



Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2009

Romke Kleefstra



Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2009

Romke Kleefstra



SOVON-inventarisatierapport 2009/28
Dit rapport is opgesteld in opdracht van
Vereniging Natuurmonumenten



Colofon

© SOVON Vogelonderzoek Nederland 2009

ISSN 1382-6255

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Vereniging Natuurmonumenten.

Tekst: Romke Kleefstra

Gegevensbewerking, tabellen, figuren en verspreidingskaarten: Romke Kleefstra m.m.v. Dries Oomen

Lay-out: Peter Eekelder & Romke Kleefstra

Foto's: Romke Kleefstra, behalve Lepelaar op voorzijde (Anton Huitema)

Wijze van citeren: Kleefstra R. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2009. SOVON-inventarisatierapport 2009/28. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SOVON en de opdrachtgevers.

SOVON Vogelonderzoek Nederland

Rijksstraatweg 178

6573 DG Beek-Ubbergen

Tel: 024-6848111

Fax: 024-6848122

E-mail: info@sovon.nl

Homepage: www.sovon.nl

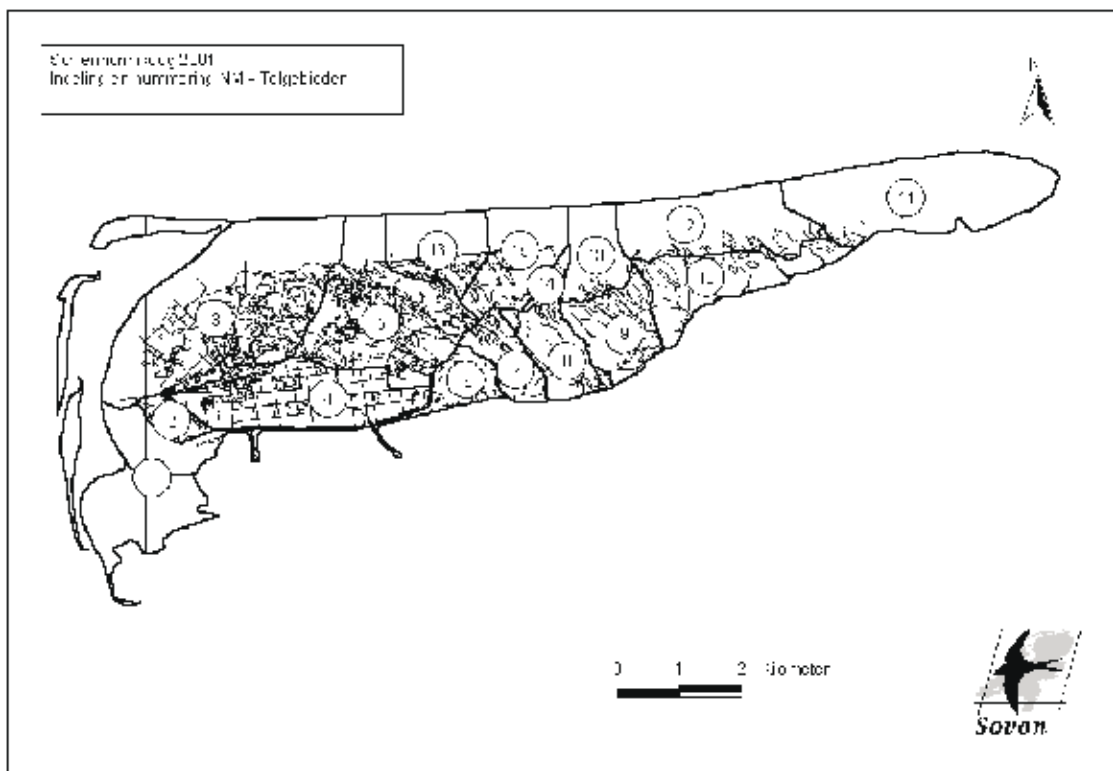
Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
2. Materiaal en methode	6
2.1. Doel van de kartering	6
2.2. Methode en veldwerk	6
2.3. Tellingen Eidereend	6
2.4. Weersomstandigheden	6
3. Resultaten	8
3.1. Soorten en aantallen	8
3.2. Broedvogelaantallen 1998-2009	8
3.3. Soortbesprekingen	11
4. Literatuur	15
Bijlage 1. Verspreidingskaarten van integraal gekarteerde broedvogels	

1. Inleiding

In opdracht van Vereniging Natuurmonumenten inventariseert SOVON Vogelonderzoek Nederland sedert 1998 jaarlijks vier steekproefgebieden op de Oosterkwelder van Schiermonnikoog op broedvogels. Het gaat om de deelgebieden 11, 12, 13 en 14 (figuur 1). Ruwweg gaat het om het gebied ten oosten van de Stuifdijk en ten noorden van het pad dat over de Oosterkwelder loopt. De oppervlakte bedraagt ruim 900 ha. In dit rapport worden de resultaten van de inventarisaties in het voorjaar van 2009 beschreven, met aandacht voor aantalsontwikkelingen van broedvogels in de periode 1998-2008.

De broedvogelinventarisatie in de steekproefgebieden werd uitgevoerd door de auteur van dit rapport. Voor het aandraagen van aanvullende informatie en de telling van Eiders worden de Natuurmonumenten-medewerkers Otto Overdijk en Eric Jansen bedankt. Datzelfde geldt voor de wadvogeltellers Klaas van Dijk, Peter van Horssen, René Oosterhuis, Leon Peters en Holmer Vonk die de integrale telling in mei verzorgden en een gedifferentieerde telling van Eiders uitvoerden. Bij de telling van jonge Eiders waren Roeland Bom, Cynthia Borrás, Hedwig Ens en Jan Harthoorn hulpvaardig.



Figuur 1. Ligging van steekproefgebieden op Schiermonnikoog. De gebieden 11 t/m 14 worden jaarlijks door SOVON op broedvogels geïnventariseerd.

2. Materiaal en methode

2.1. Doel van de kartering

Het monitoren van broedvogels in de vier vaste steekproefgebieden op Schiermonnikoog heeft als doel de verspreiding en de aantallen territoria in kaart te brengen. Daarmee wordt de aantalsontwikkeling van karakteristieke broedvogelsoorten van duinen en kwelders gevolgd.

2.2. Methode en veldwerk

Bij het verzamelen en interpreteren van de broedvogelgegevens wordt gewerkt conform de richtlijnen van het Broedvogel Monitoring Project (BMP; van Dijk 2004). In de vier steekproefgebieden worden alle soorten gekarteerd, afgezien van de Eider waarvoor aparte tellingen worden georganiseerd (zie § 2.3). Bij kolonievogels als Zilvermeeuw en Kleine Mantelmeeuw is gewerkt conform de richtlijnen van de SOVON LSB-handleiding (van Dijk *et al.* 2004). Ook in de voorgaande jaren werden kolonievogeltellingen volgens deze richtlijnen uitgevoerd (o.a. Oosterhuis 2005). Voor het verkrijgen van een betrouwbaar aantal broedparen van de Kleine Zilverreiger zijn nesten opgezocht, tevens overeenkomstig met voorgaande jaren.

2.3. Tellingen Eidereend

In de periode 1999-2006 zijn jaarlijks integrale eilandtellingen van Eidereenden georganiseerd op Schiermonnikoog. Het gaat hier grotendeels om zogenaamde gedifferentieerde tellingen (Duiven & Zuidewind 1995). Bij deze methode worden drie verschillende groepen Eiders onderscheiden in het veld: jonge mannetjes (2^e kalenderjaar vogels), adulte mannetjes en adulte vrouwtjes. Jonge vrouwtjes zijn lastig te onderscheiden van adulte vrouwtjes, zodat dit achterwege wordt gelaten.

Bij deze tellingen wordt er vanuit gegaan dat het aantal mannetjes en vrouwtjes gelijk is, hetgeen vanzelfsprekend een aanname is, omdat juist bij watervogels als eenden bij volwassen exemplaren geen geslachtsverhouding van één op één geldt.

Mannetjes zijn doorgaans in de meerderheid (Bellrose *et al.* 1961, Gowaty 1993, Baldassarre & Bolen 1994).

Van het aantal vrouwen dat geteld is, wordt het aantal jonge mannen afgetrokken als correctie voor de jonge (2 kj) vrouwen die niet apart zijn geteld, maar naar alle waarschijnlijkheid wel aanwezig waren. Wat dan overblijft is een groep volwassen vrouwen die niet broedt. Deze groep wordt van het aantal adulte mannetjes afgetrokken. Wat uiteindelijk overblijft is een groep adulte mannen waarvan wordt aangenomen dat hun vrouwtjes op het nest zitten. Samengevat gaat het om de volgende formule:

$$N_{\text{broedende}} \text{♀♀} = N_{\text{adulte}} \text{♂♂} - (N_{\text{♀♀}} - N_{\text{jonge}} \text{♂♂})$$

De methodiek is overigens niet in alle jaren standaard toegepast. In 1999 en 2000 werden per seizoen twee gedifferentieerde tellingen uitgevoerd; één eind april, de ander half mei (de Boer 2000). Van die twee tellingen werden de gemiddelden berekend. In 2001 werd geen gedifferentieerde telling uitgevoerd, maar werden alleen volwassen mannetjes geteld (Klemann 2001). In de jaren 2002-2006 werden alleen gedifferentieerde tellingen uitgevoerd halverwege mei (Oosterhuis *in serie*). Het jaar 2002 vormt hierop een uitzondering. Er werden toen twee tellingen uitgevoerd (1 mei en 17 mei), waarvan het gemiddelde werd genomen, overeenkomstig met 1999 en 2000 (Oosterhuis 2003a). De aantalsopgave van 2006 is een schatting op basis van het totale aantal Eiders op Schier tijdens een hoogwatertelling halverwege mei. In 2009 werden twee tellingen uitgevoerd, evenals in de eerste jaren.

2.4. Weersomstandigheden

Het weer is van invloed op de activiteit van vogels en daardoor op de doelmatigheid van het inventariseren. Harde wind, neerslag en lage temperatuur zijn belemmerende factoren. Veel territoriale activiteit neemt, zeker bij vogels, ook af bij hoge temperaturen. Vandaar een korte beschrijving van het weer in het broedseizoen van 2009 aan de hand

Tabel 1. Tijdsinvestering in de steekproefgebieden op Schiermonnikoog in 2009.

Datum	Begin	Eind	Totaal	Telomstandigheden
28 april	6:20	14:10	7:50	Bewolking 8/8, regenachtig, geen wind, 11°C
18 mei	5:30	13:00	7:30	Bewolking 4/8, enkele regenbui, wind ZW 4-5, 16°C
16 juni	4:30	13:05	8:35	Bewolking 3/8, droog, wind N3, 16°C
27 juni	4:50	13:15	8:25	Bewolking 6/8, droog, wind O4, 22°C
13 juli	7:10	15:15	8:05	Bewolking 3/8, droog, wind ZW3, 21°C

van de maandoverzichten van het KNMI. In tabel 2 zijn enkele variabelen samengevat.

Maart

Maart 2009 was een tamelijk rustige en zonnige maand met een gemiddelde temperatuur van 6,1° C, duidelijk boven de 5,6° C van het langjarig gemiddelde. De gemiddelde windsnelheid lag onder het langjarig gemiddelde, stormen ontbraken en slechts op enkele dagen stond langs de kust een harde wind. De neerslag lag iets onder het langjarig gemiddelde. Het aantal etmalen met nachtvorst was normaal: 2-8 dagen in het westen, 8-11 dagen in het oosten. Strenge vorst ontbrak overal.

April

April 2009 kan worden gekenschetst als een warme en droge voorjaarsmaand. Het landelijk gemiddelde was het op een na hoogste sinds de start van de metingen in 1706; alleen april 2007 was nog zachter. Koele dagen kwamen niet voor en nachtvorst bleef in het grootste deel van het land tot vijf of minder nachten. Alleen in het oosten kwam het kwik nog 5-7 nachten onder de nul graden. Het neerslagpatroon was opmerkelijk variabel, waarbij het in het noorden extreem droog (5-15 mm) was. Grote delen van het noorden (en westen) van het land kenden een hoeveelheid zonuren die ruim boven het gemiddelde lag.

Mei

Mei 2009 was een warme en natte maand. Dat laatste gaat met name ook op voor het noorden van het land, waar de maandsom veelal tussen de 65

en de 125 mm lag. Met een gemiddelde van onder de 12 graden bleef het noorden wat achter bij de rest van het land. De meeste zonuren werden in de kuststrook geregistreerd. Nachtvorst bleef beperkt tot een enkele plek in het oosten van het land.

Juni

Juni 2009 was een tamelijk warme en zonnige maand. Net als in de voorafgaande maanden waren de verschillen in het neerslagpatroon groot. Daarbij was het o.a. opvallend droog (max. 45 mm neerslag) in grote delen van Friesland. De zon scheen traditiegetrouw het meest langs de kust. Tropische dagen kwamen niet voor.

Juli

Zomermaand juli verliep in 2009 over het algemeen warm en zonnig. De hoeveelheid neerslag in delen van het noordwesten steken onder de 70 mm. Het noordoosten bleef met gemiddelde waarden tot 17,5° C iets bij achter bij de rest van het land. Tengevolge van de verschillende depressies die veelal van de Noordzee ons land bereikten lag de gemiddelde windsnelheid duidelijk boven het gemiddelde. Lokaal werden hierbij soms zware windstoten gemeld.

Tabel 2. Enkele weersvariabelen (Nederlands gemiddelde) in de periode maart-juli 2009, op basis van het KNMI. ref. staat voor de referentie waarden (langjarig gemiddelde).

	Gem. temp °C	Ref	Neerslag in mm	Ref	Zonneschijn in %	Ref	Wind (m/s)	Ref
Maart	6,1	5,6	53	65	41	31	4,8	5,4
April	11,7	8,0	22	44	54	39	3,8	4,9
Mei	13,5	12,3	67	57	51	43	4,8	4,5
Juni	15,4	14,9	55	71	50	38	4	4,4
Juli	18	17,1	100	70	48	40	4,7	4,3

3. Resultaten

3.1. Soorten en aantallen

In het voorjaar van 2009 werden verspreid over de vier steekproefgebieden 39 soorten broedvogels vastgesteld, waarvan er zeven op de Rode Lijst staan (Hustings *et al.* 2004). Het gaat om Kleine Zilverreiger, Tureluur, Visdief, Velduil, Veldleeuwerik, Graspieper en Nachtegaal (tabel 3).

3.2. Broedvogelaantallen 1998-2009

Tabel 4 geeft een overzicht van alle soorten broedvogels en het aantal territoria dat in de periode 1998-2009 is vastgesteld in de vier steekproefgebieden. Ten opzichte van 2008 werden Kluut, Houtduif, Koekoek, Zanglijster, Tjiftjaf, Zwarte Kraai en Kneu niet meer vastgesteld. Grauwe Gans en Soepeend zijn nieuwe soorten binnen de steekproefgebieden.

Tabel 3. Vastgestelde soorten en aantallen territoria in de vier steekproefgebieden op Schiermonnikoog in 2009.

soort	Telgebied 11	Telgebied 12	Telgebied 13	Telgebied 14	Totaal
Kleine Zilverreiger	0	4	0	0	4
Lepelaar	0	2	0	0	2
Grauwe Gans	0	0	1	0	1
Soepgans	5	0	0	0	5
Bergeend	6	8	8	0	22
Krakeend	0	0	3	1	4
Wilde Eend	1	2	4	0	7
Soepeend	1	0	0	0	1
Bruine Kiekendief	0	2	1	0	3
Fazant	0	0	3	1	4
Scholekster	61	17	4	0	82
Kievit	4	4	1	0	9
Wulp	3	5	2	1	11
Tureluur	4	0	0	0	4
Kokmeeuw	4	0	0	0	4
Stormmeeuw	12	6	7	0	25
Kleine Mantelmeeuw	170	4000	706	8	4884
Zilvermeeuw	317	1370	186	11	1884
Visdief	1	0	0	0	1
Holenduif	2	0	0	0	2
Velduil	0	1	1	1	3
Veldleeuwerik	38	24	8	1	71
Graspieper	24	20	20	4	68
Witte Kwikstaart	2	2	1	0	5
Winterkoning	0	1	12	1	14
Heggenmus	0	0	1	1	2
Nachtegaal	0	0	1	1	2
Roodborsttapuit	0	2	1	0	3
Merel	0	0	0	1	1
Sprinkhaanzanger	0	0	8	3	11
Rietzanger	0	0	9	2	11
Braamsluiper	0	0	1	0	1
Grasmus	0	1	10	1	12
Tuinfluit	0	0	0	1	1
Zwartkop	0	0	1	0	1
Fitis	0	3	18	3	24
Ekster	0	0	1	0	1
Kauw	14	13	11	0	38
Rietgors	0	0	9	1	10

Tabel 4. Soorten en aantallen territoria van broedvogels in de telgebieden 11, 12, 13 en 14 op Schiermonnikoog in de periode 1998-2009. Rode Lijstsoorten zijn vet weergegeven.

Soort	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kleine Zilverreiger	0	0	0	2	1	0	6	10	7	17	12	4
Lepelaar	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
Grauwe Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Soepgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	5
Brandgans	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bergeend	28	38	48	43	44	36	29	27	28	49	28	22
Krakeend	2	0	1	0	0	1	1	0	0	0	2	4
Wilde Eend	5	5	6	4	3	3	4	5	0	1	3	7
Soepeend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Slobeend	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Eider	686	++	++	528	++	++	++	++	++	++	++	++
Bruine Kiekendief	2	1	2	4	2	2	3	3	4	4	2	3
Blauwe Kiekendief	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Torenvalk	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Slechtvalk (terr. paar)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Kwartel	0	0	2	1	1	0	1	2	0	0	0	0
Fazant	8	15	9	6	4	6	5	7	++	8	6	4
Scholekster	49	149	113	197	120	109	93	79	91	45	57	82
Kluut	12	22	5	17	20	23	18	52	13	7	1	0
Bontbekplevier	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
Strandplevier	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kievit	7	4	3	6	8	11	12	11	6	5	9	9
Wulp	16	19	17	16	15	13	11	13	15	11	18	11
Tureluur	4	2	2	2	3	2	6	4	0	2	5	4
Zwartkopmeeuw	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Kokmeeuw	725	23	1	575	135	152	7	237	50	260	12	4
Stormmeeuw	16	112	43	190	27	25	31	44	65	57	28	25
Kleine Mantelmeeuw	2883	2696	1933	5482	2280	2108	2432	2194	3098	3821	3179	4884
Zilvermeeuw	3061	2931	2416	6009	3240	2511	1802	1207	1879	2304	2082	1884
Grote Mantelmeeuw	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Stern	0	++	++	1	0	550	0	30	0	0	0	0
Visdief	155	83	1	675	100	165	10	334	141	15	0	1
Noordse Stern	4	++	++	4	0	15	0	69	9	12	0	0
Holenduif	8	5	12	3	5	4	5	4	6	2	2	2
Houtduif	3	7	11	3	7	4	4	9	++	0	1	0
Koekoek	3	4	3	1	1	1	1	2	0	0	1	0
Velduil	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	1	3
Veldleeuwerik	49	61	82	86	82	62	54	49	65	81	66	71
Oeverzwaluw	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Graspieper	59	51	58	75	60	52	61	66	53	81	75	68
Witte Kwikstaart	0	0	0	4	2	2	2	2	++	0	0	5
Winterkoning	8	7	11	13	17	21	26	20	++	13	11	14
Heggenmus	0	1	2	2	3	1	1	0	1	1	1	2
Nachtegaal	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	2
Blauwborst	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roodborsttapuit	3	1	2	3	2	2	1	1	0	0	1	3
Tapuit	3	3	3	3	2	1	2	1	1	0	0	0
Merel	3	1	0	1	0	0	0	0	++	3	2	1
Zanglijster	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sprinkhaanzanger	7	3	7	5	10	12	10	12	8	6	6	11
Rietzanger	2	1	6	1	2	4	10	6	2	4	9	11
Bosrietzanger	3	1	0	1	0	0	3	2	0	0	0	0

Vervolg tabel 4.

Soort	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kleine Karekiet	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Spotvogel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Braamsluiper	0	3	2	1	1	1	4	2	3	7	3	1
Grasmus	9	16	8	11	12	9	16	21	15	12	11	12
Tuinfluier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Zwartkop	0	0	0	0	1	1	3	1	0	0	0	1
Tjiftjaf	0	0	0	1	0	0	2	0	++	0	1	0
Fitis	15	23	29	8	21	14	17	19	++	20	19	24
Ekster	1	3	6	4	2	1	2	2	1	1	0	1
Kauw	27	20	35	68	31	25	24	15	24	32	28	38
Zwarte Kraai	1	0	1	4	2	2	3	3	0	0	1	0
Kneu	4	2	5	3	4	3	6	5	1	2	2	0
Rietgors	13	6	11	6	7	8	11	12	5	14	18	10
<i>Totaal</i>	7889	6323	4899	14072	6282	5965	4743	4589	5593	6901	5711	7238
<i>Aantal soorten</i>	40	39	40	45	43	42	45	44	35	35	41	39



Curieuze 'prooi' in kolonie Zilvermeeuwen iets noordoostelijk van Willemsduin, 18 mei 2009.

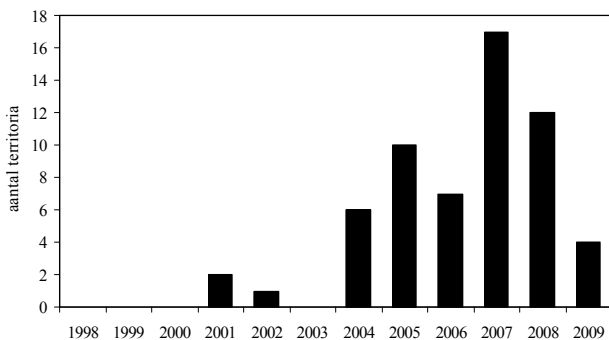
3.3. Soortbesprekingen

KLEINE ZILVERREIGER: 4 territoria

Het aantal van vier broedparen Kleine Zilverreiger is het laagste sinds 2004 (figuur 2) en betekent een ferme terugval ten opzichte van de twee voorgaande jaren. Het lijkt erop dat de koudeperiode in de winter van 2008/2009 een nadelig effect op de populatie in het Waddengebied heeft gehad. Dit werd al enigszins verwacht toen er in de winter meldingen binnenkwamen van door de Werkgroep Lepelaar geringde vogels die dood werden gevonden of ernstig verzwakt werden waargenomen (O. Overdijk, pers. med.).

Op de vaste plekken werden op resp. 18 mei en 16 juni nieuw gebouwde nesten gevonden. Er zijn geen jongen uitgevlogen. In geen van de nesten werd eileg vastgesteld, hoewel één nest duidelijk in gebruik was geweest.

Op Schiermonnikoog varieerde de legselgrootte in de periode 2002-2008 tussen 3.0 en 3.9 eieren per nest, met een spreiding van 2-7 eieren per nest.



Figuur 2. Aantalsontwikkeling van het aantal broedparen van de Kleine Zilverreiger in de vaste steekproefgebieden 11 t/m 14 op Schiermonnikoog in 1998-2009.

Op basis van 18 nesten in 2006-2008 bleek er een enorme spreiding in eerste legdata te bestaan, van 4 mei tot 12 juli. Dit maakt het berekenen van de mediaan lastig. Wanneer late legsels (midden juni tot in juli; vervolglegels?) worden uitgesloten valt de mediaan op 20 mei (N=15). Het uitvliegsucces varieerde in 1999-2008 van 0.5-3.0 jongen per paar, met een gemiddelde van 1.1 (Kleefstra *et al.* 2009).

LEPELAAR: 2 territoria

Op 18 mei werd aan de voet van het Noordzeeduin een takkennest van een paartje Lepelaar gevonden in Helm met vier eieren. De nestplaats kwam vrijwel exact overeen met die in 2008 (Kleefstra 2008). Op 16 juni bleek het broedsel te zijn mislukt. In het nest werden vier dode jongen gevonden. De jongste daarvan was nog naakt, terwijl bij de oudste reeds de veren uit de bloedspool kwamen. Pal tegen het nest was inmiddels een tweede nest gebouwd met daarin vier eieren (zie foto). Op 13 juli zat hierin een monter jong met de veren nog in de bloedspool. Dit jong zou het vliegvlugge stadium bereiken (O. Overdijk, *pers.med.*).

GRAUWE GANS: 1 territorium

In de periode 2001-2006 nam het aantal broedende Grauwe Ganzen op Schiermonnikoog toe van 32 naar 86 broedparen (Klemann & Kleefstra 2006). Ongetwijfeld heeft de soort daarna een verdere opmars gemaakt en het broedareaal op het eiland verder uitgebreid. In 2009 kwam de Grauwe gans voor het eerst tot broeden binnen de begrenzing van de vaste steekproefgebieden. In telgebied 13 werden tijdens de eerste twee inventarisatieronden reeds een territoriaal paar waargenomen. Op 16 juni werd een paar met tenminste drie forse donsjongen gezien (zie foto).

Foto links: Beide nesten van de Lepelaar, met op de voorgrond het tweede, succesvolle nest. Op de achtergrond het eerste nest met dode jonge (16 juni 2009).

Foto rechts: Jonge Grauwe Gans uit een gezin van tenminste drie jongen in telgebied 13 (16 juni 2009).



EIDER: 806 territoria

In paragraaf 2.3 staat beschreven met wat voor verschillende methodieken Eiders zijn geteld op Schiermonnikoog in 1999-2009. Dat heeft geleid tot een reeks die gebaseerd is op verschillende telmethoden. Enkele keren is het gemiddelde genomen van twee gedifferentieerde tellingen (1999, 2000, 2002), meestal bleef het bij een gedifferentieerde telling halverwege mei (2003-2006) en eenmaal berustte het aantal op het totale aantal volwassen mannetjes in mei (2001). Dat maakt het lastig om een betrouwbare trend te schetsen. Alle resultaten staan samengevat in tabel 5.

In 2009 werd ervoor gekozen twee gedifferentieerde tellingen uit te voeren, conform 1999, 2000 en 2002, en conform de toegepaste methodiek op zo langzamerhand de meeste Waddeneilanden. De eerste telling in april leverde echter bijzonder weinig Eiders op, vooral in vergelijking met de tweede telling in mei. Bij die telling werden echter – in vergelijking tot die in april – grote aantallen gezien onder De Balg, terwijl hier in april geen groepen zijn opgemerkt. Zodoende staan de aantallen voor mei ter vergelijking gesplitst in het aantal exclusief en inclusief De Balg. Kleine onvolkomenheid tijdens de mei-telling was het niet maken van een onderscheid tussen vogels in vrouwkleed en subadulte mannetjes bij de Eiders onder De Balg. Daarom is op deze groep de gemiddelde verhouding tussen vrouwtjes en subadulte mannetjes tijdens de april- en mei-telling van 2009 toegepast.

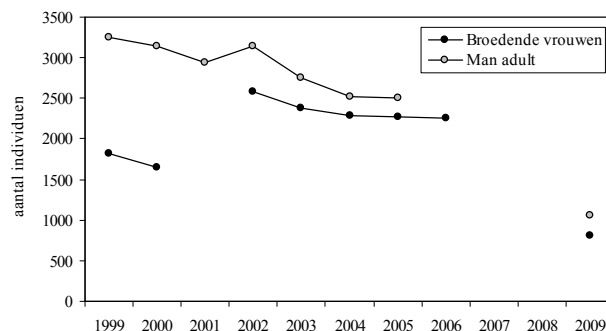
Vraag is nu welke aantallen te gebruiken voor de trend van de soort op Schiermonnikoog. Van de meeste jaren zijn in elk geval twee getallen beschikbaar, namelijk die van het totale aantal adulte mannetjes halverwege mei en het aantal broedende vrouwtjes op basis van een gedifferentieerde telling halverwege mei. Daar staat tegenover dat van niet alle jaren een gemiddelde te berekenen is op basis van twee gedifferentieerde tellingen per seizoen en dit vermoedelijk in 2009 een onbetrouwbaar (lees: sterk afwijkend) aantal broedende vrouwtjes zou

opleveren.

In figuur 3 is de trend van de soort weergegeven op basis van het aantal adulte mannetjes halverwege mei en het aantal broedende vrouwtjes in dezelfde periode. Deze trends correleren, hoewel het aantal adulte mannetjes in de eerste twee jaren beduidend hoger lag. Bij de aantallen van 2009 zijn de resultaten aangehouden van de telling inclusief de aantallen van De Balg, omdat dit overeenkomt met eerdere jaren.

Het lijkt erop dat het aantal broedende vrouwtjes halverwege mei het beste getal is voor trendberekening en populatieschattingen op Schiermonnikoog, omdat hiervan een goede reeks bestaat. Toch verdient het aanbeveling om voortaan jaarlijks ook een gedifferentieerde eind april te doen om de gemiddelde aantallen broedende vrouwtjes op basis van twee tellingen te kunnen vergelijken met overeenkomstige tellingen op andere Waddeneilanden.

Wanneer we nog naar de trend kijken in figuur 3 dan indiceert deze een sterke afname van de aantallen op Schiermonnikoog na 2006. Dat de populatie er onder druk staat, bleek reeds op basis van een jongentelling in juli 2007, die geen enkel vliegvlug jong opleverde. Tijdens een jongentelling op 13 juli



Figuur 3. Trend van de Eider op basis van het aantal adulte mannetjes en het berekende aantal broedende vrouwtjes tijdens gedifferentieerde tellingen halverwege mei.

Tabel 5. Aantallen Eiders op Schiermonnikoog op basis van een gedifferentieerde telling halverwege mei (type 1), twee gedifferentieerde tellingen in het voorjaar (type 2) en een telling van adulte mannetjes halverwege mei (type 3). Voor 1999, 2000 en 2002 staat het gemiddelde van de twee gedifferentieerde tellingen vermeld, zoals die als eilandtotaal zijn opgenomen in de landelijke database. De vetgedrukte aantallen bij het totaal aantal broedende vrouwtjes zijn de vastgestelde aantallen tijdens gedifferentieerde tellingen halverwege mei.

	1999/a	1999/b	2000/a	2000/b	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009/a	2009/b	2009/c
Type telling	2	2	2	2	3	2	1	1	1	1	-	-	2	2	2
Bron	de Boer 2000	de Boer 2000	de Boer 2000	de Boer 2000	Kleemann 2001	Oosterh. 2003/a	Oosterh. 2003/b	Oosterh. 2004	Oosterh. 2005	Kleemann & Kleef.2006	Kleef. 2007	Kleef. 2008	dit rapp.	dit rapp.	dit rapp.
Datum	28-apr	14-mei	26-apr	12-mei	15 mei*	17-mei	13-mei	19-mei	13-mei	mei	-	-	27-apr	16-mei	16-mei
Man adult	2717	3248	2408	3135	2943	3142	2757	2523	2510	?	-	-	370	1064	664
Vrouw adult	1281	1445	1182	1529	?	835	888	340	279	?	-	-	329	544	154
Man subadult	8	24	89	46	?	271	508	105	38	?	-	-	71	286	126
Tot. Broed. ♀	1444	1827	1315	1652	?	2578	2377	2288	2269	2260	-	-	112	806	636
Gem. 2 tell.		1686		1534	-	2553	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2009 werden in totaal 615 jongen geteld. Op basis van het berekende aantal broedende vrouwtjes zou dat 0,8 jong per paar zijn. In vergelijking met de resultaten die in het Waddengebied de laatste jaren vastgesteld worden (0,4 jongen per paar of minder, de Boer *et al.* 2007), is dat zeer redelijk.

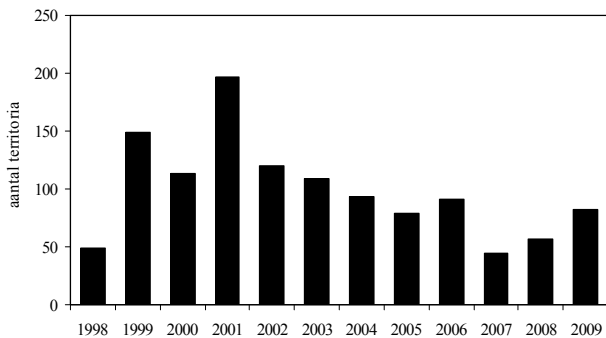
BRUINE KIEKENDIEF: 3 territoria

In de steekproefgebieden 12 en 13 werden drie territoria vastgesteld. In alle drie territoria werden nesten gevonden. Direct ten westen van telgebied 11 bevond zich ook nog een territorium. Naar een nest is hier niet gezocht.

Alle nesten werden gebouwd in duinriet. De gemiddeldestartvande eilegviel op 20 april (spreiding 16-27 april). De drie paren in de steekproefgebieden waren goed voor een gemiddelde legselgrootte van 5,3 ei/nest (spreiding 5-6 ei). Het uitkomstsucces van de drie legfels betrof 75% en per paar zouden gemiddeld zeker 3,3 jongen uitvliegen.

SCHOLEKSTER: 82 territoria

Nadat het aantal territoria van de Scholekster in de vaste steekproefgebieden afnam tot een dieptepunt in 2007 nemen aantallen sindsdien weer enigszins toe (figuur 4). In 2009 werden 82 territoria vastgesteld, met de grootste dichtheden in telgebied 11. Hoe succesvol de soort was, is echter maar de vraag. Tijdens de derde ronde in juni werden 32 alarmerende paren waargenomen, die over jongen leken te beschikken. Dit betreft amper 44% van het totale aantal aanwezige paren.



Figuur 4. Aantalsontwikkeling van het aantal territoria van de Scholekster in de vaste steekproefgebieden 11 t/m 14 op Schiermonnikoog in 1998-2009.

KOKMEEUW: 4 territoria

Tijdens de derde ronde werden alarmerende kokmeeuwparen vastgesteld in telgebied 11. Het zoeken naar nesten leverde slechts twee nesten in aanbouw op. Na de derde ronde werden geen broedverdachte paren meer waargenomen.

VISDIEF: 1 territorium

Tijdens de tweede ronde werd in de pioniersduintjes van het Noordzeestrand een alarmerend paar Visdief



Twee van de drie nesten op 16 juni 2009. De jongen op de linkerfoto zijn 10-19 dagen oud, die op de rechter 24-31 dagen.

waargenomen. Het paar beschikte over een nest (1 ei), maar werd nadien niet meer waargenomen.

VELDUIL: 3 territoria

In de steekproefgebieden werden drie territoria van de Velduil vastgesteld op basis van alarmerende individuen/paren. Buiten de steekproefgebieden werden op de Oosterkwelder nog eens vier territoria vastgesteld op de westkant van het gebied (1 terr.) en tussen de derde en vierde slenk (3 terr.). Niet alleen dat, maar ook de indrukken van het broedsucces indiceren dat het een goed jaar voor de soort was op het eiland. Paren waren tot de laatste ronde aanwezig, toen zeker twee van de drie paren met jongen in de vegetatie werden waargenomen.

ROODBORSTTAPUIT: 3 territoria

De laatste keer dat er van de Roodborsttapuit drie territoria werden vastgesteld in de steekproefgebieden was in 2001. Waarnemingen berusten op een twee paartjes in telgebied 12, waarvan één over jongen beschikte op 18 mei, en alarmerende mannetje in telgebied 13 op 18 mei.



Meest oostelijke slenk op de Oosterkwelder, 16 juni 2009.



Lage stuifduinen op de overgang van de Oosterkwelder naar de Balg, 16 juni 2009.

4. Literatuur

- BALLDASSARRE G.A. & E.G. BOLEN 1994. Waterfowl Ecology and Management. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- BELLROSE F.C., T.G. SCOTT, A.S. HAWKINS & J.B. LOW 1961. Sex ratios and age ratios in North American ducks. Nat. Hist. Surv. Bulletin 26: 391-474.
- DE BOER P. 2000. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2000. SOVON-Inventarisatierapport 2000/22. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- DE BOER P., OOSTERBEEK K/H., KOFFIJBERG K., ENS B.J., SMIT C.J. & DE JONG M.L. 2007. Broedsucces van kustbroedvogels in de Waddenzee in 2006. Alterra-rapport 1745. Alterra, Wageningen.
- VAN DIJK A.J. 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN DIJK A.J., HUSTINGS F. & VAN DER WEIDE M. 2004. Handleiding Landelijk Soortonderzoek Broedvogels. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- GOWATY P.A. 1993. Differential dispersal, local resource competition, and sex-ratio variations in birds. The American Naturalist 141: 263-280.
- HUSTINGS F., BORGGREVE C., VAN TURNHOUT C. & THISSEN J. 2004. Basisrapport voor de Rode Lijst volgens Nederlandse en IUCN-criteria. SOVON-onderzoeksrapport 2004/13. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KLEEFSTRA R. 2007. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2007. SOVON-inventarisatierapport 2007/21. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KLEEFSTRA R. 2008. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2008. SOVON-inventarisatierapport 2008/25. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KLEEFSTRA R., HORN H., LEOPOLD M. & OVERDIJK O. 2009. Kleine Zilverreigers in de Waddenzee: van mediterrane verschijning naar Nederlandse wadvogel. Limosa 83 (in druk).
- KLEMMANN M. 2001. Broedvogels van Schiermonnikoog in 2001. SOVON-inventarisatierapport 2001/27. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KLEMMANN M. & KLEEFSTRA R. 2006. Broedvogels van Schiermonnikoog in 2006. SOVON-inventarisatierapport 2006/. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- OOSTERHUIS R. 2003A. Broedvogels van Schiermonnikoog in 2002. SOVON-inventarisatierapport 2003/10. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- OOSTERHUIS R. 2003B. Broedvogels van Schiermonnikoog in 2003. SOVON-inventarisatierapport 2003/37. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- OOSTERHUIS R. 2004. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2004. SOVON-inventarisatierapport 2004/41. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- OOSTERHUIS R. 2005. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2005. SOVON-inventarisatierapport 2005/32. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Bijlage 1. Verspreidingskaarten van integraal gekarteerde broedvogels

SOVON Vogelonderzoek Nederland

Natuurplaza (gebouw Mercator 3)
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen
T (024) 741 04 10

E info@sovon.nl
I www.sovon.nl

In opdracht van Vereniging Natuurmonumenten inventariseert SOVON Vogelonderzoek Nederland sedert 1998 jaarlijks vier steekproefgebieden op de Oosterkwelder van Schiermonnikoog op broedvogels. Ruwweg gaat het om het gebied ten oosten van de Stuifdijk en ten noorden van het pad dat over de Oosterkwelder loopt. De oppervlakte bedraagt ruim 900 ha. In dit rapport worden de resultaten van de inventarisaties in het voorjaar van 2009 beschreven, met aandacht voor aantalsontwikkelingen van broedvogels in de periode 1998-2008.

In het voorjaar van 2009 werden verspreid over de vier steekproefgebieden 39 soorten broedvogels vastgesteld, waarvan er zeven op de Rode Lijst staan. Het gaat om Kleine Zilverreiger, Tureluur, Visdief, Velduil, Veldleeuwerik, Graspieper en Nachtegaal.