



Broedvogels van het
Speulder- en Sprielderbos
en de uiterwaarden bij
Bronkhorst in 2015

Symen Deuzeman &
Michel Klemann

Sovon-rapport 2016/28



Broedvogels van het Speulder- en Sprielderbos en de uiterwaarden bij Bronkhorst in 2015

Symen Deuzeman en Michel Klemann



Sovon-rapport 2015/28
Dit rapport is samengesteld
in opdracht van Staatsbosbeheer



Colofon

© Sovon Vogelonderzoek Nederland 2015

Dit rapport is samengesteld in opdracht van Staatsbosbeheer Regio Oost

Illustratie omslag: Symen Deuzeman

Wijze van citeren: Deuzeman S. & Klemann M. 2015. Broedvogels van het Speulder- en Sprielderbos en de uiterwaarden bij Bronkhorst in 2015. SOVON-rapport 2015/28. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen

Inhoud

Samenvatting.....	2
1. Inleiding.....	3
2. Gebiedsbeschrijving.....	4
2.1. Speulder- en Sprielderbos.....	4
2.2. Uiterwaarden bij Bronkhorst.....	5
3. Werkwijze en omstandigheden in 2015.....	7
3.1. Veldwerk.....	7
3.2. Interpretatie.....	8
3.3. Weersomstandigheden.....	8
3.4. Foutenmarges.....	9
4. Resultaten.....	10
4.1. Speulder- en Sprielderbos.....	10
4.1.1. Soorten en aantallen.....	10
4.1.2. Vergelijking met eerdere karteringen.....	10
4.1.3. Soortbesprekingen.....	13
4.2. Uiterwaarden bij Bronkhorst.....	17
4.2.1. Soorten en aantallen.....	17
4.2.2. Vergelijking met eerdere karteringen.....	18
5. Evaluatie.....	20
5.1. Speulderbos.....	20
5.2. Bronkhorst.....	20
Literatuur.....	21
Bijlagen.....	22

Samenvatting

In het voorjaar van 2015 zijn het Speulder- en Sprielderbos (2533,6 ha) en de uiterwaarden bij Bronkhorst (89,1 ha) gekarteerd op broedvogels.

In het Speulder- en Sprielderbos werden vijf inventarisatieronden uitgevoerd in de periode maart-juli, waarbij 6,9 minuten per hectare werd besteed aan veldwerk. In de uiterwaarden bij Bronkhorst zijn vijf integrale bezoeken uitgevoerd tussen begin april en begin juli, waarbij 23,6 minuut per ha werd besteed aan veldwerk. Er werden geen nachtrondes uitgevoerd.

In het Speulderbos werden 58 verschillende soorten broedvogels vastgesteld waarvan 51 werden gekarteerd. Het aantal soorten betreft een minimum, omdat geen speciale bezoeken zijn gebracht voor nacht actieve soorten. Er werden zes Rode Lijst-soorten gevonden.

In de uiterwaarden bij Bronkhorst werden 51 verschillende soorten broedvogels vastgesteld, die alle werden gekarteerd. Ook hier betreft het aantal soorten een minimum, omdat geen speciale bezoeken zijn gebracht voor nacht actieve soorten. In totaal zijn vijf Rode Lijst-soorten gevonden.



Doesburg vestingwal: Beeld van de door bomen omzoomde vestingsgracht, genomen vanaf de openbare weg, 1 juli 2015 (Michel Klemann).

1. Inleiding

Voor de evaluatie van het beheer en de beoordeling van de natuurkwaliteit laat Staatsbosbeheer jaarlijks een deel van haar natuurgebieden op o.a. broedvogels inventariseren. In het voorjaar van 2015 zijn het Speulder- en Sprielderbos en de IJsseluiterwaarden bij Bronkhorst geïnventariseerd op broedvogels. Sovon Vogelonderzoek Nederland voerde de inventarisatie uit als onderdeel van het consortium De Vlinderstichting, Sovon & EIS voor Staatsbosbeheer Nederland. Het veldwerk werd gedaan door Symen Deuzeman en Rob Vogel (Speulder- en Sprielderbos) en Michel Klemann (Bronkhorst). Contactpersonen bij Staatsbosbeheer waren Jaap Rouwenhorst en Harry Hees. Een concept van dit rapport werd doorgelezen door Jaap Rouwenhorst, Rob Vogel en Willem van Manen. Hulp in het veld werd verkregen van Harry Hees.



Boombos in het Speulderbos met liggend dood hout, 10 juli 2015 (Symen Deuzeman).

2. Gebiedsbeschrijving

2.1. Speulder- en Sprielderbos

Het Speulder- en Sprielderbos (2533,6 ha) ligt op de Noordwest-Veluwe tussen de plaatsen Putten, Speuld en Garderen (figuur 1). Het betreft een aaneengesloten bosgebied.

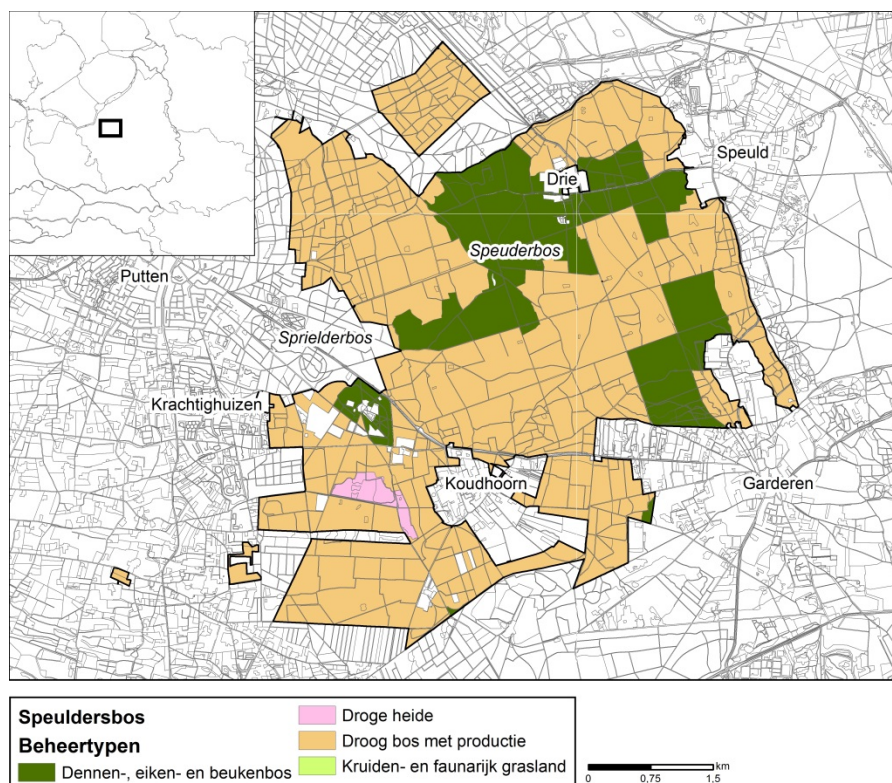
Het Speulderbos, het noordoostelijke deel van de boswachterij, ligt op een stuwwal en de ondergrond is heuvelachtig, fijnzandig en hier en daar leemachtig. Het gebied is geheel bebost, met beuk en douglas als meest voorkomende boomsoorten. De leeftijdsopbouw van het bos is ongelijkmatig, met disproportioneel veel 175-jarige beuk. Het betreft hier zogenaamd boombos, een halfnatuurlijk bos met veel kromme exemplaren van beuk en hier en daar een bijmenging van eik en grove den. Met name vak 10 is bijzonder vanwege de gemiddelde hoge leeftijd van beuk en eik, en het hoge aandeel dood staand en liggend hout. De bosbodem bestaat uit een dikke strooisellaag. Op open plekken treedt natuurlijke verjonging op van meest beuk, maar soms berk en douglas.

Naaldhoutpercelen zijn homogeen en in de meeste gevallen relatief klein. In percelen van lariks en grove den is lokaal een tweede boomlaag van meest zomereik, lokaal en (soms) ook lijsterbes. De bosbodem is begroeid met diverse soorten grassen en varens. In de douglaspercelen is de bodem kaal en op open plekken slaat jonge douglas op. Op enkele plaatsen zijn (voormalige) wildakkers te vinden. Het padennet is niet dicht en de recreatiedruk is relatief laag.

Het Sprielderbos ligt iets verder naar het zuidwesten en is minder geaccidenteerd. De bodem is grofzandiger en armer, met als gevolg dat naaldhout overheerst en grove den de belangrijkste boomsoort is. Boombos met oude beuken en eiken ontbreken in dit deel van het gebied. In het algemeen is het bos jonger, het merendeel is tussen 35 en 90 jaar oud. De oudere percelen grove den en lariks hebben een ondergroei van vooral bochtige smele en lijsterbes.

Uit de toon valt de directe omgeving van het kasteel Groot Spriel. Daaromheen staat oud bos met eik, beuk, Amerikaanse eik, douglas en grove den. Dit deel van het bos heeft een parkachtig karakter.

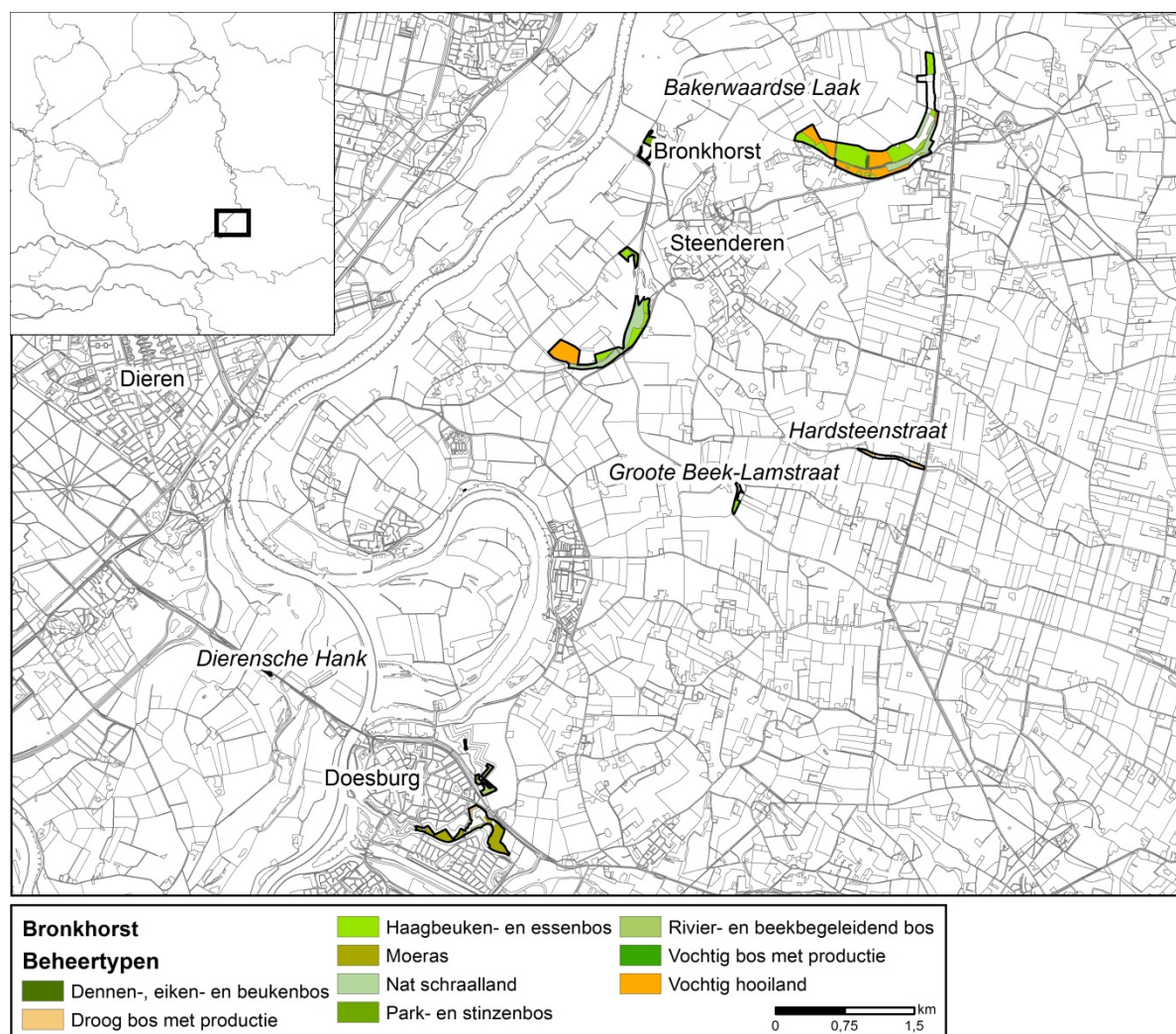
In het bos liggen verspreid agrarische percelen, die in 2015 vooral in gebruik waren als grasland, of waren ingezaaid met rogge. Ook liggen er enkele heideveldjes met vooral struikhei, opslag van berk en grove den en braamstruwelen en brem. Het hele gebied is doorsneden met een tamelijk dicht padennet dat intensief wordt gebruikt door wandelaars en ruiters.



Figuur 1. Beheertypen in het Speulder- en Sprielderbos. Bron: Staatsbosbeheer.

2.2. Uiterwaarden bij Bronkhorst

De uiterwaarden bij Bronkhorst (89,1 ha) betreffen uiterwaarden langs de IJssel tussen Baak en Doesburg (figuur 2). Hieronder volgt een korte beschrijving per gebied van noord naar zuid.



Figuur 2. Ligging en beheertypen in de IJsseluiterwaarden bij Bronkhorst. Bron: Staatsbosbeheer.

De Bakerwaardse Laak (46,8 ha) betreft vochtig populierenbos, jong elzenbos en drassig hooiland gelegen langs de Bakerwaardsche Laak. Het terrein is beperkt toegankelijk. De populieren zijn deels op een “leeftijd van omvallen” wat momenteel veelvuldig plaatsvindt. Dit levert in het met riet en brandnetel begroeide populierenbos prachtige poelen op door de omhoog getrokken boomstronken. Het strak aangeplante elzenbroekbos is jong en dicht beplant. In de Bakerwaardsche Laak, die door het gebied stroomt, en in de sloten aan de noordkant komt veel helder kwelwater omhoog, dat zorgt voor jaarrond schoon en open water.

Bosje Bronkhorst (11,4 ha) bestaat uit een paar houtwallen en een klein maar oud bos op een verhoging in het landschap, onderdeel van een voormalig “landgoed”. In het bos wordt veel gewandeld met honden door mensen uit het dorp.

Steenderen (1,8 + 19,6 ha) is een niet toegankelijk drassig bos met op de plaats waar vroeger de Groote Beek heeft gestroomd een open terrein begroeid met moerasruigten. Deze beek is in het verleden verlegd en verdiept aan de zijkant van het terrein aangelegd. Het oostelijk deel bestaat uit een zeer nat hooiland met een rijke vegetatie. Centraal ligt een mooi ruig en vochtig terrein, dat buiten de begrenzing van het reservaat valt.

Het bermbosje Hardsteestraat (2,6 ha) ligt tussen de Hardsteestraat en een afwateringssloot. Het betreft een jonge aanplant bomen en struiken over een lengte van 750 meter en enkele meters breed. De broedvogels hier profiteren van de aan de andere kant van de weg gelegen erven en tuinen waar ze voedsel kunnen vinden.

Bosje Grote Beek-Lamstraat (1,3 ha) oogt vanwege ontwatering erg droog, maar dat kan ook wellicht komen door verwaaid landbouwgif en het spuiten van de randen van het bosje. Het bosje wordt ook gebruikt als schuilplaats ten behoeve van de afschot/bestrijding van o.a. ganzen, kraaien en knobbelzwanen.

Meidoorns Dierensche Hank (0,06 ha) betreft een handvol meidoorns in een weiland langs de Dierensche Hank.

Het bermbosje N317-Dierensche Hank (0,17 ha) betreft een klein deel van de bermstruwelen langs de N317. De bosschage is gelegen langs een drukke weg.

De Doesburgse vestingwal (0,02 + 2,4 + 12,5 ha) is een bijzonder gebied, niet alleen vanwege historie en hoge diversiteit aan vogels, zoogdieren, vlinders, maar ook vanwege de ligging, zo'n beetje in de stad. Het geïnventariseerde deel bestaat uit drie verschillende delen van het gehele vestingterrein. Een deel bestaat uit een stadsparkachtige begroeiing, maar er zijn ook ruig en dicht begroeide delen waar nooit iemand komt en waar je ook niet doorheen komt vanwege de dichte doornstruwelen, bramen en drassige moerasbodem. Behalve oppervlaktewater, is er ook relatief veel ruijge en riet waar riet- en moerasvogels broeden. Helaas wordt het gebied doorsneden door de heel erg drukke N317 tussen Dieren – Doetinchem. De sfeer die er vanuit historie, landschap en natuurlijke rijkdom zou kunnen zijn, verdwijnt nu in een permanent oorverdovend verkeerslawaaï.



Bakerwaardse laak: Hooilanden, populieren en elzenbos, 26 mei 2015, (Michel Klemann).

3. Werkwijze en omstandigheden in 2015

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

- verspreiding en aantal territoria van broedvogels
- aantalsontwikkeling van broedvogel
- 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.

In het Speulder- en Sprielderbos werden vijf inventarisatieronden uitgevoerd in de periode maart-juli (Tabel 1). In totaal is 292 uur en 30 minuten besteed aan veldwerk, wat neerkomt op 6,9 minuten per hectare. Nachtrondes werden niet overal uitgevoerd, maar in mei en juni werd vroeg genoeg begonnen om Houtsnippen te karteren (al zal dat onvolledig zijn geweest). In de uiterwaarden bij Bronkhorst zijn vijf integrale bezoeken uitgevoerd tussen begin april en begin juli. Er is 32 uur en 10 minuten besteed aan veldwerk, wat neerkomt op 23,6 minuut per ha. Er werden geen nachtrondes uitgevoerd.

De meeste veldbezoeken begonnen rond zonsopgang en duurden tot eind van de ochtend of, zeker indien roofvogels werden geïnventariseerd, in de middag. De af te leggen route (fietsend of te voet) 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 grote, overlappende territoria of leefgebieden, werd geprobeerd een zo hoog mogelijke (nest-indicatieve) 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. Bij roofvogels is vrij veel moeite gestoken in het vinden van nesten. Tijdens de inventarisatie lag de focus op het verzamelen van uitsluitende waarnemingen, d.w.z. waarnemingen van tegelijkertijd zingende of baltsende individuen.

Tabel 1. Tijdsbesteding in het Speulder- en Sprielderbos in 2015 (SD Symen Deuzeman, RV Rob Vogel)

Datum	Begin	Eind	Waarnemer	Datum	Begin	Eind	Waarnemer
16-mrt	7:30	17:00	SD	15-mei	6:00	16:20	SD
17-mrt	7:15	16:35	SD	18-mei	5:30	15:50	SD
18-mrt	7:30	17:00	SD	19-mei	5:20	16:30	SD
19-mrt	7:35	17:15	SD	22-mei	5:45	17:35	SD
20-mrt	6:45	12:00	RV	23-mei	5:45	17:15	SD
20-mrt	7:25	16:30	SD	3-jun	5:00	11:00	RV
23-mrt	7:00	12:20	RV	18-jun	5:20	16:10	SD
2-apr	7:45	16:45	SD	19-jun	4:50	16:35	SD
8-apr	6:50	17:10	SD	20-jun	4:45	15:30	SD
9-apr	7:00	16:00	SD	21-jun	4:50	15:00	SD
10-apr	13:50	16:30	SD	22-jun	4:45	16:30	SD
12-apr	7:00	15:00	SD	23-jun	6:00	12:30	SD
13-apr	6:30	10:45	RV	3-jul	4:50	10:50	RV
13-apr	7:00	16:45	SD	10-jul	8:30	16:00	SD
17-apr	6:30	16:30	SD	12-jul	9:30	16:15	SD
20-apr	7:00	15:50	SD	15-jul	9:15	15:50	SD
15-mei	5:30	9:30	RV				

Tabel 2. Tijdsinvestering in de uiterwaarden bij Bronkhorst in 2015.

Datum	Begin	Eind	Datum	Begin	Eind
10-apr	6:30	13:10	17-jun	8:15	11:40
1-mei	6:30	14:35	21-jun	9:40	12:35
26-mei	6:15	15:00	1-jul	6:10	8:30

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 nest indicatieve 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 2015 gegeven aan de hand van de maandoverzichten van het KNMI. In tabel 2 zijn enkele variabelen samengevat.

Tabel 3. Enkele weersvariabelen (gemiddelde temperatuur, aantal zonuren per maand en hoeveelheid neerslag) in de periode april-juni, op basis van gegevens van het KNMI, station De Bilt. Ref staat voor (langjarig gemiddelde 1981-2010).

Maand	Temperatuur (°C)		Zonuren		Neerslag (mm)	
	2015	Ref	2015	Ref	2015	Ref
Maart	6,2	6,2	158	125	59	68
April	9,0	9,2	242	178	22	44
Mei	12,4	13,1	222	213	51	61
Juni	15,6	15,6	241	201	33	68
Juli	18,4	17,9	225	212	92	78

De periode november - februari was vrij zacht, nat en zonnig. De gemiddelde maarttemperatuur zorgde uiteindelijk voor een buitengewoon zachte winter (Hellmanngetal in november 2014-maart 2015 7,8).

Maart was qua temperatuur normaal, zonnig en droog. Er waren regionale temperatuurverschillen, in het noorden was maart zacht, maar in het zuiden juist aan de koude kant.

Het grootste deel van de maand was een hogedrukgebied bepalend voor het weer. Aan het einde van de maand nam de wisselvalligheid sterk toe en was het af en toe zeer onstuimig, met op 31 maart storm aan zee met ook boven land zware windstoten.

Het aantal dagen met regen en de hoeveelheid regen bleven beperkt. Het zuidwesten was het droogst, de meeste regen viel in de oostelijke helft van het land. Maart was een zonnige maand met weinig regionale verschillen.

April was zeer zonnig, droog en aan de koude kant, met wederom (grote) regionale verschillen. Door een heersende noordelijke stroming was in het noorden van het land april veelal te koud, in het zuidoosten was april juist zachter dan normaal. Vorst aan de grond was in het oosten tot het einde van de maand aan de orde van de dag. Doordat hogedrukgebieden bepalend waren voor het weer, bleef de totale hoeveelheid neerslag beperkt. De minste neerslag viel in het westen van het land, op sommige plaatsen niet meer dan ca. 10 mm. Het oosten en zuidoosten waren het natst, natte dagen kwamen landelijk niet voor.

Mei was vrij koel, vrij droog en vrij zonnig. De maand begon koel, lokaal kwam de temperatuur 's nachts onder het vriespunt. Tot het einde van de maand kwam het nog regelmatig tot vorst aan de grond. Daarna volgende een wisselvallige, vaak winderige, periode, waarin de temperatuur opliep. Op 11 mei werd de eerste zomerse dag van het jaar genoteerd (>25 °C). Daarna werd met een overheersende westenwind weer vrij koele lucht van zee aangevoerd. De temperatuur bleef daarbij vooral in het noorden op de meeste dagen onder normaal steken, vaak in combinatie met een stevige wind. In de zuidoostelijke helft van het land liepen de temperaturen nog wel regelmatig op tot boven de 20 °C. De meeste neerslag viel tijdens onweersbuien rond 5 mei en op een natte dag op 19 mei. Het zonnigst was het aan de kust, het noordoosten was het minst zonnig.

Juni kende een normale temperatuur en was droog en zonnig. Wel was het temperatuurverloop grillig, waarbij enkele korte periodes met warm tot zeer warm weer werden afgewisseld door langere periodes waarin de temperatuur rond of beneden normaal lag. Ook in juni was er 's nachts nog sprake van vorst aan de grond, door een combinatie van weinig neerslag en de aanvoer van heldere, koele lucht. Een groot deel van de maand werd het weer bepaald door hogedrukgebieden waardoor de hoeveelheid regen regionaal beperkt bleef. De meeste regen viel tijdens (onweers)buien op 5, 12, 21 & 22 juni. Vooral de eerste helft van juni was zonnig, rond de langste dag was het juist uitgesproken somber. Zeeland was het zonnigst, terwijl het noordoosten van het land het minste zon zag.

Juli was vrij warm en vrij zonnig, de maand begon met een voortzetting van de hittegolf die op 30 juni begon. De hittegolf eindigde op 6 juli toen in De Bilt de temperatuur weer onder de 25,0 °C zakte. Het warmst werd het op 2 juli, met in Maastricht 38,2 °C. Opvallend was ook de temperatuur in de nacht van 1 op 2 juli, die op de meeste plaatsen ruim boven de 20 °C bleef. Van een tropische nacht (minimumtemperatuur 20 °C of hoger) was echter alleen sprake in het zuidoosten van het land. Na de hittegolf verliep de rest van de maand over het algemeen koeler en wisselvalliger met vooral aan het einde van de maand temperaturen onder normaal, met op 9 en 10 juli in Twente zelfs vorst aan de grond.

Juli verliep ook vrij nat. De verschillen in het land waren echter groot. In het zuiden van het land verliep de maand vrij droog, in het noordoosten van het land viel lokaal meer dan 140 mm neerslag en was het zeer nat. De meeste neerslag viel aan het einde van de maand. Op 25 juli trok een zware zomerstorm van zuidwest naar noordoost over het land met tijdelijk windkracht 10 aan de kust. De dagen daarna verliepen ook nat met veel (onweers)buien.

Het neerslagtekort, dat in juni in het gehele land flink was opgelopen, is door de vrij natte julimaand iets afgenomen. In het noordoosten van het land, waar de meeste neerslag viel, is het tekort lokaal bijna tot nul gereduceerd. In het westen en zuiden van het land bleef neerslagtekort echter nog groter dan normaal.

De veldbezoeken vonden alle plaats onder vrij gunstige en gunstige omstandigheden

3.4. Foutenmarges

Bij beide karteringen zijn geen omstandigheden opgetreden die de resultaten merkbaar hebben beïnvloed. Zoals aangegeven waren de weersomstandigheden vrij gunstig tot gunstig.

4. Resultaten

4.1. Speulder- en Sprielderbos

4.1.1. Soorten en aantallen

In totaal werden 58 verschillende soorten broedvogels vastgesteld in het onderzoeksgebied, waarvan 51 werden gekarteerd (tabel 4). Merel, Roodborst, Winterkoning, Tjiftjaf, Fitis, Pimpelmees, Koolmees en Vink waren als broedvogel aanwezig, maar zijn niet geteld. Het aantal soorten betreft een minimum, omdat geen speciale bezoeken zijn gebracht voor nacht actieve soorten.

In totaal zijn zes Rode Lijst-soorten (Van Beusekom *et al.* 2005) vastgesteld.

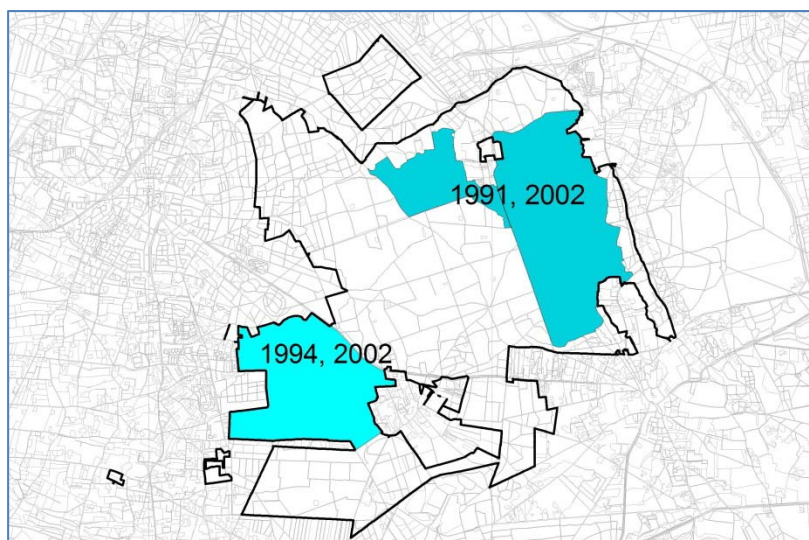
Tabel 4. Aantallen en dichtheden van broedvogels in het Speulder- en Sprielderbos in 2015. RL=Rode Lijst-status, KW=kwetsbaar, GE=gevoelig.

Soort	N	N/100ha	RL	Soort	N	N/100ha	RL
Wilde Eend	1	0,04		Fluiter	52	2,05	
Wespendief	3	0,12		Grasmus	2	0,08	
Havik	11	0,43		Tuinfluiter	5	0,20	
Sperwer	10	0,39		Zwartkop	429	16,93	
Buizerd	25	0,99		Boomklever	356	14,05	
Holenduif	19	0,75		Boomkruiper	323	12,75	
Houtduif	81	3,20		Spreeuw	14	0,55	
Bosuil	5	0,20		Zanglijster	271	10,70	
Groene Specht	4	0,16	KW	Grote Lijster	18	0,71	
Zwarte Specht	6	0,24		Grauwe Vliegenvanger	50	1,97	GE
Grote Bonte Specht	230	9,08		Gekraagde Roodstaart	5	0,20	
Middelste Bonte Specht	1	0,04		Roodborsttapuit	5	0,20	
Kleine Bonte Specht	20	0,79		Bonte Vliegenvanger	30	1,18	
Ekster	1	0,04		Heggenmus	40	1,58	
Gaai	115	4,54		Huismus	3	0,12	GE
Zwarte Kraai	13	0,51		Witte Kwikstaart	1	0,04	
Goudhaan	290	11,45		Boompieper	26	1,03	
Vuurgoudhaan	57	2,25		Groenling	33	1,30	
Kuifmees	186	7,34		Putter	11	0,43	
Zwarte Mees	245	9,67		Sijs	16	0,63	
Matkop	61	2,41	GE	Kneu	2	0,08	GE
Glanskop	135	5,33		Kruisbek	41	1,62	
Boomleeuwerik	1	0,04		Goudvink	79	3,12	
Boerenzwaluw	2	0,08	GE	Appelvink	213	8,41	
Staartmees	43	1,70		Geelgors	2	0,08	

4.1.2. Vergelijking met eerdere karteringen

Een deel van het Speulderbos (514 ha) werd in zowel 1991 (Vogel 1992) , 2002 (van Manen 2002) als 2015 gekarteerd, voor een deel van het Sprielderbos (304 ha) was dat 1994 (Vogel 1994) en 2002 (van Manen 2002) (Figuur 3). Aantallen staan in Tabel 5 en 6.

Voor sommige soorten zijn de aantallen van met name 1991 en soms ook voor 1995 aan de hoge kant vanwege een iets te ruime interpretatie in het veld. Aan de andere kant zijn de aantallen voor 2002 iets aan de lage kant, juist vanwege een erg strenge interpretatie van uitsluitende waarnemingen. Met name voor 1991 leverde dit hoge aantallen op van soorten die over grotere afstand hoorbaar zijn als Boomklever en Grote Bonte Specht.



Figuur 3. Delen van het Speulder- en Sprielderbos die in meerdere jaren werden gekarteerd.

Tabel 5. Aantallen broedvogels in een deel van het Speulderbos tijdens verschillende karteringen (zie tekst). Aantallen van nachttactieve soorten betreffen minima, omdat voor deze soorten geen speciale bezoeken zijn gebracht.

Soort	1991	2002	2015	Soort	1991	2002	2015
Wespendief	1	0	2	Staartmees	+	9	4
Havik	1	1	2	Fluiter	6	21	14
Sperwer	1	1	1	Tuinfluiter	+	4	1
Buizerd	7	5	3	Zwartkop	+	30	50
Houtsnip	9	0	0	Boomklever	236	46	84
Holenduif	23	10	5	Boomkruiper	+	74	56
Zomertortel	2	0	0	Zanglijster	2	59	50
Bosuil	18	11	4	Grote Lijster	5	1	3
Ransuil	5	0	?	Grauwe Vliegenvanger	39	1	13
Groene Specht	0	1	0	Gekraagde Roodstaart	4	0	1
Zwarte Specht	1	1	0	Bonte Vliegenvanger	3	0	11
Grote Bonte Specht	80	60	54	Heggenmus	+	5	3
Kleine Bonte Specht	12	4	9	Boompieper	1	0	1
Wielewaal	0	1	0	Groenling	2	0	3
Zwarte Kraai	4	1	1	Sijs	1	0	3
Vuurgoudhaan	14	14	8	Kruisbek	9	0	4
Kuifmees	+	24	17	Goudvink	12	8	11
Matkop	+	5	2	Appelvink	107	50	48
Glanskop	113	49	23				

Voor de roofvogels zijn de gebieden waarover aantallen kunnen worden vergeleken, aan de kleine kant, zodat wel- of niet binnen de grenzen vallende territoria een grote rol spelen. Het is mogelijk dat de Havik in 2015 licht is toegenomen ten opzichte van 2002, en dat Buizerd en Sperwer licht zijn afgenomen (Tabellen 4 en 5). De Wespendief lijkt toegenomen, maar dat is schijn, omdat in 2002 zich een territorium juist ten noorden van het Speulderbos bevond.

Houtsnippen zijn sterk afgenomen in de boombossen van het Speulderbos. Ondanks de vroege start van het veldwerk in mei en juni (Houtsnippen baltsen volop gedurende de ochtendschemer) werden geen Houtsnippen aangetroffen. Ook in 2002 werden geen Houtsnippen aangetroffen in het gebied. Dit ligt in lijn met de vaststelling dat Houtsnippen op de Veluwe tegenwoordig meer te vinden zijn bij heidevelden of zeer arme dennenbebouwing dan in de buurt van loofhout.

Soorten van oudere bossen zoals Holenduif, bonte spechten, Kauw, Boomklever, Boomkruiper en Glanskop laten geen uniform beeld zien. Met name in het Speulderbos lijken enkele soorten afgenomen, maar dit kan deels samenhangen met te hoge aantallen in 1991, toen nog geen gebruik werd gemaakt van van 'fusieafstanden'. Dit zou in ieder geval voor Boomklever en wellicht ook Grote

Bonte Specht kunnen gelden. Maar bij Holenduif, Grote Bonte Specht, Kauw, Boomkruiper en Glanskop lijkt er hier ook werkelijk sprake van een structurele afname. In het jongere Sprielderbos vertonen de meeste van deze soorten een toename over de hele periode. Met name in het oudere Speulderbos (veel percelen 175 jaar oud) is de periode van 24 jaar die de karteringen beslaan, een relatief korte periode. Het is logisch dat hier andere processen dan bosveroudering een dominante rol kunnen spelen in het aantalverloop van soorten. De voedselsituatie in het omliggende cultuurland kan de dichtheid van sommige soorten (o.a. Holenduif) ook beïnvloed hebben.

Soorten van jonge bossen laten eveneens een wisselend beeld zien. De Zomertortel verdween, Tuinfluiter nam sterk af, Koekoek (in een dergelijk gebied soort van heide of jong bos) verdween en Heggemus nam af. Daarentegen bleef het aantal Matkoppen in het Sprielderbos opmerkelijk stabiel, waren Goudvinken stabiel en nam het aantal Zwartkoppen in beide gebieden toe. De laatste soorten kunnen waarschijnlijk profiteren van de natuurlijke verjonging op open plekken in het bos, de eerstgenoemde niet.

Overige bossoorten als Fluiter en Appelvink laten een schommelend beeld zien. Deze soorten zijn soms talrijker, soms zeldzamer, zonder dat we weten waardoor dit komt.

Tabel 6. Aantallen broedvogels in een deel van het Sprielderbos tijdens verschillende karteringen (zie tekst). Aantallen van nachttieve soorten betreffen minima, omdat voor deze soorten geen speciale bezoeken zijn gebracht.

Soort	1994	2001	2015	Soort	1994	2001	2015
Wilde Eend	0	1	0	Boomleeuwerik	2	2	1
Wespendief	1	1	1	Veldleeuwerik	4	1	0
Havik	1	0	1	Staartmees	8	10	12
Sperwer	1	3	1	Fluiter	0	1	4
Buizerd	4	4	4	Grasmus	0	0	2
Houtsnip	1	0	0	Tuinfluiter	26	3	3
Holenduif	8	5	5	Zwartkop	44	32	70
Zomertortel	5	0	0	Boomklever	26	17	42
Koekoek	1	1	0	Boomkruiper	33	30	43
Bosuil	8	1	?	Zanglijster	14	32	44
Ransuil	1	0	?	Grote Lijster	3	1	4
Draaihals	1	0	0	Grauwe Vliegenvanger	14	1	6
Groene Specht	3	4	2	Gekraagde Roodstaart	6	1	2
Zwarte Specht	1	1	1	Roodborsttapuit	0	4	5
Grote Bonte Specht	27	23	29	Bonte Vliegenvanger	2	0	2
Middelste Bonte Specht	0	0	1	Heggemus	11	13	8
Kleine Bonte Specht	6	0	2	Boompieper	42	12	14
Ekster	?	0	1	Groenling	2	2	7
Kauw	5	1	0	Putter	0	0	5
Zwarte Kraai	7	2	4	Sijs	1	0	1
Raaf	1	0	0	Kneu	0	0	2
Vuurgoudhaan	3	1	7	Kruisbek	15	0	5
Kuifmees	+	21	25	Goudvink	11	5	10
Matkop	6	11	12	Appelvink	21	9	26
Glanskop	24	18	19	Geelgors	3	0	2

Soorten van naaldbos als Vuurgoudhaan en Kuifmees waren gedurende de afgelopen 24 jaar min of meer constant. Invasiesoorten als Sijs en Kruisbek waren in 2002 afwezig als broedvogel.

Van de soorten van heidevelden of open plekken verdwenen Veldleeuwerik en Draaihals. Groene Specht, Zwarte Kraai, Boomleeuwerik, Boompieper en Gekraagde Roodstaart namen in aantal af, terwijl Kneu en Roodborsttapuit zich vestigden. Grote Lijster en Geelgors waren in 2002 afwezig, maar aanwezig in de jaren negentig en 2015.

4.1.3. Soortbesprekingen

Wespendief, N=3

In vak 17 werd op 18 juni een vers opgebouwd nest gevonden in een grove den, bijna boven het fietspad langs de Sprielderweg. Nabij het nest werd eenmaal een Wespendief waargenomen, maar het is onzeker of er eieren zijn gelegd. Er vlogen met zekerheid geen jongen uit. In de eerste helft van juli werd vanaf open plekken in het bos, zoals randen van akkers of heidevelden post gevat om Wespendieven op te sporen. Dit leverde voedselvluchten op vanaf het heideveld Groot Ark en nabij Houtdorp. Ondanks gerichte zoekacties in bospercelen waarvan vermoed werd dat daar een nest kon zitten werd dit niet gevonden.

Havik, N=11

De verspreiding was regelmatig over het Speulder- en Sprielderbos, met 1100-2000 meter tussen de nesten. In alle territoria werd een nest gevonden, waarbij douglas veruit favoriet was als nestboom (n=10). In één geval werd gebroed in een Japanse lariks. Alle paren gingen over tot eileg, maar in twee gevallen mislukte het broedsel in de eifase. Bij de overige negen paren vlogen jongen uit. Het exacte aantal is niet bekend, omdat niet bij de nesten is geklommen. De stand van de Havik is ten opzichte van vorige karteringen stabiel gebleven. Elders op de Veluwe is veelal sprake van afname.

Sperwer, N=10

De verspreiding van de Sperwer laat in het centrale deel met het oudste bos een flinke hiaat zien. De meeste paren hielden zich op langs de randen van het bos, vaak in de omgeving van dorpen (Putten, Garderen, Koudhoorn en Houtdorp). Dit duidt op een gunstiger voedselaanbod alhier. In alle gevallen werd een nest gevonden en in negen nesten werden met zekerheid eieren gelegd. Favoriete nestlocaties waren middeloude douglaspercelen (n=5), Japanse lariks (n=3) en grove den (n=2). In de tweede helft van juni bleken drie nesten overstuurd en bij zeven nesten waren jongen aanwezig. Het aantal jongen per nest is niet bekend, omdat niet bij de nesten is geklommen.

Buizerd, N=25

De Buizerd laat een redelijk verspreid voorkomen zien. Enkele lege plekken waren aanwezig in het centrale deel van het Speulderbos. Het is goed mogelijk dat hier en daar een paar is gemist, omdat Buizerds in de broedtijd bijzonder stil kunnen zijn en bijna ieder perceel anno 2015 wel een geschikte boom bevat om te broeden. Anderzijds zijn de vakken hier relatief dicht en donker en daardoor minder aantrekkelijk als foerageergebied. Van de meeste paren werd een nest gevonden (n=20). Douglas (n=10) was verreweg de meest favoriete nestboom, gevolgd door Japanse lariks (n=5), grove den (n=4) en eik (n=1). Bij negen nesten waren eind juni jongen aanwezig, de overige nesten mislukten voortijdig.

Groene Specht, N=4

Alle territoria zijn gebaseerd op twee of meer waarnemingen van roepende vogels en er zijn ruime fusie-afstanden aangehouden bij het interpreteren van waarnemingen. De roepende vogels werden uitsluitend vastgesteld in het Sprielderbos, waarbij een duidelijke link te vinden is met de veelal extensieve graslandjes, akkertjes en het heideveld. Groene Spechten zijn van hun voedsel afhankelijk van dit soort open plekken, waar veel zonlicht op de bodem valt, wat gunstig is voor mieren. Opvallend is het ontbreken in het Speulderbos. Ook hier zijn diverse open plekken aanwezig, bijvoorbeeld in de vorm van recente kapvlakten of akkertjes en graslanden rondom Drie.

Zwarte Specht, N=6

Territoria hebben betrekking op nestvondsten of in beukenvakken met een ruime cluster van oude spechtenholen, waar Zwarte Spechten actief waren. Nestholtes werden aangetroffen in beuk. Net als in 2002 is de dichtheid aanzienlijk lager dan in bijvoorbeeld de Boswachterijen Nunspeet of Ugchelen-Hoenderloo. Opvallend is het grotendeels ontbreken van territoria in het oude boombos of beukenbos in het Speulderbos. Niet zelden worden Zwarte Spechten geassocieerd met oud beukenbos. Er bestaat inderdaad een sterke voorkeur voor de beuk als nestboom, maar als foerageergebied is beukenbos nauwelijks geschikt.

Middelste Bonte Specht, N=1

Eén van de verrassingen van de kartering was de komst van de Middelste Bonte Specht in het Sprielderbos. Hoewel de soort bezig is met een flinke opmars in Nederland, waren ze, voor zover bekend, niet eerder vastgesteld als broedvogel op deze locatie. De vestiging op de westelijke Veluwe is een nieuwe ontwikkeling.

Op 19 maart 2015 riep een mannetje vrijwel continu in de oude eikenlanen rondom Kasteel Groot Spriel. Vermoedelijk ging het om een ongepaarde man die in korte tijd op verschillende locaties het kenmerkende whè-whè-geluid liet horen. Tussen de verschillende waarnemingen zat tenminste 300 meter. Een vervolgwaarneming werd gedaan op 13 april 2015, wederom in een oude eikenlaan rondom het kasteel. Ook nu liet de specht zich gedurende lange tijd horen. Het biotoop rondom het kasteel is erg geschikt voor de soort, die gebonden is aan oude loofbomen, liefst ouder dan 100 jaar, met voldoende dikke eiken met dode zijtakken en staande dode stammen.

Elders, en dan met name in de oude boombossen in het Speulderbos, zien de opstanden met beuken en oude eiken er ook geschikt uit voor Middelste Bonte Spechten, zoals bijvoorbeeld in de vakken 10 en 17. In de winter van 2014/15 trof Rob Vogel tijdens wintervogeltellingen voor de Vogelatlas op twee locaties Middelste Bonte Spechten aan (1 x op zicht, 1 x roepend). Op 2 december 2014 een vogel in vak 8, net ten oosten van Houtdorp en op 31 januari in vak 15, telkens in oud loofbos met eiken. In het voorjaar is op deze plekken en elders in de boombossen (speciaal vak 10) dan ook extra scherp gelet op het voorkomen van de soort, maar ondanks dat ter plekke het geluid is nagebootst met een recorder, leverde dat geen respons op.



Bezette nestholte van de Zwarte Specht in vak 112 in het Speulderbos, 13 april 2015 (Symen Deuzeman).



Eikenlanen met dode zijtakken en dood staand hout rondom Kasteel Groot Spriel vormde het biotoop van de Middelste Bonte Specht, 13 april 2015 (Symen Deuzeman).

Kleine Bonte Specht, N=20

Verreweg de meeste territoria werden aangetroffen in het oude boombos in het Speulderbos, zoals in het bosreservaat van vak 10. Hier is veel dood hout aanwezig in de vorm van dode zijtakken op oude loofbomen en dood staand hout. Daarnaast bleken voormalige eikenhakhoutbossen en middeloude eikenopstanden in trek, mits er voldoende berk aanwezig is.

Matkop, N=61

De Matkop bleek een schaarse broedvogel, met een vrijwel volledig afwezigheid in het oude boombos in het Speulderbos. Verreweg de meeste territoria werden vastgesteld in naaldbossen, zoals vrij jonge douglas of grove dennenvakken. Hoewel de soort zacht houtsoorten zoals de berk als nestboom preferereert, gebruikt het ook verrotte jonge grove dennen of sparren. In het Speulderbos lijkt sprake van een lichte afname, maar in het Sprielderbos bleef de stand stabiel.

Boomleeuwerik, N=1

Het enige territorium bevond zich op heideveld Groot Ark in het Sprielderbos. Hier namen ze iets af, wat vermoedelijk te wijten is aan de verdwijning van zandige open plekken door toenemende struikheidevegetaties. De Veldleeuwerik verdween hier. Grotere kapvlaktes, akkers of graslandjes waren niet bezet. Elders op de Veluwe, zoals in Ugchelen-Hoenderloo, wil dit nog wel eens territoria opleveren.

Fluiter, N=52

De Fluiter laat een redelijk verspreid voorkomen zien, al is de soort afwezig in delen waar douglaspercelen domineren. Van ieder territorium is de habitatvoorkeur in het veld genoteerd (incl. buiten karteergrens). Verreweg de meeste Fluiters werden aangetroffen in gemengde vakken met eiken en grove dennen (n=20). Eikenbossen, veelal gemengd met berken, bleken ook in trek (n=14). Beukenbos, met name de oude boombossen, waren goed bezet (n=13), evenals beuken gemengd met eiken (n=5). Amerikaanse eiken waren minder aantrekkelijk (n=1), maar gemengd met grove den, beuk of berk leverde dit iets meer territoria op (n=3).

Opvallend was het zeer hoge aandeel aan zingende mannetjes tijdens alle rondes. De karakteristieke lokroep die ouders uitwisselen wanneer ze voer voor de jongen verzamelen, werd in slechts één geval gehoord. Dit zou erop kunnen duiden dat de reproductie erg mager was.

Gekraagde Roodstaart, N=5

Net als in 2002 bleek de Gekraagde Roodstaart zeer schaars en werd alleen vastgesteld in open grove dennenpercelen langs heideveld Groot Ark, langs de rand van de Ermeloscche Heide, een kapvlakte en een oud beukenperceel. Op het oog was er vooral in het Sprielderbos voldoende potentieel habitat aanwezig, bijvoorbeeld in dennenpercelen. Zeer opvallend is het ontbreken in de oude boombossen of in beuken- of eikenlanen langs graslandjes of akkers. In 2007 was de soort in Ugchelen-Hoenderloo juist toegenomen in oude beukenlanen en –percelen, veelal op plekken met dode ingestorte beuken.

Grasmus, N=2

De Grasmus werd uitsluitend vastgesteld in de braamstruwelen op het heideveld Groot Ark.

Grote Lijster, N=18

Opvallend is de lage dichtheid van de Grote Lijster, die overigens iets toenam ten opzichte van 2002. De verspreiding laat grote leemtes zien in het door bos gedomineerde centrale deel van het Speulderbos. Territoria werden vooral aangetroffen langs de randen van het bos, met name in de nabijheid van akkers en graslandjes, waar ze voor hun voedsel van afhankelijk zijn. In het Sprielderbos is de dichtheid dan ook beduidend hoger.

Grauwe Vliegenvanger, N=50

De Grauwe Vliegenvanger is een schaarse broedvogel in het Speulder- en Sprielderbos en is vooral vastgesteld in gevarieerd oud loofbos maar ook overgangen van oud loofbos naar grove dennenbos. De aanwezigheid van bebouwing, zoals bij Drie, overgangen van bos naar open gebied of kleine open plekken in het bos vergrootte de kans op voorkomen. Ook oude douglasvakken bleken in trek, het liefst met kleine open plekken daarin. In de omgeving van vak 10 werden dode of kwijnende staande beuken met takbreuken benut als broedlocatie. Op veel plekken worden de laatste jaren meer Grauwe Vliegenvangers waargenomen, na een jarenlange afname. Dit beeld is ook zichtbaar in het Speulderbos, waar de soort in 2002 sterk was afgenomen, maar in 2015 is de stand weer wat is toegenomen.

Bonte Vliegenvanger, N=30

De Bonte Vliegenvanger laat een opmerkelijke aantalsontwikkeling zien in zowel het Speulder- als het Sprielderbos. Begin jaren negentig kwam de soort nog voor in klein aantal, maar in 2002 waren ze verdwenen. In 2015 zijn ze echter weer terug, met een geconcentreerd voorkomen in het noordelijk deel van het Speulderbos, iets westelijk van Drie (vakken 22-24 en 30-32). Hier wordt het boombos gebruikt om in te broeden, liefst in oude gaten van de Grote Bonte Specht in een beuk. Elders waren ze zeer schaars, in sommige gevallen werd gebroed in een nestkast nabij een woning langs de randen van het gebied.

Boomklever, N=356

Het oude boombos, beukenvakken- en lanen en het oude loofbos vormen een uitstekend biotoop voor de Boomklever. Witte vlekken op de verspreidingskaart zijn te vinden in vakken die over grotere oppervlakten worden gedomineerd door naaldbos, zonder in lanen staande loofbomen, zoals vakken

ten oosten van Koudhoorn en delen in het zuidwesten van het Sprielderbos. Ten opzichte van 2002 verdubbelde het aantal Boomklevers in zowel het Speulder- als Sprielderbos.

Raaf, N=0

Raven bezorgden de onderzoekers de nodige hoofdbreken. Tijdens iedere ronde werden Raven gezien, maar niet veel. In totaal ging het om zeven waarnemingen van meestal twee vogels over de gehele onderzoeksperiode. Doorgaans ging het om overvliegende vogels of vogels die zich kortstondig ophielden in een vak. Zoekacties in deze vakken leverde niets op. Raven met een nest zijn zeer fel op roofvogels die met veel lawaai worden weggejaagd uit het territorium. Dit gedrag werd niet waargenomen. Ook gerichte voedselvluchten werden niet gezien. In 2002 werden ook geen Ravnesten gevonden in het toen onderzochte deel van het gebied. Op grond van waarnemingen van alarmerende vogels broedde de soort wel nabij Boeschoten, juist ten zuiden van het Speulder- en Sprielderbos.

Spreeuw, N=14

Spreeuwen waren schaars en werden alleen aangetroffen bij bebouwing en langs de randen van het gebied. Een cluster van paren werd aangetroffen in een oud beukenvak bij de manage Bato's Erf langs de Arnhemse Karweg. Ze broeden hier voornamelijk in oud hollen van de Zwarte Specht of Grote Bonte Specht.

Kneu, N=2

De Kneu vestigde zich op het heideveld Groot Ark. De soort lijkt als broedvogel toe te nemen op de Veluwse heidevelden maar kleinere heidevelden lijken niet-jaarlijks bezet.



Fraai bosbeeld in het Sprielderbos met veel een menging van eiken en berken, dood staand hout en veel natuurlijke verjonging, 22 mei 2015 (Symen Deuzeman).

4.2. Uiterwaarden bij Bronkhorst

4.2.1. Soorten en aantallen

In totaal werden 51 verschillende soorten broedvogels vastgesteld in het onderzoeksgebied, die alle werden gekarteerd (tabel 7). Het aantal soorten betreft een minimum, omdat geen speciale bezoeken zijn gebracht voor nacht actieve soorten. In totaal zijn vijf Rode Lijst-soorten (Van Beusekom *et al.* 2005) vastgesteld.

Tabel 7. Aantallen en dichtheden van broedvogels in de uiterwaarden bij Bronkorst in 2015. RL=Rode Lijst-status, KW=kwetsbaar, GE=gevoelig.

Soort	N	N/100ha	RL	Soort	N	N/100ha	RL
Grauwe Gans	22	24.7		Fitis	4	4.5	
Nijlgans	1	1.1		Braamsluiper	3	3.4	
Krakeend	2	2.2		Grasmus	22	24.7	
Wilde Eend	9	10.1		Tuinfluitier	29	32.5	
Fazant	4	4.5		Zwartkop	76	85.3	
Sperwer	1	1.1		Spotvogel	1	1.1	
Buizerd	3	3.4		Bosrietzanger	22	24.7	GE
Waterhoen	5	5.6		Kleine Karekiet	18	20.2	
Meerkoet	6	6.7		Boomklever	1	1.1	
Holenduif	1	1.1		Boomkruiper	14	15.7	
Houtduif	38	42.6		Winterkoning	72	80.8	
Turkse Tortel	3	3.4		Spreeuw	8	9.0	
Koekoek	3	3.4	KW	Merel	50	56.1	
IJsvogel	3	3.4		Zanglijster	16	18.0	
Groene Specht	1	1.1	KW	Roodborst	11	12.3	
Grote Bonte Specht	6	6.7		Blauwborst	1	1.1	
Wielewaal	2	2.2	KW	Gekraagde Roodstaart	1	1.1	
Ekster	3	3.4		Heggenmus	17	19.1	
Gaai	10	11.2		Vink	41	46.0	
Kauw	2	2.2		Groenling	3	3.4	
Zwarte Kraai	12	13.5		Putter	1	1.1	
Pimpelmees	22	24.7		Kneu	1	1.1	
Koolmees	28	31.4		Goudvink	1	1.1	GE
Glanskop	1	1.1		Appelvink	1	1.1	
Staartmees	10	11.2		Rietgors	11	12.3	
Tjiftjaf	91	102.1					

4.2.2. Vergelijking met eerdere karteringen

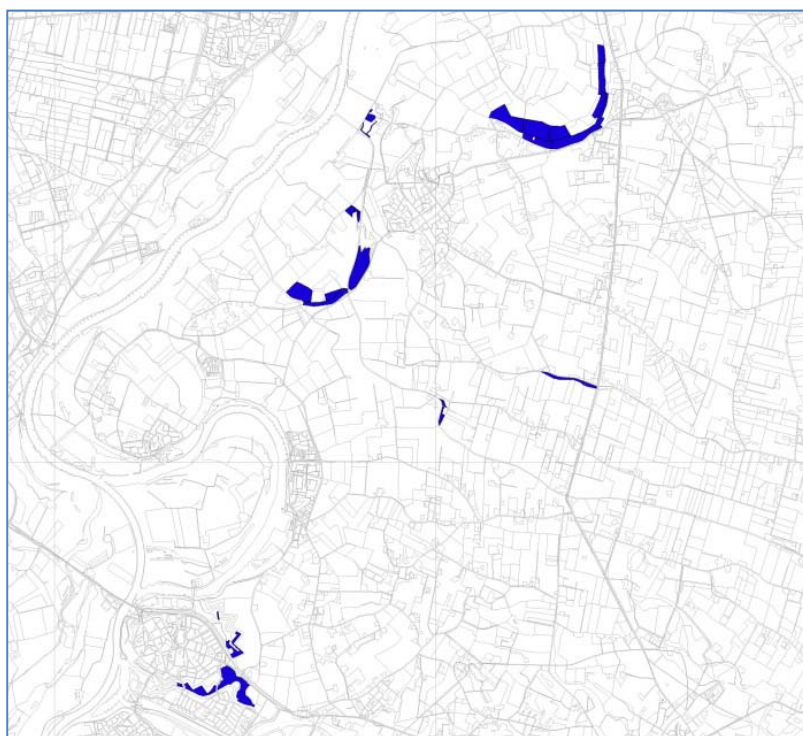
Een deel van het gebied (78,6 ha) werd gekarteerd in zowel 1996 (Vogel 1997) als in 2009 (Klaassen 2010)(Figuur 4). De werkwijze was in grote lijnen vergelijkbaar en voor veel soorten ligt de aantalsontwikkeling in lijn met de successie in het gebied en de landelijke trends (Bijlage 2). Bij de veranderingen moet aangetekend worden dat het gebied vrij klein is en over een grote randlengte beschikt. Hierdoor kunnen, met name bij schaarsere soorten, aantalsveranderingen berusten op toeval.

Watervogels laten veelal een piek zien in 2009, maar namen daarna af, alleen Wilde Eend was het meest talrijk in 1996. De IJsvogel vestigde zich in 2015 met drie paren. Buizerd en Sperwer lijken vrij stabiel, maar de territoria beslaan waarschijnlijk een aanzienlijk groter gebied dan de onderzochte fragmenten, zodat bijvoorbeeld in 1996 een Sperwer juist buiten het gebied kan hebben gebroed. Soorten van open terrein zijn altijd schaars geweest in het gebied en hun aanwezigheid berust waarschijnlijk grotendeels op toeval.

Soorten van ruigte en riet als Grasmus, Bosrietzanger, Sprinkhaanzanger, Rietzanger en Blauwborst hadden fluctuerende, maar niet synchroon fluctuerende aantallen. Waarschijnlijk was de ontwikkeling van dit vegetatietype over het hele gebied niet uniform.

Van de struweelsoorten verdween de Zomertortel en namen Koekoek en Braamsluiper in aantal af, conform de landelijke trend. Tuinfluiter en Spotvogel bleven stabiel, maar Heggenmus nam in aantal toe. Met name de struweelsoorten die tolerant zijn ten opzichte van bos, zoals Tjiftjaf en Zwartkop, vertoonden een sterke toename.

Bossoorten vestigden zich of lieten een toename zien. Het gaat hier om Wielewaal, Grote Bonte Specht, Ganskop, Boomklever, Boomkruiper en Appelvink.



Figuur 4. Deel van het gebied dat in zowel 1996, 2009 als 2015 werd onderzocht op broedvogels.

Tabel 8. Aantallen in het in Figuur 4 aangegeven gebied in drie onderzoeksjaren. Alleen de soorten zijn weergegeven die tenminste twee maal werden gekarteerd. += aanwezig als broedvogel, maar niet gekarteerd.

Soort	1996	2009	2015	Soort	1996	2009	2015
Knobbelzwaan	1	1	0	Matkop	0	2	0
Grauwe Gans	1	35	20	Glanskop	0	1	1
Nijlgans	0	4	1	Startmees	1	1	9
Kuifeend	0	2	0	Tjiftjaf	29	+	70
Krakeend	0	4	2	Braamsluiper	6	1	1
Wilde Eend	26	+	8	Grasmus	15	3	17
Fazant	14	1	0	Tuinfluit	20	20	24
Sperwer	0	1	1	Zwartkop	7	27	69
Buizerd	2	3	3	Sprinkhaanzanger	1	1	0
Waterral	1	2	0	Spotvogel	0	1	1
Waterhoen	6	5	4	Bosrietzanger	26	19	20
Meerkoet	9	8	5	Kleine Karekiet	26	36	19
Scholekster	1	0	0	Rietzanger	0	1	0
Kievit	0	4	0	Boomklever	0	0	1
Holenduif	0	1	1	Boomkruiper	0	3	12
Zomertortel	2	0	0	Zanglijster	2	8	15
Koekoek	4	3	1	Grote Lijster	1	0	0
IJsvogel	0	0	3	Grauwe Vliegenvanger	2	2	0
Groene Specht	0	0	1	Blauwborst	0	1	1
Grote Bonte Specht	2	3	4	Gekraagde Roodstaart	0	1	1
Wielewaal	0	0	1	Heggenmus	9	2	14
Ekster	2	1	3	Groenling	1	1	4
Gaai	7	3	8	Putter	0	1	1
Kauw	0	1	2	Kneu	1	0	0
Zwarte Kraai	6	9	10	Appelvink	0	0	1
Pimpelmees	2	+	18	Rietgors	10	7	11

5. Evaluatie

5.1. Speulderbos

Het Speulderbos neemt op de Veluwe een bijzondere plek in vanwege de grote oppervlakte boombos. Deze oude loofbossen, die vooral bestaan uit beuken brengen een specifieke vogelbevolking met zich mee, die zich zowel kenmerkt door aan- als afwezigheid van bepaalde soorten. Zo is de dichtheid van Grote Bonte Specht, Kleine Bonte Specht, Fluitspecht, Boomklever, Boomkruiper en Appelvink vrij hoog, maar is de dichtheid van Zwarte Specht en Holenduif uitgesproken laag, afgezet tegen gemiddelde dichtheden in Veluwse bossen. De territoria van de Middelste Bonte Specht waren gevestigd in het park van Huize Spriel, waar relatief veel oude eiken staan. Of deze soort zich ook gaat vestigen in de boombossen, is nog even afwachten. Op het oog lijken boombossen met een bijmenging van oude eik (zoals het bosreservaat van vak 10) geschikt broedhabitat.

Vergeleken met andere bossen op de Veluwe is de stand van roofvogels (met uitzondering van Wespindief) vrij hoog.

5.2. Bronkhorst

De eigendommen van Staatsbosbeheer langs de oostoever van de IJssel liggen veelal als eilandjes in een verder bijna vogelloos landschap. De overgangen tussen de zeer intensief gebruikte agrarische percelen en de reservaatjes zijn vaak vrij hard.



Structuurrijke struikheidevegetaties met opslag van grove den, berk en brem in het Sprielderbos, 22 mei 2015 (Symen Deuzeman).

Literatuur

- Van Beusekom R, Huigen P., Hustings F., De Pater K. & Thissen L. (red.) 2005. Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels. Tirion Uitgevers B.V., Baarn.
- Van Dijk A.J. & Boele A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Hustings M.F.H., Kwak R.G.M., Opdam P.F.M. & Reijnen M.J.S.M. 1985. Vogelinventarisatie. PUDOC, Wageningen en Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels. Zeist.
- van Manen W. 2002. Broedvogel-s in een deel van het Speulder- en Sprielderbos in 2002. SOVON-inventarisatierapport 2002/26. SOVON, Beek-Ubber-gen.
- Vogel R.L. 1992. De broedvogels van het Speulderbos in 1991. SOVON-rapport 92/04. SOVON, Beek-Ubbergen.
- Vogel R.L. 1995. De broedvogels van het Sprielderbos in 1994. SOVON-rapport 1995/04. SOVON, Beek-Ubbergen.
- Broedvogels van de terreinen van Staatsbosbeheer langs de IJssel (Gorssel/Bronkhorst) in 2009 publicatie
- Klaassen O. 2010. Broedvogels van de terreinen van Staatsbosbeheer langs de IJssel (Gorssel/Bronkhorst) in 2009. SOVON-inventarisatierapport 2010/07, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Vogel R.L. 1996. De broedvogels van landschapselementen rondom Bronkhorst in 1996. Sovon-inventarisatierapport 1997/05, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

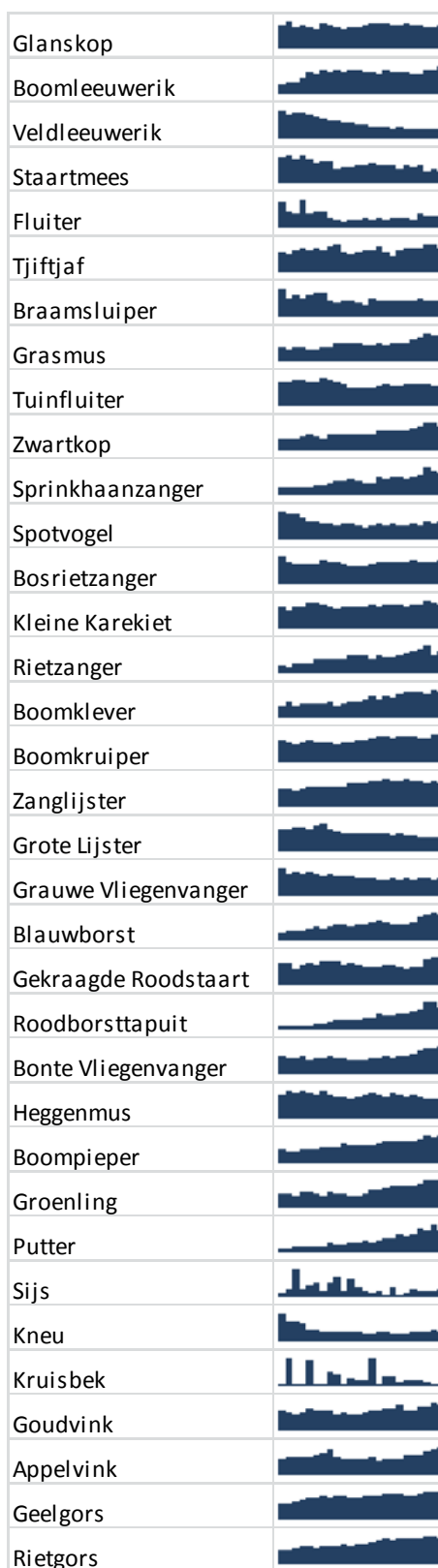
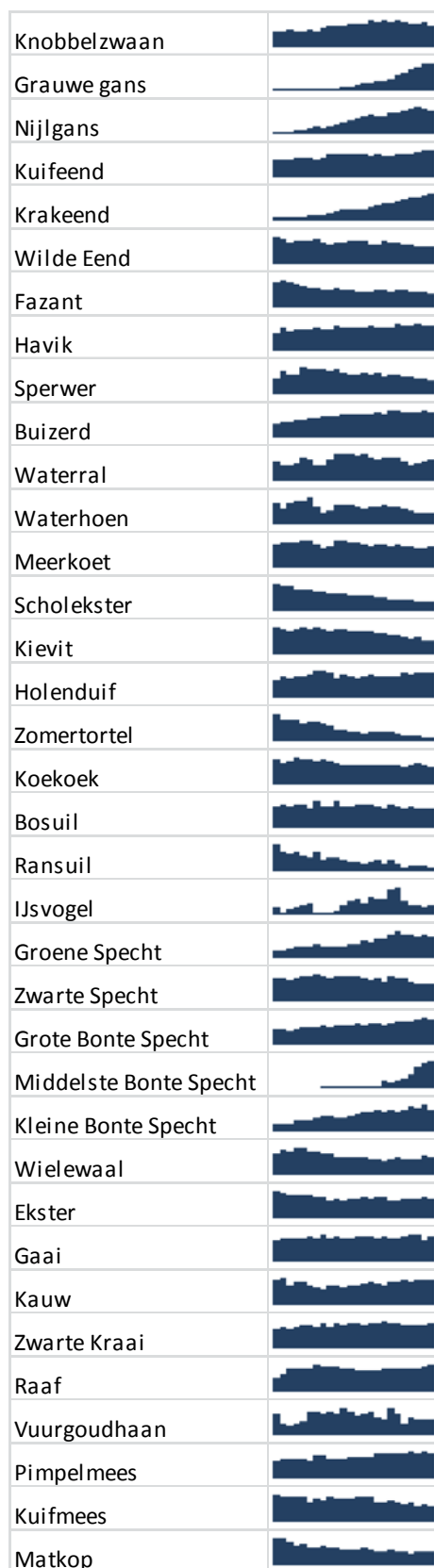
Bijlagen

Bijlage 1. Interpretatiecriteria met:

1. Grenzen waartussen waarnemingen waarschijnlijk betrekking hebben op broedvogels;
2. Aantal waarnemingen dat is vereist tussen de datumgrenzen;
3. Aantal waarnemingen dat is vereist in hele periode;
4. 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.

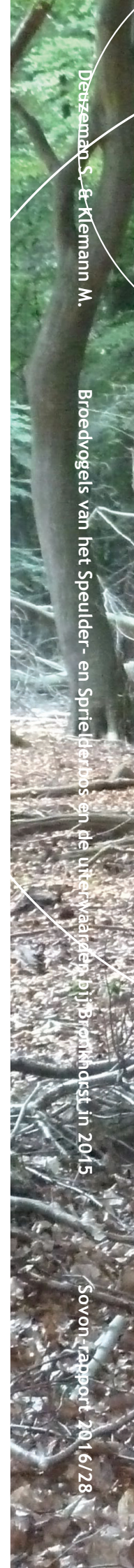
Soort	1a	1b	2	3	4	Soort	1a	1b	2	3	4
Knobbelzwaan	15-4	20-7	1	2	2500	Glanskop	27-1	10-6	1	1	300
Grauwe Gans	24-2	15-4	1	1	2500	Boomleeuwerik	10-3	20-6	1	1	500
Nijlgans	10-3	15-5	1	2	2500	Boerenzwaluw	15-5	30-6	2	0	1000
Kuifeend	10-5	30-6	1	0	1000	Staartmees	24-2	31-5	1	1	500
Krakeend	15-4	15-6	1	0	1000	Fluiter	10-5	30-6	1	1	300
Wilde Eend	27-3	10-5	1	0	1000	Tjiftjaf	5-4	20-7	1	1	300
Fazant	27-1	30-6	1	1	300	Braamsluiper	25-4	30-6	1	1	300
Wespendief	15-5	10-8	1	3	2000	Grasmus	20-4	10-7	1	1	300
Havik	27-1	15-7	1	2	1000	Tuinfluiter	25-4	20-7	1	1	300
Sperwer	5-4	15-7	1	2	1000	Zwartkop	10-4	20-7	1	1	300
Buizerd	27-1	15-7	1	2	1000	Sprinkhaanzanger	25-4	20-7	1	1	300
Waterral	10-4	10-7	1	2	300	Spotvogel	5-5	15-7	1	1	300
Waterhoen	15-4	15-6	1	1	300	Bosrietzanger	5-5	20-7	1	1	300
Meerkoet	15-4	10-6	1	2	500	Kleine Karekiet	30-4	10-7	1	1	300
Scholekster	25-4	10-6	1	2	1000	Rietzanger	20-4	10-7	1	1	300
Kievit	27-3	10-5	1	0	1000	Boomklever	10-2	31-5	1	1	300
Holenduif	24-2	31-7	1	1	500	Boomkruiper	27-1	20-6	1	1	300
Houtduif	15-4	31-7	1	1	300	Spreeuw	27-3	31-5	1	0	300
Zomertortel	25-4	20-7	1	1	300	Zanglijster	15-4	30-6	1	1	300
Koekoek	5-5	25-6	1	1	1000	Grote Lijster	24-2	31-5	1	1	500
Bosuil	6-1	10-7	1	1	500	Grauwe Vliegenvanger	10-5	10-8	1	1	300
Ijsvogel	27-3	15-5	1	2	2000	Blauwborst	27-3	15-7	1	1	300
Groene Specht	24-2	31-5	1	1	1000	Gekraagde Roodstaart	25-4	30-6	1	1	300
Zwarte Specht	10-3	20-6	2	0	1000	Roodborsttapuit	31-3	15-7	1	1	300
Grote Bonte Specht	24-2	30-6	1	1	300	Bonte Vliegenvanger	15-4	15-6	1	1	300
Middelste Bonte Specht	24-2	20-6	1	1	500	Heggenmus	5-3	10-7	1	1	300
Kleine Bonte Specht	27-1	20-6	1	1	500	Huismus	5-3	20-6	1	1	300
Wielewaal	5-5	15-7	1	1	500	Witte Kwikstaart	27-3	10-7	1	2	300
Ekster	27-1	30-6	1	0	500	Boompieper	10-4	10-7	1	1	300
Gaai	27-3	10-7	1	0	500	Groenling	10-4	20-6	1	1	300
Kauw	24-2	10-5	1	1	300	Putter	5-5	15-7	1	1	500
Zwarte Kraai	24-2	30-6	1	0	500	Sijs	15-4	15-6	1	1	300
Goudhaan	5-4	30-6	1	1	300	Kneu	20-4	20-7	1	1	500
Vuurgoudhaan	25-4	30-6	1	1	300	Kruisbek	6-1	15-5	1	0	500
Pimpelmees	10-3	30-6	1	1	300	Goudvink	27-3	31-7	1	1	500
Kuifmees	24-2	15-6	1	1	300	Appelvink	10-3	20-6	1	1	300
Zwarte Mees	10-3	30-6	1	1	300	Geelgors	27-3	20-7	1	1	300
Matkop	27-1	30-6	1	1	500	Rietgors	10-4	30-6	1	1	300

Bijlage 2. Nederlandse trends (1990-2013) van soorten die tijdens meerdere karteringen in het Speulderbos en de uiterwaarden bij Bronkhorst zijn aangetroffen. Bron: Sovon Vogelonderzoek Nederland.



Bijlage 3. Soortkaarten kartering 2015 (volgende pagina's).

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



Deetzema S. & Klemann M.

Broedvogels van het Speulder- en Sprieldersbos en de uitstevaaerden bij Bronkhorst in 2015

Sovon-rapport 2016/28

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

