

Natuurpotentieonderzoek camping de Helfterkamp



WoestLand

Landschapsecologisch en landschapshistorisch advies

Natuurpotentieonderzoek camping de Helfterkamp

Gortelseweg 24 te Vaassen

Opdrachtgever | Dhr. B. Looijmans
Gortelseweg 24
8171 RA Vaassen

Status | Definitief

Datum | 19 juni 2020

Auteur | drs. ing. J.J.Ernst

E-mail | info@woestland.nl

Telefoon | 06-21689693

Inhoud

1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
2 Gebiedsanalyse	5
2.1 Inleiding	5
2.2 Ligging projectgebied	5
2.3 Abiotische beschrijving	6
2.3.1 Ondergrond	6
2.3.2 Reliëf en expositie	8
2.3.3 Bodem	9
2.3.4 Hydrologie	11
2.4 Historische natuurwaarden en cultuurhistorie	13
2.5 Biotische beschrijving	15
2.5.1 Vegetatie en flora	15
2.5.2 Fauna	15
2.5.3 Huidig beheer	15
4 Inrichting en beheertypen	16
4.1 Synthese	16
4.2 Kansen, knelpunten en consequenties voor natuurontwikkeling	17
4.3 Inrichtingsmaatregelen	18
Literatuur en Bronnen	19

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Gortelseweg 24 te Vaassen bevindt zich camping de Helfterkamp. Het betreft een camping van circa 6 hectare met 220 standplaatsen, waarvan 190 toeristische plaatsen (inclusief een beperkt aantal huurcaravans). Camping de Helfterkamp betreft een karakteristieke groene camping op een toeristische locatie op de Veluwe. De Helfterkamp is een door de ANWB erkende 4-sterrencamping. Ten behoeve van de instandhouding van de huidige hoge kwaliteit en de verbreding van het bestaande accommodatie-aanbod is een toekomstvisie opgesteld om het recreatiebedrijf marktconform te kunnen ontwikkelen. Hierbij neemt de oppervlakte aan bebouwing toe en is tevens voorzien in een uitbreiding van de camping in noordoostelijke richting. Voor de gewenste uitbreiding is een natuurcompensatie vereist. Het uitgevoerde onderzoek heeft zal de natuurpotenties en bijhorende inrichtingsmaatregelen aan de hand van een landschapsecologische systeemanalyse in beeld gebracht. Het doel is om het historisch agrarische landschap te versterken en om de biodiversiteit een impuls te geven binnen het onderzoeksgebied (afbeelding 1).



Afbeelding 1: Impressie van het westelijke perceel van het onderzoeksgebied.

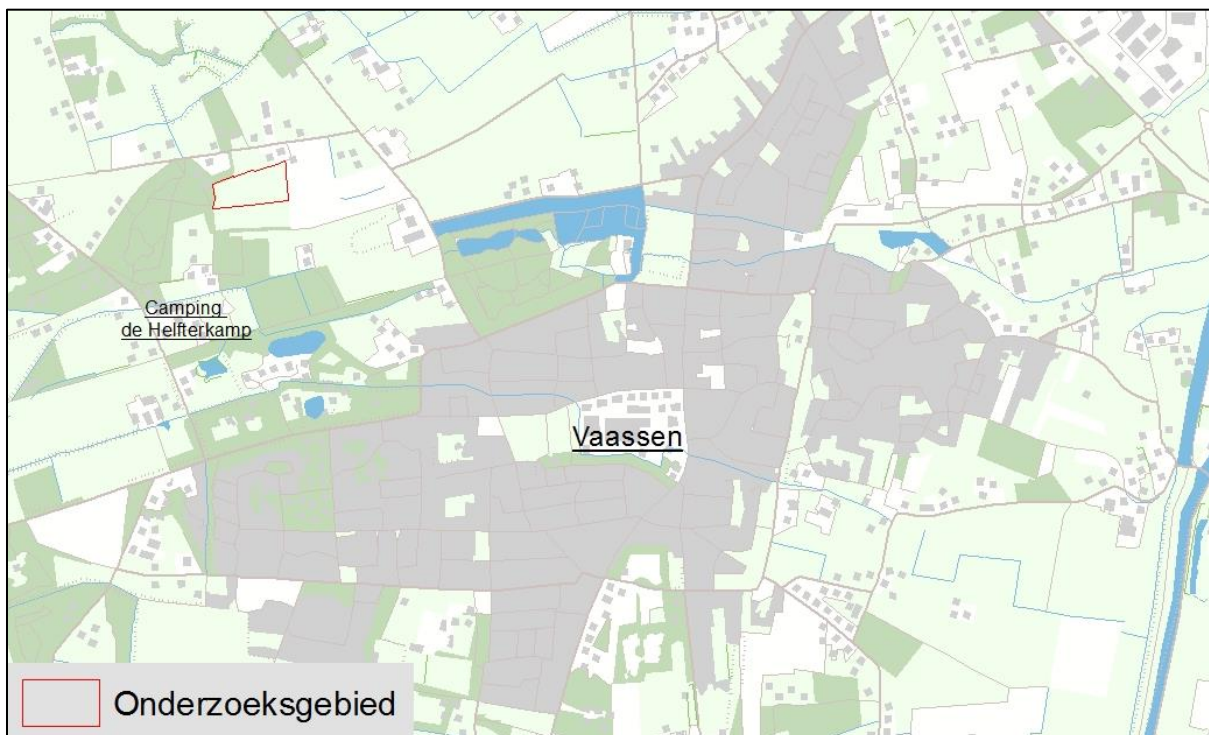
2 Gebiedsanalyse

2.1 Inleiding

Aan de hand van een beknopte landschapsecologische systeemanalyse is het onderzoeksgebied geanalyseerd. Hierbij is onder andere gekeken naar geologie, geomorfologie, reliëf, hydrologie, historisch landgebruik en bestaande ecologische waarden. Door middel van veldbodemkundig onderzoek is onder andere gekeken naar bodemprofielopbouw, verstoring van de bodem en historische- en actuele grondwaterstanden. Deze velddata is geïntegreerd met de bureaustudie om een inschatting te kunnen maken welke natuurpotenties voor het onderzoeksgebied haalbaar zijn en welke inrichtingsmaatregelen hiervoor nodig zijn.

2.2 Ligging projectgebied

Het onderzochte perceel ligt ten noordwesten van Vaassen, direct ten noorden grenzend aan de bestaande camping de Helfterkamp (afbeelding 2). In het zuidelijke deel van camping stroomt de Hartense Molenbeek.



Afbeelding 2: Locatie onderzoeksgebied.

2.3 Abiotische beschrijving

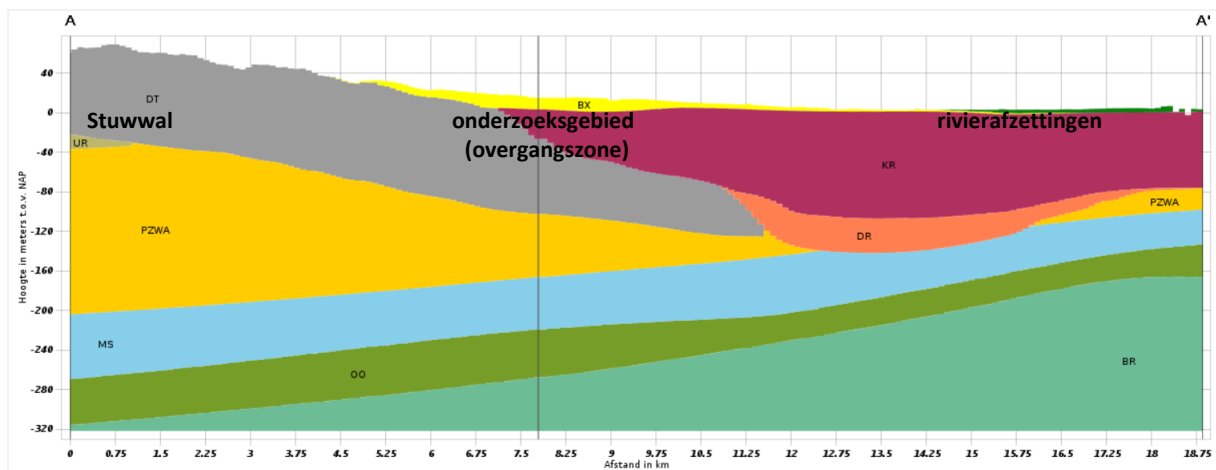
2.3.1 Ondergrond

Een geologische dwarsdoorsnede maakt inzichtelijk hoe de opbouw van de diepe ondergrond eruit ziet. Er is een lijn getrokken vanaf de stuwwal (A) naar het rivierengebied (A¹) om de verschillende afzettingen (formaties) inzichtelijk te maken (afbeelding 3 + 4).



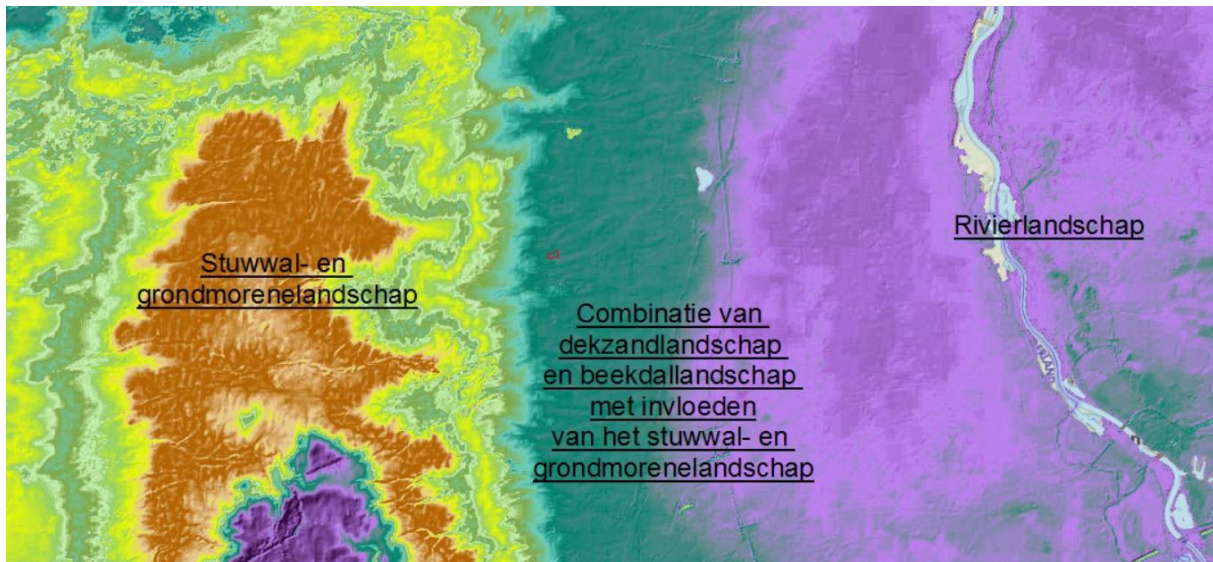
Afbeelding 3: Locatie geologische dwarsdoorsnede A (stuwwal) en A¹ (rivierengebied).

Hieruit blijkt dat het onderzoeksgebied op een overgangszone van de stuwwal en het rivierengebied ligt (afbeelding 4). Met gestuwde afzettingen (DT) en rivierafzettingen (KR, formatie van Kreftenheye) afgedekt met dekzanden met een dikte van circa 12 m. die door wind zijn afgezet (BX, formatie van Boxtel).

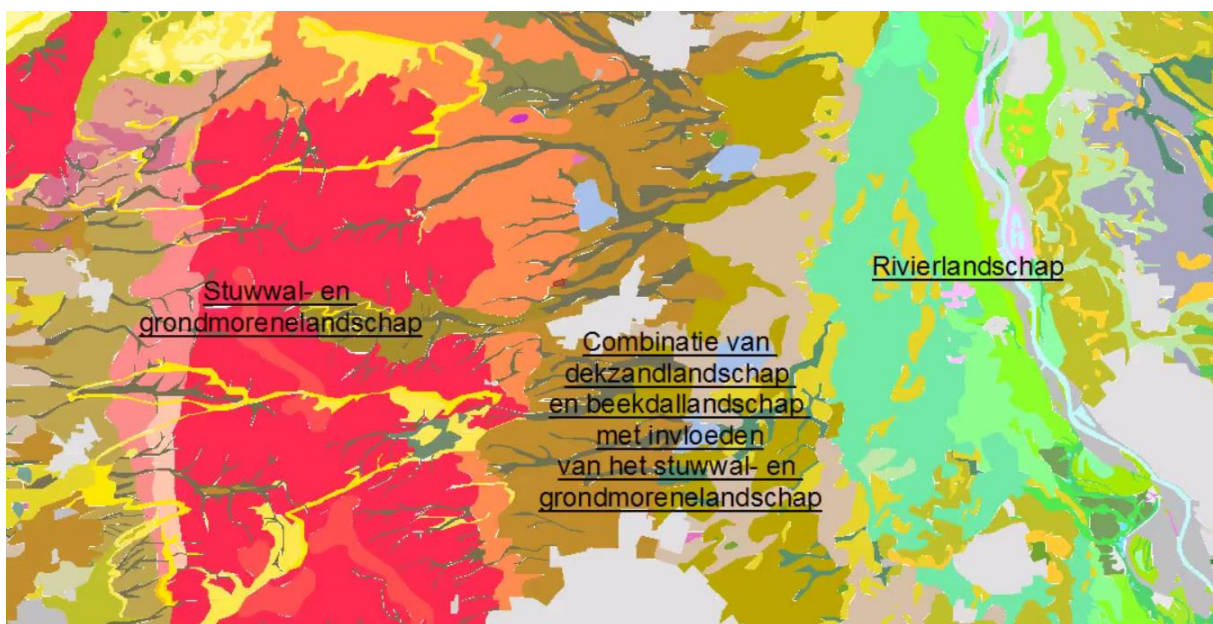


Afbeelding 4: Geologische dwarsdoorsnede (DGM v2.2).

Het onderzoeksgebied ligt op de flank van de Veluwe stuwwal (afbeelding 5 + 6), deze stuwwal is ontstaan in de voorlaatste ijstijd door gletsjertongen. Deze stuwden de bevroren bodem op tot wel honderd meter waardoor het huidige reliëf ontstaan is. Hierdoor kunnen de afzettingen in de ondergrond zeer divers zijn, van ondoorlatende keilemlagen tot grofzandige en kiezelrijke afzettingen waar het water snel weg kan zakken. Daarnaast kan er grondwater vanaf de stuwwal uittreden op de flank van de stuwwal doordat hier grofzandige afzettingen aanwezig zijn.



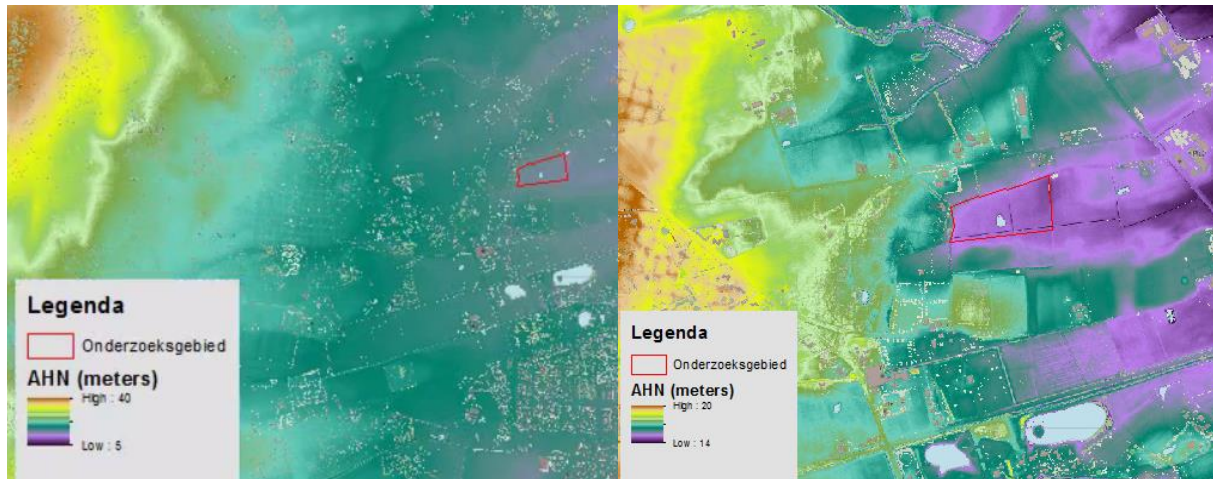
Afbeelding 5: Actueel Hoogtebestand Nederland 2 (AHN2) met landschapstypen (oranje is hoog gelegen, groen is overgangzone, paars is laag gelegen).



Afbeelding 6: Geomorfologische kaart schaal 1:50.000 met landschapstypen.

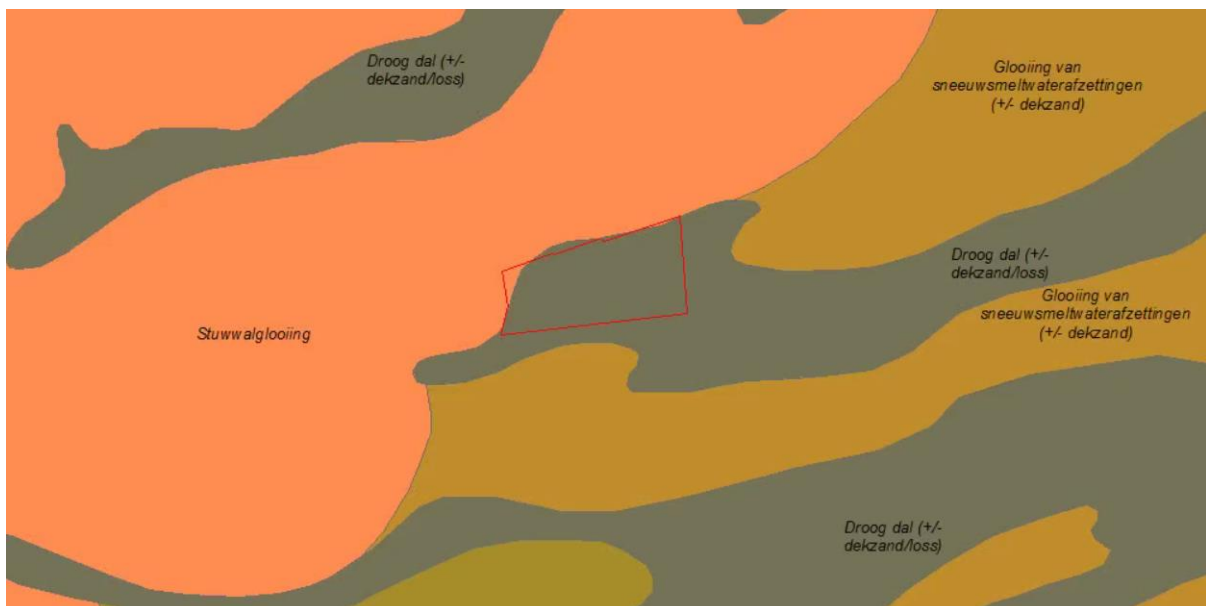
2.3.2 Reliëf en expositie

Als we meer inzoomen naar het onderzoeksgebied aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) en de geomorfologische kaart (afbeelding 7 + 8), is te zien dat het onderzoeksgebied in een lager gelegen slenk (paars) in het landschap ligt.



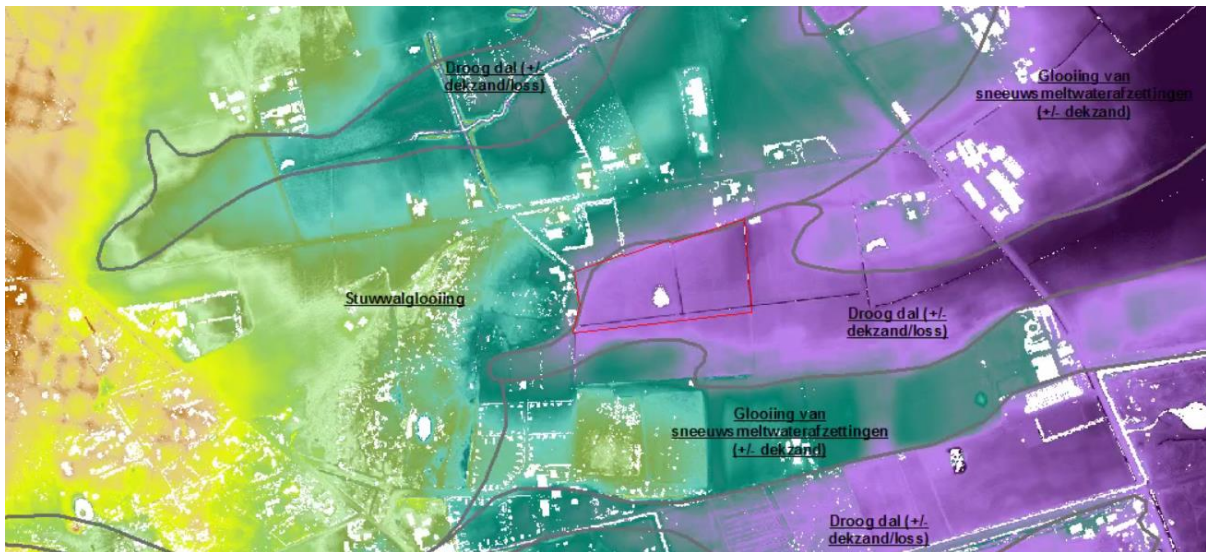
Afbeelding 7: AHN2 (oranje is hoog, groen/paars = laag). Linkerzijde AHN2 hoogte 5-40 m. +NAP en rechts AHN2 hoogte 14-20 m. +NAP.

De geomorfologische kaart schaal 1:50.000 geeft deze slenk als een droog dal weer (afbeelding 8). Een droog dal is gevormd toen het landijs smolt en het ijswater zijn weg naar lager gelegen delen van het landschap zocht. Het restant hiervan is in het huidige landschap als een laagte in het landschap waar te nemen.



Afbeelding 8: Geomorfologische kaart schaal 1:50.000.

Als afbeelding 7 en 8 gecombineerd worden (afbeelding 9), is duidelijk te zien dat het onderzoeksgebied aan de rand van een stuwwalglooiing ligt in een laagte (paars) en op overgang ligt van een stuwwalglooiing naar een droog dal.



Afbeelding 9: Geomorfologische kaart schaal 1:50.000 (transparant) met als ondergrond de AHN2.

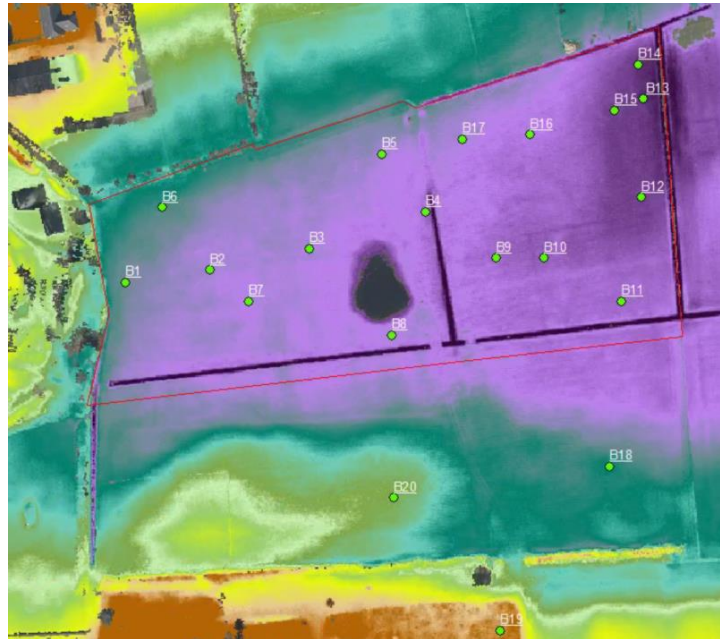
2.3.3 Bodem

Op de bodemkaart schaal 1:10.00 (afbeelding 10) zijn twee bodemtypen beschreven; een zwarte beekerdgrond (pZg23) en een gooreerdgrond (pZn23). Beide bodemtypen zijn geclassificeerd met aanwezigheid van lemig zand. De beekerdgronden zijn grondwater gevoed, de gooreerdgronden kunnen zowel regenwater gevoed zijn maar kunnen ook onder invloed staan van lokaal grondwater.



Afbeelding 10: Detailbodemkaart schaal 1:10.000.

Met het veldbodemkundig onderzoek is meer detailinformatie verzameld van de bodem (afbeelding 11). Met behulp van een Edelmanboor zijn twintig boringen gezet tot circa 120cm –mv. aangezien hiermee de reductiezone werd bereikt.



Afbeelding 11: grondboringen (B1 t/m B20) ondergrond AHN2.

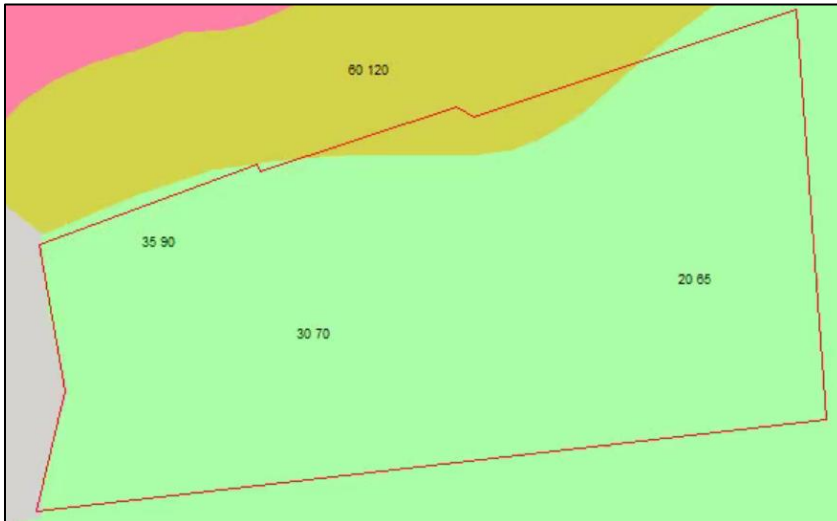
Uit de grondboringen komt naar voren dat er binnen het onderzoeksgebied broekeerdgronden, broekveen en bruine beekerdgronden aanwezig zijn (afbeelding 12). Dit wijkt af van de bodemkartering schaal 1:10.000 die in 1997 is uitgevoerd ten behoeve van de ruilverkaveling Epe-Vaassen Oost. Deze bodemkartering is gedaan om de agrarische gebruikswaarde te bepalen en niet zozeer als een reconstructie van de historische bodemtypen ten behoeve van natuurontwikkeling. De aangetroffen broekeerdgronden en het broekveen zijn onder zeer natte omstandigheden gevormd. Het veen stond permanent onder water en de broekeerdgronden stonden grote delen van het jaar onder water. Het grondwater stond met name in de winter en voorjaar op maaiveld bij de bruine beekerdgronden.



Afbeelding 12: Reconstructie verspreiding bodemtypen.

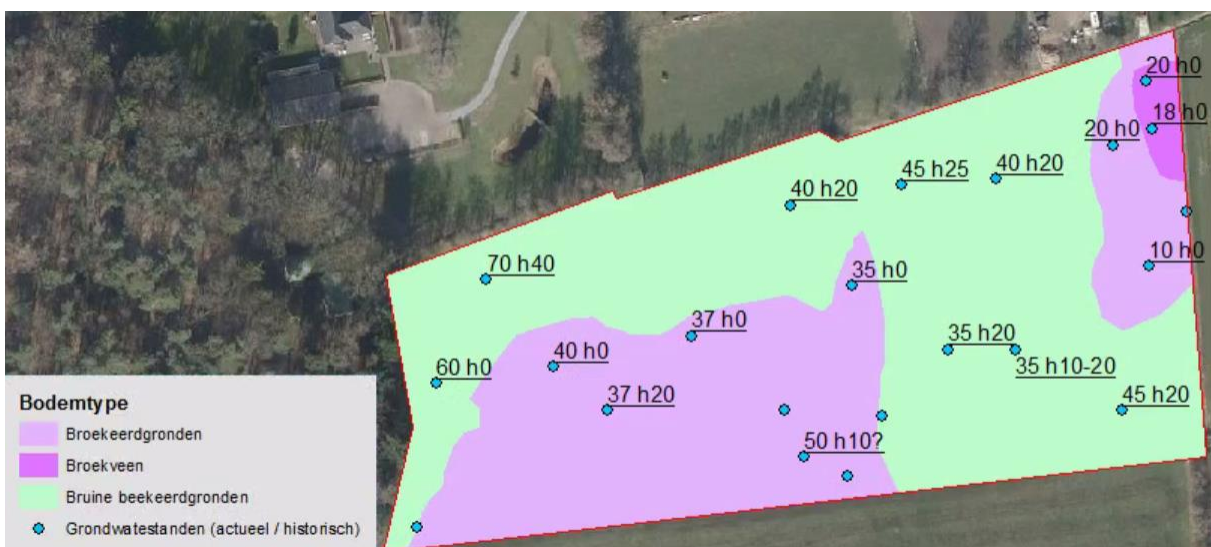
2.3.4 Hydrologie

De bodemkaart schaal 1:10.000 geeft de grondwaterstanden (afbeelding 13) weer ten tijde van het bodemkundig veldwerk ten behoeve van de ruilverkaveling (november 1997). De gemiddelde hoogste grondwaterstanden liggen tussen de 20-35 cm. – mv en de gemiddeld laagste grondwaterstanden zijn 65-90 cm. –mv. Dit zou betekenen dat de grondwaterstanden flink gezakt zijn en een flinke verdroging van de bodemtypen heeft plaatsgevonden door de ontwatering.

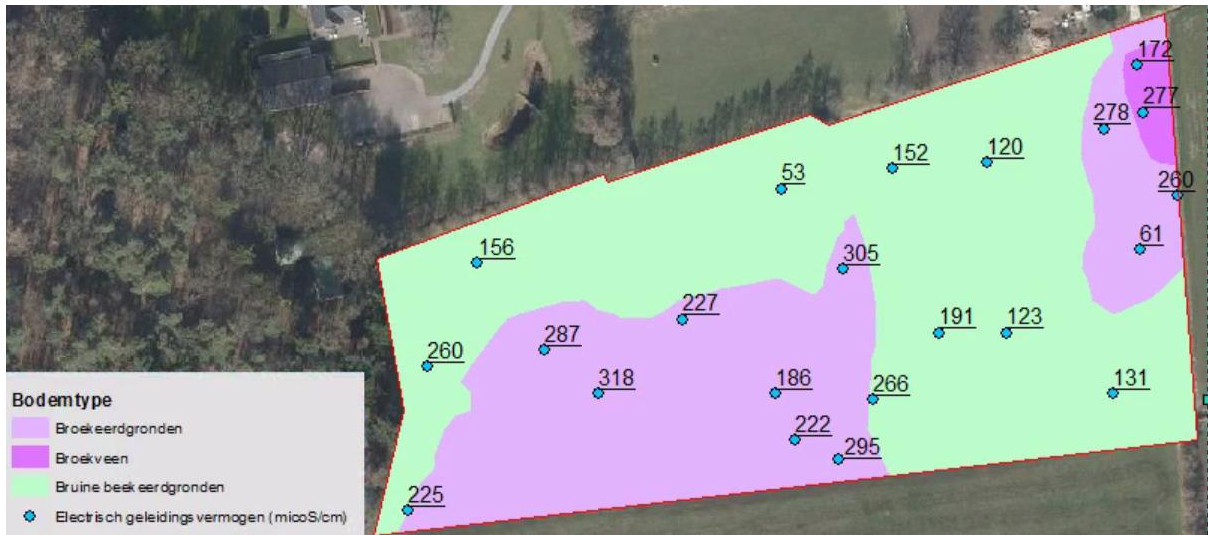


Afbeelding 13: Detailbodemkaart schaal 1:10.000 met grondwaterstanden GHG en GLG in november 1997.

Tijdens het veldbezoek (14 november 2019) zijn de actuele grondwaterstanden opgenomen en is een inschatting gemaakt van historische grondwaterstanden (afbeelding 14). Hieruit blijkt dat het grondwater niet uit kan treden (kwel) in het maaiveld. Daarnaast is ook (waar mogelijk) het elektrisch geleidingsvermogen (EGV) opgenomen wat iets zegt over het type/herkomst van het water (afbeelding 15). Met het type water wordt grondwater, regenwater of een mengwatertype van beide bedoeld. De aanwezige sloten liggen relatief diep in het landschap en hebben een drainerende werking en voeren niet alleen regenwater maar ook grondwater af, dit blijkt uit de EGV metingen. De HEN sloot (aan de zuidzijde van het onderzoeksgebied, afbeelding 16) heeft de gehele zomer 2019 gestroomd (persoonlijke mededeling dhr. Looijman).



Afbeelding 14: Reconstructie verspreiding bodemtypen met actuele grondwaterstanden en historische grondwaterstanden (h..).



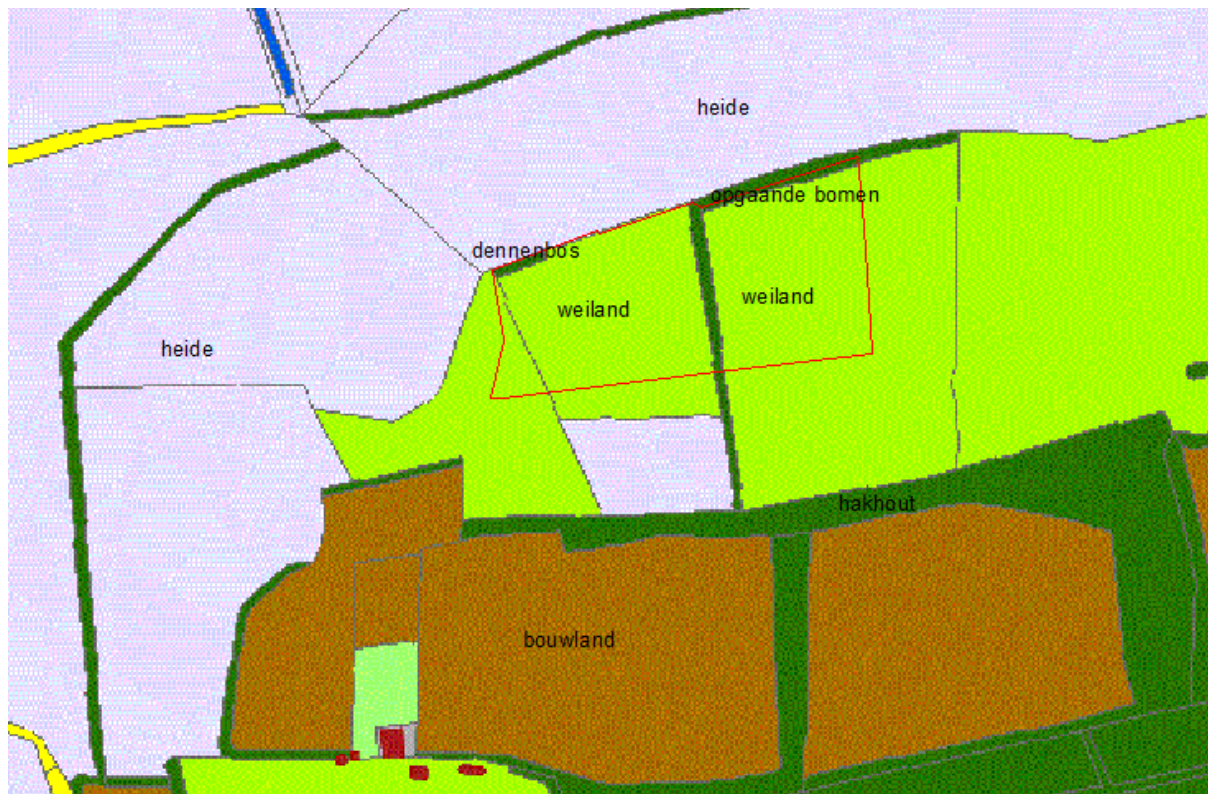
Afbeelding 15: Reconstructie verspreiding bodemtypen met elektrisch geleidingsvermogen (microS/cm).



Afbeelding 16: HEN sloot met zeer ijzerrijke omstandigheden op de linkeroever veldrus (*Juncus acutiflorus*).

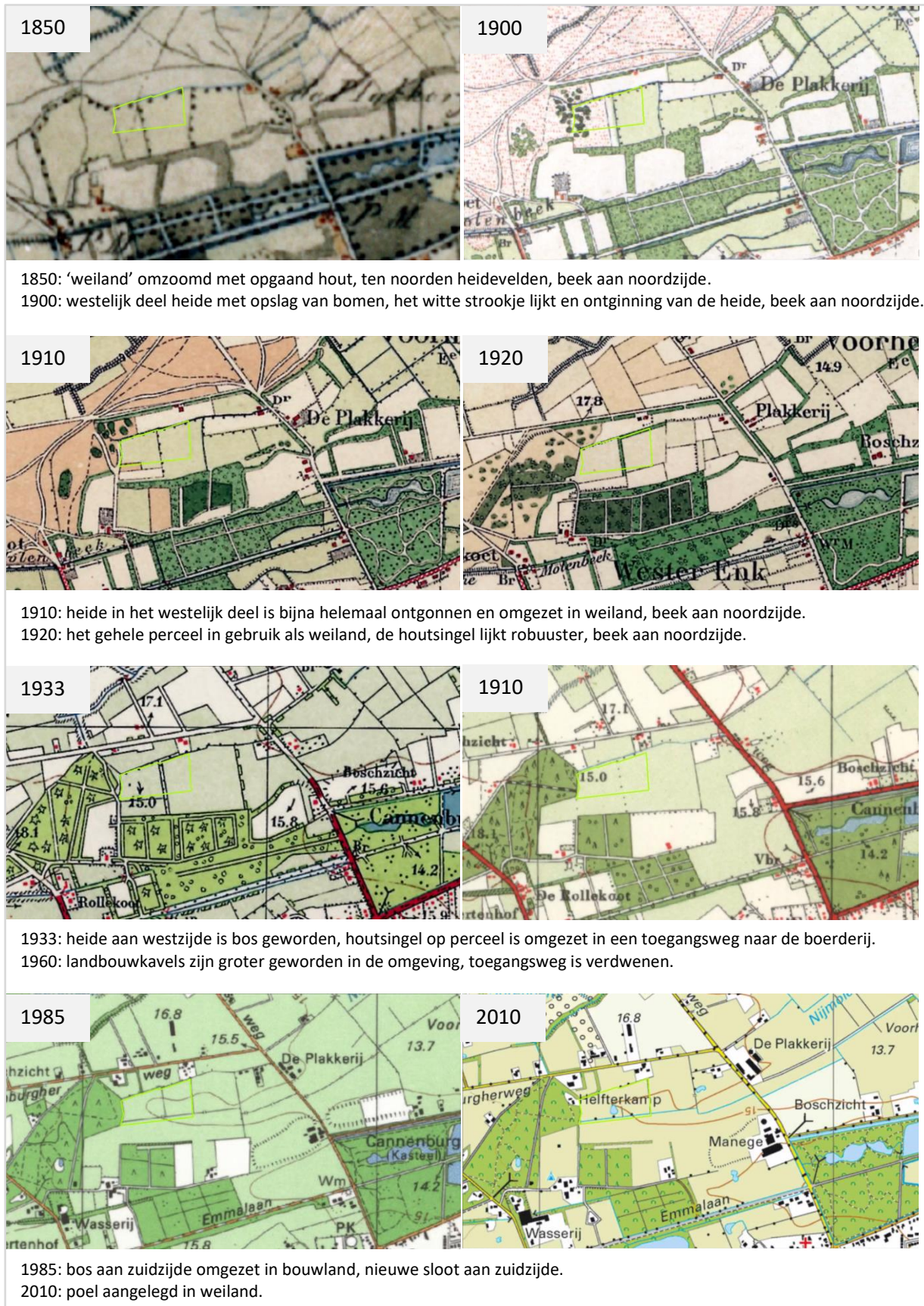
2.4 Historische natuurwaarden en cultuurhistorie

De kadastrale kaart 1832 geeft aan dat de percelen gebruikt vroeger als weiland in gebruik waren. (afbeelding 17). De gronden waren in bezit van Frederik Carel Theodorus Baron d'Isledoorn à Blois kamerheer van zijne majesteit de Koning te Vaassen. De weilanden werden gescheiden door opgaande bomen. Gezien de belasting van f 0,91 vallend in belastingklasse 4 is dit geen kwaliteitshout geweest. Het weiland aan de westzijde werd voor f 3,89 aangeslagen maar het oostelijke perceel voor f 23,89. Het mag duidelijk zijn dat het oostelijk perceel schijnbaar kwalitatief beter hooi produceerde. Ten zuiden lagen de bouwlanden die hoger gelegen waren. Ten noorden van het onderzoeksgebied lagen de heidegronden die grotendeels in bezit waren van de gemeenschap van Vaassen, de zogenaamde markegronden.



Afbeelding 17: Kadastrale kaart 1832 met type landgebruik.

Om een beeld te krijgen van de landschappelijke ontwikkeling van het onderzoeksgebied zijn een aantal historische kaartbladen bekeken. De geselecteerde historische kaarten zijn zo gekozen dat er veranderingen in het landschap zijn te herkennen (afbeelding 18).



Afbeelding 18: Historische kaartbeelden periode 1850 - 2010.

2.5 Biotische beschrijving

2.5.1 Vegetatie en flora

Er zijn geen vegetatiegegevens beschikbaar voor het onderzoeksgebied in de Landelijke Vegetatie Database. Het grasland kan gekarakteriseerd worden als een soortenarme rompgemeenschap van gestreepte witbol en echte koekoeksbloem (*Holcus lanatus* – *Silene flos-cuculi*). In de slootkant zijn een aantal exemplaren van veldrus (*Juncus acutiflorus*) aangetroffen die als indicator van grondwater gebonden vegetatie gelden.

2.5.2 Fauna

In het nabij gelegen Amerikaanse eikenbos is een dassenburcht die actief in gebruik is, in de singel met onder andere oude krentenboompjes (*Amelanchier lamarckii*) is een vossenhol aanwezig dat actief in gebruik is. In de 'Quicksan Natuurwaardenonderzoek Gortelseweg 24 Vaassen' (6-11-2017) door Natuurbank Overijssel wordt nader ingegaan op wettelijk beschermde soorten in het gebied en de mogelijk te nemen maatregelen hiervoor in het kader van de Wet Natuurbescherming.

2.5.3 Huidig beheer

Het grasland wordt jaarlijks gehooid en er vindt nabegrazing met koeien plaats.

4 Inrichting en beheertypen

4.1 Synthese

Het onderzoeksgebied ligt op de overgang van de stuwwal naar het rivierengebied. In de diepe ondergrond treffen we zowel afzettingen van gestuwde materialen als afzettingen van oude riviersystemen (formatie van Kreftenheye). Als we in meer detail naar het gebied kijken ligt het onderzoeksgebied in een dekzand- en beekdallandschap. Het circa 12 meter dikke dekzandpakket is hier in de laatste ijstijd neergelegd onder invloed van de wind. Er heerste toen een poolklimaat met grootschalige zandverstuivingen in Nederland. Het onderzoeksgebied ligt in een droog dal dat ontstaan (uitgeschuurd) is door het smelten van het landijs in de voorlaatste ijstijd en in de laatste ijstijd weer bedekt met dekzanden (formatie van Bortel).

Er is een klein relict met broekveen aangetroffen, daarnaast zijn er broekeerdgronden en bruine beekeerdgronden aangetroffen tijdens het veldbodemkundig onderzoek. Dit zijn van oudsher zeer natte gronden. Het broekveen stond permanent onder water, de broekeerdgronden die net iets hoger in het gradiënt lagen waren iets droger. De beekeerdgronden waren nat in de winter en voorjaar, maar in de zomer zakten hier de grondwaterstanden iets verder onderuit. Het perceel waar de poel ligt is gediepploegd, de bodems op het oostelijke perceel zijn minder verstoord door menselijke activiteit.

Er liggen drie sloten die voor de ontwatering van het perceel zorgen die niet alleen regenwater maar ook grondwater afvoeren. De sloten werken verdrogend op het onderzoeksgebied. De HEN sloot is zeer ijzerrijk. De EGV waarden die zijn aangetroffen in het grondwater duiden op grondwater van een korte verblijftijd tot grondwater met matig lange verblijftijd. Wat opvallend is dat grondwater met matig lange verblijftijd zich vooral in de bruine beekeerdgronden bevindt. Het grondwater met langere verblijftijd komt voor in de broekeerdgronden en broekveen. Dit is mogelijk te verklaren door omdat de doorlatendheid van de bodemtypen en ondergrond verschillend zijn.

De historische analyse brengt naar voren dat de gronden lange tijd als weiland / hooiland in gebruik zijn geweest. Dit komt overeen met de aangetroffen bodemtypen en historische grondwaterstanden, het gebied is altijd te nat geweest voor akkerbouw. Een deel van de recent aangeplante elzensingel is een historisch groenelement dat al vanaf 1832 in het landschap aanwezig was.

Voor zover bekend is de huidige vegetatie soortenarm, de beweiding door vee zorgt voor vertrapping van het perceel wat niet ten goede komt aan de bodemstructuur. In het bos aan de zuidzijde ligt een actief gebruikte dassenburcht. De afrastering met schapengaas kan een belemmering vormen voor de das om zich vrij door het gebied zich te verplaatsen.

4.2 Kansen, knelpunten en consequenties voor natuurontwikkeling

Er liggen kansen om aan de oostzijde van het onderzoeksgebied inrichtingsmaatregelen te treffen om vochtig hooiland te ontwikkelen (afbeelding 19). Om de exacte ontgravingsdieptes te kunnen bepalen is een zogenaamd biogeochemisch onderzoek wenselijk (door bv. BWARE). De bodem op het perceel aan de westzijde (met poel) is te sterk aangetast (gediepploegd) om hier een vochtig hooiland te ontwikkelen. Het mogelijk aanwezige fosfaat kan diep in de bodem terecht zijn gekomen. Een kruiden- en faunarijk grasland is door middel van verschraling (maaïen en afvoeren) te ontwikkelen, maar er is geen inzicht in de voedselrijkdom van de bodem. Het is te overwegen om de grasmat op een aantal locaties te plaggen om op deze wijze het soortenarme karakter te doorbreken. Het gevaar wat hierin schuilt, is dat fosfaat mobiel gaat worden waardoor Pitrus zich sterk kan ontwikkelen. Daarnaast kan de bosrand van een mantelzoom met struiken worden voorzien om een mooie gradiënt aan te brengen richting het aangrenzende bos. Deze mantelzoom zal een impuls geven aan de biodiversiteit.

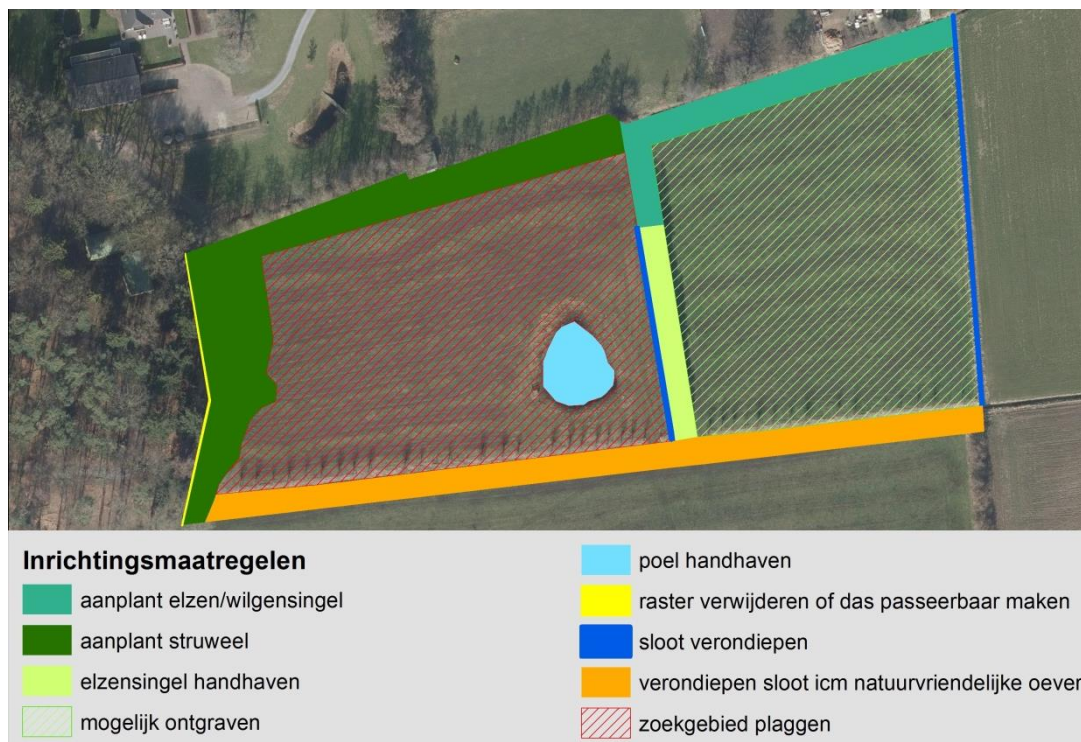
Om een deel van het perceel staat een schapengaas raster wat de doorgang van de das naar andere percelen moeilijker maakt. Het opruimen van het raster of het passeerbaar maken voor de das is aan te bevelen voor de gehele camping. De aanwezige poel is 2018-2019 niet is drooggevallen. Ook staat er in de rand van de poel een flink aandeel pitrus (*Juncus effusus*) wat duidt op voedselrijkdom en/of verdichting de bodem en stagnatie van regenwater. Er is geen vis aanwezig in de poel (persoonlijke mededeling Dhr. Looijmans) waardoor de insectenfauna zich kan ontwikkelen.

Door een natuurvriendelijke oever bij de HEN sloot te realiseren zal er mogelijke een soortenrijkere vegetatie kunnen ontstaan. Daarnaast zal één interne sloot verondiept worden (en mogelijk ook een aangrenzende sloot) waardoor het grondwater langer in het perceel aanwezig kan blijven.



Afbeelding 19: Sfeerbeeld vochtig hooiland.

4.3 Inrichtingsmaatregelen



Afbeelding 20: Inrichtingsplan

De inrichting van het onderzoeksgebied bestaat uit de volgende onderdelen:

- Raster verwijderen (lengte 85m) aan de westzijde van het perceel ten behoeve van de passeerbaarheid van de das met het omliggende gebied.
- Aanplant van struweel (oppervlakte 2800m²) met 1400 stuks bosplantsoen, hierbij zal autochtoon bosplantsoen gebruikt worden van Staatsbosbeheer <https://www.staatsbosbeheer.nl/over-staatsbosbeheer/dossiers/zaden-en-plantmateriaal/bestellen-zaden-en-plantmateriaal>
Sortiment: Gelderse roos 15% (*Viburnum opulus*), hondroos 10% (*Rosa canina*), eenstijlige meidoorn 60% (*Crataegus monogyna*), wegedoorn 10% (*Rhamnus cathartica*), gewone vogelkers 5% (*Prunus padus*) planten in driehoeksverband, 2 meter afstand.
- Sloot tegen de bestaande elzensingel zal verontdiept worden tot maximaal 20 cm –mv.
- De bestaande elzensingels zal blijven staan, het is een optie om deze als hakhout af te zetten.
- Aanplant elzen-/wilgenstruweel (lengte 120m), 120 stuks bosplantsoen, 2 rijen onderlinge afstand rijen 2m. afstand in de rij 2m. Sortiment: zwarte els 50% (*Alnus glutinosa*), grauwe wilg 25% (*Salix caprea*), geoorde wilg 25% (*Salix aurita*). (sortiment op basis van voorkomen van autochtone bronbestanden <https://www.landschapinederland.nl/kaart-groen-erfgoed>)
- Verondiepen sloot tegen perceel agrariër, in overleg met de agrariër zal bekeken worden of de sloot verondiept kan worden omdat deze grondwater afvoert.
- Zoekgebied plaggen (oppervlakte 0,93ha) perceel met poel, een aantal plagplekken van minimaal 500m².
- Mogelijk ontgraven (oppervlakte 0,92 ha, advies: nader onderzoek voedselrijkdom door BWARE)
- Verondiepen sloot icm natuurvriendelijke oever (lengte 480m)
- Een deel van de knotwilgen aan de zuidzijde van het onderzoeksgebied zal gehandhaafd blijven ten behoeve van de steenuil. Waar knotbomen verdwijnen zal zwarte els aangeplant worden.
- Het beheer zal bestaan uit hooilandbeheer, geen begrazing met vee. Hiervoor is gekozen om verrijking door uitwerpselen en vertrapping van de grond te voorkomen.

Literatuur en Bronnen

Geraadpleegde bronnen

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapslvddata.aspx?meta=info>

www.dinoloket.nl

www.geologievannederland.nl

<https://www.landschapinnederland.nl/kaart-groen-erfgoed>

www.pdok.nl

www.topotijdreis.nl