

Tussenrapportage 2019

Monitoring dagvlinders, bijen en vegetatie in bermen bij Aldeboarn



Tussenrapportage 2019

Monitoring dagvlinders, bijen en vegetatie in bermen bij Aldeboarn

Monitoring dagvlinders, bijen en vegetatie in bermen bij Aldeboarn – Tussenrapportage 2019

Tekst

Anthonie Stip

Rapportnummer

VS2019.034

Projectnummer

P-2018.156

Productie

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

Opdrachtgever

Gemeente Heerenveen, Hanneke Huisman

Deze publicatie kan worden geciteerd als

Stip, A. (2019). Monitoring dagvlinders, bijen en vegetatie in bermen bij Aldeboarn. Tussenrapportage 2019. Rapport VS2019.034, De Vlinderstichting, Wageningen.

Trefwoorden

Bermen – dagvlinders – bijen - vegetatie

Oktober 2019



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

Inhoud

Inhoud	3
1. Inleiding.....	4
2. Methode.....	5
3. Resultaten	7
4. Discussie	10

1. Inleiding

Gebiedscoöperatie It Lege Midden en Stichting Beekdallandschap Koningsdiep | de Nije Boarn zijn voornemens om meerjarig ecologisch bermbeheer uit te voeren voor de gemeente Heerenveen. Om de resultaten van dit bermbeheer inzichtelijk te maken, heeft de gemeente Heerenveen aan De Vlinderstichting gevraagd om een eenvoudige monitoring van flora en fauna uit te voeren. Deze rapportage beschrijft de resultaten van deze monitoring uit 2019.

Aanleiding

Het veenweidegebied van Fryslân staat voor grote uitdagingen voor een duurzamer gebruik van de omgeving, bijvoorbeeld om inklinking van veen en bodemdaling tegen te gaan. Initiatieven vanuit de samenleving worden door de provincie Fryslân ondersteund om de benodigde transitie te bewerkstelligen. Nieuwe verdienmodellen vormen een belangrijke pijler in het veenweidedossier. Gebiedscoöperatie It Lege Midden en Stichting Beekdallandschap Koningsdiep | de Nije Boarn hebben de handen ineengeslagen om vanuit maatschappelijk draagvlak initiatieven te ontplooiën die bijdragen aan een duurzaam gebruik van het veenweidegebied. Eén van deze initiatieven is het voor de gemeente Heerenveen uitvoeren van ecologisch bermbeheer op een areaal van enkele hectaren. Voor het van 2019-2022 ‘overnemen’ van dit beheer van de gemeente dienden de partijen eind 2018 een offerte in. Om de resultaten van het ecologisch bermbeheer inzichtelijk te maken, heeft de gemeente Heerenveen aan De Vlinderstichting gevraagd een eenvoudige vorm van monitoring van flora en fauna uit te voeren. Deze rapportage beschrijft de resultaten van deze monitoring voor 2019.

Doelstelling

Het in 2019 uitvoeren van een nulmeting van kruidachtige planten, bijen en dagvlinders op een drietal locaties met ecologisch bermbeheer rond Aldeboarn en het analyseren en rapporteren van de resultaten van deze metingen.



Figuur 1: Het open, lage veengebied rond Aldeboarn. Foto Anthonie Stip.

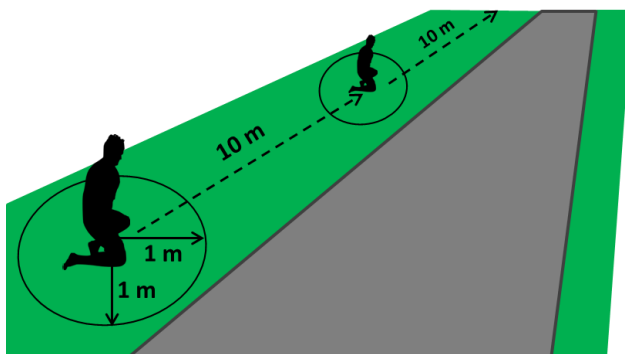
2. Methode

Monitoring vegetatie

De vegetatie is in 2019 gemonitord door op de drie verschillende locaties (langs drie verschillende wegen) in totaal acht transecten uit te zetten (zie Tabel 1 & figuren 3 en 4). De locaties van de transecten zijn uitgezocht op representativiteit voor het geheel van de ecologisch beheerde locatie. Op een transect van 100 meter lengte is om de tien meter in een straal van één meter om de waarnemer heen de kruidachtige vegetatie opgenomen (Figuur 2). Dat wil zeggen dat per transect van 100 meter er 10 meetpunten zijn waarop de aanwezigheid van kruidachtige planten is geturfd. Deze gegevens zijn na het veldbezoek digitaal ingevoerd via de invoermodule op www.floron.nl/bermen. Deze invoermodule berekent op basis van de aanwezigheid van kruidachtige planten en de uit wetenschappelijk onderzoek bekende nectarproductie van veel van deze plantensoorten een zogeheten nectarindex. Dit getal van 1 (laag) tot 5 (hoog) drukt het potentieel van de locatie voor nectarproductie en dus voor bloembezoekende insecten uit in een getal. Het veldbezoek voor de vegetatie vond plaats op 17 mei en werd uitgevoerd door een expert van De Vlinderstichting.

Tabel 1: Locaties met toepassing van ecologisch bermbeheer en de monitoring ervan in de gemeente Heerenveen. Locaties liggen rondom het dorp Aldeboarn.

Locatie	Oppervlakte bermbeheer (ha)	Aantal transecten
Fjurlanswei	3.57	4
Poppenhuizen	2.29	2
Hooivaartsweg	onbekend	2



Figuur 2: Meetmethode van de vegetatiemonitoring samengevat. Bron: FLORON.



Figuur 3: Locaties van de onderzochte transecten (in rood) langs de Fjurlanswei (ten zuiden van Aldeboarn) en de Hooivaartsweg (rechts van de Deelen). Van links naar rechts op de kaart: Fjurlanswei 2 (onder), 1 (boven), 3, 4, Hooivaartsweg 1 (onder), 2 (boven). Bron kaart: Open street maps.



Figuur 4: Locaties van de onderzochte transecten (in rood) langs Poppenhuzen. Van links naar rechts: Poppenhuzen 2, Poppenhuzen 1. Bron kaart: Open street maps.

Monitoring dagvlinders en bijen

Aanvullende op de vegetatie zijn ook de dagvlinders en bijen gemonitord op de acht geselecteerde transecten. Deze monitoring vond plaats door in de acht vegetatietransecten in rustige loopas het aantal dagvlinders en bijen per soort te tellen. Dit gebeurde door een expert van De Vlinderstichting volgens dezelfde methode als het meetnet dagvlinders (Van Swaay et al. 2018): op een vijf meter breed transect, in dit geval 100 meter lang. De eerste monitoringsronde vond tegelijkertijd met de vegetatiemonitoring op 20 mei plaats, een tweede bezoek op 5 augustus. Alle aanwezige dagvlinders en bijen zijn in het veld op naam gebracht. De monitoring vond plaats onder voor insecten gunstige weercondities (cf. Van Swaay et al. 2018).

3. Resultaten

Bijen en dagvlinders

Er zijn in totaal 41 bijen van vijf verschillende soorten vastgesteld tijdens de twee veldbezoeken in 2019 (Tabel 2). Het betreft in alle gevallen hommels, waaronder de landelijk zeldzame moshommel (Figuur 5). Deze soort werd aangetroffen op locatie Fjurlanswei 1 en Poppenhuzen 2. De locatie met het grootste aantal bijen is Poppenhuzen 2, met 26 bijen van vijf soorten. Daarentegen zijn er op de locaties Fjurlanswei 2,3 en 4 tijdens de veldbezoeken geen bijen aangetroffen.

Tabel 2: Resultaten van de monitoring van dagvlinders en bijen op acht verschillende transecten. Locatienamen zijn gecodeerd: F=Fjurlanswei, H=Hooivaartsweg, P=Poppenhuzen. Data betreffen metingen in 2019. Soorten met een * betreffen graslandvlinders.

Soort	F1	F2	F3	F4	H1	H2	P1	P2	Soorttotaal
Bijen									
aardhommel	2				1	1		2	6
akkerhommel						4		14	18
moshommel	1							3	4
stenhommel	3					1		5	9
weidehommel	1					1		2	4
Dagvlinders									
*argusvlinder		1	1				1		3
atalanta		1				1			2
*bruin zandoogje					1				1
dagpauwoog			1		1			1	3
distelvlinder			1					1	2
groot koolwitje			1						1
*klein geaderd witje					1	1			2
klein koolwitje						4		4	8
*zwartsprietdikkopje		4		2	1		1	18	26
Totaal aantal bijen en vlinders per locatie	7	6	4	2	5	13	2	50	89
Totaal aantal soorten dagvlinders	0	3	4	1	4	3	2	4	9
Totaal aantal soorten bijen	4	0	0	0	1	4	0	5	5

Van dagvlinders vonden we 48 exemplaren van negen soorten tijdens de twee veldbezoeken in 2019 (Tabel 2). Daarvan behoort 67% van de aangetroffen vlinders (32 exemplaren) tot de groep graslandvlinders, soorten die als rups van grassen leven en in dit kwetsbare rupsenstadium de winter doorbrengen in de vegetatie. Graslandvlinders staan Europabreed onder druk (Van Swaay et al. 2016). De aanwezigheid van de argusvlinder (Figuur 6) op drie van de onderzochte locaties is een opsteker: deze graslandvlinder staat in heel Nederland sterk onder druk, maar komt in de laagveen- en zeekleigebieden van Holland en Friesland nog voor (Stip et al. 2014). Locatie Poppenhuzen 2 is ook voor de dagvlinders de rijkste locatie: er werden 24 vlinders geteld van in totaal vier soorten. Alleen op locatie Fjurlanswei 1 werd geen enkele vlinder waargenomen tijdens de veldbezoeken.



Figuur 5: Zeldzame moshommel bezoekt rode klaver op locatie Poppenhuzen 2.
Foto Anthonie Stip.



Figuur 6: Goed gecamoufleerde argusvlinder in de berm van locatie Fjurlanswei 3.
Foto Anthonie Stip.

Vegetatie

Op de onderzochte bermlocaties zijn tussen de 13 en 24 soorten kruidachtige planten aangetroffen (Tabel 3). De nectarindex, die gebaseerd is op de talrijkheid van kruidachtigen en hun gemeten nectarproductie, varieert op de locaties van 1 tot 3 op een schaal van 1 tot 5. Vier locaties hebben een nectarindex van 1, drie locaties een nectarindex 2 en één locatie een nectarindex 3. Daarmee scoren de meeste locaties laag. Alleen locatie Hooivaartsweg 2 scoort gemiddeld op de nectarindex.

Tabel 3: De nectarindex van alle onderzoekslocaties is opgebouwd uit een nectarscore en een bloemenscore. De bloemenscore is gebaseerd op de talrijkheid van kruiden in de berm (hoe meer bloemen, des te hoger deze score) en de nectarscore is gebaseerd op nectarproductie van op de locatie aangetroffen kruidachtigen.

Locatie	Nectarindex	Nectarscore	Bloemenscore	Aantal plantensoorten
Fjurlanswei 1	2	1	1	19
Fjurlanswei 2	2	1	1	15
Fjurlanswei 3	1	1	0	14
Fjurlanswei 4	1	1	0	13
Poppenhuzen 1	1	1	0	15
Poppenhuzen 2	1	1	0	22
Hooivaartsweg 1	2	1	1	19
Hooivaartsweg 2	3	2	1	24

4. Discussie

De metingen die in 2019 zijn uitgevoerd betreffen een nulmeting. Daarmee is de uitgangssituatie van vegetatie, bijen en dagvlinders in deze bermen vastgelegd en kan in 2022 een vergelijking gemaakt worden na drie tot vier jaar toepassing van ecologisch bermbeheer door agrariërs van gebiedscoöperatie It Lege Midden.



Figuur 7: Locatie Poppenhuzen 2 is voor een deel best bloemrijk. Op de foto staan ondermeer rode klaver en gewone margriet. Foto Anthonie Stip.

De acht bezochte locaties zijn over het algemeen niet bijzonder soortenrijk. Meest positief in het oog springend is locatie Poppenhuzen 2, waar plantensoorten als gewone margriet, dagkoekoeksbloem, echte koekoeksbloem en rode klaver gevonden werden. Dit zijn geen bijzondere soorten, maar wel beeldbepalend zijn voor het fleurige aanzien van de berm (Figuur 7). Bovendien zijn het ondermeer deze plantensoorten die ervoor zorgen dat er voedsel is voor bijen en dagvlinders in de berm. De vondst van bijvoorbeeld de moshommel onderstreept het belang van de bloemrijkdom. De bezochte locaties langs Fjurlanswei zijn over het algemeen niet zo bloemrijk. Wel werd hier de argusvlinder gevonden en op Fjurlanswei 1 (Figuur 8) ook een werkster van de moshommel.



Figuur 8: Locatie Fjurlanswei 1 scoort laag op de nectarindex, is over het algemeen niet zo bloemrijk, maar op het bloeiende raapzaad werd in mei wel een werkster van de moshommel gevonden. Foto Anthonie Stip.

De locaties langs de Hooivaartsweg scoren beter op de nectarindex (Figuur 9), met op locatie Hooivaartsweg 2 een nectarindex 3, wat gemiddeld is. Hooivaartsweg 2 is ook de locatie met het hoogste aantal aangetroffen plantensoorten. Overigens ook hier geen zeldzaamheden, maar planten als scherpe boterbloem, pinksterbloem, paardenbloem en veldzuring.



Figuur 9: Locatie Hooivaartsweg 2 scoort gemiddeld voor een Nederlandse wegberm met een nectarindex 3. Zichtbaar zijn het fluitenkruid, scherpe boterbloem, raapzaad en de de bruinige gloed van de veldzuring.

Literatuur

Stip, A., Wallis de Vries, M.F. & Omon, B. (2014). Beschermingsplan Argusvlinder. Rapport VS2014.026. De Vlinderstichting, Wageningen.

Van Swaay, C.A.M., Van Strien, A.J., Aghababyan, K., Åström, S., Botham, M., Brereton, T. Carlisle, B., Chambers, P., Collins, S., Dopagne, C., Escobés, R., Feldmann, R., Fernández-García, J.M., Fontaine, B., Goloshchapova, S., Gracianteparaluceta, A., Harpke, A., Heliölä, J., Khanamirian, G., Komac, B., Kühn, E., Lang, A., Leopold, P., Maes, D., Mestdagh, X., Monasterio, Y., Munguira, M.L., Murray, T., Musche, M., Ōunap, E., Pettersson, L.B., Piqueray, J., Popoff, S., Prokofev, I., Roth, T., Roy, D.B., Schmucki, R., Settele, J., Stefanescu, C., Švitra, G., Teixeira, S.M., Tiitsaar, A., Verovnik, R., Warren, M.S. (2016). *The European Butterfly Indicator for Grassland species 1990-2015*. Report VS2016.019, De Vlinderstichting, Wageningen.

Van Swaay, C.A.M., Bos-Groenendijk, G.I., Deijk, J.R. van, Grunsven, R.H.A. van, Kok, J.M., Huskens, K. & Poot, M. (2018). Handleiding landelijke meetnetten vlinders, libellen en nachtvinders. Rapport VS2018.011, De Vlinderstichting, Wageningen.