



## Libellen van beken

**Algemene soorten**  
weidebeekjuffer  
blauwe breedscheenjuffer

**Schaarse en zeldzame soorten**  
bosbeekjuffer  
kanaaljuffer  
beekrombout  
kleine tanglibel  
gaffellibel  
gewone bronlibel  
beekoeverlibel  
bandheidlibel



*weidebeekjuffer*



Nederland is een rijk libellenland. Maar liefst 71 van de 95 libellensoorten van Noordwest-Europa zijn binnen onze landgrenzen waargenomen. Sommige soorten zijn algemeen en kunnen bij veel verschillende watertypen gevonden worden. Andere soorten zijn juist kritisch en komen alleen voor in een specifieke biotoop. Als deze soorten duurzaam voorkomen in een natuurgebied dan is dat een duidelijk signaal dat het goed gaat met het beheer van dat gebied. Libellen hebben dus een indicatorwaarde: ze zijn een kroon op het werk van natuurbeheerders en waterbeheerders!



### De Vlinderstichting

De Vlinderstichting zet zich in voor het behoud en herstel van vlinders en libellen. Dit doet zij door inventarisaties en onderzoek, maar ook door beleidsbeïnvloeding, advisering en educatie. De medewerkers hebben de steun van 1.750 vrijwilligers en ruim 5.000 donateurs.

Met dank aan:



De Vlinderstichting  
Mennonietenweg 10  
Postbus 506  
6700 AM Wageningen  
0317 467346  
info@vlinderstichting.nl  
www.vlinderstichting.nl



*blauwe breedscheenjuffer*



*bandheidlibel*

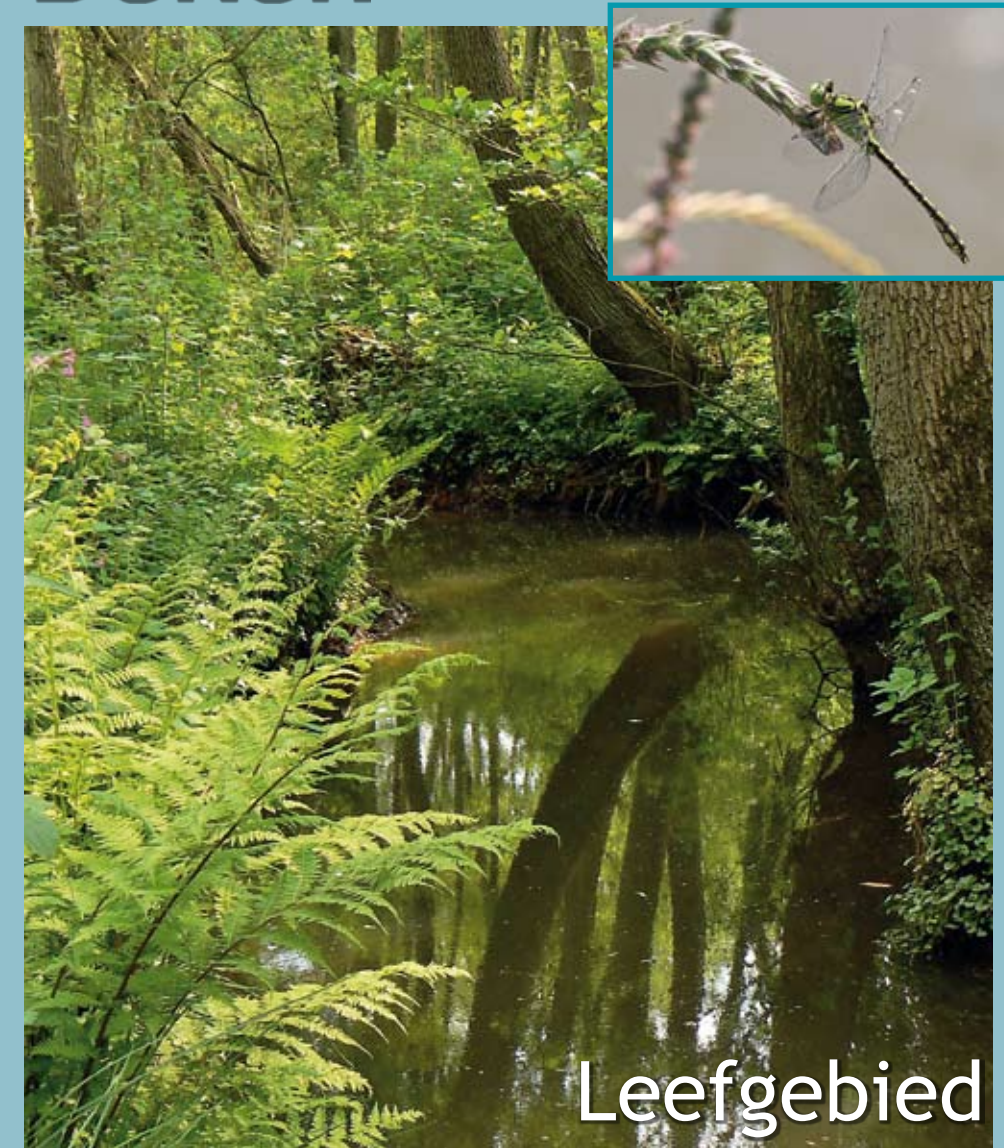


*weidebeekjuffer*



*beekoeverlibel*

# Beken



## Leefgebied van libellen

## Beken als leefgebied voor libellen

Beken zijn er in Nederland in vele soorten en maten. Ze zorgen voor de afvoer van regen- en grondwater van de hoge delen in het landschap naar de rivieren lager in het landschap. Op de route van bron naar monding verandert een beek drastisch van karakter. Van een smal snelstromend loopje verandert zij in een brede meanderende beek. Bovenstrooms vindt erosie van bodemmateriaal plaats, terwijl benedenstrooms dit materiaal weer wordt afgezet. Dit zorgt voor morfologische veranderingen die een groot effect hebben op de planten- en diersoorten die in de beek kunnen leven. Ook de chemische samenstelling van het water verandert. Bovenstrooms bestaat de beek nog grotendeels uit koud, zuurstofrijk grondwater, terwijl benedenstrooms het aandeel regenwater toeneemt. Ook dit heeft een effect op de flora en fauna.

Libellen behoren tot de meest zichtbare bewoners van beken en sommige soorten zijn sterk aan deze biotoop gebonden. Voorbeelden daarvan zijn de weidebeekjuffer, bosbeekjuffer, beekrombout, gaffellibel, gewone bronlibel, beekoeverlibel en bandheidlibel. Maar ook een groot aantal minder specialistische libellen is bij beken aan te treffen.

Hoeveel libellensoorten er bij een beek kunnen voorkomen is afhankelijk van een aantal factoren. Op de eerste plaats is de waterkwaliteit belangrijk. Hoe minder meststoffen in het water terecht komen, hoe hoger de zuurstofverzadiging. Daarnaast zijn natuurlijk stromende beken veel soortenrijker dan gekanaliseerde beken. Dit komt omdat de variatie in stroomsnelheid veel groter is in natuurlijke beken. Dit zorgt voor verschillen in bodemsubstraat, uitgeholde oevers, takken in het water, plekken met en zonder waterplanten, enzovoorts. Ten slotte heeft ook het beheer van beken een groot effect op libellen. Beken die intensief worden geschoond en waarvan de oevervegetatie geheel wordt gemaaid zijn over het algemeen arm aan libellen.



verdroging



kanalisering, intensief maaien en schonen



vermesting

## Bedreigingen

In het verleden zijn veel beken ten behoeve van de landbouw gekanaliseerd en intensiever beheerd, waardoor de variatie in stroomsnelheid, bodemsubstraat en begroeiing sterk is afgenomen. Bovendien is de waterkwaliteit verslechterd, vooral door de toename van meststoffen in het water. Dit heeft een sterk negatief effect gehad op de zuurstof-

verzadiging van het beekwater. Deze factoren samen hebben ervoor gezorgd dat beeklibellen in de tweede helft van de vorige eeuw sterk achteruit zijn gegaan. De laatste jaren gaat het echter weer veel beter met onze beken. Beeklibellen hebben daar onmiddellijk op gereageerd en zijn weer sterk vooruitgegaan!



gewone bronlibel

## Beheer

Ondanks de positieve ontwikkelingen zijn nog veel beken ongeschikt voor beeklibellen. Vooral in intensieve landbouwgebieden is de waterkwaliteit vaak nog onvoldoende en is er weinig variatie aanwezig in stroomsnelheid en vegetatie. Om dit te verbeteren moet de toevoer van meststoffen verder worden beperkt. Bovendien vinden er steeds meer beekherstelprojecten plaats. Libellen reageren hier positief op. Om de situatie verder te verbeteren is een aangepast beheer nodig. In bovenlopen van beken zou eigenlijk helemaal niets moeten gebeuren; een natuurlijke ontwikkeling van wateren oevervegetatie is het beste.

Verder benedenstrooms is niets doen meestal geen optie, omdat een minimale doorstroming van het water altijd gewaarborgd moet blijven. Belangrijk is dan om de watergang gefaseerd te schonen; niet alles is één keer. Dit geldt ook voor het maaien van de oevervegetatie. Het beste is om tijdens het maaien steeds stukken over te slaan en die ongemaaide stukken over de tegenoverliggende oevers te laten verspringen. In het jaar daarop worden dan juist de ongemaaide stukken wel gemaaid. Het plantenmateriaal kan het beste ongeveer een dag op de oever blijven liggen, zodat allerlei waterdiertjes (waaronder libellenlarven) terug naar het water kunnen kruipen. Daarna moet het echter afgevoerd worden, anders worden de oevers te voedselrijk en zullen ze sterk verzuigen.



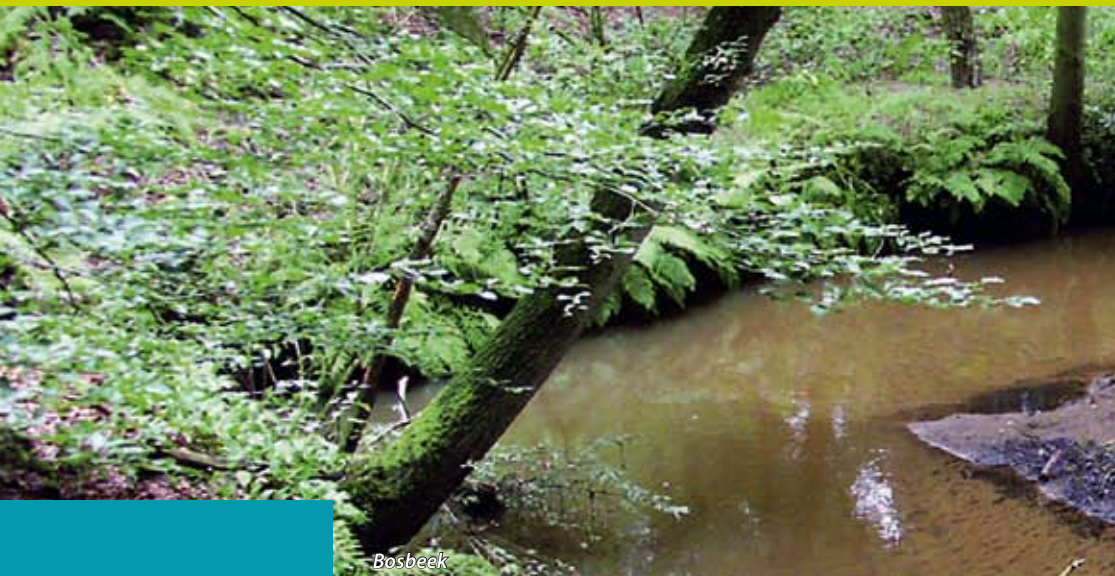
bosbeekjuffer



kanaaljuffer



beekrombout



Bosbeek