

Zeedijk 3A-11, gemeente Dordrecht

Een archeologisch onderzoek tijdens de aanleg van een nieuwe watergang in het plangebied Nieuwe Dordtse Biesbosch

M.C. Dorst



Vakteam Erfgoed /
Archeologie

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



Dordrecht Ondergronds 94

**Zeedijk 3A-11,
gemeente
Dordrecht**

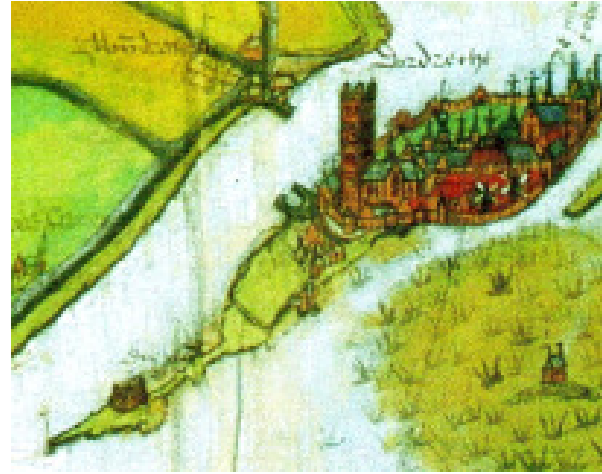
Een archeologisch onderzoek tijdens de aanleg
van een watergang in het plangebied Nieuwe
Dordtse Biesbosch

M.C. Dorst



2017

Gemeente Dordrecht
Stadsontwikkeling/Vakteam ErfgoedArcheologie



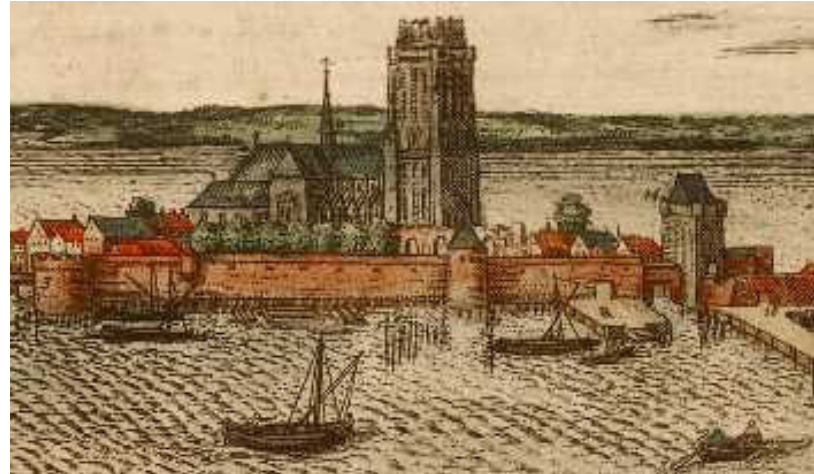
Colofon

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: Drukkerij RAD
Uitgave: Gemeente Dordrecht, september 2017

Gemeente Dordrecht
Sector Stadsontwikkeling / 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, 2017

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



Inhoud

1 Inleiding	5
1.1 Onderzoekskader	5
1.2 Administratieve gegevens	5
2. Gegevens onderzoeksgebied	7
2.1 Onderzoeksgebieden en huidig grondgebruik	7
2.2 Geplande werkzaamheden	7
3. Resultaten vooronderzoek	9
3.1 Bodemopbouw en archeologische indicatoren	9
3.2 Archeologische verwachting	10
4. Doel en vraagstellingen	11
5. Veldwerk	13
5.1 Methoden	13
5.2 Onderzoekresultaten	13
5.2.1 Bodemopbouw	13
5.2.2. Archeologie; sporen & structuren en vondsten	15
6. Samenvatting en Conclusies	21
Bronnen	23
Begrippen en afkortingen	25



Aanleg van de, archeologisch begeleidwatergang in het kader van de realisatie van de Nieuwe Dordtse Biesbosch.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Tussen 9 februari en 29 mei 2017 is in het plangebied "Nieuwe Dordtse Biesbosch", gemeente Dordrecht een opgraving (variant archeologische begeleiding) uitgevoerd. Dit gebeurde in het kader van het graven van een watergang in het kader van de aanleg van de Nieuwe Dordtse Biesbosch.

In het plangebied is tussen 2012 en 2015 een inventariserend booronderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn enkele locaties/vindplaatsen aangetroffen die door de graafwerkzaamheden bedreigd werden. Voor deze locaties geldt, op basis van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dordrecht, een hoge verwachting op aanwezigheid van archeologische resten uit, met name de Late Middeleeuwen tot 1421. Voor de perioden IJzertijd en Romeinse Tijd geldt een middelmatige verwachting.

Door het vakteam erfgoed van de gemeente Dordrecht is een opgraving uitgevoerd.¹ De graafwerkzaamheden zijn archeologisch begeleid waarbij aanwezige archeologische waarden zijn gedocumenteerd. Het doel van het veldwerk was het documenteren van archeologische waarden die door de graafwerkzaamheden zouden worden verstoord.

1.2 Administratieve gegevens

Aard onderzoek:	Opgraving (variant archeologische begeleiding)
Projectcode:	1620
ARCHIS:	Zaaknummer 4034037100
Periode:	Late Middeleeuwen
Datum onderzoek:	9 februari – 29 mei 2017
Gemeente/wijk:	Dordrecht / Dubbeldam
Straat:	Zeedijk 3A - 11
Provincie:	Zuid-Holland
Kaartblad:	44B
RD centrum coördinaten:	west 107.599 / 421.213, oost 109.301 / 421.681
Opdrachtgever:	Gemeente Dordrecht, Projectorganisatie
Contactpersoon:	mevr. G. van Oost – de Bode, projectmanager
Uitvoerder(s):	Gemeente Dordrecht, vakteam erfgoed/archeologie
Medewerker:	dhr. M.C. Dorst (senior KNA archeoloog)
Bevoegde overheid:	Gemeente Dordrecht
Autorisatie onderzoek:	dhr. W. Zijlstra (manager Stadsontwikkeling)
Autorisatie rapport:	mevr. J. Hoevenberg (senior adviseur erfgoed)
Archivering:	Digitaal: Archief Vakteam Erfgoed/archeologie E-depot Nederlandse Archeologie http://www.dans.knaw.nl Analoog: Archief Vakteam Erfgoed

1 Hoevenberg 2016, archeologisch advies vakteam erfgoed, gemeente Dordrecht, advies 16A15.

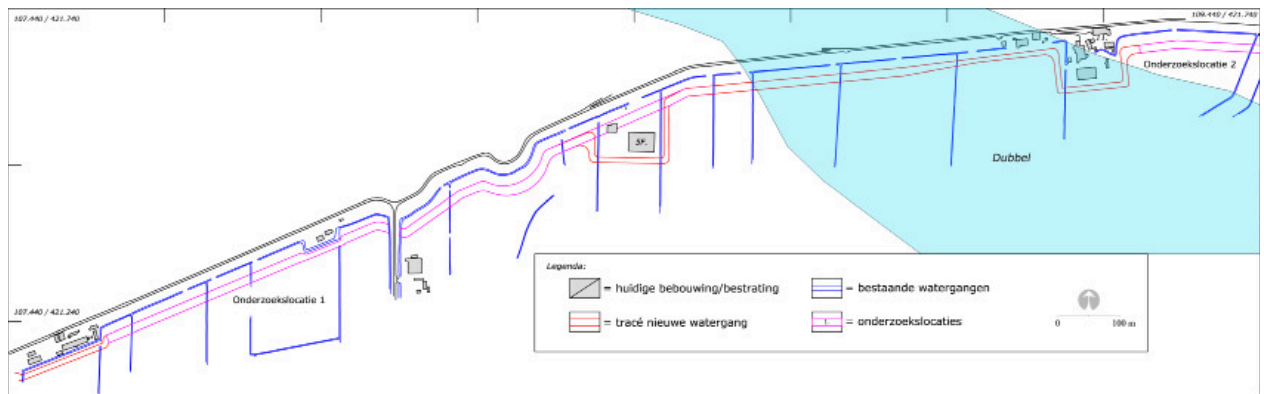
2. Gegevens onderzoeksgebieden

2.1 Onderzoeksgebieden en huidig grondgebruik

Het plangebied Nieuwe Dordtse Biesbosch (ca. 488 ha) ligt ten zuidoosten van de bebouwde kom van Dordrecht aan de Zeedijk. Na het vooronderzoek zijn delen van een nieuw te graven watergang binnen dit natuurontwikkelingsproject aangewezen als locaties voor nader onderzoek. Het gaat om twee locaties waar op de zuid- en noordoever van de rivier de Dubbel bewoning aanwezig kan zijn, tussen de huisnummers Zeedijk 3A - 11. Onderzoekslocatie 1 (west) betreft de zuidelijke oeverzone en had een lengte van 1050 m. Onderzoeksgebied 2 (oost) betreft de noordelijk oeverzone en had een lengte van 193 m. Ten tijde van het onderzoek bestonden de onderzoeksgebieden uit agrarisch gebied en waren de betreffende percelen in gebruik waren als grasland.



Afb. 1. De ligging van de onderzoeksgebieden in Dordrecht (rood).



Afb. 2. De twee onderzoeksgebieden in detail.

2.2 Geplande werkzaamheden

Er is een nieuwe watergang gegraven die aan het maaiveld een breedte heeft van circa 13 m. Aan beide zijden zijn schuine taluds aanwezig en de onderzijde van de watergang ligt op 2,6 m – NAP (ca. 2,3 m – mv). Het noordelijke talud was vrij scherp terwijl het zuidelijke talud, als natuurvriendelijke oever een glooiend verloop heeft (afb. 3). Er is een platte bodem aangelegd en op diepte was de sloot circa 2,5 m breed.



Afb. 3. Het afgeronde graafwerk ter hoogte van de Zeedijk 5 gezien vanaf de Van Elzelingenweg.

De sloot is op de volgende wijze aangelegd. Allereerst werd een deel van het tracé voorgegraven door de hartlijn van de sloot aan te leggen. Deze werd per GPS op de kraan aangelegd en had een breedte van en diepte van circa 1,5. Vervolgens is het deeltracé verbreed en verdiept tot de uiteindelijke breedte en diepte. De schuine zijden zijn aangelegd door middel van een kantelbak. De tracédelen werden telkens in de droge aangelegd door het laten staan van een dam nadat het vorige deel was afgerond. Wanneer het tracédeeltje was afgerond dan werd de dam weggegraven en liep de sloot vol.

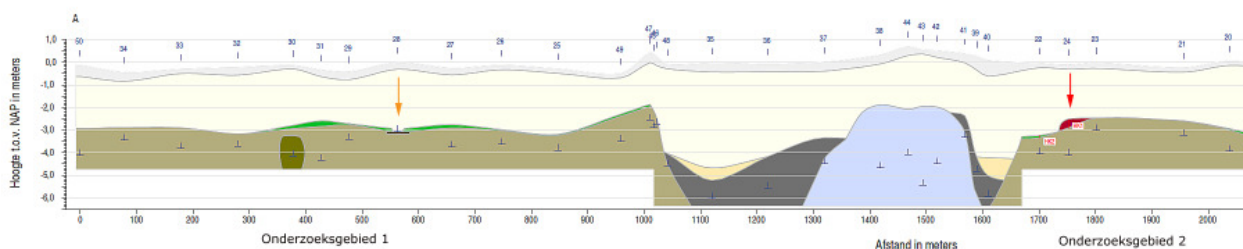
3. Resultaten vooronderzoek

3.1 Bodemopbouw en archeologische indicatoren

In het plangebied is tussen april 2012 en mei 2015 door RAAP Archeologische Adviesbureau een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd.²

De nieuw te graven watergang langs de zuidzijde van Zeedijk doorsnijdt de jonge stroomgordel van de Dubbel. Deze rivier in één van de grote rivieren in het gebied en is ten minste te dateren vanaf de (midden?) IJzertijd, circa 300 vóór Christus. Deze heeft een zuid-oost-noordwestelijke oriëntatie en de middeleeuwse geul ervan liep tussen de huisnummers Zeedijk 5F en 11 (afb. 2). In de zuidelijke oeverzone ligt het in 1421 verdrongen komklei-op-veenlandschap op een diepte tussen circa 2,9 - 2,8 m – mv (west) en 1,8 - 2,3 m – mv (oost). Er is hier sprake van een komklei-op-veenlandschap waarin de Dubbel scherp is ingesneden (boringen 25-34, 45, 48-50). De komklei is over het algemeen slechts (nog) een paar centimeter dik en varieert tussen 2 en 15 cm. Er zijn geen oudere geul-/oeverafzettingen aan deze zijde van de Dubbel aanwezig. In de top ervan zijn nergens (directe) antropogene indicatoren aangetroffen. Alleen in boring 28 is gestuit op hout (afb. 4, B28, oranje pijl, in het Merwededek, afb. 5). Er is hier duidelijk sprake van een (sterke) mate van erosie van het oude, verdrongen landschap van vóór 1421. Desalniettemin blijft er sprake van een hoge kans op aanwezigheid van bewoningssporen uit met name de Late Middeleeuwen.

In de noordelijke oeverzone ligt het verdrongen komklei-op-veenlandschap van vóór 1421 op een diepte van ongeveer 2,4 m – mv. Ook hier is geen sprake van oudere, hooggelegen geul-/oeverafzettingen van de Dubbel. Wel is er direct langs de middeleeuwse geul in één boring (B24) een antropogene laag aangetroffen (afb. 4 en 5). Deze is direct onder het Merwededek, tussen 2,4 – 2,8 m – mv aanwezig. Het bestaat uit kleiig veen (met spikkel houtskool) en licht-bruingrijze siltige klei met humusvlekken en houtresten dat als spoor is geïnterpreteerd (afb. 4, B24, rode pijl). Een andere mogelijkheid is dat het een (restant van een) ophoofdingspakket van een dijk of woonheuvel (hil) betreft.



Afb. 4. Een geo-archeologisch bodemprofiel van het te begeleiden tracédeel met links onderzoeksgebied 1 en rechts onderzoeksgebied 2. Daartussen zijn afzettingen van de Dubbel aanwezig. De pijlen geven de (mogelijk) antropogene indicatoren aan; in B28 in het Merwededek en in B24 in de top van het verdrongen landschap (uit: de Boer & Dorst 2015, kaartbijlage 3).

2 De Boer & Dorst 2015.

3.2 Archeologische verwachting

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek en bekende vindplaatsen op de oevers van de Dubbel kan de volgende archeologische verwachting voor het plangebied worden opgemaakt:

Voor de beide oeverzones langs de middeleeuwse geul van de Dubbel is sprake van een hoge verwachting op aanwezigheid van bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen, tussen circa begin 11e eeuw tot 1421. Het kan gaan om ophogingen van dijken en woonheuvels met daarop en –aan resten van huizen en erfsporen en ontginningsloten.

Deze zullen aanwezig zijn in de top van het verdrongen komklei-op-veenlandschap dat direct en erosief onder het Merwededek aanwezig is tussen circa 1,8 en 2,9 m – mv. Gezien de aanlegdiepte van de sloot op circa 2,3 m – mv, zal het oude landschap mogelijk niet overal bereikt worden. Er wordt weinig tot geen vondstmateriaal verwacht. Een intact leef- loopniveau zal zeker niet aanwezig zijn en (ondiepe) ingravingen zoals afvalkuilen en beerputten zullen (deels) geërodeerd zijn.

4. Doel en vraagstellingen

Het hoofddoel van het veldwerk is het inventariseren van de mogelijkheid dat er bij de graafwerkzaamheden archeologische waarden verstoord kunnen worden. Voor het veldwerk is een Plan van Eisen opgesteld waarin de volgende vraagstellingen zijn geformuleerd:³

Onderzoeksgebied 1: zuidoever Dubbel

- *Zijn er ontginnings- /perceleringssloten uit de Late Middeleeuwen aanwezig*
- *Wat is hiervan de aard, ligging, (relatieve) ouderdom en oriëntatie?*
- *Is er vondstmateriaal aanwezig in/op het komkleilandschap of eventuele sporen (sloten)? En, wat is de aard van de vondsten/vondstcomplex(en)?*
- *Zijn er nog andere bewoningsresten aanwezig? En zo ja, wat is hiervan de aard, ligging en (relatieve) ouderdom?*

Onderzoeksgebied 2: noordoever Dubbel

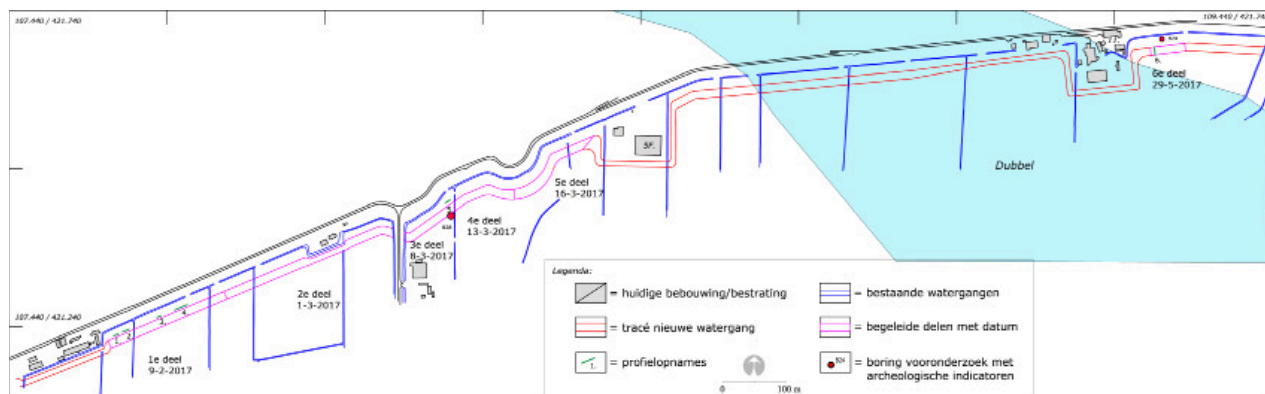
- *Is er sprake van een antropogene ophoging ter hoogte van boring 24 uit het vooronderzoek? En zo ja, wat is hiervan de aard, omvang, diepteligging, conservering en (relatieve) ouderdom?*
- *Specifiek: is hier een dijk/kade of hil uit de Late Middeleeuwen aanwezig?*
- *Zijn er op de noordoever nog andere bewoningssporen/vondsten aanwezig? En zo ja, wat is hiervan de aard, ligging en (relatieve) ouderdom?*

3 Dorst, februari 2017, Programma van Eisen, Dordrecht PvE nr. 2017-1, gemeente Dordrecht, vakteam erfgoed.

5. Veldwerk

5.1 Methoden

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden tussen 9 februari en 29 mei in 2017. De aanleg van de nieuwe watergang is op gezette tijden begeleid. Soms is er actief bij het ontgraven gestaan, maar dit bleek tijd-technisch niet haalbaar en onnodig. Op veel locaties werd het verdrongen landschap niet bereikt en waar dat wel het geval was, lag de onderkant van de sloot in de top van de komafzetting. Het aangelegde vlak (onderkant sloot) kon dus per tracédeel worden nagelopen wanneer het bijna was afgerond. Dit bleek mogelijk voor onderzoeksgebied 1, de zuidelijke oeverwal. De graafwerkzaamheden in onderzoeksgebied 2 zijn, vanwege de duidelijke, mogelijk-antropogene indicatoren actief begeleid. Uiteindelijk zijn alleen hier (eenduidig) bewoningssporen aangetroffen uit de Late Middeleeuwen. Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 4.0 (2016). De keramiek en het baksteen is onderzocht door dhr. M.C. Dorst en het dierlijk bot door mevr. D.B.S. Paalman (beide vakteam erfgoed, gemeente Dordrecht).



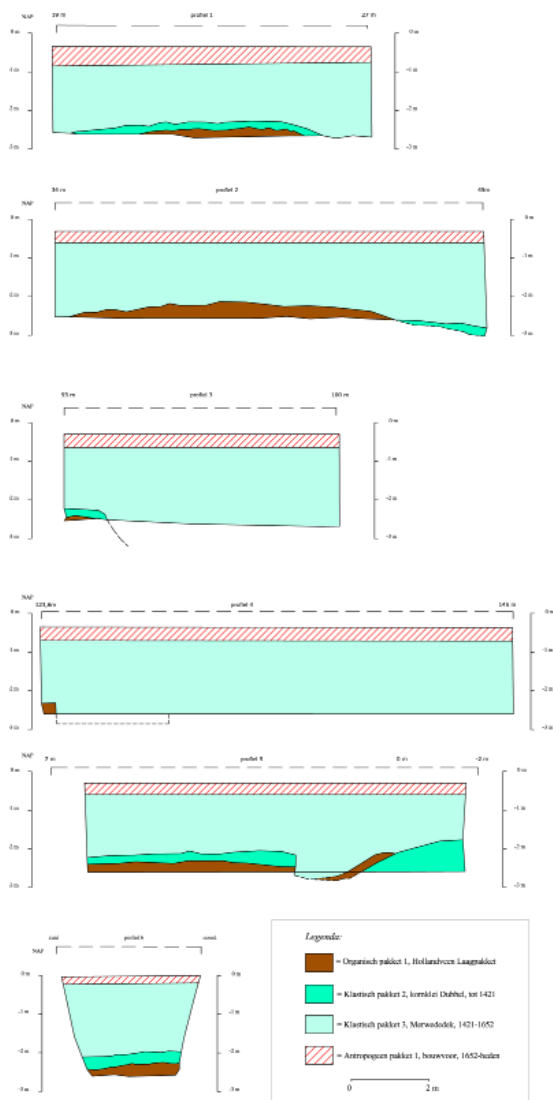
Afb. 5. De beide plangebieden met de begeleide delen, locaties van de profielopnames en de locatie van de boringen uit het vooronderzoek waarin archeologische indicatoren aanwezig waren (B24 en B28).

5.2 Onderzoekresultaten

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

5.2.1 Bodemopbouw

In afbeelding 6 zijn zes bodemprofielen gepresenteerd; vijf van onderzoeksgebied 1 en één van onderzoeksgebied 2 (locaties, zie afb. 5). Hieronder volgt, van onder naar boven, een beschrijving van de vier bodemeenheden die zijn onderscheiden.



Afb. 6. Enkele geo-archeologische bodemprofielen. Voor de locaties zie afbeelding 5. Profiel 5 is ter hoogte van boring 28 uit het vooronderzoek en Profiel 6 is ter hoogte van boring 24 uit het vooronderzoek.

Organisch pakket 1 (Hollandveen Laagpakket)

Het diepst gelegen bodempakket betreft een veenafzetting behorende tot de Formatie van Nieuwkoop. De top van het veen is gemiddeld aanwezig rond 2,5 m – NAP en is enigszins glooiend van aard. In delen van het tracé in onderzoeksgebied 1 was de top licht geërodeerd door het water van het Bergsche Veld (Klastisch pakket 2). Ter hoogte van profiel 5 was ook sprake van een veengroef in een kreekgeultje (afb. 6).

Klastisch pakket 1 (komklei laag Thuredrith)

Op het veen is een dunne laag bruingrijze, licht siltige en venige klei aanwezig. Hierin zijn humusvlekken en (wortel)houtresten aanwezig. De laag heeft een dikte tussen circa 15 en 20 cm. In onderzoeksgebied 1 ligt de top tussen circa 2 en 2,3 m – NAP; op grote delen is deze komklei laag echter geheel geërodeerd. Ter hoogte van boring 28 uit het vooronderzoek was een kreek behorende tot de jonge stroomgordel(s) aanwezig. Ten oosten van de laatste watervoerende geulfase van de kreek was een inversierug aanwezig; hier lag de top van klastisch pakket 1 op 1,76 m – NAP (afb. 6, profiel 5). De komafzetting aan de westzijde van de kreek is ook iets dikker, namelijk tot circa 40 cm. Klastisch pakket 1 is een komklei- en kreekafzetting die zijn afgezet door de jongere geulfase van de Dubbel. Gezien de aanwezigheid van een veenafzetting in de kreek is klastisch pakket 1, ten minste deels al te dateren in de Romeinse Tijd of eerder. In onderzoeksgebied 2 is de top van de komklei aanwezig rond de 2 m – NAP en heeft het een dikte van ongeveer 30 cm. De afzetting is alleen waargenomen in het westelijke deel, direct naast de Dubbelgeul en het betreft waarschijnlijk de overgang van de oeverwal naar het komgebied.

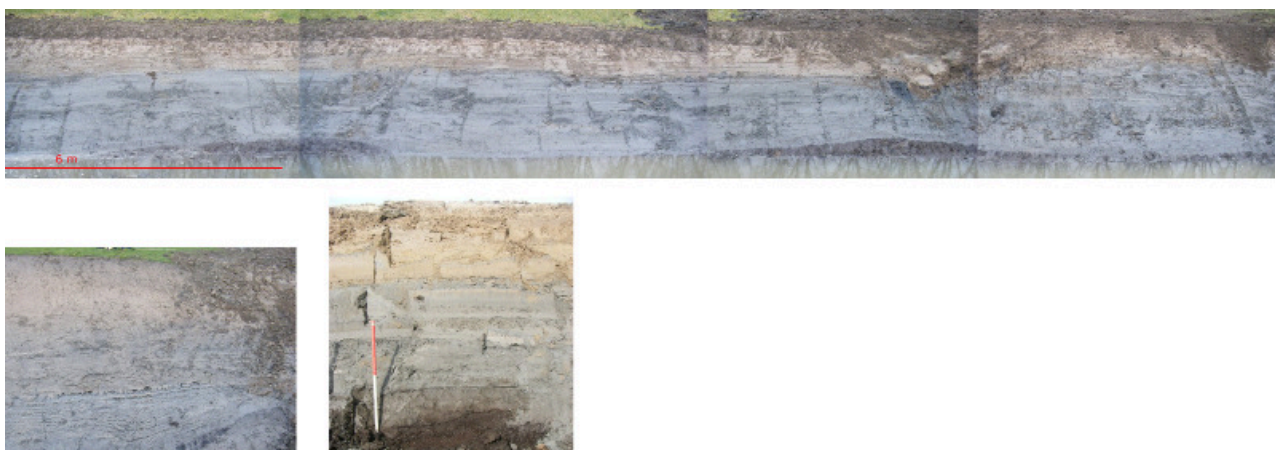
In de top van de afzetting zijn hier bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen aanwezig (zie 5.2.2.). In oostelijke richting (naar het komgebied) was de komklei geheel geërodeerd. Op basis van de conservering van deze sporen kan opgemaakt worden dat er sprake is van een sterke mate van erosie. Klastisch pakket 1 behoort tot de Formatie van Echteld.

Klastisch pakket 3 (Merwededek)

Het licht-geërodeerde komklei-op-veenlandschap is afgedekt door een pakket zand en klei dat is afgezet ten tijde van het Bergsche Veld; het zogenoemde Merwededek. In onderzoeksgebied 1 zijn delen waar de komklei en top van het veen zijn verspoeld en ingesneden door geulen van dit zoetwatergetijdengebied. Het gaat om, vermoedelijk ondiepe insnijdingen/geulen waarvan de onderzijde dieper gelegen was dan de onderzijde van de nieuwe sloot (afb. 6, profiel 1, 3 en 4). Hierdoor was echter niet te zeggen of er sprake was van een natuurlijke glooiing van het oudere landschap, een mogelijke middeleeuwse ingraving zoals sloten of (geul)insnijdingen van het Bergsche Veld.

Antropogeen pakket A (bouwvoor)

De top van het Merwededek is omgewerkt door landbouwactiviteiten gedurende de periode tussen circa 1652 en heden.

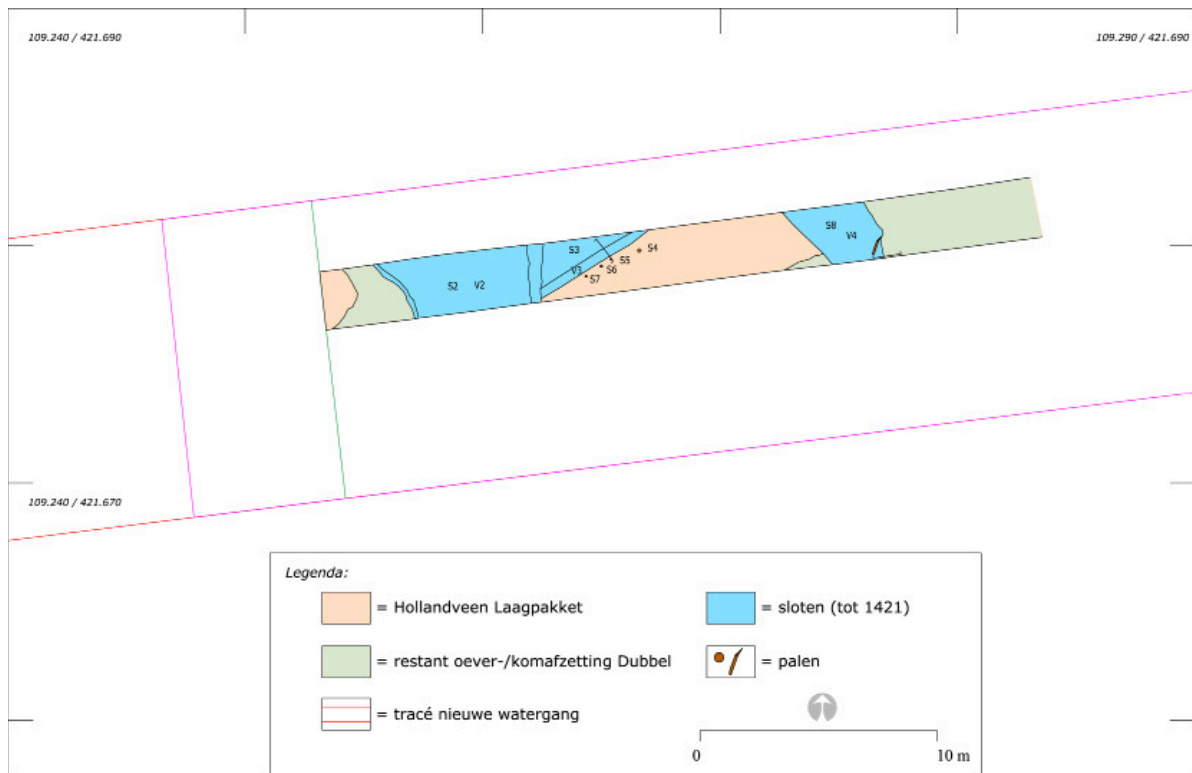


Afb. 7. Boven: een kenmerkend deel van het bodemprofiel in onderzoeksgebied 1; een glooiend, deels geërodeerd komklei-op-veenlandschap tussen circa 18 en 47 m (afb. 6, profiel 1 en 2). Onder links: de oostelijke insnijding van een kreekje met veenafzetting (afb. 6, profiel 5). Onder rechts: het komklei-op-veenlandschap in het westelijk deel van onderzoeksgebied 2, ten noorden van de Dubbelgeul. Waarschijnlijk is dit de overgangszone van oeverwal naar komgebied (afb. 6, profiel 6).

5.2.2 Archeologie; sporen & structuren en vondstmateriaal

Sporen

Alleen in onderzoeksgebied 2 zijn (bewonings)sporen uit de Late Middeleeuwen aangetroffen (afb. 8). Het betreft drie watergangen en een rij paaltjes. Uit de opvullingen van de watergangen is vondstmateriaal verzameld. Alle sporen zijn aanwezig in het restant van de geërodeerde komkleilaag of top van het geërodeerde veenpakket op een diepte van 2,6 m - NAP. Er is één korte coupe gezet over één van de palen (S5) en de bijbehorende sloot (S3). Daarnaast is het zuidprofiel ter hoogte van watergang S8 iets verdiept om inzicht te krijgen in de aard en de verschillende opvullingslagen.



Afb. 8. Een overzicht van de aangetroffen (bewonings)sporen uit de Late Middeleeuwen tot 1421 in onderzoeksgebied 2.

Watergangen/sloten (S2, S3 en S8) en palenrij (S4-S7)

Er zijn twee watergangen aangetroffen die parallel aan de, direct ten westen hiervan, gelegen geul van de middeleeuwse Dubbel liepen; S2 en S8. De westelijke watergang S2 had een breedte van ten minste 5,4 m. Deze is niet gecoupeerd en dus is niet met zekerheid te zeggen of het een natuurlijke watergang (kreek) of een gegraven sloot betreft. Alleen de jongste opvullingen van zwarte klei/detritus met brakwaterkookkels (1421) en het Merwededek zijn hierin waargenomen. De watergang was dus ten tijde van de St. Elisabethsvloed nog watervoerend.

De oostelijke (parallele) watergang S8 had een breedte van ten minste 2,8 m. De opvulling bestond uit een (oudere) watervoerende fase die bestond uit een grijze, siltige klei met veel detritusvlekken en een jongste opvulling van dezelfde klei maar daarbij ook kleikluiten en veel baksteenpuin (afb. 9). Het lijkt te gaan om een natuurlijke watergang (kreek) met een mogelijk opzettelijke, antropogene jongste opvulling. Het kan dus gaan om een dichtgeworpen kreek. De boorlocatie B24 uit het vooronderzoek ligt 15 m ten noordwesten in het verlengde van deze kreek. De gevonden antropogene indicatoren betreffen dus een (door mensen?) opgevulde kreek van het Dubbelsysteem en geen dijk/kade/woonheuvel. In de vullingen zijn geen brakwaterkookkels waargenomen en het gaat dus mogelijk om een watergang die vóór de St. Elisabethsvloed(en) al niet watervoerend meer was/dichtgeworpen is. De enkele vondsten in de opvulling geven hierover geen uitsluitsel. Het grote aantal baksteen(fragmenten) en scherven steengoed geven aan dat de watergang in ieder geval niet vóór de 14e eeuw is opgevuld/dichtgeworpen. In de jongste vulling was ook een aangepunte (verspoelde?) paal aanwezig (afb. 8 en 9). De sloten vertegenwoordigen mogelijk twee fases van een dijksloot op de overgang van een hogere oeverzone naar het laaggelegen komgebied.



Afb. 9. Boven: de oostelijke, parallel aan de Dubbelgeul lopende kreek S8 met mogelijk antropogene opvulling, gezien in westelijke richting. In de jongste opvulling is veel baksteenpuin en een liggende, aangepunte paal te zien (links voor). De roze lijn geeft het zuid-profieldeel aan dat eronder is weergegeven.

Tussen deze watergangen was een derde, haaks op de Dubbelgeul georiënteerde watergang aanwezig (afb. 8 en 10, S3). De diepte en breedte zijn niet waargenomen. Wel is vastgesteld dat er sprake is van twee vullingen; een oudere, watervoerende fase van donkergrijs-zwarte siltige en detritusrijke klei en een jongste opvulling bestaande uit lichtgrijze, siltige klei met veenbrokken. Gezien de scherpe insteek en de naastgelegen rij palen betreft dit waarschijnlijk een sloot. In de (oudste) opvulling zijn enkele fragmenten baksteen en enkele scherven aangetroffen. In de opvullingen zijn geen brakwaterkoksels waargenomen en het gaat dus mogelijk om een sloot die niet meer watervoerend was ten tijde van de St. Elisabethsvloed(en). De sloot kan gerelateerd zijn aan de kreek S8. Een directe relatie tussen beide kon echter niet worden vastgesteld. Ook de relatie met de jongere watergang S2 ten westen hiervan is niet vastgesteld. Het is echter mogelijk dat deze de sloot S3 doorsnijdt. Langs de sloot S3 was een rij palen, vermoedelijk van een hekwerk aanwezig (afb. 8). Deze hebben diameters tussen 8 en 15 cm en van één ervan (S5) is vastgesteld dat het was aangepunt en (nog) een lengte had van 25 cm (afb. 10). De sloot S3 is vermoedelijk een ontginnings- /perceleringsloot.



Afb. 10. Boven: de haaks op de Dubbelgeul georiënteerde sloot S3, gezien in zuidwestelijke richting met ten zuiden daarvan de palenrij S4-S7. Onder: een (gedeeltelijke) dwarsdoorsnede door sloot S3 en paal S5, gezien in noordoostelijke richting.

Vondsten

In de watergangopvullingen zijn verschillende vondsten gedaan. Het gaat om keramiek, dierlijk bot, en fragmenten baksteen.

Watergang S2 (vondstnr. 2)

In de jongste opvulling van deze watergang (Merwededek) is keramiek gevonden waaronder de baksels roodbakkend aardewerk, grijsbakkend aardewerk en steengoed 2. De keramiek is niet scherper te dateren dan vóór 1421.⁴ Daarnaast waren er fragmenten (1x verzameld) roze/oranje baksteen en een mogelijk fragment van een pijpbeen van een middelgroot zoogdier met snijspoor aanwezig.

Sloot S3 (vondstnr. 3)

In de oudste, watervoerende opvullingsfase van sloot S3 zijn twee scherven keramiek gevonden en er was ook een fragment baksteen aanwezig. Hieronder zijn een fragment roodbakkend aardewerk met (spaarzaam) loodglazuur en een (verweerde) scherf Geverfde Waar (zwart) uit de Romeinse Tijd (afb. 11). Deze laatste moet beschouwd worden als verspoeld/opspit. Ook zijn er een fragment roze baksteen en voorwerp van dierlijk bot gevonden. Het gaat om een bovenzijde van een onvergroeide teenkoot (phalange) van een rund. Hierin is een geboord gat aanwezig. De functie ervan is niet helemaal duidelijk, maar het zou kunnen gaan om een (werp)koot van het kootspel; deze werden met lood verzwaard (afb. 11). De sloot zal dateren uit de Late Middeleeuwen.

4 Het gaat om vier scherven, waaronder een fragment grijsbakkend met schulprand en horizontaal worstoor, drie spaarzaam geglazuurde scherven roodbakkend en een fragment steengoed met zoutglazuur, mogelijk uit Raeren.



Afb. 11. Enkele vondsten uit de watervoerende opvullingsfase van sloot S3 met links een verspoelde scherf uit de Romeinse Tijd en rechts een artefact van dierlijk bot.

Kreek met mogelijk antropogene opvulling S8 (vondstnr. 4)

In het jongste opvullingspakket van kreek S8 (mogelijk dichtwerping) zijn vier scherven keramiek gevonden waaronder de baksels grijsbakkend aardewerk, steengoed 1 en steengoed 2. Het gaat onder andere om een fragment van een kan (mogelijk uit Siegburg) en een fragment steengoed met ijzer-engobe, zoutglazuur en een band met kerfsneeversiering (afb. 12). Deze dateren tot de St. Elisabethsvloeden tussen 1421-1424.



Afb. 12. Enkele van de scherven uit het jongste (antropogene?) opvullingspakket in sloot S8.

In dit pakket waren veel fragmenten van bakstenen aanwezig. Het gaat om een geel/roze (gemengd) baksel en baksteenformaten met een breedte van 11 cm en een dikte van 4,5 cm. Onder het dierlijk bot zijn een snijtand van een paard, botfragmenten van schaap/geit met haksporen en een bot van een jong-volwassen rund (1,5-2,5 jaar).

6. Samenvatting en Conclusies

Tussen 9 februari en 29 mei 2017 is in het plangebied De Nieuwe Dordtse Biesbosch een archeologisch vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een opgraving, variant archeologische begeleiding. Het betrof een nieuw gegraven watergang tussen de Zeedijk 3A en 11. Ten aanzien van de in het PvE geformuleerde vraagstellingen is het volgende geconstateerd:

Onderzoeksgebied 1: zuidoever Dubbel

- *Zijn er ontginnings- /percleringsloten uit de Late Middeleeuwen aanwezig? En zo ja, wat is hiervan de aard, ligging, (relatieve) ouderdom en oriëntatie?*

De aan- of afwezigheid van sloten uit de Late Middeleeuwen kon niet worden vastgesteld. Reden hiervoor is dat de ontgravingsdiepte van de nieuwe sloot boven of net onder de top van het geërodeerde en verdrongen landschap van vóór 1421 lag. Er zijn wel insnijdingen in dit komklei-op-veenlandschap aangetroffen, maar er kon niet worden vastgesteld of het gaat om natuurlijke insnijdingen (krekken), glooiingen in het veenlandschap of menselijke ingraven (sloten).

- *Is er vondstmateriaal aanwezig in/op het komkleilandschap of eventuele sporen (sloten). En, wat is de aard van de vondsten/vondstcomplex(en)?*

In onderzoeksgebied 1 zijn, afgezien van een verspoelde paal in het Merwededek, geen vondsten aangetroffen.⁵

- *Zijn er nog andere bewoningsresten aanwezig? En zo ja, wat is hiervan de aard, ligging en (relatieve) ouderdom?*

Er zijn geen (andere) bewoningsresten aangetroffen in onderzoeksgebied 1.

Onderzoeksgebied 2: noordoever Dubbel

- *Is er sprake van een antropogene ophoging ter hoogte van boring 24 uit het vooronderzoek? En zo ja, wat is hiervan de aard, omvang, diepteligging, conservering en (relatieve) ouderdom? Specifiek: gaat het om een dijk/kade of hil uit de Late Middeleeuwen?*

De (antropogene) indicatoren die tijdens het vooronderzoek zijn aangetroffen in boring 24 betreffen een, mogelijk door mensen dichtgeworpen kreek. Het gaat om een smalle, circa 2,8 m brede watergang die (mogelijk) parallel aan de middeleeuwse Dubbelgeul liep. De jongste (resttgeul)opvulling bestond uit een detritusrijke klei met kleibrokken, veel baksteen en enkele stukken keramiek en dierlijk bot (afval en artefact). Het is echter niet met zekerheid te zeggen of dit opzettelijk is gedumpt of dat het een inspoeling betreft. Deze natuurlijke of antropogene opvulling heeft mogelijk direct vóór de St. Elisabethsvloed van 1421 plaatsgevonden; de keramiek kan nog in het begin van de 15e eeuw gedateerd worden. In de watergang zijn geen brakwaterkookkels aangetroffen, wat aangeeft dat deze al vóór de St. Elisabethsvloed dicht zat. Een eventueel ooit aanwezige restgeulopvulling met brakwaterkookkels kan echter ook geheel geërodeerd zijn.

- *Zijn er op de noordoever nog andere bewoningssporen/vondsten aanwezig? En zo ja, wat is hiervan de aard, ligging en (relatieve) ouderdom?*

Ten westen van bovengenoemde kreek was een tweede, bredere (5,4 m) watergang aanwezig met dezelfde oriëntatie. Hiervan is niet vastgesteld of het een kreek of sloot betrof. Hierin zijn opvullingslagen die geassocieerd zijn met de St. Elisabethsvloed (brakwaterkookkels)

⁵ In het 4e deel (13 maart 2017), foto's in projectmap.

en het Merwededek. De watergang was dus ten tijde van de St. Elisabethsvloed(en) nog watervoerend.

Daarnaast was er haaks op de Dubbelgeul een sloot aanwezig. De breedte en diepte hiervan zijn niet vastgesteld. In de opvullingen zijn geen brakwaterkorkkels aangetroffen, dus de sloot was mogelijk al vóór 1421 al niet meer watervoerend. In de watervoerende opvullingslaag was keramiek en baksteen uit de Late Middeleeuwen aanwezig en een verspoelde scherf uit de Romeinse Tijd. Ten zuiden van deze sloot was een rij palen, vermoedelijk van een hekwerk aanwezig. Het zal gaan om een ontginnings-/perceleringssloot. Deze sloot kan mogelijk (in tijd) gerelateerd worden aan de bovengenoemde kreek met antropogene opvulling. Vondsten uit beide dateren (vermoedelijk) uit dezelfde periode tot in de 15e eeuw en brakwaterkorkkels ontbreken in de opvullingen.

Concluderend kan gesteld worden dat er in dit gebied sprake is van een sterk geërodeerd landschap van vóór 1421. Dit geldt met name voor de zuidelijke oeverzone en in mindere mate voor de noordelijke oeverzone. Bewoningssporen zijn alleen aangetroffen op het geërodeerde komklei-op-veenlandschap in de noordelijke oeverzone. Nergens is een hooggelegen oeverzone bestaande uit (oudere geul)- en oeverwalafzettingen aangetroffen. Daarnaast zijn er ook geen antropogene ophogingen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een dijk/kade/woonheuvels in de oeverzone van de Dubbel op deze locatie. De aanwezigheid van huisafval (keramiek en dierlijk bot) en relatief grote aantallen (fragmenten) baksteen in de watergangen, lijken echter wel te wijzen op de aanwezigheid van een huisplaats in de directe omgeving. Waar zich deze bewoning moet bevinden en of er nog iets van bewaard is gebleven is op basis van dit onderzoek niet te zeggen. De (mogelijke) afwezigheid van brakwaterkorkkels in de opvulling van de sloot en (mogelijk) antropogeen opgevulde kreek kunnen aangeven dat het gebied direct vóór de St. Elisabethsvloed van 1421 al is opgegeven en verlaten waarbij aanwezige bebouwing is gesloopt. De aanwezigheid van een (verspoelde/opspit) scherf in de opvulling van de middeleeuwse sloot kan aangeven dat ook hier in de Romeinse Tijd op de oevers van de Dubbel werd gewoond.⁶

Voor vragen over de bevindingen en conclusies in dit rapport kan contact worden opgenomen met mevr. J. Hoevenberg (tel. 078-770 4905) of dhr. M.C. Dorst (tel. 078-770 4904 van het vakteam erfgoed van de gemeente Dordrecht).

⁶ Aanwezig op zuidoever Dubbel, vindplaats Gezondheidspark, projectcode 1008, Dorst & Bosman 2013.

Bronnen

Literatuur

Bartels, M., 1999: Steden in Scherven 2, Catalogus. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900). Stichting Promotie Archeologie.

Boer, de G.H., & M.C. Dorst, 2015: De Nieuwe Dordtse Biesbosch (Alloijzen- en Bovenpolder en Polder de Biesbosch), gemeente Dordrecht; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende en karterende boringen). RAAP-rapport 3005.

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. & A.V.A.J. Bosman, 2013: Gemeente Dordrecht. Plangebied Gezondheidspark, deellocaties Amnesty Internationalweg 7-9 en Karel Lotsyweg 21. Een archeologisch onderzoek. Dordrecht Ondergronds 17. Gemeente Dordrecht, Afdeling Ruimtelijke Realisatie/ Archeologie.



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

