

Bureau voor Archeologie Rapport 163

Vluchtheuvel, Kerkgang 2, Nieuwerkerk aan den IJssel, gemeente Zuidplas: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen

Colofon

titel: Bureau voor Archeologie Rapport 163. Vluchtheuvel, Kerkgang 2, Nieuwerkerk aan den IJssel, gemeente Zuidplas: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen

auteur(s): M. Hanemaaijer (KNA archeoloog Ma)

autorisatie: A. de Boer (KNA senior prospector)

datum: 10 april 2015

ISSN: 2214-6687

© Bureau voor Archeologie

Koningsweg 244 Utrecht

T 030 245 18 95

E info@bureauvoorarcheologie

I <https://www.bureauvoorarcheologie.nl>

Administratieve gegevens

Projectnummer	2015032302
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Zuidplas
Plaats	Nieuwerkerk aan den IJssel
Toponiem	Vluchtheuvel, Kerkgang 2
Centrum locatie (RD)	X:101.263 Y: 442.703
Omvang plangebied	100 m ²
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	65.859
Soort onderzoek	een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen
Opdrachtgever	Van de Helm Milieubeheer BV
Uitvoerder	Bureau voor Archeologie
Kaartblad	38A
Periode van uitvoering	Maart 2015
Bevoegd gezag	Gemeente Zuidplas
Beheerder en plaats van documentatie	Bureau voor Archeologie, Koningsweg 244, Utrecht



Figuur 1: Ligging van het plangebied.

Inhoudsopgave

	Samenvatting.....	5
1	Inleiding.....	6
	1.1 Doelstelling en vraagstelling.....	6
2	Bureauonderzoek.....	8
	2.1 Methode.....	8
	2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep.....	8
	2.3 Aardkunde.....	8
	2.4 Bewoning en historische situatie.....	9
	2.5 Bekende Waarden.....	11
	2.6 Gespecificeerde verwachting.....	12
3	Booronderzoek.....	13
	3.1 Methode.....	13
	3.2 Resultaten en interpretatie.....	13
4	Conclusie.....	15
5	Advies.....	16
6	Literatuur.....	17
	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	29

Samenvatting

Bureau voor Archeologie heeft een bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden aan de Vluchtheuvel, Kerkgang 2 te Nieuwerkerk aan den IJssel.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA, protocollen 4002 en 4003. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd, om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied.

In het plangebied zal een aanbouw met een ca. 100 m² worden gerealiseerd. De open ontgraving ten behoeve van de fundering zal reiken tot maximaal 0,8 m -mv ter plaatse van de funderingsbalken. De heipalen zullen tot een diepte van 20 -25 m -mv reiken.

De ondergrond van het plangebied bestaat voornamelijk uit veen. Daarom is de kans op resten uit de prehistorie en de Vroege Middeleeuwen klein. In de Late Middeleeuwen is het veengebied ontgonnen en is Nieuwerkerk aan den IJssel gesticht. Het plangebied is gelegen binnen de oude kern van Nieuwerkerk aan den IJssel, vlakbij de kerk. Op basis van deze ligging worden in het plangebied archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen verwacht.

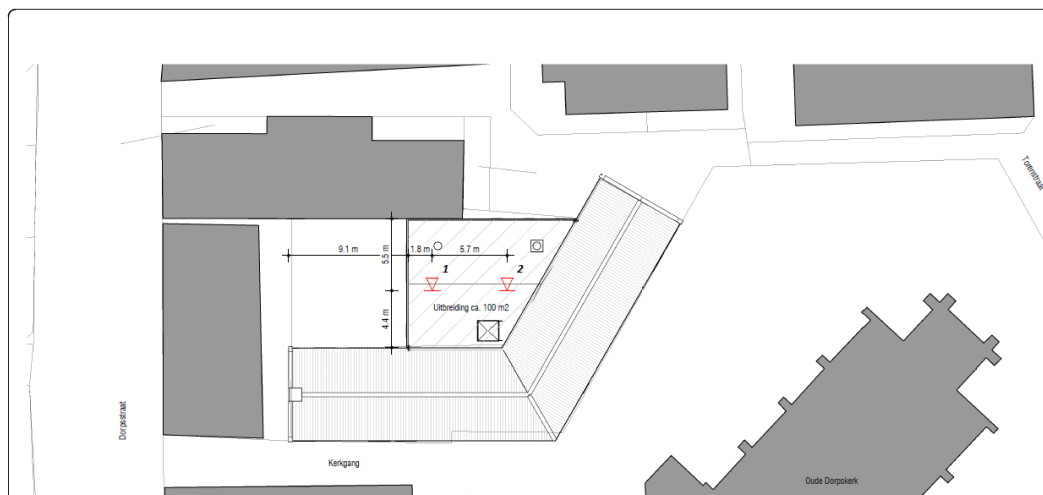
In het plangebied zijn vijf boringen gezet tot maximaal 400 cm – mv. Tijdens het booronderzoek is het onverstoord veen vanaf een diepte van 130 tot 250 cm -mv aangetroffen. In boorprofiel 1, 2, 4 en 5 bevindt zich hierboven een baksteenhoudend zandpakket of zandig veen dat wordt geïnterpreteerd als een ophogingspakket dat mogelijk al vanaf de Late Middeleeuwen is opgebracht. Dit pakket wordt als archeologisch waardevol beschouwd. De top van dit pakket bevindt zich in boorprofiel 1 op 80 cm -mv, in boorprofiel 2 op 100 cm -mv, in boorprofiel 4 op 250 cm -mv en in boorprofiel 5 op 210 cm -mv. Hierboven bevindt zich een recent verstoord pakket.

De open ontgraving ter plaatse van de funderingsbalken zal reiken tot 80 cm -mv. Hierdoor zal het archeologische niveau niet tot nauwelijks worden verstoord. Door de heipalen zal het archeologische niveau wel worden verstoord.

Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling mits de verstoring door de heipalen maximaal 1 % van het te bebouwen oppervlak zal bedragen (conform gemeentelijk beleid). Ondanks dat dit onderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is uitgevoerd, is het echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Bureau voor Archeologie wijst er in dat geval op dat men bij bodemverstorende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Zuidplas.

1 Inleiding

Bureau voor Archeologie heeft een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor bouwwerkzaamheden aan de Vluchtheuvel, Kerkgang 2 te Nieuwerkerk aan den IJssel.



Figuur 2: Ontwerptekening van het plangebied.

In het gebied geldt een zeer hoge archeologische verwachting. Het plangebied ligt in bestemmingsplan het Oude Dorp. In het plangebied geldt de dubbelbestemming Waarde Archeologie 1 Dit houdt in dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij bouwwerken groter van 50 m² en verstoringen dieper dan 30 cm -mv

Het plangebied heeft een oppervlak van ca. 100 m², zie fig. 2. De beoogde ontwikkeling leidt tot een bodemverstoring tot 80 cm -mv exclusief heipalen. Hiermee valt het in de verplichting om een onderzoek op de locatie uit te voeren.

Het onderzoeksgebied is een zone met straal van circa 250 m daaromheen.

1.1 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting. Het doel van het veldonderzoek is het controleren en verfijnen van de archeologische verwachting zodat een beslissing genomen kan worden over hoe met eventuele archeologische waarden rekening moet worden gehouden bij de voorgenomen werkzaamheden.

Het veldonderzoek is uitgevoerd als booronderzoek (IVO – O) had de verkennende vorm. Met het verkennende veldonderzoek wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd. Tijdens een karterend veldonderzoek wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en sporen.

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

- Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?

-
- Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?
 - Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?
 - 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 (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:
 - Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?
 - Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA 3.3, protocol 4002.¹

In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd, om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied. Eerst wordt het plan- en onderzoeksgebied vastgesteld en wordt het onderzoek gemeld bij ARCHIS. Daarna wordt achtereenvolgens de aardkundige, archeologische en historische context van het te onderzoeken gebied bestudeerd. Deze gegevens leiden tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. In de gespecificeerde verwachting worden de mogelijk aanwezige archeologische waarden beschreven in termen van onder meer de diepteligging, omvang, ouderdom en conservering.

Genoemde stappen leidden tot onderhavig rapport en het openbaar maken van de resultaten bij Archis en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie.² In de hierna volgende hoofdstukken worden de belangrijkste onderzoeksgegevens gepresenteerd.

2.2 Huidige situatie en beoogde ingreep

Het plangebied ligt in de gemeente Zuidplas in de plaats Nieuwerkerk aan den IJssel. Het plangebied is momenteel verhard met tegels. Het plangebied wordt begrensd door bebouwing (het gebouw de Vluchtheuvel) en tuin.

De beoogde ingreep bestaat uit de uitbreiding van het bestaande pand “de Vluchtheuvel”. De Vluchtheuvel is een wijkgebouw bij de Oude Kerk in Nieuwerkerk aan den IJssel. De toekomstige bebouwing heeft een oppervlak van ca. 100 m² (fig. 2). De open ontgraving ten behoeve van de fundering zal reiken tot maximaal 0,8 m -mv ter plaatse van de funderingsbalken. Er komt geen kruipruimte onder het pand. De heipalen zullen 20 tot 25 m diep reiken.

2.3 Aardkunde

De aardkundige gegevens staan samengevat in tabel 1.

Het plangebied ligt in het westelijk veengebied. In het Holoceen ging als gevolg van de stijgende zeespiegel ook de grondwaterspiegel omhoog. In een brede kustzone werd op grote schaal veen gevormd dat tijdens inbraken vanuit de zee werd weggeslagen dan wel afgedekt met klei en zand.³ Deze afzetting worden ingedeeld bij de Formatie van Wormer.⁴ Vanaf circa 5000 jaar geleden nam de snelheid van de zeespiegelstijging geleidelijk af, waardoor de kustlijn zich sloot en hierachter een enkele meters dik pakket veen tot ontwikkeling kwam, het Hollandveen Laagpakket binnen de Nieuwkoop Formatie. Het veengebied werd doorsneden door rivieren. Deze rivieren verlegden periodiek hun loop, en zo lieten zij in het landschap fossiele beddingen als zandbanen achter. Deze beddingen lagen van oorsprong enigszins hoog in het landschap. Voor zover

1 (SIKB 2010)

2 (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Data Archiving and Networking Services)

3 (Berendsen en Stouthamer 2011)

4 (De Mulder 2003).

bekend komen in het plangebied geen Holocene rivier- en crevasseafzettingen voor.⁵

Het plangebied is op de bodemkaart niet gekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom. Nabij het plangebied zijn koopveengronden op zeggeveen, rietveen of mesotroof broekveen gekarteerd.⁶ Op basis van milieukundige boringen bestaat de bovenste ca. 170 cm uit puinhoudende zandige klei of kleilig zand. Hieronder bevindt zich kleilig of zandig veen.⁷

Bron	Situatie plangebied, omschrijving
Geologie (fig. 5) ⁸	Geologische overzichtskaart: Formatie van Nieuwkoop, veen in de rivier- en kustvlakte Geologische kaart van Nederland schaal 1: 50000: Hollandveen op Afzettingen van Calais III (wadafzettingen) op een afwisseling van Hollandveen met afzettingen van Gorkum
Geomorfologie ⁹	Niet gekarteerd in verband met ligging binnen bebouwde kom, nabij het plangebied is een veenrestvlakte gekarteerd
AHN ¹⁰	Tussen ca. 1,5 en 1,7 m onder NAP
Bodemkunde ¹¹	Niet gekarteerd in verband met ligging binnen bebouwde kom, nabij het plangebied zijn koopveengronden op zeggeveen, rietveen of mesotroof broekveen aangetroffen (dhVc-II/dVc-I)

Tabel 1: Aardkundige waarden.

2.4 Bewoning en historische situatie

Het veengebied waarbinnen het plangebied ligt, is vanaf het Neolithicum gevormd. Het gebied is in de 8^e eeuw ontgonnen. In eerste instantie vestigde men zich langs veenstroompjes als de Rotte en de Hollandse IJssel. Vanaf het moment van ontwatering ten behoeve van ontginning stopt de veengroei. De veenstroompjes vormden de waterafvoer vanuit het veengebied en lagen ten opzichte van de rest van het veengebied het laagst. In het hoogste deel van het veengebied waren de meertjes aanwezig. Het veengebied langs de ontginningsassen van de Rotte en de IJssel ging men bewerken als landbouwgrond.

Door de ontwatering en de oxidatie van het veen daalde het maaiveld. Als gevolg hiervan kreeg men last van het water dat vanuit het hoger gelegen achterliggende veengebied kwam. Om dit water tegen te houden werden achterkaden aangelegd aan het einde van de ontgonnen percelen en zijkaden en zijdwendes met weteringen om het water te keren. Door de klink werd tevens de dreiging voor overstromingen vanuit de Rotte en Hollandse IJssel groter. Overstromingen vonden regelmatig plaats, totdat ook aan rivierzijde van de ontginning dijken werden aangelegd. Zodra de bodemdaling zover was gevorderd dat het land onbruikbaar werd of meer landbouwgrond nodig was, begon men met het ontginnen van nieuwe delen van het veengebied vanuit de

5 (Cohen e.a. 2012)

6 (Markus, Steur, en Heijink 1984)

7 Ter beschikking gesteld door Van der Helm Milieubeheer.

8 (De Mulder 2003; Bosch, Kok, en Rijks Geologische Dienst 1994)

9 (Alterra Wageningen UR 2007)

10 (Kadaster - PDOK 2014)

11 (Alterra Wageningen UR 2012)

achterkades. Hierdoor veranderde de achterkade in een nieuwe ontginningsas.¹²

Binnen de huidige gemeente Zuidplas waren verschillende ambachten die de veenontginning beheerden; het Ambacht van Zevenhuizen, het Ambacht van Nieuwerkerk aan den IJssel en het Ambacht van Moordrecht. Elk ambacht heeft zijn eigen ontginningsas. Vanuit de Hollandse IJssel gezien is de ontginningsas twee keer opgeschoven, waardoor er in totaal drie zijn. Nieuwerkerk aan den IJssel ligt aan de derde.¹³

De eerste schriftelijke vermelding van Nieuwerkerk aan den IJssel dateert van de dertiende eeuw. In 1282 wordt namelijk Nuwekerke vermeld als Trveys van Moordrecht een gebied tussen Kralingen en Gouda in leen krijgt van graaf Floris V. Veel zal de nederzetting op dat moment niet hebben voorgesteld. Tot in de negentiende eeuw bestond het dorp uit niet veel meer dan twee straten. Nieuwerkerk bevindt zich op de derde ontginningsas vanaf de Hollandse IJssel. Aan de eerste liggen momenteel nog de plaatsen Groot en Klein Hitland, aan de tweede ligt de lintbebouwing van 's- Gravenweg. Een belangrijke bron van inkomsten voor de inwoners van Nieuwerkerk vormde het steken van turf. Dit gebeurde in het ten westen van het dorp gelegen veen. Op den duur leidde de winning van de turf tot een grote waterplas die in 1874 weer werd drooggelegd. Dit gebied werd de Prins Alexanderpolder genaamd waar eind negentiende eeuw de eerste bebouwing verrees. Hier zou een tweede dorpskerk rond de in 1898 gebouwde katholieke kerk ontstaan. De aanleg van de spoorlijn Gouda naar Rotterdam leidde in 1855 tot een betere ontsluiting van het gebied. Na 1938 is het dorp verder uitgebreid en uiteindelijk uitgegroeid tot een forenzendorp bij Rotterdam.¹⁴

Op de oudste geraadpleegde kaart, een kaart van de Krimpenerwaard uit 1696 is de kerk van Nieuwerkerk aan den IJssel afgebeeld (fig. 6).¹⁵ Op een kaart uit 1740 zijn rondom de kerk enkele huizen afgebeeld (fig. 7).¹⁶ De huidige Kerklaan en Dorpsstraat zijn afgebeeld. Op deze kaart is ook te zien dat rondom Nieuwerkerk aan den IJssel waterplassen zijn ontstaan als gevolg van turfwinning. Op een kaart uit 1780 lijkt de Kerkgang ook afgebeeld (fig. 8).¹⁷ Bovengenoemde kaarten zijn echter schematisch en niet gedetailleerd genoeg om te bepalen of binnen het plangebied bebouwing aanwezig was.

De oudste kaart die wel gedetailleerd genoeg is om de aanwezigheid van bebouwing te bepalen is de kadastrale minuut uit 1811-1832. Op deze kaart is binnen het plangebied een pand afgebeeld (fig. 9). Op Bonnekaarten uit 1877 en 1899 is dit pand niet meer afgebeeld (fig. 10 en 11). Op de topografische kaart uit 1936 is binnen het plangebied een pand afgebeeld (fig. 12). Ook op de topografische kaart uit 1958 en 1966 lijkt in het plangebied bebouwing weer aanwezig (fig. 13, 14 en 15). De bebouwing rondom de kerk is echter schematisch afgebeeld. Op de topografische kaart uit 1989 is de huidige bebouwing direct ten noorden van het plangebied afgebeeld (fig. 16). Het pand is op basis van gegevens uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen gebouwd in 1986.¹⁸

12 (Buesink e.a. 2010)

13 (Buesink e.a. 2010)

14 (Buesink e.a. 2010)

15 (Johannes Leupenius 1696)

16 (Tirion 1740)

17 (uit Buesink e.a. 2010)

18 (Kadaster 2013)

2.5 Bekende Waarden

Archeologische onderzoeksmeldingen in het onderzoeksgebied staan weergegeven in fig. 17 en staan toegelicht in tabel 2.

Ca. 15 m ten oosten van het plangebied heeft een bureauonderzoek en een archeologische begeleiding plaatsgevonden (onderzoeksmelding 59.484, 63.087). Op basis van het bureauonderzoek werd geconcludeerd dat het plangebied is gelegen binnen de oude kern van Nieuwerkerk aan den IJssel en zeker vanaf het begin van de 19^e eeuw bebouwd. Daarom kunnen in het plangebied resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd voorkomen. Er is een archeologische begeleiding geadviseerd.¹⁹ Deze begeleiding is inmiddels uitgevoerd. Uit de voorlopige resultaten blijkt dat voornamelijk 20^e eeuwse resten zijn aangetroffen.²⁰

Ca. 40 m ten zuiden van het plangebied gebied heeft een bureau- en booronderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmelding 32.231). Uit het bureauonderzoek bleek een hoge verwachting te gelden voor resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Uit het booronderzoek bleek de bodemopbouw door sloopwerkzaamheden en de demping van een sloot tot maximaal 2 m -mv is verstoord. Het plangebied is vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Op de beleidskaart van de gemeente Zuidplas heeft het plangebied een zeer hoge verwachting vanwege de ligging binnen de oude kern van Nieuwerkerk aan den IJssel (fig. 4).²¹

De Nederlands Hervormde kerk, die zich ca. 25 m ten noorden van het plangebied bevindt heeft de status van een beschermd rijksmonument. De kerk is gebouwd in de eerste helft van de 16^e eeuw.²²

Bron	omschrijving
Archeologische terreinen	geen
Waarnemingen	geen
Vondstmeldingen	geen
Onderzoeksmeldingen	<p>59.484 – Nieuwerkerk aan den IJssel – Dorpsstraat 54 – bureauonderzoek</p> <p><u>Toelichting:</u> Het plangebied ligt binnen de oude kern van Nieuwerkerk aan den IJssel. In het plangebied kunnen resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd voorkomen.</p> <p><u>Advies:</u> Archeologische begeleiding.²³</p> <p>63.087 – Nieuwerkerk aan den IJssel – Dorpsstraat 54 – archeologische begeleiding</p> <p><u>Toelichting:</u> Uit de voorlopige resultaten blijkt dat voornamelijk vroeg 20^e eeuwse resten zijn aangetroffen.²⁴</p> <p>32.231 Nieuwerkerk aan den IJssel – Dorpsstraat 11 – bureau- en booronderzoek</p> <p><u>Toelichting:</u> Uit het bureauonderzoek bleek een hoge verwachting te gelden voor resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Uit het</p>

19 (Van den Bosch 2014)

20 (Bot 2014)

21 (Buesink e.a. 2010).

22 (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2014)

23 (Van den Bosch 2014)

24 (Bot 2014)

Bron	omschrijving
	<p>booronderzoek bleek de bodemopbouw door sloopwerkzaamheden en de demping van een sloot tot maximaal 2 m -mv is verstoord.</p> <p><u>Advies</u>: Het plangebied is vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling.</p>
Gemeentelijke kaart	Zeer hoge verwachting
Gebouwde monumenten	De Nederlands Hervormde kerk

Tabel 2: Bekende waarden in tot ca. 250 m van het plangebied.

2.6 Gespecificeerde verwachting

De ondergrond van het plangebied bestaat voornamelijk uit veen. Daarom is de kans op resten uit de prehistorie en de Vroege Middeleeuwen klein. In de Late Middeleeuwen is het veengebied ontgonnen en is Nieuwerkerk aan den IJssel gesticht. Het plangebied is gelegen binnen de oude kern van Nieuwerkerk aan den IJssel, vlakbij de kerk. Op basis van deze ligging worden in het plangebied archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen verwacht.

De verwachting wordt als volgt gespecificeerd:

1. Datering : Late Middeleeuwen, Nieuwe tijd
2. Complextype : Nederzetting
3. Omvang : Onbekend.
4. Diepteligging : Vanaf het maaiveld, mogelijk onder (sub) recente ophogingspakketten.
5. Gaafheid, conservering en verstoringen: Mogelijk verstoord als gevolg van (sub) recente bouw en sloopwerkzaamheden.
6. Locatie : Hele plangebied.
7. Uiterlijke kenmerken : Ophogingspakketten, funderingen (steen- en houtbouw).

3 Booronderzoek

3.1 Methode

Het veldonderzoek is uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.3,²⁵ in het bijzonder het hoofdstuk "protocol 4003 inventariserend veldonderzoek overig". Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek (specificatie VS03).

Op basis van de grootte van het plangebied en de archeologische verwachting zijn vijf boringen geplaatst. Deze zijn zo goed mogelijk verspreid over het gebied.

De boringen zijn gezet met een 7 cm Edelmanboor en 3 cm guts tot op maximaal 400 cm -mv.

De boringen zijn in de eerste plaats gezet met het doel de bodemopbouw te verkennen. Met de verkenning wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee kunnen kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd.

De opgeboorde grond is systematisch uitgelegd op een plastic zeil. Alle uitgelegde boorprofielen zijn gefotografeerd. De opgeboorde grond is onderzocht door deze te versnijden en te verbrokkelen. Hoewel niet het doel van de verkennende fase is wel gelet op archeologische indicatoren. De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens ASB 1.1 van het NITG-TNO. In de ASB wordt onder meer de standaard classificatie van bodemonsters volgens NEN 5104 gehanteerd.²⁶ De gegevens in het veld zijn digitaal geregistreerd in het programma PIM 3.1. De X en Y coördinaten van de boringen zijn ingemeten ten opzichte van de lokale topografie met een meetlint.

3.2 Resultaten en interpretatie

De locatie van de boringen staat in fig. 18 weergegeven. De boorgegevens staan in Bijlage 1.

Het onderste pakket bestaat uit mineraalarm veen. De top van het pakket bevindt zich tussen 130 en 250 cm -mv. Het pakket is niet aangetroffen in boring 1. Het veen wordt geïnterpreteerd als het Hollandveen laagpakket dat wordt ingedeeld bij de Formatie van Nieuwkoop. In boorprofiel 5 komen door het hele pakket zandbrokjes voor, wat er op wijst dat het pakket is omgewerkt.

In boorprofiel 2, 4 en 5 bevindt zich hierboven zandig veen of zwak siltig zand. In boorprofiel 1 vormt dit pakket het onderste pakket. In het pakket zijn (meestal hardgebakken) gele en rode baksteenfragmenten aangetroffen. In boorprofiel 2 komen ook zachtgebakken roze baksteenfragmenten voor. In boorprofiel 4 is een fragment van een tegel met dekkende tinglazuur aangetroffen. In boorprofiel 5 is in dit pakket een tweezijdig geglazuurd aardewerkfragment aangetroffen. De top van dit pakket bevindt zich in boorprofiel 1 op 80 cm -mv, in boorprofiel 2 op 100 cm -mv, in boorprofiel 4 op 250 cm -mv en in boorprofiel 5 op 210 cm -mv. Dit pakket wordt geïnterpreteerd als een ophogingslaag die vanaf het ontstaan van Nieuwkerk aan den IJssel in de Late Middeleeuwen is opgebracht.

25 (CCvD 2013)

26 (Bosch 2008; Nederlands Normalisatie Instituut 1989)

Het bovenste pakket bestaat uit een zand- of kleipakket waarin recent puin is aangetroffen. In boorprofiel 3 bevindt dit pakket zich direct boven het onderste pakket. Dit pakket is recentelijk omgewerkt.

4 Conclusie

De volgende onderzoeksvragen zijn in dit onderzoek gebruikt:

- Waaruit bestaan de voorgenomen bodemingrepen?

In het plangebied zal een aanbouw met een ca. 100 m² worden gerealiseerd. De open ontgraving ten behoeve van de fundering zal reiken tot maximaal 0,8 m -mv ter plaatse van de funderingsbalken. De heipalen zullen tot een diepte van 20 -25 m -mv reiken.

- Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied in termen van geomorfologie, geologie en bodemkunde?

Het plangebied ligt in het westelijk veengebied. In het bovenste deel van de natuurlijke ondergrond bevindt zich voornamelijk veen.

- Is sprake van een natuurlijke (intacte) bodemopbouw of is deze (deels) verstoord? Indien sprake is van verstoringen, wat is de diepte en omvang van de verstoring?

Tijdens het booronderzoek is het onverstoord veen vanaf een diepte van 130 tot 250 cm -mv aangetroffen. Het in boorprofiel 1, 2, 4 en 5 hierboven aangetroffen baksteenhoudend zand of zandig veen wordt geïnterpreteerd als een ophogingspakket dat mogelijk al vanaf de Late Middeleeuwen is opgebracht. De bovenste 80 tot 250 cm is op basis van de puinbijmenging recent omgewerkt.

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

Het ophogingspakket dat bovenop het veen is aangetroffen in boorprofiel 1, 2, 4 en 5 wordt beschouwd als een archeologisch waardevolle laag. De top van dit pakket bevindt zich in boorprofiel 1 op 80 cm -mv, in boorprofiel 2 op 100 cm -mv, in boorprofiel 4 op 250 cm -mv en in boorprofiel 5 op 210 cm -mv.

- Indien er (mogelijk) archeologische waarden aanwezig zijn:

- Worden deze archeologische waarden verstoord door de voorgenomen bodemingrepen? Zo ja, op welke wijze?

De open ontgraving ter plaatse van de funderingsbalken zal reiken tot 80 cm -mv. Hierdoor zal het archeologische niveau niet tot nauwelijks worden verstoord. Door de heipalen zal het archeologische niveau wel worden verstoord.

- Welke maatregelen kunnen worden genomen om voldoende rekening te houden met deze archeologische waarden?

Conform het gemeentelijke beleid dient de verstoring door de heipalen beperkt te blijven tot maximaal 1% van het te bebouwen gebied.²⁷ Geadviseerd wordt om gebruik te maken van schroefpalen of geboorde palen aangezien hierbij sprake is van een geringere verstoring dan bij geheide palen.

²⁷ (Buesink e.a. 2010)

5 Advies

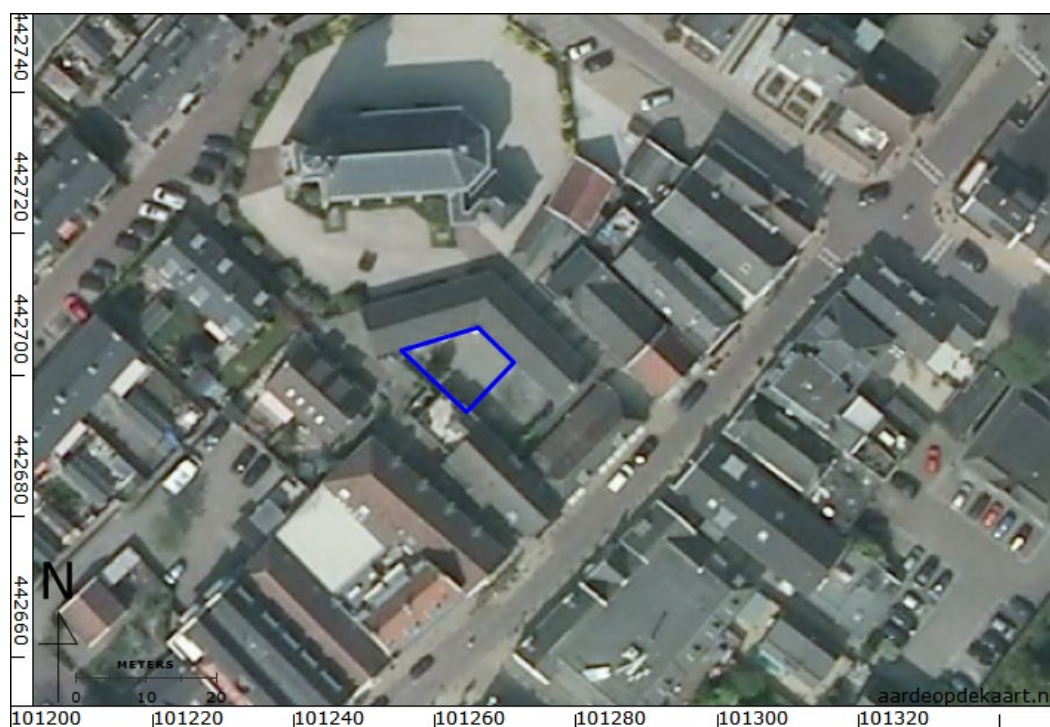
Bureau voor Archeologie adviseert het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling mits de verstoring door de heipalen maximaal 1 % van het te bebouwen oppervlak zal bedragen. Ondanks dat dit onderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is uitgevoerd, is het echter nooit uit te sluiten dat toch archeologische resten worden aangetroffen bij de graafwerkzaamheden. Bureau voor Archeologie wijst er in dat geval op dat men bij bodemverstorende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW in overeenstemming met artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om contact op te nemen met de gemeente Zuidplas.

6 Literatuur

- Alterra Wageningen UR. 2007. "Aardkunde". <http://www.aardkunde.nl/>.
- . 2012. "BISNederland". *Bodemkaart 1 : 50 000*. <http://www.bodemdata.nl/>.
- ARCHIS - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2015. "Archis". <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.
- Berendsen, H.J.A., en Esther Stouthamer. 2011. *De vorming van het land: inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Van den Bosch, J.E. 2014. "Archeologisch Bureauonderzoek Plangebied Dorpsstraat 54, Nieuwerkerk aan den IJssel, Gemeente Zuidplas". 2143-1311.
- Bosch, J.H.A. 2008. "Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1: Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2". 2008-U-R0881/A. Deltares-rapport.
- Bosch, J.H.A., H. Kok, en Rijks Geologische Dienst. 1994. "Geologische kaart van Nederland : toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1: 50.000 = Geological map of the Netherlands: Blad Gorinchem West (38 W)". Haarlem: Rijks Geologische Dienst.
- Bot, M.C.J. 2014. "Evaluatie- en selectierapport Dorpsstraat 54, Nieuwerkerk aan den IJssel, gemeente Zuidplas".
- Buesink, A., M. Mostert, J.M.J. Willems, en C. Kalisvaart. 2010. "Gemeente Zuidplas. Gemeentelijke Beleidsnota Archeologie". BAAC-rapport V-10.0038. Deventer: BAAC bv.
- CCvD. 2013. "Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.3". Centraal College van Deskundigen.
- Cohen, K. M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, en A. H. Geurts. 2012. "Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta / Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography". Dept. Physical Geography. Utrecht University. <http://persistent-identificer.nl/?identificer=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl>.
- Johannes Leupenius. 1696. "Het hooge heemraadschap van de Crimpenre waard. [Overzichtskaart van het hoogheemraadschap van de Krimpenerwaard. Blad 1: Schoonhoven en omgeving]". 's-Gravenhage: Elisabet de Jong, weduwe van Willem de Lind. HHK_B 2752_01. http://www.archieven.nl/nl/zoeken?mstart=4&mivast=0&mizig=200&miadt=150&miq=268260483&milang=nl&misort=last_mod%7C&miview=ldt&mizk_alle=KRIMPENERWAARD&miej=1700&mif1=Kaa rten%20en%20technische%20tekeningen.
- Kadaster. 2013. "BAG-Viewer". <http://bagviewer.geodan.nl/index.html>.
- Kadaster - PDOK. 2014. *AHN2 - Kadaster*. <http://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/search#|fff9d7cf-9929-4dde-98b8-06ceda7e5610>.
- Markus, W.C., G.G.L. Steur, en W. Heijink. 1984. "Bodemkaart van Nederland 1:50.000 : toelichting bij kaartblad 38 West Gorinchem". Wageningen: Stiboka. <http://edepot.wur.nl/117832>.
- De Mulder, E.F.J. 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof: Groningen [etc.].
- Nederlands Normalisatie Instituut. 1989. *Geotechniek: classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. 2014.

"<http://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/php/main.php>".
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, en Data Archiving and Networking
Services. *"e-depot voor de Nederlandse archeologie"*. <http://www.edna.nl>.
SIKB. 2010. *"Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems"*.
SIKB.
Tirion, I. 1740. *"Kaart van Schieland en de Krimpenerwaard"*.
WatWasWaar. *"WatWasWaar"*. <http://watwaswaar.nl/>.

Figuren



Figuur 3: Het plangebied geprojecteerd op de luchtfoto.



Figuur 4: Het plangebied op de beleidskaart van de gemeente Zuidplas (Buesink e.a. 2010).



Figuur 5: Het plangebied geprojecteerd op de geologische kaart schaal 1: 50 000 (Bosch, Kok, en Rijks Geologische Dienst 1994).



Figuur 6: Nieuwerkerk aan den IJssel op een kaart van de Krimpenerwaard uit 1696 (Johannes Leupenius 1696).



Figuur 8 Globale ligging van het plangebied op een kaart uit 1780 (Buesink e.a. 2010).



Figuur 9: Locatie van het plangebied op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (WatWasWaar).



Figuur 10: Het plangebied op de Bonnekaart uit 1877.



Figuur 11: Het plangebied op de Bonnekaart uit 1899.



Figuur 12: Het plangebied op de topografische kaart uit 1936.



Figuur 13: Het plangebied op de topografische kaart uit 1958.



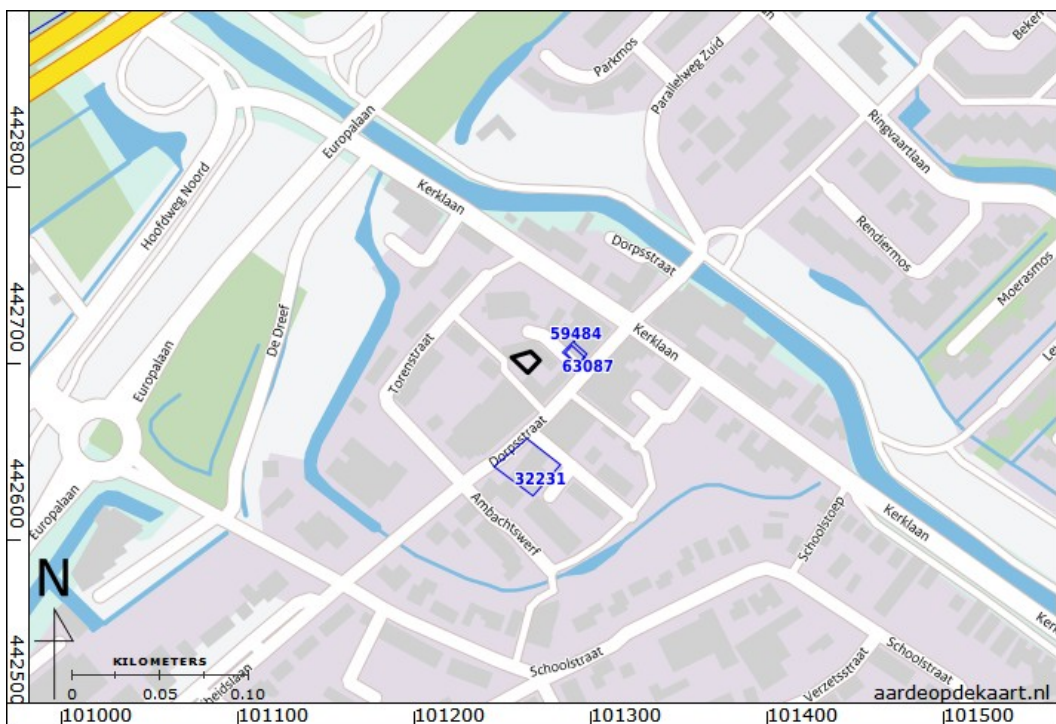
Figuur 14: Het plangebied op de topografische kaart uit 1969.



Figuur 15: Het plangebied op de topografische kaart uit 1981.



Figuur 16: Het plangebied op de topografische kaart uit 1989.



Figuur 17: Onderzoeksmeldingen in het onderzoeksgebied (ARCHIS - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2015).



Figuur 18: Boorpuntenkaart.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

nr.	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	mediaan	kleur	kalkgehalte	antropogene bijmengingen	overig
	boven	onder							
1	0	3	niet beschreven						tegel
	3	80	klei	sterk humeus; matig siltig		donker-bruin-grijs	kalkloos		weinig kleibrokjes; omgewerkte grond; plastic, blauw grijze kleibrokken, hout
	80	300	zand	sterk humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos		tussen 100 en 180, en 250 en 300 loopt guts leeg, grondwater op 100
2	0	3	niet beschreven						tegel
	3	10	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos		opgebrachte grond
	10	60	klei	sterk humeus; matig zandig		donker-bruin-grijs	kalkloos	weinig baksteen	weinig kleibrokjes; omgewerkte grond; blauw grijze kleibrokken
	60	100	zand	matig humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos	veel baksteen	omgewerkte grond
	100	190	zand	sterk humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos	weinig baksteen	Baksteen, roze, zacht en oranje hard
	190	210	veen	mineraalarm		bruin	kalkloos		
3	0	3	niet beschreven						tegel
	3	50	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos		opgebrachte grond
	50	130	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos	weinig baksteen	weinig schelpmateriaal; mortel, baksteen rood en geel, groen schilferig dun onbepaald materiaal
	130	150	veen	mineraalarm		bruin	kalkloos		spoor zandbrokjes
	150	200	veen	mineraalarm		bruin	kalkloos		
4	0	3	niet						tegel

nr.	grens (cm - mv)		grondsoort	bijmenging	mediaan	kleur	kalkgehalte	antropogene bijmengingen	overig
	boven	onder							
			beschreven						
	3	80	zand	zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos		basis scherp; betonfragmenten; opgebrachte grond
	80	140	zand	zwak siltig; matig humeus	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos	weinig baksteen	omgewerkte grond
	140	250	zand	matig humeus; zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos		omgewerkte grond
	250	290	veen	zwak zandig		donker-bruin	kalkloos		omgewerkte grond; stenen, fragment van een tegel met dekkende tinglazuur
	290	300	veen	mineraalarm		grijs-bruin	kalkloos		amorf
	300	380	veen	mineraalarm		bruin	kalkloos		zegge, hout

5

	0	3	niet beschreven						tegel
	3	70	zand	zwak siltig	matig grof	bruin-grijs	kalkloos		basis scherp; bakstenen, beton; opgebrachte grond
	70	140	zand	sterk humeus; zwak siltig	matig fijn	donker-bruin-grijs	kalkloos	spoor baksteen; spoor aardewerkfragmenten	omgewerkte grond; spoor schelpmateriaal; op 100 industrieel wit aardewerk fragment, baksteen op 130
	140	210	zand	sterk humeus; zwak siltig	matig fijn	bruin-grijs	kalkloos	weinig baksteen	spoor zandbrokjes; omgewerkte grond
	210	215	niet beschreven						hout
	215	225	zand	zwak siltig	matig fijn	grijs	kalkloos	veel baksteen; spoor aardewerkfragmenten	basis scherp; geel baksteen, aardewerkfragment rood tweezijdig geglazuurd, zandbrokjes, omgewerkte grond
	225	400	veen	mineraalarm		bruin	kalkloos		hout, zegge