

Sterrenburg II-III, deelgebieden Wega, Walenburg en Minnaertweg, 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 158

Sterrenburg II-III, deelgebieden Wega, Walen- burg en Minnaertweg, gemeente Dordrecht

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



2024

Gemeente Dordrecht
Vakteam Erfgoed/Archeologie



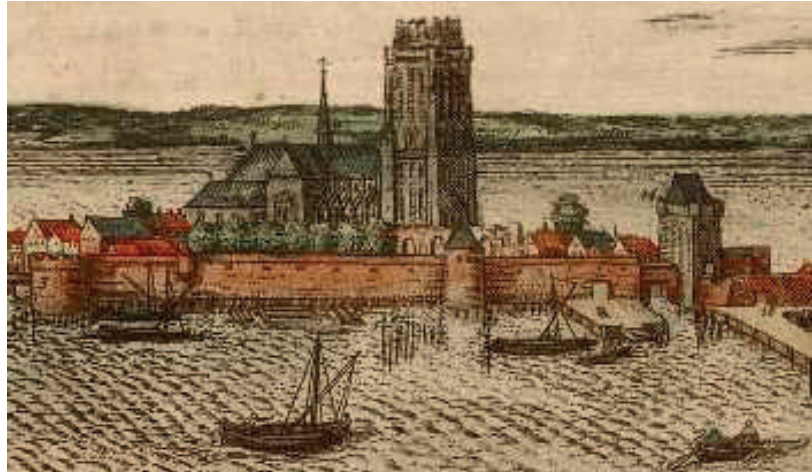
Colofon

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 2024

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, 2024

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.



1 Inleiding	5
1.1 Onderzoekskader	5
1.2 Administratieve gegevens	5
2. Gegevens onderzoeklocaties	7
2.1 Plangebied, deelgebieden en huidig grondgebruik	7
2.2 Geplande werkzaamheden	8
3. Bureauonderzoek	9
3.1 Archeologische verwachting	11
4. Doel en vraagstellingen	23
5. Veldwerk	25
5.1 Methoden	25
5.2 Onderzoeksresultaten	26
5.2.1 Bodemopbouw	26
5.2.2 Archeologie	29
6. Samenvatting, conclusies en aanbeveling	31
Bronnen	33
Bijlage 1: boorbeschrijvingen	35

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Op 14 en 27 mei 2024 is in het plangebied "Sterrenburg II-III" in de gemeente Dordrecht een inventariserend, archeologisch veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd. Dit gebeurde in het kader van een rioolvervangingsproject op drie locaties in deze wijk. De geplande bodemingrepen overstijgen de vrijgestelde diepte van 100 cm –mv en op basis hiervan is door bevoegd gezag een verkennend booronderzoek verplicht gesteld.

Het inventariserend onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Op basis van het bureauonderzoek is een archeologische verwachting opgesteld die in het veld is getoetst door middel van één boorraai per deellocatie. De opdrachtgever voor het archeologisch onderzoek was de gemeente Dordrecht. Dit document betreft de rapportage van het bureauonderzoek en het booronderzoek. De resultaten van het onderzoek worden samengevat, geïnterpreteerd en verwoord in een aanbeveling.

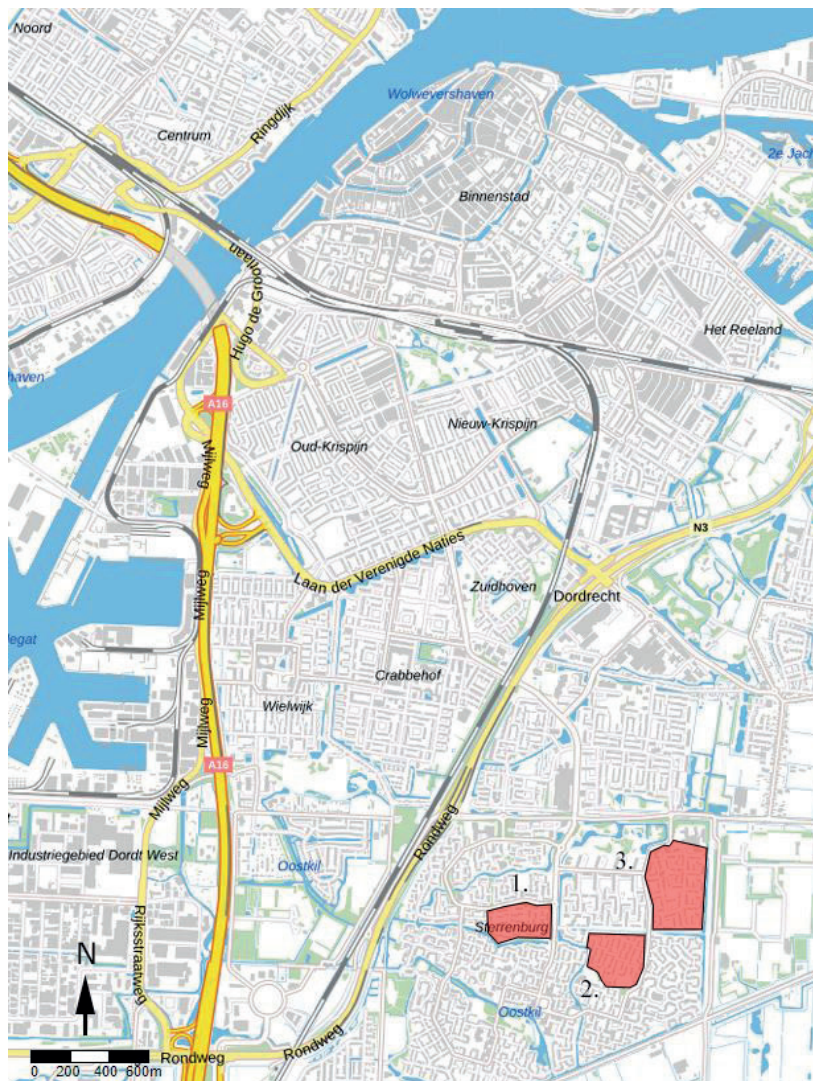
1.2 Administratieve gegevens

Aard onderzoek:	Bureauonderzoek en verkennend, inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (protocol 4003, BRL 4000, v4.1, KNA v4.1, 2018)
Projectcode:	DDT 2024-3
ARCHIS:	Zaaknummer: 5588972100
Periode:	Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd
Uitvoeringsperiode:	14 en 27 mei 2024
Gemeente/wijk:	Dordrecht/Sterrenburg II-III
Straat/toponiem:	Deelgebied 1: Wega-Lyra Deelgebied 2: Walenburg-Sandenburg Deelgebied 3: Minnaertweg e.o.
Provincie:	Zuid-Holland
Kaartblad:	44A
RD coördinaten :	Deelgebied 1: Centrum 105.748 / 421.396 Deelgebied 2: Centrum 106.251 / 421.219 Deelgebied 3: Centrum 106.597 / 421.592
Opdrachtgever:	Gemeente Dordrecht, cluster Ruimtelijke Kwaliteit
Contactpersoon:	Dhr. A.A. van Tilborg (AA.van.Tilborg@dordrecht.nl)
Uitvoerder:	Gemeente Dordrecht, vakteam erfgoed
Medewerker:	Dhr. M.C. Dorst (senior KNA-prospecteur, actorregisternummer 44280884))
Bevoegde overheid:	Gemeente Dordrecht
Autorisatie onderzoek:	Dhr. J. Booijs (clustermanager)
Autorisatie rapport:	Mevr. J. Hoevenberg (senior KNA-archeoloog, actorregisternummer 59356510)
Status rapport:	Goedgekeurde definitieve versie, d.d. 11 juni 2024
Archivering:	Digitaal: Archief Vakteam Erfgoed/archeologie E-depot Nederlandse Archeologie http://www.dans.knaw.nl) Analoog: Dordrechts Museum/Collectie Archeologie (Stadsdepot)

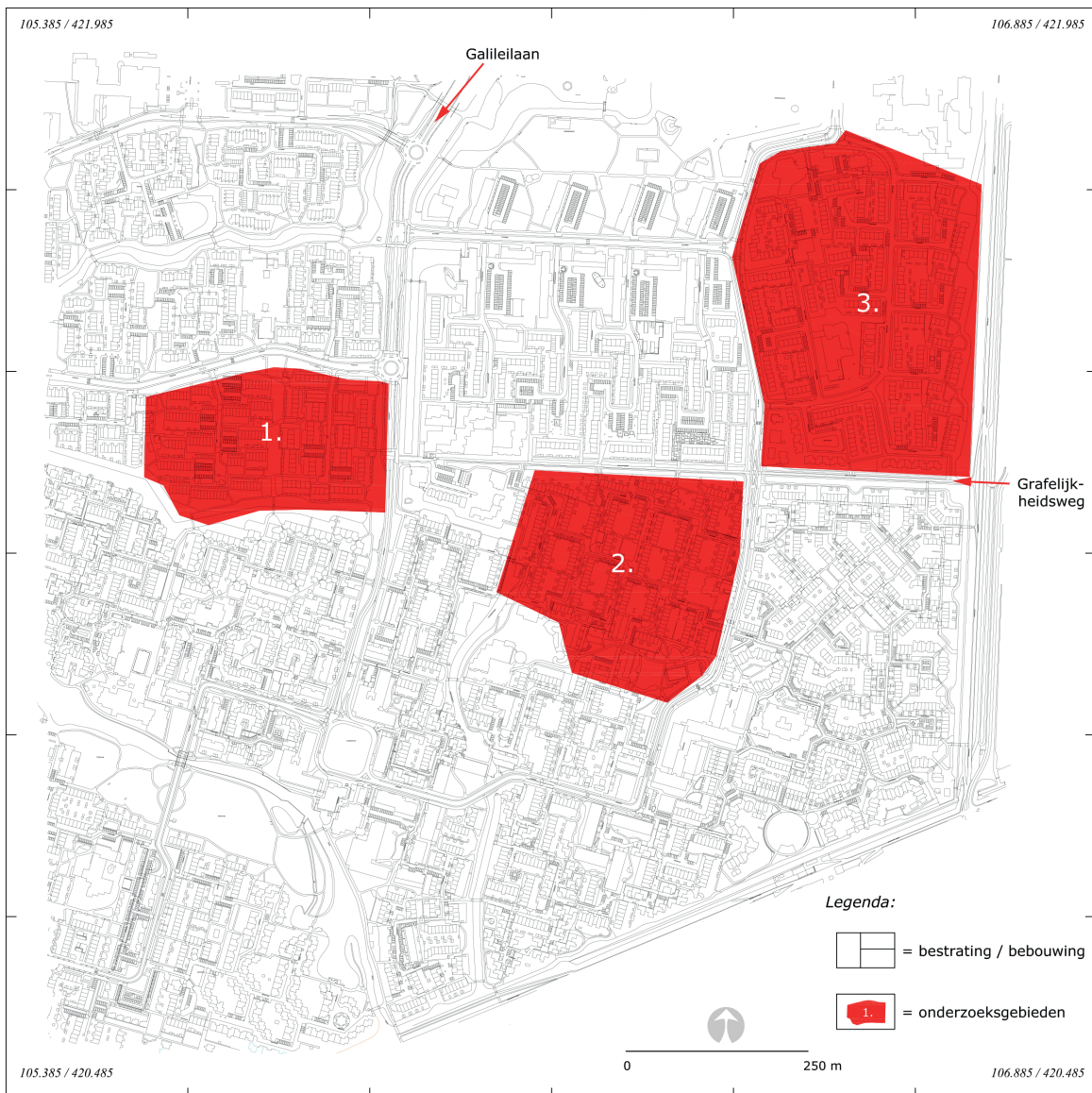
2. Gegevens onderzoekslocaties

2.1 Plangebied, deelgebieden en huidig grondgebruik

Het plan- en onderzoeksgebied betreft drie deelgebieden in de wijk Sterrenburg III te Dordrecht. Het gaat om de deelgebieden 1. Wega-Lyra, 2. Walenburg-Sandenburg en 3. Minnaertweg e.o. (afb. 1 en 2). In alle drie de deelgebieden gaat het om de straten waarbinnen de graafwerkzaamheden zullen plaatsvinden. Het maaiveld is dus overal geheel verhard door middel van klinkers; op de stoepen zijn groenstroken en boomlocaties aanwezig. Deelgebied 1 meet circa 280 x 170 m, deelgebied 2 circa 290 x 215 m en deelgebied 3 meet circa 390 x 300 m.



Afb. 1. De ligging van de drie deelgebieden in de gemeente Dordrecht (rood, gemeentelijk geo-informatie-systeem Drechtmaps, bewerkt door Dorst 2024, vakteam erfgoed).



Afb. 2. De drie deelgebieden in detail (Dorst 2024, vakteam erfgoed).

2.2 Geplande werkzaamheden

In het plangebied zullen rioleringswerkzaamheden worden uitgevoerd. Hierbij zal de oude riolering worden verwijderd en een nieuw riool geplaatst. Voor het nieuwe riool zal nu echter over de gehele breedte van de straat worden gegraven. Dit is omdat er ook een schoonwaterafvoer (regenwater) en een drainagebuis worden aangelegd. Er zal dus voor een deel onverstoord bodem worden geroerd. De aan te leggen sleuf voor dit nieuwe riool zal een breedte hebben van circa 4 m en het betreft de rijbanen van de straten. De verstoringdiepte voor de buizen zal tussen circa 2 en 2,5 m – mv/straatniveau liggen. Op enkele kruispunten zullen aansluitingsputten worden ingegraven; hier zal het verstoringniveau op circa 3 m – mv/straatniveau liggen.

Door het bevoegd gezag is gesteld dat voor de drie deelgebieden een archeologische onderzoekspllicht geldt. Hierbij is geadviseerd om binnen de deellocaties elk één boorraai te zetten.

3. Bureauonderzoek

Bodemopbouw en landschappelijke geschiedenis

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dordrecht (2009, kaartbijlage 3) ligt het onderzoeksgebied in het lagergelegen, noordelijke komgebied tussen de voormalige rivieren de Dubbel en de Romeinse Maas (voorheen aangeduid als het Oude Maasje) (afb. 3, Dubbel hierop niet aangegeven). Ten noorden van de Romeinse Maas is een vlechtend stelsel aan (oudere) stroomgordelafzettingen aanwezig. Deze stroomgordelafzettingen staan op de verwachtingskaart aangegeven onder de naam Gedempte Devel. Dit is mogelijk wat misleidend aangezien er sprake lijkt te zijn van oude(re) stroomgordelafzettingen. Het is tot op heden onduidelijk of dit verschillende crevasses (doorbraken) en avulsies (geulverleggingen) van de Romeinse Maas waren of dat het een oudere, zelfstandig geulsysteem was dat later is overgegaan in die van de Romeinse Maas. De afzettingen van de Gedempte Devel zijn (overwegend) afgedekt door veen, maar het is mogelijk dat er delen van dit systeem ook in latere perioden, Romeinse Tijd en mogelijk ook tot in de (Late) Middeleeuwen, nog watervoerend waren. Verder in noordelijker richting zijn bij een booronderzoek in 2018 op de locatie Sterrenburgpark, De Jagerweg 1a (afb. 3, nr. 1, rode stip) dieper gelegen, onder het veen, wel komafzettingen van een oudere stroomgordelafzettingen aangetroffen. Deze behoren tot de oudere, Uitwijkse Stroomgordel. De top van het pakket is aanwezig tussen 3,83 en 3,92 m – NAP (vanaf 3,5 m – mv). De bijbehorende geul is niet aangetroffen.

Van de stroomgordel van de Romeinse Maas is lange tijd aangenomen dat dit een jonge stroomgordel zou zijn en het is als zodanig ook op de verwachtingskaart aangegeven. Deze zou dateren vanaf circa 300 na Chr. Echter, op basis van een booronderzoek in 2020 op het industrieterrein Dordtse Kil III is vast komen te staan dat de Romeinse Maas ook een veel oudere geul heeft, die zich door de tijd heen heeft verlegd. Hier zijn de top en onderzijde van het veenpakket, dat over de oudere geul- en overwalafzettingen ligt, gedateerd door middel van 14C-analyse. Dit blijkt te liggen tussen het (vroeg?) Neolithicum en de Vroege IJzertijd; vóór ca. 2879-2632 vóór Chr. tot 746-408 vóór Chr.

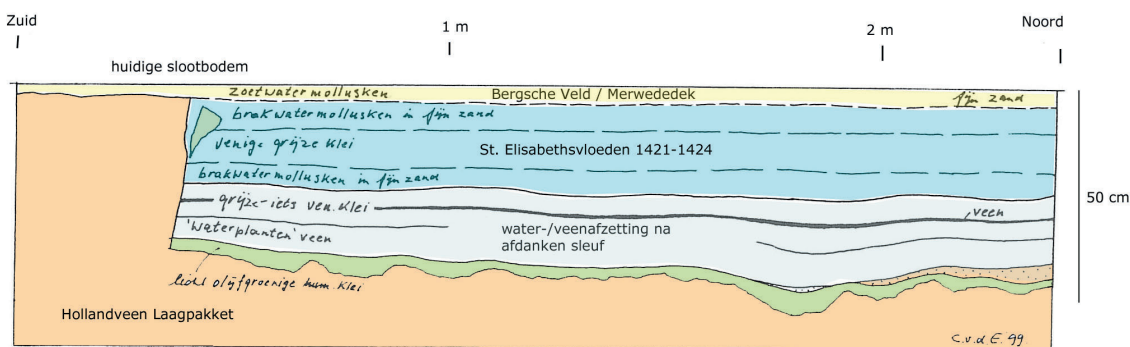


Afb. 3. De drie deelgebieden weergegeven op de archeologische verwachtingskaart (2009) van de gemeente Dordrecht (rood omlijnd met cursieve nummers). Geheel in het zuiden is de oost-west georiënteerde stroomgordel van de Romeinse Maas te zien (paars/roze). Deze dateert in de oudste fase uit de periode vanaf circa het Neolithicum en was tot 1421 nog watervoerend. Ten noorden daarvan zijn is een stelsel van vlechtende stroomgordelafzettingen aanwezig (blauw en paars). Dit zijn (overwegend) oudere stroomgordelafzettingen. Afzettingen hiervan kunnen in alle drie de deelgebieden aanwezig zijn.

Op basis van een aantal archeologische onderzoeken in de omgeving van de drie deelgebieden is de opbouw van de ondergrond enigszins bekend (afb. 3).

In 1999 zijn door de amateurarcheologen van de AWN bagger-/graafwerkzaamheden begeleid in de wijk Sterrenburg III. Deze werden uitgevoerd in het kader van het verdiepen van de noordzuid-georiënteerde Slangenburgekreek (afb. 3, nr. 4). In de onderzoeksverslagen worden geen uitspraken gedaan over de aanwezigheid van de mogelijke (oudere) stroomgordelafzettingen van de Gedempte Devel; indien aanwezig zullen deze waarschijnlijk dus dieper liggen dan de ontgravingsdiepte van de baggerwerkzaamheden. Dieper gelegen is hier overal sprake van een bosveenpakket behorende tot het Hollandveen Laagpakket. De top hiervan is aanwezig tussen circa 1,8-1,9 m –mv. Hierop is een dunne (kom)kleilaag aanwezig met een dikte tussen 5-7 cm. In noordelijke richting (ten noorden van de brug Toutenburg-Zuilenburg) ontbreekt deze kleilaag, wat volgens de auteur te wijten zou zijn aan veenwinning.

Een heel duidelijke aanwijzing hiervoor is het aantreffen van een vermoedelijke veenwinningssleuf in de top van het veen, zoals die door de AWN in 1999 is aangetroffen aan de Schenkeldijk (afb. 2, nr. 2). Dergelijke verveningsputten zouden ook in deelgebied 2, Walenburg-Sandenburgerdijk zijn aangetroffen. Van één daarvan (aan de Schenkeldijk) is vastgesteld dat deze een lengte heeft van ten minste 17,5 meter en een diepte tussen 30-50 cm. De opvulling bestaat uit verslagen veen met daarboven een herhalende sequentie van een laagje grijze, venige klei en een dun laagje zand met brakwaterkookkels (afb. 4). De (vervenings)sleuven zijn dus (kort) vóór 1421-1424 gegraven.



Afb. 4. Een deel van het afgestoken profiel in één van de in 1999 drooggelegde sloten aan de Schenkeldijk (afb. 3, nr. 2). In de top is de scherpe insteek van de verveningsput in de top van het Hollandveen te zien. De sleuf is nadien opgevuld met komklei uit de Dubbel/Oude Maasje (lichtgroen), grondwaterafzettingen en veengroei (grijs) en afzettingen van de St. Elisabethsvloeden (blauw). Het geheel is (erosief) afgedekt door het Merwededeek (geel) (naar: Van der Esch 2000, 27).

Ook op de locatie van het verpleegtehuis Sterrenlanden aan de Minnaertweg bleek bij een booronderzoek in 2008 dat hier geen komklei meer op het veen aanwezig is (afb. 3, nr. 3). Vermoedelijk is hier sprake van een sterke mate van erosie door het water van het Bergsche Veld; de geërodeerde top van het veen is hier aanwezig tussen 2,2-2,6 m – mv. In de top van het veen zijn daarnaast ook verschillende krekken aangetroffen. Hiervan is de datering enigszins onduidelijk. In de veelal zandige opvullingen zijn met name zoetwaterschelpen en slechts enkele brakwaterkookkels aangetroffen. Deze laatste zijn dus vermoedelijk niet als een, in-situ laag in levenshouding aanwezig. Verder zijn er in de opvullingslagen grind, verschillende middeleeuwse scherven en één of twee Romeinse scherven en baksteenfragmenten gevonden. Van het middeleeuwse aardewerk wordt vermeld dat het duidelijk om verspoeld materiaal gaat en dat het onder andere de bakseltypen Pingsdorf, Paffrath, rood- en grijsbakkend aardewerk en steengoed uit Siegburg betreft. Ook in het afdekkende pakket dat is afgezet door 't Bergsche veld (Merwededeek, post-1421-1424) is één fragment Romeins aardewerk, een oor van een kruikamfoor, gevonden. De datering van deze krekken is onduidelijk; mogelijk lagen ze nog open in een onontgonnen deel binnen de laatmiddeleeuwse Grote Waard. Een andere mogelijkheid is dat ze pas zijn ontstaan door of tijdens de vorming van het zoetwatergetijdengebied 't Bergsche Veld in de periode direct ná 1421-1424; in ca. 1425-1426. Het antropogene materiaal in deze kreekopvullingen betreft in ieder geval verspoeld materiaal dat, vermoedelijk, afkomstig is van Romeinse en middeleeuwse bewoning op de noordelijke oeverwal van de Romeinse Maas, op circa 500 m ten zuiden hiervan.

Dergelijke krekken en prielen met daarin middeleeuws vondstmateriaal zijn in 2009 ook aangetroffen in de noordelijke oever-/komzone op de locatie Smitsweg-Nieuw-Groenhove. En ook op de locatie Sportcomplex Schenkeldijk, op circa 300 m ten oosten van deelgebied 3 (Minnaertweg) is in 2016 bij een booronderzoek een veenontwateringskreek in de top van het veenpakket aangetroffen. In beide gevallen was niet duidelijk wanneer deze krekken zijn gevormd. Het is dus mogelijk dat er een open, niet meer actief krekensysteem in het noordelijke komgebied van de Romeinse Maas aanwezig was. Ook de aanwezigheid van vermoedelijke verveningsputten kan wijzen op ander grondgebruik dan voor landbouw-/weidegrond. Het verdronken, pre-1421 landschap is afgedekt door fijn gelaagd klei en zand dat is afgezet ten tijde van 't Bergsche Veld; het zoetwatergetijdengebied dat ontstond ná de St. Elisabethsvloeden tussen 1421 en 1424.

De top van deze afzettingen reikt tot vrijwel het hedendaagse straatniveau. Vermoedelijk bestaat het jongste bodempakket uit een ophogingspakket zand dat zal zijn opgebracht tijdens de aanleg van de wijk Sterrenburg II-III in de jaren '70 van de vorige eeuw.

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

- Dieper gelegen kunnen in de deelgebieden 1 en 2, en mogelijk ook in 3, afzettingen aanwezig van de Gedempte Devel stroomgordel. De datering hiervan is onbekend; mogelijk gaat het om oudere stroomgordelafzettingen die onder het Hollandveen Laagpakket liggen. Indien er sprake is van dergelijke stroomgordelafzettingen, dan zijn deze in ieder geval dieper dan 2 m – mv aanwezig.
- Aangetoond is dat de ondergrond vanaf ca. 1,8-1,9 m – mv/straatniveau bestaat uit een veenafzetting; een bosveenpakket met wortelhout dat bovenin wat meer rietwortels bevat. Deze afzettingen betreffen het Hollandveen laagpakket behorende tot de Formatie van Nieuwkoop.
- In een deel van het plangebied kan op het veen nog een dunne komkleilaag aanwezig zijn. Dit is een (restant van) de komafzetting in het noordelijke komgebied van de Romeinse Maas. De (geërodeerde) top van dit oorspronkelijke leef-/loophniveau van vóór 1421 kan in het plangebied dus liggen rond 1,73 m – mv/straatniveau. De kleilaag behoort tot de Formatie van Echteld en heeft een dikte tussen 5 en 7 cm. In noordelijke en noordoostelijke richting is deze komkleilaag mogelijk geheel geërodeerd door het water van het zoetwatergetijdengebied 't Bergsche Veld.
- Alle bovengenoemde afzettingen zijn (deels erosief) afgedekt door het zogenoemde Merwedek, de afzettingen van het zoetwatergetijdengebied 't Bergsche Veld/de Biesbosch. Dit is afgezet toen het gebied ná de St. Elisabethsvloeden van 1421-1424 tussen 1425 en 1426 langzaam onder water kwam te staan. De afzettingen dateren uit de periode ná 1425 - 1426 en betreffen de jongste afzettingen van de Formatie van Echteld. Deze afzetting stopte hier toen in 1659 de Wioldrechtse polder werd gerealiseerd.

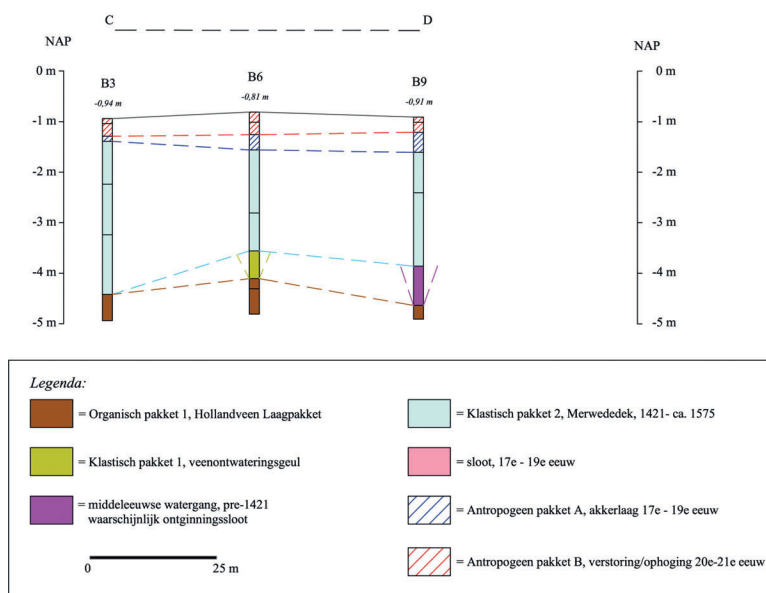
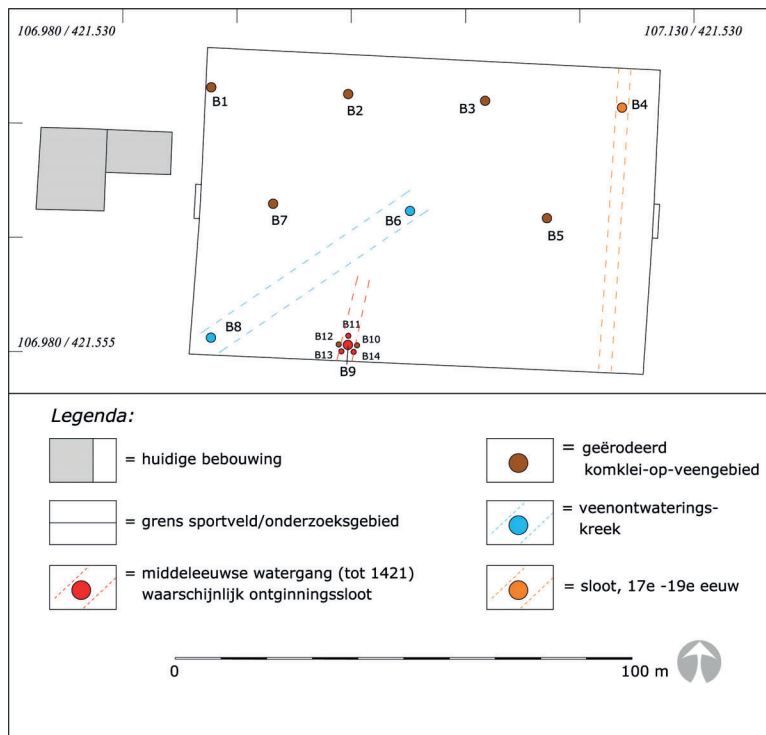
Bekende historische en archeologische gegevens

Het plangebied is gelegen tussen de stroomgordels van de rivieren de Dubbel in het noorden en de Romeinse Maas in het zuiden. Beide rivieren ontstonden al in de periode van het Neolithicum en de jongste geulen ervan bleven watervoerend tot 1421. Deze rivieren hadden een meanderend karakter en stroomden van oost naar west. De oeverzones waren al vroeg een favoriete nederzettingslocatie omdat ze ten opzichte van het lagergelegen komgebied hogere delen in het landschap waren. Daarnaast waren de rivieren ideaal voor het transport van mensen, landbouwproducten en andere handelsgoederen. De rivieren die hier stroomden, hebben slechts lage oeverwallen op het (niet-geërodeerde) veenlandschap en haar oudere geul- en oeverwalafzettingen afgezet. Lokaal kunnen wel dikke pakketten rivierafzettingen voorkomen, maar deze lijken alleen te zijn afgezet binnen de maximale stroombreedte van de rivier en betreffen kronkelwaardachtige afzettingen. Het zijn natuurlijke verlandingen van oudere geulen, avulsies en crevasses en deze sedimenten zijn voornamelijk afgezet op locaties waar de stroomsnelheden afnemen na een geulverlegging (avulsie). Aansluitend zijn bij hogere waterstanden op de oudere (rest)geulafzettingen nog jongere oeverwallen opgebouwd.

Op het niet-geërodeerde veenlandschap hebben de rivieren slechts een dunne komkleilaag afgezet. Binnen alle drie deelgebieden is sprake van een dergelijk, laaggelegen komklei-op-veengebied. Deze zones waren in de Middeleeuwen wel (ten dele) in cultuur gebracht; het gebied viel geheel binnen de bedijking van de Grote of Zuid-Hollandse Waard. Vanaf circa de 10e-11e eeuw werd begonnen met het in cultuur brengen van het Zuid-Hollandse veenlandschap, waardoor het geschikt werd voor grootschaliger bewoning en landbouw. Zo ontstond uiteindelijk in 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 grote rivieren binnen de waard werden afgedamd en vanaf de hogere oeverwallen werden lange ontginnings-/perceleringssloten diep het komgebied ingegraven om het te ontwateren en landbouw geschikt te kunnen maken.

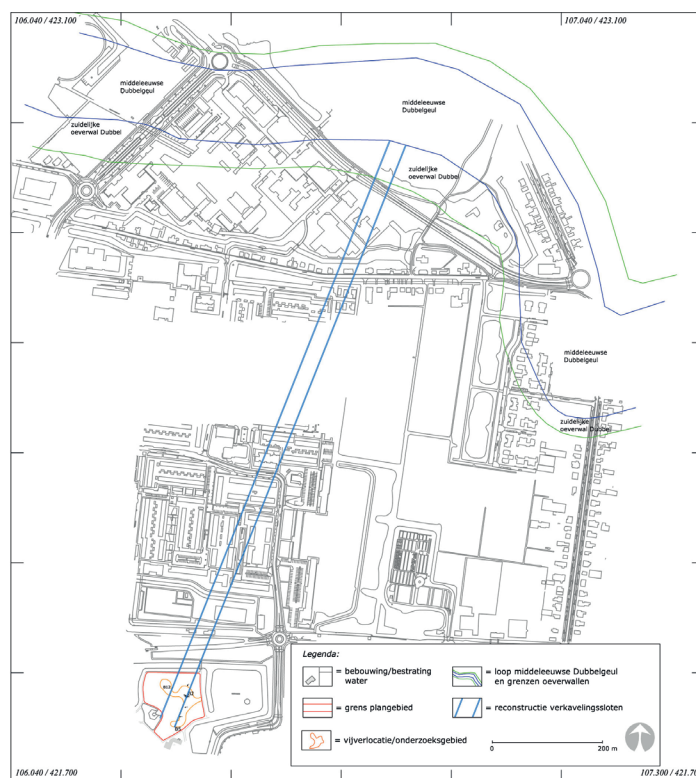
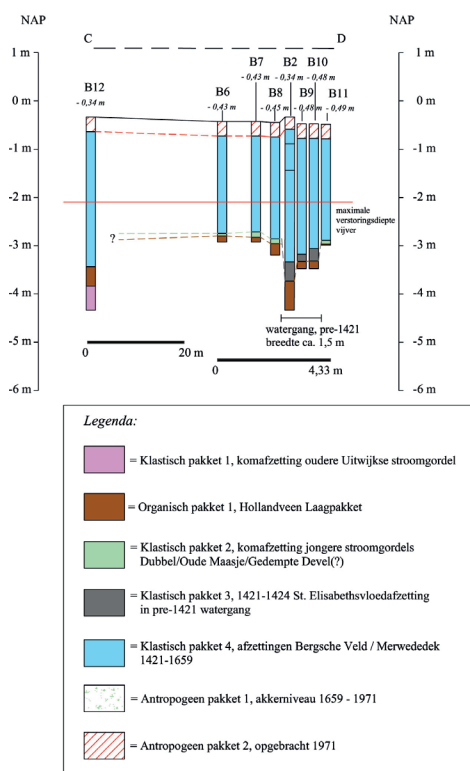
De ontginning en de ermee gepaard gaande ontwatering hadden inklinking van het klei-op-veenlandschap tot gevolg, waardoor het land binnen de Grote Waard steeds lager kwam te liggen. De waterbeheersing werd dus steeds belangrijker, de rivieren moesten buitengehouden en gecontroleerd kunnen worden en regenwater moest adequaat worden afgevoerd. Het binnenwater in de waard kon via duikers in de dijken geloosd worden op de rivieren Dubbel en Romeinse Maas, waar het via uitwateringssluizen in de dammen weer op het buitenwater geloosd kon worden.

Bewoning binnen de Grote Waard was dus voornamelijk gebonden aan de hogere oeverwallen. In het komgebied worden met name de genoemde ontginnings- en perceleringssloten aangetroffen. Aanwijzingen voor dergelijke middeleeuwse, pre-1421 sloten zijn in 2016 bij een booronderzoek aangetroffen op de locatie Sportcomplex Schenkeldijk, op circa 300 m ten oosten van deelgebied 3 (Minnaertweg). Hier is in een boring (boring 9) op een diepte van 2,95 m – mv (3,86 m – NAP) een zwarte, zeer humeuze en licht siltige kleiafzetting aangetroffen. De afzetting heeft een dikte van 78 cm (afb. 5). In de top waren meerdere brakwaterkorkkels (*Cerastoderma glaucum*) in levenshouding aanwezig. Vermoedelijk gaat het om een laatste opvulling van een middeleeuwse ontginnings-/perceleringssloot. Om uit te sluiten dat het hier om een verveningssleuf gaat en voor het bepalen van de breedte en oriëntatie is de directe omgeving karterend uitgeboord (afb. 5, B10-B14). Hierdoor zijn de aard en oriëntatie van dit middeleeuwse spoor bij benadering vastgesteld. Het lijkt een ontginnings-/perceleringssleuf met een breedte van minder dan 4 m te zijn, die een (enigszins) noordoost-zuidwestelijke oriëntatie had. De sloot had nog een diepte van ten minste 78 cm.



Afb. 5. Overzicht van de resultaten van het booronderzoek uit 2016 op het sportcomplex Schenkeldijk. Boven: de locatie en oriëntatie van de aangetroffen pre-1421 sloot in boring 9. Onder: de bodemopbouw over noord-zuid boorraai C-D (boringen 3, 6 en 9) met daarin de pre-1421 sloot in de top van het Hollandveen Laagpakket (roze). (Uit: Dorst, 2016, resp. afb. 14 en 12).

Ook op de locatie van het in 2018 onderzochte Sterrenburgpark-De Jagerweg 1a zijn in de top van het komklei-op-veenlandschap middeleeuwse sloten met brakwaterkokkels aangetroffen (afb. 3, nr. 1). De top van het pre-1421 landschap van waaruit deze sloten zijn ingegraven was aanwezig op een diepte van 2,85 m – NAP (2,41 m – mv). Hier is ook de afstand tussen de sloten bepaald; dit was circa 30 m (afb. 6). Deze onderlinge verkavelingsafstand is in Dordrecht vaker waargenomen; bij een proefsleufonderzoek aan de Laan der Verenigde Naties lag de onderlinge afstand tussen de sloten tussen 26,5 en 30 m.



Afb. 6. Links: een boorprofiel van de vindplaats Sterrenburgpark-De Jagerweg 1a waarin één van de middeleeuwse sloten in het profiel zichtbaar is (B2, B9 en B10). Rechts: een projectie van de veronderstelde verkaveling vanaf de zuidelijke oeverwal van de Dubbel op basis van de twee aangetroffen sloten (Uit: Dorst, 2018, resp. afb. 11 en 13).

Zoals hierboven al vermeld, kunnen er in het plangebied mogelijk ook verveningsputten in de top van het veenpakket aanwezig zijn. De aard van dergelijke middeleeuwse verveningsputten is nog vrij onduidelijk in Dordrecht; de genoemde vermelding en documentatie door dhr. C. van der Esch in 1999 aan de Schenkeldijk is dan ook de enige aanwijzing hiervoor. Van dergelijke putten kan aangenomen worden dat deze breder zijn dan de ontginningsloten en op basis daarvan ook in een booronderzoek te onderscheiden.

Het doel van deze verveningen was de winning van turf. Gedurende de Middeleeuwen deed men aan turfwinning voor de productie van zout en voor turven als brandstof. Bij de eerste was het zogenoemde darink het uitgangspunt. Dit is veen dat door een bovenliggende, mariene afzetting doordrenkt is geraakt met zout (water). Het winnen van dit veen wordt darinkdelven of selnering genoemd. Hierbij werd het veenpakket afgraven waarna de turven werden verbrand. De zoutrijke as (zel) werd vervolgens opgelost in water waarna door verdamping het opgeloste zout werd gewonnen. Het darinkdelven gebeurde voornamelijk in de kuststreken waar het oudere veenpakket veel door (zee)overstromingen onder water kwam te staan. Dit zal binnen Dordrecht niet het geval zijn geweest aangezien er hier geen sprake is van mariene kleien op het veenpakket. Aangenomen kan worden dat de verveningen hier dan ook voornamelijk gericht waren op de winning van veen om deze te verwerken tot turven die als brandstof en bouw materiaal werden gebruikt.

Het kan gaan om een lokale, economische activiteit waarbij door de agrarische bewoners turven werden geproduceerd voor de Dordtse stedelingen. Bij het onderzoek in 1999 aan de Schenkeldijk is ook vastgesteld dat het gebied voorafgaande aan de vervening waarschijnlijk is platgebrand. De aanwezigheid van veenontginningsputten in dit gebied kan erop wijzen dat het gebied niet (intensief) in gebruik was als landbouw- en weidegrond, maar nog deels uit woeste grond binnen de Grote Waard bestond. De vermoedelijke aanwezigheid van (stilgelegde) krekens en prielen kan hier ook op wijzen.

Tussen 1270 en 1282 zullen zowel de Dubbel als de Romeinse Maas zijn afgedamd en "stilgelegd". De doorgang naar het buitenwater zal door middel van sluizen in de dammen zijn geregeld. Door de afnemende stroomsnelheid begonnen beide rivieren versneld te verlanden waardoor in de geulen een dikke laag zwarte klei met veel detritus werd afgezet. Het drooghouden van de Grote Waard bleek uiteindelijk door achterstallig dijkonderhoud onmogelijk. Door de St. Elisabethsvloeden tussen 1421-1424 overstromden grote delen van de waard waardoor de grond en de sloten verzadigden met zout water. De ernst van en de schade door de overstromingen tussen 1421 en 1424 zijn moeilijk in te schatten; mogelijk was er alleen sprake van ernstige schade en leed aan de zuidwestzijde van de Waard, waar destijds bij de dorpen Broek (circa Strijensas) en Wioldrecht de dijk doorbrak. Verder noordelijk in de Waard zal de directe schade in eerste instantie wel zijn meegevallen, maar door onbruikbaar land was bewoning hier uiteindelijk niet meer aan de orde. Er is op sommige locaties wel gestart met dijkreparaties en herinpolderingen, maar dit was na een volgende dijkdoorbraak niet meer mogelijk. Hierbij was er ook sprake van een dijkdoorbraak langs de Merwede in 1425-1426 waardoor de Grote Waard geheel onder water kwam te staan en het veranderde in een ondiep zoetwatergetijdengebied, het Bergsche Veld. Alleen de stad Dordrecht bleef droog en was gedurende deze periode een eiland in dit binnenwater.

Na de initiële St. Elisabethsvloeden tussen 1421 en 1424 stond er een tijdje zout water in de lagere delen van het overstroomde landschap – de verdrongen waard – met name in de riviergeulen, de ontginningsloten en de verveningsputten en mogelijk delen van het komgebied. Hierin konden brakwaterkoks leven; deze komen dan ook vaak in grote aantallen in de bovenste, sterk organische opvullingen van de rivieren en sloten voor. Deze schelp is dan ook een gidsfossiel voor overstromingsafzettingen van de St. Elisabethsvloed. Toen bij het doorbreken van de bedijking van de Merwede in 1425-1426 de Waard zich met zoet rivierwater vulde, stierven deze brakwaterkokkolonies weer uit. Ze worden dan ook alleen als juveniele exemplaren in levenshouding (in kolonies) aangetroffen. In de periode dat de verdrongen waard onder water stond, is een gelaagd pakket grijze klei en zand afgezet; het zogenoemde Merwededek. Dit zijn de jongste rivierafzettingen die gerekend worden tot de Formatie van Echteld. De rivier de Merwede heeft in dit gebied tot de realisatie van de Wioldrechtse polder in 1659 vrij spel gehad (afb. 7).



Afb. 7. Het plangebied bij benadering weergegeven op een kaart van Pieter Sluyter uit 1560; het ligt nog midden in het water van 't Bergsche Veld/de Biesbosch. Ten noorden is het drooggevalen schorren- en slikkengebied te zien dat vanaf begin 17e eeuw weer ingepolderd zal worden. Ten zuiden is de loop van de pre-1421 rivier de Romeinse Maas aangegeven; deze geulbedding is in de 16e eeuw opgespoord en gemarkeerd door middel van bolbakens (en vele zalmsteken) (NA, inventarisnr. VTH-1895B).

Met de realisatie van de Wieldrechtse polder is er vanaf 1659 weer sprake van droog, ingepolderd land (afb. 8). In grote lijnen is deze polderindeling nu nog in het landschap herkenbaar. De Schenkeldijk in het oosten, een deel van de Grafelijkheidsweg en een aantal van de kreken zijn nu nog steeds in de wijk Sterrenburg II-III aanwezig. In deelgebied 1 is het westelijke deel van de Grafelijkheidsweg verdwenen en in de nieuwbouwwijk verloren gegaan. De drie deelgebieden zijn vanaf 1659 in gebruik als landbouw- en weidegrond; er zijn alleen enkele perceelsloten aanwezig.



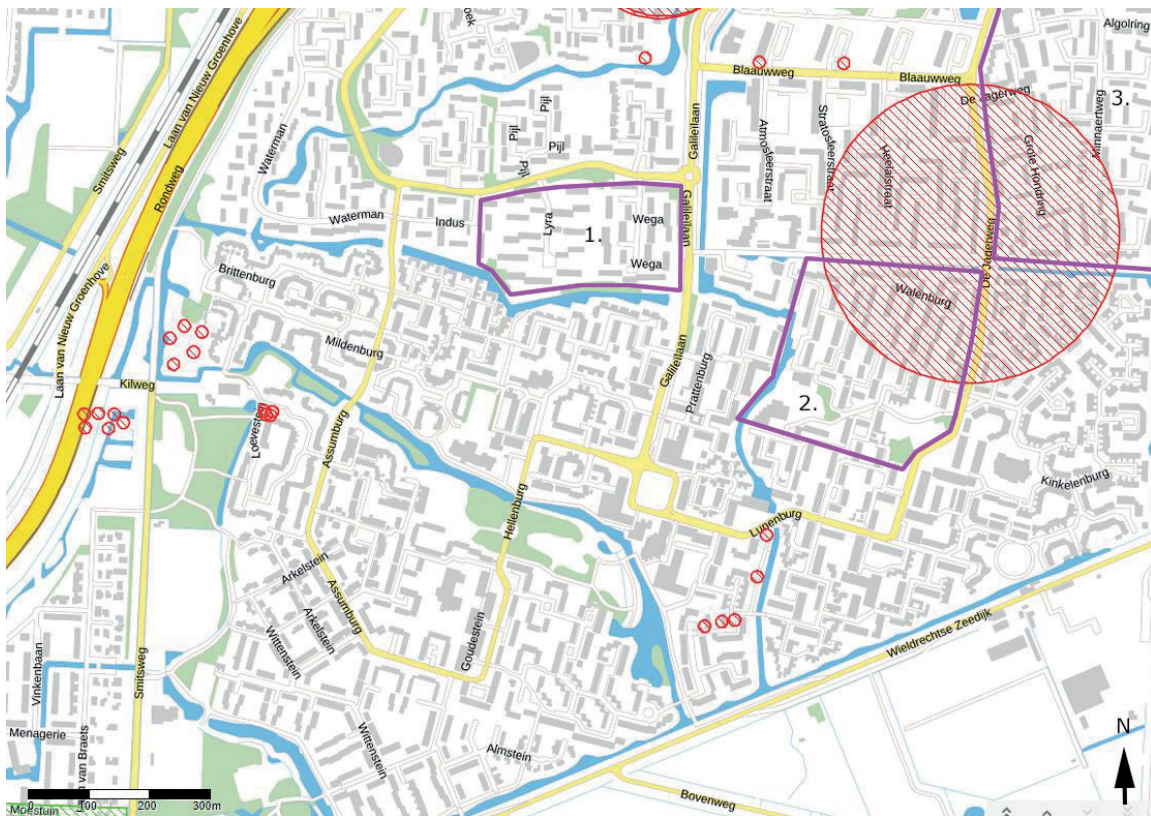
Afb. 8. Een uitsnede van een kaart van Mattheus van Nispen uit 1673 met daarop bij benadering de locaties van de drie deellocaties van het plangebied. Er is alleen sprake van verkavelde landbouw-/weidepercelen waarin nog actieve kreken aanwezig zijn. Middendoor loopt de oostwest-georiënteerde Grafelijkheidsweg: de scheiding tussen het eerste en het tweede pand van de polder Wieldrecht. Er is nog geen bebouwing aanwezig in het plangebied.

Deze inrichtingssituatie blijft onveranderd tot in de 20e eeuw. Op de kadastrale minuut van 1811-1832 is hetzelfde beeld te zien als in de periode waarin het is ontstaan (afb. 9).



Afb. 9. Een uitsnede van de kadastrale minuut van 1811-1832 met daarop geplot de drie deelgebieden (Beeldbank RCE, minuutplan MIN08228VK1, verzamelplan Wioldrecht).

Tijdens de Tweede Wereldoorlog zijn in een deel van de deelgebieden 2 en 3 mogelijk explosieven terecht gekomen (afb. 10). Op basis van een explosieven risico-inventarisatie in 2009 zijn delen van deelgebieden 2 en 3 aangemerkt als risicogebied. Het is echter onduidelijk waarop dit gebaseerd is; een mogelijkheid is dat er bij de aanleg van de wijk explosieven zijn gevonden en geruimd, maar dit is in de rapportage niet te achterhalen.



Afb. 10. Een overzicht van de locaties van de drie deelgebieden waarop te zien is dat er in delen van de deelgebieden 2 en 3 sprake is van een risicogebied op het aantreffen van explosieven (rode cirkel, gemeentelijk informatiesysteem Drechtmaps; kaartlaag Explosieven op basis van een rapport van Saricon door dhr. Timmers, 2009). Voorlopig kan ervan uitgegaan worden dat indien er sprake is van explosieven, het risico erg klein is, aangezien het meeste zal zijn opgeruimd bij de aanleg van Sterrenburg II-III.

Op een foto uit 1960 is de 17e-eeuwse inrichtingssituatie nog herkenbaar (afb. 11). Hierop is de oostwest-georiënteerde Grafelijkheidsweg te zien vanaf de Schenkeldijk met aan weerszijden sloten en landbouwpercelen. De Grafelijkheidsweg lijkt enigszins hoger te liggen dan het omliggende land; vermoedelijk is de grond die vrijkwam bij het graven van de naastgelegen weteringen gebruikt om de weg wat op te hogen.



Afb. 11. Een aanzicht op deelgebied 3 (rechts); de Grafelijkheidsweg gezien vanaf de Schenkeldijk in westelijke richting. De weg is aan weerszijden voorzien van een wetering. De verschillende landbouw/weidepercelen zijn door middel van bruggetjes te bereiken (RAD inventarisnr. 552_318568).

Pas vanaf 1971 verandert de situatie met de aanleg van de wijk Sterrenburg II (afb. 12). Bij deze aanleg zal voor het eerst de bodem op verschillende locaties dieper verstoord zijn. Ook zal er bij de aanleg van de wijk een ophogingspakket zand zijn aangebracht. Dit zal naar verwachting niet dikker zijn dan circa 50 cm.



Afb. 12. Een luchtfoto uit de periode 1973-1974 van de wijk Sterrenburg II in aanbouw met daarop aangegeven de locaties van deelgebieden 1 en 2. Deelgebied 1 is al geheel ingericht, maar deelgebied 2 bestaat nog geheel uit onbebouwd landbouw-/weidegronden. In dit gebied zijn de Oostkil en een kleinere, naamloze kreek (nu Slangenburgekreek genoemd) uit de periode van 't Bergsche Veld (1424-1659) nog goed herkenbaar (RAD inventarisnr. 552_360071).

3.1 Archeologische verwachting

Op grond van bovenstaande informatie kan de volgende archeologische verwachting voor het plangebied worden opgesteld.

1. Dieper dan 2 m – mv, onder het Hollandveen Laagpakket, kunnen komafzettingen van de oudere Uitwijkse stroomgordel en eventueel stroomgordelafzettingen van de Gedempte Devel aanwezig zijn. Afzettingen van beide stroomgordels zijn binnen het plangebied niet bevestigd. Ook is de diepteligging onbekend. Aanvullend moet gesteld worden dat de periode waarbinnen de geul(en) van de Gedempte Devel watervoerend waren ook niet zeker zijn. Het is mogelijk dat ze deels behoren tot de oudere stroomgordels, maar ook dat geulfases hiervan nog watervoerend waren in de periode van de jongere stroomgordels. Een andere mogelijkheid is dat de geulen van de Gedempte Devel al deel uitmaakten van het systeem van de Romeinse Maas en dat al deze nevengeulen, avulsies en crevasses uiteindelijk stilgelegd werden en verlanden bij de realisatie van de Grote Waard. Op de stroomgordelafzettingen van de Gedempte Devel kunnen, afhankelijk van de exacte ouderdom, bewoningssporen aanwezig zijn uit de periode Neolithicum-Late Middeleeuwen tot 1421. De kans daarop is gezien bevindingen uit het verleden erg klein.

2. Vanaf ca. 1,7 m – mv zijn komafzettingen aanwezig van de stroomgordels de Dubbel, de Romeinse Maas (en mogelijk de Gedempte Devel). Dit bestaat uit een dunne laag komklei die op het Hollandveen Laagpakket ligt. Deze afzetting kan gedeeltelijk en vermoedelijk in de noordelijke delen van het plangebied zelfs al geheel geërodeerd zijn. Aangezien er sprake is van een lagergelegen komgebied is de kans (zeer) klein dat er in deze zone huisplaatsen uit welke periode dan ook aanwezig zijn. De mogelijk aanwezige archeologische sporen zullen bestaan uit ontginnings-/perceleringssloten en, mogelijk specifiek voor dit gebied, verveningsputten, allemaal uit de periode tussen circa begin 11e eeuw en 1421. Deze sporen zijn herkenbaar als ingravingen in de top van het komklei-op-veenlandschap en hebben een herkenbare opvulling van lagen venige/zwarte detritusrijke klei, zandlensjes en niveau(s) met daarin brakwaterkokkel(kolonies).

3. Direct onder de bouwvoor/20e-eeuwse ophogingspakket zijn op en in de top van het jongste afzettingspakket -het Merwededek- naar verwachting geen behoudenswaardige bewoningssporen uit de Nieuwe Tijd aanwezig. Het gebied is pas in 1659 weer ingepolderd en ingericht. Tot de jaren '70 van de 20e eeuw is deze inrichting niet of nauwelijks veranderd: het was in gebruik als akker- en weidegrond. In dit polder- of cultuurlandschap waren nog wel enkele restanten van 't Bergsche Veld aanwezig, namelijk verschillende kreken en prieden. In deelgebied 1 is in de ondergrond mogelijk het westelijke deel van de Grafelijkheidsweg nog te herkennen; de weg zelf zal hier niet bewaard zijn, maar de beide weteringen zullen nog wel aanwezig zijn. Het oostelijke deel van de Grafelijkheidsweg, tot aan de Schenkeldijk, is nog aanwezig en nog altijd als weg in gebruik. Er hebben bij de herinrichting in de jaren '70 wel aanpassingen plaatsgevonden aan de beide weteringen langs de weg. De noordelijke wetering lijkt in eerste instantie gedempt en vervolgens weer opnieuw uitgegraven in verschillende breedtes. De zuidelijke wetering is geheel vergraven en vervangen door een veel bredere watergang. Het restant van het verdwenen, westelijke deel is niet als behoudenswaardig aan te merken.

4. Doel en vraagstellingen

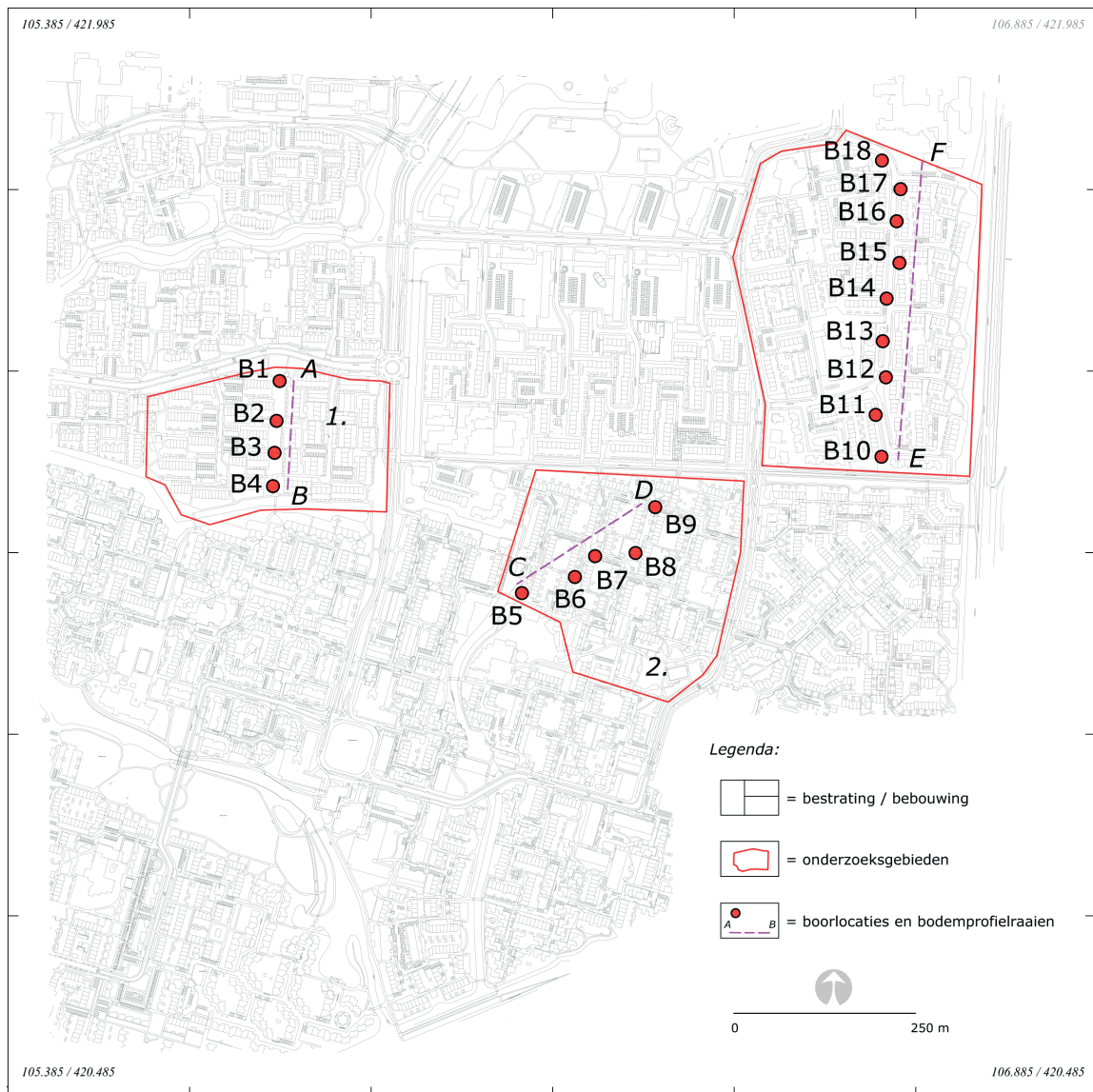
Het hoofddoel van het veldwerk is het toetsen van de, op basis van het bureauonderzoek, opgestelde specifieke geo-archeologische verwachting; kunnen er bij de voorgenomen ingreep archeologische waarden worden verstoord? Voor het veldwerk zijn voor de drie deelgebieden de volgende vraagstellingen opgesteld:

1. *Hoe is de algemene bodemopbouw vanaf het huidige maaiveld tot ten minste 1 m in de top van het Hollandveen Laagpakket?*
2. *Wat is de aard van de verschillende afzettingspakketten en de relatieve ouderdom daarvan? Specifiek; zijn er stroomgordelafzettingen van de Gedempte Devel aanwezig en wat is hiervan de mogelijke, relatieve datering?*
3. *Wat is de mate van erosie van het pre-1421 komklei-op-veengebied?*
4. *Zijn er (mogelijk) antropogene indicatoren aanwezig? En zo ja, wat is hiervan de aard, diepteligging en eventuele (relatieve) datering?*
5. *Zijn er specifieke aanwijzingen voor het winnen van turf gedurende de Late Middeleeuwen?*
6. *Worden er bij de voorgenomen bodemingrepen mogelijk behoudenswaardige, archeologische waarden verstoord?*

5. Veldwerk

5.1 Methoden

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 14 en 27 mei 2024. Ten opzichte van het PvA is er een kleine wijziging aangebracht in de locaties van de boringen en in het aantal boringen. In het zuidwestelijke deel van deelgebied 2 werden grondwerkzaamheden uitgevoerd op de locatie van één van de geplande boringen; ter hoogte van boring 6. Deze is hierom iets naar het noordoosten verzet, waardoor er ook één boring minder is gezet in deelgebied 2. Verder zijn alle boringen waar mogelijk gezet in groenstroken en boomperken die het dichtst bij de geplande boorlocaties in het PvA lagen. De onderlinge afstand tussen de boringen ligt hierdoor niet exact op 50 m, maar varieert tussen circa 45 en 55 m. In totaal zijn er 18 boringen gezet binnen de raaien zoals die zijn aangegeven in het PvA (afb. 13). Alle boringen zijn doorgezet tot in de top van het Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop of erdoor heen in de top van de oudere stroomgordelafzettingen van de Gedempte Devel. 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. Er zijn geen vondsten of monsters verzameld. Van enkele oudere geultrajecten in de boringen zijn foto's gemaakt. Er zijn enkele fragmentjes keramiek aangetroffen, maar deze (of eventuele monsters) zijn niet verzameld. De locaties van de boringen zijn ingemeten aan de hand van de aanwezige bebouwing en bestrating. 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).



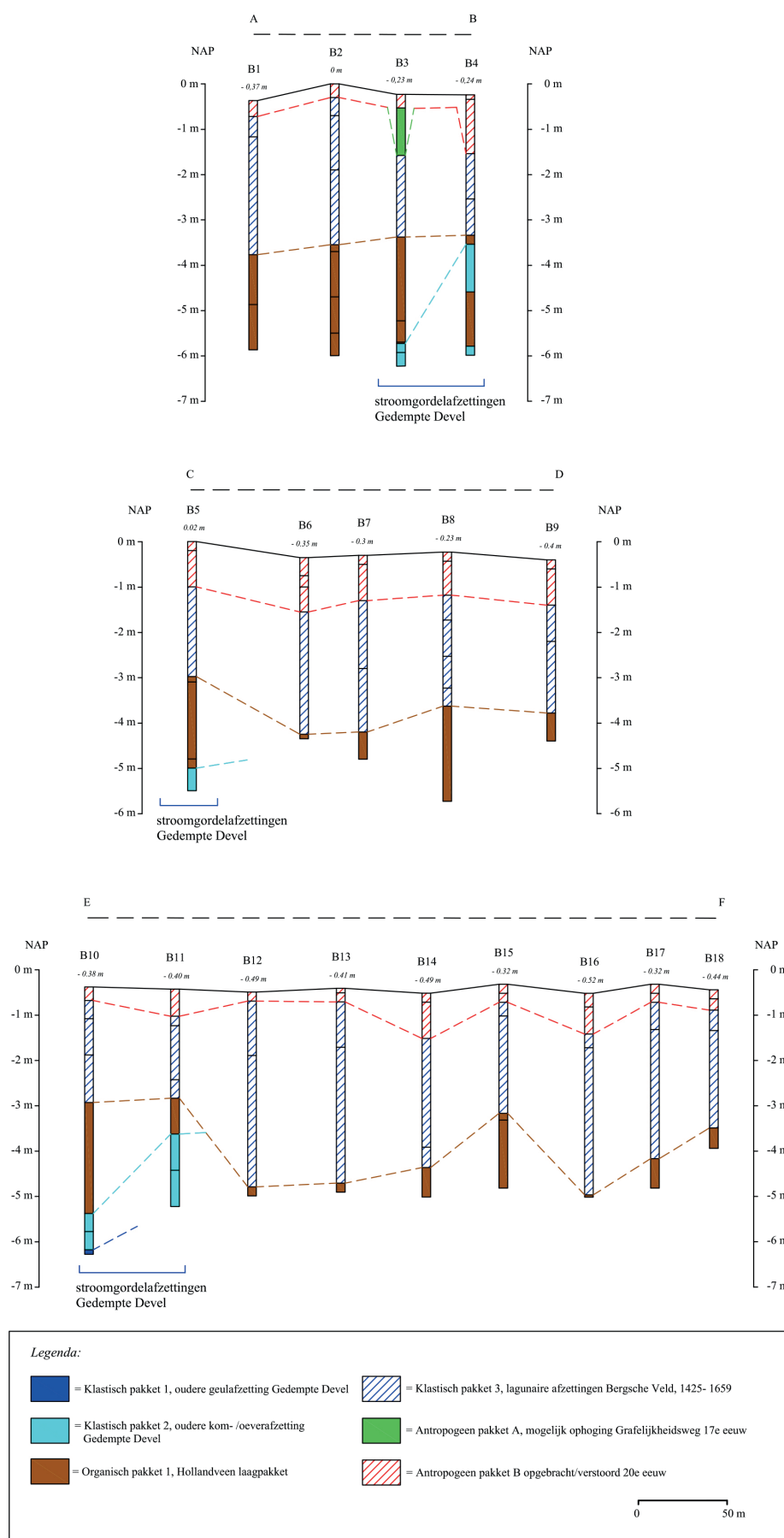
Afb. 13. De locaties van de boringen en de boorraaien van de bodemprofielen (Dorst 2024, vakteam erfgoed).

5.2 Onderzoeksresultaten

Als eerste zal de bodemopbouw worden besproken, gevolgd door de archeologische aspecten. De aangetroffen bodemopbouw in alle drie de deelgebieden is overeenkomstig en dit zal dan ook als zodanig worden beschreven en niet per afzonderlijk deelgebied.

5.2.1 Bodemopbouw

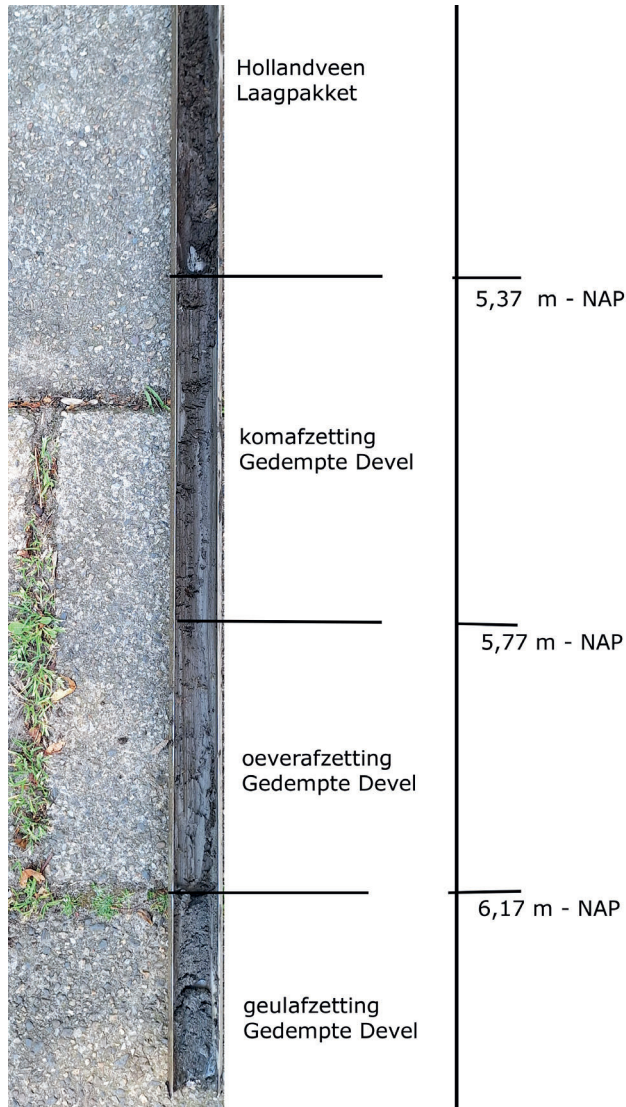
Hieronder volgt, van onder naar boven, een beschrijving van de zes bodemeenheden die zijn onderscheiden. In afbeelding 14 zijn de eenheden weergegeven in de drie boorprofielen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 1.



Afb. 14. Een geo-archeologische interpretatie van de bodemopbouw in de drie deelgebieden; profielraaien A-B, C-D en E-F. Voor de ligging van de bodemprofielraaien, zie afbeelding 13 (Dorst 2024, vakteam erfgoed).

Klastisch pakket 1 (geulafzetting oudere stroomgordel Gedempte Devel)

Klastisch pakket 1 is alleen aangetroffen in boring 10 (afb. 14 en afb. 15). Het bestaat uit een lichtgrijs zand en betreft een geulafzetting van de oudere stroomgordel van de Gedempte Devel. Alleen hier is, binnen de maximale diepte van 6 m – mv, een oudere geulafzetting aangetroffen. De top van de geulafzetting ligt op 6,17 m – NAP (5,8 m – mv); de onderzijde is niet bereikt. Klastisch pakket 1 vertegenwoordigt een geul van de oudere stroomgordel Gedempte Devel behoort tot de Formatie van Echteld.



Afb. 15. De diepere afzettingen in boring 10; met onder het Hollandveen oudere stroomgordelafzettingen van de Gedempte Devel en geheel onderin een geulafzetting (Dorst 2024, vakteam erfgoed).

Klastisch pakket 2 (oevertaf- en komafzettingen oudere stroomgordel Gedempte Devel)

Afzettingen die gerekend worden tot klastisch pakket 2 zijn aangetroffen in de boringen 3-5, 10 en 11 (afb. 14, afb. 15 en afb. 16). Het bestaat uit bruin tot (licht)grijze, siltige tot zandige klei. De komafzettingen zijn deels (sterk) weinig. De afzettingen zijn deel onder, maar ook ingeschakeld in het Hollandveen Laagpakket aanwezig (afb. 14, B4). De top van deze afzettingen varieert sterk; de dieper gelegen toppen liggen tussen circa 5 en 5,7 m – NAP terwijl de hogere toppen liggen tussen 3,5 en 3,6 m – NAP (resp. 4 en B11). Klastisch pakket 2 betreft oevertaf- en komafzettingen van de oudere stroomgordel Gedempte Devel en behoren tot de Formatie van Echteld.

Organisch pakket 1: Hollandveen Laagpakket

Op, en tussen, de bovengenoemde, oudere stroomgordelafzettingen is in alle boringen een veenafzetting aangetroffen (afb. 14). Het veen is over het algemeen mineraalarm tot (licht) kleilig en er is weinig tot veel (wortel)hout in aanwezig.

De top van het veenpakket is overal matig tot (vermoedelijk) sterk geërodeerd door de jongere afzettingen van het Bergsche Veld (Klastisch pakket 3). Deze (geërodeerde) top van het veen ligt vrijwel overal rond de 3 m – NAP; alleen in deelgebied 3 is het tot dieper geërodeerd. Vanaf boring 12 in noordelijke richting lijkt sprake te zijn van een geul in het zoetwatergetijdengebied 't Bergsche Veld. Hier is het veen geërodeerd tot een diepte tussen 3,1 en 5,9 m – NAP (afb. 14, raai E-F). Het veenpakket behoort tot de Formatie van Nieuwkoop en betreft het Hollandveen Laagpakket.

Klastisch pakket 3: het Merwededek; zoetwatergetijden-afzettingen 't Bergsche Veld

In alle boringen is het oude verdrongen (jongere) komklei-op-veenlandschap van vóór 1421 erosief afgedekt door een gelaagd pakket klei en zand. Het diepere traject bestaat uit grijs zand met veel dunne klei- en verslagen veenlaagjes en zoetwaterschelpen en het hogere traject uit bruinigrijze, licht zandige klei met (resten van) zoetwaterschelpen. Het pakket varieert in dikte en is afhankelijk van de aanwezigheid van dieper gelegen oudere stroomgordelafzettingen en geulen in het Bergsche Veld. Ter hoogte van aanwezige, diepere stroomgordelafzettingen heeft het een dikte van ten minste tussen 181 en 198 cm (resp. B5 en B11, afb. 14). Ter hoogte van aanwezige Bergsche Veld-geulen heeft het een dikte van 355 tot 410 cm (resp. B12 en B16, afb. 14). Klastisch pakket 3 betreft het zogeheten Merwededek en behoort tot de Formatie van Echteld. Het is hier afgezet ten tijde van het zoetwatergetijdengebied 't Bergsche Veld dat ontstond ná de St. Elisabeths-vloeden/het doorbreken van de Merwededijk tussen 1425/1426 tot de realisatie van de Wieldrechtse polder in 1659.

Antropogeen pakket 1: opgebrachte grond Grafelijkheidsweg

In boring 3 was, onder de verstoorde top, een grondpakket aanwezig dat mogelijk geassocieerd kan worden met de Grafelijkheidsweg (afb. 14, afb. 16). Het bestaat uit een rommelig grijs, zandig kleipakket met kiezelsteentje. De top is aanwezig op 30 cm – mv (0,53 m – NAP) en de onderzijde op 1,35 m – mv (1,57 m – NAP). Het pakket heeft een dikte van 105 cm en betreft mogelijk een antropogene ophoging. Aangezien deze boring in het verlengde ligt van het nog aanwezige deel van de Grafelijkheidsweg, is dit mogelijk het restant van het diepere deel van deze verhoogde weg. De Grafelijkheidsweg is aangelegd na de realisatie van de Wieldrechtse polder in 1659.

Antropogeen pakket 2: opgebrachte pakket 1973-1974, vergraven top

Het bovenste grondpakket bestaat uit, dieper gelegen, de verstoorde top van het Merwededek met daarop een opgebrachte pakket grond dat dateert uit de periode van de aanleg van de wijk Sterrenburg III in 1971-1974. Dit bestaat deels uit grijs straatzand en deels uit een teeltlaag in de groenzones die bestaat uit bruine zandige klei/kleilig zand. Dit pakket van opgebrachte grond en verstoorde top Merwededek heeft een dikte die varieert tussen 20 en 130 cm (afb. 14, resp. B12 en B4).

5.2.2 Archeologie

Ten aanzien van het speerpunt van het Dordtse onderzoek in het buitengebied; de pre-1421 bewoning kan het volgende gesteld worden. Het verdrongen laatmiddeleeuwse (en oudere) landschap met behoudenswaardige archeologische waarden is in het plangebied al sterk geërodeerd. De komklei waarop landbouw en veeteelt bedreven kon worden, is helemaal verdwenen: het Merwededek ligt overal direct op het Hollandveen laagpakket. De ook geërodeerde top van het Hollandveen ligt in boring 11 het hoogst, namelijk op 2,9 m-NAP/ 2,5 m -mv en dan in boring 5 op 3m-NAP/3 m-mv)

Alleen in boring 3 zijn (mogelijk) aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een archeologische waarden. Het gaat om een mogelijk ophogingspakket dat geassocieerd kan worden met de Grafelijkheidsweg (afb. 16). Deze zal dateren uit de start- /inrichtingsfase van de Wieldrechtse polder vanaf 1659. Dit was een verhoogde weg waarvan hier vermoedelijk alleen het dieper gelegen restant is aangetroffen. Het pakket is hierboven beschreven als Antropogeen pakket 1.

6. Samenvatting, conclusies en aanbeveling

Op 14 en 27 mei 2024 is in het plangebied "Sterrenburg II-III" in drie deelgebieden een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd. Dit is gedaan in het kader van de geplande vervanging van het bestaande riool. In totaal zijn er 18 boringen gezet.

Samenvatting en conclusies

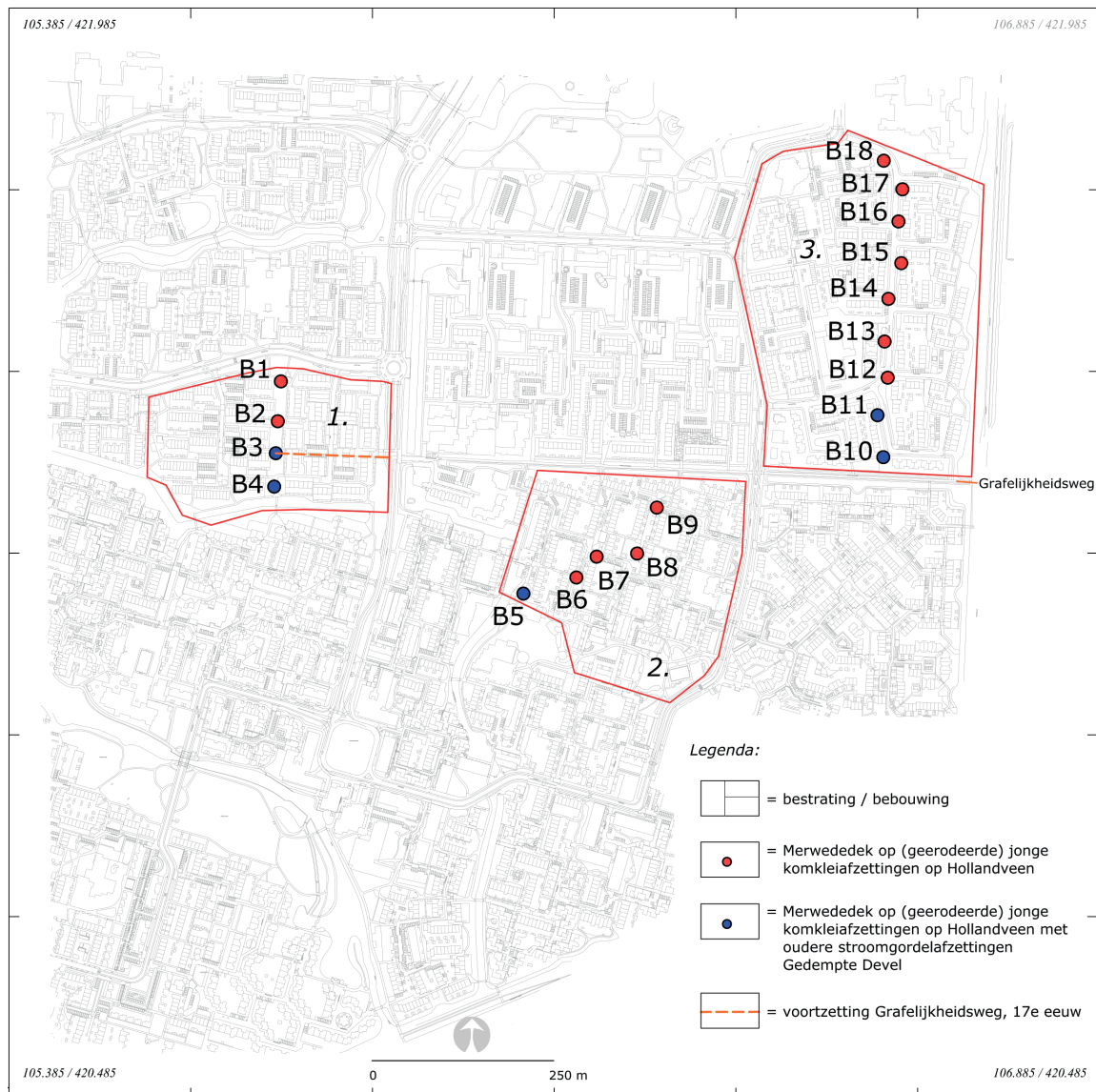
Ten aanzien van de geformuleerde vraagstellingen is het volgende geconstateerd:

1. *Hoe is de algemene bodemopbouw vanaf het huidige maaiveld tot ten minste 1 m in de top van het Hollandveen Laagpakket?*
2. *Wat is de aard van de verschillende afzettingspakketten en de relatieve ouderdom daarvan? Specifiek; zijn er stroomgordelafzettingen van de Gedempte Devel aanwezig en wat is hiervan de mogelijke, relatieve datering?*
3. *Wat is de mate van erosie van het pre-1421 komklei-op-veengebied?*
4. *Zijn er (mogelijk) antropogene indicatoren aanwezig? En zo ja, wat is hiervan de aard, diepteligging en eventuele (relatieve) datering?*
5. *Zijn er specifieke aanwijzingen voor het winnen van turf gedurende de Late Middeleeuwen?*
6. *Worden er bij de voorgenomen bodemingrepen mogelijk behoudenswaardige, archeologische waarden verstoord?*

Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies getrokken worden. Er is sprake van een (jonger) komklei-op-veenlandschap waarvan de komafzetting van de jongere stroomgordels geheel geërodeerd is. Nergens is een intacte jonge komafzetting aangetroffen; de lagunaire zoetwatergetijdenafzettingen van het Bergsche Veld zijn overal tot (diep) in de top van het Hollandveen Laagpakket ingesneden. Er zijn ook geen aanwijzingen voor of sprake van een hogere verwachting op de aanwezigheid van archeologische waarden uit de periode IJzertijd-Late Middeleeuwen (tot 1421). Onder en ingeschakeld in de veenafzettingen zijn oudere stroomgordelafzettingen aanwezig: vrijwel overal kom- en oeverwalafzettingen. Alleen in boring 10 is ook een oudere geulafzetting aangetroffen. Deze stroomgordelafzettingen zullen behoren tot de Gedempte Devel, welke volgens de huidige verwachtingskaart zou behoren tot de jongere stroomgordels. Echter, evenals op vrijwel alle andere recentere boorlocaties waar deze is aangetroffen, moet het ook hier gerekend worden tot de oudere stroomgordels (afb. 16). Vermoedelijk maakte het deel uit van een meanderend systeem van de Romeinse Maas, waarvan ook al is vastgesteld dat deze in de oudste fase ook tot de oudere stroomgordels gerekend moet worden. Op basis van deze boorresultaten is helaas geen betrouwbare begrenzing en oriëntatie voor deze stroomgordel te geven. Dit komt omdat er maar op één locatie een geulafzetting is aangetroffen en verder sporadisch verspreid kom- en oeverafzettingen. Daarnaast is het ook mogelijk dat er dieper dan 6 m – mv ook op andere locaties nog bijbehorende stroomgordelafzettingen aanwezig zijn. Er lijkt sprake van een moeilijk te definiëren netwerk van geultjes in plaats van één duidelijk herkenbare en goed te traceren geul. Nergens op deze oudere stroomgordelafzettingen zijn aanwijzingen voor archeologische waarden aangetroffen. Ook is de aard van deze afzettingen niet zodanig dat er mogelijk sprake zal zijn van een hogere verwachting daarop.

Alleen in boring 3 is mogelijk een (restant van een) archeologisch spoor aanwezig. Het gaat om een ophogingspakket dat geassocieerd kan worden met de Grafelijkheidsweg. Deze dateert uit de beginperiode van de Wioldrechtse polder, dus vanaf 1659. De top hiervan is echter geheel verdwenen bij de aanleg van de wijk Sterrenburg II. Het aangetroffen vermoedelijke restant van deze verhoogde, 17e-eeuwse weg kan als niet-behoudenswaardig worden geclassificeerd. Concluderend kan gesteld worden dat er bij voorgenomen graafwerkzaamheden geen (behoudenswaardige) archeologische waarden worden verstoord.

Ook kan gesteld worden dat de kans dat bij de oorspronkelijke aanleg en bouw van Sterrenburg II - en waarschijnlijk ook deels voor Sterrenburg III- archeologische waarden uit de periode van vóór 1421 zijn verstoord, als (zeer) klein kan worden gezien.



Afb. 16. Een overzicht van de resultaten van het veldwerk; de aanwezigheid van de oudere stroomgordelaafzettingen van de Gedempte Devel en het (vermoedelijke) verlengde van de 17e-eeuwse Grafelijkheids-weg (Dorst 2024, vakteam erfgoed).

Aanbeveling

De geplande graafwerkzaamheden voor de aanleg van het nieuwe riool kunnen op basis van de onderzoeksresultaten worden uitgevoerd zonder beschermende maatregelen of aanvullend archeologisch onderzoek.

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

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., 2020: Rijksstraatweg 81, Dordtse Kil III, kavels 1A-D. Een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend, inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. Dordrecht Ondergronds 122. Gemeente Dordrecht.

Dorst, M.C., 2018: Sterrenburgpark, gemeente Dordrecht. Een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend en karterend, inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. Dordrecht Ondergronds 107. Gemeente Dordrecht.

Dorst, M.C., 2016: Schenkeldijk 8c, Dordrecht. Een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. Dordrecht Ondergronds 82. Gemeente Dordrecht.

Dorst, M.C., 2012: Laan der Verenigde Naties, gemeente Dordrecht. Een inventariserend veldonderzoek door middel van een proefsleuf. Dordrecht Ondergronds 30. Gemeente Dordrecht.

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

Esch, van der, 1999: Jaarverslag Werkgroep Dordrecht Buitengebied. Waarnemingen in Sterrenburg en Overkamppark; middeleeuwse veenputten, verlande rivieren en meer bijzonderheden. In: Grondig bekeken 55, jaarverslag 1999, 15e 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. 39e jaargang – 2021 nr. 2, pag. 116-126.

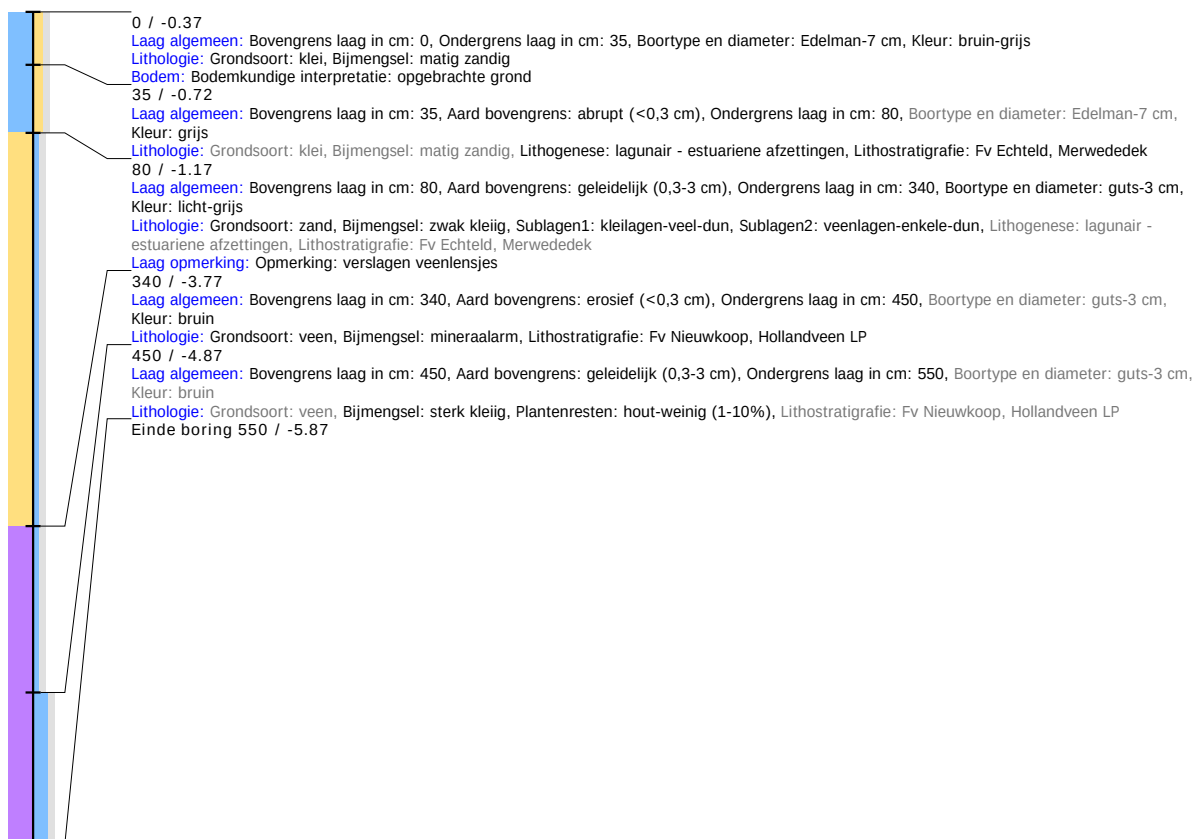
Hoogendijk, T., 2008: Archeologisch booronderzoek (IVO-ND), Dordrecht - *Sterrenlanden. Hollandia reeks nr. 226*.

Timmers, L., 2009: Probleeminventarisatie & Risicokaart Conventionele Explosieven Gemeente Dordrecht. Saricon rapport, documentcode 72382-VO-01, november 2009.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

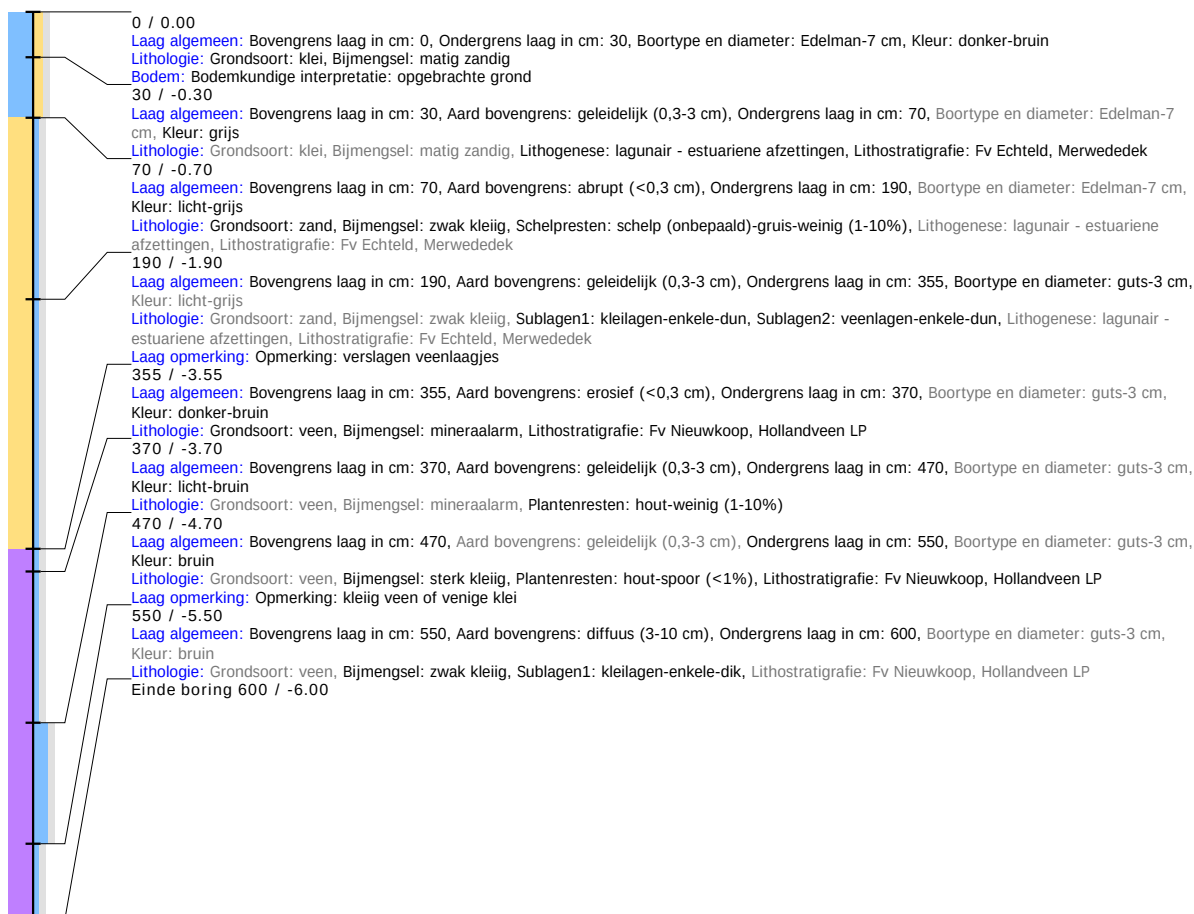
Boring: 2024-3_1

Kop algemeen: Projectcode: 2024-3, Boornummer: 1, Beschrijver(s): DORST, Datum: 14-05-2024, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 550
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 105.759, Y-coördinaat in meters: 421.472, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.37, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: gem dordrecht, openbare ruimte, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



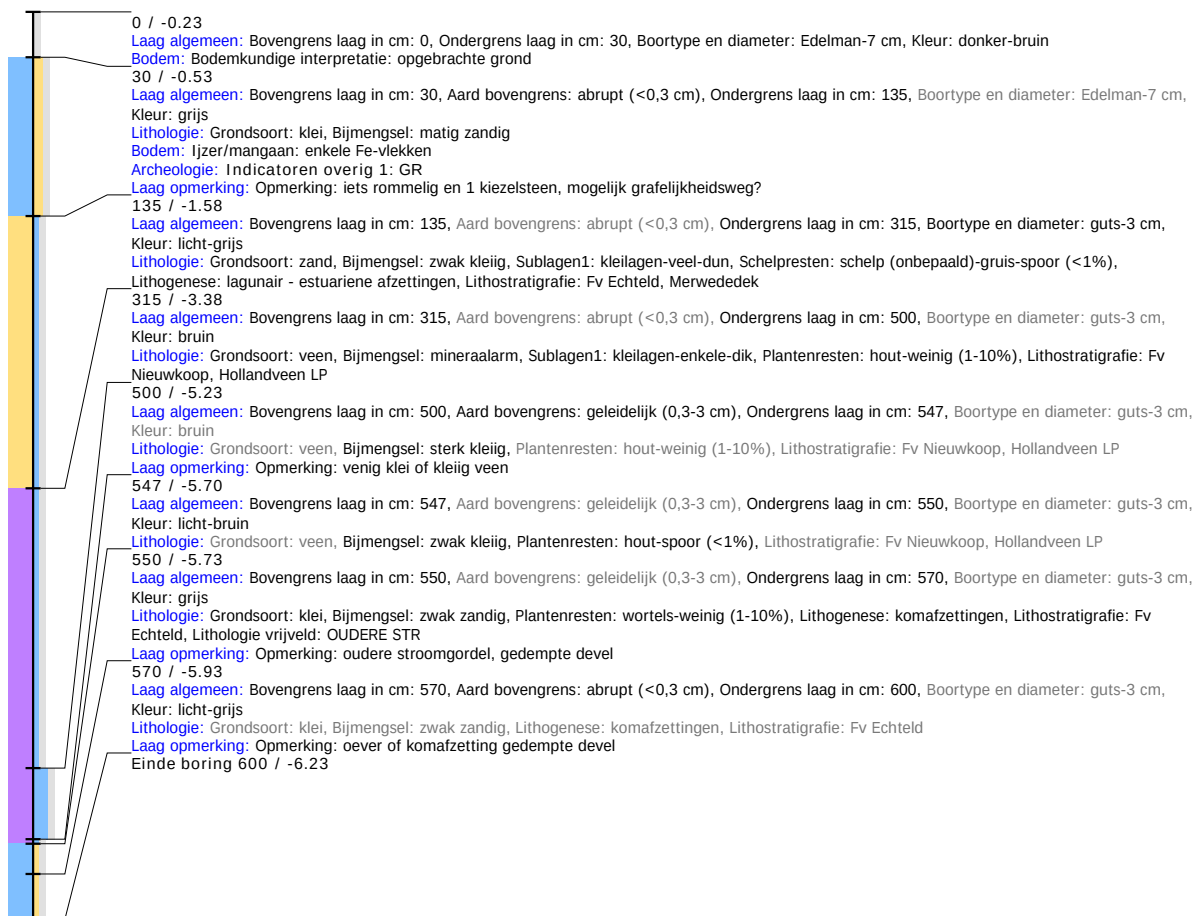
Boring: 2024-3_2

Kop algemeen: Projectcode: 2024-3, Boornummer: 2, Beschrijver(s): DORST, Datum: 14-05-2024, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 600
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 105.754, Y-coördinaat in meters: 421.417, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: gem dordrecht, openbare ruimte, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



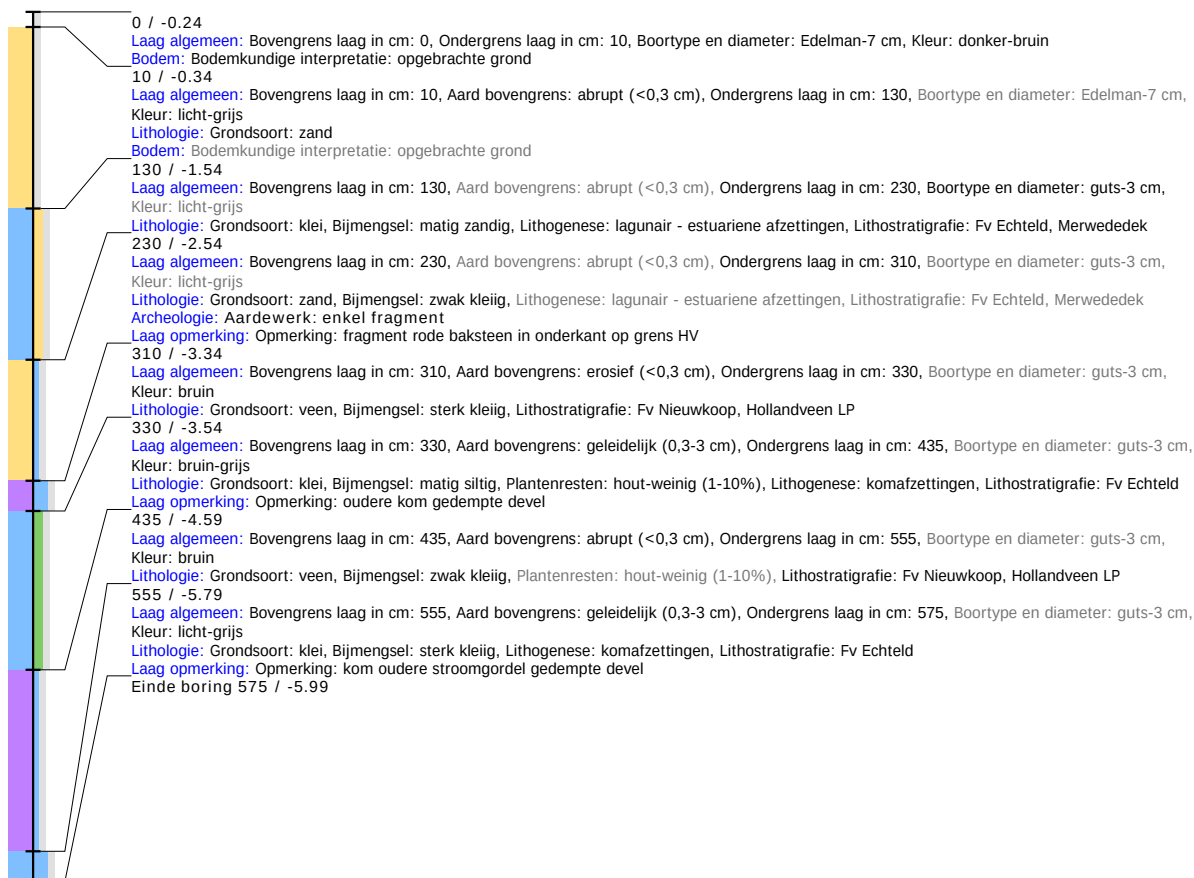
Boring: 2024-3_3

Kop algemeen: Projectcode: 2024-3, Boornummer: 3, Beschrijver(s): DORST, Datum: 14-05-2024, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 600
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 105.752, Y-coördinaat in meters: 421.373, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.23, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: gem dordrecht, openbare ruimte, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



Boring: 2024-3_4

Kop algemeen: Projectcode: 2024-3, Boornummer: 4, Beschrijver(s): DORST, Datum: 14-05-2024, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 575
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 105.749, Y-coördinaat in meters: 421.327, 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: gem dordrecht, openbare ruimte, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



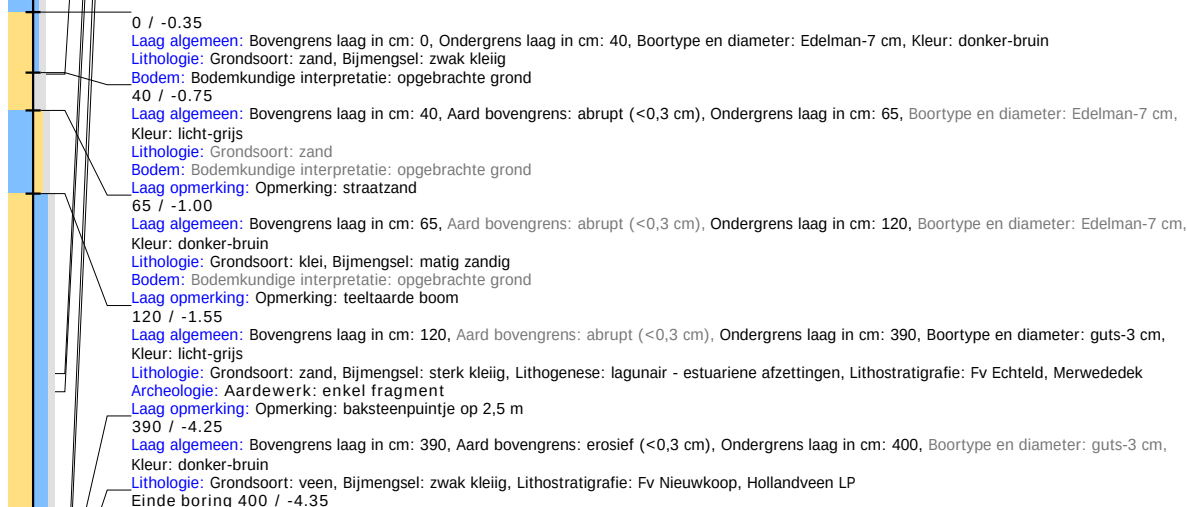
Boring: 2024-3_5

Kop algemeen: Projectcode: 2024-3, Boornummer: 5, Beschrijver(s): DORST, Datum: 14-05-2024, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: -550
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 106.092, Y-coördinaat in meters: 421.18, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.02, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: gem dordrecht, openbare ruimte, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



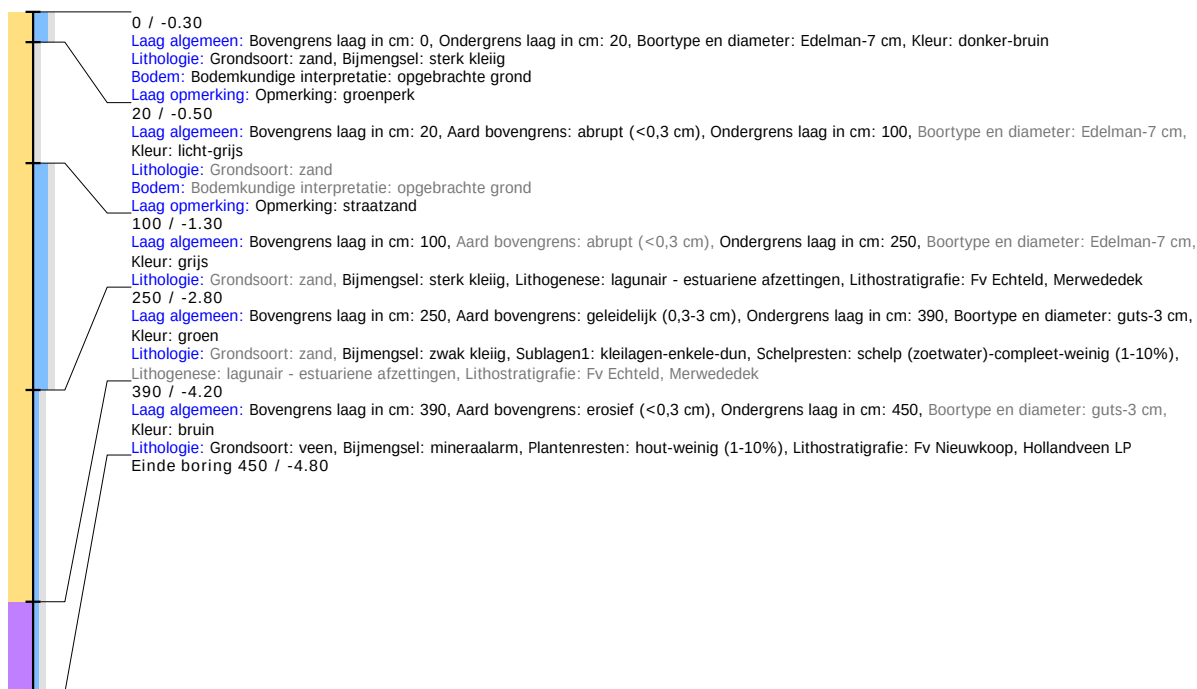
Boring: 2024-3_6

Kop algemeen: Projectcode: 2024-3, Boornummer: 6, Beschrijver(s): DORST, Datum: 14-05-2024, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 106.165, Y-coördinaat in meters: 421.202, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.35, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: gem dordrecht, openbare ruimte, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



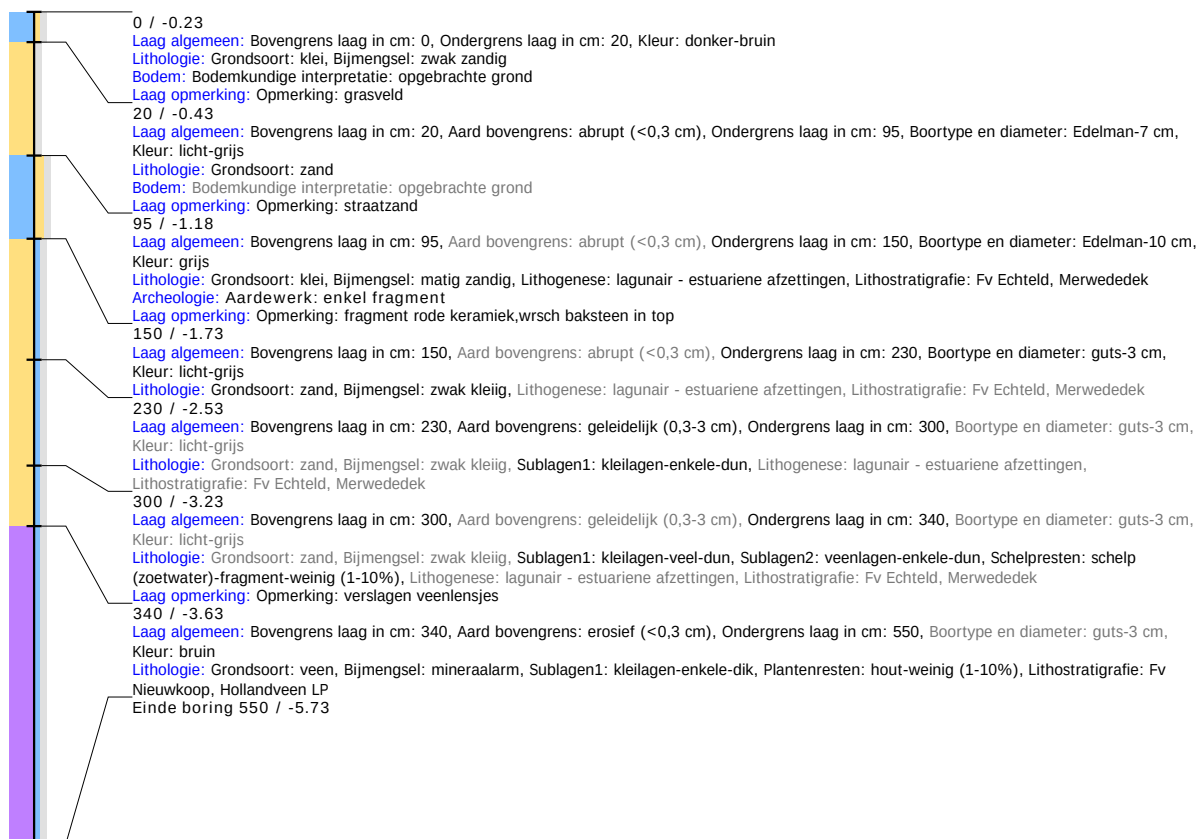
Boring: 2024-3_7

Kop algemeen: Projectcode: 2024-3, Boornummer: 7, Beschrijver(s): DORST, Datum: 14-05-2024, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 450
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 106.193, Y-coördinaat in meters: 421.231, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.3, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: gem dordrecht, openbare ruimte, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



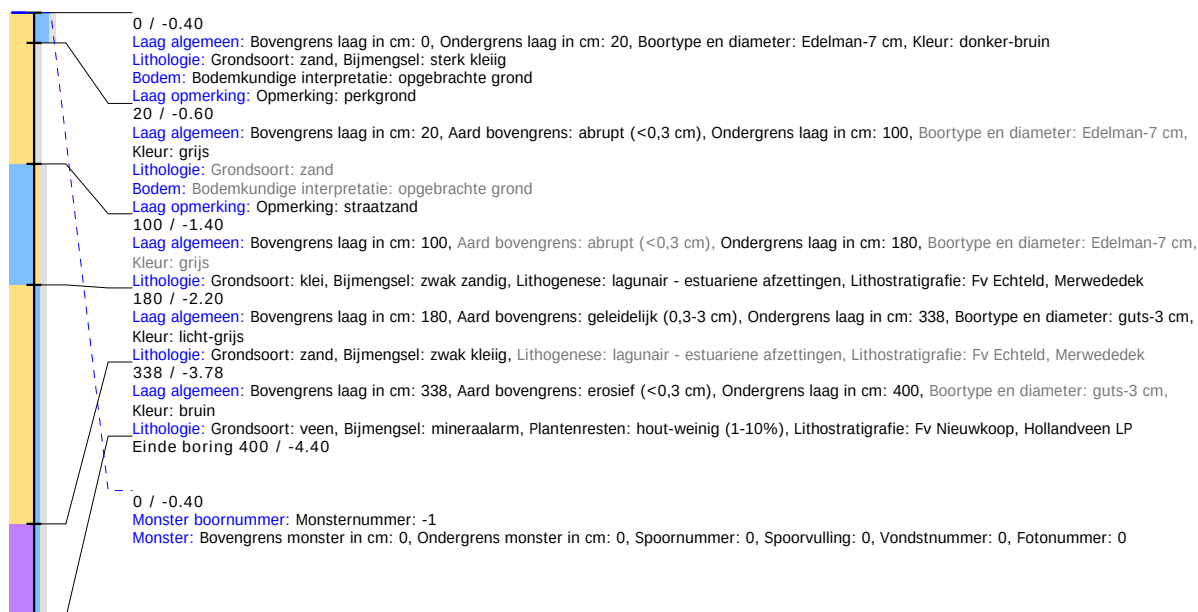
Boring: 2024-3_8

Kop algemeen: Projectcode: 2024-3, Boornummer: 8, Beschrijver(s): DORST, Datum: 14-05-2024, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 550
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 106.249, Y-coördinaat in meters: 421.235, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.23, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: gem dordrecht, openbare ruimte, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



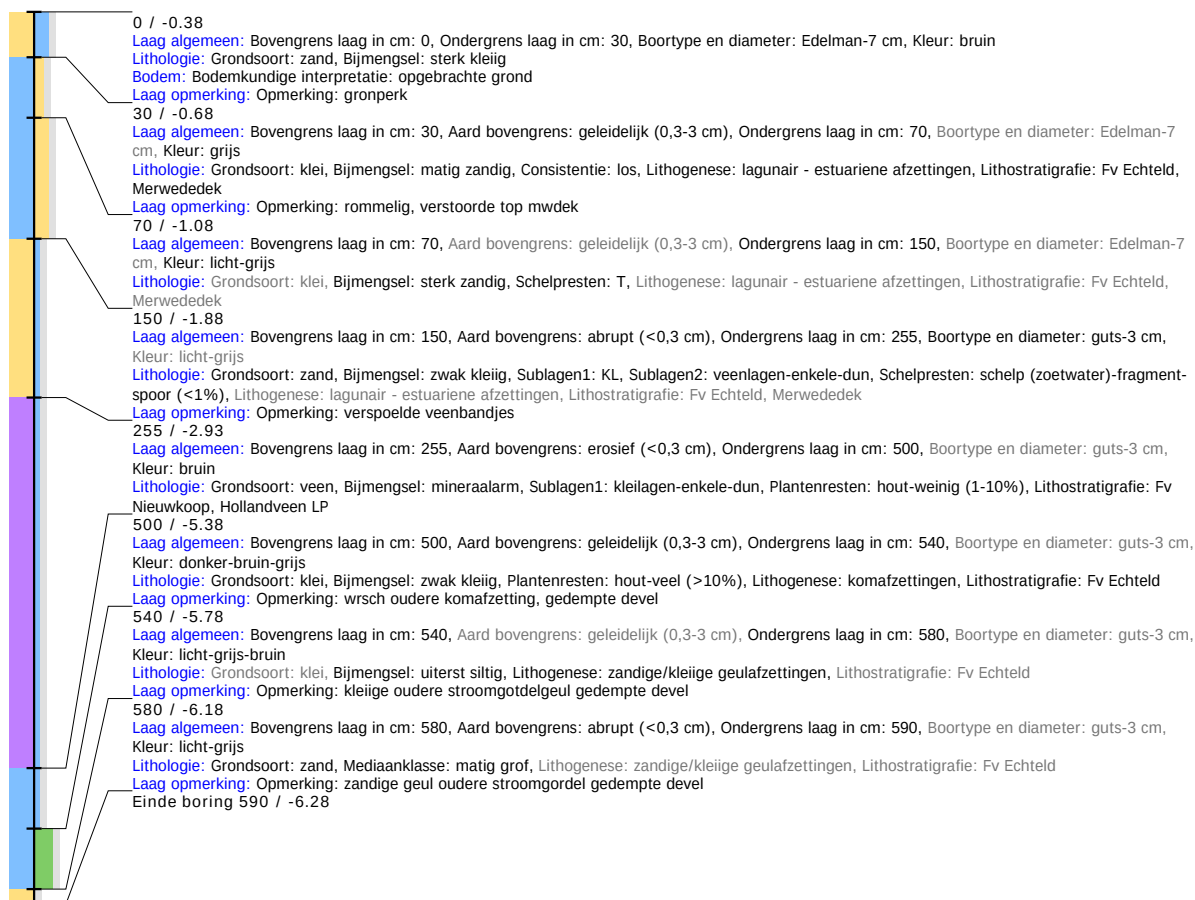
Boring: 2024-3_9

Kop algemeen: Projectcode: 2024-3, Boornummer: 9, Beschrijver(s): DORST, Datum: 14-05-2024, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 106.276, Y-coördinaat in meters: 421.298, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.4, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: gem dordrecht, openbare ruimte, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



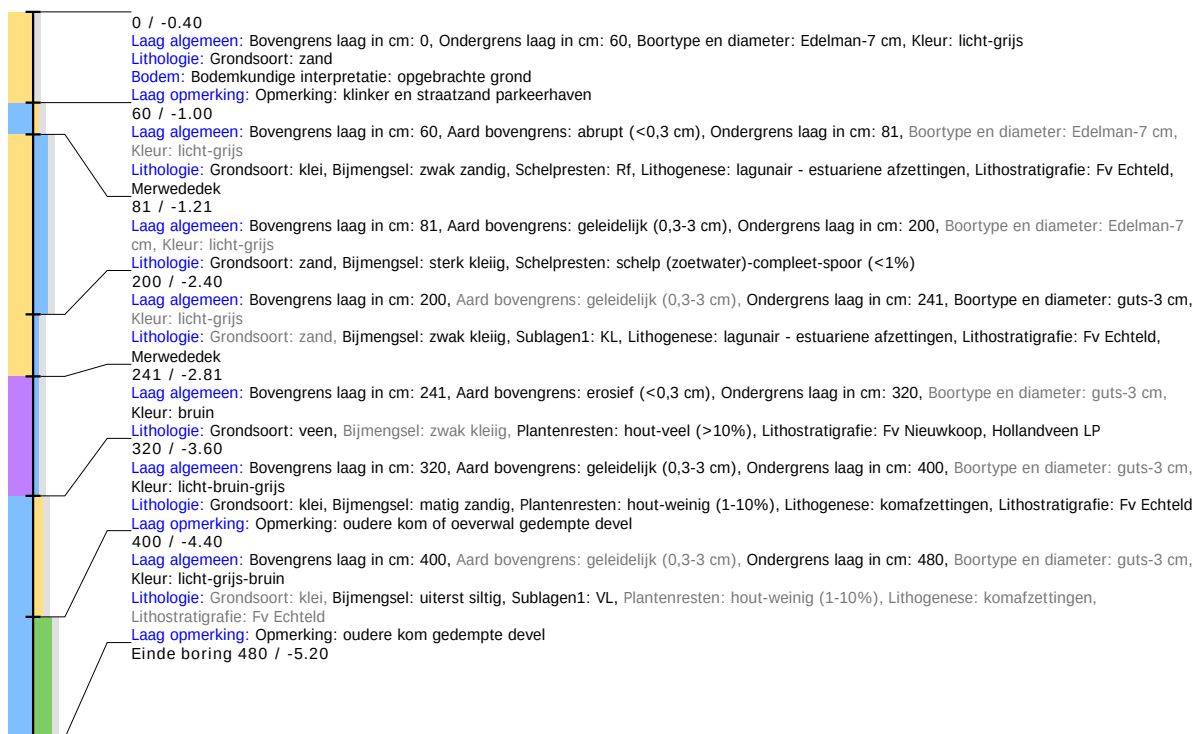
Boring: 2024-3_10

Kop algemeen: Projectcode: 2024-3, Boornummer: 10, Beschrijver(s): DORST, Datum: 14-05-2024, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 590
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 106.587, Y-coördinaat in meters: 421.367, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.38, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: gem dordrecht, openbare ruimte, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



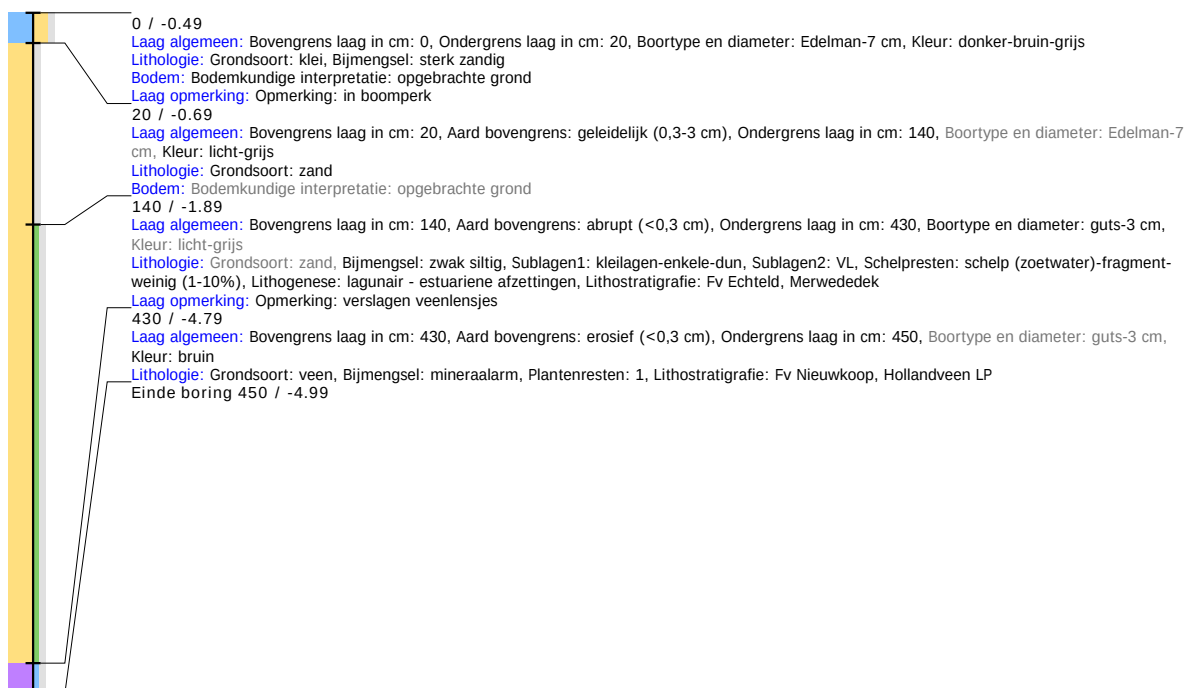
Boring: 2024-3_11

Kop algemeen: Projectcode: 2024-3, Boornummer: 11, Beschrijver(s): DORST, Datum: 14-05-2024, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 480
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 106.579, Y-coördinaat in meters: 421.425, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.4, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: gem dordrecht, openbare ruimte, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



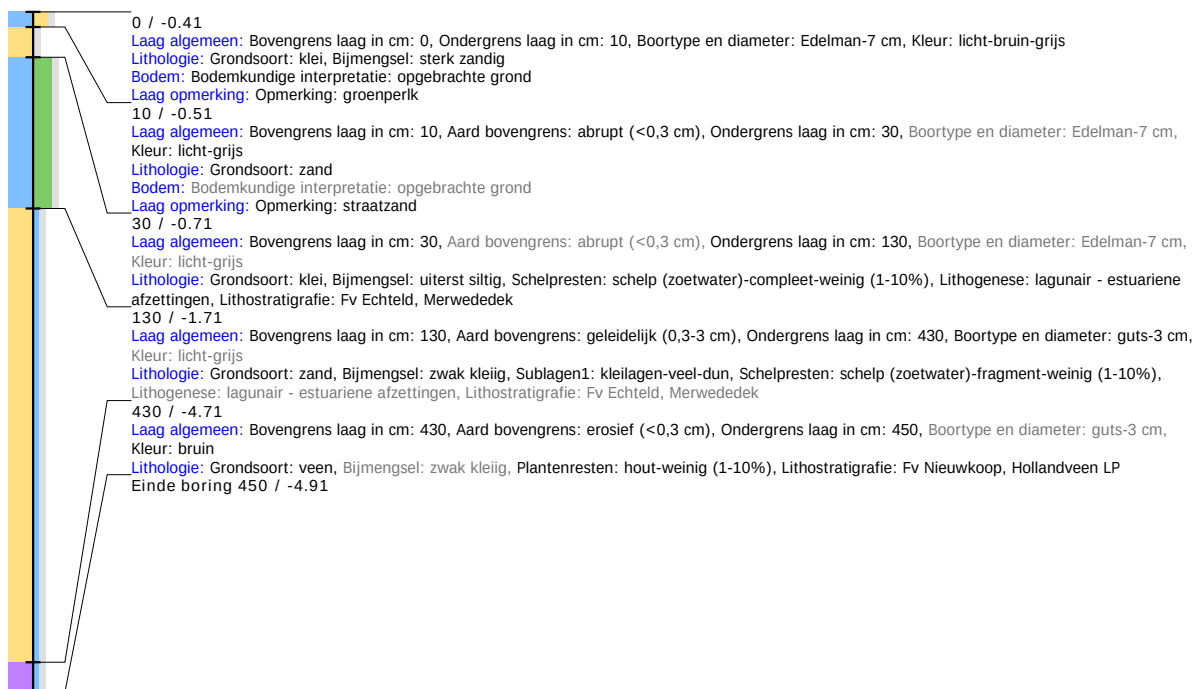
Boring: 2024-3_12

Kop algemeen: Projectcode: 2024-3, Boornummer: 12, Beschrijver(s): DORST, Datum: 14-05-2024, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 450
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 106.593, Y-coördinaat in meters: 421.477, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.49, Precisie hoogte: 1 cm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: gem dordrecht, openbare ruimte, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



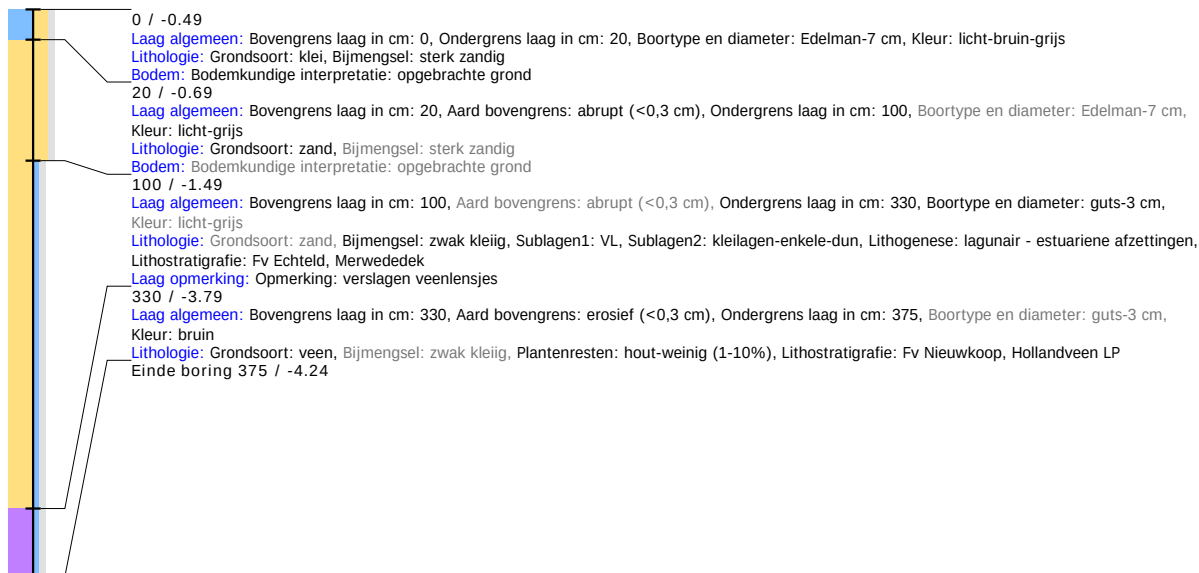
Boring: 2024-3_13

Kop algemeen: Projectcode: 2024-3, Boornummer: 13, Beschrijver(s): DORST, Datum: 14-05-2024, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 450
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 106.589, Y-coördinaat in meters: 421.527, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.41, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: gem dordrecht, openbare ruimte, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



Boring: 2024-3_14

Kop algemeen: Projectcode: 2024-3, Boornummer: 14, Beschrijver(s): DORST, Datum: 14-05-2024, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 375
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 106.594, Y-coördinaat in meters: 421.585, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.49, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: gem dordrecht, openbare ruimte, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



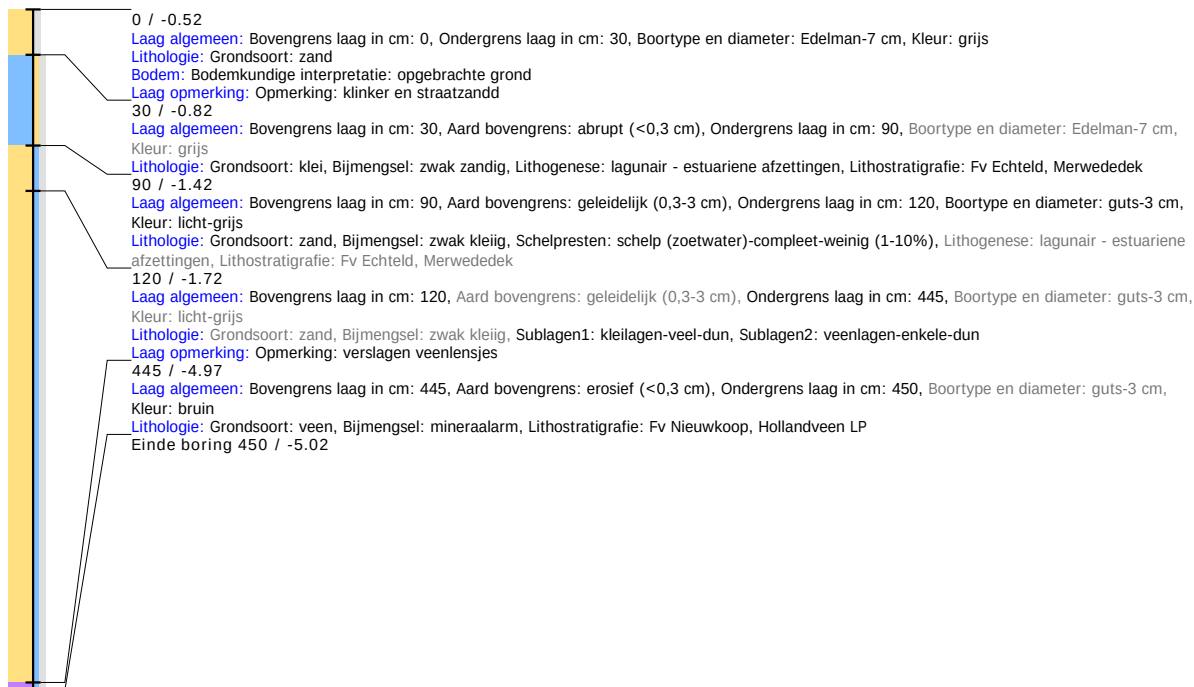
Boring: 2024-3_15

Kop algemeen: Projectcode: 2024-3, Boornummer: 15, Beschrijver(s): DORST, Datum: 14-05-2024, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 450
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 106.612, Y-coördinaat in meters: 421.634, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.32, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: gem dordrecht, openbare ruimte, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



Boring: 2024-3_16

Kop algemeen: Projectcode: 2024-3, Boornummer: 16, Beschrijver(s): DORST, Datum: 14-05-2024, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 450
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 106.608, Y-coördinaat in meters: 421.692, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.52, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: gem dordrecht, openbare ruimte, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



Boring: 2024-3_17

Kop algemeen: Projectcode: 2024-3, Boornummer: 17, Beschrijver(s): DORST, Datum: 14-05-2024, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 450
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 106.614, Y-coördinaat in meters: 421.739, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.32, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: gem dordrecht, openbare ruimte, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed



Boring: 2024-3_18

Kop algemeen: Projectcode: 2024-3, Boornummer: 18, Beschrijver(s): DORST, Datum: 14-05-2024, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 350
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 106.588, Y-coördinaat in meters: 421.775, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -0.44, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: AHN bestand
Plaats: Provincie: Zuid-Holland, Gemeente: Dordrecht, Opdrachtgever: gem dordrecht, openbare ruimte, Uitvoerder: Dordt gemeente vakteam erfgoed

