

Libellen van het landgoed Pauwenburg 2005-2007

Het onderzoeksgebied

Opgesloten tussen Oranjewoud, De Knipe, Katlijk, Mildam en Oudeschoot liggen de majestueuze bossen van Parklandschap Skoatterwâld. Statige landhuizen en stijlvolle lanen herinneren aan de tijd dat de koninklijke familie in Oranjewoud verbleef. Het bosgebied van Oranjewoud heeft, hoewel er hier en daar ook duidelijk de sporen van het produktiebos te zien zijn, een vriendelijk, parkachtig karakter, met slingerende paadjes, waterpartijen en veel variatie in bomen, struiken en planten. Het woud is onderverdeeld in een aantal bossen; zoals Reigerbos, Tjaarda's bos en Overtuin. Vanaf 1970 kwamen de eerste terreinen door aankoop in bezit van Staatsbosbeheer. Nabij het eeuwenoude buurtschap Brongergea lagen aan de Marijke Muoiweg enkele graslandpercelen die behoorden tot het voormalige landgoed 'Pauwenburg'. Pauwenburg is met ruim 100 hectare één van de grootste landgoederen van Oranjewoud. Dit landgoed is rond het jaar 1600 gesticht door het geslacht Oenema. De graslandpercelen kwamen in 1992 in bezit van SBB. Deze weinig interessante weilanden werden daarna al snel door SBB omgevormd tot heidegebied. Er werd geplagd, gegraven en er werd voor wat structuur gezorgd. De voedselrijke bovengrond werd afgevoerd. Ook werd een mooi heideven gecreëerd. Tijdens extreem natte periodes zorgt een



afwateringssloot er voor dat het overvloedige regenwater via brede greppels kan worden afgevoerd. Het kleine heideterrein ligt volkomen geïsoleerd, als een eilandje in een zee van bos. Een van de eerste planten die verschenen waren pitrus en pijpenstrootje. Vijftien jaar later heeft het gebied zich prachtig ontwikkeld, grote delen kleuren paars van de struikheide en lila van de dopheide. Opvallend zijn de prachtig groen gekleurde

velden gewoon haarmos. De drogere open plekken worden o.a. ingenomen door het zandblauwtje. Op enkele plaatsen heeft een brem wortel geschoten. Rondom het ven verschijnen kleine exemplaren zonnedauw. In het ven riet en gewone waterbies. Het afwateringsslootje wordt opgefleurd met forse pollen grote lisdodde, grote wederik, waterviolier, drijvend fonteinkruid en waterpostelein. Langs het slootje groeit onder anderen moeraswalstro, waterscheerling, wolfspoot en koningsvaren.

De stem van het water

Zoals zoveel natuurgebieden in Fryslân hebben ook de bossen in Oranjewoud te maken met verdroging. De oorzaak hiervan ligt deels bij de waterwinning ten behoeve van de drinkwatervoorziening. Ook de landbouw speelt een belangrijke rol. Door verdroging klinkt de veengrond in. Staatsbosbeheer probeert zo veel mogelijk (regen)water vast te houden. Het water moet langer worden opgeslagen in de bodem. Dit kan op verschillende manieren. De beheerders hebben in eerste instantie zoveel mogelijk sloten gedempt, waardoor er minder water weg kan stromen. De Prinsenwijk, een diep en breed afwateringskanaal, loopt dwars door het bosgebied van Oranjewoud. Door de diepe ligging van dit kanaal verdwijnt veel

kostbaar grondwater uit de bossen en andere gebieden die aan de Prinsenvijk grenzen. De Prinsenvijk heeft een open verbinding met de prachtige rivier de Tjonger. Het peil van de rivier staat dus gelijk aan de Friese boezem. In samenwerking met Wetterskip Fryslân en de provincie wordt door Staatsbosbeheer geprobeerd een zo optimaal mogelijke waterstand in de



Tjonger te realiseren zodat de grondwaterstand op een goed peil kan worden gehandhaafd. Vermoedelijk ligt onder het ven in het onderzoeksgebied een ijzeroerlaag of harde kleilaag die het regenwater moeilijk doorlaat, waardoor ook in zomers met geringe hoeveelheden regen het ven nooit droog komt te staan. Voor de libellenbevolking gunstige leefomstandigheden.

Ecologische Hoofdstructuur

In de loop der tijden verdween de samenhang tussen de verspreid liggende natuurgebieden. De bossen, weilanden, heideveldjes en overige natuurterreinen vormen een kerngebied in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In de nabije toekomst ligt het in de bedoeling dat deze verspreid liggende terreinen met elkaar worden verbonden. Om de biodiversiteit van de heide te behouden zijn de bekende maatregelen zoals verbeteren, vergroten en verbinden dan ook bittere noodzaak.

De telling

Omdat er weinig of niets bekend was van de libellenfauna in de machtige en uitgestrekte bossen in en rondom Oranjewoud werd in 2005 besloten om hierin verandering te brengen. Gedurende de jaren 2005 t/m 2007 is getracht de libellenbevolking in kaart te brengen. De keuze viel op een jong vochtig heideterrein langs de Marijke Muoiweg. In de afgelopen drie jaar werden van eind april tot mits oktober 21 bezoeken aan het gebied gebracht. Er werd zo veel mogelijk geteld bij goed libellenweer, wanneer een groot gedeelte van de libellen actief



zijn. Niet te veel wind, temperatuur het liefst boven de zeventien graden en volop zon. In de wereld der libellen staat echter niets vast en is zelden sprake van langdurige stabiliteit van populaties. De populatiedynamica is onderhevig aan sterke pieken en dalen en de onderlinge verhouding tussen soorten kan afhankelijk van allerlei factoren (waterstand, successie, temperatuur, vorst) van jaar tot jaar sterk wijzigen. Begin mei zijn de eerste voorjaarssoorten

zoals glassnijder, smaragdlibbel en viervlek al te verwachten. In totaal werden 29 verschillende soorten waargenomen. Vanwege de opvallend hoge soortenrijkdom verdient dit prachtige natuurgebied het predikaat “waardevol libellengebied”. Het loont de moeite om de grote variatie aan libellensoorten die in het gebied voorkomen, te behouden, te beschermen en de voortplantingsmogelijkheden voor libellen te verbeteren en/of uit te breiden. Dit betekent dat in de toekomst bij het beheer van het heideterrein specifiek rekening zal moeten worden gehouden met de eisen die de diverse libellensoorten aan hun leefomgeving stellen. Dit is mogelijk met kleinschalig en soortgericht beheer.

Rode Lijst soorten

Tijdens de inventarisatieperiode werden 4 Rode Lijst soorten aangetroffen, tengere pantserjuffer, noordse winterjuffer, vroege glazenmaker en glassnijder. Het is bekend dat libellen elk jaar in wisselende aantallen voorkomen en dat dit niet iets te maken hoeft te hebben met een verslechtering van de biotoop. Deze wisselende aantallen hebben sterk te maken met de weersomstandigheden.

Tengere pantserjuffer ‘Lyts hynderke’

De tengere pantserjuffer is vooral te vinden bij kleine beschut gelegen vennen met een verlandingsvegetatie van riet, pitrus, snavelzegge en gewone waterbies. Op deze plaatsen komen hoge dichtheden voor. Deze soort wordt beschouwd als een indicator voor licht tot matig verrijkte vennen. In het onderzoeksgebied een zeer algemene soort. Warme zomers hebben een gunstige uitwerking op het voorkomen van de tengere pantserjuffer. De watertemperatuur is in de uitsluiperperiode erg belangrijk. Het ‘lyts hynderke’ staat op de Rode Lijst aangemerkt als kwetsbaar.

Noordse winterjuffer ‘Feal winterjufferke’ de overwinteraar



De noordse winterjuffer is één van de twee Nederlandse libellen die in het volwassen stadium overwintert. Ze doen dit meestal in verruigde bosranden of heidestruweel. Tijdens de eerste zonnige dagen in het voorjaar worden ze actief en zoeken de waterkant op. De voortplanting gebeurt hoofdzakelijk in de maanden april en mei. De ei-afzet vindt vaak plaats in rottende, meestal op het water

drijvende, delen van planten zoals van de grote lisdodde. De eieren en larven ontwikkelen zich snel en na vier maanden kunnen de eerste libellen al uitsluipen. De verse imago's verwijderen zich meestal van het water en zijn dan te vinden op ruige heideveldjes met pitrus en pijpenstrootje en in laagveengebieden zoals Rottige Meente en Lendevallei. Er vindt dan geen voortplanting plaats, ze genieten van het zonnetje en ze houden zich bezig met het vangen van lekkere hapjes. In het najaar zoeken ze een overwinteringsplek op. Sinds 2001 wordt er onderzoek verricht naar de verspreiding en ecologie van de noordse winterjuffer in Fryslân (E.P. deBoer, R. van Seijen & A. Hofstra, H.M.G.Uilhoorn en W.M. van Kammen). De laatste vijf jaren zijn er veel waarnemingen verricht en is de soort aangetroffen op

tientallen locaties in Fryslân. In het onderzoeksgebied werd de noordse winterjuffer aangetroffen in kleine gemengde pitrus en pijpenstrootjepollen. De noordse winterjuffer wordt beschermd via de Europese Habitatrichtlijnen en de Flora- & faunawet. De noordse winterjuffer staat op de Rode Lijst aangemerkt als ernstig bedreigd.

Vroege glazenmaker 'Kylplakbiter'

De vroege glazenmaker komt vooral voor in verlandingszones van matig voedselrijke wateren in laagveenmoerassen met een redelijke tot goede waterkwaliteit. Plant zich graag voor in krabbenscheervelden. Soms in klein aantal op mooie voedselrijke bosvennen met een verlandingsgordel. Op het landgoed Pauwenburg een zeldzame libel, wordt jaarlijks in kleine aantallen waargenomen. Voortplanting is niet vastgesteld. De 'kylplakbiter' staat op de Rode Lijst aangemerkt als kwetsbaar.

Glassnijder 'Maitidsbiter'

De glassnijder vliegt bij helder, matig voedselarm tot voedselrijk water met een goed ontwikkelde en gevarieerde oever- en watervegetatie. Voorkeur voor niet te brede, verlandende petgaten en kwel sloten omgeven door (moeras)bos. Hoogste aantallen in de laagveenmoerassen. Op de zandgronden in lagere dichtheden op matig voedselrijke en niet te zure bosvennen. Voortplanting op het heideven en afwateringssloot niet vastgesteld. De 'maitidsbiter' staat op de Rode Lijst aangemerkt als kwetsbaar.

De gepantserden

De houtpantserjuffer 'houthynderke' wordt jaarlijks in kleine aantallen gezien langs de afwateringssloot. Het heideven is, door het ontbreken van geschikte twijgen, niet geschikt voor de soort om eieren af te zetten. Het is de enige libel die haar eieren afzet in de schors van jonge bomen. Er worden jonge twijgen gebruikt die boven het water hangen. Eiafzet werd vastgesteld op wilg en els. Het hout reageert met een lichte vervorming, waardoor een rij bobbeltjes zichtbaar wordt. De eieren overwinteren in de takken en kunnen daar -32 °C overleven. Bij het opschonen van de afwateringssloot en oevers in de herfst is het belangrijk dat enkele boompjes met daarin de eieren gespaard worden. De gewone pantserjuffer 'wetterhynderke' is een zeer algemene soort op het heideterrein. De eieren worden, net als bij de andere pantserjuffers, in plantenweefsels afgezet, vanaf enkele centimeters onder het wateroppervlak tot wel een meter erboven. De voorkeur gaat uit naar gele lis, biezen en pitrus. Eiafzettende vrouwtjes werden in het ven

waargenomen op gewone waterbies. De tangpantserjuffer 'grouhynderke' lijkt sterk op de gewone pantserjuffer, maar is wat forser. In 2007 liet de soort verstek gaan en in de twee voorgaande jaren werden maar enkele exemplaren waargenomen. Voortplanting werd niet vastgesteld. In de drie jaren dat de libellenbevolking is gevolgd op het heideterrein ging het de **zwervende pantserjuffer** 'swalkhynderke' voor de



wind. Doordat het waterpeil van het ven tijdens de vliegperiode van de zwerfende pantserjuffer lager is dan in het voorjaar, ontstaat een ideale biotoop voor deze juffer. De populatie groeit gestaag. Deze forse pantserjuffer is meestal te vinden bij voedselarme vennen die in de zomer gedeeltelijk droogvallen. De soort komt vooral voor op onbeschaduwde plekken.

De blauwe brigade



De azuurwaterjuffer

‘blaujufferke’ is een vrij algemene libel in Fryslân. Op het landgoed Pauwenburg de algemeenste soort. Wordt voornamelijk op de zandgronden in de oostelijke helft van de provincie aangetroffen. De azuurwaterjuffer heeft een sterke voorkeur voor (matig) voedselrijke wateren met uitbundige vegetatie van drijvende waterplanten (zoals fonteinkruiden en

kranswieren). Is vaak te vinden in mooi begroeide slootjes, vennen en vijvers. De soort is relatief meer te vinden op plaatsen waar kwel aan de oppervlakte komt. Voortplanting vastgesteld in het ven en afwateringsslootje. De variabele waterjuffer, ‘sompejufferke’ heeft een voorkeur voor (matig) voedselrijke wateren met beschutte, ondiepe sloten en petgaten in de laagveenmoerassen. De Variabele waterjuffer wordt voornamelijk gevonden in het midden van onze de provincie, waar de soort in geschikte biotopen erg talrijk kan zijn. De hoogste dichtheden worden aangetroffen in de laagveenmoerassen. Vooral in de Alde Feanen, Rottige Meente, Lendevallei en rond Heerenveen kan de juffer massaal optreden. Doordat het heideven centraal tussen deze laagveenmoerassen ligt worden zo nu en dan zwervers waargenomen van de variabele waterjuffer. De **watersnuffel** ‘wetersneuperke’ dankt zijn



Nederlandse naam aan de voortdurend lage vlucht boven het wateroppervlak, alsof aan het water wordt gesnuffeld. De watersnuffel kan plaatselijk zeer talrijk voorkomen. Algemeen op het heideven en een mooi gezicht wanneer vanaf juni tot in september tientallen dansende blauw gekleurde mannetjes boven het water verschijnen. Het blauwe ‘achterlichtje’ van het lantaarntje, ‘blausturtsje’ is bij vrijwel alle wateren in Fryslân te vinden. In onze

provincie worden de hoogste aantallen waargenomen bij tamelijk helder, matig voedselrijk, stilstaand water met een brede, gevarieerde oevervegetatie, zoals brede gordels van riet,

lisdodde, russen en zeggen. Het lantaarntje is een echte zomersoort met een zeer lange vliegtijd, van eind april tot eind oktober. In 2007 werden meer 'blausturtjes' waargenomen dan in de beide voorgaande jaren.

Met rode ogen



De **grote roodoogjuffer** 'grut readeachje' komt vooral voor in de laagveenmoerassen en kan daar soms erg talrijk zijn. Het bepalen van de dichtheid is vaak lastig omdat een groot deel van de dieren zich op het water ver van de oever ophoudt. Verder wordt de soort in kleiner aantal gevonden in allerlei sloten, plassen, vijvers en vennen. Op de zandgronden is de juffer veel minder talrijk en op voedselarme, zure wateren zelfs zeer zeldzaam. Het 'grut readeachje' heeft een

voorkeur voor een begroeiing van drijvende breedbladige waterplanten. De mannetjes zijn veel te vinden op pompeblêden. Door het kleinschalige karakter van het ven geen algemene soort. In 2007 werden meer territoriale mannetjes waargenomen dan in voorgaande jaren. Waarschijnlijk heeft de kleine roodoogjuffer 'lyts readeachje' geprofiteerd van de opwarming van het klimaat. Voor 1950 was dit een zeer zeldzame soort in Fryslân. Tegenwoordig is het 'lyts readeachje' vrijwel overal aan te treffen. Het lijkt er op dat dit gracieuze juffertje zijn verspreidingsgebied in Fryslân nog steeds aan het uitbreiden is. Het kleine broertje van de grote roodoogjuffer heeft een voorkeur voor fijnbladige waterplanten zoals waterpest,



waterviolier, kranswieren, gedoornd hoornblad, draadalgen en veenmossen. Werd voor het eerst waargenomen op het ven in 2007. Traditioneel luiden de eerste vuurjuffers het nieuwe libellenseizoen in. Het is de eerste libellensoort die in de lente begint te vliegen. 'It Maitidsfjurke' is in Fryslân niet bedreigd, specifieke beschermingsmaatregelen zijn dan ook niet nodig. Verwacht wordt dat de aantallen in de

toekomst op het landgoed stabiel zullen blijven. De **vuurjuffer** heeft enige beschutting nodig in combinatie met een uitgebreide watervegetatie. Hierdoor worden open gebieden veelal vermeden. Een houtwal of bosje kan echter al voldoende zijn als beschutting.

De 'biters'



De paardenbijter

'hynstebiter' kent geen echte biotoopvoorkeur en is overal aan te treffen. Plant zich voort in allerlei stilstaande wateren met bij voorkeur een goed ontwikkelde oevervegetatie. Geliefd zijn ook krabbenscheervelden. Deze kleine glazenmaker behoort tot de algemeenste libellen in onze provincie. De paardenbijter zwerft veel en is op de meest uiteenlopende plaatsen aan te treffen. Voortplanting vindt echter lang niet overal plaats. Deze glazenmaker jaagt graag in groepjes. Onder gunstige omstandigheden kunnen

zwermen worden waargenomen van meer dan 100 dieren. Op het heideterrein werden in de nazomer kleine groepjes jagende exemplaren langs de houtwallen en beukenlanen waargenomen. Anders dan de naam doet vermoeden, is de blauwe glazenmaker 'skaadbiter' meer groen dan blauw. Deze prachtige grote libel wordt in Fryslân vrijwel overal aangetroffen, maar wordt zelden in grote aantallen gezien. De voorkeur gaat uit naar kleine stilstaande beschutte wateren in de omgeving van bossen en parken. Vaak betreft het één of enkele exemplaren. Voortplantende vrouwtjes werden waargenomen in de twee kleine poeltjes van het afwateringsslootje. De bruine glazenmaker 'brune biter' werd meestal in klein aantal jagend waargenomen langs de boomsingels. Vermoedelijk betrof dit jonge, nog niet geslachtsrijpe, dieren die hier komen om te jagen en te rusten. De favoriete voortplantingswateren zijn de uitgestrekte laagveenmoerassen in Fryslân zoals Alde Feanen, Deelen en Lendevallei. De **grote keizerlibel** 'grutte keizer' is met recht de heerser onder de



libellen. De territoriale mannetjes verjagen andere grote libellen en vangen allerlei insecten, waaronder dagvlinders en kleinere libellen. Tijdens de inventarisaties werden regelmatig eiafzettende vrouwtjes op de ondergedoken delen van drijvende waterplanten gezien. De grote keizerlibel is in Fryslân een algemene soort.

Groenglanzend

De smaraglibel 'brúnskop' is een onregelmatige bezoeker gebleken, alleen in 2006 werden twee exemplaren gezien. De verspreiding van de smaraglibel is in Fryslân vrijwel beperkt tot de Zuidoosthoek en de laagveenmoerassen. Buiten de genoemde gebieden komt de smaraglibel in veel lagere dichtheden voor. Door de vroege vliegtijd kan de smaraglibel gemakkelijk worden gemist bij inventarisaties, waardoor de getelde aantallen op het landgoed Pauwenburg mogelijk niet geheel in overeenstemming is met de werkelijkheid. Meestal is de soort in juni al nauwelijks meer te vinden! Waarschijnlijk is de 'brúnskop' een stuk minder zeldzaam dan gedacht. De metaalglanslibel 'glânsgrienkop' staat in onze provincie als vrij zeldzaam te boek, maar is een lastig te inventariseren soort. Alleen in 2005 werd een jagend mannetje gezien. Het verspreidingsbeeld komt grotendeels overeen met die van de smaraglibel. Beide soorten komen vaak gezamenlijk voor in dezelfde biotoop. De metaalglanslibel komt echter altijd in lage dichtheden voor en bezet geen vast territorium. Vermoedelijk is de oppervlakte van het heideven te klein voor de glanslibellen.

De korenbouten



De **viervlek** 'fjouwervlek' is een vrij algemene soort nabij de Marijke Muoiweg. In onze provincie zeer algemeen voorkomend, voornamelijk op de zandgronden. In mindere mate in de laagveenmoerassen en rondom de grote meren. In hoge aantallen te beschouwen als zuurindicator. De viervlek is zeer mobiel, kan grote afstanden afleggen en koloniseert snel nieuwe gebieden. De mannetjes bezetten vaste territoria op een

opvallend punt in de oeverbegroeiing (zitpost) en verjagen andere libellen. De **platbuik** 'wespúkje' heeft een voorkeur voor kleine pas gegraven wateren met spaarzame oeverbegroeiing en niet te veel waterplanten. Met zijn brede en platte achterlijf is deze snelle vlieger goed te herkennen. Vrouwtjes en jonge mannetjes zijn prachtig getekend en doen in de



vlucht wel wat aan een grote wesp denken. Uitgekleurde mannetjes zijn blauw. De platbuik is vrij schaars in Fryslân en lijkt vrijwel beperkt de oostelijke helft van de provincie. Rondom het heideven werden nooit meer dan twee individuen gezien. Nog niet eens zo lang geleden was de gewone oeverlibel 'kantsitter' in het Fryske waterland nog een vrij zeldzame verschijning. Sinds de jaren tachtig is de soort

spectaculair toegenomen in is nu vrijwel overal te bewonderen. Ook op het ven zijn jaarlijks eiafzettende vrouwtjes te bewonderen. Volwassen mannetjes zijn prachtig blauw berijpt, en verdedigen hun territorium vanaf zonnige zitplaatsen. Ze hebben daarbij een voorkeur voor kale plekjes op de oevers nabij de voortplantingswateren.

Als de heide paars kleurt

Velen hebben zich afgevraagd waar de naam heidelibellen vandaan komt, want de meeste soorten zijn helemaal niet aan heidegebieden gebonden. Heidelibellen zijn echter, op een enkele uitzondering na, nazomersoorten en dus het meest prominent aanwezig als de heide bloeit. Vandaar waarschijnlijk de naam heidelibel. Tijdens de inventarisatieperiode werden vijf verschillende soorten op het landgoed waargenomen. Van de zwarte heidelibel 'swart hopke' werden in 2007 minder exemplaren geteld dan in de beide voorgaande jaren. Eén en ander heeft waarschijnlijk alles te maken met de matige weersomstandigheden die de nazomer en herfst kenmerkten. In de zuidoosthoek van onze provincie gaat de zwarte heidelibel door het leven met een prachtige bijnaam. Hier wordt de soort 'de dominee' genoemd. De zwarte heidelibel plant zich voort in sterk verzuurde wateren en is als zodanig aan te wijzen als zuurindicator. Belangrijk voor de soort zijn, vaak in wateren met wisselende waterstand, modderige oevers voor de eiafzet. Heel bijzonder de laatste jaren is dat de zwarte heidelibel zich voortplant in rijk begroeide krabbenscheersloten van onze laagveenmoerassen zoals de Deelen, Lendevallei en Alde Feanen. Deze soort heeft ook geprofiteerd van beheersmaatregelen als het plaatselijk afplaggen van sterk begroeide oeverzones rond heide- en bosvennen. De bloedrode heidelibel 'bloedhopke' zet haar eitjes af op vochtige oevers en moerassige graslandjes. De eieren worden in de regel afgezet op vochtige stukjes grond langs de oever. Een algemene soort op landgoed Pauwenburg. De hoogste dichtheden worden bereikt in de laagveenmoerassen. Algemeener in het veenweidegebied dan op de zandgronden. Indien in groot aantal op voedselarme vennen op de zandgronden kan deze soort beschouwd worden als verrijdingsindicator. Mannetjes bezetten graag territoria in de oeverbegroeiing. In sommige jaren worden nauwelijks **geelvlekheidelibellen** 'gielvlekhopke' gezien, terwijl ze in



andere jaren overal kunnen opduiken. Ze hebben een voorkeur voor snel opwarmende wateren met een sterk wisselende waterstand. Ook in vlakke oeverzones en drassige graslanden vindt voortplanting plaats. In 2005 werden de meeste exemplaren bij het heideven gezien. De steenrode heidelibel 'snorhopke' is jaarlijks de talrijkste heidelibel. De soort plant zich voort in vele watertypen. De voorkeur gaat

uit naar stilstaand water zoals vennen, vijvers en laagveenmoerassen. Jaarlijks worden tientallen, op waterveenmos en modderige stukjes oevers van het afwateringsslootje, eiafzettende tandems waargenomen. Algemeenste heidelibel in Fryslân. Wordt door de hele provincie aangetroffen, maar meest algemeen op de zandgronden en de laagveenmoerassen. De bruinrode heidelibel 'hjersthopke' is minder algemeen dan de steenrode heidelibel. De bruinrode heidelibel heeft een lange vliegtijd en vliegt in Friesland gemiddeld een maand

langer door dan de steenrode. De soort is tot ver in de maand november nog actief op heide en bosvennetjes. In 2007 werden hogere aantallen gezien dan in voorgaande jaren.

Oranjewâld, heideven Pauwenburg		hoogste dagtotaal	hoogste dagtotaal	hoogste dagtotaal	
fryske namme		2005	2006	2007	
1	Houtpantserjuffer	Houthynderke	35	30	7
2	Gewone pantserjuffer	Wetterhynderke	65	70	25
3	Tangpantserjuffer	Grou hynderke	2	2	0
4	Zwervende pantserjuffer	Swalkhynderke	4	15	33
5	Tengere pantserjuffer	Lyts hynderke	70	200	90
6	Noordse winterjuffer	Feal winterjufferke	0	7	1
7	Azuurwaterjuffer	Blaujufferke	300	350	375
8	Variabele waterjuffer	Sompejufferke	3	2	2
9	Watersnuffel	Wettersneuperke	60	50	100
10	Lantaarntje	Blausturtsje	15	10	60
11	Grote roodoogjuffer	Grut readeachje	1	1	6
12	Kleine roodoogjuffer	Lyts readeachje	0	0	20
13	Vuurjuffer	Maitiidsfurke	35	30	30
14	Paardenbijter	Hynstebiter	15	12	20
15	Blauwe glazenmaker	Skaadbiter	3	2	0
16	Bruine glazenmaker	Brune biter	3	3	1
17	Vroege glazenmaker	Kylplakbiter	3	4	4
18	Glassnijder	Maitiidsbiter	2	1	1
19	Grote keizerlibel	Grutte keizer	4	6	10
20	Smaragdlibel	Brúnskop	0	2	0
21	Metaalglanslibel	Glânsgrienkop	1	0	0
22	Viervlek	Fjouwervlek	30	25	28
23	Platbuik	Wespbúkje	2	1	1
24	Gewone oeverlibel	Kantsitter	20	25	14
25	Zwarte heidelibel	Swart hopke	30	20	6
26	Bloedrode heidelibel	Bloedhopke	15	20	20
27	Geelvlakheidelibel	Gielvlakhopke	15	2	1
28	Steenrode heidelibel	Snorhopke	250	110	60
29	Bruinrode heidelibel	Hjersthopke	10	4	16
	totaal aantal soorten	per jaar	26	27	25
	totaal aantal soorten	alle jaren	29	29	29
	rode lijst soorten		3	4	4

Tabel 1: Hoogste dagtotalen 2005-2006-2007

Beheer

Als er niets wordt gedaan aan heideterreinen zullen deze binnen afzienbare tijd begroeid raken met grassen en uiteindelijk dichtgroeien met bomen. De vergrassing wordt tegenwoordig nog eens extra versterkt door verzuring en vermesting vanuit de atmosfeer. Om dit tegen te gaan worden verschillende beheersmaatregelen uitgevoerd op de heideterreinen van SBB.

Op het heideveld van het landgoed Pauwenburg worden de laatste jaren, gedurende enkele weken in de nazomer, schapen ingeschaard. Met behulp van verplaatsbare rasters wordt door de schapen stukje bij beetje het heideterrein afgegraasd.

Het ven is vermoedelijk matig voedselrijk, zwak of neutraal zuur en matig gebufferd. Waarschijnlijk wordt het ven gevoed door constant toestromend grondwater. De buffering komt door toevoer van grondwater en vooral door toevoer van mest en urine van de ingeschaarde schapen. Tijdens de periode dat de schapen de heide begrazen komt er zoveel meststof in het ven terecht dat het water troebel wordt. Het zou wellicht een goede zaak zijn



om het ven en afwateringsslootje, tijdens de periode dat de schaapskudde actief is, uit te rasteren. Tijdens de winterperiode wordt het regenwater vastgehouden waardoor het ven overloopt. Een gedeelte van de heide staat tijdens deze periode onder water. In de voorzomer laat SBB het waterpeil weer inzakken. Doordat in een droge zomer het ven niet droogvalt, zou een keileem of ijzeroerlaag aanwezig kunnen zijn.

Bruinrode heidelibel

Het voorkomen van riet, wolfspoot, grote lisdodde, grote wederik, waterpostelein en pitrus maken duidelijk dat de bodem en waterpartijen vrij voedselrijk zijn. Een heel stuk van het ven en afwateringsslootje zijn al in bezit genomen door grote lisdodde en riet, waardoor de wateroppervlakte tot steeds kleinere proporties wordt teruggebracht. Als hier niet wordt ingegrepen, zal binnen afzienbare tijd het open karakter verdwenen zijn met alle gevolgen, voor libellen, van dien.

Om de zwaar beschermde noordse winterjuffer overwinteringskansen te bieden zou het te overwegen zijn om jaarlijks enkele stroken gemengde pitrus en pijpenstrootjespollen tijdens de begrazingsperiode uit te rasteren.



Heideblauwtje 'Heideblaujurkje'

De inventarisaties werden tijdens het voorjaar en de zomerperiode opgefleurd door heideblauwtjes. Het heideblauwtje is gemiddeld een weinig mobiele soort, die zich soms niet verder dan enkele tientallen meters verwijderd van de plaats van ontpopping. Het heideblauwtje is vooral te vinden op heideterreinen waar zowel vochtige als droge heide aanwezig zijn. Gewone

dophei en struikhei zijn de belangrijkste waardplanten voor deze dagvlinder. Het vrouwtje zet haar eitjes bij voorkeur af op heidepollen waar aan de zuidwestkant een kale plek aanwezig is. Zo'n open plek heeft een eigen microklimaat en de eitjes en rupsen kunnen profiteren van de hogere temperaturen. De ideale vegetatiesamenstelling van een leefgebied voor het heideblauwtje bestaat uit ongeveer 50% gewone dophei, 25-30% pijpenstrootje, 15-20% struikhei en 5-10% kale grond. Er is jaarlijks een kleine populatie van deze dagvlinder aanwezig op het heideterrein. In 2007 enkele tientallen exemplaren. De soort lijkt zich uit te breiden. Het 'heideblaujurkje' staat op de Rode Lijst aangemerkt als kwetsbaar.

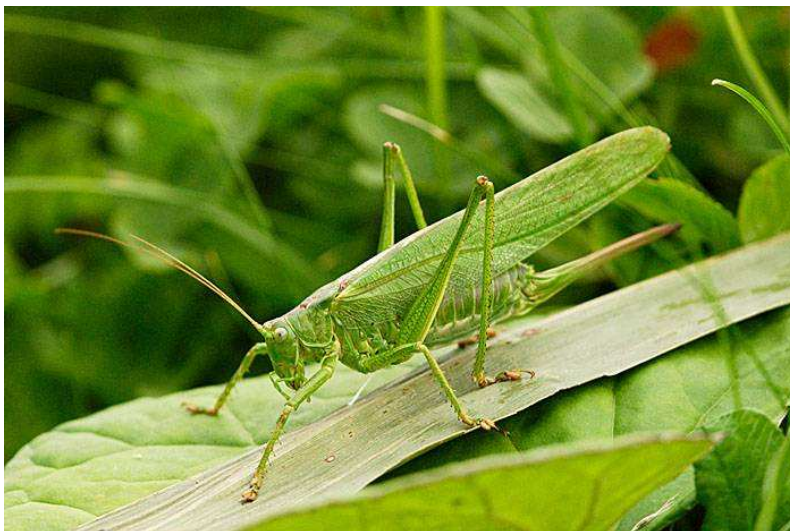


Snortikker

Een kleine, meestal bruingekleurde (soms groene) veldsprinkhaan, die vrijwel uitsluitend voorkomt op de zandgronden in een veelal schrale en ijle begroeiing. De soort is goed op zijn geluid, een aanzwellende serie snorrende en tikkende geluiden die in totaal 10 tot 15 seconden duren te inventariseren. De snortikker laat alleen in de volle zon van zich horen. De zang is tot op acht meter te horen. Het is maar goed dat hun geluid zo

uniek is, want een snortikker op zijn uiterlijk determineren is heel wat lastiger. Hij lijkt namelijk als twee druppels water op de bruine sprinkhaan en de ratelaar. De snortikker is echter heel wat zeldzamer in Fryslân. Er bevindt zich een kleine populatie op het heideterrein.

Grote groene sabelsprinkhaan



Deze sprinkhaan is bijna geheel groen (zelden geheel geel of met gele poten) en heeft meestal een bruingele streep over de kop, halsschild en vleugels. Het geluid, dat vooral in de namiddag en avond wordt voortgebracht, is een harde ratel die minutenlang aangehouden kan worden. Vanwege de verborgen levenswijze is het harde geluid de belangrijkste inventarisatiemethode. Hij zingt als een naaimachine

waarbij hij, naarmate dat de dag vordert, steeds hoger in struiken of bomen gaat postvatten. Vrouwtjes beschikken over een legboor (de sabel) waarmee ze eitjes leggen in de grond. Op de voorpoten hebben deze sprinkhanen stekels waarmee ze insecten kunnen vasthouden. Ze beschikken over een paar sterke kaken. De grote groene sabelsprinkhaan komt op allerlei

plaatsen met een wat hogere vegetatie voor, zoals ruigten, struwelen, akkers en vrijstaande bomen. De soort is een cultuurvolger. Ze heeft vrij droge grond nodig om haar eitjes af te zetten en lijkt in moerassige terreinen enkel aan de randen voor te komen. In 2005 en 2006 werd de soort waargenomen op het landgoed.

Verslag: Gerrit Jellema

Fotoverantwoording:

- Archief Libellenwerkgroep De Hynstebiter
- Ruurd Koopmans
- Franciscus Koopman
- www.waarneming.nl
- www.naturepix.nl



20 maart 2007, extreem hoog voorjaarspeil.

Literatuur & Bronnen

Boer E.P. de 2002a. Fries libellennieuws uit 2002. Twirre 13 (4): 119-124.
Boer E.P. de 2003. Fries libellennieuws uit 2003. Twirre 14 (4): 109-115.
Boer E.P. de 2005. Friese libellenfauna in beweging; de veranderingen vastgelegd. Twirre 16 (1): 1-10.

Boer E.P. de: “De groene glazenmaker en de krabbescheerlevensgemeenschap in Fryslân – Stichting Landschapsbeheer Fryslân, Beetsterzwaag 2006”.

Boer E.P. de: “De Gestreepte Waterroofkever (*Graphoderus bilineatus*) in en rond het Polderhoofdkanaal – Stichting Landschapsbeheer Fryslân, Beetsterzwaag 2006”.

Boer E.P. de & E. van Hijum. Libellen in Fryslân. Verspreidingsatlas 1995-2004. Libellenwerkgroep Fryslân “De Hynstebiter”, 2005. Uitgave in eigen beheer. Warns.

Frank Bos, Marcel Wasscher. Veldgids nr. 9: Veldgids Libellen. 1997. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Hijum, E. van 2005. Libellen van De Wyldemerk. Uitgave in eigen beheer. Warns.

Hijum, E. van 2006. Libellen van de Golfbaan in Rijs. Uitgave in eigen beheer. Warns.

Hijum Ebele van & E. Peter de Boer 2007. Libellenammen yn Fryslân. Botkerige nûmer 28 Fryske Akademy nûmer 1014 A. útjefte fan de Hynstebiter en Fryske Akademy 2007.

Jellema. G, Zijlstra. J, Koopman. F, Boer E.P. de: Libellen van de Tsjalberterkrite-zuid SBB laagveenmoeras De Deelen. Verslag 2005.

Jellema. G, Zijlstra. J, Koopman. F, Boer E.P. de: Libellen van de Tsjalberterkrite-zuid SBB laagveenmoeras De Deelen. Verslag 2006.

Jellema. G, Zijlstra. J, Koopman. F, Boer E.P. de: Libellenfauna van de krabbenscheersloot aan de P.G. Otterweg (SBB object de Deelen). Verslag 2005.

Jellema. G, Zijlstra. J, Koopman. F, Boer E.P. de: Libellenfauna van de krabbenscheersloot aan de P.G. Otterweg (SBB object de Deelen). Verslag 2006.

Jellema. G: Libellen van de Timertsmar. Verslag 2004-2005.

Jellema. G: Libellen van de H. B. Jonkerweg. Verslag 2006.

Jellema. G: Libellen van de Kapellepôle. Inventarisatieverslag 2005-2006.

Jellema. G: Libellen van het landgoed Pauwenburg. Verslag 2005-2007.

Jellema. G: Groene Glazenmaker Feanhoopsterfeart/Kraanlannen. Verslag 2006.

Jellema. G: Groene Glazenmaker Feanhoopsterfeart/Kraanlannen. Verslag 2007.

Ketelaar, R & C. Plate (2001) Handleiding Landelijk Meetnet Libellen. Rapportnr. VS 2001.28, De Vlinderstichting, Wageningen & Centraal Bureau van de Statistiek, Voorburg.

Kalkman, V.J. 2004. Noordse winterjuffer *Sympetma paedisca* (Brauer, 1877). – EIS – Nederland,

Nederlandse vereniging voor libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (odonata).

Nederlandse fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV.

Roy Kleukers en René Krekels. Veldgids nr. 21: Veldgids Sprinkhanen en krekels 2004.

KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Twirre, natuur in Fryslân. Jaargang 16 2005 nummer 4.

Van Wad tot Woud, SBB Regio Fryslân. Uitgever, Staatsbosbeheer Leeuwarden 2002.

Vlinderwerkgroep Friesland & De Vlinderstichting 2000. Dagvlinders in Fryslân.

Friese Pers Boekerij, Leeuwarden; KNNV, Utrecht.

www.groeneglazenmaker.nl en www.hynstebiter.nl en www.naturalis.nl/eis