

## Methodiekdocument Habitattypenkaart Natura 2000 gebied 86 Schoorlse Duinen

Oorspronkelijk opgesteld door SBB Regio West april 2013

### Bronnen:

<b>Bron</b>	<b>Aanwezig bij voortouwnemer?</b>
Buro Bakker, 1995; Vegetatiekartering van 20 natuurgebieden in de regio Hollands noorden 1993-1994	nee
Bakker, N.J., E. Dijk, J.A. Inberg & J.E. Plantinga, 2001, Vegetatiekartering van de open duinen van Schoorl 2000. Buro Bakker, Assen	nee
Haaf, C.Ten, 2007, De Kerf bij Schoorl, Monitoring van vegetatie en flora in 2005, Bureau Ten Haaf & Bakker, Groet	nee
Haaf, C. ten, 2005, Stuifkuilen in de Schoorlse duinen, monitoring van flora en vegetatie, 2004, Buro Ten Haaf	nee
Haaf, C. Ten en E. Kat, 2005, Vogelmeer Schoorl, Monitoring van flora en vegetatie, Evaluatie 2000-2004, Bureau Ten Haaf & Bakker, Groet.	nee
Haaf, C. Ten en E. Kat, 2000, De Pirolavallei, Monitoring hogere planten in 2000, Bureau Ten Haaf & Bakker, Groet.	nee
Wondergem, H.E. en C.J.W. Bruin, 2003, Monitoring Hogere en lager planten in de Pirolavallei en het Vogelmeer in de Schoorlse Duinen, Staatsbosbeheer, Regio Noord-Holland, Alkmaar.	nee
Wondergem, H.E., 2010, Vegetatieopnamen bossen Schoorl, Staatsbosbeheer Regio West, Amsterdam	nee

### Vertaling karteringen:

De vertaling van de lokale typologie naar de landelijke Staatsbosbeheer catalogus voor vegetatietypen is vastgelegd in een tweetal documenten. Daarnaast is de vertaling van de kartering van de Kerf uit 2005 gecontroleerd. Op basis van de definitietabel voor habitattypen zijn de voorkomende habitattypen gekwantificeerd.

- Wondergem, H.E., 2003, Vertaling Lokale Typologie Basisvegetatiekartering: Schoorlse duinen 1993 Buro Bakker, Staatsbosbeheer, Regio Noord-Holland, Alkmaar.
- Wondergem, H.E., 2003, Vertaling Lokale Typologie Basisvegetatiekartering: Schoorlse duinen (Open duinen) 2000 Buro Bakker, Staatsbosbeheer, Regio Noord-Holland, Alkmaar.

### Toelichting:

De habitattypenkaart voor de Schoorlse duinen is gebaseerd op meerdere karteringen, dit komt omdat er geen totale vlakdekkende actuele vegetatiekartering beschikbaar is. In 2000 is alleen het open duin gekarteerd. De kartering uit de jaren 1993/1994 betrof het gehele gebied. Van deze kartering zijn de vlakken gebruikt die in 2000 niet zijn gekarteerd. Daarnaast waren er nog een aantal detail karteringen beschikbaar van deelgebieden, zoals de Kerf uit 2005 (digitaal beschikbaar), het Vogelmeer, de Pirola vallei en het Stuifkuilenproject. De informatie van deze karteringen is gebruikt om de kaart te actualiseren. Daarnaast is ook gebruik gemaakt van specifieke monitoringsgegevens, in een enkel geval om een aanvullend vlak te tekenen, dan wel de habitattypen kwalitatief te onderbouwen. In principe geldt dat de meest actuele gegevens van een vlak zijn gebruikt voor de vertaling naar habitattypen. Echter doordat grenzen van de karteringen uit 1994 en 2000 niet naadloos aansluiten zijn er allerlei over hoeken en grensvlakken ontstaan. De kaart is op deze vlakken gecontroleerd en met behulp van luchtfoto's en op basis van veldkennis zijn

habitattypen toegekend, waarbij een kartering vrijwel altijd als primaire bron diende. Binnen het grote aaneengesloten boscomplex zijn in 2000 niet de kleinere vlakken met niet bosvegetaties gekarteerd. Voor deze vlakken geldt dat ook hier de vegetatie is beoordeeld op basis van de vlakinformatie uit 1994 gecombineerd met luchtfoto's en veldkennis. Een deel van deze vlakken kwalificeerde alsnog, een deel was inmiddels dicht gegroeid met bos. Dit is in de tabel bij de kaart per vlak aangegeven.

De beschrijving van de habitattypen en de onderbouwing zijn vastgelegd in het document:

- Wondergem, H.E., 2012, Beschrijving en analyse N2000 habitattypenkaart Schoorlse Duinen, Staatsbosbeheer Regio West, Amsterdam.

#### **Mozaïektypen:**

Voor de vervaardiging van de definitieve kaart en de toewijzing van vlakken met vegetaties die als mozaïektype kwalificeren voor bepaalde habitattypen, is het mozaïekcriterium toegepast. Hierbij is via een handmatige GIS bewerking de keuze gemaakt.

Vlakken waarvan de kwalificerende vegetaties aan meerdere habitattypen kunnen worden toegewezen zijn aan één type toegewezen, deze keuzes zijn o.a. gemaakt voor H2110, H2120 en voor H2140\_A en H2190\_C. Als belangrijkste criterium is hierbij de landschapsecologische positie gehanteerd en de ligging ten opzichte van andere kwalificerende vegetaties in de directe omgeving.

#### **Niet gekarteerde delen**

Binnen de Natura 2000-begrenzing liggen kleine vlakken die niet in de kartering zijn opgenomen. In de meeste gevallen gaat het om wegen, die als H0000 aan de database zijn toegevoegd. De overige kleine vlakken zijn op basis van de luchtfoto en top10 kaart gekwalificeerd en in sommige gevallen toegewezen aan de aangrenzende habitattypen zoals duinbos of duinheide. Voor de meeste vlakken ging het om wegen of bebouwing en zijn de vlakken toegewezen aan H0000, Overig Natura 2000-gebied.

#### **Delen buiten de Natura 2000-begrenzing**

De gekarteerde vlakken buiten de begrenzing zijn uit het definitieve bestand verwijderd. Hier waren wel vlakken bij aanwezig die als habitattype kwalificeerden.

	<b>Checklist habitatkaarten</b>	<b>uitleg</b>	<b>Schoorlse duinen</b>
1	<b>N2000-gebied geheel afgedekt?</b>	ja / nee, namelijk:...	Ja
2	<b>Alle aangewezen typen op kaart?</b>	ja / nee, de volgende typen zijn niet aangetroffen:... (dan ingaan op de vraag of verdwijning ná 2004 heeft plaatsgevonden)	ja
3	<b>Extra typen op kaart?</b>	nee / ja, de volgende typen zijn nieuw aangetroffen (dan ingaan op de vraag of aannemelijk is dat die typen er al wel in 2004 waren)	Nee
4	<b>Methodiek op hoofddlijnen</b>	denk aan: vegetatiekartering (met jaartal en auteurs), false colour-luchtfoto's, veldbezoek etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N.J. Bakker e.a. (2001): Vegetatiekartering van de open duinen van Schoorl 2000 (Buro Bakker),, schaal 1:5000</li> <li>- gecorrigeerd voor De Kerf met: C. ten Haaf (2007): De Kerf bij Schoorl, monitoring van vegetatie en flora in 2005 (Bureau Ten Haaf &amp; Bakker) (Kerf karteringen Schaal 1:2500</li> <li>- aangevuld voor de overige delen met:</li> </ul>

			Buro Bakker (1995): Vegetatiekartering van 20 natuurgebieden in de regio Hollands noorden 1993-1994 (Buro Bakker) Schaal 1:5000 - monitoringgegevens 2000-2010 (Pirolavallei, Vogelmeer, Stuifkuilen, bossen) Schaal 1: 2500
5	<b>Vertaling</b>	is er vertaald volgens de definities van de profielen?	cf vertaaldatabase SBB en in overleg met PDN en op aanwijzing van PDN.
6	<b>Extra SBB-vegetaties meegenomen?</b>	zijn naast de typen van de Vegetatie van Nederland ook vegetaties meegenomen die alleen in de SBB-catalogus voorkomen?	Ja
7	<b>Moeilijke typen methodiekdocument</b>	check op typen die volgens het landelijke methodiekdocument moeilijk zijn te karteren	ja, zie meth doc
8	<b>Hanteren mozaïektypen</b>	zijn de mozaïekregels goed toegepast?	cf afspraak
9	<b>Beperkende criteria</b>	zijn de beperkende criteria uit de definitie goed toegepast?	Ja
10	<b>Onterechte filters/criteria?</b>	zijn er extra (onterechte) criteria gehanteerd (bovenop de definities)?	Nee
11	<b>Kwaliteit goed/matig aangegeven?</b>	ja / nee (is niet noodzakelijk)	Ja
12	<b>Onderliggende vegetatieopnamen</b>	ja (verwijs naar waar die te vinden zijn) / nee	Ja, rapporten vegetatiekarteringen
13	<b>Overige typen natuur opgenomen?</b>	nee / ja	Nee
14	<b>Geometrische nauwkeurigheid</b>	karteringsschaal (of eventuele vergroving die is toegepast)	1:2.500 en 1:5.000
15	<b>Complexen</b>	komen er kaartvlakken voor met meer dan één habitatype (of bedekt het habitatype niet 100% van het vlak)?	Ja
16	<b>%'s van complexen</b>	zijn in de complexen percentages opgenomen?	Ja
17	<b>Vlakken kleiner dan minimumoppervlak</b>	check op minimumoppervlak (1 are; voor bos 10 are; zie methodiekdocument); indien kleiner, dan uitleggen dat wél sprake is van functioneel samenhangende kaartvlakken die als geheel groot genoeg zijn	OK

### Verwerking bevindingen documenten

De kaart is in april 2011 gecorrigeerd naar aanleiding van bevindingendocument d.d. 8-12-2010 (Bal en Janssen, 2010) met betrekking tot de eerste versie. De wijzigingen en correcties en onderbouwing van keuzen zijn aan dit bevindingendocumenten toegevoegd.

De kaart is in najaar 2012 gecorrigeerd naar aanleiding van het bevindingendocument d.d. 7-9-2011 met betrekking tot de tweede versie. Om onverklaarbare redenen is dit document pas in juli 2012 naar de regioecoloog gestuurd. Pas na de zomervakantie kon de kaart worden gecorrigeerd. De correcties en wijzigingen en onderbouwing van keuzen zijn aan dit bevindingendocument toegevoegd.

In maart 2013 is de kaart nog op een aantal punten gecorrigeerd, met name een aantal opmerkingen zijn in de tabellen gezet. Verder zijn er zeer kleine GISmatige correcties uitgevoerd met betrekking tot de ontstane kleine vlakjes als gevolg van het samenvoegen van meerder kaarten die niet goed aansloten en overlaptten.

16-7-2022

Volgende bestand is gegenereerd door NDVH conversie 86-T0-20220715.fgdb.gdb  
Hierin zijn de volgende reparaties uitgevoerd”

#### error\_message

Er ontbraken waarden in het veld kwaliteit. Wij hebben hier onbekend ingevuld.

De Veldsituatiedatum was niet te converteren. Wij hebben BeginDatum gebruikt.

20-7-2022

Het volgende bestand is gemaakt

Upload in de NDVH gaf een aantal fouten die zijn verbeterd en bestand

N2HK\_86\_Schoorl\_1\_0.fgdb is gemaakt

Het gaat om de volgende fouten:

#### error\_message

de package omvat meer dan een N2000 gebied

Het gebiedsnummer in de package komt niet overeen met het gebiedsnummer van LNV

De combinatie (H0000) en kwaliteit (NB) komen twee keer voor in één vlak.

En de oppervlakte zijn opnieuw berekend op basis van ShapeArea en bedekkingspercentage.19-10-

2022

Conversie naar NDVH template productie. Geen inhoudelijke aanpassingen.

6-2-2023

N2HK\_86\_Schoorl\_1\_1.fgdb is gemaakt.

In de kolom bron stonden de bronnen herhaald. Dit was een conversiebug en is hersteld.

15-5-2023

N2HK\_86\_Schoorl\_1\_2.fgdb is gemaakt.

Er waren nog H0000 met een kwaliteit G of M. Dit is gecorrigeerd.

16-5-2023

N2HK\_86\_Schoorl\_1\_3.fgdb is gemaakt.

Er waren nog records met twee keer H0000 . Dit is gecorrigeerd

10-1-2024

N2HK\_86\_Schoorl\_1\_4.gdb is gemaakt. Er waren betere T0 gegevens die zijn toegevoegd.

In opdracht van Provincie Noord-Holland is de T0-kaart aangepast om hem beter te laten aansluiten op de situatie van 2009. Dit is gedaan door de kartering van 2011 te vertalen en een selectie van de vlakken in de T0 te plakken (zie ook DAMM, 2023).

11-1-2024

N2HK\_86\_Schoorl\_1\_5 tm 1.8.gdb zijn gemaakt. De uploadfouten van zijn gecorrigeerd. Dit heeft geen inhoudelijke gevolgen.



# Verantwoordingsdocument reparatie T0-habitattypekaart Schoorlse Duinen





# Verantwoordingsdocument reparatie T0-habitatypekaart Schoorlse Duinen



**Van der Goes en Groot**  
*ecologisch onderzoeks- en adviesbureau*

G&G-rapport 2023-001

Versie	Datum
Concept	12 januari 2023
Eindrapport	9 juni 2023



**Van der Goes en Groot**  
*ecologisch onderzoeks- en adviesbureau*

Bovendijk 35-G

2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A

1822 BS Alkmaar

[www.vandergoesengroot.nl](http://www.vandergoesengroot.nl)



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding .....	5
1.2	Doel .....	5
<b>2</b>	<b>Analyse van de T0-kaart van 2014</b>	<b>6</b>
2.1	Jaar van veldsituatie .....	6
2.2	Reparatie T0-kaart .....	6
<b>3</b>	<b>Methode</b>	<b>8</b>
3.1	Beoordeling vertaling typologie 2011 .....	8
3.1.1	Rompgemeenschap Helm-Zandzegge .....	8
3.1.2	Typen met Kraaihei en/of Struikhei .....	8
3.2	Basisvertaling vegetatiekaart 2011 .....	8
3.2.1	Volgorde .....	9
3.2.2	H2120 of H2130A of H2130B .....	9
3.2.3	H2120: Rompgemeenschap Zandhaver .....	9
3.2.4	H2190C/H2140A: Kraaihei af- of aanwezig .....	9
3.2.5	H2140B/50 Duinen met kraaihei/struikhei .....	9
3.2.6	H2150: Kraaihei-associaties .....	9
3.2.7	Overig: Rompgemeenschap Schapenzuring .....	10
3.3	Verhardingen uitkarteren .....	10
3.4	Minimumoppervlakte .....	10
3.5	Controle en omzetting T0 van 2014 .....	10
3.6	Habitattypekaart 2011 inpassen in omgezette T0 .....	11
3.6.1	Verwijderen van verbrande delen 2011 .....	11
3.6.2	Verwijderen van vlakken met ongedefinieerd bos 2011 .....	12
3.6.3	Verwijderen maatregelen na 2009 .....	12
3.6.4	Eerste controle van de 'plakgrens' .....	12
3.7	Aanpassingen in nieuwe T0 .....	12
3.7.1	Verhardingen uitkarteren .....	13
3.7.2	Aanpassen metadata oude karteringen .....	13
3.7.3	Herstel van later ontdekte fout in T0 .....	13
3.7.4	Niet verbrande delen aanpassen naar 2009 .....	13
3.7.5	Verbrande delen aanpassen naar 2009 .....	14

	3.7.6 Minimumoppervlakte .....	14
	3.7.7 Controle vlakgegevens.....	14
<b>4</b>	<b>Literatuur</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>16</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Voor een evaluatie van het Natura 2000-beheerplan 2016-2022 was het nodig een beeld te hebben van de ontwikkelingen in het areaal en de kwaliteit van de aanwezige habitattypen. Hiervoor moest een vergelijking gemaakt worden tussen de T0- en de T1-kaart.

Probleem was echter dat de vegetatiekartering van 2011 (DE BEER *ET AL.*, 2012) nooit was vertaald naar habitattypen en vervolgens opgenomen in de T0-kaart.

## 1.2 Doel

Vertalen van de vegetatiekartering naar habitattypen en opnemen hiervan in het bestaande T0-bestand, dat in 2013 valide was verklaard. Complicatie hierbij waren de in 2009, 2010 en 2011 verbrande delen.

## 2 Analyse van de T0-kaart van 2014

### 2.1 Jaar van veldsituatie

De aangeleverde T0-kaart betrof de gevalideerde versie 9 uit 2014. De vlakinformatie in deze kaart heeft betrekking op gegevens uit de periode 1994-2012. De verdeling staat in Tabel 1, een kaart in Bijlage 1.

**Tabel 1.**  
*Verdeling van de oppervlakte over de jaren waarop de vlakinformatie betrekking heeft.*

Revisiedatum	Oppervlakte (ha)	Aandeel
<b>1-1-1994</b>	651,07	37,5%
<b>1-7-1994</b>	231,24	13,3%
<b>1-7-2000</b>	730,97	42,1%
<b>1-7-2003</b>	3,03	0,2%
<b>1-7-2004</b>	1,67	0,10%
<b>1-7-2005</b>	29,36	1,7%
<b>1-7-2009</b>	1,90	0,11%
<b>12-11-2009</b>	0,44	0,03%
<b>20-08-2012</b>	87,01	5,0%
<b>Totaal</b>	<b>1736,69</b>	

Bijna 93% van de gegevens stamt uit het jaar 2000 of eerder. In de toelichting bij versie 7 schrijft WONDERGEM (2013b) bij veel habitattypen: “Vlakken uit 1994 die in 2000 niet zijn gekarteerd, zijn toegevoegd, mits ze voldeden aan de criteria en toetsing op basis van de luchtfoto en veldkennis.” Overigens schreef hij het grootste deel van de toelichting in 2010 en staat aan het eind “Kaart versie 4”. De kartering van DE BEER *ET AL.* (2012) die de situatie van de open terreindelen (802 ha) in 2011 vastlegt is niet opgenomen in zijn literatuurlijst en wordt verder ook niet genoemd.

Uit de toelichting (WONDERGEM, 2013b) valt af te leiden dat het niet onwaarschijnlijk is dat H2150 overschat is, omdat niet overal de aanwezigheid van Kraaihei bekend was.

### 2.2 Reparatie T0-kaart

De kaartvlakken met informatie uit 2000 (de open terreindelen) zouden vergeleken moeten worden met die uit 2011 om bij verschillen een goede inschatting te kunnen maken over de situatie in 2009. Er bestaat met name onzekerheid over de grote oppervlakte H2120 in het middenduin, die volgens de kartering van 2011 voor een flink deel naar H2130B zou vertalen.

Hoewel de kaartvlakken met informatie uit 1994 door getoetst zijn aan de luchtfoto en veldkennis, is het verstandig ook die informatie te vergelijken met die uit 2011 en die eventueel over te nemen. Deze

kartering is van net na de grote branden, dus de vlakken binnen de brandgrenzen kunnen niet gebruikt worden.

In opdracht van Provincie Noord-Holland is de T0-kaart aangepast om hem beter te laten aansluiten op de situatie van 2009. Dit is gedaan door de kartering van 2011 te vertalen en een selectie van de vlakken in de T0 te plakken. Hierbij bleek ook dat de kartering van 2000 niet systematisch was aangepast aan de luchtfoto van 2009. Door tijdgebrek is dat ook nu nog niet het geval; wel zijn allerlei delen verbeterd. De gerepareerde T0-kaart is nog niet aangeboden ter validatie (maar wel opgesteld door een lid van het validatieteam).

## 3 Methode

### 3.1 Beoordeling vertaling typologie 2011

In Bijlage 2 staan de oorspronkelijke vertaling en de aanpassingen daarin. Enkele specifieke problemen worden hierna beschreven.

Bij de kartering van de open delen in 2011 zijn bosvegetaties niet verder gekarakteriseerd dan als "Bos".

#### 3.1.1 Rompgemeenschap Helm-Zandzegge

Vier lokale typen vertalen naar de klasse-overschrijdende rompgemeenschap Helm-Zandzegge-[Klasse der droge graslanden op zandgrond/Helm-klasse] (Vegetatie van Nederland 23RG01-[23/14], Revisie VvN r24RG02): 23-1 en 23-2 via SBB-catalogustype 23-a, 14-9 en 14-10 via SBB-catalogustype 14-i te maken. Deze rompgemeenschap kwalificeert zelfstandig voor H2120 (G), maar indien in mozaïek juist voor H2130A (M) of H2130B (M), afhankelijk van de standplaats. Vrij laat in het vertaalproces rees er twijfel of de vertaling van een van die lokale typen (14-10) wel juist vertaald is door DE BEER ET AL. (2012). Het vermoeden bestaat dat dit lokale type in het veld te snel is toegekend aan vegetaties met veel Helm en/of Zandzegge en/of te gemakkelijk vertaald is naar deze rompgemeenschap. Het betreft een variant met (waarschijnlijk te) veel mos dat toegekend is aan 49,53 ha. Daarvan is 45,18 ha uiteindelijk daadwerkelijk vertaald naar H2120 (type 1: 42,40 ha, n=222; type 2: 2,41 ha, n=47; type 3: 0,37 ha, n=10). De rest lag óf niet in het buitenduin (op basis van macro-parabolen AHN) (of bij een stuifkuil) óf lag wel in mozaïek. Dit vergt nog onderzoekwerk en blijft mogelijk onzeker.

#### 3.1.2 Typen met Kraaihei en/of Struikhei

Een deel van de typen met alleen Struikhei (20A1-x) betreft toch een van de Kraaihei-associaties door de aanwezigheid van Driennervige zegge, Gewone dophei, Schermhavikskruid, Geel walstro en/of Duinriet e.d.

Het lokale vegetatietype *20A1-5 Vegetatie van Struikhei met Kraaihei, relatief soortenarm* is beschouwd als type dat altijd Kraaihei bevat, ook als dat niet in het aspect EMPETNIG (Kraaihei) was vastgelegd.

### 3.2 Basisvertaling vegetatiekaart 2011

Uniek vlaknummer in [ELMID] overgenomen in [Vlak]: 5001-9040, n = 4040.

Omdat bij de kartering van de open delen in 2011 de bossen niet verder gekarakteriseerd zijn dan als "Bos", moesten deze vertaald worden naar ZGH2180. Ze kunnen namelijk in samenhang met

aangrenzende vlakken van de T0-kaart kwalificeren voor de subtypen A, B en C (en staan dan ook als zodanig op de T0-kaart van 2014).

### 3.2.1 Volgorde

Allereerst zijn de voorkomens met eenduidig vertaalbare typen toegekend. Daarna zijn de combinaties systematisch afgehandeld. Hierbij is het van belang eerst de combinaties met zelfstandig kwalificerende vegetaties te behandelen en om van Habtype1 naar Habtype2 enz. te werken.

### 3.2.2 H2120 of H2130A of H2130B

Om bovengenoemde reden is eerst de combinatie van H2130AMm (alleen in mozaïek) met H2130BM-mits beoordeeld en daarna pas de combinatie H2120G-mits met H2130AMm en H2130BMm, omdat in deze kalkarme duinen (vooral) de eerste gevolgen kan hebben voor de tweede. Indien nodig is dit direct in samenhang beoordeeld.

### 3.2.3 H2120: Rompgemeenschap Zandhaver

r24RG03 (1 vlak) is hier beschouwd als H2120G, op basis van JANSSEN & BAL (2021) en vooruitlopend op de nieuwe profielen.

### 3.2.4 H2190C/H2140A: Kraaihei af- of aanwezig

In enkele van de 28 gevallen met deze combinatie van mogelijke vertalingen is ingeschat dat Kraaihei toch aanwezig is, op grond van hoge presentie in omliggende vlakken.

### 3.2.5 H2140B/50 Duinen met kraaihei/struikhei

Bij combinaties van een lokaal kraaiheidetype met een lokaal struikheidetype is ervan uitgegaan dat het aspect EMPETNIG (Kraaihei) alleen slaat op het kraaiheidetype (H2140B) en dat Kraaihei afwezig is in het struikheidetype (H2150).

Bij H2140B en H2150 tellen vegetatieloze delen niet mee in mozaïek, zoals bij H4030 (inconsistentie in definitietabel); anders zou tenminste een onverhard pad bij het Buitencentrum (7523) nog gesplitst kunnen worden.

### 3.2.6 H2150: Kraaihei-associaties

Zowel in de huidige definitietabel als JANSSEN & BAL (2021) vertaalt alleen de Kraaihei-associatie r20Ab01 naar H2140B en H2150. In deze Kraaihei-associatie komt dominantie van Struikhei en afwezigheid van Kraaihei dan ook het vaakst voor. Maar ook in de tabellen van r20Ab02 en r20Ab03 is de presentie van Kraaihei niet 100%. Dit is niet alleen een theoretisch 'gat' dat veroorzaakt wordt door misschien te kleine opnamevlakken, maar komt ook vlakvormig voor in vegetatiekarteringen.



In de kartering van de Schoorlse Duinen van 2011 is een aantal Struikhei-typen zonder Kraaihei onderscheiden die onmogelijk in r20Aa zijn onder te brengen (zie §3.1.2). In een aantal gevallen zit er in de vlakken wel degelijk Kraaihei (als aspect gekarteerd), maar in andere niet en die zouden dan in dit 'gat' vallen en H0000 worden. Dat lijkt me ongewenst.

Kortom, die andere twee Kraaihei-associaties zouden bij afwezigheid van Kraaihei ook moeten kunnen kwalificeren voor H2150 Duinhei-den met struikhei en dat heb ik gemeld aan John Janssen en Dick Bal. In de vertaling heb ik dat ook toegepast.

### 3.2.7 Overig: Rompgemeenschap Schapenzuring

Bij r14RG19 is in het opmerkingenveld tussen haakjes alvast het criterium "(in kustgebied, niet in zandverstuiving)" ingevuld voor als dit type inderdaad gaat kwalificeren voor H2130B, zoals voorgesteld in JANSSEN & BAL (2021).

## 3.3 Verhardingen uitkarteren

Enkele verhardingen zijn uitgekarteerd waardoor het aantal vlakken licht toenam (tot 4064, [Vlak] overgenomen in [Id] en die laatste uniek gemaakt van 5001-9064). Ook is een aantal bestaande verhardingen beter uitgekarteerd dan in de vegetatiekartering was gedaan. Een deel dat overduidelijk niet goed past op de luchtfoto is juist niet beter uitgekarteerd omdat in de kartering van 2020 de oude-grenzenmethode is toegepast en diezelfde grenzen voorkomen; verbetering zou hier onterechte verschillen met de T1 creëren.

## 3.4 Minimumoppervlakte

Bos en niet-bos zijn steeds apart beoordeeld door de verschillende criteria voor de minimumoppervlakte. Eerst zijn de complexe vlakken beoordeeld op interne samenhang. Vervolgens zijn aangrenzende vlakken met dezelfde habitattypen beoordeeld: bij een deel van de vlakken is de vlakgrens in feite een artefact, bij een ander deel (complexe vlakken) kan functionele samenhang aannemelijk gemaakt worden. Pas daarna is de 20-meterregel voor functionele samenhang toegepast.

## 3.5 Controle en omzetting T0 van 2014

De velden [ID\_BRON] en [gid] zijn beide uniek van 1-3688, maar niet hetzelfde; de eerste is gelijk aan [OBJECTID]. De velden [id] en [elmid] verwijzen naar de onderliggende karteringen, waarbij in [id] "\_125\_" naar Buro Bakker 1995 verwijst, "\_341\_" naar Bakker et al. 2011 en "\_840\_" naar Ten Haaf 2007: De Kerf.

Naar aanleiding van de eerste oppervlaktetabel van een eerste proefversie van de gerepareerde T0 werden de volgende onvolkomenheden en fouten verbeterd in de bestaande T0. Er zijn 32 vlakken met een oppervlakte tussen 10 en 15 m<sup>2</sup>.

1. gid 3023 en 3573: kwal2 bevat harde return na M.
2. Vlakken Habtype1 = H0000 met kwal1 = G of kwal1 = M verbeterd, behalve gid 1708 waarvan de typen duidelijk functioneel samenhangen met beide naastliggende vlakken: 60/40 toegekend (niet relevant voor reparatie T0). De rest is niet gecontroleerd!
3. Oppervlaktes staan in [area] weergegeven in vierkante meters, in opp1 enz. in hectares! Alles naar vierkante meters, m.u.v. [opp\_totaal].
4. gid 1246: "opp H2140B <0.1" is een ongeldige opmerking, er zou <0.01 (= 100 m<sup>2</sup>) moeten staan. Het vlak is 273,7 m<sup>2</sup> en bevat twee typen, waarvan de tweede voor H2140B kwalificeert en waarschijnlijk wordt bedoeld dat deze kleiner is dan 100 m<sup>2</sup>.
5. Alle lege cellen naar NULL.
6. Alle vlakken zijn overgezet naar de juiste tabelstructuur, gegevens zijn overgenomen en overbodige velden zijn verwijderd.
7. gid is overgezet naar Id.
8. Bron is gelijkgeschakeld aan de in het verantwoordingsdocument vermelde bronnen en Methode is gevuld.
9. Opm1 = "<100 m2 func.sam." in de vier vlakken met [min\_dist] = "Kleiner 1 meter" i.p.v. "zelfstandig te klein; grenst aan groter vlak" (wat niet juist was). Veld [min\_dist] verwijderd.
10. Overbodige velden zijn verwijderd.

### 3.6 Habitatypekaart 2011 inpassen in omgezette T0

In Habitatypekaart 2011 is veld [Id] een uniek vlaknummer van 5001-9064 en in de T0 van 2014 is veld [ID\_BRON] uniek van 1-3688.

#### 3.6.1 Verwijderen van verbrande delen 2011

Voor het inpassen in de T0 kunnen de verbrande delen niet overgenomen worden uit de vertaalde kartering, omdat die op dat moment veelal vertaalden naar H0000, onder andere door het lokale brandtype B\*. De bij de kartering aangeleverde shape van de verbrande delen volgt echter niet precies de vlakgrenzen van de kartering en ook niet die van de daadwerkelijke verbrande delen zoals die op de luchtfoto's 2010-2012 te zien zijn; ze blijken vrij grof gedigitaliseerd te zijn. Die brandgrenzen zijn opnieuw vastgesteld op basis van die luchtfoto's én de in het veld gekarteerde brandtypen en samen met de overige (complexe) vlakken met het brandtype (betreft deels de kleinere branden) uit het te plakken deel van de Habitatypekaart 2011 verwijderd.

### 3.6.2 Verwijderen van vlakken met ongedefinieerd bos 2011

Ook vlakken met bos in 2011 mogen niet de bestaande toekenningen overschrijven, omdat die bij de kartering niet verder gekarakteriseerd waren dan “Bos” en vertaald moesten worden naar ZGH2180A (en soms B). In de T0 van 2014 is een groot deel van deze vlakken al toegekend aan een subtype van H2180 of aan H0000.

### 3.6.3 Verwijderen maatregelen na 2009

De vertaling betreft een kartering van het veldseizoen 2011, maar de T0 dient de situatie ten tijde van het jaar van aanwijzing te beschrijven. Daarom zijn de luchtfoto's van 2009 en 2011 buiten de verbrande delen met elkaar vergeleken, op zoek naar maatregelen zoals plaggen. Een belangrijke maatregel is uitgevoerd aan de zuidrand (Id 8913), die in 2011 kaal was, maar in 2009 nog begroeid; in 2000 was dit H2120 zoals ten noorden van het pad en op de luchtfoto van 2009 zien die vegetaties er nog hetzelfde uit. Enkele kleine locaties met pioniervegetaties in 2009 die in 2000 vertaalden naar H2130 en in 2011 ook, zijn niet gewijzigd.

Na deze stap bleven vlakken over met habitattypen die beter aansluiten bij het jaar van aanwijzing en deze (n = 3313) zijn vervolgens in de T0 van 2014 geplakt, waarbij de inhoud van Id is overgenomen in ID\_BRON. Hierbij zijn vooral gegevens van 2000 vervangen door die van 2011, maar ook die van De Kerf van 2005 zijn vervangen en ook het grote vlak ZGH2130B (2012, dus na de kartering van 2011!). Hierna is een voorlopige oppervlaktetabel gemaakt en opgeleverd.

### 3.6.4 Eerste controle van de ‘plakgrens’

Daar waar het nieuwe bestand in het oude is geplakt worden oude vlakken doorsneden, waardoor *multipart*s ontstaan: niet-aangrenzende vlakken met dezelfde inhoud en oorsprong. Deze zijn omgezet naar afzonderlijke vlakken (n=6965). Vervolgens zijn zeer kleine vlakken, z.g. *slivers*, samengevoegd met het buurvlak met de langste gezamenlijke grens. Vlakken <10 m<sup>2</sup> zijn als eerste op deze wijze samengevoegd. Grotere vlakken zijn op grond van de verhouding tussen oppervlakte en omtrek ingedeeld in vierkant en lijnvormig: bij 10-15 m<sup>2</sup> <1,6 vierkant, bij 15-20 m<sup>2</sup> <1,5. Vlakken met een verhouding >2 zijn blind samengevoegd, de vierkantere in de klassen ertussen zijn handmatig bekeken en bewaard of eventueel met een ander vlak samengevoegd. Ook zijn direct wat bossen aangepast, zie §3.7.4. Na deze stap bevatte het bestand iets minder dan 6400 vlakken.

## 3.7 Aanpassingen in nieuwe T0

Veld [ID\_BRON] bevat de nummers van de bronbestanden.

### 3.7.1 Verhardingen uitkarteren

Hier en daar zijn nog wat verhardingen beter uitgekarteerd.

### 3.7.2 Aanpassen metadata oude karteringen

In vlakken met de opmerking “Dichtgegroeid met naaldbos Lufo en veldkennis” zijn, indien inderdaad dichtgegroeid, de oorspronkelijke, verouderde vegetatiegegevens verwijderd, evenals de opmerking “vegetatietypen vervallen ivm recentere gegevens en afwijking oude kaart”. Ook zijn hierin Datum, Datum\_Date, Methode en Bron tenminste aangepast naar “2009”, “8-3-2013”, “LF,EXP” en “SBB: Hans Wondergem”. In enkele gevallen moest de oude situatie (deels) hersteld worden en dan heeft het afgesplitste deel Datum = “20130308” en Datum\_Date de datum van wijziging. Verder zijn vier van deze dichtgegroeide vlakken nog aangepast van H2120 naar H0000.

### 3.7.3 Herstel van later ontdekte fout in T0

Zes vlakken H2120 gebaseerd op 14-i stonden op Matig, met Opm1= “Na veldbezoek geconstateerd in complex met H2130\_B” (overgenomen uit oud veld “opmerking”; zonder aanvulling in de velden Methode of Bron, maar zeer waarschijnlijk Staatsbosbeheer, ik neem aan vóór de branden op die locaties). Daar is kennelijk vergeten het habitatype aan te passen naar H2130B; betreft 13,0 ha, die ik alsnog heb gewijzigd. In een zevende vlak was het wel gewijzigd. In een deel van deze vlakken lijkt ook de inliggende heide meer te bedekken dan in 2000.

### 3.7.4 Niet verbrande delen aanpassen naar 2009

De luchtfoto's van 2009 en 2011 zijn buiten de verbrande delen ook met elkaar vergeleken om wijzigingen door successie op te sporen, zoals uitbreiding van struweel en bos (via “Bos” in 2011). Uitbreidingen van H2180A met “Bos” zijn geïnterpreteerd als H2180A, verbosing van droge heide deels ook (Kwal=G), maar als H0000 als het uit opslag van dennen is ontstaan; dat is goed te zien op latere luchtfoto's (2016 - 25 cm, 2021 - 8 cm). In veel gevallen was de afgrenzing niet juist en is die dus aangepast aan de luchtfoto van 2009. In andere gevallen waren graslandvegetaties in 2011 beoordeeld als “Bos” en delen hiervan zijn na beoordeling op structuur en afgrenzing toegevoegd aan omliggende vegetaties of beoordeeld als Bos (Opm0 = “Bos 2011”). Indien mogelijk is daarbij onderscheid gemaakt in naaldbos (r44, H0000), loofbos (H2180AG) of onbekend (ZGH2180A). Overigens zijn niet steeds alle H0000-vlakken hierop aangepast. Verder zijn kleine afwijkende bosvlakjes uit 1994 samengevoegd met aangrenzende bosvlakken uit 2000, waarbij het bostype uit 2000 is aangehouden (o.b.v. BIJLSMA IN LITT.).

De kartering van 2011 betrof alleen het open duingebied en sloot de bosvlakken van 2000 uit. Uit het bestand is af te leiden dat dat ook het geval is bij de kartering van 2000 in relatie tot de bosvlakken van 1994. Enkele open heiden in bosvlakken zijn alsnog uitgekarteerd. Hier en daar is een heidetype toegevoegd in vlakken met in 1994 of 2000 nog 100% grasland; hier was echter niet voldoende tijd voor.

Tijdens deze aanpassingen werd ook gezien dat op veel plaatsen de H2150 van 2000 in 2011 vertaalde naar H2140B en hier en daar H2180A naar H0000 door Amerikaanse vogelkers (42A/a). Verder viel op dat de grenzen tussen vlakken H2180A (gebaseerd op SBB-type 42A-c) en H0000 (41A3c) vaak niet goed lopen in de kartering van 1994: het SBB-type kan best kloppen, maar het aandeel dennen is soms veel te hoog voor H2180A; dit dient nog systematisch beoordeeld te worden met de luchtfoto van 2010, waarop dennen en loofbomen veel beter uit elkaar te houden zijn dan op die van 2009. In dezelfde kartering moeten ook de vlakken met een heidetype nog beoordeeld worden: vaak zijn deze dichtgegroeid. Enkele van deze vlakken zijn alvast gemarkeerd met Opm0 = "Beoordelen".

Ook beoordelen: vlakken met 14-i als tweede type (geen percentages in bestand, maar vast aanwezig in de SBB-database van die kartering) die toch als 100% H0000 zijn vertaald.

### 3.7.5 Verbrande delen aanpassen naar 2009

Omdat de T0 de situatie ten tijde van het jaar van aanwijzing dient te beschrijven is het nodig de kaart te controleren op veranderingen die tussen 2000 (1994) en 2009 hebben plaatsgevonden door successie of beheermaatregelen. Dit is niet systematisch gedaan. In een groot deel van de aangepaste vlakken ging het om verbossing, verder om toename van heide in grasland.

### 3.7.6 Minimumoppervlakte

Alle door mij aangepaste vlakken zijn beoordeeld. Nog niet gedaan zijn de overige te kleine vlakken langs de plakgrens die een habitat-type bevatten, maar geen opmerking daarover ( $n=77$ ,  $3814 \text{ m}^2$ ,  $n=28$ ,  $747 \text{ m}^2$ ,  $n=13$ ,  $331 \text{ m}^2$ ). Hiervan moet de H2150 nog samengevoegd met naastliggende H2140B, want  $<100 \text{ m}^2$  is niet bestaand.

### 3.7.7 Controle vlakgegevens

Lege cellen vervangen door NULL-waarden.

Combinatie Habtype met ISHD en Kwal.

Datum en Datum\_Date consequente inhoud geven: een datum in beide velden betekent dat de gegevens zijn geïnterpreteerd naar de situatie van 2009, in toegevoegd veld [Jaar].

Veld [Id] uniek gemaakt, [gid] verwijderd.

## 4

## Literatuur

DE BEER, R., P. SLINGERLAND & J.J. SPAARGAREN, 2012. *Vegetatiekartering Schoorlse Duinen in 2011*. G&G-rapport 2012-1, Van der Goes en Groot, Alkmaar.

WONDERGEM, H., 2013a. *Methodiekdocument Habitattypenkaart Natura 2000 gebied 86 Schoorlse Duinen v7*. [in] verantwoordingsdocument Schoorlse Duinen.doc. Staatsbosbeheer.

WONDERGEM, H., 2013b. *Beschrijving en analyse N2000 habitattypenkaart Schoorlse Duinen*. [in] Toelichting Habitattypenkaart\_2013 v7.doc. Staatsbosbeheer.

## 5 Bijlagen

<b>Bijlage 1</b>	<b>Revisiedatum T0 voor aanpassen</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Vertaaltabel kartering 2011</b>
<b>Bijlage 3</b>	<b>Revisiedatum T0 na aanpassen</b>
<b>Bijlage 4</b>	<b>Gewijzigde vlakken</b>



## **Bijlage 1    Revisiedatum T0 voor aanpassen**

Dit betreft veld Datum.



## **Bijlage 2   Vertaaltabel kartering 2011**



### **Bijlage 3    Revisiedatum T0 na aanpassen**

Dit betreft veld Datum. Datums na 2013 betreffen interpretaties naar de luchtfoto van 2009.



## **Bijlage 4 Gewijzigde vlakken**

Dit betreft veld Datum\_Date met een datum in 2022-2023, met in Bron “/ Vd Goes en Groot: Tom Damm” of “Van der Goes en Groot: Tom Damm”. Dit is dus exclusief de (overige) ingepaste vlakken met Datum in 2011.



**Van der Goes en Groot**  
*ecologisch onderzoeks- en adviesbureau*

Hazenkoog 35A  
1822 BS Alkmaar

Bovendijk 35-G  
2295 RV Kwintsheul

[www.vandergoesengroot.nl](http://www.vandergoesengroot.nl)