

**NATURA 2000-GEBIED: LANDGOEDEREN BRUMMEN (58)**  
**VERSLAG VELDBEZOEK DD. 31 AUGUSTUS 2020**

Aanwezig namens provincie:

Aanwezig namens terreinbeheerder:

Overige aanwezigen:

Datum bezoek:

31 augustus 2020

**Doel**

Het bevoegd gezag (provincie Gelderland) legt samen met beheerder(s) jaarlijks een veldbezoek af in het Landgoederen Brummen. Het doel van het veldbezoek is na te gaan of de (stikstofgevoelige) habitattypen in het Natura 2000-gebied zich ontwikkelen volgens verwachting, zoals is beschreven in het Beheerplan Natura 2000 Landgoederen Brummen en de daarvan onderdeel uitmakende gebiedsanalyse van het gebied. 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.

**Bijlagen:**

- Bijlage 1: Looproute Empese en Tondense heide met habitattypen
- Bijlage 2: Looproute Empese en Tondense heide met maatregelen
- Bijlage 3: Selectie gemeten waterpeilen

**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 9 habitattypen aanwezig.

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

In overleg met de Provincie Gelderland en beheerder is voor dit jaar het programma opgesteld. In het ochtend gedeelte zijn de resultaten van de beoordeling van de procesmonitoring in deelgebied Empese en Tondense heide door KWR besproken. In de middag is het besprokene in het veld bekeken. Dit betekent dat het veldbezoek Brummen dit keer geheel is gericht op Empese en Tondense heide. De overige gebiedsdelen (Hiem-berg, Landgoed Voorstonden en landgoed Leusveld) worden in 2021 weer bezocht.

De bevindingen van het veldbezoek in de middag worden hieronder per habitattype besproken. Evenals in 2018 en 2019 was het gebied voor het derde opeenvolgende jaar zeer droog. Vrijwel alle bezochte vennen, poelen en watergangen stonden droog en de waterpeilen in de bezochte habitats waren laag.

Na de bespreking van de staat van de habitattypen zijn in het kort de resultaten van de beoordeling van de procesmonitoring beschreven.

## **STAAT VAN DE HABITATTYPEN**

### **H6410: Blauwgraslanden**

De maatregelen uit het beheerplan hebben tot doel om de oppervlakte van dit habitattype te vergroten en de kwaliteit te verbeteren. Tijdens het veldbezoek zijn drie van de vier blauwgraslanden in het Natura 2000-gebied bezocht.

#### *Noordelijke blauwgrasland Empese heide:*

Tijdens het veldbezoek is het noordelijke blauwgrasland in de Empese heide bezocht (locatie 3 in Bijlage 1). De staat van dit blauwgrasland is volgens de beheerder stabiel, het aantal Spaanse ruiters is constant. Op het moment van het veldbezoek was het blauwgrasland erg droog. In Figuur 1 is te zien dat sinds de uitvoering van de belangrijkste hydrologische maatregelen in 2013 de grondwaterstand op dit punt met name in de winter aanzienlijk is gestegen.



*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 zwarte lijn geeft de maaiveldhoogte aan)*

In Figuur 2 is ingezoomd op de periode vanaf 2010 tot heden. Op deze grafiek is te zien dat de grondwaterstand in de laagte ten gevolge van de drie achtereenvolgende droge jaren 2018, 2019 en 2020 in de zomer aanzienlijk dieper is gedaald dan in vorige jaren. Op de grafiek is ook te zien dat de laagte in 2016 en volgende jaren in het voorjaar was geïnundeerd. De stijghoogte van het grondwater, zoals gemeten in het diepe filter, staat echter jaar-rond lager dan de grondwaterstand. Er is dus op geen moment in het jaar sprake van periodieke kwel vanuit de dekzandruggen ter hoogte van de Mestweg, zoals nodig is voor hydrologisch herstel.



De deelnemers zijn het er over eens dat verder herstel van de hydrologie nodig is door de ontwaterende invloed van de Zilvense broekbeek en het benedenstroomse deel van de Veldbeek op het grondwater zeer sterk te verminderen. Deze maatregelen zijn voorzien in de komende beheerplanperiode. Er zijn al veel gronden langs de Zilvense broekbeek verworven, zodat het mogelijk moet zijn om deze beek een aanzienlijk hoger peil te geven. Het waterschap is voornemens een plan tot verondiepen en versmallen op te stellen. Belangrijk aandachtspunt is wel de afwatering van de eventuele bovenstrooms gelegen landbouwpercelen, die nog niet verworven zijn. De afwatering hiervan moet wel gegarandeerd zijn.



*Figuur 2: Grondwaterstandsverloop ter hoogte van noordelijke blauwgrasland Empese heide ingezoomd op periode 2010-heden (B009A = diepe filter 2,8-3,8 m. -mv; B009B = ondiepe filter 0,8 – 1,8 m. -mv)*

#### *Zuidelijke blauwgrasland Empese heide:*

Het zuidelijke blauwgrasland (locatie 5 in Bijlage 1) bestaat uit een rompgemeenschap van Spaanse ruiter. Na afloop van de langdurige inundatie in de zomer van 2016 en winter en voorjaar van 2017 leek de vegetatie van het blauwgrasland te zijn verdrongen. Echter bleek de voor de Empese en Tondense heide belangrijkste blauwgraslandsoort Spaanse ruiter na de inundatie massaal te zijn ontkiemd. Hierdoor waren er ook in 2020 zeer veel Spaanse ruiters. Er waren echter weinig bloeiende Spaanse ruiters. Dit lijkt een slecht teken, Spaanse ruiter heeft de neiging om bij ongunstige omstandigheden niet meer te bloeien.

Het blauwgrasland bevindt zich in een laagte en kan door het hydrologisch herstel van het gebied vaker langdurig onder water komen te staan. Het is de bedoeling dat het blauwgrasland zich geleidelijk hoger op de gradiënt gaat ontwikkelen. Om dit te stimuleren zijn in 2017 door vrijwilligers op 5 plekken 20 kiemplanten van de Blauwe ruiter verplaatst naar een locatie hoger op de gradiënt (locatie 5 in Bijlage 1). De deelnemers hebben evenals in 2019 geconstateerd dat de meeste kiemplanten er nog staan en op sommige plaatsen het aantal is toegenomen. De aantallen worden zorgvuldig door enthousiaste vrijwilligers gemonitord.

Voor duurzaam herstel van het blauwgrasland is, evenals in het noordelijke blauwgrasland, periodieke basenhoudende kwel tot in de wortelzone nodig vanuit de dekzandruggen aan weerszijden van de Mestweg. Uit het peilverloop van het freatische grondwater (B013C) en de stijghoogte van het diepere grondwater (B013B en B013A) blijkt echter dat ook in 2020 geen sprake is geweest van kwel (zie Figuur 3). Hoopgevend is wel dat in de laatste week van februari en eerste week van maart de stijghoogte van het diepere grondwater bijna boven het freatische

grondwater is uitgestegen. De stijghoogte van het diepere grondwater fluctueerde in die twee weken tussen 9,40 en 9,50 m. +NAP. Helaas steeg in die twee weken ook het freatische grondwater tot dit peil, zodat er geen substantiële stroming van dieper grondwater naar maaiveld is opgetreden. De grondwaterkolom is in zomer, winter en zomer van 2019-2020 alleen een meter omhoog en vervolgens weer een meter omlaag gezakt. Uit bemonstering van het grondwater uit de drie filters van meetpunt B013ABC is gebleken dat de basenrijkdom van het grondwater vooral na 2-3 m. -mv sterk toeneemt. Omdat de grondwaterkolom slechts één meter is gestegen in de winter en voorjaar van 2019/2020 betekent dit dat er nauwelijks sprake was van aanrijking van de wortelzone met basenhoudend grondwater. De conclusie is dat over de periode 2019-2020 de waterhuishouding niet aan de vereisten voor blauwgrasland voldoet.



Figuur 3: Grondwaterstandsverloop bij zuidelijke grasland Empese heide (peilbuis B013A = diepe filter 4,85-5,85 m.-mv; B013B middeldiepe filter 1,29-2,28 m.-mv; ondiepe filter 1,57-0,57 m.-mv)

Het lijkt mogelijk de invloed van basenrijk grondwater in de wortelzone te verhogen waardoor een betere hydrologische situatie voor blauwgrasland ontstaat. Hiervoor zou in het voorjaar boven een peil van 9,30 m. +NAP het (regen)water in de laagte afgelaten moeten worden. Hierdoor kan het basenrijke diepere grondwater mogelijk periodiek tot in de wortelzone stijgen. De beheerder is hier voor een dilemma geplaatst. Aflaten van water uit de laagte bij peilen hoger dan 9,30 m. +NAP betekent dat veel kostbaar water verloren gaat, waardoor de grondwaterstand in de rest van het N2000 gebied eerder en dieper zal dalen.

De deelnemers waren het er over eens dat de allerhoogste urgentie nu is om de ontwaterende invloed van de Zilvense broekbeek en Veldbeek zeer sterk te verminderen. Hierdoor zal de stijghoogte onder dekzandruggen toenemen, waardoor aflat van water uit de laagte mogelijk niet nodig is en het oude natuurlijke hydrologische systeem is hersteld. Wellicht moet tot die tijd wel tijdelijk experimenteel worden gekozen voor aflat van water uit de laagte om de toestroming van grondwater tot de herinrichting van de Zilvense broekbeek te stimuleren. Het peilverloop van B013ABC is hiervoor een makkelijk bruikbare controle.

Bijkomend probleem is dat aflaten van water uit de laagte van de Empese heide tijdens de natste periode van het jaar tot wateroverlast langs de Zilvense broekbeek kan leiden. Het waterschap heeft zich hierover bij Natuurmonumenten beklagd. Bij herinrichting van de Zilvense broekbeek is het daarom ook wenselijk om plaatselijk ruimte te creëren waar de Zilvense broekbeek kan inunderen. Dit moet dan wel op een manier gebeuren dat dit niet



resulteert in een grotere ontwaterende invloed van de Zilvense broekbeek (geen diepe laagten graven!). De Provincie geeft aan dat er bovenstrooms 6 ha. grond beschikbaar is, die hier wellicht in aanmerking komt om als waterberging te fungeren. Dit zou zich bijvoorbeeld kunnen ontwikkelen tot Elzenbroekbos. Natuurmonumenten biedt aan om het Waterschap te vragen om de planvorming bij de herinrichting van de Zilvense broekbeek te versnellen en prioriteit te geven (■■■■vraagt■■■■). **Actie Natuurmonumenten: organiseren deskundigen-overleg tussen Provincie, Waterschap en Natuurmonumenten over peilbeheer laagte Empese heide en herinrichting Zilvense broekbeek.**

*Blauwgrasland oostzijde centrale laagte in Tondense heide:*

Vrijwilligers melden al enige jaren een uitbreiding van Spaanse ruiter in de smalle zone blauwgrasland op de oostflank van de laagte in de Tondense heide. Deze mededeling werd bevestigd tijdens het veldbezoek op locatie 9, waar rondom een zone met Gagel een grote groeiplaats van Blauwe zegge en Spaanse ruiter is aangetroffen.

**H3130 Zwak gebufferde vennen**

In het Natura 2000-gebied bevinden zich op de Empese en Tondense heide conform de huidige habitattypenkaart 5 zwak gebufferde vennen en twee locaties waar waarschijnlijk het habitatype zwak gebufferde vennen 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.

*Bevindingen en staat van het habitatype:*

De zwak gebufferde vennen zijn door het derde achtereenvolgende droge jaar weer vroeg in het voorjaar drooggevallen. Het feit dat de vennen nu voor het derde jaar op rij langdurig zijn drooggevallen is een punt van zorg. De aanwezigheid van de invasieve soort watercrassula blijft ook een zorg. De soort lijkt sterk te hebben geprofiteerd van de langdurige droogval. Vorig jaar zijn door Natuurmonumenten twee monitoringsrondes uitgevoerd gericht op het in beeld brengen van watercrassula. Dit jaar is dit mede door Corona niet gebeurd. Natuurmonumenten is op het moment van het veldbezoek bezig om de grootste groeiplaats van watercrassula schoon te maken, en hier vervolgens maaisel van blauwgrasland aanbrengen om op die manier concurrerende soorten in de laagte in te brengen.

**H3160 Zure vennen**

Het habitatype zure vennen komt op 1 locatie voor in de Empese heide ten zuiden van het noordelijke blauwgrasland (zie Bijlage 1, locatie 4). In het ontwerp aanvullend aanwijzingsbesluit (het veegbesluit) is dit habitatype toegevoegd. Deze toevoeging is nog niet definitief.

*Bevindingen en staat van het habitatype:*

Het zure ven op de Empese heide naast het Blauwgrasland was drooggevallen, waardoor de staat niet goed kon worden beoordeeld. Behalve het feit dat het ven droog stond, zijn er geen tekenen van achteruitgang zichtbaar. Wat betreft het droogvallen geldt dezelfde zorg als voor het habitatype zwak gebufferde vennen. Er werden soorten als Moerashertshooi aangetroffen, die eerder typerend is voor een zwak gebufferd ven. Mogelijk ontwikkelt dit ven zich in de richting van een zwak gebufferd ven. De nieuwe habitatkaart op basis van de vegetatiekartering 2019 is op dit moment nog niet beschikbaar, maar wordt later dit jaar verwacht.

**H4010 Vochtige heiden**

Het habitatype vochtige heide komt op 1 locatie voor in de Empese heide en op 3 locaties op de Tondense heide (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). De herstelmaatregelen afschrapen van de strooisellaag en toepassing van drukbegrazing hebben tot doel om de oppervlakte van dit habitatype te vergroten en de kwaliteit te verbeteren (zie Bijlage 2).



#### *Bevindingen en staat van het habitatype:*

Het habitatype is bezocht op locatie 10 aan de zuidoostzijde van de Tondense heide (zie Bijlage 1 en **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). De kwaliteit van het habitatype vochtige heide blijft hier onder invloed van drukbegrazing en gescheperde begrazing goed. De schapen eten de Pijpenstrootje kort, waardoor Dop- en struikheide zich goed kunnen ontwikkelen en Pijpestrootje niet tot dominantie komt. De beheerder beveelt aan de effecten van de begrazing middels PQ's te volgen. Mogelijk ligt er in de vochtige heide een PQ uit het Vegetatie meetnet Gelderland/LMF. De aanbeveling zal meegenomen worden bij de evaluatie van het monitoringsplan door KWR.

#### **Niet bezochte habitattypen**

Door de keuze om in het ochtendprogramma de voorlopige resultaten van de monitoring van procesindicatoren te bespreken zijn dit jaar de pioniervegetaties met Snavelbiezen (H7150), Heischraal grasland (H6230), Vochtige alluviale bossen (H91EOC) en Beken en rivieren met waterplanten (H3260A) niet bezocht.

#### **Overige punten**

##### *Gefaseerd plaggen i.v.m. met risico op watercrassula in de tweede beheerplanperiode*

Voor de verdere ontwikkeling van het gebied is in de tweede beheerplanperiode het verwijderen van de voedselrijke toplaag/plaggen op percelen langs de Veldbeek en aan de noordzijde van het gebied voorzien. Hierbij wordt echter het risico op snelle en massale vestiging van de invasieve exoot watercrassula gelopen. Beheerder geeft aan nog geen besluit te hebben genomen over een mogelijke fasering van het plaggen.

Natuurmonumenten is wel begonnen om op locatie 11 (zie Bijlage 2) op een in 2013 geplagde laagte de met watercrassula begroeide bodem met een kraan af te schrapen en de grond te verwijderen. Hierna wordt maaisel van het Lampenbroek aangebracht om concurrerende soorten voor watercrassula in te brengen, zoals Moerashertshooi. Als van andere locaties in Nederland Oeverkruid beschikbaar komt, zal dit ook worden verspreid.



*Foto 1: Afschrapen 5 cm van de bovengrond om op die manier de verspreiding van watercrassula tegen te gaan*

#### **Actualisatie Natura 2000 beheerplan:**

De Provincie Gelderland geeft aan dat het Beheerplan Natura-2000 in 2021 moet worden geactualiseerd. Het huidige Beheerplan loopt namelijk in januari 2022 af. Zij vraagt de deelnemers om alvast na te

denken over zaken die in het nieuwe beheerplan voor de tweede periode moeten worden opgenomen. Vanuit de provincie worden bij het opstellen van het beheerplan de beheerders en belanghebbenden betrokken.

#### **Afgeronde aandachtspunten veldbezoek 2019:**

##### *Reparatie en optrekken stuwen Oekense beek:*

Vooruitlopend op de uitvoering van de maatregelen in het landgoed Voorstonden is het waterschap door Natuurmonumenten verzocht om de 2 stuwen in het N2000 gebied te repareren en middels het optrekken van de kleppen meer water in het gebied vast te houden. Dit is gebeurd.

##### *Afstemming maaibeheer Oekense beek op Zwartblauwe rapunzel:*

Tijdens het veldbezoek van 2019 is het waterschap verzocht om het maaibeheer van de Oekense beek af te stemmen op het voorkomen van de Zwartblauwe rapunzel in het beektalud. Dit jaar is het beheer in relatie tot deze soort goed uitgevoerd.

#### **Evaluatie en beoordeling procesindicatoren Empese en Tondense heide:**

In opdracht van de provincie Gelderland voert [REDACTED] van bureau KWR een beoordeling en evaluatie van de procesmonitoring uit voor de Empese en Tondense heide. In de ochtend van het veldbezoek zijn de voorlopige resultaten gepresenteerd. De resultaten zullen in een apart document worden gepresenteerd. De toestandsbeoordeling van het blauwgrasland en de zwak gebufferde vennen laat een gedifferentieerd beeld zien: de waterstand zakt in de zomer te diep uit, de voorjaarstand was in een aantal gevallen in orde en in andere gevallen niet, de voedselrijkdom van de bodem is te hoog en de pH is in orde. Voor andere habitattypen was geen toestandsbeoordeling te geven.

Op gebiedsniveau is de basenverzadiging in de bodem over het algemeen voldoende, de basenverzadiging van het grondwater was echter te laag. De trend in de waterstand laat zien dat de hydrologische ingrepen die in 2013 zijn uitgevoerd een duidelijk positief effecten hebben gehad op de waterstand. Echter het herstel is op systeemniveau onvoldoende.

Ten aanzien van de bruikbaarheid van de monitoringresultaten is geconstateerd:

- Het gebruik van de eerste resultaten van de monitoring bij het veldbezoek levert een waardevolle aanvulling en een aanscherping van de bevindingen in het veld op. Bij deze eerste beoordeling van de procesindicatoren geldt dit vooral voor de inzichten in het hydrologische systeem in relatie tot het functioneren van de habitattypen.
- Om op de lange termijn goed de vinger aan de pols te houden van de ontwikkeling van de habitattypen, is het van belang dat de monitoring van procesindicatoren niet te strikt op het effect van een specifieke maatregel op een specifiek habitatype is gericht, maar iets breder wordt opgezet, zodat hiermee inzicht ontstaat in de ontwikkeling van het ecologische systeem waarbinnen de aanwezige habitattypen functioneren.

KWR zal in haar rapportage diverse aanbevelingen doen voor verbetering van de monitoring.

#### **Conclusie veldbezoek:**



- Er zijn geen ontwikkelingen geconstateerd die afwijken van de verwachtingen zoals beschreven in het Beheerplan Natura 2000 Landgoederen Brummen en de daar onderdeel van uitmakende gebiedsanalyse. De kwaliteit van de vochtige en natte habitattypen Blauwgrasland, Zwak gebufferde vennen en zure vennen staat nog steeds onder druk, en extra door de drie opeenvolgende droge jaren.
- Het gebruik van de eerste resultaten van de monitoring van procesindicatoren bij het veldbezoek, geeft een aanscherping van de bevindingen in het veld. Dit geldt hier vooral voor de inzichten in het hydrologische systeem in relatie tot het functioneren van de habitattypen.
- Om op de lange termijn goed de vinger aan de pols te houden van de ontwikkeling van de habitattypen, is het van belang dat de monitoring van procesindicatoren niet te strikt op het effect van een specifieke maatregel op een specifiek habitatype is gericht, maar iets breder wordt opgezet, zodat hiermee inzicht ontstaat in de ontwikkeling van het ecologische systeem waarbinnen de aanwezige habitattypen functioneren.

#### **Actiepunten 2020:**

- Natuurmonumenten neemt het initiatief voor het organiseren van een expert meeting met Waterschap en Provincie over het peilbeheer in de laagte van de Empese heide gericht op bevordering van kwel tot in de wortelzone en de herinrichting van de Zilvense broekbeek gericht op vermindering van de ontwaterende werking op het Natura 2000 gebied. **Actie Natuurmonumenten**
- Opstellen plan voor verondiepen en versmallen Zilvense Broekbeek. **Actie Waterschap Vallei en Veluwe**

#### **Nog niet afgeronde actiepunten 2019:**

- De beheerder laat weten dat de plannen voor het verondiepen van de Veldbeek, zoals besproken in het vorige veldbezoek van 2019, in overleg met het Waterschap zijn aangepast. Een groot deel van de Veldbeek kan nu worden gedempt. Het zuidelijke deel wordt niet gedempt, maar gaat in zuidelijke richting afwateren en wordt aan de noordzijde verondiept, zodat dit deel van de Veldbeek een afschot richting het zuiden krijgt. Het feit dat de Veldbeek nu in het noordelijke deel kan worden gedempt (hooguit in het meest noordelijke deel verondiept) is een zeer belangrijke stap in het hydrologisch herstel van de noordzijde van het N2000-gebied (zie eerdere opmerkingen over de rol van de Veldbeek in het frustreren van de basenhoudende kwel in de Blauwgraslanden in de Empese heide). **Actie Waterschap**
- Het habitatype H3260A beken en rivieren met waterplanten is aangetroffen in de Oekense beek in juni 2018. De aanwezigheid van dit habitatype staat op gespannen voet met de uitvoering van de maatregel verondiepen Oekense beek. Hiervoor zal door provincie, Natuurmonumenten en waterschap gezamenlijk naar een oplossing moeten worden gezocht. Een mogelijke oplossing is het verplaatsen van het Glanzig fonteinkruid naar een geschikte locatie, wellicht in de Voorstondense beek. Provincie dient uit te zoeken of dit juridisch mogelijk is. Uitvoering is voorzien in 2024, dus om vertraging in de uitvoering (dempen of verondiepen Oekense beek) te voorkomen dient deze actie dit jaar te worden opgepakt. **Actie Provincie**

Dit verslag is vastgesteld door:



.....  
Handtekening

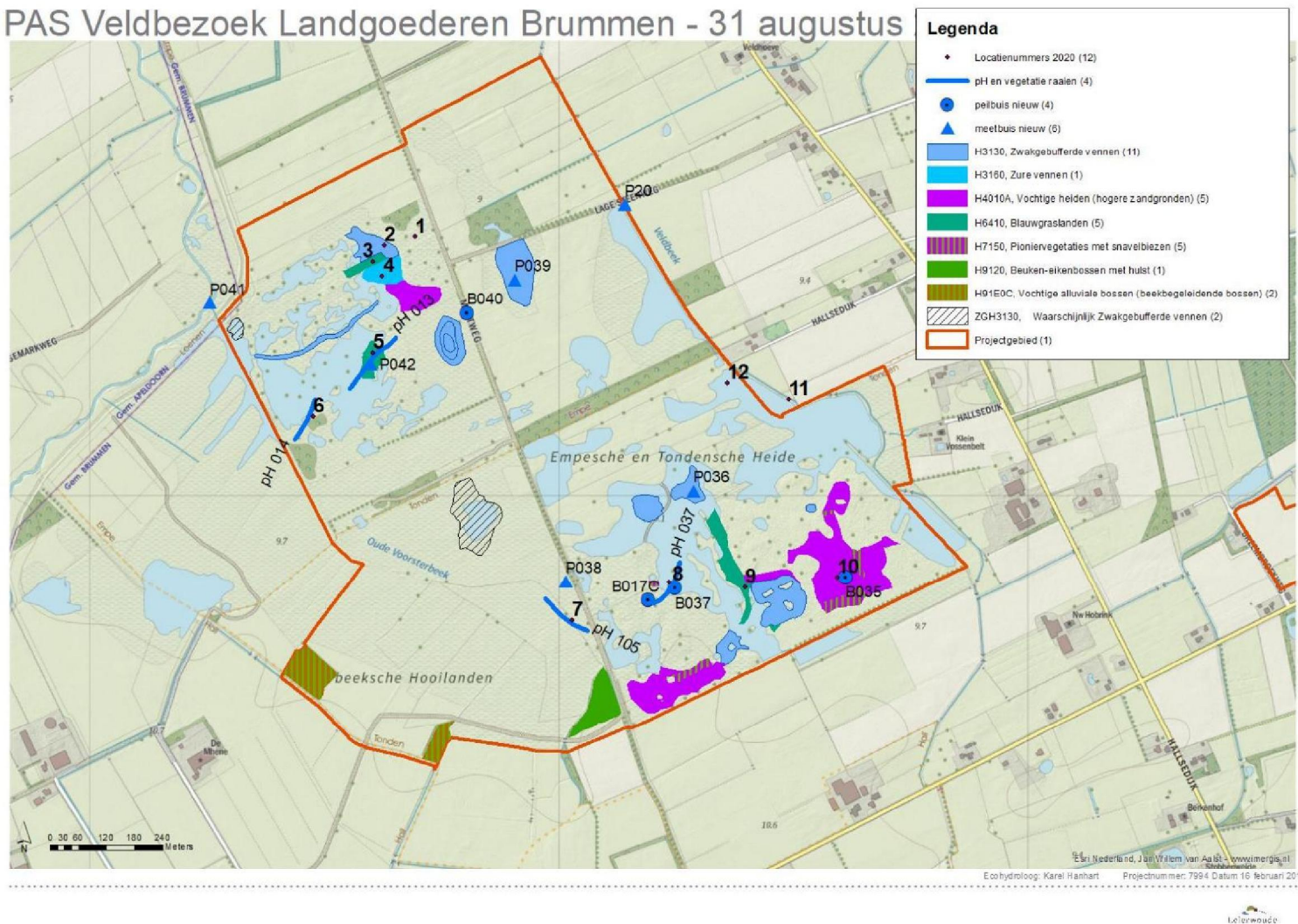
(datum)

.....  
Handtekening

(datum)

*Bijlage 1: locaties Empese en Tondense heide – habitattypen*

## PAS Veldbezoek Landgoederen Brummen - 31 augustus





PAS Veldbezoek Landgoederen Brummen - 31 augustus 2020

## PAS Veldbezoek Landgoederen Brummen - 31 augustus 2020

