

## 50 | LIBELLEN IN HET NATIONAAL PARK HOGE KEMPEN

Sinds begin jaren tachtig neemt de belangstelling voor libellen sterk toe. Net als voor vogels is het spannend om ernaar op zoek te gaan, ze te observeren en op naam te brengen. Bovendien zijn libellen goede indicatoren voor waterkwaliteit en vegetatiestructuur. De larven leven aquatisch en de aan- of afwezigheid van soorten op een bepaalde plek is doorgaans te verklaren vanuit abiotische factoren zoals zuurtegraad van het water, stroomsnelheid of bodemsubstraat. De volwassen dieren jagen boven rivieren en beken, boven vijvers en moerassen, maar ook ver weg van het water, bijvoorbeeld op warme beschutte plaatsen langs bosranden. Wereldwijd zijn ruim 5 000 libellensoorten bekend. In Vlaanderen moeten we het momenteel met een zestigtal soorten stellen. We richten onze blik op het Nationaal Park Hoge Kempen: een verhaal van zeldzame witsnuitlibellen en de onovertroffen Vallei van de Zijpbeek.

Boven: Beekoeverlibel  
Foto: Aeolus

Onder: Bosbeekjuffer  
Foto: Freddy Janssens

Jorg LAMBRECHTS  
Milieu-adviesbureau AEOLUS  
Vroentestraat 2b  
B-3290 Diest  
natuur@aeolus-milieu.be

Geert DE KNIJF  
Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek  
Kliniekstraat 25  
B-1070 Brussel  
Geert.deknijf@inbo.be



## 52 | BESCHIKBARE GEGEVENS

Voor het studiegebied is in het kader van deze uitwerking geen specifiek veldwerk verricht. De gegevens zijn afkomstig uit de Databank van de Libellenwerkgroep Gomphus, die alle waarnemingen in Vlaanderen centraliseert. Het gaat om 'losse gegevens' afkomstig van talrijke waarnemers en om gegevens die verricht werden tijdens verschillende excursies van de Libellenwerkgroep. Daarnaast zijn er systematisch gegevens verzameld in het kader van 2 studies in opdracht van AMINAL Afdeling Natuur, meer bepaald bij de evaluatie van het beheer van natte heide (Lambrechts, 2002) en bij een omvangrijke studie naar dagvlinders in het Nationaal Park (Vanreusel *et al.*, 2002).

### HET NATIONAAL PARK, EEN TOPGEBIED VOOR LIBELLEN IN VLAANDEREN

In het totaal telt Vlaanderen 65 libellensoorten. Hiervan zijn 60 soorten waargenomen in de periode na 1990. Van die 65 soorten zijn er enerzijds enkele uitgestorven en anderzijds zijn er enkele die als niet-inheems beschouwd worden (zeer zeldzame zwervers of soorten die zich hier niet regelmatig voortplanten). In Limburg zijn al 62 soorten waargenomen (De Knijf & Anselin, 2001) waarvan 58 in de periode vanaf 1990 tot heden.

In het Nationaal Park zijn sedert 1990 niet minder dan 50 libellensoorten genoteerd. Dat is 83% van alle recent waargenomen libellensoorten in Vlaanderen. Van niet minder dan 45 soorten (75%) is er minstens één populatie te vinden binnen de begrenzing van het Nationaal Park. We kunnen dus gerust zeggen dat het Nationaal Park voor libellen een van de Vlaamse topgebieden is.

Andere *hotspots* in Vlaanderen zijn:

- de omgeving van Mol-Postel en Dessel (Den Diel, de Maat, Ronde put, Buitengoor, ...);
- de Noord-Limburgse laagvlakte met Stamprooierbroek, Grootbroek, De Luisen;
- De Teut te Zonhoven;
- het Militaire Domein van Hechtel-Eksel-Leopoldsburg en de aangrenzende Vallei van de Zwarte Beek;
- het Hageven en de vloeuweiden te Neerpelt en Lommel;
- het Hageven, het Smeethof; het Bergerven + Wateringen De Bek;
- de Vallei van de Warmbeek en de Beverbeekse heide te Hamont-Achel;
- het vennengebied van Ravels;
- de Vallei van de Kleine Nete (Prinsenpark, Reivennen) te Geel, Retie en Dessel;
- De Maten en het Wik te Genk-Bokrijk.

Uit dit overzicht blijkt heel duidelijk dat alle belangrijke libellengebieden (de *hotspots*) in Vlaanderen in de Kempen gelegen zijn. Vooral de provincie Limburg herbergt het gros van deze gebieden.



Platbuik. Foto: Freddy Janssens

### VLAAMSE RODE LIJSTSOORTEN EN INTERNATIONAAL BELANGRIJKE SOORTEN

Van de 50 in het Nationaal Park waargenomen soorten zijn er 17 opgenomen in de meest recente Rode Lijst (De Knijf, in druk), meer bepaald in de categorieën:

- *met uitsterven bedreigd*  
(2 soorten): Speerwaterjuffer en Gevlekte witsnuitlibel;
- *bedreigd*  
(5 soorten): Bosbeekjuffer, Maanwaterjuffer, Variabele waterjuffer, Gewone bronlibel en Hoogveenglanslibel;
- *kwetsbaar*  
(7 soorten): Tangpansterjuffer, Glassnijder, Venglazenmaker, Gevlekte glanslibel, Beekoeverlibel, Kempense heidelibel en Noordse witsnuitlibel;
- *zeldzaam*  
(3 soorten): Tengere pantserjuffer, Koraaljuffer en Venwitsnuitlibel.

Enkel die soorten die tot de eerste 3 categorieën ('met uitsterven bedreigd', 'bedreigd' en 'kwetsbaar') behoren, zijn Rode Lijstsoorten. In het totaal komen van niet minder dan 13 van de 17 Vlaamse Rode Lijstsoorten populaties voor binnen het Nationaal Park. Van Bosbeekjuffer, Glassnijder, Kempense heidelibel en Gevlekte witsnuitlibel is het niet zeker of er populaties aanwezig zijn binnen het Nationaal Park. Van Bosbeekjuffer en Gevlekte witsnuitlibel is de kans vrij groot dat er toch populaties aanwezig zijn.

Volgende Rode Lijstsoorten ontbreken in het gebied: Vroege glazenmaker ('met uitsterven bedreigd'), Bruine korenbout en Beekrombout ('bedreigd'). De eerste 2 soorten, evenals de Glassnijder en de Kempense heidelibel die wél voorkomen, zijn eerder kenmerkend voor matig voedselrijke plassen, een habitatype dat in het Nationaal





Viervlek. Foto: Jorg Lambrechts



Bruine glazenmaker. Foto: Jorg Lambrechts

Park slechts marginaal aanwezig is. De laatste soort, de Beekrombout, is typisch voor de middenloop van grote beken en kleine rivieren, ook een biotooptype dat hier niet te vinden is. We kunnen besluiten dat van bijna alle Rode Lijstsoorten die kenmerkend zijn voor de aanwezige habitattypes in het Nationaal Park, er ook populaties aanwezig zijn.

Ook alle soorten die op Vlaams niveau in de categorie 'zeldzaam' zijn opgenomen, zijn hier vertegenwoordigd (3 soorten). De overige soorten worden als 'momenteel niet bedreigd' of 'onvoldoende gekend' beschouwd. Tal van de hier voorkomende Rode Lijstsoorten staan ook in een of meerdere van de ons omliggende landen op de Rode Lijst (De Knijf & Anselin, 1996).

Van de libellensoorten van Bijlage II en IV van de Habitatrichtlijn komt enkel de Gevlekte witsnuitlibel (*Leucorrhinia pectoralis*) in het Nationaal Park voor. Zowel in 2000 als in 2001 is de soort op een tiental plaatsen in Vlaanderen waargenomen, na meer dan 10 jaar niet meer te zijn waargenomen (De Knijf, 2001). Tijdens een RAVON-weekend in Neerharenheide, het zuidelijke deel van de Vallei van de Zijpbeek, werd ze gezien. Ondanks herhaalde pogingen kregen we geen verdere gegevens binnen noch over de juiste locatie en het aantal waargenomen dieren noch over de betreffende stadia.

#### ECOLOGISCHE GROEPEN

Alle libellenlarven leven in water, maar het watertype kan erg verschillen. Zo verkiezen bepaalde soorten stromend water en andere stilstaand (van voedselarm tot voedselrijk). Op basis van de habitatvoorkeur van elke soort in Vlaanderen en Nederland (NVL, 2002; De Knijf *et al.*, 2006) kunnen de libellen ingedeeld worden in 'ecologische groepen'. Op basis hiervan kunnen we de in het Nationaal Park waargenomen libellensoorten classificeren onder 'soorten van':

#### STROMENDE WATEREN

- *Bronbeken en kwelstroompjes in de heide*: hier treffen we de Gewone bronlibel en de Beekoeverlibel aan.
- *Beken en riviertjes*: typisch voor beschaduwde beken is de Bosbeekjuffer. In onbeschaduwde beken zijn Weidebeekjuffer en Breedscheenjuffer te vinden.

#### STILSTAANDE WATEREN

- *Hoogveen (zeer voedselarm en zuur water)*: dit komt bijna niet meer voor in Vlaanderen. Komt het tóch voor, dan is het meestal onder gedegradeerde vorm. Binnen het Nationaal Park komen volgende algemene soorten voor: Gewone pantserjuffer, Watersnuffel, Viervlek, en Zwarte heidelibel (het 'zure viertal'). De meest karakteristieke soort is hier de Hoogveenglanslibel.
- *Vennen (voedselarm water)*: naast de soorten die kenmerkend zijn voor hoogveen vinden we hier soorten als Tengere pantserjuffer, Maanwaterjuffer, Koraaljuffer, Venglazenmaker, Venwitsnuitlibel en Noordse witsnuitlibel.
- *Verzuurde vennen*: deze worden gedomineerd door hoge aantallen van het 'zure viertal'. Slechts enkele typische vensoorten worden hier nog waargenomen. Vooral Maanwaterjuffer, Koraaljuffer en Noordse witsnuitlibel doen het hier nog vrij goed.
- *Matig voedselrijke vennen*: de iets minder voedselarme vennen, die minder zuur zijn doordat ze gebufferd worden door toevoer van grondwater, vormen een van de soortenrijkste libellenbiotopen. De meest kenmerkende soort is hier de Speerwaterjuffer. Ook soorten als Tengere pantserjuffer, Koraaljuffer en Noordse witsnuitlibel zijn hier typisch. Als de vennen nog iets minder voedselarm en zuur zijn, kunnen ook Bruine winterjuffer, Smaragdlibel, Gevlekte glanslibel en Kempense heidelibel worden aangetroffen.

- 54 – *Matig voedselrijke plassen en laagveen*: hier komt het grootste aantal libellensoorten voor. Kenmerkende soorten zijn Glassnijder, Variabele waterjuffer, Gevlekte witsnuitlibel en Grote roodoogjuffer. Enkele types ontbreken in het Nationaal Park: Buine korenbout en Vroege glazenmaker.
- *Voedselrijke wateren (poelen, sloten, tuinvijvers, veedrinkputten)*: Lantaarntje, Kleine roodoogjuffer, Paardenbijter, Blauwe glazenmaker, Grote keizerlibel en Bloedrode heidelibel.
  - *Tijdelijke wateren (vallen droog, doorgaans rijk aan vegetatie)*: hier gedijen vooral de Zwervende pantserjuffer, de Geelvlekheidelibel en de Tangpantserjuffer.
  - *Pioniermilieus (ondiepe wateren, permanent waterhoudend, nauwelijks vegetatie)*: hier huizen de Tengere grasjuffer, de Bruinrode heidelibel, de Grote keizerlibel en de Platbuik. Waar ondiep kwelwater in een warm microklimaat stagneert, zijn Koraaljuffer, Zuidelijke oeverlibel en Beekoeverlibel te verwachten.
  - *Grote plassen en afgravingen*: Kanaaljuffer, Plasrombout en Gewone oeverlibel.

#### HOT SPOTS IN HET NATIONAAL PARK

In Tabel 1 geven we per deelgebied een overzicht van het aantal libellensoorten en het aantal Rode Lijstsoorten. Daaruit blijkt welke de topgebieden zijn.

De Vallei van de Zijpbeek overtreft alle andere gebieden qua betekenis voor libellen. Sedert 1990 werden hier niet minder dan 40 libellensoorten waargenomen, of nog: vier vijfde van alle soorten in het Nationaal Park. Niet minder dan 10 behoren tot de Rode Lijst. De Vallei van de Zijpbeek is het enige gebied binnen het Nationaal Park voor volgende Rode Lijstsoorten: Speerwaterjuffer, Variabele waterjuffer en Kempense heidelibel. Samen met de aangrenzende Neerharenheide vormt het binnen het Nationaal Park tevens de enige locatie van de Glassnijder en de Hoogveenglanslibel. Voor de Speerwaterjuffer is de Vallei van de Zijpbeek een van de 2 Vlaamse gebieden waar er nog een populatie te vinden is. Tot halfweg jaren negentig werd ze ook nog gevonden aan het Ven onder de Berg te Maasmechelen. Ondanks gericht zoekwerk in 2003 kon de Speerwaterjuffer hier niet meer waargenomen worden en is de kans vrij groot dat ze hier verdwenen is.

Andere zeer bijzondere soorten in de Vallei van de Zijpbeek zijn Bos-

beekjuffer, Gewone bronlibel, Gevlekte glanslibel en Beekoeverlibel. In 2001 werd hier ook de Gevlekte witsnuitlibel waargenomen.

Waarom is de Vallei van de Zijpbeek zo waardevol? In de eerste plaats is het een relatief groot gebied. Er is bovendien een variatie aan watertypes: een zuiver beekje, mesotrofe vijvers met uitgebreide verlandingsvegetaties, oligotrofe plasjes met veenmosvegetaties, ... Daarnaast is er een aanzienlijke oppervlakte natte heide als jachterrein.

De Asbeekvallei te Lanaken sluit nauw aan bij de Vallei van de Zijpbeek en herbergt een aantal van de meest bijzondere soorten die in de Vallei van de Zijpbeek voorkomen. Hier zijn populaties Gewone bronlibel, Gevlekte glanslibel, Beekoeverlibel en Noordse witsnuitlibel aanwezig.

Het tweede soortenrijkste gebied is de Kikbeekbron, met 35 soorten waarvan 5 Rode Lijstsoorten. Belangrijke soorten in de Kikbeekbron zijn Bosbeekjuffer, Gewone bronlibel, Gevlekte glanslibel en Beekoeverlibel. In dit gebied vinden we een zuiver beekje en voorts een grote waterplas en vele kleine waterpartijen. De hoge soortenrijkdom in dit gebied staat overigens niet volledig los van het feit dat dit gebied intensief wordt opgevolgd door Peter Engelen.

Een derde zeer waardevol gebied voor libellen is de Mechelse Heide, met 34 soorten waaronder 7 Rode Lijstsoorten. De oppervlakte natte ecotopen is daar nochtans beperkt tot de omgeving van het Breedven en het Kleinven. Aan het Breedven, een zuur, voedselarm ven met uitgebreide veenmosvegetaties, komen (flinke) populaties Tangpantserjuffer, Venwitsnuitlibel en Noordse witsnuitlibel voor.

Een aparte vermelding verdient het Mechels Ven (Ven onder de Berg). Dit in oppervlakte erg beperkte gebied is goed voor 18 soorten. Hier was vooral de aanwezigheid van Speerwaterjuffer erg bijzonder, maar deze soort lijkt er inmiddels verdwenen. Momenteel zijn de Venwitsnuitlibel en de Noordse witsnuitlibel daar de belangrijkste soorten.

#### ENKELE GOEDE LIBELLENGEBIEDEN IN DE DIRECTE OMGEVING

Er liggen enkele belangrijke libellengebieden in de directe omgeving van het Nationaal Park. We vermelden de Hoefaart te Eigenbilzen, waar Koraaljuffer, Venglazenmaker, Beekoeverlibel en Gevlekte glanslibel voorkomen. Het reservaat Hochter Bampd te Neerharen is belangrijk voor Beekrombout. Zeer vermeldenswaardig ten slotte is

Tabel 1. Topgebieden libellensoorten en Rode Lijstsoorten in het Nationaal Park Hoge Kempen

GEBIED	GEMEENTE	AANTAL SOORTEN	AANTAL RODE LIJSTSOORTEN
Asbeek & Neerharenheide	Rekem	25	6
Zijpbeek	Rekem	40	10
Kikbeek	Opgrimbe	36	5
Terril	Eisden	12	0
Groeve LBU	Maasmechelen	20	1
Groeve Berg	Maasmechelen	22	5
Mechelse heide	Maasmechelen	34	7
Kruisven	Lanklaar	27	4





Blauwe glazenmaker. Foto: Freddy Janssens

het Kruisven te Lanklaar, dat nét buiten de perimeter van het Nationaal Park valt. We hebben dit gebied in Tabel 1 mee opgenomen. De voornaamste soorten daar zijn Tengere pantserjuffer, Tangpantserjuffer, Maanwaterjuffer, Venwitsnuitlibel en Noordse witsnuitlibel.

#### WAT IS DE BETEKENIS VAN DE GROTE ZAND- EN GRINDGROEVEN VOOR LIBELLEN?

De 2 grote zandgroeven die aansluiten bij de Mechelse Heide zijn apart vermeld in Tabel 1, zodat men zich een beeld kan vormen van de libellenfauna aldaar. Het gaat om de groeve Berg, ten oosten van de Mechelse Heide, en de groeve LBU, ten noordwesten. Het laatstgenoemde gebied is recent onderzocht op libellen in het kader van de opmaak van een milieueffectrapportage (MER) (Vandegenachte *et al.*, 2005). Daarnaast ligt er ook in het Vlaamse natuurreservaat Kikbeekbron een voormalige groeve, maar een aantal van de meest bijzondere soorten leeft langs het onverstoorde deel van de Kikbeek. Ook het voormalige mijnterrein van Eisden (12 soorten) omvat naast 2 terrils een voormalige groeve.

Zowel groeve Berg als groeve LBU zijn vrij soortenrijk met 22 respectievelijk 20 soorten, waarvan 5 respectievelijk 1 Rode Lijstsoort(en). Bijzondere soorten die in deze 2 groeven én in de Kikbeekbron zijn waargenomen, zijn Tengere pantserjuffer, Bruine winterjuffer en Beekoeverlibel.

De zand- en grindontginningen hebben ongetwijfeld een heel aantal ecologische waarden doen verdwijnen en verdroging teweeggebracht. Maar heden ten dage zorgt een ecologische bijsturing van de herstructurering na ontginning er net voor dat waardevolle natte ecotopen gecreëerd worden in de voormalige groeven. De grote, diepe plassen met steile oevers, die ontstaan bij ontginning, hebben weinig betekenis. Echter, door brede, vlakke oeverzones te creëren, ontstaan er wel bijzondere biotopen voor libellen. Kleine plasjes die aangelegd worden op verschillende ondoorlatende substraten (bijvoorbeeld aangereden bruinkoollagen in de Kikbeekbron) zijn waterhoudend - al liggen ze boven de grondwater tafel - en van betekenis voor libellen. In de Kikbeekbron kan men vaststellen dat deze 'natuurbouw' zijn effect niet mist!

## 56 DE MEEST BIJZONDERE LIBELLENSOORTEN KORT BESPROKEN

We bespreken kort 4 zeer bijzondere libellensoorten. Deze 4 soorten zijn ook in Nederland, zeer zeldzaam. Dat maakt de betekenis van de populaties in het Nationaal Park des te groter.

DE SPEERWATERJUFFER (*Coenagrion bastulatum*) is ook in het water- en libellenrijke Nederland 'ernstig bedreigd'. Er schieten daar nog nauwelijks 10 populaties over. De soort komt voor bij niet te zure en niet te voedselrijke vennen, die onder invloed van kwel staan (NVL, 2002).

In het Nationaal Park komt de soort plaatselijk in de Vallei van de Zijpbeek voor en tot recent (midden jaren negentig) aan het Mechels Ven. Een grote populatie vindt men nog in het Vlaamse natuurreservaat 'De Teut' in Zonhoven. Ook in Wallonië is de soort 'met uitsterven bedreigd' en beperkt tot enkele populaties aan de rand van een paar hoogveengebieden.

DE HOOGVEENGLANSLIBEL (*Somatochlora arctica*) is ook in Nederland uiterst zeldzaam, met 3 kleine populaties (NVL, 2002). Recent zijn er nog 2 ontdekt (Nieuwsbrief NVL februari 2006). De biotoop bestaat uit kleine, voedselarme plasjes en kleine slenken in hoogveen. Het vrij wateroppervlak is er zeer klein en grotendeels dichtgroeit door veenmossen. Daartussen vinden we ondiepe stroming van zuur water. Binnen het Nationaal Park beperkt de soort zich tot de Vallei van de Zijpbeek (inclusief de Neerharenheide).

DE GEWONE BRONLIBEL (*Cordulegaster boltonii*) is onze grootste inheemse libel. De dieren leggen hun eieren af op een zandige of fijnstenige bodem in beken, vaak op beschaduwde plekken onder struikgewas. De larven leven ingegraven in de bodem die door enkele centimeter water wordt overstroomd (De Knijf & Anselin, 1996). In Nederland zijn momenteel slechts een paar populaties bekend (NVL, 2002). Ook in Limburg is deze libel zeldzaam met nog minder dan 10 populaties. De soort is in 6 gebieden in het Nationaal Park waargenomen en heeft populaties langs de Asbeek, de Ziepbeek en de Kikbeek. In het buitenland komt ze vaak samen met de Bosbeekjuffer voor, wat binnen het Nationaal Park ook geldt voor de 2 laatstgenoemde gebieden.

DE GEVLEKTE GLANSLIBEL (*Somatochlora flavomaculata*) is gebonden aan matig voedselrijke moerassen, veengebieden en zeggenmoerassen omgeven door bossen, maar zonnig gelegen. De eitjes worden in het water afgezet in verlandingsvegetaties (De Knijf & Anselin, 1996). De soort wordt in Nederland ernstig bedreigd en er zijn momenteel slechts 4 populaties bekend (NVL, 2002). De Gevlekte glanslibel is in 6 gebieden van het Nationaal Park waargenomen.

## BESLUIT

De databank van de Libellenwerkgroep vermeldt 50 libellensoorten voor het Nationaal Park Hoge Kempen. Volgens de meest recente inzichten (Rode Lijst 2005) behoren 17 soorten tot de Rode Lijst van Vlaanderen.

De populaties van een aantal soorten zijn van Vlaamse betekenis. Dat geldt ten minste voor de Speerwaterjuffer ('met uitsterven bedreigd'), Gewone bronlibel ('bedreigd'), Hoogveenglanslibel (bedreigd) en Gevlekte glanslibel (kwetsbaar). Ook de flinke populaties van Tangpantserjuffer, Tengere pantserjuffer, Koraaljuffer, Beekoeverlibel en Noordse witsnuitlibel (allemaal 'kwetsbaar') dienen in dit opzicht vermeld.

Het Nationaal Park is vooral van belang voor de libellenfauna van zure, voedselarme, door regenwater gevoede wateren (vennen en hoogveenachtige situaties) én voor de overgang naar wat minder zure, voedselarme, sterker door grondwater beïnvloede omstandigheden. Dankzij de aanwezigheid van enkele zuivere beekjes, zijn ook 2 belangrijke kensoorten hiervan aanwezig (Gewone bronlibel en Bosbeekjuffer). De rijke fauna van laagveen is slechts beperkt aanwezig in de Vallei van de Zijpbeek (Glassnijder, Variabele waterjuffer).

Wellicht plant ook de mysterieuze, lastig waarneembare Gevlekte witsnuitlibel, een soort die opgenomen is in Bijlage II en IV van de Habitatrichtlijn, zich voort in het Nationaal Park.

De Vallei van de Zijpbeek is het topgebied voor libellen binnen het Nationaal Park, maar ook de Kikbeekbron, het Mechels Ven (dit is het Ven onder de Berg) en het Breedven (op de Mechelse Heide) zijn waardevol. De toestroom van grondwater in vennen en vijvers speelt een belangrijke rol. Dat hebben we te danken aan het reliëf, namelijk het feit dat de gebieden op de oostrand van het Kempens Plateau liggen. Het basenrijkere grondwater verhindert immers het proces van verzuring, wat elders op het Kempens Plateau en in grote delen van Oost-Nederland tot degradatie van vennen leidde.

De zand- en grindgroeven hebben een belangrijke betekenis voor pioniersoorten. Dat is een soortenrijke groep, waaronder een aantal interessante soorten die ook typisch zijn voor vennen (bijvoorbeeld Tangpantserjuffer). Vanuit natuurbehoudsoogpunt loont het zeker de moeite deze pioniermilieus in de groeven in stand te houden, eens deze groeven na afloop van de ontginning in het beheer zijn van het Agentschap Natuur en Bos. Toch blijkt uit onze analyse duidelijk dat het de erg 'gerijpte' systemen zijn ('hoogveen', grondwatergevoede vennen met uitgebreide verlandingsvegetaties, bronbeken) die de soorten huisvesten die op Vlaams en Noordwest-Europees vlak het meest bedreigd zijn.

## DANKWOORD

Dank aan alle waarnemers die de moeite doen om hun waarnemingen aan Gomphus door te geven!

## SAMENVATTING

In het Nationaal Park Hoge Kempen werden sedert 1990 niet minder dan 50 libellensoorten genoteerd of 83% van alle recent waargenomen soorten in Vlaanderen. Hiervan planten 45 soorten zich voort in het Nationaal Park Hoge Kempen. Ook 14 Rode Lijstsoorten van de 17 werden waargenomen in het Nationaal Park Hoge Kempen. Daarvan hebben 9 soorten ook populaties. De 3 soorten van de categorie 'zeldzaam' zijn aanwezig. We kunnen dus gerust stellen dat dit gebied één van de meest waardevolle libellengebieden (*hot spots*) in Vlaanderen is. Bijna alle Rode Lijstsoorten die kenmerkend zijn voor voedselarme plassen (vennen, heideplassen) en voor stromend water, zijn goed vertegenwoordigd in het Nationaal Park. Enkel soorten die kenmerkend zijn voor matig voedselrijke plassen, een habitattype dat slechts marginaal aanwezig is in het Nationaal Park Hoge Kempen, ontbreken. Ook één soort, de Gevlekte witsnuitlibel (*Leucorrhinia pectoralis*), die vermeld staat op de bijlage II en IV van de Habitatrichtlijn, is aanwezig, waardoor het Nationaal Park Hoge Kempen ook een internationale verantwoordelijkheid draagt. Binnen het Nationaal Park Hoge Kempen is de Vallei van de Zijpbeek het meest waardevolle gebied voor libellen. Mits een goede inrichting kunnen tal van soorten, ook Rode Lijstsoorten een geschikt habitat vinden in groeves.

## SUMMARY

Since 1990, 50 dragonfly species (with populations of 45 species) or 83% of all recent Flemish species have been observed in the National Park Hoge Kempen. 14 from the 17 Red List species have been noted, and with populations of 9 species. Also all the 3 species belonging to the category 'rare' are present. We can conclude that this National Park is a real biodiversity hotspot for dragonflies in Flanders. Nearly all Red List species characteristic for oligotrophic and running waters (brooks and rivulets) are present in high numbers. Only the species typical for meso-eutrophic standing waters are lacking, due to the nearly complete absence of this habitat type in the Park. The Park is also of international importance due to the presence of *Leucorrhinia pectoralis*, a species mentioned in the Annexes II and IV of the Habitat Directive. Within the Park, the Vallei van de Zijpbeek is the most important site for dragonflies. Gravel pits can be of great importance for Odonata, also for Red List species, if they were reshaped after exploitation.

## REFERENTIES

- DE KNIJF, G. & A. ANSELIN, 1996. Een gedocumenteerde Rode Lijst van de libellen van Vlaanderen. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud, 4, 1-90.
- DE KNIJF, G. & A. ANSELIN, 2001. Libellen in Limburg: verandering in verspreiding en het belang voor Vlaanderen. LIKONA Jaarboek 2000: 50-62.
- DE KNIJF, G., 2005. De Rode lijst van de libellen in Vlaanderen (2005). In: DE KNIJF, G., A. ANSELIN, P. GOFFART & M. TAILLY (eds.), 2005. De Libellen (Odonata) van België: verspreiding-evolutie-habitats. Libellenwerkgroep Gomphus ism Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek.
- DE KNIJF, G., A. ANSELIN, P. GOFFART & M. TAILLY (eds.), 2006. De Libellen (Odonata) van België: verspreiding-evolutie-habitats. Libellenwerkgroep Gomphus i.s.m. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. Brussel.
- LAMBRECHTS, J., 2002, m.m.v. GABRIELS, J., M. JANSSEN, E. STASSEN, F. VAN KERKHOVEN, M. INDEHERBERG & W. VERHEIJEN. Onderzoek naar sturing van het beheer van natte heideterreinen. Eindverslag. AEOLUS in opdracht van AMINAL Afdeling Natuur Limburg.
- NEDERLANDSE VERENIGING VOOR LIBELLENSTUDIE, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Naturalis, KNNV & EIS, Leiden.
- VAN DE GENACHTE, G., N. BAKX, J. LAMBRECHTS, G. PUTZEYS, A. VAN WAUWE & W. VERHEIJEN, 2005. MER grinduitbreiding te As en Maasmechelen door LBU/Algri. AEOLUS.
- VANREUSEL, W., J. CORTENS & H. VAN DYCK, 2002. Herstel van dagvlinderpopulaties in en om het Nationaal Park Hoge Kempen. Rapport UA i.o.v. AMINAL Afdeling Natuur.