

## **Verantwoordingsdocument T0-habitattypenkaart**

Gebied 135 – Kempenland-West

**Auteur**

DLG

PNB

**Datum**

01 maart 2024

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

Dit verantwoordingsdocument hoort bij:  
HK\_135\_TO\_20231215.gdb

## Inhoudsopgave

1. Inleiding .....	3
2. Achtergrond en algemene werkwijze.....	3
2.1 Veldkartering 2008 en 2009 .....	3
2.2 Werkkaarten 2010.....	3
2.3 Actualisatie 2012-2015 .....	3
2.4 Beoordeling door Interbestuurlijke Projectgroep Habitatkartering .....	4
2.5 Herziening habitattypenkaarten 2017.....	4
2.6 Veranderende eisen aan de kartering van habitattypen .....	5
2.7 Vegetatiekarteringen als onderbouwing van habitattypen.....	5
2.8 Risico's bij ontbreken vegetatiekarteringen .....	6
3. Onderbouwing habitattypen.....	6
3.1 Aangetroffen habitattypen .....	7
H2310 Stuifzandheiden met struikhei .....	7
H3130 Zwakgebufferde vennen .....	7
H3160 Zure vennen.....	8
H3260A Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels) .....	8
H4010A Vochtige heiden .....	8
H4030 Droge heiden .....	9
H6410 Blauwgraslanden.....	9
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen .....	10
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst (wijzigingsbesluit) .....	10
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) (wijzigingsbesluit) .....	10
H9190 Oude eikenbossen (wijzigingsbesluit) .....	10
H91D0 Hoogveenbossen (wijzigingsbesluit) .....	11
H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) .....	12
3.2 Mogelijke habitattypen .....	13
H6230 Heischrale graslanden .....	13
H7110B Actief hoogvenen (heideveentjes) .....	13
4. Bronnen .....	13



## **1. Inleiding**

Dit document bevat de verantwoording voor het opstellen van de TO-habitattypenkaart van Kempenland-West.

Deze habitattypenkaart beschrijft de situatie in het N2000-gebied Kempenland-West in het jaar van aanwijzing (2013). 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.

## **2. Achtergrond en algemene werkwijze**

### **2.1 Veldkartering 2008 en 2009**

In 2008 heeft Alterra op basis van infrarood luchtfoto's (uit 2006) van (onder andere) Kempenland-West een analyse gemaakt van de ligging van vlakken met een vergelijkbare vegetatie. Op basis van deze luchtfoto-analyse is in het veld het voorkomen van habitattypen in kaart gebracht. Ecologisch adviesbureau Ecologica heeft in opdracht van de provincie Noord-Brabant deze kartering voor Kempenland-West uitgevoerd. Het betreft de volgende deelgebieden: Papschot, Rooversche Heide, Wellenseind/de Hertgang, Grijze Steen, Neterselsche Heide en Landschotse Heide. Deze kartering is gebruikt voor de interpretatie volgens de huidige definities van de habitattypen. Verder is in augustus 2008 door Ecologica in de Reusel en de Groote en Kleine Beerze gezocht naar habitattype H3260A (beken met waterranonkels) en drijvende waterweegbree.

In 2009 zijn locaties van habitattype H9120 door Alterra in het veld ingetekend, mede op basis van het referentiebestand "Oude bossen en bosgroeiplaatsen" (Alterra, 2010).

### **2.2 Werkkaarten 2010**

Op basis van deze kaarten en op basis van de informatie die in gebiedsateliers werd ingebracht zijn door Royal Haskoning in 2010 werkkaarten gemaakt, die in de concept-beheerplannen werden opgenomen en aan het ministerie zijn aangeleverd voor het gebruik in AERIUS. Met behulp van AERIUS kan op gebiedsniveau, per Natura 2000-gebied, een analyse van de effecten van stikstofdepositie worden uitgevoerd.

In 2010 hebben aanvullende karteringen plaatsgevonden van blauwgraslanden (H6410) in het Beersbroek door een ecooloog van de provincie. De resultaten hiervan zijn in de werkkaarten verwerkt.

Eind 2010 is het werk aan de beheerplannen stilgelegd vanwege de stikstofproblematiek.

### **2.3 Actualisatie 2012-2015**

Eind 2012 is besloten het werk aan de Brabantse beheerplannen weer op te pakken, met als doel deze plannen begin 2014 vast te kunnen stellen. De habitattypenkaarten zijn opnieuw tegen het

licht gehouden om te bezien of ze aan de huidige eisen voldoen. Waar mogelijk en nodig zijn de kaarten geactualiseerd op basis van nieuwe informatie. Daarnaast is ook informatie uit het provinciale meetnet flora/vegetatie en permanente kwadraten uit het Landelijk Meetnet Flora (LMF) gebruikt. Het provinciale meetnet flora/vegetatie bestaat uit een groot aantal looproutes, waarbij eens per twee jaar in een homogene sectie van ongeveer 50 meter lang en 5 meter breed aandachtsoorten worden genoteerd. Het meetnet loopt vanaf 1995 en de verzamelde gegevens zijn opgeslagen in een Oracle-database.

Het LMF is een landelijk meetnet dat door de provincies wordt uitgevoerd, waarbij eens in de vier jaar op een vast plaats een volledige opname van een vlakvormige vegetatie wordt gemaakt. Deze opnamen liggen voornamelijk in bossen, heide, halfnatuurlijke graslanden en moerassen. De gemaakte opnamen zijn opgenomen in een Turboveg bestand en worden (met enige vertraging) toegevoegd aan de Landelijke Vegetatie Databank).

In 2010 in opdracht van het Brabants Landschap een inventarisatie van de vegetatie van het in 2008/2009 herstelde Roversven uitgevoerd (Mandos, 2010).

In 2014 heeft Bosgroep-zuid de Mispelende Heide met de Flaesvennen en het Goorven gekarteerd.

## **2.4 Beoordeling door Interbestuurlijke Projectgroep Habitatkartering**

In oktober 2011 heeft de interbestuurlijke projectgroep habitatkartering (IPH) de door de provincie toegestuurde bestanden beoordeeld en een groot aantal verbeterpunten benoemd. Naast technische opmerkingen waren er een paar algemene opmerkingen van meer inhoudelijke aard:

- Het Verantwoordingsdocument uit 2008 was niet geactualiseerd.
- Het hele Habitatrichtlijngebied moet worden gekarteerd, waarbij het areaal zonder habitattypen als H0000 wordt aangegeven.
- In de verantwoording moet aangegeven worden wat de risico's zijn van het ontbreken van vegetatiekaarten als onderbouwing.
- Bij Kempenland-West werd geconstateerd dat er een verschil bestaat tussen het GIS-bestand en de afdruk op papier.

In maart-april 2014 zijn op basis van de toen aangeleverde kaarten, het Verantwoordingsdocument uit 2013 en onderliggende documentatie opnieuw een validatie door de IPH opgesteld. Bij Kempenland-West is op basis van de bevindingen besloten in het beekdal van de Grote Beerze enkele bostypen toe te voegen, voor een deel als zoekgebied.

In 2016 heeft de IPH nogmaals de dan meest recente versie van de habitattypenkaart beoordeeld.

## **2.5 Herziening habitattypenkaarten 2017**

Naar aanleiding van de bevindingen van de IPH uit 2016 heeft Bureau Natuurbalans in opdracht van provincie Noord-Brabant de verbeterpunten uitgewerkt. Enerzijds zijn daarvoor bestaande karteringen gebruikt die nog niet of onvoldoende verwerkt waren de in bestaande habitattypenkaart. Anderzijds zijn veldchecks uitgevoerd op de aanwezigheid van habitattypen indien er onvoldoende of alleen verouderde gegevens beschikbaar waren. Daarvoor zijn ook vegetatie-opnames gemaakt ter onderbouwing. De veldcheck heeft zich gericht op de bossen in

het beekdal van de Reusel, Groote Beerze en Aa (Landgoed Gorp en Roover), zoekgebieden voor hoogveenbos, noordelijk deel van de Landschotse Heide, vennen en stuifzandheide op de Rovertsche heide

In 2017 speelde daarnaast nog het veegbesluit: vegetatietypen die kwalificeren voor habitattypen waarvoor een gebied niet is aangewezen moet toch in de habitattypenkaart worden opgenomen. In dit document was al per Natura 2000-gebied een overzicht gegeven welke habitattypen aanwezig waren, ongeacht de status. Voor een deel van deze habitattypen was het echter noodzakelijk om uit te zoeken of en waar ze voorkomen. Dit is ook uitgevoerd door Bureau Natuurbalans.

## **2.6 Veranderende eisen aan de kartering van habitattypen**

Sinds het uitvoeren van de karteringen in 2008 zijn de eisen waaraan een kartering van habitattypen moet voldoen gewijzigd. Hieronder een aantal voorbeelden:

- Definitietabel habitattypen

In september en december 2008 zijn door het ministerie van LNV alle profielen van habitattypen herschreven. Daarmee zijn de versies van 2006 vervangen. Door het gebruik van deze profielen zijn echter onduidelijkheden en soms ook tegenstrijdigheden en fouten aan het licht gekomen. Vooruitlopend op een latere verbetering van het Profielendocument, is op 24 maart 2009 door de Programmadirectie Natura 2000 besloten om een aantal problemen, die betrekking hebben op de paragraaf Definitie, snel op te lossen door een definitietabel vast te stellen waarmee vegetatietypen uit De Vegetatie van Nederland en de Staatsbosbeheertypologie vertaald kunnen worden naar habitattypen. De versie van 24 maart 2009 is in deze habitattypenkaart leidend.

- Methodiekdocument

Door de projectgroep Habitatkartering is een Methodiekdocument opgesteld op basis van de afspraken die in de Regiegroep Natura 2000 in 2009 zijn gemaakt. Dit document is daarna nog geactualiseerd op basis van de conclusies van de regiegroep van 12 oktober 2010. De versie van 16 september 2015 (zie voetnoot 2) is hier leidend.

- Gegevens Leverings Protocol (GLP) Gebiedsanalyse PAS

Vanuit het Datamanagement van AERIUS is op 1 februari 2012 als bijlage bij de uitvraag afronding gebiedsanalyses een gegevensleveringprotocol opgesteld voor de technische eisen waaraan het GIS-bestand moet voldoen.

- Referentiebestand oude bosgroeiplaatsen

Eind 2010 is het rapport en referentiebestand "Oude bossen en bosgroeiplaatsen" (Alterra 2010 in kaartbron) door Alterra uitgegeven. Op basis van dit referentiebestand is te beoordelen of Oude eikenbossen en Beuken-eikenbossen met hulst (H9190 en H9120) aan de definitie voldoen.

## **2.7 Vegetatiekarteringen als onderbouwing van habitattypen**

Een vlakdekkende vegetatiekartering, zelfs als deze door een ter zake kundig bureau is uitgevoerd, is altijd een vertaling van het door de veldmedewerker op dat moment en op die plaats waargenomen vegetatiebeeld en de verspreiding van soorten naar een kaartbeeld. Om het karteren van vegetatietypen zoveel mogelijk te standaardiseren is in 2015 en 2016 in opdracht

van Bijl 2 een protocol vegetatiekarteringen opgesteld<sup>1</sup>. De meeste karteringen waarop de habitattypen die in dit rapport beschreven zijn, zijn echter van voor dit protocol. Daarnaast moet er ook na een vegetatiekartering altijd nog een interpretatieslag plaatsvinden van (lokale) vegetatietypen naar habitattypen op basis van de bodemkaart, oude bosgroeiplaatsen en mozaïekregels. De manier waarop deze vertaling moet plaatsvinden is vastgelegd in het 'Methodiekdocument habitatypekarteringen' en in de 'definitietabel' (zie voetnoot 2).

## **2.8 Risico's bij ontbreken vegetatiekarteringen**

In het Methodiekdocument wordt ervan uitgegaan dat van ieder Natura 2000 gebied een volledige vegetatiekartering beschikbaar is. In 2008 is daar voor de Brabantse voortouw-gebieden, onder andere vanwege de kosten die dit met zich mee zou brengen, niet voor gekozen. Het risico hiervan is dat het al dan niet aanwezig zijn van een habitatype onvoldoende onderbouwd zou kunnen zijn en een Natuurbeschermingswetvergunning hierdoor voor de rechter kan sneuvelen.

Een type dat in 2008 waarschijnlijk niet volledig dekkend in kaart is gebracht, is H91E0C (beekbegeleidende bossen). Het risico hiervan voor de vergunningverlening is niet groot omdat dit type weinig gevoelig is voor stikstof. Dit type is op luchtfoto's nauwelijks te onderscheiden van andere bostypen en is vaak slecht toegankelijk. Volgens de definitietabel voldoen ook de rompgemeenschappen van het Verbond van elzenbroekbossen en het Onderverbond der vochtige Elzen-Essenbossen aan de criteria, mits op alluviale bodem en onder invloed van beek of rivier. In de kartering van 2008 is vooral gezocht naar goed ontwikkelde vormen van het elzenzegge-elzenbroek (39Aa2) en het vogelkers-essenbos (43Aa5) en mede door het uitvoeren van de kartering in de nazomer kunnen matig ontwikkelde vormen over het hoofd zijn gezien.

De habitattypen die in dit document beschreven worden, worden onderbouwd met de beschikbare bronnen, die vaak meerdere jaren bestrijken. Daarnaast is er op diverse manieren geïnvesteerd in het aanvullen van ontbrekende gegevens. De hier beschreven habitattypen geven daarom de beschikbare kennis weer.

## **3. Onderbouwing habitattypen**

In dit hoofdstuk per habitatype uit het aanwijzingsbesluit aangegeven op basis van welke soorten of kenmerken het type is aangewezen en waar het gevonden is. Ook habitattypen waarvoor het gebied in eerste instantie niet is aangewezen, maar wel zijn te verwachten, worden besproken. De typen H9120, H9160, H9190 en H91D0 waren nieuw voor dit gebied en zijn alsnog opgenomen in het wijzigingsbesluit 'Aanwezige waarden'<sup>2</sup>.

Daar waar wordt verwezen naar vegetatietypen met een cijfer/lettercode (bijvoorbeeld 16Aa1 voor blauwgrasland), zijn codes gebruikt van de landelijke indeling van plantengemeenschappen (Schaminée et al., 1995-1998, Stortelder et al., 1999).

---

<sup>1</sup> [Meer over vegetatiekarteringen en opstellen habitattypenkaarten op de website van BIJ12](#)

<sup>2</sup> [Kempeland-West: Aanwijzing | natura 2000](#)



### **3.1 Aangetroffen habitattypen**

#### **H2310 Stuifzandheiden met struikhei**

Dit type was door Ecologica alleen gekarteerd op een vlak aan de zuidkant van de Rooversche Heide. Uit de veldnotities blijkt dat het grotendeels gaat om vergraste stuifduinen met bochtige smele en pijpenstrootje (19RG2), een vegetatie die alleen in mozaïek met zelfstandige vegetaties tot dit type mag worden gerekend. Op een stuifduin (vaaggrond) wordt de vegetatie gekenmerkt door struikhei, hier is habitatype H2310 aanwezig. Op de Landschotse Heide is een afwisseling van vaaggrond en podzol. De struikheivegetaties op vaaggrond (H2310) liggen vooral aan de noordwestzijde van het gebied.

#### **H3130 Zwakgebufferde vennen**

De best ontwikkelde vormen van zwakgebufferd ven in dit gebied komen voor in Papschot, het Keijenhurkven, het Grootmeer Vessem, Rooversche Heide en Landschotse Heide. Het Keijenhurk is een ondiep ven waarin af en toe grondwater opgepompt wordt om de buffering te handhaven. Grote delen van het ven worden bedekt door de rompgemeenschap van oeverkruid (6RG1). Op sommige plaatsen in de venrand, in het ven zonder naam ten westen daarvan en in de laagten bij de visvijvers komen ook veelstengelige waterbies, moerasherthooi, pilvaren en witte waterranonkel voor (PNB, 2010b). Ook het ven Papschot wordt gekenmerkt door een dominantie van oeverkruid, pilvaren, veelstengelige waterbies, moerasherthooi en witte waterranonkel (Ecologica en plantenmeetnet PNB). In het Grootmeer wordt spoelwater van het nabijgelegen pompstation ingelaten. Hier komen oeverkruid, gesteeld glaskroos en naaldwaterbies veelvuldig voor en worden ook veelstengelige waterbies, ongelijkbladig fonteinkruid en duizendknoopfonteinkruid gevonden (meetnet flora/vegetatie provincie). In het noordelijke Rovertsven groeien vlottende bies, pilvaren, moerasherthooi, veelstengelige waterbies en waterpostelein (associatie van vlottende bies (6Ac2). In het zuidelijke Rovertsven is dit vegetatietype slechts op een kleine plek aanwezig, hoog op de oever van het ven. Ten zuiden van de Rooversche Heide, in het bos, ligt een klein ven dat gedomineerd wordt door oeverkruid (6RG1). Ook op de Landschotse Heide domineert oeverkruid in een aantal vennen.

De laagten in de Rooversche Heide, vennen aan de zuidkant van de Neterselsche Heide en het Berk- en Vissersven op de Landschotse Heide worden gekenmerkt door een dominantie van veelstengelige waterbies en veenmossen (6RG3). Volgens de definitietabel moeten die tot habitatype H3130 gerekend worden, en alleen tot H3160 als deze in mozaïek met zelfstandige vegetaties van dit type voorkomen. Uit de kartering van de provincie (PNB 2010b) en veldcheck van Natuurbalans (2017) blijkt dat ook in het Wihollandven en het Kromven op de Landschotse Heide veelstengelige waterbies en op sommige plekken oeverkruid voorkomt. Ook in laagtes tussen de vennen domineren veelstengelige waterbies en veenmos. De Flaesvennen en het Goorven zijn vrijwel onbegroeid en in de oever staat een pitrusvegetatie. Zeer lokaal domineert ook hier veelstengelige waterbies (6RG3).

### **H3160 Zure vennen**

Bij Papschot zijn natte slenken met horsten van pijpenstrootje en veenmos, witte snavelbies en klein blaasjeskruid aan de zuidkant van het ven beschouwd als behorend tot de associatie van veenmos en snavelbies (10Aa2) en voldoen daarmee aan de definitie. In het zuidelijke Rovertsvan wordt de vegetatie gedomineerd door knolrus met veel veenmos (6RG4). Het type kwalificeert niet in gegraven poelen, maar hier is sprake van venherstel en is dus wel sprake van H3160.

Op de Mispelheide ligt een ven met draadzegge en veenpluis (10Ab1) en met veenpluis en veenmos (10RG3). De overige vennen op deze heide, in de Hazenkolk, vennen op de Netterselsche Heide, Grijze Steen en Landschotse Heide behoren tot de rompgemeenschap van knolrus en veenmos (6RG4) en voldoen, mits ze niet in mozaïek voorkomen met zelfstandige vegetaties van H3130 en in vennen voorkomen.

### **H3260A Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)**

Door Ecologica zijn enkele trajecten van de Kleine Beerze en een traject van de Reusel als dit type benoemd vanwege het voorkomen van vegetaties van grote of fijne waterranonkel. In de Groote Beerze en het omleidingskanaal werd het type niet aangetroffen. In het omleidingskanaal komt veel aarvederkruis voor of een gelijkende uitheemse dubbelganger, en zeer regelmatig parelvederkruis. Hier is de beek troebel en langzaam stromend. De oude, meanderende loop is snelstromend, met waarschijnlijk veel zandtransport. Stompheukig sterrekruis en kleine egelskop zijn hier aspectbepalend. Bij beschaduwing (bosjes) is de beek vrijwel vegetatieloos.

Uit gegevens van waterschap de Dommel van KRW-bemonsteringstrajecten is een selectie gemaakt van soorten die kenmerkend zijn voor een kwalificerend vegetatietype. Een veldcheck heeft nog een nieuw traject opgeleverd in de Reusel ten zuiden van Lage Mierde.

In het dal van de Kleine Beerze, in het terrein van Natuurmonumenten, is een florakartering uitgevoerd in 2016. In de beek zijn onder andere fijne waterranonkel en waterviolier aangetroffen. Bij de veldcheck in het najaar van 2017 zijn echter geen vegetatietypen aangetroffen die kwalificeren tot het habitattype H3260A.

### **H4010A Vochtige heiden**

In het noordelijk deel van de Netterselsche Heide zijn sommige delen die als vochtige heide op de topografische kaart staan zodanig dichtgegroeid met gagelstruweel dat deze niet aan de definitie voldoen. In de Rovertsche Heide en de Mispelheide bestaat de vochtige heide voor een groot deel uit dominantie-vegetaties van pijpenstrootje (11RG2), die ook alleen in mozaïek met zelfstandige vegetaties tot dit type mogen worden gerekend. Ook voor delen van Papschot, Hazenkolk, Grijze Steen, Netterselsche Heide en Landschotse Heide geldt dat pijpenstrootje vaak de dominante soort is. Maar hier komen ook goed ontwikkelde vormen voor met veel dophei, veenbies, blauwe zegge, kleine en ronde zonnedauw, klokjesgentiaan, beenbreek, kussentjesveenmos en zacht veenmos.

De veldcheck van Natuurbalans heeft met name op enkele plagplekken duidelijkheid gebracht in de aanwezigheid van dit type. Met name op de Rovertsche Heide, de Mispelheide en de Netterselsche Heide.

### H4030 Droge heiden

In de heidegebieden Rooversche Heide, de Misperleindsche Heide, Neterselsche Heide, de Grijze Steen en Landschotse Heide liggen droge heiden, die veelal worden gekenmerkt door een dominantie van struikhei. Het zwaartepunt van het habitattype ligt op de Neterselsche Heide. Door plaggen zal het areaal zich uitbreiden op de Rooversche en ook op de Neterselsche Heide. Pijpenstrootjevegetatie draagt allen in mozaïek bij, mits het oppervlak en aandeel niet te groot is.

### H6410 Blauwgraslanden

De provincie (PNB 2010a) heeft Tansley-opnamen gemaakt van de vier hooilanden in het Beersbroek die tot dit type zouden kunnen worden gerekend. Een perceel is tot vegetatietype 16Aa1 te rekenen, en voldoet daarmee aan de definitie (figuur 1).



Figuur 1. Blauwgrasland in het Beersbroek met onder andere bloeiende Spaanse ruiter.

De andere drie percelen zijn (deels) tot het veldrusschraalland (16Ab1) te rekenen. Een ervan is zodanig goed ontwikkeld, met blauwe zegge, blauwe knoop, kleine valeriaan en veelbloemige veldbies dat ook deze voldoet aan de definitie. Perceel 2 is een complex van veldrusschraalland (rond de greppels) en de rompgemeenschap van blauwe zegge en blauwe knoop (16RG5) en voldoet daarmee ook aan de definitie. Een perceel 1 is een mengeling (1:2) van veldrusschraalland en kleine zeggengemeenschap (9Aa3). Daarom is dit perceel niet tot het type gerekend, ook al komen er 3 soorten voor op basis waarvan het perceel, als het volledig 16Ab1 was geweest, onder de definitie van blauwgrasland had kunnen vallen: blauwe zegge, blauwe knoop en tormentil.

Andere graslanden in het Beersbroek zijn meer recent door Brabants Landschap verworven en hebben niet de kwaliteit van de door de provincie onderzochte percelen (PNB 2010a). In het verleden hebben in het beekdal van de Reusel en de Stroom bij Wellenseind ook schraallandjes gelegen (Cools, 1989), die waarschijnlijk behoorden tot het dotterbloemverbond (16Ab). Na het

stoppen van het maaibeheer zijn deze begroeid met riet en bos en staan nu deels als type 91E0C op de kaart.

#### **H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen**

Deze zijn in 2008 verspreid over de heidegebieden gekarteerd door Ecologica, op plagplaatsen en op natte plekken in de heide. Vaak komt het type in complex voor met vochtige en droge heide. De veldcheck van Natuurbalans in 2017 heeft nog enkele nieuwe locaties opgeleverd op plagplekken en oever van een vennetje op de Rooverdsche en de Netterselsche Heide.

#### **H9120 Beuken-eikenbossen met hulst (wijzigingsbesluit)**

Locaties in het Reuseldal met type H9120 zijn mede op basis van de Oude bossenkaart (Alterra, 2010) in 2009 door Alterra in het veld ingetekend. Op landgoed Wellenseind is het type in 2008 in kaart gebracht door Ecologica. Ook is door de veldcheck van Natuurbalans in 2017 op landgoed de Utrecht enkele vlakken als dit type begrenst. De meeste bossen worden gekenmerkt door een ondergroei van adelaarsvaren (beuken-eikenbos, subassociatie met adelaarsvaren 42Aa2b), lokaal komen bosanemoon, klimop, grote muur, dalkruid en bleeksporig bosviooltje voor (Cools, 1989, plantenmeetnet PNB).

Het beekdal van de Groote Beerze is door Natuurbalans in 2017 op dit type onderzocht. In twee percelen komt eikenbos met adelaarsvaren voor op een oude bosgroeiplaats.

#### **H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden) (wijzigingsbesluit)**

In het dal van de Reusel op landgoed de Utrecht komt eiken-haagbeukenbos voor met bosanemoon, klimop, speenkruid en grote muur in de kruidlaag en lokaal veel hazelaar (typische subassociatie 43Ab1c). Door Alterra was nog een plek met haagbeuk als habitatype gekarteerd, maar uit de veldcheck van Natuurbalans bleek dat kenmerkende soorten in de ondergroei afwezig zijn. Dit vlak is dan ook niet als eiken-haagbeukenbos opgevat.

#### **H9190 Oude eikenbossen (wijzigingsbesluit)**

In het beekdal van de Groote Beerze liggen drie vlakken met eikenbos met een ondergroei van blauwe bosbes (42Aa1c), pijpenstrootje (42Aa1d) of brede stekelvaren (42Aa1e). Het zijn oude bosgroeiplaatsen op een veldpodzol. In de subassociatie met bosbes is een vegetatie-opname gemaakt (figuur 2).



*Figuur 2. Eiken-berkenbos met bosbes en brede stekelvaren in het dal van de Groote Beerze (foto: Bureau Natuurbalans).*

### **H91D0 Hoogveenbossen (wijzigingsbesluit)**

Rondom de Flaesvennen en het Goorven heeft Bosgroep-zuid in 2014 verspreid berkenbroekbos (40Aa2) gekarteerd, met pijpenstrootje en veenmossen. Dit vegetatietype kwalificeert voor het habitattype hoogveenbos. Door Natuurbalans is aanvullend nog hoogveenbos aangetroffen ten zuidoosten van de Flaes. Het betreft hier de rompgemeenschap van pijpenstrootje (40RG2) met gewimperd en wrattig veenmos.

Op de Neterselse Heide zijn door Natuurbalans in 2017 enkele zoekgebieden in het veld gecontroleerd. Grenzend aan hoogveenbos dat al op de kaart stond is het habitattype uitgebreid met berkenbos met pijpenstrootje en veenmos (40RG2) of met wilde gagel (40RG1), met berken-elzenbos met veenmossen (SBB-39A-f) en ook met struweel van grauwe wilg (36Aa2) dat hier in mozaïek voorkomt en daardoor kwalificeert. Het merendeel van de zoekgebieden op de Neterselse Heide bleken geen hoogveenbos te zijn.

Uit de veldcheck van Natuurbalans bleek ook bij de Grijze Steen nog enkele delen van het bos als dit type te kwalificeren. De rompgemeenschap van pijpenstrootje (40RG2) is hier het voornaamste vegetatietype met lokaal wilde gagel (40RG1) of met soorten van het elzenbroekbos: stijve zegge, elzenzegge, hennegras en riet (SBB-39A-f).

In de Tussenrapportage 2017 van de Systeemanalyse Rovertse heide (Versluijs et al.) worden locaties genoemd waar mogelijk habitattype H91D0 aanwezig is of ontwikkeld kan worden. Deze locaties zijn in het veld gecontroleerd, maar er is geen kwalificerende vegetatie aangetroffen.



### **H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)**

In het beekdal van de Reusel en de Stroom zijn door Ecologica bossen gekarteerd. Ook is hier door Alterra in 2009 een kartering uitgevoerd. De begrenzing van de vlakken was niet overal logisch ten opzichte van de hoogtekartaart. Daarom zijn deze karteringen in het veld in 2017 gecheckt door Natuurbalans. Het merendeel van de beekbegeleidende bossen is vogelkers-essenbos (43Aa5), lokaal wat verruigd of elzenbroekbos met moeraszegge (39RG3). Omdat deze onder invloed staan van de beek voldoen ze aan de criteria van type 91E0C. Een grote bedreiging voor deze bossen vormt de toename van duizendknoopsoorten (figuur 3). Deze exoten vormen inmiddels grote haarden op de oever van de beek. Vermoedelijk was duizendknoop ook al in 2014 aanwezig, maar op kleinere schaal.



*Figuur 3. Duizendknoop op de oevers van de Reusel op landgoed de Utrecht vormt een bedreiging voor het habitattype H91E0C Vochtige alluviale bossen (foto: Bureau Natuurbalans).*

In het Goor, tussen de Groote Beerze en Netterselsche Heide ligt verdroogd elzenbroekbos met grote brandnetel (39RG4) en met hennegras (39RG1). De bossen liggen niet vlak langs een beek, maar de watergangen worden mogelijk zodanig door de Groote Beerze beïnvloed dat hier toch ook sprake is van "onder invloed van een beek".

Het criterium mits op alluviale bodem en onder invloed van een beek is gecontroleerd door de hydroloog van de provincie:

- In het dal v/d Reusel liggen beekeerdbodem en lage enkeerdbodem op een beekeerdprofiel (EZg) met Gt III tot V. In het dal van de Raamloop ligt lage enkeerdbodem op een beekeerdprofiel (EZg), na recente vernatting Gt III en V. in het dal Kleine Beerze komt ook madeveengrond voor aVz.
- Grote en Kleine Beerze, beekeerdbodem en lage enkeerdbodem op een beekeerdprofiel (EZg) met overwegend Gt III tot V na de vernatting; in het dal Kleine Beerze komt ook madeveengrond voor aVz.
- Het dal van de zijwaterloop BZ42 heeft een gooreerdbodem.

- In de beekdalen Rovertse Leij, Reusel, Raamloop, Grote en Kleine Beerze, zijwaterloop BZ42 is ook het Laagpakket van Singraven aanwezig.

Alluviaal bos in Kempenland-west ligt op een beekbodem en ondervindt ook inundatie en kwelinvloed als gevolg van de beek.

## 3.2 Mogelijke habitattypen

### H6230 Heischrale graslanden

Op de Rovertsche Heide komen langs paden en op begraasde heidevegetaties met tormentil, pilzegge, tandjesgras en liggende vleugeltjesbloem voor. Deze vegetatie heeft elementen van de associatie van klokjesgentiaan en borstelgras (19Aa2). Vanwege het voorkomen van struikhei, dophei, pijpenstrootje, kleine zonnedauw, moeraswolfsklauw en bruine snavelbies is de begraasde heidevegetatie tot de droge heide (H4030) gerekend. Meestal zijn het ook maar kleine plekken.

### H7110B Actief hoogvenen (heideveentjes)

In sommige natte stukken heide, met name in de Hazenkolk, komen veenmosrijke delen voor met veel waterveenmos en veenpluis, en soms fraai en wrattig veenmos. Deze vegetaties vallen vooralsnog onder de definitie van H4010 of H3160.

## 4. Bronnen

De volgende bronnen zijn gebruikt bij 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
Alterra 2010	Bijsma, R.J., G.J. van Dorland, D. Bal & J.A.M. Janssen, 2010. Oude bossen en oude bosgroeiplaatsen. Een referentiebestand voor het karteren van de habitattypen Beuken-eikenbossen met hulst en Oude eikenbossen. Alterra Wageningen UR. Alterra rapport 1967 <a href="#">Link naar rapport</a>	Ja
Bosgroep 2014	Bosgroep-zuid, 2014. Kartering Mispelleindsche Heide	Ja
Bosgroep 2020	Kartering Bosgroep-zuid Gorp en Rovert	Ja
Ecologica 2008	Ecologica 2008, vegetatiekartering Groot Meer, in opdracht van Bureau Van Nierop.	Ja
Ecologica 2018	Ecologica 2018, Inventarisatie insecten en vegetatie Grootmeer 2017-2018, in opdracht van Bureau Van Nierop.	Ja
Natuurbalans 2017	Controle en uitwerking habitattypenkaarten, opdracht 17-022	Ja

Bodemkaart	Bodemkaarten ( <a href="#">Bodemkaart op PDOK</a> )	Nee
Bosstatistiek	Vierde bosstatistiek (1980 - 1983)	Ja
Luchtfoto (2009 - 2015)	Zie bijvoorbeeld <a href="#">het Nationaal Georegister</a>	Nee
Topotijdreis	Topografische Militaire Kaart ( <a href="#">Topotijdreis: 200 jaar topografische kaarten</a> )	Nee
LESA Hertgang		Ja
LESA Wellenseind		Ja
Streetview (2016/2020)	Via <a href="#">Google Maps</a>	Nee
NDFF	Zie <a href="#">website NDFF</a>	Nee
Plantenmeetnet PNB	Tansley-opnames in interne database	Ja
LMF	Landelijk Meetnet Flora (TurboVeg-database)	Ja
Bureau Mandos 2010	Mandos, M., 2010. Monitoring libellen en Vegetatie 2010. Rovertsven, Beleven en Groot Zwartven. Biologisch Bureau Mandos & Van Maarle in opdracht van Het Brabants Landschap	Nee
Veldbezoek PNB 2010a	Blauwgrasland Kempenland-west. Interne memo Provincie Noord-Brabant	Ja
Veldbezoek PNB 2010b	Proefkartering op de Landschotse Heide. Gecombineerde kartering van planten voor Natura2000 en SNL. Provincie Noord-Brabant.	Ja
Veldbezoek 2018	Veldbezoek PAS_135_Kempenland_W_2018_09_11	Ja

Daarnaast worden in deze verantwoording nog enkele aanvullende bronnen genoemd.

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

Bron	PNB
Vertaaldatabase Staatsbosbeheer, versie najaar 2018	Nee
Beheerplan januari 2017 ( <a href="#">Beheerplan op website provincie</a> )	Ja
135 2016 Bevindingen Noord-Brabant-kartering 135 Kempenland-West, 8e versie (02 11 2016)	Ja
Cools, J.M.A., 1989. De flora en vegetatie van het beekdallandschap van de Reusel en de Stroom in het landgoed "De Utrecht". N.M.F. Noord-Brabant, rapport nr. 89-002.	Nee
Versluijs, R., E. Brouwer, J. Vogels en A. Simons, 2017. Systeemanalyse Rovertse heide. Tussenrapportage 2017. Stichting Bargerveen, Onderzoekscentrum B-ware, Stichting Bargerveen en Brabants Landschap.	Nee
Schaminée, J.H.M., E.J. Weeda & V. Westhoff, 1995-1998. De Vegetatie van Nederland. Deel 1-4. Opulus Press, Uppsala, Leiden.	Nee
Stortelder, A.H.F., J.H.J. Schaminée & P.W.F.M. Hommel, 1999. Vegetatie van Nederland. Deel 5. Plantengemeenschappen van ruigten, struwelen en bossen. Opulus Press, Uppsala, Leiden	Nee