

DAC-Rapport

D.B.S. Paalman

oktober 2001

In opdracht van Dienst Stadsontwikkeling - Gemeente Dordrecht -

Archeologische Verkenningsofgraving Krabbepolder - Dordrecht -

Inhoud

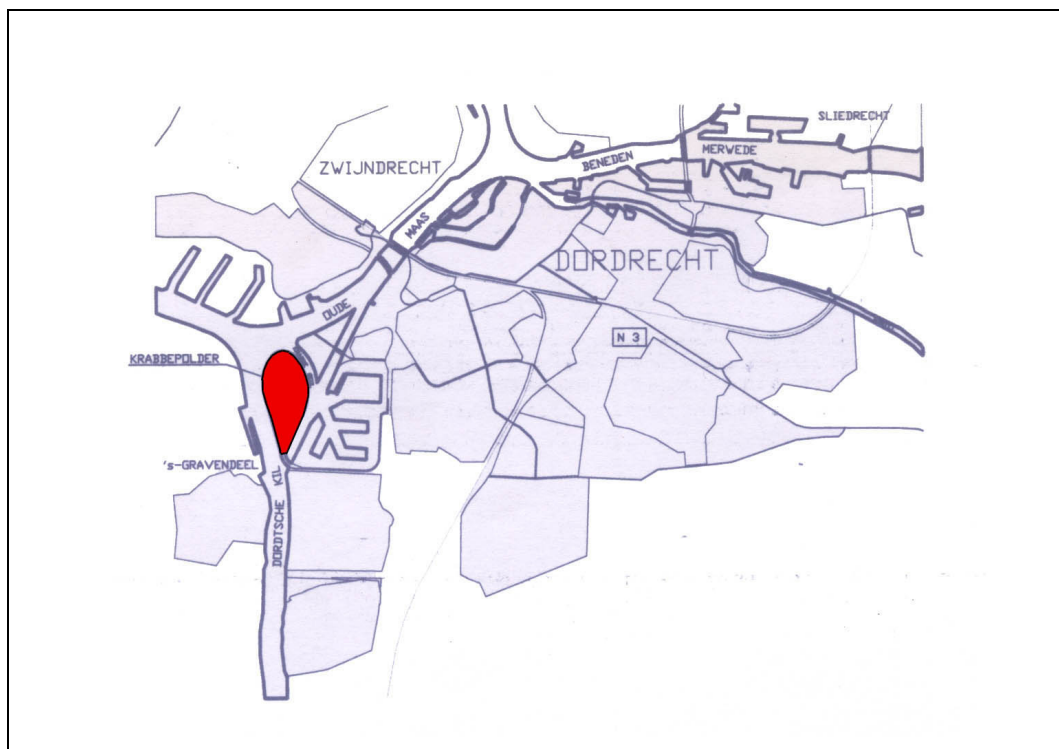
1. Inleiding	pag. 1
2. Doelstelling	pag. 1
3. Werkwijze	pag. 1
4. Resultaten	pag. 2
4.1 PS1.....	pag. 2
4.2 PS2.....	pag. 2
4.3 PS3.....	pag. 3
4.4 PS4.....	pag. 4
4.5 PS5.....	pag. 5
4.6 PS6.....	pag. 5
4.7 PS7.....	pag. 5
4.8 PS8.....	pag. 5
4.9 PS9.....	pag. 6
4.10 PS10.....	pag. 6
5. Samenvatting en conclusie	pag. 7

Dienst Stadsontwikkeling - Gemeente Dordrecht -

Archeologische Verkenningsofgraving Krabbepolder - 12 oktober 2001 –

1. Inleiding

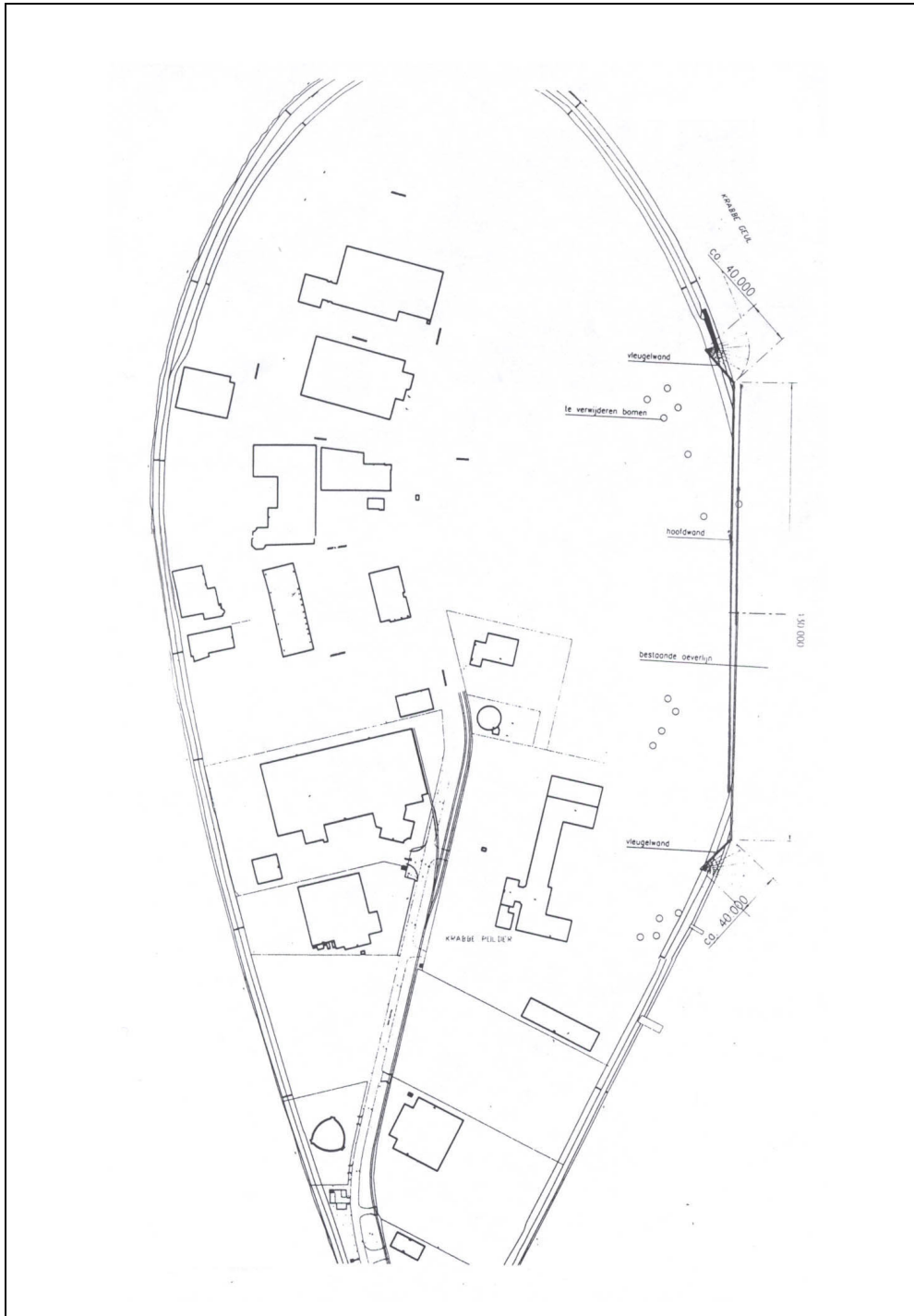
De Krabbepolder te Dordrecht is een landtong tussen de Dordtse kil, de Krabbegeul en Malle gat (figuur 1).



Figuur 1. Locatie van het plangebied Krabbepolder

De polder is in gebruik als industriegebied. Gelegen tussen waterwegen biedt de Krabbepolder grote schepen de gelegenheid aan te meren en lading over te slaan. Om de aanmeerplaats te verbeteren zal de gemeente Dordrecht een nieuwe kade aanleggen, waarbij de natuurlijke ronding van het eiland wordt recht getrokken (figuur 2).

Voorafgaand aan deze bouwplannen, heeft het Dordts Archeologisch Centrum (DAC) van de gemeente Dordrecht, op vrijdag 12 oktober de gelegenheid gehad een Aanvullend Archeologisch Onderzoek uit te voeren aan de oostzijde van de Krabbepolder.



Figuur 2. Ligging van het plangebied Krabbenpolder met de locatie van de nieuw aan te leggen kade

2. Doelstelling

Het doel van de verkenning was onderzoeken of in de bodemprofielen rivierlopen of krekensstelsels zichtbaar waren en daarmee samengaan oeverwallen. Hierop zouden eventueel menselijke bewoningsresten kunnen worden aangetroffen van na, maar ook vóór de Elisabethvloed (1421 n. Chr.).

3. Werkwijze

Op donderdag 11 oktober is het terrein reeds geschouwd, waarbij werd geconstateerd dat een kraan op rupsbanden in plaats van luchtbanden was vereist. De sleutel van het door middel van een hek afgesloten terrein, kon worden afgehaald bij de opzichter van het ingenieursbureau dat met de aanleg van de kademuur is belast. Vooraf was bekend dat op het terrein geen gas- of waterleidingen of electriciteitsbuizen aanwezig waren.

Voor het verkrijgen van een zo duidelijk mogelijk overzicht van het te onderzoeken gebied, was vooraf bepaald dat een drietal proefsleuven zou worden gegraven met behulp van een graafmachine. Deze sleuven zouden ieder circa 30 meter lang zijn, 3 meter diep en ongeveer 3 meter breed en zouden haaks op de nieuw aan te leggen kade staan (figuur 2). Om doorbraak van het kanaalwater uit te sluiten konden de sleuven pas ruim 20 meter van de kade verwijderd beginnen. Het terrein was grotendeels bedekt met ruim 50 cm opgebracht zand. Enkel op het deel zonder extra laag opgebrachte grond konden proefsleuven worden aangelegd (figuur 5). Het tekenen van de profielen zou geschieden met behulp van door de waterpas uitgezette meetlinten. De hoogte van het maaiveld was bekend.

4. Resultaten

Aanwezigen: Mirjam van Oeveren, Leo de Vlaming, Deborah Paalman

Weersomstandigheden: Zonnig, onbewolkt, middelmattige wind, ca. 20 °C.

4.1 PS1

Vrijdag 12 oktober om 8.30 uur werd de kraan afgeladen en om 9.00 uur werd de eerste proefsleuf (PS1) aan de meest zuidelijke kant van het terrein opengetrokken (figuur 5). Reeds een kwartier later, 4 meter landinwaarts en op een diepte van 2 meter bleek echter dat het grondwater al bij een diepte van 1,5 meter uit het profiel kwam spuiten (vergelijkbaar met een openstaande kraan!). Op advies van de kraanmachinist is besloten deze put weer te delven, aangezien het gevaar voor instorten van het profiel te groot was. Bovendien kon niet dieper worden gegraven dan 1,5 meter omdat de sleuf direct vol water liep. Water afpompen was niet mogelijk vanwege de snelheid waarmee het naar binnen kwam zetten. Een ruwe schets van het dwarsprofiel aan de kanaalzijde kon nog worden gemaakt (figuur 3) en een enkele foto kon worden genomen (foto 1).



Foto 1: dwarsprofiel PS1, kanaalzijde. Ca. 5 cm. half verteerde riet/plantenstengels. Dun bandje zoetwaterslakjes/schelpjes.

4.2 PS2

Een uur later en ca. 20 meter verder landinwaarts, in dezelfde lijn als PS1 is een nieuwe proefsleuf gegraven; PS2. Dit putje kon tot ongeveer 3 meter diepte worden uitgegraven, waarbij het grondwater op ca. 2 meter diepte weer begon in te stromen. Bovendien werd in deze proefsleuf, haaks op het kanaal, een drainagebuis aangetroffen op ca. 2 meter onder het maaiveld (foto 2). Vanwege instortingsgevaar van het profiel kon van PS2 geen lengteprofiel worden getekend. Daarom is ook hier besloten een snelle schets te maken van het dwarsprofiel aan de kanaalzijde (figuur 4). Onder het maaiveld, onder de eerste laag zand en zandige klei bevond zich evenals in PS1 een dunne laag half verteerde plantenresten. Hieronder volgde een laagje lichtgrijze klei, met daaronder een homogeen pakket donkere, vette klei. Dit kleipakket eindigde op ca. 2,5 meter diepte, alvorens het over ging in zandige klei, gemengd met humus.



Foto 2: PS2: drainagebuis

ca. 5 cm. half verteerde riet/
plantenstengels. Laagje van 1-2 cm dik, van grovere takjes en houtdelen

Hierop volgde een 1-2 cm dik bandje van hout, takjes en riet. Onder dit dunne laagje van grovere hout en plantendelen bevond zich op ongeveer 3 meter diepte een laag fijne humus waarvan een monster is genomen (tabel 1).

Alle kleipakketten in het dwarsprofiel zijn gelijkmatig en horizontaal afgezet.

Proefsleuf 2 is na een half uur weer dicht geschoven en besloten werd iets meer noordwaarts, op dezelfde hoogte als PS1, een nieuwe sleuf te graven.

Bij aanvang van de opgraving was niet bekend dat het terrein was voorzien van drainage. Bij het opentrekken van PS2 werd echter een drainagebuis blootgelegd. Om de hoeveel meter deze buizen lagen was evenmin bekend.

In de kantlijn, parallel aan het kanaal, stonden echter om de ca. 30 meter houten piketjes in de grond. Het vermoeden rees dat deze de locatie van drainagebuizen aanduidde. Proefsleuf 2 bleek precies in lijn met een dergelijk houten paaltje te zijn opengetrokken.

Om te voorkomen dat bij het opentrekken van een volgende sleuf weer drainage zou worden geraakt, moest binnen die 30 meter worden gegraven.

De strategie voor het graven van proefsleuven werd geheel herzien. In plaats van 3 sleuven van ieder 30 meter lang en 3 meter breed te graven, werd in verband met het overvloedig toestromende grondwater en het daarbij behorende instortingsgevaar van de profielen, besloten volgens een dambordpatroon, putjes van 3 bij 3 meter open te trekken. Hierbij moest binnen de piketjes in de kantlijn worden gegraven in verband met drainagebuizen, waarbij twee proefputjes per baan (dus achter elkaar, op een afstand van ca. 30 meter van elkaar) zouden worden aangelegd. Hiervan konden dan schetsen van het dwarsprofiel worden gemaakt en foto's worden genomen.

4.3 PS3

Om 11.30 uur kon proefsleuf 3 worden opengetrokken, tussen twee piketjes in. Hier bleek echter wederom een drainagebuis te zijn blootgelegd. Geconcludeerd kon worden dat de drainagebuizen om de 10 meter lagen. Proefsleuf 3 is daarom vrijwel direct weer dicht gegooid. Een schets van het dwarsprofiel kon niet worden gemaakt.

Om aan te geven waar drainage was gelegen werd in de kantlijn, bij de eerste piket, een jalon in de grond gestoken. Vanaf dit punt zijn vervolgens om de 10 meter noordwaarts, opnieuw jalons in de grond gezet. Vanaf een afstand was nu waar te nemen waar de drainagebuizen zich moesten bevinden. In totaal werden 12 jalons uitgezet (figuur 5).

PS4

Tussen jalon 3 en 4 (figuur 5) werd om 12.00 uur een nieuw proefputje opengelegd en direct weer dicht gegooid. Reeds op een diepte van 1 meter kwam het grondwater overvloedig naar boven wellen.

4.5 PS5

Een kwartier na het dichtschuiven van PS4 is ongeveer 15 meter noordwaarts proefsleuf 5 gegraven, tussen jalon 5 en 6 (figuur 5). Hier bleek, evenals bij voorgaande proefsleuven, op een diepte van ca. 1 meter een rivieronderzoek te starten. PS5 werd direct weer gedempt.

4.6 PS6

Vanwege het hoge grondwaterniveau in onder meer PS4 en PS5 werd besloten de afstand tussen de proefsleuven onderling te vergroten, met de hoop dat de bodem wellicht verderop droger zou zijn. Daartoe werd ongeveer 30 meter noordwaarts (figuur 5) proefsleuf 6 aangelegd, tussen jalon 8 en 9. Ook hier bleek het grondwaterniveau echter na 10 minuten en op een diepte van 1 meter even hoog te staan als in voorgaande proefsleuven. De uit de bak van de graafmachine gestorte grond bevatte enkel klei met puin. Om 12.30 uur was PS6 weer dicht. Profielschetsen zijn niet gemaakt.

4.7 PS7

Het algemene beeld dat begon te ontstaan was dat bij alle proefsleuven die ongeveer 30 meter uit de kantlijn waren gegraven, ongeacht hoever zuidwaarts of noordwaarts (dus parallel aan het kanaal) ze waren gesitueerd, het grondwater op 1 meter diepte reeds overvloedig werd aangetroffen. Om een laatste bevestiging voor deze hypothese te vergaren werd proefsleuf 7 gegraven; ongeveer 30 meter ten noorden van PS6, tussen jalon 11 en 12 (figuur 5). Inderdaad bleek de grondwaterstand onveranderd, zodat om 12.45 uur ook PS7 weer kon worden dichtgegooid.

4.8 PS8

Tijdens de lunch werd besloten zo ver mogelijk landinwaarts nieuwe sleuven te graven. Niet het gehele terrein kwam hiervoor in aanmerking, aangezien een groot gedeelte reeds 50 cm opgespoten zand bevatte. Enkel een langgerekte strook aan de zuidkant kon worden bekeken. Daar de tijd begon te dringen konden nog slechts enkele proefsleuven worden aangelegd.

Proefsleuf 8, tussen jalon 3 en 4, in een rechte lijn achter PS 4 maar 45 meter verder landinwaarts (figuur 5), bleek tot 4 meter diepte te kunnen worden blootgelegd.

Het grondwater kwam ook hier weer tamelijk snel op en om die reden werd PS8 niet breder gemaakt dan 3 meter. Vanuit de bak van de kraan kon het dwarsprofiel snel worden geschetst en konden enkele foto's worden gemaakt.



Foto 4: Dwarsprofiel landzijde PS8. Diepste punt nog niet bereikt.

Op de stort werd één scherf aardewerk gevonden. Deze was afkomstig uit de zandige laag met schelpjes, waar een monster van is genomen (tabel1). Vanuit de bak van de kraan is deze laag in het dwarsprofiel bekeken. Al vanaf ongeveer 1,5 meter onder het maaiveld vormde deze wigvormige plek zich tussen de andere lagen. Op geen enkele andere plaats was een laag van dezelfde samenstelling waar te nemen. Zelfs in het tegenover gelegen dwarsprofiel waren deze schelpjes niet aanwezig. Het in PS1 aangetroffen dunne bandje met schelpjes was anders van samenstelling. Dit bevatte kleine rivierslakjes (kleine gedraaide hoorntjes van ongeveer een halve centimeter hoogte), terwijl de schelpenlaag uit PS8 bestond uit kleine waaiervormige schelpjes. Het leek in PS8 te gaan om een incidentele afwijking. Om te onderzoeken of dit verschijnsel zich verderop mogelijk zou herhalen, of dat het de loop van een kreekje aangaf, is ongeveer 18-20 meter achter PS8, proefsleuf 9 gegraven.

4.9 PS9

Na het dichtgooien van PS8 kon om 14.30 uur proefsleuf 9, tussen jalon 3 en 4 (figuur 5) worden aangelegd.

Het dwarsprofiel geeft hetzelfde beeld als van PS8, met uitzondering van de wigvormige, zandige plek met schelpjes. PS9 kon zelfs tot een diepte van 5 meter worden uitgegraven. Op 5 meter diepte zijn, uit een dik, homogeen kleipakket met enkele stukjes hout, (hout)monster genomen (tabel1). De laagafzettingen in het kleipakket zijn mooi horizontaal, zonder verstoringen en wisselen van kleur van licht-, naar middel-, naar donkergrijs. Het merendeel van de kleiafzettingen zijn als hele dunne laagjes te onderscheiden.

Van PS9 is geen profielschets gemaakt, aangezien deze grotendeels gelijk is aan die van PS8. Om 15.00 uur kon PS9 weer worden gedicht.

4.10 PS10

Een laatste proefsleuf is aangelegd tussen jalon 1 en 2 (figuur 5), op gelijke hoogte met PS9. Hiervan is evenmin een profielschets gemaakt; het profiel is identiek aan PS9. Om 15.30 uur kon PS10 worden dichtgegooid.

Om 16.00 uur werd de kraan opgeladen, zijn alle meegebrachte benodigdheden opgeruimd en meegenomen en kon het hek aan het begin van het terrein worden afgesloten. De sleutel is maandag 15 oktober geretourneerd bij de opzichter van het ingenieursbureau.

PROEFSLEUF	MONSTERNUMMERS	SOORT
PS2	1	Grondmonster
PS2	2	Grondmonster
PS8	3	Grondmonster
PS8	4	Grondmonster
PS8	5	Grondmonster
PS9	6	Houtmonster
PS9	7	Grondmonster

Tabel 1: Overzicht van genomen monsters

5. Samenvatting en Conclusie

Op vrijdag 12 oktober 2001 heeft een team van het Dordts Archeologisch Centrum een Aanvullend Archeologisch Onderzoek uitgevoerd aan de oostzijde van de Krabbepolder, ter plaatse van de nieuw aan te leggen kademuur.

In tegenstelling tot de oorspronkelijke planning, het trekken van drie proefsleuven in het noorden, midden en zuiden van het plangebied, moest als gevolg van snel opkomend grondwater voor een andere strategie worden gekozen. In totaal zijn tien verschillende proefputjes gegraven op het terrein waar de kademuur en de verankering daarvan zal worden aangebracht. Vanwege het enorme waterprobleem, waar een door een aggregaat aangestuurde pomp niet tegenop kon, is niet in alle gevallen voldoende diepte bereikt om voor die plekken vast te kunnen stellen of archeologische waarden in het geding waren.

In enkele andere gevallen kon tot een diepte van 3 tot 5 meter de bodemopbouw worden bestudeerd. Hieruit bleek dat onder een pakket zand en klei een humusachtige laagje aanwezig was met halfverteerde plantenstengels (gras/riet), met daaronder een homogeen kleipakket afgewisseld door een veenlaag, dan wel een uitspoelingslaag, gevolgd door wederom een dik kleipakket bovenop een kleilig veenpakket. Hoewel de informatie uit de putjes niet allemaal hetzelfde is, kan toch worden gesproken van een herkenbaar beeld, dat in grote lijnen overeenkomt met de bodemopbouw aan het Admiraalsplein en in het Land van Valk (Tiesselensstraat/Eemsteynstraat).

Geconcludeerd kan worden dat het onderzochte gebied mag worden aangemerkt als een verdrinken komkleigebied, een gebied dat tussen twee oeverwallen of stroomruggen in lag en dat in het verleden hoofdzakelijk werd gebruikt als weidegrond. Aan de hand van een recente geologische stafkaart van Dordrecht, leek voorafgaand aan de veldverkenning reeds te concluderen dat de tot dusver bekende kreek van voor- en direct na de Elisabethsvloed (fig. 7) afbuigen naar het noorden en zuiden van het inmiddels onderzochte gebied.



Figuur 7: Geologische kaart met rivierlopen. In groen de stroombeddingen van voor de Elizabethvloed.

Zoals blijkt uit de veldverkenning, kan het gebied inderdaad worden beschreven als een komvormige opvulling tussen twee oeverwallen of stroomruggen.

Bij het onderzoek zijn geen sporen van menselijke activiteit aangetroffen, dat wil zeggen, geen huisplattegronden (of delen daarvan) en op één aardewerkfragment na, geen gebruiksmaterialen. Een enkele aardewerken scherf kan echter niet worden beschouwd als bewoningsindicator, waarbij in deze context tevens kan worden aangemerkt dat de scherf mogelijk vrij recent is, daar deze zich bevond in een incidentele inspoeling.

Verrassend is het niet dat geen sporen van menselijke aanwezigheid zijn aangetroffen, omdat het merendeel van de bevolking in de Middeleeuwen woonde op hoger gelegen oeverwallen en stroomruggen en niet in de lager gelegen kommen. Historisch gezien bevinden we ons in de voormalige Tiesselenswaard. Deze waard is verdrongen in de beruchte novemberstorm van 1421, de Elisabethsvloed. Het merendeel van de afzettingen boven het veenpakket heeft hier mee te maken en is absoluut geen indicatie voor aanwezige archeologische waarden.

Derhalve kan worden geconcludeerd dat het aanvullend archeologisch onderzoek geen sporen heeft opgeleverd van archeologische aard, dat de context die is van een komkleigebied en dat de trefkans op bewoningssporen om beide redenen bijzonder klein is.

Bij de aanleg van de kademuur zullen naar alle waarschijnlijkheid geen archeologische waarden in het geding zijn.