

Deel I

Beschrijving en evaluatie van de natuur in Vlaanderen

1. Evaluatiemethode voor natuur in Vlaanderen

GEERT DE BLUST & DIRK BAUWENS

Het eerste deel geeft een beschrijving van de actuele toestand van natuurelementen in Vlaanderen, waar mogelijk met een vergelijking met de toestand in het verleden. Hiertoe wordt de beschikbare informatie voor biotopen en groepen organismen (planten en dieren) samengevat.

Biotopen

Individuele planten- en diersoorten komen in de natuur niet geïsoleerd voor, maar zijn voor hun voortbestaan gebonden aan bepaalde karakteristieken van hun abiotische (bodem, water, voedingsstoffen, ...) en biotische (voedsel, predatoren, competitoren, gastheren, ...) omgeving. Verschillende, eventueel taxonomisch verwante soorten, stellen soms erg gelijkaardige eisen aan hun omgeving of zijn zelfs afhankelijk van het optreden van wederzijdse relaties (bv. prooi-predator; parasiet-gastheer, symbiose, ...). Dergelijke combinaties van soorten noemt men een "levensgemeenschap". Een "biotoop" is een gebied met geringe oppervlakte (veelal < 10 ha) dat wordt gekenmerkt door de verzameling van soorten (levensgemeenschap) die er voorkomt én de abiotische omgevingskenmerken waaraan deze soorten zijn gebonden.

Bij de bespreking van biotopen in Vlaanderen wordt uitgegaan van de "Biologische waarderingskaart" (BWK) voor Vlaanderen. Dit is een gebiedsdekkend document (schaal 1/25.000) waarop, aan de hand van een reeks vooraf gedefinieerde karteringseenheden, de aanwezigheid van typen biotopen werd gekarteerd. Deze eenheden zijn in belangrijke mate gebaseerd op de gezamenlijke aanwezigheid van karakteristieke plantensoorten, de daardoor gevormde vegetatiestructuur en omgevingskenmerken (DE BLUST et al. 1985; PAELINCKX & KUIJKEN 1999). Bij de hierna volgende bespreking werden vaak meerdere karteringseenheden van de BWK gegroepeerd op basis van hun gemeenschappelijke kenmerken. Naast een schatting

van de totale oppervlakte die de verschillende typen biotopen bedekken, wordt ook een beeld gegeven van hun verspreiding in Vlaanderen.

Voor enkele biotopen was het mogelijk recente veranderingen in de oppervlakte die ze in Vlaanderen innemen, bij benadering te schatten. Dat gebeurde door vergelijking van de oorspronkelijke versie van de BWK (veldopnamen: 1978-1996) met die van een recentere kartering (veldopnamen: 1997) uitgevoerd over een deelgebied van Vlaanderen (oppervlakte ca. 21.300 ha). Aangezien deze vergelijking slechts kan worden uitgevoerd over deze beperkte oppervlakte en bovendien bemoeilijkt wordt door methodologische problemen moeten de gegevens met de nodige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. Ze geven vermoedelijk wel een weergave van tendensen in de evolutie van de betreffende biotopen tijdens het afgelopen decennium.

Daarnaast was het mogelijk om, voor enkele biotopen, kenmerkende soorten te identificeren binnen taxonomische groepen (hogere planten, spinnen, libellen, vlinders). De selectie van deze soorten gebeurde aan de hand van gegevens over hun biotoopvereisten, zoals beschreven in de ecologische literatuur (o.a. BINK 1992, STIEPERAERE & FRANSEN 1982). Uitsluitend de kenmerkende soorten opgenomen in de Rode Lijst van de betreffende groep organismen worden in beschouwing genomen. De kaarten tonen de uurhokken of atlasblokken waarin, voor een gegeven biotooptype en groep organismen, grote aantallen kenmerkende Rode-Lijstsoorten werden aangetroffen. Binnen deze uurhokken of atlasblokken liggen dus gebieden waarin het betreffende biotooptype een groot aantal bedreigde en kenmerkende soorten herbergt en bijgevolg een hoge natuurbehoudswaarde hebben.

Voor twee taxonomische groepen (libellen, dagvlinders) was het mogelijk veranderingen in de verspreiding van de kenmerkende soorten van enkele biotopen te beschrijven. Hierdoor wordt een beeld verkregen van de geografische spreiding van kwalitatieve wijzigingen die optraden in de soortensamenstelling binnen deze biotopen.



Taxonomische groepen

De toestand van een verscheidenheid aan groepen organismen die in Vlaanderen worden aangetroffen, wordt beschreven, maar deze bespreking zal noodzakelijkerwijze onvolledig zijn. Voor enkele groepen organismen zijn immers weinig of geen gegevens beschikbaar over hun huidige en/of vroegere toestand. Voorts verschilt de hoeveelheid en aard van de beschikbare informatie van groep tot groep. Vandaar dat het onmogelijk was alle groepen organismen even diepgaand te bespreken; het detail waarmee elke soortengroep wordt behandeld, is afhankelijk van de hoeveelheid en aard van de beschikbare gegevens.

De status van soorten: huidige toestand en veranderingen

De meest accurate beschrijving van de toestand van een gegeven soort zou bestaan uit schattingen van het aantal reproducerende individuen in de aanwezige populaties. Dergelijke informatie is slechts uiterst zelden beschikbaar.

Dit rapport steunt voornamelijk op verspreidingsgegevens van de verschillende soorten. Voor enkele groepen organismen laat de beschikbare informatie toe de actuele verspreiding in Vlaanderen van de verschillende soorten te beschrijven op een redelijk klein schaalniveau (**uurhokken**: 4 x 4 km [IFBL-rooster] of **atlasblokken**: 5 x 5 km [UTM-rooster]). Dergelijke verspreidingskaarten laten toe het aantal hokken te tellen waarin een soort werd waargenomen en dus de grootte van het huidige verspreidingsgebied in Vlaanderen te bepalen. De soorten kunnen vervolgens worden ingedeeld in zeldzaamheidscategorieën (**zeldzaamheids criterium**).

Voorts zijn voor enkele groepen organismen gegevens beschikbaar over hun vroegere verspreiding. Dit laat toe de huidige toestand te vergelijken met het verleden en veranderingen in de grootte van het verspreidingsgebied te kwantificeren (**trendcriterium**). Doordat verschillende soortengroepen niet allen even intensief worden bestudeerd, verschillen de perioden waartussen vergelijkingen worden gemaakt.

Het moet worden benadrukt dat het werken met verspreidingsgegevens op uurhok- of atlasblok-niveau impliceert dat veranderingen in het aantal populaties zullen worden onderschat. Dit geldt in het bijzonder wanneer populaties verdwijnen. Aangezien een uurhok wordt ingekleurd zodra er één vindplaats is van de soort, moeten alle populaties uit een uurhok verdwijnen voor dat op de kaart merkbaar wordt. Het is dus best mogelijk dat een soort momenteel in evenveel uurhokken wordt waargenomen als vroeger, hoewel binnen elk uurhok het aantal populaties en/of individuen sterk is gedaald. Dit impliceert dat door het gebruik van verspreidingsgegevens, de afname van het aantal populaties en/of individuen vermoedelijk sterk wordt

onderschat (THOMAS & ABERY 1995). Daarnaast zijn de inspanningen waarmee naar soorten planten en dieren wordt gekeken, sterk toegenomen tijdens de voorbije 10-20 jaar. Oudere gegevens geven dus eerder een onvolledig beeld van de vroegere verspreiding. Ook hierdoor zal de waargenomen afname van de grootte van het verspreidingsgebied een onderschatting zijn van de reële afname. Er kan worden gesteld dat wanneer een inkrimping van het verspreidingsgebied wordt opgemerkt, dit een weerspiegeling is van een reële en duidelijke afname van het aantal populaties en individuen van de betreffende soort.

De status van soorten: Rode Lijsten

Wanneer voor een groep organismen zowel de huidige zeldzaamheid als de verandering in grootte van het verspreidingsgebied kon worden bepaald, dan werden, voor elke soort, beide grootheden gecombineerd tot de Rode-Lijstcategorie. Deze geeft aan in welke mate een soort is bedreigd. De gebruikte methoden en de naamgeving van de **Rode-Lijstcategorieën** volgen grotendeels de recente aanbevelingen van het IUCN (IUCN SPECIES SURVIVAL COMMISSION 1994) (zie MAES et al. 1995). Volgende categorieën werden gebruikt (zie MAES et al. 1995, voor een gedetailleerde omschrijving).

- **Categorie 0 - Uitgestorven in Vlaanderen.** Soorten, die zich vroeger in Vlaanderen geregeld voortplantten, maar die recent niet meer aangetroffen werden.
- **Categorie 1 - Met uitsterven bedreigd.** Soorten, die een bijzonder groot risico lopen op korte termijn in Vlaanderen uit te sterven als de factoren, die de bedreigingen veroorzaken, blijven voortduren en beschermingsmaatregelen uitblijven.
- **Categorie 2 - Bedreigd.** Soorten, die een groot risico lopen om op korte termijn in de categorie "met uitsterven bedreigd" terecht te komen als de factoren, die de bedreigingen veroorzaken blijven voortduren en beschermingsmaatregelen uitblijven.
- **Categorie 3 - Kwetsbaar.** Soorten, die een groot risico lopen om op korte termijn in de categorie Bedreigd terecht te komen als de factoren, die de bedreigingen veroorzaken blijven voortduren en beschermingsmaatregelen uitblijven.
- **Categorie Z - Zeldzaam.** Soorten, die niet beduidend achteruitgegaan zijn en niet in één van de bovenstaande Rode-Lijstcategorieën kunnen worden ingedeeld, maar slechts voorkomen op een beperkt aantal plaatsen.
- **Categorie B - Waarschijnlijk bedreigd.** Soorten, waarvoor uit onderzoek op één of enkele populaties blijkt dat er een zekere graad van bedreiging aanwezig is, maar die door een tekort aan verspreidingsgegevens niet in één van de bovenstaande Rode-Lijstcategorieën in te delen zijn.



- **Categorie A - Achteruitgaand.** Soorten, die momenteel nog niet bedreigd zijn, maar het risico lopen om op korte termijn in de categorie Kwetsbaar terecht te komen als de factoren, verantwoordelijk voor de achteruitgang, blijven voortduren en beschermingsmaatregelen uitblijven.
- **Categorie ? - Onvoldoende gekend.** Soorten, die door een gebrek aan of de aard van de gegevens niet in één van de bovenstaande Rode-Lijstcategorieën kunnen worden ingedeeld en waarvoor meer onderzoek noodzakelijk is. Dit betekent echter niet dat deze soorten niet bedreigd kunnen zijn.
- **Categorie N - Momenteel niet bedreigd.** Soorten, die niet aantoonbaar achteruitgegaan of zelfs toegenomen zijn en momenteel niet zeldzaam zijn of soorten die, door het voorkomen in niet-bedreigde habitats, weinig risico lopen om in één van de bovenstaande Rode-Lijstcategorieën terecht te komen.

De eerste vier categorieën (**Uitgestorven in Vlaanderen, Met uitsterven bedreigd, Bedreigd en Kwetsbaar**) worden beschouwd als behorende tot de Rode Lijst, in de strikte betekenis van het woord.

Voor elke taxonomische groep wordt het aantal soorten gegeven die behoren tot de verschillende categorieën. Voor een gedetailleerd overzicht en een uitvoerige bespreking van de status van de afzonderlijke soorten, wordt verwezen naar de oorspronkelijke publicaties waarin de Rode Lijsten worden voorgesteld. Van taxonomische groepen waarvan Rode Lijsten bestaan wordt de Rode-Lijstcategorie gegeven in een zogenaamde rli-tabel, waarin eveneens de aanwezigheid van de soorten in Vlaanderen op internationale Rode Lijsten of conventies wordt vermeld.

Ruimtelijke spreiding van het aantal soorten en het aantal Rode-Lijstsoorten

Voor de beschrijving van de ruimtelijke spreiding van de natuurelementen wordt elke taxonomische groep afzonderlijk geanalyseerd. Aan de hand van de ruimtelijke spreiding van "hot spots" wordt getracht gebieden te lokaliseren waar een opvallend groot aantal soorten (biodiversiteit) of veel Rode-Lijstsoorten aanwezig zijn. Een hot spot is een karteringshok dat behoort tot de 5 % (resp. 10 %) soortenrijkste hokken voor de beschouwde groep organismen. Het lokaliseren van deze hot spots leidt tot het aanduiden van gebieden, of verzamelingen van gebieden, met nog (relatief) hoge actuele natuurwaarden volgens de gehanteerde criteria (b.v. groot aantal soorten of groot aantal Rode-Lijstsoorten). Deze gebieden zijn bijzonder belangrijk voor het behoud van de soortendiversiteit binnen de betrokken taxonomische groep en verdienen dus bijzondere aandacht vanwege het beleid.

Het lokaliseren van "hot spots" gebeurt in eerste instantie op het niveau Vlaanderen. Voor enkele taxonomische groepen wordt deze analyse vervolgens herhaald voor elk van de vijf onderscheiden ecoregio's (zie verder). Dit komt neer op een verder detailleren van de geografische informatie. Bedoeling hiervan is het aanduiden van gebieden die binnen een gegeven ecoregio een relatief groot aantal soorten (resp. Rode-Lijstsoorten) bevatten, al is dat aantal mogelijk minder belangwekkend op het niveau Vlaanderen.

Wettelijke bescherming en soorten van internationaal belang

Voor elke taxonomische groep worden de soorten genoemd die op één of andere manier beschermd zijn door de nationale of internationale wetgevingen en/of richtlijnen (Wet op het Natuurbehoud, Annex II van de Conventie van Bern, Annex I of II van de Conventie van Bonn, Ramsar-conventie, EU Vogelrichtlijn, Annex II en/of Annex IV van de EU Habitatrichtlijn). Indien soorten van de taxonomische groep op internationale Rode Lijsten staan (Europees of IUCN) worden die kort besproken, met aanduiding van de gebieden waar deze soorten te vinden zijn. Soorten die worden vermeld in internationale conventies of richtlijnen of die zijn opgenomen in internationale Rode Lijsten, worden beschouwd als soorten waarvan de bescherming binnen Vlaanderen van internationaal belang is.

Ecoregio's

Om een meer gedetailleerde geografische analyse van taxonomische groepen toe te laten en om samenvattend de voor het natuurbehoud belangrijkste gebieden te kunnen bespreken, werd Vlaanderen opgedeeld in ecoregio's op basis van geo(morfo)logische en landschappelijke karakteristieken. Deze ecoregio's zijn enerzijds - op de beschouwde schaal - relatief homogeen wat betreft enkele abiotische kenmerken, maar anderzijds ook groot genoeg om zinvolle kwantitatieve analyses van verspreidingsgegevens van groepen organismen mogelijk te maken.

Het doel om uiteindelijk tot statistisch verantwoorde uitspraken en besluiten te komen, maakte het noodzakelijk om met grote deelgebieden te werken. Alleen op deze manier konden voldoende aantallen gegevens in de analyse worden betrokken. Daarom werd niet gewerkt op basis van de voorlopige ecodistricten die voor Vlaanderen werden beschreven (ANTROP et al. 1993), maar volgens een groepering ervan in ecoregio's. Omdat van de ecodistricten werd vertrokken, komen de grenzen van deze regio's niet altijd overeen met de grenzen van bv. de geografische streken of de landbouwstreken. Vooral

deze laatste zijn redelijk eenzijdig gebaseerd op bodem(textuur) kenmerken. Bij definiëring en begrenzing van de ecodistricten werd met meerdere ecologisch relevante parameters rekening gehouden.

De begrenzing van de ecoregio's is relatief. Het is duidelijk dat de randgebieden, op enkele uitzonderingen na, als overgangszones moeten worden beschouwd (zie Figuur 1.1). Ecodistricten die daar gelegen zijn (b.v. Noordelijk Hagenland) zullen dan ook kenmerken hebben van het naastliggende ecodistrict en de ecoregio waartoe dat behoort. Voor de verwerking waarvoor ze hier moeten dienen, is dit echter geen bezwaar.

Het moet tenslotte worden opgemerkt dat veel namen van de ecodistricten overeenkomen met deze van traditionele landschappen. Het zwaartepunt van het betreffende ecodistrict en het naamgevende traditionele landschap valt dan samen, de begrenzing kan enigszins afwijken. Hetzelfde geldt voor de ecoregio's en de geografische streken.

Tabel 1.1: Ecoregio's en overeenkomende ecodistricten

Ecoregio	Ecodistricten
Duinen	I Duinen
Polders	2a1 Moeren en Meetkerkse Moeren 2a2 Oudland- en Middellandpolders 2a3 Nieuwlandpolders en Historische Polders 2b Scheldepolders
Zand- en zandleemstreek	3a1 Vlaamse vallei 3a2 Questa van Oedelem 3a3 Houtland 3a4 Land van Waas 4a Beneden-Schelde 5a1 Westhoek 5a2 Centraal zandlemig Binnen-Vlaanderen 5a4 Leiedal van Kortrijk-Deinze 5a5 Land van Wetteren -Dendermonde 7a1 Rupelstreek en zandig Klein-Brabant 7a2 Zandlemig Klein-Brabant
Kempen	3b1 Noorderkempen 3b2 Zuidoostkempen (Demerland) 3b3 Land van Boom en Heist 3b4 Limburgs plateau 3b5 Vlakte van Bocholt en Middenterras van de Maas 3b6 Centrale Kempens 3b7 Land van Keerbergen
Maas	4b Maasland (laagterras en Holocene vallei van de Maas)•
Leemstreek	5a3 West-Vlaams Heuvelland 6a1 Vlaamse Ardennen 6a2 Leie-Schelde interfluvium van Anzegem 6a3 Land van Oudenaarde-Zottegem 6a4 Pajottenland 6a5 Land van Asse 7a3 Beneden Dijlevallei 7a4 Brabants Heuvelland 8a1 Noordelijk Hagenland 8a2 Zuidelijk Hagenland 9a1 Vochtig Haspengouw van de Getevallei 9a2 Haspengouw van St.-Truiden - Bilzen 10a1 Land van Hoegaarden 10a2 Krijtland van Millen 10a3 Leemplateau 11 Voerstreek

• Hoewel ecologisch niet geheel verantwoord, is de Maasvallei bij sommige soortengroepen om redenen van verwerking ingedeeld bij de Kempens.