

Aanwezig namens provincie:  
Aanwezig namens terreinbeheerder:  
Overige aanwezigen:

Datum bezoek:

23 juni 2021

### **Doel**

Het bevoegd gezag (provincie Gelderland) legt samen met beheerder(s) jaarlijks een veldbezoek af in het Natura 2000-gebied Landgoederen Brummen. Het doel van het veldbezoek is om na te gaan of de (stikstofgevoelige) habitattypen in het -gebied zich ontwikkelen volgens verwachting, zoals is beschreven in het Natura 2000-beheerplan Landgoederen Brummen. Dit in het licht van de uitgevoerde en voorgenomen maatregelen en het te verwachten effect op omvang en kwaliteit van de habitattypen. Het veldbezoek beperkt zich daarbij tot zichtbare ontwikkelingen en vormt een aanvulling op de overige monitoring die in het gebied plaatsvindt.

Elke 6 jaar wordt de habitattypenkaart herzien. De eerste habitattypenkaart (T0) is momenteel nog van kracht en weergegeven in de bijlagen van dit verslag. De herziening van deze habitattypenkaart vindt momenteel plaats. De nieuwe habitattypenkaart (T1) is nog niet vastgesteld. De concept habitattypenkaart T1 is opgenomen in de bijlage bij dit verslag. De onderbouwing van de keuzen waarop de nieuwe habitattypenkaart is gebaseerd is te vinden in het conceptrapport "Toelichting habitattypenkaart T1 en bijgestelde habitattypenkaart T0" (Scherpenisse, 2021).

### **Bijlagen:**

- Bijlage 1: Looproute Empese heide - habitattypenkaart
- Bijlage 2: Looproute Empese heide - concept habitattypenkaart T1
- Bijlage 3: Looproute Tondense heide - habitattypenkaart
- Bijlage 4: Looproute Tondense heide - concept-habitattypenkaart T1
- Bijlage 5: Looproute Empese en Tondense heide - maatregelenkaart
- Bijlage 6: Looproute landgoed Voorstonden - habitattypenkaart
- Bijlage 7: Looproute Landgoed Voorstonden - concept habitattypenkaart T1
- Bijlage 8: Looproute landgoed Voorstonden - maatregelenkaart
- Bijlage 9: Looproute landgoed Leusveld - habitattypenkaart
- Bijlage 10: Looproute landgoed Leusveld - concept habitattypenkaart T1
- Bijlage 11: Looproute landgoed Leusveld - maatregelenkaart

## **Bevindingen**

Het Natura 2000-gebied Landgoederen Brummen bestaat uit de deelgebieden Empese en Tondense heide, Hiem-berg, landgoed Voorstonden en landgoed Leusveld. In het Natura 2000-gebied zijn conform de huidige T0 habitat-typenkaart 9 habitattypen aanwezig. Dit zijn ook de habitattypen waarvoor (in ontwerp) instandhoudingsdoelen gelden.

- H3130 : Zwak gebufferde vennen
- H3160 : Zure vennen
- H4010 : Vochtige heiden
- H6230 : Heischrale graslanden
- H6410: Blauwgraslanden
- H7150 : Pioniervegetaties met snavelbiezen
- H9120 : Beuken-Eikenbossen met hulst
- H91E0C : Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)
- H3260A : Beken en rivieren met waterplanten

Het primaire doel van het veldbezoek is het controleren van de staat van verschillende habitattypen waarvoor een instandhoudingsdoel geldt. Aangezien op de concept T1-habitattypenkaart ten opzichte van de vigerende T0-habitattypenkaart aanzienlijke veranderingen zijn opgetreden in aanwezigheid en oppervlakte van habitattypen, is op een aantal locaties ter plaatse te bekeken in hoeverre deze aanpassingen overeenkomen met het beeld in het veld. Overigens is bij de herziening van de habitattypenkaart vastgesteld dat deze veranderingen grotendeels het gevolg zijn van voortschrijdend inzicht over afbakening van habitattypen en toekenning van vegetatietypen. Om zo goed mogelijk zicht te krijgen op de daadwerkelijke veranderingen, is daarom ook een bijgestelde T0-habitattypenkaart gemaakt (ook nog in concept). Aangezien tijdens het veldbezoek in 2020 alleen de Empese en Tondense heide zijn bezocht, zijn in 2021 de landgoederen Voorstonden en Leusveld uitgebreider bezocht.

De bevindingen van het veldbezoek worden hieronder per bovengenoemd habitatype besproken. Vervolgens wordt een aantal aanvullende bevindingen per locatie beschreven.

Voor alle habitattypen gold dat de grondwaterstand in 2021 na de drie droge jaren (2018 t/m 2020) weer terug was op peil en juist hoger was dan eerdere jaren.

## **STAAT VAN DE HABITATTYPEN**

### **H3130 Zwak gebufferde vennen**

Op de Empese en Tondense heide bevinden zich volgens de huidige habitattypenkaart vijf zwak gebufferde vennen en twee locaties waar het niet zeker is dat het habitatype zwak gebufferde vennen er voorkomt (zoekgebieden). De maatregelen uit het beheerplan hebben tot doel om de oppervlakte van dit habitatype in stand te houden en de kwaliteit te verbeteren. Door het natte voorjaar en eerste deel van de zomer is er een einde gekomen aan de zeer lage venpeilen en langdurige droogval van venoevers. Bij locatie 2 is een zwak gebufferd ven op de Empese heide bezocht (zie Bijlage 1). Ondanks de langdurige droogte zijn hier door de beheerder geen opvallende veranderingen in de vegetatie geconstateerd.



Op de concept habitatypekaart T1 is het oppervlak zwak gebufferde vennen in de laagte van de Empese heide aanzienlijk toegenomen. Het zuidwestelijke deel van de laagte is in deze kaart gekarteerd als Overgangs- en trilveen. Ook is een klein deel van de laagte gekarteerd als galigaanmoeras en vochtig alluviaal bos. In de laagte van de Tondense heide is de totale oppervlakte zwak gebufferde vennen min of meer constant gebleven.

#### **H3160 Zure vennen**

Het habitatype zure vennen komt conform de vigerende T0 habitatypenkaart op 1 locatie voor in de Empese heide ten zuiden van het noordelijke blauwgrasland (zie Bijlage 1, locatie 4). In het Ontwerp wijzigingsbesluit 'habitatrichtlijngebieden vanwege aanwezige waarden' (het veegbesluit) is dit habitatype toegevoegd. Dit ven op de Empese heide was na lange tijd droog te hebben gestaan weer geïnundeerd.

Op de concept T1-habitatypekaart en bijgestelde T0-habitatypenkaart is het habitatype zuur ven vervallen. Na bestudering van de oude vegetatieopnamen uit 2007 is geconcludeerd dat de associatie van draadzegge en veenpluis, waarop de kartering als zuur ven was gebaseerd, destijds ook niet aanwezig was (Scherpenisse, 2021).

#### **H4010 Vochtige heiden**

Het habitatype vochtige heide komt op 11 locaties voor in de Empese heide. Het habitatype is onder meer bezocht op locatie 7 op de oostelijke dekzandrug van de Tondense heide (zie Bijlage 1). Volgens de beheerder is de natte heide in het hele gebied in goede staat en heeft de drukbegrazing met schapen een positief effect.

Een klein deel van de geplagde dekzandrug in landgoed Leusveld is op de concept T1-habitatypekaart aangegeven als vochtige heide (zie locatie 15 op Bijlage 10). Hier heeft zich op een wat lager deel van de geplagde dekzandrug een vochtige heidevegetatie ontwikkeld met dopheide, struikheide en veldrus. De bodem is nog relatief open. De beheerder verwijdert regelmatig opslag van berk en grove den. In de concept habitatypekaart T1 is de oppervlakte vochtige heide sterk toegenomen door de genomen inrichtingsmaatregelen en gevoerde begrazingsbeheer (Scherpenisse, 2021).



*Foto 1: Vochtige heide op geplagde dekzandrug in landgoed Leusveld (locatie 15)*



### **H6230: Heischrale graslanden**

De twee kleine heischrale graslandjes op landgoed Leusveld zijn eerdere jaren meerdere malen bezocht. Volgens de beheerder is de vegetatie hier niet zichtbaar veranderd en daarom dit jaar niet bezocht. Eén locatie met heischraal grasland is op de herziene T0 en T1-kaart verwijderd, aangezien deze vegetatie bij nader inzien ook in 2013 al niet voldeed aan de eisen (betreft locatie Slangewal) in het noordoostelijke deel van landgoed Leusveld.

### **H6410: Blauwgraslanden**

De maatregelen uit het beheerplan hebben tot doel om de oppervlakte van dit habitatype te vergroten en de kwaliteit te verbeteren. Tijdens het veldbezoek zijn drie van de vier blauwgraslanden (conform huidige T0-habitat-typenkaart) in het Natura 2000-gebied bezocht. De drie blauwgraslanden op de Empese en Tondense heide behoren tot de Spaanse ruiter associatie, het blauwgrasland in landgoed Leusveld behoort tot de Veldrus-associatie.

#### *Noordelijke blauwgrasland Empese heide (locatie 3):*

Tijdens het veldbezoek is het noordelijke blauwgrasland in de Empese heide bezocht (locatie 3 in Bijlage 1). Hierbij viel op dat een groot deel van de vegetatie was verdrongen, alleen op de hoogste delen van het blauwgrasland stonden nog enige 10-tallen Spaanse ruiters (zie Foto 2).



*Foto 2: Noordelijke blauwgrasland in de Empese heide (locatie 3). Op de foto is te zien dat het grootste deel van het blauwgrasland in het voorjaar en vroege zomer langdurig is geïnundeerd, waardoor er alleen op de hoogste plaatsen nog Spaanse ruiters stonden.*

Het verdrinken van de vegetatie is veroorzaakt door de inundatie van het blauwgrasland tot half juni 2021 (zie peilverloop ondiepe peilbuis 009B in Figuur 1). Op deze figuur is te zien dat het blauwgrasland in 2020 half april droogviel, terwijl het in 2021 twee maanden later droogviel rond half juni. Op het moment van het veldbezoek op 23 juni was het grootste deel van het blauwgrasland net drooggevalen. De inundatie deed denken aan de zomer inundatie van het zuidelijke blauwgrasland in 2016. Hier was de bodem na de inundatie eveneens modderig en



kaal en leken de Spaanse ruiters verdwenen. In 2017 ontkiemde echter een zeer groot aantal nieuwe planten. Naar verwachting zal de Spaanse ruiter zich op deze locatie ook goed herstellen.



*Figuur 1: Grondwaterstandsverloop ter hoogte van noordelijke blauwgrasland Empese heide (B009A = diepe filter 2,8-3,8 m. -mv; B009B = ondiepe filter 0,8 – 1,8 m. -mv; de groene lijn geeft de maaiveldhoogte aan)*

Nav aktiepoint uit het veldbezoek in 2020 heeft Natuurmonumenten een deskundigenoverleg georganiseerd over deze problematiek en de relatie met het peilbeheer in de laagte van de Empese heide en gewenste verondieping van de Zilvense broekbeek.

Het herstel van het watersysteem brengt met zich mee dat vegetaties en diersoorten zich op de natuurlijke plek op de gradiënt gaan vestigen. Dat betekent dat op sommige plekken waardevolle vegetaties kunnen verdwijnen, maar daarna wel een duurzame plek in het systeem kunnen innemen. Dat is wat we hier zien. Mogelijk dat Spaanse ruiter zich wel weer kan uitzaaien hier, maar dat maakt dit noch vegetatiekundig, noch abiotisch een Blauwgrasland. De zomerinundatie van het blauwgrasland is volgens de deelnemers aan het veldbezoek een bevestiging dat dit blauwgrasland zich, evenals het zuidelijke blauwgrasland, door verdroging heeft ontwikkeld op een locatie die hier van nature te nat voor is. Het is de verwachting dat Spaanse ruiter zich geleidelijk hoger op de gradiënt zal vestigen (,ten oosten van het huidige habitatype op de hoger gelegen flank van de dekzandrug). De hier gelegen vochtige heide heeft hier nu al kenmerken van heischraal grasland met soorten als blauwe zegge, blauwe knoop, tormentil en gevlekte orchis (zie Foto 3). Mogelijk vestigt Spaanse ruiter zich ook in het laagste deel van deze vegetatie.





*Foto 3: Soortenrijke vegetatie ten oosten van noordelijke blauwgrasland (locatie 2) met blauwe knoop, blauwe zegge, tormentil en gevlekte orchis.*

In de grafiek in Figuur 1 is ook te zien dat de stijghoogte op ca. 4 m. onder maaiveld (buis 009A) in winter, voorjaar en zomer continu lager was dan de freatische grondwaterstand (buis 999B). Hierdoor was er ook in het natte voorjaar van 2021 in het blauwgrasland geen sprake van (periodieke) basenhoudende kwel. Om op deze locatie periodieke kwel mogelijk te maken, zijn de deelnemers het erover eens dat verder herstel van de hydrologie nodig is door de ontwaterende invloed van de Zilvense broekbeek op het grondwater zeer sterk te verminderen. Deze maatregelen zijn voorzien voor de komende beheerplanperiode en worden meegenomen bij de actualisatie van het Natura 2000-beheerplan voor het gebied.

Op de concept habitattypekaart T1 is de grootte van dit blauwgrasland kleiner aangegeven dan op de huidige habitattypekaart en beperkt tot de kern van het huidige habitatype (zie Bijlage 2). De waarneming van de beheerder is dat de oppervlakte ervan in de afgelopen periode weinig is veranderd. Waarschijnlijk is de grootte van het oppervlak gewijzigd door verschillen in interpretatie van de aangetroffen plantensoortensamenstelling naar vegetatietypen. Ook was de karteerschaal in 2007 veel grover dan in 2019. Tijdens de kartering ten behoeve van de concept habitattypekaart T1 kaart (2019) had de langdurige inundatie nog niet plaatsgevonden.

#### *Zuidelijke blauwgrasland Empese heide (locatie 5):*

Het zuidelijke blauwgrasland heeft evenals het noordelijke blauwgrasland langdurig onder water gestaan en was door zijn lagere ligging tijdens het veldbezoek nog niet geheel drooggefallen. Dit blauwgrasland bestaat volgens de nieuwe inzichten al lange tijd uit een rompgemeenschap van Pijpestrootje waarin nog Spaanse ruiter voorkomt en voldoet op de concept habitattypekaart T1 en bijgestelde T0 niet langer aan de criteria voor blauwgrasland. Om vestiging van Spaanse ruiter hoger op de gradiënt aan de oostzijde van het bestaande blauwgrasland te stimuleren, zijn hier door vrijwilligers zaailingen overgeplant vanuit het bestaande blauwgrasland. De zaailingen zijn geplant op plaatsen waar al blauwe zegge groeide. Tijdens het veldbezoek is geconstateerd dat deze zaailingen zich hier goed ontwikkelen en zich ook uitbreiden.





*Foto 4: Uitbreiding Spaanse ruiters vanuit geplante zaailingen tussen blauwe zegge aan de voet van de dekzandrug ten oosten van het huidige blauwgrasland (ten oosten van locatie 5).*

***Blauwgrasland oostzijde centrale laagte in Tondense heide:***

Vrijwilligers melden al enige jaren een spontane vestiging en uitbreiding van Spaanse ruiters in de smalle zone op de oostflank van de laagte in de Tondense heide (zie Bijlage 3). Omdat alleen de vestiging van Spaanse ruiters nog niet voldoende is voor een volledig ontwikkeld habitattype is deze zone op de concept habitattypenkaart (T1) niet aangegeven als blauwgrasland (zie Bijlage 4). Deze zone is dit jaar niet bezocht.

***Blauwgrasland landgoed Leusveld:***

Het blauwgrasland in het centrum van landgoed Leusveld is bezocht (zie locatie 16 in Bijlage 9). Het blauwgrasland is in uitstekende staat (zie Foto 5). De foto is gemaakt in het grasland ten oosten van het op de habitattypenkaart aangegeven gebied, dat op de huidige habitattypenkaart (T0) niet als blauwgrasland is aangegeven. Op de concept habitattypenkaart T1 is een deel van de strook aan de oostkant van de sloot nu wel als habitattype aangegeven (zie Bijlage 10). In het blauwgrasland groeit opvallend veel gevlekte orchis en veldrus, maar andere kenmerkende soorten zoals blauwe knoop ontbreken.





*Foto 5: Gevlekte orchis in blauwgrasland landgoed Leusveld*

#### **Pioniervegetaties met Snavelbiezen (H7150)**

Dit jaar zijn de pioniervegetaties met Snavelbiezen op de Tondense heide niet bezocht. Volgens de beheerder zijn deze pioniervegetaties inmiddels door successie veranderd in het habitatype vochtige heide (H4010). Op de concept habitattypenkaart T1 zijn ze aangegeven als vochtige heide (Scherpenisse, 2021).

#### **Beuken-Eikenbossen met Hulst (H9120)**

Dit jaar zijn de Beuken-Eikenbossen met Hulst niet bezocht. Voor een goed beeld van de ontwikkeling van alle habitattypen is het wenselijk om dit habitatype in 2022 te bezoeken.

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

Op de huidige T0-habitattypenkaart zijn 59 terreindelen aangegeven als Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen). Op de concept habitattypenkaart (T1 en bijgestelde T0) zijn er veel verschuivingen in de locaties waar dit habitatype is aangegeven. Dit komt voor een belangrijk deel doordat gewerkt is met een aangescherpte definitie van het begrip 'onder invloed van beek of rivier'.

#### **Locatie 9 ten oosten van de parkeerplaats Voorstonden:**

Het best ontwikkelde broekbos van landgoed Voorstonden bevindt zich ten oosten van de parkeerplaats. Omdat dit bosperceel niet aan een beek grenst, is het op de huidige T0 habitattypenkaart niet aangegeven als Vochtig alluviaal bos (beekbegeleidend). Tijdens eerdere veldbezoeken is aangegeven dat dit niet logisch is, omdat de beken in de landgoederen Brummen geen natuurlijke beken zijn, maar gegraven rechte ontwateringsloten die verdrogend werken. De natuurlijke slenken in het gebied zouden moeten worden gezien als de oorspronkelijke wijze waarop het gebied afwaterde, hoewel deze slenken nu niet watervoerend zijn. Na de inrichtingsmaatregelen zullen de slenken naar verwachting meer gaan functioneren als periodiek watervoerende beken en/of in serie geschakelde natte laagten.



De Provincie Gelderland heeft het OBN deskundigenteam Beekdallandschap om een landelijk toepasbaar advies gevraagd over toepassing van de voorwaarde 'onder invloed van beek of rivier' bij de afbakening van dit habitattype. Het OBN-Deskundigenteam heeft hierop nieuwe criteria voorgesteld, waarbij op basis van twee stappen kan worden bepaald of een bos als habitattype Vochtig alluviaal bos beschouwd wordt (OBN Deskundigenteam Beekdallandschap, 2021). Het criterium beekbegeleitend wordt in het advies vervangen door de eis dat het bos in een "beek- of rivierdal" moet liggen. De begrenzing van een "beek- of rivierdal" wordt gebaseerd op drie criteria:

- Het moet in de fysisch-geografische regio zangronden, heuvelland of in het riviergebied liggen.
- Het moet geomorfologisch gezien in een landschap voorkomen dat is ontstaan door toedoen van een beek of rivier. Dit betreft zowel beek- en rivierdalbodems als dalvormige laagtes, maar ook slenken waarin water stroomt of gestroomd heeft, zoals het geval is in de landgoederen Brummen.
- Het bos moet zich ook bevinden op een 'beek of rivierdalbodem' (bijvoorbeeld een beekerdgrond of beekvaaggrond).

De vegetatiekundige criteria zijn niet gewijzigd ten opzichte van het bestaande profielfdocument. Op basis van dit advies is dit broekbos op de concept habitattypekaart T1 wel aangegeven als vochtig alluviaal bos (zie Bijlage 7).

Aan de rand van het broekbos wordt de invasieve soorten Japanse duizendknoop bestreden. Ook groeit aan de rand de ongewenste soort Bonte dovenetel. Deze wordt niet bestreden omdat hier geen goede methode voor is. De beheerder heeft het advies gekregen om de hoeveelheid licht op de bosbodem te vergroten. Dit lijkt te werken: de soort breidt zich niet langer uit, maar verdwijnt ook niet geheel. In 2022 of 2021 kan deze locatie opnieuw worden bezocht om de kijken hoe deze soort zich ontwikkeld.

#### *Locatie 10: Voorstonden*

Er is een perceel elzenbroekbos bezocht aan de oostzijde van landgoed Voorstonden (zie locatie 10 in Bijlage 6). Volgens de beheerder is dit elzenbroekbos goed ontwikkeld en het was tijdens het veldbezoek ook goed nat.



*Foto 6: Vochtig alluviaal bos aan de oostzijde van landgoed Voorstonden (locatie 10).*



Op de concept habitattypekaart T1 is dit broekbos echter niet aangegeven als Vochtig alluviaal bos (zie Bijlage 7). Omdat het perceel wel typerende soorten heeft van het Elzenbroekbos, vraagt de beheerder zich af waarom dit perceel niet is aangegeven als Vochtig alluviaal bos en vraagt de Provincie om dit uit te zoeken. Mogelijk hangt het samen met onnauwkeurigheid van de bodemkaart 1:50.000, en is dit gedeelte hierop ten onrechte niet als beekdalbodem aangegeven. Nader bodemonderzoek op detailniveau is dan nodig om te checken of de bodem niet bestaat uit een "beek of rivierbodem", zoals omschreven in het advies van het OBN Deskundigenteam.

*Bij navraag na afloop van het veldbezoek bleek dat dit perceel inderdaad ten onrechte niet als habitattype H91E0C op de concept T1-kaart stond, dit is inmiddels aangepast.*

#### **H3260A : Beken en rivieren met waterplanten**

Door de dichte begroeiing van de Oekense beek is het habitattype Beken en rivieren met waterplanten (H3260A) niet bezocht. Dit habitattype, dat vooral bestaat uit een watervegetatie met Glanzig fonteinkruid, is vervallen in de nieuwe concept-Habitattypekaart T1 omdat de Oekense beek in het karteerjaar 2019 was drooggevalen en de vegetatie door successie niet aanwezig was (Scherpenisse, 2021).

#### **Overige locaties**

##### *Locatie 6: Tondense heide*

Op locatie 6 is de gradiënt van de dekzandrug van de Mestweg naar de laagte in de Tondense heide bezocht. Dit is één van de meest kansrijke locaties waar het effect van het herstel van het watersysteem zichtbaar kan worden. Door het optreden van periodieke basenhoudende kwel in de gradiënt van hoog naar laag kan een gradiënt ontstaan van droge heide, overgaand naar vochtige heide, heischraal grasland en/of blauwgrasland naar zwak gebufterd ven. Om te monitoren in hoeverre er sprake is van herstel van het watersysteem, is op deze locatie in het kader van de monitoring een pH-profiel aangebracht, zijn er peilbuizen aangebracht en worden bodem- en grondwatermonsters genomen. Na drie jaar droogte stond de laagte nu redelijk vol met water. Afgezien van wat vlekken met blauwe zegge, zijn in de gradiënt echter nog geen soorten aangetroffen die wijzen op ontwikkeling van heischraal grasland en/of blauw grasland. Wel aangetroffen zijn kleine valeriaan en blauw glikkruid.

##### *Locatie 8: geplagde laagte ten noordoosten van Tondense heide*

Op locatie 8, in een geplagde laagte langs de Veldbeek, zou het effect worden bekeken van het afschrappen van de watercrassula met een kraan en het inbrengen concurrerende soorten zoals moerashertshooi uit het Lampenbroek. De locatie stond echter onder water, zodat deze niet kon worden bekeken.

##### *Locatie 11: afgestorven naaldbos landgoed Voorstonden*

In landgoed Voorstonden is één van de vele afgestorven fijnspar- en lariksopstanden bezocht. Deze opstanden op relatief hoge dekzandruggen zijn na drie jaar extreme droogte massaal afgestorven. Andere boomsoorten zoals eiken en Douglasspar hebben op vergelijkbare standplaatsen erg te lijden gehad onder de droogte, maar lijken deze iets beter te hebben doorstaan. Het is niet duidelijk welke ontwikkelingsrichting voor deze bossen moet worden gekozen. Mogelijk liggen hier op sommige locaties kansen voor uitbreiding van bos-habitattypen.

Merkwaardig genoeg liggen veel van deze afgestorven opstanden op rabatten, wat aangeeft hoe sterk deze bodem in de loop der jaren is verdroogd. De beheerder zou een aantal van deze rabatten willen dempen als anti-verdrogingsmaatregel, maar loopt aan tegen het feit dat rabatten cultuurhistorische waarde hebben en volgens het bestemmingsplan niet mogen worden verwijderd. Ook is er vanuit de omgeving weerstand bij de uitvoering van deze maatregel. Het betekent namelijk dat zowel het bos moet worden gekapt en er grondverzet moet plaatsvinden om de rabatten af te vlakken. Het is daarom van belang te weten wanneer de rabatten zijn aangelegd. Wanneer



dit in de jaren '30 in de werkverschaffing is gedaan, zijn de rabatten relatief jong en zijn er wellicht minder bezwaren vanuit cultuurhistorie om de rabatten te dempen. Eerder is al een waarderingskaart gemaakt. Dit is een uitzoekpunt voor de Provincie. In het proefschrift van [REDACTED] over rabatten staat veel informatie hierover. In september bezoeken ecologen en hydrologen betrokken bij het project de rabatbossen om over dit onderwerp verder te praten.



*Foto 7: Door de droogte afgestorven fijnspar en lariksopstand in landgoed Voorstonden*

Op iets lagere en vochtiger dekzandruggen is veel spontane opslag van berk te zien.





*Foto 8: Afgestorven fijnspar en lariks opstand in landgoed Voorstonden op een wat meer vochtige locatie. Hier spontane successie naar berkenbos.*

#### *Locatie 13: Peil- en maaibeheer Oekense beek*

Tijdens eerdere veldbezoeken is meermaals aandacht gevraagd voor het maaibeheer van het talud van de Oekense beek door het waterschap, met name vanwege het voorkomen van zwartblauwe rapunzel. Hoewel het beheer in 2019 goed is verlopen, is het in 2021 opnieuw misgegaan (zie Foto 9). De beek is eenzijdig gekorfd en wel uitgerend op de oever waar de meeste rapunzel groeit. Het maaierwerk wordt op regiebasis uitgevoerd door een aannemer, vanwege het gewenste maatwerk voor de zwartblauwe rapunzel. Er is bij de aannemer helaas een misverstand over het maaien van het betreffende traject ontstaan door het gebruik van een nieuwe digitale maaiaplicatie. De aannemer is daarop aangesproken en de gebiedsbeheerder van het waterschap heeft zijn spijt hierover betuigd. Hij is zich zeer bewust van het voorkomen en de bijzonderheid van de zwarte rapunzel en zal in de toekomst zijn uiterste best doen om dit soort fouten te voorkomen. Intern wordt door het waterschap nogmaals onderzocht hoe dit soort schadelijke maaiacties kunnen worden voorkomen. Het achtergelaten gekorfd materiaal dient zo spoedig mogelijk door het waterschap te worden verwijderd.

De Oekense beek was in tegenstelling tot eerdere jaren watervoerend en het waterpeil was hoog. Het waterschap heeft de stuw gerepareerd en een hoog peil aangehouden.





*Foto 9: Eenzijdig gekorfd Oekense beek. Het gekorfd materiaal is niet afgevoerd en ligt nog op de oever. Eventuele zwartblauwe rapunzel is mogelijk gekorfd en in ieder geval bedekt met een dikke laag afstervende vegetatie.*

**Locatie 14: Glanshaver- en Vossenstaarthooilanden (Glanshaver; H6510A)**

In het landgoed Leusveld is een schraalgrasland bezocht dat zich op de hoge dekzandrug aan de westzijde van het landgoed bevindt. Een deel van dit schraalgrasland is op de concept habitattypekaart T1 aangegeven als H6510A (type glanshaver). Op de huidige habitattypekaart (T0) was dit schrale grasland niet als habitattype aangegeven (zie Foto 10). Het is wel met terugwerkende kracht opgenomen in de gereviseerde T0 kaart.





*Foto 10: Laagproductief Glanshaverhooiland aan de westzijde van het perceel in landgoed Leusveld met gevlekte en vleeskleurige orchis, veldrus, glanshaver, knoopkruid en smalle weegbree.*

De oostelijke strook van het perceel is niet als Glanshaverhooiland aangegeven. De vegetatie had hier meer kenmerken van een hoogproductief heischraal grasland met o.a. gevlekte orchis, tormentil, blauwe knoop en ratelaar.





*Foto 11: oostelijke strook van soortenrijke schraalland bij locatie 14; de vegetatie wijkt hier af van het als glanshaverhooiland gekarteerde westelijke deel van het grasland en heeft meer kenmerken van een hoog productief heischraal grasland met o.a. blauwe knoop, gevlekte orchis, tormentil en ratelaar.*

#### **Conclusie veldbezoek:**

- Er zijn geen ontwikkelingen geconstateerd die afwijken van de verwachtingen zoals beschreven in het Beheerplan Natura 2000 Landgoederen Brummen . Wel zijn er veel veranderingen in aanwezigheid en oppervlakten van habitattypen tussen de vigerende T0-habitattypenkaart en de concept T1-habitattypenkaart. Deze veranderingen zijn grotendeels het gevolg van voortschrijdend inzicht over afbakening van habitattypen en toekenning van vegetatietypen. Wanneer de concept habitattypenkaart T1 definitief is (gevalideerd), moet worden bekeken welke gevolgen deze veranderingen hebben.
- De kwaliteit van de vochtige en natte habitattypen Blauwgrasland en Zwak gebufferde vennen staat nog steeds onder druk na drie opeenvolgende droge jaren 2018-2020. Door de overvloedige neerslag in het voorjaar en zomer van 2021 is een eind gekomen aan de droogte. Het hydrologische systeem van de Empese en Tondense heide is enigszins hersteld en ontwikkelingen zijn min of meer stabiel. Vegetaties moeten zich nu ontwikkelen op hun natuurlijke plek op de gradiënt.
- Het blauwgrasland op de Empese heide staat is bijna verdwenen door jarenlange verdroging en grote aantastingen van het hydrologische systeem. Het systeemherstel moet leiden tot hernieuwde invloed van basen hoger in het systeem. De soorten van Blauwgrasland moeten zich daarop aanpassen. Het is de bedoeling dat het blauwgrasland zich komende jaren zal verplaatsen naar een smalle strook hoger op de gradiënt. Hiertoe zijn al zaailingen verplant vanuit het lager gelegen bestaande blauwgrasland. Het waterschap is bezig met planvorming voor het verondiepen van de drainerende Zilvense broekbeek. Het is de verwachting dat de periodieke kwel richting de flanken van de laagte zal terugkeren wanneer de drainerende werking van deze beek is verminderd.
- De kwaliteit van de Vochtige alluviale bossen in de landgoederen staat onder aanhoudende druk, omdat het watersysteem hier nog niet is hersteld. Dit leidt tot ecologische achteruitgang die door de drie achtereenvolgende jaren is verergerd.

#### **Afgeronde actiepunten 2020:**

- Expertmeeting met Natuurmonumenten, Provincie en Waterschap over peilbeheer laagte Empese heide in relatie tot peilbeheer drainerende Zilvense broekbeek en eventueel frustreren kwel richting blauwgrasland door te hoge waterpeilen in de laagte.

#### **Nog niet afgeronde actiepunten 2020:**

- Opstellen plan voor verondiepen en versmallen Zilvense Broekbeek. **Actie Waterschap Vallei en Veluwe**

#### **Actiepunten 2021:**

- In het Natura 2000 beheerplan kan als actie worden opgenomen dat wordt uitgezocht onder welke voorwaarden en op welke locaties rabatten binnen de Landgoederen Brummen kunnen worden uitgevlakt. **Actie Provincie**



- In de organisatie van het Waterschap verankeren dat beheer van het talud van de Oekense beek volgens de afgesproken richtlijnen wordt uitgevoerd, zodanig dat de laatste groeiplaatsen van blauw-zwarte rapunzel in stand worden gehouden en mogelijk zelfs kunnen uitbreiden. Het gekorfd materiaal dient zo spoedig mogelijk te worden verwijderd. *Het maaiwerk is al door het waterschap uit het standaardbestek gehaald vanwege het benodigde maatwerk voor de zwartblauwe rapunzel en wordt op regiebasis uitgevoerd.* **Acties waterschap.**
- In 2022 bezoeken Hiemberg: vochtig alluviale bos van Natuurmonumenten, graslanden aan weerszijden Stobbeweg waar de bouwvoor is afgegraven ten behoeve van de ontwikkeling van schraalgrasland en particuliere Beuken-Eikenbossen aan de noordzijde. Hiervoor tijdig contact opnemen met de particuliere eigenaren (mogelijk worden deze percelen door de Bosgroepen beheerd). **Actie Eelerwoude**
- Om een goed beeld te krijgen van de staat van het Beuken-Eikenbos (H9120) is het wenselijk om dit habitatype in 2022 te bezoeken. De grootste oppervlakte Beuken-Eikenbossen bevindt zich in het parkbos bij huize Voorstonden. Kleinere gebieden bevinden zich in deelgebied Hiemberg, Voorstonden en Leusveld. **Actie Eelerwoude**
- Om te checken of Bonte Dovenetel in de randzone van het Broekbos bij de parkeerplaats Leusveld zich uitbreidt dient deze locatie in 2022 of 2023 opnieuw te worden bezocht.
- Gezien de ontwikkelingen in het noordelijke blauwgrasland van de Empese heide dient dit habitatype in 2022 opnieuw te worden bezocht.

#### **Gebruikte literatuur:**

Scherpenisse, M.C. 2021. Toelichting habitattypenkaart T1 en bijgestelde versie habitattypenkaart T0; 58 Landgoederen Brummen. Natuurbalans – Limes Divergens BV; in opdracht van Provincie Gelderland. Concept.  
 OBN Deskundigenteam Beekdallandschap, 2021 in concept  
 Beekbegeleidende bossen in Gelderland; Advies voor afbakening van Natura 2000-habitatype H91E0\_C.

Dit verslag is vastgesteld door:

.....  
 Handtekening

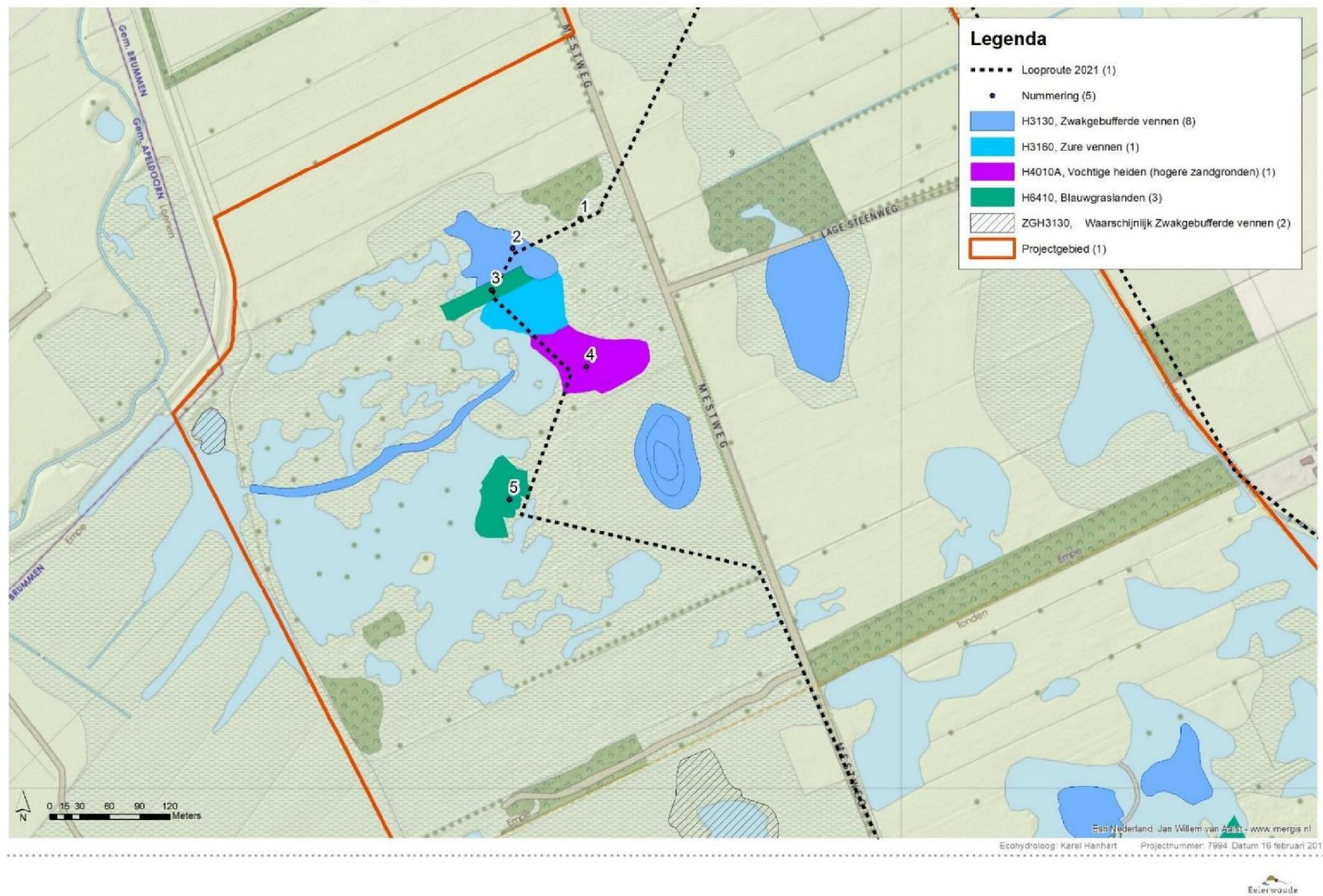
(datum)

.....  
 Handtekening

(datum)

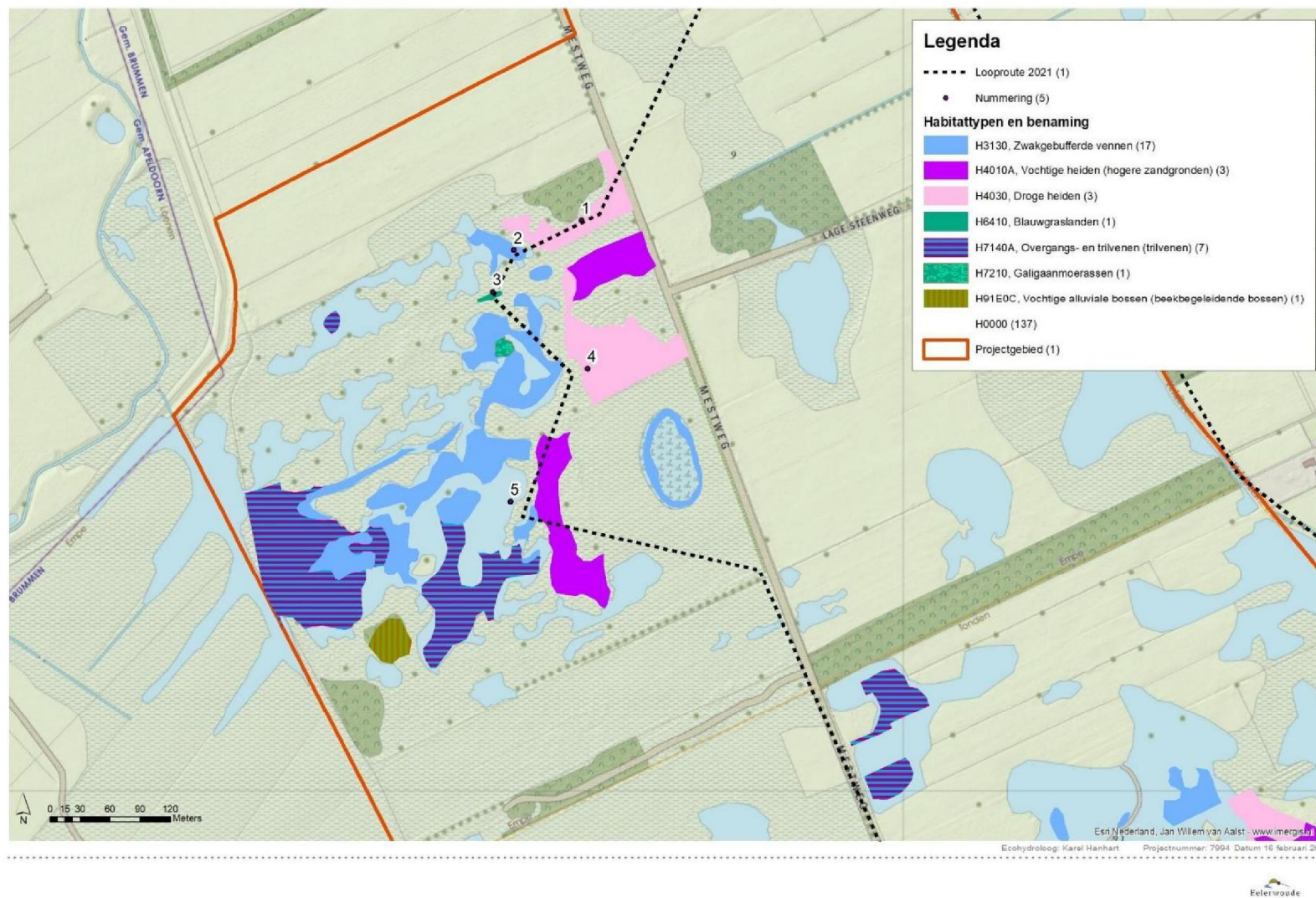


## Bijlage 1: Looproute Empese heide - habitattypenkaart



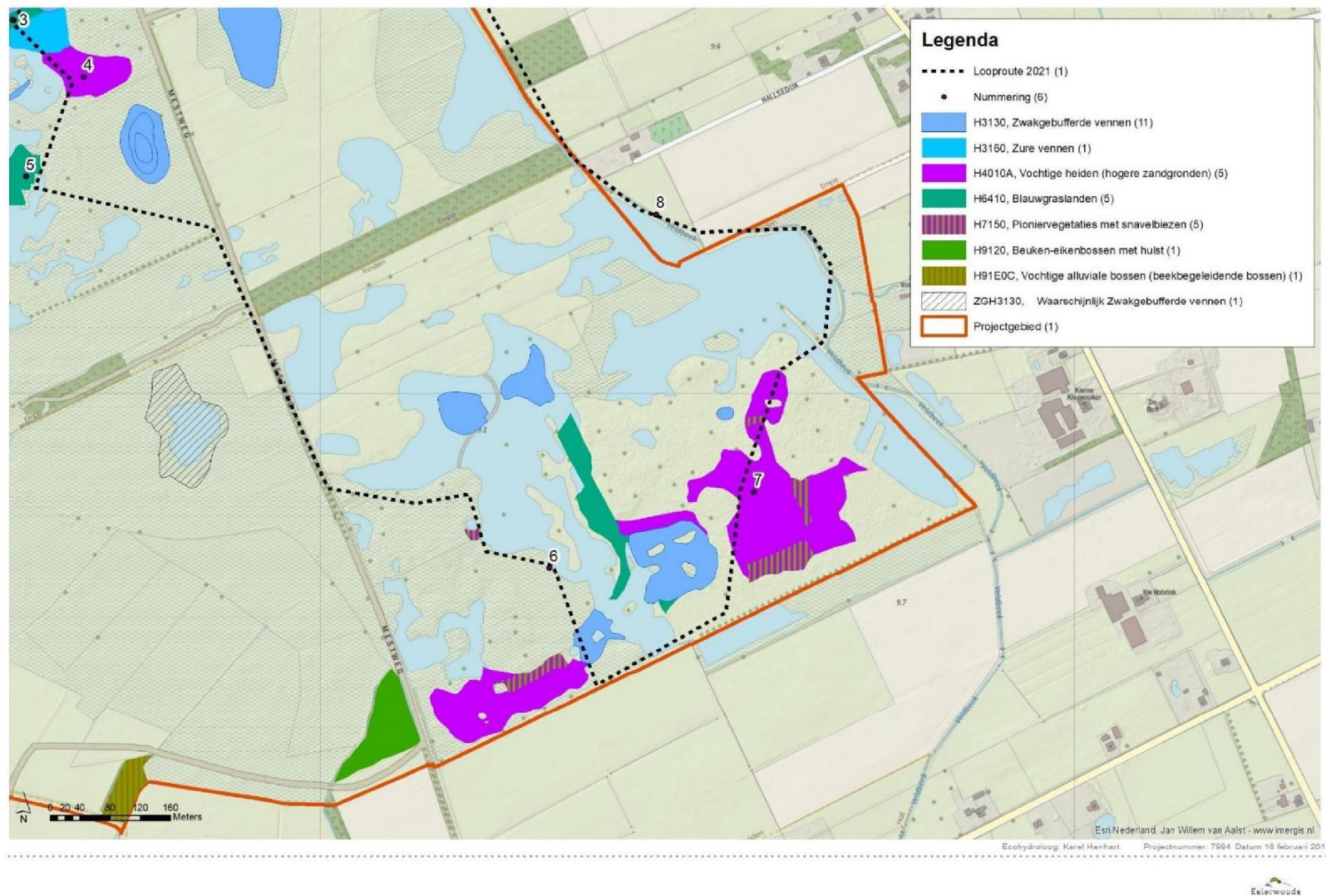


## Bijlage 2: Looproute Empese heide - concept habitattypekaart T1



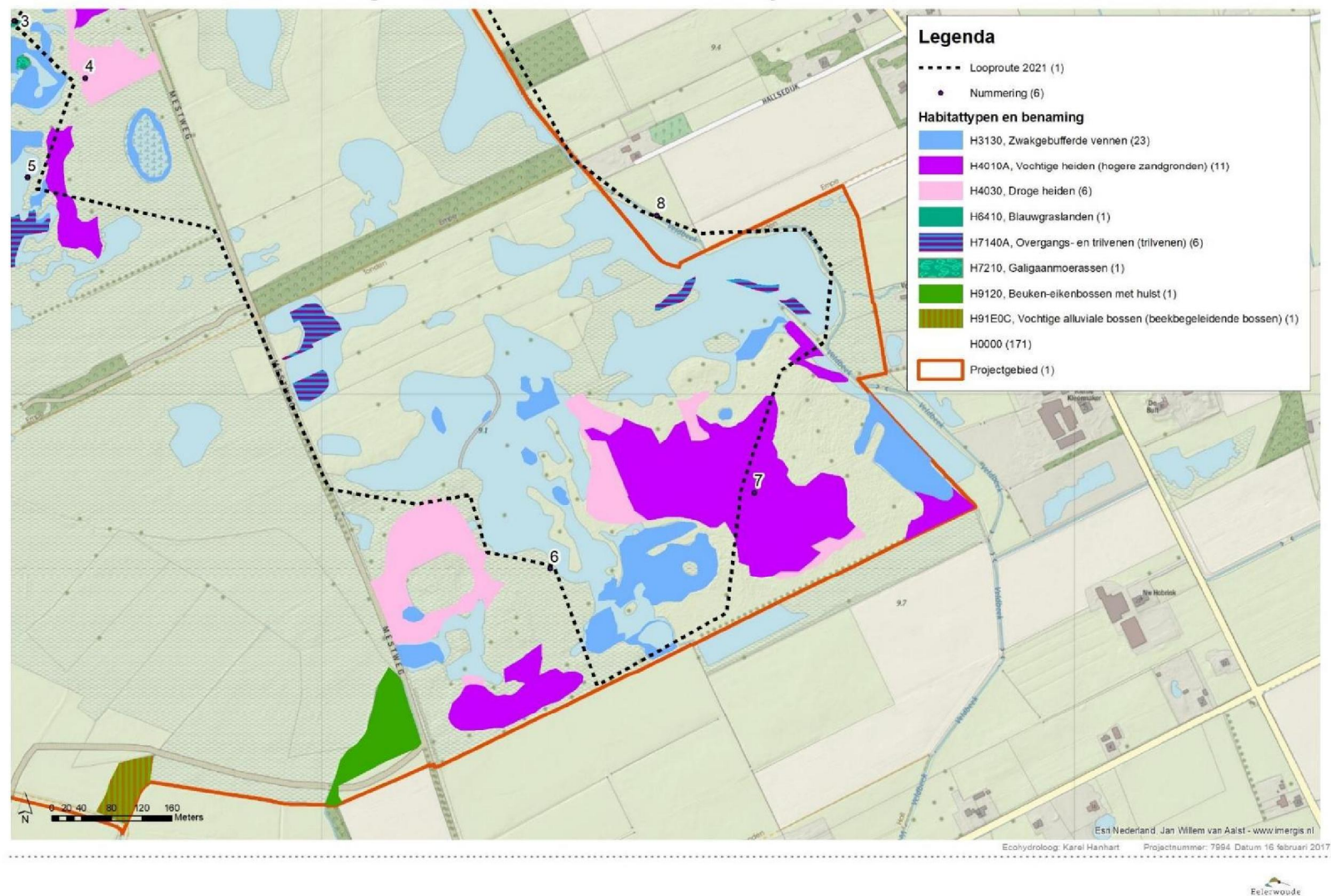


### Bijlage 3: Looproute Tondense heide - habitattypekaart



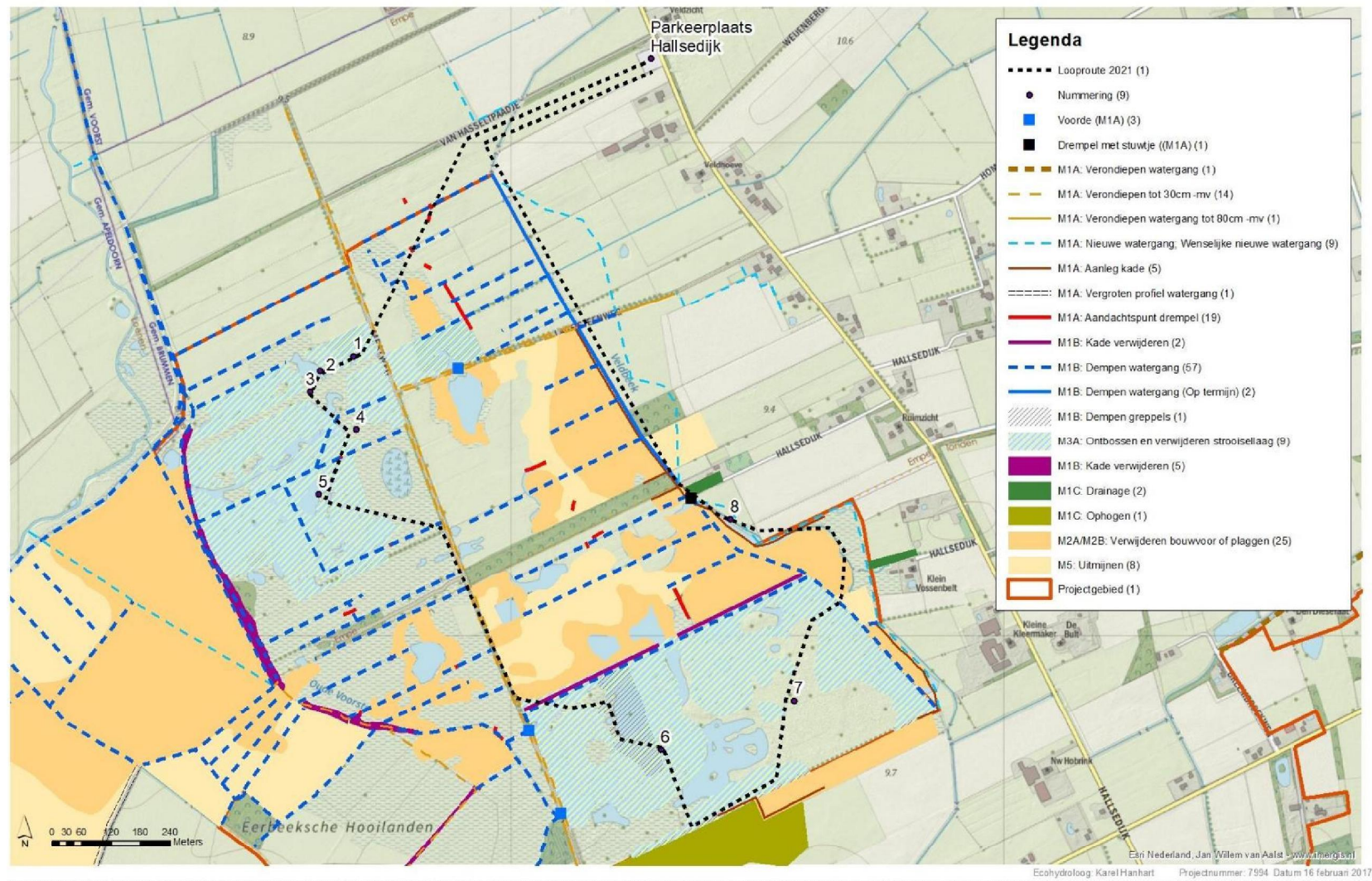


## Bijlage 4: Looproute Tondense heide - concept-habitattypekaart T1





## Bijlage 5: Looproute Empese en Tondense heide - maatregelenkaart





## Bijlage 6: Looproute landgoed Voorstonden - habitattypekaart





## Bijlage 7: Looproute Landgoed Voorstonden - concept habitattypekaart T1





## Bijlage 8: Looproute landgoed Voorstonden - maatregelenkaart





## Bijlage 9: Looproute landgoed Leusveld - habitattypekaart





## Bijlage 10: Looproute landgoed Leusveld - concept habitattypekaart T1





## Bijlage 11: Looproute landgoed Leusveld - maatregelenkaart

