

Schaapjeszijde 1a
te Ouderkerk aan den IJssel
rapport 3114

Schaapjeszijde 1a te Ouderkerk aan den IJssel

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

M. Hanemaaijer
J.M. Blom





Colofon

ADC Rapport 3114

Schaapjeszijde 1a te Ouderkerk aan den IJssel
Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend
booronderzoek

Auteurs: M. Hanemaaijer & J.M. Blom

In opdracht van: Aannemingsbedrijf Bos v.o.f.

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 27 februari 2013

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

Status onderzoek: definitief

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:
C.Y. Burnier & J. Huizer

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	5
1 Inleiding en administratieve gegevens	7
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Doelstelling en vraagstelling	7
2.2 Methodiek	8
2.3 Resultaten	8
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	11
2.5 Aanbeveling bevoegd gezag	11
3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	12
3.1 Plan van Aanpak	12
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	12
3.3 Conclusies	13
4 Aanbeveling	13
Literatuur	14
Geraadpleegde websites	14
Lijst van afbeeldingen en tabellen	14
Bijlage 1 Boorgegevens	19





Samenvatting

In opdracht van Aannemingsbedrijf Bos v.o.f. heeft ADC ArcheoProjecten in augustus 2012 ten behoeve van bouwplannen een bureauonderzoek uitgevoerd op de locaties Schaapjeskade 1a te Ouderkerk aan den IJssel.

Voor het plangebied geldt de volgende archeologische verwachting:

In de diepere ondergrond kunnen archeologische resten voorkomen vanaf het Laat Mesolithicum tot en met de IJzertijd op of in de top van de oeverafzettingen van de Gouderak stroomgordel tot maximaal 5,6 m beneden het maaiveld. Gezien de diepteligging van deze mogelijke resten zullen deze niet worden aangetast door het bouwplan met uitzondering van de heipalen. De resten zullen zich manifesteren als een spreiding van vuursteen en/of aardewerk of als een archeologische laag. Een archeologische laag bestaat uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardewerk, metaal) zullen door de natte en zuurstofloze condities goed zijn geconserveerd. Ze zijn bovendien afgedekt door recenter gevormde veen en kleiafzettingen en buiten het bereik van moderne landbouwactiviteiten gebleven.

Gezien het ontbreken van aanwijzingen voor historische bebouwing binnen het plangebied is de kans op behoudenswaardige resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd nagenoeg uit te sluiten.

Hiermee is het plangebied voldoende onderzocht mits de toekomstige verstoring (met uitzondering van de heipalen) niet dieper gaat dan de Gouderak stroomgordel. Deze resten kunnen wel verstoord worden door de heiwerkzaamheden. Echter, grondverdringende heipalen zorgen in klei en veen voor een verstoring van 1 cm buiten de heipaal. Door de heiwerkzaamheden zal dus een eventuele vindplaats in de oeverafzettingen niet verloren gaan.

De Omgevingsdienst Midden-Holland, adviseur van de gemeente Ouderkerk aan den IJssel, achtte niet voldoende bewezen dat in het plangebied geen archeologische waarden uit de periode 13^e-18^e eeuw aanwezig waren. Derhalve is een verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het plangebied inderdaad in een komgebied is gelegen. Op een veenpakket zijn komafzettingen van de Hollandsche IJssel afgezet. Er zijn in dit pakket geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het is dan ook niet aannemelijk dat hier nog intacte archeologische resten uit de periode 13^e-18^e eeuw aanwezig zijn.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling mits de verstoring (met uitzondering van de heipalen) niet dieper gaat dan de afzettingen van de Gouderak stroomgordel (ca. 5,5 m –mv). 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.

*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:

Opdrachtgever:	Bos aannemingsbedrijf VOF
Soort onderzoek:	Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek
Aanleiding:	Nieuwbouw woning
Locatie:	Schaapjeszijde 1a
Plaats:	Ouderkerk aan den IJssel
Gemeente:	Ouderkerk aan den IJssel
Provincie:	Zuid-Holland
Kadastrale gegevens:	Ouderkerk aan den IJssel, sectie A, perceel nr. 4100
Kaartblad:	38W
Oppervlakte plangebied	1700 m ² / nieuwbouw ca. 140 m ²
Coördinaten:	104.651,5 442.756,5 104.669,3 442.742,6 104.627,8 442.687,8 104.607,9 442.700,8
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	52693
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Dhr. C. Thanos & dhr. D.T. Stiller , Omgevingsdienst Midden-Holland
ADC-projectcode:	4140519
Auteurs:	M. Hanemaaijer & J.M.Blom
Projectmedewerkers:	M. Hanemaaijer, J.M. Blom & B. Weekers-Hendrixx
Autorisatie:	C.Y. Burnier & J. Huizer
Periode van uitvoering:	Augustus 2012
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	http://persistent-identifier.nl/?identificer=urn:nbn:nl:ui:13-vwkt-u7

Het plangebied ligt in een gebied waar nog geen gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld. Er is wel een conceptversie van een archeologische beleidskaart.¹ De gemeente heeft voor het plangebied archeologisch onderzoek verplicht gesteld. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de archeologische waarde van de plangebied.

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 Ouderkerk aan den IJssel 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.

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.

¹ Wink, de Boer & Kloosterman in voorbereiding.

² SIKB 2010.



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.

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 400 m rondom het plangebied.

Voor de locatie zijn de volgende ingrepen gepland:

Aard ingreep:	Nieuwbouw woning
Wijze fundering:	Waarschijnlijk dmv heipalen
Onderkeldering:	Nog niet bekend
Diepte bodemverstoring:	Nog niet bekend
Oppervlakte bodemverstoring:	Ca. 140 m ²



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

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

Voor de locatie gelden de volgende aardwetenschappelijke gegevens:

Bron	Informatie
Geologische kaart van Nederland 1:50.000 ³	Formatie van Echteld/formatie van Nieuwkoop; kom op Hollandveen met kom- en oeverafzettingen op geulafzettingen
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 ⁴	Vlakte van getijafzettingen
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 ⁵	Niet gekarteerd, nabijgelegen eenheid kalkarme drechtvaaggronden; zavel en lichte klei, profielverloop 1 en kalkarme poldervaaggronden; klei, profielverloop 3, of 3 en 4, of 4 GWT III
Meandergordelkaart ⁶	Gouderak meandergordel uit 8368 tot 7218 cal. BP
Zanddieptekaart ⁷	Ca. - 6,5 en - 7,7 m t.o.v. NAP
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ⁸	Ca. - 2.10 - NAP

In de ondergrond van het plangebied komen rivierafzettingen afgewisseld met met veenlagen voor.⁹

In de diepere ondergrond van het plangebied is de Gouderak stroomgordel aanwezig.¹⁰ De Gouderak meandergordel is onderdeel van het Benschop-riviersysteem en begon met stromen rond 6418 voor Christus (8368 cal. BP). Het afzetten van sediment eindigde rond 5268 voor Christus (7218 cal. BP). De beddingafzettingen van de Gouderak meandergordel bevinden zich rond - 6,5 en - 7,7 m t.o.v. NAP. Volgens het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland) bevindt het maaiveld van het plangebied zich rond -2,1 m t.o.v. NAP. De beddingafzettingen van de Gouderak stroomgordel zullen zich binnen het plangebied dan rond 4,4 tot 5,6 m -mv bevinden. Vervolgens is in het plangebied veen gaan groeien (Hollandveen Laagpakket). Vanaf ca. 230 A.D. tot aan de bedijking zijn in het plangebied kom en/of oeverafzettingen van de Hollandse IJssel afgezet.¹¹ De Hollandse IJssel is vanaf de Romeinse tijd actief geworden. Het plangebied is dan gelegen op de grens van de oeverwal en de achterliggende komvlakte van de Hollandse IJssel.

Op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd. Op basis van de meest nabij gelegen eenheid komt in het plangebied de combinatie eenheid kalkarme drechtvaaggronden en kalkarme poldevaaggronden voor. Deze gronden komen alleen voor langs de Hollandsche IJssel bij Gouderak. Smalle kleiruggetjes en kommetjes met klei op veen beginnend tussen 40 en 80 cm -mv wisselen elkaar af.¹²

³ De Mulder *et al* 2003; Rijks Geologische Dienst 1992.

⁴ Digitale versie geraadpleegd in ARCHIS II

⁵ Stichting voor Bodemkartering 1984.

⁶ Berendsen en Stouthamer 2001.

⁷ Ibid.

⁸ <http://www.ahn.nl/viewer>

⁹ De Mulder *et al* 2003.

¹⁰ Berendsen en Stouthamer 2001.

¹¹ De Mulder *et al* 2003.

¹² Markus 1984.



2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 3):

Bron	Verwachting	Toelichting
Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland ¹³	Redelijk tot grote trefkans op archeologische sporen	Op grond van de ligging van het plangebied op de Gouderak stroomgordel is bewoning vanaf het Mesolithicum mogelijk

Waarnemingsnr	Omschrijving	Datering ¹⁴	Opmerking
44533	Fragment geglaazuurd steengoed	LME - NT	Aangetroffen bij veldkartering ¹⁵

Onderzoeksmeldingsnummer	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
16515	booronderzoek	Bodem grotendeels verstoord	Het plangebied is vrijgegeven
32254	booronderzoek	Aan het maaiveld geen archeologische resten, stroomgordel op grote diepte	Het plangebied is vrijgegeven
5333	veldkartering/booronderzoek ¹⁶	Nabij plangebied fragment geglaazuurd steengoed aangetroffen (zie waarnemingsnr. 44533)	nvt

In ARCHISII zijn voor het onderzoeksgebied relevante geen AMK-terreinen of vondstmeldingen geregistreerd.

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

De historische situatie van plangebied Schaapjeszijde 1a is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Kaart van Jan Jansz Stampioen uit 1660 ¹⁷	Schaapjeszijde afgebeeld, geen bebouwing
Kadastrale minuut 1811-1832 ¹⁸	weiland
Topografische kaart 1830-1850 ¹⁹	idem
Bonnekaart 1877, 1899, 1914	grasland
Topografische kaart 1936 ²⁰	idem
Topografische kaart 1958, 1969, 1981, 1989, 1995 ²¹	grasland, direct ten zuiden van plangebied bebouwing

De Schaapjeszijde is afgebeeld op een kaart uit 1660 en kent daarom waarschijnlijk een oorsprong in de Late Middeleeuwen. Er is geen sprake van bebouwing langs de Schaapjeszijde. Op de eerste

¹³ <http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs>.

¹⁴ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

¹⁵ Visscher 1988.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Jan Jansz. Stampioen 1660.

¹⁸ Kadaster 1811-1832

¹⁹ Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990.

²⁰ Topografische dienst 1936.

²¹ Kadaster 1958, 1969, 1981, 1989, 1995.



kaart die gedetailleerd genoeg is om het landgebruik van het plangebied te bepalen is het plangebied in gebruik als grasland. De situatie blijft ongewijzigd tot het heden.

Op de website KICH²² is geen aanvullende relevante informatie voor het plangebied aangegeven.

2.3.5 Beschrijving huidig gebruik

Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland.

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

In de diepere ondergrond kunnen archeologische resten voorkomen vanaf het Laat Mesolithicum tot en met de IJzertijd op of in de top van de oeverafzettingen van de Gouderak stroomgordel tot maximaal 5,6 m beneden het maaiveld. Gezien de diepteligging van deze mogelijke resten zullen deze niet worden aangetast door het bouwplan met uitzondering van de heipalen. De resten zullen zich manifesteren als een spreiding van vuursteen en/of aardewerk of als een archeologische laag. Een archeologische laag bestaat uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardewerk, metaal) zullen door de natte en zuurstofloze condities goed zijn geconserveerd.²³ Ze zijn bovendien afgedekt door recenter gevormde veen en kleiafzettingen en buiten het bereik van moderne landbouwactiviteiten gebleven.

Gezien het ontbreken van aanwijzingen voor historische bebouwing binnen het plangebied is de kans op behoudenswaardige resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd nagenoeg uit te sluiten.

De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht?*

Ja, mits de toekomstige verstoring (met uitzondering van de heipalen) niet dieper gaat dan de Gouderak stroomgordel. Deze resten kunnen wel verstoord worden door de heiwerkzaamheden. Echter, grondverdringende heipalen zorgen in klei en veen voor een verstoring van 1 cm buiten de heipaal.²⁴ Door de heiwerkzaamheden zal dus een eventuele vindplaats in de oeverafzettingen niet verloren gaan.

- *Zo ja, welk selectiebesluit kan worden genomen (vrijgeven, opgraven, begeleiden)?*
Indien de verstoring (met uitzondering van de heipalen) niet dieper gaat dan de Gouderak stroomgordel kan het plangebied worden vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling.

2.5 Aanbeveling bevoegd gezag

De Omgevingsdienst Midden-Holland, adviseur van de gemeente Ouderkerk aan den IJssel, achtte niet voldoende bewezen dat in het plangebied geen archeologische waarden uit de periode 13^e-18^e eeuw aanwezig waren. Derhalve is een verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd.

²² <http://www.kich.nl>

²³ Kars & Smit 2003.

²⁴ Huisman *et al.* 2011.



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 en karterend booronderzoek. Op 24 september 2012 werd een Plan van Aanpak opgesteld, waarin de werkwijze van het onderzoek werd vastgelegd.²⁵

In het Plan van Aanpak is de volgende hypothese opgesteld ter toetsing van de gespecificeerde verwachting:

1. Aan en direct onder maaiveld zijn archeologische waarden uit de periode 13^e-18^e eeuw aanwezig.

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld:

- Is de hierboven genoemde hypothese 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)?

Er zijn cf. het Plan van Aanpak vijf boringen verspreid over het plangebied gezet tot in de top van het veen, tot een maximale diepte van 200 cm –mv. De boringen zijn gezet met een Edelman met diameter 7cm en een guts met diameter 3cm. Het opgeboorde materiaal is versneden en verbrokken.

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.²⁶ 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 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 4. De boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1. In de bodem van het plangebied kunnen twee niveaus worden onderscheiden:

- 1) matig siltige klei, kalkloos, plantenresten, top aan het maaiveld
- 2) mineraalarm veen, kalkloos, top op 70 tot 170 cm –mv

In boringen 4 en 5 bestaat de bovenste 20 cm van de bodem uit veraard veen.

Tijdens het booronderzoek zijn geen indicatoren aangetroffen die wijzen op archeologische resten in de bodem.

²⁵ Dit PvA is opgesteld door J.M. Blom (prospector) en geaccordeerd door R.M. van der Zee (senior prospector).

²⁶ Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.



3.2.2 Interpretatie

Het diepst aangetroffen niveau, het veen, wordt geïnterpreteerd als het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop). Op basis van de houtresten die zijn aangetroffen in boring 5 wordt aangenomen dat het bosveen betreft. De top van het veen is niet veraard en dit niveau is dan ook niet bewoonbaar geweest.

Pakket 1, de matig siltige klei, wordt geïnterpreteerd als komafzettingen van de Hollandsche IJssel (Formatie van Echteld). Ondanks de intensiteit van het boorgrid zijn hierin geen archeologische waarden aangetroffen. Het is dan ook niet aannemelijk dat hier nog intacte archeologische resten uit de periode 13^e-18^e eeuw aanwezig zijn.

Het veen in boringen 4 en 5 veen is vermoedelijk opgebracht bij het uitbaggeren van een sloot.

3.3 Conclusies

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

- *Is de genoemde hypothese, zoals vermeld in de specifieke archeologische verwachting, juist?*

De genoemde hypothese is niet juist. Er zijn in het plangebied geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden uit de periode 13^e-18^e eeuw.

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

Nee, de specifieke archeologische verwachting hoeft niet te worden aangepast. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op archeologische waarden daterend uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

- *Is het plangebied voldoende onderzocht?*

Ja, het plangebied is voldoende onderzocht.

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

Geadviseerd wordt het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling, mits de verstoring (met uitzondering van de heipalen) niet dieper gaat dan de afzettingen van de Gouderak stroomgordel (ca. 5,5 m –mv).

4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling mits de verstoring (met uitzondering van de heipalen) niet dieper gaat dan de afzettingen van de Gouderak stroomgorde (ca. 5,5 m –mv). 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.



Literatuur

- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer 2001: *Palaeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Koninklijke van Gorcum, Assen.
- Bureau Militaire Verkenningen, 1877, 1899 en 1914: *Moordrecht, blad 482, 1:25.000*.
- Huisman, D.J., J. Bouwmeester, G. de Lange, Th. van der Linden, G. Mauro, D. Ngan-Tillard, M. Groenendijk, T. de Ridder, C. van Rooijen, I.M. Roorda, D. Schmutzhart & R. Stoevelaar, 2011: *De invloed van bouwwerkzaamheden op archeologische vindplaatsen*. Amersfoort.
- Kadaster, 1811-1832: *Oorspronkelijke aanwijzende tafel der grondeigenaren en der ongebouwde en gebouwde vaste eigendommen, Ouderkerk aan den IJssel, Sectie A, Blad 1*.
- Kadaster 1958, 1969, 1981, 1989, 1995: *Topgrafische kaart van Nederland schaal 1: 25 000, blad 38 A Cappelle aan den IJssel, Gouda, Krimpen aan den IJssel, Nieuwekerk aan den IJssel, Waddinxveen*.
- Kars, H. & A. Smit (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies 1).
- Markus, W.C., 1984. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Toelichting bij kaartblad 38 West Gorinchem*. 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).
- SIKB, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. Gouda.
- Stichting voor Bodemkartering, 1984: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 38 West Gorinchem*. Wageningen.
- Topografische Dienst, 1958, 1969, 1981, 1989, 1995: *Topografische kaart van Nederland, schaal 1: 50 000 Cappelle aan den IJssel, Gouda, Krimpen aan den IJssel, Nieuwekerk aan den IJssel, Waddinxveen, bladnr 38A*.
- Visscher, H.C.J. 1988 *De Krimpenerwaard; Een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*. RAAP-rapport 23.
- Wink, K., G.H. de Boer & P. Kloosterman, in voorbereiding: *Lake et Isla: archeologie en cultuurhistorie tussen Lek en Hollandsche IJssel Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeenten Nederlek en Ouderkerk*. RAAP-RAPPORT 2428

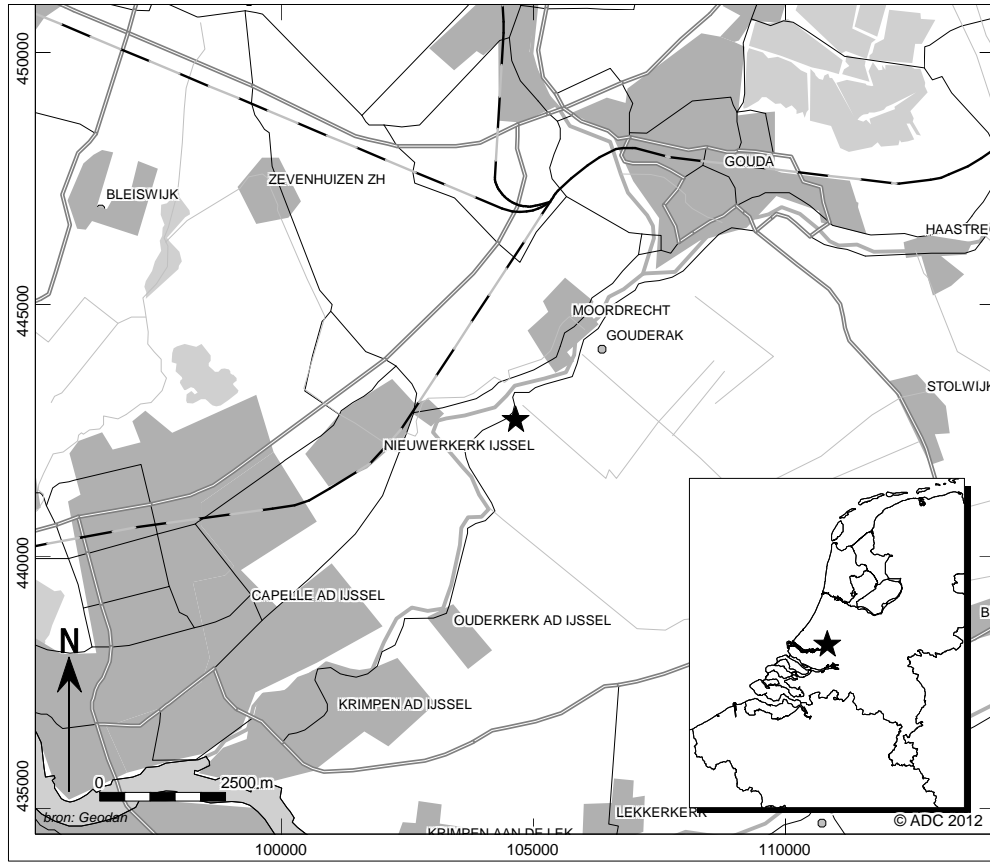
Geraadpleegde websites

- <http://archis2.archis.nl>
<http://www.ahn.nl/viewer>
<http://www.kich.nl>
<http://www.watwaswaar.nl>
<http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs>

Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
Afb. 3 Het plangebied en ARCHIS-meldingen geprojecteerd op de CHS van Zuid-Holland
Afb. 4 Boorpuntenkaart

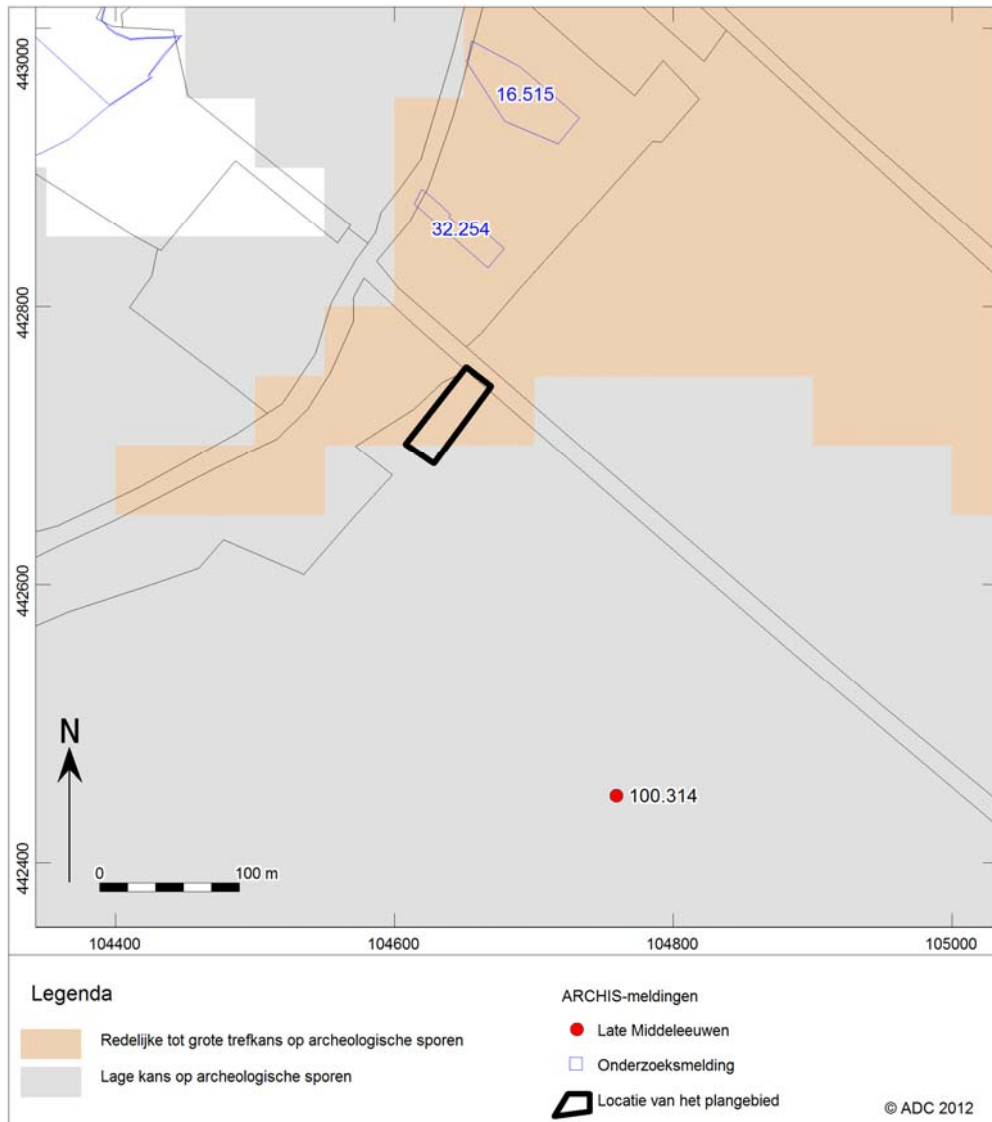
Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



Afb. 3 Het plangebied en ARCHIS-meldingen geprojecteerd op de CHS van Zuid-Holland



Afb. 4 Boorpuntenkaart



Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	overig
1	0	20	klei	sterk siltig	licht-bruin-grijs	kalkloos		
	20	80	klei	matig siltig	licht-bruin-grijs	kalkloos	weinig roestvlekken	
	80	170	klei	matig siltig; zwak humeus	bruin-grijs	kalkloos		veel plantenresten
	170	200	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos		
2	0	80	klei	matig siltig	licht-grijs	kalkloos	weinig roestvlekken	
	80	170	klei	matig siltig; zwak humeus	bruin-grijs	kalkloos		weinig plantenresten; weinig veenlagen; houtresten
	170	200	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos		bosveen
3	0	70	klei	matig siltig	grijs	kalkloos	weinig roestvlekken	basis geleidelijk
	70	200	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos		bosveen; kleig aan top
4	0	20	veen	zwak zandig	donker-bruin	kalkloos		veraard
	20	70	klei	matig siltig	grijs	kalkloos	weinig roestvlekken	spoor plantenresten; basis geleidelijk
	70	200	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos		bosveen
5	0	20	veen	mineraalarm	donker-bruin	kalkloos		veraard
	20	70	klei	matig siltig	grijs	kalkloos	weinig roestvlekken	basis geleidelijk
	70	200	veen	mineraalarm	bruin	kalkloos		bosveen; houtresten