Het functioneren van broedgebieden van kustbroedvogels in het Deltagebied

2. Veldonderzoek broedseizoen 1997

F.A. Arts

Delta ProjectManagement b.v.
Varkensmarkt 9
4101 CK Culemborg

Middelburg, november 1998

INHOUD

1 INLEIDING 5

2. ONDERZOEK BROEDSUCCES 1997 7

2.1 methoden 7

2.2 Resultaten onderzoek broedsucces 8
2.2.1 Scheelhoek eilanden 8
2.2.2 Slijkplaat 11
2.2.3 Krammerse Slikken West eilanden 13
2.2.4 Schakerloopolder, karrevelden 16
2.2.5 Oesterdam, natuurbouw Oosterschelde Rak 18
2.2.6 Voorland Nummer Een 21

LITERATUUR 23

BIJLAGEN

1 Inleiding

Dit rapport bevat de voorlopige resultaten van het tweede jaar veldwerk dat in 1997 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 1997. 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:

- Voorland Nummer Een (buitendijkse natuurbouw Westerschelde)
- Schakerloopolder karrevelden (binnendijkse natuurbouw Oosterschelde)
- Krammerse Slikken West eilanden (opgespoten eilanden Volkerakmeer)
- Oesterdam natuurbouw (opgespoten landtong Zoommeer)

- Scheelhoek eilanden (opgespoten eilanden Haringvliet)
- Slijkplaat (door opspuiting vergroot eiland Haringvliet)

Dankwoord

Een groot aantal mensen is betrokken bij het onderzoek aan kustbroedvogels. In 1997 werd plezierig samengewerkt met Peter Meininger (RIKZ), Pim Wolf (DPM), Cor Berrevoets (DPM), Rob Strucker (DPM) en Machiel van Wouwe (RWS Meetdienst Zuid-Holland). 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: John Beijersbergen, René Beijersbergen, Ron Brouwer, Mark Hoekstein, Mat Jongenelen, Sieb Kuiper, Sander Lilipaly, Renée van Loo, Jean Maebe, Norman van Swelm, Jan-Willem Vergeer en Alex Wieland.

2. Onderzoek broedsucces 1997

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 systematisch 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 het voorjaar van 1996 werd in het Haringvliet nabij de Scheelhoek een aantal eilanden aangelegd. Vijf van de zeven eilanden bleken uitermate geschikt als broedgebied voor kustbroedvogels. De overige twee eilanden liggen relatief laag en zijn daarom minder geschikt; hierop werden regelmatig rustende vogels aangetroffen zoals Lepelaars, steltlopers en meeuwen. De eilanden liggen evenwijdig aan de oever en worden beschermd door een oeververdediging. De breedte van de eilanden is ongeveer 25 m en de lengte varieert van 30 tot meer dan 100 m. Op de verschillende eilanden zijn maatregelen genomen om verstuiving en afslag te voorkomen zoals o.a. lage stuifschermpjes en het vermengen van beton in de bovenlaag. De naamgeving van de eilanden is hiervan afgeleid. Van oost naar west worden de eilanden als volgt aangeduid: Stuifeiland, Betoneiland, Klein duineiland, Groot duineiland en westelijke eilanden.

In 1997 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 1997 (grijs = eiland betreden).

	20 mei	10 juni	19 juni	7 juli	22 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 1997 (BB = Bontbekplevier, SP = Strandplevier, KP = Kleine Plevier, DS = Dwergstern).

	BB	SP	KP	DS
Stuifeiland		2	2	
Betoneiland	1	2	2	12
Klein duineiland			2	5
Groot duineiland		9	6	29
Westelijke eilanden			2	
Totaal	1	13	14	46

Tabel 2.3. Aantal broedparen, broedsucces (jong per paar) en aantal geringde pullen op de eilanden voor de Scheelhoek in 1997.

	Aantal broedparen	Broed-Succes	aantal geringde pullen
Kluut	285	< 0.5	83
Bontbekplevier	1		0
Strandplevier	14		15
Kleine Plevier	11		14
Kokmeeuw	10		0
Visdief	225	0.5 – 1.0	387
Dwergstern	40	< 0.5	26

Bespreking resultaten per soort

Kluut
Het broedsucces van de Kluut was redelijk gezien de omstandigheden. Naar schatting zijn enkele tientallen jongen uitgevlogen. Deze jongen waren voornamelijk afkomstig van de eerste legsels. Het uitkomstsucces werd negatief beïnvloed door hoge waterstanden en koud, nat weer. Via het Spui is er een constante aanvoer van water in het Haringvliet dat met laag water (in de Noordzee) via de Haringvlietsluizen wordt gespuid in de Noordzee. Hierdoor ontstaat een kunstmatig getij in het Haringvliet. Echter bij harde westelijke winden is het soms niet mogelijk het water te spuien waardoor het waterpeil tot uitzonderlijke hoogtes kan stijgen. Eind juni deed deze situatie zich voor waardoor de laaggelegen legsels verloren gingen.
Het lage broedsucces was het gevolg van sterfte onder de jongen. Door het koude maar vooral natte voorjaar stierven zeer veel pullen voortijdig. Vooral in de eerste week zijn jonge Kluten zeer gevoelig voor onderkoeling.

Kleine Plevier
Met minimaal 11 paar en 14 gevonden legsels zijn de eilanden een aantrekkelijk broedgebied voor de Kleine Plevier. Ondanks enkele mislukte nesten wisten ze in juni maar vooral ook in juli diverse jongen groot te brengen.

Bontbekplevier
Het ene vastgestelde paar was in mei en juni niet erg succesvol, mogelijk hebben ze eind juli nog succes gehad. Op 7 juli was er een nieuw nest (4 ei) en op 22 juli alarmerende oudervogels.

Strandplevier
Het uitkomstsucces was goed, nagenoeg alle gemarkeerde legsels zijn succesvol uitgekomen. Het uitvliegsucces is laag, in juni en juli werden maar weinig bijna vliegvlugge jongen waargenomen. In de periode dat er veel jongen uitkwamen was het koud en nat weer. Waarschijnlijk hebben relatief weinig jonge Strandplevieren de vliegvlugge leeftijd bereikt.

Visdief
Begin juni hadden ca. 225 paar Visdieven zich gevestigd op de eilanden. Deze legsels werden zonder problemen uitgebroed, op 19 juni werden ca. 200 jongen van een ring voorzien. Hoeveel van deze jongen de vliegvlugge leeftijd hebben bereikt is niet bekend. Bij het eerstvolgende bezoek op 7 juli vlogen jongen rond. Het natte en koude weer eind juni heeft zeker slachtoffers geëist op 7 juli werden enkele tientallen dode pullen aangetroffen. De 368 nieuwe nesten die werden geteld op 7 juli zijn laat vergeleken met een "normaal" broedseizoen. Blijkbaar heeft een groot aantal Visdieven zich nog zeer laat gevestigd (gemiddeld 2,2 ei per nest). Gezien het aantal nesten is het duidelijk dat er vogels van elders bijgekomen zijn. Het percentage herlegsels was niet te

achterhalen omdat geen volwassen Visdieven werden gevangen. Veel van deze late legsels werden succesvol uitgebroed.

Dwergstern
Verdeeld over drie eilandjes (Betoneiland, Klein- en Groot –duineiland) kwamen 40 paar Dwergsterns tot broeden. Aanvankelijk leken ze zeer succesvol, op 10 en 19 juni werden diverse net uitgekomen jongen in de nesten aangetroffen. Het is zeer aannemelijk dat geen van allen uitgevlogen zijn omdat op 7 juli respectievelijk 22 en 19 nieuwe legsels werden aangetroffen op de eilanden voor de Scheelhoek en de Slijkplaat. Deze tweede legsels waren redelijk succesvol; op 22 juli konden enkele bijna vliegvlugge jongen worden geringd.

Factoren van invloed op het broedsucces van kustbroedvogels
In 1997 had vooral het slechte weer (regen, kou) in juni een negatieve invloed op het broedsucces van kustbroedvogels op de eilanden van de Scheelhoek. Het broedseizoen werd nog enigszins goedgemaakt omdat veel vogels opnieuw begonnen eind juni. Legsels op de lagere delen van de eilanden spoelden weg bij een hoge waterstand. Op 7 juli werden weggespoelde eieren van Visdief en Kluut aangetroffen op de eilanden. Tijdens harde westelijke winden komt het voor dat men gedurende één tij niet kan spuien, het waterpeil kan dan zo hoog oplopen dat de eilanden onder gaan lopen. Er zijn geen aanwijzingen dat predatie van nesten of eieren heeft plaatsgevonden.

2.2.2 Slijkplaat

De Slijkplaat is een opgespoten eiland in het Haringvliet op een afstand van 5 km 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. De broedvogels troffen bij aankomst een geheel kale zandplaat aan.

In 1997 is de plaat vijf maal bezocht; 20 mei, 10 juni, 19 juni, 7 juli en 22 juli. Het broedsucces is globaal gevolgd, er zijn geen nesten gemarkeerd. 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 1997.

	Aantal broedparen	Broed-Succes	aantal geringde pullen
Kluut	19		9
Bontbekplevier	0		0
Strandplevier	1		2
Kleine Plevier	2		4
Kokmeeuw	600	0.5 – 1.0	0
Visdief	550	0.5 – 1.0	477
Dwergstern	1		9

Bespreking resultaten per soort

Kluut
Omdat ze pas laat in het seizoen begonnen met broeden zijn de Kluten die dit jaar op de Slijkplaat hebben gebroed waarschijnlijk vogels waarvan elders het eerste legsel verloren is gegaan. Het uitkomstsucces was goed. Over het uitvliegsucces is weinig bekend, op 22 juli werd 1 bijna vliegvlug jong waargenomen.

Kleine Plevier
Enkele paartjes vestigden zich in 1997. Over het broedsucces valt weinig te zeggen. Op 22 juli werden 4 jongen geringd.

Strandplevier
Het enige door ons gevonden paar heeft waarschijnlijk 1 jong grootgebracht.

Kokmeeuw
Ondanks het ontbreken van vegetatie gingen ca. 600 paar tot broeden over. Het merendeel van de vogels vestigde zich op de oeververdediging. Ze begonnen later met broeden dan normaal, pas eind mei - begin juni kwamen de nesten uit. Het broedsucces werd op 19 juni geschat op redelijk (0.5 – 1.0 jong per paar).

Visdief
Half juni werden 550 broedparen geteld, dit is maar de helft van het aantal paren dat in de jaren daarvoor op de Slijkplaat tot broeden kwam! De vogels broedden zeer verspreid met een concentratie rond het enige plukje vegetatie op het eiland. De eieren kwamen normaal uit en een redelijk aantal jongen werd geringd. Wegens een gebrek aan beschutting eiste het slechte weer eind juni alsnog veel slachtoffers. Begin juli werden minimaal 171 nieuwe legsels

gevonden, in hoeverre dit nieuwe broedparen waren was niet te achterhalen. Van die late legsels zijn een redelijk aantal jongen vliegvlug geworden; op 22 juli werden relatief veel "grote jongen" waargenomen.

Dwergstern
De Dwergsterns van de Slijkplaat hebben vrijwel zeker eerst op de eilanden voor de Scheelhoek gebroed. Nadat daar de eerste legsels mislukten werden nesten op de Slijkplaat vastgesteld. Op de Slijkplaat lukte het de Dwergsterns wel om jongen groot te brengen. Op 22 juli werden daar 9 pullen geringd variërend in de leeftijd van enkele dagen oud tot bijna vliegvlug.

Factoren van invloed op het broedsucces van kustbroedvogels
De vrijwel kale plaat trok niet zoveel broedparen als voorgaande jaren en het ontbreken van enige beschutting zal zeker een negatieve uitwerking hebben gehad op het broedsucces. De eieren kwamen normaal uit maar het slechte weer in juni heeft zeer veel pullen het leven gekost. Predatie is niet aangetoond. Door de hoge ligging van de plaat zijn geen legsels weggespoeld als gevolg van een hoog peil zoals op de eilanden voor de Scheelhoek werd geconstateerd.

2.2.3 Krammerse Slikken West eilanden

Deze groep eilanden in het Volkerakmeer zijn voor het broedseizoen van 1995 gereedgekomen. Het primaire doel van deze eilanden is het vergroten van de oeverlengte. Op één van de eilanden is een laag kokkelschelpen aangebracht. In de eerste twee jaren broedden grote aantallen kustbroedvogels op de schaars begroeide eilanden. In 1997 waren de kolonies van de kustbroedvogels geconcentreerd op het enige nog schaars begroeide eiland en op het eiland met een toplaag van kokkelschelpen, de overige eilanden leken onaantrekkelijk door de hoge vegetatie.

De eilanden zijn bezocht op: 21 mei, 29 mei, 4 juni, 17 juni, 24 juni en 14 juli. 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 op de eilanden voor de Krammerse Slikken West in 1997.

	Aantal broedparen	Broed-Succes	aantal geringde pullen
Kluut	196	0	75
Bontbekplevier	10		3
Strandplevier	34		1
Kleine Plevier	12		0
Kokmeeuw	93		0
Visdief	142	0	5
Dwergstern	92	0	1

In 1997 concentreerden de Kluten, plevieren en sterns zich op twee eilanden. Het eerste eiland bestaande uit een buitenlob met oeververdediging en een binnenlob (Kluteneiland) is door verstuiving van de relatief zandige bovenlaag schaars begroeid gebleven. Het tweede eiland (Schelpeneiland) dat gelegen is naast het Kluteneiland en binnen een ring van eilanden is voor de helft volgestort met kokkelschelpen. De verspreiding van de nesten over de eilanden is vermeld in tabel 2.6. De Kluut, Strandplevier en Dwergstern hebben een duidelijke voorkeur voor het schaars begroeide zandige Kluteneiland en de kokkelschelpen. De Kleine Plevier nestelde bij voorkeur op de kokkelschelpen en op de overige eilanden zijn nog enkele territoria vastgesteld. De Bontbekplevier broedde zeer verspreid over de eilanden en leek geen echte voorkeur te hebben. Waarschijnlijk verdedigen ze een groot territorium tegen soortgenoten. De Visdief had een duidelijke voorkeur voor iets meer begroeide eilanden.

Tabel 2.6. Verspreiding van de nesten, inclusief herlegsels, over de eilanden in 1997 (KT = Kluut, KP = Kleine Plevier, BB = Bontbekplevier, SP = Strandplevier, VD = Visdief, DS = Dwergstern).

	KT N = 196	KP N = 8	BB N = 11	SP N = 34	VD N = 159	DS N = 99
Kluteneiland	128	1	2	15	22	73
Schelpeneiland, zand		1	1	5	119	4
Schelpeneiland, schelpen	53	6	2	13	18	22
Overige eilanden	15		6	1	?	

Bespreking resultaten per soort

Kluut
Aanvankelijk leken de Kluten een goed broedseizoen tegemoet te gaan. Op 29 mei waren 50-75% van de ca. 200 nesten uitgekomen, overal liepen jonge Kluten in de leeftijd van één tot enkele dagen oud en werden 27 dode jongen van dezelfde leeftijd gevonden. Op 4 juni waren nog maar een klein deel van de 200 paren aanwezig op het broedeiland, tegelijkertijd werden Kluten waargenomen op andere eilandjes en op de Krammerse Slikken. Diverse dode jongen werden gevonden, dit duidt op sterfte door slechte weersomstandigheden, vaak door een combinatie van onderkoeling en voedselgebrek. Aangenomen werd dat de vele paren van mislukte broedsels het gebied verlaten hadden. Van de nog aanwezige paren werden 24 jongen geringd. Twee weken later werden helemaal geen jongen meer waargenomen. Alle eerste broedsels waren mislukt. Tien paar deden eind juni nog een tweede broedpoging maar deze mislukten door slecht weer en predatie.

Kleine Plevier
Op 4 juni waren 12 paar aanwezig op de eilanden waarvan 8 nesten gevolgd werden. Vier van de gemerkte nesten werden al minimaal twee weken bebroed, drie minimaal een week en één legsel was waarschijnlijk verlaten. Op 17 juni bleken op een na alle nesten leeg. Dit was het gevolg van een frontpassage met extreem harde windstoten in combinatie met plensbuien op 7 juni.

Bontbekplevier
Op 4 juni verbleven 10 paar op verschillende eilanden, 8 nesten werden gevolgd (1 mislukt, 1 uitgekomen en 6 minimaal twee weken bebroed). Op 17 juni bleken alle legsels mislukt als gevolg van extreem slecht weer op 7 juni. Van het al eerder uitgekomen legsel zijn twee jongen uitgevlogen. Enkele paren deden nieuwe broedpogingen maar die mislukten vermoedelijk door predatie.

Strandplevier
Met 34 paar de grootste concentratie Strandplevieren van het Deltagebied in 1997. Tot en met 4 juni was de kolonie zeer succesvol, van de 34 gemerkte nesten waren er 26 minimaal 2 weken bebroed, 6 minimaal 1 week bebroed en maar twee eerder mislukt. Op 17 juni bleken nagenoeg alle legsels verwoest door de regen en windvlagen op 7 juni. In één nest werd een net uitgekomen jong aangetroffen. Meerdere broedpogingen werden niet ondernomen. Op 24 juni werden geen nesten of jongen van Strandplevieren meer gevonden. Dit is opmerkelijk omdat Strandplevieren nog tot in juli met nieuwe legsels beginnen. Mijns inziens zijn begroeiing en predatie hier verantwoordelijk voor. De eilanden waren in april en mei nog schaars begroeid maar door vegetatiesuccessie raakten de eilanden daarna snel begroeid met kruiden, een voor de Strandplevier minder aantrekkelijke broedplaats. Vanaf begin juni werd onder de Visdieven predatie geconstateerd. Vanaf half juni verdween vrijwel elk legsel binnen korte tijd. Kraaien en grote meeuwen zijn mogelijke predators.

Kokmeeuw
Een kleine kolonie van ongeveer 100 paar vestigden zich (voor een Kokmeeuw) vrij laat in het seizoen. Door slecht weer en predatie zijn geen jongen uitgevlogen, veel broedsels mislukten in de eifase.

Visdief
Vergeleken met 1996 vestigden zich weinig Visdieven. Ze hadden al vanaf het begin te maken met predatie. Op een van de eilanden (Dwergsterneiland) waren

op 4 juni vrijwel alle nesten (n = 14) gepredeerd en op de andere eilanden waren uit enkele nesten eieren verdwenen. Door de catastrofe op 7 juni mislukten zeer veel broedsels. Op 17 juni zaten in enkele nesten jongen van enkele dagen oud en werden 76 nieuwe legsels geteld. Een week later waren door predatie alle jongen verdwenen en bleken vrijwel alle nesten leeg. Half juli was de kolonie geheel verlaten. Zwarte Kraai en grote meeuwen waren hier waarschijnlijk de voornaamste predators. Op 14 juli werd op de eilanden een Zwarte Kraai waargenomen die daar zijn jongen voerde!

Dwergstern
Op 4 juni was het totaal aantal legsels opgelopen tot 92. Met de storm en stortregen van 7 juni moeten nagenoeg alle legsels zijn mislukt. Op 17 juni troffen we alle gemerkte nesten leeg of met onbebroede eieren. In een deel van de nesten moeten op 7 juni net uitgekomen jongen aanwezig zijn geweest. De kolonie was op 6 herlegsels na verlaten. Hoewel tot half juli nog enkele adulte Dwergsterns aanwezig waren mogen we aannemen dat in 1997 de Dwergsterns geen jongen produceerden op deze eilanden. Waarom de Dwergsterns half juni niet massaal opnieuw zijn gaan broeden is een raadsel, mogelijk hadden zij zoals de Visdief last van predatie en hielden het daarom voor gezien op die locatie.

Factoren van invloed op het broedsucces van kustbroedvogels
Slecht weer en predatie hadden tot gevolg dat het broedsucces van de kustbroedvogels nihil was op de eilanden voor de Krammerse Slikken West. De natte mei- maand was funest voor de jonge Kluten. In de eerste dagen na het uitkomen zijn de jonge Kluten zeer kwetsbaar. De zeer harde windstoten gepaard gaande met extreem veel neerslag op 7 juni waren catastrofaal voor de plevieren en sterns. Veel nesten waren zwaar bebroed en stonden op uitkomen of waren net uitgekomen, deze nesten en jongen gingen verloren. Herlegsels gingen verloren door predatie en jongen gingen dood aan onderkoeling als gevolg van nat en koud weer in de tweede helft van juni. De snelle groei van de vegetatie had mogelijk een negatieve invloed op nieuwe vestigingen. Vanaf half juni was er op alle eilanden predatie van nesten en jongen. Half juli waren alle eilanden vrijwel verlaten. In tegenstelling tot de Slijkplaat en de eilanden voor de Scheelhoek waar plevieren en sterns in tweede instantie in juli redelijk succesvol jongen groot brachten. Vanwege de snelle vegetatiesuccessie zijn eilanden in zoetwaterbekkens minder geschikt als broedplaats voor broedvogels van dynamische milieus zoals plevieren en sterns!

2.2.4 Schakerloopolder, karrevelden

In de Schakerloopolder op Tholen is 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.

In 1997 is deze locatie intensief bestudeerd. Waarnemingen werden gedaan vanaf de kant, het gehele broedgebied is rondom goed te overzien. Hiermee werd invloed van de onderzoeker op het broedsucces uitgesloten. Op de volgende dagen zijn de karrevelden bezocht: 22 april, 14 mei, 22 mei, 28 mei, 5 juni, 16 juni, 26 juni en 9 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 1997.

	Aantal broedparen	Broedsucces
Kluut	27	0,5 –1
Zwartkopmeeuw	1	0
Kokmeeuw	670	0,5 – 1
Visdief	65	0
Noordse Stern	4	0

Bespreking resultaten per soort

Kluut
De Kluten broedden in 1997 in de karrevelden en op een aangrenzende akker. Maximaal werden 26 broedende vogels geteld op 14 mei, 14 nestelden in het karreveld en 12 op de akker. Als gevolg van zware regenval begin mei steeg het waterpeil in de karrevelden aanzienlijk, Kluten moesten de nesten ophogen om de eieren droog te houden. De eerste jongen werden waargenomen op 22 mei, op 28 mei was het aantal jongen opgelopen tot 11. Van deze 11 jongen wisten minimaal 10 de vliegvlugge leeftijd te bereiken. Van de jongen die na eind mei uitkwamen wist waarschijnlijk maar één exemplaar de eerste 10 dagen te overleven. Het natte en koude weer in juni was hier de oorzaak van. Naar schatting zijn 11 ± X jongen uitgevlogen. Omdat het niet helemaal duidelijk is hoeveel jongen uiteindelijk uitgevlogen zijn wordt het broedsucces van de Kluut in de Schakerloopolder geschat op 0,5 - 1 jong/paar ermee rekening houdend dat men altijd wel enkele jongen niet waarneemt met een telling.

Zwartkopmeeuw
Tot half mei was een paar in de kokmeeuwenkolonie aanwezig dat schijnbaar een nest had, daarna zijn de vogels niet meer waargenomen. Dit broedgeval is mislukt.

Kokmeeuw
Voor de Kokmeeuwen verliep het broedseizoen in de Schakerloopolder met naar schatting 0,5 –1,0 jong per paar redelijk succesvol. Eind april werd er volop gebroed en half mei werden al diverse paren met jongen gezien. De jongen

groeiden goed en half juni vlogen ze al rond. Begin juli hadden de ouders met uitgevlogen jongen de kolonie verlaten.

Visdief
Eind april vertoonden de eerste Visdieven zich in de karrevelden. Vanaf half mei probeerden ze te nestelen maar ondervonden zware concurrentie voor een goede nestplaats van Kokmeeuwen en Kluten want veel geschikte broedlocaties waren door de hoge waterstand verdwenen. Tot half juni vestigden zich nog Visdieven. Eind juni bleken veel broedsels mislukt. De snelheid waarmee nesten en jongen verdwenen duidde op predatie. Uiteindelijk zijn er maar twee jongen vliegvlug geworden.

Noordse Stern
Voor de Noordse Stern verliep het broedseizoen vergelijkbaar met dat van de Visdief. Op 16 juni waren alle vier legsels mislukt en op 26 juni hadden de Noordse Sterns het gebied verlaten.

Factoren van invloed op het broedsucces van kustbroedvogels
Drie factoren waren in 1997 van negatieve invloed op het broedsucces: weer, waterpeil en predatie. In de periode eind april – begin mei viel zoveel regen dat het waterpeil aanzienlijk steeg. Nesten op de lagere delen moesten flink worden opgehoogd, concurrentie ontstond om de overgebleven broedlocaties. Vooral de Visdieven waren hiervan het slachtoffer, zij moesten het met minder veilige nestplaatsen doen. Vogels die vroeg waren begonnen met broeden zoals Kokmeeuw en Kluut waren redelijk succesvol. In de periode dat er kleine jongen waren, eind mei - begin juni, viel er relatief weinig regen zodat de jongen van Kokmeeuwen en vroege Kluten de eerste week goed doorkwamen. Opmerkelijk genoeg heeft de storm met zware regenbuien die op 7 juni veel schade aanrichtte in het Deltagebied hier weinig slachtoffers geëist. Jongen die net iets later (begin – half juni) uit het ei kwamen overleefden de zware langdurige regen en kou van half- eind juni niet. Evenals in 1996 was er vanaf eind juni predatie op grote schaal, nesten en jongen verdwenen massaal. Het lijkt erop dat predators (o.a. ratten) pas later in het seizoen de karrevelden weten te bereiken. De predators worden mogelijk aangetrokken door de kokmeeuwenkolonie.

2.2.5 Oesterdam, natuurbouw Oosterschelde Rak

In het Zoommeer, tegen de Oesterdam is in het voorjaar van 1996 een plaat opgespoten ter vergroting van het oppervlak ondiepe oevers. De plaat wordt beschermd door een oeververdediging. Al in datzelfde voorjaar broedden, weliswaar pas laat in het seizoen, Kluten en Strandplevieren op de kale plaat.

In 1997 is op deze locatie het broedsucces van kustbroedvogels onderzocht. Nesten van plevieren en sterns werden gemerkt en gevolgd in de tijd. De kolonie Visdieven was referentiekolonie voor het onderzoek naar het broedsucces op het sluiscomplex van Terneuzen.
De locatie werd acht maal bezocht voor het onderzoek, dat was op: 13 mei, 28 mei, 2 juni, 9 juni, 13 juni, 16 juni en 26 juni. Daarbuiten zijn nog twee extra bezoeken gebracht om pullen te ringen, dat was op: 30 mei en 17 juni.
De schaars begroeide plaat trok grote aantallen kustbroedvogels (tabel 2.9). Het gebied is in te delen in een eiland en twee schiereilanden (A en B). De schiereilanden liggen vast aan de Oesterdam ze worden tegen afslag beschermd door een oeververdediging, aan de binnenzijde daarvan is een eiland opgespoten. De verdeling van de broedvogels over de eilanden is te vinden in tabel 2.8.

Tabel 2.8. Verspreiding van de nesten, inclusief herlegsels, over de eilanden van het natuurbouwproject Oosterschelderak in 1997 (KT = Kluut, KP = Kleine Plevier, BB = Bontbekplevier, SP = Strandplevier, KO = Kokmeeuw, VI = Visdief, DS = Dwergstern, ZM = Zilvermeeuw, KM = Kleine Mantelmeeuw).

	KT N = 313	KP N = 7	SP N = 9	KO Ca. 75	VI N = 217	DS N = 15	ZM N = 1	KM N = 12
Schiereiland A	313	3	5		73	15	1	
Schiereiland B		4	4	50-100	144			
Oeververdediging							11	1

Tabel 2.9. Aantal broedparen, broedsucces (jong per paar) en aantal geringde pullen op de opgespoten plaat in het Oosterschelde Rak van het Zoommeer in 1997.

	Aantal broedparen	Broed- Succes	Geringde Pullen
Kluut	313	0	101
Bontbekplevier	2		0
Strandplevier	9		2
Kleine Plevier	7		0
Kokmeeuw	9		0
Visdief	217	0	23
Dwergstern	11	0	8

Buiten de in tabel 2.9 genoemde soorten kustbroedvogels broedden er enkele paren Zilvermeeuwen en Kleine Mantelmeeuwen, ze vormden een kleine kolonie op een opgespoten stuk tegen de oeververdediging.

Bespreking resultaten per soort

Kluut
Met 313 legsels op 13 mei was dit de grootste kolonie van het Deltagebied in 1997. Het broeden verliep zonder problemen en eind mei kwamen de eieren massaal uit. Op 28 mei liepen enkele honderden jonge Kluten van 1-7 dagen

oud rond op de plaat. Begin juni namen de aantallen jongen snel af en half juni waren er nog maar weinig over. Predatie door op de oeververdediging broedende Zilvermeeuwen en Kleine Mantelmeeuwen veroorzaakte grote verliezen. Slecht weer begin juni versnelde de verliezen, de windhoos op 7 juni die gepaard ging met slagregen heeft waarschijnlijk veel kleine jongen het leven gekost. Half juni was de kolonie al grotendeels verlaten en was nog maar 1 jong in leven. Het broedseizoen was hiermee voor de kluten op deze locatie totaal mislukt.

Kleine Plevier
Met 7 paar kwamen relatief veel Kleine Plevieren tot broeden op deze locatie. De schaars begroeide zandplaat in een zoetwaterbekken zal hiertoe hebben bijgedragen. Van de 6 nesten die op 2 juni eieren bevatten zijn er drie verloren gegaan als gevolg van slecht weer op 7 juni, één werd gepredeerd en twee kwamen uit. Tijdens het laatste bezoek op 26 juni alarmeerden twee paren wat duidt op de aanwezigheid van jongen.

Bontbekplevier
Maximaal twee paar werden waargenomen op 2 juni. Nesten zijn niet gevonden en het is zeer aannemelijk dat er geen jongen zijn geweest.

Strandplevier
Van de negen gevonden nesten zijn zeven succesvol uitgebroed, de andere twee zijn door onbekende oorzaak voortijdig mislukt. Opmerkelijk is dat alle broedsels de kleine natuurramp op 7 juni hebben overleefd. Vanaf half juni zijn jongen waargenomen. Van het uitvliegsucces is niets bekend maar waarschijnlijk heeft hoogstens een enkel jong de vliegvlugge leeftijd bereikt, op 26 juni waren nog maximaal twee alarmerende paren aanwezig.

Kokmeeuw
Eind mei en begin juni vestigden de Kokmeeuwen zich op deze locatie wat laat is voor Kokmeeuwen in het Deltagebied. Het zijn broedvogels die elders al mislukt waren of vogels die voor de eerste keer broeden. De Kokmeeuwen vestigden zich op het schiereiland waar de Visdieven zich gevestigd hadden. Vanaf half juni ging het mis, veel nesten werden gepredeerd en eind juni waren alle legsels mislukt. Buiten de predatie door Zilvermeeuwen en Kleine Mantelmeeuwen (zie Kluut) is het waarschijnlijk dat Kokmeeuwen nesten predeerden in de eigen kolonie. In verstoorde kolonies maken Kokmeeuwen gebruik van de paniek om af en toe een ei uit een ander nest te prederen en Kokmeeuwen die hun legsel verliezen gaan zich agressiever gedragen. Een kettingreactie is het gevolg.

Kleine Mantelmeeuw
Een paar broedend op het eiland tegen de oeververdediging. Dit paar was zeer bedreven in het prederen van jonge Kluten!

Zilvermeeuw
De Zilvermeeuwen reproduceren succesvol. Van de minimaal 12 broedpaar werden bij een bezoek aan het eiland tegen de oeververdediging op 26 juni minimaal 6 jongen geteld. Uit braakballen kon worden vastgesteld dat het voedsel zeer divers is; afvalresten afkomstig van vuilnisbelt, schelpdieren (gruis van Kokkel en Mossel), vis en vogels (resten van een jonge Kokmeeuw).

Visdief
Aanvankelijk verliep het broedseizoen voor de Visdief vrij normaal. Op 2 juni waren er meer dan 200 nesten. Hoewel toen al enige predatie plaatsvond leek het niet van betekenis, echter een week later bleken op het eiland waar ook de Kokmeeuwen broedden al veel nesten verdwenen. Daarna ging het prederen

van de nesten snel, eind juni waren alle nesten leeg en de Visdieven verdwenen. Vogels van gepredeerde nesten vestigden zich op het andere schiereiland maar ook daar ontkwam men niet aan predatie. Deze kolonie heeft dus totaal geen jongen geproduceerd. In de centrale kolonie werden alle nesten gemerkt. Gemiddeld lag er minimaal 2,4 ei in een nest (n=143). Berekend werd dat 86% van de eieren voor uitkomen was verdwenen uit de nesten, van 9% was het lot onbekend en maar 1% kwam uit. De overige 4% werd meegenomen voor onderzoek. Het totaal mislukken van het broedseizoen voor de Visdief op deze locatie is dus geheel te wijten aan predatie van eieren. In het gebied aanwezige predators waren: Zilvermeeuw, Kleine Mantelmeeuw, Kokmeeuw, Ekster en Zwarte Kraai. Jongen liepen kans gepredeerd te worden door een Torenvalk.

Dwergstern
Aangetrokken door de schaars begroeide plaat vestigden 11 paar zich rond de klutenkolonie. Hiervan wisten 8 paar de eieren uit te broeden, de andere drie nesten mislukten door predatie en slecht weer. De op 13 en 16 juni geringde jongen werden hoogstens enkele dagen oud. Op 16 juni werden 4 nieuwe legsels gevonden. Eind juni bleken deze verdwenen, mogelijk door afspoeling van regenwater over de schaars begroeide plaat of door predatie. Begin juli werd een kleine kolonie (20 nesten) Dwergsterns ontdekt op de eilandengroep voor de Speelmansplaten in het Zoommeer. Het is zeer waarschijnlijk dat de Dwergsterns daar een tweede broedpoging waagden.

Factoren van invloed op het broedsucces van kustbroedvogels
De opgespoten schaars begroeide plaat trok belangrijke aantallen kustbroedvogels. Van de Kluut kwam meer dan 10% van de deltapopulatie hier tot broeden. Tevens broedden er belangrijke aantallen plevieren en sterns. Het broedsucces van de Kluten en sterns was nul. Factoren die van invloed waren op het broedsucces zijn: predatie en slecht weer, met name predatie door "grote" meeuwen (Zilvermeeuwen en Kleine Mantelmeeuwen). Het gevaar kwam van drie verschillende groepen van "grote" meeuwen. Ten eerste de kleine kolonie Zilvermeeuwen en Kleine Mantelmeeuw die op het eiland tegen de oeververdediging broedden. Zij vlogen vanaf hun nest direct naar de daarnaast gelegen kolonies van Kluut en Visdief. Ten tweede de Zilvermeeuwen en Kleine Mantelmeeuwen die broeden op de Prinsessenplaat; de voedselvluchten van de meeuwen van deze kolonie naar de Oosterschelde voeren over de kolonies tegen de Oesterdam. De derde groep meeuwen zijn voornamelijk onvolwassen Zilvermeeuwen en Grote Mantelmeeuwen die met hoogwater op het eiland tegen de oeververdediging overtijen. Het is niet uitgesloten dat meeuwen van de tweede en derde groep af en toe een kuikentje meepikten. De gepredeerde eieren toonden duidelijk sporen van predatie door vogels (stuk geprikt). De bijdrage van Eksters, Kauwen en Zwarte Kraaien aan het verdwijnen van eieren van met name Visdieven is moeilijk in te schatten omdat het zeer schuwe vogels zijn. Deze predatie speelde zich buiten ons gezichtsveld af. Van de weerinvloeden was vooral de neerslag van negatieve betekenis op het broedsucces. Na hevige regenval kwamen nesten die op laag gelegen delen lagen in het water te liggen en nesten aan de rand van de plaat op de onbegroeide delen van de plaat spoelden weg met het afvoerwater van de plaat. Begin juni stierven veel van de toen net een week oude jonge Kluten door een combinatie van zware regenval en koude.

2.2.6 Voorland Nummer Een

In de winter van 1994/95 is het hooggelegen schor van Nummer Een gedeeltelijk afgegraven om de diversiteit van plantensoorten te vergroten. Tevens is door middel van het graven van een ringgracht in het schor een eiland gecreëerd. Op dit eiland zijn schelpenbankjes aangelegd om het aantrekkelijk te maken voor plevieren en sterns. Al vanaf het eerste jaar broedden er Kluten, Bontbekplevieren, Strandplevieren en Dwergsterns. In 1995 mislukten alle broedpogingen omdat het eiland zowel in mei als in juni overspoelde. In de winter 1995/96 werden de schelpenbankjes opgehoogd en in 1996 werd door genoemde soorten succesvol gebroed.

In 1997 zijn het eiland en schor gekozen om het broedsucces van kustbroedvogels te bepalen. De vogels werden bestudeerd vanuit de observatiehut op de dijk. Het eiland werd niet betreden, alleen op het schor zijn nesten gezocht. Het gehele broedgebied is rondom goed te overzien. Hiermee werd invloed van de onderzoeker op het broedsucces uitgesloten. De nadruk lag op het eiland waar speciale maatregelen zijn verricht ten aanzien van kustbroedvogels. Eenmaal per week werd het eiland vanuit de observatiehut op de dijk geïnventariseerd. Op de volgende dagen is de locatie bezocht: 14 mei, 23 mei, 30 mei, 3 juni, 12 juni, 20 juni, 23 juni en 30 juni. Het aantal broedparen en het broedsucces zijn vermeld in tabel 2.10.

Tabel 2.10. Aantal broedparen en broedsucces van kustbroedvogels op Voorland Nummer Een in 1997.

	aantal broedparen eiland	aantal broedparen schor	broedsucces jong/ paar
Kluut	29		0
Bontbekplevier	2	1	0
Strandplevier	5	3	0
Kokmeeuw	10		0,5 – 1
Dwergstern	30		0

Bespreking resultaten per soort

Kluut
Maximaal 29 broedend op 3 juni. Meeste paren waarschijnlijk meerdere broedpogingen ondernomen. Toename van het aantal broedparen eind mei/begin juni waarschijnlijk veroorzaakt door influx van vogels die elders al een mislukte broedpoging hadden gedaan (Hooge Platen?). Jongen ouder dan 1 week werden nooit waargenomen. Broedsucces nihil. Op het schor werd op 3 juni een paar met 1 jong van ca. 1 week oud waargenomen, waarschijnlijk een broedpaar van het eiland dat met jong naar het schor getrokken was. Later werd het jong niet meer waargenomen.

Bontbekplevier
In mei en juni steeds 2-3 paren aanwezig op het eiland. Deze vogels deden diverse broedpogingen die echter geen van allen succesvol waren. Broedsels mislukten al in eifase. Mogelijk in juli/augustus nog een broedpoging maar daarover geen gegevens beschikbaar. Ook op het schor dit jaar weinig succes met broeden, twee mislukte broedpogingen van 1-2 paar. Uitwisseling van broedparen tussen schor en eiland is aannemelijk.

Strandplevier
Pas begin juni gingen de Strandplevieren over tot broeden, op 3 juni 3 paar. Een week later waren alle broedsels mislukt. Geen nieuwe pogingen meer in juni. Broedsucces nihil. Op het schor verbleven eind mei - begin juni 5 paar. Op 12 juni waren alle paren verdwenen. Broedsucces 0!

Kokmeeuw
De Kokmeeuw is de enige soort die in 1997 jongen heeft grootgebracht op het eiland. Maximaal 10 broedparen waarvan naar alle waarschijnlijkheid 6 jongen uitvlogen.

Dwergstern
Met 30 legsels op 3 juni leek het dit jaar zeer succesvol voor de Dwergstern. Helaas verdwenen alle legsels voortijdig. Broedsucces nihil!

Factoren van invloed op het broedsucces van kustbroedvogels
Veel regen in mei - juni en meerdere hoge waterstanden tijdens het broedseizoen had tot gevolg dat er vrijwel geen jong van een kustbroedvogel groot kwam. Overspoeling vond waarschijnlijk plaats op 6/8 mei en op 23 juni was ik zelf getuige van het onderlopen van het Voorland Nummer Een. Op het schaars begroeide eiland zijn weinig mogelijkheden tot schuilen voor de jongen. Bij zware regenval ontstaan overal plassen water en afspoeling over de grond omdat de kleiige bodem het water slecht doorlaat. Nesten gaan dan gemakkelijk verloren. Alleen de Kokmeeuwen, die hun nesten opgehoogd hadden brachten enkele jongen groot.

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 3

1 Volkerakmeer 5
- 1.1 Eilanden voor de Philipsdam 5
- 1.2 Eilanden Krammerse Slikken West 12
- 1.3 Eilanden bij Hellegatsplaten 14

2 Haringvliet 16
- 2.1 Eilanden voor de Scheelhoek 16
- 2.2 Slijkplaat 17

3 Zoommeer 19
- 3.1 Natuurbouw Oosterschelderak 19
- 3.2 Kreekraksluizen, natuurbouwplas NO 21

4 Oosterschelde 22
- 4.1 Tholen, natuurbouw Schakerloopolder 22
- 4.2 Prunje, Flaauwers- en Wevers Inlaag 24

5 Westerschelde 25
- 5.1 Voorland Nummer Een 25
- 5.2 Verdronken Land van Saeftinghe 28
- 5.3 Zuidgors 29
- 5.4 Sluiscomplex Terneuzen 30

6 Voordelta 31
- 6.1 Maasvlakte, vogelvallei 31

BIJLAGE 2. HET WEER IN DE MAANDEN APRIL – JULI 1997. 1

BIJLAGE 3. AANTAL GERINGDE PULLEN IN 1997. 1

1. Grevelingen 3

2. Haringvliet 3

3. Volkerakmeer 3

4. Oosterschelde 4

5. Voordelta 5

6. Veerse Meer 5

7. Walcheren 5

8. West-Brabant 5

9. Westerschelde 5

10. Zoommeer 6

BIJLAGE 4. NESTINHOUDEN 1997 1

1. Eilanden Scheelhoek 3

2. Eilanden Krammerse Slikken West 4

3. Eilanden voor de Philipsdam 11

4. Oesterdam, Oosterschelderak 11

5. Voorland Nummer Een 12

Bijlage 1. Aantekeningen veldbezoeken

1 Volkerakmeer

1.1 Eilanden voor de Philipsdam

Lepelaar

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen west, Eiland bij Beukelenberg
22.05.97: 4 nesten (1 ei, 2 ei, 1 stuk ei, 0 ei). Bij eiland totaal 19 Lepelaars waaronder enkele 2KJ.
5.06.97: 15 opvliegend bij passeren met boot.
18.06.97: 6 nesten (1,3,2,3,3 ei en 1 nest met 2 uitkomende eieren en 1 jong. Totaal 86 exemplaren aanwezig!
9.07.97: 8 jongen in kolonie (4 dons, 4 veren) en 1 niet uitgekomen ei. Groep van 41 exemplaren bij eiland waaronder uitgevlogen jongen van dit jaar.

Knobbelzwaan

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen west, Eiland bij Beukelenberg
18.06.97: paar met 4 jongen

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Middelvliet Noord
22.05.97: 1 nest (5 ei)
18.06.97: controle; nest met 3 ei, 1 ei uit nest gerold (ca. 1 meter naast nest).
9.07.97: Controle; nest met 3 ei

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Slaakeiland
22.05.97: 1 nest (4 ei)
5.06.97: controle; nest leeg, gebroken eischalen in nest, broedsucces onduidelijk, geen paar met jongen gezien.
9.07.97: paar met 3 jongen (>3 weken)

Zwarte Zwaan

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen west, Middelvliet Zuid
5.06.97: 1

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, 2e schiereiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 1

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Plaat van de Philipsdam noord
22.05.97: 2 paartjes
5.06.97: 2 paar

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Slaakeiland
22.05.97: 1 paartje
5.06.97: paar met nest (4 ei)
18.06.97: controle; nest met 5 ei.
9.07.97: controle; nest 5 ei

Grauwe Gans

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen west, Eiland bij Beukelenberg
18.06.97: 250 Ruiende exemplaren.

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, Groot eiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 2 paar met jongen

Nijlgans

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen west, Eiland bij Beukelenberg
22.05.97: paar

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen west, Middelvliet Zuid
22.05.97: 1 nest (8 ei)
5.06.97: paar met nest (8 ei)
18.06.97: controle; nest leeg

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

5.06.97: Paar met 9 jongen van ongeveer 2 weken oud.

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, 2e schiereiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: Paar met nest (4 ei en 4 net uitgekomen jongen) + paar.

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, Klein eiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 1 paar
18.06.97: 1 wegsluipend exemplaar
9.07.97: 1 wegsluipend, heeft waarschijnlijk nest.

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Kluteneiland
22.05.97: 1 nest (8 ei)
5.06.97: 1 paar

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Middelvliet Noord
9.07.97: Paar met 5 jongen (1-2 weken oud).

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Plaat van de Philipsdam noord
5.06.97: paar

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Slaakeiland
5.06.97: paar
18.06.97: Twee vechtende paren.

Bergeend
Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Plaat van de Philipsdam noord
5.06.97: paar met 5 pullen

Krakeend
Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, 1e schiereiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 1 nest (10 ei)

Wilde Eend
Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, 1e schiereiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 1 nest (6 ei)

Slobeend
Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Middelvliet Noord
22.05.97: 1 nest (9 ei)

Kuifeend
Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen west, Eiland bij Beukelenberg
22.05.97: 1 broedend

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, Middelvliet Zuid
5.06.97: 2 nesten (?, 16 ei)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, 1e schiereiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 1 nest (6 ei)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, 2e schiereiland van de Plaat van de Vliet
5.06.97: 1 nest

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, Groot eiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 1 nest (4 ei)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, Klein eiland van de Plaat van de Vliet
9.07.97: 1 nest

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Kluteneiland
22.05.97: 3 broedend

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Middelvliet Noord
5.06.97: 3 nesten (9,9,9 ei)
18.06.97: 3 nesten (10,9,3 ei)
9.07.97: 1 nest (6 ei) + ca. 10 langs kant in oeververdediging.

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Slaakeiland
22.05.97: 3 broedend
5.06.97: 3 nest (?,6,? ei)
18.06.97: 1 nest

Bruine Kiekendief
Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen west, Eiland bij Beukelenberg
9.07.97: Mannetje op - en rondvliegend, broedgeval?

Meerkoet
Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen west, Eiland bij Beukelenberg
22.05.97: 2 broedend

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen west, Middelvliet Zuid
22.05.97: 1 nest
5.06.97: 1 nest (3 ei + 3 jongen)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, 1e schiereiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 1 nest (6 ei)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, 2e schiereiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 2 nesten

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, Klein eiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 1 nest (8 ei)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Kluteneiland
22.05.97: 3 nesten (6 ei,?, jongen op nest)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Middelvliet Noord
22.05.97: 6 nesten (7,6,9,7,5,? ei)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Plaat van de Philipsdam noord
22.05.97: 4 nesten (8,6,3,8 ei)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Slaakeiland
22.05.97: 7 paar; 3 paar met jongen en 4 nesten (10,7,5,? ei)
5.06.97: 2 nesten (8,8 ei)

Scholekster
Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, 2e schiereiland van de Plaat van de Vliet
5.06.97: 1 nest (2 ei)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, Vogeleilandje
22.05.97: 1 paar
5.06.97: 1 nest (2 ei). We zagen dat een Ekster een van de twee eieren predeerde, onder luid protest van de Scholeksters.

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, Groot eiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 1 alarmerend

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, Klein eiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 2 nest (2,1 ei)
5.06.97: 2 nesten (1,3 ei)
9.07.97: 2 nesten (3,3 ei)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Kluteneiland
22.05.97: 1 nest (4 ei)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Middelvliet Noord
5.06.97: 1 nest (1 ei)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Plaat van de Philipsdam noord
22.05.97: 2 nesten
5.06.97: 1 nest (1 ei)
18.06.97: 2 nesten (2,3 ei)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Slaakeiland
22.05.97: 5 nesten (3,2,3,1,2 ei)
5.06.97: 5 nesten (3,3,3,3,2 ei)

Kluut
Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen west, Middelvliet Zuid
22.05.97: 1 nest

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Middelvliet Noord
22.05.97: 26 nesten
18.06.97: 13 nieuwe nesten (1x1, 2x3, 10x4). 60 exemplaren ter plaatse.

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Plaat van de Philipsdam noord
22.05.97: 15 nesten

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Slaakeiland
22.05.97: 5 nesten
18.06.97: 11 nieuwe nesten (1x2, 3x3, 7x4 ei)
9.07.97: 1 nest (4 ei)

Kleine Plevier
Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen west, Middelvliet Zuid
18.06.97: 1 nest (4 ei); nieuw nest

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, 1e schiereiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 1 nest (4 ei) [KP1]
5.06.97: controle, [KP1] nest leeg, waarschijnlijk succesvol, alarmerende ouder!

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Middelvliet Noord
22.05.97: 1 roepend
5.06.97: nest (4 ei) [KP2], + paar => 2 paar
18.06.97: controle; nest 4 ei [KP2]

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Slaakeiland
5.06.97: 2 nesten (4,4 ei) [KP3, KP4].
18.06.97: controle, leeg nest [KP3]

Bontbekplevier
Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen west, Middelvliet Zuid
22.05.97: 1 nest

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, 1e schiereiland van de Plaat van de Vliet
5.06.97: paar

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Middelvliet Noord
22.05.97: 1 paar
5.06.97: paar alarmerend
18.06.97: 1 nest (3 ei) [BB2]

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Slaakeiland
18.06.97: 1 nest (3 ei) [BB1]
9.07.97: controle; nest [BB1]: leeg

Kievit
Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen west, Middelvliet Zuid
22.05.97: 1 nest (3 ei)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, 1e schiereiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 1 nest (4 ei)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, 2e schiereiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 1 nest (3 ei)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, Klein eiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 1 nest (3 ei)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Middelvliet Noord
22.05.97: 2 nesten (2,4 ei)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Plaat van de Philipsdam noord
22.05.97: 1 nest (3 ei)
5.06.97: 1 nest (1 ei)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Slaakeiland
5.06.97: 2 nesten (3,4 ei)

Bonte Strandloper
Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, Middelvliet Zuid
18.06.97: Adult zomerkleed met zeer lange snavel.

Grutto
Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, 1e schiereiland van de Plaat van de Vliet
5.06.97: 68

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Plaat van de Philipsdam noord
5.06.97: 29

Tureluur
Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, 2e schiereiland van de Plaat van de Vliet
5.06.97: 1 paar

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Slaakeiland
22.05.97: 1 alarmerend
9.07.97: 1 donsjong geringd.

Zwartkopmeeuw
Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen west, Middelvliet Zuid
22.05.97: 13 nesten (3x2, 10x3 ei). Een van de nesten met 2 eieren bevatte ook nog 3 eieren van de Kokmeeuw.
5.06.97: 3 nieuwe nesten. 12 pullen van enkele dagen oud geringd (3.557.871 t/m 882). Nog zeker de helft van de nesten bevatte nog eieren.
18.06.97: Zeer hoge dichte vegetatie (Witte honingklaver), de jongen kunnen zich te goed verstoppen. 3.557.878 doet het niet meer, was ca. 2 weken oud.

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, 2e schiereiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 2 nesten (1,3 ei). Twee 2KJ vogels mee alarmerend.
5.06.97: 3 pullen geringd (3.557.886 t/m 888)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Middelvliet Noord
22.05.97: 4 nesten (2 ei (1 ei naast nest), 1 ei, 2 ei (1 ei naast nest), 1 ei.
5.06.97: In een nest 3 pullen geringd (3.557.883 t/m 885), andere 3 nesten nog met eieren.
18.06.97: 2 pullen gekleurringd (3.557.884=>26N, 3.557.885=>27N).
9.07.97: 11 uitgevlogen jongen, komen van Middelvliet Zuid.

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Plaat van de Philipsdam noord
22.05.97: 10 nesten (1x1, 5x2, 4x3 ei)
5.06.97: Alle nesten nog met eieren
18.06.97: Alle nesten zijn gepredeerd.

Kokmeeuw

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen west, Middelvliet Zuid
22.05.97: 576 nesten geteld (steekproef legselgrootte 6x1, 35x2, 80x3). In 10-tallen nesten jongen van enkele dagen oud.
5.06.97: veel jongen

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, 1e schiereiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 134 nesten, geen jongen

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, 2e schiereiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 250 nesten, nog geen jongen

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, Klein eiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 53 nesten, geen jongen. Kolonie zag er niet gezond uit.
18.06.97: Nog diverse nesten met eieren, vrijwel geen jongen.
9.07.97: Minimaal 23 jongen rond eiland.

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Middelvliet Noord
22.05.97: 121 nesten, nog geen jongen.
18.06.97: Veel dode jongen.
9.07.97: 58 uitgevlogen jongen, komen van Middelvliet Zuid.

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Plaat van de Philipsdam noord
22.05.97: 117 nesten, nog geen jongen.
18.06.97: Alle nesten zijn gepredeerd.

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Slaakeiland
22.05.97: 92 nesten, nog geen jongen
18.06.97: Geen jongen, nesten met eieren.

Stormmeeuw
Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, Vogeleilandje
22.05.97: paar aanwezig (niet op eiland geweest)

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Slaakeiland
22.05.97: 1 nest (2 ei)

Kleine Mantelmeeuw
Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen west, Eiland bij Beukelenberg
22.05.97: 15 paar

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen west, Middelvliet Zuid
22.05.97: 24 paar

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, 2e schiereiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 2 nesten

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, Groot eiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 1 nest

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Kluteneiland
22.05.97: 1 nest

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Slaakeiland
22.05.97: 2 nesten

Zilvermeeuw
Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen west, Eiland bij Beukelenberg
22.05.97: 45 paar

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen west, Middelvliet Zuid
22.05.97: 24 paar

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, 2e schiereiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 40 nesten

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, Groot eiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 19 nesten

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Kluteneiland
22.05.97: 21 nesten

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Middelvliet Noord
22.05.97: 2 nesten

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Plaat van de Philipsdam noord
22.05.97: 4 nesten

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Slaakeiland
22.05.97: 35 nesten

Grote Mantelmeeuw
Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Slaakeiland
18.06.97: 1 adult rondvliegend
9.07.97: alarmerend paar
14.07.97: 1 alarmerend

Visdief
Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, De Heen west, Middelvliet Zuid
22.05.97: 4 nesten
5.06.97: 21 nieuwe nesten (8x1, 7x2, 6x3)
18.06.97: 20 nieuwe nesten, 4 pullen geringd (L120840 t/m 843).

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Philipsdam, Klein eiland van de Plaat van de Vliet
22.05.97: 1 nest
5.06.97: 20 nieuwe nesten (6x1, 12x2, 2x3 ei)
18.06.97: 38 nieuwe nesten, 3 pullen geringd (L120830 t/m 832)
9.07.97: 37 nesten (9x1, 20x2, 8x3). Nieuwe nesten en tevens gemerkte nesten met eieren. Enkele jongen, er is veel mislukt.

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Middelvliet Noord
22.05.97: 1 nest
5.06.97: 22 nieuwe nesten (7x1, 10x2, 5x3)
18.06.97: 66 nieuwe nesten, 1 pul geringd (L120839).
9.07.97: Geen jongen/ eieren meer; mislukt, o.a. predatie.

Volkerakmeer, eilanden Philipsdam, Plaat van de Vliet, Slaakeiland
22.05.97: 9 nesten (4x1, 3x2, 2x3)
5.06.97: 19 nieuwe nesten (10x1, 4x2, 5x3). Bij controle van al gemerkte nesten bleek een gepredeerd te zijn.
18.06.97: 72 nieuwe nesten, 6 pullen geringd (L120833 t/m 838).
9.07.97: 39 nesten (15x1, 20x2, 4x3). Vers gepredeerde adult (kop + borst opgegeten; dia!). Ook hier veel mislukt, enkele jongen.

1.2 Eilanden Krammerse Slikken West

Fuut
4.06.97: 5 nesten (3,4,2,2,3 ei).
17.06.97: 5 nesten
24.06.97: 2 nesten (4,3 ei).

Geoorde Fuut
4.06.97: 1

Nijlgans
21.05.97: 1 paar: paar met 4 pullen (van 1-2 weken oud). Ook 4 (ruiende?) niet broedende vogels rondvliegend.
14.07.97: Paar met 6 jongen (1-2 weken).

Bergeend
4.06.97: paar met 13 jongen

Kuifeend
4.06.97: 2 nesten (5,6 ei)
17.06.97: 3 nesten (6,9,12 ei)

Meerkoet
21.05.97: 4 nesten (?,7,7,7 ei).
4.06.97: 12 nesten (7,7,4,5,6,7,8,7,8,0,6 ei en nest met 5 ei + 1 jong).
17.06.97: 1 nest (6 ei)

Scholekster
21.05.97: 2 nesten
29.05.97: 3 legsels (2,1,2 ei).
4.06.97: 3 nesten (2,1,3 ei)

Kluut
21.05.97: 196 nesten gevonden. Nog geen pullen.
29.05.97: 50-75% van de legsels is uitgekomen, overal lopen jonge Kluutjes van enkele dagen oud. 27 dode pullen van enkele dagen oud gevonden. Gekleurringde adult afgelezen: rechts wit 279.
4.06.97: Nog zeer weinig Kluten met jongen aanwezig. Zijn er vogels naar het vasteland verhuisd? Enkele dode pullen waargenomen.
17.06.97: Alle eerste broedsels mislukt, geen jongen meer. 10 nieuwe nesten (3,2,4,4,,4,4,5,1,3,4 ei).
24.06.97: 3 nieuwe nesten (4,4,5 ei).

Kleine Plevier
21.05.97: 8 paar: 5 nesten (4,2,4,1,4,3 ei) + 3 territoria.
29.05.97: 3 nieuwe legsels.
4.06.97: 4 nieuwe territoria (nog niet eerder op die eilanden geweest).
17.06.97: Vrijwel alle nesten mislukt, zie opmerking Dwergstern.
14.07.97: Verdwenen

Bontbekplevier
21.05.97: 10 paar: 8 nesten (2,4,4,4,4,3,4,4 ei)+ 2 territoria.
4.06.97: 4 nieuwe territoria (nog niet eerder op die eilanden geweest).
17.06.97: Vrijwel alle nesten mislukt, zie opmerking Dwergstern. Minimaal 1 paar succesvol, twee bijna vliegvlugge pullen.
24.06.97: paar alarmerend
14.07.97: 2 paar aanwezig, waarschijnlijk met nest.

Strandplevier
21.05.97: 21 paar: 19 nesten (3,3,2,3,3,3,2,3,2,3,1,3,3,2,1,3,3,2,3 ei) + 2 territoria.
29.05.97: 13 nieuwe legsels. 6 adulte vrouwtjes gevangen op het nest met klapnetje. 3 controles: Helgoland Germania 81486731 (met kleurringen), Arnhem Holland H192985 en Arnhem
4.06.97: 3 nieuwe nesten, 1 controle: leeg nest waarschijnlijk mislukt, op eiland waar ook alle Visdieven zijn gepredeerd.
17.06.97: Vrijwel alle nesten mislukt, zie opmerking Dwergstern. Minimaal 1 paar succesvol (1 kleine pul).
24.06.97: Geen nesten/ jongen meer waargenomen. Nog 1 alarmerend vrouwtje.
14.07.97: Verdwenen

Kievit
21.05.97: 1 nest (4 ei).

Kokmeeuw
21.05.97: 93 nesten. Nog geen jongen.
4.06.97: enkele jongen (enkele dagen oud)

Visdief
21.05.97: 41 nesten.
29.05.97: 46 legsels
4.06.97: 32 nieuwe nesten. Op een van de andere eilanden zijn alle eerder gevonden (n=14) nesten gepredeerd. Er hebben zich geen Visdieven meer gevestigd.
17.06.97: Meer dan de helft mislukt. In een klein deel van de nesten jongen van enkele dagen oud. 76 nieuwe nesten (een gedeelte zal vervanglegsel zijn).
24.06.97: Zeer veel lege nesten en geen jongen meer => predatie! 14 nieuwe nesten.
14.07.97: Broedsucces 0, Geen Visdieven, nesten/ jongen meer aanwezig.

Noordse Stern
21.05.97: 1 alarmerend

Dwergstern
21.05.97: 20 nesten (3,2,2,2,2,1,2,1,2,1,3,1,2,1,1,1,3,2,2,3 ei).
29.05.97: 57 nieuwe legsels. 1 adult op het nest gevangen met een klapnetje (H221960).
4.06.97: 15 nieuwe nesten.
17.06.97: Op enkele nesten na zijn alle broedgevallen mislukt als gevolg van extreem slechte weersomstandigheden. 6 nieuwe nesten.
24.06.97: Alle nesten leeg, een "nieuw" nest. Geen jongen kunnen vinden na intensief zoeken. Enkele alarmerende Dwergsterns.
14.07.97: Nog 3 baltsende vogels verder geen eieren/ jongen meer; broedsucces 0.

Witte Kwikstaart
21.05.97: Nest (5 ei) in liggende kunststof pijp.
4.06.97: Controle: nest met 5 halfwas (pennen bijna volgroeid) jongen.

Zwarte Kraai
14.07.97: Paar dat jongen voerde op eilandjes!

1.3 Eilanden bij Hellegatsplaten

Lepelaar
Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, onbereikbaar eiland
4.06.97: Nest met 3 ei. Adult vloog bij nadering van nest.
17.06.97: Adult bij nest met 3 pullen van 1-3 dagen oud.
24.06.97: Adult met nest waarin 3 jongen.
14.07.97: Waarschijnlijk mislukt: geen vogels meer aanwezig. In nest resten van 2 jongen (1-2 weken oud).

Ooltgensplaat, Hellegatsplaten
24.06.97: 13

Brandgans
Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, onbereikbaar eiland
13.05.97: 10 nesten (5,2,5,6,6,4,5,6,5,5 ei).

Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, bereikbaar eiland
13.05.97: 3 nesten (6,6,5 ei).
17.06.97: enkele nesten

Nijlgans
Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, eiland bij Ooltgensplaat
13.05.97: 1 paar

Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, onbereikbaar eiland
13.05.97: Paar met nest waarin 7 net uitgekomen jongen en twee ei.

Krakeend
Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, bereikbaar eiland
17.06.97: 1 nest

Slobeend
Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, eiland bij Ooltgensplaat
13.05.97: Vrouwtje vloog van nest met 11 ei.

Kuifeend
Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, eiland bij Ooltgensplaat
4.06.97: 2 nesten
17.06.97: 2 nesten

Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, bereikbaar eiland
17.06.97: 4 nesten

Havik
Ooltgensplaat, Hellegatsplaten
13.05.97: Mannetje. Ruiende vleugels. Vloog tweemaal over.

Meerkoet
Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, eiland bij Ooltgensplaat
4.06.97: 1 nest (5 ei)

Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, bereikbaar eiland
13.05.97: 1 nest (4ei)

Kluut
Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, eiland bij Ooltgensplaat
13.05.97: 6 nesten

Ooltgensplaat, Hellegatsplaten
13.05.97: 10 broedend + 11 exemplaren, niet te zien vanaf Volkerakdam.

Bontbekplevier

Ooltgensplaat, Hellegatsplaten

4.06.97: 2 paar nabij recreatieterrein Ooltgensplaat.

Zwartkopmeeuw

Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, eiland bij Ooltgensplaat

13.05.97: 9 nesten (7X3, 2X2 ei).
4.06.97: Vrijwel alle nesten uitgekomen. 10 pullen geringd van enkele dagen oud (3.557.851 t/m 860).
17.06.97: enkele jongen gekleurringd
24.06.97: Minimaal 5 grote jongen.

Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, onbereikbaar eiland

13.05.97: 7 nesten (5X3, 2X2 ei).

Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, bereikbaar eiland

13.05.97: 194 nesten (stokjes geplaatst). Gemiddeld 2,8 ei/ nest (1X4, 130X3, 19X2, 5X1).
4.06.97: Bijna alle nesten uitgekomen. Ca. 150 jongen geringd (3.557.861 t/m 870, rest Peter).
17.06.97: 60-70 jongen gekleurringd
24.06.97: Ca. 70 jongen gekleurringd. Geen kleine jongen meer in de kolonie. Alle jongen minstens 2 weken oud. Een jong braakte een pul van een kuifeend uit! Overig voedsel: regenwormen, emelten en friet!
14.07.97: 10-tallen vliegvlugge jongen. Vegetatie op het eiland zeer dicht en hoog, gemiddeld 1,5 meter. Jongen zitten langs rand en op oeververdediging.

Dwergmeeuw

Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, eiland bij Ooltgensplaat

24.06.97: Adult alarmerend en 2 KJ.

Kokmeeuw

Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, eiland bij Ooltgensplaat

13.05.97: 315 nesten (lucifermethode).
24.06.97: broedsucces 0,5-1 jong/ paar.

Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, onbereikbaar eiland

13.05.97: 667 nesten (raaienmethode). Diverse nesten met pullen van enkele dagen oud.

Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, bereikbaar eiland

13.05.97: 1191 nesten (lucifermethode). Gemiddeld 2,7 ei/ nest (1X4, 130X3, 39X2, 9X1). Diverse uitgekomen legsels. Pullen van maximaal 1 week oud, vnl. enkele dagen oud.
24.06.97: Broedsucces 0,5-1 jong/ paar.

Visdief

Ooltgensplaat, Hellegatsplaten, eiland bij Ooltgensplaat

13.05.97: 1 nest, diverse baltsende paartjes
4.06.97: 20 nieuwe nesten
17.06.97: 72 nieuwe nesten, enkele pullen geringd.
24.06.97: 46 nieuwe nesten. Ca. 20 pullen geringd (L120863 t/m 869).
14.07.97: Kolonie leek groter; Ca. 250 Visdieven boven kolonie. Nog zeer nesten, minimaal 100 nieuwe legsels (steekproef legselgrootte 9x1, 28x2, 10x3). Enkele legsels net uitgekomen maar ook vliegvlugge en bijna vliegvlugge jongen (ca. 25). Waarschijnlijk zijn de broedvogels van het Hellegatsplein (compleet mislukt) hier opnieuw begonnen. In twee nesten dwergeitjes aangetroffen. 2 pullen geringd (L121214 t/m 215).

Ooltgensplaat, Hellegatsplein

5.06.97: 80 nesten. In een nest 3 pullen van 2-3 dagen oud.

2 Haringvliet

2.1 Eilanden voor de Scheelhoek

Nijlgans
19.06.97: 1 paar aanwezig

Scholekster
20.05.97: 1 nest
10.06.97: 1 nest (4 ei)

Kluut
20.05.97: 285 paar (nesten geteld). Tientallen paren met pullen.
10.06.97: 10-tallen jongen van 1-2,5 weken oud (30 jongen geringd).
19.06.97: enkele 10-tallen jongen (voornamelijk < 1 week oud).
7.07.97: Meeste jongen uitgevlogen. Nog enkele nesten (ca. 10) met eieren.

Kleine Plevier
20.05.97: 4 nesten. KP 1 t/m 4 met resp. 2,4,4,4 ei.
10.06.97: 7 nieuwe nesten, totaal 11 paar. 3 pullen van ongeveer 1 week oud.
19.06.97: 3 nieuwe nesten (4,3,4 ei), 1 pul geringd.
7.07.97: 5 nieuwe nesten (1,3,2,3 ei en nest met 3 net uitgekomen pullen + 1 ei). Jongen van twee paar geringd.
22.07.97: Enkele jongen geringd (vnl. bijna vliegvlug), geen nesten meer.

Bontbekplevier
20.05.97: 1 nest met 1 ei, leek mislukt.
10.06.97: 1 nest (3 ei), volgens mij was het een nest van een Dwergstern!
7.07.97: 1 nieuw nest (4 ei)
22.07.97: Alarmerend paar, geen jongen gevonden. Nog minimaal 2 paren aanwezig.

Strandplevier
20.05.97: 6 nesten. SP 1 t/m 6, resp. 2,3,3,3,3,3 ei).
10.06.97: 8 nieuwe nesten, totaal 14 paar. 3 nesten met net uitgekomen jongen (nog nat). 1 pul van ca. 10 dagen oud.
19.06.97: Nieuw nest(eerder gemist): nest met 3 pullen die net uit het ei zijn gekropen. enkele pullen geringd. 1 jong gezien dat al bijna vliegvlug was.
7.07.97: 3 nieuwe nesten (3,2,2 ei). 2 jongen van 1 paar geringd.
22.07.97: Geen nesten meer.

Kokmeeuw
20.05.97: 10 nesten

Visdief
20.05.97: 25 nesten
10.06.97: 179 nieuwe nesten, totaal 203 gemerkte nesten. schattig: 225 paar. 19 pullen geringd.
19.06.97: Ca. 100 jongen geringd (<1 week oud).
7.07.97: 368 nieuwe nesten (67x1, 153x2, 148x3). Er vlogen al jonge Visdieven rond. Enkele 10-tallen jongen geringd in de leeftijd van enkele dagen oud tot bijna vliegvlug. Enkele 10-tallen dode jongen.
22.07.97: Nog veel nesten met eieren. Ca. 200 jongen geringd in de leeftijd van enkele dagen tot bijna vliegvlug (L121220 t/m 250 + L121451 t/m 456). Enkele dode pullen.

Dwergstern
20.05.97: 6 nesten. D 1 t/m 5 (nest nr. 3 tweemaal!) met resp. 2,2,1,3,1,2 ei.
10.06.97: 34 nieuwe nesten, totaal 40 paar. Enkele nesten uitgekomen 8 pullen van hoogstens enkele dagen oud geringd.
19.06.97: 6 nieuwe nesten (3,2,2,2,1,1 ei). enkele pullen geringd en enkele pullen al bijna vliegvlug. Ook diverse nesten mislukt.
7.07.97: 22 nieuwe nesten (3x1, 18x2, 1x3). Geen jongen gezien, waarschijnlijk enkele jongen uitgevlogen en de rest mislukt.
22.07.97: Enkele jongen geringd (bijna vliegvlug). Nog diverse nesten.

2.2 Slijkplaat

Geoorde Fuut
10.06.97: 2

Lepelaar
7.07.97: 22
22.07.97: 37

Brandgans
20.05.97: Enkele 10-tallen paren broedend op de kale vlakte!
10.06.97: 33 nesten, allemaal gemerkt. Gemiddeld 4,4 ei/ nest. Op de oeververdediging waarschijnlijk nog enkele nesten. Schatting totaal Slijkplaat: 40 paar.
19.06.97: 10 van de 33 gemerkte nesten uitgekomen. Paren zwemmen met jongen naar het vasteland. 3 vers dode adulten. Op oeververdediging nest (6 ei).
7.07.97: Zijn klaar met broeden; uitgekomen en verlaten nesten.

Casarca
19.06.97: 2M + V
7.07.97: 1 Tussen Bergeenden.
22.07.97: 3

Krakeend
7.07.97: 380

Middelste Zaagbek
20.05.97: Twee paartjes.
10.06.97: 3M + V. Broeden dit jaar onduidelijk, mogelijk op de oeververdediging.

Kluut
10.06.97: 19 nesten; nog geen jongen. Laat!
7.07.97: Meerdere jongen van enkele dagen oud.
22.07.97: Minimaal 1 jong van ca. 2 weken oud.

Kleine Plevier
10.06.97: 2 paar: 1 alarmerend + 1 nest (3 ei).
7.07.97: 1 nest (3 ei)

Strandplevier
10.06.97: 1 paar: 1 pul geringd van ca. 10 dagen oud.

Kleine Strandloper
22.07.97: 33

Krombekstrandloper
22.07.97: 4

Grutto
7.07.97: 540

Kokmeeuw
20.05.97: Enkele 100-den broedende vogels op een kale vlakte.
10.06.97: Schatting: 600 paar. 10-tallen jongen van maximaal 1-2 weken oud.
19.06.97: Op plaat enkele 10-tallen jongen, op oeververdediging veel grote jongen. Broedsucces matig (0,5-1 jong/paar).

Visdief
20.05.97: Enkele 100-den paren aanwezig.
10.06.97: 503 nesten geteld. 550 paar geschat. Diverse jongen van enkele dagen oud.
19.06.97: Toch nog maar nesten gestokt: 465 nesten => 500 paar. Meer dan 100 pullen geringd (maximaal 10 dagen oud). (L120844 t/m 862).
7.07.97: 171 nieuwe nesten (steekproef legselgrootte (10x1, 27x2, 33x3). 200-300 jongen geringd (L121133 t/m 150 + L121201 t/m 213). Ca 25 dode jongen.
22.07.97: Veel jongen geringd in de leeftijd van enkele dagen tot bijna vliegvlug (L121457 t/m 491). Grote jongen lopen ver voor je uit en zijn bijna niet te vangen. Dode jongen relatief weinig, voornamelijk in de periode tot enkele dagen oud. Twee dode adulten.

Dwergstern

19.06.97: enkele alarmerend, 1 nest gevonden (2 ei)
7.07.97: 19 nesten (6x1, 12x2, 1x3).
22.07.97: Enkele jongen geringd (van bijna vliegvlug tot net uit ei). Er waren nog diverse nesten met eieren, deze zijn dus pas in juli begonnen met eileg!

3 Zoommeer

3.1 Natuurbouw Oosterschelderak

Zwarte Zwaan
13.05.97: 1
28.05.97: paar, leken nog geen nest te hebben.
13.06.97: 2 paar waarvan 1 paar mogelijk met nest.
26.06.97: paar

Nijlgans
13.05.97: 1 paar
28.05.97: paar, leken nog geen nest te hebben.
2.06.97: nest (4ei)
9.06.97: paar met nest (4 ei)
13.06.97: 1 aanwezig
16.06.97: paar met nest (4 ei).
26.06.97: paar met nest (4 ei)

Kuifeend
2.06.97: nest (4ei)
16.06.97: nest (6 ei)
26.06.97: 2 nesten (5,9 ei)

Meerkoet
26.06.97: 3 nesten (4,1,6 ei)

Scholekster
26.06.97: 1 nest (2 ei)

Kluut
13.05.97: 313 nesten (raaien + nesten merken). Een paar met 3 pullen!
28.05.97: De legsels zijn de afgelopen dagen massaal uitgekomen. Er lopen enkele 100-den Kluutjes van 1-7 dagen oud rond. Naar schatting is nu 75% uitgekomen. De rest zit nog te broeden.
2.06.97: Nog zeer veel rondlopende pullen. 15 dode pullen gevonden. Predatie door Zilver- en Kleine Mantelmeeuw.
9.06.97: Nog enkele 10-tallen jongen over. Predatie van pullen door Kleine Mantelmeeuw waargenomen. Nog enkele legsels.
13.06.97: Steeds minder jongen in leven, geen goede schatting gemaakt, maar weinig!
16.06.97: Zo goed als alle jongen verdwenen, nog 1 jong (ca, 1 week oud) gezien. Volwassen vogels grotendeels weg.

Kleine Plevier
13.05.97: Minimaal 1 paar (nestvondst: 3 ei).
28.05.97: 1 legsel gevonden (4 ei). Op andere landtong ca. 2 paar.
2.06.97: Totaal 7 nesten.
9.06.97: Enkele nesten uit, geen alarmerende ouders, jongen waarschijnlijk niet meer in leven.
13.06.97: 1 gepredeerd nest: bloed in nest, eieren verdwenen. Een nieuw paar op niet bezocht eiland.
26.06.97: Nesten leeg, 1-2 paar alarmerend dus met jongen. 1 exemplaar voerde baltsvlucht uit.

Bontbekplevier
13.05.97: 1
2.06.97: 2 paar aanwezig, geen nestvondsten.

Strandplevier
13.05.97: Minimaal 1 paar.
28.05.97: 3 nesten gevonden (3,2,2 ei). Op andere landtong nog ca. 5 paar.
2.06.97: Totaal 9 nesten.
9.06.97: Geen verliezen.
13.06.97: 1 nest uitgekomen en 1 nest leeg (succes onbekend); paar met pullen van enkele dagen oud. 2 adulte vrouwtjes op het nest gevangen met klapnet.
16.06.97: 1 nieuw nest. 2 gevangen op het nest met klapnetje (H221967:2KJ vrouwtje en H221968: >2KJ mannetje).
26.06.97: Alle nesten leeg; deel uitgekomen, deel mislukt door afspoeling regenwater. Nog 1 alarmerend paartje en mannetje aanwezig (1-2 paar met jongen).

Kokmeeuw

13.05.97: 9 nesten
28.05.97: Enkele 10-tallen nesten, nog geen jongen.
2.06.97: Nog geen jongen!
9.06.97: Enkele nesten met jongen.
13.06.97: Evenals de Visdief heeft de Kokmeeuw te leiden van predatie. Er zijn nog nesten met eieren/ jongen (vaak maar 1 of 2). De jongen zijn maximaal 1 week oud.
16.06.97: Nog veel nesten met eieren, enkele met jongen.
26.06.97: Allemaal mislukt, geen nesten/ jongen meer.

Kleine Mantelmeeuw

13.05.97: 1 broedend

Zilvermeeuw

13.05.97: 12 broedend
26.06.97: 6 jongen van Zilver- of Kleine Mantelmeeuw. In braakballen resten van vuilnisbelt, kokkel/ mossel, vis en jong van Kokmeeuw.

Visdief

13.05.97: 4 nesten gevonden (1,2,2,1). 10-tallen baltsende exemplaren
28.05.97: Eieren meegenomen voor onderzoek. 7 van de 21 gemarkeerde 1-legsels geheel verdwenen. Totaal 96 legsels gemarkeerd. Op andere landtong enkele 10-tallen broedparen.
2.06.97: 121 nieuwe legsels, totaal 217 legsels gevonden.
9.06.97: 14 adulten gevangen om bloedmonsters te nemen voor onderzoek (=controlegroep). 1 controle: Belgische ring. 4 pullen geringd (dit zijn de eerste). Sinds begin zijn totaal 77 legsels mislukt. Nog 45 nesten met inhoud waarvan 7 nieuwe. De predatie was vooral geconcentreerd tot het "visdiefeiland", daar broeden relatief veel Kokmeeuwen die onrust veroorzaken en waarschijnlijk ook nesten prederen.
13.06.97: Alle gemerkte nesten zijn gepredeerd. Op het "kluteneiland" weinig predatie, daar waren ca. 25 pullen. Een deel van de mislukte vogels heeft zich hier opnieuw gevestigd.
16.06.97: Diverse nesten met jongen. Op de oostpunt van het "kluteneiland" nu ook lege gepredeerde nesten! Waargenomen dat een Kokmeeuw nesten predeerde. Overige aanwezige predatoren Zwarte Kraai en Ekster. Visdieven foerageren (groepsgewijs) in Zoommeer.
26.06.97: Alle nesten/ jongen gepredeerd. Geen Visdieven meer aanwezig.

Dwergstern

13.05.97: Enkele exemplaren baltsend.
28.05.97: 4 broedende vogels.
2.06.97: 11 nesten.
9.06.97: Geen verliezen.
13.06.97: 1 "nieuw" nest gevonden. Eerste pullen geringd (5). Enkele nesten mislukt.
16.06.97: 4 nieuwe nesten (1,1,1,1 ei). 6 pullen van 0-2 dagen oud, 3 geringd (H221964 t/m 966). 1 dode pul van 1 dag oud. Geen oudere pullen meer waargenomen; predatie?
26.06.97: Alle nesten/ jongen gepredeerd. Geen Dwergsterns meer aanwezig. Laaggelegen nesten zijn waarschijnlijk weggespoeld met hevige regenbuien.

Witwangstern

28.05.97: Adult zomerkleed, alarmeerde mee met de Visdieven en Kokmeeuwen.
2.06.97: Adult mannetje: baltste met visje in snavel tegen Kokmeeuw maar die reageerde niet op avances.
9.06.97: Alarmeert nog steeds mee in kolonie.
13.06.97: 1 alarmerend
16.06.97: 1 foeragerend en alarmerend

Zwarte Stern

16.06.97: 1

3.2 Kreekraksluizen, natuurbouwplas NO

Geoorde Fuut
2.06.97: 2

Knobbelzwaan
12.05.97: Paar met nest (5 ei).
2.06.97: Paar met 3 pullen, nog 2 ei in nest.

Zomertaling
22.04.97: Mannetje

Kuifeend
26.05.97: 8 nesten

Wespendief
26.05.97: 1

Zwartkopmeeuw
22.04.97: Meerdere baltsende paartjes; paringen waargenomen.
12.05.97: 64 nesten; 51 op west en 13 op oost. Gemiddeld 2,6 ei per nest (47X3, 10X2, 7X1).
26.05.97: 50 pullen (1-7 d. oud) geringd. 2 gepredeerde jongen gevonden.
2.06.97: 55 nieuwe pullen geringd. 16 controles en 9 dood. 3 nieuwe nesten (1,1,2 ei). Tevens 6 dode ongeringde pullen.

Kokmeeuw
12.05.97: 683 nesten. Gemiddeld 2,4 ei per nest (3X4, 373X3, 156X2, 107X1). Ca. 44 nesten met pullen tot maximaal enkele dagen oud. Dode adult met afgevreten nek in kolonie, predatie? Kauwen in kolonie. Gepredeerde eieren gevonden.
26.05.97: Veel nesten met pullen (soms al 1-2 weken oud). Er leek predatie te zijn.

4 Oosterschelde

4.1 Tholen, natuurbouw Schakerloopolder

Lepelaar
22.05.97: 9 Foeragerend in sloot in polder.

Torenvalk
22.04.97: Geen reactie van broedende Kokmeeuwen en Kluten.

Kluut
22.04.97: 32; 11 broedende (zittende) vogels waarvan twee op akker in aangrenzende polder.
14.05.97: Totaal 62 exemplaren waaronder 26 broedende vogels. 14 broedende vogels in natuurbouw en 12 op akker daarnaast. Op akker liepen nog exemplaren paarsgewijs rond.
22.05.97: 27 paar: 19 nestelend op akker, in natuurbouw nog 6 van de 14 nestelend en twee paar met resp. 1 en 2 pullen van enkele dagen oud. De overige 6 legsels zijn waarschijnlijk mislukt of de jongen zijn direct na het uitkomen doodgegaan. Opmerkelijk is dat er op de akker 7 nieuwe legsels zijn; herlegsels?
28.05.97: 20 broedende vogels waarvan 18 op aangrenzende akker. 6 paren met 2,2,1,1,3,2 jongen van 3-6 dagen oud.
5.06.97: 1 broedend, 8 paar met pullen. Op de akker minimaal 14 broedend.
16.06.97: 11 paar met pullen. Waarschijnlijk 1 nieuw nest. Op de akker liepen minimaal 2 paar met pullen richting de karrevelden.
26.06.97: 3 broedend, 8 paar met pullen (waarvan 1< week, rest bijna vliegvlug). 14 adulten gepaard aanwezig.
9.07.97: Jongen uitgevlogen, geen pullen meer aanwezig. Ca. 25 adulten. Tweede broedsels dus niet succesvol.

Grutto
26.06.97: 1 paar alarmerend

Tureluur
26.06.97: minimaal 3 vliegvlugge jongen

Bosruiter
26.06.97: 1

Zwartkopmeeuw
22.04.97: 2
14.05.97: 1 broedende vogel.
22.05.97: Broedvogel verdwenen! Wel 2KJ vogel in kolonie.

Dwergmeeuw
22.04.97: 3 adult broedkleed ter plaatse en 3 overvliegend.
14.05.97: Baltsend paartje, werden door Kluten en Kokmeeuwen weggejaagd.

Kokmeeuw
22.04.97: Vogels op nesten, paring en balts waargenomen.
14.05.97: 670 paar (broedende vogels geteld met telescoop). Er zijn al diverse paartjes met pullen, soms meerdere dagen oud.
22.05.97: Het grootste deel van de kolonie heeft nu jongen, meestal 2 of 3 van soms al twee weken oud!
28.05.97: Zeer veel grote jongen; veren komen al door het dons heen.
16.06.97: Zeer veel jongen, enkele vliegvlugge jongen.
26.06.97: 389 grote jongen waargenomen. Broedsucces 0,5-1 jong/ paar.
9.07.97: Nog enkele 10-tallen vliegvlugge jongen aanwezig, rest weggetrokken, zag er leeg uit.

Visdief
22.04.97: Minimaal 13. Baltsend paartje!
14.05.97: Diverse baltsende paren.
22.05.97: 10-tallen paren nestelend/ baltsend. Ze maken o.a. gebruik van oude Kokmeeuw/ Kluten nesten, er is door hoge waterstand gebrek aan geschikte nestplaatsen.
28.05.97: 46 broedende vogels en 3 baltsende paartjes.
5.06.97: 9 nieuwe nesten.
16.06.97: 11 nieuwe nesten, totaal nu 65. minimaal 5 paar met pullen.
26.06.97: Veel nesten mislukt; nog ca. paren aanwezig. Maar 2 jongen gezien (5 en 20 dagen).
9.07.97: Vrijwel allemaal weg (mislukt dus!). Nog twee vliegvlugge jongen en 2 schijnbaar broedende vogels.

Noordse Stern
14.05.97: Baltsend paar (1 exemplaar met MR).

22.05.97: Minimaal 3 paar nestelend.
28.05.97: 3 broedende vogels
5.06.97: 3 nesten en 1 baltsend paar (waarschijnlijk van mislukt nest).
16.06.97: alle drie legsels mislukt, vogels vlogen nog wel rond.
26.06.97: Vogels niet meer aanwezig.

4.2 Prunje, Flaauwers- en Wevers Inlaag

Scholekster
Serooskerke, Wevers Inlaag, eiland west
10.07.97: 1 nest met 3 uitkomende eieren.

Kluut
Serooskerke, Prunje
13.06.97: Ca. 20 grote jongen in natuurbouwplas en 10-20 in de sloot.

Serooskerke, Wevers Inlaag
13.06.97: minimaal 14 grote jongen

Bontbekplevier
Serooskerke, Prunje
13.06.97: Adult met 2 pullen van enkele dagen oud.

Kokmeeuw
Serooskerke, Flaauwers Inlaag, eiland west
10.07.97: Ca. 150 uitgevlogen jongen rond het eiland.

Serooskerke, Wevers Inlaag
13.06.97: kolonies op beide eilandjes

Serooskerke, Wevers Inlaag, eiland oost
10.07.97: Minimaal 110 vliegvlugge jongen en ca. 20 jongen op eiland. Ca. 20 dode jongen op eiland.

Serooskerke, Wevers Inlaag, eiland west
10.07.97: Geen Kokmeeuwen meer aanwezig. Uitgevlogen??

Visdief
Serooskerke, Flaauwers Inlaag, eiland west
10.07.97: 6 nesten (2x1, 3x2, 1x3). Enkele jongen. Geen predatie.

Serooskerke, Wevers Inlaag
13.06.97: kolonies op beide eilandjes

Serooskerke, Wevers Inlaag, eiland oost
10.07.97: 43 nesten (10x1, 21x2, 12x3). Enkele pullen geringd en enkele vliegvlugge jongen. Geen predatie.

Serooskerke, Wevers Inlaag, eiland west
10.07.97: Geen Visdieven meer aanwezig, nesten mogelijk ondergelopen door hoge waterstand, zware regenval en harde wind.

Noordse Stern
Serooskerke, Flaauwers Inlaag, eiland west
10.07.97: 2 alarmerend (hoorden bij nest met 1 ei).

5 Westerschelde

5.1 Voorland Nummer Een

Aalscholver

Breskens, Voorland Nummer Een, eiland
20.06.97: in ringgracht vissend

Bergeend

Breskens, Voorland Nummer Een, eiland
3.06.97: paar met 4 pullen
20.06.97: paar met 12 pullen in ringgracht
23.06.97: 2 paar met resp. 7 en 11 jongen
30.06.97: 2 paar met jongen respectievelijk: 5 (2 weken) en 5 (enkele dagen).

Breskens, Voorland Nummer Een, schor
12.06.97: paar met 13 pullen
23.06.97: Enkele 100-den, die kwamen van de Hoge Platen die onderliepen.

Scholekster

Breskens, Voorland Nummer Een, eiland
14.05.97: 1 paartje kuilen draaiend.
23.05.97: 2 broedende vogels
30.05.97: 3 broedend
3.06.97: 2 broedend
12.06.97: 2 broedend en 1 paar aanwezig
20.06.97: 2 broedend en 1 paar (nest met 1 ei leek verlaten).
30.06.97: 1 broedend

Kluut

Breskens, Voorland Nummer Een, eiland
14.05.97: 10 broedend, totaal 22 exemplaren aanwezig.
23.05.97: 18-20 broedende vogels
30.05.97: 26 broedend. 1 paar met 1 pul van enkele dagen oud. Totaal verbleven er 41 adulte Kluten op het eiland.
3.06.97: 29 broedend
12.06.97: 18 broedend, 1 nest met daarin 2 net uitgekomen jongen.
20.06.97: 14 broedend + enkele paartjes aanwezig
23.06.97: Het eiland liep op de schelpenruggetjes na geheel onder. Veel nesten daardoor mislukt!
30.06.97: 45

Breskens, Voorland Nummer Een, schor
30.05.97: 1 alarmerend, vertoonde afleidingsgedrag.
3.06.97: paar met minimaal 1 jong (ca. 1 week oud).
23.06.97: 61

Kleine Plevier

Breskens, Voorland Nummer Een, eiland
14.05.97: 1 paartje kortstondig aanwezig, baltsend!

Bontbekplevier

Breskens, Voorland Nummer Een, eiland
14.05.97: 3 paar: 1 broedend + twee paartjes.
23.05.97: 2 broedende vogels
30.05.97: 2 broedend + 1
3.06.97: 2 broedend (beide paartjes aanwezig)
12.06.97: 1 broedend en mannetje dat territorium verdedigd tegen Strandplevier.
20.06.97: paar baltsend
30.06.97: 1

Breskens, Voorland Nummer Een, schor
23.05.97: 1 nest (1 ei) op rand van uitgegraven deel schor.
30.05.97: nest met 1 ei verdwenen.
3.06.97: 1 paar
23.06.97: 33

Strandplevier

Breskens, Voorland Nummer Een, eiland

14.05.97: Minimaal 4 mannetjes waarvan twee met kleurringen; LO: groen metaal RO: geel wit en LO: groen metaal, RO wit oranje. Derde metaal RO. Vierde geen ringen. Geen broedende vrouwtjes kunnen vinden.
23.05.97: Minimaal 2 verschillende mannetjes zien rondlopen (1X Keurringen LO: groen RO: wit oranje). Nog geen aanwijzingen voor broeden.
30.05.97: Minimaal 1 broedend.
3.06.97: 2 zeker broedend en 1 paartje net begonnen (parend en nestlocatie).
12.06.97: Een mannetje probeerde territorium te veroveren maar werd nagezeten door Bontbekplevier.

Breskens, Voorland Nummer Een, schor

23.05.97: 4 territoria: 2 paartjes + 2 mannetjes. De vogels foerageerden en poetsten zich en leken nog niet te broeden.
30.05.97: 2 vrouwtjes broedverdacht (waarvan 1 nestvondst: 3 ei). 3 mannetjes o.a. kuilen draaiend.
3.06.97: 5 paar. Een paar hevig alarmerend; hebben waarschijnlijk jongen.
12.06.97: Nest mislukt door overspoeling of afspoeling door zware regenval.
23.06.97: 43; Als gevolg van extreem hoog water is de Hoge Platen op de duintjes na ondergelopen. De Strandplevieren zochten beschutting op de oever.

Zilverplevier

Breskens, Voorland Nummer Een, schor

23.06.97: 25

Kanoetstrandloper

Breskens, Voorland Nummer Een, schor

23.06.97: 90; enkele in zomerkleed, rest rustkleed (2KJ's?).

Drieteenstrandloper

Breskens, Voorland Nummer Een, schor

23.06.97: 8; adult zomerkleed

Krombekstrandloper

Breskens, Voorland Nummer Een, schor

23.06.97: 1

Rosse Grutto

Breskens, Voorland Nummer Een, schor

23.06.97: 5

Zwarte Ruiter

Breskens, Voorland Nummer Een, schor

23.06.97: 1

Tureluur

Breskens, Voorland Nummer Een, eiland

3.06.97: paartje
20.06.97: 1 alarmerend op eiland

Breskens, Voorland Nummer Een, schor

23.06.97: 5

Steenloper

Breskens, Voorland Nummer Een, schor

23.06.97: 17voornamelijk 2KJ
30.06.97: 28

Kokmeeuw

Breskens, Voorland Nummer Een, eiland

14.05.97: 8 broedend
23.05.97: 9 broedende vogels. 2 baltsende 2KJ vogels veroorzaken onrust in de kolonie, ze worden weggejaagd door de Dwergsterns.
30.05.97: 9 broedend. 1 nest met 3 pullen van enkele dagen oud.
3.06.97: 10 broedend, in 1 nest jongen gezien.
12.06.97: 5 broedend, paar met 3 pullen (>1 week), 2 2KJ baltsend, 2 paar.

20.06.97: 4 broedend, enkele paartjes baltsend/ nestbouw. 2 paar met jongen (1 van 3 weken en 2 van 2,5 week).
30.06.97: 6 jongen: Adult met 2 pullen (10d), 1 vliegvlug jong, 1 jong (20 d.), 2 bijna vliegvlugge jongen.

Dwergstern

Breskens, Voorland Nummer Een, eiland

14.05.97: Minimaal 12 exemplaren baltsend. Landen op schelpenbankjes om even daarna weer gezamenlijk weg te vliegen.
23.05.97: 20 broedende vogels
30.05.97: 26-27 broedend.
3.06.97: 30 broedend
12.06.97: 9 broedend
20.06.97: 2 broedend
30.06.97: 1 broedend

Breskens, Voorland Nummer Een, schor

23.06.97: 56; Als gevolg van extreem hoog water is de Hoge Platen op de duintjes na ondergelopen. De Dwergsterns zochten beschutting op de oever.

5.2 Verdronken Land van Saeftinghe

Casarca

Verdronken land van Saeftinghe, Konijnenschor
4.07.97: Mannetje in groep Bergeenden.

Tureluur

Verdronken land van Saeftinghe, Konijnenschor
4.07.97: 250

Zwartkopmeeuw

Verdronken land van Saeftinghe, Konijnenschor
30.05.97: 2 alarmerend

Kokmeeuw

Verdronken land van Saeftinghe, Konijnenschor
30.05.97: Enkele kolonies. Niet geteld. Op 9 mei waarschijnlijk alle eerste legsels weggespoeld. Geen jongen!

Visdief

Verdronken land van Saeftinghe, Konijnenschor
30.05.97: Ca. 320 paar (219 nesten geteld). 4 sub-kolonies; 3 op veek en 1 op een zandrug. Steekproef nestinhoud sub-kolonies resp.: 2,4; 1,9; 2,4 en 2,4 ei/ nest.
4.07.97: 124 "nieuwe" nesten (39x1, 64x2, 21x3). Na hoge vloed van 23 juni is een groot deel weer opnieuw begonnen. 32 jongen geringd, vrijwel allemaal bijna vliegvlug, overige maar enkele dagen oud (L121101 t/m 132). Op de veekpakketten lagen relatief veel dode jongen en "losse" eieren. [in logboek nog meer informatie]
23.07.97: Veel nesten mislukt. 1 sub-kolonie geheel mislukt, geen nesten/ jongen meer. Kolonie op zandrug gedeeltelijk weggespoeld met hoog water van 22 juli. Daar dode pullen van enkele dagen oud. Enkele nesten uitgekomen, rest nog op eieren (hoogstens enkele 10-tallen).

Verdronken land van Saeftinghe, Marlemonse plaat
23.07.97: Kolonie van 108 paar. Late vestiging! Enkele nesten net uitgekomen. Kolonie heeft hoog water van 22 juli overleefd. Geringd: L121492 t/m 500 + L121701 t/m 711, alle in de leeftijd van 1-3 dagen.

5.3 Zuidgors

Bruine Kiekendief

9.05.97: Vrouw
23.05.97: Jagend vrouwtje (vleugelrui)

Zwartkopmeeuw

22.04.97: Minimaal 3 paar baltsend.
1.05.97: Diverse paartjes aanwezig in kolonie, leken nog geen vaste stek te hebben.
15.05.97: Enkele rondvliegend, leken nog geen nesten te hebben.
23.05.97: 2 adulten rondvliegend, leken geen nest te hebben.

Kokmeeuw

22.04.97: De Kokmeeuwen zijn net begonnen met de eileg (19X0, 14X1, 12X2, 2X3). Nesten (n=21) gemerkt voor broedsucces onderzoek. Enkele gepredeerde eieren gevonden.
1.05.97: 8 nieuwe nesten gemerkt. Een aantal nesten die op de kale grond lagen zijn weggespoeld. Nesten op pollen vegetatie nog intact. Twee kauwen liepen door de kolonie en predeerden eieren van Kokmeeuwen. Braakbal gevonden met chitineschildjes van honderden kevertjes.
9.05.97: Naar schatting nog 600 paar overgebleven na overspoeling van kolonie.
15.05.97: Ca 2200 paar (lucifermethode). Nog zeer veel 1 en 2 legsels, dit zijn herlegsels van vogels die op 9 mei zijn weggespoeld. 21 nesten gemarkeerd voor broedsucces onderzoek.
23.05.97: Gemarkeerde nesten gecontroleerd. De nesten zijn voltallig en enkele nesten zijn uitgekomen.

5.4 Sluiscomplex Terneuzen

Boomvalk
3.06.97: 1

Scholekster
28.05.97: Heeft waarschijnlijk nest, niet gezocht.
3.06.97: 1 nest met 4 uitkomende eieren.
12.06.97: Eieren uitgekomen. Jongen hebben verblijf in enclosure niet overleefd.

Kokmeeuw
14.05.97: Enkele nesten met eieren.
3.06.97: Enkele nesten, nog geen jongen.

Visdief
14.05.97: Ca. 40 exemplaren aanwezig. Schijnbaar broedende vogels maar nog geen nesten met eieren. Diverse baltsende paartjes (visje aanbieden).
28.05.97: Eieren meegenomen voor toxicologisch onderzoek. 12 van de 30 gemarkeerde 1-legsels waren geheel of gedeeltelijk gepredeerd. Enkele 10-tallen legsels.
3.06.97: Totaal 145 nesten. Gaas geplaatst, nog geen jongen.
12.06.97: 15 adulten gevangen (waarvan 8 controles!) om bloedmonsters te nemen voor onderzoek. Enclosure bevat nu 19 nesten (1 leeg + 2 nieuwe). Eieren opgemeten.

6 Voordelta

6.1 Maasvlakte, vogelvallei

Nijlgans
20.05.97: Paartje met ca. 12 pullen.
25.06.97: adult met 6 vliegvlugge jongen.
7.07.97: Paar met 9 jongen.

Kuifeend
7.07.97: 1 nest (6 ei)

Waterhoen
25.06.97: 1 nest (4 ei). dia

Kluut
20.05.97: Enkele paartjes met jongen.

Zwartkopmeeuw
20.05.97: Enkele in kolonie.

Kokmeeuw
20.05.97: Enkele 100-den paren.
25.06.97: 10-tallen vliegvlugge jongen. broedsucces leek me redelijk.

Visdief
20.05.97: Enkele 100-den paren.
25.06.97: Zeer veel jongen van minstens 14 dagen oud. Totaal ca. 320 pullen geringd (zelf 81: L120870 t/m 900 + L121001 t/m 050).
7.07.97: Enkele pullen geringd. 32 "nieuwe nesten" (1x1, 7x2, 24x3). In en rond de kolonie verbleven 486 jongen (nagenoeg allemaal vliegvlug). Broedsucces 0,5-1,0 jong/ paar.
22.07.97: Laatste nesten zijn mislukt, geen (broedende) Visdieven meer in kolonie. Mogelijk predatie door Ekster. Er liepen 3 eksters door de kolonie.

Bunzing
7.07.97: Liep konijnenholen na rond vogeleiland. Had continu een wolk van meeuwen en sterns boven zich.

Bijlage 2. Het weer in de maanden april – juli 1997.

Weersgegevens april – juli 1997

In deze bijlage worden temperatuur, neerslag en wind gepresenteerd van het weerstation Vlissingen. Per maand wordt kort het verloop van het weer geschetst, dit wordt in relatie gebracht met de mogelijke effecten van het weer op het broedsucces van kustbroedvogels. Vervolgens wordt een samenvatting gegeven van de invloed van het weer op het broedsucces van kustbroedvogels in 1997. Bijgevoegd zijn figuren van gemiddelde dagtemperatuur, neerslag en windsnelheid.

Plaatselijke verschillen in het weer in de Delta worden gemeten maar voor het algehele beeld voldoen de weersgegevens van station Vlissingen. Langs de kust waait het gemiddeld harder en is het gemiddeld kouder dan in de oostelijke Delta daarentegen komen daar op warme dagen sneller buien tot ontwikkeling.

APRIL
De maand april was droog en zonnig met een vrijwel normale gemiddelde temperatuur. Omdat de laatste dagen van deze maand in het teken stonden van depressies werd de maand uiteindelijk niet zo droog. De laatste week van april was met langdurige regen en enkele dagen met harde wind niet gunstig voor kalegrondbroeders.

MEI
Mei was nat, aan de zachte en zonnige kant. Landelijk kwam deze maand op de vijfde plaats in de rij van de natte mei- maanden van de eeuw. Door het buiige karakter traden er plaatselijk grote verschillen op in de maandsommen. In Vlissingen werd van 4 tot 22 mei vrijwel dagelijks neerslag gemeten met als maximum 25 mm op 5 mei.

JUNI
Juni was warm en nat, met ongeveer het normale aantal uren zonneschijn. De tweede helft van juni was uitgesproken koel. In de middag van 7 juni trokken zeer actieve buien, vergezeld van intensief onweer en zeer zware windstoten over ons land. In de tweede helft van juni trokken zeer veel storingen over ons land die regen met zich meebrachten, vrijwel dagelijks viel er regen. Op de 22ste viel er in Vlissingen 28 mm regen en in Wilhelminadorp werd zelfs 35 mm gemeten.

JULI
Juli was warm en gemiddeld over het land aan de droge en aan de zonnige kant. Door het uitblijven van een periode met stabiel zomerweer, gedroeg deze maand zich echter als een zeer middelmatige zomermaand.

INVLOED WEER OP BROEDSUCCES
Veel regen in de maanden mei en juni deden veel eerste legsels van kustbroedvogels mislukken. De zeer zware windstoten en zeer actieve buien op 7 juni waren voor veel kolonies catastrofaal. Nesten werden compleet weggespoeld en veel jongen overleefden deze dag niet. Het seizoen werd nog enigszins goedgemaakt door vogels die half juni opnieuw begonnen waren. Half juli waren er in diverse kolonies jongen aanwezig.

BIJLAGE 3. Aantal geringde pullen in 1997.

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

1. Grevelingen

Melissant, Slikken van Flakkee Noord

04700	Bontbekplevier	9.06.97	1
06150	Visdief	23.07.97	26

Melissant, Slikken van Flakkee Zuid

04560	Kluut	9.06.97	2
04700	Bontbekplevier	11.07.97	1
04700	Bontbekplevier	23.07.97	2
04770	Strandplevier	6.06.97	1
04770	Strandplevier	9.06.97	1
06150	Visdief	11.07.97	22
06150	Visdief	23.07.97	22
06160	Noordse Stern	9.06.97	2
06160	Noordse Stern	11.07.97	4

Zonnemaire, Slikken van Bommenede

06150	Visdief	21.06.97	11
06160	Noordse Stern	21.06.97	1

2. Haringvliet

Haringvliet, Slijkplaat

04560	Kluut	19.06.97	6
04560	Kluut	7.07.97	2
04560	Kluut	22.07.97	1
04690	Kleine Plevier	22.07.97	4
04770	Strandplevier	10.06.97	1
04770	Strandplevier	22.07.97	1
06150	Visdief	10.06.97	9
06150	Visdief	19.06.97	152
06150	Visdief	7.07.97	171
06150	Visdief	22.07.97	146
06240	Dwergstern	22.07.97	9

Stellendam, Scheelhoek, eilanden

04560	Kluut	20.05.97	36
04560	Kluut	10.06.97	31
04560	Kluut	19.06.97	17
04690	Kleine Plevier	10.06.97	3
04690	Kleine Plevier	19.06.97	1
04690	Kleine Plevier	7.07.97	5
04690	Kleine Plevier	22.07.97	5
04770	Strandplevier	10.06.97	5
04770	Strandplevier	19.06.97	8
04770	Strandplevier	7.07.97	2
06150	Visdief	10.06.97	19
06150	Visdief	19.06.97	183
06150	Visdief	7.07.97	63
06150	Visdief	22.07.97	159
06240	Dwergstern	10.06.97	8
06240	Dwergstern	19.06.97	12
06240	Dwergstern	22.07.97	6

3. Volkerakmeer

Bruinisse, Krammersluizen

04700	Bontbekplevier	13.05.97	2
04700	Bontbekplevier	30.05.97	2
04700	Bontbekplevier	9.06.97	4

04700	Bontbekplevier	12.08.97	2

Ooltgensplaat, Hellegatsplaten

05750	Zwartkopmeeuw	29.05.97	132
05750	Zwartkopmeeuw	4.06.97	169
05750	Zwartkopmeeuw	17.06.97	26
05750	Zwartkopmeeuw	24.06.97	23
06150	Visdief	17.06.97	18
06150	Visdief	24.06.97	13
06150	Visdief	14.07.97	7

Oude-Tonge, Krammersche Slikken West, eilanden

04560	Kluut	29.05.97	51
04560	Kluut	4.06.97	24
04700	Bontbekplevier	4.06.97	3
04770	Strandplevier	17.06.97	1
06150	Visdief	4.06.97	1
06150	Visdief	17.06.97	4
06240	Dwergstern	17.06.97	1

St Philipsland, Philipsdam, eilanden

05750	Zwartkopmeeuw	5.06.97	6
06150	Visdief	9.07.97	6

St Philipsland, Plaat van de Vliet, eilanden

06150	Visdief	18.06.97	14

St Philipsland, Slikken van de Heen West

05750	Zwartkopmeeuw	5.06.97	12

4. Oosterschelde

Kats, Schor

04700	Bontbekplevier	18.07.97	2

Oosterschelde, Werkeiland Neeltje Jans

04700	Bontbekplevier	26.06.97	4
04700	Bontbekplevier	29.07.97	2
04770	Strandplevier	26.06.97	1
06240	Dwergstern	26.06.97	2

Oosterschelde, Werkeiland Noordland

04700	Bontbekplevier	20.07.97	2
04770	Strandplevier	27.05.97	3
04770	Strandplevier	1.07.97	1
04770	Strandplevier	2.07.97	2
04770	Strandplevier	10.07.97	1
04770	Strandplevier	24.07.97	2
04770	Strandplevier	29.07.97	2
06240	Dwergstern	30.06.97	1

Oosterschelde, Werkeiland Roggenplaat

04700	Bontbekplevier	11.06.97	4
04700	Bontbekplevier	2.07.97	1
04700	Bontbekplevier	29.07.97	3

Serooskerke, Weevers Inlaag

06150	Visdief	10.07.97	8

Tholen, Karrevelden Schakerloopolder

04560	Kluut	16.06.97	1

Westenschouwen, Westenschouwense Inlaag Oost

04700	Bontbekplevier	11.06.97	2

Wilhelminadorp, Schor Wilhelminapolder

04700	Bontbekplevier	30.07.97	2

Wissenkerke, Inlaag 's-Gravenhoek

06150	Visdief	18.06.97	25

5. Voordelta

Oostvoorne, Maasvlakte

06150	Visdief	25.06.97	12

Oostvoorne, Maasvlakte, Vogelvallei

06150	Visdief	6.06.97	7
06150	Visdief	25.06.97	301
06150	Visdief	7.07.97	19

6. Veerse Meer

Wolphaartsdijk, Kwistenburg

04700	Bontbekplevier	24.07.97	2
06150	Visdief	21.06.97	2

7. Walcheren

Westkapelle, IJsbaan

04700	Bontbekplevier	17.07.97	1

8. West-Brabant

Stampersgat, Suikerfabriek

05750	Zwartkopmeeuw	19.06.97	1

9. Westerschelde

Borssele, Kaloot

04700	Bontbekplevier	8.06.97	1

Terneuzen, Braakmanhaven

04700	Bontbekplevier	1.07.97	1

Terneuzen, DOW Nieuw Neuzenpolder II

04770	Strandplevier	24.06.97	2

Terneuzen, sluiscomplex

06150	Visdief	18.06.97	19
06150	Visdief	20.06.97	39
06150	Visdief	1.07.97	1
06150	Visdief	10.07.97	1

Verdronken land van Saeftinge, Graauwse Plaat

06150	Visdief	23.07.97	20

Verdronken land van Saeftinge, Konijnenschor

06150	Visdief	4.07.97	32
06150	Visdief	23.07.97	2

Westerschelde, Hooge Platen

06110	Grote Stern	16.07.97	15
06150	Visdief	16.07.97	13

10. Zoommeer

Rilland, Kreekrak NO, natuurbouw

05750	Zwartkopmeeuw	26.05.97	50
05750	Zwartkopmeeuw	2.06.97	62
05750	Zwartkopmeeuw	12.06.97	4Rilland, Oesterdam, Oosterschelde Rak
04560	Kluut	30.05.97	62
04560	Kluut	2.06.97	39
04770	Strandplevier	13.06.97	2
06150	Visdief	9.06.97	4
06150	Visdief	13.06.97	13
06150	Visdief	16.06.97	5
06150	Visdief	17.06.97	5
06240	Dwergstern	13.06.97	5
06240	Dwergstern	16.06.97	3

Tholen, Speelmansplaten

05460	Tureluur	9.06.97	2
06150	Visdief	9.07.97	5
06240	Dwergstern	9.07.97	4

BIJLAGE 4. Nestinhouden 1997

1. Eilanden Scheelhoek

Scheelhoek

Eiland 1 (met stuifschermpjes)

nr.	20 mei	10 juni	19 juni	7 juli	22 juli
KP 1	2	4			
KP 5		4			
SP 1	2	3			
SP 7		3			

Eiland 2 (betoneiland)

nr.	20 mei	10 juni	19 juni	7 juli	22 juli	
BB 1		3	1	0		
DS 1	2	0	0			1006: 1p net uit ei, nog nat
DS 2	2	0	2	0		0707: 2 p; 1 d(1d), 1 net uit ei
DS 6		2	2	0		
DS 7		2	0			
DS 8		2	2	2		0707: mislukt
DS 9		3	3	0		
DS 10		1	2	0		
DS 11		1	2	0		
DS 12		3	3	0		
DS 13		1		0		
DS 14		1	2	0		
DS 40			3	0		
KP 6		4				
KP 11			4	0		
SP 8		3	3	0		
SP 13			0			1906: 3p net uit ei

Eiland 3 (klein duineiland)

nr.	20 mei	10 juni	19 juni	7 juli	22 juli	
DS 3	1	1	0			1006: 2p(1d)
DS 15		2	0			
DS 16		2	0			
DS 17		3	0			
DS 18		3	3			
KP 0		1				1006: 3p (1week)
KP 12			3	2		

Eiland 4 (groot duineiland)

nr.	20 mei	10 juni	19 juni	7 juli	22 juli	
DS 3	3	0	0	0		
DS 4	1	0	0			
DS 5	2	0	0			
DS 19		2	2	0		
DS 20		3	3	0		
DS 21		3	0	0		1906: 1p(1d)

DS	22		2	0	0		1006: 1 ei VD in nest! 1906: 1p(3d)
DS	23		3	3	0		
DS	24		3	0	0		
DS	25		2	2	0		
DS	26		2	2	0		
DS	27		1	1	0		
DS	28		2	0			
DS	29		2	0			1006: incl. 1p
DS	30		2	2	0		
DS	31		3	2	0		1906: 1p(nog nat)
DS	32		1	0			1006: incl. 1p
DS	33		1	0			
DS	34		2	0			
DS	35		2	0			
DS	36		3	0			1906: 1 dode pul (2d)
DS	37		2	0			
DS	38		2	0			
DS	39		3		0		
DS	41			2	3	0	
DS	42			2	2	0	
DS	43			2	2		
DS	44			1	2		
DS	45			1	1		
KP	2	4	0	0			
KP	3	4	0				
KP	4	4		4	4	2	mislukt
KP	7		4	4	0		
KP	8		4	4	1		
KP	13			4		0	
SP	2	3	0				1006: 3p (1-2d)
SP	3	3	3	0			
SP	4	3	1	0			
SP	5	3		0			
SP	6	3	1			0	1006: 2p (net uit ei, nog nat)
SP	9		3	3	0		
SP	10		3	0			
SP	11		3	3	0		
SP	12		3	3	3	1	mislukt

Westelijke eilanden

KP	9		4			
KP	10		4			

2. Eilanden Krammerse Slikken West

Volkerakmeer, eilanden voor Oude Tonge

nr.		21 mei	29 mei	4 juni	17 juni	24 juni	14 juli
eiland 1 (starteiland, Kluteneiland)							
BB	1	2	4	4	0		
BB	2	4	4	4		0	
DS	1	3	3	3	0		
DS	2	2	2	2	0		
DS	3	2	3	3	0		
DS	4	2	3	3	0		
DS	5	2	3	3	0		
DS	6	1	3	3	0		
DS	7	2	2	2	0		
DS	8	1	2	2	0		
DS	9	2	3	3	0		
DS	10	1	3	3	0		
DS	11	3	3	3	0		
DS	12	1	2	2	0		
DS	13	2	2	2	0		
DS	14	1	3	3	0		
DS	15	1	2	2	0		
DS	16	1	2	2	0		
DS	17	3	3	3	0		
DS	21		2	2	0		
DS	22		2	2	0		
DS	23		2	2	0		
DS	24		2	2		0	
DS	25		3	3	0		
DS	26		1	1	0		
DS	27		2	2	0		
DS	28		2	2	0		
DS	29		2	2	0		
DS	30		2	2	1	0	
DS	31		1	2	0		
DS	32		3	3	0		
DS	33		2	2	0		
DS	34		3	3	0		
DS	35		2	2		0	
DS	36		2	2	0		
DS	37		3	3	0		
DS	38		2	2		0	
DS	39		2	2	0		
DS	40		2	2	0		
DS	41		3	3	0		
DS	42		2	2	0		
DS	43		2	2	0		
DS	44		2	2	0		
DS	45		1	2	2	0	
DS	46		2	2	0		
DS	47		2	2	0		
DS	48		1	3	3	0	
DS	49		2	3	3	0	

DS	50		2	2		0		
DS	51		2	2	0			
DS	52		2	2				
DS	53		1	2	2	0		
DS	54		2	2		0		
DS	55		2	2		0		
DS	56		3	3	2	1		
DS	57		2	2	0			
DS	58		2	2	0			
DS	59		3	3	0			
DS	60		1	3	0			
DS	61		2	2		0		
DS	62		2	2	0			
DS	63		3	3	0			
DS	64		3	3	0			
DS	65		1	2		0		
DS	66		1	2	2	0		
DS	67		2	2	0			
DS	78			1	2	0		
DS	79			2	1			
DS	80			1	0			
DS	81			1	1	0		
DS	82			2		0		
DS	83			2	0			
DS	84			1	2	0		
DS	85			2	2	0		
DS	101					1		
KP	6		4	4	0			
SP	1	3	3	3	0			
SP	2	3	3	2	0			
SP	3	2	3	3	0			
SP	4	3	3	2		0		
SP	5	3	3	3	0			
SP	6	3	3	3	0			
SP	20		3	3	0			
SP	21		3	3	0			
SP	22		3	3	0			
SP	23		3	3	0			
SP	24		1	0				
SP	25		3	3	0			
SP	26		1	2	0			
SP	33			3	0			
SP	34			3	0			
VD	1		2	2	0			
VD	7		3	3	0			
VD	9		3	3	0			
VD	10		1	1	1	0		
VD	11		3	3	1	0		1706;1p
VD	14		2	2	0			1706;1p
VD	28		2	1	0			0406: 1p
VD	42				3			

VD	43		2	2	0		
VD	45				2		
VD	46				2		
VD	47			1	3	3	0
VD	50		3	3		0	
VD	51		1	1	0		
VD	56				3	3	
VD	61	X		3	0		
VD	66				2		
VD	69				2	0	
VD	75				2	2	
VD	84			2		0	
VD	86				3	0	
VD	98		3	3	1	0	

nr. 21 mei 29 mei 4 juni 17 juni 24 juni 14 juli

eiland 2a (schelpeneiland, buiten schelpenbank)

BB	3	4	4	4		0		
DS	68		3	3	0			1706; 1 dode pul
DS	69		2	2	0			
DS	76		2	2	1			1706; koud ei, meegenomen
DS	77		1	1	0			
KP	7		4	4		0		
SP	7	2	3	3	0			
SP	8	3	3	3	0			
SP	9	2	4	4	2			1706; 1p(0d)
SP	27		1	3	0			
SP	35			2	0			
VD	2		1	1	1	0		
VD	3		3	3	0			
VD	4		2	2	1	0		1706; 1p
VD	5		3	3	1	0		
VD	6		3	3	1	0		1706; 1p
VD	8		1	2	2	0		
VD	12		1	2	2	0		
VD	13		2	2	2	0		
VD	15				1	0		
VD	16				3	0		
VD	17			3	0			
VD	18		2	2	0			
VD	20			2	1	0		
VD	23		2	2	2		0	
VD	24			?	2	0		
VD	25			1	2	0		
VD	26		1		0			
VD	27				3	0		
VD	29				2	2		
VD	30				3	2	0	
VD	32			3				
VD	33			1	2	0		
VD	35			1	2		0	

VD	36			1	3	3	0	
VD	37				3	0		1706; 1 ei stuk
VD	38			1		0		
VD	39				2			
VD	40				1	0		
VD	41		2	2		0		0406; m
VD	44		1	1	0	0		1706; 1p
VD	49		3	3	0			
VD	53		2	2	0			0406; m
VD	54		2	2	1			0406; m
VD	55			1	1	0		
VD	57				2	2	0	
VD	58				3	3	0	
VD	59				2	2	0	
VD	60		1	2	2	0		
VD	62		2	2	2	0		
VD	63		3	3	1	0		
VD	64		3	3	0			
VD	65		1	0	0			
VD	68			3	3	0		
VD	71			1	1	0		
VD	72			2	2	1		
VD	73			1	3	2	0	
VD	74				1	0		
VD	76				3		0	
VD	78			2	2	0		
VD	81				2	2	0	
VD	82				2	0		
VD	83				1	1	0	
VD	85				1			
VD	87				3	2	0	
VD	88				2	2	0	
VD	89		2	2	0			
VD	90		2	2	0			
VD	91		2	0	2	2	0	
VD	93		2	0		2		
VD	94		2	3	3			
VD	95		1		2		0	
VD	96		1	1	2	2		
VD	97		2	2	1	0		
VD	99		3	3	0			
VD	100				2	2		
VD	101				2	2	0	
VD	102				3	3	0	
VD	103				2	0		
VD	104				2	0		
VD	105				1	2	0	
VD	107				3	0		
VD	108				2	2	0	
VD	109				3	3	0	
VD	110				2	2	0	

VD	114				2	0		
VD	115				1	0		
VD	116				3	0		
VD	117				2	2	0	
VD	119				3	1	0	
VD	120				2	0		
VD	122				2	2		
VD	123				1	2	0	
VD	124				2	2		
VD	125				2	3		
VD	127				3	0		
VD	128				1	0		
VD	129				?	2		
VD	130				1	0		
VD	132				1	1	0	1706; + 1 gepred. ei
VD	133				1		0	
VD	134				2	2	0	
VD	135				1	2	0	
VD	136				2	3	0	
VD	137				2	2	0	
VD	138				3	3	0	
VD	139				2	2		
VD	140				2	2	0	
VD	141				3		0	
VD	142				2	2		
VD	143				2	2		
VD	145				2	2	0	
VD	146				1	1	0	
VD	149				2	2		
VD	201					2	0	
VD	202					1	0	
VD	203					2	0	
VD	204					2	0	
VD	205					2		
VD	206					2	0	
VD	207					1	0	
VD	208					2	0	
VD	209					3	0	
VD	210					2	0	
VD	211					2	0	
VD	212					2		
VD	213					3	0	
VD	215					1	0	
VD	216					2		
VD	217					1		

nr. 21 mei 29 mei 4 juni 17 juni 24 juni 14 juli

eiland 2b (schelpeneiland, schelpenbank)

BB	4	4	4	4	0			
BB	5	4	4	1	0			
DS	0				1			1706; 1p

DS	18	2	2	2	0			
DS	19	2	2	2				
DS	20	3	3	3	1			
DS	70		2	2	0			
DS	71		2	2		0		
DS	72		2	2	2	0		
DS	73		2	3	2			1706; m, 2 ei mee
DS	74		3	3	0			
DS	75		1	2	1	0		
DS	86			2	2	0		0406; mislukt
DS	87			2	2	0		
DS	88			2	0			
DS	89			3	0			
DS	90			2	0			
DS	91			3	0			
DS	92			1	2	0		
DS	93				1	0		
DS	94				2	0		
DS	95				2	0		
DS	96				2	0		
DS	97				2	0		
KP	1	4	3	3	0			2105; leek mislukt
KP	2	4	4	4	2			1706; mislukt
KP	3	1	1	1	0			
KP	4	4	4	4	0			
KP	5	3	4	4	0			
KP	8		4	4	0			
SP	10	3	3	3	0			
SP	11	1	1	1	0			
SP	12	3	3	3	0			
SP	13	3	3	3	0			
SP	14	2	2	2	0			
SP	15	1	1	1	0			
SP	16	3	3	3	0			
SP	17	3	3	3				
SP	18	2	3	3	1	0		
SP	29		3	3	0			
SP	30		3	3	0			
SP	31		2	1	1			1706; gepredeerd ei
SP	32		3	3	0			
VD	19		3	3	0			
VD	21		3	3	0			
VD	22		3	3	0			1706; Kluut (4ei)
VD	31			2	2	0		
VD	48			2	2	0		
VD	52		2	2	0			
VD	67				2	0		
VD	70				2	1		
VD	77				1	0		
VD	79				2	0		
VD	92		3	3	0			

VD	106				2	1	0
VD	111				1	1	0
VD	113				1	0	
VD	118				2	0	
VD	126				3	0	
VD	131				3	0	
VD	214					2	0

nr.		21 mei	29 mei	4 juni	17 juni	24 juni	14 juli	
eiland 3a (dwergsterneiland)								
BB	6	3		0				0406; mislukt
BBb	6			2				
BBb	7			2				
BBb	8			3				
eiland 3b (buitenlob dwergsterneiland)								
BB	7	4		0				0406; succesvol
BB	8	4		0				0406; mislukt
SP	19	3		0				0406; mislukt

3. Eilanden voor de Philipsdam

Eilanden voor de Philipsdam

	nr	22 mei	5 juni	18 juni	9 juli	
KP	1	4	0			wrs succesvol
KP	2		4	4	0	
KP	3		4	0		
KP	4		4			
KP	5			4		geen stokje
BB	1			3	0	Mislukt
BB	2			3	0	Mislukt

4. Oesterdam, Oosterschelderak

Oesterdam, natuurbouw Oosterschelderak

visdiefkolonie

		13 mei	20 mei	28 mei	2 juni	9 juni	13 juni	16 juni	26 juni	
KP	2			4	4		0			Mislukt; bloed in nest
KP	6				4	0				
KP	7				2	0				
KP	8				4	1				
SP	1			2	3	3	3	3	0	

SP	2			2	3	3	3	3	0	
SP	3		3		3	3	0			succesvol
SP	8				3	3	0			brsuc onduidelijk; wrs mislukt

klutenkolonie

		13 mei	20 mei	28 mei	2 juni	9 juni	13 juni	16 juni	26 juni	
DS	1				1	2	2	1	0	
DS	2				2	2	0			Mislukt; leek gepredeerd
DS	3				2	2	2	0	0	1606; 2p(1d)
DS	4				3	3	3	3	0	
DS	5				3	3	1	0		1306; 2p(1 dag),1ei. 1606; 1 dode pul (1d).
DS	6				2	2	2	0	0	1606; 1p(1d)
DS	7				2	2		2	0	
DS	8				3	3	0			1306; 3p(1-2dgn)
DS	9				2	2	2	0	0	1606; 2p(0d, nog nat)
DS	10				3	3	2	2	0	1306; eieren koud
DS	11				2	1	1	0	0	1306; ene ei naast nest. 1606; 1p(0d,nog nat)
DS	12						2	1	0	1306; eieren koud. 1606; wel vogels bij nest
DS	13							1	0	
DS	14							1	0	
DS	15							1	0	
KP	1	3			0					
KP	4				3	3	3	3	0	
KP	5				4	4	4	4	0	
SP	4				3	3	3	3	0	
SP	5				3	3	3	3	0	
SP	6				3	3	2	1	0	1606; koud ei
SP	7				3	3	3	3	0	
SP	9							3	0	

5. Voorland Nummer Een

Voorland Nummer Een

Schor

	24 mei	30 mei	3 juni	12 juni	
BB1		1	0		
SP1			3	3	0 Mislukt; overspoeling