

# Hoe beïnvloedt Europees

Tekst:  
Ben Delbaere  
European Centre for  
Nature Conservation

In steeds meer Europese landen worden gegevens verzameld over het voorkomen en de verspreiding van vlinders. Die gegevens worden gebruikt om verspreidingskaarten, atlassen en grafieken met populatietrends te maken. Ze vormen een essentiële basis voor het beïnvloeden van het beleid, zowel bij ontwikkeling, uitvoering als evaluatie. Een recent afgerond Europees project, BioScore, brengt nog meer mogelijkheden voor beleidsgericht gebruik van deze gegevens.

De Vlinderstichting speelt al jaren een belangrijke rol bij het beschikbaar stellen van verspreidingsgegevens en trendanalyses voor het jaarlijkse Milieu- en Natuurcompendium (de Heer, 2007). Ook op Europees vlak wordt de laatste jaren gewerkt aan het ontwikkelen van een graadmeter voor vlinders, momenteel op basis van graslandvlinders (Van Swaay & Van Strien, 2006; 2008). Ook de recente atlas van klimaateffecten op de Europese vlinders (Settele et al., 2008) is een voorbeeld van hoe de miljoenen gegevens, die u en ik en vele anderen secuur doorgeven via het internet of op papier, omgevormd worden tot beleidsrelevante informatie op Europees niveau.

Het project BioScore (Biodiversity impact assessment using species sensitivity scores) heeft digitaal gereedschap ontwikkeld dat de gebruiker in staat stelt te analyseren wat de mogelijke gevolgen zijn voor de Europese biodiversiteit en soortenrijkdom van bepaalde veranderingen in het milieu. Die veranderingen zijn vaak het gevolg van beleidsmaatregelen op Europees niveau, denk bijvoorbeeld aan de Kaderrichtlijn Water. Omdat het bij de ontwikkeling van beleid niet altijd duidelijk is wat de bedoelde of onbedoelde gevolgen zijn van beleidsmaatregelen op de Europese natuur, worden deze gevolgen vaak niet meegewogen bij het bekijken van alternatieven. De BioScore-tool probeert hier verandering in te brengen.

## What is the effect of European policy on European biodiversity?

Nowadays, many European countries collect data on the occurrence and distribution of butterflies, moths and dragonflies. The data are used to make distribution maps, atlases and graphs showing population trends. A recently completed European project BioScore, which stands for Biodiversity impact assessment using species sensitivity scores, increases the potential of this sort of data for policy making. The project has developed digital tools that enable the user to look at the possible effects of changes in the environment on European biodiversity. The basis of the BioScore tool is a database containing the preference for certain environmental variables of more than a thousand species of the European fauna and flora, including butterflies and dragonflies. This makes it possible to predict the consequences of a certain policy choice for species in the database.

## Database als basis

Het fundament van de BioScore-tool is een database waarin voor meer dan 1000 Europese soorten vogels, zoogdieren, reptielen, amfibieën, zoetwatervissen, dagvlinders, libellen, vaatplanten en aquatische macro-invertebraten gegevens zijn opgeslagen over hun voorkeur voor bepaalde milieuvariabelen. In totaal zijn gegevens verzameld over 34 variabelen, echter niet voor alle soorten zijn alle variabelen van belang of beschikbaar. De gehele database, in combinatie met verspreidingsgegevens en gegevens over veranderingen in de milieucondities, vormt een stevige basis om de gevolgen te onderzoeken van bepaalde ingrepen en veranderingen per variabele of voor een combinatie van factoren. In zijn huidige vorm kan de tool aangeven hoeveel van de gebruikte soorten per soortengroep mogelijk voor- of achteruitgaan bij een bepaalde verandering in het milieu. Hij kan ook eenvoudige grafieken produceren voor de totale gevolgen voor de biodiversiteit en het is mogelijk om een Europese kaart te produceren met een analyse op het niveau van Europa, biogeografische regio's in Europa, of per land.

## Bescherming

Vlinders worden slechts mondjesmaat beschermd door Europese wetgeving. Binnen de Europese Unie is de habitatrichtlijn opgesteld in 1992, die tot doel heeft de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna op het Europese grondgebied in stand te houden als bijdrage aan het waarborgen van de biologische diversiteit. Een belangrijke component van deze richtlijn is gebiedsbescherming via het Natura2000-netwerk, gericht op speciale beschermingszones voor bepaalde typen habitats en habitats van soorten van Europees belang. Alle soorten die volgens de habitatrichtlijn beschermd zijn, staan in de bijlagen van de richtlijn. De bijlagen bevatten dus die soorten waarvoor de Europese Unie en haar lidstaten een bijzondere verantwoordelijkheid hebben. De gezamenlijke bijlagen bevatten momenteel 50 soorten vlinders (30 dag- en 20 nachtvlindersoorten) en 16 soorten libellen. Vijf hiervan komen momenteel nog in Nederland voor en drie in Vlaanderen, zij het alle zeldzaam (spaanse vlag, grote vuurvlinder (enkel Nederland), teunisbloempijlstaart, groene glazenmaker (enkel Nederland) en gevlekte witsnuitlibel (Maes en Van Dyck, 1999; Bos et al, 2006; De Knijf et al, 2006; Bouwman et al, 2008). Met name aan de soorten van de habitatrichtlijn (en vogelrichtlijn) wordt in de BioScore-tool aandacht besteed.

In de database zijn gegevens verzameld over 77 soorten dagvlinders en 122 soorten libellen. Voor deze soortgroepen hebben we vooral informatie kunnen verzamelen over de geschiktheid van verschillende landgebruikstypen per soort. Op basis van die gegevens hebben we een testanalyse uitgevoerd van de mogelijke impact op

# beleid de Europese vlinders?

dagvlinders van het verdubbelen van de doelstelling voor gebruik van biobrandstoffen in Europa. We zijn ervan uitgegaan dat de zogenaamde tweede generatie biobrandstoffen (gebaseerd op biomassa afkomstig van volledige planten en vooral houtige gewassen, in tegenstelling tot eerste generatie biobrandstoffen waarvoor vooral olie en zetmeel uit voedselgewassen gebruikt worden) een groot deel van het Europese akkerland zal innemen. Figuur 1 laat de resultaten van deze analyse zien. Deze geeft aan voor welk aandeel aan soorten een mogelijke afname of toename van geschikt biotoop per biogeografische regio te verwachten is. Over het algemeen toont de analyse aan dat toename van biobrandstofproductie voor relatief meer soorten negatief dan positief zal uitwerken.

De BioScore-tool is tot veel meer in staat en laat de gebruiker toe zelf eenvoudige en ruwe analyses te maken voor Europa. Zo kan de gebruiker bijvoorbeeld het areaal aan loofbos laten toenemen of de verzuring laten afnemen. Het doel is dat met name beleidsmakers in Europa en de Europese landen gebruik maken van de tool bij het verkennen van mogelijke gevolgen van hun beleidsmaatregelen en het streven naar het behoud van de Europese biodiversiteit.

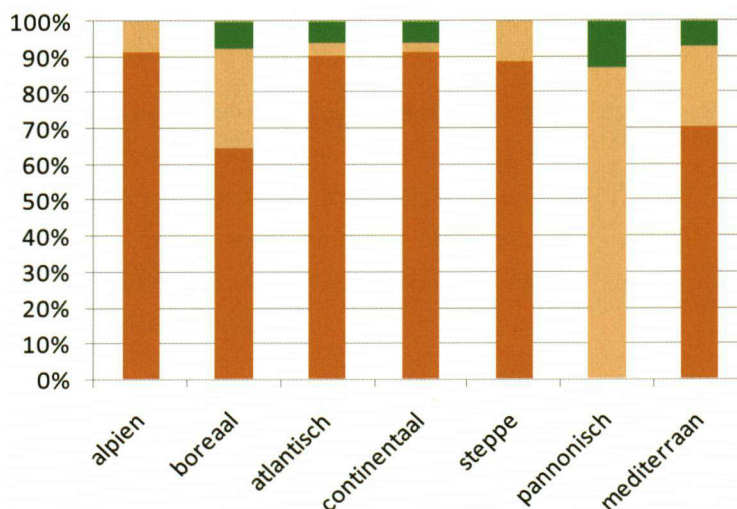
Wil je de tool zelf testen, dan kun je hem gratis downloaden van [www.bioscore.eu](http://www.bioscore.eu).

## Dank en referenties

Het BioScore project werd uitgevoerd door een Europees team van negen instituten, onder leiding van het ECNC ([www.ecnc.org](http://www.ecnc.org)). Dit artikel is gebaseerd op een publicatie van Eggers et al (2009). De vlinder- en libellengegevens en kennis werd verstrekt door Butterfly Conservation Europe, in het project vertegenwoordigd door het Vlaamse Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. De Europese Unie financierde een groot deel van het project uit het 6e Kaderprogramma, projectnr. 022661.

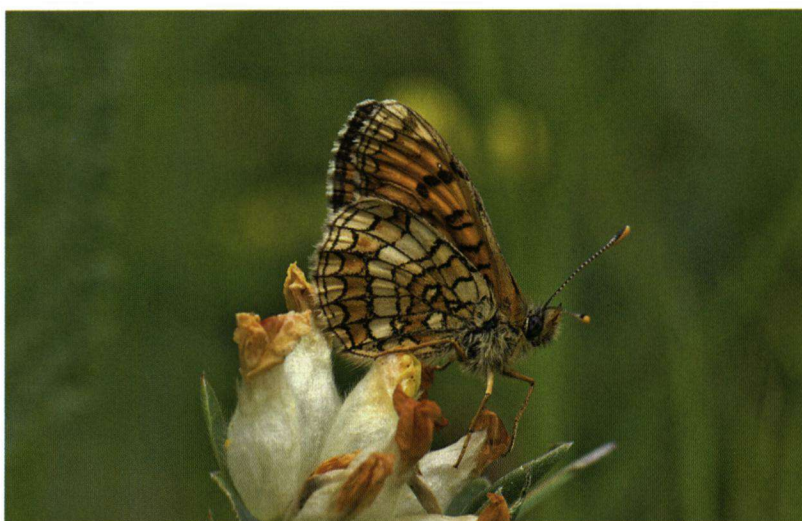
## Literatuur

- Bos, F., Bosveld, M., Groenendijk, D., Van Swaay, C., Wynhoff, I. De Vlinderstichting (2006) De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionidea) Nederlandse Fauna 7. Leiden. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland.
- Bouwman, J.H., Kalkman, V.J., Abbingh, G., De Boer, E.P., Geraeds, R.P.G., Groenendijk, D., Ketelaar, R., Manger, R. & Termaat, T. (2008) Een actualisatie van de verspreiding van de Nederlandse libellen. *Brachytron* 11(2): 103-198.
- De Heer, M. (2007) Nederlandse dagvlinders in feiten en cijfers. *Vlinders* 4: 14-17.
- De Knijf, G., Anselin, A., Goffart, P. & Taily, M. (Eds) (2006) De libellen (Odonata) van België: verspreiding – evolutie – habitats. Libellenwerkgroep Gomphus i.s.m. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.



Figuur 1: Percentage vlindersoorten waarvoor mogelijk een positief (groen) of negatief effect (oranje) te verwachten is als de biobrandstofdoelstelling voor Europa verdubbeld wordt.

- Eggers J., K. Tröltzsch, A. Faluccci, L. Maiorano, P.H. Verburg, E. Framstad, G. Louette, D. Maes, S. Nagy, W. Ozinga & B. Delbaere (2009) Is biofuel policy harming biodiversity in Europe? *Global Change Biology Bioenergy* (in druk).
- Maes, D. & Van Dyck, H. (1999) Dagvlinders in Vlaanderen: Ecologie, verspreiding en behoud. Stichting Leefmilieu/Antwerpen i.s.m. Instituut voor Natuurbehoud en Vlaamse Vlinderwerkgroep/Brussel.
- Settele, J., O. Kudrna, A. Harpke, I. Kühn, C. Van Swaay, R. Verovnik, M. Warren, M. Wiemers, J. Hanspach, T. Hickler, E. Kühn, I. Van Halder, K. Veling, A. Vliegthart, I. Wynhoff & O. Schweiger (2008) *Climatic risk atlas of European butterflies*. Sofia, Pensoft Publishers.
- Van Swaay, C. & Van Strien, A. (2006) Naar Europese vlinderindexen. *Vlinders* 1: 8-9.
- Van Swaay, C.A.M. & Van Strien A.J. (2008) The European butterfly indicator for grassland species 1990-2007. De Vlinderstichting, Wageningen.



*Melitaea parthenoides*.