

KDW-overschrijdingskaart verzurende deposities

De overschrijdingskaart voor verzurende depositie (GIS-bestand; shapefile) is beschikbaar via [deze link](#).

1. Situering

In het kader van de ontwikkeling van de passende beoordeling wordt in eerste instantie ingezet op de impact van depositie van verzurende stoffen en eventuele overschrijdingen van de kritische depositiewaarden (KDW) voor verzuring van actueel voorkomende habitattypen of (voorlopige zoekzones van) tot doel gestelde habitattypen. Dit om voor de betreffende habitattypen binnen de Speciale Beschermingszones (SBZ) in het kader van de Habitatrichtlijn (SBZ-H) een zicht te krijgen op de eventuele impact op de lokale staat van instandhouding. Op basis van onderstaande informatie heeft het VITO een kaart opgesteld met de overschrijding van de KDW voor verzurende deposities, de zgn. KDW-overschrijdingskaart verzuring:

1. De gemodelleerde deposities van verzurende stoffen op basis van [VLOPS20](#), de versie van het VLOPS-model in 2020 dat gebruik maakt van emissie- en meteogegevens van het jaar 2017¹. Dit is een rasterlaag met resolutie van 1 km².
2. De [BWK-habitatkaart versie 2020](#)².
3. De geschikte uitbreidingslocaties voor Europees beschermd habitats en soorten: de zgn. voorlopige zoekzones voor instandhoudingsdoelstellingen - versie 0.2 (ANB, 2015)³. Dit bestand integreert de oppervlakte die reeds een passend beheer krijgt (afgeleid uit de beheerplannen of daarmee vergelijkbare plannen of vergelijkbare overeenkomsten of feitelijk beheer) en de zoekzones *sensu stricto*, beide in functie van de IHD.

2. Berekeningswijze van de overschrijdingskaart

Aan elke polygoon van de Habitatkaart werd de KDW-verzuring toegekend van het meest gevoelige habitat of habitatsubtype. Voor de gehanteerde KDW per habitat(subtype) werd gebruik gemaakt van de waarden uit Hens en Neiryck (2013; zie overzicht literatuur).

Het ontstaan van kleine habitatsnippers werd vermeden door aangrenzende gebieden met een gelijke KDW samen te voegen en polygonen kleiner dan 400 m² uit het bestand te verwijderen en dit zowel bij de BWK-kaart als bij de voorlopige zoekzones.

Het resulterende bestand werd samengevoegd met de kaart met de percelen onder passend beheer voor de habitat(sub)typen en hun overeenstemmende KDW. Hierna werden opnieuw de kleine habitatsnippers verwijderd zoals hierboven beschreven.

Tenslotte werd het bestand met de voorlopige zoekzones (versie 0.2) *sensu stricto* door een unie met deze laag geïntegreerd. De KDW per habitatype voor de voorlopige zoekzones zijn vereenvoudigde waarden gebaseerd op van Dobben et al. (2012) en zijn weergegeven in Tabel 1.

Voor gebieden waar een overlap werd gevonden tussen actueel habitat, passend beheer of zoekzonehabitat werd steeds de laagste KDW gebruikt.

¹<https://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/72108828-d5f7-4bbd-8661-b5cede57b12a>

²<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/e17fe655-987c-4c5f-bbae-b10dcd4fccc3>

³<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/c1c4d674-f94a-42b8-a70d-098ddb0e9ced>

De verzurende deposities werden berekend op basis van VLOPS20 (per kilometerhok) en ruimtelijk overlegd met de kaart met de KDW-verzuring.

Tabel 1: Kritische depositiewaarden, toegepast in de overschrijdingskaart voor de zoekzone

Habitatype	KDW (Zeq/ha.j)
1130	> 2400*
1140	> 2400*
1310	1643
1320	1643
1330	1571
2110	1429
2120	1429
2130	714
2160	2000
2170	2286
2180	1429
2190	2143
2310/2330	1071
3110	429
3130	571
3140	571
3150	2143
3160	714
3260	> 2400*
3270	> 2400*
4010/7150	1214
4030	1071
5130	1071
6110	1429
6120	1286
6210	1500
6230	714 – 857**
6410	1071
6430	> 2400*
6510	1429
7110	500
7140	786 - 1143 - 1214 **
7210	1571
7230	1143
8310	> 2400*
9110	1429
9120/9190	1071 **
9130	1429
9150	1429
9160	1429
91E0	1857
91F0	2071

* habitat(sub)types met een KDW > 2400 Zeq/ha.jaar worden beschouwd als niet gevoelig voor verzuring vanuit de lucht en zijn dan ook niet verder meegenomen bij de opmaak van de overschrijdingskaart.

** afhankelijk van het habitatsubtype binnen deze habitats varieert de KDW (zie §4).

3. Inhoud van de overschrijdingskaart verzuring

Per polygoon kan de kritische depositiewaarde (KDW) voor verzuring worden opgevraagd, de gemodelleerde verzurende depositie, en ervan afgeleid, de absolute overschrijding ten opzichte van de KDW-verzuring.

De volgende attributen zijn aanwezig in de data laag:

- SBZHcode: officiële code van het habitatrictlijngebied (SBZ-H gebied)
- deelgebied: officiële code van het deelgebied van het habitatrictlijngebied
- SBZHnaam: officiële naam van het habitatrictlijngebied (SBZ-H gebied)
- KDWmin: laagste kritische depositiewaarde van de habitattypes in het perceel (in Zeq/ha.jaar)
- HAB_KDWmin: het (de) overeenstemmende habitat(sub)type(s) dat de laagste KDW bepaalt
- Ndep: gemiddelde depositie van verzurende stoffen (in Zeq/ha.jaar) op het perceel (op basis van VLOPS20, gebruikmakend van emissie- en meteogegevens van het jaar 2017)
- Overschr: overschrijding van de KDW = verschil (in Zeq/ha.jaar) tussen de depositie en de kritische depositiewaarde (KDWmin)
- OppHa: oppervlakte van het perceel in hectare

4. Toelichting bij gebruik

Bij de interpretatie dient er rekening mee gehouden te worden dat:

1/ de depositiewaarden afkomstig zijn van een modellering op 1 km² resolutie en in de aangeleverde laag de waarden vernauwd zijn naar de onderliggende polygonen (actuele habitattypen volgens de Habitatkaart of voorlopige zoekzone voor bepaalde habitattypen) of 1 ha rastercellen (voorlopige zoekzones voor bepaalde habitattypen),

2/ er gebruik gemaakt wordt van voorlopige zoekzones.

3/ in de voorlopige zoekzones werden sommige habitattypen geclusterd (zie Tabel 1) naar analogie met het kalibratiemodel (Poelmans et al. 2012). In die gevallen worden de eigenschappen van het meest gevoelige habitatype gebruikt in de berekeningen.

Op basis van de aanwijzingsbesluiten werd, indien mogelijk, voor de cluster 9120/9190 de KDW gebruikt van het habitatype dat al of niet is aangewezen voor een specifiek SBZ-H gebied. De volgende tabel geeft de gebieden waar slechts één van beide habitattypes kan voorkomen:

Tabel 2: lijst met SBZ-gebieden waar slechts 1 van de habitattypes van de cluster 9120/9190 voorkomt

SBZ gebied	Habitatype	KDW (Zeq/ha.j)
BE2100019	9190	1071
BE2200038	9120	1429
BE2200039	9120	1429
BE2300006	9120	1429
BE2300007	9120	1429
BE2300044	9120	1429
BE2400008	9120	1429
BE2400009	9120	1429
BE2400010	9120	1429

BE2400011	9120	1429
BE2400012	9120	1429
BE2500003	9120	1429
BE2500004	9120	1429

4/ Voor een aantal habitattypen werd, op basis van het specifieke SBZ-gebied, een aangepaste KDW gebruikt:

- voor de zoekzones van habitatype 6430 werd stelselmatig een KDW van > 2400 Zeq/ha.jaar aangewend i.p.v. de waarde 1857 Zeq/ha.jaar op basis van het gevoeligere habitatsubtype 6430_bz. Immers: 6430_bz heeft geen geschikte zoekzonekaart en zit nauwelijks in de Habitatkaart én het subtype 6430_bz is te herleiden tot dezelfde natte ruigtes als de andere 6430 subtypes.
- voor de voorlopige zoekzones van habitatype 6230 en 7140 werd op basis van het al of niet voorkomen van habitatsubtypes, gekoppeld aan bepaalde SBZ-gebieden, een gediversifieerde KDW gebruikt (zie tabel 3).

Tabel 3: Gedifferentieerde kritische depositiewaarden van zoekzonehabitats op basis van SBZ-gebieden

SBZ gebied	KDW (Zeq/ha.j) voor habitatype	
	7140	6230
BE2100015	1214	714
BE2100016	786	857
BE2100017	786	714
BE2100019	1214	714
BE2100020	1214	714
BE2100024	786	714
BE2100026	786	714
BE2100040	786	714
BE2100045	1214	714
BE2200028	1214	857
BE2200029	786	714
BE2200030	786	714
BE2200031	1214	714
BE2200032	1214	714
BE2200033	1214	714
BE2200034	1214	857
BE2200035	1214	857
BE2200036	1214	857
BE2200037	1214	714
BE2200038	1214	714
BE2200039	1214	714
BE2200041	1214	857
BE2200042	1214	857
BE2200043	1214	714
BE2300005	1214	714
BE2300006	1214	714
BE2300007	1214	857
BE2300044	1214	857
BE2400008	1214	857
BE2400009	1214	714
BE2400010	1143	714
BE2400011	1214	857
BE2400012	1214	714

BE2400014	1214	714
BE2500001	1214	714
BE2500002	1214	714
BE2500003	1214	714
BE2500004	1214	714

5. Literatuur

Hens M., Neiryck J., 2013. Kritische depositiewaarden voor stikstof voor duurzame instandhouding van Europese habitattypen in Vlaanderen, INBO, nota WBC, gebaseerd op H.F. van Dobben, Bobbink R., Bal D. & van Hinsberg A. 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Alterra rapport 2397. Alterra, WUR, Wageningen, Nederland.

Poelmans L., Uljee I., Engelen G., Hens M., Adriaens D., Herr C., Lommaert L., Louette G., Wils C., Van Daele T. & Wouters J. 2012. Ecologisch en socio-economisch optimale allocatie van de instandhoudingsdoelstellingen in Vlaanderen. Studie uitgevoerd in opdracht van het Agentschap voor Natuur en Bos. Concept eindrapport 2013/RMA/R/2, Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek en Instituut voor Natuur en Bosonderzoek.

H.F. van Dobben, R. Bobbink, D. Bal en A. van Hinsberg, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2397 2397. 68 blz.