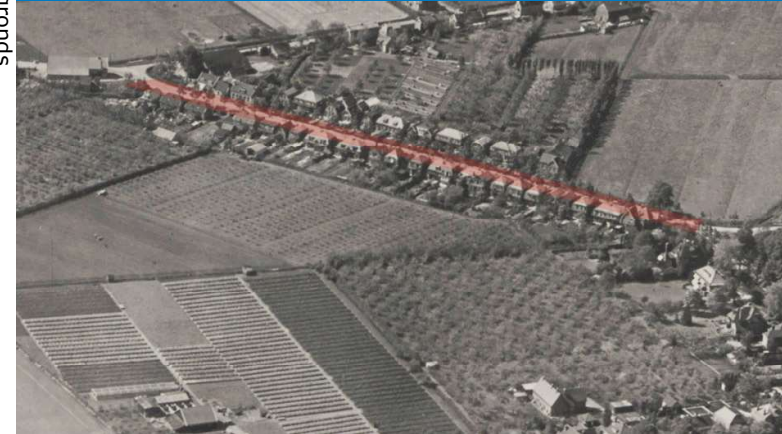


Burgemeester Jaslaan, gemeente Dordrecht

Een archeologisch bureauonderzoek en een
verkennend, inventariserend
veldonderzoek door middel van boringen

M.C. Dorst



147

Dordrecht Ondergronds

Herinrichting Burgemeester Jaslaan, gemeente Dordrecht

Vakteam Erfgoed /
Archeologie

Gemeente Dordrecht
Spuiboulevard 300
Postbus 8
3300 AA Dordrecht
www.dordrecht.nl/archeologie

Dordrecht Ondergronds 147

Burgemeester Jaslaan, gemeente Dordrecht

Een archeologisch bureauonderzoek en een
verkennend, inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen

M.C. Dorst



2022

Gemeente Dordrecht
Vakteam Erfgoed/Archeologie



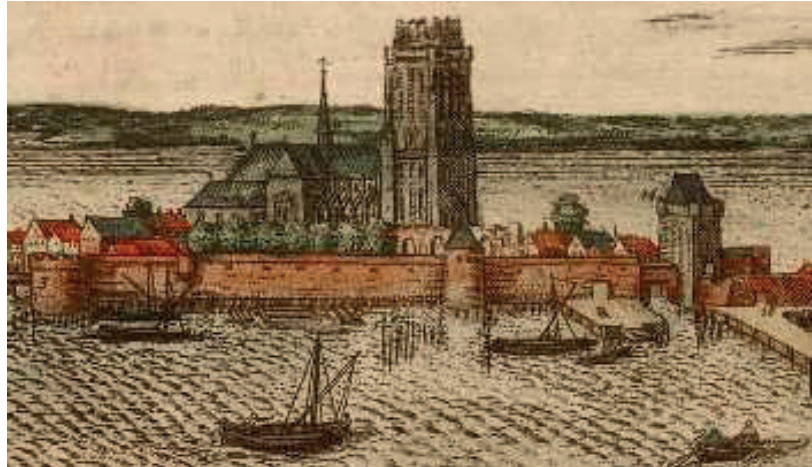
Colofon

ISSN: 1876-2379
Tekst: M.C. Dorst
Inhoudelijke toetsing: J. Hoevenberg
Redactie: J. Hoevenberg
Afbeeldingen: Gemeente Dordrecht, Vakteam Erfgoed/Archeologie, tenzij anders vermeld.
Vormgeving: M.C. Dorst
Drukwerk: n.v.t.
Uitgave: Gemeente Dordrecht, september 2022

Gemeente Dordrecht
Cluster Ruimtelijke Kwaliteit / Vakteam Erfgoed / Team Archeologie
P: Postbus 8, 3300 AA Dordrecht
T: (078) 7708223
E: monarch@dordrecht.nl
W: www.dordrecht.nl/archeologie.nl / www.facebook.com/DordrechtOndergronds

© Gemeente Dordrecht, 2022

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

1 Inleiding	5
1.1 Onderzoekskader	5
1.2 Administratieve gegevens	5
2. Gegevens plan- en onderzoeksgebied en geplande werkzaamheden	7
2.1 Plan- en onderzoeksgebied en huidig grondgebruik	7
2.2 Geplande werkzaamheden	8
3. Bureauonderzoek	9
3.1 Geologie en landschappelijke ontwikkeling	9
3.2 Bekende historische en archeologische gegevens	13
3.3 Geo-archeologische verwachting	20
4. Doel en vraagstellingen	21
5. Veldwerk	23
5.1 Methoden	23
5.2 Onderzoekresultaten	24
5.2.1 Bodemopbouw	24
5.2.2 Archeologie	26
6. Samenvatting, conclusies en aanbeveling	29
Bronnen	31
Begrippen en afkortingen	35
Bijlage 1: boorbeschrijvingen	37



Het uiterste noordelijke deel van het onderzoeksgebied hoek Burgemeester Jaslaan-Achterweg in 1908, gezien in noordelijke richting. Deze situatie van een verhoogde weg met sloten aan weerszijden bestaat waarschijnlijk al sinds 1603 (RAD inventarisnr. 555_10894).

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Op 12 september 2022 is in het plangebied Burgemeester Jaslaan in de gemeente Dordrecht een inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen uitgevoerd. Hier zal in de nabije toekomst het zuidelijk deel van de laan heringericht worden. Daarbij zal de bodem tot een diepte van 100 cm – mv verstoord worden. Voorafgaand aan het veldwerk is een bureauonderzoek uitgevoerd op basis waarvan een geo-archeologische verwachting is opgesteld. Vervolgens is deze getoetst door middel van een inventariserend booronderzoek. Dit document is de rapportage van het bureau- en het booronderzoek.

1.2 Administratieve gegevens

Aard onderzoek:	bureauonderzoek en verkennend, inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (protocol 4003, BRL 4000, v4.1, KNA v4.1, 2018)
Projectcode:	DDT 2022-8
ARCHIS:	onderzoeksmeldingsnummer 5284549100
Periode:	n.v.t.
Uitvoeringsperiode veldwerk:	12 september 2022
Gemeente/wijk:	Dordrecht / Dubbeldam
Straten/toponiem:	Burgemeester Jaslaan
Provincie:	Zuid-Holland
Kaartblad:	44A
RD-coördinaten :	centrum: 107.002 / 422.773
Opdrachtgever:	Ingenieursbureau Drechtsteden
Contactpersoon:	dhr. J.A. Steketee, medior-projectingenieur
Uitvoerder:	gemeente Dordrecht, vakteam erfgoed
Medewerker:	dhr. M.C. Dorst (senior KNA-prospecteur, actorregisternummer 44280884)
Bevoegde overheid:	gemeente Dordrecht
Autorisatie onderzoek:	dhr. J. Booij (clustermanager)
Autorisatie rapport:	mevr. J. Hoevenberg (senior KNA-archeoloog, actorregister nummer 59356510)
Status rapport:	goedgekeurde definitieve versie, d.d. 22 september 2022
	Archivering: digitaal: archief Vakteam Erfgoed/archeologie
	E-depot Nederlandse Archeologie http://www.dans.knaw.nl)
	Analoog: Stadsdepot gemeente Dordrecht (Dordrechts Museum/collectie archeologie)

2. Gegevens plan- en onderzoeksgebied en geplande werkzaamheden

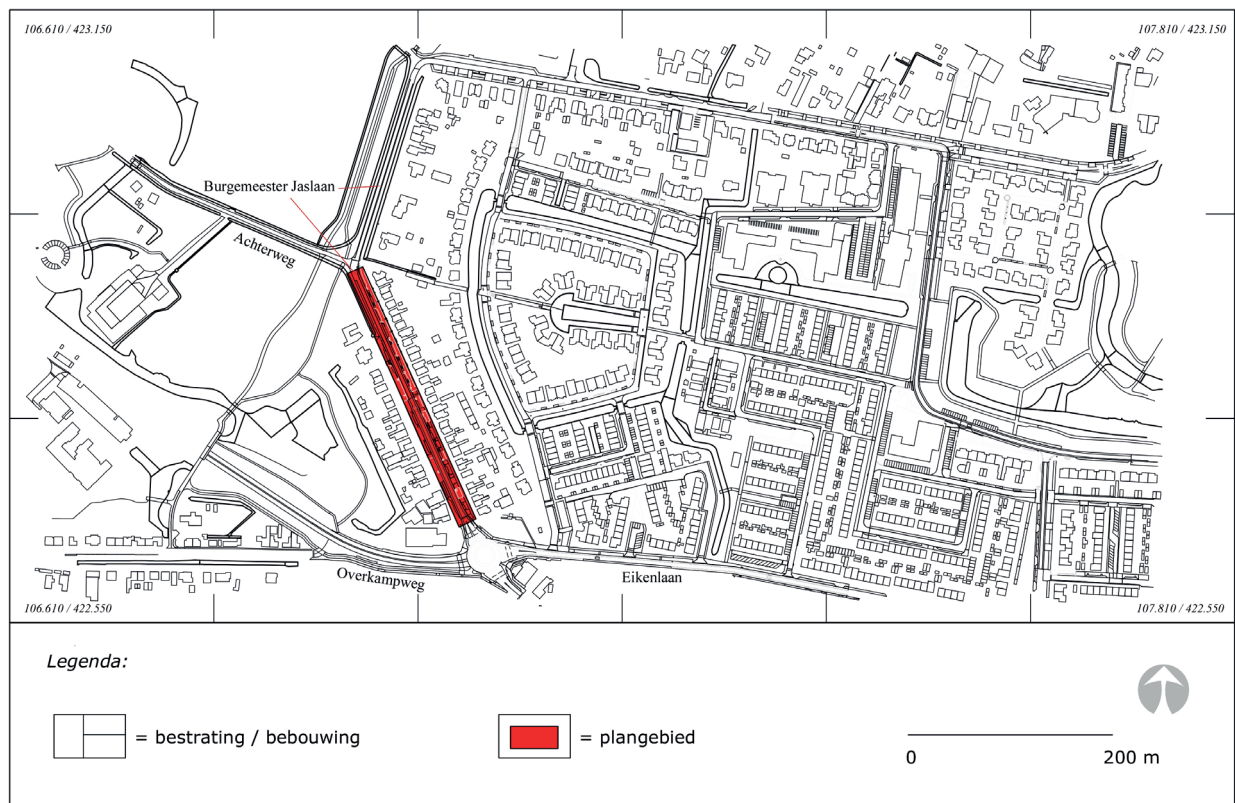
2.1 Plan- en onderzoeksgebied en huidig grondgebruik

Het plan- en onderzoeksgebied ligt in de wijk Dubbeldam in de gemeente Dordrecht (afb. 1 en 2). Het plangebied betreft het zuidelijke deel van de Burgemeester Jaslaan vanaf de rotonde in het zuiden tot aan de afslag van de Achterweg. Dit correspondeert met de hieraan gelegen huisnummers 1-39 (westzijde) en 18-78 (oostzijde) (afb. 2).

Het plan- en onderzoeksgebied betreft de laan en de naastgelegen elementen zoals kolken en parkeerlocaties. Het onderzoeksgebied heeft een lengte van 275 meter. Het maaiveld in het onderzoeksgebied is overal verhard met asfalt of klinkers. De hoogte van het maaiveld/de laan ligt op circa 20 cm +NAP.



Afb. 1. De ligging van het plan- en onderzoeksgebied (rood) in de gemeente Dordrecht (Dorst 2022, vakteam erfgoed).



Afb. 2. Het onderzoeksgebied in detail (Dorst 2022, vakteam erfgoed).

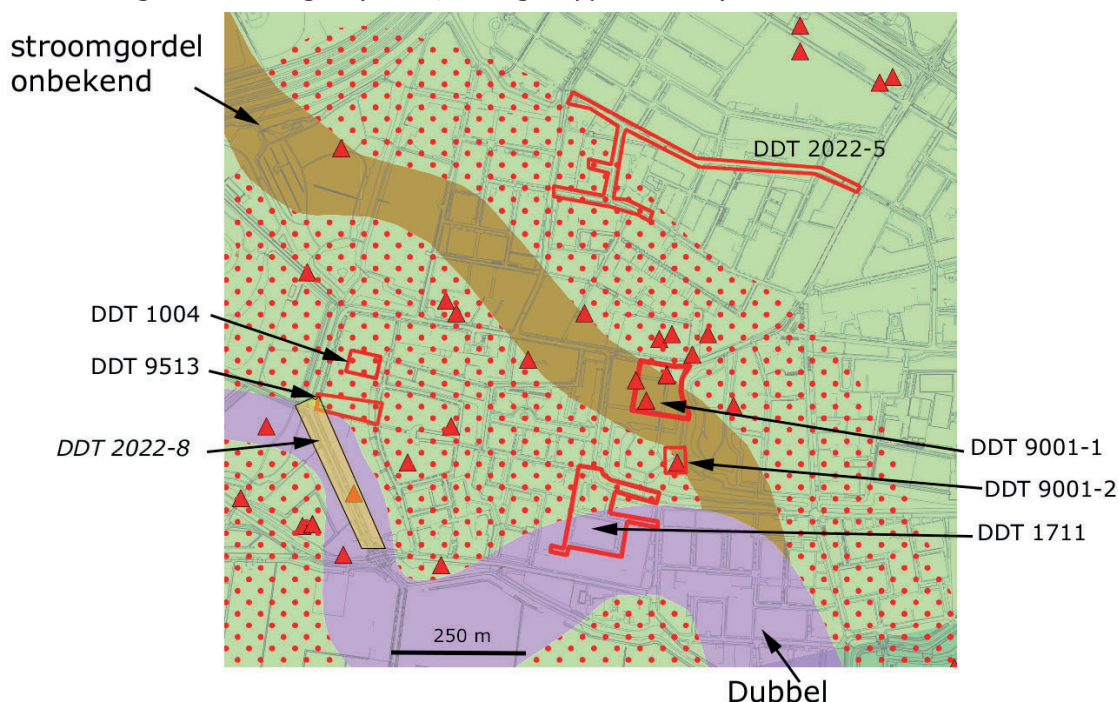
2.2 Geplande werkzaamheden

In het plangebied zal de laan heringericht worden. Het gaat hierbij om een aanpassing aan de rijbaan zelf en de parkeervakken en het trottoir aan weerszijden. Hierbij zal de bodem tot circa 1 m - maaiveld worden verstoord.

3. Bureauonderzoek

3.1. Geologie en landschappelijke ontwikkeling

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dordrecht is te zien dat het plangebied gelegen is binnen de stroomgordel van de Dubbel (afb. 3, geel, DDT 2022-8). Binnen deze zone kunnen zowel geul- als oeverwalafzettingen aanwezig zijn (afb. 3, paars). Daarbuiten is sprake van een komklei—op-veenlandschap (afb. 3, groen). Aangezien de ligging van deze stroomgordel niet overal exact is gekarteerd, kan daar ook nog sprake zijn van stroomgordelafzettingen (afb. 3, rood gestippelde zone).

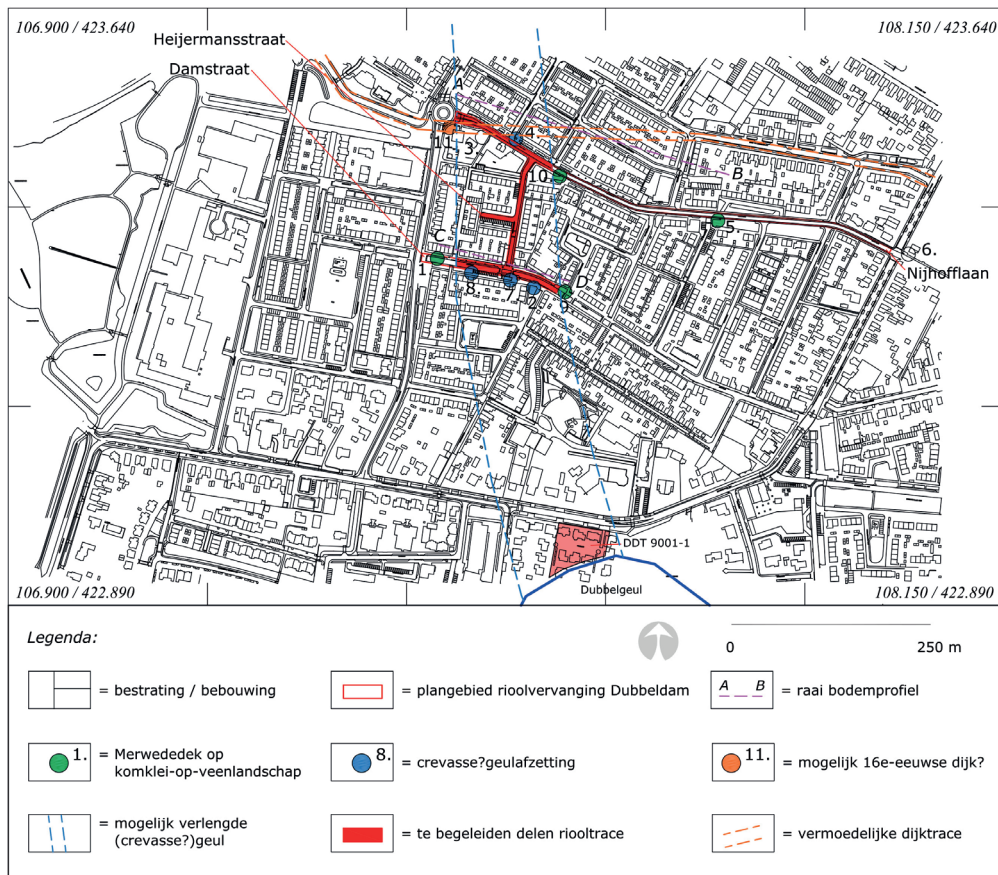


Afb. 3. Het onderzoeksgebied (geel, DDT 2022-8) weergegeven op een uitsnede van de archeologische verwachtingskaart (2009) van de gemeente Dordrecht. In groen is het jongere (pre 1421) komklei-op-veenlandschap te zien. In paars is de verwachte loop van de Dubbel stroomgordel weergegeven en in bruin een vermoedelijke aftakking hiervan, welke in het verleden ook wel als de Thuredrith is geïnterpreteerd. Binnen de rood-gestippelde zones zijn mogelijk nog hogere oeverwallen van deze stroomgordels aanwezig. De rood omkaderde delen betreffen in de tekst besproken, geo-archeologisch onderzochte locaties, onder vermelding van de gemeentelijke projectcode (verwachtingskaart Dordrecht 2009, bewerkt door Dorst 2022).

Vanuit de buitenbocht(en) van de Dubbel is zeker één zijtak aanwezig. Deze is op de verwachtingskaart uit 2009 nog aangegeven als: “*mogelijke verbinding tussen de Dubbel en Merwede*” en is hiermee geïdentificeerd als zijnde de rivier de Thuredrith, welke in noordwestelijke richting naar de stad zou hebben gestroomd. In afbeelding 3 is deze aangegeven als een onbekende stroomgordel (afb. 3, bruin). Het gaat om een aftakking/doorbraak (avulsie) van de Dubbel-hoofdgeul die zelf ten zuiden hiervan stroomde (afb. 3, in paars). De aftakking heeft hier een zuidoost-noordwestelijke oriëntatie. Tot recentelijk werd deze aftakking, al sinds 2008 niet geheel ontegenstrijdig, maar voorlopig geïnterpreteerd als de rivier de Thuredrith. Deze zou in noordwestelijke richting naar de stad hebben gestroomd en ter hoogte van de Voorstraat-Visstraat in noordoostelijke richting verder stromen en uitmonden in de Waal/Merwede. Dit is echter niet waarschijnlijk; aannemelijker is dat de Thuredrith een doorbraak was van de Waal/Merwede ter hoogte van de Boomstraat/monding van de Wijnhaven. Hierdoor werd het lagergelegen komgebied tussen het huidige Dordrecht en Zwijndrecht doorsneden door één of een aantal geulen die in zuidwestelijke richting stroomden. Deze doorbraak dateert vermoedelijk al van vóór de IJzertijd.

De latere Wijn-/Voorstraatshaven is een restant van deze delta-achtige voorloper van de huidige Oude Maas. Dit geulensysteem tussen Dordrecht en Zwijndrecht kan worden aangeduid als de proto-Oude Maas en zal als geheel zijn aangeduid als de Thuredrith. Naarmate de Merwede meer water via dit systeem ging afvoeren zal deze geul (of geulen) zich steeds dieper en breder hebben ingesneden en verenigd tot uiteindelijk de huidige Oude Maas. Deze situatie bleef bestaan tot ná de start van de middeleeuwse ontginningen ergens in de late 12^e eeuw.

De aard en oriëntatie van deze aftakking van de Dubbel is in juni 2022 nader onderzocht door middel van een bureau- en booronderzoek op de locatie Damstraat, Nijhofflaan en Heijermansstraat (afb. 3, DDT 2022-5). Op basis van dit onderzoek kan gesuggereerd worden dat het gaat om een zijgeul van de Dubbel die dateert van vóór de start van de middeleeuwse ontginningen. Het kan gaan om een crevasse of oeverwaldoorbraak vanuit de ten zuiden hiervan gelegen buitenbocht van de Dubbel, ter hoogte van de vindplaats op het voormalige MOK-veld (afb. 3, DDT 9001-1). Een dergelijke crevasse zal bij de hoofdgeul nog wel actief zijn, maar verder in noordelijke richting steeds mindere energierijk zijn en uiteindelijk ten noorden hiervan doodlopen in het veenpakket. Ter hoogte van de Damstraat-Heijermansstraat was deze dan ook nog maar maximaal circa 60-100 cm diep in het onderliggende Hollandveen ingesneden. De mogelijke crevassegeul heeft een breedte van circa 138 m. Het is mogelijk dat de middeleeuwse vindplaats op het voormalige MOK-veld (DDT 9001-1) ook op deze crevasseafzetting ligt (afb. 4). Een dergelijke voormalige geul zal ná de middeleeuwse ontginning namelijk nog altijd als een iets hogere (kreekinversie)rug in het landschap zichtbaar zijn geweest.



Afb. 4. Een resultatenkaart met een overzicht van de vermoedelijk oriëntatie van de mogelijke crevasse-geul (blauwe stippellijn) die ontstaan zal zijn vanuit de hoofdgeul van de Dubbel (zuidelijke blauwe lijn). De middeleeuwse kerk, die is opgegraven op het voormalige MOK-veld ligt mogelijk op deze afzetting (DDT-9001-1). (uit: Dorst 2022, afb. 21, vakteam erfgoed).

De hierboven genoemde vindplaats op de locatie van het voormalig MOK-veld aan de Dubbelsteynlaan West 73-75 is in 1990 door de toenmalige Rijksdienst (ROB, nu RCE) opgegraven. Hier zijn de resten van een middeleeuwse kerk met kerkhof aangetroffen (afb. 3, DDT 9001-1). Deze vondst is waarschijnlijk het uitgangspunt geweest voor de situering

van een aftakking van de stroomgordel Dubbel/Thuredrith op deze locatie, aangezien middeleeuwse nederzettingen direct aan de rivieren lagen. In dit geval zou het gaan om het dorp Erkenstrudenkerke. Echter, van deze opgraving zijn geen dieper gelegen bodemgegevens bekend. Het is dus onduidelijk of er onder deze kerklocatie sprake is van de bovengenoemde crevasseafzettingen. In het Burgemeester Beelaertspark, direct ten oosten langs de Burgemeester Jaslaan zijn in het verleden veel bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen tot begin 14^e eeuw aangetroffen.

Daarnaast is er in 1994 door de AWN een raai boringen gezet waarbij een geulfase van de Dubbel is gekarteerd ter hoogte van de Burgemeester Jaslaan 18 – Overkamppark. Aan de oostzijde van deze hoofdgeul van de Dubbel is destijds door de ROB de aanwezigheid van een bedijking vastgesteld.¹ Uit deze onderzoeken blijkt dat onder de Burgemeester Jaslaan en het oostelijk deel van het Overkamppark, tot aan de boerderij Overkamp (Achterweg 2a), de stroomgordel van de Dubbel aanwezig is (afb. 5, boorraai AWN in blauw, boorprofiel daaronder). AWN-onderzoeker C. van der Esch merkte destijds op dat deze geul zich: *"...merkwaardig genoeg aan de binnenkant van de grote bocht bevindt.."* Dat geeft aan dat hij ervan uit gaat dat de Dubbel hier via het voormalige MOKveld aan de Dubbelsteynlaan 73-75 en door de Gravensingel een sterke meander maakt en vervolgens in zuidwestelijke richting verder gaat. Dit is echter waarschijnlijk niet het geval; er lijkt hier sprake van een buitenbocht in een meander. Dit is de theorie waarbij er hier sprake is van een sterke meander van de Dubbel, waarbij de middeleeuwse bewoning op het Burgemeester Beelartspark dus op een smalle landengte (nes) aanwezig was (afb. 5).

Dit is dus waarschijnlijk niet het geval; er is geen sprake van een bocht in de hoofdgeul van de Dubbel, maar van een crevasse die in noordelijke richting in het komgebied zal zijn geëindigd.

1 Van der Esch 1995. Gemeentelijke projectcode DDT 9513.

Dat hier een oude Dubbelgeul-/meander loopt, die zich door de tijd heen in noordoostelijke richting verlegde, wordt bevestigd door een booronderzoek uit 2017 op het terrein van de boerderij Overkamp aan de Achterweg 2a.²

Alle bovengenoemde afzettingen zijn afgedekt door het zogenoemde Merwededek. Dit is een pakket zand- en kleiafzettingen dat is afgezet tussen circa 1425/1426 en 1603, toen het gebied ná de St. Elisabethsvloeden onder water kwam te staan. Gedurende deze periode is er sprake van een zoetwatergetijdengebied dat bestaat uit slikken, schorren en verschillende brede geulen. De dikte van dit pakket ligt ter hoogte van het Burgemeester Beelaertspark tussen circa 140 en 185 cm – mv.³

Het is aannemelijk dat het gehele plangebied binnen het tracé van de hoofdgeul van de Dubbel ligt. Dieper gelegen zullen de aanwezige bodemafzettingen bestaan uit zandige geulafzettingen met daarop een jongste (rest)geulvulling die kan bestaan uit zwarte detritusrijke klei met mogelijk brakwaterkokkels die de afzetting uit de periode 1421-1425 zal vertegenwoordigen. De top hiervan kan aanwezig zijn vanaf 140 cm – mv. Hierop is een pakket zand en klei aanwezig dat is afgezet ten tijde van het Bergsche Veld, tussen 1425/1426 en 1603.

De bodemopbouw in het onderzoeksgebied zal er, van onder naar boven, naar verwachting als volgt uitzien.

- De diepst gelegen, aan te boren afzettingen zullen bestaan uit zandafzettingen die behoren tot de Formatie van Echteld. Het gaat om geulafzettingen van de Dubbel, welke kunnen dateren vanaf het Mesolithicum – Bronstijd. Het dieper gelegen traject hiervan zal bestaan uit zand en het jongste traject uit zwarte, detritusrijke klei. De top van deze afzetting kan aanwezig zijn vanaf 140 cm – mv.
- Op bovengenoemde afzettingen is een pakket afzettingen van het zoetwatergetijdengebied Bergsche Veld/de Biesbosch aanwezig; het zogenoemde Merwededek. Dit is afgezet tussen circa 1425/1426 en 1603.

3.2 Bekende historische en archeologische gegevens

Bij verschillende onderzoeken op de oeverwallen van de Dubbel zijn in het verleden vaak bewoningssporen aangetroffen. De oudste dateren uit de periode Vroege en Midden IJzertijd, de Romeinse periode en de Vroege Middeleeuwen. Sporen en vondsten op de zuidelijke oeverwal van de Dubbel uit deze perioden zijn bekend van de vindplaats Gezondheidspark, hoek Amnesty Internationalweg - Karel Lotsyweg op circa 1,5 km ten zuidwesten van het onderzoeksgebied.⁴ Ook zijn er vondsten uit de Romeinse periode aangetroffen op vermoedelijk de noordelijke oeverwal in het Burgemeester Beelaertspark, direct ten oosten van het plangebied.⁵ Sporen uit deze perioden zijn aangetroffen in de oeverzones en aangezien er in het plangebied alleen een geulafzetting verwacht wordt, is de kans op archeologische waarden (zeer) klein.

Dit geldt ook voor de bewoningssporen uit de opvolgende middeleeuwse periode. Vanaf de late 10^e en begin 11^e eeuw werd begonnen met het in cultuur brengen van het veenlandschap in dit gebied. Hierdoor werd een groter areaal geschikt voor grootschaliger bewoning en landbouw en ontstond uiteindelijk in 1283 een zeer uitgestrekt bedijkt gebied; de Grote Waard. De aanleg van kaden en dijken langs de rivieren in dit rondom bedijkte gebied was waarschijnlijk een eerste noodzaak om het land te beschermen tegen overstromingen. Vervolgens zijn ook achter- en zijkaden (zijdewindes) en uitwateringssluizen aangelegd. De ontginning en de ermee gepaard gaande ontwatering hadden inklinking van het klei-op-veenlandschap tot gevolg, waardoor het land binnen de Grote Waard steeds lager kwam te liggen.

² Dorst 2017a. Dordrecht projectcode DDT 1702, Archis onderzoeksnr. 4029153100.

³ Van der Esch 1995, gemeentelijke projectcode DDT 9513.

⁴ Proefsleuvenonderzoek: Dorst & Bosman 2013 (DDT 1008, Archis zaaknr. 2377150100), Opgraving Gezondheidspark 2020: Dorst et al, in prep. (DDT 2020-8, Archis OZ-meldingsnr. 4904934100).

⁵ Van der Esch 1995, gemeentelijke projectcode DDT 9513.

De waterbeheersing werd dus steeds belangrijker, de rivieren moesten buitengehouden en gecontroleerd kunnen worden en (regen)water moest adequaat worden afgevoerd.

Circa 500 m ten oosten van het plangebied is in deze periode ook bewoning aanwezig in de noordelijke oeverzone, mogelijk op een oudere, crevasse-inversierug. Het gaat om de vindplaats MOK-veld aan de Dubbelsteynlaan West 73-75 (afb. 3, DDT 9001-1).⁶ Hier lag, vermoedelijk in de uiterste buitenbocht van de noordelijke oeverzone een kunstmatige ophoging; een hil. In de hil was liggend hout aanwezig; mogelijk een grondversteving of een fundering van een oudere, houten kerkfase.⁷ Op de hil stond oorspronkelijk een bakstenen kerk, waarvan alleen nog bouwpuin is aangetroffen. Alles is volledig geërodeerd en/of mogelijk ook afgebroken en verwijderd na 1421. Op basis van de keramiek wordt de bewoning hier gedateerd vanaf het laatste kwart van de 12^e eeuw en duurt voort tot tenminste de 14^e eeuw. In de kerkhil zijn verschillende graven opgegraven, waaronder individuen in boomstamkisten (afb. 6). Naast deze graven zijn er ook een houten afvoer of duiker opgegraven en is vondstmateriaal verzameld dat wijst op woonhuizen (boerderijen) in de directe omgeving.⁸ Het is onzeker om welke kerk het hier gaat. Volgens provinciaal archeoloog Hessing gaat het om de kerk van Erkentrudenkerke, waarbij hij de theorie van Texteira de Mattos aanhoudt die Erkentrudenkerke en Cruyskerke als één en dezelfde beschouwde.⁹

De vroegste vermelding in de bronnen van het dorp Erkentrudenkerke dateert van 1240 en de laatste datering is 1322. Dit hoeft echter niet te betekenen dat het dorp ook rond die periode verlaten werd. De 19 bronvermeldingen voor het ambacht waarin dit dorp lag, namelijk Tolloysen, dateren wel tot ten minste 1421. In de bronnen wordt met betrekking tot Erkentrudenkerke melding gemaakt van een kerk(?), een huis en een (halve) hoeve.¹⁰ Voorlopig worden de resten op de vindplaats MOK-veld geïdentificeerd met het dorp Erkentrudenkerke. De opgraving is tot op heden niet uitgewerkt en gerapporteerd.

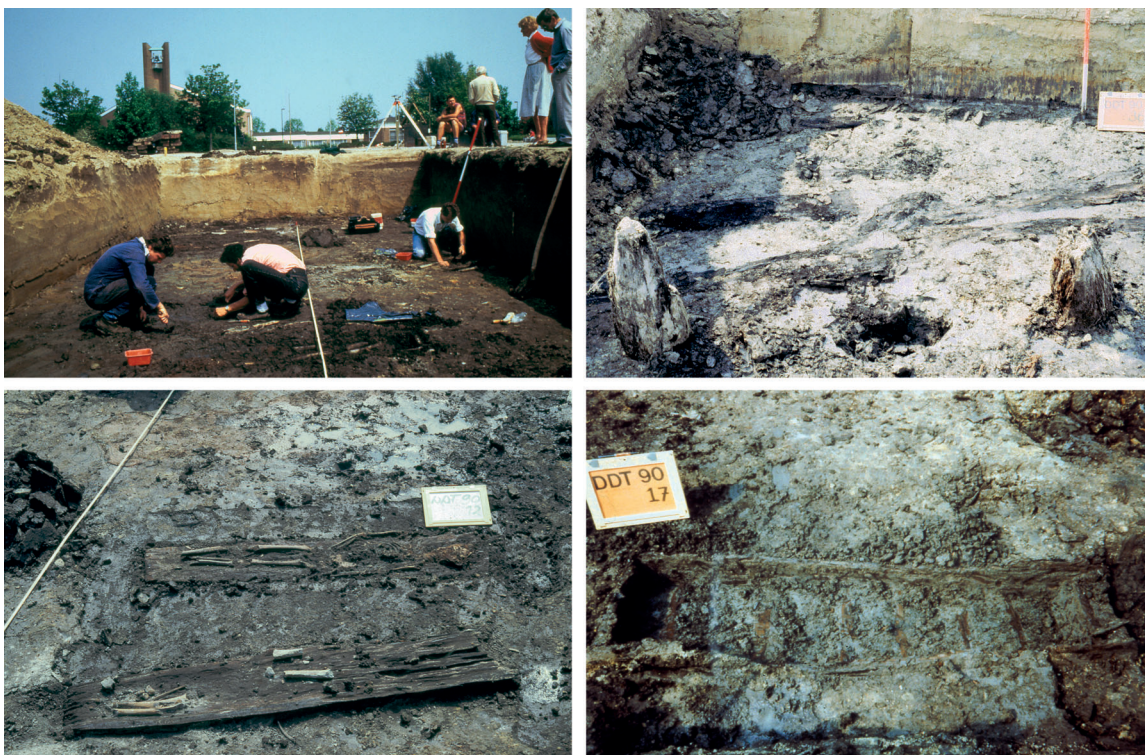
6 Dordrecht projectcode DDT 9001-1. Van der Esch 1991, Hessing, Van der Esch, Laarman & Groeneveld 1990.

7 Op de locatie Gezondheidspark is een soortgelijke kerkhil opgegraven. Hier bleek het dieper in de opgeworpen heuvel aanwezige houtwerk van een oudere, houten kerkfase die dateerde uit de periode 1018-1028. Hoger gelegen was nog een deel van de fundering van de bakstenen kerk aanwezig. Het lijkt aannemelijk dat de kerk op het MOK-veld (Erkentrudenkerke?) ook een houten voorganger heeft gehad.

8 Hessing, Van der Esch, Laarman & Groeneveld 1990.

9 Dit in tegenstelling tot de aanname van Ramaer die Cruyskerke en Wolbrantskerke als één en hetzelfde dorp zag. Deze laatste interpretatie is aangehouden voor de resten (kerk/kerkhof/ woonplaats) vindplaats Gezondheidspark (DDT 0604, DDT 1008).

10 't Jong & Dorst 2009.

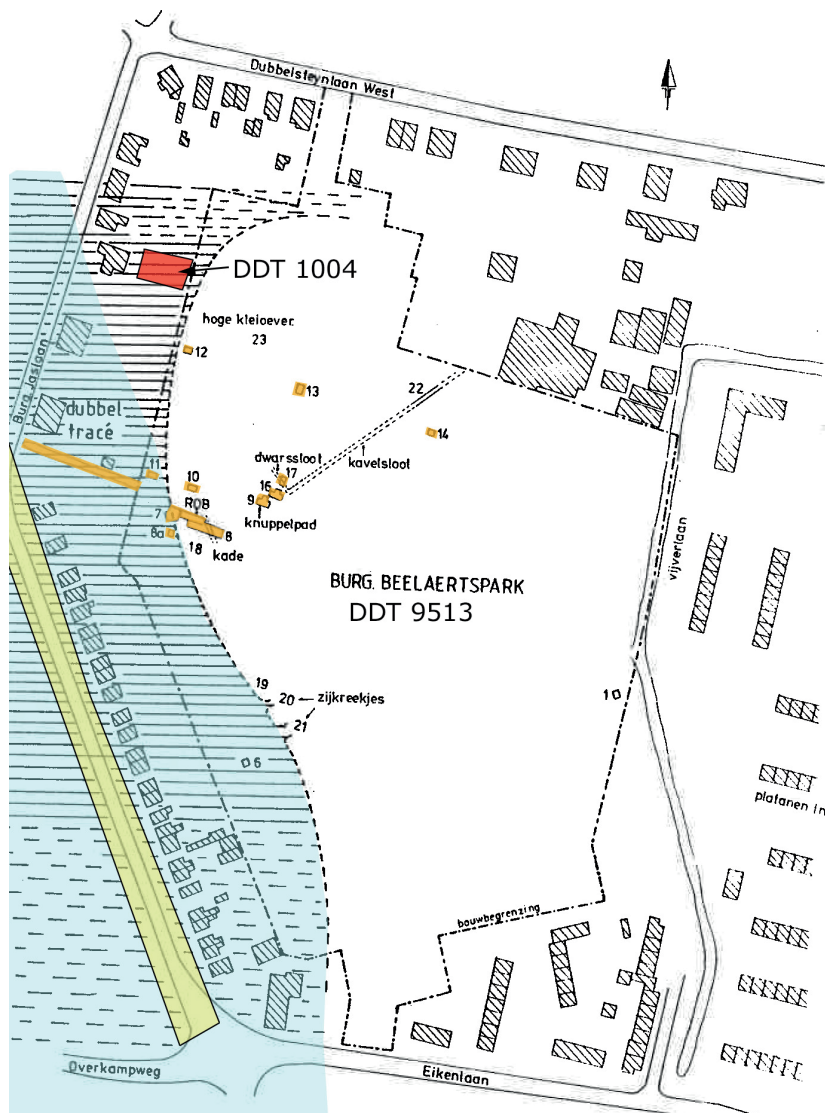


Afb. 6. Zicht op de opgraving op het MOK-veld in 1990. Linksboven: Eén van de werkputten waarop te zien is dat de archeologische resten zich op slechts circa 1 m onder het maaiveld bevinden. Op de achtergrond staat de Protestantse kerk De Rank aan de Dubbelsteynlaan 70. Rechtsboven: resten van zwaar houtwerk; palen en liggend hout dat zowel deel uitgemaakt kan hebben van funderingshout van de bakstenen kerk als van een eventuele houten voorganger. Linksonder: enkele begravingen in boomstamkisten. Rechtsonder: een houten grafkist met lattenbodem (dia's: ROB 1990, in archief van Vakteam Erfgoed, gemeente Dordrecht).

In 1993 en 1994 is veelvuldig onderzoek gedaan op de locatie Burgemeester Beelaertspark, zowel door de Rijksdienst (ROB, nu RCE) als de AWN-afdeling Lek- en Merwestreek.¹¹ Hierbij is de ligging van de Dubbelgeul gelokaliseerd en zijn ten oosten hiervan in de hogere oeverzone bewoningssporen gedocumenteerd uit de Late Middeleeuwen tot circa het eerste kwart van de 13^e eeuw (afb. 7). In opgravingsput 8, direct naast de Dubbelgeul was een mogelijke kade aanwezig. Verder oostwaarts in de oeverzone was liggend hout aanwezig dat als een knuppelpad is geïnterpreteerd. Daarachter was een sloot aanwezig die parallel aan de geul liep. Haaks hierop was nog een perceels- of verkavelingssloot aanwezig. Daarnaast is er vondstmateriaal verzameld waaronder keramiek, dierlijk botafval, steen en metaal. De keramiek is te dateren vanaf de 11^e eeuw tot het eerste kwart van de 13^e eeuw. De sluitdatering is gebaseerd op het ontbreken van echt steengoed in het keramiekcomplex. De vondstgroep steen bestaat uit zowel baksteenfragmenten als tufsteen fragmenten van vermoedelijk maalstenen en leisteen van waarschijnlijk dakleien. Onder het metaal zijn een penning van Floris V, geslagen in Dordrecht tussen 1285-1296, een pijlpunt van ijzer, een fragment van een sleutel, een dissel van ijzer, sintels, spijkers en rolletjes (vis)lood.

Er zijn geen resten van huizen of andere bouwresten gevonden. Wel zijn direct langs de geul op de oever boompjes en platliggende bomen aangetroffen. Het is onduidelijk of hier sprake is van een sterk geërodeerde woonlocatie of dat het een locatie betreft die alleen in gebruik was als akker- en weidegrond waar ook (huishoudelijk) afval is gestort.

¹¹ Van der Esch, 1995, gemeentelijke projectcode DDT 9513.



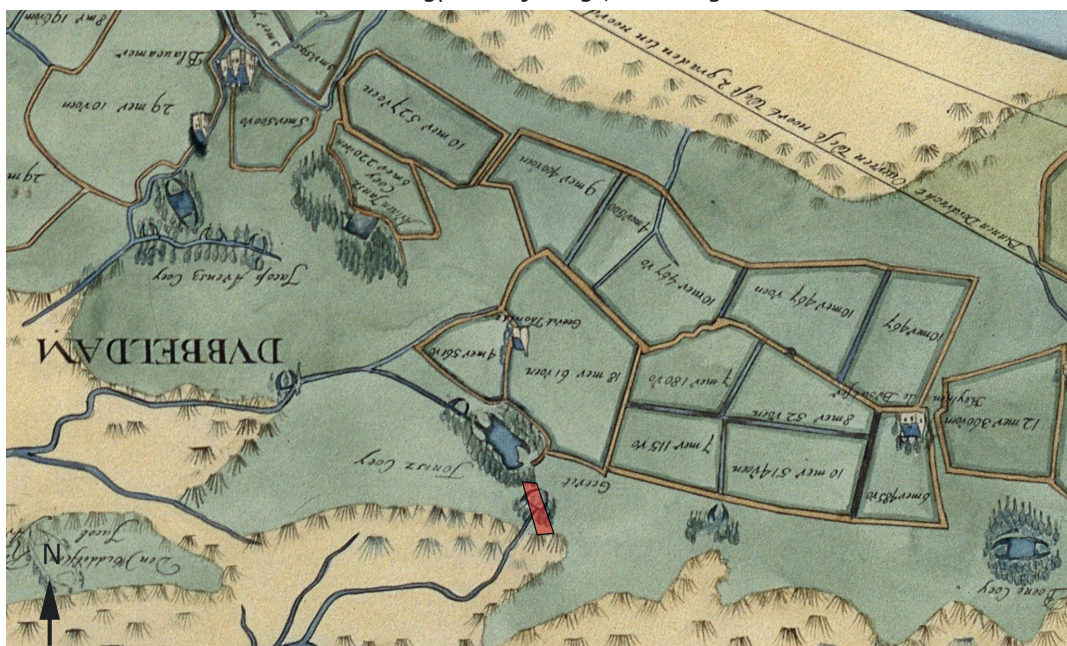
Afb. 7. Een reconstructie van de ligging van de Dubbelgeul, de locaties van de proefsleuven (in oranjegeel) door de ROB en de AWN en de resultaten op de locatie Burgemeester Beelaertspark door C. van der Esch. De beschrijving "hoge kleioever" moet vooral relatief gezien worden. Er is geen sprake van een zeer duidelijk hogere oever; de benaming zal voornamelijk gebaseerd zijn op het aantreffen van bewoningssporen binnen deze grens zoals de kade en sloten (Van der Esch 1995, afb. 9-1, bewerkt door Dorst 2022).

In 2011 is ter hoogte van de Burgemeester Jaslaan 12 de aanleg van een huisaanbouw met kelder archeologisch begeleid (afb. 7, DDT 1004).¹² Hier is sprake van een komklei-opveengebied waarbij het veen aan de westzijde slecht ontwikkeld is door de nabijheid van de Dubbelgeul. In de top van de dunne laag komklei zijn enkele sloten aangetroffen en zowel in de slootvulling als in de komklei is keramiek, dierlijk botafval, bewerkt hout en natuursteen gevonden. Ook hier is de keramiek te dateren tussen de 11^e eeuw en het begin van de 13^e eeuw. Onder het dierlijk bot waren paard, rund en kat aanwezig. De resten van de kat zijn aangetroffen in een slootvulling, waren gearticuleerd aanwezig en vertoonden snijsporen. Het bewerkte hout betreft mogelijk bouwhout, namelijk een deel van de pen van een pen-en-gatverbinding. Ten slotte is er één paal aangetroffen waarvan echter onduidelijk was of deze wel/niet uit de Late Middeleeuwen afkomstig was. Aangezien deze nog was voorzien van schors gaat het niet om bouwhout.

¹² Dorst 2011, gemeentelijke projectcode DDT 1004, Archis onderzoeksnummer 2318190100).

Door (illegale) moertering¹³ en een veranderende waterhuishouding in de rivieren, onder andere door de aanleg van de dammen, kwamen de buitendijken van de Grote Waard extra onder druk te staan. Het drooghouden van de Grote Waard bleek uiteindelijk niet mogelijk en mede ten gevolge van de St. Elisabethsvloeden 1421-1424, overstroomden grote delen. Door dit zoute water konden er in de lagere delen van het overstroomde landschap, met name in de riviergeulen en de sloten, brakwaterkoks leven. Deze komen vaak in grote aantallen in de bovenste, sterk organische opvullingen voor. Aangezien het milieu kort daarop weer verzoette, zijn deze koks niet volgroeit en komen ze voor in levenshouding.¹⁴ Gezien de (brakke- of) mariene oorsprong kan deze laatste opvulling met brakwaterkoks mogelijk gerekend worden tot de Formatie van Naaldwijk. Als gevolg van de overstromingen werd de landbouwgrond economisch onbruikbaar en uiteindelijk als verloren beschouwd en opgegeven. Tijdens of direct na de overstromingen tussen 1421-1424 werden de nederzettingen verlaten. Toen ook de dijk langs de Merwede tussen Woudrichem en Werkendam in 1425/26 doorbrak, veranderde de Grote Waard in een ondiep zoetwatergetijdengebied, het Bergsche Veld/de Biesbosch.¹⁵ Alleen de stad Dordrecht bleef droog en was gedurende deze periode een eiland in dit binnenwater.

In de periode dat het gebied onder water stond, is een fijn gelaagd pakket grijze klei en zand afgezet; het zogenoemde Merwededek. Op de oudste bekende kaarten uit de 16^e eeuw is te zien dat het gebied rondom het huidige Dubbeldam rond het midden van de 16^e eeuw hoog genoeg opgeslibd was om het weer in gebruik te kunnen nemen. In eerste instantie bestond de inrichting uit de aanleg van enkele verhoogde wegen met watergangen daarlangs die toegang gaven tot een aantal eendenkooien. In de daaropvolgende decennia werden de hoge gronden van ringdijkjes voorzien en werd het land langzaamaan weer in gebruik genomen als weide- en landbouwgrond én voor bewoning. Deze situatie is te zien op een kaart uit 1592 van Symon en Cornelis Jansz. Indervelde (afb. 8). Hierop is te zien dat het onderzoeksgebied direct ten zuiden van de eerste ringpolder ligt, ter hoogte van een eendenkooi.



Afb. 8. Het onderzoeksgebied (rood) bij benadering weergegeven op een kaart uit 1592 van Symon en Cornelis Jansz. Indervelde (RAD: GPV_ZG 138, bewerkt door Dorst 2021, vakteam erfgoed)¹⁶.

¹³ Moertering is het afgraven van het veen voor brandstof (turf).

¹⁴ Het gaat om de tweekleppige *Cerastoderma glaucum* die worden aangetroffen alsof ze in leven waren; dus in een kolonie waarin vrijwel alle exemplaren met gesloten kleppen aanwezig zijn.

¹⁵ De Biesbosch is een restant van dit getijdensysteem. Recente info mbt doorbraak Merwededek: Van Heeren 2021.

¹⁶ De ZG-formaten (zeer groot) uit de Gemeentelijke Prentverzameling zijn tot op heden nog niet gedigitaliseerd en daardoor ook niet hernummerd naar hedendaagse RAD-inventarisnummers. Ze zijn dan ook niet te vinden op de beeldbank van de website van het Regionaal Archief Dordrecht. Mondelinge mededeling T. de Bruin, gemeentearchivaris, d.d. 24 mei 2022.



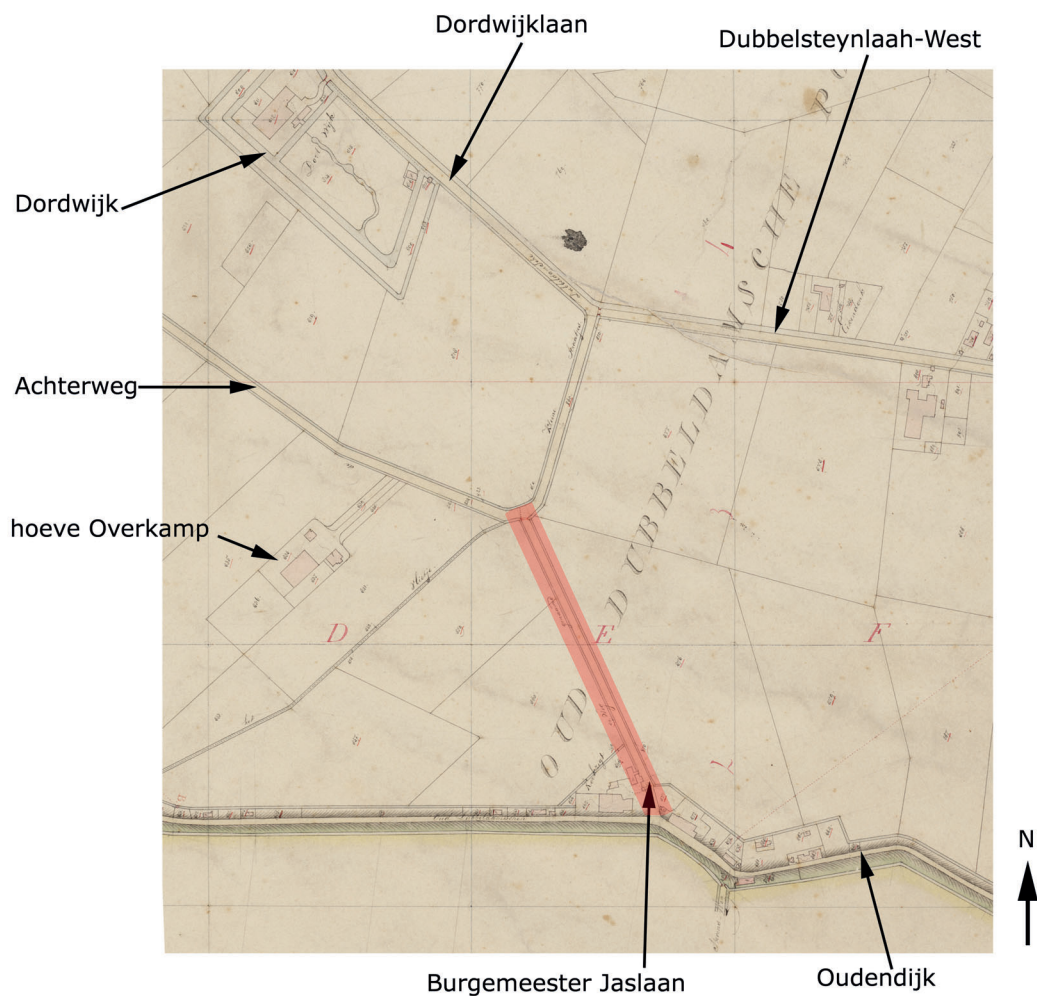
Afb. 9. Het onderzoeksgebied (rood) weergegeven op een kaart uit 1617-1619 van F. en J. Symonsz. (RAD inventarisnr. 552_300308, bewerkt door Dorst 2022, vakteam erfgoed).

Vanaf 1603 valt de laan binnen de Oud Dubbeldamse Polder; vermoedelijk was het hierbinnen ontstaan als een verhoogde kade(weg) (afb. 9).

Ten noorden van de voormalige eendenkooien lag één van de grote, 17^e-eeuwse buitenplaatsen, het landgoed Dordwijk dat rond 1635 is gebouwd (afb. 10).

Deze situatie blijft bestaan tot in de 19^e eeuw. Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 is te zien dat het onderzoeksgebied bestaat uit een (verhoogde?) weg – “weg genaamd de kleine straatjes”- die een verbinding vormt tussen de Oudendijk en de Achterweg/Dubbelsteynlaan-West (afb. 10).¹⁷

17 Kadastrale kaart 1811-1832: minuutplan Dubbeldam, Zuid-Holland, sectie A, blad 03 (MIN08038A03).



Afb. 10. Het onderzoeksgebied weergegeven op de kadastrale minuut van 1811-1832 (rood). Het betreft een, mogelijk verhoogde verbindingsweg tussen de Oudendijk in het zuiden en de Dubbelsteynlaan-West in het noorden (Beeldbank RCE, kaartblad MIN08038A03, bewerkt door Dorst 2022, vakteam erfgoed).¹⁸

Vanaf het begin van de 20^e eeuw worden er aan weerszijden van de Burgemeester Jaslaan huizen gebouwd. Aan weerszijden van de weg zijn diepe sloten aanwezig die mogelijk al uit de oudste periode van de verhoogde weg (1603) dateren. De sloten in het plangebied zijn in de periode 1960-1969 nog aanwezig en ergens daarna vrijwel geheel gedempt; alleen in het noordelijk deel van het plangebied is de sloot aan de westzijde nog aanwezig (afb. 11 en afb. 12).

¹⁸ https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/rce-mediabank/detail/a76c8676-94d7-11e5-aff1-5f8d101c6e73/media/f7245f01-c09c-cd51-91af-46024277891f?mode=detail&view=horizontal&q=Dubbeldam%20minuutplan&rows=1&page=3&fq%5B%5D=search_s_head_collection:%22Kadastrale%20kaarten%201811-1832%22&sort=order_s_objectnummer%20asc



Afb. 11. Boven: het plangebied (rood) in 1952 gezien in vogelvlucht in zuidelijke richting (RAD inventarisnr. 552_313525). Onder: een deel van het plangebied in de periode 1960-1969 gezien in de richting van de Achterweg met in het midden, ter referentie het huis Burgemeester Jaslaan 30. Voor de huizen is nog een sloot aanwezig die bij benadering onder de huidige stoep zal liggen (RAD inventarisnr. 947_1812).

3.3. Geo-archeologische verwachting

Op basis van de gegevens uit het bureauonderzoek kan een gebiedsspecifieke, archeologische verwachting opgesteld worden. Dieper gelegen worden alleen geul- en restgeulafzettingen van de rivier de Dubbel verwacht. De kans dat er in het onderzoeksgebied sprake is van oeverwalafzettingen waarvoor een (hoge) archeologische verwachting geldt, is (zeer) klein. (Geul)afzettingen uit de periode van vóór 1421 kunnen aanwezig zijn vanaf een diepte van 140 cm – mv. Uit de periode Nieuwe Tijd, hier vanaf circa 1603 worden geen behoudenswaardige archeologische resten verwacht.

4. Doel en vraagstellingen

Het hoofddoel van het veldwerk was het vaststellen of er bij graafwerkzaamheden mogelijk aanwezige, behoudenswaardige archeologische resten bedreigd of verstoord worden. Voor het veldwerk zijn in het PvA de volgende vraagstellingen geformuleerd¹⁹:

- *Hoe is de algemene bodemopbouw in het onderzoeksgebied vanaf het huidige maaiveld tot in het Hollandveen Laagpakket?*
- *Wat is de aard van de verschillende afzettingspakketten en de relatieve ouderdom daarvan? Specifiek: zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van stroomgordels in of in de directe omgeving van het onderzoeksgebied? En zo ja, hoe passen die in de geologische interpretatie zoals geformuleerd in het bureauonderzoek?*
- *Zijn er aanwijzingen voor de (mogelijke) aanwezigheid van archeologische waarden? En op welk niveau/niveaus zijn deze in het bodempakket aanwezig? En, waar liggen deze en wat is de eventuele aard en ouderdom? Specifiek met betrekking tot de oudste fase van de Burgemeester Jaslaan; zijn er aanwijzingen dat er sprake is van een verhoogde weg vanaf de aanleg van de Oud-Dubbeldamse Polder in 1603?*
- *Wat is gemiddeld de diepte van het recente, 20^e –eeuwse verstoringsniveau van de bodem? En is op basis hiervan een inschatting te doen naar de mate van verstoring van de archeologische waarden/elementen?*
- *Worden de mogelijk aanwezige, archeologische waarden door de geplande bodemingrepen verstoord? En zo ja, is hierbij aan te geven in welke mate en waar dat plaats zal vinden?*
- *Kan het tracé van de Burgemeester Jaslaan herleid worden op een pre-1421 situatie? Met andere woorden: bepaalt de bodemopbouw het tracé van de laan?*

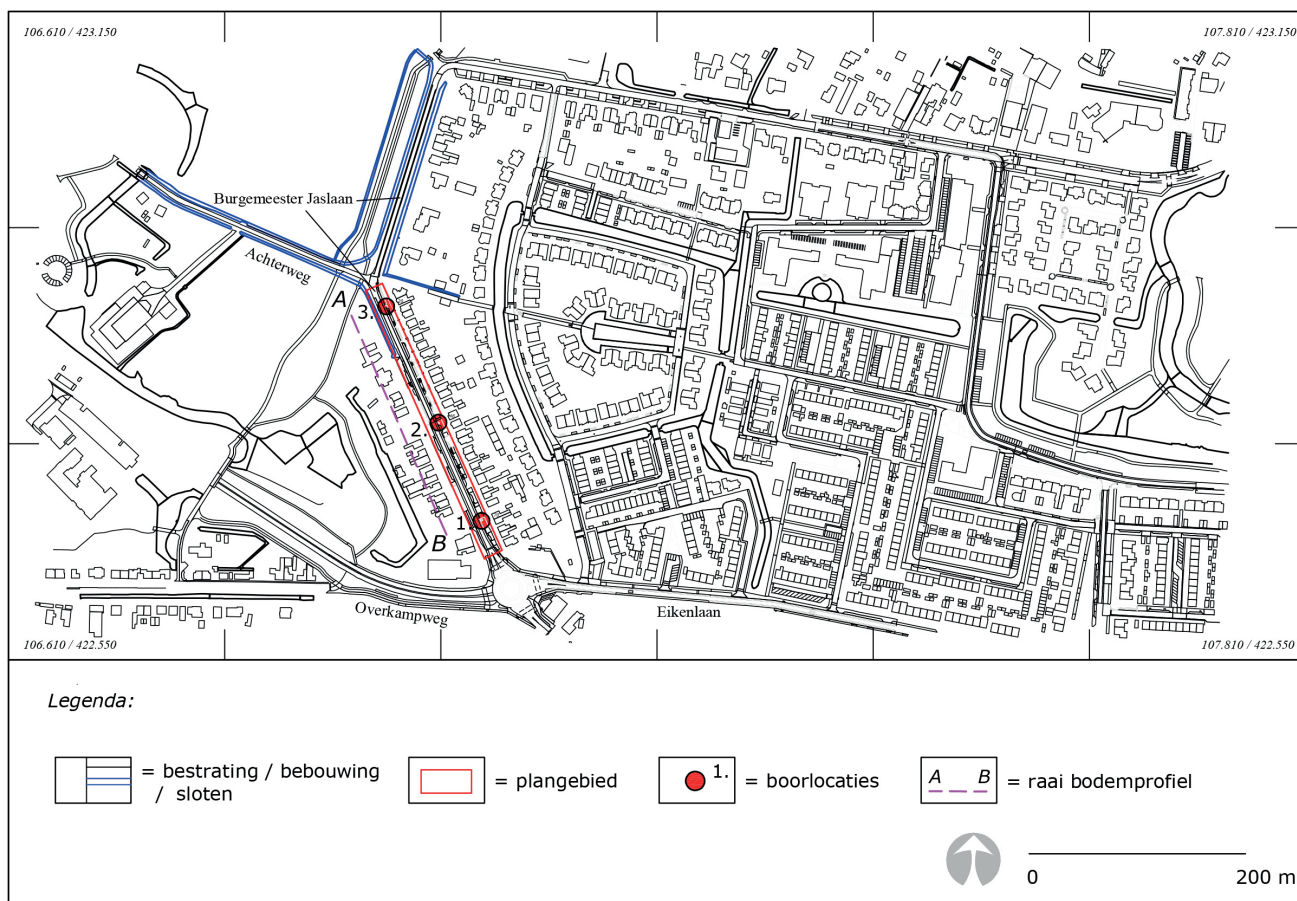
19 Dorst 2022, PvA nr. 2022-8: Plan van Aanpak voor een verkennend, inventariserend archeologisch booronderzoek in het plangebied herinrichting Burgemeester Jaslaan, gemeente Dordrecht. Interne projectcode DDT 2022-8. Goedgekeurd d.d. 18-8-2022.

5. Veldwerk

5.1 Methoden

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 12 september 2022. Er zijn in totaal 3 boringen gezet (afb. 12). Het onderzoek is conform het PvA uitgevoerd en er zijn geen aanvullende boringen uitgevoerd aangezien in alle drie de boringen diepergelegen geul- en restgeulafzettingen van de Dubbel zijn vastgesteld. De afstand tussen de boringen lag tussen 98 en 118 m en zijn doorgezet tot in de actieve geulafzetting van de Dubbel of tot een diepte van 6 m – mv (afb. 12).

Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA, versie 4.1 en de BRL 4000, versie 4.1 (beide 2018). Alle boringen zijn opgemeten aan de hand van de bestaande bebouwing/bestrating en de NAP-hoogtes zijn overgenomen van de AHN. De boringen zijn tot 1 m – mv voorgeboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Vervolgens zijn de boringen verdiept met een gutsboor met een diameter van 3 cm. De bodemlagen zijn beschreven conform de ASB en gedocumenteerd in het softwareprogramma Deborah. Na documentatie zijn de bodemlagen versneden en doorzocht op vondsten. Er zijn twee vondsten verzameld uit een antropogeen (beïnvloed) pakket. Er zijn geen dateringsmonsters verzameld.



Afb. 12. De ligging van de boringen in het plangebied en de raai van het bodemprofiel op basis van de boorraai A-B (Dorst 2022, vakteam erfgoed).

1421-1424) zijn hierin dus niet herkenbaar of mogelijk niet meer aanwezig door latere erosie door het water van het Bergsche Veld. De afzetting is in alle boringen aanwezig en de bovenzijde ligt tussen 3,3 m en 3,6 m -NAP (3,5-3,75 m – mv). In boring 3 is de onderzijde niet bereikt. De verlanding startte mogelijk al in de periode rond het begin van de jaartelling, maar er was zeker sprake van een 'dode' rivier nadat deze in de 13^e eeuw is afgedamd.²⁰ Klastisch pakket 2 behoort tot de Formatie van Echteld.

Klastisch pakket 3: afzettingen van het Bergsche Veld, ca. 1425/1426-1592/1603; Merwededek.

Alle bovenstaande afzettingen zijn afgedekt door een pakket (licht)grijs, kleiig zand/zandige klei met lokaal (veel) dunne klei-, zand- en verspoelde veenlensjes. De afzetting is in alle boringen aanwezig. Alleen in boring 2 lijkt de top (nagenoeg) intact en is hier aanwezig op 0,8 m – NAP (0,95 m – mv). Mogelijk is op deze locatie geen sprake van een vergraving in de Nieuwe Tijd. In de andere boringen is de top veel lager gelegen, namelijk tussen 2,27 m en 2,15 m -NAP (resp. B3 en B2, beide op 2,3 m – mv). Op deze locaties is de top dus zeker vergraven; waarschijnlijk is hier sprake van het talud van de sloot die langs de weg (de latere Burgemeester Jaslaan) liep.

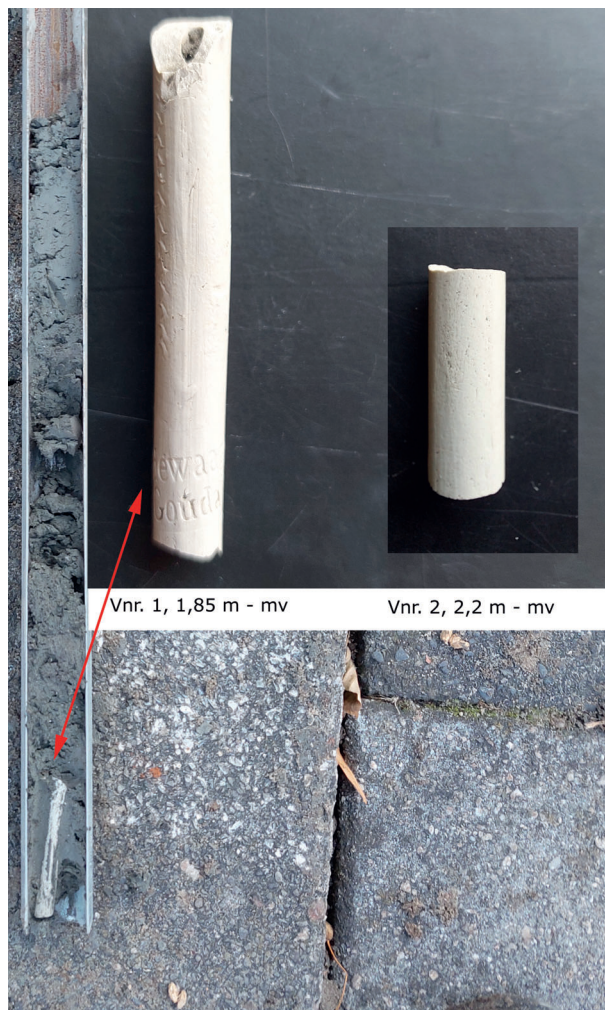
Klastisch pakket 3 is een afzetting van het zoetwatergetijden-gebied het Bergsche Veld/ de Biesbosch. Dit zoetwatergetijdengebied ontstond na het doorbreken van de Merwededijk tussen 1425/1426.²¹ Op basis van oude kaarten kan gesteld worden dat hier vanaf circa het derde kwart van de 16^e eeuw al weinig aanwas meer plaats vond. Dit is zeker vanaf 1592 en helemaal vanaf 1603 toen de Oud Dubbeldamse polder is gerealiseerd. Klastisch pakket 3 is de jongste afzetting van de Formatie van Echteld.

Antropogeen pakket A: vergraving/opgebracht; 17^e - 20^e eeuw

Deze afzetting is aangetroffen in de boringen 1 en 3. Het is, met name in boring 1 een gevarieerd pakket dat bestaat uit donkergrijs-zwarte siltige en detritusrijke klei en grijze, zandige klei. Het is rommelig en los en bevat enkele kiezels, fragmentjes baksteen en twee fragmenten van pijpen kleipijpen (vondstnr. 1 en 2, afb. 13 en 14). Het langste fragment (V1) is voorzien van sierlijnen en de tekst: "Goedewaagen, Gouda" (afb. 14). Dit bedrijf startte met de productie van kleipijpen in 1779 en worden tot op de dag van vandaag nog steeds geproduceerd.

²⁰ zie ook Schiereck 2017.

²¹ Van Heeren 2021.



Afb. 14. Links: het bodemtraject van antropogeen pakket A in boring 1 met daarin één van de pijpenstelen (V1). Rechts: de beide fragmenten pijpensteel, V1 en V2 uit boring 1 in detail (Dorst 2022, vakteam erfgoed).

In beide boringen is de dikte van het pakket 140 cm en is het aanwezig in/op de vergraven top van klastisch pakket 3; de afzettingen van het Bergsche Veld/het Merwededek. Vermoedelijk bevinden deze boorlocaties zich in het westelijke talud van de oostelijke sloot langs de Burgemeester Jaslaan. De afzetting lijkt meer op een ophoging dan op een (in-situ) slootopvulling en aangezien het diepergelegen is dan de top van de afzettingen van het Bergsche Veld is de afzetting lastig te interpreteren. Een suggestie is dat hier sprake is van een schuin talud dat sinds 1603 door de jaren heen steeds verder is opgehoogd bij het schonen van de sloot. Een andere optie is dat het pakket de demping van de sloot in de periode ná circa 1960-1969 betreft.

Antropogeen pakket B: vergraving/opgebracht; 20^e eeuw

De top van bovengenoemde afzetting (pakket A) en klastisch pakket 3 is vergraven en verder opgehoogd in de periode nadat de sloot aan de oostzijde is gedempt en er (nieuwe) boomperken zijn aangelegd. Het pakket heeft een dikte van 90-95 cm.

5.2.2 Archeologie

Afgezien van het hierboven benoemde talud van de oostelijke sloot naast de Burgemeester Jaslaan zijn er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden in de ondergrond. De sloten die naast de (verhoogde) weg, latere Burgemeester Jaslaan lagen, zijn onder de huidige stoepen aanwezig. Richting de weg zal sprake zijn van een talud dat geleidelijk kan zijn aangeplempt of geheel geëgaliseerd bij de demping van de sloten. De vondst van twee pijpenstelen geven hierover geen uitsluitsel; ten minste één van de

pijpenstelen is geproduceerd door een bedrijf dat nog altijd pijpen in productie heeft. Het lijkt echter aannemelijk dat deze is geproduceerd in de periode tussen 1779 en circa begin 20^e eeuw. Echter, het fragment levert geen zekere/scherpere datering voor het pakket en kan ook van elders hierin zijn aangevoerd. Op basis van kaartmateriaal kan gesuggereerd worden dat er al vanaf de 17^e-eeuw sprake is van een (verhoogde) weg met aan weerszijden sloten.

6. Samenvatting, conclusies en aanbeveling

Op 12 september 2022 is in het plangebied Burgemeester Jaslaan in de gemeente Dordrecht een verkennend, inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd. In totaal zijn er drie boringen gezet. Voorafgaand aan het veldwerk is een bureauonderzoek uitgevoerd.

Ten aanzien van de, in het PvA geformuleerde vraagstellingen is het volgende geconstateerd:

- *Hoe is de algemene bodemopbouw in het onderzoeksgebied vanaf het huidige maaiveld tot in het Hollandveen Laagpakket?*
- *Wat is de aard van de verschillende afzettingspakketten en de relatieve ouderdom daarvan? Specifiek: zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van stroomgordels in of in de directe omgeving van het onderzoeksgebied? En zo ja, hoe passen die in de geologische interpretatie zoals geformuleerd in het bureauonderzoek?*
- *Zijn er aanwijzingen voor de (mogelijke) aanwezigheid van archeologische waarden? En op welk niveau/niveaus zijn deze in het bodempakket aanwezig? En, waar liggen deze en wat is de eventuele aard en ouderdom? Specifiek met betrekking tot de oudste fase van de Burgemeester Jaslaan; zijn er aanwijzingen dat er sprake is van een verhoogde weg vanaf de aanleg van de Oud-Dubbeldamse Polder in 1603?*
- *Wat is gemiddeld de diepte van het recente, 20^e –eeuwse verstoringsniveau van de bodem? En is op basis hiervan een inschatting te doen naar de mate van verstoring van de archeologische waarden/elementen?*
- *Worden de mogelijk aanwezige, archeologische waarden door de geplande bodemingrepen verstoord? En zo ja, is hierbij aan te geven in welke mate en waar dat plaats zal vinden?*
- *Kan het tracé van de Burgemeester Jaslaan herleid worden op een pre-1421 situatie? Met andere woorden: bepaalt de bodemopbouw het huidige tracé van de laan?*

Diepergelegen is sprake van geul- en restgeulafzettingen van de rivier de Dubbel. Deze stroomgordelafzettingen zijn te dateren in de periode vanaf het Laat-Neolithicum/Bronstijd tot 1421-1424. De jongste, restgeulafzettingen zijn specifieker te dateren vanaf mogelijk het begin van onze jaartelling – Late Middeleeuwen tot 1424. De top van deze afzettingen ligt tussen 3,3 m en 3,6 m -NAP (3,5-3,75 m – mv). De afzettingen behoren tot de Formatie van Echteld.

Het is onduidelijk of en zo ja in welke mate de aanwezigheid van de pre-1421 geul van de Dubbel in de periode vanaf de 16^e eeuw nog herkenbaar is geweest in het landschap. Het lijkt niet aannemelijk, aangezien er sprake is van een dusdanig dik pakket afzettingen van het Bergsche Veld/Merwedek dat deze vrijwel ieder reliëf zal hebben vereffend.

Op de pre-1421 stroomgordelafzettingen van de Dubbel zijn dus afzettingen van het Bergsche Veld aanwezig; het zoetwatergetijdengebied dat ontstond nadat de dijken langs de Merwede doorbraken in de periode 1425-1426. Daarna is een dik pakket zand en klei afgezet, het Merwedek, dat eveneens behoort tot de Formatie van Echteld.

De top van dit pakket is vergraven tijdens de aanleg van de sloten langs de weg die de voorloper was van de huidige Burgemeester Jaslaan. De aard van deze weg zelf is niet onderzocht omdat deze zich onder het asfalt van het wegdek bevindt. De sloten die aan weerszijden hiervan lagen, zullen grotendeels aanwezig zijn onder de huidige stoepen. Het schuine talud van deze sloten ligt in de (onderzochte) zone van de parkeerhavens en boomerperken. Een betrouwbare startdatering voor zowel de weg als de bijbehorende sloten kon (archeologisch) niet worden verkregen. Er zijn in een grondpakket op het vermoedelijk talud wel enkele pijpenstelen gevonden die dateren uit de periode 1779-begin 20^e eeuw/heden.

Het is mogelijk dat dit het grondpakket betreft waarmee de sloot (sloten) in de periode ná 1969-1969 zijn gedempt. De top van het bodempakket is in de daaropvolgende periode nogmaals vergraven/opgehoogd. De dikte van dit recenter verstoorde pakket ligt tussen 90-95 cm.

Conclusie

De graafdiepte van de geplande werkzaamheden zal reiken tot een diepte van circa 1 m – mv. Aangezien er al sprake is van een recent, opgebracht/verstoorde pakket met een dikte van 90-95 cm, is de kans dat er bij de voorgenomen graafwerkzaamheden behoudenswaardige archeologische waarden verstoord zullen worden afwezig.

Aanbeveling

Er wordt geadviseerd om de geplande werkzaamheden zonder beschermende maatregelen of nader archeologisch onderzoek uit te laten voeren. De beslissing hierover wordt genomen na toetsing van dit rapport door de bevoegde overheid, de gemeente Dordrecht. Hierover dient contact opgenomen te worden met mevr. J. Hoevenberg, senior KNA-archeoloog van de gemeente Dordrecht, tel. (078) 770 4905.

Voor vragen over de bevindingen en conclusies in dit rapport kan contact worden opgenomen met dhr. M.C. Dorst, senior KNA-archeoloog van de gemeente Dordrecht, tel. (078) 770 4904.

Bronnen

Literatuur

- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse Delta, The Netherlands*. Van Gorcum, Assen.
- Boer, de G.H., M. Rietkerk, J.A. Schenk & B. Jansen, 2009: Stad en Slib. Het archeologisch potentieel van het Eiland van Dordrecht in kaart gebracht. Een archeologische verwachtings- en beleidskaart voor het buitengebied en de historische stad. *RAAP-rapport 1672*.
- Bongers, J.M.G., 2012: Dordrecht, Dubbelsteynlaan West 58 (Gemeente Dordrecht, ZH) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. *Steekproefrapport 2012-01/02*.
- Dorst, M.C., et al., in prep.: Gemeente Dordrecht, plangebied Gezondheidspark, deellocaties 1 en 2. Een archeologische opgraving van vindplaatsen uit de IJzertijd-Romeinse periode, Late Middeleeuwen op de beide oeverwallen van de Dubbel. *Dordrecht Ondergronds XX*. Gemeente Dordrecht, vakteam erfgoed.
- Dorst, M.C., 2022: Rioolvervanging Nijhofstraat, Heijermansstraat, Damstraat, gemeente Dordrecht. Een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend, inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. *Dordrecht Ondergronds 141*. Gemeente Dordrecht.
- Dorst, M.C., 2020: Dubbelsteynlaan-West 70, gemeente Dordrecht. Een archeologische waarneming van de voormalige, 19e-eeuwse begraafplaats van de Hervormde kerk van Dubbeldam. *Dordrecht Ondergronds 125*. Gemeente Dordrecht.
- Dorst, M.C., 2017a: Plangebied koetshuis hoeve Overkamp, Achterweg 2-2a. Dordrecht Een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. *Dordrecht Ondergronds 85*. Gemeente Dordrecht.
- Dorst, M.C., 2017: Magnoliastraat e.o., gemeente Dordrecht. Een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. *Dordrecht Ondergronds 95*. Gemeente Dordrecht.
- Dorst, M.C. & A.V.A.J. Bosman, 2013: Gemeente Dordrecht, plangebied Gezondheidspark, deellocaties Amnesty Internationalweg 7-9 en Karel Lotsyweg 21. Een archeologisch onderzoek. *Dordrecht Ondergronds 17*. Gemeente Dordrecht.
- Dorst, M.C., 2011: Gemeente Dordrecht, plangebied Burgemeester Jaslaan 12. Een archeologische begeleiding. *Dordrecht Ondergronds 15*. Gemeente Dordrecht.
- Dorst, M.C., 2009a: Dordrecht, plangebied Nijhofflaan 57, Dubbeldam. Een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. *Dordrecht Ondergronds 21*. Gemeente Dordrecht.
- Dorst, M.C., 2009: Dordrecht, plangebied Damplein, Dubbeldam. Een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. *Dordrecht Ondergronds 27*. Gemeente Dordrecht.
- Esch C. van der en T. Groeneveld, 1998: Eijckendonck in Dubbeldam, Object 387. in: *Grondig Bekeken, 13e jaargang, no. 2, Juni 1998*.
- Esch, van der, C. & T. Koorevaar, 1995: Vissers aan de Dubbel. Opgravingen in het Burg. Beelaertspark in Dubbeldam. In: *Grondig bekeken 37, 10e jaargang, no. 3*.
- Esch C. van der, 1992: De Bedding Van De Dubbel Opgespoord (boring langs en in de nabijheid van de Dubbel-steynlaan), in: Havers E., (e.a.), *Grondig Bekeken, 7e jaargang, no. 3, September 1992*.

Esch C. van der, 1991: Dordrecht; Dubbeldam in: *Kroniek van Holland*, 23^e jaargang, nr. 6, december 1991.

Heeren, H. van, 2021: Ondergang van de Groote Zuid-hollandse Waard (2). Het noorden en oosten van de waard. In: *Oud-Dordrecht*, tijdschrift van de historische vereniging oud-Dordrecht. 39e jaargang – 2021 nr. 2, pag. 116-126.

Hessing, K.A.M., C. van der Esch, F.J. Laarman en J.C. Groeneveld, 1990: *Een verdronken kerkhof in Dubbeldam*. On-afgerond en niet gepubliceerde concepttekst voor een artikel over de noodopgraving. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB, nu RCE) in Amersfoort. Aanwezig in archief van het Vakteam Erfgoed, gemeente Dordrecht in projectmap DDT 9001-1.

Hos, T.H.L. & M.C. Dorst, 2010: Zonnen op Gods akker. Archeologisch onderzoek van een laatmiddeleeuws nederzettingsterrein. Gemeente Dordrecht, plangebied Gezondheidspark. *Dordrecht Ondergronds* 4. Bureau Monumentenzorg & Archeologie.

Koorevaar, T., 1992: Inheems-Romeinse scherven uit Dubbeldam (Dordrecht). In: *Grondig bekeken* 10, 1995 (1).

Ras, J., 2008: Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen (karterend) Bouwlocatie Burgermeester Jaslaan 12 Dordrecht, gemeente Dordrecht. In: SOB-rapport.

Schiereck, G.J., 2017: De Dordtse uitdaging. De vroegere loop van de rivieren bij Dordrecht. *Tijdschrift voor Historische Geografie*, 2e jaargang 2017, nummer 1.

Stiekema, M., 2019: Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek, Dubbelsteynlaan West 40 te Dordrecht. *Econsultancy, Rapportnummer 8634.001*

't Jong, H. & Dorst, M.C., 2009: Een archiefonderzoek naar vermeldingen van nederzettingen in de Groote Waard van vóór 1421. *Dordrecht Ondergronds Briefrapport* 23. Gemeente Dordrecht.

Vos, P.C., J. Bazelmans, H.J.T. Weerts en M.J. van der Meulen, 2011: Atlas van Nederland in het Holoceen, Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu. Amsterdam. Kaart ook op: https://archeologieinnederland.nl/sites/default/files/map_attachments/Paleogeografische%20kaart%20800nc.pdf

Verantwoording afbeeldingen

Afb. 1. De ligging van het plan- en onderzoeksgebied (rood) in de gemeente Dordrecht (Dorst 2022, vakteam erfgoed).

Afb. 2. Het onderzoeksgebied in detail (Dorst 2022, vakteam erfgoed).

Afb. 3. Het onderzoeksgebied (geel, DDT 2022-8) weergegeven op een uitsnede van de archeologische verwachtingskaart (2009) van de gemeente Dordrecht. In groen is het jongere (pre 1421) komklei-op-veenlandschap te zien. In roze is de verwachte loop van de Dubbel stroomgordel weergegeven en in bruin een vermoedelijke aftakking hiervan, welke in het verleden ook wel als de Thuredrith is geïnterpreteerd. Binnen de rood-gestippelde zones zijn mogelijk nog hogere oeverwallen van deze stroomgordels aanwezig. De rood omkaderde delen betreffen in de tekst besproken, geo-archeologisch onderzochte locaties, onder vermelding van de gemeentelijke projectcode (verwachtingskaart Dordrecht 2009, bewerkt door Dorst 2022).

Afb. 4. Een resultatenkaart met een overzicht van de vermoedelijk oriëntatie van de mogelijke crevassegeul (blauw) die ontstaan zal zijn vanuit de hoofdgeul van de Dubbel (zuidelijker). De middeleeuwse kerk, die is opgegraven op het voormalige MOK-veld ligt mogelijk op deze

afzetting (DDT-9001-1). (uit: Dorst 2022, afb. 21, vakteam erfgoed).

Afb. 5. Rechtsboven: de reconstructie van de loop van de Dubbel door C. van der Esch op basis van onderzoeken in het Burgemeester Beelaertspark, de Burgemeester Jaslaan en het onderzoek op het MOK-veld/Erkentruddenkerke (Van der Esch 1995, afb. 9-9, MOK-veld in paars). Binnen deze theorie is er sprake van een sterke meander van de Dubbel, waar ter hoogte van de hoek Dubbelsteynlaan-Burgemeester Jaslaan sprake is van een noordwestelijke voortzetting van een doorbraak (de veronderstelde Thuredrith). Daaronder is in detail het westelijk deel van het Burgemeester Beelaertspark weergegeven. In donkerblauw is de raai boringen van de AWN weergegeven, welke loopt vanaf put 11/de tuin van huis Burgemeester Beelaertspark 18 naar de boerderij aan de Overkamp 2a (Van der Esch 1995, afb. 9-1). Onder: is het (gespiegelde) bodemprofiel te zien van deze boorraai (links is oost/rechts is west). Hierop is te zien dat deze Dubbelgeul door de tijd heen van west in oostelijke richting is verlegd (Van der Esch 1995, afb. 9-8). Linksboven: de geologische reconstructie op de kaart van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland, kaart 1A, Archeologie, 2008 (bewerkt door Dorst 2022). In geel is de locatie van het plangebied aangegeven. De paarse stippen geven de locatie van de opgegraven kerk/kerkhof van het vermoedelijke dorp Erkentruddenkerke op het MOK-veld/Dubbelsteynlaan-West 73-75 aan. De rode stip is de locatie van een mogelijk kade. Het plangebied ligt overal binnen de hoofdgeul van de Dubbel.

Afb. 6. Zicht op de opgraving op het MOK-veld in 1990. Linksboven: Eén van de werkputten waarop te zien is dat de archeologische resten zich op slechts circa 1 m onder het maaiveld bevinden. Op de achtergrond staat de Protestantse kerk De Rank aan de Dubbelsteynlaan 70. Rechtsboven: resten van zwaar houtwerk; palen en liggend hout dat zowel deel uitgemaakt kan hebben van funderingshout van de bakstenen? kerk als van een eventuele houten voorganger. Linksonder: enkele begravingen in boomstamkisten. Rechtsonder: een houten grafkist met lattenbodem (dia's: ROB 1990, in archief van Vakteam Erfgoed, gemeente Dordrecht).

Afb. 7. Een reconstructie van de ligging van de Dubbelgeul, de locaties van de proefsleuven (in oranje) door de ROB en de AWN en de resultaten op de locatie Burgemeester Beelaertspark door C. van der Esch (Van der Esch 1995, afb. 9-1, bewerkt door Dorst 2022).

Afb. 8. Het onderzoeksgebied (rood) bij benadering weergegeven op een kaart uit 1592 van Symon en Cornelis Jansz. Indervelde (RAD: GPV_ZG 138, bewerkt door Dorst 2021, vakteam erfgoed)²².

Afb. 9. Het onderzoeksgebied (rood) weergegeven op een kaart uit 1617-1619 van F. en J. Symonsz. (RAD inventarisnr. 552_300308, bewerkt door Dorst 2022, vakteam erfgoed).

Afb. 10. Het onderzoeksgebied weergegeven op de kadastrale minuut van 1811-1832 (rood). Het betreft een, mogelijk verhoogde verbindingsweg tussen de Oudendijk in het zuiden en de Dubbelsteynlaan-West in het noorden (Beeldbank RCE, kaartblad MIN08038A03, bewerkt door Dorst 2022, vakteam erfgoed).²³

Afb. 11. Boven: het plangebied (rood) in 1952 gezien in vogelvlucht in zuidelijke richting (RAD inventarisnr. 552_313525). Onder: een deel van het plangebied in de periode 1960-1969 gezien in de richting van de Achterweg met in het midden, ter referentie het huis Burgemeester Jaslaan 30. Voor de huizen is nog een sloot aanwezig die bij benadering onder de huidige stoep zal liggen (RAD inventarisnr. 947_1812).

22 De ZG-formaten (zeer groot) uit de Gemeentelijke Prentverzameling zijn tot op heden nog niet gedigitaliseerd en daardoor ook niet hernummerd naar hedendaagse RAD-inventarisnummers. Ze zijn dan ook niet te vinden op de beeldbank van de website van het Regionaal Archief Dordrecht. Mondelinge mededeling T. de Bruin, gemeentearchivaris, d.d. 24 mei 2022.

23 https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/rce-mediabank/detail/a76c8676-94d7-11e5-aff1-5f8d101c6e73/media/f7245f01-c09c-cd51-91af-46024277891f?mode=detail&view=horizontal&q=Dubbeldam%20minuutplan&rows=1&page=3&fq%5B%5D=search_s_head_collection:%22Kadastrale%20kaarten%201811-1832%22&sort=order_s_objectnummer%20asc

Afb. 12. De ligging van de boringen in het plangebied en de raai van het bodemprofiel op basis van de boorraai A-B (Dorst 2022, vakteam erfgoed).

Afb. 13. De geo-archeologische interpretatie van de bodemopbouw op basis van de profielraai A-B. Voor de ligging hiervan, zie afbeelding 12 (Dorst 2022, vakteam erfgoed).

Afb. 14. Links: het bodemtraject van antropogeen pakket A met waarin één van de pijpenstelen (V1). Rechts: de beide fragmenten pijpensteel in detail (Dorst 2022, vakteam erfgoed).

Begrippen en afkortingen

antropogeen	Door mensen gemaakt/gedaan/uitgevoerd, i.i.t. natuurlijk
Bergsche Veld	Zoetwatergetijdengebied ten zuiden van de stad Dordrecht, ontstaan na de Sint Elisabethsvloed van 1421 (verwijst naar Geertruidenberg, later Biesbosch genoemd).
brakwaterkokkel	Gidsfossiel voor de afzettingen van de Sint Elisabethsvloed 1421, zeker als deze tweekleppig en in levenshouding wordt aangetroffen. Het gaat om de tweekleppige <i>Cerastoderma glaucum</i> .
crevasse(afzetting)	Oeverwaldoorbraak (rivier) waarbij (opnieuw) zand is afgezet. Door de doorbraak is een afzetting ontstaan met sediment uit de oeverwal. Crevasse-afzettingen zijn hoger gelegen plekken in het landschap.
detritus	Substantie bestaande uit organische resten van planten en dieren.
donk	Rivierduin of natuurlijke verhoging in het landschap
Formatie van Echteld	Afzettingen vanuit rivier
Formatie van Nieuwkoop	Veenpakket (Hollandveen Laagpakket)
Formatie van Naaldwijk	Afzettingen vanuit zee
Grote Waard	De Grote of Hollandsche Waard was een landbouwgebied in Holland, aan de grens met Brabant. De waard ontstond in de 13e eeuw, na afdamming van de Maas bij Heusden en Maasdam en het aanleggen van een ringdijk. De Grote Waard omvatte de gebieden die tegenwoordig bekend staan als het Land van Heusden en Altena, het Eiland van Dordrecht, het oostelijk deel van de Hoeksche Waard en een stukje Noord-Brabant, ongeveer van Heusden tot Moerdijk.
hil/werf/terp	Woonheuvel of kunstmatige door mensen opgeworpen verhoging in het landschap, i.t.t. donk
indicator	Aanwijzing/vondst/voorwerp/object/spoor
inversierug	Oeverwallen en kreekbeddingen klonken gedurende de middeleeuwse ontginningen door hun grovere materiaal minder in dan de slappe, fijne klei ertussen, waardoor ze nu nog als ruggen in het landschap herkenbaar zijn. Deze 'omkering' in het landschap (oorspronkelijk een geul, nu een rug) wordt ook wel inversie (inversieruggen) genoemd.
klastisch	Verweerde/geërodeerde fragmenten van gesteente die zijn afgezet door water en wind
Merwededek	Gelaagd pakket klei- en zandafzettingen vanuit de rivier de Merwede, na de Sint Elisabethsvloed van 1421 (Formatie van Echteld). Specifiek voor het Eiland van Dordrecht.
Sint Elisabethsvloed	Stormvloed waarbij de zeedijk van de Grote Waard bij het dorp Wioldrecht doorbrak en de Grote Waard verdronk, 18-19 november 1421.
AMK	Archeologische Monumenten Kaart

ARCHIS	Archeologisch Informatie Systeem
AWN	Archeologische Werkgemeenschap Nederland
CHA	Cultuur Historische Atlas, provincie Zuid Holland
IKAW	Indicatieve kaart Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
Mv	Maaiveld (loopoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdam Peil (hoogtemaat)
NEN	Nederlandse Norm
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RAD	Regionaal Archief Dordrecht
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Bijlage 1: boorbeschrijvingen

Boring: 2022-8_1

Kop algemeen: Projectcode: 2022-8, Boornummer: 1, Beschrijver(s): MDORST, Datum: 12-09-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 590
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 107.047, Y-coördinaat in meters: 422.678, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.14, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: Drechtsteden, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed

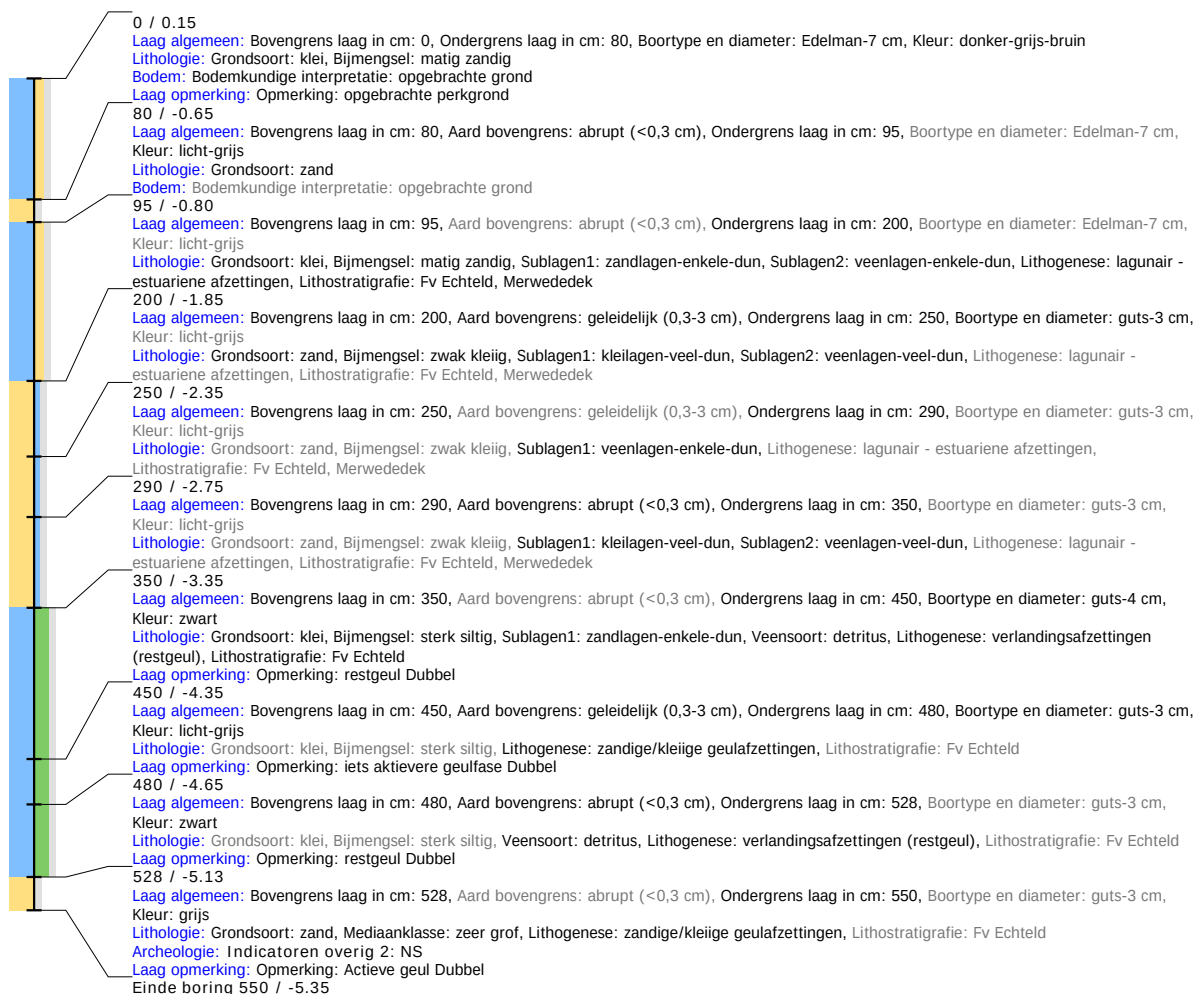


Boring: 2022-8_2

Kop algemeen: Projectcode: 2022-8, Boornummer: 2, Beschrijver(s): MDORST, Datum: 12-09-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 550

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 107.008, Y-coördinaat in meters: 422.77, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.15, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand

Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: Drechtsteden, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



Boring: 2022-8_3

Kop algemeen: Projectcode: 2022-8, Boornummer: 3, Beschrijver(s): MDORST, Datum: 12-09-2022, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 600
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 106.959, Y-coördinaat in meters: 422.877, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.02, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: Drechtsteden, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed

