

De flora en fauna van Kroondomein Het Loo

Rapportage monitoring 2021





De flora en fauna van Kroondomein Het Loo

Rapportage monitoring 2021

Tekst

Gerdien Bos-Groenendijk

Met input van

Egbert de Boer, Carin Bosch, Wilke Bosch, Jeroen Bouw, Hans Coppens, Martijn Cornelissen, Veera Cornelissen, Henk van den Ende, Cor van Emst, Henk Erkelens, Rosa Erkelens, Gerhard Glas, Bert Hanekamp, Ruud Kaal, Ruud Knol, Peter de Koning, Miriam van der Laak, Frank Majoor, Iwan Mensink, Koos Middelkamp, Olav Naber, Annemarie Naber, Jan Overbeek, Gerard Plat, Yvonne Radstake, Vince Ronde, John Smit, Tariq Stark, Elma Suurland, Hans Toetenel, Alfons Vaessen, Willem van der Vegt, Regina Vlijm, Nina de Vries, Heiko Warnsinck, Wim Weenink, Eelke van Wijk & KNNV Epe-Heerde

Rapportnummer

VS2022.005

Projectnummer

P2021.074

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, Jaap Bouwman

Deze publicatie kan worden geciteerd als

Bos-Groenendijk, G.I. & vrijwilligers (2022). De flora en fauna van Kroondomein Het Loo, rapportage monitoring 2021. Rapport VS2022.005, De Vlinderstichting, Wageningen.

Februari 2022



Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd/en/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	11
5. Insecten	13
6. Planten	17
7. Korstmossen.....	19
8. Paddenstoelen.....	20
9. Aanbevelingen.....	22
10. Overzicht van rapportages	23

SAMENVATTING

Deze rapportage geeft een overzicht van de monitoring van de flora en fauna op Kroondomein Het Loo door vrijwilligers in 2021. Er hebben dit jaar zo'n 35 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 in de hoofdstukken 2 t/m 8 per soortgroep de resultaten beschreven. In hoofdstuk 9 worden aanbevelingen gegeven voor het beheer 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 2021. 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 2021 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.



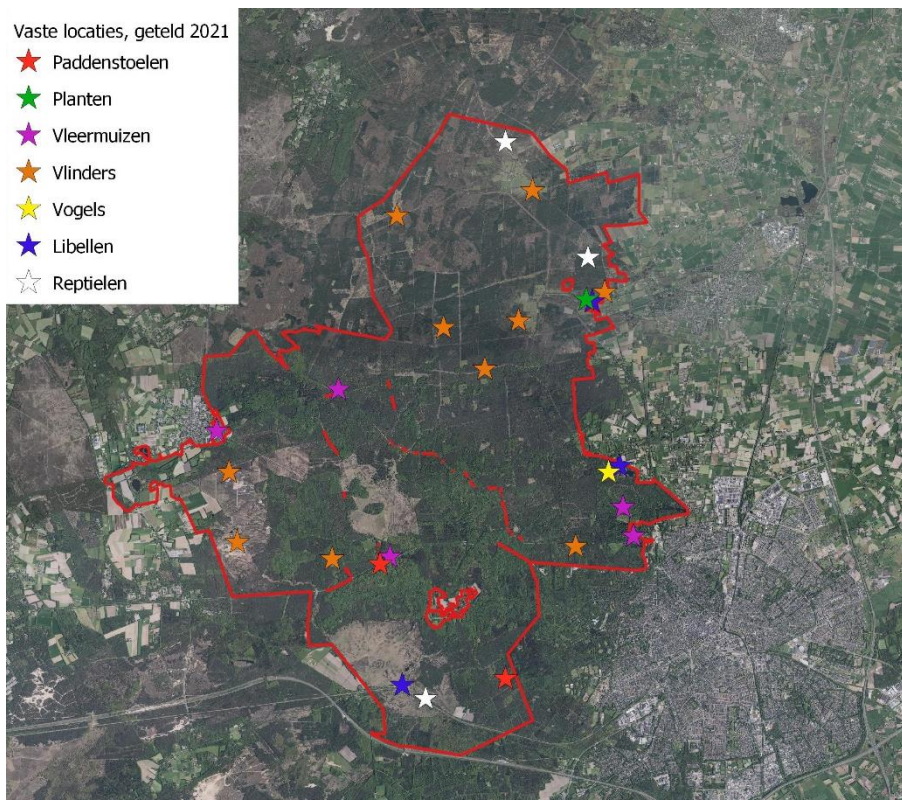
Reptielenplot Gortelse weg (foto: Vince Ronde)

Betrokkenen in 2021

In 2021 hebben zo'n 35 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 2021 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 2021.

Soortgroep	Beschrijving	Organisatie	Waarnemers
Vleermuizen	vleermuistellingen	Vleermuiswerkgroep Gelderland	Gerhard Glas, Bert Hanekamp & Ruud Kaal
Vogels	broedvogelmonitoring (BMP)	Sovon Vogelonderzoek Nederland	Martijn & Veera Cornelissen, Regina Vlijm, Wim Weenink & Eelke van Wijk
Reptielen	reptieleninventarisatie	RAVON	Peter de Koning, Iwan Mensink, Yvonne Radstake & Vince Ronde
Dagvlinders en libellen	landelijk meetnet (NEM)	De Vlinderstichting	Wilke & Carin Bosch, Hans Coppens, Henk van den Ende, Henk & Rosa Erkelens, Koos Middelkamp, Jan Overbeek, Gerard Plat, Elma Suurland, Willem van der Vegt & Nina de Vries
Vliegend hert	landelijk meetnet (NEM)	EIS	Jeroen Bouw, Cor van Emst, Miriam van der Laak, Olav & Annemarie Naber, Willem van der Vegt & Heiko Warnsinck
Vegetatie	soorteninventarisatie	KNNV, plantenwerkgroep Epe-Heerde	Egbert de Boer & plantenwerkgroep KNNV
Korstmossen	Soorteninventarisatie	BLWG	Hans Toetenel
Paddenstoelen	landelijk meetnet (NEM)	NMV & KNNV	Ruud Knol & Regina Vlijm



Afbeelding 1: Jaarlijks getelde plots op Kroondomein Het Loo.

Themadag

De jaarlijkse themadag heeft in 2021 helaas niet kunnen plaatsvinden vanwege de beperkende coronamaatregelen. Om die reden is de themadag voorlopig uitgesteld naar het voorjaar van 2022.

Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken (hoofdstuk 2 - 8) 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 10). In hoofdstuk 9 worden aanbevelingen gegeven voor het beheer die zijn afgeleid uit de resultaten en/of ontleend aan de veldobservaties van de waarnemers.

Dankwoord

Kroondomein Het Loo en SoortenNL willen iedereen die in 2021 heeft geïnventariseerd heel hartelijk danken voor de inspanning en betrokkenheid! We zijn onder de indruk van de toewijding die jullie als tellers vaak al zoveel jaren laten zien. Door jullie bijdrage werken we aan de bescherming van de soorten die jullie zo nauwgezet volgen.

2. Vleermuizen

De jaarlijkse vleermuistellingen konden deze winter (2020/2021) vanwege de coronapandemie niet uitgevoerd worden. Het betrof een landelijk besluit om mogelijke besmetting van vleermuizen door de tellers te voorkomen. In de winterkwartieren van Kroondomein Het Loo is het niet mogelijk om coronaproof, dus op 1,5 meter afstand, een betrouwbare telling te doen. De objecten zijn daarvoor te klein en/of kennen veel kieren en spleten waarin vleermuizen zitten die je vanaf die afstand niet kunt zien. In de zomer hebben in 2021 wel tellingen plaatsgevonden.

Zoldertelling Slachtkamer

In oktober zijn de zolders van de slachtkamer, Emma's Oord en de kruitkamer onderzocht op vleermuizen en/of vleermuissporen. In Het Oude Loo kon de zoldertelling niet uitgevoerd worden.

Alleen op de zolder van de slachtkamer zijn (sporen van) vleermuizen gevonden, namelijk keutels van de gewone grootoorvleermuis en een weggekropen gewone dwergvleermuis. In de kruitkamer en de ruimtes boven Emma's Oord zijn geen sporen van vleermuizen aangetroffen.

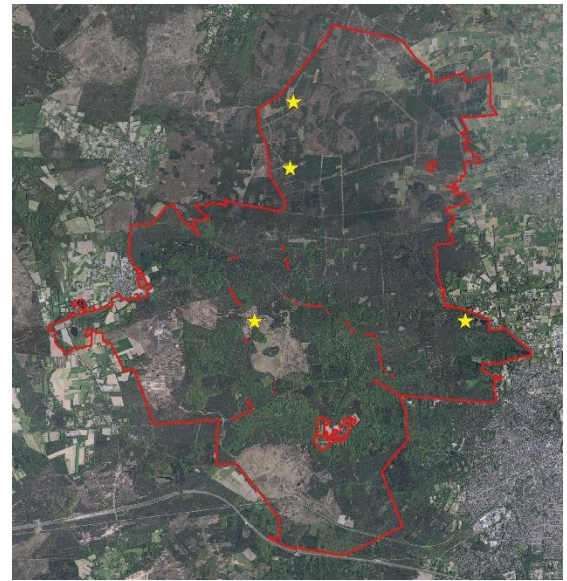
Meervleermuis

In de nazomer heeft de Zoogdiervereniging voor drie nachten een automatische batdetector opgehangen in de waterput bij het Aardhuis. Dit maakte onderdeel uit van de monitoring van de meervleermuis in Natura 2000-gebied Veluwe. Het doel was om de zwermactiviteit van deze soort te onderzoeken. Bij het Aardhuis zijn geluidsopnamen van vleermuizen gemaakt, maar de meervleermuis werd hierop niet aangetroffen. Er is op deze locatie ook nog niet eerder een meervleermuis waargenomen, maar de locatie werd onderzocht omdat er relatief veel vleermuizen overwinteren. De uitgebreide onderzoeksresultaten en een beschrijving van de methode zijn te lezen in de rapportage van het onderzoek (Adrichem et al. 2022).

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.

Er werden dit jaar door de vrijwilligers vier vogelplots geteld met een totale oppervlakte van bijna 600 hectare (afbeelding 3). De plots lagen in het midden en noorden van Kroondomein Het Loo (afbeelding 2).



Afbeelding 2: De ligging van de vogelplots die in 2021 door vrijwilligers zijn geteld.



Afbeelding 3: De begrenzing van de vier vogelplots. Boven: Wieselse Plas (57 ha, links), Soerenseveld-Noord (145 ha, rechts). Onder: 36 Bunder en Avondlaar (190 ha, links), Kamphuisveldje (179 ha, rechts).

In totaal werden 58 soorten broedvogels waargenomen (tabel 2). Naast de soorten van BMP-B en de toegevoegde SNL-soorten hebben de tellers soms ook wat algemene soorten meegeteld. Het Soerenseveld-Noord springt er met de zeldzame draaihal en nachtzwaluw uit als een bijzonder plot.

Tabel 2: Aantal territoria van in de plots van 2021

Soort	Wieselse Plas (plot 50287)	Soerenseveld-Noord (plot 7081)	36 Bunder & Avondlaar (plot 55709)	Kamphuisveldje (plot 55710)
Appelvink			1	
Bonte vliegenvanger		4	9	6
Boomklever	4	2	14	4
Boomkruiper	1	3	17	1
Boomleeuwerik		2	7	6
Boompieper		16	24	18
Bosuil			1	
Buizerd		1		1
Draaihals		1		
Fitis	3			
Fluiter			4	
Fuut	2			
Gaai	2	1		
Geelgors		6	4	6
Gekraagde roodstaart	1		4	2
Glanskop	1		6	
Goudhaan	1			
Goudvink	1			1
Graspieper		4	4	1
Grauwe gans	2			
Grauwe vliegenvanger			1	
Groene specht	1		1	
Groenling				1
Grote bonte specht	5	7	24	11
Grote Canadese gans	2			
Grote lijster	2	2	3	3
Havik	1			
Holenduif		1	3	2
Houtduif	3			
Houtsnip		1	4	
Kleine bonte specht				1
Kleine karekiet	4			
Knobbelzwaan	1			
Koekoek		2	2	2
Koolmees	9			
Kuifeend	1			
Kuifmees	2	2	15	2
Mandarijneend			1	
Meerkoet	5			
Merel	8			
Nachtzwaluw		1		
Nijlgans	2			
Pimpelmees	3			
Raaf			2	
Roodborst	13			
Roodborsttapuit		7	3	1
Spreeuw	1			
Tjiftjaf	4			
Tuinfluiter	1			
Veldleeuwerik		2	2	
Vink	10			
Wilde eend	3			
Winterkoning	9			
Zanglijster	5			
Zwarte kraai	2			
Zwarte mees	2	2	9	
Zwarte specht	1	1	1	1
Zwartkop	9			17
Aantal soorten	37	21	26	20

Impressie van een teller: Kamphuisveldje

Het Kamphuisveldje is een gebied dat overdag buiten het jachtseizoen toegankelijk is. Het is niet bijzonder druk hoewel ik eigenlijk bij ieder bezoek wel mensen tegenkwam. Maar niet zoveel als op de Gortelsche heide (plot van vorig jaar) en geen loslopende honden! Er zijn niet bijzonder veel paden, dus om het hele terrein goed in kaart te brengen moest ik ook van de paden af.

Het gebied is gevarieerd qua begroeiing; er zijn delen met (vergraste) hei, loofbos en naaldbos. Er zijn wat hoogteverschillen, mijns inziens t.g.v. een smeltwaterdal dat door het terrein loopt. Gezien de ligging in het kroondomein kan er ook wild voorkomen. Daarvan heb ik niet erg veel gezien.

De goudvink en zwarte specht waren qua vogels een mooie score, verder dit jaar eigenlijk geen bijzonderheden. De vogels die ik verwachtte te zien heb ik in het algemeen ook aangetroffen. Wat me opviel is dat er weinig roodborsttapuiten zijn geteld.



Zonsopkomst op het Kamphuisveldje (foto: Eelke van Wijk)

4. Reptielen

Op de Gortelse Berg is ook dit jaar weer onderzoek gedaan naar adders en andere slangen. Meer vaste plots uit het Landelijk Meetnet Reptielen waren er lange tijd niet. In 2021 zijn echter drie plots die in het verleden geteld zijn, weer gestart.

Adderonderzoek Gortelse Berg

Dit jaar was het zesde jaar in het adderonderzoek op Kroondomein Het Loo, uitgevoerd door leden van de Werkgroep Adderonderzoek. Het onderzoek wordt uitgevoerd op heideterrein de Gortelse Berg. Er zijn in 2021 acht veldbezoeken gebracht. Niet alleen adders, maar ook de andere slangen zijn meegenomen in het onderzoek. Daarnaast zijn sporen gevonden van de wolf.

Doordat het dit jaar natter en minder warm was dan in de voorgaande drie droge jaren, zijn er weer wat meer reptielen waargenomen. Tijdens de lente konden de bekende hibernacula (winterverblijven) van de adders weer vastgesteld worden doordat er meerdere individuen in de buurt gevonden werden. Op de vochtige plekken waar zich in voorgaande jaren adders bevonden, werden nu geen waarnemingen gedaan. Mogelijk waren de slangen dit jaar minder afhankelijk van deze waterrijke plekken.

De grootste en meest agressieve adder van dit gebied werd ook dit jaar weer gezien. Zij wordt steeds ongeveer op dezelfde plaats gevonden, nabij een belangrijk vrouwenhibernaculum. Waarschijnlijk vervult zij een belangrijke rol in de reproductie van de adder in dit gebied. In de herfst zijn meerdere juveniele slangen gevonden: één adder en twee gladde slangen. Deze waarnemingen wijzen op voortplanting in het gebied. Het hele verslag is te lezen in het onderzoeksrapport (Radstake & De Koning, 2021).



De grootste waargenomen adder van het gebied, Queen B, inmiddels een bekende van de tellers (foto: Yvonne Radstake)

Plots Landelijk Meetnet Reptielen

Dit jaar zijn naast het adderonderzoek op de Gortelse Berg in nog drie plots reptielen geïnventariseerd. In tabel 3 is weergegeven om welke plots het gaat en hoeveel bezoeken er zijn gebracht. De resultaten staan in tabel 4. Het adderonderzoek is ook opgenomen in de tabellen, dit is plot 2076. Op het ecoduct over het spoor bij Assel zijn geen reptielen aangetroffen, ondanks de vier bezoeken die er zijn gebracht.

Tabel 3: De reptielenplots op Kroondomein Het Loo in 2021.

Plotnummer	Plotnaam	Eerste jaar geteld	Aantal bezoeken
429	Asselse heide - spoor	1998	4
2037	Gortelse weg	2014	6
2054	Ecoduct spoor bij Assel	2016	4
2076	Gortelse heide adder	2016	7

Tabel 4: De resultaten van de reptielenplots in 2021.

Soort	429 Asselse heide - spoor	2037 Gortelse weg	2054 Ecoduct spoor bij Assel	2076 Gortelse heide adder
Adder	1			8
Gladde slang		3		2
Hazelworm	1	2		
Zandhagedis	2	11		
Aantal soorten	3	3	0	2

Impressie van een teller: Gortelse weg

Op 27 augustus werd de eerste gladde slang waargenomen. Deze waarneming was een echte knaller aangezien dit niet alleen een gladde slang betrof. Er werd namelijk ook een vrouwelijke hazelworm waargenomen die voor haar leven vocht om uit de greep van de gladde slang los te komen. De gladde slang was echter niet van plan haar prooi los te laten. Wat een waanzinnig moment om mee te mogen maken! In september werden twee vervellingshuidjes van gladde slang gevonden en daarnaast enkele vervellingshuidjes van zandhagedis. Naast reptielen werden er op onze telroute ook andere mooie waarnemingen gedaan zoals bruine winterjuffer, klapekster en een rosse woelmuis die tijdens een pauzemoment vlak voor mijn voeten rondsnuffelde.



Gladde slang met hazelworm als prooi in plot Gortelse weg (foto: Vince Ronde)

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 dagvlinder- en libellenroutes geteld en is in 2021 voor het eerst langs vaste trajecten het vliegend hert gemonitord.

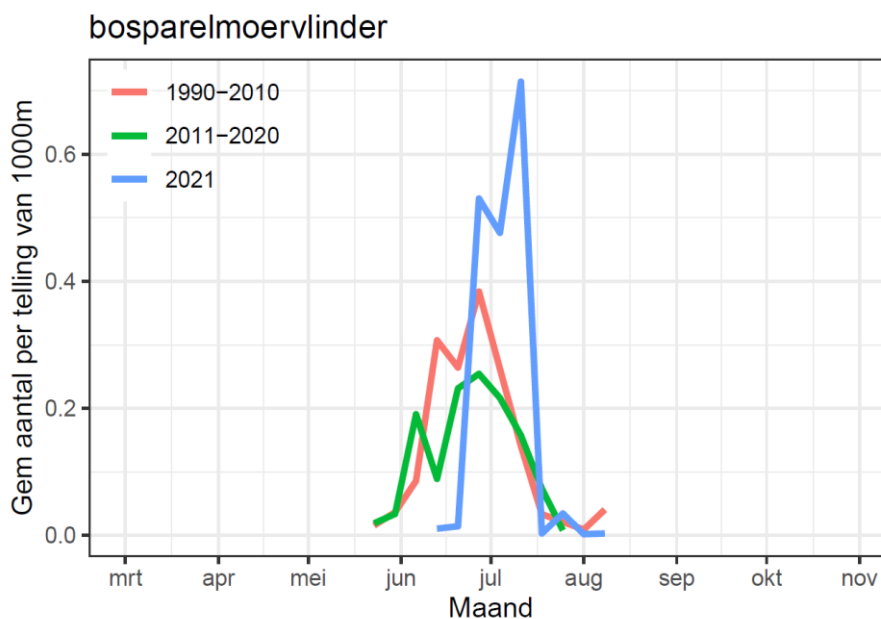
Bosparemoervlinder en gentiaanblauwtje

Op het terrein van Kroondomein Het Loo liggen drie routes (bosparemoervlinder) en twee plots (gentiaanblauwtje) uit het Landelijk Meetprogramma Vlinders (zie tabel 5). In de plots voor het gentiaanblauwtje worden eitjes geteld, langs de routes van de bosparemoervlinder gaat het om volwassen individuen.

Tabel 5: De resultaten van de vaste routes voor bosparemoervlinder en gentiaanblauwtje.

Nummer	Locatie	Geteld vanaf	Doelsoort	Aantal exemplaren in 2020	Aantal exemplaren in 2021
698	Elspeterweg	1999	bosparemoervlinder	0	6
1244	Cannenburgergat	2005	bosparemoervlinder	15	43
3081	36 Bunder	2021	bosparemoervlinder	n.v.t.	51
1380	Uddeler Buurtveld	2005	gentiaanblauwtje	0	n.v.t.
2519	De Bieze	2018	gentiaanblauwtje	18	0

In 2021 vloog de bosparemoervlinder weer wat beter dan in de afgelopen drie droge jaren. Ook elders op de Veluwe was dat het geval. Afbeelding 4 toont de vliegtijdgrafiek van de bosparemoervlinder in 2021. Naast de drie soortgerichte routes op Kroondomein Het Loo werden er elders op de Veluwe nog zes routes voor bosparemoervlinder geteld. De route '36 Bunder' werd dit jaar voor het eerst geteld en hier zijn ook de meeste bosparemoervlinders waargenomen. Langs de Valkeniersweg, waar de KNNV ook jaarlijks bosparemoervlinders telt maar niet als onderdeel van het NEM, werden dit jaar 69 bosparemoervlinders waargenomen. Sinds 2013 is het aantal vlinders daar niet meer zo hoog geweest.



Afbeelding 4: Vliegtijdgrafiek van de bosparemoervlinder in 2021 en het gemiddelde van de periodes 1990-2010 en 2011-2020 (bron: Landelijk Meetprogramma Dagvlinders, NEM).

Zowel in het eitelplot in de Bieze als op het Uddeler Buurtveld werden dit jaar helaas geen eitjes van het gentiaanblauwtje aangetroffen. Het vermoeden dat de soort (bijna) is verdwenen van Kroondomein Het Loo wordt daarmee bevestigd.

Algemene vlinderroutes

Er zijn dit jaar tien algemene vlinderroutes geteld. Vier daarvan liggen in de corridors en op de naastgelegen heide (tabel 6). Op alle routes samen werden in totaal 20 soorten gezien. Dit is iets minder dan vorig jaar en kan verklaard worden doordat 2021 niet zo'n goed vlinderjaar was en doordat er minder gelegenheid was voor goede tellingen door de tegenvallende weersomstandigheden. Op alle routes waren ook de aantallen vlinders daardoor aan de lage kant. Bijzondere waarnemingen zijn de bosparemoervlinder op de graslanden in Niersen en twee heivlinders op het veldje langs de Aardhuisweg. Helaas zijn op het veldje langs de Aardhuisweg ook dit jaar juist weer geen bosparemoervlinders gezien. Wel groeide er nu meer hengel.

In de corridors en op de controlelocaties op de heide werden opvallend weinig vlinders gezien. Dit is deels te verklaren doordat er maar een beperkt aantal tellingen is gedaan. De resultaten zijn daarom niet geheel representatief. In de corridors werden dit jaar geen typische heidevlinders aangetroffen.

Tabel 6: De resultaten van de algemene vlinderroutes in 2021.

Soort	Aardhuisweg	Bijenveldje Gortel	Graslanden Niersen	Heemveldje Gortel	Heemveldje Niersen	Javaheide	De Vosselt - corridor	De Vosselt - controle	De Bieze - corridor	De Bieze - controle
atalanta	3	1	2	1	1	1				
bont zandoogje	4		7							
boomblauwtje	2		2			2				
bosparemoervlinder			1							
bruin zandoogje	43	206	197	409	174				1	
bruine vuurvlinder	10	8		7						
citroenvlinder	2	1	2	3	6	2				
dagpauwoog	3	2		1	2	3				
distelvlinder			1							
gehakkelde aurelia						2				
groentje						15		13		
groot dikkopje	20									
groot koolwitje	2		3							
heideblauwtje								1		
heivlinder	2									
hooibeestje	1	32	43	53	5	4			1	
icarusblauwtje	1		2							
klein koolwitje	1	17	1	9	15	1				
kleine vuurvlinder	5				13				4	
zwartsprietdikkopje		70		4	6					
Aantal soorten	14	8	11	8	8	8	0	2	3	0



Bruine vuurvlinder op het Heemveldje in Niersen (foto: Jan Overbeek)

Libellenroutes

Dit jaar werden drie libellenroutes geteld, het ven bij de Pomphulweg was dit jaar nieuw. De resultaten van de routes staan in tabel 7 en 8.

Tabel 7: De libellenroutes op Kroondomein Het Loo in 2021.

Nummer	Locatie	Geteld vanaf	Aantal bezoeken	Aantal soorten	Aantal exemplaren
1637	Wieselse Plas	2019	2	19	455
1686	Motketel	2019	5	9	239
1856	Pomphulweg	2021	6	21	161

De resultaten in de Motketel zijn vergelijkbaar met vorig jaar. Het is opmerkelijk dat naast de azuurwaterjuffer de beekoeverlibel de meest algemene soort is. Deze doet het nog steeds goed ondanks het feit dat het grootste deel van de beek is dichtgegroeid. Op het hoogtepunt van de vliegtijd werden 44 exemplaren tijdens één bezoek waargenomen. De andere soorten komen slechts in kleine aantallen voor en zijn algemeen in Nederland. Opvallend is dat het lantaarntje, een zeer algemene soort in Nederland die vrijwel overal voorkomt, weer niet is waargenomen.

De Wieselse Plas is bijzonder rijk aan libellen. Er zijn relatief veel soorten waargenomen waaronder verschillende zeldzaamheden zoals de sierlijke witsnuitlibel. Dit jaar was de bruine korenbout nieuw op de route. Ook de beekoeverlibel en de plasrombout zijn bijzondere soorten die jaarlijks in kleine aantallen worden gezien.

In het ven langs de Pomphulweg zijn de gevlekte witsnuitlibel, de sierlijke witsnuitlibel en de plasrombout de meest bijzondere soorten. De venglazenmaker, die daar ook voorkomt, werd door de tellers niet waargenomen.



Beekoeverlibel in de Motketel (foto: Gerard Plat)

Tabel 8: De resultaten van de libellenroutes in 2021.

Soort	Motketel	Ven Pomphulweg	Wiesselse plas
azuurwaterjuffer	100	34	56
beekoeverlibel	97		2
blauwe glazenmaker		2	
bruine glazenmaker		4	
bruine korenbout			2
bruine winterjuffer			19
bruinrode heidelibel		13	
gevlekte witsnuitlibel		7	
gewone oeverlibel	1	23	10
gewone pantserjuffer		6	
glassnijder			3
grote keizerlibel	3	1	4
grote roodoogjuffer			108
houtpantserjuffer		3	
kleine roodoogjuffer		1	
koraaljuffer		4	2
lantaarntje		27	9
paardenbijter		2	
plasrombout		1	4
platbuik	9	5	
sierlijke witsnuitlibel		2	31
smaragdlibel			16
steenrode heidelibel	8	2	
variabele waterjuffer		3	104
viervlek	6		20
vroege glazenmaker			17
vuurjuffer	14	19	28
vuurlibel			6
watersnuffel		1	14
zwervende pantserjuffer		1	
Aantal soorten	8	21	19

Vliegend hert

Dit jaar werd voor het eerst langs vaste transecten het vliegend hert gemonitord op Kroondomein Het Loo. De methode van tellen sluit aan bij het landelijk meetnet vliegend hert. De soort werd geteld op vijf locaties, maar slechts langs drie transecten aangetroffen (tabel 9). Het transect langs de Elspeterweg had de hoogste aantallen met in de hoofdvliegtijd 9 – 14 individuen per telling.

Tabel 9: De resultaten van de transecten voor vliegend hert in 2021.

Transect	Aantal
Aardhuis (TRLC01015)	7
Echoput (TRLC01013)	0
Elspeterweg (TRLC01038)	65
Koningslaan (TRLC01010)	0
Niersenseweg (TRLC01033)	3

6. Planten

Door de plantenwerkgroep van de KNNV zijn in 2021 de planten geïnventariseerd in de Motketel en de Hertenkamp.

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 70 soorten gevonden, iets minder dan vorig jaar. De aantallen rietorchissen zijn toegenomen ten opzichte van vorig jaar. Moerasbasterdwederik en gevleugeld hertshooi werden niet teruggevonden. Bijzondere soorten die wel weer werden gezien, waren paarbladig goudveil, witte klaverzuring en liggend walstro.



De Rode Beek (foto: plantenwerkgroep KNNV Epe-Heerde)

Rondom de Rode Beek lag het aantal soorten hoger dan voorgaande jaren. Dit komt deels doordat er in 2020 minder intensief is geïnventariseerd. Er werden dit jaar 164 soorten aangetroffen, waarvan 23 nieuw voor het gebied. Een bijzondere nieuwkomer is knikkend nagelkruid, dat recent in het gebied is geïntroduceerd. In het meest oostelijke perceel komen steeds meer koningsvarens tevoorschijn op de geplagde grond. Meer details over de inventarisaties en de groeiplaatsen zijn te vinden in het inventarisatieverslag (KNNV, 2021a).



Nieuwe kiemplanten van koningsvaren in de Motketel (foto: plantenwerkgroep KNNV Epe-Heerde)

Hertenkamp

In de Hertenkamp werd dit jaar voor de tiende keer een inventarisatie gedaan van de aanwezige planten. Er werden in totaal 181 verschillende soorten geteld (tabel 10). Dit is weer iets meer dan vorig jaar (167 soorten). Er waren enkele nieuwe vondsten (wespenorchis, lidrus, wilde hyacint). De uitgebreidere resultaten zijn te vinden in het verslag van de inventarisaties (KNNV, 2021b).

Tabel 10: Aantal plantensoorten op de percelen in de Hertenkamp per jaar

OVERZICHT PERCELEN HERTENKAMP 2011-2021						
		1	2	3	4	
Totaal 2011:	152 srt.	89	95	74	90	
Totaal 2012:	159 srt.	90	99	80	100	
Totaal 2013:	186 srt.	111	102	81	105t	
Totaal 2014:	168 srt.	80	103	66	102	
Totaal 2015:	198 srt.	101	102	107	122	
Totaal 2016:	198 srt.	97	130	106	119	
Totaal 2017:	195 srt.	73	121	97	128	
Totaal 2018:	206 srt.	96	120	103	128	
Totaal 2019:	-	-	-	-	-	
Totaal 2020:	167 srt.	59	84	96	117	
Totaal 2021:	181 srt.	78	97	86	124	
		srt.	srt	srt	srt	

7. Korstmossen

Dit jaar is een inventarisatie gedaan van de korstmossen in oude bossen van Kroondomein Het Loo. Het doel van het onderzoek was het herbezoeken van oude waarnemingen om de status van de epifyten (soorten van schors) van zure schors en oude bossoorten te actualiseren en minder goed bezochte gebieden op epifyten te inventariseren.

Tijdens het onderzoek zijn 23 km-hokken bezocht en zijn in totaal 123 soorten waargenomen. De epifyten van oude bossen zijn beperkt tot de hokken rond Elspeet en Uddel. In een aantal geselecteerde km-hokken rond Vaassen zijn geen epifyten van oude bossen en slechts enkele aandachtsoorten van zure schors waargenomen (met als beste locatie het Cannenburgergat). De bossen waren hier ook nog vrij jong. Ook de overige gemengde bossen zijn soortenarm. Hotspots met zeldzame soorten zijn het kerkhof van Elspeet en het paleispark. De volledige resultaten van het onderzoek zijn beschreven in het onderzoeksverslag (Toetenel, 2021).



Lecanactis abietina massaal op eik in Uddeler Heegde (foto: Hans Toetenel)

8. Paddenstoelen

In Kroondomein Het Loo ligt nog één paddenstoelenplots uit het Meetnet Bospaddenstoelen (NEM). Daarnaast is op de Dassenberg weer de jaarlijkse paddenstoelenexcursie gehouden, op zoek naar de kammetjesstekelzwam en andere bijzondere soorten.

Excursie Dassenberg

Op de Dassenberg heeft op 18 oktober 2021 een paddenstoelenexcursie plaatsgevonden van de KNNV. Er zijn 53 soorten paddenstoelen aangetroffen, meest algemene soorten die vooral op dood hout voorkomen. Dit jaar werd weer een nieuwe vindplaats van de kammetjesstekelzwam ontdekt, de vierde in het gebied. Het betrof een zeer groot exemplaar van zo'n 30 cm, terwijl er ook nog vier jongere exemplaren uit de vermolmde beukenstam tevoorschijn kwamen. Er werd speciaal gezocht naar mycorrhizapaddenstoelen (symbionten), een groep die sterk onder druk staat vanwege veranderende vitaliteit van bomen op o.a. de Veluwe. Maar ook dit keer was het aantal zeer gering (9 soorten op een totaal van 53).



Op zoek naar de kammetjesstekelzwam op de Dassenberg (foto: Ruud Knol)

Plot Landelijk Meetnet Paddenstoelen

Het plot Asselsepad wordt al sinds het jaar 2000 geteld. Dit jaar werden er 20 soorten gevonden. In het kader van het meetnet paddenstoelen worden sinds 1998 ruim 100 goed herkenbare soorten van bossen geteld. In 2012 is deze reeks uitgebreid met de twee ontbrekende typische soorten van de Habitatrichtlijn: regenboogrussula en smakelijke russula. In 2017 is het meetnet aangepast en werd het aantal telsoorten uitgebreid, tevens konden ook overige vondsten gemeld worden. Dat leverde in 2019 de spectaculaire vondst van de zeldzame safranamaniet in dit plot op, een symbiont van berk.

Tabel 11 toont de soorten die al sinds 1998 in het meetnet zitten met aanvulling van de beide nieuwe typische soorten. Sinds de start van het meetnet zijn er waarnemingen uit 18 jaren. Totaal zijn 31 telsoorten gevonden in de afgelopen jaren. Daaronder zijn drie typische soorten van de Habitatrichtlijn: hanenkam, regenboogrussula en smakelijke russula.

De 12 soorten die al in 2000 gevonden zijn blijken door de jaren heen regelmatig gevonden te worden. Valse hanenkam en koeienboleet zijn in 14 van de 18 jaren in

de meetreeks gevonden, gele aardappelbovist (13), hanenkam (12), roodbruine slanke amaniet (11) en narcisamaniet (10) zijn in 10 of meer teljaren genoteerd. Opvallend zijn ook de verschillen per jaar. Het verschijnen van paddenstoelen is voor een groot deel weersafhankelijk, waardoor goede en slechte (lees droge) jaren elkaar afwisselen. De jaren 2003, 2006 en 2016 gelden als extreem slechte paddenstoelenjaren, terwijl 2000, 2014 en 2019 goede jaren zijn. Langjarige telreeksen laten ook zien dat je daardoor een beter beeld krijgt van het aantal soorten in een gebied. In dit geval is het aantal waargenomen telsoorten toegenomen van 12 in 2000 tot een totaal van 31 in 2021, bijna een derde van het totale aantal telsoorten.

Tabel 11: Telreeks Asselsepad 2000 – 2021 van telsoorten van het paddenstoelenmeetnet. Van de jaren 2007, 2008, 2017 en 2020 ontbreken gegevens (* = telsoort sinds 2012).

Soort	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2018	2019	2021	Totaal
Kastanjeboleet	X		X			X			X				X	X					6
Roodbruine slanke amaniet	X	X			X				X	X		X	X	X	X		X	X	11
Valse hanenkam	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X		14
Rossige melkzwam	X		X		X				X		X	X	X	X					8
Gele aardappelbovist	X	X	X		X			X	X	X		X	X	X	X		X	X	13
Koeienboleet	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X		X	X		14
Bruine ringboleet	X																		1
Hanenkam	X	X	X		X	X		X	X	X	X		X		X			X	12
Roetsvlekkenzwam	X				X													X	3
Geelwitte russula	X	X	X		X			X		X				X					7
Narcisamaniet	X	X	X		X		X	X		X			X				X	X	10
Gewoon eekhoortjesbrood	X	X	X			X		X					X	X			X		8
Parelamaniet			X				X	X	X	X		X	X	X			X		9
Schubbige bundelzwam								X					X						2
Kleverig koraalzwammetje									X								X		2
Roodschubbige gordijnzwam									X	X	X		X	X					5
Gele ringboleet									X										1
Dennenzwavelkop										X		X				X	X	X	5
Gele knolamaniet										X									1
Trechtercantharel											X								1
Levermelkzwam												X	X						2
Amethistzwam													X						1
Vliegenzwam													X				X		2
Peperboleer																X			1
Gewone krulzoom																X	X		2
Papilrussula																X			1
Gewone fopzwam																	X	X	2
Regenboogrussula*																	X		1
Smakelijke russula*																		X	1
Duivelsbroodrussula																		X	1
Kostgangerboleet																		X	1
Aantal soorten	12	7	10	2	8	5	3	9	10	10	6	8	15	10	3	6	13	10	31

9. Aanbevelingen

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

Motketel

Evenals voorgaande jaren is het steeds verder dichtgroeien van de beek met lisdodde en andere moerasplanten een aandachtspunt. De meeste libellen komen alleen bij de kleine stukjes open water voor en dan slechts in kleine aantallen. Het verwijderen van kleine stukjes van de begroeiing is aan te bevelen.

Ditzelfde geldt voor de vegetatie. In perceel 3 zijn enkele soorten niet terug gevonden, o.a. moeraswolfsklauw. De dichter wordende vegetatie zorgt voor minder soorten en het verdwijnen van enkele soorten.

Aardhuisweg

Gelukkig was er dit jaar minder bemest op de wildweide en doordat er dit jaar meer neerslag viel dan de afgelopen jaren zorgde dat voor veel bloemen waaronder composieten vanaf juni. Ook stond er meer hengel dan vorig jaar. Er waren enkele stroken afgeplagd, hopelijk gaat dit op den duur zorgen voor een schralere vegetatie.

Helaas werd er dit jaar vrij vroeg gemaaid, begin juli, en verdwenen daardoor vele bloemen. Het is aan te bevelen om volgend jaar meer uit de bosrand te maaien aan de zijde waar de eiken staan, zodat hengel en andere bloemen niet allemaal weggemaaid worden.

De Hertenkamp

Enkele zaken die opvallen op de percelen in de Hertenkamp:

- Door verruiging/verbossing zijn enkele soorten niet teruggevonden.
- Op perceel 2 is veel struikvorming en veel pitrus. De exoot watercrassula is nog steeds aanwezig in de plas vooraan.
- Op perceel 3 is langs de randen opslag van bomen. Dit perceel wordt veel door wilde zwijnen bezocht.
- Op perceel 4 groeit voorin veel pitrus.

Epifyten

Tijdens het korstmossenonderzoek viel op dat de epifyten van oude bossen beperkt zijn tot de hokken rond Elspeet en Uddel. Elders op Kroondomein Het Loo zijn de bossen nog te jong en daardoor arm aan deze soorten. De oude bossen rond Elspeet en Uddel en ook de hotspots met zeldzame soorten (kerkhof van Elspeet, Paleispark) verdienen aandacht voor de aanwezigheid van deze korstmossen in het beheer.

10. Overzicht van rapportages

Adrichem, M.H.C. van, B. Aarts & H.J.G.A. Limpens (2022). Monitoring nazomerzwermen meervleermuis in Natura 2000-gebied Veluwe 2021. Notitie van de Zoogdiervereniging. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

KNNV (2021a). *Inventarisatie van de percelen Orchideeënveld Motketel en Rode Beek (Kroondomein) 2021*. Plantenwerkgroep KNNV - afdeling Epe / Heerde.

KNNV (2021b). *Inventarisatie van 4 percelen in de Hertenkamp (Kroondomein) 2021*. Plantenwerkgroep KNNV - afdeling Epe / Heerde.

Koning, P. de & Radstake, Y. (2021). *Gortelse Heide, verslag 2021*. Werkgroep Adderonderzoek Nederland.

Toetenel, H. (2021). *Inventarisatie korstmossen. Kroondomein Het Loo en omgeving 2021*. BLWG, Poeldijk.



Vogelplot het Kamphuisveldje (foto: Eelke van Wijk)