



# FAUNA WERK GROEP

Jaarverslag 2020



stichting het nationale park  
de hoge veluwe



# FAUNAWERK GROEP

Jaarverslag 2020

*Foto voorpagina: Evert Jan Kieft*



stichting het nationale park  
de hoge veluwe



# Inhoudsopgave

<b>Inleiding:</b> <i>Nina de Vries</i>	<b>4</b>
<b>Hoofdstuk 1</b> <b>Dagvlinders</b> <i>Nina de Vries</i>	<b>6</b>
1.1 Algemeen	6
1.2 Routes en plots	6
1.3 Kwetsbare soorten	7
1.4 Gentiaanblauwtje	7
1.5 Vliegveld Deelen	8
1.6 Losse waarnemingen	8
<b>Hoofdstuk 2</b> <b>Libellen</b> <i>Rob Versteeg</i>	<b>11</b>
2.1 Algemeen	11
2.2 Landschappentuin	11
2.3 Veentjeswei	12
2.4 Deelense Was	12
2.5 Samenvatting	12
<b>Hoofdstuk 3</b> <b>Overige insecten</b> <i>Rob Versteeg</i>	<b>13</b>
3.1 Algemeen	13
3.2 Overzicht met een greep uit de waarnemingen	13
<b>Hoofdstuk 4</b> <b>Spinnen</b> <i>Rob Versteeg</i>	<b>19</b>
4.1 Algemeen	19
4.2 Enkele soorten uitgelicht	20
4.3 Spinnensoorten in het Park	22
4.4 Vliegveld Deelen	24
<b>Hoofdstuk 5</b> <b>Amfibieën en Reptielen</b> <i>Evert Jan Kieft</i>	<b>26</b>
5.1 Algemeen	26
5.2 Avondtellingen	26
5.3 Waarnemingen	27
5.4 Vaste reptielen routes Otterlose zand – zuid	27
5.4 Tot slot	27
<b>Hoofdstuk 6</b> <b>Vleermuizen</b> <i>Arjen en Petra Wardenier</i>	<b>29</b>
6.1 Wintertelling	29
6.2 Zomertelling	31
<b>Hoofdstuk 7</b> <b>Boommarters</b> <i>Olga van der Klis e.a.</i>	<b>34</b>
7.1 Samenvatting	34
7.2 Bespreking	34
<b>Hoofdstuk 8</b> <b>Vogels</b> <i>René van Lopik e.a.</i>	<b>36</b>
8.1 Inleiding	36
8.2 Broedvogelonderzoek	36
8.3 Inventarisatie veldleeuwerik en boomleeuwerik	45
8.4 Nachtzwaluwen	51
8.5 Klapekstertelling	55
8.6 Losse waarnemingen	55
8.7 Rode lijstsoorten	57
8.8 Onderzoek geelgors	57
8.9 Nestkasten rond Heidebloem	58
8.10 Nawoord en vooruit kijkend	59
<b>Hoofdstuk 9</b> <b>Samenvatting</b> <i>Nina de Vries</i>	<b>60</b>
Overzicht leden Faunawerkgroep	61

# Inleiding

Het telseizoen 2020 was nog maar net begonnen toen eind februari de corona-pandemie uitbrak en alle activiteiten stil dreigden te komen liggen. Gelukkig werd er door het Park voor de vrijwilligers van de faunawerkgroep een uitzondering gemaakt en konden zij, onder voorwaarden, wel hun inventarisaties en monitortingswerkzaamheden uitvoeren. Hierdoor was de continuïteit in de monitoringsroutes en plots gewaarborgd en hebben we weer veel waarnemingen kunnen verzamelen.

Gezellig samen op pad was er dit jaar echter niet bij en ook de maandelijkse bijeenkomsten en geplande lezingen van (gast)sprekers in de Kemperberg vervielen vanaf maart. In juni hebben we elkaar ontmoet op de grote weide in het centrumgebied. Ieder op afstand op een eigen krukje met eigen koffie. Het was heel plezierig om zo het contact te houden en bijzondere waarnemingen te kunnen delen.

In september hebben we een bijeenkomst kunnen houden in de Openbare Basisschool in Hoenderloo. Daar bood de aula voldoende ruimte om op gepaste afstand te kunnen vergaderen. De frequentie van de bijeenkomsten is dus in 2020 aanzienlijk gedaald. Alternatieve mogelijkheden via digitaal vergaderen werden in november voor het eerst uitgeprobeerd. De opkomst van deze bijeenkomst was zeer hoog, de manier van vergaderen was wennen, maar mogelijk. Ook de geplande lezingen van gastsprekers zijn dit jaar vervallen.

Ook zullen we 2020 – net als 2018 en 2019 – herinneren als een warm en droog jaar. Een zacht voorjaar, een hittegolf in augustus... en weer te weinig neerslag. Voor een compleet weeroverzicht verwijst ik naar de website van de KNMI (<https://www.knmi.nl/over-het-knmi/nieuws/recordwarm-en-zeer-zonnig-2020>). Dat dit gevolgen heeft voor de flora en fauna mag duidelijk zijn. Ook op de Hoge Veluwe was het niet anders dan in de rest van het land.

In 2020 zijn er een weer aantal wisselingen geweest in het ledenbestand, de faunawerkgroep ging van 28 naar 26 personen aan het eind van het jaar. Zo hebben we o.a. afscheid genomen van Jeannette Hoek, die vanwege een nieuwe baan bij het Kroondomein geen tijd meer over had voor de inventarisaties op de Hoge Veluwe. Ook Wim Weenink heeft mede om gezondheidsredenen de werkgroep verlaten. Wij zullen hun expertise en gezelligheid missen. Gelukkig hebben we ook een tweetal nieuwe leden kunnen verwelkomen, echter –vanwege coronamaatregelen– op een andere wijze dan gewend. Al deze leden vullen elkaar aan in hun deskundigheid en kennis, waardoor we in staat zijn een grote groep diersoorten te monitoren. Maar aanvulling van leden met kennis is altijd welkom.

Wij wensen u veel leesplezier met dit jaarverslag.

*Nina de Vries*





*Gladde slangen, foto: Rob Versteeg*



# Hoofdstuk 1

## Dagvlinders

*Nina de Vries*

### 1.1 Algemeen

Na de extreem droge en warme zomers van 2018 en 2019 was 2020 voor vlindersaars een zeer spannend jaar. Met name de heidesoorten hadden de vorige zomers een flinke dreun gehad, dus de grote vraag was, hoeveel van deze soorten zullen we in 2020 nog zien. En als we ze al zien, in welke aantallen? Gelukkig zijn deze kwetsbare heidesoorten ook dit jaar weer waargenomen en zijn de aantallen zelfs hoger uitgekomen dan voorgaande jaren. Dit zegt natuurlijk niet echt veel, het kan ook een waarnemers-effect zijn: de tellers hebben precies op het juiste moment de routes gelopen en goed gekeken. Maar in elk geval zijn er nog plekken waar de kommavlinder stand heeft gehouden.

De kwetsbare voorjaarsvlinders zoals aardbeivlinder en bosparelmoervlinder zijn gelukkig ook dit jaar weer op de routes gezien.

### 1.2 Routes en plotjes

In 2020 zijn er door acht leden van de faunawerkgroep negen vlinderroutes in verschillende biotopen meerdere malen dit telseizoen (april – september) gelopen. Eén van de oude routes op de Kompagnieberg is in 2018 vervallen, daarvoor in de plaats zijn dat jaar twee nieuwe routes uitgezet langs de corridor bij de Karitzkyweg en bij het Zinkgat langs het raster met Vliegveld Deelen. De route langs de corridor heeft tot doel de ontwikkeling van de vlinderpopulaties te volgen na deze grote beheeringreep. De route langs het raster ligt dicht in de buurt, hier zijn echter geen ingrepen gedaan, waardoor de routes dus goed vergeleken kunnen worden. Dit was het derde teljaar voor deze routes, de route langs de corridor liet ook dit jaar weer een groei zien in aantal vlinders (2018: 39; 2019: 145, 2020: 532) en soorten (2018: 11; 2019: 13, 2020: 18). De vegetatie heeft zich verder ontwikkeld, waardoor er meer nectar te vinden was en ook het aantal waardplanten is toegenomen.

In totaal zijn er op de monitoringsroutes 9186 vlinders - verdeeld over 29 soorten - geteld en doorgegeven, tegen 4266 in 2019, 2666 in 2018, 2303 in 2017, 4527 in 2016 en 6079 in 2015.

Vergeleken met voorgaande jaren lijkt dit een forse stijging, maar een aantal 'telpieken' geven een vertekend beeld. Zo was het voor het hooibeestje een zeer goed jaar en werden van deze soort tijdens één telling maar liefst 814 exemplaren doorgegeven.



*Bosparelmoervlinder, afwijkend patroon, foto: Hans van Zummeren*



*Hooibeestje, foto: Nina de Vries*

En ook bij het totaal aantal van het jaar 2017 moet een kanttekening geplaatst worden: een belangrijke route is dat jaar door omstandigheden niet geteld, waardoor dit een vertekend beeld geeft. Echter de droge zomers 2018 en 2019 zijn zeker terug te lezen in deze cijfers. Het hooibeestje verdrong dit jaar, mede door die enorme telpiek, met gemak de kleine vuurvlinder van de eerste plaats met in totaal 3852 exemplaren (2019: 803). De kleine vuurvlinder werd een goede tweede met 2159 ex. (2019: 1401). En een verrassende derde plaats dit jaar voor de heivlinder: 1194 exemplaren (2019: 386). Deze soort lijkt zich dus op de Hoge Veluwe goed te herstellen na de afgelopen droge, warme zomers.

### 1.3 Kwetsbare soorten

In het Park komt een aantal kwetsbare soorten dagvlinders voor, die hier gelukkig nog in redelijke aantallen vliegen. Door ze jaarlijks te monitoren hebben we goed in beeld waar de vlinders voorkomen en kunnen we adviseren bij beheersmaatregelen in deze gebieden. Aardbeivlinder, bosparelmoervlinder, grote parelmoervlinder, gentiaanblauwtje en kommavlinder zijn de meest bekende van deze soorten.

Kijken we naar de aantallen van dit jaar dan zullen de optimisten onder ons een lichte stijging zien, met een enkel lichtpuntje: van de aardbeivlinder zijn er op de routes 18 exemplaren geteld, het dubbele van het jaar daarvoor! Máár... nog geen kwart van het aantal van 2015! (2019: 9; 2018: 19; 2017: 21, 2016: 46 en 2015: 92).

Ook de bosparelmoervlinder lijkt iets aan te trekken, er zijn op de routes 28 exemplaren gezien (2019: 24; 2018: 42; 2017: 100, 2016: 304 en 2015: 171). Buiten de route heeft de soort zich dit jaar ook goed laten zien, soms wel met enkele tientallen tegelijk. Er is dus nog een redelijke populatie aanwezig. Maar ook hiervoor geldt, de aantallen van 2016 worden bij lange na niet meer gezien.

Ook de grote parelmoervlinder is maar weinig gezien: dit jaar zijn er slechts 22 exemplaren geteld. (2019: 17; 2018: 34; 2017: 83, 2016: 76 en 2015: 355).

In 2017 leek de kommavlinder nog in een stijgende lijn te zitten, helaas heeft deze soort fors geleden onder twee hete droge zomers op rij. Maar ook hier een lichtpuntje: dit jaar zijn er 41 exemplaren op de routes gezien, ruim 3x zoveel als in 2019! (2019: 13; 2018: 29; 2017: 95; 2016: 58 en 2015: 46).

### 1.4 Gentiaanblauwtje

Ook het gentiaanblauwtje wordt door de faunawerkgroep gevolgd, hiervoor zijn vier ei-telplots uitgezet op het Deelense Veld.

Het gentiaanblauwtje is een kwetsbare vlinder die alleen in natte heide met klokjesgentianen en de waardmier (bos- of moerassteekmier) voorkomt. De vlinder zet de eitjes af op klokjesgentiaan, deze witte eitjes vallen goed op en zijn daardoor makkelijk te tellen. Op deze manier is er goed zicht op de populatie. Het aantal getelde eitjes per jaar fluctueert aanzienlijk, weersomstandigheden en de vergrassing van het gebied hebben hier zeker invloed op. Kleinschalig beheer om de vergrassing tegen te gaan is in de winter van 2017/2018 uitgevoerd. Al in de zomer van 2018 was te zien dat dit inderdaad het gewenste resultaat heeft gegeven. Er zijn weer mooie kleine veldjes dopheide tevoorschijn gekomen, waar meerdere vrouwtjes gentiaanblauwtje werden gespot. Ze dronken nectar op de dopheide en bezochten de klokjesgentianen voor de ei-afzet.

Voorafgaand aan de telling van de eitjes werd het Deelense Veld door Nina de Vries en een mede-teller bezocht om de situatie ter plekke te bekijken en om te zien of de blauwtjes al vlogen. Dit bezoek deden zij half juli, een goede dag, want er werden minstens 30 verschillende



Aardbeivlinder, foto: Nina de Vries



Grote parelmoervlinder, foto: Hans van Zummeren

vlinders gezien. Dat gaf goede hoop voor de telling op de plots na de vliegperiode.

In totaal zijn er op de vier telplots 4786 eitjes gevonden (2019: 3223; 2018: 1694). In de omgeving van de plots zijn nog eens 4635 eitjes gevonden (2019: 869) en bij de Gietense Flessen 987 (2019: 1795; 2018: 694). Daarmee zijn er dus op bekende groeiplaatsen van klokjesgentiaan in het noordelijk deel van het Deelense Veld dit jaar maar liefst 10.408 (2019: 5887; 2018: 4198) eitjes gevonden.

Als je weet dat elk vrouwtje ongeveer 75 eitjes legt, hebben er dus ongeveer 138 vrouwtjes gevlogen, met de mannetjes erbij kom je dan op zo'n kleine 276 vlinders (2019: 156; 2018: 110). Ondanks deze groei, die voor een groot deel ligt in de omgeving van de plots, lijkt het me dat beheer voor het behouden van de soort nog steeds noodzakelijk is! Het maken van kleine open stukjes tussen de verschillende plots biedt kansen voor de dopheide (nectarplant) en voor de klokjesgentianen, waar de gentiaanblauwtjes van zullen profiteren.



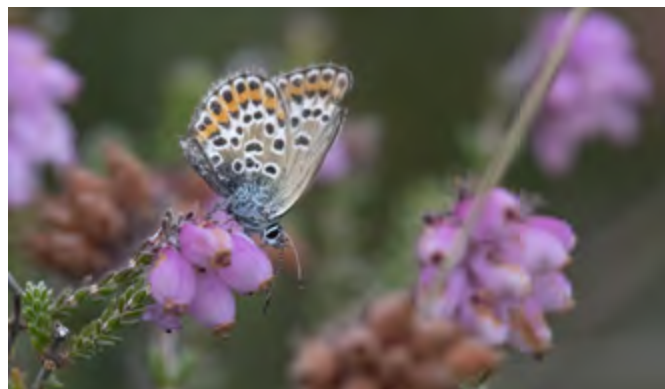
*Gentaanblauwtje, vrouwtje zet eitjes af, foto: Nina de Vries*

### 1.5 Vliegveld Deelen

In aanvulling op alle inventarisaties in het Park, worden er door twee leden van de faunawerkgroep een viertal vlinderroutes op Vliegveld Deelen geteld. Door de beperkende maatregelen m.b.t. Covid 19 zijn er op het vliegveld minder tellingen uitgevoerd dan de voorgaande jaren. Zo is er tijdens de vliegperiode van de aardbeivlinder dit jaar niet geteld. In juni, augustus en september zijn de routes meerdere malen bezocht. Ook dit jaar is de kleine parelmoervlinder weer op het vliegveld waargenomen. Ook de bosparelmoervlinder en grote parelmoervlinder werden gelukkig weer gezien.

### 1.6 Losse waarnemingen

Naast al deze jaarlijks terugkerende activiteiten worden er ook door de andere leden van de faunawerkgroep dagvlinders gezien, deze worden als losse waarnemingen in de database opgenomen. Leuke waarnemingen waren dit jaar een koninginnenpage en laat in september nog een oranje luzernevlinder. Ook van het heideblauwtje zijn er meerdere exemplaren doorgegeven. Aan alle waarnemers, dank hiervoor.



*Heideblauwtje, foto: Hans Zummeren*



*Heivlinder, foto: Hans Zummeren*



Tabel 1.1 Overzicht van de getelde routes is 2020

naam route				BR	KA	KB	HB b	HB h	DMZ	ORZ	CZ	RD	
nummer route		SNL	RL	32	913	914	987	988	1409	2082	2567	2568	totaal
aardbeivlinder	Pyrgus malvae	*	B	-	16	2	-	-	-	-	-	-	18
zwartsprietdikkopje	Thymelicus lineola	*		-	5	-	-	-	-	-	-	-	5
geelsprietdikkopje	Thymelicus sylvestris	*	B	-	6	-	-	-	-	-	1	7	14
kommavlinder	Hesperia comma	*	B	-	3	3	-	-	20	13	1	1	41
groot dikkopje	Ochlodes sylvanus	*		51	18	3	13	-	2	-	-	6	93
koninginnenpage	Papilio machaon			-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
groot koolwitje	Pieris brassicae			-	3	3	2	-	2	1	1	3	15
klein koolwitje	Pieris rapae			12	19	56	16	2	7	-	4	6	122
klein geaderd witje	Pieris napi			-	-	-	2	-	-	-	4	6	12
witje spec.	Pieris spec.			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
citroenvlinder	Gonepteryx rhamni			7	7	11	8	2	24	-	8	12	79
oranje luzernevlinder	Colias croceus			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kleine vuurvlinder	Lycaena phlaeas			169	318	161	339	6	794	7	182	183	2159
bruine vuurvlinder	Lycaena tityrus	*	K	42	112	48	50	1	146	1	28	100	528
groentje	Callophrys rubi	*		22	18	26	5	-	4	-	2	1	78
eikenpage	Favonius quercus			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
boomblauwtje	Celastrina argiolus			21	4	2	8	3	17	-	2	3	60
heideblauwtje	Plebejus argus	*	K	47	2	-	1	-	2	-	2	2	56
bruin blauwtje	Aricia agestis	*	G	-	2	-	-	-	-	-	-	1	3
icarusblauwtje	Polyommatus icarus			1	-	-	-	-	-	-	1	36	38
gentiaanblauwtje	Phengaris alcon	*	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
dagpauwoog	Inachis io			2	8	11	10	1	34	1	2	3	72
distelvlinder	Vanessa cardui			-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
atalanta	Vanessa atalanta			8	-	6	3	-	97	1	-	3	118
kleine vos	Aglais urticae			-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
gehakelde aurelia	Polygonia c-album			-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
landkaartje	Araschnia levana			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
duinparelmoervlinder	Argynnis niobe	*		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
grote parelmoervlinder	Argynnis aglaja	*	EB	-	4	3	-	-	-	-	3	12	22
keizersmantel	Argynnis paphia			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kleine parelmoervlinder	Issoria lathonia			1	10	1	2	-	2	-	-	12	28
bosparelmoervlinder	Melitaea athalia		EB	-	6	13	4	-	-	-	-	5	28
hooibeestje	Coenonympha pamphilus	*		283	442	186	105	10	706	70	236	1814	3852
bont zandoogje	Pararge aegeria			-	1	-	-	-	-	-	-	1	2
bruin zandoogje	Maniola jurtina	*		12	215	45	15	1	3	-	11	242	544
heivlinder	Hipparchia semele	*	K	51	51	85	4	-	616	290	43	54	1194
<i>aantal vlinders</i>				729	1270	665	588	26	2479	345	532	2513	9186
<i>aantal soorten</i>				15	22	18	18	8	18	8	18	23	29

**Routenummers**

BR32	Kompagnieberg Bosrand
KA 913	Karitzkyweg A
KB 914	Karitzkyweg B
HB b 987	Hoog Baarlo bosrand en wei
HB h 988	Hoog Baarlo heide
DMZ 1409	Deelense- en Midden Zand
ORZ 2082	Oud Reemsterzand
CZ 2567	Corridor Zinkgat
RD 2568	Raster Deelen

**naam**

Kompagnieberg Bosrand
Karitzkyweg A
Karitzkyweg B
Hoog Baarlo bosrand en wei
Hoog Baarlo heide
Deelense- en Midden Zand
Oud Reemsterzand
Corridor Zinkgat
Raster Deelen

Tabel 1.2 overzicht van de getelde SNL en Rode Lijst (RL) soorten op de routes vanaf 2015

		SNL	RL	2015	2016	2017	2018	2019	2020
aardbeivlinder	Pyrgus malvae	*	B	92	46	21	10	9	18
zwartsprietdikkopje	Thymelicus lineola	*		130	102	19	8	11	5
geelsprietdikkopje	Thymelicus sylvestris	*	B	46	18	8	5	8	14
kommavlinder	Hesperia comma	*	B	83	58	88	28	13	41
groot dikkopje	Ochlodes sylvanus	*		111	130	182	20	65	93
bruine vuurvlinder	Lycaena tityrus	*	K	199	187	53	272	253	528
groentje	Callophrys rubi	*		80	53	67	75	51	78
heideblauwtje	Plebejus argus	*	K	32	25	12	14	31	56
bruin blauwtje	Aricia agestis	*	G	-	-	-	2	4	3
gentiaanblauwtje	Phengaris alcon	*	B	-	-	-	-	-	-
duinparelmoervlinder	Argynnis niobe	*	B	-	-	-	-	-	-
grote parelmoervlinder	Argynnis aglaja	*	EB	360	76	67	31	17	22
bosparelmoervlinder	Melitaea athalia		EB	166	274	96	29	24	28
hooibeestje	Coenonympha pamphilus	*		453	371	684	414	776	3852
bruin zandoogje	Maniola jurtina	*		1819	1156	177	74	379	544
heivlinder	Hipparchia semele	*	K	1648	992	417	254	381	1194
<i>aantal vlinders</i>				5219	3488	1891	1236	2022	6476
<i>aantal soorten</i>			15	11	13	13	13	14	14

**RL Rode Lijst**

EB	ernstig bedreigd
B	bedreigd
K	kwetsbaar
G	gevoelig



Kleine parelmoervlinder, foto: Nina de Vries



# Hoofdstuk 2

## Libellen

Rob Versteeg

### 2.1 Algemeen

Het plan voor 2020 omvatte oorspronkelijk de vier vaste gebieden voor de libellen-inventarisaties, t.w.:

**Landschappentuin, Veentjeswei (Het Veentje), Deelense Was en IJzeren Man.**

Echter, door omstandigheden werd de 'Deelense Was' niet geteld en het gebied 'IJzeren Man' bleek bij aanvang van de tellingen (begin mei) al direct bijna geheel droog te staan. Bij dit laatste ven werd er later nog wel een vervolg poging gedaan, doch ondanks de voorafgaande neerslag was er op slechts een plek (weer) wat water. Er werd wel midden op de bodem van het grotendeels droogstaande ven nog een adder genoteerd, maar dat was in deze context even geen doelsoort. Verdere pogingen bij de IJzeren Man zijn dit jaar niet meer gedaan.

Dat de IJzeren Man zo snel droog viel was eigenlijk wel een verrassing. Half maart stroomde als overloop de heidebeek nog vanuit het ven! Omdat libellen op de Hoge Veluwe altijd laat beginnen, beginnen de eerste tellingen pas begin mei. Dat het tot begin april nog overlopende ven 'IJzeren man' binnen anderhalve maand tijd droogviel was wel een verrassing (in negatieve zin). Er bleven uiteindelijk alleen de twee eerst (hierboven) genoemde gebieden over die in 2020 conform voorafgaande jaren geteld zijn.

Buiten de reguliere tellingen (272 genoteerde waarnemingen) zijn er in 2020 totaal slechts totaal 16 'losse' waarnemingen ingevoerd

in de database. (Nina de Vries 11x – Mink Zijlstra & Jerina van der Gaag 4x – Hanna Pot 1x). Die extra waarnemingen worden meestal gedaan tijdens het tellen van andere soortgroepen en buiten de natte gebieden. Wellicht dat onder invloed van de verdroging minder libellen naar de 'overige' gebieden zijn gelokt, maar het kan ook zijn dat er weinig belangstelling is om libellen 'mee' te noteren tijdens inventarisatie-rondes voor andere soortgroepen.

### 2.2 Landschappentuin

Evenals vorig jaar was het waterpeil gedurende het grootste deel van de telperiode vrij laag. Dat de water-temperatuur hierdoor wat hoger ligt (aanne) dan andere jaren heeft waarschijnlijk invloed op de soortensamenstelling. De waargenomen soorten kunnen allen als algemeen worden gekwalificeerd. Eén soort (maanwaterjuffer) vormt hierop een uitzondering. Deze rode lijstsoort (kwetsbaar) zit hier wel, maar is door een zeer beperkte vliegperiode door ons gemist. Er heeft een telling plaatsgevonden in de juiste periode, maar de omstandigheden, met een warme zon maakten alle libellen toen behoorlijk 'vliegerig'. Alhoewel er enkele malen gedacht werd aan "maanwater" lukte het niet deze met zekerheid te noteren. De soort is dus niet op de lijst gekomen, maar werd wel door enkele bezoekers op waarneming.nl (met foto) vermeld (vandaar toch de vermelding, maar tussen haakjes onder de tabel).

Teller: Rob Versteeg (8x); medetellers: Marian Schut 6x en Hans van Zummeren 1x.

#### 2.2.1 Tabel overzicht libellen 2020 landschappentuin

Landschappentuin 2020				
azuurwaterjuffer	bruinrode heidelibel	houtpantserjuffer	smaragdlibel	watersnuffel
blauwe glazenmaker	gewone oeverlibel	koraaljuffer	tengere pantserjuffer	zwarte heidelibel
bloedrode heidelibel	gewone pantserjuffer	lantaarntje	variabele waterjuffer	
bruine glazenmaker	grote keizerlibel	paardenbijter	viervlek	
bruine winterjuffer	grote roodoogjuffer	platbuik	vuurjuffer	
* = rode lijst			totaal	22 (maanwaterjuffer)*

### 2.3 Het Veentje, achter pompgebouw

In 2018 noteerde we bij de laatste telling dat een deel van het telgebied bijna droog stond en in 2019 gebeurde dat al halverwege de tellingen. In 2020 was de waterstand vanaf het begin al weer behoorlijk laag, maar leek wat minder hard te zakken. In de twee diepe 'gaten' bleef er aan het eind van de tellingen echter slechts een miniem beetje water (1e gat) en modder (2e gat) over. Vergelijken we het aantal soorten vanaf 2018 (23 soorten), 2019 (18 soorten) en 2020 (15 soorten), dan geeft het een goed beeld van de beperkende omstandigheden.

Nadat een aantal jaren terug de bovenlaag werd verwijderd, ontstond naast de twee 'gaten' met water een wat groter gebied waar water met geringe diepte een groot deel van het jaar bleef staan. Hierdoor steeg het aantal soorten behoorlijk. In 2019 en 2020 stond dat deel bij aanvang van de tellingen echter al weer droog. Het aantal van 15 soorten in 2020 is hierdoor ook wel armoedig te noemen, al was de waarneming van een vroege glazenmaker wel leuk!

Teller: Rob Versteeg (6x); medeteller: Marian Schut 4x.

#### 2.3.1 Tabel overzicht libellen 2020 Het Veentje

Veentjeswei (Het Veentje) 2020				
azuurwaterjuffer	bruinrode heidelibel	grote keizerlibel	smaragdlibel	vroege glazenmaker
bloedrode heidelibel	gewone oeverlibel	lantaarntje	tengere pantserjuffer	vuurjuffer
bruine winterjuffer	gewone pantserjuffer	paardenbijter	viervlek	watersnuffel
* = rode lijst			<i>totaal</i>	15

### 2.4 IJzeren Man

Toch nog een overzicht van de getelde soorten bij de IJzeren Man. De eerste telling leverde nul soorten en onderstaand overzicht geeft de soorten van de tweede telling weer (na een periode met wat neerslag). Er komen dan dus wel weer snel soorten op het water in het ven af, al was dit enigszins buiten de normale telroute bij een klein wat dieper gedeelte.

Teller: Rob Versteeg 2x

#### 2.4.1 Tabel overzicht libellen 2020 IJzeren Man

IJzeren Man 2020				
azuurwaterjuffer	gewone oeverlibel	grote keizerlibel	watersnuffel	watersnuffel
bruinrode heidelibel	gewone pantserjuffer	viervlek	zwarte heidelibel	zwarte heidelibel
			<i>totaal</i>	8

### 2.5 Samenvatting

Er valt weinig aan toe te voegen. Weersomstandigheden met de combinatie van wel of geen water heeft uiteraard invloed op de aantallen, alsmede het aantal soorten. In hoeverre zoiets doorwerkt voor komende jaren is ongewis. De belangrijkste factor hierbij is het weer en met name eventuele klimatologische ontwikkelingen.

Aanvulling met nieuwe teller(s) is dringend gewenst, omdat er bij de faunawerkgroep slechts één vaste teller over is. Voor het jaar 2021 staan voorlopig de twee plots Landschappentuin en Het Veentje nog wel in de planning.



## Hoofdstuk 3

# Overige insecten / geleedpotigen

Rob Versteeg

### 3.1 Algemeen

Van de insecten (Klasse: Insecta) worden er in het Nederlandse soortenregister volgens de laatste stand 21.883 soorten in Nederland genoemd, waarvan 19.300 gevestigd. Veranderend klimaat en waarschijnlijk ook toegenomen aandacht zorgen er voor dat deze cijfers ook toenemend aan aanvullingen onderhevig zijn. Er wordt in het algemeen niet alleen door professionele onderzoekers naar insecten gekeken, maar met name ook door amateur onderzoekers (Citizen Science). Ten opzichte van ons jaarverslag over 2019 nam het toen vermelde aantal gevestigde insecten in Nederland dan ook met 243 soorten toe. De faunawerkgroep werkt ook onder de noemer Citizen Science, met als praktisch uitgangspunt het monitoren van enkele vaste soortgroepen. Maar voor een enkeling is dat niet genoeg en wordt er een scala aan andere soorten vastgelegd ten behoeve van de database van Het Park. Het criterium is daarbij niet alleen te rangschikken onder de noemer 'biodiversiteit', maar vind zijn oorsprong ook vanuit het gevoelsmatige 'mooi' en 'interessant'. Dat het ook een prima aanvulling kan zijn op actuele vragen over een bepaalde soort is mooi meegenomen. Denk daarbij bijvoorbeeld aan een soort als 'blauwvleugelsprinkhaan' in relatie tot bezorgdheid over de droogte van de laatste paar jaar. Of we noteren steevast alle waargenomen heivlinders, als we toch in het veld zijn. Deze worden dan door een enkeling buiten de reguliere tellingen zonder al te veel moeite als extra meegeteld. Het geheel van alle extra vastleggingen geeft zo toch ook een mooi gevarieerd beeld van de biodiversiteit in de diverse deelgebieden. Je kunt niet overal voldoende verstand van hebben en dus ontstaat er een zeer bonte verzameling. Dit overzicht gaat over die fragmentarische greep uit van alles waar met redelijke zekerheid een naam aan gegeven kon worden. Vaak tot op soort en soms tot op familienaam. Het aantal waarnemers is beperkt, en er wordt over het algemeen vooral gekeken naar bekende soortgroepen.

### 3.2 Bijen, wespen en mieren

Waarnemers: Hanna Pot (HP); Mink Zijlstra en Jerina van der Gaag (M+J); Nina de Vries (NV); Rob Versteeg (RV)  
(alle foto's: Rob Versteeg)

#### 3.2.1 Bijen, wespen en mieren

Aantal genoteerde waarnemingen: 12 met totaal 9 soorten of soortfamilies

Waarnemers: HP 1x; RV 11x

Enkele soorten:



Heideviltbij - *Epeolus cf. cruciger*



*Hedychrum nobile/niemelai*

### 3.2.2 Kevers

Aantal genoteerde waarnemingen: 178 met totaal 68 soorten of soortfamilies

Waarnemers: M+J 1x; NV 1x; RV 176x

Enkele soorten:



*Oulema septentrionis*



Eenhoornige snoerhalskever - *Notoxus monoceros*



Krompootdoodgraver - *Nicrophorus vespillo*



Harlekijnlieveheersbeestje - *Harmonia quadripunctata*



### 3.2.3 Nachtvinders en micro's

Aantal genoteerde waarnemingen: 32 met totaal 26 soorten of soortfamilies

Waarnemers: NV 1x; RV 31x

Enkele soorten:



Pluimzakdrager - *Ptilocephala plumifera*



Wapendrager - *Phalera bucephala*

### 3.2.4 Sprinkhanen en krekels

Aantal genoteerde waarnemingen: 135 met totaal 8 soorten of soortfamilies

Waarnemers: M+J 65x; NV 17x; RV 53x

Enkele soorten:



Veldkrekkel - *Gryllus campestris* (man, nimf)



Moerassprinkhaan - *Stethophyma grossum* (nimf)

### 3.2.5 vliegen en muggen

Aantal genoteerde waarnemingen: 135 met totaal 8 soorten of soortfamilies

Waarnemers: M+J 65x; NV 17x; RV 53x

Enkele soorten:



*Trypetoptera punctulata*



*Eikenstamjager - Choerades marginata*



*Gele hommelfrooflieg - Laphria flava*



*Grote knikspriet - Microdon major (bij bosmiernest)*



### 3.2.6 wantsen en cicades

Aantal genoteerde waarnemingen: 115 van totaal 52 soorten of soortfamilies

Waarnemers: RV 115x

Enkele soorten:



Jeneverbesrandwants - *Gonocerus juniperi*



Gele viervlekwas - *Dryophilocoris flavoquadrimaculatus*



*Oncopsis spec.*



Dennenmierwas - *Pilophorus cinnamopterus* (nimf)



### 3.2.7 insecten, overigen

Aantal genoteerde waarnemingen: 8 met totaal 5 soorten of soortfamilies

Waarnemers: RV 8x

Enkele soorten:



*Heidekakerlak - Ectobius panzeri (nimf)*



*Raphidia ophiopsis*

# Hoofdstuk 4

# Spinnen

Rob Versteeg

## 4.1 Algemeen

Het afgelopen jaar (2020) heb ik wat meer aandacht geschonken aan spinnen. Er is gezocht in gebieden verspreid over het Park. Het uitgangspunt hierbij was te zoeken in zo veel mogelijk verschillend habitat. Er werd daarbij met name meer gebruik gemaakt van een strooiselzeef. Met dit vangmiddel wordt op grond liggend bladstrooisel gezeefd door een grove zeef. Veel spinnensoorten houden zich namelijk tijdelijk of permanent op in deze strooisellaag. Het blad en andere grove delen worden door de zeef tegengehouden en het overblijvende residu wordt uitgestrooid over een wit 'laken'. De kleinere bodemfauna hierin kan nu makkelijk verzameld worden om nader te bekijken. Andere gebruikte vangmiddelen zijn: sleepnet, klopnet en zichtwaarnemingen. Het geheel heeft het aantal vastgestelde soorten dit jaar behoorlijk opgestuwd. Er zijn alleen al dit jaar

rond de 170 soorten benoemd. En dat is dan inclusief soorten van met name de Linyphiidae familie, die tot nu toe grotendeels genegeerd werden, omdat genitaal-onderzoek voorwaarde is voor een correcte determinatie. Het totaal aantal vastgesteld spinnensoorten binnen de faunawerkgroep op De Hoge Veluwe is nu: 196 soorten (in de periode 2011 t/m 2020, waarbij het aantal soorten de eerste jaren heel laag bleef). Waarnemingen door derden (b.v. op waarneming.nl) bleven buiten beschouwing. De afmetingen van spinnen in z'n algemeenheid is klein. In Nederland van iets meer dan 1 mm tot maximaal ca. 22 mm. (gemeten vanaf de voorkant voorlichaam tot achterkant achterlichaam bij adulte exemplaren). Het merendeel van de soorten valt echter in de kleinste categorie. Je kunt stellen dat bij het toenemen van de afmetingen het aantal soorten (sterk) afneemt. Als je op zicht gaat zoeken zal je de meeste spinnen dus



Schorskrabspin - *Tmarus piger*, foto: Rob Versteeg

niet vinden, tenzij je wellicht alleen op de vierkante meter gaat zoeken. Het is om die reden en mede ook door de grote aantallen spinnen ondoenlijk om spinnen te gaan tellen. Het doel is om die reden beperkt tot alleen het vaststellen van soorten in de diverse deelgebieden. Hoe succesvol spinnen zijn meet je dus niet, omdat je niet vaststelt hoe de aantallen eventueel fluctueren over de jaren heen. Conclusies trekken met betrekking tot veranderende omstandigheden is lastig. Je kunt hooguit concluderen dat bepaalde soorten over meerdere jaren gezien in bepaalde gebieden wel of niet gevonden zijn. Wel viel me op dat het afgelopen jaar bij sommige soorten er wellicht wat variatie in de timing te zien was. Soorten die normaal gesproken bij voorbeeld in juni volwassen zijn, bleken dan in die periode nog onvolgroeid. Een soort die op De Hoge Veluwe door mij redelijk vaak gevonden werd is de paaspanterspin – *Alopecosa accentuata* (v.h. A. barbipes). Die vond ik in 2020 echter nauwelijks en helemaal niet als adult. Over het algemeen kwam ik op de Hoge Veluwe in 2020 op enkele schrale gebieden zelfs nauwelijks bodemleven tegen en dus ook geen spinnen. Echter hoe omstandigheden (warm/koud/droog) zich verhouden tot de trefkans is (mij) niet bekend.

## 4.2 Enkele soorten uitgelicht

**Stalmuursluiper - *Scotophaeus blackwalli*** (familie: Gnaphosidae, bodemjachtspinnen)

Een soort die vrij algemeen in met name gebieden met boerenbedrijven voor komt. Die verwacht je niet direct in het bos. Omdat wij de schone taak kregen om ingegraven emmers rondom het terrein van de afgebrande boerderij De Zwarte Berg te controleren, heb ik van de gelegenheid gebruik gemaakt om daar ook wat naar spinnen te zoeken. Dit leverde o.a. de stalmuursluiper op (bij de niet afgebrande stal; hoe kan het zo treffen!).

**Lentevuurspin - *Eresus sandaliatus*** (familie: Eresidae, koepelspinnen)

Op twee plaatsen in de omgeving Middenzand werd een rondlopend (onvolwassen) vrouwtje lentevuurspin genoteerd. Het komt weinig voor dat er vrouwtjes worden waargenomen (die leven normaal in een ondergronds gesponnen woonbuis). Normaal zie je alleen de oranje gekleurde mannetjes die in het voorjaar bovengronds op zoek gaan naar een vrouwtje



Stalmuursluiper - *Scotophaeus blackwalli*, foto Rob Versteeg



Lentevuurspin ♀ - *Eresus sandaliatus*, foto Jerina van der Gaag

**Vievrlekmuisspin - *Kishidaia conspicua*** (familie: Gnaphosidae, bodemjachtspinnen)

Dit is een zeldzame soort die ik één keer eerder elders op de Veluwe heb mogen zien. Toen ik deze dit jaar op een grasspriet langs het pad zag zitten herkende ik 'm niet direct. Het was ook een ouder en afgesleten exemplaar. Later ook nog een juveniel gevonden! Bijzonder om deze soort ook op De Hoge Veluwe waar te nemen.

**Gevlekt raspnetje - *Crustulina guttata*** (familie: Theridiidae, kogelspinnen)

Het gevlekte raspnetje is behoorlijk veel te vinden in (blad) strooisel. Door het geringe formaat (2.0-2.5 mm) zullen echter weinig mensen dit mooie beestje te zien krijgen..





Vievlakmuisspin - *Kishidaia conspicua*, foto Rob Versteeg



gevlekt raspinnenetje - *Crustulina guttata*, foto Rob Versteeg

### 4.3 Spinnensoorten in het Park

Tabel 0.3.1 aantal soorten spinnen v.a. 2011

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
<i>Abacoproeces saltuum</i>	bermgroefkopje	<i>Diplocephalus picinus</i>	gewoon vals dubbelkopje
<i>Adelurillus v-insignitus</i>	v-vlekspringspin	<i>Dipoena melanogaster</i>	gemarmerde galgspin
<i>Agalenatea redii</i>	brede wielwebspin	<i>Drapetisca socialis</i>	schorskoloniespin
<i>Agelena labyrinthica</i>	gewone doolhofspin	<i>Drassodes cupreus</i>	gewone muisspin
<i>Agroeca brunnea</i>	grote lantaarnspin	<i>Drassodes pubescens</i>	harige muisspin
<i>Agyreta rurestris</i>	veldprobleemspinnetje	<i>Enoplognatha latimana</i>	vergeten tandkaak
<i>Alopecosa accentuata</i>	paaspanterspin	<i>Enoplognatha ovata</i>	gewone tandkaak
<i>Alopecosa cuneata</i>	dikpootpanterspin	<i>Enoplognatha thoracica</i>	bodemtandkaak
<i>Alopecosa fabrilis</i>	grote panterspin	<i>Episinus angulatus</i>	gewone kabelspin
<i>Alopecosa pulverulenta</i>	gewone panterspin	<i>Eratigena agrestis</i>	veldtrechterspin
<i>Alopecosa trabalis</i>	geelborstpanterspin	<i>Eratigena atrica</i>	gewone huisspin
<i>Amaurobius fenestralis</i>	huiskaardespinnetje	<i>Eresus sandaliatus</i>	lentevuurspin
<i>Amaurobius similis</i>	muurkaardespinnetje	<i>Erigone atra</i>	storingsdwergspin
<i>Anelosimus vittatus</i>	slanke kogelspin	<i>Erigone dentipalpis</i>	aeronautje
<i>Anyphaena accentuata</i>	struikspin	<i>Ero aphana</i>	vierspitspinneneter
<i>Araneus alsine</i>	sinaasappelspin	<i>Ero furcata</i>	gevorkte spinneneter
<i>Araneus angulatus</i>	schouderkruisspin	<i>Ero sandaliatus</i>	grote spinneneter
<i>Araneus diadematus</i>	kruisspin	<i>Euophrys frontalis</i>	gewone zwartkop
<i>Araneus quadratus</i>	viervlekwiwebspin	<i>Euryopis flavomaculata</i>	geelvlekkogelspin
<i>Araneus sturmi</i>	witruitwiwebspin	<i>Evarcha arcuata</i>	bonte grasspringspin
<i>Araneus triguttatus</i>	drievlekwiwebspin	<i>Evarcha falcata</i>	bonte springspin
<i>Araniella cucurbitina</i>	gewone komkommerspin	<i>Gibbaranea gibbosa</i>	boomknobbelspin
<i>Araniella displicata</i>	bonte komkommerspin	<i>Gonatium rubellum</i>	knobbelpalpje
<i>Araniella opisthographa</i>	tweelingkommerspin	<i>Gonatium rubens</i>	doornpalpje
<i>Arctosa leopardus</i>	moswolfspin	<i>Hahnia helveola</i>	boskamstaartje
<i>Arctosa perita</i>	gewone zandwolfspin	<i>Haplodrassus signifer</i>	heidemuisspin
<i>Argiope bruennichi</i>	wespenspin	<i>Haplodrassus silvestris</i>	bosmuisspin
<i>Asagena phalerata</i>	heidesteatoda	<i>Heliophanus cupreus</i>	gehaakte blinker
<i>Attulus saltator</i>	zandspringspin	<i>Heliophanes flavipes</i>	gewone blinker
<i>Atypus affinis</i>	gewone mijnspin	<i>Hypomma cornutum</i>	bermknobbelkopje
<i>Ballus chalybeius</i>	eikenspringspin	<i>Hypsosinga albivittata</i>	witvlekyjamaspin
<i>Centromerita concinna/bicolor</i>	klein/groot haarpalpje	<i>Hypsosinga pygmaea</i>	graspyjamaspin
<i>Centromerus dilutus</i>	middelst Tongspinnetje	<i>Iberina montana</i>	gewoon kamstaartje
<i>Cercidia prominens</i>	stekelrugje	<i>Kishidaia conspicua</i>	viervlekmuisspin
<i>Cheiracanthium erraticum</i>	heidespoorspin	<i>Larinioides cornutus</i>	rietkruisspin
<i>Cicurina cicur</i>	herfststrooiselspin	<i>Lasaeola tristis</i>	zwarte galgspin
<i>Clubiona brevipes</i>	eikenzakspin	<i>Lathys humilis</i>	dennenkaardertje
<i>Clubiona comta</i>	bonte zakspin	<i>Lepthyphantes leprosus</i>	huiswevertje
<i>Clubiona corticalis</i>	schorszakspin	<i>Lepthyphantes minutus</i>	boomstamwevertje
<i>Clubiona terrestris</i>	gewone zakspin	<i>Linyphia hortensis</i>	tuinhangmatspin
<i>Coelotes terrestris</i>	gewone bostrechterspin	<i>Linyphia triangularis</i>	herfsthangmatspin
<i>Coriarachne depressa</i>	platte krabspin	<i>Macrargus rufus</i>	winterstrooiselspin
<i>Crustulina guttata</i>	gevekt raspinnetje	<i>Mangora acalypha</i>	driestreepspin
<i>Cyclosa conica</i>	kegelspin	<i>Marpissa muscosa</i>	schorsmarpissa
<i>Dendryphantes hastatus</i>	-	<i>Mermessus trilobatus</i>	drielobbige Amerik. dwergspin
<i>Dendryphantes rudis</i>	glanzende dennenspringer	<i>Metellina mengei</i>	zomerwielwebspin
<i>Diaea dorsata</i>	groene krabspin	<i>Metellina segmentata</i>	herfstspin
<i>Dictyna arundinacea</i>	heidekaardertje	<i>Micaria pulicaria</i>	gewone mierspin
<i>Dictyna uncinata</i>	struikkaardertje	<i>Microlinyphia pussila</i>	kleine heidehangmatspin

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
Microneta viaria	lentestrooiselspin
Neon reticuatus	gewone neon
Neoscona adiante	heidewielwebspin
Neottiura bimaculata	witbandkogelspin
Neriere clathrata	kruidhangmatspin
Neriere montana	lentehangmatspin
Neriere peltata	struikhangmatspin
Nigma flavescens	geel kaardertje
Nuctenea umbratica	platte wielwebspin
Ostearius melanopygius	zwartgatje
Oxyopes ramosus	prachtlynxspin
Ozyptila praticola	gewone bodemkrabspin
Pachygnatha degeeri	kleine dikkaak
Pachygnatja listeri	bosdikkaak
Paidiscura pallens	kleine boskogelspin
Palliduphantes pallidus	geknot bodemwevertje
Parasteatoda tepidarium	broeikasspin
Parasteatoda lunata	prachtkogelspin
Pardosa amentata	tuinwolfspin
Pardosa lugubris	zwartstaartboswolfspin
Pardosa monticola	duinwolfspin
Pardosa nigriceps	graswolfspin
Pardosa pallustris	moeraswolfspin
Pardosa prativaga	oeverwolfspin
Pardosa pullata	gewone wolfspin
Pardosa saltans	zwarthandboswolfspin
Pardosa tenuipes	veldwolfspin
Pellenes tripunctatus	driepuntspringspin
Philodromus albidus	bleke rensin
Philodromus aureolus	tuinrensin
Philodromus cespitum	gewone rensin
Philodromus collinus	dennenrensin
Philodromus dispar	zwartrugrensin
Philodromus fuscomarginatus	schorsrensin
Philodromus margaritatus	korstmosrensin
Philodromus praedatus	boomrensin
Phlegra fasciata	gestreepte springspin
Pholcomma gibbum	pantserkogelspin
Phrurolithus festivus	bonte fruroliet
Phylloneta impressa	grote wigwamspin
Pirata piraticus	poelpiraat
Pirata tenuitarsis	veenpiraat
Piratula hygrophila	bospiraat
Piratula latitans	kleine piraat
Pisaura mirabilis	kraamwebspin
Pistius truncatus	stompe krabspin
Platnickina tinctoria	zwartringkogelspin
Porrhomma microphthalmum	aeronautkleinoogje
Rhysodromus fallax	kustrensin

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
Rhysodromus histrio	heiderenspin
Salticus cingulatus	boomzebraspin
Salticus scenicus	huiszebraspin
Salticus zebraneus	schorszebraspin
Scotophaeus blackwalli	stalmuursluiper
Segestria senoculta	boomzesoog
Sibianor laevis	roodkniepootspringspin
Simitidion simile	witvlekheidkogelspin
Attulus floricola	gevlekte moeraspringer
Steatoda albomaculata	gevlekte steatoda
Steatoda bipunctata	koffieboonspin
Talavera petrensis	bergspringspin
Tapinocyba insecta	bleek weidegroefkopje
Tegenaria ferruginea	bonte trechterspin
Tegenaria silvestris	steentrechterspin
Tenuiphantes flavipes	zwart wevertje
Tenuiphantes tenuis	bodemwevertje
Tetragnatha extensa	gewone strekspin
Tetragnatha montana	schaduwstrekspin
Tetragnatha obtusa	droogtestrekspin
Textrix denticula	gewone staartspin
Thanatus formicinus	grote rensin
Thanatus striatus	duinrensin
Theridion mystaceum	donkere kogelspin
Theridion pinastris	dennenkogelspin
Theridion varians	gewoon visgraatje
Thyreosthenius parasiticus	bodemgroefkopje
Tibellus oblongus	gewone sprietspin
Tiso vagrans	krulpalpje
Tmarus piger	schorskrabspin
Trachyzelotes pedestris	stekelkaakkampoot
Trochosa terricola	gewone nachtwolfspin
Walckenaeria acuminata	periscoopspinnetje
Walckenaeria antica/alticeps	geh. zonne/schaduw dubbelk.
Walckenaeria corniculans	harig Knobbelsierkopje
Walckenaeria cucullata	dubbelsierkopje
Xerolycosa miniata	kustwolfspin
Xerolycosa nemoralis	bosrandwolfspin
Xysticus audax	tweelingkrabspin
Xysticus cristatus	gewone krabspin
Xysticus erraticus	graskrabspin
Xysticus kochi	kochs krabspin
Xysticus lanio	boskrabspin
Xysticusa ulmi	moeraskrabspin
Zelotes latreillei	Latreilles kampoot
Zelotes petrensis	steppekampoot
Zelotes subterraneus	noordse kampoot
Zilla diodia	maskerspinnetje
Zora spinimana	gewone stekelpoot
<b>totaal v.a. 2011:</b>	<b>196 soorten</b>



## 4.4 Vliegveld Deelen

### 4.4.1 Spinnen

In het verslag over 2019 stond de verwachting dat ik in 2020 eerder in het jaar zou kunnen beginnen dan in het startjaar 2019. Covid-19 gooide echter roet in het eten. Uiteindelijk kon er, net als in 2019 dit jaar drie keer gezocht worden naar spinnen (aangevuld met insecten etc.). Inventarisatiedatums: 11 juni – 13 juli – 10 september. Het aantal soorten spinnen kwam net als in 2019 uit op 43 soorten (zie tabel 0.1.1) en het totaal aantal op het vliegveld gevonden spinnensoorten over twee jaar staat nu op: 65 (incl. alleen genusnaam).

**Tabel 4.4.1 spinnensoorten in 2020**

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
Agalenatea redii	brede wielwebspin	Microneta viaria	lente strooiselspin
Agroeca brunnea	grote lantaarnspin	Neoscona adianta	heidewielwebspin
Anyphaena accentuata	struikspin	Oxyopes ramosus	prachtlynxspin
Araneus diadematus	kruisspin	Paidiscura pallens	kleone boskogelspin
Araniella cucurbitina	gewone komkommer	Parasteatoda lunata	prachtkogelspin
Asagena phalerata	heidesteatoda	Philodromus cespitum	gewone rensin
Ballus chalybeius	eikenspringspin	Phrurolithus festivus	bonte fruroliet
Clubiona negelctata	kortkaakzakspin	Phylloneta impressa	grote wigwamspin
Crustulina guttata	gevekt raspinnenetje	Pisaura mirabilis	kraamwebspin
Dictyna arundinacea	heidekaardertje	Robertus lividus	bosmolspin
Enoplognatha thoracica	bodemtandkaak	Salticus scenicus	gewone huiszebraspin
Enoplognatha latimana	vergeten tandkaak	Simitidion simile	witvlekheidekogelspin
Eratigena agrestis	veldtrechterspin	Steatoda bipunctata	koffieboonspin
Evarcha falcata	bonte springspin	Thanatus formicinus	grote rensin
Gibbaranea gibbosa	boomknobbelspin	Tibellus oblongus	gewone sprietspin
Haplodrassus silvestris	bosmuispin	Tmarus piger	schorskrabspin
Helophanus cf. cupreus	gehaakte blinker	Trachyzelotes pedestris	stekelkaakkampoot
Lepthyphantes minutus	boomstamwever	Xerolycosa miniata	kustwolfspin
Linyphia triangularis	herfsthangmatspin	Xysticus cristatus	gewone krabspin
Mangora acalypha	driestreepspin	Xysticus erraticus	graskrabspin
Metellina segmentata	herfstspin	Zelotes subterraneus	noordse kampoot
Micaria indet.	mierspin onbekend	<i>aantal soorten:</i>	43

#### 4.4.2 Insecten

Buiten de spinnen zijn er facultatief ook diverse insecten (etc.) genoteerd. Het noteren van deze 'extra' beestjes gebeurt verre van systematisch en is meer gebaseerd op wat de spinnenzoeker 'leuk' vindt of waarmee hij bekend is. Een overzicht van de genoteerde soorten is gegeven in tabel 0.2.1

**Tabel 4.4.2 insecten etc. (facultatief) in 2020**

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
Nomada flavopicta	zwartsprietwespbij	Sminthurus leucomelanus	-
Athalia rosae	knollenbladwesp	Nemobius sylvestris	boskrekkel
Paroligolophus agrestis	bonte hooiwagen	Tetrix undulata	gewoon doortje
Ectobius sylvestris	boskakkerrak	Tettigonia viridissima	grote groene sabelsprinkhaan
Chrysomela moraei	hertshooisteilkopje	Sicus ferrugineus	roestbruine kromlijf
Chrysomela populi	grote populierenhaan	Aelia acuminata	mijterschildwants
Coccinella quinquepunctata	vijfstippelig lieveheersbeestje	Coreus marginatus	zuringrandwants
Coccinella septempunctata	zevenstippelig lieveheersbeestje	Deraeocoris cordiger	geelzwarte halsbandwants
Curculio glandium	kleine eikelboorder	Dolycoris baccarum	bessenschildwants
Exochomus quadripustulatus	viervleklieveheersbeestje	Geocoris grylloides	krekkelwants
Galeruca tanaceti	wormkruidhaantje	Himacerus apterus	boomsikkelwants
Gonioctena olivacea	bremhaantje	Lygus pratensis	weideschaduwwants
Hippodamia variegata	ruigtelieveheersbeestje	Myrmus miriformis	kleine slanke glasvleugelwants
Hyperaspis campestris	bosbesglanskapoentje	Nysius senecionis	kruiskruidnysius
Longitarsus melanocephalus	-	Orthocephalus saltator	bruinscheenspringwants
Myzia oblongoguttata	gestreept lieveheersbeestje	Palomena prasina	groene schildwants
Orchestes hortorum	-	Pentatoma rufipes	roodpootschildwants
Propylea quatuordecimpunctata	schaakbordlieveheersbeestje	Peritrechus geniculatus	sombere dartelwants
Psyllobora vigintiduopunctata	citroenlieveheersbeestje	Phytocoris ulmi	meidoornspillebeen
Stenurella nigra	kleine zwarte smalboktor	Piezodorus lituratus	bremschildwants
Sympetrum striolatum	bruinrode heidelibel	Rhopalus parumpunctatus	bruinrode glasvleugelwants
Anarta myrtilli	roodbont heide-uiltje	Stenodema laevigata	gewone smallijf
Bembecia ichneumoniformis	klaverwespvlinder	Stictopleurus abutilon	brilglasvleugelwants
Cydia fagiglandana	beukenspiegelmot	<i>aantal soorten:</i>	<i>48</i>



Kustwolfspin - *Xerolycosa miniata*, foto: Rob Versteeg



Bremhaantje - *Gonioctena olivacea*, foto: Rob Versteeg

## Hoofdstuk 5

# Amfibieën en reptielen

*Evert Jan Kieft*

### 5.1 Algemeen

2020 zal de boeken in gaan als een bijzonder jaar, het coronajaar, met in het voorjaar het dringende advies van de overheid aan iedereen: "Blijf thuis". Gelukkig zijn de activiteiten van ons op het Park 'corona proof', maar de perikelen hadden toch zeker invloed op de onze activiteiten. Het Beheer Open Terreinen (BOR) vond niet plaats zoals in andere jaren, zodoende hebben we daarvoor geen gebieden geïnventariseerd. Hopelijk zal 2021 weer een overgangsjaar worden naar een 'normale' wereld zonder mondkapjes etc., we wachten af.

In het vroege voorjaar werden adders aangetroffen bij de winterverblijfplaats op het Deelense Veld. In de nabijheid van de Karitzkyweg hebben we ze niet aangetroffen, mogelijk zijn we er niet op de goeie momenten geweest, of zijn ze daar verplaatst, hopelijk komen we daar de komende jaren achter. Evenals vorig jaar hebben we de omgeving van de jeneverbessen uitgekamd, maar ook dit jaar niets aangetroffen. De droogte zou daarvan de oorzaak kunnen zijn. We blijven het in de gaten houden.



*Adder, foto Evert Jan Kieft*

Vorig jaar waren er alarmerende berichten over de padden. Dit was de aanleiding om in het voorjaar in de vennen en plassen wat meer aandacht te hebben voor amfibieën. Padden waren in het centrum in redelijke aantallen te vinden. In de overige plassen waren ze wel te vinden, maar niet in grote aantallen. We hebben later vrij veel jonge padjes aangetroffen in een poel op het Oud Reemsterzand, maar in het verdere Park erg weinig. Ook landelijk lopen de aantallen van deze soort achteruit.

### 5.2 Avondtellingen

Tijdens de avonden die voor de nachtzwaluwen ingepland waren, zijn we dit jaar ook op pad geweest. We hebben diverse vennen bezocht omdat sommige amfibiesoorten 's nachts actief zijn. Regelmatig troffen we op weg naar de vennen op de fietspaden over het Deelense Veld al rugstreeppadden en hazelwormen aan. Leuk om ze daar al aan te treffen, maar het geeft wel aan hoe dodelijk fietspaden kunnen zijn voor reptielen en amfibieën. In de vennen op het Deelense Veld was het geluid van de rugstreeppadden goed hoorbaar en ze werden in redelijke aantallen aangetroffen. Verder werden er 's nachts heikkickers, bruine kikkers, hazelwormen en af en toe een groene kikker geregistreerd.



*Pad, foto Evert Jan Kieft*



### 5.3 Waarnemingen

In de loop van het jaar werden adders aangetroffen in het centrum en jonge adders op het Deelense Veld. Het aantal zandhagedissen was gering dit jaar. Zo ook het aantal getelde levendbarende hagedissen. Een aantal hagedissen en hazelwormen werd, zoals elk jaar, door de vlindersaars gemeld (teamwork). Er is te weinig geïnventariseerd om conclusies te verbinden aan de lage aantallen. Vanaf de Noord Veluwe kwamen ook berichten van sterk teruglopende

levendbarende hagedissen. Komend jaar hopen we weer een beter beeld te krijgen.

Op de Zwarte Berg werd een stuk grond omheind vanwege bouwplannen. I.v.m. daarvoor geldende verplichtingen werden emmers ingegraven en een periode in de gaten gehouden. Aanvankelijk kwamen er alleen kevers en spinnen in terecht, maar later 'in een wat vochtiger periode' zaten er padden in de emmers. Alles werd buiten de omheining weer vrijgelaten.



Hazelworm, foto Hanna Pot



Rugstreeppad, foto Hanna Pot

### 5.4 Vaste reptielenroutes Otterlose zand-zuid

Rob Versteeg

#### 5.4.1 Algemeen

Reeds vanaf 2007 (Marian Schut) zijn de twee reptielenroutes, die gelegen zijn aan de noordzijde van de Houkampweg-west geteld conform de landelijk geldende regels met betrekking tot uitvoering en aantal tellingen per seizoen. De teller kreeg vanaf het begin ondersteuning van enkele personen afkomstig van de KNNV-Apeldoorn. Ook leden vanuit de faunawerkgroep sloten

zich soms voor één of enkele tellingen aan. De administratieve en organiserende taken zijn later overgenomen door Rob Versteeg (die eind 2015 ook toetrad tot de faunawerkgroep). In 2020 zijn -ondanks de Corona-perikelen- deze routes gewoon geteld (Rob Versteeg samen met Marian Schut), al kwamen we afgelopen jaar steeds separaat per auto naar het startpunt op de Hoge Veluwe. separaat per auto naar het startpunt op de Hoge Veluwe.

Tabel 5.4.1 datum en omstandigheden reptielenroute 1 en 2

	2020	route 1		2020	route 2
1	23-apr	19-21 grC - Z zwak - onbewolkt	1	27-apr	16-18 grC - ZW zwak-matig - onbewolkt
2	18-mei	18 grC - onbepaald zwak - vrijwel onbewolkt	2	19-mei	21 grC - ZW zwak tot matig - half bewolkt
3	26-mei	16-19 grC - O zwak - vrijwel onbewolkt	3	02-jun	22-24 grC - O zwak - onbewolkt
4	10-jun	15-16 grC - onbepaald zwak - wisselend bewolkt	4	24-jun	20-24 grC - O zwak - onbewolkt
5	17-aug	21 grC - windstil - geheel bewolkt	5	24-aug	20 grC - NW zwak - bewolkt + af en toe wat zon
6	31-aug	15-17 grC - ONO zwak - wisselend bewolkt/zon	6	01-sep	16 grC - NO zwak - half bewolkt
7	14-sep	17-19 grC - windstil - onbewolkt	7	16-sep	18-20 grC - onbepaald zwak - vrijwel onbewolkt

In het verslag van 2019 toonden we al aan dat de aantallen van met name zandhagedissen in negatieve zin beïnvloed werden door het zeer droge en hete jaar 2018. Een mogelijk negatief effect t.a.v. de waarneemkans bij (zeer) warm weer werd wel meegewogen, maar de voorzichtige conclusie was dat met name het reproductie-proces het zwaar te verduren heeft gehad. De resultaten in 2019 gaven weliswaar een verdere afname te zien, maar in iets mindere mate en op het vlak van de reproductie was er weer een lichte stijging. Dat jaar bleek echter achteraf ook veel droger dan normaal, waardoor we onverminderd bezorgd ons telseizoen 2020 zijn begonnen. De aanblik van het telgebied alleen al deed onze hoop op wat betere resultaten geen goed. Bij aanvang van de telperiode zag het gebied er namelijk opvallend dor en dood uit. Gedurende het teljaar viel ons ook op dat er in z'n algemeenheid erg weinig bodemleven te vinden was, zoals met name sprinkhanen (voedsel voor hagedissen!). De plekken met struikheide en mossen waren eigenlijk allen gereduceerd tot dorre restanten. Het duurde ook erg lang voor diverse grassen en kruiden weer enigszins hun kop opstaken (als ze al verschenen). De vergelijking die we in ons vorige verslag deden (opgetelde aantallen zandhagedissen 2017 t/m 2019) hebben we nu uitgebreid met de aantallen van 2020.

## 5.4.2 Resultaten

### Zandhagedis

De navolgende vergelijking van de totalen van getelde zandhagedissen (2017 t/m 2020) laat zien dat het aantal zandhagedissen nog verder is gezakt en ook het aantal juvenielen is na de schijnbare opleving in 2019 weer verder gedaald. We hadden altijd één 'magere' (route 1) en één 'rijke' (route 2) telling; het zijn nu twee magere telroutes. In één hoek van route 2 werden nog wel een aantal juvenielen bijeen waargenomen; de heidevegetatie op die plek is echter ook geheel verdord.

### Hazelworm

Evenals in 2019 zijn er dit jaar géén hazelwormen waargenomen.

### Gladde slang

De gladde slang is een 'raar' beest wat voorkeurshabitat betreft. Je kunt ze namelijk tegenkomen in zeer uiteenlopende biotopen, van kurkdroog tot heel erg nat. Wat dat betreft is het wellicht niet vreemd dat we in 2020 toch nog minimaal twee verschillende adulte exemplaren in dit inmiddels overdreven dorre gebied telden. Hanna Pot ontdekte zelfs op de route (los van de reguliere tellingen) pas geboren jonkies (5 á 6 ex.), op een plek waar we vorig jaar enkele malen een adulte gladde slang waarnamen. Dat is dan wellicht géén goed nieuws voor de toch al weinige zandhagedissen in het gebied, want gladde slangen eten hagedissen. Toch zijn we blij met deze waarnemingen en de loop van de natuur moet je ook niet willen tegenhouden.

## 5.5 Tot slot...

### Evert Jan Kieft

Aan het einde van het jaar kwam het bericht dat "twee oude bekende faunaleden met reptielen en amfibie-ervaring" terug zullen komen om ons weer te versterken. Een mooi bericht, want om het Park goed te kunnen inventariseren, hebben we meer mankracht nodig. In vergelijking met een aantal jaren geleden zijn de geregistreerde aantallen veel lager. Een paar van onze leden doen de reptielen en amfibieën naast andere soorten. Verder is het soms lastig tijd te vinden precies op het moment dat het weer zich leent voor de reptielen. Met guur weer zijn ze nou eenmaal verstandig en blijven 'binnen'.

Tabel 5.4.2 overzicht totalen zandhagedis per teljaar 2017-2020

2017 route 1		2018 route 1		2019 route 1		2020 route 1	
	<i>totaal</i>		<i>totaal</i>		<i>totaal</i>		<i>totaal</i>
adult m/v	63	adult m/v	52	adult m/v	41	adult m/v	41
subadult	34	subadult	17	subadult	2	subadult	5
juveniel	13	juveniel	1	juveniel	9	juveniel	2
2017 route 2		2018 route 2		2019 route 2		2020 route 2	
	<i>totaal</i>		<i>totaal</i>		<i>totaal</i>		<i>totaal</i>
adult m/v	208	adult m/v	87	adult m/v	77	adult m/v	16
subadult	150	subadult	82	subadult	4	subadult	9
juveniel	103	juveniel	3	juveniel	49	juveniel	15

# Hoofdstuk 6

## Vleermuizen

Arjen en Petra Wardenier

### 6.1 Wintertelling

Inspectie op 31 januari 2020 van de objecten in het Nationale Park De Hoge Veluwe, door G.H. Glas en R. Kaal (Vleermuiswerkgroep Gelderland) in gezelschap van A. en P. Wardenier (Fauna-werkgroep Vrienden van de Hoge Veluwe) en van H. Ruseler en J. Brugmans (De Hoge Veluwe) op de aanwezigheid van winterslapende vleermuizen. Voor resultaten van eerdere inspecties zie voorgaande verslagen. De volgorde van objecten in het verslag is niet de volgorde waarin deze zijn bezocht.

#### 1. Bunker "Deelense Start".

Aangetroffen werden 32 vleermuizen, ruim minder dan vorig jaar (56) en het jaar daarvoor (75), ditmaal namelijk:

13	exx	Myotis nattereri (franjestaat)
11	exx	Myotis daubentonii (watervleermuis)
8	exx	Myotis dasycneme (meervleermuis)

Bij de meervleermuizen werd geen enkele chip gevonden. Baardvleermuis en grootoorvleermuis ontbraken helaas, grootoorvleermuizen laten in zachtere winters vaak een lagere presentie zien.

#### 2. Schuilplaatsen nabij het waterbassin (Zwarte Bergen).

In de twee kleine betonnen schuilplaatsen samen, die in 2010 van deurtjes en wegkruipplanken zijn voorzien, werden nu bij elkaar 16 vleermuizen aangetroffen, namelijk:

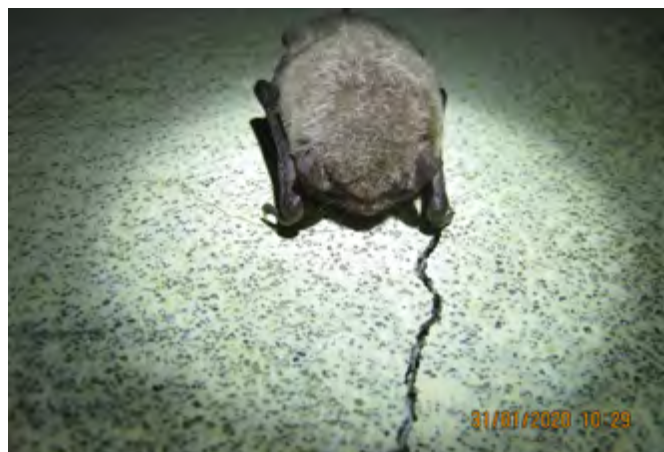
1	ex	Myotis mystacinus/brandtii (baardvleermuis)
6	exx	Myotis nattereri (franjestaat)
5	exx	Myotis daubentonii (watervleermuis)
1	exx	Myotis dasycneme (meervleermuis, niet gechipt)
3	exx	ongedetermineerde vleermuizen

#### 3. De rioolbuis/waterafvoer rolbaan uitkomend in het bassin.

Deze kon ditmaal wederom worden geteld, aangetroffen werden slechts 5 vleermuizen:

1	ex	Myotis mystacinus/brandtii (baardvleermuis)
3	exx	Myotis daubentonii (watervleermuis)
1	ex	ongedetermineerde vleermuis

Een eerder door de storm geveld berk die voor de ingang lag, maakte de toegang voor inspectie gemakkelijker.



Afbeelding 1: Watervleermuis

#### 4. Bunker "Koningsweg" naast het Rijksarchief.

Hierin werden vorig jaar 14 vleermuizen aangetroffen, deze keer 17 namelijk:

15	exx	Myotis daubentonii (watervleermuis)
2	exx	Plecotus auritus (gewone grootoorvleermuis)

Drie van de watervleermuizen bevonden zich in het 'buitenkeldertje'.

#### 5. Zolder voormalige hondenkennel Sint Hubertus..

Hier werden:

15	exx	Pipistrellus pipistrellus (gewone dwergvleermuis) aangetroffen.
----	-----	---

#### 6. Voerkelder De Schuilkelder.

In de aangebrachte wegkruipplanken werden:

4	exx	Plecotus auritus (gewone grootoorvleermuis) aangetroffen.
---	-----	---

#### 7. Voerkelder Nieuwe Plijmen.

Geen vleermuizen aangetroffen. Zie ook bij 9 voor eventuele toekomst.

#### 8. Voerkelder Oude Plijmen.

Niet bezocht.



**9. Voerkelder Kronkelweg.**

Gelet op de deels vergane dakconstructie en de betrekkelijk hoge stenen wanden zou hier, als er geen andere plannen mee zijn, door toepassing van stalroosters een bestemming als winterkwartier gegeven kunnen worden.

**10. Voerkelder Bunterbos.**

Niet bezocht.

**11. Kelderruimten onder het terras van jachtslot Sint Hubertus.**

Niet bezocht.

**12. Half ondergronds gebouwtje even ten westen van het jachtslot.**

In dit gebouwtje, deels Liander, werd 1 *Plecotus auritus* (gewone grootoorvleermuis) gevonden.

De betreffende ruimte, waarin stenen zijn opgeslagen, is voor de vleermuis toegankelijk via een kleine opening in de bovenkant van de deur.

**Vanaf 1991 zijn er gegevens over de aantallen winterslapende vleermuizen op Het Nationale Park De Hoge Veluwe. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de laatste 10 jaren opgenomen.**

Tellingen winterverblijven											
Naam vleermuis/jaartal	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Baardvleermuis	2	4	4	8	8	4	4	2	3	3	2
Franjestaart	7	23	25	17	25	29	29	39	32	25	19
Watervleermuis	28	36	61	70	41	47	47	62	74	54	34
Meervleermuis	7	5	10	12	7	10	10	17	12	11	9
Gewone grootoorvleermuis	1	10	1	10	2	9	9	9	3	8	7
Gewone dwergvleermuis	0	0	0	0	0	3	3	8	12	4	15
Ongetermineerd	8	3	5	2	4	0	0	2	1	0	4
<i>Totaal</i>	<i>53</i>	<i>81</i>	<i>106</i>	<i>119</i>	<i>87</i>	<i>87</i>	<i>102</i>	<i>139</i>	<i>137</i>	<i>105</i>	<i>90</i>

Winterslaapplaats	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Voerkelder pijlmen	-	2	-	3	0	2	3	-	1	1	-
Voerkelders schuilkelder	-	-	-	1	0	0	1	0	2	3	4
Voerkelders bunterbos (3)	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	-
Voerkelder kronkelweg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Bunker Koningsweg naast het Rijksarchief (1)	-	2	5	4	6	7	21	29	20	14	17
Bunker Deelensche Start	44	55	86	88	54	45	55	77	75	56	32
Bluswaterkelder (2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Waterbassin zinkgat (rioolbuis)	7	17	8	10	13	11	-	4	11	6	5
Schuilplaatsen/bunkertjes nabij waterbassin (Zwarte Bergen)	2	5	7	13	14	12	16	20	16	21	16
Zolder hondenkennel St. Hubertus	-	-	-	-	-	-	5	9	12	4	15
Souterain/kelderruimte Hubertus terras	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
Ijskelder Hubertus	-	-	-	-	-	-	1	0	-	-	-
Gebouwtje ten westen van Hubertus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Totaal</i>	<i>53</i>	<i>81</i>	<i>106</i>	<i>119</i>	<i>87</i>	<i>87</i>	<i>102</i>	<i>139</i>	<i>137</i>	<i>105</i>	<i>90</i>

## 6.2 Zomertellingen

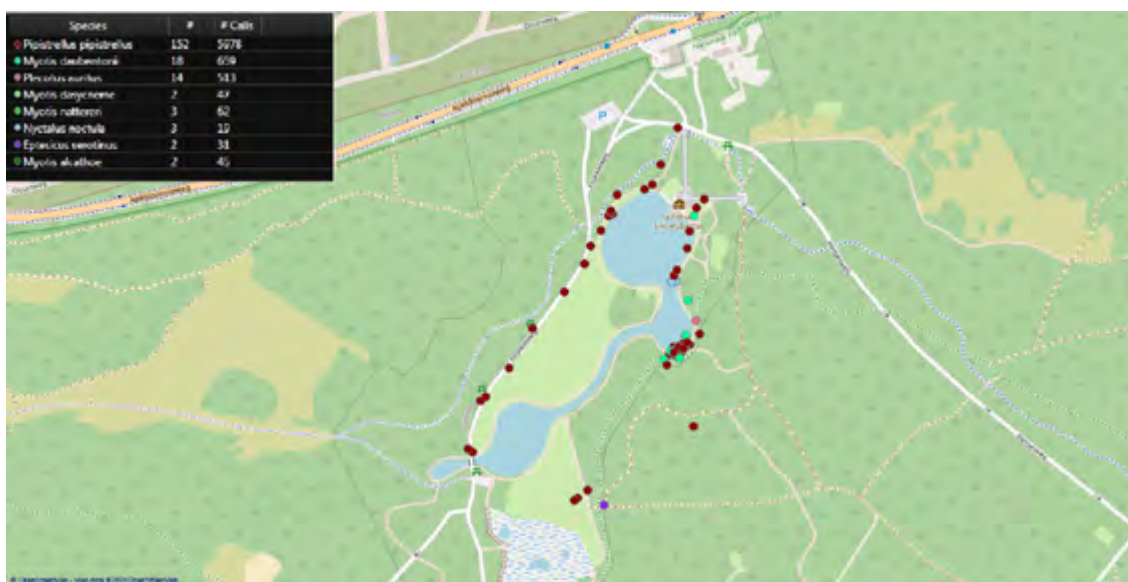
De waarnemingen bij de zomertellingen worden uitgevoerd met de Batlogger. Hiermee wordt niet zozeer gekeken naar aantallen maar met name naar welke soorten vleermuizen in het park aanwezig zijn. Er werd gebruik gemaakt van een Batlogger M, welke alle vleermuisgeluiden opneemt. Deze geluiden zijn naderhand geanalyseerd.

### 6.2.1 Wandelroute

Op 23 juni zijn tijdens een wandelroute rondom de vijver bij het Jachthuis Sint Hubertus 195 waarnemingen gedaan van 7 soorten.

### 6.2.2 Fietsroute

Op 2 juni 2020 is de fietsroute gereden. In totaal waren er 49 waarnemingen van 5 soorten vleermuizen.



Figuur 1: wandelroute afgelegd op 23 juni 2020



Figuur 2: fietsroute gereden op 2 juni 2020



Figuur 3: autoroute 1a&b gecombineerd gereden op 19 mei 2020



Figuur 4: extra autoroute 1a&b gereden op 16 juni 2020

### 6.2.3 Autoroute 1a & b

Start vanaf parkeerplaats noord van Kröller-Müller Museum naar Houtkampweg – Rechtsaf tot Kronkelweg – Linksaf tot Wetweg – Linksaf tot Houtkampweg bij Otterlo – Linksaf over de Houtkampweg tot de Kronkelweg – Linksaf langs Pompegebouw en Sint Hubertus over de Hertjesweg – einde linksaf Prins Hendriklaan tot Hoenderloo – Linksaf Houtkampweg en terug naar startpunt.

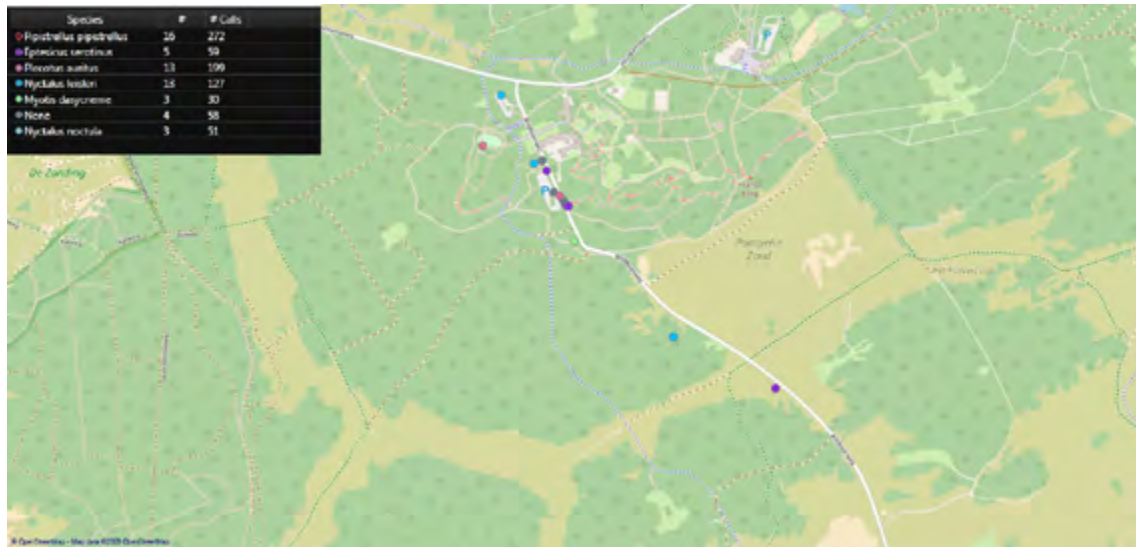
In totaal zijn bij 2 tellingen 73 waarnemingen gedaan van 6 soorten. Er is vanwege een slecht GPS-bereik (t.b.v. locatiebepaling) van de batlogger bij de eerste telling in mei, in juni nog een extra telling gedaan. Er is gereden op 19 mei en 16 juni 2020.

### 6.2.4 Autoroute 2

Start ingang Schaarsbergen – naar Kemperberg – Kompagnieberg – Reemsterweg heen en terug – Gymnasium vallei – tot parkeerplaats noord van Kröller-Müller Museum en vandaar terug Gymnasium vallei – Reemsterweg heen en terug – Kompagnieberg – naar Schaarsbergen.

Op 9 juni is de autoroute 2 gereden. Er zijn hierbij 57 waarnemingen gedaan van vleermuizen van 6 soorten.





Figuur 5: autoroute 2 gereden op 9 juni 2020

Samengevat in onderstaande tabel de aantallen en de soorten van de zomertellingen 2020.

			23-jun-20	02-jun-20	19-05 & 16-06-2021	09-jun-20	
			Wandelroute	Fietsroute	Autoroute 1a&b	Autoroute 2	Per soort
			Aantallen	Aantallen	Aantallen	Aantallen	Totaal
Laatvlieger	Eptesicus	serotinus	2	22	12	5	41
Franjestaart	Myotis	nattereri	3				3
Watervleermuis	Myotis	daubentonii	18	1	7		26
Meervleermuis	Myotis	dasycneme	2			3	5
Rosse vleermuis	Nyctalus	noctula	3	2	4	3	12
Bosvleermuis	Nyctalus	leisleri		1	4	13	18
Gewone dwergvleermuis	Pipistrellus	pipistrellus	152	21	42	16	231
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus	nathusii					0
Kleine dwergvleermuis	Pipistrellus	pygmaeus					0
Gewone groot-oorvleermuis	Plecotus	auritus	14		1	13	28
Niet geïdentificeerd			1	2	3	4	10
<i>Totaal</i>			195	49	73	57	374

# Hoofdstuk 7

## Boommarters

*Olga van der Klis e.a.*

### 7.1 Samenvatting

We hebben 5 nestbomen gevonden met totaal 12 jongen. Daarnaast twee territoria waarin geen jongen aangetoond kunnen worden.

### 7.2 Bespreking

Het boommarkerinventarisatieteam bestaat uit vijf personen: Olga van der Klis, René van Lopik, Lia Rijnveld en Petra en Arjen Wardenier.

Jeannette Hoek is gestopt omdat ze een geweldige baan kon krijgen bij het Aardhuis. Heel fijn natuurlijk voor haar, maar hiermee zijn we wel een goede kracht armer.

Het enthousiasme van Petra is overgeslagen op Arjen en die heeft zich, onder wat voorwaarden, bij ons aangesloten. Hij is afgelopen seizoen al meerdere keren met Petra op stap geweest en hij heeft meteen al jongen op de hengcam gezien. En jawel, Petra heeft eindelijk een boommarker live gezien in het Park:

meerdere marters zelfs en ook jongen.

Lia zat helaas de hele inventarisatieperiode vast in Marokko, vanwege de lockdown veroorzaakt door het COVID-19 virus. Vanwege de maatregelen omtrent het COVID-19 virus mochten we alleen individueel op pad, maar dat was geen enkel probleem. Olga heeft het noorden van het Park onderzocht, geholpen door Petra en Arjen die met name bij de Aenstoot en de Steynbank hebben gezocht. Het midden van het Park wordt altijd door Lia bekeken en dat heeft Olga nu gedaan. René heeft in het zuiden gelopen. Hierbij hebben we zoals altijd de rustgebieden niet bezocht, op een enkele hotspot na.

Op 7 mei zijn er in de avond opnamen gemaakt voor het natuurprogramma Buitengewoon van TV Gelderland. Er was de wens om jongen met de hengcam te zien. Echter: op 7 mei hebben we nog geen nestboom gevonden. Dat is uitzonderlijk laat. Bij de uitzending zijn er beelden gebruikt die gemaakt zijn met de hengcam van een eerdere nestboom.



*Foto opnames Buitengewoon, foto Petra Wardenier*

### Aenstoot

Op 11 mei ligt er een latrine onder en in een bekende nestboom uit 2014. Op 15 mei is er gepost van 14-16u echter zonder resultaat. Op 18 mei is er gepost van 16.20-18.30u. Om 18u vertrekt de moer. Daarna zijn er 73 jongen geteld met de hengcam.

### Hoog Baarlo

De eerste sporen zijn op 31 januari gevonden in de beukenlaan, achter het rustgebied van het Zwarte Veld, in een van de gekandelaberde bomen. Op 1 april ligt er een flinke latrine onder een dode boom in de beukenlaan in het rustgebied. Later in het seizoen is deze boom weer leeg en hebben we het dier niet meer terug gevonden en dus ook geen jongen gezien.

### Kompagnieberg

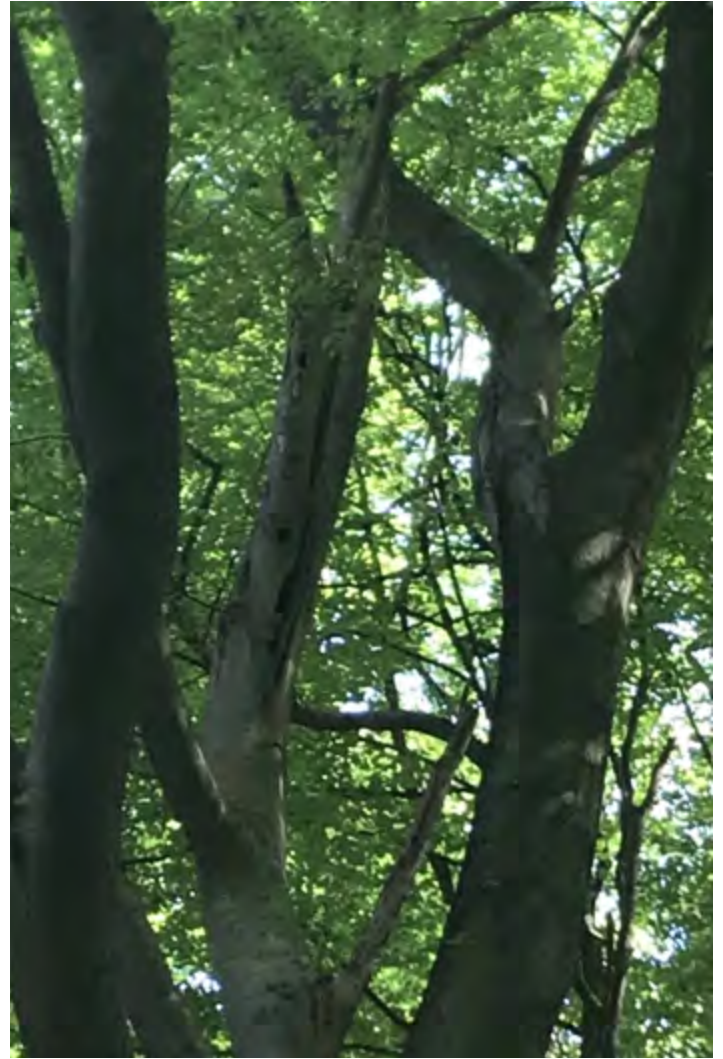
In mei liggen onder en in een bekende nestboom uitwerpselen en afgebeten veren. We hebben er één keer eerder jongen gehoord met de hengcam, maar dat lukte dit jaar helaas niet. In de boom kijken kan hier niet. We hebben er meerdere keren zitten posten en daarbij vele keren een volwassen dier gezien, maar daar blijft het helaas bij.

### Reemsterbos

Na meerdere keren bot gevangen te hebben, vinden we hier dan toch nog een paar afgebeten veren onder een boom, naast een bekende nestboom. Op 1 juni gaan we kijken met de hengcam. Heel diep onderin de boom lijken we toch wel koplampjes te zien, maar heel duidelijk is het niet. Op 11 juni gaan we op herhaling. Net op tijd: we zien een groot jong onderin de boom dat al helemaal naar boven kan klimmen en de camera zelfs voorbij klimt. We gaan ervan uit dat er slechts één jong in de boom zit, want anders hadden we wel twee paar koplampjes gezien.

### Schuit

Vanaf 10 april vinden we af en toe een onduidelijke aanwijzing dat hier toch wel wat zou kunnen zitten. Op 25 april is er geen enkele aanwijzing meer te vinden. Op 29 april ligt er toch weer een kleine latrine in de spechtenflat. Op 4 mei is de latrine niet groter geworden. Op 26 mei steken er veren uit het onderste gat. 's Avonds zien we 2 jongen terwijl de moer op stap is. Deze spechtenflat is ook bewoond geweest in 2009, 2011, 2012, 2014, 2015, 2016, 2017 en 2019. Het komt vaker voor dat een geschikte nestboom meerdere keren gebruikt wordt, maar dit is wel heel vaak!



*Nestboom Vijf Woningen, foto Petra Wardenier*

### Steynbank

Begin april vinden we onder een onbekende beuk een latrine, die de week erna niet gegroeid is. Pas op 26 mei vinden we onder een ons wel bekende nestboom één uitwerpsel en één veer. Niet veel, maar iets is beter dan niets. We doen dezelfde dag nog een poging met de hengcam om jongen vast te stellen en we zien er 2 of 3. Op 2 juni kijken we nogmaals en nu zien we er duidelijk 3. Op 9 juni is de boom leeg, de jongen zijn de wijde wereld in getrokken.

### Vijf Woningen

We vinden hier en daar een uitwerpsel. Bij toeval vinden we op 1 mei een grote latrine in en onder een onbekende boom, waar ook weer niet in gekeken kan worden met de hengcam. Daar lijken de moertjes dit jaar voorkeur voor te hebben. Op 22 mei wordt er gepost en om 19u zien we een moer en één jong. Het gat zit vrijwel op bodemhoogte van een langgerekte holte. De moer ligt regelmatig met de kop uit het gat te slapen. Na meerdere keren posten zien we uiteindelijk 3 jongen door de holte op en neer klauteren. Ze kunnen al goed klimmen en gaan de holte ook in en uit.





Juvenile Grote Bonte Specht en Appelvink, foto Wim Weenink

## Hoofdstuk 8

# Vogels

*René van Lopik e.a.*

### 8.1 Inleiding

In 2020 zijn er totaal 11 BMP-plots in het Park op broedvogels c.q. territoria geïnventariseerd door leden van de Faunawerkgroep. Alle waarnemingen in die plots zijn in het Sovon Avi-systeem opgenomen en bewerkt. De resultaten van dit Broedvogel-Monitoring-Project (BMP) worden in paragraaf 8.2 beschreven. Jan de Beer is met veel getallen in de weer geweest om tot overzichten te komen. Net zo als in andere jaren zijn er wintertellingen van de klapeksters gedaan en de nachtzwaluw territoria voor het hele Park vastgesteld. Losse waarnemingen zijn in een aparte paragraaf opgenomen en komen uit de vogel database, die we in het Park daarvoor gebruiken. Extra aandacht hebben we dit jaar besteed aan de veldleeuwerik, boomleeuwerik en geelgors. De eerste twee soorten hebben we al in het broedseizoen zelf extra waarnemingen van gedaan. Dit om tot een schatting te komen van de totale aantallen in het Park. Het aantal dat we vonden, veldleeuwerik 364 territoria ligt behoorlijk hoger dan de 235 territoria die we vonden in 2006. Maar toen hebben we met beperkte middelen overal geteld en nu hebben we ook gebruik gemaakt van overzichten van 2011 tot en met 2020, naast de recente tellingen. Goed om deze tellingen en het verslag van 2006 in een toekomst nog verder uit te werken. Voor de boomleeuweriken zouden we ook een aangepaste methodiek kunnen gaan bekijken en dan gebruikmakend van transect tellingen langs bijvoorbeeld fietspaden. Adriaan Guldemonde heeft op een geheel andere wijze geprobeerd om van een karakteristieke vogel, de geelgors die vogelaars vaak een warm hart toedragen, een schatting van territoria te maken. Hiervoor heeft hij gebruik gemaakt van gegevens van 2020 uit de BMP-plots en deze aangevuld met individuele waarnemingen, ook van waarne-

ming.nl. Dit heeft hij samen met Eefje den Belder en met ondersteuning van een oud-collega Roy Gommer gedaan.

Voor het broedseizoen begon, in de periode van plannen maken hebben we een evaluatie over het voorafgaande jaar 2019 gehad en zijn er plannen gemaakt voor dit jaar 2020. Dit is een prettige werkwijze en we hebben besloten om deze wijze van communiceren met de gegevens verwerkende organisatie SOVON en met name met de medewerker Henk Sierdsema die ons aanspreekpunt binnen SOVON is, samen met beleidsfunctionaris Leontien Krul van de Hoge Veluwe, tot een vast werkpatroon te maken. Zo kunnen we het beste profijt hebben van onze inspanningen.

### 8.2 Broedvogelonderzoek

*Jan de Beer*

BMP onderzoek van plots. In 2011 zijn kennelijk de grenzen van een aantal plots deels aangepast waardoor vergelijkingen met oudere jaren voorzichtig geïnterpreteerd dienen te worden. Die cijfers zijn wel in excel-files verzameld, maar in dit verslag worden alleen de cijfers vanaf 2011 weergegeven m.u.v. de leeuweriken vanaf 2007 op het Deelense Veld.

Voor de broedvogel-inventarisatie van het hele Park in zes jaar, is het gebied van het Park in BMP plots verdeeld. (zie figuur 8.2.1 en tabel 8.2.1). Dit jaar zijn er elf plots onderzocht, één minder dan vorig jaar maar toen werden er vier plots onderzocht door Rob Vogel van Sovon. Wel drie meer dan in 2017 en 2018.

Het broedvogelonderzoek is uitgevoerd volgens de territoriumkarteringsmethode van Sovon (Aviplan). In de BMP A methode worden alle soorten geteld, in de BMP B methode wordt slechts een beperkt



Boomvalk, foto Wim Weenink

aantal minder algemene soorten geteld. Dit jaar zijn de plots op alle soorten onderzocht (BMP A).

Aan het BMP onderzoek hebben de volgende tellers meegewerkt:

Eefje den Belder (EB), Jan de Beer (JB), Adriaan Guldemond (JG), Wim Janssen (WJ), René van Lopik (RL), Arnold Top (AT), Willem van Wassenberg (WA), Andries Wink (AI).

In de tabellen 8.2.2a en 8.2.2b worden de resultaten van de inventarisaties vermeld. Alleen in tabel 8.2.2a zijn de wetenschappelijke namen van de vogelsoorten vermeld.

In totaal zijn in 2020 2.507 (2019 2.995) territoria van 71 (2019 68) broedvogel soorten vastgesteld in het park

In 2018 waren dat 1.753 territoria van 66 soorten, en in 2015 3.014 territoria van 75 broedvogel (evenveel soorten als in 2014). Het aantal soorten lijkt dus na een kleine inzinking weer wat te stijgen en over langere tijd gezien stabiel.

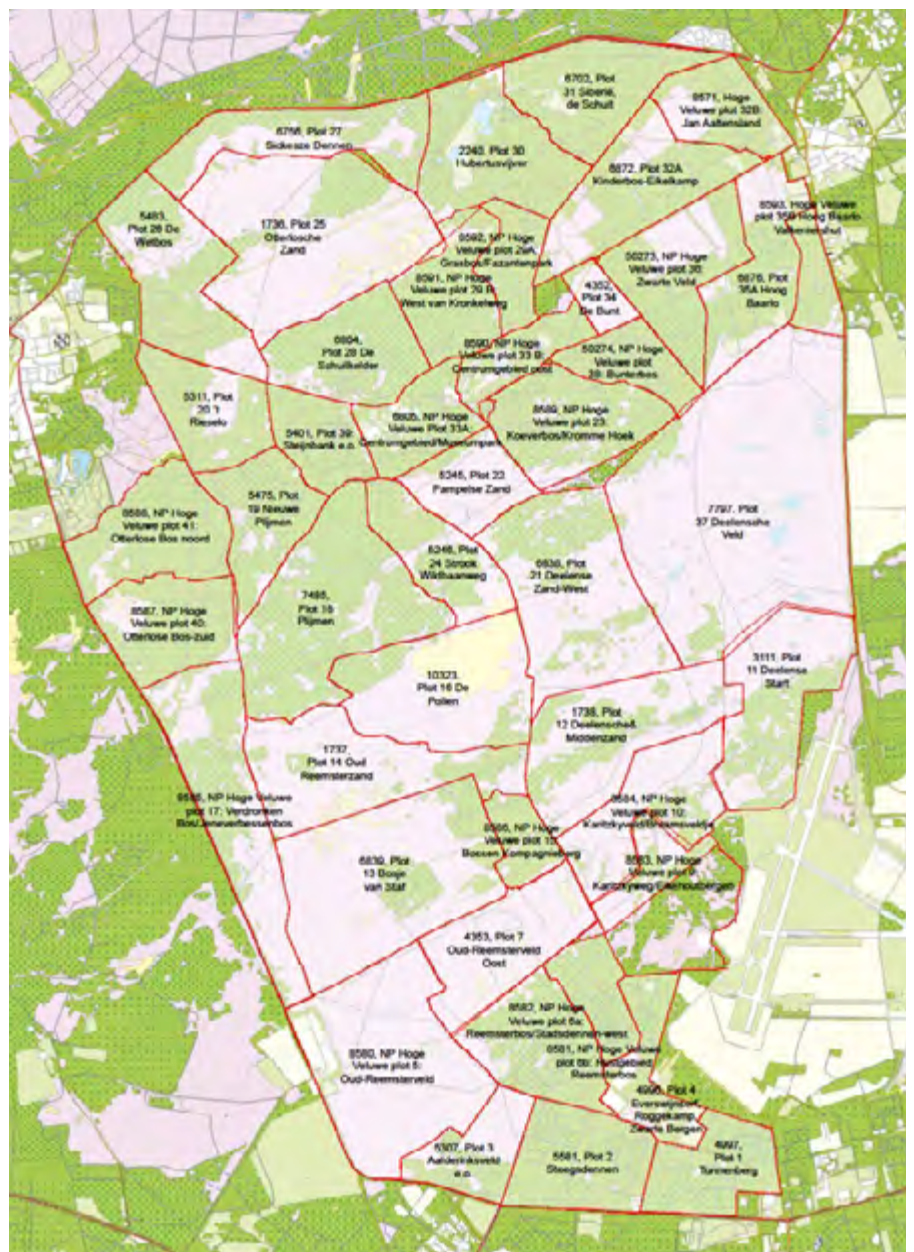
Leuk is dat er twee territoria van de watersnip zijn vastgesteld en zelfs drie van de draaihals.

Dit jaar zijn op verschillende plaatsen houten nestkasten voor de tapuit ingegraven als vervanging van konijnenholen omdat er weinig konijnen over zijn in het Park. We kijken hoopvol uit naar de ontwikkeling van de tapuit waarvan er dit jaar twee territoria zijn gevonden, en wie weet komt er ook nog een hop op de grondnestkasten af. Dit jaar zijn ook nu van 15 soorten van de Rode Lijst van broedvogels van 2017 territoria vastgesteld.

Zoals uit tabel 8.2.1 is af te lezen is er nu nog maar één plot nooit geteld, namelijk rustgebied Koeverbos, Kromme Hoek (plot 23).

### Raven

Na een aantal jaren waarin weinig raven territoria zijn gevonden (2019 – 1 en 2018 – 0) zijn er nu zelfs zes territoria gevonden. En dat is een forse toename. Mogelijk dat in het kader van soorten onderzoek ook de raven komende jaren weer meer aandacht kunnen krijgen.



figuur 8.2.1 Ligging van BMP plots op de Hoge Veluwe

Tabel 8.2.1 Nummers, namen en inventarisatiejaren van BMP plots op de Hoge Veluwe

Plot-nr.	Sovon plot-nr.	Gebied	Opp. in Ha.	Geteld in	Telling 2020
1	4997	Tonnenberg	79,6	2011, 2012	-
2	5581	Steegsdennen, Autobos, Kemperberg	105,5	2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017	-
3	5307	Aalderinksveld, Klein Sint Hubertus	65	2011, 2016, 2017	-
4	4996	Everwijnsersf, Roggekamp, Zwarte Beergen	66,4	2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018	-
5	8580	Oud Reemst(erveld)	224,3	2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2019	-
6A	8582	Reemsterbos, Stadsdennen west	105,0	2012, 2019	-
6B	8581	Reemsterbos, Stadsdennen oost	52,1	2015	-
7	4353	Oud-Reemsterveld oost (RG)	118,2	2019	-
8	6695	Zinkgat e.o.	80,4	2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019,	JG/EB 2020
9	8583	Karintzkyweg, Eikenhoutbergen	42,9	2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017	-
10	8584	Karintzkyweg, midden Braamsveldje e.o.	110,1	2013, 2019	-
11	3111	Deelense Start (RG)	141,1	2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016	-
12	1738	Deelense en Middenzand	158,3	2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2018	-
13	6839	Bosje van Staf e.o. (RG)	244,0	2015	-
14	1737	Oud-Reemsterzand, Gymnasiumvallei	158,6	2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2020	JG
15	8586	Bossen west van Kompagnieberg	37,8	2011, 2016, 2017, 2018	-
16	10523	De Pollen	164,8	2012, 2019, 2021	AI
17	8585	Verdronken Bos, Jeneverbessenbos	162,4	2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017	-
18A	7485	De Plijmen zuid (RG)	211,3	2015	-
18B	5401	De Plijmen noord (RG)	211,3	2015	-
19	5475	Nieuwe Plijmen	86,8	2012, 2014	-
20	5311	Rieselo e.o.	86,2	2011, 2013, 2020	JB
21	6838	Deelense Zand west, oost van Wildbaanweg (RG)	205,2	2015	-
22	5245	Pampelse Zand	67,9	2011, 2012, 2014, 2015, 2016, 2020	RL
23	8589	Koeverbos, Kromme Hoek (RG)	114,9		-
24	5246	Strook langs de Wildbaanweg	82,9	2011, 2012, 2018	-
25	1736	Otterlose Zand	257,4	2011, 2012, 2014, 2020	WA
26	5483	Geitenspoor, de Wetbos, De Aenstoot	134,7	2011, 2015	-
27	6756	Sickesze Dennen, strook tot Dienstgebouw	116,4	2015, 2016	-
28	6804	Schuilkeldegebied (RG)	106,3	2012	-
29A	8592	Grasbos, Fazantenpark	47,5	2013	-
29B	8591	Gebied west van Kronkelweg	86,0	2014	-
30	2240	Sint Hubertusvijver, Prima, Koekoek	135,3	2011	-
31	6702	Siberië, De Schuit	113,1	2013	-
32A	6872	Kinderbos, Eikelkamp, Westerflief	137,1	2013, 2014, 2020	AT
32B	8571	Jan Aaltensland (RG)	69,3	2019	-
33A	6805	Centrumgebied/Museumspark	68,1	2012, 2013	-
33B	8590	Centrumgebied oost	56,8	2014	-
34	4352	De Bunt, open gebied	22,2	2011, 2016	-
35A	6876	Hoog Baarlo tot Deelense Veld, Weitje van de Pol	107,2	2013, 2014, 2018, 2019, 2020	WA
35B	8593	Hoog Baarlo Valkeniershut (RG)	34,4	2018	-
36	50273	Zwarte Veld (RG)	113,8	2019	-
37	7797	Deelense Veld	454,5	2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020	WJ
38	50274	Bunterbos	53,8	2012, 2017	-
39	5401	Steijnbank e.o.	60,7	2012	-
40	8587	Otterlosche Bos zuid	98,2	2019, 2020	WJ
41	8588	Otterlosche Bos noord	114,0	2019, 2020	WJ
	xxx	= nog nooit geteld	5.358,5		

Eefje den Belder (EB)  
Arnold Top (AT)  
Willem en Els Roke (WR)

Jan de Beer (JB)  
Willem van Wassenberg (WA) en Tony van Wassenberg-Spans  
René van Lopik (RL)

Adriaan Guldmond (JG)  
Wim Janssen (WJ)  
Andries Wink (WI)



**Tabel 8.2.2a Territoria van broedvogels in 2020**

A alle soorten geteld

B een beperkt aantal soorten geteld

soort, Nederlandse naam	soort, wetenschappelijke naam	Otterlosche Zandw	Oud Reem- ster-zand	Pampelse Zand	† Rieselo	Zinkgat
plotnummer		25	14	8	20	8
opp. in ha		260,49	158,61	85,73	86,23	85,73
BMP type		A	A	A	A	A
Sovonplot no.		1736	1737	6695	5311	6695
Jaar		2020	2020	2020	2020	2020
inventarisator		WA	JG	RL	JB	JG
dodaars	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	0	-	-	-	-
grauwe gans	<i>Anser anser</i>	1	-	-	-	-
wintertaling	<i>Anas crecca</i>	-	-	-	-	-
wilde eend	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	-	-
kuifeend	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-	-	-
wespendief	<i>Pernis apivorus</i>	-	-	-	-	1
havik	<i>Accipiter gentilis</i>	-	-	-	-	-
buizerd	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	-	1
kievit	<i>Vanellus vanellus</i>	-	-	-	-	-
watersnip	<i>Gallinago gallinago</i>	-	-	-	-	-
houtsnip	<i>Scolopax rusticola</i>	-	-	-	1	-
holenduif	<i>Columba oenas</i>	1	-	1	-	1
houtduif	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	3	3
koekoek	<i>Cuculus canorus</i>	2	-	1	-	3
kerkuil	<i>Tyto alba</i>	-	-	-	-	-
bosuil	<i>Strix aluco</i>	-	-	-	-	1
nachtzwaluw	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	4	5	4	6
gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	-	-	-	-	-
draaihals	<i>Jynx torquilla</i>	-	-	-	-	2
groene specht	<i>Picus viridis</i>	-	-	-	1	-
zwarte specht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	1	1	1
grote bonte specht	<i>Dendrocopos major</i>	2	4	2	4	7
middelste bonte specht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	-	-	-
kleine bonte specht	<i>Dendrocopos minor</i>	-	-	-	1	1
boomleeuwerik	<i>Lullula arborea</i>	23	16	9	1	8
veldleeuwerik	<i>Alauda arvensis</i>	6	-	3	-	0
boerenzwaluw	<i>Hirundo rustica</i>	-	-	-	-	-
boompieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	10	4	4	24
graspieper	<i>Anthus pratensis</i>	-	-	-	-	-
witte kwikstaart	<i>Motacilla alba</i>	1	-	3	-	-
winterkoning	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	5	3	9	12
heggenmus	<i>Prunella modularis</i>	-	-	2	2	-
roodborst	<i>Erithacus rubecula</i>	12	6	11	18	12

soort, Nederlandse naam	soort, wetenschappelijke naam	Otterlosche Zandw	Oud Reem- ster-zand	Pampelse Zand	† Rieselw	Zinkgat
gekraagde roodstaart	Phoenicurus phoenicurus	6	9	7	2	14
roodborsttapuit	Saxicola rubicola	3	6	5	-	2
tapuit	Oenanthe oenanthe	-	-	-	-	-
merel	Turdus merula	6	2	5	8	12
zanglijster	Turdus philomelos	-	1	1	3	5
grote lijster	Turdus viscivorus	5	2	2	3	4
grasmus	Sylvia communis	-	-	-	-	-
tuinfluter	Sylvia borin	-	1	-	-	-
zwartkop	Sylvia atricapilla	-	3	3	9	8
fluter	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-	-	-
tjiftjaf	Phylloscopus collybita	1	-	-	-	-
fitis	Phylloscopus trochilus	6	10	1	13	32
goudhaan	Regulus regulus	-	-	-	4	1
vuurgoudhaan	Regulus ignicapillus	-	-	-	-	-
grauwe vliegenvanger	Muscicapa striata	-	-	1	-	-
bonte vliegenvanger	Ficedula hypoleuca	-	-	6	1	16
staartmees	Aegithalos caudatus	1	-	-	2	-
glanskop	Parus palustris	-	-	1	3	-
matkop	Parus montanus	-	-	1	-	-
kuifmees	Parus cristatus	11	11	3	6	8
zwarte mees	Parus ater	1	3	2	4	6
pimpelmees	Parus caeruleus	-	-	5	12	4
koolmees	Parus major	5	6	6	17	20
boomklever	Sitta europaea	-	-	2	6	4
boomkruiper	Certhia brachydactyla	-	2	5	2	12
grauwe klauwier	Lanius collurio	-	-	-	-	1
gaai	Garrulus glandarius	-	2	2	2	4
zwarte kraai	Corvus corone	-	-	-	-	-
raaf	Corvus corax	1	1	-	-	-
spreeuw	Sturnus vulgaris	-	-	-	-	-
vink	Fringilla coelebs	48	38	26	20	33
groenling	Chloris chloris	-	-	-	1	-
putter	Carduelis carduelis	2	1	-	2	1
kneu	Carduelis cannabina	2	1	4	-	1
goudvink	Pyrrhula pyrrhula	-	1	-	1	1
appelvink	Coccothraustes	-	-	1	-	1
geelgors	Emberiza citrinella	8	5	3	1	3
rietgors	Emberiza schoeniclus	-	-	-	-	-
<i>Totaal territoria</i>		<i>160</i>	<i>150</i>	<i>137</i>	<i>171</i>	<i>276</i>
<i>Totaal soorten</i>		<i>26</i>	<i>25</i>	<i>34</i>	<i>34</i>	<i>38</i>

Tabel 8.2.2b Territoria van broedvogels in 2020

Soort Nederlandse naam plotnummer	Kinderbos- Eikelkamp 32A	Hoog Baarlo 35A	Deelensche Veld 37	Otterlose Bos-zuid 40	Otterlose Bos noord 41	De Pollen 16	Totaal territoria	Rodelijst kwalifica-tie
opp. in ha	137,14	107,16	454,79	98,15	100,85	163,77		
BMP type	A	A	A	A	A	A		
Sovonplot no.	6872	6876	7797	8587	8588	10323		
Jaar	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	
inventarisator	AT	WA	WJ	WJ	WJ	AI		
dodaars	-	-	4	-	-	-	4	
grauwe gans	-	-	3	-	-	-	4	
wintertaling	-	-	1	-	-	-	1	kwetsbaar
wilde eend	-	-	2	-	-	-	2	
kuifeend	-	-	1	-	-	-	1	
wespendief	-	-	-	-	-	-	1	
havik	-	-	-	-	-	1	1	
buizerd	-	1	-	-	-	-	2	
kievit	-	-	1	-	-	-	1	
watersnip	-	-	2	-	-	-	2	bedreigd
houtsnip	-	-	-	1	-	-	2	
holenduif	3	7	1	-	1	-	15	
houtduif	3	8	1	2	5	-	25	
koekoek	1	4	7	1	-	2	21	kwetsbaar
kerkuil	-	-	-	-	-	-	0	
bosuil	-	1	-	-	-	-	2	
nachtzwaluw	1	1	6	2	1	-	33	
gierzwaluw	-	-	1	-	-	5	5	
draaihals	-	-	1	-	-	-	3	ernstig bedreigd
groene specht	2	2	-	-	-	-	5	
zwarte specht	1	1	-	1	-	-	6	
grote bonte specht	18	11	1	10	11	2	72	
middelste bonte specht	-	-	1	-	1	-	2	
kleine bonte specht	-	3	-	2	2	-	9	
boomleeuwerik	5	5	10	3	-	13	93	
veldleeuwerik	-	2	87	-	-	12	110	gevoelig
boerenzwaluw	-	1	-	-	-	-	1	gevoelig
boompieper	20	17	27	5	3	4	120	
graspieper	1	1	30	-	-	2	34	gevoelig
witte kwikstaart	-	-	1	-	-	2	7	
winterkoning	15	14	6	13	24	3	105	
heggenmus	1	-	-	4	1	-	10	
roodborst	-	25	4	41	63	-	224	



Tabel 8.2b Vervolg Territoria van broedvogels in 2020

Soort Nederlandse naam	Kinderbos- Eikelkamp	Hoog Baarlo	Deelensche Veld	Otterlose Bos-zuid	Otterlose Bos noord	De Pollen	Totaal territoria	Rodelijst kwalifica-tie
gekraagde roodstaart	32	7	4	5	3	4	66	
roodborsttapuit	5	2	27	-	-	6	51	
tapuit	-	-	-	-	-	2	2	bedreigd
merel	-	14	9	14	23	1	109	
zanglijster	15	4	1	8	6	1	32	
grote lijster	2	7	5	3	1	3	41	kwetsbaar
grasmus	6	-	5	-	-	-	5	
tuinfluit	-	2	2	-	-	-	5	
zwartkop	-	19	6	18	23	-	102	
fluit	13	2	-	3	4	-	9	
tjiftjaf	-	2	2	-	5	-	22	
fitis	12	12	26	10	10	4	136	
goudhaan	12	-	-	2	4	2	25	
vuurgoudhaan	12	-	-	-	-	-	2	
grauwe vliegenvanger	2	1	-	1	3	-	9	gevoelig
bonte vliegenvanger	3	11	1	6	4	1	63	
staartmees	17	2	-	-	2	-	7	
glanskop	-	-	-	1	3	-	9	
matkop	1	-	-	-	-	-	1	gevoelig
kuifmees	-	3	5	6	6	1	60	
zwarte mees	-	3	2	5	4	1	40	gevoelig
pimpelmees	9	8	4	9	11	-	66	
koolmees	13	16	8	20	28	1	146	
boomklever	19	15	-	8	11	-	59	
boomkruiper	13	11	6	8	13	-	74	
grauwe klauwier	15	-	2	-	-	-	3	bedreigd
gaai	-	3	2	3	5	-	28	
zwarte kraai	5	2	-	-	-	-	3	
raaf	1	1	-	1	1	-	6	gevoelig
spreeuw	1	2	-	-	-	-	2	
vink	-	31	18	31	24	17	326	
groenling	40	-	-	-	-	-	1	
putter	-	1	2	1	-	1	11	
kneu	-	-	10	1	-	-	19	gevoelig
goudvink	-	-	-	2	1	-	6	
appelvink	-	-	1	2	-	-	6	
geelgors	1	-	5	1	-	2	28	
rietgors	-	-	2	-	-	-	2	
<i>Totaal territoria</i>	<i>320</i>	<i>285</i>	<i>352</i>	<i>254</i>	<i>307</i>	<i>93</i>	<i>2.507</i>	<i>15 rodelijst soorten</i>
<i>Totaal soorten</i>	<i>35</i>	<i>42</i>	<i>45</i>	<i>37</i>	<i>33</i>	<i>25</i>	<i>71</i>	

**Enkele opmerkingen bij dit overzicht:**

Van de nachtzwaluwen, boomleeuwerik en veldleeuwerik zijn extra overzichten gemaakt in een apart sub-hoofdstukje. Het Deelense Veld is een belangrijk inventarisatie gebied dat ieder jaar geteld wordt. Daarom hebben we hier een overzicht ingevoegd van de resultaten door de jaren heen van dit plot (tabel 8.2.3).

Tabel 8.2.3: Broedvogels Deelense Veld Noord en Midden 2007-2019

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
dodaars	3	5	6	6	5	4	4	6	4	6	6	7	6	4
grauwe gans	3	4	5	5	4	1	4	5	3	3	5	4	5	3
nijlgans	-	-	1	-	1	1	-	1	1	1	1	-	-	-
wintertaling	2	2	1	1	-	1	2	1	1	3	-	1	-	1
wilde eend	5	8	7	4	6	8	9	9	5	7	4	4	3	2
slobeend	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-
kuifeend	-	-	-	1	1	2	3	-	1	1	1	-	-	1
buizerd	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
boomvalk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-
kwartel	1	1	1	-	3	2	-	-	1	1	-	-	1	-
kievit	3	4	3	2	1	4	3	6	2	3	2	1	2	1
meerkoet	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
watersnip	1	1	2	2	1	2	3	3	2	3	2	3	-	2
wulp	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
holenduif	1	2	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1
houtduif	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	1	-	1
koekoek	2	3	3	3	3	3	2	5	4	7	8	8	8	7
nachtzwaluw	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	6
draaihals	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
groene specht	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
zwarte specht	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-
grote bonte specht	1	2	1	2	1	1	2	2	3	1	3	3	4	1
Middelste bonte specht														1
boomleeuwerik	4	-	2	3	2	8	7	9	4	6	1	8	9	10
veldleeuwerik	56	50	50	57	69	69	52	60	54	49	54	78	74	87
boompieper	20	17	22	21	26	25	25	20	19	23	17	35	30	27
graspieper	54	45	45	44	41	41	40	27	43	33	41	51	40	30
witte kwikstaart	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
winterkoning	2	1	1	-	-	1	-	1	-	4	1	5	3	6
heggenmus	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	2	-
roodborst	2	3	2	3	-	3	4	4	-	5	8	5	3	4
gekraagde roodstaart	1	-	-	1	1	1	1	-	-	1	1	4	5	4
roodborsttapuit	18	12	19	16	26	16	23	24	17	27	21	26	30	27
merel	4	3	4	6	1	2	3	4	4	4	6	9	10	9
zanglijster	1	4	-	2	2	3	1	3	2	2	1	5	3	1
grote lijster	4	1	1	3	-	3	3	-	3	3	4	3	9	5
spotvogel	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
grasmus	1	2	-	1	4	1	2	1	2	1	3	4	5	5
tuinfluiter	2	-	3	2	1	1	4	2	2	3	4	2	2	2
zwartkop	5	3	6	3	4	5	8	5	1	2	6	10	11	6
tjiftjaf	-	2	-	1	2	-	3	5	-	1	2	1	1	2
fitis	24	31	37	28	33	30	32	31	22	35	17	30	30	26
goudhaan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
grauwe vliegenvanger	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
bonte vliegenvanger	-	-	1	-	-	1	1	2	1	-	7	1	1	1
staartmees	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
matkop	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kuifmees	2	1	3	2	3	1	3	2	1	1	2	2	2	5
zwarte mees	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2
pimpelmees	1	2	3	-	1	-	3	1	-	-	2	1	1	4
koolmees	2	5	6	9	4	12	8	5	7	5	7	8	8	8
boomkruiper	2	2	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	6
wielewaal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
gaai	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
zwarte kraai	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
spreeuw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
vink	16	11	15	11	23	16	16	16	18	16	18	28	28	18
groenling	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
putter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
kneu	17	13	15	14	9	9	10	7	6	5	8	13	13	10
geelgors	12	8	3	8	11	10	7	5	2	1	3	4	4	5
appelvink	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
rietgors	3	-	4	2	1	-	1	1	-	2	2	1	1	2
<i>Totaal soorten</i>	36	37	37	32	33	36	36	36	32	38	38	45	43	-
<i>Totaal territoria</i>	278	256	281	265	293	293	293	278	238	271	272	386	397	-

De nachtzwaluwen werden tot dit jaar apart geteld in een serie avonden over het gehele park maar niet opgenomen in de BMP van het betreffende gebied vandaar de x in voorgaande jaren.



Koekoek, foto Wim Weenink



### 8.3 Inventarisatie veldleeuwerik en boomleeuwerik

#### Jan de Beer

Omdat de leeuweriken voor de Hoge Veluwe belangrijke vogels zijn hebben we dit jaar een schatting gemaakt van het aantal territoria wat in het Park is te verwachten.

**Tabel 8.3.1 veldleeuweriken en boomleeuweriken in 2020**

Inschatting van het totaal aantal op de Hoge Veluwe in 2020	Plotnr	opp. in ha	Sovonplot nr.	boomleeuwerik	veldleeuwerik
				geschat totaal	geschat totaal
Tonnenberg	1	79,6	4997	0	0
Steegsdennen, Auto-bos, Kemperberg	2	105,5	5581	2	0
Aalderinkveld Klein St Hubertus	3	65	5307	5	3
Everwijnsersf, Rogge-kamp, Zw. Bergen	4	66,4	4996	2	0
Oud-Reemsterveld	5	224,3	8580	6	68
Reemsterbos Stadsdennen	6A	105	8582	3	1
Reemsterbos Stadsdennen west	6B	52,1	8581	5	0
Oud Reemsterveld oost	7	118,2	4353	3	35
Zinkgat e.o.	8	80,4	6695	8	0
Karitzky-weg/ Eike-houtbergen	9	42,9	8583	3	3
Karitzkyweg Braamsveldje	10	110,1	8584	11	34
Deelense Start	11	141,1	3111	3	7
Deelensche Middenzand	12	158,3	1738	20	25
Bosje van Staf e.o.	13	244,1	6839	0	11
Oud-Reemster-zand, Gymnasiumvallei	14	158,6	1737	16	22
Kompagnie-berg	15	37,8	8586	2	3
De Pollen	16	164,8	10523	20	25
Verdrongen Bos, Jeneverbes-senbos	17	162,4	8585	7	10
De Plijmen	18	211,3	7485+5401	11	0
Nieuwe Plijmen	19	86,8	5475	4	1
't Rieselo	20	86,2	5311	4	1
Rustgebied oost van de Wildbaan-weg	21	205,2	6838	6	5
Pampelse Zand	22	67,9	5245	9	4
Strook wildbaanweg	24	82,9	5246	6	1
Otterlosche Zand	25	257,4	1736	23	9
Geitenspoor, de Wetbos, de Aenstoot	26	134,7	5483	10	0
Sickesze dennen, tot Dienst-gebouw	27	116,4	6756	8	6
Schuilkelder	28	106,3	6804	4	0
Kronkel-weg west	29B	86	8591	3	0
St Hubertus PrismaKoekoek	30	135,3	2240	0	0
Siberië, de Schuit	31	113,1	6702	1	0
Kinderbos-Eikelkamp	32A	137,1	6872	5	0
Centrum-gebied oost	33B	56,8	8590	1	1
De Bunt	34	22,2	4352	1	0
Hoog Baarlo, Weitje vd Pol	35A	107,2	6876	5	2
Zwarte Veld	36	113,8	509273	5	0
Deelensche Veld	37	455	7797	10	87
Bunterbos	38	53,8	50274	0	0
Stijnbank eo	39	60,7	5401	1	0
Otterlose Bos-zuid	40	98,2	8587	3	0
Otterlose Bos noord	41	114	8588	4	0
<i>verwacht aantal territoria in 2020</i>				240	364
				<i>boomleeuwerik-</i>	<i>veldleeuwerik-</i>

Tabel 8.3.2 Boomleeuweriken per geïnventariseerd plot vanaf 2011

Boomleeuwerik	plotnr.	opp, in ha	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	'11-'20
Tonnenberg	1	80											0
Steegsdennen, Autobos, Kemperberg	2	106		2		2	2		1				2
Aalderinksveld Klein St Hubertus	3	65	7		2			3				2	5
Everwijnsersf, Roggekamp, Zw. Bergen	4	66			2					2			2
Oud-Reemsterveld	5	224	2	1	2	1	2				6	2	6
Reemsterbos Stadsdennen	6A	105		1							3		3
Reemsterbos Stadsdennen west	6B	52					5						5
Oud Reemsterveld oost	7	118									3		3
Zinkgat e.o.	8	80		2	3	2	2	2		3		8	8
Karitzkyweg/ Eikehoutbergen	9	43	3	3	3	2	1	5	2			1	3
Karitzkyweg Braamsveldje	10	11			7						11		11
Deelense Start	11	141	6	14	3	2	3	3				2	3
Deelensche Middenzand	12	158	20	23	22	26	21			10		5	20
Bosje van Staf	13	244											
Oud-Reemsterzand, Gymnasiumvallei	14	159	26	31	52	27	23	14				16	16
Kompagnieberg	15	38						2	1	2			2
De Pollen	16	165		21							20	13	20
Verdronken Bos, Jeneverbes-senbos	17	162	6	9	9	7	7	7	5			2	7
De Plijmen	18	211					11						11
Nieuwe Plijmen	19	87		4		4						2	4
't Rieselo	20	86	2		5							1	4
Rustgebied oost van de Wildbaan-weg	21	205			7		6						6
Pampelse Zand	22	68	5	10	9	5	4	4				9	9
Strook wildbaanweg	24	83		8	3					3			6
Otterlosche Zand	25	257	20	24	25	28						27	23
Geitenspoor, de Wetbos, de Aenstoot	26	135			5		10					2	10
Sickesze dennen, tot Dienst-gebouw	27	116			14		5	10					8
Schuilkelder	28	106		4									4
Kronkelweg west	29B	86				3							3
St Hubertus PrismaKoekoek	30	135											0
Siberië, de Schuit	31	113			1								1
Kinderbos Eikelkamp	32A	137			2	3						5	5
Centrumgebied oost	33B	57		1									1
De Bunt	34	22	1				1						1
Hoog Baarlo, Weitje vd Pol	35A	107			3	3				1	2	5	5
Zwarte Veld	36	114									5		2
Deelensche Veld	37	455	2	8	7	9	4	6	2	8	9	10	10
Bunterbos	38	54											0
Stijnbank eo	39	61		1									1
Otterlose Bos-zuid	40	98									1	3	3
Otterlose Bos-noord	41	114									4		4
<i>Total geschat Hoge Veluwe</i>													240

In deze tabel is per plot en per jaar uitgesplitst hoeveel leeuweriken er zijn geteld. Hierbij is het van belang te bedenken dat niet ieder jaar een volledige telling is geweest van alle plots en ook losse waarnemingen in plots waar dat jaar geen BMP is geteld, zijn meegenomen om de schatting compleet te maken. Bij het schatten zijn tellingen van de laatste twee jaar leidend geweest als in voorgaande jaren lagere of hogere aantallen zijn geteld.

Bij de overige plots is gekeken naar wat het gemiddelde aantal is geweest wat is geteld in een jaar. Op de onderste regel in de tabel staat de schatting van het aantal wat is gebruikt om tot het totaal aantal territoria te komen.

Deze methodiek is ook toegepast voor de onderstaande tabel van de veldleeuweriken.



*Boomleeuwerik, foto Wim Weenink*



Tabel 8.3.3 Veldleeuweriken per geïnventariseerd plot vanaf 2011

Boomleeuwerik	plotnr.	opp, in ha	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	'11-'20
Tonnenberg	1	80											0
Steegsdennen, Autobos, Kemperberg	2	106											0
Aalderinksveld Klein St Hubertus	3	65	4					3					3
Everwijnerf, Roggekamp, Zw. Bergen	4	66											0
Oud-Reemsterveld	5	224	49	48	5	44	40				68	10	68
Reemsterbos Stadsdennen	6A	105		1							1		1
Reemsterbos Stadsdennen west	6B	52											0
Oud Reemsterveld oost	7	118									35		35
Zinkgat e.o.	8	80		3	1								2
Karitzkyweg/ Eikehoutbergen	9	43	3	2	2	2	3	5	3				3
Karitzkyweg Braamsveldje	10	11			16						34	10	34
Deelense Start	11	141	6	7	8	8	6					5	7
Deelensche Middenzand	12	158	29	19	31	26	31			14		2	25
Bosje van Staf	13	244			15							11	11
Oud-Reemsterzand, Gymnasiumvallei	14	159	32	25	26	27	14	8					22
Kompagnieberg	15	38	1					4	4	2			3
De Pollen	16	165		32	6						25	12	25
Verdronken Bos, Jeneverbes-senbos	17	162	5	8	5	7	6	5	6			10	10
De Plijmen	18	211											0
Nieuwe Plijmen	19	87				1							1
't Rieselo	20	86	1										1
Rustgebied oost van de Wildbaan-weg	21	205			14		5						5
Pampelse Zand	22	68	6	3	7	4	4	3				3	4
Strook wildbaanweg	1	1											1
Otterlosche Zand	24	22	24	22	26	23						6	9
Geitenspoor, de Wetbos, de Aenstoot	26	135											0
Sickesze dennen, tot Dienst-gebouw	27	116			2			6					6
Schuilkelder	28	106											0
Kronkelweg west	29B	86											0
St Hubertus PrismaKoekoek	30	135											0
Siberië, de Schuit	31	113											0
Kinderbos Eikelkamp	32A	137											0
Centrumgebied oost	33B	57				1							1
De Bunt	34	22											0
Hoog Baarlo, Weitje vd Pol	35A	107			1					3	1	2	2
Zwarte Veld	36	114											0
Deelensche Veld	37	455	69	69	52	60	54	49	54	78	74	87	87
Bunterbos	38	54											0
Stijnbank eo	39	61											0
Otterlose Bos-zuid	40	98											0
Otterlose Bos-noord	41	114											0
<i>Total geschat Hoge Veluwe</i>													364

LET OP: Niet ieder plot wordt elk jaar geïnventariseerd. Door zelf de ontbrekende jaren in te schatten is een goede inschatting te maken van het aantal leeuweriken op de Hoge Veluwe. In de rij '11-'20 is een schatting gemaakt van het aantal territoria wat verwacht wordt in het gebied.



*Veldleeuwerik, foto Wim Weenink*

## 8.4 Nachtzwaluwen

Corona, de virusziekte die ook in Nederland rondwaarde en vele doden tot gevolg had, kreeg ook zijn invloed op de nachtzwaluw telling 2020. Gelukkig konden de inventarisaties wel doorgaan, maar met inachtneming van de richtlijnen van het RIVM en aanvullende richtlijnen van het Park.

Bij voorkeur alleen inventariseren en in ieder geval een afstand van 1,5 meter onderling aanhouden. Ook werden dit jaar geen natuurgidsen uitgenodigd om mee te gaan.

Ook nu stonden er vijf inventarisatierondes (en één reserve avond) op de dinsdagavond vanaf 15 mei gepland om de nachtzwaluwen in het hele Park te inventariseren. We hebben ook nog de beschikking over een reserveavond maar ook dit jaar was het niet nodig hiervan gebruik te maken. Alle avonden waren qua weersomstandigheden goed tot zeer goed met droog en warm weer. Ook waren er, zeker de eerste drie avonden, voldoende tellers, mede doordat sommigen alleen op pad gingen.

Hieronder tabel 8.4.1 waarin per avond het aantal waarnemingen is geregistreerd. Ook nu is het verband tussen weersomstandigheden en aantal koppels tellers (=aantal te lopen routes) en het aantal waarnemingen duidelijk te zien.

Op grond van zingende exemplaren wordt vastgesteld hoeveel territoria er zijn. We gaan dus geen nestjes zoeken of iets dergelijks, we tellen de open ruimtes/bosranden op nachtzwaluwen. En omdat nachtzwaluwen een nachtelijke levenswijze hebben horen we ze bijna niet bij onze reguliere tellingen overdag.

De tweede dinsdag kon er niet geteld worden in verband met de zwijgentelling.

De vierde dinsdag was het iets kouder weer maar nog steeds niet slecht.

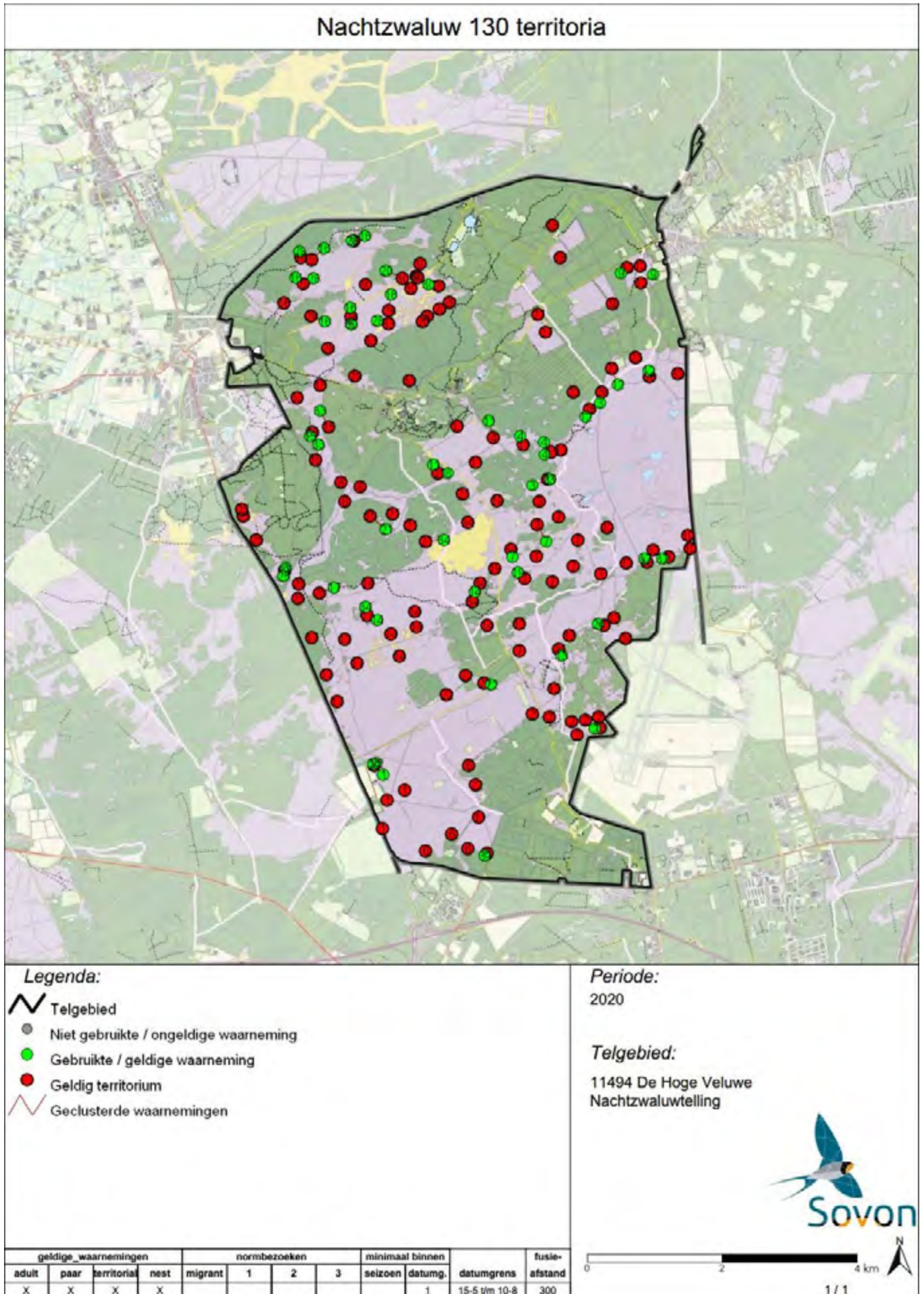
Uiteindelijk zijn er in vijf avonden zijn er totaal 33 (2019: 27) routes gelopen en 182 (2019: 137) waarnemingen gedaan resulterend in 130 (2019: 95) territoria.



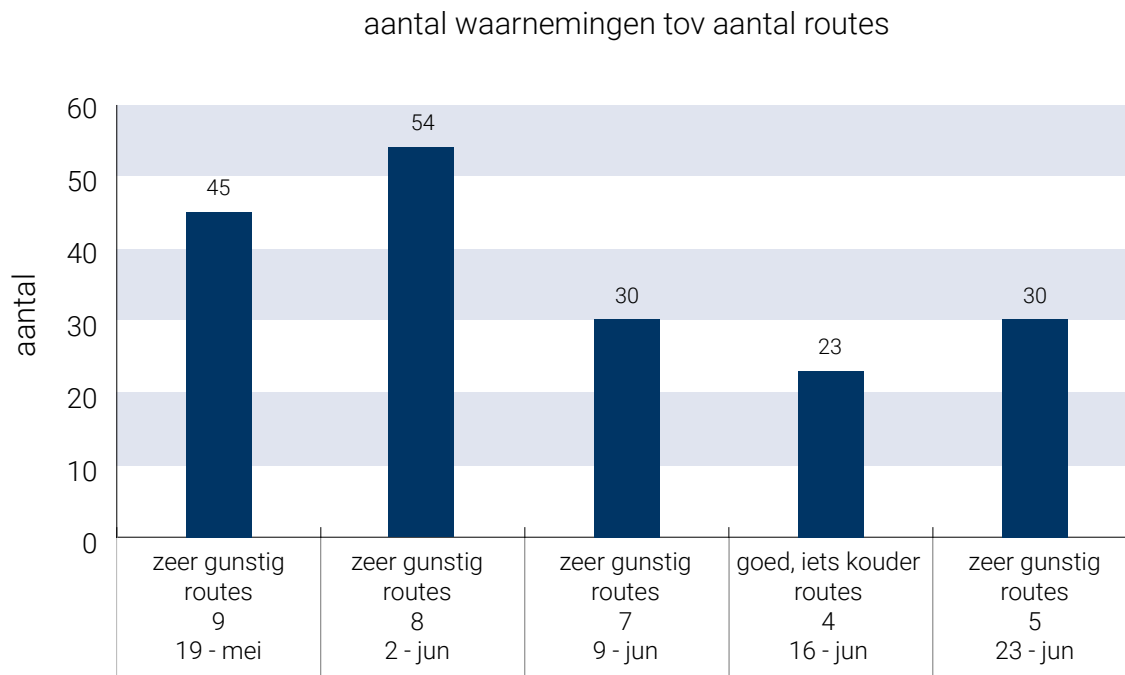
Nachtzwaluw, Karitzkyveld, foto: Wim Weenink



Figuur 8.4.1 Territoria van de nachtzwaluwen op de Hoge Veluwe



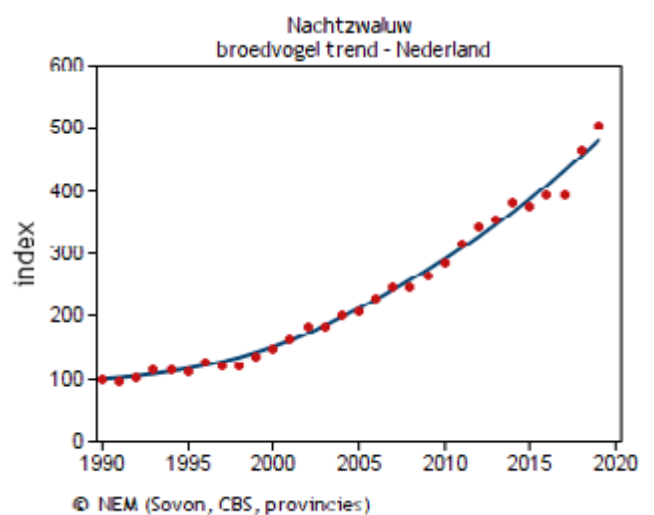
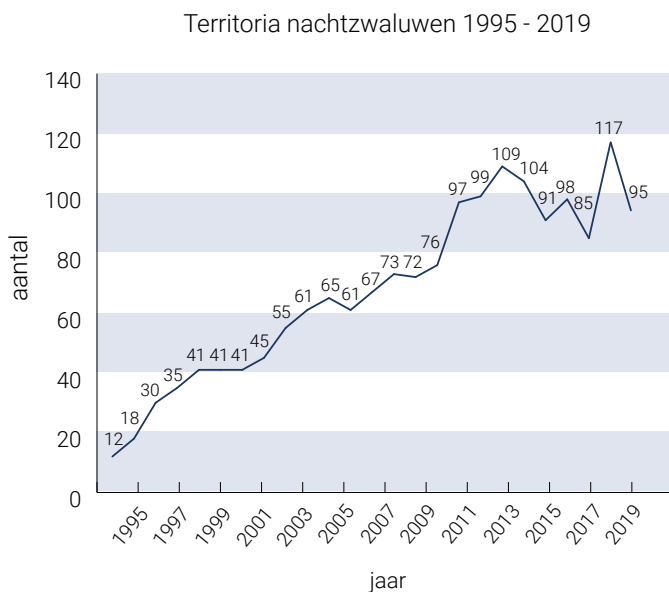
**Tabel 8.4.1 waarnemingen in relatie tot aantal routes en weersomstandigheden in 2020: aantal territoria nachtzwaluwen: 130**



In tabel 8.4.2 is het aantal vastgestelde territoria van de nachtzwaluw door de jaren heen te zien. We volgen min of meer de landelijke trend waarbij de nachtzwaluw van een zeldzame vogel is toegenomen tot een vrij normaal voorkomende vogel en de Hoge Veluwe wel een hot spot is in Nederland.

**Tabel 8.4.2 aantal territoria nachtzwaluwen: 130**

**Landelijke trend**

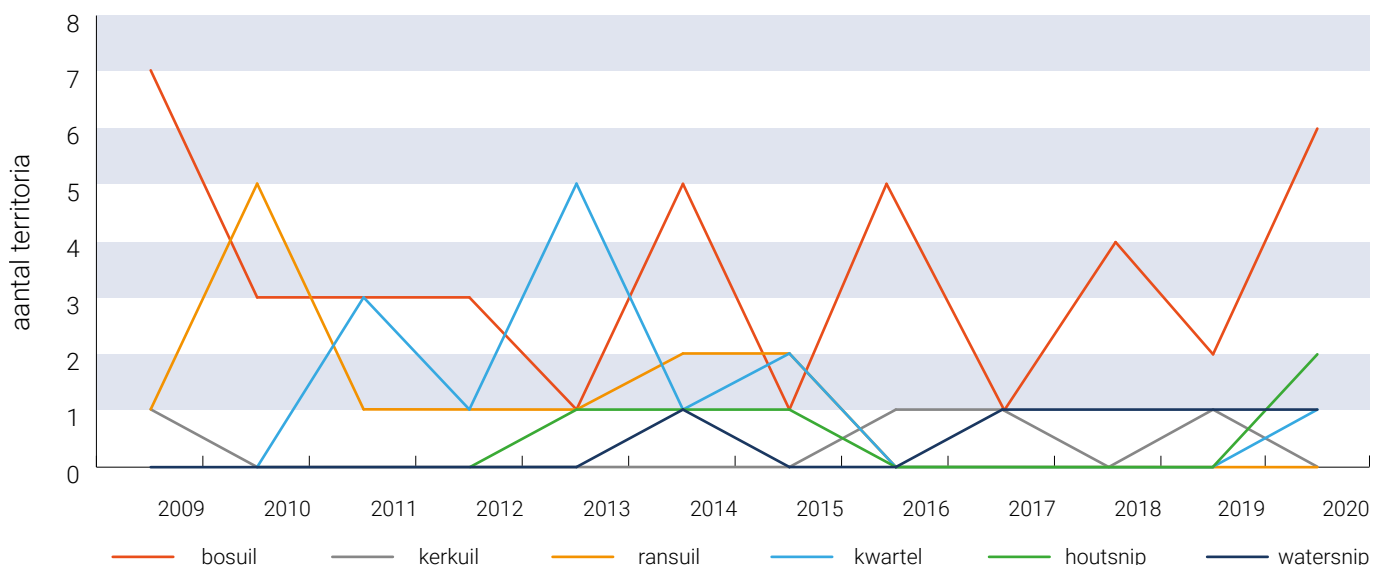


Tenslotte is in tabel 8.4.3 de aantallen waarnemingen van de uilen en overige ook nacht actieve vogels te zien. Hieruit blijkt dat de waarnemingen gering in aantal zijn en te weinig zeggen over de absolute aantallen.



**Tabel 8.4.3 aantal andere nacht actieve vogels**

overige waarnemingen tijdens nachtzwaluw telling



Houtsnipfoto, Wim Weenink



## 8.5 Klapekstertelling

*René van Lopik*

De klapeksters in winterseizoen 2019-2020.

We hebben de klapeksters weer geteld, net zo als in andere jaren: met een groep vogelaars uit de faunawerkgroep en een enkele extra teller, simultaan in het hele park op twee momenten waarvan één keer in december en één keer in februari. We hebben gebruik gemaakt van een WhatsApp groep voor alle tellers, zodat we vrijwel in realtime leuke waarnemingen aan elkaar konden doorgeven, inclusief de klapeksters. Middels dit verslag wil ik ook een sfeer-impressie geven van deze dag, naast de zakelijke cijfers van de eind resultaten.

Op zaterdag 28 december 2019 zijn er 6 verschillende klapeksters waargenomen:

1. Om 10.45 uur aan de zuid kant van het Deelense Veld door Wim Janssen een klapekster gezien. Rond 12 uur werd in die omgeving ook door Hanna Pot en Petra en Arjen Wardenier een klapekster gezien, zeer waarschijnlijk dezelfde vogel.
2. Om 10.42 uur werd op het Oud-Reemsterzand, iets ten noorden van de Reemsterweg een vogel gezien door Jan de Beer en Andries Wink. Zittend in een uitkijk boom en af en toe vliegend naar de grond.
3. Om 11 uur werd een vogel waargenomen bij de Oud-Reemsterveldjes door Jan de Beer en Andries Wink. Mogelijk werd dezelfde vogel gezien door Wim Janssen om 12.50 op het Oud-Reemsterveld in de buurt van de wildweide, zichtbaar vanaf het fietspad. Er waren toen veel bezoekers aan het wandelen en bij de meidoorns zitten langs de Reemsterweg is dan geen optie.
4. Om 11.30 werd door Wim Janssen in de omgeving van de Deelense Was een klapekster gezien.
5. De vijfde vogel was ook om 11.30 uur door Arnold Top, Willem van Wassenberg en Henk van Russeler op het Otterlosezand. Een jagende vogel.
6. De laatste werd gezien rond 15 uur ten zuiden van de Pollen door Jerina van der Gaag, Mink Zijlstra en René van Lopik. Dit is een gebied waar aan de oostkant van de Pollen of ten zuiden er van, vaak langs de Wildbaan weg, het hele seizoen wel een klapekster werd waargenomen. Maar vandaag niet door degene die langs de wildbaanweg gekeken heeft. Wel gezien aan het einde van een lange tocht over de vlaktes van het Oud-Reemsterzand. Deze vogel ondanks het tijdstip van waarnemen vandaag wel meegeteld, gezien de eerdere waarnemingen van deze vogel.

Zaterdag 15 februari 2020 zijn er 4 klapeksters waargenomen.

Wederom een mooie teldag met als extra waarnemingen:

overvliegende kraanvogels, blauwe kiekendief, groep goudvinken, houtsnip, velduil op de Pollen, zingende boom- en

veldleeuweriken, zingende grote lijster, rondlopende zandhagedis, driehoornmestkever enz. Zo blijkt vaak dat het zoeken naar de klapeksters zeker bij mooi weer, ook leuke andere waarnemingen geeft.

1. Om 10 uur werd door Arnold Top de klapekster tussen de Pollen en Wildbaanweg voor het eerst waargenomen. Deze vogel is deze dag door verschillende mensen gezien.
2. Wim Janssen zag 10.37 in het zuidelijk deel van het Deelense Veld een klapekster.
3. Arjen en Petra Wardenier zagen 11.05 midden op het Braamsveld er één zitten.
4. Om 13.30 uur werd in de buurt van de Wetweg op het Otterlosezand door Arnold Top er nog één ontdekt.
5. Met dank aan de tellers: Jan de Beer (JB), Eefje den Belder (EB), Jerina van der Gaag, Adriaan Guldemond (JG), Frans Horjus en zonen, Wim Janssen (WJ), René van Lopik (RL), Hanna Pot, Henk van Rijn, Gerard Schilte (GE), Arnold Top (AT), Jeroen Vorstman (JV) en zoon, Arjen en Petra Wardenier, Willem Wassenberg (WA), Andries Wink (AI), Mink Zijlstra.

## 8.6 Losse waarnemingen

*Wim Janssen*

De losse waarnemingen betreffen soorten die kenmerkend zijn voor de Hoge Veluwe, tot toevallig overvliegende vogels die geen specifieke binding met het park hebben. Sommige van de doortrekkers, zomer of wintergasten zeggen wel wat over de aantrekkingskracht van het Park. Daarom worden ze hier vermeld.

- **grote zilverreiger**  
In de wintermaanden is de grote zilverreiger een vaste gast geworden. Enkele exemplaren zijn gezien op het Deelense Veld of bij het Jachthuis St Hubertus.
- **groenpootruiter**  
Zowel in het voorjaar als in de nazomer waren er drie vogels aanwezig langs de plassen op het Deelense Veld.
- **slangenarend**  
Van half juni tot eind juni was een adulte slangenarend te zien op het Deelense Veld. Opmerkelijk omdat adulte vogels niet vaak worden gezien. Van half juli tot half augustus was er een tweede kalenderjaar vogel aanwezig.
- **kiekendieven**  
Begin van het jaar waren twee adulte mannetjes blauwe regelmatig aanwezig op het Deelense Veld. In het najaar was er één exemplaar te zien. Half juli werden twee grauwe kiekendieven een aantal dagen op het Deelense Veld gezien. De bruine werd alleen als doortrekker gezien.

- **zeearend**  
Zeearenden zijn regelmatig te zien op de Hoge Veluwe. De waarnemingen van twee adulte vogels zullen samenhangen met een broedgeval op de zuid Veluwe (bron: werkgroep zeearend). Ook werden onvolwassen vogels gezien.
- **rode wouw**  
Eén vogel heeft waarschijnlijk in april en mei gepleisterd in de omgeving van het Deelense Veld.
- **zwarte wouw**  
Een vogel vloog over in april.
- **middelste bonte specht**  
Voor het eerst werd van deze soort een broedgeval vastgesteld binnen het Park en wel langs de Prins Hendrikweg.
- **boomvalk**  
Was 2019 al een slecht jaar voor deze soort, in 2020 was het helaas nog minder. Vaak waren er maar 1 of 2 exemplaren aanwezig op het Deelense Veld. Het lage aantal libellen als gevolg van de droogte zal daar debet aan zijn.
- **slechtvalk**  
Het gehele jaar door kunnen slechtvalken worden gezien in het Park. Zowel mannetjes als vrouwtjes.
- **raaf**  
Een echte specialiteit voor het Park. De raaf broedt op diverse plekken. En natuurlijk grote groepen pleisterende en overnachtende vogels.
- **matkop**  
Deze soort wordt ook op de Hoge Veluwe steeds zeldzamer. Dit jaar slechts twee waarnemingen.
- **kortsnavelboomkruiper**  
Eén melding van deze soort bij Hoog Baarlo.
- **boomleeuwerik**  
Een talrijke broedvogel op terreinen met een schrale begroeiing en verspreide vliegdennen.
- **beflijster**  
Tijdens de voorjaarsstrek enkele exemplaren verspreid door het Park.
- **paapje**  
Het paapje is een jaarlijkse doortrekker met dit jaar het maximaal getelde aantal van 4 stuks.
- **tapuit**  
Eveneens een jaarlijkse doortrekker met op goede dagen groepjes tot circa 15 exemplaren.
- **rietgors**  
Deze overwintert jaarlijks op het Deelense Veld met soms enkele tientallen exemplaren.



Roodborsttapuit, man, foto Wim Weenink

## 8.7 Rode lijstsoorten

*Wim Janssen*

Het Park heeft flink aantal rode lijstsoorten binnen haar grenzen. Hierbij wordt Rode Lijst Vogels 2016 volgens Nederlandse en IUCN-criteria gehanteerd. Als broedvogel zijn aanwezig:

### Ernstig bedreigd:

- draaihals  
Dit jaar vier territoria. Op een plek werd een tweede broedsel vastgesteld.

### Bedreigd

- watersnip  
Dit jaar zijn er geen territoria vastgesteld.
- Grauwe klauwier  
Drie territoria, waarvan twee paar 2 en 3 jongen hebben groot gebracht.

### Kwetsbaar

- wintertaling
- koekoek
- torenvalk
- boomvalk  
Dit jaar vier territoria. Op een plek werd een tweede broedsel vastgesteld.
- wielewaal
- grote lijster

### Gevoelig

- raaf
- matkop
- boerenzwaluw
- veldleeuwerik  
Op de Hoge Veluwe is deze soort gelukkig nog een talrijke broedvogel.
- grauwe vliegenvanger
- graspieper
- kneu

## 8.8 Onderzoek geelgors

*Adriaan Guldmond, Eefje den Belder en Roy Gommers*

### De geelgors op de Hoge Veluwe

Onderzoek uitgevoerd door Adriaan Guldmond, Eefje den Belder & Roy Gommer

Wie heeft geen nostalgisch gevoel bij het horen van de zang van de geelgors op een warme zomerdag? De geelgors was een algemene broedvogel op de zandgronden in Nederland en zeker ook op de Hoge Veluwe. En nog steeds komt deze soort hier redelijk algemeen voor. Maar hoeveel geelgorzen broeden er op de Hoge Veluwe? De vogelaars van de Faunawerkgroep inventariseren ieder jaar een wisselend aantal gebiedjes met de BMP methode (Broedvogel Monitoring Project). Kunnen we op basis van deze langlopende reeksen, er wordt al sinds 1991 met de BMP geïnventariseerd, iets zeggen over het aantal broedparen?

### BMP-tellingen

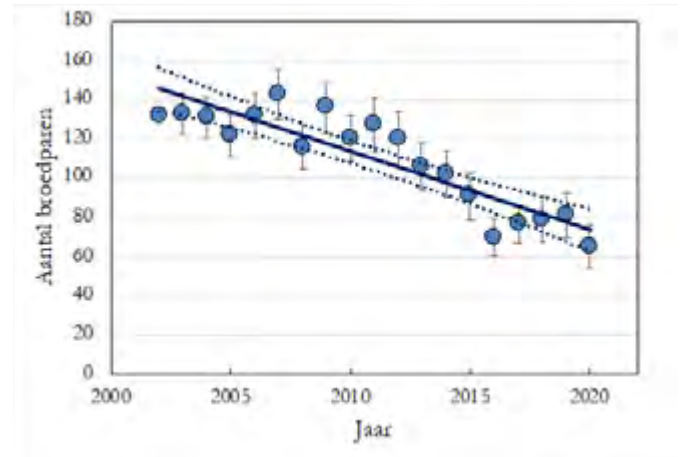
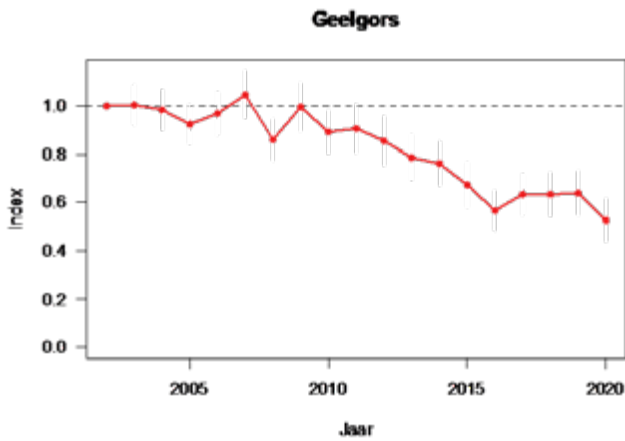
De trend van de broedvogels, waaronder de geelgors, is op de Hoge Veluwe door Sovon recent in beeld gebracht aan de hand van onze BMP tellingen (Sierdsma & Vogel 2020). Hieruit blijkt dat de geelgors achteruitgaat. Met het statistische programma rtrim kunnen we ook het aantal broedparen in niet getelde gebieden schatten op basis van vorige tellingen in deze gebieden en de algehele trend. Wij hebben ervoor gekozen om de BMP tellingen vanaf 2002 te gebruiken, omdat daarvoor relatief weinig BMP gebieden jaarlijks zijn geteld. Van de 50 BMP gebieden op de Hoge Veluwe zijn uiteindelijk 31 gebieden gebruikt. 19 gebieden zijn niet gebruikt, diegene waar nooit een territorium van de geelgors is waargenomen of die nooit zijn geïnventariseerd. Dit betreft vrijwel altijd gebieden die alleen uit bos bestaan.

### Trend en aantal broedparen

De resultaten voor de trendanalyse laten zien dat het aantal broedparen van de geelgors op de Hoge Veluwe van 2002 tot ongeveer 2009 redelijk stabiel is, maar daarna met ongeveer de helft afneemt.

Het aantal broedparen was in de beginperiode tussen de 120 en 140 en is in 2020 gehalveerd tot  $65 \pm 11$  broedparen. In de 10 BMP gebieden die in 2020 zijn geïnventariseerd, werden in totaal 25 broedparen vastgesteld. Momenteel kijken we of we met de waarnemingen uit Waarneming.nl ook een schatting van het totale aantal broedparen van de geelgors op de Hoge Veluwe kunnen maken. Daarnaast kunnen we met de vogelaars van de faunawerkgroep het komende seizoen 2021 alle geelgorsgebieden op de Hoge Veluwe op een minder intensieve manier inventariseren om daarmee een directe schatting van de aantallen van deze nostalgische soort te krijgen.





De trend van de geelgors op de Hoge Veluwe 2002-2020 (links; index 2002=1, band is 95% betrouwbaarheidsinterval) en geschat aantal broedparen (rechts; met lineaire trend en 95% betrouwbaarheidsinterval (stippellijnen) en standaardfout per jaar voor geschat aantal broedparen).

### 8.9 Nestkasten rond Heidebloem

*René van Lopik*

Nadat we in eerste instantie met het Park in overleg zijn gegaan over de vaak in slechte staat verkerende nestkasten in het Centrumgebied, kregen we in februari 2020 het verzoek om in het noordelijk deel van het Park 14 nestkasten op te hangen. De vraag om dit in het noorden te doen, is een eerste stap in de bestrijding van de eikenprocessierupsen door mezen. In het zuiden hangen heel veel kastjes, die een positief resultaat lijken te hebben in het voorkomen van problemen met die rupsen. De 14

nestkasten zijn gemaakt door een groep junior-rangers voor het Park. Op basis van een ingetekende kaart met concentraties van de eikenprocessierupsen, hebben we het gebied rond de dienstweg langs de Heidebloem gekozen om daar de kasten op te hangen. Alle kasten hebben hetzelfde uiterlijk, zijn gemaakt van hout, met een gat van een formaat dat de kast geschikt maakt voor koolmezen. Er zit geen bescherming tegen marters op de kast. Met hulpmiddelen van het Park zijn wij, Andries Wink, Wim Janssen en René van Lopik, op 7 maart op pad gegaan en hebben de meeste kasten langs de dienstweg opgehangen en het resterende deel rond het eikenperceel aan de westkant van de Heidebloem. Op een hoogte van ongeveer 2,5 meter, met de opening zo veel mogelijk richting het noordoosten en op ongeveer 75 meter van elkaar. Dit is de normale fusie afstand tussen twee centra van mezenterritoria. De kasten hebben we aan vitale bomen gehangen. We hebben weinig rekening gehouden met eventuele natuurlijke nestholtes.



Gevonden eieren in 14 nestkasten, foto Wim Weenink

Op 30 september zijn we in dezelfde samenstelling de 14 nestkasten gaan controleren en schoonmaken. Van de 14 kasten was er maar één leeg en waren de overige allemaal bezet geweest. Soms meer dan één keer was er een nest ingemaakt. We zagen etage-bouw in sommige kasten. In de 13 gebruikte nestkasten, troffen we in totaal 26 niet uitgebroede eieren aan, waarschijnlijk van koolmees en pimpelmees. In één kast geen eieren, in 2 kasten 1, in 6 kasten 2, in 3 kasten 3 en in één kast zelfs 5 eieren. De eieren waren fragiel en lijken erg dunne schalen te hebben, de inhoud van de eieren was grotendeels opgedroogd. De meeste eieren hebben we verzameld en van degene die heel thuis zijn aangekomen heeft Hans van Zummeren een foto gemaakt. In de nesten hebben we geen resten van (jonge) dode vogels gevonden.

## Discussie

Problemen in de mineraalhuishouding van een bosgebied is vaak een oorzaak van een gering broedsucces bij mezen. Verzuring door verhoogde stikstofdepositie uit de lucht geeft een afname van de beschikbare kalk tot gevolg, waardoor via het voedsel minder kalk beschikbaar komt om dikke eischalen aan te maken en jonge vogels een voldoende sterke skelet laat ontwikkelen. De dunne eischalen zorgen voor snelle uitdroging van het ei en zogenaamde 'rammelende eieren'. Een kalkgebrek is terug te zien in een afwijkende pigmentatie van de eieren en dunne eischalen. Meer niet uitgekomen eieren in de nesten met kalkgebrek in vergelijking met een zelfde gebied waar dit kalkgebrek niet speelt. Het zou de moeite waard zijn dit proces de komende jaren te volgen. In een mailwisseling met onderzoeksleider Marcel Visser van het NIOO, die onderzoek doet met nestkasten in het zuiden van de Hoge Veluwe, werd melding gedaan dat in het zuiden ook een perceel is met veel niet uitgekomen eieren in de kasten. Geadviseerd wordt om een proefopstelling te maken, met kasten in percelen met en zonder extra toevoeging van steenmeel/kalk. Maar dat zou dan in zeker 5 percelen met en in 5 percelen zonder toevoeging van steenmeel moeten plaatsvinden en dan gebruikmakend van nestkasten in en rond die percelen. Een mooi project om verder over na te denken. Insectendeskundigen zouden ook na kunnen denken, of het verzamelen van snel groeiende biomassa, met name denk ik dan aan de rupsen van de eikenprocessierups, te onderzoeken zijn op de hoeveelheid calcium. Dit kan in terreingedeelten met een verschillend beheer gebeuren. Al met al een mooi project om een onderzoeker op te zetten en mogelijk het veldwerk in overleg met en door de vogelaars van de faunawerkgroep te laten verrichten.

## 8.10 Nawoord en vooruit kijkend.

*René van Lopik*

Het was een mooi vogeljaar. Wel een heel droog vogeljaar, wat ongetwijfeld een weerslag heeft op de waarnemingen. Het was ook een jaar met een wat andere uitwerking van de gegevens. Met het rapport van SOVON: "Ontwikkelingen van broedvogels in het Nationale Park De Hoge Veluwe" van Henk Sierdsema & Rob Vogel dat in 2020 uit kwam, het gesprek dat dit opleverde en de mogelijkheden die wij gingen zien, hebben wij de koers ook wat verlegd.

Aan het einde van 2020 bestaat de groep vogelaars van de faunawerkgroep uit: Jan de Beer, Eefje den Belder, Donovan van Berkum, Adriaan Guldemon, Wim Janssen, René van Lopik, Arnold Top, Gerard Schilte, Willem van Wassenberg en Andries Wink.

We hebben afscheid moeten nemen van Wim Weenink, die onder andere wegens gezondheid problemen zijn activiteiten op de Hoge Veluwe heeft moeten stoppen. Voor de bijzondere activiteiten als de klapekster- en nachtzwaluw tellingen hebben we ook hulp gehad van een aantal andere werkgroepleden. Wim Weenink heeft een aantal van zijn mooie foto's beschikbaar gesteld voor dit verslag, waarvoor onze bijzondere dank. Hans van Zummeren heeft ook een foto gemaakt van de eieren die wij in de nesten rond de Heidebloem vonden.

Het komend jaar zullen we ook BMP tellingen gaan doen, waarbij gestart gaat worden rond zonsopgang. Dit zal op een 5 tal tellingen zo zijn, op zondagochtenden waarvan de data van te voren vast liggen. Natuurlijk indien het weer goed is voor een telling. We gaan de invloed daarvan bekijken op het resultaat van de plot-telling. Hopende dat de gegevens nog completer worden. Ook zullen we ons proberen te richten op een aantal Natura-2000 vogelsoorten., waarvan we in het gehele gebied willen weten hoe het voorkomen is. Dit zal met verschillende methodieken bekeken moeten worden. Een uitdaging om mee aan de slag te gaan, en ook leuk. Met een paar nieuwe vogelaars die in 2021 toegevoegd worden aan de tellers, gaan we hopelijk ook mooi nieuw vogeljaar tegemoet.

# Hoofdstuk 9

## Samenvatting

*Nina de Vries*

Bij de **dagvlinders** lijken de heidesoorten zich licht te herstellen na de warme en droge zomers van 2018 en 2019. Van de kommavlinder zijn dit jaar zijn 41 exemplaren op de routes gezien, ruim 3x zoveel als in 2019!

En een andere kwetsbare soort, het gentiaanblauwtje, doet het gelukkig op de Hoge Veluwe ook nog goed. Er zijn dit jaar maar liefst 10.408 (2019: 5887; 2018: 4198) eitjes gevonden op de telplots en hun directe omgeving. Als je weet dat elk vrouwtje ongeveer 75 eitjes legt, hebben er dus ongeveer 138 vrouwtjes gevlogen, met de mannetjes erbij kom je dan op zo'n kleine 276 vlinders (2019: 156; 2018: 110).

Ook in 2020 zijn er weer **libellen**-inventarisaties uitgevoerd in de gebieden Landschappentuin (22 soorten) en Veentjeswei (15 soorten). De tellingen bij de IJzeren Man zijn dit jaar niet uitgevoerd, aangezien het ven snel na aanvang van het telseizoen bijna volledig droog stond. En ook is de Deelense Was dit jaar door omstandigheden niet geteld.

Tijdens de onderzoeken naar **spinnen**soorten in het Park werd dit jaar op twee plaatsen in de omgeving Middenzand een rondlopend (onvolwassen) vrouwtje lentevuurspin genoteerd. Het komt weinig voor dat er vrouwtjes worden waargenomen (die leven verscholen in een ondergronds gesponnen woonbuis). Normaal zie je alleen de oranje gekleurde mannetjes die in het voorjaar bovengronds op zoek gaan naar een vrouwtje.

Door de corona-maatregelen vond het 'beheer open terreinen' niet plaats zoals in andere jaren, hierdoor zijn de inventarisaties voor de **reptielen** in deze gebieden vervallen. In het vroege voorjaar werden adders aangetroffen bij de winterverblijfplaats op het Deelense Veld. In de nabijheid van de Karitzkyweg zijn ze niet aangetroffen, mogelijk zijn we er niet op de goede momenten geweest, of zijn ze daar verplaatst, hopelijk komen we daar de komende jaren achter. Ook de telroutes op het Otterlose Zand zijn dit jaar geteld. De aantallen hagedissen viel wederom tegen, het Otterlose zand was erg droog en dor. Ook sprinkhanen, bulkvoedsel voor de hagedissen, werden er nauwelijks gezien.

Eind januari 2020 zijn de bekende verblijfplaatsen van winterslapende **vleermuizen** weer geïnventariseerd. Er werden 90 exemplaren (2019: 105; 2018: 137) geteld, verdeeld over zes

soorten (2019: 6; 2018: 7). Daarnaast zijn er ook dit jaar meerdere zomertellingen gehouden met een batlogger. Deze tellingen worden wandelend, fietsend of met de auto afgelegd. Zo worden meerdere gebieden en lanen op de aanwezigheid van vleermuizen onderzocht.

In 2020 zijn vijf nestbomen van **boommarters** gevonden, met in totaal 12 jongen. Daarnaast twee territoria waarin geen jongen aangetoond kunnen worden. Op 7 mei zijn er in de avond opnamen gemaakt voor het natuurprogramma Buitengewoon van TV Gelderland. Olga van der Klis van de faunawerkgroep was hierbij gevraagd als deskundige m.b.t. de boommarters in het Park. Helaas is het tijdens deze opnamen niet gelukt een nestboom te vinden, de nestbomen werden dit jaar pas na 7 mei gevonden, uitzonderlijk laat.

In 2020 zijn er voor **vogelinventarisaties** 11 BMP (BroedvogelMonitoringPlots) in het Park op broedvogels c.q. territoria geïnventariseerd door leden van de faunawerkgroep. Net zo als in andere jaren zijn er wintertellingen van de klapeksters gedaan en in de zomer de nachtzwaluw territoria voor het hele park vastgesteld.

Extra aandacht hebben we dit jaar besteed aan de veldleeuwerik, boomleeuwerik en geelgors. Dit om tot een schatting te komen van de totale aantallen in het Park. Het aantal dat we vonden, veldleeuwerik 364 territoria ligt behoorlijk hoger dan de 235 territoria die we vonden in 2006. Maar toen hebben we met beperkte middelen overal geteld en nu hebben we ook gebruik gemaakt van overzichten van 2011 tot en met 2020, naast de recente tellingen.

Ook op **Vliegveld Deelen** is dit jaar weer onderzoek naar verschillende diersoorten gedaan. Aanvankelijk konden we er door de coronamaatregelen niet terecht, maar gelukkig konden we vanaf half juni weer de vier dagvlinderroutes lopen. Alleen de echte voorjaarssoorten (o.a. de aardbeivlinder) zijn dus dit jaar gemist.

Daarnaast is er dit jaar voor het tweede jaar naar spinnen gezocht en zijn er waarnemingen van overige insecten vastgelegd.



Coördinator	Nina de Vries	
Subgroep	Leden	Subcoördinator
Dagvlinders	Jerina van der Gaag Frans Horjus Olga van der Klis Hanna Pot Annika Vermaat Thea van Vliet Nina de Vries Hans van Zummeren Mink Zijlstra	Nina de Vries
Nachtvlinders	Frans Horjus	Frans Horjus
Libellen	Timo Boom Rob Versteeg	Rob Versteeg
Sprinkhanen en krekels	Rob Versteeg Nina de Vries	Nina de Vries
Spinnen	Rob Versteeg	Rob Versteeg
Overige insecten	Rob Versteeg Nina de Vries	Nina de Vries
Amfibieën en reptielen	Niels Jansen Evert Jan Kieft Hanna Pot Rob Versteeg	Evert Jan Kieft
Vleermuizen	Jan de Beer Timo Boom René van Lopik Arjen Wardenier Petra Wardenier	Arjen en Petra Wardenier
Marters en overige kleine zoogdieren	Evert Jan Kieft Olga van der Klis René van Lopik Lia Rijnveld Petra Wardenier Willem van Wassenberg	Olga van der Klis
Dassen	Jan de Beer René van Lopik	René van Lopik
Vogels	Jan de Beer Eefje den Belder Donovan van Berkum Adriaan Guldemon Wim Janssen Evert Jan Kieft René van Lopik Arnold Top Gerard Schilte Arjen Wardenier Willem van Wassenberg Andries Wink	René van Lopik



STICHTING HET NATIONALE PARK  
DE HOGE VELUWE

**Uitgave van:**

Stichting Het Nationale Park  
De Hoge Veluwe  
Faunawerkgroep  
Apeldoornseweg 250  
7351 TA Hoenderloo  
info@hogeveluwe.nl

[hogeveluwe.nl](https://www.hogeveluwe.nl)