

Oostermaet, een onbekend maar rijk libellengebied

Harm Schoten

hhschoten@hetnet.nl

Inleiding

In 2019 wordt het gebied Oostermaet ten oosten van Deventer voor het eerst systematisch gemonitord op het voorkomen van libellen. Dan blijkt dat er voor de beginnende teller best wat uitdagingen te overwinnen zijn. Wat doe je bij lastige weersomstandigheden zoals flarden bewolking en wind? En hoe tel je betrouwbaar als je middenin een grote wolk van libellen staat? Het resultaat van het tellen mag er zijn. De route Lettelerleide komt in 2019 direct met stip binnen in de top vier van meest soortenrijke

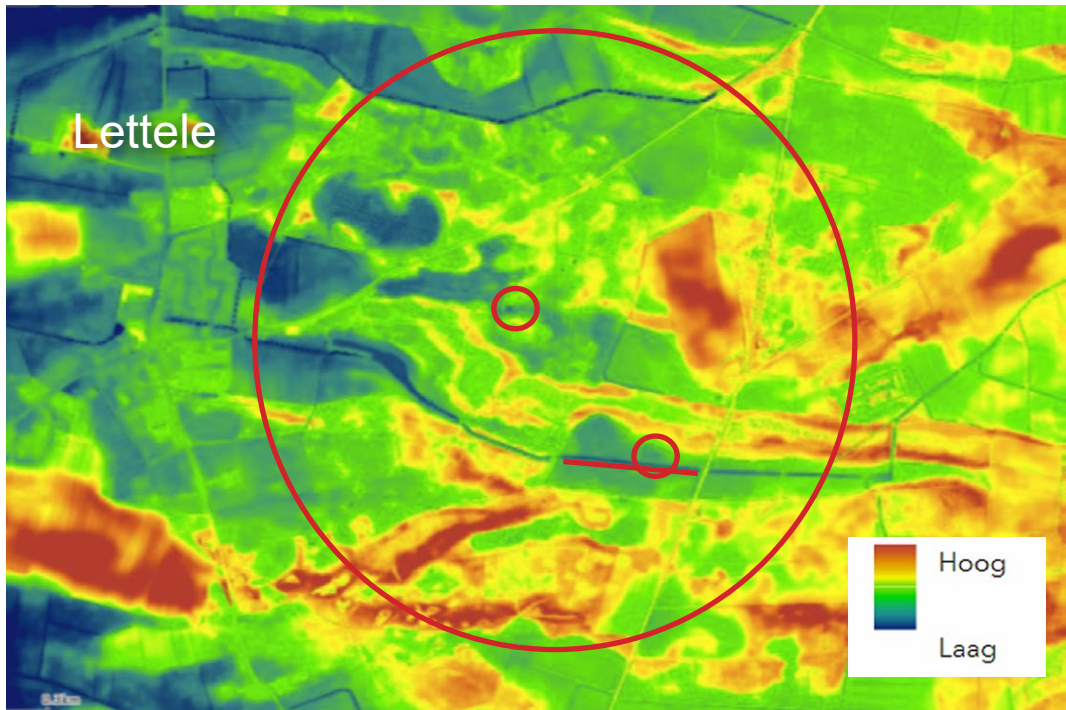
libellenroutes van Nederland (Van Swaay et al. 2019). En dat terwijl het hier slechts lijkt te gaan om een eenvoudige afwateringssloot, waarmee deels intensief gebruikt boerenland wordt ontwaterd. Wat is de reden dat een kleinschalig landschap als Oostermaet zo rijk aan libellen is? Dit artikel laat zien wat systematisch tellen aan interessante gebiedsinformatie kan opleveren.

Gebiedsbeschrijving

Het landgoed Oostermaet ligt tussen de Sallandse Heuvelrug en de IJssel, ten oosten



Figuur 1. Het landgoed Oostermaet (rood omcirkeld) en de monitoringsroutes in het libellenmeetnet.
Figure 1. Domain Oostermaet (circled in red) and current dragonfly monitoring routes.



Figuur 2. Actueel hoogtebestand van Oostermaet en omgeving.

Figure 2. Current altitude map of Oostermaet and surroundings. Source: AHN-viewer, AHN.nl

van Deventer bij het dorp Lettele (Figuur 1). De Landschapsecologische Systeemanalyse (Versluijs & Jansen 2018) vermeldt dat het natuurgebied bestaat uit twee stroomafwaarts gelegen dalvormige, afvoerloze laagten tussen aangrenzende dekzandruggen (Figuur 2). Deze laagten stonden, en staan nu nog deels, onder invloed van basen- en ijzerrijk grondwater. Aannemelijk is dat ze langdurig inundeerden. Hierdoor trad veenvorming op. Vanaf de vroege middeleeuwen zijn de venen rond Oostermaet ontgonnen en werd het grondwater via greppels en sloten gereguleerd. De van oost naar west zwak omlaag hellende gebieden werden als hooiland in gebruik genomen. Om de productiviteit te verhogen werden hooilanden en elzenbossen bevoeid met beekwater uit de Vloedgraven. Dat gebruik is verdwenen en er wordt nu direct afgewaterd via de gekanaliseerde Lettelerleide.

Het landgoed Oostermaet bestaat uit naaldbos, loofbos, hakhoutbos, poelen, weteringen,

vochtige bloemrijke weiden en een eendenkooi. De poelen en watergangen in Oostermaet lijken op dit moment niet veel last te hebben van droogte in hete zomers. Bekend is dat de Lettelerleide in 1976 geheel droog viel. Het Waterschap Drents Overijsselse Delta heeft na die tijd enkele gemalen geplaatst en sindsdien is de Lettelerleide niet meer drooggevallen. In droge periodes wordt water vanuit het Overijssels kanaal via de Soestwetering omhooggestuwd en rondgepompt in het gebied ten behoeve van de landbouw. Het water in Lettele en omgeving komt dus zowel van stroomafwaarts als van stroomopwaarts.

De diversiteit, de relatieve rust en het natuurbeheer door Stichting IJssellandschap, het Waterschap en private grondeigenaren leidt tot een zeer rijke flora en fauna. Soorten als Moerasviooltje (*Viola Palustris*), Addertong (*Ophioglossum vulgatum*), Aardbeivlinder (*Pyrgus malvae*) en Kleine ijsvogelvlinder (*Limenitis camilla*) hebben hier populaties.

Grote libellendiversiteit

Minder bekend is dat het gebied Oostermaet ook een rijke libellendiversiteit kent. De toegenomen waarnemersintensiteit heeft er de laatste tien jaar geleid tot observaties van zeer zeldzame soorten als Geelvlakheidlibel (*Sympetrum flaveolum*), Sierlijke witsnuitlibel (*Leucorrhinia caudalis*) en Oostelijke witsnuitlibel (*Leucorrhinia albifrons*), en van zeldzame soorten als Tangpantserjuffer (*Lestes dryas*), Zwervende pantserjuffer (*Lestes barbarus*) en Plasrombout (*Gomphus pulchellus*). Daarnaast komen er populaties voor van Beekoeverlibel (*Orthetrum coerulescens*) en Bandheidlibel (*Sympetrum pedemontanum*).

Interessant zijn de lokaal soms bijzonder grote aantallen van synchroon uitsluitende exemplaren van Bruine korenbout (*Libellula*

fulva), Vuurlibbel (*Crocothemis erythraea*), Kanaaljuffer (*Erythromma lindenii*) en Bandheidlibel. In de Soestwetering, vlak voor de monding in het Overijssels kanaal, zijn sinds 2007 geregeld populaties van honderden Bruine korenbouten en duizenden Kanaaljuuffers gezien (pers. med. Hans Kleine Koerkamp). Langs de Lettelerleide worden geregeld populaties van enkele honderden Bandheidlibellen waargenomen.

In het noordelijk deel van Oostermaet, langs een zijtak van de Soestwetering, komt een populatie Beekrombouten (Figuur 3) voor. In 2019 werden hier op een warme, windstille ochtend in mei 66 pas uitgeslopen exemplaren op ongeveer 50 meter oever waargenomen. Het gras op de oever hing vol met larvenhuidjes en met nog enkele (nog) niet uitgeslopen larven.



Figuur 3. Uitsluitende larve (links) en pas uitgeslopen exemplaar (rechts) van de Beekrombout (*Gomphus vulgatissimus*) te Oostermaet.

Figure 3. Ecdysis (left) and freshly emerged imago (right) of the Common Clubtail (*Gomphus vulgatissimus*) in Oostermaet, the Netherlands. 07-05-2019. Photos: Harm Schoten



Figuur 4. Inrichting Lettelerleide en naastliggend ven in Oostermaet.

Figure 4. Lettelerleide and adjacent pool in Oostermaet, the Netherlands. 15-04-2020. Photos: Harm Schoten

Ook in 2018 en 2020 werden op deze locatie verse imago's en exuviae waargenomen, zij het in wat lagere aantallen. Het gaat om een beschaduwd overgedeelte onder hoge bomen, wat overeenkomt met beschrijvingen van het uitsluiphabitat langs de Dommel en de Beerze (van Delft & Goudsmit 1999). De locatie in Oostermaet wordt nog niet systematisch geteld. Vanwege de relatieve zeldzaamheid van de Beekrombout in Nederland, en om effectieve beschermingsmaatregelen te kunnen nemen, is het aan te bevelen een soortgerichte route op te zetten op deze locatie.

Waarom libellenmonitoring in Oostermaet?

In het gebied Oostermaet is sinds 2012 een kleine poel (de Slenk) opgenomen in het Libellenmeetnet. In overleg met de beheerder Stichting IJssellandschap en met de Vlinderstichting zijn daarnaast in 2019 twee nieuwe routes uitgezet: een route van circa 450 meter langs de Lettelerleide en een route rondom een naastliggend ven (Figuur 1). De drie routes liggen in voor publiek niet toegankelijk gebied. Naast bijdragen aan het landelijk meetnet, kunnen zo de ontwikkelingen in het gebied zelf worden gevolgd. Er zijn door Stichting IJssellandschap en het Waterschap vanaf 2009 diverse beheermaatregelen getroffen in het gebied. De aanwezigheid van libellen kan een graadmeter voor het succes van die maatregelen zijn, ook al ontbreken in dit geval (nul)metingen van voor die tijd. Ook in het komende decennium zullen er nog maatregelen worden genomen om de effecten van

toenemende droogte en pieken in neerslag op te vangen. Deze maatregelen zullen een effect hebben op de grondwaterstand, kwelsituatie en mogelijk de waterkwaliteit. En zo ook op het voorkomen van libellen in Oostermaet.

De herinrichting van de Lettelerleide (Figuur 4) in 2009 is uitgevoerd conform de aanbevelingen van de Vlinderstichting. De watergang is ruim opgezet met een zeer brede, flauwe noordoever. Het hoge Riet langs de oevers wordt gefaseerd gemaaid, zodat er ook in de winter nog een gedeelte overeind staat. Het waterpeil is opgestuwd en gedurende het gehele jaar redelijk hoog. Zelfs tijdens de zeer droge zomers van 2018, 2019 en 2020 stond lange tijd een deel van de flauwe noordoever onder water. De gevarieerde en drassige vegetatie vormt gunstige omstandigheden voor libellenlarven die gaan uitsluipen.

Het ongemak van de beginnende teller

In het vroege voorjaar van 2019 ben ik gestart met het tellen van libellen in Oostermaet voor het meetnet. In samenwerking met de coördinator van de Vlinderstichting zijn de telroutes zodanig uitgezet dat deze goed begaanbaar zijn, een overzichtelijk beeld geven en zonnig gelegen zijn. De richtlijnen uit de handleiding van de Vlinderstichting (2018) geven weer hoe je geacht wordt te tellen. Een algemene route wordt in principe eenmaal per twee weken geteld. Tijdens de telling loop je in een rustige, constante wandelpas langs de waterkant. Van de kleine libellen noteer je

de exemplaren op 2 meter oever en 3 meter water. Van de grote tel je de exemplaren op 2 meter oever en 5 meter water, omdat deze libellen beter herkenbaar zijn op afstand. Tellingen langs de waterkant leveren voor de meeste soorten een aardig beeld op van de populatiegrootte (Ketelaar & van der Weide 1997).

Na twee seizoenen tellen is het mij duidelijk dat er flinke uitdagingen zijn voor een beginnende teller, zoals een snelle herkenning van wegvliegende soorten. Door het opdoen van ervaring lukt dit steeds beter. Maar er zijn twee situaties die lastig blijven, ook als de ervaring toeneemt. De eerste betreft de weersomstandigheden. Het is belangrijk om te tellen met lekker weer. Dat betekent warm, zonnig weer met weinig wind. Volgens de richtlijnen kan bij een temperatuur van 17°C of meer ook geteld worden bij meer dan 50% (4/8) bewolking. De afgelopen relatief warme seizoenen was de temperatuur in Oostermaet meestal wel ruim boven de 17°C. Echter, het blijkt dat bewolking boven, maar ook onder, de 50% een aanmerkelijke invloed heeft op de telling. Flarden bewolking zorgen voor het tijdelijk uit het zicht verdwijnen van een groot deel van de aanwezige libellen. Dit kan een telling behoorlijk ophouden doordat je tijdelijk moet stoppen, tenzij je op voorhand een lager telresultaat accepteert. Daarnaast is ook de wind een factor van belang. Volgens de richtlijnen wordt bij een windkracht van meer dan 5 Beaufort niet geteld. Toch is er bij windkracht 3 soms al een duidelijk verminderend effect op de zichtbaarheid van libellen. In de richtlijnen zoals geformuleerd voor het monitoren van libellen in Vlaanderen (De Knijf et al. 2019) wordt hier wel rekening mee gehouden. In Vlaanderen wordt er aangeraden om niet te tellen indien de bewolking >25% bedraagt en bij windkracht vanaf 4 Beaufort. De tweede situatie gaat over momenten waarop zich grote dichtheden aan libellen op één plek bevinden. Want hoe tel je betrouwbaar als je middenin een grote wolk van opvliegende waterjuffers staat? Of vele tientallen niet-uitgekleurde, bijna uitgekleurde en volledig uitgekleurde heidelibellen door

elkaar ziet vliegen? De richtlijnen blijken met enige ervaring goed bruikbaar. Exemplaren die overduidelijk pas zijn uitgesloten en waarvan de vleugels nog week en zacht zijn, worden niet geteld. De bedoeling is dat de libellen die de uitsluitpiek vormen niet worden geteld. Het gevaar bestaat namelijk dat het volgende jaar deze uitsluitpiek wordt gemist. In dat geval zou het net lijken alsof deze soort achteruit is gegaan, terwijl dat niet het geval is. Min of meer juveniele dieren die al stevig rondvliegen worden wel geteld. De richtlijnen geven daarbij aan dat de grens soms moeilijk is te trekken.

Ervaringen in het Oostermaet leren dat, ook als de richtlijnen worden gevolgd en de pas uitgesloten libellen niet worden meegeteld, de aantallen overige libellen eveneens nog kunnen oplopen tot piekhoogte. Het is dan een interessante vraag in welke mate het tellen tijdens uitsluitpieken, of in de dagen direct daarna, of van het volledig 'missen' van de uitsluitperiode van invloed is op de vergelijkbaarheid van lokale telgegevens over de jaren. Na twee jaar tellen in Oostermaet, in 2019 en 2020, is het nog niet mogelijk om daar al iets over te zeggen. Maar de onderstaande resultaten illustreren misschien al wel iets van deze onzekerheid.

Resultaten na twee jaar meetnet

In 2019 zijn op de drie monitoringroutes 8 bezoeken uitgevoerd. De temperatuur varieerde daarbij van 15°C tot 30°C, de bewolking van 0 tot 3/8 en de windkracht van 1 tot en met 4 Beaufort. In 2020 zijn 9 bezoeken uitgevoerd. De temperatuur varieerde daarbij van 18°C tot 26°C, de bewolking van 0 tot 4/8 en de windkracht van 2 tot en met 3 Beaufort. In Tabel 1 zijn de resultaten van de tellingen in 2019 en 2020 opgenomen.

Uit tabel 1 blijkt dat er over de jaren 2019 en 2020 samen 32 soorten libellen langs de drie telroutes zijn waargenomen. Voor het hele gebied Oostermaet ligt in de afgelopen vijftien jaar het aantal op 46 soorten (bron: waarneming.nl). Het verschil wordt vooral verklaard door incidentele waarnemingen

Tabel 1. Getelde aantallen libellen in 2019 en 2020 op de drie monitoringroutes in Oostermaet.

Table 1. Numbers of counted dragonflies in 2019 en 2020 at the monitoring routes in Oostermaet, the Netherlands.

Telroute		Lettelerleide sloot (L1687)		Lettelerleide ven (L1688)		de Slenk poel (L1204)	
Lengte telroute		450 m		50 m		25 m	
Jaar		2019	2020	2019	2020	2019	2020
Soort	Wetenschappelijke naam						
Houtpantserjuffer	<i>Chalcolestes viridis</i>	17	121	11	46	2	5
Tengere pantserjuffer	<i>Lestes virens</i>				16		
Bruine winterjuffer	<i>Sympecma fusca</i>	145	245	65	17	5	5
Koraaljuffer	<i>Ceragrion tenellum</i>	14	16				
Azuurwaterjuffer	<i>Coenagrion puella</i>	219	280	129	159	55	21
Watersnuffel	<i>Enallagma cyathigerum</i>	1	1	3	4		
Kanaaljuffer	<i>Erythromma lindenii</i>	1					
Grote roodoogjuffer	<i>Erythromma najas</i>	2		8	1		
Kleine roodoogjuffer	<i>Erythromma viridulum</i>	8	1	26	19		
Lantaarntje	<i>Ischnura elegans</i>	318	519	101	72	12	8
Tengere grasjuffer	<i>Ischnura pumilio</i>	2	2	11	1		
Vuurjuffer	<i>Pyrhosoma nymphula</i>	6	31	3		2	2
Blauwe breedscheenjuffer	<i>Platycnemis pennipes</i>	4	7			9	7
Vroege glazenmaker	<i>Aeshna isocetes</i>	14	10		2		
Bruine glazenmaker	<i>Aeshna grandis</i>	5	5	2	3	3	2
Paardenbijter	<i>Aeshna mixta</i>		14	3	3	1	1
Grote keizerlibel	<i>Anax imperator</i>	34	20	14	13	5	4
Zuidelijke keizerlibel	<i>Anax parthenope</i>		1				
Glassnijder	<i>Brachytron pratense</i>	18	28	1	3		3
Plasrombout	<i>Gomphus pulchellus</i>	4	1			1	1
Beekrombout	<i>Gomphus vulgatissimus</i>						1
Smaragdlibel	<i>Cordulia aenea</i>	4	5	1	11		5
Vuurlibel	<i>Crocothemis erythraea</i>		1				
Platbuik	<i>Libellula depressa</i>			4		11	2
Viervlek	<i>Libellula quadrimaculata</i>	68	47	16	36	30	18
Bruine korenbout	<i>Libellula fulva</i>	121	218	5	22	13	11
Gewone oeverlibel	<i>Orthetrum cancellatum</i>	34	33	11	24	16	17
Beekoeverlibel	<i>Orthetrum coerulescens</i>	19	9			1	1
Bandheidlibel	<i>Sympetrum pedemontanum</i>	39	94	33	28	5	2
Bloedrode heidelibel	<i>Sympetrum sanguineum</i>	45	84	4	26		6
Bruinrode heidelibel	<i>Sympetrum striolatum</i>	64	89	27	22	1	11
Steenrode heidelibel	<i>Sympetrum vulgatum</i>	340	127	16	4	10	2

van zeldzame of zwervende soorten. Wel bijzonder is dat enkele soorten, waarvan wel voortplanting in het (grotere) gebied verwacht mag worden of is vastgesteld, niet tijdens meetnettingen zijn waargenomen. Dat zijn Weidebeekjuffer (*Calopteryx splendens*), Blauwe glazenmaker (*Aeshna cyanea*) en Metaalglanslibel (*Somatochlora metallica*). Voor de laatste twee heeft dat misschien te

maken met het feit dat de telroutes volledig in open, zonovergoten delen liggen. Opmerkelijk is verder dat een algemene soort als Variabele waterjuffer (*Coenagrion pulchellum*) tijdens de tellingen niet is waargenomen.

Variatie in aantallen

Ook al kan er na twee jaar tellen nog geen conclusie getrokken worden, voor enkele

soorten valt in het overzicht (Tabel 1) wel de lokale variatie in aantallen tussen beide jaren op. Dat geldt bijvoorbeeld voor Bruine winterjuffer (*Sympecma fusca*), Bruine korenbout en Steenrode heidelibel (*Sympetrum vulgatum*). Bruine winterjuffer was begin mei 2020 in hogere aantallen aanwezig dan in 2019. Bruine korenbout liet begin juni 2020 een duidelijke telpiek zien, die in 2019 niet werd waargenomen. Voor Steenrode heidelibel was dat andersom; eind augustus 2019 was er sprake van een telpiek, die in 2020 niet werd waargenomen. Beide telpieken vielen samen met een zichtbaar waarneembare uitsluiperperiode voor deze soorten.

Een dergelijke lokale variatie kan heel goed parallel lopen aan de landelijke variatie. Populatiegroottes zijn van veel factoren afhankelijk, zoals temperatuur, milieukwaliteit en predatie. Voor Bruine winterjuffer speelde wellicht de gemiddeld hogere temperatuur begin mei 2020 ten opzichte van 2019 een rol. Maar het is niet uitgesloten dat voor sommige soorten op lokaal niveau ook de telmethode een rol speelt in de variatie. Met een telfrequentie van eens in de twee weken is het mogelijk dat een uitsluiperperiode deels of nagenoeg volledig wordt gemist. Tegelijk is het van belang om geen absolute waarde te hechten aan aantallen libellen op lokaal niveau. Op landelijke schaal zal een lokaal teleffect geen bepalende rol spelen, omdat verschillen dan worden uitgemiddeld over vele locaties. Het landelijk meetnet is ook ontworpen op de schaal van Nederland en niet voor één specifieke meetlocatie.

Conclusie

Systematische monitoring van libellen in Oostermaet over 2019 en 2020 laat zien dat er een hoge diversiteit aan libellen is in dit gebied. Er zijn in Oostermaet een aantal factoren die dit faciliteren: (1) een afwisselend landschap met verschillende typen wateren en milieus; (2) water dat zowel van stroomafwaarts als van stroomopwaarts wordt aangevoerd, resulterend in een stabiel hoog waterpeil door het jaar heen; en (3) een beheer wat is afgestemd op een goed leefgebied voor insecten. Het is de verwachting dat toekomstige watermaatregelen de leefomstandigheden voor libellen nog verder zullen verbeteren. Dat Oostermaet relatief onbekend is als rijk libellengebied, is goed te begrijpen vanuit de afwezigheid van telroutes in het verleden en de beperkte toegankelijkheid van sommige delen voor publiek. Het is onwaarschijnlijk dat de soortenrijkdom iets is van de laatste jaren. Systematisch monitoren kan daarom, naast bijdragen aan het landelijk meetnet, een schat aan gebiedsinformatie opleveren. Dat geldt ook voor uitbreiding van de telroutes met een soortgerichte route voor de Beekrombout. De beginnende teller zal daarbij moeten leren omgaan met een aantal moeilijkheden, zoals weersomstandigheden en tellen tijdens uitsluippijken. De telresultaten in Oostermaet over 2019 en 2020 laten zien dat voor sommige soorten de lokale aantallen een sterke jaarlijkse variatie vertonen. Die variatie in lokale populatiegrootte kan samenhangen met natuurlijke factoren of kan mede een gevolg zijn van de gekozen telmethode. Op landelijke schaal zal dit echter geen invloed hebben.

Dankwoord

Met mede dank aan Hans Kleine Koerkamp.

Referenties

- De Knijf G., H. Ledegen & T. Westra 2019. Monitoringsprotocol Libellen. Versie – 2.0. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2019 (49). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.
- Ketelaar R.J. & van der Weide M 1997. Monitoring van libellen in Nederland. *Brachytron* 1: 44-50.
- Ketelaar R. & van der Wal B.G. 1998. De terugkeer en biotoopkeuze van de Beekrombout (*Gomphus vulgatissimus*) (Linnaeus) in Oost-Nederland. *Brachytron* 2: 44-51.
- Stichting IJssellandschap 2019. Beheervisie de Slenk 2019-2025.
- van Delft J.J.C.W. & Goudsmits K. 1999. De Beekrombout (*Gomphus vulgatissimus*) (Linnaeus) in het stroomgebied van de Dommel in 1998. *Brachytron* 3: 14.
- Van Swaay C.A.M., G.I. Bos-Groenendijk, J.R. van Deijk, R.H.A. van Grunsven, J.M. Kok, K. Huskens & M. Poot 2018. Handleiding landelijke meetnetten vlinders, libellen en nachtvlinders. Rapport VS2018.011, De Vlinderstichting, Wageningen.
- Van Swaay C.A.M., G.I. Bos-Groenendijk, R. van Grunsven, J.R. van Deijk, A. Stip, H.H. De Vries, J. Kok, K. Huskens, K. Veling, L. Slikboer & M.J.M. Poot 2020. Vlinders, libellen en hommels geteld. Jaarverslag 2019. Rapport VS2020.006, De Vlinderstichting, Wageningen.
- Versluis R & Jansen A.J.M. 2018. Landschaps-ecologische systeemanalyse "De Slenk". Stichting Bargerveen, Nijmegen.

Samenvatting

Het in 2019 starten van systematische monitoring in Oostermaet, een landgoed ten oosten van Deventer, laat zien dat er hier een hoge diversiteit aan libellen is. Over de jaren 2019 en 2020 zijn 32 soorten libellen langs de telroutes waargenomen. Belangrijke redenen zijn waarschijnlijk de afwisseling in landschap en typen water, het op diversiteit gerichte terreinbeheer en voldoende aanwezigheid van water tijdens droogteperioden door aanvoer van elders. De eerste telresultaten laten tevens een sterke jaarlijkse variatie in aantallen zien voor sommige soorten. Deze variatie in lokale populatiegroottes kan samenhangen met natuurlijke factoren, maar kan ook een gevolg zijn van de gekozen telmethode.

Summary

Schoten H.H. 2020. Oostermaet, an unknown but rich dragonfly site. *Brachytron* 21: 12-19

Systematic monitoring since 2019 at Oostermaet near Deventer, reveals the area has a relatively high diversity of Odonata species. A total of 32 species of damselflies and dragonflies has been observed on the monitoring routes at Oostermaet. The various landscapes and different types of water, specific site management and the influx of extra water in times of drought are plausible key factors. Some odonate species show a strong yearly variation in local population numbers. This can be coherent with natural factors, but may also result from the counting method used.

Keywords: Odonata, libellen, diversiteit, meetnetten, monitoring, Oostermaet, Lettelerleide, the Netherlands.