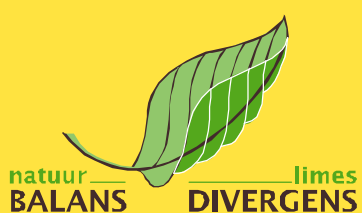
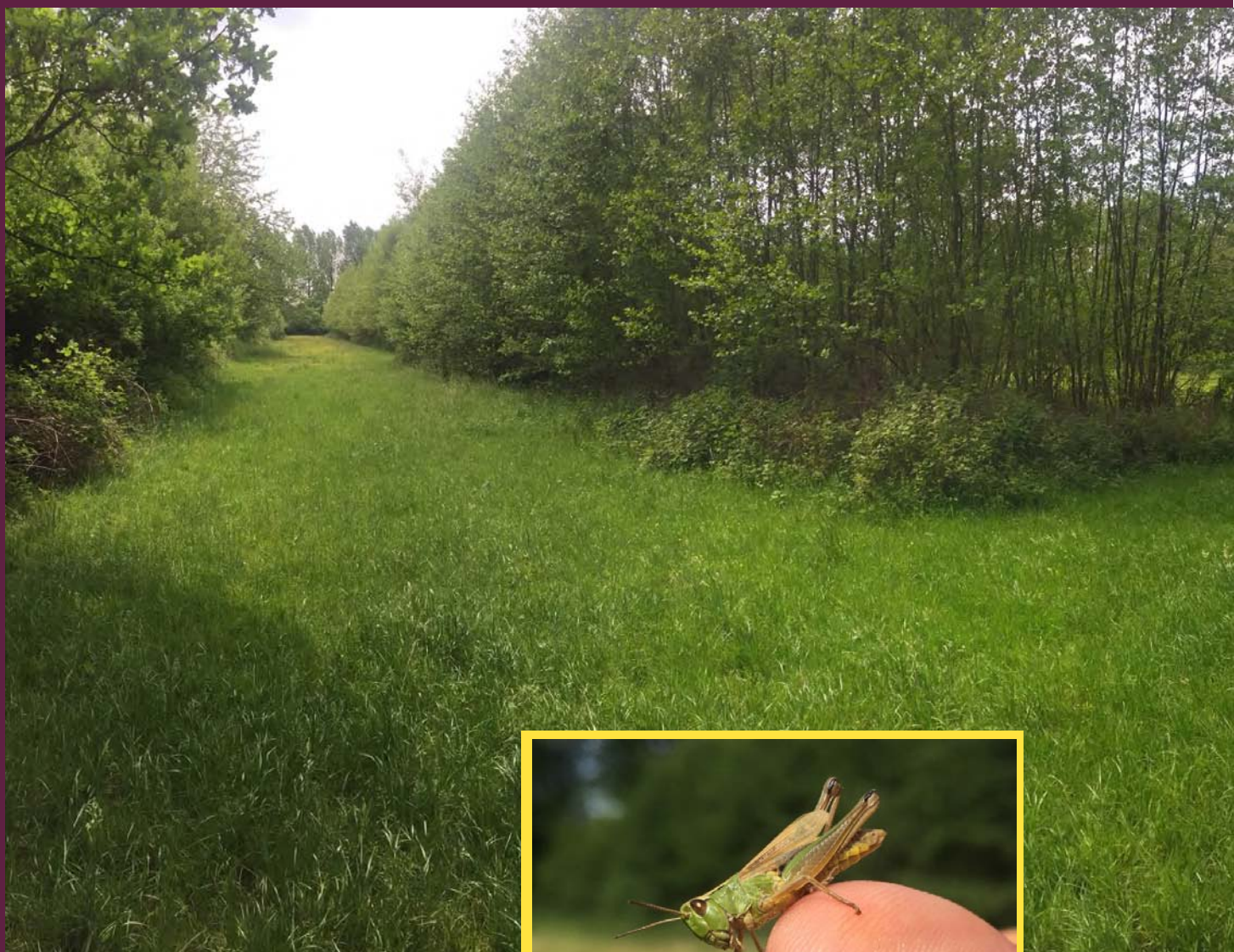


DAGVLINDERS EN SPRINKHANEN AALTENSE GOOR 2017



In opdracht van:
Staatsbosbeheer

DAGVLINDERS en SPRINKHANEN AALTENSE GOOR 2017

Peter Hoppenbrouwers & Rob Felix



staatsbosbeheer



In opdracht van: Staatsbosbeheer

29-11-2017

Colofon

© 2017 Natuurbalans - Limes Divergens BV / Staatsbosbeheer

Tekst en samenstelling: Peter Hoppenbrouwers & Rob Felix

Projectleiding: Rob Felix

Veldwerk: Rob Felix, Peter Hoppenbrouwers

Eindverantwoordelijke: Peter Verbeek

Opgenomen foto's: Peter Hoppenbrouwers

Projectnummer: 17-121

Projectcode SBB: Kavel GLP2-2

In opdracht van: Staatsbosbeheer

Opdrachtbegeleiding: Adriënne Lemaire & Jaap Rouwenhorst

Wijze van citeren: Hoppenbrouwers, P.M.W. & R.P.W.H. Felix 2017. Dagvlinders en sprinkhanen Aaltense Goor 2017. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Natuurbalans-Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De opdrachtgever vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV van aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.

INHOUD

1	INLEIDING.....	5
2	METHODEN	7
2.1	Onderzoeksgebied	7
2.1.1	Ligging en begrenzing	7
2.2	Onderzoeksmethoden	7
2.2.1	Soortengroepen en soorten	7
2.2.2	Onderzoeksperiode	7
2.2.3	Dekking van het onderzoek	8
2.2.4	Werkwijze in het veld	9
2.2.5	Weersomstandigheden	10
3	RESULTATEN EN DISCUSSIE.....	13
3.1	Soortenoverzicht	13
3.2	Soortbeschrijvingen	14
3.2.1	Dagvlinders	14
3.2.2	Sprinkhanen.....	14
3.2.3	Libellen	16
3.3	Bespreking beheertypen	17
3.3.1	N10.02 Vochtig hooiland	17
3.3.2	N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland	17
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	19
4.1	Samenvatting	19
4.2	Foutendiscussie.....	19
4.3	Niet aangetroffen soorten	20
4.4	Conclusie	20
5	BRONNEN	21
BIJLAGE 1	KARTEERSOORTENLIJST 2017.....	23
BIJLAGE 2	LOOPROUTES PER RONDE.....	25
BIJLAGE 3	VERSPREIDINGSKAARTEN	29



1 INLEIDING

Achtergrond

Monitoring van plant- en diersoorten in natuurterreinen is een verplicht onderdeel van het Subsidiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer (SNL). Resultaten van gebiedsdekkende inventarisaties van dagvlinders, sprinkhanen en libellen zijn bovendien goed bruikbaar bij natuurbeheer. Genoemde soortgroepen zijn indicatoren voor de kwaliteit van gebieden. Aan de hand van de presentie en talrijkheid van soorten en individuen kan informatie worden verkregen over de kwaliteit van beheer, abiotiek en biotische structuur op micro- en mesoschaal. Genoemde soortgroepen vormen daarbij een belangrijke aanvulling op gegevens over andere soortgroepen zoals planten (doorgaans indicatief op een kleiner schaalniveau) en broedvogels (indicatief op een hoger schaalniveau).

Aanleiding

Staatsbosbeheer beheert diverse natuurterreinen in Gelderland, waaronder het Aaltense Goor. Ten behoeve van het SNL is kennis over de verspreiding van ongewervelden in dit gebied gewenst.

Probleemstelling

Van het Aaltense Goor is de aanwezigheid van een aantal dagvlindersoorten bekend, zoals Bruin zandoogje *Maniola jurtina* en Groot dikkopje *Ochlodes sylvanus*. Van de sprinkhanen is Zompsprinkhaan *Pseudochorthippus montanus* bekend, zij het van slechts zes exemplaren uit 2011. Een volledig en actueel overzicht dat voldoet aan de eisen van SNL ontbreekt echter.

Opdrachtformulering

In opdracht van Staatsbosbeheer heeft Bureau Natuurbalans - Limes Divergens BV een insecteninventarisatie uitgevoerd in het Aaltense Goor, waarbij het voorkomen van dagvlinders en sprinkhanen conform de eisen van het SNL is onderzocht.

De beheertypen waarvoor een inventarisatie van insecten volgens SNL verplicht is, zijn gekarteerd: nat schraalland (N10.02) en fauna- en kruidenrijkgrasland (N12.02). De SNL-kwaliteitssoorten dagvlinders en sprinkhanen aangevuld met SBB-soorten zijn conform de methodieken van het SNL-protocol geïnventariseerd (Bijlage 1).

Doelstelling

Doelstelling van de inventarisatie is het verzamelen van verspreidingsgegevens van dagvlinders en sprinkhanen volgens de SNL-methodiek. In voorliggende rapportage worden de resultaten van deze inventarisatie gepresenteerd in de vorm van verspreidingskaarten, begeleid door een beschrijving van de onderzoeksmethode en een korte toelichting van ten minste de waargenomen SNL-kwaliteitssoorten, Rode Lijstsoorten en SBB-doelsoorten.

Beheertypen

Karteergrenzen Aalten

N10.02 Vochtig hooiland

N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland



Figuur 1: Begrenzing onderzoeksgebied en op dagvlinders en sprinkhanen gekarteerde beheertypen. Volgens de richtlijnen van het SNL dient de inventarisatie een detailniveau te hebben van ten minste 1 stip waarneming per ha-hok. Het ha-hok raster is weergegeven op de kaart. Na drie onderzoeksronden dient 96% van de ha-hokken twee keer of vaker te zijn bezocht.



2 METHODEN

2.1 ONDERZOEKSGBIED

2.1.1 Ligging en begrenzing

Het onderzoek is uitgevoerd in het object Aalten, deelgebied Aaltense Goor. Voor de begrenzing van het onderzoeksgebied zijn de bij de opdrachtverlening beschikbaar gestelde GIS-bestanden aangehouden, zoals weergegeven in Figuur 1. De totale oppervlakte van de geïnventariseerde beheertypen bedraagt 136,7 ha. In tabel 1 zijn de aanwezige beheertypen weergegeven en de daarvoor kwalificerende SNL-soortengroepen.

Tabel 1: Beheertypen Aaltense Goor en oppervlakten. Tijdens dit onderzoek zijn alle hieronder genoemde beheertypen dekkend gekarteerd op alle SNL-kwaliteitssoorten dagvlinders en sprinkhanen.

Beheertype		Opp (ha)	SNL-Kwaliteitssoorten
N10.02	Vochtig hooiland	66,7	dagvlinders, sprinkhanen
N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	70,0	dagvlinders
TOTAAL		136,7	

Gebiedsbeschrijving

Het Aaltense Goor is een voorbeeld van een landschapsreservaat waar goorontginning heeft plaatsgevonden. Het gebied was van nature erg nat, waardoor de boeren pas in mei en juni konden hooien. In de 18^e eeuw is gestart met het ontginnen van het goor. Het gebied is nu een natuurreservaat van ca. 170 hectare groot. Het heeft een kleinschalige structuur, waarbij graslandpercelen zijn omrand met sloten en elzensingels.

2.2 ONDERZOEKSMETHODEN

2.2.1 Soortengroepen en soorten

Conform de offerteaanvraag zijn in dit onderzoek alle soorten dagvlinders en sprinkhanen uit de in Bijlage 1 weergegeven karteersoortenlijst gekarteerd. De soorten zijn gebiedsdekkend op locatieniveau gekarteerd. Hiermee voldoet het onderzoek aan de eisen van een SNL-basisonderzoek.

Behalve de soorten in Bijlage 1 zijn nog enkele andere, algemene soorten geïnventariseerd. Omdat de beheertypenkaart in de toekomst kan wijzigen, is de karteersoortenlijst op alle beheertypen toegepast. Het gebied is integraal op deze soorten gekarteerd ongeacht het beheertype.

2.2.2 Onderzoekperiode

Veldbezoeken zijn uitgevoerd in de periode 23 mei t/m 25 augustus 2017, op de datums weergegeven in Tabel 2. Er zijn drie onderzoeksronde uitgevoerd.

Kwaliteitssoorten SNL en Rode Lijstsoorten zijn gericht geïnventariseerd door de planning van de veldbezoeken in tijd en ruimte op de activiteitenperiode van deze soorten af te stemmen. Hiervoor zijn de vliegtijdentabellen van de Vlinderstichting en waarnemingen op waarneming.nl gebruikt. De ligging van de afzonderlijke looproutes per ronde is weergegeven in Bijlage 2.

Tabel 2: Datums van veldbezoeken, inventarisatie-intensiteit en heersende weersomstandigheden in 2017. Waarnemer: RF: Rob Felix, PH: Peter Hoppenbrouwers; #Minuten: duur van de inventarisatie; Ha: aantal ha-hokken van het ha-grid dat tijdens de route geraakt is, uitgedrukt in ha; Min/ha: tijdsinspanning per ha-hok; Weergegevens zijn afkomstig van weerstation Twente (bron: knmi.nl), en kunnen dus enigszins afwijken van de heersende weersomstandigheden in het onderzoeksgebied. TG: Etmaalgemiddelde temperatuur (in graden Celsius); TX: Maximum temperatuur (in graden Celsius); Bewolking: Etmaalgemiddelde bewolking (bedekkingsgraad van de lucht in achtsten); Wind: Etmaalgemiddelde windsnelheid (in Bft); Zon: Zonneschijnduur (in uur) berekend uit de globale straling (-1 voor <0.05 uur).

Ronde	Waarnemer	Datum	Starttijd	Eindtijd	#Minuten	Ha	Min./ha	TG (°C)	TX (°C)	Bewolking	Wind (Bft)	Zon (uur)
1	RF	23-5	14:30	17:30	180	64	2.8	16,7	23,8	7	3	10,1
2	RF, PH	21-6	9:40	15:30	700	157	4.5	20,0	28,0	8	2	13,5
3	RF	18-7	10:45	14:45	240	51	4.7	19,3	25,5	7	2	12,4
3	RF	19-7	10:30	16:30	360	76	4.7	22,9	32,1	8	3	9,1
3	PH	25-8	10:30	17:30	420	69	6.1	17,1	23,1	7	2	9,4
					1900	417	4.6					

*: In totaal zijn 13.9 minuten per ha besteed (1900 min/137 ha).

2.2.3 Dekking van het onderzoek

Inventarisatie-intensiteit

Het onderzoeksgebied zoals begrensd in Figuur 1 is in drie ronden onderzocht. Er is hierbij geen onderscheid gemaakt tussen verschillende beheertypen, het hele gebied is als geheel met dezelfde methode geïnventariseerd.

De gemiddelde inventarisatie-intensiteit bedraagt 4.6 min. per ha per bezoek. In totaal zijn in het gebied gemiddeld 13.9 minuten per hectare besteed (Tabel 2).

In totaal is 96% van de hectarehokken met te onderzoeken beheertypen twee keer of vaker bezocht (Tabel 3). Dit is conform de eis van SNL, die een percentage van 90% van de hm-hokken voorschrijft.

Tabel 3: Verdeling aantal bezoeken per hm-hok.

Aantal bezoeken	Aantal hm-hokken	%
niet bezocht	0	
1x	7	4
2x	105	59
3x	66	37
Eindtotaal	178	100

Detailniveau van de waarnemingen

Voor de gekarteerde soorten (Bijlage 1) geldt dat waarnemingen een detailniveau hebben van ten minste één stip per hectarehok. Binnen een hectarehok is de nadruk gelegd op kansrijke locaties.

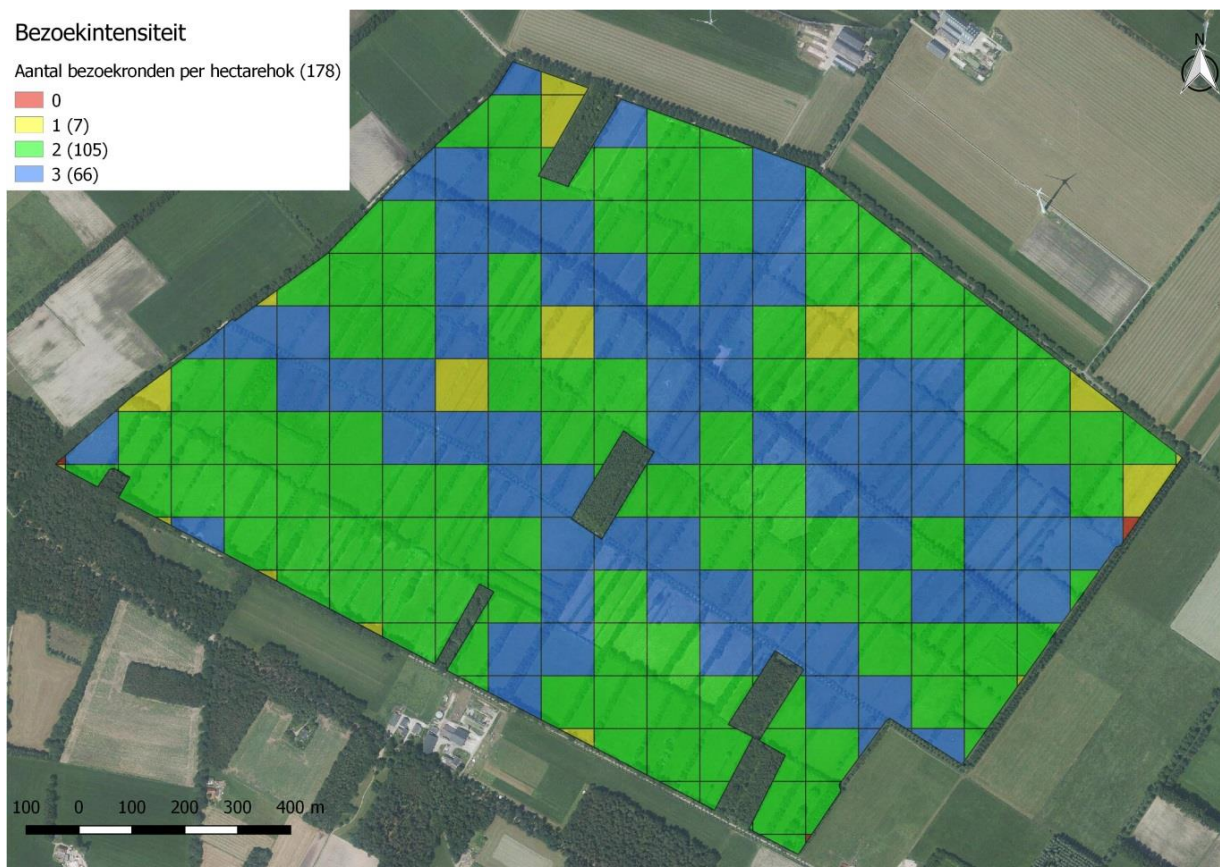


2.2.4 Werkwijze in het veld

Dagvlinders zijn op zicht gedetermineerd, deels met een verrekijker. Vangsten zijn vrijwel nooit noodzakelijk geweest. Sprinkhanen zijn in verreweg de meeste gevallen op gehoor gedetermineerd en aangevuld met zichtwaarnemingen. Naast de locatie zijn per waarneming het aantal getelde of geschatte exemplaren genoteerd.

Bij het veldonderzoek is gebruik gemaakt van een PDA waarop een mobiele GIS-applicatie met GPS-ondersteuning is geïnstalleerd. Via deze applicatie zijn alle gegevens in de vorm van punten, lijnen, vlakken en tracks direct in het veld ingevoerd. Bij alle ingevoerde waarnemingen zijn automatisch datum, tijd en coördinaten vastgelegd. Behalve waarnemingen van soorten zijn op deze wijze ook looproutes vastgelegd.

In de PDA zijn vooraf terreingrenzen, kaartondergronden, een hectarehokraster en andere evt. noodzakelijke in GIS vastgelegde ruimtelijke informatie ingeladen. Naast een locatiebepaling middels een GPS, wordt de actuele locatie ook zichtbaar gemaakt op de in het apparaat ingelezen topografische kaarten. Op die manier zijn ook zonder GPS waarnemingen in te voeren en is eenvoudig de nauwkeurigheid van de GPS te controleren.



Figuur 2: Bezoekintensiteit SNL-monitoring 2017. Weergegeven is het aantal bezoeken per hm-hok.

2.2.5 Weersomstandigheden

De veldbezoeken zijn uitgevoerd tijdens voor insecteninventarisaties geschikte weersomstandigheden (Tabel 2).

Met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 17,7 °C tegen normaal 17,0 °C, kan de zomer als 'warm' worden gekarakteriseerd. De hoge gemiddelde temperatuur kwam helemaal voor rekening van de maand juni die de warmste was in ruim een eeuw. In juli was de temperatuur precies gelijk aan het langjarige gemiddelde. Augustus was wat aan de koele kant met een gemiddelde temperatuur van 17,2 °C tegen normaal 17,5 °C. De temperatuurafwijking ten opzichte van normaal was in het zuiden duidelijk groter dan in het noorden van het land. Zo registreerde Maastricht (Beek) een gemiddelde van 18,8 °C tegen normaal 17,5 °C (+1,3) en Groningen (Eelde) 16,3 °C tegen normaal 16,8 °C (+0,5).

Een groot deel van juni bepaalden hogedrukgebieden het weer en was het fraai zomerweer. De temperatuur liep regelmatig hoog op, vooral van 19 tot en met 22 juni was het zeer warm met in het zuidoosten vier tropische dagen (maximumtemperatuur 30°C of hoger) op rij. De landelijk hoogste temperatuur van deze zomer, 35,2 °C, werd op 22 juni bereikt in Arcen.

De gehele maand juli was het wisselvallig waarbij dagen met buien of regen werden afgewisseld door droge, en soms ook wat warmere dagen. Op 19 juli werd het op veel plaatsen tropisch warm, daarna werd zelfs de zomerse grens van 25,0 °C niet meer bereikt.

Een groot deel van de maand augustus verliep wisselvallig met temperaturen die beneden normaal lagen. Pas op 23 augustus werd in De Bilt weer een zomerse dag genoteerd, daarna volgden nog een aantal rustige, fraaie dagen. Op 29 augustus werd het in het zuidoosten van het land lokaal nog tropisch warm.

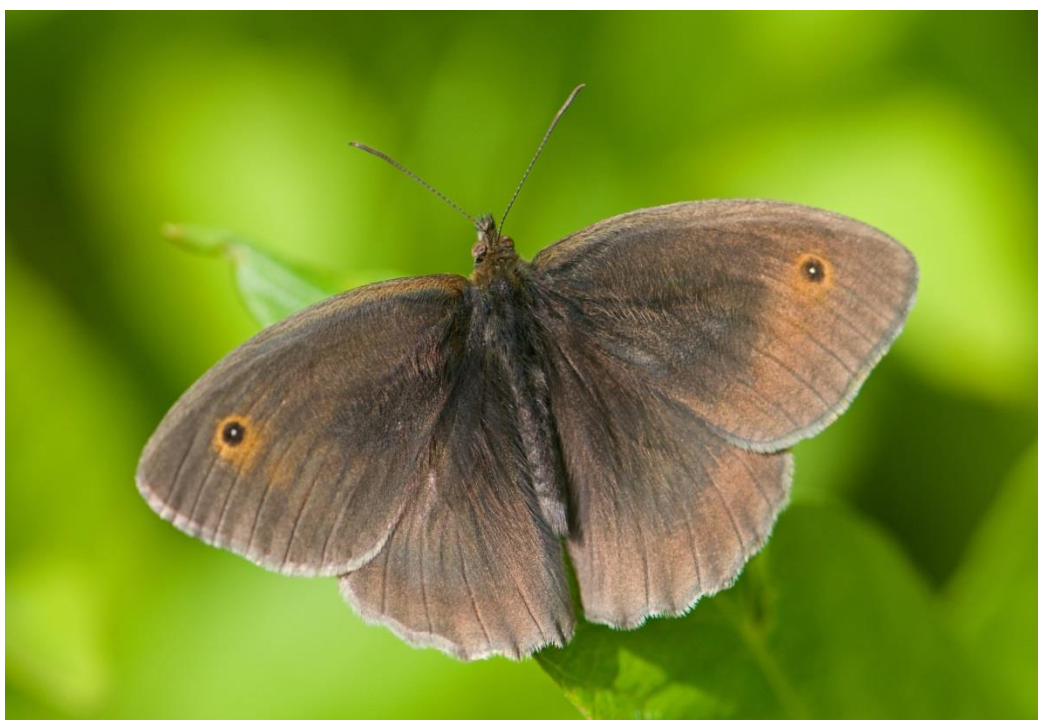
In totaal werden in De Bilt 75 warme dagen (maximumtemperatuur 20,0 °C of hoger) 17 zomerse en 2 tropische dagen gemeten, tegen respectievelijk 60, 21 en 2 normaal.

Gemiddeld over het land viel er 247 mm regen, het langjarige gemiddelde bedraagt 225 mm. In juni viel met 62 mm vrijwel de normale hoeveelheid regen. Juli was met 110 mm tegen 78 mm normaal een zeer natte maand. In augustus viel 75 mm, het langjarig gemiddelde bedraagt voor die maand 78 mm. Door het vaak buiige karakter van de neerslag waren de neerslagsommen grillig verdeeld over het land. Op de droogste plaatsen viel minder dan 150 mm, in Groningen viel lokaal 320 mm.

In totaal werden deze zomer vier dagen geteld met op tenminste één KNMI-neerslagstation 50 mm regen of meer. Het normale aantal bedraagt zeven. Op dergelijke dagen ontstaat vaak lokaal wateroverlast. 12 juli was de natste dag van de zomer. Met name in midden en zuiden viel langdurig regen. In totaal viel daar op veel plaatsen 30-50 mm regen, in Zeeland lokaal tot 88 mm. Opvallend verder waren de buien in de avond van 29 juli. In een strook van Zuid-Holland naar Groningen brachten ze 20-50 mm neerslag. Ronduit onstuimig was het op 6 juni. Die dag veroorzaakte een depressie boven de Noordzee in de kustgebieden windstoten van 90 tot ruim 100 km/uur. De zomer was vrij zonnig met gemiddeld over het land 635 zonuren tegen 608 uren normaal. De regionale verschillen waren echter groot. Aan zee was de zon het meest te zien, Vlissingen noteerde het meeste aantal zonuren: 704. Met name in het oosten en op de Veluwe lag het aantal zonuren beneden normaal, plaatselijk niet meer dan 550 zonuren. Juli was een zonnige maand met 232 zonuren tegen normaal 201. In juli en augustus week het aantal zonuren niet veel af van het normale aantal uren.



Bruin blauwtje komt zeer schaars voor in het Aaltense Goor (foto: Peter Hoppenbrouwers).



Bruin zandoogje, een zeer algemeen voorkomende soort in het Aaltense Goor (foto: Peter Hoppenbrouwers).



Koevinkje komt in het Aaltense Goor vooral voor op beschaduwde plekjes op perseelsovergangen (foto: Peter Hoppenbrouwers).



Groot dikkopje komt verspreid maar schaars voor in het Aaltense Goor (foto: Peter Hoppenbrouwers).



3 RESULTATEN EN DISCUSSIE

3.1 SOORTENOVERZICHT

De resultaten van de inventarisatie van het Aaltense Goor in 2017 zijn weergegeven in Tabel 4. In de tabel zijn ook enkele overige noemenswaardige soorten opgenomen die niet op de lijst met te karteren soorten staan, zoals libellen en Kleine vuurvliinder *Lycaena phlaeas*. Verspreidingskaarten zijn opgenomen in 0.

Tabel 4: Overzicht waargenomen soorten in 2017. Kwaliteitssoorten SNL zijn vetgedrukt weergegeven in **blauw**. Rode Lijst soorten zijn vetgedrukt weergegeven in **rood**. De libellen, kleine vuurvliinder en greppelsprinkhaan zijn als extra soort vermeld. Per soort is weergegeven in welke beheertypen ze zijn gevonden in het Aaltense Goor. Met **blauw** is weergegeven als een soort kwalificerend is voor het betreffende beheertype. Indien de soort niet is waargenomen in het beheertype waar deze kwalificerend voor is, is dat weergegeven met een **blauw** streepje. Rode Lijst: eb: ernstig bedreigd, be: bedreigd, ge: gevoelig, kw: kwetsbaar.

Soort		#Records	#Exemplaren	Rode Lijst	N10.02 Vochtig hooiland	N12.02 Kruiden- en faunairijk grasland
dagvlinders						
bruin blauwtje	<i>Aricia agestis</i>	2	2	ge		✓
bruin zandoogje	<i>Maniola jurtina</i>	208	6118		✓	✓
groot dikkopje	<i>Ochlodes sylvanus</i>	26	29	ge	✓	✓
kleine vuurvliinder	<i>Lycaena phlaeas</i>	42	43		✓	✓
koevinkje	<i>Aphantopus hyperantus</i>	18	26		✓	✓
libellen						
beekoeverlibel	<i>Orthetrum coerulescens</i>	3	3			✓
vuurlibel	<i>Crocothemis erythraea</i>	3	3			✓
zuidelijke glazenmaker	<i>Aeshna affinis</i>	1	2			✓
sprinkhanen						
greppelsprinkhaan	<i>Roeseliana roeselii</i>	2	2		✓	✓
moerassprinkhaan	<i>Stethophyma grossum</i>	20	57		✓	✓
zompsprinkhaan	<i>Pseudochorthippus montanus</i>	100	1738	kw	✓	✓

3.2 SOORTBESCHRIJVINGEN

3.2.1 Dagvlinders

Bruin blauwtje

Bruin blauwtje *Aricia agestis* is een soort van droge, zandige, open, kruidenrijke en schrale graslanden. De soort is met twee exemplaren waargenomen aan de zuidkant van het Aaltense Goor in kruiden- en faunarijk grasland (bijlage 3).

Bruin zandoogje

Bruin zandoogje is een soort van bloemrijke graslanden en ruigten. In het Aaltense Goor is de soort zeer algemeen aanwezig in de beide beheertypen en komt in heel het gebied voor.

Groot dikkopje

Groot dikkopje is een soort van beschutte, vrij vochtige graslanden en ruigten, zoals vochtige heide met pijpenstrootje, grazige ruigten in graslanden, open plekken in bossen en langs bosranden. De soort is in het Aaltense Goor een schaars verspreide soort en is meer in het westelijk deel waargenomen dan in het oostelijke deel ervan.

Koevinkje

Koevinkje *Aphantopus hyperantus* komt voor op iets vochtiger en meer beschaduwde plaatsen dan het Bruin zandoogje. De habitat wordt gevormd door ruige graslanden en kruidenvegetaties langs bosranden, bospaden, open plaatsen in het bos, zandpaden of houtwallen en hagen. De rups leeft op diverse grassen, waaronder Kropaar, Kweek, Timotee en Grote vossestaart, en zeggen zoals Ruige zegge. De soort komt verspreid maar schaars voor in het gebied, vooral langs de hagen en paden.

Kleine vuurvvlinder

Deze soort van schrale plekken in graslanden, heidevelden, kapvlakten, braakliggende gronden en bermen. De soort is in het Aaltense Goor een schaars verspreide soort en is meer in het westelijk deel waargenomen dan in het oostelijke deel ervan.

3.2.2 Sprinkhanen

Moerassprinkhaan

Moerassprinkhaan *Stethophyma grossum* is een soort van natte hooilanden, open zeggenmoerassen en licht begraasde, natte graslanden. De soort is in 2017 nieuw gevonden voor het gebied. Moerassprinkhaan is in heel Nederland bezig met een opmars en ook in de Achterhoek neemt de soort flink toe. Aantallen in het Aaltense Goor zijn nog laag, en beperkt tot de natste delen langs slootkanten.

Zompsprinkhaan

De enige gegevens over het voorkomen van Zompsprinkhaan *Pseudochorthippus montanus* in het Aaltense Goor hebben betrekking op zes exemplaren waargenomen in 2011. Uit de inventarisatie in 2017 blijkt dat de soort een behoorlijke populatie in het gebied heeft.



Zuidelijke glazenmaker (foto: Peter Hoppenbrouwers).



In 2017 werd de Moerassprinkhaan nieuw voor het gebied vastgesteld, evenals de Greppelsprinkhaan (foto: Peter Hoppenbrouwers).

Het zwaartepunt van de zompsprinkhaanpopulatie ligt in het oostelijk deel van het gebied, waar het waarschijnlijk het natst is (Jansen et al. 2011). Hier werden tot 150 exemplaren per hectarerasterhok waargenomen. In het westelijk deel zijn de dichtheden veel lager, tot 10

exemplaren per hectar rasterhok. Ze bevonden zich daar vaak in de laagste delen en greppels in het grasland.

Dat het westelijk deel droger is dan het oostelijke deel blijkt ook uit het voorkomen van begeleidende soorten. In het westen werden veel Ratelaars *Chorthippus biguttulus* waargenomen, een soort voor droge graslanden. In het oosten werden de Zompsprinkhanen begeleid door Kustsprinkhaan *Chorthippus albomarginatus* en Krasser *Pseudochorthippus parallelus*, die vaak een wat vochtiger biotoop verlangen.

Het voorkomen van Zompsprinkhaan in het Aaltense Goor anno 2017 is bijzonder. Zompsprinkhanen staan bekend om hun hoge vochtbehoefte en zijn vrijwel beperkt tot gebieden die jaarrond een hoge waterstand tot aan maaiveld hebben (Kleukers et al. 1997). In het Aaltense Goor is hiervan zeker geen sprake. Zompsprinkhaan zit er gewoon in rijk grasland tussen Witte klaver, Kruipende boterbloem en Gewone brunel. De grondwaterstand in de zomer lag meer dan een meter onder maaiveld.

Een verklaring voor het voorkomen in atypisch biotoop kan hybridisatie zijn. Zompsprinkhaan komt in heel het Aaltense Goor samen voor met Krasser. Dit is in Nederland een zeer algemene soort, die met uiteenlopende vochtregimes overweg kan en ook vaak in droge omstandigheden voorkomt. Tijdens de veldbezoeken werden regelmatig zingende sprinkhanen waargenomen waarvan het geluid een beetje tussen Krasser en Zompsprinkhaan in zat. Het zou kunnen dat beide soorten op grote schaal hebben gekruist. Dit fenomeen is bekend uit Duitsland (Rohde et al. 2015). Mogelijk zijn deze hybriden beter aangepast aan de specifieke omstandigheden in het Aaltense Goor, en kan “Zompsprinkhaan” zich daarom handhaven. Aan de andere kant wordt zompsprinkhaan blijkbaar niet volledig vervangen door Krasser.

Wil zuivere Zompsprinkhaan echter behouden blijven, dan is het zaak om haast te maken met vernatting, anders is de kans aanwezig dat de hele populatie uit hybriden gaat bestaan.

Greppelsprinkhaan

In 2017 werd de Greppelsprinkhaan *Roeseliana roeselii* nieuw voor het gebied vastgesteld. Beide exemplaren waren van de langvleugelige vorm. Deze vorm is verantwoordelijke voor de kolonisatie van nieuwe gebieden.

3.2.3 Libellen

Ondanks dat deze soortgroep niet tot de te karteren soorten behoorde, worden hier toch een aantal leuke waarnemingen beschreven.

Beekoeverlibel

Beekoeverlibel *Orthetrum coerulescens* is een soort van beekjes, sloten en kleine door kwel gevoede plassen. Twee vrouwtjes werden waargenomen in de zuidwestkant van het gebied. Het gebied fungeert als foerageergebied voor deze soort.

Vuurlibel

Vuurlibel *Crocothemis erythraea* is een door de opwarming van het klimaat sterk toenemende soort, die over een paar jaar waarschijnlijk overal in Nederland algemeen zal zijn. Ook voor deze soort doet het Aaltense Goor dienst als foerageergebied.



Zuidelijke glazenmaker

Zuidelijke glazenmaker *Aeshna affinis* is een soort van ondiepe poelen, (duin)plassen, uiterwaarden en andere natte plaatsen met een uitgebreide moerasvegetatie. Vaak vindt tijdelijke droogval plaats. Op 25 augustus vlogen er twee mannetjes bij een bijna opgedroogde poel aan de noordwestkant van het gebied.

3.3 BESPREKING BEHEERTYPEN

3.3.1 N10.02 Vochtig hooiland

Voor het beheertype N10.02 vochtig hooiland kwalificeren volgens het SNL de volgende dagvlindersoorten: Aardbeivlinder *Pyrgus malvae*, Bont dikkopje *Carterocephalus palaemon*, Bruine vuurvlinder *Lycaena tityrus*, Donker pimperlblauwtje *Phengaris nausithous*, Pimperlblauwtje *P. teleius* en Zilveren maan *Boloria selene*.

Geen van deze zes kwalificerende soorten komen voor in het Aaltense Goor. Bont dikkopje komt wel in het Korenburgerveen voor, dat op enige kilometers afstand van het Aaltense Goor ligt. Van Zilveren maan is recent de enige populatie uit de Achterhoek verdwenen. De andere soorten komen niet in de Achterhoek voor. Het gebied is evenmin geschikt voor deze soorten. De waterstand is momenteel veel te laag. De Rode lijst-soort Groot dikkopje is wel aangetroffen in dit beheertype.

Voor dit beheertype kwalificeren volgens het SNL de volgende sprinkhaansoorten: Moerassprinkhaan en Zompsprinkhaan. Beide soorten komen in het Aaltense Goor voor. Moerassprinkhaan is in 2017 als nieuwe soort vastgesteld en van Zompsprinkhaan blijkt een flinke populatie voor te komen.

3.3.2 N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

Van de negen voor dit beheertype kwalificerende dagvlindersoorten komen in het Aaltense Goor drie voor: Bruin blauwtje, Bruin zandoogje en Groot dikkopje. Ook Hooibeestje *Coenonympha pamphilus* komt in zeer lage dichtheden voor, maar is niet door ons waargenomen.

Argusvlinder *Lasiommata megera*, Bruine vuurvlinder, Geelsprietdikkopje *Thymelicus sylvestris*, Hooibeestje, Kleine parelmoervlinder *Issoria lathonia* en Zwartsprietdikkopje *Thymelicus lineola* ontbreken.

De afwezigheid van met name Zwartsprietdikkopje is niet goed te verklaren. Ogenscheinlijk zijn de graslanden prima geschikt voor deze algemene soort. De enige waarneming van deze soort stamt uit 1991.



4 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

4.1 SAMENVATTING

Natuurbalans heeft in 2017 een SNL-basismonitoring uitgevoerd naar de verspreiding van dagvlinders en sprinkhanen in het Aaltense Goor. In de periode mei – augustus zijn drie bezoeken gebracht en is het gebied gekarteerd volgens de karteersoortenlijst in Bijlage 1. In de voorliggende rapportage zijn de resultaten aan de hand van soortenoverzichten en verspreidingskaarten, begeleid door een beknopte toelichting, gepresenteerd.

4.2 FOUTENDISCUSSIE

Bezoekmomenten

De veldbezoeken zijn goed gespreid over het jaar gebracht, afgestemd op de piekactiviteit van de te karteren SNL-kwaliteitssoorten. Er is geïnventariseerd tijdens de activiteitsperiode van alle mogelijk aanwezige soorten dagvlinders, libellen en sprinkhanen. Er is waarschijnlijk geen enkele soort gemist als gevolg van verkeerde planning van de veldbezoeken.

Dekking van gebieden

Het Aaltense Goor is een gemakkelijk te inventariseren gebied. Er zijn wandelpaden door het gebied met openingen naar de verschillende graslanden. Door het toegankelijke karakter van het gebied is 96% twee keer of vaker bezocht. Geen enkel hok is niet bezocht. De eisen van de basismonitoring SNL, die een dekking van 90% van de hokken voorschrijft, is dus ruimschoots gehaald.

Tijdens de eerste ronde in mei was de inventarisatie speciaal gericht op voorjaarsdagvlinders. De graslanden zijn tijdens de eerste ronde niet dekkend gekarteerd (zie Bijlage 2). In de graslanden werden namelijk geen specifieke voorjaarssorten van de SNL-kwaliteitssoortenlijst verwacht. Alle soorten die in de graslanden voorkomen kunnen tijdens een tweede en derde ronde worden vastgesteld. Voor deze soorten was een eerste ronde niet noodzakelijk. Tijdens het voorjaarsbezoek is de aandacht vooral uitgegaan naar de paden en lanen, om bont dikkopje te zoeken.

Volledigheid van inventarisatie

De ruime spreiding van bezoeken in het seizoen en het intensieve karakter van de inventarisatie (met een detailniveau van één bezoek per hectarehok) maken dat de algemene en talrijke soorten dagvlinders, libellen en sprinkhanen volledig in kaart zijn gebracht, zonder dat belangrijke concentraties over het hoofd zijn gezien.

Enkele soorten zijn lastig in kaart te brengen omdat ze in lage dichtheden kunnen voorkomen en/of onopvallend zijn, zoals bijvoorbeeld Hooibeestje en Zwartsprietdikkopje. Mogelijk zijn enkele exemplaren van genoemde soorten gemist. Voor beide soorten is geschikt habitat aanwezig in het Aaltense Goor. Hooibeestje is van een enkele waarneming bekend uit het gebied. Zwartsprietdikkopje niet.

De mogelijke aanwezige sprinkhaansoorten zijn prima op het gehoor te doen. Zompsprinkhaan komt verspreid in wisselende aantallen voor. Mogelijk zijn enkele hectarehokken waar de soort

in zeer lage dichtheden voorkomt gemist. Ditzelfde geldt voor de in het gebied veel schaarsere moerassprinkhaan. Ingevoerde aantallen (per record) zijn bij de sprinkhanen een absoluut minimum. Bij deze talrijke soorten is het niet mogelijk goede tellingen van aantallen exemplaren te doen.

4.3 NIET AANGETROFFEN SOORTEN

Bont dikkopje is een voorjaarssoort. De soort is niet bekend uit het gebied, maar komt wel in de omgeving van Winterswijk voor. Ondanks een gerichte ronde in geschikt habitat is de soort niet vastgesteld. Historische waarnemingen van de soort uit het gebied zijn evenmin bekend.

Hooibeestje is een soort van open, droge tot vrij vochtige en vrij voedselarme graslanden, heiden en pioniervegetaties. De soort is niet aangetroffen tijdens de veldbezoeken en er was ook maar één oude waarneming uit 2015 bekend. Achteraf bleek dat er drie exemplaren zijn waargenomen door Staatsbosbeheer (H. Woesthuis).

Zwartsprietdikkopje is een soort van graslanden en ruigten met overjarige grassen en nectarrijke kruiden. Deze landelijk algemene soort is niet waargenomen tijdens het onderzoek. De enige waarneming van zwartsprietdikkopje in het Aaltense Goor stamt uit 1991.

4.4 CONCLUSIE

Het Aaltense Goor is in 2017 dekkend onderzocht op dagvlinders en sprinkhanen. Van de hm-hokken is 96% twee keer of vaker onderzocht. Hiermee voldoet de inventarisatie aan de richtlijnen van het SNL. De bezoeken zijn uitgevoerd onder geschikte weersomstandigheden. Geconcludeerd mag worden dat middels de uitgevoerde inventarisatie een dekkend beeld van alle SNL-kwaliteitssoorten dagvlinders en sprinkhanen is verkregen.

De meest bijzondere vondst is het massaal voorkomen van een flinke populatie zompsprinkhaan. Deze landelijk bijzondere soort van permanent zeer vochtige tot natte vegetaties (grondwater tot aan de wortelzone) komt hier in een sterk afwijkend biotoop voor. De gemiddelde grondwaterstand in het Aaltense Goor is het grootste deel van het jaar ver beneden maaiveld.

Het Aaltense Goor herbergt verder een vrij arme insectenfauna. Dit kan verklaard worden door het intensieve maaibeheer waarbij vrijwel alle percelen integraal worden gemaaid en de lage grondwaterstanden, waardoor voor bijzondere insecten interessante vegetaties verruigen en verdrogen.

Er wordt geadviseerd serieus werk te maken van de vernatting van het terrein en het maairegime op insecten af te stemmen door zo gevarieerd mogelijk te maaien, waarbij zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met verschraling van de vegetatie én behoud van een rijke insectenfauna.



5 BRONNEN

Jansen, A., A. Klimkowska & F. Eysink 2011. Aaltense Goor waterberging en natuurherstel. Coöperatie Unie van Bosgroepen, Ede.

Kleukers, R.M.J.C., E.J. van Nieukerken, B. Odé, L.P.M. Willemse & W.K.R.E. van Wingerden 1997. De sprinkhanen en krekels van Nederland (Orthoptera). Nederlandse Fauna 1. Nationaal Natuurhistorisch Museum, KNNV-Uitgeverij & EIS-Nederland, Leiden

Rohde, K., Y. Hau, J. Weyer & A. Hochkirch 2015. Wide prevalence of hybridization in two sympatric grasshopper species may be shaped by their relative abundances. BMC Evolutionary Biology, 15, 191.



BIJLAGE 1 KARTEERSOORTENLIJST 2017

De kartering is gebaseerd op de volgende lijst met te karteren soorten. SNL-kwaliteitssoorten zijn weergegeven in blauw, Rode Lijstsoorten in rood en overige soorten in zwart. Rode Lijst-categorieën: vn: verdwenen, eb: ernstig bedreigd, be: bedreigd, kw: kwetsbaar, ge: gevoelig.

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode Lijstcategorie
dagvlinders	Aardbeivlinder	<i>Pyrgus malvae</i>	be
dagvlinders	Argusvlinder	<i>Lasiommata megera</i>	
dagvlinders	Bont dikkopje	<i>Carterocephalus palaemon</i>	kw
dagvlinders	Bosparemoervlinder	<i>Melitaea athalia</i>	eb
dagvlinders	Boswitje	<i>Leptidea sinapis</i>	ge
dagvlinders	Bruin blauwtje	<i>Aricia agestis</i>	ge
dagvlinders	Bruin dikkopje	<i>Erynnis tages</i>	eb
dagvlinders	Bruin zandoogje	<i>Maniola jurtina</i>	
dagvlinders	Bruine eikepage	<i>Satyrium ilicis</i>	be
dagvlinders	Bruine vuurvinder	<i>Lycaena tityrus</i>	kw
dagvlinders	Donker pimperlblauwtje	<i>Maculinea nausithous</i>	eb
dagvlinders	Duinparemoervlinder	<i>Argynnis niobe</i>	be
dagvlinders	Dwergblauwtje	<i>Cupido minimus</i>	vn
dagvlinders	Dwergdikkopje	<i>Thymelicus acteon</i>	vn
dagvlinders	Geelsprietdikkopje	<i>Thymelicus sylvestris</i>	
dagvlinders	Gentiaanblauwtje	<i>Maculinea alcon</i>	be
dagvlinders	Groentje	<i>Callophrys rubi</i>	
dagvlinders	Groot dikkopje	<i>Ochlodes faunus</i>	ge
dagvlinders	Groot geaderd witje	<i>Aporia crataegi</i>	vn
dagvlinders	Grote ijsvogelvlinder	<i>Limenitis populi</i>	vn
dagvlinders	Grote paremoervlinder	<i>Argynnis aglaja</i>	eb
dagvlinders	Grote vos	<i>Nymphalis polychloros</i>	eb
dagvlinders	Grote vuurvinder	<i>Lycaena dispar</i>	eb
dagvlinders	Grote weerschijnvlinder	<i>Apatura iris</i>	eb
dagvlinders	Heideblauwtje	<i>Plebeius argus</i>	ge
dagvlinders	Heivlinder	<i>Hipparchia semele</i>	ge
dagvlinders	Hooibeestje	<i>Coenonympha pamphilus</i>	
dagvlinders	Iepepage	<i>Satyrium w-album</i>	eb
dagvlinders	Kalkgraslanddikkopje	<i>Spialia sertorius</i>	vn
dagvlinders	Keizersmantel	<i>Argynnis paphia</i>	vn
dagvlinders	Klaverblauwtje	<i>Polyommatus semiargus</i>	vn
dagvlinders	Kleine heivlinder	<i>Hipparchia statilinus</i>	eb
dagvlinders	Kleine ijsvogelvlinder	<i>Limenitis camilla</i>	be
dagvlinders	Kleine paremoervlinder	<i>Issoria lathonia</i>	kw
dagvlinders	Koevinkje	<i>Aphantopus hyperantus</i>	
dagvlinders	Kommavvlinder	<i>Hesperia comma</i>	be
dagvlinders	Koninginnenpage	<i>Papilio machaon</i>	
dagvlinders	Moerasparemoervlinder	<i>Euphydryas aurinia</i>	vn
dagvlinders	Pimperlblauwtje	<i>Maculinea teleius</i>	eb
dagvlinders	Purperstreepparemoervlinder	<i>Brenthis ino</i>	vn
dagvlinders	Rode vuurvinder	<i>Lycaena hippothoe</i>	vn
dagvlinders	Rouwmantel	<i>Nymphalis antiopa</i>	vn
dagvlinders	Sleedoornpage	<i>Thecla betulae</i>	be
dagvlinders	Spiegeldikkopje	<i>Heteropterus morpheus</i>	be
dagvlinders	Tijmblauwtje	<i>Maculinea arion</i>	vn
dagvlinders	Tweekleurig hooibeestje	<i>Coenonympha arcania</i>	vn
dagvlinders	Vals heideblauwtje	<i>Plebeius idas</i>	vn
dagvlinders	Veenbesblauwtje	<i>Plebeius optilete</i>	eb
dagvlinders	Veenbesparemoervlinder	<i>Boloria aquilonaris</i>	eb

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode Lijstcategorie
dagvlinders	Veenhooibeestje	<i>Coenonympha tullia</i>	eb
dagvlinders	Veldparelmoervlinder	<i>Melitaea cinxia</i>	eb
dagvlinders	Woudparelmoervlinder	<i>Melitaea diamina</i>	vn
dagvlinders	Zilveren maan	<i>Boloria selene</i>	be
dagvlinders	Zilverstreephooibeestje	<i>Coenonympha hero</i>	vn
dagvlinders	Zilvervlek	<i>Boloria euphrosyne</i>	vn
dagvlinders	Zwartsprietdikkopje	<i>Thymelicus lineola</i>	
sprinkhanen	Blauwvleugelsprinkhaan	<i>Oedipoda caerulea</i>	
sprinkhanen	Bosdoortje	<i>Tetrix bipunctata</i>	eb
sprinkhanen	Duinsabelsprinkhaan	<i>Platycleis albopunctata</i>	
sprinkhanen	Europese treksprinkhaan	<i>Locusta migratoria</i>	vn
sprinkhanen	Gouden sprinkhaan	<i>Chrysocraon dispar</i>	
sprinkhanen	Heidesabelsprinkhaan	<i>Metrioptera brachyptera</i>	
sprinkhanen	Klappersprinkhaan	<i>Psophus stridulus</i>	vn
sprinkhanen	Kleine wrattenbijter	<i>Gampsocleis glabra</i>	eb
sprinkhanen	Locomotiefje	<i>Chorthippus apricarius</i>	ge
sprinkhanen	Moerassprinkhaan	<i>Stethophyma grossum</i>	
sprinkhanen	Rosse sprinkhaan	<i>Gomphocerippus rufus</i>	ge
sprinkhanen	Schavertje	<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	
sprinkhanen	Sikkelsprinkhaan	<i>Phaneroptera falcata</i>	
sprinkhanen	Steppesprinkhaan	<i>Chorthippus vagans</i>	ge
sprinkhanen	Veenmol	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	
sprinkhanen	Veldkrekel	<i>Gryllus campestris</i>	kw
sprinkhanen	Weidesprinkhaan	<i>Chorthippus dorsatus</i>	vn
sprinkhanen	Wrattenbijter	<i>Decticus verrucivorus</i>	eb
sprinkhanen	Zadelsprinkhaan	<i>Ephippiger ephippiger</i>	eb
sprinkhanen	Zoemertje	<i>Stenobothrus lineatus</i>	
sprinkhanen	Zompsprinkhaan	<i>Chorthippus montanus</i>	kw



BIJLAGE 2 LOOPROUTES PER RONDE

Legenda

Routes

- Ronde 1: 2017-05-23
- Ronde 2: 2017-06-21
- Ronde 3: 2017-07-18
- Ronde 3: 2017-07-19
- Ronde 3: 2017-08-25





BIJLAGE 3 VERSPREIDINGSKAARTEN

Soorten

Libellen

-  beekoeverlibel
-  bruine glazenmaker
-  vuurlibel
-  zuidelijke glazenmaker



Soorten

Sprinkhanen

- greppelsprinkhaan
- ▲ moerassprinkhaan
- ▲ zompsprinkhaan



100 0 100 200 300 400 m

Soorten

Dagvlinders

- ▲ bruin blauwtje
- ▲ bruin zandoogje
- ▲ groot dikkopje
- ▲ kleine vuurvlinder
- ▲ koevinkje



100 0 100 200 300 400 m