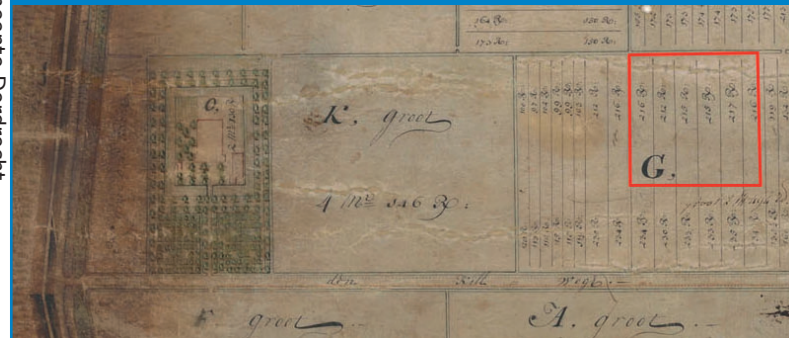


Kamerlingh Onnesweg 28, gemeente Dordrecht

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

M.C. Dorst



Vakteam Erfgoed /
Archeologie

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

Dordrecht Ondergronds 131

Kamerlingh Onnesweg 28, gemeente Dordrecht

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

M.C. Dorst



2021

Gemeente Dordrecht
Vakteam Erfgoed/Archeologie



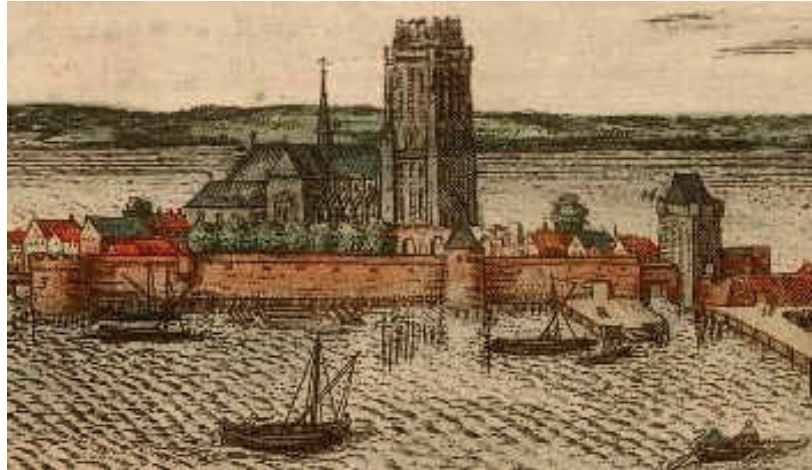
Colofon

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, juni 2021

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, 2021

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. Plangebied, onderzoeksgebieden en geplande werkzaamheden	7
2.1 Plangebied, onderzoeksgebieden en huidig grondgebruik	7
2.2 Geplande werkzaamheden	8
3. Bureauonderzoek	11
3.1 Geologie, landschappelijke ontwikkeling en bewoning	11
3.2 Geo-archeologische verwachting	16
4. Doel en vraagstellingen	17
5. Veldwerk	19
5.1 Methoden	19
5.2 Onderzoekresultaten	20
5.2.1 Bodemopbouw	20
5.2.2 Archeologie	22
6. Conclusies en aanbeveling	23
Bronnen	25
Begrippen en afkortingen	29
Bijlage 1: boorbeschrijvingen	31



Het plangebied (rood) op een luchtfoto uit omstreeks 1989 (RAD inventarisnr. 552_1127).

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Op 3 mei 2021 is in het plangebied Kamerlingh Onnesweg 28 in de gemeente Dordrecht een inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen uitgevoerd. Dit gebeurde in het kader van een herinrichtingsplan waarbij op twee locaties verschillende ondergrondse opslagtanks zullen worden ingegraven. Hierbij zal de ondergrond tot een diepte tussen 3 en 4,5 m worden vergraven. Door de gemeente Dordrecht is, op basis van het bestemmingsplan Dordtse Kil 2013 een archeologisch vooronderzoek verplicht gesteld (Hoevenberg 2021, archeologisch advies 21A91).

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 verkennend, inventariserend booronderzoek. Dit document is de rapportage van het bureau- en het booronderzoek.

1.2 Administratieve gegevens

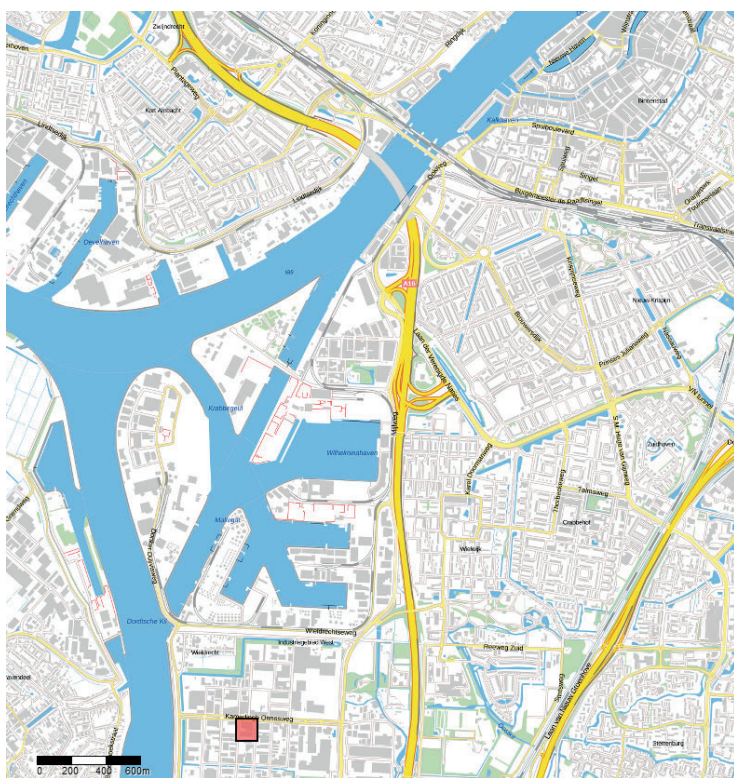
Aard onderzoek:	bureauonderzoek en verkennend, inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (protocol 4003, BRL 4000, v4.1, KNA v4.1, 2018)
Projectcode:	DDT 2021-4
ARCHIS:	onderzoeksmeldingsnummer 5064130100
Periode:	Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd
Uitvoeringsperiode:	3 mei 2021
Gemeente/wijk:	Dordrecht / Industrierrein West (Dordtse Kil I)
Straten/toponiem:	Kamerlingh Onnesweg 28 / Einsteinstraat 5
Provincie:	Zuid-Holland
Kaartblad:	44A
RD coördinaten:	centrum 103.156 / 421.551
Opdrachtgever:	UTB Oils
Contactpersoon:	dhr. E. Uittenbogaard
Uitvoerder:	gemeente Dordrecht, vakteam erfgoed
Medewerker:	dhr. M.C. Dorst (senior KNA-prospecteur, actorregister nummer 44280884)
Bevoegde overheid:	gemeente Dordrecht
Autorisatie onderzoek:	dhr. J. Booij (clustermanager)
Autorisatie rapport:	mevr. J. Hoevenberg (senior KNA-archeoloog, actorregisternummer 59356510)
Status rapport:	goedgekeurde definitieve versie, d.d. 7 mei 2021
Archivering:	digitaal: archief Vakteam Erfgoed/archeologie E-depot Nederlandse Archeologie http://www.dans.knaw.nl) Analoog: Stadsdepot gemeente Dordrecht (Dordrechts Museum/collectie archeologie)

2. Plangebied, onderzoeksgebieden en geplande werkzaamheden

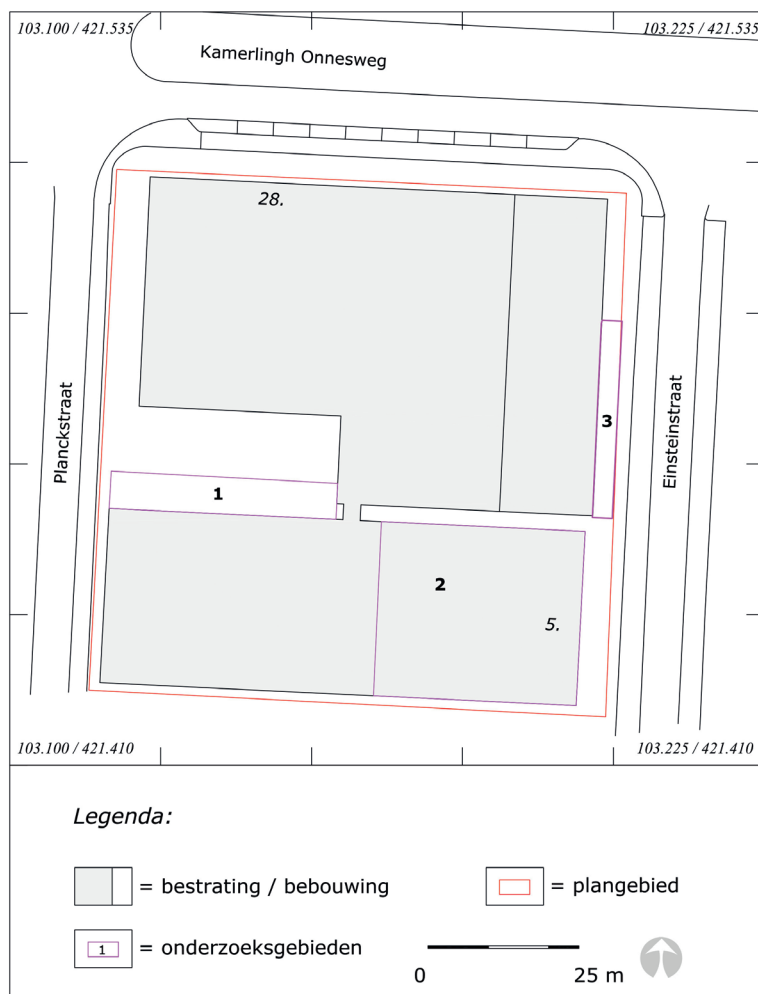
2.1 Plangebied, onderzoeksgebieden en huidig grondgebruik

Het plangebied ligt in de wijk Industrieterrein West/Dordtse Kil I in de gemeente Dordrecht (afb. 1). Het wordt aan de noordzijde begrensd door de Kamerlingh Onnesweg, in het oosten door de Einsteinstraat, in het westen door de Planckstraat en in het zuiden door de zuidelijke perceelsscheiding van het pand Einsteinstraat 5 (afb. 2). Het plangebied is nagenoeg geheel bebouwd. In het noordelijk deel betreft dit het bedrijfspand aan de Kamerlingh Onnesstraat 28 dat bestaat uit de kadastrale percelen 4347 en 4348. Het zuidwestelijk deel is onbebouwd, maar het maaiveld verhard met klinkers en stelconplaten. Een deel van circa 37 x 6 m hiervan is onderzoeksgebied 1 (afb. 2 en 3). Het tweede onderzoeksgebied betreft het oostelijk deel van de locatie van de loods aan de Einsteinstraat 5 (kadastraal perceel 4349).

De loods zal worden gesloopt en er zal nieuwbouw plaatvinden waarin in het oostelijk deel vijf ondergrondse opslagtanks zijn gepland. Onderzoeksgebied 2 meet circa 33 x 29 m (afb. 2 en 3). De derde onderzoekslocatie ligt ten oosten buiten het (huidige) pand Kamerlingh Onnesweg aan de Einsteinstraat en heeft een afmeting van 35 x 5 m (afb. 2 en 3). De hoogte van het maaiveld ligt rond - 0,1 m NAP.



Afb. 1. De ligging van het plangebied in de gemeente Dordrecht (rood) (Dorst 2021, vakteam erfgoed).



Afb. 2. Het plangebied met de drie onderzoeksgebieden in detail (Dorst 2021, vakteam erfgoed).

2.2 Geplande werkzaamheden

Aanleiding is een herinrichtingsplan/nieuwbouwplan waarbij de ondergrond op twee locaties binnen het plangebied tot grote diepte zal worden geroerd. Op het open terrein ten zuiden van het pand aan de Kamerlingh Onnesweg 28 (perceel 4347) zullen drie ondergrondse opslagtanks tot een diepte van 3 - 3,5 m – mv worden ingegraven. Hierbij wordt een deel van circa 37 x 6 m tot deze diepte verstoord (afb. 3, onderzoeksgebied 1).

Het tweede onderzoeksgebied betreft het oostelijk deel van de locatie van de loods aan de Einsteinstraat 5 (perceel 4349). De loods zal worden gesloopt en er zal nieuwbouw plaatvinden waarin in het oostelijk deel vijf ondergrondse opslagtanks zijn gepland. Deze worden ingegraven tot een diepte van 4 - 4,5 m – mv. Dit onderzoeksgebied meet circa 33 x 29 m (afb. 3, onderzoeksgebied 2).¹ Het derde onderzoeksgebied ligt uitpandig ten oosten naast het (huidige) pand aan de Einsteinstraat. Ook hier zal een ondergrondse opslagtanks worden ingegraven. Hier wordt gegraven tot een diepte tussen 3 en 4,5 m – mv en het betreft een locatie van circa 35 x 5 m. Het door het bevoegd gezag geadviseerde vooronderzoek bestaat uit een verkennend, inventariserend booronderzoek.² Voorafgaand aan het veldwerk is aan de hand van een bureauonderzoek een gespecificeerde, archeologische verwachting opgesteld.

¹ Op basis van d.d. 6 mei door aanvrager aangeleverde informatie.

² Hoevenberg 2021, Dordrecht archeologisch advies 21A91.

3. Bureauonderzoek

3.1. Geologie, landschappelijke ontwikkeling en bewoning

Zoals op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dordrecht (2009) is aangegeven, kunnen dieper gelegen in het plangebied stroomgordelafzettingen van de stroomgordel Gedempte Devel aanwezig zijn (afb. 4). In het uiterste noordelijke deel van het plangebied is op de kaart nog een deel van de verwachte loop van deze geul aangegeven. Vanaf het begin van het Holoceen, ca. 9800 voor Chr. was door de stijgende grondwaterspiegel sprake van intensieve veengroei. Er was hier sprake van een uitgestrekt veenmoeras. Vanaf het Neolithicum-Bronstijd sneden zich enkele grote rivieren hierin die vanuit het oosten in westelijke richting stroomden. Hieronder zijn met zekerheid de Uitwijkse Stroomgordel (4650-4200 voor Chr.) en de Zwijndrechtse Stroomgordel (2550-500 voor Chr.). Er zijn binnen de gemeente Dordrecht nog nooit bewoningssporen op deze oudere stroomgordels aangetroffen.

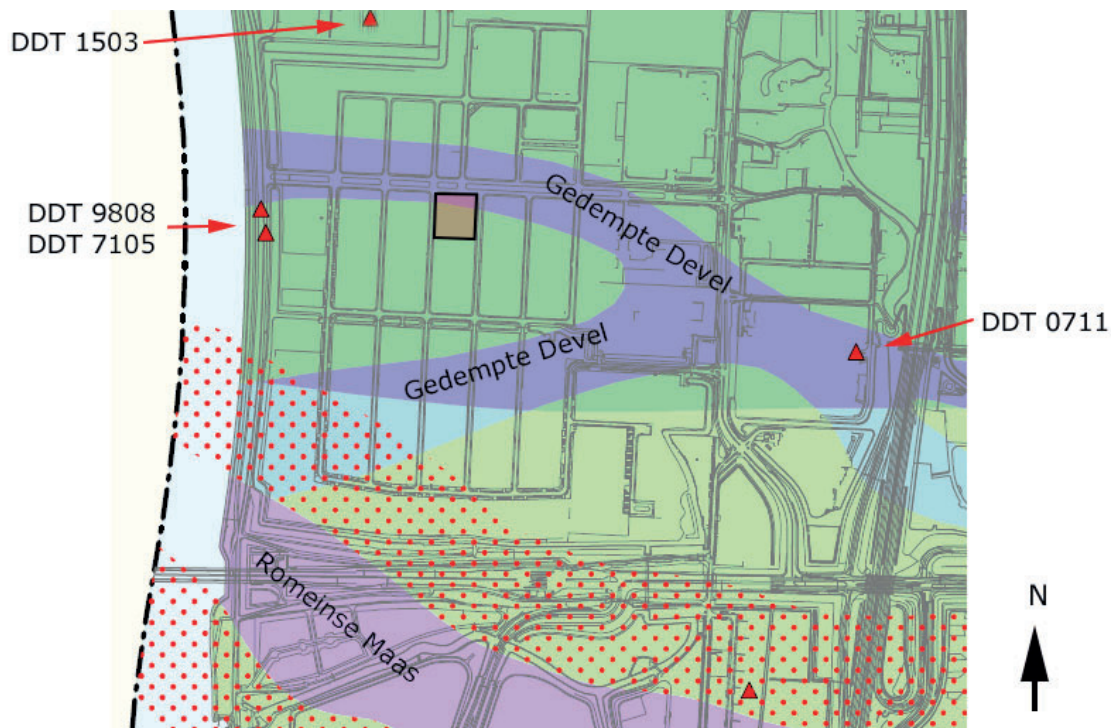
De begindatering van de Gedempte Devel is gebaseerd op de ouderdom van de Dussenstroomgordel. Mogelijk is deze rivier een overgang van oude naar een jongere stroomgordel en zou dateren vanaf circa 400 vóór Christus. Tot enkele jaren terug was het idee dat de jongere stroomgordels pas van (circa 450) ná Christus dateerden. Nu is op basis van archeologische onderzoeken duidelijk dat deze ook al dateren vanaf ten minste de Midden-IJzertijd (vanaf 500 voor Chr.) en mogelijk zelfs vanaf de Vroege IJzertijd (vanaf ca. 800 voor Chr.).

Voor de einddatering gaan Berendsen & Stouthamer uit van de historische vermelding van de afdamming van de Devel in 1331. De loop van de Gedempte Devel die op de CHS en bij Berendsen & Stouthamer (2001) wordt weergegeven is erg verschillend, met name het zuidelijk deel waar het een vermeende afsplitsing van de Oude (Romeinse) Maas betreft. Zowel de startdatering van deze stroomgordel en de oriëntatie van de geul of geulen zijn dus niet duidelijk. Bijvoorbeeld; tijdens een archeologisch booronderzoek aan de Calandstraat 41 in 2007 is de geul van de Gedempte Devel niet aangetroffen terwijl deze hier midden in de geul zou moeten liggen (afb. 4, DDT 0711). Op deze locatie is sprake van een (sterk) geërodeerd komlei-op-veenlandschap; de geërodeerde top van het veen is aanwezig op een diepte tussen 3,5 m – 4,85 m – mv en nergens is sprake van een intacte kom- (of oeverwal) afzetting.³

Ook de einddatering van de Gedempte Devel is onzeker. Uit boringen blijkt dat afzettingen van deze stroomgordel zijn afgedekt met een pakket bosveen. Dit doet vermoeden dat de Gedempte Devel al geruime tijd vóór de Sint-Elisabethsvloed dicht lag.

Ook de naam 'Gedempte Devel' roept vragen op. Zoals blijkt uit de afdamming (1331) die Berendsen & Stouthamer (2001) hanteren, gaan zij ervan uit dat de Devel (waarvan een deel nog openligt in de Zwijndrechtse Waard) en de Gedempte Devel dezelfde zijn. Naamkundig zijn de Dubbel en Devel waarschijnlijk als één te beschouwen en Pons (1997) beschouwt beide als een doorgaande stroom. De vraag is echter of de (historisch) juiste namen aan de geologisch bekende stroomgordels hangen. Concluderend kan gesteld worden dat de stroomgordel Gedempte Devel tot op heden nog een zeer onbekende stroomgordel is, zowel in aard als in datering.

3 Stevens & De Boer 2007. Archis onderzoeksmeldingsnr. 24063.



Afb. 4. De locatie van het plangebied (rode vierkant) weergegeven op een uitsnede van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dordrecht (2009). De stroomgordelafzettingen van de stroomgordel Gedempte Devel kunnen in het uiterste noorden van het plangebied aanwezig zijn (blauw-paars). Zuidelijker is de jongere stroomgordel van de Romeinse Maas te zien (roze). De rode driehoeken zijn bekende archeologische onderzoekslocaties en vondstmeldingen die in de tekst worden besproken (De Boer et al 2009, archeologische verwachtingskaart, bewerkt door Dorst 2021).

Verder is op de archeologische verwachtingskaart te zien dat het onderzoeksgebied gelegen is tussen de (jonge) stroomgordels van de Romeinse Maas in het zuiden en de Dubbel in het noorden. Ten opzichte van deze stroomgordels ligt de locatie in het lagergelegen komgebied. Hiervan zou sprake zijn aan de Wielhovenstraat op circa 480 m ten noordwesten van het plangebied, waar in 2015 een archeologisch booronderzoek is uitgevoerd (afb. 4, DDT 1503).⁴ Anders dan verwacht blijkt hier wel sprake te zijn van een oudere geul/kreek. De hoogste top van de afzetting ligt op circa 3 m – NAP en het pakket heeft een dikte van ten minste 240 cm. De afzetting betreft een kreekvulling die behoort tot één van de oudere stroomgordelsystemen in dit gebied. Of deze gerelateerd kan worden aan de Gedempte Devel stroomgordel is onduidelijk. De kreek/geulafzetting is afgedekt door een pakket Hollandveen en ook hier is sprake van een sterke erosie door het water van het Bergsche Veld, het zoetwatergetijdengebied dat ontstond ná de St. Elisabethsvloeden 1421-1424. Nergens is nog een komafzetting op het veen aanwezig. De geërodeerde top van het veen ligt hier tussen 1,72 m en 2,95 m – mv. Bekende historische en archeologische gegevens

Gedurende de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen tot 1421 lag het onderzoeksgebied dus of in een lagergelegen komklei-op-veenlandschap tussen de grote rivieren Romeinse Maas en de Dubbel, of het lag op een hogere oeverwal of kreekinversierug van de Gedempte Devel. Indien er sprake is van hogergelegen gronden dan kan er in deze periode sprake zijn geweest van locaties die gunstig waren voor bewoning.

De grootschalige ontginningen van dit komklei-op-veenlandschap zijn begonnen vanaf circa de 10^e - 11^e eeuw. Daartoe werden lange ontwateringssloten gegraven waarna het land in gebruik werd genomen als landbouw- en weidegrond. Door het bedijken van het ontgonnen gebied ontstond uiteindelijk rond 1283 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 (zijdewinde) en uitwateringssluizen aangelegd.

4 Dorst 2015, gemeentelijk projectcode DDT 1503, Archis onderzoeksmeldingsnr. 2682318100.

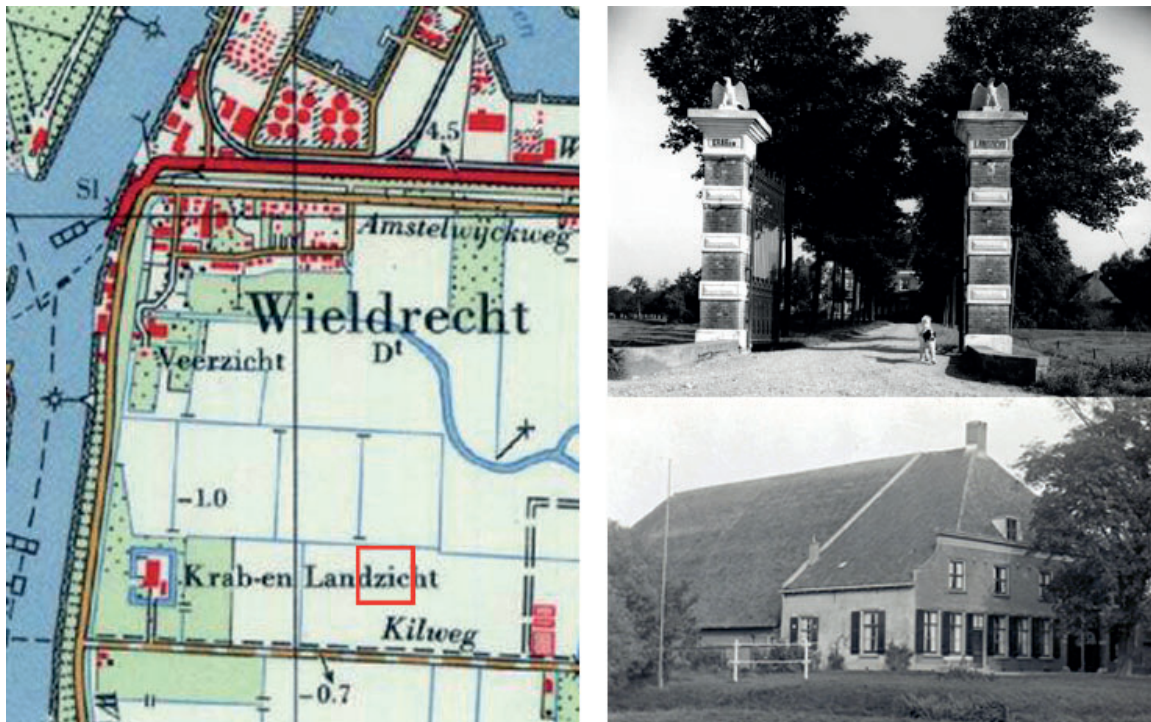
De ontginning en de daarmee gepaard gaande ontwatering hadden echter een sterke inklinking tot gevolg. Hierdoor kwam het land binnen de Grote Waard steeds lager te liggen en de druk op de dijken werd groter. De waterbeheersing werd dus steeds belangrijker, de rivieren moesten buitengehouden en gecontroleerd kunnen worden en regenwater moest adequaat worden afgevoerd. Tot op heden zijn er op/aan de stroomgordelafzettingen van de Gedempte Devel geen locaties bekend waar sprake is geweest van bewoning gedurende de Late Middeleeuwen.

Door (illegale) moertering en een veranderende waterhuishouding in de rivieren, onder andere door de aanleg van de dammen, kwamen de buitendijken van de Grote Waard nog extra onder druk te staan. Het drooghouden van de waard bleek uiteindelijk niet mogelijk en mede ten gevolge van de St. Elisabethsvloeden tussen 1421-1424, overstroomden grote delen. Door dit aanvankelijk zoute water konden er in de lagere delen van het overstroomde landschap, met name in de riviergeulen en de ontginningssloten, brakwaterkokers (*Cerastoderma glaucum*) leven. Deze komen vaak in grote aantallen in de bovenste, sterk organische opvullingen voor. Aangezien het milieu kort daarop weer verzoette, zijn deze kokers niet volgroeit en komen ze voor in levenshouding. Gezien de (brakke- of) mariene oorsprong kan deze laatste opvulling met brakwaterkokers 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 doorbrak veranderde de Grote Waard in een ondiep zoetwatergetijdengebied, het Bergsche Veld. Alleen de stad Dordrecht bleef droog en was gedurende deze periode een eiland in dit binnenwater. In de periode dat het buitengebied onder water stond, is een pakket grijze klei en zand afgezet; het zogenoemde Merwededek. Dit zijn de jongste afzettingen die gerekend worden tot de Formatie van Echteld. Het water heeft in het gebied rond Wioldrecht tot 1659 vrij spel gehad. In dat jaar is de Wioldrechtse polder gerealiseerd en is er weer sprake van bedijkt en in cultuur gebracht land. Vóór 1659 bestond het gebied deels uit opgeslibd droog gebied dat 'Den Hoogen Bos' heette. In dit schorregebied waren wel verschillende kokers (killen en diepen) aanwezig die vanuit de huidige Oude Maas op- en afgaand met het getij het gebied in stroomden (afb. 5).



Afb. 5. Het plangebied bij benadering weergegeven op een kaart van F. en J. Symonsz. uit 1617-1619 (rood kader, geheel onderaan). Hierop is te zien dat het gebied onbedijkt is en bestaat uit een schorrengebied waardoor twee brede krekken lopen; in het zuiden, ter hoogte van het plangebied 't Nijen Dyep (het Nieuwdiep) en in het noorden de Kanekil/Crabbediep. (RAD inventarisnr. 552 300308).

In 1659 wordt dit gebied weer bedijkt en ontstaat de Wioldrechtse Polder. De kreken, waaronder de Koekebakkerskil, in het voormalige schorrenlandschap worden hierbij deels gekanaliseerd en gebruikt als afwateringssysteem. Het nieuwgewonnen land wordt als landbouwgrond in gebruik genomen. Naast boerderijen vinden we in het jonge polderlandschap ook grote buitenplaatsen van de stedelijke elite. Om de drukte in de stad te ontvluchten lieten ze in de polders grote landhuizen bouwen. In de directe omgeving hiervan lag meestal ook een bijbehorende boerderij met landerijen waar gewassen verbouwd werden voor de bewoners en hun personeel. Direct ten westen van het plangebied lag, langs het water van de Oude Maas de buitenplaats Crab- en Landzicht (afb. 4, DDT 9808 en DDT 7105, afb. 6). Deze omgrachte hoeve is gebouwd in 1687 en gesloopt in 1976 in verband met de rechtekking van de Dordtsche Kil.⁵



Afb. 6. Links: de locatie van de 17^e-eeuwse buitenplaats Crab- en Landzicht op een kadastrale kaart uit 1969. In rood is het plangebied aangegeven. Rechtsboven: Het toegangshek van Crab- en Landzicht gezien vanaf de Kilweg (nu de Kelvinstraat) in noordelijke richting (RAD, inventarisnr. 554_33186). Rechtsonder: de buitenplaats/hoeve Crab- en Landzicht gezien vanaf de Kilweg in noordoostelijke richting (Van den Hoek, 2006, afb. 474).

Gedurende de 18^e en 19^e eeuw verandert er weinig in dit gebied. Op de kadastrale minuut is te zien dat het gebied van het plangebied onbebouwd is met ten zuiden de Kilweg (nu de Kelvinstraat) en ten westen de buitenplaats Crab- en Landzicht.⁶

⁵ Van den Hoek 2006, 387.

⁶ https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/rce-mediabank/detail/997c3bc4-94d7-11e5-aba4-d3c57be746e7/media/e4fbafde-a65d-7ba7-7133-765bc61a4c57?mode=detail&view=horizontal&q=MIN08228VK1&rows=1&page=1&fq%5B%5D=search_s_head_collection:%22Kadastrale%20kaarten%201811-1832%22&sort=order_s_objectnummer%20asc

3.2. Geo-archeologische verwachting

Op basis van de gegevens uit het bureauonderzoek kan een specifieke, archeologische verwachting gemaakt worden. Dieper gelegen kunnen in de ondergrond stroomgordelafzettingen aanwezig zijn van de Gedempte Devel. Hiervan is echter weinig bekend. Naar verwachting gaat het om een jongere stroomgordel, eventueel een avulsie (zijtak) van de Romeinse Maas en deze kan dateren vanaf circa de IJzertijd. De watergang is mogelijk al vroeg weer verland of zelfs in de Late Middeleeuwen gedempt. Het is onbekend of er op de oeverwallen of eventueel de kreekinversierug hiervan in het verleden is gewoond. Ook de diepteligging van de afzettingen ervan en de oriëntatie van deze watergang zijn onbekend. Wel is zeker dat er sprake is van een sterke erosie van het pre-1421 landschap, mogelijk tot een diepte tussen 3,5 m – 4,85 m – mv.

Indien er sprake is van (redelijk) intacte, hooggelegen oeverwallen of inversierug, dan kunnen er bewoningssporen uit de periode Romeinse Tijd-Late Middeleeuwen tot 1421 aanwezig zijn. Daarnaast kunnen er in de top van het Merwededek, direct onder het maaiveld/verharding sprake zijn van sloten uit de Nieuwe Tijd, vanaf 1659 tot de 20^e eeuw.

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 de volgende vragen gesteld:

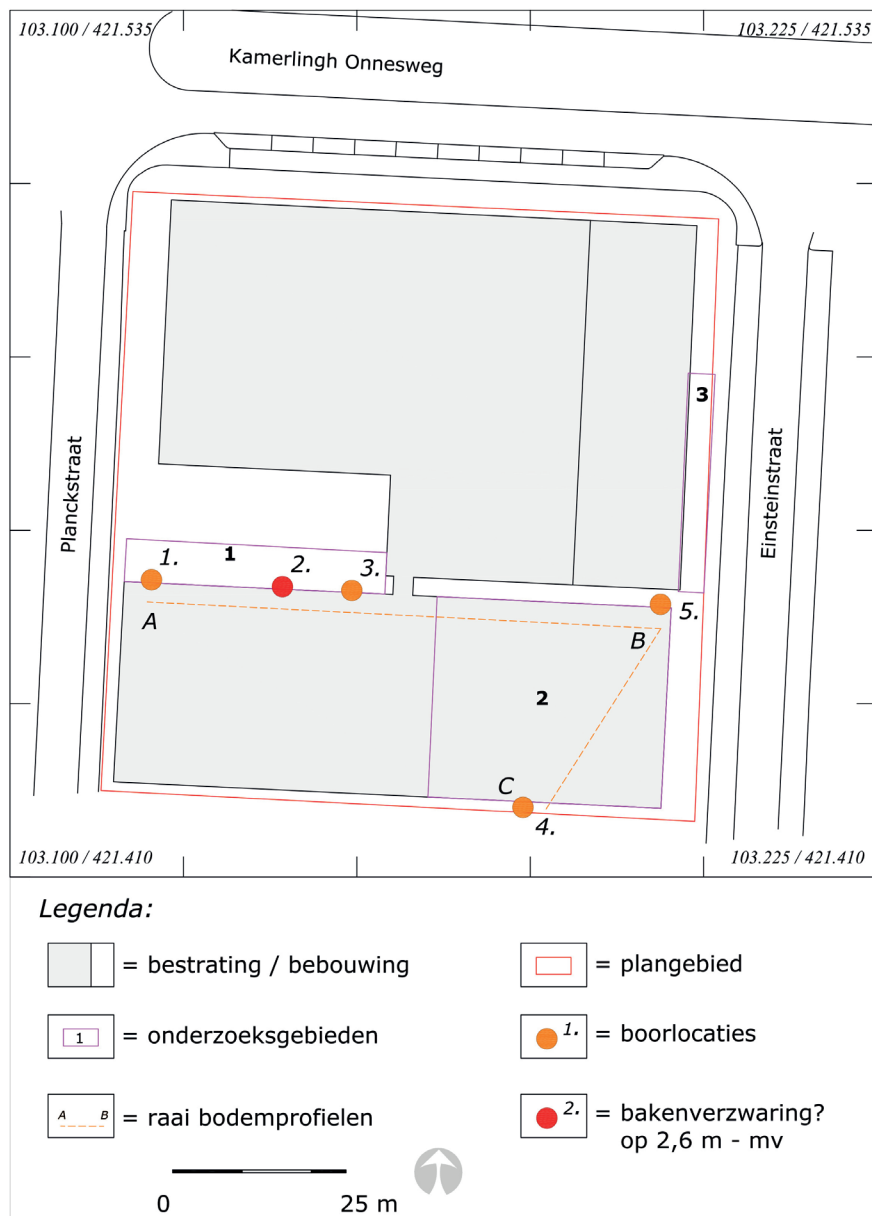
- *Hoe is de algemene bodemopbouw in het plangebied vanaf het huidige maaiveld tot in het Hollandveen Laagpakket?*
- *Wat is de aard van de verschillende afzettingspakketten en de relatieve ouderdom daarvan?*
- *Zijn er stroomgordelafzettingen (geul- en oeverwalafzettingen) van de Gedempte Devel in het plangebied aanwezig? En zo ja, wat is hiervan de aard, (diepte)ligging, (relatieve) ouderdom en de oriëntatie van de (middeleeuwse?, antropogene? (rest-))geul?*
- *Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden of aanwezigheid van geologische zones waar sprake is van een hoge verwachting op archeologische waarden? En zo ja, waar liggen deze en wat is de eventuele aard, ouderdom en de diepteligging?*
- *Worden de mogelijke archeologische waarden door de inrichtingsplannen bedreigd of verstoord?*

5. Veldwerk

5.1 Methoden

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 3 mei 2021. Er zijn in totaal vijf boringen gezet (afb. 9). De locaties wijken enigszins af van zoals voorgesteld in het PvA; in onderzoeksgebied 1 zijn drie boringen gezet omdat één van de twee geplande boringen hier gestaakt is op iets ondoordringbaars. Langs de Einsteinstraat waar twee boringen gepland waren (in onderzoekslocaties 2 en 3) waren op de geplande locaties auto's aanwezig waardoor hier niet geboord kon worden zonder in een kabel- en leidingbaan terecht te komen. Er is daarom gekozen voor één boring op een locatie in een smalle groenstrook tussen de bebouwing op beide onderzoekslocaties (afb. 9, B5).

De boringen zijn doorgezet tot (maximaal) 1 m in de top van het Hollandveen Laagpakket. Alle boringen zijn tot circa 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 geen vondsten gedaan/verzameld. De coördinaten van de boringen zijn bepaald aan de hand van een plot op de kadastrale DWG-kaart van de gemeente Dordrecht. De NAP-hoogtes van de boorlocaties zijn overgenomen van de AHN. Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA versie 4.1 en de BRL 4000, versie 4.1 (beide 2018).



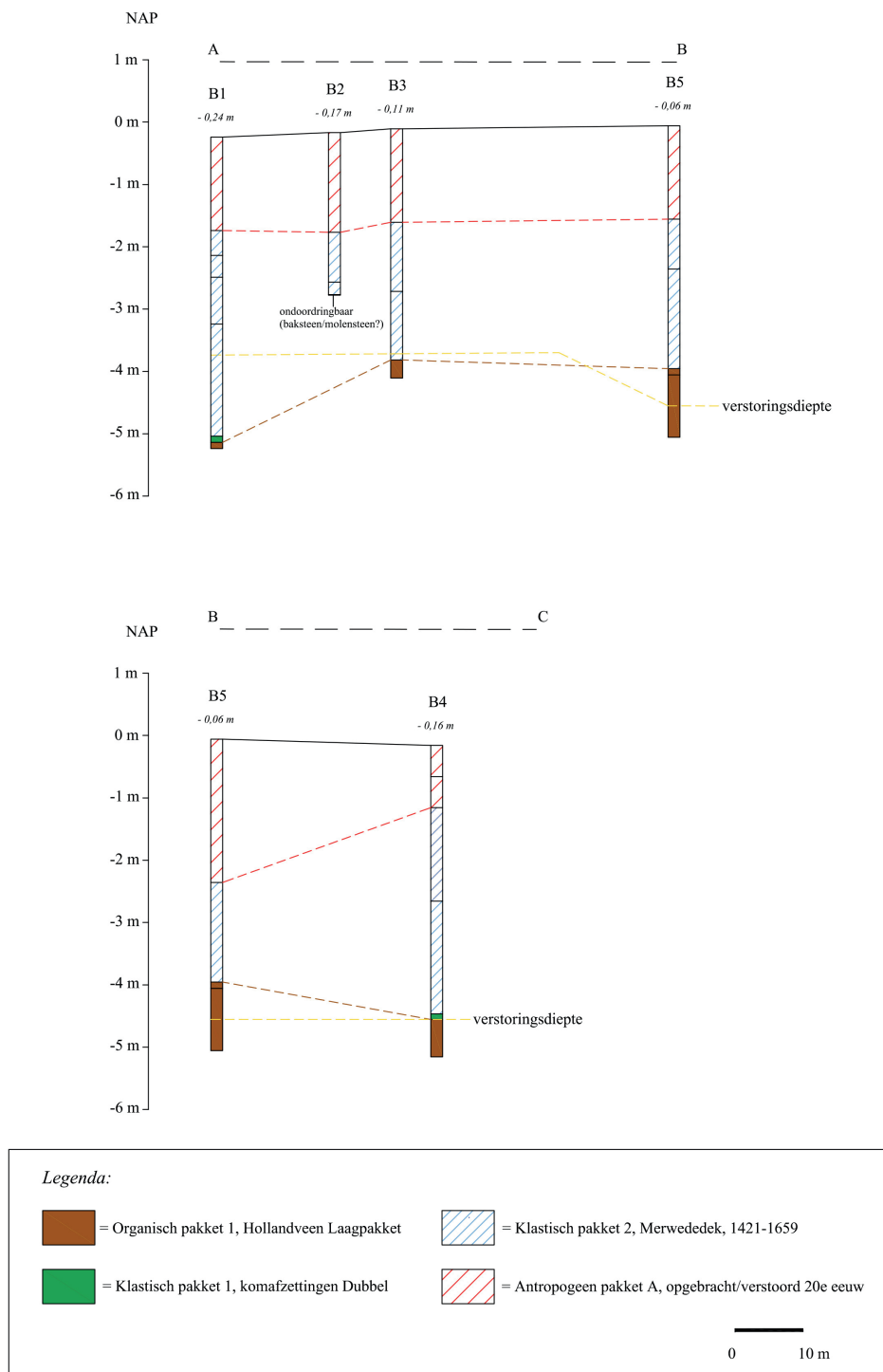
Afb. 9. De ligging van de boringen in/rond het plangebied en de bodemprofielen op basis van de raaien A-B en B-C. Boring 2 is hier gemarkeerd als mogelijke locatie waar een bakenverzwaring uit de Nieuwe Tijd aanwezig kan zijn op een diepte van 2,6 m - mv (Dorst 2021, vakteam erfgoed).

5.2 Onderzoeksresultaten

Als eerste zal de bodemopbouw worden besproken, gevolgd door de archeologische aspecten.

5.2.1 Bodemopbouw

Hieronder volgt, van onder naar boven, een beschrijving van de vier bodemeenheden die zijn onderscheiden. In afbeelding 10 zijn de eenheden weergegeven in twee boorprofielen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 1.



Afb. 10. De geo-archeologische interpretatie van de bodemopbouw op basis van de profielraaien A-B en B-C. Voor de ligging hiervan, zie afbeelding 9 (Dorst 2021, vakteam erfgoed).

Organisch pakket 1: Hollandveen Laagpakket

In alle boringen bestaat het diepst gelegen, aangeboorde bodempakket uit veen. Het dieper gelegen traject hiervan bestaat uit bruin, mineraalarm veen met wortelhout. In één boring bestaat het bovenste traject uit lichtbruin kleiig veen (B5). De top van het veenpakket varieert in hoogte en is op sommige locaties geërodeerd door het water van het Bergsche Veld (B3 en B5, klastisch pakket 2) en op andere locaties intact, wat herkenbaar is door de aanwezigheid van een laagje komklei (B1 en B4, klastisch pakket 1). De niet geërodeerde top van het veen ligt tussen 5,13 m – NAP (B1) en 4,55 m – NAP (B4). De onderkant van het veenpakket is niet aangeboord en het veen heeft een dikte van tenminste 110 cm (B5).

Gezien deze dikte is er op deze locatie waarschijnlijk sprake van een continu en ononderbroken veengroei gedurende een lange periode en het aangeboorde veentraject zal zeker dateren uit de periode IJzertijd. Het veenpakket behoort tot de Formatie van Nieuwkoop en betreft het Hollandveen Laagpakket.

Klastisch pakket 1: komafzetting, jongere stroomgordels Romeinse Maas en Dubbel

Klastisch pakket 1 is een dunne laag licht grijsbruin tot licht bruine, licht siltige en (sterk) venige klei. De top van deze komkleiafzetting ligt tussen 5,03 m – NAP (B1, 4,8 m – mv) en 4,46 m – NAP (B4, 4,31 m – mv). De afzetting heeft een dikte van circa 10 cm en is zeer waarschijnlijk afgezet door de jongere stroomgordels van de Romeinse Maas in het zuiden en de Dubbel in het noorden. Omdat er geen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van een andere (jongere) stroomgordel, de veronderstelde Gedempte Devel, is het niet aannemelijk dat deze komkleilaag hierdoor afgezet zou zijn. De komklei kan slechts globaal gedateerd worden in de periode IJzertijd en de start van de ontginningen in de Late Middeleeuwen, circa begin 11^e eeuw. De top zal in ieder geval gedurende de Late Middeleeuwen (ca. begin 11^e eeuw – 1421) het leef- en loopniveau zijn geweest. De komafzetting/pre-1421 landschap is niet overal meer intact aanwezig; delen hiervan zijn geheel geërodeerd door het water van het Bergsche Veld (Merwededek, klastisch pakket 2). De afzettingen van klastisch pakket 1 behoren tot de Formatie van Echteld.

Klastisch pakket 2: afzettingen in het Bergsche Veld, het Merwededek, 1421-1424 tot 1659

Op de bovengenoemde komkleiafzetting en de top van het Hollandveen Laagpakket is een pakket gelaagd zand en klei aanwezig. Het pakket bestaat dieper gelegen uit zand met dunne laagjes klei en verslagen veen en schelpgruis. Deze diepere zandlagen zijn waarschijnlijk toe te schrijven aan de geul 't Nijen Dyep (het Nieuwdiep) binnen het zoetwatergetijdengebied het Bergsche Veld (afb. 5). Het hoger gelegen traject van klastisch pakket 2 bestaat grijze, sterk siltige en licht zandige klei met sporadisch wat schelpgruis. Dit vertegenwoordigt de laatste, opslibbingsfase binnen het Bergsche Veld. De top van klastisch pakket 2 is overal door 20^e – eeuwse graafwerkzaamheden verstoord, maar de dikte van het pakket ligt vermoedelijk rond de 350 cm (zie B4, minst verstoorde top). Dit is het zogenoemde Merwededek dat is afgezet binnen het zoetwatergetijdengebied het Bergsche Veld dat ontstond ná de St. Elisabethsvloeden tussen 1421-1424. De einddatering is gebaseerd op de realisatie van de Wioldrechtse polder in 1659.

Antropogeen pakket A: 20^e – eeuwse ophoging/vergraving

De top van het Merwededek is overal verstoord tijdens de aanleg van het industrieterrein de Dordtse Kil I in de jaren '70 van de vorige eeuw. Tijdens deze werkzaamheden is ook scherp bouw-/straatwand opgebracht. De dikte van antropogeen pakket A ligt tussen 100 cm (B4) en 230 cm (B5).

5.2.2 Archeologie

In geen van de boringen zijn aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van (behoudenswaardige) archeologische waarden in de ondergrond. Daarnaast zijn er ook geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van hoger gelegen oeverwal-/inversierugafzettingen van de veronderstelde Gedempte Devel, waarvoor een hogere, archeologische verwachting geldt. In boring 2 is wel een ondoordringbaar object aangetroffen in het afzettingspakket Merwededek (afb. 9 en afb. 10, B2, klastisch pakket 2). Dit was aanwezig op een diepte van 2,6 m – mv. Mogelijk gaat het om natuursteen of baksteen. Het zou een verspoeld fragment kunnen zijn, maar het kan ook gaan om een bakenverzwaring in een vaargeul of van een zalmsteek. In dit geval zou het een om een molensteen kunnen gaan.

6. Conclusies en aanbeveling

Op 3 mei 2021 is in het plangebied Kamerlingh Onnesweg 28 in de gemeente Dordrecht een verkennend, inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd. In totaal zijn er vijf boringen gezet.

Ten aanzien van de geformuleerde vraagstellingen is het volgende geconstateerd:

- *Hoe is de algemene bodemopbouw in het plangebied vanaf het huidige maaiveld tot in het Hollandveen Laagpakket?*
- *Wat is de aard van de verschillende afzettingspakketten en de relatieve ouderdom daarvan?*
- *Zijn er stroomgordelafzettingen (geul- en oeverwalafzettingen) van de Gedempte Devel in het plangebied aanwezig? En zo ja, wat is hiervan de aard, (diepte)ligging, (relatieve) ouderdom en de oriëntatie van de (middeleeuwse?, antropogene? (rest-))geul?*
- *Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden of aanwezigheid van geologische zones waar sprake is van een hoge verwachting op archeologische waarden? En zo ja, waar liggen deze en wat is de eventuele aard, ouderdom en de diepteligging?*
- *Worden de mogelijke archeologische waarden door de inrichtingsplannen verstoord?*

In het plangebied is dieper gelegen overal sprake van een (deels geërodeerd) komklei-op-veenlandschap. De op het veen aanwezige komklei is naar verwachting afgezet door de jongere stroomgordels van de Romeinse Maas ten zuiden van het plangebied en de Dubbel ten noorden hiervan. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een geul-/of oeverwallen van de veronderstelde Gedempte Devel. Het is mogelijk dat afzettingen hiervan nog onder het veenpakket aanwezig zijn, maar dit is gezien de dikte van het veen niet aannemelijk (voor Dordrecht). Aangezien de geul van de Gedempte Devel bij andere, archeologische onderzoeken in de omgeving ook niet is aangetroffen, kan er mogelijk voorzichtig gesuggereerd worden dat deze stroomgordel niet bestaat of dat killen in het Bergsche Veld (zoals de geul 't Nijen Dyep) zijn aangezien voor een pre-1421 watergang. Aanvullende booronderzoeken naar de aan- of afwezigheid zullen hierover in de toekomst zekerheid moeten geven.

Op en in de top van de pre-1421 afzettingen is een dik overstromingsdek/pakket getijdenafzettingen aanwezig. Dit zogenoemde Merwededek is afgezet binnen het zoetwatergetijdengebied het Bergsche Veld dat ontstond ná de St. Elisabethsvloeden tussen 1421-1424. De einddatering is gebaseerd op de realisatie van de Wioldrechtse polder in 1659. Hierin zijn vermoedelijk ook zandige afzettingen van de geul 't Nijen Dyep aangetroffen. Dit pakket heeft een dikte van circa 350 cm.

In boring 2 is een ondoordringbaar object aanwezig in dit Merwededek. Dit object is aanwezig op een diepte van 2,6 m – mv (afb. 10, B2 in klastisch pakket 2). Hier kan mogelijk een bakerverzwaring in een vaargeul of van een zalmsteek aanwezig zijn uit de periode 1424-1659. Hiervoor werden onder andere molenstenen gebruikt. Anderzijds kan het ook een fragment verspoeld bouw materiaal betreffen.

Concluderend kan gesteld worden dat de kans dat er bij de voorgenomen graafwerkzaamheden behoudenswaardige archeologische waarden verstoord zullen worden, erg klein is.

Aanbeveling

De kans dat er bij de voorgenomen sloop- en graafwerkzaamheden in het plangebied behoudenswaardige, archeologische waarden verstoord zullen worden, is klein. **De geplande graafwerkzaamheden kunnen, ons inziens zonder aanvullend archeologisch onderzoek of beschermende maatregelen worden uitgevoerd.**

Wel wordt geadviseerd om de civieltechnisch uitvoerder te attenderen op de mogelijke aanwezigheid van een molensteen/bakerverzwaring ter hoogte van boring 2 op een diepte van 2,6 m – mv (afb. 9). Indien hiervan sprake is, dan wordt verzocht dit te melden bij het vakteam erfgoed van de gemeente Dordrecht (zie contactgegevens hieronder van dhr. Dorst of mevr. Hoevenberg).

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*.

Dorst, M.C., 2015: Nieuwe watergang Wielhovenstraat, Dordrecht. Een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. *Dordrecht Ondergronds 64*. Gemeente Dordrecht, vakteam erfgoed.

Hoek, A.P. van den, 2006: Boerderijen en hun bewoners in de Groote Waard. Deel 1: Eiland van Dordrecht. Van As drukwerk, design & database publishing Oud-Beijerland. ISBN nr. 90-810569-1-3.

Pons, L.J., 1997. Dordrecht en de grenzen van 'Swindrechtwert'. *Historisch-Geografisch Tijdschrift 15(3)*: 99-109.

Stevens F. & G.H. de Boer, 2007: Plangebied Calandstraat 41 (Amstelveen), Gemeente Dordrecht Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie 2387* (herziene eindversie).

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

Omslagafbeelding onder: Uitsnede van: *Een kaart van landerijen in de polder Wioldrecht aan weerszijden van de Kilweg, toebehorend aan François van den Brandeler* (RAD inventarisnr. 552_260034).

Afb. 1. De ligging van het plangebied in de gemeente Dordrecht (rood) (Dorst 2021, vakteam erfgoed).

Afb. 2. Het plangebied met de drie onderzoeksgebieden in detail (Dorst 2021, vakteam erfgoed).

Afb. 3. Het herinrichtingsplan voor het plangebied met daarop de drie locaties waarop ondergrondse opslagtanks zullen worden ingegraven; de drie onderzoeksgebieden (plantekening Fuelsys, 12 april 2021, bewerkt door Dorst 2021, vakteam erfgoed). Onderzoekslocatie 3 is in een later stadium toegevoegd en er staan op deze tekening nog geen ondergrondse tanks ingetekend.

Afb. 4. De locatie van het plangebied (rode vierkant) weergegeven op een uitsnede van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dordrecht (2009). De stroomgordelafzettingen van de stroomgordel Gedempte Devel kunnen in het uiterste noorden van het plangebied aanwezig zijn (blauw-paars). Zuidelijker is de jongere stroomgordel van de Romeinse Maas te zien (roze). De rode driehoeken zijn bekende archeologische onderzoekslocaties en vondstmeldingen die in de tekst worden besproken (De Boer et al 2009, archeologische verwachtingskaart, bewerkt door Dorst 2021).

Afb. 5. Het plangebied bij benadering weergegeven op een kaart van F. en J. Symonsz. uit 1617-1619 (rood kader, geheel onderaan). Hierop is te zien dat het gebied onbedijkt is en

bestaat uit een schorregebied waardoor twee brede krekken lopen; in het zuiden, ter hoogte van het plangebied 't Nijen Dyep (het Nieuwdiep) en in het noorden de Kanekil/Crabbediep. (RAD inventarisnr. 552_300308).

Afb. 6. Links: de locatie van de 17e-eeuwse buitenplaats Krab- en Landzicht op een kadastrale kaart uit 1969. In rood is het plangebied aangegeven. Rechtsboven: Het toegangshek van Crab- en Landzicht gezien vanaf de Kilweg (hier nu circa de huidige Kelvinstraat) in noordelijke richting (RAD, inventarisnr. 554_33186). Rechtsonder: de buitenplaats/hoeve Crab- en Landzicht gezien vanaf de Kilweg in noordoostelijke richting (Van den Hoek, 2006, afb. 474).

Afb. 7. Het plangebied weergegeven op de kadastrale minuut van 1832 (rood). Het gebied bestaat uit onbebouwd landbouw- en weidegrond (Kadastrale minuut Wieldrecht, verzamelplan MIN08228VK1).

Afb. 8. Het plangebied (rood) op een luchtfoto uit omstreeks 1989 (RAD inventarisnr. 552_1127).

Afb. 9. De ligging van de boringen in/rond het plangebied en de bodemprofielen op basis van de raaien A-B en B-C. Boring 2 is hier gemarkeerd als mogelijke locatie waar een bakenverzwaring uit de Nieuwe Tijd aanwezig kan zijn op een diepte van 2,6 m - mv (Dorst 2021, vakteam erfgoed).

Afb. 10. De geo-archeologische interpretatie van de bodemopbouw op basis van de profielraaien A-B en B-C. Voor de ligging hiervan, zie afbeelding 9 (Dorst 2021, vakteam erfgoed).

Begrippen en afkortingen

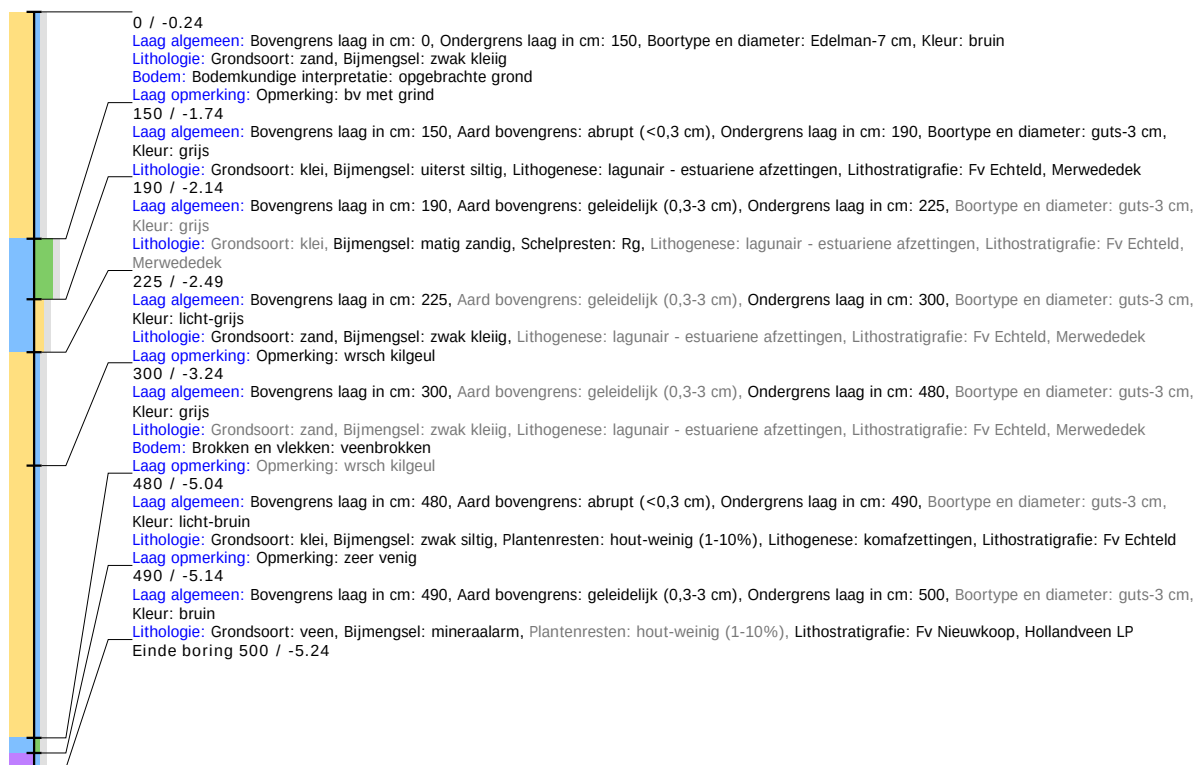
antropogeen	Door mensen gemaakt/gedaan/uitgevoerd, i.i.t. natuurlijk
Bergsche Veld	Zoetwatergetijdengebied ten zuiden van de stad Dordrecht, ontstaan na de Sint Elisabethsvloed van 1421 (verwijst naar Geertruidenberg, later Biesbosch genoemd).
brakwaterkokkel	Gidsfossiel voor de afzettingen van de Sint 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 verdrong, 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

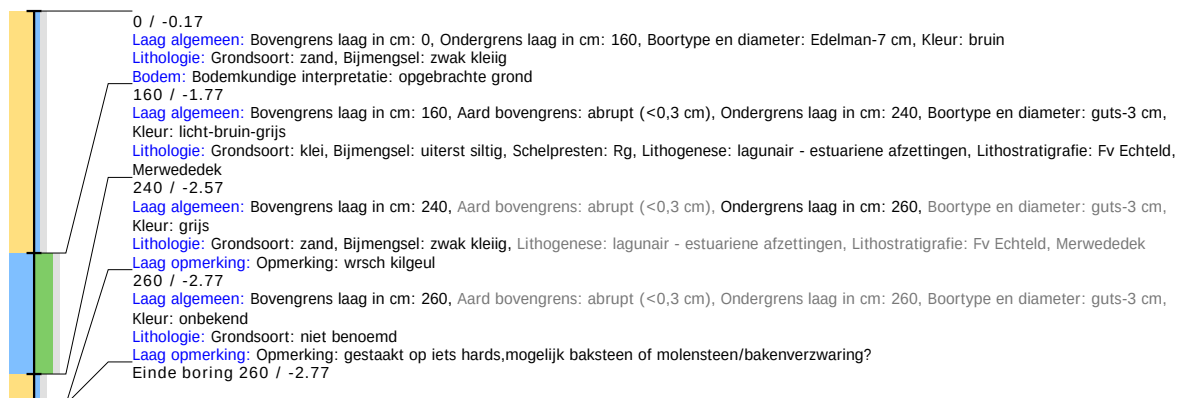
Boring: 2021-4_1

Kop algemeen: Projectcode: 2021-4, Boornummer: 1, Beschrijver(s): DORST, Datum: 03-06-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 500
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 103120, Y-coördinaat in meters: 421453, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.24, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: UTB bv, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



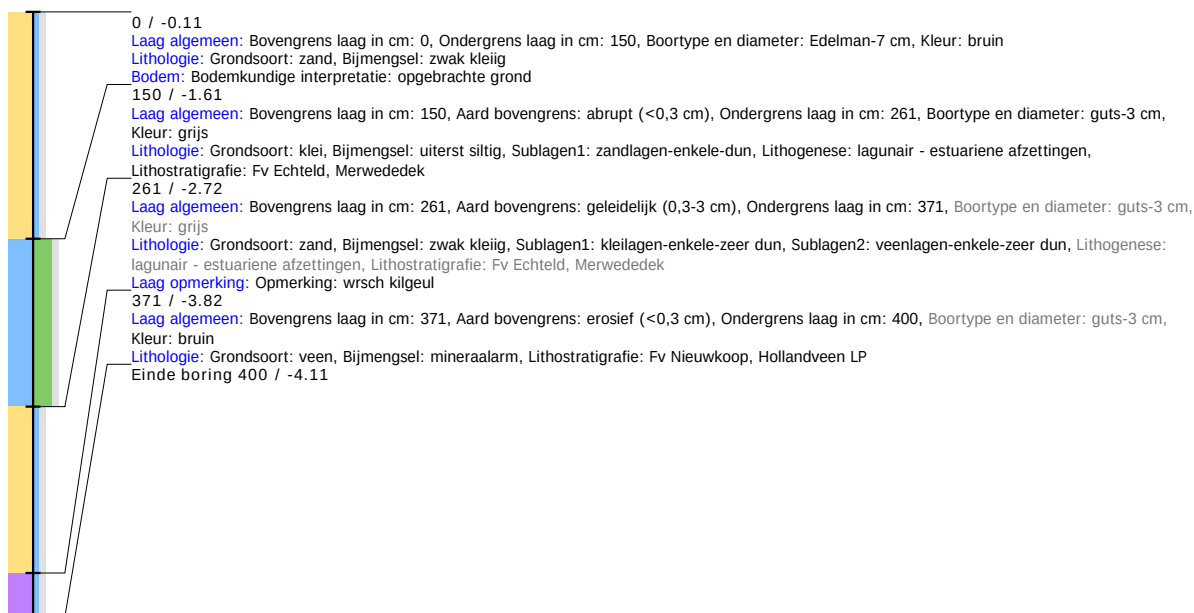
Boring: 2021-4_2

Kop algemeen: Projectcode: 2021-4, Boornummer: 2, Beschrijver(s): DORST, Datum: 03-06-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 260
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 103139, Y-coördinaat in meters: 421452, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.17, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: UTB bv, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



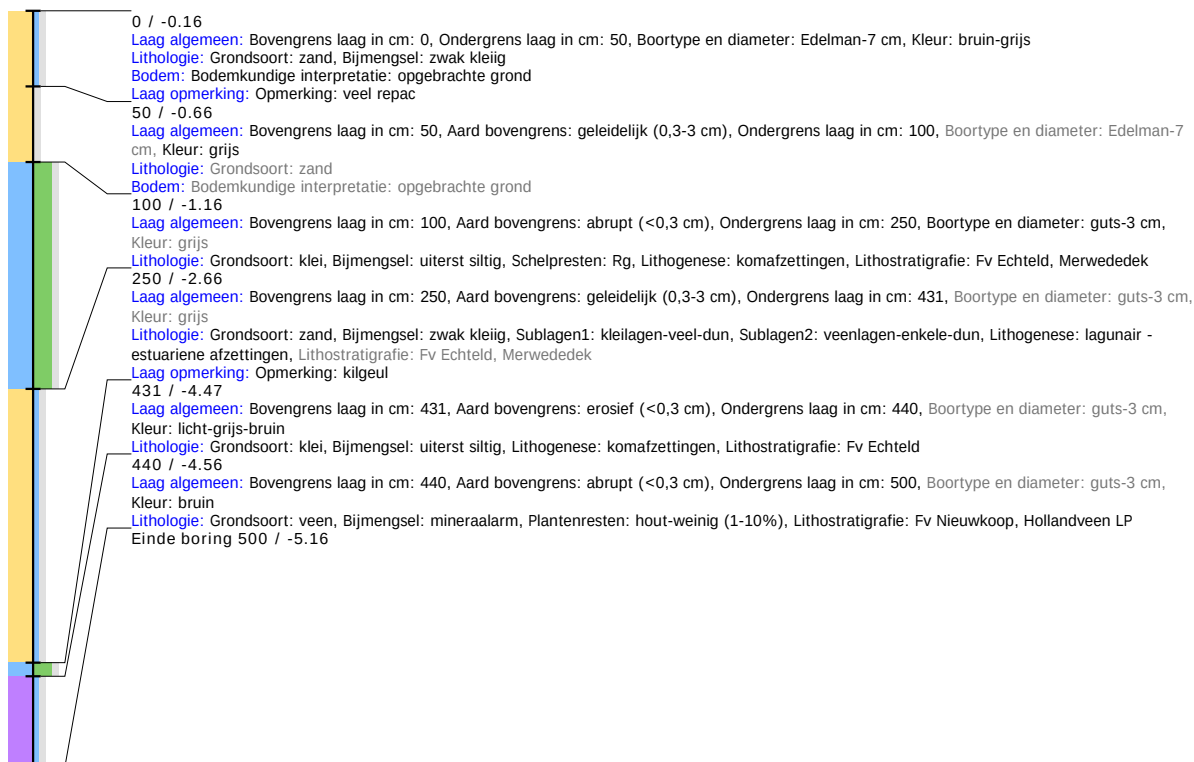
Boring: 2021-4_3

Kop algemeen: Projectcode: 2021-4, Boornummer: 3, Beschrijver(s): DORST, Datum: 03-06-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 103149, Y-coördinaat in meters: 421451, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.11, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: UTB bv, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



Boring: 2021-4_4

Kop algemeen: Projectcode: 2021-4, Boornummer: 4, Beschrijver(s): DORST, Datum: 03-06-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 500
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 103173, Y-coördinaat in meters: 421420, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.16, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: UTB bv, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



Boring: 2021-4_5

Kop algemeen: Projectcode: 2021-4, Boornummer: 5, Beschrijver(s): DORST, Datum: 03-06-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 500
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 103193, Y-coördinaat in meters: 421449, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.06, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: UTB bv, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed

