

Broedvogels van Hooghalen/Grolloo in 2013



Willem van Manen

Sovon-rapport 2013/61
proj-code SBB: 3682



Broedvogels van Hooghalen/Grolloo in 2013

Willem van Manen



Sovon-rapport 2013/61
Dit rapport is samengesteld
in opdracht van
Staatsbosbeheer
proj-code SBB: 3682



Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2013

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Staatsbosbeheer Regio Noord
proj-code SBB: 3682

Illustratie omslag: Willem van Manen & Peter Eekelder (Roodborsttapuit)

Wijze van citeren: van Manen W. 2013. Broedvogels van Hooghalen/Grolloo in 2013.
Sovon-rapport 2013/61 . Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen

Inhoud

Samenvatting	4
1. Inleiding	5
2. Gebiedsbeschrijving	7
3. Werkwijze en omstandigheden in 2013	11
3.1. Veldwerk	11
3.2. Interpretatie	11
3.3. Weersomstandigheden	11
3.4. Overige omstandigheden	12
3.5. Foutenmarges	12
4. Resultaten	13
4.1. Soorten en aantallen	13
4.2. Vergelijking met voorgaande jaren	16
4.3. Soortbesprekingen	17
5. Evaluatie	23
Literatuur	24
Bijlagen	
Bijlage 1. Interpretatiecriteria met:	
Bijlage 2. Soortkaarten kartering 2013	
Bijlage 3. Aantallen per proefvlak tijdens eerdere karteringen	
Bijlage 4. Landelijke broedvogeltrends	

Samenvatting

In het voorjaar van 2013 werden in Boswachterij Hooghalen en Grolloo (Midden-Drenthe) vier proefvlakken met een gezamenlijke oppervlakte van 432 ha gekarteerd op broedvogels. Er werden vijf bezoeken gebracht en een totaal van 6,8 minuten per hectare werd besteed aan veldwerk. Er zijn 59 vogelsoorten aangetroffen, waarvan 8 op de Rode Lijst staan van bedreigde en kwetsbare soorten (Van Beusekom et al. 2005). Vergeleken met eerdere karteringen gingen veel soorten in aantal achteruit in 1989-2003, maar namen weer toe in het afgelopen decennium. Uitzonderingen hierop zijn Wintertaling en Zomertortel, die respectievelijk verdwenen en sterk in aantal afnamen.

Het gebied maakt onderdeel van de boswachterijen op het Drents Plateau, die landelijk van belang zijn voor soorten van voedselarme vennen als Dodaars en Wintertaling (al lijkt de laatste soort in hoog tempo te verdwijnen). Ook herbergen deze bossen een belangrijk deel van soorten die in hun voorkomen afhankelijk zijn van grote oppervlaktes bos binnen hun leefgebied, zoals Wespandief en Zwarte Specht. Daarnaast zijn populaties van boreale soorten als Kruisbek, Sijs en Ruigpootuil in de Drentse bossen groter dan in welke andere regio in Nederland. In tegenstelling tot andere delen van Nederland, lijkt de Matkop, die op de Rode lijst voorkomt vanwege zijn sterke afname, toe te nemen in Hooghalen/Grolloo.



Plas in het Halkenveen, deelgebied 3 Boswachterij Grolloo (11 juni 2013, Willem van Manen).

1. Inleiding

Voor de evaluatie van het beheer in natuurgebieden laat Staatsbosbeheer jaarlijks een deel van haar gebieden inventariseren. Vooruitlopend op de subsidieverstrekking door de provincie (SNL) is deze kartering qua soorten en methode al afgestemd op de subsidievoorwaarden.

In het voorjaar van 2013 is Hooghalen/Grolloo geïnterviewd op broedvogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland voerde de inventarisatie uit als onderdeel van het consortium De Vlinderstichting, Sovon & EIS voor Staatsbosbeheer. Het veldwerk werd gedaan door Willem van Manen. Contactpersoon bij Staatsbosbeheer was Hans Boll. Voor hulp in het veld en/of bij totstandkoming van dit rapport danken wij Pauline Arends en Symen Deuzeman.



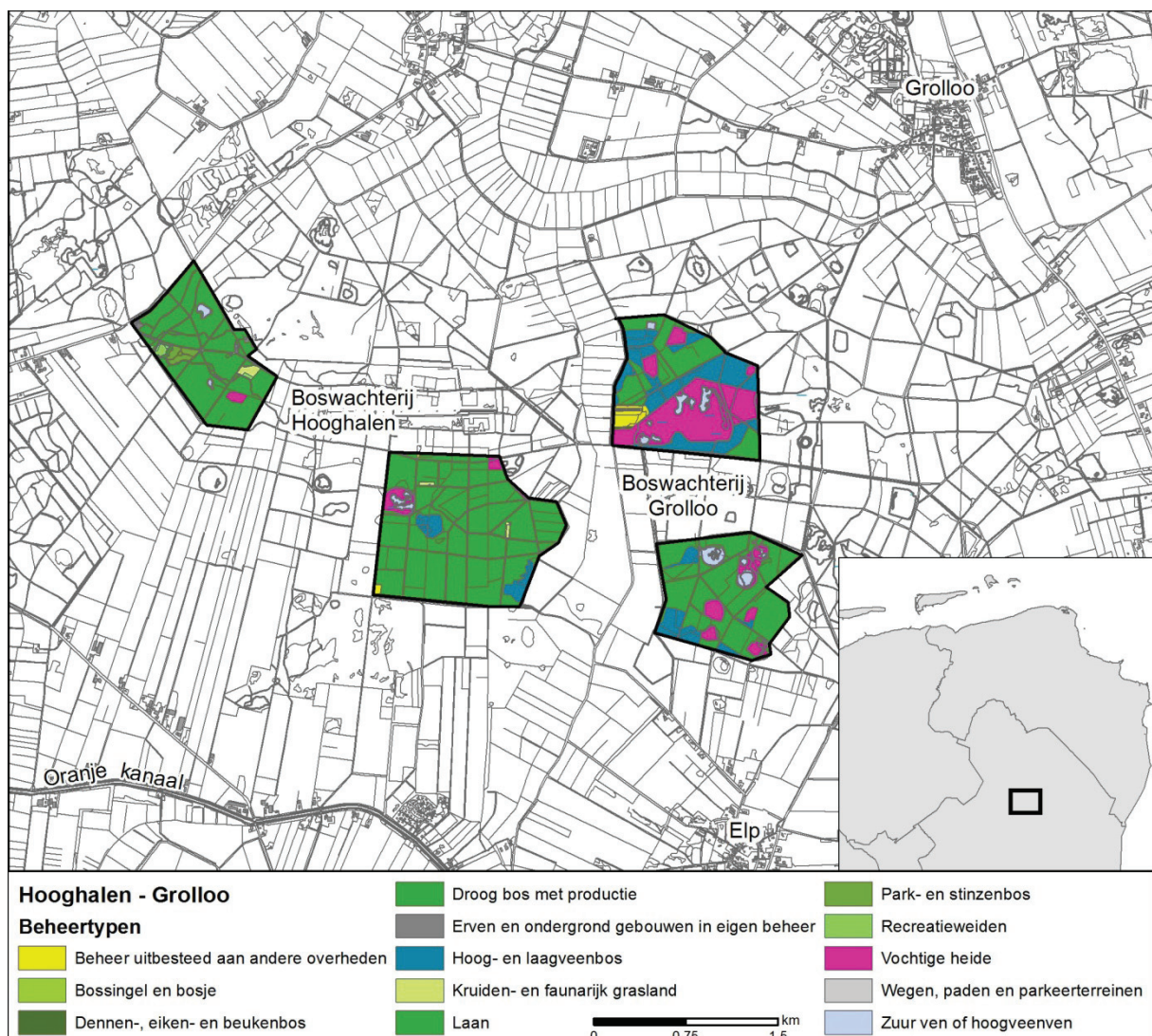
Kraneveen in Boswachterij Hooghalen, goed voor drie paartjes Dodaars (17 juni 2013, Willem van Manen).

2. Gebiedsbeschrijving

Boswachterij Hooghalen en Grolloo liggen op het Drents plateau (Figuur 1). Binnen de boswachterijen werden vier proefvlakken gekarteerd met een gezamenlijke oppervlakte van 432 ha. De boswachterijen zijn grotendeels aangeplant rond 1940 op vochtige heidevelden, die middels diepe afwateringsloten zijn gedraineerd (en waarvan een deel sinds 1995 weer is gedempt). Belangrijkste boomsoorten zijn Japanse lariks, fijnspar, sitkaspar, douglas en hier en daar zomereik en beuk. Veel percelen zijn ongemengd. In oudere opstanden verjongt het bos zich sinds ongeveer 20 jaar op grote schaal en op sommige plekken heeft deze tweede generatie bomen bijna de hoogte van de eerste generatie (25-30 m) bereikt. Op plekken met weinig verjonging, maar wel met voldoende openheid, is een struiklaag van lijsterbes, vuilboom en soms Amerikaanse vogelkers aanwezig.

De bodem is bij voldoende licht begroeid met grassen als pijpestrootje en bochtige smele en op donkerder plekken met stekelvaren. De boswachterijen zijn doorspekt met vennen met eenarig wollegras als kenmerkende voorjaarsbloei.

De proefvlakken (genummerd in Figuur 2) hebben elk hun eigen karakter. Proefvlak 1 is tamelijk droog en enigszins parkachtig vanwege een woonhuis, een werkschuur, een bomentuin, een zandspeelplaats en een slingerend wandelpad met diverse informatieve attracties. Meest voorkomende boomsoorten zijn fijnspar, Japanse Lariks, Beuk en *Abies grandis*. Proefvlak 2 ligt diep in de storingsvrije zone van de Radio Sterrenwacht en is een stuk rustiger dan deelgebied 1. Het gebied is ook vochtiger en bevat enkele vennen met goed ontwikkelde oevervegetaties. Het



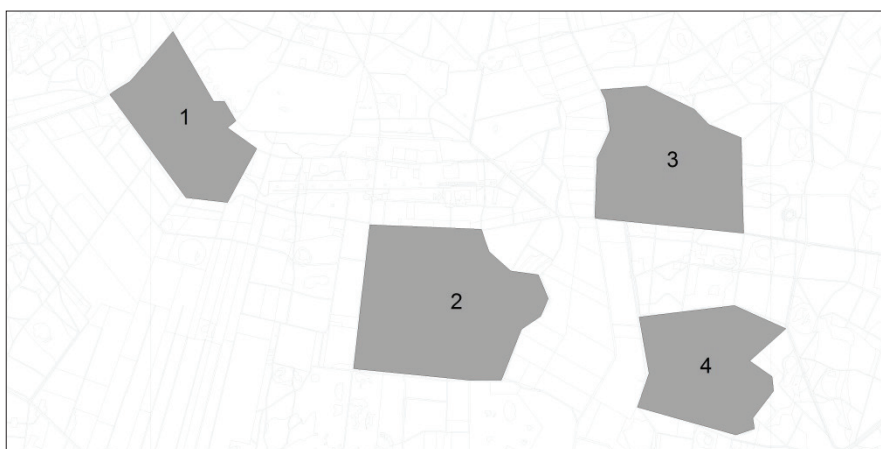
Figuur 1. Beheertypes in het onderzoeksgebied en ligging (inzet).

bos is er iets jonger en het bestaat voornamelijk uit fijnspar, sitkaspar en Japanse lariks. Met name in enkele lariksvakken is een ondoordringbare muur van verjonging aanwezig met een hoogte tot 15 m. Loofhout is vrijwel afwezig in dit proefvlak. In het zuiden is ongeveer 10 jaar geleden grond gestort, de verrijkte bovenlaag uit het naastgelegen Holmers. Hierop zijn bomen aangeplant en er staat een dichte vegetatie van brandnetel en pitrus.

Proefvlak 3 bevat een omvangrijk vochtig heideveld, het Halkenveen. Ongeveer een decennium geleden is dit heideveld behoorlijk uitgebreid door kap van bos en is de waterstand omhoog gezet. Op het heideveld

liggen enkele ondiepe plassen en hier en daar is geplagd. Ernaast ligt een enclave van de Radio Sterrenwacht, waarop twee radiotelescopen staan opgesteld. Het bos is om het heideveld heen is een allegaartje van Japanse lariks, beuk, fijnspar, zomereik en Douglas van wisselende leeftijd.

Proefvlak 4 bestaat uit bos met veel (deels verlande) vennen. Hier en daar zijn de open ruimtes rond de vennen met elkaar in verbinding gebracht, waardoor het gebied als geheel een vrij open karakter heeft. Belangrijkste boomsoorten zijn fijnspar, Japanse lariks en beuk. Veel vakken zijn gemengd.



Figuur 2. Ligging en nummering van deelgebieden met de volgende oppervlaktes: 1-80,0 ha, 2-150,5 ha, 3-111,7 ha en 4-89,3 ha.

Tabel 1. Beheerstypes in het onderzoeksgebied.

Beheertype	Omschrijving	Opp. (ha)
L01.04	Bossingel en bosje	0,0
L01.07	Laan	0,3
N06.04	Vochtige heide	55,5
N06.06	Zuur ven of hoogveenven	9,7
N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	2,3
N14.02	Hoog- en laagveenbos	51,4
N15.02	Dennen-, eiken- en beukenbos	0,3
N16.01	Droog bos met productie	302,0
N17.03	Park- en stinzenbos	2,5
N99.01	Erven en ondergrond gebouwen in eigen beheer	0,8
N99.03	Wegen, paden en parkeerterreinen	1,2
N99.04	Recreatieweiden	1,2
N99.11	Beheer uitbesteed aan andere overheden	4,8
XXXX	Totaal	431,9



Links perceel sitkaspar op rabatten in proefvlak 1. Dit perceel ligt in een laagte en de bomen groeien er nauwelijks. Rechts het perceel er naast, fijnspar, ongeveer even oud. De open plek is hier in sneltempo volgelopen met verjonging van lariks en fijnspar (15 mei, Willem van Manen).



Links op voorgrond nauwelijks ondergroei onder beuken en verderop veel verjonging onder fijnspar. Rechts op voorgrond dichte mat van boschtige smele, die verjonging tegenhoudt. Verderop in het perceel is wel veel jonge lariks opgeslagen. Beide in deelgebied 4 (links 15 mei, rechts 15 juni, Willem van Manen).



Links: Rommelige vakjes Pinus contorta komen voor in vrijwel alle Drentse boswachterijen. Het hout werd in de VS vooral gebruikt als tentstok voor tippies en het is een raadsel met welke plannen deze soort ooit is aangeplant in Drenthe. Het vele dode hout is aantrekkelijk voor Kuifmees en Matkop. Rechts een gemengd vak met Japanse lariks en Amerikaanse eik. Beide in deelgebied 4 (15 mei, Willem van Manen).

3. Werkwijze en omstandigheden in 2013

Bij het verzamelen van broedvogelgegevens in terreinen van Staatsbosbeheer zijn de volgende aspecten van belang:

- verspreiding en aantal territoria van de broedvogelsoorten
- aantalsontwikkeling van de broedvogelsoorten
- relatie tussen het beheer en broedvogels

3.1. Veldwerk

In grote lijnen is de uitgebreide territoriumkartering toegepast, zoals beschreven in Van Dijk & Boele 2011. Bij de kartering lag de nadruk op de soorten van de SNL-lijst, plus aanvullende soorten van BMP-B. Op verzoek van de opdrachtgever zijn daarnaast alle overige broedvogels genoteerd.

Nachtrondes zijn niet uitgevoerd, omdat dit niet een eis was vanuit de opdracht.

Er werden vijf integrale inventarisatieronden uitgevoerd in de periode maart-juni (Tabel 2). In totaal is 48 uur en 20 minuten besteed aan veldwerk, wat neerkomt op 6,8 minuten per hectare. De meeste veldbezoeken begonnen rond zonsopgang en duurden tot het begin van de middag. De af te leggen route werd aangepast aan de terreingesteldheid, de tijd van de dag en de weersomstandigheden. Territoria werden voornamelijk vastgesteld aan de hand van zingende of baltsende vogels. In geval van zeldzame soorten en soorten met een grote, overlappende territoria of leefgebieden, werd geprobeerd een zo hoog mogelijke (nestindicatieve) broedcode te verzamelen en de nestplaats zo nauwkeurig mogelijk te lokaliseren. Dit om te voorkomen dat niet-broedvogels

werden meegeteld en om over- of ondertelling van moeilijk karteerbare soorten te voorkomen. Tijdens de inventarisatie lag de focus op het verzamelen van uitsluitende waarnemingen, d.w.z. waarnemingen van tegelijkertijd zingende of baltsende individuen.

3.2. Interpretatie

In het veld werden de waarnemingen, voorzien van broedcode, ingetekend op veldkaarten. Later werden deze gedigitaliseerd en ingevoerd in het autoclusterprogramma van Sovon. Clustering van waarnemingen tot territoria gebeurde op basis van de criteria zoals beschreven in van Dijk & Boele (2011), maar met een lichte aanpassing vanwege het geringe aantal bezoeken (5 i.p.v. 8). Exacte clustercriteria zijn terug te vinden in bijlage 1. Nestvondsten of nestindicatieve waarnemingen telden in alle gevallen mee. De stippen op de verspreidingskaarten zijn de locaties van waarnemingen met de hoogste broedcode of anders de laatste meetellende waarneming binnen de geïnterpreteerde territoria.

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 2013 gegeven aan de hand van de maandoverzichten van het KNMI. In tabel 3 zijn enkele variabelen samengevat.

Het jaar 2013 kende de koudste lente in ruim 40 jaar. Het broedseizoen startte dan ook uitzonderlijk laat. Op 13 maart kwam het op veel plaatsen in ons land nog tot strenge vorst (minimumtemperatuur tussen -10,0 en -15,0 °C). De lente diende zich pas aan rond het midden van april. Op de 14e werd in De Bilt voor het eerst na de winter de grens van 20,0 °C bereikt ('warme dag'). Ook mei was een koele maand. Met gemiddeld over het land 129 mm neerslag tegen 172 mm normaal, was de lente droog. Maart en april waren droge maanden, mei was vrij nat. De maand juni was vrij koel en behoorlijk wisselvallig (bron: KNMI).

Tabel 2. Tijdsinvestering in 2013.

Datum	Begin	Eind
28-mrt	9:00	13:30
14-apr	6:45	14:45
23-apr	9:10	15:00
15-mei	3:45	10:30
16-mei	6:25	12:00
25-mei	6:30	9:10
27-mei	5:15	12:30
10-jun	7:30	9:25
11-jun	5:20	8:00
17-jun	6:05	9:15

Tabel 3. Enkele weersvariabelen (gemiddelde temperatuur, dagelijks aantal zonuren en duur neerslag) in de periode maart-juni, op basis van gegevens van het KNMI, station De Bilt. Ref staat voor (langjarig gemiddelde 1981-2012).

Maand	Temperatuur		Zonuren		Duur neerslag	
	2013	Ref	2013	Ref	2013	Ref
Maart	2,5	6,2	4,0	4,1	1,7	2,0
April	8,1	9,3	6,1	5,8	1,0	1,4
Mei	11,5	13,2	5,4	6,7	2,3	1,5
Juni	15,3	15,7	5,9	6,5	1,3	1,5

3.4. Overige omstandigheden

De winter van 2013 was volgens de maatstaven van het KNMI vrij koud. Voor de meeste boomsoorten (zomereik, beuk en alle naaldbomen) was 2012 geen mastjaar. Veld- en Bosmuizen waren vrijwel overal schaars. De lente liet lang op zich wachten en vanwege het koude en schrale weer kwam de groei van vegetatie en bladzetting bij bomen in 2013 laat op gang. Waarschijnlijk hierdoor begonnen veel standvogels en korte-afstandstrekkingers laat met eileg. Insecten bleven in de loop van het voorjaar en gedurende de zomer schaars (gemeten naar de geringe overlast door steekmuggen, weinig insectenresten op voorruiters van auto en nagenoeg ontbreken van zichtbare vraat door spanruppen in eiken).

3.5. Foutenmarges

We hadden de indruk dat het koude en droge weer op veel ochtenden een drukkende invloed had op de zangactiviteit van de broedvogels. Het is daardoor mogelijk dat van sommige soorten de aantallen zijn onderschat.

De gehanteerde bezoekfrequentie is afgestemd op het karteren van een selectie van minder algemene soorten. Doordat niet het hele onderzoeksgebied gedurende iedere ronde tussen een uur voor- en twee uur na zonsopgang werd geteld en slechts vijf in plaats van acht bezoeken zijn gebracht, zullen vooral territoria van algemene soorten met een exclusieve ochtendzangpiek (Merel, Zanglijster) zijn gemist. Ook soorten die lokaal een zeer hoge dichtheid kunnen bereiken, zullen waarschijnlijk zijn onderschat. De aantallen en verspreiding van nachtvogels is niet conform de werkelijkheid vanwege het ontbreken van gerichte nacht- en schemerbezoeken.

4. Resultaten

4.1. Soorten en aantallen

In totaal werden 1355 territoria van 59 verschillende soorten broedvogels vastgesteld in het onderzoeksgebied (tabel 4). In totaal werden 8 Rode Lijst-soorten (Van Beusekom et al. 2005) vastgesteld. Dichtheden (Tabel 5) per proefvlak waren het hoogst

in gebied 1, maar de meeste soorten werden vastgesteld in gebied 3. Dit is goed verklaarbaar omdat deelgebied 1 rijker is dan de andere gebieden en meer bos bevat. Deelgebied 3 heeft de meeste soorten, omdat hier naast bos een aanzienlijke oppervlakte natte heide en water aanwezig is.

Tabel 4. Aantallen van broedvogels per proefvlak (Figuur 2) in Hooghalen/Grolloo in 2013. De Rode lijststatus (Van Beusekom et al. 2005) is opgenomen in de kolom RL (Kw=Kwetsbaar, Ge=Gevoelig).

Deelgebied	1	2	3	4	Totaal	RL	SNL
Opp. (ha)	79,9	150,4	111,7	89,3	431,5		
Dodaars	-	4	1	-	5		x
Grauwe Gans	-	-	-	2	2		x
Nijlgans	-	-	-	1	1		
Wilde Eend	-	6	3	2	11		
Havik	-	-	-	1	1		
Sperwer	-	1	-	1	2		
Buizerd	-	2	1	-	3		
Kleine Plevier	-	-	2	-	2		x
Houtduif	10	9	5	2	26		
Zomertortel	-	1	-	1	2	KW	
Koekoek	-	-	1	-	1	KW	
Groene Specht	1	-	1	-	2	KW	x
Zwarte Specht	1	1	-	-	2		x
Grote Bonte Specht	10	14	9	8	41		x
Kleine Bonte Specht	2	-	-	-	2		x
Boomleeuwerik	-	-	1	-	1		x
Boompieper	4	16	17	8	45		x
Graspieper	-	-	2	-	2	GE	x
Witte Kwikstaart	-	-	1	-	1		
Winterkoning	15	23	11	13	62		
Heggenmus	2	7	1	2	12		
Roodborst	26	33	24	16	99		
Gekraagde Roodstaart	2	-	2	3	7		x
Roodborsttapuit	1	-	6	1	8		x
Merel	13	11	12	6	42		
Zanglijster	6	14	9	2	31		x
Grote Lijster	-	-	1	-	1		
Bosrietzanger	-	5	-	-	5		x
Grasmus	1	16	9	1	27		x
Tuinfluitier	-	2	1	-	3		
Zwartkop	27	26	13	10	76		
Fluiter	-	-	1	-	1		x
Tjiftjaf	19	26	15	7	67		
Fitis	8	27	17	7	59		

vervolg tabel 4.

Deelgebied	1	2	3	4	Totaal	RL	SNL
Opp. (ha)	79,9	150,4	111,7	89,3	431,5		
Goudhaan	19	32	12	14	77		
Vuurgoudhaan	2	3	-	1	6		x
Grauwe Vliegenvanger	3	1	-	4	8	GE	x
Bonte Vliegenvanger	5	3	3	6	17		
Staartmees	2	5	2	2	11		
Matkop	3	14	6	5	28	GE	x
Kuifmees	2	9	5	5	21		
Zwarte Mees	17	32	12	19	80		
Pimpelmees	9	4	6	4	23		
Koolmees	15	15	10	10	50		
Boomklever	8	3	2	1	14		x
Boomkruiper	11	14	11	7	43		x
Wielewaal	-	-	1	-	1	KW	x
Gaai	9	11	6	4	30		
Zwarte Kraai	1	-	-	1	2		
Vink	42	73	41	54	210		
Groenling	-	2	-	-	2		x
Putter	2	3	2	1	8		x
Sijs	1	2	-	2	5		x
Kneu	-	1	2	-	3	GE	x
Kruisbek	2	4	-	2	8		
Goudvink	4	8	1	3	16		
Appelvink	12	7	6	7	32		x
Geelgors	-	2	1	-	3		x
Rietgors	-	1	4	-	5		
Soorten	37	43	45	40	59		
Territoria	317	493	299	246	1355		

Tabel 5. Dichtheden (N/100 ha) van broedvogels per proefvlak (Figuur 2).

Deelgebied	1	2	3	4	Totaal
Dodaars	-	2,7	0,9	-	1,2
Grauwe Gans	-	-	-	2,2	0,5
Nijlgans	-	-	-	1,1	0,2
Wilde Eend	-	4,0	2,7	2,2	2,5
Havik	-	-	-	1,1	0,2
Sperwer	-	0,7	-	1,1	0,5
Buizerd	-	1,3	0,9	-	0,7
Kleine Plevier	-	-	1,8	-	0,5
Houtduif	12,5	6,0	4,5	2,2	6,0
Zomertortel	-	0,7	-	1,1	0,5
Koekoek	-	-	0,9	-	0,2
Groene Specht	1,3	-	0,9	-	0,5
Zwarte Specht	1,3	0,7	-	-	0,5
Grote Bonte Specht	12,5	9,3	8,1	9,0	9,5

vervolg tabel 5.

Deelgebied	1	2	3	4	Totaal
Kleine Bonte Specht	2,5	-	-	-	0,5
Boomleeuwerik	-	-	0,9	-	0,2
Boompieper	5,0	10,6	15,2	9,0	10,4
Graspieper	-	-	1,8	-	0,5
Witte Kwikstaart	-	-	0,9	-	0,2
Winterkoning	18,8	15,3	9,8	14,6	14,4
Heggenmus	2,5	4,7	0,9	2,2	2,8
Roodborst	32,5	21,9	21,5	17,9	22,9
Gekraagde Roodstaart	2,5	-	1,8	3,4	1,6
Roodborsttapuit	1,3	-	5,4	1,1	1,9
Merel	16,3	7,3	10,7	6,7	9,7
Zanglijster	7,5	9,3	8,1	2,2	7,2
Grote Lijster	-	-	0,9	-	0,2
Bosrietzanger	-	3,3	-	-	1,2
Grasmus	1,3	10,6	8,1	1,1	6,3
Tuinfluit	-	1,3	0,9	-	0,7
Zwartkop	33,8	17,3	11,6	11,2	17,6
Fluit	-	-	0,9	-	0,2
Tjiftjaf	23,8	17,3	13,4	7,8	15,5
Fitis	10,0	17,9	15,2	7,8	13,7
Goudhaan	23,8	21,3	10,7	15,7	17,8
Vuurgoudhaan	2,5	2,0	-	1,1	1,4
Grauwe Vliegenvanger	3,8	0,7	-	4,5	1,9
Bonte Vliegenvanger	6,3	2,0	2,7	6,7	3,9
Staartmees	2,5	3,3	1,8	2,2	2,5
Matkop	3,8	9,3	5,4	5,6	6,5
Kuifmees	2,5	6,0	4,5	5,6	4,9
Zwarte Mees	21,3	21,3	10,7	21,3	18,5
Pimpelmees	11,3	2,7	5,4	4,5	5,3
Koolmees	18,8	10,0	9,0	11,2	11,6
Boomklever	10,0	2,0	1,8	1,1	3,2
Boomkruiper	13,8	9,3	9,8	7,8	10,0
Wielewaal	-	-	0,9	-	0,2
Gaai	11,3	7,3	5,4	4,5	7,0
Zwarte Kraai	1,3	-	-	1,1	0,5
Vink	52,5	48,5	36,7	60,4	48,7
Groenling	-	1,3	-	-	0,5
Putter	2,5	2,0	1,8	1,1	1,9
Sijs	1,3	1,3	-	2,2	1,2
Kneu	-	0,7	1,8	-	0,7
Kruisbek	2,5	2,7	-	2,2	1,9
Goudvink	5,0	5,3	0,9	3,4	3,7
Appelvink	15,0	4,7	5,4	7,8	7,4
Geelgors	-	1,3	0,9	-	0,7
Rietgors	-	0,7	3,6	-	1,2

4.2. Vergelijking met voorgaande jaren

In 1988 vielen de proefvlakken 3 en 4 binnen een door de Provincie Drenthe gekarteerd gebied (Bijlsma & Wessels 1989) en in 1989 de proefvlakken 1 en 2 (Wessels & en Manen 1990). Daarna zijn de proefvlakken 1 en 2 gekarteerd in opdracht van Staatsbos-

beheer in 1998 (van Manen 1999) en de proefvlakken 3 en 4 in 2003 (Ottens 2003). De gehanteerde werkwijze was in hoofdlijnen overeenkomstig. In onderstaande tekst en tabel worden 1988 en 1989 vermeld onder de noemer van 1989, 1998 en 2003 onder 2003. In Bijlage 3 staan de aantallen wel per afzonderlijk jaar vermeld.

Tabel 6. Aantallen broedvogels in de vier proefvlakken tezamen. In de kolom "1989" staat het totaal van 1988 en 1989, in de kolom "2003" staat het totaal van 1998 en 2003. In Bijlage 3 staan aantallen per proefvlak per jaar.

Proefvlak Jaar	Tot 1989	Tot 2003	Tot 2013	Proefvlak Jaar	Tot 1989	Tot 2003	Tot 2013
Dodaars	3	2	5	Kramsvogel	1	0	0
Grauwe Gans	0	0	2	Zanglijster	ng	11	31
Nijlgans	0	0	1	Grote Lijster	7	3	1
Wintertaling	13	2	0	Bosrietzanger	0	0	5
Kuifeend	1	1	0	Braamsluiper	2	0	0
Wespendief	1	2	0	Grasmus	2	0	27
Havik	4	3	1	Tuinfluit	ng	2	3
Sperwer	1	1	2	Zwartkop	ng	32	76
Buizerd	4	5	3	Fluit	15	1	1
Boomvalk	2	0	0	Vuurgoudhaan	10	4	6
Waterral	0	2	0	Grauwe Vliegenvanger	20	1	8
Meerkoet	1	0	0	Bonte Vliegenvanger	ng	8	17
Kleine Plevier	0	0	2	Staartmees	ng	3	11
Watersnip	0	1	0	Glanskop	4	0	0
Houtsnip	3	3	ng	Matkop	ng	15	28
Holenduif	3	5	0	Kuifmees	25	16	21
Zomertortel	10	9	2	Boomklever	0	6	14
Koekoek	7	0	1	Boomkruiper	48	21	43
Bosuil	0	1	ng	Wielewaal	1	0	1
Ransuil	4	0	ng	Kauw	ng	2	0
Nachtzwaluw	0	1	ng	Zwarte Kraai	ng	3	2
Draaihals	1	0	0	Groenling	ng	0	2
Groene Specht	2	0	2	Putter	0	0	8
Zwarte Specht	4	2	2	Sijs	3	1	5
Grote Bonte Specht	34	19	41	Kneu	ng	0	3
Kleine Bonte Specht	0	0	2	Witbandkruisbek	0	2	0
Boomleeuwerik	0	1	1	Kruisbek	10	11	8
Boompieper	62	31	45	Goudvink	16	5	16
Graspieper	0	0	2	Appelvink	17	17	32
Heggenmus	ng	3	12	Geelgors	2	3	3
Gekraagde Roodstaart	ng	6	7	Rietgors	2	2	5
Roodborsttapuit	1	1	8				

Watervogels laten een wisselend beeld zien, waarbij Dodaars en ganzen toenamen en Wintertaling sterk afnam.

Van de roofvogels namen Havik en Buizerd in aantal af. De afname van Wespendif is vermoedelijk niet reëel omdat in 2013 geen soortgericht onderzoek is gedaan. De Sperwer lijkt toe te nemen, maar dat berust op toeval. In Boswachterij Hooghalen nam de Sperwer af van rond 10 paren in de jaren tachtig tot 2-3 sinds 2010. De twee Boomvalken die voor 1989 zijn opgegeven berusten op waarnemingen van niet-broedende individuen/paren die in veel jaren in Boswachterij Grolloo verbleven.

Soorten van kale pioniersituaties als Boomleeuwerik en Kleine Plevier namen toe dankzij het kappen van bos en afschrapen van heide op en rond het Halkenveen in proefvlak 3.

Soorten van meer begroeide open terreinen namen veelal toe (Roodborsttapuit, Graspieper, Grasmus, Kneu) of bleven gelijk (Boompieper, Geelgors). De Bosrietzanger nam toe, maar enkel en alleen door het depot van afgegraven beekdalgrond in deelgebied 2, alwaar veel brandnetel is opgeslagen.

Soorten die vooral leven op overgangen van bos naar open plekken als Groene Specht en Gekraagde Roodstaart bleven gelijk.

Van de soorten van struweel en jonge bosstadia nam de Zomertortel sterk in aantal af, maar de meeste andere soorten namen sinds 2003 behoorlijk toe in het gebied (Heggenmus, Matkop, Goudvink). Landelijk doen deze soorten het slecht.

Soorten van opgaand bos doen het bijna zonder uitzondering goed. De aanvankelijke afname van veel soorten in 1989-2003 is bij een aantal soorten vermoedelijk een gevolg van het hoog inschatten van aantallen in 1989. De Glanskoppen uit dat jaar zijn waarschijnlijk een gevolg van foute determinatie. De toename die zichtbaar is sinds 2003 is reëel (Grote Bonte- en Kleine Bonte Specht, Boomklever, Boomkruiper, Appelvink, Grauwe Vliegenvanger). De meeste soorten van naaldhout bleven ook tamelijk stabiel over de afgelopen 25 jaar (Vuurgoudhaan, Kuifmees, Sijs, Kruisbek). Opmerkelijk is het verdwijnen van Kauw en Holenduif. In hoeverre dit van doen heeft met toename van boommarters of het verdwijnen van regulier boerenland uit de naaste omgeving van de proefvlakken is onduidelijk. De nestelgelegenheid is voor deze soorten onverminderd aanwezig in de vorm van de radiotelescopen en oude gaten van Zwarte Specht. De Fluiter lijkt in aantal afgenomen, maar vanwege de sterke fluctuaties van deze soort hoeft hier geen sprake te zijn van een trend. Wel is het zo dat Fluïters zich in de vroege jaren tachtig en negentig van de vorige eeuw

veel vestigden in percelen met beuk, terwijl ze zich tegenwoordig meer in structuurrijkere mengingen met zomereik ophouden.

4.3. Soortbesprekingen

DODAARS, N=5

De indruk bestond dat Dodaarzen in 2013 schaarser waren dan in andere jaren. In elk geval arriveerden ze later. In het kleine Kranenveen in Hooghalen konden op de mooie ochtend van 16 mei drie duetterende paren worden gehoord, maar op andere dagen werden hier in het geheel geen Dodaarzen waargenomen.

ROERDOMP, N=0

In de aangrenzende Holmers, de uiterste bovenloop van de Drentse Aa, is tien jaar geleden de bovenlaag tot op het zand afgegraven en daarna is er niets meer gedaan. Hier konden op de meeste rondes in april en mei roepende Roerdompen worden gehoord. Het ging om tenminste twee, mogelijk drie exemplaren die verbleven in voor Drentse begrippen uitgestrekte lisdoddevelden.

GRAUWE GANS, N=2

In deelgebied 4 werden twee paren gesignaleerd, waaronder tenminste één nest. Het nest zat op een eilandje in een ven. Het is onbekend of er jongen zijn uitgekomen. Normaal gesproken vertrekken Grauwe Ganzen met hun jongen onmiddellijk naar rijkere foerageergronden nadat ze zijn uitgekomen, zodat het ontbreken van vervolgwarnemingen ter plekke niet hoeft te betekenen dat er geen jongen zijn grootgebracht.

NIJLGANS, N=1

In het onderzoeksgebied broeden Nijlganzen gewoonlijk op oude roofvogelnesten, zo ook in Deelgebied 3 in 2013. Op het moment van broeden is dat in het geheel niet makkelijk waar te nemen. In dit geval werd het nest waarschijnlijk gepredeerd vanwege eischalen aan de voet van de nestboom.

WESPENDEEF, N=0

In Deelgebied 2 werd eenmalig een cirkelend mannetje waargenomen op 16 mei. Verder werd een paarhonderd meter ten noorden van proefvlak 3 een nest gevonden in een beuk. Er zijn twee eieren gelegd en er vloog één jong uit. In de periode 1983-2012 zijn nesten gevonden in de proefvlakken 1, 2 en 3. In 2013 is geen speciaal onderzoek gedaan naar Wespendifen in het onderzoeksgebied.



Nest van Wespindief en rechts legsel (17 juni 2013, Boswachterij Grolloo, Willem van Manen).



Links: "Ik ben er niet" Jonge Haviken doen hun best om de nestcontroleur te negeren. Rechts het sperwerlegsels in proefvlak 4. Het overvloedige dons is kenmerkend voor sperwerlegsels die al langer zijn bebroed. Beide nesten zaten 600 m van elkaar en de jonge Sperwers werden dan ook door een Havik gepredeerd. Tegenwoordig is het voor Sperwers vrijwel onmogelijk om jongen groot te brengen in Drentse boswachterijen (Willem van Manen, 11 juni 2013)

Havik, N=1. Alleen in proefvlak 4 zat een nest, nieuwgebouwd in een lariks en later in het seizoen moeilijk terug te vinden vanwege de omringende beuken. Nogal laat werden twee eieren gelegd (legbegin 19 april), die beide uitkwamen. Het betrof twee mannetjes, die waarschijnlijk zijn uitgevlogen.

SPERWER, N=2

Alle geschikte percelen zijn tenminste eenmaal doorkruist op zoek naar prooiresten, poep en andere sporen die kunnen duiden op een nest. Beide gevonden nesten zaten in oudere lariksen, omringd door resp. natuurlijke opslag van lariksen en onderplant van douglas. Het nest in proefvlak 2 bevatte op 17 juni vier eieren, waarvan 1 aangepikt en op 30 juni zaten twee jongen, een mannetje en een vrouwtje op het nest. Het teruggerekende legbegin valt op 11 mei, wat laat is voor een Sperwer. Bij een nacontrole ontbraken braakballen, dons en prooiresten op het nest, dat dus waarschijnlijk is gepredeerd. Het nest in deelgebied 4 bevatte op 11 juni vijf eieren en was op 30 juni leeg. Aan de uitwerpselen was te zien dat er kleine jongen op hadden gezeten en waarschijnlijk

zijn deze gepredeerd door een Havik, waarvan een ruipen onder het sperwernest werd aangetroffen.

BUIZERD, N=3

In deelgebied 1 zat in 2012 nog een buizerdnest, maar in 2013 was dit paar verplaatst naar een nest buiten het proefvlak. In deelgebied 2 bouwde één paar een nieuw nest in een lariks, maar legde geen eieren. Een ander paar begon tijdens de meeste bezoeken te alarmeren in een perceel sitkaspar, gemengd met fijnspar in deelgebied 2, maar een nest werd niet gevonden. Hier zijn zeker geen jongen grootgebracht. In Deelgebied 3 zat een nest in een lariks, waarop twee jongen zijn aangetroffen, waarvan tenminste één uitvloog. Bij dit nest is op 11 mei een camera met bewegingssensor geplaatst, die tot na het uitvliegen van de jongen heeft gewerkt. Er werden 4854 foto's gemaakt, waarop 175 zekere en 2 mogelijke prooileveranties werden vastgelegd. Vooral toen de jongen groter waren, werden prooien zo snel weggesnaaid en ingeslikt, dat de sluiters te traag reageerde. In Tabel 7 is te zien dat vooral muizen (moeilijk op soort te brengen, maar waarschijnlijk vooral

Tabel 7. Prooien, aangebracht op een buizerdnest in deelgebied 3 tussen 11 juni en 12 juli 2013.

Soort	Aantal
Bospitsmuis	1
Eekhoorn	1
Gaaï (jong)	2
Merel (jong)l	1
Zanglijster (jong)	2
Zangvogel (jong)	1
Kikker	27
Mol	22
muis	47
Pad	1
Ongedet. prooi	58
Mogelijke prooi	2
slang	1
spitsmuis	1
Veldmuis	1
Woelrat	7
Pullus zangvogel	2

Veldmuizen) werden aangebracht, gevolgd door kikkers en mollen. De aangebracht slang is vrijwel zeker een Adder. De meeste ongedetermineerde prooien waren klein, vermoedelijk kikkers en muizen.

KRAANVOGEL, N=0

In het aangrenzende Halkenbroek en Holmers werden in april en begin mei Kraanvogels gesignaleerd. Het ging om een paar, dat waarschijnlijk niet tot broeden is overgegaan.

KLEINE PLEVIER, N=2

In een opdrogende heideplas zaten twee paren, die beide een nest maakten en eieren legden. Na een van de incidentele zware regenbuien in het voorjaar, steeg het water en op 15 mei werden een nest met resp. één en vier eieren op een doordrenkte ondergrond aangetroffen. Beide nesten waren op dat moment al verlaten. In juni waren Kleine Plevieren in het gebied aanwezig, en onduidelijk is of er nog jongen zijn grootgebracht.

WATERSNIP, N=0

Op 14 april baltste een mannetje over een grote oppervlakte van het Halkenveen. Daarna werden hier geen Watersnippen meer waargenomen. Dat was wel het geval in het aangrenzende Holmers/Halkenbroek, alwaar zich na de vernatting een behoorlijke populatie (circa 15 territoria) heeft gevestigd.



Boven: Vrouwtje buizerd verdeelt Woelrat, onder jong schermt zojuist gekregen kikker af tegen vrouwtje. Het tweede jong zat op dat moment waarschijnlijk ergens buiten beeld (Boswachterij Grolloo, proefvlak 3, 11 juni en 7 juli 2013, Willem van Manen).

ZOMERTORTEL, N=2

De meeste territoria (6) zijn vlak buiten de grenzen van de proefvlakken aangetroffen. Daarmee is Hooghalen/Grolloo een van de weinige plekken in Nederland waar nog sprake is van een populatie Zomertortels. Het is onduidelijk waarom dit gebied nog geschikt is voor de soort, al was het wel opvallend dat bijna alle territoria waren gevestigd in perceeltjes met een dunningachterstand.

KOEKOEK, N=1

De verspreiding van de Koekoek beperkt zicht tegenwoordig tot heidevelden en moerassen. In de bossen wordt de soort niet meer aangetroffen. Het enige territorium bevond zich dan ook in deelgebied 3.

RANSUIL, N=0

Langs een bospad in het zuidoosten van proefvlak 2 lag op 23 april een vers dode Ransuil. De vogel was intact en toonde geen verwondingen, maar was wel mager. Gezien de tijd van het jaar en het terrein ter plekke, is het mogelijk dat de vogel hier een territorium had.

VELDUIL, N=0

In proefvlak 2 werden in een dicht perceel lariks de resten gevonden van een waarschijnlijk door Havik geplukte Velduil. De veren waren al enigszins verweerd en stamden uit de voorgaande winter. In 1989 werd op het Hingstveen in Boswachterij Hooghalen een winterslaapplaats van de soort ontdekt, maar puur en alleen omdat ik het gebied afzocht op braakballen van Blauwe Kiekendief, die overnachten in hetzelfde terrein. Alle grotere heidevelden in Hooghalen en Grolloo zijn in principe geschikt voor winterroestplaatsen van Velduilen.

GROENE SPECHT, N=2

Territoria van Groene Specht werden aangetroffen in deelgebied 1 en 3 in de buurt van percelen beuk met potentiële slaap/nestbomen.

ZWARTE SPECHT, N=2

In Boswachterij Hooghalen huizen in het afgelopen decennium drie paren, twee nesthoudende en één paar (mogelijk solitaire man) zonder nest. Zo ook in 2013. Een waarschijnlijk nest zat in deelgebied 1 in een beuk, de solitaire man zoals altijd in deelgebied 2. Het derde paar (met nest) zat buiten de proefvlakken in een beuk. Normaalgesproken zit ook een nest in een beukenperceel in deelgebied 3 (Boswachterij Grolloo), maar in 2013 werden hier geen Zwarte Spechten aangetroffen.

GRASPIEPER, N=2

Twee paren zaten in de vochtige heide/pijpestrootje van het Halkenveen in deelgebied 3. Beide paren alarmeerden in juni ten teken dat er jongen waren.

BOSRIETZANGER, N=5 en GRASMUS, N=27

Een bolwerk van beide soorten was gevestigd op de bult gedeponeerde veengrond in deelgebied 2. Deze bult beslaat ongeveer 6 ha en is een meter of vijf hoog. De jonge boompjes zijn tamelijk ver van elkaar aangeplant en werpen nog weinig schaduw, waardoor de vegetatie van ruigtekruiden, voornamelijk brandnetel, hoog en dicht kan opslaan. Vooral van de Bosrietzangers kan worden gesteld dat ze met de grond zijn meeverhuisd, omdat deze soort verder niet in de boswachterij voorkomt, maar wel in het beekdal.

FLUITER, N=1

Het territorium is opgevoerd aan de hand van een zingende vogel op 11 juni. Dit is veel later dan de gemiddelde aankomst van Fluiters (ergens eind april) en betreft vrijwel zeker een mannetje dat eerder elders een territorium bezette. De vogel zong in een smalle rand zomereik tegen het Halkenveen.

GRAUWE VLIEGENVANGER, N=8

In aanmerking genomen dat er ook nog zes territoria binnen 50 m van de proefvlakgrenzen zaten, waren



Doordrenkte legsel van Kleine Plevier in deelgebied 3 (15 mei 2013, Willem van Manen).

Grauwe Vliegenvangers in 2013 beslist niet zeldzaam. De meeste zingende vogels werden waargenomen aan randen van opstanden op overgangen van hoog naar laag bos. Aanwezigheid van loofhout leek een onbelangrijke factor.

MATKOP, N=28

Matkoppen werden vooral vastgesteld op plekken met hoog en dicht opgeslagen natuurlijke verjonging. De dichtheid was dan ook veruit het hoogst in deelgebied 2, waar de meeste verjonging staat.

WIELEWAAL, N=1

Evenals in Sleenerzand werd het enige territorium vastgesteld in het proefvlak met de meeste heide. Heide zou door Wielewalen kunnen worden gebruikt als foerageergebied vanwege de aanwezigheid van grote rupsen van enkele soorten nachtvlinders als Hageheld en Nachtpauwoog.

ZWARTE KRAAI, N=2

Zwarte Kraaien zijn uitermate schaars geworden in Drentse Boswachterijen. Territoria zaten in deelgebied 1 bij het woonhuis en nabij de parkeerplaats van een informatiecentrum. Het andere territorium zat in deelgebied 4 in de bosrand, grenzend aan boeren grasland. Hier bevond zich ook vaak een groep kraaien, maar het paar onderscheidde zich door mij scherp in de gaten te houden en te alarmeren wanneer ik een hoekje Pinus contorta bezocht. Het nest werd niet ontdekt.

SLJS, N=5

Het voorkomen van Sijzen was sterk gebonden aan de verspreiding van oude fijnspar. Paren met pas uitgevlogen jongen werden waargenomen in proefvlak 1 op 25 mei en in proefvlak 4 op 11 juni.

KNEU, N=3

Kneuen broedden in struikhei op een droger deel van het Halkenveen in deelgebied 3 en op een ongeveer 10 jaar geleden gekapt perceel Pinus contorta, dat momenteel dichtgroeit met allerlei soorten naaldhout, maar waar nog wel volop open plekje aanwezig zijn, begroeid met pioniersoorten.

KRUISBEK, N=8

Net als Sijzen hadden Kruisbekken een sterke voorkeur voor sparren. In de proefvlakken werden geen paren met jongen waargenomen en het is de vraag of alle waarnemingen betrekking hadden op territoriale vogels (bij Kruisbekken is dat soms nogal onduidelijk).

5. Evaluatie

Boswachterij Hooghalen en Grolloo maken onderdeel uit van meer boswachterijen op het Drents Plateau. Al deze boswachterijen zijn aangeplant vanaf ongeveer 1920-1950 op podzolgronden. Meest gebruikte boomsoorten zijn Japanse lariks, fijnspar, douglas en sitkaspar. Loofhout is vaak slechts lokaal aanwezig.

Landelijk gezien is deze bossencluster van belang voor soorten van voedselarme vennen als Dodaars en Wintertaling (al lijkt de laatste soort in hoog tempo te verdwijnen). Ook herbergen deze bossen een

belangrijk deel van soorten die in hun voorkomen afhankelijk zijn van grote oppervlaktes bos binnen hun leefgebied, zoals Wespandief en Zwarte Specht. Daarnaast zijn populaties van boreale soorten als Kruisbek, Sijs en Ruigpootuil in de Drentse bossen groter dan in welke andere regio in Nederland. In tegenstelling tot andere delen van Nederland, lijkt de Matkop, die op de Rode lijst voorkomt vanwege zijn sterke afname, toe te nemen in Hooghalen/Grolloo. Lokaal zijn de boswachterijen van belang voor de meeste bos- en heidesoorten.



Natuurlijke verjonging in deelgebied 2 in de zuidwesthoek van Hooghalen. Dergelijk bos is voorkeurs habitat van Matkoppen (16 mei 2013, Willem van Manen).

Literatuur

van Beusekom R., Huigen P., Hustings F., de Pater K. & Thissen J. (red.) 2005. Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels. Tirion Uitgevers B.V., Baarn.

BIJLSMA R.G. & WESSELS H. 1989. Broedvogelinventarisatie zuidelijk Midden-Drenthe en boswachterij Grolloo 1988. Rapport Provincie Drenthe, dienst Ruimte en Groen, afdeling Natuur, Landschap en Recreatie, Assen.

VAN DIJK A.J. & BOELE A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

HUSTINGS, M.F.H., KWAK R.G.M., OOPDAM P.F.M., REIJNEN M.J.S.M. (RED.) 1985. Vogelinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Pudoc, Wageningen, Nederlandse Vereniging tot bescherming van vogels, Zeist. Uitgave onder verantwoordelijkheid van het Rijksinstituut voor Natuurbeheer.

VAN MANEN W. 1999. Broedvogels van Boswachterij Hooghalen in 1998. SOVON-inventarisatierapport 99/07. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

OTTENS H.J. 2003. Broedvogels van Boswachterij Grolloo in 2003. SOVON-inventarisatierapport 2003/39. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

WESSELS H. & VAN MANEN W. 1990. Broedvogelinventarisatie noordelijk Midden-Drenthe 1989. Rapport Provincie Drenthe, dienst Ruimte en Groen, afdeling Natuur, Landschap en Recreatie, Assen.

Bijlagen

Bijlage 1. Interpretatiecriteria

Bijlage 2. Soortkaarten kartering 2013

Bijlage 3. Aantallen per proefvlak tijdens eerdere karteringen

Bijlage 4. Landelijke broedvogeltrends

Bijlage 1. Interpretatiecriteria met:

Grenzen waartussen waarnemingen waarschijnlijk betrekking hebben op broedvogels;

Aantal waarnemingen dat is vereist tussen de datumgrenzen;

Aantal waarnemingen dat is vereist in hele periode;

Afstand waarbinnen twee waarnemingen die niet tijdens hetzelfde bezoek zijn gedaan, worden beschouwd als van hetzelfde territorium. In geval van meer dan twee waarnemingen is voor de grootte van een territorium maximaal 1,5 maal de fusie-afstand aangehouden.

Soort	1a	1b	2	3	4	Soort	1a	1b	2	3	4
Grauwe Gans	24-2	15-4	1	1	2500	Tjiftjaf	5-4	20-7	1	1	300
Nijlgans	10-3	15-5	1	2	2500	Fitis	10-4	30-6	1	1	300
Wilde Eend	27-3	10-5	1	1	1000	Grasmus	20-4	10-7	1	1	300
Roerdomp	27-3	10-6	1	1	1000	Tuinfluitter	25-4	20-7	1	1	300
Dodaars	5-4	10-7	1	1	500	Zwartkop	10-4	20-7	1	1	300
Wespendief	15-5	10-8	1	1	1000	Bosrietzanger	5-5	20-7	1	1	300
Havik	27-1	15-7	1	2	1000	Boomklever	10-2	31-5	1	1	300
Sperwer	24-2	15-7	1	2	500	Boomkruiper	27-1	20-6	1	1	300
Buizerd	27-1	15-7	1	2	1000	Winterkoning	27-1	20-7	1	1	300
Kraanvogel	10-3	31-5	2	3	2000	Merel	24-2	15-7	1	1	300
Kleine Plevier	10-5	15-7	1	1	1000	Zanglijster	15-4	30-6	1	1	300
Watersnip	15-4	30-6	1	1	1000	Grote Lijster	24-2	31-5	1	1	500
Houtduif	15-4	31-7	1	1	300	Grauwe Vliegenvanger	10-5	10-8	1	1	300
Zomertortel	25-4	20-7	1	1	300	Roodborst	25-4	30-6	1	1	300
Koekoek	5-5	25-6	1	1	1000	Gekraagde Roodstaart	25-4	30-6	1	1	300
Bosuil	6-1	10-7	1	1	500	Roodborsttapuit	10-3	15-7	1	1	300
Groene Specht	24-2	31-5	1	1	1000	Bonte Vliegenvanger	15-4	15-6	1	1	300
Zwarte Specht	10-3	20-6	2	2	1000	Heggenmus	5-3	10-7	1	1	300
Grote Bonte Specht	24-2	30-6	1	1	300	Witte Kwikstaart	27-3	10-7	1	2	300
Kleine Bonte Specht	27-1	20-6	1	1	500	Boompieper	10-4	10-7	1	1	300
Wielewaal	5-5	15-7	1	1	500	Graspieper	27-3	30-6	1	1	300
Gaai	27-3	10-7	1	1	500	Vink	15-4	20-7	1	1	300
Zwarte Kraai	24-2	30-6	1	1	500	Groenling	10-4	20-6	1	1	300
Goudhaan	5-4	30-6	1	1	300	Putter	27-3	15-7	1	1	300
Vuurgoudhaan	25-4	30-6	1	1	300	Sijs	15-4	15-6	1	1	300
Pimpelmees	10-3	30-6	1	1	300	Kneu	20-4	20-7	1	1	500
Koolmees	10-3	30-6	1	1	300	Kruisbek	6-1	15-5	1	1	500
Kuifmees	24-2	15-6	1	1	300	Goudvink	27-3	31-7	1	1	500
Zwarte Mees	10-3	30-6	1	1	300	Appelvink	10-3	20-6	1	1	300
Matkop	27-1	30-6	1	1	500	Geelgors	27-3	20-7	1	1	300
Staartmees	24-2	31-5	1	1	500	Rietgors	10-4	30-6	1	1	300
Fluiter	10-5	30-6	1	1	300						

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

Bijlage 3. Aantallen per proefvlak tijdens eerdere karteringen

Vergeleken met 2013. Bronnen: Bijlsma & Wessels 1989, Wessels & van Manen 1990, van Manen 1999, Otens 2003. Het totaal van 1998 en 2003 staat in de tabel onder de kolom van 2003.

Proefvlak	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	Tot	Tot	Tot
Jaar	1989	1998	2013	1989	1998	2013	1988	2003	2013	1988	2003	2013	1989	2003	2013
Dodaars	0	0	0	2	1	4	1	1	1	0	0	0	3	2	5
Grauwe Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
Nijlgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
wintertaling	0	0	0	6	1	0	6	1	0	1	0	0	13	2	0
Wilde Eend	ng	0	0	ng	1	6	ng	0	3	ng	0	2	ng	1	11
kuifeend	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
wespendief	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0
Havik	0	0	0	2	2	0	1	0	0	1	1	1	4	3	1
Sperwer	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2
Buizerd	0	0	0	2	1	2	1	2	1	1	2	0	4	5	3
boomvalk	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0
Waterral	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0
meerkoet	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
Kleine Plevier	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
Watersnip	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Houtsnip	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	3	3	0
Holenduif	1	2	0	1	0	0	0	2	0	1	1	0	3	5	0
Zomertortel	2	0	0	6	8	1	1	0	0	1	1	1	10	9	2
Koekoek	2	0	0	3	0	0	1	0	1	1	0	0	7	0	1
Bosuil	0	0	ng	0	1	ng	0	0	ng	0	0	ng	0	1	ng
Ransuil	1	0	ng	3	0	ng	0	0	ng	0	0	ng	4	0	ng
Nachtzwaluw	0	0	ng	0	0	ng	0	1	ng	0	0	ng	0	1	ng
Draaihals	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Groene Specht	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	2	0	2
Zwarte Specht	2	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	4	2	2
Gr Bonte Specht	9	5	10	8	7	14	10	3	9	7	4	8	34	19	41
Kl Bonte Specht	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Boomleeuwerik	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
Boompieper	7	5	4	24	15	16	16	10	17	15	1	8	62	31	45
Graspieper	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
Heggenmus	ng	0	2	ng	3	7	ng	0	1	ng	0	2	ng	3	12
Gekr Roodstaart	ng	1	2	ng	3	0	ng	2	2	ng	0	3	ng	6	7
Roodborsttapuit	0	0	1	0	0	0	1	1	6	0	0	1	1	1	8
Kramsvogel	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Zanglijster	ng	0	6	ng	0	14	ng	4	9	ng	7	2	ng	11	31
Grote Lijster	2	0	0	2	1	0	1	1	1	2	1	0	7	3	1
Bosrietzanger	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Braamsluiper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0
Grasmus	0	0	1	0	0	16	0	0	9	2	0	1	2	0	27
Tuinfluitier	ng	1	0	ng	1	2	ng	0	1	ng	0	0	ng	2	3

Proefvlak	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	Tot	Tot	Tot
Jaar	1989	1998	2013	1989	1998	2013	1988	2003	2013	1988	2003	2013	1989	2003	2013
Zwartkop	ng	8	27	ng	11	26	ng	6	13	ng	7	10	ng	32	76
Fluiter	4	1	0	0	0	0	4	0	1	7	0	0	15	1	1
Vuurgoudhaan	2	4	2	4	0	3	2	0	0	2	0	1	10	4	6
GrVliegenvanger	3	1	3	7	0	1	4	0	0	6	0	4	20	1	8
B Vliegenvanger	ng	3	5	ng	2	3	ng	0	3	ng	3	6	ng	8	17
Staartmees	ng	0	2	ng	0	5	ng	2	2	ng	1	2	ng	3	11
Glanskop	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	4	0	0
Matkop	ng	4	3	ng	3	14	ng	5	6	ng	3	5	ng	15	28
Kuifmees	6	6	2	10	10	9	3	0	5	6	0	5	25	16	21
Boomklever	0	0	8	0	0	3	0	3	2	0	3	1	0	6	14
Boomkruiper	11	6	11	11	5	14	13	5	11	13	5	7	48	21	43
Wielewaal	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1
Kauw	ng	0	0	ng	0	0	ng	2	0	ng	0	0	ng	2	0
Zwarte Kraai	ng	1	1	ng	1	0	ng	1	0	ng	0	1	ng	3	2
Groentling	ng	0	0	ng	0	2	ng	0	0	ng	0	0	ng	0	2
Putter	0	0	2	0	0	3	0	0	2	0	0	1	0	0	8
Sijs	0	0	1	1	1	2	0	0	0	2	0	2	3	1	5
Kneu	ng	0	0	ng	0	1	ng	0	2	ng	0	0	ng	0	3
Witbandkruisbek	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Kruisbek	0	4	2	0	4	4	4	3	0	6	0	2	10	11	8
Goudvink	0	1	4	0	1	8	3	2	1	13	1	3	16	5	16
Appelvink	5	10	12	4	1	7	4	3	6	4	3	7	17	17	32
Geelgors	0	0	0	0	1	2	1	0	1	1	2	0	2	3	3
Rietgors	0	0	0	0	0	1	1	2	4	1	0	0	2	2	5

Bijlage 4. Landelijke broedvogeltrends

Landelijke broedvogeltrends van soorten in Hooghalen en Grolloo waarvan uit tenminste twee jaren gegevens voorhanden zijn. De trends beslaan de periode 1990-2012, het eerste jaar is gesteld op 100.

Grauwe Gans		Glanskop	
Nijlgans		Boomleeuwerik	
Kuifeend		Staartmees	
Wintertaling		Fluiter	
Dodaars		Braamsluiper	
Havik		Grasmus	
Sperwer		Tuinfluiter	
Buizerd		Zwartkop	
Boomvalk		Bosrietzanger	
Waterral		Boomklever	
Meerkoet		Boomkruiper	
Kleine Plevier		Zanglijster	
Watersnip		Grote Lijster	
Holenduif		Grauwe Vliegenvanger	
Zomertortel		Gekraagde Roodstaart	
Koekoek		Roodborsttapuit	
Bosuil		Bonte Vliegenvanger	
Ransuil		Heggenmus	
Nachtzwaluw		Boompieper	
Groene Specht		Graspieper	
Zwarte Specht		Groenling	
Grote Bonte Specht		Putter	
Kleine Bonte Specht		Sijs	
Wielewaal		Kneu	
Kauw		Kruisbek	
Zwarte Kraai		Goudvink	
Vuurgoudhaan		Appelvink	
Kuifmees		Geelgors	
Matkop		Rietgors	



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

