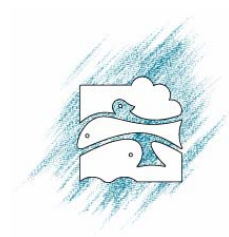


**Instituut voor Natuurbehoud**



**BIOLOGISCHE WAARDERINGSKAART  
VERSIE 2**

**Toelichting bij de kaartbladen 16**

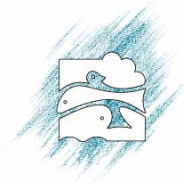
Rombouts, K., Delafaille, S. & Paelinckx, D.

**Wijze van citeren (zowel digitale bestanden en analoge kaarten als deze toelichting):**

Rombouts, K., Delafaille, S. & Paelinckx, D., 2000. Biologische Waarderingskaart, versie 2. Kaartbladen 16. Mededeling Instituut voor Natuurbehoud 11, Brussel.

**Voor dit kaartblad bestaat geen uitgebreide verklarende tekst.**

**Colofon**



**Samenstelling**

Instituut voor Natuurbehoud  
Wetenschappelijke Instelling van de Vlaamse Gemeenschap

**Verantwoordelijk uitgever**

Desiré Paelinckx en Eckhart Kuijken

**Opmaak**

Martine Van Hove, Saskia Biebaut

Enkel beschikbaar via digitale verspreiding of als print bij aangeleverde plotkaarten

Instituut voor Natuurbehoud  
Kliniekstraat 25  
B-1070 Brussel  
Tel.: 02/558.18.49  
Fax.: 02/558.18.05  
E-mail: [bwk@inbo.be](mailto:bwk@inbo.be)  
Homepage: [www.inbo.be](http://www.inbo.be)

## Inhoudsopgave

1.	Achtergronden .....	3
2.	Herkomst gegevens inventarisatie.....	4
3.	Terreinopname .....	5
4.	Aanduiding van gebieden met belangrijke fauna-elementen .....	6
5.	Opmerkingen i.v.m. de gehanteerde karteringseenheden en evaluatie.....	7
6.	Digitaal bestand .....	8
	6.1 Metadata.....	8
	6.2 Digitalisatie, controle.....	8
7.	Analoge documenten .....	9
8.	Referenties.....	10

# 1. Achtergronden

De Biologische Waarderingskaart (BWK) is een uniforme inventarisatie en evaluatie van het gehele Vlaamse grondgebied aan de hand van een set karteringseenheden die staan voor vegetaties, grondgebruik en kleine landschapselementen (lijn- en puntvormige elementen) (§ 5). Ook met de aanwezigheid van belangrijke fauna-elementen is er rekening gehouden (§ 4). Algemene achtergronden kunnen nagelezen worden in DE BLUST *et al.* 1985.

Van de BWK bestaan er 2 versies. De versie 1 dateert uit de periode 1978 – 1997 en geeft meer de algemene landschapsstructuur weer.

De vernieuwde BWK, versie 2, probeert, in vergelijking met de versie 1, aan meer vereisten en noden te voldoen. Deze zijn o.a.:

- een grotere nauwkeurigheid en detaillering;
- meer aandacht voor de kleine landschapselementen;
- het vermijden van ecologisch heterogene complexen;
- meer aandacht voor de graslanden;
- meer aandacht voor de bossen en specifiek naar de ondergroei van populierenbestanden en andere aanplanten;
- inconsequenties wegwerken in de waardering en complexen beter naar hun ecologische waarden schatten;
- stelselmatige werkwijze en controleerbare criteria voor de fauna-afbakening.

De gebruiker kan de herkomst van de gegevens natrekken (§ 2). Hieruit blijkt of er voor een bepaald gebied of perceel veldwerk gebeurd is en zo ja wanneer. Een ervaren gebruiker kan hieruit conclusies trekken i.v.m. de nauwkeurigheid van een kartering (zo worden bijvoorbeeld bossen met voorjaarsflora best gekarteerd in april – begin mei, vele graslanden in mei tot half juni, ...).

## 2. Herkomst gegevens inventarisatie

Tabel 2.1. Betekenis van, en verdere informatie over de codes in het attribuutveld “herk” (herkomst)

Per polygoon enkel raadpleegbaar in de digitale bestanden			
97	Veldwerk in 1997 (1) door K. ROMBOUTS en S. DELAFAILLE		
98	Veldwerk in 1998 (1) door K. ROMBOUTS en S. DELAFAILLE		
99	Veldwerk in 1999 (1) door K. ROMBOUTS		
ex	De weergegeven kartering is ons bezorgd door één of meerdere vrijwillige medewerker(s) (zie § 4). Na kritische evaluatie wordt dergelijke informatie opgenomen.		
l	Literatuur en databanken. De weergegeven kartering is gebaseerd op gegevens uit: - dossiers aanvragen tot erkenning als natuurreservaat		
g	De weergegeven kartering is, na kritische evaluatie, overgenomen uit een gnop-studie		
o	De weergegeven kartering is enkel gebaseerd op interpretatie van orthofoto's en ander kaartmateriaal. Soms is er wel een vluchtig terreinbezoek geweest of is het perceel van op afstand gezien, maar dit wordt dan onvoldoende geacht voor een weergave als “veldwerk”		
	<b>Orthofoto's en topografische kaarten:</b>	<b>Opname</b>	<b>Schaal</b>
	Ondersteunend Centrum GIS Vlaanderen. 1997 <i>Basis voor de digitalisatie</i>	1995	Vliedschaal 1/43.000
	AeroAtlas Antwerpen, LANNOO 1995	Juni 1994	1/10.000
ob	Overname uit BWK, versie 1 na kritische evaluatie via interpretatie van orthofoto's. Volgende karteerders verzorgden de BWK, versie 1 voor de kaartbladen 16: J. STRIJKERS, H. BERVOETS, D. PAELINCKX EN M. VAN HOVE (karteercentrum Antwerpen en coördinatiecentrum)		

(1) met eventueel weergave van de maand (bvb 985 = mei 1998), maanden (bvb 9845 = april – mei 1998) of seizoen (v = voorjaar, z = zomer, n = najaar van het veldwerk)

Bij de veldkartering werden volgende topografische kaarten benut:

	Herziening	Uitgave	Schaal
Topografische kaarten NGI, klassieke reeks, 2 <sup>de</sup> editie, voor kaartbladen 16	1983-1984	1988	1/10.000

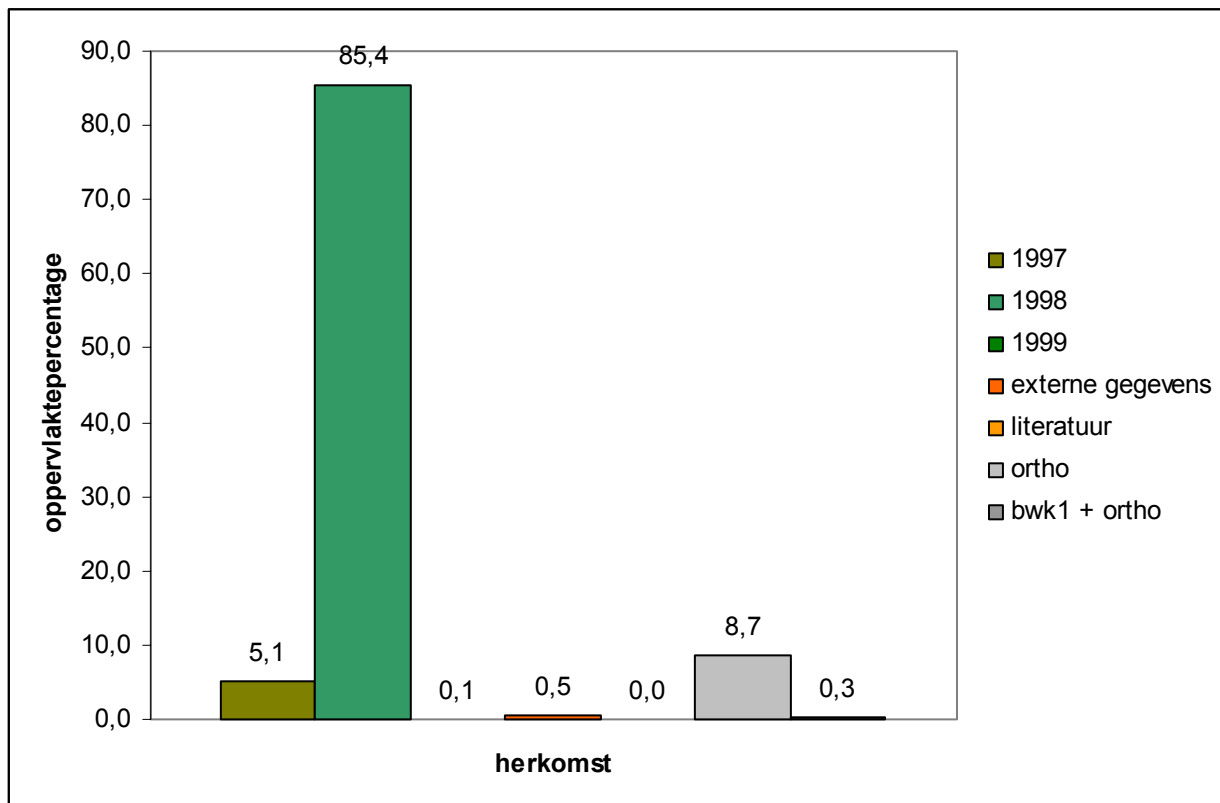
De BWK wordt gedrukt op de topografische kaarten van de klassieke reeks (ONDERSTEUNEND CENTRUM GIS VLAANDEREN, 1996). Doordat deze topografische kaarten niet als basis voor de digitalisatie dienen kunnen grenzen allerlei afwijken van deze topografische ondergrond.

### 3. Terreinopname

De kartering van de kaartbladen 16 is het resultaat van een project in opdracht van de Vlaamse Landmaatschappij, Mestbank en het Kabinet voor Leefmilieu en Tewerkstelling. Dit project had o.a. tot doel alle voordien niet gepubliceerde Biologische waarderingskaarten af te werken.

Het overgrote deel van het veldwerk van de kaartbladen 16 is gebeurd in 1998. Hierbij werden ook de meeste urbane, geïndustrialiseerde en recreatie gebieden (deels) bezocht en als veldwerk weergegeven (bij de meeste andere kaartbladen uit de periode 1998 en 1999 werd er geopteerd deze als herkomst "o" te geven).

Voor deze kaartbladen was slechts één voltijdse karteerder gedurende één volledig veldseizoen beschikbaar, waardoor ze minder gedetailleerd zijn dan recentere kaarten van de BWK, versie 2.



Figuur 1. Oppervlaktepercentage per herkomst

## 4. Aanduiding van gebieden met belangrijke fauna-elementen

Bepaalde gebieden krijgen een specifieke ‘rode’ arcering omwille van de aanwezige fauna. Voor de afbakening van de gebieden baseren we ons op die soorten die in de Rode lijst van amfibieën en reptielen (BAUWENS & CLAUS 1996), libellen (DE KNIJF & ANSELIN 1996), vlinders (MAES & VAN DYCK 1996) en broedvogels (DEVOS & ANSELIN 1999) zijn opgenomen. Van zoogdieren worden alle Rode lijstsoorten, behalve de vleermuizen, weerhouden (CRIEL *et al.* 1994).

Bij vogels wordt er ook rekening gehouden met overwinterende watervogels. Als norm voor Vlaanderen stellen wij voor, in overeenstemming met KUIJKEN (1984), de 5%-norm van het in Vlaanderen overwinterend aantal per soort te hanteren. Deze 5% werd bepaald op het wintermaximum per soort zoals die soort vanaf de winter 1991-1992 tot en met de winter 1996-1997 in Vlaanderen voorkwam.

Van andere faunagroepen bestaat er nog géén Rode lijst of waren de verspreidingsgegevens niet voldoende stelselmatig beschikbaar op kilometerhokniveau. Bij de afbakening van de faunagebieden wordt er met die groepen geen rekening gehouden.

Een bepaald gebied krijgt een ‘rode’ arcering omdat er meestal verschillende Rode lijstsoorten samen voorkomen, of een soort er in hoge aantallen of dichtheden aanwezig is.

Voor de kaartbladen 16 is het merendeel van de faunagegevens, naast vermelde databanken, afkomstig van vrijwilligers en literatuurstudie. L. De Keersmaeker, I. & M. Jacobs, A. Cools, J. Geysels, P. De Cnodder, I. Ledege, W. Van Hove, L. Van Assche, M. Florus, L. Meesters, , M. Smets, J. Diels en de voormalige Wielewaalafdeling regio Lier leverden gegevens aan.

De vertaling van deze gegevens in een gebiedsafbakening werd uitgevoerd door R. GUELINCKX en G. DE KNIJF.

Tabel 4.1. Herkomst faunagegevens

Diergroep	Eigendom Databank	Contactpersoon
Amfibieën en reptielen	Hyla	Dirk Bauwens
Broedvogels	Project Bijzondere Broedvogels (IN)	Anny Anselin
Libellen	Belgische libellenwerkgroep Gomphus	Geert De Knijf
Vlinders	Vlaamse Vlinderwerkgroep vzw	Dirk Maes
Watervogels	Watervogeltellingen (IN)	Koen Devos
Zoogdieren	Zoogdierenwerkgroep JNM	Thierry Onkelinckx

De afbakening van de faunistisch belangrijke gebieden vormt onderwerp van een afzonderlijk digitaal bestand, dat steeds in combinatie dient gebruikt te worden met de digitale bestanden met de karteringseenheden en de evaluatie.

## 5. Opmerkingen i.v.m. de gehanteerde karteringseenheden en evaluatie

De karteringseenheden en het toekennen van de waardering worden uitgebreid beschreven in de Algemene verklarende tekst (DE BLUST *et al.* 1985). Een folder (uitgave Instituut voor Natuurbehoud) lijst de karteringseenheden op. Ook via [www.inbo.be](http://www.inbo.be) is informatie over dit alles te vinden.

Enkele opmerkingen specifiek voor de kaartbladen 16 worden hieronder vermeld.

- **Opwaardering valleigraslanden**

In enkele gevallen worden valleigraslanden, hoewel soortenarm, opgewaarderd tot “complex van biologisch minder waardevol en waardevolle elementen”. Dergelijke percelen krijgen in het infoveld de notering ‘*hpriv*’, ‘*hxriv*’ of ‘*riv*’. Dit gebeurde stelselmatig voor alle *hp*- en *hx*-graslanden waarvan de percelen in contact staan met een ecologisch prioritaire beek.. Het betreft beken met goede waterkwaliteit en/of met een goed ontwikkelde structuur. Verder werd met de beken zelf geen rekening gehouden bij de opmaak van de Biologische Waarderingskaart. Het is dan ook ten sterkste aan te bevelen deze kaarten in combinatie te gebruiken met de kaarten en documenten i.v.m. “de verspreiding en de typologie van ecologisch waardevolle waterlopen in het Vlaamse Gewest” (BERVOETS *et al.* 1996).

- **Bronbossen (*vc*)**

Bronmilieus komen binnen de kaartbladen 16 ondermeer voor t.h.v. de toponiemen Rommelzwaan (Molenbeekvallei), Het Gebroekt (Zalven), Beggelbeek-Broechem en Rolleken (Hollebeemdenbeekvallei). Ze vertonen vaak een combinatie van volgende soorten (differentiërende combinatie t.o.v. andere bosvegetaties): plaatselijk veel verspreidbladig goudveil, slanke sleutelbloem, zwarte bes, gele lis, moerasspirea, gewone valeriaan, dotterbloem, bosbies, moeraszegge, ijle zegge, elenzegge, dotterbloem, muskuskruid, bittere veldkers, dotterbloem, muskuskruid, ijle zegge en beekpunge.

- **Vochtig en vrij vochtig elzen-eikenbos (*vf*)**

Deze karteringseenheid wordt op andere kaartbladen deels ten onrechte minder benut. Het wordt ook in de Vlaamse bostypologie onderscheiden (Waterinckx & Roelandt 2001). Op de kaartbladen 16 werden bossen als dusdanig gekarteerd wanneer er sprake was van een overgang tussen *va* en *qa*, met dus kenmerken van beide bostypen vertoonden.

- **Het attribuutveld “info”**

Dit attribuutveld bevat zowel vooraf gecodeerd als door de karteerder te bepalen vrijblijvende formuleringen.

Stelselmatig wordt voor *hp*- en *hx*-graslanden de relatie tussen het vlak en een nabijgelegen rivier met een goede structuur en een goede waterkwaliteit weergegeven (*hpriv*, *hxriv*, *riv*).

Verder wordt onder het veld info vermeld:

- verantwoording voor een afwijkende biologische waardering (vb  $z < \dots$ );
- verduidelijking van of uitleg over een karteringseenheid;
- verduidelijking van de herkomst;
- vroegere toestand (bvb. datum: eenh) als het een wijziging betreft waarvan de vroegere situatie gedocumenteerd is.



## 6. Digitaal bestand

### 6.1 Metadata

Gelieve de metadatabank GIS-Vlaanderen te raadplegen via [web.gisvlaanderen.be](http://web.gisvlaanderen.be).

### 6.2 Digitalisatie, controle

BWK	K. ROMBOUTS
Faunistisch belangrijke gebieden	R. GUELINCKX en G. DE KNIJF.
Topologie, technische controle	C. DUBOIS, T. VAN TILBORGH, J. PEYMEN en C. WILS

## **7. Analoge documenten**

De kaartbladen 16 zijn als gepubliceerde kaarten beschikbaar. Via [bwk@inbo.be](mailto:bwk@inbo.be) kunnen deze, tegen betaling aangevraagd worden.

### **Distributie-eenheid**

Alle kaartbladen 16 (géén uitgebreide begeleidende tekst).

### **Prijsinformatie**

Kaartenset: 24 € + verzendingskosten (zolang de voorraad strekt).

## 8. Referenties

- BAUWENS, D. & CLAUS, K. 1996. Verspreiding van amfibieën en reptielen in Vlaanderen. De Wielewaal, Turnhout. 192 pp.
- BERVOETS, L., SCHNEIDERS, A. & WILS, C., 1996. Onderzoek naar de verspreiding en de typologie van ecologisch waardevolle waterlopen in Vlaanderen. Deel II. Netebekken. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, departement Leefmilieu en Infrastructuur (LIN), Administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer (AMINAL), Afdeling Water, Brussel. 38 pp. + kaartbijlagen.
- BERVOETS, L., SCHNEIDERS, A. & WILS, C., 1996. Onderzoek naar de verspreiding en de typologie van ecologisch waardevolle waterlopen in Vlaanderen. Deel VII. Bekken van de Beneden-Zeeschelde. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, departement Leefmilieu en Infrastructuur (LIN), Administratie Milieu-, Natuur-, Land- en Waterbeheer (AMINAL), Afdeling Water, Brussel. 56 pp. + kaartbijlagen.
- CRIEL, D., LEFEVRE, A., VAN DEN BERGE, K., VAN GOMPEL, J. & VERHAGEN, R., 1994. Rode lijst van de zoogdieren in Vlaanderen. AMINAL. 79 pp.
- DE BLUST, G., FROMENT, A., KUIJKEN, E., NEF, L. & VERHEYEN, R., 1985. Biologische Waarderingskaart van België. Algemene verklarende tekst. Ministerie van Volksgezondheid en van het Gezin. Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie. Coördinatiecentrum van de Biologische Waarderingskaart, Brussel. 98 pp.
- DE KNIJF, G. & ANSELIN, A., 1996. Een gedocumenteerde Rode lijst van de libellen van Vlaanderen. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud (4): 90 pp.
- DEVOS, K. & ANSELIN A., 1999. Broedvogels. *In*: KUIJKEN, E. (red.), 1999. Natuurrapport 1999. Toestand van de natuur in Vlaanderen: cijfers voor het beleid. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud (6), Brussel.
- KUIJKEN, E., 1984. Waterrijke gebieden in Vlaanderen - Situering en evaluatie met nadruk op de ornithologische betekenis. *In*: Water voor Groen. Vierde Vlaams Wetenschappelijk Congres voor Groenvoorziening, V.U.Brussel: 387-408.
- MAES, D. & VAN DYCK, H., 1996. Een gedocumenteerde Rode lijst van de dagvlinders van Vlaanderen. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 1996 (1): 1-154.
- N.G.I.- TOPOGRAFISCHE KAARTEN; Klassieke reeks. 2<sup>e</sup> editie, 1/10 000 Uitgaven 1988
- OC GIS VLAANDEREN, 1997. Digitale zwart-wit orthofoto's van Vlaanderen en Brussel, opname 1995 en vliedschaal 1/43.000.
- WATERINCKX, M. & B. ROELANDT (red.), 2001. De bosinventarisatie van het Vlaamse Gewest. Resultaten van de eerste inventarisatie 1997-1999. Rapport Afdeling Bos & Groen. Brussel. 486 pp.