

**Inventariserend Veldonderzoek,
verkennende fase
Buiten de Veerpoort te Schoonhoven**

E.A. Schorn

Archeodienst Rapport 548

Onderzoeksmelding: 62686
In opdracht van: Rouwmaat Groep

Colofon

Titel: Inventariserend Veldonderzoek verkennende fase: Buiten de
Veerpoort te Schoonhoven
Auteur(s): E.A. Schorn
Met bijdragen van: N.v.t.
Archeodienst Rapport: 548
ISSN nummer: 1877-2900
Versienummer: 1.0 (concept)
Onderzoeksmelding: 62686
Gemeente: Schoonhoven
Opdrachtgever: Rouwmaat Groep
Eindredactie: E.A. Schorn
Foto's en tekeningen: Archeodienst BV, tenzij anders aangegeven
Plaats: Zevenaar
Foto omslag: N.v.t.
Autorisatie: Willem-Simon van de Graaf

11-08-2014



De kaft van dit rapport is in de vorm van de voor- en achterkant van een Romeinse dakpan waarop hondenpootafdrukken staan.



Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder bronvermelding.
Archeodienst BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderhavig onderzoek of de gegeven adviezen.

Archeodienst BV, Ringbaan-Zuid 8a, Postbus 297, 6900 AG Zevenaar, tel. 0316-581130, info@archeodienst.nl, www.archeodienst.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Onderzoekskader	5
1.2	Onderzoeksdoel en vraagstellingen	5
1.3	Ligging en huidige situatie plangebied	6
1.4	Toekomstige situatie plangebied.....	6
2	Vooronderzoek	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Gespecificeerd archeologische verwachtingsmodel	7
2.3	Conclusies en aanbevelingen	7
3	Booronderzoek	8
3.1	Werkwijze.....	8
3.2	Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens.....	8
3.2.1	Sediment	8
3.2.2	Bodem.....	8
3.3	Archeologische indicatoren	8
3.4	Archeologische interpretatie	8
4	Conclusie	10
4.1	Inleiding	10
4.2	Conclusies / beantwoording van de onderzoeksvragen.....	10
4.3	Advies	10
	Bijlage 1: Periodentabel	
	Bijlage 2: Verklarende woordenlijst	
	Bijlage 3: Afkortingenlijst	
	Bijlage 4: Boorpuntenkaart	
	Bijlage 5: Boorbeschrijvingen	

Administratieve gegevens

Projectnaam	Schoonhoven-Buiten de Veerpoort
Onderzoeksmelding	62686
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Schoonhoven
Plaats	Schoonhoven
Toponiem	Buiten de Veerpoort
Type project	Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase (IVO-V; booronderzoek)
Opdrachtgever	Rouwmaat Groep
Contactpersoon opdrachtgever	Dhr. N. Looman
Bevoegd gezag	Gemeente Schoonhoven
Deskundige namens bevoegd gezag	Dhr. C. Thanos (Omgevingsdienst Midden-Holland)
Uitvoerder	Archeodienst BV
Uitvoerders veldwerk	E.A. Schorn
Vondstdeterminatie	N.v.t.
Uitvoeringsdatum	05-08-2014
Beheer en plaats documentatie	Zevenaar
Geografische positie (x-y; in m)	Coördinaten zijn NW-NO-ZO-ZW (x) 118271 (y) 439497 (x) 118282 (y) 439497 (x) 118276 (y) 439480 (x) 118265 (y) 439481
Kaartbladnummer	38B
Huidig grondgebruik	Straat, stoep en grasveld
Oppervlakte plangebied	Ca. 180 m ²
Geplande verstoringsdiepte	Onbekend

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van de Rouwmaat Groep heeft archeologisch onderzoeksbureau Archeodienst BV een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase (IVO-O(verig); booronderzoek) uitgevoerd in het plangebied aan de straat Buiten de Veerpoort in Schoonhoven (gemeente Schoonhoven, Fig. 1.1).

Het onderzoek is uitgevoerd voor de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging voor de nieuwbouw van een kiosk. De bodem zal door graafwerkzaamheden tot een tot nu toe onbekende diepte beneden maaiveld worden verstoord. Eventueel aanwezige archeologische resten zullen daarbij verloren gaan. Na aanleiding van het archeologisch bureauonderzoek voor het plangebied Buiten de Veerpoort (Ufkes 2014) heeft de gemeente Schoonhoven aangegeven dat er een booronderzoek dient te worden uitgevoerd.

Dit onderzoek betreft het tweede onderzoek dat voor de kiosk is uitgevoerd (zie Schorn 2014), vanwege de verplaatsing van het bouwvlak.

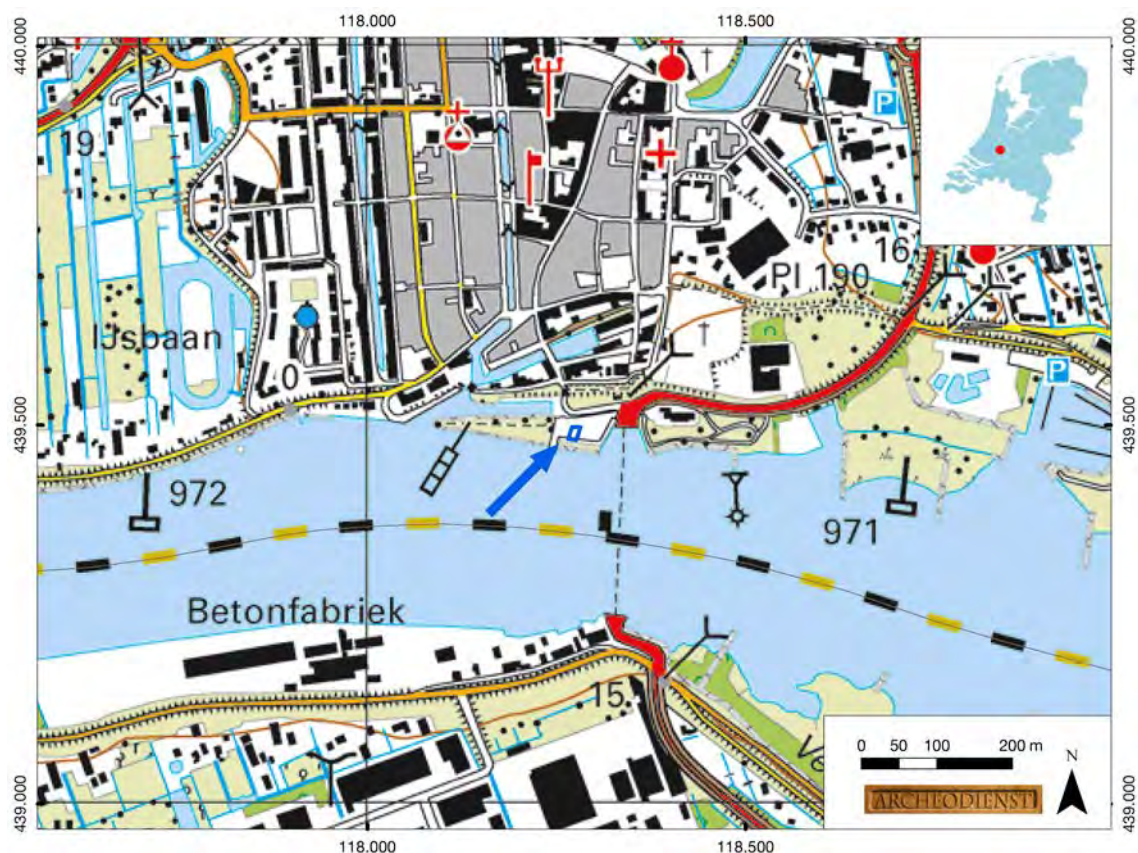


Fig. 1.1: Het plangebied op de topografische kaart (bron: kadaster 2011).

Het onderzoek is uitgevoerd conform de gemeentelijke eisen en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 (CCvD 2013).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 1. Afkortingen en jargon worden in Bijlage 2 en 3 uitgelegd.

1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het verkennend booronderzoek is het toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen.

Om deze doelstelling te realiseren, zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is ca. 180 m² groot en ligt aan de straat Buiten de Veerpoort in Schoonhoven (Fig. 1.1). Het terrein is gelegen op de parkeerplaats net ten westen van de aanmeerplek van de pont en wordt in het noorden en oosten begrensd door de parkeerplaats in het zuiden en westen door een groenstrook. Het plangebied is in gebruik als parkeerplaats (asfalt) en groenstrook. De hoogte van het maaiveld (geraadpleegd op www.ahn.nl) bedraagt ca. 2,6 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).

1.4 Toekomstige situatie plangebied

De exacte inrichting is niet bekend, maar binnen het plangebied vindt herbouw van de kiosk plaats. In onderstaande afbeelding is het geplande gebouw weergegeven, waarbij er twee mogelijke oriëntatierichtingen (noord-zuid en oost-west) zijn aangegeven (Fig. 1.1).

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

In april 2014 heeft ArcheoSupport een bureauonderzoek (Ufkes 2014) uitgevoerd voor het plangebied Buiten de Veerpoort en het Parkeerterrein te Schoonhoven. In dit hoofdstuk volgt een korte samenvatting van de belangrijkste bevindingen van dit onderzoek.

2.2 Gespecificeerd archeologische verwachtingsmodel

Op basis van het bureauonderzoek, en dan met name door de bestudering van historisch kaartmateriaal, kan worden geconcludeerd dat er een lage verwachting is voor archeologische resten uit de Late-Middeleeuwen. De reden hier voor is dat het plangebied buiten de historische stadskern en de latere stadsuitbreiding van Schoonhoven ligt. Wel zijn er archeologische resten te verwachten uit de Nieuwe tijd. Dit betreft dan resten van kademuren, bruggen en eventuele afgezonken schepen of scheepswrakken. Deze resten zijn alleen te verwachten ten noorden van het plangebied. Restanten van een brug of bruggenhoofd kunnen zich bevinden direct ten zuiden van de Veerpoort en ten noorden van het plangebied in de situatie zoals geschetst door Bleau in 1652. Een scheepswerf of -helling is op de onderzoekslocatie niet te verwachten, deze zal hebben gelegen in de nabijheid van de huidige straat Werf, en ter hoogte van de voormalige Nieuwe Haven. Tot slot is het mogelijk dat ten zuiden van de opgeslibde landtong, afgezonken schepen of scheepswrakken op de bodem van de Lek liggen. Dit gegeven zal de reden zijn waarom volgens de archeologische waarden- en beleidskaart van de gemeente Schoonhoven dit deel is ingedeeld in de categorie 7, hoge verwachting op archeologische resten, specifiek in waterbodems.

2.3 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van het bureauonderzoek, in relatie tot het gespecificeerde archeologische verwachtingsmodel, kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De archeologische beleidskaart van de gemeente suggereert een hoge verwachting voor een groot deel van het plangebied. Het gehele terrein aangeduid als 'Buiten de Veerpoort' bevindt zich echter buiten de historische stadskern. Op basis van historisch kaartmateriaal kunnen hier geen significante resten van historische bebouwing worden verwacht. Dit terrein heeft derhalve een lage archeologische verwachting. Het terrein dat in het plangebied wordt aangemerkt als 'Parkeerplaats' heeft eveneens een lage archeologische verwachting.
- In de ondergrond zijn mogelijk nog wel resten aanwezig van kademuren, bruggen en scheepswrakken of bewust afgezonken schepen. De mogelijke archeologische resten in de rivier de Lek worden niet bedreigd door de huidige plannen. Resten van kademuren en een brug zullen, gezien de aard van de constructie, zich dieper onder het maaiveld bevinden dan 30 cm.
- Als de verplaatsing van de kiosk bodemingrepen met zich meebrengt die de bodem dieper verstoren dan 30 cm, dan is het aan te bevelen om deze werkzaamheden archeologisch te laten begeleiden. Een dergelijke begeleiding zou dan moeten worden uitgevoerd conform de eisen voor een opgraving. Een andere optie is, om op basis van het historisch kaartmateriaal, de kiosk niet te herbouwen in de zone waar kademuren of een brug te verwachten is.

Samenvattend kan worden gesteld dat de archeologische verwachting voor de beide onderzoekslocaties laag is. Geadviseerd wordt dan ook om dit plangebied vrij te geven, met uitzondering van de verplaatsing van de kiosk, mits de bodemverstorende ingrepen dieper reiken dan 30 cm.

3 Booronderzoek

3.1 Werkwijze

Er is een verkennend booronderzoek uitgevoerd, waarbij voor de volgende aanpak (PvA) is gekozen. In totaal zijn er 3 van de 4 geplande boringen geplaatst met een Edelmanboor met een boordiameter van 7 cm. De boringen zijn doorgezet tot maximaal 2,0 m beneden maaiveld.

Vanwege het geringe oppervlak en de terreinomstandigheden (voor een groot deel geasfalteerde parkeerplaats) zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een meetlint. Op de geasfalteerde parkeerplaats zijn, nadat het asfalt met een asfalt/betonboor was verwijderd, drie pogingen ondernomen om door de puinlaag (mengsel van beton met puin, geprobeerd om met een elektrische slagboorhamer te doorboren) onder het asfalt te boren. Dit bleek helaas niet mogelijk te zijn.

Het opgeboorde sediment is verbrokkeld en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, vuursteen en aardewerk. De boringen zijn beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989).

3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Bijlage 4, de boorbeschrijvingen zijn te vinden in Bijlage 5.

Binnen het plangebied zijn geen hoogteverschillen waargenomen. Het geasfalteerde parkeerterrein was relatief vlak. Aangezien het niet mogelijk was om boringen binnen het geasfalteerde deel van het plangebied te zetten, zijn deze in de groenstrook langs de rand van het plangebied geplaatst.

3.2.1 *Sediment*

Alleen in boring 1 is de natuurlijke ondergrond bereikt vanaf een diepte van 180 cm –mv en bestond deze uit sterk siltige klei. De bovengrond bestaat in alle drie boringen uit een opgebracht zandpakket met daaronder verstoorde kleilagen. Het geheel was zwak tot sterk puin/baksteenhoudend. In boring 2 is vanaf een diepte van 120 cm –mv een sterk puinhoudende laag klei aangetroffen en een boring 3 is vanaf 70 cm –mv een puinlaag aangetroffen, die in beide gevallen ondoordringbaar was.

3.2.2 *Bodem*

In de uitgevoerde boringen zijn geen bodems of restanten van bodems aangetroffen. Aangezien de locatie van het plangebied oorspronkelijk een zandbank dan wel zandige kleibank in de rivier de Lek betreft (Ufkes 2014), zal er nauwelijks bodemvorming zijn opgetreden.

3.3 Archeologische indicatoren

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Waarschijnlijk is het plangebied in de loop der tijd (Nieuwe tijd) opgehoogd met klei en puin, waardoor het zijn uiteindelijke vorm heeft gekregen.

3.4 Archeologische interpretatie

Er is geen bodem aangetroffen. Uit de boringen blijkt dat tot en met een diepte van 1,8 m –mv geen archeologische resten, behalve een mengsel van klei met puin en baksteen is gestort om het gebied op te hogen en geschikt te maken als aanlegkade voor de veerpoort. Het plangebied heeft altijd buiten de stadsomwalling gelegen, dat toen onderdeel uitmaakte van een zandige kleibank in de rivier de Lek, die de scheiding vormde tussen een nevengeul van de Lek aan de stadszijde en de Lek zelf. Na afdamming van de nevengeul is deze zandbank in de loop van de tijd met klei en puin opgehoogd ter bescherming van de haven en om als aanlegkade voor de veerpoort te kunnen worden gebruikt. Uit het historische kaartmateriaal (Ufkes 2014) blijkt dat hier geen historische bebouwing heeft gestaan. Het geheel betekent dat in het plangebied geen archeologische resten

worden verwacht. Dit geldt ook voor scheepswrakken, omdat het plangebied niet in een vaargeul ligt. Resten van kademuren worden vooral ten noorden van het plangebied aan de stadzijde verwacht en resten van een brug vooral ten noorden van het plangebied waar deze heeft aangesloten op het noordelijke deel van de zandige kleibank direct tegenover de Veerpoort. Dit betekent dat de verwachting uit het bureauonderzoek voor resten uit de Nieuwe tijd kan worden bijgesteld naar laag.

4 Conclusie

4.1 Inleiding

Het doel van het inventariserend veldonderzoek was om de opgestelde verwachting (Ufkes 2014) voor het plangebied te toetsen. In paragraaf 4.2 wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen zoals die voorafgaand aan het onderzoek zijn geformuleerd. In paragraaf 4.3 wordt een advies gegeven ten aanzien van archeologisch vervolgonderzoek.

4.2 Conclusies / beantwoording van de onderzoeksvragen

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
*Alleen in boring 1 is de natuurlijke ondergrond bereikt vanaf een diepte van 180 cm –mv en bestond deze uit sterk siltige klei. De bovengrond bestaat in alle drie boringen uit een opgebracht zandpakket met daaronder verstoorde kleilagen. Het geheel was zwak tot sterk puin/baksteenhoudend. In boring 2 is vanaf een diepte van 120 cm –mv een sterk puinhoudende laag klei aangetroffen en een boring 3 is vanaf 70 cm –mv een puinlaag aangetroffen, die in beide gevallen ondoordringbaar was.
In de uitgevoerde boringen zijn geen bodems of restanten van bodems aangetroffen.*
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
Op basis van het bureauonderzoek was er een verwachting opgesteld om resten uit de Nieuwe tijd aan te treffen. Het booronderzoek (ophogingspakket) heeft uitgewezen dat deze verwachting naar laag kan worden bijgesteld.
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?
De voorgenomen graafwerkzaamheden vormen geen bedreiging voor het archeologische bodemarchief.

4.3 Advies

Op grond van de resultaten van het onderzoek acht Archeodienst BV een archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. De bevoegde overheid (gemeente Schoonhoven) heeft de resultaten van dit onderzoek beoordeeld en kan instemmen met de conclusies en het advies. De gemeente zal vervolgens een selectiebesluit nemen.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet met zekerheid gegarandeerd worden. Indien bij graafwerkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen dienen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij de minister gemeld te worden. Ook verdient het de aanbeveling de gemeente hierover in te lichten.

Literatuur

Bakker, H. de/J. Schelling, 1989² (1966): *Systeem van de bodemclassificatie voor Nederland*, Wageningen

Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems, versie 3.3*. Gouda.

Mulder, E.F.J. de/M.C. Geluk/I.L. Ritsma/W.E. Westerhof/T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen.

Kadaster, 2011: *Topografische kaart 1: 25.000*, Apeldoorn.

NEN (Nederlands Normalisatie Instituut), 1990: *NEN-5104:1989 NL, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft.

Schorn, 2014: Inventariserend veldonderzoek verkennende fase Buiten de Veerpoort te Schoonhoven. Archeodienst rapport 525, Zevenaar.

Ufkes, A., 2014: Een archeologisch bureauonderzoek voor het plangebied Buiten de 'Veerpoort' en 'Parkeerterrein' in Schoonhoven (ZH). ArcheoSupport-Rapport 2014-7, Groningen.

Websites

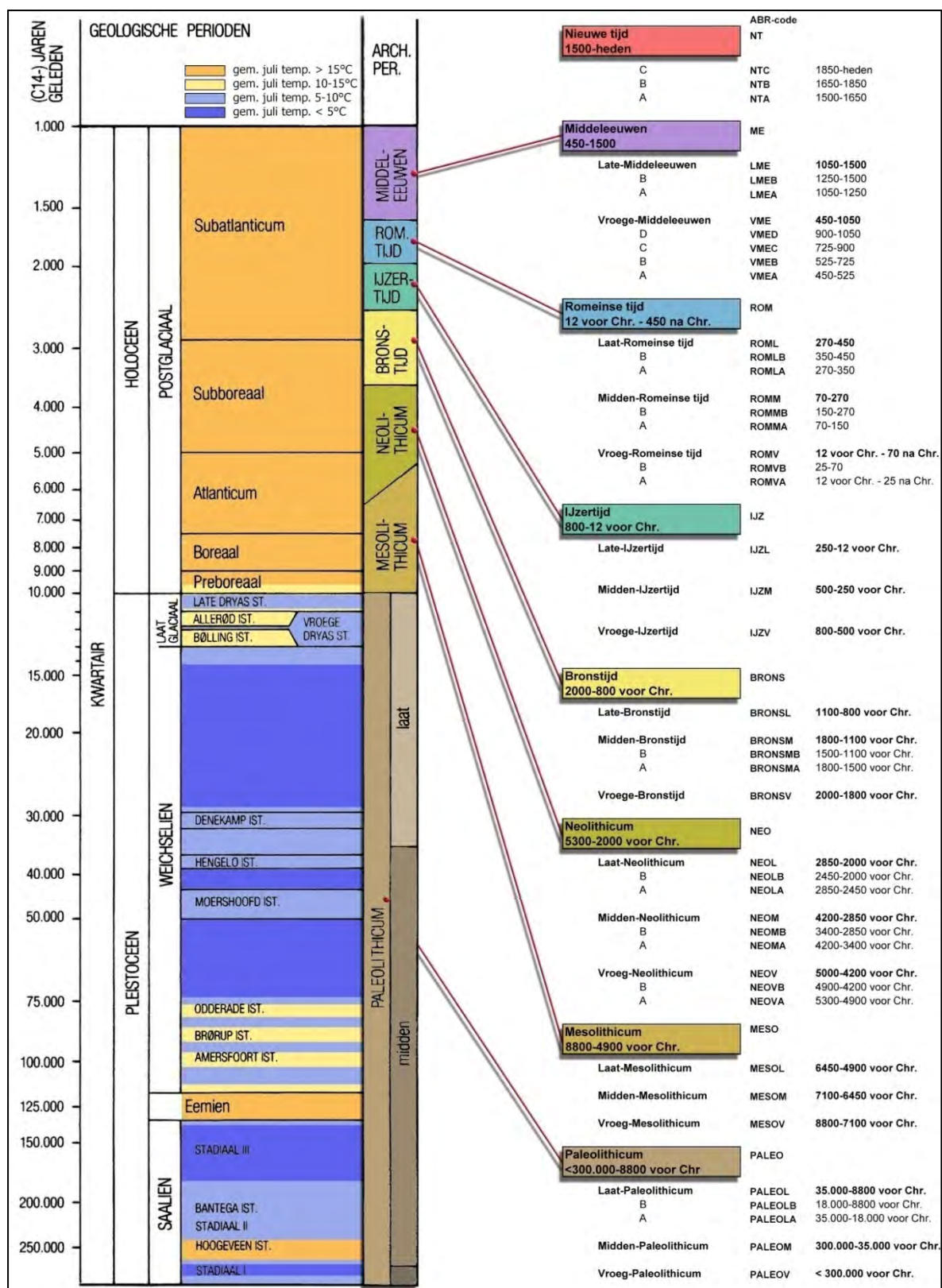
<http://www.ahn.nl> (Actueel Hoogtebestand van Nederland)

<http://www.watwaswaar.nl> (diverse historische kaarten)

Lijst van afbeeldingen

Fig. 1.1: Het plangebied op de topografische kaart (bron: kadaster 2011).5

Bijlage 1: Periodentabel



Bijlage 2: Verklarende woordenlijst

<i>¹⁴C-datering</i>	(ook wel C14- of C14-datering) Bepaling van gehalte aan radio-actieve koolstof ¹⁴ C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ¹⁴ C-ouderdom kan worden afgeleid. Wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de mogelijke afwijking (standaarddeviatie).
<i>A-horizont</i>	Een minerale of venige horizont waarin de organische stof vrijwel geheel is omgezet in humus.
<i>antropogeen</i>	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen veroorzaakt/gemaakt).
<i>ARCHIS-melding</i>	Elke melding bij het centraal informatiesysteem (ARCHIS).
<i>artefact</i>	Alle door de mens vervaardigde of gebruikte voorwerpen.
<i>B-horizont</i>	Inspoelingshorizont van kleimineralen (Bt), humus (Bh) en/of ijzer- en aluminiumoxiden (Bs) uit hoger gelegen horizonten. Verwerings-/verbruiningshorizont (Bw).
<i>bioturbatie</i>	Verstoring van de oorspronkelijke bodemstructuur en/of transport van materiaal door plantengroei en dierenactiviteiten.
<i>brikgronden</i>	Bodems met een inspoeling van kleimineralen (briklaag). Deze bodems mogen niet voldoen aan de eisen van een veengrond, podzolgrond of dikke eerdgrond.
<i>buitendijks</i>	Gronden die aan de rivierzijde van een dijk liggen. In het buitendijkse gebied liggen de uiterwaarden.
<i>C-horizont</i>	Horizont waarbij het moedermateriaal vrijwel niet is veranderd door bodemvormende processen, met uitzondering van processen als direct gevolg van grondwater.
<i>conservering</i>	Mate waarin grondsporen, anorganische en organische archeologische resten bewaard zijn.
<i>crevasse</i>	Doorbraakgeul door een oeverwal.
<i>dagzomen</i>	Aan de oppervlakte komen, zichtbaar worden van gesteenten (met inbegrip van zand, klei, etc.).
<i>dekzand</i>	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek'.
<i>dikke eerdgronden</i>	Bodem, niet een veengrond, met een niet vergraven A-horizont dikker dan 50 cm. Dit zijn enkeerdgronden in zandgronden en tuineerdgronden in kleigronden.
<i>edelmanboor</i>	Een handboor voor bodemonderzoek.
<i>eerdgronden</i>	Bodems met een minerale eerdlaag (A-horizont van een bepaalde dikte en humusfractie), zonder een briklaag en zonder tekenen van podzolisering.
<i>E-horizont</i>	Uitspoelingshorizont van kleimineralen (bij brikgrond) of ijzer- en aluminiumoxiden en/of humus (podzol).
<i>enkeerdgronden</i>	Dikke eerdgrond (laag met donkere, min of meer rulle grond, met an- en organische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens (ook wel essen genoemd).
<i>eolisch</i>	Door de wind gevormd, afgezet.
<i>esdek</i>	Dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen.
<i>ex situ</i>	Achtergebleven op andere plaats dan waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren.
<i>fluviaal</i>	Door rivieren gevormd, afgezet.
<i>fluvio-glaciaal</i>	Door stromend water (afkomstig van landijs) onder glaciale omstandigheden afgezet.
<i>fluvio-periglaciaal</i>	Door stromend water onder periglaciale omstandigheden afgezet.
<i>gaafheid</i>	Mate van (fysieke) verstoring van de bodem, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang).
<i>genese</i>	Wording, ontstaan.
<i>grondmorene</i>	Mengsel van zand, klei en stenen. Ontstaan door het uitsmelten van puin, dat in het landsijs aanwezig is, en door deformatie van materiaal onder het ijs. De afzetting wordt vaak aangeduid als keileem.
<i>Holoceen</i>	Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste ijstijd: ca. 11755 jaar geleden tot heden).
<i>horizont</i>	Kenmerkende laag binnen de bodemkunde.
<i>humeus</i>	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem.
<i>ijzerroer</i>	Ijzeroxidehydraat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerassige gebieden op geringe diepte voorkomt.
<i>in situ</i>	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren.
<i>inhumatie</i>	Begraving met niet gecremeerd menselijk bot.
<i>interstadiaal</i>	Een warmere periode tijdens een glaciaal.
<i>korn</i>	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken.
<i>kronkelwaard</i>	Deel van een stroomgebied omgeven - en grotendeels opgebouwd - door een meander.
<i>kwel</i>	Door hydrostatische druk aan het oppervlakte treden van grondwater.
<i>laag</i>	Een vervolgbaare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden.
<i>leemgrond</i>	Grondsoort met minder dan 25% silt.
<i>lithologie</i>	Wetenschap die zich bezighoudt met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten.
<i>löss</i>	Eolisch (=wind-) afzetting van fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm.
<i>lutum</i>	Kleideeltjes.
<i>meander</i>	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht (genoemd naar de Meander in Klein Azië, thans Menderes).
<i>meanderen</i>	(van rivieren of beken) Zich bochtig door het landschap slingeren.
<i>oeverwal</i>	Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt.
<i>oxidatie</i>	Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen).
<i>plaggendek</i>	Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht.
<i>plangebied</i>	Gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen.
<i>Pleistocene</i>	Voorlaatste tijdperk (ca. 2.600.000 jaar tot 11.755 jaar voor Chr.).
<i>Pleniglaciaal</i>	Midden-Weichselien (ca. 75.000 tot 14.700 jaar voor Chr.).
<i>podzolgronden</i>	Bodems met duidelijke tekenen van inspoeling van humus en/of ijzer- en aluminiumoxiden. Deze bodems mogen niet voldoen aan de eisen van een veengrond of een dikke eerdgrond.
<i>pollenanalyse</i>	De bestudering van fossiele stuifmeelkorrels en sporen waardoor een beeld van de vegetatiegeschiedenis gevormd kan worden. Uit de vegetatiegeschiedenis kan het klimaat worden gereconstrueerd (ook wel palynologie genoemd).
<i>potstal</i>	Uitgediepte veestal.
<i>Prehistorie</i>	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven (voor de jaartelling).
<i>riverduin</i>	Door uitsluiting uit een riviervlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichselien of Vroeg Holoceen van ouderdom).
<i>Saaliën</i>	Voorlaatste ijstijd (ca. 370.000 tot 130.000 jaar voor Chr.).
<i>silt</i>	Fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm.
<i>site</i>	Plaats waar in het verleden menselijke activiteit heeft plaatsgevonden.
<i>slak</i>	Steenachtig afval van metaal- of glasproductie.
<i>solifluctie</i>	Het hellingafwaarts bewegen van met water verzadigd verweringsmateriaal, o.a. bij permafrost (een permanent bevroren ondergrond).
<i>stadiaal</i>	Een relatief koudere periode in een Glaciaal.
<i>strang</i>	Een nevengeul van een rivier binnen een uiterwaard.
<i>stratigrafie</i>	Opeenvolging van lagen in de bodem.
<i>stroomgordel</i>	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaard-afzettingen, al dan niet met restgeul(en).
<i>stroomrug</i>	Oude rivierloop die als een rug in het landschap zichtbaar is (al dan niet ontstaan door inklinking van het komgebied).
<i>structuur</i>	Meerdere met elkaar in ruimte, tijd en functioneel opzicht samenhangende sporen.
<i>stuwwal</i>	Door de druk van het landsijs in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciale sedimenten.
<i>terras (rivier-)</i>	Door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodems.
<i>vaaggronden</i>	Restgroep in de bodemkunde. Bodems die niet voldoen aan eisen van een veengrond, podzolgrond, brikgrond of eerdgrond.
<i>veengronden</i>	Bodems die binnen 80 cm van het maaiveld voor de meerderheid bestaan uit moerig materiaal (veen).
<i>verbruining</i>	Proces van bodemvorming waarbij de bodem egaal (roest)bruin van kleur wordt.
<i>vindplaats</i>	Ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt.
<i>Vroeg-glaciaal</i>	Vroeg-Weichselien (ca. 115.000 en 75.000 jaar voor Chr.).
<i>Weichselien</i>	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landsijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden.
<i>zavel</i>	Grondsoort die tussen 8 en 25% lutum bevat en voor meer dan 50% uit zand bestaat. Benaming op de bodemkaart voor zandige kleiën. (Kz1 t/m Kz3).
<i>zeldzaamheid</i>	Mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied.

Bijlage 3: Afkortingenlijst

afkorting	betekenis	afkorting	betekenis
...1	zwak	Ks1	klei zwak siltige
...2	matig	Ks2	klei matig siltige
...3	sterk	Ks3	klei sterk siltige
...4	uiterst	Ks4	klei uiterst siltige
...g1	zwak grindig	KWARTS	Kwartsiet
...g2	matig grindig	Kz1	klei zwak zandig
...g3	sterk grindig	Kz2	klei matig zandig
...h1	zwak humeus	Kz3	klei sterk zandig
...h2	matig humeus	L	leem
...h3	sterk humeus	I	licht
AD	Anno Domini (datering na Christus)	LBK	Lineaire bandkeramiek
afb.	afbeelding	LEE	Leer
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland	LIN	Lineair
AMK	Archeologische Monumenten Kaart	Lz1	leem zwak zandig
AMS	directe C14-meting	Lz3	leem sterk zandig
AMZ	Archeologische Monumenten Zorg	m	meter
ARCHIS	Archeologisch Informatie Systeem	m²	vierkante meter
art.	artikel	MA	Master of Arts
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijving	MC14	monster voor C14-datering
AW	Aardewerkconcentratie	MFE	ijzermonster
AWG	gedraaid	MFOS	fosfaatmonster
AWH	handgevormd	mg	matig gesorteerd
BC	Before Christ (datering voor Christus)	MHK	houtskeletmonster
BE	Beige	MHT	houtmonster
bijv.	bijvoorbeeld	MICRO	micromorfologisch onderzoek
BL	Blauw	MLIT	lithologisch monster
blz	bladzijde	mm	millimeter
BOT	Bot	Mn	mangaan
BP	Before Present (datering t.o.v. 'heden', zijnde 1950)	MP	pollenmonster
BR	Bruin	mp	meetpunt
BS	Baksteen	MPF	botanisch monster
BTO	Onverbrand bot	MSc	Master of Science
BTV	Verbrand bot	MTL	metaal
BV	Bouwwoor	mv	maaveld (het landoppervlak)
C14	Koolstofdatering	MZF	zoölogisch monster, 0,25 mm
CA	kalk	N	nee
ca.	circa	N	noord
CAA	Centraal Archeologisch Archief	NAP	Normaal Amsterdams Peil
CAD	Computer-aided Drafting (of Design)	NEN	Nederlandse Norm
CCvD	Centraal College van Deskundigen	nr.	nummer
Chr.	Christus	NV	Natuurlijke versterking
CHW	Cultuur-Historische Waardenkaart	O	oost
CIS	Centraal Informatie Systeem	o.a.	onder andere
cm	centimeter	OD	ouder dan
CMA	Centraal Monumenten Archief	OR	Oranje
con	concreties	ORG	Organisch
CRI	Crinoiden kalk	OX	oxidatie
CvAK	College	PA	Paars
d	donker	pag.	pagina
DAO	Definitief Archeologisch Onderzoek	plr	plantenresten
drs.	doctorandus	pu	puin
e.d.	en dergelijke	PvA	Plan van Aanpak
e.v.	en verder	PvE	Programma van Eisen
et al.	et alii (en anderen)	RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
etc.	etcetera	RD	Rijksdriehoek systeem
FE	Ijzer/oor		(landelijk coördinatensysteem)
FeO2	roest (ijzeroxide)	REC	Recente versterking
FF	Fosfaat	RI	riet
FG	Fysisch Geograaf/ Fysische Geografie	RO	Rood
Fig.	Figuur	RZ	Roze
G	Grind	S	silt
GE	Geel	s	spoor
gem.	gemiddeld	sch	schelpenresten
gew.	gewicht	sg	slecht gesorteerd
GEWICHT	gewicht	SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsboring Bodembeheer
gg	goed gesorteerd	SLK	(productie-) slakken
GIS	Geografisch Informatie Systeem	sph	sphagnum
GLS	Glas	Stiboka	Stichting voor Bodemkartering
GN	Groen	STN	natuursteen
GPS	Global Positioning System	tab.	tabel
GR	Grijs	tel.	telefoon
GW	grondwater	temp	temperatuur
Gs	grind siltig	TEX	Textiel
Gz1	grind zwak zandig	TOU	Touw
Gz2	grind matig zandig	V	Veen
Gz3	grind sterk zandig	v	vondst
Gz4	grind uiterst zandig	Vk1	veen zwak kleilig
h	humeus	Vk3	veen sterk kleilig
ho	hout	VKL	Huttenleem/verbrande leem
h1	zwak humeus	Vm	veen mineraalarm
h2	matig humeus	vmr	vondstnummer
h3	sterk humeus	VST	Vuursteen
ha	hectare	Vz1	veen zwak zandig
HK	Houtskool	Vz3	veen sterk zandig
HL	Hutteleem	W	west
HT	Hout	WABO	Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht
HU	Humus	WI	Wit
id	identiek aan	WRO	Wet Ruimtelijke Ordening
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden	wo	wordtelrest
INDET	Ondertimmerbaar	X(XX)	onbekend
ing.	ingenieur	Z	zand
IVO	Inventariserend Veldonderzoek	Z	zuid
IVO-K	Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase	Z1	zand uiterst fijn
IVO-O	Inventariserend Veldonderzoek Overig	Z2	zand zeer fijn
IVO-P	Inventariserend Veldonderzoek Proefsleuven	Z3	zand matig fijn
IVO-V	Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase	Z4	zand matig grof
J	ja	Z5	zand zeer grof
JD	jonger dan	Z6	zand uiterst grof
K	klei	zg	zegge
k	kolom	Zk	zand kleilig
KBW	Bouwkeramiek	Zs1	zand zwak siltig
KER	keramiek	Zs2	zand matig siltig
KI	Kiezel	Zs3	zand sterk siltig
km	kilometer	Zs4	zand uiterst siltig
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie	ZW	Zwart

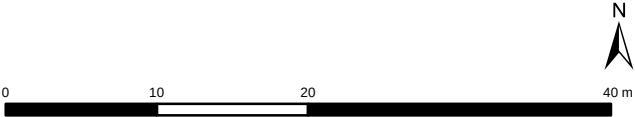
Bijlage 4: Boorpuntenkaart

Boorpuntenkaart



Legenda

- Plangebied
- Boorpunten



Bijlage 5: Boorbeschrijvingen

			Boorbeschrijvingen					
								
Project	62686 Buiten de Veerpoort Schoonhoven	Datum	07-08-2014					
Type grond	zand op klei	Beschrijver	ES					
Bijzonderheden	terrein grotendeels geasfalteerd	Methode	Edelman 7 cm					
Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
1	50	Z4s3	h1	dbgrgr	pu2, ba2	X	opgebracht	
	100	Kz1		brgr	pu2, ba2	X	verstoord	
	180	Ks2		lbrgr	pu1	X	verstoord	
	210	Ks3		lbrgr		C		
Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
2	30	Z4s2	h1	dbgrgr	pu1	X	opgebracht	
	120	Ks2		lbrgr	pu1, ba1	X	verstoord	
	180	Ks3			pu3, ba3	X	verstoord, boring gestuit, ondoordringbare puinlaag	
Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
3	30	Z4s3	h1	dbgrgr	pu2, ba2	X	opgebracht	
	50	Z5s1		lgr		X	opgebracht	
	70	Ks2		brgr	pu1, ba1	X	verstoord	
	130	X			pu3, ba3	X	ondoordringbare puinlaag met kleibijmenging	
Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
4							3 pogingen gedaan om door puinlaag onder het asfalt te komen. Niet mogelijk	