

Overschrijdingskaart N-deposities

1. Situering

In het kader van de ontwikkeling van de passende beoordeling wordt in eerste instantie ingezet op de impact van stikstofdepositie en eventuele overschrijdingen van de kritische depositiewaarden (KDW) van actueel voorkomende habitattypen of (voorlopige zoekzones van) tot doel gestelde habitattypen. Dit om voor de betreffende habitattypen binnen de speciale beschermingszones 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 stikstofdeposities, de zgn. N-overschrijdingskaart:

1. De gemodelleerde N-deposities 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 2020².
3. De geschikte uitbreidingslocaties voor Europees beschermde 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 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, waarbij de percelen onder passend beheer voorrang krijgen op het actuele habitat. 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 (of passend beheer) en zoekzonehabitat werd steeds de laagste KDW gebruikt.

De stikstofdeposities werden berekend op basis van VLOPS20 (per kilometerhok) en ruimtelijk overlegd met de kaart met KDW's.

¹ <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/07c8bb6a-396a-40e7-98ca-a39e22b10479>
<http://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>

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

Habitatype	KDW (kg N/ha/j)
1130	> 34*
1140	> 34*
1310	23
1320	23
1330	22
2110	20
2120	20
2130	10
2160	28
2170	32
2180	20
2190	20
2310/2330	10
3110	6
3130	8
3140	8
3150	30
3160	10
3260	> 34*
3270	> 34*
4010/7150	17
4030	15
5130	15
6110	20
6120	18
6210	21
6230	10 – 12**
6410	15
6430	> 34*
6510	20
7110	7
7140	11 - 16 - 17 **
7210	22
7230	16
8310	> 34*
9110	20
9120/9190	15 **
9130	20
9150	20
9160	20
91E0	26
91F0	29

* habitat(sub)types met een KDW > 34 kg N/ha.jaar worden beschouwd als niet gevoelig voor eutrofiëring 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

Per polygoon kan de kritische depositiewaarde (KDW) worden opgevraagd, de gemodelleerde stikstofdepositie, en ervan afgeleid, de absolute overschrijding ten opzichte van de KDW.

De volgende attributen zijn aanwezig in de data laag:

- SBZHcode: officiële code van het habitatrictlijngebied (SBZ-H gebied)
- SBZHnaam: officiële naam van het habitatrictlijngebied (SBZ-H gebied)
- KDWmin: laagste kritische depositiewaarde van de habitattypes in het perceel (in kg N/ha.jaar)
- Ndep: gemiddelde depositie van stikstof (in kg N/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 kg N/ha.jaar) tussen de depositie en de kritische depositiewaarde (KDW)
- HAB: habitat(sub)type uit de BWK/Habitatkaart 2020 dat de KDW bepaalt
- NDL: habitat(sub)type uit de percelen passend beheer (ook natuurdoelenlaag genoemd) dat de KDW bepaalt
- ZZ: habitatype waarvan de voorlopige zoekzone *sensu stricto* de KDW bepaalt
- OppHa: oppervlakte van het perceel in hectare

4. Toelichting bij gebruik

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

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

2/ er gebruik gemaakt wordt van voorlopige zoekzones.

3/ in de voorlopige zoekzones werden sommige habitattypes 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 (kg N/ha/j)
BE2100019	9190	15
BE2200038	9120	20
BE2200039	9120	20
BE2300006	9120	20
BE2300007	9120	20
BE2300044	9120	20
BE2400008	9120	20
BE2400009	9120	20
BE2400010	9120	20
BE2400011	9120	20
BE2400012	9120	20
BE2500003	9120	20

BE2500004	9120	20
-----------	------	----

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 > 34 kg N/ha.jaar aangewend i.p.v. de waarde 26 kg N/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 (kg N/ha.j) voor habitatype	
	7140	6230
BE2100015	17	10
BE2100016	11	12
BE2100017	11	10
BE2100019	17	10
BE2100020	17	10
BE2100024	11	10
BE2100026	11	10
BE2100040	11	10
BE2100045	17	10
BE2200028	17	12
BE2200029	11	10
BE2200030	11	10
BE2200031	17	10
BE2200032	17	10
BE2200033	17	10
BE2200034	17	12
BE2200035	11	12
BE2200036	17	12
BE2200037	17	10
BE2200038	17	10
BE2200039	17	10
BE2200041	17	12
BE2200042	17	12
BE2200043	17	10
BE2300005	17	10
BE2300006	17	10
BE2300007	17	12
BE2300044	17	12
BE2400008	17	12
BE2400009	17	10
BE2400010	16	10
BE2400011	17	12
BE2400012	17	10
BE2400014	17	10
BE2500001	17	10
BE2500002	17	10
BE2500003	17	10
BE2500004	17	10

5. Beschikbaarheid

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

6. 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.