

Broedvogels **van het** Harderbroek **in** 2019



Symen Deuzeman &
Vincent de Boer

Sovon-rapport 2019/54



Broedvogels van het Harderbroek in 2019

Symen Deuzeman & Vincent de Boer

Dit rapport is samengesteld in opdracht van



Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2019

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Natuurmonumenten

Wijze van citeren: Deuzeman S. & de Boer V. 2019. Broedvogels van het Harderbroek in 2019. Sovon-rapport 2019/54. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Illustratie omslag: Symen Deuzeman

Opmaak: John van Betteray, Sovon Vogelonderzoek Nederland

ISSN-nummer: 2212 5027

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Toernooiveld 1

6525 ED Nijmegen

e-mail: info@sovon.nl

website: 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.

Inhoud

Samenvatting	3
1. Inleiding	4
2. Beschrijving van het gebied	5
3. Werkwijze	7
3.1. Methode & veldwerk	7
3.2. Interpretatie en verwerking van de gegevens	8
3.3. Weersomstandigheden	8
4. Resultaten	11
4.1. Soorten en aantallen	11
4.2. Vergelijking met eerdere karteringen	12
4.3. Soortbesprekingen	13
5. Evaluatie	15
Literatuur	16
Bijlage. Soortkaarten inventarisatie 2019	17

Samenvatting

In 2019 is op verzoek van Vereniging Natuurmonumenten het Harderbroek in Oostelijk Flevoland gekarteerd op broedvogels. Deze inventarisatie is gewenst in het kader van de Subsidieregeling Natuur en Landschap (SNL). Daarnaast zullen de resultaten van de broedvogelkartering gebruikt worden voor de beheerevaluaties van Natuurmonumenten.

In het hele gebied zijn vijf integrale bezoeken gebracht die meest voor zonsopgang aanvingen. Het gebied is opgedeeld in vijf BMP-A proefvlakken met de nummers: 1952, 1954, 2802, 2803 en 6758 (Plan Roerdomp). De gegevens kunnen goed vergeleken worden met de integrale kartering die in 2013 plaatsvond. In totaal is 73 uur en 38 minuten aan veldwerk besteed, waarmee de onderzoeksintensiteit uitkomt op bijna 20 min/ha. In het Harderbroek werden alle broedvogelsoorten onderzocht en werden 76 soorten vastgesteld en gekarteerd. Hiervan komen 15 soorten voor op de Rode Lijst. Eén soort valt in de categorie Bedreigd (Zomertaling),

acht vallen in de categorie Kwetsbaar (Slobeend, Wintertaling, Roerdomp, Porseleinhoen, Koekoek, Snor, Grote Lijster, Nachtegaal) en zes soorten vallen in de categorie Gevoelig (Matkop, Spotvogel, Grauwe Vliegenvanger, Gele Kwikstaart, Graspieper en Kneu). De Grauwe Gans was de talrijkste soort (272 territoria), gevolgd door Kleine Karekiet (252), Fitis (108) en Rietgors (105).

Vier soorten (Soepeend, Roerdomp, Spotvogel en Braamsluiper) hebben zich gevestigd en een duidelijke toename is te bespeuren bij 26 soorten, voornamelijk soorten waar het landelijk prima mee gaat (bijvoorbeeld Grauwe Gans, Cetti's Zanger en Kleine Karekiet) en/of die broeden in struweel (bijvoorbeeld Grasmus en Tuinfluiter) en bos (bijvoorbeeld Grote Bonte Specht, Matkop en Boomkruiper). Daar staat tegenover dat Havik lijkt te zijn verdwenen en tien soorten zijn afgenomen (bijvoorbeeld Kuifeend, Krakeend, Baardman en Sprinkhaanzanger). Voor de overige soorten geldt dat ze stabiel (20) zijn gebleven of de ontwikkeling onduidelijk (11) is.

1. Inleiding

In 2019 is op verzoek van Vereniging Natuurmonumenten het Harderbroek in Oostelijk Flevoland gekarteerd op broedvogels. Deze inventarisatie is gewenst in het kader van de Subsidieregeling Natuur en Landschap (SNL). Daarnaast zullen de resultaten van de broedvogelkartering gebruikt worden voor de beheerevaluaties (kwaliteitstoetsen) van Natuurmonumenten.

Het veldwerk werd vanuit Sovon uitgevoerd door Symen Deuzeman en Piet Schermerhorn. Vrijwilligster Ria Heemskerk heeft tevens één proefvlak geteld. Petra Verburg was verantwoordelijk voor de begeleiding vanuit het Sovon-kantoor. Sovon-collega's Lara Marx en John van Betteray worden bedankt voor hun bijdragen aan de totstandkoming van dit rapport. Loes van den Bremer (Sovon) en Daan Vreugdenhil (Natuurmonumenten) voorzagen het concept van commentaar.



Westelijk deel van het Harderbroek. Foto: Piet Schermerhorn.

2. Beschrijving van het gebied

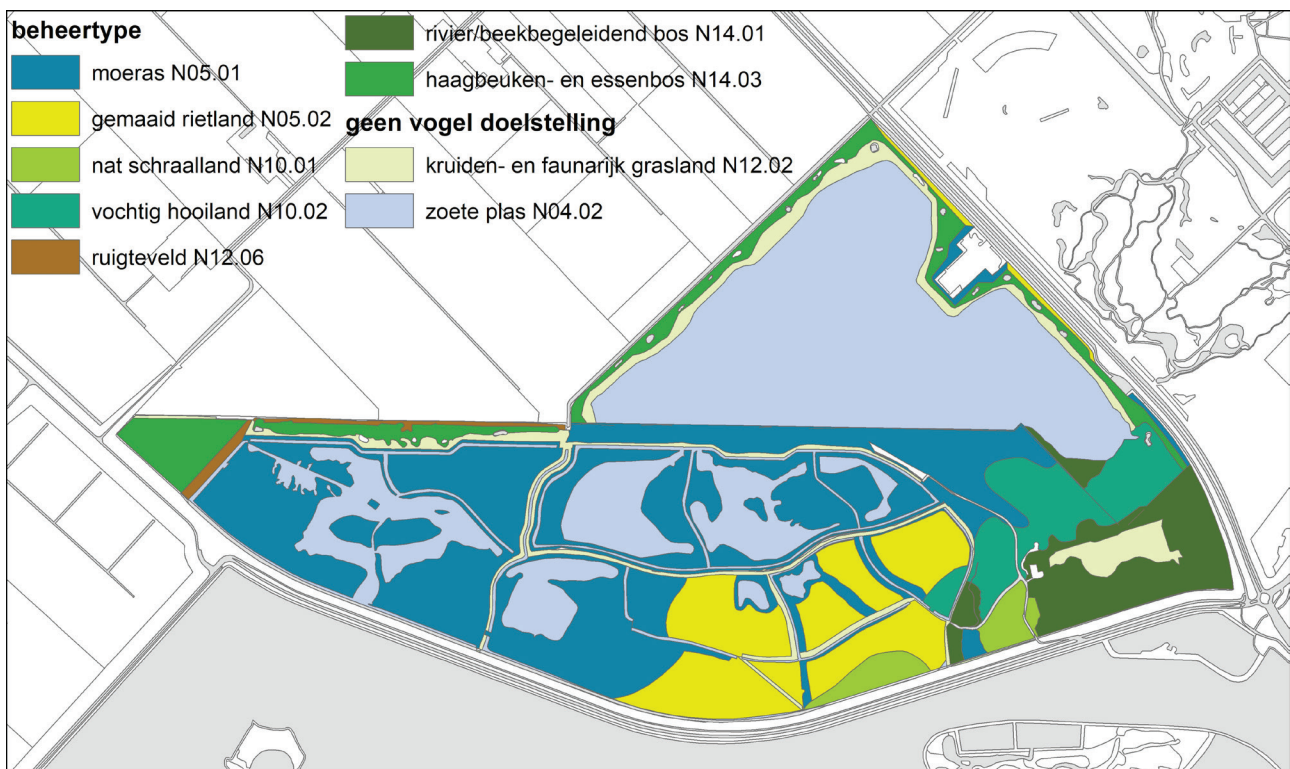
Het Harderbroek (221 ha) is een natuurgebied gelegen in de gemeente Zeewolde, en maakt deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het gebied ligt tegenover Harderwijk, ingeklemd tussen de Knardijk aan de zuidkant en de Ganzenweg aan de noordkant. Aan de zuidkant grenst het Harderbroek aan randmeer Wolderwijd, dat onderdeel uitmaakt van Natura 2000-gebied Veluwerandmeren. Het gebied wordt volledig beheerd door de Vereniging Natuurmonumenten.

Het zuidelijke deel bestaat uit het 'oude' Harderbroek wat in 1973 is aangelegd. Het bestaat voornamelijk uit de beheertypen moeras en zoete plas (figuur 1). De rietlanden in het Harderbroek bestaan uit waterriet en zijn daarom botanisch soortenarm. In het centrale deel van het oude Harderbroek ligt tegen de Knardijk aan een deel met gemaaid rietland. Het beheer bestaat hier uit één keer per jaar maaien van het riet in de winter. Langs de Knardijk bevinden zich tevens enkele natte schraallanden on-

der invloed van kwel. De schraallanden worden twee keer per jaar gemaaid, waarbij het maaisel wordt afgevoerd (Greve & Miedema 2011). In 2005 is het gebied aan de noordkant uitgebreid met het 'nieuwe' Harderbroek, ook wel Plan Roerdomp genoemd. Het 'oude' Harderbroek bestaat voornamelijk uit moeras. Aan de oostzijde bevinden zich stukken vochtig hooiland en rivier/beekbegeleidend bos. Rondom het gebied komt kruiden- en faunarijck grasland voor.

In het Harderbroek zijn bij de inrichting vier peilgebieden aangelegd. De hoofdafvoer van het gebied vindt plaats via peilgebied 4 (Plan Roerdomp). Sinds 2000 vindt hier een natuurlijk peilbeheer plaats ('s winters hoog, 's zomers laag), waarbij het waterpeil door middel van stuwen wordt gehanteerd (Greve & Miedema 2011).

<https://www.flevoland.nl/getmedia/bb3f5a29-1fe2-43ff-8340-40ceb9c3010c/Wezenlijke-kenmerken-en-waarden-EHS-gemeente-Zeewolde.pdf>



Figuur 1. Beheertypen volgens SNL in het Harderbroek.



Plan Roerdomp is van grote betekenis voor met name rustende watervogels zoals de Tafel- en Kuifeend en Kleine Zwaan in de wintermaanden. Het gaat bij de eenden om enorme aantallen (>10.000), 16 november 2018 (Symen Deuzeman).

3. Werkwijze

3.1. Methode & veldwerk

Bij het uitvoeren van het broedvogelonderzoek is de Basiskarteringsmethode toegepast, gebaseerd op de door Sovon ontwikkelde Broedvogel Monitoring Project-methode (Vergeer *et al.* 2016). Hierbij zijn alle soorten gekarteerd. De werkwijze is gericht op het registreren van zang, balts en overige waarnemingen, waarbij veel aandacht uitgaat naar uitsluitende (gelijktijdige) waarnemingen. Bij roofvogels zijn nesten gezocht en gecontroleerd. In het hele gebied zijn vijf integrale bezoeken gebracht (tabel 1) die meest voor zonsopgang aanvingen. De open delen van het gebied zijn tweemaal in de schemer (voorafgaand aan de ochtendbezoeken) bezocht om soorten vast te stellen die overdag niet of nauwelijks actief zijn. Het gebied is opgedeeld in vijf

BMP-A proefvlakken met de nummers: 1952, 1954, 2802, 2803 en 6758 (Plan Roerdomp). Jaarlijks wordt één of twee proefvlakken geteld door vrijwilligster Ria Heemskerk. In 2019 was dat BMP-plot 2802 peilgebied 2, dat geïntegreerd is met de overige proefvlakken (figuur 1). Hierdoor is een volledig beeld van de broedvogelbevolking van het Harderbroek ontstaan in 2019. De gegevens kunnen goed vergeleken worden met de integrale kartering die in 2013 plaatsvond en toen ook door Sovon (Symen Deuzeman) en Ria Heemskerk werd uitgevoerd (Deuzeman 2013).

In totaal is 73 uur en 38 minuten aan veldwerk besteed, waarmee de onderzoeksintensiteit uitkomt op bijna 20 min/ha. Een normale onderzoeksintensiteit voor lastig toegankelijk moerasgebied.



Figuur 2. Ligging, naam en nummer van de BMP-proefvlakken in Harderbroek.

Tabel 1. Data en tijden van veldbezoeken aan het onderzoeksgebied in 2019.

Datum	Begintijd	Eindtijd	Deelgebied	Teller
17-mrt	08:08	10:15	Harderbroek droog deel	Symen Deuzeman
17-mrt	08:28	13:30	Harderbroek: Plan Roerdomp	Symen Deuzeman
19-mrt	09:49	11:06	Harderbroek peilgebied 1	Symen Deuzeman
19-mrt	07:26	11:48	Harderbroek peilgebied 3	Symen Deuzeman
24-mrt	06:00	09:30	Harderbroek peilgebied 2	Ria Heemskerk
31-mrt	05:30	08:45	Harderbroek peilgebied 2	Ria Heemskerk
16-apr	06:28	08:49	Harderbroek droog deel	Symen Deuzeman
16-apr	08:49	09:45	Harderbroek: Plan Roerdomp	Symen Deuzeman
18-apr	08:31	09:37	Harderbroek peilgebied 1	Symen Deuzeman
18-apr	07:10	08:31	Harderbroek peilgebied 3	Symen Deuzeman
18-apr	10:56	11:13	Harderbroek droog deel	Symen Deuzeman
18-apr	09:37	10:48	Harderbroek: Plan Roerdomp	Symen Deuzeman
29-apr	05:20	08:30	Harderbroek peilgebied 2	Ria Heemskerk
4-mei	05:15	07:20	Harderbroek peilgebied 2	Ria Heemskerk
10-mei	20:50	22:35	Harderbroek peilgebied 2	Ria Heemskerk
16-mei	06:05	08:05	Harderbroek droog deel	Symen Deuzeman
16-mei	08:05	11:10	Harderbroek: Plan Roerdomp	Symen Deuzeman
23-mei	06:19	09:58	Harderbroek peilgebied 1	Symen Deuzeman
23-mei	12:04	12:04	Harderbroek peilgebied 3	Symen Deuzeman
23-mei	09:58	12:12	Harderbroek: Plan Roerdomp	Symen Deuzeman
26-mei	05:25	05:57	Harderbroek peilgebied 1	Symen Deuzeman
26-mei	04:33	08:25	Harderbroek peilgebied 3	Symen Deuzeman
26-mei	04:07	04:30	Harderbroek droog deel	Symen Deuzeman
9-jun	04:30	06:50	Harderbroek peilgebied 2	Ria Heemskerk
16-jun	05:57	07:50	Harderbroek droog deel	Symen Deuzeman
16-jun	05:47	11:34	Harderbroek: Plan Roerdomp	Symen Deuzeman
17-jun	05:18	07:15	Harderbroek peilgebied 1	Symen Deuzeman
17-jun	05:45	06:18	Harderbroek peilgebied 3	Symen Deuzeman
22-jun	04:30	06:35	Harderbroek peilgebied 2	Ria Heemskerk
6-jul	07:59	11:28	Harderbroek peilgebied 3	Piet Schermerhorn
6-jul	05:54	07:58	Harderbroek droog deel	Piet Schermerhorn
7-jul	05:43	07:38	Harderbroek peilgebied 1	Piet Schermerhorn
7-jul	07:34	09:39	Harderbroek: Plan Roerdomp	Piet Schermerhorn

3.2. Interpretatie en verwerking van de gegevens

In het veld zijn de waarnemingen ingevoerd op een tablet in de app Avimap, waarbij voor iedere waarneming soort, locatie, tijdstip en broedcode zijn vastgelegd, inclusief de door de waarnemer afgelegde route. Bij thuiskomst zijn de data doorgestuurd naar de server van Sovon. De waarnemingen zijn automatisch geclusterd, waarbij gebruik is gemaakt van criteria die licht afwijken van de standaard BMP-criteria, vanwege het kleinere aantal bezoeken. Automatisch clusteren gaat in veel gevallen goed, maar resultaten moeten goed worden gecontroleerd, vooral vanwege fouten of slordigheden bij invoer in het veld. De waarnemingen binnen het Harderbroek zijn zorgvuldig gecontroleerd op onzuiverheden. De clustercriteria zijn bijgesloten als metadata bij de verspreidingskaarten.

3.3. Weersomstandigheden

Het weer is van invloed op de activiteit van vogels en daardoor op de doelmatigheid van het inventariseren. Harde wind, neerslag en lage temperaturen zijn belemmerende factoren. Veel territoriale activiteit neemt later op de dag ook af bij hoge temperaturen. Daarom wordt hier een korte beschrijving van het weer in het broedseizoen van 2019 gegeven aan de hand van de maandoverzichten van het KNMI. In tabel 2 zijn enkele variabelen samengevat. Tijdens alle veldbezoeken waren de weersomstandigheden gunstig voor het uitvoeren van een broedvogelinventarisatie.

Maart 2019 was zeer zacht en zorgde mede voor een zeer zachte winter (Hellmanngetal 12,1) goed voor een plaats in de top tien zachtste winters sinds 1901.

Tabel 2. Enkele weersvariabelen (gemiddelde temperatuur, aantal zonuren per maand en hoeveelheid neerslag) in de periode maart-juli, op basis van gegevens van het KNMI, station De Bilt. Ref staat voor (langjarig gemiddelde 1981-2010).

Maand	Temperatuur (°C)		Zonuren		Neerslag (mm)	
	2019	Ref	2019	Ref	2019	Ref
Maart	8,0	6,2	129	125	94	68
April	10,9	9,2	241	174	27	44
Mei	11,7	13,1	223	213	33	61
Juni	18,1	15,6	266	201	82	68
Juli	18,8	17,9	231	211	49	81

De maand verliep nat en met een normale hoeveelheid zon, maar kende twee gezichten. De eerste 18 dagen was het onstuimig met regelmatig veel wind en neerslag. De temperatuur bleef hierbij op de meeste dagen boven normaal. Vanaf de 19^e werd het rustig weer, waarbij de temperatuur 's nachts een enkele keer onder het vriespunt kwam, verder bleven de temperaturen over het algemeen boven normaal. De maand verliep nat, maar vrijwel alle neerslag viel in eerste 18 dagen van de maand. Vooral op 10 en 11 maart, tijdens de eerste storm in ruim een jaar, viel veel neerslag. Vanaf de 19^e bleef het grotendeels droog. De meeste neerslag viel deze maand in het noorden van het land, op de Veluwe en in het uiterste zuiden van Limburg. De minste neerslag viel in het zuiden van het land.

April 2019 was zeer zacht en kwam op een zevende plaats in de lijst van zachtste aprilmaanden sinds 1901. De maand verliep met een sterk wisselend weerbeeld, waarbij enkele koude dagen met (winterse) buien werden afgewisseld door zonnige perioden met zomers warme dagen. Op 7 april steeg het kwik in een groot deel van het land tot 20 °C of meer. Het koudst was het in de periode van 11 tot en met 14 april, met 's nachts landinwaarts op veel plaatsen lichte vorst. Op de 13^e vielen er lokaal winterse buien, met vooral in het noorden en oosten ook (natte) sneeuw. Halverwege de maand begon een lange periode met overwegend droog, zonnig en warm weer. Deze warmte werd op 24 april weer verdreven door een koufront met zware onweersbuien in het oosten en noordoosten, waarna er weer een koeler en meer wisselvallig weertype aanbrak. Het grootste deel van de maand was het echter (overwegend) droog. Door het buiige karakter van de neerslag waren de ruimtelijke verschillen weer groot; de hoeveelheden liepen uiteen van 15-25 mm in het IJsselmeergebied tot 30-45 mm in delen van het westen en noorden. April was verder een zeer zonnige maand. In de kustgebieden scheen de zon het meest. Vooral de periode van 7-23 april was erg zonnig.

Mei 2019 was koel, droog en vrij zonnig. Hiermee

kwam een einde aan reeks van maanden met een bovengemiddelde temperatuur vanaf maart 2018. De eerste decade verliep koel onder invloed van een hardnekkige noordelijke stroming. De temperatuur kwam hierbij in het oosten van het land 's nachts op meerdere dagen onder het vriespunt. Na de eerste decade werd het droog en zonnig weer, maar duurde het nog tot de 18^e voor de eerste warme dag (+20 °C) genoteerd kon worden. De warmte was van korte duur, 19 mei werd de warmste dag van de maand in het oosten van het land afgesloten met onweersbuien met lokaal wateroverlast tot gevolg. De laatste dagen van de maand verliepen wisselvallig, met wederom grote verschillen in neerslag. Landelijk viel de minste neerslag in het noordwesten van het land en in een deel van Noord-Brabant en de Betuwe. Het zonnigst werd het langs de westkust, het somberst was het in het oosten van het land.

Juni 2019 was extreem warm (warmste juni sinds 1901), nat en zeer zonnig. Juni begon warm onder en op de 2^e werd in de Bilt de eerste tropische dag van het zomerseizoen genoteerd. Daarna volgde een wisselvallige periode met temperaturen rond normaal die tot halverwege de maand duurde. Daarna werd het zomers warm, met op 25 juni temperaturen tot rond 35°C in het oosten en zuidoosten. Met gemiddeld over het land 82 mm neerslag tegen normaal 68 mm verliep de maand nat. De neerslag was wederom ongelijk over het land verdeeld. In het oosten was het droger dan normaal, in de Achterhoek en Twente viel plaatselijk niet meer dan 25-30 mm. In het westen en midden viel ongeveer twee keer zoveel neerslag dan normaal, met in Noord-Holland plaatselijk meer dan 150 mm. Deze neerslagverdeling wijkt af van een normale junimaand, waar het aan de kust droger is dan het binnenland. Maar omdat de buien en regen deze maand vooral over het westen trokken, was het nu omgekeerd. De combinatie van een natte en tevens zonnige maand trad op doordat de neerslag vooral viel tijdens relatief kortdurende (vaak zware) buien waardoor de totale neerslagduur kleiner dan normaal was (landelijk gemiddeld 28 uur tegen 42 uur normaal). Op 4 juni werd plaatse-

lijk flinke schade aangericht door zware windstoten en op 8 juni stond er aan de kust een stormachtige westenwind met in de kustprovincies zware windstoten.

Juli 2019 was vrij warm, vrij droog en had een normale hoeveelheid zon. De maand begon vrij koel, met regelmatig temperaturen onder de 20°C. De tweede helft van de maand verliep juist extreem warm. Vanaf 17 juli liepen de temperaturen op en in het uiterste oosten van het land begon die dag een hittegolf die tot het eind van maand duurde. Op 23 juli bereikte de temperatuur in een groot deel van het land de tropische 30°C en een dag later plaatse-

lijk al 35°C. Op 25 en 26 juli werden nieuwe landelijke recordtemperaturen bereikt, met in Gilze-Rijen 40,7°C, het nieuwe nationale hitterecord. Vanaf de 26e werd de warmte vanuit het zuidwesten geleidelijk verdreven en vielen er vooral in het zuiden van het land enkele stevige onweersbuien. Op 27 juli viel er op verschillende plaatsen in Zeeland en Limburg 20-40 mm. Gemiddeld over het land viel er 37 mm, tegen 74 mm normaal, waarmee het een vrij droge maand is geworden. Door het vaak buiige karakter waren de verschillen echter groot; zo viel er in Groningen op sommige plaatsen deze maand maar 15 mm en zijn er in het zuidwesten van het land ook plaatsen waar er meer dan 70 mm is gevallen.

4. Resultaten

4.1. Soorten en aantallen

In het Harderbroek werden alle broedvogelsoorten onderzocht. Er werden 76 soorten vastgesteld en gekarteerd (tabel 3). Hiervan komen 15 soorten voor op de Rode Lijst (Van Kleunen 2017). Eén soort valt in de categorie Bedreigd (Zomertaling), acht vallen in de categorie Kwetsbaar (Slobeend,

Wintertaling, Roerdomp, Porseleinhoen, Koekoek, Snor, Grote Lijster, Nachtegaal) en zes soorten vallen in de categorie Gevoelig (Matkop, Spotvogel, Grauwe Vliegenvanger, Gele Kwikstaart, Graspieper en Kneu).

Grauwe Gans en Kleine Karekiet waren de talrijkste soorten (beide 249 territoria), gevolgd Fitis (108) en Rietgors (106).

Tabel 3. Broedvogels van het Harderbroek in 2019. De Rode lijststatus is opgenomen in de kolom RL (Be=bedreigd, Kw=kwetsbaar, Ge=gevoelig).

Soort	2019	N/100 ha	RL	Soort	2019	N/100 ha	RL
Grauwe Gans	249	112,7		Staartmees	12	5,4	
Knobbelzwaan	20	9,0		Fitis	108	48,9	
Nijlgans	4	1,8		Tjiftjaf	90	40,7	
Bergeend	5	2,3		Rietzanger	78	35,3	
Zomertaling	8	3,6	Be	Kleine Karekiet	249	112,7	
Slobeend	13	5,9	Kw	Bosrietzanger	35	15,8	
Krakeend	19	8,6		Spotvogel	3	1,4	Ge
Wilde Eend	18	8,1		Sprinkhaanzanger	15	6,8	
Soepeend	3	1,4		Snor	30	13,6	Kw
Wintertaling	4	1,8	Kw	Zwartkop	73	33,0	
Krooneend	2	0,9		Tuinfluitier	66	29,9	
Tafeleend	6	2,7		Braamsluiper	4	1,8	
Kuifeend	36	16,3		Grasmus	33	14,9	
Dodaars	6	2,7		Winterkoning	64	29,0	
Fuut	7	3,2		Boomklever	1	0,5	
Roerdomp	3	1,4	Kw	Boomkruiper	10	4,5	
Grote Zilverreiger	1	0,5		Spreeuw	6	2,7	
Bruine Kiekendief	1	0,5		Merel	24	10,9	
Buizerd	2	0,9		Zanglijster	15	6,8	
Waterral	30	13,6		Grote Lijster	1	0,5	Kw
Porseleinhoen	4	1,8	Kw	Grauwe Vliegenvanger	1	0,5	Ge
Waterhoen	11	5,0		Roodborst	4	1,8	
Meerkoet	51	23,1		Blauwborst	34	15,4	
Scholekster	1	0,5		Nachtegaal	5	2,3	Kw
Kievit	3	1,4		Gekraagde Roodstaart	1	0,5	
Houtsnip	1	0,5		Roodborsttapuit	1	0,5	
Holenduif	2	0,9		Heggenmus	15	6,8	
Houtduif	8	3,6		Gele Kwikstaart	2	0,9	Ge
Koekoek	6	2,7	Kw	Witte Kwikstaart	1	0,5	
IJsvogel	2	0,9		Graspieper	5	2,3	Ge
Grote Bonte Specht	7	3,2		Boompieper	1	0,5	
Gaai	4	1,8		Vink	13	5,9	
Ekster	2	0,9		Appelvink	3	1,4	
Zwarte Kraai	5	2,3		Goudvink	1	0,5	
Matkop	7	3,2	Ge	Groenling	6	2,7	
Pimpelmees	16	7,2		Kneu	6	2,7	Ge
Koolmees	14	6,3		Putter	8	3,6	
Baardman	27	12,2		Rietgors	106	48,0	
Cetti's Zanger	4	1,8					

4.2. Vergelijking met eerdere karteringen

De broedvogelinventarisatie in 2019 is uiteraard een momentopname. Voor de beoordeling van deze resultaten is het relevant om te weten a) in hoeverre dit jaar representatief is en b) wat de langjarige ontwikkelingen van de broedvogels in het studiegebied zijn. Het gebied is één keer eerder geïnventariseerd volgens dezelfde methodiek (Deuzeman 2013). In dit gebied zijn beide jaren dan ook met elkaar vergeleken, al brengt de vergelijking tussen twee jaren wel beperkingen met zich mee. Statistische gevoe-

ligheidsanalyses hebben namelijk uitgewezen dat toeval een grote rol speelt als twee jaren met elkaar vergeleken worden (Roodbergen *et al.* 2014).

In tabel 4 zijn de resultaten met elkaar vergeleken en kort gedomd. Bij soorten met lage aantallen (0-1) waar toeval een grote rol speelt bij het wel of niet aanwezig zijn in het gebied in een jaar is de ontwikkeling aangeduid met 'onduidelijk'. Tien soorten die in 2013 niet geteld zijn in die kolom weergegeven met ng en tussen haakjes staan elf soorten die in 2013 niet in alle proefvlakken geteld zijn en deze

Tabel 4. Ontwikkelingen broedvogelstand Harderbroek 2013 & 2019. Ng=niet geteld. (Toename=groen, Afname=rood, Stabiel=oranje, Vestiging=blauw, Onduidelijk=grijs, Geen=blanco).

Soort	2013	2019	Ontwikkeling	Soort	2013	2019	Ontwikkeling
Grauwe Gans	192	249	Toename	Buidelmees	1	0	Onduidelijk
Grote Canadese Gans	1	0	Onduidelijk	Baardman	48	27	Afname
Knobbelzwaan	10	20	Toename	Cetti's Zanger	0	4	Vestiging
Nijlgans	3	4	Stabiel	Staartmees	ng	12	Geen
Bergeend	5	5	Stabiel	Fitis	ng	108	Geen
Zomertaling	2	8	Toename	Tjiftjaf	ng	90	Geen
Slobeend	18	13	Afname	Rietzanger	88	78	Stabiel
Krakeend	26	19	Afname	Kleine Karekiet	(188)	249	Geen
Wilde Eend	(15)	18	Geen	Bosrietzanger	(41)	35	Geen
Soepeend	0	3	Vestiging	Spotvogel	0	3	Vestiging
Wintertaling	4	4	Stabiel	Sprinkhaanzanger	23	15	Afname
Krooneend	5	2	Afname	Snor	33	30	Stabiel
Tafeleend	10	6	Afname	Zwartkop	(21)	73	Geen
Kuifeend	28	36	Afname	Tuinfluter	(23)	66	Geen
Dodaars	3	6	Toename	Braamsluiper	0	4	Vestiging
Fuut	9	7	Afname	Grasmus	(18)	33	Geen
Roerdomp	0	3	Vestiging	Winterkoning	ng	64	Geen
Grote Zilverreiger	0	1	Vestiging	Boomklever	1	1	Stabiel
Bruine Kiekendief	1	1	Stabiel	Boomkruiper	2	10	Toename
Buizerd	2	2	Stabiel	Spreeuw	2	6	Toename
Havik	2	0	Verdwenen	Merel	ng	24	Geen
Waterral	23	30	Toename	Zanglijster	7	15	Toename
Porseleinhoen	1	4	Toename	Grote Lijster	0	1	Onduidelijk
Waterhoen	(10)	11	Geen	Grauwe Vliegenvanger	1	1	Stabiel
Meerkoet	(38)	51	Geen	Roodborst	ng	4	Geen
Scholekster	0	1	Onduidelijk	Blauwborst	47	34	Afname
Kievit	3	3	Stabiel	Nachtegaal	7	5	Stabiel
Watersnip	1	0	Onduidelijk	Gekraagde Roodstaart	0	1	Onduidelijk
Houtsnip	0	1	Onduidelijk	Roodborsttapuit	1	1	Stabiel
Holenduif	1	2	Stabiel	Heggenmus	4	15	Toename
Houtduif	(3)	8	Geen	Gele Kwikstaart	2	2	Stabiel
Koekoek	5	7	Stabiel	Witte Kwikstaart	2	1	Stabiel
Ijsvogel	1	2	Stabiel	Graspieper	1	5	Toename
Kleine Bonte Specht	1	0	Onduidelijk	Boompieper	1	1	Stabiel
Grote Bonte Specht	1	7	Toename	Vink	ng	13	Geen
Gaai	1	4	Toename	Appelvink	1	3	Toename
Ekster	ng	2	Geen	Goudvink	0	1	Onduidelijk
Zwarte Kraai	3	5	Toename	Groenling	2	6	Toename
Matkop	(2)	7	Geen	Kneu	9	6	Afname
Pimpelmees	ng	16	Geen	Putter	3	8	Toename
Koolmees	ng	14	Geen	Rietgors	(97)	106	Geen

beide staan bij ontwikkeling aangemerkt met 'geen'. Zes soorten (Soepeend, Roerdomp Grote Zilverreiger, Cetti's Zanger, Spotvogel en Braamsluiper) hebben zich ten opzichte van 2013 gevestigd, waarbij de eerste soort mogelijk niet onderkend is dat jaar. Een duidelijke toename is te bespeuren bij 17 soorten, voornamelijk soorten waar het landelijk prima mee gaat (bijvoorbeeld Grauwe Gans en Kleine Karekiet) en/of die broeden in struweel (bijvoorbeeld Grasmus en Tuinfluiter) en bos (bijvoorbeeld Grote Bonte Specht, Matkop en Boomkruiper). Een soort waarmee het landelijk wat minder gaat, zoals Zomertaling nam licht toe.

Daar staat tegenover dat Havik lijkt te zijn verdwenen en tien soorten zijn afgenomen (bijvoorbeeld Kuifeend, Krakeend, Baardman en Sprinkhaanzanger). Voor de overige soorten geldt dat ze stabiel (18) zijn gebleven of de ontwikkeling onduidelijk (10) is.

4.3. Soortbesprekingen

Hieronder wordt voor de Rode Lijstsoorten en enkele karakteristieke soorten het voorkomen in Harderbroek nader toegelicht.

Zomertaling, N=8

Deze Rode Lijstsoort was goed vertegenwoordigd in het Harderbroek. De territoria zaten verspreid in Plan Roerdomp (drie), peilgebied 1 (drie), peilgebied 2 en peilgebied 3 (beide één). In 2013 werden twee territoria vastgesteld, met één in zowel Plan Roerdomp als in peilgebied 1.

Slobeend, N=13

Territoria van Slobeenden zitten vooral in Plan Roerdomp (zeven) en daarnaast in peilgebied 1 en 3 (beide drie). De aantallen liggen iets lager dan in 2013, toen werden er 18 territoria vastgesteld. De verspreiding was in grote lijnen hetzelfde, het zwaartepunt ligt op de grote plas in Plan Roerdomp.

Wintertaling, N=4

Ook deze taling staat op de Rode Lijst, vier territoria is evenveel als in 2013. Peilgebied 1 had de voorkeur (drie territoria), het andere territorium zat in Plan Roerdomp. In 2013 lag het zwaartepunt geheel in dit laatste gebied.

Krooneend, N=2

De Krooneend heeft in Nederland qua voorkomen zijn zwaartepunt in de Randmeren. Het voorkomen in het Harderbroek sluit hierop aan. Zowel in peilgebied 1 als in peilgebied 3 zat een territorium. In 2013 zaten er vijf territoria, vier in Plan Roerdomp en één

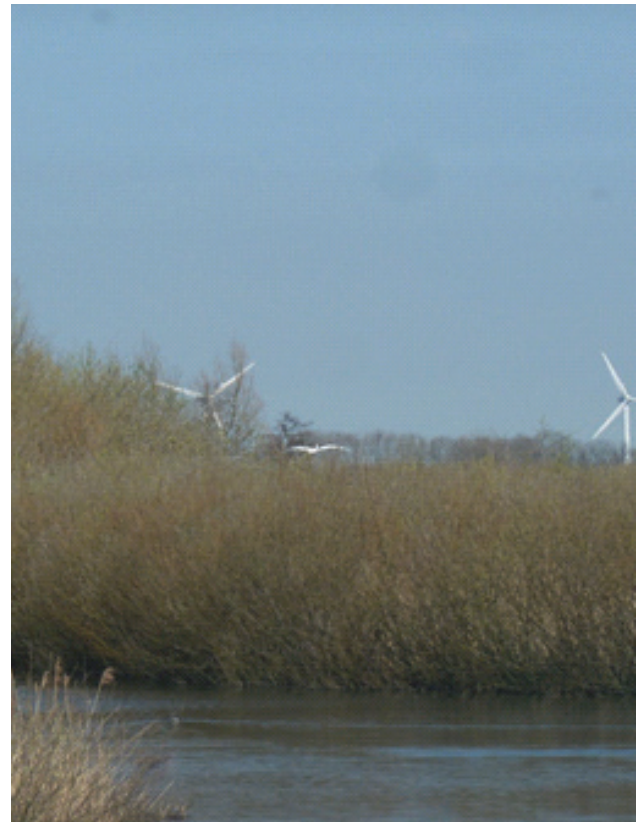
in peilgebied 3. Dit was toen een nieuwe vestiging. Over verdere toe- of afname is weinig te zeggen.

Roerdomp, N=3

Met drie territoria was de Roerdomp in 2019 goed vertegenwoordigd in het Harderbroek, in peilgebied 1, 2 en 3 zat telkens één territorium. In 2013 was de soort tijdelijk afwezig, tijdens eerdere en latere jaren waren meestal 2-3 territoria aanwezig.

Grote Zilverreiger, N=1

Anno 2019 in Nederland een toenemende broedvogel met een steeds ruimere verspreiding. Deze nieuwe vestiging in het Harderbroek past mooi in dit beeld. Er werd nestbouw, gevolgd door voedseltransport, waargenomen op één van de rietelandjes in peilgebied 3.



Invallende Grote Zilverreiger met nestmateriaal in peilgebied 3, 19 maart 2019 (Symen Deuzeman).

Bruine Kiekendief, N=1

In april was een paar aanwezig in peilgebied 3 en dit leidde uiteindelijk tot een territorium. Een eventueel broedgeval was waarschijnlijk niet succesvol. De Bruine Kiekendief is opvallend schaars in het Harderbroek, de afgelopen tien jaar werd tijdens de BMP-tellingen alleen in 2008, 2013 en 2015 een territorium gevonden. Het kan zijn dat met de vijf roulerende proefvlakken jaarlijks het aanwezige territorium gemist wordt maar aannemelijk is dit niet.

Havik, N=0

In 2019 ontbrak de Havik op de lijst van broedvogels in het Harderbroek. In 2013 werden nog twee territoria/nesten vastgesteld, één in het bos in de westpunt van peilgebied 2 en één in de zuidelijke helft van het droge deel. Dit laatste territorium was ook in 2018 nog bezet. Het is gissen naar de redenen van deze afname, maar verminderde voedselbeschikbaarheid (duiven) in het omringende agrarische landschap ligt voor de hand.

Porseleinhoen, N=4

Al vanaf de eeuwwisseling is het Harderbroek een regelmatig broedgebied voor deze nachtbraker, met regelmatig 3-4 territoria. Vanaf 2008 was het voorkomen wat onregelmatiger, waarschijnlijk ook door geringere telinspanning. In 2013 was één territorium aanwezig (peilgebied 2), in 2019 werden er vier vastgesteld (alle in peilgebied 2).

Koekoek, N=7

Een lichte toename ten opzichte van 2013 (vijf territoria), dit past in het landelijke beeld van de laatste tien jaar waar de soort licht toeneemt. De meeste vogels riepen langs de randen van het moeras en ook de verspreiding is in grote lijnen gelijk aan 2013, alleen in peilgebied 2 ontbreekt de soort. Potentiele waardvogels, zoals Heggenmus, Kleine Karekiet en Rietzanger zijn volop aanwezig in het gebied.

Matkop, N=7

De landelijke broedvogeltrend van deze mees neemt gestaag af, verrassend waren dan ook de zeven territoria in het Harderbroek. Een toename van de twee territoria in 2013, toen ze alleen langs de noordrand van peilgebied 3 zaten. Deze territoria waren ook in 2019 bezet, met daarnaast vier territoria in het droge deel en één langs de Knardijk in peilgebied 3. Kennelijk is het aanwezige bos, met vooral zacht-houtsoorten als wilgen en populieren, qua leeftijd inmiddels erg geschikt voor de Matkop.

Buidelmees, N=0

De gouden tijden van deze van oorsprong Oost-Europese soort liggen al weer anderhalf decennium achter ons, met in 2002 bijvoorbeeld liefst vijf territoria in het gebied.

Het was dan ook niet verrassend dat er in 2019 niet eens een waarneming van een Buidelmees in het Harderbroek werd gedaan. In 2013 was een territorium aanwezig aan de oostzijde van het droge deel.

Baardman, N=27

De aanwezige Baardmannen zijn voornamelijk geconcentreerd in peilgebied 1 en in de noordwesthoek

van het droge deel. Daar vindt de soort het geprefereerde overjarige rietland, in de regelmatig gemaaide rietlanden van peilgebied 2 zitten gelijk al veel minder territoria. Ten opzichte van 2013 (48 territoria) is de soort afgenomen en is vooral de verspreiding minder ruim, toen zaten er bijvoorbeeld ook nog acht territoria in Plan Roerdomp.

Spotvogel, N=3

Deze typische soort van struweel en jong bos is een nieuwkomer in het Harderbroek. De territoria bevonden zich in het droge deel en langs de noordrand van Plan Roerdomp.

Snor, N=30

Deze soort houdt, net als de Baardman, van overjarig nat riet en de verspreiding komt in grote lijnen overeen. De grootste aantallen zitten in peilgebied 1 en 2. Ten opzichte van 2013 (33 territoria) lijkt de Snor stabiel.

Grote Lijster, N=1

Het aanwezige territorium van deze Rode Lijstsoort zat in het droge deel, langs de rand van de open plek in het bos.

Grauwe Vliegenvanger, N=1

Net als in 2013 werd er een territorium van deze Rode Lijstsoort vastgesteld in het Harderbroek. In beide jaren was dit gevestigd in het bos in de westpunt van peilgebied 3.

Blauwborst, N=34

Als typische moerasvogel mag deze soort niet ontbreken in de soortbesprekingen. De aantallen namen af ten opzichte van 2013. De verspreiding bleef in grote lijnen hetzelfde, waarbij opvalt dat er in 2019 in het centrale deel van peilgebied 3 duidelijk minder Blauwborsten aanwezig waren.

Gele Kwikstaart, N=2

Deze Rode Lijstsoort was in 2013 en 2019 met twee territoria vertegenwoordigd. Moeras in dan ook geen voorkeursbiotoop van deze soort in Flevoland. In 2019 zaten beide territoria in peilgebied 3. In 2013 exact op de grens van peilgebied 1,2 & 3 en in Plan Roerdomp.

Graspieper, N=5

Deze soort laat ten opzichte van 2013 een toename zien. In 2019 waren vier territoria aanwezig in de graslanden van het droge deel en één in gemaaid rietland in peilgebied 2. Het territorium in 2013 bevond zich in de zuidelijke helft van Plan Roerdomp.

5. Evaluatie

Met een kartering van het hele Harderbroek volgens dezelfde methodiek in 2013 en 2019 is er een mooie set vergelijkingsmateriaal en lijkt er bij sommige soorten sprake van een duidelijke ontwikkeling. Een duidelijke toename is te bespeuren bij 17 soorten. Dit zijn vooral soorten van bos en struweel die profiteren van het ouder worden van het aanwezige wilgenbos en het opschieten van struweel, behalve Matkop zijn dit soorten die landelijk ook een positieve ontwikkeling laten zien, zoals Grote Bonte Specht, Grasmus, Tuinfluiter, Zanglijster, Boomkruiper en Putter. De toename van struweelsoorten is mogelijk

een indicatie voor het dichtgroeien van het gebied. Soorten van moeras laten een wisselend beeld zien, Grauwe Gans en Kleine Karekiet nemen duidelijk toe. Soorten van overjarig (water)riet lijken af te nemen, dit is evident bij Baardman en speelt mogelijk bij Rietzanger en Blauwborst. De toename van Grauwe Gans en daarmee waarschijnlijk ook de vraat in de waterrietvegetaties en daaraan gekoppeld een afname van de oppervlakte van dit riet zou een verklaring kunnen zijn voor deze afname. Eenden, behalve Rode Lijstsoort Zomertaling namen allen licht af.



Beverburcht langs de Pluvierentocht in Plan Roerdomp in Harderbroek, 17 maart 2019 (Symen Deuzeman).

Literatuur

- DEUZEMAN S. 2013. Broedvogels van Harderbroek in 2013. Levering van tabellen (excel) en stippenkaarten (pdf) van de broedvogels van Harderbroek aan Natuurmonumenten. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- 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.
- GREVE M.S.E. & MIEDEMA H. 2011. Wezenlijke kenmerken en waarden EHS Gemeente Zeewolde. A&W rapport 1361. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
- ROODBERGEN M., TEUNISSEN W.A., KAMPICHLER C. & VAN TURNHOUT C. 2014. Punttellingen versus territoriumkarteringen. Sovon-rapport 2014/09. Nijmegen, Sovon Vogelonderzoek Nederland.
- 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.
-

Uit deze PDF zijn de stippenkaarten verwijderd. Voor aanvullende gegevens kunt u contact opnemen met Petra Verburg (petra.verburg@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
I www.sovon.nl

