

**Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek (IVO) door middel van
bureau- en booronderzoek op twee
locaties aan de Boerenlaan te
's-Gravenzande, gemeente Westland
(Z.-H.)**

A.J. Wullink en A.M.I. van Waveren

ARC-Rapporten 2005-68

Geldermalsen
13 oktober 2005
ISSN 1574-6887



1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

Het Centraal Bodemkundig Bureau (CBB) uit Deventer heeft aan Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) opdracht verleend tot het uitvoeren van een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van een bureau-onderzoek en boringen, op een tweetal locaties aan de Boerenlaan in het plangebied Tuinveld te 's-Gravenzande, gemeente Westland. De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de geplande herontwikkeling van de onderzoekslocatie. De te onderzoeken locatie heeft een oppervlakte van circa 4 hectare. Het booronderzoek is uitgevoerd door CBB, de boringen zijn beschreven door mw. drs. A.M.I. van Waveren, het bureau-onderzoek en de schriftelijke rapportage is verzorgd door drs. A.J. Wullink, namens ARC bv.

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

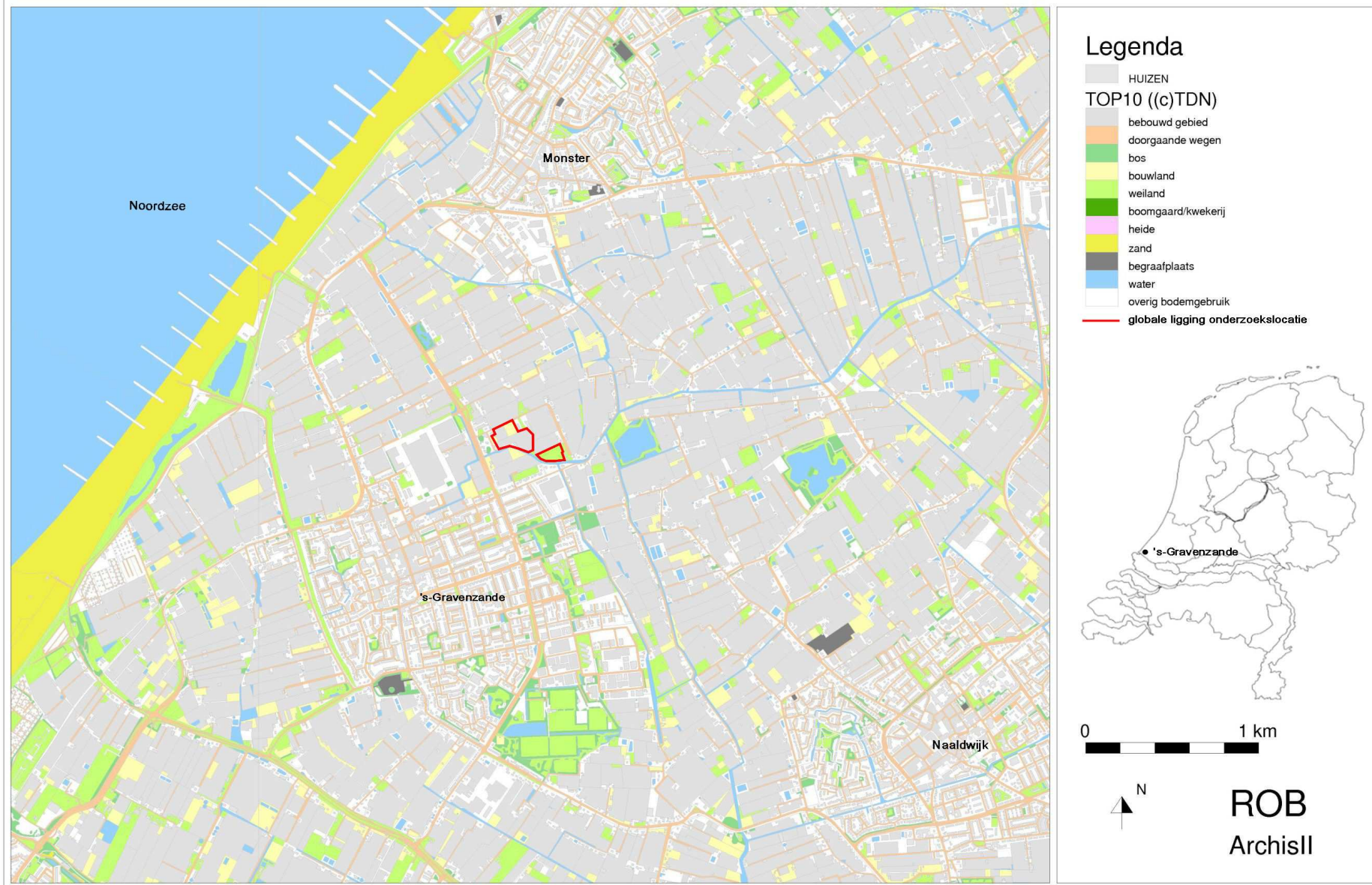
De onderzoekslocatie is gelegen in een kassengebied tussen 's-Gravenzande en Monster. Deellocatie 1 is voor het grootste deel bebouwd met kassen en voor een deel in gebruik als bouwland. Deellocatie 2 is in gebruik als weiland. De onderzoekslocatie is weergegeven in afbeelding 1 en 2.

1.3 Objectgegevens

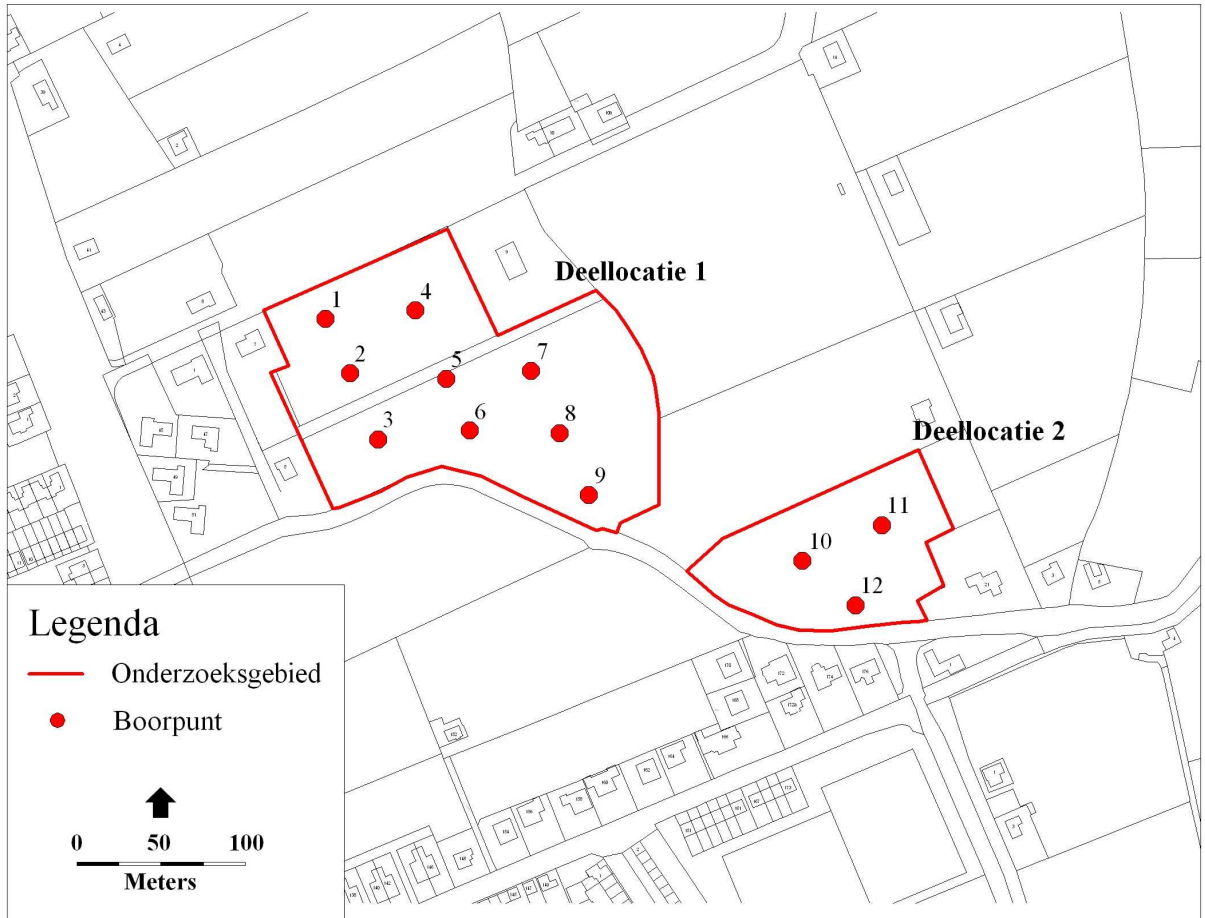
ARC-Projectcode	146
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Westland
Plaats	's-Gravenzande
Toponiem	Tuinveld
Kaartblad	37B
CIS-code	12461 (deellocatie 1) 12462 (deellocatie 2)
Coördinaten	714.70/447.380 (deellocatie 1) 716.90/447.280 (deellocatie 2)
Geologie	Formatie van Naaldwijk
Bodem	Enkeerdgrond

1.4 Doel van het onderzoek

Het inventariserend veldonderzoek bestaat uit een bureau-onderzoek, gevolgd door een booronderzoek. Het bureau-onderzoek heeft tot doel om aan de hand van bekende gegevens de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied te bepalen. Het booronderzoek dient vervolgens om de archeologische verwachting te toetsen en eventueel aan te vullen. De conclusie van het IVO leidt tot een aanbeveling met betrekking tot het te volgen traject.



Afbeelding 1 Topografische kaart van de onderzoekslocatie en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 6 juli 2005, bewerkt door A.J. Wullink.



Afbeelding 2 Ligging van de boorpunten. Kaart: B. Silkens.

1.5 Werkwijze

Voor het bureau-onderzoek werd gebruik gemaakt van Archis¹, geologische en bodemkundige kaarten, historisch-topografisch kaartmateriaal en diverse bronnen op internet.

Om de uit het bureau-onderzoek naar voren gekomen archeologische verwachting te toetsen, werden op het onderzoeksterrein 12 boringen gezet (zie afb. 2). Hiervan werden negen boringen op deellocatie 1 geplaatst en drie op deellocatie 2. Deze boringen werden verspreid over de deellocaties gezet om een juiste, algehele, indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen.

De boorkernen werden zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Vervolgens werd de bodemopbouw per boring beschreven en werd er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot.

¹Archeologische database van Nederland.

Voor het boren is gebruik gemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 7 cm. Van het opgeboorde materiaal zijn monsters genomen die zijn gezeefd op een zeef met een maaswijdte van 2 mm. Naast het boren is, voor zover mogelijk, een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het gehele terrein. De vondstzichtbaarheid was slecht.

2 Resultaten

2.1 Bureau-onderzoek

2.1.1 Geologie en bodem

De onderzoekslocatie is gelegen in het mondingsgebied van de Maas. Gedurende het grootste deel van het Holoceen vormde de Maas-monding een getijdengebied, waarbinnen de zee vrij spel had. Tijdens de vorming van de jonge duinen vanaf 1000 n. Chr. breidden de duinen zich zuidwaarts uit in de Maas-monding, waardoor het achterliggende gebied opslibde en kon worden ingepolderd (De Mulder et al. 2003). Uit de kaart van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland² blijkt dat er op de onderzoekslocatie kwelder- en wadplaatafzettingen worden aangetroffen, die vanaf de Late Middeleeuwen bewoond zijn. Dit betekent dus dat de onderzoekslocatie tot aan de Late Middeleeuwen deel heeft uitgemaakt van het getijdengebied in de Maas-monding. Volgens de geologische overzichtskaart van het NITG-TNO, die is gebaseerd op De Mulder et al. (2003), worden hier mariene zanden en kleien van de Formatie van Naaldwijk aangetroffen. Volgens de in Archis beschikbare bodemkaart worden er op de onderzoekslocatie enkeerdgronden aangetroffen.

2.1.2 Archeologie en cultuurhistorie

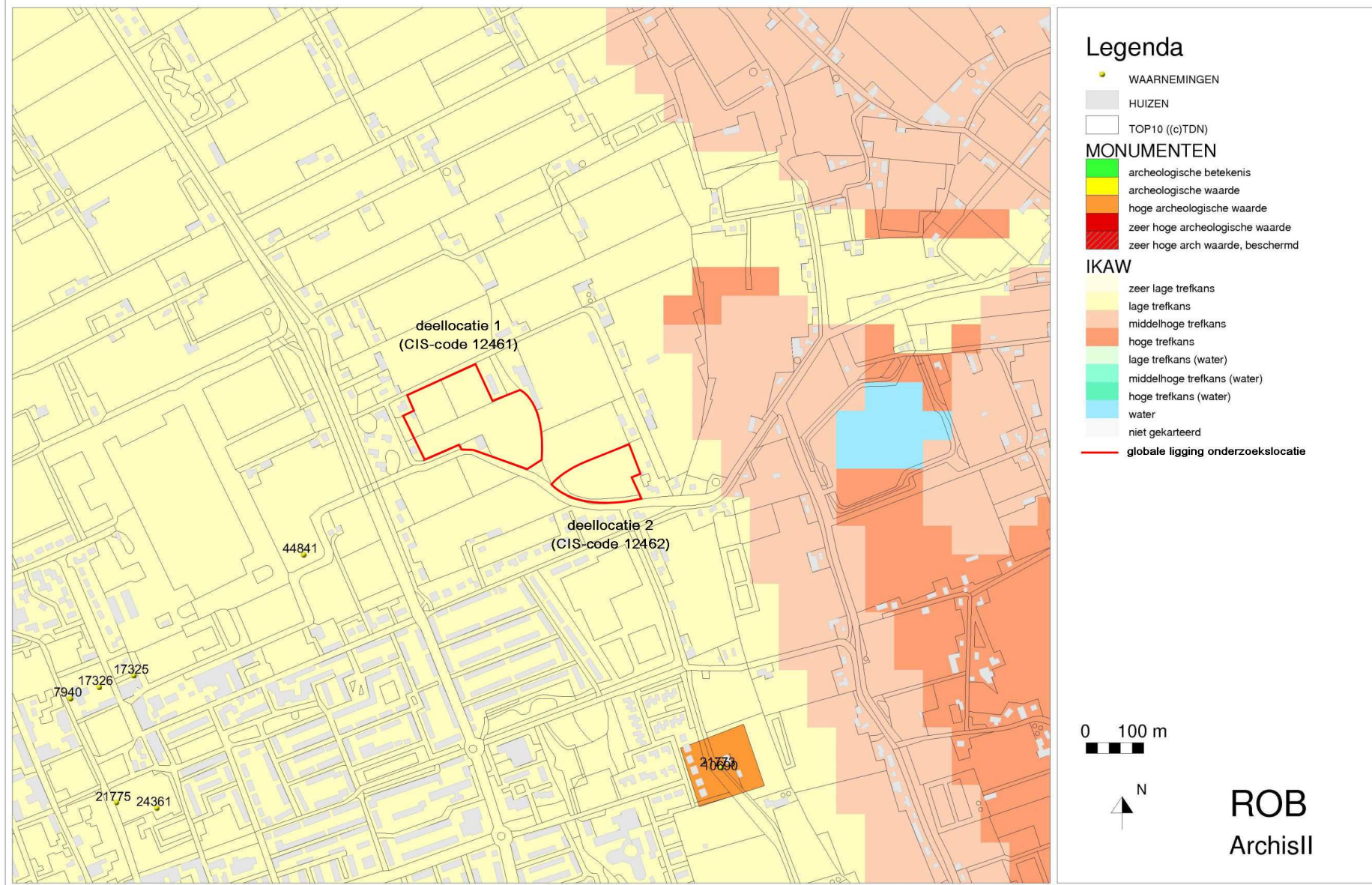
Het gebied waarin de onderzoekslocatie ligt, is pas na 1000 n. Chr. opgeslibd. In de 13e eeuw wordt het gebied al bewoond, wat blijkt uit het feit dat graaf Floris IV van Holland en zijn vrouw rond 1230 regelmatig in hun hof in 's-Gravenzande verblijven. Rond 1242 is het land bedijkt en in 1246 verleent graaf Willem II stadsrechten aan 's-Gravenzande. Het omringende land werd gebruikt voor landbouw en veeteelt.³ Uit historische kaarten uit de 19e eeuw en de CHS-kaart blijkt dat de onderzoekslocatie tot 1950 als bouwland in gebruik is geweest; het huidige kassenlandschap is pas na 1950 ontstaan.

Doordat de onderzoekslocatie sinds haar ontstaan altijd als landbouwgrond in gebruik is geweest, is er een lage archeologische verwachting (afb. 3) toegekend aan het gebied.

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn een zevental archeologische waarnemingen gedaan. Waarnemingen 7940, 17325, 17326, 21775 en 24361 zijn gedaan in de oude kern van 's-Gravenzande en betreffen vondsten van aardewerk, bot en funderingen uit de Late Middeleeuwen. Waarneming 44841 is gedaan ten zuidwesten van de onderzoekslocatie en betreft de vondst van baksteen, mogelijk

²chs.zuid-holland.nl

³<http://www.macdaniel.nl/grvz-historie.htm>



Afbeelding 3 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van de onderzoekslocatie en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 5 juli 2005.

afkomstig van een nabijgelegen klooster. Waarneming 21773 betreft de vondst van middeleeuws aardewerk en bot, gevonden op het terrein van een voormalige havezate of ridderhof ten zuiden van de onderzoekslocatie. Dit terrein heeft de status van archeologisch monument met hoge waarde (nummer 10690).

2.1.3 Specifieke archeologische verwachting

De onderzoekslocatie ligt in een gebied dat pas na het jaar 1000 is ontstaan. Historische bronnen en wijzen uit dat het gebied in ieder geval sinds de 13e eeuw is bewoond. Archeologische vondsten in de omgeving dateren uit de Late Middeleeuwen en zijn gerelateerd aan historische bewoningslocaties (de oude kern van 's-Gravezande, een klooster en een havezate). De onderzoekslocatie zelf is altijd als landbouwgrond in gebruik geweest. Derhalve is de specifieke archeologische verwachting voor de onderzoekslocatie laag, maar bestaat er een kans op archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd.

2.2 Booronderzoek

De resultaten van het booronderzoek zijn opgenomen in bijlage 1. In de boringen is, met uitzondering van het noordelijke deel van deellocatie 1 (boringen 1, 2 en 4), aan de top siltig zand aangetroffen tot 30 à 60 –mv. Hiervan is de bovenste 30 cm zwak humeus, dit is de bouwvoor. Onder dit zand ligt een pakket zandige klei, dat rond 110 cm –mv, maar met uitschieters tot 160 cm –mv, over gaat in zand. De kleien vertonen soms gelaagdheid en zowel de kleien als de zanden bevatten soms schelpfragmenten.

In het noordelijke deel van deellocatie 1, boringen 1, 2 en 4, ligt zandige klei aan het maaiveld. De top van dit kleipakket is licht humeus. Rond 80 cm zijn piepschuim-platen aangetroffen. Deze houden waarschijnlijk verband met de kassen. Geconcludeerd moet worden dat de bovenste 80 cm moet zijn opgebracht. Onder het piepschuim is ook klei aangetroffen, die tussen 115 en 170 cm –mv overgaat in zand. In boringen 3, 4, 6, 8 en 12 zijn tot een diepte van maximaal 110 cm –mv puinfragmenten aangetroffen. Ook dit duidt op verstoring.

De zandige afzettingen aan de basis zijn wadafzettingen. De daarop volgende kleien zijn afgezet nadat het gebied werd afgeschermd door de in het westen gelegen duinen, en zo opslibbing kon plaatsvinden. Het zand aan de top van de sequentie is mogelijk opgebracht, ter verbetering van de grond.

2.3 Vondsten

Er zijn tijdens het booronderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3 Conclusies en aanbeveling

Het gebied waarbinnen de onderzoekslocatie is gelegen is pas na 1000 n. Chr. ontstaan door opslibbing. Daarvoor, gedurende het voorafgaande deel van het Holoceen, heeft het gebied in de monding van de Maas gelegen. Het gebied is in ieder geval sinds het begin van de 13e eeuw bewoond en in 1242 bedijkt. Sinds die tijd

is de onderzoekslocatie in gebruik geweest als bouw- en weiland, totdat, na 1950, een deel van de onderzoekslocatie met kassen is bebouwd.

De archeologische verwachtingswaarde van het gebied is laag. Er zijn in de omgeving wel archeologische waarnemingen gedaan, maar die vallen uitsluitend binnen historische bewoningsplaatsen: 's-Gravenzande, een klooster en een havezate.

De bodemopbouw zoals bepaald tijdens het booronderzoek, weerspiegelt de uit het bureau-onderzoek naar voren gekomen genese van het gebied. Aan de basis worden zandige wadafzettingen aangetroffen, met daarop opgeslibde klei. De top van het pakket is opgebracht of verstoord, getuige het aangetroffen puin en het piepschuim in het noordelijke deel van deellocatie 1. Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. De specifieke archeologische verwachting van de onderzoekslocatie, zoals weergegeven in paragraaf 2.1.3 is dan ook juist gebleken.

Op basis van bovenstaande resultaten wordt de aanbeveling gedaan geen vervolgonderzoek uit te voeren en de locatie vrij te geven voor bouwwerkzaamheden. Mochten er tijdens toekomstige grondwerkzaamheden alsnog archeologica worden aangetroffen, dan dient dit onverwijld aan de provinciaal archeoloog van Zuid-Holland⁴ te worden gemeld.

Literatuur

Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.

⁴drs. R. Proos, tel. 070-4418445.

Bijlage 1 Boorstaten

De afkortingen die in de tabel gebruikt worden:

K	klei	Z	zand	Zs2	zand, matig siltig
Kz1	klei, zwak zandig	Zk	zand, kleiig	h1	zwak humeus
Kz3	klei, sterk zandig	Zs1	zand, zwak siltig		

boring 1

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	Kz3	h1	geleidelijk	donkerbruingrijs	bouwvoor, puin
50	Kz1		geleidelijk	donkergrijsbruin	
80	Kz1		scherp	lichtgrijs	roestvlekken, piepschuim aan basis
170	K		geleidelijk	donkergrijs	gelaagd
190	Z			grijs	

boring 2

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	Kz3	h1	geleidelijk	bruingrijs	bouwvoor
50	Kz1		geleidelijk	bruingrijs	
100	Kz1		scherp	lichtgrijs	roestvlekken, 75–100 cm: piepschuim
110	K		geleidelijk	donkergrijs	
115	Zk		geleidelijk	grijs	gelaagd
150	Z			lichtgrijs	

boring 3

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
35	Zs1	h1	geleidelijk	donkergrijsbruin	
60	Kz1		geleidelijk	grijsbruin	puinfragment, schelpen
110	Kz1		scherp	lichtgrijsbruin	roestvlekken
150	Zs1			donkergrijs	

boring 4

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Kz3		geleidelijk	bruingrijs	puinfragmenten, roestvlekken
85	Kz1		scherp	lichtbruingrijs	piepschuim aan basis, roestvlekken
140	K		geleidelijk	donkergrijs	gelaagd
150	Z			grijs	

boring 5

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Zs1	h1	geleidelijk	donkerbruingrijs	bouwvoor
50	Kz3		geleidelijk	bruingrijs	
110	Kz3		geleidelijk	lichtbruingrijs	roestvlekken, schelpen
150	Kz1		geleidelijk	lichtbruingrijs	roestvlekken
160	Z			grijs	

boring 6

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	Zs1	h1	geleidelijk	donkergrijsbruin	bouwvoor
50	Kz3		geleidelijk	grijsbruin	schelpen, puinfragmenten, roestvlekken
110	Kz1		scherp	lichtgrijsbruin	roestvlekken
150	Z			donkergrijs	

boring 7

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	Zs1	h1	geleidelijk	donkerbruingrijs	bouwvoor
50	Zs2		geleidelijk	bruingrijs	
70	Kz1		geleidelijk	lichtbruingrijs	
120	Kz1		geleidelijk	lichtgrijsbruin	roestvlekken
170	Zs1			lichtgrijs	

boring 8

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Zs1	h1	geleidelijk	donkerbruingrijs	bouwvoor
60	Zs2		geleidelijk	bruingrijs	puinfragment
80	Kz1		geleidelijk	bruingrijs	
100	Kz1		geleidelijk	lichtgrijsbruin	roestvlekken
110	Zs2		geleidelijk	lichtgrijsbruin	roestvlekken
200	Zs1			lichtgrijs	

boring 9

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	Zs1		geleidelijk	donkerbruingrijs	bouwvoor
50	Zs1		geleidelijk	bruingrijs	
65	Kz3		geleidelijk	bruingrijs	
110	Kz1		geleidelijk	lichtgrijsbruin	roestvlekken
150	Zs1			lichtgrijs	schelpen

boring 10

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
45	Zs1	h1	geleidelijk	donkergrijs	bouwvoor
65	Kz3		geleidelijk	bruingrijs	
140	K		geleidelijk	donkergrijs	plantenresten, gelaagd
160	K		geleidelijk	grijs	
170	Z			grijs	

boring 11

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
50	Zs1	h1	geleidelijk	grijs	
100	Kz3		geleidelijk	lichtgrijs	roestvlekken
140	Kz1		geleidelijk	lichtgrijs	roestvlekken
150	Zk		geleidelijk	grijs	schelpen
200	Zk			donkergrijs	

boring 12

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
50	Zs1	h1	geleidelijk	donkerbruingrijs	bouwvoor, puin, schelpen
100	Zs2		geleidelijk	donkergrijs	puin, verrommeld
110	Kz3		geleidelijk	donkergrijs	schelpen, puin
170	Zs1			grijs	schelpen