

RAAP-NOTITIE 1663

## **Plangebied Ovata, Hoefweg 152**

**Gemeente Bleiswijk**

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en  
inventariserend veldonderzoek**

## Colofon

**Opdrachtgever:** Ovata BV

**Titel:** Plangebied Ovata, Hoefweg 152, gemeente Bleiswijk; archeologisch  
vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

**Status:** eindversie

**Datum:** mei 2006

**Auteur:** *drs. C.N. Kruidhof*

**Projectcode:** BLAH

**Bestandsnaam:** N01663-BLAH.doc

**Projectleider:** drs. C.N. Kruidhof

**Projectmedewerker:** drs. F. Stevens

**ARCHIS-vondstmeldingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-waarnemingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code:** 17242

**Autorisatie:** drs. B. Jansen

**ISSN:** 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2006

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

## Samenvatting

In opdracht van Ovata BV heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 16 mei 2006 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met voorgenomen bodemingrepen in de gemeente Bleiswijk. Het onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het onderzoek was het opsporen van deze resten en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging ervan.

Voor het plangebied gold een middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Laat Mesolithicum en Neolithicum. Deze verwachting was gebaseerd op de aanwezigheid van de Gouderak stroomgordel in de diepere ondergrond. Tijdens het booronderzoek zijn oever- en geulafzettingen behorend tot de Gouderak stroomgordel aangetroffen vanaf circa 7,7 m -Mv (12,5 m -NAP). Het betreft matig slappe sedimenten waarin geen aanwijzingen voor bodemvorming zijn aangetroffen. Tevens zijn in de stroomgordelafzettingen geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een cultuurlaag en/of archeologische indicatoren aangetroffen.

Op basis van het bureauonderzoek gold geen tot een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode Bronstijd t/m Nieuwe tijd. Deze verwachting was gebaseerd op de aanwezigheid van wadafzettingen, de vereningen in het gebied en het bestudeerde (oude) topografische kaartmateriaal. Tijdens het booronderzoek zijn aan het oppervlak inderdaad wadafzettingen aangetroffen en vervolgens is een afwisseling van klei- en veenlagen. In deze sedimenten zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een cultuurlaag en/of archeologische indicatoren aangetroffen.

Op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten en gezien de geringe omvang van de voorgenomen ingrepen wordt ten aanzien van het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met de provinciaal archeoloog van Zuid-Holland (drs. R.H.P. Proos).

## **1 Inleiding**

### **1.1 Kader en doelstelling**

In opdracht van Ovata BV heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 16 mei 2006 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met voorgenomen bodemingrepen in de gemeente Bleiswijk. Het onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het onderzoek was het opsporen van deze resten en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging ervan.

### **1.2 Plangebied**

Het plangebied (1600 m<sup>2</sup>) ligt direct ten westen van de Hoefweg en ten zuiden van de Albert van 't Hartweg (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 37F van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaat is 96.475/448.610. Het perceel staat kadastraal bekend onder gemeente Bleiswijk, sectie D, nummer 2762. Ten tijde van het onderzoek lag het plangebied braak.

### **1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen**

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot een karterend booronderzoek.

Het bureau- en inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd volgens de hiervoor geldende normen en richtlijnen die zijn vastgelegd in het Handboek ROB-specificaties (Brinkkemper e.a., 1998). RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), de instelling die het beheer heeft over de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) en die valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>). Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Methoden

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd om na te gaan of er reeds archeologische vondsten uit het plangebied geregistreerd staan en om ten behoeve van het veldwerk de landschappelijke (geologische en bodemkundige) kenmerken alsmede de gespecificeerde archeologische verwachting te bepalen. In het kader van het bureauonderzoek zijn verschillende bronnen geraadpleegd (zie literatuurlijst).

Om inzicht te krijgen in het voorkomen van archeologische vindplaatsen in of nabij het plangebied is het ARCheologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort geraadpleegd (in de loop van 2006 gaat de ROB op in de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschappen en Monumentenzorg [RACM]).

### 2.2 Resultaten

#### Geologie en geomorfologie

Geologisch gezien bestaat het plangebied uit Afzettingen van Calais III op Afzettingen van Calais en/of Gorkum met Hollandveen. In de ondergrond zijn oude geulzanden van de Afzettingen van Gorkum aanwezig (NITG/TNO, 1993: code E2.3).

De geulzanden betreffen de Gouderak stroomgordel, actief in het Vroeg en Midden Atlanticum (circa 5650 tot 4385 voor Chr.; Berendsen & Stouthamer, 2001). De sedimenten van de stroomgordel worden tot de Afzettingen van Gorkum gerekend, tegenwoordig benoemd als laagpakket van Wormer (De Mulder e.a., 2003). De sedimenten bestaan uit zandige oever- en geulafzettingen en kleiige restgeulafzettingen. In maart 2006 is circa 180 m ten noordwesten van het plangebied een booronderzoek uitgevoerd aan de Albert van 't Hartweg 6 (Warning, 2006). De stroomgordel is hier aangetroffen op circa 6 m -Mv (circa 10,5 m -NAP).

Naast de invloed van de rivieren is in het plangebied een aantal keer de invloed van de zee merkbaar geweest. De jongste mariene afzettingen zijn zandige en kleiige wadafzettingen die behoren tot de Afzettingen van Calais III (Laagpakket van Wormer). Deze wadafzettingen zijn tussen circa 3250 en 2850 voor Chr. gevormd. De wadafzettingen zijn later weer afgedekt door Hollandveen. Deze veengroei is na circa 3000 voor Chr. aangevangen en mogelijk was sprake van een meters dik pakket. Dit veenpakket is vanaf het begin van de Late

Middeleeuwen op grote schaal ontgonnen. De ontginning van het veen en de daarmee gepaard gaande ontwatering leidde tot een relatief snelle daling van het maaiveld. Rond 1400 na Chr. was het maaiveld zodanig gedaald dat het gebied te nat werd voor landbouw. Vanaf deze periode werd het veen bovendien voor gebruik als brandstof gestoken. Als gevolg van de veenwinning ontstonden kleine plassen die na verloop van tijd uitgroeiden tot kleine meren. In de 18e en 19e eeuw zijn de polders drooggemalen. In de droogmakerijen liggen nu, door het ontbreken van het veen, de Afzettingen van Calais III weer aan het oppervlak. Alleen aan de randen en langs de ontginningsassen zijn nog resten van het veen aanwezig.

### **Bodem**

De bodem in het plangebied bestaat uit kalkrijke leek-/woudeerdgronden met grondwatertrap V/VI (Stiboka, 1972: code pMn85A).

### **Archeologie**

In ARCHIS staan 2 archeologische vindplaatsen geregistreerd uit de omgeving van het plangebied. Het betreft een vindplaats uit de Late Middeleeuwen (ARCHIS-waarnemingsnummer 127293) waarvan de vondsten vrijwel zeker in een secundaire context liggen (ze zijn opgebracht samen met stadsafval of het toemaakdek). De andere vindplaats betreft een molen uit de Nieuwe tijd (ARCHIS-waarnemingsnummer 56835; figuur 1).

### **Historische geografie**

Het plangebied ligt in de Overbuurtse Polder. In de 20ste eeuw is in de polder begonnen met grootschalige kassenbouw (Schultz, 1987). De bestudering van oude topografische kaarten ('t Hart Balthasarsz, 1611; Kuyper, 1869; Sijmons & Van Eeghen, 1990; Uitgeverij Robas Producties, 1989; Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990; Zandvliet, 1989) heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van bebouwing in het plangebied. Aan weerszijden van het plangebied zijn in ieder geval vanaf de periode 1839-1859 boerderijen aanwezig (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990).

### **Gespecificeerde archeologische verwachting**

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW; ROB, 2005) geldt voor het plangebied een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische waarden. Volgens de CHS van Zuid Holland, regio Delfland en Schieland geldt een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische sporen ([www.chs.zuidholland.nl](http://www.chs.zuidholland.nl)). Deze verwachting is gebaseerd op de aanwezigheid van de Gouderak stroomgordel in de diepere ondergrond. Op deze stroomgordel, die naar verwachting onder het Hollandveen ligt, is bewoning mogelijk geweest in het Laat Mesolithicum en Neolithicum. Het gaat naar verwachting om zeer kleine vindplaatsen (bijv. jachtkampjes) met een geringe materiële neerslag, waarvan de eventuele resten zich gezien de geologische situatie waarschijnlijk rond 6 m -Mv bevinden. Volgens Berendsen & Stouthamer (2001) zijn geen archeologische vindplaatsen bekend op de stroomgordel.

Na het inactief raken van de stroomgordel is deze overdekt door het Hollandveen en de Afzettingen van Calais III. Op de Afzettingen van Calais III kunnen in theorie archeologische resten uit het Neolithicum voorkomen. Het is echter de vraag in hoeverre de wadafzettingen geschikt waren voor bewoning. Gezien de verveningen is de verwachting voor vindplaatsen uit de periode Bronstijd t/m de Late Middeleeuwen nihil en voor de Nieuwe tijd laag.

#### **Voorgenomen bodemingrepen**

Aan het oppervlak worden betonplaten neergelegd. Dit gaat niet of nauwelijks gepaard met een verstoring van de bodem (wadafzettingen van Calais). Verder wordt om de 10 m een heipaal in de grond geslagen ter ondersteuning van het dak van de nieuwe kassen. Dit betekent dat zeer lokaal ingrepen van een geringe omvang reiken tot in de stroomgordel.

## 3 Veldonderzoek

### 3.1 Methodes

Tijdens het veldonderzoek zijn 5 boringen verricht. Vanwege de beperkte omvang van het plangebied zijn de boringen gezet in 1 raai op een onderlinge afstand van 20 m (figuur 2).

Booronderzoek is een geschikte methode om de geologische opbouw en mate van bodemverstoring van een plangebied te bepalen om vervolgens de kansrijke en kansarme zones voor het aantreffen van archeologische resten in kaart te brengen. Verder is booronderzoek vaak de enige methode om vindplaatsen te lokaliseren die op enige diepte onder het maaiveld liggen doordat zij zijn afgedekt door bijvoorbeeld veen. Door middel van booronderzoek worden met name nederzettingsterreinen in kaart gebracht. Nederzettingsterreinen zijn doorgaans te herkennen aan het voorkomen van aardewerk en andere zogenaamde archeologische indicatoren (zoals verbrande leem en houtskool). Nederzettingsterreinen van een geringe omvang en/of met een geringe materiële neerslag en andere vindplaatstypen (zoals grafvelden en akkercomplexen) manifesteren zich doorgaans minder duidelijk tijdens booronderzoek. Het aantreffen van slechts weinig archeologisch materiaal in een boring kan derhalve reeds aanleiding vormen voor het vaststellen van een archeologisch waardevol terrein.

Er is geboord tot maximaal 8,5 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de hoogte met een waterpastaestel ingemeten, waarbij de hoogte is herleid van NAP-bout 37F-459 in het transformatorhuisje aan de Groenendalseweg 41 (3,93 m -NAP). De hoogte van het maaiveld is circa 4,8 m -NAP. Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Er zijn geen monsters genomen.

### 3.2 Resultaten

#### Geologie en bodem

In alle boringen is vanaf het maaiveld bruingrijze, sterk siltige klei met kleibrokken en kleine puinfragmenten aangetroffen (figuur 3). Deze laag wordt geïnterpreteerd als een recent verstoord pakket. Het verstoorde pakket heeft een dikte variërend tussen 0,3 tot 0,5 m. In boring 5, gezet op de grens van 2 kavels, reikt de recente verstoring tot 1,1 m -Mv. In de meeste boringen is



vervolgens (lichtblauw)grijze, uiterst siltige klei met enkele zandlagen aangetroffen. In boring 5 is ook deze laag nog verstoord (figuur 3). In alle boringen is rond 1 m -Mv grijs, uiterst siltig zand met veel dunne kleilagen aangetroffen. Dit matig slappe pakket wordt geïnterpreteerd als wadafzettingen. Vanaf een diepte variërend van 3,5 tot 4,5 m -Mv is grijze, matig siltige klei met dunne zandlagen en schelpfragmenten aangetroffen. Deze kalkrijke klei is slap tot matig slap. Met het toenemen van de diepte verdwijnen de zandlagen. Op een diepte variërend van 5,1 tot 6,0 m -Mv is de top van een veenpakket aangetroffen (figuur 3). De overgang van de klei naar het veenpakket is scherp. Het betreft rietveen, dat met het toenemen van de diepte kleiig wordt. De dikte van het veenpakket varieert van 1,2 tot 2,2 m. In boring 4 is in het veenpakket een kleilaag aangetroffen met een dikte van 0,6 m. Onder het veenpakket is op gemiddeld 7,7 m -Mv de top van een pakket (licht)grijze, sterk siltige klei aangetroffen met dunne zandlagen (figuur 3). Deze matig slappe sedimenten worden geïnterpreteerd als oeverafzettingen. In de boringen 1 en 3 (gezet tot resp. 8,5 en 8,1 m -Mv) is waargenomen dat deze klei op circa 8 m -Mv overgaat in lichtgrijs, zwak tot matig siltig zand. Dit zand wordt geïnterpreteerd als geulafzettingen.

De kleiige en zandige pakketten worden toegeschreven aan de Formatie van Naaldwijk (voorheen Westland Formatie) en het laagpakket van Wormer (voorheen Afzettingen van Calais en Gorkum). Het Hollandveen wordt toegeschreven aan de Formatie van Nieuwkoop, het Hollandveen Laagpakket.

### **Archeologie**

Tijdens het veldonderzoek zijn in de boringen geen archeologische indicatoren aangetroffen. In de geul- en oeverafzettingen, aangetroffen op circa 7,7 m -Mv (12,5 m -NAP), zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van bodemvorming en/of een cultuurlaag aangetroffen.

## **4 Conclusies en aanbevelingen**

### **4.1 Conclusies**

Voor het plangebied gold een middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Laat Mesolithicum en Neolithicum. Deze verwachting was gebaseerd op de aanwezigheid van de Gouderak stroomgordel in de diepere ondergrond. Tijdens het booronderzoek zijn oever- en geulafzettingen behorend tot de Gouderak stroomgordel aangetroffen vanaf circa 7,7 m -Mv (12,5 m -NAP). Het betreft matig slappe sedimenten waarin geen aanwijzingen voor bodemvorming zijn aangetroffen. Tevens zijn in de stroomgordelafzettingen geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een cultuurlaag en/of archeologische indicatoren aangetroffen.

Op basis van het bureauonderzoek gold geen tot een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de periode Bronstijd t/m Nieuwe tijd. Deze verwachting was gebaseerd op de aanwezigheid van wadafzettingen, de vereningen in het gebied en het bestudeerde (oude) topografische kaartmateriaal. Tijdens het booronderzoek zijn aan het oppervlak inderdaad wadafzettingen aangetroffen en vervolgens een afwisseling van klei- en veenlagen. In deze sedimenten zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een cultuurlaag en/of archeologische indicatoren aangetroffen.

### **4.2 Aanbevelingen**

Op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten en gezien de geringe omvang van de voorgenomen ingrepen wordt ten aanzien van het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met de provinciaal archeoloog van Zuid-Holland (drs. R.H.P. Proos).

## Literatuur

- Balthasarz, F.G. 't Hart**, 1611. *Kaarten van Schieland 1611: de kaart van het hoogheemraadschap van Schieland door Floris Balthasarsz, 1611*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer**, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Koninklijke van Gorcum, Assen.
- Brinkkemper, O., e.a. (redactie)**, 1998. *Handboek ROB-specificaties*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Kuyper, J.**, 1869. *Gemeente atlas van de provincie Zuid-Holland*. Hugo Suringar, Leeuwarden.
- Mulder, F.J. de, e.a. (eds.)**, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- NITG-TNO**, 1993. *Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 37 Oost (Rotterdam Oost)*. Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, Haarlem.
- ROB**, 2005. *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) versie 2.1*. Ontleend aan <http://www.archis.nl>.
- Schultz, E.**, 1987. *De Nederlandse droogmakerijen. Rijk-rapport 1989-8 Cnw*. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Lelystad.
- Sijmons, A.H. & I.H. van Eeghen**, 1990. *Jacob Aertsz. Colom's kaart van Holland 1681*. Uitgevers Maatschappij Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Stiboka**, 1972. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 37 Oost Rotterdam*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Uitgeverij Robas Productie**, 1989. *Historische Atlas Zuid-Holland. Chromotopografische kaart des Rijks 1:25.000*. Uitgeverij Robas Producties, Landsmeer.
- Warning, S.**, 2006. Plangebied Hoefweg 152, gemeente Bleiswijk; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie 1552*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50 000; Deel 1: West-Nederland 1839-1859*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.
- Zandvliet, K.** 1989. *Prins Maurits' kaart van Rijnland en omliggend gebied door Floris Baltasar en zijn zoon Balthasar Florisz. Van Berckenrode in 1614 getekend*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.

## Gebruikte afkortingen

|               |   |
|---------------|---|
| <b>ARCHIS</b> | ARCHEologisch Informatie Systeem                                    |
| <b>IKAW</b>   | Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden                        |
| <b>-Mv</b>    | beneden maaiveld  |
| <b>RACM</b>   | Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschappen en Monumentenzorg |
| <b>ROB</b>    | Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek                   |

## Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

**Figuur 1.** Ligging plangebied (zwarte lijn) met ARCHIS-waarnemingen (rood) geprojecteerd op de CHS van Zuid Holland, regio Delfland en Schieland; inzet: ligging in Nederland (ster).

**Figuur 2.** Boorpuntenkaart.

**Figuur 3.** Profiel boorraai A-A'.

**Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.

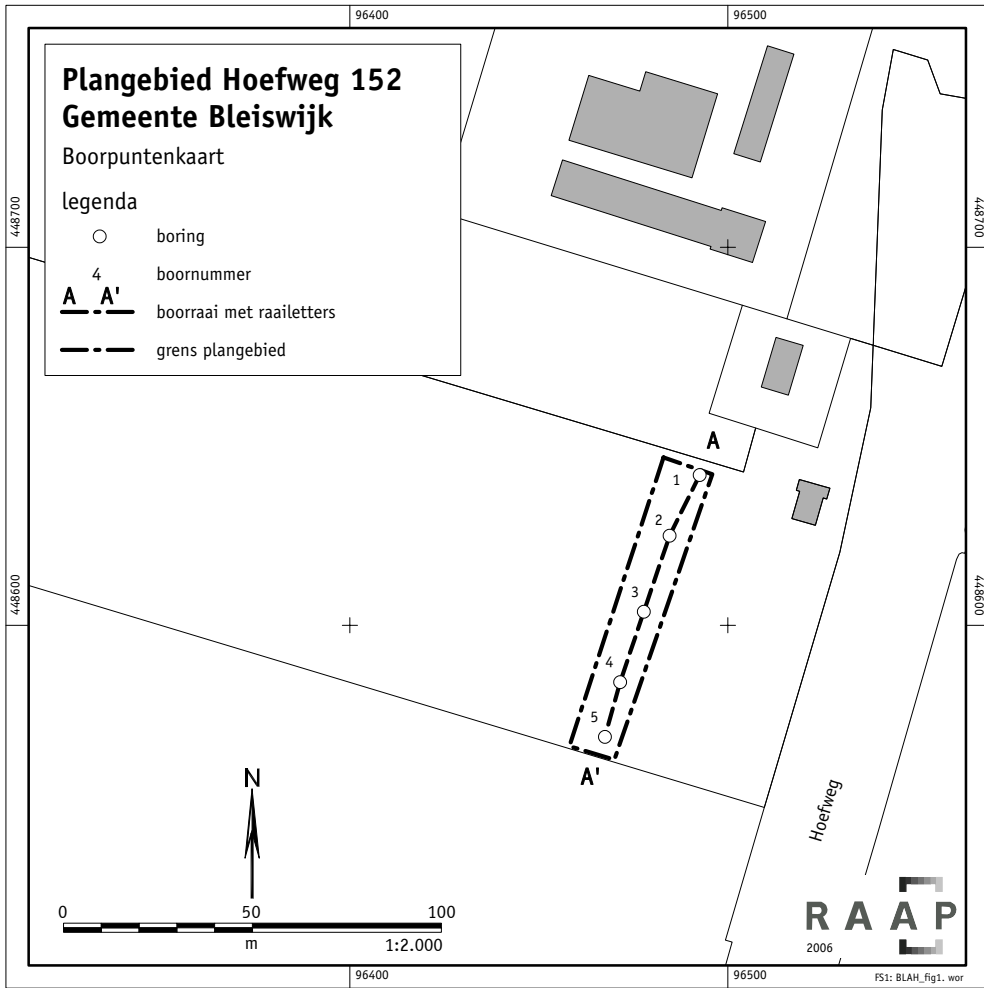
**Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.

| Periode                                | Datering |   |       |           |
|--|----------|---|-------|-----------|
| <b>Nieuwe tijd</b>                     | 1500     | - | heden |           |
| <b>Late Middeleeuwen</b>               | 1050     | - | 1500  | na Chr.   |
| <b>Vroege Middeleeuwen</b>             | 450      | - | 1050  | na Chr.   |
| <b>Romeinse tijd</b>                   | 12 voor  | - | 450   | na Chr.   |
| <b>IJzertijd</b>                       | 800      | - | 12    | voor Chr. |
| <b>Bronstijd</b>                       | 2000     | - | 800   | voor Chr. |
| <b>Neolithicum</b> (nieuwe steentijd)  | 5300     | - | 2000  | voor Chr. |
| <b>Mesolithicum</b> (midden steentijd) | 8800     | - | 4900  | voor Chr. |
| <b>Paleolithicum</b> (oude steentijd)  | 300.000  | - | 8800  | voor Chr. |

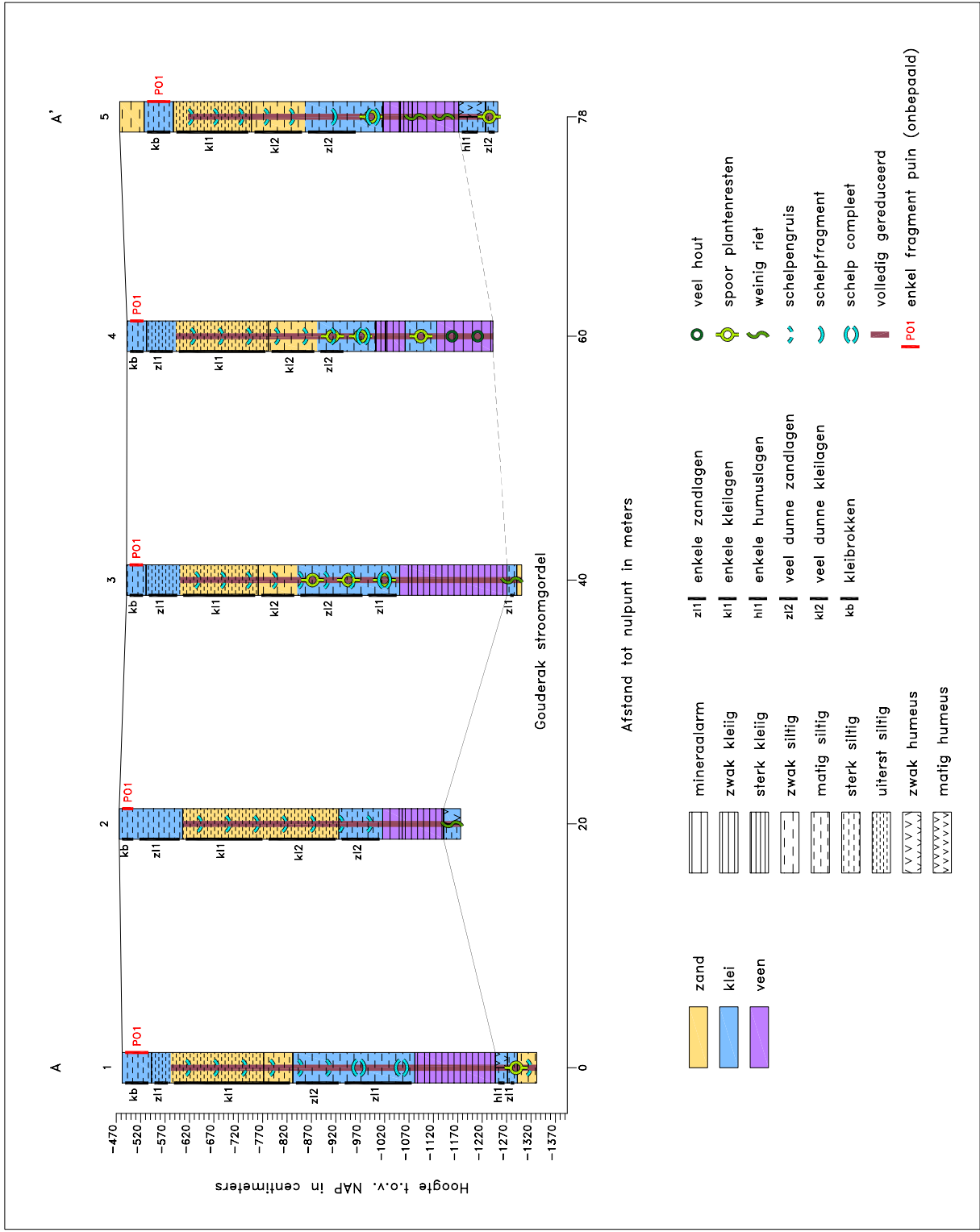
**Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.



Figuur 1. Ligging plangebied (zwarte lijn) met ARCHIS-waarnemingen (rood) geprojecteerd op de CHS van Zuid-Holland, regio Delfland en Schieland; inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Boorpuntenkaart.



Figuur 3. Profiel boorraai A-A'.

## **Bijlage 1: Boorbeschrijvingen**



## boring: BLAH-1

*Beschrijver:* CK/FS, *datum:* 16-5-2006, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* -4,82, *precisie hoogte:* 1 dm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* waterpas, *boortype:* Edelman-7 en guts-3 cm, *doel boring:* archeologie - kartering, *landgebruik:* braak, *vondstzichtbaarheid:* goed, *provincie:* Zuid-Holland, *gemeente:* Bleiswijk, *plaatsnaam:* Bleiswijk, *opdrachtgever:* Ovata BV, *uitvoerder:* RAAP West

|         |  |
|---------|--|
| 0-60    | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> grijsbruin<br><b>Lithologie:</b> klei, sterk siltig, kleibrokken<br><b>Bodemkundig:</b> <i>interpretatie:</i> verstoord<br><b>Archeologie:</b> <i>bouwpuin onbepaald:</i> enkel fragment  |
| 60-100  | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> lichtblauwgrijs<br><b>Lithologie:</b> klei, uiterst siltig, enkele zandlagen, matig slap<br><b>Litho-stratigrafie:</b> <i>interpretatie:</i> Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer<br><b>Bodemkundig:</b> enkele Fe-vlekken |
| 100-290 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> blauwgrijs<br><b>Lithologie:</b> zand, uiterst siltig, enkele kleilagen, zeer fijn, schelpengruis<br><b>Bodemkundig:</b> volledig gereduceerd   |
| 290-350 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> blauwgrijs<br><b>Lithologie:</b> zand, sterk siltig, enkele kleilagen, zeer fijn, schelpengruis<br><b>Bodemkundig:</b> volledig gereduceerd   |
| 350-450 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> grijs<br><b>Lithologie:</b> klei, matig siltig, veel dunne zandlagen, slap, schelpengruis<br><b>Bodemkundig:</b> volledig gereduceerd   |
| 450-600 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> grijs, <i>aard ondergrens:</i> abrupt (<0,3 cm)<br><b>Lithologie:</b> klei, matig siltig, enkele zandlagen, slap, schelp compleet<br><b>Bodemkundig:</b> volledig gereduceerd<br><b>Opmerking:</b> hoorntjes, kokkel                |
| 600-620 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> bruin, <i>aard bovengrens:</i> abrupt (<0,3 cm)<br><b>Lithologie:</b> veen, mineraalarm, rietveen   |
| 620-765 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> bruin<br><b>Lithologie:</b> veen, zwak kleilig, rietveen  |
| 765-790 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> bruingrijs<br><b>Lithologie:</b> klei, sterk siltig, matig humeus, enkele humuslagen, spoor plantenresten   |
| 790-810 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> lichtgrijs<br><b>Lithologie:</b> klei, sterk siltig, enkele zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, <i>interpretatie:</i> oeverafzettingen  |
| 810-850 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> lichtgrijs<br><b>Lithologie:</b> zand, matig siltig, matig slap, zeer fijn, schelpengruis, spoor plantenresten, <i>interpretatie:</i> geulafzettingen   |

## boring: BLAH-2

*Beschrijver:* CK/FS, *datum:* 16-5-2006, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* -4,76, *precisie hoogte:* 1 dm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* waterpas, *boortype:* Edelman-7 en guts-3 cm, *doel boring:* archeologie - kartering, *landgebruik:* braak, *vondstzichtbaarheid:* goed, *provincie:* Zuid-Holland, *gemeente:* Bleiswijk, *plaatsnaam:* Bleiswijk, *opdrachtgever:* Ovata BV, *uitvoerder:* RAAP West

|         |   |
|---------|---|
| 0-35    | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> bruingrijs<br><b>Lithologie:</b> klei, sterk siltig, kleibrokken<br><b>Bodemkundig:</b> <i>interpretatie:</i> verstoord<br><b>Archeologie:</b> <i>bouwpuin onbepaald:</i> enkel fragment   |
| 35-130  | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> grijs<br><b>Lithologie:</b> klei, sterk siltig, enkele zandlagen<br><b>Litho-stratigrafie:</b> <i>interpretatie:</i> Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer<br><b>Bodemkundig:</b> enkele Fe-vlekken  |
| 130-300 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> grijs<br><b>Lithologie:</b> zand, uiterst siltig, enkele kleilagen, matig slap, zeer fijn, schelpengruis<br><b>Litho-stratigrafie:</b> <i>interpretatie:</i> Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer<br><b>Bodemkundig:</b> volledig gereduceerd     |
| 300-450 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> grijs<br><b>Lithologie:</b> zand, uiterst siltig, veel dunne kleilagen, matig slap, zeer fijn, schelpengruis<br><b>Litho-stratigrafie:</b> <i>interpretatie:</i> Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer<br><b>Bodemkundig:</b> volledig gereduceerd |
| 450-540 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> grijs, <i>aard ondergrens:</i> erosief (<0,3 cm)<br><b>Lithologie:</b> klei, sterk siltig, veel dunne zandlagen, matig slap, schelpengruis   |
| 540-580 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> bruin, <i>aard bovengrens:</i> erosief (<0,3 cm)   |

- 580-665** **Lithologie:** veen, mineraalarm, rietveen  
**Algemeen:** *kleur:* bruin, *aard ondergrens:* geleidelijk (0,3-3 cm)  
**Lithologie:** veen, zwak kleiig, rietveen
- 665-700** **Algemeen:** *kleur:* grijs, *aard bovengrens:* geleidelijk (0,3-3 cm)  
**Lithologie:** klei, sterk siltig, zwak humeus, weinig riet

### boring: BLAH-3

*Beschrijver:* CK/FS, *datum:* 16-5-2006, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* -4,91, *precisie hoogte:* 1 dm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* waterpas, *boortype:* Edelman-7 en guts-3 cm, *doel boring:* archeologie - kartering, *landgebruik:* braak, *vondstzichtbaarheid:* goed, *provincie:* Zuid-Holland, *gemeente:* Bleiswijk, *plaatsnaam:* Bleiswijk, *opdrachtgever:* Ovata BV, *uitvoerder:* RAAP West

- 0-40** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs  
**Lithologie:** klei, sterk siltig, kleibrokken  
**Bodemkundig:** *interpretatie:* verstoord  
**Archeologie:** *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
- 40-110** **Algemeen:** *kleur:* grijs  
**Lithologie:** klei, uiterst siltig, enkele zandlagen, matig slap  
**Litho-stratigrafie:** *interpretatie:* Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer  
**Bodemkundig:** enkele Fe-vlekken
- 110-270** **Algemeen:** *kleur:* grijs  
**Lithologie:** zand, uiterst siltig, enkele kleilagen, matig slap, zeer fijn, schelpengruis  
**Litho-stratigrafie:** *interpretatie:* Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer  
**Bodemkundig:** volledig gereduceerd
- 270-350** **Algemeen:** *kleur:* grijs  
**Lithologie:** zand, matig siltig, veel dunne kleilagen, matig slap, zeer fijn, schelpengruis  
**Litho-stratigrafie:** *interpretatie:* Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer  
**Bodemkundig:** volledig gereduceerd
- 350-490** **Algemeen:** *kleur:* grijs  
**Lithologie:** klei, matig siltig, veel dunne zandlagen, matig slap, schelpengruis, spoor plantenresten
- 490-560** **Algemeen:** *kleur:* grijs, *aard ondergrens:* erosief (<0,3 cm)  
**Lithologie:** klei, matig siltig, enkele zandlagen, matig slap, schelp compleet, spoor plantenresten
- 560-585** **Algemeen:** *kleur:* bruin, *aard bovengrens:* erosief (<0,3 cm)  
**Lithologie:** veen, mineraalarm, rietveen
- 585-780** **Algemeen:** *kleur:* bruin  
**Lithologie:** veen, zwak kleiig, rietveen
- 780-800** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs  
**Lithologie:** klei, sterk siltig, enkele zandlagen, matig slap, weinig riet, *interpretatie:* oeverafzettingen
- 800-810** **Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, matig slap, zeer grof, kalkrijk, *interpretatie:* beddingafzettingen  
**Opmerking:** slecht gesorteerd

### boring: BLAH-4

*Beschrijver:* CK/FS, *datum:* 16-5-2006, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* -4,92, *precisie hoogte:* 1 dm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* waterpas, *boortype:* Edelman-7 en guts-3 cm, *doel boring:* archeologie - kartering, *landgebruik:* braak, *vondstzichtbaarheid:* goed, *provincie:* Zuid-Holland, *gemeente:* Bleiswijk, *plaatsnaam:* Bleiswijk, *opdrachtgever:* Ovata BV, *uitvoerder:* RAAP West

- 0-40** **Algemeen:** *kleur:* bruingrijs  
**Lithologie:** klei, sterk siltig, kleibrokken  
**Bodemkundig:** *interpretatie:* verstoord  
**Archeologie:** *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment
- 40-100** **Algemeen:** *kleur:* grijs  
**Lithologie:** klei, uiterst siltig, enkele zandlagen, matig slap  
**Litho-stratigrafie:** *interpretatie:* Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer  
**Bodemkundig:** enkele Fe-vlekken
- 100-290** **Algemeen:** *kleur:* grijs  
**Lithologie:** zand, uiterst siltig, enkele kleilagen, matig slap, zeer fijn, schelpengruis  
**Litho-stratigrafie:** *interpretatie:* Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer  
**Bodemkundig:** volledig gereduceerd
- 290-390** **Algemeen:** *kleur:* grijs  
**Lithologie:** zand, matig siltig, veel dunne kleilagen, matig slap, zeer fijn, schelpengruis  
**Litho-stratigrafie:** *interpretatie:* Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer  
**Bodemkundig:** volledig gereduceerd
- 390-450** **Algemeen:** *kleur:* grijs

|         |  |
|---------|--|
| 450-510 | <b>Lithologie:</b> klei, matig siltig, veel dunne zandlagen, matig slap, schelpengruis, spoor plantenresten<br><b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> grijs, <i>aard ondergrens:</i> erosief (<0,3 cm) |
| 510-530 | <b>Lithologie:</b> klei, matig siltig, matig slap, schelp compleet, spoor plantenresten<br><b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> bruin, <i>aard bovengrens:</i> erosief (<0,3 cm)                     |
| 530-570 | <b>Lithologie:</b> veen, mineraalarm, rietveen<br><b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> bruin   |
| 570-635 | <b>Lithologie:</b> veen, zwak kleiig, rietveen<br><b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> lichtgrijs  |
| 635-750 | <b>Lithologie:</b> klei, matig siltig, spoor plantenresten<br><b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> bruin   |
|         | <b>Lithologie:</b> veen, mineraalarm, bosveen, veel hout   |

## boring: BLAH-5

*Beschrijver:* CK/FS, *datum:* 16-5-2006, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *hoogte:* -4,77, *precisie hoogte:* 1 dm, *referentievlak:* Normaal Amsterdams Peil, *methode hoogtebepaling:* waterpas, *boortype:* Edelman-7 en guts-3 cm, *doel boring:* archeologie - kartering, *landgebruik:* braak, *vondstzichtbaarheid:* goed, *provincie:* Zuid-Holland, *gemeente:* Bleiswijk, *plaatsnaam:* Bleiswijk, *opdrachtgever:* Ovata BV, *uitvoerder:* RAAP West

|         |   |
|---------|---|
| 0-50    | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> lichtgrijs<br><b>Lithologie:</b> zand, zwak siltig, matig grof   |
| 50-110  | <b>Bodemkundig:</b> <i>interpretatie:</i> opgebrachte grond<br><b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> bruingrijs<br><b>Lithologie:</b> klei, sterk siltig, kleibrokken<br><b>Bodemkundig:</b> <i>interpretatie:</i> verstoord<br><b>Archeologie:</b> <i>bouwpuin onbepaald:</i> enkel fragment  |
| 110-140 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> grijs<br><b>Lithologie:</b> zand, uiterst siltig, enkele kleilagen, matig slap, zeer fijn, schelpengruis<br><b>Litho-stratigrafie:</b> <i>interpretatie:</i> Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer<br><b>Bodemkundig:</b> enkele Fe-vlekken      |
| 140-270 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> grijs<br><b>Lithologie:</b> zand, uiterst siltig, enkele kleilagen, matig slap, zeer fijn, schelpengruis<br><b>Litho-stratigrafie:</b> <i>interpretatie:</i> Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer<br><b>Bodemkundig:</b> volledig gereduceerd   |
| 270-380 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> grijs<br><b>Lithologie:</b> zand, matig siltig, veel dunne kleilagen, matig slap, zeer fijn, schelpengruis<br><b>Litho-stratigrafie:</b> <i>interpretatie:</i> Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer<br><b>Bodemkundig:</b> volledig gereduceerd |
| 380-490 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> grijs<br><b>Lithologie:</b> klei, matig siltig, veel dunne zandlagen, matig slap, schelpfragment   |
| 490-540 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> grijs, <i>aard ondergrens:</i> abrupt (<0,3 cm)<br><b>Lithologie:</b> klei, matig siltig, matig slap, schelp compleet, spoor plantenresten   |
| 540-575 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> bruin, <i>aard bovengrens:</i> abrupt (<0,3 cm)<br><b>Lithologie:</b> veen, mineraalarm, rietveen  |
| 575-600 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> grijsbruin<br><b>Lithologie:</b> veen, sterk kleiig, rietveen, weinig riet   |
| 600-695 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> bruin<br><b>Lithologie:</b> veen, mineraalarm, rietveen, weinig riet   |
| 695-740 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> bruingrijs, <i>aard ondergrens:</i> abrupt (<0,3 cm)<br><b>Lithologie:</b> klei, sterk siltig, matig humeus, enkele humuslagen   |
| 740-750 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> bruingrijs, <i>aard bovengrens:</i> abrupt (<0,3 cm)<br><b>Lithologie:</b> klei, sterk siltig, matig humeus, spoor plantenresten   |
| 750-775 | <b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> lichtgrijs<br><b>Lithologie:</b> klei, sterk siltig, veel dunne zandlagen, matig slap, spoor plantenresten, kalkrijk, <i>interpretatie:</i> oeverafzettingen   |