



**Burgemeester Jaslaan/  
Terrein de Vlaming**

Proefsleuvenonderzoek

T.H.L. Hos





**Burgemeester Jaslaan/  
Terein de Vlaming**

**Proefsleuvenonderzoek**

**T.H.L. Hos**

## Colofon

Titel	Dordrecht Burgemeester Jaslaan/Terrein de Vlaming, proefsleuvenonderzoek
ISSN	1876-2379
ISBN	978-90-8932-012-4
Rapportnummer	2
Aantal pagina's	30
Auteur	T.H.L. Hos
Redactie	D.B.S. Paalman
Afbeeldingen	Bureau Monumentenzorg en Archeologie (tenzij anders vermeld)
Vormgeving	SPA Uitgevers, Zwolle
Drukwerk	Molenberg Repro, Zwolle
Uitgave	Gemeente Dordrecht, 2008

Gemeente Dordrecht  
Sector Stadsontwikkeling  
Afdeling Inrichting Stadsdelen  
Bureau Monumentenzorg en Archeologie  
P: Postbus 8, 3300 AA DORDRECHT  
T: (078) 639 64 02  
E: [monarch@dordrecht.nl](mailto:monarch@dordrecht.nl)  
W: [www.dordrecht.nl/archeologie](http://www.dordrecht.nl/archeologie)

© Gemeente Dordrecht, 2008

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch databestand of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave dient men zich tot de uitgever te wenden.

# Inhoud

<b>Samenvatting</b>	<b>4</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1 Administratieve gegevens project	
1.2 Ligging van het plangebied	
1.3 Huidig en toekomstig grondgebruik	
1.4 Milieutechnisch- en explosievenonderzoek	
<b>2. Bureauonderzoek</b>	<b>9</b>
2.1 Onderzoeksmethode	
2.2 Geologie en landschap	
2.3 Historisch grondgebruik	
2.4 Bekende archeologische waarden	
<b>3. Verwachtingsmodel en vraagstelling</b>	<b>13</b>
<b>4. Inventariserend veldonderzoek</b>	<b>15</b>
4.1 Onderzoeksmethode	
4.2 Sporen en structuren	
<b>5. De Vondsten</b>	<b>19</b>
5.1 Keramiek	
5.2 Bouwmateriaal en natuursteen	
5.3 Metaal	
5.4 Dierlijke resten	
5.5 Hout	
<b>7. Conclusie</b>	<b>23</b>
<b>8. Advies</b>	<b>25</b>
<b>Literatuur</b>	<b>27</b>
<b>Verklarende woordenlijst</b>	<b>29</b>

# Samenvatting

In opdracht van Roos Vastgoed BV en de Gemeente Dordrecht heeft Bureau Monumentenzorg en Archeologie in december 2006 proefsleuven gegraven op locatie Burgemeester Jaslaan / Terrein de Vlaming. Uit eerder booronderzoek binnen het plangebied bleek dat de kans op het aantreffen van een intact middeleeuws landschap en sporen van menselijke bewoning groot is.<sup>1</sup> Als gevolg daarvan is aanbevolen te onderzoeken in hoeverre deze sporen daadwerkelijk aanwezig zijn, welke waarde ze hebben en wat de kwaliteit daarvan is. Aangezien de ruimtelijke ontwikkeling van het plangebied archeologische sporen zou kunnen verstoren, werd nader onderzoek noodzakelijk bevonden.

Dit onderzoek past in het grotere kader van studies naar de Groote Waard vanaf de kolonisatie in de 11e eeuw, tot en met het 'verdrinken' van het landschap als gevolg van de St. Elisabethsvloeden van 1421-1424. Bij deze studies gaat speciale aandacht uit naar de politieke, sociale en geografische structuur die met de kolonisatie werd opgezet, hoe deze in de loop der tijd veranderde en hoe dit uiteindelijk leidde tot het verdrinken van de Groote Waard rond 1421. Het doel van het archeologisch onderzoek op het Eiland van Dordrecht is dan ook om een beter beeld te krijgen van de relaties tussen de veranderingen van het landschap en de aanpassingen in de leefomstandigheden van de bewoners in de late middeleeuwen voor en na de St. Elisabethsvloeden.

Aangezien het gebied buiten de middeleeuwse stadskern van Dordrecht nog maar sporadisch met behulp van proefsleuven archeologisch kon worden onderzocht, zijn de vraagstellingen voor het onderzoek binnen het plangebied Burgemeester Jaslaan / Terrein de Vlaming voornamelijk vooral lokaal en bescheiden van aard. De vragen waarop binnen dit onderzoek antwoorden worden gezocht zijn:

1. Is het middeleeuwse landschap intact of geërodeerd?
2. Zijn er sporen aanwezig van de ontginning en verdere ontwikkelingen van het landschap door de mens? Zo ja, wat is de aard, omvang, oriëntatie en datering van die sporen?
3. Zijn de begin- en eindfase van de Dubbel en eventuele antropogene sporen te dateren met behulp van bemonstering? En is het landschap en het gebruik daarvan daarmee te reconstrueren?
4. Waar precies liggen de bedding van de Dubbel, de oeverwallen en het klei-op-veenlandschap?

Tijdens het veldonderzoek zijn drie proefsleuven aangelegd. Door de aanwezigheid van grote hoeveelheden asbest in twee opgeworpen grondheuvels, zijn de proefsleuven op een iets andere manier aangelegd dan aanvankelijk bedoeld (afb. 4 en 5). In het zuiden van de eerste proefsleuf is een restgeul aangetroffen. Verder noordwaarts werd de oever aangetroffen, beschoeid met een rij houten paaltjes. Verdere archeologische sporen zijn in deze put niet gevonden. In de tweede proefsleuf is niets anders dan het klei-op-veen landschap gevonden met aan de zuidkant enkele paaltjes. Ook in de derde proefsleuf is het typische laatmiddeleeuwse veenlandschap met daarop een komkleilaagje aangetroffen. Hierin werden drie sloten ontdekt die nog in 1421 actief zullen zijn geweest. Vondsten zoals keramiek en dierlijk slachtafval geven aan dat er vlak in de buurt bewoning moet zijn geweest. Het opgegraven gebied zelf was in gebruik als landbouwgrond. De aanwezigheid van het kleilaagje op het veen geeft aan dat de erosie van het middeleeuwse landschap minimaal moet zijn geweest. Monsters ten behoeve van datering en landschapsreconstructie zijn niet genomen omdat deze reeds in voldoende mate genomen konden worden op locatie Overkampweg.<sup>2</sup> Besloten is deze onderzoeksresultaten af te wachten.

Als behoud van archeologische resten in situ niet mogelijk is bij de uitvoering van de huidige plannen, appartementencomplex met parkeerkelder en/of waterpartijen, wordt op grond van het proefsleuvenonderzoek dat is uitgevoerd door Bureau Monumentenzorg en Archeologie van de Gemeente Dordrecht, geadviseerd om nader onderzoek te doen op de te verstoren gedeeltes. Op de percelen 4744, 7667 en 8009 is een restgeul met oever aangetroffen en een klei-op-veen landschap met enkele sloten, behorend tot een verkavelingssysteem. Bovendien zijn er vondsten gedaan, zoals keramiek van vóór 1421, die wijzen op een agrarisch gebruik van het plangebied in de late middeleeuwen. Er is geen duidelijkheid verkregen over hoe de restgeul in het plangebied ligt, welke het is (die van de Thuredrith of de Dubbel) en hoe het verkavelingssysteem georiënteerd is ten opzichte van de restgeul. Bovendien wijken de resultaten van de proefsleuven af van die van het inventariserend booronderzoek. Om grip te kunnen krijgen op de structuur van het middeleeuwse landschap en de menselijke inrichting hiervan is het noodzakelijk om vervolgonderzoek te doen.

1. De Boer en Weerts, 2006, p. 3

2. Publicatie in voorbereiding

# 1. Inleiding

## Aanleiding onderzoek

De aanleiding van het onderzoek is het wijzigen van de bestemming van het terrein. Op het terrein zullen appartementen worden gebouwd. Daarnaast gaat het deel uitmaken van de ecologische verbindingszone die de gemeente Dordrecht langs de rand van de stad aan het realiseren is. Deze eco-zone bestaat uit verschillende waterpartijen en parken die voor een groene omgeving moeten zorgen en die de verbinding moeten gaan vormen tussen de stad en het nieuwe recreatiegebied rond het knooppunt 'Sterren-Schenkel', een onderdeel van het project 'Nieuwe Dordtse Biesbosch'. Eén van de waterpartijen zou binnen het plangebied tussen de Burgemeester Jaslaan en de Overkampweg kunnen komen te liggen. De graafwerkzaamheden die hiermee gepaard gaan zouden archeologische sporen kunnen aantasten. Aangezien de appartementen mogelijk worden voorzien van een ondergrondse parkeergarage, bestaat ook hier het risico dat archeologische sporen worden verstoord. Besloten is dan ook de aanbevelingen van het booronderzoek, opgesteld in RAAP-Rapport 1347, op te volgen en de kwaliteit, aard, datering, omvang en diepteligging van de archeologische resten nader vast te stellen door middel van proefsleuvenonderzoek.<sup>3</sup>

Dit proefsleuvenonderzoek (IVO-P)<sup>4</sup> is uitgevoerd volgens de in de beroepsgroep algemeen geldende normen en volgens de meest recente wetenschappelijke inzichten, onder de opgravingsbevoegdheid van de Gemeente Dordrecht. De bevoegde overheid is de Gemeente Dordrecht.

## 1.1 Administratieve gegevens project

### Datum rapport:

november 2008

### Opdrachtgever:

Roos Vastgoed BV en Gemeente Dordrecht

### Contactpersoon:

M. Beringer (projectcoördinator)

### Uitvoerder:

Bureau Monumentenzorg en Archeologie, Gemeente Dordrecht

### Projectleider:

M. Spanjer

### Projectmedewerkers:

M. Spanjer (senior KNA-archeoloog)  
T. Hos (archeoloog, dagelijkse leiding)  
I. van Stokkum (projectmedewerker)  
A. van der Haspel (projectmedewerker)

### Bevoegde overheid:

Gemeente Dordrecht

### Locatie onderzoeksgebied:

Provincie: Zuid-Holland  
Gemeente: Dordrecht  
Wijk: Dubbeldam  
Toponiem: Terrein de Vlaming  
Straat: Burgemeester Jaslaan/ Over kampweg

### Kadastrale gegevens:

Gemeentecode: DBD00  
Sectie: A; Perceelnummer: 4744 en 7667  
Eigenaar: Gemeente Dordrecht  
Gemeentecode: DBD00  
Sectie: A  
Perceelnummer: 8009  
Eigenaar: A. de Vlaming

### Periode van onderzoek (veld):

4-12-2006 t/m 22-12-2006

### Aard Onderzoek:

IVO-P

### Onderzoekscade:

0605 ECO

### Onderzoekmeldingsnummer:

18435

### Periode:

Middeleeuwen / Vroeg Moderne Tijd

### Kaartblad:

44A

### X-Y Coördinaten:

106.960/422.625; 106.995/422.660; 106.935/422.800;  
106.830/422.710

### Beheer en plaats documentatie:

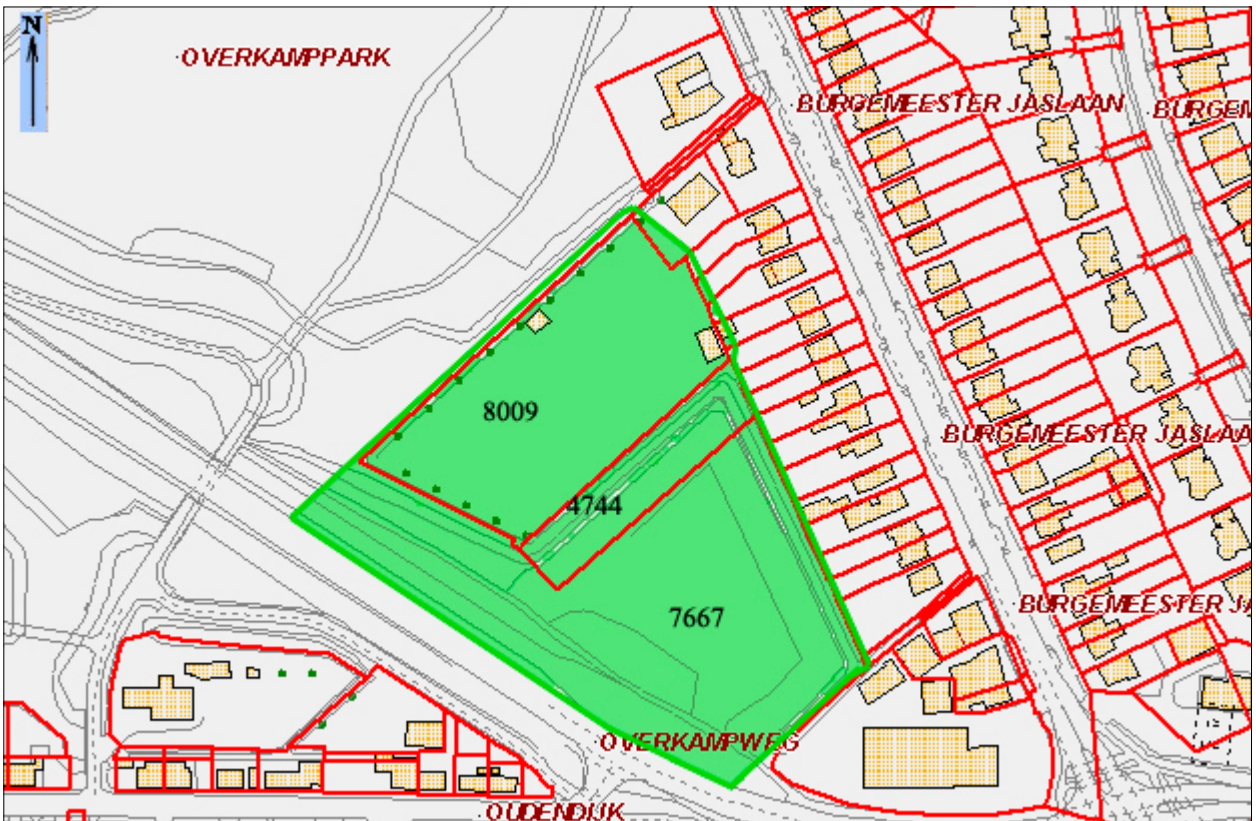
Analoog materiaal: Stadsdepot Gemeente Dordrecht; Digitaal:  
E-depot Nederlandse Archeologie; (<http://www.dans.knaw.nl>)

### Autorisatie onderzoek:

J. Hoevenberg (senior archeoloog)



Afb. 1. Locatie van het plangebied in de Gemeente Dordrecht.



Afb. 2. Ligging van het plangebied in de wijk Dubbeldam.



## 1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied Burgemeester Jaslaan / Terrein de Vlaming ligt in de Gemeente Dordrecht in de wijk Dubbel-dam (afb. 1). Het ligt ingeklemd tussen de Burgemeester Jaslaan aan de oostzijde en de Overkampweg aan de zuidzijde (afb. 2). Het omvat de percelen A8009, A4744 en A7667 en staat afgebeeld op kaart 44A van de topografische kaart Nederland. De oppervlakte van het plangebied is bij benadering 1,5 hectare met de hoek-coördinaten: 106.960/422.625, 106.995/422.660, 106.935/422.800 en 106.830/422.710.

## 1.3 Huidig en toekomstig grondgebruik

Het huidige gebruik van het terrein is tweeledig. Het noordelijke perceel A8009 is eigendom van A. de Vlaming. Hierop staat een loods. De twee andere percelen, A4744 en A7667, zijn eigendom van de gemeente en maken deel uit van het openbare Overkampspark. Ten noorden, oosten en zuiden van deze twee percelen liggen sloten, ten westen loopt een fietspad.

Het toekomstig gebruik van het plangebied staat nog niet helemaal vast. Het archeologische vervolgonderzoek is daarom mede bedoeld om vooraf een inschatting te kunnen maken van de kosten voor het eventueel behouden van archeologische resten in situ of om de mogelijkheden voor eventuele planaanpassingen te beoordelen.

## 1.4 Milieutechnisch- en explosievenonderzoek

Voor het perceel A8009 is tijdens een milieutechnisch onderzoek een lichte verontreiniging van asbest vastgesteld. Tijdens het graven van proefsleuf 3 heeft er milieukundige begeleiding plaatsgevonden door firma DORE (Dordrecht Research B.V.). Hierbij bleek dat de vervuilingswaarden

onder het toegestane maximum lagen en dat er geen verdere maatregelen nodig waren. Op de percelen A4744 en A7667 lagen twee opgeworpen grondheuvels. Door beide zou aanvankelijk een proefsleuf gegraven worden. Nadat de bomen gerooid waren die op het tracé van de sleuven stonden, zijn in september 2006 beide putten aangelegd. Uit waarnemingen van DORE in deze putten bleek in beide opgeworpen grondheuvels veel puin te zitten. Bij dit puin was asbest aanwezig, ruim boven de toegestane maximale hoeveelheid. Besloten is om niet verder te graven. Het terrein is vervolgens afgesloten, de vervuilde plaatsen zijn met landbouwplastic afgezet en er zijn luchtmetingen gedaan om de verspreiding van asbest via de lucht te onderzoeken. De bewoners in de omgeving zijn op de hoogte gesteld via een brief. Uit de luchtmetingen bleek dat er geen vervuiling van asbest via de lucht plaatsvond.

Het terrein is vervolgens door de firma Syncera B.V. uit Delft onderzocht. Zij stelden vast dat de vervuiling zich concentreerde in de opgeworpen grondheuvels, maar adviseerden om het hele terrein eerst asbestvrij te maken alvorens archeologisch onderzoek te verrichten. In overeenstemming met de Gemeente Dordrecht heeft het team van Bureau Monumentenzorg en Archeologie (Bureau MZA) echter besloten om de proefsleuven zó te verleggen dat er tussen de opgeworpen grondheuvels gegraven kon worden in niet vervuilde grond. Hiervoor moesten wel opnieuw enkele bomen worden gerooid. Voorts waren in het plangebied mogelijk explosieven uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig. De twee percelen A4744 en A7667 zijn daarom onderzocht door de firma ECG (Explosive Clearance Group, Wijchen) en zijn vrijgegeven. Het perceel A8009 kon niet op explosieven worden onderzocht vanwege aangrenzende bebouwing. Besloten is dat het team van Bureau MZA hier aan de gang kon, mits zij bij verdachte omstandigheden contact zouden opnemen met ECG.

3. De Boer en Weerts, 2006, p. 26

4. IVO-P = Inventariserend Veldonderzoek - Proefsleuven



## 2. Bureauonderzoek

### 2.1 Onderzoeksmethode

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek is een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boren uitgevoerd om de archeologische verwachting van het gebied nader te specificeren. Hierover zijn drie rapporten<sup>5</sup> met boorgegevens van het terrein verschenen waaruit een duidelijk beeld naar voren komt met betrekking tot de geologische opbouw van de bodem van het plangebied. Verder zijn gebruikt: de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW), de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) en de Cultuurhistorische Hoofd Structuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland.

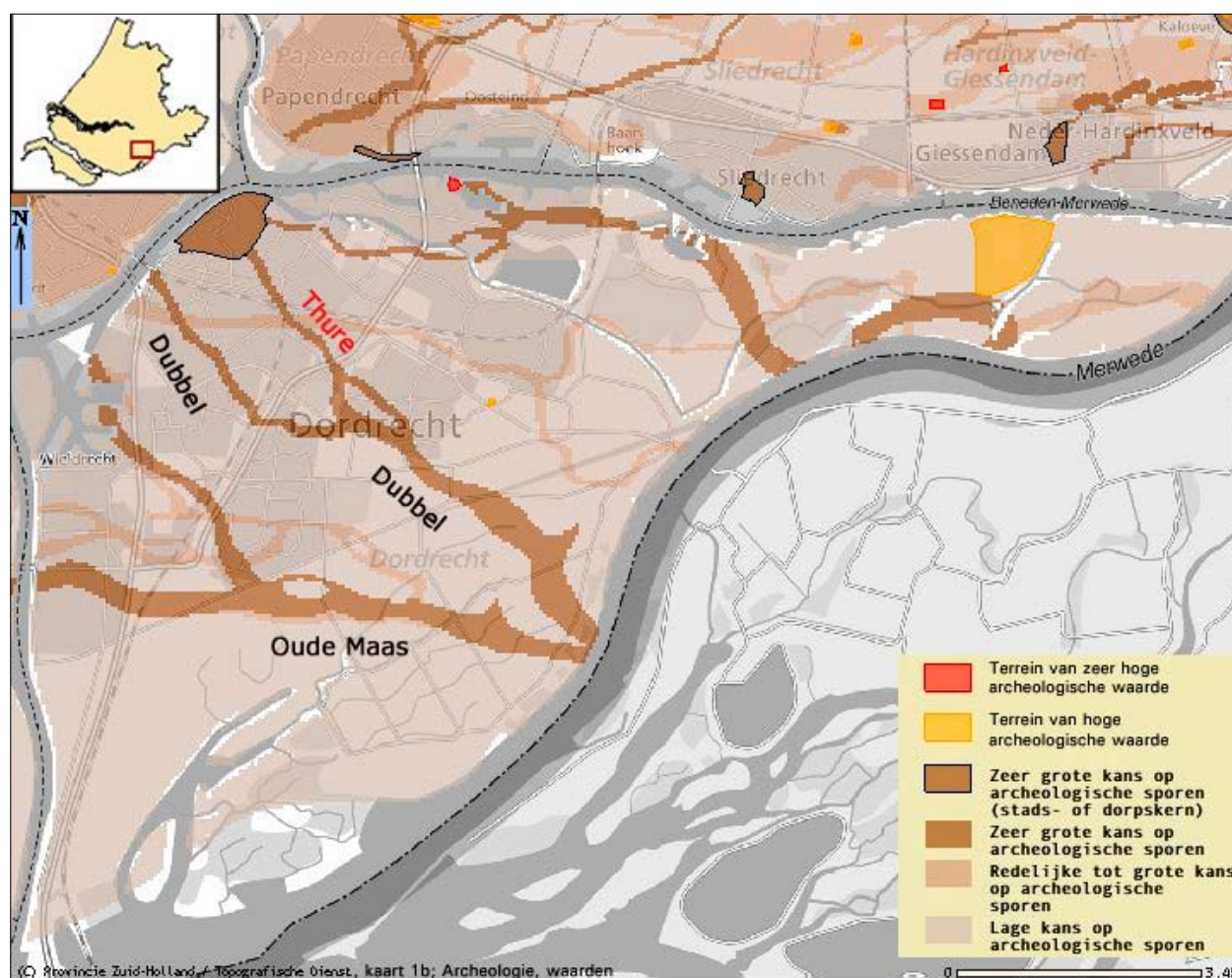
### 2.2 Geologie en landschap

Het landschap buiten de oude stadskern van Dordrecht kenmerkt zich als een zogenaamd afgedekt landschap. Met de Sint Elisabethsvloeden van 1421-1424 is het middeleeuwse landschap als het ware “verdrongen” en onder water verdwenen. Hierbij moet gedacht worden aan een zoetwatergetijdengebied, waarbij de rivieren de Merwede

en Maas zorgen voor de toevoer van water. Vanaf de 16e eeuw werd begonnen met het systematisch terugwinnen van land door inpoldering.

Het middeleeuwse landschap is afgedekt door een dik pakket afzettingen van de rivier de Merwede. Het pakket bestaat uit laagjes zand en klei, waarbij het onderin zandiger is en bovenin kleiiger. Kenmerkend voor dit pakket is ook de kalkrijkdom en het veelvuldig voorkomen van zoetwaterschelpen, met name de *Bithynia tentaculata* (grote diepslak). Dit zogeheten ‘Merwededek’ heeft op veel plaatsen het middeleeuwse landschap niet alleen afgedekt maar ook bewaard. Bovenop het Merwededek ligt de huidige bouwvoor.

Archeologisch gezien zijn de lagen direct onder het Merwededek het meest van belang. Hier ligt het oorspronkelijke middeleeuwse landschap waar de eerste kolonisten zich waarschijnlijk omstreeks de 11e eeuw vestigden. In die tijd was het een veenlandschap, waardoor enkele rivieren al meanderend hun weg baanden. Regelmatige overstromingen van deze rivieren zorgden voor een enkele



Afb. 3. Kaart van de Cultuurhistorische Hoofd Structuur, met de loop van de Oude Maas, de Dubbel en de Thure (drith). Het plangebied ligt in de elleboog tussen Thure (drith) en Dubbel.

centimeters dik kleilaagje op het veen in de lager gelegen delen (komklei). Dit kleilaagje bleek uitermate geschikt voor agrarische activiteiten.

Het Merwededek en het middeleeuwse landschap worden met name in sloten en rivierbeddingen van elkaar gescheiden door een zogenaamde gidslaag. Het betreft een laagje dat door de Sint Elisabethsvloed van 1421 is afgezet en waarin duidelijk zoutwaterinvloeden zichtbaar zijn, waaronder veel brakwaterkorkkels, zoals de *Cerastoderma glaucum/edule*. Het gidslaagje binnen dit onderzoek bestaat eveneens uit zeer veel brakwaterkorkkels, vermengd met een zwarte humeuze gyttjalaag.

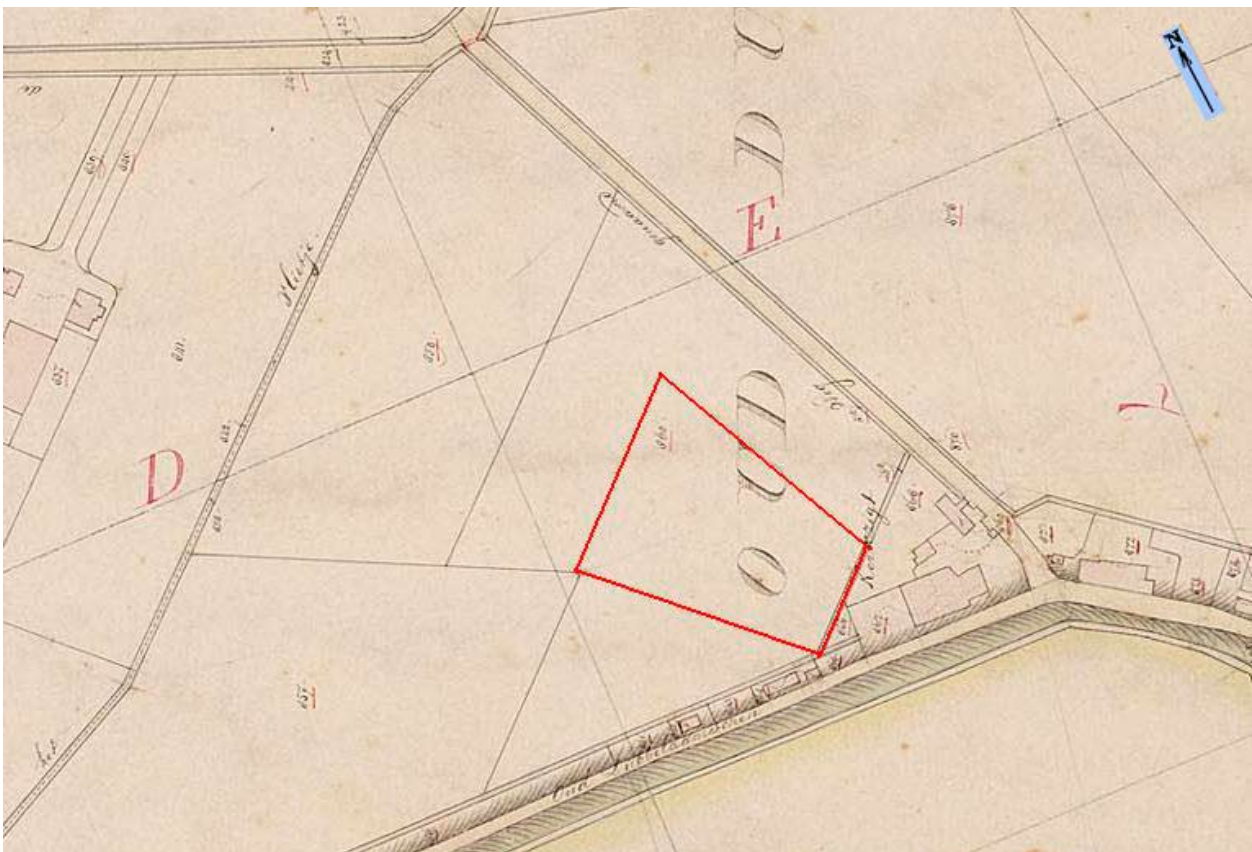
Centraal in het plangebied staat de oude, inmiddels verlandde, restgeul van de rivier de Dubbel (afb. 3). De Dubbel was één van de meanderende rivieren in het middeleeuwse veenlandschap. De datering van de beginfase van deze rivier is nog wat onduidelijk. In 2006 zijn twee dateringen gedaan van het veen direct onder het kleilaagje dat afgezet is door de Dubbel.<sup>6</sup> De dateringen waren respectievelijk 840 ±50 v. Chr. en 970 ±50 v. Chr. Hierbij moet echter rekening worden gehouden met eventuele erosie van de veenlaag door de Dubbel, waardoor de datering te oud uit kan vallen. De eindfase van de Dubbel lijkt wel goed gedateerd. In het onderzoek van Weerts (2002) op een aangrenzend terrein zijn enkele C14-monsters uit boorstaten genomen. Hieruit kon een einddatering van de Dubbel worden herleid, respectievelijk tussen 1320 - 1351 n. Chr. en 1390 - 1405 n. Chr.<sup>7</sup> Uit historische bron is bekend dat er een dam in de Dubbel is geplaatst in 1273.<sup>8</sup> Weerts en Hendriks trekken de conclusie dat de rivier de Dubbel is

afgedamd en de restgeul later door de mens is gedempt.<sup>9</sup> Of deze opvulling heeft plaatsgevonden en tot wanneer de rivier nog watervoerend is geweest, is nog onduidelijk. Zowel in dit proefsleuvenonderzoek als in de proefsleuven op het nabijgelegen Gezondheidspark<sup>10</sup> (zie pag. 15) is een nog watervoerende geul aangetroffen, vermoedelijk de Dubbel. De twee houten duikers die in 2006 op het Gezondheidspark werden gevonden, waren ten tijde van de vloed nog in gebruik en verbonden de rivier met een gegraven sloot. Ze vormen het duidelijkste bewijs dat de rivier in die tijd nog watervoerend moet zijn geweest. Van een opvulling van de bedding, waarvan sprake is bij de boringen aan de Burgemeester Jaslaan in 2002<sup>11</sup>, is niets teruggevonden op de andere locaties.

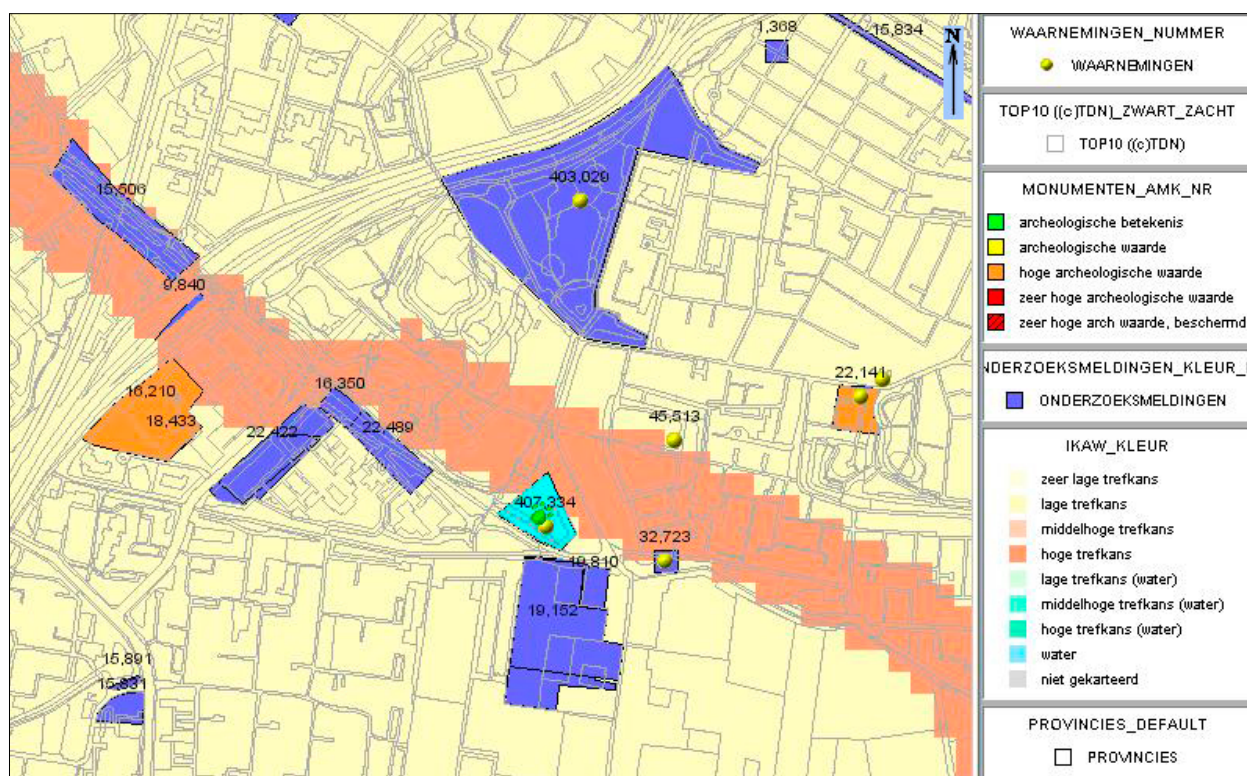
Nader onderzoek is nodig om de rivier de Dubbel zijn betekenis en plek in het landschap terug te geven. Mogelijk dat OSL-dateringen<sup>12</sup> op basis van grondmonsters van een in 2007 op het Gezondheidspark opgegraven dijkje nieuw inzicht kunnen geven in de datering en het gebruik van het riviertje en de dijk zelf. Het dijkje liep aan de zuidkant van het water parallel aan het riviertje.<sup>13</sup>

### 2.3 Historisch grondgebruik

Van de landschappelijke situatie van de Grote Waard vóór 1421-1424 zijn geen kaarten bekend. Het plangebied ligt aan de zuidrand van de oudste polder van het Eiland van Dordrecht: de polder Oud-Dubbeldam. Deze polder kwam in 1603 gereed en bestond oorspronkelijk uit vele kleine poldertjes of omkadingen.



Afb. 4. Plangebied op het minuutplan van ca 1832 (MIN08038A03 Dubbeldam).



Afb. 5. Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) met AMK-terreinen, onderzoeksmeldingen en archiswaarnemingsnummers.

Het oostelijke einde van de huidige Overkampweg was oorspronkelijk een stuk van de Oudendijk, de zuidelijke grens van de polder. Direct ten zuiden van het plangebied is de oude dijkstructuur wat moeilijk herkenbaar maar nog wel aanwezig. De Overkampweg is, in tegenstelling tot de Burgemeester Jaslaan, van relatief recente datum. Uit de kaarten van ná 1421 blijkt dat het gebied na inpoldering vooral gediend heeft als landbouwgrond. Op het minuutplan van ca. 1832 (afb. 4) is te zien dat net ten zuidwesten van het plangebied – in de punt van de driehoek - bebouwing staat met de naam ‘Kerkzicht’. De kerk waarnaar dit ‘zicht’ verwijst is de kerk van Dubbeldam, waar vlakbij, in 1990, het kerkhof van een laatmiddeleeuws verdrongen dorp - mogelijk Erkentrudenkerke - is opgegraven. Het huis Kerkzicht is nog in gebruik voor bewoning en als aardappelhandel, maar heeft al lang geen zicht meer op de kerk. De Overkampweg is op het minuutplan niet aanwezig, de huidige Oudendijk heet hier nog ‘Oud Dubbeldamsche dijk’ en de Burgemeester Jaslaan heet ‘Weg genaamd de Kleine Straatjes’.

## 2.4 Bekende archeologische waarden

Zeshonderd meter ten noordoosten van het plangebied in Dubbeldam is in 1990 een kerkhof opgegraven dat vermoedelijk bij het laatmiddeleeuwse verdrongen dorpje Erkentrudenkerke hoorde (terrein nr. 22141 op de Archeologische Monumenten Kaart (AMK-terrein)). In de omgeving zijn meerdere waarnemingen en vondsten gedaan, met name door C. van der Esch en T. Koorevaar. Het betreft de Archiswaarnemingsnummers 32723, 45513, 22140, 22141, 22142, 22669 en 22676 (afb. 5). In november 2007 heeft Bureau MZA een proefsleuf gegraven

onder een gedeelte van het tracé van de Wilgenlaan, iets ten noorden van het kerkhof. Hierbij zijn enkele sloten aangetroffen en wat laatmiddeleeuwse keramiek.<sup>14</sup>

Vijfhonderd meter ten westen van het plangebied is onder het nieuwe politiebureau aan de Overkampweg de bedding van de Dubbel aangetroffen.<sup>15</sup> Rond 1421 moet deze rivier nog watervoerend zijn geweest. Nog iets verder (circa 1000 meter), ten noordwesten van het plangebied, is geboord op het Leerpark.<sup>16</sup> Hier zijn sporen van agrarische activiteit aangetroffen. In de top van de veenlaag waren kleibrokken aanwezig die daar door ploegen terecht moeten zijn gekomen. Deze zijn ook aangetroffen bij boringen in het Dubbelmondepark<sup>17</sup> en bij de spoortunnel onder de Laan der Verenigde Naties.<sup>18</sup> In 2006 zijn bij de begeleiding op het Gezondheidspark, circa 1000 meter ten westen van het plangebied, de restanten van de fundering van een kerk met aangrenzend kerkhof aangetroffen, vermoedelijk van het dorpje Wolbrandskerke. Het kerkhof werd omringd door een sloot, welke in verbinding stond met de Dubbel door middel van twee duikers.<sup>19</sup> Dezelfde Dubbel is ook aangetroffen in het booronderzoek (2007) op de parkeerplaats van het aangrenzende Albert Schweitzer Ziekenhuis.<sup>20</sup> Hierbij is behalve de Dubbel ook een dijkje gevonden dat in november 2007 met proefsleuven is bestudeerd. Het achterland bestond uit landbouwgrond.<sup>21</sup> Circa 2,4 km verder naar het noordwesten is ook geboord in Oud Krispijn Zuid.<sup>22</sup> Hier zijn nederzettingen indicatoren aangetroffen, waaronder keramiek. Tijdens de hierop volgende proefsleuven campagne in 2006 kwamen enkele sloten aan het licht. De aard van de nederzetting kon niet worden achterhaald.<sup>23</sup>

Verder is net ten zuiden van het plangebied geboord aan de Stevensweg-west (terrein de Jong). Hier zijn geen sporen van bewoning aangetroffen, wel de restgeul van de Dubbel.<sup>24</sup> Op het aangrenzende terrein, Villapark Stevenshof, is zowel een booronderzoek als een proefsleuvenonderzoek gedaan. Hier is naast de bedding van de Dubbel de (linker) oever aangetroffen en zijn sloten gevonden.<sup>25</sup>

5. Boer, de, G.H. & H.J.T. Weerts, 2006  
Weerts, et. al., 2002  
Weerts et. al., 2003
6. Zuidhoff, 2006, p. 10
7. Weerts, 2003, p. 6
8. Hendriks et al., 2004, p. 4
9. Weerts et. al., 2003, p. 6
10. Publicatie in voorbereiding
11. Weerts, 2002, p. 7
12. Sommige mineralen, waaronder kwarts en veldspaat, zenden een klein lichtsignaaltje uit wanneer ze worden verwarmd of beschienen met licht. Dit licht, luminescentie genoemd, kan gebruikt worden voor datering van sedimenten, potscherven en een aantal andere artefacten. De algemene term voor deze dateringsmethode is 'luminescentiedatering'. Afhankelijk van de gekozen meetprocedure worden ook de termen thermoluminescentiedatering' (TL), 'optisch gestimuleerde luminescentiedatering' (OSL: Optical Stimulated Luminescence) of 'optische datering' gebruikt. In de zestiger jaren van de 20e eeuw werd ontdekt dat er een verband bestaat tussen het luminescentiesignaal en de ouderdom van aardewerk: hoe ouder het aardewerk, hoe sterker het signaal. Naar aanleiding van deze ontdekking werden methoden ontwikkeld voor het dateren van aardewerk. Luminescentiedatering bleek in sommige gevallen ook geschikt voor het bepalen van de afzettingsoouderdom van sedimenten. De methoden zijn in de loop der jaren sterk verbeterd. Inmiddels vormt luminescentiedatering een betrouwbare en waardevolle dateringstechniek, met toepassingsmogelijkheden voor de archeologie en geologie (Bron: Archis / Nationale Onderzoeksagenda Archeologie).
13. Publicatie in voorbereiding
14. IVO-P Wilgenlaan, publicatie in voorbereiding
15. IVO-P Overkampweg, publicatie in voorbereiding
16. Smit et al., 2004
17. Zuidhoff & Weerts, 2005 (archiswaarnemingsnummer 403029)
18. Kort, de & Weerts, 2006
19. IVO-P, Gezondheidspark, publicatie in voorbereiding. Tevens: T. Hos, D.B.S. Paalman & P. Sannen: Wolbrandkerke gevonden? Dit verhaal is ook te vinden op de website [www.dordrecht.nl/archeologie](http://www.dordrecht.nl/archeologie)
20. Huizer, J. en F.S. Zuidhoff, 2007
21. IVO-P Gezondheidspark put 19-20, publicatie in voorbereiding
22. Pronk, 2006 (archiswaarnemingsnummer 401667)
23. IVO-P Krispijn, publicatie in voorbereiding
24. Boer, de en Briels, 2007
25. Boer, de & J.W. de Kort, 2007. Het booronderzoek leverde nieuwe inzichten omtrent de loop van de Dubbel op. Deze liep niet volgens verwachting direct van oost naar west boven het plangebied langs (zoals weergegeven op de CHS en de IKAW), maar bleek op dit punt te meanderen en het plangebied Stevenshof te doorsnijden (zie fig. 4, p. 17 van de Boer & de Kort). De loop van de Dubbel zal worden aangepast op de Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart (RAAP/Bureau MZA in voorbereiding)

### 3. Verwachtingsmodel en vraagstelling

Dit onderzoek past in het grotere kader van studies naar de omstandigheden in de Groote Waard vanaf de kolonisatie, circa 10e/11e eeuw, tot en met het ‘verdrinken’ van het landschap als gevolg van de St. Elisabethsvloeden van 1421-1424. Bij deze studies gaat speciale aandacht uit naar de politieke, sociale en geografische structuur die met de kolonisatie werd opgezet, hoe deze in de loop der tijd veranderde en hoe dit uiteindelijk leidde tot het verdrinken van de Groote Waard rond 1421. Het doel van het archeologisch onderzoek op het Eiland van Dordrecht is dan ook om een beter beeld te krijgen van de relaties tussen de veranderingen van het landschap en de aanpassingen in de leefomstandigheden van de bewoners in de late middeleeuwen, vóór en na de St. Elisabethsvloeden.

Op kaart 1b; archeologie waarden, van de Cultuurhistorische Hoofd Structuur, ligt het plangebied op en naast de stroomgordel van de Dubbel, waardoor aan het gebied een hoge trefkans op archeologische sporen is gekoppeld. Deze trefkans is gebaseerd op het feit dat oeverwallen van stroomgordels in de middeleeuwen een ideale plek voor bewoning waren, aangezien het de hoger (en dus droger) gelegen delen in het landschap waren. Daarnaast is uit diverse inventariserende veldonderzoeken over het hele Eiland van Dordrecht gebleken dat het middeleeuwse landschap nog vaak intact onder het Merwededek aanwezig is.

Het voorafgaande booronderzoek maakte duidelijk dat het middeleeuwse landschap ook in dit plangebied redelijk tot goed bewaard is gebleven. Bovendien zijn er sporen van menselijk gebruik van het gebied aangetroffen. Het booronderzoek leverde een aantal aanbevelingen op voor een proefsleuvenonderzoek. Hierbij is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Is het middeleeuwse landschap intact of geërodeerd?
2. Zijn er sporen aanwezig van het in gebruik nemen en houden van het landschap door de mens? Zo ja, wat is de aard, omvang, oriëntatie en datering van die sporen?
3. Zijn de begin- en eindfase van de Dubbel en eventuele antropogene sporen te dateren met behulp van bemonstering? En is het landschap daarmee te reconstrueren?
4. Waar precies liggen de bedding van de Dubbel, de oeverwallen en het klei-op-veenlandschap?

In dit proefsleuvenonderzoek zijn geen monsters genomen uit de Dubbel. Deze monsters zijn wel genomen tijdens een gelijktijdig uitgevoerd onderzoek dat 450 meter noordwestelijker plaatsvond in verband met de bouw van een nieuw politiebureau aan de Overkampweg. Hierbij kon de bedding van de Dubbel tot op grote diepte worden bemonsterd.<sup>26</sup> Hiermee vervalt de derde van de onderzoeksvragen.

26. Onderzoek loopt nog, rapport in voorbereiding



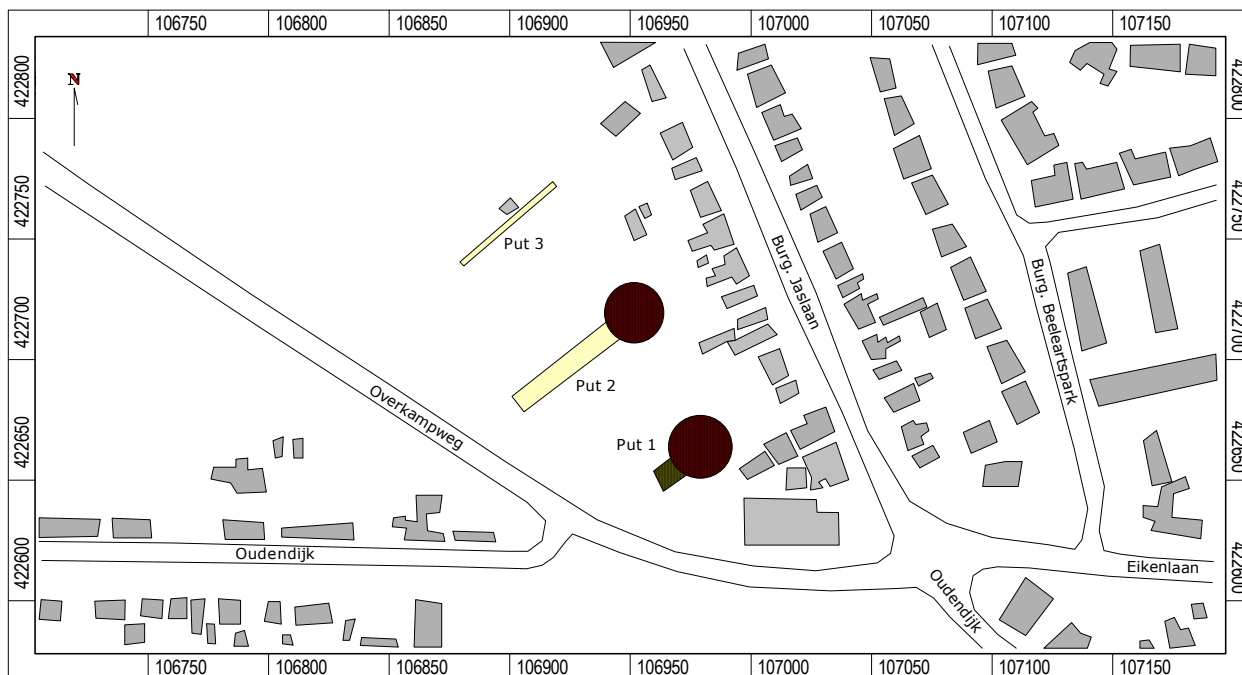


# 4. Inventariserend veldonderzoek

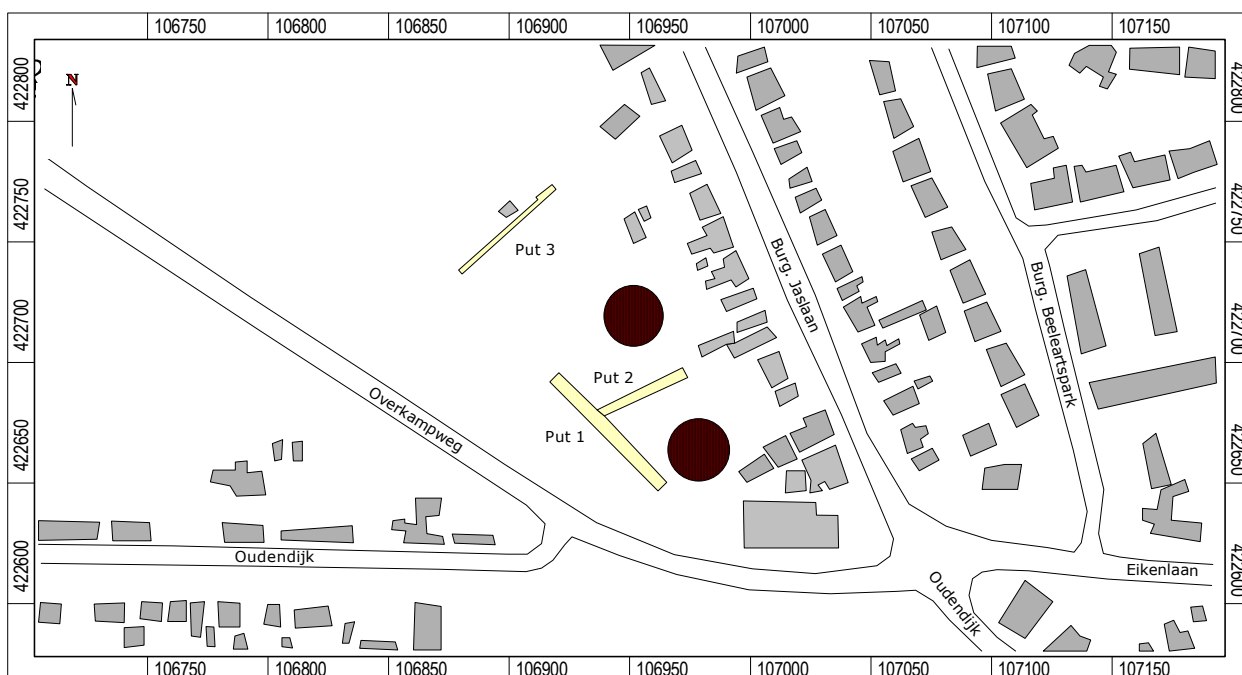
## 4.1 Onderzoeksmethode

Het veldonderzoek bestond uit 3 proefsleuven. Aanvankelijk zouden er drie proefsleuven noordoost-zuidwest gegraven worden (afb. 6), maar door asbestverontreiniging is dit aangepast tot twee sleuven noordoost-zuidwest en één sleuf noordwest-zuidoost (afb. 7). De sleuven zijn machinaal aangelegd met een kraan met P3 filter.<sup>27</sup> Van alle

sleuven is een vlaktekening gemaakt. Van het profiel van put 1, waar het klei op veen landschap zichtbaar is en van put 3 is een profieltekening (schaal 1:20) gemaakt. Sporen zijn gecoupeerd en ingetekend (schaal 1:20). Het betrof hier slechts sporen van sloten. De tekeningen zijn gedigitaliseerd in MapInfo. Vondsten zijn selectief verzameld. De putten zijn aangelegd tot net onder het melleeuwse



Afb. 6. Originele sleuvenplan, met in geel de drie sleuven en in rood globaal de asbestverontreiniging.



Afb. 7. Herzien plan van proefsleuven waarbij de asbestverontreiniging wordt ontweken



Afb. 8. Brakwaterschelpenlaag.

landschapsniveau. Dit betekent dat gegraven is tot op het veen of, daar waar de bedding van de Dubbel ligt, tot onder de afzettinglaag van de Sint Elisabethsvloed, herkenbaar aan de talloze brakwaterschelpen (afb. 8). In dit landschap zijn de middeleeuwse sporen zichtbaar.

Put 1 en 2 zijn laagsgewijs opgegraven: het middeleeuwse looppniveau is blootgelegd en gevolgd over de hele opgravingsput. Hierna is het ingemeten en opgetekend. Put 3 is vaksgewijs opgegraven. Met de graafmachine werd het middeleeuwse landschap in vakken van vijf meter lang bestudeerd. Dat is één haal van de bak. Op deze manier kon het vlak in één keer bestudeerd en gedocumenteerd

worden, waardoor er minder last van opkomend grondwater en schuivende profielen was. De stortgrond kon bovendien gelijk teruggezet worden, wat op een kleine werkplek veel tijd en ruimte scheelt.

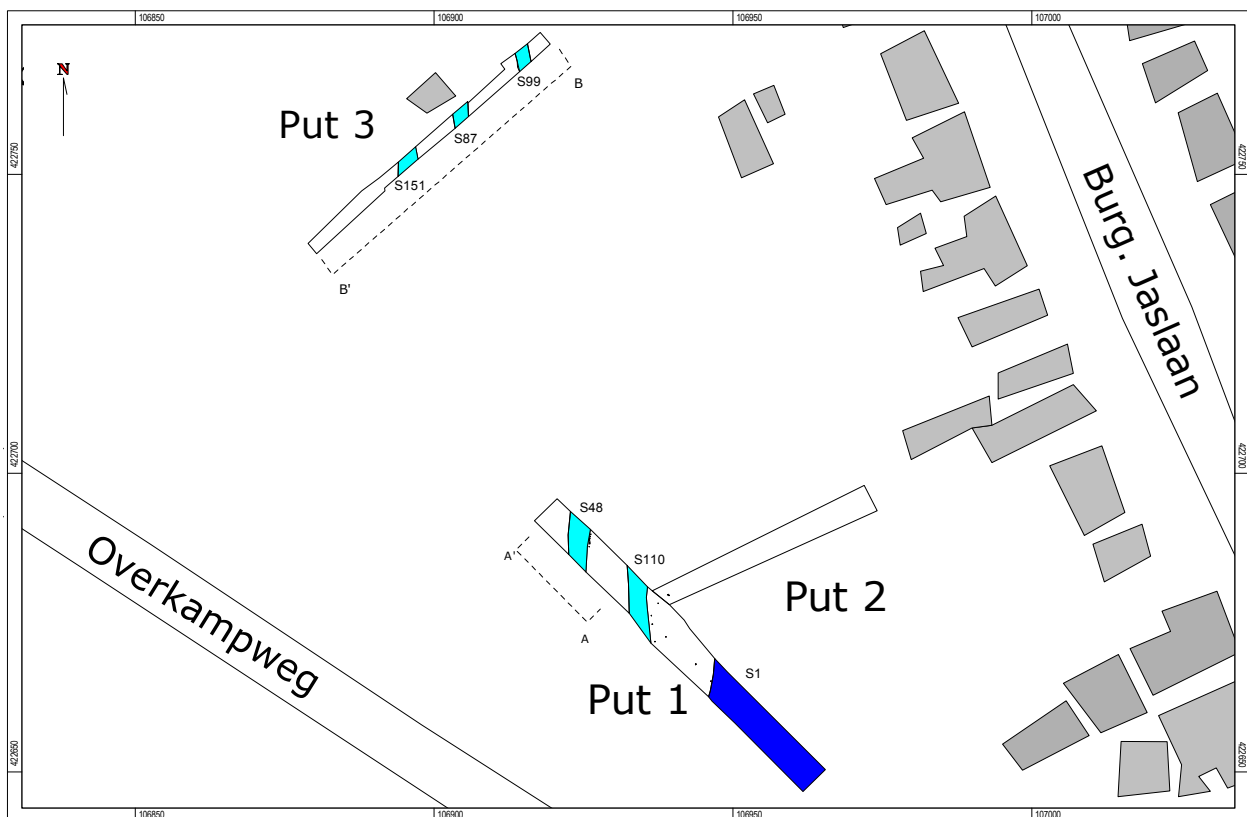
## 4.2 Sporen en structuren

### Put 1 (afb. 9)

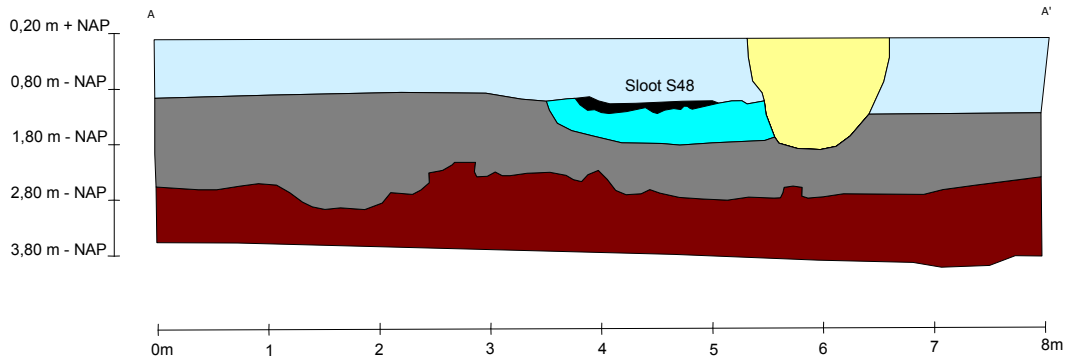
De proefsleuven campagne is onderverdeeld in drie putten. Put 1 is 60 meter lang en 5 meter breed. De put is verdiept tot net onder het Merwededek, dus tot op het laatmiddeleeuwse vlak. Dit resulteert in dieptes tussen -3,14 en -1,64 meter NAP. Van het noordelijke deel is een profiel getekend (afb. 10).

In het zuidelijke deel van de proefsleuf is de bedding van de rivier de Dubbel (spoor 1) aangetroffen. Direct onder het Merwededek lag een dikke laag zwarte gyttja met talloze brakwaterschelpen. Hieronder lag een gelaagd pakket met zoetwaterschelpen, typisch voor een rivierbedding. Dit is tevens het diepste gedeelte van de put. Noordelijker, op ongeveer 22,5 meter van de zuidwand van de put, ligt de oever van de rivier. Het bestaat uit donkergrijs kleiig zand met veel rietresten. Hier is ook een enkel paaltje gevonden. De oever is op circa -1.75 meter NAP aangetroffen en ligt daarmee een stuk hoger dan de bedding, die gemiddeld een kleine drie meter onder NAP ligt. Verder noordelijk loopt het vlak lichtjes op.

In deze put zijn tevens twee slootjes (spoor 110 en spoor 48) gevonden. Spoor 110 meet circa 2,5 meter breed. Langs en in deze sloot zijn enkele paaltjes geslagen. Spoor 48 is iets breder, ruim drie meter, en heeft aan de zuid-



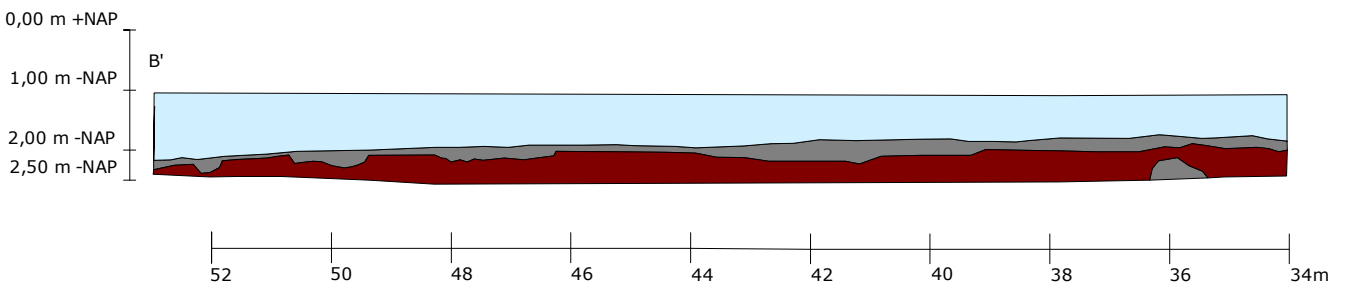
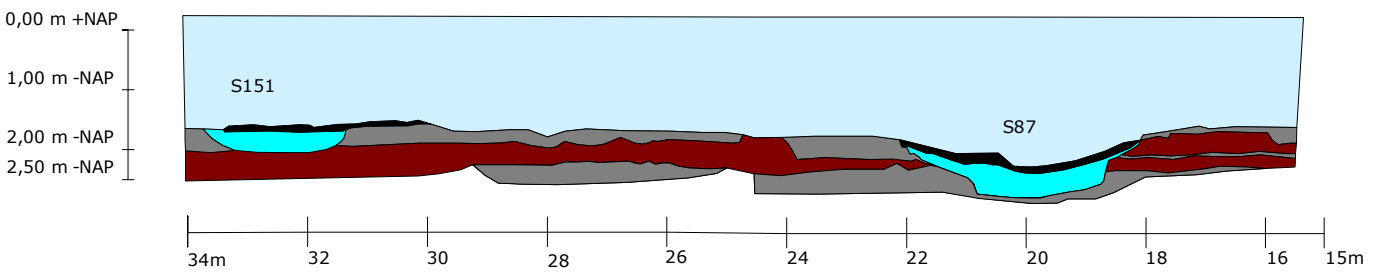
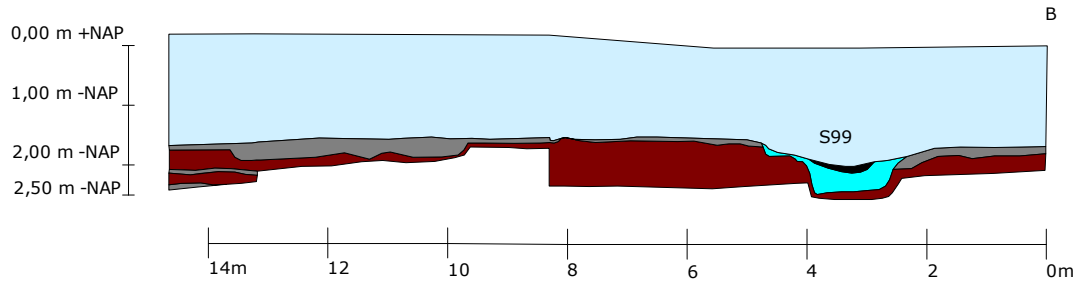
Afb. 9. Alle sporen kaart van put 1, 2 en 3.



Afb. 10. Deel zuidprofiel put 1.

Legenda

- Merwededek
- Komlei
- Hollandveen Laagpakket
- Middeleeuwse sloten
- Gyttjalaag met zoutwaterschelpen
- Recente verstoring



Afb. 13. noordprofiel put 3.

oostkant een palenrij van minimaal zeven paaltjes. De zuidelijke sloot is te zien in het noordprofiel in afb. 10. De sloot wordt afgedekt door het Merwededek (lichtblauw). Onder het Merwededek ligt, in de sloot, donkerzwarte gytja met veel brakwaterschelpen (zwart), kenmerkend voor de afzettingsslaag van de Sint Elisabethsvloed. Hieronder zijn de slootvullingslagen aangetroffen (groenblauw). Uit de geologie kan worden opgemaakt dat de sloot open lag ten tijde van de overstromingsjaren 1421-1424.

#### Put 2 (afb. 9)

Put twee meet 46,5 bij 5 meter en is een stuk dieper aangelegd dan put 1. Het diepste punt is -3.90 meter NAP en het hoogste -2.70 meter NAP. De grotere diepteligging van het veen kan te maken hebben met de rivierbedding die oostelijker moet liggen. In de put is het komkleidek bovenop de veenlaag aanwezig. De enige sporen die hier zijn aangetroffen zijn enkele paaltjes in het westen, die waarschijnlijk tot de beschoeiing van sloot S110 van put 1 horen. Deze sloot is echter in put 2 net gemist. Vondsten uit deze put betreffen enkele scherven keramiek. Een aantal van de houten palen is gedetermineerd. Het blijkt om wilgenhout te gaan. Van deze put is geen profiel opgetekend.

#### Put 3 (afb. 9)

Put drie is 54 meter lang en 2 meter breed en bestaat uit 12 vakken. Een gemiddeld vak is ongeveer 5 meter lang, ofwel één haal van de bak van de graafmachine. Van ieder vak is zowel een vlaktekening als een profieltekening ge-

maakt. Over de hele lengte van de put is het Hollandveen met daarop het (kom)kleilaagje aangetroffen. Het vlak werd door drie sloten (spoor 99, 87 en 151) doorsneden (afb. 11). De toplaag van het kleidek schommelt tussen de -1.45 en -1.95 meter NAP. De sloten liggen wat dieper.

Sloot S99 meet circa 2,5 meter breed. Hierin is een houten ankerstok gevonden (zie hoofdstuk 5). Een ankerstok is een houten balk die haaks op het anker staat, zodat, wanneer het anker naar de bodem wordt afgezonken, het zich zo draait dat het zich vast trekt in de bodem.

Sloot S87 was circa 3 meter breed, Sloot S151 ongeveer 3,75 meter. Beide waren nog actief ten tijde van de Sint Elisabethsvloed van 1421. Hier zijn echter geen bijzondere vondsten gedaan. Andere sporen zijn niet in de put aangetroffen. Opvallend is dat het komkleidek niet overal in de put op het veen aanwezig is. Blijkbaar is het kleidek op enkele plaatsen aangetast. Dit lijkt echter zeer plaatselijk te zijn, gezien de dikte van de kleilaag op andere plaatsen. De vraag is of dit door erosie is veroorzaakt of door toedoen van de mens, bijvoorbeeld bij het ploegen van een akker.

27. Een P3-filter is een op de cabine van de kraan ingebouwd filter voor de kraanmachinist om asbestdeeltjes tegen te houden.

## 5. De vondsten

### 5.1 Keramiek

Het doel van het keramiekonderzoek is om een bijdrage te leveren aan de studie van de materiële cultuur van het buitengebied van Dordrecht in de late middeleeuwen en de vroegmoderne tijd. Het ontstane beeld zou een eerste indruk moeten geven van de inhoud van de keramische assemblage<sup>28</sup> van het buitengebied van een handelsstad als Dordrecht.

Omdat het hier slechts om een klein aantal scherven gaat en het bovendien het eerste officieel onderzochte materiaal is uit het buitengebied van Dordrecht, wordt in dit rapport alleen een beschrijving gegeven van het materiaal.

In totaal zijn 58 scherven gevonden met een totaalgewicht van 714 gram. Het betreft hier allemaal vlakvondsten van het loopoppervlak of uit een sloot. In afb. 12 is de verdeling in baksels te zien van alle scherven (met uitzondering van 1 scherf die buiten deze assemblage viel qua datering). Geen enkele scherf kon herleid worden tot type.<sup>29</sup>

### 5.2 Bouwmateriaal en natuursteen

In totaal zijn tijdens de proefsleuven campagne negen stukken roodbakende baksteen gevonden met een totaal gewicht van 877 gram. Het betreft hier enkel fragmenten en verspoeld materiaal.

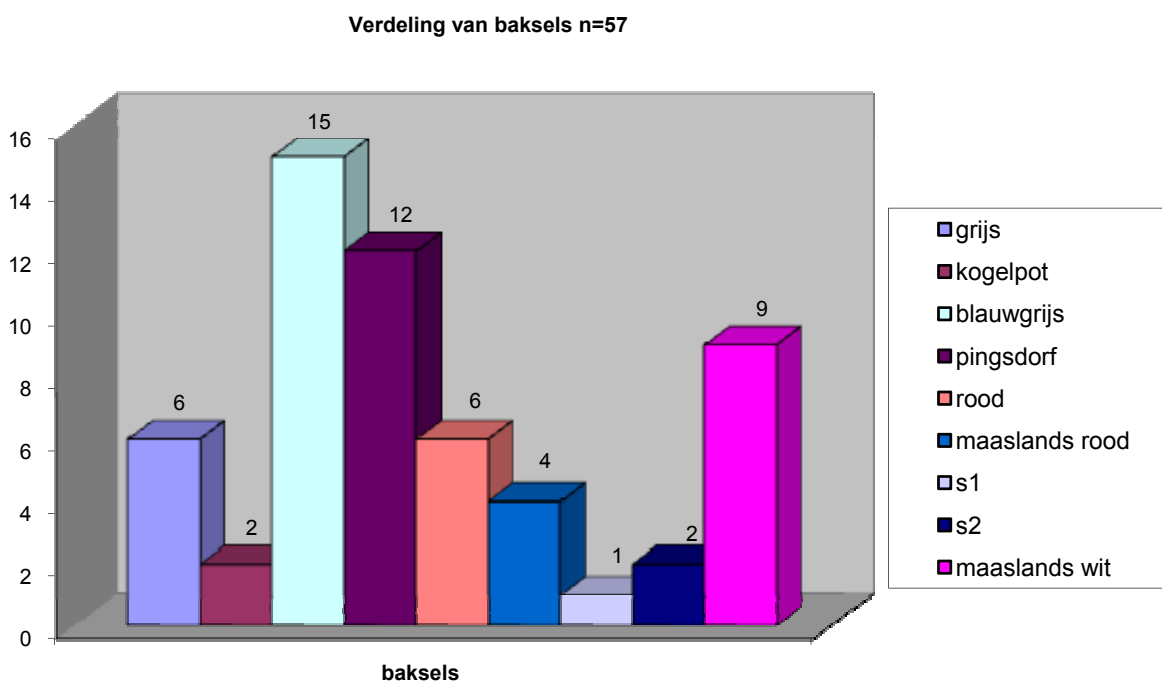
### 5.3 Metaal

Tijdens het onderzoek zijn 9 metalen voorwerpen met een totaal gewicht van 36 gram gevonden met een metaaldector. Het vlak is echter niet systematisch afgezocht. Het regenachtige weer bemoeilijkte niet alleen het 'piepen', maar zorgde er ook voor dat de beschikbare tijd hard nodig was voor het afwerken van het vlak.

De gevonden voorwerpen zijn 3 ondefinieerbare metalen plaatjes, waarvan één van koper en twee van ijzer. Verder werden vijf ijzeren spijkers gevonden en één koperen haak.

### 5.4 Dierlijke resten

Bot is niet systematisch verzameld en het totale aantal is gering: slechts 13 botfragmenten met een totaal gewicht van 107 gram. Op basis hiervan kunnen geen uitspraken worden gedaan over bijvoorbeeld de voedsleconomie. De botresten zijn wel op soort en skeletelement gedetermineerd door D.B.S. Paalman (Bureau MZA). Het gaat om een schouderblad en een spaakbeen van rund, die beide hak- en snijsporen vertonen. Ze behoren tot slachtafval. Hieruit blijkt in ieder geval menselijke activiteit in dit gebied. De overige 11 botfragmenten zijn van niet op soort te determineren vogels. Een fragment van een schouderblad en een deel van een opperarmbeen zouden wellicht nog op soort kunnen worden gebracht met behulp van een complete vergelijkingscollectie. De collectie van Bureau MZA bleek hiervoor ontoereikend.



Afb. 12. Verdeling in aantallen baksels, waarbij s1 staat voor ongeglazuurd steengoed en s2 voor geglazuurd steengoed.

## 5.5 Hout

In totaal zijn door K. Hanninen (BIAX *Consult*) zeven paaltjes en een ankerstok gedetermineerd op houtsoort. De paaltjes bleken in alle gevallen van wilgenhout te zijn gemaakt, de ankerstok van eikenhout.

### De ankerstok

In één van de sloten is een onderdeel van een stokanker gevonden. Een stokanker is een anker waaraan aan de bovenkant een houten of metalen stok wordt gemonteerd. Deze ankerstok staat haaks op de richting van het anker. Wanneer het anker naar de bodem wordt afgezonken, zorgt de ankerstok ervoor dat het anker zich zo draait dat het zich vast trekt in de bodem.

Van het stokanker zijn enkel de ankerstok en ankering aangetroffen. Het bovenste deel van de schacht is aanwezig. Het is net onder de ankerstok afgebroken. De ring en de schacht zijn gemaakt van ijzer. De ring is 2 centimeter in doorsnede en heeft een binnendiameter van 15,5 centimeter. De ring is aan de schacht gekoppeld.

Als ankerstok is een 130 centimeter lange eikenhouten balk gebruikt. Er is ongeveer een kwart van een stam van ca. 19 cm diameter voor gebruikt. In het midden is de balk het breedst (8,5 cm), aan de uiteinden loopt deze smaller toe (6 cm). De dikte varieert van 9,5 cm in het midden tot 5 cm aan de uiteinden. Het stuk is loodrecht op de houtstralen gehalveerd. Aangezien dit niet de natuurlijke splijtrichting is, moet het zijn gezaagd. Om de ankerstok aan de schacht te bevestigen is het in tweeën gezaagd en is de schacht in de stok geplaatst. Met vier eikenhouten pinnen met een diameter van 2,3 cm worden de twee helften vervolgens bij elkaar gehouden.

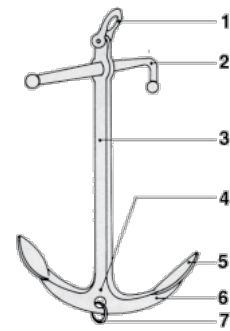
De datering van de ankerstok zorgt voor wat problemen. De vondst lag namelijk half in de slootvulling en half in het Merwededek. De ankerstok zou van vóór 1421 kunnen dateren, maar destijds niet helemaal in de slootvulling zijn weggezonken. Hierdoor zou het later rondom deels inge-

sloten kunnen zijn geraakt door het Merwededek. Een andere mogelijkheid is dat het ankeronderdeel pas ná 1421 in de sloot terecht is gekomen, waarbij het zich deels in de slootvulling heeft geboord. De ankerstok had onvoldoende jaarringen om dendrochronologisch onderzoek mogelijk te maken.

Wat een stokanker van dit formaat in een ondiep slootje deed is vervolgens een andere vraag waar we het antwoord op schuldig moeten blijven. Mogelijk is het afkomstig van een scheepje dat ooit op de nabijgelegen Dubbelvoer, of is het anker pas na 1421 uitgeworpen in het 'Bergsche Veld', toen het land één groot zoetwatergetijdengebied was geworden. Het kan natuurlijk ook dat de ankerstok is hergebruikt voor een heel ander (landbouw gericht) doeleinde. Het was in de late middeleeuwen namelijk niet ongebruikelijk houten scheepsonderdelen her te hergebruiken.

### Stokanker

1. Ankering, ankersluiting, roering
2. Ankerstok, stok
3. Schacht
4. Kruis
5. Vloei, hand
6. Arm
7. Neuring



Afb. 16. de onderdelen van een stokanker.  
Foto: [www.seamasters.be](http://www.seamasters.be).



afb. 15. ankerstok met ankering.



afb. 17 stokanker van een VOC-schip. Foto: internet encyclopedie Wikipedia

28. Type conform het Deventer-systeem
29. De meest voorkomende keramiekvormen die in de middeleeuwen in de stad Dordrecht werden gebruikt zijn bekend. Alle opgravingen die in de stad zijn uitgevoerd hebben bijgedragen aan deze beeldvorming. Aan de hand daarvan is een vergelijkingscollectie gemaakt, gekoppeld aan een database. Of in die tijd in het buitengebied van Dordrecht (in de dorpen) dezelfde keramiekvormen werden gebruikt is vooralsnog onbekend. Dit onderzoek zou een eerste aanzet kunnen zijn tot de realisatie van eenzelfde soort vergelijkingscollectie voor het buitengebied, zodat stad en platteland in de toekomst mogelijk met elkaar kunnen worden vergeleken op dit gebied.





## 7. Conclusie

Op basis van het proefsleuvenonderzoek kan een aantal van de vooraf gestelde vragen worden beantwoord.

*Is het middeleeuwse landschap intact of geërodeerd?*

In alle drie de putten is komklei op het veen aanwezig. In put drie zijn echter enkele locaties aan te wijzen waar het veen direct onder het Merwededek ligt. Het komkleidek is hier niet aanwezig.<sup>30</sup> De vraag is echter of dit door de vloed uit 1421 is veroorzaakt of dat het met het beploegen van een akker is gebeurd. De gidslaag die de Sint Elisabethsvloed kenmerkt is alleen aangetroffen in de lage delen, zoals sloten en de rivierbedding.

*Zijn er sporen aanwezig van het in gebruik nemen en houden van het landschap door de mens? Zo ja, wat is de aard, omvang, oriëntatie en datering van die sporen?*

De antropogene sporen die zijn aangetroffen zijn enkele sloten en paaltjes (afb. 9). Zowel in put 1 als 3 zijn sloten aangetroffen. Deze sloten behoren tot eenzelfde ontwateringssysteem. Het is echter niet duidelijk of het ook om dezelfde sloten gaat. Hiervoor is de afstand tussen put 1 en 3 te groot. De afstand tussen de sloten varieert van 8,5 meter tot 11 meter. De sloten zelf zijn tussen de 3 en 4 meter breed en een kleine 40 centimeter diep. De minimale lengte van een sloot is 96 meter, vooropgesteld dat ze tot hetzelfde verkavelingssysteem behoren.

In put 1 is de zuidkant van in ieder geval één sloot beschoeid met een palenrij. Meerdere palen zijn in put 1 en 2 aangetroffen. Waarschijnlijk betreft het hier ook beschoeiingspalen. In put 3 zijn geen beschoeiingspalen gevonden. De reden waarom in het zuiden wel beschoeiingspalen zijn gevonden en in het noorden niet, wordt uit het onderzoek niet duidelijk. Wellicht heeft het te maken met de Dubbel die in het zuiden van het plangebied stroomt.

Naast bovengenoemde landschapssporen die wijzen op gebruik van het landschap door de mens, wijzen mobiele vondsten als keramiek en runderbotten met slachtsporen op landbouwactiviteiten en de aanwezigheid van vee. Op grond daarvan kan worden aangenomen dat niet ver van deze plek een woonkern moet hebben gelegen. Ook de metaalvondsten lijken dit te bevestigen.

*Zijn de begin- en eindfase van de Dubbel en eventuele antropogene sporen te dateren met behulp van bemonstering? En is het landschap daarmee te reconstrueren?*

Tijdens dit onderzoek zijn geen dateringsmonsters genomen, omdat vlak voor de opgraving al soortgelijke monsters genomen werden aan de Overkampweg, ter hoogte van het nieuwe politiebureau. Besloten is om eerst de resultaten van dit onderzoek af te wachten.

*Waar precies liggen de bedding van de Dubbel, de oeverwalen en het klei-op-veenlandschap?*

De Dubbel is alleen in het zuiden van put 1 aangetroffen. Het gaat hier nagenoeg zeker om de Dubbel. Van de bedding die tijdens het booronderzoek van 2006 aan de noordwestkant van het plangebied zou moeten liggen is niets aangetroffen.<sup>31</sup> De reden hiervoor is dat de putten niet zo ver noordwestelijk gezet konden worden in verband met huidige sloten en bebouwing.

De oever van de Dubbel is in put 1 aangetroffen. Deze is hier gedefinieerd als een kleiige veenlaag met veel rietresten erin. Uit de boringen kwam naar voren dat onder dit veenpakket een kleipakket lag. Of het hier een oeverwal betreft is niet duidelijk geworden.

Zoals verwacht ligt ten noordwesten van de oever het veenlandschap met het komkleilaagje erop. Gebleken is dat het onderzochte areaal in het plangebied in gebruik was als landbouwgrond.

30. Door de afwezigheid van het komkleilaagje is de kans op het aantreffen van middeleeuwse sporen dus zeer gering (zie paragraaf 2.2).

31. Weerts, et al., 2006, p. 16



## 8. Advies

Als behoud van archeologische resten in situ niet mogelijk is bij de uitvoering van de huidige plannen, parkeerkelder en/of waterpartijen, wordt op grond van het proefsleuvenonderzoek dat is uitgevoerd door Bureau Monumentenzorg en Archeologie van de Gemeente Dordrecht, geadviseerd om nader onderzoek te doen op de te verstoren gedeeltes. Op de percelen A4744, A7667 en A8009 is de rivierbedding met de oever van de Dubbel aangetroffen en een klei-op-veenlandschap, met enkele sloten behorend tot één ontwateringssysteem. Bovendien zijn er vondsten gedaan, zoals keramiek van vóór 1421 en dierlijk slachtafval, welke wijzen op agrarisch gebruik van het plangebied in de late middeleeuwen. Duidelijkheid over de ligging van de rivierbedding in het plangebied kon niet worden verkregen. Om welke restgeul gaat het: die van de Thure(drith) of van de Dubbel? Evenmin werd duidelijk hoe het verkavelingssysteem georiënteerd is ten opzichte van de bedding. Bovendien lijken de resultaten van de proefsleuven vooralsnog af te wijken van die van het inventariserend booronderzoek. Om grip te kunnen krijgen op de structuur van het middeleeuwse landschap en de invulling van de mens hierin is het noodzakelijk om

vervolgonderzoek te doen, indien de verstoringsdiepte op de percelen A8009, A4744 en A7667 (zie afb. 2) groter is dan 1,50 meter beneden maaiveld. De archeologische waarden in het plangebied liggen op -2,20 meter NAP, ofwel circa 2 meter of dieper beneden maaiveld. Indien de bodemingrepen voor de toekomstige werkzaamheden niet dieper reiken dan 1,50 meter beneden maaiveld, zullen archeologische waarden niet aangetast worden. Hierbij is rekening gehouden met een veiligheidsmarge van 50 centimeter. Indien diepergaande bodemingrepen zullen plaatsvinden, moet voorafgaand een opgraving van het betreffende perceel worden uitgevoerd.



# Literatuur

- Boer de, G.H. & H.J.T. Weerts, 2006: *Burgemeester Jaslaan/ Terrein De Vlaming Gemeente Dordrecht, Geo-archeologisch vooronderzoek: een bureau en inventariserend veldonderzoek*, RAAP-rapport 1347, Amsterdam
- Boer de, G.H. & I.R.P.M. Briels, 2007: *Plangebied Stevensweg-west (terrein De Jong), Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, RAAP rapport 1449, Amsterdam
- Boer de, G.H. & J. W. de Kort, 2007: *Villapark Stevenshof, Gemeente Dordrecht, Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek*, RAAP rapport 1457, Amsterdam
- Cleveringa, P., J.P.C.A. Hendriks, L. van Beurden, H.J.T. Weerts, D.G. Smeerdijk, T. Meijer, H. de Wolf & D. Paalman, 2004: "So grot overvlot der watere.' Een bijdrage aan het multidisciplinaire onderzoek naar de St. Elisabethsvloeden en de periode die daaraan vooraf ging. In: *Holland Historisch tijdschrift*, nummer 3, 2004, p. 162-180
- Hendriks, J.P.C.A., P. Cleveringa, L. van Beurden, H.J.T. Weerts, T. Meijer, D.G. van Smeerdijk & D.B.S. Paalman, 2004: "Dar vordrunken 16 schone kerspele..." Introductie op het moderne interdisciplinaire onderzoek naar de St. Elisabethsvloeden, 1421 - 1424. In: *Westerheem*, nummer 53, p. 94-111
- Hos, T., D.B.S. Paalman & P. Sannen, 2007: Wolbrandskerke gevonden? In: *Verdronken dorpen boven water*; *Sint Elisabethsvloed 1421: geschiedenis en archeologie*, onder redactie van H.A. van Duinen en C. Esseboom. Uitgave: Historische Vereniging Oud-Dordrecht, 978-90-812135-1-6 / NUR 693
- Hos, T. en D.B.S. Paalman, 2008: *Onder straatniveau!, Archeologisch onderzoek op de "Grote Markt" te Dordrecht, Inventariserend veldonderzoek - Proefsleuven (IVO-P)*, Rapportenreeks Dordrecht Ondergronds 1, Gemeente Dordrecht
- Hos, T. en M. Spanjer, 2007: Onder druk van het Dordtse water. In: *Archeobrief*, jaargang 11, nummer 4, december 2007, p. 2-4, Utrecht
- Huizer, J. en F.S. Zuidhoff, 2007: *Dordrecht, Albert Schweitzer Ziekenhuis*, ADC rapport 961, ADC Archeoprojecten, Amersfoort
- Kort, J.W. de & H.T.J. Weerts, 2006: *Onderdoorgang Laan der Verenigde Naties, Gemeente Dordrecht; Geo-archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, RAAP-rapport 1283, Amsterdam
- Pronk, E.C., 2006: *Plangebied Oud Krispijn Zuid (deelgebied 3), gemeente Dordrecht, archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, RAAP-rapport 1279, Amsterdam
- Smit, B.I., C.N. Kruidhof, H.J.T. Weerts & P. Cleveringa, 2004: *Plangebieden Leerpark en Gezondheidspark, Gemeente Dordrecht; een geo-archeologische verkenning en kartering*, RAAP-rapport 1000, Amsterdam
- Weerts, H.J.T. et. al., 2002: *Geologisch-archeologische inventarisatie "de Dubbel", Burg. Jaslaan te Dubbeldam (Dordrecht)*, TNO-NITG rapport 03-128-B, Utrecht
- Weerts, H.J.T. et. al., 2003: *Datering van "De Dubbel" bij Burg. Jaslaan, Dubbeldam (Gemeente Dordrecht)*, TNO-NITG rapport 02-189-B, Utrecht
- Zuidhoff, F.S., 2006: *Fysisch geografisch onderzoek Dordrecht Haaswijkweg-west. Geologische opbouw van de ondiepe ondergrond, mollusken onderzoek en datering van de rivier de Dubbel*, ADC Rapport 415, ADC Archeo projecten, Amersfoort
- Zuidhoff, F.S. & H.J.T. Weerts, 2005: *Dordrecht-Dubbelmondepark. Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen*, ADC rapport 484, ADC Archeo projecten, Amersfoort
- Zuidhoff, F.S. & H.J.T. Weerts, 2006: *Dordrecht Overkampweg-Politiebureau. Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen*, ADC rapport 589, ADC Archeo projecten, Amersfoort



# Verklarende woordenlijst

**Afzetting:** Neerslag of bezinking van geologisch materiaal

**Antropogeen:** Door menselijk handelen gevormd

**BP:** Before present, gebruikt bij de ouderdomsbepalingen voor onder andere C14. BP is dan de absolute ouderdom van een object, gerekend met een 0 datum van 1950.

**Detrytus:** Bezonken plantenresten

**Gidslaag:** Laag waarmee een gebeurtenis in het geologisch profiel kan worden herkend. Een overstroming vanuit zee is herkenbaar aan een laag met veel jong gestorven brakwaterschelpen.

**Gyttja:** Organische meerafzetting

**Juveniel:** Jong

**Hollandveen:** Tussen ca. 5000 en 3000 v. Chr. gevormd veen in laag-Nederland  
IVO-P: Inventariserend Veldonderzoek - Proefsleuven

**Komklei:** enkele centimeters dik kleilaagje op het veen, afgezet door riviertjes als de Dubbel. Op deze komklei was in de middeleeuwen landbouw mogelijk. De aanwezigheid van komklei in het bodemprofiel verhoogt de verwachting dat er middeleeuwse sporen worden aangetroffen.

**Merwededek:** Gelaagde afzettingen van afwisselend klei en zand die gevormd zijn in het gebied buiten de middeleeuwse stadskern, ná de overstromingen van de Sint Elisabethsvloeden van 1421-1424, toen het gebied onder invloed stond van de rivier de Merwede.

**Landbouwgrond:** voor landbouw bestemde grond.

