

Dit profiel dient gelezen, geïnterpreteerd en gebruikt te worden in combinatie met de leeswijzer, waarin de noodzakelijke uitleg van de verschillende paragrafen vermeld is.

Gaffellibel (*Ophiogomphus cecilia*) H1037

1. Status:

Habitatrichtlijn Bijlage II (inwerkingtreding 1994).

2. Kenschets

Beschrijving: De Gaffellibel is een onmiskenbare vertegenwoordiger van de familie van de rombouten. Deze familie is (onder andere) goed te herkennen aan de duidelijk van elkaar gescheiden ogen. De Gaffellibel heeft een grasgroen borststuk en een duidelijk geel met zwarte tekening op het achterlijf en vliegt van half juni tot ver in augustus. Mannetjes van de Gaffellibel patrouilleren actief boven het water of zitten aan de waterkant op boomstammen of de grond wachtend op een vrouwtje. De mannetjes grijpen de vrouwtjes in de vlucht. Het paar vliegt vervolgens als 'tandem' naar een boomtop in de buurt, waar de paring maximaal een half uur duurt. Nadat de eieren aan land als een klompje zijn uitgeperst zet het vrouwtje ze in de rivier af. Ze doet dat alleen door met het achterlijf in het water te tippen. De eieren bezitten een kleverig laagje waardoor ze onder water op een substraat blijven plakken. Ze komen na circa vier weken uit en de larven leven in de bodem waar ze twee tot vier jaar verblijven.

De Gaffellibel is een karakteristieke libel van ongestoorde en snelstromende rivieren en brede beken. Belangrijk zijn voor de soort een goede waterkwaliteit (vooral een hoge zuurstofconcentratie), een zand of grindbodem en een hoge natuurlijke dynamiek.

Relatief belang binnen Europa: aanzienlijk

De Gaffellibel komt oostwaarts voor tot ver in Centraal-Azië en Rusland. In westelijke richting reikt het verspreidingsgebied tot in Nederland. Binnen Europa gedraagt deze libel zich min of meer als een continentale soort. Enkele populaties komen in de Atlantische regio voor, in Nederland, Denemarken, het noorden van Duitsland en in westelijk Frankrijk. Het aandeel van de Nederlandse populaties in de totale Europese populatie is bijzonder klein. Dit geldt eveneens voor de Europese Unie. In beide gevallen is het Nederlandse aandeel minder dan 1%. Binnen het totaal van de Atlantische regio is de Nederlandse populatie wel van belang. In Noord-Duitsland zijn enkele kleine populaties aanwezig en een grote populatie op de Lüneburger Heide. Verder zijn kleine populaties aanwezig in Denemarken in enkele stroomgebieden in Jutland en in Frankrijk. Hoewel de Nederlandse populatie tot in 2004 nog steeds als klein moet worden gekenschetst, is het een van de weinige levensvatbare populaties in de Atlantische regio. Naar schatting omvat het Nederlandse aandeel circa 5-10% van de populaties in de Atlantische regio.

3. Ecologische vereisten

Leefgebied: De Gaffellibel is een soort van stroomdallandschappen met snel stromende, ongestoorde, brede beken en rivieren. In zijn ideale leefgebied hebben de waterlopen een flinke lengte, voldoende variatie en een natuurlijke dynamiek en staat het landschap uitwisseling toe tussen rivier- en beeksystemen onderling. De Gaffellibel is een warmteminnende soort die geprofiteerd heeft en verder kan profiteren van een klimaatverandering met een toename van warme zomers in Nederland.

De voortplantingsbiotopen van de Gaffellibellen zijn de zonbeschenen gedeeltes van snelstromende rivieren en beken. Langs en in de directe omgeving van het water van een deel van deze biotopen staan bomen en struiken. Vaak zijn de oevers en het water direct ter plaatse relatief arm aan vegetatie. Breder gezien bestaat de oeverzone veelal uit een opgaande ruigte. De larven van de Gaffellibel zijn afhankelijk van zuurstofrijk water van een redelijke tot goede kwaliteit en ze leven tot op circa een meter diepte grof zand en grind onder water. Locaties waar de Gaffellibel

zich met succes voortplant kenmerken zich door een grote natuurlijke dynamiek van de rivier of beek, zoals waar een beek uitmondt in een rivier. De beek of rivier kan vrij meanderen en fluctueren zodat een breed scala aan geschikte oevers en onderwaterbodems ontstaat.

Voedsel: De meeste libellen zijn vleeseters (carnivoren) en eten allerlei in afmeting geschikte prooi. De Gaffellibel is hierop geen uitzondering. Als volwassen dier (imago) eet de Gaffellibel alle prooien die niet groter zijn dan hijzelf, het meest allerlei soorten muggen en vliegen. Als larve eet de soort vooral muggenlarven en allerlei kleine andere diertjes die op of in de bodem leven.

Minimum omvang duurzame populatie: Hierover vermeldt de literatuur niets bij de Gaffellibel. In zijn algemeenheid geldt dat libellen van de familie van rombouten waar de Gaffellibel bij hoort slechts in lage dichtheden voorkomen. Gebaseerd op enkele dichtheden van larvenpopulaties genoemd in Suhling & Müller (1996) bedraagt de dichtheid naar schatting ongeveer 25% van de dichtheid van andere libellensoorten. Geëxtrapolerd naar een schatting van de minimale omvang van een duurzame populatie voor de Gaffellibel zou dat uitkomen op circa 100 tot 150 dieren per jaar. Dit is vermoedelijk ook de grootte van de populatie die in de Roer voorkomt. De soort is goed in staat om zich over enige afstand te verplaatsen (heeft een 'voldoende hoog zwervend vermogen') om uitwisseling tussen beeksystemen mogelijk te maken en te verzekeren of om nieuwe gebieden te koloniseren.

4. Huidig voorkomen

De Gaffellibel komt op dit moment alleen voor langs de Roer en de Swalm. Vanaf 2000 is de soort herhaaldelijk in de Roer gevonden en vanaf 2006 in de Swalm. Die laatste beek is nog niet weergegeven op onderstaande kaart. In 1995 en 1996 zijn enkele exemplaren waargenomen langs de Geleenbeek in het zuiden van Limburg. Dit zijn mogelijk zwervers geweest.



Verspreidingskaart Gaffellibel

5. Beoordeling landelijke staat van instandhouding

Trends in Nederland: Vroeger kwam de Gaffellibel voor langs vrijwel het gehele stroomgebied van de Maas en vermoedelijk ook in het oostelijke gedeelte van het Rijndal. De laatste waarneming uit dit oorspronkelijke verspreidingsgebied dateert van 1936. De populatiegrootte moet toen minstens enkele duizenden dieren per jaar zijn geweest. Pas in 2000 werd er daadwerkelijk weer een populatie van de Gaffellibel aangetroffen en wel in de Roer. In 2006 vestigde de Gaffellibel zich ook in de Swalm. Deze vestigingen lijken gelijk op te gaan met een vooruitgang in West-Europa. De aantallen langs de Roer zijn laag, maar de populatie lijkt min of meer stabiel.

Recente ontwikkelingen: In 2000 heeft de Gaffellibel zich opnieuw gevestigd in de Roer, daar is ze waargenomen in ca. 40 kilometerhokken met een schatting van een populatiegrootte van 100-150 exemplaren. In 2006 vestigde de soort zich in de Swalm.

Beoordelingsaspect natuurlijk verspreidingsgebied: zeer ongunstig

De huidige populaties van de Roer en de Swalm omvatten drie 10x10 km-hokken. Dit is veel minder dan de gunstige referentie.

Beoordelingsaspect populatie: zeer ongunstig

De huidige populaties van de Roer en de Swalm omvatten naar schatting in totaal 200 exemplaren. Dit is veel lager dan de gunstige referentie.

Beoordelingsaspect leefgebied: matig ongunstig

Omvang en kwaliteit van het leefgebied lijken nog onvoldoende voor zes duurzame populaties. Dat aantal van zes is nodig voor duurzaamheid op landelijk niveau. Beekherstel heeft echter al het nodige opgeleverd en de huidige situatie is niet hopeloos.

Beoordelingsaspect toekomstperspectief: matig ongunstig

In 2007 lijkt het toekomstperspectief voor de Gaffellibel matig ongunstig. De verwachting is dat het huidige beleid niet op afzienbare termijn zal leiden tot zes duurzame populaties in Nederland. De toekomst is echter niet hopeloos. De Gaffellibel heeft goede perspectieven in de Roer en de Swalm en vertoont in West-Europa een positieve trend. Gezien het vroegere voorkomen is vestiging van de Gaffellibel in (zijkken van) de Maas en bijvoorbeeld Rijn en IJssel wellicht te verwachten. Ook de bredere beken in de provincie Overijssel zijn mogelijke vestigingsplaatsen.

Landelijke instandhoudingsdoelstelling:

Uitbreiding verspreiding, omvang en verbetering kwaliteit leefgebied ten behoeve van uitbreiding populatie.

Streefbeeld bij de landelijke instandhoudingsdoelstelling:

- **natuurlijk verspreidingsgebied:** Zes beeksystemen met populaties Gaffellibellen lijken tezamen voldoende voor een duurzame instandhouding. Dit is vertaald naar een gunstige referentie van 7 10x10 km-hokken, aangezien de huidige populatie van de Roer twee 10x10 km-hokken omvat.

- **populatie:** 900 exemplaren, verdeeld over zes populaties.

Oordeel: zeer ongunstig

Staat van instandhouding			
Aspect	1994	2004	2007
Verspreiding	zeer ongunstig	zeer ongunstig	zeer ongunstig
Populatie	zeer ongunstig	zeer ongunstig	zeer ongunstig
Leefgebied	zeer ongunstig	gunstig	matig ongunstig
Toekomst	zeer ongunstig	gunstig	matig ongunstig
Eindoordeel	zeer ongunstig	zeer ongunstig	zeer ongunstig

6. Bronnen

- Bouwman, J.H. & V.J. Kalkman, 2006. Verspreiding van de libellen van de Habitatrictlijn in Nederland. *Brachytron* 9 (1/2): 3-13.
- Geraeds, R.P.G. & T. Hermans, 2000. De Gaffellibel (*Ophiogomphus cecilia*) langs de Roer. *Natuurhistorisch Maandblad* 89(12): 254-259.
- Geraeds, R.P.G. & V.A. van Schaik, 2005. Ecologische aspecten van de levenswijze van de Gaffellibel langs de Roer: inventarisaties van larvenhuidjes in 2002 en 2003 en een vergelijking van inventarisatiemethodes. *Natuurhistorisch Maandblad* 94(1): 1-6.
- Krekels, R. & V. Kalkman, 2002. Gaffellibel. In: Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie. De Nederlandse Libellen (Odonata). Nederlandse Fauna deel 4: 284-287. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Nielsen, O.F., 1998. De danske guldsmede. Apollo books, Stenstrup.
- Nielsen, O.F., 2001. Surveillance of six of the red-listed dragonflies in Denmark. *Nordic Odonatological Society Newsletter* 7(1): 6-9.
- Schaik, V.A. van & R.P.G. Geraeds, 2007. Herontdekking van de Gaffellibel langs de Swalm. *Natuurhistorisch Maandblad* 96(11): 299-302.
- Suhling, F. & Müller, O., 1996. Die Flussjungfern Europas. Die Neue Brehmbücherei 628, Magdenburg.