

Dordrecht Ondergronds Rapport 27

DORDRECHT, PLANGEBIED 'DAMPLEIN, DUBBELDAM'.

Een bureauonderzoek en een inventariserend
veldonderzoek door middel van boringen.

M.C. Dorst



Foto: Dubbeldam rond 1902-1908 vanaf de driesprong Dubbelsteynlaan, Kromme Zandweg en Rechte Zandweg, in zuidwestelijke richting gezien. Het plangebied Damplein ligt links achter de man met hondenkar. Archief DiEP, inventarisnummer 552_400818.

2009

Gemeente Dordrecht
Bureau Monumentenzorg en Archeologie

Colofon	
ISSN	n.v.t.
ISBN	n.v.t.
Tekst	M.C. Dorst
Redactie	D.B.S. Paalman
Afbeeldingen	Bureau Monumentenzorg en Archeologie & RAAP
Vormgeving	Bureau Monumentenzorg en Archeologie
Drukwerk	Bureau Monumentenzorg en Archeologie
Uitgave	Gemeente Dordrecht, november 2009
<p>Gemeente Dordrecht Sector Stadsontwikkeling / Afdeling Inrichting Stadsdelen Bureau Monumentenzorg en Archeologie</p> <p>Postbus 8 3300 AA Dordrecht T (078) 639 64 02 monarch@dordrecht.nl www.dordrecht.nl/archeologie</p>	
© Gemeente Dordrecht, 2009	
<p>Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd, 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.</p>	

Inhoud

1. Inleiding	4
1.1 Algemeen	4
1.2 Administratieve gegevens.....	5
2. Gegevens onderzoeksgebieden en vooronderzoek	6
2.1 Plangebied, onderzoeksgebied en huidig grondgebruik.....	6
2.2 Geplande werkzaamheden	6
2.3 Bureauonderzoek.....	7
2.4 Archeologische verwachting en advies	13
3. Doel- en vraagstellingen	14
4. Veldwerk	15
4.1 Methoden	15
4.2 Onderzoeksresultaten	15
4.2.1 Lithostratigrafie	15
4.2.2 Archeologie	16
5. Conclusies en Aanbevelingen	17
Literatuur	19
Afkortingen	20
Bijlage 1. boorbeschrijvingen	21

1. Inleiding

1.1 Algemeen

In het kader van de nieuwbouwplannen in het plangebied 'Damplein, Dubbeldam' te Dordrecht zullen bodemverstorende werkzaamheden worden uitgevoerd. Hierbij kunnen mogelijk archeologische waarden worden verstoord.

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dordrecht geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting op de aanwezigheid van archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen, vanwege de ligging in de oeverzone van de (laatmiddeleeuwse) rivier de Dubbel. Daarnaast is de locatie ook aangemerkt als een Archeologisch Waardevol Gebied, aangezien in de ondergrond resten aanwezig kunnen zijn van het 17^e -eeuwse gebouw Vredenburg.

In opdracht van Van Pelt Projektontwikkeling is door het Bureau Monumentenzorg en Archeologie van de gemeente Dordrecht een inventariserend booronderzoek uitgevoerd.

Voor de uitvoering van het veldwerk is een Programma van Eisen opgesteld.¹ Het (hoofd)doel van het onderzoek was het inventariseren van de mogelijkheid of er door de voorgenomen graafwerkzaamheden archeologische waarden kunnen worden verstoord.

Dit document betreft de rapportage van het bureauonderzoek en het veldwerk. Aan de hand van een kort bureauonderzoek is een archeologische verwachting opgesteld, die door middel van een booronderzoek in het veld is getoetst.

De gegevens van het plangebied, de aanleiding voor het onderzoek, de resultaten van het bureauonderzoek en een archeologische verwachting zijn weergegeven in hoofdstuk 2. De doel- en vraagstellingen staan vermeld in hoofdstuk 3 en in hoofdstuk 4 zijn de onderzoeksmethoden en de resultaten van het veldwerk beschreven. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen verwoord.

¹ Dorst 2009.

1.2 Administratieve gegevens

Aard onderzoek	bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen
Projectcode	0915
ARCHIS	
Onderzoeksmeldingsnr.	36863
Vondstmeldingsnummer	n.v.t.
Periode	n.v.t.
Datum onderzoek	20 oktober 2009
Plangebied	Damplein, Dubbeldam
Provincie	Zuid Holland
Gemeente	Dordrecht
Plaats	Dordrecht
Toponiem	Damplein, Dubbeldam (Dordrecht)
Kaartblad	44A
RD-coördinaten	
Noord	107.920 / 423.121
Oost	107.948 / 423.022
Zuid	107.894 / 422.978
West	107.813 / 423.034
Kadastrale gegevens	DBD00, sectie A , 8211, 8106 (gemeente Dordrecht) DBD00, sectie A , 8110, 6279, 6822 (Groenendijk Onroerend Goed B.V.) DBD00, sectie A , 8109 (S.K. Wong) DBD00, sectie A , 6836 (V.v.E. appartementengebouw Dubbelsteynlaan) DBD00, sectie A , 6838 (Coop. Ver. Rabobank) DBD00, sectie A , 6886 (V.v.E. Damplein 1-39, Damplaats 1-8b)
Opdrachtgever	A.B. van Pelt Projektontwikkeling b.v. Singel 105 3311 PB Dordrecht
Contactpersoon	dhr. H. Gons (projectleider) haroldgons@vanpeltontwikkelt.nl
Uitvoerder(s)	Bureau Monumentenzorg en Archeologie & RAAP
Projectleider (MZA)	dhr. M.C. Dorst
Projectleider (RAAP)	dhr. G.H. de Boer
Autorisatie	
Bevoegde overheid	Gemeente Dordrecht
Autorisatie onderzoek	mevr. H. Kromkamp (bureauhoofd MZA, namens B&W)
Autorisatie rapport	mevr. J. Hoevenberg (senior-archeoloog)
Archivering projectgegevens en vondstmateriaal	
Digitaal	Archief Bureau Monumentenzorg en Archeologie (www.dordrecht.nl/archeologie) / e-depot Nederlandse Archeologie (http://www.dans.knaw.nl)
Analoog	Archief Bureau Monumentenzorg en Archeologie en het Stadsdepot/Erfgoedcentrum DiEP
Code	0915

2. Gegevens onderzoeksgebieden en vooronderzoek

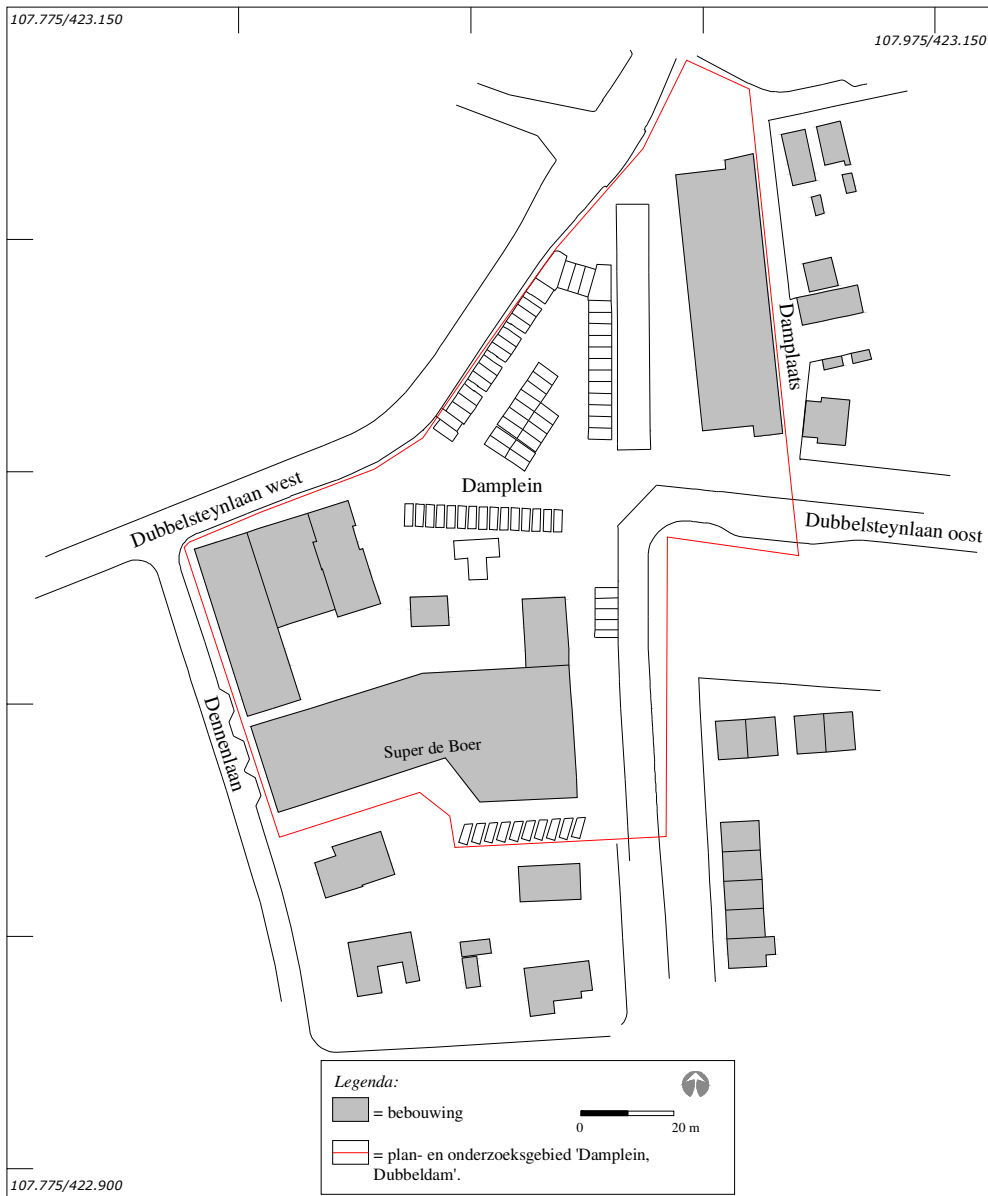
2.1 Plangebied, onderzoeksgebied en huidig grondgebruik

Het plangebied betreft het Damplein in Dubbeldam (Dordrecht) en de daaraan gelegen bebouwing. In het noorden en westen wordt het begrensd door de Dubbelsteynlaan West en de Dennenlaan, in het zuiden door de bebouwing van supermarkt Super de Boer en in het oosten door de Dubbelsteynlaan Oost en het appartementencomplex aan het Damplein/Damplaats (afb. 1 en 7). Het Damplein is grotendeels onbebouwd, het maaiveld is geheel verhard en in gebruik als parkeerplaats. Op en langs het plein zijn enkele groenstroken en individuele bomen aanwezig, rondom het plein staan winkelpanden en appartementencomplexen. Het plangebied is circa 165 x 130 m (2,1 ha). Het onderzoeksgebied betreft het gehele plangebied, maar voor wat betreft het veldwerk is gericht gekeken naar de locatie van een nieuw te bouwen appartementencomplex. De centrumcoördinaat van het plan- en onderzoeksgebied is 107.882 / 423.031.

2.2 Geplande werkzaamheden

Het plangebied zal heringericht worden.² Hierbij zal de bestaande bebouwing grotendeels intact worden gelaten. Mogelijk zal een klein deel van supermarkt Super de Boer gesloopt worden. Nieuwbouw zal bestaan uit het uitbreiden van de bestaande winkelpanden en het appartementencomplex aan het Damplein/Damplaats. Er zal één nieuw woon- en winkelcomplex worden gerealiseerd. Dit is gepland in het centrum van het Damplein. Het complex heeft een afmeting van circa 30 x 25 m (750 m²) en zal bestaan uit een bovenverdieping met woonbestemming en winkelruimte op de begane grond. Parkeergelegenheid zal worden gerealiseerd door middel van een parkeerkelder. Dit zal de grootste bodemverstoring zijn in het plangebied. Zowel de exacte locatie van de nieuwbouw en de uiteindelijke verstoringsdiepte waren voorafgaand aan het veldwerk nog niet bekend.

² Op basis van concept-herinrichtingsplannen overhandigd door Van Pelt Projektontwikkeling d.d. 01-09-2009.



Afb. 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied Damplein, Dubbeldam' te Dordrecht.

2.3 Bureauonderzoek

Landschapontwikkeling en lithostratigrafie op basis van bekende archeologische en historische gegevens.

Op basis van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dordrecht (2009, Kaartbijlage 3) en (boor)onderzoeken die in de directe omgeving van het plangebied zijn uitgevoerd, is de globale bodemopbouw als volgt:

Het plangebied bevindt zich in de randzone van een (klei-op-veen) komgebied naar de (laatmiddeleeuwse) rivierbedding.

In de ondergrond bevinden zich oudere en jongere stroomgordelafzettingen die zich ingesneden hebben in een veenlandschap/het veen. Het veen behoort tot de Formatie van Nieuwkoop en betreft het Hollandveen Laagpakket.

Eén van de jongere stroomgordelafzettingen is de historisch bekende rivier de Dubbel en een mogelijke zijtak, die een verbinding vormde tussen de Dubbel en de Merwede. De afzettingen hiervan worden gerekend tot de Formatie van Echteld. Het plangebied bevindt zich op de noordelijke oeverzone van de Dubbel. De geul lag circa 400 m ten zuiden hiervan. De oeverzones waren gedurende de Late Middeleeuwen een favoriete nederzettinglocatie, waarschijnlijk omdat de rivieren ideaal waren voor het transport van landbouwproducten en andere handelsgoederen. Het is bekend dat de Dubbel geen duidelijk herkenbare oeverwallen heeft gevormd op het (niet-geërodeerde) veenlandschap. Lokaal kunnen wel dikke pakketten oeverwalafzettingen voorkomen, maar deze lijken alleen te zijn afgezet binnen de maximale stroombreedte van de rivier en kunnen worden geïnterpreteerd als zogenaamde kronkelwaardafzettingen. Deze bestaan uit sedimenten die zijn afgezet op locaties waar de stroomsnelheden afnemen na een stroomgordelverlegging. Hierbij worden, vaak op de oudere beddingafzettingen, lokale oeverwallen gevormd in binnenbochten en de zone die tegenovergesteld is aan de richting van de verlegde geul.

Op het niet-geërodeerde veenlandschap heeft de rivier een laag bruin-bruingrijze, licht venige klei afgezet die overal, ook direct aan weerszijden van de rivierbeddingen, kan worden geïnterpreteerd als een komklei. Deze heeft gemiddeld een dikte tussen circa 10 en 30 cm. De top van deze afzettingen was gedurende de Late Middeleeuwen het maaiveldniveau.

Vanaf circa de 10^e-11^e eeuw werd begonnen met het in cultuur brengen van het veenlandschap, waardoor het geschikt werd voor landbouw en bewoning. Zo ontstond uiteindelijk in de 13^e eeuw de Grote of Zuid-Hollandse 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. In het kielzog van de ontginning zijn al snel ook achter- en zijkaden (zijdewinde) en uitwateringssluizen nodig geweest. 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. De waterbeheersing werd dus steeds belangrijker, de rivieren moesten buitengehouden en gecontroleerd kunnen worden en regenwater moest adequaat worden afgevoerd.

Door (illegale) moertering³ en een veranderende waterhuishouding in de rivieren, onder andere door de aanleg van dammen, kwamen de dijken nog extra onder druk te staan. Het drooghouden van de waard bleek uiteindelijk niet mogelijk en mede ten gevolge van de St. Elisabethsvloeden 1421-1424, overstroonden grote delen.

Sterk organische kleiafzettingen met daarin grote hoeveelheden juveniele brakwaterkoksels in levenshouding⁴ worden hoofdzakelijk als laatste opvulling in de rivierbeddingen en laatmiddeleeuwse sloten gevonden. De afzettingen kunnen geassocieerd worden met de St. Elisabethsvloeden. Gezien de (brakke- of) mariene oorsprong kunnen de afzettingen 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. Vlak voor en gedurende de overstromingen van 1421-1424 werden de nederzettingen vermoedelijk verlaten. Nadat ook de dijken langs de Merwede doorbraken veranderde de Grote Waard in een ondiep zoetwatergetijdengebied, het Bergsche Veld.⁵

³ Moertering of selnering is het afgraven, darinckdelven, van het veen voor brandstof (turf) en de winning van zout.

⁴ 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.

⁵ De Biesbosch is een restant van dit getijdensysteem.

Dit is waarschijnlijk al in het jaar 1422 gebeurd.⁶ Gedurende deze periode is een dik pakket grijze klei en zand afgezet; het zogenaamde Merwededek. Dit zijn de jongste afzettingen die gerekend worden tot de Formatie van Echteld. Al vanaf het midden van de 16^e eeuw waren hier delen land al hoog genoeg opgeslibt om weer te bedijken en in cultuur te brengen (afb. 2). Rond het begin van de 17^e eeuw (1603) is het gebied geheel rondom bedijkt en vormt het de Oud-Dubbeldamsche Polder (afb. 3).

Samengevat zal de bodemopbouw in het onderzoeksgebied, van onder naar boven, bestaan uit:

- oude (stroomgordel)afzettingen behorende tot de Formatie van Echteld
- het Hollandveen laagpakket behorende tot de Formatie van Nieuwkoop
- kom- en/of oeverwalafzettingen van de Dubbel en mogelijk een zijloop daarvan, behorende tot de Formatie van Echteld
- mogelijk zijn er afzettingsslagen van de St. Elisabethsvloeden aanwezig die gekenmerkt worden door de aanwezigheid van brakwaterkokkels (in levenshouding). De afzettingen kunnen wellicht gerekend worden tot de Formatie van Naaldwijk en dateren uit de periode 1421-1424.
- het zogenaamde Merwededek, de afzettingen van het Bergsche Veld. Deze zijn afgezet toen het gebied na de St. Elisabethsvloeden onder water kwam te staan. De afzettingen dateren van ná circa 1424 tot 1603 en betreffen de jongste afzettingen van de Formatie van Echteld.

Bekende historische en archeologische gegevens

Het plangebied ligt op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dordrecht in een zone met een zeer hoge archeologische verwachting op aanwezigheid van archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen.⁷ Reden hiervoor is de ligging in de noordelijke oeverzone van de rivier de Dubbel.

Ongeveer 150 m ten westen van het plangebied is een locatie van hoge archeologische waarde aanwezig, het MOK-veld. Dit is het archeologische monument met het AMK-nummer 16174. Het gaat om bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen, waaronder een kerkhil met de fundering van een kerk en een kerkhof. 'Hil' is de Zuid-Hollandse en Zeeuwse benaming voor een antropogene ophoging waarop een boerderij, een kerk of molen stond.⁸ Deze door mensen opgeworpen heuvels moesten het gebouw beschermen tegen overstromingen.

Op het MOK-veld is waarschijnlijk het fundament van de kerk van het uit historische bronnen bekende dorpje Erkentrudenkerke opgegraven. De bewoningsresten (kerkhil) liggen onder het Merwededek op een diepte van circa 0,7 m – mv. Even ten noorden hiervan, aan de Van Schendelstraat en de Damstraat, ligt de top van dit laatmiddeleeuwse landschap op circa 2,5 en 3 m - mv.⁹ Lokaal zijn echter ook, bijvoorbeeld aan de Damstraat 20-50, hoger gelegen veenopduikingen aangetroffen, onder andere met archeologische indicatoren zoals kleikluiten en baksteenpuntjes in de top van het laatmiddeleeuwse landschap.¹⁰ Daar ligt de top van het laatmiddeleeuwse landschap op circa 1,5 m – mv. De aard hiervan is (nog) niet vastgesteld. Het is vooralsnog onduidelijk hoe de laatmiddeleeuwse nederzettingsstructuur in de Groote Waard was. Vermoedelijk was de bewoning georiënteerd op de rivieren en lag de meeste bebouwing als een lint op of aan de dijken.

⁶ Wikaart et al 2009, 67 voetnoot 1, refererend aan een aanname van Gottschalk 1975.

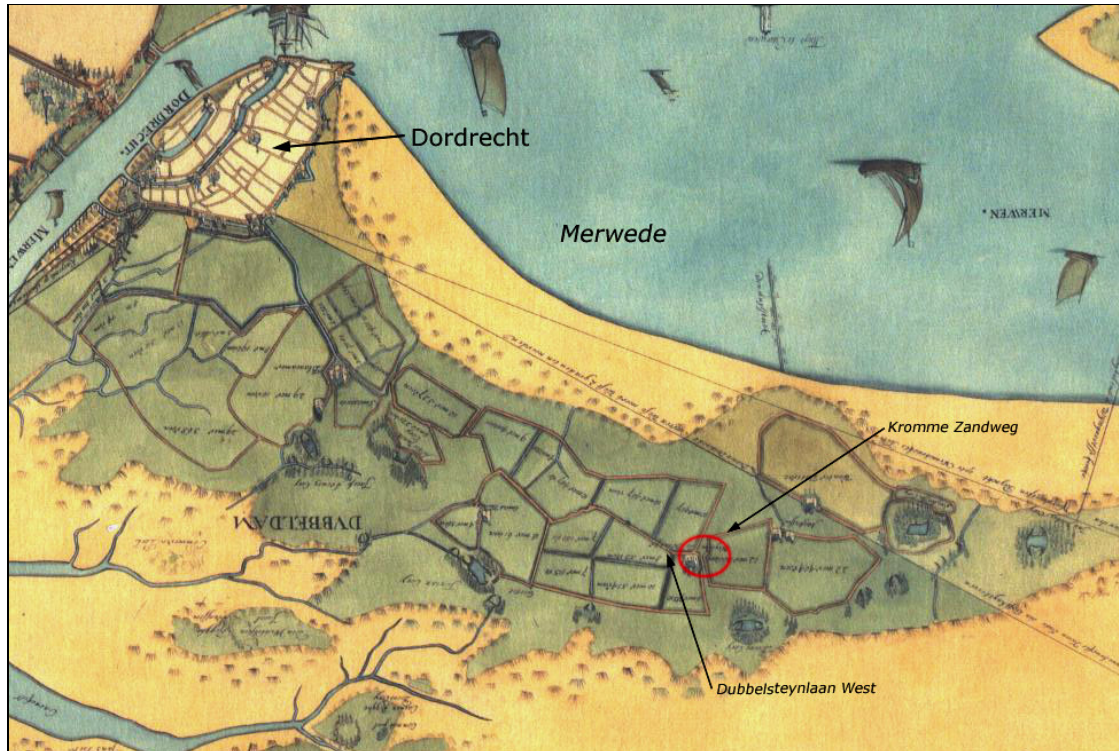
⁷ Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dordrecht 2009, kaartbijlage 3.

⁸ Dit soort heuvels zijn beter bekend onder de Friese naam, namelijk een terp.

⁹ Briels & De Boer 2008 (Archis meldingsnr. 28590), Dorst 2009a (Archis meldingsnr. 34318).

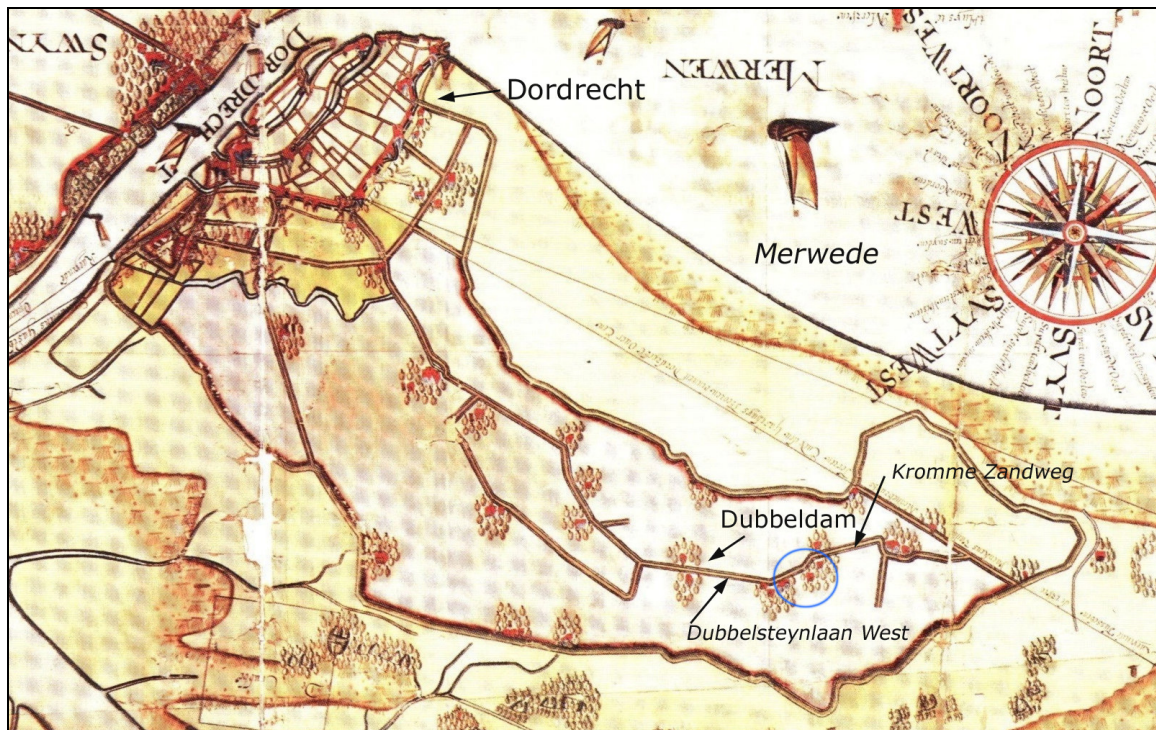
¹⁰ Briels & De Boer 2008.

De locatie van het plangebied ligt in een gebied dat na de St. Elisabethsvloeden weer relatief snel droog lag. Op een kaart van Symon en Cornelis Jansz Indervelde uit 1592 is te zien dat er een langgerekt, zuidoost-noordwest georiënteerde strook in cultuur gebracht land aanwezig was vanaf de stad Dordrecht tot iets voorbij de huidige dorpskern van Dubbeldam. Hierop is een aaneenschakeling van kleine, omkaadde poldertjes te zien met afwateringssloten. Op of direct ten zuidwesten van het plangebied is een huis/boerderij weergegeven (afb. 2). Mogelijk wordt hiermee de buitenplaats Dubbelsteyn aangeduid of een oude voorloper, bijvoorbeeld een grote boerderij.



Afb. 2. De ligging van het plan- en onderzoeksgebied 'Damplein, Dubbeldam' (rode cirkel) bij benadering weergegeven op een uitsnede van een kaart van S. en C. Jansz Indervelde uit 1592.

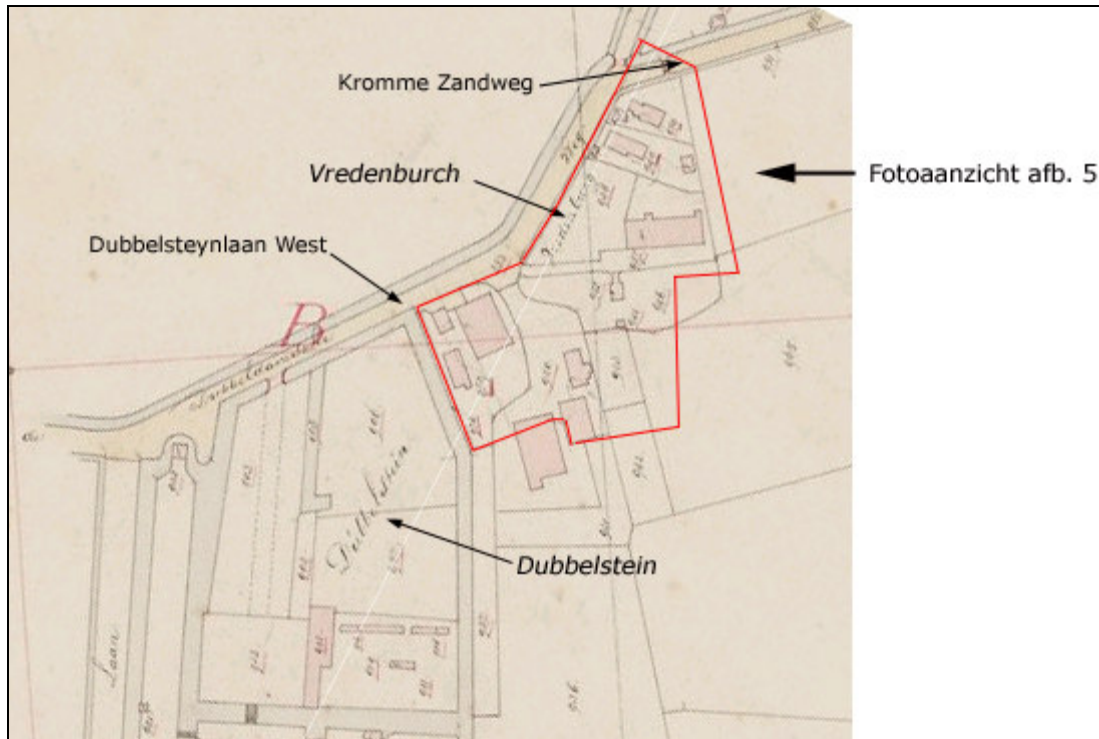
In 1603 wordt een dijk rond alle individuele omkadingen aangelegd waardoor de Oud-Dubbeldamsche Polder ontstaat. Op de locatie van het plangebied worden nu meerdere panden (huizen/boerderijen) weergegeven (afb. 3).



Afb. 3. De ligging van het plan- en onderzoeksgebied 'Damplein, Dubbeldam' bij benadering weergegeven op een uitsnede van een kaart van S. Jansz. Indervelde en D. Schellincx. uit 1611 (blauwe cirkel). In het plangebied is een aantal boerderijen/huizen aangegeven, waaronder mogelijk ook het (latere) gebouw Vredenburg.

Door de aanwezigheid van een 17^e – eeuwse buitenplaats is de locatie op de archeologische verwachtingskaart ook aangemerkt als Archeologisch Waardevol Gebied.¹¹ In de ondergrond kunnen de resten aanwezig zijn van bebouwing uit de 17^e eeuw, waarschijnlijk van een gebouw met de naam Vredenburg (kaartbijlage 2). Hierover is niet veel bekend en mogelijk gaat het om een hoeve die bij de, ten westen hiervan gelegen, buitenplaats Dubbelstein hoorde. Dubbelstein was wel een echte buitenplaats; een villa van rijke 17^e – eeuwse elite in het rustige buitengebied. Vredenburg was mogelijk een 'bevoorrading' boerderij van deze buitenplaats en is wellicht één van de boerderijen die al op de kaart uit 1611 staan aangegeven. Op een kadastrale kaart die de situatie tussen 1811-1832 weergeeft worden de beide 17^e – eeuwse buitenplaatsen, Dubbelstein en Vredenburg, nog bij naam genoemd (afb. 4). De hoeve Vredenburg is mogelijk tot de herinrichting in de 20^e eeuw nog (deels) aanwezig geweest (afb. 5).

¹¹ Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dordrecht 2009, kaartbijlage 6.



Afb. 4. De ligging van het plan- en onderzoeksgebied 'Damplein, Dubbeldam' weergegeven op een uitsnede van de kadastrale kaart uit 1811-1832. In het plangebied is een aantal boerderijen/huizen aangegeven, waaronder een bebouwd perceel met de vermelding 'Vredenburg'. Direct ten westen ligt de omgrachte buitenplaats Dubbelstein (kaartnoorden = ware noorden).



Afb. 5. Een deel van het Damplein op een foto uit 1961. Links is een deel van de boerderij te zien op het perceel dat op de kadastrale kaart 1811-1832 is aangeduid met de naam 'Vredenburg'. (Foto in westelijke richting).

Op de kadastrale kaart uit 1811-1832 is te zien dat in het centrale deel van het plangebied vrijwel geen bebouwing uit de Nieuwe Tijd aanwezig is (afb. 4). Op dit deel zal een nieuw appartementen- en winkelcomplex gerealiseerd worden. Langs de zuidgevel van het appartementencomplex, aan het Damplein/Damplaats, zijn mogelijk fundamenten van de van oorsprong 17^e -eeuwse hoeve Vredeburch in de ondergrond aanwezig. Ook in de hoek van de kruising van de Kromme Zandweg en de Dubbelsteynlaan en ten zuiden van de supermarkt Super de Boer kunnen funderingen van bebouwing van ná het midden van de 16^e eeuw aanwezig zijn.

2.4 Archeologische verwachting en advies

Op grond van bovenstaande informatie kan de volgende archeologische verwachting voor het plangebied worden opgemaakt:

- In het hele plangebied kunnen bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen aanwezig zijn. Deze worden verwacht op het verdrongen klei-op-veen-landschap, direct onder het Merwededek. Dit laatmiddeleeuwse landschap ligt vermoedelijk op een diepte tussen 1,5 en 3 m – mv.
- Op diverse locaties kunnen bewoningsresten uit de Nieuwe Tijd aanwezig zijn, waaronder die van de vermoedelijke 17^e -eeuwse hoeve/buitenplaats 'Vredeburch'. Funderingsresten en erfsporen zullen direct onder het huidige maaiveld, of onder een eventuele ophogingslaag uit de jaren '70 van de 20^e eeuw, aanwezig zijn.
- Eventueel aanwezige archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen zullen ten minste deels zijn geërodeerd door overstromingen gedurende de St. Elisabethsvloeden en door het daaropvolgende water van het zoetwatergetijdengebied het Bergsche Veld. Eventueel aanwezige resten van bebouwing uit de Nieuwe Tijd zullen ten minste ten dele verstoord zijn door de bouwactiviteiten in de 20^e eeuw.

Voor het hele Eiland van Dordrecht geldt dat de aan- of afwezigheid van archeologische waarden erg moeilijk te bepalen is door middel van een booronderzoek. De boerderijen/huizen uit de Late Middeleeuwen in de Grote Waard staan (mogelijk) niet per se op archeologisch goed herkenbare antropogene ophogingen. Ook is vrijwel overal de top van het (laatmiddeleeuwse) landschap in enige mate geërodeerd, waardoor antropogene pakketten en antropogeen beïnvloede afzettingen (bijv. een akkerniveau of vondstlagen in de komklei op het Hollandveen) in mindere mate herkenbaar zijn. Het inventariseren van de aard, diepteligging en conservering van de lithostratigrafische bodempakketten is daarom een eerste vereiste. Op basis hiervan kan een betere voorspelling gedaan worden over de aan- of afwezigheid van archeologische waarden, vooral uit de Late Middeleeuwen, en de mogelijke locaties en diepteligging daarvan. Op basis hiervan kunnen, na toetsing van de uiteindelijke bouwplannen, eventueel locaties worden aangewezen die voor een nader onderzoek door middel van een proefsleuf in aanmerking komen. Door het Bureau Monumentenzorg en Archeologie van de gemeente Dordrecht is geadviseerd om de archeologische verwachting te toetsen met een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen.

3. Doel- en vraagstellingen

Het hoofddoel van het veldwerk is het inventariseren van de mogelijkheid dat bij de voorgenomen herinrichting van het onderzoeksgebied archeologische waarden verstoord gaan worden. Afhankelijk van de resultaten van het veldwerk dient te worden vastgesteld of er mogelijk archeologische waarden verstoord zullen worden. Indien dit zo is, dan zal een aanbeveling geformuleerd moeten worden met betrekking tot de omgang met deze archeologische waarden (ontzien door planaanpassing of archeologisch vervolgonderzoek).

Voor het veldwerk zijn in het PvE de volgende vraagstellingen geformuleerd¹²:

- 1. Hoe is de bodemopbouw in het plangebied? En specifiek, wat is de diepteligging en conservering van het laatmiddeleeuwse landschap?*
- 2. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig die wijzen op de aanwezigheid van bewoningssporen uit vooral de Late Middeleeuwen en/of de Nieuwe Tijd (specifiek het genoemde Vredenburg)? En zo ja, wat zijn hiervan de aard, locatie en diepteligging?*
- 3. Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van andere (dan bovengenoemde) archeologische waarden in het plangebied? En zo ja, wat is hiervan de aard, locatie, diepteligging en mogelijke datering?*

¹² Dorst 2009.

4. Veldwerk

4.1 Methodes

Het archeologisch onderzoek, dat plaatsvond op 20 oktober 2009, is uitgevoerd door middel van boringen. De werkzaamheden zijn verricht door dhr. G.H. de Boer (RAAP) en dhr. M.C. Dorst (MZA).

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen voor prospectief booronderzoek conform de KNA 3.1. De bevoegde overheid is de gemeente Dordrecht.

Gezien de aanwezige bebouwing en verharding zijn de boringen verspreid over het plangebied gezet op plaatsen waar dat mogelijk was (afb. 6). Hierbij is geprobeerd om het grootste deel van de boringen te plaatsen op de locatie waar de nieuwbouw met parkeerkelder gepland is. De boringen zijn doorgezet tot ten minste 0,5 m in de top van het (Holland)veen (Formatie van Nieuwkoop). In totaal zijn 17 boringen gezet, waarvan er drie niet doorgezet konden worden door ondoordringbaar bouwpuin en/of funderingen (B12, B16 en B17).

4.2 Onderzoekresultaten

Allereerst zal de lithostratigrafie van het plangebied worden besproken, gevolgd door de archeologische aspecten.

4.2.1 Lithostratigrafie

De aangetroffen bodemafzettingen zijn, van beneden naar boven, in te delen in de volgende zes lithostratigrafische eenheden. De lithostratigrafische profielen zijn afgebeeld in afbeelding 7. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 1.

Organisch pakket A

Het diepst gelegen pakket bestaat uit een pakket bruin, lichtkleilig (bos)veen met sporadisch resten van (wortel)hout. Van dit pakket is alleen de top aangeboord, de dikte is niet bepaald. De top van het veen is aanwezig tussen circa 1,85 m – mv (B9) en 4,25 m – mv (B7). Gemiddeld ligt de top op een diepte van circa 3 m –mv. In een aantal boringen zijn ingeschakelde lagen klei aanwezig van oudere stroomgordelafzettingen (B8, B9). De overgang naar het hierop gelegen komkleipakket verloopt over het algemeen (zeer) geleidelijk, wat aangeeft dat de komklei niet sterk erosief op het veen aanwezig is. Organisch pakket A behoort tot de Formatie van Nieuwkoop; het Hollandveen Laagpakket. De ingeschakelde kleilagen zijn oudere afzettingen die behoren tot de Formatie van Echteld.

Klastisch pakket 1

In twee boringen was op/in de top van het Hollandveenpakket een geulafzetting aanwezig (B7, B8). De afzetting bestaat uit een pakket bruingrijze, sterk siltige klei met dunne zand- en detrituslagen. Het betreft waarschijnlijk een veenontwateringsgeultje met een diepte van circa 1,5 m. De geul dateert uit de periode voordat de rivier de Dubbel ontstond of actief werd in dit gebied. De afzettingen zijn oudere geulafzettingen die behoren tot de Formatie van Echteld.

Klastisch pakket 2

In vrijwel alle boringen is op de bovengenoemde afzettingen een laagje bruin tot bruingrijze, sterk siltige klei aanwezig. De laag varieert in dikte tussen 0,5 m (B15) en 1,1 m (B4), de gemiddelde dikte is 29 cm.

De overgang van de hieronder gelegen afzettingen is geleidelijk. De top van het pakket ligt tussen 1,5 m – mv (B7, B9) en 3,5 m –mv (B11). Gemiddeld ligt de top op een diepte van 2,4 m – mv. De oudere geul- en oeverwalafzetting daarvan in boringen 7 en 9 zijn de oorzaak voor de hogere ligging van klastisch pakket 2. Gedurende de Late Middeleeuwen tot de St. Elisabethsvloed in 1421 was dit het maaiveld- / looppniveau. De afzettingen betreffen jongere komafzettingen (van de Dubbel) die behoren tot de Formatie van Echteld.

Klastisch pakket 3

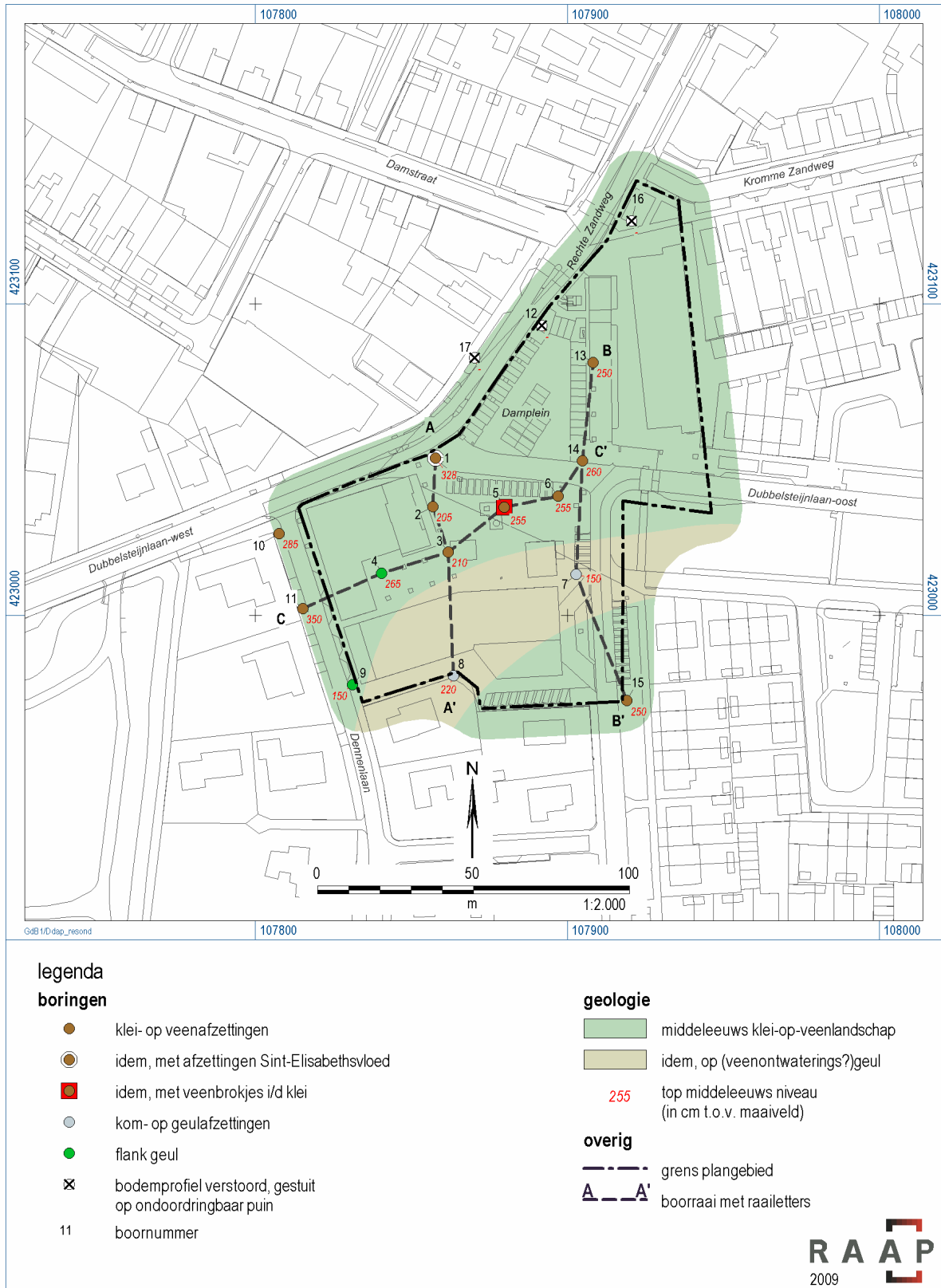
In boring 1 is op klastisch pakket 2 een dun laagje donkergrijs, licht zandige klei aangetroffen met daarin complete juveniele brakwaterkoksels (*Cerastoderma glaucum*). De top van dit 8 cm dikke laagje ligt op 3,2 m – mv. Deze afzetting wordt geassocieerd met de St. Elisabethsvloed tussen 1421-1424 en kan gerekend worden tot de Formatie van Naaldwijk; het Laagpakket van Walcheren. Mogelijk is dit een aanwijzing voor de aanwezigheid van een antropogene ingraving (zie paragraaf 4.2.2).

Klastisch pakket 4

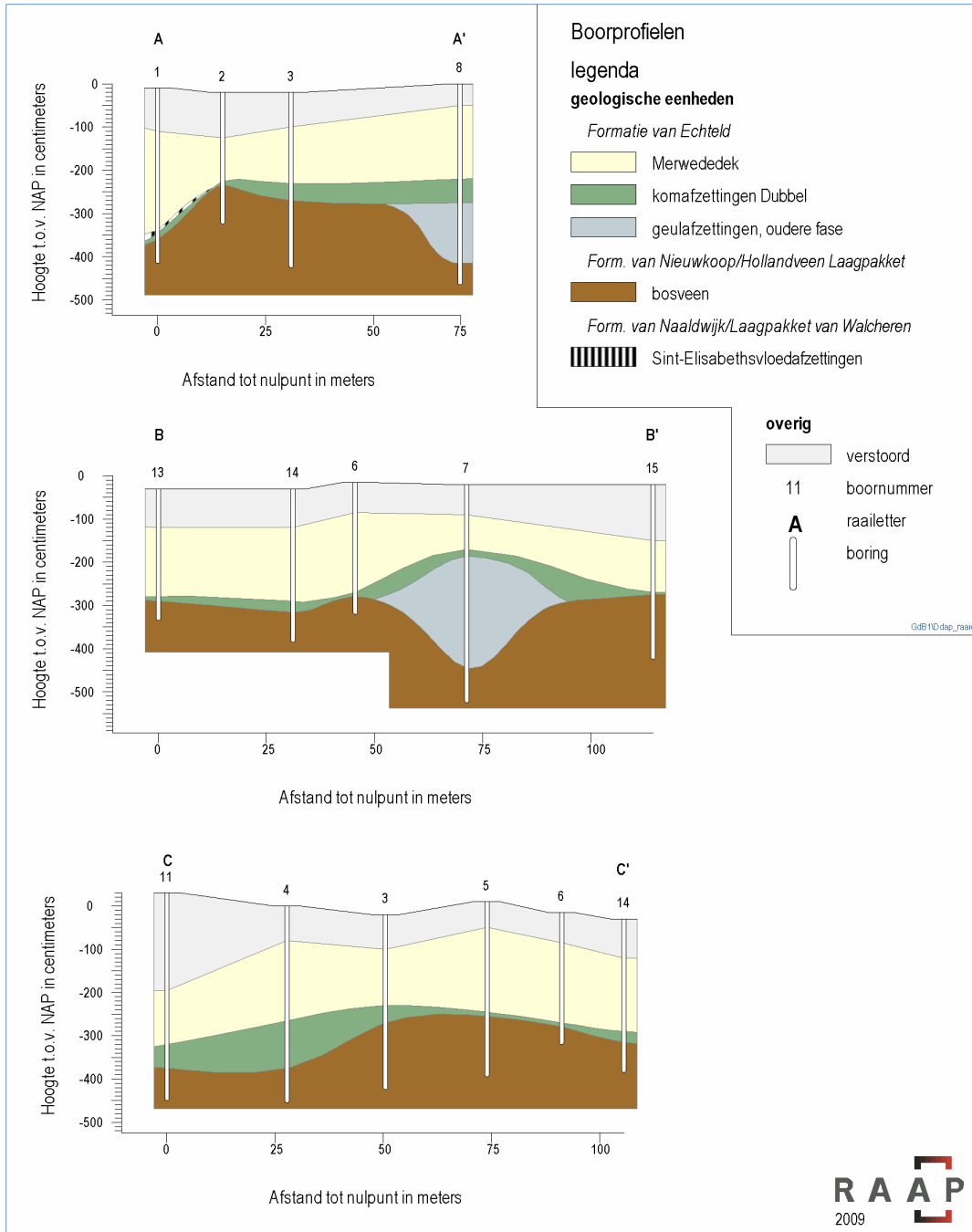
In alle boringen met een onverstoord bodemopbouw is een pakket klei en zand aangetroffen, vaak met laagjes detritus. In het pakket zijn resten van zoetwaterschelpen aanwezig. Het diepst gelegen niveau bestaat vrijwel overal uit zand en is abrupt/erosief op klastisch pakket 3 aanwezig. Dit is het zogenaamde Merwededek dat is afgezet vanaf de St. Elisabethsvloed in 1421 tot circa de tweede helft van de 16^e eeuw, ten tijde van het zoetwatergetijdengebied het Bergsche Veld. In boring 10 en 14 zijn onderin het pakket fragmenten bouwpuin gevonden (zie paragraaf 4.2.2.). Klastisch pakket 4 zijn de jongste afzettingen die behoren tot de Formatie van Echteld.

Verstoord en opgebracht pakket

In alle boringen is de top van het bovengenoemde Merwededek verstoord. Daarnaast is op een aantal locaties ook een laag bouwzand opgebracht. In de verstoorde/opgebrachte top zijn in een aantal boringen fragmenten bouwpuin en keramiek aanwezig (zie paragraaf 4.2.2). De gemiddelde dikte van het verstoorde niveau is 1 m. Dit is waarschijnlijk te wijten aan zowel de landbouwactiviteiten gedurende de 19^e en 20^e eeuw als aan de sloop- en bouwactiviteiten voor de aanleg van het huidige Damplein in de jaren '60 en '70 van de 20^e eeuw.



Afb. 6. Het plangebied met daarop de locaties van de boringen en de resultaten van het veldwerk. (afbeelding: RAAP, G.H. de Boer).



Afb. 7. Een geo-archeologische interpretatie op basis van de boorraaien A-A', B-B' en C-C'.
(afbeelding: RAAP, G.H. de Boer).

4.2.2 Archeologie

Archeologische indicatoren Late Middeleeuwen (tot 1421)

Tijdens het onderzoek is een aantal (mogelijk) antropogene indicatoren aangetroffen. In boring 1 is het laatmiddeleeuwse landschap relatief lager gelegen ten opzichte van de omringende boringen. Er is sprake van een verlaging in het landschap, die mogelijk een antropogene oorzaak heeft. Op een diepte van 3,2 m – mv (3,3 m – NAP) bevond zich een dun laagje donkergrijs, licht zandige klei, waarin complete juveniele brakwaterkorkkels (*Cerastoderma glaucum*) in levenshouding werden aangetroffen (afb. 7). In de komafzetting onder dit laagje waren ook kleibrokken en zoetwaterslakken aanwezig, waaronder een (juveniele) posthoorn (*Planorbarius corneus*) en de grote diepslak (*Bithynia tentaculata*). Uit opgravingen is gebleken dat dit laagje voornamelijk voorkomt in sloten die ten tijde van de St. Elisabethsvloed open lagen.

In boring 5 waren in de top van het laatmiddeleeuwse landschap (klastisch pakket 2) veenbrokjes aanwezig op een diepte van 2,55 m – mv (2,45 m – NAP). Dit is mogelijk een aanwijzing voor landbouwactiviteiten (ploegsporen) gedurende de Late Middeleeuwen.

In boring 10 en 14 zijn in het Merwededek, op de grens met het laatmiddeleeuwse landschap, fragmenten van bouwmaterialen aangetroffen, waaronder baksteenpuin en leisteen. Aangezien het om verspoelde fragmenten gaat, is niet eenduidig aan te geven of dit een aanwijzing is voor de aanwezigheid van laatmiddeleeuwse bebouwing in het plangebied.

Archeologische indicatoren Nieuwe Tijd (16^e – 19^e eeuw)

In een aantal boringen in de verstoorde top van het Merwededek zijn resten bouwpuin en een scherp faience aangetroffen. In de boringen 12, 16 en 17 zijn, vanaf een diepte van 1 m – mv, ondoordringbare puinlagen aanwezig. Dit is toe te schrijven aan de boerderijen of de opgevulde sloten langs de Dubbelsteynlaan, die hier in de periode vóór de tweede helft van de 20^e eeuw aanwezig waren.

5. Conclusies en Aanbevelingen

Op 20 oktober 2009 is een inventariserend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied 'Damplein, Dubbeldam' te Dordrecht. Ten aanzien van de geformuleerde vraagstellingen kan het volgende worden geconcludeerd:

1. Hoe is de bodemopbouw in het plangebied? En specifiek, wat is de diepteligging en conservering van het laatmiddeleeuwse landschap?

In het plangebied is sprake van een vrijwel intact 'klei-op-veen' landschap. Op het Hollandveen is een laag komklei van de Dubbel aanwezig, waarvan de top op gemiddeld 2,4 m – mv ligt. Dit is het oude maaiveld ten tijde van de Late Middeleeuwen tot de overstromingen van 1421; de St. Elisabethsvloed. Het laatmiddeleeuwse landschap is licht geërodeerd. Op de locatie waar voornamelijk de nieuwbouw met parkeerkeerder is gepland, ligt het laatmiddeleeuwse landschap tussen 2 en 2,5 m – mv. Op deze afzettingen is het Merwededek aanwezig, dat is afgezet in de periode tussen circa 1421 en de tweede helft van de 16^e eeuw.

2. Zijn er archeologische indicatoren aanwezig die wijzen op de aanwezigheid van bewoningssporen uit, met name, de Late Middeleeuwen en/of de Nieuwe Tijd (specifiek het genoemde Vredenburg)? En zo ja, wat zijn hiervan de aard, locatie en diepteligging?

Er zijn (indirecte) aanwijzingen voor de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen. Dit zijn een mogelijke ingraving (sloot) en veenbrokken (ploegsporen) in de top van het laatmiddeleeuwse landschap en (verspoelde) resten bouwpuin op de grens van het Merwededek en het laatmiddeleeuwse landschap.

Bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen kunnen aanwezig zijn vanaf een diepte van circa 2 m – mv. Waarschijnlijk gaat het om landbouwgerelateerde activiteiten, zoals perceelsslotten en ploegsporen. Een betrouwbare interpretatie van dergelijke indicatoren in een geërodeerd landschap is echter niet mogelijk op basis van een booronderzoek.

Met name in het noordelijk deel van het onderzoeksgebied zijn waarschijnlijk de funderingsresten van boerderijen in de ondergrond aanwezig. Deze worden direct onder de verstoorde toplaag van 1 m verwacht en kunnen dateren uit de periode eind 16^e tot 20^e eeuw. De funderingsresten van de oorspronkelijk 17^e – eeuwse hoeve Vredenburg kunnen verwacht worden direct ten noorden van de scherpe bocht in de Dubbelsteijnlaan-oost. Verwacht wordt echter dat alle bebouwingsresten uit deze periode sterk zijn verstoord door sloop- en inrichtingswerkzaamheden gedurende de jaren '60 en '70 van de 20^e eeuw.

Aanbeveling

Het doel van dit onderzoek is als volgt omschreven:

Ten aanzien van de resultaten van het veldwerk dient te worden vastgesteld of er mogelijk archeologische waarden verstoord zullen worden. Zo ja, dan dient een aanbeveling geformuleerd te worden met betrekking tot de omgang met deze archeologische waarden.

Met betrekking tot de (verwachte) archeologische waarden kan gesteld worden dat er mogelijk behoudenswaardige resten uit de Late Middeleeuwen verstoord worden bij graafwerkzaamheden die dieper reiken dan 2 m – mv.

De aanwezige bewoningsresten uit de Nieuwe Tijd worden als niet-behoudenswaardig beschouwd. Hierbij zijn de ingeschatte mate van verstoring en de minimale bodemverstoring op de locaties waar deze resten verwacht worden, doorslaggevend.

Bureau Monumentenzorg en Archeologie stelt dat op locaties waar graafwerkzaamheden worden uitgevoerd die dieper reiken dan 2 m – mv, een nader archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Doel hiervan is de waardestelling (en documentatie) van de vermoedelijk aanwezige archeologische waarden. Gezien de bebouwing is een waardestellend proefsleuvenonderzoek niet mogelijk en wordt een archeologische begeleiding aanbevolen. Het bodemtraject dieper dan 2 m – mv dient onder regie van een archeoloog te worden ontgraven. Hiervoor dienen de civieltechnische en archeologische werkzaamheden voortijdig op elkaar te worden afgestemd. Voor de uitvoering van het archeologisch veldwerk dient een, door de bevoegde overheid goedgekeurd, Programma van Eisen aanwezig te zijn.

Voor vragen over de conclusies en aanbevelingen in dit rapport kan contact worden opgenomen met M.C. Dorst, senior archeoloog, Bureau Monumentenzorg en Archeologie van de gemeente Dordrecht, tel. (078) 639 84 21.

Literatuur

Briels, I.R.P.M. & G.H. de Boer, 2008: Plangebied Damstraat 20-50 te Dubbeldam, gemeente Dordrecht; archeologisch vooronderzoek; een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-rapport 1724*.

Dorst, M.C., 2009: *Programma van Eisen voor een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen in het plangebied 'Damplein, Dubbeldam'*. Bureau MZA PvE-nummer 2009-8. Bureau Monumentenzorg en Archeologie, gemeente Dordrecht.

Dorst, M.C., 2009a.: Dordrecht, Nieuwbouw Scholen Dubbeldam. Een bureauonderzoek en een verkennend, inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. *Dordrecht Ondergronds Briefrapport 19*.

Gottschalk, M.K.E., 1975: *Stormvloed en rivieroverstromingen in Nederland*. Deel II: De periode 1400-1600 (Assen 1975).

Wikaart V. et al, 2009: *'Nijet dan water ende wolcken'*. *De onderzoekscommissie naar de aanwassen in de Verdonken Waard (1521-1523)*. Stichting Zuidelijk Historisch Contact, Tilburg.

Afkortingen

AMK	Archeologische Monumentenkaart
ARCHIS	Archeologisch Informatiesysteem van de RCE
MZA	(Bureau) Monumentenzorg en Archeologie van de gemeente Dordrecht
mv	maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvE	Programma van Eisen

Bijlage 1. boorbeschrijvingen