

Heimerstein 36, 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 143

Heimerstein 36, gemeente Dordrecht

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

M.C. Dorst



2022

Gemeente Dordrecht
Vakteam Erfgoed/Archeologie



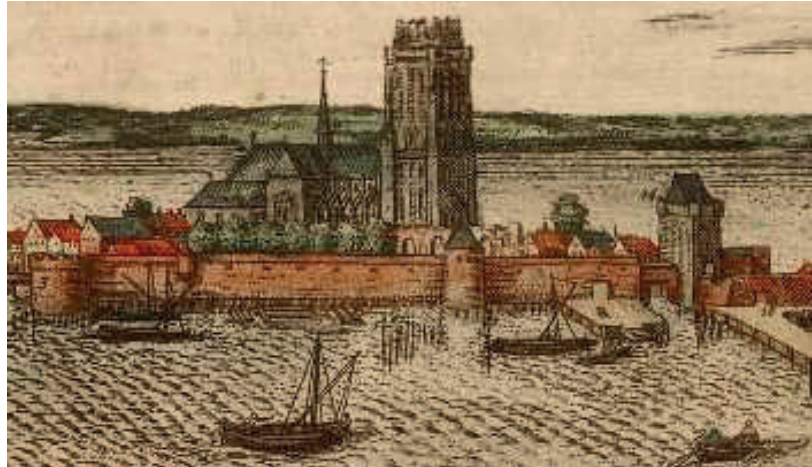
Colofon

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

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

© Gemeente Dordrecht, 2022

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



Inhoud

1 Inleiding en Onderzoekskader	5
1.1 Administratieve gegevens	5
2. Gegevens plangebied en geplande werkzaamheden	7
2.1 Plan- en onderzoeksgebied en geplande werkzaamheden	7
3. Bureauonderzoek	11
3.1 Geologie, landschappelijke ontwikkeling en bewoning	11
3.2 Bekende historische en archeologische gegevens	14
3.3 Geo-archeologische verwachting	19
4. Doel en vraagstellingen	21
5. Veldwerk	23
5.1 Methoden	23
5.2 Onderzoekresultaten	24
5.2.1 Bodemopbouw	24
5.2.2 Archeologie	25
6. Samenvatting en Aanbeveling	27
Bronnen	29
Begrippen en afkortingen	33
Bijlage 1: boorbeschrijvingen	35



Het plangebied ten tijde van het onderzoek ter hoogte van boring 4 gezien in zuidwestelijke richting (Dorst, vakteam erfgoed, juli 2022).

1 Inleiding en Onderzoekskader

1.1 Onderzoekskader

Op 13 juli 2022 is in het plangebied Heimerstein 36 in de gemeente Dordrecht een inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen uitgevoerd. Dit gebeurde in het kader van een herinrichtingsplan waarbij op de locatie sprake is van sloop van de bestaande bebouwing en nieuwbouw van een Integraal Kinder Centrum van Het Kristal. Hierbij zal de ondergrond tot circa 1,17 m worden vergraven. Door de gemeente Dordrecht is, op basis van het bestemmingsplan Dordtse Kil 2013 een archeologisch vooronderzoek verplicht gesteld.¹

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 2022-7
ARCHIS:	onderzoeksmeldingsnummer 5276205100
Periode:	n.v.t.
Uitvoeringsperiode:	13 juli 2022
Gemeente/wijk:	Dordrecht/Sterrenburg III
Straten/toponiem:	Heimerstein 34-36
Provincie:	Zuid-Holland
Kaartblad:	44A
RD-coördinaten :	centrum 105.500/420.786
Opdrachtgever:	Gemeente Dordrecht, projectmanagement
Contactpersoon:	dhr. P.J.C.M. van den Nieuwenhuizen
Uitvoerder:	gemeente Dordrecht, vakteam erfgoed
Medewerker:	dhr. M.C. Dorst (senior KNA-prospecteur, actorregisternummer 44280884)
Bevoegde overheid:	gemeente Dordrecht
Autorisatie onderzoek:	dhr. J. Booij (clustermanager)
Autorisatie rapport:	mevr. J. Hoevenberg (senior KNA-archeoloog, actorregisternummer 59356510)
Status rapport:	goedgekeurde definitieve versie, d.d. 2 augustus 2022
Archivering:	digitaal: archief Vakteam Erfgoed/archeologie E-depot Nederlandse Archeologie http://www.dans.knaw.nl) Analoog: Stadsdepot gemeente Dordrecht (Dordrechts Museum/collectie archeologie)

1 Hoevenberg 2022, archeologisch advies 22A118.

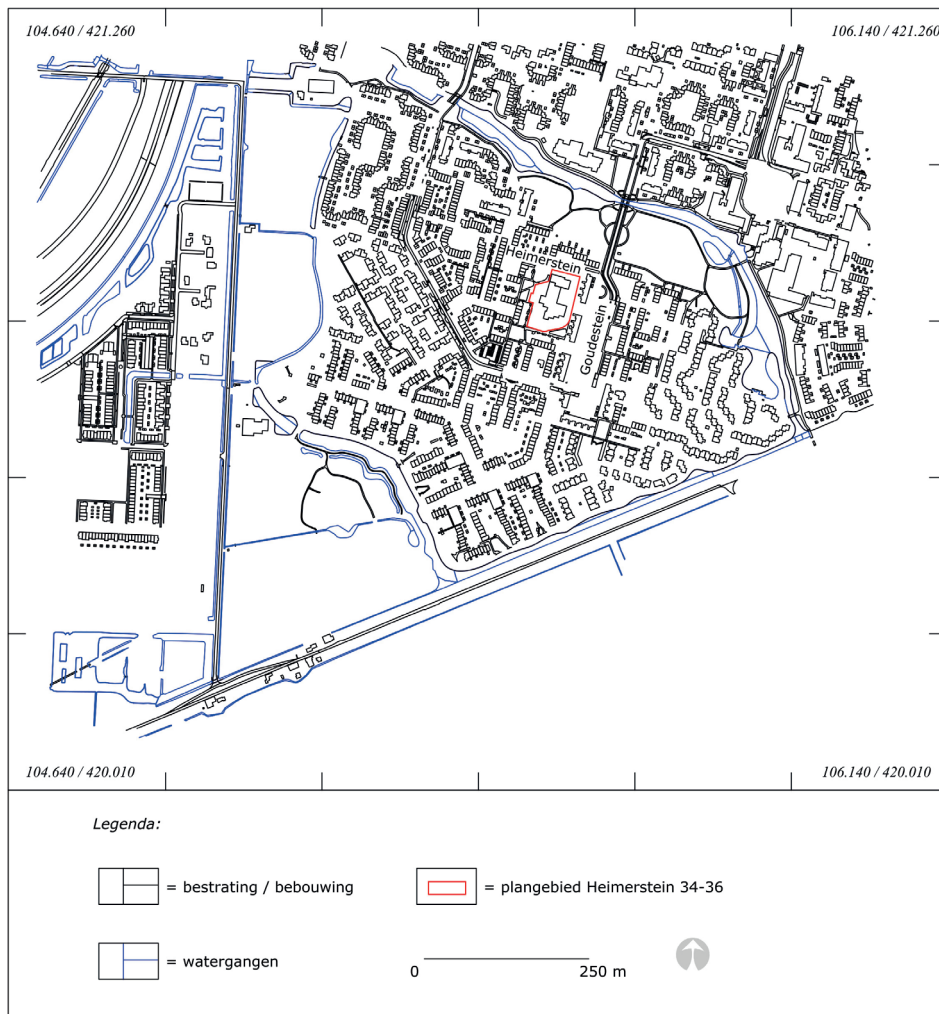
2. Gegevens plangebied en geplande werkzaamheden

2.1 Plangebied, onderzoeksgebied en huidig grondgebruik

Het plangebied betreft het kadastrale perceel aan de Heimerstein 34-36 en ligt in de wijk Sterrenburg III in de gemeente Dordrecht (afb. 1). Het perceel betreft een kavel binnen de straat Heimerstein (noord), achter de tuinen van de huizen aan de Goudestein (oost), Assumburg (zuid) en Heimerstein (west) (afb. 2). Het plangebied is grotendeels bebouwd met een schoolgebouw (school Veststein) uit 1978. Rondom liggen onbebouwde en verharde schoolpleinen en groenstroken. Het plan- en onderzoeksgebied heeft een oppervlak van circa 5710 m² (ca. 66 x 100 m). De hoogte van het maaiveld ligt tussen 0 m en 0,18 m - NAP.



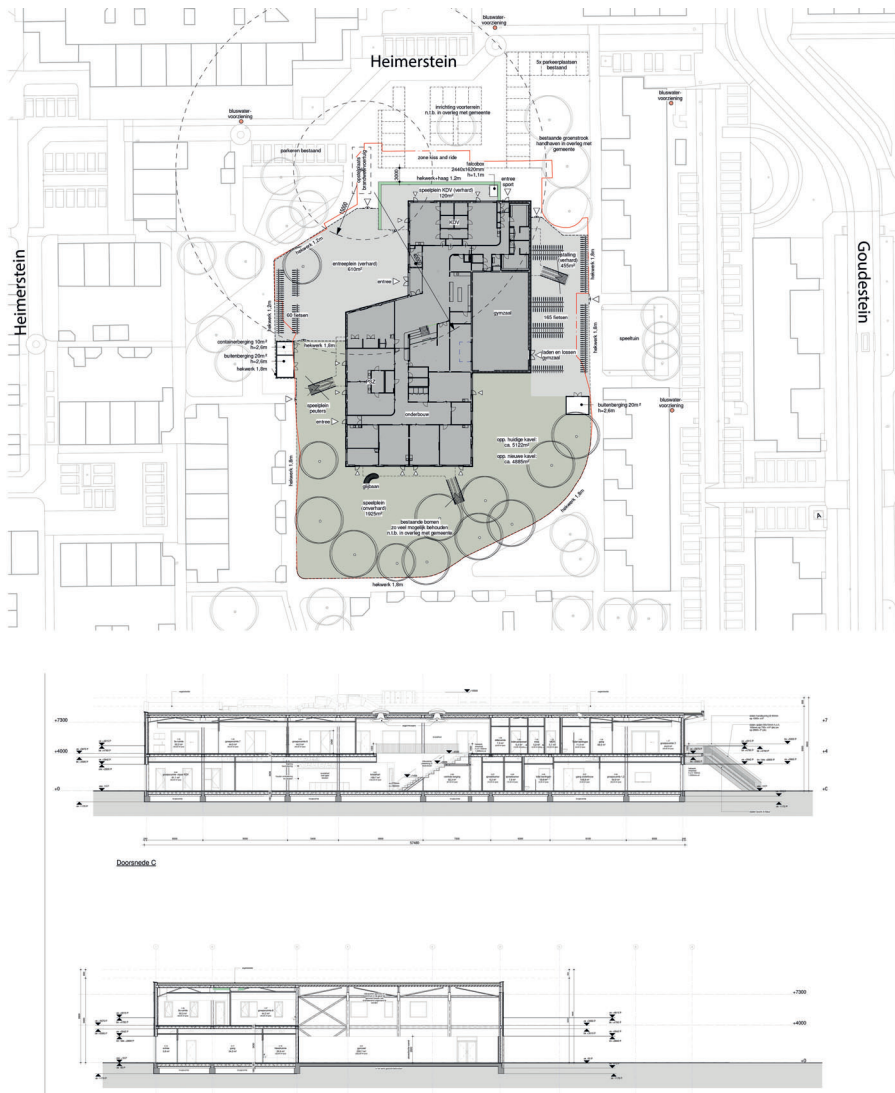
Afb. 1. De ligging van het plangebied in de gemeente Dordrecht (rood) (Dorst 2022, vakteam erfgoed).



Afb. 2. Het plan- en onderzoekgebied in detail (Dorst 2022, vakteam erfgoed).

2.2 Geplande werkzaamheden

Aanleiding is een herinrichtings-/nieuwbouwplan waarbij de huidige bebouwing zal worden gesloopt en grotendeels op hetzelfde grondvlak nieuwbouw zal plaatsvinden van een nieuw pand (afb. 3). Het gaat om een Integraal Kinder Centrum (IKC) voor het Kristal. Het zal worden gebruikt als schoolgebouw en voor kinderopvang. Voor de nieuwbouw zal de ondergrond ter hoogte van de nieuwbouw verstoord worden tot een diepte van circa 117 cm – mv.



Afb. 3. Het nieuwbouwplan voor het plangebied (boven) en een lengte en breedte dwarsdoorsnede van de nieuwbouw (onder). Ondergronds is alleen sprake van een kruipruimte tot een diepte van 117 cm – mv (plantekening: BDG architecten, projectnr. 8038_TO-001 en TO-301, 7-6-2022, bewerkt door Dorst 2022, vakteam erfgoed).

3. Bureauonderzoek

3.1. Geologie, landschappelijke ontwikkeling en bewoning

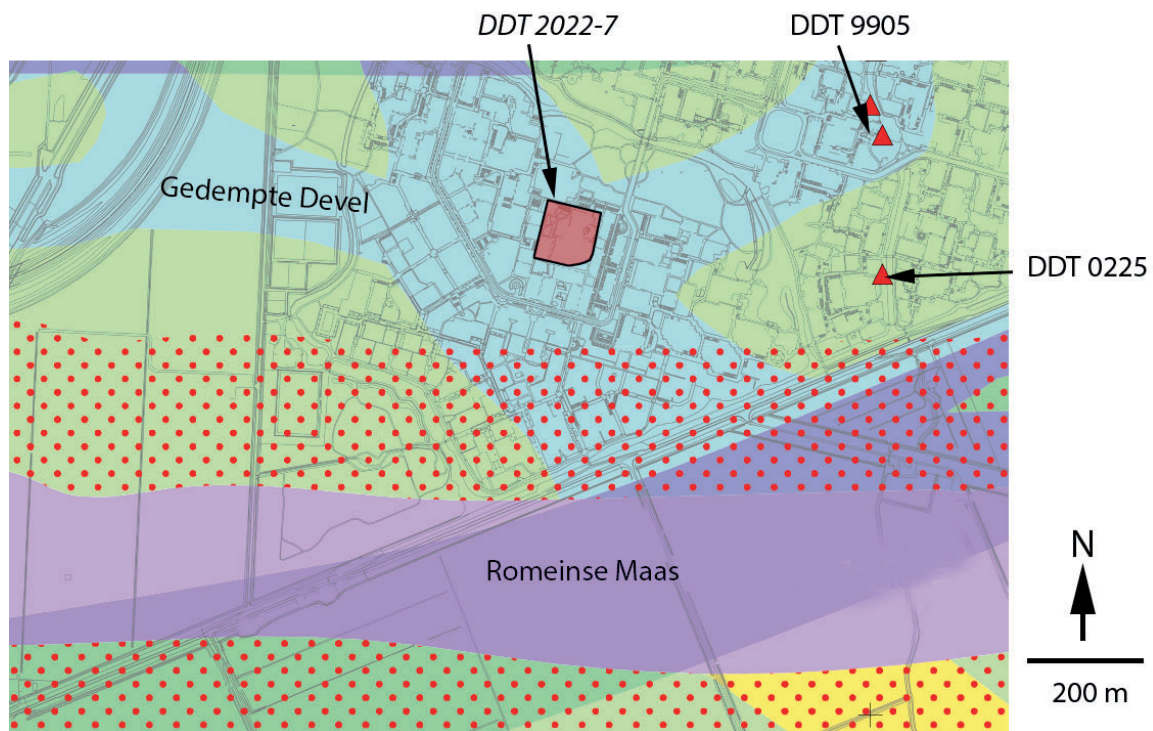
Zoals op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dordrecht (2009) is aangegeven, kunnen dieper gelegen in het hele plangebied stroomgordelafzettingen van de stroomgordel Gedempte Devel aanwezig zijn (afb. 4). Vanaf het begin van het Holoceen, ca. 9800 voor Chr. was door de stijgende grondwaterspiegel 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 Dussen-stroomgordel. 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 Romeinse Maas/Oude Maasje betreft. Zowel de startdatering van deze stroomgordel als de oriëntatie van de geul of geulen zijn dus niet duidelijk. Bijvoorbeeld; tijdens een archeologisch booronderzoek aan de Calandstraat 41 - op 1,5 km ten westen van het onderzoeksgebied - is in 2007 de geul van de Gedempte Devel niet aangetroffen terwijl deze hier werd verwacht. Hier was alleen het (sterk) geërodeerde komklei-op-veenlandschap aanwezig; de geërodeerde top van het veen ligt op een diepte tussen 3,5 m – 4,85 m – mv en nergens is sprake van een intacte kom- (of oeverwal) afzetting.²

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 van 1421 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 rivier zijn. Naamkundig zijn ook de Dubbel en de Devel waarschijnlijk als één rivier te beschouwen en Pons (1997) beschouwt beide als één doorgaande stroom. De vraag is echter of de (historisch) juiste namen aan de geologisch bekende stroomgordels gekoppeld zijn. Concluderend kan gesteld worden dat de stroomgordel Gedempte Devel tot op heden nog een zeer onbekende stroomgordel is, zowel in aard als in datering.

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



Afb. 4. De locatie van het plangebied (rood) weergegeven op een uitsnede van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dordrecht (2009). Het plangebied is naar verwachting geheel gelegen binnen de stroomgordelafzettingen van de Gedempte Devel (lichtblauw). Ten zuiden hiervan ligt de jongere stroomgordel van de Romeinse Maas (paarsroze) met aan weerszijden oeverwalzones (rode stipfels). 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 2022).

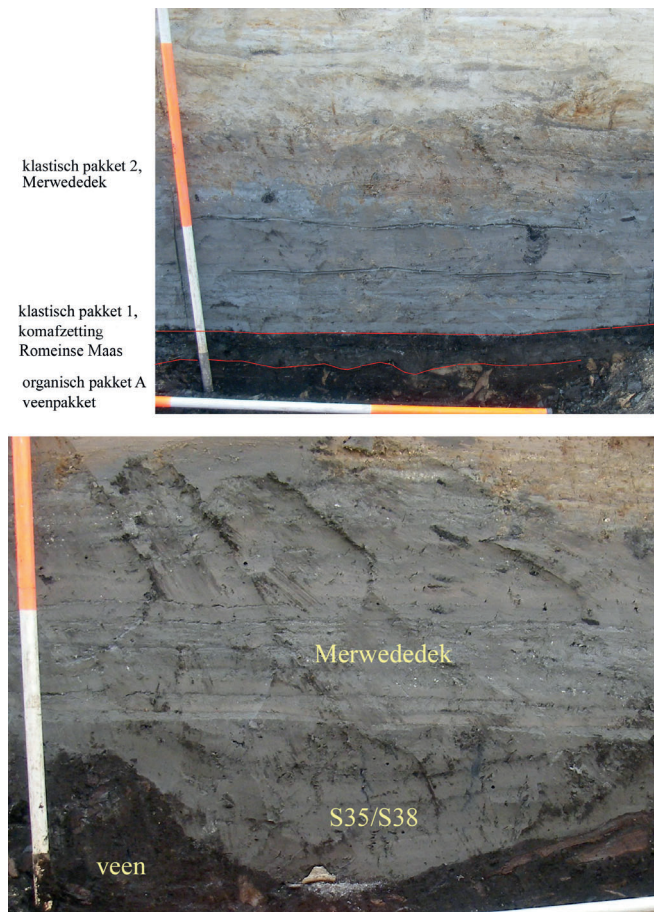
Van twee locaties op een afstand van circa 500 m ten oosten (of rondom) van het onderzoeksgebied is geo(archeologisch) meer bekend. In 2002 is door de AWN het baggerwerk in de Oostkil aan de Slangenburg, Wittenstein en Wieldrechtse Zeedijk begeleid. (Vermoedelijk) ter hoogte van de hoek Wieldrechtse Zeedijk-Schenkeldijk was sprake van een komklei-op-veenlandschap, maar geen stroomgordel Gedempte Devel. De dikte van de komklei op het veen was circa 25 cm maar de diepteligging is onbekend. In de top van het onderliggende veen is een veeneik aangetroffen welke door middel van dendrochronologie is gedateerd op 2214-2009 jaar vóór Chr. (Laat-Neolithicum) (afb. 4, DDT 0225).³

De andere, begeleide baggerlocatie is gelegen aan de Toutenburg-Prattenburg in de wijk Sterrenburg III (afb. 4, DDT 9905). Ook hier was sprake van een komklei-op-veenlandschap; waarvan de top van het veen op een diepte van circa 1,9 m – mv ligt. Hierop ligt een komkleiafzetting met een dikte tussen 5-13 cm. Op enkele locaties was deze geheel afwezig, waarbij opgemerkt is dat dit mogelijk is veroorzaakt door menselijke turfwinning. Op enkele locaties waren (veenontwaterings)geultjes in het veenpakket aanwezig. Hierin en in een zandige afzetting op het veen, zijn (verspoelde) vondsten aangetroffen uit de Romeinse periode en de Late Middeleeuwen.⁴ Dergelijke afwateringsgeultjes in het noordelijke komgebied met daarin verspoeld (middeleeuws) vondstmateriaal zijn ook aangetroffen tijdens een proefsleufonderzoek in de het plangebied Smitsweg-Wilgenwende op circa 750 ten zuidwesten van het onderzoeksgebied (afb. 5).⁵

³ Van der Esch 2003, 10-11. Vakteam Erfgoed, gemeente Dordrecht projectcode DDT 0225.

⁴ Van der Esch, 2000, 16-19. Vakteam Erfgoed, gemeente Dordrecht projectcode DDT 9905.

⁵ Dorst 2010. DDT 0812, Archis vondstmelding 41453.



Afb. 5. De bodemopbouw in het plangebied Smitsweg-Wilgenwende, gelegen in de noordelijke komgebied-zone van de Romeinse Maas. Boven: het onverstoorte profiel in het komgebied en onder een doorsnede van het prielgeultje S35/S38 met onderin een scherp Pingsdorf aardewerk (uit: Dorst 2010, resp. afb 17 en 18).

Na de St. Elisabethsvloeden tussen 1421-1424 stond tussen circa 1425/1426 en 1659 het gehele buitengebied van Dordrecht onder water: de Grote Waard werd opgegeven. Ten tijde van dit zoetwatergetijdengebied 't Bergsche Veld is het voormalige oude land op veel plaatsen in meer of mindere mate door dit water geërodeerd. Vervolgens is daarop door de rivier de Merwede een dik pakket zand en klei afgezet, het zogenoemde Merwededek.

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

- Het is onduidelijk of er in het onderzoeksgebied sprake zal zijn van stroomgordelafzettingen, en dan met name van de veronderstelde Gedempte Devel. Het is onzeker of deze rivier (hier) überhaupt bestaat en of die al dan niet deel uitmaakt van de stroomgordel van de Romeinse Maas, die hier ten zuiden van aanwezig is. Vooralsnog wordt een lager gelegen, noordelijke komzone van de Romeinse Maas verwacht.

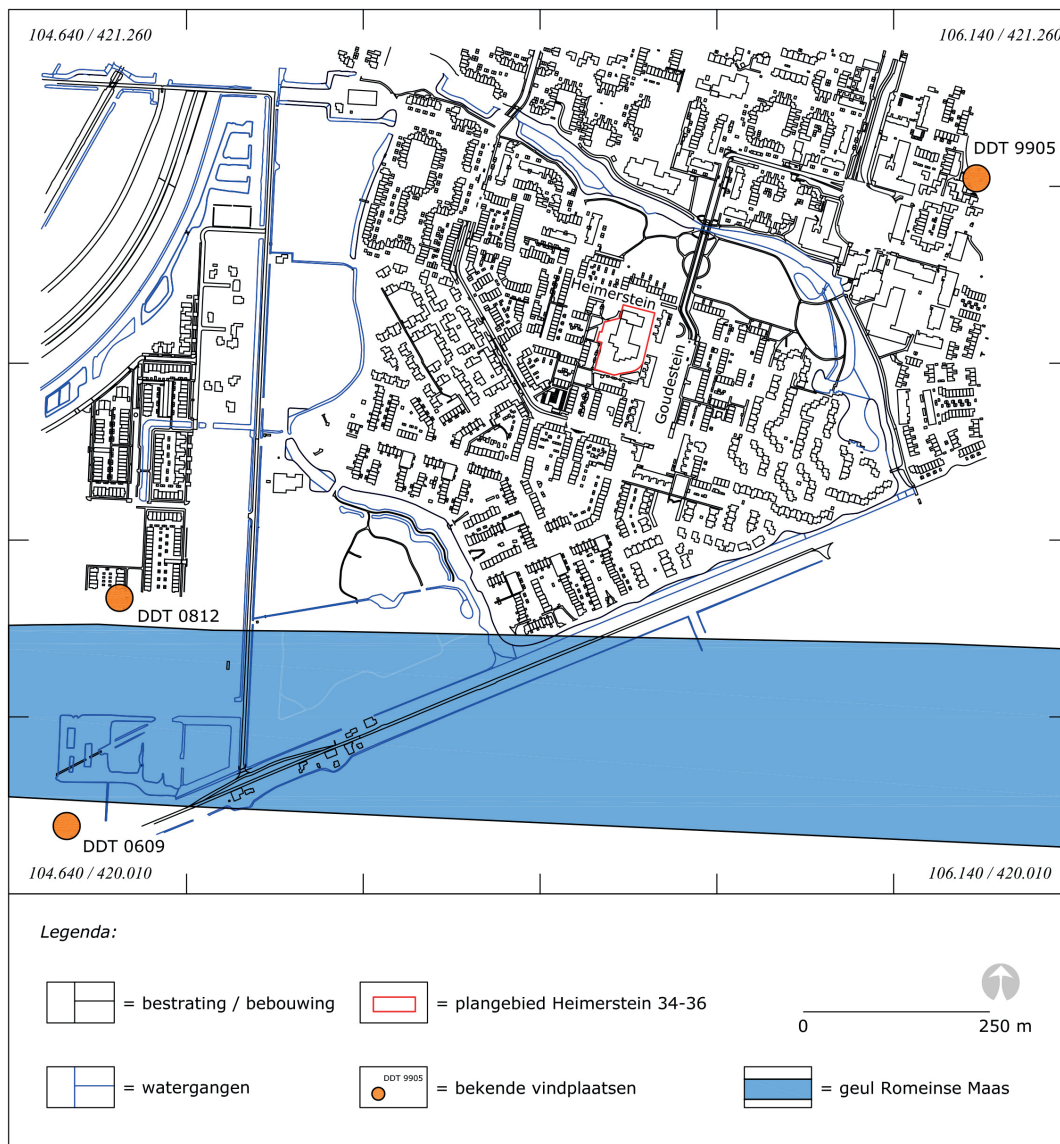
- Dieper gelegen, vanaf mogelijk circa 1,7 m – mv, zal er sprake zijn van een veenpakket dat behoort tot het Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop.

- Hierop zal een laag komklei aanwezig zijn dat is afgezet vanuit de geul van de Romeinse Maas. Deze kan een dikte hebben tot circa 25 cm. Het is mogelijk dat deze geheel of gedeeltelijk is verdwenen door zowel turfwinning als door erosie door het water van het Bergsche Veld.

- Op dit verdrongen, pre-1421 landschap is een dik pakket zand en klei aanwezig, het Merwededek. Dit kan in het onderzoeksgebied een dikte hebben van ten minste 170 cm.

3.2. Bekende historische en archeologische gegevens

Naar verwachting lag het onderzoeksgebied al vanaf (mogelijk) het Neolithicum in een uitgestrekt veengebied dat mogelijk al vanaf deze tijd, maar zeker vanaf de Bronstijd is doorsneden door enkele grote rivieren, waaronder ook de Romeinse Maas. Het onderzoeksgebied lag dus al lange tijd in een lagergelegen komklei-op-veenlandschap, direct ten noorden van de stroomgordel van de Romeinse Maas. Aangezien er in dit komgebied ook verspoelde scherven uit de Romeinse periode zijn gevonden, is het aannemelijk dat de oeverzones van de rivier in die tijd bewoond waren (afb. 6, DDT 9905). Dit is voor Dordrecht (nog) onbekend, met name omdat de oeverwallen van deze rivier in sterke mate zijn geërodeerd door het water van het Bergsche Veld. Van de omringende gemeenten waar de Romeinse Maas ook doorheen stroomde (Hoekse Waard en Altena), zijn wel meerdere vindplaatsen uit de Romeinse periode bekend. Aangezien het onderzoeksgebied in een lagergelegen komgebied ligt en niet in een rivieroeverzone, is de kans op aanwezigheid van bewoning in de Romeinse periode klein.



Afb. 6. Een overzicht van de vindplaatsen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. (Dorst 2022, vakteam erfgoed).

De grootschalige ontginningen van het 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. 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 met bewoning gedurende de Late Middeleeuwen.

Van de Romeinse Maas is wel zeker dat er in de Middeleeuwen op de oeverwallen werd gewoond, maar archeologisch is hiervan zeer weinig bekend. Deels doordat er in het verleden weinig onderzoek is uitgevoerd op de oeverwallen van deze rivier en deels doordat er een forse mate van erosie door het water van het Bergsche Veld heeft plaatsgevonden. De dichtstbij gelegen én door boor- en proefsleuvenonderzoek onderzochte vindplaats is het plangebied Smitsweg-Wilgenwende op circa 750 ten zuidwesten van het onderzoeksgebied (afb. 6, DDT 0609 en 0812).⁶

In 2006-2007 is door RAAP archeologisch adviesbureau een karterend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied Smitsweg-Wilgenwende. In de zuidelijke oeverzone is in boringen en op basis van de AHN de aanwezigheid van een mogelijke dijk langs de Maasgeul vastgesteld. Hoewel er (ook) in de noordelijke oeverzone geen aanwijzingen zijn gevonden voor (intacte) oeverafzettingen, blijkt het veenpakket hier wel relatief hoog te liggen. En aangezien karteren door middel van een boringen op een geërodeerd, verdrongen landschap zeer beperkt resultaten kan opleveren, is deze zone wel aangemerkt als een zone waarvoor een hoge, archeologische verwachting geldt.⁷

In 2009 is hierop volgend een proefsleuфонderzoek uitgevoerd waarbij ook sleuven zijn gegraven in de noordelijke oeverzone. Er is hier gegraven vanuit de insnijding van de (jongste) geul van de Romeinse Maas tot enkele tientallen meters in noordelijke richting.⁸ Hierbij moet opgemerkt worden dat het onderzoeksgebied Heimerstein 34-36 nog enkele honderden meter noordelijker in het komgebied ligt. Op de vindplaats Smitsweg-Wilgenwende bleek de geul van de Romeinse Maas direct in het veenpakket ingesneden te zijn; er is in de noordelijke oeverzone geen sprake van dieper gelegen, oudere geul-/oeverwalafzettingen. Het komgebied direct ten noorden van de geulinsnijding bleek sterk geërodeerd; op slechts enkele locaties was nog sprake van een komafzetting. In de restanten hiervan is wel sprake van menselijke activiteiten; vermoedelijk gaat het om ploegsporen. Zowel in deze akkersporen, enkele prielgeultjes als in het onderste niveau van het overstromingsdek (Merwededek) zijn scherven aardewerk, baksteenpuntjes en dierlijke botten gevonden. Het aardewerk dateert uit de periode 11^e – 14^e eeuw (afb. 5). Een dergelijk complex van geultjes met verspoeld vondstmateriaal is ook vastgesteld in de zone ten oosten van het onderzoeksgebied Heimerstein 34-36 aan de Toutenburg-Prattenburg (afb. 6, DDT 9905, zie ook paragraaf 3.1). Zowel op deze locatie als op de vindplaats Wilgenwende zijn echter geen bewoningssporen gevonden die wijzen op de aanwezigheid van een huisplaats/boerderij, nederzetting of een dijk. De aanwezigheid van watervoerende prieden in de noordelijk oeverzone van de Romeinse Maas gedurende de Late Middeleeuwen wijzen er mogelijk op dat de noordelijke oeverzone mogelijk alleen voor landbouw (en veeteelt?) gebruikt werd en dus mogelijk bij hoog water nog kon overstromen. Als dit het geval was, dan is de kans op bewoning in deze zone gedurende de Late Middeleeuwen relatief laag.

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, overstroonden grote

6 Resp. De Kort 2008, DDT 0609 = Archis zaakidentificatienr. 2136629100 en Dorst 2010, DDT 0812 = Archis zaakidentificatienr. 2237093100.

7 De Kort, 2008, 33-34.

8 Dorst 2010.

delen. Door dit aanvankelijk zoute water konden er in de lagere delen van het overstroomde landschap, met name in de riviergeulen en de ontginningsloten, brakwaterkoksels (*Cerastoderma glaucum*) leven. Deze komen vaak in grote aantallen in de bovenste, sterk organische opvullingen voor. Aangezien het milieu kort daarop weer versoet, zijn deze koksels niet volgroeit en komen ze voor in levenshouding. Gezien de (brakke- of) mariene oorsprong kan deze laatste opvulling met brakwaterkoksels 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 Groote Waard tussen 1425-1426 in een ondiep zoetwatergetijdengebied, het Bergsche Veld.⁹ 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 dik pakket grijze klei en zand afgezet; het Merwededek. Dit zijn de jongste afzettingen die gerekend worden tot de Formatie van Echteld. Het water heeft in het gebied rond Wieldrecht tot 1659 vrij spel gehad. In dat jaar is de Wieldrechtse 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 krekens (killen en diepen) aanwezig die vanuit de huidige Oude Maas op- en afgaand met het getij het gebied in stroomden (afb. 7).

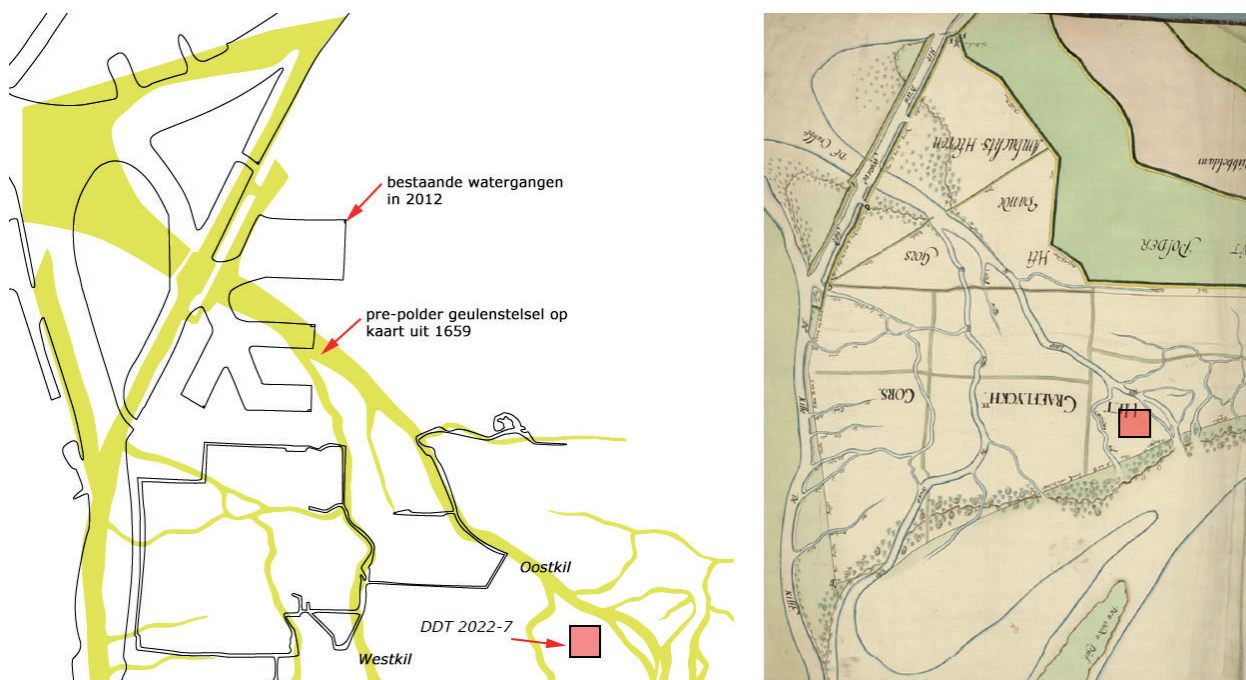


Afb. 7. Het onderzoeksgebied bij benadering weergegeven op een kaart van Symon en Cornelis Indervelde uit 1592 (rood kader). Het is gelegen in een, weinig gedetailleerd gorsgebied. Ten noordwesten lopen twee brede hoofdkrekens; in het zuiden 't Nijen Dyep (het Nieuwdiep) en in het noorden de Kanekil/Crabbediep (RAD GPV_ZG 552_290239).

Op een kaart uit 1659, van vlak vóór de aanleg van de Wieldrechtse Polder zijn de aanwezige krekens gedetailleerd weergegeven (afb. 8). Het onderzoeksgebied is gelegen binnen het Grafelijk Gors en ligt tussen twee uitlopers van de Oostkil, welke weer een zijtak is van de hoofdkreek 'De Crabbe'. Het is opvallend dat de stroomgordel van de Gedempte Devel zoals aangegeven op de archeologische verwachtingskaart vrijwel geheel overeenkomt met de ligging en oriëntatie van het geulenstelsel De Crabbe-Oostkil.

⁹ De Biesbosch is een restant van dit getijdensysteem. Recente info mbt doorbraak Merwededek: Van Heeren 2021.

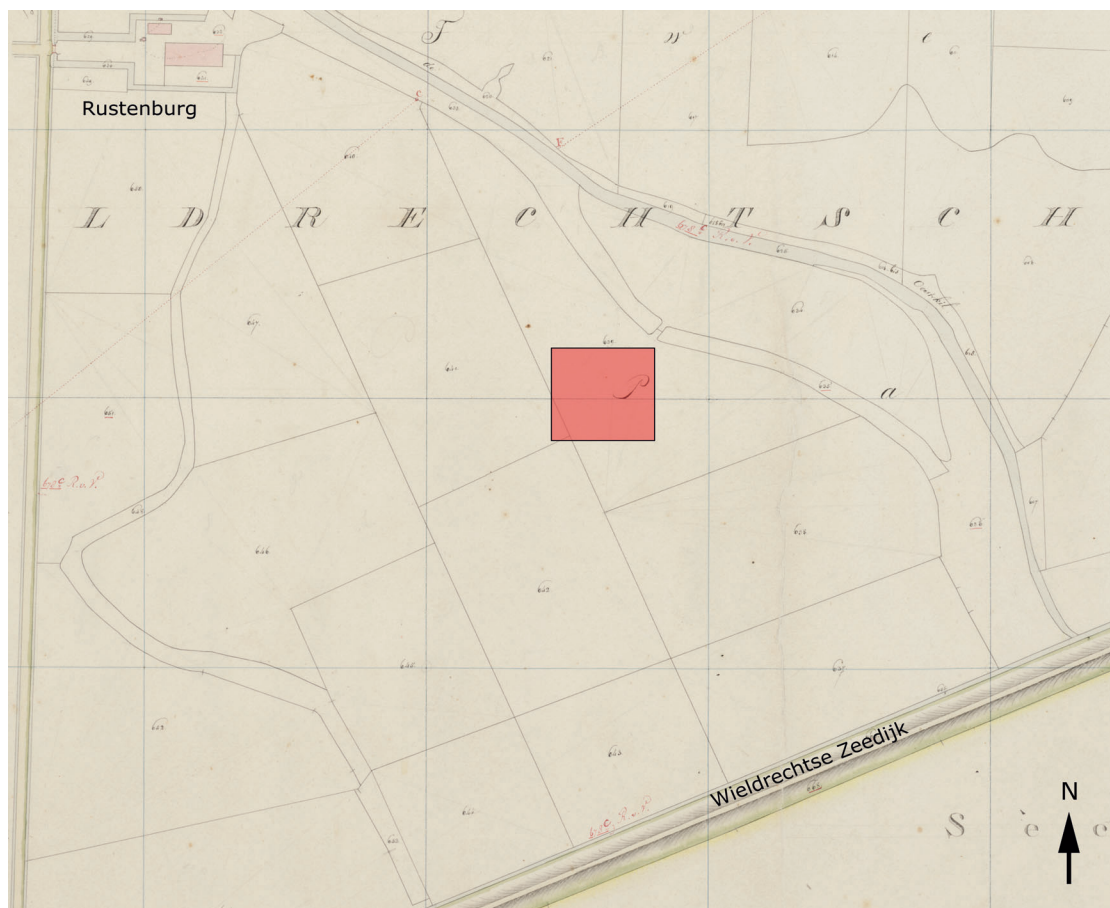
Het is mogelijk dat deze geulen de loop van oudere, pre-1421 geulen heeft gevolgd, maar een andere mogelijkheid is dat deze post-1421 geulen bij booronderzoeken foutief zijn geïnterpreteerd als zijnde pre-1421 watergangen.



Afb. 8. Links: Het onderzoeksgebied bij benadering weergegeven op de contour van de huidige, kadastrale kaart met daarop (in lichtgroen) een plot van de kreek die zijn aangegeven op een kaart uit 1659 (zie rechts) (beiden uit: Bontrop 2017, bewerkt door Dorst 2022).

In 1659 wordt dit gebied (weer) bedijkt en ontstaat de Wieldrechtse Polder. De vele kreekgeulen 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. Enkele honderden meters ten westen van het onderzoeksgebied lag één van deze buitenplaatsen; het landgoed Groenhove, (in de huidige wijk Wilgenwende/Nieuw Groenhove). De bijbehorende boerderij Rustenburg, oorspronkelijk uit 1659, staat op circa 480 m ten noordwesten van het onderzoeksgebied (afb. 9).

Gedurende de 18^e en 19^e eeuw verandert er weinig in dit gebied. Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 is te zien dat er sprake is van een onbebouwd landbouw- /weidegrond (afb. 9).



Afb. 9. Het onderzoeksgebied bij benadering weergegeven op de kadastrale minuut van 1832 (rood). Het gebied bestaat uit onbebouwd landbouw- en weidegrond. De verschillende (voormalige) krekken zijn nog goed herkenbaar, zie voor vergelijking afbeelding 8 (Kadastrale minuut Wieldrecht, MIN08228A05).¹⁰

Deze situatie blijft bestaan tot de aanleg van de woonwijk Sterrenburg III in 1975-1979 (afb. 10).

¹⁰ https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/rce-mediabank/detail/a7745a54-94d7-11e5-b546-6fdbda65b4bd/media/1858825c-3fb1-b235-5227-e9cb1f864b14?mode=detail&view=horizontal&q=Wieldrecht%20minuutplan&rows=1&page=3&sort=order_s_objectnummer%20asc



Afb. 10. Boven: het onderzoeksgebied (rood) op een plankaart voor de inrichting van Sterrenburg III uit 1975 (RAD inventarisnr. 552_130597). Onder: de nieuwe school Veststein in 1979 (RAD inventarisnr. 552_701032).

3.3. Geo-archeologische verwachting

Op basis van de gegevens uit het bureauonderzoek kan een specifieke, archeologische verwachting gemaakt worden. Dieper gelegen, vanaf mogelijk circa 1,7 m – mv zal naar verwachting sprake zijn van een (geërodeerd) komklei-op-veenlandschap in het noordelijk komgebied van de stroomgordel van de Romeinse Maas. De volgens de archeologische verwachtingskaart aanwezige stroomgordelafzettingen van de Gedempte Devel zijn twijfelachtig. Indien er sprake is van geulafzettingen, dan zijn dit mogelijk oudere geulen van de Romeinse Maas of zelfs jongere, post-1421 geulen die behoren tot het zoetwatergetijdengebied 't Bergsche Veld (Merwededek).

De archeologische verwachting voor dit laaggelegen komgebied is laag; er kunnen mogelijk ontginnings-/perceleringssloten uit de Middeleeuwen vanaf de 11^e eeuw tot 1421 aanwezig zijn. In de top van de afzettingen van 't Bergsche Veld, het Merwededek, worden geen behoudenswaardige, archeologische waarden uit de periode 17^e – 20^e eeuw verwacht.

4. Doel en vraagstellingen

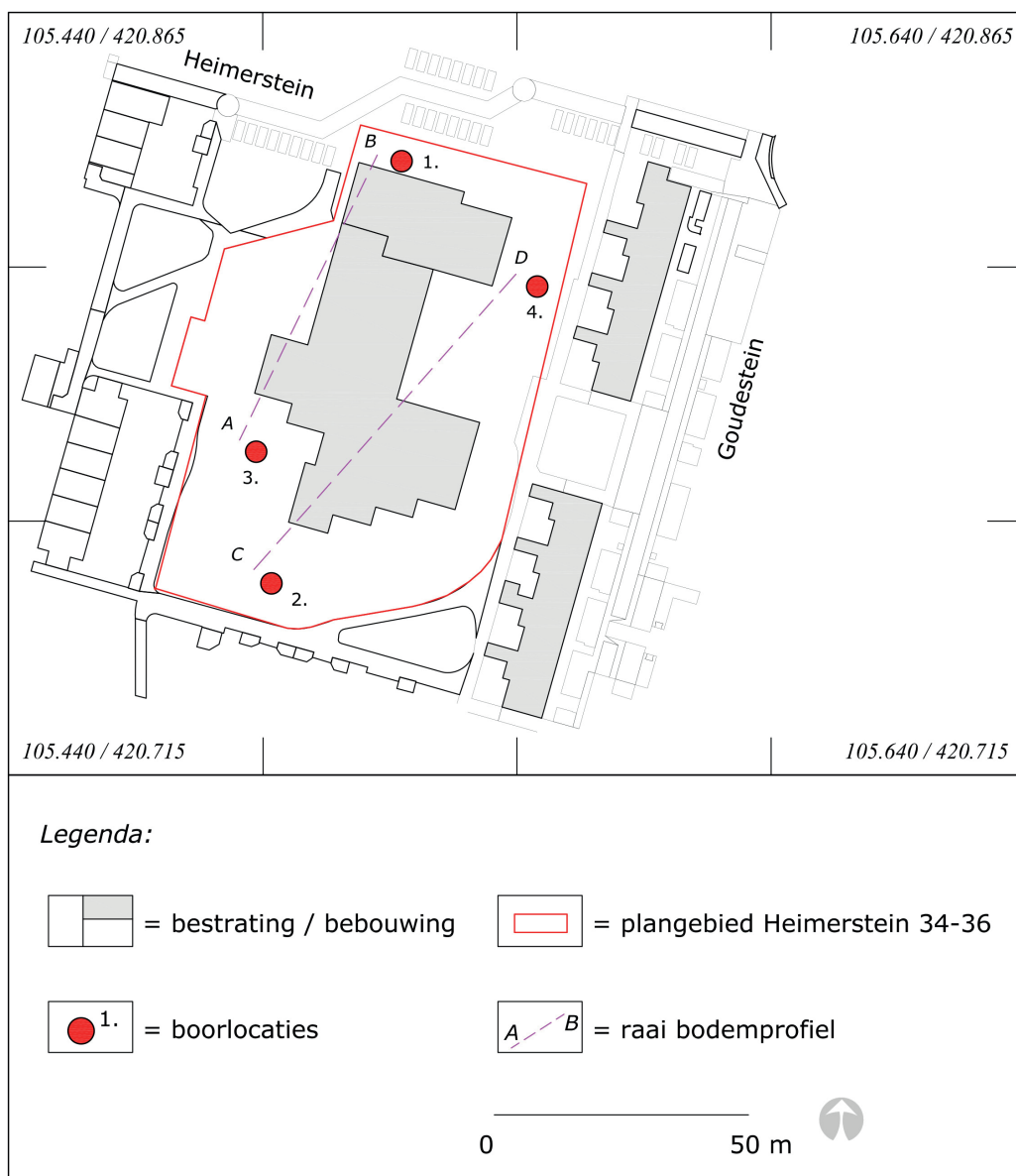
Het hoofddoel van het veldwerk was het vaststellen of er bij graafwerkzaamheden mogelijk aanwezige, behoudenswaardige archeologische resten bedreigd of verstoord worden. Voor het veldwerk zijn de volgende vragen gesteld:

- *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 13 juli 2022. Er zijn in totaal vier boringen gezet (afb. 11). Deze zijn rondom de te slopen school gezet en alle boringen zijn doorgezet tot in de top van het Hollandveen Laagpakket. Ze zijn tot circa 1 m – mv voorgeboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en vervolgens 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. 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).



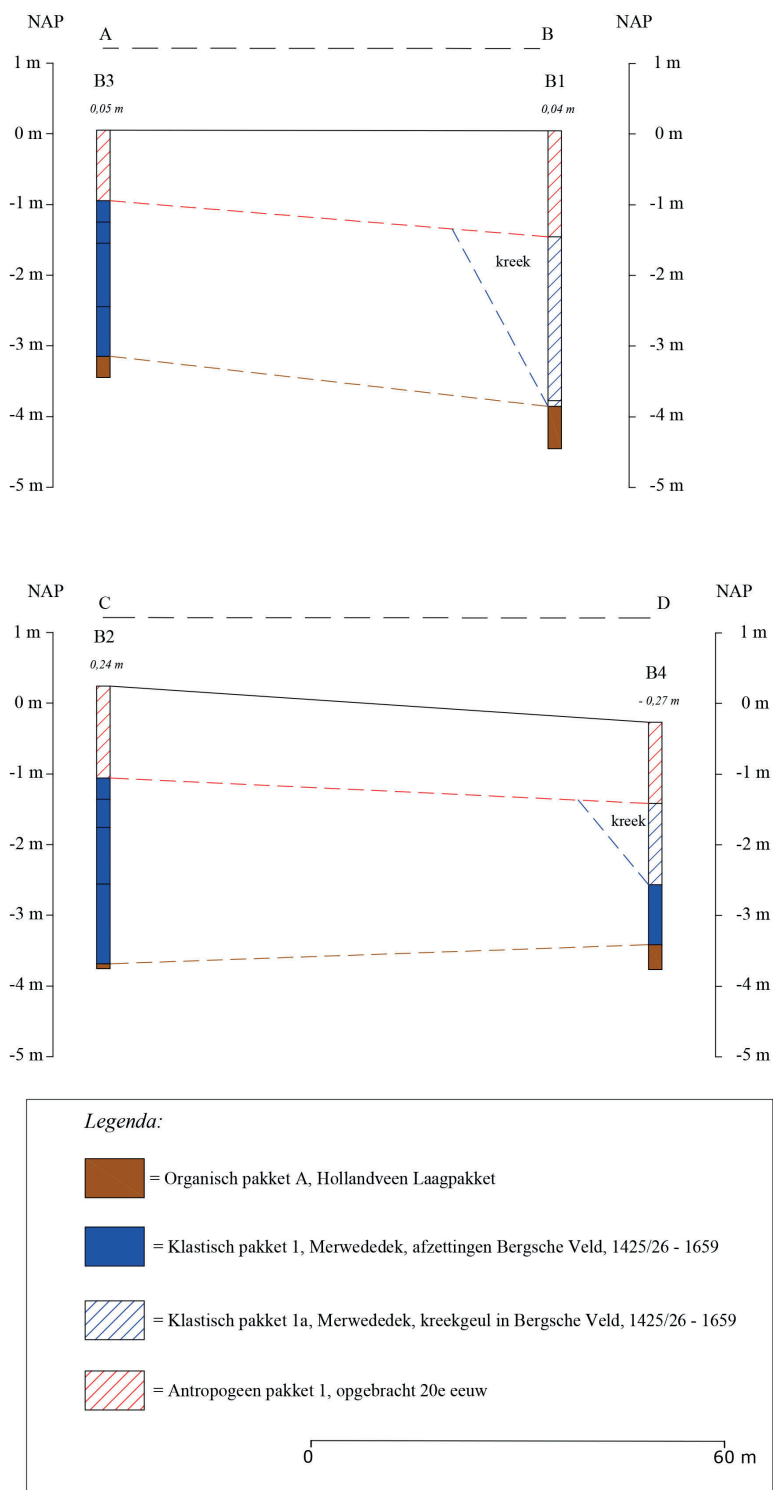
Afb. 11. De ligging van de boringen binnen het onderzoeksgebied en de bodemprofielen op basis van de raaien A-B en B-C (Dorst 2022, vakteam erfgoed).

5.2 Onderzoekresultaten

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 12 zijn de eenheden weergegeven in twee boorprofielen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 1.



Afb. 12. De geo-archeologische interpretatie van de bodemopbouw op basis van de profielraaien A-B en B-C. Voor de ligging hiervan, zie afbeelding 11 (Dorst 2022, vakteam erfgoed).

Organisch pakket 1: Hollandveen Laagpakket

In alle boringen bestaat het diepst gelegen, aangeboorde bodempakket uit veen. Het bestaat uit bruin, mineraalarm veen met wortelhout. Overals is de top van het veenpakket door het water van het Bergsche Veld geërodeerd; nergens is hierop nog een komkleiafzetting aanwezig. De geërodeerde top van het veen ligt tussen 3,14 m – NAP (B3) en 3,85 m – NAP (B1). Het veenpakket behoort tot de Formatie van Nieuwkoop en betreft het Hollandveen Laagpakket.

Klastisch pakket 1: afzettingen in het Bergsche Veld, het Merwededek, 1425-1426 tot 1659

Op de bovengenoemde veenafzetting is een pakket gelaagd zand en klei aanwezig. Het pakket bestaat dieper gelegen uit zand met dunne laagjes klei en verslagen veen en schelpgruis. Het hoger gelegen traject van klastisch pakket 2 bestaat grijze, sterk siltige en licht zandige klei met sporadisch wat schelpgruis en detritusvlekken. Dit vertegenwoordigt de laatste, opslibbingsfase binnen het Bergsche Veld. In twee boringen (B1 en B4) is deze kleiafzetting afwezig en is een zeer fijne, grijze zandafzetting aanwezig (afb. 12, klastisch pakket 1a). De grootste dikte van deze kreekafzetting is 240 cm (B1). Dit is waarschijnlijk een geulafzetting van één van de krekken van het Oostkil-systeem. Waar het Bergsche Veld over het algemeen vanaf het midden van de 16^e eeuw alweer vrijwel permanent droog opgeslibd was, bleven deze krekken watervoerend tot aan de realisatie van de Wieldrechtse polder in 1659. Eén van deze kreekgeulen van de Oostkil is nu nog aanwezig ten (noord)oosten van het onderzoeksgebied. Al deze afzettingen betreffen het Merwededek dat is afgezet binnen het zoetwatergetijdengebied het Bergsche Veld dat ontstond ná de St. Elisabethsvloeden tussen 1421-1424. De afzettingen behoren tot de Formatie van Echteld.

Antropogeen pakket A: 20^e – eeuwse ophoging

De afzettingen van het Merwededek zijn overall afgedekt door een zandpakket dat is opgebracht voorafgaande aan de bouw van de school in 1978-1979. De dikte van antropogeen pakket A ligt tussen 100 cm (B3) en 150 cm (B1).

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.

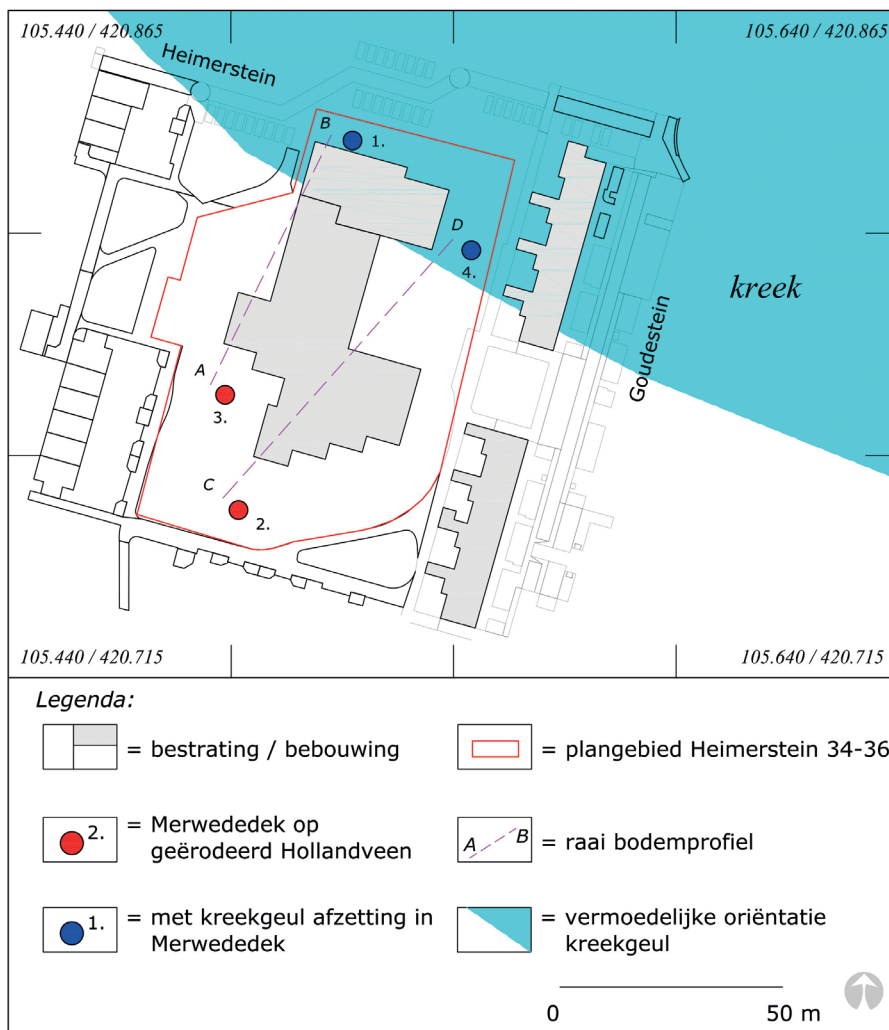
6. Samenvatting en Aanbeveling

Op 13 juli 2022 is in het plangebied Heimerstein 34-36 in de gemeente Dordrecht een verkennend, inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd. In totaal zijn er vier 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 bedreigd of verstoord?*

In het onderzoeksgebied is dieper gelegen overal sprake van een geheel geërodeerd, komklei-op-veenlandschap; er is onder het Merwedek nergens meer een komkleiafzetting op het veen aanwezig. De geërodeerde top van het Hollandveen Laagpakket is aanwezig tussen 3,1 en 3,9 m – mv. Hierop zijn zand- en kleiafzettingen aanwezig die zijn afgezet door het water van het zoetwatergetijdengebied 't Bergsche Veld, het Merwedek. In de twee boringen noordelijke boringen bestaat de top van dit Merwedek uit een kreekgeulafzetting (afb. 13). Dit is een geul die behoort tot het systeem van de Oostkil; mogelijk gaat het om de zuidelijke geul zoals op de 17^e -eeuwse kaarten en de kadastrale minuut uit 1832 te zien is. Het gaat dus om een, nu niet meer bestaande geul van ná 1426 (afb. 9, perceelnr. 635) die tezamen met de noordelijke geul - de huidige Oostkil - een eilandje vormde; het huidige Oostkilpark (afb. 9, perceelnr. 634).



Afb. 13. De ligging en vermoedelijke oriëntatie van de aangetroffen kreek in het Bergsche Veld (Dorst 2022, vakteam erfgoed).

Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een pre-1421 geul-/of oeverwallen die geïnterpreteerd zouden kunnen worden met de verwachte rivier de Gedempte Devel. Aangezien de geul van de Gedempte Devel niet is aangetroffen bij deze en andere in de omgeving uitgevoerde onderzoeken, kan gesuggereerd worden dat deze stroomgordel (hier) niet bestaat en dat verschillende geulen in het 't Bergsche Veld foutief zijn geïnterpreteerd als pre-1421 geulen.

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

Aanbeveling

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

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*.

Bontrop, N., 2017: Onderzoek Oost- en Westkil. Ongepubliceerde rapportage van een vervolgstudie over het aquatische leven in het Wielwijckpark en de Oost- en Westkil. Van Hall Larenstein te Velp in opdracht van de gemeente Dordrecht.

Dorst, M.C., 2010: Gemeente Dordrecht, plangebied Smitsweg-Wilgenwende. Een karterend en waarderend veldonderzoek door middel van proefsleuven, o.a. op de 17^e-eeuwse buitenplaats Groenhoeve. *Dordrecht Ondergronds 7*. Gemeente Dordrecht, Bureau Monumentenzorg en Archeologie.

Esch, C. van der, 2003: Grondig Bekeken, van de werkgroep Dordrecht buitengebied, Object 5001. Grondig Bekeken, jaarverslag 2002, 18^e jaargang no. 1, maart 2003.

Esch, C. van der, 2000: Grondig Bekeken, van de werkgroep Dordrecht buitengebied, Object 410. Grondig Bekeken, jaarverslag 1999, 15^e jaargang no. 1, maart 2000.

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

Kort, J.W. de, 2008: Plangebied Smitsweg-Smitshoek, gemeente Dordrecht: archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-rapport 1504*.

Stevens F. & G.H. de Boer, 2007: Plangebied Calandstraat 41 (Amstelwijck), 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

Afb. 1. De ligging van het plangebied in de gemeente Dordrecht (rood) (Dorst 2022, vakteam erfgoed).

Afb. 2. Het plan- en onderzoekgebied in detail (Dorst 2022, vakteam erfgoed).

Afb. 3. Het nieuwbouwplan voor het plangebied (boven) en een lengte en breedte dwarsdoorsnede van de nieuwbouw (onder). Ondergronds is alleen sprake van een kruipruimte tot een diepte van 117 cm – mv (plantekening: BDG architecten, projectnr. 8038_TO-001 en TO-301, 7-6-2022, bewerkt door Dorst 2022, vakteam erfgoed).

Afb. 4. De locatie van het plangebied (rood) weergegeven op een uitsnede van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dordrecht (2009). Het plangebied is naar verwachting geheel gelegen binnen de stroomgordelafzettingen van de stroomgordel van de Gedempte Devel (blauw). Ten zuiden hiervan ligt de jongere stroomgordel van de Romeinse Maas (roze) met aan weerszijden nog mogelijk aanwezige oeverwalzones (rode stippels). 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 2022).

Afb. 5. De bodemopbouw op de vindplaats Smitsweg-Wilgenwende; gelegen in de noordelijk komgebiedzone van de Romeinse Maas. Boven: het onverstoorte profiel in het komgebied en onder een doorsnede van het prielgeultje S35 met onderin een scherp Pingsdorf aardewerk (uit: Dorst 2010, resp. afb 17 en 18).

Afb. 6. Een overzicht van de vindplaatsen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. (Dorst 2022, vakteam erfgoed).

Afb. 7. Het onderzoeksgebied bij benadering weergegeven op een kaart van Symon en Cornelis Indervelde uit 1592 (rood kader). Het is gelegen in een, weinig gedetailleerd gorsgebied. Ten noordwesten lopen twee brede hoofdkreken; in het zuiden 't Nijen Dyep (het Nieuwdiep) en in het noorden de Kanekil/Crabbediep (RAD GPV_ZG 552_290239).

Afb. 8. Links: Het onderzoeksgebied bij benadering weergegeven op de contour van de huidige, kadastrale kaart met daarop (in lichtgroen) een plot van de kreken die zijn aangegeven op een kaart uit 1659 (zie rechts) (beiden uit: Bontrop 2017, bewerkt door Dorst 2022).

Afb. 9. Het onderzoeksgebied bij benadering weergegeven op de kadastrale minuut van 1832 (rood). Het gebied bestaat uit onbebouwd landbouw- en weidegrond. De verschillende (voormalige) kreken zijn nog goed herkenbaar, zie voor vergelijking afbeelding 8 (Kadastrale minuut Wioldrecht, MIN08228A05).¹¹

Afb. 10. Boven: het onderzoeksgebied (rood) op een plankaart voor de inrichting van Sterrenburg III uit 1975 (RAD inventarisnr. 552_130597). Onder: de nieuwe school Veststein in 1979 (RAD inventarisnr. 552_701032).

Afb. 11. De ligging van de boringen binnen het onderzoeksgebied en de bodemprofielen op basis van de raaien A-B en B-C (Dorst 2022, vakteam erfgoed).

Afb. 12. De geo-archeologische interpretatie van de bodemopbouw op basis van de profielraaien A-B en B-C. Voor de ligging hiervan, zie afbeelding 11 (Dorst 2022, vakteam erfgoed).

Afb. 13. De ligging en vermoedelijke oriëntatie van de aangetroffen kreek in het Bergsche Veld (Dorst 2022, vakteam erfgoed).

¹¹ https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/rce-mediabank/detail/a7745a54-94d7-11e5-b546-6fdbda65b4bd/media/1858825c-3fb1-b235-5227-e9cb1f864b14?mode=detail&view=horizontal&q=Wieldrecht%20minuutplan&rows=1&page=3&sort=order_s_objectnummer%20asc

Begrippen en afkortingen

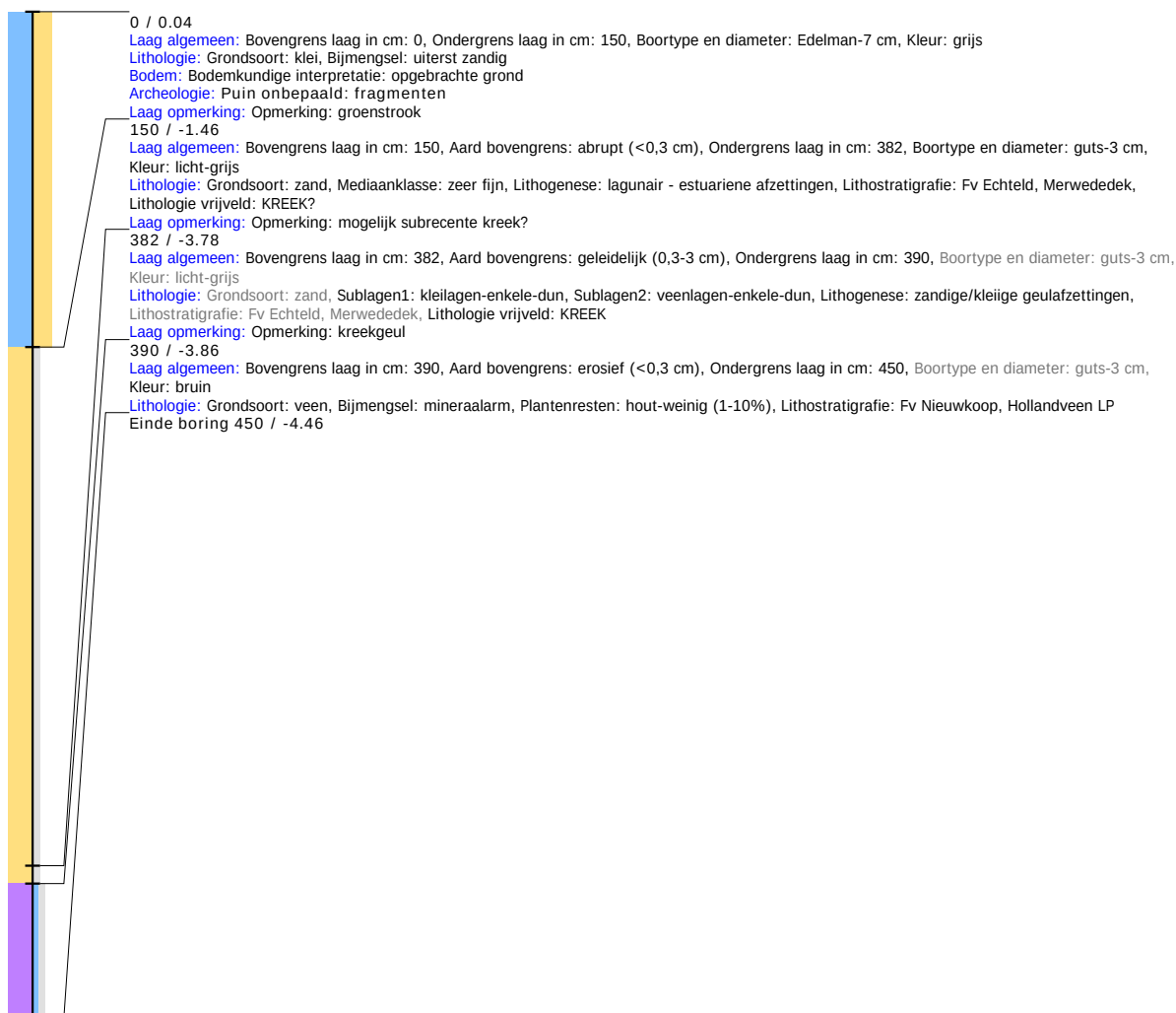
antropogeen	Door mensen gemaakt/gedaan/uitgevoerd, i.i.t. natuurlijk
Bergsche Veld	Zoetwatergetijdengebied ten zuiden van de stad Dordrecht, ontstaan na de Sint Elisabethsvloed van 1421 (verwijst naar Geertruidenberg, later Biesbosch genoemd).
brakwaterkokkel	Gidsfossiel voor de afzettingen van de Sint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

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

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

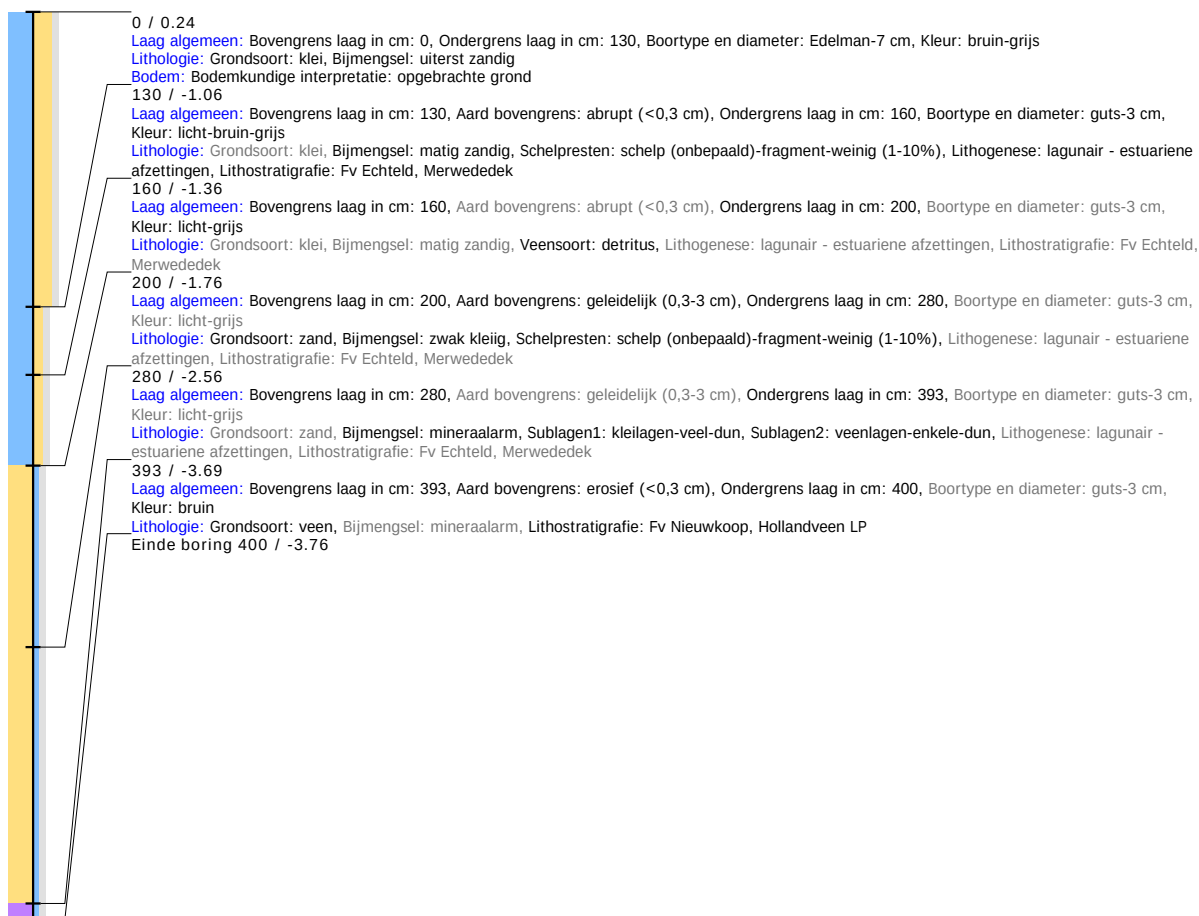
Boring: 2022-7_1

Kop algemeen: Projectcode: 2022-7, Boornummer: 1, Beschrijver(s): MDORST, Datum: 12-07-2022, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 450
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 105.517, Y-coördinaat in meters: 420.835, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.04, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: gemeente dordrecht projectmanagm, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



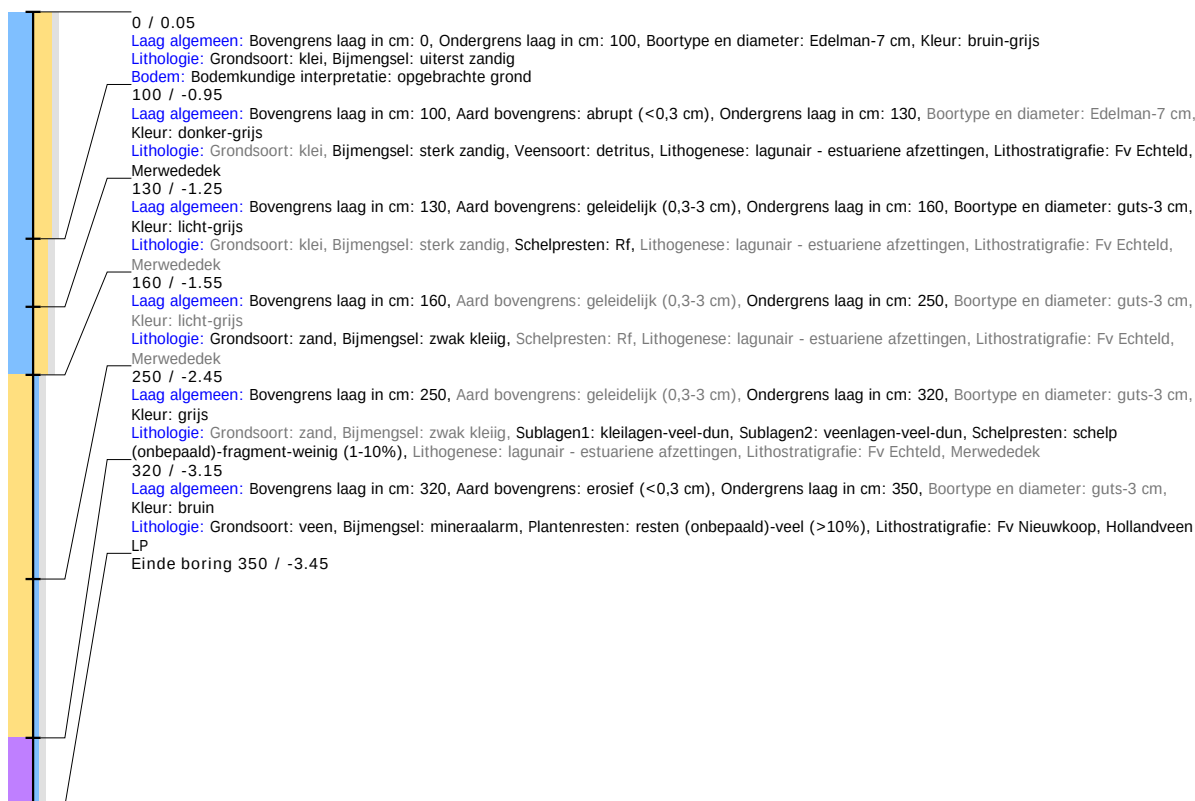
Boring: 2022-7_2

Kop algemeen: Projectcode: 2022-7, Boornummer: 2, Beschrijver(s): MDORST, Datum: 12-07-2022, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 105.491, Y-coördinaat in meters: 420.752, 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: gemeente dordrecht projectmanagm, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



Boring: 2022-7_3

Kop algemeen: Projectcode: 2022-7, Boornummer: 3, Beschrijver(s): MDORST, Datum: 12-07-2022, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 350
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 105.488, Y-coördinaat in meters: 420.778, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.05, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: gemeente dordrecht projectmanagm, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



Boring: 2022-7_4

Kop algemeen: Projectcode: 2022-7, Boornummer: 4, Beschrijver(s): MDORST, Datum: 12-07-2022, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 350
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 105.544, Y-coördinaat in meters: 420.811, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.27, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: gemeente dordrecht projectmanagm, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed

