

Achter-huizen

**Van der Kooghplaats 1
Gemeente Dordrecht**

Een archeologische begeleiding
en een booronderzoek

M.C. Dorst



Ruimtelijke Realisatie /
Archeologie

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

Dordrecht Ondergronds 55

Achter-huizen

**Van der Kooghplaats 1
Gemeente Dordrecht**

Een archeologische begeleiding
en een booronderzoek

M.C. Dorst



2014

Gemeente Dordrecht
Stadsontwikkeling/Ruimtelijke Realisatie/Archeologie



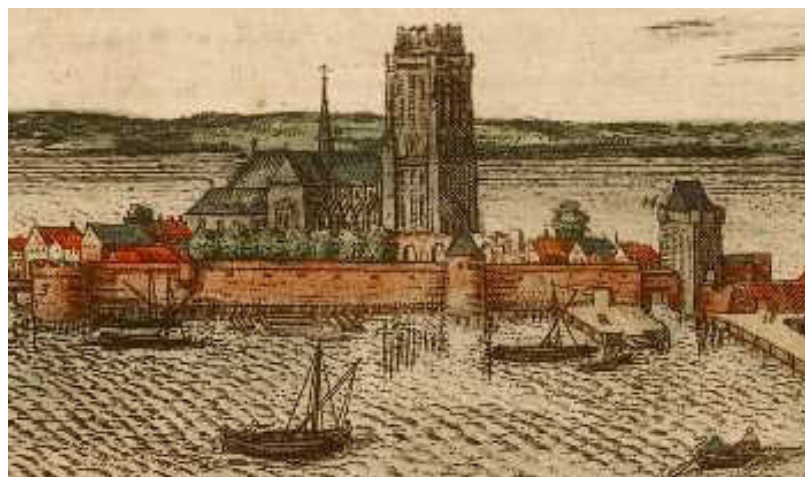
Colofon

ISSN: 1876-2379
 Tekst: M.C. Dorst
 Inhoudelijke toetsing: J. Hoevenberg
 Redactie: D.B.S. Paalman
 Afbeeldingen: Gemeente Dordrecht, Ruimtelijke Realisatie/Archeologie, tenzij anders vermeld.
 Vormgeving: D.B.S. Paalman
 Drukwerk: Drukkerij RAD
 Uitgave: Gemeente Dordrecht, september 2014

Gemeente Dordrecht
 Sector Stadsontwikkeling / Ruimtelijke Realisatie / Team Archeologie
 P: Postbus 8, 3300 AA Dordrecht
 T: (078) 7708223
 E: monarch@dordrecht.nl
 W: www.dordrecht.nl/archeologie.nl

© Gemeente Dordrecht, 2014

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 Algemeen	5
1.2 Administratieve gegevens	6
2. Gegevens onderzoeksgebied en resultaten bureauonderzoek	7
2.1 Plan- en onderzoeksgebied en huidig grondgebruik	7
2.2 Uitgevoerde werkzaamheden	8
2.3 Samenvatting van het bureauonderzoek	8
3. Doel en vraagstellingen	15
4. Veldwerk	17
4.1 Methoden	17
4.2 Onderzoeksresultaten: bodemopbouw	18
4.3 Onderzoeksresultaten: archeologische bewoningssporen	21
5. Conclusies	27
Literatuur	29
Begrippen en afkortingen	30
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen	31



De Heer Heymansuysstraat in 1966 (Foto: RAD 554_31256).

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Stijl Architectuur is in het plangebied Van der Kooghplaats 1 door de afdeling Ruimtelijke Realisatie/Archeologie van de gemeente Dordrecht een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Dit vond plaats op 15 en 16 april 2014. In het plan- en onderzoeksgebied is de aanwezige bebouwing gesloopt en gaat nieuwbouw plaatsvinden.

De locatie ligt in de middeleeuwse stadskern van Dordrecht, direct achter één van de twee oudste bewoningslinten van de stad: de Voorstraat. De bouwlocatie bevindt zich aan de van oorsprong middeleeuwse uitvalsweg Heer Heymansuysstraat.

Vanwege de nieuwe plannen waren graafwerkzaamheden noodzakelijk. Deze reikten tot ongeveer één meter beneden maaiveld en waren daarom onderzoeksplichtig. De verwachting was archeologische waarden aan te treffen uit de Nieuwe Tijd, vanaf circa 1500. Om te voorkomen dat behoudenswaardige resten ongedocumenteerd vernietigd zouden worden, zijn de graafwerkzaamheden archeologisch begeleid.

Dit rapport beschrijft de resultaten van het veldonderzoek. Naast het documenteren van bebouwingsresten uit de 16^e - 20^e eeuw is ook de bodemopbouw op de locatie vastgesteld. Het gaat hierbij om ophogingspakketten en vondstmateriaal vanaf de 11^e eeuw.

In hoofdstuk 2 zijn de gegevens van het plan- en onderzoeksgebied en de resultaten van het bureauonderzoek vermeld. In hoofdstuk 3 zijn de doelstelling en vraagstellingen geformuleerd en in hoofdstuk 4 zijn de onderzoeksmethoden en de resultaten van het veldwerk beschreven. Ten slotte is in hoofdstuk 5 een samenvatting met conclusies van het onderzoek verwoord.

1.2 Administratieve gegevens

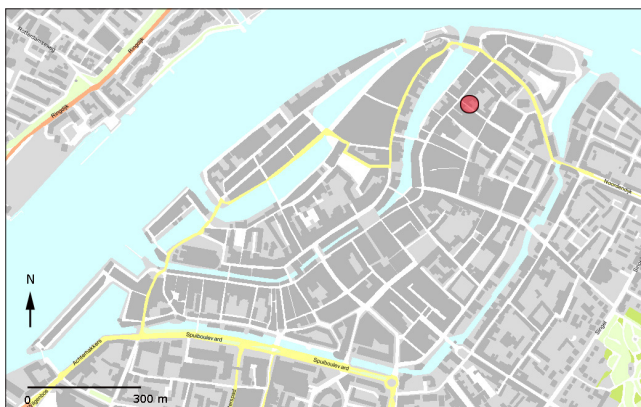
Type onderzoek	Archeologische begeleiding conform opgraven en boringen
Gemeentelijke projectcode	1312
ARCHIS Onderzoeksmelding	61128
ARCHIS vondstmeldingsnr.	424485
Archeologische periode	Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, 11 ^e -20 ^e eeuw
Datum veldonderzoek	15 – 16 april 2014
Wijk	Historische stadskern
Straat	Van der Kooghplaats – Heer Heymansuysstraat - Voorstraat
Gemeente	Dordrecht
Provincie	Zuid-Holland
Kaartblad	38C
RD-coördinaten (centrum)	105.628 / 425.719
Opdrachtgever	Stijl Architectuur 3311 ER Dordrecht dhr. E. Visser
Uitvoerder(s)	Gemeente Dordrecht, Sector Stadsontwikkeling, afdeling Ruimtelijke Realisatie/archeologie
Autorisatie rapport	mevr. J. Hoevenberg (senior archeoloog)
Bevoegde overheid	Gemeente Dordrecht
Digitale archivering	Archief Ruimtelijke Realisatie/archeologie (www.dordrecht.nl/archeologie) / e-depot Nederlandse Archeologie (http://www.dans.knaw.nl)
Analoge deponering	Archief Ruimtelijke Realisatie/archeologie en het Stadsdepot Dordrecht

2. Gegevens onderzoeksgebied en resultaten bureauonderzoek

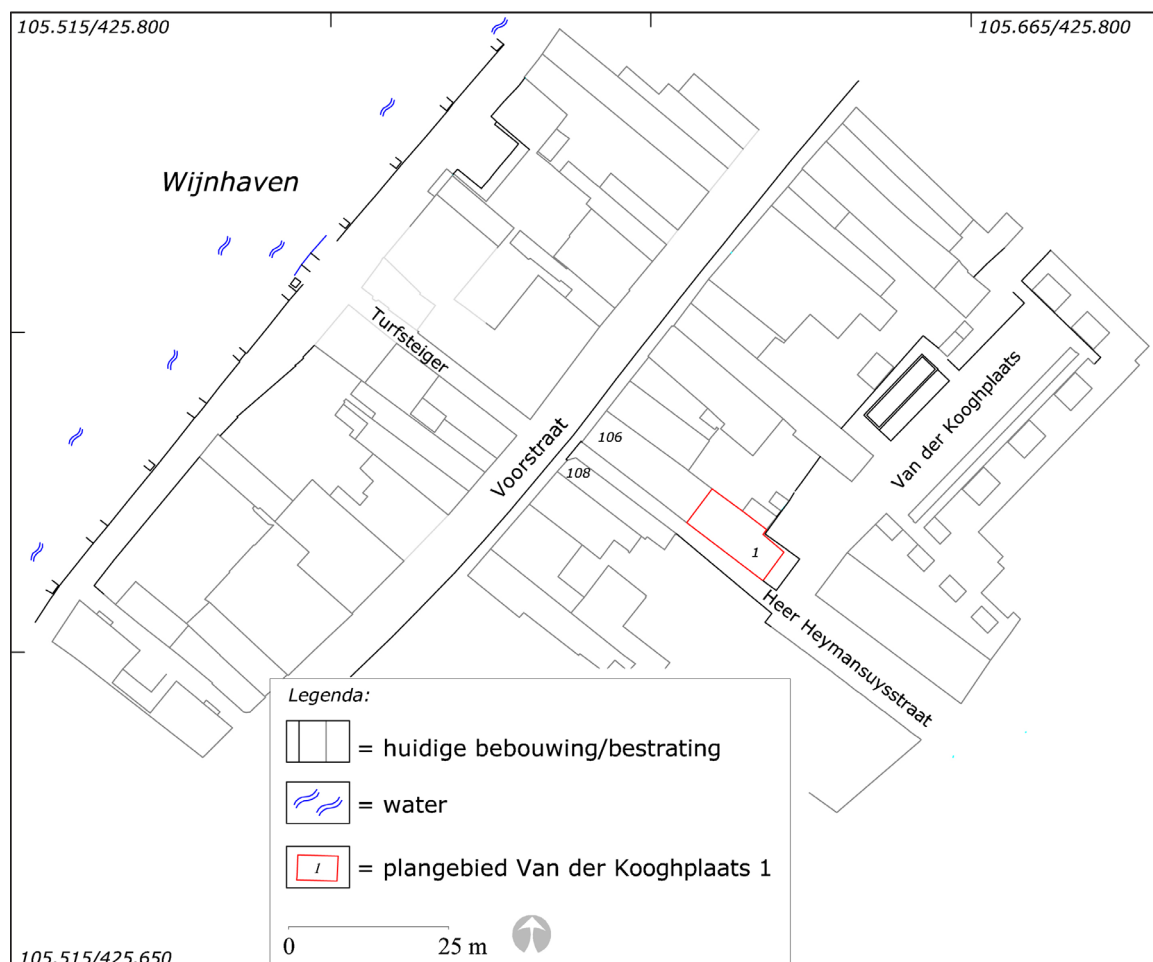
2.1 Plan- en onderzoeksgebied en huidig grondgebruik

Het plangebied Van der Kooghplaats 1 betreft een perceel in de historische stadskern van Dordrecht (afb. 1). Aan de westzijde wordt het begrensd door de Heer Heymansuysstraat (afb. 2). De locatie heeft een omvang van circa 7x15 m (circa 105 m²). De centrumcoördinaten zijn X: 105.628, Y: 425.719.

Op het betreffende perceel, gelegen aan de achterzijde van (Rijksmonument) Voorstraat 106, was recente laagbouw aanwezig.



Afb. 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied in de binnenstad van Dordrecht.



Afb. 2. Ligging van het onderzoeksgebied in detail.

2.2 Uitgevoerde werkzaamheden

In samenwerking met Stijl Architectuur uit Dordrecht is voor de locatie een nieuwbouwplan gemaakt door Perrée & Partners Vastgoed uit Eindhoven. Door IBT Ingenieurs uit Papendrecht is een (voorlopig) palen- en funderingsplan opgesteld.¹

De aanwezige bebouwing is gesloopt waarna een kleinschalig appartementencomplex is gebouwd. De onderkant van de nieuwe fundering ligt op 1,55 m + NAP. Ten behoeve van de nieuwe fundering zijn de aanwezige muren en betonvloer van de voormalige bebouwing tot een diepte van 100 cm - mv verwijderd. In de werkput zijn vanaf het werkvlak op 1,55 m + NAP 14 buispalen met een diameter van 22 cm en een lengte van 18,5 m – NAP aangebracht.

2.3 Samenvatting van het bureauonderzoek

In november 2011 is voor de locatie een bureauonderzoek uitgevoerd.² Dit leverde een archeologische verwachting op. Voor de volledigheid is dit onderzoek hieronder beknopt weergegeven.

De onderzoekslocatie ligt direct achter één van de oudste bewoningslinten van de middel-eeuwse stadskern van Dordrecht: de Voorstraat. De straat ontstond op de oeverwal van de rivier de Thure(drith), de huidige Wijnhaven. Op de zuidelijke oever is vermoedelijk sprake van bewoning vanaf circa de 11^e eeuw. In de oudste middeleeuwse periode behoorde het onderzoeksgebied tot het Heer Daniëlsambacht, dat in handen was van de Heren van de Merwede.

In 1271 krijgen de Dordtenaren toestemming van de graaf van Holland om een gracht rond de stad te graven: de huidige Spuihaven. De korte uitvalswegen die vanuit de Voorstraat in zuidelijke richting liepen, werden in deze periode doorgetrokken tot aan de nieuwe stadsgracht. Het onderzoeksgebied ligt langs één van deze smalle zijstraten: de Heer Heymansuysstraat (afb. 1 en 2).

Het straatje is genoemd naar Heer Heyman Suus, die in de oudste stadsrekeningen van 1283-1286 wordt genoemd als beheerder van de stedelijke geldmiddelen. Vermoedelijk was hij betrokken bij het bouwrijp maken en (laten) bebouwen van de in deze periode sterk groeiende stad.³

De oudste bebouwing was met name gevestigd op en aan de hoger gelegen dijk die op de oeverwal werd aangelegd. Hier, aan de Voorstraat, woonden de rijke wijn- en houthandelaren en de stedelijke bestuurders. Aan het eind van de 13^e eeuw werden de lagere delen ten zuiden van de Voorstraat op grote schaal opgehoogd en raakten vervolgens bebouwd. De uitbreidingen aan deze landzijde van de stad waren met name gericht op de huisvesting van het groeiende aantal ambachtslieden in de stad. Deze groei kwam onder andere door toedoen van graaf Floris V, die in 1276 voorrechten verleende aan lakenkopers en wollewevers die zich in Dordrecht wilden vestigen.⁴

De wijk waarin het plangebied ligt werd ook wel 'Kannekopersbuurt' genoemd. Dit verwijst naar de keramiekhandelaren die daar gevestigd waren.⁵ Zij waren de importeurs van de steengoedproducten uit het Duitse Rijnland. Vermoedelijk gaat deze benaming terug op de oudste fase van de stad en is het een verwijzing naar de eerste bewoners/handelaren die aan de Voorstraat woonden.

Het stadsdeel waarin het onderzoeksgebied ligt zal in de periode eind 13^e en begin 14^e eeuw zijn bebouwd. De huizen/ambachtbedrijven hebben vermoedelijk haaks op de ontsluitingsweg 'Heer Heymansuysstraat' gestaan. In eerste instantie zullen de gebouwen van hout zijn geweest, maar gedurende de 14^e en 15^e eeuw werden ze vervangen door panden van baksteen.

1 IBT Ingenieurs, projectnr. 55709, d.d. 30-6-2011.

2 Dorst 2011.

3 Van Baarsel 1992, 50.

4 Lips 1974, 246.

5 Lips 1974, 241, 249.

Uit historische bronnen is bekend dat in de periode 1451/1458 sprake was van een onbebouwd erf op de hoek van de Voorstraat en de Heer Heymansuysstraat (het huidige pand Voorstraat 106). Circa 30 jaar later was deze hoek bebouwd en betaalde Jan Vastaetsz., de *wardeijn*, hoofdgeld voor het pand. Een waardijn was een stedelijke keurmeester die toezicht hield op de grafelijke Munt.⁶ In 1543 was het huis in eigendom van Jan Zybertsz.

Het bakstenen huis, waartoe het achtererf ter hoogte van het plangebied behoort, zou dus gebouwd kunnen zijn tussen 1458 en 1487. Dit is echter in tegenspraak met de resultaten van een dendro-dateringsonderzoek naar de ouderdom van de houten kap van het huis. Dit onderzoek levert namelijk een datering op tussen 1345 en 1352.⁷

Tussen 1578 en 1652 was het huis in bezit van de familie Vinck. De jongste zoon, Pieter Vinck, die het pand in 1606 erfde, was lakenkoper en behoorde in die tijd tot de stedelijke elite. Uit schriftelijke vermeldingen blijkt dat het huis een aanzienlijke waarde had en dat er 4 haardsteden aanwezig waren. Het pand had mogelijk een gecombineerde bedrijfs-/woonbestemming.

Achter het pand stond een huisje, dat eigendom was van de bekende speculant Arent Maertensz. Toen het buurhuis in 1625 werd verkocht had de eigenaar hiervan recht op een vrije waterloop die achter dit huisje uitkwam in de Heer Heymansuysstraat. In 1637 kreeg het buurpand zijn eigen uitgang aan de Heer Heymansuysstraat, door de koop van twee naast het erf gelegen '*huijskens en erven*', aan één zijde belendend aan het huis van Pieter Vinck.

Na Pieter Vinck werd een andere lakenkoper eigenaar van het hoekhuis: Bartholomeus van Bracht. Daarna, vanaf 1662 tot circa 1930, is het gebouw in gebruik geweest als bedrijfspand van wijnhandelaren. De eerste wijnhandelaar was Wierick Bouffs, die het pand in 1662 van de lakenkoper Bartholomeus van Bracht kocht. Opnieuw is er sprake van bebouwing aan de achterzijde: '*..stuijtende achter tegens d'hujsinge die voor desen aen dit vercochte huijs behoort heeft*'. Het is niet duidelijk of hier sprake is van één van de '*huijskens*' uit 1637, of van het voormalige achterhuis. Wel is zeker dat de genoemde bebouwing aan de achterzijde apart verkocht was.

In 1714 kwam het huis in eigendom van Gijsbert Beud. In de overdracht wordt het huis omschreven als '*...van outs genaamt de Wijnpers*'.

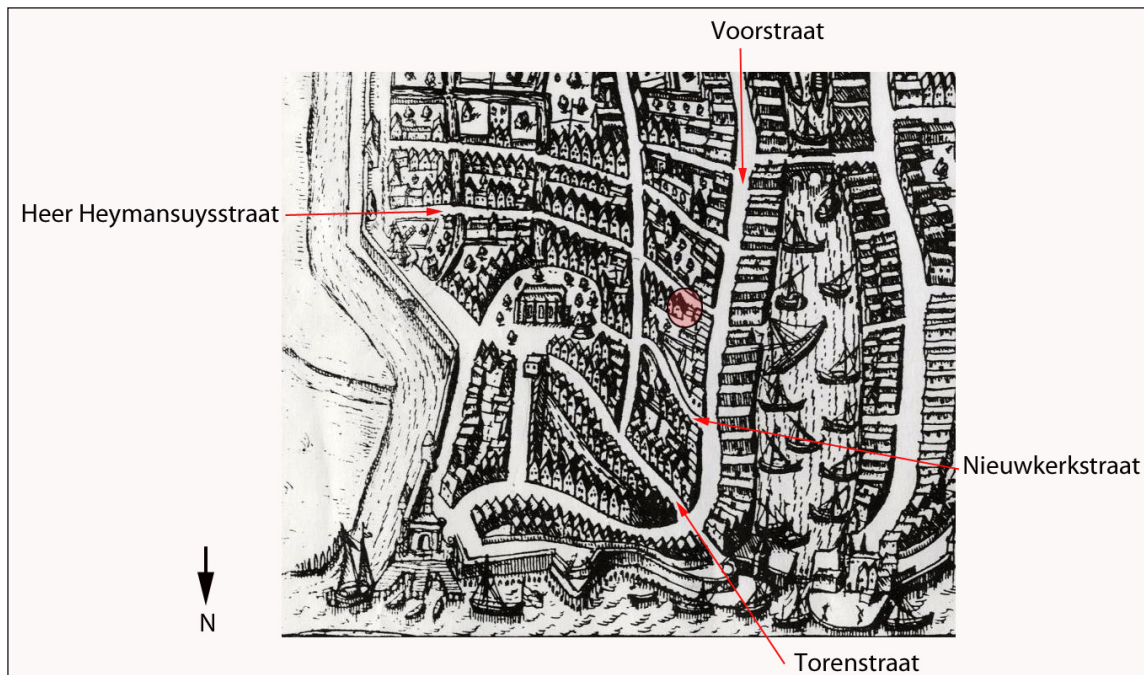
De daarop volgende eigenaren waren de wijnkoper Hermandus de Bruijn, (1732), Jan van Koijck (1750), wijnhandelfamilie van (Jan) de Koningh (1770) en daarna een koopman in wijn en kolen, A.G. de Vos (1860).⁸

Op alle vanaf de 16^e eeuw bekende historische kaarten is op de locatie bebouwing aangegeven. Op een kaart uit 1581, bij Lodovico Guicciardini 's beschrijving van onder andere Dordrecht in 1567, is direct achter het huis aan Voorstraat 106 bebouwing te zien. Het betreft mogelijk een aanbouw of een doorgang, of misschien een poortje dat toegang geeft tot het onbebouwde middenperceel (afb. 3). Ten zuidoosten daarvan zijn langs de Heer Heymansuysstraat kleine huizen getekend.

6 Sigmond 2008.

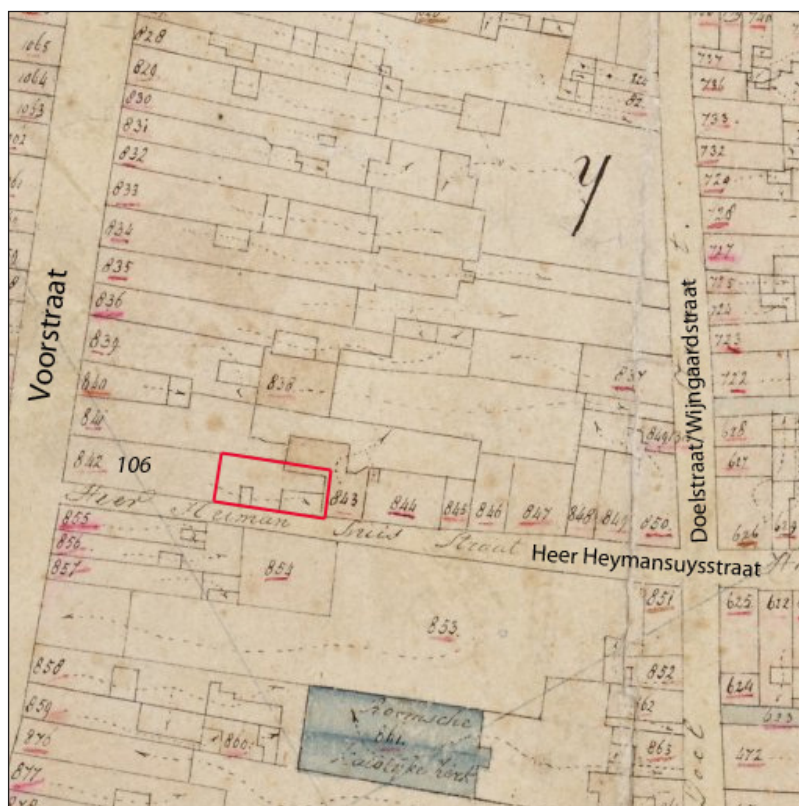
7 Delmás, 2012; RING intern rapport nummer 2012065.

8 Sigmond 2008.



Afb. 3. Het plangebied (in rode cirkel) geprojecteerd op een uitsnede van een kaart uit 1581 van Ludovico Guicciardini. Op de locatie is een mogelijke uitbouw te zien van het pand aan de Voorstraat 106, of een poortje. Daaraan grenzend zijn huizen weergegeven.

De oude bebouwingssituatie is op de kadastrale kaart uit de periode 1811-1832 nog goed herkenbaar (afb. 4). Hierop is sprake van een langgerekt perceel met woonpand aan de Voorstraat 106. Het grootste deel van het onderzoeksgebied betreft dit perceel, met het kadastrale nummer 842. Vermoedelijk was de locatie in deze periode vrijwel geheel bebouwd. Er is sprake van een achterhuis met mogelijk twee kleine open binnenplaatsjes.



Afb. 4. Het plangebied (rood) geprojecteerd op een uitsnede van de kadastrale kaart uit 1811-1832. Het perceel maakte deel uit van de bebouwing aan de huidige Voorstraat 106, zoals is aangegeven met stippellijn en pijltje. Vermoedelijk was er sprake van een postmiddeleeuws achterhuis dat aan het oorspronkelijke middeleeuwse woonhuis is gebouwd. Hierin waren mogelijk twee open plaatsjes aanwezig.

Het is niet duidelijk of alle bebouwing achter het Rijksmonument Voorstraat 106 is gesloopt. Een deel van het achterhuis was tot het midden van de jaren '70 van de vorige eeuw nog aanwezig. In dit achterhuis zat een doorgang naar de Heer Heymansuysstraat (afb. 5). Achter het achterhuis is een perceelsscheidingsmuur zichtbaar. Hier lag mogelijk een open plaatsje (afb. 5). De huizen daarachter zijn in de jaren '70 van de vorige eeuw gesloopt, waarna er een laag nieuwbouw pand met horecafunctie is gebouwd en de Van der Kooghplaats is gerealiseerd. Deze nieuwbouw dateert uit de jaren '80 van de vorige eeuw. Mogelijk is er deels op de oude funderingen gebouwd, aangezien de onderste baksteenlagen afweken van de opbouw. De bebouwing is voorafgaand aan het onderzoek gesloopt.

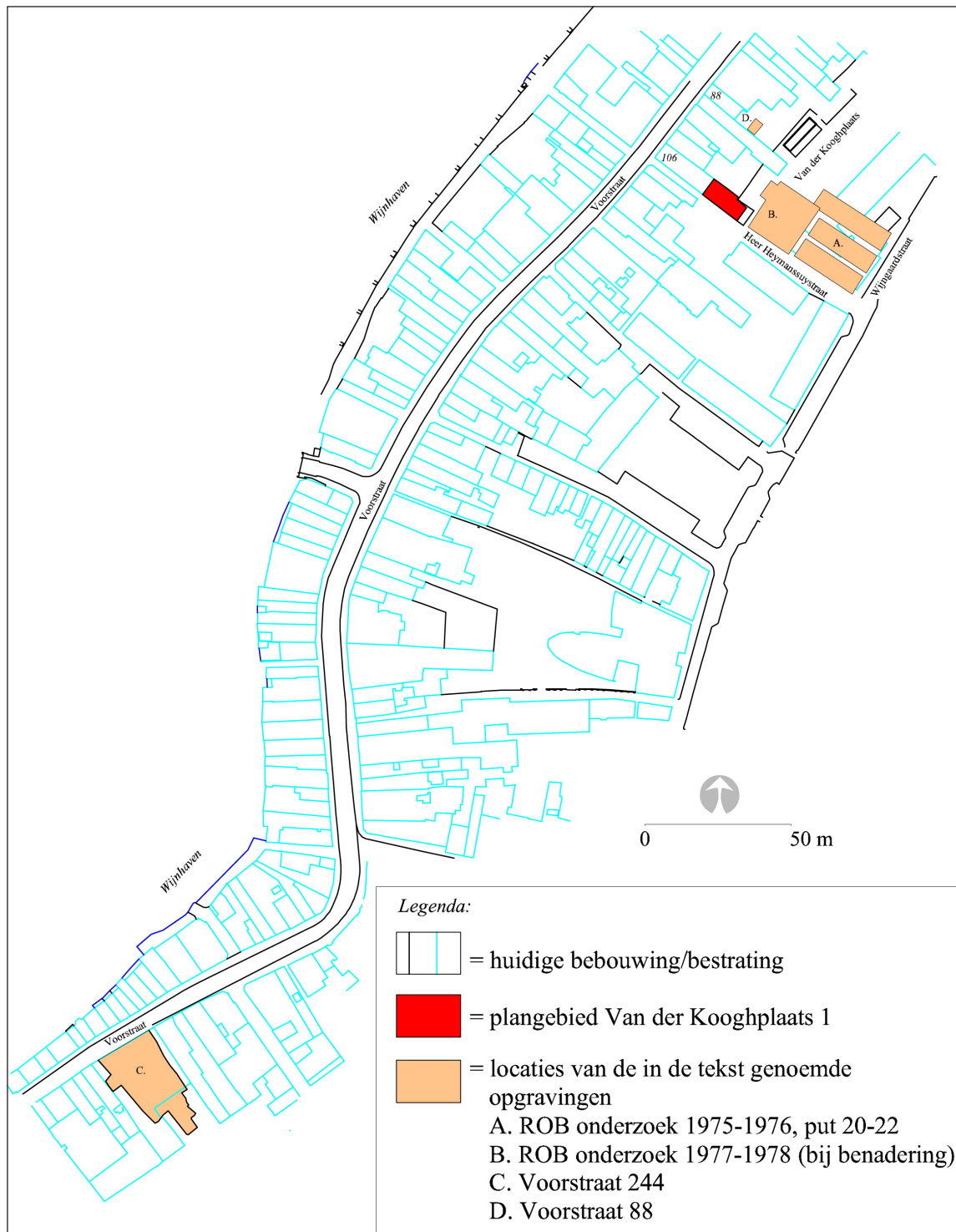


Afb. 5. Het onderzoeksgebied in (vermoedelijk) 1976, gezien vanuit de Heer Heymansuysstraat in de richting van de Voorstraat. Het gaat om de percelen ten zuiden van het pand Voorstraat 106. Hierop zijn een achterhuis en een perceelsscheidingsmuur aanwezig (RAD inventarisnr. 554_35064).

Archeologische verwachting

In het onderzoeksgebied is nooit eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. Direct ten zuiden van de locatie heeft de toenmalige Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) tussen 1975 en 1978 wel onderzoeken uitgevoerd aan de Heer Heymansuysstraat. Ook aan Voorstraat 244 en 88 zijn archeologische onderzoeken uitgevoerd (afb. 6).⁹ Op basis hiervan kan een geologische en archeologische verwachting voor de locatie Van der Kooghplaats 1 worden opgemaakt.

⁹ ROB onderzoek: Dordrecht projectcode 7501, Archis waarnemingsnr. 24968. Voorstraat 244: Dordrecht projectcode 0816, Archis OZ-meldingsnr. 29541. Voorstraat 88: Dordrecht projectcode 1117.



Afb. 6. Overzicht van de archeologische onderzoekslocaties waar de verwachting deels op is gebaseerd.

De bodemopbouw in het onderzoeksgebied is naar verwachting als volgt:

De diepstgelegen natuurlijke afzettingen kunnen zowel bestaan uit kleiige veenlagen alsook uit stroomgordelafzettingen van, vermoedelijk, de rivier de Thure(drith). De top hiervan zal aanwezig zijn tussen circa 6 en 4 m – mv. Op het veenpakket kan een laag komklei zijn afgezet door de Thure(drith). Eventuele stroomgordelafzettingen kunnen bestaan uit oeverwal- en/of (rest)geulafzettingen.

Op de natuurlijke afzettingen is een dik pakket opgebrachte grond aanwezig. Het kan gaan om vrij schone ophogingspakketten die behoren tot de bedijking van de Grote Waard. Daarnaast worden ook 'vuile' ophogingen met stadsafval verwacht. De ophogingen reiken tot aan het huidige maaiveld en kunnen dateren uit de periode 11^e – 19^e eeuw.

De bewoningsgeschiedenis en de aard van de bebouwing in het plangebied is naar verwachting als volgt:

De oudste bewoningssporen kunnen dateren uit het eind van de 13^e eeuw. Het gaat om greppels die de gefaseerde grenzen markeren van de achtererven van de panden aan de Voorstraat.

Vanaf het begin van de 14^e eeuw zijn langs de Heer Heymanssuystraat éénschepige houten structuren aanwezig vanaf 1,75 m – NAP. De panden staan haaks op de Heer Heymansuystraat en zijn geïnterpreteerd als loodsvormige werkplaatsen. In het midden hiervan waren verharde (werk- of stook)vloertjes aanwezig. Op de achtererven bevonden zich afval- en waterputten. De huizen/werkplaatsen werden regelmatig opgehoogd. Op sommige locaties zijn zeven verschillende loop-/leefniveaus vastgesteld.

Vanaf de tweede helft van de 14^e eeuw worden ook bakstenen panden aan de Heer Heymansuystraat gebouwd. Het terrein achter de achtererven van de 14^e –eeuwse panden wordt gedurende deze periode verder opgehoogd, waarbij de erven in noordoostelijke richting uitbreiden. Een groot deel van het plangebied bestond waarschijnlijk uit het achtererf van het 14^e/15^e –eeuwse huis aan de Voorstraat 106, maar bebouwing uit deze periode is ook mogelijk. Vermoedelijk bestaat de oudste bebouwing uit een 16^e –eeuws achterhuis. Hierin waren vaak open binnenplaatsjes aanwezig met bijvoorbeeld een waterput.

De postmiddeleeuwse bebouwing is hier slecht bekend. Deze bebouwing is tijdens de stads-saneringen in de jaren '70 van de vorige eeuw grotendeels verdwenen.

De (middeleeuwse) huizen aan de Voorstraat hadden een lengte tot circa 25 m. Daarachter lagen nog eens lange erven met beerputten, afvalkuilen en waterputten. Deze kunnen aanwezig zijn vanaf circa 0,4 m + NAP.

Ook tijdens de postmiddeleeuwse periode waren op de achtererven waterputten en beerkelders aanwezig. De resten hiervan kunnen aanwezig zijn vanaf 50 cm – mv.



De Heer Heymansuysstraat in 1966 (Foto: RAD 554_31255).

3. Doel en vraagstellingen

Het doel van het veldwerk was het documenteren van bewoningssporen die door de graafwerkzaamheden zouden worden verstoord. Daarnaast is de bodemopbouw in het onderzoeksgebied gedocumenteerd. Voor het veldwerk zijn de volgende vraagstellingen geformuleerd¹⁰:

- 1. Zijn er binnen de verstoringsdiepte (nog) archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is hiervan de aard, diepteligging, conservering en (relatieve) datering?*
- 2. Zijn de bebouwingsresten en/of andere (achtererf)sporen te relateren aan de bewoners van de Voorstraat 106 en/of de huizen aan de Heer Heymanssuystaat?*
- 3. Zijn er materiële vondstcomplexen aanwezig die zijn toe te schrijven aan de verschillende huizen? Zo ja, is er in de betreffende bewoningsperioden op basis van het vondstmateriaal iets te zeggen over de beroepen/ambachten en welstand van de bewoners?*
- 4. Wat is op basis van de archeologische gegevens de algemene bewonings-/bebouwingsgeschiedenis van de locatie?*
- 5. Hoe is de bodemopbouw in het plangebied vanaf het maaiveld tot de natuurlijke ondergrond?*

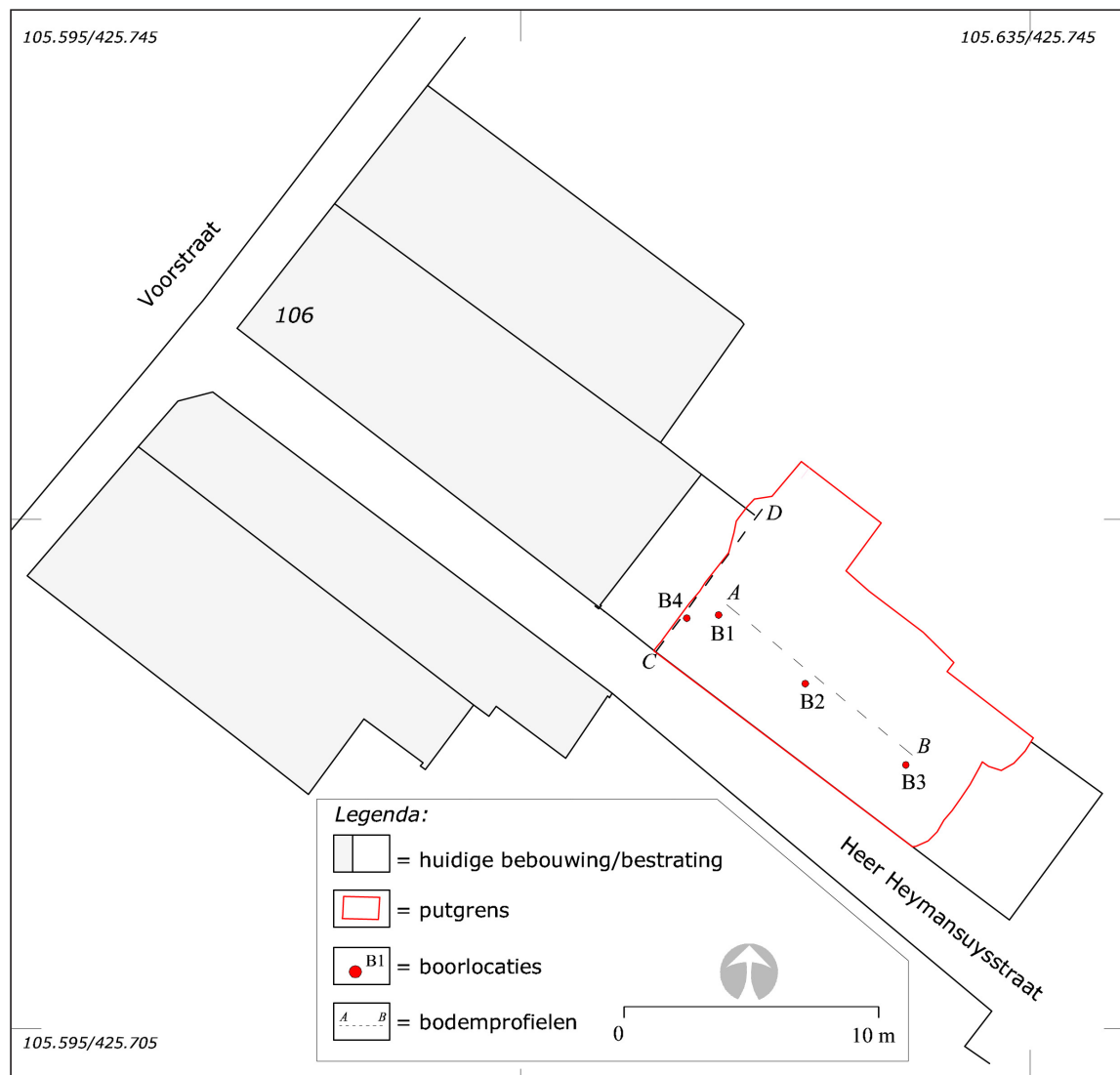
10 Zoals geformuleerd in het, door de bevoegde overheid goedgekeurde, Plan van Aanpak.



4. Veldwerk

4.1 Methoden

Het archeologisch onderzoek bestond uit het begeleiden van de graafwerkzaamheden tot maximaal 1,3 m – mv en het zetten van vier handmatige boringen (afb. 7). De boringen zijn doorgezet tot in de onverstoorde natuurlijke ondergrond. De diepere bodemlagen zijn gedocumenteerd door middel van vier gutsboringen¹¹ die in één raai, haaks op de Voorstraat zijn gezet. Hiermee is de bodemopbouw tot een maximum van 8,1 m – mv gedocumenteerd. Tot een diepte van 1,3 m – mv zijn de graafwerkzaamheden vastgelegd door het tekenen en fotograferen van het westprofiel van de werkput.

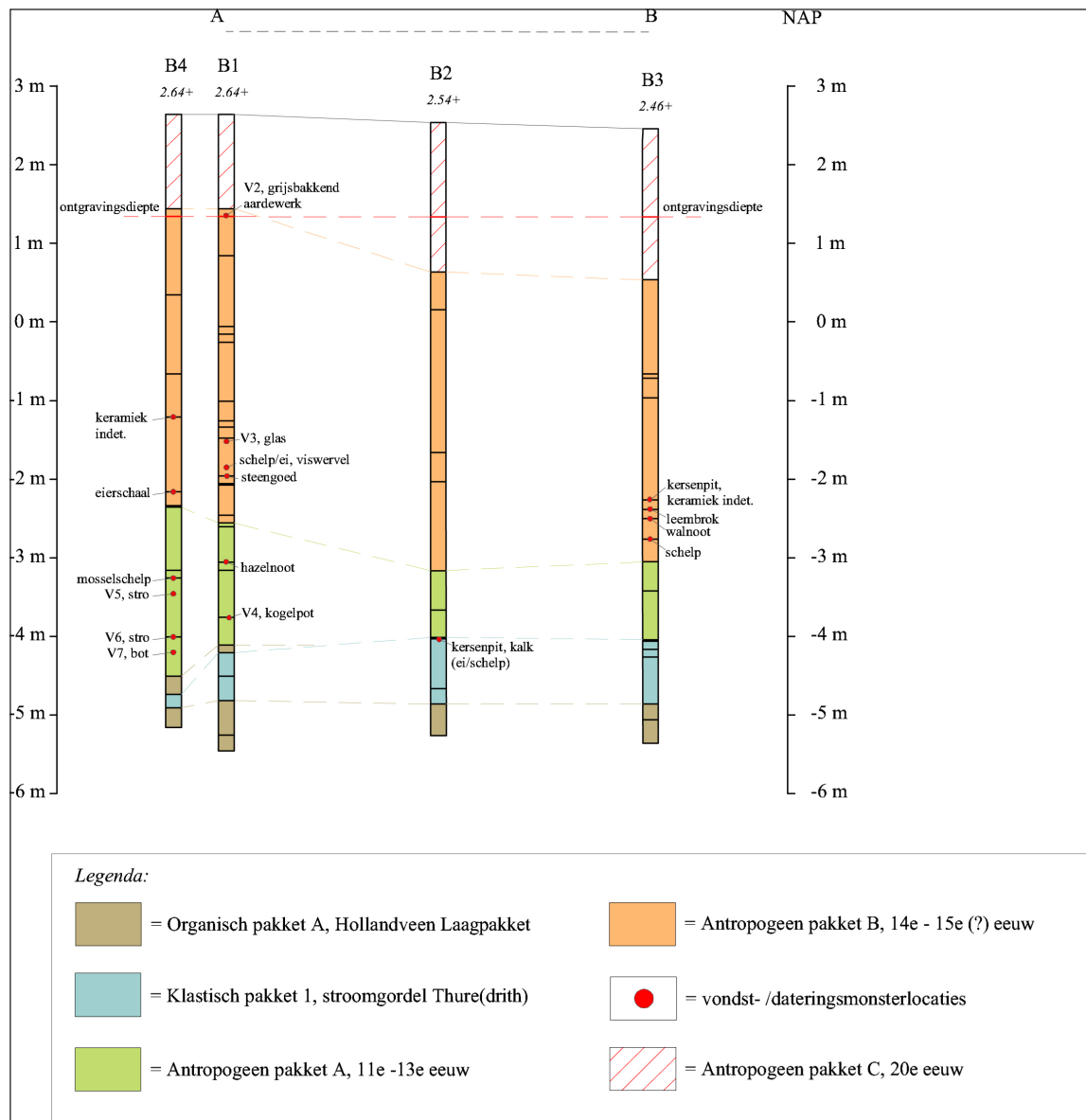


Afb. 7. Ligging van de werkput met daarin de locaties van de grondboringen en de gedocumenteerde bodemprofielen.

11 Diameter 3 cm.

4.2 Onderzoeksresultaten: bodemopbouw

De grondlagen zijn in te delen in vijf lithostratigrafische eenheden (bijlage 1, afb. 8).



Afb. 8. Geïnterpreteerd archeo-geologisch bodemprofiel. Voor de locatie van de boringen, zie afb. 7.

Organisch pakket A

In alle boringen is dieper gelegen een bruin pakket licht tot zeer kleiig veen met resten (wortel)hout aanwezig. Er is sprake van meerdere fases van veengroei die in de westelijke boringen (B1 en B4) worden gescheiden door een stroomgordelafzetting van de Thure(drith). Van het diepste veenpakket is alleen de top waargenomen. Deze ligt in alle boringen op circa 4,85 m – NAP. De top van de tweede, dunne veenlaag ligt in boring 4 op 7,15 m – NAP en in boring 1 op 6,75 m – NAP. De dikte van de tweede veenlaag ligt tussen 10 en 23 cm. Dit zou een veenafzetting uit de postromeinse periode kunnen zijn. Organisch pakket A behoort tot de Formatie van Nieuwkoop: het Hollandveen Laagpakket.

Klastisch pakket 1

Klastisch pakket 1 is een natuurlijke afzetting die bestaat uit licht- tot donkerbruingrijze siltige klei. De klei is weinig en er zijn enkele dunne (mogelijk verslagen) veenlaagjes in aanwezig. De maximale dikte is 85 cm (B2), de gemiddelde dikte 61 cm. De top van de afzetting is aanwezig vanaf 4 m – NAP.

In boring 2 zijn in de top (op 6,58 m – mv / 4,03 m – NAP) een kersenpit en kalkresten aangetroffen, vermoedelijk van schelp of eierschaal. Deze (vermoedelijk) antropogene resten zijn waarschijnlijk afkomstig uit de oudste bewoningsperiode op de oeverwal van de Thure(drith).¹² Klastisch pakket 1 betreft een stroomgordelafzetting van de Thure(drith). Klastisch pakket 1 behoort tot de Formatie van Echteld en vertegenwoordigt waarschijnlijk de oeverwal van de Thure(drith) gedurende de Romeinse Tijd en de Vroege Middeleeuwen.

Antropogeen pakket A

Op klastisch pakket 1 is een pakket bruin tot zwarte, sterk venige klei aanwezig. Hierin bevinden zich hout, stro, veenbrokken en veel mest(lagen).¹³ Andere antropogene indicatoren in dit pakket zijn een hazelnoot, een kiezelsteen, dierlijk bot, schelpresten, waaronder een mosselschelp (*Mytilus edulis*) en een fragment kogelpot aardewerk (afb. 9).¹⁴ De top van het pakket ligt aan de Voorstraat zijde op circa 2,35 m – NAP (5 m – mv) en duikt in oostelijke richting naar circa 3 m – NAP (5,5 m – mv). De dikte varieert tussen 215 cm (B4) en 85 cm (B2). Antropogeen pakket A bestaat uit de ophogingen die zijn opgebracht gedurende de oudste bewoningsfase op de oeverwal van de Thure(drith).

Dit pakket kan mogelijk geïnterpreteerd worden als een woonheuvel (hill) of dijklichaam.



Afb. 9. Fragment kogelpot aardewerk uit boring 4.

¹⁴C-dateringen

Uit de diepstgelegen lagen zijn in boring 4 drie monsters genomen voor een ¹⁴C dateringsanalyse (afb. 10). Het gaat om twee monsters van stro en een fragment bot (met snijspoor).¹⁵ Voor de diepteligging van de monsters zie afbeelding 8. Alle monsters zijn afkomstig uit de diepste (oudste) bewoningslagen.

boring	vondstnr.	GrA-nummer	diepte monster - NAP	diepte monster - mv	aard monster	datering (BP)	datering (Cal)
4	V5	60020	3,45 m	6,09 m	stro	780 ±35	1225-1270
4	V6	60014	4 m	6,65 m	stro	900 ±40	1045-1190
4	V7	60023	4,2 m	6,84 m	bot	915 ±40	1045-1160

Afb. 10. Overzicht van de kenmerken van de ¹⁴C-monsters en de resultaten van de dateringsanalyse.

- 12 Van deze indicatoren kan echter niet uitgesloten worden dat ze van elders zijn aangevoerd. Om deze reden is het materiaal niet verzameld als (daterings)monster.
- 13 Van het stro zijn twee ¹⁴C dateringsmonsters meegenomen: vondstnr. V5 en V6.
- 14 Kogelpot aardewerk = vondstnr. 4. Het dierlijk bot (met snijspoor) dat gevonden is in boring 4 is meegenomen als ¹⁴C dateringsmonster (vondstnr. V7).
- 15 Analyse door Centrum voor Isotopenonderzoek, University of Groningen. Calibratie OxCal v4.2.3 (2013).

Op basis van de dateringen kunnen de oudste lagen van antropogeen pakket A gedateerd worden in de periode tussen circa 1045 en 1190. De jongere lagen dateren uit de 13^e eeuw. Op de locatie aan de Voorstraat zal dus zeker sprake zijn van bewoning vanaf de 11^e eeuw, aangezien de gedateerde bewonings-/afvallagen al wat verder landinwaarts gelegen zijn.¹⁶

Antropogeen pakket B

Antropogeen pakket B bestaat uit een opgebracht pakket klei en zand. In relatie tot het vorige pakket is het heterogener (gelaagder), vaker (licht)grijs van kleur en niet venig. Het pakket is rommelig en bevat mest, hout, stro, houtskool, eierschaal, schelp, waaronder mossel (*Mytilus edulis*), een grote viswervel¹⁷, leembrokken, kersenpit, walnoot, glas¹⁸, roodbakkend aardewerk (niet te determineren/bouwpuin), steengoed, blauwgrijs aardewerk en grijsbakkend aardewerk. De top van pakket B ligt hoger dan het verstoringsniveau en heeft dus een dikte van meer dan 400 cm. Het pakket zal zijn opgebracht tussen circa 1300 en het begin van de 15^e eeuw. Dit is gebaseerd op de aanwezigheid van steengoed en een fragment van een (vermoedelijke) woudglas-beker in de diepste lagen van het pakket en grijsbakkend aardewerk in de bovenste lagen.



Afb. 11. Fragment groen glas van een vrij rechte beker met horizontale ribbels. De wanddikte is 1 mm en de randdikte en ribbels circa 1,5 mm. Het glas dateert vermoedelijk rond het begin van de 14^e eeuw.

Antropogeen pakket C

Antropogeen pakket C bestaat deels uit de vergraven top van antropogeen pakket B en deels uit opvullingen van de (kelder)ruimtes na de sloop van het achterhuis in de 20^e eeuw. Deze verstoringen en opvullingen zullen grotendeels dateren uit de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw. De bodem is verstoord tot een diepte tussen 1,19 en 1,9 m – mv.

¹⁶ Een startdatum voor de middeleeuwse ontginningen in dit gebied in de eerste helft van de 11^e eeuw komt overeen met de dendrochronologische startdatering van de houten kerk die is aangetroffen op de vindplaats Kruiskerke/Wolbrandskerke op het Gezondheidspark, namelijk 1028 (Dorst & Bosman 2013, 61).

¹⁷ Mogelijk van tonijn/kabeljauw.

¹⁸ Vondstnr. 3, boring 1.

4.3 Onderzoekresultaten: archeologische bewoningssporen

Tijdens de archeologische begeleiding zijn bouwresten en grondsporen aangetroffen uit de 15^e/16^e – 20^e eeuw (afb. 12).



Afb. 12. Overzicht van de aangetroffen bebouwingssporen. Het gaat om resten van het 16^e – eeuwse achterhuis met waterput en latere verbouwingen, waterput, bezinkput en goot.

Periode 1: bebouwingsresten uit de 15^e/16^e eeuw

De oudste bewoningsresten betreffen een groot deel van het achterhuis van het middeleeuwse huis aan de Voorstraat 106 (afb. 13). Hiervan is niet duidelijk of dit een deel was van het oorspronkelijke huis, of dat het een later (15^e/16^e eeuw) aangebouwd deel is geweest. De resten hiervan waren direct onder de gesloopte vloer aanwezig. Het gaat om muren van rode baksteen met een dikte van ongeveer 45 cm. Het baksteenformaat varieert tussen 21,5x10x4 cm en 22,5x10x5,5 cm.¹⁹ Het achterhuis was in tweeën gedeeld. In het midden was een brede tussenmuur aanwezig die het achterhuis in twee vierkante delen van 5,6 m verdeelde. Deze maat komt overeen met de breedte van het huis. In het achterste deel bevond zich een klein vierkant (2,9 x 2,9 m) vertrek. De muur hiervan was aan de noordzijde in de zijgevel ingezet, aan de oostzijde stond deze er koud tegen aan.²⁰ Het kamertje dateert waarschijnlijk uit een tweede bouwphase in de 16^e eeuw. In het achterdeel was ook een grote waterput met een binnendiameter van 1 m aanwezig. De put was afgedekt met een dikke plaat natuursteen (afb. 13). Deze zal zijn aangebracht vóór de bouw van de nu gesloopte bebouwing uit de jaren '70

19 Zijgevels S5 en S14 en achtergevel S24 met tussenmuur S7 en binnenkamertje S21/S23. Muurwerk aanwezig vanaf 2,64 m + NAP.

20 Muur binnenkamertje = S21/S23. Rode baksteen 22x10x4,5/5 cm.

of '80 van de vorige eeuw. In de put lag bouwpuin en een Somy Piccolo (scheeps)dieselkacheltje uit deze periode. Het achterste deel was gedurende de 16^e eeuw mogelijk een open plaatsje.



Afb. 13. Overzicht van de funderingen van het 15^e/16^e –eeuwse achterhuis van het pand Voorstraat 106, gezien in zuidoostelijke richting. In het achterste deel is rechtsboven in de hoek de afgedekte waterput S22 te zien. In de inzet is deze groter weergegeven.

Ook van het naastgelegen pand aan de Voorstraat 104 is een deel van het achterhuis aangetroffen (afb. 12, S15).²¹ Dit achterhuis was waarschijnlijk maar half zo groot als dat van Voorstraat 106. Ten noorden hiervan was een tweede (binnen)muur aanwezig (S11).²² De ruimte tussen deze muren was waarschijnlijk een 110 cm breed gangetje naar een achteruitgang.

Periode 2: bebouwingsresten uit de 17^e – 19^e eeuw

De gevel langs de Heer Heymansuysstraat is gedurende deze periode vervangen.²³ De nieuwe muur stond grotendeels op de oude 16^e –eeuwse gevel. Het is echter niet duidelijk wat de (exacte) datering van de muur is.

Het voorste deel van het achterhuis werd, vermoedelijk al in de 17^e eeuw, in twee delen opgedeeld.²⁴ In het zuidelijke deel werd een tweede (water)put aangelegd (afb. 12 en 14, S2).²⁵ Ook deze put bleef open tot circa de jaren '70 van de vorige eeuw.²⁶

21 Muur S15, rode baksteen 22x10x5 cm. Koud tegen muur S5 van buurpand geplaatst.

22 Muur S11, rode baksteen, 19x9x5 cm.

23 Spoor nr. 1 = gele baksteen 17,5x8,5x4,5 cm.

24 Tussenmuur S6, twee fases, geel/rode baksteen 19x9,5x4,5 cm. Koud tegen 16^e –eeuwse tussenmuur S7.

25 Gele baksteen, breuksteen ?x8,5x4,5 cm.

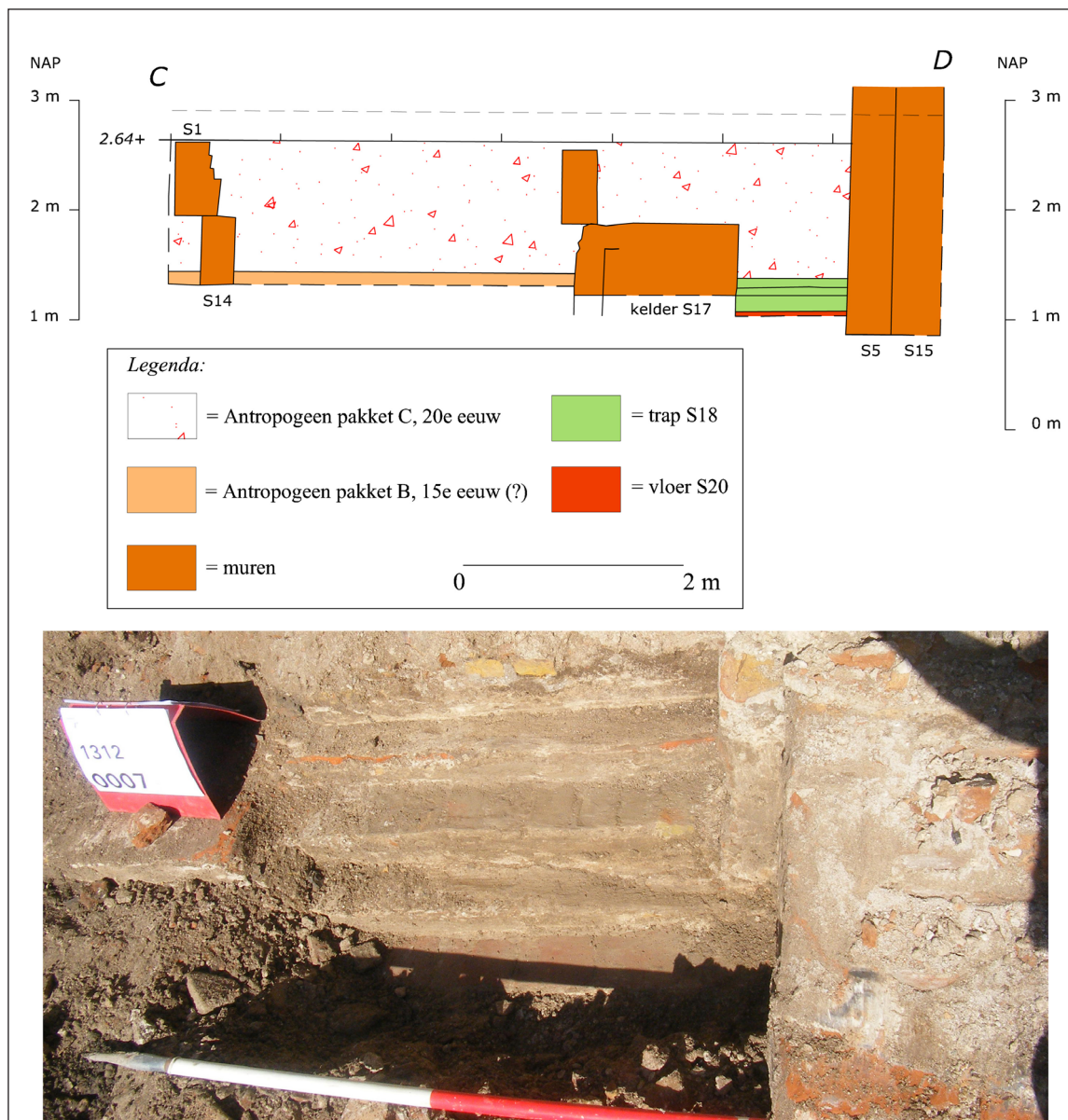
26 Vondstnr. 1 = een oranje plastic knoop, een kom/bak van faience en een vulpotlood "Bruynzeel Holland LL".

In het noordelijke deel werd een keldertje van circa 2,5 x 2,5 m gebouwd (afb. 12 en 14, S17, S6). Dit was aan de binnenzijde gepleisterd. Via een trapje met enkele brede treden kon de kelder betreden worden vanuit de ruimte met de waterput (afb. 14). In de westelijke muur was een trap met meerdere zeer smalle treden aanwezig, die toegang gaf tot het westelijke deel van het achterhuis. In de kelder lag een tegelvloer van ongeglazuurde rode plavuizen.²⁷ De kelder dateert vermoedelijk ook uit de 17^e eeuw.



Afb. 14. Het voorste deel van het achterhuis, gezien in oostelijke richting. In de zuidelijke ruimte is een put aanwezig (boven, vlak straatniveau) en in de noordelijke ruimte een keldertje dat zowel vanuit het huis als vanaf de binnenplaats met put een toegang had (onder, vlak op 1,3 m – straatniveau).

27 Tegelvloer S20, ongeglazuurd, formaat 16x16x?cm op 1,08 m + NAP.



Afb. 15. Westprofiel C-D. Voor de ligging zie afb. 7. Onder: trap S18 en tegelvloer S20 in de kelder.

In het achterste gedeelte van het achterdeel waren enkele muurfragmenten aanwezig, waaronder een hergebruikt stuk natuursteen (Gobertanger), vermoedelijk van een deurpost.²⁸ In de (nieuwe) zuidgevel langs de Heer Heymansuysstraat lag een natuurstenen dorpel van een toegangspoort. Deze zou uit de 17^e eeuw kunnen dateren. Onder de dorpel was een bezinkputje met afvoergoot naar de straat aanwezig (afb. 16).²⁹

28 Muur S13 gele baksteen 16,5x8,5x4,5 cm, koud tegen S7. Natuursteen bouwblok S12, Gobertanger, deels bepleisterd.

29 Dorpel S3, blauwe hardsteen. Bezinkput met goot met rode tegels S8; hierin is een latere gresbuis ingezet.



Afb. 16. Dorpel van een toegangspoort naar de Heer Heymansuysstraat, met daaronder een bezinkput en goot.

Ook in het achterhuis van het naastgelegen Voorstraat 104 was een (gewelfde) kelder van gele ijsselsteen aanwezig (afb. 12, ten noorden van S11). Het gewelf is in het verleden al afgebroken en de kelder opgevuld met puin en zand. In een latere periode bevond zich een doorgang in de noordelijke zijgevelmuur van het (mogelijk al afgebroken) achterhuis.³⁰ Deze zijgevel is, deels voorafgaand aan deze werkzaamheden, gesloopt (afb. 17).



Afb. 17. Een deel van de oorspronkelijke zijmuur van het achterhuis was voorafgaand aan de werkzaamheden nog als opgaand muurwerk aanwezig en diende als erscheiding tussen Voorstraat 106 en 104. In de muur zijn verschillende doorgangen te zien. Links de dichtgezette doorgang S4 (zie ook afb. 12).

In de tuin van Voorstraat 104 bevond zich tegen de zuidelijke gevelmuur een kuil met glaswerk uit de jaren '60 en '70 van de 20^e eeuw.³¹ Ten zuidoosten van de achtergevel van het achterhuis was muurwerk aanwezig dat mogelijk deel heeft uitgemaakt van bebouwing die haaks op de Heer Heymansuysstraat stond.³²

³⁰ Doorgang S4.

³¹ S16, kuil met zand en glaswerk. Niet verzameld, wel foto aanwezig van deel van het glaswerk.

³² Muurwerk S25, gele baksteen 18x8x4 cm. Muurwerk S26 rode baksteen 22x11x? cm, waarschijnlijk daterend uit de 16^e eeuw.



De Heer Heymansuysstraat in 1973 (Foto: RAD 552_306836).

5. Conclusies

Op 15 en 16 april 2014 is op de locatie Van der Kooghplaats 1 te Dordrecht een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Ten aanzien van de geformuleerde vraagstellingen kan het volgende worden geconcludeerd:

1. Zijn er binnen de verstoringsdiepte (nog) archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is hiervan de aard, diepteligging, conservering en (relatieve) datering? En wat is op basis van de archeologische gegevens de algemene bewonings-/bebouwingsgeschiedenis van de locatie?

In het plangebied zijn de funderingen gevonden van het 15^e/16^e –eeuwse achterhuis van het pand aan de Voorstraat 106. De muurresten lagen direct onder het huidige maaiveld. Gerekend vanaf de Voorstraat had dit huis oorspronkelijk een lengte van 30 m. Een scheidingsmuur verdeelde het achterhuis in twee gelijke delen van circa 5,6 m. In het achterste deel bevond zich een kamertje van 3x3 m en een grote waterput. Het is niet duidelijk of er in de oorspronkelijke opzet sprake was van één of meerdere open binnenplaatsjes. Ook van het buurpand (Voorstraat 104) is een deel van het achterhuis aangetroffen. Hier liep een gang die toegang gaf tot het achtererf.

In de 17^e eeuw is het voorste deel van het achterhuis van Voorstraat 106 onderverdeeld in een kelderdeel en een mogelijk binnenplaatsje met een tweede waterput. Het achterste deel had een toegangspoort naar de Heer Heymansuysstraat.

Ook het buurpand Voorstraat 104 had vanaf de 17^e eeuw een (gewelfde) kelder in het achterhuis.

Het is niet duidelijk wanneer de achterhuizen zijn gesloopt. Wel is bekend dat de aan elkaar grenzende zijgevels van Voorstraat 106 en 104 tot de aanvang van deze werkzaamheden als perceelsscheidingsmuur hebben gediend. Ook is duidelijk dat de beide waterputten tot de jaren '60 – '70 van de vorige eeuw nog open hebben gelegen.

De bodem is waarschijnlijk in dezelfde periode verstoord. Er zijn, behalve in de kelder, geen vloerniveaus aangetroffen. De bodem in het achterste deel van het achterhuis en op het daarachter gelegen erf is tot circa 1,9 m – maaiveld vergraven. Hierbij zijn mogelijk aanwezige afval- en beerkuilen geheel opgeruimd.

2. Zijn de bebouwingsresten en/of andere (achtererf)sporen te relateren aan de bewoners van de Voorstraat 106 en/of de huizen aan Heer Heymanssuysstraat? Zijn er materiële vondstcomplexen aanwezig die zijn toe te schrijven aan de verschillende huizen? Zo ja, is er in de betreffende bewoningsperioden op basis van het vondstmateriaal iets te zeggen over de beroepen/ambachten en welstand van de bewoners?

Tijdens het onderzoek zijn alleen funderingen van achterhuizen, kelders en twee (water)putten gevonden. In de bovenste opvulling van de putten en in één kuil is vondstmateriaal uit de 20^e eeuw aangetroffen. Eventueel aanwezige (oudere) afval- en beerkuilen die bij deze huizen gehoord hebben, zijn mogelijk al vergraven. Er zijn tijdens het onderzoek geen (gesloten) vondstcomplexen aangetroffen die informatie geven over de bewoners van Voorstraat 106 en 104 of van de huizen aan de Heer Heymansuysstraat.

3. Hoe is de bodemopbouw in het plangebied vanaf het maaiveld tot de natuurlijke ondergrond?

Het diepstgelegen bodempakket bestaat uit een veenpakket met daarop (ingeschakeld) oeverwalafzettingen van de rivier Thure(drith). De top van deze natuurlijke afzettingen ligt op circa 6,5 m onder het maaiveld.

Hierop is een door mensen opgebracht pakket venige klei aanwezig. De dikte varieert tussen 215 cm aan de Voorstraat tot 85 cm in zuidoostelijke richting. Het ophogingspakket vertegenwoordigt de oudste bewoningsperiode op de oeverwal van de Thure(drith) en kan geïnterpreteerd worden als een woonheuvel (hill) of dijklichaam.

Op basis van in dit pakket aanwezig aardewerk en de analyse van drie ¹⁴C dateringsmonsters kan deze oudste bewoningsperiode gedateerd worden tussen 1145 en 1270. Hierop is een

tweede ophogingspakket aanwezig. Dit heeft een dikte van meer dan 400 cm en is opgebracht tussen circa 1300 en mogelijk het begin van de 15^e eeuw. Het bovenste grondpakket, tot maximaal 1,9 m onder maaiveld, bestaat (mogelijk) deels uit opgebrachte grond uit de periode 15^e – 19^e eeuw. Dit pakket is echter sterk verstoord door graafwerkzaamheden uit de 20^e eeuw, vermoedelijk vooral gedurende de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw.

Voor vragen over dit rapport kan contact worden opgenomen met dhr. M.C. Dorst, senior archeoloog, afdeling Ruimtelijke Realisatie van de gemeente Dordrecht, tel. (078) 770 4904.

Literatuur

Baarsel, M. van, 1992: *Van Aardappelmarkt tot Zwijndrechts veerhoofd: de straatnamen van de historische binnenstad van Dordrecht*. Hilversum.

Dorst, M.C., 2011: Gemeente Dordrecht, plangebied Van der Kooghplaats 1. Een archeologisch bureauonderzoek. *Dordrecht Ondergronds* 28.

Dorst, M.C., 2013: Gemeente Dordrecht, Voorstraat 252-254, Woerdenbach. Een archeologisch en bouwhistorisch onderzoek naar de middeleeuwse en postmiddeleeuwse bewoningsgeschiedenis. *Dordrecht Ondergronds* 36.

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.

Sigmond, C., 2008: *Bouwhistorische opname Voorstraat 106, Dordrecht*. Rapportage dhr. Ir. C. Sigmond.

Begrippen en afkortingen

antropogeen Bergsche Veld	Door mensen gemaakt/gedaan/uitgevoerd, i.i.t. natuurlijk Zoetwatergetijdengebied ten zuiden van de stad Dordrecht, ontstaan na de Sint Elisabethsvloed van 1421 (verwijst naar Geer- truidenberg, 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> .
detritus Formatie van Echteld Formatie van Nieuwkoop Formatie van Naaldwijk Grote Waard	Substantie bestaande uit organische resten van planten en dieren. Afzettingen vanuit rivier Veenpakket (Hollandveen Laagpakket) Afzettingen vanuit zee De Grote of Hollandsche Waard was een landbouwgebied in Holland, aan de grens met Brabant. De waard ontstond in de 13 ^e eeuw, na afdamming van de Maas bij Heusden en Maasdam en het aanleggen van een ringdijk. De Grote Waard omvatte de gebieden die tegen- woordig 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 inversierug	Aanwijzing/vondst/voorwerp/object/spoor Oeverwallen en kreekbeddingen klonken gedurende de middel- eeuwse 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 (oor- spronkelijk een geul, nu een rug) wordt ook wel inversie (inversie- ruggen) 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 Wieldrecht 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
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

Boornr.	laaggrens (cm - mv)	aard bovengrens	kleur	grondsoort	bijmenging	bijmengsel	bijmenging overig	inhoud	lithogen. Interpret.	Formatie	Opmerking
1	0		lu-y	zand	klei			bouwpuin			puinlaag
	50	antropogeen	lu-y	klei	zand 3			pointjes			
	140	an	r	baksteen					vloer/puin		
	150	an	u	hout				mossel	funderinghout		
	160	an	dy	klei	zand 1			leembrokken, houtresten, mossel, bot	ophoging		
	235	geleidelijk	ly	klei	silt 4			spoelhout	ophoging		
	260	abrupt	uz	klei	silt 1			veel houtskool	ophoging/brandlaag		
	268	abrupt	du-y	klei	silt 3			hout, bot, schelp	ophoging		
	282	abrupt	du	klei				mest, houtskool, glas	ophoging		glas op 2,86 vondstnr. 3
	330	abrupt	z	klei				steengoed, hout, schelp/ei, viswervel	ophoging		
	340	abrupt	u	houtlaag							2 cm dik
	342	abrupt	du	hout	klei			riet	wrsch ophoging		
	380	abrupt	ly	zand					ophoging/vloer?		
	390	an	lu	klei				mest	ophoging, hil/dijk?		
	395	an	z	klei	zand 1			veen/mest, hout	ophoging, hil/dijk?		
	440	an	u	stro				hazelnoot	ophoging, hil/dijk?		
	450	an	z	klei	zand 1			veen/mest, hout	ophoging, hil/dijk?		
	510	an	groen-u	mest				kogelpot	mestlaag/spoor		kogelpot op 5,10 vondstnr. 4
	545	an	u	veen					natuurlijk	Nieuwkoop	
	555	abrupt	uy	klei	zand 4			houtje	natuurlijk	Echteld	
	585	abrupt	luy	klei	silt 3		humusvlek		natuurlijk	Echteld	
	616	erosief	rood-u	veen	klei 3			wortelhout	natuurlijk	Nieuwkoop	
	660	geleidelijk	u	veen	klei 1				natuurlijk	Nieuwkoop	
Einde boring	680										
Boornr.	laaggrens (cm - mv)	aard bovengrens	kleur	grondsoort	bijmenging	bijmengsel	bijmenging overig	inhoud	lithogen. Interpret.	Formatie	Opmerking
2	0		uy	zand							verstoord
	70	an	dy-z	klei	zand 3			baksteenpuin	ophoging		
	118	an	y	klei	zand 1			veenbrokje, baksteenpuin, hout	ophoging		
	300	an	?	?					slap spoorvulling?		slap materiaal, niets in guts
	460	an	du	klei	zand 1			hout, riet, veenbrok, kiezel	ophoging		
	500	an	du	veen	klei 3			hout	ophoging		
	535	an	u	hout							2 cm dik
	537	abrupt	du-y	klei	venig			kersenpit, kalkvlekken	natuurlijk, sloot/restgeul? Antropogeen beïnvloed	Echteld	
	600	abrupt	dy	klei	silt 4			sterk organisch	natuurlijk	Echteld	
	620	erosief	rood-u	veen	klei 1			wortelhout	natuurlijk	Nieuwkoop	
Einde boring	660										
Boornr.	laaggrens (cm - mv)	aard bovengrens	kleur	grondsoort	bijmenging	bijmengsel	bijmenging overig	inhoud	lithogen. Interpret.	Formatie	Opmerking
3	0		uy	zand							verstoord
	80	an	luy	klei	zand 1			hout, veen, bot	opvulling kelder?		gelaagd
	200	an	r	baksteen					keldervloer?		
	205	an	ly	klei	zand 3			veenbrok, hout	ophoging		
	230	an	lu	mest				hout	beerput/mestkuil		
	360	an	zwart	klei				hout, stro, riet, kersenpit, baksteenpuntje	ophoging		
	372	an	ly	klei	silt 2			leembrok, mest	ophoging		

	384	an	ly	klei				mest, riet, walnoot	ophoging		
	410	an	ly	klei	silt 4			hout, schelp, stro	ophoging		
	439	an	du	klei	silt 4			mest, hout, bot	ophoging		
	476	an	u	klei	venig 4			kleikluit, hout, kalk/schelp	ophoging		
	538	an	lu	klei	venig 4				natuurlijk, oever	Echteld	
	540	abrupt	y	klei	silt 4			riet, hout	natuurlijk, oever	Echteld	
	550	geleidelijk	u	klei	venig 4			riet, hout	natuurlijk, oever	Echteld	
	560	geleidelijk	luy	klei	silt 3		(verslagen) veenbandjes	hout	natuurlijk, oever	Echteld	
	620	geleidelijk	rood-u	veen	klei 4			riet	veenpakket	Nieuwkoop	
	640	geleidelijk	rood-u	veen	klei 1				veenpakket	Nieuwkoop	
Einde boring	670										
Boornr.	laagsgrens (cm - mv)	aard bovengrens	kleur	grondsoort	bijmenging	bijmengsel	bijmenging overig	inhoud	lithogen. Interpret.	Formatie	Opmerking
4	0		ly	klei	zand 2			houtscool	ophoging		
	100	an	ly	klei	zand 2			baksteen, hout	ophoging		
	200	an	ly	klei	silt 4		humusvlek	hout	ophoging		
	255	an	du	klei	silt 3			hout, keramiek, veen, hout- en zandlagen	ophoging		
	350	an	du-z	zand	klei 1			hout, kalk(schelp)	ophoging		
	568	an	ly	klei	silt 2				ophoging		
	370	an	groen-u	mest				stro, zand, blauwgrijs aardewerk	ophoging		
	450	an	du	klei	venig 4			hout	ophoging		
	460	an	lu	klei	venig 4			hout, zeemossel, mest, stro	ophoging		monster V5 op 4,6 m, monster V6 op 5,3 m
	535	an	lu-y	klei	silt 3			veenrest, hout, kalkspikkels, bot	ophoging		monster V7 op 5,55 m
	585	abrupt	rood-u	veen					veenpakket	Nieuwkoop	
	608	abrupt	du-z	klei	silt 4				natuurlijk, oever/restgeul	Echteld	
	625	abrupt	rood-u	veen	klei 1			wortelhout	veenpakket	Nieuwkoop	
Einde boring	650										