

**Archeologisch inventariserend
veldonderzoek door middel van
boringen aan de Vossenburg te
Kiel-Windeweer, gemeente
Hoogezand-Sappemeer (GR)**

opdrachtgever
datum
projectleider
projectnummer
status
ISSN-nummer
MUG-publicatie

de heer J. de Groot
25 januari 2010
de heer G.J. de Roller
93101309
definitief
1875-5313
2009-84

| | |
|--|---|
| MUG-projectnummer | 93101309 |
| Opdrachtgever | de heer J. de Groot |
| MUG-publicatie | 2009-84 |
| Bevoegd gezag | Gemeente Hoogezand-Sappemeer |
| Beheer en plaats documentatie | MUG Ingenieursbureau b.v. |
| Onderzoek meldingsnummer bureauonderzoek | 37988 |
| Onderzoek meldingsnummer booronderzoek | 37990 |
| Tekst | De heer drs. ing. G.J. de Roller |
| Afbeeldingen | De heer A. Huygen |
| Redactie | Mevrouw H. Stollenga |
| Status | definitief |
| Autorisatie | de heer drs. B. Bijl  |
| Uitgegeven door | MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek |
| Datum | 25 januari 2010 |
| ISSN | 1875-5313 |

INHOUDSOPGAVE

| | |
|--|----------|
| Samenvatting | 1 |
| 1 Inleiding | 2 |
| 1.1 Algemeen | 2 |
| 1.2 Ligging van het onderzoeksgebied | 2 |
| 1.3 Doel van het onderzoek | 3 |
| 1.3.1 Beknopt bureauonderzoek | 3 |
| 1.3.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek | 3 |
| 1.4 Werkwijze | 3 |
| 1.4.1 Beknopt bureauonderzoek | 3 |
| 1.4.2 Werkwijze | 3 |
| 2 Resultaten | 4 |
| 2.1 Beknopt bureauonderzoek | 4 |
| 2.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek | 6 |
| 3 Conclusie en aanbeveling | 8 |
| 3.1 Conclusie | 8 |
| 3.2 Aanbeveling | 8 |
| 4 Literatuur | 8 |

BIJLAGEN

| | |
|-----------|---|
| Bijlage 1 | Boorstaten Kiel-Windeweer |
| Bijlage 2 | Overzicht van de onderzoekslocatie, boorpuntenkaart |

Samenvatting

In verband met de bouw van een stal op de onderzoekslocatie aan de Vossenburg te Kiel-Windeweer zullen in de nabije toekomst bodemverstorende ingrepen plaatsvinden. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Steunpunt Libau heeft een bureauonderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat er kans bestaat op de aanwezigheid van vuursteenvindplaatsen binnen het plangebied. De heer de Groot heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het archeologisch booronderzoek uit te voeren. Op 10 november 2009 is een booronderzoek uitgevoerd.

Uit het onderzoek blijkt dat in het dekzand bodemvorming heeft plaatsgevonden. Hiervan is alleen een restant van een B-horizont aanwezig is. De bovenliggende E- en A-horizont zijn niet meer aanwezig; hierdoor is de kans op 'in situ' archeologische resten minimaal. Er wordt daarom aanbevolen geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren. Mocht men tijdens het grondwerk onverhoopt alsnog archeologische resten aantreffen dan dient de bevoegde overheid, gemeente Hoogezand-Sappemeer, hiervan meteen op de hoogte te worden gebracht.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

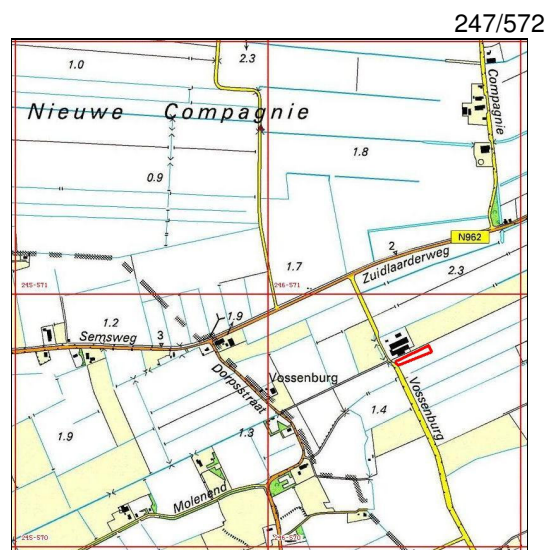
De aanleiding voor het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de bouwplannen van de heer J. de Groot voor het onderzochte perceel. Omdat deze plannen met bodemversturende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. De heer de Groot heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het IVO uit te voeren. Het archeologisch booronderzoek heeft plaatsgevonden op 10 november 2009 en is uitgevoerd door de heer G.J. de Roller, conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1. en de richtlijn van Steunpunt Libau.

Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

| Objectgegevens | |
|----------------|--|
| Provincie | Groningen |
| Gemeente | Hoogezand-Sappemeer |
| Plaats | Kiel-Windeweer |
| Toponiem | Vossenburg |
| Kaartblad | 12E |
| Coördinaten | 246502/570756 NW 246746/570859 NO 246777/570796 ZO 246534/570690 ZW |
| Grondsoort | zand |
| Geomorfologie | dekzandrug |

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt aan de oostzijde van Vossenburg bij de boerderij met huisnummer 1 (zie afbeelding 1). Het terrein is momenteel in gebruik als bouwland en heeft een oppervlakte van circa 1ha. Op de onderstaande kaart wordt het onderzoeksgebied met een rood kader weergegeven.



245/570

Afbeelding 1: Topografische kaart (Bron: Topografische Dienst Nederland)

1.3 Doel van het onderzoek

1.3.1 Beknopt bureauonderzoek

Het bureauonderzoek heeft als doel inzicht te krijgen in bekende en de te verwachten archeologische waarden van het plangebied. Aan de hand van deze informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

1.3.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft als doel het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen. Daarnaast dienen de vragen uit het Plan van Aanpak (PvA) te worden beantwoord.

Aan de hand van de gegevens van beide onderzoeken 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

1.4.1 Beknopt bureauonderzoek

In het bureauonderzoek wordt het huidige grondgebruik beschreven, de historische situatie en mogelijke verstoringen alsmede de bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden. Hiertoe worden onder andere topografische kaarten gebruikt, de plannen en gegevens van de opdrachtgever, luchtfoto's en, indien aanwezig, gegevens van milieukundig onderzoek.

1.4.2 Werkwijze

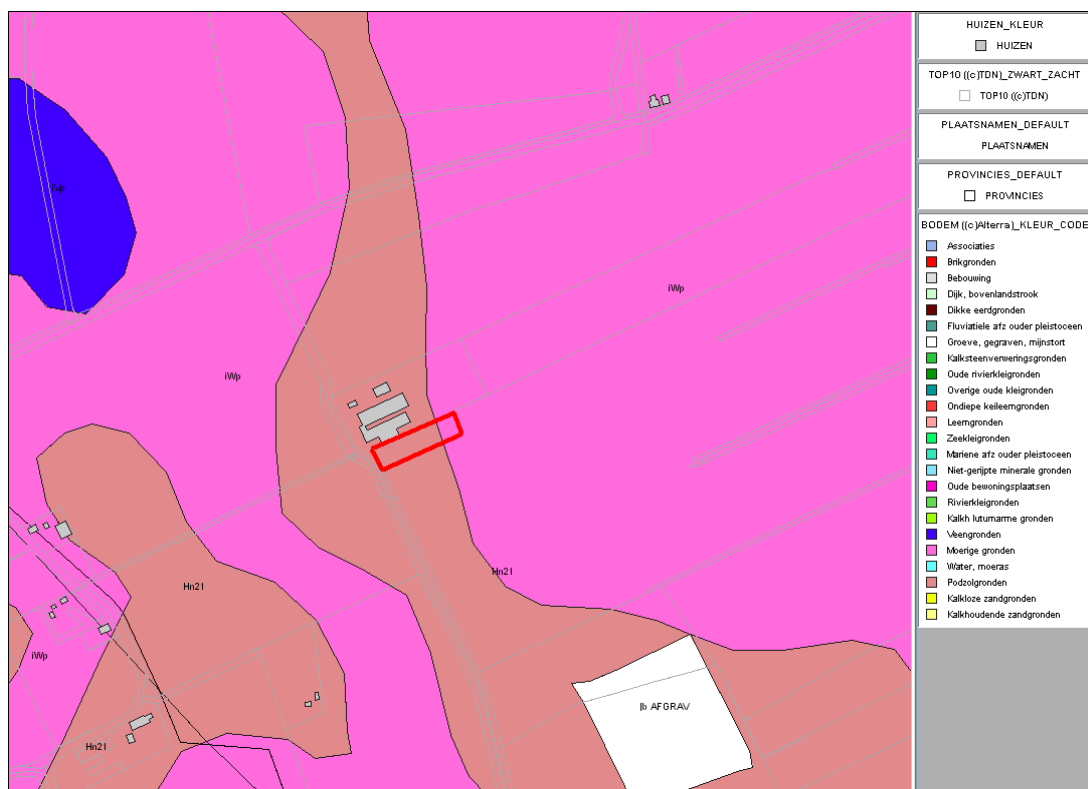
Om het gespecificeerde verwachtingsmodel te toetsen, wordt een inventariserend booronderzoek uitgevoerd dat bestaat uit een boorgrid van zes boringen per ha. Deze boringen zijn verspreid over het terrein gezet om een juiste indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen. De boringen zijn in raaien gezet waarbij de afstand tussen de boringen circa 70 m bedraagt en de afstand tussen de raaien 30 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 er 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 beschrijving van de boringen is conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode die is gebaseerd op NEN 5104. Hierbij is gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkscherven, vuursteen, bot, houtskool, fosfaat, verbrand leem en natuursteen. Naast het boren is een oppervlaktekartering uitgevoerd, waarbij ontsluitingen zoals slootkanten en molshopen zijn geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische resten.

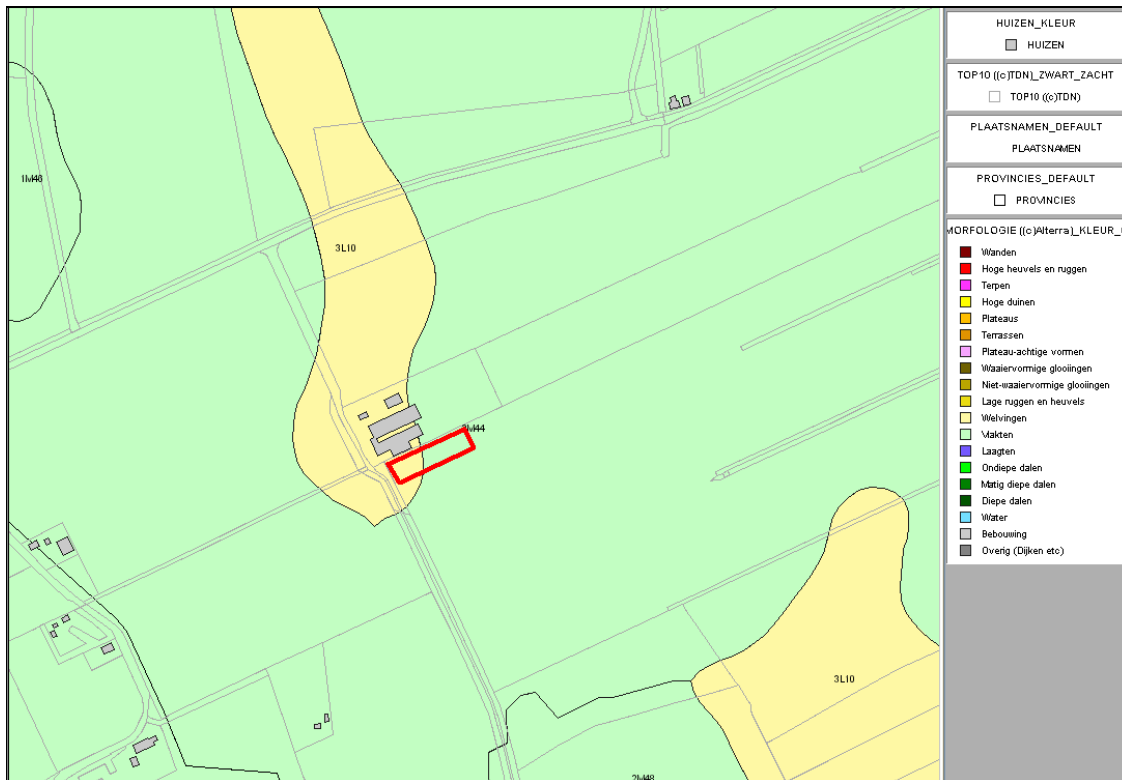
2 Resultaten

2.1 Beknopt bureauonderzoek

Het onderzoeksgebied ligt op een dekzandrug met een podzolbodeme. Het terrein is al voor 1900 ontgonnen en daarna heeft er schaalvergroting plaatsgevonden. Iets ten oosten van het onderzoeksgebied ligt een terrein van archeologische waarde (zie afbeeldingen 3 tot en met 6). Op dit terrein is mesolithische vuursteen aangetroffen (tabel 2.1 geeft een overzicht van de archeologische perioden). Uit een later uitgevoerd onderzoek blijkt dat het terrein zwaar verstoord is. Afhankelijk van de bodemverstorende ingrepen tijdens de ontginning en schaalvergroting, kunnen in het dekzand vuursteenvindplaatsen aanwezig zijn. Op de onderzoekslocatie zal een stal gebouwd worden waarbij geen mestkelders worden aangelegd. Een booronderzoek kan duidelijkheid geven over de mate van intactheid van het dekzand.



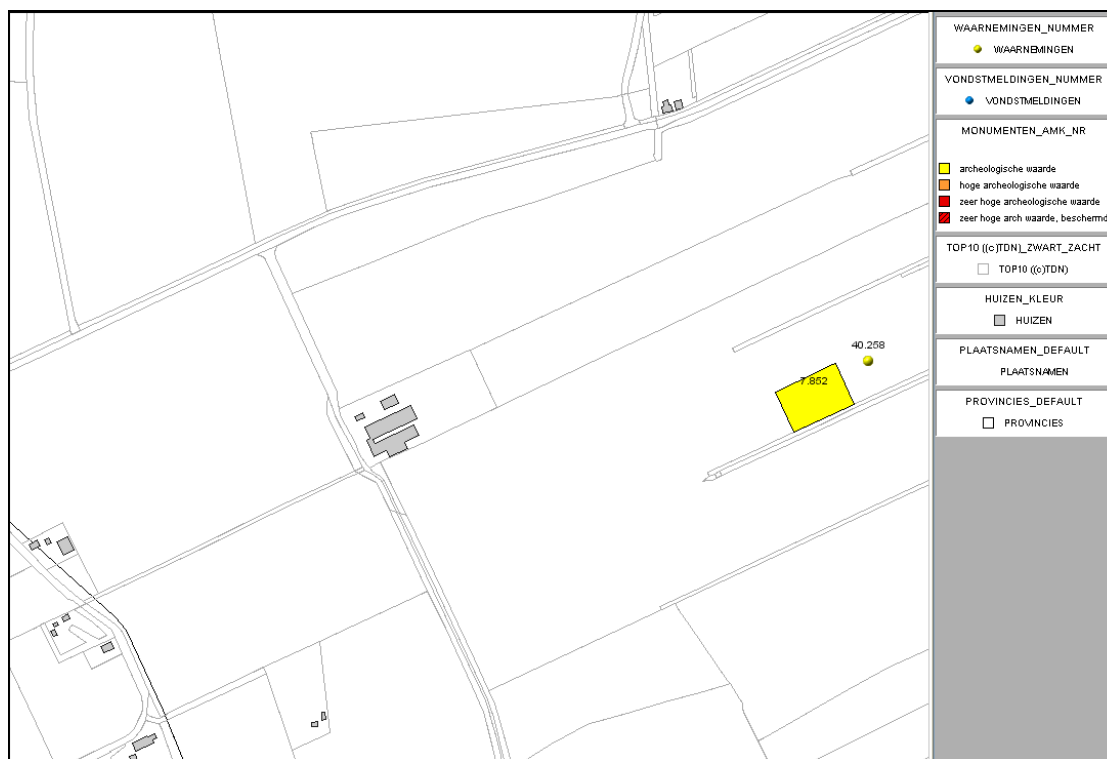
Afbeelding 3. Bodemkaart, waarbij het onderzoeksgebied met een rood kader is weergegeven.
(Bron: Archis 2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).



Afbeelding 4. Geomorfologische kaart, waarbij het onderzoeksgebied met een rood kader is weergegeven (Bron Archis 2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)



Afbeelding 5. Bonnekaart uit 1900, waarbij het onderzoeksgebied met een rood kader is weergegeven (Bron: Archis 2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)



Afbeelding 6. Archeologische monumentenkaart met waarnemingen en vondsten
(Bron: Archis 2: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed)

Tabel 2.1 Onderstaande tabel geeft een vereenvoudigde archeologische tijdsschaal
(naar Brandt et. al. 1992)

| Periode | Datering |
|---------------------|----------------------------|
| Paleolithicum | tot 8800 voor Chr. |
| Mesolithicum | 8800 - 4900 voor Chr. |
| Neolithicum | 5300 - 2000 voor Chr. |
| Bronstijd | 2000 - 800 voor Chr. |
| IJzertijd | 800 - 12 voor Chr. |
| Romeinse Tijd | 12 voor Chr. - 450 na Chr. |
| Vroege Middeleeuwen | 450 - 1050 na Chr. |
| Late Middeleeuwen | 1050 - 1500 na Chr. |
| Nieuwe Tijd | 1500 - heden |

2.2 Verkennend inventariserend veldonderzoek

Uit de boringen blijkt dat de bodem van onder naar boven bestaat uit dekzand dat rond de 30 cm beneden maaiveld scherp overgaat in de bouwvoor (zie bijlage 1). In boring 1 is de top van het dekzand verstoord (zie afbeelding 7). In de boringen 2, 3, 5 en 6 is een restant van een B-horizont aanwezig. Dit restant is veelal niet meer dan 5 cm dik. In boring 3 is de ondergrens van de B-horizont scherp wat er op wijst dat deze bodemlaag vergraven is en is teruggeplaatst op het gele dekzand. In boring 4 is de bodemlaag met de B-horizont 30 cm dik. Hier is mogelijk het gehele bodemhorizont nog aanwezig. In geen van de boringen zijn de A- en E-horizonten nog aanwezig.



Afbeelding 7 Beeld van boring 1 met de verstoorde bodemlaag, donkergeel met lichte vlekken.

3 Conclusie en aanbeveling

3.1 Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat de bodemopbouw niet meer intact is. Van de oorspronkelijke podzolbodem in het dekzand (met een A-, E- en B-horizont) is alleen een restant van de B-horizont aanwezig. Dit beeld komt overeen met de gegevens van het onderzoek op het terrein van archeologische waarde ten oosten van het onderzoeksgebied.

De vragen uit de inleiding kunnen als volgt worden beantwoord:

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

De bodemopbouw is niet meer intact. Het dekzand, met daarin een restant van de B-horizont, gaat scherp over in de bouwvoor.

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

In de boringen en aan het maaiveld zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Vraag 3: Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

Het verwachtingsmodel gaat uit van een dekzandrug met podzolbodem en de mogelijkheid van de aanwezigheid van mesolithische vindplaatsen. Dit beeld blijkt niet te kloppen. De top van de dekzandrug is niet meer intact.

3.2 Aanbeveling

Omdat de top van het dekzand niet meer intact is, is de kans op het aantreffen van 'in situ' archeologische resten minimaal. Wij bevelen daarom aan geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren.

Mocht men tijdens het uitvoeren van het grondwerk onverhoopt alsnog archeologische resten aantreffen dan dient de bevoegde overheid, gemeente Hoogezand-Sappemeer¹, hiervan meteen op de hoogte te worden gebracht.

4 Literatuur

Brandt, R.W. et. al. (red), 1992. *Archis, Archeologisch basisregister, versie 1.0* Amersfoort.

¹ Gemeente Hoogezand-Sappemeer, de heer A. van der Zee, Postbus 75, 9600 AB Hoogezand, tel: (0598) 37 37 37

Bijlage 1 Boorstaten Kiel-Windweer

boring 1 Edelman

| <i>diepte lithologie</i> | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i> |
|--|--------------|--------------|---|
| 20 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | grijs bruin | scherp | <i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor |
| 60 ZAND, matig fijn, zwak siltig | bruin geel | scherp | <i>vlekintensiteit:</i> licht, <i>mate van vlek:</i> weinig, <i>vlekkleur:</i> geel, <i>bodemkundige interpretatie:</i> vergraven |
| 90 ZAND, matig fijn, zwak siltig | geel | | <i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja |

boring 2 Edelman

| <i>diepte lithologie</i> | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i> |
|--|----------------|--------------|--|
| 25 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | grijs zwart | scherp | <i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor |
| 30 ZAND, matig fijn, zwak siltig | bruin (donker) | geleidelijk | <i>zandsortering:</i> goed, B-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand |
| 60 ZAND, matig fijn, zwak siltig | geel | | <i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja |

boring 3 Edelman

| <i>diepte lithologie</i> | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i> |
|--|----------------|--------------|--|
| 40 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | grijs zwart | scherp | <i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor |
| 45 ZAND, matig fijn, zwak siltig | bruin (donker) | scherp | <i>zandsortering:</i> goed, B-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand |
| 80 ZAND, matig fijn, zwak siltig | geel | | <i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja |

boring 4 Edelman

| <i>diepte lithologie</i> | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i> |
|--|--------------|--------------|--|
| 20 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | grijs zwart | scherp | <i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor |
| 50 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus | bruin | geleidelijk | <i>zandsortering:</i> goed, B-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand |
| 80 ZAND, matig fijn, zwak siltig | geel | | <i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja |

boring 5 Edelman

| <i>diepte lithologie</i> | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i> |
|--|--------------|--------------|--|
| 40 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | grijs zwart | scherp | <i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor |
| 42 ZAND, matig fijn, zwak siltig | bruin | geleidelijk | <i>zandsortering:</i> goed, B-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand |
| 80 ZAND, matig fijn, zwak siltig | geel | | <i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja |

boring 6 Edelman

| <i>diepte lithologie</i> | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i> |
|--|--------------|--------------|--|
| 50 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | grijs zwart | scherp | <i>bodemkundige interpretatie: bouwvoor</i> |
| 55 ZAND, matig fijn, zwak siltig | bruin | geleidelijk | <i>zandsortering: goed, B-horizont, geologische interpretatie: dekzand</i> |
| 80 ZAND, matig fijn, zwak siltig | geel | | <i>zandsortering: goed, C-horizont, geologische interpretatie: dekzand, boring beëindigd: ja</i> |

Bijlage 2 Overzicht van de
onderzoekslocatie,
boorpuntenkaart