

Toepassing van de methodiek voor afbakening van GWATES op VEN en erkende natuurresevaten

Adviesnummer:	<u>INBO.A.3967</u>
Auteur(s):	Tom De Dobbelaer
Contact:	Niko Boone (niko.boone@inbo.be)
Kenmerk aanvraag:	2020/14
Geadresseerden:	Agentschap voor Natuur en Bos T.a.v. Erwin De Meyer Lange Kievitstraat 111-113 bus 63 2018 Antwerpen erwin.demeyer@vlaanderen.be
Cc:	Agentschap voor Natuur en Bos Joris Janssens (joris.janssens@vlaanderen.be)

Dr. Maurice Hoffmann
Administrateur-generaal wnd.

Aanleiding

Vlaanderen werd in 2017, 2018 en 2019 geconfronteerd met langdurige periodes van droogte. De Vlaamse overheid werkt daarom aan een reactief afwegingskader voor prioritair watergebruik tijdens waterschaarste. Het doel is om een afwegingskader op te maken dat toelaat om tijdens periodes van waterschaarste weloverwogen beslissingen te nemen. Naast aquatische natuur in waterlopen, moet hierin ook grondwaterafhankelijke terrestrische natuur volwaardig meegenomen worden. Om zoveel mogelijk aan te sluiten bij bestaande beleidskaders, werd beslist om het afwegingskader in te passen in de afbakening van de GWATES (Grondwaterafhankelijke Terrestrische Ecosystemen). Een GWATE is een ruimtelijke indeling van een unieke combinatie van een grondwaterlichaam en een SBZ-H-deelgebied.

Vraag

Kan een kaart gemaakt worden met de afbakening van de grondwaterafhankelijke natuur binnen het VEN en de erkende reservaten (voor zover deze buiten de SBZ's liggen) door toepassing van de methodiek voor de afbakening van de GWATES?

Toelichting

1 Werkwijze

Er wordt gevraagd naar een uitbreiding van de lijst met GWATES buiten Habitatrichtlijngebieden (SBZ-H), maar gelegen in erkende natuurreservaten (EKN) en het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN).

De reeds bestaande lijst van GWATES kwam tot stand door het maken van een overlay tussen de speciale beschermingszones (SBZ) en de ondiepe grondwaterlichamen (GWL) (VMM, 2014). Voor deze oefening maakten we twee geografische kruisingen, enerzijds tussen de ondiepe GWL en het VEN en anderzijds tussen de ondiepe GWL en de EKN.

Een probleem hierbij is de niet unieke begrenzing van de verschillende geografische lagen. Een EKN kan bijvoorbeeld deels in het VEN liggen en deels in SBZ-H. Om te vermijden dat in een verdere analyse polygonen dubbel worden meegenomen, is een prioritering van de verschillende lagen nodig.

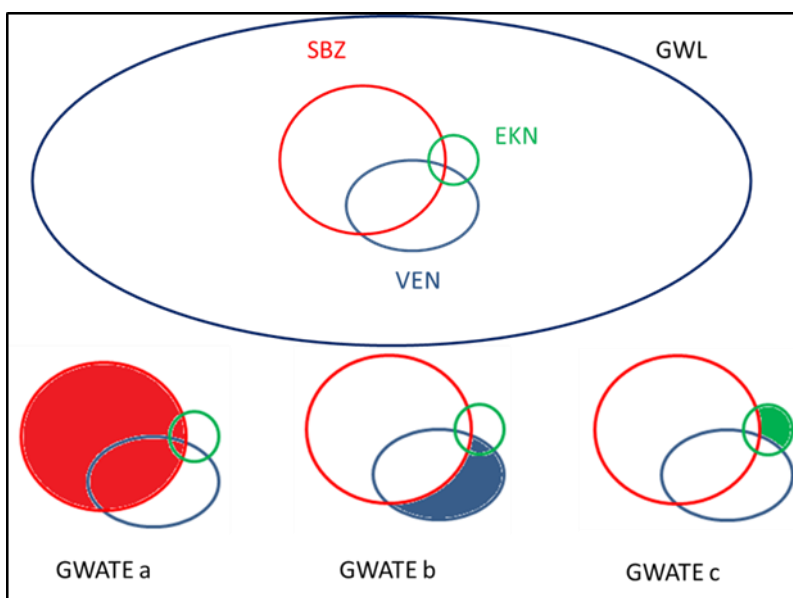
We kozen om met volgende prioritering te werken: SBZ > VEN > EKN (figuur 1).

Er zijn twee belangrijke motiveringen voor deze keuze:

- Door de SBZ-gebieden als eerste te plaatsen, blijven de reeds afgebakende GWATES ongewijzigd. Toekomstige analyses blijven hierdoor vergelijkbaar met historische analyses.
- De gekozen volgorde beperkt de hoeveelheid nieuw aan te maken GWATES tot een minimum

Tabel 1: overzicht van de gebruikte databestanden voor het aanmaken van de nieuwe GWATES:

Titel dataset	Eigenaar	Bron	Versie	Versiedatum
Erkende Natuureservaten	Agentschap voor Natuur en Bos	http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/7b9424f7-bbb6-4248-9728-ae207f541780	1.0	2016-05-19
Gebieden van het VEN en het IVON	Agentschap voor Natuur en Bos	http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/6c55f7f5-df2e-4ccc-a6b2-85abd572a355		2019-04-29
Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart	Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek	https://downloadagiv.blob.core.windows.net/bwk2/2018/BWK_en_Natura2000Habitatkaart_2018_GewVL_A_Shapefile.zip	Toestand 2018	5/02/2019
Grondwaterlichamen	Vlaamse Milieumaatschappij	http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/927e6f23-69c1-46f9-8a08-5a96e7d54c88		2016/06/15

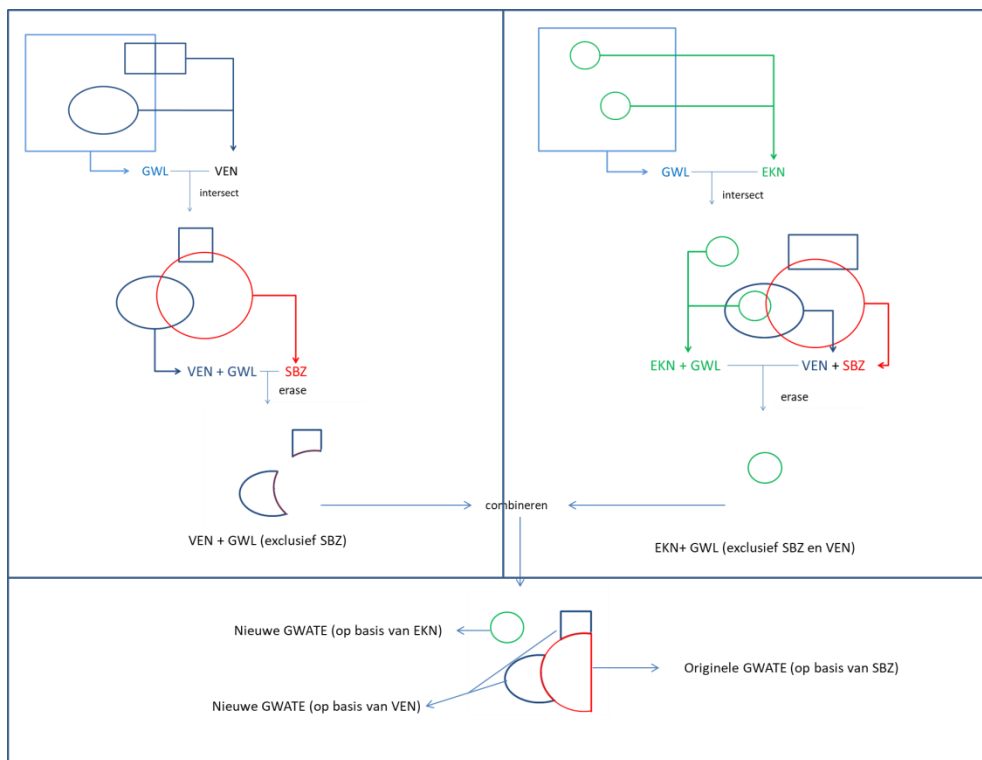


Figuur 1: Schematische weergave van de prioritering van de geografische lagen. Een SBZ heeft de hoogste prioriteit, gevolgd door het VEN en de EKN. GWATE a is de oppervlakte GWL binnen SBZ-H; GWATE b is de oppervlakte GWL binnen VEN, maar buiten SBZ-H; GWATE c is de oppervlakte GWL binnen EKN, maar buiten SBZ-H en VEN.

Vanuit ecologisch standpunt is volgende bedenking bij deze indeling te maken. Bepaalde zones die een uniek grondwaterafhankelijk terrestrisch ecosysteem vormen (figuur 1), worden nu mogelijk onderverdeeld in drie verschillen zones op basis van hun beschermingsstatuut. Het is ecologisch gezien correcter om dit ecosysteem als één GWATE te aanzien, maar dit bemoeilijkt dan weer de vergelijkingen met historische GWATE-analyses. Het is aangewezen om in samenspraak met de Vlaamse Milieumaatschappij na te gaan of een herziening van de bestaande procedure nodig is.

Op basis van de bovenvermelde prioritering kan nu de geografische verwerking worden uitgevoerd. Figuur 2 geeft een schematisch overzicht van het verwerkingsproces.

In eerste instantie wordt een overlay gemaakt tussen de ondiepe grondwaterlichamen en de VEN of EKN-laag. Vervolgens wordt de overlap met andere gebieden verwijderd. Voor de laag van het VEN zijn dit de SBZ-H, voor de laag van de EKN zijn dit het VEN en de SBZ-H. De overgebleven polygonen zijn uniek. Aan deze polygonen wordt een nieuw GWATE-nummer toegekend. Merk hierbij op dat niet aangrenzende polygonen tot eenzelfde GWATE kunnen behoren indien ze in hetzelfde grondwaterlichaam en dezelfde EKN of VEN-eenheid liggen.



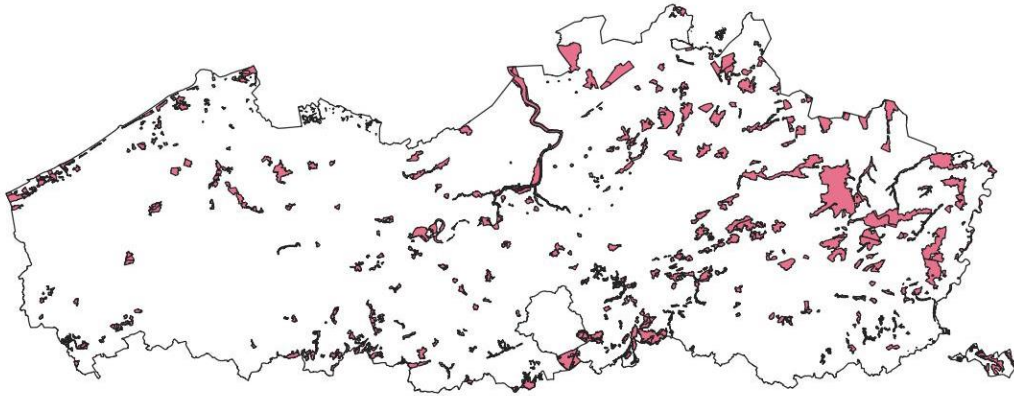
Figuur 2. Schematische werkwijze voor het bekomen van de nieuwe GWATE-polygonen.

Tot slot controleerden we of er effectief grondwaterafhankelijke vegetatietypes voorkomen in de nieuwe GWATE-polygonen door een kruising te maken met de BWK/Natura 2000-habitatkaart (versie 2018) (De Saeger *et al.*, 2018). Polygonen waar geen grondwatergevoelige vegetatietypes in voorkomen, worden geweerd. Grondwatergevoelige vegetatietypes werden gedefinieerd aan de hand van de praktische wegwijzer wijziging grondwaterstand (ANB, z.d.).

2 Nieuwe GWATES

In totaal werden 712 nieuwe GWATES afgebakend (figuur 4). Samen met de 660 oorspronkelijke GWATES (figuur 3) komt dit op een totaal van 1372 GWATES voor heel Vlaanderen. Figuur 5 toont de polygonen met grondwatergevoelige vegetatietypes in de nieuw afgebakende GWATES.

Bijlage 1 bevat de digitale kaarten (shapefiles) van de nieuwe GWATES en van de grondwatergevoelige vegetatietypes binnen de nieuw afgebakende GWATES.



Figuur 3: Oorspronkelijke GWATES (ligging in SBZ-H).



Figuur 4: Nieuw afgebakende GWATES (ligging in VEN of EKN, maar buiten SBZ-H).



Figuur 5: Voorkomen van grondwatergevoelige vegetatietypes in de nieuw afgebakende GWATES volgens de BWK/Natura 2000-habitatkaart (versie 2018).

3 Verduidelijking aangemaakte databestanden

Hieronder lichten we de velden van de twee in bijlage 1 toegevoegde shapefiles toe. De shapefiles werden opgemaakt in Lambert72 (EPSG 31370).

Shapefile VEN_EKN_GWL_GWATE.shp bevat de nieuw aangemaakte GWATES. Een verduidelijking van de velden is terug te vinden in tabel 2.

Tabel 2: verklaring van de veldnamen in shapefile VEN_EKN_GWL_GWATE.shp

Veldcode	Verklaring	bronbestand
GEBIED_id	ID of referentienummer van het gebied	EKN / VEN_IVON
GEBIED	naam van het gebied	EKN / VEN_IVON
SOURCE	bronbestand	nvt
GWL_id	ID grondwaterlichaam	grondwaterlichamen
GWL	naam grondwaterlichaam	grondwaterlichamen
GWL_niveau	niveau van het grondwaterlichaam	grondwaterlichamen
GWATE	toegekend GWATE-nummer	nvt

Shapefile HAB_VEN_EKN_GWL_GWATE.shp bevat de polygonen van de grondwatergevoelige vegetatietypes die binnen de nieuw afgebakende GWATES voorkomen. Naast de in tabel 2 vermelde velden worden hier ook de velden van de BWK/Natura 2000-habitatkaart in vermeld. Voor een verklaring van deze velden zie De Saeger *et al.* (2018).

Referenties

ANB. (z.d.). Praktische wegwijzer wijziging grondwaterstand. Geraadpleegd van <https://pww.natuurenbos.be/wijziging-grondwaterstand>.

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., Ruymen J., Spanhove T., Tamsyn W., Van Oost F., Van Dam G., Van Hove M., Wils C. & Paelinckx D. (red.) (2018). Biologische Waarderingskaart en Natura 2000 Habitatkaart, uitgave 2018. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2018 (71). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel. DOI: doi.org/10.21436/inbor.15138099

VMM (2014). Methode voor de beoordeling van de kwantitatieve toestand van grondwaterlichamen. Vlaamse Milieumaatschappij. Aalst. 23 p.

Bijlage 1: Digitale kaarten (shapefiles) van de nieuwe GWATES en van de grondwatergevoelige BWK/Natura 2000-habitattypes binnen de nieuw afgebakende GWATES
