

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
een inventariserend veldonderzoek (IVO)
op het perceel Oosterdiep oostzijde (OZ)
53 te Emmer-Compascuum, gemeente
Emmen (Dr.)**

H. Buitenhuis & S.A. Mulder

ARC-Rapporten 2006-46

Groningen
15 mei 2006
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO) op het perceel Oosterdiep oostzijde (OZ) 53 te Emmer-Compasuum, gemeente Emmen (Dr.)

ARC-Rapporten 2006-46
ARC-Projectcode 2006-129

Opdrachtgever
Dhr. J. Katuin
Bevoegd gezag
Provincie Drenthe, dr. W.A.B. van de Sanden
Beheer en plaats van documentatie
Archaeological Research & Consultancy

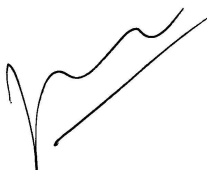
ARCHIS nummer bureau-onderzoek
17211
ARCHIS nummer booronderzoek
17187

Tekst
H. Buitenhuis & S.A. Mulder
Afbeeldingen
B. Schomaker
Tekstredactie
A. Ufkes
Eindredactie
J. Schoneveld

Status
definitieve versie

Autorisatie — J. Schoneveld

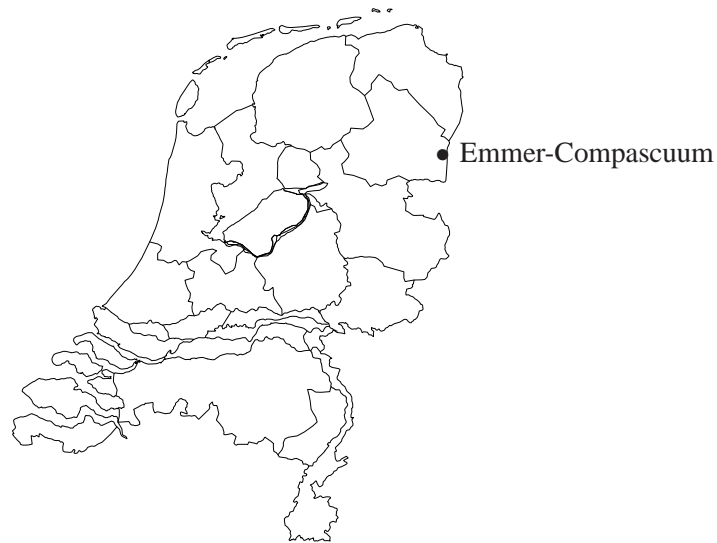
Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 41018
9701 CA Groningen



ISSN 1574-6887

Groningen, 15 mei 2006

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



Afbeelding 1 De ligging van het onderzoeksgebied.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

Aanleiding tot het uitvoeren van onderhavig archeologisch onderzoek vormt het via een bestemmingsprocedure omzetten van een agrarisch perceel in een bouwka-vel. Op het kavel wordt gepland een woning te bouwen. Omdat de realisatie van deze plannen gepaard gaat met versturende ingrepen in de bodem, dienen voorafgaand hieraan de archeologische waarden in en om de onderzoekslocatie vastge-steld te worden. Dit is in overeenstemming met het Provinciaal Omgevingsplan van Drenthe (POP II) en het Verdrag van Malta, dat de bescherming van het cul-tureel erfgoed beoogt. In opdracht van Noordelijk Bronbemaalingsbedrijf Katuin (NBK) te Oberlangen-Moor (Duitsland) heeft Archaeological Research & Con-sultancy (ARC bv) het archeologisch onderzoek uitgevoerd. Een archeologisch bureau-onderzoek is op 5 mei 2006 verricht door mw. drs. S.A. Mulder. Een in-ventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van een geo-archeologisch boor-onderzoek en een aanvullende oppervlaktekartering vond plaats op 2 mei 2006 uitgevoerd door dr. H. Buitenhuis & B. Schomaker.

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie is gesitueerd op het perceel Oosterdiep oostzijde (OZ) 53, recht tegenover Oosterdiep westzijde (WZ) 138 te Emmer-Compascuum, gemeente Emmen, provincie Drenthe. Ongeveer 100 meter ten noorden van de onderzoekslo-catie kruist het Oosterdiep met de Oostelijke en Westelijke Doorsnee. Momenteel rust er nog een agrarische bestemming op het terrein. De oppervlakte van het ter-rein dat omgezet gaat worden in een bouwperceel bedraagt bij benadering 2400 m².

1.3 Objectgegevens

Provincie	Drenthe
Gemeente	Emmen
Plaats	Emmer-Compascuum
Toponiem	Oosterdiep OZ 53
Kaartblad	18C
Coördinaten	266.838/535.389; 266.922/535.390; 266.920/535.420; 266.838/535.421
Type object	Weiland
Type bodem	Moerige podzolgrond
Geomorfologie	Veenkoloniale ontginningsvlakte

1.4 Doel van het onderzoek

Doel van het bureau-onderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld. Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe, het voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren en met veldwaarnemingen te completeren. Aan de hand van de op deze wijze verkregen gegevens wordt vastgesteld of er archeologische resten in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en of de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied eventueel een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

1.5 Werkwijze

Bureau-onderzoek

Voor het bureau-onderzoek wordt bronnenmateriaal uit diverse disciplines geraadpleegd en geïntegreerd tot een archeologisch verwachtingsmodel. Gegevens met betrekking tot bekende en te verwachten archeologische waarden worden onder meer ontleend aan Archis.¹ Voor een goede beeldvorming van de ontstaansgeschiedenis van en de bodemopbouw binnen het plangebied zijn geomorfologische en bodemkundige kaarten geraadpleegd. Getracht zal worden te achterhalen in hoeverre er informatie voorhanden is met betrekking tot bekende verstoringen in de bodem, waarbij gedacht kan worden aan ontgroningen en werken in het kader van de landinrichting. Voor een overzicht van de historische en sub-recente situatie van het plangebied is topografisch-historisch kaartmateriaal bekeken. De resultaten van voorgaand archeologisch onderzoek – gepubliceerd in archeologische rapporten – zijn nagetrokken op relevantie en bruikbaarheid voor het onderhavige onderzoek. Tenslotte zijn ter zake doende publicaties en bronnen op het internet geraadpleegd.

¹Het digitale archeologische informatiesysteem voor Nederland waarvan de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) en de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) deel uitmaken.

Inventariserend veldonderzoek (IVO)

Op het onderzoeksterrein zijn in totaal zes boringen gezet ten behoeve van de archeologie (afb. 2 en bijlage 1). Deze boringen zijn verspreid over het terrein gezet om een juiste, algehele, indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen. De raai-afstand en de onderlinge boorafstand bedroeg 25×25 meter.

De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. 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.

Voor het boren is gebruik gemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 8 cm. Naast het boren is, voor zover mogelijk, een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het gehele terrein en het inspecteren van allerlei ontsluitingen waaronder molshopen. De vondstzichtbaarheid was slecht. Het terrein was een weiland met een dichte grasmat.

2 Bureau-onderzoek

2.1 Beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie is gesitueerd in het noordelijk zandgebied, dat Drenthe en delen van Friesland, Groningen en Overijssel omvat (Berendsen 2005). De ondergrond van dit gebied wordt gevormd door pleistocene afzettingen (De Mulder et al. 2003). Tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien, is een groot deel van Nederland bedekt geweest met landijs. Onder het landijs werd een grondmorene afgezet met daarin stenen en keien. Deze afzetting behoort tot de Formatie van Drenthe (Laagpakket van Gieten) en staat beter bekend als keileem. Onder de periglaciale omstandigheden van de laatste ijstijd, het Weichselien is hierop een pakket eolisch (door de wind vervoerd) dekzand afgezet (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden).

Omstreeks 10.000 jaar geleden zet een globale opwarming in, die het begin van het Holoceen markeert. Het Holoceen betreft een relatief warme periode, die gekenmerkt wordt door een zeespiegelstijging als gevolg van het smelten van ijskappen. Onder invloed van de daarmee gepaard gaande grondwaterspiegelstijging, vindt op het pleistocene dekzand in Noordoost-Nederland in deze periode op grote schaal veenvorming plaats. Dit veen wordt tot de Formatie van Nieuwkoop, het laagpakket van Griendtsveen gerekend. Het oorspronkelijke veenpakket bestaat uit een onderlaag van onder voedselrijke (eutrofe) omstandigheden ontstaan broek- of rietveen (laagveen), dat via een laag mesotroof veen overgaat naar voedselarm (oligotroof) hoogveen. Plaatselijk bevinden zich gyttja's in de onderste lagen (De Mulder et al. 2003).

Enorme oppervlakten van dit oorspronkelijke veenpakket, waarvan wordt aangenomen dat het een dikte van meer dan 3 meter had, zijn afgegraven ten behoeve van de turfwinning. De vervening en ontginning geschiedde via een systematisch aangelegd patroon van hoofwijken en kanalen. De onderzoekslocatie is gesitueerd in dit veenkoloniale gebied, waarvan de afgeveende percelen op de Geomorfolo-



Afbeelding 2 Locatie van de boorpunten op het terrein aan het Oosterdiep OZ 53 te Emmer-Compascuum. Kaart: B. Schomaker.

gische Kaart van Nederland (kaartblad 17–19, Beilen-Roswinkel) worden aange-merkt als veenkoloniale ontginningsvlakte (legenda-eenheid 2M44).

De huidige bodemopbouw vormt de neerslag van de antropogene ingrepen in het oorspronkelijke hoogveengebied: afgaand op de in Archis beschikbare bodemkaart van Alterra en de Bodemkaart van Nederland (kaartblad 18–23, Ter Apel, Nieuw Schoonebeek) bestaat de ondergrond van de onderzoekslocatie uit moerige podzolgronden met een veenkoloniaal dek en een moerige tussenlaag (legenda-eenheid iWp). Het veenkoloniaal dek wordt gevormd door de onbruikbare toplaag van het afgegraven hoogveen, vermengd met zand. Dit zand kan afkomstig zijn uit één van de vele kanalen of wijken in het gebied of van een voor de zandwinning geëgaliseerde dekzandkop. Dit bezandingsdek bevindt zich op een moerige tussenlaag van bolster en veenmos. De dikte en aard van deze laag is onder meer afhankelijk van de lokale situatie: op de hoger gelegen dekzandruggen is de laag vaak dun en ingedroogd. Op de overgang van de moerige tussenlaag naar de pleistocene dekzandondergrond is vaak een gliedelaag aanwezig. In de bovenlaag van het dekzand heeft zich over het algemeen een humuspodzol ontwikkeld. In de afgelopen decennia is er in de veenkoloniën veelvuldig getracht aan grondverbetering te doen. Vanwege de droogtegevoeligheid van dit bodemtype is vaak gemengwoeld of gediepploegd om de slecht doorlatende gliedelaag en/of harde inspoelingshorizont in de podzol te verwijderen (STIBOKA 1980).

2.2 Archeologische waarden

De hoeveelheid bekende archeologische waarden in de omgeving van de onderzoekslocatie is minimaal. Binnen een straal van ongeveer één kilometer worden in Archis geen archeologische monumenten en waarnemingen weergegeven. Ook wordt op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) een lage trefkans op archeologische waarden gegeven, de uiterste noordwestelijke hoek van het terrein uitgezonderd (afb. 3).² De dichtstbijzijnde archeologische waarnemingen zijn afkomstig uit de omgeving van Foxel, ten zuidwesten van het plangebied (afb. 3). In het eerste kwart van de 20e eeuw zijn hier in het veen twee vuurstenen dolken uit het Laat-Neolithicum of de Vroege Bronstijd aangetroffen (Archis waarnemingsnummers 302123 en 302225). Tevens werd in 1998 in deze omgeving een atypisch gevormde hamerbijl van grijsgroen gabbro/dioriet gevonden. Vermoedelijk kan de bijl gedateerd worden in het Mesolithicum of Neolithicum, maar de Bronstijd kan niet worden uitgesloten.

2.3 Historische situatie

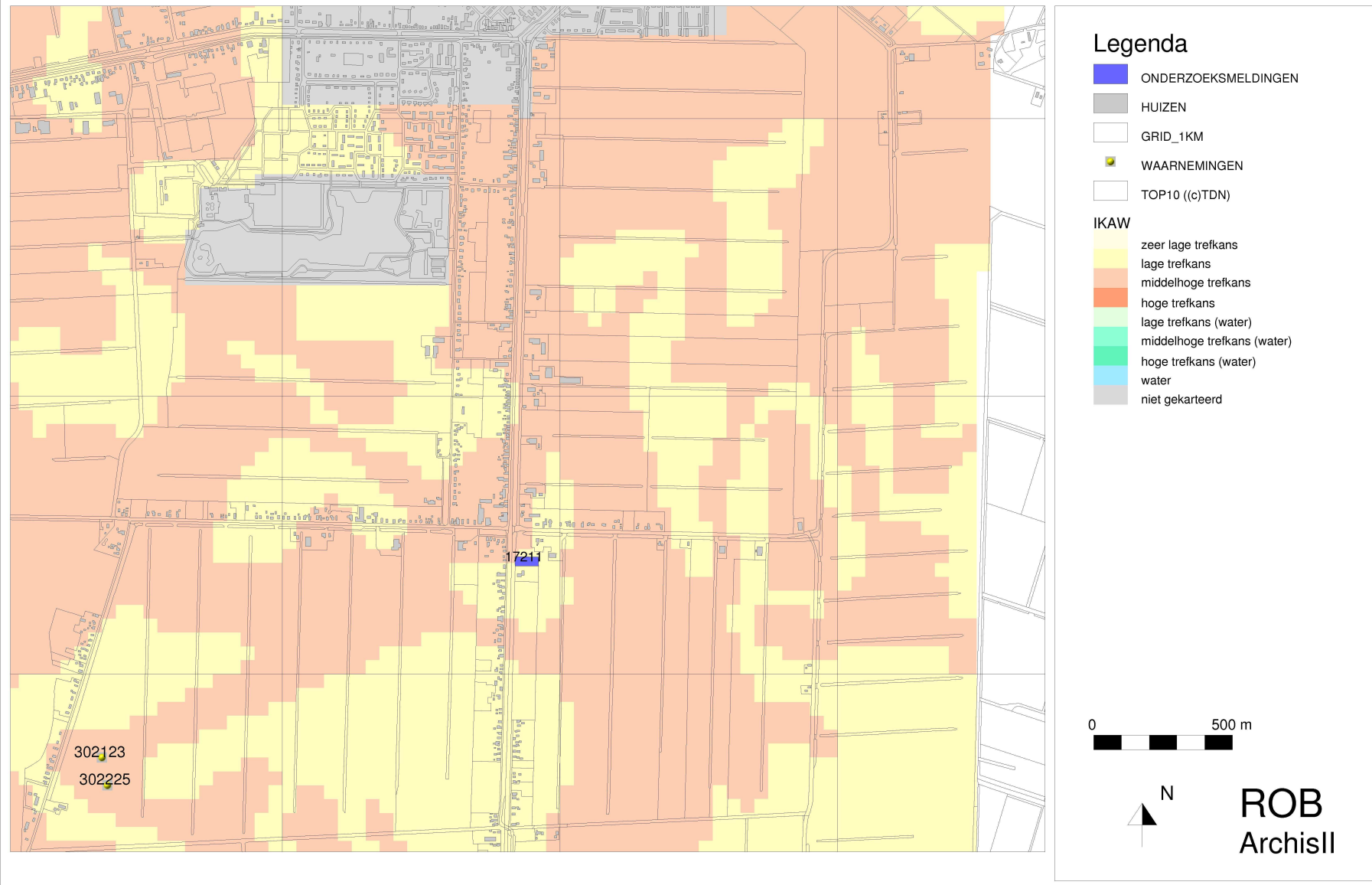
Het gebied ten zuiden van Emmer-Compascuum behoort tot de laatst ontgonnen veengebieden in Nederland. Een historisch-topografische kaart van halverwege de 19e eeuw toont duidelijk de ontoegankelijkheid van één van de laatste onaangetaste fragmenten van het eens zo omvangrijke Bourtangerveen (afb. 4). De grootschalige

²De verwachtingswaarden op deze kaart zijn gebaseerd op de veronderstelling dat er een aantoonbaar verband bestaat tussen de (huidige) bodemkundige situatie en locatiekeuze door de (pre)historische mens.

Emmer-Compascuum

Oosterdiep oostzijde (OZ) 53

08-05-2006



Afbeelding 3 Archeologische verwachtingswaarden, monumenten en waarnemingen in de omgeving van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie, weergegeven in blauw, heeft bureau-onderzoeksnummer 17211. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 8 mei 2006.



Afbeelding 4 De omgeving van Emmer-Compascuum op een militair-topografische kartering in 1852–1853. De onderzoekslocatie is gesitueerd in een nog niet ontgonnen hoogveen gebied. Fragment van een kaartblad uit Geudeke et al. (1990).

vervening van het gebied nam pas in de 20e eeuw een aanvang en werd op systematische wijze uitgevoerd. Uitgangspunt bij de vervening vormden de hoofdkanalen en hoofdwielen, waarover het gewonnen turf naar de afzetmarkten vervoerd werd. Haaks op de hoofwiel werden op regelmatige afstand wijken aangelegd. Het veen tussen de wijken werd in fasen afgegraven. Het veen werd vrijwel nooit tot de dekzandondergrond afgegraven. De afgravingsdiepte was onder meer afhankelijk van factoren als reliëf in de pleistocene ondergrond, grondwaterstand en geschiktheid van het type veen voor gebruik als turf (STIBOKA 1980).

2.3.1 Archeologisch verwachtingsmodel

De onderzoekslocatie is gesitueerd in het veenkoloniale gebied van Zuidoost-Drenthe. Het gebied rond Emmer-Compascuum behoort tot de jongere veenkoloniën, waar over het algemeen de restveenlaag dikker is dan in de oudere veenkoloniën. Het plangebied heeft potentieel gunstige omstandigheden geboden voor menselijke activiteiten totdat veenvorming het gebied ontoegankelijk maakte. Verondersteld kan worden dat het terrein aan het eind van het Neolithicum onbewoonbaar was. Dit moment zal echter lokaal aanzienlijk verschillen, afhankelijk van factoren als hoogteligging, grondwaterstand en natuurlijke afwatering van het terrein. Aan de hand van historisch kaartmateriaal kan worden vastgesteld dat de grootschalige ontginning van het hoogveen pas in de 20e eeuw heeft plaatsgehad. De archeologische kan zich derhalve concentreren op het traceren van vuursteenvindplaatsen uit

de periode Paleolithicum-Neolithicum. Deze worden in de regel aangetroffen op de relatief hoog gelegen pleistocene dekzandruggen en -koppen in het landschap. Hoewel de kans op het aantreffen van vuursteenvindplaatsen het meest aannemelijk is, kan de aanwezigheid hiervan elders in het plangebied niet worden uitgesloten. Hiervan getuigen de archeologische waarnemingen in laaggelegen veengronden bij Foxel.

Indien aanwezig, zullen archeologische grondsporen zich in de top van het dekzand bevinden. Het is derhalve van belang vast te stellen of, en waar, in het onderzoeksterrein dit gedeelte van het bodemprofiel nog intact is. Dit is onder meer afhankelijk van de dikte van de restveenlaag en agrarische werkzaamheden die sinds de ontginning hebben plaatsgehad. Zoals vermeld komt is het bodemtype van de onderzoekslocatie vanwege de aanwezigheid van slecht doorlatende lagen vaak gediëpploegd. Indien dit ook voor de onderzoekslocatie geldt, zal de top van de humuspodzol onder het restveen opgenomen zijn in de bouwvoor en zullen hiermee eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verstoord of verdwenen zijn. Omdat de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren – vuurstenen artefacten, botmateriaal, houtskool – in de boringen gering is, dient voor het traceren van vindplaatsen het onderzoek langs deze trajecten voor zover mogelijk aangevuld te worden met een systematische oppervlaktekartering. Op percelen waar de begroeiing dit toelaat kan worden uitgegaan van een ‘looplijn’ om de 5 meter.³

2.4 Inventariserend veldonderzoek

2.4.1 Bodemopbouw

Uit het inventariserend booronderzoek blijkt dat de bodem, van onder naar boven, bestaat uit (zie ook bijlage 1):

- zand, zeer fijn, bruin tot lichtgrijsbruin van kleur, tot een diepte van 45– 80 cm beneden het maaiveld. Dit is de bovenkant van het pleistocene dekzand. Er zijn geen restanten van een podzolbodem in dit zand gevonden;
- veen, matig amorf tot een diepte van 25 cm beneden maaiveld. Soms is dit een verstoord pakket veen gemengd met zand en klei;
- zwak tot matig humeuszand, de bouwvoor.

De bodemopbouw is typisch voor een veenontginningsgebied. Een dunne laag veen is achtergelaten, waaronder het pleistocene dekzand zich bevindt. Het terrein is te klein om te kunnen vast stellen of hier een zandkop of -rug aanwezig is. Wel wordt in het veen klei terugvonden. Een kleiafzetting wijst veelal op een snelle vernatting van het gebied voordat het veen werd afgezet. Tijdens deze vernatting is de top van het pleistocene zand waarin zich de podzolbodem bevond, mogelijk verspoeld.

De bij boorpunt 1 gevonden diepere verstoring van veen en zand en klei, is vermoedelijk gerelateerd aan de vroegere aanwezigheid van een huis (persoonlijke mededeling dhr. J. Katuin, opdrachtgever).

³Richtlijnen voor archeologisch bureau- en veldonderzoek in de provincie Drenthe (versie 1.0, 21 maart 2006).

2.4.2 Vondsten

Tijdens het archeologische onderzoek zijn er geen archeologische vondsten in de boorkernen aangetroffen. Ook aan het oppervlak zijn geen vondsten gedaan.

3 Conclusie en aanbeveling

De archeologische verwachting voor het terrein was, dat indien er een intact bodemprofiel in de top van het dekzand aanwezig is, er een potentiële kans is dat er overblijfselen uit de steentijd aanwezig zijn. Het bodemonderzoek geeft echter aan dat er geen sprake is van resten van een intacte bodem. Daarom is de kans nog overblijfselen van enige archeologische waarde aan te treffen zeer gering.

Daarom wordt aanbevolen het terrein vrij te geven voor de voorgenomen bouwactiviteiten. Wanneer bij de uitvoering onverhoopt toch grondsporen en/of vondsten worden aangetroffen, dient hiervan direct melding te worden gemaakt bij de provinciaal archeoloog, dr. W.A.B. van der Sanden, Drents Plateau, Stationsstraat 11, 9401 KV Assen (tel. 0592-305032, mobiel 06-22662601; w.sanden@drentsplateau.nl).

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- Geudeke, P.W., K. Zandvliet & L. Balk, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000, 2 Noord-Nederland 1851–1855*. Groningen.
- Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- STIBOKA, 1980. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 13 Winschoten en 18 Ter Apel – 23 Nieuw-Schoonebeek*. Wageningen.

Bijlage 1 Boorstaten

Locatiebepaling	gemeten, GPS
Referentievlak	Nieuw Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling	geschat, overige methoden
Nauwkeurigheid maaiveldhoogte	100 cm

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		s1	zwak siltig
K	klei	z3	sterk zandig
V	veen		
Z	zand	humus (onderdeel lithologie)	
		h1	zwak humeus
bijmengsel (onderdeel lithologie)			
km	mineraalarm		

boring 1 RD-X: 266.857. RD-Y: 535.404. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs1h1	licht grijs	scherp	Zandmediaanklasse: zeer fijn. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
35 Vkm	bruin	scherp	Veen amorfiteit: matig amorf.
55 Zs1	grijsbruin	geleidelijk	Vlekken: matig gevlekt, licht bruin.
75 Vkm	donker bruin	scherp	Veen amorfiteit: sterk amorf.
80 Kz3	grijs	geleidelijk	
100 Zs1	licht grijsbruin	beëindigd	Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: zeer fijn.

boring 2 RD-X: 266.877. RD-Y: 535.396. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs1h1	licht grijs	scherp	Zandmediaanklasse: zeer fijn. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
50 Vkm	donker bruin	geleidelijk	Veen amorfiteit: matig amorf.
90 Zs1	licht bruingeel	beëindigd	Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: zeer fijn. Laagtrends: kleiig aan de top.

boring 3 RD-X: 266.877. RD-Y: 535.416. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs1h1	grijs	geleidelijk	Zandmediaanklasse: zeer fijn. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
45 Zs1h1	donker grijsbruin	scherp	Vlekken: matig gevlekt, bruin. Zandmediaanklasse: zeer fijn. Opmerkingen: iets venig.
100 Zs1	licht bruin	beëindigd	Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: zeer fijn.

boring 4 RD-X: 266.896. RD-Y: 535.404. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
35 Zs1h1	grijs	scherp	Zandmediaanklasse: zeer fijn. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
80 Vkm	donker bruin	scherp	Veen amorfiteit: matig amorf.
100 Zs1	licht grijs	beëindigd	Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: zeer fijn.

boring 5 RD-X: 266.912. RD-Y: 535.397. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
35 Zs1h1	grijs	scherp	Zandmediaanklasse: zeer fijn. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
70 Zs1	bruin	beëindigd	Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: zeer fijn.

boring 6 *RD-X: 266.909. RD-Y: 535.414. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
35 Zs1h1	grijs	scherp	<i>Zandmediaanklasse: zeer fijn. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.</i>
40 Vkm	donker bruin	scherp	<i>Veen amorfiteit: zwak amorf.</i>
75 Zs1	bruin	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: zeer fijn.</i>
