

# De libellenfauna van het hoogveenreservaat Tuspeel

J.T. Hermans, Hertestraat 21, 6067 ER Linne

De Tuspeel is een restant van een ooit groter aaneengesloten heide- en veengebied op historische kaarten aangeduid als Groote Peel (ANONYMUS, 1989). Het gebied is 29 ha groot en ligt ingeklemd tussen de Napoleonsbaan en de Lange Vlieter, thans een drinkwaterbekken van de Waterleiding maatschappij Limburg (WML). In deze bijdrage wordt een eerste overzicht gepresenteerd van de libellenfauna, die zich sinds het actieve beheer van de Stichting het Limburgs Landschap, voorspoedig heeft ontwikkeld. Behalve een overzicht van alle tot nu toe waargenomen libellen wordt ook de status en het voortplantingssucces van de verschillende soorten besproken.

## DE TUSPEEL VOOR 1980

De Tuspeel ligt in een laagte, waar dankzij een schotelvormige leemlaag een hoge waterstand intact blijft, waardoor in de loop der eeuwen veenvorming is opgetreden. Op verzoek van de Milieugroep Heel e.o. werd in het gebied in 1974 een eerste inventarisatie uitge-

voerd. Het grootste deel van het hoogveen was toen begroeid met Zachte berk (*Betula pubescens*). Er was slechts zeer weinig open water aanwezig. In het hoogveen lag een klein rond vennetje rondom begroeid met drijftillen van veenmos en Waterdrieblad (*Menyanthes trifoliata*), hierna aangeduid als Hoogveenven. Meer oostwaarts waren nog enkele drassige laagten aanwezig, die door eutrofiëring geheel verland waren met Pitrus (*Juncus effusus*) en opslag van Zachte berk en Ratelpopulier (*Populus tremula*). De grote waarde van dit hoogveen werd toen reeds herkend en de eerste inventarisatieresultaten werden vastgelegd in een door de Milieugroep Heel gepubliceerd rapport met de veelzeggende titel "Biologisch juweeltje" (HERMANS & SAUREN, 1974).

Voor libellen was de Tuspeel in deze periode slechts van beperkte betekenis, daar alleen het Hoogveenven open water bevatte. Het hiervoor geciteerde verslag vermeldt uit deze periode zes soorten libellen [tabel 1]. In 1974 kon dit bijzondere natuurterrein door de Stichting het Limburgs Landschap worden aangekocht om te voorkomen dat het gebied door grindwinning verloren zou gaan (STAAL & OVAA, 2006).

## DE PERIODE NA 1980

Vanaf 1985 heeft de Stichting het Limburgs Landschap allerlei beheerswerkzaamheden uitgevoerd, die voornamelijk te maken hebben met het tegengaan van de vegetatiesuccessie (opslag van berken en dennen in het hoogveen) en het vasthouden van water in het gebied. In 1998 is gestart met het herstellen van het open hoogveen in de Tuspeel, waarbij tegelijkertijd in het kader van een natuurherstelproject meer open water in het gebied werd gecreëerd. Inmiddels is het hoogveen geheel vrij van boomopslag, waarbij aan de randen slenkvormige laagten zijn uitgegraven. In deze



FIGUUR 1

De Tuspeel met aanduiding van de belangrijkste wateren



FIGUUR 2  
Slenkven langs de rand van het hoogveen in juni 2006 (foto: J. Hermans).

braamstruwelen zorgen voor structuur. De Tuspeel wordt jaar- rond begraasd door paarden, die het levend hoogveen vermijden en uitsluitend aan te treffen zijn op de graslanden en in de bos- randen.

### LIBELLENBIOTOPEN

De voor libellen geschikte bioto- pen in de Tuspeel zijn praktisch alle ontstaan in 1998/1999 tij- dens de uitvoering van het na- tuurherstelproject. Aan deze wateren is omwille van de bruikbaar- heid in de praktijk een naam toegekend. Zo wordt hierna gesproken over het Slenkven, Kleine plas, Grote plas en Hoogveenvan [figuur 1].

Het Slenkven is een smal water met een gevarieerde vegetatiestru- ctuur. Een fijnmazige verticale vegetatiestructuur is er aanwezig door de talrijk voorkomende Snavelzegge (*Carex rostrata*) en meer lokaal door Draadzegge (*Carex lasiocarpa*). Als onderwater vegeta- tie fungeren dichte tapijten veenmossen met veel Knolrus (*Juncus*

slenken liggen enkele dijkes die afstroming van water in oostelijke richting vertragen. Het eertijds met Pitrus, Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*) en struikopslag geëutrofiëerde oostelijk deel van de Tuspeel is omgevormd tot een grote, ondiepe waterplas met een reliëf- rijke zandige bodem.

Het bos van Amerikaanse eik (*Quercus rubra*) dat rondom de Tuspeel ligt, is in 2004 sterk gedund. De in het oosten gelegen akkers en wei- landen zijn omgevormd tot heischrale graslanden, waarin brem- en

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	1974	1985	1988	1995	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2006	Status
<b>Waterjuffers</b>													
<i>Zygoptera</i>													
1 Houtpantserjuffer	<i>Lestes viridis</i>						X				X		gast
2 Gewone pantserjuffer	<i>Lestes sponsa</i>			X	X	X	X	X	X	X	X	X	populatie
3 Tangpantserjuffer	<i>Lestes dryas</i>				X								zwerper
4 Tengere pantserjuffer	<i>Lestes virens</i>		X		X	X		X	X	X	X	X	populatie
5 Lantaarntje	<i>Ischnura elegans</i>				X		X	X	X		X	X	populatie
6 Vuurjuffer	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	X				X				X			gast
7 Koraaljuffer	<i>Ceriatrigia tenellum</i>									X	X	X	populatie
8 Watersnuffel	<i>Enallagma cyathigerum</i>		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	populatie
9 Azuurwaterjuffer	<i>Coenagrion puella</i>	X	X		X			X		X	X	X	populatie
10 Kleine roadoogjuffer	<i>Erythramma viridulum</i>						X	X		X		X	gast
<b>Glazenmakers</b>													
<i>Anisoptera</i>													
11 Smaragdlibell	<i>Cardulia aenea</i>			X								X	populatie
12 Grote keizerlibell	<i>Anax imperator</i>		X	X	X	X		X	X	X	X	X	populatie
13 Blauwe glazenmaker	<i>Aeshna cyanea</i>	X				X							zwerper
14 Venglazenmaker	<i>Aeshna juncea</i>					X							zwerper
15 Paardenbijter	<i>Aeshna mixta</i>				X	X	X					X	populatie
16 Gewone oeverlibell	<i>Orthetrum cancellatum</i>					X	X	X	X	X	X	X	gast
17 Viervlek	<i>Libellula quadrimaculata</i>	X	X	X	X			X		X	X	X	populatie
18 Platbuik	<i>Libellula depressa</i>	X								X			zwerper
19 Vuurlibell	<i>Crocothemis erythraea</i>									X		X	zwerper
20 Zwarte heidelibell	<i>Sympetrum danae</i>				X	X		X	X	X	X	X	populatie
21 Blaerode heidelibell	<i>Sympetrum sanguineum</i>	X			X			X				X	gast
22 Geelvlekheidelibell	<i>Sympetrum flaveolum</i>					X							zwerper
23 Bruinrode heidelibell	<i>Sympetrum striolatum</i>					X						X	populatie
24 Zwerpende heidelibell	<i>Sympetrum fonscolombii</i>									X			zwerper
25 Noordse witsnuitlibell	<i>Leucorrhinia rubicunda</i>									X			zwerper
26 Venwitsnuitlibell	<i>Leucorrhinia dubia</i>									X			zwerper

TABEL 1

FIGUUR 3

Centrale deel van de Tuspeel met op de voorgrond het zogenaamde Hoogveenven, zomer 2006 (foto: J. Hermans).

*bulbosus*) en Duizendknoopfonteinkruid (*Potamogeton polygynifolius*). De oevers van het ven bestaan aan één zijde uit verlande hoogveenvegetaties met Eenarig wollegras (*Eriophorum vaginatum*) en Struikhei (*Calluna vulgaris*). De oeverzone die parallel verloopt met de Napoleonsbaan is begroeid met gordels van Pitrus (*Juncus effusus*), braam (*Rubus spec.*) en boomopslag, soms afgewisseld met natte heidevegetaties [figuur 2].

De Kleine plas vertoont qua oevervegetatie grote overeenkomst met het Slenkven, maar mist in het water de gevarieerde vegetatiestructuur. Voornamelijk Knolrus en ondergedoken veenmossen bepalen het beeld. Het vlakke oevergedeelte van deze plas grenst aan reliëfrijke steilkanten begroeid met schrale graslandvegetaties, waarin Struikhei en beide heidebremsoorten (*Genista spec.*) regelmatig voorkomen. De Kleine plas staat in verbinding met de Grote plas.

In het water van de Grote plas domineren weer drijvende veenmossen in combinatie met Knolrus. Grote delen van de oevers bestaan uit verlande hoogveenvegetaties, waarin voornamelijk Pijpenstrotje op de voorgrond treedt. Grote delen van de Grote plas zijn ondiep, waardoor in de loop van een jaar al snel een afwisseling ontstaat van brede droogvallende oeverzones, zandstrandjes en met water gevulde geulen en laagtes.

Het Hoogveenven is een van oorsprong in het hoogveen bestaand open watergedeelte. Het ligt eigenlijk in een drijftil van veenmossen met veel Kleine veenbes (*Oxycoccus palustris*) en Struikhei. De direct aan open water grenzende zone is begroeid met Waterdrieblad en Snavelzegge. In het open watergedeelte zijn zwevende veenmossen aanwezig, maar ook veel Duizendknoopfonteinkruid [figuur 2]

## DE LIBELLENFAUNA

De libellenfauna in de Tuspeel kon pas na 1998/1999 tot ontwikkeling komen, omdat in het gebied toen meer open water werd gecreëerd. Voorheen in het begin van de jaren zeventig waren slechts enkele soorten aanwezig [tabel 1]. Dit had niet alleen te maken met de schaarste aan open water, maar ook met het feit dat het centrale deel van de Tuspeel geheel verbost was.

In 2006 is de Tuspeel vijf maal (13 mei, 11 juni, 2 juli, 7 juli en 10 september) bezocht op dagen met voor libellen geschikte weersom-



standigheden. Per deelgebied werden alle soorten op kaart ingetekend met gegevens over voortplantingsgedrag, zoals vondsten van larvenhuidjes, vers uitgeslopen exemplaren of ei-afzettende paartjes. De lijst van waargenomen libellen in 2006 is vergeleken en aangevuld met gegevens uit het archief van de Libellenstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap. De in tabel 1 aangeduide status van de waargenomen libellen is verdeeld in drie categorieën. Een libel die zich jaarlijks in de Tuspeel voortplant is aangeduid met populatie; soorten die mogelijk een kleine populatie hebben, maar waarvan voortplanting nog niet overtuigd kon worden aangetoond, zijn



FIGUUR 4

Tandem van de Koraaljuffer (*Ceriagrion tenellum*) met forma *intermedium*



FIGUUR 5

Eiafzettende tandems van Tengere pantserjuffer (*Lestes virens*) (foto: J.Hermans).

als gast aangeduid. De categorie zwerver heeft betrekking op incidentele, niet jaarlijks, waargenomen soorten.

De thans aanwezige wateren zijn allemaal zuur en voedselarm met langs de oevers verlandings- en hoogveenvegetaties met veenmos- sen. Dergelijke hoogveenwateren herbergen over het algemeen weinig libellensoorten. De libellenfauna wordt in de Tuspeel dan ook voornamelijk gedomineerd door zuurminnende soorten als Watersnuffel (*Enallagma cyathigerum*), Viervlek (*Libellula quadrimaculata*), Zwarte heidelibel (*Sympetrum danae*) en Gewone pantserjuffer (*Lestes sponsa*). Algemeen tot talrijk zijn verder Azuurwaterjuffer (*Coenagrion puella*), Koraaljuffer (*Ceriagrion tenellum*) [figuur 4] en Tengere pantserjuffer (*Lestes virens*) [figuur 5]. Het laatstgenoemde drietal is vooral aan te treffen langs de met veenmossen begroeide venoevers met een goed ontwikkelde verticale vegetatiestructuur. Deze zuurminnende soorten planten zich jaarlijks in de Tuspeel met groot succes voort, waarbij het bij de waterjuffersoorten gaat om honderden exemplaren.

Libellen die ook vaak langs hoogveenwateren voorkomen zoals Ven- glazenmaker (*Aeshna juncea*) en Noordse witsnuitlibel (*Leucorrhi- nia rubicunda*) zijn voorzover bekend tot nu toe beide in de Tuspeel slechts eenmaal waargenomen.

Onduidelijk is momenteel nog de status van Vuurjuffer (*Pyrrhosoma nymphula*), Houtpantserjuffer (*Lestes viridis*), Kleine roodoogjuffer (*Erythromma viridulum*), Gewone oeverlibel (*Orthetrum cancellatum*), Paardenbijter (*Aeshna mixta*) en Bloedrode heidelibel (*Sympetrum sanguineum*). Deze soorten zijn met tussenpozen waargeno- men en het is niet uitgesloten dat ze in het gebied met een kleine populatie aanwezig zijn. Van enkele soorten zoals Vuurjuffer, Kleine roodoogjuffer en Gewone oeverlibel is wel eiafzetting waargeno- men, maar overtuigende bewijzen van succesvolle voortplanting ontbreken vooralsnog. Gericht onderzoek naar larven moet hier in de komende jaren opheldering over verschaffen.

Concluderend kan gesteld worden dat de libellenfauna van de Tus- peel er door de uitgevoerde natuurherstelwerkzaamheden bedui- dend op vooruit is gegaan. In de jaren zeventig en tachtig varieerde het aantal waargenomen soorten libellen per jaar gemiddeld van vijf tot tien; inmiddels ligt dit aantal vanaf eind jaren negentig tus- sen tien en 20 soorten per jaar.

## BEHEER EN ONDERZOEK

Het door de Stichting het Limburgs Landschap gevoerde beheer heeft een positieve invloed gehad op de ontwikkeling van de libel- lenfauna in het gebied. Op dit moment wordt nagenoeg jaarlijks een aanzienlijk deel van de berken- en dennenopslag verwijderd met name om successie naar bosvorming in het hoogveen tegen te gaan. Voorlopig zijn daarom geen extra maatregelen nodig met be- trekking tot de libellenfauna. Op termijn kan het wel noodzakelijk zijn om struikopslag langs de venoevers aan de noordzijde te ver- wijderen. Toekomstig onderzoek aan libellen zal zich vooral moeten richten op de aanwezigheid van larven om duidelijkheid te verkrij- gen over de status van een aantal soorten.

## Summary

### DRAGONFLY FAUNA OF THE TUSPEEL PEATLAND RESERVE

The Tuspeel is a 29 ha peatland reserve situ- ated west of the river Meuse in the central part of the Province of Limburg. Before 1998, this nature reserve was of little sig- nificance in terms of dragonflies, due to the virtual absence of water and the encroach- ment by shrubs in the central part of the reserve. In 1998/1999, the owner, Stichting het Limburgs Landschap, implemented sev-

open water in the area (figure 1). As a result, the number of dragonfly species increased (table 1). Dragonflies that now occur in large numbers include the Common blu- et (*Enallagma cyathigerum*), Common emerald damselfly (*Lestes sponsa*), Four- spot- ted chaser (*Libellula quadrimaculata*) and Black darter (*Sympetrum danae*), all of them species that prefer acid and oligotrophic waters. Small red damsel (*Ceriagrion tenel- lum*) and Small emerald damselfly (*Lestes virens*) occur frequently along the edges of the oligotrophic water, whose vegetation is dominated by Soft rush (*Juncus effusus*) and

## Literatuur

- ANONYMUS, 1989. Historische Atlas Limburg. Chromotopografische Kaart des Rijks 1: 25.000. Uitgeverij Robas Producties, Den IJp.
- HERMANS, J.T. & L. SAUREN, 1974. Biologisch ju- weeltje. Rapport Milieugroep Heel e.o., Heel.
- STAAL, E. & A.OVAA, 2006. Uit en Thuisboek. Handboek voor de natuurgebieden van Het Lim- burgs Landschap. Stichting het Limburgs Land- schap, Arcen.