

Holevoetplein 294-296 te Scherpenzeel

rapport 2527

Holevoetplein 294-296 te Scherpenzeel

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

J. Huizer





Colofon

ADC Rapport 2527

Holevoetplein 294-296 te Scherpenzeel
Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteur: J. Huizer

In opdracht van: BügelHajema

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 12 mei 2011
Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

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.

Autorisatie:
J. Huizer

ISBN 978-94-6064-518-1

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



Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Doelstelling en vraagstelling	7
2 Methodiek bureauonderzoek	7
3 Resultaten bureauonderzoek	8
3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik	8
3.2 Beschrijving huidig gebruik	8
3.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen	8
3.4 Beschrijving van bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijke waarden	8
3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)	10
4 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	10
4.1 Kader	10
4.2 Methode	10
5 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	10
5.1 Lithologische beschrijving	10
5.2 Interpretatie	11
6 Conclusies	11
7 Aanbeveling	11
Literatuur	12
Geraadpleegde websites	12
Lijst van afbeeldingen en tabellen	12
Bijlage 1 Boorgegevens	19



Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Gelderland
Gemeente:	Scherpenzeel
Plaats:	Scherpenzeel
Toponiem:	Holevoetplein 294-296
Kadastrale gegevens:	Sectie E, percelen 920 en 922
Kaartblad:	32G
Oppervlakte plangebied	ca. 2420 m ²
Coördinaten:	161405/454527 161436/454537 161417/454457 161386/454468
Bevoegde overheid:	Gemeente Scherpenzeel
Deskundige namens de bevoegde overheid:	dhr. P. Schut
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	43221
ADC-projectcode:	4121073
Periode van uitvoering:	Oktober 2010
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort



Samenvatting

In opdracht van BügelHajema heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Holevoetplein 294-296 in Scherpenzeel. In het plangebied zal een bestaand garagebedrijf gesloopt worden en plaats maken voor de bouw van 18 appartementen. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Op basis van het bureauonderzoek werden archeologische resten verwacht uit alle archeologische perioden. Deze zouden zich bevinden direct onder de A-horizont, mits deze intact is.

Teneinde de mate van intactheid van de bodem te onderzoeken, werd in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

Vijf van de zes boringen vertoonden een intact potentieel archeologisch niveau. Het bodemtype vertoonde kenmerken van een enkeerdgrond.

Het is niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied nog archeologische resten voorkomen. Om de op het bureauonderzoek gebaseerde gespecificeerde verwachting voldoende te kunnen aanvullen en toetsen, adviseert ADC ArcheoProjecten om in het plangebied tijdens de sloop- en graafwerkzaamheden in een archeologische begeleiding te voorzien. De archeologische begeleiding dient hetzelfde doel als een inventariserend veldonderzoek door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P). Dit betekent dat indien bij de civiele werkzaamheden toch vondsten of archeologische sporen worden aangetroffen, deze worden geregistreerd en, in zover de werkzaamheden dat toelaten, worden gedocumenteerd. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE). Het verdient verder de 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.

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

Periode	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	1500 - heden
Middeleeuwen:	450 - 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	12 voor Chr. - 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	800 - 12 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	5300 - 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	8800 - 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	300.000 - 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van BügelHajema heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Holevoetplein 294-296 in Scherpenzeel. In het plangebied zal een bestaand garagebedrijf gesloopt worden en plaats maken voor de bouw van 18 appartementen. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

1.2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting. Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend booronderzoek.

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) specificatie VS01.¹

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Is er in het plangebied een intact potentieel vondst- en/of sporenniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte niveau?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 22 oktober 2010 en het booronderzoek op 25 oktober 2010. Meegewerkt hebben: N. de Jonge (fysisch geograaf) en J. Huizer (senior prospector).

2 Methodiek bureauonderzoek

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

¹ Het PvA is opgesteld door J. Huizer, senior prospector.



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.

3 Resultaten bureauonderzoek

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

Het plangebied ligt aan het Holevoetplein 294 en 296 in Scherpenzeel en heeft een oppervlakte van ca. 2420 m². De exacte locatie is weergegeven in afbeeldingen 1 en 2.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 500m rondom het plangebied.

In het plangebied is de sloop van een garagebedrijf en de bouw van 18 appartementen gepland (zie afbeelding 5). Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van ca. 1000 m² worden bebouwd. De diepte van de toekomstige fundering, milieutechnische condities waren op het moment van schrijven nog niet bekend.

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

3.2 Beschrijving huidig gebruik

Het plangebied is momenteel bebouwd met een garagebedrijf. Rondom het pand is het gehele plangebied verhard met klinkers en tegels.

In het plangebied heerst volgens de bodemkaart grondwatertrap VI, dat wil zeggen een gemiddeld hoogste grondwaterstand van 40-80 cm beneden maaiveld en een gemiddeld laagste grondwaterstand van meer dan 120 cm beneden maaiveld.

3.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Kadastrale minuut uit 1811-1832	huizen aan de straat met daarachter tuinen
Topografische kaart uit 1847	idem
Bonnekaart uit 1872	idem
Bonnekaart uit 1897	idem
Bonnekaart uit 1911	idem
Bonnekaart uit 1930 ²	huizen aan de straat; ten zuiden daarvan het huidige garagegebouw

Sinds het begin van de 19^e eeuw is het plangebied gelegen op percelen met huizen aan de Scherpenzeelseweg. Afbeelding 3 geeft de situatie in 1872 weer.

Tussen 1911 en 1930 is het huidige garagegebouw gebouwd.

Buiten de huidige bebouwing zijn op dit moment geen aanwijzingen voor grootschalige bodemverstoringen.

3.4 Beschrijving van bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie ³	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
Geomorfologie ⁴	Bebouwd (in directe omgeving dekzandrug)
Bodemkunde ⁵	Bebouwd (in omgeving veldpodzolgronden)

² Bureau Militaire verkenningen 1872, 1897, 1911, 1930.

³ De Mulder, *et al.* 2003.

⁴ Ten Cate, *et al.* 1982.



De Gelderse Vallei, waarin Scherpenzeel zich bevindt, is gelegen in de zone ten oosten van de Utrechtse Heuvelrug. De vallei is een door het landijs uitgediept glaciaal bekken. In de ondergrond van zuidelijk Flevoland bereikt dit bekken een diepte van meer dan 125 meter -NAP. Onderin het bekken ligt keileem, behorende tot de Formatie van Drenthe. Op een diepte van 40 tot 10 meter -NAP komen brakwaterafzettingen voor uit het Eemien (Eem formatie). In het Weichselien is het bekken verder opgevuld met fluvioperiglaciale afzettingen en met dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Grote delen van het gebied zijn bedekt met fijn stuifzand in de vorm van kleine plateaus, zandruggen en paraboolduinen.⁶

De beken in de Gelderse Vallei ontspringen in het oosten en stromen in westelijke richting (afb. 6). De Utrechtse Heuvelrug blokkeerde een vrije afwatering naar het westen waardoor alle beken naar hetzelfde lage punt werden gedwongen en uiteindelijk via de Luntersche Beek en de Barneveldsche Beek in de Eem uitkwamen. Ten oosten van de Utrechtse Heuvelrug was het gebied door de slechte afwatering lange tijd zo nat, dat hoogveen tot ontwikkeling kwam.

Volgens de bodemkaart bevindt de onderzoekslocatie zich op of nabij een veldpodzolgrond. Podzolering is een proces dat kan voorkomen in zandgronden en waarbij neerwaartse verplaatsing van humus en inspoeling in diepere lagen optreedt. Een podzol wordt daardoor gekenmerkt door een uitspoelingslaag met daarin grijze loodzandkorrels door ontijzering (A-horizont). Het uitgespoelde anorganische materiaal wordt diep in de inspoelingshorizont (B-horizont) afgezet, waarin organische stof al dan niet samen met ijzer is geconcentreerd. De verplaatste en weer neergeslagen organische stof is vormloos en ligt als huidjes op de zandkorrels en in de poriën. Naar onderen toe wordt de grond ongeroerd en vrij van invloeden van bovenaf. Dit wordt het moedermateriaal genoemd (C-horizont).⁷ Veldpodzolgronden komen vaak voor in laag gelegen dekzandgebieden, of in gebieden met een relatief hoge grondwaterspiegel. Voorheen werden de veldpodzolgronden als jonge of heide-ontginningsgronden aangeduid, wat iets zegt over het voormalige grondgebruik.⁸

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld:

Bron	Omschrijving
Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)	lage indicatieve archeologische waarde
Archeologische beleidskaart gemeente Scherpenzeel	hoge archeologische verwachting
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	AMK-terrein 7046
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	46204, 32701, 26200, 7076
vondstmeldingen ARCHISII	geen
onderzoeksmeldingen ARCHISII	14623, 36889, 41204
KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH) ⁹	geen relevante aanvullende informatie

De ligging van deze waarden is weergegeven op afb. 4.

Ongeveer een halve kilometer ten zuiden van het plangebied is een mesolithische vuurstenen afslag gevonden op een geploegde akker.¹⁰

Nabij de Laatmiddeleeuwse Nederlands Hervormde kerk van Scherpenzeel heeft een kleine proefopgraving plaatsgevonden.¹¹ De in Archis ingevoerde startdatum (01-01-1992) lijkt weinig betrouwbaar; onbekend is bovendien of de vermelding van de vondst van enkele blokken natuursteen (onder andere waarschijnlijk een voormalig altaar) met deze proefopgraving verband houdt.¹²

Vlak naast de kerk zijn tijdens een opgraving funderingresten van het zogenoemde "Witte huis" opgegraven. De resten zijn gedateerd in Late Middeleeuwen (15^e eeuw) en Nieuwe tijd.¹³

Ten zuiden hiervan bevond zich het Huis Scherpenzeel. Bij restauratiewerkzaamheden werden onder de vloer fragmenten laatmiddeleeuws aardewerk en een fragment van een processiehoorn gevonden.

Het kasteel stamt uit de Late Middeleeuwen. Oorspronkelijk was er sprake van een donjon. Het huidige huis is in de 17^e eeuw gebouwd en in de 19^e eeuw in neogotische stijl gerestaureerd.¹⁴

In de omgeving van het plangebied is een aantal archeologische booronderzoeken uitgevoerd. Na twee daarvan werd het betreffende terrein vrijgegeven omdat de bodem tot in het archeologisch relevante niveau verstoord bleek te zijn¹⁵; bij één terrein was de aanleiding tot het vrijgeven de op basis van het

⁵ Van het Loo & Kloosterhuis 1997.

⁶ Idem

⁷ De Bakker & Schelling 1989.

⁸ De Bakker & Edelman-Vlam 1976.

⁹ <http://www.kich.nl>

¹⁰ Waarneming 46204.

¹¹ Onderzoeksmelding 440.

¹² Waarneming 26200.

¹³ Waarneming 32701.

¹⁴ Waarneming 7076; AMK-terrein 7046.

¹⁵ Onderzoeksmeldingen 36889 en 41204.



booronderzoek getrokken conclusie dat het terrein wegens een hoge grondwaterstand in het verleden weinig aantrekkelijk geweest zou zijn voor bewoning en er daarom weinig kans zou zijn op archeologische resten.¹⁶

3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

In het hele plangebied kunnen direct aan of onder het maaiveld archeologische resten worden verwacht uit alle archeologische perioden. Het vondstniveau wordt verwacht in de eerste ca. 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen worden binnen ca. 50 cm beneden het maaiveld verwacht.¹⁷ De verwachte archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstroomingen. Organische resten (zoals bot, hout, leder en textiel) zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd.¹⁸ De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe, het complextype en de omvang van de verwachte resten nader te specificeren.

4 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

4.1 Kader

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.2 Landbodems, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak.

De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05.

4.2 Methode

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd met als doel het bepalen van de bodemopbouw en eventuele bodemverstoringen. Dit is de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek.

Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en, indien relevant, bodemkundige horizonten systematisch te beschrijven. Eventuele afwijkingen van de verwachte bodemopbouw zoals vastgesteld op grond van het bureauonderzoek, en andere niet-natuurlijke bodemkenmerken kunnen er aanleiding toe geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

Er zijn zes boringen verspreid over het plangebied uitgevoerd met een 7 cm Edelmanboor en een 3 cm guts tot in de C-horizont tot gemiddeld circa 180 cm en maximaal 200 cm onder het maaiveld.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.¹⁹ De X- en Y-coördinaten zijn *bepaald aan de hand van* de lokale topografie. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van de topografische kaartserie 1 : 25.000 en bedraagt ca. 6,0 m +NAP.

5 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

5.1 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 4. De boorgegevens worden gepresenteerd in Bijlage 1. De ondergrond bleek op basis van de boringen tot een diepte van 2 m –mv te bestaan uit zwak siltig zand, dat overwegend matig fijn van korrelgrootte is.

Het zand is onderin (vanaf een diepte van 110 cm in boring 1 tot 180 cm –mv in boring 5) lichtbruin tot lichtgrijs van kleur.

In de boringen 1, 2, 3, 4 en 6 bevond zich daarboven een laag donkerbruin tot donkerbruingrijs zand. De dikte van deze laag bedraagt 45 tot 100 cm.

In de boringen 3 en 4 werd tussen de hierboven beschreven lagen een gevlekte laag aangetroffen bestaande uit donkerbruin(grijs) zand met lichtbruine (gele) vlekken.

Tenslotte bleek in alle boringen vanaf het maaiveld tot een diepte van 40 cm (in boring 4) tot 170 cm (in boring 5) een omgewerkt en/of opgebracht pakket zand met puinresten aanwezig te zijn.

¹⁶ Onderzoeksmelding 14623.

¹⁷ Zie bijvoorbeeld Groenewoudt 1994.

¹⁸ Kars & Smit 2003.

¹⁹ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



5.2 Interpretatie

De onderste, lichtbruine laag is geïnterpreteerd als C-horizont. De gevlekte laag daarboven vormt een AC-(overgangs)horizont. De herkomst van de vlekken is onduidelijk. Mogelijk zijn deze veroorzaakt door bioturbatie (een zg. 'mollenlaag'). De donkerbruin(grijze) laag daarboven is geïnterpreteerd als A-horizont. Gezien de aanzienlijke dikte van deze horizont (overwegend dikker dan 50 cm) lijkt er sprake te zijn van een enkeerdgrond.

Boring 5 is tot een diepte van 170 cm –mv omgewerkt.

Lithostratigrafisch gezien blijkt er op basis van de korrelgrootte en de korrelgroottespreiding inderdaad sprake te zijn van dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden).

6 Conclusies

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

Is er in het plangebied een intact potentieel vondst- en/of sporenniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte niveau?

Ja, in grote delen van het plangebied is sprake van een intacte bodem. In plaats van de verwachte veldpodzolgronden blijkt er echter een enkeerdgrond aanwezig te zijn in het plangebied; de A-horizont bereikt in boring 4 een dikte van ca. 100 cm.

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en, zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard, datering en waardstelling hiervan?

Directe aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten zijn tijdens het booronderzoek niet aan het licht gekomen, maar dit viel dan ook buiten de doelstelling van het verkennende onderzoek.

In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?

Indien bij de bouw van de appartementen de bodem wordt ontgraven, dan is de kans aanwezig dat de geplande bodemingreep met aantasting van archeologische resten gepaard zal gaan.

Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Planaanpassing is geen reële optie. Bij ontgraving tot geringe diepte kunnen eventuele postmiddeleeuwse funderingsresten reeds worden aangetast.

Indien de eventuele archeologische waarden niet kunnen worden behouden: Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Wanneer het voorgaande advies, om welke reden dan ook, niet kan worden opgevolgd, dient een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) te worden uitgevoerd teneinde voldoende gegevens te kunnen verzamelen om te komen tot een selectiebesluit.

7 Aanbeveling

Het is niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied nog archeologische resten voorkomen. Om de op het bureauonderzoek gebaseerde gespecificeerde verwachting voldoende te kunnen aanvullen en toetsen, adviseert ADC ArcheoProjecten om in het plangebied tijdens de sloop- en graafwerkzaamheden in een archeologische begeleiding te voorzien. De archeologische begeleiding dient hetzelfde doel als een inventariserend veldonderzoek door middel van het aanleggen van proefsleuven (IVO-P). Dit betekent dat indien bij de civiele werkzaamheden toch vondsten of archeologische sporen worden aangetroffen, deze worden geregistreerd en, in zover de werkzaamheden dat toelaten, worden gedocumenteerd. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE). Het verdient verder de 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.



Literatuur

- Bakker, H. de & A.W. Edelman-Vlam**, 1976: *De Nederlandse bodem in kleur*. ongewijzigde druk 1981. Wageningen.
- Bakker, H. de & J. Schelling**, 1989: *Systeem voor bodemclassificatie*. 2^e gewijzigde druk. Wageningen.
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Bureau Militaire verkenningen**, 1872, 1897, 1911, 1930: *Bonnekaart, Scherpenzeel, Blad 448, schaal 1:25.000*.
- Groenewoudt, B.J.**, 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17).
- Kars, H. & A. Smit** (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degradatiemechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).
- Loo, H. van het & J.L. Kloosterhuis**, 1997: *Bodemkaart van Nederland, Herzien Uitgave: schaal 1:50.000: Blad 32 Oost Amersfoort*. DLO-Staring Centrum, Wageningen.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & Th.E. Wong** (red.), 2003: *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten (Geologie van Nederland, deel 7).
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Ten Cate, J. A. M., G. W. de Lange & G. C. Maarleveld**, 1982: *Geomorfologische kaart van Nederland: schaal 1:50.000: Blad 32 Amersfoort*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

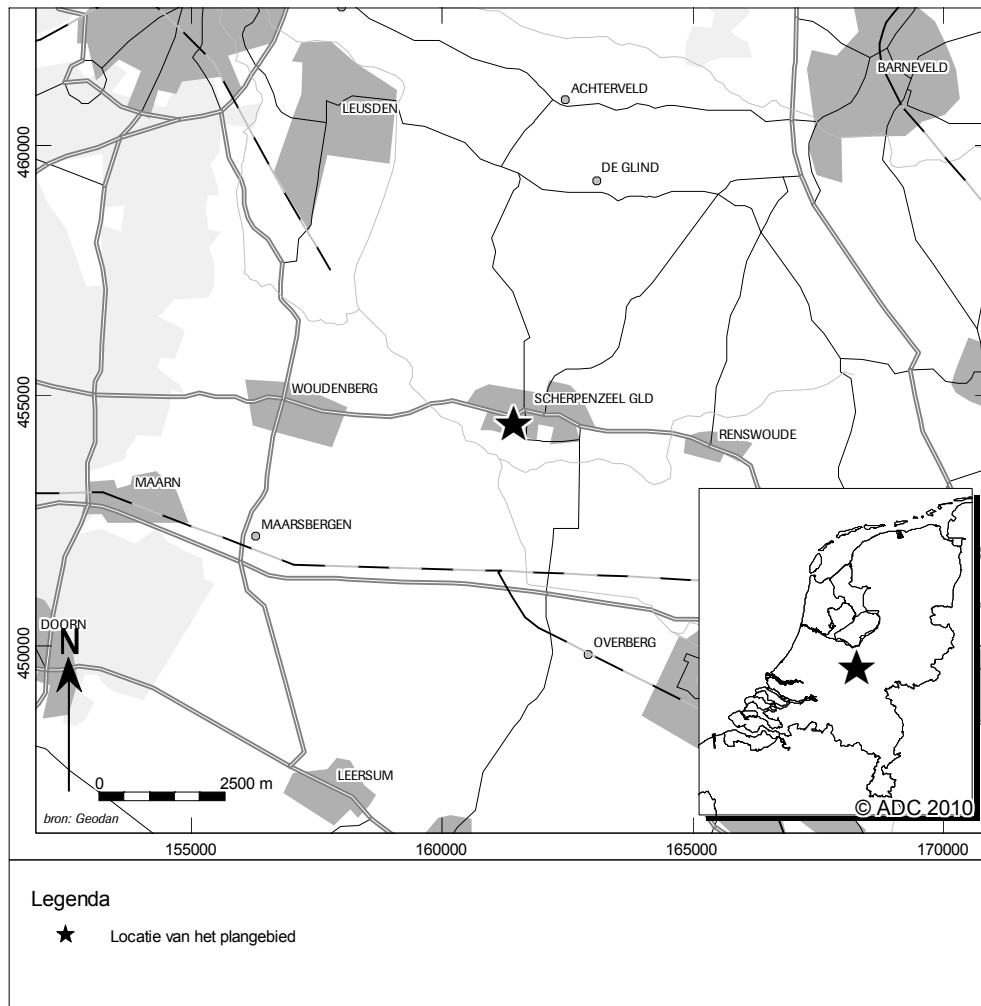
Geraadpleegde websites

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

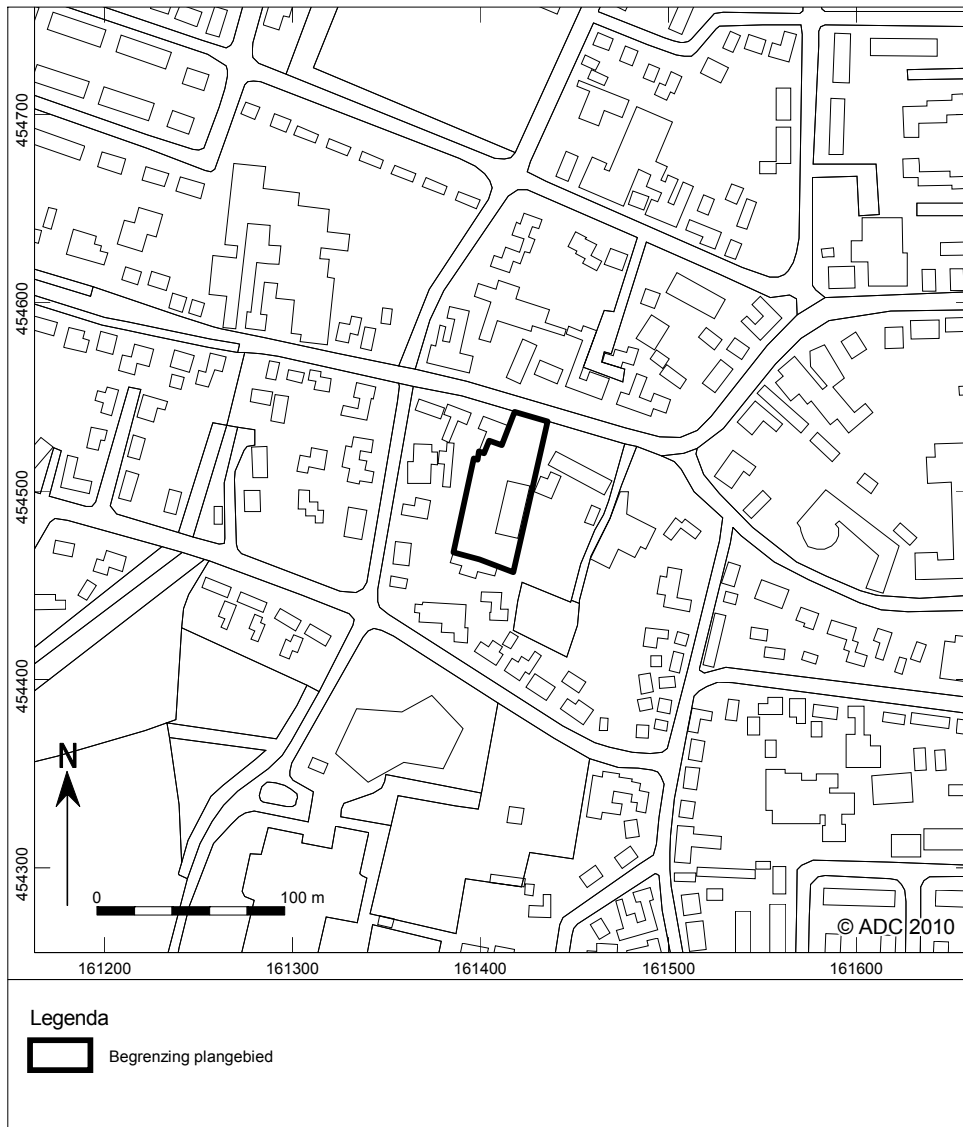
Lijst van afbeeldingen en tabellen

Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
Afb. 3 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1872
Afb. 4 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
Afb. 5 Impressie van de geplande nieuwbouw
Afb. 6 Boorpuntenkaart

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



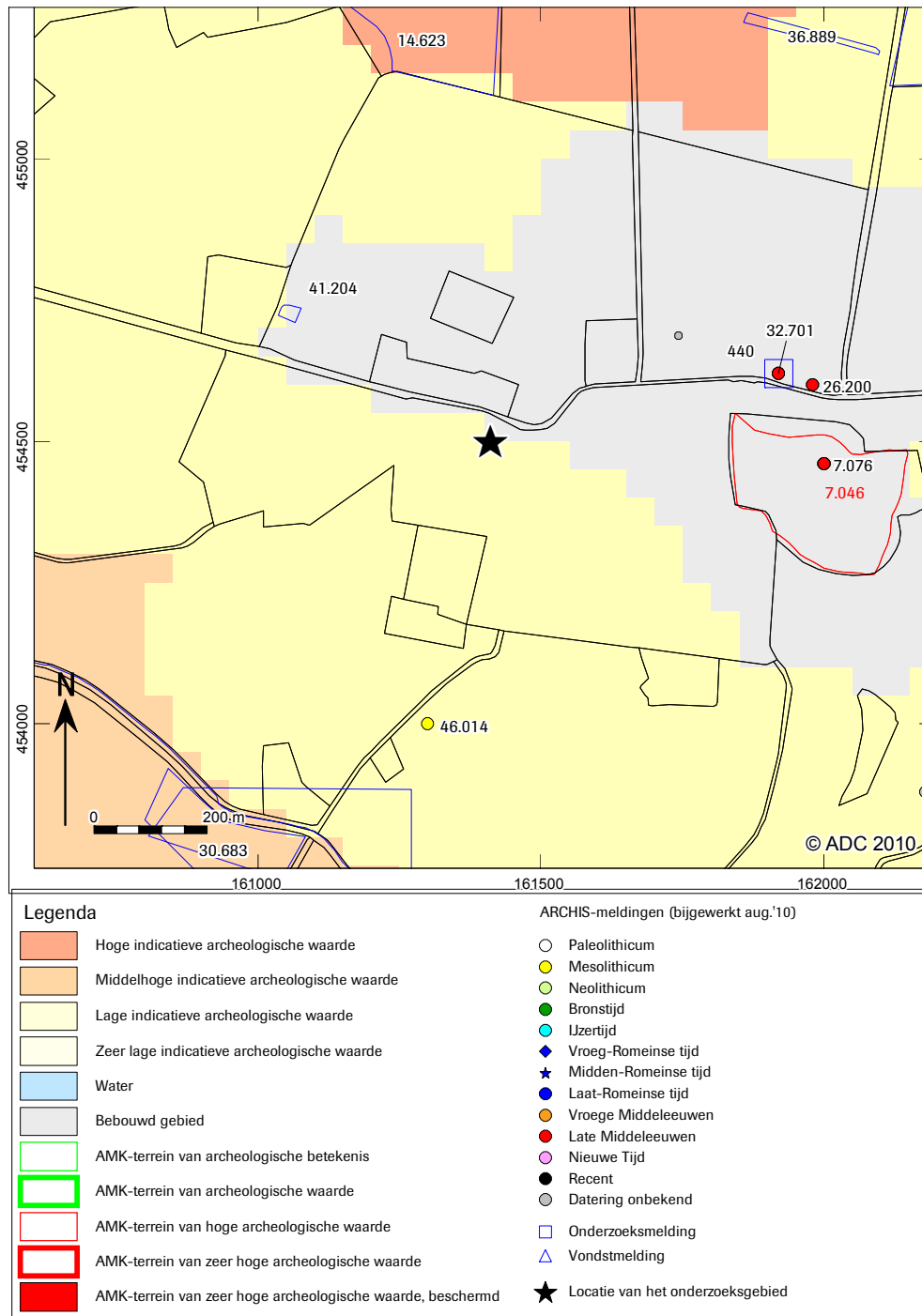
Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



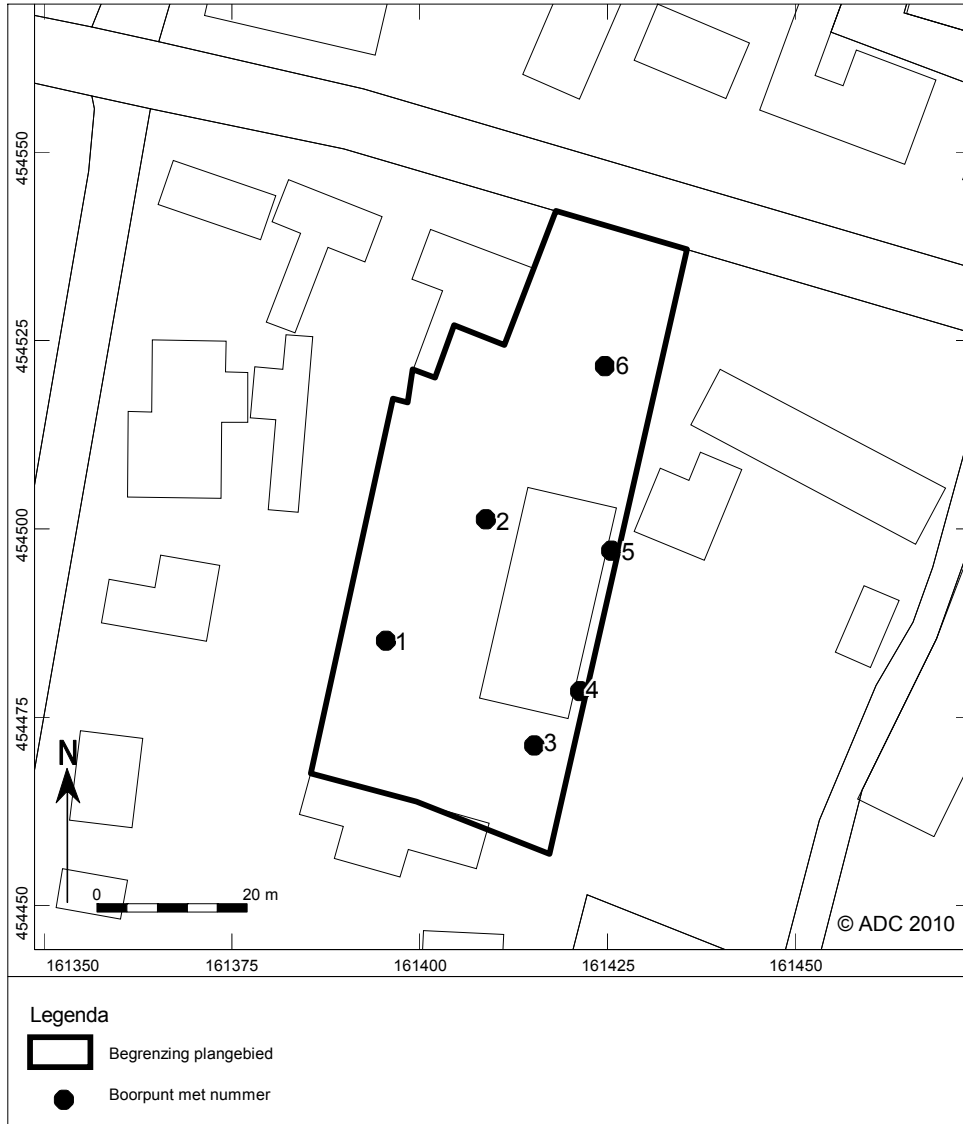
Afb. 3 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1872



Afb. 4 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 5 Impressie van de geplande nieuwbouw



Afb. 6 Boorpuntenkaart



Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaielhoopte (cm)	NAP	bovengrens (cm)	onder (m)	ondergrens (cm)	grondsoort	bijmenging	zandmediana	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijnengingen	organische bijnengingen	overig	Lithostratigrafie
1					0	65	110	zand zwak siltig		matig grof	grijs	kalkloos		spoor puinresten	A-horizont	opgebrachte grond	
					65	110	110	zand zwak siltig		matig fijn	donker-bruin	kalkloos			C-horizont		
					110	150		zand zwak siltig		matig fijn	licht-bruin	kalkloos					
2					0	50	60	zand zwak siltig		matig grof	licht-bruin	kalkloos		veel puinresten	A-horizont	opgebrachte grond	
					50	60	130	zand zwak siltig		matig grof	bruin-grijs	kalkloos		spoor puinresten	C-horizont	omgewerkte grond	
					60	130	180	zand zwak siltig		matig fijn	donker-bruin	kalkloos					
					130	180		zand zwak siltig		matig fijn	licht-bruin	kalkloos					
3					0	60	110	zand zwak siltig		matig grof	licht-bruin	kalkloos		spoor puinresten;	A-horizont	opgebrachte grond	
					60	110	130	zand zwak siltig		matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos			AC-horizont	spoor gele vlekken	
					110	130	160	zand zwak siltig		matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos			C-horizont		
					130	160		zand zwak siltig		matig fijn	licht-bruin	kalkloos					
4					0	40	140	zand zwak siltig		matig grof	licht-bruin	kalkloos			A-horizont	opgebrachte grond	
					40	140	150	zand zwak siltig		matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos			AC-horizont	spoor gele vlekken	
					140	150	170	zand zwak siltig		matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos			C-horizont		
					150	170		zand zwak siltig		matig fijn	licht-bruin	kalkloos					
5					0	20	170	zand zwak siltig		matig fijn	licht-grijs	kalkloos		spoor puinresten	C-horizont	opgebrachte grond	
					20	170	180	zand zwak siltig		matig fijn	bruin-grijs	kalkloos				omgewerkte grond	
					170	180	200	zand zwak siltig		matig fijn	bruin-grijs	kalkloos				spoor gele vlekken	
					180	200		zand zwak siltig		matig fijn	licht-bruin	kalkloos					
6					0	40	80	zand zwak siltig		matig fijn	licht-bruin	kalkloos			A-horizont	opgebrachte grond	
					40	80	90	zand zwak siltig	matig humeus	matig fijn	licht-bruin	kalkloos			C-horizont	spoor gele vlekken; weinig zwarte vlekken; omgewerkte grond	
					80	90	170	zand zwak siltig; matig humeus		matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos				spoor gele vlekken; spoor grijze vlekken; omgewerkte grond	
					90	170	200	zand zwak siltig; matig humeus		matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos					
					170	200		zand zwak siltig		matig fijn	licht-grijs	kalkloos					