

**Archeologisch booronderzoek  
Egypteneinde te Veendam,  
gemeente Veendam (GR)**

opdrachtgever  
datum  
projectleider  
projectnummer  
status  
ISSN-nummer  
MUG-publicatie

Gemeente Veendam  
13 augustus 2010  
mevrouw T.N. Krol MA  
92061910  
concept  
1875-5313  
2010-88

62

|                                          |                                                                                                          |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MUG-projectnummer                        | 92061910                                                                                                 |
| Opdrachtgever                            | gemeente Veendam                                                                                         |
| MUG-publicatie                           | 2010-88                                                                                                  |
| Bevoegd gezag                            | gemeente Veendam                                                                                         |
| Beheer en plaats documentatie            | MUG Ingenieursbureau b.v.                                                                                |
| Onderzoek meldingsnummer bureauonderzoek | 41120 (Libau)                                                                                            |
| Onderzoek meldingsnummer booronderzoek   | 42275                                                                                                    |
| Tekst                                    | mevrouw T.N. Krol MA                                                                                     |
| Afbeeldingen                             | de heer A. Huygen                                                                                        |
| Redactie                                 | mevrouw H. Stollenga                                                                                     |
| Status                                   | concept                                                                                                  |
| Autorisatie                              | de heer drs. B. Bijl  |
| Uitgegeven door                          | MUG Ingenieursbureau b.v.<br>Postbus 136<br>9350 AC Leek                                                 |
| Datum                                    | 13 augustus 2010                                                                                         |
| ISSN                                     | 1875-5313                                                                                                |

## INHOUDSOPGAVE

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Samenvatting</b>                                       | <b>1</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>5</b>  |
| 2.1 Bureauonderzoek                                       | 5         |
| 2.2 Verkennend inventariserend en karterend booronderzoek | 6         |
| 2.2.1 Bodemopbouw                                         | 6         |
| 2.2.2 Vondsten                                            | 7         |
| <b>3 Conclusie en aanbeveling</b>                         | <b>9</b>  |
| 3.1 Conclusie                                             | 9         |
| 3.2 Aanbeveling                                           | 9         |
| <b>Literatuur</b>                                         | <b>10</b> |

## BIJLAGEN

|           |                                                     |
|-----------|-----------------------------------------------------|
| Bijlage 1 | Boorstaten                                          |
| Bijlage 2 | Overzicht van de onderzoekslocatie, boorpuntenkaart |
| Bijlage 3 | Bureauonderzoek Libau                               |

## Samenvatting

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de plannen van gemeente Veendam om op de onderzochte percelen tussen Egypteneinde en de goederen spoorlijn, te Veendam, gemeente Veendam, een geluids-/zichtwal met daarlangs waterpartijen aan te leggen. Omdat deze plannen met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch vooronderzoek conform de Wet op de archeologische monumentenzorg noodzakelijk. De gemeente Veendam heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het IVO uit te voeren. Voor het onderzoeksgebied is reeds een bureauonderzoek uitgevoerd door Steunpunt Libau, waarin geadviseerd wordt een booronderzoek uit te voeren.

Op basis van het bureauonderzoek zijn in het plangebied podzolgronden aanwezig die waarschijnlijk het oorspronkelijke reliëf behouden hebben. In het hele plangebied bestaat kans op het aantreffen van gave archeologische resten uit de steentijd.

Uit het booronderzoek volgt dat de bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een bouwvoor/verstoorde laag op dekzand, in een deel van de boringen met een laag restveen tussen de bouwvoor/verstoorde laag en het dekzand. In een deel van de boringen is in de top van het dekzand een intacte podzolbodem aanwezig (de boringen 6-9, 11 en 15 en de megaboringen).

Omdat in het deel van het plangebied, waar een intacte bodem is aangetroffen, meteen een karterend onderzoek is uitgevoerd en geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, wordt aanbevolen het gebied vrij te geven.

Wanneer bij de uitvoering onverhoopt grondsporen en/of vondsten worden aangetroffen, dient hiervan direct melding te worden gemaakt bij gemeente Veendam.

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) zijn de plannen van gemeente Veendam om op de onderzochte percelen tussen Egypteneinde te Veendam, gemeente Veendam, en de spoorlijn ten oosten daarvan een geluids-/zichtwal met daarlangs waterpartijen aan te leggen. Omdat deze plannen met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch vooronderzoek conform de Wet op de archeologische monumentenzorg noodzakelijk. Gemeente Veendam heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het IVO uit te voeren. Voor het onderzoeksgebied is reeds een bureauonderzoek uitgevoerd door Libau (de Jong 2010, zie bijlage 3), waarin geadviseerd wordt een booronderzoek uit te voeren. De resultaten van het bureauonderzoek worden kort samengevat in § 2.1. Het archeologisch booronderzoek heeft plaatsgevonden op 5 augustus 2010 en stond onder leiding van de mevrouw T.N. Krol, conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.

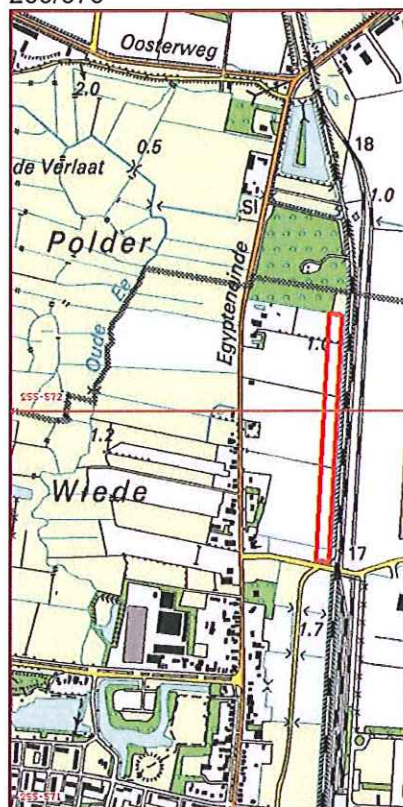
Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

| Objectgegevens |                                                                              |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Provincie      | Groningen                                                                    |
| Gemeente       | Veendam                                                                      |
| Plaats         | Veendam                                                                      |
| Toponiem       | Egypteneinde                                                                 |
| Kaartblad      | 12F                                                                          |
| Coördinaten    | 255770/572308 NW<br>255845/572295 NO<br>255810/571614 ZO<br>255738/571625 ZW |
| Grondsoort     | zand                                                                         |
| Geomorfologie  | veenkoloniale ontginningsvlakte                                              |
| Grondwatertrap | III-V                                                                        |

## 1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt tussen Egypteneinde en de goederenspoorlijn van Veendam naar Zuidbroek. Het gebied is in gebruik als landbouwgrond (akkers en weiland); op het noordelijkste perceel is een houtwal en bosschage aanwezig. De lengte van het plangebied is circa 700 m, met een breedte van circa 50 m.

255/573



256/571

Afbeelding 1. Topografische kaart waarop het onderzoeksgebied roodomlijnd is weergegeven  
(bron: Topografische Dienst Nederland)

### 1.3 Doel van het onderzoek

Het 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 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

Om het gespecificeerde verwachtingsmodel te toetsen, wordt een inventariserend booronderzoek uitgevoerd waarbij om de 50 m een boring wordt gezet. Om een juiste indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen, zijn deze boringen verspreid over het terrein gezet (zie bijlage 2). 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 boringen worden beschreven 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.

Op plaatsen waar een intacte podzolbodem is aangetroffen, is aansluitend een megaboring uitgevoerd. Hieraan was een maximum gesteld van vier megaboringen (de Jong 2010). De relevante archeologische lagen uit de megaboringen zijn bemonsterd en in het veld gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Het zeefresidu is gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. 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 Bureauonderzoek

Op basis van het bureauonderzoek (de Jong, 2010) zijn in het plangebied podzolgronden aanwezig die waarschijnlijk het oorspronkelijke reliëf behouden hebben (zie bijlage 3). In het hele plangebied bestaat kans op het aantreffen van gave archeologische resten uit de steentijd.

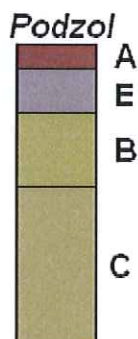
Het plangebied ligt volgens de fysisch geografische kaart op een veenkoloniale ontginningvlakte, grotendeels met 15-40 cm restveen. Op de bodemkaart bestaat het gebied van noord naar zuid uit moerige podzolgronden, veldpodzolgronden en opnieuw moerige podzolgronden. Op de hoogtekaart zijn drie zandkoppen te zien (afbeelding 3). Hoogstwaarschijnlijk is het oorspronkelijke reliëf hier nog aanwezig.

De aanwezigheid van podzolgronden duidt op een goede ontwatering van het dekzand. Dergelijke droge bodems waren in de prehistorie, met name in de steentijd, geschikt voor bewoning (zie tabel 2.1 voor een overzicht van de archeologische perioden).

Een podzolbodem bestaat uit (zie afbeelding 2) een:

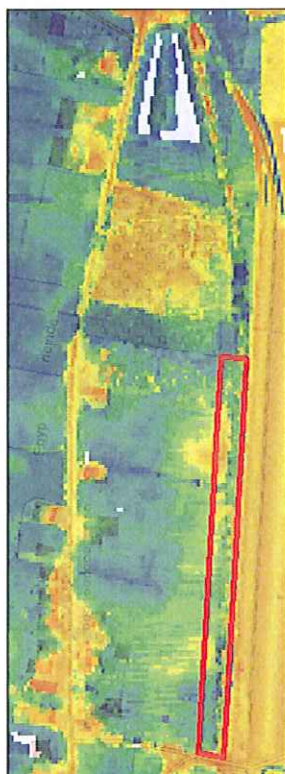
- A-horizont: humeuze bovenlaag;
- E-horizont: uitspoelingshorizont (uitspoeling van humus en mineralen);
- B-horizont: inspoelingshorizont (inspoeling van humus en mineralen);
- C-horizont: oorspronkelijk moedermateriaal (zand).

De top van het pleistocene dekzandpakket, waarin de podzolbodem zich heeft gevormd, betreft de laag waarin sporen van de aanwezigheid van de prehistorische mens aanwezig kunnen zijn. Bij een intacte of deels intacte podzolbodem kunnen eventueel aanwezige archeologische sporen/vondsten ook (deels) intact zijn. Podzolbodems vormden zich in relatief hogere en drogere zandgronden, die daardoor voor bewoning aantrekkelijke locaties vormden.



Afbeelding 2. Schematische weergave van een podzolbodem

In de loop van de bronstijd, of mogelijk al eerder, nam de vernatting van het landschap toe, wat een toenemende veengroei tot gevolg had. Hierdoor werd bewoning in het plangebied en de wijde omgeving steeds moeilijker en uiteindelijk zelfs onmogelijk. Vanaf de middeleeuwen werd begonnen met ontginning van de venen. In de omgeving van het plangebied vingen de grootschalige ontginningen aan in het midden van de 17<sup>de</sup> eeuw.



Afbeelding 3. Het onderzoeksgebied op de hoogtekaart, aangegeven met een rood kader. De zandkoppen zijn oranje/geel gekleurd (bron: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl))

Tabel 2.1 Vereenvoudigde archeologische tijdsschaal (Brand 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 en karterend booronderzoek

### 2.2.1 Bodemopbouw

Op het onderzoeksterrein van circa 700 m bij 50 m zijn in totaal negentien boringen gezet (zie bijlage 1: boorstaten en bijlage 2: boorpuntenkaart). De boringen zijn zoveel mogelijk verspreid over de breedte van het terrein. Bij de boringen 2 t/m 5 was dit niet mogelijk wegens dicht op elkaar groeiende hennep op het perceel. Bij de boringen 12 t/m 15 was dit eveneens niet mogelijk wegens de aanwezigheid van een ondoordringbare bosschage. De genoemde boringen zijn daarom aan de buitenrand van het onderzoeksgebied gezet.

In eerste instantie zijn voor de verkennende inventariserende fase van het onderzoek de boringen 1 t/m 15 gezet. Waar de bodem intact was (boringen met podzolbodem) is vervolgens karterend geboord, om zo het gebied waar een intacte bodem aanwezig is te kunnen begrenzen. Hiertoe zijn rond de boringen met

intacte bodem uit het verkennende onderzoek boringen met een megaboort gezet. De intacte bodemlagen zijn gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm (zie paragraaf 2.2.2).

De bodemopbouw in het onderzoeksgebied bestaat uit een bouwvoor/verstoorde laag op dekzand, formatie van Bostel (Mulder 2003). In een deel van de boringen is het dekzand afgedekt met restveen. In een aantal boringen is in de top van het dekzand een intacte podzolbodem aanwezig (zie afbeelding 4).

De bouwvoor/verstoorde laag bestaat uit zand grijs tot grijsbruin, matig fijn, matig siltig, zwak tot matig humeus, soms met veenbrokken, of (waar een verstoorde laag is te onderscheiden) met zandbrokken. De dikte van de bouwvoor/verstoorde laag is 0,20 tot 0,70 m. Onder de bouwvoor/verstoorde laag is in de boringen 1, 2, 3 en 12 t/m 14 veen aanwezig. Het betreft bruin tot bruinzwart veen (mineraalarm, veraard), met een dikte tussen de 0,35 en 0,60 m. In boring 9 is in plaats van veen weinig zand aangetroffen. Onder de bouwvoor/verstoorde laag of onder het veen is dekzand aanwezig. De top van het dekzand ligt tussen de 0,20 en 1,00 m-mv. In de top van het dekzand is in de boringen 6-9, 11 en 15 een intacte podzolbodem aangetroffen. Rond deze boringen zijn vervolgens megaboringen gezet (megaboringen 1 t/m 4). Ook in de megaboringen is een intacte podzolbodem aangetroffen. Het gebied waar een intacte podzolbodem is aangetroffen komt grofweg overeen met de hogere gebieden op de hoogtekaart (zie afbeelding 3).



afbeelding 4. Bodemopbouw met een intacte podzolbodem

### 2.2.2 Vondsten

In de boringen en tijdens de veldkartering zijn geen archeologische indicatoren waargenomen. In de megaboringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen (zie tabel 2.2).

Tabel 2.2 Overzicht van de gezette megaboringen

| Nummer | van | tot | laag       | inhoud<br>monster |
|--------|-----|-----|------------|-------------------|
|        |     |     | Bouwvoor   |                   |
|        |     |     | B-horizont | geen              |
|        |     |     | Bouwvoor   |                   |
|        |     |     | E-horizont | geen              |
|        |     |     | B-horizont | geen              |
|        |     |     | Bouwvoor   |                   |
|        |     |     | E-horizont | geen              |
|        |     |     | B-horizont | geen              |
|        |     |     | Bouwvoor   |                   |
|        |     |     | B-horizont | geen              |

### 3 Conclusie en aanbeveling

#### 3.1 Conclusie

Uit het booronderzoek volgt dat de bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een bouwvoor/verstoorde laag op dekzand. In een deel van de boringen is een laag restveen tussen de bouwvoor/verstoorde laag en het dekzand aanwezig. In de boringen 6-9, 11 en 15 en de megaboringen is in de top van het dekzand een intacte podzolbodem aanwezig.

De in de inleiding gestelde vragen kunnen als volgt worden beantwoord.

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

*De bodemopbouw is in een deel van de boringen intact. De bodemopbouw bestaat uit een bouwvoor/verstoorde laag op dekzand of een bouwvoor/verstoorde laag op veen op dekzand. In een deel van de boringen is in de top van het dekzand een intacte podzolbodem aanwezig.*

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

*Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.*

Vraag 3: Komt het verwachtingsmodel overeen met de veldgegevens?

*In het verwachtingsmodel is er sprake van een mogelijk intacte bodemopbouw, met name op de hogere delen in het landschap, waarbij een podzolbodem werd verwacht. Op de hogere delen van het landschap is inderdaad een podzolbodem in de boringen aangetroffen.*

#### 3.2 Aanbeveling

Omdat in het deel van het plangebied waar een intacte bodem is aangetroffen meteen een karterend onderzoek is uitgevoerd en hierbij geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, wordt aanbevolen het gebied vrij te geven.

Wanneer bij de uitvoering onverhoopt grondsporen en/of vondsten worden aangetroffen, dient hiervan direct melding te worden gemaakt bij gemeente Veendam, de heer P. Keemink (tel.: (0598) 65 24 32).

## Literatuur

- Brandt, R.W. et. al. (red), 1992. *Archis, Archeologisch basisregister, versie 1.0* Amersfoort.
- Jong, M. de, 2010. *Plangebied Egypteneinde te Veendam, gemeente Veendam. Een Archeologisch Bureauonderzoek*. Libau, 26 mei 2010.
- Mulder, E.F.J. de. et. al. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.

## Overige bronnen:

- Topografische Dienst Nederland;
- de website: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)

## **Bijlage 1 Boorstaten**

#### **boring 01 Edelman**

| <i>diepte lithologie</i>                       | <i>kleur</i>         | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i>                                                                                             |
|------------------------------------------------|----------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | bruin grijs (donker) | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor                                                                    |
| 100 VEEN, mineraalarm                          | bruin (donker)       | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie:</i> veraard veen                                                                |
| 130 ZAND, matig fijn, zwak siltig              | bruin geel           | geleidelijk  | <i>zandsortering:</i> goed, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand                                          |
| 150 ZAND, matig fijn, zwak siltig              | geel (donker)        |              | <i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja |

#### **boring 02 Edelman**

| <i>diepte lithologie</i>                       | <i>kleur</i>         | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i>                                                                                             |
|------------------------------------------------|----------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 35 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | bruin grijs (donker) | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor                                                                    |
| 70 VEEN, mineraalarm                           | bruin                | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie:</i> veraard veen                                                                |
| 95 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | geel (donker)        |              | <i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja |

#### **boring 03 Edelman**

| <i>diepte lithologie</i>                       | <i>kleur</i>         | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i>                                                                                             |
|------------------------------------------------|----------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | bruin grijs (donker) | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor, veenbrokken                                                       |
| 65 VEEN, mineraalarm                           | bruin zwart          | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie:</i> veraard veen                                                                |
| 75 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | bruin geel           | geleidelijk  | <i>zandsortering:</i> goed, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand                                          |
| 100 ZAND, matig fijn, zwak siltig              | geel (donker)        |              | <i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja |

#### **boring 04 Edelman**

| <i>diepte lithologie</i>                       | <i>kleur</i>         | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i>                                                                                             |
|------------------------------------------------|----------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | grijs bruin (donker) | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor                                                                    |
| 30 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | geel (donker)        | geleidelijk  | <i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand                              |
| 55 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | geel                 |              | <i>zandsortering:</i> goed, C-horizont, <i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja |

#### **boring 05 Edelman**

| <i>diepte lithologie</i> | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i> |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------------|
|--------------------------|--------------|--------------|--------------------|

|                                                |                      |        |                                                                                                  |
|------------------------------------------------|----------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | grijs bruin (donker) | scherp | <i>bodemkundige interpretatie: bouwvoor</i>                                                      |
| 40 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | bruin                | scherp | <i>vlekintensiteit: licht, mate van vlek: veel, vlekkleur: geel, verstoord, zandbrokken</i>      |
| 70 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus  | grijs bruin (donker) | scherp | <i>vlekintensiteit: licht, mate van vlek: matig, vlekkleur: geel, zandbrokken</i>                |
| 95 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | geel (donker)        |        | <i>zandsortering: goed, C-horizont, geologische interpretatie: dekzand, boring beëindigd: ja</i> |

---

**boring 06 Edelman**


---

| <i>diepte lithologie</i>                       | <i>kleur</i>     | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i>                                                                               |
|------------------------------------------------|------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | grijs (donker)   | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie: bouwvoor</i>                                                      |
| 50 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | roestbruin bruin | scherp       | <i>zandsortering: goed, B-horizont, geologische interpretatie: dekzand</i>                       |
| 75 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | geel (donker)    |              | <i>zandsortering: goed, C-horizont, geologische interpretatie: dekzand, boring beëindigd: ja</i> |

---

**boring 07 Edelman**


---

| <i>diepte lithologie</i>                       | <i>kleur</i>     | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i>                                                                               |
|------------------------------------------------|------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 35 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | grijs (donker)   | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie: bouwvoor</i>                                                      |
| 40 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus  | grijs (licht)    | scherp       | <i>zandsortering: goed, E-horizont, geologische interpretatie: dekzand</i>                       |
| 55 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | roestbruin bruin | scherp       | <i>zandsortering: goed, B-horizont, geologische interpretatie: dekzand</i>                       |
| 80 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | geel (donker)    |              | <i>zandsortering: goed, C-horizont, geologische interpretatie: dekzand, boring beëindigd: ja</i> |

---

**boring 08 Edelman**


---

| <i>diepte lithologie</i>                       | <i>kleur</i>         | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i>                                                                               |
|------------------------------------------------|----------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | bruin grijs (donker) | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie: bouwvoor</i>                                                      |
| 55 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus  | grijs (licht)        | scherp       | <i>zandsortering: goed, E-horizont, geologische interpretatie: dekzand</i>                       |
| 80 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | roestbruin bruin     | scherp       | <i>zandsortering: goed, B-horizont, geologische interpretatie: dekzand</i>                       |
| 105 ZAND, matig fijn, zwak siltig              | geel (donker)        |              | <i>zandsortering: goed, C-horizont, geologische interpretatie: dekzand, boring beëindigd: ja</i> |

---

**boring 09 Edelman**


---

| <i>diepte lithologie</i>                       | <i>kleur</i>     | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i>                                                                                                |
|------------------------------------------------|------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 35 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | grijs (donker)   | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor                                                                       |
| 65 ZAND, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus | bruin zwart      | scherp       | venig zand                                                                                                        |
| 95 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | roestbruin bruin | scherp       | <i>zandsortering:</i> goed, B-horizont,<br><i>geologische interpretatie:</i> dekzand                              |
| 120 ZAND, matig fijn, zwak siltig              | geel (donker)    |              | <i>zandsortering:</i> goed, C-horizont,<br><i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja |

---

#### **boring 10 Edelman**

---

| <i>diepte lithologie</i>                      | <i>kleur</i>  | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i>                                                                                                |
|-----------------------------------------------|---------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 55 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus | grijs bruin   | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor                                                                       |
| 60 ZAND, matig fijn, zwak siltig              | geel (donker) | scherp       | <i>vlekintensiteit:</i> donker, <i>mate van vlek:</i> matig, <i>vlekkleur:</i> zwart, verstoord, veenbrokken      |
| 85 ZAND, matig fijn, zwak siltig              | geel          |              | <i>zandsortering:</i> goed, C-horizont,<br><i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja |

---

#### **boring 11 Edelman**

---

| <i>diepte lithologie</i>                       | <i>kleur</i>         | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i>                                                                                                |
|------------------------------------------------|----------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 45 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | bruin grijs (donker) | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor                                                                       |
| 50 ZAND, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus  | grijs (licht)        | scherp       | <i>zandsortering:</i> goed, E-horizont,<br><i>geologische interpretatie:</i> dekzand                              |
| 65 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | roestbruin bruin     | scherp       | <i>zandsortering:</i> goed, B-horizont,<br><i>geologische interpretatie:</i> dekzand                              |
| 90 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | geel (donker)        |              | <i>zandsortering:</i> goed, C-horizont,<br><i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja |

---

#### **boring 12 Edelman**

---

| <i>diepte lithologie</i>                       | <i>kleur</i>         | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i>                                                                                                |
|------------------------------------------------|----------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | grijs bruin (donker) | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie:</i> bouwvoor                                                                       |
| 65 VEEN, mineraalarm                           | bruin zwart          | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie:</i> veraard veen                                                                   |
| 90 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | geel (donker)        |              | <i>zandsortering:</i> goed, C-horizont,<br><i>geologische interpretatie:</i> dekzand, <i>boring beëindigd:</i> ja |

---

#### **boring 13 Edelman**

---

| <i>diepte lithologie</i> | <i>kleur</i> | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i> |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------------|
|--------------------------|--------------|--------------|--------------------|

|                                                |                      |        |                                                                                                  |
|------------------------------------------------|----------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 35 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | grijs bruin (donker) | scherp | <i>bodemkundige interpretatie: bouwvoor</i>                                                      |
| 75 VEEN, mineraalarm                           | bruin (donker)       | scherp | <i>bodemkundige interpretatie: veraard veen</i>                                                  |
| 100 ZAND, matig fijn, zwak siltig              | geel (donker)        |        | <i>zandsortering: goed, C-horizont, geologische interpretatie: dekzand, boring beëindigd: ja</i> |

---

**boring 14 Edelman**


---

| <i>diepte lithologie</i>                       | <i>kleur</i>         | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i>                                                                               |
|------------------------------------------------|----------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | grijs bruin (donker) | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie: bouwvoor</i>                                                      |
| 70 VEEN, mineraalarm                           | bruin zwart          | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie: veraard veen</i>                                                  |
| 95 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | geel (donker)        |              | <i>zandsortering: goed, C-horizont, geologische interpretatie: dekzand, boring beëindigd: ja</i> |

---

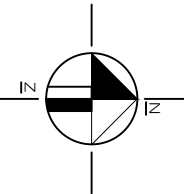
**boring 15 Edelman**


---

| <i>diepte lithologie</i>                       | <i>kleur</i>         | <i>grens</i> | <i>opmerkingen</i>                                                                               |
|------------------------------------------------|----------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40 ZAND, matig fijn, zwak siltig, matig humeus | grijs bruin (donker) | scherp       | <i>bodemkundige interpretatie: bouwvoor</i>                                                      |
| 55 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | grijs geel           | scherp       | verstoord                                                                                        |
| 75 ZAND, matig fijn, zwak siltig               | bruin                | scherp       | <i>zandsortering: goed, B-horizont, geologische interpretatie: dekzand</i>                       |
| 100 ZAND, matig fijn, zwak siltig              | geel (donker)        |              | <i>zandsortering: goed, C-horizont, geologische interpretatie: dekzand, boring beëindigd: ja</i> |

---

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



LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 3 huisnummer
- - - kadastrale grens
- X<sup>01</sup> boring met nummer
- ⊕<sup>m1</sup> megaboring met nummer
- boring met intacte bodem

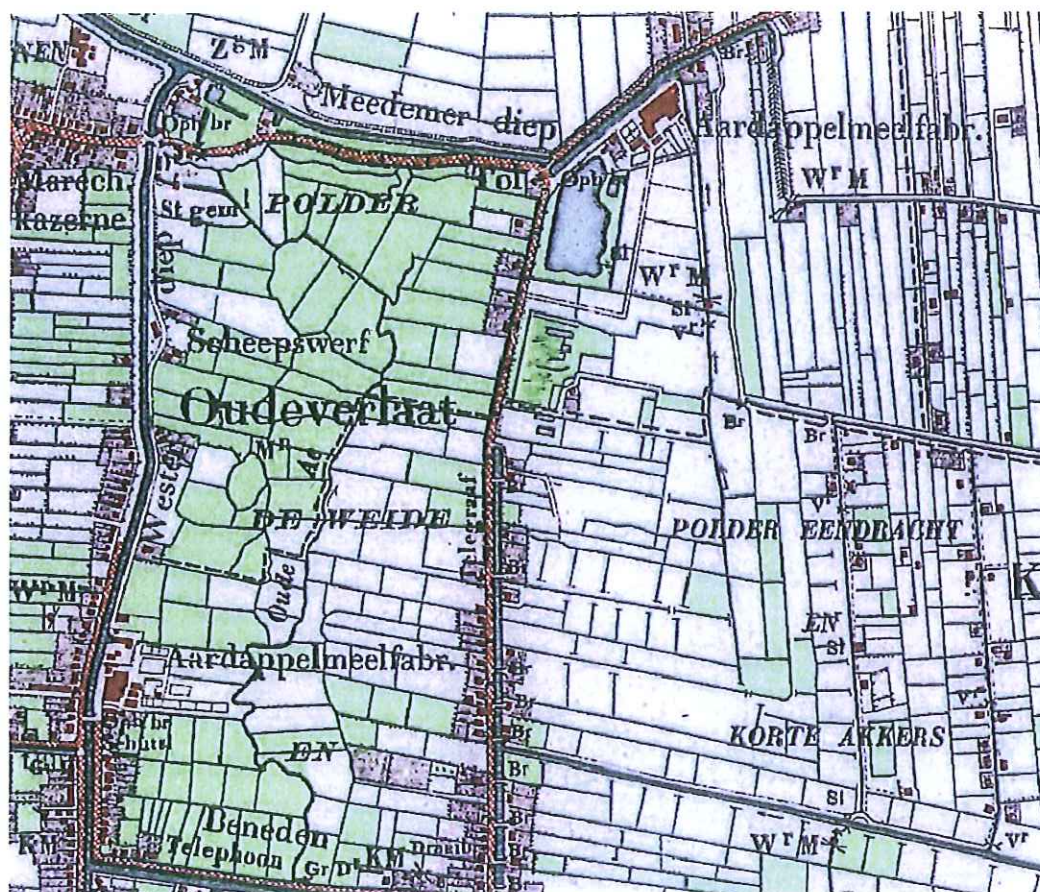
0 100 meter

|                             |      |                                                                           |              |          |          |                |          |
|-----------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|----------|----------------|----------|
| Wijz.                       | Gef. | Gec.                                                                      | Omschrijving | Datum    |          |                |          |
| <b>MUG ingenieursbureau</b> |      |                                                                           |              |          |          |                |          |
| Project:                    |      | Archeologisch booronderzoek<br>Egypteneinde te Veendam, gem. Veendam (GR) |              |          |          |                |          |
| Opdrachtgever:              |      | Gemeente Veendam                                                          |              |          |          |                |          |
| Onderdeel:                  |      | Overzicht van de onderzoekslocatie                                        |              |          |          |                |          |
| Getekend:                   | AHu  | Formaat:                                                                  | A2           | Datum:   | 09-08-10 | Projectnummer: | 92061910 |
| Gecontroleerd:              | MRe  | Schaal:                                                                   | 1:2000       | Bijlage: | 2        |                |          |

**MUG**  
ingenieursbureau  
Infra  
Milieu  
Archeologie  
Geo-informatie  
Zernikelaan 8  
Postbus 136  
9359 AC LEEK  
Tel. (0594) 55 24 20  
Fax. (0594) 55 24 99  
E-mail  
info@mug.nl  
Internet  
www.mug.nl

## **Bijlage 3 Bureauonderzoek Libau**

## Een Archeologisch Bureauonderzoek



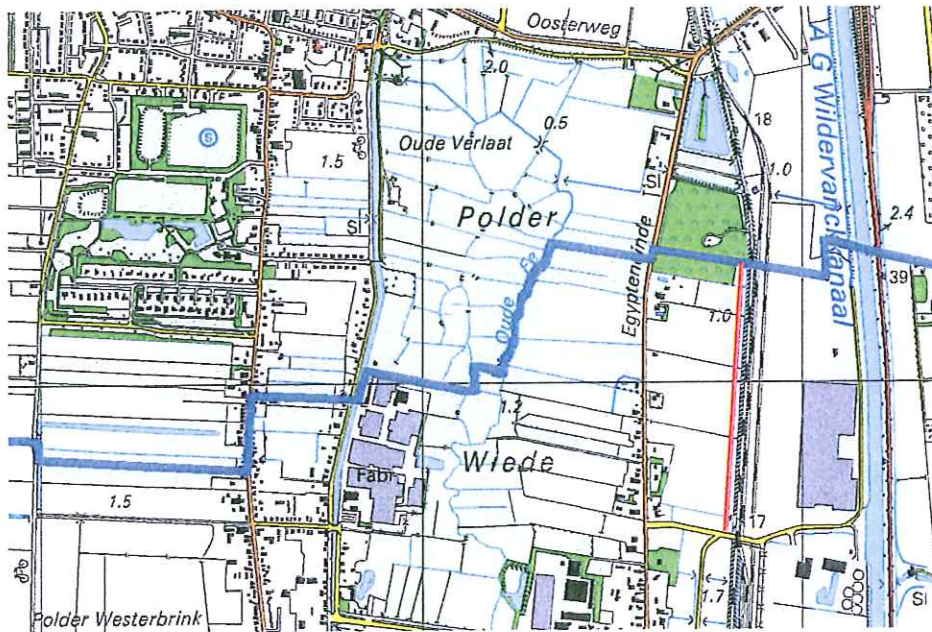
## Administratieve gegevens

|                       |                                                                                                                |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| provincie:            | Groningen                                                                                                      |
| gemeente:             | Veendam                                                                                                        |
| plaats:               | Veendam                                                                                                        |
| toponiem:             | Egypteneinde                                                                                                   |
| bevoegd gezag:        | gemeente Veendam                                                                                               |
| opdrachtgever:        | gemeente Veendam                                                                                               |
| uiterste coördinaten: | noordwest 255.770/572.308<br>noordoost 255.842/572.295<br>zuidoost 255.810/571.614<br>zuidwest 255.738/571.625 |
| centrumcoördinaat:    | 255.788/571.958                                                                                                |
| kaartblad:            | 12F                                                                                                            |
| CIS-code:             | 41120                                                                                                          |
| onderzoeksnummer:     |                                                                                                                |
| beheer documentatie   | Libau, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, gemeente Veendam en E-depot                                     |
| uitvoerder:           | Libau                                                                                                          |
| auteur                | M. de Jong MA                                                                                                  |
| autorisatie           | drs. J. Molema              |
| telefoon:             | 050-3126545                                                                                                    |
| fax:                  | 050-3123362                                                                                                    |
| e-mail:               | info@libau.nl                                                                                                  |



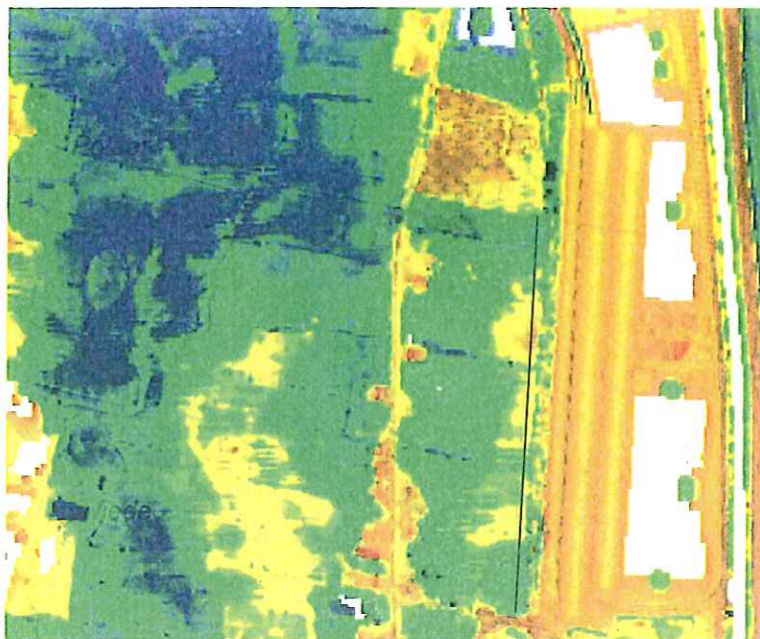
## Een Archeologisch Bureauonderzoek

In opdracht van de gemeente Veendam, vertegenwoordigd door dhr. P. Keemink, is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een locatie bij het Egypteneinde aan de noordzijde van Veendam in de gemeente Veendam (zie figuur 1). De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om tussen het Egypteneinde en het spoor een geluids-/zichtwal met daarlangs waterpartijen aan te leggen. De zichtwal wordt ca. 8 m hoog. Tevens worden aan de oostzijde van het Egypteneinde enkele woningen gebouwd en is één kavel bestemd voor bedrijfsdoeleinden; deze plannen maken echter geen deel uit van het archeologisch onderzoek. Het gebied waar de ingrepen gaan plaatsvinden wordt in dit bureauonderzoek verder aangeduid als plangebied.

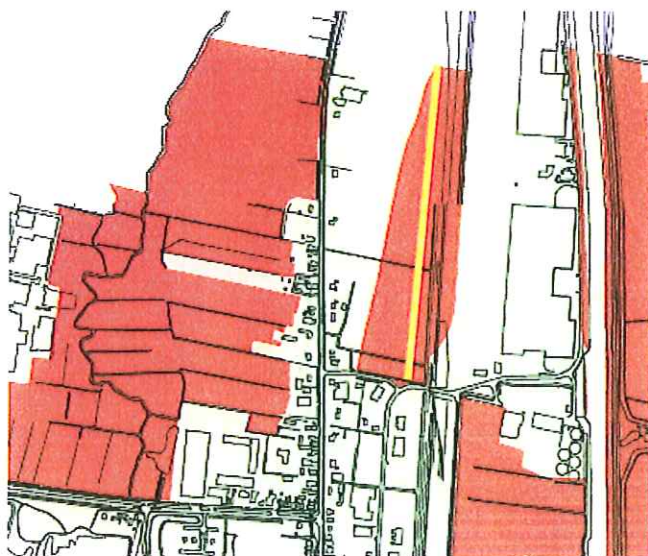


De aanwezigheid van podzolgronden duidt op goede ontwatering van het dekzand. Dergelijke droge bodems waren in de prehistorie, met name in de steentijd, geschikt voor bewoning. In de loop van de bronstijd of mogelijk al eerder nam de vernatting van het landschap toe wat een toenemende veengroei tot gevolg had. Hierdoor werd bewoning van het plangebied en de wijde omgeving steeds moeilijker en uiteindelijk zelfs onmogelijk. Ook de hogere delen van veel pleistocene ruggen raakten op den duur met veen overgroeid. Vanaf de middeleeuwen werd begonnen met het ontginnen van venen. In de omgeving van het plangebied vingen de grootschalige

ontginningen aan in het midden van de 17<sup>de</sup> eeuw. Door de veenontginningen ligt het prehistorische maaiveld nu opnieuw aan het maaiveld of nog onder een relatief dunne laag restveen.



**Figuur 2:** Hoogteverschillen binnen het plangebied ([www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)). De ligging van het plangebied is globaal aangegeven met een zwarte lijn.



**Figuur 3:** Archeologische beleidskaart Veendam, detail Egypteneinde. Het plangebied is globaal aangegeven met een gele lijn. Oranje = hoge archeologische verwachting, lichtgroen = lage archeologische verwachting.

Het plangebied is niet geregistreerd als archeologisch terrein, ook zijn uit het plangebied geen archeologische waarnemingen bekend (geen waarnemingen geregistreerd in de archeologische database Archis). Ten westen van het plangebied, in polder De Wiede, liggen twee AMK-terreinen. AMK-terrein 7196 betreft een ijzerhoudende rug in het dal van de oude Aa waarop mogelijk vanaf de middeleeuwen erts is gewonnen. Naast aardewerk uit de middeleeuwen en nieuwe tijd is hier terpaardewerk uit de late ijzertijd gevonden. Het terpaardewerk is hier waarschijnlijk terechtgekomen door bemesting met de vruchtbare terpaarde. AMK-terrein 7204 betreft een rug waarop bewerkt vuursteen uit het mesolithicum is aangetroffen. Waarneming 21195 betreft vuursteenmateriaal dat waarschijnlijk uit het neolithicum dateert.

Op de archeologische beleids- en verwachtingskaart van de gemeente Veendam staat een hoge verwachting aangegeven voor het plangebied (zie figuur 3). Voor de strook pal ten oosten van het Egypteneinde, waar de woningen gepland zijn, geldt een lage archeologische verwachtingswaarde.

Op het kadastrale minuutplan (Veendam, sectie E1 & verzamelkaart) uit het begin van de 19<sup>de</sup> eeuw is het plangebied onbebouwd (zie bijlage: Kadastrale minuut). Het plangebied bestond uit heide en weiland maar het merendeel was in gebruik als bouwland (watwaswaar.nl & HISGIS Groningen). Ook in de atlas van Huguenin uit 1819-1829 en latere kaarten zoals de historische topografische atlas van 1851-1855 en de Bonnekaart uit het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw is te zien dat het plangebied onbebouwd is (zie bijlage: Projectie van de huidige situatie op de Bonnekaart).

#### *Overweging en advies*

In het plangebied zijn podzolgronden aanwezig die waarschijnlijk het oorspronkelijke reliëf behouden hebben. In het gehele plangebied bestaat kans op het aantreffen van gave archeologische resten uit de steentijd. Bij het aanleggen van de waterpartijen zullen eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord maar ook de aanleg van de geluids-/zichtwal kan door de gewichtsdruk eventueel aanwezige resten verstoren. Derhalve wordt geadviseerd om voorafgaand aan de werkzaamheden een archeologisch booronderzoek uit te laten voeren. Het booronderzoek dient te bestaan uit een boorraai met gatsboringen om de 50 m. Het onderzoek dient zich te richten op de intactheid van de bodem en het voorkomen van archeologische indicatoren. Op plaatsen waar een intacte podzolbodem is aangetroffen wordt aansluitend een megaboring uitgevoerd; dit echter tot een maximum aantal van vier megaboringen.

#### Bijlagen:

- Uitsnede fysisch geografische kaart;
- Kaart archeologie;
- Kadastrale minuut;
- Projectie van de huidige situatie op Bonnekaart.



## Geraadpleegde bronnen en kaarten

Actueel Hoogtebestand Nederland ([www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)).

Archis, archeologisch informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Archeologische Monumentenkaart.

Brood, P., A.H. Huussen & J. van der Kooi (red.), 1999. *Nieuwe Groninger Encyclopedie*. REGIO-Projekt Uitgevers, Groningen.

Cultuurhistorische Waardenkaart Groningen. Provincie Groningen 2004.

*Grote Historische topografische Atlas Groningen ± 1900 – 1930*, schaal 1: 25000. Uitgeverij Nieuwland, 2006. Tilburg.

*Grote Historische Atlas van Nederland, 1: 50000. Deel 2: Noord-Nederland 1851 – 1855*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. Groningen.

HISGIS Groningen.

Luchtfoto's Google Earth/Maps.

Minuutplans uit het begin van de negentiende eeuw ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).

Schroor, M. 1996. *De Atlas der Provinciëlanden van Groningen (1722-1736)*. REGIO-Projekt Uitgevers / Rijksarchief Groningen.

Schroor, M. 1997. *De Atlas der Stadslanden van Groningen (1724-1729)*. REGIO-Projekt Uitgevers / Rijksarchief Groningen.

Schroor, M & J. Meijering, 2007. *Golden Raand, Landschappen van Groningen*. In Boekvorm Uitgevers, Assen.

Snijders, F.L., 1985. *Fysische geografie in de provincie Groningen*. Milieu- en landschapsonderzoek Provinciaal Planologische Dienst. Groningen.

Stiboka, 1985. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1: 50.000*. Stiboka, Wageningen (Toelichting gepubliceerd in 1986; kaartopname door A.E. Clingeborg et al.).

Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2005. *De atlas van Huguenin; militair-topografische kaarten van Noord-Nederland, 1819-1829*. Historische inleiding en samenstelling door H.J. Versfelt en M. Schroor. Heveskes Uitgevers/Drentse Historische Vereniging, Groningen/Veendam.

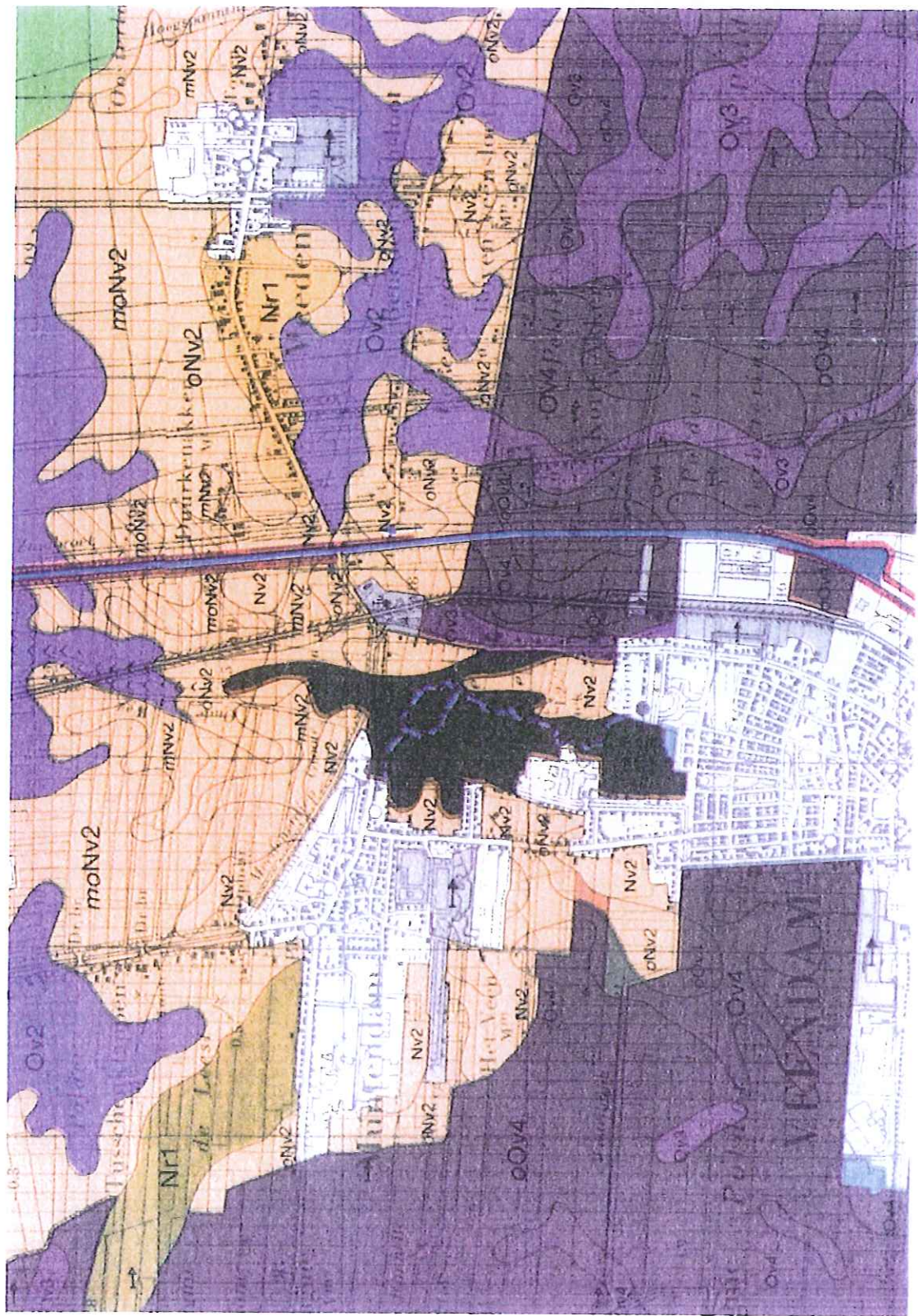


## Archeologische periodes

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| <b>paleolithicum</b>   | <b>tot 8800 v.Chr.</b>        |
| paleolithicum vroeg    | tot 300000 C14                |
| paleolithicum midden   | 300000 - 35000 C14            |
| paleolithicum laat     | 35000 C14 - 8800 v.Chr.       |
| paleolithicum laat A   | 35000 - 18000 C14             |
| paleolithicum laat B   | 18000 C14 - 8800 v.Chr.       |
| <b>mesolithicum</b>    | <b>8800 - 4900 v.Chr.</b>     |
| mesolithicum vroeg     | 8800 - 7100 v.Chr.            |
| mesolithicum midden    | 7100 - 6450 v.Chr.            |
| mesolithicum laat      | 6450 - 4900 v.Chr.            |
| <b>neolithicum</b>     | <b>5300 - 2000 v.Chr.</b>     |
| neolithicum vroeg      | 5300 - 4200 v.Chr.            |
| neolithicum vroeg A    | 5300 - 4900 v.Chr.            |
| neolithicum vroeg B    | 4900 - 4200 v.Chr.            |
| neolithicum midden     | 4200 - 2850 v.Chr.            |
| neolithicum midden A   | 4200 - 3400 v.Chr.            |
| neolithicum midden B   | 3400 - 2850 v.Chr.            |
| neolithicum laat       | 2850 - 2000 v.Chr.            |
| neolithicum laat A     | 2850 - 2450 v.Chr.            |
| neolithicum laat B     | 2450 - 2000 v.Chr.            |
| <b>brons tijd</b>      | <b>2000 - 800 v.Chr.</b>      |
| brons tijd vroeg       | 2000 - 1800 v.Chr.            |
| brons tijd midden      | 1800 - 1100 v.Chr.            |
| brons tijd midden A    | 1800 - 1500 v.Chr.            |
| brons tijd midden B    | 1500 - 1100 v.Chr.            |
| brons tijd laat        | 1100 - 800 v.Chr.             |
| <b>ijzertijd</b>       | <b>800 - 12 v.Chr.</b>        |
| ijzertijd vroeg        | 800 - 500 v.Chr.              |
| ijzertijd midden       | 500 - 250 v.Chr.              |
| ijzertijd laat         | 250 - 12 v.Chr.               |
| <b>Romeinse tijd</b>   | <b>12 v.Chr. - 450 n.Chr.</b> |
| Romeinse tijd vroeg    | 12 v.Chr. - 70 n.Chr.         |
| Romeinse tijd vroeg A  | 12 v.Chr. - 25 n.Chr.         |
| Romeinse tijd vroeg B  | 25 - 70 n.Chr.                |
| Romeinse tijd midden   | 70 - 270 n.Chr.               |
| Romeinse tijd midden A | 70 - 150 n.Chr.               |
| Romeinse tijd midden B | 150 - 270 n.Chr.              |
| Romeinse tijd laat     | 270 - 450 n.Chr.              |
| Romeinse tijd laat A   | 270 - 350 n.Chr.              |
| Romeinse tijd laat B   | 350 - 450 n.Chr.              |
| <b>middeleeuwen</b>    | <b>450 - 1500 n.Chr.</b>      |
| middeleeuwen vroeg     | 450 - 1050 n.Chr.             |
| middeleeuwen vroeg A   | 450 - 525 n.Chr.              |
| middeleeuwen vroeg B   | 525 - 725 n.Chr.              |
| middeleeuwen vroeg C   | 725 - 900 n.Chr.              |
| middeleeuwen vroeg D   | 900 - 1050 n.Chr.             |
| middeleeuwen laat      | 1050 - 1500 n.Chr.            |
| middeleeuwen laat A    | 1050 - 1250 n.Chr.            |
| middeleeuwen laat B    | 1250 - 1500 n.Chr.            |
| <b>nieuwe tijd</b>     | <b>1500 - heden</b>           |
| nieuwe tijd A          | 1500 - 1650 n.Chr.            |
| nieuwe tijd B          | 1650 - 1850 n.Chr.            |
| nieuwe tijd C          | 1850 - heden                  |



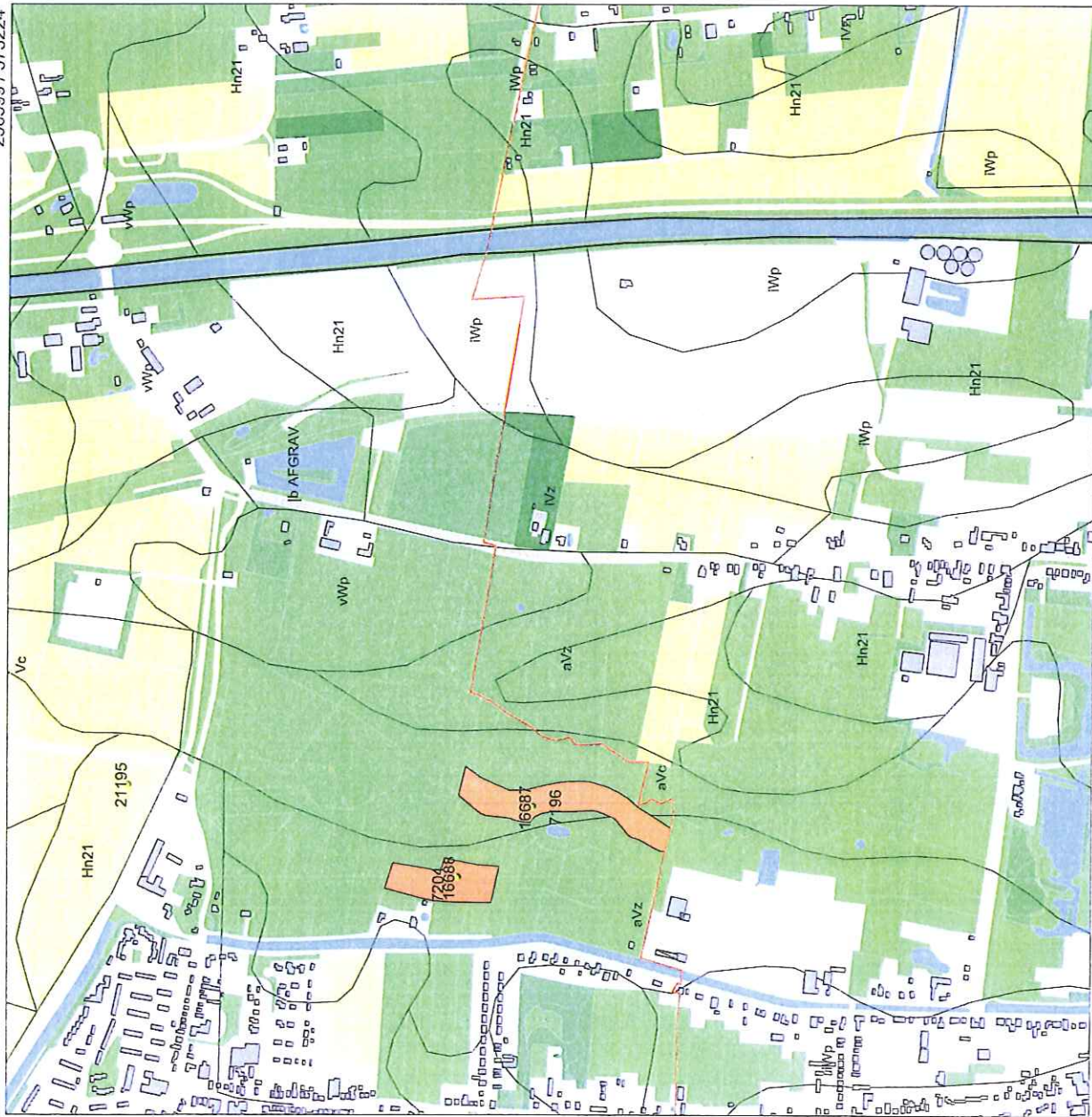
Uitsnede fysisch geografische kaart Egypteneinde te Veendam en omgeving



# Kaart archeologie geluids-/zichtwal bij het Egypteneinde te Veendam

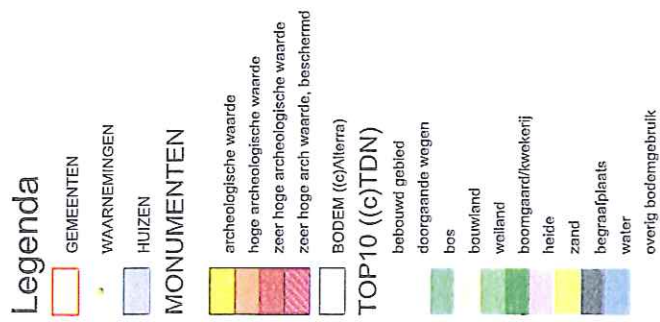
Combinatiekaart van AMK, bodemkaart en Archis

256599 / 573224



254565 / 571191

25-05-2010



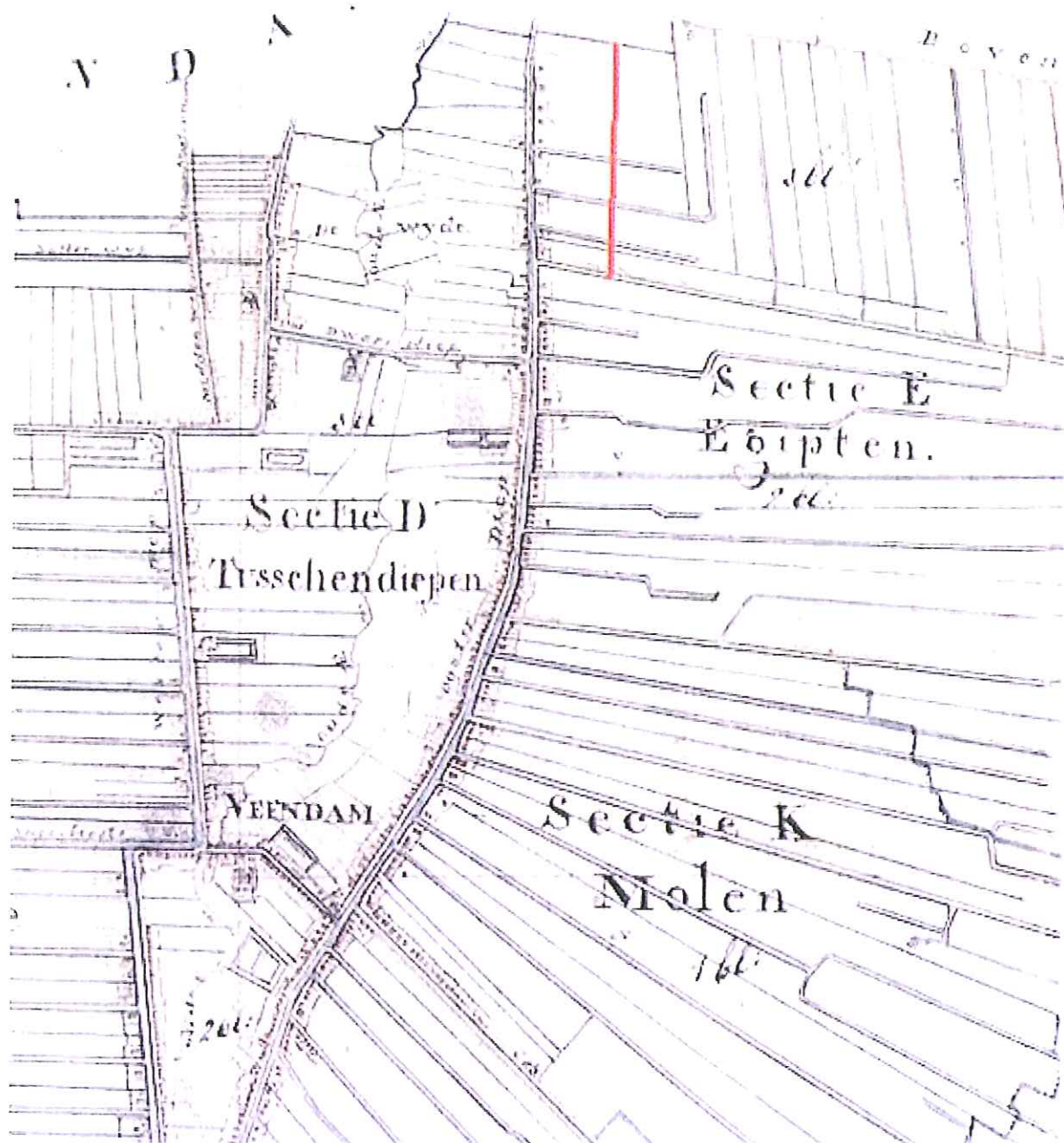
0 500 m



Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

Kadastrale minuut (verzamelkaart) Egypteneinde te Veendam.  
Het plangebied is globaal aangegeven met een rode lijn.



Projectie van de huidige situatie op de Bonnekaart: plangebied Egypteneinde te Veendam

