



Nachtvinders op de verbrande
heide van NP de Meinweg

Ernest van Asseldonk & Marc Poeth

2021

Dit verslag geeft de resultaten weer van het eerste onderzoeksjaar naar het voorkomen van (heide) gebonden nachtvinders op een deel van de in april 2020 verbrande heideterreinen in Nationaal Park de Meinweg.

Stichting Koekeloere
Hofstraat 7, 6019 CB Wessem
www.stichtingkoekeloere.nl
info@stichtingkoekeloere.nl

Nachtlinders op de verbrande heide van Nationaal Park de Meinweg 2021

Ernest van Asseldonk & Marc Poeth

Met medewerking van Jan Hermans

Verslag nr 2021/01 –vs2

Opdrachtnummer SBB : UBW50189723 d.d. 15.09.2020

Uitvoering: Stichting Koekeloere, Hofstraat 7, 6019 CB Wessem

Fotomateriaal: Ernest van Asseldonk

Inhoud

Inleiding	3
De uitvoering	3
Weersomstandigheden	6
De resultaten	8
Heidegebonden soorten.....	10
Enkele soorten kort belicht	12
Bijzondere soorten in 2021	12
Vegetatiekartering 2021.....	14
Voorlopige bevindingen	16
Bijlage: Soortenlijst nachtvlinders 2021	17
MACRO-NACHTVLINDERS.....	17
MICRO-NACHTVLINDERS	20

Inleiding

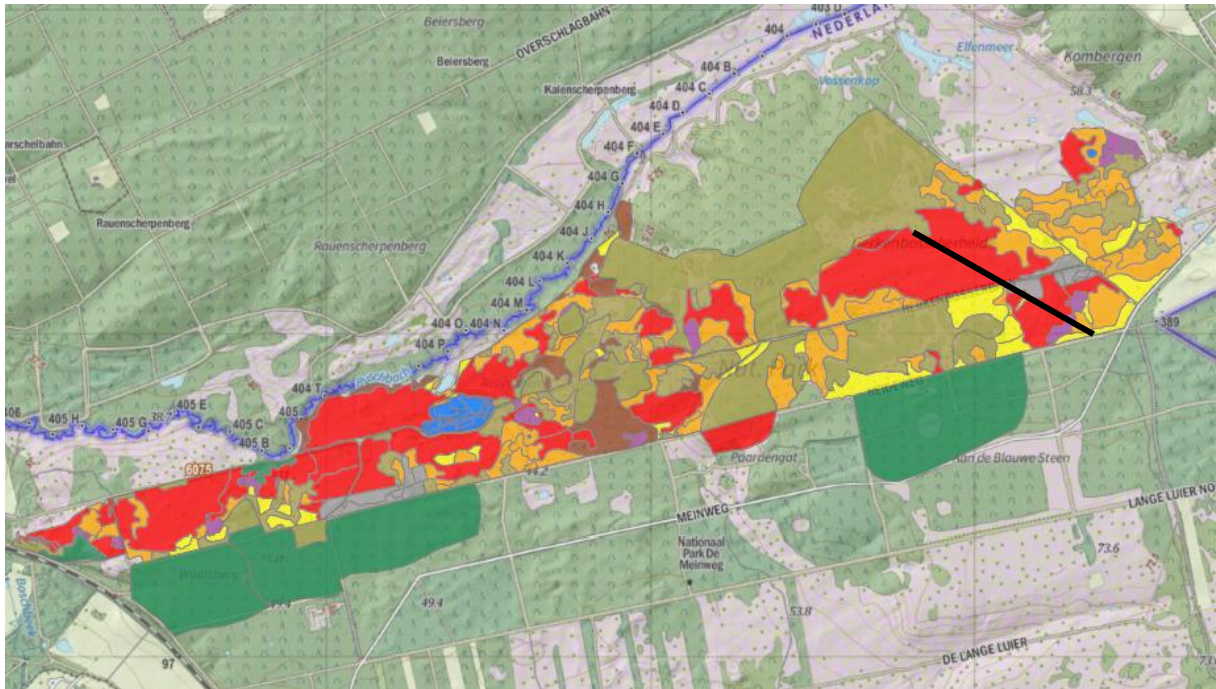
In het voorjaar van 2020 is een groot deel van de heide in Nationaal Park de Meinweg door brand verwoest. Terreinen met veelal overjarige Struikhei *Calluna vulgaris* en Pijpenstrootje *Molinia caerulea* zijn in de vlammen opgegaan. Wat rest is een kale zwartgeblakerde vlakte met her en der vegetatiestructuren die de brand, deels, hebben overleefd. Met de brand is ook de gehele (nacht)vlinderpopulatie op de verbrande heideterreinen verdwenen. In 2021 is een vijfjarig project opgestart met als doel het herstel van de nachtvlinder/insectenfauna op verbrande heideterreinen in kaart te brengen. Het soortenspectrum en de daarbij behorende aantallen kunnen een indicatie zijn voor een beginnend of volledig herstel van de heide. Dit verslag geeft de resultaten weer van het eerste jaar van het onderzoek

De uitvoering

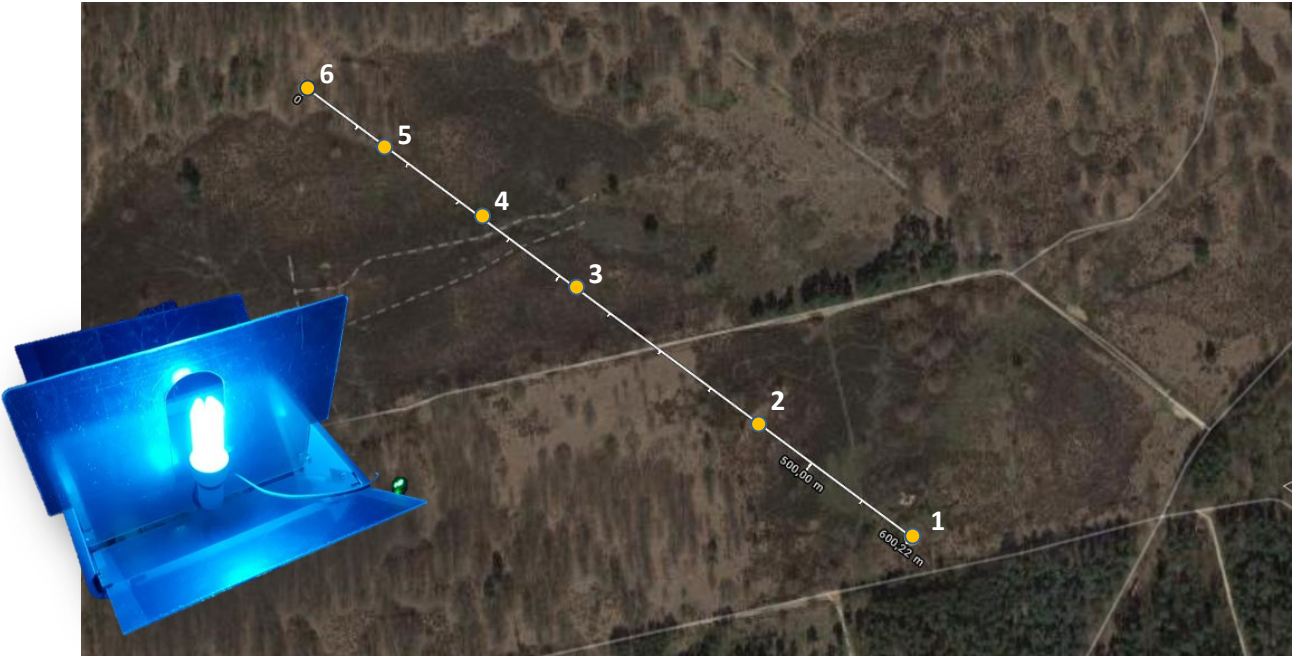
Als vaste onderzoekslocatie is gekozen voor de Herkenbosscherheide gelegen in het oostelijk deel van de Meinweg, in de omgeving waar de heidebrand is ontstaan (figuur 1). Voor deze locatie is gekozen omdat dit deel van de Meinweg minder recreatief belast is, waardoor de kans op het verdwijnen of vernielen van de vallen kleiner is. Wat de soortenrijkdom betreft is er weinig verschil tussen het oostelijk en westelijk deel van de verbrande terreindelen. Het betreft in beide gevallen percelen met overjarige Struikhei en Pijpenstrootje.

Figuur 2 zoomt in op het onderzoeksterrein. Langs een denkbeeldige lijn van 600 meter worden zes locaties aangegeven. De zes locaties corresponderen met de locaties van de vlindervallen die in de periode maart-november eens per maand, simultaan, zijn opgesteld. In de oorspronkelijke opdracht was er sprake van vier nachtvlindervallen. Na voorverkenning van het onderzoeksgebied bleek het oorspronkelijke aantal niet afdoende om de verschillende terreindelen te bemonsteren, inclusief enkele referentievallen. De twee buitenste locaties in de lijn (val 1 en 6) zijn toegevoegd en worden als referentievallen beschouwd. Deze vallen staan in een niet door brand aangetaste vegetatie. Teneinde steeds dezelfde locaties te bemonsteren zijn tijdens het eerste bezoek gekleurde markeringspunten op de bodem aangebracht, door middel van een laag piketpaaltje.

De vallen zijn 's avonds ongeveer een uur voor zonsondergang geplaatst en 's morgens vanaf een half uur voor zonsopkomst gecontroleerd. Er is gebruik gemaakt van zes, op uiterlijk en lamptype identieke, door Stichting Koekeloere nieuw ontwikkelde vallen. Als lamptype is gebruik gemaakt van een 20W Actinic Blacklight lamp per val. Vier vallen zijn voorzien van een min/max thermometer, waardoor de lokale temperaturen worden geregistreerd. De vallen zijn, zoveel mogelijk, geplaatst bij een minimale aanvangstemperatuur van 8° C, een minimale windsnelheid en droog (voorspeld) weer.



Figuur 1: Ligging van het onderzoeksterrein t.o.v. de verbrande terreindelen, de zwarte streep geeft de onderzoekslijn weer. In rood zijn de verbrande heideterreinen weergegeven. Bron afbeelding SBB 2020/ M. Nieuwelink.



Figuur2: Denkbeeldige lijn waarlangs simultaan eens per maand zes nachtvindervallen worden geplaatst. Inzet het type nachtvinderval dat gebruikt wordt voor het onderzoek.

In onderstaand overzicht wordt een korte vegetatietypering per val weergegeven (afbeeldingen situatie januari 2021)

Vanglocatie 1

Op rand van niet door brand aangetaste heide en brempercelen. Het betreft overjarige Struikheivegetatie met Pijpenstrootje, Brem en Gewoon struisgras *Agrostis capillaris*. Referentieval



Vanglocatie 2

Volledig door brand verwoeste heide met Pijpenstrootje vegetatie. Voornamelijk kale bodem met dominante groei van Pijpenstrootje en verspreid Pilzegge *Carex pilulifera*, jonge Struikhei en Schapenzuring *Rumex acetosella*



Vanglocatie 3

Gedeeltelijk door brand verwoeste heide met Pijpenstrootje vegetatie. Aspectbepalend zijn Pijpenstrootje, jong gekiemde Struikhei, Pilzegge en Schapenzuring.



Vanglocatie 4

Volledig door brand verwoeste heideperceel op nagenoeg kale bodem. Veel jong gekiemde Struikhei met Pijpenstrootje en Pilzegge.



Vanglocatie 5

Volledig door brand verwoeste heide met Pijpenstrootje vegetatie aan rand van een eikenperceel. Kale bodem met jonge Struikhei, Pilzegge en Pijpenstrootje.



Vanglocatie 6

Niet door brand aangetaste vegetatie met voornamelijk Pijpenstrootje grenzend aan een zone met Adelaarsvaren *Pteridium aquilinum*, in een open eikenperceel aan de rand van het verbrande terrein. Referentieval.



Tijdens het onderzoek ligt de nadruk op de nachtvlinderfauna. Overige insecten worden zover herkend direct op naam gebracht. Ook is er materiaal verzameld. Het verzameld materiaal wordt bekeken en indien mogelijk gedetermineerd door dhr. K. Verhoogt die samen met dhr. E. de Bree en dhr. R. Buesink n.a.v. de brand op de Meinweg een onderzoek doen naar insecten die afhankelijk zijn van (verbrand) dood hout .

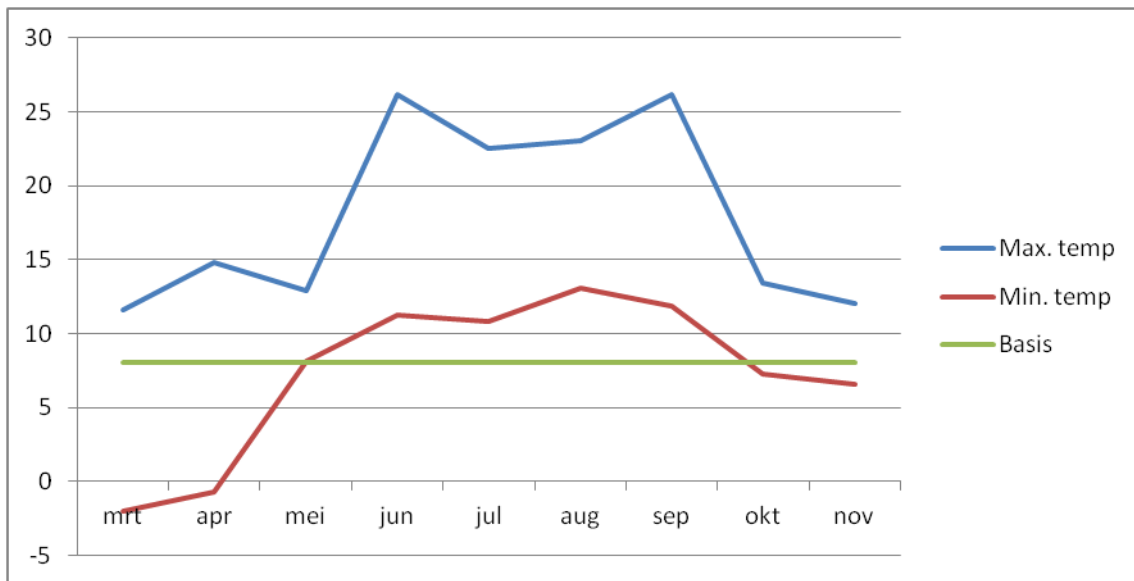
In juli 2021 heeft een eerste vegetatiekartering plaatsgevonden in een cirkel van ongeveer vijf meter rond de zes vanglocaties. De vegetatiekartering en verslaglegging ervan is op verzoek van de auteurs uitgevoerd in samenwerking met Jan Hermans. De eerste resultaten van de vegetatiekartering zijn samengevat in een vegetatietabel (tabel 4, pagina 15).

Weersomstandigheden

Het telseizoen mag getypeerd worden als vrij koel en nat. Vier van de negen telmaanden waren bijzonder koel: april, mei, juli en augustus. In tabel 1 is een samenvatting weergegeven op basis van het KNMI. Figuur 3 geeft de lokale temperatuurgegevens weer. Ook hier zien we dat de maanden mei, juli en augustus kouder waren. Tellingen zijn in alle maanden (maart-november) uitgevoerd, maar niet altijd onder ideale omstandigheden. In oktober en november zijn de vallen noodgedwongen geplaatst op dagen waar regen voorspeld is. Regen hoeft op zich geen spelbreker te zijn. Door het wolkendek blijft de nachtelijke temperatuur vaak hoger. Dit verhoogt de kans op betere resultaten. Wind is een grotere spelbreker. Op de volgende dagen is er een simultaantelling uitgevoerd; 25 maart, 16 april, 21 mei, 11 juni, 23 juli, 12 augustus, 3 september, 29 oktober en 20 november.

Maand	Samenvatting per maand KNMI
Maart	Normale temperatuur, vrij droog en vrij zonnig
April	Vrij zonnig en bijzonder koud
Mei	Zeer koud, zeer nat en vrij somber
Juni	Zeer warm, nat en zonnig
Juli	Aan de koele en sombere kant, met de normale hoeveelheid neerslag
Augustus	Vrij koel, somber en aan de droge kant
September	Warm, zeer droog en zonnig
Oktober	Nat, vrij zacht en ongeveer de normale hoeveelheid zon
November	(bij publicatie nog niet bekend)

Tabel 1: Weersoverzicht op basis van maandsamenvatting KNMI. Bron KNMI.nl (<https://www.knmi.nl/nederland-nu/klimatologie/maand-en-seizoensoverzichten>), geraadpleegd nov. 2021



Figuur 3: Gemiddelde lokale max (blauw) en min (rood) temperatuur per vangdag. De groene lijn geeft de 8°C lijn aan die als basis dient voor het wel of niet starten van een telling. Bron: temperatuursensoren in enkele vlindervallen

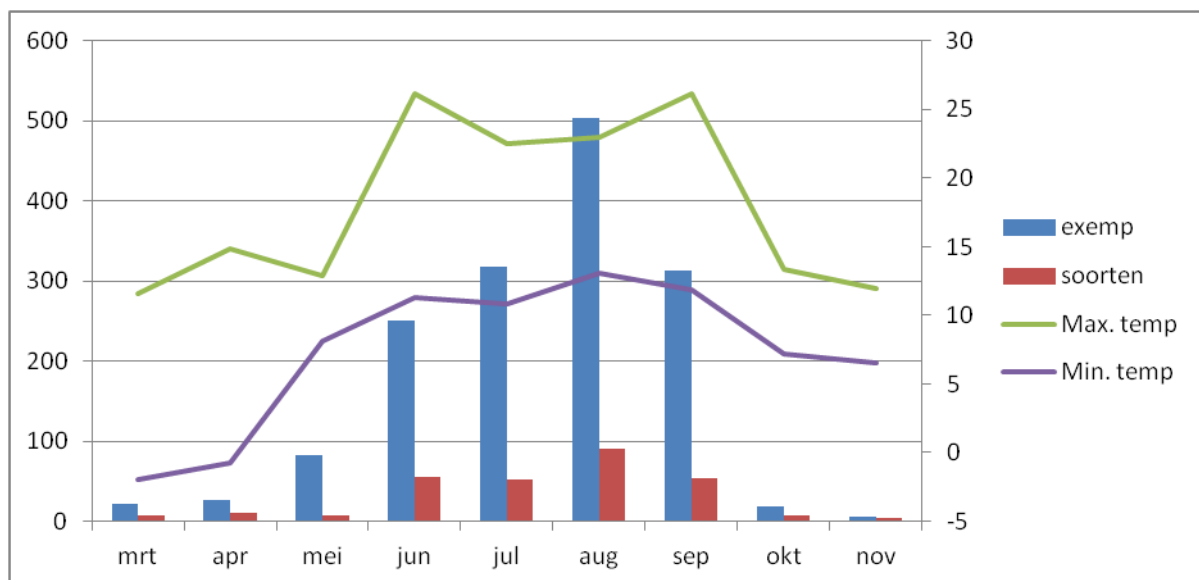
De brandvlakte in juli 2021. Stroken met Schapenzuring wisselen af met opgaand Pijpenstrootje.



De resultaten

In 2021 zijn tijdens de negen vangdagen minimaal 197 soorten aangetroffen. Daarbuiten zijn een tiental soorten als verzamelsoort of als niet-gedetermineerd geregistreerd. Eenmaal gedetermineerd zullen deze later aan de lijst worden toegevoegd in de vervolgpuplicaties. Het totaal aantal gevangen nachtvinders bedraagt 1540 exemplaren.

De meeste soorten en exemplaren zijn aangetroffen in augustus (figuur 4). Vergelijken we de trend met de gegevens van Nationaal Park de Meinweg in de periode 2007-2020 (tabel 2) dan blijkt dat de meeste soorten (>300) worden aangetroffen in de maanden mei, juni, juli en augustus. In een tijdsbestek van veertien jaar blijkt juli de maand met de meeste soorten (totaal 424 soorten) en het hoogste aantal exemplaren (totaal 10263 exemplaren). 2021 is in dit geval dus een bijzonder jaar. Weinig soorten in de maand mei en een piek aan soorten in augustus. De weersomstandigheden zijn hier vrijwel zeker debet aan.



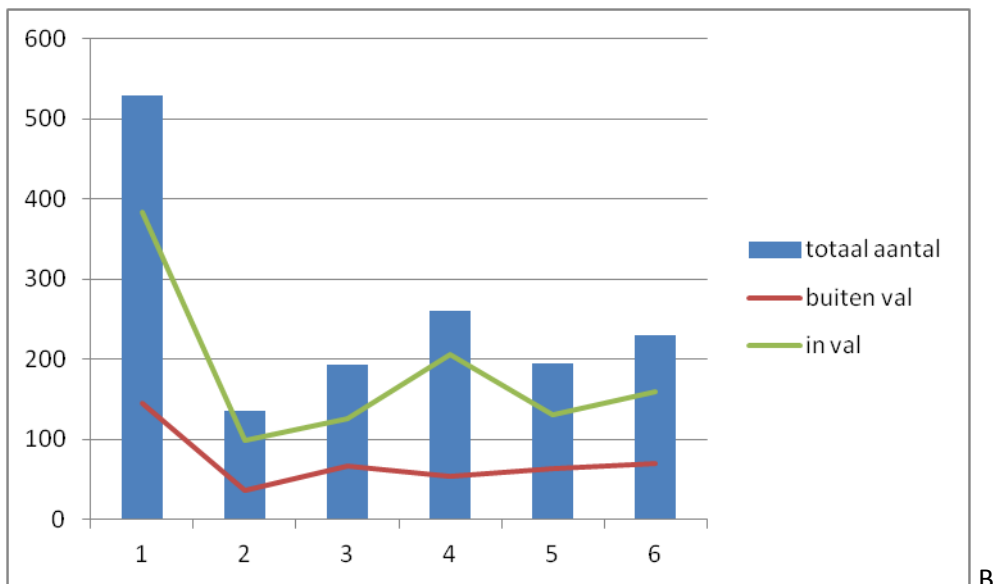
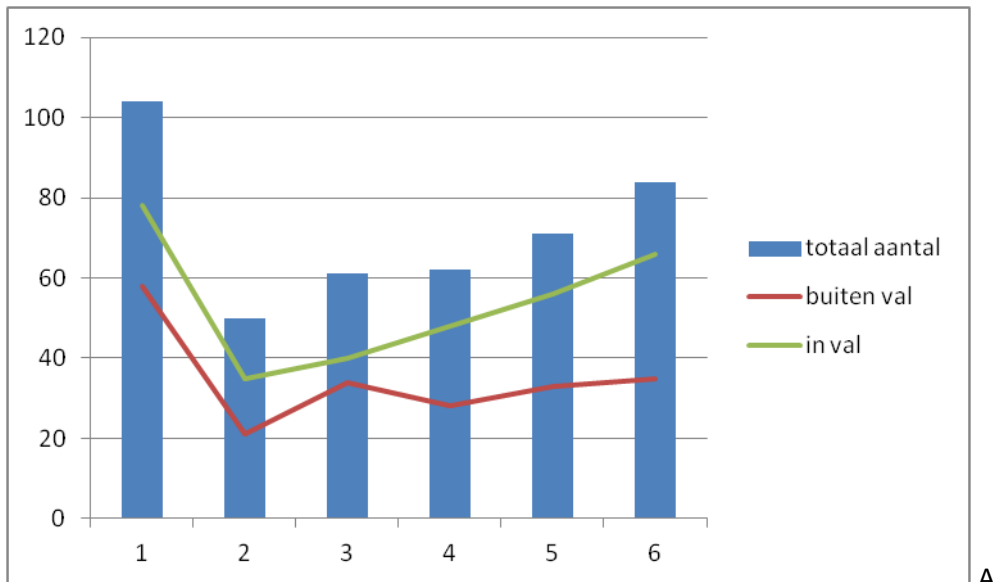
Figuur 4: Aantalsverloop van het aantal soorten en exemplaren nachtvinders in de periode maart-november, afgezet tegen de lokale minimale en maximale temperatuur op de vangdagen.

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
soort	33	34	74	191	315	374	424	346	226	72	58	29
exemplaar	799	998	4511	5683	5192	8496	10263	6864	1981	535	1528	1117

Tabel 2: Waarnemingen Meinweg 2007-2020, nachtvinders. Bron data E. van Asseldonk / Stichting Koekoelbere.

Bekijken we de resultaten van de vallen afzonderlijk (figuur 5) dan valt op dat val 1, de referentieval op de grens van niet door brand aangetaste heide en brempercelen, zowel de meeste soorten als het hoogst aantal exemplaren heeft gescoord. Dit resultaat hadden we verwacht, omdat alleen bij deze

val sprake is van opgaande authentieke afwisselende vegetatie, waar vlinders in kunnen verblijven. Bij alle overige vallen is sprake van een zeer eenzijdige structuur (vnl. Pijpenstrootje) op kale bodem. Referentieval 6, de val op de grens van niet door brand aangetaste vegetatie, heeft minder soorten opgeleverd. De vegetatie is weliswaar authentiek, maar minder gevarieerd in vergelijking tot referentieval op niet verbrande heide. De vegetatie bestaat voornamelijk uit pijpenstrootje in een open eikenperceel aan de rand van het verbrande terrein.



Figuur 5: Het aantal waargenomen aantal soorten (A) en het aantal waargenomen exemplaren (B) in 2021 in de zes vallen op de Herkenbosscherheide na negen vangdagen. De blauwe kolom betreft het totaal aantal, de rode lijn geeft het aantal weer buiten de val, de groene lijn het aantal in de val.

Dat de vegetatie rond de vlinderval een belangrijke bijdrage levert aan het soortenspectrum blijkt ook uit beide figuren. In alle gevallen worden er in een val meer soorten aangetroffen dan buiten de val. In alle gevallen is het ook zo dat er soorten buiten de val worden aangetroffen die niet in de val aanwezig zijn. Het controleren van de vegetatie is een essentieel onderdeel van de controle. De zes vallen kunnen niet gelijktijdig worden leeg gemaakt. Standaard start het legen bij val nummer 1. Hier worden dan ook relatief veel extra soorten buiten de val geregistreerd. Dit heeft deels te maken met de aanwezige niet aangetaste vegetatie, maar ook met het gegeven dat naarmate de ochtend vordert, soorten die in de vegetatie verscholen zitten door opwarming wegvliegen of dieper de vegetatie in gaan waardoor ze niet meer zichtbaar zijn.

Van de in totaal 197 aangetroffen soorten werden er maximaal 104 op één locatie aangetroffen (locatie 1). Bijna de helft van het aantal soorten is niet aangetroffen in de val met het hoogst aantal soorten en exemplaren. Een verklaring hiervoor is nog niet te geven. Het betreft soorten die ook rond deze locatie aanwezig kunnen zijn.

Heidegebonden soorten

Er is een voorlopige lijst opgesteld met 32 macro-nachtvlindersoorten, waarvan bekend is dat het op de Meinweg kenmerkend zijn voor gebieden met Struikhei, Pijpenstrootje en Brem *Cystisus scoparius*, tabel 3. De soorten op deze lijst worden gebruikt om het herstel van de heidegebonden nachtvlinderfauna in kaart te brengen. Het betreft een voorlopige lijst. Ook de micro-nachtvlinders worden uiteindelijk aan de lijst toegevoegd.

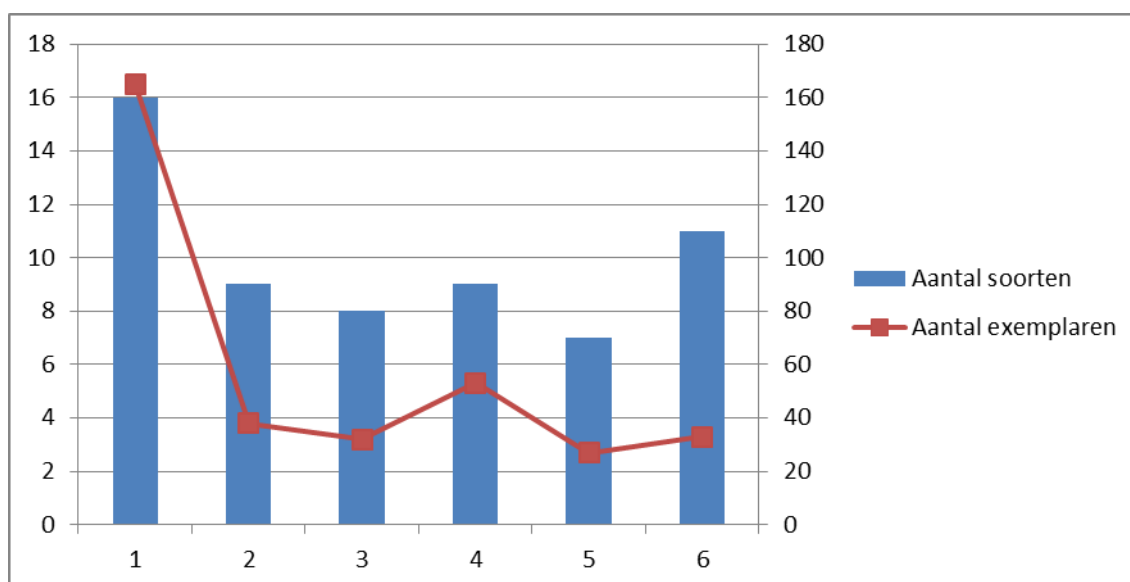
Van de 32 kenmerkende soorten zijn er in 2021, 21 aangetroffen. Wat betreft de verdeling van de kenmerkende soorten zien we hetzelfde patroon in vergelijking tot de totaalijst, figuur 6. De referentieval op locatie 1 levert zowel de meeste soorten als de hoogste aantallen. De referentieval op locatie 6 levert opvallend veel kenmerkende soorten op voor een aan de bosrand geplaatste val met een ondergroei van Pijpenstrootje en geflankeerd door Adelaarsvaren.



De Nachtpauwoog (Saturnia pavonia) is een van de kenmerkende soorten voor heidegebieden. De soort vliegt in april en mei. Door het koude voorjaar is de soort in 2021 niet aangetroffen.

Erebidae - Spinneruilen		Noctuidae - uilen	
Kleine beer	Phragmatobia fuliginosa	Bonte grasuil	Cerapteryx graminis
Grauwe borstel	Calliteara fascelina	Bonte worteluil	Agrotis vestigialis
Gepijlde micro-uil	Schrankia costaeastrigalis	Erwtenuil	Ceramica pisi
Geometridae - spanners		Gemarmerd heide-uiltje	Elaphria venustula
Geblokte zomervlinder	Thalera fimbrialis	Geogde w-uil	Lacanobia contigua
Gestreepte bremspanner	Perconia strigillaria	Gevlekte pijluil	Pachetra sagittigera
Gewone heispanner	Ematurga atomaria	Graanworteluil	Euxoa tritici
Grijsgroene zomervlinder	Pseudoterpna pruinata	Granietuil	Lycophotia porphyrea
Grijze heispanner	Pachycnemia hippocastanaria	Grijze herfstuil	Eugnorisma glareosa
Herfstbremspanner	Chesias legatella	Groene weide-uil	Calamia tridens
Zwartkamdwergspanner	Gymnoscelis rufifasciata	Kastanjebruine uil	Xestia castanea
Lasiocampidae - spinners		Late heide-uil	Xestia agathina
Hageheld	Lasiocampa quercus	Pijpenstro-uil	Apamea aquila
Kleine hageheld	Lasiocampa trifolii	Roodbont heide-uiltje	Anarta myrtilli
Rietvink	Euthrix potatoria	Vierkantvlekuil	Xestia xanthographa
Ringelrups	Malacosoma neustria	Zeggeboorder	Chortodes pygmina
Veelvraat	Macrothylacia rubi	Zwarte witvleugeluil	Aporophyla nigra
Saturniidae - nachtpauwogen			
Nachtpauwoog	Saturnia pavonia		

Tabel 3: Voorlopige lijst met voor Nationaal Park de Meinweg kenmerkende macro-nachtvlindersoorten van heideterreinen.



Figuur 6: Het aantal waargenomen kenmerkende macro-nachtvlinders voor de heide op de Meinweg per locatie in 2021. In totaal zijn 21 kenmerkende soorten aangetroffen.

Enkele soorten kort belicht

Twee soorten springen er wat betreft het aantal exemplaren ver boven de rest uit. Dat zijn de Bonte worteluil (154 ex.) en de Fraaie korrelpalpmot (295 ex.).

De Bonte worteluil *Agrotis vestigialis* is een algemene nachtvlindersoort die voorkomt in de duinen en op de zandgronden in Nederland. De soort is op alle locaties aangetroffen. De hoogste aantallen in val 1, de referentieval. Het is een soort van duinen, heiden en graslanden. De rupsen leven onder meer van walstro en grassen.



De Fraaie korrelpalpmot *Teleiopsis diffinis* is een algemene micro-nachtvlinder die in heel Nederland voorkomt in bosachtige gebieden en uitgestrekte graslanden. De larve leeft op Schapenzuring *Rumex acetosella*. Schapenzuring komt na de brand van april 2020 massaal tot ontwikkeling. Het massaal voorkomen van deze palpmot is dan ook niet vreemd. De soort is in alle vallen aangetroffen met de hoogste aantal in val 1, maar ook in de vallen op het verbrande terreindeel zijn tientallen



exemplaren aangetroffen. De Zuringpalpmot *Aroga velocella*, ook een palpmot die leeft op Schapenzuring, is eveneens aangetroffen, maar in kleiner aantal.

Bijzondere soorten in 2021

Wit weeskind *Catephia alchymista*. Een zeer zeldzame soort in Nederland, die kan worden waargenomen in bossen en struwelen. Het Wit weeskind was vroeger vooral bekend van de zuidelijke provincies. De soort wordt de laatste jaren weer vaker waargenomen. De rupsen leven op eik. Opvallend aan de waarneming op de Meinweg is, dat deze aangetroffen in een val midden op de verbrande vlakte.



Boksbaardvlinder *Amphipyra tragopoginis*. In Nederland een vrij zeldzame soort die verspreid over het land lokaal voorkomt in bossen, duinen, heiden en moerassen. De rupsen leven van diverse kruidachtige en houtige planten, waaronder Kleine pimpernel, Kaardenbol, Bijvoet, Sleedoorn maar ook Wilg. Op de Meinweg vermoedelijk op Struikhei. Het is de eerste waarneming van deze soort op de Meinweg sinds 1966.



Najaarsboomspanner *Alsophila aceraria*. Deze zeer zeldzame spanner wordt tegenwoordig alleen nog maar af en toe in Midden- en Oost-Nederland waargenomen en is in Nederland ernstig bedreigd. De soort leeft in oude, goed ontwikkelde loofbossen en vliegt erg laat in het jaar. De spanner kan daardoor gemakkelijk gemist worden. De soort is op de Meinweg eerder waargenomen in 1967, 1968, 1987, 1989 en 2009 (bron waarneming.nl). De rupsen van de Najaarsboomspanner leven onder meer op Eik, Esdoorn en Spaanse aak.



Late heide-uil *Xestia agathina* Een zeldzame soort uit de familie van de uilen die in Nederland verspreid en lokaal voorkomt in de oostelijke helft van het land. Het is een aan (natte) heide gebonden soort. De rupsen leven op Struikhei en Gewone dophei. De soort wordt sinds 2011 op de Meinweg vastgesteld in lage aantallen. De Late heide-uil is makkelijk te verwarren met de veel algemenere Graanworteluil *Euxoa tricoli*.



Late Heide-uil Xestia agathina (Links) en *Graanworteluil Euxoa tricoli* (rechts), eenvoudig met elkaar te verwarren soorten.

Bronnen: Soortinformatie via www.vlinderstichting.nl en www.microlepidoptera.nl

Vegetatiekartering 2021

In 2021 zijn 25 plantensoorten vastgesteld binnen en range van ongeveer vijf meter rond de zes vanglocaties (tabel 4). Alleen op locatie 1 is er sprake van een goed ontwikkelde struiklaag. Bij de overige locaties is alleen sprake van een kruidlaag. De kruidlaag varieert van 5-90 cm. De kruidlaag is bij de vallen op locaties 4 en 5 slecht ontwikkeld met een bedekkingsgraad van minder dan 30%. Ook de kruidlaag is met een hoogte van 1-20 cm veel lager in vergelijking tot de overige vallen. Rond locatie 3 werden de meeste plantensoorten vastgesteld. Een interessante pionier is het Zandblauwtje *Jasione montana*. De soort komt voor op de lijst die gebruikt wordt voor de Kwaliteitsbepaling van het beheertype N7.01 Droge Heide (Bron: <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/natuurtypen/n07-droge-heiden/n07-01-droge-heide/>). Het Zandblauwtje is overigens de enige van de 25 soorten binnen de vegetatieopnamen die op bovengenoemde lijst staat.



Het Zandblauwtje (Jasione montana) is een bijzondere pioniersoort die tijdens de vegetatieopnames op enkele locaties is aangetroffen.

Trajectlocatie	1	2	3	4	5	6	
Bedekking struiklaag %	40	-	-	-	-	-	
hoogte struiklaag cm	100-250	-	-	-	-	-	
bedekking kruidlaag %	60	60	40	30	25	80	
hoogte kruidlaag cm	5-90	5-70	10-70	1-20	1-20	30-80	
bedekking moslaag %	90	30	10	<10	<10	<10	
aantal soorten	9	10	16	7	10	6	
Struiklaag							
Pinus sylvestris	2a	-	-	-	-	-	Grove den
Cystisus scoparius	2b	-	-	-	-	-	Brem
Kruidlaag							
Calluna vulgaris	3	2a	2a	2a	2a	+	Struikhei
Molinia caerulea	+	4	3	2a	2a	4	Pijpenstrootje
Rumex acetosella	2a	2a	2a	2a	+	-	Schapenzuring
Carex pilulifera	-	2a	2a	2a	2b	-	Pilzegge
Overige begeleiders							
Deschampsia flexuosa	1	-	2a	1	+	+	Bochtige smele
Agrostis capillaris	2a	-	+	+	-	-	Gewoon struisgras
Aira praecox	+	-	+	-	-	-	Vroege haver
Erigeron canadensis	-	+	-	-	r	-	Canadese fijnstraal
Senecio inaequidens	-	+	+	-	r	-	Bezemkruiskruid
Hypericum perforatum	-	-	+	-	-	-	Sint-janskruid
Jasione montana	-	-	+	-	+	-	Zandblauwtje
Jacobaea vulgaris	-	-	r	-	-	-	Jacobskruiskruid
Senecio vulgaris	-	-	r	-	-	-	Klein kruiskruid
Cystisus scoparius kp	+	+	+	-	+	-	Brem
Quercus robur kp	-	r	-	-	-	-	Zomereik
Prunus serotina kp	-	-	+	-	-	-	Amerikaanse vogelkers
Pteridium aquilinum	-	-	-	-	-	3	Adelaarsvaren
Betula pendula kp	-	-	r	-	-	-	Ruwe berk
Moslaag							
Pleurozium schreberi	-	-	-	-	-	-	Bronsmos
Hypnum jutlandicum	-	-	-	-	-	-	Heideklauwtjesmos
Dicranum scoparium	-	-	-	-	-	-	Gaffeltandmos
Campylopus introflexus	-	-	-	-	-	-	Grijs kronkelsteeltje
Dicranella heteromalla	-	-	-	-	-	-	Pluisjesmos

Tabel 4: Overzicht van gemaakte vegetatieopnamen op de zes trajectlocaties volgens de methode Braun-Blanquet. Opnamedatum 23-07-2021. Bedekkingssymbolen; r: zeer weinig individuen <5%; +: weinig individuen <5%; 1: talrijk < 5%; 2a: willekeurig 5-12%; 2b: willekeurig 12,5-25%; 3: willekeurig 25-50%, kp = kiemplant.

Opmerking: Locatie 6: sterke schaduw (80%) van Zomereik (Quercus robur)

Voorlopige bevindingen

Op basis van de eerste resultaten mogen we concluderen dat de gebruikte methode geschikt is om verschillen in voorkomen van nachtvlinders vast te stellen op basis van soortspectrum en aantallen. De verspreiding en het aantal soorten komen overeen met de verwachtingen op basis van de vegetatiestructuur. Het aantal aangetroffen soorten in 2021 valt tegen, waarschijnlijk vanwege de weersomstandigheden. We kunnen op basis van één onderzoeksjaar nog geen conclusies trekken. Het is een eerste steekproef. Het eerste herstel van de heideterreinen is zichtbaar, mede dankzij vele natte perioden in 2021. De regeneratie van de vegetatie op de verbrande terreindelen laat zien, dat in het eerste jaar na de brand Struikhei snel kiemt, deels uit de oude wortelstructuren, deels als jonge plant uit de zaadbank. De dominantie van Pijpenstrootje is het resultaat van het vrijkomen van mineralen door de brand. Schapenzuring is als pionier dominant op de door de brand geopende delen in de vegetatie. Verspreid aanwezig zijn soorten zoals Bochtige smele, Gewoon struisgras en Pilzegge, die ook voor de brand al als begeleiders in de Stuikheide/Pijpenstrootjes vegetatie aanwezig waren. Opmerkelijk is plaatselijk de toename van Pilzegge, waarvan jonge planten kiemen uit de zaadbank. Ook deze soort profiteert van het plotseling vrijgekomen mineralenaanbod. Het pionierkarakter van de nog onbegroeide delen geeft tijdelijk een stimulans aan snel reagerende pioniersoorten zoals Canadese fijnstraal en Bezemkruiskruid. Wanneer de vegetatie zich sluit, zullen deze soorten weer verdwijnen. Een interessante pionier is het Zandblauwtje, die voorheen in open Struikheivegetatie voorkwam. Hopelijk profiteert deze soort van de begrazing, omdat ze als drachtplant voor veel insecten van waarde is. Ook het kiemen van Brem is een bekend verschijnsel na brand.

In 2020 en 2021 is direct na de brand gestart met een gescheperde schaapskudde op de verbrande heideterreinen. Beheersing van Pijpenstrootje, door begrazing, is noodzakelijk om de snelle groei van dit gras af te remmen, waardoor andere soorten kansen krijgen. Alle vallocaties zijn in de begrazing opgenomen. Of en hoe dit de resultaten positief of negatief kan beïnvloeden zal de komende jaren moeten blijken.

Bijlage: Soortenlijst nachtvlinders 2021

MACRO-NACHTVLINDERS

	Locatie	1	2	3	4	5	6	totaal
Cossidae - houtboorders		1						1
wilgenhoutrups	Cossus cossus	1						1
Drepanidae - eenstaartjes		6	3	4	2	1	1	17
bleke eenstaart	Falcaria lacertinaria	2						2
gele eenstaart	Watsonalla binaria	4	2	4	2	1	1	14
groenige orvlinder	Polyploca ridens		1					1
Erebidae - Spinneruilen		48	14	18	25	22	34	161
bruine sikkelluil	Laspeyria flexula	4	1	4	6	1		16
gele snuituil	Paracolax trystalis		1			2	3	6
grote beer	Arctia caja	1			1	1		3
kleine beer	Phragmatobia fuliginosa	18	8	4	8	5	8	51
mendicabeer	Diaphora mendica						1	1
meriansborstel	Calliteara pudibunda	6		3	1	3	3	16
muisbeertje	Pelosia muscerda	1		1				2
naaldboombeertje	Eilema depressa	1						1
nonvlinder	Lymantria monacha					1	1	2
plakker	Lymantria dispar	1	1	1	1	1	2	7
rondvleugelbeertje	Thumatha senex						1	1
rozenblaadje	Miltochrista miniata	1				3		4
streepkokerbeertje	Eilema complana	15	3	5	7	5	12	47
stro-uiltje	Rivula sericealis						1	1
wit weeskind	Catephia alchymista				1			1
witte tijger	Spilosoma lubricipeda						2	2
Lasiocampidae - spinners		5		3	5	7	4	24
dennenspinner	Dendrolimus pini				2	3		5
hageheld	Lasiocampa quercus	2		2	1			5
rietvink	Euthrix potatoria					1	3	4
ringelrups	Malacosoma neustria					1		1
veelvraat	Macrothylacia rubi	3		1	2	2	1	9
Lasiocampidae - spinners		1			1	1	3	6
zwarte herfstspinner	Poecilocampa populi	1			1	1	3	6
Limacodidae - slakrupsen						1	1	2
slakrups	Apoda limacodes					1	1	2

	Locatie	1	2	3	4	5	6	totaal
Geometridae - spanners		59	7	21	18	21	42	168
appeltak	Campaea margaritata	12	1	7	5	4	2	31
bruine grijsbandspanner	Cabera exanthemata	2						2
dennenspanner	Bupalus piniaria	7		7	5	7	2	28
donker klaverblaadje	Macaria alternata	1						1
Dunvlerkspanner	Lycia hirtaria		3				2	5
egale stipspanner	Idaea straminata	2			1	1		4
geblokte zomervlinder	Thalera fimbrialis	1	1					2
gepluimde spanner	Colotois pennaria						2	2
gerande spanner	Lomaspilis marginata						1	1
gerimpelde spanner	Macaria liturata	5					2	7
gestippelde oogspanner	Cyclophora punctaria					3	5	8
gestreepte bremspanner	Perconia strigillaria			1			1	2
gewone bandspanner	Epirrhoe alternata						1	1
grijsgroene zomervlinder	Pseudoterpna pruinata	2			1			3
grijze dwergspanner	Eupithecia subfuscata	1						1
grijze heispanner	Pachycnemis hippocastanaria	3	1	1			3	8
grijze stipspanner	Idaea aversata					2	1	3
grote voorjaarsspanner	Agriopsis marginaria			1			1	2
grote wintervlinder	Erannis defoliaria						1	1
guldenroededwergspanner	Eupithecia virgaureata						1	1
hagedoornvlinder	Opisthograptis luteolata	1						1
klaverblaadje	Macaria notata						1	1
klaverspanner	Chiasmia clathrata	1						1
kleine groenbandspanner	Colostygia pectinataria						1	1
kleine wintervlinder	Operophtera brumata	3					1	4
lieveling	Timandra comae	1						1
naaldboomspanner	Thera obeliscata	1				1		2
najaarsboomspanner	Alsophila aceraria						3	3
peper-en-zoutvlinder	Biston betularia			1				1
ringspikkelspanner	Hypomecis punctinalis	1						1
rode dennenspanner	Hylaea fasciaria	3		1	2			6
satijnstipspanner	Idaea subsericeata	1		1	1	1	3	7
schaduwstipspanner	Idaea rusticata						1	1
smalvleugeldwergspanner	Eupithecia nanata	7	1				2	10
taxusspikkelspanner	Peribatodes rhomboidaria					1		1
varensparner	Petrophora chlorosata	1					4	5
voorjaarsboomspanner	Alsophila aescularia			1				1
vroege spanner	Biston strataria	1						1
witte grijsbandspanner	Cabera pusaria	1			1	1		3
witvlekspikkelspanner	Parectropis similaria						1	1
zomervlinder	Geometra papilionaria	1						1
zwartvlekdwergspanner	Eupithecia centaureata				2			2

	Locatie	1	2	3	4	5	6	totaal
Noctuidae - uilen		176	48	53	68	47	37	429
bleke grasuil	Mythimna pallens		1	1	1	1		4
boksbaardvlinder	Amphipyra tragopoginis					1		1
bonte worteluil	Agrotis vestigialis	79	15	16	27	13	4	154
bosbesuil	Conistra vaccinii					1		1
brede w-uil	Lacanobia w-latinum	1				1		2
breedbandhuismoeder	Noctua fimbriata	1	1		1	3		6
donkergroene korstmosuil	Cryphia algae		2			1		3
eikenuiltje	Dryobotodes eremita					1		1
eikenvoorjaarsuil	Orthosia miniosa				2	1		3
gamma-uil	Autographa gamma	1						1
gekraagde grasuil	Mythimna ferrago		1					1
Gelijnde grasuil	Tholera decimalis	5						5
gemarmerd heide-uiltje	Elaphria venustula						1	1
gevlekte pijluil	Pachetra sagittigera				1		1	2
gevlekte winteruil	Conistra rubiginea		3	1				4
gewone grasuil	Luperina testacea	1					1	2
gewone stofuil	Hoplodrina octogenaria	1	1					2
gewone velduil	Agrotis segetum			1				1
gewone worteluil	Agrotis exclamationis				1			1
graanworteluil	Euxoa tritici	34	5		5	2	1	47
granietuil	Lycophotia porphyrea	9	4	6	7	3	9	38
grijze herfstuil	Eugnorisma glareosa	5						5
groene weide-uil	Calamia tridens	2	1		1			4
groente-uil	Lacanobia oleracea				1			1
haarbos	Ochroleuca plecta			1				1
hazelaaruil	Colocasia coryli	3		1		1		5
huismoeder	Noctua pronuba	12	4	12	12	10	4	54
hyena	Cosmia trapezina	1						1
kastanjebruine uil	Xestia castanea	3						3
kleine voorjaarsuil	Orthosia cruda	4	1	4	4	3	8	24
kooluil	Mamestra brassicae		1		1			2
late heide-uil	Xestia agathina	1						1
open-breedbandhuismoeder	Noctua janthe	1		1				2
oranjegeel halmuiltje	Oligia fasciuncula						1	1
piramidevlinder	Amphipyra pyramidea		1	1		1		3
randvlekuil	Rusina ferruginea	1						1
roodbont heide-uiltje	Anarta myrtilli	1	2				1	4
roodkopwinteruil	Conistra erythrocephala						2	2
schilddrager	Acronicta megacephala	1		1				2
spitsvleugelgrasuil	Mythimna straminea		1					1
stompvleugelgrasuil	Mythimna impura		1		1			2
tweestreepvorjaarsuil	Orthosia cerasi						2	2
variabele voorjaarsuil	Orthosia incerta			1				1
vierkantvlekuil	Xestia xanthographa	1						1
vogelwiekje	Dypterygia scabriuscula			1				1
volgeling	Noctua comes				1			1
witstipgrasuil	Mythimna albipuncta	2		1		1		4
zeggeboorder	Chortodes pygmina	1	1					2
zuidelijke grasuil	Mythimna vitellina		1					1
zuringuil	Acronicta rumicis	1						1
zwarte c-uil	Xestia c-nigrum	3	1	3	1	3	2	13
zwarte witvleugeluil	Aporophyla nigra			1				1
zwartpuntvolgeling	Noctua orbona	1						1
zwartstipvlinder	Agrochola lota				1			1

	Locatie	1	2	3	4	5	6	totaal
Nolidae - visstaartjes		3		1	1	1	1	7
licht visstaartje	Nola aerugula	1					1	2
zilveren groenuil	Pseudoips prasinana	2		1	1	1		5
Notodontidae - tandvlinders		16		8	6	15	13	58
berkenbrandvlerkvlinder	Pheosia gnoma	1		1		4		6
berkenhermelijnvlinder	Furcula bicuspis	3						3
draak	Harpyia milhauseri	1						1
dromedaris	Notodonta dromedarius			1				1
eikentandvlinder	Peridea anceps	1			1	1	2	5
kleine hermelijnvlinder	Furcula furcula					2		2
kroonvogeltje	Ptilodon capucina	1					1	2
wapendrager	Phalera bucephala	9		5	5	8	10	37
zuidelijke tandvlinder	Drymonia velitaris			1				1
Notodontidae - tandvlinders		9	2	1		12	4	28
eikenprocessierups	Thaumetopoea processionea	9	2	1		12	4	28
Shingidae - pijlstaarten		3	1	2	2			8
dennenpijlstaart	Sphinx pinastri	2	1	2	1			6
pauwoogpijlstaart	Smerinthus ocellatus	1						1
populierenpijlstaart	Laothoe populi				1			1

MICRO-NACHTVLINDERS

	Locatie	1	2	3	4	5	6	totaal
Pyralidae		20	20	14	28	29	26	137
eikenlichtmot	Phycita roborella		3	1	1	2	2	9
grijze heidelichtmot	Pyla fusca	5	13	8	9	9	6	50
heidelichtmot	Pempelia palumbella	1						1
helmgrasmot	Anerastia lotella			1				1
pinokkiomot	Synaphe punctalis	8	1	2	7		1	19
rode eikenlichtmot	Acrobasis tumidana	2	2	1	5	11	8	29
strooiselmot	Endotricha flammealis	4	1	1	6	7	9	28
Tortricidae		12	4	3	3	7	11	40
bonte fruitbladroller	Eudemis profundana					1	1	2
gewone biesbladroller	Bactra lancealana	1			1			2
gewone spiegelmot	Cydia splendana	1	1			3	4	9
gewone witvlakbladroller	Hedya nubiferana	1						1
grijze dennenlotboorder	Rhyacionia pinivorana	1						1
groene eikenbladroller	Tortrix viridana	3		3	1		1	8
grootkopbladroller	Zeiraphera isertana					1		1
heidehaakbladroller	Ancylis uncella	1						1
kersenbladroller	Pandemis cerasana					1		1
kleine stipbladroller	Metendothenia atropunctana						1	1
koraalbladroller	Ptycholoma lecheana	1						1
oranje eikenbladroller	Cydia amplana	1	1		1		1	4
reuzenbladroller	Choristoneura hebenstreitella					1	1	2
sint-jacobsbladroller	Cochylis atricapitana		1				1	2
variabele oogbladroller	Epinotia nisella		1					1
voorjaarsbladroller	Tortricodes alternella						1	1
witte oogbladroller	Epinotia bilunana	2						2

	Locatie	1	2	3	4	5	6	totaal
Chimabachidae				2	1		2	5
herfstkortvleugelmot	Diurnea lipsiella			2	1		1	4
voorjaarskortvleugelmot	Diurnea fagella						1	1
Crambidae		36	19	7	9	12	19	102
baardsnuitmot	Platytes alpinella	3						3
blauwooggrasmot	Agriphila straminella					1		1
drietandvlakjesmot	Catoptria falsella						1	1
egale vlakjesmot	Catoptria pinella	1			1			2
gepijlde grasmot	Agriphila geniculea	1						1
gewone grasmot	Chrysoteuchia culmella				1		2	3
krabbenscheermot	Parapoynx stratiotata					1	1	2
moerasgrasmot	Agriphila inquinatella	11	1	2			1	15
oranjebruine grasmot	Pediasia contaminella	4		1				5
salielichtmot	Anania verbascalis			1				1
variabele granietmot	Eudonia mercurella	13	14	2	4	3	13	49
variabele grasmot	Agriphila tristella				1	1		2
vroege granietmot	Scoparia ambigualis					1		1
waterleliemot	Elophila nymphaeata	2	2		1	4	1	10
witlijngrasmot	Agriphila latistria	1	2	1	1	1		6
Gelechiidae		132	16	55	89	11	23	326
fraaie korrelpalpmot	Teleiopsis diffinis	128	15	47	85	6	14	295
heidepistoolmot	Aristotelia ericinella	1		1			1	3
maanpalpmot	Teleiodes luculella					1	4	5
pronkpalpmot	Pseudotelphusa scalella	2				1		3
spikkelpalpmot	Anacamptis blattariella			1				1
streepbandmot	Isophrictis striatella	1	1	2	1	3	3	11
zuringpalpmot	Aroga velocella			4	3		1	8
Glyphipterigidae					1			1
grote parelmot	Glyphipterix thrasonella				1			1
Gracillariidae						2		2
eikensteltmot	Caloptilia robustella					2		2
Oecophoridae		2					1	3
appelmolmboorder	Epicallima formosella	1						1
italiaanse kaneelsikkelmot	Metalampra italica						1	1
kleine mosboorder	Batia lunaris	1						1
Peleopodidae			1	1	1	4	8	15
vuurmot	Carcina quercana		1	1	1	4	8	15
Plutellidae						1		1
koolmotje	Plutella xylostella					1		1