

# Vlinders en libellen als natuurgraadmeter

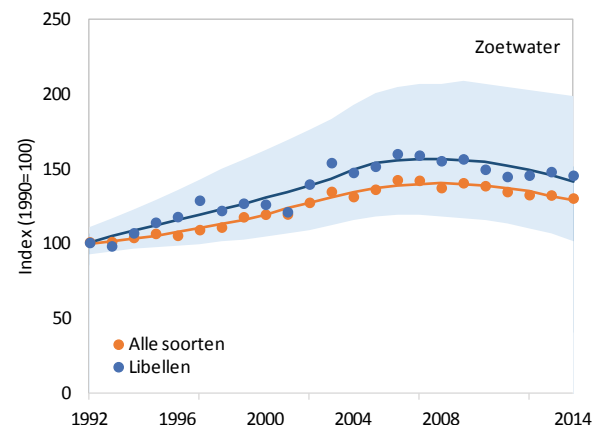
Hoe meet je de kwaliteit van de natuur? En hoe kun je zien of die beter of slechter wordt? De zogenaamde Living Planet Index (LPI), onder andere ontwikkeld door het Wereld Natuur Fonds, is een van de manieren om dit weer te geven. Een indicator dus van de biodiversiteit gemeten over de gehele wereld.

Tekst:  
Chris van Swaay  
Tim Termaat  
De Vlinderstichting  
Arco van Strien  
CBS

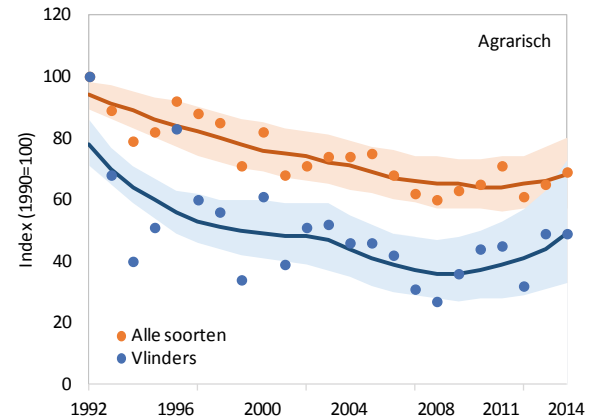
Na een aantal rapporten waarin de mondiale kwaliteit van de natuur werd gemeten, kwam in oktober 2015 voor het eerst de Nederlandse LPI uit. Ook De Vlinderstichting heeft hieraan meegewerkt. Voor deze index is gebruik gemaakt van de meetnet- en verspreidingsgegevens van dieren uit het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM). Daaruit zijn de landelijke trends van vlinders en libellen berekend. Kan de LPI ons ook iets vertellen over onze vlinders en libellen?

De Nederlandse LPI toont een lichte toename. Die wordt vooral veroorzaakt door de toename van veel soorten op zee, in het water en generalisten op land (soorten die zich overal thuis voelen). Libellen zijn het grootste deel van hun leven aan water gebonden en nemen zelfs nog iets sneller in aantal toe dan de andere soorten van het aquatisch milieu (figuur 1). De verbetering in de waterkwaliteit heeft hier ongetwijfeld aan bijgedragen. Wel lijkt de toename de laatste jaren iets af te vlakken, zowel bij de libellen als bij alle soorten van zoetwater. Al heeft de schaalvergroting in de landbouw geleid tot rechtgetrokken beken en gedempte poelen, de verbetering van de waterkwaliteit zorgt sinds 1990 toch voor een stijgende LPI.

Dat het in het intensieve agrarische gebied niet goed gaat met de natuur zal geen verbazing wekken. En



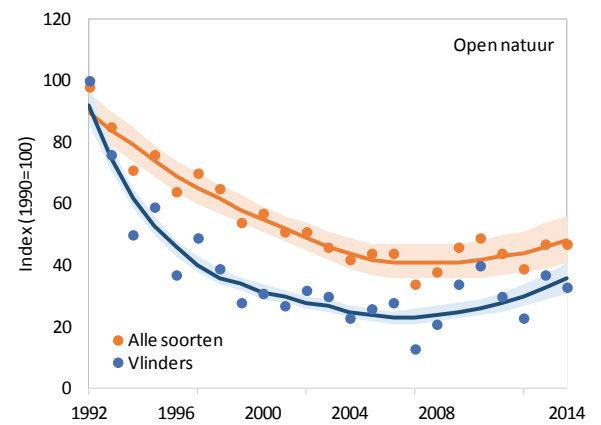
Figuur 1. Aquatisch milieu.



Figuur 2. Agrarisch gebied.

ook de vlinders doen hierin mee (figuur 2). Vanaf 1990 raakten we bijna de helft van de vlinders en de andere dieren kwijt. Daarbij was de uitgangssituatie in 1990 ook al niet goed. Het boerenland raakt zo langzaam leeg en stil, een direct gevolg van de schaalvergroting en intensivering.

Maar in natuurgebieden is de situatie ook allerminst veilig. Dat geldt dan vooral voor open natuur (als heide, open duin en bloemrijke graslanden). Vlinders doen het hier zelfs nog slechter dan de rest van de soorten (figuur 3). 2008 lijkt het voorlopige dieptepunt (met nog maar een vijfde van de vlinders over); de laatste jaren laten een licht herstel zien. Open natuur heeft sterk te lijden van stikstofdepositie (vermesting) uit de omliggende landbouwgebieden. Hierdoor groeien open gebieden snel dicht met mos, grassen, struiken en bomen. Voor soorten die houden van korte vegetatie met open grond is er steeds minder plaats.



Figuur 3. Open natuur.

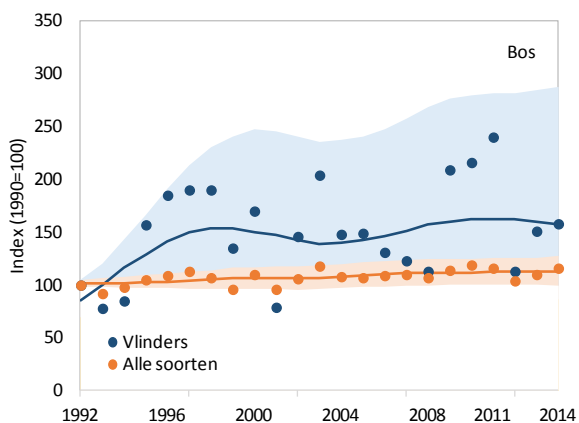


De bosvlinders doen het duidelijk beter dan de vlinders van open gebieden, omdat er steeds meer bos is en omdat het bos steeds ouder wordt. Maar met de bruine eikenpage gaat het nog steeds slecht.

Beter gaat het in bos (figuur 4). De LPI van bos stijgt licht, en voor vlinders geldt dat nog sterker (al is er een erg grote spreiding). Zo kennen we de uitbreiding van bont zandoogje, kleine ijsvogelvlinder en grote weerschijnvlinder. Natuurlijk is het niet allemaal rooskleurig.

Zo doet de bruine eikenpage het onverminderd slecht. Maar alles bij elkaar doen de bosvlinders het duidelijk beter dan de vlinders van open gebieden. Dat komt vooral doordat er steeds meer bos is (er wordt nog steeds bos aangeplant, en voormalig open gebieden groeien dicht) en omdat het bos steeds ouder wordt.

Al met al passen de resultaten van vlinders en libellen mooi binnen de resultaten van de LPI voor alle soorten. Libellen profiteren met andere zoetwaterdieren van een betere waterkwaliteit. Vlinders en andere boerenlanddieren zijn weggevaagd uit het agrarisch gebied, en open natuur raakt door stikstofdepositie steeds meer vergrast en verbost wat leidt tot minder vlinders en andere dieren. En door het ouder worden van steeds meer bos gaat het met de soorten daar wel redelijk.



Figuur 4. Bos.

Het rapport kan worden gedownload op <http://www.vlinderstichting.nl/living-planet-report-goed-nieuws-en-slecht-nieuws>.