

Toekomst voor venlibellen in Limburg – Plan van aanpak



Toekomst voor venlibellen in Limburg – Plan van aanpak

Toekomst voor venlibellen in Limburg – Plan van aanpak

Tekst

R.H.A. van Grunsven & I. Wynhoff

Met medewerking van

Dorie Lukkezen, Jan Hermans, Jan Slaats, Jo Hermans

Rapportnummer

VS2021.046

Projectnummer

P-2020.117

Productie

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

Opdrachtgever

Provincie Limburg

Deze publicatie kan worden geciteerd als

Van Grunsven RHA & I Wynhoff (2021) Toekomst voor venlibellen in Limburg – Plan van Aanpak. Rapport VS2021.046, De Vlinderstichting, Wageningen.

Trefwoorden

Maanwaterjuffer, venglazenmaker, venwitsnuitlibel, Maasduinen, Peel, Meinweg

December 2021



Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigden/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
Samenvatting	5
Inleiding	6
Libellensoorten	7
Methode	11
Gebieden	12
Maasduinen	12
Mariapeel	18
Groote Peel	25
Beegderheide	28
Meinweg	33
Het Blankwater	35
Brunsummerheide	38
Conclusie	40



Maanwaterjuffer Foto: André den Ouden

Samenvatting

Een aantal libellen van zwakgebufferde vennen nemen de laatste jaren sterk in aantal en verspreiding af in Nederland. Dit gaat onder andere om maanwaterjuffer, venglazenmaker en venwitsnuitlibel. In Limburg is dit ook het geval en maanwaterjuffer en venglazenmaker zijn al uiterst zeldzaam. In 2021 zijn de belangrijkste gebieden waar deze soorten in Limburg voorkomen, of recent voorkwamen bezocht, en er is een inschatting gemaakt van de knelpunten en mogelijke oplossingen om de situatie voor deze soorten te verbeteren.

In de meeste gebieden is het beheer op orde, er is geen duidelijk achterstallig beheer, waardoor vennen bijvoorbeeld beschadigd zijn geraakt of een dikke sliblaag is ontstaan. Toch is in veel gebieden de habitat verre van optimaal. De drijvende veenmossen die deze soorten nodig hebben zijn vaak afwezig of slecht ontwikkeld en het waterpeil zakt in veel vennen te ver weg in de zomer.

De belangrijkste knelpunten zijn de te hoge stikstofdepositie en een verstoorde hydrologie. De te hoge stikstofdepositie leidt tot opslag van bomen, de dominantie van pijpenstrootje en verzuring van het water. De te lage grondwaterstanden leidt tot verdroging en een verlies van kweldruk waardoor de lichte aanvoer van bufferende stoffen stopt en er minder CO₂ meer aangevoerd wordt. Dit CO₂ is van belang voor de groei van veenmossen in het water. Deze knelpunten zijn zelden binnen het gebied op te lossen maar vragen om een regionale of nationale aanpak.

In de Mariapeel en Groote Peel zijn mogelijkheden om geschikt habitat voor venwitsnuitlibel en maanwaterjuffer te creëren door in open water veenvorming te stimuleren, onder andere door dood hout in te brengen. Hier worden op dit moment proeven voor gedaan in de Deurnese Peel. In de Groote Peel zijn veel voorheen geschikte plekken dichtgegroeid. Daar zouden, naast stimulering van veenmosgroei in het open water, nieuwe vennen gecreëerd kunnen worden.

Het Blankwater is een goed voorbeeld hoe snel een zwakgebufferd ven zich kan ontwikkelen als de omstandigheden goed zijn. In dit relatief jonge natuurontwikkelingsgebied zijn door de grote kweldruk erg fraaie venvegetaties ontstaan. Dit onderstreept het belang van een goede hydrologie.

Het is onwaarschijnlijk dat maanwaterjuffer, venglazenmaker en venwitsnuitlibel weer zo algemeen zullen worden als ze ooit waren in Limburg. Maanwaterjuffer heeft nog één zeer kleine populatie en venglazenmaker wordt niet meer jaarlijks in Limburg gezien. Toch zijn er zeker mogelijkheden om de condities te verbeteren en deze soorten weer algemener te laten worden, of in elk geval de kans ze in Limburg te behouden sterk vergroten.

Inleiding

Vennen zijn bijzondere ecosystemen met een eigen flora en fauna. Ze hebben een heel eigen karakter en vormen een belangrijk onderdeel van het landschap in grote delen van Nederland. In Limburg komen ze voor onder andere in de Maasduinen, Beegderheide, Meinweg en Brunssumerheide. In het verleden zijn veel vennen verloren gegaan bij ontginningen en ruilverkavelingen. De nog aanwezige vennen liggen vrijwel allemaal in natuurgebieden. Hierdoor zijn ze beschermd tegen ontginningen maar staan uiteraard wel bloot aan allerlei andere veranderingen. De afgelopen decennia is er veel onderzoek gedaan naar het beheer van vennen, samengevat in de vennensleutel (<http://sleutels.natuurkennis.nl/vennensleutel/>). Het zijn allemaal ondiepe plassen tot meertjes op de hoge zandgronden die voedselarm en (licht) zuur zijn maar daarbinnen zijn nog veel verschillende typen te onderscheiden afhankelijk van, onder andere, grondwaterinvloed, peilfluctuaties en CO₂ gehalte.

Vennen hebben de afgelopen decennia veel te leiden gehad van verzuring door zure depositie, verrijking door stikstofdepositie en toevoer van nutriënten via grondwater. Daarnaast is de grondwaterstand op veel plekken gedaald waardoor er minder (bufferende) kwel in vennen terecht komt. De depositie van zwavelverbindingen is sterk afgenomen en de depositie van ammoniak is licht gedaald in de afgelopen decennia. Het zou logisch zijn te verwachten dat dit gunstig zou zijn voor de fauna van vennen, inclusief libellen. Toch zien we sinds ongeveer 2008 een sterke achteruitgang van de typische venlibellen. Dit speelt ook sterk in Limburg, enkele soorten dreigen zelfs uit Limburg te verdwijnen of zijn mogelijk al verdwenen. Daarom is in 2021 een verkennend onderzoek gedaan naar de toestand van vennen in Limburg waarbij vennen waar een aantal kritische libellensoorten wel voorkomen vergeleken met vennen waar ze verdwenen zijn. Op deze manier kan inzicht verkregen worden in de factoren die van belang zijn. Naast de echte heidevennen zijn ook de Peelgebieden meegenomen in dit onderzoek omdat daar dezelfde libellensoorten ook voorkomen. Geologisch zijn het heel verschillende gebieden maar ecologisch zijn er veel overeenkomsten.

Er is gekeken naar de huidige situatie op de Beegderheide, Blankwater, Brunssumerheide, Grote Peel, Maasduinen, Mariapeel, Meinweg, maar ook enkele gebieden buiten Limburg, Deurnse Peel en Overasseltse en Hatertse vennen zijn bekeken om als extra referentie te dienen.

In dit rapport zullen de verschillende libellensoorten kort geïntroduceerd worden. Daarna worden de deelgebieden besproken met vervolgens een overkoepelende discussie.

Libellensoorten

Er zijn een aantal libellensoorten die gebonden zijn aan zwakgebufferde vennen en die in het recente verleden vrij algemeen tot algemeen waren maar sterk zijn afgenomen. Deze zijn de focus van dit onderzoek al worden andere libellensoorten ook als indicator voor mogelijke verandering in het habitat meegenomen.

Maanwaterjuffer

De maanwaterjuffer is een donker gekleurde waterjuffer die in het voorjaar te vinden is bij vennen en in hoogvenen (Fig. 2). Het was een algemene soort in de pleistocene delen van Nederland maar is de laatste decennia sterk afgenomen en komt nu nog maar op enkele locaties voor. Wat de oorzaak hiervan is, is onbekend. De maanwaterjuffer lijkt weinig hoge eisen te stellen, hij leeft in voedselarm vaak licht zuur water maar dit kan een pioniersituatie zijn met weinig vegetatie, een ijle zegge- of veenpluisvegetatie of een veenmosrand. Ook enige fluctuaties in de waterstand lijken geen probleem te zijn. Opvallend is daarbij dat verder naar het oosten, in Duitsland en Polen de maanwaterjuffer voornamelijk in voedselrijker water voorkomt, al is deze soort daar vanouds een stuk zeldzamer dan in Nederland. In Limburg komt de maanwaterjuffer op dit moment alleen nog voor in de Rolvennen op de Meinweg en is daar beperkt tot een klein gedeelte van één ven (Fig. 1). Jaarlijks worden 10 tot enkele tientallen dieren gezien. In de Deurnese Peel komt een grote populatie voor die zich op ongeveer honderd meter van de grens met Limburg, en de Mariapeel, voortplant. Daarnaast is er nog een kleine populatie in de Overasseltse en Hatertse vennen die als bronpopulatie kan dienen voor herkolonisatie van de Maasduinen, waar de laatste waarneming van deze soort in 2012 was.

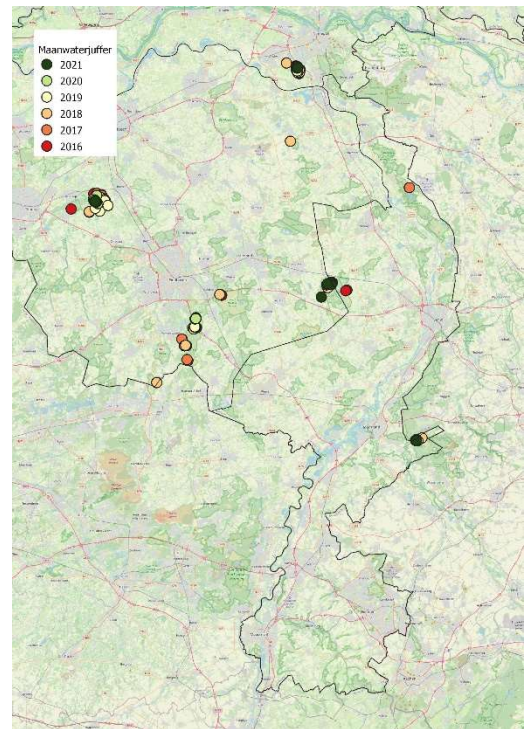


Fig. 1: verspreiding van de maanwaterjuffer in Limburg met het jaar van de laatste waarneming (Bron: NDFF).



Fig. 2 Maanwaterjuffer Foto: Antoine van der Heijden

Venglazenmaker

De venglazenmaker is een grote libel die laat in de zomer bij vennetjes en in hoogvenen te vinden is (Fig. 4). Hier komt hij vooral voor op plekken met een goed ontwikkelde emerse sprietenvetatie, bijvoorbeeld zeggen of veenpluis, met daartussen een veenmosdek. In De Nederlandse Libellen (NVL 2002) wordt hij nog vermeldt als een algemene soort in Zuid- en Oost-Nederland. Minder dan 20 jaar later is de situatie sterk veranderd (Fig. 3). In 2021 zijn er geen waarneming van venglazenmaker in Zuid-Nederland gemeld en maar enkele waarnemingen van de Veluwe en van twee locaties in Noord Nederland. De enige waarnemingen in Zuid-Nederland in 2020 waren in Groeve Blom en op de Brunssumerheide. Het is niet duidelijk of de venglazenmaker nog in Limburg voorkomt maar als dat het geval is, is het zeer marginaal en sterk bedreigd. Deze razendsnelle afname zien we ook in de ons omringende landen, ook uit Vlaanderen en Engeland is deze soort vrijwel verdwenen. Alleen in koelere gebieden zoals in de Hoge Venen in Wallonië komt hij nog talrijk voor. In de Alpen en in Noord Europa is deze soort veel minder kritisch en komt in allerlei soorten stilstaand water voor. Dit kan er op wijzen dat de achteruitgang samen hangt met klimaatverandering en Nederland te warm aan het worden is voor deze soort. Klimaatverandering kan een direct negatief effect hebben door de hogere temperatuur, maar het kan ook werken via de lagere zuurstofbeschikbaarheid in warmer water of via ecologische interacties, bijvoorbeeld de sterke toename van de warmteminnende grote keizerlibel. Daarnaast is de venglazenmaker erg gevoelig voor verdroging doordat de larven de meerdere zomers moeten overleven als larve en zich niet ingraven in de bodem.

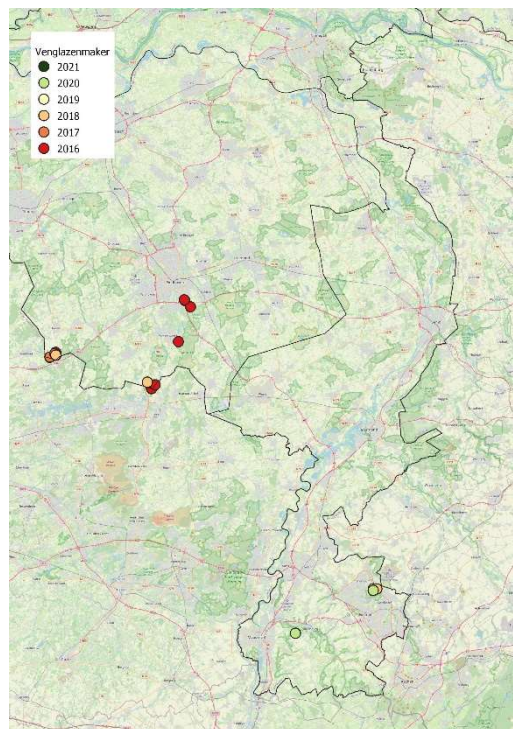


Fig. 3 Waarnemingen van venglazenmaker sinds 2016 (bron:NDFF)



Fig. 4 Venglazenmaker Foto: Antoine van der Heijden

Venwitsnuitlibel

De venwitsnuitlibel is een kleine zwarte libel met gele of rode vlekken die in het voorjaar vliegt bij vennen en in hoogveenrestanten (Fig. 6). De larven leven in veenmos dat langs de oever tussen opstijgende waterplanten groeit. De volwassen dieren vliegen in het voorjaar en de eieren komen vanaf drie weken na het leggen uit. De larven overwinteren twee keer voor ze in het voorjaar uitsluipen. In de eerste zomer zijn ze nog klein en erg gevoelig voor uitdroging van het veenmos waar ze in leven. Grotere larven kunnen het veenmos verlaten en zich naar de venbodem verplaatsen, daar zijn ze echter veel gevoeliger voor predatie door andere libellenlarven, zoals grote keizerlibel, maar ook vissen en waterroofkevers. Als in de zomer de veenmosrand van een ven uitdroogt zal een aanzienlijk deel van de larven dus sterven.

Er zijn verspreid door Noord en Midden-Limburg nog redelijk wat waarnemingen van venwitsnuitlibellen (Fig. 5). Maar voor een aanzienlijk deel zijn dit oudere en eenmalige waarnemingen die kunnen duiden op zwervers. Als we concentraties van waarnemingen bekijken om populaties te identificeren krijgen we een ander beeld.

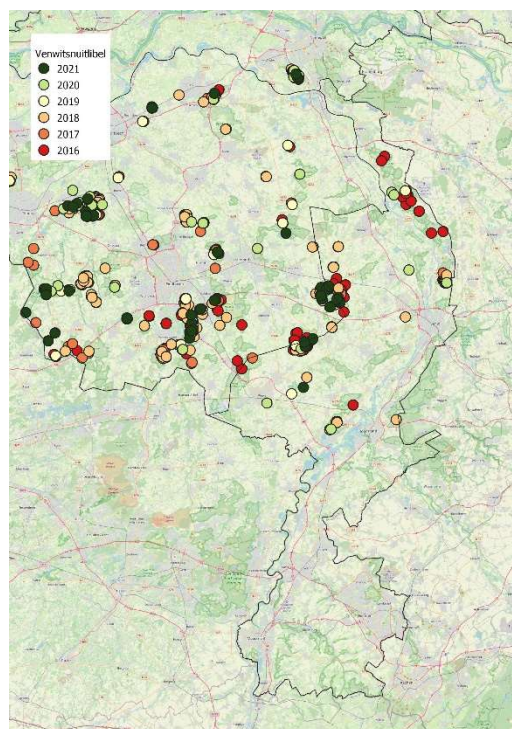


Fig. 5 Waarnemingen van venwitsnuitlibel sinds 2016 (bron:NDFF)



Fig. 6 Een mannetje venwitsnuitlibel, te herkennen aan de kleine rode vlekjes op het achterlijf. Foto: Antoine van der Heijden.

Een beeld van de belangrijkste leefgebieden van de venwitsnuitlibel kunnen we krijgen door op basis van waarnemingen in de NDFF populaties te onderscheiden. Locaties met minstens vijf waarnemingen in de laatste vijf jaar worden gezien als een populatie waarbij de afstand tussen de waarnemingen maximaal twee kilometer is. Door een lijn rond die waarnemingen te trekken kunnen we een populatie definiëren. Op deze manier zien we dat er kernen zijn in de Deurnese Peel/Mariapeel, de Groote Peel, Ravenvennen en twee kleine bij de Beegderheide en Paardekop.

De populatie in Het Zinkske, tussen de twee peelcomplexen, zijn waarnemingen op twee dagen uit mei 2018 waarbij de tweede dag hetzelfde dier door meerdere mensen in ingevoerd. Dat lijkt geen echte populatie te zijn.

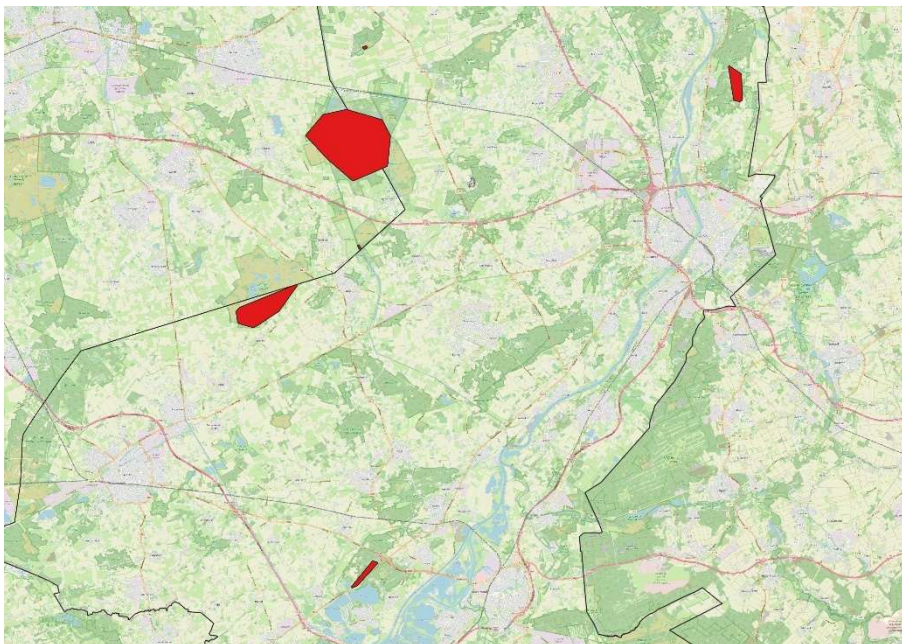


Fig. 7 De recente populaties van de venwitsnuitlibel, er zijn geen populaties in Limburg buiten deze kaart.

Overige venlibellen

Aangezien de bovengenoemde libellensoorten erg zeldzaam zijn wordt ook naar andere vensoorten gekeken, deze kunnen indicatief zijn voor (bijna) geschikte locaties voor deze drie soorten. Dit zijn gewone pantserjuffer, zwarte heidelibel en noordse witsnuitlibel. Gewone pantserjuffer is minder kritisch en weinig gevoelig voor droogte maar heeft een voorkeur voor vennen. Zwarte heidelibel was een algemene soort van zwak gebufferde vennen maar is de laatste tien jaar sterk afgenomen en uit sommige gebieden, zoals de Grote Peel, helemaal verdwenen (Fig. 8). De noordse witsnuitlibel lijkt wat ecologie betreft op de venwitsnuitlibel en ze komen vaak samen voor maar de noordse witsnuitlibel heeft een iets bredere ecologische amplitude, de noordse witsnuitlibel kan in zuurder water leven dan de venwitsnuitlibel.



Fig. 8 De zwarte heidelibel was een algemene libel van vennen en hoogvenen maar is zeer sterk afgenomen in de laatste tien jaar.

Methode

De ecologie van de Nederlandse libellensoorten is vrij goed bekend. Voor de meeste soorten weten we welke eisen ze aan hun omgeving stellen. Daardoor is vaak aan vegetatie en vegetatiestructuur van het leefgebied een inschatting mogelijk of het een mogelijk geschikte locatie is voor een populatie van een bepaalde soort.

Daarnaast hebben we een goed beeld van het voorkomen van de verschillende libellensoorten en van hun trend. In Limburg zijn al geruime tijd een aantal vrijwilligers zeer actief bezig met het monitoren van libellen. Daardoor hebben we voor de meeste gebieden een heel goed beeld welke soorten er voorkomen en voorkwamen. Dit maakt het mogelijk om locaties waar de drie soorten in dit onderzoek nog voorkomen en locaties waar ze recent of langer geleden verdwenen zijn te vergelijken.

Er is een selectie gemaakt van gebieden waar mogelijk habitat voor deze soorten aanwezig is en daarbij zijn gericht de locaties met recente waarnemingen (laatste tien jaar) bezocht. Voor deze vennen zijn de vegetatiesamenstelling en -structuur bekeken, en is door middel van indicator papiertjes de pH bepaald. Er is voor de meeste gebieden geen analyse van de waterkwaliteit gemaakt aangezien dit bij een eenmalige meting maar een beperkte meerwaarde zou hebben en wel kosten met zich meebrengt. Daarnaast zijn er veldbezoeken gebracht aan een aantal gebieden met Jan Hermans en Jan Slaats die al jaren de libellen in de Peel en de Meinweg en omgeving volgen en is er met Jo Hermans gesproken over de libellenfauna op de Meinweg en de ontwikkelingen in het gebied.

De Maasduinen zijn relatief slecht onderzocht op libellen, in vergelijking met de Meinweg, Peel en Brunsummerheide, en daarom is besloten daar uitgebreider de vennen te onderzoeken. Dit is mede mogelijk doordat er een student, Dorie Lukkezen van Wageningen Universiteit een stage heeft gelopen en binnen die stage aanvullend onderzoek kunnen doen in de Maasduinen. Voor dit gebied zijn wel watermonsters genomen en geanalyseerd en zijn zuurgraad, elektrisch geleidingsvermogen (EGV), kalium-, nitriet-, nitraat, ammoniak, en fosfaat gehalte bepaald.

Omdat twee van de drie doelsoorten in Limburg erg zeldzaam zijn en er dus onvoldoende populaties zijn om de locaties waar de soorten verdwenen zijn mee te vergelijken zijn ook een aantal gebieden buiten Limburg bezocht. Dit zijn de Deurnese Peel en het Brabantse deel van de Groote Peel en de Overasseltse en Hatertse vennen. De eerste twee sluiten direct aan op belangrijke gebieden in Limburg. De Overasseltse en Hatertse vennen grenzen niet direct aan de Maasduinen maar zijn wel geologisch vergelijkbaar.

Gebieden

De verschillende gebieden zullen hier besproken worden waarbij dieper wordt ingegaan op de vennen waar de doelsoorten recent voorkwamen en vennen die kansrijk zijn. Hierbij gaan we van noord naar zuid. De gebieden buiten Limburg worden niet apart besproken maar bij het Limburgse gebied waar ze relevant zijn ter vergelijking behandeld.

Maasduinen

De Maasduinen zijn een zeer uitgestrekt gebied op de oostelijke oever van de Maas dat loopt van Gennep tot Venlo. Het noordelijke deel hoort bij het Nationaal Park Maasduinen maar hier worden de zuidelijker gelegen Ravenvennen besproken. Er zijn veel deelgebieden binnen de Maasduinen met verschillen in geologie en beheer maar ze vormen door hun ontstaan wel een geheel. De problematiek is ook vergelijkbaar voor de verschillende deelgebieden. In dit gebied komt op het moment alleen de venwitsnuitlibel nog voor, de andere twee lijken verdwenen. Ook de venwitsnuitlibel is recent maar op twee plekken gezien met mogelijk nog een derde populatie. Gezien het grote aantal vennen in dit gebied is dit opvallend. De achteruitgang is ook al voor de recente droge jaren begonnen en daar dus zeker niet volledig aan toe te wijzen. Door Dorie Lukkezen is dit gebied uitgebreid bekeken en haar verslag is als supplement bijgevoegd.

Het beeld dat naar voren komt is dat veel vennen niet geschikt zijn voor de drie onderzochte libellensoorten. Dit kan doordat de vegetatie slecht ontwikkeld is of dat het ecologisch een waardevol ven is maar van een ander minder geschikt type. Een voorbeeld hiervan is het Esven in het Broederbos, hier komt witte waterranonkel voor. Dit is een zeldzame, bedreigde plant van vennen met een goede waterkwaliteit maar die wel droogvallen, een voorwaarde voor deze plant maar ongeschikt voor de drie libellensoorten.

Veel vennen in deze regio hebben of weinig waterplanten of een emerse vegetatie die wijst op eutrofiering. In het eerste geval ontstaat een ven met veel open water en knolrus dat een ijle vegetatie op de bodem vormt. Vaak komt hier ook veenmos voor maar in kleine hoeveelheden en vaak zeer slecht ontwikkeld. Op de oever kan het een mat vormen maar in het water is het in de meeste gevallen erg slierterig en ijl. Een belangrijke factor lijkt hier de beperkte koolstofbeschikbaarheid in het water. Dit belemmert de plantengroei. Daarnaast is het water vrijwel overal sterk bruinegekleurd waardoor op de bodem weinig licht beschikbaar is, aangezien bij lage koolstofbeschikbaarheid de plantengroei zich voornamelijk dicht bij de bodem bevindt is dit ongunstig.



Fig 9 Een ven op Het Quin met weinig vegetatie, er is knolrus en wat slecht ontwikkeld veenmos aanwezig en een oever waar pitrus domineert. Hier lijkt de CO₂ beschikbaarheid in het water beperkend.

Lokaal treedt in vennen ook eutrofiëring op waarbij planten als lisdodde en riet in de oeverzone gaan domineren. Dit komt niet veel voor en is meestal maar beperkt tot een klein deel van het ven. Het wijst vaak wel op een aanvoer van vervuild grondwater met nutriënten en bufferstoffen wat op termijn tot verrijking en alkalinisering van een ven kan leiden. Daarnaast valt op dat de veenmossen in de meeste vennen slecht ontwikkeld zijn, ze zijn afwezig, vrijwel alleen op de oever aanwezig of in slechte staat (Fig 9,10).



Fig. 10 Veenmos in vennen vormt onder goede omstandigheden een mat waar libellenlarven in kunnen leven, in veel vennen ligt het echter als sliertjes op de bodem.

Twee uitzonderlijke gebieden zijn het Lelieven en de Ravenvennen. Het Lelieven is een ondiep ven op de Bergerheide (Fig 11). Het is echter beter te beschouwen als een laagte met verschillende delen met open water en daartussen natte delen met pijpenstrootje. In de natte open delen is veel emerse vegetatie, vooral waterbies en knolrus, en omringd is door pijpenstrootje, zowel in de open delen als in de ondiepe natte plekken tussen de pijpenstrootjepollen is veenmos aanwezig met een goede dichte structuur. Hier zijn dan ook nog recent venwitsnuitlibellen gezien (2019) en hier was de laatste waarneming van maanwaterjuffer op de Maasduinen (2017).



Fig. 11 Het Lelieven bestaat uit een paar open plekken met ondiep water omringd door natte vegetatie met pijpenstrootje.

Gezien de ondiepte is het Lelieven waarschijnlijk wel gevoelig voor droogte, ook in de relatief natte zomer van 2021 was het water erg laag. Mogelijk is dit nog een gevolg van de eerdere reeks droge jaren. Het is waarschijnlijk dat dit ven toen ook drooggevalen is al is ons daar geen informatie over bekend. Dit ven lijkt in elk geval wel erg kwetsbaar voor verdroging. Het is een schijnspiegelven op een leemlaag waar het grondwater tegenwoordig niet meer in contact met het ven komt.

De Ravenvennen zijn aangewezen als libellenreservaat en ook zeer rijk aan libellen. Het is een gebied met veel hoogteverschil en een groot aantal vennen. De meeste vennen zijn waterlelievennen (Fig. 12), dit zijn vennen die niet al te zuur en voedselarm zijn en waar de watervegetatie gedomineerd wordt door waterlelie. Dit is vaak het geval bij vennen met sterk bruin gekleurd water waardoor er weinig licht tot de bodem doordringt en andere waterplanten te weinig licht hebben. De aanwezigheid van grote aantallen drijfbladeren vergroot dit effect weer door het licht te blokkeren.



Fig. 12 Een waterlelie-ven op de Ravenvennen

Vaak ontbreekt een goed ontwikkelde oevertvegetatie met veenmossen of zeggegordels (Fig. 13). Dit is mogelijk het gevolg van wisselende waterstanden maar er zijn verschillende mogelijk oorzaken. Deze vennen zijn niet geschikt voor de drie doelsoorten maar kunnen wel zeer grote aantallen libellen en veel verschillende soorten bevatten. Zo komen gewone pantserjuffer en watersnuffel hier veel voor, maar de zwarte heidelibel is er sterk achteruitgegaan en mogelijk zelfs verdwenen.



Fig. 13 Bij veel vennen bestaat de oevertzone uit pitrus en pijpenstrootje en zijn er vrijwel geen veenmos, zeggegordels of waterbiesvegetaties aanwezig.

In het zuidoosten van de Ravenvennen liggen drie vennen die een andere vegetatie hebben. Er zijn twee kleine vennen (Fig. 14) die in elkaars verlengde liggen (51.438, 6.200). Hier is een goed ontwikkelde veenmosvegetatie aanwezig en de venwitsnuitlibel komt er voor.



Fig. 14 Het oostelijke van de twee venntjes waar venwitsnuitlibel voorkomt. Rechtsvoor is een goed ontwikkelde drijvende mat van veenmos te zien. Daarnaast zijn er vegetaties met veelstengelige waterbies, duizendknoopfonteinkruid en witte snavelbies.

Deze vennen zijn in 2002 opgeschoond (pers. med. Harry Bussink). Het zijn vrij kleine ondiepe vennen die tussen twee hogere delen liggen. Ten noorden ligt een zandige helling die dit valleitje afscheid van de rest van de Ravenvennen en ten zuidoosten ligt een zandige rug die aanzienlijk hoger ligt. Er is waarschijnlijk een aanvoer van lokale kwel uit deze twee zandlichamen. Dit zal een stabiliserend effect op de waterstand hebben maar mogelijk ook een aanvoer van CO₂ zijn dat sterk stimulerend is voor veenmosgroei. Als laatste zal dit water in de zomer ook verkoelend werken. Het agrarische perceel, gelegen tussen de Ravenvennen en Vreewater is in beheer van Limburgs Landschap gekomen en daarmee is het risico op vermestende invloeden en input van pesticiden in deze vennen sterk afgenomen. De vennen worden gedeeltelijk beschaduwde zoals te zien in Fig 14, dit wordt over het algemeen als ongunstig gezien voor vennen omdat bomen water verdampen en beschaduwing slecht is voor de vegetatieontwikkeling. In hete zomers kunnen deze schaduwplekken echter waardevol zijn als koele schuilplaatsen en zal het water daar ook koeler blijven. Daarnaast is een beschutte ligging ook gunstig voor de ontwikkeling van veenmosvegetaties, windwerking kan het verlies van CO₂ uit het water versnellen en de golfslag heeft ook direct een ongunstige invloed op de veenmossen doordat het de drijvende mat kan breken en . Het is daarom niet verrassend dat veenmosgroei hier gevonden wordt in kleine vennen die beschut liggen tussen heuvels en bomen.

Het ven ten noordoosten van deze vennetjes (51.4395, 6.2000) heeft ook een vegetatie die afwijkt van de meeste andere vennen. Hier zijn geen waarnemingen van bijzondere libellensoorten maar dat is waarschijnlijk ook omdat dit gebied niet vrij toegankelijk is. Aan de oostzijde van dit ven is een gordel ontstaan met waterbies, snavelzegge, wateraardbei en moerashertshooi (Fig. 15, 16). Dit wijst op een kwelzone in de rand van het ven. In de beschutting van deze vegetatie is ook veel veenmos aanwezig. Dit is een vegetatie die potentieel geschikt is voor venwitsnuitlibel. Het ven is voor een aanzienlijk deel omringd door wilgen en lijkt buiten de zuidoosthoek deze vegetatie niet te hebben. Dit is ook begrijpelijk aangezien de grondwaterstroom hier waarschijnlijk vanuit het zuidoosten komt. Er is mattenbies aanwezig, deze soort wijst op een aanvoer van nutriënten maar gezien de zeer geringe hoeveelheid lijkt dat geen groot probleem.

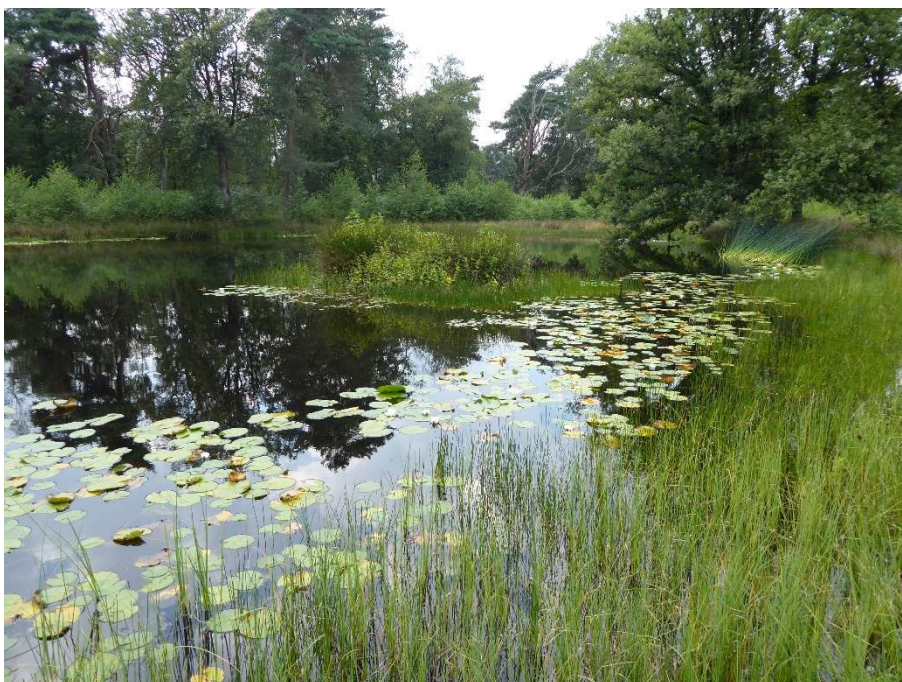


Fig. 15 Een fraai ontwikkelde oevervegetatie met snavelzegge met daarvoor een zone met waterlelie



Fig. 16 Tussen de zeggen zijn veenmossen en planten als moerashertshooi aanwezig naast grote wederik en waterenavel.

Daarnaast zijn er nog enkele vennen met een hoogveenachtige ontwikkeling waar onder andere lavendelheide voorkomt, deze vennen zijn te vinden op de Lommerheide en in de omgeving van Hanik. Dit zijn uiteraard vegetaties die verwant zijn aan de vegetaties waarin de larven van maanwaterjuffer, venwitsnuitlibel en venglazenmaker leven maar deze zijn hier recent niet waargenomen. Een belangrijk aspect is dat de vegetatie in het water vaak slecht ontwikkeld is ook als de veenmossen boven water, waar de lavendelheide ook groeit, wel goed aanwezig zijn. Het ven ten zuidwesten van de wijngaard van Varik biedt wel potentie en daar zijn in 2018 nog venwitsnuitlibellen gezien.

Actiepunten Maasduinen

In de Maasduinen komt van de drie doelsoorten op dit moment alleen de venwitsnuitlibel nog voor. Herkolonisatie door venglazenmaker en maanwaterjuffer is op korte termijn ook niet te verwachten. De kleine populatie maanwaterjuffers in de Overasseltse en Hatertse vennen zou als bronpopulatie kunnen dienen maar in de dichtstbijzijnde geschikte vennen lijken te ver weg.

In het lokale beheer van de vennen is weinig verbeteringsruimte, er is geen duidelijk achterhaald onderhoud zoals veel doorgesloten opslag rond de vennen. In verband met de toenemende zomertemperaturen is enige beschaduwning zelfs gunstig zijn. Eén ven in de Ravenvennen (51.4395, 6.2000) heeft vrij veel opslag maar dat lijkt in het verleden al teruggezet (zie Fig. 15), dat zal over niet al te lange tijd weer eens moeten gebeuren.

Het Lelieven op de Bergerheide is erg ondiep en daardoor gevoelig voor verdroging. Verdiepen van dit ven is waarschijnlijk niet of maar heel beperkt mogelijk om dat het perforeren van de leemlaag tot het leeglopen van het ven zal leiden.

Naast klimaatverandering zijn de twee grootste knelpunten liggen buiten de invloed van de terreinbeheerder, namelijk de te lage grondwaterstand waardoor kwelinvloed is weggevallen en gebieden verdrogen, beide erg ongunstig voor de vegetatieontwikkeling, en de te hoge stikstofdepositie die leidt tot dominantie van pijpenstrootje en een te lage pH van de vennen. Dit zijn beide zaken die hun oorzaken buiten de natuurgebieden hebben maar een grote invloed hebben op de ontwikkelingen in de natuurgebieden. Met lokaal beheer zijn die effecten onvoldoende te mitigeren.

Mariapeel

De Mariapeel is een restant van de grote veengebieden die vroeger op de grens van het huidige Limburg en Noord-Brabant liggen. De Mariapeel grenst aan de Deurnese Peel en is daarvan gescheiden door de Helenavaart. Mede door de inventarisaties van Jan Slaats is de ontwikkeling van de libellenfauna in deze gebieden goed bekend. Ondanks de gedeelde geschiedenis en nabijheid is de libellenfauna van de twee gebieden sterk verschillend. In de Deurnese Peel komt één van de grootste populaties van maanwaterjuffer van Nederland voor maar in de Mariapeel is deze soort rond 2012 verdwenen. Ook de venwitsnuitlibel is in de Mariapeel aanzienlijk zeldzamer dan in de Deurnese Peel. De vindplaatsen van beide soorten in de Deurnese Peel zijn bezocht en vergeleken met mogelijk geschikte plekken in de Mariapeel.

In de Deurnese Peel komen maanwaterjuffer en venwitsnuitlibel voornamelijk voor in de oude watergangen die afgedamd zijn en nu het karakter van lange rechthoekige diepe vennen hebben (Fig 17). Deze liggen vrij ver onder het maaiveld. De oevervegetatie bestaat uit pijpenstrootje met pitrus, een enkele berk of adelaarsvaren. In het water is veenmos aanwezig als een open vegetatie die tegen het wateroppervlak aan drijft (Fig 18). Waar deze veenmossen ontbreken komen maanwaterjuffer en venwitsnuitlibel niet of vrijwel niet voor. Beide soorten leggen hun eieren in deze veenmosvegetatie.



Fig. 17 Een van de vindplaatsen van maanwaterjuffer en venwitsnuitlibel in de Deurnese Peel, op honderd meter van de grens met Limburg.



Fig. 18 Een drijvende veenmosvegetatie en een paartje ei-afzettende maanwaterjuffers in de Deurnese Peel

Er is in de Mariapeel gezocht naar vergelijkbare locaties. Daarnaast zijn de locaties met recente waarnemingen van maanwaterjuffer en venwitsnuitlibel bezocht. Het type water in fig. 17 ontbreekt echter volledig in de Mariapeel, waarschijnlijk doordat de ontginningen op een andere manier uitgevoerd zijn. Er zijn een aantal grote plassen die een vrij scherpe oever hebben, mogelijk dat windwerking hier de vorming van veenmossen en emerse vegetatie remt (Fig. 19). De waterstandsschommelingen door de droge zomers kunnen ook een negatief effect gehad hebben, bijvoorbeeld op de grote plas in het noordwesten van het gebied. Bij het vernatten van een gebied zullen in eerste instantie oeverzones ook ontbreken omdat het enige tijd kost voor deze ontstaan zijn. Als de waterstand hierdoor op termijn stabiel is, heeft dat uiteraard wel een positief effect. Daarnaast zijn er veel kleine natte plekken waar wel veenmosvegetaties groeien. Dit zijn vaak meer veenputjes dan echte vennen, deze zijn te klein voor

venwitsnuitlibellen of maanwaterjuffers. Hier kan wel koraaljuffer gevonden worden. Er zijn ook sloten met veenmosvegetaties aanwezig maar hier is het veenmos vaak erg dicht en komt boven het water uit. De open structuur die de larven van maanwaterjuffer nodig hebben ontbreekt hier. Venwitsnuitlibel kan zich hier in de overgang naar open water wel voortplanten maar doordat de voormalige sloten smal zijn staat hun maar een zeer kleine oppervlakte ter beschikking.



Fig. 19 Grote plassen zonder randen met emerse vegetatie en veenmossen zijn niet geschikt voor maanwaterjuffer en venwitsnuitlibel.

Hoewel er in de Mariapeel dus zowel veel veenmossen voorkomen en er veel water aanwezig is, zijn er weinig locaties met een vegetatie vergelijkbaar met de voorbeelden uit de Deurnese Peel waar maanwaterjuffer te vinden is. Er zijn echter wel enkele interessante plekken die een nadere beschouwing verdienen.

Er is een opvallend afwijkende plas in het noorden van het gebied (51.4295, 5.9132). Dit is een ondiepe plas met veel emerse vegetatie (Fig. 20), voornamelijk waterbies, veenmos, waternavel en moerashertshooi. De pH was 5.0, dat is hoog voor een veengebied maar past wel bij de vegetatie (een eenmalige meting met een pH-strip). Het water is helder en vrijwel niet bruin gekleurd in tegenstelling tot de meeste andere wateren in het gebied. Dit is duidelijk een afwijkende plek en op dit moment waarschijnlijk de belangrijkste plek waar venwitsnuitlibel zich in de Mariapeel voortplant. De hydrologische situatie is ons niet bekend maar deze lijkt anders te zijn dan in de diepere plassen in de omgeving. Er is aardig wat opslag in de omgeving, die op termijn tot te veel beschaduwning zou kunnen leiden. Er moet daarom voorkomen worden dat de directe omgeving verbost.

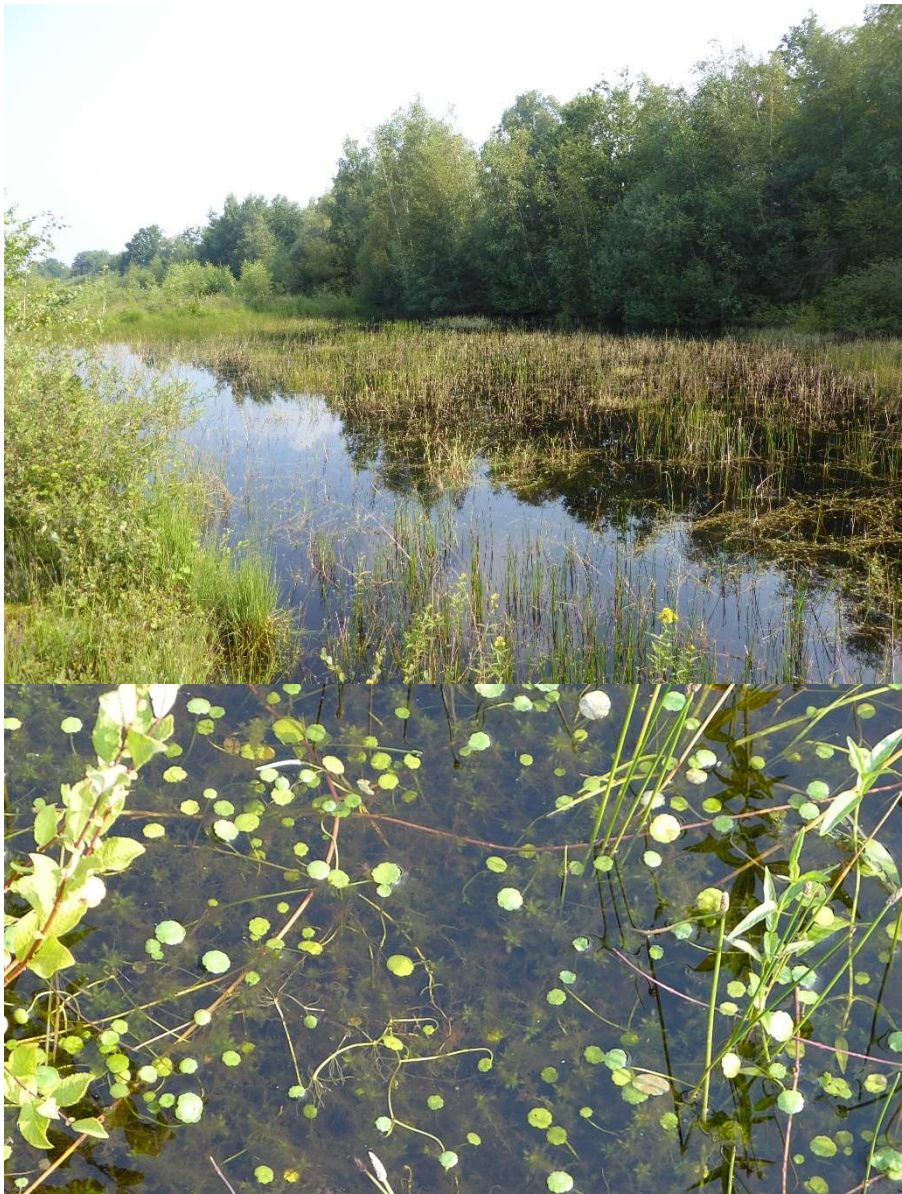


Fig 20 een heldere ondiepe plas met veel aquatisch veenmos en een ijle emerse vegetatie lijkt de belangrijkste voortplantingsplek van venwitsnuitlibel in de Mariapeel te zijn.

Iets ten zuiden van deze plek is een grote plas (51.423, 5.915) waar de waterstand recent hoger lijkt te zijn aangezien er dode bomen in staan. Op het eerste gezicht lijkt deze plas op de andere in de omgeving en de oever is scherp, aan de oostzijde gevormd door een dijk. Er is echter een grote hoeveelheid drijvend veenmos in deze plas aanwezig (Fig. 21). Daarmee lijkt deze plek nog het meest op de plekken met maanwaterjuffer in de Deurnese Peel. Als deze ontwikkeling doorzet kan hier geschikt habitat voor zowel maanwaterjuffer als venwitsnuitlibel ontstaan. Daarbij is het uiteraard wel van belang dat de plas niet opnieuw droogvalt. Er kunnen verschillende oorzaken voor de succesvolle veenmosontwikkeling worden aangewezen. Ten eerste is deze plas niet heel breed en loopt van noordwest naar zuidoost, dat is dwars op de overheersende windrichting. Daarnaast staat er bos op de westelijke oever. Hierdoor zal deze plas relatief windluw zijn. Dit is gunstig voor de veenmossen zelf, aangezien ze niet verankerd zijn in de bodem en door wind opgestuwd kunnen worden. Daarnaast versterkt golfslag de gasuitwisseling waardoor CO_2 sneller uit het water ontsnapt. Dat sluit ook aan bij de andere belangrijke factor, de aanwezigheid van een bron van CO_2 . De sterke groei van drijvende veenmossen wijst op CO_2 rijk water. Dit CO_2 komt hier zeer waarschijnlijk niet met grondwater uit de omgeving maar ontstaat in de bodem van



Fig. 20 Een plas met dode bomen en sterk ontwikkelde aquatische veenmossen.

de plas. Dit kan door afbraak van organisch materiaal in de bodem of van hout dat in het water ligt. Met meer inzicht in de lokale geschiedenis is dit waarschijnlijk eenvoudig in te schatten. In de Deurnese Peel wordt geëxperimenteerd met het inbrengen van dood hout, en de uitkomsten van dat onderzoek zouden ook in de Mariapeel toegepast kunnen worden.

In het zuiden van de Mariapeel (51.4016, 5.9209) zijn twee plassen waar weinig vegetatie in het water aanwezig is en de oever gedomineerd wordt door pitrus (Fig. 21). Rond het water is vooral veel pijpenstrootje aanwezig maar in kleine laagtes is ook veel veenmos te vinden. Waardoor dit ontbreekt in de plassen zelf is onduidelijk. Mogelijk spelen waterstandsfluctuaties een rol.



Fig. 21 Deze plas heeft een, voor libellen, weinig interessante oevervegetatie. Waardoor de ontwikkeling van veenmossen en waterplanten geremd wordt is onduidelijk.

Buiten het kerngebied van de Mariapeel ligt een natuurontwikkelingsgebied ten zuiden van de Zwarte Plakweg (51.4200, 5.9245). Hier heeft tot 2016 maanwaterjuffer gezeten. Dit is een heel ander type leefgebied dan de andere plekken waar deze soort in de Deurnese en Mariapeel gevonden is maar het is bekend dat maanwaterjuffer soms als pioniersoort op kan treden. Dit is vooral in kleine plassen met kale zandbodems en wat ijle emerse vegetatie, zoals pitrus, terwijl verder vrijwel geen vegetatie aanwezig is. het water is matig voedselrijk tot voedselarm. Dat lijkt hier ook het geval geweest te zijn. Na verloop van tijd zal de vegetatie dichter worden en verdwijnt maanwaterjuffer dan weer zoals ook hier het geval was. Op dit moment zijn deze plassen dicht begroeid en niet meer geschikt voor maanwaterjuffer (Fig. 22). Gezien de nabijheid van de populatie in de Deurnese Peel is het mogelijk dat bij vergelijkbare natuurontwikkelingsprojecten deze soort weer, tijdelijk, opduikt.



Fig. 22 In dit natuurontwikkelingsgebied heeft maanwaterjuffer zich tot 2016 kunnen handhaven. Door natuurlijke successie is het geschikte pionierstadium verdwenen.

Ten noorden van de Mariapeel ligt het gebied Paardekop. Hier was tot 2018 ook een populatie venwitsnuitlibellen aanwezig. Het ven waar deze populatie zat is echter drooggevallen en de populatie lijkt daarmee verdwenen.

Actiepunten Mariapeel

In de Maasduinen komen venglaanmaker en maanwaterjuffer op dit moment niet voor, venwitsnuitlibel is nog wel aanwezig maar niet heel talrijk. Doordat maanwaterjuffer wel populaties in de Deurnese Peel heeft kan deze soort zeer eenvoudig geschikte locaties in de Mariapeel herkoloniseren.

Het huidige beheer bestaat onder andere uit begrazing en het verwijderen van opslag. Dit dient voortgezet te worden om verbossing en beschaduwing te voorkomen. De kleine plas in Fig. 20 (51.4295, 5.9132) is bijzonder van karakter, de hydrologie van deze plek lijkt afwijkend. Meer inzicht in het functioneren van deze plas zou mogelijk kansen scheppen om vergelijkbare plekken te creëren. De ingrepen die op dit moment in de Deurnese Peel uitgevoerd worden bieden ook kansen voor de Mariapeel. Het inbrengen van hout in de grote plassen om de golfslag te breken en veengroei te stimuleren door verhoging van de CO₂ gehaltes in het water is ook een mogelijkheid in de Mariapeel als dit in de Deurnese Peel goed blijkt te werken.

Een groot probleem in de Mariapeel is het veel te ver wegzakken van de waterspiegel. Hierdoor vallen in droge jaren grote delen droog wat funest is voor de vegetatieontwikkeling en daarmee voor de libellen. Klimaatverandering en het optreden van droge warme zomers speelt hierbij een rol maar de hydrologie is ook niet op orde, de waterstand in het regionale zandpakket is te laag waardoor het gebied gedraineerd wordt. Daarnaast verliest het gebied ook water via sloten en verdamping door voornamelijk berken en pijpenstrootje.

Het talrijk voorkomen van berken en pijpenstrootje, de samen het beeld van het gebied domineren, zijn een gevolg van de te hoge stikstofdepositie. Dit heeft minder impact op de aquatische habitatten dan op de terrestrische habitatten maar door de grote verdamping van deze planten vergroten ze het probleem van verdroging. Daarnaast worden oevers waar ontwikkeling van veenmosvegetaties en emerse vegetaties met waterbiezen en zeggen beschaduwd en verdrongen door deze planten. Daarmee is veel potentieel leefgebied voor maanwaterjuffer en venwitsnuitlibel verloren gegaan.

De Mariapeel kan met het juiste beheer een belangrijk leefgebied worden voor venwitsnuitlibel en maanwaterjuffer (Fig. 23). Daarvoor kunnen enkele ingrepen in het gebied zelf helpen maar zijn ook ingrepen op grotere schaal nodig, zoals herstel van de regionale hydrologie en een sterke reductie van de stikstofdepositie.

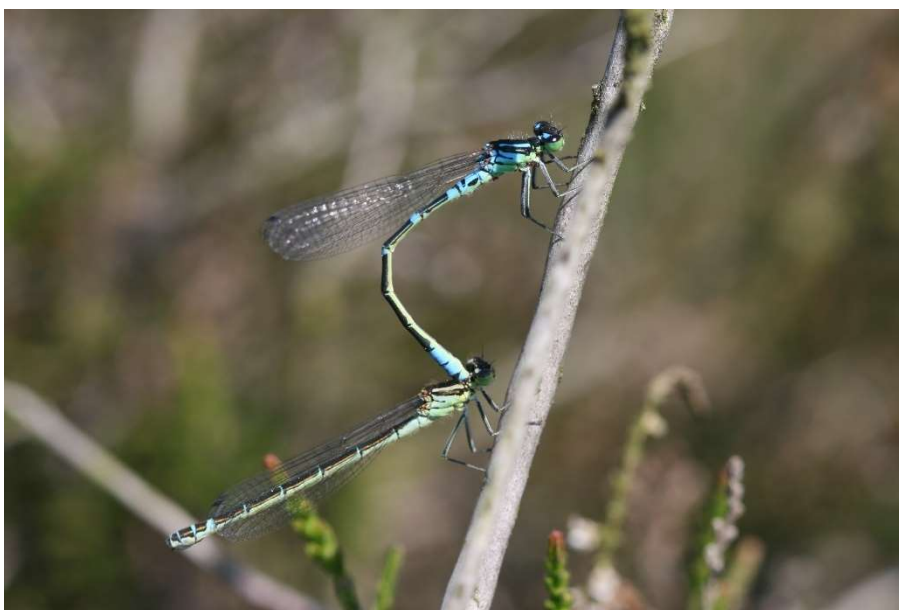


Fig. 23 Maanwaterjuffer kan de Mariapeel eenvoudig koloniseren als er weer geschikt leefgebied is. Het gebied zou een aanzienlijke populatie kunnen huisvesten als de hydrologie en stikstofbelasting op orde zijn. Foto: Tim Termaat

Groote Peel

De Groote Peel is het andere grote veengebied naast het complex van de Deurnese en Mariapeel. In 2019 is dit gebied nog zeer uitgebreid door Jan Slaats geïnventariseerd op libellen. De maanwaterjuffer en de venglazenmaker blijken verdwenen uit de Groote Peel maar ook de zwarte heidelibel is hier verdwenen. In 2002 is deze soort door Jan Slaats in 79% van de onderzochte kilometerhokken aangetroffen, in 2008 en 2014 nog in 75% en 71% van de kilometerhokken maar in 2019 was hij verdwenen.

De zwarte heidelibel is in enkele jaren van een van de talrijkste soorten in het gebied naar lokaal uitgestorven gegaan. Dit geeft wel aan hoe sterk dit gebied veranderd is. Maanwaterjuffer en venglazenmaker waren in 2002 al weinig algemeen en zijn vrij snel daarna verdwenen.

De venwitsnuitlibel lijkt zich juist pas recent in de Groote Peel gevestigd te hebben, tot 2008 waren er incidentele waarnemingen maar daarna zijn er meer waarnemingen. Toch is dit zeer beperkt. Doordat het gebied zeer slecht toegankelijk is, is ook niet goed bekend waar de voortplanting plaatsvindt, dit kan in vrij kleine poelen zijn. De meeste waarnemingen zijn in de omgeving van De Putteris/7^e baan en bij het vlonderpad ten westen van de uitkijktoren. Dit is ongetwijfeld gedeeltelijk een gevolg van de waarnemingsintensiteit, maar het is wel waarschijnlijk dat de omgeving van deze locaties de belangrijkste gebieden zijn. Veel kleinere plassen die op de kaarten staan zijn echter de afgelopen jaren verdroogd en waren in veel gevallen nu niet meer herkenbaar. De grote plassen zijn ongeschikt, net als in de Mariapeel, doordat er vrijwel geen watervegetatie is en de oevers hard overgaan van water naar pitrus/pijpenstrootje.

Toch zijn er wel enkele bijzonder fraaie venige plasjes, zoals in Fig. 24 net ten oosten van waar de Bescheid of Astensche Moostscheiding de plas Aan Het Elfde kruist. Deze is zichtbaar doordat hij langs het pad ligt maar dergelijke plekken zijn waarschijnlijk meer aanwezig. Er is een fraai ontwikkelde veenmosrand aanwezig die in het water doorgroeit. Dit lijkt geschikt voor venwitsnuitlibel, al was de pH tijdens het veldbezoek slechts ongeveer 4.5, wat al aan de zure kant is voor venwitsnuitlibel (maar een eenmalige meting met pH-papier geeft maar beperkt inzicht). Dit soort plekken komen vast meer voor maar zijn moeilijk zichtbaar doordat het een kleine laagte is tussen het hoge pijpenstrootje. Deze valt op doordat hij langs het pad ligt.

Het vlonderpad ten westen van de uitkijktoren kruist een natte laagte waar op een aantal plekken veenmos groeit. Bij het vlonderpad worden vaak venwitsnuitlibellen gezien. Ze planten zich waarschijnlijk voort in de plasjes in deze laagte. Dat zijn voornamelijk bij het vlonderpad gezien worden is waarschijnlijk een waarnemerseffect. .

Op het eerste gezicht lijkt het vreemd dat venwitsnuitlibel zich pas recent in de Groote Peel heeft gevestigd en daar nog steeds zeldzaam is. Het is echter een vennensoort en geen echte soort van hoogvenen. In hoogvenen kunnen ze voorkomen, maar dan vooral in de randzone waar de pH van het water over het algemeen wat hoger is en rond de 4.7 zit (Fig. 25). Bij een lagere pH komt vooral noordse witsnuitlibel voor. Deze is in de Groote Peel dan ook talrijker dan de venwitsnuitlibel. Deze soort komt ook voor in plassen met een veenmosvegetatie. Doordat deze dichtgroeien en het veenmos zelfs boven het water uitkomt verdwijnen ook voor deze soort veel geschikte locaties en neemt noordse witsnuitlibel af in de Groote Peel. Veenvorming is uiteraard een gewenste ontwikkeling, maar zou bij voorkeur samen moeten gaan met een geleidelijke verhoging van de waterstand waardoor ook water met veenmos aanwezig blijft. Veenmosgroei en veenvorming in de randen van de grotere plassen kan ook gestimuleerd worden.

Het dichtgroeien van kleine plasjes is waarschijnlijk ook een belangrijke oorzaak van het verdwijnen van zowel venglazenmaker als maanwaterjuffer. Beide soorten hebben een open vegetatie van veenmos (of klein blaasjeskruid) in kleine pasjes nodig. Als de veenmossen zich sluiten en een dichte vegetatie vormen kunnen deze soorten hier niet meer voorkomen. Venwitsnuitlibel kan nog langer op dit soort plekken standhouden en kan zelfs in plassen met één vierkante meter open water gevonden worden. Ook in de vegetatiekartering van 2016 is het oppervlak zwak gebufferde ondiepe wateren heel beperkt. In het hele gebied is 1.65 hectare zwak gebufferde ondiepe wateren gekarteerd waarvan 1.09 hectare als het knolrus type, een minder geschikt type voor maanwaterjuffer en venglazenmaker dat vaak ook droogvalt. De geschikte watertypes lijken dus vrijwel uit het gebied verdwenen door successie. In 2021 waren veel plekken die als water op kaarten aangeven staan in het veld niet meer als zodanig te herkennen maar bleken vochtige pijpenstrootjevegetaties.



Fig 24. In de Groote peel zijn plasjes aanwezig met veenmosgroei. Deze zijn geschikt voor noordse witsnuitlibel en als ze niet te zuur zijn ook voor venwitsnuitlibel.

Het verschil tussen de Deurnese Peel/Mariapeel en de Groote Peel in het voorkomen van venwitsnuitlibel ligt waarschijnlijk ook in de invloed van maaswater dat via de kanalen in de Deurnese en Mariapeel komt en de lokale invloed van grondwater uit het onderliggende zandpakket. Hierdoor is er wat buffering en is het water iets minder zuur. Het is dan ook niet onverwacht dat de meeste venwitsnuitlibellen gezien worden in het hooggelegen zuidoosten van de Groote Peel waar ook wat heide aanwezig is en waarschijnlijk wat lokale grondwaterstromingen enige buffering naar de natte lager gelegen delen brengen. Dit lijkt op een lagg-zone, het eigenlijke habitat van venwitsnuitlibellen in hoogveengebieden. De rand van het hoogveen waar contact is met de minerale bodem en grondwater uit de omgeving elkaar raken. In het buitenland komt deze soort ook juist in hoogveenkernen voor maar dat is in Nederland niet het geval.



Fig. 25 Sommige plasjes lijken iets meer gebufferd te zijn en daardoor minder zuur. Hier wijst de zeggevegetatie daar op. Dit plasje, gelegen aan de 7^e baan, is waarschijnlijk een van de voortplantingsplekken van venwitsnuitlibel in de Groote Peel.

Actiepunten Groote Peel

Alleen de venwitsnuitlibel komt op dit moment in de Groote Peel voor, maanwaterjuffer en venglazenmaker zijn begin deze eeuw verdwenen. Ook de veel minder kritische zwarte heidelibel, die vrijwel altijd voorkomt op de plekken waar venglazenmaker en maanwaterjuffer gevonden worden, is uit het gebied verdwenen.

De venwitsnuitlibel heeft zich juist recent gevestigd in de Groote Peel. In het verleden was het gebied waarschijnlijk te zuur voor deze soort maar lokaal is er een meer gebufferde, minder zure situatie ontstaan.

Het verdwijnen van maanwaterjuffer, venglazenmaker en zwarte heidelibel is zeer waarschijnlijk het gevolg van het dichtgroeien van kleine plasjes. Dit is gedeeltelijk een natuurlijk proces maar wordt versneld door hoge stikstofdepositie en fluctuaties in de waterstand. De grotere plassen verlanden niet en daarmee zijn de kleine zwakgebufferde wateren grotendeels uit het gebied verdwenen. Dit kan ondervangen worden door weer kleinschalig open plekken te maken of door te zorgen dat er luwe delen in de grote plassen ontstaan waar verlanding ook op gang kan komen. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van de ervaringen in de Deurnese Peel.

Om de verregaande vergrassing en de te grote peilfluctuaties te verminderen zijn er oplossingen buiten het gebied nodig. De stikstofdepositie moet lager worden, hierdoor zal de dominantie van pijpenstrootje en berk afnemen en het dichtgroeien van geschikt water minder snel verlopen en het water een betere kwaliteit hebben. Daarnaast is het duidelijk dat de waterstanden de afgelopen jaren veel te ver wegzakken. Dit is voor een deel het gevolg van klimaatverandering, van de grote verdamping, door pijpenstrootje en bomen, maar ook van de regionale hydrologie. Bij het herstel van de hydrologie en het creëren van bufferzones waar het hoogveen en de minerale omgeving weer samenkomen kunnen ook kansen voor venwitsnuitlibellen ontstaan.

Beegderheide

De Beegderheide bestaat uit twee deelgebieden gescheiden door de N273. Ten westen ligt het Beegderven met een complex van vennen en ten oosten van de N273 ligt De Ontginning.

Het Beegderven heeft veel hoogteverschillen waarbij de laagtes gevormd worden door vennen. Deze vennen verschillen in karakter, twee vennen zijn gedomineerd door waterlelies, één is begroeid met voornamelijk knolrus. In het zuiden bevindt zich een zeer ondiep ven met veel veenmossen (fig. 26) en aan de oostzijde een groot ven met weinig vegetatie maar lokaal snavelzegge. Van de drie doelsoorten komt alleen venwitsnuitlibel hier recent voor. Het betreft hier schijnspiegelvennen die niet in contact met het diepere grondwater staan.



Fig. 26 De laagte waar venwitsnuitlibel voorkomt op de Beegderheide.

Het ondiepe ven aan de zuidkant is feitelijk een lange laagte waarbij in de zomer van 2021 alleen het laagste deel nog water bevatte. Er groeit voornamelijk veelstengelige waterbies en veenmos. Hier zijn in 2016 en 2018 nog venwitsnuitlibellen waargenomen. Dit ven lijkt erg kwetsbaar voor verdroging, ook in 2021 was de waterstand erg laag en vermoedelijk is dit ven in 2018-2020 drooggefallen. In natte jaren zal venwitsnuitlibel zich hier voort kunnen planten.

De twee vennen aan de noordzijde hebben veel waterlelies, de oostelijke van deze twee heeft een fraaie zeggegordel, de veenmosvegetatie is weinig ontwikkeld maar is wel aanwezig (fig 27). Er zijn veel waterlelies aanwezig maar deze hebben kleine bladeren wat wijst op matig voedselarm water, zoals hier verwacht mag worden. Hier speelt waarschijnlijk een lokale toevoer van grondwater een rol. Op dit soort plekken kan venwitsnuitlibel zich voortplanten, zeker als de hoeveelheid veenmos nog wat toeneemt. Daarvoor is een stabiele waterstand van belang.



Fig. 27 Een ven met veel waterlelies en een zeggegordel

Daarnaast zijn er verspreid enkele moerassige delen met veel veenmossen en pitrus. Hier zijn ook, zeker in nattere jaren, natte delen waar venwitsnuitlibel zich voort kan planten zolang er enige open water aanwezig blijft. Hoewel er recent weinig waarnemingen van venwitsnuitlibel zijn lijken er voldoende geschikte vennen te zijn. Het is mogelijk dat de afname van de waarnemingen het gevolg is van het opdrogen van veel vennen. Als verdroging de komende jaren uitblijft is het waarschijnlijk dat venwitsnuitlibel weer toe zal nemen.

In De Ontginning bevinden zich een aantal vennen. Hier zijn venwitsnuitlibellen al lange tijd niet meer waargenomen. In het oosten ligt een groot ven, het Frankenven, dat sterk verland is met zowel voedselarme delen met veenpluis en bruine snavelbies (Fig. 27) als voedselrijke delen met lisdodde. Dit is een ecologisch interessant ven maar niet geschikt voor de drie doelsoorten.



Fig. 27 Het grote oostelijke ven op De Ontgining is sterk verland met een gevarieerde vegetatie maar vrijwel geen open water.

Hetzelfde geldt voor het ven (Fig. 28) ten westen van dit ven. Dit is een ondiep ven met een zandige bodem met veel knolrus en witte waterranonkel. Het is een zeer fraai ven waar een bijzondere vegetatie aanwezig is. Hier komen wel zwervende pantserjuffers (Fig. 29) voor, een weinig algemene waterjuffer van ondiepe matig voedselarme plassen die snel opwarmen en gedeeltelijk opdrogen.



Fig. 28 Een fraai ondiep ven met veel witte waterranonkel.

Nog iets westelijker ligt het Verloren Ven, dit is een zeer toepasselijke naam omdat dit regelmatig opdroogt en maar een deel van het jaar water heeft. Daardoor is het ongeschikt voor de venlibellen.



Fig. 29 De zwervende pantserjuffer is in gunstige jaren op veel plekken te vinden maar in ongunstige jaren beperkt tot de optimale ondiepe plassen.

De vennen in het noorden van De Ontginnning waren in het verleden geschikte leefgebieden voor de typische venlibellen. Hier is in 2007 nog een venglazenmaker (Fig. 31) gezien en tot de jaren 90 kwam maanwaterjuffer hier voor. Venwitsnuitlibel is in 2012 nog gevonden. Deze zijn hier allemaal verdwenen en nu is er een libellenfauna die meer past bij opdrogende vegetatierijke plassen, met zwervende pantserjuffer en zuidelijke glazenmaker (Fig. 30). Deze verschuiving komt vaker voor als vennen uitdrogen en er door afbraak van organisch materiaal voedingstoffen vrijkomen. Het is nog niet duidelijk hoe snel zich dit herstelt als het ven niet meer droogvalt. Venwitsnuitlibel komt in de omgeving nog voor maar voor maanwaterjuffer en venglazenmaker zal herkolonisatie lastig zijn, zelfs als hydrologie en vegetatie zich zouden herstellen.



Fig. 30 De zuidelijke glazenmaker is een fraaie libel die zich pas in de 90er jaren in Nederland gevestigd heeft. De larve ontwikkelt zich binnen een jaar en kan dus uitsluipen voor het water opdroogt. Maar dit kan alleen als het water warm genoeg is voor een snelle ontwikkeling. Deze soort profiteert dus sterk van klimaatverandering. Foto: Antoine van der Heijden

Actiepunten Beegderheide

Alleen de venwitsnuitlibel komt op dit moment in de Beegderheide voor, in het noordelijke deel. De andere twee soorten zijn hier ook niet te verwachten op een redelijke termijn.

Er lijkt voldoende leefgebied aanwezig te zijn voor venwitsnuitlibel al is het gebied wel gevoelig voor verdroging. Het beheer is goed, rond de vennen staat wat opslag maar dat is allemaal vrij klein en wordt blijkbaar regelmatig weggehaald.

Er zijn wat indicaties van kwel, zoals de aanwezigheid van snavelzegge. Dit is waarschijnlijk zeer lokaal en gevoed vanuit de omliggende heuvels. Het is de vraag in hoeverre dat de laatste jaren ook optreedt.

De hydrologie van schijnspiegelvennen is heel lokaal en daardoor aan de ene kant weinig gevoelig voor veranderingen in de bredere omgeving maar juist wel heel kwetsbaar voor warme droge periodes. Dit biedt ook erg weinig handelingsperspectief voor het verbeteren van de hydrologie.

De drie zuidelijke vennen op De Ontgining zijn ecologisch waardevol, met name de middelste. Ze zijn echter niet geschikt voor de drie doelsoorten. Deze vennen zijn van een ander type.

De noordelijke vennen op De Ontgining zouden zich kunnen herstellen als nieuwe droogtes uitblijven. Hier is naast het verwijderen van opslag weinig beheer mogelijk.



Fig. 31 Een vrouwtje venglazenmaker dat eieren af aan het zetten is in vegetatie van waterbiezen. Foto: Antoine van der Heijden.

Meinweg

De Meinweg is een bekend gebied voor libellen, hier is een grote populatie gewone bronlibellen en bosbeekjuffers in de beken te vinden. Daarnaast herbergt het de enige Limburgse populatie van maanwaterjuffer in dit gebied. Jan Hermans doet al heel lang onderzoek naar libellen in de Meinweg waardoor er een goed beeld is van het voorkomen van libellen.

De venglazenmaker lijkt al ruim tien jaar uit het gebied verdwenen te zijn en de venwitsnuitlibel werd tot 2015 nog regelmatig gezien maar lijkt ook verdwenen. Dit is opvallend voor een gebied met aardig wat vennen en op het eerste gezicht een gunstige hydrologie, er is een aanvoer van licht bufferend grondwater dat verzuring tegengaat. Het lijkt er op dat het Elfenmeer en de vennen op de Zandbergslenk sterk te leiden hebben gehad van verdroging, niet alleen in de laatste droge jaren maar ook daarvoor al. Daarnaast is er hier sprake van verstruweling met gagel. Ook in 2021 was duidelijk zichtbaar dat de waterstand lager was dan in het verleden doordat de pijpenstrootjeshorsten ver boven water uitstaken. Het water zal in 2018-2020 nog lager geweest zijn. Daarnaast speelt eutrofiëring hier ook een rol. Op de Meinweg komt nog één van de doelsoorten voor, maar dat is dan ook een voor Limburg belangrijke populatie, namelijk de maanwaterjuffers van de Rolvennen.

De Rolvennen zijn een complex van vennen die in een laagte aan de noordzijde van de Meinweg in de Meinwegbreuk liggen en enigszins gevoed worden met grondwater. Hierdoor zijn ze minder sterk verzuurd. De sterke ontwikkeling van pijpenstrootje wijst wel op eutrofiëring, waarschijnlijk door de te hoge stikstofdepositie. Er zijn drie grote vennen en in het zuidwesten een klein ondiep ven. Dit laatste ven is de locatie waar maanwaterjuffer nog voorkomt (Fig. 32). Dit is een zeer beperkt oppervlak en de totale populatie grootte zal dan ook maximaal enkele tientallen dieren zijn. De vegetatie in dit deel van de Rolvennen is ook duidelijk anders dan de andere vennen in de omgeving.



Fig. 32 De voortplantingsplek van maanwaterjuffer is een klein ondiep ven met een heel geleidelijke oever.



Fig. 33 Op de voortplantingsplek van maanwaterjuffer is onderwater veel veenmos aanwezig. Hier leven de larven tussen.

In dit ven groeit knolrus, ondergedoken veenmossen (Fig. 33), waternavel en pijpenstrootje met op de oever pitrus en op de open delen kleine en ronde zonnedaauw met moeraswolfsklauw. Hoewel er enige kwel is (of was), te zien aan de draadzegge die er groeit, is dit deel erg gevoelig voor verdroging doordat het zo ondiep is. Rond de andere vennen groeit op het land wel veenmos maar in het water komt het maar heel weinig tot ontwikkeling. De vegetatie wijst wel op een kwelinvloed maar in hoeverre de vegetatie nog de situatie uit het verleden weergeeft en hoeverre er nu nog kwel optreedt is niet eenvoudig te bepalen. Gezien het droogvallen van de Bosbeek, die door dezelfde lokale kwelstroom gevoed wordt, is het niet onwaarschijnlijk dat de aanvoer van kwel in de Rolvennen ook sterk afgenomen is. In het Beheerplan uit 2019 wordt nog geconstateerd dat de Rolvennen en Elfenmeer niet verzuren door de invloed van lokale kwel maar die informatie dateert uit 1998. Dat is mogelijk niet meer het geval. De eenmalige meting die bij het bezoek in 2021 uitgevoerd is gaf een pH van 4.5. Pijpenstrootje en pitrus komen talrijk voor, deze twee plantensoorten wijzen op relatief voedselrijke omstandigheden waarbij pijpenstrootje profiteert van hoge stikstofgehalten en pitrus wijst op fosfaatmobilisatie. Fosfaat kan gemobiliseerd worden door peilfluctuaties.

Actiepunten Meinweg

De huidige situatie is erg precair, een droge zomer of een groep zwijnen die op de verkeerde plek gaan woelen kunnen het einde van deze populatie betekenen. Ook een verdergaande successie met een toename van pijpenstrootje en pitrus, versneld door de te hoge stikstofdepositie, is problematisch. Doordat het leefgebied van de maanwaterjuffer zo klein is, is beheer om de successie terug te zetten ook risicovol. Het is niet eenvoudig om de habitatkwaliteit met kleinschalige ingrepen te verbeteren. De ultieme oorzaken liggen in de hydrologie, stikstofdepositie en klimaatverandering.

De belangrijkste maatregel is het herstel van de hydrologie in de omgeving waardoor de Rolvennen weer voldoende lokale kwel uit het hoger gelegen terras ontvangen waardoor ze minder peilfluctuaties hebben en weer meer CO₂-houdend grondwater en iets aan buffering ontvangen.

Het Blankwater

Het Blankwater is een buitenbeentje aangezien het het enige gebied in dit rapport is dat vrij recent ontwikkeld is. Dit gebied is lange tijd agrarisch in gebruik geweest. In 1997 is in het kader van natuurontwikkeling de toplaag afgeschrapt en zijn enkele plassen aangelegd. De eerste jaren was het een vrij kale pioniersituatie met duidelijke kwelinvloeden. Er hebben zich echter in korte tijd een aantal spectaculaire vennen ontwikkeld. Er is veel veenmos aanwezig met in het water ook veelstengelige waterbies en grote hoeveelheden moeraswederik (Fig. 34 en 35). De vegetaties die in de oude vennen vrijwel verdwenen zijn komen hier op grote schaal tot ontwikkeling. De hydrologische situatie is hier dan ook erg gunstig. Het bos ten oosten van Het Blankwater ligt ongeveer 30 meter hoger op heel korte afstand, daardoor is er een flinke kweldruk. Deze kwel is van goede kwaliteit en heeft de ontwikkeling van dit gebied mogelijk gemaakt.

De kwel heeft een duidelijke positieve invloed. De waterstand is hierdoor veel stabiel en het gebied droogt niet uit in warme jaren. De temperatuur van het kwelwater is in de zomer lager dan oppervlaktewater waardoor het een verkoelend effect heeft, zeker voor deze noordelijke soorten van groot belang. Als laatste is de CO₂ die het water onderweg opgenomen heeft een belangrijke stimulans voor de veenmosgroei.



Fig. 34 De grote plas in Het Blankwater heeft een erg fraaie vegetatie met veel moerashertshooi, veelstengelige waterbies maar op de oever veel opslag en pijpenstrootje .

De maanwaterjuffer is in dit gebied nooit waargenomen maar venglazenmaker is in 2003 en 2006 gezien. Venwitsnuitlibel is in 2014 en 2015 waargenomen. Het is niet waarschijnlijk dat de eerste twee soorten zich hier kunnen vestigen, ook door gebrek aan bronpopulaties. Voor venwitsnuitlibel is het te verwachten dat ze zich hier kunnen vestigen of zelfs al gevestigd hebben.

Wel is er vrij veel riet, pijpenstrootje en opslag van bomen, onder natuurlijke omstandigheden zou dat in dit habitat veel minder op moeten treden maar door de hoge stikstofdepositie en/of eutrofiering van het aangevoerde grondwater is er voldoende stikstof aanwezig voor deze plantensoorten. Door begrazing en

verwijderen van opslag kan dit gedeeltelijk opgelost worden maar dat is suboptimaal en kostbaar.



Fig. 35 Veelstengelige waterbies, moerashertshooi en veenmossen

De omgeving van Het Blankwater biedt veel perspectief voor verdere natuurontwikkeling. Waar veel gebieden waar van oudsher bepaalde typen natuur aanwezig waren minder geschikt zijn geworden zijn er ook nieuwe mogelijkheden ontstaan. De omgeving van Het Blankwater is door de sterke kweldruk bij uitstek een gebied waar veel kansen liggen die in de bestaande natuurgebieden heel moeilijk te realiseren zijn. Dit zijn niet alleen kansen voor venwitsnuitlibellen maar ook veel andere soorten, zowel libellen als de gevlekte witsnuitlibel (Fig. 36) en zuidelijke oeverlibel (Fig. 37) maar ook plantensoorten, amfibieën en vele andere diergroepen.

Actiepunten Het Blankwater

Het Blankwater is een heel mooie illustratie van het feit dat er veel mogelijk is aan natuurherstel als de externe omstandigheden maar op orde zijn. Vrijwel alle gebieden hebben last van verdroging door de daling van het grondwater maar bij Het Blankwater is er voldoende kweldruk. Dit is de belangrijkste factor die gezorgd heeft tot de snelle ontwikkeling van dit gebied.

Het beheer is gericht op het voorkomen van het dichtgroeien met pijpenstrootje en vooral boomopslag. Dit moet voortgezet worden. De snelle groei van opslag wijst er ook op dat het gebied iets voedselrijker is dan idealiter het geval zou zijn. Of deze nutriënten via het kwelwater, of als stikstofdepositie het gebied in komen, of er nog uit het agrarische verleden aanwezig zijn is onduidelijk, waarschijnlijk een combinatie van deze drie. Verder input van nutriënten zou zo veel mogelijk beperkt moeten worden.

Het Blankwater is een klein gebied en voor duurzame populaties van soorten als venwitsnuitlibel is er mogelijk onvoldoende habitat. Dat gaat zeker spelen als er door successie minder open water komt. In de directe omgeving is zeer veel potentie voor de ontwikkeling van meer natte natuur. Zo kan een nieuw kerngebied gecreëerd worden voor natuur afhankelijk van voedselarme kwel.



Fig 36 De gevlechte witsnuitlibel komt ook voor in Het Blankwater Foto: Antoine van der Heijden



Fig 37 De zuidelijke oeverlibel is een soort van weinig begroeide kwelplekken. Deze zeldzame libel dook al snel na de aanleg van Het Blankwater op en komt er nog steeds voor. Foto: Antoine van der Heijden

Brunsummerheide

De Brunsummerheide wijkt sterk af van de andere heidegebieden. Er zijn wel enkele plassen aanwezig maar dit zijn geen typische vennen, de plas ten noorden van het bezoekerscentrum is vrij voedselrijk met veel riet en is gedeeltelijk kaal zand. De Koffiepoel is omringd door bos. Het is dan ook begrijpelijk dat zowel maanwaterjuffer als venwitsnuitlibel hier nooit gezien zijn.

Bijzonder is dat de venglazenmaker hier in het verleden wel regelmatig gezien werd en zelfs op 7 augustus 2020 nog bij de bron van de Roode Beek is waargenomen. Daarna is op 14 september nog een venglazenmaker gezien in Groeve Blom maar dat is zeer waarschijnlijk een zwerver aangezien dat geen geschikt habitat is. Het is goed mogelijk dat in het brongebied van de Roode Beek de enige (zeer kleine) populatie venglazenmakers van Zuid Nederland leeft.

Het brongebied van de Roode Beek is een bijzonder gebied, hier komt ook de hoogveenglanslibel voor (fig 38). Het is wel een gebied met aanzienlijke problemen. Het is verdroogd doordat de kweldruk te laag is geworden en vergrast met pijpenstrootje door de te hoge stikstofdepositie. Er is op dit moment ook maar heel beperkt open water aanwezig. De hoogveenglanslibel heeft voldoende aan kleine veenputjes maar de venglazenmaker leeft meer op de overgang van veenmos en water. Vernatten van het gebied zou voor beide soorten positief zijn maar is in de praktijk niet eenvoudig.



Fig 38 De hoogveenglanslibel komt ook voor op de Brunsummerheide. Foto Antoine van der Heijden

Daarnaast is de stikstofdepositie te hoog en zijn er problemen met de kwaliteit van het kwelwater. De pH en carbonaatgehalte zijn te hoog en het bevat nitraat wat ook zorgt voor de mobilisatie van ijzer en zwavel. Er zijn door herinrichting van het gebied nog wel wat kleine verbeteringen te bereiken, zoals door het dichten van greppels en boskap maar dat is volstrekt onvoldoende om hier een gezond hellingveen met vennetjes met leefgebied voor de venglazenmaker te behouden. Om dit gebied te herstellen moeten ook externe factoren op orde worden gebracht.

Actiepunten Brunssumerheide

Het bronnengebied op de Brunssumerheide is een belangrijk habitat om diverse redenen, waaronder het voorkomen van hoogveenglanslibel en mogelijk nog venglazenmaker als laatste populatie in Zuid-Nederland.

Het beheer bestaat primair uit het verwijderen van opslag, voornamelijk berken, en begrazing om de pijpenstrootje dominantie te doorbreken. Dit is noodzakelijk door de te hoge stikstofdepositie en verdroging in het gebied.

Er zijn recentelijk bossen gekapt om verdamping en invang van stikstof te verminderen. Verder zijn er greppels gedicht. Dit heeft echter onvoldoende effect.

Voor het herstel van het bronnengebied is het essentieel dat de belasting met voedingsstoffen, inclusief stikstofdepositie sterk afneemt. Daarnaast moet weer voldoende water in kunnen zijgen om verdroging te voorkomen. Het inzijsgebied ligt voor een groot deel buiten de Brunssumerheide en functioneert nu slecht.

Als er weer voldoende, schoon en koel, grondwater is en de stikstofdepositie sterk afgenomen is kan een veen ontstaan met daarin poelen waarin venglazenmaker zich voort zou kunnen planten.

Conclusie

Het gaat erg slecht met de venlibellen in Nederland en Limburg is daar geen uitzondering op, het gaat in Limburg zelfs nog slechter dan in de andere provincies met vennen. Venglazemaker is mogelijk al verdwenen of staat op het punt uit Limburg te verdwijnen. Maanwaterjuffer heeft nog één populatie die beperkt is tot een klein ondiep vennetje op de Meinweg. Venwitsnuitlibel doet het nog iets beter maar is ook uit veel gebieden verdwenen. In de ons omringende landen zien we hetzelfde patroon, ook in Vlaanderen gaan deze soorten hard achteruit. In de Ardennen doet venglazemaker het dan weer goed de laatste jaren maar dit gebied heeft ook een substantieel koeler klimaat. Wat nu precies de oorzaken van de achteruitgang zijn, watertemperatuur, zuurstofgehalte of verschuivende concurrentieverhoudingen, is onderwerp van een OBN-onderzoek dat binnenkort zal starten. Toch is het nu ook wel duidelijk dat er een aantal essentiële randvoorwaarden zijn.

In veel vennen blijkt de vegetatiestructuur verdwenen die deze libellen nodig hebben. Dat komt door verdroging, verzuring en eutrofiering (via stikstofdepositie en of grondwater). De mogelijkheden om het beheer van de vennen te optimaliseren is heel beperkt. Veruit de meeste vennen zijn, indien nodig, geschoond en bos op de oever is vrijwel overal verwijderd. De knoppen die beheerders hebben om aan te draaien zijn dan ook heel beperkt.

Klimaatverandering kan alleen aangepakt worden door de uitstoot van broeikasgassen te beperken, dat kan alleen op mondiale schaal effectief worden aangepakt. Op korte termijn kunnen vennen wel minder kwetsbaar gemaakt worden door de hydrologie te optimaliseren. Water mag niet afgevoerd worden om te voorkomen dat in de zomer de waterstanden wegzakken. Voor vennen met schijnwaterspiegels, die dus hydrologisch geïsoleerd zijn van hun omgeving speelt dit amper maar veel vennen hebben contact met het grondwater en lage grondwaterstanden vergroten het risico van opdrogen. Juist de aanvoer van kwel kan door verkoeling en aanvoer van CO₂ een belangrijke bijdrage leveren aan vennen. Dit belang neemt met klimaatverandering alleen maar toe.

Hoewel de stikstofdepositie is afgenomen is deze nog altijd ver boven het gewenste niveau. Dit is terug te zien aan het talrijk voorkomen van knolrus en de dominantie van pijpenstrootje op veel plekken. Uiteraard heeft dit ook negatieve effecten op de venfauna. De stikstofdepositie heeft invloed doordat het als voedingsstof werkt en bepaalde planten en daarmee vegetatiestructuren bevordert ten koste van andere soorten. Daarnaast is er een verzurend effect. De verzuring is recent afgenomen maar vreemd genoeg is dat juist de periode dat de libellen van vennen een negatieve trend kregen.

Er zijn wel enkele mogelijkheden om deze libellensoorten te helpen. Er worden nu maatregelen in de Deurnese Peel genomen, waaronder het inbrengen van hout in water als bron van CO₂. Deze kunnen gevalueerd worden met de mogelijkheden om ze toe te passen in de Maria- en Grootte Peel in het achterhoofd. Zo ontstaan er mogelijk ideeën om deze gebieden als leefgebied voor venwitsnuitlibel en maanwaterjuffer te verbeteren. De omgeving van Het Blankwater is ook heel geschikt om ven- en veennatuur te realiseren. De hier aanwezige kwel kan, zeker als de stikstofdepositie afneemt, leiden tot erg fraaie natte voedselarme natuur die op de plekken waar deze in het recente verleden voorkwam niet te handhaven is.

Het is onwaarschijnlijk dat deze drie libellensoorten weer zo algemeen gaan worden als ze in het verleden waren maar door op landschapsschaal systemen weer op orde te brengen en de kansen die er nog zijn te pakken kunnen we de kans dat we ze in Limburg kunnen behouden wel sterk vergroten.

Literatuur:

- Bakker, R. 2019 Vegetatie- en plantensoortenkartering van Deurnse Peel, Mariapeel, Heidse Peel en Starkriet in 2018. Gedeeltelijk florakartering. A&W-rapport 2532 Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden
- Koops, R.J., Schut D., Groeiendijk, D., 2006 Ecologische verschillen tussen de Venwitsnuitlibel (*Leucorrhinia dubia*) en de Noordse witsnuitlibel (*Leucorrhinia rubicunda*) Brachytron 8(2): 3-11
- Loermans, J.H.T., R.J.W. van de Haterd, M. Feenstra, J.A. Inberg, L.S.A. Anema & P.J. de Gier, 2017. Vegetatie- en plantensoortenkartering Groote Peel 2016. Staatsbosbeheer projectnummer 0968. Rapportnr. 17-083. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Lukkezen, D., 2021 Onderzoek naar de achteruitgang van venlibellen. De Maanwaterjuffer, Venglaenmaker en Venwitsnuitlibel in Limburg en Gelderland SV2021.010 De Vlinderstichting Wageningen
- Provincie Limburg. 2019. Natura 2000-plan Meinweg 2019-2025. Maastricht, juni 2019
- Provincie Limburg. 2019. N2000-plan Maasduinen (145) 2019-2025. Maastricht, juni 2019.
- Provincie Noord-Brabant. 2017. Gebiedsanalyse Deurnsche Peel & Mariapeel (139) en Groote Peel (140) Programma Aanpak Stikstof (PAS), december 2017
- Slaats, J., 2017 Libelleninventarisatie Mariapeel complex 2016
- Slaats, J., 2020 Libelleninventarisatie Groote Peel 2019
- Slaats, J., 2020 Libelleninventarisatie Deurnese Peel ten zuiden van de A67 2017 en 2018
- Wildermuth, H., Martens, A., 2014. Taschenlexicon der Libellen Europas. Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.