



# Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2023

Romke Kleefstra  
Sjoerd Bresser

Sovon-rapport 2023/71





# Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2023

Romke Kleefstra & Sjoerd Bresser

Sovon-rapport 2023/71  
Dit rapport is samengesteld  
in opdracht van Natuurmonumenten



## Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2023

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Natuurmonumenten.

*Wijze van citeren:* Kleefstra R. & Bresser S. 2023. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2023. Sovon-rapport 2023/71. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

*Foto's omslag:* Groene strand ter hoogte van oostpunt Oosterkwelder (19 mei 2023), jonge Velduilen in nest op Oosterkwelder (6 juni 2023), negenlegsels van Velduil op Oosterkwelder (19 mei 2023). Alle foto's zijn van de hand van Romke Kleefstra, tenzij anders vermeldt.

*ISSN-nummer:* 2212 5027

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Toernooiveld 1

6525 ED Nijmegen

*e-mail:* [info@sovon.nl](mailto:info@sovon.nl)

*website:* [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt d.m.v. druk, fotokopie, microfilm, of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Sovon en/of opdrachtgever.

# Inhoud

Samenvatting	7
1. Inleiding en dankwoord	9
2. Werkwijze en omstandigheden in 2023	10
2.1. Doel van de inventarisaties	10
2.2. Methode en veldwerk vaste steekproefgebieden en Westerplas	10
2.3. Integrale meeuwentelling, kolonievogels en strandbroeders	10
2.4. Tellingen Eiders	11
2.5. Weersomstandigheden	11
3. Resultaten	13
3.1. Vaste steekproefgebieden Oosterkwelder	13
3.2. BMP-proefvlak Westerplas	14
3.3. Kolonievogels en zeldzame broedvogels	15
3.4. Soortbesprekingen	16
4. Literatuur	22
Bijlage 1. Aantallen Eiders op Schiermonnikoog 1998-2023	23
Bijlage 2. Soorten en aantallen broedvogels in de vaste steekproefgebieden 1998-2023	24
Bijlage 3. Soorten en aantallen broedvogels in BMP-proefvlak Westerplas 1992-2023	26
Bijlage 4. Verspreidingskaarten van de broedvogels in de vier steekproefgebieden op de Oosterkwelder in 2023	28
Bijlage 5. Verspreidingskaarten van de broedvogels in BMP-proefvlak Westerplas in 2023	40
Bijlage 6. Verspreidingskaart van broedvogels op de Balg in 2023	56



Kokmeeuwennest op Het Rif, 18 mei 2023

## Samenvatting

Sinds 1998 inventariseert Sovon in opdracht van Natuurmonumenten vier vaste steekproefgebieden op de Oosterkwelder van Schiermonnikoog op alle broedvogels. Deze broedvogelmonitoring maakt onderdeel uit van het trilaterale monitoringprogramma in de internationale Waddenzee, waarmee de aantalsontwikkeling van karakteristieke en algemene broedvogelsoorten van duinen en kwelders wordt gevolgd. De steekproefgebieden (675 ha) liggen ten oosten van de Stuifdijk en ten noorden van het pad dat over de Oosterkwelder loopt, en strekken zich tot waar de begroeide kwelder overgaat in de zandvlakte van de Balg. Naast deze jaarlijkse monitoring inventariseerde Sovon ook alle soorten broedvogels rond de Westerplas en een selectie van strandbroeders op het Westerstrand en de Balg. Kolonievogels en Eiders werden integraal gekarteerd op Schiermonnikoog.

In het voorjaar van 2023 werden verspreid over de vier steekproefgebieden 48 soorten broedvogels vastgesteld. Opvallend zijn nieuwe broedvogels (althans territoria daarvan) als Houtsnip en Buizerd, terwijl Bruine Kiekendief en Velduil in grotere aantallen dan ooit tevoren voorkwamen, samenhangend met een florerende stand van de Veldmuis. Er waren meer soorten talrijker dan tot nu toe in de monitoringreeks

of handhaafden zich op hoog niveau. Dat geldt o.a. voor Lepelaar, Veldleeuwerik en Graspieper, alsook voor de meeste struweel- en rietvogels als (b.v. Fitis en Rietzanger).

Rond en op de Westerplas werden 61 soort vastgesteld, waaronder veel soorten die eerder ontbraken, zoals Geoorde Fuut, Kleine Plevier, Houtsnip en Kleine Zilverreiger. Voor die laatste soort gaat het om twee succesvolle broedgevallen.

Inventarisaties van strandbroeders op de Balg en Westerstrand leverden kleinere aantallen op bij Bontbek- en Strandplevier, terwijl Dwergstern en Noordse Sterns geheel ontbraken. Integrale telling van kolonievogels leverden iets grotere aantallen Stormmeeuwen, Zilvermeeuwen en Kleine Mantelmeeuwen op. Dat geldt ook voor Eiders op het eiland, die bovendien een goed broedsucces leken te hebben. Het aantal juvenielen tijdens de jongentelling was het op één na hoogste aantal sinds 2009.

In dit rapport wordt het veldwerk en de resultaten daarvan besproken. Enkele soorten worden nader uitgelicht.



Lepelaarnesten in duindoorns, in de kolonie aan het Strandpad (telgebied 11), 19 mei 2023

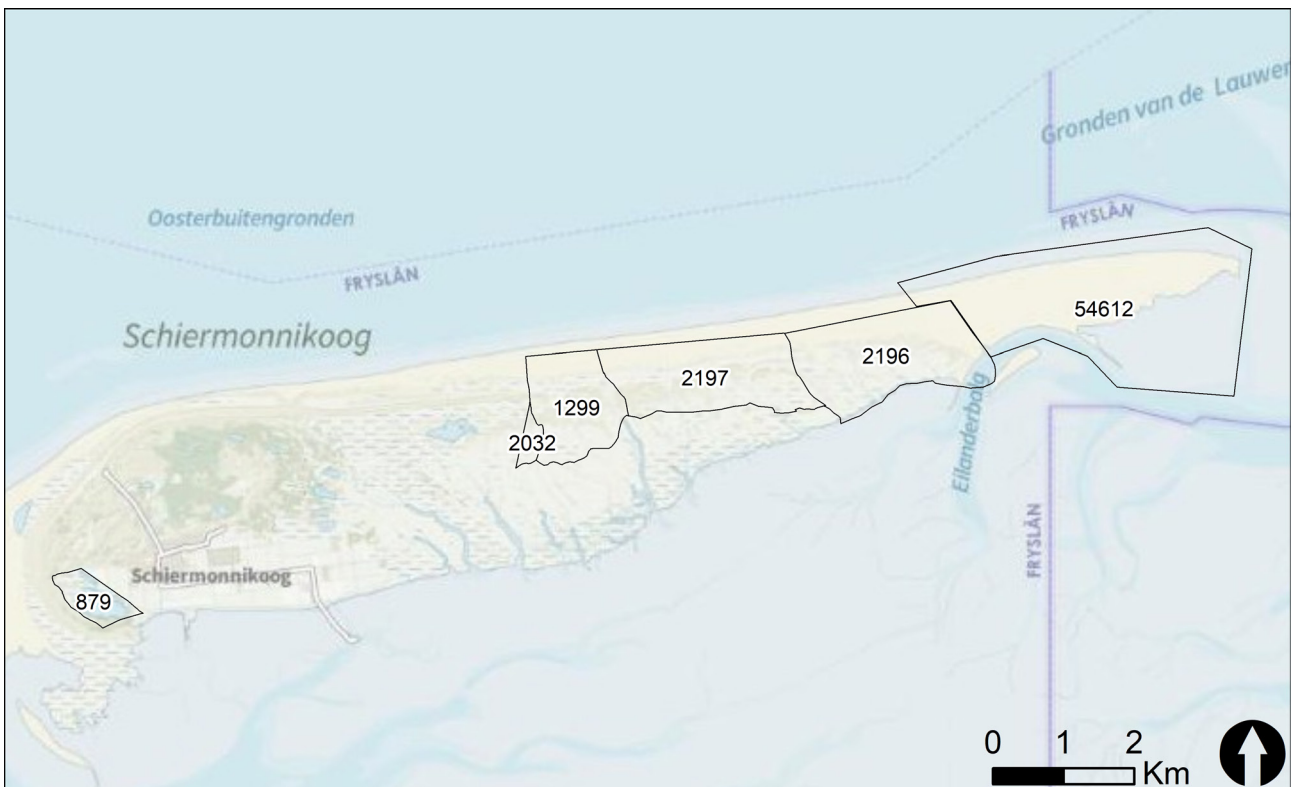


## 1. Inleiding en dankwoord

Sinds het voorjaar van 1998 worden op de Oosterkwelder van Schiermonnikoog vier vaste steekproefgebieden op alle soorten broedvogels geïnventariseerd door Sovon Vogelonderzoek Nederland, in opdracht van Vereniging Natuurmonumenten. De vier steekproefgebieden (675 ha in totaal) liggen ten oosten van de Stuifdijk en ten noorden van het pad dat over de Oosterkwelder loopt, en strekken zich uit tot de Balg (figuur 1). De inventarisatie van de gebieden werd evenals in 1998 en de periode 2006-2022 uitgevoerd door Romke Kleefstra. In het kader van het project Wij & Wadvogels inventariseerde hij ook strandbroeders als Scholekster en Strandplevier op de Balg en het Westerstrand en inventariseerde Sjoerd Bresser van Sovon de Westerplas op alle soorten broedvogels. Net als ieder jaar werden Eiders, meeuwen en andere kolonievogels integraal geteld op het eiland. In tegenstelling tot voorgaande jaren gold dat niet voor de Bruine Kiekendief, omdat de inventarisatie van de soort op de westkant van het eiland onvolledig was.

In dit rapport worden zowel de resultaten van de proefvlakinventarisaties op de Oosterkwelder behandeld alsook alle aanvullende inventarisaties in het voorjaar van 2023.

Hulp in het veldwerk werd verkregen van de Natuurmonumenten-medewerker Erik Jansen (meeuwentelling). Petra de Goeij en Marycha Franken (RuG/NIOZ) zorgden voor het in kaart brengen van de Lepelaars. Gijs Bouwmeester droeg aantallen territoria van Bruine Kiekendieven op de westelijke helft van het eiland aan. De wadvogeltelgroep van Schiermonnikoog, onder coördinatie van Michiel van der Weide, droeg zorg voor de tweede gedifferentieerde eidertelling. Leon Peters van de telgroep besteedde tijdens hoogwatervluchtplaatstelling van 20 mei op de Balg aandacht aan strandbroeders. Tot slot gaat dank uit naar de Rijksuniversiteit Groningen voor de overnachtingsmogelijkheid in de nieuwe Herdershut, in het bijzonder Ingeborg Janssen.



Figuur 1. Ligging van de Westerplas (plotnummer 879), vier steekproefgebieden (2032, 1299, 2197, 2196) op de Oosterkwelder en de Balg (54612) op Schiermonnikoog.

## 2. Werkwijze en omstandigheden in 2023

### 2.1. Doel van de inventarisaties

Met het monitoren van alle soorten broedvogels in de vier vaste steekproefgebieden op de Oosterkwelder van Schiermonnikoog worden de verspreiding en de aantalsontwikkeling van zowel karakteristieke als algemene broedvogelsoorten van duinen en kwelders gevolgd, wat bijdraagt aan de trilaterale broedvogelmonitoring in de internationale Waddenzee. Aanvullend worden kolonievogels en enkele zeldzamere broedvogels ‘eiland-dekkend’ geïnventariseerd in het kader van de monitoring van de Natura 2000-gebieden ‘Duinen Schiermonnikoog’ en ‘Waddenzee’. Om broedvogelpopulaties in het Waddengebied te helpen en hun leefgebied te verbeteren, zijn Vogelbescherming Nederland en terreinbeheerders het project ‘Wij & Wadvogels’ gestart. In het kader daarvan voert Sovon aanvullend onderzoek aan kustbroedvogels uit. Zodoende werd in het voorjaar van 2023 ook de Westerplas op alle soorten geïnventariseerd, terwijl het Westerstrand en de Balg werden bezocht om strandbroeders als Scholeksters, Bontbekplevieren en Strandplevieren in kaart te brengen.

### 2.2. Methode en veldwerk vaste steekproefgebieden en Westerplas

Bij het verzamelen en interpreteren van de broedvogelgegevens wordt gewerkt conform de richtlijnen van het Broedvogel Monitoring Project (BMP; Vergeer *et al.* 2016). In de vier steekproefgebieden (675 ha) op de Oosterkwelder zijn alle soorten gekarteerd, zo ook in BMP-proefvlak Westerplas (52,9 ha). Gegevens werden in het veld met behulp van een tablet ingevoerd in de app AviMap en nadien geïnterpreteerd met het online clusterprogramma op Sovon.nl. Voor kolonievogels als Lepelaar en Oeverzwaluw die tijdens meerdere inventarisatieronden zijn geteld zijn daarbij handmatig correcties toegepast om tot de juiste aantallen broedparen te komen. Bij het invoeren in het veld wordt systematisch gebruik gemaakt van broedcodes, waarbij voor enkele soorten ook iets gezegd kan worden over territoriaal succes, zoals bij de Wulp. Bij enkele soorten worden gegevens op nestniveau verzameld, zoals in 2023 bij Lepelaar, Bruine Kiekendief en Velduil, waardoor er ook iets gezegd kan worden over broedbiologie en broedsucces.

In totaal werden vijf integrale inventarisatieronden door de steekproefgebieden op de Oosterkwelder gemaakt, qua planning overeenkomend met voorgaande jaren. De bezoeken namen in totaal 49 uur en 10 minuten in beslag, afgerond 4,4 minuten per hectare.

Tabel 1. Tijdsinvestering in de steekproefgebieden op Schiermonnikoog in 2023.

Ronde	Datum	Begin	Eind	Totaal	Min
1	14 april 2023	05:55	14:30	08:35	515
2	04 mei 2023	05:30	14:50	09:20	560
3	19 mei 2023	04:45	15:05	10:20	620
4	06 juni 2023	04:25	15:00	10:35	635
5	28 juni 2023	04:25	14:45	10:20	620

Tabel 2. Tijdsinvestering in BMP-proefvlak Westerplas op Schiermonnikoog in 2023.

Ronde	Datum	Begin	Eind	Totaal	Min
1	14 april 2023	07:30	09:55	02:25	145
2	04 mei 2023	05:35	08:45	03:10	190
3	17 mei 2023	20:35	22:10	01:35	95
	18 mei 2023	04:30	07:05	02:35	155
4	01 juni 2023	04:15	07:30	03:15	195
5	21 juni 2023	04:30	07:00	02:30	210

BMP-proefvlak Westerplas werd op dezelfde manier geïnventariseerd. De vijf inventarisatieronden namen 16 uur en 30 minuten in beslag, ofwel 18,7 ha per hectare (tabel 2).

### 2.3. Integrale meeuwentelling, kolonievogels en strandbroeders

Na een complete meeuwentelling in 2006 bleven integrale tellingen van meeuwen op Schiermonnikoog uit tot 2014. Sindsdien tellen Sovon en Natuurmonumenten heel Schiermonnikoog op aanwezige meeuwenparen. Daarbij worden kolonies bezocht, adulte vogels geteld en het waarschijnlijke aantal paren berekend conform Vergeer *et al.* (2016).

In de vaste steekproefgebieden werden de meeuwen op 19 mei geteld. De overige delen van de Oosterkwelder werden op 25 mei voor meeuwen bezocht, Westerstrand en Het Rif op 18 mei. Aanvullende gegevens van de Westerduinen werden verkregen van Erik Jansen. Ook andere kolonievogels, zoals Aalscholver, Lepelaar en sterns werden alle geteld, waarbij de telling van Lepelaars buiten de steekproefgebieden op de Oosterkwelder voor rekening van de onderzoekers van de Werkgroep Lepelaar (Rijksuniversiteit Groningen/NIOZ) kwamen. Voor strandbroeders als Scholeksters, Bontbekplevier en Strandplevieren werden extra

bezoeken aan het Westerstrand en de Balg gebracht, alsook een eenmalig bezoek aan Het Rif op 18 mei. Het Westerstrand werd bezocht op 18 mei en 6 juni, de Balg op 20 mei, 5 en 30 juni.

## 2.4. Tellingen Eiders

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: subadulte mannetjes (2e kalenderjaar vogels), adulte mannetjes en adulte vrouwtjes. Jonge vrouwtjes zijn lastig te onderscheiden van adulte vrouwtjes, zodat dit achterwege wordt gelaten. Bij deze telwijze wordt er vanuit gegaan dat het aantal mannetjes en vrouwtjes gelijk is. 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 andere half mei (type telling 2; de Boer 2000a, 2000b; bijlage 1). Van die twee tellingen werden de gemiddelden berekend. In 2001 werd geen gedifferentieerde telling uitgevoerd, maar werden alleen volwassen mannetjes geteld (type telling 3; Klemann 2001). In de jaren 2002-2006 werden alleen gedifferentieerde tellingen uitgevoerd halverwege mei (type telling 1; 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, 2010 en 2011 werden twee tellingen uitgevoerd, evenals in de eerste jaren (Kleefstra 2010).

Om een goede methodische aanpak van eidertellingen in de Waddenzee te bediscussiëren is in 2012 een volledige set van vier tellingen uitgevoerd, ofwel twee gedifferentieerde tellingen en twee vrouwtjestellingen, conform tellingen elders in de Nederlandse Waddenzee

(type telling 4; Klemann & Kleefstra 2012). Sinds 2013 worden jaarlijks twee gedifferentieerde tellingen uitgevoerd van Eiders, eind april en halverwege mei (in 2023 op 29 april en 20 mei), aangevuld met een jongentelling verdeeld over 28 en 30 juni. In 2020 bleven eidertellingen uit door coronabeperkingen, waardoor tellingen niet gezamenlijk met Natuurmonumenten uitgevoerd konden worden.

In het voorjaar van 2022 werden de tellingen op 29 april en 28/30 juni uitgevoerd door Romke Kleefstra, die op 20 mei door de wadvogelgroep van Schiermonnikoog.

Een overzicht van de resultaten van alle eidertellingen staat in bijlage 1.

## 2.5. Weersomstandigheden

De winter van 2023 was gemiddeld genomen zacht. Tussen 12 en 18 december echter was het venijnig koud schaatsweer. Doordat het een vrij korte periode betrof en deze niet gepaard ging met sneeuw, is het niet waarschijnlijk dat de voorjaarsaantallen van standvogels hierdoor sterk zijn beïnvloed. Gedurende de winter viel op de meeste plekken een normale hoeveelheid neerslag, waardoor de grond- en oppervlaktewaterstanden in het voorjaar weer redelijk op peil waren na de droge zomer van 2022. Maart en april waren zeer nat, waardoor er geen vroege verdroging optrad, zoals in de afgelopen jaren vaak het geval was. Na begin mei echter, regende het nauwelijks en deze droge periode zette zich voor tot begin juli. De droogte is ook goed af te lezen aan de fotoserie van de laagte ten noorden van het Willemsduin. Zo'n zelfde serie foto's stond ook in de twee voorgaande rapporten (Kleefstra 2021, 2022). Net als in het voorjaar van 2022 was de kwelder alleen tijdens de eerste ronde nat met een met water gevulde laagte. Daarna was de laagte iedere ronde kurkdroog, typerend voor de droge omstandigheden in mei en juni. Tijdens alle inventarisatieronden was het weer gunstig voor karterwerk.

Tabel 3. Enkele weersvariabelen (gemiddelde temperatuur, aantal zonuren per maand en hoeveelheid neerslag) in de periode april-juli 2023, op basis van gegevens van het KNMI, station De Bilt. Ref staat voor langjarig gemiddelde over het tijdvak 1991-2020.

	Temperatuur (°C)		Zonuren		Neerslag (mm)	
	2023	Ref	2023	Ref	2023	Ref
April	8,7	9,8	191	195	66	40
Mei	13,5	13,4	255	225	40	55
Juni	19,4	16,2	328	214	24	66
Juli	18,1	18,3	213	220	110	78



*Laagte ten noorden van het Willemsduin tijdens de eerste ronde op 14 april 2023*



*Laagte ten noorden van het Willemsduin tijdens de tweede ronde op 4 mei 2023*



*Laagte ten noorden van het Willemsduin tijdens de derde ronde op 19 mei 2023*



*Laagte ten noorden van het Willemsduin tijdens de vierde ronde op 6 juni 2023*



*Laagte ten noorden van het Willemsduin tijdens de vijfde ronde op 28 juni 2023*

### 3. Resultaten

#### 3.1. Vaste steekproefgebieden Oosterkwelder

In het voorjaar van 2022 werden verspreid over de vier steekproefgebieden 48 soorten broedvogels vastgesteld, waarvan er 10 op de Rode Lijst staan (van Kleunen *et al.* 2017). Het gaat dan om Slobeend, Koekoek, Wulp, Tureluur, Velduil, Veldleeuwerik, Spotvogel, Nachtegaal, Graspieper en Kneu (tabel 4).

In bijlage 2 staan de soorten broedvogels en de aantallen territoria in de periode 1998-2023 weergegeven. Ten opzichte van 2022 lieten 7 soorten verstek gaan, te weten Kwartel, Bontbekplevier, Zwartkopmeeuw, Koolmees, Tapuit, Gele Kwikstaart en Putter. In tegenstelling tot 2022 werden wel territoria/broedgevallen vastgesteld van Buizerd, Kievit, Houtsnip en Velduil.

Voor Buizerd en Houtsnip geldt dat van beide soorten niet eerder een territorium werd vastgesteld in de periode 1998-2023.

Nogal wat soorten waren talrijker dan ooit of handhaafden zich op hoog niveau. Dat geldt o.a. voor Grauwe gans, Lepelaar, Veldleeuwerik, Oeverzwaluw en Graspieper, en voor struweel- en rietvogels als Fitis, Rietzanger, Sprinkhaanzanger, Zwartkop, Braamsluiper, Grasmus, Winterkoning, Nachtegaal en Heggenmus. Stormmeeuw, Zilvermeeuw en Kleine Mantelmeeuw waren (ook) talrijker dan in de voorgaande jaren. Bruine Kiekendief en Velduil waren opmerkelijk talrijker dan ooit in de monitoringreeks. Scholekster, Tureluur, Blauwborst, Roodborsttapuit, Groenling en Kneu lieten alle een opvallende terugval in aantal zien.

Tabel 4. Vastgestelde soorten en aantallen territoria in de steekproefgebieden 11, 12, 13, en 14 (675 ha), inclusief het totaal aantal voor alle vier plots en de dichtheid per 100 hectare in 2023. Rode lijstsoorten zijn schuin weergegeven.

soort/telgebied	11	12	13	14	N	N/100 ha
Grauwe Gans	52	42	60	9	163	24,1
Nijlgans	3	9	2	0	14	2,1
Bergeend	16	17	11	1	45	6,7
<b>Slobeend</b>	0	0	1	0	1	0,1
Krakeend	0	1	1	0	2	0,3
Wilde Eend	0	1	6	1	8	1,2
Fazant	5	11	13	2	31	4,6
<b>Koekoek</b>	0	0	1	0	1	0,1
Holenduif	0	0	1	0	1	0,1
Houtduif	0	0	1	1	2	0,3
Scholekster	78	9	2	0	89	13,2
Kievit	0	0	1	0	1	0,1
<b>Wulp</b>	6	7	3	0	16	2,4
Houtsnip	0	0	0	1	1	0,1
<b>Tureluur</b>	9	0	0	0	9	1,3
Kokmeeuw	75	0	0	0	75	11,1
Stormmeeuw	26	7	0	0	33	4,9
Zilvermeeuw	921	529	106	8	1564	231,7
Kleine Mantelmeeuw	623	2675	436	117	3851	570,5
Lepelaar	57	4	0	0	61	9,0
Bruine Kiekendief	3	6	5	1	15	2,2
Buizerd	0	0	1	0	1	0,1
<b>Velduil</b>	1	3	3	0	7	1,0
Kauw	8	30	4	0	42	6,2

soort/telgebied	11	12	13	14	N	N/100 ha
Zwarte Kraai	0	1	1	0	2	0,3
<b>Veldleeuwerik</b>	72	44	14	0	130	19,3
Oeverzwaluw	89	0	4	0	93	13,8
Fitis	11	28	43	3	85	12,6
Tjiftjaf	0	0	8	1	9	1,3
Rietzanger	1	17	26	11	55	8,1
Bosrietzanger	0	2	1	1	4	0,6
<b>Spotvogel</b>	0	0	1	1	2	0,3
Sprinkhaanzanger	0	8	13	3	24	3,6
Zwartkop	0	0	8	2	10	1,5
Tuinfluitier	0	0	1	0	1	0,1
Braamsluiper	1	5	6	1	13	1,9
Grasmus	9	27	32	5	73	10,8
Winterkoning	2	10	33	8	53	7,9
Zanglijster	0	0	0	1	1	0,1
Merel	0	0	4	1	5	0,7
Blauwborst	1	3	4	1	9	1,3
<b>Nachtegaal</b>	0	3	8	2	13	1,9
Roodborsttapuit	2	5	3	0	10	1,5
Heggenmus	1	4	10	2	17	2,5
<b>Graspieper</b>	67	50	33	6	156	23,1
Groenling	0	0	1	0	1	0,1
<b>Kneu</b>	0	0	6	0	6	0,9
Rietgors	4	14	11	6	35	5,2

### 3.2. BMP-proefvlak Westerplas

In het BMP-proefvlak Westerplas werden in het voorjaar van 2023 61 soorten broedvogels vastgesteld, waarvan er 12 op de Rode Lijst staan (van Kleunen *et al.* 2017). Dit zijn Zomertaling, Slobeend, Koekoek, Wulp, Tureluur, Kleine Zilverreiger, Veldleeuwerik, Spotvogel, Grauwe Vliegenvanger, Nachtegaal, Graspieper en Kneu (tabel 5).

In bijlage 3 staan de soorten broedvogels en aantallen territoria in de Westerplas in de periode 1992-2023.

Ten opzichte van 2022 werden meer soorten vastgesteld, 61 tegenover 50. Soorten die “erbij kwamen” zijn Zomertaling, Dodaars, Geoorde Fuut, Kleine Plevier, Houtsnip, Kleine Zilverreiger, Veldleeuwerik, Staartmees, Bosrietzanger, Grauwe Vliegenvanger, Roodborsttapuit, Witte Kwikstaart, Goudvink en Kleine Barmsijs. Voor Geoorde Fuut, Kleine Plevier, Houtsnip en Kleine Zilverreiger geldt dat territoria/broedgevallen nog niet eerder in het plot werden vastgesteld (bijlage 3). Ten opzichte van 2022 verdwenen Brandgans en Pimpelmees als broedvogel van de Westerplas.

Tabel 5. Vastgestelde soorten en aantallen territoria in BMP-proefvlak Westerplas (52,9 ha), inclusief de dichtheid per 100 hectare in 2023. Rode lijstsoorten zijn schuin weergegeven.

Soort	N	N/100 ha	Soort	N	N/100 ha
Grauwe Gans	41	77,5	Staatmees	1	1,9
Nijlgans	1	1,9	Fitis	40	75,6
Bergeend	8	15,1	Tjiftjaf	8	15,1
<i>Zomertaling</i>	1	1,9	Rietzanger	20	37,8
<i>Slobeend</i>	10	18,9	Kleine Karekiet	12	22,7
Krakeend	6	11,3	Bosrietzanger	5	9,5
Wilde Eend	10	18,9	<i>Spotvogel</i>	3	5,7
Tafeleend	7	13,2	Sprinkhaanzanger	2	3,8
Kuifeend	17	32,1	Zwartkop	9	17,0
Fazant	5	9,5	Tuinfluit	6	11,3
<i>Koekoek</i>	1	1,9	Braamsluiper	6	11,3
Houtduif	4	7,6	Grasmus	7	13,2
Waterral	2	3,8	Winterkoning	18	34,0
Waterhoen	5	9,5	Zanglijster	2	3,8
Meerkoet	6	11,3	Merel	11	20,8
Dodaars	1	1,9	<i>Grauwe Vliegenvanger</i>	2	3,8
Fuut	3	5,7	Roodborst	7	13,2
Geoorde Fuut	1	1,9	Blauwborst	15	28,4
Scholekster	4	7,6	<i>Nachtegaal</i>	6	11,3
Kievit	3	5,7	Roodborsttapuit	1	1,9
Kleine Plevier	3	5,7	Heggenmus	9	17,0
<i>Wulp</i>	1	1,9	Witte Kwikstaart	1	1,9
Houtsnip	1	1,9	<i>Graspieper</i>	4	7,6
<i>Tureluur</i>	1	1,9	Vink	8	15,1
Aalscholver	162	306,2	Goudvink	1	1,9
Lepelaar	79	149,3	Groenling	7	13,2
<i>Kleine Zilverreiger</i>	2	3,8	<i>Kneu</i>	5	9,5
Bruine Kiekendief	1	1,9	Kleine Barmsijs	1	1,9
Zwarte Kraai	2	3,8	Putter	3	5,7
Koolmees	4	7,6	Rietgors	2	3,8
<i>Veldleeuwerik</i>	1	1,9			

### 3.3. Kolonievogels en zeldzame broedvogels

Evenals in de periode 2014-2022 werden alle meeuwen- en sternkolonies geteld. Aanvullende tellingen van en/of onderzoek naar Aalscholvers en Lepelaars maakt de kolonievogellijst bijna compleet. Alleen van de Oeverzwaluw is het totaal aantal onbekend, met het ontbreken van aantallen van de westkant van het eiland (haven, westelijke duinen).

Aansluitend op de kolonievogels zijn ook weer enkele zeldzame broedvogels in tabel 6 opgenomen,

Strandbroeders als Bontbek- en Strandplevier zijn evenals in 2022 specifiek bekeken in het kader van Wij&Wadvogels (zie § 2.3). Van jaren met integrale broedvogelinventarisaties van Schiermonnikoog zijn aantallen bekend (2001, 2006, 2012 en 2018). Voor de overige jaren in het overzicht zijn geen betrouwbare aantallen te geven, omdat Rif/Westerstrand en/of Balg niet standaard voor broedvogelinventarisaties werden bezocht. De inventarisatie van Bruine Kiekendieven is niet helemaal volledig, omdat daarvoor buiten de BMP-proefvlakken te weinig tijd is geïnvesteerd.

Tabel 6. Aantallen kolonievogels op Schiermonnikoog tijdens integrale tellingen in 2001, 2006 en de periode 2014-2023. Voor Oeverzwaluw en Tapuit zijn de tellingen onvolledig en wordt het minimumaantal territoria weergegeven. Rode Lijstsoorten zijn schuin weergegeven.

Soort	2001	2006	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Lepelaar	192	208	210	239	230	238	329	225	246	250	351	315	278
Aalscholver	0	0	18	20	26	37	58	91	96	66	73	169	162
Kokmeeuw	6921	612	79	185	52	72	21	33	17	231	187	423	171
Stormmeeuw	839	479	>116	67	74	48	98	94	55	115	96	46	136
Zilvermeeuw	10212	5045	>3095	1454	2107	1766	1151	1659	1748	3431	3218	2037	2214
Kleine Mantelmeeuw	10668	10568	>4999	7036	7601	6220	5297	7333	5097	6351	7560	7116	7525
<i>Dwergstern</i>	0	0	0	0	0	0	0	11	11	-	0	12	0
<i>Visdief</i>	1364	311	27	77	58	56	25	26	3	20	6	60	75
<i>Noordse Stern</i>	45	9	0	0	4	4	4	0	2	0	0	1	0
Oeverzwaluw	51	50	75	38	>64	>38	>107	119	>30	>57	>61	>30	>93
<i>Kleine Zilverreiger</i>	2	7	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	2
Bruine Kiekendief	27	14	24	-	-	23	19	17	-	-	23	21	>22
<i>Blauwe Kiekendief</i>	1	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Slechtvalk	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0
<i>Bontbekplevier</i>	5	0	1	-	-	-	-	1	-	-	-	3	2
<i>Strandplevier</i>	5	7	3	-	-	-	-	0	-	-	-	9	5
<i>Grote Mantelmeeuw</i>	1	0	0	0	0	2-3	1	3	3	1	3	1	1
<i>Velduil</i>	0	3	5	3	1	4	2	4	2	0	0	0	10
<i>Tapuit</i>	3	5	0	>2	>1	>1	>2	0	-	>2	-	>1	2

### 3.4. Soortbesprekingen

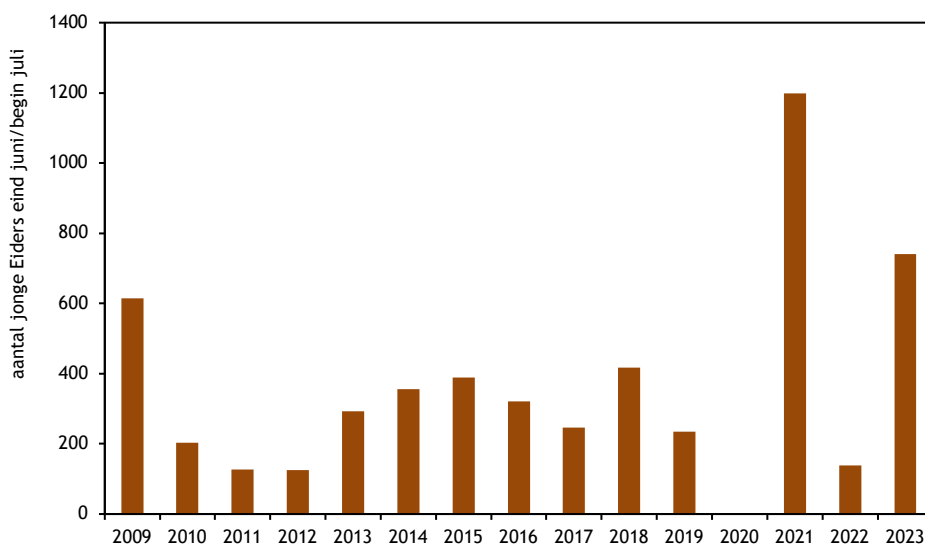
#### Eider

Met name het aantal adulte eidemannen lag in 2022 hoger dan in voorgaande jaren (figuur 2). Dat leidde ook tot de berekening van een groter aantal broedende vrouwen (bijlage 1), terwijl het getelde aantal adulte vrouwen tijdens beide eidertellingen overeenkwam met voorgaande jaren (figuur 2). Tijdens de tweede

eidertelling op 20 mei werden al veel pullen gezien (316). Ook de jongentelling, eind juni, leverde een fraai aantal op. Het aantal van 740 bijna volgroeide jongen is het op één na hoogste aantal sinds de start van de jongentellingen in 2009 (figuur 3).



Figuur 2. Aantallen adulte Eiders tijdens gedifferentieerde eidertellingen in april en mei 1999-2023. Van niet alle jaren zijn aantallen beschikbaar (zie § 2.4 en bijlage 1).



Figuur 3. Aantallen jonge Eiders tijdens tellingen op randje juni/juli 2009-2023. In 2020 werd geen telling van jonge Eiders uitgevoerd (zie § 2.4).



### Geoorde Fuut

Tijdens vier van de vijf bezoeken aan de Westerplas werden Geoorde Futen gezien rond de plek waar altijd Aalscholvers broeden, tegenover de 'oude' kijkhut. Broeden is niet waargenomen, ook is het paar niet gezien met jongen. Binnen de inventarisatiereeks van de Westerplas is het voor de eerste maal dat een territorium van Geoorde Futen is vastgesteld.

### Kluut

Hoewel Kluten de afgelopen twee jaren niet meer werden vastgesteld op Schiermonnikoog leverde een zoektocht naar strandbroeders op Het Rif op 18 mei 5 alarmerende klutenparen op, tussen een kleine, nieuwe kolonie Kokmeeuwen van 16 paar.

### Kleine Plevier

Aan de oostkant van de Westerplas hielden zich tijdens vier van de vijf ronden drie paartjes Kleine Plevier op op plekken waar struwelen waren verwijderd en kale grond beschikbaar was gekomen (zie foto). Er werden geen indicaties verkregen dat er succesvol gebroed is.

### Strandplevier

In navolging van 2022 werd in 2023 speciaal aandacht geschonken aan strandbroeders op Schiermonnikoog. Hiervoor werden de Balg en het Westerstrand bezocht, nadat in 2022 op beide plekken in totaal 9 paar Strandplevier werden vastgesteld, met o.a. nestvondsten en waarnemingen van gezinnen (Kleefstra 2012). In 2023 ging het om 5 paar, uitsluitend op de Balg. Nestvondsten en waarnemingen van jongen bleven uit. Op 20 mei leek het nog veelbelovend met ca. 15 aanwezige individuen/paren. Op 5 juni ging het nog om 5 paren die alle alarm- of afleidingsgedrag vertoonden. Op 30 juni waren dat nog 3 paren (ook alarmeren/afleidingsgedrag).



Oostkant Westerplas, waar struwelen zijn verwijderd en drooggevallen, kale grond aanwezig was, waar Kleine Plevieren snel op reageerden.

## Wulp

Sinds 2018 ligt het aantal wulpenparen binnen de vaste steekproefgebieden lager dan in de tien jaar ervoor (figuur 4). Als we kijken naar alarmgedrag, waarbij onderscheid wordt gemaakt in het type alarmeren (nestindicatief alarm of alarm dat wijst op de aanwezigheid van jongen), dan lijkt het erop dat 2023 wellicht een iets beter jaar was dan voorgaande jaren, omdat in de meerderheid van de territoria jongen aanwezig leken te zijn (tabel 7).

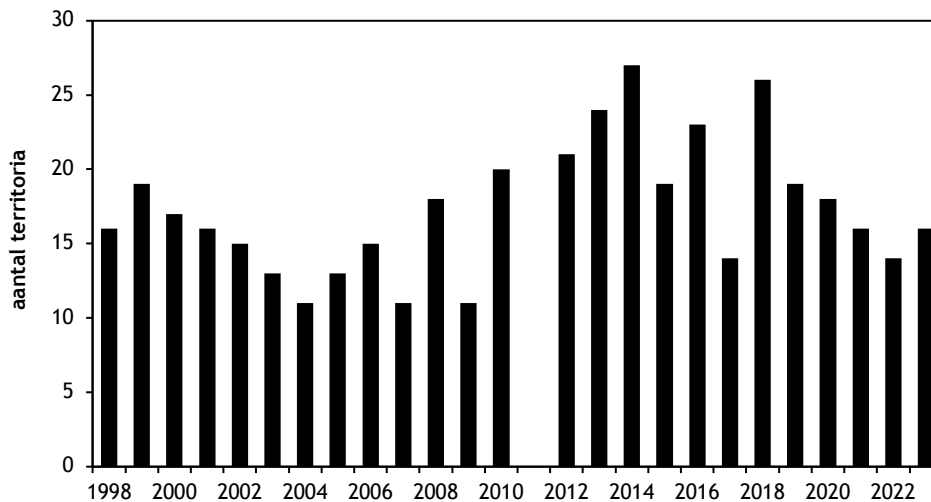
Evenals in 2022 werd tijdens de meeuwentelling op de Oosterkwelder, buiten de proefvlakken, bijgehouden hoeveel territoriale Wulpen aanwezig waren. In 2022 leverde dat 14 paren op (Kleefstra 2022), in 2023 ging het om 15 paar. Samen met de paren binnen de steekproefgebieden zou het dan gaan om 31 paren op de Oosterkwelder (in 2022 28 paren), ten oosten van het Kobbeduin en de 2<sup>e</sup> Slenk. Dat is veel lager dan de aantallen die tijdens de integrale karteringen van 2001, 2006, 2012 en 2018 werden vastgesteld, want tijdens die karteringen bedroeg het aantal respectievelijk 47, 49, 39 en 48. Kanttekening is wel dat het hier gaat om een vergelijking tussen een eenmalige, grofmazig uitgevoerde tellingen en een intensiever uitgevoerde broedvogelkartering.

## Houtsnip

Zowel in het proefvlak aan de Westerplas als in het vaste steekproefgebied Oosterstrand (telgebied 14) werd een territorium van de Houtsnip vastgesteld. Voor zowel de Westerplas als voor de vaste steekproefgebieden is dat voor het eerst. Aan de Westerplas baltste een Houtsnip op 17 mei en werd op 21 juni een individu opgepest. In telgebied 14 werd op zowel 19 mei en 6 juni een individu op vrijwel dezelfde plek opgepest.

## Lepelaar

Evenals in de voorgaande jaren werden alle nesten gedurende meerdere rondes nauwkeurig ingetekend op de digitale veldkaart. In de online clustering leidt dat tot problemen, omdat twee verschillende nesten gecombineerd kunnen worden tot één territorium, simpelweg omdat nesten dicht op elkaar liggen. Zodoende zijn de nestentellingen handmatig geïnterpreteerd en dat leidde tot een totaal van 61 territoria, wat overeenkomst met de aantallen van de twee voorgaande broedseizoenen (figuur 5). De meerderheid hiervan (50 paar) nestelt aan het strandpad, op de grens van de steekproefgebieden 11 en 12, grotendeels in en tussen Duindoorns.



Figuur 4. Aantalsverloop van de Wulp in de vaste steekproefgebieden op de Oosterkwelder in de periode 1998-2023. In 2011 zijn de steekproefgebieden niet op broedvogels geïnventariseerd.

plot	territoria	alarm	jongen
11	6	-	6
12	7	4	2
13	3	-	2
14	0	-	-
<b>totaal</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>10</b>

Tabel 7. Aantal alarmerende wulpenparen (eind mei en juni) en paren met jongen (juni) per plot in 2022.

Berekend over 57 nesten werd een gemiddelde legselgrootte van 3,4 ei per nest vastgesteld (spreiding 2-4 ei; in 2022 gem. 3,6 ei per nest, N=52)). Berekend over 17 nesten met in totaal 53 eieren kwam 77,4% van de eieren (41 ei) uit. (in 2022 was dat 79,7% op basis van 22 nesten).

De lepelaaronderzoekers kwam voor heel Schiermonnikoog op een totaal van 278 broedende lepelaarparen. Tussen 3e en 4e Slenk ging het om 103 nesten, voor de Westerplas kwamen ze op 80 nesten en ten oosten van de 4e Slenk ging het in totaal om 95 nesten (Petra de Goeij).

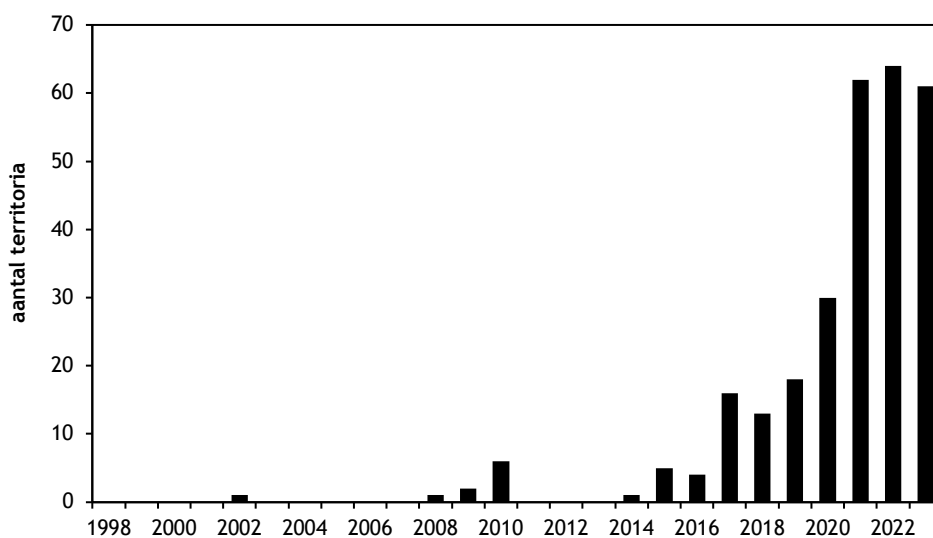
### Kleine Zilverreiger

Gedurende de inventarisatieronden werd al de indruk verkregen dat Kleine Zilverreigers aan de Westerplas gingen broeden. Ze hielden zich op nabij nesten en waren in broedkleed. Pas in de zomer, na het inventarisatie seizoen werden twee paren met jongen gezien. Op 14 juli werden jongen in twee nesten gezien (P. de Goeij, zie foto), half augustus hielden zich grote jongen op aan de Westerplas. Enkele jaren was Schiermonnikoog de belangrijkste broedplek van Kleine Zilverreigers in

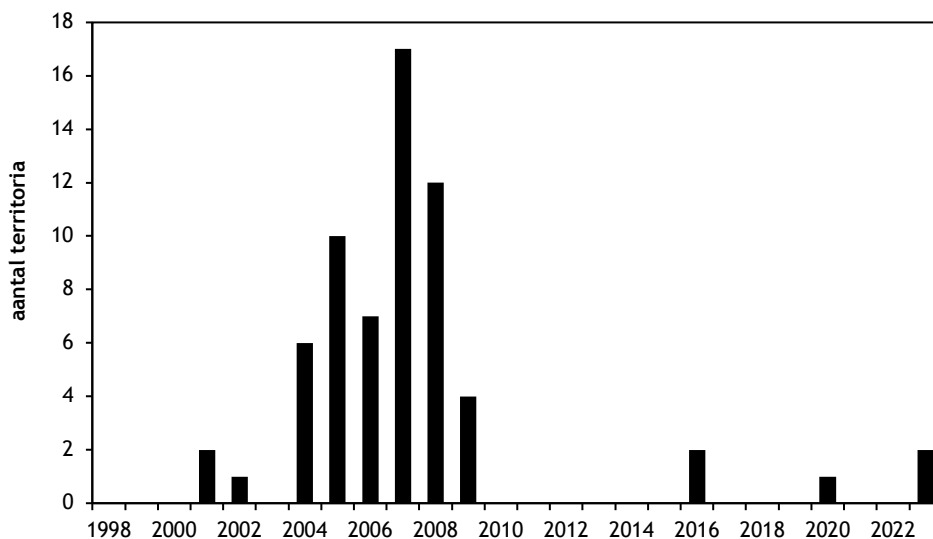
de Waddenzee (figuur 6), waar als gevolg van enkele strengere winters een einde aan kwam (Kleefstra *et al.* 2009). De soort bleef het eiland echter wel bezoeken, met name in de nazomer. Aan de Westerplas vormt zich dan de grootste slaapplek van Kleine Zilverreigers in het Waddengebied (van Horssen & Kleefstra 2022). Als broedvogel wordt de Kleine Zilverreiger de laatste tien jaar sporadisch vastgesteld (figuur 6).



*Kleine Zilverreiger op nest met drie halfwas jongen, in de aalscholverkolonie aan de Westerplas, 14 juli 2023 (foto: Petra de Goeij).*



*Figuur 5. Aantalsverloop van de Lepelaar in de vaste steekproefgebieden op de Oosterkwelder in de periode 1998-2023. In 2011 zijn de steekproefgebieden niet op broedvogels geïnterviewd.*



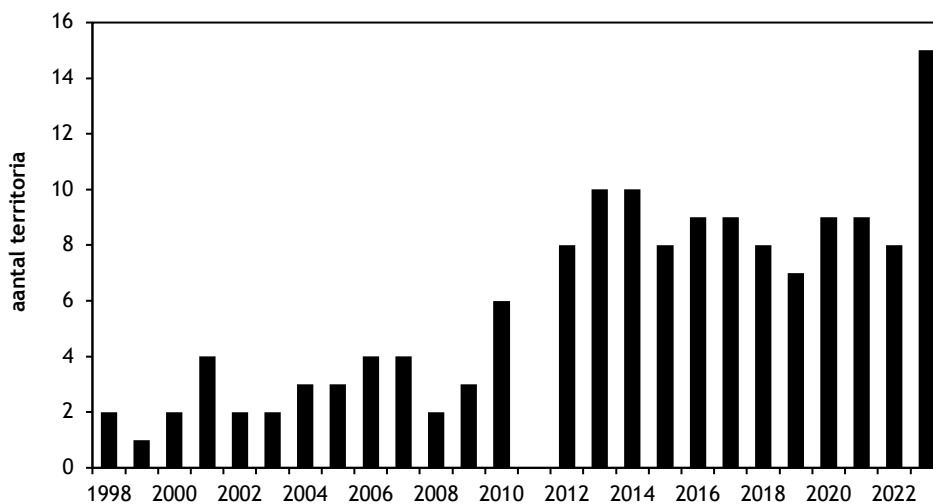
*Figuur 6. Aantalsverloop van de Kleine Zilverreiger als broedvogel op Schiermonnikoog in de periode 1998-2023.*

### Bruine Kiekendief

Het aantal van 15 territoria is veruit het grootste aantal sinds de start van de monitoring in de vaste proefvlakken in 1998 (figuur 7). Deze uitbijter zal onherroepelijk te maken hebben met het grote aanbod aan Veldmuizen op de Oosterkwelder in 2023. Hoewel hier geen metingen aan worden gedaan, werden tijdens de inventarisatieronden veelvuldig Veldmuizen gezien en gehoord, ook door onderzoekers op de lagere delen van de kwelder, vele malen meer dan in andere jaren (med. Petra de Goeij en Marycha Franken). Naast de Bruine Kiekendief leek ook de Velduil hiervan te profiteren. Alle 15 paren kwamen tot broeden in/tussen Duindoorns. Hierin werden 5 nesten gevonden met gemiddeld 4,5 ei per nest (N=4), 3,8 uitvliegend jong per paar (N=5), waarvan een meerderheid mannetjes (60%, N=9). De prooikeuze op basis van plukresten in nesten en resten in braakballen was tamelijk eenzijdig: 7 meeuwenkuikens (Zilvermeeuw/Kleine Mantelmeeuw), 7 Veldmuizen en 1 juveniele Haas.

### Buizerd

Voor het eerst sinds de start van de broedvogelmonitoring in de vaste steekproefgebieden is een territorium van de Buizerd opgevoerd. Hoewel de soort al in 1998 aanwezig was, en in de jaren daarna met enige regelmaat ook, ging het nummer om territoriumindicerende en/of gepaarde individuen. De laatste drie jaar hield zich al wel ieder voorjaar een Buizerd op in telgebied 13 (tussen het pas naar Paal 10 en de 4e Slenk), maar een tweede individu werd nimmer gezien en een bewoond nest werd nooit gevonden. Dat laatste was ook in 2023 niet het geval, maar het ging nu wel om een paar, wat bovendien op 19 mei baltste en tijdens beide inventarisatieronden in juni alarmeerde.



Figuur 7. Aantalsverloop van de Bruine Kiekendief in de vaste steekproefgebieden op de Oosterkwelder in de periode 1998-2023. In 2011 zijn de steekproefgebieden niet op broedvogels geïnventariseerd.

## Velduil

Op 4 mei werd bij toeval een achtlegsels van een Velduil gevonden in telgebied 12. Een ronde later was het op verschillende plekken raak. In telgebied 13 alarmeerden op twee plekken Velduilen en was nog een derde individu actief. In telgebied 12 was het achtlegsels inmiddels een negenlegsels. Weer een ronde later, op 6 juni, waren in telgebied 12 op opnieuw drie verschillende plekken Velduilen actief (1x afleidingsgedrag, 2x alarmeren). In telgebied 13 was het negenlegsels uitgekomen, werden vijf jongen teruggevonden, waarvan er vier een ring kregen (het jongste jong was te klein voor een ring). Op het groene strand van het telgebied werd vervolgens nog een nest gevonden wat inmiddels net door jongen was verlaten en waarin één dood jong was achtergebleven en waar een oudervogel afleidingsgedrag vertoonde, en even verderop op een andere plek alarmeerde nog een Velduil fanatiek. In telgebied 11 was dat ook het geval, waarmee het totaal binnen de proefvlakken op 7 territoria komt. Eind juni werden ook op nog enkele andere plekken Velduilen waargenomen, maar dat konden uitzwermende juvenielen en adulten betreffen, waardoor die niet als territorium zijn opgevoerd.

Op de Binnenkwelder, rond de 2e Slenk ging het in juni om tenminste twee alarmerende paren (eigen waarnemingen), even ten oosten van telgebied 14 zat zeker één paar (eigen waarnemingen en die van Gijs Bouwmeester). Daarmee komt het totale aantal voor Schiermonnikoog op minstens 10. De kans is echter reëel dat het er meer geweest zijn. Zowel het aantal van 7 territoria in de vaste steekproefgebieden (bijlage 2) als het totaal van tenminste 10 paar voor het hele eiland (tabel 6) zijn de grootste aantallen binnen de monitoringreeks.



*Bloedfanatiek alarmerende en afleidend velduilmannetje op Duindoorn, bij het nest op het groene strand in telgebied 12 op 6 juni 2023 (foto genomen met smartphone).*

## Tapuit

Van de Tapuit waren tenminste twee territoria (Westerduinen en schapenbegrazing). In dit laatste gebied is succesvol gebroed. In de Westerduinen zat op 30 mei een mannetje druk te zingen op een geplagd terreindeel. Daarna kreeg hij het aan de stok met een ander mannetje. Reden van de onmin was een vrouwtje dat het tafereel onderkoeld aanschouwde. Latere waarnemingen ontbreken door het uitblijven van bezoeken aan het gebied. In de schapenbegrazing ten westen van de Prins Bernhardweg zagen medewerkers van Natuurmonumenten op 29 juni een paartje Tapuiten samen met pas uitgevlogen jong (bron: Erik Jansen, Natuurmonumenten).



*Nest van Velduil op het groene strand in telgebied 12 op 5 juni 2023. Het nest vormt een holte in de vegetatie onder lage Duindoorns. In het nest lag één achtergebleven, dood kuiken. Andere kuikens hebben zich rond het nest opgehouden, gezien het fanatieke afleidingsgedrag van het mannetje Velduil ter plekke.*

## 4. Literatuur

- de Boer P. 2000a. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 1999. SOVON-inventarisatierapport 2000/06. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- de Boer P. 2000b. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2000. SOVON-inventarisatierapport 2000/22. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Duiven P. & Zuidewind J. 1995. Broedvogelstand en reproductie van de Eidereend op Vlieland in 1994 en 1995. *Sula* 9: 157-163.
- van Horssen P. & Kleefstra R. 2022. Schiermonnikoog als herfstresidentie van Kleine Zilverreigers in de Nederlandse Waddenzee. *Limosa* 95: 105-112.
- Kleefstra R. 2009. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2009. SOVON-inventarisatierapport 2009/28. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Kleefstra R. 2010. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2010. Sovon-inventarisatierapport 2010/27. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Kleefstra R. 2014a. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2013. Sovon-rapport 2014/02. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Kleefstra R. 2014b. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2014. Sovon-rapport 2014/39. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Kleefstra R. 2015. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2015. Sovon-rapport 2015/51. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Kleefstra R. 2016. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2016. Sovon-rapport 2016/41. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Kleefstra R. 2017. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2017. Sovon-rapport 2017/68. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Kleefstra R. 2019. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2019. Sovon-rapport 2019/53. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Kleefstra R. 2020. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2020. Sovon-rapport 2020/86. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Kleefstra R. 2021. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2021. Sovon-rapport 2021/71. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Kleefstra R. 2022. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2022. Sovon-rapport 2022/73. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Kleefstra R., Horn H., Leopold M. & Overdijk O. 2009. Kleine Zilverreigers in de Waddenzee: van mediterrane verschijning naar Nederlandse wadvogel. *Limosa* 82/3-4: 158-170.
- Kleefstra R. & Klemann M. 2018. De broedvogels van Schiermonnikoog in 2018. Sovon-rapport 2018/85. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Kleefstra R. & Klemann M. 2006. Broedvogels van Schiermonnikoog in 2006. SOVON-inventarisatierapport 2006/38. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Klemann M. 2001. Broedvogels van Schiermonnikoog in 2001. Sovon-inventarisatierapport 2001/27. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Klemann M. & Kleefstra R. 2012. Broedvogels van Schiermonnikoog in 2012. Sovon-rapport 2012/37. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- van Oosten H. 2022. Aantekeningen over de broedbiologie van Blauwborsten in de kustduinen. *Limosa* 95: 80-88.
- 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.
- van Kleunen A., Foppen R. & van Turnhout C. 2017. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Sovon-rapport 2017/34. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- 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.
- Vergeer J.W., van Dijk A.J., Boele A., van Bruggen J. & Hustings F. 2016. Handleiding Sovon broedvogelonderzoek: Broedvogel Monitoring Project en Kolonievogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

## Bijlagen

## Bijlage 1. Aantallen Eiders op Schiermonnikoog 1998-2023

	1999	1999	2000	2000	2001	2002	2003	2004
Type telling	2	2	2	2	3	2	1	1
Bron	de Boer 2000		de Boer 2000		Klemann 2001	Oosterhuis 2003/a	Oosterhuis 2003/b	Oosterhuis 2004
Datum	28-apr	14-mei	26-apr	12-mei	15-mei	17-mei	13-mei	19-mei
Man adult	2717	3248	2408	3135	2943	3142	2757	2523
Vrouw adult	1281	1445	1182	1529	?	835	888	340
Man subadult	8	24	89	46	?	271	508	105
<b>Totaal broedende vrouwen</b>	<b>1444</b>	<b>1827</b>	<b>1315</b>	<b>1652</b>	<b>?</b>	<b>2578</b>	<b>2377</b>	<b>2288</b>

	2005	2006	2009	2009	2010	2010	2011	2011
Type telling	1	1	2	2	2	2	2	2
Bron	Oosterhuis 2005	Kleefstra & Klemann 2006	Kleefstra 2009		Kleefstra 2010		Kleefstra & Overdijk	
Datum	13-mei	mei	27-apr	16-mei	27-apr	15-mei	4-mei	20-mei
Man adult	2510	?	370	1064	338	680	340	418
Vrouw adult	279	?	329	544	352	404	213	774
Man subadult	38	?	71	286	110	304	38	101
<b>Totaal broedende vrouwen</b>	<b>2269</b>	<b>2260</b>	<b>112</b>	<b>806</b>	<b>96</b>	<b>580</b>	<b>165</b>	<b>-255</b>

	2012	2012	2012	2012	2013	2013	2014	2014
Type telling	4	4	4	4	2	2	2	2
Bron	Klemann & Kleefstra 2012				Kleefstra 2014a		Kleefstra 2014b	
Datum	10-apr	24-apr	5-mei	12-mei	25-apr	11-mei	28-apr	17-mei
Man adult	379	387	544	678	429	725	539	255
Vrouw adult	313	180	305	303	321	321	253	176
Man subadult	35	54	48	76	46	110	116	333
<b>Totaal broedende vrouwen</b>	<b>101</b>	<b>261</b>	<b>287</b>	<b>451</b>	<b>154</b>	<b>514</b>	<b>402</b>	<b>-</b>

	2015	2015	2016	2016	2017	2017	2018	2018
Type telling	2	2	2	2	2	2	2	2
Bron	Kleefstra 2015		Kleefstra 2016		Kleefstra 2017		Kleefstra & Klemann 2018	
Datum	29-apr	23-mei	29-apr	21-mei	27-apr	13-mei	18-apr	19-mei
Man adult	821	350	568	289	359	329	345	298
Vrouw adult	341	314	168	233	222	169	217	348
Man subadult	67	231	31	100	98	85	29	42
<b>Totaal broedende vrouwen</b>	<b>547</b>	<b>267</b>	<b>431</b>	<b>156</b>	<b>235</b>	<b>245</b>	<b>157</b>	<b>-8</b>

	2019	2019	2021	2021	2022	2022	2023	2023
Type telling	2	2	2	2	2	2	2	2
Bron	Kleefstra 2019		Kleefstra 2021		Kleefstra 2022		dit rapport	
Datum	23-apr	18-mei	26-apr	15-mei	29-apr	21-mei	29-apr	20-mei
Man adult	629	505	656	652	765	700	1174	1054
Vrouw adult	369	502	343	473	243	481	324	498
Man subadult	64	55	30	43	26	166	33	58
<b>Totaal broedende vrouwen</b>	<b>324</b>	<b>58</b>	<b>343</b>	<b>222</b>	<b>548</b>	<b>385</b>	<b>883</b>	<b>614</b>

NB: In 1998, 2007, 2008 en 2020 werden geen eidereendtellingen uitgevoerd.

## Bijlage 2. Soorten en aantallen broedvogels in de vaste steekproefgebieden 1998-2023

Soort	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Grauwe Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	12	22	18	48	48	69	99	89	115	178	126	163	
Soepgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	5	5	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	
Brandgans	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Nijlgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	2	6	5	4	10	13	13	10	15	13	14	
Bergeend	28	38	48	43	44	36	29	27	28	49	28	22	48	51	56	30	30	33	56	53	37	37	42	46	45	
Slobeend	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	
Krakeend	2	0	1	0	0	1	1	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	3	2	2	2	0	5	1	2	
Wilde Eend	5	5	6	4	3	3	4	5	0	1	3	7	3	1	4	4	3	13	11	11	8	3	0	5	8	
Soepeend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Kwartel	0	0	2	1	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	
Fazant	8	15	9	6	4	6	5	7	++	8	6	4	12	13	16	15	17	19	22	20	38	28	26	33	31	
Kl. Zilverreiger	0	0	0	2	1	0	6	10	7	17	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
Lepelaar	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	6	0	0	1	5	4	16	13	18	30	62	59	61
Br.Kiekendief	2	1	2	4	2	2	3	3	4	4	2	3	6	8	10	10	8	9	9	8	7	9	9	8	15	
Bl. Kiekendief	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Buizerd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Torenvalk	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Slechtvalk	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Scholekster	49	149	113	197	120	109	93	79	91	45	57	82	126	88	92	86	88	111	60	104	72	114	115	113	89	
Kluut	12	22	5	17	20	23	18	52	13	7	1	0	0	0	1	0	2	2	0	0	0	2	0	0	0	
Bontbekplevier	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
Strandplevier	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kievit	7	4	3	6	8	11	12	11	6	5	9	9	2	0	2	1	0	0	0	2	0	0	0	0	1	
Wulp	16	19	17	16	15	13	11	13	15	11	18	11	20	21	24	27	19	23	14	26	19	18	16	14	16	
Houtsnip	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Tureluur	4	2	2	2	3	2	6	4	0	2	5	4	6	3	4	10	11	19	16	16	18	15	12	16	9	
Kokmeeuw	725	23	1	575	135	152	7	237	50	260	12	4	11	22	31	129	51	65	21	21	17	65	95	105	75	
Zwartkopmeeuw	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
Stormmeeuw	16	112	43	190	27	25	31	44	65	57	28	25	45	21	38	23	30	6	4	24	7	14	15	25	33	
Zilvermeeuw	3061	2931	2416	6009	3240	2511	1802	1207	1879	2304	2082	1884	2258	2365	726	344	1083	831	557	806	1069	1861	1103	998	1564	
Kl. Mantelmeeuw	2883	2696	1933	5482	2280	2108	2432	2194	3098	3821	3179	4884	2863	3705	2177	2871	2738	2445	2055	3502	3024	2878	3367	3281	3851	
Gr. Mantelmeeuw	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Grote stern	0	+	+	1	0	550	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Visdief	155	83	1	675	100	165	10	334	141	15	0	1	0	26	36	56	8	36	8	10	2	0	0	0	0	
Noordse Stern	4	+	+	4	0	15	0	69	9	12	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Holenduif	8	5	12	3	5	4	5	4	6	2	2	2	2	4	4	6	3	5	5	2	6	1	6	2	1	
Houtduif	3	7	11	3	7	4	4	9	-	0	1	0	1	3	0	2	2	3	1	2	4	5	1	3	2	
Koekoek	3	4	3	1	1	1	1	2	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	
Velduil	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	1	3	2	1	3	1	0	0	0	1	1	0	0	0	7	
Ekster	1	3	6	4	2	1	2	2	1	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	



Soort	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Kauw	27	20	35	68	31	25	24	15	24	32	28	38	44	61	50	51	62	42	51	66	70	55	57	38	42
Zwarte Kraai	1	0	1	4	2	2	3	3	0	0	1	0	1	0	0	2	1	2	2	1	2	4	3	1	2
Koolmees	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	3	0
Veldleeuwerik	49	61	82	86	82	62	54	49	65	81	66	71	77	80	94	87	88	98	112	120	108	125	111	135	130
Oeverzwaluw	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	2	0	13	23	38	107	22	30	57	61	30	93
Fitis	15	23	29	8	21	14	17	19	-	20	19	24	23	29	31	39	27	45	45	42	70	76	59	83	85
Tjiftjaf	0	0	0	1	0	0	2	0	-	0	1	0	1	3	2	4	1	4	2	3	3	3	4	10	9
Rietzanger	2	1	6	1	2	4	10	6	2	4	9	11	16	9	10	16	11	18	28	21	34	29	23	30	55
Kleine karekiet	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0
Spotvogel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	1	2	0	1	1	3	3	2	5	1	2
Sprinkhaanzanger	7	3	7	5	10	12	10	12	8	6	6	11	8	5	6	11	15	10	22	11	10	21	10	14	24
Zwartkop	0	0	0	0	1	1	3	1	0	0	0	1	1	2	0	1	0	1	2	5	4	6	5	9	10
Tuinfluits	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	5	0	3	1
Braamsluiper	0	3	2	1	1	1	4	2	3	7	3	1	3	2	2	4	10	4	10	6	11	9	6	10	13
Grasmus	9	16	8	11	12	9	16	21	15	12	11	12	22	32	26	36	34	52	45	39	64	65	75	79	73
Bosrietzanger	3	1	0	1	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	4
Winterkoning	8	7	11	13	17	21	26	20	-	13	11	14	14	18	21	21	18	32	36	37	53	42	40	57	53
Merel	3	1	0	1	0	0	0	0	-	3	2	1	1	0	1	1	2	2	2	2	4	3	4	6	5
Zanglijster	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	2	1
Roodborst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Blauwborst	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	6	11	3	13	17	9
Nachtegaal	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	2	0	1	1	2	1	3	3	4	5	5	8	11	13
Roodborsttapuit	3	1	2	3	2	2	1	1	0	0	1	3	2	3	5	7	8	10	6	12	18	17	15	15	10
Tapuit	3	3	3	3	2	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Heggenmus	0	1	2	2	3	1	1	0	1	1	1	2	4	6	6	8	10	10	8	11	9	11	7	12	17
Gele Kwikstaart	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0
Witte Kwikstaart	0	0	0	4	2	2	2	2	-	0	0	8	6	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Graspieper	59	51	58	75	60	52	61	66	53	81	75	68	88	94	67	85	95	116	122	146	121	129	136	136	156
Vink	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Groenling	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	7	1
Kneu	4	2	5	3	4	3	6	5	1	2	2	0	3	5	1	3	3	13	4	8	6	10	11	17	6
Putter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
Rietgors	13	6	11	6	7	8	11	12	5	14	18	10	12	14	16	18	26	21	22	27	28	40	26	39	35
<b>Totaal</b>	<b>7203</b>	<b>6323</b>	<b>4899</b>	<b>13544</b>	<b>6282</b>	<b>5965</b>	<b>4743</b>	<b>4589</b>	<b>5593</b>	<b>6901</b>	<b>5711</b>	<b>7241</b>	<b>5758</b>	<b>6720</b>	<b>3595</b>	<b>4060</b>	<b>4591</b>	<b>4208</b>	<b>3579</b>	<b>5338</b>	<b>5121</b>	<b>5934</b>	<b>5753</b>	<b>5625</b>	<b>6840</b>
<b>Aantal soorten</b>	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>44</b>	<b>42</b>	<b>41</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>27</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>47</b>	<b>41</b>	<b>45</b>	<b>47</b>	<b>51</b>	<b>46</b>	<b>48</b>	<b>43</b>	<b>51</b>	<b>48</b>

## Bijlage 3. Soorten en aantallen broedvogels in BMP-proefvlak Westerplas 1992-2023

Soort	1992	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2002	2003	2004	2006	2007	2012	2018	2022	2023
Grote Canadese Gans	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	0	0	0	0
Brandgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Grauwe Gans	0	0	0	0	1	1	4	5	5	9	12	16	41	22	26	41
Knobbelzwaan	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Nijlgans	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	1	1	1
Bergeend	4	13	17	18	24	20	14	11	12	11	10	11	39	16	12	8
Zomertaling	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
Slobeend	15	6	4	3	4	2	5	6	5	6	5	8	42	11	12	10
Krakeend	16	6	4	3	6	3	6	7	5	5	4	7	22	7	5	6
Smient	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Wilde Eend	46	15	18	14	12	10	9	16	14	9	12	10	38	21	9	10
Soepeend	0	0	0	2	5	4	6	5	7	4	2	3	0	0	0	0
Pijlstaart	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wintertaling	8	2	1	1	1	1	3	1	2	0	2	0	3	0	0	0
Tafeleend	19	5	8	7	4	3	2	6	5	6	4	9	25	12	6	7
Kuifeend	40	13	6	5	6	4	2	6	5	5	2	7	22	9	7	17
Fazant	14	5	10	7	8	4	3	1	1	1	4	5	17	10	4	5
Koekoek	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
Holenduif	4	4	3	3	3	1	2	4	3	2	3	2	0	1	1	0
Houtduif	11	10	6	6	5	6	4	7	5	6	3	6	9	5	8	4
Zomertortel	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Waterral	15	7	7	8	13	6	7	4	7	4	3	2	0	3	1	2
Waterhoen	15	8	4	5	7	9	11	14	9	10	5	7	9	10	4	5
Meerkoet	49	17	12	14	14	13	13	15	15	12	12	10	9	8	5	6
Dodaars	10	6	4	3	3	2	3	2	2	2	1	1	0	0	0	1
Roodhalsfuut	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fuut	19	13	6	7	5	5	6	6	5	6	3	5	5	4	3	3
Geoorde Fuut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Scholekster	41	25	16	21	22	12	17	15	11	12	10	9	10	3	5	4
Kievit	15	15	10	14	9	6	7	7	5	6	3	5	2	1	2	3
Kleine Plevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Wulp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Grutto	4	4	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0
Houtsnip	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Watersnip	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tureluur	23	9	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	1	1
Kokmeeuw	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aalscholver	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	91	169	162
Lepelaar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	25	89	79
Roerdomp	1	1	0	1	0	1	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0
Kleine Zilverreiger	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Bruine Kiekendief	4	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ekster	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	0	0
Kauw	8	3	3	4	4	3	6	5	4	4	3	4	0	0	0	0
Zwarte Kraai	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	5	1	2

Soort	1992	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2002	2003	2004	2006	2007	2012	2018	2022	2023
Pimpelmees	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
Koolmees	0	0	0	0	2	2	0	0	1	1	1	2	6	11	4	4
Baardman	12	2	5	3	5	4	4	3	5	2	1	0	3	0	0	0
Veldleeuwerik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Oeverzwaluw	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6	0	0	5	0	0	0
Boerenzwaluw	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Staartmees	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1
Fitis	12	14	16	23	16	12	14	13	19	17	14	22	38	30	49	40
Tjiftjaf	1	3	1	2	5	1	1	2	3	1	1	2	8	8	7	8
Rietzanger	13	9	16	13	9	3	12	5	10	11	10	6	12	13	17	20
Kleine Karekiet	58	38	36	36	30	32	27	31	29	31	25	27	23	11	8	12
Bosrietzanger	8	2	5	2	3	2	1	1	0	0	1	1	0	3	0	5
Spotvogel	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	2	3	3
Snor	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sprinkhaanzanger	4	1	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	2
Zwartkop	1	1	1	1	2	2	0	1	1	1	0	1	4	7	7	9
Tuinfluit	5	2	1	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1	6	7	6
Braamsluiper	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	3	3	4	6
Grasmus	4	5	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	6	4	7
Winterkoning	18	4	2	3	7	6	7	8	12	10	7	8	19	16	27	18
Zanglijster	2	2	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	4	5	2
Merel	4	7	3	3	4	3	4	6	5	6	2	6	9	13	14	11
Grauwe Vliegenvanger	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Roodborst	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7
Blauwborst	0	0	1	1	0	0	0	1	2	2	3	3	17	14	15	15
Nachtegaal	0	0	2	2	0	2	2	0	0	1	0	0	2	2	3	6
Gekraagde Roodstaart	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Roodborsttapuit	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1
Tapuit	1	3	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
Heggenmus	4	3	1	1	0	1	1	3	2	2	1	2	6	6	9	9
Gele Kwikstaart	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Witte Kwikstaart	2	1	1	2	2	1	1	0	3	1	1	1	3	1	0	1
Graspieper	8	6	4	3	3	1	0	2	3	3	1	2	3	6	4	4
Vink	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	4	8
Goudvink	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Roodmus	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Groenling	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	5	7
Kneu	9	2	3	3	5	2	2	2	2	2	0	2	1	3	4	5
Kleine Barmsijs	1	0	2	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1
Putter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3
Rietgors	29	10	12	11	6	8	7	6	7	10	8	10	14	10	4	2



Uit deze PDF zijn de stippenkaarten verwijderd. Voor aanvullende gegevens kunt u contact opnemen met Sovon ([info@sovon.nl](mailto:info@sovon.nl))



In opdracht van:



Sovon Vogelonderzoek Nederland

Postbus 6521  
6503 GA Nijmegen  
Toernooiveld 1  
6525 ED Nijmegen  
T (024) 7 410 410

E [info@sovon.nl](mailto:info@sovon.nl)  
I [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

