

## **Verantwoordingsdocument T0-habitattypenkaart**

Gebied 130 – Langstraat

**Auteur**

PNB

**Datum**

01 maart 2024

<b>Versie</b>	<b>Auteur</b>	<b>Wijzigingen</b>
1.0	PNB	

Dit verantwoordingsdocument hoort bij:  
HK\_130\_T0\_20231215.gdb

## Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Achtergrond en algemene werkwijze .....</b>	<b>3</b>
2.1	Veldkartering 2008 en 2009 .....	3
2.2	Werkkaarten 2010 .....	4
2.3	Actualisatie 2012-2015 .....	4
2.4	Beoordeling door Interbestuurlijke Projectgroep Habitatkartering .....	4
2.5	Herziening habitattypenkaarten 2017 .....	5
2.6	Veranderende eisen aan kartering van habitattypen .....	5
2.8	Vegetatiekarteringen als onderbouwing van habitattypen .....	6
2.9	Risico's bij ontbreken vegetatiekarteringen .....	6
<b>3.</b>	<b>Onderbouwing habitattypen .....</b>	<b>7</b>
3.1	Habitattypen in aanwijzings- en wijzigingsbesluit .....	7
	H3130 Zwakgebufferde vennen (wijzigingsbesluit) .....	7
	H3140 Kranswierwateren .....	7
	H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (wijzigingsbesluit) .....	8
	H4010A Vochtige heide (hogere zandgronden) (wijzigingsbesluit) .....	8
	H6410 Blauwgraslanden .....	9
	H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea) (wijzigingsbesluit) .....	9
	H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen) .....	9
	H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) .....	10
	H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen (wijzigingsbesluit) .....	11
	H7230 Alkalisch laagveen .....	11
3.2	Overige mogelijke habitattypen .....	11
	H6230 Heischrale graslanden .....	11
	H6510 Glanshaver- en vossenstaarthooilanden .....	11
	H7210 Galigaanmoerassen .....	12
	H91D0 Hoogveenbossen .....	12
	H91E0 Vochtige alluviale bossen .....	12
<b>4.</b>	<b>Bronnen .....</b>	<b>12</b>



## 1. Inleiding

Dit document bevat de verantwoording voor het opstellen van de T0-habitattypenkaart van de Langstraat.

Deze habitattypenkaart beschrijft de situatie in het habitatrichtlijndeel van het N2000-gebied Langstraat 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 de wel beschikbare vegetatiekartering, ook van andere bronnen gebruik gemaakt. Van dit gebied is van een deel een vlakdekkende vegetatiekaart beschikbaar van Staatsbosbeheer. Het overige is aangevuld door diverse andere bronnen.

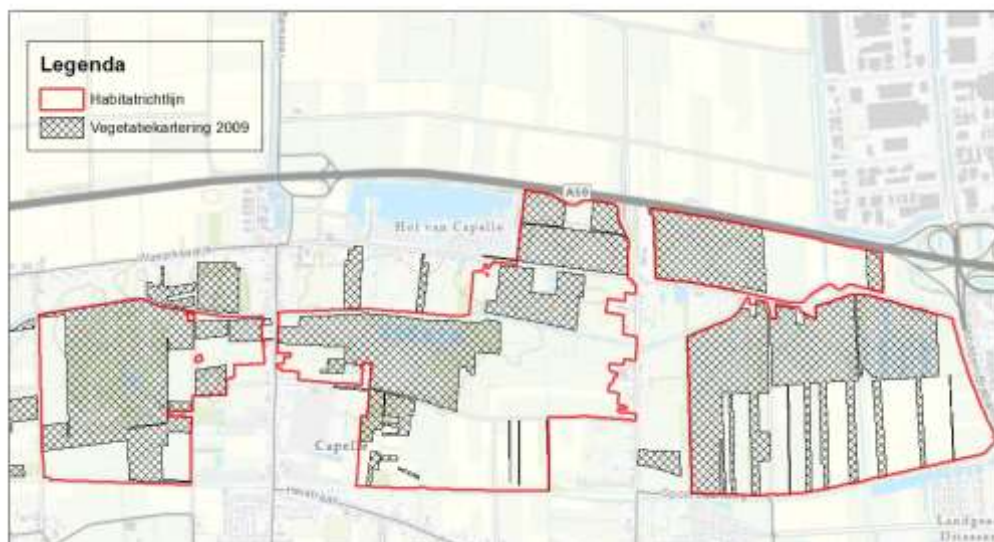
## 2. Achtergrond en algemene werkwijze

Dit hoofdstuk beschrijft de historische totstandkoming van deze habitattypenkaart. Daarnaast wordt in enkele paragrafen toegelicht hoe omgegaan is met verschillende methoden en eisen om de kaart op te stellen.

### 2.1 Veldkartering 2008 en 2009

In 2008 heeft Alterra op basis van infrarood luchtfoto's (uit 2006) van (onder andere) de Langstraat 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. Het voormalige Bureau Natuurverkenningen van de provincie heeft deze kartering in dit gebied uitgevoerd.

Daarnaast heeft Staatsbosbeheer in 2009 een vegetatiekartering uitgevoerd in haar terreinen, zie figuur 1.



*Figuur 1 Dekking vegetatiekartering 2009 van Staatsbosbeheer.*

## **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.

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. Voor een deel is deze informatie in rapportages vastgelegd, hiernaar wordt in de onderstaande bespreking verwezen. Daarnaast is ook informatie uit het provinciale plantenmeetnet en permanente kwadraten uit het Landelijk Meetnet Flora (LMF) gebruikt. Het provinciale plantenmeetnet 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 Turbovegbestand en worden (met enige vertraging) toegevoegd aan de Landelijke Vegetatie Databank<sup>1</sup>.

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

In oktober 2011 heeft de interbestuurlijke projectgroep habitatkartering (IPH) de dan beschikbare kaart 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 habitatype als H0000 wordt aangegeven.
- In de verantwoording moet aangegeven worden wat de risico's zijn van het ontbreken van vegetatiekaarten als onderbouwing.

In maart-april 2014 is op basis van de toen aangeleverde kaarten, het Verantwoordingsdocument uit 2013 en onderliggende documentatie opnieuw een validatie door de IPH opgesteld. Voor een deel betrof het opmerkingen die slechts op detailniveau aanleiding zouden geven de (onderlinge) begrenzing van habitattypen aan te passen en is daaraan geen gevolg gegeven.

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

---

<sup>1</sup> <https://www.synbiosys.alterra.nl/LVD2/>

## 2.5 Herziening habitattypenkaarten 2017

Naar aanleiding van de bevindingen van de IPH heeft de provincie Noord-Brabant Natuurbalans opdracht gegeven om de verbeterpunten uit te werken. Doordat de vegetatie nog in ontwikkeling is sinds de uitvoering van een grootschalig herstelproject tussen 1997 en 1998 was het nodig om te controleren in hoeverre de kartering nog voldoet voor de bepaling van habitattypen. Enerzijds zijn daarvoor bestaande karteringen gebruikt die nog niet of onvoldoende verwerkt waren in de habitattypenkaart. Anderzijds zijn veldchecks uitgevoerd op de aanwezigheid van habitattypen indien er onvoldoende of alleen verouderde gegevens beschikbaar waren. Hierbij zijn zowel de vegetatietypen als soorten die bepalend zijn voor een habitatype in kaart gebracht en eventueel aanvullende vegetatie-opnames gemaakt ter onderbouwing. De veldcheck in het Labbeget en De Hoven is uitgevoerd in juni en juli, Alleen voor Den Dulver was augustus eigenlijk te laat. De faunastroken die niet gemaaid waren gaven echter in combinatie met de basisvegetatiekartering toch voldoende aanknopingspunten om de habitatypekaart te kunnen onderbouwen.

De kranswierwateren zijn door Natuurbalans in 2017 niet gecontroleerd. Er is ook geen andere informatie beschikbaar over deze vegetatietypen dan die in 2013 is gebruikt. De meeste kranswierwateren zijn gebaseerd op de habitatkartering uit 2008. Een deel van dit habitatype is gebaseerd op waarnemingen uit de NDFF, informatie uit het provinciaal meetnet flora/vegetatie en de basiskartering Langstraat 2009.

In 2017 speelde daarnaast nog het veegbesluit: vegetatietypen die kwalificeren voor habitattypen waarvoor een gebied niet is aangewezen moet toch in de habitatypekaart 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. Voor de Langstraat is dit uitgezocht door Natuurbalans.

## 2.6 Veranderende eisen aan 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 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 (Projectgroep Habitatkartering, 2015) 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 gegevensleveringsprotocol opgesteld voor de technische eisen waaraan het GIS-bestand moet voldoen. Dit protocol is sinds 2022 aangepast ten behoeve van het uploaden van de habitattypenkaarten in de NDVH.

## 2.8 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 Bij12 een protocol vegetatiekarteringen opgesteld<sup>2</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).

## 2.9 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.

Bij de kartering in 2008 is ervoor gekozen vooral te zoeken naar habitattypen die in het ontwerp-aanwijzingsbesluit als instandhoudingsdoel werden genoemd. Het kan zijn dat hierdoor typen die daarin niet voorkwamen over het hoofd zijn gezien. In sommige gevallen zijn typen die bij de toen uitgevoerde karteringen toch in een gebied bleken voor te komen, toegevoegd in het definitief aanwijzingsbesluit.

Een type dat in 2008 waarschijnlijk niet volledig dekkend in kaart is gebracht, is H91EOC (beekbegeleidende bossen). 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. Het risico hiervan voor de vergunningverlening is niet groot omdat dit type weinig gevoelig is voor stikstof.

<sup>2</sup> [Meer over vegetatiekarteringen en opstellen habitattypenkaarten op de website van BIJ12](#)



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 wordt per habitatype aangegeven op basis van welke soorten of kenmerken het type is aangewezen en waar het gevonden is. Indien habitattypen wel in het aanwijzingsbesluit van 2013 zijn opgenomen, maar niet werden aangetroffen, is dit aangegeven door de naam van het type niet te onderstrepen. Ook habitattypen waarvoor het gebied in eerste instantie niet is aangewezen, maar wel zijn te verwachten, worden besproken. De habitattypen H3130, H3150, H4010A, H6430A en H7150 waren nieuw voor dit gebied en zijn alsnog opgenomen in het wijzigingsbesluit 'Aanwezige waarden'<sup>3</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)

#### 3.1 Habitattypen in aanwijzings- en wijzigingsbesluit

##### **H3130 Zwakgebufferde vennen (wijzigingsbesluit)**

Op diverse plekken in laagten in percelen komt in Labbeget 2 een vegetatie voor met veelstengelige waterbies, moerashertshooi en veenmossen. In eerste instantie leek het te gaan om een pioniervegetatie die zich zou ontwikkelen naar typen met kleine zeggesoorten. De typen zijn nog steeds aanwezig, vooral op percelen van het badkuipmodel: de randen liggen hoger dan midden in het perceel, waardoor regenwater en in de winter ook kwelwater langere tijd blijft staan. Waar moerashertshooi ontbreekt is de rompgemeenschap van veelstengelige waterbies onderscheiden (6RG3).

##### **H3140 Kranswierwateren**

Op basis van de soortkartering bij de vegetatiekartering (2009) zijn sloten geselecteerd met buigzaam en/of doorschijnend glanswier, kenmerkende soorten voor de associatie van doorschijnend glanswier (4Aa1). In het gebied komen ook andere kranswiersoorten (breekbaar, brokkelig, gewoon en teer kransblad, groot boomglanswier) voor, soms met grote aantallen, maar vegetaties met deze soorten voldoen niet aan de definitie van het habitatype. Op basis van de database van John Bruinsma en het meetnet flora/vegetatie van de provincie zijn nog enkele sloten toegevoegd waarin de voornoemde glanswiersoorten zijn gevonden.

In een pas gegraven petgat van De Dullaard is in 1995 stekelharig kransblad en het zeer zeldzame kraaltjesglanswier (*Nitella tenuissima*) gevonden (Wagenmakers, 1995). Stekelharig kransblad, een kenmerkende soort voor de associatie van stekelharig kransblad (4Ba2), is in het

<sup>3</sup> [Langstraat: Aanwijzing | natura 2000](#)

plantenmeetnet van de provincie ook in 1998, 2000 en 2006 in dit petgat aangetroffen. Deze soort wordt ook in de vegetatiekartering (2009) met een lage abundantie (s1) voor dit petgat vermeld. Omdat zich in het petgat de laatste jaren steeds meer glanzig fonteinkruid ontwikkelt is hier een complex van H3140 en H3150 (meren met krabbenscheer en fonteinkruiden) aangegeven.

De subtypen ten behoeve van AERIUS zijn opgenomen in het opmerkingenveld van de kaart.

### **H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (wijzigingsbesluit)**

Dit habitattype is aangetroffen in De Dullaard, in het derde petgat vanuit het westen geteld. De associatie van glanzig fonteinkruid (5Ba2) komt hier in complex voor met kranswervevegetaties. Krabbenscheer, groot blaasjeskruid en glanzig fonteinkruid worden in dit gebied ook vaak in sloten aangetroffen, zie figuur 4. Deze lijnvormige vegetaties voldoen echter niet aan de definitie van het type.

### **H4010A Vochtige heide (hogere zandgronden) (wijzigingsbesluit)**

In Labbegat 2 heeft inmiddels op meerdere percelen een ontwikkeling naar natte heide plaatsgevonden. Een pionierstadium van de associatie van gewone dophei komt voor, met nog hier en daar kleine zonnedauw en moeraswolfsklauw, maar ook met beenbreek of grijs kronkelsteeltje. Ook de rompgemeenschap van geelgroene zegge en dwergzegge met pijpenstrootje en gewone dophei is aanwezig (zie figuur 3).



*Figuur 3. Vegetatie met geelgroene zegge en soorten van natte heide: gewone dophei en pijpenstrootje (SBB 11-j) in Labbegat 2 kwalificeert voor H4010A Vochtige heide (foto: Natuurbalans).*

### **H6410 Blauwgraslanden**

Dit habitatype komt alleen voor in Labbegat 1 en 2. In diverse veldrushooilanden bleken onvoldoende beperkende soorten aanwezig te zijn of het vegetatietype voldoet niet meer. De vegetaties met Spaanse ruiter, die als blauwgrasland opgevat kunnen worden, zijn te klein om te kwalificeren. De blauwgraslanden in de Langstraat worden gedomineerd door blauwe zegge, deels in mozaïek met veldrushooiland en ruigte met grote wederik.

### **H6430A Ruigten en zomen (moerasspirea) (wijzigingsbesluit)**

Binnen de typen van de vegetatiekartering (2009) komen typen 32A1-1 en 32A1-2 het meest overeen met het moerasspirea-verbond. Lokaal komen moerasspirea of gele zegge in het vegetatietype voor in Labbegat 1, waarmee het voldoet aan de definitie van het habitatype.

### **H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)**

Dit habitatype is vooral gebaseerd op de veldcheck van Natuurbalans, waarbij de typologie van de vegetatiekartering (2009) is gehanteerd. De habitattypen zijn aangewezen op grond van vegetatietypen, en niet op een soortkartering.

In Den Dulver komt in een perceel met veldrushooiland op de natste delen de rompgemeenschap van waterdrieblad voor, waarin ook holpijp, wateraardbei, riet en draadzegge voorkomen.

In De Dullaard zijn rond de petgaten vegetaties ontstaan met zomp-, ster-, draad- en snavelzegge, padden- en alpenrus. In de vegetatiekartering (2009) zijn bij een van deze petgaten ook kleine groeiplaatsen van ronde zegge vermeld. Deze vegetaties zijn beschouwd als onderdeel van de associatie van moerasstruisgras en zompzegge (typische subassociatie: 9Aa3a) en de associatie van draadzegge en veenpluis (typische subassociatie: 9B2a), die voldoen aan de definitie van habitatype H7140A.

In het gebied De Hoven zijn tussen de Winterdijk en het Zuiderafwateringskanaal liggen veel sloten. In de sloten zijn verschillende verlandingsstadia aanwezig. De eerste stadia met krabbenscheer en slangenwortel kwalificeren niet voor het habitatype (zie figuur 4), maar de associatie van draadzegge en veenpluis (typische subassociatie: 9B2a; zie figuur 5) en de rompgemeenschap van snavelzegge en wateraardbei (09-f) voldoen wel.

In Labbegat 1 is habitatype H7410A aangetroffen in de vorm van een draadzeggevegetatie in een perceel met kalkmoeras (H7230). Verreweg het grootste oppervlakte van trilvenen ligt in Labbegat 2. Het habitatype wordt hier vooral vertegenwoordigd door de associatie van moerasstruisgras en zompzegge (typische subassociatie: 9Aa3a). Lokaal komt het samen voor met de rompgemeenschap van geelgroene zegge (16A-g), met de associatie van veelstengelige waterbies (06Ac3) of rompgemeenschap van veldrus en veenmos (16A-f). In Labbegat 2 domineert lokaal ook draadzegge (9B2a) langs een sloot of in een laagte. Volgens de kartering zou ook de rompgemeenschap met paddenrus (09-j) op 6 plekken aanwezig zijn. Deze rompgemeenschap is beschreven voor een verlandingsstadium met riet langs bijvoorbeeld petgaten. In de Langstraat bleken de vlakken met paddenrus vergelijkbaar met de aangrenzende veldrusvegetaties, maar dan met een ander soort rus. De rompgemeenschap met paddenrus is alleen gehandhaafd in De Dullaard langs een petgat (provinciaal plantenmeetnet).



*Figuur 4. Sloot met het beginstadium van verlanding met krabbenscheer en slangenwortel (foto: Bureau Natuurbalans).*



*Figuur 5. Sloot met verlandingsvegetatie met draadzegge en wateraardbei kwalificeert voor H7410A (foto: Bureau Natuurbalans).*

### **H7140B Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)**

In De Dulver is op een lang perceel aan de noordzijde een vegetatie met veel riet en gewoon veenmos aangetroffen, waarin ook snavelzegge, wateraardbei, moerasvaren en kamvaren voorkomen. Deze vegetatie is in feite een verzuurd blauwgrasland, ook de ontstaansgeschiedenis is anders dan de veenmosrietlanden in het laagveengebied van bijvoorbeeld Noordwest-Overijssel. Uit de tabel voor determinatie van veenmosrietlanden en vergelijkbare vegetaties in

Van 't Veer e.a. (2009) blijkt dat deze vegetatie toch ook beschouwd moet worden als veenmosrietland (9Aa2), en daarmee tot dit habitatype.

In het Labbegat zijn enkele geplagde percelen in de vegetatiekartering (2009) benoemd als lokaal type 9A2-1, veenmosrietland, gewone vorm. Uit de beschrijving in de rapportage blijkt dat het vegetatietype zo is genoemd bij gebrek aan een alternatief. Ook ontbreken de kensoorten. Het gaat hier eerder om soortenarme vormen van de associatie van moerasstruisgras en zompzegge (typische subassociatie: 9Aa3a) of rompgemeenschap van veldrus en veenmos (16A-f).

### **H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen (wijzigingsbesluit)**

Van het oppervlak met pionierheide uit de vegetatiekartering (2009) is nog ruim de helft aanwezig. Dit habitatype komt alleen in Labbegat 2 voor. Recent zijn langs enkele sloten weer stroken oppervlakkig geplagd, ook hier komt een pioniervegetatie met kleine zonnedauw en moeraswolfsklauw voor. Deze stroken zijn niet in de kaart verwerkt, omdat ze volgens de luchtfoto nog niet in 2014 aanwezig was.

### **H7230 Alkalisch laagveen**

Dit habitatype is overwegend op afgeplagde percelen in het Labbegat 1 aangetroffen. Hier zijn graslanden uit de pijpenstrootje-orde (16A) aanwezig, met daarin gele zegge en een veldrushooiland met gele zegge. Deze graslanden voldoen hiermee aan de definitie van het habitatype. Ook in Labbegat 2 ligt een perceel dat voor dit habitatype kwalificeert. Voor de verspreiding van gele zegge is geput uit het rapport bij de vegetatiekartering (2009). Volgens een gebiedskenner zijn de aantallen ten opzichte van 2009 al flink afgenomen en beperkt de soort zich steeds meer tot de slootranden.

## **3.2 Overige mogelijke habitatypen**

### **H6230 Heischrale graslanden**

De vegetatiekartering (2009) gaf aanleiding voor de aanwezigheid van dit habitatype. In 2009 is de rompgemeenschap van hondsviooltje en tandjesgras onderscheiden. De veldcheck van Natuurbalans wees uit dat het in het betreffende vlak de vegetatie nu opgevat moet worden als de rompgemeenschap van pijpenstrootje en veenmos (16A-e) met veel tormentil en van veldrus en veenmos (16A-f). Het habitatype Heischrale graslanden is niet aanwezig.

### **H6510 Glanshaver- en vossenstaarthooilanden**

In Labbegat 1 ten noorden van de Winterdijk komt in 2017 op een soort kade een vegetatie voor met glanshaver. Deze is echter te soortenarm en ruig om het tot de associatie te kunnen rekenen. Dit vlak is ook al in de vegetatiekartering (2009) als een soortenarme vorm van het glanshaverhooiland gekarteerd en geclassificeerd als de rompgemeenschap van glanshaver en kropaar (16C-f). Dit vegetatietype voldoet niet aan de definitie van 6510.

### H7210 Galigaanmoerassen

Dit type komt als zodanig niet voor. Wel zijn er enkele groeiplaatsen van galigaan in het Labbeget, maar deze zijn te klein voor het aanwijzen van het habitatype.

### H91D0 Hoogveenbossen

Hoogveenbossen komen niet in het N2000-gebied Langstraat voor. Kwalificerende vegetatietypen uit de vegetatiekartering (2009) liggen buiten de begrenzing van de habitatypekaart.

### H91E0 Vochtige alluviale bossen

In het gebied komen op meerdere plaatsen elzenbroekbosjes en populieren- en essenbossen voor die qua vegetatie in dit habitatype zouden passen. Deze staan echter niet onder invloed van rivier of beek en voldoen dus niet aan de definitie van H91E0C resp. H91E0B.

## 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
Kartering PNB 2008	Provincie Noord-Brabant, 2008. Habitattypen in 8 Natura2000-gebieden. Verantwoordingsdocument kartering, inclusief veldkaarten	Nee
Vegetatiekartering SBB 2009	Van der Goes en Groot, 2009. Basisvegetatiekartering Langstraat. Vegetatie- en soortkartering van Langstraat. Projectnummer 767. Van der Goes en Groot, Kwintsheul/Alkmaar in opdracht van SBB regio Zuid. G&G-rapport 2009-50	Ja
Luchtfoto div. jaren	Zie bijvoorbeeld <a href="#">Topotijdreis: luchtfoto's vanaf 2006</a> of <a href="#">PDOK</a>	Nee
Plantenmeetnet PNB	Provinciaal Plantenmeetnet – Oracle database	Ja
NDFF	Zie <a href="#">NDFF</a>	Nee
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) – zie bijvoorbeeld <a href="#">AHN Viewer   AHN</a>	Nee
Natuurbalans 2017	Controle en uitwerking habitattypenkaarten, opdracht 17-022	Ja

Daarnaast worden in deze verantwoording nog enkele bronnen genoemd.

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

<b>Bron</b>	<b>PNB</b>
Topografische Militaire Kaart ( <a href="#">Topotijdreis: 200 jaar topografische kaarten</a> )	Nee
Bodemkaarten ( <a href="#">Bodemkaart op PDOK</a> )	Nee
Vertaaldatabase Staatsbosbeheer, versie najaar 2018	Nee
Beheerplan januari 2017 ( <a href="#">Beheerplan op website provincie</a> )	Ja
Van 't Veer, R, D.M. Hoogeboom, A. Aptroot, J.P.C. van der Goes, 2009, Veenmosrietlanden in Natura 2000 gebieden Laag Holland. <a href="#">Link naar rapport</a>	Nee
Wagenmakers, A., 1995. Opname S.B.B. object De Dullaert, petgat 3. Handgeschreven opname	Ja
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