

Lijst van potentieel nieuwe Ramsar-gebieden in Vlaanderen op basis van de actuele Ramsar- criteria

Adviesnummer: **INBO.A.4660**

Auteurs: **Geert De Knijf, Jeroen Van Wichelen, Koen Devos, Jan Wouters, Steven De Saeger, Erika Van den Bergh, Carine Wils & Janine van Vessem**

Contact: **Lode De Beck (lode.debeck@inbo.be)**

Kenmerk aanvraag: **Advies op eigen initiatief**

Geadresseerde: **Vlaams minister van van Justitie en Handhaving, Omgeving, Energie en Toerisme
T.a.v. Zuhai Demir
kabinet.demir@vlaanderen.be**

Kopij naar: **Agentschap voor Natuur en Bos
T.a.v. Joris Janssens
Joris.janssens@vlaanderen.be**

Dr. Maurice Hoffmann
Administrateur-generaal wnd.

Wijze van citeren: De Knijf G., Van Wichelen J., Devos K., Wouters J., De Saeger S., Van den Bergh E., Wils C. & van Vessem J. (2023). Lijst van potentieel nieuwe Ramsar-gebieden in Vlaanderen op basis van de actuele Ramsar-criteria (Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek; nr. INBO.A.4660). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Aanleiding

Het Ramsar-verdrag is in 1971 ondertekend in Iran en in 1986 bekrachtigd door België. Het doel van het Ramsar-verdrag is het wereldwijd behoud van waterrijke gebieden van internationale betekenis - in het bijzonder als verblijfplaats voor watervogels - en de bevordering van het verstandig gebruik van watergebieden.

Oorspronkelijk werden in Vlaanderen vier gebieden aangeduid, enkel en alleen op basis van de toenmalige vogelcriteria.

Intussen zijn criteria voor afbakening van dergelijke gebieden uitgebreid met criteria m.b.t. habitats en andere soortengroepen dan vogels.

Naar aanleiding van vijftig jaar Ramsar in 2021 heeft het INBO gewerkt aan een nieuw voorstel voor de afbakening van bijkomende Ramsar-gebieden in Vlaanderen.

Vragen

- 1) Kan er een lijst worden samengesteld van potentiële nieuwe Ramsar-gebieden in Vlaanderen volgens de meest recente Ramsar-criteria?
- 2) Kan er vervolgens een prioritering worden uitgevoerd van deze gebieden volgens afnemend internationaal belang?

Toelichting

1. Aanleiding

De Ramsar Conventie, ook wel de conventie over waterrijke gebieden genoemd, is een internationale overeenkomst daterend van 1971 die tot doel heeft het behoud en het oordeelkundig gebruik van alle watergebieden te bewerkstelligen door middel van plaatselijke, regionale en nationale acties en internationale samenwerking, als bijdrage tot het tot stand komen van een duurzame ontwikkeling in de gehele wereld. Met oordeelkundig gebruik wordt de duurzame benutting van het watergebied bedoeld waarbij het natuurlijke karakter en de eigenschappen van het ecosysteem behouden blijven of hersteld worden.

De partijen die zich bij de conventie hebben aangesloten dienen waterrijke gebieden aan te duiden die van internationaal belang zijn op ecologisch, botanisch, zoölogisch, limnologisch of hydrologisch vlak. Voor het selecteren en aanduiden van Ramsar-gebieden werden bij de start van de conventie vastomlijnde criteria opgesteld. Enkele van de belangrijkste waren specifiek gebaseerd op de aanwezigheid van watervogels. Zo werd een wetland als internationaal belangrijk beschouwd indien het: (1) regelmatig meer dan 20.000 watervogels herbergt of (2) regelmatig minstens 1 % van de individuen van een geografische populatie van één of meer watervogelsoorten herbergt (het zogenaamde 1 %-criterium).

Bij Koninklijk Besluit van 27 september 1984 tot aanwijzing van de watergebieden van internationale betekenis werden in het Vlaamse en het Waalse gewest respectievelijk vier en één gebieden aangeduid terwijl er federaal ook één gebied werd voorgedragen (tabel 1).

Tabel 1. Lijst met huidige **Belgische** Ramsar-gebieden

Site	Bevoegdheid	Datum	Oppervlakte (ha)	Hoogte (m TAW)	Ramsar-ID
Vlaamse banken in de Noordzee	België	4/03/1986	1900	0	326
Schorren van de Beneden-Schelde	Vlaanderen	4/03/1986	420	0-4	327
Zwin	Vlaanderen	4/03/1986	530	0-5	328
IJzerbroeken te Diksmuide en Loo-Reninge	Vlaanderen	4/03/1986	2360	3-5	329
Kalmthoutse heide	Vlaanderen	4/03/1986	2200	23-30	330
Marais d'Harchies	Wallonië	4/03/1986	557	17-50	331
Hautes Fagnes	Wallonië	24/03/2003	9974	440-694	1405
Grotte des Émotions	Wallonië	24/03/2003	3	182	1406
Vallée de la Haute-Sûre	Wallonië + Groothertogdom Luxemburg	8/03/2004	29000	320-520	1407

Bijna alle Europese landen hebben sindsdien de oorspronkelijke lijst van erkende Ramsar-gebieden op hun grondgebied gevoelig uitgebreid, vaak naar aanleiding van het onderkennen van nieuwe criteria voor de aanduiding van Ramsar-gebieden. Effectief werden sinds de start van de conventie verschillende nieuwe criteria bovenop de initiële (vogel)criteria aangenomen (zie hs.2 voor een lijst van momenteel erkende criteria).

In Wallonië gebeurde dit bijvoorbeeld in 2003-2004 door de toevoeging van 3 extra gebieden van internationaal belang, namelijk de Hoge Venen, de Grotten van Émotions en de Vallei van de Haute-Sûre. In Vlaanderen is dit tot op heden niet gebeurd, hoewel er verschillende niet-erkende gebieden zijn die voldoen aan de Ramsar-criteria. Uit een analyse van 1999 bleek bijvoorbeeld dat 11 andere gebieden in Vlaanderen voldeden aan de toenmalige numerieke criteria voor watervogels terwijl enkele watervogelsoorten waarvoor Vlaanderen in feite een zeer grote internationale verantwoordelijkheid heeft (bv. kleine rietgans, krakeend) zelfs niet of bijna niet voorkwamen in de toenmalige en nog steeds actueel erkende Ramsar-gebieden (Kuijken, 1999).

Ter illustratie, Nederland heeft op zijn grondgebied (inclusief de Nederlandse Antillen en Suriname) aan 55 sites (in totaal 907.061 ha) het Ramsar-statuut toegekend. In België staat de teller op negen sites met een totale oppervlakte van 46.944 ha.

De recente aandacht voor en opwaardering van waterrijke gebieden binnen het Vlaamse beleid (cfr. Blue Deal) als antwoord op de aanhoudende droogteproblematiek ten gevolge de klimaatverandering, biedt Vlaanderen een ideaal momentum om opnieuw een internationale rol te spelen in het beschermen en herstellen van waterrijke gebieden van internationaal belang. Bovendien zijn de Ramsar-criteria al meer dan 20 jaar geleden sterk uitgebreid met inclusie van bedreigde habitats en andere watergebonden soorten dan watervogels, waaronder libellen en vissen.

2. Huidige Ramsar-criteria

Een gebied wordt Ramsar-waardig geacht als het minstens aan één van volgende criteria voldoet¹:

Groep A criteria (locaties met representatieve, zeldzame of unieke wetland-types):

- **Criterion 1:** Een wetland wordt internationaal belangrijk geacht indien het representatieve, zeldzame of unieke voorbeelden omvat van natuurlijke of half-natuurlijke wetland-types binnen de van toepassing zijnde biogeografische regio.

Groep B criteria (locaties van internationaal belang voor de bescherming van biologische diversiteit):

Criteria gebaseerd op soorten en ecologische gemeenschappen:

- **Criterion 2:** Een wetland wordt internationaal belangrijk geacht indien er kwetsbare, bedreigde of met uitsterven bedreigde soorten of bedreigde levensgemeenschappen aanwezig zijn.
- **Criterion 3:** Een wetland wordt internationaal belangrijk geacht indien er populaties van planten en/of dieren aanwezig zijn die belangrijk zijn om de biodiversiteit van een bepaalde biogeografische regio te behouden.
- **Criterion 4:** Een wetland wordt internationaal belangrijk geacht als het planten- en/of diersoorten ondersteunt in een kritieke fase van hun levenscyclus, of een toevluchtsoord biedt tijdens ongunstige omstandigheden.

Specifieke criteria gebaseerd op watervogels:

- **Criterion 5:** Een wetland wordt internationaal belangrijk geacht als het regelmatig 20.000 of meer watervogels herbergt.
- **Criterion 6:** Een wetland wordt internationaal belangrijk geacht als het regelmatig 1 % van de individuen in een populatie van één soort of ondersoort van watervogels ondersteunt.

Specifieke criteria gebaseerd op vis:

- **Criterion 7:** Een wetland wordt internationaal belangrijk geacht als het een aanzienlijk deel van de inheemse visondersoorten, -soorten of -families, levensloopstadia, interacties tussen soorten en/of populaties ondersteunt die representatief zijn voor de voordelen en/of waarden van wetlands en daardoor bijdraagt aan wereldwijde biologische diversiteit.
- **Criterion 8:** Een wetland wordt internationaal belangrijk geacht als het een belangrijke voedselbron, paaigebied, kraamkamer en/of trekroute vormt voor vissen, waarvan de visstand, binnen of buiten het wetland, afhankelijk is.

¹ zie ook <https://www.ramsar.org/document/the-ramsar-sites-criteria>

Specifieke criteria gebaseerd op andere taxa:

- **Criterium 9:** Een wetland wordt internationaal belangrijk geacht als het regelmatig 1 % van de individuen in een populatie van één soort of ondersoort van wetlandafhankelijke niet-aviaire diersoorten ondersteunt.

3. Aanpak selectie nieuwe potentiële Ramsar-gebieden in Vlaanderen

De basis voor de selectie van nieuwe Ramsar-gebieden in Vlaanderen vormt de Vlaamse wetlandkaart (Decler *et al.*, 2016). Deze werd deels geactualiseerd aan de hand van een recente versie van de BWK en de Habitatkaart (De Saeger *et al.*, 2020). Vervolgens werd voor de afgebakende wetlandgebieden nagegaan in hoeverre één of meerdere criteria voor het aanduiden van nieuwe Ramsar-gebieden van toepassing zijn. De verschillende criteria werden vervolgens gescoord en gesommeerd tot een finale score. De hoogte van de score is een weergave van het internationale belang van het betreffende wetland.

3.1 Uniciteit van de habitat (Criterium 1)

Er zijn in Vlaanderen weinig wetlands die uniek en representatief zijn op Europese schaal, met uitzondering van de Zeeschelde en het vijvergebied van Midden-Limburg.

De Schelde is een van de weinige rivieren in West-Europa waar het getij nog quasi ongeremd het binnenland kan binnendringen en dit over een afstand van ongeveer 160 km. Hierdoor is de volledige zoet/zoutgradiënt aanwezig daar waar dit in de meeste andere Europese estuaria van deze omvang vrij snel wordt afgeblokt door de constructie van allerlei getijdewalbarrières. Het zoetwatergetijdengebied van de Zeeschelde vormt dan ook een op West-Europese schaal unieke habitat.

Het vijvergebied Midden-Limburg is een uitgestrekt cultuurhistorisch landschap dat bestaat uit honderden wijers of vijvers met uitgebreide rietvelden omgeven door oude boscomplexen, heideveldjes, weilanden en ruigten. Kenmerkend voor deze wijers is dat ze periodiek worden drooggezet zodat er alle successiestadia kunnen worden aangetroffen. Het gebied is doorsneden door tal van valleien van laaglandbeken die ontspringen op het Kempens plateau. Het vijvergebied Midden-Limburg is het enige Vlaamse gebied van enige omvang dat getuige is van dit eeuwenoud cultuurhistorisch gebruik en plaatst zich daarmee in het rijtje van beter bekende gebieden als de Brenne en de Dombes in Frankrijk.

3.2 Aanwezigheid Europees bedreigde habitats en soorten (Criterium 2)

Er werd enkel rekening gehouden met soorten en habitats die op Europese schaal bedreigd zijn, m.a.w. soorten/habitats die op een Europese Rode Lijst geboekstaafd staan als Kwetsbaar (VU), Bedreigd (EN) of Kritisch bedreigd (CR).

Voor de Europees bedreigde habitats werd gebruikgemaakt van de Europese Rode Lijst van de habitats (Janssen *et al.*, 2016). Een overzicht van de Europees bedreigde habitattypes en hun overeenkomstige Natura 2000-habitatkaart, uitgave 2020 (De Saeger *et al.*, 2020) is te vinden in bijlage 1.

Voor de soorten werd enkel gekeken naar organismen die voor hun overleven strikt gebonden zijn aan water zoals aquatische invertebraten, amfibieën, vissen en (water)zoogdieren. Er werd nagegaan welke organismen vermeld op de Europese Rode

Lijst van Odonata (De Knijf *et al.*, in prep), amfibieën² en zoogdieren³ effectief in Vlaanderen voorkomen. Watervogels werden voor dit criterium niet in rekening gebracht gezien ze reeds onderwerp zijn van twee aparte Ramsar-criteria (zie verder). Voor de vissen, amfibieën en zoogdieren zijn in Vlaanderen geen Europees bedreigde vertegenwoordigers aanwezig. Voor Vlaanderen is de toepassing van dit criterium dus enkel relevant voor libellen en waterjuffers. Een overzicht van de Europees bedreigde soorten is te vinden in bijlage 2.

Om met de aanwezigheid van Europese Rode-Lijstsoorten rekening te houden, hanteerden we het principe dat van een soort minstens 5 % van de actuele populatie, periode 2020-2023, in Vlaanderen in een gebied moet voorkomen. Voor een bedreigd habitatype was dit minstens 5 % van de oppervlakte in Vlaanderen. Op die manier werd voorkomen dat een kleine vlek van een bedreigd habitatype, bv. natte heide of de aanwezigheid van een bedreigde soort reeds voldoende zou zijn om dit gebied als potentieel Ramsar-gebied voor te stellen. Deze eerder strenge selectie zorgt ervoor dat enkel de belangrijkste gebieden overblijven. Hoewel de metaalglanslibel en de bruine glazenmaker alle twee als kwetsbaar zijn beoordeeld (De Knijf *et al.*, in prep.), herbergt geen enkel gebied meer dan 5 % van de Vlaamse populatie waardoor er met deze twee soorten finaal geen rekening werd gehouden.

3.3 Aanwezigheid internationaal belangrijke (vis)populaties (Criteria 3, 4 en 8)

Dit betreft soorten waarvan in Vlaanderen populaties aanwezig zijn die in Europese context als belangrijk kunnen beschouwd worden. Dit door het aantal populaties, bijzondere subpopulaties of doordat ze zich aan de grens van een areaal bevinden en zo kwetsbaar zijn voor veranderingen in hun milieu. Het verdwijnen van dergelijke soorten die op West-Europese schaal reeds bedreigd zijn, zorgt (lokaal) voor een verdere aantasting van de biologische diversiteit. Bovendien zijn de wetlands waar dergelijke soorten voorkomen cruciaal voor het voortbestaan van de soort doordat ze fungeren als migratieroute, paaigebied of kraamkamer.

Voor de drie betreffende criteria wordt de recente (sinds 2018) aanwezigheid van twee unieke en zeldzame vissoorten in Vlaanderen aangewend, met name fint en grote modderkruiper.

De fint is een diadrome vissoort die voor zijn paai afhankelijk is van vrij toegankelijke zoetwatergetijdengebieden. Sinds de sterke kwaliteitsverbetering van het water in de Zeeschelde (vooral vanaf de ingebruikname van het RWZI Brussel in 2007) komt deze vis na zestig jaar afwezigheid weer tot paaien in de Zeeschelde en de Rupel. Het Zeeschelde-estuarium vormt dan ook een zeer belangrijke intrekroute en kraamkamer voor de tanende fintpopulatie van de Noordzee (Vanoverbeke *et al.*, 2019).

De grote modderkruiper is een typische moerasvis van de uiterwaarden van laaglandrivieren. De soort is in Noordwest-Europa sterk bedreigd omwille van overkalibratie van de waterlopen resulterend in een onnatuurlijke afvoerdynamiek en teloorgang van de paaihabitat. De Vlaamse relictpopulaties behoren tot de meest westelijke van het verspreidingsgebied en vormen een van de weinig overgebleven populaties in de Atlantische biogeografische regio (Van Wichelen *et al.*, 2020).

² <https://www.iucnredlist.org/>

³ <https://www.iucnredlist.org/>

3.4 Aanwezigheid internationaal belangrijke watervogelpopulaties (Criteria 5 en 6)

Voor de wetlands die regelmatig > 20.000 watervogels herbergen, werden enkel die gebieden weerhouden waar dit criterium voor de periode 2011-2021 minimaal één keer werd gehaald (Criterium 5). Enkele gebieden die fungeren als slaappleats voor meer dan 20.000 meeuwen (bijv. de spaarbekkens van Kluizen en Nieuwdonk te Berlare) werden buiten beschouwing gelaten.

Voor de gebieden die regelmatig > 1 % van een bepaalde Noordwest-Europese watervogelpopulatie herbergen (Criterium 6) werd eveneens gefocust op de periode 2011-2021. Ook voor dit criterium werden slaappleatsen van meeuwen buiten beschouwing gelaten.

Er werd voor de toewijzing van deze criteria gebruikgemaakt van de INBO-watervogeldatabank (Devos *et al.*, 2020).

3.5 Beoordelingsmatrix

Om tot een finale beoordeling te komen werd het aandeel van de verschillende criteria gewogen zodat ze elk ongeveer evenveel belang kregen. Omdat Criterium 2 zowel Europees bedreigde soorten als Europees bedreigde habitattypes omvat, werden die elk afzonderlijk gescoord. Per taxonomische groep of habitatype werd het maximale aantal Rode-Lijstsoorten of habitattypes dat momenteel samen in een wetland (in Vlaanderen) voorkomt gelijkgesteld aan honderd. Voor de libellen/waterjuffers (Criterium 2) zijn dit vijf soorten, voor het aantal habitattypes (eveneens Criterium 2) is dit vier, en voor watervogels (Criterium 6) bedraagt dit acht (bijlage 3). Vervolgens werd er per gebied en afzonderlijk voor de Europese Rode-Lijstsoorten - in casu libellen -, voor de Europese bedreigde habitattypes en voor het aantal vogelsoorten waarvan > 1 % van de populatie regelmatig in een gebied voorkomt, berekend of het aantal bedreigde soorten/habitattypes die aanwezig zijn meer dan 33 % of meer dan 66 % van het maximaal aantal per gebied bedraagt. Gebieden met meer dan 66 % krijgen een score 3, tussen 33 % en 66 % krijgen ze een score 2, en minder dan 33 % krijgen ze als score 1. Aan de aanwezigheid van één van de twee vissoorten werd een score van 1 toegekend. Aan de uniciteit van een gebied werd eveneens een score van 1 toegekend, net zoals voor wetlands die regelmatig > 20.000 watervogels herbergen. Finaal verkrijgt je dan per gebied voor elk Ramsar-criterium een score van 1, 2 of 3. Vervolgens werden de scores voor de verschillende criteria gesommeerd en werden de gebieden gerangschikt volgens aflopende score. De gebieden met de hoogste score vertegenwoordigen wetlands met het grootste internationale belang en komen in die volgorde meest in aanmerking voor aanduiding als nieuw Ramsar-gebied.

4. Overzicht van potentieel nieuwe Ramsar-gebieden in Vlaanderen

Bij het opstellen van de lijst van potentiële Ramsar-gebieden komen enkel die gebieden in aanmerking die minstens een globale score van 2 hebben. Deze arbitraire keuze dient ervoor om te voorkomen dat slechts één soort of één habitatype voldoende zou zijn om een gebied te erkennen als internationaal belangrijk wetland. Een overzicht van alle potentieel nieuwe Ramsar-gebieden met aanduiding van de deelscores voor alle relevante criteria is te vinden in bijlage 3.

De lijst bevat zowel gebieden in de voedselrijke sfeer (tabel 2) als gebieden met voedselarme omstandigheden (tabel 3). Vooral deze laatste werden in het verleden nogal vaak over het hoofd gezien, wegens het ontbreken van grote aantallen watervogels. De

huidige set van criteria is ons inziens beter geschikt voor het selecteren van internationaal belangrijke wetlands in de breedste zin van het woord.

Tabel 2. Lijst met bestaande en potentieel nieuwe Ramsar-gebieden in de voedselrijke sfeer met hun globale score. Gebieden in lichtblauw zijn al erkend als Ramsar-gebied.

Naam gebied	Totaalscore
Getijdengebied Zeeschelde*, incl. alluvium	8
Oostkustpolders	4
IJzerbroeken	4
Grensmaas	3
Zwin	2
IJzermonding	2
Zennegat - Blaasveldbroek	2

* een deel van de Zeeschelde is al erkend als Ramsar-gebied als Schorren van de Beneden-Schelde.

Tabel 3. Lijst met bestaande en potentieel nieuwe Ramsar-gebieden in de voedselarme sfeer met hun globale score. Gebieden in lichtblauw zijn al erkend als Ramsar-gebied.

Naam gebied	Totaalscore
Ronde put - Goorke - Den Diel - Buitengoor	7
Hageven	6
Groot en Klein Schietveld	5
Kalmthoutse heide	5
Vallei van de Zwarte beek - bovenloop	5
De Teut	4
Grote Netevallei - bovenloop	4
Midden-Limburgs vijvergebied	4
Mil. dom. Houthalen-Helchteren, incl. Laam- en Huttebeek	4
De Liereman	3
Grote Netevallei - middenloop	3
Schulensbroek - Zwarte beekvallei	3
Ziepbeekvallei - Mechelse heide	3
Markvallei, incl. Wortel Kolonie en Merkske	3
De Maten	2
Stamprooierbroek - Smeethof	2
Visbeekvallei	2

Zeker gebieden met een globale score van minimum vier komen in aanmerking om te worden erkend als Ramsar-gebied. Dit zijn namelijk de gebieden die minstens aan twee Ramsar-criteria voldoen en op die manier een internationale erkenning verdienen. Door het hanteren van deze drempelwaarde wordt voorkomen dat een gebied wordt geselecteerd wegens de aanwezigheid van een taxonomische groep maar zonder aanwezigheid van bedreigde habitattypes of wegens het voorkomen van bepaalde habitattypes maar waar de typische wetlandsoorten ontbreken.

De Zeeschelde met inbegrip van de alluviale vlakte, is op dit moment het belangrijkste wetlandgebied in Vlaanderen. Een erkenning als Ramsar-gebied is dan ook meer dan terecht. Buiten dit gebied dat zich in de voedselrijke sfeer bevindt, zijn er verschillende

gebieden in de voedselarme sfeer die ook heel hoog scoren. Veel van die gebieden worden ook gekenmerkt door de aanwezigheid van veenpakketten in de bodem, waarvan al meermaals is aangetoond dat het behoud en herstel ervan essentieel zijn voor koolstofopslag in de strijd tegen de klimaatopwarming. Het verdient dan ook aanbeveling om ook meerdere gebieden in de voedselarme sfeer (o.a. Ronde Put, Goorke, Den Diel, Buitengoor te Arendonk-Mol; het Hageven te Neerpelt; het Groot en Klein Schietveld te Brecht, Wuustwezel, Brasschaat; en het bovenstrooms gedeelte van de Zwarte Beek te Beringen) als nieuw Vlaams Ramsar-gebied te erkennen.

5. Overlap met andere beschermingsstatuten

Om de ruimtelijke impact van eventueel nieuwe Ramsargebieden te kaderen, werd een GIS-oefening uitgevoerd waarin globaal getoetst werd in hoeverre de hier gesuggereerde mogelijke nieuwe Ramsargebieden overlappen met reeds bestaande beschermingsstatuten.

De overlap werd in volgende vier categorieën weergegeven:

- geheel (>90 %) - vanwege verschillen in digitalisatie zal het niet altijd 100 % zijn
- grotendeels (60-90 %)
- gedeeltelijk (10-60 %)
- geen (<10 %)

De resultaten zijn weergegeven in bijlage 4.

De precieze afbakening van de voorgestelde gebieden maakt geen onderdeel uit van dit advies. Dit kan nader worden vastgelegd eenmaal er een keuze van bijkomende Ramsar-gebieden zou gemaakt worden.

Conclusies

1. Op basis van de recent uitgebreide Ramsar-criteria werd een lijst samengesteld van potentieel nieuwe Ramsar-gebieden in Vlaanderen.
2. Op basis van een eenvoudige score-procedure werd een prioritering van de potentieel nieuwe Ramsar-gebieden in Vlaanderen uitgevoerd.

Referenties

Decler K., Wouters J., Jacobs S., Staes J., Spanhove T., Meire P. & van Diggelen R. (2016). Mapping wetland loss and restoration potential in Flanders (Belgium): an ecosystem service perspective. *Ecology and Society* 21(4).

De Knijf G., Billqvist M., van Grunsven R., Prunier F., Vinko D., *et al.* (in prep). European Red List of the damselflies and dragonflies. Luxemburg, Publications Office of the European Union.

De Saeger S., Guelinckx R., Oosterlynck P., De Bruyn A., Debusschere K., Dhaluin P., Erens R., Hendrickx P., Hendrix R., Hennebel D., Jacobs I., Kumpen M., Opdebeeck J., Spanhove T., Tamsyn W., Van Oost F., Van Dam G., Van Hove M., Wils C. & Paelinckx D. (red.) (2020). Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart, uitgave 2020. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2000 (35). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel⁴.

Devos K., T'Jollyn F., Desmet P., Piesschaert F. & Brosens D. (2020) Watervogels – Wintering waterbirds in Flanders, Belgium. *ZooKeys* 915: 127-135⁵.

Janssen J.A.M., Rodwell J.S., García Criado M., Gubbay S., Haynes T., Nieto A., Sanders N., Landucci F., Loidi J., Ssymank A., Tahvanainen T., Valderrabano M., Acosta A., Aronsson M., Arts G., Attorre F., Bergmeier E., Bijlsma R.-J., Bioret F., Biță-Nicolae C., Biurrun I., Calix M., Capelo J., Čarni A., Chytrý M., Dengler J., Dimopoulos P., Essl F., Gardfjell H., Gigante D., Giusso del Galdo G., Hájek M., Jansen F., Jansen J., Kapfer J., Mickolajczak A., Molina J.A., Molnár Z., Paternoster D., Piernik A., Poulin B., Renaux B., Schaminée J.H.J., Šumberová K., Toivonen H., Tonteri T., Tsiripidis I., Tzonev R. & Valachovič M. (2016). European Red List of Habitats Part 2. Terrestrial and freshwater habitats. European Union⁶.

Kuijken E. (red.) (1999). Natuurrapport 1999. Toestand van de natuur in Vlaanderen: cijfers voor het beleid. Mededelingen van het Instituut voor Natuurbehoud 6, Brussel.

Vanoverbeke J., Van Ryckegem G., Van Braeckel A. & Van den Bergh E. (2019). Modelinstrumentarium voor het voorspellen van habitatgeschiktheid van de Zeeschelde voor fint (*Alosa fallax*) - Deelrapport voor het Integraal plan Boven-Zeeschelde. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2019 (18). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel⁷.

Van Wichelen J., de Bruin A., Vos M., Auwerx J., Maes Y., Brys R., Mergeay J., Maes D., De Bruyn L., Verreycken H. & Belpaire C. (2020). Ontwerp-soortbeschermingsplan voor grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis* Linnaeus 1758) in Vlaanderen (2021-2025). Instituut voor Natuur en Bosonderzoek, Brussel: 164.

⁴ <https://doi.org/10.21436/inbor.18840851>

⁵ <https://doi.org/10.3897/zookeys.915.38265>

⁶ <https://doi.org/10.2779/091372>

⁷ <https://doi.org/10.21436/inbor.14517836>

Bijlage 1 – Europees bedreigde habitattypes

Overzicht Europees bedreigde habitattypes, gevolgd door hun Europese Rode Lijstcategorie en overeenkomstige code in de Natura 2000 habitatkaart, uitgave 2020 (De Saeger *et al.*, 2020)

Coastal Habitats (B)

A2.5c Atlantic coastal salt marsh (VU) = 1310_zk, 1320, [1330_da](#)
B1.8a Atlantic and Baltic moist and wet dune slack (VU) = [2190_mp](#)

Freshwater Habitats (C)

C1.2a Permanent oligotrophic to mesotrophic waterbody with Characeae (VU) = [3140](#)
C2.1b Calcareous spring and spring brook (VU) = [7220](#)
C2.4 Tidal river, upstream from the estuary (EN) = [1130](#)

Mires and bogs (D)

D2.2a Poor fen (VU) = [7140_oli](#)
D2.3a Non-calcareous quaking mire (VU) = [7140_meso](#) en [7140_mrd](#)
D4.1a Small-sedge base-rich fen and calcareous spring mire (EN) = [7230](#)
D4.1b Tall-sedge base-rich fen (EN) = [7210](#)

Heathlands and scrub (F)

F4.1 Wet heath (VU) = [4010](#)

Forests (G)

G1.4 Broadleaved swamp woodland on non-acid peat (VU) = [91E0_vm](#)
G1.2b Temperate and boreal hardwood riparian woodland (EN) = [91F0](#)

Bijlage 2 – Europees bedreigde soorten

Bedreigd (EN)

zwarte heidelibel
venglazenmaker

Kwetsbaar (VU)

maanwaterjuffer
speerwaterjuffer
bruine glazenmaker *
metaalglanslibel *
venwitsnuitlibel
Noordse witsnuitlibel
Kempense heidelibel
steenrode heidelibel

*met deze twee soorten werd finaal geen rekening gehouden omdat geen enkel gebied meer dan 5 % van de Vlaamse populatie herbergt

Bijlage 3 – Overzicht van de potentiële Ramsar-gebieden en hun score voor de verschillende Ramsar-criteria

	Crit 1_ Uniek gebied	maanwaterjuffer_VU	Noordse witsnuitlibel_VU	speenwaterjuffer_VU	venwitsnuitlibel_VU	vinglazemaker_EN	zwarte heidelibel_EN	Kempense heidelibel_VU	steenrode heidelibel_VU	Crit 2_# Europese RL soorten	1130	1330_da	2190_mp	3140	4010	7140_mes_mrd	7140_oli	7210	7220	7230	91E0_vm	91F0	Crit 2_# Europese RL habitats	Crit 3,4,8_grote modderkruiper	Crit 3,4,8_fint	Crit 3,4,8_int. belangrijke vispop.	>20.000 watervogels	Crit 5_20.000 norm vogels	krakeend_1%	lepelaar_1%	slobeend_1%	wintertaling_1%	goudplevier_1%	grutto_1%	kievit_1%	kleine zwaan_1%	kolgans_1%	pijlstaaart_1%	smient_1%	kleine rietgans_1%	Crit 6_1% norm vogels	TOTAAL	
Getijdengebied Zeeschelde, incl alluvium	1									x	x		x										3	x	x	2			x	x	x	x								2	8		
Ronde put - Goorke - Den Diel - Buitengoor					x	x	x		x	3				x		x		x		x			3	x		1																7	
Hageven					x		x	x	x	3						x		x		x			3																			6	
Groot Schietveld, incl Klein Schietveld		x	x		x	x	x			3					x		x						2																			5	
Kalmthoutse heide		x	x		x	x	x			3					x		x						2																			5	
Vallei van de Zwarte beek - bovenloop					x	x	x			2					x	x	x						3																			5	
Oostkustpolders																x						1				x	1									x	x		x	x	2	4	
De Teut		x	x		x	x	x			3							x						1																			4	
Grote Nete - bovenloop		x			x	x				2					x		x						2																			4	
IJzerbroeken																											x	1														3	4
Midden-Limburgs vijvergebied	1						x			1														x		1																1	4
Mil. Dom. Houthalen-Helchteren, incl Huttebeek					x	x	x	x		3					x								1																			4	
De Liereman					x		x			2							x						1																			3	
Grensmaas																										x	1															1	3
Grote Netevallei - middenloop					x	x				2						x							1																			3	
Schulensbroek - Zwarte beekvallei																							1	x	1																1	3	
Ziepbeekvallei - Mechelse heide					x	x		x		2					x								1																			3	
Markvallei, incl Wortel Kolonie en Merkske		x			x					2															x	1																3	
Zwin													x	x									2																			2	
De Maten					x					1						x							1																			2	
IJzermondig												x	x										2																			2	
Stamprooierbroek - Smeetshof																							1	x	1																	2	
Visbeekvallei					x		x			2																																2	
Zennegat - Blaasveldbroek															x								1																			1	2

Getijdengebied Zeeschelde omvat het reeds erkende Ramsargebied 'Schorren van de Beneden Schelde'

Bijlage 4 – Overlap met andere beschermingsstatuten

Naam	Totale opp (ha)	in SBZ-H		in SBZ-V		in SBZ		in VEN		in groene GWP	Ramsar-score
De Liereman	819	gedeeltelijk		gedeeltelijk		grotendeels		gedeeltelijk		gedeeltelijk	3
De Maten	344	geheel		geheel		geheel		grotendeels		grotendeels	2
De Teut	491	grotendeels		geen		grotendeels		gedeeltelijk		grotendeels	4
Getijdengebied Zeeschelde, incl. alluvium	10453	gedeeltelijk		gedeeltelijk		gedeeltelijk		gedeeltelijk		gedeeltelijk	8
Grensmaas	3557	gedeeltelijk		geen		gedeeltelijk		gedeeltelijk		gedeeltelijk	3
Groot en Klein Schietveld	2198	grotendeels		grotendeels		grotendeels		geen		geen	5
Grote Netevallei - bovenloop	694	grotendeels		grotendeels		geheel		gedeeltelijk		gedeeltelijk	4
Grote Netevallei - middenloop	2694	grotendeels		geen		grotendeels		gedeeltelijk		gedeeltelijk	3
Hageven	937	gedeeltelijk		gedeeltelijk		grotendeels		gedeeltelijk		gedeeltelijk	6

IJzerbroeken	6607	geen		gedeeltelijk		gedeeltelijk		gedeeltelijk		gedeeltelijk	4
IJzermondig	101	grotendeels		gedeeltelijk		grotendeels		grotendeels		grotendeels	2
Kalmthoutse heide	1042	geheel		geheel		geheel		geheel		geheel	5
Markvallei, incl. Wortel Kolonie en Merkske	1580	gedeeltelijk		geen		gedeeltelijk		gedeeltelijk		gedeeltelijk	3
Midden-Limburgs vijvergebied	2172	grotendeels		grotendeels		grotendeels		gedeeltelijk		grotendeels	4
Militair domein Houthalen-Helchteren, incl. Laam- en Huttebeek	867	geheel		grotendeels		geheel		gedeeltelijk		gedeeltelijk	4
Oostkustpolders	9818	gedeeltelijk		gedeeltelijk		grotendeels		gedeeltelijk		gedeeltelijk	4
Ronde put - Goorken - Den Diel - Buitengoor	5031	gedeeltelijk		gedeeltelijk		grotendeels		gedeeltelijk		gedeeltelijk	7
Schulensbroek - Zwarte beekvallei	4394	gedeeltelijk		gedeeltelijk		gedeeltelijk		gedeeltelijk		gedeeltelijk	3
Stamprooierbroek - Smeethof	2846	gedeeltelijk		grotendeels		grotendeels		gedeeltelijk		grotendeels	2
Vallei van de Zwarte beek - bovenloop	1101	geheel		geheel		geheel		gedeeltelijk		gedeeltelijk	5
Visbeekvallei	616	gedeeltelijk		geen		gedeeltelijk		gedeeltelijk		gedeeltelijk	2

Zennegat - Blaasveldbroek	2060	geen		geen		geen		geen		gedeeltelijk	2
Ziepbeekvallei - Mechelse heide	579	grotendeels		grotendeels		geheel		geheel		grotendeels	3
Zwin	302	geheel		geheel		geheel		geheel		geheel	2