

Gemeente Oisterwijk
CIS-code: 59248

ARCHEODIENST

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek
karterende fase
Industrielaan 2 te Oisterwijk



E.A. Schorn & E. van der Klooster

Archeodienst Rapport 399

**Inventariserend Veldonderzoek,
karterende fase
Industrielaan 2 te Oisterwijk**

**E.A. Schorn
&
E. van der Klooster**

Archeodienst Rapport 399

Colofon

Titel: Inventariserend Veldonderzoek karterende fase Industrielaan 2 te Oisterwijk
Auteur(s): E.A. Schorn en E. van der Klooster
Archeodienst Rapport: 399
ISSN nummer: 1877-2900
Versienummer: 1.2 (concept)
Onderzoeksmelding: 59248
Gemeente: Oisterwijk
Opdrachtgever: BRO
Eindredactie: Susanne Koeman
Foto's en tekeningen: Archeodienst BV, tenzij anders aangegeven
Plaats: Zevenaar
Foto omslag: Zuidwestelijke deel van het plangebied gezien vanuit het zuiden (bron: GoogleStreetview)
Autorisatie: Willem-Simon van de Graaf

16-07-2015



De kft 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	6
1.3	Ligging en huidige situatie plangebied	6
1.4	Toekomstige situatie plangebied.....	6
2	Booronderzoek	7
2.1	Werkwijze.....	7
2.2	Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens	7
2.2.1	Sediment	7
2.2.2	Bodem.....	7
2.3	Archeologische indicatoren	8
2.4	Archeologische interpretatie	8
3	Conclusie	9
3.1	Inleiding.....	9
3.2	Conclusies / beantwoording van de onderzoeksvragen.....	9
3.3	Advies	9
	Bijlage 1: Periodentabel	
	Bijlage 2: Verklarende woordenlijst	
	Bijlage 3: Afkortingenlijst	
	Bijlage 4: Boorpuntenkaart	
	Bijlage 5: Boorbeschrijvingen	

Administratieve gegevens

Projectnaam	Oisterwijk-Industrielaan 2
Onderzoeksmelding	59248
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Oisterwijk
Plaats	Oisterwijk
Toponiem	Industrielaan 2; Schijfstraat 17 en 19
Type project	Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase (IVO-K; booronderzoek)
Opdrachtgever	BRO
Contactpersoon opdrachtgever	Mevr. E. Mulders
Bevoegd gezag	Gemeente Oisterwijk
Uitvoerder	Archeodienst BV
Uitvoerders veldwerk	E.A. Schorn (Industrielaan 2) en E. van der Klooster (Schijfstraat 17 en 19)
Vondstdeterminatie	W.S. van de Graaf
Uitvoeringsdatum	02-12-2013 (Industrielaan 2) en 09-07-2015 (Schijfstraat 17 en 19)
Beheer en plaats documentatie	Zevenaar
Geografische positie (x-y; in m)	Coördinaten zijn NW-NO-ZO-ZW x: 141.644 y: 399.492 x: 141.685 y: 399.521 x: 141.716 y: 399.408 x: 141.671 y: 399.388
Kaartbladnummer	51A
Huidig grondgebruik	Groenstrook, bestrating en bebouwing
Oppervlakte plangebied	Ca. 6.000 m ²

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van BRO heeft archeologisch onderzoeksbureau Archeodienst BV in 2013 een Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase (IVO-O(verig); booronderzoek) uitgevoerd in het plangebied aan de Industrielaan 2 te Oisterwijk (gemeente Oisterwijk, Fig. 1.1). In 2015 is de vraag gekomen dit onderzoek uit te breiden voor de naastgelegen adressen Schijfstraat 17 en 19. Deze rapportage bevat zowel de resultaten van het onderzoek uit 2013 als uit 2015. Het onderzoek is uitgevoerd voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de uitbreiding van de bestaande bedrijfsbebouwing. Door de graafwerkzaamheden die nodig zijn voor de nieuwbouw kunnen eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische resten verloren gaan.

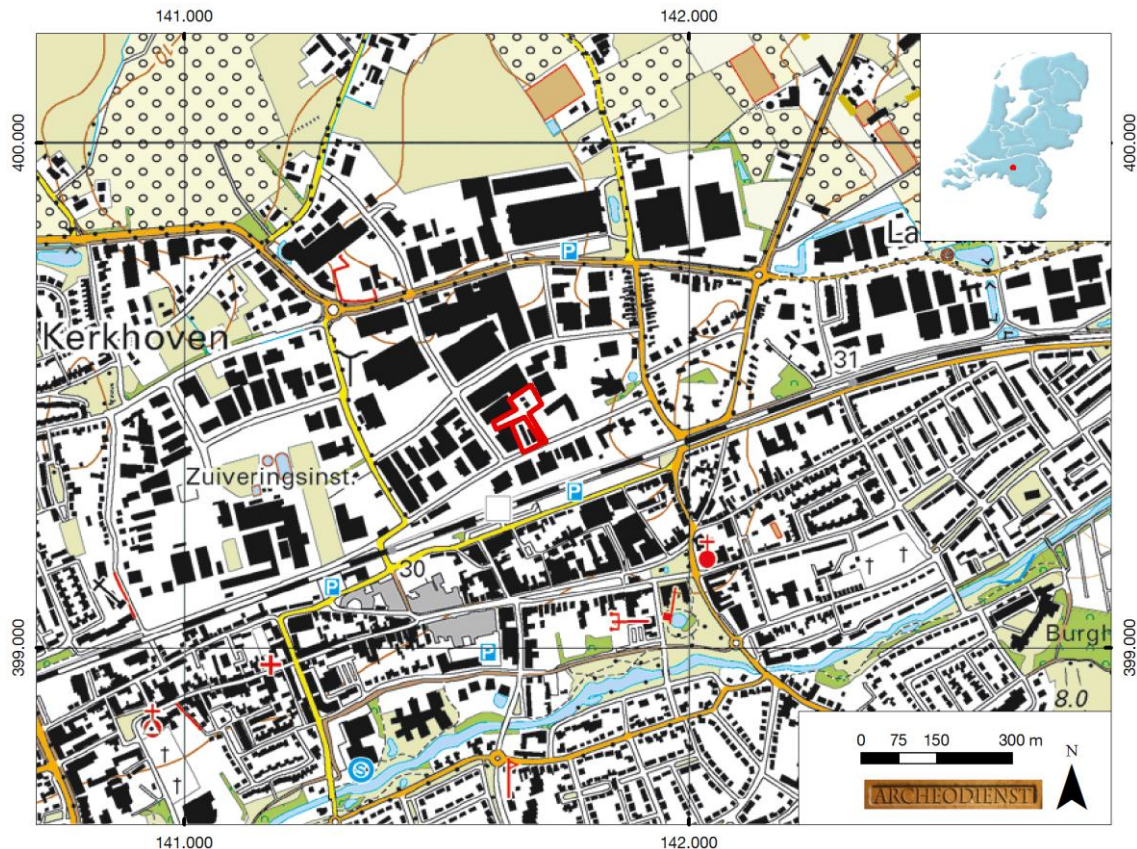


Fig. 1.1: Het plangebied op de topografische kaart (bron: kadaster 2011).

Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart (Past2Present 2009) heeft het plangebied een middelhoge archeologische verwachting (waarde archeologie 3), wat inhoudt dat bij een bodemverstoring dieper dan 0,50 m en groter dan 250 m² vroegtijdig archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden. De gemeente heeft aangegeven dat de beleidskaart als bureauonderzoek moet worden beschouwd. Dit onderzoek betreft dus alleen een booronderzoek waarmee de verwachting op de beleidskaart is getoetst.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de gemeentelijke eisen, de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 (CCvD 2010) en de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek versie 2.0 (Tol *et al.* 2012).

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 karterend booronderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting op de beleidskaart door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen en de eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen te inventariseren.

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

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?
- Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische resten?
- Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?
- 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. 6.000 m² groot en ligt aan de Industrielaan 2 en Schijfstraat 17 en 19 te Oisterwijk (Fig. 1.1). Het terrein wordt in noordoosten, noordwesten en zuiden begrensd door bestaande bedrijfsbebouwing, in het zuidwesten door de Industrielaan en in het zuidoosten door de Schijfstraat. Het plangebied is in gebruik als gasstation (noordelijke zone), bedrijfsgebouwen (zuidwestelijke zone), en is deels bestraat en bestaat deels uit groenstroken. Via de westelijke punt van het plangebied, die deels in gebruik is als bedrijfsterrein en ook deels bebouwd is, lopen in de ondergrond meerdere leidingen richting het gasstation. De hoogte van het maaiveld (geraadpleegd op www.ahn.nl) bedraagt circa 10,5 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).

1.4 Toekomstige situatie plangebied

De exacte inrichting is niet bekend, maar het bestaande gasstation met leidingen wordt gesaneerd en de plek tussen de bedrijfsbebouwing die vrij komt, wordt ingevuld met nieuwe bedrijfsbebouwing. Tevens wordt de bebouwing op Schijfstraat 17 en 19 gesloopt, waar dan tevens uitbreiding plaatsvindt. De verstoringsdiepte is onbekend, maar zal waarschijnlijk dieper dan 50 cm beneden maaiveld (niveau waar vanaf archeologie kan worden verwacht).

2 Booronderzoek

2.1 Werkwijze

Op grond van de middelhoge verwachting voor het plangebied en de ligging in een dekzandlandschap (www.archis2.archis.nl), waar vindplaatsen te verwachten zijn vanaf het Laat-Paleolithicum tot heden, is aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek versie 2.0 (Tol *et al.* 2012) gekozen voor een karterend booronderzoek gericht op vindplaatsen uit alle perioden (methode E1, brede zoekoptie - Tol *et al.* 2012). Deze boormethode gaat uit van een boorgrid van 20 x 25 m waarmee een boordichtheid van 20 boringen per hectare wordt gehaald. De oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 6.000 m² waarvan ca. 1.500 m² afvalt voor het booronderzoek vanwege gasleidingen (westelijke punt) en bebouwing (westelijke punt en zuidelijke deel). Op het resterende oppervlak van ca. 4.500 m² zijn in totaal zijn 10 boringen geplaatst met een Edelmanboor met een boordiameter van 15 cm tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Dit is voldoende om aan de leidraad voor karterend booronderzoek, methode E1 te voldoen.

Vanwege de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, leidingen) zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een meetlint.

Het opgeboorde sediment is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm 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).

2.2 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. In het terrein zijn geen hoogteverschillen waargenomen. Het terrein is dus relatief vlak.

2.2.1 Sediment

De natuurlijke ondergrond bestaat uit zeer fijn zand dat matig is gesorteerd en matig is afgerond. Dit zand is geïnterpreteerd als dekzand behorend tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel (de Mulder *et al.* 2003). Het dekzand is afgedekt door een humeuze bouwvoor (Ap-, Aap-horizont) al dan niet met een restant van een plaggendek (Aa-horizont).

2.2.2 Bodem

In de boringen 2, 3 en 4 en 7 tot en met 10 is een enkeerdgrond aangetroffen, die alleen in boring 4 nog geheel intact is (Aap- en Aa-horizont zijn aanwezig), terwijl in de andere boringen alleen sprake is van een Aap-horizont en dus de gehele enkeerdgrond uit een bouwvoor bestaat. In de boringen 1, 5 en 6 is een Ap-horizont op C-horizont aangetroffen, waarbij het onderste deel van de Ap-horizont verploegd is met de C-horizont. Er zijn geen resten van de oorspronkelijke podzolbodem, die in het dekzand kan worden verwacht, aangetroffen.

2.3 Archeologische indicatoren

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal is in boring 8 vondstmateriaal in de top van de C-horizont gevonden uit de Late-Middeleeuwen (Tab. 2.1). Ook in de geploegde laag boven de C-horizont zijn vondsten gedaan maar die zijn recenter en dateren waarschijnlijk uit de 20^e eeuw of uit de Nieuwe tijd. Ook in de andere boringen is materiaal van recente datum (20^e eeuw) gevonden. Dit baksteen- en puinmateriaal zat logischerwijs in de humeuze bovengrond.

Vondst	Boring	Diepte	Aard	Datering	Bijzonderheden
1	8	40-80 cm -mv	Keramisch bouwmetaal Roodbakkend geglazuurd aardewerk Keramisch bouwmetaal	LME-NT NT NTC-REC	
2	8	80-100 cm -mv	Keramiek	LME	Spaarzaam geglazuurd

Tab. 2.1 Overzicht van de vondsten.

2.4 Archeologische interpretatie

In het plangebied is geen natuurlijke podzolgrond aanwezig. Deze is door verploeging in de bouwvoor dan wel de onderkant van de enkerdgrond opgenomen. De bodem bestaat globaal gezien voornamelijk uit een bouwvoor (Ap-/Aap-horizont) op C-horizont.

Vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars bestaan voornamelijk uit strooiing van fragmenten vuursteen en ondiepe grondsporen, zoals haardkuilen, in de bovengrond van de oorspronkelijke podzolgrond. Aangezien geen podzolbodern is aangetroffen, zijn eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen verloren gegaan. Daarnaast zijn er geen indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid een vindplaats uit deze periode. De middelhoge verwachting op de beleidskaart voor vuursteenvindplaatsen van jagers-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum tot en met Mesolithicum wordt daarom naar laag bijgesteld.

Nederzettingsresten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken en zijn mogelijk nog intact en plaatselijk afgedekt met een restant van een plaggendek. Tijdens het booronderzoek is een fragment aardewerk uit de periode Late-Middeleeuwen (1050 – 1500 n. Chr.) gevonden en recenter vondstmateriaal in de bovengrond. In het plangebied zijn restanten van een intact plaggendek aanwezig. De praktijk van het aanbrengen van deze plaggendekken is in deze regio gestart in de periode 1350 tot 1450 na Chr. (Spek 2004). Het materiaal dat gebruikt werd voor het aanbrengen van plaggendekken hoeft daardoor niet een lokale oorsprong te hebben, maar kan ook van elders afkomstig kan zijn. Het fragment laatmiddeleeuws aardewerk kan dus in de bodern terecht zijn gekomen tijdens het opbrengen van het plaggendek maar kan ook op een vindplaats uit de Late-Middeleeuwen duiden die onder het plaggendek ligt, zeker gezien het feit dat de scherf is gevonden in de top van de C-horizont onder het plaggendek.

Op basis van deze resultaten wordt de middelhoge verwachting op de beleidskaart voor de perioden Neolithicum tot en met Nieuwe tijd naar laag bijgesteld voor de periode Neolithicum tot en met Vroege-Middeleeuwen. Voor de periode Late-Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd blijft de middelhoge verwachting gehandhaafd.

3 Conclusie

3.1 Inleiding

Het doel van het inventariserend veldonderzoek was om de middelhoge verwachting op de archeologische beleidskaart van de gemeente Oisterwijk te toetsen. In paragraaf 3.2 wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen zoals die voorafgaand aan het onderzoek zijn geformuleerd. In paragraaf 3.3 wordt een advies gegeven ten aanzien van archeologisch vervolgonderzoek.

3.2 Conclusies / beantwoording van de onderzoeksvragen

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
De natuurlijke ondergrond bestaat uit zeer fijn dekzand dat matig is gesorteerd en matig is afgerond. In de boringen 2, 3 en 4 en 7 tot en met 10 is een enkeerdgrond aangetroffen, die alleen in boring 4 nog geheel intact is (Aap- en Aa-horizont zijn aanwezig), terwijl in de andere boringen alleen sprake is van een Aap-horizont en dus de gehele enkeerdgrond uit een bouwvoor bestaat. In de boringen 1, 5 en 6 is een Ap-horizont op C-horizont aangetroffen, waarbij het onderste deel van de Ap-horizont verploegd is met de C-horizont. Er zijn geen resten van de oorspronkelijke podzolbodem, die in het dekzand kan worden verwacht, aangetroffen.
- Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?
Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal is in boring 8 in de top van de C-horizont een fragment aardewerk gevonden dat mogelijk wijst op de aanwezigheid van een vindplaats.
- Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische resten?
De sporen kunnen vanaf de basis van het verploegde plaggendeck, vanaf ca. 80 cm –mv worden verwacht. Qua landschappelijke ligging en de vergelijkbare bodemopbouw in het plangebied kan een eventuele vindplaats zich uitstrekken over het hele plangebied en daarbuiten. Wel zal plaatselijk het archeologische niveau zijn verstoord door kabels-/leidingen en de huidige bebouwing.
- Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?
Het opgeboorde fragment aardewerk kan wijzen op een vindplaats uit de Late-Middeleeuwen. Op basis van de ruime datering in de periode 1050 – 1500 n. Chr. kan het echter niet worden uitgesloten dat het fragment van elders afkomstig is en bij het opbrengen van plaggendeck op de locatie terecht is gekomen.
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
Op basis van de archeologische beleidskaart van de gemeente Oisterwijk had het plangebied een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit alle perioden. Het booronderzoek heeft uitgewezen dat deze verwachting naar laag kan worden bijgesteld voor de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen. Voor de periode Late-Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd blijft de middelhoge verwachting gehandhaafd op basis van het aangetroffen vondstmateriaal en het (deels) intacte archeologische sporenniveau.
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?
Mogelijk is er een archeologische vindplaats aanwezig in het plangebied. Sporen worden verwacht vanaf 80 cm –mv. Rekening houdend met een buffer van 30 cm wordt het archeologische bodemarchief bedreigd bij graafwerkzaamheden die dieper reiken dan 50 cm –mv.

3.3 Advies

Op basis van de resultaten van het booronderzoek is mogelijk een archeologische vindplaats in het plangebied aanwezig. Wanneer de geplande graafwerkzaamheden dieper reiken dan 50 cm beneden maaiveld kunnen eventueel aanwezig archeologische resten verloren gaan en is vervolgonderzoek noodzakelijk. Archeodienst BV adviseert een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek om vast te stellen of in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn en

zo ja, welke waardering hieraan gegeven kan worden. Aangezien het gevonden fragment laatmiddeleeuws aardewerk zowel een lokale oorsprong kan hebben (een vindplaats) als een oorsprong buiten het plangebied (aangevoerd van elders) wordt geadviseerd het proefsleuvenonderzoek gefaseerd uit te voeren. Het voorstel is om eerst een of twee sleuven aan te leggen ter hoogte van de vondstlocatie aan de westzijde van de bebouwing op Schijfstraat 17. Wanneer archeologische resten worden aangetroffen, zal het proefsleuvenonderzoek worden uitgebreid naar de rest van het plangebied. Wanneer geen archeologische resten worden aangetroffen, kan het plangebied worden vrijgegeven en is verder geen onderzoek meer nodig.

Voor dit proefsleuvenonderzoek is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk dat is goedgekeurd door de bevoegde overheid. In dit PvE wordt de werkwijze en de randvoorwaarden van het proefsleuvenonderzoek vastgelegd.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk wijst Archeodienst BV erop dat dit selectieadvies nog niet betekent dat reeds bodemversturende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Oisterwijk), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

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, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2*, 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.

Past2Present, 2009: *Archeologische beleidskaart gemeente Oisterwijk*.

Spek, Th, 2004: *Het Drentse esdorpen landschap, een historisch geografische studie*, Utrecht.

Tol, A.J./J.W.H.P. Verhagen/M. Verbruggen, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek versie 2.0. Deel: karterend booronderzoek*, Gouda (SIKB uitgave).

Websites

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

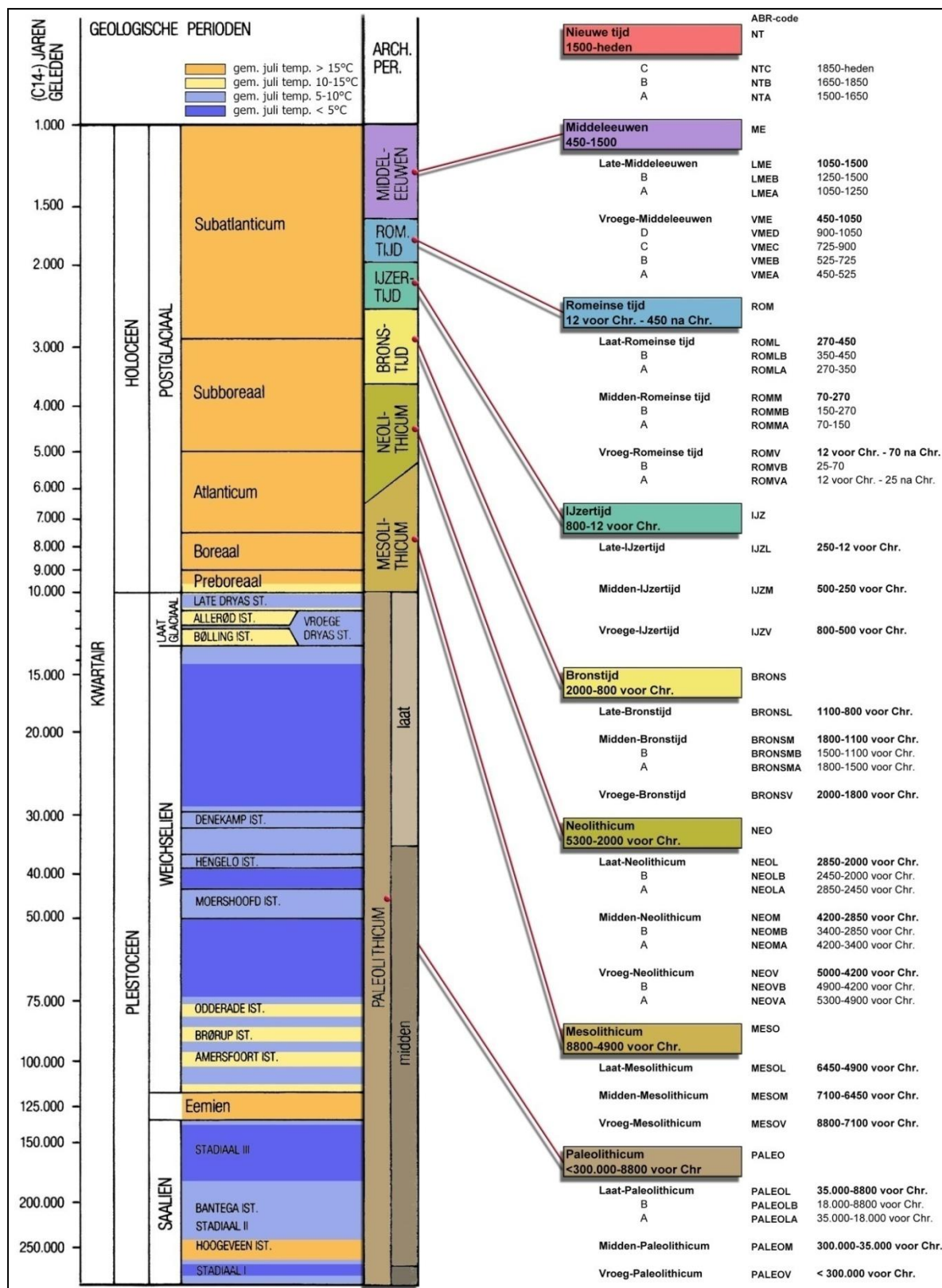
Lijst van afbeeldingen

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

Lijst van tabellen

Tab. 2.1 Overzicht van de vondsten.8

Bijlage 1: Periodentabel



Bijlage 2: Verklarende woordenlijst

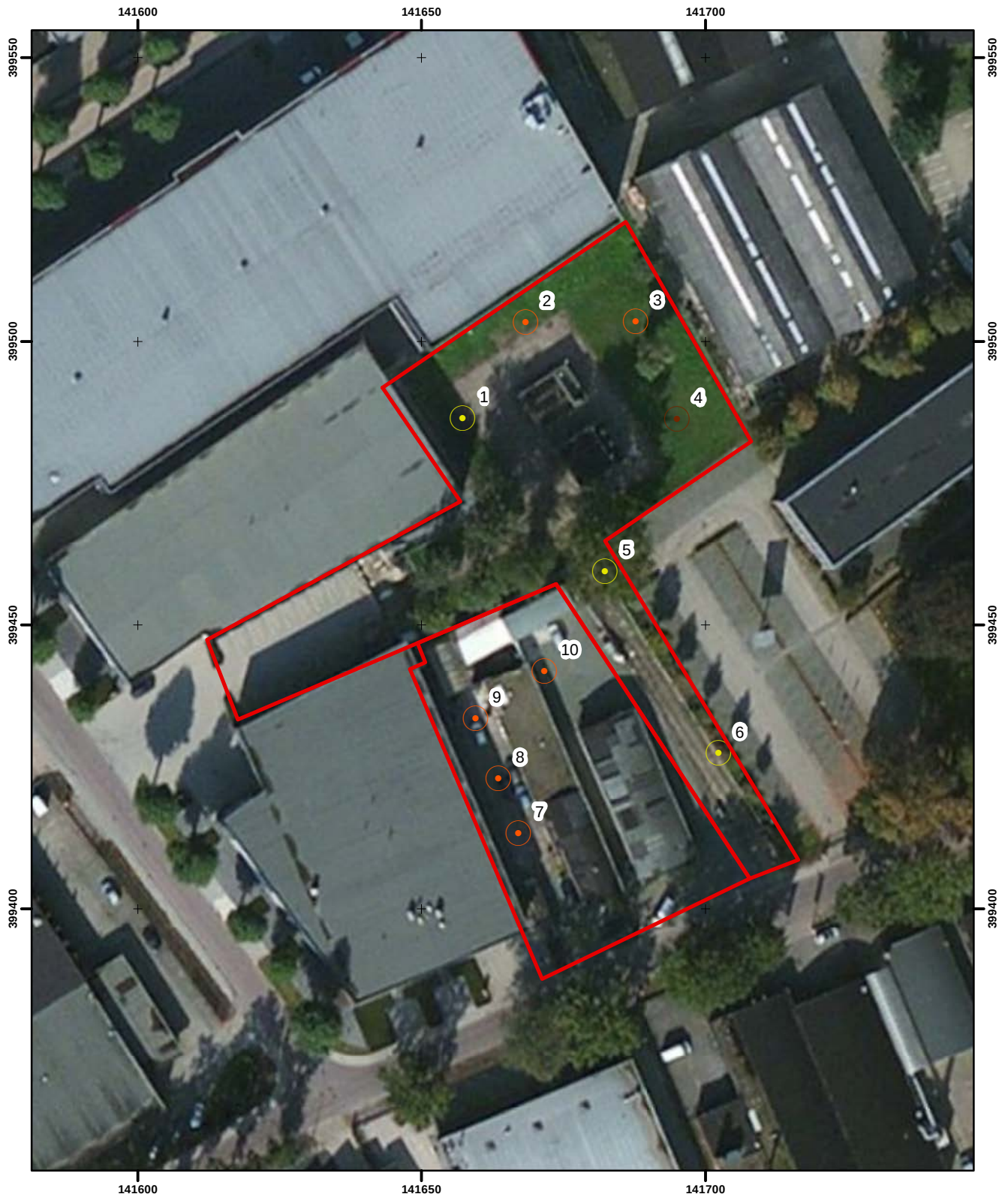
<i>¹⁴C-datering</i>	(ook wel C14- of C14-datering) Bepaling van gehalte aan radio-actieve koolstof ¹⁴ C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ¹⁴ C-ouderdom kan worden afgeleid. Wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de mogelijke 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 glaciële omstandigheden afgezet.
<i>fluvio-periglaciaal</i>	Door stromend water onder periglaciële 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. 11.755 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 exacte de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren.
<i>inhumatie</i>	Begraving met niet gecremeerd menselijk bot.
<i>interstediaal</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 vervolgbare 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 preglaciële 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 C 14-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	M C 14	monster voor C 14-datering
AW	Aardewerkconcentratie	MFE	ijzermonster
AWG	gedraaid	MFOS	fosfaatmonster
AWH	handgevoemd	mg	matig gesorteerd
BC	Before Christ (datering voor Christus)	MHK	houtschoolmonster
BE	Beige	MHT	houtmonster
bijv.	bijvoorbeeld	MICRO	micro morfologisch 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)
C 14	Koolstofdatering	MZF	zoologisch 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 verstoring
CHW	Cultuur-Historische Waardenkaart	o.a.	onder andere
CIS	Centraal Informatie Systeem	OD	ouder dan
cm	centimeter	OR	Oranje
CMA	Centraal Monumenten Archief	ORG	Organisch
con	concretes	OX	oxidatie
CRI	Crinoiden kalk	PA	Paars
CvAK	College	pag.	pagina
d	donker	plr	plantenresten
DAO	Definitief Archeologisch Onderzoek	pu	puin
drs.	doctorandus	PvA	Plan van Aanpak
e.d.	en dergelijke	PvE	Programma van Eisen
e.v.	en verder	RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
et al.	et alii (en anderen)	RD	Rijksdriehoek systeem
etc.	etcetera		(landelijk coördinatensysteem)
FE	ijzer/oer	REC	Recente verstoring
FeO2	roest (ijzeroxide)	RI	riet
FF	Fosfaat	RO	Rood
FG	Fysisch Geograaf/ Fysische Geografie	RZ	Roze
Fig.	Figuur	S	silt
G	Grind	s	spoor
GE	Geel	sch	schelpenresten
gem.	gemiddeld	sg	slecht gesorteerd
gew.	gewicht	SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsboring Bodembeheer
GEWICHT	gewicht	SLK	(productie-) slakken
gg	goed gesorteerd	sph	sphagnum
GIS	Geografisch Informatie Systeem	Stiboka	Stichting voor Bodemkartering
GLS	Glas	STN	natuursteen
GN	Groen	tab.	tabel
GPS	Global Positioning System	tel.	telefoon
GR	Grijs	temp	temperatuur
GW	grondwater	TEX	Textiel
Gs	grind siltig	TOU	Touw
Gz1	grind zwak zandig	V	Veen
Gz2	grind matig zandig	v	vondst
Gz3	grind sterk zandig	Vk1	veen zwak kleilig
Gz4	grind uiterst zandig	Vk3	veen sterk kleilig
h	humeus	VKL	Huttenleem/verbrande leem
ho	hout	Vm	veen mineraalarm
h1	zwak humeus	vnr	vondstnummer
h2	matig humeus	VST	Vuursteen
h3	sterk humeus	Vz1	veen zwak zandig
ha	hectare	Vz3	veen sterk zandig
HK	Houtschool	w	west
HL	Hutteleem	WABO	Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht
HT	Hout	WI	Wit
HU	Humus	WRO	Wet Ruimtelijke Ordening
id	identiek aan	wo	wordtelrest
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden	X(XX)	onbekend
INDET	Ondetermineerbaar	Z	zand
ing.	ingenieur	Z	zuid
IVO	Inventariserend Veldonderzoek	Z1	zand uiterst fijn
IVO-K	Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase	Z2	zand zeer fijn
IVO-O	Inventariserend Veldonderzoek Overig	Z3	zand matig fijn
IVO-P	Inventariserend Veldonderzoek Profielsleuven	Z4	zand matig grof
IVO-V	Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase	Z5	zand zeer grof
J	ja	Z6	zand uiterst grof
JD	jonger dan	zg	zegge
K	klei	Zk	zand kleilig
k	kolom	Zs1	zand zwak siltig
KBW	Bouwkeramiek	Zs2	zand matig siltig
KER	keramiek	Zs3	zand sterk siltig
KI	Kiezel	Zs4	zand uiterst siltig
km	kilometer	ZW	Zwart
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie		

Bijlage 4: Boorpuntenkaart

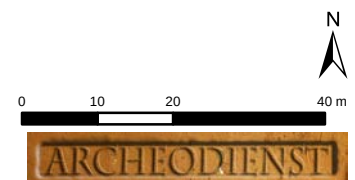
Boorpuntenkaart



Legenda

- Plangebied
- Intacte enkeerdgrond
- Deels verstoorde enkeerdgrond
- A op C bodemprofiel

Achtergrond: Luchtfoto © BingMaps



59248_Oisterwijk_Industrielaan 2_Schijfstraat_17+19_IVO-K

Bijlage 5: Boorbeschrijvingen

			Boorbeschrijvingen					
Project	59248 Industrielaan 2 Oisterwijk		Datum	02-12-2013 en 09-07-2015				
Type grond	zand		Beschrijver	Erik Schorn en Erwin van der Klooster				
Bijzonderheden			Methode	Edelman 15 cm				
Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
1	45	Z3s1	h1	zwgr/br/lgr	pu2, bs2	X	opgebracht	
groenstrook	70	Z3s1	h2	zwgr	Bs1	Ap		
	85	Z2s1	h1	zwgr/ge		Ap/C	verploegd	
	110	Z2s1		ge		C	mg	
Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
2	60	Z3s1	h2	zwgr	Bs2	Aap		
groenstrook	75	Z2s1	h1	zwgr/ge		Aap/C	verploegd	
	100	Z2s1		ge		C	mg	
Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
3	60	Z3s1	h2	zwgr	Bs2, pu3	Aap		
groenstrook	80	Z2s1	h1	zwgr/ge		Aap/C	verploegd	
	110	Z2s1		ge		C	mg	
Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
4	45	Z3s1	h2	zwgr	Bs1, pu1	Aap		
groenstrook	70	Z3s1	h1	dgr	Bs1	Aa		
	85	Z2s1	h1	zwgr/ge	mg	Aa/C	verploegd	
	110	Z2s1		ge	mg	C	mg	
Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
5	10	Z3s1		lgr		X	ophoogzand	
groenstrook	50	Z3s1	h2	zwgr	Bs1	Ap		
	70	Z2s1	h1	zwgr/ge	mg	Ap/C	verploegd	
	100	Z2s1		ge	mg	C	mg	
Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
6	15	Z3s1		ge		X	ophoogzand	
groenstrook	55	Z3s1	h2	zwgr		Ap		
	80	Z2s1	h1	zwgr/ge	Bs1	Ap/C	verploegd	
	110	Z2s1		ge	mg	C	mg	
Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
7	10	Z3s1		lgr		X	ophoogzand	
stelconplaat	60	Z3s1	h2	zwgr	Bs1	Ap		
	80	Z2s1	h1	gebr	mg	Aa/C	verploegd	
	110	Z2s1		ge	mg	C	mg	
Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
8	10	Z3s1		lgr		X	ophoogzand	
stelconplaat	50	Z3s1	h2	zwgr	Bs1	Ap		
eerste boring 2015	80	Z2s1	h1	gebr	mg	Aa/C	verploegd	v1
	100	Z2s1		ge	mg	C	mg	v2
Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
9	10	Z3s1		lgr		X	ophoogzand	
stelconplaat	40	Z3s1	h2	zwgr	Bs1	Ap		
	80	Z2s1	h1	gebr	mg	Aa/C	verploegd	
	100	Z2s1		ge	mg	C	mg	

Boring	Diepte in cm - mv	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen	Vondsten
10	10	Z3s1		lgr		X	ophoogzand	
bestraat	50	Z3s1	h2	zwgr	Bs1	Ap		
	70	Z2s1	h1	gebr	mg	Aa/C	verploegd	
	100	Z2s1		ge	mg	C	mg	

**Archeodienst
Ringbaan-Zuid 8a
Postbus 297
6900 AG Zevenaar**

**Tel: 0316-581130
www.archeodienst.nl**