

Verantwoordingsdocument T0-habitattypenkaart

Gebied 134 – Regte Heide & Riels Laag

Auteur

PNB

Datum

01-03-2024

Versie	Auteur	Wijzigingen
1	PNB	

Dit verantwoordingsdocument hoort bij:
HK_134_TO_20231215

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	2
2.	Achtergrond en algemene werkwijze	2
2.1	Veldkartering 2008	2
2.2	Werkkaarten 2010.....	2
2.3	Actualisatie 2012-2015	2
2.4	Beoordeling door Interbestuurlijke Projectgroep Habitatkartering	3
2.5	Herziening habitattypenkaarten 2017.....	3
2.6	Werkzaamheden habitattypenkaarten na 2017	3
2.7	Veranderende eisen aan kartering van habitattypen	4
2.8	Vegetatiekarteringen als onderbouwing van habitattypen.....	5
2.9	Risico's bij ontbreken vegetatiekarteringen	5
3.	Onderbouwing habitattypen	6
3.1	Habitattypen in aanwijzings- en wijzigingsbesluit.....	6
	H2310 Stufzandheiden met struikhei (verwijderd)	6
	H3130 Zwakgebufferde vennen	7
	H3160 Zure vennen.....	7
	H4010A Vochtige heiden	7
	H4030 Droge heiden	8
	H6410 Blauwgraslanden (wijzigingsbesluit).....	8
	H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen) (wijzigingsbesluit)	9
	H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	9
	H91EOC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	9
3.2	Overige mogelijke habitattypen	9
	H6230 Heischrale graslanden	9
	H9190 Oude eikenbossen	10
4.	Bronnen	10

1. Inleiding

Dit document bevat de verantwoording voor het opstellen van de TO-habitattypenkaart van de Regte Heide en Riels Laag.

Deze habitattypenkaart beschrijft de situatie in het habitatrichtlijndeel van het N2000-gebied Regte Heide & Riels Laag 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 hier van diverse bronnen gebruik gemaakt.

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

In 2008 heeft Alterra op basis van infrarood luchtfoto's (uit 2006) van (onder andere) de Regte Heide & Riels Laag een analyse gemaakt van de ligging van vlakken met een vergelijkbare vegetatie per gebied. 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 in de periode juli-augustus deze kartering uitgevoerd.

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 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. In dit gebied ligt één meetnetroute.

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 (pq) 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 Databank¹. In dit gebied liggen twee pq's.

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.

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. 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.

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.

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 Werkzaamheden habitattypenkaarten na 2017

De bevindingen en voorstellen van de Interbestuurlijke Projectgroep Habitatkartering uit 2018, zijn, op verzoek van de provincie, door de IPH in samenwerking met eerst WEnR en vervolgens Bureau Waardenburg verwerkt in de jaren 2020-2022.

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

De verbeteringen betroffen, op hoofdlijnen, de volgende:

- De omgrenzingen van de vlakken zijn volledig vervangen op basis van de luchtfoto's van de T0-situatie. De oorspronkelijke vlakken hadden zeer grillige grenzen (zie 'Veldkartering 2008'). Die vlakjes waren in een eerdere versie samengevoegd om zo goed mogelijk te passen op de ingetekende grenzen op de veldkaarten, maar dat leidde tot een onbruikbaar resultaat. Daarom moest dit geheel opnieuw gebeuren.
- Bij de omgrenzingen is eerst uitgegaan van de ingetekende grenzen op de veldkaarten, maar daarbij zijn vervolgens drie typen correcties toegepast:
 - o evidente missers op de veldkaarten (op de luchtfoto zichtbare verschillen binnen vlakken die niet tot hetzelfde habitatype kunnen leiden).
 - o grote veranderingen tussen 2008 en 2013, zoals nieuwe plagplekken en dichtgegroeide plagplekken (op de Regte Heide is zeer intensief plagbeheer uitgevoerd).
 - o nauwkeurige passing op de luchtfoto's van in 2013 zichtbare vegetatiegrenzen, met speciale aandacht voor de mate van grasbedekking (onderscheid heide / vergraste heide / grazige vegetatie) en boomkroonbedekking (al dan niet bos). Dit had weer grote gevolgen voor de inhoudelijke interpretatie en de toepassing van de mozaïekregel; hierbij is ook gebruik gemaakt van AHN (de hoogteverschillen van het maaiveld zijn deels bruikbaar voor begrenzingen én om verschillen in vochtigheid beter te kunnen interpreteren).
- De inhoudelijke onderbouwing uit de oorspronkelijke bronnen is zo duidelijk mogelijk in het bestand gezet. Daartoe zijn (naast de informatie uit het provinciaal plantenmeetnet in Riels Laag) de resultaten van de veldkartering uit 2008, overgebracht in het bestand en van zo eenduidig mogelijke vegetatiecodes en -benamingen voorzien, zoals noodzakelijk voor het trekken van conclusies over de habitatypes. Hierover is ook inhoudelijk overleg geweest met de toenmalige karteerders.

Bij bovenstaande stappen is ook gebruik gemaakt van de veldcheck en de digitale verwerking daarvan door Bureau Natuurbalans in 2017. Overgebleven onduidelijkheden ten aanzien van vegetatietypen en -omgrenzingen, verspreid over het gehele gebied, zijn tijdens een veldcheck door het IPH in 2022 opgelost. Daarbij kon uiteraard alleen de situatie van dat moment in het veld worden geconstateerd, maar tevens is bepaald hoe waarschijnlijk het was dat de geconstateerde vegetatie dezelfde was als in 2013 (mede door een vergelijking van de recente luchtfoto's en die van 2013). Het resultaat is in het bestand verwerkt.

Als laatste is het bestand technisch geheel in orde gemaakt.

2.7 Veranderende eisen aan kartering van habitatypes

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

- Definitietabel habitatypes

In september en december 2008 zijn door het ministerie van LNV alle profielen van habitatypes 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 habitatypes. De versie van 24 maart 2009 is in deze habitatypeskaart 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 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" (Bijlsma et al., 2010) 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.

2.8 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 opgesteld². 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 habitattypenkarteringen' 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 voortouwgebieden, 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

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

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.

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 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 H6410 en H7140 waren nieuw voor dit gebied en zijn alsnog opgenomen in het wijzigingsbesluit 'Aanwezige waarden', het type H2310 is verwijderd³.

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

In het noordelijke deel van het Riels Laag is de oude beekloop van de Leij afgedamd en is een nieuwe beekloop op de rand van het Natura 2000-gebied gegraven. In het beekdal treedt veel kwel op en in het centrale deel van het beekdal blijft het hele jaar water staan. De vegetatie is nog steeds in ontwikkeling. In de oevers van de vennen heeft zich een vegetatie met veel veenmos ontwikkeld. De vegetatie loopt uiteen van rietvegetatie, veldrusschraalland tot natte heide, kleine zeggenvegetaties en oevervegetatie van zwakgebufferde vennen.

H2310 Stuifzandheiden met struikhei (verwijderd)

Dit type is beschreven in de aanwijzing, maar niet aangetroffen.

Het paraboolduin in de Regte Heide, waarop dit type zou voorkomen, is echter ontstaan aan het eind van de laatste ijstijd. Verder is hier sprake van een podzolgrond. Het gaat hier dus niet om een jonge verstuiving. De heide op deze plaats is dan ook gerekend tot het type H4030 Droge heiden.

³ [Regte Heide & Riels Laag: Aanwijzing | natura 2000](#)

H3130 Zwakgebufferde vennen

Bij de kartering van 2016-2017 van het Riels Laag zijn op de oevers van de grotere vennen de typen van zwakgebufferd ven gelokaliseerd. Het gaat om relatief kleine oppervlaktes van de associatie van veelstengelige waterbies en de rompgemeenschap van veelstengelige waterbies en veenmos (r06RG06). Deze typen vertonen overgangen naar de associatie van moerasstruisgras en zompzegge (r09Aa03) in de vorm van de (geringe) aanwezigheid van moeraskartelblad, zompzegge en moerasstruisgras. Ook in het schraalland van landgoed De Hoevens komt het habitatype zwakgebufferd ven voor.

In de poelen in De Hoevens zijn in 2008 moerashertshooi en vlottende bies waargenomen. In 2016 en 2017 waren twee van deze poelen echter gedeeltelijk begroeid met riet. Vlottende bies was in een van deze poelen nog aanwezig, maar was beperkt tot de randen.

Ook komt lokaal in het Riels Laag op de oevers een gemeenschap voor waarin moerashertshooi domineert, maar waarin andere klassekensoorten ontbreken. Wel komen er soorten van voedselrijkere klassen in voor zoals riet, veldrus, pitrus. Dit type past goed in de nieuwe rompgemeenschap r06RG04. In de kartering is het type als niet nader gespecificeerde rompgemeenschap van klasse 6 opgenomen.

Het ven in het zuidelijke deel van de Regte Heide is gerekend tot de zwakgebufferde vennen. Hier werd in het verleden leem gewonnen. Hoewel het ven gedeeltelijk aan het verlanden is komt in dit ven onder andere veelstengelige waterbies, moerashertshooi, vlottende bies, pilvaren en duizendknoopfonteinkruid voor. De vegetatie is grotendeels gerekend tot de associatie van veelstengelige waterbies (r06Ac3).

Elders in de heide is in 2017 op verschillende plaatsen op de venoevers H3130 (matig) toegekend, vanwege de aanwezigheid van de rompgemeenschap van veelstengelige waterbies en veenmos (r06RG06). Met het afnemen van de zure depositie is veelstengelige waterbies toegenomen, maar het is niet aannemelijk dat zure vennen daardoor wezenlijk veranderd zijn in zwakgebufferde vennen. Andere kenmerken van zwakgebufferde soorten zijn vrijwel afwezig.

H3160 Zure vennen

Het overgrote deel van de vennen op de Regte Heide zijn regenwater gevoed, zonder grondwaterinvloeden. In deze vennen kwam in 2008 vooral knolrus, waterveenmos en soms veelstengelige waterbies voor, in 2017 was ook pijpenstrootje aanwezig. In 2017 waren alle vennen, met uitzondering van het zuidelijk deel van de Halve Maan, drooggefallen. Het type H3160 zure vennen is hoofdzakelijk toegekend op de rompgemeenschap van knolrus en veenmos (r06RG07). Andere aanwezige rompgemeenschappen (voornamelijk r10RG07 en r10RG05) van zure vennen classificeren niet, omdat ze niet in mozaïek liggen met goede zelfstandige vegetaties van H3160.

In de delen die permanent onder water staan is plaatselijk klein blaasjeskruid aangetroffen. Rompgemeenschappen met deze soort kwalificeren alleen als ze in mozaïek voorkomen met zelfstandige vegetaties en dat is hier niet het geval.

H4010A Vochtige heiden

In de lage delen van de hei en rondom vennen komt vochtige heide voor. Hier waren dophei, veenpluis, veenbies, klokjesgentiaan en witte en bruine snavelbies te vinden (r11Aa02). Dit type komt verspreid over de Regte Heide voor. Op enkele stukken natte heide groeide ook beenbreek

en wilde gagel. Er is bij de veldcheck in 2017 ook gelet op de mate van vergrassing. Bij een vergrassing waarbij pijpenstrootje meer dan de helft van de vegetatie uitmaakt is de vegetatie tot H4010A gerekend, mits het vlak ook voldoet aan de overige gestelde criteria voor mozaïek.

H4030 Droge heiden

Het grootste deel van de Regte Heide bestaat uit droge heide. Dit waren uitgestrekte velden met struikhei, pilzegge en wat dophei (20Aa1). Stekelbrem komt op de Regte Heide voor, maar is vrij schaars. Veel geplagde stukken heide met iets meer dophei zijn ook tot dit type gerekend, omdat kenmerkende soorten van natte heide ontbreken. In sommige gevallen is een complex van droge en vochtige heide gekarteerd.



Figuur 1. Droge heide met veel pijpenstrootje op de Regte Heide. Op de achtergrond een grafheuvel.

H6410 Blauwgraslanden (wijzigingsbesluit)

In het Riels Laag komt op enkele plekken de veldrusassociatie (r16Aa02) voor. Dit zijn soortenrijkere vegetaties waarin veldrus, echte koekoeksbloem en grote wederik abundant aanwezig zijn. Alleen het vlak naast de poel ten noorden van het witte bruggetje voldoet ook aan de gestelde soortseisen: in het vlak komen gevlekte orchis, ruw walstro, tormentil en veelbloemige veldbies voor. Op landgoed de Hoevens is het habitattype aanwezig in de vorm van de rompgemeenschap van blauwe zegge en blauwe knoop r16RG01.

H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen) (wijzigingsbesluit)

In de afgeplagde delen van het noordelijk beekdal van de Leij die niet permanent onder water staan, heeft zich een vegetatie gevestigd met veel veldrus, geoord veenmos en haarmossen. Op een beperkt aantal plaatsen is de associatie van moerasstruisgras en zompzegge onderscheiden (9Aa3. Dit zijn de veenmosrijke vegetaties waarin zompzegge en moerasstruisgras abundant in voorkomen, begeleid door soorten als moeraskartelblad, geelgroene zegge, waternavel en glanzend veenmos. Het habitattype beslaat een oppervlak van ruim 600 m².

H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen

Deze pioniervegetatie was vooral te vinden rondom vennen en op plagplekken in de natte hei. Bruine snavelbies, kleine zonnedauw en moeraswolfsklauw komen hierin abundant voor. Ze is verspreid over de Regte Heide gevonden en plaatselijk in het Riels Laag. Rond een aantal vennen stond al vrij veel dopheide in dit type, maar het was nog nergens overheersend. Op termijn kan deze vegetatie overgaan in vochtige heide van habitattype H4010A.

H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)

Dit bostype is in 2016 gekarteerd in het zuidelijke deel van het Riels Laag. Het gaat hier om elzenbroekbossen met een ondergroei van zompzegge, gele lis, moeraswederik, rietgras, bitterzoet en moeraszegge. Deze vegetatie kan tot het elzenzegge-elzenbroek (r42Aa02) worden gerekend. Dit bos staat direct onder invloed van de beek en voldoet hiermee aan de definitie van habitattype 91E0C. Een gedeelte van het bos bestaat uit verruigd broekbos van de rompgemeenschap met grote brandnetel (r42RG04). Hier is grote brandnetel frequent tot abundant aanwezig, terwijl kenmerkende soorten als gele lis en bitterzoet vrijwel afwezig zijn. Het alluviaal bos heeft als bodem zWz moerige bodem. De moerige bodem heeft een lemig fijn zandige toplaag dat een beekafzetting is, en het bos ligt op een locatie met afzetting van het laagpakket Singraven. Het alluviaal bos ligt op een beekbodem en ondervindt ook inundatie en kwelinvloed van de beek.

3.2 Overige mogelijke habitattypen

H6230 Heischrale graslanden

Het voormalige pad op de rand van het beekdal van de Leij is in 2017 gekarteerd als een complex van de rompgemeenschap van gewoon struisgras en biggenkruid, de SBB-rompgemeenschap gewoon struisgras-borstelgras-bochtige smele, en droge heide (r14RG05+SBB-19-c+r20Aa01). Het heischrale element 19-c kan ook gezien worden als een fragmentair r19Aa02, vanwege het regelmatig voorkomen van liggende vleugeltjesbloem en tormentil in een grazige vegetatie van gewoon struisgras en gewone veldbies. Verspreid komen borstelgras, tandjesgras en liggend hertshooi voor. De oppervlakte van deze vegetatie beslaat echter minder dan 100 m².

Ook meer naar het noorden komt dit heischrale type met liggende vleugeltjesbloem en tormentil langs een pad voor, maar ook hier is de oppervlakte veel minder dan 100 m².

H9190 Oude eikenbossen

Het overgrote deel van het bos is gemengd bos. Er zijn behalve H91E0C geen boshabitattypen aangetroffen zoals het oud eikenbos. Het referentiebestand "Oude bossen en bosgroeiplaatsen" (Bijlsma et al., 2010) gaf ook geen nadere aanwijzingen over het voorkomen van dit habitatype.

4. Bronnen

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

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

Bron	Volledige referentie	PNB
Kartering PNB 2008	Provincie Noord-Brabant, 2008. Habitattypen in 8 Natura2000-gebieden. Verantwoordingsdocument kartering, inclusief veldkaarten	Ja
Natuurbalans 2017	Controle en uitwerking habitattypenkaarten, opdracht 17-022	Ja
IPH 2018	Zie beschrijving in dit document	Ja
IPH 2022	Zie beschrijving in dit document	Ja
Veldbezoek PNB 2018	Mailwisseling gekapt berkenbos Regte Heide bij Halve Maan	Ja

Daarnaast worden in deze verantwoording nog enkele bronnen genoemd.

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

Bron	PNB
Provinciaal Plantenmeetnet – Oracle database	Ja
Landelijk meetnet flora (LMF) - Turbovegdatabase	Ja
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) – zie bijvoorbeeld AHN Viewer AHN	Nee
Bijlsma, 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, link naar rapport	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
Bevindingen 2016, 2018	Ja