

# Rapportage methodiek vervaardiging Habitatkaart T1 Schiermonnikoog

Versie 6 (11 juli 2023)

## 1. Bronnen

Voor deze opdracht zijn de volgende bronnen gebruikt:

1. Methodiekdocument Kartering Natura 2000-Habitattypen, door: Interbestuurlijke Projectgroep Habitattypenkartering, **versie 26 mei 2018**.
2. Officiële profielendocumenten van de Habitattypen H1310, H1330, H2120, H2130, H2140, H2160, H2170, H2180, H2190, H6410 en H6510.
3. De Was Wordt Lijst met vertaling naar Habitattypen: **versie 5 maart 2018**.
4. Vertaaltabel Vegetatie van Nederland naar de Revisie van de VvN: **versie februari 2017**.
5. Vegetatie- en plantensoortenkarteringen van Schiermonnikoog
  - I. Flora en vegetatie van Schiermonnikoog in 2015. A&W-rapport 2155 (2016). Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.
  - II. Vegetatie Oude duintjes e.a. N2000 gebiedjes op Schiermonnikoog in 2017. Natuurmonumenten en EGG consult P&T ecologen. Rapportnummer 1251 (2018) EGG-P&T.
  - III. Vegetatie- en plantensoortenkartering Duinen Badweg en Dijk Westerplas op Schiermonnikoog in 2017. Provincie Friesland en EGG consult P&T ecologen. Rapportnummer 1256 (2018) EGG-P&T.
  - IV. Toelichting bij de Vegetatiekartering Schiermonnikoog 2016: Op basis van false colour-luchtfoto's 1:10.000 (2018). RWS-CIV, EFTAS en EGG consult P&T ecologen.  
Van alle kartering zijn de GIS bestanden en databases (DSstandaard van Staatsbosbeheer) gebruikt voor de opbouw. Aanvullende informatie (bijv. soortverspreiding vastgelegd tijdens de karteringen is soms gebruikt).
6. WMSserver Hoogtebestand AHN3: PDOK 0,5 m. (Voor bepalen duinvallei of kwelder)
7. Luchtfoto's: Voor de kartering van 2016 (veldwerk 2015) zijn luchtfoto's van 2014 (zomer en winter) gebruikt. Voor de andere drie karteringen zijn de luchtfoto's van 2016 gebruikt (veldwerk vond plaats in 2017).
8. Wegen/paden: Naar aanleiding van bevindingen op eerdere versies van de T1-kaart is waar nodig de inhoud van de vlakken aangepast aan de aanwezigheid van wegen en/of paden. Dat is gedaan op basis van een kartering van wegen en paden door de PF aan de hand van de 2016 luchtfoto gekarteerd op basis van de 2016 luchtfoto (lagen Wegdeel\_LUFO\_2016 & PercentageVerhardePaden): **versie 19 november 2020**.

## 2. Uitgangspunten eerste selectie op grond van genoemde bronnen

Het N2000 gebied Duinen Schiermonnikoog bestaat uit een duingebied dat zich over het grootste deel van de westelijke helft van het eiland uitstrekt. Het ligt in de FGR Duinen.

## 3. Resultaten

1. Bij de Kobbeduinen zijn zelfstandig kwalificerende vegetatietypen gevonden voor Zilte pionierbegroeiingen met Zeekraal (H1310A) en buitendijks gelegen schorren en zilte graslanden (H1330A).
2. In de duinen zijn vegetatietypen aanwezig die zelfstandig kwalificeren voor witte duinen (H2120), kalkrijke grijze duinen (H2130A, maar deze waren te klein qua voorkomen en er was geen sprake van functionele samenhang, dus zijn afgevalen), kalkarme grijze duinen

- (H2130B), heischrale grijze duinen (2130C), Duindoornstruwelen (H2160) en Kruipwilgstruwelen (H2170).
3. In de valleien komen zelfstandig kwalificerende vegetatietypen voor van duinvalleien met open water (H2190A), kalkrijke vochtige duinvalleien (H2190B) en kalkarme vochtige duinvalleien (H2190C).
  4. Er zijn ook lokaal zelfstandig kwalificerende vegetatietypen aanwezig van Blauwgraslanden (H6410).
  5. Zelfstandig kwalificerende vegetatietypen voor droge duinbossen (H2180A) zijn veelvuldig aanwezig. Vochtige duinbossen (H2180B) zijn in beperktere mate aanwezig en die voor duinbossen voor de binnenduinrand (H2180C) zijn zeer beperkt aangetroffen (rond de Berkenplas, bepaald ahv de T0).
  6. Habitattypen waarvoor het N2000-gebied wel is aangewezen maar die niet zijn aangetroffen zijn Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur) (H1310B) en Grijze duinen (kalkrijk) (H2130A).
  7. Habitattypen waarvoor het N2000gebied niet is aangemeld, maar die wel zijn aangetroffen zijn: Droge duinheiden met Kraaihei (H2140B) (1 maal), en Glanshaver- en vossenstaarthooilanden met glanshaver (H6510A). Dit laatste betreft de dijk ten noordwesten van de jachthaven. Zowel het type (gemeenschap van Goudhaver, Kropaar en Gewone berenklaauw) als de locatie (vlakvormig in het BGTbestand) voldoen o.i. aan de eisen van het HT. De dijk is aangelegd met grond uit het riviereengebied, wat de afwijkende vegetatieontwikkeling (voorkomen van Goudhaver) kan verklaren.

#### 4. GIS-bewerkingen

1. Als eerste zijn de 4 verschillende karteringen samengevoegd tot 1 bestand. Hierbij is van belang dat in dit totale bestand een aparte kolom is voor elke kartering waarin een uniek vlaknummer (of elmid/OID) staat die bij de originele kaarten van de desbetreffende kartering hoort. Op deze wijze blijven de basisbestanden altijd benaderbaar omdat de vlaknummers in het totale bestand overeenkomen met die van de verschillende karteringen. Daar waar wél een nieuw uniek vlaknummer is toegevoegd (om geen dubbele vlaknummers te hebben) is een notitie van gemaakt in het **Vlakken\_commentaar\_paden\_V6.xlsx** bestand. Deze is beschikbaar via de provincie Fryslân.
2. Dit totale bestand met de 4 karteringen dient samen te vallen met de omgrenzing van het N2000 gebied Duinen Schiermonnikoog. Er is in deze fase een uitsnede gemaakt van het totale vlakken bestand waarbij vlakken die buiten de Natura 2000 grens liggen uit het bestand verwijderd zijn. Van belang is dat er geen gaps aanwezig zijn.
3. Vervolgens is het lijnenwerk van de in het gebied liggende paden in het vlakkenbestand aangepast. De inhoud van de getekende paden van vooral de kartering van 2015 bestond alleen uit het vegetatietype 'pad'. Maar in combinatie met de luchtfoto is duidelijk te zien dat de inhoud niet alleen uit pad bestond maar ook uit vegetatie. Dit is niet toegestaan (zie oa. Methodiekdocument). De in het vlak liggende vegetatie dient ook benoemd te zijn. Om dit probleem op te lossen is ervoor gekozen om deze paden opnieuw uit te tekenen met behulp van het BGT bestand. Daar waar het BGT bestand te sterk afweek van de luchtfoto zijn de grenzen zoals die op de luchtfoto aanwezig waren gevolgd. Daarna zijn alle grenzen van de vlakken die aan de paden liggen aangesloten op die van het pad, zodat er geen gaps ontstaan.
4. De vierde stap in het proces was het opschonen van aanwezige dubbele vlakken. De kartering van A&W (2015) overlapt in de Kobbenduinen een deel van de kartering van Rijkswaterstaat (2018). Daar waar de vlakken elkaar overlappen is meestal gekozen om de vlakken van de kartering uit 2015 te laten staan en die van 2018 te verwijderen. Dit omdat bij de kartering van 2015 een gedetailleerde, lokale typologie is gebruikt itt. de kartering van Rijkswaterstaat waar een meer op een landelijk niveau gebaseerde typologie is gehanteerd. In een paar vlakken sloot de inhoud van de RWS kartering duidelijk beter aan op de luchtfoto en is gekozen voor die vlakken.
5. De laatste stap in de GIS-bewerking is het nalopen van de afgrenzing van vlakken op afwijkingen ten opzichte van de luchtfoto. Waar nodig is de afgrenzing aangepast. Ook zijn vlakken nagelopen die door de grens van het N2000 gebied afgesneden worden (met name zuidkant van de Kobbenduinen). Beoordeeld is of de vlakinhoud nog representatief lijkt voor het

overgebleven deel van het vlak. Soms is de inhoud aangepast (bijv % pad verhoogd of toegevoegd).

6. Met betrekking tot de wegen/paden die de kaartvlakken doorkruizen, is er een extra karteringsslag gedaan. Voor alle duidelijk karteerbare wegen/paden die op de 2016 luchtfoto te zien zijn en die een bestaand kaartvlak doorkruizen, is een overlap berekend en zodanig toegevoegd als H000o. Hierbij is altijd het oppervlaktaandeel van het meest dominante habitatype (HABTYPE1) aangepast. In het betreffende opmerkingenveld is aangegeven of het alleen om een weg/pad ging, of een mix betrof van andere naar H0000 vertalende vegetaties. In totaal zijn 202 vlakken nagegaan.

## 5. Vertaling lokale typen naar de revisie van de Vegetatie van Nederland en Habitattypen.

1. Alle 4 gebruikte typologieën zijn nagelopen of er een koppeling met de catalogus van SBB of een directe koppeling met de VvN aanwezig was vanuit de rapportages. Een deel van de koppelingen is gecontroleerd of deze correctheid. Dit is alleen gedaan voor gemeenschappen waarvoor een vegetatieopname beschikbaar was. Hier bleek dat voor de kartering uit 2015 een aantal gemeenschappen niet onderbouwd waren met opnamen, zodat van de beschrijvende kenmerken moest worden uitgegaan. Enkele vormen en/of gemeenschappen zijn in deze fase nog aangepast naar een ander Catalogustype.
2. Met behulp van de was-wordt lijst zijn vervolgens alle gemeenschappen en vormen daarvan vertaald naar de gereviseerde Vegetatie van Nederland (rVvN, Schaminée et al, 2017) en mogelijke Habitattypen. Zie **Vertaaltabel\_DuinenSchiermonnikoog\_T1\_v4.xls**
3. Vervolgens zijn alle aanwezige lokale vegetatietypen in een vlak vertaald naar een habitatype.
4. Een deel van de vegetatietypen kan rechtstreeks vertaald (eenduidig) worden naar 1 habitatype zoals het geval is met Knopbiesvegetaties die rechtstreeks door vertalen naar H2190\_B Vochtige duinvalleien (kalkrijk). Deze typen behoeven verder geen uitleg. Verwezen wordt naar de vertaaltabel.
5. Daarnaast zijn er vegetatietypen die niet rechtstreeks door vertalen, maar voor meerdere habitattypen in aanmerking komen. Dit is afhankelijk van de situatie in het veld en de aanwezigheid van andere habitattypen. Een voorbeeld hiervan is het Kruipwilgstruweel dat afhankelijk van de standplaats (vochtig/droog) direct aan H2170 Kruipwilgstruweel kan toebedeeld worden. Maar zij kan ook in andere habitattypen terechtkomen zoals H2190 duinvalleien, H2130 droge duingraslanden of H2160 Duindoornstruwelen. Zij kan in droge situaties bij een dominantie van Kruipwilg ook als H0000 benoemd worden. In het geval er geen directe 1 op 1 vertaling was is gekeken naar de standplaats van het type (vallei/duin, droog/nat, kustlijn/binnenland) naar de aanwezige soorten in het vlak, naar de toevoegingen (is bijvoorbeeld Kruipwilg dominant of niet) en naar de andere typen in het vlak (bedekkingspercentage per type en komen er al kwalificerende typen voor).
6. Bij typen waarbij als voorwaarde gesteld wordt dat het alleen kwalificeert als het in mozaïek met zelfstandig kwalificerende typen voorkomt is dit beoordeeld volgens de regels van het methodiekdocument (zelfstandig type >50% en mozaïek typen minder).
7. Voor habitattypen waarvan het oppervlakte te klein is om zelfstandig te kwalificeren is beoordeeld of sprake is van functionele samenhang.
8. Opmerkingen t.a.v. lastige typen/situaties:
  - Voor H2120 is relevant of de vegetatie voorkomt in de buitenduinen. Het is niet helemaal helder wat er precies valt onder de definitie van buitenduinen. Overleg met de provincie Fryslân en de opstellers van de T0-kaart heeft ook niet geleid tot volledige helderheid hierover. In twijfelgevallen is een zo goed mogelijke keuze gemaakt t.b.v. de toekenning van habitattypen en is het vraagpunt in het opmerkingenveld vermeld. De Kobbeduinen zijn als buitenduin beschouwd.
  - Duinriet vegetaties zijn niet toegedeeld aan H2130. Er loopt nog een discussie over dit type (Zie was-wordt lijst).
  - Kraaihei is wel een aantal keer als soort aangetroffen, maar slechts 1 x vegetatievormend. Alleen dit vlak is als H2140 geclassificeerd.
  - Rietvegetaties in de RWS kartering zijn niet eenduidig toe te delen aan een rVvNtype en daarom ook niet aan een HT. Het type is aan 1330A toegekend mits er daadwerkelijk zoute

soorten als Zilte rus aanwezig waren en de locatie onder invloed van de zee stond. Indien het een afgesloten duinvallei betrof ( en er meestal alleen Heen of Zeerus in aanwezig was) is H2190D toegekend.

-De romp Eikvaren als H0000 toebedeeld. Hierover loopt ook nog een discussie (Mogelijk H2130).

-Dauwbraam begroeiingen zijn ook als H0000 benoemd, omdat uit de onderbouwende opnamen blijkt dat er geen ken-of differentiërende soorten voorkomen van vegetatietypen die tot H2130 behoren.

-Bij lokale vegetatietypen van droge Kruipwilgstruwelen is ervan uitgegaan dat Kruipwilg dominant is en hierin geen Duindoorn voorkwam (dus H0000). Dit (de aan- of afwezigheid van Duindoorn) is echter bij de vegetatiekarteringen niet bijgehouden.

-Een aantal vlakken in de kartering van 2015 hebben het type *Niet gekarteerd* gekregen (8 (VLAKNR 1017, 3112, 5071, 16006, 16007, 16008, 16059 en 17001), waarvan 3 keer is een vlak buiten alle karteringen gebleven (particuliere grond 2x en asfaltweg 1x). Aan in totaal 9 vlakken is H9999 toegekend, omdat niet obv de luchtfoto kon worden vastgesteld om welk HT het kon gaan. Wellicht kan op basis van andere bronnen nog achterhaald worden wat mogelijke HT's zijn. In het Opmerkingenveld is een suggestie gedaan van een vlaknummer met mogelijk vergelijkbare vegetatietypen (obv luchtfoto). Voor een T2 zullen deze vlakken extra aandacht krijgen om te zorgen dat de juiste informatie mbt de habitattypen in deze gebieden juist gedocumenteerd wordt.

-In de zuidelijke helft van een duinplas in de Oude Duintjes is in 2015 kransblad gekarteerd, in 2017 is dit niet aangetroffen in noordelijke helft van dezelfde plas. Dit geeft een vreemde scheiding van aan- en afwezigheid van H2190A.

-Over droge bossen met Zachte berk is een discussie gevoerd (zie mailwisseling oktober2020). Omdat het natuurlijke bossen zijn, mogen deze tot 2180A-M toegekend worden. De rVvN r45RG02 is gebruikt om deze mogelijkheid aan te duiden. Een vlak is hierbij ook opgesplitst in 2180B-M en 2180A-M op basis van de vertaaltabel en anders 'dubbele' habitatype-aanduiding.

9. Als laatste stap in het proces van toedelen is gekeken naar de functionele samenhang dat wil zeggen als het vlaktype te klein is, kan het dan toch nog toegedeeld worden als het omringd is door of grenst aan een vlak met kwalificerende typen. Hierbij is steeds gebruik gemaakt van de luchtfoto. Bij twijfel is dit aangegeven in de toelichting (bijv: Te klein, maar functionele samenhang waarschijnlijk?). Indien de luchtfoto geen uitsluitsel gaf zijn de regels in het methodiek document toegepast.

## 6. Specifieke opmerkingen bij het opgeleverde GIS bestand

1. De kolommen OPM1 t/m 3 zijn langer dan volgens het protocol (T254 ipv T100). Dit omdat toelichting op de toedeling soms zo uitgebreid was dat de 100 tekens werden overschreden. Indien nodig zal dit worden ingekort naar 100 karakters.
2. In het opgeleverde GISbestand staat in de kolom PERC1-n het aandeel van het HT in het vlak. In de kolom P1-n staat het aandeel van het meest bedekkende vegetatietype dat tot dit HT heeft geleid. De percentages kunnen afwijken van elkaar als meerdere vegetatietypen zijn aangetroffen die tot het zelfde HT hebben geleid. Kolom P kan dus kleiner zijn dan PERC. De som van de kolommen PERC zijn per vlak altijd 100.
3. Alleen de toelichting/opmerking (en het lokale type en de vertalingen) van het hoofdtype (=dus meest bedekkende lokale type dat naar dat HT is vertaald) zijn vermeld. Meer details kunnen indien gewenst nageleverd worden.
4. De opbouw van het bestand is conform het methodiekdocument en de checklijst is doorlopen om veel voorkomende fouten te voorkomen.
5. Voor H2140B en H6510A is het gebied niet aangewezen, maar deze zijn wel in beperkte mate aangetroffen.
6. De kaart wordt opgeleverd als feature class in de file geodatabase, onder de naam:  
**N2K\_HK\_06\_Duinen\_Schiermonnikoog\_T1\_v6\_20230711**
7. Aanvullende opmerkingen:

-Extra kolom "Vlaknr" komt overeen met de elmid of het vlaknummer van de vegetatiekartering, waarbij, bij de nummers van kartering III (Provincie Friesland) zijn opgehoogd met 20000 en die van IV (RWS ) met 30000. Er komen geen dubbele vlaknummers meer voor, dit was in eerdere versies nog wel het geval (indien de N2000 grens het oorspronkelijke vlak in meerdere stukken heeft verdeeld), maar deze zijn opgelost: zie **Vlakken\_commentaar\_paden\_V6.xlsx**

-Indien in de bovengenoemde vertaaltabel van lokaal type naar mogelijke HT's, de vertaling eenduidig is, is de kolom 'Opm' leeg gelaten. De toedeling volgt uit de bovengenoemde vertaaltabel, waarbij uiteraard rekening gehouden is met eventueel aanvullende voorwaarden (mits)

## **7. Errata**

De dijk tussen de Westerplas en de landbouwpolder had oorspronkelijk de waarde 'H2130B - Grijs duinen (kalkarm)'. In 2024 is, in overleg met deskundigen en na veldbezoek, besloten hier toch de waarde 'H0000- afwezig' toe te kennen. Het betreft een voormalige zeedijk en wordt ook als dijk beheerd (gemaaid).