

## **Verantwoordingsdocument T0-habitattypenkaart**

Gebied 139 – Deurnsche Peel & Mariapeel

**Auteur**

DLG

PNB

**Datum**

17 december 2023

<b>Versie</b>	<b>Auteur</b>	<b>Wijzigingen</b>
1.0	PNB	Verantwoording uit beheerplan (dd. Oktober 2017) gekopieerd. Inhoudelijk is hier niets aan gewijzigd. Tekstueel zijn enkele aanpassingen gemaakt voor de leesbaarheid. Er is een deel toegevoegd op basis van het bevindingendocument versie 4. Het hoofdstuk 'De kaart' is verwijderd omdat dit alleen betrekking heeft op de visuele presentatie in het beheerplan. Het hoofdstuk 'Bronnen' is toegevoegd.

Dit verantwoordingsdocument hoort bij:  
HK\_139\_T0\_20230707.gdb

## **Inhoudsopgave**

<b>1.</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Opbouw van de kaart.....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Vertaling van vegetatietypen naar habitattypen .....</b>	<b>4</b>
<b>3.1</b>	<b>Vertaling .....</b>	<b>4</b>
<b>3.2</b>	<b>Nadere beoordeling.....</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>Bronnen .....</b>	<b>9</b>

## **1. Inleiding**

Dit document bevat de verantwoording voor het opstellen van de T0-habitattypenkaart van de Deurnsche Peel & Mariapeel.

Deze habitattypenkaart beschrijft de situatie in het N2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel in het jaar van aanwijzing (2009). Op dat moment waren nog geen gegevens verzameld die specifiek tot doel hadden om een habitattypenkaart te maken. Daarom is, naast wel beschikbare vegetatiekarteringen, ook van andere bronnen gebruik gemaakt. In dit document staat beschreven hoe deze informatie is verwerkt in de habitattypenkaart.

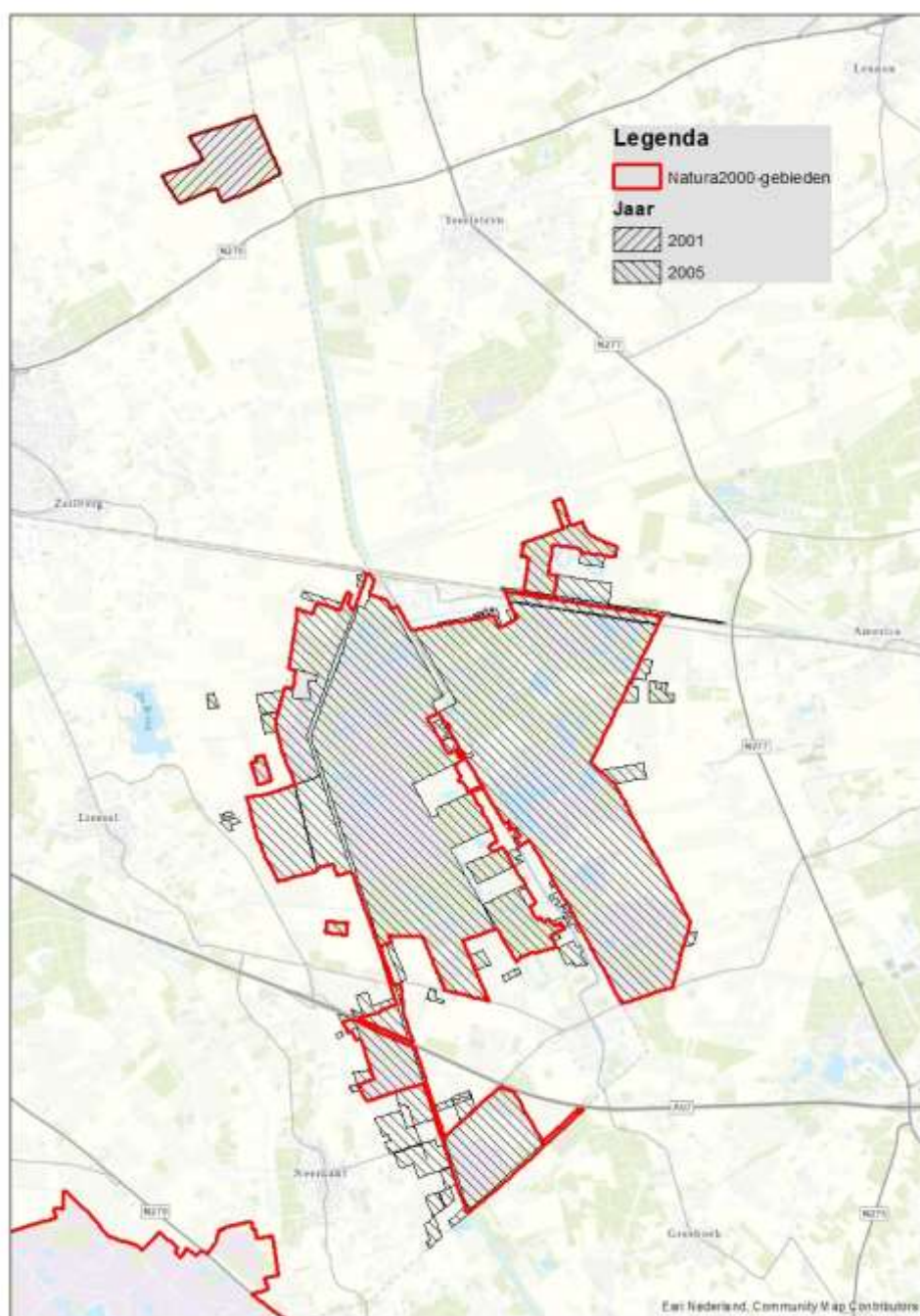
Het opstellen van het beheerplan voor de Deurnsche Peel & Mariapeel en daarmee ook het maken van de habitattypenkaart is uitgevoerd door DLG tot 2015, en vervolgens overgenomen door RVO, totdat het beheerplan in 2017 is vastgesteld. Het beheerplan van de Deurnsche Peel & Mariapeel was gecombineerd met dat van de Grote Peel.

Deze laatste kaart (Versie 4) is door het Interbestuurlijk Projectteam Habitattypenkaarten (IPH) goedgekeurd.

De kaart is in 2017 overgedragen aan de provincie Noord-Brabant als voortouwnemer. De provincie heeft geen inhoudelijke wijzigingen in die kaart aangebracht. Bij het invoegen van de kaart in de template van de NDVH zijn wel de opmerkingen opnieuw georganiseerd en de namen van bronnen aangepast.

## 2. Opbouw van de kaart

Van het Natura2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel zijn vlakdekkende vegetatiekarteringen beschikbaar. Deze vegetatiekarteringen vormen de basis van de habitattypenkaart. De terreinen zijn gekarteerd in 2001 (De Bult) en 2005 (Mariapeel en Deurnsche Peel). De dekking van de karteringen is weergegeven in figuur 1.



*Figuur 1: Dekking vegetatiekarteringen*

De delen die niet door de vegetatiekartering zijn gedekt, zijn beoordeeld met behulp van topografische kaarten, luchtfoto's en expert judgement. Het gaat hier om een gering oppervlak.

Voor het vaststellen van de habitattypen Actief hoogveen (H7110\_A) en Herstellend hoogveen (H7120) is er naast de kartering aanvullende informatie nodig. Dit wordt in de volgende hoofdstukken toegelicht.

De kaart is gecorrigeerd door gebruikmaking van kennis van medewerkers van Staatsbosbeheer die het terrein al heel lang en goed kennen, en verder van de mensen van het hoogveendeskundigenteam.

De attribuuttabel van de habitattypenkaart geeft per vlak aan welke informatie is gebruikt.

### 3. Vertaling van vegetatietypen naar habitattypen

#### 3.1 Vertaling

De vegetatietypen van de lokale typologie zijn in de vegetatiekartering al vertaald naar de Staatsbosbeheertypologie (volgens de catalogus Bedrijfssturing). Deze Staatsbosbeheertypologie is vertaald naar de vegetatietypen zoals gehanteerd in de 'Vegetatie van Nederland' (Stortelder, Schaminée & Hommel, 1999 en Schaminée, Weeda & Westhoff, 1995), welke weer zijn toegedeeld aan de habitattypen waartoe ze behoren volgens 'Profiel documenten habitattypen' (Min v. LNV, versie september 2008).

In tabel 1 is aangegeven welke eenheden uit de Staatsbosbeheertypologie kwalificeren voor habitattypen. In de tabel staan alleen de eenheden uit de SBB-typologie die in de Natura2000-gebieden voorkomen en kwalificeren voor een habitatype.

Tabel 1 Vertaling van de typologie van Staatsbosbeheer naar habitattypen.

<b>Habitattypen:</b> en hier toe gerekende vegetatietypen volgens de Vegetatie van Nederland (VVN) : Nederlandse naam ( <i>Wetenschappelijke naam</i> ) Daarnaast <i>SBB-typen</i> die onvertaald zijn in een VVN-typen	<i>Typologie Vegetatie van Nederland</i>	<b>Typologie sbb</b>	<i>kwaliteit</i>	Opmerking
<b>Actief hoogvenen (hoogveenlandschap) - H7110_A</b>				
RG met Snavelzegge van de Klasse der hoogveenslenken ( <i>RG Carex rostrata-Scheuchzerietea</i> )	10-RG2-[10]	<b>10-a</b>	G	1
RG met Veenpluis en Veenmos van de Klasse der hoogveenslenken ( <i>RG Eriophorum angustifolium-Sphagnum-Scheuchzerietea</i> )	10-RG3-[10]	<b>10-b</b>	G	1
RG met Waterveenmos van de Klasse der hoogveenslenken ( <i>RG Sphagnum cuspidatum-Scheuchzerietea</i> )	10-RG1-[10]	<b>10-c</b>	G	1
Ass. van Gewone dophei en Veenmos (typische subass.) ( <i>Erico-Sphagnetum magellanicum typicum</i> )	11Ba1a	<b>11A2a</b>	G	1
Klasse der hoogveenbulten en natte heiden ( <i>Oxycocco-Sphagnetum</i> )	11	<b>11B1b</b>	G	1
Dophei-Berkenbroek (subass. met Struikhei) ( <i>Erico-Betuletum pubescentis callunetosum</i> )	40Aa1b	<b>40A1b</b>	G	1
Zompzegge-Berkenbroek (typische subass.) ( <i>Carici curtae-Betuletum pubescentis typicum</i> )	40Aa2b	<b>40A2</b>	G	1

Dophei-Berkenbroek (arme subass.) ( <i>Erico-Betuletum pubescentis inops</i> )	40Aa1c	<b>40A-b</b>	G	1
RG met Pijpenstrootje van het Verbond der berkenbroekbossen ( <i>RG Molinia caerulea-[Betulion pubescentis]</i> )	40-RG2-[40Aa]	<b>40A-b</b>	G	1
<b>Herstellende hoogvenen - H7120</b>				
RG met Snavelzegge van de Klasse der hoogveenslenken ( <i>RG Carex rostrata-[Scheuchzerietea]</i> )	10-RG2-[10]	<b>10-a</b>	G	2
RG met Snavelzegge van de Klasse der hoogveenslenken ( <i>RG Carex rostrata-[Scheuchzerietea]</i> )	10-RG2-[10]	<b>10-a</b>	M	2
RG met Veenpluis en Veenmos van de Klasse der hoogveenslenken ( <i>RG Eriophorum angustifolium-Sphagnum-[Scheuchzerietea]</i> )	10-RG3-[10]	<b>10-b</b>	G	2
RG met Waterveenmos van de Klasse der hoogveenslenken ( <i>RG Sphagnum cuspidatum-[Scheuchzerietea]</i> )	10-RG1-[10]	<b>10-c</b>	G	2
RG met Pijpenstrootje en Veenmos van de Klasse der hoogveenslenken ( <i>RG Molinia caerulea-Sphagnum-[Scheuchzerietea]</i> )	10-RG4-[10]	<b>10-e</b>	G	2
RG met Pijpenstrootje en Veenmos van de Klasse der hoogveenslenken ( <i>RG Molinia caerulea-Sphagnum-[Scheuchzerietea]</i> )	10-RG4-[10]	<b>10-e</b>	M	2
Derivaatgemeenschap met Pirus en Veenmos van de Klasse der hoogveenslenken ( <i>DG Juncus effusus-Sphagnum-[Scheuchzerietea]</i> )	10-DG1-[10]	<b>10-l</b>	M	2
Ass. van Moeraswolfsklauw en Snavelbies ( <i>Lycopodium-Rhynchosporium</i> )	11Aa1	<b>11A1a</b>	G	2
Ass. van Moeraswolfsklauw en Snavelbies ( <i>Lycopodium-Rhynchosporium</i> )	11Aa1	<b>11A1a</b>	M	2
Ass. van Gewone dophei (subass. met Veenmos) ( <i>Ericetum tetralicis sphagnetosum</i> )	11Aa2a	<b>11A2a</b>	G	2
Ass. van Gewone dophei en Veenmos (typische subass.) ( <i>Erico-Sphagnetum magellanici typicum</i> )	11Ba1a	<b>11A2a</b>	G	2
Associatie van Gewone dophei ( <i>Ericetum tetralicis</i> )	11Aa2	<b>11A-a</b>	M	2
Associatie van Gewone dophei en Veenmos ( <i>Erico-Sphagnetum magellanici</i> )	11Ba1	<b>11B1b</b>	G	2
RG met Eenarig wollegras van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden ( <i>RG Eriophorum vaginatum-[Oxycocco-Sphagnetea]</i> )	11-RG1-[11]	<b>11-c</b>	G	2
RG met Eenarig wollegras van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden ( <i>RG Eriophorum vaginatum-[Oxycocco-Sphagnetea]</i> )	11-RG1-[11]	<b>11-c</b>	M	2
RG met Pijpenstrootje van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden ( <i>RG Molinea caerulea-[Oxycocco-Sphagnetea]</i> )	11-RG2-[11]	<b>11-i</b>	M	2
Dophei-Berkenbroek (subass. met Struikhei) ( <i>Erico-Betuletum pubescentis callunetosum</i> )	40Aa1b	<b>40A1b</b>	M	2
Zompzegge-Berkenbroek (typische subass.) ( <i>Carici curtae-Betuletum pubescentis typicum</i> )	40Aa2b	<b>40A2</b>	G	2
Dophei-Berkenbroek (arme subass.) ( <i>Erico-Betuletum pubescentis inops</i> )	40Aa1c	<b>40A-b</b>	M	2
RG met Pijpenstrootje van het Verbond der berkenbroekbossen ( <i>RG Molinia caerulea-[Betulion pubescentis]</i> )	40-RG2-[40Aa]	<b>40A-b</b>	M	2
RG met bramen van het Verbond der berkenbroekbossen ( <i>RG Rubus fruticosus-[Betulion pubescentis]</i> )	40-RG3-[40Aa]	<b>40A-c</b>	M	2
<b>Droge heiden - H4030</b>				
RG met Pijpenstrootje van de Klasse der hoogveenbulten en natte heiden ( <i>RG Molinea caerulea-[Oxycocco-Sphagnetea]</i> )	11-RG2-[11]	<b>11-i</b>	M	3
Ass. van Struikhei en Stekelbrem (subass. met Tandjesgras) ( <i>Genisto anglicae-Callunetum danthonietosum</i> )	20Aa1d	<b>20A1d</b>	G	3
Ass. van Struikhei en Stekelbrem (typische subass.) ( <i>Genisto anglicae-Callunetum typicum</i> )	20Aa1b	<b>20A1e</b>	G	3

1	slechts toegewezen na controle veendikte en veldscan op acrotelm (zie tekst)
2	slechts toegewezen na controle veendikte
3	slechts toegewezen na controle bodemkaart Stiboka en op basis van veldkennis over actuele situatie.

### 3.2 Nadere beoordeling

#### Actief hoogveen H7110\_A

In eerste instantie zijn de vlakken die coderen voor het habitatype Actief hoogveen, los van bovenstaande, nog eens nagelopen in 2009, ook in het veld, door ecologen van Staatsbosbeheer om te beoordelen in hoeverre het habitatype ook buiten de boerenputjes voorkomt en of er daar sprake is van een acrotelm. Het gaat erom dat deze habitatypen een zelfstandige regulatie van het waterpeil hebben verkregen, in plaats van dat ze bijvoorbeeld drijven op de waterschommelingen in een boerenput. De kaart is met deze bevindingen gecorrigeerd. Zo komt het habitatype daarom niet voor in de Liesselse Peel, maar wel in de Mariapeel op meerdere plekken. De betreffende vlakken zijn overigens niet volledig gevuld, maar slechts voor een zeker percentage (genoemd in de attribuuttabel van de kaart).

Het hoogveendeskundigenteam van OBN heeft, gezien de discussies rond de definities, een praktische uitwerking gegeven en de definities verhelderd. Praktisch uitgewerkt zijn de criteria voor vaststellen H7110\_A:

1. De vegetatie bevindt zich op een vaste veenbodem of op een kragge met onderliggende waterlaag;
2. De vegetatie heeft een oppervlakte van minimaal 100 m<sup>2</sup> (1 are);
3. De vegetatie bestaat voor minimaal 70% van de oppervlakte uit de Associatie van Gewone dophei en Veenmos (11Ba1), inclusief SBB-11B1b (*Erico-Sphagnetum magellanic rhynchosporetosum*). De overige 30% bestaat uit de overige typen genoemd in het profielendocument.
4. In het geval van kleine veenputten dient de vegetatie al lange tijd tot 11Ba1 (inclusief SBB-11B1b) te behoren en de potentie te hebben zich uit te breiden. De stabiliteit kan bevestigd worden door een gebiedskenner. Om te bepalen of de vegetatie in de put het vermogen heeft zich uit te breiden, moet worden vastgesteld dat:
  - a. de vegetatie in een put niet scherp gescheiden is van haar omgeving;
  - b. en zich op (en eventueel buiten) de putrand in ieder geval ook plekken met bultvormende veenmossen bevinden. Indien zich langs de putrand en in de directe omgeving van de put geen bultvormende veenmossen bevinden (en dat is objectief vast te stellen), dan nemen we aan dat de hydrologische condities binnen en buiten de put nog in te sterke mate verschillen.

#### Herstellende hoogvenen H7120

Ook voor Herstellende hoogvenen hebben de hoogveendeskundigen nader toegelicht hoe dat bepaald moet worden. Dat hoogveenadvies met de bijbehorende kaarten is verwerkt. Het historische hoogveenlandschap blijkt het hele Natura 2000-gebied te omvatten. Daarbinnen is bepaald welke delen verbeterbaar zijn. Een vuistregel daarvoor was dat plekken die tot 60 cm hoger liggen dan het aangrenzende veen, verbeterbaar zijn. Onder veen wordt verstaan: vlietveen- (V0) en vlierveengronden (Vp en Vs), inclusief de Associatie van veengronden in ontginning (AV0), en 'water' of 'moeras' voor zover ze daar direct aan grenzen. De berekening



vond als volgt plaats: ter plaatse van de veen/niet-veen-grens is de hoogte volgens AHN2<sup>1</sup> bepaald, met horizontale intervallen van 5 meter (het AHN-bestand met gridcellen van 5 meter is gebruikt). Vervolgens is met 'euclidian allocation' een baan beschreven naar buiten die dezelfde hoogte heeft. Alles wat daar volgens AHN meer dan 60 cm bovenuit steekt, is zwart gemaakt op een zogenoemde '60-cm-kaart'. Op die manier worden de niet-veen-zones verdeeld in gedeelten die wel en gedeelten die niet hoger liggen dan 60 cm boven de dichtstbijzijnde veengrens. Die kaart bevatte in het geval van de Deurnsche Peel & Mariapeel nog veel lastig uit te leggen artefacten. Daarom is per niet-verbeterbare locatie de exacte AHN-hoogtelijn bepaald die het best overeenkomt met de - hydrologisch gezien - juiste berekening.

Op basis van het vorige punt is in de attribuuttabel van de kaart indien van toepassing een kolom 'verbeterbaar' ingevoegd. In alle gevallen dat een vegetatiecode relevant kan zijn voor H7120, is op basis van het hoogveenadvies bepaald of de locatie verbeterbaar is. Daartoe zijn de polygonen waar nodig gesplitst in een verbeterbaar en niet-verbeterbaar deel. Indien de locatie als niet-verbeterbaar beschouwd wordt, is dit bij de opmerkingen in de attribuuttabel van de kaart aangegeven. Alleen als in deze kolom "nee" staat, is het voormalige hoogveenlandschap ter plekke niet binnen 30 jaar verbeterbaar en is er dus geen sprake van H7120. Het is dus niet zo dat alle niet-verbeterbare locaties een "nee" hebben gekregen (dat zou met zich meebrengen dat nogal wat vegetatievlakken die nu niet relevant zijn, geselecteerd zouden moeten worden én dat een deel gesplitst zou moeten worden omdat de verbeterbaarheidsgrens er doorheen loopt). Voor een toekomstige habitatkartering moet dus goed worden gelet op vlakken die alsnog relevant zijn geworden voor H7120 en daarvoor moet dan alsnog het hoogveenadvies worden toegepast. De huidige keuzes zijn verantwoord in het document 'Interpretatie en gebruik van de '60 cm-kaarten' van 17/18 juli 2013'.

Daarnaast is er ook gekeken naar recentere veendiktekaarten dan de Stiboka-kaarten. Die hebben natuurlijk ook – vanuit hun methodiek – een zekere onzuiverheid, maar die is geringer dan bij de Stiboka-kaarten; ze zijn gebaseerd op boringen met een onderlinge afstand van ca 100 m. Het gaat om de volgende gegevensbronnen:

- Deurnsche Peel, Liesselse Peel, Heijtrakse Peel, Zinkske: Haarman 1986
- Mariapeel: Van Nispen tot Pannerden 1952
- Bult en Zinkske: Hagemeyer en Zingstra 1989

In de attribuuttabel van de kaart (veld 'opmerkingen') is opgenomen welke gegevensbron hiervoor gebruikt is.

Alle *droge bossen* (klassen 41, 42 en 43) zijn nagelopen op de luchtfoto van 2010, omdat afwezigheid daarvan gemakkelijk is te zien. Het bleek dat er heel wat is gekapt (met name in de Deurnsche Peel-zuid). Bijna altijd heeft dat geleid tot een vegetatie die lijkt op pijpenstrootje (al of niet met struikhei), ook in situaties waarin de oorspronkelijke ondergroei adelaarsvaren was. Slechts in enkele gevallen is het met zekerheid 11-i en die is H7120 genoemd (dit is altijd zichtbaar vanwege de opmerking "op basis van lufo 11-i"). In alle andere gevallen is het

---

<sup>1</sup> Actueel Hoogtebestand Nederland, versie 2 (2013). Het betreft een versie die binnen Alterra is aangepast voor gis-bewerkingen; onder andere zijn plekken met 'no data' geïnterpoleerd. N.B.: dit is een actueler en vaak ook preciezer bestand dan dat waarmee alle eerdere kaarten t.b.v. het hoogveenadvies zijn gemaakt.

waarschijnlijk 11-i (of SBB-11-f), maar op basis van de luchtfoto niet met zekerheid. Zowel bij H7120 als bij ZGH7120 is er meestal een grens getrokken conform de luchtfoto (als opmerking staat er "gekapt bos, mogelijk 11-i" of "... mogelijk SBB-11-f", de bron is lufo 2010 en de revisiedatum is 1.1.2010); soms zijn kleine vlakjes gemerged met een naastliggend groter vlak als heel duidelijk was dat het dezelfde vegetatie betrof (dat laatste is vermeld door in de opmerking te melden dat het een grenscorrectie betrof op basis van de luchtfoto). Tot slot zijn er nog gevallen waarin geen grenscorrecties is toegepast, omdat na de kap heel duidelijk adelaarsvaren is blijven groeien (18-g); hoewel de vegetatiekaart daar niet meer klopt, blijft de conclusie H0000. Tot slot hebben we ook alle *open water* (50A, soms foutief 50C genoemd) nagelopen. Daarbij hebben we dezelfde regels toegepast als in de Groote Peel. De grote plassen (>0,5 ha) vertonen geen plantengroei; we gaan ervan uit dat de H0000 terecht is (in de kartering waren reeds zones met waterveenmos uitgekarteerd, dus naar dit aspect is blijkbaar al gekeken). Overigens is de land-watergrens wel in een aantal duidelijk foute gevallen gecorrigeerd op basis van de luchtfoto. Bij plassen waar dichtgroei is te constateren of te verwachten (<0,5 ha) is als opmerking geplaatst: "dichtgroeiend water" en die zijn ZGH7120 geworden. Wellicht is hierbinnen nog onderscheid te maken tussen met zekerheid nog H0000 en met zekerheid al H7120, maar die kennis ontbrak. In een enkel geval is om anderen redenen ZGH7120 toegepast; zie de onderbouwende opmerkingen.

### **Droge Heide H4030**

Een speciaal geval is de droge heide die is gekarteerd als 20A1d en -e. Dat vegetatietype kwalificeert niet voor H7120. Het blijkt echter dat vegetatietype 11-f (in de definitie van H7120 'SBB-11-f' genoemd) niet is gekarteerd, een fout die wel vaker in hoogvenen is gemaakt. Die 11-f bestaat in ieder geval uit struikhei met een wisselende hoeveelheid pijpenstrootje en (een beetje) dophei. Vegetatiekundig is er overlap met 20A1 voor zover pijpenstrootje niet domineert (volgens Vegetatie van Nederland mag er in 20Aa1 ook wat pijpenstrootje en dophei voorkomen; deze vegetatie voldoet dus zowel aan 20Aa1 in brede zin als aan 11-f). We vermoeden dat alle vegetatie met struikhei 20A1 is genoemd. Uit de luchtfoto blijkt dat daartoe zelfs zwaar vergraste gedeelten behoren. Om ervoor te zorgen dat dat niet allemaal H4030 op de kaart wordt, hebben we de volgende correcties aangebracht (vergelijkbaar met andere gebieden waar dit speelt). Overall waar 20A1e is gekarteerd, gaan we ervan uit dat het 11-f is, tenzij het vlak in het bestand een "nee" heeft bij 'verbeterbaar'; 11-f kwalificeert zodoende voor H7120. In het bestand is hiervoor de opmerking opgenomen: "Beschouwd als SBB-11-f". Vervolgens zijn de vlakken met "nee" beschouwd in combinatie met de bodemkaart. Op de - niet-verbeterbare - moerige gronden (.W.) is de kans op 11-f (i.p.v. 20Aa1 in strikte zin) groot en het is ook nooit de bedoeling geweest om op deze plekken H4030 te onderscheiden; ook hier veronderstellen we dat 11-f aanwezig is (dit wordt meestal goed ondersteund door de luchtfoto, die veel vergrassing laat zien; alleen na plaggen gaat de struikhei sterk domineren). Vanwege de niet-verbeterbaarheid worden deze locaties H0000. Op de - niet-verbeterbare - podzolen (H.) is de kans op 11-f veel geringer en is 20A1 in principe relevant. Ook situaties met wat pijpenstrootje en dophei mogen dan 20Aa1 (in brede zin) heten, want ze liggen op een podzol en niet in de H7120-zone. Alleen op deze plekken wordt vertaald naar H4030, tenzij uit de luchtfoto (2010) duidelijk blijkt dat er sprake is van ernstige vergrassing (in de attribuutabel van de kaart vermeld als vergrast in het opmerkingenveld) want dan is het H0000.

### Overige habitattypen

Vochtige heiden (H4010\_A) komen niet voor. Vegetaties die er vegetatiekundig voor zouden kunnen kwalificeren voldoen niet aan de beperkende criteria uit de definities.

Hoogveenbossen (H91D0) komen niet voor. Mogelijk kwalificerende vegetaties voldoen niet aan de omschrijving uit de profielfragmenten over de landschapsecologische setting.

### Speciale gevallen

In een aantal vlakken staat 5C2 (=5Bb2) genoemd. Dit berust waarschijnlijk op een verkeerde determinatie van Loos blaasjeskruid (bevestigd door ecooloog Staatsbosbeheer). Als het écht de associatie van Groot blaasjeskruid is, zou het volgens het strikt hanteren van de definitietabel H3150 zijn (dus geen H0000), wat nooit is bedoeld om toegepast te worden in hoogveengebieden. Overigens is 5Bb2 in 1962 wel waargenomen in de Deurnsche Peel, maar het komt in hoogveenlandschappen alleen voor in geëutrofiëerde veenwijken en - voorzover bekend - niet in plassen midden op het hoogveen. Ook Loos blaasjeskruid komt in geëutrofiëerd (van oorsprong oligotroof) water voor, in 5Bb-vegetaties, dus het is niet waarschijnlijk dat de betreffende vegetatie kwalificeert voor H7120; De vegetatie is daarom als H0000 beschouwd.

## 4. Bronnen

De volgende bronnen zijn gebruikt in het maken van de habitattypenkaart. In de kaart is per vlak aangegeven welk bron is gebruikt.

*Tabel 3: In de habitattypenkaart gebruikte bronnen. 'Bron': zoals opgenomen in de kolom 'bron' in de habitattypenkaart, 'PNB': al dan niet beschikbaar bij de provincie Noord-Brabant.*

Bron	Volledige referentie	PNB
Vegetatiekartering Mariapeel 2005	Boom, Van den en Van den Berg, Vegetatiekartering van de Deurnse Peel en de Mariapeel in 2005, Staatsbosbeheer Regio Zuid, 2006 (0560 Mariapeel)	Ja
Vegetatiekartering Deurnse Peel 2005	Boom, Van den en Van den Berg, Vegetatiekartering van de Deurnse Peel en de Mariapeel in 2005, Staatsbosbeheer Regio Zuid, 2006 (0561 Deurnse Peel)	Ja
Vegetatiekartering Heidse Peel 2001	Vegetatiekartering Heidse Peel 2001, Staatsbosbeheer Regio Zuid, 2002	Nee
Ecologen DLG en SBB	Ecologen DLG en SBB (expert judgement)	Nee
Luchtfoto / lufo 2010	zie bijvoorbeeld <a href="#">het Nationaal Georegister</a>	Nee
Topografie	Top10NL	Nee
Veldbezoek hoogveendeskundigenteam 28november2012	Verslag	Ja

Daarnaast worden in deze verantwoording nog enkele bronnen genoemd.

*Tabel 4: Overige in dit document genoemde bronnen. 'PNB': al dan niet beschikbaar bij de provincie Noord-Brabant.*

<b>Bron</b>	<b>PNB</b>
Haarman, F.G., 1986. Geohydrologisch onderzoek in de Deurnese en Liesselse Peel. Rapport doctoraalstudie Rijksuniversiteit Utrecht	Nee
Hagemeyer, M.L., en H.L. Zingstra 1989. Beheersvisie Deurnese Peelgebieden 1987 - 1997. Consulentenschap Natuur, Milieu en Faunabeheer, Tilburg	Nee
Nispen tot Pannerden, J.E.M. van 1952. De bodemgesteldheid van het Mariaveen en Griendtsveen in het Peelgebied van de gemeenten Horst, Sevenum en Deurne. Wageningen, Intern rapport Stiboka nr. 309	Nee
Interpretatie en gebruik van de '60 cm-kaarten' van 17/18 juli 2013	Ja
Luchtfoto (zie bijvoorbeeld <a href="#">het Nationaal Georegister</a> )	Nee
<a href="#">Profielendocumenten habitattypen</a>	Nee
Vertaaldatabase Staatsbosbeheer, versie najaar 2008	Nee
<a href="#">Natura2000-beheerplan Deurnsche Peel &amp; Mariapeel, Oktober 2017</a>	Ja
Bevindingen SBB-kartering 139 Deurnsche Peel & Mariapeel, vierde versie (28 8 13) b	Ja