



Broedvogels van het Harderbos in 2018

Willem van Manen
Symen Deuzeman

Sovon-rapport 2018/82



Broedvogels van Het Harderbos in 2018

Willem van Manen en Symen Deuzeman



Sovon-rapport 2018/82
Dit rapport is samengesteld
in opdracht van Vereniging
Natuurmonumenten



Colofon

© Sovon 2018

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Natuurmonumenten

Illustratie omslag: Willem van Manen

Wijze van citeren: van Manen W. & Deuzeman S. 2018. Broedvogels van Het Harderbos in 2018. Sovon-rapport 2018/82. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

ISSN-nummer: 2212 5027

Inhoud

Samenvatting	2
1. Inleiding	3
2. Beschrijving van het gebied	4
3. Werkwijze	6
3.1. Methode & veldwerk	6
3.2. Interpretatie en verwerking van de gegevens	6
3.3. Weersomstandigheden	6
4. Resultaten	7
4.1. Soorten en aantallen	7
4.2. Vergelijking met eerdere karteringen	8
4.3. Soortbesprekingen	12
5. Evaluatie	17
6. Literatuur	18
Bijlages 1-9	19

Samenvatting

In 2018 is op verzoek van Vereniging Natuurmonumenten Het Harderbos (646 ha) in Oostelijk Flevoland gekarteerd op broedvogels. Het gebied bestaat voornamelijk uit bos, met uitzondering van enkele plassen, ruigtes en enkele percelen grasland. Bij het uitvoeren van het broedvogelonderzoek is de Basiskarteringsmethode toegepast, waarbij de meeste aanwezige soorten gekarteerd zijn, met uitzondering van de meest algemene (Winterkoning, Merel, Roodborst, Tjiftjaf, Fitis, Koolmees, Pimpelmees en Vink). In het gebied zijn vijf integrale bezoeken gebracht die meest voor zonsopgang aanvingen. Vrijwel alle delen van het gebied zijn ten minste tweemaal in de schemer (voorafgaand aan de ochtendbezoeken of 's avonds) bezocht. In totaal is 116 uur en 12 minuten aan veldwerk besteed, waarmee de onderzoeksintensiteit uitkomt op 10,8 min/ha.

In totaal zijn 86 soorten vastgesteld als broedvogel, waarvan er 78 zijn gekarteerd. Zestien soorten komen voor op de Rode Lijst, waaronder één met de status "bedreigd", tien "kwetsbaar" en negen "gevoelig". Verschillen in broedvogelbevolking tussen 2012 en 2018 waren gering, zeker vergeleken met de verschillen die zijn aangetroffen tussen 1989 en 2012. Het is niet alleen de tijdsspanne die hier het verschil maakt, maar ook de successie, die geleidelijk aan trager gaat verlopen. Doordat in het Harderbos relatief veel percelen populier onaangetast zijn gebleven, zitten er vergeleken met andere bossen in Flevoland veel Wielewalen en Kleine Bonte Spechten. Bijzonder is ook de aanwezigheid van Raaf en Zearend (de laatste alleen in 2016), waardoor het Harderbos in regionaal opzicht een belangrijk gebied vormt voor broedvogels.



Windworpen in populierenpercelen voegen toe aan de diversiteit in het bos. 20 maart 2018 (Willem van Manen).

1. Inleiding

In 2018 is op verzoek van Vereniging Natuurmonumenten Het Harderbos (646 ha) in Oostelijk Flevoland gekarteerd op broedvogels. Ruben Kluit was contactpersoon bij Natuurmonumenten en heeft geassisteerd bij het veldwerk. Jacques van der ploeg was behulpzaam bij het zoeken van roofvogelnesten en controleerde deze met behulp van zijn telescoopstok. 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. Ruben Kluit voorzag het concept van commentaar.

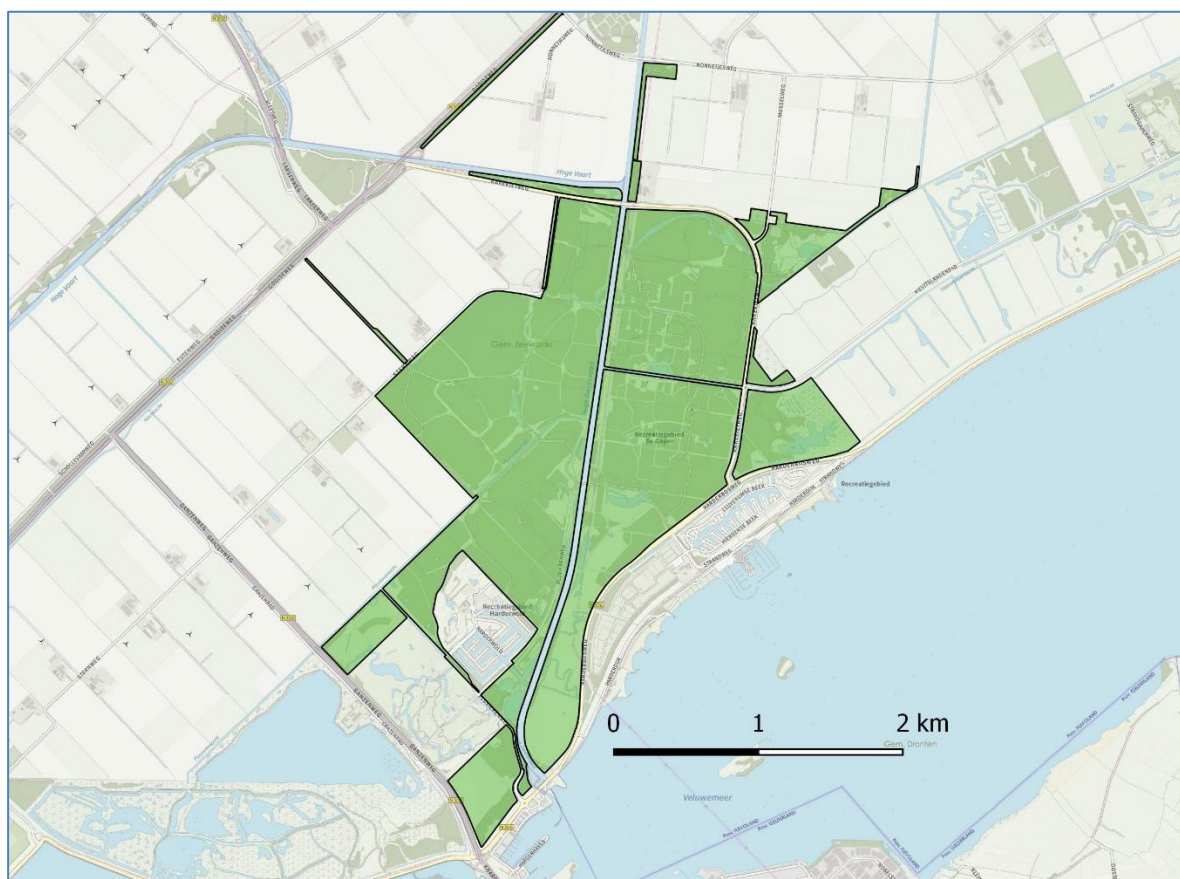
In dit rapport worden de soorten gepresenteerd volgens de systematiek van Het International Ornithological Committee (IOC).



In sommige delen van het bos staat tegenwoordig bijna dekken look zonder look. 8 mei 2018 (Willem van Manen).

2. Beschrijving van het gebied

Het Harderbos (646 ha) ligt in het zuidelijk deel van Oostelijk Flevoland (Figuur 1). Het gebied bestaat voornamelijk uit bos, met uitzondering van enkele plassen, ruigtes (zoals onder de hoogspanningsleiding die het gebied doorkruist) en enkele percelen grasland. Het wordt doorsneden door de Hoge Dwarsvaart. Villapark Harderwold wordt min of meer door het Harderbos omsloten. In het zuidwesten grenst het gebied aan een golfbaan, in het noordwesten en noorden aan uitgestrekt en open agrarisch gebied en in het oosten aan de Kievitslanden, die eigendom zijn van Natuurmonumenten. In het zuidoosten wordt het Harderbos door de N306 gescheiden van de bebouwing, horend bij de jachthaven aan het Veluwemeer. De ondergrond bestaat uit zeeklei en vlak langs het randmeer zit het grondwater vrij ondiep (GWT 2) en verder van de randmeerkust wordt het droger (tot maximaal GWT 7).



Figuur 1. Ligging van het Harderbos in Oostelijk Flevoland.

Bos

Bos beslaat ongeveer 60% van de oppervlakte. Het is aangeplant tussen 1968 en 1975, al zijn enkele delen, zoals het Klimaatbos in het noordoosten van het gebied minder dan 20 jaar oud. Populier is veruit de belangrijkste boomsoort, op afstand gevolgd door Zomereik, Beuk, Es en Esdoorn. Minder voorkomende boomsoorten zijn Wilg, Zoete Kers, Berk, Zwarte Els, Iep en Haagbeuk. Naaldbos beslaat ongeveer 35 ha, verdeeld over ongeveer 15 perceeltjes. Meest aangeplante naaldboutsoorten zijn Fijnspar, Sitkastpar, Omorikaspar en Zwarte Den. Veel van deze percelen verkeren in een deplorabele staat, omdat veel bomen zijn doodgegaan en/of omgewaaid.

De dichtere bospercelen hebben nauwelijks ondergroei, langs de paden van dergelijke donkere percelen groeit vooral Look Zonder Look, maar waar meer licht op de bodem valt, vooral onder de populieren, groeit veel Grote Brandnetel en soms Kleefkruid. In vergelijking met andere bossen in Flevoland, is in het Harderbos opmerkelijk weinig gedund, waardoor in veel percelen de kroonlaag tamelijk gesloten is. Openingen zijn vooral ontstaan door windworp.

Open terreinen en water

Ongeveer 200 ha van het gebied is open (grasland, ruigtes). Daarvan bestaat ongeveer 30 ha uit water, al dan niet begroeid met riet. In het oosten ligt een plas in het broekbos. De oevers zijn grotendeels begroeid met riet en hier en daar met wilgenstruweel. Daar omheen ligt nat rietland, dat plaatselijk was gemaaid. Verder naar het noorden ligt een open terrein vlakbij het kantoor van Natuurmonumenten. Het betreft een uitloper van het gebied, die pas is ingericht en waarlangs in 2012 een tocht werd gegraven. Hier overheerst een grassige vegetatie met verspreide braamstruwelen. Langs de Strandgapertocht, een brede sloot dwars op de Hoge Dwarsvaart, is een verbreding waarin een brede rietkraag is ontstaan.

De Plas Lepelaar bestaat tegenwoordig vooral uit open water (ca. 70%) met langs de randen nat overjarig rietland. Dit was in 2012 totaal anders, toen het aandeel open water niet meer dan 25% was. Belangrijkste reden is de enorme groei van het aantal broedende Grauwe Ganzen op de plas, die zorgen voor een enorme ganzenvraat aan jonge waterrietstengels.

Nog iets verder naar het zuiden liggen de extensieve graslanden tussen de Hoge Dwarsvaart en de N306, ook wel de Slurf genoemd. De graslanden zijn natuurvriendelijk ingericht en worden begraaasd door Schotse hooglanders. Er liggen verspreid diverse poelen, die begroeid zijn met lisdodde en riet. In het middendeel van de Slurf zijn diverse kronkelende slenken gegraven. Het zuidelijke deel is tamelijk nat en hier is riet en pitrus opgeslagen. Verspreid over de graslanden staan solitaire meidoorns. Langs de Hoge Dwarsvaart staat een oude populierenrij en er is zwarte els en wilg opgeslagen langs de natte oevers. Met name in het middendeel is langs de bomenrijen jonge aanplant aangeplant, die bestaan uit diverse doornstruiken en jonge loofbomen.

Het perceel grasland langs de Ganzenweg ter hoogte van de rotonde is recentelijk natuurvriendelijk ingericht door de toplaag af te graven en een aantal poelen aan te leggen.

Nieuw ten opzichte van 2012 is de ecologische passage die het Harderbos en Harderbroek met elkaar verbindt, ter hoogte van de Pluvierentocht en de Ganzenweg. De verbindingsstrook is aangelegd in 2016. Er zijn poelen gegraven en de oevers van de Pluvierentocht zijn dusdanig ingericht dat het kleine slikkige eilandjes zijn, die geschikt zijn voor grondbroeders als plevieren en Kieviten.



Begrazing met hooglanders in De Slurf. 13 april 2018 (Symen Deuzeman).

Begrazing

Twee delen van het Harderbos (resp. 127 en 134 ha) zijn ingerasterd en in deze gebieden lopen jaarrond Schotse Hooglanders. De Begrazingsdruk is niet al te hoog, waardoor ook binnen de omheiningen nog jonge boompjes groot worden. Wel hebben de begraaasde delen bos lokaal een holler voorkomen, vooral in de winter, wanneer ondergroei (brandnetel) ontbreekt. In de zomer springen de verschillen minder in het oog en trappen de runderen slechts paadjes door de manshoge brandnetel. Mogelijk slaan in begraaasde delen door opentrappen van de bodem lokaal meer boompjes op, maar dat hebben we niet kunnen vaststellen.

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 de meeste aanwezige soorten gekarteerd, met uitzondering van de meest algemene (Winterkoning, Merel, Roodborst, Tjiftjaf, Fitis, Koolmees, Pimpelmees en Vink). De werkwijze is gericht op het registreren van zang, balts en overige waarnemingen, waarbij veel aandacht uitgaat naar uitsluitende (gelijktijdige) waarnemingen. Van roofvogels en Raaf zijn nesten gezocht en gecontroleerd.

In het hele gebied zijn vijf integrale bezoeken gebracht (tabel 1) die meest voor zonsopgang aanvingen. Vrijwel alle delen van het gebied zijn ten minste tweemaal in de schemer (voorafgaand aan de ochtendbezoeken of 's avonds) bezocht om soorten vast te stellen die overdag niet of nauwelijks actief zijn. Op 16 juli is gedurende iets meer dan 3 uur onder goede omstandigheden de lucht boven het Harderbos gescand op aanwezigheid van Wespindieven, zonder resultaat. In totaal is 116 uur en 12 minuten aan veldwerk besteed, waarmee de onderzoeksintensiteit uitkomt op 10,8 min/ha.

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

Datum	Begin	Eind	Teller	Datum	Begin	Eind	Teller
8-mrt	07:24	12:12	SDZN00	30-mei	05:31	14:07	WMNN00
20-mrt	07:14	13:57	WMNN00	7-jun	04:50	13:32	SDZN00
21-mrt	07:16	16:48	SDZN00	12-jun	05:31	12:27	SDZN00
8-apr	06:19	15:20	WMNN00	13-jun	08:10	11:16	WMNN00
8-apr	06:32	12:30	SDZN00	2-jul	21:50	23:55	SDZN00
13-apr	06:20	16:24	SDZN00	11-jul	09:37	17:26	SDZN00
3-mei	05:52	13:16	SDZN00	16-jul	09:01	13:20	WMNN00
5-mei	06:25	15:26	SDZN00	16-jul	18:51	23:55	WMNN00
8-mei	04:57	12:01	WMNN00				

3.2. Interpretatie en verwerking van de gegevens

In het veld zijn de waarnemingen ingevoerd op een tablet, 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 database van Het Harderbos is zorgvuldig gecontroleerd op onzuiverheden. De clustercriteria zijn bijgesloten als metadata in de database.

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. Tabel 2 geeft een globale indruk van de omstandigheden gedurende het broedseizoen 2018. Tijdens de bezoeken waren de weersomstandigheden overwegend gunstig.

Tabel 2. Enkele weersvariabelen (gemiddelde temperatuur, dagelijks aantal zonuren en duur neerslag) in de periode maart-juni 2018, op basis van gegevens van het KNMI, station De Bilt. Ref staat voor langjarig gemiddelde (1981-2010).

Maand	Temp. °C	Norm	Zon-uren	Norm	Neerslag (mm)	Norm
Maart	4,7	6,2	132	125	60	68
April	12,2	9,2	181	178	74	44
Mei	16,4	13,1	290	213	47	61
Juni	17,5	15,6	213	201	29	68

4. Resultaten

4.1. Soorten en aantallen

In totaal werden in Het Harderbos 86 soorten vastgesteld als broedvogel, waarvan er 78 zijn gekarteerd (tabel 3). Naast de soorten in de tabel kwamen Winterkoning, Roodborst, Merel, Tjiftjaf, Fitis, Koolmees, Pimpelmees en Vink alle algemeen voor. Zestien soorten komen voor op de Rode Lijst (Van Kleunen *et al.* 2017), waaronder één met de status “bedreigd”, tien “kwetsbaar” en negen “gevoelig”.

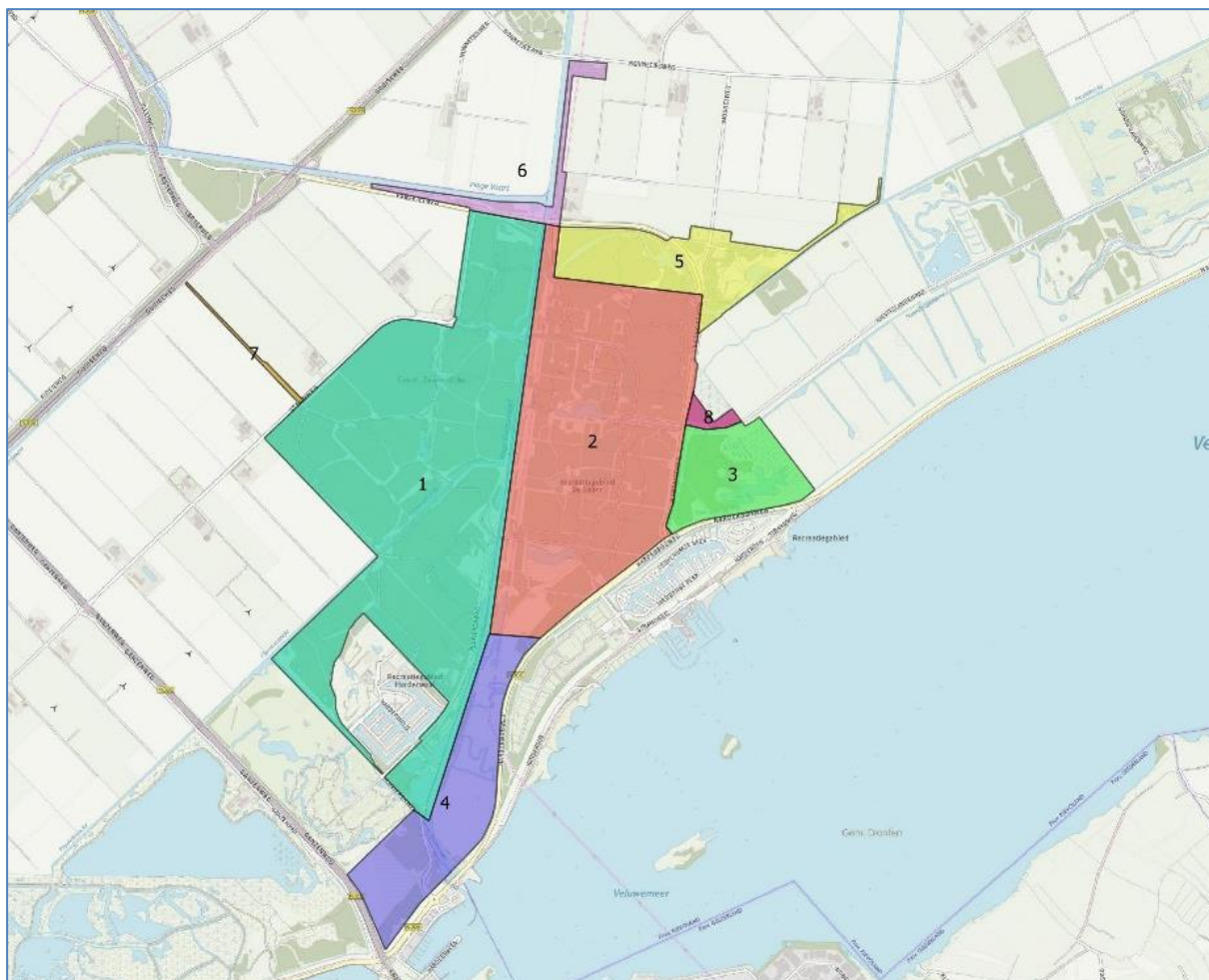
Tabel 3. Broedvogels van Het Harderbos in 2018. De Rode lijststatus is opgenomen in de kolom RL. (Kw=Kwetsbaar, Ge=Gevoelig).

Soort	N	N/100ha	RL	Soort	N	N/100ha	RL
Grauwe Gans	116	18.0		Matkop	14	2.2	GE
Knobbelzwaan	8	1.2		Baardman	6	0.9	
Nijlgans	4	0.6		Cetti's Zanger	2	0.3	
Bergeend	1	0.2		Staartmees	34	5.3	
Slobeend	2	0.3	KW	Fluiter	1	0.2	
Krakeend	17	2.6		Rietzanger	16	2.5	
Wilde Eend	46	7.1		Kleine Karekiet	128	19.8	
Soepeend	1	0.2		Bosrietzanger	57	8.8	
Krooneend	1	0.2		Spotvogel	8	1.2	GE
Tafeleend	4	0.6		Sprinkhaanzanger	7	1.1	
Kuifeend	18	2.8		Snor	2	0.3	KW
Dodaars	5	0.8		Zwartkop	337	52.2	
Fuut	7	1.1		Tuinfluiter	89	13.8	
Sperwer	2	0.3		Braamsluiper	2	0.3	
Havik	3	0.5		Grasmus	45	7.0	
Buizerd	22	3.4		Goudhaan	18	2.8	
Waterral	4	0.6		Boomklever	55	8.5	
Kwartelkoning	2	0.3	BE	Boomkruiper	93	14.4	
Waterhoen	3	0.5		Spreeuw	12	1.9	
Meerkoet	48	7.4		Zanglijster	141	21.8	
Scholekster	1	0.2		Grote Lijster	7	1.1	KW
Kievit	9	1.4		Grauwe Vliegenvanger	11	1.7	GE
Bontbekplevier	1	0.2	KW	Blauwborst	9	1.4	
Kleine Plevier	3	0.5		Nachtegaal	4	0.6	KW
Tureluur	1	0.2	GE	Gekraagde Roodstaart	3	0.5	
Holenduif	5	0.8		Roodborsttapuit	6	0.9	
Houtduif	31	4.8		Huismus	2	0.3	GE
Zomertortel	1	0.2	KW	Heggenmus	43	6.7	
Koekoek	7	1.1	KW	Gele Kwikstaart	4	0.6	GE
Ransuil	1	0.2	KW	Witte Kwikstaart	5	0.8	
Ijsvogel	4	0.6		Graspieper	13	2.0	GE
Kleine Bonte Specht	7	1.1		Boompieper	2	0.3	
Grote Bonte Specht	86	13.3		Appelvink	96	14.9	
Torenvalk	1	0.2	KW	Goudvink	3	0.5	
Wielewaal	9	1.4	KW	Groenling	34	5.3	
Gaai	30	4.6		Kneu	22	3.4	GE
Ekster	2	0.3		Putter	24	3.7	
Zwarte Kraai	10	1.5		Sijs	1	0.2	
Raaf	1	0.2	GE	Rietgors	37	5.7	

4.2. Vergelijking met eerdere karteringen

In 1989 is een groot deel van het Harderbos gekarteerd door Rob Bijlsma (Bijlsma 1990) in opdracht van Staatsbosbeheer, de toenmalige eigenaar. Tijdens deze kartering werd een selectie van soorten in het hele gebied geïnventariseerd en alle soorten in een deel daarvan. In de periode 1994-2005, (met uitzondering van 1997-1998 en 2001) werden karteringen uitgevoerd door Hans Raaijmakers (database Natuurmonumenten), waarbij jaarlijks een wisselende selectie schaarse soorten werd onderzocht. In 1999-2005 (met uitzondering van 2001) telde Hans Raaijmakers alle soorten in het oostelijk deel, overeenkomend met het gebied waar Rob Bijlsma in 1989 alle soorten telde. In 2012 is vrijwel hetzelfde gebied als in 2018 geteld (van Manen & Deuzeman 2012). Bij de bespreking van aantalsveranderingen is het gebied in acht stukken verdeeld (fig. 2), wat noodzakelijk is, omdat met name in de beginjaren een kleiner deel is gekarteerd.

De reeksen zijn mogelijk niet alle onderling goed vergelijkbaar vanwege wisselende onderzoeksinspanning en vermoedelijke verschillen in interpretatie in het veld en achter het bureau. Bovendien is bij de selectie van soorten in de karteringen van Hans Raaijmakers in de database niet aangegeven welke soorten zijn geïnventariseerd. Een ontbrekende waarde kan daardoor een harde nul betreffen, maar ook is het mogelijk dat de soort in dat jaar niet is geïnventariseerd. Wanneer er zekerheid was over harde nullen, zijn deze doorgevoerd in het bestand, maar bij twijfel is uitgegaan van ontbrekende gegevens.



Figuur 2. Delen van het gebied waarvoor vergelijkende gegevens beschikbaar zijn: 1- West (288 ha), 2-Oost (199 ha), 3-Broekbos (39 ha), 4-Hoge Dwarsvaart - De Slurf (65 ha), 5-Klimaatbos (51 ha), 6-Hoge Vaart (13 ha), 7-Fietspad Gooiseweg (2 ha) en 8 Hoekje Broekbos (3.2 ha).

2012 - 2018

Verschillen tussen de vastgestelde aantallen in 2012 en 2018 staan vermeld in tabel 4. In veel gevallen zijn de verschillen opmerkelijk gering en in lijn met de successie die het gebied doorloopt. Zo namen veel soorten van opgaand bos licht toe (Kleine Bonte- en Grote Bonte Specht, Zwartkop, Boomklever, Boomkruiper), met uitzondering van Appelvink, waarvan minder territoria werden vastgesteld. Vertegenwoordigers van naalddhout (Goudhaan en Sijs) zijn in 2018 iets meer vastgesteld dan in 2012, wat verbazing wekt. Dit klopt met de vaststelling dat de sparrenperceeltjes, die in de afgelopen decennia flink zijn aangetast door stormen, niet verder waren afgetakeld. Soorten van jong bos en struweel namen in aantal af (Matkop, Tuinfluiter, Grasmus, Nachtegaal), met uitzondering van Spotvogel en Braamsluiper. Soorten van riet en ruigte laten een wisselend beeld zien, waarbij de "natte" soorten (Rietzanger, Kleine Karekiet, Rietgors) veelal toenamen, terwijl de "drogere" (Bosrietzanger, Sprinkhaanzanger) licht in aantal daalden. De vestiging van Cetti's zanger heeft niet zozeer te maken met veranderingen in het terrein alswel met de opmars van de soort in Nederland. De aanwezigheid van Kievit en Kleine Plevier in 2018 heeft te maken met het natuurvriendelijk inrichten van het graslandperceel langs de Ganzenweg ter hoogte van de rotonde. Hier is de top laag er afgehaald, waardoor er schrale vegetaties zijn ontstaan. Ook zijn er een aantal poelen aangelegd.

Watervogels waren vrij stabiel, met uitzondering van de Grauwe Gans, die vooral sterk toenam op een eilandje langs de Hoge Dwarsvaart. In andere delen van het gebied nam de soort niet of nauwelijks toe (zie bijlages). Het aantal roofvogels was opvallend constant en de Havik nam, in tegenstelling tot de landelijke trend, toe van twee naar drie paren.

Sommige soorten zijn zo zeldzaam (geworden) dat hun aan- of afwezigheid waarschijnlijk berust op toeval (Boomvalk, Ransuil, Zomertortel, Fluiter, Krekeltzanger en eerdergenoemde Sijs). Verdwijning van Fazant en Ringmus is mogelijk definitief.

Tabel 4. Broedvogelaantallen in 2012 en 2018 voor het hele gebied, weergegeven in figuur 2.

Soort	2012	2018	Soort	2012	2018
Grauwe Gans	44	110	Oeverzwaluw	43	0
Soepgans	1	0	Cetti's Zanger	0	2
Knobbelzwaan	8	8	Staartmees	28	34
Nijlgans	1	4	Fluiter	0	1
Slobeend	0	2	Rietzanger	13	16
Krakeend	10	16	Kleine Karekiet	127	135
Wilde Eend	46	47	Bosrietzanger	65	58
Soepeend	0	1	Spotvogel	1	8
Krooneend	4	1	Sprinkhaanzanger	12	7
Tafeleend	5	4	Krekeltzanger	1	0
Kuifeend	30	24	Snor	3	2
Fazant	1	0	Zwartkop	300	330
Dodaars	10	6	Tuinfluiter	128	88
Fuut	7	7	Braamsluiper	0	2
Ooievaar	1	0	Grasmus	78	42
Sperwer	2	2	Goudhaan	16	18
Havik	2	3	Boomklever	50	55
Buizerd	20	21	Boomkruiper	74	92
Watteral	3	4	Spreeuw	7	11
Kwartelkoning	1	2	Zanglijster	87	141
Waterhoen	7	3	Grote Lijster	2	7
Meerkoet	39	58	Grauwe Vliegenvanger	5	11
Kievit	0	6	Blauwborst	10	9
Kleine Plevier	0	1	Nachtegaal	14	4
Holenduif	5	5	Gekraagde Roodstaart	1	3
Houtduif	41	30	Roodborsttapuit	5	5
Zomertortel	0	1	Huisbus	2	5
Koekoek	9	7	Ringmus	2	0
Ransuil	0	1	Heggenmus	35	40
IJsvogel	2	4	Gele Kwikstaart	1	1
Kleine Bonte Specht	2	7	Witte Kwikstaart	2	3
Grote Bonte Specht	62	86	Graspieper	8	13

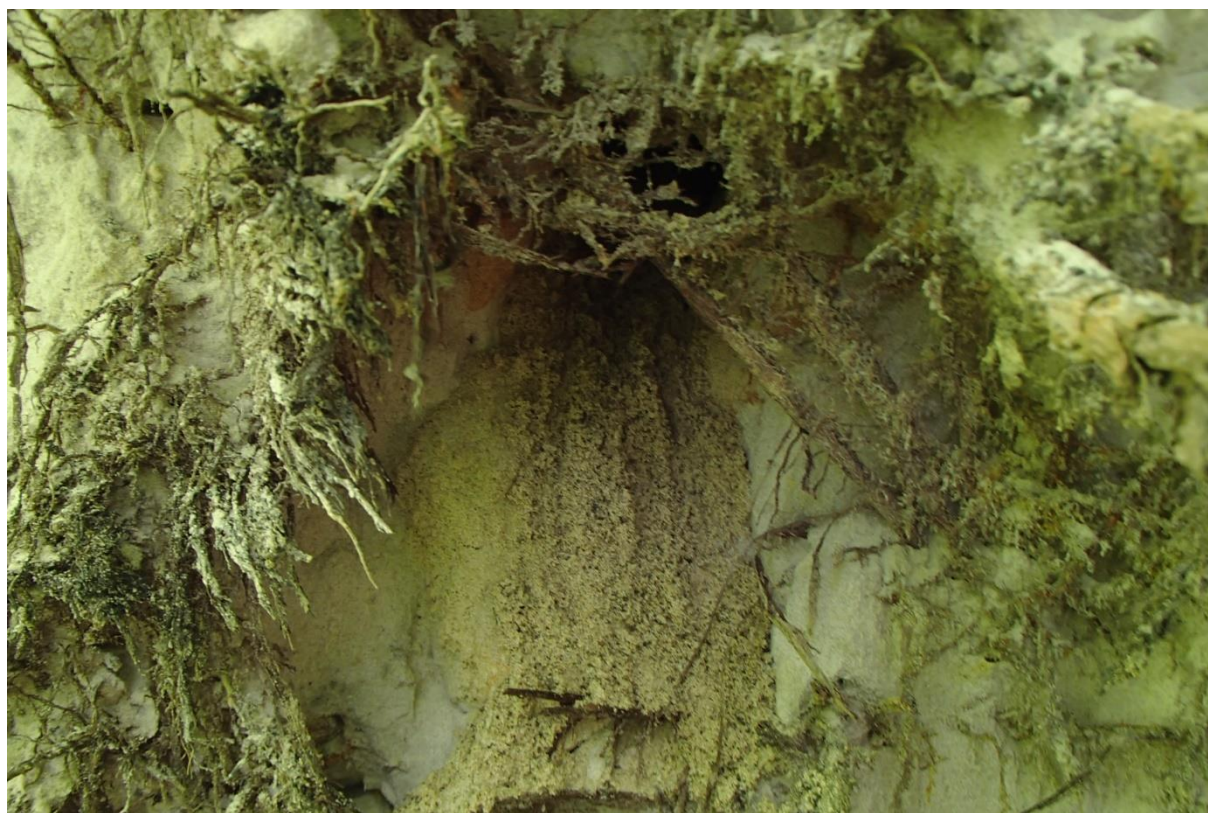
Soort	2012	2018	Soort	2012	2018
Torenvalk	1	1	Boompieper	7	2
Boomvalk	1	0	Appelvink	116	96
Wielewaal	9	9	Goudvink	0	3
Gaai	36	30	Groenling	25	36
Ekster	3	2	Kneu	14	19
Zwarte Kraai	9	7	Putter	22	23
Raaf	1	1	Sijs	0	1
Matkop	28	14	Rietgors	30	37

1989-2018

De jaren waarin een bekende selectie van soorten is gekarteerd over een groot deel van het gebied staan in tabel 5. In een aantal jaren tussen 1989 en 2012 zijn wel gegevens voorhanden, maar van wisselende kwaliteit en niet altijd bekend gekarteerd soortenspectrum. Deze gegevens zijn per deelgebied te vinden in de bijlages.

Op de langere termijn (veranderingen tussen 2012 en 2018 laten we nu buiten beschouwing) lijkt er voor veel soorten een aardverschuiving te zijn opgetreden. Zo behoorden Houtsnip, Houtduif, Zomertortel, Koekoek nog tot de (zeer) algemene soorten, maar zijn ze nu schaars geworden of verdwenen. Van de andere kant zijn Grauwe Gans, Grote Bonte Specht, Kleine Bonte Specht, Boomklever, Boomkruiper en Appelvink zeer sterk in aantal toegenomen. Ten dele zijn de veranderingen toe te schrijven aan successie, die ook doorwerkte in sterk afnemende aantallen van Fazant, alle soorten van riet, ruigte, struweel en jong bos (met uitzondering van Roodborstapuit, die ook landelijk sterk in aantal toenam). Openingen in het bos zijn in tussentijd niet zozeer kleiner geworden, maar het bos wel veel hoger, waardoor ze meer beschaduwde raken. Dit leidde tot sterke afname van Boompieper, maar waarschijnlijk ook van Bosrietzanger.

Het uiteenvallen van de perceeltjes naaldhout is goed af te lezen aan de afgenomen aantallen Zwarte Mezen, Goudhanen en Vuurgoudhanen.



Vers gebruikte holte van IJsvogel in wortelkluif van omgevallen populier. 30 mei 2018 (Willem van Manen).

Het (nagenoeg) verdwijnen van Torenvalk en Ransuil is mogelijk een gevolg van intensivering van de landbouw in het omringende gebied, maar kan ook te maken hebben met toegenomen predatie door Havik, die in 1989 nog bijzonder schaars was, en bovendien baadde in een zee van reguliere prooien (zie enorme aantallen van soorten vanaf grootte van een Zanglijster). Afname van Ransuil en Torenvalk lijkt in contrast te staan met de sterke toename van Buizerd (die ook Veldmuizen eet wanneer beschikbaar), maar Buizerds jagen in het Harderbos ook veel in het bos op Mollen, Bruine Kikkers, jonge lijsters en ongetwijfeld Bos- en Rosse Woelmuizen.

Tegenover de afname in soortenrijkdom door afname in diversiteit van habitats, staat de vestiging van Grauwe Gans, Nijlgans, Krooneend, Tafeleend, Raaf en Cetti's Zanger, Boomklever en Putter. Dit heeft in enkele gevallen te maken met geschikt worden van het terrein als broedgebied, maar ook met uitbreiding van de soort in Nederland ten gevolge van een scala aan soms onbekende factoren.

Tabel 5. Broedvogelaantallen in de deelgebieden 1, 2 en 3 in figuur 2 in 1989, 2012 en 2018. *=geschat op basis van aantal in deelgebied 1 en soms deelgebied 3 in 1989. Voor deze aantallen zie bijlages.

Soort	1989	2012	2018	Soort	1989	2012	2018
Grauwe Gans	0	39	103	Glanskop	1	0	0
Soepgans	0	1	0	Baardman	3	1	6
Knobbelzwaan	3	8	5	Veldleeuwerik	1	0	0
Nijlgans	0	0	2	Staartmees	31	24	25
Bergeend	2	0	0	Fluiter	1	0	1
Slobeend	2	0	2	Rietzanger	25	13	16
Krakeend	10	10	10	Kleine Karekiet	123	106	104
Wilde Eend	33	41	36	Bosrietzanger	131	39	32
Soepeend	0	0	1	Spotvogel	35	1	0
Pijlstaart	1	0	0	Sprinkhaanzanger	12	10	4
Wintertaling	1	0	0	Krekeltzanger	0	1	0
Krooneend	0	4	1	Snor	1	3	2
Tafeleend	0	5	4	Zwartkop	282	237	262
Kuifeend	6	30	18	Tuinfluiter	200*	83	50
Fazant	20*	0	0	Braamsluiper	6	0	1
Dodaars	2	10	6	Grasmus	42	31	15
Fuut	2	6	5	Vuurgoudhaan	6	0	0
Sperwer	3	2	1	Goudhaan	50	16	18
Havik	1	2	3	Boomklever	0	49	54
Buizerd	2	18	16	Boomkruiper	17	70	81
Waterral	3	3	4	Spreeuw	5	1	3
Waterhoen	1	6	3	Zanglijster	300*	43	110
Meerkoet	40	36	46	Grote Lijster	7	2	7
Houtsnip	35	0	0	Grauwe Vliegenvanger	36	5	11
Watersnip	1	0	0	Blauwborst	4	7	5
Visdief	1	0	0	Nachtegaal	47	1	0
Holenduif	1	3	2	Bonte Vliegenvanger	1	0	0
Houtduif	108	23	22	Gekraagde Roodstaart	2	2	2
Zomertortel	149	0	1	Roodborsttapuit	0	1	1
Koekoek	29	6	4	Heggenmus	140*	26	26
Ransuil	7	0	1	Witte Kwikstaart	13	1	2
Ijsvogel	0	2	4	Graspieper	3	1	0
Kleine Bonte Specht	0	2	7	Boompieper	13	1	0
Grote Bonte Specht	20	55	77	Vink	15	0	0
Torenvalk	3	0	0	Appelvink	48	109	90
Wielewaal	30	9	9	Goudvink	11	0	2
Gaai	33	29	25	Groenling	45	20	15
Ekster	5	1	1	Kneu	23	5	3
Zwarte Kraai	7	3	5	Putter	0	13	18
Raaf	0	1	1	Sijs	1	0	1
Zwarte Mees	11	0	0	Rietgors	71	26	23

4.3. Soortbesprekingen

Grauwe Gans, n=116

Verreweg de meeste nesten werden gevonden in het waterriet van de Lepelaarsplas. Hier wordt koloniaal gebroed. Op 8 april werden hier 16 nesten met daarop broedende ganzen geteld. Het broedsucces lijkt echter matig, want op 3 mei werd er bij slechts drie paren jongen waargenomen. Een tweede bolwerkje zit in de rietoevers van de plas in het Broekbos. Hier wordt gebroed op een aantal kleine eilandjes, vaak onder opslag. Hier werden vijf nesten gevonden op 8 april. Ook hier lijkt het broedsucces matig, met op 3 mei bij twee paren jongen. Het is goed mogelijk dat ganzenfamilies het gebied vrij snel verlaten met de jongen richting grasrijke gebieden zoals de Kievitslanden of de Veluwemeeroever. Anderzijds is het ook de vraag welke veiligheid de eilandjes of de nesten in de Lepelaarplas bieden tegen Vossen, want de oversteken zijn vaak zeer smal.

Elders in het Harderbos werden Grauwe Ganzen vastgesteld langs de Hoge Dwarsvaart, de Slurf en Pluvierentocht en enkele plassen in het gebied. Hier werden nauwelijks tot geen paren met jongen waargenomen of nesten gevonden. Uitzondering hierop is de ecologische verbindingsstrook tussen het Harderbos en Harderbroek langs de Pluvierentocht dat enkele jaren geleden natuurvriendelijk ingericht is. Hier waren op 5 mei 4 paren met jongen aanwezig.

Nijlgans, n=4

Eén van de paren verdedigde gedurende het broedseizoen het oude nest van de Zeearend in het populierenvak langs de Pluvierentocht. Op 13 april vloog het paar al met veel kabaal door het vak en op 12 juni zat een oudervogel in broedhouding op het nest. Het is niet duidelijk geworden of er succesvol is gebroed. Andere paren hielden zich op in de open gebieden, zoals op de plas in het Broekbos, de Slurf en bij de plasjes in het afgegraven graslandperceel langs de Ganzenweg.

Bergeend, n=1

In de verbindingszone tussen het Harderbos en Harderbroek was op 13 april en 5 mei een paar Bergeenden aanwezig op de afgegraven oever van de Pluvierentocht.

Krooneend, n=1

Het territorium is gehonoreerd op basis van waarnemingen van een paar op 3 mei en 7 juni in de Lepelaarsplas. Op de plas in het Broekbos is op 7 juni eveneens eenmalig een paar gezien.

Sperwer, n=2

Er zijn drie territoria vastgesteld, waarvan één juist buiten het eigendom van Natuurmonumenten. Het nest in het klimaatbos zat in een vakje met hazelaar en zoete kers met de juiste structuur voor Sperwers. Hier werden in april en mei plukresten en ruiveren van het vrouwtje gevonden, maar geen nest. Een nacontrole in juli leverde uitgevlogen jongen op, op exact dezelfde locatie. Ook dit keer kon geen nest worden gevonden. Vermoedelijk heeft het iets hoger gezeten, net boven het dak van hazelaar, dat lokaal alle zicht naar boven afschermt.

Het paar langs het fietspad van de Pluvierenweg had een zeer goed verscholen nest in een dichte fijnspar. Het nest werd gevonden op 5 mei, maar kon vervolgens op 12 juni met geen mogelijkheid meer worden teruggevonden. Na veel zoekwerk op 11 juli, de aanhouder wint, werd het nest toch weer teruggevonden. Op en onder het nest lagen veerresten van gepredeerde jongen, maar toch was er nog een bijna vliegvlug jong in leven en stond op het nest. Of deze het heeft overleefd is niet bekend. Het nest net buiten de grenzen zat in een sitkaspar op terrein van het Harderwold. Op 5 mei werd het bebroed door het vrouwtje en op 12 juni lag er poep onder het nest, ten teken dat er jongen waren. Het is niet bekend geworden of er succesvol is gebroed. Tijdens een nacontrole op 11 juli waren geen bedelende jongen aanwezig, mogelijk hadden deze het vak al verlaten. In zowel het fijnsparren- als het sitkasparrenvak zat in 2012 ook een bezet nest van de Sperwer.

In een sitkasparrenvak iets noordelijker langs de Pluvierenweg zat een oud Sperwernest. Hier werd tijdens de verschillende bezoeken wel poep en kleine prooien gevonden, maar er zat met zekerheid geen bezet nest.

Havik, n=3

In de territoria zijn nesten gevonden in populier (2) en wilg. Legselgroottes bedroegen 3 en 4 eieren, maar in het derde nest zijn geen eieren gelegd (Jacques van der Ploeg). Er werden respectievelijk 3 en 2 jongen geringd op de nesten. Het teruggerekende legbegin viel op 9 april voor het nest met drie eieren en op 2 april voor het nest met vier eieren.

Het tijdstip waarop met broeden werd begonnen, is normaal voor Nederlandse Haviken en de legsels waren niet klein. De jongen waren in matige conditie (90% van het gewicht dat normaal is bij betreffende leeftijd) op het nest met drie jongen en op het andere nest was het gewicht normaal. Wel

werd op dat laatste nest een mol als prooi aangetroffen. Ik (WvM) kan me niet herinneren dit ooit eerder te hebben meegemaakt.

In tegenstelling tot de overwegende trend in Nederland, is het aantal havikparen in het Harderbos tussen 2012 en 2018 niet verder gedaald en waren de broedresultaten redelijk.



Een zeer ongebruikelijk beeld: Mol als prooi op haviksnest. 13 juni 2018 (Willem van Manen).

Buizerd, n=22

Het aantal buizerdparen is niet veranderd tussen 2012 en 2018. In bijna alle territoria zijn nesten gevonden en in 17 nesten zijn eieren gelegd. Nestgegevens staan in tabel 6. Op 30 mei werden 15 nesten gecontroleerd. Drie nesten waren mislukt en op 12 nesten zaten jongen. Gemiddeld over alle nesten 1,8 jong/nest. We hadden de indruk dat Buizerds vooral in het bos jaagden en dat de extreem talrijke Bruine Kikkers met name in maart en april wel eens een belangrijke prooi kunnen vormen.

Tabel 6. Boomsoorten, nesthoogtes en legselgroottes van Buizerd in het Harderbos naar gegevens van Jacques van der Ploeg.

Boomsoort	Hoogte (m)											Legselgrootte		
	11	12	13	14	15	16	17	18	20	22	24	25	2	3
Eik	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Es	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-
Populier	-	2	-	2	-	3	3	1	1	-	2	1	9	3
Veldesdoorn	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Wilg	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Totaal	1	2	1	2	1	4	4	1	1	1	2	1	13	4

Kwartelkoning, n=2

Tussen 16 en 24 juni waren tenminste twee mannetjes luid aan het roepen in het zuidelijke deel van de Slurf. Op 16 juni wordt zelfs melding gemaakt van een derde vogel, een waarschijnlijk vrouwtje dat landde nabij een roepend mannetje. De waarnemingen werden gedaan door meerdere waarnemers en gemeld op de site waarneming.nl met o.a. geluidsopnames. Na 24 juni zijn geen waarnemingen meer

doorgegeven. Tijdens de avondronde van 2 juli en de ronde op 11 juli werden geen vogels meer gehoord. Het terrein ter plekke is ruig, bloemrijk grasland met pitrus en riet en veel microreliëf. In 2012 werd op nagenoeg dezelfde plek ook een Kwartelkoning gehoord.

Scholekster, n=1

Op 11 juli was een luid alarmerend paartje Scholeksters aanwezig op de afgegraven slijkige oever van de Pluvierentocht in de verbindingstrook. Gezien het gedrag van de oudervogels moeten er met zekerheid jongen hebben gelegen.

Kievit, n=9

De afgegraven toplaag van het graslandperceel nabij de rotonde van de Ganzenweg, in combinatie met enkele poeltjes bleek een ideaal broedhabitat voor Kieviten. Op 13 april waren zes paren aanwezig en op 5 mei alarmeerden ook zes paren. Langs de slijkige oever van de Pluvierentocht alarmeerden op 5 mei en 12 juni respectievelijk 3 en 1 paar.

Bontbekplevier, n=1

Op een slijkg eilandje van de oever van de Pluvierentocht zat op 5 mei een Bontbekplevier te broeden, waarschijnlijk op eieren. Tijdens een vervolgbezoek op 12 juni zat het paar flink te alarmeren, ten teken dat er met succes gebroed is.



Bontbekplevier langs vergraven oever van de Pluvierentocht. 12 juni 2018 (Symen Deuzeman).

Kleine Plevier, n=3

Op het graslandperceel ten zuiden van Harderwold langs de Ganzenweg waren op 13 april twee paartjes aanwezig. Hiervan bleef er één over, dat op 12 juni stevig alarmeerde. In de verbindingstrook langs de Pluvierentocht waren twee paar aanwezig, die beide ook op 12 juni alarmeerden. Hier werd gebroed op de eilandjes van de oever van de Pluvierentocht.

Ransuil, n=1

Een territorium is opgevoerd aan de hand van de vondst van veertjes van een vers geplukt jong op 11 juli in het fijnsparrenvak langs het fietspad van de Pluvierenweg. In dit vak lagen ook verse braakballen, dus het lijkt waarschijnlijk dat hier Ransuilen hebben gebroed of tenminste hebben verbleven in het afgelopen broedseizoen.

IJsvogel, n=4

Er zijn vrij veel waarnemingen gedaan van IJsvogels en het aantal van vier territoria is waarschijnlijk een minimum. Er zijn twee nesten gevonden op 8 april en 30 mei, beide in omvangrijke wortelkluiten van omgevallen populieren.

Kleine Bonte Specht, n=7

Kleine Bonte Spechten zijn vooral vastgesteld in oudere percelen populier. Mogelijk berust dit op toeval, maar alle territoria zaten in het begraasde deel van het gebied, die niet per se de oudste zijn.

Torenavalk, n=1

In een neskast tegen de wand van een schuur bracht een paar Torenavalken jongen groot.

Wielewaal, n=9

Ook Wielewalen werden vooral waargenomen in de oudere populierenpercelen, waarvan er in het Harderbos, in tegenstelling tot veel andere bossen in Flevoland, nog aardig wat overeind staan.

Ekster, n=2 en Zwarte Kraai, n=10

Beide Eksters en de meeste Zwarte Kraaien zaten in delen van het gebied, die het sterkst onder invloed van mensen staan, zoals locaties dichtbij de randmeerkust en zijn bewoning/recreatie en bijvoorbeeld ook twee nesten langs de drukke Gooiseweg. Een paar dat een nest had bij een oprit naar de Gooiseweg foerageerde wel in het Harderbos, op iets meer dan een kilometer van het nest.

Raaf, n=1

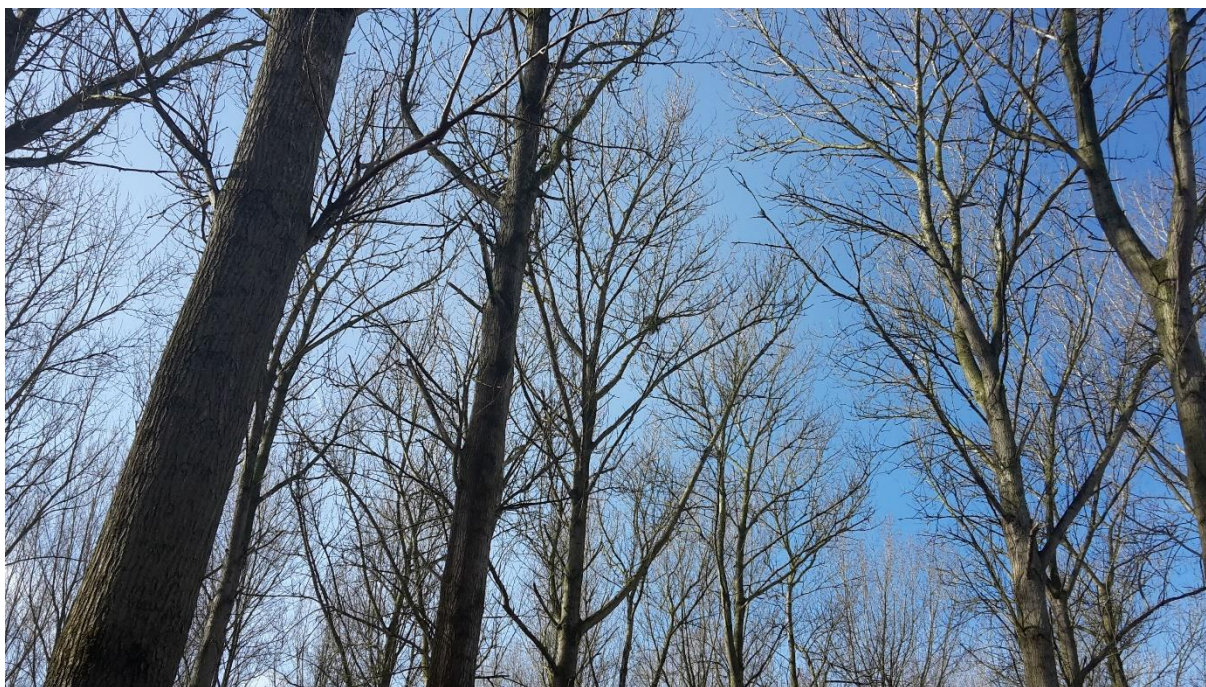
In 2012 werd het eerste nest van de Raaf in het Harderbos gevonden. Het nest bevond zich in het westelijke deel en zat in een fijnspar. Het nest bleek wel de normale structuur van takken, mos en haar voor in de kom te hebben, maar er was nauwelijks sprake van een nestkom. Het was daarom ook niet aannemelijk dat er eieren zijn gelegd dat jaar. Vermoedelijk werk van een onervaren paar dat voor het eerst een broedpoging ondernam in het Harderbos. Nestvondsten na 2012 bleven uit, wel werden met regelmaat Raven gezien in zowel het broedseizoen als daarbuiten. Het was dus spannend om te zien of er anno 2018 Raven zouden broeden. Dat bleek het geval, en op 21 maart werd een nest aangetroffen op zo'n 20 meter hoogte op een zijtak van een oude populier in hetzelfde populierenvak als waar de Zeearend in 2016 een nest bouwde. Op 21 maart werd er bij benadering druk gealarmeerd door beide ouders. Tijdens het vervolgbezoek, op 13 april zat een oudervogel in broedhouding op het nest en was er een beetje poep, mogelijk van jongen, zichtbaar op het nest en de tak eronder. Helaas mislukte het broedsel, want op 5 mei werden pal onder het nest bloedspoolen gevonden van gepredeerde jongen, mogelijk werk van een Boommarter. Er waren geen oudervogels meer aanwezig en lag nauwelijks poep rond de nestboom. Op circa 100 meter zuidelijker van het bezette nest in het populierenvak bevond zich een tweede Ravnest, dat vermoedelijk in 2017 bezet is geweest. Tijdens de rondes in juni werd het paar stevast gezien rond het begrazingsgebied van de Slurf. Hier zaten ze veelvuldig in vaak dezelfde hoogspanningsmast.

Cetti's Zanger, n=2

Enigszins verrassend was de komst van de Cetti's Zanger in het Harderbos. Op 13 april werd de eerste zingende man vastgesteld nabij de rotonde van de Harderdijk richting Golfsterrein Harderwold. Het biotoop ter plaatse bestaat uit oud wilgenbos met een zeer rommelige ondergroei van bramen, brandnetels en droog riet. Langs de randen is een aaneengesloten strook van struweel opgeslagen in de vorm van wilgen en soms meidoorns. Vervolgwaarnemingen werden gedaan op 5 mei en 12 juni. Op 5 mei werd er op drie verschillende locaties gezongen, maar mogelijk had één van de mannen zich in korte tijd verplaatst. Tijdens de ronde op 12 juni werd er door twee verschillende mannen gezongen. De Cetti's Zanger is bezig met een enorme opmars in Nederland. Vanuit de kerngebieden in het zuidwesten van het land is sprake van een snelle uitbreiding in noordwestelijke richting. In Flevoland wordt al een paar jaar gebroed in de omgeving van de Lepelaarsplassen, Oostvaardersplassen, Voorlanden bij Zeewolde en Kamperhoek. Inmiddels heeft de soort zich ook gevestigd in het Harderbos, maar ook in het naastgelegen Harderbroek, waar in het afgelopen jaar ook drie territoria werden aangetroffen (Med. Ruben Kluit).

Fluiter, n=1

Het territorium is gebaseerd op een waarneming van een waarschijnlijk ongepaard zingend mannetje op 8 mei. Het bos ter plekke was geschikt als broedplaats, met een niet al te dichte ondergroei. Bij het volgende bezoek is gericht gezocht naar de aanwezigheid van Fluiters, die wanneer ze eenmaal jongen hebben, in de regel niet meer zingen. Dit leverde geen vervolgwaaarneming op en het is niet aannemelijk dat succesvol is gebroed.



Het ravenest, hoog op een zijtak van een populier. 31 maart 2018 (Symen Deuzeman).

Spotvogel, n=8

Spotvogels zijn vooral vastgesteld in jonge deels aangeplante bosschages aan de randen van het gebied, zoals in de Slurf, waarbij territoria vaak dicht bij elkaar zaten. Het aantal in 2018 was opmerkelijk hoog, contra de trend in de afgelopen decennia.

Roodborsttapuit, n=7

Roodborsttapuiten werden vastgesteld in de extensief beheerde graslanden of rietlandjes, vaak met jonge opslag en meidoornstruwelen. In de Slurf namen ze toe van 1 naar 3 paren, waarvan 2 paren met zekerheid uitgevlogen jongen hadden. Ook in de verbindingsstrook langs de Pluvierentocht bracht een paar jongen groot.

Nachtegaal, n=4

Nachtgalen zijn uitsluitend nog vastgesteld in rommelrandjes van het gebied.

Gekraagde Roodstaart, n=3

Gekraagde Roodstaarten namen iets toe langs de Hoge Dwarsvaart in de Slurf. Ze waren hier vanaf 13 april aanwezig en waren op 7 juni nog steeds aan het zingen. Ook in 2012 was hier een territorium gevestigd. Het habitat ter plekke bestond uit oud populierenbos tegen het lokaal door Schotse hooglanders kaalgetrapte en diepe talud van de Hoge Dwarsvaart. Vermoedelijk is de zangplek uitverkoren op basis van her en der kale stukjes bodem, waar Gekraagde Roodstaarten niet zonder lijken te kunnen. Een derde territorium is gebaseerd op een zingende vogel op 8 mei in een oud populiervak iets ten noorden van de monding van Pluvierentocht in de Hoge Dwarsvaart. Ook in dit gebied vindt begrazing plaats door Schotse hooglanders.

Goudvink, n=3

Territoria zijn aangetroffen in plukken verwaaide fijnspar en in een geval in een deel van het gebied met dicht meidoornstruweel.

Sijs, n=1

Een zingende Sijs werd op 7 juni waargenomen in vak met Sitkasparren in het oostelijke deel van het Harderbos.

5. Evaluatie

Verschillen in broedvogelbevolking tussen 2012 en 2018 waren gering, zeker vergeleken met de verschillen die zijn aangetroffen tussen 1989 en 2012. Het is niet alleen de tijdsspanne die hier het verschil maakt, maar ook de successie, die geleidelijk aan trager gaat verlopen. Deze successie, het ouder worden van het bos, leverde toenames op van de meeste soorten van ouder bos als Boomklever en Kleine Bonte Specht, maar ook verdergaande afnames, zoals van Tuinfluiter, Bosrietzanger en Matkop.

Vergeleken met veel andere bossen in Flevoland, zijn in het Harderbos relatief veel populierenpercelen intact gebleven. Dit heeft uiteraard zijn weerslag op de broedvogelbevolking als geheel, maar is vooral de oorzaak voor de relatief hoge aantallen van Boomklever, Kleine Bonte Specht en Wielewaal.

De strook grasland langs de Hoge Dwarsvaart is van bijzondere kwaliteit, die zich uit in een permanente geschiktheid voor de Kwartelkoning. Met name de laatste jaren is dit een zeer zeldzame soort geworden in Nederland, waardoor het voorkomen in het Harderbos des te uitzonderlijker is.

In 2016 heeft er, weliswaar niet succesvol, een Zearend gebroed in het Harderbos. In 2017 en 2018 is dit paar verkast naar het (voor Zearenden) nabijgelegen Spijkbos. Dat de vogels echter een nest hebben gehad in het Harderbos is, samen met de vestiging van Raaf, een teken dat er in sommige delen van het bos kennelijk voldoende rust heerst voor deze schuwe soorten.

Het gebied dat het Harderbos omgeeft, bestaat vooral uit landbouwgebied. Deze gebieden zijn tegenwoordig volstrekt leeg aan broedvogels (op een enkele Gele Kwikstaart na). Samen met het bovenstaande maakt dit het Harderbos zowel op lokaal als regionaal niveau, een zeer belangrijk gebied voor Broedvogels.



Grote oppervlakten populier zijn zeldzaam geworden in Flevoland, maar kunnen een bijzonder beeld opleveren in juni. 7 juni 2018 (Symen Deuzeman).

6. Literatuur

Bijlsma R.G. 1990. Broedvogels van Roggebotzand, Reve-Abbert, Spijk-Bremerberg en Harderbos (Oostelijk Flevoland) in 1989. SOVON-rapport 90/05. Beek-Ubbergen.

Van Dijk A.J. & Boele A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Van Kleunen A., Foppen R. & van Turnhout C. 2017. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels in 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Sovon-rapport 2017/34. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

van Manen W. & Deuzeman S. 2013/05. De broedvogels van het Harderbos in 2012. SOVON-inventarisatierapport 2012/. SOVON-Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.



Habitat van Cetti's Zanger, een nieuwkomer in het gebied. 5 mei 2018 (Symen Deuzeman).

Bijlages 1-9

Bijlage 1. Broedvogelaantallen tijdens diverse karteringen in deelgebied 1 (Oost). Voor ligging zie figuur 2. -- (waarschijnlijk) niet geteld.

Soort	1989	1994	1995	1996	1999	2000	2002	2003	2005	2012	2018
Grauwe Gans	0	-	-	-	-	-	-	-	1	13	71
Knobbelzwaan	1	-	2	3	3	2	1	3	3	4	1
Bergeend	1	5	1	1	-	-	-	-	-	0	0
Slobeend	1	2	-	-	-	1	-	-	-	0	0
Krakeend	3	-	5	2	-	3	1	2	2	4	2
Wilde Eend	11	-	-	-	3	6	5	7	2	13	13
Soepeend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Krooneend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Tafeleend	0	1	-	-	-	1	2	-	-	4	3
Kuifeend	1	5	10	9	11	8	6	6	12	13	7
Fazant	6	-	-	-	1	-	-	-	-	0	0
Dodaars	1	-	2	-	2	2	2	6	4	5	1
Fuut	0	-	5	5	3	2	2	-	2	0	3
Roerdomp	0	1	1	1	1	-	1	-	-	0	0
Sperwer	2	1	1	-	1	-	1	-	-	0	0
Havik	0	-	-	2	1	-	-	-	-	1	1
Bruine Kiekendief	0	1	1	-	1	-	-	-	-	0	0
Buizerd	1	2	3	2	1	2	-	-	-	7	4
Waterral	1	2	4	2	1	2	-	1	1	2	1
Waterhoen	0	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2
Meerkoet	17	-	-	-	6	13	13	13	9	10	17
Houtsnip	16	-	10	-	8	9	7	7	9	0	0
Visdief	1	-	-	-	-	-	-	1	-	0	0
Holenduif	1	-	-	5	4	4	1	2	-	0	2
Houtduif	91	-	-	-	16	21	23	18	12	4	5
Zomertortel	95	-	-	27	-	15	15	15	7	0	0
Turkse Tortel	0	-	-	1	11	1	-	4	-	0	0
Koekoek	13	-	-	-	26	16	25	23	8	2	2
Ransuil	5	-	2	-	3	3	3	4	6	0	0
IJsvogel	0	-	1	-	-	-	-	-	1	1	2
Kleine Bonte Specht	0	1	-	-	-	-	-	3	1	1	2
Grote Bonte Specht	10	10	13	10	7	9	17	16	19	19	29
Groene Specht	0	-	-	-	1	-	-	-	-	0	0
Torenvalk	3	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Boomvalk	0	-	-	-	-	-	1	-	-	0	0
Wielewaal	13	26	22	19	18	14	18	11	10	4	3
Gaai	19	-	-	-	5	3	3	6	8	12	8
Ekster	3	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Zwarte Kraai	3	-	-	-	2	10	2	2	2	1	3
Raaf	0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0
Zwarte Mees	5	-	-	-	-	-	1	1	-	0	0
Kuifmees	0	-	-	-	2	-	-	-	-	0	0
Glanskop	1	-	-	-	2	-	-	-	-	0	0
Matkop	14	-	-	-	26	37	26	30	22	8	8
Pimpelmees	25	-	-	-	11	12	14	25	16	-	-
Koolmees	32	-	-	-	65	71	70	95	67	-	-
Baardman	0	-	-	1	-	-	-	-	-	0	0
Staartmees	16	-	-	-	14	12	12	18	10	7	11
Fitis	185	-	-	-	85	74	71	123	81	-	-
Tjiftjaf	0	-	-	-	124	90	164	173	107	-	-
Bergfluitier	0	-	-	-	-	1	-	-	-	0	0

Soort	1989	1994	1995	1996	1999	2000	2002	2003	2005	2012	2018
Fluiter	1	-	-	-	-	1	-	-	-	0	1
Rietzanger	1	6	1	-	1	-	1	3	1	0	0
Kleine Karekiet	69	-	-	-	58	32	74	44	43	30	24
Bosrietzanger	61	-	51	48	58	31	41	28	47	6	8
Spotvogel	15	-	-	-	10	14	12	1	2	1	0
Sprinkhaanzanger	2	9	2	4	5	1	2	2	3	1	0
Snor	0	1	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Zwartkop	127	-	-	-	119	84	119	133	105	89	110
Tuinfluiter	104	-	-	-	115	57	130	112	121	33	21
Braamsluiper	2	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Grasmus	19	19	20	20	15	14	23	16	13	13	7
Vuurgoudhaan	1	1	2	2	-	5	2	5	3	0	0
Goudhaan	32	-	-	-	18	19	29	25	23	2	8
Winterkoning	229	-	-	-	239	281	367	249	259	-	-
Boomklever	0	-	-	-	1	1	4	38	10	20	27
Boomkruiper	5	-	12	18	33	37	25	-	24	25	30
Spreeuw	5	-	-	-	6	-	4	3	1	0	2
Merel	204	-	-	-	123	275	265	254	211	-	-
Zanglijster	147	-	-	-	105	-	175	139	141	-	50
Grote Lijster	4	-	-	-	1	-	-	-	1	0	3
Grauwe Vliegenvanger	16	-	-	-	8	7	4	5	5	1	3
Roodborst	133	-	-	-	75	94	100	93	70	-	-
Blauwborst	1	1	2	1	1	-	-	1	1	1	0
Nachtegaal	19	15	11	12	3	3	2	0	1	0	0
Bonte Vliegenvanger	1	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Gekraagde Roodstaart	1	-	-	2	-	-	-	-	-	0	0
Heggenmus	70	-	-	-	35	43	-	46	33	11	8
Witte Kwikstaart	8	-	-	-	-	-	2	1	1	0	0
Boompieper	0	-	-	-	1	1	1	-	-	0	0
Vink	0	-	-	-	180	152	159	123	145	-	-
Appelvink	25	38	20	43	30	23	27	48	62	47	36
Goudvink	3	-	-	-	1	-	1	-	-	0	0
Groenling	19	-	-	-	6	6	8	16	5	7	4
Kneu	23	-	-	-	5	1	2	-	1	0	0
Putter	0	-	-	-	1	3	7	1	4	7	5
Sijs	1	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1
Rietgors	4	-	-	-	10	4	9	12	26	6	3

Bijlage 2. Broedvogelaantallen tijdens diverse karteringen in deelgebied 2. (West). Voor ligging zie figuur 2. -= (waarschijnlijk) niet geteld.

Soort	1989	1994	1995	1996	1999	2000	2002	2003	2005	2012	2018
Grauwe Gans	0	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8
Soepgans	0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0
Knobbelzwaan	0	-	1	1	1	-	-	1	2	3	3
Nijlgans	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1
Bergeend	0	3	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Krakeend	5	-	2	2	-	-	-	1	-	4	4
Wilde Eend	14	-	-	-	-	-	-	-	-	20	16
Krooneend	0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0
Tafeleend	0	2	2	-	-	-	-	1	-	0	0
Kuifeend	1	7	8	-	1	1	-	2	-	6	6
Fazant	-	-	-	2	-	-	-	-	-	0	0
Dodaars	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0
Fuut	1	3	-	-	-	-	-	-	2	4	1
Roerdomp	0	1	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Sperwer	1	1	1	2	-	-	-	-	-	2	1

Soort	1989	1994	1995	1996	1999	2000	2002	2003	2005	2012	2018
Havik	1	1	2	1	1	2	-	-	-	1	2
Buizerd	1	3	4	3	10	7	-	-	-	11	11
Watteral	0	-	-	1	-	-	-	-	-	0	0
Waterhoen	1	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Meerkoet	13	-	-	-	1	-	-	-	-	20	21
Houtsnip	18	-	11	-	-	-	-	-	-	0	0
Holenduif	0	-	-	2	-	-	-	-	-	3	0
Houtduif	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	14
Zomertortel	54	-	-	20	-	-	-	-	-	0	1
Turkse Tortel	0	-	-	1	-	-	-	-	-	0	0
Koekoek	14	-	-	-	15	14	-	10	-	3	1
Ransuil	1	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1
Ijsvogel	0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Kleine Bonte Specht	0	2	1	-	1	-	1	-	-	1	5
Grote Bonte Specht	10	5	16	14	11	14	-	15	12	33	44
Wielewaal	14	14	18	15	24	9	12	16	8	5	6
Gaai	13	-	-	-	-	-	-	-	-	16	15
Ekster	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0
Zwarte Kraai	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Raaf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Zwarte Mees	6	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0
Kuifmees	0	-	-	-	-	-	-	-	1	0	0
Matkop	17	-	-	-	-	-	-	-	-	11	3
Buidelmees	0	-	-	1	-	-	-	-	-	0	0
Staartmees	12	-	-	-	-	-	-	-	-	16	12
Fluiter	0	1	-	-	1	3	-	-	-	0	0
Kleine Karekiet	28	-	-	-	-	-	36	26	19	32	26
Bosrietzanger	61	-	50	54	38	27	23	26	26	18	11
Spotvogel	18	-	-	-	-	1	-	-	-	0	0
Sprinkhaanzanger	5	2	8	2	6	-	3	1	2	5	1
Zwartkop	133	-	-	-	-	-	-	-	-	131	135
Tuinfluiter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	22
Braamsluiper	4	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Grasmus	21	15	15	17	17	12	8	9	4	14	6
Vuurgoudhaan	5	2	1	1	3	1	-	2	-	0	0
Goudhaan	18	-	-	-	-	-	-	-	-	14	10
Boomklever	0	-	-	-	-	-	-	17	5	27	25
Boomkruiper	12	-	15	15	-	17	-	-	25	41	46
Spreeuw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Zanglijster	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	54
Grote Lijster	3	-	-	-	-	-	-	-	3	2	3
Grauwe Vliegenvanger	20	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7
Blauwborst	0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0
Nachtegaal	20	16	9	7	9	7	2	1	2	1	0
Gekraagde Roodstaart	1	1	-	1	-	-	1	-	-	1	1
Gekraagde Roodstaart	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Heggenmus	+	-	-	-	-	-	-	-	-	11	15
Witte Kwikstaart	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2
Boompieper	13	-	1	-	2	-	-	-	-	1	0
Appelvink	23	35	24	35	13	17	10	18	26	59	49
Goudvink	8	-	-	-	-	-	-	-	-	0	2
Groenling	26	-	-	-	-	-	-	-	-	13	10
Kneu	0	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0
Kruisbek	0	-	-	-	-	-	-	1	-	0	0
Putter	0	-	-	1	-	-	1	-	2	5	9
Rietgors	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1

Bijlage 3. Broedvogelaantallen tijdens diverse karteringen in deelgebied 3 (Broekbos). Voor ligging zie figuur 2.

Soort	1989	2003	2004	2005	2012	2018
Grauwe Gans	0	1	3	4	21	24
Knobbelzwaan	2	1	4	3	1	1
Nijlgans	0	0	0	0	0	1
Bergeend	1	0	1	1	0	0
Slobeend	1	0	1	0	0	2
Krakeend	2	0	3	2	2	4
Wilde Eend	8	8	5	8	8	7
Soepeend	0	0	0	1	0	0
Pijlstaart	1	0	0	0	0	0
Wintertaling	1	0	0	0	0	0
Krooneend	0	0	1	2	3	0
Tafeleend	0	1	1	2	1	1
Kuifeend	4	8	17	16	11	5
Dodaars	0	4	5	6	3	5
Fuut	1	1	1	1	2	1
Roerdomp	0	1	0	1	0	0
Bruine Kiekendief	0	0	0	1	0	0
Buizerd	0	0	1	1	0	1
Waterral	2	4	3	4	1	3
Porseleinhoen	0	0	1	0	0	0
Waterhoen	0	1	2	3	2	1
Meerkoet	10	12	11	11	6	8
Scholekster	0	0	1	0	0	0
Kievit	0	0	4	0	0	0
Bontbekplevier	0	0	1	0	0	0
Kleine Plevier	0	0	2	0	0	0
Houtsnip	1	2	0	1	0	0
Watersnip	1	0	1	1	0	0
Tureluur	0	0	2	0	0	0
Houtduif	17	3	4	3	4	3
Koekoek	2	2	2	2	1	1
Ransuil	1	0	0	0	0	0
Ijsvogel	0	0	1	1	0	1
Grote Bonte Specht	0	1	1	1	3	4
Boomvalk	0	0	0	1	0	0
Wielewaal	3	1	0	0	0	0
Gaai	1	1	1	1	1	2
Ekster	0	0	0	0	0	1
Zwarte Kraai	1	0	1	1	1	1
Matkop	7	3	3	2	2	1
Pimpelmees	8	5	4	5	+	+
Koolmees	10	7	12	11	+	+
Baardman	3	0	0	1	1	6
Veldleeuwerik	1	0	0	0	0	0
Staartmees	3	3	8	5	1	2
Fitis	87	16	24	23	+	+
Tjiftjaf	34	20	30	23	+	+
Grote Karekiet	0	0	0	1	0	0
Rietzanger	24	7	9	7	13	16
Kleine Karekiet	26	48	50	89	44	54
Bosrietzanger	9	20	28	26	15	13
Spotvogel	2	0	3	2	0	0
Sprinkhaanzanger	5	5	4	3	4	3
Krekelzanger	0	0	0	0	1	0

Soort	1989	2003	2004	2005	2012	2018
Snor	1	0	0	1	3	2
Zwartkop	22	22	26	23	17	17
Tuinfluit	22	20	14	13	6	7
Braamsluiper	0	0	0	0	0	1
Grasmus	2	6	6	4	4	2
Winterkoning	36	27	43	34	+	+
Boomklever	0	1	2	1	2	2
Boomkruiper	0	5	4	6	4	5
Spreeuw	0	0	1	1	0	0
Merel	24	26	28	25	+	+
Zanglijster	15	17	11	10	6	6
Grote Lijster	0	1	1	0	0	1
Grauwe Vliegenvanger	0	0	2	3	1	1
Roodborst	23	10	11	7	+	+
Blauwborst	3	3	9	10	5	5
Nachtegaal	8	0	1	1	0	0
Roodborsttapuit	0	0	0	0	1	1
Heggenmus	10	9	12	7	4	3
Gele Kwikstaart	0	1	1	0	0	0
Witte Kwikstaart	3	1	4	1	0	0
Graspieper	3	2	5	1	1	0
Boompieper	0	4	1	0	0	0
Vink	15	19	15	19	+	+
Appelvink	0	3	5	4	3	5
Groenling	0	0	1	1	0	1
Kneu	0	1	3	2	4	3
Putter	0	2	3	3	1	4
Rietgors	63	23	32	32	17	19

Bijlage 4. Broedvogelaantallen tijdens diverse karteringen in deelgebied 4 (Hoge Dwarsvaart-De Slurf). Voor ligging zie figuur 2.

Soort	2012	2018	Soort	2012	2018
Grauwe Gans	4	6	Kleine Karekiet	11	13
Knobbelzwaan	0	1	Bosrietzanger	6	14
Nijlgans	1	2	Spotvogel	0	3
Krakeend	0	4	Sprinkhaanzanger	1	2
Wilde Eend	5	6	Zwartkop	24	26
Fuut	1	1	Tuinfluit	18	19
Ooievaar	1	0	Braamsluiper	0	1
Buizerd	1	1	Grasmus	13	18
Kwartelkoning	1	2	Boomkruiper	3	7
Waterhoen	1	0	Spreeuw	6	4
Meerkoet	2	6	Zanglijster	5	8
Kievit	0	6	Blauwborst	3	2
Kleine Plevier	0	1	Nachtegaal	9	2
Holenduif	1	2	Gekraagde Roodstaart	0	2
Houtduif	10	4	Roodborsttapuit	1	3
Koekoek	1	2	Heggenmus	2	7
Grote Bonte Specht	4	4	Witte Kwikstaart	0	1
Boomvalk	1	0	Graspieper	7	13
Gaai	1	2	Appelvink	4	3
Ekster	2	1	Groenling	1	7
Zwarte Kraai	5	2	Kneu	3	9
Matkop	4	1	Putter	2	4
Cetti's Zanger	0	2	Rietgors	4	11
Staartmees	3	4			

Bijlage 5. Broedvogelaantallen tijdens diverse karteringen in deelgebied 5 (Klimaatbos). Voor ligging zie fig 3.

Soort	2012	2018	Soort	2012	2018
Grauwe Gans	0	1	Spotvogel	0	4
Knobbelzwaan	0	1	Sprinkhaanzanger	1	1
Krakeend	0	2	Zwartkop	26	28
Wilde Eend	1	4	Tuinfluit	20	13
Kuifeend	0	5	Grasmus	30	7
Fazant	1	0	Boomklever	1	1
Fuut	0	1	Boomkruiper	1	3
Sperwer	0	1	Spreeuw	0	4
Buizerd	1	3	Zanglijster	8	17
Meerkoet	0	5	Nachtegaal	4	0
Holenduif	1	1	Roodborsttapuit	3	1
Houtduif	6	3	Huisemus	2	5
Koekoek	0	1	Ringmus	2	0
Grote Bonte Specht	1	3	Heggenmus	6	5
Torenavalk	1	1	Witte Kwikstaart	1	0
Gaai	3	3	Boompieper	6	2
Zwarte Kraai	1	0	Appelvink	1	3
Matkop	2	1	Goudvink	0	1
Oeverzwaluw	43	0	Groenling	4	11
Staartmees	1	4	Kneu	6	7
Kleine Karekiet	2	12	Putter	6	0
Bosrietzanger	12	8	Rietgors	0	2

Bijlage 6. Broedvogelaantallen in 2012 en 2018 in deelgebied 6 (Hoge Vaart). Voor ligging zie figuur 2.

Soort	2012	2018	Soort	2012	2018
Grauwe Gans	1	0	Spotvogel	0	1
Knobbelzwaan	0	1	Zwartkop	7	9
Wilde Eend	0	1	Tuinfluit	4	5
Kuifeend	0	1	Grasmus	3	2
Buizerd	0	1	Boomkruiper	0	1
Meerkoet	1	1	Zanglijster	2	5
Houtduif	1	1	Blauwborst	0	2
Koekoek	2	0	Nachtegaal	0	2
Grote Bonte Specht	1	1	Heggenmus	1	2
Gaai	2	0	Appelvink	1	0
Matkop	1	0	Groenling	0	2
Staartmees	0	1	Putter	1	1
Kleine Karekiet	8	6	Rietgors	0	1

Bijlage 7. Broedvogelaantallen in 2012 en 2018 in deelgebied 7 (Fietspad Goiseweg). Voor ligging zie figuur 2.

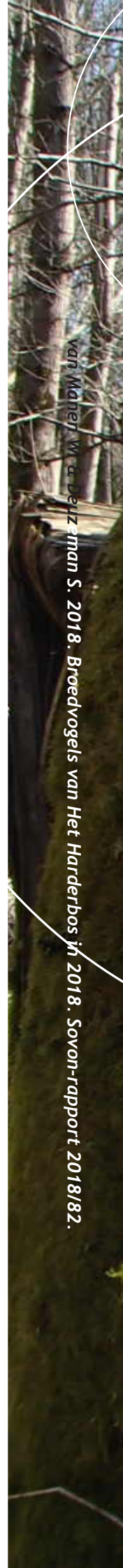
Soort	2012	2018	Soort	2012	2018
Grote Bonte Specht	1	0	Grasmus	1	0
Zwartkop	2	1	Gele Kwikstaart	1	1
Tuinfluit	1	1			

Bijlage 8. Broedvogelaantallen in 2012 en 2018 in deelgebied 8 (Hoekje Broekbos). Voor ligging zie figuur 2.

Soort	2012	2018	Soort	2012	2018
Houtduif	1	0	Tuinfluit	2	0
Grote Bonte Specht	0	1	Zanglijster	3	1
Gaai	1	0	Appelvink	1	0
Zwartkop	3	4	Groenling	0	1

Bijlage 9. Verspreidingskaarten inventarisatie 2018.

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



van Manen, W. & Leuzemans, S. 2018. Broedvogels van Het Harderbos in 2018. Sovon-rapport 2018/82.

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

