

Rio de Janeiro-dreef te Utrecht

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

J.M. Blom
R.M. van der Zee



Colofon

ADC Rapport 3351

Rio de Janeiroreef te Utrecht

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteurs: J.M. Blom & R.M. van der Zee

In opdracht van: Mees Ruimte & Milieu

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 14 mei 2013

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: in concept, 14 mei 2013

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'C.Y. Burnier', with a long horizontal stroke extending to the right.

Autorisatie:
C.Y. Burnier

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033-299 81 81
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1 Inleiding en administratieve gegevens	6
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Doelstelling en vraagstelling	7
2.2 Methodiek	7
2.3 Resultaten	7
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	10
3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	11
3.1 Plan van Aanpak	11
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	12
3.3 Conclusies	13
4 Aanbeveling	13
Literatuur	14
Geraadpleegd kaartmateriaal	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
Geraadpleegde websites	14
Lijst van afbeeldingen en tabellen	14
 Bijlage 1 Boorgegevens	

Samenvatting

In opdracht van Mees Ruimte & Milieu te Zoetermeer heeft ADC ArcheoProjecten in maart en april 2013 een bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Rio de Janeiro-dreef te Utrecht. Het onderzoek werd uitgevoerd ten behoeve van woningbouw.

Op basis van het bureauonderzoek werden archeologische waarden verwacht. Vindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum, Mesolithicum en Neolithicum kunnen worden aangetroffen in de top van het dekzand, met name de hoger gelegen delen (zoals de flanken van dekzandruggen). Op basis van een booronderzoek in de nabijheid van het plangebied wordt dit niveau tussen ca. 1,5 en 2,5 m –mv verwacht. Het gaat om kleinschalige vindplaatsen, die over het algemeen worden gekenmerkt door een (lage) spreiding van vuursteen en het ontbreken van een vondstlaag. Binnen de vindplaatsen kunnen naast vuursteen ook fragmenten natuursteen (gebroken kwarts), verbrande hazelnootdoppen, houtskool en haardkuilen worden aangetroffen. Binnen vindplaatsen uit het Neolithicum kunnen ook fragmenten handgevormd aardewerk worden aangetroffen. Overigens zijn de te verwachten vindplaatsen uit deze periode niet of zeer lastig met een booronderzoek op te sporen.

Voor vindplaatsen uit de Bronstijd geldt een lage archeologische verwachting. Deze kunnen aanwezig zijn in het veen. Vermoedelijk was de omgeving van het plangebied in deze periode te nat voor menselijke bewoning. Daarnaast is het veen mogelijk reeds afgegraven of geërodeerd en zijn eventuele vindplaatsen daarmee eveneens verdwenen. Voor vindplaatsen uit de IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen geldt een lage archeologische verwachting. In deze periode lag het plangebied in een komgebied met veen en/of komklei en waren de bewoningsomstandigheden vermoedelijk eveneens slecht geschikt voor menselijke bewoning.

Op basis van de historische bronnen en kaarten worden geen bewoningssporen vanaf de Late Middeleeuwen (13^e eeuw) verwacht. Enkel sporen van ontginning en/of agrarisch gebruik van het plangebied, zoals sloten en verkavelingsgreppels, kunnen worden aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen dat bebouwing aanwezig is geweest. Het plangebied lag ver van de bebouwing die zich van oudsher langs de Vecht concentreerde.

Mogelijk is de bodem plaatselijk verstoord door het graven van sleuven voor kabels en leidingen, de bouw van het ziekenhuis en overige graafwerkzaamheden.

Op grond van het verkennende booronderzoek, dat in het noordoostelijk deel van het plangebied is uitgevoerd, werd de aanwezigheid van een dekzandrug vastgesteld. De diepere ondergrond bestaat uit dekzand met in de top een podzolbodem. Dit betekent dat eventuele sporen en vondsten uit het Laat-Paleolithicum, Mesolithicum en Neolithicum nog aanwezig kunnen zijn. Het dekzand wordt afgedekt door een dunne veenlaag en een pakket oeverafzettingen van de Utrechtse Vecht. Hierin zijn geen potentiële archeologische niveaus aangetroffen. Het bovenste zandpakket wordt gevormd door een (sub)recente stadsophoging.

Indien ten behoeve van de woningbouw niet dieper dan tot 180 cm –mv (top van het dekzand; circa 0,30 m – NAP inclusief veiligheidsmarge) wordt ontgraven, adviseert ADC ArcheoProjecten het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Indien ten behoeve van de woningbouw dieper dan 180 cm –mv (top van het dekzand; circa 0,30 m – NAP inclusief veiligheidsmarge) wordt ontgraven, adviseert ADC ArcheoProjecten een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P), teneinde gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten te onderzoeken. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA) of Programma van Eisen (PvE).

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992

1 Inleiding en administratieve gegevens

In het voorliggende rapport wordt een onderzoek beschreven waarvoor de volgende administratieve gegevens gelden:

Oprachtgever:	Mees Ruimte & Milieu
Soort onderzoek:	Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (verkennend booronderzoek)
Aanleiding:	woningbouw
Locatie:	Rio de Janeriodreef
Plaats:	Utrecht
Gemeente:	Utrecht
Provincie:	Utrecht
Kadastrale gegevens:	gemeente Utrecht sectie F nr. 2115 (gedeeltelijk)
Kaartblad:	31H
Oppervlakte plangebied	5,6 ha, waarvan 1,2 ha is onderzocht middels Inventariserend Veldonderzoek (verkennend booronderzoek)
Coördinatend.m.v. booronderzoek te onderzoeken gebied:	NO: 135.500 / 458.610; ZO: 135.640 / 458.470; ZW: 135.560 / 458.440; NW: 135.460 / 458.590
Bevoegde overheid:	gemeente Utrecht
Deskundige namens de bevoegde overheid:	mw. A. Bakker
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	55964
ADC-projectcode:	4150151
Auteurs:	J.M. Blom & R.M. van der Zee
Projectmedewerkers:	n.v.t.
Autorisatie:	C.Y. Burnier
Periode van uitvoering:	maart, april en mei 2013
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	http://persistent-identificer.nl/?identificer=urn:nbn:nl:ui:13-5v52-qd

Het plangebied ligt in een gebied waar een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld. Op grond van dit beleid valt het plangebied in deels in een zone met een archeologische verwachting, en deels in een zone zonder archeologische verwachting (afb. 3).¹ Om in de eerstgenoemde zone een omgevingsvergunning te kunnen verkrijgen, dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden. Enkel het gebied waar volgens de gemeentelijke beleidsadvieskaart onderzoek noodzakelijk is, is in dit rapport onderzocht.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).² Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Utrecht heeft voor zover bekend echter geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld. Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

¹ Gemeente Utrecht.

² SIKB 2010.

2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?
- Is het plangebied voldoende onderzocht?
 - Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig om te komen tot een selectiebesluit?
 - Zo ja, welk selectiebesluit kan worden genomen (vrijgeven, opgraven, begeleiden)?

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 3.1 tot en met 3.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op afbeeldingen 1 en 2. Voor slechts een deel van het plangebied is archeologisch onderzoek verplicht volgens de gemeentelijke richtlijnen. Dit betreft de delen waar zich een dekzandrug in de ondergrond bevindt ('archeologische verwachting', afb. 3).

Het tijdens het bureauonderzoek onderzochte gebied komt overeen met het plangebied. Waar dit afwijkt zal dit expliciet worden vermeld in de tekst. Dit geldt bijvoorbeeld voor het historisch

onderzoek, waarbij zal worden gefocust op het door middel van booronderzoek te onderzoeken gebied.

In het plangebied zal de huidige bebouwing worden gesloopt en zal woningbouw gerealiseerd worden. Exacte bouw- en inrichtingsplannen zijn in deze fase nog niet bekend. De woningen zullen waarschijnlijk worden onderheid.

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond mogelijk worden aangetast.

2.3.2 Beschrijving huidig gebruik

Het plangebied betreft een deel van het terrein van het Sint Antonius Ziekenhuis locatie Overvecht. Op het terrein staan verschillende gebouwen. De onbebouwde delen bestaan uit wegen, voetpaden, parkeerterreinen en groenstroken.

In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC.³ Uit de hierop ontvangen gegevens blijkt in het plangebied diverse kabels en leidingen zijn gelegen. Deze bevinden zich met name in het zuidoosten van het plangebied, evenwijdig aan de Pampadreef/Paranadreef.

2.3.3 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologische kaart van Nederland 1:50.000 ⁴	noordoosten: komafzettingen (FPk); zuidwesten: komafzettingen, eventueel kom- op oeverafzettingen , op Hollandveen (F0k), afzettingen van Tiel ⁵
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 ⁶	bebouwd, binnen 1 km geen natuurlijke eenheden weergegeven
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 ⁷	bebouwd, binnen 1 km geen natuurlijke eenheden weergegeven
Meandergordelkaart ⁸	Vecht (ca. 800 v. Chr. tot 1122 n. Chr.) ruim 300 m ten zuidwesten van plangebied

In de laatste ijstijd, het Weichselien, 120.000 tot 11.500 jaar geleden, bereikte het ijs Nederland niet. Het was wel zo koud dat de ondergrond in de zomer bevroren bleef; dit wordt permafrost genoemd. Het sneeuwsmeltwater dat gedurende het zomerseizoen vrijkwam, kon als gevolg van de permafrost niet de bodem wegzakken en stroomde af van het oppervlak. Hierbij werden in de helling 'smeltwaterdalen' uitgeslepen. In deze dalen werden fijne zanden en grindrijke grove zanden afgezet. Dit gebeurde voornamelijk in het Pleniglaciaal (circa 75.000 – 15.700 jaar geleden). Deze fluvioperiglaciale afzettingen zijn later bedekt met dekkand. Als gevolg van het ontbreken van vegetatie gedurende de koudste perioden van het Weichselien was er sprake van verstuiving van zand, dat elders weer werd afgezet, met name in dalen en de luwte (oostzijde) van de stuwwallen. Dit zogenoemde dekkand komt in het plangebied voor als een dun dek op oudere afzettingen. Het dekkand is fijn, goed gesorteerd en grindarm en wordt tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden gerekend.

Na de laatste ijstijd begon door de stijgende grondwaterspiegel veen te groeien. Wanneer dit proces precies begon is niet bekend, maar vermoedelijk enkele millennia voor het begin van de jaartelling. Rond 800 v. Chr. is de Vecht actief geworden, die tegenwoordig ca. 250 m ten

³ meldingsnummer 13G081388

⁴ Stichting voor Bodemkartering 1988.

⁵ Afzettingen van Tiel worden tegenwoordig gerekend tot de Formatie van Echteld.

⁶ Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst 1975.

⁷ Stichting voor Bodemkartering 1970.

⁸ Berendsen & Stouthamer 2001.

zuidwesten van het plangebied is gelegen. Op basis van de kaart van Berendsen & Stouthamer wordt aangenomen dat het plangebied sinds het ontstaan van deze rivier in het komgebied heeft gelegen.

Een archeologisch booronderzoek, dat is uitgevoerd naar een locatie ongeveer 250 m ten noordoosten van het plangebied, laat een bodemopbouw zien die vermoedelijk vergelijkbaar is met die in het plangebied. De top van het dekzand ligt hier op 1,6 tot 2,7 m –mv. Plaatselijk is hierin een podzolbodem gevormd. Waar deze ontbreekt was het landschap vermoedelijk te nat voor bodemvorming. Boven het zand is plaatselijk een enkele decimeters dikke veenlaag aangetroffen. Waar deze ontbreekt is deze geërodeerd of niet aanwezig geweest. Boven het veen dan wel direct boven het zand is komklei van de Vecht afgezet. In de jaren '80 is deze plaatselijk afgegraven. De top van de komklei ligt op 1,4 tot 1,7 m –mv. Hierboven is een recent ophogingspakket aangetroffen.⁹

2.3.4 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied, een gebied met een straal van ca. 200 m rondom het plangebied, zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 3):

Onderzoeksmeldings-nummer	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
39.979	bureau-/booronderzoek	top dekzand 1,6 m –mv, deels podzol hierin, geen archeologie in komklei	vrijgeven mits niet dieper dan 1,5 m –mv, anders karterend boren in dekzand
48.683	bureauonderzoek	niet bekend	vrijgeven
50.934	bureau-/booronderzoek	niet bekend	vrijgeven

In ARCHISII zijn voor het onderzoeksgebied geen AMK-terreinen, waarnemingen en vondstmeldingen geregistreerd. Tot op heden hebben archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied geen archeologische waarden aan het licht gebracht.

Op de gemeentelijke verwachtingskaart heeft het noordelijk deel van het plangebied een 'archeologische verwachting'.¹⁰ Deze is gerelateerd aan de aanwezigheid van een dekzandrug in de ondergrond. Het zuidelijk deel van het plangebied heeft 'geen archeologische verwachting'. Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarde (IKAW), die een minder verfijnd beeld geeft van het gebied, ligt het plangebied in een zone met een lage trefkans.

2.3.5 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

De historische situatie is ter plaatse van het te onderzoeken gebied op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Nieuwe kaart van de ambachtsheerlijkheden der stad Amsterdam in Rijnland, Kennemerland, Amstelland (afb. 5)	1767	onbebouwd?
Kadastrale minuut ¹¹	1811-1832	bouw- en weiland doorsneden door sloten
Bonnekaart ¹²	1873, 1898, 1902, 1912 en 1922	bouw- en weiland doorsneden door sloten

⁹ Van Eijk & De Groot 2010.

¹⁰ Gemeente Utrecht.

¹¹ Kadaster 1811-1832.

¹² Bureau Militaire Verkenningen 1873, 1898, 1902, 1912 en 1922.

Bron	Jaartal	Historische situatie
Topografische kaart ¹³	1945 en 1959	bouw- en weiland doorsneden door sloten
Topografische kaart ¹⁴	1970	wijk Overvecht in aanleg
Topografische kaart ¹⁵	1981	ziekenhuis gerealiseerd
Topografische kaart ¹⁶	1988 en 1992	huidige situatie

Het plangebied ligt in het veengebied ten noorden van de stad Utrecht (toen bekend onder de naam Oostveenselanden), waar vanaf de 13^e eeuw ontginningen plaatsvonden.¹⁷ Op de oudst geraadpleegde kaart, de Nieuwe kaart van de ambachtsheerlijkheden der stad Amsterdam in Rijnland, Kennemerland, Amstelland uit 1767, zijn de verschillende bewoningskernen in het gebied weergegeven (afb. 5). Het plangebied maakt echter geen deel uit van een bewoningskern.

Het plangebied lag voor de bouw van de wijk Overvecht in een weidegebied dat deel uitmaakte van de gemeente Achtienhoven (zie afb. 6). In de jaren zestig en zeventig van de 20^e eeuw is de wijk Overvecht aangelegd. Vermoedelijk is de bodem ter plaatse van de wijk opgehoogd. Dit blijkt ook uit het eerder genoemde archeologische onderzoek op een locatie ten noorden van het plangebied.¹⁸

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *“Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?”* kan als volgt worden beantwoord:

Ja, in het noordelijk deel van het plangebied zijn mogelijk archeologische waarden aanwezig. Vindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum, Mesolithicum en Neolithicum kunnen worden aangetroffen in de top van het dekzand, met name de hoger gelegen delen (zoals de flanken van dekzandruggen). Op basis van een booronderzoek in de nabijheid van het plangebied wordt dit niveau tussen ca. 1,5 en 2,5 m –mv verwacht. Het gaat om kleinschalige vindplaatsen, die over het algemeen worden gekenmerkt door een (lage) spreiding van vuursteen en het ontbreken van een vondstlaag. Binnen de vindplaatsen kunnen naast vuursteen ook fragmenten natuursteen (gebroken kwarts), verbrande hazelnootdoppen, houtskool en haardkuilen worden aangetroffen. Binnen vindplaatsen uit het Neolithicum kunnen ook fragmenten handgevormd aardewerk worden aangetroffen. Kenmerkend voor dit soort vindplaatsen is dat deze niet of zeer lastig met een booronderzoek zijn op te sporen.

Voor vindplaatsen uit de Bronstijd geldt een lage archeologische verwachting. Deze kunnen aanwezig zijn in het veen. Vermoedelijk was de omgeving van het plangebied in deze periode te nat voor menselijke bewoning. Daarnaast is het veen mogelijk reeds afgegraven of geërodeerd en zijn eventuele vindplaatsen daarmee eveneens verdwenen. Voor vindplaatsen uit de IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen geldt een lage archeologische verwachting. In deze periode lag het plangebied in een komgebied met veen en/of komklei en waren de bewoningsomstandigheden vermoedelijk eveneens slecht geschikt voor menselijke bewoning.

Op basis van de historische bronnen werd gebied vanaf de Late Middeleeuwen (13^e eeuw) ontgonnen. Bebouwing is echter niet te verwachten. Enkel sporen van ontginning en/of agrarisch gebruik van het plangebied, zoals sloten en verkavelingsgreppels, kunnen worden aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen dat bebouwing aanwezig is geweest. Het plangebied lag ver van de bebouwing die zich van oudsher langs de Vecht concentreerde.

¹³ Kadaster 1948 en 1959.

¹⁴ Kadaster 1970.

¹⁵ Kadaster 1981.

¹⁶ Kadaster 1988 en 1992.

¹⁷ Donkersloot–De Vrij 1999.

¹⁸ Van Eijk & De Groot 2010.

Mogelijk is de bodem plaatselijk verstoord door het graven van sleuven voor kabels en leidingen, de bouw van het ziekenhuis en overige graafwerkzaamheden.

De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht?*

Nee, het plangebied is niet voldoende onderzocht. Met name in de top van het dekzand worden archeologische waarden uit de prehistorie verwacht.

- *Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig om te komen tot een selectiebesluit?*

Geadviseerd wordt een verkennend booronderzoek uit te voeren, ten einde de bewoningsmogelijkheden van het dekzand in kaart te brengen, alsmede die in overige lagen. Conform het vigerende archeologiebeleid is alleen in het noordoostelijk deel een Inventariserend Veldonderzoek noodzakelijk.

3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.1 Plan van Aanpak

3.1.1 Inleiding

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting, zoals deze is geformuleerd in par. 2.4. Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend booronderzoek. Op 12 maart 2013 werd een Plan van Aanpak opgesteld, waarin de werkwijze van het onderzoek werd vastgelegd. Voorafgaand aan het veldwerk is het document voorgelegd aan de gemeente Utrecht en getoetst door dhr. M. van Deventer.¹⁹

Omdat op deze locatie een type archeologische vindplaatsen wordt verwacht dat zich door middel van een booronderzoek niet goed laat opsporen is het doel van dit onderzoek het verkennen van de bodemopbouw. Daarmee toetsen we voor eventuele archeologische vindplaatsen de volgende delen van de gespecificeerde verwachting:

1. de landschappelijke en/of geologische context van eventuele archeologische vindplaatsen
2. de diepteligging ervan
3. de conservering

Dit leidt voor onderhavig onderzoek tot de volgende hypothesen:

- Ad 1. In het plangebied bevindt zich een dekzandrug.
- Ad 2. De top van deze rug ligt op een diepte van circa 1,5 tot 2,5 m beneden maaiveld
- Ad 3. In dit niveau heeft zich een podzolbodem gevormd, die niet is verstoord of geërodeerd.
- Ad 4. Overige bodemlagen zijn niet bewoonbaar geweest dan wel verstoord.

Door het uitvoeren van dit verkennend booronderzoek kan alsnog een uitspraak worden gedaan over de vraag of, en zo ja, waar er al dan niet nog archeologische resten worden verwacht in het plangebied.

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld:

- Zijn de hierboven genoemde hypothesen juist?
- Moet de specifieke archeologische verwachting worden aangepast? Zo ja, op welke wijze?
- Is het plangebied voldoende onderzocht?
- Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig om te komen tot een selectiebesluit?
- Zo ja, welk selectiebesluit kan worden genomen (vrijgeven, opgraven, begeleiden)?

¹⁹ e-mail d.d. 08-04-2013

3.1.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het vaststellen van de juistheid van de in par. 3.1.2 genoemde hypothesen is de volgende onderzoeksmethode het meest geschikt:

Aantal boringen:	6
Boorgrid:	geen, zoveel mogelijk verspreid over het plangebied
Diepte boringen:	top dekzand, maximaal 300 cm –mv
Boormethode:	Edelman met diameter 7 cm en guts met diameter 3cm (handmatig)
Bemonstering:	versnijden en/of verbrokkelen

De bodemtextuur en archeologische indicatoren worden beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.²⁰ De X- en Y-coördinaten worden bepaald aan de hand van de lokale topografie en ingemeten met behulp van een meetlint. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.2.1 Veldinspectie en uitvoering Plan van Aanpak

Op grond van het vigerende archeologiebeleid was alleen in het noordoostelijk deel van het plangebied een Inventariserend Veldonderzoek noodzakelijk. De verkennende boringen zijn in de aanwezige groenstroken uitgevoerd. Zo mogelijk zijn de boringen doorgezet tot in de top van het dekzand. In één boring werd de beoogde einddiepte niet bereikt vanwege de aanwezigheid van ondoordringbaar puin.

3.2.2 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 7. De boorgegevens worden gepresenteerd in Bijlage 1.

De diepere ondergrond (boringen 1, 2, 5 en 6) bestaat uit kalkloos zand. De korrels zijn redelijk tot goed gesorteerd, de mediaan van de korrelgrootte is matig fijn (105-150 µm). De bovenste 10 tot 30 cm is humeus ontwikkeld. Het heeft een grijsbruine tot donkerbruine kleur en is enigszins doorworteld. Naar beneden toe wordt het pakket geleidelijk humusloos en lichter van kleur. De top van het pakket bevindt zich op een diepte van 200 tot 260 cm –mv.

Het zandpakket wordt in de boringen 1, 2 en 5 afgedekt door 10 tot 40 cm dikke veenlaag. Het veen is mineraalarm en volledig veraard.

De veenlaag (boringen 1, 2 en 5) en het zandpakket (boring 6) op zijn beurt afgedekt door een 25 tot 75 cm dik pakket zwak humeuze, matig siltige tot zwak zandige klei. In boring 4 vormt dit het onderste pakket en bedraagt de dikte minimaal 130 cm. De klei is kalkloos, zwak roestig, bijna gerijpt (stevig) en heeft een bruinrijze tot grijze kleur. Met name in het bovenste deel van het pakket komen baksteenresten voor.

De bovengrond wordt gevormd door een 165 tot 200 cm dik zandpakket. Het zand is matig fijn tot matig grof en, afgezien van de bovenste 45 tot 60 cm, humusloos. De toplaag is echter zwak tot matig humeus. Verspreid in het pakket zijn baksteenresten aangetroffen.

In boring 3 is op 100 cm –mv gestuit op een ondoordringbare laag.

3.2.3 Interpretatie

Op basis van de lithologische samenstelling en de landschappelijke ligging van het plangebied wordt het onderste zandpakket geïnterpreteerd als dekzand (Laagpakket van Wierden, Bostel

²⁰ Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.

Formatie). Uit de aanwezigheid van bodemvorming (podzolering) blijkt dat de top van dit pakket intact is.

De veenlaag duidt op een vernatting van het gebied. Als gevolg van (sub)recente drainagie is het veen veraard.

Het bovenliggende kleipakket wordt beschouwd als een oeverafzetting van de Utrechtse Vecht. Het bovenste deel hiervan vormde voor de aanleg van de woonwijk de bouwvoor. Op grond van het ontbreken van aanwijzingen van historische bebouwing hebben de aangetroffen baksteenresten in de top van dit pakket geen archeologische betekenis.

Het bovenste zandpakket betreft een stadsophoging, die vermoedelijk in de jaren '60 en/of '70 is opgebracht ten behoeve van de aanleg van de woonwijk Overvecht. De hierin aangetroffen baksteenresten hebben geen archeologisch betekenis.

3.3 Conclusies

De in de Inleiding gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Zijn de genoemde hypothesen, zoals vermeld in de specifieke archeologische verwachting, juist?*

Ja, in de ondergrond van het plangebied bevindt zich een dekzandrug. Afgezien van de top van het dekzand zijn er geen potentieel archeologische niveaus aanwezig.

- *Moet de specifieke archeologische verwachting worden aangepast? Zo ja, op welke wijze?*

De top van het dekzand bevindt zich dieper dan verwacht, namelijk op 200 tot 270 cm –mv.

- *Is het plangebied voldoende onderzocht?*

Indien ten behoeve van de woningbouw niet dieper wordt ontgraven dan 180 cm –mv (top van het dekzand; circa 0,30 m – NAP inclusief veiligheidsmarge) wordt geen nader onderzoek noodzakelijk geacht.

- *Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek is nodig om te komen tot een selectiebesluit?*

Indien ten behoeve van de woningbouw dieper wordt ontgraven dan 180 cm –mv (top van het dekzand; circa 0,30 m – NAP inclusief veiligheidsmarge) wordt de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.

- *Zo ja, welk selectiebesluit kan worden genomen (vrijgeven, behoud in situ, opgraven, begeleiden)?*

Deze vraag kan in deze fase van het onderzoek niet worden beantwoord.

4 Aanbeveling

Indien ten behoeve van de woningbouw niet dieper dan 180 cm –mv (top van het dekzand; circa 0,30 m – NAP inclusief veiligheidsmarge) wordt ontgraven, adviseert ADC ArcheoProjecten het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

Indien ten behoeve van de woningbouw dieper dan 180 cm –mv (top van het dekzand; circa 0,30 m – NAP inclusief veiligheidsmarge) wordt ontgraven, adviseert ADC ArcheoProjecten een inventariserend Veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P), teneinde gaafheid, omvang, datering en conservering van archeologische resten te onder-

zoeken. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een of Programma van Eisen (PvE).

Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer**, 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen, Koninklijke Van Gorcum.
- Berg, M.M. van den & E.A. Hatzmann**, 2006: *Water en archeologisch erfgoed*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 30).
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Bureau Militaire Verkenningen**, 1879, 1898, 1902, 1912 & 1922: *Utrecht, blad 445, 1:25.000*.
- Donkersloot-De Vrij, M.**, 2002. Het verdwenen kasteel in Fort Blauwkapel. *Historischgeografisch tijdschrift* 3: 53-57.
- Eijk, J.H.M. & R.W. de Groot**, 2010: *Plangebied Amazonedreef 110 te Utrecht, gemeente Utrecht; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, RAAP-notitie 3445, Weesp.
- Gemeente Utrecht**, 2009: *Nota Archeologiebeleid en hoofdstuk 1 van de toelichting op de Verordening op de Archeologische Monumentenzorg*, Utrecht.
- Groenewoudt, B.J.**, 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 17).
- Kadaster**, 1811-1832: *Oorspronkelijke aanwijzende tafel der grondeigenaren en der ongebouwde en gebouwde vaste eigendommen, Achttienhoven, Utrecht, Sectie C, Blad 01*.
- Kadaster**, 1945, 1959, 1970, 1981, 1988 & 1992: *Topografische Kaart van Nederland, blad 31 H Houten / Maarssen / Nieuwegein / Utrecht*. Emmen.
- Kars, H. & A. Smit** (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies 1).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- SIKB**, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. Gouda.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1970: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 blad 31 Oost Utrecht*, Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst**, 1975: *Geomorfologische Kaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 31 Utrecht*, Wageningen/Haarlem.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1988: *Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 31 Oost Utrecht*, Haarlem.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen**, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).

Geraadpleegde websites

<http://archis2.archis.nl>
<http://www.ahn.nl/viewer>
<http://www.kich.nl>
<http://www.watwaswaar.nl>

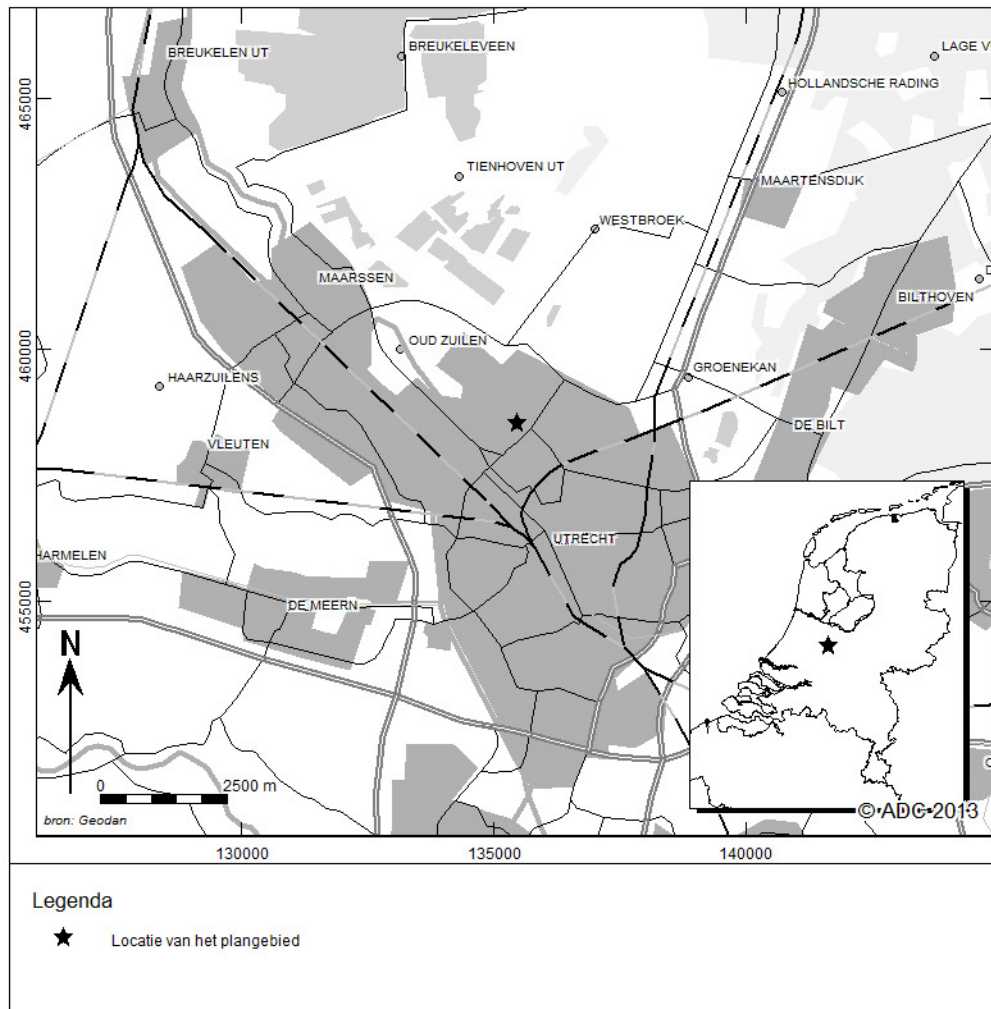
Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
 Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
 Afb. 3 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart en ARCHIS-meldingen
 Afb. 4 Plangebied gezien in zuidelijke richting
 Afb. 5 Globale ligging van het plangebied op een uitsnede van de Nieuwe kaart van de ambachtsheerlijkheden der stad Amsterdam in Rijnland, Kennemerland, Amstelland uit 1767

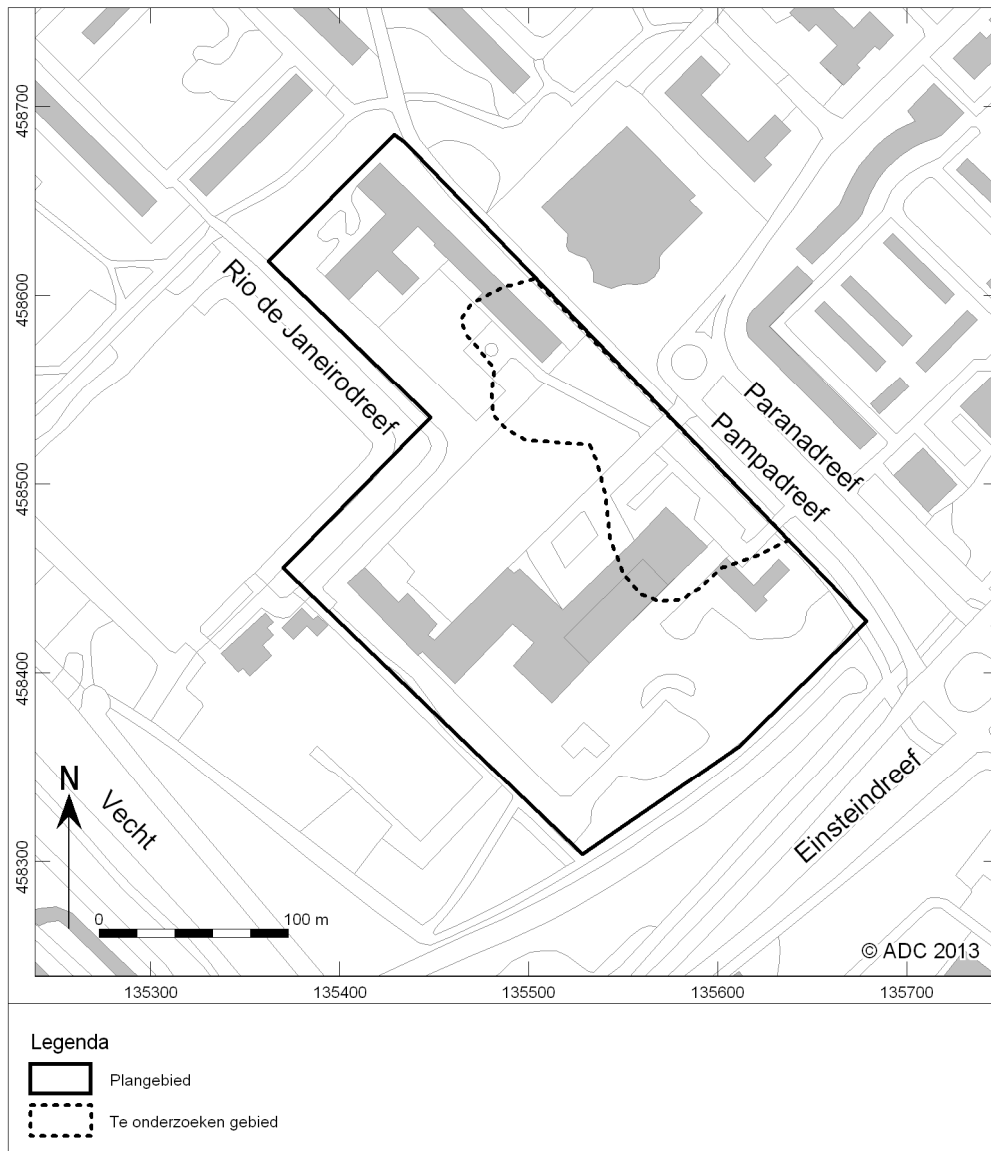
Afb. 6 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1873

Afb. 7 Boorpuntenkaart

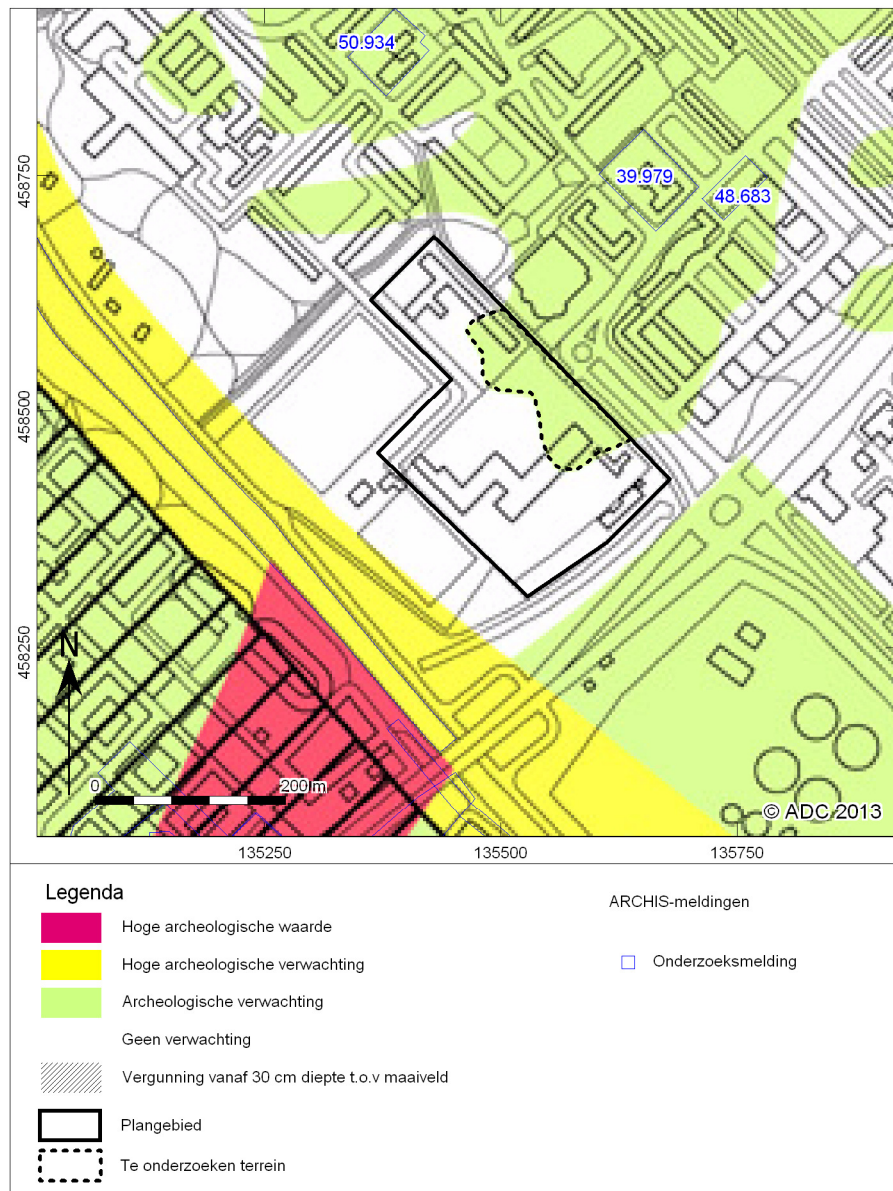
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



Afb. 3 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart en ARCHIS-meldingen



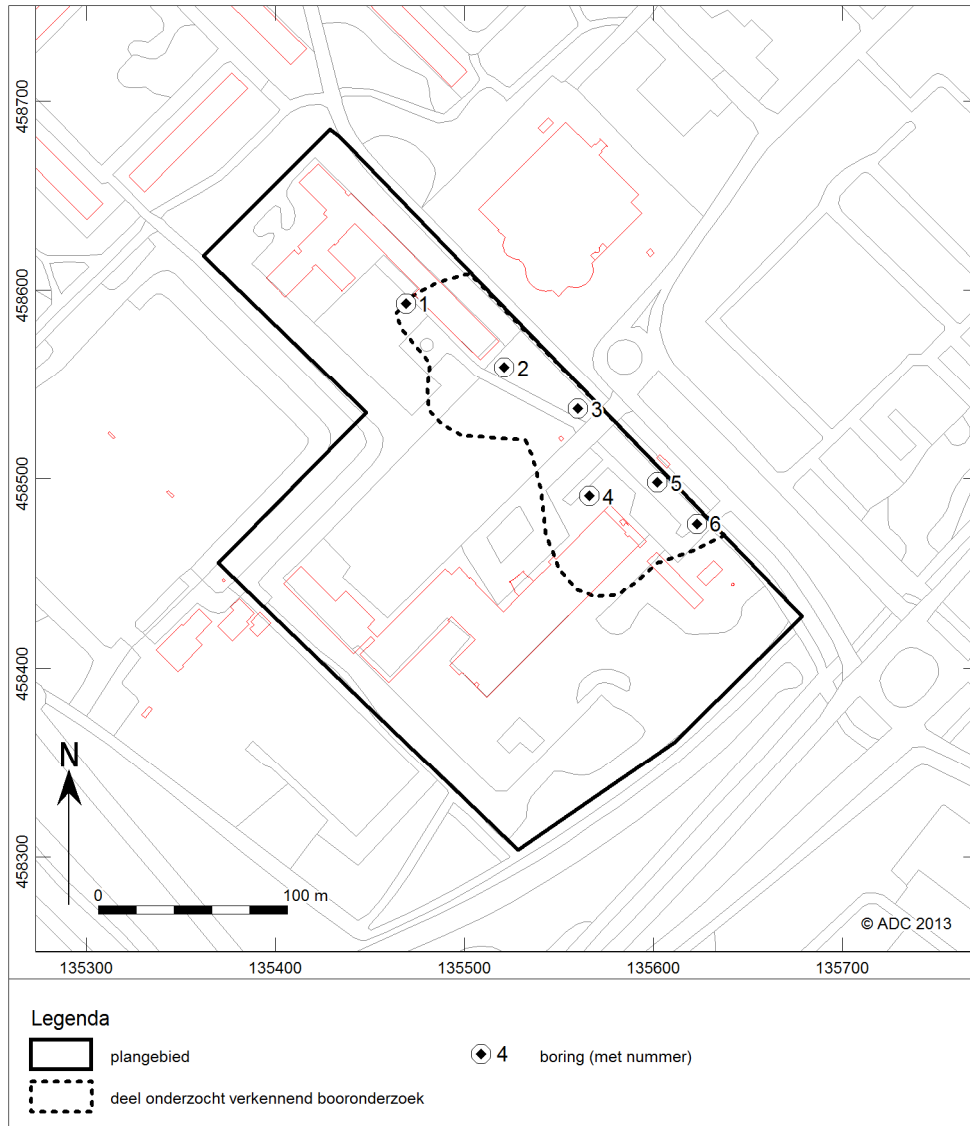
Afb. 4 Plangebied gezien in zuidelijke richting



Afb. 5 Globale ligging van het plangebied op een uitsnede van de Nieuwe kaart van de ambachtsheerlijkheden der stad Amsterdam in Rijnland, Kennemerland, Amstelland uit 1767



Afb. 6 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1873



Afb. 7 Boorpuntenkaart



Bijlage 1

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiveldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mV)	ondergrens (cm onder mV)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie		
1	135.469	458.593	210	0	45	zand	zwak siltig;matig humeus	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk		spoor baksteen			matig grote spreiding;opgebrachte grond			
				45	160	zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs	kalkrijk					matig grote spreiding;opgebrachte grond			
				160	165	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkrijk					matig kleine spreiding;opgebrachte grond			
				165	180	klei	zwak zandig;zwak humeus			bruin-grijs	kalkloos		spoor baksteen			stevig		
				180	240	klei	matig siltig			grijs	kalkloos							
				240	250	veen	mineraalarm			donker-bruin	kalkloos						volledig veraard	
				250	260	zand	zwak siltig;matig humeus	matig fijn		donker-bruin	kalkloos					A-horizont	matig kleine spreiding	
				260	280	zand	zwak siltig;zwak humeus	matig fijn		bruin	kalkloos					B-horizont	matig kleine spreiding	
2	135.521	458.559	220	280	300	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin	kalkloos				BC-horizont	matig kleine spreiding			
				0	60	zand	zwak siltig;matig humeus	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk		spoor baksteen				matig grote spreiding;opgebrachte grond		
				60	200	zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs	kalkrijk		spoor baksteen				matig grote spreiding;opgebrachte grond;basis scherp		



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiveldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie
3	135.560	458.537	220	200	220	klei	matig siltig;matig humeus		bruin-grijs	kalkloos					stevig;basis scherp	
				220	260	veen	mineraalarm		donker-bruin	kalkloos					volledig veraard	
				260	270	zand	zwak siltig;matig humeus	matig fijn	bruin	kalkloos				A-horizont	matig kleine spreiding	
				270	285	zand	zwak siltig;zwak humeus	matig fijn	grijs-bruin	kalkloos				B-horizont	matig kleine spreiding	
				285	300	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-geel	kalkloos				BC-horizont	matig kleine spreiding	
4	135.566	458.491	190	0	20	zand	zwak siltig;matig humeus	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk					matig grote spreiding;(sub)recent glas;opgebrachte grond	
				20	55	zand	zwak siltig;zwak humeus	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk					matig grote spreiding;brokken lichtgrijs zand;opgebrachte grond	
				55	100	zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs	kalkrijk			spoor baksteen		matig grote spreiding;opgebrachte grond;gestuit op ondoordringbare puinlaag	
				0	15	zand	zwak siltig;zwak humeus	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk					matig grote spreiding;opgebrachte grond	
				15	165	zand	zwak siltig	matig grof	licht-grijs-wit	kalkrijk				matig grote spreiding;opgebrachte		



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiveldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie	
5	135.602	458.498	200	165	170	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs		veel roestvlekken				grond	matig kleine spreiding	
				170	300	klei	sterk zandig;matig humeus		donker-grijs-bruin	kalkloos	spoor roestvlekken	spoor baksteen				spoor plantenresten;grijze kleibrokken;omgewerkte grond	
				0	45	zand	zwak siltig;matig humeus	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk						matig grote spreiding;opgebrachte grond	
				45	220	zand	zwak siltig;zwak grindig	matig grof	licht-grijs-wit	kalkrijk						matig grote spreiding;opgebrachte grond	
				220	230	zand	zwak siltig	matig fijn	licht-grijs	kalkrijk						matig kleine spreiding;opgebrachte grond	
				230	265	klei	matig siltig;zwak humeus		grijs	kalkloos			spoor baksteen			stevig	
				265	270	veen	mineraalarm		donker-bruin	kalkloos							
				270	280	zand	zwak siltig;matig humeus	matig fijn	donker-bruin	kalkloos						A-horizont	matig kleine spreiding;spoor plantenresten
6	135.623	458.476	200	280	300	zand	zwak siltig;zwak humeus	matig fijn	bruin	kalkloos				B-horizont	matig kleine spreiding		
				0	45	zand	zwak siltig;zwak humeus	matig grof	grijs-bruin	kalkrijk						matig grote spreiding;opgebrachte grond	

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiveldhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie
			45	175		zand	zwak siltig;zwak grindig	matig grof	licht-bruin-grijs	kalkrijk					matig grote spreiding;opgebrachte grond	
			175	200		klei	sterk zandig;zwak humeus		bruin-grijs	kalkloos	spoor roestvlekken	spoor baksteen			stevig	
			200	230		zand	zwak siltig;zwak humeus	matig fijn	grijs-bruin	kalkloos				B-horizont	matig kleine spreiding	
			230	260		zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-grijs	kalkloos				BC-horizont	matig kleine spreiding	
			260	300		zand	zwak siltig	matig fijn	licht-bruin-geel	kalkloos				C-horizont	matig kleine spreiding	

