

NATURA 2000-GEBIED: LANDGOEREN BRUMMEN (58)

VERSLAG VELDBEZOEK DD. 22 MEI 2017

Aanwezig namens Provincie:
Aanwezig namens Terreinbeheerder:
Overige aanwezigen:
Datum bezoek:



22 mei 2017

Doel

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 de PAS-Gebiedsanalyse van het gebied. Dit in het licht van de uitgevoerde en voorgenomen PAS-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.

Vorbereiding:

Als voorbereiding op het veldbezoek is de Gebiedsanalyse bestudeerd en is de beheerder bevraagd m.b.t. eerder waargenomen signalen uit het veld. Op basis hiervan is een selectie van te bezoeken locaties en habitattypen gemaakt. Alle stikstofgevoelige habitattypen waarvoor instandhoudingsdoelen gelden, zijn hierbij in beschouwing genomen. Bij de keuze van de te bezoeken locaties is gefocust op:

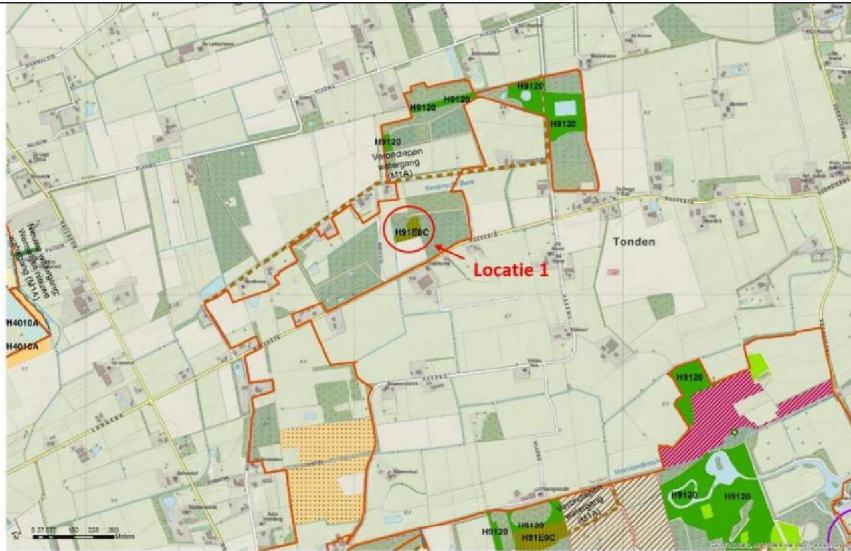
- signalen van de beheerder dat er mogelijk een onvoorziene ontwikkeling gaande is op locaties met bestaand habitatype,
- nieuwe ontwikkelingen na herinrichting buiten bestaande habitattypen: zijn hier ontwikkelingen zichtbaar die er op wijzen dat zich hier nieuwe habitattypen gaan ontwikkelen door verschuivingen van gradiëntlocaties waar de huidige staat van het habitatype niet goed bekend is,
- locaties waarover onduidelijkheid bestaat over uit te voeren maatregelen door verschillen tussen de maatregelenkaart uit de Gebiedsanalyse en uit de uitwerking van het Natura 2000 beheerplan.

Tijdens het veldbezoek waren de habitattypenkaart, maatregelenkaart en AHN2 hoogtekkaart beschikbaar. Om het pH-profiel van de bodem in het veld te kunnen bepalen was er een bodemboor aanwezig, demiwater en Merck pH-strookjes.

Bevindingen

Locatie 1: Hiemberg

In deelgebied Hiemberg is habitatype Vochtige alluviale bossen (H91E0C) ten noorden van de Hoevesteeg bezocht (zie Figuur 1).



Figuur 1: Ligging locatie 1

Deze locatie is bezocht omdat de kwaliteit van het habitatype niet goed bekend is bij de beheerder. Bovendien is op de maatregelenkaart in het beheerplan aangegeven dat de noordelijk van het perceel gelegen Tondense beek moet worden verondiept (M1A). Deze maatregel is echter niet aangegeven op de maatregelenkaart in de PAS-Gebiedsanalyse (versie 15-2-2017). In de Gebiedsanalyse is wel aangegeven dat in de komende beheerperiode nader onderzoek uitgevoerd dient te worden naar de eco-hydrologie van de vochtige alluviale bossen en eventueel noodzakelijke maatregelen in de nog niet onderzochte delen van het deelgebied Hiemberg. Het gaat hier met name om de drainerende werking van de Tondense beek. Tijdens het veldbezoek was de locatie erg droog, alleen in de diepste rabatsloten bevond zich water (zie Figuur 2).



Figuur 2: Vochtig alluviaal bos ten zuiden van Tondense beek



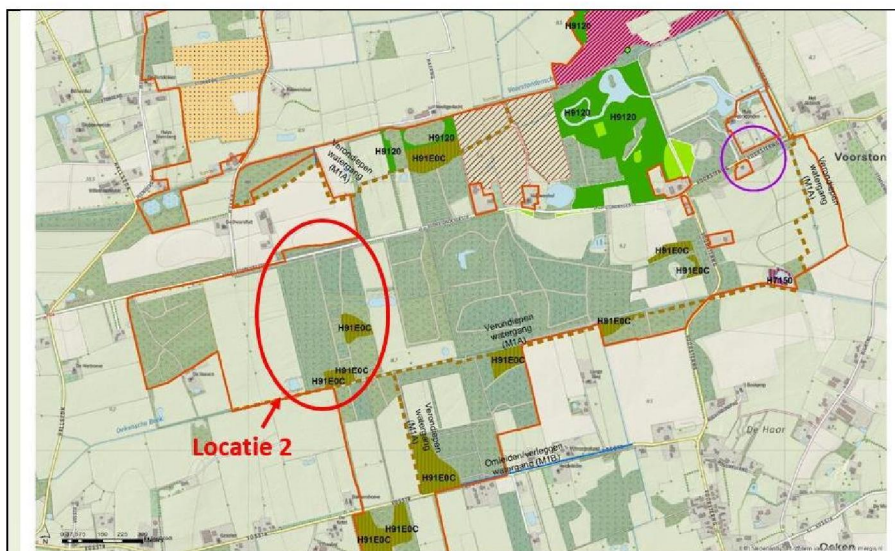
Figuur 3: Tondense beek ten noordwesten van locatie 1

Deze lage waterstand wordt voor een belangrijke deel veroorzaakt door de lange droge winter en voorjaar voorafgaand aan het veldbezoek. In de diepere rabatsloten bevonden zich grote zeggensoorten (zoals moeraszegge) en gele lis. Op de rabatten bevond zich o.a. bosanemoon. Met een boring is de basentoestand van de bodem van een rabat onderzocht. Hieruit bleek dat de bodem licht is aangerijkt met basen (10 cm: pH 5,2; 30 cm pH 5,4; 50 cm pH:5,6). Het is niet bekend of er nog steeds sprake is van een periodieke aanvoer van basenrijk grondwater. Met name de sloot aan de noordzijde van het bos is diep en ontwaterend. De westelijke sloot is minder diep en niet onderhouden. Om een indruk te krijgen van de mogelijk ontwaterende werking van de Tondense beek is deze bezocht op een locatie ten noordwesten van het bosperceel. De beek had hier een forse ontwaterende invloed op de omgeving (zie Figuur 3).

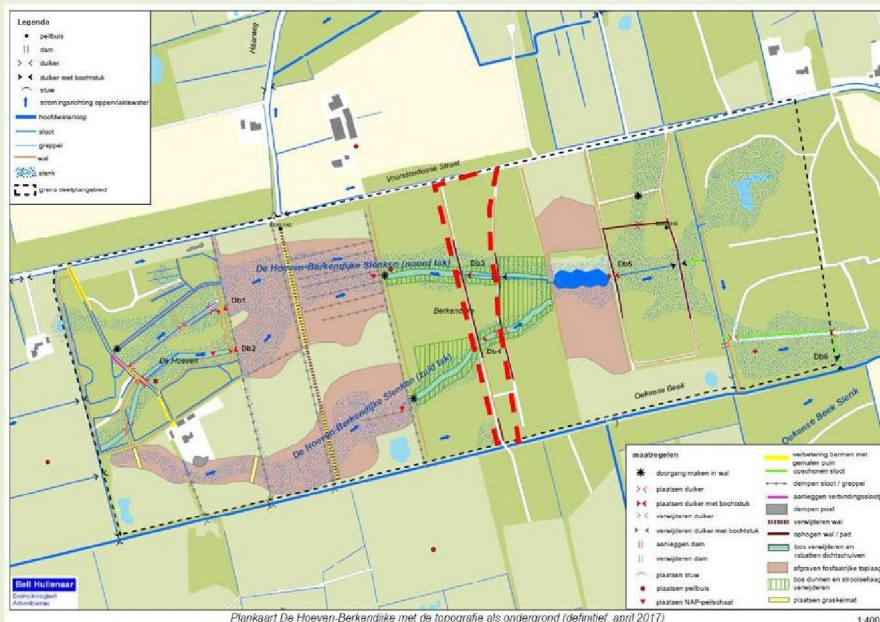
De conclusie van het bezoek was dat het goed mogelijk is dat het alluviaal bos onder invloed staat van verdroging en wegvallen van periodieke aanvoer van basenhoudend grondwater. Het in de gebiedsanalyse aangegeven nadere onderzoek is nodig. Hieruit moet blijken of verondiepen/dempen/omleiden van de Tondensche beek of andere watergangen noodzakelijk is. Provincie zoekt in overleg met Natuurmonumenten nader uit of er hier al in de eerste beheerplanperiode herstelmaatregelen moeten worden uitgevoerd, of dat er, conform de gebiedsanalyse, in deze periode alleen nader onderzoek plaatsvindt.

Locatie 2: Voorstonden.

In deelgebied Voorstonden is het habitattype Vochtige alluviale bossen (H91E0C) in het westen bekeken, tussen de Voorstondense straat en Oekense beek (zie Figuur 4).



Figuur 4: Ligging locatie 2 westelijk deel Landgoed Voorstonden
 Voor Voorstonden en Leusveld heeft Natuurmonumenten recent een ecohydrologische systeemanalyse laten uitvoeren en herstelvisie laten opstellen ten behoeve van het herstel van het habitattype vochtige alluviale bossen. Tevens is een deelplan opgesteld voor de bezochte locatie: het gebied De Hoeven – Berkendijke. Dit deelplan voorziet in het herstel van het slenkensysteem tussen de Voorstondense straat en Oekense beek (zie Figuur 5).



Figuur 5: Maatregelkaart deelplan De Hoeven – Berkendijke april 2017



Figuur 6: Droge noordelijke slenk in Voorstonden west

Het herstel van de slenken kan gevolgen hebben voor de huidige locaties met habitattype Vochtige alluviale bossen zoals deze nu op de habitattypenkaart staan. Daarom zijn deze locaties bezocht evenals de locaties waar de slenken volgens het plan zullen worden gerealiseerd. De gelopen route is met een rode stippellijn aangegeven op Figuur 5. Door de droge omstandigheden stonden de noordelijke en zuidelijke slenk tijdens het veldbezoek droog. Het voorkomen van gele lis in de rabatsloot geeft echter aan dat er sprake is van langdurig natte omstandigheden. Uit de maatregelenkaart van het deelplan blijkt dat ten behoeve van het herstel van de slenken bomen moeten worden verwijderd uit het habitattype en de bodem moet worden afgegraven (zie Figuur 6).

Provincie en Natuurmonumenten gaan nader uitzoeken of het habitattype op deze locatie op het moment nog aanwezig is en of voor de uitvoering van de werkzaamheden een vergunning nodig is. Daarnaast is er de behoefte bij de terreinbeheerder om de PAS-maatregelenkaarten voor de deelgebieden Hiemberg, Voorstonden en Leusveld te actualiseren op basis van de nadere invulling in de nieuwe plannen.

Locatie 3: Leusveld

Tijdens het veldbezoek zijn de habitattypen Vochtige alluviale bossen (H91E0C) en Heischrale graslanden (H6230) bezocht in het noordoostelijke deel van het Leusveld, langs de Vosstraat (zie Figuur 7).



Figuur 7: Looproute locatie 3 Leusveld bij Vosstraat

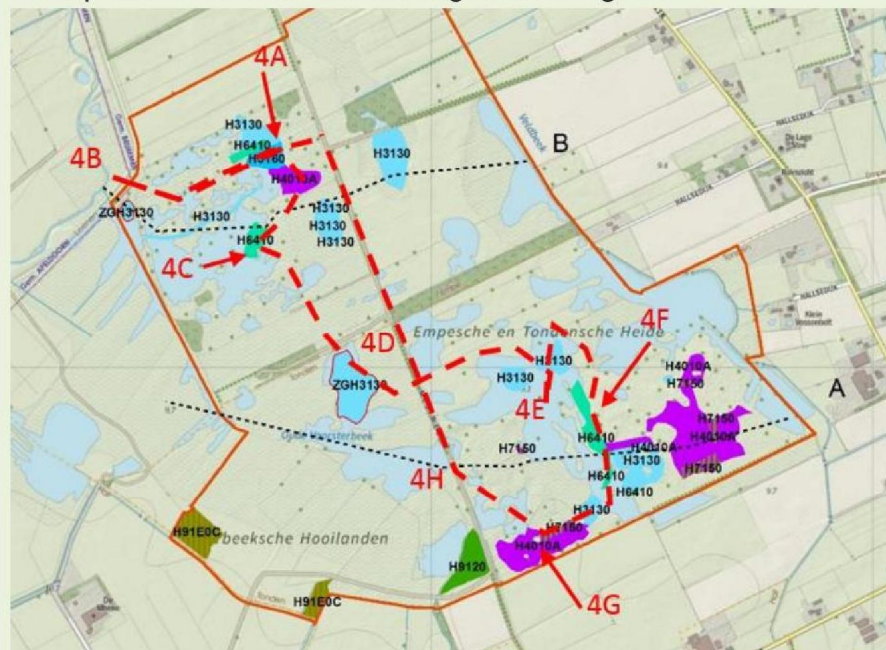
Locatie 3a en 3C: Tijdens het veldbezoek viel op dat de rabatbossen aan weerszijden van de Vosstraat die op de habitattypenkaart staan aangegeven als habitattype Vochtige alluviale bossen (H91E0C) erg droog zijn en vooral uit eik bestaan en er zeer weinig zwarte els in voorkomt. Het wordt aanbevolen om te controleren of deze bospercelen vegetatiekundig nog wel voldoen aan het habitattype vochtig alluviaal bos. Wanneer het waterschap kiest voor omleiding van de Oekense beek via de bermsloot van de Vosstraat (variant 3) zou het kunnen dat deze percelen verder verdrogen, omdat de bermsloot moet worden verdiept om het water van de Oekense beek af te voeren. Aangezien de bospercelen nu al erg droog zijn, is dit een potentieel risico voor de instandhouding van het habitattype in deze percelen, er van uitgaande dat de percelen kwalificeren als habitattype. De positie van het habitattype Vochtige alluviale bossen H91E0C zal in het Natura 2000 gebied veranderen na herstel van de slenken in deelgebied Voorstonden. Er zullen daar naar verwachting goed ontwikkelde vochtige alluviale bossen ontstaan in de herstelde slenken, waarbij de slenken als beek gaan fungeren. Dit betekent dat de habitattypenkaart na herstel van de slenken geactualiseerd zal moeten worden.

Locatie 3b: Het heischraal grasland (H6230) bevindt zich op een kruispunt van brede bospaden, die in het verleden als schietbaan zijn gebruikt. De noordoosthoek van de open plek is aangemerkt als heischraal grasland. Het betreft een kleine oppervlakte (net meer dan 100 m²) van de droge variant van het habitattype. Hier zijn hertschooi, tormentil, schapengras, reukgras en hengel aangetroffen. De pH van de bodem is met pH papier doorgemeten. Hieruit bleek dat de pH H₂O over de gehele diepte van het profiel 5,3 bedroeg (de met het pH papier gemeten waarden zijn met 0,5 verhoogd conform de aanwijzing van Han Runhaar). Het grondwater bevond zich op 100 cm –maaiveld. Het profiel was erg droog met een geschatte GLG van ca. 110 cm –mv en GHG van 70 cm –mv. De bodem was tot een diepte van 90 cm verstoord, waarbij zwarte leem door bruin roestig zand, deels grof zand is gewerkt. De donkere bovengrond was niet verstoord (ca. 40 cm), waaruit blijkt dat de bodem is ontstaan door ophoging van de paden bij het op rabat leggen van het bos. Hierdoor is enigszins

lemige en basenhoudende bodem hoog in het profiel aangebracht. Op grond van de diepe grondwaterspiegel is het de vraag of hier aanrijking plaats kan vinden van basenhoudend grondwater. Het heischraal grasland is kwetsbaar, onder andere door de kleine oppervlakte. Het lijkt vrij stabiel, maar ligt op een kunstmatig ontstane groeiplaats die op lange termijn waarschijnlijk langzaam verzuurt. Door de onnatuurlijke hoge ligging en kunstmatige ontstaanswijze lijken kansen voor herstel gering.

Locatie 4: Empese en Tondense heide

In het deelgebied Empese en Tondens heide zijn enkele jaren geleden herstelmaatregelen uitgevoerd op landschapsschaal. Hierdoor zijn er veel nieuwe ontwikkelingen, en is er net als vorig jaar voor gekozen om hier bij het veldbezoek veel aandacht aan te geven. De gelopen route en de ligging van de hieronder besproken locaties op de Empese en Tondense heide wordt getoond in Figuur 8.



Figuur 8: Looproute locatie 4 Empese en Tondense heide

Locatie 4A: De bestaande habitattypen zwak gebufferd ven (H3130), zuur ven (H3160), vochtige heide (H4010A) en blauwgrasland (H6410) lijken op deze locatie stabiel. Op de overgang van het zwak gebufferde ven naar de dekzandrug aan de oostzijde hiervan is zich een nieuw vochtig heischraal grasland aan het ontwikkelen met o.a. blauwe knoop en tormentil. Het blauwgrasland ligt op een oude plagstrook. Hier is op meerdere plaatsen blauwe zegge en Spaanse ruiter aangetroffen, hetgeen er op duidt dat dit blauwgrasland zich goed ontwikkelt (zie Figuur 9). De bodem toonde tekenen van langdurige inundatie, wat erop kan duiden dat de locatie mogelijk te nat is geworden. De vegetatie leek hier niet door verstoord, maar het is van belang om de ontwikkeling goed in de gaten te houden



Figuur 9: Blauwgrasland bij locatie 4A met Spaanse ruiter

Locatie 4B: De Zilvense broekbeek is bezocht. Bij herinrichtingsmaatregelen in het verleden zijn de Oude Voorsterbeek en de oorspronkelijke Zilvense broekbeek gedempt en is de huidige meanderende Zilvense broekbeek gegraven. Deze is echter erg diep in het landschap ingesneden (bodemhoogte 8,34 m. +NAP) en heeft met een bodembreedte van ca. 2,5 m. nog steeds een forse ontwaterende invloed op de omgeving. Uit recent hydrologisch onderzoek van Hullenaar blijkt dat deze beek basenhoudend kwelwater afvangt en de grondwaterstand verlaagt, zodat het periodiek uittreden van basenhoudend kwelwater in een deel van de Empese heide wordt gefrustreerd. Nader onderzoek naar de invloed van deze beek op de ontwikkeling van de Empese heide wordt aanbevolen.

Locatie 4C: Het blauwgrasland aan de westflank van de dekzandrug van de Empese heide bleek bij het veldbezoek zeer in kwaliteit te zijn achteruitgaan. In het verleden was hier een gedegradeerde blauwgraslandvegetatie aanwezig met Spaanse ruiter (veel vegetatieve planten maar slechts weinig bloeiende exemplaren). Nu is er slechts één bloeiend exemplaar aangetroffen op een klein heuveltje naast de poel. Daarnaast zijn draadzegge, zwarte zegge en waterpostelein aangetroffen, die wijzen op zeer natte en matig zure omstandigheden. Dit blauwgrasland is altijd al erg nat geweest, maar de bodem zag er nu uit alsof deze nu zeer lang onder water heeft gestaan (zie Figuur 10).



Figuur 10: In kwaliteit afgenomen blauwgrasland bij locatie 4C. In 2016 heeft het blauwgrasland tot augustus onder water gestaan. Ook nu stond het water nog in het grootste deel van het blauwgrasland vrijwel aan maaiveld



Figuur 11: In kwaliteit afgenomen grasland bij locatie 4C. Het water in de laagte staat precies tot aan de rand van het blauwgrasland.

In 2016 heeft dit blauwgrasland volgens de beheerder tot augustus onder water gestaan. Tijdens het veldbezoek stond het water in de laagte nog steeds erg hoog en exact tot de rand van het blauwgrasland (zie Figuur 11). Dit terwijl de voorafgaande maanden zeer droog zijn geweest. Naar verwachting zal het blauwgrasland in een normaal jaar nog onder water hebben gestaan. De pH van het bodemvocht op 10 cm onder maaiveld bedroeg aan de hoge kant van het blauwgrasland in de gradiënt naar

de dekzandrug 4,7. Dit wijst er op dat er weinig invloed aanwezig is van basenrijk grondwater. De oorzaak van de achteruitgang kon niet eenduidig vastgesteld worden. De meest waarschijnlijke oorzaak is een combinatie van:

- Te hoog waterpeil in de laagte, waardoor het blauwgrasland te lang onder water staat en het waterpeil te hoog is ten opzichte van de kweldruk in de oostelijke dekzandrug onder de Mestweg.
- Onvoldoende periodiek uittredend basenhoudend grondwater in het blauwgrasland. De onvoldoende opbolling wordt mogelijk veroorzaakt door onvoldoende opbolling van grondwater onder de dekzandrug in combinatie met een te sterke drainerende werking van de Zilvense broekbeek en nog niet gedempte deel van de Veldbeek.
- Sterke verzuring van de bodem als gevolg van verdroging in het verleden.

Opvallend is dat het noordelijke blauwgrasland (locatie 4A) minder lang onder water lijkt te staan en de ontwikkeling hier wel goed gaat. Loopt dit deel van de laagte sneller weg via de gegraven slenk?

Het wordt aanbevolen om op korte termijn met deskundigen het veld te bezoeken om vast te stellen of deze analyse juist is en of er korte- en lange-termijn maatregelen mogelijk zijn om het blauwgrasland bij 4C te herstellen.

Locatie 4D: De oostoever van het ven in het zuidwesten (zoekgebied H3130, zwak gebufferd ven) is bezocht om na te gaan of hier de exoot watercrassula is gekiemd. Bij sommige veldbezoeken is hier watercrassula aangetroffen, maar bij andere veldbezoeken niet. Ook nu is (gelukkig) geen watercrassula gezien; aanspoelsels die dit voorjaar zijn verzameld door Stichting Bargerveen blijken echter wel van watercrassula te zijn. De pH van het ven bedroeg 5,6, hetgeen duidt op zwakke buffering (pH 5,5-6,5). De mogelijke uitbreiding van watercrassula vanuit het ven bij de Lage Steenweg blijft een punt van zorg. Bij dit ven bij Lage Steenweg wordt binnenkort het zeil weggehaald, zodra afzet voor de grond is gevonden die het zeil op zijn plaats houdt.

Locatie 4E: In de geplagde laagte ten noorden van de Tondense heide is aan de noordoever gezocht naar watercrassula, maar deze is ook hier (gelukkig) niet aangetroffen. In de laagte werd vanaf de vlonderbrug een pH 5,0 gemeten met pH papier, hetgeen duidt op weinig buffering. Volgens de ecologische vereisten zoals vermeld in de Gebiedsanalyse en website van Natura 2000 kan er bij deze pH wel sprake zijn van een zwak gebufferd ven (pH 4,5-5,0). Mogelijk is er door de droge winter van 2016/2017 weinig toevoer van basenhoudend grondwater geweest, waardoor het water in de laagte voornamelijk uit matig zuur regenwater bestond.

Locatie 4F: De oostflank van de laagte van de Tondense heide is op de habitattypkaart aangeduid als blauwgrasland. Op deze flank zijn plaatselijk blauwe zegge, draadzegge en schildereprijs aanwezig. Op basis van de geringe aantallen aangetroffen soorten kon nog geen uitspraak worden gedaan van de ontwikkeling van dit habitatype.

Locatie 4G: De vochtige heide (H4010A) aan de zuidflank van de dekzandrug van de Tondense heide is bezocht. Hier is dominant dopheide in mozaïek met struikhei,

kleine zonnedauw en trekrus aangetroffen. De vochtige heide lijkt zich goed te ontwikkelen. Buiten het habitatype, in de geplagde laagte ten noorden van de vochtige heide, is veel veldrus aangetroffen. Dit duidt op een goede ontwikkeling. Het is nog niet helemaal duidelijk in welke richting de vegetatie zich in deze laagte gaat ontwikkelen.

Locatie 4H: Op de hogere delen van de dekzandrug van de Tondense heide ten oosten van de Mestweg, waar eerst een dicht grove dennenbos stond, heeft zich na het verwijderen van het bos en de strooisellaag een vochtige heide ontwikkeld met veel dophei. Het lijkt er op dat vochtige heide zich sterk uitbreidt in dit deel van het gebied.

De laagte ten westen van de Mestweg bij 4H had de hoogste pH die tijdens het veldbezoek is gemeten: 6,2. Aan de oostoever waren bacterievliezen en roest in het water zichtbaar, die duiden op ijzerhoudende kwel. De gradiënt van de dekzandrug naar de laagte biedt gunstige mogelijkheden voor herstel van vochtige heide, overgaand via heischraal grasland naar blauwgrasland. Helaas is de gradiënt vrij kort en is hier niet geplagd. Hier liggen wel goede potenties.

Conclusie

De bevindingen sluiten grotendeels aan bij die uit het veldbezoek van 2016. In de landgoederen staat met name het habitatype Vochtige alluviale bossen (H91E0C) nog onder druk, omdat de hydrologische maatregelen hier nog moeten worden uitgevoerd. In de Empese en Tondense heide zijn door de uitgevoerde maatregelen overwegend gunstige ontwikkelingen op gang gebracht. Kanttekening hierbij is wel, dat de invloed van basenrijk grondwater met name in delen van de Empese heide tegen lijkt te vallen, en dat hier een van de bestaande blauwgraslandpercelen in kwaliteit achteruit is gegaan.

De volgende aandachtspunten en aanbevelingen zijn naar voren gekomen:

- De kwaliteit van het vochtig alluviaal bos in deelgebied Hiemberg (locatie 1) ten noorden van de Hoeversteeg gaat waarschijnlijk achteruit door de invloed van verdroging en wegvallen van periodieke aanvoer van basenhoudend grondwater. Nader onderzoek is noodzakelijk (maatregel M14 uit de Gebiedsanalyse). Hieruit moet o.a. blijken of verondiepen/dempen/omleiden van de Tondensche beek of andere watergangen noodzakelijk is. Provincie zoekt in overleg met Natuurmonumenten nader uit of er hier al in de eerste beheerplanperiode herstelmaatregelen moeten worden uitgevoerd, of dat er, conform de gebiedsanalyse, in deze periode alleen nader onderzoek plaatsvindt.
- In het kader van de geplande hydrologische herstelmaatregelen in deelgebied Voorstonden (Locatie 2) is het van belang om de afbakening van habitatype vochtige alluviale bossen zoals weergegeven op de habitattypenkaart op enkele locaties te controleren. Provincie en Natuurmonumenten gaan na of er voor de uitvoering van de herstelwerkzaamheden vanuit de Provincie een vergunning nodig is. Na herstel van de slenken zal de invloed zal de habitattypenkaart voor het habitatype Vochtige alluviale bossen geactualiseerd

zal moeten worden omdat de locaties met beekinvloed dan zijn verschoven.

- De PAS-maatregelenkaarten voor Hiemberg, Voorstonden en Leusveld dienen geactualiseerd te worden op basis van de uitgewerkte uitvoeringsplannen.
- De op Leusveld bezochte bospercelen (locatie 3a en 3c) lijken te droog voor het habitatype vochtige alluviale bossen. De rabatbossen ogen als eikenbossen. Het is aan te bevelen om deze bossen nader te onderzoeken om te bepalen of deze vegetatiekundig voldoen aan de definitie van het habitatype.
- In het deelgebied Empese en Tondense heide (locatie 4) is de ontwikkeling overwegend positief, maar er zijn wel enkele zorgpunten geconstateerd.
- Het zuidelijke blauwgrasland in de Empese heide (4C) lijkt te lang onder water te staan en te veel verzuurd te zijn. Spaanse ruiter is vrijwel verdwenen. Aanbeveling is dat de provincie op korte termijn een veldbezoek organiseert met deskundigen, om een advies te geven over welke herstelmaatregelen mogelijk zijn voor de korte en lange termijn.
- Zoals ook al bij het PAS-veldbezoek in 2016 is geconstateerd, zijn er aanwijzingen dat de Zilvense broekbeek een ontwaterende en verzurende (wegvang basenrijke kwel) invloed heeft op een deel van de Empese heide. Waarnemingen tijdens dit veldbezoek ondersteunen dit vermoeden. Nadere analyse hiervan is wenselijk.
- Hoewel watercrassula tijdens het veldbezoek niet is aangetroffen, blijft de aanwezigheid van deze invasieve soort op grond van eerdere waarnemingen en risico op snelle verspreiding een punt van aandacht voor de ontwikkeling van het habitatype zwak gebufferd ven (H3130).
- Het gebied in het zuidwesten, ten westen van Mestweg (locatie 4H) heeft een hoge kweldruk en biedt goede kansen voor verdere ontwikkeling van heischraal grasland en blauwgrasland buiten bestaande habitatypes. Nadere analyse van mogelijke nadere invulling van beheer- en inrichtingsmaatregelen wordt aanbevolen om deze kansen optimaal te benutten.

Dit verslag is vastgesteld door:

.....
Handtekening

(datum)

.....
Handtekening

(datum)