


**Archeologisch booronderzoek  
aan De Dreven te Hoogezand,  
gemeente Hoogezand-Sappemeer  
(GR)**

|                |                              |
|----------------|------------------------------|
| opdrachtgever  | gemeente Hoogezand-Sappemeer |
| datum          | 8 april 2010                 |
| projectleider  | de heer G.J. de Roller       |
| projectnummer  | 92117009                     |
| status         | definitief                   |
| ISSN-nummer    | 1875-5313                    |
| MUG-publicatie | 2010-05                      |

|  |  |
|--|--|
| MUG-projectnummer                      | 92117009   |
| Opdrachtgever                          | gemeente Hoogezand-Sappemeer   |
| MUG-publicatie                         | 2010-05  |
| Bevoegd gezag                          | gemeente Hoogezand-Sappemeer   |
| Beheer en plaats documentatie          | MUG Ingenieursbureau b.v.  |
| Onderzoek meldingsnummer booronderzoek | 38912  |
| Tekst                                  | de heer drs. ing. G.J. de Roller   |
| Afbeeldingen                           | de heer A. Huygen  |
| Redactie                               | Mevrouw M. Akharaz-Douma   |
| Status                                 | definitief   |
| Autorisatie                            | de heer drs. B. Bijl  |
| Uitgegeven door                        | MUG Ingenieursbureau b.v.<br>Postbus 136<br>9350 AC Leek   |
| Datum                                  | 8 april 2010   |
| ISSN                                   | 1875-5313  |

## INHOUDSOPGAVE

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| <b>Samenvatting</b>                  | <b>1</b> |
| <b>1 Inleiding</b>                   | <b>2</b> |
| 1.1 Algemeen                         | 2        |
| 1.2 Ligging van het onderzoeksgebied | 2        |
| 1.3 Doel van het onderzoek           | 3        |
| 1.4 Werkwijze                        | 3        |
| <b>2 Resultaten</b>                  | <b>4</b> |
| <b>3 Conclusie en aanbeveling</b>    | <b>5</b> |
| 3.1 Conclusie                        | 5        |
| 3.2 Aanbeveling                      | 5        |
| <b>4 Literatuur</b>                  | <b>6</b> |

## BIJLAGEN

|           |   |
|-----------|---|
| Bijlage 1 | Boorstaten De Dreven                                |
| Bijlage 2 | Overzicht van de onderzoekslocatie, boorpuntenkaart |

## Samenvatting

Aanleiding voor het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de herinrichtingsplannen van gemeente Hoogezand-Sappemeer voor de onderzochte percelen aan De Dreven/Acacialaan te Hoogezand, gemeente Hoogezand-Sappemeer. Omdat deze plannen in de nabije toekomst met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is conform de Wet op de Archeologische Monumentenzorg een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk.

Voorafgaand aan het archeologisch booronderzoek is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat er een grote kans bestaat op de aanwezigheid van een intacte podzolbodem binnen het plangebied. Mogelijk is het prehistorisch maaiveld nog intact en bestaat daarom een grote kans op het aantreffen van archeologische resten.

Het uitgevoerde booronderzoek heeft duidelijk gemaakt dat op de oorspronkelijke bouwvoor een laag grond is opgebracht. In de helft van alle gezette boringen ontbreekt de oorspronkelijke bouwvoor. De dekzandondergrond gaat hier meteen over in opgebrachte grond. In het dekzand is geen podzolbodem aangetroffen. Hierdoor is de kans op het aantreffen van archeologische resten minimaal.

Er wordt aanbevolen geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren. Mocht men tijdens grondwerk onverhoopt alsnog op archeologische resten stuiten, dan dient de bevoegde overheid, gemeente Hoogezand-Sappemeer, hiervan meteen op de hoogte gebracht te worden.

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

Aanleiding voor het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de herinrichtingsplannen van gemeente Hoogezand-Sappemeer voor de onderzochte percelen aan De Dreven/Acacialaan te Hoogezand, gemeente Hoogezand-Sappemeer. Omdat deze plannen met bodemversturende ingrepen gepaard gaan, is conform de Wet op de Archeologische Monumentenzorg een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk.

Voorafgaand aan het booronderzoek heeft Libau Steunpunt een bureauonderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat er vermoedelijk een podzolbodem aanwezig is. In de directe omgeving zijn op soortgelijke gronden archeologische resten aangetroffen. De kans dat zich ook hier intacte archeologische resten bevinden, is groot. Daarom wordt een booronderzoek van zes boringen aanbevolen (Jong 2009).

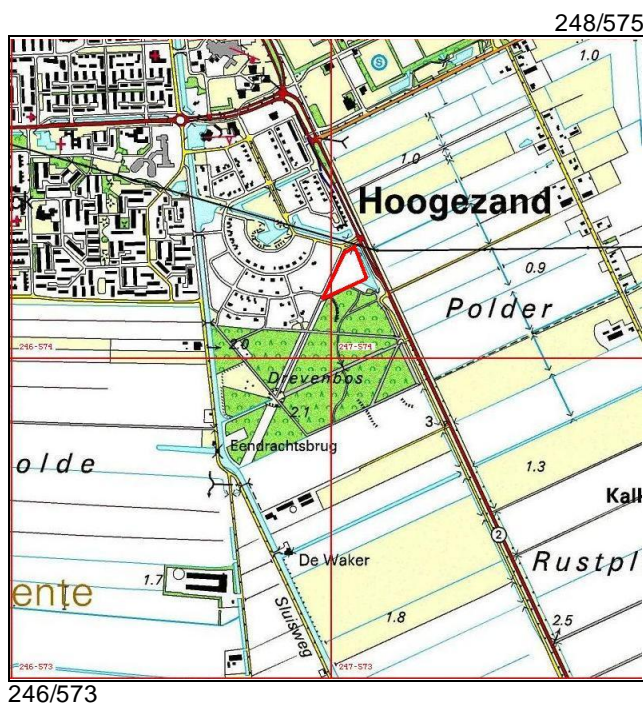
De gemeente Hoogezand-Sappemeer heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het IVO uit te voeren. Het archeologisch booronderzoek heeft plaatsgevonden op 14 januari 2010 en is uitgevoerd door de heer G.J. de Roller, conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1.

Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

| <b>Objectgegevens</b> |   |
|-----------------------|---|
| Provincie             | Groningen   |
| Gemeente              | Hoogezand-Sappemeer                                     |
| Plaats                | Hoogezand   |
| Toponiem              | De Dreven   |
| Kaartblad             | 12E   |
| Coördinaten           | 247073/574353 N<br>247159/574198 ZO<br>246984/574216 ZW |
| Grondsoort            | zand  |
| Geomorfologie         | veenontginnings vlakte                                  |

## 1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt in het zuidwestkwadrant van de kruising van De Dreven/Acacialaan met de Kielsterachterweg (zie afbeelding 1) te Hoogezand, gemeente Hoogezand-Sappemeer, provincie Groningen. Het terrein is in gebruik als grasland. De totale onderzoeksoppervlakte is circa 1 ha. Voorheen lag op het terrein een gronddepot. Door het gebied loopt momenteel een diepriet.



Afbeelding 1. Topografische kaart met in rood het onderzoeksgebied (bron: Topografische Dienst Nederland)

### 1.3 Doel van het onderzoek

Het inventariserend veldonderzoek heeft als doel het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen. Daarnaast dienen de volgende vragen te worden beantwoord:

Vraag 1: Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?

Vraag 2: Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?

Vraag 3: Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Aan de hand van de gegevens van het bureauonderzoek en het booronderzoek kan worden nagegaan of er in het onderzoeksgebied archeologische waarden te verwachten zijn en of de voorgenomen ingrepen een bedreiging vormen voor het archeologische bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd hoe hiermee omgegaan dient te worden.

### 1.4 Werkwijze

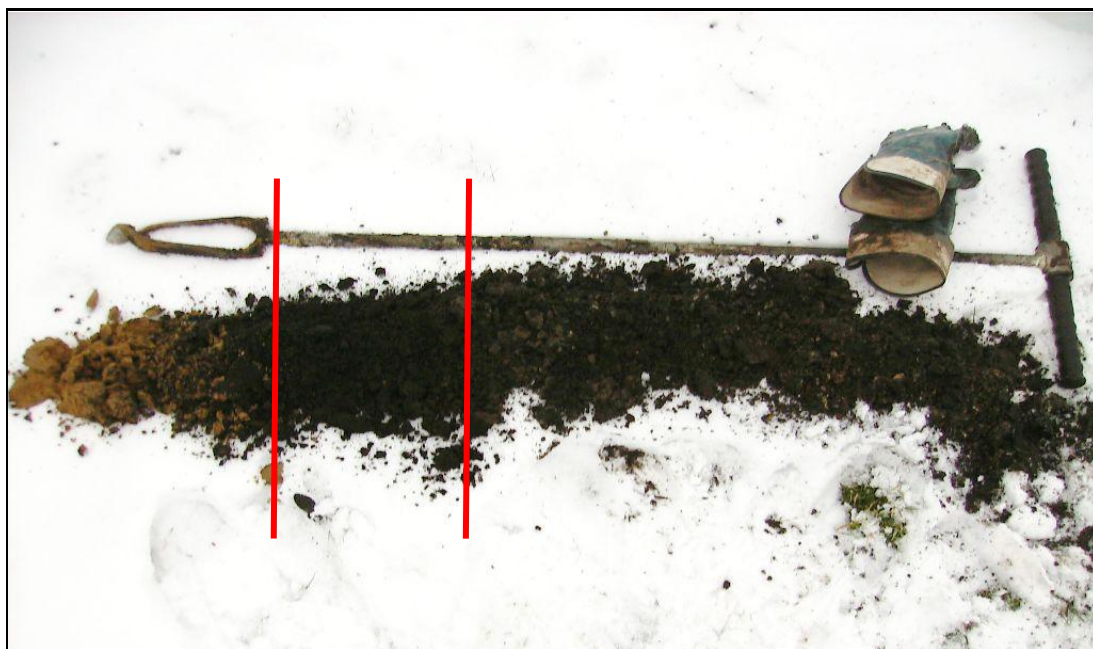
Om het gespecificeerde verwachtingsmodel te toetsen, wordt een verkennend inventariserend booronderzoek uitgevoerd dat bestaat uit een boorgrid van zes boringen per ha. Om een juiste indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen, zijn deze boringen verspreid over het terrein gezet. De boringen zijn in raaien gezet waarbij de afstand tussen de boringen circa 50 m bedraagt en de afstand tussen de raaien circa 45 m. In de naast elkaar liggende raaien verspringen de boorpunten, zodat er een ideale verdeling van de boorpunten over het terrein ontstaat. Voor het boren is gebruikgemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 7 cm.

De boorkernen zijn uitgelegd waarbij de verschillende bodemlagen nauwkeurig zijn beschreven en opgemeten. De boorbeschrijvingen zijn volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, die is gebaseerd op NEN 5104. Tijdens het verkennend booronderzoek is ook gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkscherven, vuursteen, bot, houtskool, fosfaat, verbrand leem en natuursteen. De boorpunten zijn met behulp van een gps ingemeten. Naast het boren is een oppervlaktekartering uitgevoerd, waarbij ontsluitingen zoals slootkanten en molshopen zijn geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische resten.

## 2 Resultaten

Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem van onder naar boven bestaat uit dekzand dat scherp overgaat in een vergraven bovengrond. De diepte van deze overgang ligt rond de 1 m beneden het maaiveld. In boringen 2, 3 en 5 is de oude bouwvoor nog aanwezig (zie bijlage 2).

De bovengrond bestaat uit opgebrachte grond en vergraven grond die zwartgrijs van kleur is. Veelal zijn gele vlekken aanwezig en soms puinspikkels. In de helft van de boringen ligt deze opgebrachte grond op de oude grijszwarte bouwvoor. De bouwvoor gaat naar onder toe scherp over in het gele dekzand, de C-horizont. Afbeelding 2 geeft een beeld van boring 2, waarbij van rechts naar links de opgebrachte grond, de oude bouwvoor en het gele dekzand te zien is.



Afbeelding 2. Beeld van boring 2

Daar waar de voormalige bouwvoor ontbreekt, gaat de vergraven dan wel opgebrachte grond scherp over in de C-horizont. In geen van de boringen is een podzolbodem aanwezig.

## 3 Conclusie en aanbeveling

### 3.1 Conclusie

Uit het booronderzoek blijkt dat de bovengrond van het onderzoeksterrein is opgebracht. Tijdens het opbrengen van de grond is in drie van de zes boringen de bouwvoor vermengd met de opgebrachte grond. De opgebrachte grond is vermoedelijk afkomstig van het voormalige gronddepot dat op de locatie heeft gelegen. Daar waar de oorspronkelijke bouwvoor nog aanwezig is, gaat deze scherp over in het gele dekzand. In geen van de boringen is een podzolbodem aanwezig.

De vragen uit de inleiding kunnen als volgt beantwoord worden:

Vraag 1: Is de bodemopbouw intact en hoe ziet die eruit?

*De bodem bestaat uit een laag opgebrachte grond die soms rechtstreeks, soms via de oorspronkelijke bouwvoor overgaat in het gele dekzand. De overgangen tussen de lithologische eenheden zijn scherp. De bodemopbouw is niet meer intact.*

Vraag 2: Zijn er archeologische indicatoren aanwezig en zo ja, wat is de aard, datering en horizontale en verticale spreiding hiervan?

*Binnen het onderzoeksgebied zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.*

Vraag 3: Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

*Het verwachtingsmodel gaat uit van de aanwezigheid van podzolbodems. Deze zijn, mogelijk als gevolg van de aanwezigheid van het voormalige gronddepot, niet meer aanwezig.*

### 3.2 Aanbeveling

Omdat de bodemopbouw niet meer intact is, wordt aanbevolen geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren.

Mocht men tijdens de uitvoering van grondwerk onverhoopt alsnog archeologische resten aantreffen, dan dient de bevoegde overheid<sup>1</sup> hiervan meteen op de hoogte gebracht te worden.

---

<sup>1</sup> Gemeente Hoogezand-Sappemeer, ter attentie van de heer H. Berghuis, Postbus 75, 9600 AB Hoogezand, tel.: (0598) 37 37 37



## Literatuurlijst

### Literatuur

Jong, M. de. 2009. *De Dreven te Hoogezand (gemeente Hoogezand-Sappemeer). Een archeologisch bureauonderzoek*. Libau Steunpunt, Groningen.

### Overige bronnen

Topografische Dienst Nederland

## **Bijlage 1 Boorstaten De Dreven**

---

**boring 1 Edelman**


---

| <i>diepte lithologie</i>                       | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i>   |
|--|--------------|--------------|--|
| 200 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus | zwartgrijs   | scherp       | <i>vlekintensiteit</i> : licht<br><i>mate van vlek</i> : matig<br><i>vlekkleur</i> : geel<br><i>bodemkundige interpretatie</i> : vergraven, puin spikkels, deel opgebracht |
| 220 ZAND, matig fijn, zwak siltig              | grijs        |              | <i>zandsortering</i> : goed<br>C-horizont<br><i>geologische interpretatie</i> : dekzand<br><i>boring beëindigd</i> : ja  |

---

**boring 2 Edelman**


---

| <i>diepte lithologie</i>                        | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i>  |
|---|--------------|--------------|---|
| 80 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus   | zwartgrijs   | scherp       | <i>vlekintensiteit</i> : licht<br><i>mate van vlek</i> : matig<br><i>vlekkleur</i> : geel<br><i>bodemkundige interpretatie</i> : opgebracht |
| 100 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | grijszwart   | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie</i> : bouwvoor  |
| 120 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | geel         |              | <i>zandsortering</i> : goed<br>C-horizont<br><i>geologische interpretatie</i> : dekzand<br><i>boring beëindigd</i> : ja                     |

---

**boring 3 Edelman**


---

| <i>diepte lithologie</i>                       | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i>   |
|--|--------------|--------------|--|
| 70 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus  | zwartgrijs   | scherp       | <i>vlekintensiteit</i> : licht<br><i>mate van vlek</i> : matig<br><i>vlekkleur</i> : geel<br><i>bodemkundige interpretatie</i> : opgebracht, puin spikkels |
| 90 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | grijszwart   | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie</i> : bouwvoor   |
| 120 ZAND, matig fijn, zwak siltig              | geel         |              | <i>zandsortering</i> : goed<br>C-horizont<br><i>geologische interpretatie</i> : dekzand<br><i>boring beëindigd</i> : ja, roestbanden                       |

---

**boring 4 Edelman**


---

| <i>diepte lithologie</i>                       | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i>  |
|--|--------------|--------------|---|
| 40 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | grijszwart   | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie</i> : bouwvoor  |
| 70 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | geel         |              | <i>zandsortering</i> : goed<br>C-horizont<br><i>geologische interpretatie</i> : dekzand<br><i>boring beëindigd</i> : ja |

---

---

**boring 5 Edelman**


---

| <i>diepte lithologie</i>                        | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i>  |
|---|--------------|--------------|---|
| 75 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus   | zwartgrijs   | scherp       | <i>vlekintensiteit</i> : licht<br><i>mate van vlek</i> : matig<br><i>vlekkleur</i> : geel<br><i>bodemkundige interpretatie</i> : opgebracht |
| 100 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | grijszwart   | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie</i> : bouwvoor  |
| 120 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | geel         |              | <i>zandsortering</i> : goed<br>C-horizont<br><i>geologische interpretatie</i> : dekzand<br><i>boring beëindigd</i> : ja                     |

---

**boring 6 Edelman**


---

| <i>diepte lithologie</i>                        | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i>  |
|---|--------------|--------------|---|
| 100 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | zwartgrijs   | scherp       | <i>vlekintensiteit</i> : licht<br><i>mate van vlek</i> : matig<br><i>vlekkleur</i> : geel, puin spikkels                |
| 120 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | geel         |              | <i>zandsortering</i> : goed<br>C-horizont<br><i>geologische interpretatie</i> : dekzand<br><i>boring beëindigd</i> : ja |

---

**Bijlage 2** Overzicht van de  
onderzoekslocatie,  
boorpuntenkaart