

Met vergelijking T0 en T1

[Publicatiedatum] I versie Nummer | auteur: Prolander







# Methodiekdocument habitattypenkaart Drouwenerzand T1\_v3

Met vergelijking T0 en T1

Projectnaam Methodiek en verschillenanalyse habitattypenkaart

Drouwenerzand

Opdrachtgever Provincie Drenthe

Naam contactpersoon Prolander

Telefoon contactpersoon 06-15901163

E-mail contactpersoon @prolander.nl

Postbus contactpersoon Postbus 50040, 9400 LA Assen

Bijlage(n) 1

Auteurs Prolander



# Inhoudsopgave

1.	Methodiek	5
	1.1. Kartering	5
	1.2. Opstellen lokale typologie	5
	1.3. Vertaling naar habitattypen	5
	1.4. Bodemboringen	5
	1.5. Bronnen	6
2.	Resultaten T0 – T1 analyse	7
	2.1. Algemeen	7
	2.2. Resultaten	8
	2.3. Stuifzandheide met struikhei (H2310)	8
	2.4. Binnenlandse Kraaiheibegroeiingen (H2320)	9
	2.5. Zandverstuivingen (H2330)	9
	2.6. Zoekgebied (ZGH2330)	10
	2.7. Jeneverbesstruwelen (H5130)	11
	2.8. Heischraal grasland (H6230)	12



# 1. Methodiek

## 1.1. Kartering

De onderliggende vegetatiekartering is in 2020 uitgevoerd door Buro Bakker (nu onderdeel van adviesbureau ATKB in Zoetermeer).

De vegetatie- en plantensoortenkartering is uitgevoerd conform de eisen zoals beschreven in het Protocol vegetatie- en soortkarteringen 2.5 (<a href="https://www.bij12.nl/onderwerpen/na-tuur-en-landschap/monitoring-en-natuurinformatie/">https://www.bij12.nl/onderwerpen/na-tuur-en-landschap/monitoring-en-natuurinformatie/</a>) en het Methodiekdocument kartering habitattypen, versie 16 september 2015 (<a href="https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/monitoring-en-natuurinformatie/">https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/monitoring-en-natuurinformatie/</a>).

# 1.2. Opstellen lokale typologie

Voor de vegetatiekartering is een lokale typologie opgesteld waarbij rekening is gehouden met een goede aansluiting op het landelijk systeem zoals beschreven in "De vegetatie van Nederland deel 1 t/m 5" (Schaminée e.a. & Stortelder e.a., 1995-1999), de Revisie (Schaminée e.a., 2017) en criteria die van belang zijn voor het onderscheiden van habitattypen. Indien nodig is de typologie tijdens het veldwerk aangepast aan de specifieke situatie van het Drouwenerzand.

# 1.3. Vertaling naar habitattypen

De shapefile voor de habitattypenkaart is opgesteld conform het Methodiekdocument Kartering Natura 2000-Habitattypen (Bal & Dam, 2018). Op basis van de kwalificerende vegetatietypen in de profiel-documenten en andere in de profieldocumenten genoemde eisen is bepaald waar habitattypen voorkomen.

Andere eisen die van belang waren voor het bepalen van habitattypen waren bijvoorbeeld bodemtype (o.b.v. bodemkaart 1:50.000) en ouderdom van de bosgroeiplaatsen en bosopstanden (o.b.v. de shapefiles 'n2tmkbos\_v2' en 'n2bosstat4'). Voor de juiste interpretatie van genoemde shapefiles voor de bepaling van oude bosgroeiplaatsen en ouderdom van bosopstanden is Bijlsma e.a. (2010) geraadpleegd. Daarnaast is de "Was Wordt Lijst met HT 2018\_03\_05" (vertaaltabel van rVVN naar VVN, SBB en habitattypen) als hulpmiddel gebruikt.

# 1.4. Bodemboringen

Volgens de bodemkaart van 2014 zou naast vaaggrond een klein deel van de vegetatie op podzolgrond moeten liggen. Dit houdt in dat bepaalde (heide)vegetatietypen moet worden toegewezen aan het habitattype droge heide (H4030) in plaats van H2310 (stuifzandheiden met struikhei) dat wordt toegekend als dezelfde vegetatietypen zich op vaaggrond bevinden. Om dit te kunnen onderbouwen zijn in 2021 grondboringen uitgevoerd op drie locaties (Prolander). De conclusie was dat de bodem ook daar uit vaaggronden bestaat en er dus geen sprake is van H4030. Voor de locatie van de boringen zie bijlage 1.



### 1.5. Bronnen

- Vegetatie- en habitattypenkartering Drouwenerzand 2020
- Stiboka bodemkaart 1:50.000, versie 2014
- TMK, Topografische militaire kaart ('n2tmkbos\_v2' en 'n2bosstat4' (*Bijlsma, R.J., van Dorland, G.J., Bal, D. & Janssen, J.A.M.* (2010); Oude bossen en oude bosgroei-plaatsen; een referentiebestand voor het karteren van de habitattypen Beuken-eikenbossen met Hulst en Oude eikenbossen. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport; no. 1967, Alterra; https://edepot.wur.nl/157450)
- Profieldocumenten habitattypen: https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=profielen
- Was Wordt Lijst met HT 2018\_03\_05 (vertaaltabel van rVVN naar VVN, SBB en habitattypen)
- https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/monitoring-ennatuurinformatie/:
  - Werkwijze Monitoring en beoordeling Natuurnetwerk en Natura2000/PAS versie 05032014
  - Methodiekdocument kartering habitattypen, versie 16 september 2015
  - Protocol Vegetatiekartering 2.5 versie 12 januari 2017, Definitief



# 2. Resultaten T0 – T1 analyse

De eerste versie van de analyse is gebaseerd op de vegetatiekartering door Het Drents Landschap van 2010 aangevuld met luchtfoto informatie uit 2012. Tezamen vormt deze data de T0 kaart zoals deze ook is toegepast in het vigerende beheerplan voor het Drouwenerzand. De T1 kaart is gebaseerd op de vegetatiekartering van 2020 door Buro Bakker (thans onderdeel van adviesbureau ATKB in Zoetermeer).

Gebruikte versies GIS-bestanden voor de analyse:

- T0: N2K\_HK\_26\_Drouwenerzand\_V6
- T1: T1 N2K\_HK\_026\_Drouwenerzand\_T1\_V3\_20231205

# 2.1. Algemeen

### Kwantiteit

Op basis van de oppervlaktes aanwezig habitattypen kan vergeleken worden hoe een habitattype zich qua oppervlak heeft ontwikkeld (tabel 1). Een GIS-analyse (verschillenkaarten) laat zien waar uitbreiding en/of verplaatsing van de habitattypen heeft plaatsgevonden. Deze verschillenkaarten worden als losse bijlage toegevoegd en met een uitsnede per habitattype weergegeven.

### Kwaliteit

In de T0 versie van de habitattypenkaart wordt maar zeer sporadisch melding gemaakt van een vegetatietype. Juist een VvN determinatie (of SBB) is belangrijk voor het bepalen van de kwaliteit van een habitattype. In de T1 kaart is deze wijze van vegetatiekartering wel aanwezig. De ontwikkeling van de kwaliteit van de habitattypen is dan ook niet op basis van VvN kwalificatie af te leiden en daarom niet uitgevoerd.



### 2.2. Resultaten

Ontwikkeling van oppervlaktes (in ha's) aanwezige habitattypen tussen 2010 (T0) en 2017 (T1) van het Natura 2000-gebied Drouwenerzand en de verschillen

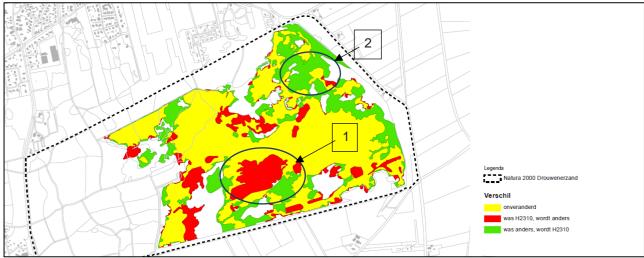
	<u>T0</u>		<u>T1</u>		Verschil	
Habitattype	Naam	Oppervlak (ha) T0	%	Oppervlak (ha) T1	%	Verschil T1 - T0 (ha)
H0000	Geen habitattype	95,2	42,9%	96,5	43,5%	1,26
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	82,8	37,3%	84,1	38,0%	1,28
H2320	Binnenlandse kraaiheidebegroeiingen	5,56	2,50%	14,3	6,45%	8,74
H2330	Zandverstuivingen	26,1	11,8%	24,3	11,0%	-1,85
H5130	Jeneverbessenstruwelen	6,74	3,04%	2,76	1,12%	-4,26
H6230	Heischrale graslanden	1,06	0,48%	0,00	0,00%	-1,06
ZGH2230	Zoekgebied Zandverstuivingen	4,36	1,96%	0,00	0,00%	-4,36
	Oppervlak N2000-gebied	221,9	100%	221,9	100%	0,00

# 2.3. Stuifzandheide met struikhei (H2310)

Met inachtneming van waarnemingseffecten is het oppervlak stuifzandheide min of meer gelijk gebleven (82,8 versus 84,1 ha). Uit de verschillenkaart blijkt wel dat op enkele locaties H2310 verdwenen is (rood), maar op andere locaties weer ontwikkeld is (groen). Geel geeft aan dat de situatie onveranderd is. In het omcirkelde deel 1 (zie figuur 1) bijvoorbeeld is nu met name H2320, kraaiheide aanwezig (zie ook onder Binnenlandse Kraaiheidebegroeiingen H2320). In het omcirkelde deel 2 is H2310 ontwikkeld in plaats van met name H2330 (zandverstuiving) en H0000.

Volgens de bodemkaart van 2014 zou een klein deel van de vegetatie op podzolgrond moeten liggen waardoor de vegetatie zou moeten worden toegewezen aan het habitattype droge heide (H4030). Grondboring en analyse ter plaatse (zie methodiek) hebben uitgewezen dat het hier ook om vaaggrond gaat. Er is dus geen sprake is van H4030.

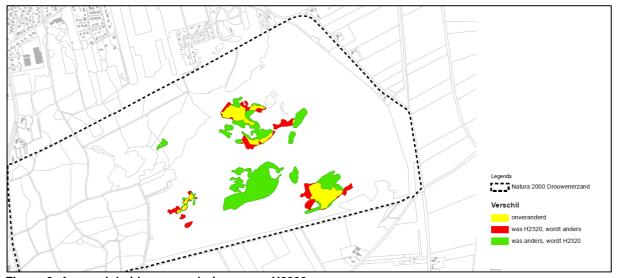




Figuur 1: Aanwezigheid en veranderingen van H2310

# 2.4. Binnenlandse Kraaiheibegroeiingen (H2320)

Het oppervlak H2320 is fors toegenomen van 5,6 ha in 2010 tot 14,3 ha in 2017. In het algemeen zien we dat in heel Drenthe het oppervlak H2320 toeneemt. De reden van de toename is niet helemaal duidelijk maar mogelijk speelt verdroging en de relatieve tolerantie voor vermesting en verzuring de binnenlandse kraaiheidebegroeiing in de kaart. Op de verschillenkaart (figuur 2) deze toename duidelijk te zien (groen)



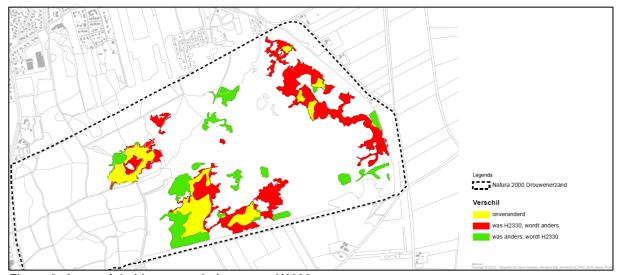
Figuur 2: Aanwezigheid en veranderingen van H2320

# 2.5. Zandverstuivingen (H2330)

Zeker als het zoekgebied voor zandverstuivingen uit de kartering van 2010 wordt toegewezen aan het 'echte' habitattype H2330 dan is het oppervlak zandverstuiving in 2017 afgenomen. Was er in 2010 nog sprake van 26,1 ha (én 4,4 ha zoekgebied), in 2017 is sprake van 24,3 ha zandverstuiving. De afname (rood op de verschillenkaart, zie figuur 3) is ondanks het gerichte beheer van begrazing toch opgetreden. In het omcirkelde deel is H2330 "verdrongen" door H2310 (Stuifzandheide met struikhei). De verklaring hiervoor ligt toch in het verder dichtgroeien



van het open zand. Te weinig strijklengte, het optreden van tankmos en de gevolgen van de overmaat stikstof zijn hier debet aan. De in het beheerplan geschetste problematiek op deze punten is nog steeds actueel.

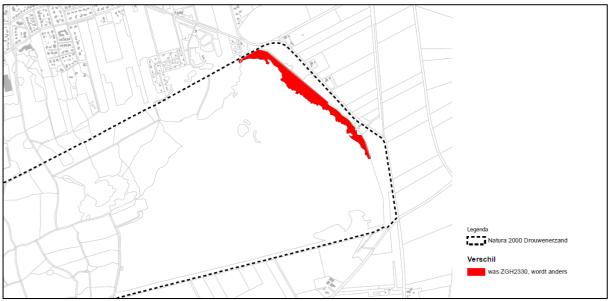


Figuur 3: Aanwezigheid en veranderingen van H2330

# 2.6. Zoekgebied (ZGH2330)

In de T0 is een (klein) deel (4,6 ha) als "zoekgebied" benoemd (zie figuur 4). In dat geval zijn er aanwijzingen, maar geen zekerheid, dat een bepaald habitattype aanwezig is. In dit geval H2330. Binnen dit areaal kwamen mogelijk kwalificerende vegetatietypen voor maar dit kon toen niet met zekerheid worden bevestigd. In de T1 versie is dit zoekgebied wel geïnventariseerd en gedeeltelijk vertaald naar het habitattype. Het noordelijke deel is inderdaad als zandverstuiving (H2330) aan te merken, het zuidelijke deel kwalificeert niet als habitattype (H0000).





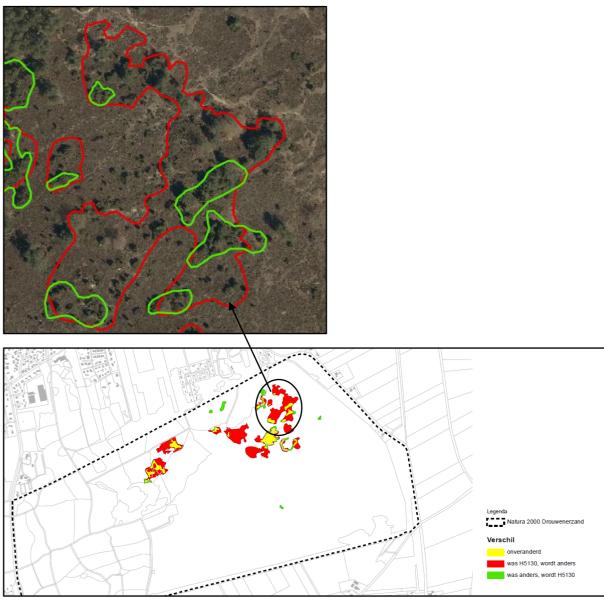
Figuur 4: Aanwezigheid en veranderingen van ZGH2330

# 2.7. Jeneverbesstruwelen (H5130)

Merkwaardigerwijs is het oppervlak jeneverbesstruwelen behoorlijk afgenomen. Ondanks het optreden van verjonging is toch sprake van achteruitgang van de oude struiken van 6,74 ha naar 2,76 ha. Toch is het onwaarschijnlijk dat een dergelijke afname het gevolg is van veroudering. Vermoedelijk speelt hier ook mee dat de inventarisatiesystematiek (expert judgement en luchtfoto in T0 versus vegetatiekartering T1) leidt tot minder oppervlak jeneverbesstruweel zonder dat het aantal struiken (sterk) is afgenomen.

In het omcirkelde deel (figuur 5) bijvoorbeeld is H5130 'vervangen' door met name H2320 Binnenlandse Kraaiheidebegroeiingen. In de T0 versie is dit gehele vlak met een opp. van 1,7 ha als 100% H5130 gekwalificeerd (expert judgement). In de T1 versie zijn er op deze locatie nog maar enkele stukken (totaal ca. 0,4 ha) die als H5130 kwalificeren (vegetatiekartering). De verspreiding van jeneverbesstruiken in het genoemde vlak is nogal heterogeen. Om volgens de regels te kwalificeren moeten er minimaal 10 struiken per are staan met een bedekking van >30%. In de T1-versie lijkt dat de toekenning van H5130 gebaseerd is op plukken jeneverbesstruiken die voldoen aan dit criterium. In de rest van het vlak staan weliswaar ook jeneverbesstruiken maar de verspreiding daarvan is echter te ijl om aan het bedekkingscriterium te voldoen. De verschillen lijken dus deels verklaarbaar door dit verschill in interpretatie en systematiek.



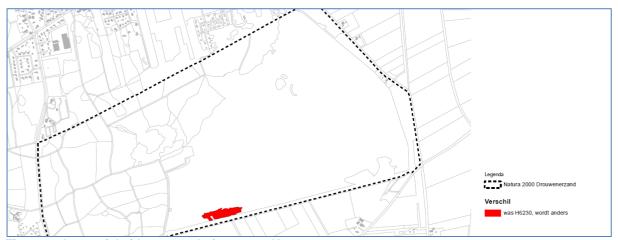


Figuur 5: Aanwezigheid en veranderingen van H5130

# 2.8. Heischraal grasland (H6230)

In T1 ontbreekt het habitattype H6230 (zie figuur 6). Daar ligt nu met name H2330 Zandverstuivingen en een klein deel H2310 Stuifzandheiden met struikhei. Al vanaf het vaststellen van de aanwezigheid van H6230 in de T0 kaart ontstond de nodige discussie over het wel of niet voldoen aan de voorwaarden voor heischraal grasland. De aanwezigheid van wilde tijm trok de vegetatie nog net over de streep, maar de abiotische omstandigheden voor de aanwezigheid van het habitattype waren eigenlijk al niet (meer) aanwezig. De verwachting was dan ook dat het habitattype op korte termijn zou verdwijnen. Het habitattype is waarschijnlijk ontstaan doordat hier vroeger een schapendrift lag. Daarnaast was er incidenteel sprake van overstroming met water uit het aanliggende landbouwgebied (verslag PAS-veldbezoek Drouwenerzand 2018).





Figuur 6: Aanwezigheid en veranderingen van H6230



# Bijlage 1; kaart met boorlocaties

