

De flora en fauna van Kroondomein Het Loo

Rapportage monitoring 2019



SOOR
TEN
NL



De flora en fauna van Kroondomein Het Loo

Rapportage monitoring 2019

Tekst

Gerdien Bos-Groenendijk

Met input van

Egbert de Boer, Jaap Bouwman, Wilke Bosch, Hans Coppens, Martijn Cornelissen, Veera Cornelissen, Klaas van Dort, Henk van den Ende, Gerhard Glas, Bert Hanekamp, Nico Heineman, Ruud Kaal, Peter de Koning, Ludo Luckerhoff, Frank Majoor, Koos Middelkamp, Jan Overbeek, Gerard Plat, Yvonne Radstake, Elma Suurland, Alfons Vaessen, Regina Vlijm, Nina de Vries, Wim Weenink, Eelke van Wijk & KNNV Epe-Heerde

Rapportnummer

VS2020.009

Projectnummer

P2019.045

Productie

De Vlinderstichting
Mennonietenweg 10
Postbus 506
6700 AM Wageningen
T 0317 46 73 46
E info@vlinderstichting.nl
www.vlinderstichting.nl

Opdrachtgever

Kroondomein Het Loo, Arthur Ebregt

Deze publicatie kan worden geciteerd als

Bos-Groenendijk, G.I. (2020). De flora en fauna van Kroondomein Het Loo, rapportage monitoring 2019. Rapport VS2020.009, De Vlinderstichting, Wageningen.

Februari 2020



Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigden/of openbaar gemaakt d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van De Vlinderstichting, noch mag het zonder een dergelijke toestemming gebruikt worden voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

1. Inleiding.....	5
2. Vleermuizen	7
3. Vogels	8
4. Reptielen	14
5. Insecten.....	15
6. Planten	21
7. Paddenstoelen.....	23
8. Themadag Water en Droogte.....	25
9. Aanbevelingen.....	28
10. Overzicht van rapportages	29
Bijlage 1: Resultaten PTT Dassenberg	30

SAMENVATTING

Deze rapportage geeft een overzicht van de monitoring van de flora en fauna op Kroondomein Het Loo door vrijwilligers in 2019. Er hebben dit jaar zo'n 30 vrijwilligers geïnventariseerd op Kroondomein Het Loo. In de meeste gevallen gaat het om vaste routes of meetpunten, die jaarlijks worden geteld.

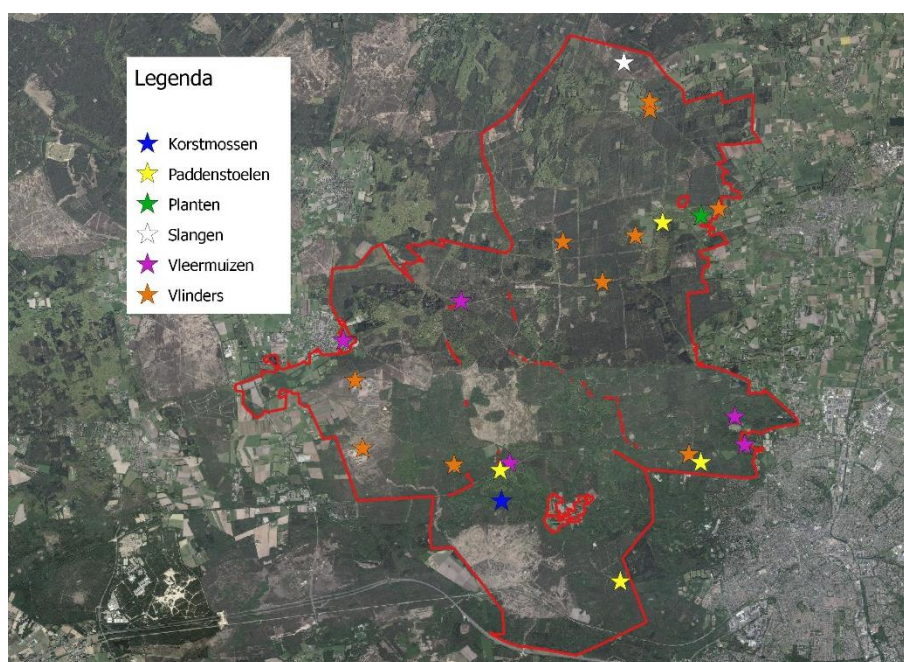
In dit rapport worden per soortgroep de resultaten beschreven en wordt verslag gedaan van de themadag over water en droogte, die op 21 november is georganiseerd voor alle vrijwilligers en geïnteresseerde collega-terreinbeheerders. In hoofdstuk 9 worden aanbevelingen gegeven die zijn afgeleid uit de resultaten en/of ontleend aan de veldobservaties van de waarnemers.

1. Inleiding

Deze rapportage geeft een overzicht van de monitoring van de flora en fauna op Kroondomein Het Loo door vrijwilligers in 2019. Het rapport geeft een zo compleet mogelijk beeld van de soorten die het afgelopen jaar zijn waargenomen en de personen en organisaties die daaraan hebben bijgedragen. Alle foto's in dit rapport zijn door de waarnemers van 2019 in Kroondomein Het Loo gemaakt.

Aanleiding

In 2014 heeft De Vlinderstichting namens SoortenNL de coördinatie van vrijwillige tellers voor Kroondomein Het Loo op zich genomen. Het doel hiervan is om de monitoring van verschillende soortgroepen op Kroondomein Het Loo vanuit een centraal punt te coördineren en beschikbaar te maken. Zo wordt het overzicht bewaard over hoe compleet de monitoring is en wordt ook de kwaliteit van de monitoring gewaarborgd.



Afbeelding 1: Jaarlijks getelde plots op Kroondomein Het Loo.

Betrokkenen in 2019

In 2019 hebben zo'n 30 vrijwilligers op Kroondomein Het Loo geïnventariseerd. In de meeste gevallen gaat het om vaste routes of meetpunten, die jaarlijks worden geteld (afbeelding 1). In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van alle waarnemers die in 2019 betrokken waren bij de monitoring en waarvan de resultaten zijn opgenomen in deze rapportage.

Tabel 1: Overzicht van de monitoring op Kroondomein Het Loo in 2019.

Soortgroep	Beschrijving	Organisatie	Waarnemers
Zoogdieren	vleermuistellingen	Vleermuiswerkgroep Gelderland	Gerhard Glas, Bert Hanekamp & Ruud Kaal
Vogels	broedvogelmonitoring (BMP)	Sovon Vogelonderzoek Nederland	Martijn & Veera Cornelissen, Hans Coppens, Regina Vlijm, Wim Weenink & Eelke van Wijk
Reptielen & amfibieën	adderonderzoek	RAVON	Peter de Koning & Yvonne Radstake
Insecten	landelijk meetnet (NEM)	De Vlinderstichting	Wilke Bosch, Hans Coppens, Henk van den Ende, Nico Heineman, Ludo Luckerhoff, Koos Middelkamp, Jan Overbeek, Gerard Plat, Elma Suurland & Nina de Vries
Vegetatie	soorteninventarisatie	KNNV, plantenwerkgroep afdeling Epe-Heerde	Egbert de Boer, plantenwerkgroep KNNV
Mossen en korstmossen	soorteninventarisatie	BLWG	Klaas van Dort
Paddenstoelen	landelijk meetnet (NEM)	NMV & KNNV	Ruud Knol & Regina Vlijm

Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken (hoofdstuk 2 - 7) worden per soortgroep de resultaten van de monitoring beschreven. Van verschillende onderzoeken zijn de resultaten in een eigen rapportage vastgelegd. Van deze rapportages wordt in dit document alleen een samenvatting gegeven en de titels zijn opgenomen in de literatuurlijst (hoofdstuk 9). In hoofdstuk 8 wordt een samenvatting gegeven van de themadag die dit jaar het thema 'Veluws water en effecten van droogte' had.



Koninginnenpage in een agrarisch perceel bij Niersen (foto: Jan Overbeek)

Dankwoord

Kroondomein Het Loo en SoortenNL willen iedereen die in 2019 heeft geïnventariseerd heel hartelijk danken voor de inspanning en betrokkenheid!

2. Vleermuizen

Zoals ieder jaar zijn ook deze winter weer vleermuistellingen verricht. Er werden in 2019 geen andere groepen zoogdieren door vrijwilligers geteld.

Vleermuiswerkgroep Gelderland telt elke winter de vleermuizen op diverse locaties op Kroondomein Het Loo (tabel 2). In de winter van 2018/2019 werden in totaal 241 vleermuizen geteld (Glas, 2019), verdeeld over een vijftal soorten. De baardvleermuis (spec.) werd dit jaar voor het eerst aangetroffen. Vanwege hun positie konden 75 exemplaren niet op soort gedetermineerd worden.

Tabel 2: De resultaten van de vleermuistellingen in de winter van 2018/2019.

	Paleispark ijskelder	Paleispark kelder onder koelruimte	Paleispark kruithamer	Paleispark poort Oude Loo	Uddel vleermuiskelder	Aardhuis waterput	Hoge Duvel waterput & dienstwoning	Totaal
franjesaart	32	13			25			70
watervleermuis	18	21			16			55
dwergvleermuis spec.				35				35
gewone grootoorvleermuis					5			5
baardvleermuis spec.					1			1
ongedetermineerd	14				1	60		75
Totaal aantal individuen	64	34	0	35	48	60	n.v.t.	241

Het totaal aantal getelde vleermuizen is vergelijkbaar met vorig jaar. Wel verschillen de aantallen een beetje per object. In de ijskelder en in de kelder onder de koelruimte was het aantal franjesaarten hoger dan vorige winter. Het aantal watervleermuizen nam daarentegen af. In de kruithamer, waar normaal gesproken tussen de 1 en de 6 dieren worden gevonden, waren dit jaar geen vleermuizen aanwezig. In de vleermuiskelder bij Uddel waren juist meer watervleermuizen en minder franjesaarten dan vorige winter. Bij de Hoge Duvel is dit jaar door omstandigheden niet geteld.

3. Vogels

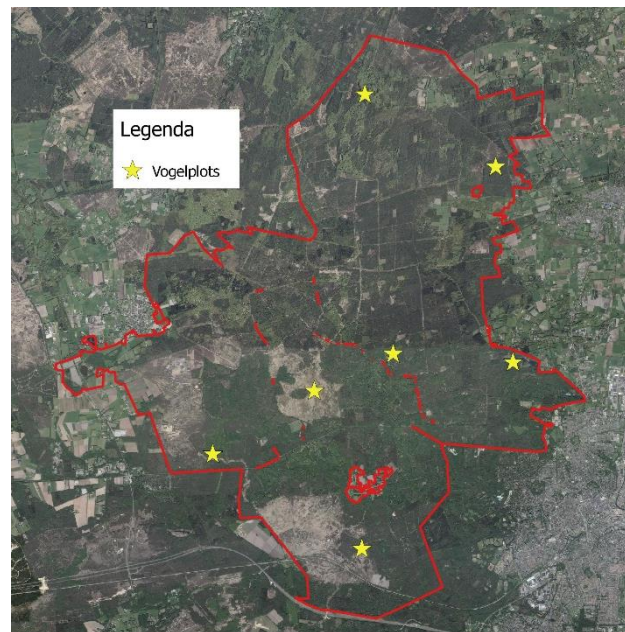
Op Kroondomein Het Loo worden broedvogels geïnventariseerd volgens de methode broedvogelmonitoring (BMP) van Sovon. Deze methodiek komt overeen met de methode die wordt voorgeschreven voor de SNL-monitoring. In de BMP-B (bijzondere soorten)-telling wordt een vijftal algemene SNL-soorten niet standaard geteld. Deze soorten (grote bonte specht, boomkruiper, bosrietzanger, grauwe vliegenvanger en kleine karekiet) zijn door de tellers op Kroondomein Het Loo wel meegenomen in de inventarisaties.

Het doel van de monitoring is om over de jaren een zo groot mogelijk oppervlak te bezoeken, zodat een beeld wordt verkregen van welke vogelsoorten op Kroondomein Het Loo broeden. Daarom worden elk jaar andere plots gekozen.

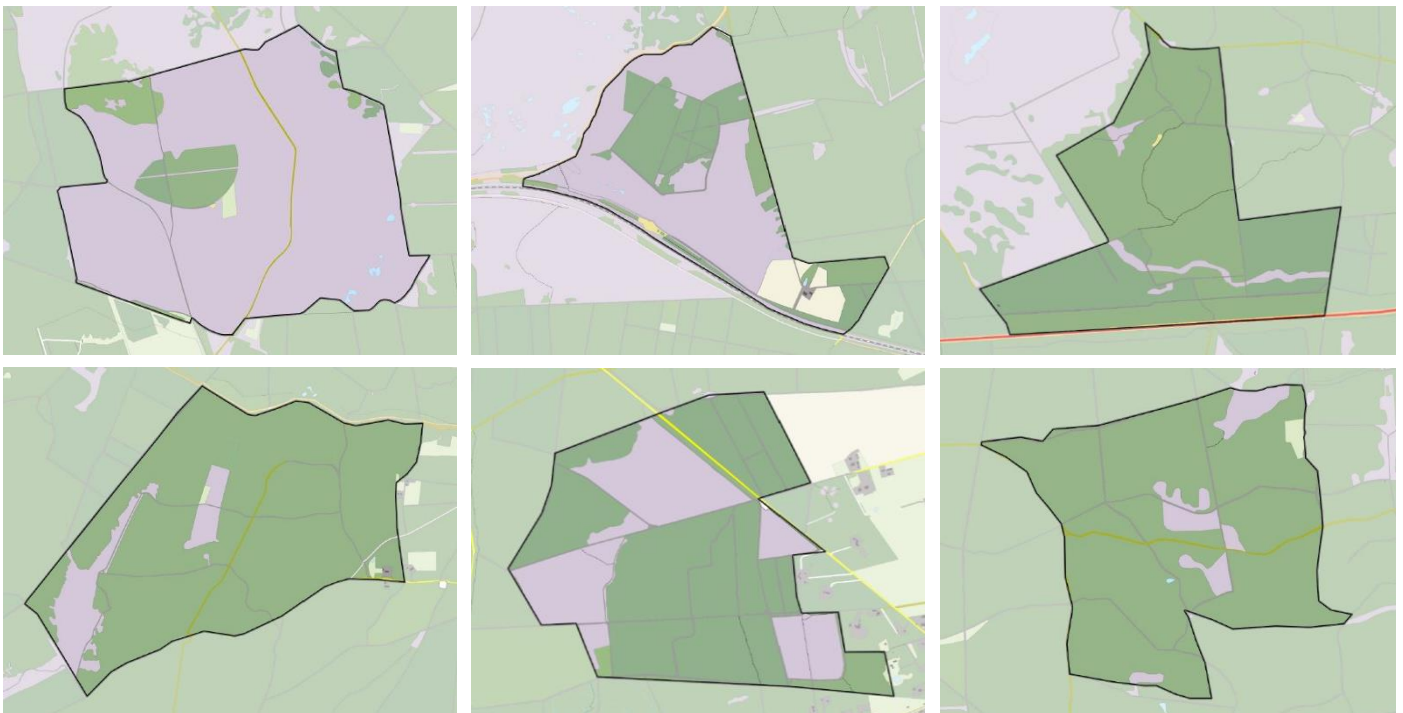
Dit jaar wordt voor het eerst ook verslag gedaan van de PTT-(winter-)telling op de Dassenberg.

Bijzondere soorten (BMP-B)

Er werden dit jaar door de vrijwilligers zeven vogelplots geteld met een totale oppervlakte van ruim 1000 hectare (afbeelding 3). De plots lagen verspreid over Kroondomein Het Loo (afbeelding 2).



Afbeelding 2: De ligging van de vogelplots die in 2019 door vrijwilligers geteld zijn.



Afbeelding 3: De begrenzing van de zeven vogelplots. Boven van links naar rechts: Hoog Soerensche Veld (181 ha), De Dennenkamp (154 ha), Amersfoortseweg (ecoduct) Noord (138 ha). Midden van links naar rechts: Vierhousterweg (210 ha), Rollekoot (140 ha), Echoput (142 ha). Onder: Wieselse Plas (57 ha).



In totaal werden 44 soorten broedvogels van de lijst waargenomen (tabel 3). Hiervan staan 38 soorten op de standaard BMP-B-lijst en vier soorten zijn daaraan toegevoegd omdat ze SNL-aandachtssoort zijn (alleen de SNL-soort bosrietzanger is niet aangetroffen tijdens de inventarisaties). Daarnaast zijn de zanglijster (SNL-soort voor bepaald habitat (niet op Kroondomein Het Loo)) en de holenduif (bossoort die aanwezigheid van oud loofbos met hopen weergeeft) handmatig toegevoegd.

Tabel 3: Aantal territoria van bijzondere soorten in de plots van 2019 (in rood zijn SNL-soorten aangegeven die niet op de BMP-B-lijst staan. Deze zijn extra geteld).

Soort	Hoog Soerensche Veld Zuid (plot 6768)	Dennenkamp (plot 7512)	Wieselse Plas (plot 50287)	Amersfoortseweg Noord (plot 54625)	Rollekoot (plot 54631)	Vierhousterweg (plot 54669)	Echoput (plot 54854)
appelvink		1					3
bonte vliegenvanger	9		2	3	4	12	4
boomklever	4	3	4	15	2	14	17
boomkruiper	2	6	3	17	6	5	25
boomleeuwerik	5	6		1	3	1	1
boompieper	29	21		9	17	6	8
buizerd	1	1	1		1		
draaihals	1	2					
fluit					1	5	
fuut			1				
geelgors	9	12		1	3		
gekraagde roodstaart		6			4	1	
glanskop	1			8	3	4	10
goudhaan						3	
goudvink			3		3		
grasmus	1						
graspieper	9	4			1	1	
grauwe gans		1	8				
grauwe vliegenvanger				2			2
groene specht	1	1	1		1	1	1
grote bonte specht	9	10	8	15	9	13	37
grote Canadese gans			2				
grote lijster			2				
havik			1				
holenduif	1		1			4	5
houtsnip	1	2	1		1		
ijsvogel			1				
kleine bonte specht				2		2	1
kleine karekiet			5				
kleine plevier			1				
kneu		1					
koekoek	4	2			3		1
kuifmees	2		2	1	6		4
matkop						2	3
middelste bonte specht							1
nachtzwaluw		5			3		
nijlgans			2				
putter		2					
raaf		1	1		2	1	
roodborsttapuit	18	18			5	3	1
veldleeuwerik	10	6					
zanglijster			2	5	3	1	11
zwarte mees			2	5	2		7
zwarte specht					1	1	2
Aantal soorten	19	21	22	13	23	19	20

Zeldzame soorten (BMP-Z)

De BMP-Z plots zijn dit jaar niet geïnterviewd.

Professionele monitoring

Door Sovon en het Rijksvastgoedbedrijf is een deel van Kroondomein Het Loo dit jaar ook professioneel geïnterviewd. Hiervan worden aparte rapportages gemaakt. Deze zijn nog in voorbereiding.

Impressies van de tellers

Hoog Soerensche Veld-Zuid

Na zes jaar was het zuidelijk deel van het Hoog Soerensche Veld weer aan de beurt om er vogels te inventariseren. Het gebied is vrijwel onveranderd, maar er zijn in soorten en aantallen wel veranderingen. Het aantal soorten is vrijwel gelijk gebleven. Dit doordat bijvoorbeeld de gekraagde roodstaart zich net buiten het plot bevond. De fluiter niet is waargenomen. Daarnaast bevindt zich nu wel een draaihal in het gebied, maar (nog) niet als broedvogel.

Het aantal veldleeuweriken en geelgorzen is iets lager. Daarentegen zijn de boompieper en roodborsttapuit toegenomen.

De veelzeggende nachtzwaluw heb ik helaas niet kunnen tellen, de telling is uitgevoerd door de faunabeheerder van het gebied. Over de nachtzwaluw heb ik dan ook geen gegevens in vergelijking met zes jaar geleden toen de soort met meerdere broedparen en veel actieve mannetjes voorkwam. Het zou mooi zijn als de waarnemingen van de faunabeheerder nog worden toegevoegd zodat de telling compleet is.

Amersfoortseweg Noord & Echoput

Als je graag loopt.... dan doe je zoals ik, je vraagt twee gebieden om te monitoren, beide groot. Doen we nooit weer, want je loopt wel heel veel kilometers per week. Beide gebieden zijn voornamelijk oude bossen, met wild, veel wild. Echte bijzonderheden zijn er niet, wat opviel zijn de spechten. Erg veel grote bonte spechten, maar de andere soorten komen ook voor: groene, middelste bonte, kleine bonte en zwarte specht. Alleen geen draaihals, jammer. Opvallend in de meetellende soorten: de boompiepers en boomklevers springen eruit. Verder zijn er weinig verschillen in de vogelpopulatie van beide gebieden. Ik vond het weer erg leuk, leerzaam en soms spannend (onverhoeds midden in een slaapplek stappen van een moederzwijn met jongen betekent een hogere hartslag).



Een impressie van het plot 'Amersfoortseweg (ecoduct) Noord' (foto: Hans Coppens)

Vierhouterweg

Het plot aan de Vierhouterweg is een gevarieerd terrein, er is (oud) loofbos (beuk, eik), dennenopslag en enkele stukjes heide. De gevarieerde begroeiing en het vele dode hout (staand en liggend) biedt volop mogelijkheden voor vogels, in het bijzonder de spechten. Ik heb er dan ook (veel) grote bonte, zwarte, groene en kleine bonte spechten en boomklevers aangetroffen. Door het gebied loopt een gemarkeerde wandelroute die zorgt voor redelijk wat bezoek. In de vroege ochtenduren ben ik alleen eens iemand tegen gekomen van “wolven in Nederland” op zoek naar sporen. Bezoek overdag is in het algemeen beperkt tot wandelaars die de paaltjesroute volgen en fietsers op de route van/naar Elspeet. Nachtelijk bezoek voor nachttactieve vogels en struinen in gebieden met dennenopslag was niet toegestaan. Ik heb daardoor helaas geen idee van de daar aanwezige uilen en nachtzwaluwen. Voor wat betreft de roofvogels in het gebied alleen de buizerd aangetroffen, geen horst gezien.

In dit goed bezochte deel van Kroondomein Het Loo is aardig wat wild te vinden, herten, reeën en wilde zwijnen zie je er eigenlijk bij ieder bezoek wel. Een keer stond ik even stil en een vos die me niet opmerkte liep me op enkele meters afstand rustig voorbij. Het oude deel van het loofbos herbergt veel vogels, naast de al genoemde spechten e.d. ook bijvoorbeeld de bonte vliegenvanger, holenduif en de fluiter. Op de heideterreintjes diverse keren gezocht naar de vogels die ik daar hoopte aan te treffen zoals de roodborsttapuit, de boom- en veldleeuwerik, geelgors en de boompieper. Deze wel gevonden maar minder dan ik had gehoopt/verwacht. Wel diverse keren raven (paar) gehoord en gezien, maar geen nest gevonden. In de terreinen met dennenopslag ben ik zoals gezegd niet geweest maar het was daar in het algemeen ook stil bij het inventariseren.



Een impressie van het plot 'Vierhouterweg' (foto: Eelke van Wijk)

De Dennenkamp

Ons gebied is mooi en erg veelzijdig met een klein bosje, een meertje en veel heide. Een grote variatie aan vogels dus! De roodborsttapuit, geelgors, boompieper, grote bonte specht, gaai en op het meertje een grauwe gans als bewoner.

Na een paar ochtenden onze ronde te hebben gelopen hoorden we een voor ons onbekend geluid, dus gelijk druk bezig met achterhalen en ondertussen extra goed de ogen open en speuren. Daar zagen we in een boom een silhouet dat wij niet kenden. Toen we dichterbij kwamen, zagen we dat het een draaihals was! De volgende ochtenden dat we op pad gingen, bleven we hem maar zien en horen en

uiteindelijk waren er zelfs twee.

De ochtendrondes waren erg mooi met de zonsopgang, de heiige en bedauwde heide en de blaffende reeën. Dan vergeet je al snel dat de wekker wel heel erg vroeg ging die ochtend...

Naast ochtendrondes hebben wij ook een aantal avondrondes gelopen, wat weer een hele andere ervaring is met hele andere waarnemingen wat fauna betreft zoals de houtsnip en de vliegende herten die om ons heen zwermde. Ook zagen we tijdens de avonden veel zwijnen. Nu wonen we in Apeldoorn en gaan graag naar het bos dus we zijn wel wat gewend, maar opeens oog in oog staan met een zeug of rot is best wel heel spannend. Voorzichtig toch maar rechtsomkeert maken dan...

Op een avond zien we op de terugweg tientallen edelherten uit het bos komen in de zonsondergang. Dat maakt het magisch om daar dan te mogen zijn.

Als de schemering al echt intreedt, op weg naar de auto, vliegen er grote schaduwen om ons heen. Nachtzwaluwen! Het bijzondere ratelende geluid wat ze maken op de achtergrond en ze zien zwermen om mij heen, dan kan mijn weekend niet meer kapot!

Rollekoot

Een plot gelegen in het noordelijk deel van Koondomein Het Loo. Landschappelijk fraai met een stuk bos en twee aan elkaar grenzende open gebieden, waarvan er één ook nog geaccidenteerd was. Op grond van de verschillende terreintypen dus ook de daarbij behorende vogelsoorten. We bezochten het gebied zeven keer waarvan éénmaal in de avond omdat we er nachtzwaluwen verwachtten. En inderdaad, we konden er drie territoria vaststellen. Een extra bonus die avond was een baltsende houtsnip.

Eruit springend: in het bosgebied een bewoonde buizerdhorst vlak naast het (niet drukbezochte) wandelpad. Ook een paartje raven. Evenals een paar zeer honkvaste goudvinken. Op de twee stukken heide natuurlijk soorten als roodborsttapuit, boompiepers, boomleeuwerik en geelgors. De valkparkiet werd ook een keer waargenomen. Na half april de immer roepende koekoek. Eigenlijk opvallend afwezig een soort als de grote lijster. En..... op een pad, onmiskenbaar, de uitwerpselen van een wolf!



Koekoek (foto: Wim Weenink)

Wieselse Plas

Dit fraaie kleine plotje heb ik 2019 voor de tweede keer geteld. Landschappelijk erg aantrekkelijk, met centraal een prachtige plas waar altijd ganzen en meestal eenden op te zien zijn. Ook het tweede jaar vlakbij het water een territorium van de havik. Dit jaar bij alle bezoeken Canadese ganzen. Op één van de telochtenden roodwild in het water. Verder geen opvallende waarnemingen t.o.v. het jaar ervoor. De contacten met de toezichthouders verliepen plezierig.



Een impressie van het plot 'Wieselse Plas' (foto: Wim Weenink)

PTT Dassenberg

De PTT-route (Punt Transect Telling = 20 telpunten op een vaste route, een telling m.b.t. de wintervogels) op De Dassenberg was weer geslaagd voor wat betreft het aantal soorten. In 1984 werd de route voor het eerst gemonitord waarna tussen 1994 en 2014 niet geteld is en vanaf 2015 door mij en enkele enthousiaste medetellers (van de Veluwe Golfclub). Vanwege de vele lege jaren is bijvoorbeeld het moment van verschijnen van de middelste bonte specht niet bekend, maar is ook de afname van mezensoorten niet structureel vastgelegd. Dat deze laatste soorten enorm zijn achteruitgegaan is wel duidelijk. De aantallen per soort verschillen sterk in vergelijking met de eerste tellingen in de jaren '80 van de vorige eeuw. Ik heb voor de aardigheid het allereerste teljaar 1984 vergeleken met de drie jaren die wij nu hebben gemonitord (2016 en 2017 hebben we niet gemonitord). Wat opvalt is dat de raaf in 1984 en 1986 werd waargenomen met 2 exemplaren, daarna niet meer, maar vanaf 2015 wederom met een paar exemplaren. Tot afgelopen winter, toen waren er 23. Dankzij een kadaver dat door de faunabeheerder was neergelegd laat de vogel zich ook hier weer zien. De mezen zijn ernstig verminderd in aantallen en soorten. Kwam de koolmees in 1984 met 127 exemplaren voor, daalde dat aantal in de daaropvolgende 10 jaar sterk naar 40 exemplaren. Ook de pimpelmees en zwarte mees doen het slecht, respectievelijk ca. 18 (was 30) en 0 (was 25) exemplaren. In bijlage 1 zijn deze en enkele andere soorten terug te vinden en zijn de verschillen goed te zien. Let vooral ook op de goudhaan.

Een sterke invloed op de aanwezigheid of misschien beter gezegd afwezigheid van vogels, is de aanwezigheid van mensen en honden. In 2015 hebben we gemonitord in de periode dat De Dassenberg opgesteld was voor publiek. In 2018 en 2019 hebben we in de voor het publiek gesloten periode geteld. En aangezien het gebied in de afgelopen 4 jaar nauwelijks veranderd is in wat een grote invloed kan hebben op de aanwezigheid van vogels, is onze ervaring dat de vogels zich beter en dichterbij vertonen wanneer er geen reuring in het gebied is. Het gebied is sinds de telling in 1984 wel veranderd qua aanplant zoals minder naaldbomen en daarnaast is het eveneens sinds 1984 een natuurbos waarin dus geen menselijk ingrijpen gebeurt.

Kort samengevat: het aantal soorten is vrij stabiel met wijzigingen in de soorten zelf, maar het aantal per soort is bij de meeste soorten sterk achteruitgegaan of soorten zijn verdwenen en enkele zijn (terug)gekomen.

4. Reptielen

Op Kroondomein Het Loo zijn momenteel geen vaste routes uit het Landelijk Meetnet Reptielen. Wel werd dit jaar weer onderzoek gedaan naar slangen op de Gortelse Berg.

Dit jaar was het vierde jaar in het adderonderzoek op Kroondomein Het Loo, uitgevoerd door leden van de Werkgroep Adderonderzoek Nederland (WAN, onderdeel van RAVON). Het onderzoek wordt uitgevoerd op heideterrein de Gortelse Berg en de doelen en onderzoeksmethode zijn beschreven in het onderzoeksrapport (Radstake & De Koning, 2019). Er zijn in 2019 acht veldbezoeken gebracht. Niet alleen adders, maar ook de andere slangen zijn meegenomen in het onderzoek.



Adder (foto: Yvonne Radstake)

Tijdens de veldbezoeken in 2019 zijn er slechts drie adders waargenomen in het gebied. Alle adders zijn gevangen en opgemeten en één van de dieren bleek een hervangst. Deze adulte vrouw was in 2017 ook al als adult gevangen op nagenoeg dezelfde locatie. In totaal zijn er nu 56 individuele adders geregistreerd. Er werd dit jaar één gladde slang waargenomen en geen ringslangen.

Net als 2018 werd ook 2019 weer gekenmerkt door warm, droog weer in de lente en zomer. Het vennetje achter de heuvel kwam tijdens de eileg van de padden en kikkers al droog te staan, waardoor het kikkerdril is verdroogd. De hei zelf en het mos ertussen droogden snel uit. Gelukkig is er in de zomer meer regen gevallen dan in 2018, waardoor in de nazomer en herfst weer sprake was van natte stukken en bloeiende heide.

De gladde slang die werd waargenomen, was een juveniel dier dat in 2019 is geboren. Eén van de gevangen adders was nog subadult en is geboren in 2018. Dit duidt erop dat de slangen ook in extreem warme en droge jaren in staat zijn zich succesvol voort te planten.

5. Insecten

Op Kroondomein Het Loo worden twee dagvlindersoorten van de Rode Lijst op vaste locaties gemonitord, namelijk bosparemoervlinder (ernstig bedreigd) en gentiaanblauwtje (bedreigd). Door elk jaar op een vaste plek volgens een vaste methode te tellen, wordt inzicht verkregen in het aantalsverloop van deze soorten. Daarnaast worden er verschillende algemene dagvlinderroutes geteld en werden dit jaar voor het eerst ook libellen geïnventariseerd op twee locaties.

Bosparemoervlinder en gentiaanblauwtje

Op het terrein van Kroondomein Het Loo liggen twee routes (bosparemoervlinder) en twee plots (gentiaanblauwtje) uit het Landelijk Meetprogramma Vlinders (zie tabel 4). In de plots voor het gentiaanblauwtje worden eitjes geteld, langs de routes van de bosparemoervlinder gaat het om volwassen individuen. De twee nieuwe routes die in 2018 zijn uitgezet voor de bosparemoervlinder op de Asselse Hei zijn weer vervallen. Het bleek dat de soort nauwelijks op de routes werd waargenomen. Er is in 2019 één exemplaar gezien.

Tabel 4: De resultaten van de vaste routes voor bosparemoervlinder en gentiaanblauwtje.

Nummer	Locatie	Geteld vanaf	Doelsoort	Aantal exemplaren in 2018	Aantal exemplaren in 2019
698	Elspeterweg	1999	bosparemoervlinder	3	6
1244	Cannenburgat	2005	bosparemoervlinder	14	4
1380	Uddeler Buurtveld	2005	gentiaanblauwtje	326	72
2519	De Bieze	2018	gentiaanblauwtje	16	35

Zoals verwacht vloog de bosparemoervlinder ook dit jaar in lage aantallen op de routes. Waarschijnlijk is dit een effect van de droogte in 2018. Ook landelijk gezien was 2019 een erg slecht jaar voor de bosparemoervlinder.

Het aantal eitjes van het gentiaanblauwtje op het Uddeler Buurtveld was dramatisch laag dit jaar. Er waren dan ook weinig gentianen. Het viel op dat het gebied erg droog was. Ook na regen waren de ondiepe kuilen niet gevuld met water en de heide was op veel plekken dor. Wel werden enkele verse vlinders gezien. De teller aan het woord: "Mooi om te zien hoe het vrouwtje de gentianen kon vinden. Ik heb tweemaal gedacht dat ze gewoon ergens ging zitten. Ik kwam erachter dat ze beter kon zoeken dan ik. Er was daar namelijk toch een gentiaanplantje met een enkel klein knopje."

Op de Bieze zijn juist wat meer eitjes gevonden dan vorig jaar. Ook het gentiaanblauwtje had in 2019 landelijk gezien een slecht jaar. Op sommige locaties zijn populaties geheel verdwenen. De overgebleven populaties worden daardoor steeds belangrijker voor het behoud van de soort.



Gentiaanblauwtje op het Uddeler Buurtveld (foto: Ludo Luckerhoff)

Algemene vlinderroutes

Er zijn dit jaar zes algemene vlinderroutes geteld (tabel 5). Op alle routes samen werden in totaal 22 soorten gezien. De aantallen vlinders waren lager dan in een gemiddeld jaar. Veel soorten deden het in 2019 slechter dan normaal. Dit is grotendeels veroorzaakt door de droogte in de zomer van 2018.

In tegenstelling tot vorig jaar werd de bosparelmoevlinder dit jaar wel aangetroffen op de route langs de Aardhuisweg, met drie exemplaren. De bruine vuurvinder is op slechts twee van de routes waargenomen en ook nog in lagere aantallen dan vorig jaar. Dit klopt met het landelijke beeld: de soort deed het dit jaar niet zo goed vanwege de droogte in 2018, terwijl vorig jaar juist een bovengemiddeld jaar voor de soort was.

Tabel 5: De resultaten van de algemene vlinderroutes in 2019.

Soort	Aardhuisweg	Bijenveldje Gortel	Graslanden Niersen	Heemveldje Gortel	Heemveldje Niersen	Javaheide Paleispark
atalanta		1	1		1	
bont zandoogje						6
boomblauwtje			1			1
bosparelmoevlinder	3					
bruin zandoogje	25	137	454	65	144	
bruine vuurvinder		6	1			
citroenvlinder	1	5	4	3	3	3
dagpauwoog	4					
distelvlinder	4	3	3	1	14	1
gehakelde aurelia	1	1				1
groentje			1			128
groot dikkopje	5		1			
groot koolwitje		1	14		10	1
hooibeestje	3	19	21	30	12	1
icarusblauwtje		3	12		15	
klein geaderd witje		4			3	1
klein koolwitje	9	14	5	1	10	1
kleine vuurvinder	6	2	20	1	3	
koevinkje			4			
koninginnenpage					1	
landkaartje		1			1	
zwartsprietdikopje		31	25	3		

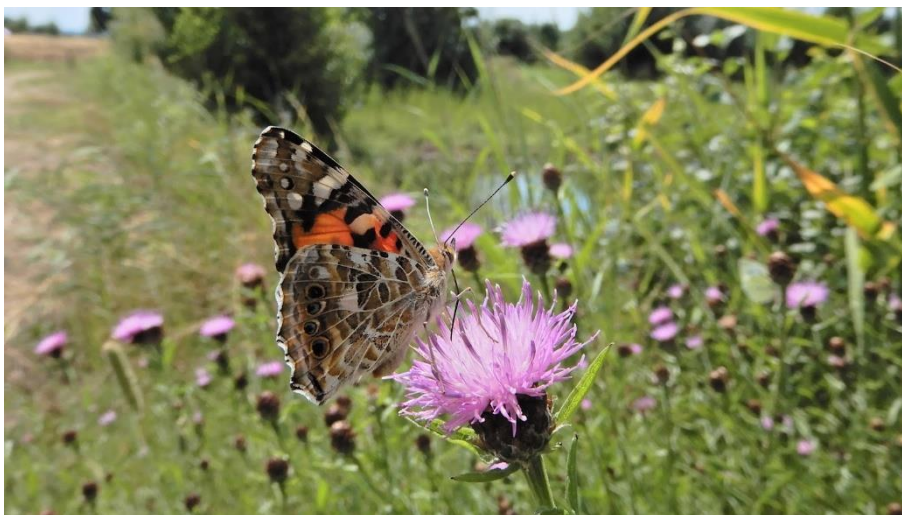
Onderzoek corridors

In de nieuw ingerichte corridors Alkenschoten, de Bieze, de Dassenberg en de Vosselt zijn in 2018 algemene vlinderroutes uitgezet. Het gaat in totaal om zeven routes in de corridors en vier controleroutes op de heidevelden aan weerszijden van de corridors. In de corridor Alkenschoten en de bijbehorende controle op de Asselse Heide is slechts eenmaal geteld. Deze resultaten worden daarom buiten beschouwing gelaten. De resultaten van de overige routes worden getoond in tabel 6. In totaal zijn er op de corridor- en controleroutes 16 soorten dagvlinders geteld. Enkele typische heidesoorten, de heivlinder en het groentje, zijn zowel op de controleroutes als in de corridors gevonden. Dit geeft aan dat de corridors inderdaad al fungeren als verbindingzones tussen de verschillende heidegebieden. Het heideblauwtje is nog niet in de corridors waargenomen.

Tabel 6: De resultaten van de vlinderroutes in de corridors en de bijbehorende controles in 2019.

Soort	Dassenberg - corridor	De Bieze - controle	De Bieze - corridor	De Vosselt - controle	De Vosselt - corridor	Soerense Hei - controle
atalanta	1	17				
bont zandoogje		1				
boomblauwtje			1			1
bruin zandoogje	3				3	
citroenvlinder	1	2	4		1	
dagpauwoog					1	
distelvlinder	6	67	14	6	4	4
groentje			1	7	41	2
groot dikkopje				2	3	
groot koolwitje		1	1			1
heideblauwtje						3
heivlinder		4	1			
hooibeestje	2		11		2	
klein koolwitje	1	5	2			
kleine vos		1		1		
kleine vuurvlinder	1		24	1	2	

Opvallend zijn de hoge aantallen distelvlinders. Deze trekvlinder komt uit Noord-Afrika en wordt elk jaar in wisselende aantallen gezien, afhankelijk van de windrichting. De distelvlinder had in 2019 een invasiejaar, waardoor de aantallen door het hele land veel hoger waren dan gemiddeld.



Distelvlinder (foto: Jan Overbeek)

SNL- monitoring

Door Natuur-Hoek zijn delen van Boswachterij Gortel dit jaar geïnventariseerd op insecten. Hiervan wordt een aparte rapportage gemaakt. Deze is nog in voorbereiding.

Libellenroutes

Dit jaar werden twee libellenroutes geteld, bij de Wieselse Plas en in de Motketel. De resultaten van de routes staan in tabel 7.

Tabel 7: De resultaten van de libellenroutes in 2019.

Nummer	Locatie	Geteld vanaf	Aantal bezoeken	Aantal soorten	Aantal exemplaren
1637	Wieselse Plas	2019	6	25	534
1686	Motketel	2019	5	9	153

In de Motketel was de beekoeverlibel een van de meest talrijke soorten. Er zijn enkele paringswielen van de soort waargenomen en verder viel op dat ze ook nogal eens als prooi in de vele spinnenwebben te zien waren. Deze exemplaren zijn niet meegenomen in de tellingen. Een bijzondere waarneming op deze route was de bruine korenbout, die eigenlijk in dit gebied niet thuishoort. In de loop van de waarnemingsperiode groeide de beek steeds meer dicht met lisdodde en andere moerasplanten. Alle waarnemingen werden dan ook gedaan bij de kleine open stukjes water.

De Wieselse Plas is bijzonder talrijk aan libellen. Er zijn relatief veel soorten waargenomen waaronder verschillende zeldzaamheden.



*Paringswiel van beekoeverlibellen in de Motketel
(foto: Gerard Plat)*

Impressies van de tellers

Heemveldje Niersen

Natuurlijk is het mij ook opgevallen. Veel minder vlinders dan vorig jaar. Wat mij vorig jaar ook al opviel, is dat in sectie 5 en 6 nauwelijks vlinders komen. In sectie 4 aanzienlijk minder dan in 1, 2 en 3. Dat heeft waarschijnlijk te maken met dat er niet of nauwelijks bloemen aanwezig zijn in de laatste secties.



Het Heemveldje bij Niersen (foto: Jan Overbeek)

Bijenveldje Gortel

Op deze route zijn dit jaar meer vlinders (soorten en exemplaren) waargenomen. Het veldje stond vol met wilde planten. Wel leek het aantal bloeiende planten minder dan in 2018. In totaal zijn hier 15 soorten waargenomen. Behalve de bruine vuurvlinder waren dit allemaal algemene soorten. Het aantal waarnemingen van het bruin zandoogje en zwartsprietdikkopje was hoger dan vorig jaar. Het koevinkje is dit jaar niet gezien.

Corridor en controle De Bieze

De corridor is vrij kaal met veel takken, wel wat kleine plantjes zoals heide, bosbessen, vossebes en buntgras. Het grofwild maakt veel gebruik van deze plek. Er zijn weinig vlinders te tellen. Op 3 augustus staan er wat jonge heideplantjes in de knop. Vanaf 16 augustus bloeit de heide en dat is vanaf 20 augustus goed te merken in de aantallen vlinders welke ik dan waarneem. Ook zie ik dan een heivlinder.

Op de heide zelf is er door de droogte van vorig jaar nog veel schade te zien. In de eerste maanden van de tellingen zijn er geen vlinders. Op 3 augustus komt de heide gedeeltelijk in bloei en vanaf 8 augustus bloeit de heide uitbundig. Vanaf dit moment kom ik bij de tellingen ogen te kort om alle vlinders te tellen. Op 29 augustus is de heide grotendeels uitgebloeid en neemt het aantal vlinders enorm af.



Heivlinder in corridor De Bieze (foto: Elma Suurland)



Corridor De Bieze (foto: Elma Suurland)

Aardhuisweg

De wildweide is enorm bemest wanneer ik mei begin met de tellingen. Er groeit nu gras op, wat vorig jaar amper het geval was. De wildweide wordt zeer intensief gebruikt door de zwijnen, welke ook veel mest achterlaten. Op 22 mei staat er wat hengel (*Melampyrum pratense*) in bloei langs de rand van de secties onder de eiken. In juni en juli bloeien er op sectie 1 en 3 veel bloemen, vooral jacobskruiskruid, vingerhoedskruid en wat composieten. Op 2 juli neem ik een bosparelmoevlinder waar, zittend op het gras. Vanaf augustus zijn de meeste bloemen verdord en uitgebloeid en neemt het aantal vlinders af.



De wildweide bij de Aardhuisweg (foto: Elma Suurland)

Graslanden Niersen

Bemoedigende aantallen in het begin, maar na een aantal weken en een maaibeurt was het afgelopen met de bloemen, vlinders en andere insecten. Na de maaibeurt waren de meeste nectarbronnen even weg, wat een grote weerslag had op de vlinders. Buiten de route is bos, geen nectar. Uiteindelijk kwamen de bloemen terug, veel en mooi, maar geen vlinders. Ook andere insecten blonken uit door afwezigheid. De lage aantallen insecten veroorzaakten m.i. ook minder vogels, met name zwaluwen. De bruine vuurvliinder had een slecht jaar (1 exemplaar tegen 20 in 2018), evenals hooibeestje en klein koolwitje. In tegenstelling hiermee had het zwartsprietdikkopje wel een goed jaar.



Tellen op de graslanden in Niersen (foto: Hans Coppens)

6. Planten

Nadat er acht jaar is geïnventariseerd in de Hertenkamp, heeft de plantenwerkgroep van de KNNV nu planten geïnventariseerd in de Motketel. Daarnaast is onderzoek gedaan in acht agrarische percelen bij Niersen, Wiesel, Gortel en Uddel en in Boswachterij Uddel. Er werd in 2019 slechts minimaal gezocht naar mossen en korstmossen.

Motketel

In de Motketel werden het orchideeënveld en de percelen rondom de Rode Beek geïnventariseerd op de aanwezige plantengroei door de plantenwerkgroep van de KNNV, afdeling Epe-Heerde. Op het orchideeënveld werden 73 soorten gevonden. Bijzonder waren de grote aantallen rietorchissen: er werden 850 individuen geteld. Andere bijzondere soorten waren moerasbasterdwederik, paarbladig goudveil, gevleugeld hertschooi en witte klaverzuring. Rondom de Rode Beek werden 155 soorten aangetroffen. Bijzondere soorten waren hier onder andere koningsvaren, moeraswolfsklauw, rietorchis, borstelbies en gevleugeld hertschooi. Meer details over de inventarisaties zijn te vinden in het inventarisatieverslag (Boer, 2019a).



Rietorchissen in de Motketel (foto: Egbert de Boer)

Agrarische percelen

Dit jaar zijn voor de derde maal acht agrarische percelen bij Niersen, Wiesel, Gortel en Uddel onderzocht op aanwezige planten door Egbert de Boer. De meeste percelen hebben een schrale begroeiing. Per perceel varieert het aantal waargenomen soorten van 62 tot 156. Ondanks opnieuw een langdurige droge periode is het totale aantal soorten per perceel meestal ongeveer gelijk gebleven ten opzichte van vorig jaar. Wel is er in de drogere percelen sprake van enige afname, terwijl toename vooral in vochtige terreinen werd gevonden. De uitgebreide resultaten per perceel zijn te vinden in het verslag van de inventarisaties (Boer, 2019b). Hierin zijn ook de gps-coördinaten opgenomen van enkele zeldzame planten.

Boswachterij Uddel

Als vervolg op de SNL-katering die in 2013 werd uitgevoerd in Boswachterij Uddel werden in 2019 de heideterreinen, wildweides, leemkuilen en ecologische zones in het gebied opnieuw bezocht. Hierbij werden de locaties onderzocht op alle aanwezige soorten hogere planten. Nog steeds waren de gevolgen van de droogte van vorig jaar merkbaar. Daardoor was de plantengroei lang niet overal optimaal. De meeste bijzondere soorten zijn te vinden in het Lageveld, de Bieze, het Uddeler Buurtveld, de vijver in het Prins Hendrikpark en langs het Uddelermeer. Er zijn 28 Rode Lijstsoorten en 42 aandachtsoorten waargenomen.

De meest bijzondere vondst in de Bieze betrof honderden kiemplanten van ondergedoken moerasscherm in een van de droog liggende plassen. Volgens verspreidingsatlas.nl was de soort uit deze omgeving alleen bekend uit de periode voor 1950. De meest bijzondere vondst in Het Lageveld was draadgentiaan. Ook de grote wolfsklauw is bijzonder. In tegenstelling tot andere streken in ons land waar de soort ten gevolge van de droogte afsterft, is hij hier vitaal en is er sprake van uitbreiding. Opvallend is ook het voorkomen van de zeldzame kleine tijm langs de Hofweg. De uitgebreide resultaten van het onderzoek zijn te vinden in het verslag van de inventarisaties (Boer, 2019c).



De Bieze (Foto: Egbert de Boer)

Korstmossen

Dit jaar werd door omstandigheden weinig gezocht naar korstmossen. Alleen werd een bezoek gebracht aan de populatie van het ruig pruikspijkertje op de Doele-eik. Dit is waarschijnlijk één van de grootste populaties van deze soort in Nederland.

7. Paddenstoelen

In Kroondomein Het Loo liggen nog twee paddenstoelenplots uit het Meetnet Bospaddenstoelen (NEM). Het plot in het paleispark is gestopt. Komende jaren zal gezocht worden naar nieuwe paddenstoelentellers die het meetnet in Kroondomein Het Loo willen verstevigen.

Paddenstoelenplots

Voor de paddenstoelen was het dit seizoen weer was zoals het hoort te zijn dankzij vocht op het goede moment. In het plot in het Asselsche Veld waren veel soorten en veel individuen. Bijzonder waren de enorme aantallen gewone krulzoom (*Paxillus involutus*), zandpadvezelkop (*Inocybe lacera*) en grote molenaar (*Clitopilus prunulus*). Wederom de gele knotszwam (*Clavulinopsis helvola*) aangetroffen en voor het eerst een saffraanamaniet (*Amanita crocea*). Op een omgevallen berk bij de Ruet-bron groeiden zeven verschillende soorten, waaronder roodporiehoutzwam (*Daedaleopsis confragosa*), spekzwoerdzwam (*Phlebia tremellosa*), waaiertje (*Schizophyllum commune*) en oranje aderzwam (*Phlebia radiata*).



Spekzwoerdzwam (*Phlebia tremellosa*) in het Asselsche Veld (foto: Regina Vlijm)

De cantharel (*Cantharellus cibarius*) is niet meer aangetroffen. De oorzaak daarvan kan pluk zijn omdat hij langs het pad stond, maar verandering (aantasting) van biotoop is waarschijnlijker omdat deze soort de laatste jaren al sterk in aantal achteruitging.

Het plot in de Motketel is dit jaar niet geteld.

Tabel 8: Aantal soorten paddenstoelen per kilometerhok.

Hok	Locatie	Geteld vanaf	Type meetpunt	Aantal soorten in 2019
189-468	Asselsepad	1995	Algemeen	38
190-477	Motketel	2006	Algemeen	niet geteld

Paddenstoelenexcursie

Op de Dassenberg heeft op 21 oktober 2019 een paddenstoelenexcursie plaatsgevonden van de NMV. Er zijn 64 soorten paddenstoelen aangetroffen, meest algemene soorten die vooral op dood hout voorkomen. Wel bijzonder waren de diverse vindplaatsen van de violette gordijnzwam, een vrij zeldzame soort die het in 2019 landelijk zeer goed doet en dus ook op de Dassenberg met meer dan 50 exemplaren werd gevonden.

Er is op de twee bekende plekken gezocht naar de kammetjesstekelzwam, maar de soort werd daar niet aangetroffen. Onverwacht werd er aan het eind van de middag nog wel een exemplaar aangetroffen op een andere locatie, een vijftal vruchtlichamen op een omgevallen beuk. Nog verrassender waren verschillende omgevallen beukenstammen waarop massaal de valse teervlekkenzwam te vinden was. Deze nieuwkomer is pas sinds 2012 officieel bekend in Nederland, hoewel hij voor die tijd waarschijnlijk al wel aanwezig was, maar niet herkend werd. Het is een zeldzame soort, maar de laatste jaren neemt het aantal waarnemingen toe.



Valse teervlekkenzwam (Ischnoderma resinosum) op de Dassenberg (foto: Ruud Knol)

8. Themadag Water en Droogte

Op donderdag 21 november 2019 vond de themadag 'Veluws water en effecten van droogte' plaats op Kroondomein Het Loo. Er werd een gevarieerd programma aangeboden van lezingen, een excursie en ontmoeting. Hieronder een verslag van de dag.

Welkom

Er was dit jaar veel belangstelling voor de themadag en dat maakte dat we met wat meer mensen bij elkaar waren dan anders. Wie wat later binnenkwam moest genoeg nemen met een bankje op de eerste rang, omdat de stoelen allemaal bezet waren. Ook moesten we volgens Jaap Bouwman, ecooloog bij Kroondomein Het Loo en voorzitter van de dag, ons koffiekopje bewaken met ons leven omdat de voorraad kopjes maar net toereikend was. Met dat al was het een gezellige drukte en was er veel gelegenheid tot ontmoeting met elkaar.

Historisch perspectief

Flip Witte, de eerste spreker, nam ons mee terug in de tijd. Zo'n honderd jaar geleden bevatten de beken op de Veluwe veel meer water dan nu, zoals oude platen en boeken ons vertellen. De totale historische beekafvoer was naar schatting 130 miljoen kuub per jaar, terwijl dat nu nog maar zo'n 50 miljoen is. Oorzaken van de waterafname zijn onder andere ontwatering van de omgeving (bijvoorbeeld door aanleg van de Flevopolders), vernieling van de bovengrond door bouw en infrastructuur (vernielde leemlagen houden daardoor minder water vast) en toegenomen waterwinning door een toenemend aantal inwoners. Ook de verandering in het grondgebruik heeft ervoor gezorgd dat het grondwaterpeil is gaan dalen. Doordat sinds 1850 de hoeveelheid bos is toegenomen ten koste van heide en stuifzand, wordt er nu veel meer water verdampt dan 150 jaar geleden. Verdamping is namelijk afhankelijk van de vegetatie en bos verdampt meer water dan kaal zand.

Als Flip baas van de Veluwe zou zijn, zou hij als oplossing een deel van het naaldbos op de Veluwe ("levende heipalen") kappen en daarvoor in de plaats moerasbos aanleggen aan de Veluweranden. Dat niet iedereen dat met hem eens is, blijkt wel uit de levendige discussie die na afloop van de lezing ontstaat. Maar omwille van de tijd gaan we zonder dat het laatste woord in deze discussie gesproken is door naar de volgende spreker.

Heden en toekomst

Wim Zeeman keek juist met ons vooruit. Is alles nu kommer en kwel? Of zijn er voor kwel juist kansen in de toekomst? Belangrijk in de discussie is om onderscheid te maken tussen droogte en verdroging. Droogte is een gevolg van het klimaat, terwijl verdroging een direct gevolg is van menselijke ingrepen. De droogval van beken tijdens de droge zomer van 2018 was een gevolg van een combinatie van beide factoren. Gaat dat in de toekomst een steeds groter probleem worden nu het klimaat verder opwarmt?

Of een beek in een droge periode blijft stromen, is afhankelijk van het hydrologische systeem. Subsystemen zijn vooral afhankelijk van het al dan niet voorkomen van slechtdoorlatende (klei)lagen in de grond. In omgevingsplannen van provincies, gemeentes en waterschappen komt steeds meer aandacht voor herstel van beeksystemen, zodat we nu op weg kunnen "naar een klimaatbestendig beekdallandschap" en een "waterinclusieve leefomgeving".

Korstmossen

Na de verhalen over het watersysteem van de Veluwe zoomden we met Klaas van Dort heel ver in, tot op de schors van oude bomen in de bosreservaten van Kroondomein Het Loo. Hier vertellen minuscule korstmossen een heel eigen verhaal. Korstmossen, een symbiose tussen algen en schimmels, leven in allerlei

microhabitats. Veteraanbomen (bomen van meer dan tweehonderd jaar oud) zijn zo rijk aan verschillende soorten microhabitats dat ze vaak veel soorten korstmossen bevatten. In de reservaatbossen op Kroondomein Het Loo is een permanente hoge luchtvochtigheid, mogen dode bomen blijven staan of liggen en zijn verschillende veteraanbomen aanwezig. Er is dan ook een heel rijtje aan korstmossoorten dat alleen daar voorkomt en nergens anders in Nederland. Ook zijn er verschillende oud bos-indicatoren aanwezig. Waarschijnlijk zijn dit nog relictpopulaties die zijn overgebleven uit de lang vervlogen tijd dat de Veluwe nog vrijwel geheel bos uit bos bestond. Het ruig pruikspijkertje, een recent door Klaas ontdekte nieuwe soort voor Nederland, is daar een voorbeeld van.



Loriën

Na de pauze bracht het duo Loriën wat lichtheid in het programma met mooie sfeermuziek op harp en gitaar. De liedjes over natuuronderzoeker Humboldt, bomen en vlinders sloten mooi aan bij het programma en boorden een diepere laag aan die tot nadenken stemt.

Effecten van droogte op de natuur

Peter van Beers ging specifiek in op de droge zomers van 2018 en 2019 en de effecten daarvan op de natte natuur. Volgens gegevens van het KNMI was het neerslagtekort in 2018 bijna net zo groot als in het recordjaar 1976. Het jaar 2019 was duidelijk minder droog, maar doordat we met een achterstand begonnen, was de doorwerking van de droogte in 2018 dit jaar nog duidelijk te zien.

Veel beken op de Veluwe vielen in 2018 droog. Dat heeft grote stress opgeleverd voor waternatuur. Recent onderzoek heeft laten zien dat bij stagnatie van beken (geen stromend water meer) veel soorten nog wel kunnen overleven, maar dat bij droogval bijna alle vissen en macrofauna sterven. In vennen treedt bij droogval sterke verzuring op door de vorming van zwavelzuur uit sulfaat. Veel venfauna sterft, alleen aangepaste soorten kunnen overleven.

Het waterschap voert verschillende maatregelen uit om de droogval te beperken, bijvoorbeeld het afdammen van zijlopen, tijdelijke drempels opwerpen, het maaibeheer van watergangen extensiveren (meer groei van waterplanten zorgt voor een groene stuw) en in het ergste geval het evacueren van vissen met behulp van vrijwilligers. Daarnaast wordt nagedacht over oplossingen voor de lange termijn, bijvoorbeeld de ontwatering verminderen, natte bufferzones creëren rond natte natuur en naaldbos vervangen voor loofbos om de verdamping te beperken.

Libellen

Na de wat minder opwekkende praatjes over de gevolgen van droogte sluit Jaap Bouwman af met een positief verhaal over de kroonjuwelen van Het Loo: libellen. Deze indrukwekkende dieren brengen het grootste deel van hun leven onder water door, waar ze met hun uitklapbare bek allerlei soorten prooiën vangen. Van de zeventig soorten Nederlandse libellen komt meer dan 60% voor op Kroondomein Het Loo, en dat terwijl er maar 68 hectare aan water te vinden is. De meest bijzondere soort is de sierlijke witsnuitlibel, die op de Nederlandse Rode Lijst staat als verdwenen. De soort is in 2009 in Nederland teruggekeerd en plant zich sindsdien voort in de Weerribben. In 2018 piekte de populatie enorm en werden door het hele land zwervers aangetroffen, ook op Kroondomein Het Loo. Dat de soort zich in de Wieselse plas heeft voortgeplant, werd in 2019 bewezen door de vondst van een vers uitgelopen exemplaar.

Onderzoek het Lage Veld 2020

Jaap sluit af met een bijzonder verzoek. In 2020 zou hij graag willen dat het Lage Veld, een natuurontwikkelingsgebied ten zuiden van Uddel, geïnventariseerd wordt op zoveel mogelijk soortgroepen. Van dagvlinders en planten is al redelijk wat bekend, maar van bijen, kevers, paddenstoelen, reptielen, amfibieën, spinnen, mossen, sprinkhanen en alle andere mogelijke soortgroepen is informatie welkom! Wie helpt mee?

Motketel

Na een lekkere lunch zetten we koers naar de Motketel, een sprengengebied bij Niersen, waar we door excursieleider Jaap mee worden genomen het veld in. Bij een staand boomrijk blijven we onmiddellijk staan om met of zonder loepjes te speuren naar korstmossen. Boomspijkertjes vinden we niet, maar dat komt natuurlijk omdat Klaas er niet meer bij is. Wat we wel zien, zijn de verschillende sprengen die door het gebied lopen. De ene spreng is glashelder, de andere is roodgekleurd door het ijzerhoudende water. Daaraan is duidelijk te zien dat de twee beken deel uitmaken van verschillende systemen. Wie graag nog eens een beekprik wil zien, moet hier in het vroege voorjaar terugkomen. Dan paaien de beekprikken onder het bruggetje en zijn ze gemakkelijk waar te nemen. Terwijl de zon achter de bomen verdwijnt, besluiten we zo de dag met het voornemen om hier nog eens terug te komen.



Excursie in de Motketel (foto: Gerdien Bos)

9. Aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden aanbevelingen gegeven die zijn afgeleid uit de resultaten en/of ontleend aan de veldobservaties van de waarnemers.

Sommige vogeltellingen zijn niet compleet omdat de teller geen nachtronde mocht maken. Het zou mooi zijn als de faunabeheerders de tellingen aanvullen met hun eigen waarnemingen (van met name nachtsoorten als nachtzwaluw en bosuil). Anders worden deze soorten ten onrechte als nulwaarneming meegenomen in het NEM.

In Kroondomein Het Loo liggen zeven BMP-Z-plots. Het is de bedoeling dat de faunabeheerders tellingen van deze plots gaan doorgeven. Dit kan via de app Avimap, deze is inmiddels ook voor iPhone beschikbaar. De plots zijn speciaal hiervoor enkele jaren geleden aangemaakt (één per faunabeheerder), maar er wordt nog geen gebruik van gemaakt.

Er is inmiddels een mooie inventarisatiereeks aan vogelplots op Kroondomein Het Loo en langzamerhand ontstaat er een steeds completer beeld van de soorten die er voorkomen. Het advies is om de reeks voort te zetten door bestaande plots eenmaal per zes jaar te tellen en nieuwe plots toe te voegen op locaties waar nog niet geteld wordt. Een enkel plot (zoals de Wieselse Plas) kan jaarlijks geteld worden omdat een jaarlijkse telreeks ook waardevolle informatie geeft.

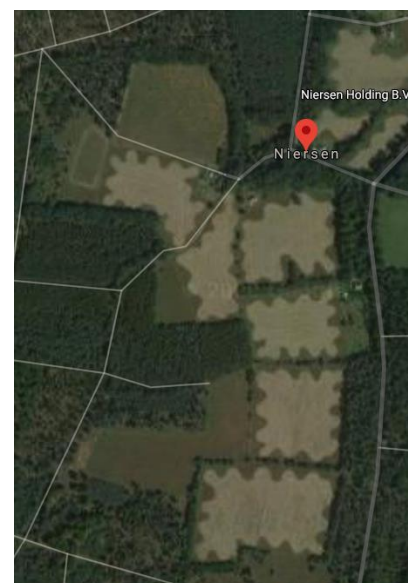
De bospareldmoervlinder en het gentiaanblauwtje zijn bedreigde vlindersoorten waarvoor Kroondomein Het Loo een grote verantwoordelijkheid heeft. Voor beide soorten is/wordt gewerkt aan een beschermingsplan. Het is van belang dat de aanbevolen maatregelen genomen worden om de populaties te behouden en te versterken.

De in 2018 aangelegde wildweide langs de Aardhuisweg bood voorheen een geschikt biotoop aan de bospareldmoervlinder. Nu de wildweide flink bemest wordt, is het mogelijk dat de locatie minder geschikt wordt voor de soort of dat de soort er zelfs verdwijnt. Aanbevolen wordt om het deel van de wildweide langs de noordelijke bosrand zoveel mogelijk te ontzien en hier niet te bemesten.

De observatie dat er op het Heemveldje bij Niersen minder bloemen staan in secties 5 en 6 (het meest oostelijke deel van het veld) lijkt te suggereren dat de behandeling die hier is toegepast minder geschikt is voor het beoogde doel (namelijk een rijke bloeiende kruidenvegetatie voor bestuivers) dan de overige twee behandelingen.

In de graslanden van Niersen wordt sinusbeheer toegepast. Dit is een effectieve manier om variatie in het grasland te creëren. Let er bij het maaien wel op dat er voldoende vegetatie blijft staan. Nu was er na de maaibeurt in de zomer bijna geen nectar meer te vinden. De sinusslingers mogen dus best wat groter en grilliger gemaakt worden.

Aan de oostzijde van de weg bij het Bleekemeer is een groeiplaats van de Japanse duizendknoop. Ook langs de randen van de vijver in het Prins Hendrikpark is deze exoot gevonden (grotendeels afgedekt, maar steekt hier en daar de kop alweer op). Deze zou bestreden moeten worden om verdere uitbreiding te voorkomen.



*Sinusbeheer op de graslanden van Niersen
(bron: luchtfoto Google Maps 2020)*

10. Overzicht van rapportages

Boer, E. de (2019a). *Inventarisatie van percelen Orchideeënveld Motketel en Rode Beek (Kroondomein)*. Plantenwerkgroep KNNV - afdeling Epe / Heerde, november 2019

Boer, E. de (2019b). *Inventarisatie graslandpercelen Kroondomein 2019. Gortel – Niersen – Uddel – Wiesel*. December 2019.

Boer, E. de (2019c). *Kroondomein Boswachterij Uddel, inventarisatie planten 2019*.

Glas, G.H. (2019). *Inspectie in de winter 2018/2019 van vleermuiswinterkwartieren op Koninklijk Domein 't Loo te Apeldoorn*. Excursieverslag GHG/2019 - 05. Vleermuiswerkgroep Gelderland, Arnhem, maart 2019.

Radstake, Y. & P. de Koning (2019). *Onderzoeksresultaten adderonderzoek op Het Kroondomein, omgeving Vierhouten/Emst*. Werkgroep Adderonderzoek Nederland, november 2019.

Bijlage 1: Resultaten PTT Dassenberg

Soort	Pu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Totaal
Resultaten telling donderdag 27 december 1984 van 10:00 t/m 13:30 in 532 DASSENBERG																						
Zwarte Specht									1													1
Grote Bonte Specht	1		1								1	2				1	1	1			1	9
Kleine Bonte Specht								1														1
Goudhaan			20			20		20	20				15	30				30	15	20	10	200
Zwarte Mees								10										15				25
Pimpelmees								20						10								30
Koolmees			20		2			20	20				10	25				30				127
Boomklever		2					1	2	3				1	2				2				13
Raaf			1					1														2
18 soorten																					Aantal exemplaren	430
Resultaten telling dinsdag 29 december 2015 van 09:30 t/m 15:00 in 532 DASSENBERG																						
Zwarte Specht													1									1
Grote Bonte Specht						1																1
Middelste Bonte Specht											2											2
Pimpelmees			1	1		1							2									5
Koolmees																				4		4
Boomklever		1		1	2	1	2			1						3		1		1		13
Raaf																	3					3
15 soorten																					Aantal exemplaren	127
Resultaten telling maandag 24 december 2018 van 10:40 t/m 16:00 in 532 DASSENBERG																						
Holenduif								1		1												2
Grote Bonte Specht	2									1	1		1	1	1				1	1		9
Middelste Bonte Specht																					1	1
Goudhaan													11						15			26
Pimpelmees																				5		5
Koolmees	2	6	1	3			2	1	1				2	5	3	5	1		3	1		36
Boomklever	3	1	1	1	3		1	2	2	2	2		2	2	1	1			1	3		28
Vink	60				1	15																76
16 soorten																					Aantal exemplaren	254
Resultaten telling zaterdag 21 december 2019 van 09:20 t/m 15:00 in 532 DASSENBERG																						
Zwarte Specht				1							1											2
Grote Bonte Specht		1						1		2												4
Pimpelmees			5				3	10														18
Koolmees	3				3	15		7	2							3			16			49
Boomklever	1		2	2		2	1		2										1			11
Raaf				1		6			3		1	12										23
17 soorten																					Aantal exemplaren	192

Betekenis van de kleuren:

Donkeroranje - accent op veel aanwezig

Lichtoranje - accent op sterke afname

Groen - constante aanwezigheid

Paars, wit, blauw - kleur per soort om aandacht te vestigen op schommelende aantallen