

**Een verkennend archeologisch
inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen voor het deelgebied
Stallaan in het natuurgebied
Fochteloërveen, gemeente Noordenveld
(D)**

W.J.F. Thijs

ARC-Rapporten 2011-54

Geldermalsen
2011
ISSN 1574-6887



Colofon

Een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen voor het deelgebied Stallaan in het natuurgebied
Fochteloërveen, gemeente Noordenveld (D)

ARC-Rapporten 2011-54
ARC-Projectcode 2011/105

Tekst

W.J.F. Thijs

Afbeeldingen

W.J.F. Thijs & B. Schomaker

Redactie

N. van Malssen

Versie 2.1 (definitief), augustus 2011

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2011

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl

Projectgegevens

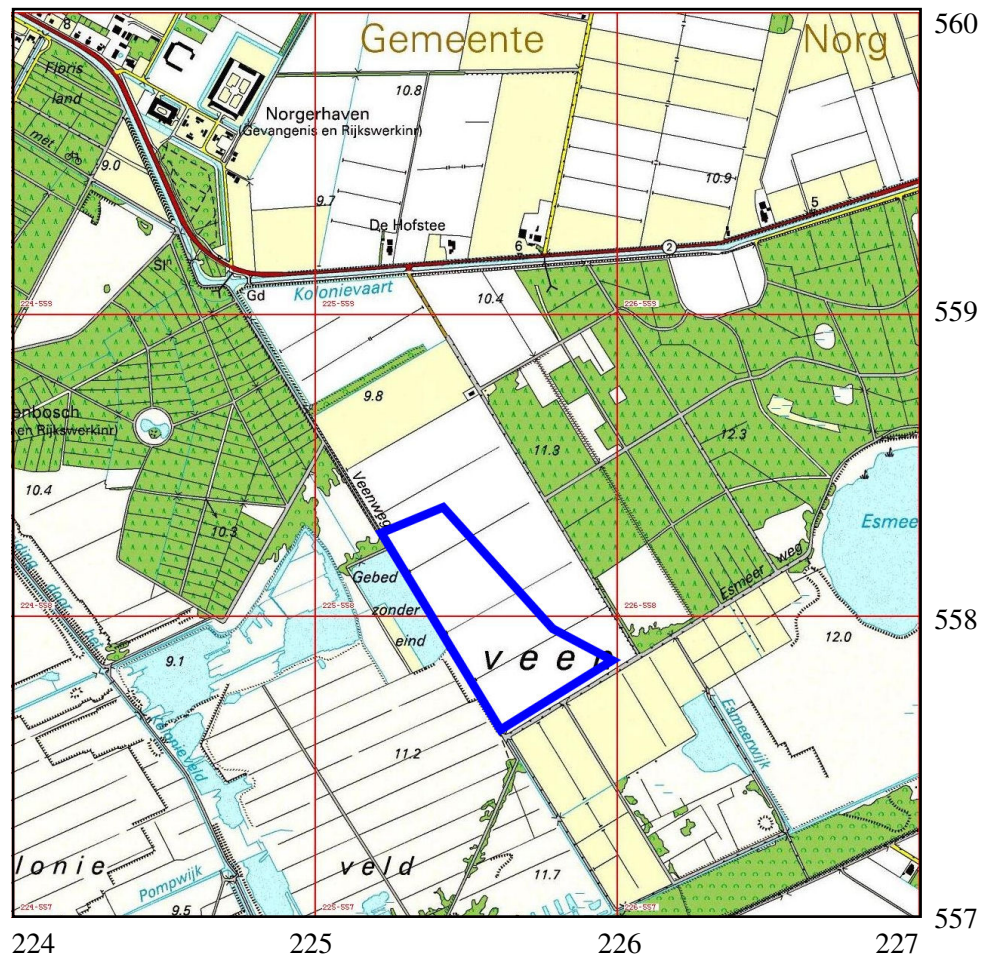
Projectnaam	Fochteloërveen, deelgebied Stallaan
Projectcode	2011/105
CIS-code	45944
Beheer en plaats van documentatie	Archaeological Research & Consultancy
Projectleider	Ir. W.J.F. Thijs
Contact	0345 – 620102, w.thijs@arcbv.nl
Opdrachtgever	Eelerwoude, dhr. A. Verhoef
Contact	0521 – 324400, A.Verhoef@eelerwoude.nl
Bevoegde overheid	Gemeente Noordenveld, dhr. K. Verschoor
Contact	K.Verschoor@gemeentenordenveld.nl, 050 – 5027222
Toetsing	Drents Plateau, mw. M. Montforts (adviseur gemeentelijke archeologie)
Contact	0592-305 944, m. montforts@drentsplateau.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Stallaan
Plaats	Fochteloo
Gemeente	Noordenveld
Provincie	Drenthe
Kaartblad	12C
RD-coördinaten	NW: 225.388/558.326 NO: 225.984/557.834 ZO: 225.714/557.744 ZW: 225.232/558.255
Oppervlakte	Circa 5 ha.

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Boxtel op Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten.
Geomorfologie	Veenkoloniale ontginningsvlakte (hooggelegen)
Bodem	Moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en een moerige tussenlaag. Op een klein deel van het noordoostelijk terreindeel veldpodzolgronden in lemig fijn zand.
Historische situatie	De onderzoekslocatie is tussen 1900 – 1950 ontgonnen.
Archeologische verwachting	Middelhoge trefkans Laat-Paleolithicum – Romeinse Tijd.



Afbeelding 1. Topografische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Eelerwoude heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd in het deelgebied Stallaan van het natuurgebied Fochteloërveen te Fochtelo, gemeente Noordenveld.

Aanleiding tot dit onderzoek is het vervolgonderzoek dat werd aanbevolen in een bureau-onderzoek dat is uitgevoerd door ARC bv in april 2010 (Van Malssen 2010). Dit bureau-onderzoek is uitgevoerd in het kader van anti-verdrogingsmaatregelen ten behoeve van natuurontwikkeling. Als onderdeel van deze maatregelen worden op de onderzoekslocatie drie plassen gegraven. Bij deze aanleg zullen op delen van de locatie bodemverstorende werkzaamheden plaatsvinden, die mogelijk een bedreiging vormen voor het archeologisch bodemarchief. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz 2007) dient de locatie te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd door ir. W.J.F. Thijs en drs. K.A. Hebinck op 31 maart 2011. Het archeologische onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).¹

1.2 Ligging en beschrijving van de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie ligt ten zuiden van de N919 Koloniewaart, ingeklemd tussen de Veenweg in het westen en een naamloze zandweg in het oosten (afb. 1). De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als akkerland. Op de onderzoekslocatie zijn met het blote oog enkele kleine hoogteverschillen waar te nemen. De maai-veldhoogte van het terrein bedraagt circa 10 m +NAP. De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied bedraagt ca. 5 ha.

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

Binnen de onderzoekslocatie zullen drie plassen worden gegraven met een maximale ontgravingsdiepte van 2 m. Het te ontgraven gebied heeft een oppervlakte van circa 5 hectare.

1.4 Voorgaand onderzoek

In maart 2009 is een bureau-onderzoek verricht door ARC bv (Van Malssen 2010). Het archeologisch verwachtingsmodel uit het bureau-onderzoek vormt het uitgangs-

¹De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

punt voor dit inventariserend veldonderzoek. Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied worden opgesteld. Uit de aanwezige archeologische monumenten en de in Archis2 opgenomen archeologische waarden blijkt dat in de omgeving van de onderzoekslocatie in de perioden Paleolithicum – Mesolithicum en Bronstijd – Romeinse Tijd sprake was van bewoning. Ten oosten van de onderzoekslocatie zijn op een dekzandrug bewoningssporen en resten aangetroffen uit het de periode Paleolithicum – Mesolithicum, de periode Bronstijd – Romeinse Tijd. In het ontgonnen veengebied ten zuiden van de onderzoekslocatie zijn sporen en/of resten aangetroffen uit de periode Paleolithicum – Bronstijd, op zeer korte afstand van dekzandruggen. Dit is een duidelijke aanwijzing dat de hoger in het landschap gelegen dekzandruggen werden bewoond, ook wanneer deze ruggen in een veengebied lagen. De zones waar het veen is ontgonnen en waar grondmorenes en dekzandruggen aanwezig zijn hebben een middelhoge trefkans. De eventueel nog in de bodem aanwezig archeologische sporen en/of resten zullen te vinden zijn in de top van het pleistocene zand.

De onderzoekslocatie maakt onderdeel uit van het ontgonnen deel van het natuurgebied Fochteloërveen dat wordt begrensd door de Veenweg in het westen en een naamloze zandweg in het oosten. Dit gebied is pas ontgonnen tussen 1900 – 1950 (Kuijer 1991). Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (afb. 2) is te zien dat de onderzoekslocatie wordt gevormd door de laagste delen van het ontgonnen gebied. Het noordoostelijke deel van dit ontgonnen gebied ligt duidelijk hoger dan het zuid(westelijke) deel. De hoogte op het ontgonnen gebied is te volgen naar het oosten en bestaat uit een dekzandrug. Aangezien de bewoning in het verleden voornamelijk plaats vond op dekzandruggen, heeft dit hoge deel van de onderzoekslocatie de hoogste trefkans.

Op de perceelsscheiding die gevormd wordt door de naamloze zandweg is een duidelijke reliëfsprong te zien tussen de dekzandrug op het ontgonnen deel en het onontgonnen gebied ten oosten van de onderzoekslocatie. Het reliëf is direct ten oosten van de onderzoekslocatie uitgesprokener. Dit doet vermoeden dat het ontgonnen gebied in het verleden een keer is geëgaliseerd, waarbij de dekzandrug is afgetopt. Het oorspronkelijke reliëf binnen het ontgonnen gebied is hierdoor waarschijnlijk genivelleerd. Mogelijk is ter plaatse van de dekzandrug zand afgegraven om de ontgonnen veengronden te bezanden.

1.5 Doel van het inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe het in het bureau-onderzoek voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren en met veldwaarnemingen te completeren. Het IVO bestaat uit drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennend onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterend

onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden aanwezig zijn. Het waarderend onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten.

1.6 Werkwijze

Het IVO is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. Hiertoe zijn met behulp van een edelmanboor met een diameter van 8 cm op het onderzoeksterrein 33 boringen geplaatst tot minimaal 1,2 m –mv. De locatie van de boringen is bepaald met behulp van GPS en meetlinten. De maaiveldhoogte van de boringen is bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland.² De boringen zijn gelijkmatig verdeeld over de onderzoeklocatie rekening houdend met verhardingen en ondergrondse infrastructuur. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Het opgeboorde materiaal is doorzocht op de aanwezigheid van archeologische resten. Vervolgens is de bodemopbouw per boring beschreven en is er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaardbeschrijvingsmethode (ASB) (Bosch 2005).

²www.ahn.nl.

2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

Binnen het plangebied zijn 33 boringen geplaatst. De locatie van de boringen is weergegeven op afbeelding 3. De resultaten van het verkennend booronderzoek zijn opgenomen in bijlage 1. Op de onderzoekslocatie werden moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en een moerige tussenlaag verwacht in dekzand met hieronder keileem.

Aan het maaiveld is op de gehele onderzoekslocatie tot 20–35 cm –mv een met veenmosveen vermengde laag zwak siltig zand aangetroffen. Dit is de bouwvoor of Ap-horizont. Hieronder is in boringen 4, 12, 21, 24, 26 en 31 aan de basis van deze A-horizont een dunne laag bruin veenmosveen aangetroffen. In andere boringen is deze laag gebroken en komt het veen voor als brokken. Het veen maakt deel uit van de A-horizont. In boringen 2, 3, 5–7, 9 en 28–30 is onder de bouwvoor mineraal veen aanwezig. Dit veen is zwak tot sterk amorf en bestaat in de meeste boringen uit veenmosveen. In boring 7 is ook zeggeveen aangetroffen.

In de diepte gaat dit veen over naar sterk amorf mineraal veen, dat lokaal ook zwak zandig tot sterk kleiig is. Dit veen is geïnterpreteerd als gliede. Deze gliede gaat op een diepte rond 0,7 m –mv over naar matig lemig zand tot zwak zandige leem. Dit materiaal is veelal bruin van kleur en geïnterpreteerd als meerafzetting. In boringen 28 en 30 zijn in het onderliggende zandpakket bruine leemlagen aangetroffen. Ook deze leemlagen zijn eveneens geïnterpreteerd als meerafzettingen.

Onder de meerafzettingen is zwak siltig zand aanwezig. Dit zand bestaat uit (deels verspoeld) dekzand. Op de hogere delen van de onderzoekslocatie in boringen 1, 4, 10, 12–19, 22, 25, 27, 29 en 31 is in dit dekzand een podzolprofiel gevormd. In boringen 8, 20, 21, 23, 24 en 26 is direct onder de A-horizont een dunne laag grijs zwak siltig zand aangetroffen. Dit is de uitspoelingshorizont of E-horizont. Hieronder is een laag zwak tot matig siltig oranje tot donker roodbruin zand aangetroffen, de inspoelings- of B-horizont. De B-horizont wordt in de diepte steeds lichter van kleur en gaat geleidelijk over naar het oorspronkelijke moedermateriaal, de C-horizont. In de meeste boringen is sprake van een overgangshorizont of BC-horizont. De mate van intactheid van de podzolprofielen wordt weergegeven op afbeelding 5.

De C-horizont bestaat uit zwak tot matig siltig zand, dat in sommige gevallen ook grind bevat. Lokaal komen in de C-horizont ook grindlaagjes voor. De niet-grindige afzettingen zijn geïnterpreteerd als dekzand. De zandafzettingen die grind bevatten zijn waarschijnlijk zogenaamde keizanden, die bestaan uit een (verspoeld) verweringsresidu van keileem. In boringen 1–3, 6, 10–12, 16, 17, 24, 26, 28 en 30 is in de ondergrond keileem aanwezig bestaande uit sterk siltig zand tot zwak zandige leem die veelal groengrijs van kleur is.

2.1 Landschappelijke ontwikkeling

Op basis van de bovenstaande bodemopbouw kan de landschapsontwikkeling worden beschreven. De oorsprong van de onderzoekslocatie ligt in het Saalien, toen op de onderzoekslocatie onder het landijs keileem wordt afgezet in een licht golvend reliëf. Na het afsmelten van het landijs trad verwerking op en werd keizand gevormd.

In het Laat-Glaciaal werden op de locatie aanwezige dekzanden afgezet in ruggen en laagten. Aan het begin van het Holocene was hierdoor sprake van een golvend dekzandreliëf. Het centrale en oostelijke deel van de onderzoekslocatie lag duidelijk hoger dan het westelijke deel (afb. 4). Op het centrale deel van de onderzoekslocatie was sprake van een dekzandrug. Op deze dekzandrug zijn vanaf het begin van het Holocene veldpodzolgronden gevormd. Op het zuidoostelijke terreindeel was een diepe depressie aanwezig. Deze depressie bestaat waarschijnlijk uit een pingoruïne. De meeste pingoruïnes in Nederland zijn gevormd in het Laat-Pleniglaciaal, toen in Nederland sprake was van permafrost (Kluiwing et al. 2010). Het vermoeden van een pingoruïne wordt gesterkt door de volgende kenmerken als beschreven in Kluiwing et al. (2010):

- De depressie is tenminste 1,5 m diep en heeft een diameter van meer dan 25 m;
- Aan de basis van het veenpakket is een laag humeuze leemrijke laag aanwezig (sterk siltig zand);
- de depressie heeft relatief steile randen.

Buiten deze kenmerken wordt het vermoeden dat hier sprake is van een pingoruïne versterkt door de afwezigheid van keileem in het hart van deze depressie (boring 7). In de omringende boringen 2, 6 en 10 is wel keileem aanwezig in de ondergrond. Dit keileem is waarschijnlijk geërodeerd door de uit de diepte oprijzende ijslens van de pingo.

Op het noordwestelijke terreindeel is een dekzandlaagte aanwezig. In de lage delen van het landschap begon vanaf het Laat-Glaciaal veen te groeien. In eerste instantie ontwikkelde zich een meerbodem of gliedelaag bestaande uit fijn sediment en organische stof. Hierna ontwikkelde zich zeggeveen en bosveen. Door de snelle groei van het bosveen verloor het veen het contact met het grondwater. Hierdoor werd het veen steeds meer afhankelijk van voedselarm regenwater. Door de verarming begon veenmosveen te groeien. Dit veenmosveen kon zich over de gehele onderzoekslocatie uitbreiden en bedekte hiermee ook de podzolgronden op de hogere delen van de onderzoekslocatie.

In de eerste helft van de vorige eeuw is de onderzoekslocatie ontgonnen. Hierbij is op de onderzoekslocatie turf gewonnen. Voor deze turfwinning werd eerst de toplaag van het veen afgehaald en in depot gezet. Deze toplaag wordt ook wel bolster genoemd. Hierna werd het veenmosveen (turf) gewonnen. Hierbij werd het veen afgegraven tot op de onderliggende podzolbodem. Op de lage delen van de onderzoekslocatie werd het onderste deel van het veenpakket (zeggeveen/bosveen) niet gewonnen, omdat dit veen van inferieure kwaliteit was. Na de veenwinning werd de in depot geplaatste bolster weer opgebracht, waarna de onderzoekslocatie werd

geëgaliseerd en geploegd. De bolster werd hierbij ondergeploegd en opgenomen in de bouwvoor. De bolster is hierdoor terug te vinden in de bouwvoor en deels ook als opgeploegd materiaal aan het maaiveld. Door de egalisatie werden op de hoge delen de podzolbodems afgetopt. Op de hoge delen zijn daarom veelal geen A- of E-horizonten van het originele podzolprofiel meer te vinden. Op de flanken van de dekzandrug en de lager gelegen delen met restveen (zegge- en bosveen) vond door de egalisatie een netto ophoging plaats, waardoor de podzolbodem buiten het bereik van latere agrarische werkzaamheden kwamen te liggen. De intacte podzolbodems zijn daarom voornamelijk te vinden op flanken van de oorspronkelijke dekzandrug (afb. 4). Op de hogere delen is de podzolbodem afgeschoven.

Het paleoreliëf uit de periode van voor de veengroei is door de egalisatie sterk genivelleerd: de hoge delen zijn verlaagd en lage delen opgehoogd. Aan het maaiveld zijn buiten enkele fragmenten zeer recent aardewerk (witbakkend industrieel) geen archeologica waargenomen.

2.2 Archeologische interpretatie

Op de onderzoekslocatie is sprake van een overgang van een dekzandrug naar een dekzandlaagte die in het Holoceen volledig overdekt is geraakt met veen. Hiernaast is op het zuidoostelijke terreindeel waarschijnlijk sprake van een kleine pingoruïne. Topografische overgangen van hoog naar laag waren in het verleden altijd aantrekkelijk voor jager-verzamelaars uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum. Dit wordt ook vermoed ook voor pingoruïnes, hoewel hier weinig bewijzen voor zijn gevonden (Kluiving et al. 2010).

Op topografische overgangen komen op korte afstand veel verschillende plantensoorten voor. Hiernaast was water aanwezig en waren de hogere gronden (randwallen van pingoruïnes en dekzandruggen) geschikt als (tijdelijke) verblijfplaats. De trefkans op archeologica uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum (jager-verzamelaars) is daarom voor de gehele onderzoekslocatie hoog, met uitzondering van de lager gelegen gebieden in het noordwesten en de depressie van de pingoruïne.

Het archeologisch niveau in veldpodzolgronden ligt direct aan het maaiveld. Het maaiveld ligt immers vanaf het Laat-Glaciaal aan het maaiveld. Sporen van jager-verzamelaars bestaan veelal uit strooiingen vuursteen(afslagen) en/of haardkuilen. Er worden slechts in zeer beperkte mate grondsporen verwacht. Na de winning van het veen op de onderzoekslocatie is de akker geëgaliseerd. Door deze egalisatie is het archeologische niveau op delen sterk aangetast. Alleen op de delen waar nog een E-horizont aanwezig is worden vuursteenstrooiingen verwacht. Op de overige delen zullen de sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum waarschijnlijk zijn verploegd en/of vergraven.

De uitbreiding van het veen over de hoger gelegen dekzandruggen vond voornamelijk plaats in het Subboreaal (5.000–2.900 jaar BP³) (Kuijer 1991). Deze periode

³BP: before present. Jaren voor heden waarbij 1950 als referentiejaar geldt.

valt samen met het archeologisch tijdvak Laat-Neolithicum – Bronstijd. Aangezien de dekzandrug vrij laag is en dicht bij laaggelegen delen lag van waaruit het veen zich uitbreidde, zal dit waarschijnlijk al vroeg in het Subboreaal hebben plaatsgevonden. De onderzoekslocatie zal daarom waarschijnlijk onaantrekkelijk zijn geweest voor bewoning vanaf het Laat-Neolithicum. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn volop hoger gelegen gronden aanwezig die in deze periode waarschijnlijk wel aantrekkelijk zijn geweest voor bewoning, zoals bijvoorbeeld de hoger gelegen randwallen van de grote pingoruïne het Esmeer. De kans op nederzettingsresten uit de periode Laat-Neolithicum – Nieuwe Tijd is op de onderzoekslocatie daarom waarschijnlijk laag.

3 Samenvatting en conclusie

De onderzoekslocatie ligt op een ontgonnen deel van het natuurgebied Fochteloërveen. De onderzoekslocatie maakt deel uit van een veenontginningsvlakte waar moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en een moerige tussenlaag aanwezig zijn. Op het noordoostelijke terreindeel is een klein areaal veldpodzolgronden aanwezig. De onderzoekslocatie is in de periode 1900 – 1950 ontveend. De onderzoekslocatie heeft een middelhoge trefkans voor vuursteenvindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum en een middelhoge trefkans voor de periode Neolithicum – Romeinse Tijd.

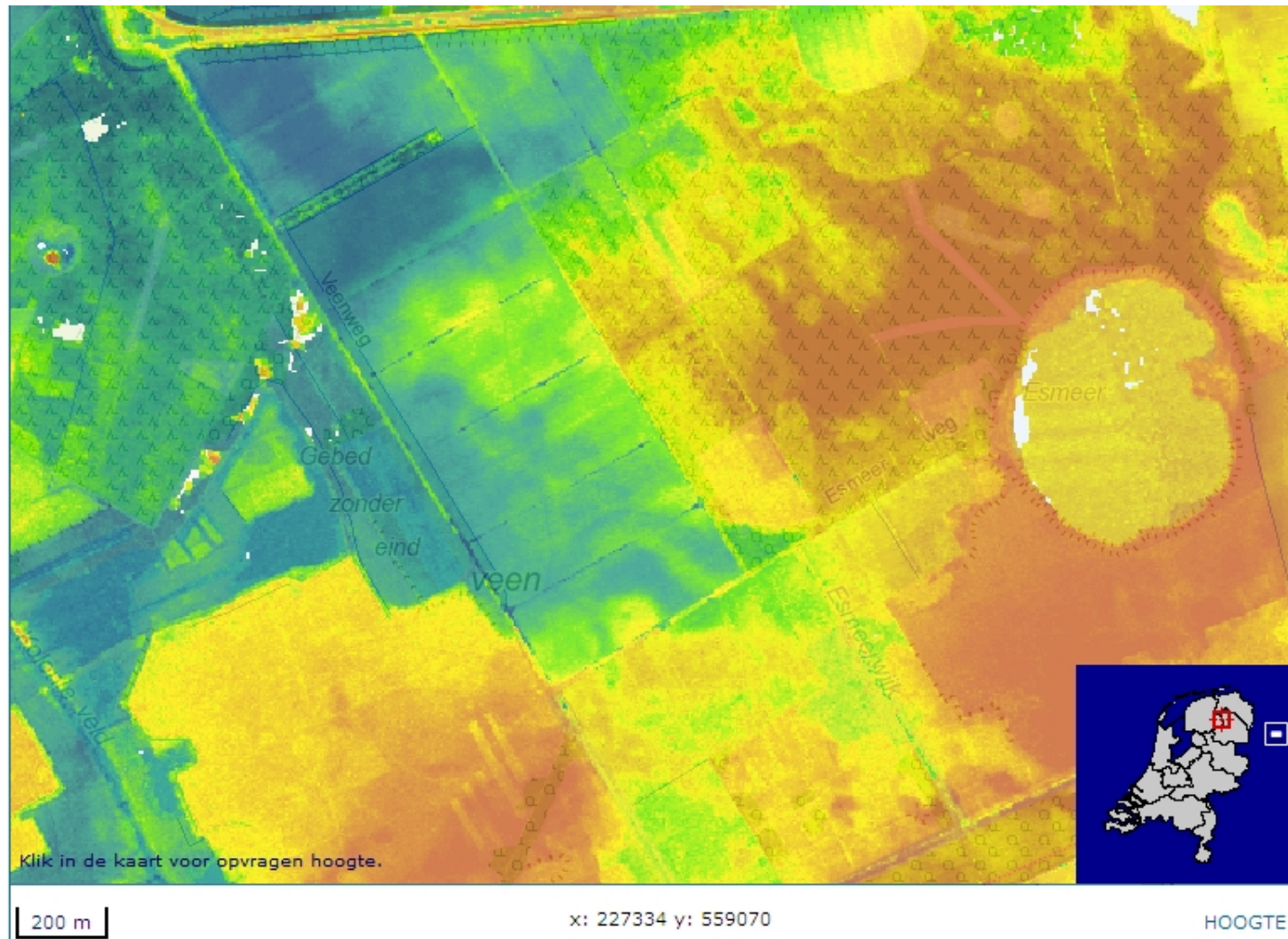
Uit het inventariserend veldonderzoek is gebleken dat in het verleden op de onderzoekslocatie sprake was van een golvend dekzandlandschap. Het westelijke deel van de onderzoekslocatie maakte deel uit van een dekzandvlakte, terwijl op het centrale en oostelijke terreindeel een dekzandrug aanwezig was. Op het zuidoostelijke deel van de onderzoekslocatie is een pingoruïne aanwezig. Het gebied is in het Holoceen vanuit de lage delen overgroeid geraakt met hoogveen. Dit hoogveen heeft waarschijnlijk de gehele onderzoekslocatie bedekt. Mogelijk is de onderzoekslocatie al in het Neolithicum overgroeid met hoogveen, waardoor de onderzoekslocatie een lage trefkans heeft op archeologica uit de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd. Na het winnen van dit veen is de onderzoekslocatie geëgaliseerd, waardoor het oorspronkelijke dekzandrelief is genivelleerd. Het archeologisch niveau lag voor de bedekking met veen direct onder het maaiveld. Dit archeologisch niveau is door de egalisatie sterk aangetast. Alleen de delen waar in de ondergrond nog een intacte podzol E-horizont aanwezig is, hebben een hoge trefkans op archeologica uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum (vuursteenvindplaatsen). Intacte E-horizonten komen voornamelijk voor op de flanken van de dekzandruggen die bij de egalisatie zijn afgedekt.

4 Aanbeveling

Voor de delen waar een intacte E-horizont aanwezig is geldt een hoge trefkans op vuursteenvindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum – Mesolithicum. Voor deze delen (afb. 5) wordt aanbevolen een karterend booronderzoek uit te voeren om te bepalen of op deze delen ook daadwerkelijk sprake is van een archeologische vindplaats. De boringen moeten bij voorkeur worden geplaatst in een verspringend grid van 20×25 m met een edelmanboor van 15 cm. De bevoegde overheid, de gemeente Noordenveld, bepaalt of dit vervolgonderzoek ook daadwerkelijk moet plaatsvinden.

Literatuur

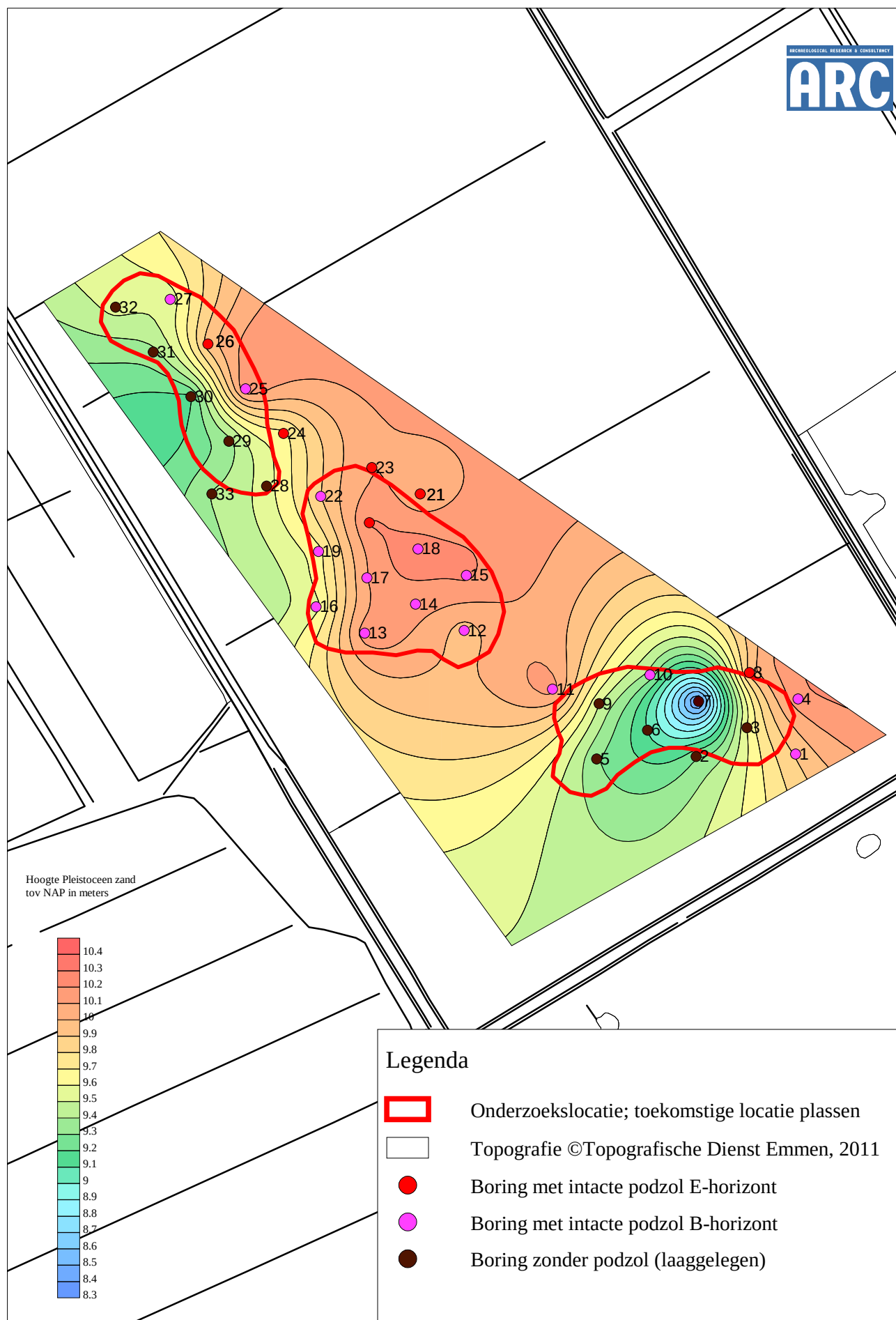
- Bosch, J.H.A., 2005. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode, versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Kluiwing, S.J., A.L.L.M. Verbers & W.J.F. Thijs, 2010. Lithological analysis of 45 presumed pingo remnants in the northern Netherlands (Friesland): substrate control and fill sequences. *Netherlands Journal of Geosciences - Geologie en Mijnbouw* 89-1, 2010, pp. 61–75.
- Kuijer, P.C., 1991. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 12 West Assen*. Wageningen.
- Malssen, N. van, 2010. *Een archeologisch bureau-onderzoek voor natuurgebied Fochteloërveen, deelgebieden Stallaan en Norger Petgaten/Esmeergebied, gemeente Noordenveld (D)*. Groningen (ARC-Rapporten 2010-84).



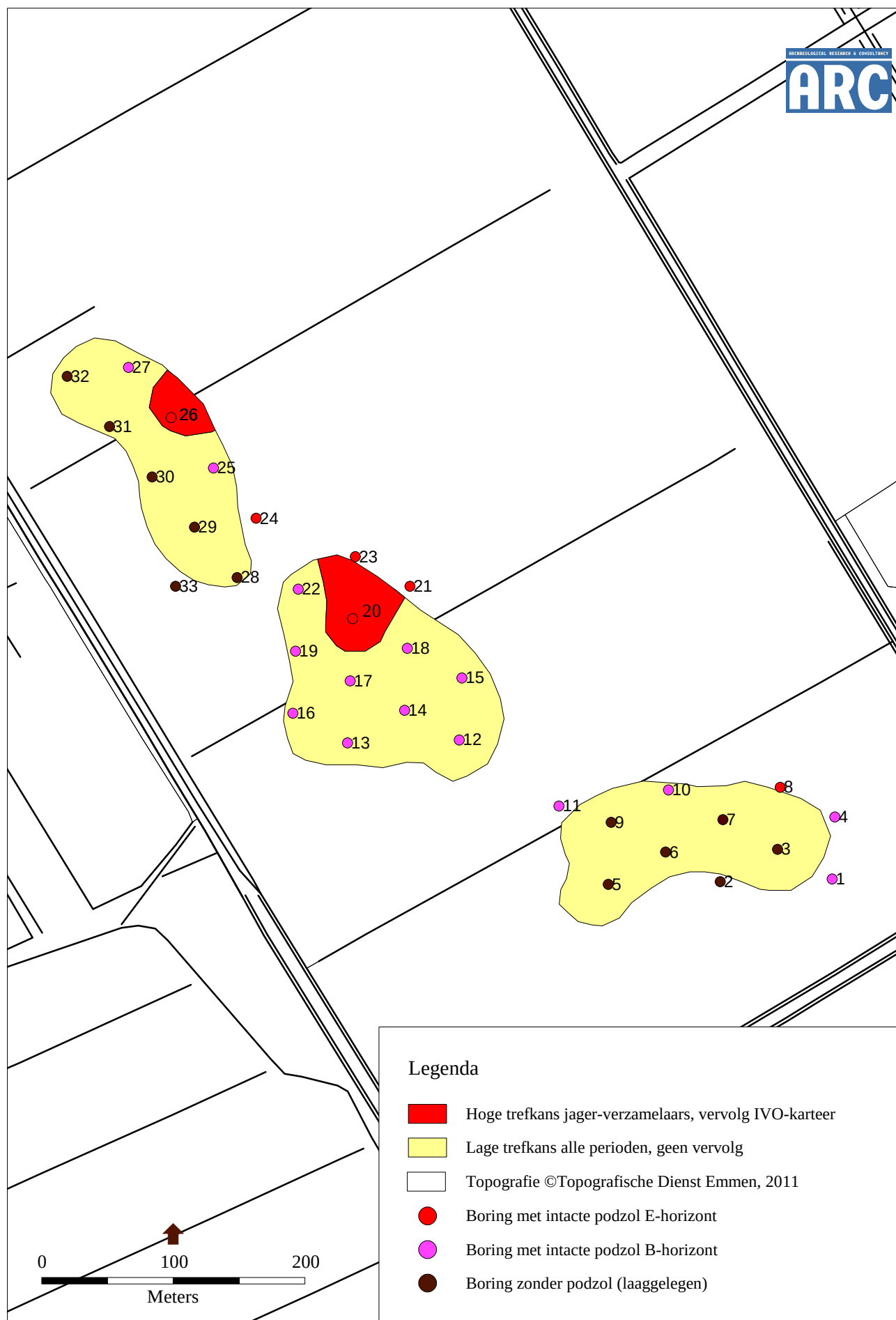
Afbeelding 2. Hoogtekaart van de onderzoekslocatie (rood omcirkeld) en omgeving. Rood is hoog en blauw is laag. Bron: www.ahn.nl.



Afbeelding 3. Boorpuntenkaart. Door: W.J.F. Thijs.



Afbeelding 4. Diepteligging van het pleistocene zand op de onderzoekslocatie en intactheid van het podzolprofiel. Deze diepteligging is een maat voor het oorspronkelijke reliëf op de onderzoekslocatie. Door: B. Schomaker.



Afbeelding 5. De onderzoekslocatie met intactheid van het podzolprofiel. Ook staat aangegeven voor welke delen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. Door: W.J.F. Thijs.

Bijlage 1 Boorstaten

Locatiebepaling	gemeten, GPS
Referentievlak	Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling	geschat, actueel hoogtebestand
Nauwkeurigheid maaiveldhoogte	15 cm

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		z1	zwak zandig
G grind		z3	sterk zandig
L leem			
V veen		grind (onderdeel van lithologie)	
Z zand		g1	zwak grindig
		g2	matig grindig
bijmengsel (onderdeel lithologie)			
k3 sterk kleiig		humus (onderdeel lithologie)	
km mineraalarm		h1	zwak humeus
s1 zwak siltig		h2	matig humeus
s2 matig siltig		h3	sterk humeus
s3 sterk siltig			
s4 uiterst siltig			

boring 1 RD-X: 225.798. RD-Y: 557.921. Maaiveld: 10,36. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Vz3	zwart	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
45 Zs1	donker bruin	scherp	Bodemhorizont: B, humus.
70 Zs1	licht oranjebruin	scherp	Bodemhorizont: BC.
85 Zs1g1	geelgrijs	scherp	Bodemhorizont: C.
120 Lz3	groengrijs	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 2 RD-X: 225.755. RD-Y: 557.897. Maaiveld: 9,99. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Vz1	zwart	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
70 Vkm	zwart	scherp	Bodemhorizont: C.
100 Zs2	bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
115 Zs1	geelbruin	scherp	Bodemhorizont: C.
120 Zs4	groengrijs	beëindigd	Bodemhorizont: C. Geologische interpretaties: keileem.

boring 3 RD-X: 225.883. RD-Y: 557.923. Maaiveld: 10,11. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Vz1	grijszwart	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
50 Vkm	zwart	scherp	Bodemhorizont: C. Veen soorten: gliede.
60 Zs2	donker geelbruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
90 Zs1	geelbruin	scherp	Bodemhorizont: C.
100 Lz3	grijs	scherp	Bodemhorizont: C. Geologische interpretaties: keileem.
110 Zs1	geelgrijs	scherp	Bodemhorizont: C.
120 Lz3	groengrijs	beëindigd	Bodemhorizont: C. Geologische interpretaties: keileem.

boring 4 RD-X: 225.840. RD-Y: 557.899. Maaiveld: 10,46. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Vz3	donker grijs	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
30 Vkm	bruin	scherp	Bodemhorizont: C. Opmerkingen: Opgebracht, bolster.
40 Zs1	donker oranjebruin	scherp	Bodemhorizont: B, humus.
100 Zs1	licht oranjebruin	geleidelijk	Bodemhorizont: BC.
120 Zs1	donker geel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 5 RD-X: 225.796. RD-Y: 557.874. Maaiveld: 10,01. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Vz1	zwart	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
40 Vkm	donker bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Veen amorfiteit: zwak amorf.
65 Vkm	zwart	scherp	Bodemhorizont: C. Veen soorten: gliede. Opmerkingen: hout, veraard veen.
70 Lz1	bruin	scherp	Bodemhorizont: C. Geologische interpretaties: keileem.
95 Zs2	geelbruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
120 Zs1	grijsgeel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 6 RD-X: 225.753. RD-Y: 557.849. Maaiveld: 9,90. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Zs1h1	donker grijs	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
25 Vz1	donker grijs	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
50 Vkm	zwart	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Veen amorfiteit: matig amorf.
80 Vkm	zwart	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Veen soorten: gliede. Opmerkingen: Veraard veen.
90 Lz1	donker bruin	scherp	Bodemhorizont: C.
100 Zs2g1	licht bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
110 Zs1	donker geel	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
120 Zs3	groengrijs	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 7 RD-X: 225.925. RD-Y: 557.901. Maaiveld: 9,94. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
60 Vz1	donker grijs	scherp	Bodemhorizont: C.
110 Vkm	zwart	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Opmerkingen: Veraard veen.
150 Vkm	bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Veen amorfiteit: sterk amorf. Veen soorten: zeggeveen.
160 Zs3	bruin	scherp	Bodemhorizont: C.
200 Zs1	donker geel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 8 RD-X: 225.881. RD-Y: 557.876. Maaiveld: 10,35. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
35 Zs1	donker grijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: veenbrokken, A/E-horizont.
40 Zs1	grijs	scherp	Bodemhorizont: E.
60 Zs1	donker roodbruin	geleidelijk	Bodemhorizont: B, humus.
90 Zs1	oranjebruin	geleidelijk	Bodemhorizont: BC.
120 Zs1	donker geel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 9 RD-X: 225.838. RD-Y: 557.851. Maaiveld: 10,20. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs1	donker grijs	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
70 Zs1h3	donker bruin	scherp	Vlekken: matig gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: Veenbrokken.
100 Zs2	donker bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Veen soorten: gliede. Opmerkingen: gyttachtig materiaal.
120 Zs1	licht bruin	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 10 RD-X: 225.923. RD-Y: 557.854. Maaiveld: 10,12. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
35	Zs1h1	donker bruin grijs	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
75	Vkm	bruin	scherp	Bodemhorizont: C.
100	Zs2	oranjebruin	geleidelijk	Bodemhorizont: B.
110	Zs1	donker geel	scherp	Bodemhorizont: C.
120	Zs3	groengrijs	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 11 RD-X: 225.715. RD-Y: 557.909. Maaiveld: 10,15. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
50	Zs2	donker grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, bruin. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: veenbrokken, leembrokken.
60	Zs2	donker oranjebruin	scherp	Bodemhorizont: B.
90	Zs1	oranjebruin	geleidelijk	Bodemhorizont: BC.
120	Zs3g2	licht geelgrijs	beëindigd	Bodemhorizont: C. Geologische interpretaties: keileem.

boring 12 RD-X: 225.639. RD-Y: 557.959. Maaiveld: 10,30. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
25	Zs1	donker grijs	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
35	Vkm	bruin	scherp	Bodemhorizont: C. Opmerkingen: Opgebracht, bolster.
50	Zs2h3	donker bruin	scherp	Bodemhorizont: B.
70	Zs1	donker oranje	scherp	Bodemhorizont: C.
120	Zs4g1	geelgrijs	beëindigd	Bodemhorizont: C. Geologische interpretaties: keileem.

boring 13 RD-X: 225.554. RD-Y: 557.957. Maaiveld: 10,16. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
25	Zs1	donker grijs	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
60	Zs2	donker grijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: veenbrokken.
80	Zs1	geelbruin	geleidelijk	Bodemhorizont: BC.
115	Zs1	geel	scherp	Bodemhorizont: C.
120	Zs1	bruingeel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 14 RD-X: 225.598. RD-Y: 557.982. Maaiveld: 10,14. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
30	Zs1	donker grijs	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg. Opmerkingen: veenbrokken.
45	Zs2	donker bruin	scherp	Bodemhorizont: B, humus.
70	Zs2	bruingeel	scherp	Bodemhorizont: BC.
90	Lz3	licht grijs	scherp	Bodemhorizont: C. Geologische interpretaties: keileem.
120	Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	Bodemhorizont: C. Opmerkingen: enkele leemlaagjes.

boring 15 RD-X: 225.641. RD-Y: 558.006. Maaiveld: 10,22. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
20	Zs1	donker grijs	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
50	Zs1	grijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, donker grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: veenbrokken.
60	Zs1	donker bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: B.
90	Zs1	donker oranje	scherp	Bodemhorizont: C.
120	Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	Bodemhorizont: C. Sublagen: leemlagen. Opmerkingen: verspoeld.

boring 16 RD-X: 225.513. RD-Y: 557.979. Maaiveld: 10,06. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs1h1	donker grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
50 Vkm	bruin	scherp	<i>Bodemhorizont: C.</i>
60 Zs1h3	donker grijsbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B, humus.</i>
70 Zs2	donker bruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B, sesquioxide.</i>
100 Zs1g1	donker geel	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: C.</i>
110 Lz3	witgrijs	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: C. Sublagen: zandlagen.</i>
120 Lz3g1	groengrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>

boring 17 RD-X: 225.556. RD-Y: 558.004. Maaiveld: 10,10. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
35 Zs1	donker grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
40 Zs3	donker bruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B, humus.</i>
65 Zs1	oranjebruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: BC.</i>
75 Zs1g1	donker geel	scherp	<i>Bodemhorizont: C.</i>
120 Lz1	groengrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Geologische interpretaties: keileem.</i>

boring 18 RD-X: 225.600. RD-Y: 558.029. Maaiveld: 10,25. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
25 Zs1	donker grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: AB, ploeg.</i>
35 Zs1	donker oranjebruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B.</i>
50 Zs2	geeloranje	scherp	<i>Bodemhorizont: BC.</i>
65 Lz1	licht geel	scherp	<i>Bodemhorizont: C. Geologische interpretaties: keileem.</i>
105 Zs1	donker geel	scherp	<i>Bodemhorizont: C.</i>
110 Gz1	geelgrijs	gestaakt	<i>Bodemhorizont: C. Opmerkingen: gestaakt op grindlaag, uitblazingsniveau?.</i>

boring 19 RD-X: 225.515. RD-Y: 558.026. Maaiveld: 10,01. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
25 Zs1	donker grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
35 Vkm	bruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: vensterglas.</i>
50 Zs2h2	bruingrijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
65 Zs2	donker bruin	scherp	<i>Bodemhorizont: B.</i>
100 Zs1	donker geel	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: C.</i>
120 Zs1	grijsgeel	scherp	<i>Bodemhorizont: C.</i>
125 Zs2g2	licht groengrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>

boring 20 RD-X: 225.558. RD-Y: 558.051. Maaiveld: 10,21. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
25 Zs1	donker grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
35 Zs1	grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: E.</i>
50 Zs2	donker oranjebruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B.</i>
70 Zs1	bruinoranje	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: BC.</i>
95 Zs1	donker geel	scherp	<i>Bodemhorizont: C.</i>
105 Zs1g2	donker geel	scherp	<i>Bodemhorizont: C.</i>
110 Gz3	donker geel	gestaakt	<i>Bodemhorizont: C.</i>

boring 21 RD-X: 225.602. RD-Y: 558.076. Maaiveld: 10,25. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
20 Zs1	donker grijs	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> A, ploeg.
25 Vz1	bruin	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Opmerkingen:</i> Opgebracht, bolster.
30 Zs1	grijs	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> E.
50 Zs2	donker oranjebruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> B.
70 Zs3	bruingeel	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> C.
95 Zs1g1	grijsgeel	gestaakt	<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje. <i>Opmerkingen:</i> gestaakt op grindlaag.

boring 22 RD-X: 225.517. RD-Y: 558.074. Maaiveld: 9,90. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
45 Zs1h1	donker bruin grijs	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> A, ploeg.
55 Zs1h3	donker roodbruin	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> B.
95 Zs1	bruinoranje	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> BC. <i>Opmerkingen:</i> grindsnoer op 95.
110 Zs1g1	donker geel	gestaakt	<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Opmerkingen:</i> gestaakt op grind.

boring 23 RD-X: 225.561. RD-Y: 558.098. Maaiveld: 10,10. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
20 Zs1	donker grijs	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> A, ploeg.
25 Zs1	grijs	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> AE.
45 Zs2	donker oranjebruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> B.
60 Zs1	geelbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> BC.
120 Zs1	donker geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Opmerkingen:</i> onderin enkele leemlaagjes.

boring 24 RD-X: 225.485. RD-Y: 558.127. Maaiveld: 10,07. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs2	donker grijs	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> A, ploeg.
40 Vz1	bruin	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Opmerkingen:</i> Opgebracht, bolster.
50 Zs1	grijs	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> E.
60 Zs2	donker oranjebruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> B.
80 Zs1	geelbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> BC.
95 Zs1	bruingeel	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> C.
110 Lz3	licht grijs	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Geologische interpretaties:</i> keileem.
120 Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C.

boring 25 RD-X: 225.453. RD-Y: 558.166. Maaiveld: 10,19. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs1	donker grijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> A/E horizont.
70 Zs1	donker roodbruin	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> B.
120 Zs1	donker geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C.

boring 26 RD-X: 225.421. RD-Y: 558.204. Maaiveld: 10,25. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
25 Zs1	bruin grijs	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> A, ploeg.
30 Vkm	donker bruin	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Opmerkingen:</i> Opgebracht, bolster.
35 Zs1	grijs	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> E.
50 Zs2h3	donker bruin	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> B, humus.
70 Zs1	donker roodbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> B, sesquioxide.
90 Zs1	oranje	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> BC.
115 Zs1	donker geel	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> C.
120 Lz3	groengrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Geologische interpretaties:</i> keileem.

boring 27 RD-X: 225.388. RD-Y: 558.242. Maaiveld: 10,04. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
25	Zs2h1	donker grijs	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
40	Vkm	bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Veen soorten: veenmosveen.
50	Vkm	zwart	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Veen soorten: gliede.
60	Zs2h3	donker bruin	scherp	Bodemhorizont: B, humus.
100	Zs1	bruingeel	scherp	Bodemhorizont: BC. Vlekken: sterk gevlekt, bruin.
120	Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	Bodemhorizont: C. Vlekken: matig gevlekt, donker geel.

boring 28 RD-X: 225.471. RD-Y: 558.082. Maaiveld: 10,06. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
20	Zs1h1	donker bruin	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
45	Vkm	bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Veen soorten: veenmosveen.
50	Vk3	zwart	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Veen soorten: gliede.
60	Zs2	licht bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Opmerkingen: Gytta-achtig.
100	Zs1	donker geel	scherp	Bodemhorizont: C. Opmerkingen: Bruine lagen.
120	Zs4	groengrijs	beëindigd	Bodemhorizont: C. Geologische interpretaties: keileem.

boring 29 RD-X: 225.438. RD-Y: 558.121. Maaiveld: 9,86. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
20	Zs1	donker bruin	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
40	Vkm	bruin	scherp	Bodemhorizont: C.
50	Vk3	zwart	scherp	Bodemhorizont: C. Veen soorten: gliede.
65	Zs1h1	donker bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Opmerkingen: Gytta-achtig.
80	Zs1	licht bruin	scherp	Bodemhorizont: C.
100	Lz1	grijs	scherp	Bodemhorizont: C.
120	Zs2	licht groengrijs	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 30 RD-X: 225.406. RD-Y: 558.159. Maaiveld: 9,88. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
20	Zs1h2	bruin	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
30	Vkm	donker bruin	scherp	Bodemhorizont: C.
70	Vk3	zwart	scherp	Bodemhorizont: C. Veen soorten: gliede.
90	Zs2	licht bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Opmerkingen: Humeuze lagen, gyttachtig, meersediment.
115	Zs1	grijs	scherp	Bodemhorizont: C. Sublagen: lemlagen.
120	Zs4	groengrijs	beëindigd	Bodemhorizont: C. Geologische interpretaties: keileem.

boring 31 RD-X: 225.374. RD-Y: 558.197. Maaiveld: 9,87. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
20	Zs2h2	donker grijs	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
40	Vkm	bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Veen soorten: veenmosveen.
50	Vz1	zwart	geleidelijk	Bodemhorizont: C, humus. Veen soorten: gliede.
60	Zs2	bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Opmerkingen: Gytta-achtig, meersediment.
75	Zs1	geelbruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C.
120	Zs1g1	grijsgeel	beëindigd	Bodemhorizont: C. Vlekken: matig gevlekt, bruin. Opmerkingen: bruine lagen.

boring 32 RD-X: 225.342. RD-Y: 558.235. Maaiveld: 9,99. Boormethode: edelmanboring.

diepte	lithologie	kleur	grens	
20	Zs2h1	donker grijs	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
35	Vkm	bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Veen soorten: zeggeveen.
45	Vz1	zwart	scherp	Bodemhorizont: C.
55	Zs2	grijs	geleidelijk	Bodemhorizont: E. Opmerkingen: zwakke E.
70	Zs1h1	donker oranjebruin	scherp	Bodemhorizont: B.
90	Zs1	geelbruin	geleidelijk	Bodemhorizont: BC.
120	Zs1	geel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 33 <i>RD-X: 225.424. RD-Y: 558.076. Maaiveld: 9,86. Boormethode: edelmanboring.</i>				
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>		
35 Zs1h2	bruingrijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>	
45 Vk3	zwart	scherp	<i>Bodemhorizont: C. Veen soorten: gliede.</i>	
70 Zs1	licht bruingrijs	scherp	<i>Bodemhorizont: E. Opmerkingen: zwakke E-horizont.</i>	
80 Zs1	licht grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: B. Opmerkingen: zwakke B-horizont.</i>	
120 Zs1	grijsgeel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>	
