

Verantwoordingsdocument Habitattypenkaart 38 Rijntakken T0, versie v10

Toelichting bij aanlevering van bestand door Provincie Gelderland aan Nationale Database Vegetatie & Habitat (NDVH) in 2023

Versie 12-06-2023

Naam bestand:

H_38_Rij_T0_v10_20230628

Dit bestand is gebaseerd op de versie die is aangeleverd aan de Interbestuurlijk Projectgroep Habitattypenkartering (IPH), juni 2018

Sindsdien zijn er geen inhoudelijke aanpassingen gedaan. Daarom in het versienummer nog altijd v10 en is alleen de datum in de naam aangepast. De aanpassingen die zijn doorgevoerd betreffen de opbouw van het bestand en waren nodig om deze geschikt te maken voor de aanlevering aan de NDVH. Door deze aanpassingen in bestandsopbouw, is het mogelijk dat opmerkingen over kolominhoud soms niet meer up-to-date zijn.

Totstandkoming in 2018 aangeleverd bestand

De **eerste versie** van de habitattypenkaart van de Rijntakken is opgesteld in **2009**. De aan- en afwezigheid van habitattypen in dit Natura 2000 gebied is daarbij vastgesteld op basis van expert-judgement en beschikbare literatuur en basisbestanden in het kader van het beheerplanproces. Dit is gedaan door het adviesbureau dat werkte aan het opstellen van het beheerplan (Arcadis), samen met betrokkenen in de klankbordgroep (waaronder Staatsbosbeheer en Rijkswaterstaat) en de projectleider van de provincie. Daarbij is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Alterra-bestand kerngebieden (studie inventarisatie ruimteclaims, 2008),
- basisgegevens Provincie Overijssel, Provincie Utrecht en Werkgroep Gelderse Poort
- basisgegevens Staatsbosbeheer,
- ecotopenkartering (2005/2008) Rijkswaterstaat,
- soortverspreidingsgegevens,
- werksessie deskundigen begin 2009,
- expert judgement Arcadis.

Vervolgens is een aantal updates gemaakt van het bestand.

In **2010** zijn de resultaten van de volgende twee in opdracht van Provincie Gelderland uitgevoerde onderzoeken in de habitattypenkaart verwerkt:

- gericht aanvullend veldonderzoek voor nadere afbakening van de habitattypen stroomdalgrasland en glanshaverhooiland (H6120, H6510), uitgevoerd door adviesbureau Natuurbalans in 2009,
- bureaustudie van aanwezigheid van de habitattypen stroomdalgrasland en glanshaverhooiland (H6120, H6510) op dijktaaluds (primaire waterkeringen) aan de hand van vegetatieopnamen en gegevens over plantensoorten, uitgevoerd door adviesbureau EurECO in 2009¹.

In **2012** en begin 2013 zijn de resultaten van in opdracht van **Staatsbosbeheer** uitgevoerde **vegetatiekarteringen** integraal in de habitattypenkaart verwerkt. Het gaat hierbij om de volgende karteringen:

¹ De onderzochte locaties zijn later door grenscorrectie grotendeels buiten het Natura 2000 gebied komen te liggen.

- Fortmond, in 2006 uitgevoerd door Natuurbalans,
- Buitenwaarden Wijhe, Windesheim en Oldeneel, in 2008 uitgevoerd door Natuurbalans,
- IJsseluiterwaarden noordwest, IJsseluiterwaarden zuidwest en Zalk-Wilsum, in 2009 uitgevoerd door Bureau Waardenburg.
- Amerongse Bovenpolder, in 2008 uitgevoerd door Van der Goes en Groot.
- Doddendaal, in 2007 uitgevoerd door Bureau Waardenburg.
- Ooypolder-Millingerwaard, in 2007 uitgevoerd door Bureau Waardenburg.

Daarbij is tevens beschikbare informatie over plantensoorten uit de NDFF gebruikt (per begin 2013).

Ook zijn de resultaten opgenomen van:

- de in 2010 in opdracht van DLG door Natuurbalans in de Gendtse Waard uitgevoerde *habitattypenkartering*,
- de in 2012 in opdracht van Provincie Gelderland door Natuurbalans uitgevoerde *veldcheck* ter controle van locaties uit het *provinciale meetnet vegetatie*.

In de loop van **2013**:

- Zijn de *doelen en grenzen* van het gebied aangepast. De vier deelbestanden van habitattypenkaarten op grond van de ontwerp-aanwijzingsbesluiten voor Natura 2000 gebieden Uiterwaarden IJssel (38), Uiterwaarden Neder-Rijn (66), Uiterwaarden Waal (68) en Gelderse Poort (67) zijn samengevoegd tot één bestand met de habitattypenkaart op grond van een conceptversie van het definitieve aanwijzingsbesluit voor het Natura 2000 gebied Rijntakken (38).
- Is de afbakening van de aanwezigheid van de *water-habitattypen* H3150 en H3260B aangescherpt op grond van in 2011 in opdracht van Rijkswaterstaat door Deltares/Witteveen+Bos uitgevoerd onderzoek.
- Is de afbakening van de *ooibossen* binnen de habitatrichtlijngedeelten door de Provincie Gelderland nader onderzocht en aangescherpt. Dit is gebeurd aan de hand van recente luchtfoto's t/m 2013, de ecotopenkartering van Rijkswaterstaat en de door Ministerie EZ in mei 2013 opgestelde notitie 'Gebruik ecotopenkartering voor de aanpassing van de kartering van ooibossen (H91E0A) in de Rijntakken'.
- Zijn de resultaten van enkele in het kader van *vergunningverlening* uitgevoerde inventarisaties in het bestand verwerkt. Het betreft hier de Hurwenense Kil (Bureau Waardenburg 2012), de Hiensche waard/ Waalwaard (DHV 2011), de Huissense Waarden (Natuurbalans 2011), de dijkteruglegging bij Lent (Royal Haskoning 2011).
- Zijn opmerkingen van provincie Overijssel uit 2011 verwerkt, en zijn enkele locaties in het veld gecheckt door Provincie Gelderland.

In de periode **tot juni 2014** is bij alle vorige stappen behorende onderbouwing in het bestand opgenomen. Daarbij is ook een controleslag uitgevoerd aan de hand van de criteria uit de profielendocumenten en het Methodiekdocument Habitatkartering. Ook is de begrenzing van het Natura 2000 gebied aangepast aan het definitieve aanwijzingsbesluit. Bovendien zijn de gedeelten van het natura 2000 gebied die geen habitatype bevatten (H0000) nader onderverdeeld en onderbouwd aan de hand van de topografische kaart (TOP10vector).

Vervolgens is in **juli en augustus 2014** een veldonderzoek uitgevoerd naar alle vlakken die als zoekgebied op de habitattypenkaart stonden aangegeven. Dit onderzoek is uitgevoerd door Natuurbalans, in opdracht van Provincie Gelderland. Hierdoor is voor nagenoeg alle vlakken uitsluitend verkregen over het al dan niet voorkomen van het betreffende habitatype. De resultaten hiervan zijn verwerkt in het bestand N2K_HK_38_Rijntakken_102014_v4, dat op 2 oktober 2014 ter beoordeling is aangeboden aan de IPH (Interbestuurlijke Projectgroep Habitattypenkartering).

In de periode **december 2014 – oktober 2015** zijn de bevindingen van de IPH (ontvangen in november 2014) verwerkt in een nieuwe versie van het bestand, N2K_HK_38_Rijntakken_HR_112015_v5. Dit verwerken is uitgevoerd door Provincie Gelderland, in samenwerking met Natuurbalans. Op hoofdlijn, gaat het om het volgende:

- Het bestand is gesplitst in een deel dat de Habitatrichtlijn-gedeelten van het Natura 2000 gebied omvat (= dit bestand) en een deel dat de gedeelten van het Natura 2000 gebied bevat die alleen Vogelrichtlijngebied zijn (N2K_HK_38_Rijntakken_VR_112015_v5). Bij deze splitsing is de ligging en begrenzing van Beschermd Natuurmonumenten buiten beschouwing gelaten. Dit laatst genoemde bestand is niet geactualiseerd en zal ook in de toekomst niet meer actief bijgehouden worden.
- Alle technische en inhoudelijke opmerkingen over het bestand en opmerkingen over de methodebeschrijving zijn nagetrokken en verwerkt. Daarbij is gebruik gemaakt van veldkennis en luchtfoto's en van de basisgegevens uit de al beschikbare bronnen. In enkele gevallen is contact opgenomen met terreinkenners en/of is een veldbezoek gebracht om de juiste afbakening van aan/afwezigheid van habitattypen te kunnen bepalen.
- Om de opmerkingen over onnauwkeurigheden in de onderbouwing van H0000 met behulp van de TOP10 vector goed te verwerken, zijn de vlakken met deze onderbouwing voor alle Habitatrichtlijn-gedeelten nagelopen en waar nodig gecorrigeerd aan de hand luchtfoto's en veldkennis.

In oktober 2015 is een aantal opmerkingen ontvangen van Provincie Overijssel. Het gaat om mutaties op enkele locaties, onderbouwd met soortgegevens en/of vegetatietypen. Deze opmerkingen zijn verwerkt in het bestand N2K_HK_38_Rijntakken_HR_112015_v5, dat in november 2015 ter beoordeling is aangeboden aan de IPH.

Bij de technische validatie door het AERIUS-team, zijn enkele onvolkomenheden vastgesteld. Deze zijn in november 2015 opgelost en verwerkt in het bestand N2K_HK_38_Rijntakken_HR_112015_v5b.

In april 2016 zijn de bevindingen van de IPH op versie 5 ontvangen (gedateerd op 31-3-2016). In de periode **april 2016 – maart 2017** zijn deze bevindingen verwerkt in een nieuwe versie van het bestand, N2K_HK_38_Rijntakken_v6_20170322.shp. Dit verwerken is uitgevoerd door Provincie Gelderland, in samenwerking met Natuurbalans. Op hoofdlijn, gaat het om het volgende:

- De aanpassingen die de IPH in het bestand heeft aangebracht in het bij de opmerkingen meegeleverde bestand 'VoorstelV6' zijn overgenomen,
- Alle door het IPH aangegeven verbeter- en vraagpunten zijn verwerkt en uitgezocht. In veel gevallen is dit, zoals ook in de bevindingen geadviseerd, gebeurd via veldchecks (uitgevoerd door Natuurbalans).

Aanvullend op de opmerkingen van de IPH, zijn in sommige andere vlakken ook aanpassingen doorgevoerd. Deze hangen samen met nieuwe inzichten op grond van:

- de in dit project door Natuurbalans uitgevoerde veldbezoeken,
- een veldcheck op de afbakening van zachthoutoobossen die in 2016 en januari 2017 is uitgevoerd door Royal HaskoningDHV (RHDHV) in opdracht van Rijkswaterstaat. De resultaten hiervan zijn door Natuurbalans gecontroleerd, deels door middel van gezamenlijk veldbezoek in januari 2017.
- andere nieuwe basisgegevens.

In juli 2017 zijn de bevindingen van de IPH op versie 6 ontvangen (gedateerd op 27-7-2017). In de periode **augustus-november 2017** zijn deze bevindingen verwerkt in een nieuwe versie van het bestand, *N2K_HK_38_Rijntakken_v8_20171201_v0.shp*. Dit verwerken, net als bij de vorige versie, is uitgevoerd door Provincie Gelderland, in samenwerking met Natuurbalans. Op hoofdlijn, gaat het om het volgende:

- De aanpassingen die de IPH in het bestand heeft aangebracht in het bij de opmerkingen meegeleverde bestand 'VoorstelV7' zijn overgenomen,
- Alle door het IPH aangegeven verbeter- en vraagpunten zijn verwerkt en uitgezocht. Deels is dit, zoals ook in de bevindingen geadviseerd, weer gebeurd via veldchecks (uitgevoerd door Natuurbalans). Ook is een gezamenlijke velddag met de validator van IPH uitgevoerd in de Havikerwaard en bij de Gelderse Toren.

In begin januari 2018 zijn de bevindingen van de IPH op versie 8 ontvangen (gedateerd op 18-12-2017). In **januari 2018** zijn deze bevindingen verwerkt in een nieuwe versie van het bestand, *N2K_HK_38_Rijntakken_v9_TO_20180119_v0.shp*. Van dit bestand zijn alle kolommen nagelopen op inconsistenties, spelfouten, juiste oppervlakten en topologie (overlap). Ook zijn de tijdelijke hulpkolommen uit het bestand verwijderd. Het resultaat hiervan is het bestand *N2K_HK_38_Rijntakken_v9_TO_20180123*. Het verwerken van de bevindingen is, net als bij de vorige versies, uitgevoerd door Provincie Gelderland, in samenwerking met Natuurbalans. Het betreft een beperkt aantal aanpassingen.

Op 12 maart 2018 zijn de bevindingen van de IPH op versie 9 ontvangen (gedateerd op 18-12-2017) evenals een bestand VoorstelV10, waarin de resterende IPH-voorstellen voor aanpassing van versie 9 zijn verwerkt. Het betreft een klein aantal resterende opmerkingen. Deze voorstellen zijn overgenomen. Alleen voor het gebied Fortmond is op 25 april een gezamenlijke veldcheck uitgevoerd door Provincie Gelderland, Natuurbalans en IPH-validator om de resterende onduidelijkheden op te lossen. De resultaten hiervan zijn in overleg verwerkt in de nieuwe versie van het bestand. Het resultaat hiervan is het bestand **N2K_HK_38_Rijntakken_v10_TO_20180514**, wat in juni 2018 is aangeleverd aan IPH en valide is verklaard.

Toelichting inhoud bestand

Het bestand geeft een gebiedsdekkend en compleet overzicht van de aan- en afwezigheid van habitattypen op basis van doelen en begrenzing van het definitieve aanwijzingsbesluit. Daarbij is uitgegaan van de meest recente versie van het landelijke bestand met Natura 2000-begrenzings die beschikbaar is in mei 2018.

Het bestand is opgebouwd conform het Methodiekdocument Habitatkartering (versie 16 september 2015). Het bestand betreft **alleen** de habitattypen binnen de gedeelten van het Natura 2000 gebied die **Habitatrichtlijngebied** zijn. De gedeelten die alleen Vogelrichtlijngebied zijn (al dan niet in combinatie van Beschermd Natuurmonument) maken geen deel uit van dit bestand. De habitattypen zijn daar geen instandhoudingsdoel.

De geometrische nauwkeurigheid van het bestand hangt samen met de beschikbare bronnen en de nauwkeurigheid hiervan. De basis is de TOP 10 NL, die gevolgd wordt waar grenzen hieruit voorhanden zijn. De (combinatie van) bronnen als vegetatiekartering of luchtfoto's bepalen hierbinnen welke grenzen getrokken zijn. Dit met vergelijkbare nauwkeurigheid. Er is in het bestand een kolom OBJECT_ID opgenomen, die vaste unieke vlaknummers bevat.

In de opmerkingenkolom binnen het bestand is beknopt aangegeven op grond van welke aanduidingen in de gebruikte bronnen tot toekenning van een habitatype is gekomen.

Bijvoorbeeld relevante ecotopen of vegetatietypen en aanvullende informatie in relatie tot de profielendocumenten van de betreffende habitattypen. Wanneer hierbij vegetatietypen en/of ecotopen zijn gebruikt, zijn de codes hiervan ook in aparte kolommen weergegeven (ecotoop, sbbcode en vncode). De betekenis van de ecotoopcodes is weergegeven in bijlage 1.

In de gevallen dat er is aangegeven dat er geen habitatype aanwezig is (H0000) en er in de opmerkingenkolom aanduidingen als grasland, moeras, oever, struweel of krib zijn vermeld, wordt bedoeld dat het hier gaat om vegetaties die met zekerheid geen habitatype vormen.

Op de habitattypenkaart staan al die vlakken weergegeven waar habitattypen zijn vastgesteld, waar dit onzeker is (ZG of H9999) of waar een specifieke reden is waarom een vlak net niet of tegenwoordig niet meer kwalificeert. Overige delen zijn op grond van de beschikbare bronnen beoordeeld als H0000, waarbij in de opmerkingenkolom op basis van de beschikbare gegevens zo goed mogelijk is vermeld waarom deze delen niet kwalificeren.

Voor een aantal habitattypen zijn KDW-varianten onderscheiden. Deze KDW-varianten zijn op verzoek van de IPH in aparte kolommen aan het bestand toegevoegd, zodat deze informatie in het bestand beschikbaar is, met behoud van de standaard habitattypenbenaming.

Stroomdalgraslanden zijn op een aantal locaties nagelopen door Natuurbalans in 2009. Zij constateren dat op diverse plekken 'stroomdalgrasland in brede zin' voorkomt. Dit zijn locaties met vegetatietype 31CA02 of 16BC01D (die in de definitietabel van H6120 staan), waarin minimaal 4-6 droge stroomdalsoorten voorkomen, maar die niet voldoen aan de eisen uit de definitietabel dat het type in mozaïek moet voorkomen (geldt voor 16BC01D) en dat er minstens twee van de daar genoemde typische plantensoorten aanwezig moeten zijn. Ze voldoen dus (net) niet aan de definitie van H6120, en zijn H0000. Voor deze vlakken is in de opmerkingenkolom in het bestand aangegeven dat er onvoldoende stroomdalsoorten aanwezig zijn voor H6120.

De **invloed van rivierkwel** in binnendijkse bosgedeelten is met het oog op afbakening van H91E0A en H91E0C vastgesteld op basis van expert kennis van provincie Gelderland en terreinbeheerders. De resultaten hiervan zijn vermeld in de opmerkingenkolom van het bestand. Om de mate van beïnvloeding in de toekomst ook goed te kunnen volgen, zijn in Gelderland door de provincie in overleg met terreinbeheerders en waterschappen op sleutellocaties enkele peilbuizen geplaatst in het kader van het hydrologisch beleidsmeetnet.

Bossen met dominantie van zevenblad zijn gerekend tot de SBB rompgemeenschap 43-h (is geen habitatype). Bij frequent-abundant voorkomen van zevenblad behoren ze op grond van de totale soortensamenstelling tot 43Aa2, Essen-Iepenbos associatie. Daarmee vallen ze onder habitatype H91E0B, Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen). De rompgemeenschap 43-h is in de Rijntakken echter alleen aangetroffen op locaties met een enkele bomenrij of andere omstandigheden die onafhankelijk van de vegetatie niet in aanmerking komen als bos-habitatype. Er zijn dus feitelijk geen bosgedeelten afgevallen als habitatype op grond van aanwezigheid van vegetatietype 43-h.

De nieuwe **Rompgemeenschap met Naaldwaterbies** van de Riet-Klasse r8RG11 is een afsplitsing van 29Aa4, de Slijkgroen-associatie (Schaminee et al 2017). Deze rompgemeenschap is altijd habitatype H3270 Slikkige rivieroever, ook als alleen de pioniersoort Naaldwaterbies aanwezig is.

De bepaling van de **afbakening en begrenzing** van **oibossen** is uitgevoerd op grond van de notitie hierover van EZ 2013 (zie ook bijlage 1 voor ecotopen in relatie tot oibos-

habitattypen). Aan de hand van genoemde notitie, is de afbakening van habitatype H91E0A Zachthoutoibossen vlakdekkend beoordeeld binnen de habitatrichtlijngedeelten van Natura 2000 gebied Rijntakken. Hierbij is ook de afbakening van H91E0A ten opzichte van de andere oiboshabitattypen H91E0B (Essen-Iepenbossen) en H91F0 (Hardhoutoibossen) bepaald. Daarbij is binnen de habitatrichtlijngedeelten de begrenzing van de habitattypen H91E0B en H91F0 ook nagelopen. Ook bij de meest recente herziening van het bestand is uitgegaan van de notitie uit 2013. Wel zijn daarbij een aantal aanscherpingen gehanteerd die door de IPH in februari 2016 hierover zijn aangegeven (zie bijlage 2). Het gaat hierbij met name om het volgende:

- een (enkele) bomenrij is geen bos(habitat) en is daarom geen habitatype, tenzij deze bomerij grenst aan een ander bostype of aan een struweel met hetzelfde vegetatietype.
- een (wilgen)struweelrand langs (wilgen)bos telt mee als boshabitatype als het struweel niet breder is dan het bos waar het langs ligt.

Doordat veel wilgenbos in smalle stroken voorkomt, is de afbakening van het onderscheid tussen een bomenrij en bos van belang. Bij enkele bomenrijen (vaak langs water of paden/wegen), is er geen ruimte voor ondergroei/bosmilieu. In dit geval is er geen sprake van bos, en dus ook niet van een boshabitatype. Bosstroken, vaak met ten minste twee rijen bomen, hebben wel een ondergroei/bosmilieu en zijn daarom wel boshabitatype. In de praktijk blijkt de minimumbreedte van een kroonprojectie die op grond van bovenstaande overweging nog tot boshabitatype te rekenen valt, vaak circa 20 meter te zijn. De breedte van een strook is echter geen criterium op zich; dit blijft het al dan niet aanwezig zijn van een enkele bomenrij.

Bij het vaststellen van de oibosgrenzen is gebruik gemaakt van de ecotopenkaart (2008), luchtfoto's over de periode 2000-2012, street-view (Google), het AHN, het profielendocument (2008) en de habitattypenkaart van de provincie Gelderland (versie maart 2013, inclusief onderliggende basisgegevens), aangevuld met een enkel gericht veldbezoek. Grotere aaneengesloten wilgenstruweelgedeelten zijn (in tegenstelling tot op de 'oude' habitattypenkaart) als 'H0000 Geen habitatype' aangemerkt. Mozaïeken van wilgenstruweel en wilgenbos zijn wel als H91E0A meegenomen, evenals hakgrienden.

Per onderzocht vlak is in het veld 'opmerkingen' aangegeven op grond van welke (combinatie van) basisinformatie dat vlak al dan niet tot 1 van de 3 oiboshabitattypen behoort. Het gaat hier om ecotopen, boomsoort, breedte, struweel/bos etc.

Bronnen en actualisatie

Voor de totstandkoming van dit bestand is een groot aantal bronnen gebruikt. Alle in het bestand aangegeven bronnen worden in onderstaande tabel kort toegelicht. Wanneer dit van toepassing is, wordt daarbij ook verwezen naar de overeenkomstige referentie, zoals opgenomen in de onder de tabel opgenomen lijst.

Nadat de habitattypenkaart is gevalideerd door de IPH, zal jaarlijks worden bezien of er nieuwe gegevens (bijvoorbeeld uit vegetatiekartering) beschikbaar zijn gekomen die actualisatie van het bestand wenselijk maken.

Bron	toelichting	Referentie uit lijst
Alterra-2008		Alterra ruimteclaims 2008 (RWS)
Alterra-2015	Veldbezoek/expert judgement Bijlsma 2015	
Alterra-2016	Inventarisatie glanshaverhooiand Huissense waard. Janssen, 5 juli 2016.	
Arcadis-2009	Expert judgement Arcadis in kader beheerplan Rijntakken	
Bakker-2002		Bakker 2002 (SBB)
Berglinde-2016		Berglinde 2016 (GLD)
Bijlsma en Weeda-2004	Veldbezoek Bijlsma en Weeda aan ooibos Hezenberg in 2004.	
Deltares-2011		Deltares 2011 (RWS)
Ecologica-2016		Ecologica 2016 (HGL)
HGL-2015	Expert judgement en basisgegevens Het Geldersch Landschap	
Natuurbalans-1996		Natuurbalans 1996 (SBB)
Natuurbalans-2001		Natuurbalans 2001 (HGL)
Natuurbalans-2003		Natuurbalans 2003 (HGL)
Natuurbalans-2006		Natuurbalans 2006 (SBB)
Natuurbalans-2008		Natuurbalans 2008 (SBB)
Natuurbalans-2009		Natuurbalans 2009 (GLD)
Natuurbalans-2010		Natuurbalans 2010 (DLG)
Natuurbalans-2011		Natuurbalans 2011 (Basal)
Natuurbalans-2012		Natuurbalans 2012 (GLD)
Natuurbalans-2013	Veldwerk Natuurbalans voor Arcadis in Scherenwelle	
Natuurbalans-2014		Natuurbalans 2014 (GLD)
Natuurbalans-2015	Veldwerk Natuurbalans in 2015 voor verbetering habitattypenkaart Rijntakken in opdracht van provincie Gelderland	
Natuurbalans-2016	Veldwerk Natuurbalans in 2016 voor verbetering habitattypenkaart Rijntakken in opdracht van provincie Gelderland	
Natuurbalans-2016a	Veldcheck bedekking waterplanten in 2016 tbv afbakening habitattypen door Natuurbalans in opdracht van prv Gelderland	
Natuurbalans-2017	Aanpassing aan habitattypenkaart door Natuurbalans in kader verwerking bevindingen IPH op versie v6 (dd 27-7-2017)	
Natuurbalans-2018	Aanpassing aan habitattypenkaart door Natuurbalans in kader verwerking bevindingen IPH op versie v8 (dd 18-12-2017)	
NDFF-2009	Soortgegevens uit NDFF peildatum 2009	
NDFF-2011	Soortgegevens uit NDFF peildatum 2011	
NDFF-2013	Soortgegevens uit NDFF peildatum 2013	
NDFF-2015	Soortgegevens uit NDFF peildatum 2015	
prvGld-2013	Expert judgement PrvGld in 2013 (m.n. op basis luchtfoto's en ecotopen)	
prvGld-2014	Expert judgement PrvGld in 2014 (m.n. op basis TOP10NL en luchtfoto's)	
prvGld-2015	Expert judgement PrvGld en Natuurbalans in 2015 (luchtfoto's, veldkennis)	
prvGld-2016	Expert judgement PrvGld en Natuurbalans in 2016 (luchtfoto's, veldkennis)	
prvGld-2017	Veldbezoek IPH, Natuurbalans, Provincie	

	Gelderland 23 aug 2017	
prvGld-2018	Veldbezoek Fortmond IPH, Natuurbalans, Provincie Gelderland 25-4-2018	
prvOv-2009	Expert judgement Provincie Overijssel in kader beheerplan Rijntakken	
prvOv-2015	Expert judgement Provincie Overijssel op basis van vegetatie en soorten.	
Rhdhv-2016	Veldwerk Royal Has-koning DHV in opdracht van RWS eind 2016	
Rhdhv-2017	Veldwerk Royal Has-koning DHV in opdracht van RWS januari 2017	
Rhdhv+Natuurbalans-2017	Veldwerk RHDHV (voor RWS) en Natuurbalans (voor prv. Gelderland) januari 2017	
Royal Haskoning-2011		Royal Haskoning 2011 (Nijmegen)
RWS-2008	Ecotopenkartering Rijkswaterstaat 2008, zie referentielijst	Ecotopenkartering Rijkswaterstaat 2008
Sbb-2014	Expert judgement SBB, met name over hooilandbeheer	
Van_der_Goes_en_Groot-2008		Van der Goes en Groot 2008 (SBB)
Van Tweel-2013		Van Tweel 2013 (NM)
Waardenburg-2007_1		Waardenburg 2007-1 (SBB)
Waardenburg-2007_2		Waardenburg 2007-2 (SBB)
Waardenburg-2009		Waardenburg 2009 (SBB)
Waardenburg-2012		Waardenburg 2012 (DLG)
Werkgroep_Gelderse_Poort-2009	Expert judgement en veldkennis in kader beheerplan Rijntakken	
werksessie_deskundigen-2009	Expert judgement in kader beheerplan Rijntakken	
/2016	Aanpassing bestaande informatie door IPH in begin 2016 in kader van validatie versie v5 van de habitatypekaart.	

Referenties

Alterra ruimteclaims 2008 (RWS):

Weeda, E.J., C. Schuiling, T. Jacobs & J.P.M. Willemsen 2008. Inventarisatie ruimteclaims in rivierengebied ten behoeve van Natura 2000 en de Ecologische HoofdStructuur. Alterra-rapport 1638, Wageningen. In opdracht van Rijkswaterstaat Waterdienst, Lelystad.

Bakker 2002 (SBB):

Buro Bakker (2003). Vegetatiekartering Oude Rijnstrangen, Lobberdense Waard en Tolkamerdijk 2002. Assen. In opdracht van Staatsbosbeheer Regio Gelderland.

Berglinde 2016 (GLD):

Berg, L.J. van den & B. te Linde 2017. SNL Vegetatie- en florakartering Gelderland 2016. Deelgebied 59 De jonge IJssel tot Zutphen. Berglinde, Babberich. Rapport: BL 17-1. In opdracht van Provincie Gelderland.

Deltares 2011 (RWS):

Geest, G. van, A. van Niet & S. Teurlincx 2011. Waterplanten langs de Nederlandse Rijntakken. Huidige waarden. Aanbevelingen voor inrichting. KRW-Tool. Deltares in samenwerking met Witteveen en Bos. In opdracht van Rijkswaterstaat Waterdienst.

DHV 2011 (GLD):

DHV 2011. Effecten herontwikkeling waalwaard op Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal. Passende beoordeling ex. art. 19d en 19j Natuurbeschermingswet 1998. In opdracht van Provincie Gelderland.

Ecologica 2016 (HGL):

Zwanenburg, J. 2016. Toelichting vegetatiekartering SNL en Natura 2000 Waardenburg-Neerijnen 2016. Ecologica, Maarheeze, november 2016. In opdracht van Stichting Het Geldersch Landschap.

Ecotopenkartering Rijkswaterstaat 2008:

Willems, D., J. Bergwerff & N. Geilen 2007. Rijkswateren-Ecotopenkartering, RWES Terrestrisch. Actualisatie ecotopenindeling van de periodiek tot zelden overstroomde en overstromingsvrije zones langs de rijkswateren, RIZA 2007.030, oktober 2007

EurECO 2009 (GLD):

Liebrand, C.I.J.M. 2009. Natura 2000 habitattypen op de primaire waterkeringen langs de Rijntakken, een eerste verkenning in vier deelgebieden. EurECO, Nijmegen. In opdracht van Provincie Gelderland.

EZ 2013:

Osieck, E. 2013. Gebruik ecotopenkartering voor de aanpassing van de kartering van ooibossen (H91E0A) in de Rijntakken'. Notitie, versie v3 mei 2013. Opgesteld door het ministerie van EZ, in overleg met Rijkswaterstaat en Provincie Gelderland.

Methodiekdocument Habitatkartering 2012:

Projectgroep Habitatkartering 2012. Methodiekdocument kartering habitattypen Natura 2000, versie 19 september 2012.

Natuurbalans 1996 (SBB)

De Goeij, A.A.M. & P.J.M. Verbeek 1998. De vegetatieontwikkeling in natuurontwikkelingsgebied de Duursche waarden en vegetatie- en soortkartering van

uiterwaarden Deventer-Wijhe in 1996. Bureau Natuurbalans - Limes Divergens, Nijmegen. I.s.m. N. Jeurink, Tauw Milieu. In opdracht van Staatsbosbeheer.

Natuurbalans 2001 (HGL)

Goeij, A.A.M. de, 2003. Vegetatiekartering Veesserwaarden 2001. Bureau Natuurbalans - Limes Divergens, Nijmegen. In opdracht van Het Geldersch Landschap.

Natuurbalans 2003 (HGL)

Peeters, G.M.T., P.H. van Hoof & A.A. M. de Goeij 2003. Onderzoek natuurwaarden Noordelijk IJsseldal 2001-2002 (2003). Wiesenbergs kolk, Algemeene veen, Hezenberg, Hoenwaard, Klooster Hulsbergen & Bosje bij de Belt. Natuurbalans - Limes Divergens, Nijmegen. In opdracht van Het Geldersch Landschap

Natuurbalans 2006 (SBB)

Goeij, A.A.M. de & L. Kruit 2007. Vegetatiekartering Fortmond en soortkartering Hengforderwaarden (in 2006). Duursche waarden, Roetwaarden, Lange Kolk, Olsterwaarden, Hengforderwaarden, Randerwaarden. Natuurbalans - Limes Divergens, Nijmegen. In opdracht van Staatsbosbeheer regio Oost.

Natuurbalans 2008 (SBB):

Vegetatie- en florakartering buitenwaarden Wijhe, Windesheim en Oldeneel in 2008. Natuurbalans - Limes Divergens, Nijmegen. In opdracht van Staatsbosbeheer regio Oost.

Natuurbalans 2009 (GLD):

Goeij, A. A. M. de 2009. Veldcheck habitattypenkaart Rijntakken. Stroomdalgrasland (H6120), Glanshaverhooiland (H6510A) en Vossenstaarthooiland (H6510B). Natuurbalans - Limes Divergens, Nijmegen. In opdracht van Provincie Gelderland.

Natuurbalans 2010 (DLG):

Habitattypenkartering Bemmelse Waard en Gendtse Waard 2010. In opdracht van Dienst Landelijk Gebied, regio oost. Natuurbalans - Limes Divergens, Nijmegen.

Natuurbalans 2011 (Basal):

Felix, R.P.W.H. 2011. Beschermde natuur in de Huissense Waarden. Resultaten inventarisatie beschermde flora, fauna en habitattypen in 2010 en 2011. Natuurbalans - Limes Divergens, Nijmegen. In opdracht van Basal Toeslagstoffen Maastricht BV.

Natuurbalans 2012 (GLD):

Goeij, A. A. M. de 2012. Veldcheck habitattypen Rijntakken en Veluwe 2012. Controle locaties uit het meetnet vegetatie van provincie Gelderland. Natuurbalans - Limes Divergens, Nijmegen. In opdracht van Provincie Gelderland.

Natuurbalans 2014 (GLD):

Veldonderzoek zoekgebieden habitattypen Rijntakken. Controle van alle vlakken die als zoekgebied op de habitattypenkaart van Natura 2000 gebied Rijntakken (versie juli 2014) zijn aangegeven. Natuurbalans - Limes Divergens, Nijmegen. In opdracht van Provincie Gelderland.

Royal Haskoning 2011 (Nijmegen):

Straatsma, W. & C. Schellingen 2011. Ruimte voor de Waal – Nijmegen. Passende beoordeling Dijkteruglegging Lent. Toets aan Natuurbeschermingswet. Royal Haskoning, Nijmegen, in samenwerking met Oranjewoud en Stroming. In opdracht van Gemeente Nijmegen.

Schaminee et al 2017.

J. H.J. Schaminee, R. Haveman, P.W.F.M. Hommel, J. A.M. Janssen, I de Ronde, P. C. Schipper, E.J. Weeda, K.W. van Dort & D. Bal 2017. Revisie Vegetatie van Nederland. *Stratiotes 50/51* (juni 2017), Plantensociologische Kring Nederland. Westerlaan, Lichtenvoorde.

Van der Goes en Groot 2008 (SBB):

Slingerland, P. 2008. Basisvegetatiekartering Amerongse Bovenpolder en De Waarden: vegetatie- en soortkartering van de Amerongse Bovenpolder, Honswijkerwaarden, Steenwaard, Buitenwaard en Bosscherwaarden. Van der Goes en Groot, Alkmaar. In opdracht van Staatsbosbeheer Regio West.

Van Tweel 2013 (NM)

Van Tweel, M.J. 2014. Vegetatiekartering Vreugderijkerwaard 2013. Ecologisch Adviesbureau Van Tweel, Zwolle. In opdracht van Vereniging Natuurmonumenten Regio Overijssel.

Waardenburg 2007-1 (SBB):

Inberg, J.A., E.H.P. Leusink, A.Y. van den Berg, S. Vleeming, P.H.N. Boddeke & M.Japink 2008. Vegetatiekartering Doddendaal 2007. Bureau Waardenburg bv, Culemborg, rapport nr. 08-019. In opdracht van Staatsbosbeheer Regio Oost.

Waardenburg 2007-2 (SBB):

Inberg, J.A., E.H.P. Leusink, A.Y. van den Berg, S. Vleeming & M. Japink 2008. Vegetatiekartering Ooijpolder en Millingerwaard 2007. Bureau Waardenburg bv, Culemborg, rapport nr. 08-025. In opdracht van Staatsbosbeheer Regio Oost.

Waardenburg 2009 (SBB):

Vegetatie- en florakartering IJsseluiterwaarden Noordwest, IJsseluiterwaarden Zuidwest en Zalk-Wilsum. Bureau Waardenburg bv, Culemborg. In opdracht van Staatsbosbeheer Regio Oost.

Waardenburg 2012 (DLG):

Wansink, D.E.H., R.G. Verbeek & J.A. Inberg 2012. Herinrichting Hurwenense Kil en effecten op beschermde natuurgebieden. Passende Beoordeling Natuurbeschermingswet 1998. Bureau Waardenburg bv, Culemborg. In opdracht van Dienst Landelijk Gebied, regio oost.

Bijlage 1 Betekenis codes ecotopen (RWES-aquatisch, Van der Molen et al 2000; RWES-Oevers, Lorenz 2001; RWES-terrestrisch, Willems et al 2007), met voor ooibos-habitattypen relevante codes.

In de laatste kolom is een habitattypecode aangegeven wanneer het betreffende ecotoop, al dan niet onder bepaalde voorwaarden, indicatief is voor aanwezigheid van een ooiboshabitattype. Hier is de code aangegeven voor het habitattype waarvoor dit ecotoop het meest kenmerkend is. Maar samenhangend het aanwezige vegetatietype, kan hier soms ook één van de andere twee ooibos-habitattypen aanwezig zijn. Wanneer de kans op aanwezigheid van een ooibos-habitattype betrekkelijk klein is, is de habitattypecode tussen haken gezet. Een nadere uitwerking van de doorvertaling van ecotopen naar het habitattype zachthoutooibos (H91E0A) is te vinden in de notitie van Osieck 2013.

Zone	Ecotoopgroep	Ecotoop	Code	Indicatie ooibos-habitattype
Aquatische ecotopen				
Aquatisch	Zomerbed	Diep zomerbed	RzD	
		Matig diep zomerbed	RzM	
		Ondiep zomerbed	RzO	
	Nevengeul	Diepe nevengeul	RnD	
		Matig diepe nevengeul	RnM	
		Ondiepe nevengeul	RnO	
	Eenzijdig aangetakte nevengeul	Diepe e a nevengeul	RtD	
		Matig diepe e a nevengeul	RtM	
		Ondiepe e a nevengeul	RtO	
	Dynamisch rivierbegeleidend water	Diep d r water	RvD	
		Matig diep d r water	RvM	
		Ondiep d r water	RvO	
	Laag-dynamisch rivierbegeleidend water	Diep l-d r water	RwD	
		Matig diep l-d r water	RwM	
Ondiep l-d r water		RwO		
Oever-ecotopen				
Oever	Ondiep water	Dynamisch ondiep water	I.1	
	Kale plaat	Zoete zandplaat	II.2	
	Bebouwd/verhard	Dynamische hard substraat, zoet	III.2-3	
	Riet/helofyten	Helofyten-/rietmoeras	IV.8-9	
	Ruigte	Moerasruigte	V.1-2	
	Struweel	Zachthoutstruweel of pionierzachthoutooibos	VI.2-3	(H91E0A)
	Natuurlijk bos	Zachthoutooibos	VI.4	H91E0A
	Griend	Griend	VI.7	H91E0A
	Productiebos	Productiebos op oever	VI.8	(H91E0A)
	Natuurlijk grasland	Moerassig overstromingsgrasland	VII.1	
	Productie/ natuurlijk grasland	Moerassig overstromings- of productiegrasland	VII.1-3	
	Productiegrasland	Productiegrasland (vochtig)	VII.3	
	Open vegetatie	Vegetatie met lage bedekking in oever	VII.4	
	Akker	Akker in oever	IX.a	
Rest	Tijdelijk kale oever	REST		

Zone	Ecotoopgroep	Ecotoop	Code	Indicatie ooibos-habitatype	
Terrestrische ecotopen					
Hoge uiterwaard	Moeras	Uiterwaardriet	UM-1		
	Ruigte	Uiterwaardruigte	UR-1		
	Bos		Natuurlijk uiterwaardbos	UB-1	H91E0B
			Uiterwaardstruweel	UB-2	(H91E0B)
			Uiterwaardproductiebos	UB-3	(H91E0B)
			Uiterwaardhoogstamboomgaard	UB-4	
			Uiterwaardlaagstamboomgaard	UB-5	
	Grasland		Natuurlijk uiterwaardgrasland	UG-1	
			Productie/natuurlijk grasland	UG-1-2	
			Uiterwaardproductiegrasland	UG-2	
Pioniervegetatie	Uiterwaardvegetatie met lage bedekking	UP-1			
Antropogeen		Uiterwaardakker	UA-1		
		Bebouwde uiterwaard	UA-2		
Oeverwal en Hoge uiterwaard	Ruigte	Oeverwal- of uiterwaardruigte	O-UR-1		
	Bos		Natuurlijk oeverwal- of uiterwaardbos	O-UB-1	H91F0/E0B
			Oeverwal- of uiterwaardstruweel	O-UB-2	(H91F0/E0B)
			Oeverwal- of uiterwaardproductiebos	O-UB-3	(H91F0/E0B)
	Grasland	Natuurlijk oeverwal- of uiterwaardgrasland	Oeverwal- of uiterwaardgrasland	O-UG-1	
			(natuurlijk of productie)	O-UG-1-2	
			Oeverwal- of uiterwaardproductiegrasland	O-UG-2	
	Pioniervegetatie	Oeverwal- of uiterwaardvegetatie met lage bedekking	O-UP-1		
	Plaat/strand	Onbegroeide oeverwal of uiterwaard	O-UK-1		
	Antropogeen		Oeverwal- of uiterwaardakker	O-UA-1	
Bebouwde oeverwal- of uiterwaard			O-UA-2		
Overstromingsvrije zone	Moeras	Overstromingsvrij riet	HM-1		
	Ruigte	Overstromingsvrije ruigte	HR-1		
	Bos		Overstromingsvrij natuurlijk bos	HB-1	H91F0
			Overstromingsvrij struweel	HB-2	(H91F0)
			Overstromingsvrij productiebos	HB-3	(H91F0)
			Overstromingsvrije hoogstamboomgaard	HB-4	
			Overstromingsvrije laagstamboomgaard	HB-5	
	Grasland		Overstromingsvrij natuurlijk grasland	HG-1	
			Overstromingsvrij grasland (natuurlijk of productie)	HG-1-2	
			Overstromingsvrij productiegrasland	HG-2	
Pioniervegetatie	Overstromingsvrije vegetatie met lage bedekking	HP-1			
Antropogeen		Overstromingsvrije akker	HA-1		
		Overstromingsvrij bebouwd	HA-2		
Rest	Tijdelijk kaal	Uiterwaard tijdelijk kaal	REST-U		
		Oeverwal of uiterwaard tijdelijk kaal	REST-O-U		
		Oeverwal tijdelijk kaal	REST-O		
		Overstromingsvrij tijdelijk kaal	REST-H		

Referenties:

Lorenz, 2001. Rijkswateren-Ecotopen-Stelsels; Oevers. Witteveen en Bos in Opdracht van RIZA.

Van der Molen, D.T., H.P.A. Aarts, J.J.G.M. Backx, E.F.M. Geilen & M. Platteeuw 2000. Rijkswateren-Ecotopen-Stelsels; Aquatische. RIZA Lelystad.

Willems, D., J. Bergwerff & N. Geilen 2007. Actualisatie ecotopen overstromingsvrije zone Rijkswateren-Ecotopen-Stelsels; Terrestrisch. AGI-GAE-2003.

Bijlage 2. Nadere afspraken over lijnvormig 'bos' en over randen met smalbladig wilgenstruweel in relatie tot afbakening H91E0A

Bron: Bevindingen IPH habitattypenkaart Rijntakken, maart 2017

In deze kaart moeten heel veel beslissingen worden genomen over oibossen. Leidraad daarbij zijn: het Profielendocument, het Methodiekdocument Habitatkartering en de gezamenlijk door EZ, RWS en provincie afgesproken notitie 'Gebruik ecotopenkartering voor de aanpassing van de kartering van oibossen (H91E0A) in de Rijntakken' (2013).

Voor alle bossen geldt dat een (enkele) bomenrij geen bos(habitat) is. De regel is dus dat er meer dan één rij bomen staat; dat mag ook in een zigzaglijn, als er maar een kronendak is dat breder is dan één kroon. Bij een dubbele bomenrij met een pad ertussen, moet er op gelet worden of ze een bosvegetatie vormen, of dat er sprake is van bijvoorbeeld een grazige kade met aan weerszijden bomen (dat komt in het gebied Rijntakken soms voor en daar is het terecht een H0000). Verharde wegen met aan weerszijden een bomenrij zijn evenmin een bos.

Om te bepalen of er sprake is van een 'echte' bosstrook, kan het beste een winterfoto worden gebruikt, want daarop zijn de boomstammen te zien. Dat heeft ook als voordeel dat bij bomen op oevers beter kan worden bepaald waar de grens is tussen land en water: normaal gesproken kan worden verondersteld dat de boomkronen de grens vormen, maar die regel gaat niet op als de wilgen over het water hangen: het gaat immers primair om de bosvegetatie op de bodem.

Er zijn uitzonderingen op de regel dat een bos niet uit één rij bomen mag bestaan, namelijk in de volgende gevallen:

- als het een smalle zone betreft van een overigens breder bos; dus bijvoorbeeld een zone met vochtig bos ter breedte van één boomkroon maar grenzend aan een droog bos; er lijkt dan sprake van een te smal kaartvlak met H91E0x, maar het bos als geheel is dan breed genoeg.
- als het een smalle strook volwassen bos betreft in een matrix van struweel met dezelfde vegetatie; dat doet zich voor in struwelen met smalbladige wilgen (inclusief jong bos in de struweelfase), waar volwassen wilgen het bos vormen, maar het struweel (nog) niet; deze situatie is op de kaart terecht meegenomen als H91E0A.

In de hierboven genoemde notitie wordt met name ingegaan op de tweede kwestie: wilgenstruweel. Het blijkt dat wilgenstruweel vegetatiekundig kan worden gerekend tot eenheden die als geheel tot H91E0A behoren, terwijl dat niet zo bedoeld is. In de notitie is hierover gezegd dat struweel van smalbladige wilgen (incl. wilgenbos in struweelfase) alleen mee mag doen als H91E0A als het wordt omgeven door bos van volwassen bomen (minimaal 5 meter) of als het daarlangs als rand voorkomt. Het eerste is duidelijk, maar het laatste blijkt toch tot onduidelijkheid te leiden. We stellen voor dat een rand niet breder mag zijn dan het bos waar hij langs ligt (dat is dus een relatieve maat, geen absolute). Deze vuistregel staat nog niet in het Methodiekdocument, maar is in de praktijk ook bij andere bostypen toegepast (speelt met name bij wilgenstruweel langs hoogveenbos).

Bijlage 3 Checklist habitatkaarten (Interbestuurlijk Projectgroep Habitatkartering)

Rijntakken

N2000-gebied geheel afgedekt?	ja, maar alleen het HR-gedeelte
Alle aangewezen typen ² op kaart?	ja
Ook niet-aangewezen typen op kaart?	nee. H6430B, H9120 ³ , H91E0C zijn inmiddels aangewezen conform Wijzigingsbesluit Aanwezige waarden (2018)
Methodiek op hoofdlijnen	<p>zie methodebeschrijving in het document <i>Toelichting bij aanlevering van bestand versie v10 T0 door Provincie Gelderland aan Interbestuurlijk Projectgroep Habitattypenkartering, 13 juni 2018.</i></p> <p>De kaart is in de periode 2009-2018 tot stand gekomen, met gebruikmaking van in genoemd document vermelde karteringen en andere bronnen.</p> <p>Laatste actualisatie heeft plaatsgevonden de periode april-mei 2018.</p> <p>De verbeter- en vraagpunten uit de bevindingen van IPH op versie v6 t/m v9 zijn hierbij verwerkt door Provincie Gelderland in samenwerking met Natuurbalans. In veel gevallen is dit, zoals in de bevindingen geadviseerd, gebeurd via veldchecks (uitgevoerd door Natuurbalans of gezamenlijk).</p>
Vertaling en interpretatie van het basismateriaal volgens definities?	ja
Extra SBB-vegetaties meegenomen?	ja. In het gehele gebied is gecheckt op alle vegetatietypen uit de profielen, dus inclusief SBB-typen die hierin worden genoemd. Dit met gebruikmaking van de beschikbare bronnen en de daarmee samenhangende nauwkeurigheid. Binnen de gedeelten waarvoor SBB vegetatiekarteringen beschikbaar zijn, is dit expliciet onderdeel van de veldinventarisaties geweest. Er kan vanuit worden gegaan dat er geen relevante typen zijn gemist.
Moeilijke typen	is op gecheckt aan de hand van definitietabel en methodiek-document.
Hanteren mozaïektypen	ja
Beperkende criteria	is op gecheckt aan de hand van definitietabel en methodiek-document.
Onterechte filters/criteria?	nee
Kwaliteit goed/matig aangegeven?	deels (voor zover gebaseerd op een vegetatiekartering).
Onderliggende vegetatieopnamen	deels. (m.n. in delen waarvan een SBB-vegetatiekartering beschikbaar is).
Overige typen natuur opgenomen?	nee
Geometrische nauwkeurigheid?	1:5000 - 1:10.000
Complexen?	ja
Percentages binnen complexen?	ja
Vlakken kleiner dan minimumoppervlak?	Ja, maar functioneel samenhangend.

² Definitief aanwijzingsbesluit (2014): H3150, H3260B, H3270, H6120, H6430A, H6430C, H6510A, H6510B, H91E0A, H91E0B, H91F0. Wijzigingsbesluit Aanwezige waarden (2018): H6430B, H9120 en H91E0C.

³ Voor het gebied Rijntakken is geen interpretatie van de topografische kaart van 1850 opgenomen in het bestand met oude bosgroeiplaatsen. Deze interpretatie is specifiek voor dit gebied uitgevoerd door Provincie Gelderland en in het kader van de validatie gecontroleerd door D. Bal & G. van Dorland.