

CAPELLE AAN DEN IJSSEL MEEUWENSINGEL 101 EN 107

Een bureauonderzoek en verkennend inventariserend
veldonderzoek door middel van grondboringen

A. van de Meer en D.E.A. Schiltmans

Tekeningen: M.F. Valkhoff

BOORrapporten 429
2008

Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam
Ceintuurbaan 213B
3051 KC Rotterdam

COLOFON

Titel	Capelle aan den IJssel Meeuwensingel 101 en 107. Een bureauonderzoek en verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen
Status	definitieve versie
Datum	juni 2008
Auteurs	A. van de Meer en drs. D.E.A. Schiltmans
Tekenaar	M.F. Valkhoff
Bestandsnaam	M:\BD-BOOR\BOORarchief\BOOR_ONDERZOEK EN RAPPORTAGE\ BOORRapporten archief\BOORrapporten 420-429\BOORrapporten 429 Capelle aan den IJssel Meeuwensingel\BOORrapport\BOORrapporten 429 Capelle aan den IJssel Meeuwensingel 101 en 107.doc
Projectcode	BOORrapporten 429
Projectleider	drs. D.E.A. Schiltmans
Projectmedewerkers	drs. W. Zijl en R.D. van Dijk
Meelezer	drs. D.E.A. Schiltmans
Autorisatie	drs. M.M. Sier



Beheer en Beleid	drs. A.H. Carmiggelt
------------------	----------------------



Bevoegd Gezag	drs. R.H.P. Proos
---------------	-------------------

ISSN 1873-8923

Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam
Ceintuurbaan 213b
3051 KC Rotterdam
Telefoon 010-4777053
Fax 010-4782808
E-mail boor@gw.rotterdam.nl

Copyright © BOOR Rotterdam

Alle rechten voorbehouden. Niets van deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.
BOOR aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

INHOUDSOPGAVE

blz.

1.	INLEIDING	5
1.1	Inleiding	5
1.2	Administratieve gegevens	5
1.3	Archivering gegevens	6
2.	BUREAUONDERZOEK	7
2.1	Doel	7
2.2	Plangebied	7
2.3	Geplande werkzaamheden	7
2.4	Aandachtspunten	7
2.4.1	Beleidskaarten	7
2.4.2	Historische situatie	9
2.4.3	Geologische gegevens	9
2.4.4	Archeologische gegevens	10
2.5	Archeologische verwachting	10
2.6	Advies	11
3.	VERKENNEND INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	12
3.1	Doel	12
3.2	Methode	12
3.3	Resultaten	13
3.3.1	Geologie	13
3.3.2	Archeologie	14
4.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15
4.1	Conclusies	17
4.2	Aanbevelingen	18
LITERATUUR		19
AFKORTINGEN		20
BIJLAGE 1: BOORSTATEN		21

	Geologie		Klimaat Landschap Vegetatie		Archeologische perioden	
2000	Duinkerke III Tiel III		Subatlantic <i>koeler vochtiger</i>		Nieuwe tijd	
1500					Late Middeleeuwen B	
1000					Late Middeleeuwen A	
500					Vroege Middeleeuwen	
0					Romeinse tijd	
500					Late IJzertijd	
1000					Midden-IJzertijd	
1500					Vroege IJzertijd	
2000					Late Bronstijd	
2500					Midden-Bronstijd	
3000	Vroege Bronstijd					
3500	Calais IV Gorkum IV		Subboreaal <i>koeler droger</i>	loofbos	Laat Neolithicum	
4000					Midden-Neolithicum	
4500						Vroeg Neolithicum
5000						
5500						
6000						
6500						
7000						
7500						
8000						
8500	Calais III Gorkum III		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
9000						
9500						
	Calais II Gorkum II		Boreaal <i>warmer</i>	den		
	Calais I Gorkum I		Preboreaal <i>warmer</i>	berk		
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I		Atlanticum <i>warm vochtig</i>			
	Calais I Gorkum I					

Tijdtabel.

1. INLEIDING

1.1 Inleiding

In opdracht van Nieuw Holland Projectontwikkeling is op de locatie Meeuwensingel 101 en 107 te Capelle aan den IJssel door het Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam (BOOR) een verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen uitgevoerd. Het plangebied is weergegeven in afbeelding 1. Op basis van een bureauonderzoek is gebleken dat er binnen het plangebied mogelijk archeologische waarden aanwezig zijn. Deze kunnen door de voorgenomen herinrichtingsplannen worden aangetast of vernietigd, zodat het inventariserend veldonderzoek noodzakelijk was.

Het plan van aanpak van een archeologisch onderzoek bestaat in de regel uit drie stappen.

Stap 1. De inventarisatie van archeologische waarden. Een inventarisatie bestaat doorgaans uit het uitvoeren van een bureauonderzoek gevolgd door een inventariserend veldonderzoek. Bij een inventariserend veldonderzoek kan onderscheid gemaakt worden in een verkennende, een karterende en een waarderende fase.

Stap 2. De selectie van behoudenswaardige archeologische vindplaatsen en advisering over het beleid ten aanzien van vindplaatsen.

Stap 3. De documentatie van behoudenswaardige, maar niet in situ te handhaven vindplaatsen.

Het voorliggende rapport bevat het verslag van de eerste fase van het archeologisch vooronderzoek, namelijk het bureauonderzoek en verkennend inventariserend veldonderzoek. Het veldonderzoek is uitgevoerd door middel van grondboringen. Tijdens het veldonderzoek zijn de opbouw en mate van gaafheid van de bodem bepaald en de mogelijke aan- of afwezigheid van archeologische waarden geïnventariseerd. Op basis van de resultaten zijn aanbevelingen gedaan ten aanzien van de omgang met aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied Capelle aan den IJssel Meeuwensingel 101 en 107.

1.2 Administratieve gegevens

Datum	mei 2008
Opdrachtgever	Nieuw Holland Projectontwikkeling
Uitvoerder	BOOR
Bevoegd gezag	
Naam organisatie	provincie Zuid-Holland
Naam deskundige	drs. R.H.P. Proos
Plangebied	Meeuwensingel 101 en 107
Gemeente	Capelle aan den IJssel
Plaats	Capelle aan den IJssel
Toponiem	Meeuwensingel
RD-coördinaten	100.087/437.913, 100.194/437.954, 100.224/437.894 en 100.119/437.884

Archis

Onderzoeksmeldingsnummer	28384
Vondstmeldingsnummer	niet van toepassing
BOOR-vindplaatscode	niet van toepassing

1.3 Archivering gegevens

De documentatie van het bureauonderzoek en het verkennend inventariserend veldonderzoek in het plangebied Capelle aan den IJssel Meeuwensingel 101 en 107 bevindt zich in het archief van BOOR onder de projectcode BOORrapporten 429.

2. BUREAUONDERZOEK

2.1 Doel

Het bureauonderzoek is de eerste stap in de inventarisatie van archeologische waarden in het plangebied. Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Aan de hand hiervan wordt een archeologische verwachting voor het plangebied opgemaakt en wordt een beslissing genomen over het al of niet uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek en de wijze waarop dit uitgevoerd moet worden. Door middel van het inventariserend veldonderzoek wordt de archeologische verwachting getoetst.

2.2 Plangebied

Het plangebied bestaat uit twee aangrenzende percelen aan de Meeuwensingel in de gemeente Capelle aan den IJssel (Afb.1). Het betreft de adressen Meeuwensingel 101 en 107, gelegen tussen de Roerdomplaan aan de zuidwestzijde en de Rivierweg aan de noordoostzijde. Aan de noordkant wordt het plangebied begrensd door Scholencomplex Roerdomplaan. Het plangebied heeft een totale oppervlakte van circa 0,7 hectare binnen de coördinaten 100.087/437.913, 100.194/437.954, 100.224/437.894 en 100.119/437.884. Ten tijde van het onderzoek was het terrein grotendeels bebouwd en verhard. Op de locatie Meeuwensingel 101 waren verschillende bedrijven gehuisvest. Het pand aan de Meeuwensingel 107 was in gebruik als sportschool.

2.3 Geplande werkzaamheden

De percelen Meeuwensingel 101 en 107 worden heringericht. In twee fasen zal nieuwbouw van wooneenheden in combinatie met commerciële ruimten plaatsvinden. Op beide percelen wordt tevens een parkeergarage onder maaiveld aangelegd. De ontgravingsdiepte van de geplande werkzaamheden bedraagt circa 1,50 m - mv.

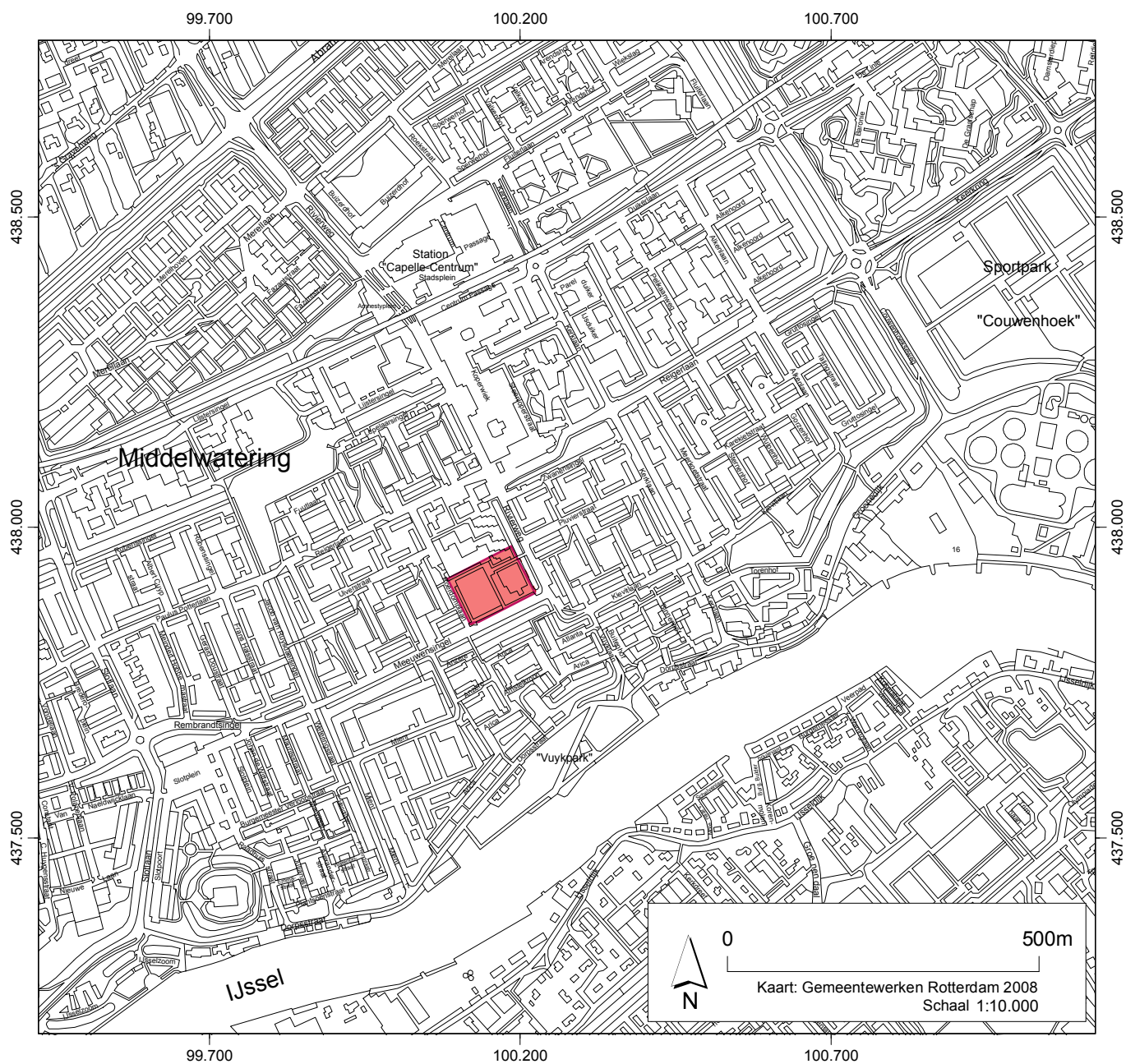
2.4 Aandachtspunten

Gedurende een bureauonderzoek zijn voor het plangebied de bestaande relevante gegevens geïnventariseerd, waarbij onder meer is gekeken naar historisch-geografische, geologische en archeologische aspecten. De volgende punten zijn voor het plangebied van belang.

2.4.1 Beleidskaarten

AWK Capelle aan den IJssel (concept 2007)

Op de Archeologische Waarden- en Beleidskaart van de gemeente Capelle aan den IJssel staat het plangebied aangegeven in een zone met een redelijk hoge tot hoge archeologische verwachting. Voorafgaand aan bodemversturende werkzaamheden dieper dan 1,00 m - mv en een oppervlakte van 200 m² of meer, dient het bouwplan getoetst te worden op de noodzaak van archeologisch onderzoek.



Afb. 1. Ligging van het plangebied Capelle aan den IJssel Meeuwensingel 101 en 107.

Adviesbrief Capelle aan den IJssel (A2007063)

Het BOOR adviseert in een opgestelde adviesbrief, binnen het plangebied inventariserend veldonderzoek uit te voeren bij graaf- en bouwwerkzaamheden met een oppervlak groter dan 200 m² en een verstoring dieper dan 1,00 m - mv.

AMK Zuid-Holland (1994, herzien 2007)

Volgens de Archeologische Monumentenkaart (AMK) Zuid-Holland (Provincie Zuid-Holland 2007a) maakt het plangebied geen deel uit van een historische stads- of dorpskern of een archeologisch monument. Ook zijn er geen archeologische monumenten of terreinen van archeologische waarde in het plangebied bekend. De historische dorpskern van Capelle aan den IJssel ligt echter wel in de directe omgeving, op een afstand van circa 200 m ten zuiden van het plangebied.

CHS (2002, herzien 2007)

Volgens de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland, regio Rotterdam is het plangebied gelegen in een zone waarvoor een lage trefkans op archeologische sporen geldt (Provincie Zuid-Holland 2007a).

2.4.2 Historische situatie

Het plangebied is gelegen in de voormalige Middelmolenspolder, onderdeel van de 'Gecombineerde Polders' van Capelle (Peters-van der Gouw 1991). Deze bestonden naast de Middelmolenspolder uit de Keetense polder aan de zuidwestzijde van de Middelmolenspolder en de Hooghdorpse polder aan de noordoostzijde. De Middelmolenspolder lag grofweg tussen de huidige Algeraweg en Couwenhoekseweg. In 1832 werden de drie polders samengevoegd onder de naam 'De Verenigde Polders en 't Slot te Capelle op de IJssel' (Peters-van der Gouw 1991).

Al in de 10^e eeuw kwam in de omgeving van Capelle aan den IJssel de ontginning van de veengebieden op gang. Vanaf de 17^e eeuw vindt bedijking van de polders plaats en wordt hard gewerkt aan het droogleggen van de veenplassen, ontstaan als gevolg van het turfsteken in het gebied. Deze brandstofwinning heeft in de directe omgeving van Capelle aan den IJssel voortgeduurd tot in de 20^e eeuw (Peters-van der Gouw 1991). De Middelmolenspolder had twee molens, gelegen buiten het plangebied, die een belangrijke rol hebben gespeeld bij het drooghouden van de polders.

2.4.3 Geologische gegevens

In 2003 is de nieuwe lithostratigrafische indeling van Nederland ingevoerd (Westerhoff, Wong en Geluk 2003). In dit rapport wordt echter uitgegaan van de oude lithostratigrafische indeling zoals die door de toenmalige Rijks Geologische Dienst in 1975 is opgesteld (Zagwijn en Staalduinen 1975). De voornaamste reden hiervoor is het voorkomen van verlies aan gedetailleerde stratigrafische informatie, wat het toepassen van de nieuwe indeling met zich mee zou brengen.

Het BOOR streeft ernaar om in de nabije toekomst in samenspraak met TNO tot een regionale lithostratigrafische indeling van de holocene afzettingen in het Maasmondgebied te komen, die enerzijds aansluit bij de nieuwe stratigrafische indeling van Nederland en anderzijds recht doet aan de mate van stratigrafische detaillering, die hier is te verwezenlijken.

Volgens de Geologische Kaart van Nederland (NITG-TNO 1998) en de geologische gegevens die bij het BOOR bekend zijn, is de globale bodemopbouw in het plangebied

als volgt. De ondergrond wordt gevormd door de klastische Afzettingen van Gorkum. Deze kunnen bestaan uit zowel kom- als oeverafzettingen. Op de Afzettingen van Gorkum is een pakket veen (Hollandveen) gevormd. De Afzettingen van Gorkum kunnen ingeschakeld in het Hollandveen voorkomen. Op het Hollandveen zijn Afzettingen van Tiel gelegen. Lokaal kan een vroege variant van deze afzettingen (Afzettingen van Tiel O) ook ingeschakeld in het Hollandveen aanwezig zijn. De top van de sequentie wordt gevormd door de Afzettingen van Tiel I, II of III. In de omgeving van Capelle aan de IJssel zijn dit voornamelijk komafzettingen. Lokaal kunnen echter ook oeverafzettingen gevormd zijn.

2.4.4 Archeologische gegevens

Bekende archeologische waarden in plangebied

Binnen het plangebied zijn tot op heden in BOORIS en Archis geen archeologische vindplaatsen bekend.

Bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied

In de directe omgeving van het plangebied zijn door het BOOR diverse locaties onderzocht. Deze vindplaatsen liggen allen in de historische kern van Cappelle aan den IJssel en hebben geen directe invloed op de archeologische verwachting voor het plangebied.

De resten van het middeleeuwse kasteel Capelle, dateert uit het jaar 1285 (Monumentennummer 10508). De dorpskern is gesitueerd op een 11^e- tot 13^e- eeuwse ophoging, die vermoedelijk geïnterpreteerd kan worden als terp of dijk (BOOR-vindplaatscode 07-14, Archis-waarnemingsnummer 404050). Aan de westkant van deze ophoging zijn naast de Nieuwe-Hervormde kerk fundamenten van een kosterswoning aangetroffen, waaronder een menselijk skelet was gelegen (BOOR-vindplaatscode 07-07, Archis-waarnemingsnummer 23661).

Ten zuidwesten van het plangebied is eveneens een kasteelterrein opgegraven. Het betreft het middeleeuwse kasteel 't Slot (BOOR-vindplaatscode 14-02, Archis-waarnemingsnummer 25983). Het terrein is dubbel omgracht en op het terrein zijn verschillende verkavelingsgreppels aangetroffen. Het vondstmateriaal varieert van aardewerk tot bot, leer, metaal en baksteen. In de directe omgeving van het kasteelterrein 't Slot zijn archeologische sporen aangetroffen met een nog oudere datering. Direct ten westen van het terrein is een dam met daarin de resten van drie duikers gedocumenteerd, die allen dateren uit de Romeinse tijd (Jacobs en Pavlovic 2001). Ten noorden van 't Slot zijn fragmenten aardewerk aangetroffen, die eveneens gedateerd zijn in de Romeinse tijd. In hetzelfde gebied, westelijk en noordwestelijk van het kasteelterrein zijn door het BOOR verschillende geulen en geulfasen gekarteerd, met daarin spoelhout, grind en fragmenten aardewerk uit de IJzertijd en Romeinse tijd (Dorst 2007).

2.5 Archeologische verwachting

Op grond van bovenstaande informatie over de bodemopbouw in het plangebied en de nabije omgeving, alsmede gegevens over archeologische waarden in de nabije omgeving kan de volgende archeologische verwachting voor het plangebied worden opgemaakt. In de top van de Afzettingen van Gorkum zijn op eventuele stroomgordelafzettingen mogelijk vindplaatsen uit het Neolithicum en de Bronstijd aanwezig. In de top van het Hollandveen kunnen bewoningssporen uit de IJzertijd, de Romeinse tijd en de Middeleeuwen aanwezig zijn. Door erosie van latere (middeleeuwse) overstromingen kan

de top van het Hollandveen echter aangetast zijn. Aanwezigheid en een goede conservering van vindplaatsen uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen zijn sterk afhankelijk van de mate van aantasting van de top van het (Holland)veenpakket. Lokaal kan in Capelle aan den IJssel een kleiafzetting ingeschakeld in het Hollandveen voorkomen, die gedurende de Bronstijd is afgezet. Deze Tiel O Afzettingen zijn gevormd door geulen en kreken als de Rotte en de Hollandse IJssel, die in verbinding stonden met de Maasmonding. In de latere Afzettingen van Tiel I, II en III kunnen resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd aanwezig zijn. Met name op de kleiruggen afgezet langs kreken kunnen bewoningssporen worden verwacht.

2.6 Advies

Op basis van het bureauonderzoek kan gesteld worden dat er in het plangebied Meeuwensingel 101 en 107 te Capelle aan den IJssel archeologische waarden aanwezig kunnen zijn. Aangezien de geplande herinrichting van beide percelen aan de Meeuwensingel gepaard zal gaan met grondroerende activiteiten kunnen eventuele, aanwezige archeologische waarden worden aangetast. Het BOOR adviseert dan ook om de archeologische verwachting voor het plangebied te toetsen door middel van een verkennend inventariserend onderzoek.

3. VERKENNEND INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

3.1 Doel

In het plangebied Meeuwensingel 101 en 107 is een verkennend inventariserend veldonderzoek uitgevoerd, om de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek te toetsen. De volgende doelstellingen zijn geformuleerd voor het onderzoek:

- Inzicht verschaffen in de mate van gaafheid van de bodemopbouw in het plangebied.
- Eventuele vindplaatsen lokaliseren en de diepteligging van de bewoningssporen bepalen.
- Indien mogelijk de datering, aard en kwaliteit van de vindplaatsen bepalen.
- Indien mogelijk op grond hiervan komen tot een waardering van de vindplaats(en).
- Indien er archeologische waarden aanwezig zijn, zal er een aanbeveling gedaan worden met betrekking tot de omgang met de aanwezige archeologische waarden.

3.2 Methode

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd door middel van grondboringen. Het veldwerk heeft plaatsgevonden op 28 en 29 april 2008. De werkzaamheden zijn verricht door de heer R.D. van Dijk en mevrouw W. Zijl (beiden BOOR).

Het zetten van grondboringen is een non-destructieve manier van onderzoek die onder andere gebruikt kan worden om archeologische vindplaatsen te lokaliseren. Een archeologische laag is in de (guts)boor herkenbaar als een zogenaamde 'vuile' laag. Een dergelijke laag kan een oude leeflaag vertegenwoordigen en archeologische indicatoren bevatten zoals houtskool, bot, aardewerk of vuursteen. Ook afwijkingen in de reguliere bodemopbouw kunnen een goede indicatie voor menselijke activiteiten in het verleden zijn. Daarnaast kan door deze methode eenvoudig inzicht verkregen worden in de intactheid van de bodem in het plangebied. Benadrukt moet worden dat kleinschalige archeologische verschijnselen zoals verkavelingspatronen, graven, grondsporen en andere zeer lokale archeologische resten slecht herkenbaar zijn in boringen. Gedurende het boren wordt tevens gelet op de geologische opbouw van de bodem. Inzicht in de bodemopbouw is noodzakelijk om beter te kunnen inschatten waar zich mogelijk archeologische waarden bevinden en om de archeologische potentie van een gebied te bepalen; zo kan er dus gerichter archeologisch onderzoek plaatsvinden.

In totaal zijn veertien boringen verricht (Afb. 2). Deze zijn verdeeld in vier raaien om tot een vlakdekkende spreiding in het plangebied te komen. Een groot deel van het terrein was ten tijde van het veldonderzoek verhard en ongeschikt voor het zetten van handboringen. De ligging van de raaien is daarom mede bepaald aan de hand van aanwezige groenvoorzieningen. De afstand tussen de raaien bedraagt circa 50 m. De onderlinge afstand tussen de boringen bedraagt minimaal 15 m en maximaal 30 m. Er is getracht iedere boring door te zetten tot in de top van de Afzettingen van Gorkum, met een maximale diepte van 4,00 m - mv.

Voor de boringen is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boorbeschrijvingen zijn in het veld verwerkt met een veldcomputer in de beschrijvings-software Deborah 2.6a.

De boorlocaties zijn in het veld met meetlinten ingemeten (x- en y- waarden) en ingetekend op een veldkaart. De maaiveldhoogtes van de boorpunten ten opzichte van het NAP zijn bepaald met behulp van een waterpasinstrument, waarbij de hoogte is

afgeleid van peilmerk 038A0241 in een voetbrug aan de Rivierweg (1,65 m - NAP).

Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

3.3 Resultaten

3.3.1 Geologie

Hieronder volgt een globale beschrijving van de vijf stratigrafische eenheden die in het bodemprofiel zijn onderscheiden. In afbeelding 3 worden deze eenheden weergegeven in een profiel. De eenheden worden van onder naar boven beschreven. Alle boorstaten zijn weergegeven in de bijlage. Voor een nadere toelichting op de ouderdom, klimaat, landschap en archeologische periode wordt verwezen naar de tijdtabel op pagina 4.

Klastisch pakket 1

Klastisch pakket 1 bestaat uit een bruingrijze matig tot sterk siltige klei. Het pakket is behalve in boring 1, 2 en 11 in alle boringen aangetroffen. In boring 6 en 7 komen in het pakket plaatselijk enkele zandlaagjes voor en in boring 12 enkele siltbandjes. In boring 14 is ingeschakeld in klastisch pakket 1 een veenlaag aangeboord. De top van het pakket ligt tussen 5,57 m - NAP (3,80 m - mv) en 3,70 m - NAP (2,00 m - mv). De dikte van het pakket is niet bepaald. De klei van klastisch pakket 1 gaat geleidelijk over in het bovenliggende organisch pakket A. Klastisch pakket 1 kan geïnterpreteerd worden als een komafzetting, behorende tot de Afzettingen van Gorkum.

Organisch pakket A

Organisch pakket A betreft een bruin tot roodbruin, matig kleilig veen en is in alle boringen aangetroffen. Afwisselend komen de veensoorten rietveen en bosveen voor. De top van het pakket ligt tussen 4,22 m - NAP (2,54 m - mv) en 2,85 m - NAP (1,15 m - mv). Het veen van organisch pakket A gaat geleidelijk over in klastisch pakket 2. Organisch pakket A behoort tot het Hollandveen.

Klastisch pakket 2

Klastisch pakket 2 bestaat uit een grijze tot bruingrijze licht humeuze klei. De klei is zeer stevig van structuur en bevat in het overgrote deel van de boringen enige houtresten. De top van de afzetting ligt tussen 3,31 m - NAP (1,42 m - mv) en 2,22 m - NAP (0,70 m - mv). De afzetting gaat over in een geroerd pakket, waarbij de aard van de grens niet duidelijk is vastgesteld. In boring 4, 7, 8 en 9 is het pakket niet aangetroffen. Klastisch pakket 2 kan net als klastisch pakket 1 beschouwd worden als een komafzetting. Het pakket is geïnterpreteerd als onderdeel van de Afzettingen van Tiel. Tijdens het veldonderzoek was niet vast te stellen tot welke fase van de Afzettingen van Tiel klastisch pakket 2 behoort.

Geroerd pakket

In alle boringen is op klastisch pakket 2, danwel op organisch pakket A een geroerd pakket aangetroffen. Het pakket bestaat uit een grijze tot bruingrijze klei, zeer stevig van structuur en met een uiteenlopende bijmenging. De klei is matig siltig tot zandig en bevat ondermeer veenbrokken, zandbrokken, humusvlekken en fragmenten puin. In boring 11 zijn in het pakket kleine fragmenten vuursteen aangetroffen. In boring 3 en 9 ligt het pakket direct aan het maaiveld (1,89 m - NAP en 1,73 m - NAP). In de overige boringen ligt de top tussen 2,50 m - NAP (0,73 m - mv) en 1,77 m - NAP (0,30 m -

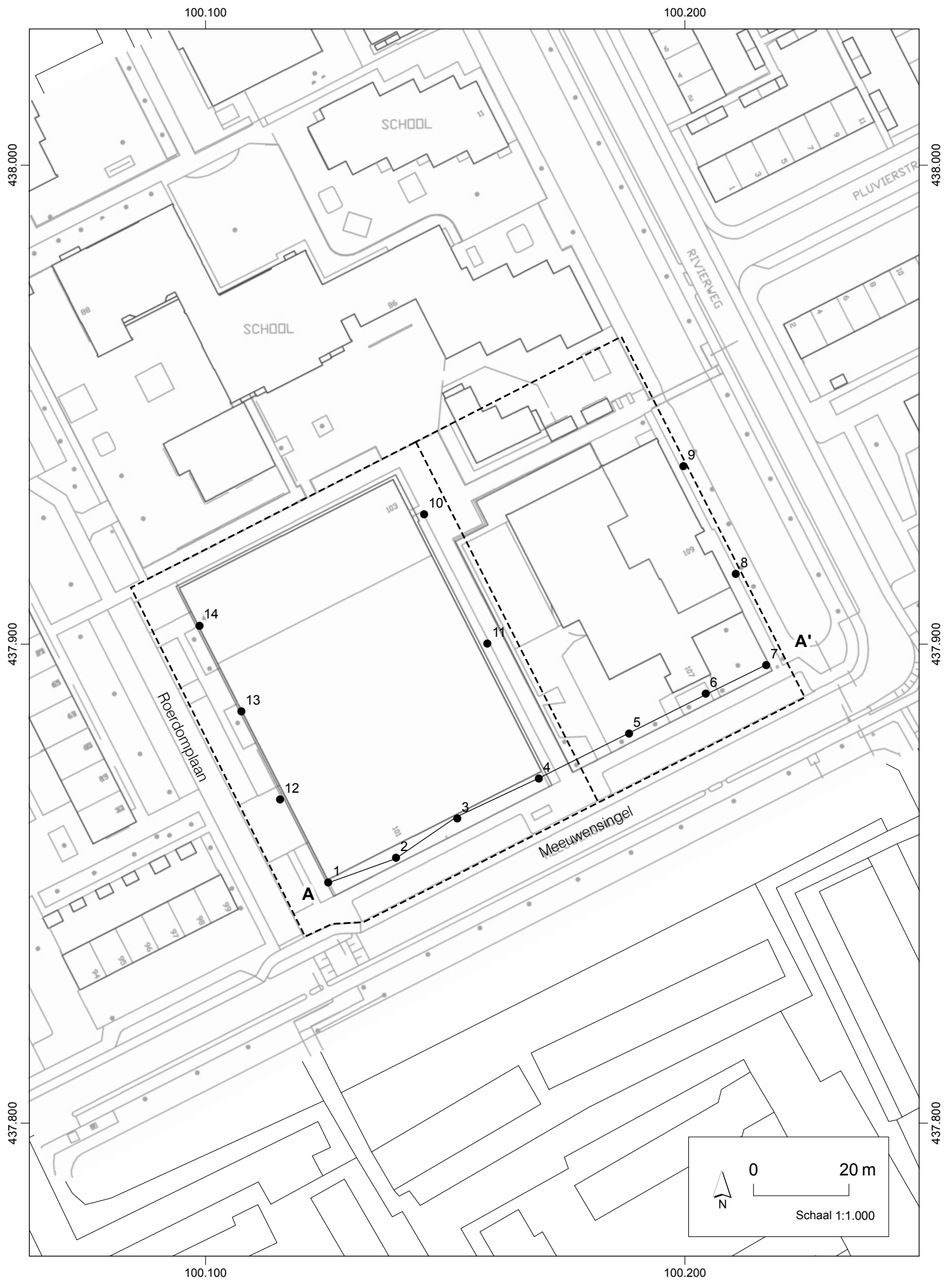
mv). Op basis van de geroerde structuur, is het pakket niet beschouwd als een natuurlijke afzetting, maar als verstoorde Afzettingen van Tiel.

Opgebracht pakket

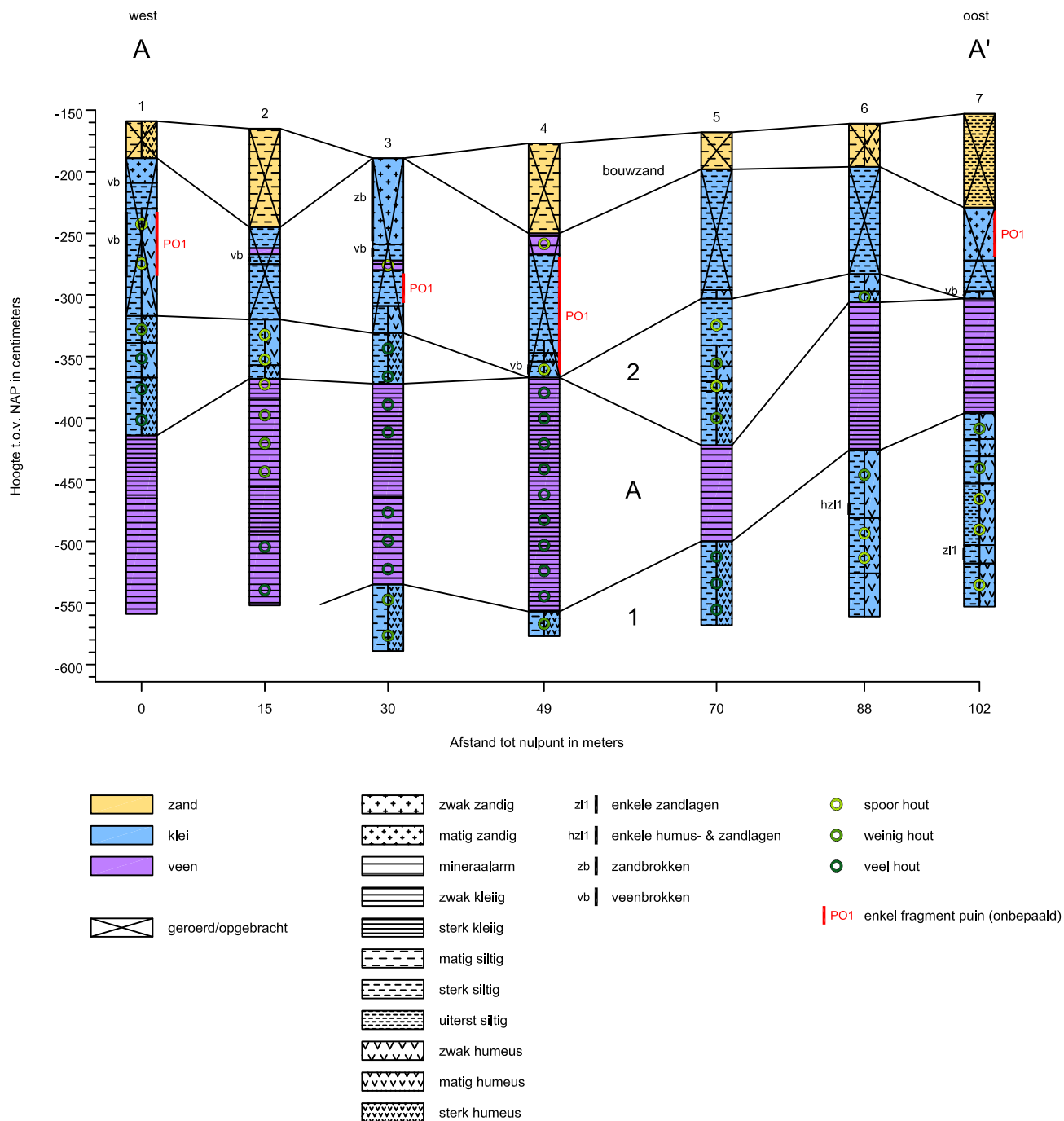
In twaalf van de veertien boringen is een ophogingspakket, bestaande uit bouwzand aangetroffen. De dikte van het pakket varieert van 0,25 m tot 0,80 m.

3.3.2 Archeologie

In het plangebied Capelle aan den IJssel Meeuwensingel 101 en 107 zijn alleen in het geroerde pakket archeologische indicatoren aangetroffen. Het betreft in alle gevallen fragmenten van rode baksteen. Boring 11 bevatte daarnaast enkele fragmenten vuursteen.



Afb. 2. Locatie van de boringen en profiel A-A'.



1 klastisch pakket 1 (Afzettingen van Gorkum)

A organisch pakket A (Hollandveen)

2 klastisch pakket 2 (Afzettingen van Tiel)

Afb. 3. Profiel A-A'. Voor ligging zie afbeelding 2.

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op 28 en 29 april 2008 is in het plangebied Capelle aan den IJssel Meeuwensingel 101 en 107 een verkennend inventariserend veldonderzoek uitgevoerd door middel van veertien grondboringen.

4.1 Conclusies

Ten aanzien van de geformuleerde doelstellingen kan op basis van het onderzoek het volgende worden geconcludeerd.

- Inzicht verschaffen in de mate van gaafheid van de bodemopbouw in het plangebied.
Tijdens het veldwerk is vastgesteld, dat binnen het plangebied de bodemopbouw deels intact aanwezig is. De diepst aangeboorde afzettingen behoren tot de Afzettingen van Gorkum en liggen op een minimale diepte van 3,70 m - NAP (2,00 m - mv). In alle boringen waarin de Afzettingen van Gorkum zijn aangeboord, betreft het komafzettingen. Op de Afzettingen van Gorkum is een pakket Hollandveen gelegen. De top van het Hollandveen is intact aanwezig. Er is echter geen veraarding in het veen aangetroffen. Op het Hollandveen zijn komafzettingen gelegen, behorend tot de Afzettingen van Tiel. Deze afzettingen zijn bedekt met een geroerd kleipakket. Deze verstoorde Afzettingen van Tiel zijn in recente tijden opgehoogd met een pakket bouwzand, direct aan het maaiveld.

- Eventuele vindplaatsen lokaliseren en de diepteligging van de bewoningssporen bepalen.

Binnen het plangebied zijn in verschillende boringen fragmenten rode baksteen aangetroffen. Boring 11 bevatte daarnaast fragmenten vuursteen. Alle indicatoren zijn afkomstig uit het geroerde pakket. Het is mogelijk dat het geroerde pakket oorspronkelijk behoorde tot Klastisch pakket 2 (Afzettingen van Tiel). Later is de top van dit pakket verstoord (geroerd pakket).

Daarnaast kan gedacht worden aan een antropogene depositie, die samenhangt met de turfwinning in de omgeving van het plangebied. Hoewel het plangebied zich niet direct in het veenwinningsgebied van Capelle aan den IJssel bevindt, heeft de brandstofwinning wel invloed gehad. Het turfsteken had een sterke inklinking van de veengronden als gevolg, zowel binnen het veenwinningsgebied als daarbuiten. Het geroerde pakket in het plangebied, is mogelijk een ophoging om deze inklinking te compenseren.

Capelle aan den IJssel kent daarnaast verschillende overstromingsfasen vanaf circa 1750 voor Chr. tot in de 12^e eeuw. Ten behoeve van de turfwinning, diende de klei die werd afgezet bij deze overstromingsfasen afgegraven te worden. Het geroerde pakket kan tevens een antropogene depositie zijn, van afgegraven klei in het veenwinningsgebied. De archeologische indicatoren die zijn aangetroffen in dit pakket, zijn niet *in situ* aangetroffen en kunnen daarom niet als waardevol worden beschouwd.

4.2 Aanbevelingen

De Nota 'Regels voor Ruimte' van de provincie Zuid-Holland (2007b) vereist dat de archeologische waarden in kaart worden gebracht en dat wordt aangegeven op welke wijze met de aangetroffen archeologische waarden moet worden omgegaan.

Gelet op bovenstaande conclusies luidt de aanbeveling dat binnen het plangebied Capelle aan den IJssel Meeuwensingel 101 en 107 geen beschermende voorzieningen getroffen hoeven te worden of dat nader archeologisch onderzoek uitgevoerd behoeft te worden. Binnen het plangebied kan worden gestart met de voorgenomen bouwwerkzaamheden. Wel dient rekening gehouden te worden met zogenaamde toevalsvondsten. Hiervan dient men op basis van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (2007) melding te maken bij het bevoegd gezag.

Bevoegd gezag

Het bevoegd gezag in deze is de provincie Zuid-Holland. Ten aanzien van de conclusies en aanbevelingen in dit rapport dient de opdrachtgever contact op te nemen met de heer drs. R.H.P. Proos (070-4418445).

LITERATUUR

Dorst, M.C., 2007: *Capelle aan den IJssel, plangebied 'Middelwatering-west/Rozenburcht'. Een waarderend inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven en boringen*, Rotterdam (BOORrapporten 344).

Jacobs, E. en A. Pavlovic, 2001: *Capelle aan den IJssel. Een archeologisch onderzoek van een dam met duikers uit de Romeinse Tijd*, Rotterdam (BOORrapporten 77).

NITG-TNO 1998: *Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 37 Oost Rotterdam Oost*, Haarlem.

Peters-van der Gouw, C., 1991: *Capelle aan den IJssel, De Geschiedenis*, Capelle aan den IJssel.

Provincie Zuid-Holland, 2007a: Cultuurhistorische Hoofdstructuur. Digitale kaart cultureel erfgoed Zuid-Holland (<http://chs.zuid-holland.nl> op 09-05-2008).

Provincie Zuid-Holland, 2007b: *Regels voor Ruimte*, Den Haag.

Westerhoff, W.E., T.E. Wong en M.C. Geluk, 2003: De opbouw van de ondergrond, in: De Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong: *De ondergrond van Nederland*, Geologie van Nederland 7 (2^e druk: Groningen, 2003), 247-352.

Zagwijn, W.H. en C.J. van Staalduinen (red.), 1975: *Toelichting bij de geologische overzichtskaarten van Nederland*, Haarlem.

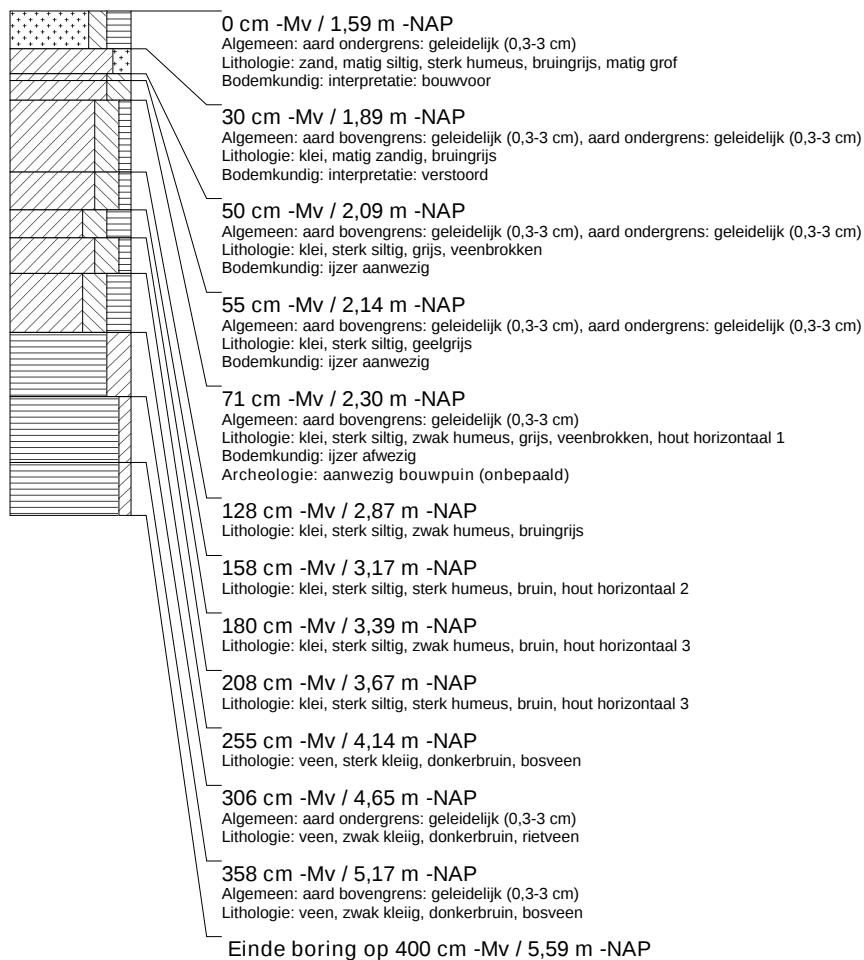
AFKORTINGEN

AMK	Archeologische Monumenten Kaart
Archis	Archeologisch Informatiesysteem van het RACM
BOOR	Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam
BOORIS	Archeologisch informatiesysteem van het BOOR
CHS	Cultuurhistorische Hoofdstructuur
mv	maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten
TNO	Nederlandse organisatie voor toegepast – natuurwetenschappelijk onderzoek

BIJLAGE 1: BOORSTATEN

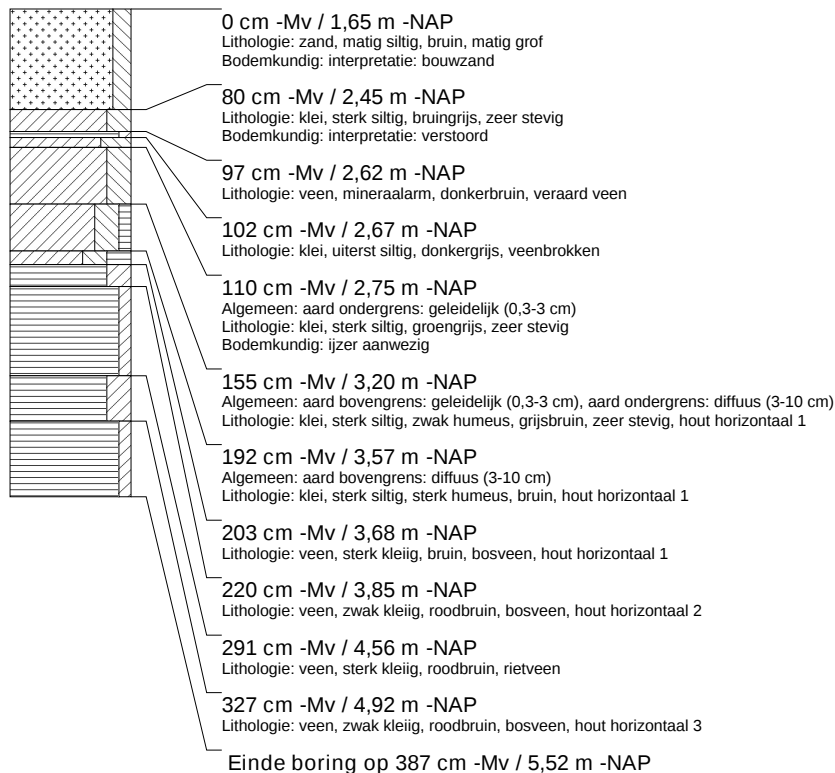
boring: 429-1

beschrijver: WZ, datum: 28-4-2008, X: 100.126, Y: 437.850, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -1,59, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Capelle a/d IJssel, plaatsnaam: Capelle a/d IJssel, opdrachtgever: Particulier, uitvoerder: BOOR



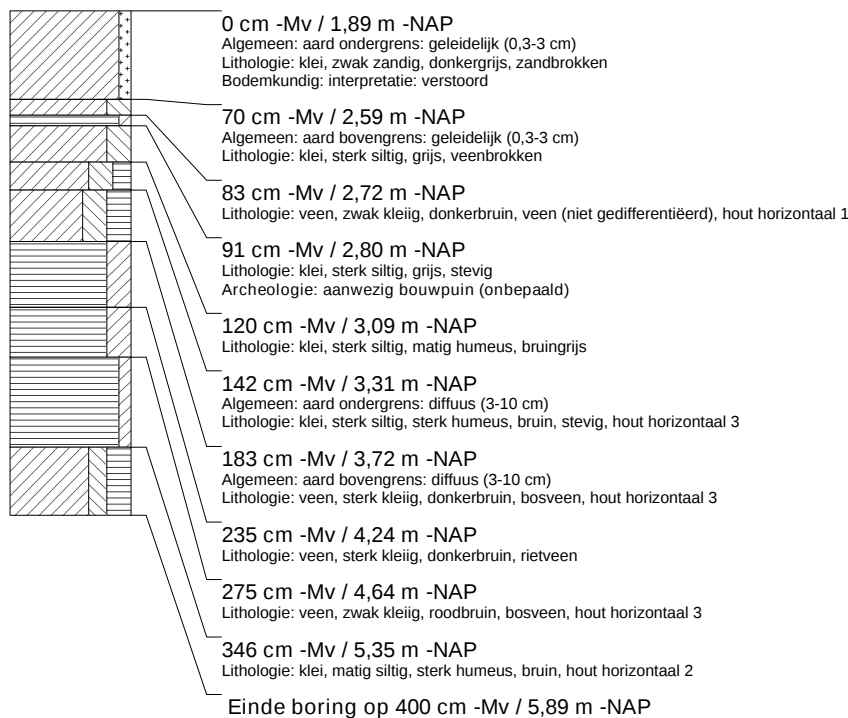
boring: 429-2

beschrijver: WZ, datum: 28-4-2008, X: 100.140, Y: 437.855, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -1,65, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Capelle a/d IJssel, plaatsnaam: Capelle a/d IJssel, opdrachtgever: Particulier, uitvoerder: BOOR



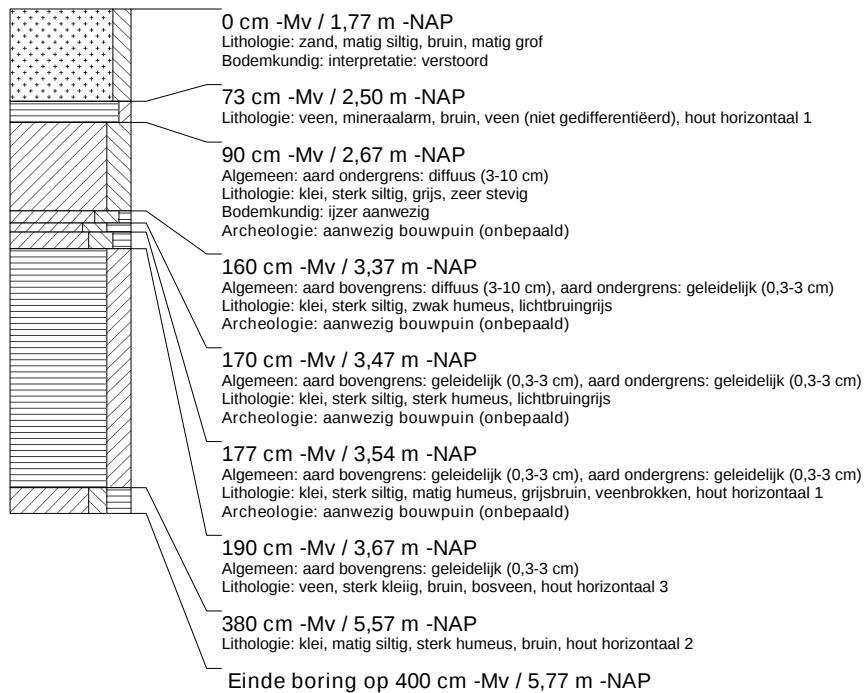
boring: 429-3

beschrijver: WZ, datum: 28-4-2008, X: 100.153, Y: 437.864, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -1,89, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Capelle a/d IJssel, plaatsnaam: Capelle a/d IJssel, opdrachtgever: Particulier, uitvoerder: BOOR



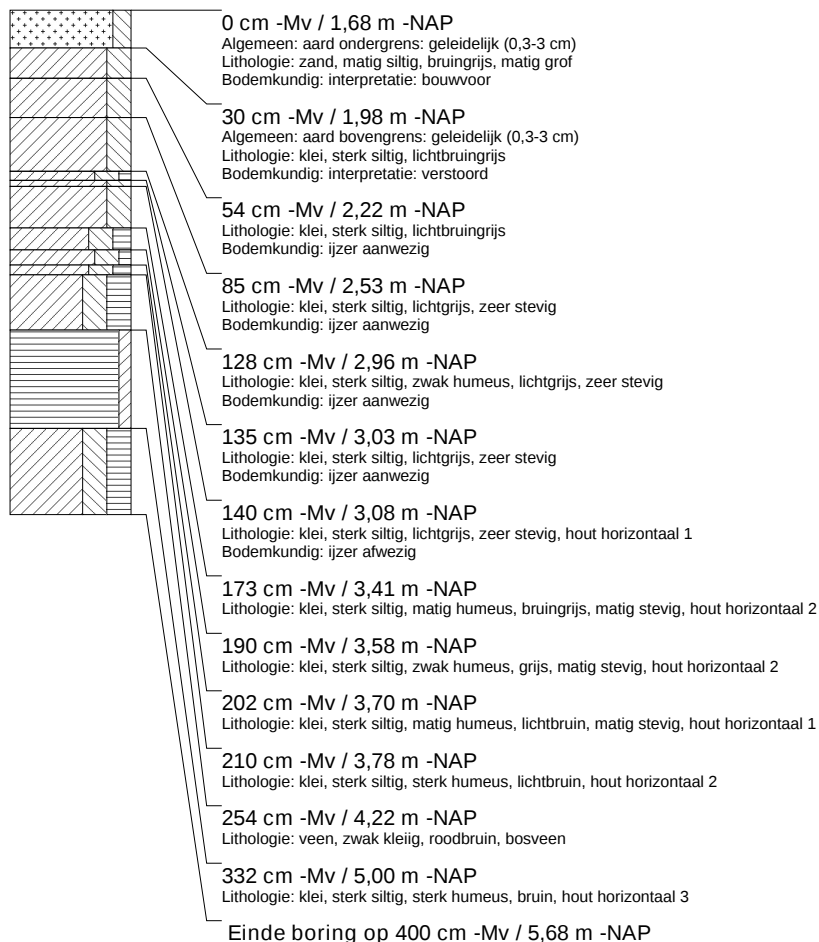
boring: 429-4

beschrijver: WZ, datum: 28-4-2008, X: 100.170, Y: 437.872, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -1,77, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Capelle a/d IJssel, plaatsnaam: Capelle a/d IJssel, opdrachtgever: Particulier, uitvoerder: BOOR



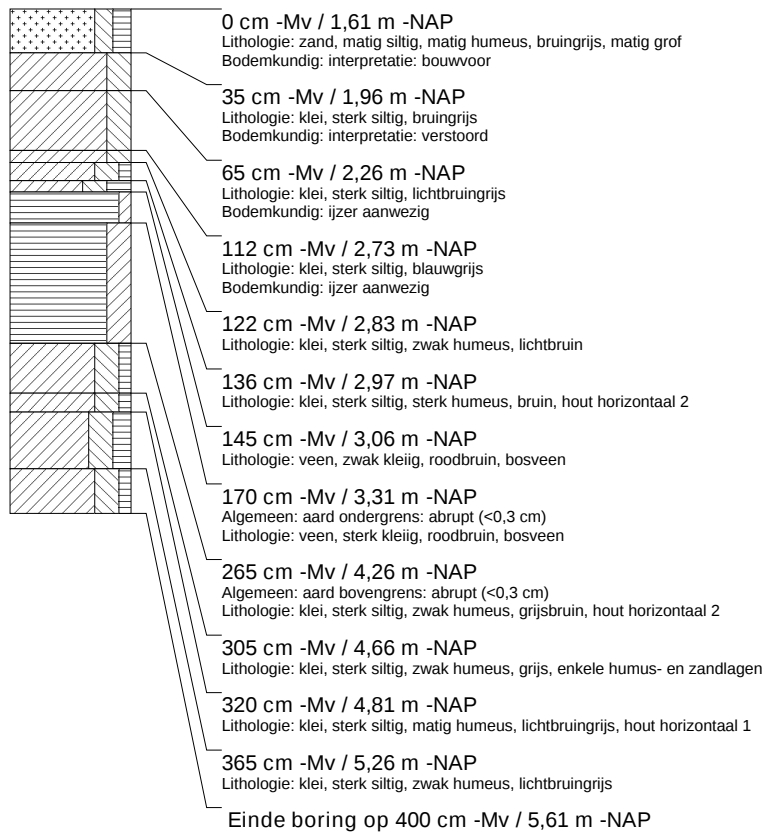
boring: 429-5

beschrijver: WZ, datum: 28-4-2008, X: 100.188, Y: 437.881, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -1,68, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Capelle a/d IJssel, plaatsnaam: Capelle a/d IJssel, opdrachtgever: Particulier, uitvoerder: BOOR



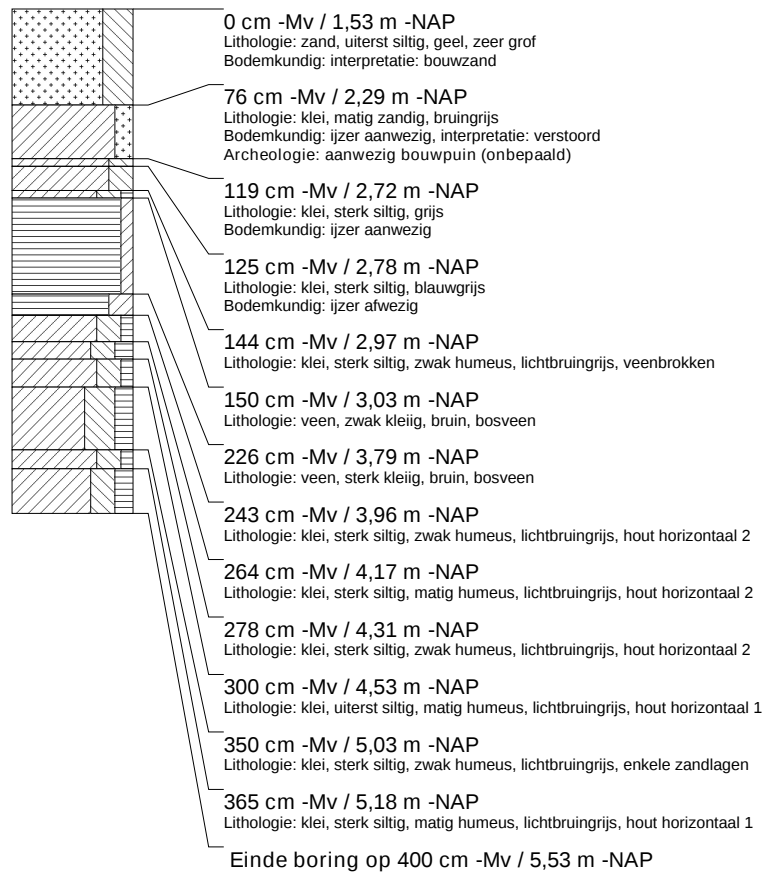
boring: 429-6

beschrijver: WZ, datum: 28-4-2008, X: 100.204, Y: 437.890, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -1,61, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Capelle a/d IJssel, plaatsnaam: Capelle a/d IJssel, opdrachtgever: Particulier, uitvoerder: BOOR



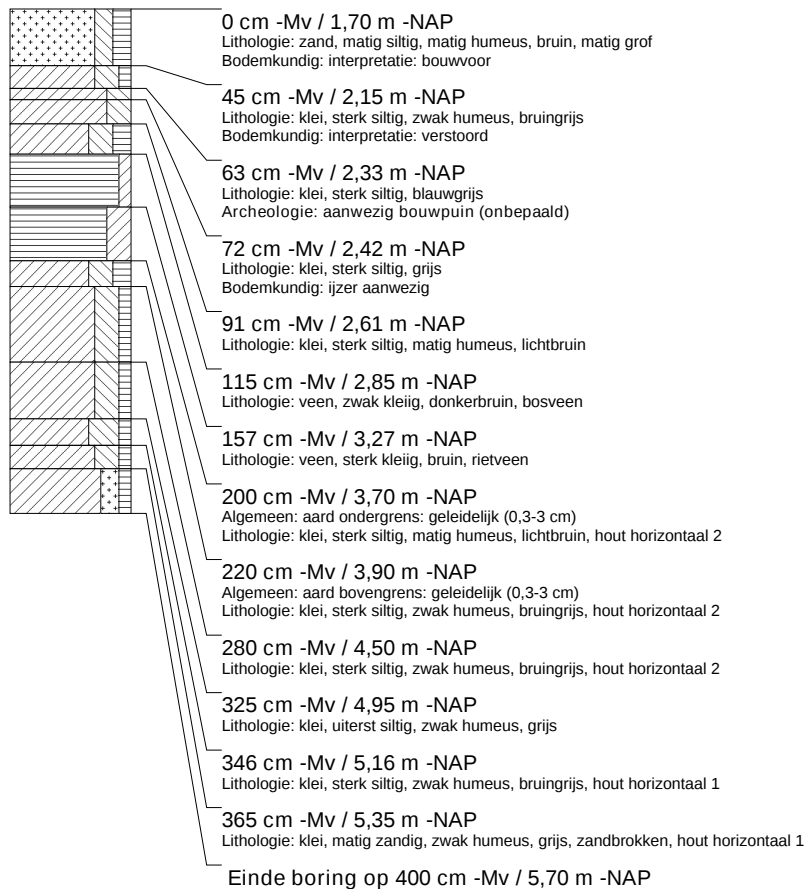
boring: 429-7

beschrijver: WZ, datum: 28-4-2008, X: 100.217, Y: 437.896, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -1,53, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Capelle a/d IJssel, plaatsnaam: Capelle a/d IJssel, opdrachtgever: Particulier, uitvoerder: BOOR



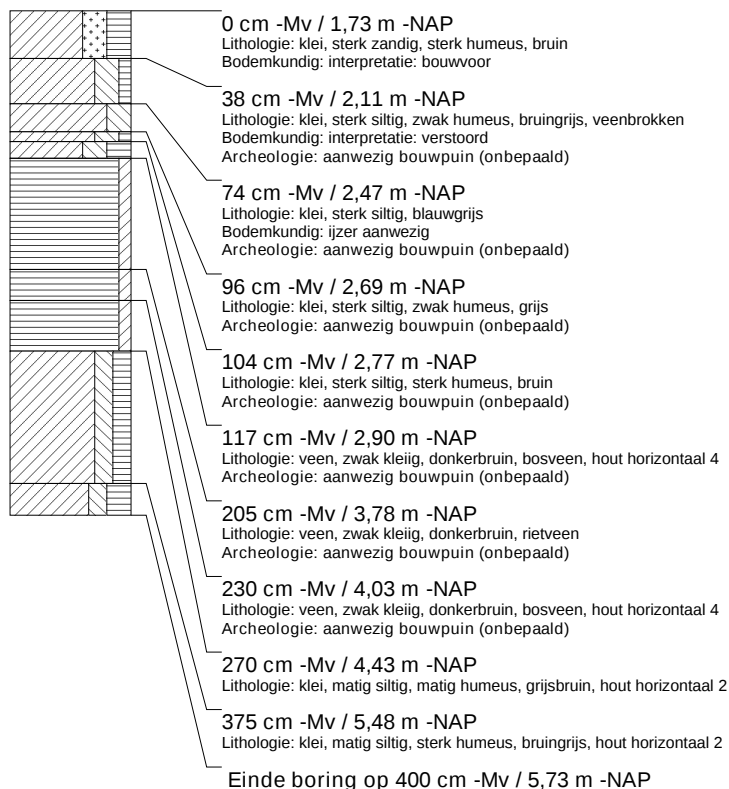
boring: 429-8

beschrijver: WZ, datum: 28-4-2008, X: 100.211, Y: 437.915, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -1,70, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Capelle a/d IJssel, plaatsnaam: Capelle a/d IJssel, opdrachtgever: Particulier, uitvoerder: BOOR



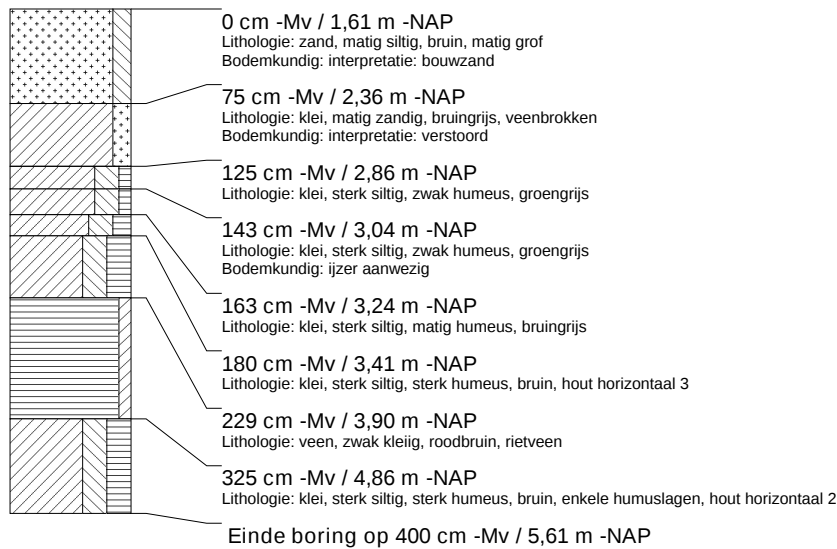
boring: 429-9

beschrijver: WZ, datum: 28-4-2008, X: 100.200, Y: 437.937, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -1,73, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Capelle a/d IJssel, plaatsnaam: Capelle a/d IJssel, opdrachtgever: Particulier, uitvoerder: BOOR



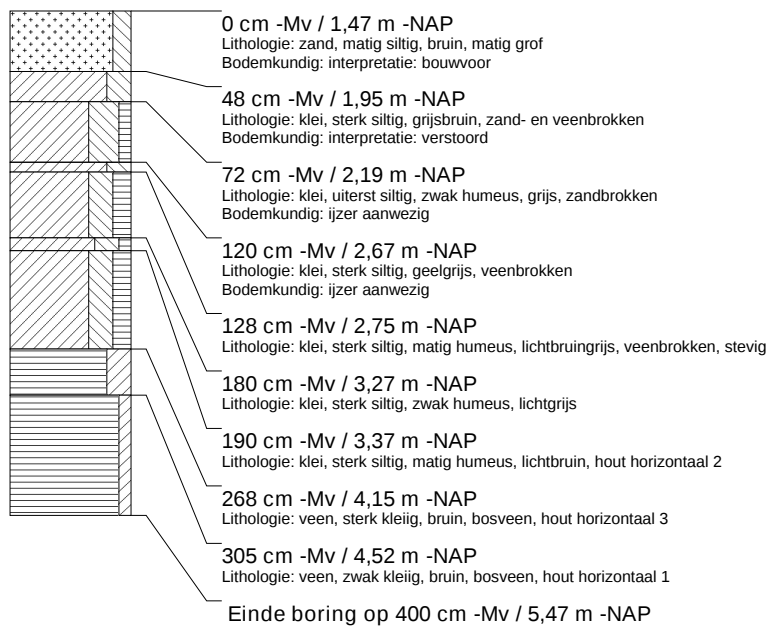
boring: 429-10

beschrijver: WZ, datum: 28-4-2008, X: 100.146, Y: 437.927, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -1,61, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Capelle a/d IJssel, plaatsnaam: Capelle a/d IJssel, opdrachtgever: Particulier, uitvoerder: BOOR



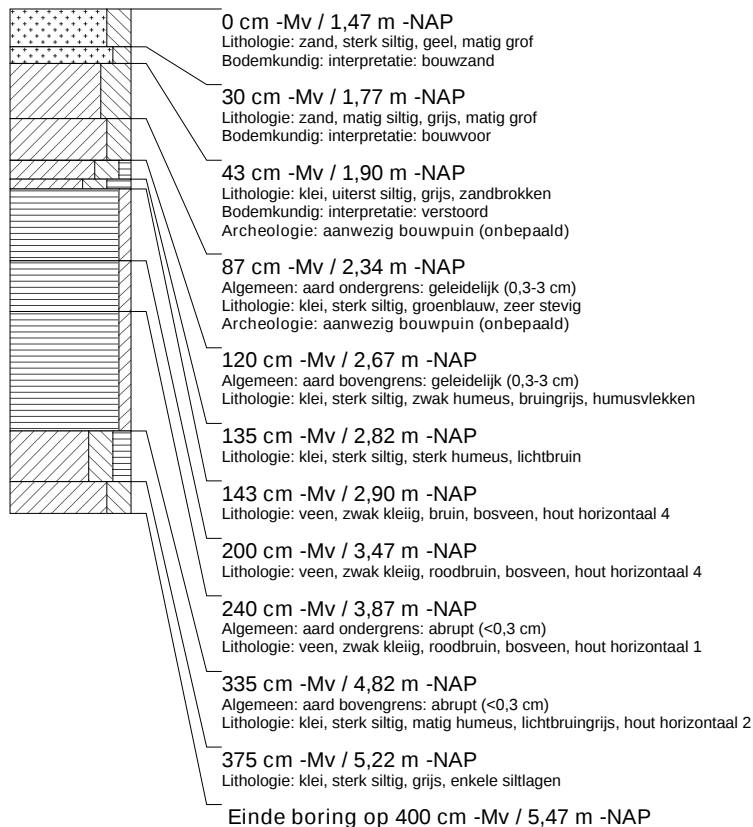
boring: 429-11

beschrijver: WZ, datum: 28-4-2008, X: 100.159, Y: 437.900, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -1,47, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Capelle a/d IJssel, plaatsnaam: Capelle a/d IJssel, opdrachtgever: Particulier, uitvoerder: BOOR



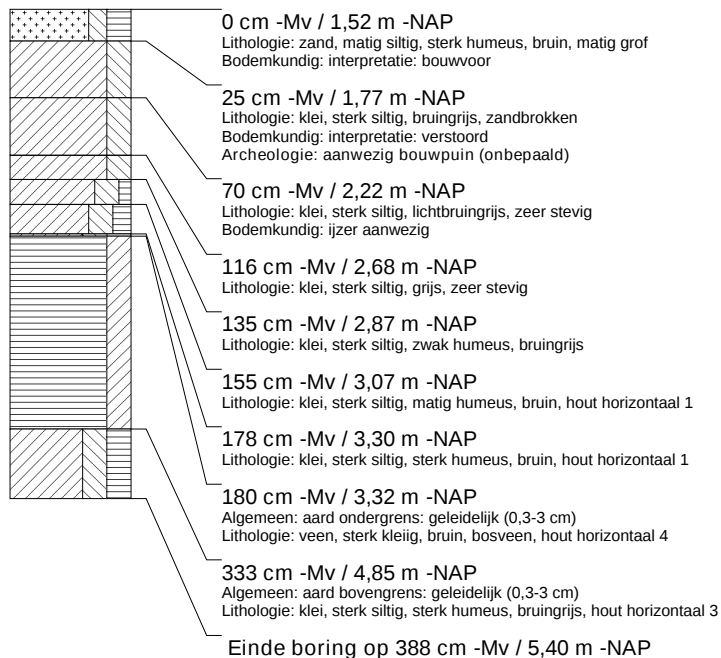
boring: 429-12

beschrijver: WZ, datum: 28-4-2008, X: 100.116, Y: 437.868, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -1,47, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Capelle a/d IJssel, plaatsnaam: Capelle a/d IJssel, opdrachtgever: Particulier, uitvoerder: BOOR



boring: 429-13

beschrijver: WZ, datum: 28-4-2008, X: 100.108, Y: 437.886, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -1,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Capelle a/d IJssel, plaatsnaam: Capelle a/d IJssel, opdrachtgever: Particulier, uitvoerder: BOOR



boring: 429-14

beschrijver: WZ, datum: 28-4-2008, X: 100.099, Y: 437.904, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 38A, hoogte: -1,54, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: waterpas, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Capelle a/d IJssel, plaatsnaam: Capelle a/d IJssel, opdrachtgever: Plantsoen, uitvoerder: BOOR

