

Inventarisaties van dagvlinders en libellen op een aantal terreinen van Natuurmonumenten



**Verbindingszone 3
Groene Hekken
Mandeveld**

**Werkgroep Vlinders en Libellen
IVN Roden-Norg
2023**

Voorblad: Zwartsprietdikkopjes in copula op het Mandeveld (foto Berry Polling)

INHOUD

1. Inleiding	4
2. Werkwijze, rooster en het weer	4
3. SNL-beheertypen met bijbehorende kwalificerende soorten	6
4. Dagvlindergroepen	7
5. Beschrijving, beheertypen en waarnemingen per gebied	8
5.1 Verbindingszone 3	8
5.2 Groene Hekken	10
5.3 Mandeveld	12
6. Diversen	
6.1 Aantallen dagvlinders en libellen per waarnemer	15
6.2 Wanneer vlogen de dagvlinders?	15
6.3 Overige waarnemingen van flora en fauna	16
6.4 Beschikbaarheid individuele waarnemingen	16

Waarnemers:

Lammert Jan Aardema, Wil Folkers, Johanna Hefting, Toos van de Klashorst, Hannie Leerentveld, Rinze van der Mei, Ipie Pater, Berry Polling, Lidy Pool, Ton Schoenmaker, Nelleke Sijses en Hilly Tepper

Rapportage: Ton Schoenmaker

Foto's: Ton Schoenmaker, tenzij anders vermeld

Roden, 10 december 2023

1. Inleiding

In overleg met Warner Reinink, boswachter ecologie bij Natuurmonumenten Groningen en Noord-Drenthe, zijn in 2023 de volgende gebieden geïnventariseerd: Verbindingszone 3, Groene Hekken en Mandeveld. Op 18 april hebben de leden van de Werkgroep Vlinders en Libellen van IVN Roden-Norg een kennismakingsbezoek gebracht aan de Verbindingszone 3 en Groene Hekken. Zoals gebruikelijk werden de waarnemers voorzien van gedetailleerde kaarten met informatie over de ligging van de gebieden en de toegangswegen. Helaas heeft Aafkelien Medema om gezondheidsredenen de groep moeten verlaten en bestaat de werkgroep nu uit 13 leden. Ook dit jaar is er weer extra aandacht besteed aan libellen. De waarnemersresultaten worden, net als die van de dagvlinders, weergegeven in tabellen. Om de kennis van libellen te vergroten heeft een aantal leden van de werkgroep een cursus gevolgd bestaande uit twee ochtendsessies voor de theorie met aansluitend 's middags excursies voor de praktijk. De cursus werd gegeven door libellendeskundige René Manger uit Havelte en werd georganiseerd door IVN Roden-Norg.

2. Werkwijze, rooster en het weer

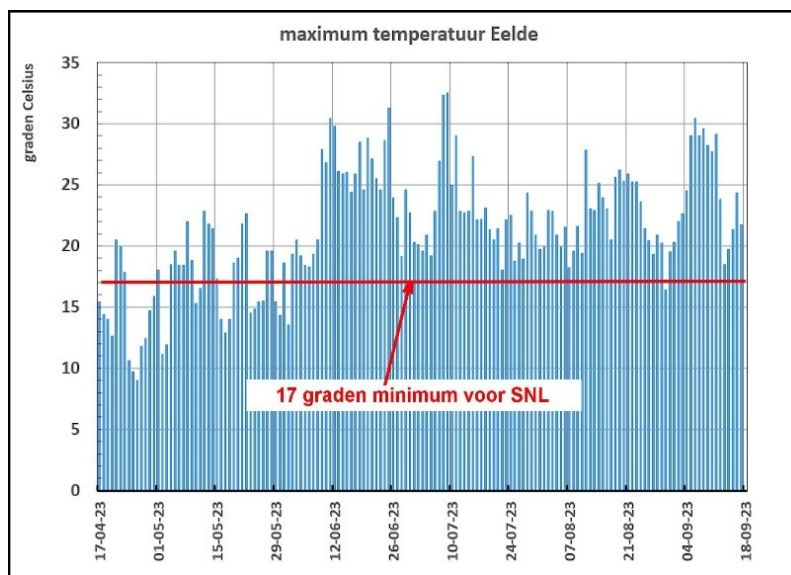
De gebieden zijn geïnventariseerd volgens de richtlijnen van SNL (Subsidieregeling Natuur en Landschap) om zo mogelijk de doelsoorten van dagvlinders en libellen vast te stellen, die behoren bij de beheertypen van de diverse terreinen. Als werkgroep hebben we de taak wat ruimer opgevat en alle soorten dagvlinders en libellen in de betreffende gebieden geregistreerd. Alle waarnemingen in het veld zijn digitaal uitgevoerd met smartphone of tablet. Voor het invoeren van datum, soort, aantal, XY-coördinaten (RD) en eventuele aanvullende bijzonderheden werd gebruikgemaakt van de app *NDFF-invoer* (Telmee) of *ObsMapp* (waarneming.nl). Uiteindelijk werkten 5 waarnemers met *ObsMapp*, 4 met *NDFF-invoer* en 3 met allebei. Beide apps voldoen ruimschoots aan de eis, dat de nauwkeurigheid van de positie van de waarneming minimaal 100 meter dient te zijn.

De te inventariseren terreinen werden elke twee weken meestal door wisselende tweetallen bezocht vanaf week 16 tot en met week 37. Het rooster op de volgende bladzijde laat zien wie wanneer welke terreinen heeft bezocht. Dit rooster wijkt door onderling ruilen en weersomstandigheden enigszins af van de oorspronkelijke planning. In totaal is er op de terreinen tijdens 16 rondes met 1 tot 3 waarnemers circa 80 uur geïnventariseerd. Tijdens het inventariseren liepen de waarnemers op ruime afstand van elkaar door het terrein, waarbij voor de vlinders speciale aandacht werd gegeven aan bloeiende planten.

Het inventariseren werd uitgevoerd volgens de door SNL gestelde voorwaarden:

tijd	temperatuur	bewolgingsgraad	windkracht	neerslag
10h -18h	minimaal 17°C	minder dan 50%	minder dan 5 Bft	geen

De grafiek hiernaast toont de maximale dagtemperatuur voor Eelde. Op een dag dat het maximum onder de 17°C ligt, mag er volgens de SNL-richtlijnen niet geïnventariseerd worden. Dit jaar waren de omstandigheden om te tellen in april en mei vaak *ongunstig*, maar in de rest van het seizoen waren de omstandigheden goed. April was iets natter dan normaal, maar de rest van het voorjaar was erg droog: slechts 11 mm tussen 12 mei en 30 juni. Juli en augustus waren vrijwel normaal, terwijl september droger en warmer was dan normaal.



Rooster vlinderwaarnemers IVN Roden-Norg 2023

Gebieden: Verbindingszone#3 (NM), Groene Hekken (NM), Mandeveld (NM), Maatlanden (SBB) en Vlinderoute Moltmakersstuk (SBB)

periode	weeknummers	SNL-1						SNL-2				SNL-3						21 aug - 3 sep	4 sep - 17 sep				
		17 apr - 30 apr	1 mei - 14 mei	15 mei - 28 mei	29 mei - 11 jun	12 jun - 25 jun	26 jun - 9 jul	10 jul - 23 jul	24 jul - 6 aug	7 aug - 20 aug	21 aug - 3 sep	4 sep - 17 sep											
Ans Stevens		16	17	18	19	20	21	22	23	2	25	26	27	Vlinder route		30	31	32	33	34	35	36	37
Berry Polling				Mandeveld				Mandeveld								Mandeveld							Mandeveld
Hannie Learentveld		Maatlanden		Verb+GrHekken		Verb+GrHekken				Vlinder route						Maatlanden			Vlinder route				
Hilly Tepper		Maatlanden		Verb+GrHekken						Vlinder route		Verb+GrHekken											
pie Pater				Maatlanden		Vlinder route		Vlinder route		Maatlanden										Vlinder route			
Johanna Hefing		Verb+GrHekken		Maatlanden						Vlinder route						Maatlanden							
Lammert Jan Aardema		Vlinder route																					
		Verb+GrHekken				Verb+GrHekken																	
Lidy Pool		Vlinder route								Maatlanden		Verb+GrHekken				Vlinder route			Verb+GrHekken				
Nelleke Sijes								Verb+GrHekken											Maatlanden				
Rinze van der Mei		Verb+GrHekken		Vlinder route								Maatlanden				Maatlanden			Verb+GrHekken				
Ton Schoenmaker				Vlinder route		Maatlanden		Verb+GrHekken								Vlinder route							
Toos van de Klashorst						Maatlanden		Vlinder route								Maatlanden			Maatlanden				
Wil Folkers																Vlinder route							

3. SNL-beheertypen met bijbehorende kwalificerende soorten

Bij SNL wordt door de provincie Drenthe van alle natuurgebieden in Drenthe een beheertype vastgesteld: het Natuurbeheerplan. Ook bestaat er een ambitiekaart, die aangeeft welk beheertype het terrein in de toekomst zou moeten krijgen. Op de website Kaartportaal Drenthe kunnen de beheertypen en ambitiekaarten worden bekeken.

Aan de hand van de in een gebied gevonden flora en fauna wordt aan een beheertype de kwaliteit goed/matig/slecht toegekend. In tabel 3.1 zijn per beheertype de soorten kwalificerende dagvlinders en libellen aangegeven.

Tabel 3.1 Kwalificerende dagvlindersoorten per beheertype

code	beheertype	kwalificerende dagvlinders	kwalificerende libellen
N06.06	zuur ven of hoogveenven	geen	Koraaljuffer
			Maanwaterjuffer
			Noordse glazenmaker
			Noordse witsnuitlibel
			Oostelijke witsnuitlibel
			Tengere pantserjuffer
			Venglazenmaker
			Venwitsnuitlibel
N07.01	droge heide	Aardbeivlinder	geen
		Bruine vuurvlinder	
		Duinparelmoervlinder	
		Grote parelmoervlinder	
		Heivlinder	
		Hooibeestje	
		Kleine heivlinder	
		Kommavlinder	
N12.02	kruiden- en faunarijk grasland	Argusvlinder	geen
		Bruin blauwtje	
		Bruin zandoogje	
		Bruine vuurvlinder	
		Geelsprietdikkopje	
		Groot dikkopje	
		Hooibeestje	
		Kleine parelmoervlinder	
		Zwartsprietdikkopje	
N12.05	kruiden- en faunarijke akker	geen	geen
N15.02	dennen-, eiken- en beukenbos	geen	geen

4. Dagvlindergroepen

In de kaartjes met waarnemingen in hoofdstuk 5 geeft de kleur van de stip aan tot welke groep dagvlinders de waargenomen vlinder behoort. Deze groepen zijn ingedeeld naar het leefgebied waar de vlinders voorkomen (zie tabel 4.1). In de tabel zijn alleen de soorten opgenomen die ook daadwerkelijk zijn waargenomen. De indeling is overgenomen van hoofdstuk 5 van 'Dagvlinders in Drenthe 2007-2015' van Ate Dijkstra et al. (2017).

Tabel 4.1 Vlindergroepen ingedeeld naar leefgebied

kleur	groep	leefgebied	soorten (selectie)
	bosvlinders	bossen, houtwallen en landschappelijke beplantingen	Bont zandoogje, Boomblauwtje, Citroenvlinder
	heidevlinders	heidevelden en stuifzanden	Groentje, Heideblauwtje
	graslandvlinders	graslanden en bermen	Bruin zandoogje, Groot dikkopje, Icarusblauwtje, Klein geaderd witje, Kleine vuurvlinder, Koevinkje, Oranje zandoogje, Zwartsprietdikkopje
	algemene vlinders	bebouwd gebied, erven, tuinen en parken	Atalanta, Dagpauwoog, Gehakkelde aurelia, Groot koolwitje, Klein koolwitje, Kleine vos, Landkaartje
	zwervers	zwervers en dwaalgasten	Kleine parelmoervlinder

5. Beschrijving, beheertypen en waarnemingen per gebied

5.1 Verbindingszone 3

5.1.1 Beschrijving en beheertypen

De Verbindingszone 3, bij onze vlinderwerkgroep vroeger bekend als Postmaatseweg, is gelegen ten noordwesten van Norg en heeft een oppervlakte van circa 2,6 ha. Het gebied is rond 2003 ingericht als verbindingszone tussen het beekdal van het Groote Diep en de bossen van Norg. Bij de aanleg is de bouwvoor grotendeels verwijderd en dat is in het terrein nog steeds goed te zien aan de in de bovenlaag aanwezige stenen uit de ijstijd. De voornaamste begroeiing bestaat uit Struikhei (ca 80%) en Gewone dophei (ca 20%), gelukkig zonder veel Pijpenstrootje. In de heide staat her en der Tormentil en Pilzegge. Bij bezoeken in het verleden is op het noordelijk gedeelte Duits viltkruid aangetroffen, maar deze zeldzame plant is dit jaar niet gezien. Vrijwel overal staat opslag van berken, het meest aan de zuid- en noordzijde van het terrein met hoogtes van 1 tot 2 meter. Aan het eind van de zomer stond het ven vrijwel droog en waren oevers en bodem begroeid met Pitrus, Grote lisdodde, Egelboterbloem, Kleine waternavel en diverse soorten mos. In de zuidoosthoek van het terrein werden veel snuitputjes van Dassen aangetroffen.

Figuur 5.1.1 toont de beheertypenkaart 2023. De kaart is sinds 2020 niet gewijzigd.



Fig. 5.1.1 Beheertypenkaart 2023 van Verbindingszone 3

N06.06 = zuur ven en hoogveenven

N07.01 = droge heide



Het terrein gezien vanuit het zuiden



Hoge opslag van berken aan de noordzijde

5.1.2 Dagvlinders

Op het terrein van Verbindingszone 3 zijn in totaal 612 dagvlinders van 17 soorten waargenomen. In figuur 5.1.2 zijn alle waarnemingen van vlinders op het terrein weergegeven. De kleur van de stippen geeft de vlindergroep aan zoals beschreven in hoofdstuk 4. Tabel 5.1.1 laat de waargenomen soorten en aantallen zien.

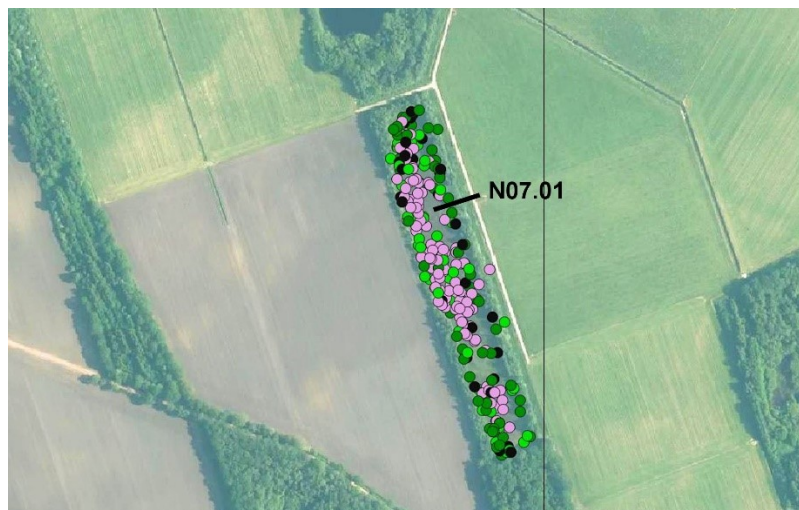


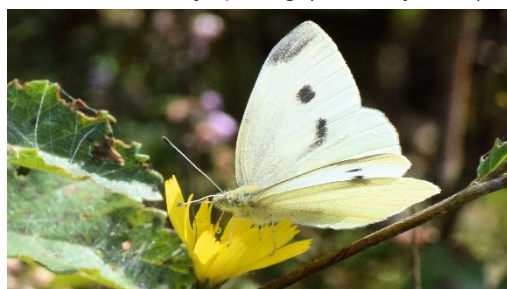
Fig. 5.1.2 Waarnemingen van dagvlinders met stippen in de kleuren van de vlindergroep

Tabel 5.1.1 Aantallen waargenomen vlinders

beheertype	N07.01
kenmerk	droge heide
dagvlindersoort	aantal
Atalanta	3
Bont zandoogje	8
Boomblauwtje	54
Bruin zandoogje	23
Citroenvlinder	42
Dagpauwoog	5
Gehakelde aurelia	1
Groentje	1
Groot koolwitje	5
Heideblauwtje	411
Icarusblauwtje	5
Klein geaderd witje	7
Klein koolwitje	10
Kleine vuurvlinder	16
Koevinkje	6
(Koolwitje onbekend)	5
Landkaartje	9
Oranje zandoogje	1
totaal aantal vlinders	612
aantal soorten	17
aantal bezoeken	11



Heideblauwtje paring (foto Lidy Pool)



Klein koolwitje

Er zijn helaas geen kwalificerende soorten aangetroffen. Verheugend was de flinke populatie Heideblauwtjes. De roze stippen, de soorten van de heide, in figuur 5.1 zijn met uitzondering van 1 Groentje allemaal Heideblauwtjes. In tabel 5.1.2 een overzicht met wanneer en in welke aantallen de Heideblauwtjes gezien zijn. In het veld kan een Heideblauwtje gemakkelijk verward worden met een Icarusblauwtje, maar de laatste is de laatste jaren weinig gezien en komt ook nooit in zulke grote populaties voor (en zeker niet op een heideterrein).

Tabel 5.1.2 Aantallen waargenomen Heideblauwtjes

datum	aantal
17-6-2023	2
27-6-2023	51
11-7-2023	169
25-7-2023	100
11-8-2023	73
21-8-2023	16

5.1.3 Vergelijking met eerdere inventarisaties

De Verbindingszone 3 / Postmaatseweg, is eerder geïnventariseerd in 2006, 2015 en 2020. In tabel 5.1.3 is een overzicht gegeven van het aantal bezoeken en het totaal aantal waargenomen dagvlinders in de periode van week 16 t/m 37. Om de verschillende jaren enigszins te kunnen vergelijken is ook het gemiddeld aantal waargenomen vlinders per bezoek in de tabel opgenomen. Dat gemiddelde is

omgezet naar een index, die voor 2006 op 100 is gesteld. De index lijkt te duiden op een sterk toenemend aantal dagvlinders, maar de grote groei in 2023 is voornamelijk te danken aan de toename van het Heideblauwtje. In 2020 werden er nog slechts 54 geteld, tegen 411 dit jaar.

Tabel 5.1.3 Vergelijking aantallen dagvlinders in de jaren 2006 t/m 2023

jaar	2006	2015	2020	2023
bezoeken	24	5	11	11
aantal exemplaren	576	105	348	612
gemiddeld per bezoek	24	21	32	51
index	100	88	132	232
aantal soorten	21	12	18	17

5.1.4 Libellen

Op het terrein van Verbindingszone 3 zijn in totaal 51 libellen van 10 soorten waargenomen. Ook bij de libellen zijn in dit gebied geen kwalificerende soorten aangetroffen voor beheertype N06.06 van het ven. Het aantal soorten en de aantallen waren bovendien erg laag, waarschijnlijk veroorzaakt door uitdrogen van het ven. Tabel 5.1.4 geeft een overzicht.

Tabel 5.1.4 Aantallen waargenomen libellen

beheertype	N06.06
kenmerk	zuur ven
libellensoort	aantal
Azuurwaterjuffer	1
Blauwe breedscheenjuffer	1
Bloedrode heidelibel	6
Bruinrode heidelibel	2
Glassnijder	1
(Glazenmaker onbekend)	1
Grote keizerlibel	8
(Heidelibel onbekend)	13
Steenrode heidelibel	2
Viervlek	9
Vuurlibel	4
Weidebeekjuffer	3
totaal aantal libellen	51
aantal soorten	10
aantal bezoeken	11



Grote keizerlibel

5.2 Groene Hekken

5.2.1 Beschrijving en beheertypen

Het terrein Groene Hekken, in ons rapport van 2020 'Open bos' genoemd, ligt aan de noordrand van de Langoer Duinen en heeft een oppervlakte van circa 3 ha. Op oude kaarten is te zien dat dit een heideterrein was, maar sinds de 60-er jaren is het gebied op de topografische kaarten ingekleurd als bos. Op dit moment is het een open bos van voornamelijk Grove den en Lariks met een bodembedekking van naar schatting 80% Rode bosbes (Vossenbes), 10% Blauwe bosbes en 10% Struikhei.

Figuur 5.2.1 toont de beheertypenkaart 2023. De kaart is sinds 2020 niet gewijzigd.



Bos met Lariks en ondergroei van Blauwe bosbes



Rode bosbes nog volop in bloei op 14-9-2023



Fig. 5.2.1 Beheertypenkaart 2023 van Groene Hekken

N15.02 = dennen-, eiken- en beukenbos

5.2.2 Dagvlinders

Op het terrein Groene Hekken zijn in totaal 102 dagvlinders van 10 soorten waargenomen. In figuur 5.2.2 zijn alle waarnemingen van vlinders op het terrein weergegeven. De kleur van de stippen geeft de vlindergroep aan zoals beschreven in hoofdstuk 4. Tabel 5.2.1 laat de waargenomen soorten en aantallen zien.



Fig. 5.2.2 Waarnemingen van dagvlinders met stippen in de kleuren van de vlindergroep

Tabel 5.2.1 Aantallen waargenomen vlinders

beheertype	N15.02
kenmerk	bos div.
dagvlindersoort	aantal
Atalanta	1
Bont zandoogje	1
Boomblauwtje	44
Citroenvlinder	36
Dagpauwoog	9
Gehakelde aurelia	1
Groentje	4
Klein geaderd witje	2
Klein koolwitje	1
Kleine vuurvlinder	2
(Koolwitje onbekend)	1
totaal aantal vlinders	102
aantal soorten	10
aantal bezoeken	11



Groentje op Rode bosbes

Voor beheertype N15.02 zijn geen kwalificerende vlindersoorten gedefinieerd. Er werden geen bijzondere soorten aangetroffen. De bosvlindersoorten Boomblauwtje en Citroenvlinder vormden 80% van het aantal waargenomen vlinders.

5.2.3 Vergelijking met eerdere inventarisaties

De Groene Hekken zijn eerder geïnventariseerd in 2020. In tabel 5.2.2 is een overzicht gegeven van het aantal bezoeken en het totaal aantal waargenomen dagvlinders in de periode van week 16 t/m 37. Voor 2020 en 2023 zijn de aantallen en de soorten vrijwel hetzelfde en lijkt de situatie gedurende de laatste drie jaar nauwelijks veranderd.

Tabel 5.2.2 Vergelijking aantallen dagvlinders in de jaren 2020 en 2023

jaar	2020	2023
bezoeken	9	11
aantal exemplaren	89	102
gemiddeld per bezoek	10	9
index	100	94
aantal soorten	11	10

5.2.4 Libellen

Ook voor de libellen zijn er voor beheertype N15.02 geen kwalificerende vlindersoorten gedefinieerd in dit terrein. Het aantal soorten en de aantallen waren erg laag, zie tabel 5.2.3, en dat is niet verwonderlijk omdat er in de nabijheid van het terrein geen vennen of poeltjes zijn.

Tabel 5.2.3 Aantallen waargenomen libellen

beheertype	N15.02
kenmerk	bos div.
libellensoort	aantal
Blauwe breedscheenjuffer	1
Bruinrode heidelibel	3
Steenrode heidelibel	10
Viervlek	1
Vroege glazenmaker	1
totaal aantal libellen	16
aantal soorten	5
aantal bezoeken	11



Vroege glazenmaker

5.3 Mandeveld

5.3.1 Beschrijving en beheertypen

Het door Berry Polling geïnventariseerde terrein bestaat voor het grootste deel uit relatief bloemrijk grasland. Aan de oostzijde liggen twee natuurakkers, op de kaarten aangeduid met 'Rand oost' en 'Rand zuid', die bij de monitoring dit jaar extra aandacht hebben gekregen. Het grasland heeft een oppervlakte van ca 5,4 ha, terwijl de natuurakkers samen ongeveer 0,9 ha groot zijn.



Natuurakker 'Rand oost' met ingezaaid graan
(foto Berry Polling)



Natuurakker 'Rand zuid' met ingezaaide kruiden
(foto Berry Polling)

Figuur 5.3.1 toont de beheertypenkaart 2023. De gebieden 'rand oost' en 'rand zuid' met beheertype 12.05 zijn nieuw ten opzichte van de kaart van 2020.

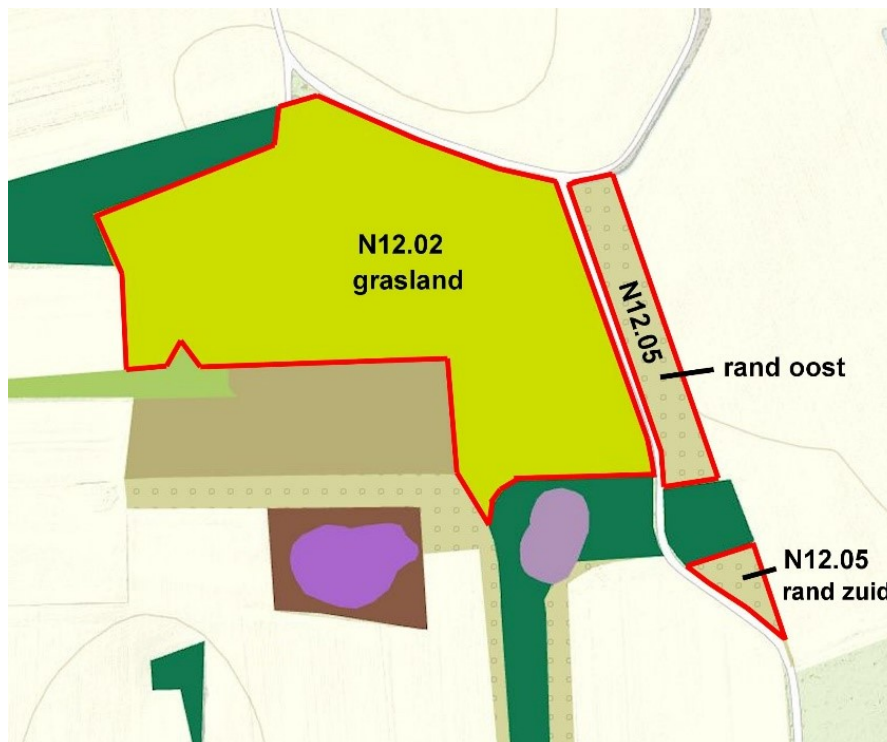


Fig. 5.3.1 Beheertypenkaart 2023 van het Mandeveld

N12.02 = kruiden- en faunarijk grasland

N12.05 = kruiden- en faunarijke akker

5.3.2 Dagvlinders

Op het Mandeveld zijn in totaal 480 imago's van dagvlinders van 17 soorten waargenomen. Daarnaast zijn circa 180 rupsen van de Dagpauwoog geteld. In figuur 5.3.2 zijn alle waarnemingen van vlinders op het terrein weergegeven. De kleur van de stippen geeft de vlindergroep aan zoals beschreven in hoofdstuk 4. Tabel 5.3.1 laat de waargenomen soorten en aantallen van de imago's zien.

Voor beheertype N12.02 zijn vier kwalificerende vlindersoorten aangetroffen. Hiervan bestond het grootste aandeel uit vele Zwartsprietdikkopjes, een klein aantal Bruine zandoogjes en slechts één Groot dikkopje en één Bruine vuurvlinder. Enkele meters buiten het grasland werd door Berry op 23 augustus een Kleine parelmoervlinder gezien en gefotografeerd. De vlinder was druk fladderend eitjes aan het afzetten op Akkerviooltjes (zie foto naast tabel 5.3.1). Misschien dan toch vijf kwalificerende soorten? Eveneens naast de tabel een foto van een Zwartsprietdikkopje met afwijkende tekening.

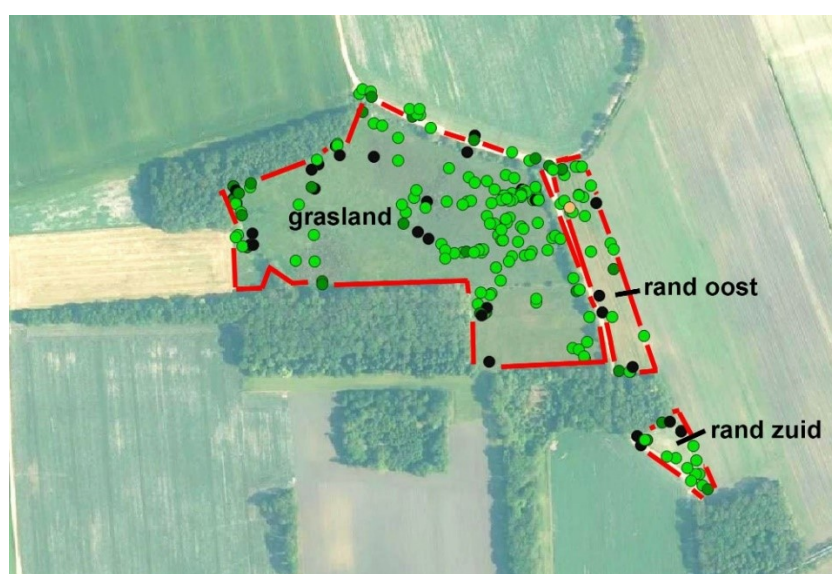
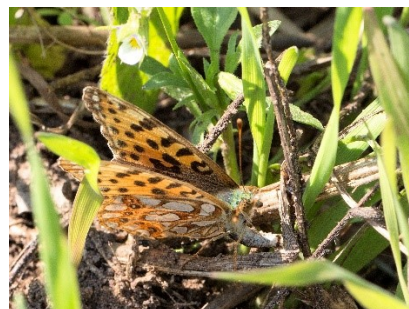


Fig. 5.3.2 Waarnemingen van dagvlinders met stippen in de kleuren van de vlindergroep

Tabel 5.3.1 Aantallen waargenomen vlinders

naam terrein	grasland	rand oost	rand zuid
beheertype	N12.02	N12.05	N12.05
kenmerk	kruiden- en faunarijke grasland	kruiden- en faunarijke akker	kruiden- en faunarijke akker
davlinersoort	aantal	aantal	aantal
Atalanta	10	1	1
Bont zandoogje	7		1
Boomblauwtje	5		
Bruin zandoogje	10		
Bruine vuurvinder	1		
Citroenvlinder	12	8	3
Dagpauwoog	5	1	
Gehakelde aurelia	1		
Groot dikkopje	1		
Groot koolwitje	1	1	2
Klein geaderd witje	6		
Klein koolwitje	7		1
Kleine parelmoervlinder		1	
Kleine vuurvinder	76	20	8
Koevinkje	9		
(Koolwitje onbekend)	3		
Landkaartje	1	1	
Zwartsprietdikkopje	247	22	7
totaal aantal vlinders	402	55	23
aantal soorten	16	8	7
aantal bezoeken	5	5	5



Kleine parelmoervlinder ei-afzetting
(foto Berry Polling)



Zwartsprietdikkopje met afwijkende
tekening (foto Berry Polling)

5.3.3 Vergelijking met eerdere inventarisaties

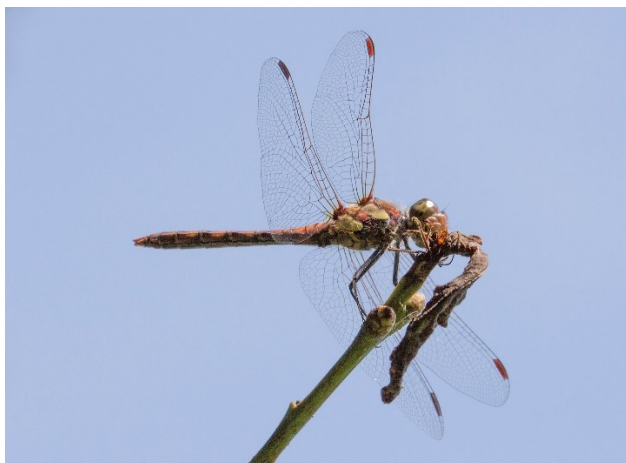
Mandeveld is vanaf 2009 vier maal geïnventariseerd. In tabel 5.3.2 is een overzicht gegeven van het aantal bezoeken en het totaal aantal waargenomen dagvlinders in de periode van week 16 t/m 37. Het gemiddeld aantal vlinders per bezoek varieert enorm en daar valt moeilijk een trend uit af te leiden. Opvallend is wel het gestaag afnemend aantal soorten dagvlinders. Zo ontbraken helaas dit jaar Distelvlinder, Hooibeestje, Icarusblauwtje, Kleine vos en Oranje zandoogje.

Tabel 5.3.2 Vergelijking aantallen dagvlinders in de jaren 2009, 2015, 2020 en 2023

jaar	2009	2015	2020	2023
bezoeken	30	8	12	5
aantal exemplaren	1456	1397	456	402
gemiddeld per bezoek	49	175	38	80
index	100	360	78	166
aantal soorten	20	19	18	16

5.3.4 Libellen

In het terrein is weinig aandacht aan libellen gegeven. Er is alleen een klein aantal Grote keizerlibellen en heidelibellen waargenomen.



heidelibel spec. (foto Berry Polling)



heidelibel spec. (foto Berry Polling)

6 Diversen

6.1 Aantallen dagvlinders en libellen per waarnemer

In tabel 6.1.1 en 6.1.2 zijn de waargenomen aantallen van respectievelijk dagvlinders en libellen per waarnemer en per gebied af te lezen.

Tabel 6.1.1 Aantallen vlinders per waarnemer en gebied

waarnemer	Verbindings- zone 3	Groene Hekken	Mandeveld grasland	Mandeveld rand zuid	Mandeveld rand oost	totaal
Berry Polling			402	23	55	480
Hannie Leerentveld	9	7				16
Hilly Tepper	65	6				71
Ipie Pater	121	8				129
Johanna Hefting	89	15				104
Lammert Jan Aardema	76	21				97
Lidy Pool	40	4				44
Nelleke Sijses	36	16				52
Rinze van der Mei	77	11				88
Ton Schoenmaker	10	5				15
Toos van de Klashorst	37	3				40
Wil Folkers	52	6				58
totaal aantal vlinders	612	102	402	23	55	1194

Tabel 6.1.2 Aantallen libellen per waarnemer en gebied

waarnemer	Verbindings- zone 3	Groene Hekken	Mandeveld grasland	Mandeveld rand oost	totaal
Berry Polling			5	1	6
Hannie Leerentveld	4				4
Ipie Pater	2				2
Lammert Jan Aardema	1	11			12
Lidy Pool	2	2			4
Nelleke Sijses	13	2			15
Rinze van der Mei	18				18
Ton Schoenmaker	7	1			8
Toos van de Klashorst	1				1
Wil Folkers	3				3
totaal aantal libellen	51	16	5	1	73

6.2 Wanneer vlogen de dagvlinders?

In Figuur 6.2 worden de aantallen vlinders getoond per deelgebied en per periode van twee weken (zie rooster op pagina 5). De datum onder de staven van het diagram is het midden van een tweewekelijkse periode. In het voorjaar zijn er door het natte en koude weer weinig vlinders geteld, evenals tijdens de jaarlijkse junidip. Pas in juli liepen de aantallen op tot een piek omstreeks half juli.

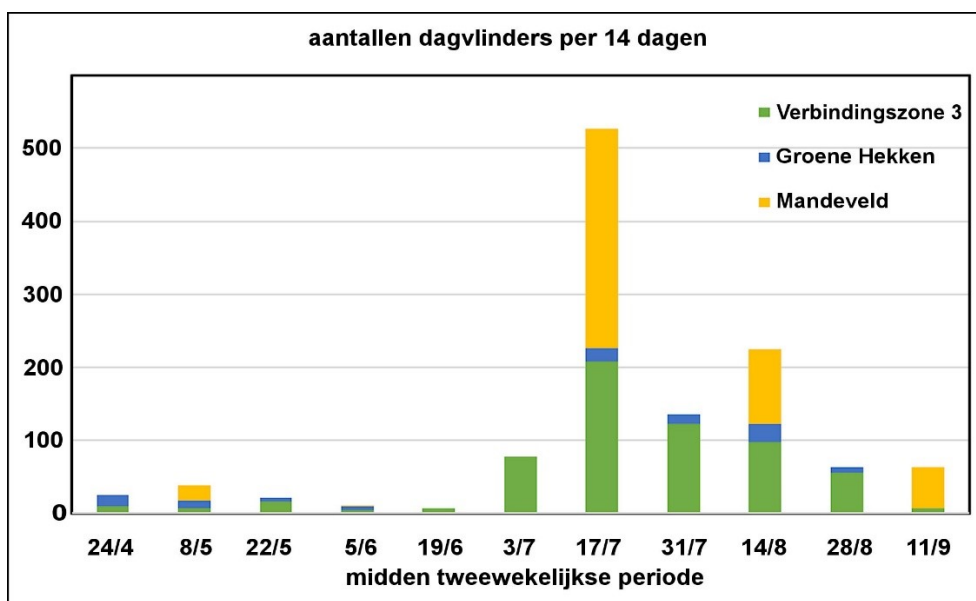


Fig. 6.2 Aantallen dagvlinders per gebied en per periode

6.3 Overige waarnemingen van flora en fauna

Naast dagvlinders en libellen zijn in de gebieden ook waarnemingen van andere soortgroepen gedaan. Deze waarnemingen zijn 'bijvangst' en in het geheel niet volledig. In tabel 6.3.1 een overzicht gesorteerd op soort en gebied.

Tabel 6.3.1 Waargenomen soorten van overige flora en fauna per soort en gebied

soortgroep/soort	Verbindings- zone 3	Groene Hekken	Mandeveld
Nachtvinders			
Appeltak	1		
Gamma-uil	9		
Gele tijger	1		
Gerande spanner	2		
Gestreepte bremspanner	1		
Lieveling	2		
Sint-jacobsvlinder	13		
Witte grijsbandspanner	1		
Overige insecten			
Grote groene sabelsprinkhaan			1
Grote populierenhaan	1		
Grijze zandbij	3		
Vaatplanten			
Prachtrozenkransje	20		
Paddenstoelen			
Kleverig koraalzwammetje		1	
Vogels			
Lepelaar	1		
Zoogdieren			
Das (sporen)	1		
Ree	1		

6.4 Beschikbaarheid individuele waarnemingen

De individuele waarnemingen zijn beschikbaar in Excel-formaat met o.a. waarnemer, datum, soort, aantal, XY-coördinaten (RD) en gebiedsnaam.



Grote populierenhaan - Verbindingszone 3 - 31 mei 2023



Sporen van Dassen - Verbindingszone 3 - 14 sep 2023



Prachtrozenkransje - Verbindingszone 3 - 14 sep 2023



Grote groene sabelsprinkhaan - Mandeveld - 11 aug 2023
(foto Berry Polling)