Broedvogels en dagactieve zoogdieren in de Stoppelbergen tussen 1990 en 2015

Hidde Bult
VWG Bergen op Zoom

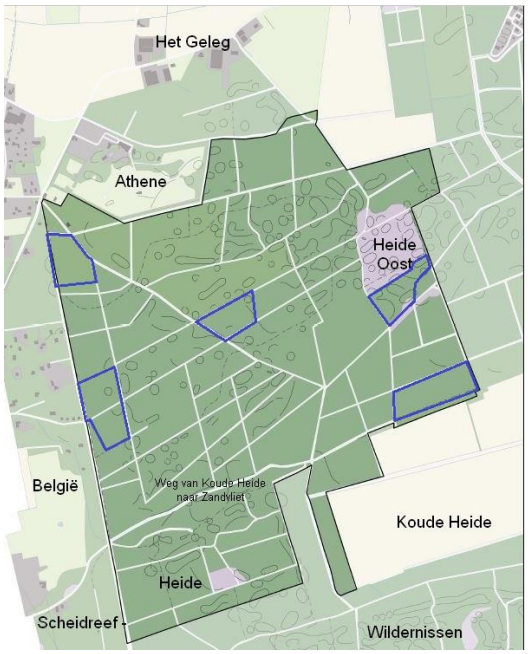
Rapport in eigen beheer.
Dit rapport is gratis te downloaden van www.vwgboz.nl (ga naar ‘publicaties / rapporten).
Overname of openbaarmaking van deze uitgave is toegestaan mits met duidelijke bronvermelding.

Broedvogels en dagactieve zoogdieren in de Stoppelbergen tussen 1990 en 2015

Hidde Bult, VWG Bergen op Zoom

Samenvatting
De broedvogels van de boswachterij Stoppelbergen (SBB, gemeente Woensdrecht) zijn in 2015 geïnventariseerd door middel van territoriumkartering afgezien van de zes algemeenste soorten. Tegelijk werden zoogdieren genoteerd. De resultaten worden vergeleken met inventarisaties uit 1990, 2001 en 2009. Ondanks recente vellingen waren meer broedvogels van oud loofbos aanwezig dan in 1990, met uitzondering van de Zware Specht die sinds 1990 met 67% afnam. Broedvogels van opgaand dennenbos, zoals Goudhaan, Kuif- en Zwarte Mees, namen met 50% af tussen 2001 en 2009, maar stabiliseerden daarna. Vogels van open bos en bosranden, zoals Groene Specht, Nachtzwaluw en Boomleeuwerik namen tot 2001 toe en bleven daarna stabiel. Sinds 1990 steeg het aantal struikbewoners, wat erop wijst dat de struiklaag dichter werd. Maar, er was een gestage en sterke daling (van 49 territoria in 1990 naar slechts negen territoria in 2015) van soorten met voorkeur voor bos op vochtige bodems, zoals Wilde Eend, Fazant en Matkop. Zo bezette de Matkop in 1990 nog 28 territoria, 25 jaar later was die populatie weggevaagd. Die trends geven aan dat de Stoppelbergen sinds 1990 te kampen hebben met een aanhoudende verdroging.

Onderzoeksgebied
De Stoppelbergen (SBB, 169,7 ha) liggen ten zuiden van Ossendrecht in het uiterste zuidwesten van Noord-Brabant. In het westen vormt de Scheidreef op de grens met België de objectgrens, in het noorden grenst het aan het naturistenterrein "Athene", bos van andere eigenaren en akkers (Bult 1992). In het oosten grenst het aan bossen en intensief gebruikte akkers op de Koude heide. In het zuiden is een geleidelijke overgang naar bossen in "de Wildernissen". Het terrein ligt op de flank van de Brabantse Wal op pleistocene zandgronden die van oost naar west afdalen (van 12 tot 6 m +NAP). Op deze glooiing liggen plaatselijk oude, behoorlijk steile duintjes (tot 5 m hoogteverschil over een afstand van slechts 15 m), waaraan de naam Stoppelbergen ontleend is. De bodem bestaan vooral uit zandvaaggronden en in mindere mate duinvaaggronden. Het terrein is nu uitermate droog geworden. Het zuiden wordt doorsneden door de gekanaliseerde Rijnwaterloop (Leuvensche beek). Er lopen geen verharde wegen door het terrein, wel is er een netwerk van paden. Daarvan zijn er sinds 1990 gaandeweg een aantal afgesloten. Gemotoriseerde voertuigen zijn alleen toegestaan op de Scheidreef en twee doorgaande zandwegen (één noord-zuid, één oost-west) naar de Koude Heide. De meeste vakken zijn beplant met Zeeden (Pinus pinaster), Grove den (P. sylvestris) en Corsicaanse den (P. nigra var. maritima) en worden beheerd volgens het kaalkap-systeem met een omlooptijd van 60 - 70 jaar. Andere boomsoorten als Ruwe berk (Betula pendula), Zomereik (Quercus robur), Amerikaanse eik (Q. rubra), Beuk (Fagus sylvatica), Tamme kastanje (Castanea sativa), Fijne spar (Picea abies) en Douglasspar (Pseudotsuga menziesii) zijn schaarser. In het oosten ligt een heideveldje met overstaande Eiken en Zeedennen en zandige open plekken, waar opslag periodiek verwijderd wordt (Bult 1992).
De laatste decennia is het beheer gericht op meer diversificatie en in het noorden is de ambitie gericht op het ontstaan van “oud” bos. In 2001, 2008 en 2013 zijn grootschalige vellingen uitgevoerd. Dat gaf steeds veel commotie bij VWG en IVN: sommigen vreesden dat dit ten koste van “oud” bos zou gaan. In 2008 en 2013 zijn bij verjongingskap (kaalkap) vakken met Corsicaanse dennen in het oosten geruimd, waarbij enkele oudere bomen ("overstaanders") werden gespaard. Percelen met Corsicaanse dennen zijn veruit de armste dennenakkers als het om vogels gaat (Bult 1992). Daarom was de verwachting dat die verjongingskap geen invloed zou hebben voor broedvogels van “oud” bos. Bij de vellingen is het oostelijke heideveldje geleidelijk uitgebreid en is in het zuiden ook een heideveldje gecreëerd. In 2013 is een vak met Douglassparren ten zuiden van Athene sterk gedund. Hier broedden in 1990 veel Houtduiven.



Figuur 1. Stoppelbergen en enkele toponiemen. De vakken waar in 2013 verjongingskap (kaalslag) plaatsvond, zijn blauw omlijnd.

Tabel 1. Tijdbesteding en bezoekdata in 2015. Bezoektype: A = avond, Z = zonsopkomst, O = ochtend.

Ronde	Type	Datum	Begin	Einde	Duur	Weer	Opmerkingen
1	Z	11-3	6:44	9:34	2:50	Windstil, Nevel, 0-2	Zuid
1	Z	12-3	7:00	10:09	3:09	Windstil, 0/8, -2 / 5	West
2	Z	23-3	7:23	10:22	2:59	WNW, 0-2 0 /8, -2 / 8	Oost
2	Z	26-3	6:57	9:22	2:25	W0-1, 4 /8, -1 / 5	Noord
3	Z	9-4	6:47	9:16	2:29	Geen, 0 /8, 3 - 7	Zuid
3	Z	11-4	6:45	9:26	2:41	W 0-3, 3-8/8, 10-12	Fiets
4	Z	30-4	6:06	10:12	4:06	ZW 1-3, 8-3/8, 7-12	Fiets
5	O	14-5	7:24	11:59	4:35	ZW 0-2, 3/8, 5-15	Fiets, oost
5	A	17-5	21:14	22:28	1:14		Tablet+fiets
6	O	1-6	6:28	11:58	5:30	ZW 1-2 8 /8, 9-13	Tablet+fiets
7	Z	15-6	5:04	9:51	4:47	O 2, 8-5/8, 12-14	Tablet+fiets
-	O	10-7	7:00	9:00	2:00	W 3, 7/8, 15	Zuid voor Keep
-	A	19-7	20:46	22:49	2:03	W 2 1/8, 21-19	Nachtzwaluw, Bosuil
-	A	4-8	21:00	22:18	1:18	W 2, 3/8, 20	Nachtzwaluw, Bosuil

Figuur 2. Vak na verjongingskap (kaalslag) in de centrale Stoppelbergen op 02-12-2013. Het trok in 2015 Nachtzwaluw, Boompieper en Boomleeuwerik aan. Links is bodemvergrassing zichtbaar, rechtsachter Zeedennen met een dichte struiklaag.

Onderzoeksmethode

De broedvogels zijn onderzocht door middel van territoriumkartering (Samenwerkingsverband Westbrabantse Vogelwerkgroepen 2007, van Dijk 2004). Alleen Winterkoning, Roodborst, Merel, Pimpel- en Koolmees en Vink zijn niet geteld. Tussen 11 maart en 15 juni is het terrein 11 maal bezocht bij zeven vlak-dekkende rondes (Tabel 1). De eerste drie rondes gebeurden te voet, daarna werd gefietst om tijd te besparen gezien het onderzoek van andere bossen voor SBB en Grenspark "De Zoom Kalmthoutse Heide". Lastig berijdbare paden, zoals rond de heideveldjes, zijn altijd te voet onderzocht. Vanaf 10 juli is het terrein nog drie maal bezocht, onder andere om Nachtzwaluw en Bosuil op te sporen met klanknabootsing. De totale veldtijd bedroeg 42,1 uren, of wel 15,0 min/ha. Door het fietsen en het ontbreken van een 2e juni ronde was dat minder dan in 1990 (23,2 min/ha, Tabel 2) of 2009 (22,1 min/ha). De extra tijd in 2001 kwam doordat Ray Teixeira toen alle soorten (behalve zoogdieren) karteerde, wat meer tijd vergde.

Het voorjaar 2015 was droog en vaak fris, waardoor vogels af en toe weinig actief waren (Bult 2015). Toch lijken veel soorten goed op kaart gezet te zijn na zeven rondes. Soorten die tot in de zomer territoriaal actief blijven (Houtduif, Boomkruiper, Grauwe Vliegenvanger) zijn onderschat omdat de tijd voor een ronde in eind juni of begin juli ontbrak. Ook uilen en Houtsnip zullen gemist zijn omdat het terrein in april en mei te weinig 's avonds is bezocht.

Vroeger vergde elk uur veldwerk minstens evenveel tijd achter het bureau om soortkaarten te maken en te interpreteren. Nu kunnen waarnemingen ingevoerd worden op de Sovon-site waarna het programma "autocluster" de interpretatie uitvoert. Dat gaf een flinke tijdsbesparing: per uur veldwerk was nog maar 30 min invoerwerk nodig. Vanaf 2015 kunnen waarnemingen in het veld worden ingevoerd op een smartphone of tablet met de Android applicatie Avimap (Vergeer *et al.* 2015). Bij de laatste drie rondes werd dat gedaan met een Samsung tablet, die door het Grenspark in bruikleen was gegeven. In het veld kostte dat wat extra tijd, maar thuis bespaarde het uren werk. In luttele seconden werden 100-den waarnemingen opgeladen naar de Sovon site, waarna interpretatie weer via autocluster gebeurde. Voor veel soorten leek het aantal territoria na autocluster goed op het aantal dat handmatige interpretatie volgens de Sovon criteria opleverde. Autocluster houdt helaas geen rekening met onoverbrugbare habitatbarrières. Bovendien plaatsen recente versies de territoriumstippen ook niet meer bij het Euclidisch middelpunt van de clusters, zoals bedoeld door Scheffers (1987), maar bij de registratie met de hoogste broedcode. Dat leidt vaak tot een onlogische ruimtelijke schikking van de territoria. Voor sommige soorten lijken de Sovon criteria, zoals de datumgrenzen van Houtduif en Gaai, te streng maar dat staat los van autocluster.

Tabel 2. Tijdbesteding en aantal territoria in de Stoppelbergen (169,7 ha). Brc: hoogste broedcode.

naam	1990	2001	2009	2015	brc	Opmerkingen
Uren	65,0	86,8	61,9	42,1		In 2001 kartering met R. Teixeira
Uren HB, zoogdieren	65,0	38,0	61,9	42,1		
min/ha	23,0	30,7	21,9	15,0		
Bergeend	3					
Wilde Eend	6	2	2	0	3	Eén maal een paar gezien in 2015
Havik		2	1	1	14	
Sperwer	2	1	0,5**	0	1	** nest lag in België, afname
Buizerd	1	3	1	1	7	
Torenvalk	1*					
Boomvalk				0	3	Paar bij kapvlakte op 04/08
Fazant	5	1	1	1	4	Kwakkelend na sterke afname
Houtsnip				1	3	Ook in 2014
Holenduif	9	2	3	2	4	Kwakkelend na sterke afname
Houtduif	85	13	31	10	3	Onderschat in 2015
Turkse tortel			1			
Zomertortel R	1					Verdwenen
Koekoek R	1		2	1	4	
Bosuil			3	2	12	Onderschat in 2015
Ransuil R	6*	1				Succesvol broedgeval in 2012
Nachtzwaluw R	2	1	4	6	4	Toename dankzij verjonging
Groene Specht R	2	1	4	3	7	Profiteerde van verjonging
Zwarte Specht	3	2	2	1	7	Waarschijnlijk 2 territoria
Grote Bonte Specht	8	22	25	31	16	Gestage toename
Boomleeuwerik	2	2	4	9	7	Profiteerde van verjonging
Boompieper	9	36	30	16	7	Terugval na verdichten struiklaag
Witte Kwikstaart	2			0	2	
Winterkoning	56	102	+	+	12	
Heggenmus	6	4	17	10	12	Terugval na 2009
Roodborst	87	106	+	+	12	
Gekraagde Roodstaart	7	2		4	6	Teruggekeerd bij kapvlakten
Roodborsttapuit			1	1	7	Op oostelijk heideveldje
Merel	59	+	+	+	14	
Zanglijster	5	10	15	10	14	
Grote Lijster	5	4	7	5	7	Hier stabiel, landelijk afname
Grasmus			2			Struiken vergiftigd in 2015
Tuinfluiter	5	5	5	5	7	Stabiel
Zwartkop	24	29	50	65	7	Gestage toename
Fluiter	1					
Tjiftjaf	32	35	32	56	12	Toename na 2009
Fitis	39	65	51	46	4	Terugval na verdichten struiklaag
Goudhaan	41	39	19	37	12	Hersteld van dip in 2009
Vuurgoudhaan				2	4	Nieuwkomer
Grauwe Vliegenvanger R	2	1	4	1	4	Onderschat in 2015
Bonte Vliegenvanger	1		1	1	4	
Staartmees	10	14	8	9	12	
Matkop R	28	20	5		12	Verdwenen na gestage afname
Kuifmees	60	73	31	25	12	Sterke afname na 2001
Zwarte Mees	30	26	10	18	12	Afname na 2001 lijkt gestopt
Pimpelmees	28	21	+	+	14	
Koolmees	45	85	+	+	16	
Boomklever		3	12	9	12	Lichte afname na sterke toename
Boomkruiper	20	44	35	27	12	Afname na 2001
Wielewaal	1	2				Verdwenen

Tabel 2. Tijdbesteding en aantal territoria in de Stoppelbergen (169,7 ha). Brc: hoogste broedcode.

naam	1990	2001	2009	2015	brc	Opmerkingen
Gaai	10	22	19	9	4	Mogelijk onderschat in 2015
Ekster	6	2	1	0	3	Gestage afname
Zwarte Kraai	10	8	15	7	12	Lastig te karteren in dennenbos
Spreeuw	2					Verdwenen
Vink	52	75	+	+	14	
Keep				0	2	Zangpost op 15/06/2015
Groenling	1		1	7	4	Toegenomen rond kapvlakten
Putter				1	4	Nieuwkomer bij kapvlakte
Sijs			2	0	2	Onregelmatige broedvogel
Kneu [R]	2	1	3	1	5	Op oostelijk heideveldje
Kruisbek	1	2	5	1	12	Fluctuerend
Goudvink		2	7	5	3	Toename sinds 1990
Appelvink		1		2	4	Toename in regio na 2009
Aantal territoria	824	892				Alle soorten
Aantal territoria[1]	497	503	472	449		[1]Alleen onderzochte soorten
Aantal soorten	49	44	48	53		

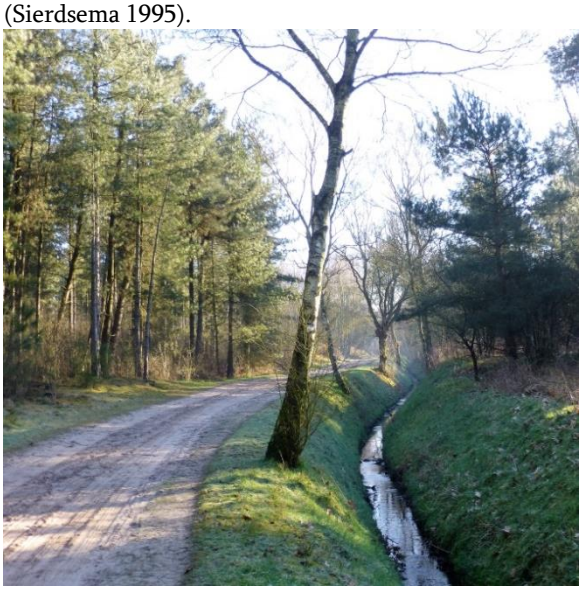
[R] Soort staat op Rode Lijst. + aanwezig als broedvogel, maar niet geteld. * in 1990 profiteerden muizeneters van een explosie van Rosse Woelmuizen op de Brabantse Wal.

Bespreking van enkele resultaten

De territoria of broedparen tijdens de inventarisaties en de hoogste broedcode voor 2015 staan in tabel 2. Als een soort is waargenomen in 2015, maar de indicaties waren te zwak om van een broedpoging te kunnen spreken, dan staat een 0 in tabel 2. In 2015 werd voor het eerst een deel van de inventarisatie per fiets gedaan om tijd te winnen. In 2009 was dat onmogelijk doordat veel paden door recente boswerkzaamheden onberijdbaar waren. Fietsen heeft als voordeel dat meer uitsluitende waarnemingen van luidruchtige soorten worden verzameld. Maar, soorten met onopvallend gedrag of lage trefkans kunnen makkelijker gemist worden. Dat lijkt overigens nauwelijks het geval te zijn: zelfs de iele zang van Goudhanen werd vaker genoteerd dan in 2009. Maar, door de kortere onderzoektijd zijn mogelijk territoria van Gaai, Houtduif en Zwarte Specht gemist.

Sinds 1990 is er een plotse dan wel gestage afname van Wilde Eend, Sperwer, Houtduif, Zomertortel, Ransuil, Fluiter, Matkop, Kuifmees, Wielewaal, Spreeuw en Ekster in de boswachterij (Tabel 2). Deze veranderingen komen overeen met langlopende landelijke trends van die soorten. Opmerkelijk is dat de Zwarte Mees na 2009 in deze boswachterij niet verder afnam en dat ook de Grote Lijster zich wist te handhaven in tegenstelling tot zijn landelijke trend. Het struikgewas van de Grasmussen uit 2009 grenst aan de Koude Heide en was in 2015 helaas doodgespoten.

Er zijn ook soorten die het goed deden in 2015. Houtsnip, Vuurgoudhaan en Putter zijn voor het eerst vastgesteld, terwijl de Gekraagde Roodstaart terugkeerde bij verjongingsvakken. Daarnaast namen Nachtzwaluw, Bosuil, Grote Bonte Specht, Zwartkop, Tjiftjaf, Goudvink en Appelvink toe ten opzichte van 1990. Dat zevental wordt trouwens overal op de Brabantse Wal talrijker. Als we de vogels in soortgroepen zetten, die allemaal verschillende eisen stellen aan de eigenschappen van een bos, dan wordt de impact van sommige beheersmaatregelen duidelijker (Sierdsema 1995).



Figuur 3. De weg van de Koude Heide naar Zandvliet met daarnaast de diep uitgegraven Rijnwaterloop, 12-03-2015.

Holenbroeders van oud opgaand bos:

Hoe staat het nu met vogels van oud bos na de recente vellingen? Daartoe zijn de Grote Bonte Specht-groep, de Kleine Bonte Specht-groep en de Boomklever groep samengevat in tabel 3. Het zijn holenbroeders die verschillende bostypen karakteriseren. De Grote Bonte Specht-groep broedt in opgaand loof- of naaldbos, veelal met een voorkeur voor loofbomen. Deze groep is

het best vertegenwoordigd in oude bossen met veel (staand) dood hout. De Kleine Bonte Specht-groep bewoont bos met veel oud, rottend zacht loofhout van berken of wilgen. De Boomklever-groep verkiest dan weer zwaar loofhout, zoals bejaarde eiken en beuken.

Tabel 3. Territoria van holenbroeders in oude bossen.

Groep/soort	1990	2001	2009	2015
Grote Bonte Specht-groep				
Zwarte Specht	3	2	2	1
Grote Bonte Specht	8	22	25	31
Boomkruiper	20	44	35	27
Spreeuw	2			
Kleine Bonte Specht-groep				
Grauwe Vliegenvanger	2	1	4	1
Bonte Vliegenvanger	1		1	1
Boomklever-groep				
Holenduif	9	2	3	2
Bosuil			3	2
Boomklever		3	12	9
Som	45	74	85	74
Som zonder Holenduif en Spreeuw	34	72	82	72

De meeste soorten waren talrijker in 2015 dan in 1990, alleen Zwarte Specht, Grauwe Vliegenvanger, Holenduif en Spreeuw namen af. Die laatste twee foerageren vooral (Holenduif) of volledig (Spreeuw) in cultuurland. Door intensivering van de agro-industrie nemen zij sterk af op de Brabantse Wal. Als we dat tweetal daarom weglaten, dan verdubbelde het aantal broedparen van oud bos tussen 1990 en 2001. De vellingen in 2001 en 2008 leidden dus niet tot afnames: in tegendeel ze bereikten met 82 territoria een maximum in 2009, om in 2015 wat terug te vallen. Tekenend is dat de populatie Grote Bonte Spechten verdrievoudigde tussen 1990 en 2015.
Afgezien van beide cultuurvolgers en de Grauwe Vliegenvanger, liep alleen de Zwarte Specht terug tussen 1990 en 2015. Wel dient opgemerkt dat het territorium in het zuidelijk deel van de boswachterij in 2015 ook bewoond was, maar dat er onvoldoende registraties waren om van een broedgeval te kunnen spreken volgens Sovon criteria.
De Zwarte Specht is een soort met een instandhoudingsdoel voor het Natura2000 gebied "de Brabantse Wal". Hij bewoont oud loof- of naaldbos, maar dat moet wel vrij open zijn. Het optimale leefgebied bestaat uit opgaand bos met kleinere onderbrekingen (open plekken, kaalslagen, jonge aanplant) of randen waar de zon op de bodem kan vallen (Cramp 1985). Een tweede sleutelfactor is de beschikbaarheid van dood of rottend hout. Hij kan systematisch alle stobben en stompen in een gebied afwerken. Zwarte Spechten eten werksters, poppen, larven en eieren van rode bosmieren en glanzende houtmieren, daarnaast hout- of schors-etende keverlarven. De soort foerageert bij voorkeur op open bodem en vermijdt daarbij hoge grassen en struiken. De vergrassing en de steeds dichtere struiklagen in de Stoppelbergen (Tabel 6) en andere boswachterijen op de Brabantse Wal zijn dus ongunstig voor voedsel zoekende Zwarte Spechten.

Figuur 3. Foeragerende vrouw Zwarte Specht in een perceel Corsicaanse dennen. Systematisch worden proefboringen gedaan op zoek naar insectenlarven. Let op de open structuur van het bos met alleen strooisel zonder grassen of struiken op de bodem.

Door vergrassing onder invloed van stikstofdepositie kunnen bosmierpopulaties afnemen. In 1990 en 2001 vond ik twee kolonies van rode bosmieren, daarna waren ze verdwenen. Ze profiteerden niet van de dunningen. Dus een lager voedselaanbod ten gevolge van aanhoudende stikstofdepositie is een tweede ongunstige factor voor deze soort op de Brabantse Wal. Kortom, de afname van de Zwarte Specht in de Stop–pelbergen lijkt niet het gevolg van de door sommigen zwaar bekritiseerde dunningen en vellingen. Ten eerste namen andere soorten van oude bossen toe. Ten tweede zijn dunningen en vellingen zelfs gunstig voor deze soort, omdat hij open bos en plekken met kale bodems prefereert, net als de rode bosmieren die een belangrijke voedselbron zijn.

Kruisbek-groep: broedvogels van opgaand naaldbos.
Omdat de laatste jaren meestal gekozen wordt voor spontane verjonging en er minder vakken worden herbeplant met dennen, en omdat er ook dunningen hebben plaatsgevonden, is het aannemelijk dat het

Figuur 4. Zwarte Specht vrouwtje. Als ze keverlarven ontdekt, wordt de schors systematisch verder weggehakt.

Tabel 4. broedvogels van opgaand naaldbos.

soort	1990	2001	2009	2015
Goudhaan	41	39	19	37
Vuurgoudhaan				2
Kuifmees	60	73	31	25
Zwarte Mees	30	26	10	18
Keep				0
Sijs			2	0
Kruisbek	1	2	5	1
Som	132	140	67	83

areaal en mogelijk ook het volume van de dennenbomen sinds 1990 afgenomen is. De Kruisbek-groep karakteriseert opgaand bos met naaldbomen (Tabel 4). Van dit gilde zijn Goudhaan, Vuurgoudhaan, Kuifmees, Zwarte Mees, Kruisbek, Keep en Sijs ooit vastgesteld. De laatste twee werden in 2015 weliswaar gezien, maar die waarnemingen voldeden niet aan de criteria voor een territorium. Van de laatste drie soorten fluctueren de landelijke populaties jaarlijks heel sterk, zodat aan schommelingen in de Stoppelbergen niet te veel waarde gehecht kan worden. De landelijke Goudhaanpopulatie varieert ook nogal en de soort keerde na 2009 weer terug op het niveau van 1990. Maar, Kuif- en Zwarte Mees liepen sindsdien met resp. 59 en 40% achteruit. Begin jaren negentig leefden 15-44 paren Kuifmees /100 ha bos op de zuidelijke Brabantse Wal, in 2015 nog slechts 10-24. Bij de Zware Mees ging het om 15-27 paren /100 ha bos rond 1990, in 2015 waren dat nog maar 5-16. Ook landelijk gaat het slecht met beide mezen en andere vogels van naaldbossen (Netwerk Ecologische Monitoring 2016). De hierboven geschetste veranderingen in het bosbeheer, die zorgen voor een kleiner areaal opgaande naaldbomen, kunnen een mogelijke oorzaak zijn.

Figuur 5. Oostelijk heideveldje in de ochtendnevel, 11-03-2015.

Geelgors-groep: broedvogels van bosranden en open bos

In 2001, 2008 en 2013 vonden flinke dunningen plaats en zijn vakken kaalgekapt om spontane verjonging mogelijk te maken. Van die verjongingsvakken en de uitbreiding van de heideveldjes profiteerden vogels van bosranden als Nachtzwaluw, Groene Specht, Boomleeuwerik, Boompieper en Gekraagde Roodstaart (Tabel 5). De populatie van de Gekraagde Roodstaart wordt overigens vooral bepaald door de hoeveelheid neerslag in de Sahel, die zijn overleving tijdens de winter aanstuurt (Zwarts *et al.* 2009) , en die viel de laatste winters goed mee. Ook Roodborsttapuit, Groenling en Kneu hebben baat bij hele jonge, open bosstadia en de eerste twee zijn toegenomen sinds 1990. In 2015 was de spontane opslag in percelen die in 2001 waren gekapt al metershoog en enorm verdicht. Daardoor werden na 2009 verschillende vakken weer minder aantrekkelijk voor bij voorbeeld Boompieper, Heggenmus of Fitis (Tabel 6).

Tabel 5. Broedvogels van bosranden en open bos.

Soort	1990	2001	2009	2015
Nachtzwaluw	2	1	4	6
Groene Specht	2	1	4	3
Boomleeuwerik	2	2	4	9
Boompieper	9	36	30	16
Gekraagde Roodstaart	7	2		4
Som	22	42	42	38

Winterkoning-groep: territoria van broedvogels van jong bos of de struiklaag in bossen

Als we kijken naar bewoners van jong bos of struiken onder bomen, dan blijken hun populaties met bijna 50% gestegen tussen 1990 en 2015 (Tabel 6). De meest opmerkelijke uitzondering is de Matkop. In 1990 waren nog 28 territoria present. In bossen bij Putte leefden 8-17 paren/100 ha rond 1990. In slechts 25 jaar

zijn al die populaties, net als in de Stoppelbergen, compleet uitgestorven!
Als we geen rekening houden met de Matkop dan is het aantal struikbewoners bijna verdubbeld: van 77 naar 143 territoria tussen 1990 en 2015 (Tabel 5). Dus het lijkt goed te gaan met de struiklaag in deze boswachterij en de afname van de Matkop ligt niet aan een onder ontwikkelde struiklaag. Wel wordt nu meestal gekozen voor spontane verjonging, waardoor grote vakken met jonge dennen van dezelfde leeftijd, waar Matkoppen graag foerageerden, nu ontbreken.

Tabel 6. Broedvogels van jong bos of struiken in bos.

soort	1990	2001	2009	2015
Fazant	5	1	1	1
Zomertortel	1			
Zanglijster	5	10	15	10
Zwartkop	24	29	50	65
Tjiftjaf*	32	35	32	56
Staartmees	10	14	8	9
Matkop	28	20	5	
Goudvink		2	7	5
Zonder Matkop	77	91	113	146
Som met Matkop	105	111	118	146

* Bij dit gilde ondergebracht

Bovendien heeft de Matkop niet alleen een goed ontwikkelde struiklaag nodig, maar het bos moet ook een vochtige bodem hebben. Bij onderzoek van Matkoppen in het Verenigd Koninkrijk en in Vlaanderen bleek verdroging van bossen steeds een hoofdoorzaak voor zijn teloorgang te zijn (Bulteel 2013, Lewis *et al.* 2007). Ook op de Brabantse Wal komt alleen in vochtige bossen bij Kleine Meer en Zeezuiper nog een handjevol Matkoppen voor. De populatie van de Matkop in de Stoppelbergen holde in 25 jaar ook veel meer achteruit (100%) dan het landelijk gemiddelde (50% daling). Dit geeft aan dat de verdroging in de Stoppelbergen erger is dan in de rest van Nederland.
In een samenwerkingsconvenant tussen drinkwaterbedrijven en andere belanghebbenden is afgesproken de grondwaterwinning op de Brabantse Wal tussen 2009 en 2014 terug te dringen in Nederland (van 14,5 naar 10,5 miljoen kubieke meter per jaar) en België (van 7 naar 2 miljoen kubieke meter per jaar). Maar, gezamenlijk is dat nog altijd veel meer dan de ongeveer 7 miljoen kubieke meter die voor 1970 werd onttrokken, en de onttrekking van dat volume zorgde toen al voor flinke verdroging van het Landgoed Groote Meer (Kiwa Water Research & EGG 2007). Omdat de wateronttrekking door de landbouw evenmin aan banden wordt gelegd, valt niet te verwachten dat de verdroging op korte termijn zal afnemen.

De gevolgen van de verdroging worden helemaal duidelijk als we alle broedvogels van de Stoppelbergen met een voorliefde voor bos met natte of vochtige bodem bij elkaar zetten (Tabel 7). Dan blijkt dat die groep gestaag achteruitliep van 49 territoria in 1990 naar slechts negen territoria in 2015. Kortom, de boswachterij Stoppelbergen heeft zwaar te lijden onder een ernstige verdroging en dit heeft een negatieve invloed op dieren die afhankelijk zijn van bossen met vochtige bodems.

Tabel 7. Territoria of broedparen van broedvogels met een voorkeur voor natte of vochtige bodems

Soort	1990	2001	2009	2015
Wilde Eend	6	2	2	0
Fazant	5	1	1	1
Houtsnip				1
Zomertortel	1			
Grote Lijster	5	4	7	5
Fluiter	1			
Matkop	28	20	5	
Wielewaal	1	2		
Spreeuw	2			
Appelvink		1		2
Som	49	30	15	9

In dat licht lijkt het vreemd dat sinds 2014 Houtsnippen in de Stoppelbergen werden gevonden. Deze liefhebber van regenwormen verdween rond 1985 als broedvogel rond Putte toen de grondwaterspiegel continu bleef dalen door aanhoudende wateronttrekking voor landbouw en drinkwaterwinning. De grondwaterstand is nog steeds ver beneden peil en toch dook de Houtsnip op in de gortdroge Stoppelbergen. De vogels zaten dan ook op een speciale locatie in het centrum met de bestemming oud bos in het Natura–2000 beheerplan voor de Brabantse Wal. Daar zijn al decennia geen boswerkzaamheden uitgevoerd en is een dikke humuslaag ontstaan door vertering van plantaardig (bladeren, stammen en takken) en dierlijk materiaal. Dat humuspakket houdt goed vocht vast en is waarschijnlijk rijk aan regenwormen en andere ongewervelden waar de Houtsnip van houdt.

Broedvogels van de Rode Lijst
Sinds 1990 zijn territoria van negen soorten van de Nederlandse Rode Lijst (van Beusekom *et al.* 2005) vastgesteld in de Stoppelbergen. Daarvan vallen er twee in positieve zin op: Nachtzwaluw en Groene Specht namen toe ten opzichte van 2001, een positief gevolg van de geregelde kaalkap. Na een tijdelijke opleving daalden Koekoek, Kneu en Grauwe Vliegenvanger weer af naar het niveau van 2001. Vooral de laatste kan in 2015 echter onderschat zijn door het geringe aantal bezoeken in de maanden juni-

augustus. De andere soorten van de Rode Lijst deden het slecht. De Matkop is uitgestorven na 2009, Ransuil en Wielewaal zijn in dat jaar al niet teruggevonden, terwijl de Zomertortel alleen in 1990 is aangetroffen. Net als de Matkop zijn Wielewaal en Zomertortel soorten met een voorkeur voor jong bos op vochtige bodem. Al met al daalde sinds 1990 helaas zowel het aantal Rode Lijstsoorten (van 9 naar 5) als het aantal territoria van die soorten (van 45 naar 12).

Tabel 8. Waarnemingen van zoogdieren (aantal per uur), sporen (Vos) of bosmiernesten.

	1990	2001	2009	2015	Opm.
Haas	0,08	0,05	0,15	0,12	Toename
Konijn	0,60	0,16	0,24	0,17	Afname
Eekhoorn	0,69		0,10		Afname
Vos, sporen	0,06	0,05	0,10	0,14	
Huiskat	0,01			0,05	
Ree	0,18	0,05	0,57	0,31	Tijdelijke piek
Bunzing	0,03				
Egel	0,01				
Bosmier	2	2	0	0	Afname

Zoogdieren

Tabel 8 toont het aantal dagactieve zoogdieren dat per uur werd gezien. Net als in andere boswachterijen werden Hazen vaker gezien sinds eind vorige eeuw. Waarom dit steppedier allengs meer bossen opzoekt, is onduidelijk. Mogelijk moet hij uitwijken uit agrarisch gebied, dat minder en minder geschikt lijkt te worden. Konijnen zijn sinds 2001 min of meer op een stabiel niveau. Dat ligt wel behoorlijk lager dan voor de uitbraak van de virusziekte die vanaf 1990 een ware slachting aanrichtte. Eekhoorns zijn niet waargenomen in 2015 en zijn na 1990 sterk afgenomen in alle bossen op de Brabantse Wal. Ook dat komt mogelijk mede door verdroging, omdat in hun leefgebied plekken moeten zijn waar ze dagelijks water kunnen drinken. Het aantal waarnemingen van Reeën daalde na de piek in 2009. Dat lijkt vreemd omdat ze graag knoppen van struiken eten (Broekhuizen *et al.* 1992) en er meer struiken groeien gezien de toename van het aantal struikbewoners (Tabel 6). Het kan ook zijn dat ze in 2015 vaker gemist zijn doordat de struiklaag meer dekking bood. Overigens trad ook in andere bossen op de Brabantse Wal, waar de openheid op struikniveau behouden bleef, de laatste vijf jaar een flinke daling op van hun bestand. Omdat dit dier liefst in vochtig terrein leeft, is de verdroging van de Brabantse Wal ook voor de Ree een ongunstige factor.
Kortom, deze boswachterij kampt sinds 1990 met vergrassing door stikstofdepositie en ernstige verdroging. Helaas valt niet te verwachten dat het convenant over een verminderd grondwaterverbruik die verdroging zal kunnen terugdringen.

Literatuur

Broekhuizen S., Hoekstra B., van Laar V., Smeenk C. & Thissen J. B. M. 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. 3e Ed. Uitgeverij KNNV, Utrecht.

Bult H. 1992. Broedvogels Stoppelbergen en Moretusbos 1990. Staatbosbeheer Regio Brabant-West (12), Tilburg.

Bult H. 2015. Broedvogelinventarisatie Moretusbosch 2015. Rapport in eigen beheer, Putte.

Bulteel G. 2013. Teloorgang en vernauwde habitat-voorkeur van de Matkop, een voorbeeld uit de Noorderkempen. Natuur. oriolus 79: 1-9.

Cramp S. 1985. The birds of the Western Palearctic, Vol. IV. Terns to Woodpeckers. Oxford University Press, Oxford.

Kiwa Water Research & EGG. 2007. Knelpunten- en kansenanalyse Natura 2000-gebieden. Natura 2000-gebied 128 - Brabantse Wal. Nieuwegein/Groningen.

Lewis A.J.G., Amar A., Cordi-Piec D. & Thewlis R.M. 2007. Factors influencing Willow Tit Poecile montanus site occupancy: a comparison of abandoned and occupied woods. Ibis 149 (Suppl. 2): 205-213.

Netwerk Ecologische Monitoring, Sovon & CBS 2016 Indexen broedvogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland. www.sovon.nl. Accessed: 31-1-2016.

Samenwerkingsverband Westbrabantse Vogelwerkgroepen 2007. Atlas van de West-Brabantse broedvogels. NPN media, Breda.

Scheffers M. 1987. An automated method for estimating the number of bird territories from an observation map. Ardea 75: 231-236.

Sierdsema H. 1995. Broedvogels en beheer. Het gebruik van broedvogelgegevens in het beheer van bos- en natuurterreinen. SBB-rapport 1995-1, SOVON Onderzoeksrapport 1995/04, SBB/SOVON, Driebergen/Beek Ubbergen.

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

van Dijk A. J. 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisaties in proefvlakken). Tweede, aangepaste druk Ed. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Vergeer J.-W., de Boer V., de Jong A. & Van Bruggen J. 2015. Handleiding AviMap. Broedvogels inventariseren met een tablet. Versie 1.3. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Zwarts L., Bijlsma R. G., van der Kamp J. & Wymenga E. 2009. Living on the edge: wetlands and birds in a changing Sahel. 2nd Ed. KNNV Publishing, Zeist.

Hidde Bult, Begoniastraat 31, 4645CA Putte.

Hidde.Bult@Home.nl

28 december 2016.