 broedend
23.07.98 2 exemplaren

Serooskerke, Flaauwers Inlaag, eiland west

Kluut
17.04.98 1 paar f.
23.04.98 5 ex. 2 broedend.
20.05.98 5 nesten
26.05.98 2 broedend, 3 totaal (+2 in inlaag)
4.06.98 5 exemplaren, 4 broedend
10.06.98 5 ex, 2 broedend.
15.06.98 1 nest (4 ei).
16.06.98 2 ex., 1 broedend.
22.06.98 2 exemplaren, 1 broedend
23.07.98 Geen Kluten meer aanwezig.

Zwartkopmeeuw

23.04.98 Paar dat kortstondig op eiland verbleef en daarna naar het oosten doorvloog.

Kokmeeuw

17.04.98 310 exemplaren; ca. 50 broedend of in ieder geval liggend.
23.04.98 480 exemplaren aanwezig. 152 schijnbaar broedend. Veel paringen en balts.
1.05.98 525 broedend
7.05.98 Ca. 1230 paar.
20.05.98 802 nesten. Voedsel: ca. 10 braakballen met 10-15 spiering/ smelt van 5-8 cm. Vogels foerageren waarschijnlijk nabij Oosterscheldekering. Een braakbal met regenwormen e.d.
15.06.98 Indruk broedsucces: <0,5 jong/ paar. Voedsel o.a. vissen (waarschijnlijk jonge zandspiering: dia gemaakt).
22.06.98 10-tallen jongen op de rand.
2.07.98 Minimaal 140 vliegvlugge jongen zichtbaar vanaf de dijk.
6.07.98 285 vliegvlugge jongen op water rond eiland. Op eiland in vegetatie enkele 10-tallen niet uitgevlogen jongen. Waarschijnlijk al uitgevlogen jongen weg. Broedsucces redelijk: 0,5-1,0 jong/ paar. Opmerkelijk is het beeld wat je vaak in Kokmeeuwenkolonies aantreft, namelijk 10-tallen dode bijna vliegvlugge jongen. Geen sporen van Ratten of andere grondpredatoren. Wel mollengangen op eiland.

Visdief

23.04.98 11 Zittend op paaltjes van oeververdediging.
1.05.98 2 exemplaren
7.05.98 Baltsend.
20.05.98 17 nesten
26.05.98 15 broedend, ca. 20 ter plaatse.
4.06.98 26 exemplaren, 17 broedend
10.06.98 Eerste jongen waargenomen. Geen telling meer mogelijk van broedende exemplaren omdat de vegetatie te hoog is.
15.06.98 36 nesten, steekproef legselgrootte 1x0, 4x1, 8x2, 18x3. 2 nesten met pullen.
2.07.98 Veel paren nog aanwezig; ca. 30 vogels achtervolgden overvliegende Zilvermeeuw.
6.07.98 6 pullen geringd. 18 nieuwe legsels (veel 3 ei). Broedsucces slecht.
23.07.98 Geen Visdieven meer aanwezig.

Serooskerke, Flaauwers Spuikom, oost

Kluut

17.04.98 17 exemplaren, 4 broedend
23.04.98 24 ex. 14 broedend en 2 paar.
1.05.98 22 exemplaren, 15 broedend
7.05.98 22 exemplaren, 16 broedend en 1 paar met 3 pullen (<1w).
13.05.98 23, 12 broedend, 6 paar met pullen.
20.05.98 18, 6 broedend, 7 paar met pullen.
26.05.98 1 broedend, 13 totaal, 6 paar met jongen.
4.06.98 11 exemplaren, 1 broedend, 6 paar met jongen.
10.06.98 8 exemplaren, 0 broedend, 4 paar met jongen.
16.06.98 21 exemplaren, 0-1 broedend, 5 paar met jongen.
22.06.98 8 exemplaren, 5 paar met jongen
2.07.98 9 exemplaren, 5 paar met jongen
10.07.98 5 exemplaren, 2 paar met jongen
16.07.98 2 exemplaren, 1-2 paar met jongen
23.07.98 2 exemplaren, 2 paar met jongen.

Serooskerke, Flaauwers Spuikom, west

Kluut

17.04.98 15 exemplaren
23.04.98 12 ex. 0 broedend.
1.05.98 11 exemplaren, 0 broedend
7.05.98 7 exemplaren, 0 broedend
13.05.98 3 exemplaren
20.05.98 9, 1 broedend, 4 paar met pullen.
26.05.98 1 broedend, 15 totaal, 4 paar met jongen.
4.06.98 13 exemplaren, 1 broedend, 5 paar met jongen.
10.06.98 13 exemplaren, 1 broedend, 6 paar met jongen.
16.06.98 8 ex., 3 paar met jongen.
22.06.98 12 exemplaren, 3 paar met jongen
2.07.98 4 exemplaren, 3 paar met jongen
10.07.98 7 exemplaren, 2 paar met jongen
16.07.98 8 exemplaren, 3 paar met jongen
23.07.98 9 exemplaren (minimaal 4 juvenielen).

Kokmeeuw
20.05.98 minimaal 3 broedend

Serooskerke, Prunje (sloot tegen dijk)

Bruine Kiekendief
16.07.98 2KJ man; vleugelrui (1/2 juveniel, 1/2 adulte man).

Boomvalk
22.06.98 1overvliegend

Kluut
17.04.98 18 totaal, 3 broedend bij plas op akker.
23.04.98 21 ex. 4 broedend op akker bij plas.
1.05.98 22 exemplaren, 8 broedend rond plas op akker.
7.05.98 30 exemplaren, 10 broedend
13.05.98 25, 7 broedend, 3 paar met jongen.
20.05.98 15, 3 broedend, 5 paar met pullen.
26.05.98 3 broedend, totaal 19, 6 paar met jongen.
4.06.98 13 exemplaren, 0 broedend (rundvee ingeschaard!), 5 paar met jongen.
10.06.98 18 exemplaren, 0 broedend, 6 paar met jongen.
16.06.98 18 ex, 7 paar met jongen.
22.06.98 13 exemplaren, 5-6 paar met jongen
2.07.98 5 exemplaren, 3 paar met jongen
10.07.98 4 exemplaren, 2 paar met jongen
16.07.98 2 exemplaren, 1-2 paar met jongen.
23.07.98 Geen Kluten meer aanwezig.

Serooskerke, Prunje, natuurbouw

Kluut
17.04.98 11 exemplaren
23.04.98 16 ex. 4 broedend.
1.05.98 31 exemplaren, 16 broedend
7.05.98 31 exemplaren, 18 broedend
13.05.98 33, 16 broedend. Jagen overvliegende Zilvermeeuwen weg.
20.05.98 36, 17 broedend, 3 paar met pullen.
26.05.98 8 broedend, totaal 31, 10 paar met jongen
4.06.98 26 exemplaren, 2 broedend, 9 paar met jongen.
10.06.98 17 exemplaren, 2-3 broedend, 10 paar met jongen.
16.06.98 23 ex., 0-1 broedend, 8 paar met jongen.
22.06.98 26 exemplaren (o.a. groep van 17), 6 paar met jongen
2.07.98 16 exemplaren, 5 paar met jongen
10.07.98 36 exemplaren (een groep!).
16.07.98 3 exemplaren, 2 paar met jongen.
23.07.98 Geen Kluten meer aanwezig.
4.08.98 o.a. juvenielen.

Bontbekplevier
1.05.98

Serooskerke, Prunje, zoute kwel weilanden

Kluut
23.04.98 5 ex. 4 broedend.
1.05.98 10 exemplaren, 4 broedend
7.05.98 6 exemplaren, 5 broedend
13.05.98 6, 5 broedend
20.05.98 2, 2 broedend
26.05.98 1 broedend, 1 totaal (door hoge gras moeilijk waarnemen).
16.06.98 1 ex.
22.06.98 1 exemplaar

Bontbekplevier
17.04.98 3 paar, 1 paar broedend.
23.04.98 Paar met nest alarmerend tegen 3 pinken die nabij nest lopen.
1.05.98 PR1 op nest en paar met 4pullen (enkele dagen oud).
7.05.98 Paar met minimaal 3 pullen (1-2w).
13.05.98 Adult met 4 bijna vliegvlugge jongen!
20.05.98 Adult met 4 vliegvlugge jongen!
26.05.98 Paar met jongen niet meer aanwezig, zeer waarschijnlijk uitgevlogen!
4.06.98 1 broedende vogel. Na regenval afgelopen week weer veel water op maaiveld (plasdras).
10.06.98 Paar broedend (nestwissel waargenomen) + paar kuiltjes draaiend!
14.06.98 Adult met pul van 1-3 dagen oud.
16.06.98 paar met 2 jongen (0-1w)
22.06.98 1 adult

Serooskerke, Wevers Inlaag

Kluut
13.05.98 2 exemplaren
20.05.98 5 exemplaren in plasje tegen zeedijk.
26.05.98 2 exemplaren in plasje tegen dijk.
4.06.98 8 exemplaren, 5 in plasje tegen dijk.
10.06.98 3 ex. in plasje tegen zeedijk.
16.06.98 6 foeragerend
22.06.98 5 exemplaren foeragerend in plasje tegen dijk.
2.07.98 10 exemplaren foeragerend in plasje tegen dijk.
10.07.98 4 exemplaren foeragerend in plasje tegen dijk.

Serooskerke, Wevers Inlaag, eiland oost

Bontbekplevier
4.06.98 Mogelijk partner van vogel die in Prunje zit te broeden.

Kokmeeuw
17.04.98 92 exemplaren, nog niet broedend.
23.04.98 Meeste vogels verdwenen, nog 18 aanwezig. Hoge waterstand!
1.05.98
13.05.98 Ca. 20 paar.
20.05.98 Kolonie vrijwel geheel weg.

Visdief
23.04.98 2 Op paaltjes van oeververdediging.
7.05.98 baltsend
13.05.98 Ca. 50 paar
20.05.98 Kolonie vrijwel geheel weg.

Serooskerke, Wevers Inlaag, eiland west

Kluut
17.04.98 2 paar
23.04.98 3 ex. 1 broedend.
1.05.98 4 exemplaren
13.05.98 6, 4 broedend.
20.05.98 10, 3 broedend
26.05.98 5 broedend, totaal 11
4.06.98 22 exemplaren, 10 broedend
10.06.98 15 exemplaren, 8 broedend.
15.06.98 6 nesten (2,4,3,4,4,1 ei en 2p. 1-3d.)
16.06.98 15 exemplaren, 4 broedend
22.06.98 8 exemplaren, 3 broedend
2.07.98 1 exemplaar foeragerend
6.07.98 Mislukt 4-legsel.
10.07.98 2 exemplaren

Kokmeeuw
17.04.98 Enkele paartjes. Eiland nog grotendeels onder water.
20.05.98 13 broedend
26.05.98 Ca. 40 broedend.
15.06.98 Veel nesten nog met eieren, ca. 5 pullen (<1w) gezien.

Visdief
13.05.98 Ca. 8 paar
20.05.98 63, 38 broedend.
26.05.98 45 broedend, totaal 57
4.06.98 119 exemplaren, 71 broedend
10.06.98 129 exemplaren, 106 broedend. Eerste jongen waargenomen.
15.06.98 120 nesten. Steekproef legselgrootte (9x0, 8x1, 13x2, 36x3), 11 nesten met jongen. 2 dode pullen van enkele dagen oud. Enkele 10-tallen jongen geringd van 0-1 w. Voedsel 1 platvisje gezien dat te groot was voor jong en daarom waarschijnlijk achtergebleven in nest.
22.06.98 Zag er goed uit, veel broedende vogels en jongen.
2.07.98 Veel paren met grote jongen; goed broedsucces.
6.07.98 15 pullen geringd, ca. 20 vliegvlugge jongen, nog 30 (na)legsels, voornamelijk 1 en 2 ei. Minstens 4 dode grote jongen en meerdere kleine dode jongen. Broedsucces niet zo goed; 0,1-0,5 jong/ paar. Geen sporen van aanwezigheid van ratten.
10.07.98 Meerdere vliegvlugge jongen maar ook nog veel broedende vogels.
16.07.98 Late legsels zijn mislukt, enkel nog adulten aanwezig die grote jongen hadden. Er hingen nog enkele paren met vliegvlugge jongen rond.
23.07.98 Geen Visdieven meer op eiland.

Noordse Stern
26.05.98 1 broedend
4.06.98 1 exemplaar
10.06.98 1 alarmerend
14.06.98 1 broedend
2.07.98 1 paar, waarschijnlijk met jongen.

3.3 Zierikzee, Cauwers Inlaag

Kluut
17.04.98 2 paar
1.05.98
4.06.98 Geen jongen gezien (ook niet echt goed gekeken).

Kokmeeuw
17.04.98 38 exemplaren op eilandjes; nog niet broedend.
1.05.98 73 broedend

Visdief
4.06.98 246 exemplaren, 187 broedend (59 op stro)! Op de eilandjes is stro uitgelegd wat blijkbaar zeer aantrekkelijk is voor Visdieven.
15.06.98 216 nesten (=inclusief Noordse Stern!) Dus Visdief Ca. 200 paar. 1 dode adult; ongeringd, 4 dode pullen. Steekproef legselgrootte (3x0, 10x1, 23x2, 21x3). 23 nesten met pullen. 10-tallen jongen (0-1w) geringd. Voedsel Haring/ Sprot.
6.07.98 147 pullen geringd. Ca. 25 vliegvlugge jongen. Relatief weinig dode jongen. Broedsucces goed: >1 jong/ paar. 36 pullen gemeten/ gewogen voor conditie index.

Noordse Stern
4.06.98 Minimaal 6 paar. 1 paar baltsend buitendijks.
15.06.98 Enkele jongen geringd.
6.07.98 3 pullen geringd.

3.4 Tholen, Schakerloopolder

Kluut
9.04.98 Nog niet broedend, meer dan 10 foeragerend.
23.04.98 2 broedend in natuurbouw. Op akker 28 exemplaren, enkele schijnbaar broedend maar geen nesten met eieren kunnen vinden, wel kuiltjes. 1 2KJ >1 week dood.

1.05.98 7 broedend in karreveld, 13 broedend in akker.
7.05.98 akker: 19 nesten (13X4, 2X3, 1X2, 1X1, 2X?). natuurbouw: 10 broedend en 1 paar met 2 pullen (<1w).
15.05.98 akker: 6, 6 broedend. karreveld: 34, 8 broedend, 3 paar met jongen.
22.05.98 akker: 9 broedend, 12 totaal. Na bewerken land meeste legsels mislukt, enkele weer opnieuw begonnen. karreveld: 35 totaal, 7 broedend, 3 paar met jongen.
28.05.98 akker: 11 totaal, 10 broedend (alle op aangrenzende akker van bewerkte akker). karreveld: 28 totaal, 3-4 broedend en 8 paar met jongen (waarvan minimaal 2 paar vermoedelijk afkomstig van akker!).
3.06.98 Akker: 13 exemplaren, 10 broedend. Karreveld: 30 exemplaren, 2 broedend, 9 paar met jongen.
9.06.98 Akker: 24 exemplaren, min. 9 broedend. Karreveld: 36 exemplaren, 4 broedend, 10 paar met jongen.
17.06.98 karreveld: 42 ex., 5 broedend, 9-11 paar met jongen. akker: 10 exemplaren, broedende vogels niet te zien door hoge vegetatie.
23.06.98 karreveld: 35 exemplaren, 7 broedend, 11-12 paar met jongen. akker: minimaal 3 exemplaren. De vegetatie is nu zo hoog dat de Kluten zeer moeilijk waar te nemen zijn. Bovendien was de boer aan het schoffelen.
29.06.98 54 exemplaren, 6 broedend, 10 paar met jongen.
10.07.98 karreveld: 41 exemplaren, 6 paar met jongen
16.07.98 36 exemplaren, 8-9 paar met jongen.
23.07.98 128 exemplaren, minimaal 5 paar met jongen. Een grote groep van 122 exemplaren in grote plas, daarbij ook nog enkele paren met juvenielen.

Zwartkopmeeuw

9.04.98 4 adult zwemmend in water.
7.05.98 Adult. Leek nest te hebben in kokmeeuwenkolonie.
15.05.98 1 paar (adult broedend)

Kokmeeuw

9.04.98 Diverse paartjes al nestelend.
23.04.98 586 broedende vogels.
1.05.98 687 broedend
7.05.98 natuurbouw: 856 broedend, akker: 3 broedend. Eerste pullen waargenomen in nest.
22.05.98 Vrijwel elk paar heeft nu jongen en er lopen al relatief veel jongen van ouder dan een week rond in de kolonie. Vroegste kolonie van de Delta!
3.06.98 Overgrote deel van de paren heeft nu jongen, vaak 2 of 3! Al enkele bijna vliegvlugge jongen. Meeste jongen ouder dan 10 dagen.
9.06.98 10-tallen bijna vliegvlugge jongen.
17.06.98 374 (bijna) vliegvlugge jongen geteld.
23.06.98 380 vliegvlugge jongen.
29.06.98 334 vliegvlugge jongen
10.07.98 Vrijwel alle adulten en juvenielen weg uit kolonie! Nog 36 juvenielen met ouders in kolonie.
16.07.98 Op 6 juvenielen met ouders na allemaal weg!

Visdief

23.04.98 Landen op nestlocatie en gedragen zich agressief t.o.v. daar broedende Kokmeeuwen.
1.05.98 Baltsend paar.
7.05.98 Baltsend, mogelijk 1 broedend.
15.05.98 24 paar, 13 broedend
22.05.98 20 totaal, 8 broedend
28.05.98 13 broedend, 23 totaal
3.06.98 28 totaal, 19 broedend
9.06.98 30 exemplaren, 25 broedend. Eerste jong!
17.06.98 Meerdere paren met jongen.
29.06.98 Veel paren met jongen, minimaal 2 bijna vliegvlugge jongen.
10.07.98 Een aantal paren met halfwas en bijna vliegvlugge jongen (min. 5 halfwas, min. 3 bijna vliegvlug, min. 2 vliegvlug). Nog minimaal 22 broedende vogels!
16.07.98 Geen broedende vogels meer, late legsels mislukt. Groep van ca. 20 exemplaren in karreveld. Nog enkele paartjes met jongen.
23.07.98 Rustende groep.

Noordse Stern

15.05.98 1 paar

Wezel

28.05.98 Liep in berm naast karreveld. Werd belaagd door Kokmeeuwen en Tureluurs.

4 Zoommeer

4.1 Oesterdam, Speelmansplaten

Kluut
10.07.98 140 exemplaren op Hoogwatervluchtplaats! In rest gebied nog ca. 30 exemplaren waarvan minimaal 6 met vliegvlugge jongen (2p, 2p, 1p, 2p, 1p, 1p).

4.2 Eilanden Speelmansplaten

Kluut
11.05.98 120 nesten met eieren.
28.05.98 10-tallen pullen van enkele dagen oud. Nog diverse nesten met eieren en uitkomend.
17.06.98 Broedsucces slecht; geen jongen gezien en nog nesten met eieren, enkele alarmerende adulten. Mogelijk vogels met jongen naar Speelmansplaten gezwommen (niet erg aannemelijk want ook daar vrijwel geen Kluten met jongen).
24.06.98 Enkele alarmerend, nog enkele herlegsels.

Kleine Plevier
11.05.98 1-2 alarmerend.
28.05.98 1 nest (4 ei)
17.06.98 1 nest uit, 1 nest met 1 ei (waarschijnlijk mislukt).
24.06.98 1 nest (4 ei)

Bontbekplevier
11.05.98 1 alarmerend

Zwartkopmeeuw
11.05.98 2 nesten (2,3 ei) op oeververdediging
28.05.98 Controle van twee nesten (2x3 ei).
17.06.98 1 jong gekleurringd.

Kokmeeuw
11.05.98 148 nesten (64 op oeververdediging, 84 op eiland).
17.06.98 Broedsucces slecht (<0,5 jong/ paar).

Zilvermeeuw
11.05.98 11 nesten.

Visdief
11.05.98 baltsend
28.05.98 17 nesten gemerkt
17.06.98 115 nesten gemerkt. Nog geen jongen, late kolonie!
24.06.98 Enkele kleine jongen geringd. Grootste deel van de nesten nog met eieren.

Noordse Stern
17.06.98 1 alarmerend
24.06.98 1 alarmerend

Dwergstern
11.05.98 baltsend
28.05.98 18 nesten (5x1, 10x2, 3x3 ei).
17.06.98 13 van de 18 nesten uitgekomen(d), 11 nieuwe legsels (1x1, 10x2). 12 pullen (0-1w.) geringd.
24.06.98 Enkele jongen geringd. Van oudere jongen (week geleden geringd) niet een teruggevonden, waarschijnlijk gepredeerd. Herlegsels worden nog bebroed. 2 nieuwe nesten (2,3 ei).

4.3 Rilland, Kreekraksluizen, Natuurbouwplasje NO

Zwartkopmeeuw

23.04.98 Paar rondvliegend.
11.05.98 14 nesten.
17.06.98 11 jongen geringd (10 ook voorzien van kleurring).

Kokmeeuw

9.04.98 Meeuwen nog niet begonnen met broeden in verband met aanleg fietspad.
23.04.98 Op beide eilanden enkele 100-den paren met territorium. Beginnen met nestelen. Meeste paaren op begroeid, onbewerkt eiland.
11.05.98 701 nesten. 3 dode adulten (MR Bruxelles 6T 15322). Door vogels gepredeerde eieren. 1 nest met net uitgekomen jong. Voedsel: braakballen met insecten en met schelpgruis.
17.06.98 Broedsucces 0,1-0,5 jong/ paar op eiland west: ca. 50 grote jongen, nog nesten met eieren en kleine jongen op eiland oost: ca. 150 grote jongen.

Visdief

11.05.98 Baltsend boven kaal gemaakt eiland!

5 Westerschelde

5.1 Breskens, Nummer Een

Kluut23.06.98 12 nesten met eieren en uitkomende jongen. Op het schor minimaal 3 paar met jongen (0-1w.). Komen van het eiland.**Bontbekplevier**23.06.98 1 nest (3 ei).**Strandplevier**23.06.98 6 nesten (3,3,3,3,1,3 ei) allemaal op schelpenbankjes. 6 pullen geringd. Ca 10-15 paar.

Dwergstern

23.06.98 9 nesten (6x2, 2x1, en 2ei+1p.), Waarschijnlijk herlegsels (van Hooge Platen?). 59 pullen geringd! (Meeste jongen >2wkn.)

5.2 Ellewoutsdijk, Zuidgors

Zwartkopmeeuw

29.04.98 2 paar nestelend.
7.05.98 Enkele alarmerend.
13.05.98 3 paar, 1 nest (2 ei) en 2 paar baltsend; paring waargenomen (mannetje had witte kleurring!).
18.05.98 3 nesten (2,2,3 ei). Voedsel: braakbal met langpootmuggen (geel/ zwart ca. 1,5 cm).
19.05.98 In schuilhut bij 2 nesten gezeten. Alle 4 de vogels ongeringd! Paar van 2 adulten en paar van 2 3KJ.
25.05.98 In twee nesten net uitgekomen jongen; eischaal nog in nest. In derde nest nu 3 ei.
30.05.98 2 nesten waarschijnlijk mislukt (leeg nest, nest met 1 dood jong en niet uitgekomen ei). Derde nest (van 2 2KJ's) nog bebroedt, wel 1 ei naast nest.
5.06.98 Twee nesten zijn mislukt, overgebleven nest wordt nog bebroed (2 ei, 1 ernaast).
10.06.98 In laatste overgebleven nest nog maar 1ei; waarschijnlijk mislukt.

Kokmeeuw

29.04.98 16 nesten gemerkt voor onderzoek broedsucces. Gisteren (28e) is een deel van de lager gelegen nesten weggespoeld. Enkele 100-den paren nestelend. Gepredeerde eieren, stuk gepikt door vogels. Kauwen in kolonie! Waarschijnlijk worden voornamelijk de uitgespoelde eieren gepredeerd door de Kauwtjes. Mogelijk eten de Kokmeeuwen de uitgespoelde eieren zelf voor kalk en eiwitten?
7.05.98 Nestcontrole. 4 nieuwe nesten, 2 gepredeerd. Kolonieomvang toegenomen.
13.05.98 Enclosure geplaatst. Geen nieuwe nesten, in een nest uitkomend ei. In kolonie enkele jongen gezien.
18.05.98 2367 nesten. Predatie door o.a. Zilvermeeuw, Kauw en sporen van rat of kleine marterachtige. Ca. 1% van de nesten met jongen. In enclosure 2 jongen geringd.
25.05.98 In enclosure 5 jongen (1 controle, 4 nieuw). Water op lage delen van het schor. In kolonie jongen van verschillende leeftijden (nog dons). In meerdere nesten dode jongen van maximaal 1-2 dagen oud.
30.05.98 Controle enclosure: nog alle jongen in leven totaal 12 geringd. Oplage delen van schor veel mislukte nesten.
5.06.98 Enclosure gecontroleerd. Jongen groeien voorspoedig, 1 dood en 2 nieuw geringd (eerder gemist). Jongen worden voornamelijk met wormen en larven gevoerd.
10.06.98 Controle enclosure: nog 11 jongen in leven. 1 nieuw legsel.
16.06.98 Controle enclosure: nog steeds 12 jongen in leven. 3 nesten gecontroleerd en 1 nieuw nest. Predator in kolonie (waarneming Mat Jongenelen).
22.06.98 7 jongen waarschijnlijk uitgevlogen, nog 5 in enclosure. Bij poging om van gehele kolonie schatting te maken van broedsucces gingen 110 jongen op het schor zitten. Naar mijn mening bleven veel jongen achter in het schor.
1.07.98 Controle enclosure. Nog 1 levend jong in enclosure. 1 groot jong dood. Als deze laatste nog uitvliegt dan zijn 11 jongen groot geworden in enclosure. Nu wel alle uitgevlogen jongen op het slik voor het schor: 440 juvenielen. In een akker binnendijks zaten nog 50 juvenielen. Naar schatting zijn 700-900 uitgevlogen. Dit is een broedsucces van 0,1-0,5 jong/ paar. Van late legsels is nu vrijwel niets meer te zien, die zijn allemaal mislukt. Geen kleine jongen of legsels meer in de kolonie.
10.07.98 Enclosure opgeruimd. Alle jongen uitgevlogen. Kolonie grotendeels leeg, veel adulten en juvenielen weg.

5.3 Verdronken land van Saeftinghe

Visdief

29.06.98 In beide kolonies sterfte onder de jongen door overspoeling van het schor; dode jongen tussen en onder veek. Kolonie op Marlemonse plaat het zwaarst getroffen. Nog nesten met bebroede eieren. Broedsucces: 380 paar, 181 pullen geringd => schatting 0,5–1,0 jong/ paar. Het beste zou zijn om over een week de kolonies nogmaals te bezoeken want als het weer slecht blijkt zakt het broedsucces waarschijnlijk onder 0,5 jong/ paar.

Verdronken land van Saeftinghe, Konijnenschor
Visdief
29.06.98 143 paar op veekin kolonies van 109, 25 en 9 paar. 103 pullen geringd [L124401 t/m 452].

Verdronken land van Saeftinghe, Marlemonse plaat
Visdief
29.06.98 237 paar op veek. 78 pullen geringd [L124453 t/m 500].

BIJLAGE 2. HET WEER IN DE MAANDEN APRIL – JULI 1998

Weersgegevens april – juli 1998

De weergegevens zijn ontleend aan de maandoverzichten van het KNMI.

APRIL
April was zeer nat, zeer somber en zacht. Bewolking overheerste deze maand waardoor het overdag vrij koel was en 's nachts zeer zacht. Vooral tot en met 20 april was het zeer wisselvallig. Deze maand komt op de derde plaats van de natste april - maanden van deze eeuw. De zonneschijn bleef ver onder het langjarig gemiddelde, deze maand hoort tot de somberste drie maanden van deze eeuw.

MEI
Mei was gemiddeld zeer warm, droog en aan de zonnige kant. De maand begon koel en nat, maar rond het midden van de maand was het fraai lenteweer. Deze maand bezet de derde plaats van de warme meimaanden van de eeuw. Tegen het einde van de maand kwamen plaatselijk zware (onweers)buien tot ontwikkeling waarbij ook windstoten en hagel voorkwamen. Op 27 mei veroorzaakte zware hagel in Zeeland aanzienlijke schade aan de fruitteelt.

JUNI
Juni was extreem nat, somber en aan de warme kant. Gedurende de hele maand was het weer zeer wisselvallig. Op 2 juni viel plaatselijk in korte tijd ca. 30 mm neerslag, waardoor onder meer in Rotterdam en omgeving wateroverlast ontstond. Op 6 juni veroorzaakte noodweer in bijna het gehele land veel schade en overlast. Door de sterke onstabiliteit kwamen enorme buiencomplexen tot ontwikkeling, die plaatselijk vergezeld gingen van extreme neerslaghoeveelheden, intensief onweer, hagelstenen met een doorsnede van 7 à 8 cm en zeer zware windstoten. Zware hagel veroorzaakte aanzienlijke schade in Zuid-Holland, Utrecht en het oostelijk deel van de Flevopolders. Het bleef regenachtig, vrijwel dagelijks viel er enige regen. Op 14 juni viel er in Vlissingen 27mm. In de laatste decade was het weer wat wisselvalliger van karakter. Zonnige perioden werden afgewisseld met frontale storingen, 20 en 21 juni waren zeer zonnige dagen. Gemiddeld over het land viel in juni 134 mm neerslag tegen een langjarig gemiddelde van 67 mm.

JULI
Juli was koel, somber en gemiddeld over het land aan de droge kant. Met een overheersende weststroming werd in deze maand koele en vochtige lucht naar ons land gevoerd. Juli was de eerste maand van het jaar waar de gemiddelde temperatuur onder het langjarig gemiddelde bleef. Het aantal uren zonneschijn bedroeg landelijk 153 tegen 1991 normaal. Het zonnigst was het in Vlissingen Met 190 zon-uren. De gemiddelde neerslagsom van alle KNMI-stations bleef met 62 mm nog iets onder het langjarig gemiddelde van 75 mm.

Invloed weer op broedsucces van kustbroedvogels
Door de vele regen in april en begin mei waren veel binnendijkse broedgebieden zeer nat en geschikt als broedlocatie en foerageergebied voor Kluten. Met het mooie weer van half mei gingen zeer veel plevieren en sterns over tot broeden, weinig legsels gingen verloren en eind mei werden op diverse plaatsen jonge Kluten en plevieren waargenomen. De vele regen in juni leek van relatief weinig invloed op het broedsucces omdat de perioden van regen afgewisseld werden met zonnige perioden en de temperaturen redelijk waren. Het noodweer van 6 juni veroorzaakte alleen maar plaatselijk grote schade.

BIJLAGE 3. AANTAL GERINGDE PULLEN IN 1998

Aantal geringde pullen van Kluten, plevieren, meeuwen en sterns per dag per gebied.

1 Grevelingenmeer

Melissant, Slikken van Flakkee Noord

04560	Kluut	16.06.98	3

Melissant, Slikken van Flakkee Zuid

04560	Kluut	16.06.98	1
04700	Bontbekplevier	1.07.98	3
04770	Strandplevier	16.06.98	3
06150	Visdief	1.07.98	8
06160	Noordse Stern	16.06.98	1

Sirjansland, Slik voor Dijkwater

04700	Bontbekplevier	27.06.98	2
06150	Visdief	27.06.98	2
06160	Noordse Stern	27.06.98	1

Zonnemaire, Slikken van Bommenede

06150	Visdief	27.06.98	18

2 Haringvliet

Haringvliet, Slijkplaat

04560	Kluut	8.06.98	13
04560	Kluut	15.06.98	2
04560	Kluut	18.06.98	1
04560	Kluut	30.06.98	1
04690	Kleine Plevier	29.05.98	3
04690	Kleine Plevier	8.06.98	5
04690	Kleine Plevier	18.06.98	1
04700	Bontbekplevier	29.05.98	2
04770	Strandplevier	29.05.98	7
04770	Strandplevier	8.06.98	3
04770	Strandplevier	8.07.98	1
06150	Visdief	8.06.98	9
06150	Visdief	15.06.98	47
06150	Visdief	18.06.98	196
06150	Visdief	25.06.98	160
06150	Visdief	30.06.98	196
06150	Visdief	8.07.98	17
06240	Dwergstern	8.06.98	10
06240	Dwergstern	15.06.98	15
06240	Dwergstern	18.06.98	8
06240	Dwergstern	25.06.98	1
06240	Dwergstern	30.06.98	17
06240	Dwergstern	8.07.98	26

Stellendam, Scheelhoek, eilanden

04560	Kluut	29.05.98	48
04560	Kluut	8.06.98	1
04690	Kleine Plevier	29.05.98	11
04700	Bontbekplevier	29.05.98	4
04770	Strandplevier	29.05.98	2
06150	Visdief	8.06.98	41
06150	Visdief	18.06.98	290
06150	Visdief	30.06.98	534
06240	Dwergstern	18.06.98	5
06240	Dwergstern	30.06.98	8

3 Volkerakmeer

Bruinisse, Krammersluizen

04700	Bontbekplevier	5.05.98	5
04700	Bontbekplevier	1.06.98	1
04700	Bontbekplevier	18.06.98	1
04770	Strandplevier	1.06.98	2
05460	Tureluur	18.06.98	1

Ooltgensplaat, Hellegatsplaten

05750	Zwartkopmeeuw	30.05.98	13
05750	Zwartkopmeeuw	10.06.98	111
05750	Zwartkopmeeuw	12.06.98	56
05750	Zwartkopmeeuw	17.06.98	45
05750	Zwartkopmeeuw	24.06.98	30
05750	Zwartkopmeeuw	1.07.98	1
06150	Visdief	17.06.98	10
06150	Visdief	24.06.98	36
06150	Visdief	1.07.98	28
06150	Visdief	8.07.98	23

Oude-Tonge, Krammersche Slikken West, eiland

04560	Kluut	28.05.98	42

St Philipsland, Philipsdam, eilanden

05750	Zwartkopmeeuw	9.06.98	13
05750	Zwartkopmeeuw	24.06.98	3
06150	Visdief	24.06.98	1

4 Markiezaat

Markiezaat, Spuitkop

06150	Visdief	7.07.98	25

5 Oosterschelde

Oosterschelde, Werkeiland Neeltje Jans

04700	Bontbekplevier	25.05.98	1
06240	Dwergstern	3.07.98	2

Oosterschelde, Werkeiland Noordland

04700	Bontbekplevier	25.05.98	3
04700	Bontbekplevier	26.05.98	1
04700	Bontbekplevier	5.06.98	2
04770	Strandplevier	25.05.98	3
04770	Strandplevier	5.06.98	1
04770	Strandplevier	7.06.98	3
04770	Strandplevier	26.06.98	1
04770	Strandplevier	21.07.98	3

Serooskerke, Flaauwers-Weevers Inlagen/Prunje

06150	Visdief	15.06.98	4
06150	Visdief	6.07.98	6

Serooskerke, Prunje Zuid

04700	Bontbekplevier	28.04.98	4
04700	Bontbekplevier	16.06.98	2

Serooskerke, Weevers Inlaag

06150	Visdief	15.06.98	60
06150	Visdief	6.07.98	16

Westenschouwen, Westenschouwense Inlaag Oost

04700	Bontbekplevier	25.05.98	2
04700	Bontbekplevier	22.06.98	3
04770	Strandplevier	25.05.98	5

04770	Strandplevier	7.06.98	1

Wissenkerke, Inlaag 's-Gravenhoek

06150	Visdief	11.06.98	99
06150	Visdief	21.06.98	21
06150	Visdief	22.06.98	32

Zierikzee, Cauwers Inlaag en Karrevelden

06150	Visdief	15.06.98	118
06150	Visdief	6.07.98	146
06160	Noordse Stern	15.06.98	5
06160	Noordse Stern	6.07.98	3

6 Voordelta

Oostvoorne, Maasvlakte

06150	Visdief	25.06.98	3

Oostvoorne, Maasvlakte, Vogelvallei

06150	Visdief	4.06.98	32
06150	Visdief	5.06.98	117
06150	Visdief	15.06.98	232
06150	Visdief	25.06.98	92

7 Veerse Meer

Veerse Meer, Schelphoek stortsteenbult

06150	Visdief	10.07.98	7

8 Westerschelde

Ellewoutsdijk, Zuidgors

05820	Kokmeeuw	18.05.98	2
05820	Kokmeeuw	25.05.98	4
05820	Kokmeeuw	30.05.98	6
05820	Kokmeeuw	5.06.98	2

Hoofdplaat, Hoofdplaat-Nummer Een, Buiten

04560	Kluut	23.06.98	6
04700	Bontbekplevier	23.06.98	1
04770	Strandplevier	23.06.98	6
06240	Dwergstern	23.06.98	60
06240	Dwergstern	29.06.98	11

Terneuzen, Braakmanhaven

04770	Strandplevier	23.06.98	2

Terneuzen, sluiscomplex

06150	Visdief	23.06.98	14

Verdronken land van Saeftinge, Graauwse Plaat

06150	Visdief	29.06.98	77

Verdronken land van Saeftinge, Konijnenschor

06150	Visdief	29.06.98	103

Westerschelde, Hooge Platen

06110	Grote Stern	23.06.98	295
06150	Visdief	23.06.98	175

9 Zoommeer

Bergen op Zoom, Prinsesseplaat

04560	Kluut	3.06.98	6

Tholen, Speelmansplaten

04560	Kluut	28.05.98	20
04560	Kluut	17.06.98	1
05750	Zwartkopmeeuw	17.06.98	1
06150	Visdief	24.06.98	22
06240	Dwergstern	17.06.98	12
06240	Dwergstern	24.06.98	2

BIJLAGE 4. NESTINHOUDEN 1998

1 Eilanden Scheelhoek

Scheelhoek

nestinhouden

		12-mei	29-mei	8-jun	18-jun	30-jun	
Stuifeiland							
KP	1	4	0				succesvol
KP	2	4	0				succesvol
KP	3	4	0				succesvol
KP	4	1	4	4			8-6: uitkomend
KP	7		2	2			leken verlaten
KP	13			4			
KP	14			2			
Betoneiland							
BB	a		0				2905: 4 net uitgekomen pullen in nest
BB	1	4	2	0			
BG	a		3	5			
BG	b			5			
BB	x		3	4	4	0	was eerst SP11 (spx)
DS	40			3	0		
DS	41			3	3	0	
DS	43					3	
Klein duineiland							
BG			0				
KP	8		3	3, misl.			
KP	12			4	4	2 misl.	
SP	1	3	3	0	0		mogelijk nest van KP
Groot duineiland							
BB	2		4			0	
DS	1		3	3	2p.	0	
DS	2		3	3	0		
DS	3		3	3	0		
DS	4		2	2	0		
DS	5		2	2	1p	0	
DS	6		3	3	1	0	
DS	7		2	2	0		
DS	8		2	2	0		
DS	9		3	3	0		
DS	10		2	2	0		
DS	11		3	3	0		
DS	12		3	3	0		
DS	13		3	3	0		
DS	14		3	3	0		
DS	15		2	0	0		
DS	16		3	3	0		
DS	17		3	3	0		

DS	18		1	2	2	0	
DS	19		2	2	1	0	
DS	20		3	2, 1uit n.	2 misl.	0	
DS	21		2	2	2		
DS	22		2	3	1	0	
DS	23		2	2	2	1 misl.	
DS	24		3	3	1 misl	0	
DS	25		3	3	1p	0	
DS	26		3	3	1p	2	
DS	27		2	3	3	0	
DS	28		3	3	1	0	
DS	29		1			0	
DS	30			2	2	0	
DS	31			3	3	0	
DS	32			2		1p.	
DS	33			3	0		
DS	34			3	3	0	
DS	35			2	2	0	
DS	36			2	2	0	
DS	37			1	2	2p.1-2d	
DS	38			3		0	
DS	39			2	0		
DS	40				3	1p.	
DS	41				2	1ei, 1p.	
DS	42				2	2	
DS	44					2	
DS	45					2	
KP	6	3	0		0		wrs uitgekomen
KP	9		2				
KP	10			4		0	
KP	11			3	0		
KP	15				4		
SP	2		3	0			
SP	3		3	0			
SP	4		3	1	1	1 misl.	
SP	5		3	0	0		
SP	6		3	0			
SP	7		1	1	0		
SP	8		3	0	0		
SP	9		3			0	
SP	10		3	0			
SP	12			2	1	1	

2 Slijkplaat

Slijkplaat

nestinhouden

		12-mei	29-mei	8-jun	15-jun	18-jun	30-jun	8-jul	16-jul
BB	1						4	3	0
DS	1		1	2	2	1		0	

DS	2		3	3	0					
DS	3			2	1p	0				
DS	4			3		3	0			
DS	5			3	2p	0				
DS	6			3	2ei, 1p	3p.	0			
DS	7			3	0					
DS	8			3	0					
DS	9			3		0				
DS	10			2	2			0		
DS	11			2	0					
DS	12			3	3p	0				
DS	13			2p, 1ei	0	1				
DS	14			1				0		
DS	15			2		3	0			
DS	16			2		3	1	0		
DS	17			3	3	3				mislukt door onderzoeker
DS	18			2	2	2		0		
DS	19			2	2	2	1p.	0		
DS	20			3	2p	0			0	
DS	21			2	2	2	0			
DS	22			3	1p	0				
DS	23			1	1	1p.	0			
DS	24			3	3	3	0			
DS	25			2		2	0			
DS	26			2	2	2	0			
DS	27			2		2ei, 1p.	0			
DS	28				2	2	2	0		
DS	29				2	2	2	0		
DS	30				1	3	3	2p.		
DS	31				3	3	3	3	0	
DS	32				2	2		0		
DS	33				1	2	2	1ei, 1p.	0	
DS	34				2	2	2	0		verlaten?
DS	35				2	2	1	1		
DS	36				1	3		0		
DS	50				2			0		
DS	51				2		1 misl.	0		
DS	52				2	2				BB?
DS	53				1	1	1 misl.	0		
DS	54				1	2	2	1p.		
DS	55				1	1	2			
DS	56				1		2	1	0	
DS	57				3		3	0		
DS	58					1	0			
DS	59					2	0			
DS	60					1	2	1ei, 1p.	0	
DS	61					2				
DS	62					3	3	0		
DS	63					3	3	1	0	
DS	64					2	2	0		
DS	65					3	3	0		
DS	66					2	2	0		

DS	67					2	2	0		
DS	68					3	3	0		
DS	69					2	2	0		
DS	70					2	2	0		
DS	71					2	2	0		
DS	72					2	2	0		
DS	73					2	0			
DS	74					2	2	0		0807 geprd
DS	75					2	2	0		
DS	76					3	1p.	0		
DS	77					1	3	1ei, 1p.	0	
DS	78					2	3	1ei, 2p.		
DS	79					1	2		0	
DS	80					2	0			
DS	81					3		0		
DS	82						2	2		
DS	83						2	2		
DS	84						2			
DS	85						1			
DS	86						2	2	0	
DS	87						3	3	0	
DS	88						1		0	
DS	89						3	3	0	
DS	90						2	2	0	
DS	91						2	0		
DS	92						3	0		
DS	93						2	0		1 dwergei, 0807 gepred.
DS	94						2	2		
DS	105							2		
DS	106							2		
DS	107							2	0	
DS	108							2	0	
DS	109							3	0	
DS	110							3	0	
DS	111							2	0	
DS	112							2	0	
DS	113							2	0	
DS	55b				1		1 koud			
KP	1	3		0						
KP	2	2	4	0						
KP	3			4				0		
KP	4			4						
KP	5			4		0				
KP	6			1	2		2 misl.			
KP	7			4				0		
KP	8			2	0					
KP	9			4						
KP	10				1	3		0		
KP	11					3				
KP	12					1				
KP	15							3	0	
KP	16							4	0	

SP	1	4							
SP	2		3	3	2				
SP	3			3				0	
SP	4			3				0	
SP	5					2			
SP	6					1			
SP	7						3	0	
SP	8						3	0	
SP	9						3	0	
SP	20							1	
SP	101				1	2	2	2	0
SP	102				2	3	3	3	0

3 Eilanden Krammerse Slikken west

Kluteneiland

		14-mei	28-mei	12-jun	
BB	2		2	0	
DS	1		2	0	
DS	2		3	0	
DS	3		2	0	
DS	4		2	0	
DS	5		3	0	
DS	6		3	0	
KP	1	1	0		wrs mislukt
KP	2		4	0	
SP	2		3	0	
SP	3		3	0	

Schelpeneiland

		14-mei	28-mei	12-jun	
BB	1	1	4	0	
BB	3		3	0	
DS	7		1	0	
DS	8		2	0	
DS	9		2	0	
DS	10		2	0	
DS	11		2	0	
DS	12		2	0	
DS	13		2	1	1206: mislukt, 1 stuk ei
DS	14		3		
DS	15		1	0	
DS	16		2	0	
SP	4		1	0	

4 Eilanden Speelmansplaten

		28-mei	17-jun	24-jun
DS	1	2	0, 1p.	0
DS	2	2	0	
DS	3	2	0	
DS	4	2	0	
DS	5	2	1 niet uit	
DS	6	3	1 ei, 2p.	0
DS	7	1	0	
DS	8	2	0	
DS	9	2	0	

DS	10	3	0	0
DS	11	3	2	3
DS	12	2	1 ei, 1p.	0
DS	13	1	2	0
DS	14	1	2	1
DS	15	2	0	
DS	16	1	1 kapot ei	
DS	17	2	0	
DS	18	1	2	
DS	19		2	1p.
DS	20		2	2
DS	21		2	2
DS	22		2	2
DS	23		2	2
DS	24		2	2
DS	25		2	3
DS	26		1	2
DS	27		2	2
DS	28		2	
DS	29		2	0
DS	30		2	1ei, 1p.
KP	1	4	0	

wrs. succesv.

BIJLAGE 5. BASISFILES ONDERZOEK BROEDSUCCES KLUUT

1 Prunje, Flaauwers- en Wevers Inlagen

Broedsucces Kluut 1998
Schouwen

1 Wevers Inlaag
2 Wevers Inlaag, eiland west
3 Flauwers Inlaag, eiland west
4 Flauwers Inlaag, eiland oost
5 Flauwers Spuikom, west
6 Flauwers Spuikom, oost
7 Prunje, natuurbouw
8 Prunje, akker + sloot
9 Prunje, zoute kwel weilanden

Aantal exemplaren

	totaal	1	2	3	4	5	6	7	8	9
17-04-98	67		4	2		15	17	11	18	
24-04-98	86		3	5		12	24	16	21	5
01-05-98	100		4			11	22	31	22	10
07-05-98	96					7	22	31	30	6
13-05-98	98	2	6			3	23	33	25	6
20-05-98	100	5	10	5		9	18	36	15	2
26-05-98	95	2	11	3		15	13	31	19	1
04-06-98	107	8	22	5	9	13	11	26	13	
10-06-98	86	3	15	5	7	13	8	17	18	
16-06-98	99	6	15	2	5	8	21	23	18	1
22-06-98	90	5	8	2	15	12	8	26	13	1
02-07-98	53	10	1		8	4	9	16	5	
10-07-98	66	4	2		8	7	5	36	4	
16-07-98	15					8	2	3	2	
23-07-98	9				2	5	2			

Aantal broedende vogels

	totaal	1	2	3	4	5	6	7	8	9
17-04-98	7						4		3	
24-04-98	29		1	2			14	4	4	4
01-05-98	43						15	16	8	4
07-05-98	49						16	18	10	5
13-05-98	44		4				12	16	7	5
20-05-98	37		3	5		1	6	17	3	2
26-05-98	21		5	2		1	1	8	3	1
04-06-98	18		10	4	2	1	1			
10-06-98	19		8	2	5	1		3		
16-06-98	10		4	1	3		1	1		
22-06-98	10		3	1	6					
02-07-98	3				3					
10-07-98	1				1					
16-07-98	0									
23-07-98	0									

Aantal paren met jongen

	totaal	1	2	3	4	5	6	7	8	9
17-04-98	0									
24-04-98	0									
01-05-98	0									

07-05-98	1			1	
13-05-98	9			6	3
20-05-98	19		4	7	3	5
26-05-98	26		4	6	10	6
04-06-98	25		5	6	9	5
10-06-98	26		6	4	10	6
16-06-98	23		3	5	8	7
22-06-98	20		3	5	6	6
02-07-98	17	1	3	5	5	3
10-07-98	6		2	2		2
16-07-98	9		3	2	2	2
23-07-98	2			2		

Aantal jongen per leeftijdsklasse

	paar	jonge n	j/p	0-1	1-2	2-3	3-4	>4
17-04-98	0	0						
24-04-98	0	0						
01-05-98	0	0						
07-05-98	1	3	3,0	3				
13-05-98	9	28	3,1	25	3			
20-05-98	19	58	3,1	37	21			
26-05-98	26	65	2,5	28	25	9	3	
04-06-98	25	69	2,8	2	30	11	14	12
10-06-98	26	59	2,3	0	4	16	22	17
16-06-98	23	53	2,3	4	0	6	14	29
22-06-98	20	44	2,2	0	2	0	14	28
02-07-98	17	33	1,9	0	0	0	0	33
10-07-98	6	9	1,5	0	0	0	0	9
16-07-98	9	19	2,1	0	0	0	0	19
23-07-98	2	3	1,5	0	0	0	0	3

2 Schakerloopolder

Broedsucces Kluut 1998
Tholen

Aantal exemplaren

	totaal	karreveld	akker
23-04-98	75	47	28
01-05-98	53		
07-05-98	52		
15-05-98	40	34	6
22-05-98	47	35	12
28-05-98	39	28	11
03-06-98	43	30	13
09-06-98	60	36	24
17-06-98	52	42	10
23-06-98	38	35	3
29-06-98	54	54	
10-07-98	41	41	
16-07-98	36	36	
23-07-98	128		

aantal broedparen

	totaal	karreveld	akker
23-04-98	2	2	
01-05-98	20	7	13
07-05-98	29	10	19

15-05-98	14	8	6
22-05-98	16	7	9
28-05-98	14	4	10
03-06-98	12	2	10
09-06-98	13	4	9
17-06-98	5	5	
23-06-98	7	7	
29-06-98	6	6	
10-07-98	0		
16-07-98	0		
23-07-98	0		

aantal paren met jongen

	totaal	karreveld	akker
23-04-98	0		
01-05-98	0		
07-05-98	1	1	
15-05-98	3	3	
22-05-98	3	3	
28-05-98	8	8	
03-06-98	9	9	
09-06-98	10	10	
17-06-98	11	11	
23-06-98	12	12	
29-06-98	10	10	
10-07-98	6	6	
16-07-98	9	9	
23-07-98	5	5	

aantal jongen per leeftijdsklasse

	paar	jongen	j/p	0-1	1-2	2-3	3-4	>4
23-04-98	0	0						
01-05-98	0	0						
07-05-98	1	2	2,0	2				
15-05-98	3	7	2,3	4	3			
22-05-98	3	6	2,0		3	3		
28-05-98	8	22	2,8	16	3		3	
03-06-98	9	24	2,7	3	16	2		3
09-06-98	10	26	2,6	3	6	11	3	3
17-06-98	11	23	2,1	2	1	6	8	6
23-06-98	12	26	2,2	0	2	0	5	19
29-06-98	10	22	2,2	0	0	1	3	18
10-07-98	6	11	1,8	0	0	0	0	11
16-07-98	9	17	1,9	0	0	0	0	17
23-07-98	5	8	1,6	0	0	0	0	8

Bijlage 6. Enclosure Visdief

6.1 Enclosures Visdief Slijkplaat

Enclosure Visdief Slijkplaat
west
nestinhoud

nr	29-mei	8-jun	15-jun	18-jun	25-jun	30-jun	8-jul	
1	2	2	0	0				
2	1	1	0	1 kapot				
3	1	2	2	2			0	
4	2	2	0	0				
5	3	3	0	0				
6	3	1ei, 2p.	0	0				
7	2	3	3	3	2p.			
8	3	2	3	1, 1p.	0			8-6: 1 ei naast nest
9	1	3	2	2			0	
10	2	2	2p.	0				
11	2	2	2	2	0			
12		3	3	3	3p.	0		
13		2	2	2	1p.,1ei	1 misl.		
14		3	3	3	1p.	0		
15		3	3	3	3	1 misl.	1 misl.	
16		2	2	2	2	0		
17		3	3	3	2p.		0	
18		3	3	3	2p.,1 ei		1 misl.	

oost
nestinhoud

nr	29-mei	8-jun	15-jun	18-jun	25-jun	30-jun	8-jul
1	2	2	2	2	0		
2	3	3	3	2	0		
3	2	3	3	3		0	
4	1	2	2	2	0		
5	3	2ei, 1p.	0	0			
6	3	3	3p (1d)	0			
7	2	3		3	0		
8	2	3	3	1, 2p.	0		
9	3	3	3	3p	0		
10		3	3	3	3	0	
11		3	3	3	2ei, 1p.	0	
12		3	3	3	3	0	
13		3	3	3	0		
14		3	3	3	0		
15		2	2	2	0		
16			3	3	3	3	0

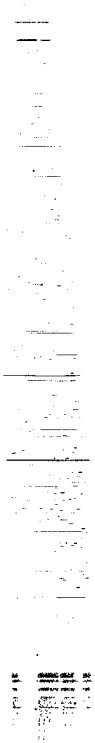
Kokmeeuw nest in enclosure
8-jul :jong en 1 ei.

West

	8-jun	datu m	15-jun	datu m	18-jun	datu m	25-jun	datu m	30-jun	datu m	8-jul	datu m	16-jul	datu m	23-jul
ringnr.		k+s	gew.	k+s	gew.	k+s	gew.	k+s	gew.	k+s	gew.	k+s	gew.	k+s	gew.
L121810		32,3	13	36	21	dood									
L121811		35,9	24	43,1	44	55,4	110	61,9	124						
L121812		33,2	12	33.6	dood										
L121813		33,6	14												
L121814		36,6	23												
L121815		39,5	39	45,7	58	57,6	113	62,4	123						
L121816		36,4	20	42,3	36	51,5	66	dood							
L121817		35,1	23	41,6	33			61,7	114	68,1	110				
L121818		34	17	38,7	29	dood									
Z002125	1 dag			51,2	75	60,2	101	65,6	119						
Z002126	0.5 dag		dood												
Z002381				32,7	17			dood							
Z002382				34,5	20	48,6	67	53,3	69	dood					
Z002383				34,4	20	49,7	67	53,6	67	58,8	89	dood			
Z002524						32,3	13								
Z002525						35	17	dood							
Z002526										58,4	109				
Z002527						32,8	18	41	28	49,4	44	dood			
Z002528						32,1	16								
Z002529						34,2	24			53	70	dood			
Z002534						42,2	36	48,5	53	56,6	87	57,9	65	dood	
Z002535						45,6	43	dood							
Z002536						37,9	24	44	37	52,3	52	dood			
Z003098						43,9	35	dood							
Z002551								59,5	89	64,1	99				
Z002531										55	82				

25-jun 4 dode ongeringde pullen
30-jun 4 dode ongeringde pullen

Oost

	8-jun	datu m	15-jun	datu m	18-jun	datu m	25-jun	datu m	30-jun	datu m	8-jul	datu m	16-jul	datu m	23-jul
ringnr.		k+s	gew.	k+s	gew.	k+s	gew.	k+s	gew.	k+s	gew.	k+s	gew.	k+s	gew.
L121806		33,2	16	38	20										
L121807		36,6	25	44,2	42	56,3	92	60,8	124	67,5	114				
L121808		45	50	50,2	77	60,2	121	64	119						
L121809		41,1	33	46,6	51	55,4	75	58,5	78	dood					
L124284								40,8	32						
L124285								33,6	11						
L124286								40,8	32	50,6	59	dood			
L124287								38	20						
L124288								45,3	45	53,4	57			60,4	83
L124301								36,8	18						
L124302								32,3	15						
Z002124	1 dag														
Z002353				34,1	18,6	46,8	38	dood							
Z002354				29,3	12,5										
Z002355				33,6	20,7										
Z002356				33,6	15,5										
Z002357				33,8	19,9	45,8	46	dood							
Z002358				34,9	18,9	48,8	58	55	82	61,6	92	64,1	85	dood	
Z002359				32,6	14,6	dood									
Z002360				35,6	22										
Z002361				30,3	13										
Z002362				34,8	18										
Z002460						45,8	43	52,8	72	60,5	104				
Z002461								44,2	42			64,4	119		
Z002462						31,3	12								
Z002463						37,3	34								
Z002464						41,3	36								
Z002467						42,8	45	49,7	64	59	92	62,5	87		
Z002468						41,2	36	dood							
Z002469						47,3	48	53	65	60,9	97	64,3	91		
Z002470						41,1	32	47,7	52	57,2	84	dood			
Z002471						43,4	39	50	78	60,4	102	65	90		
Z002472						38	24	dood							

25-jun 1 dode ongeringde pul