

Kraansteiger, binnenstad Dordrecht

Een opgraving, variant archeologische
begeleiding

M.C. Dorst
2026



165
Dordrecht Ondergronds

Kraansteiger, binnenstad Dordrecht, opgraving, gemeente Dordrecht

Vakteam Erfgoed /
Archeologie

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

Dordrecht Ondergronds 165

Kraansteiger, binnenstad Dordrecht

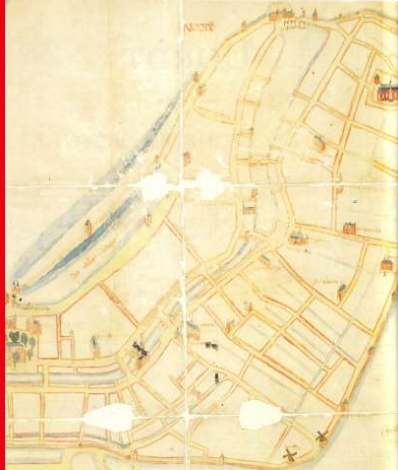
Een opgraving, variant archeologische
begeleiding

M.C. Dorst



2026

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, januari 2026

Gemeente Dordrecht, Domein ROB (Ruimtelijke Ontwikkelingen en Beheer)
Cluster Ruimtelijke Strategie & Beleid / 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, 2026

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 en onderzoekskader	5
1.1 Administratieve gegevens	5
2. Gegevens plangebied en onderzoekskader	7
2.1 Plan- en onderzoeksgebied	7
2.2 Onderzoekskader en uitgevoerde werkzaamheden	8
3. Samenvatting bureauonderzoek	9
3.1 Geologie en landschappelijke ontwikkeling	9
3.2 Middeleeuwse en post-middeleeuwse, stedelijke ontwikkeling	17
4. Doel en vraagstellingen	33
5. Veldwerk	35
5.1 Methoden	35
5.2 Onderzoeksresultaten	36
5.2.1 Bodemopbouw	36
5.2.2 Archeologie	38
5.2.1.1 Sporen uit de 17e eeuw	39
5.2.1.2 Sporen 18e - 19e eeuw	41
6. Samenvatting, conclusies en aanbeveling	47
Literatuur	49



Het onderzoeksgebied ten tijde van de uitvoer van het veldwerk, gezien vanaf de Nieuwbrug (foto: mevr. Hoevenberg, vakteam erfgoed).

1. Inleiding en onderzoekskader

Op 22 en 23 september 2025 is op de locatie Kraansteiger in de binnenstad van Dordrecht een archeologisch onderzoek gedaan. Voor deze locatie was begin 2025 al een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd. Dit laatste in het kader van een aankomend kadeherstelproject. Vooruitlopend hierop is op de genoemde data door Nebest Duikinspectie B.V. een inventariserende inspectie uitgevoerd. Dit betrof het graven van twee proefputjes aan de binnenzijde van de kademuur waarbij het muurwerk ondergronds geïnspecteerd is. Na de melding hiervan is besloten om dit graafwerk (ad hoc) archeologisch te begeleiden aangezien er onverwacht veel ander muurwerk aanwezig bleek. De werkzaamheden zijn uitgevoerd en gerapporteerd als een opgraving, variant archeologische begeleiding.

De archeologische werkzaamheden zijn in overleg met de civieltechnisch uitvoerder uitgevoerd. Voor het werk is door de ad-hoc aard van de werkzaamheden geen PvE en PvA opgesteld, maar het is uitgevoerd conform het protocol 4004 Opgraven, variant archeologische begeleiding (BRL 4000, versie 4.2, 2025) en kwaliteit in uitvoer conform de KNA 4.2 (2024).

Tijdens het onderzoek zijn resten aangetroffen van verschillende kademuurfases, muurwerk van mogelijk een fase van de middeleeuwse laad- en loskraan en een oudere steigerverharding.

Deze rapportage betreft de verslaglegging van de resultaten van het veldwerk. Voorafgaand is als inleiding hierop het eerder uitgevoerde bureauonderzoek in samenvatting opgenomen.

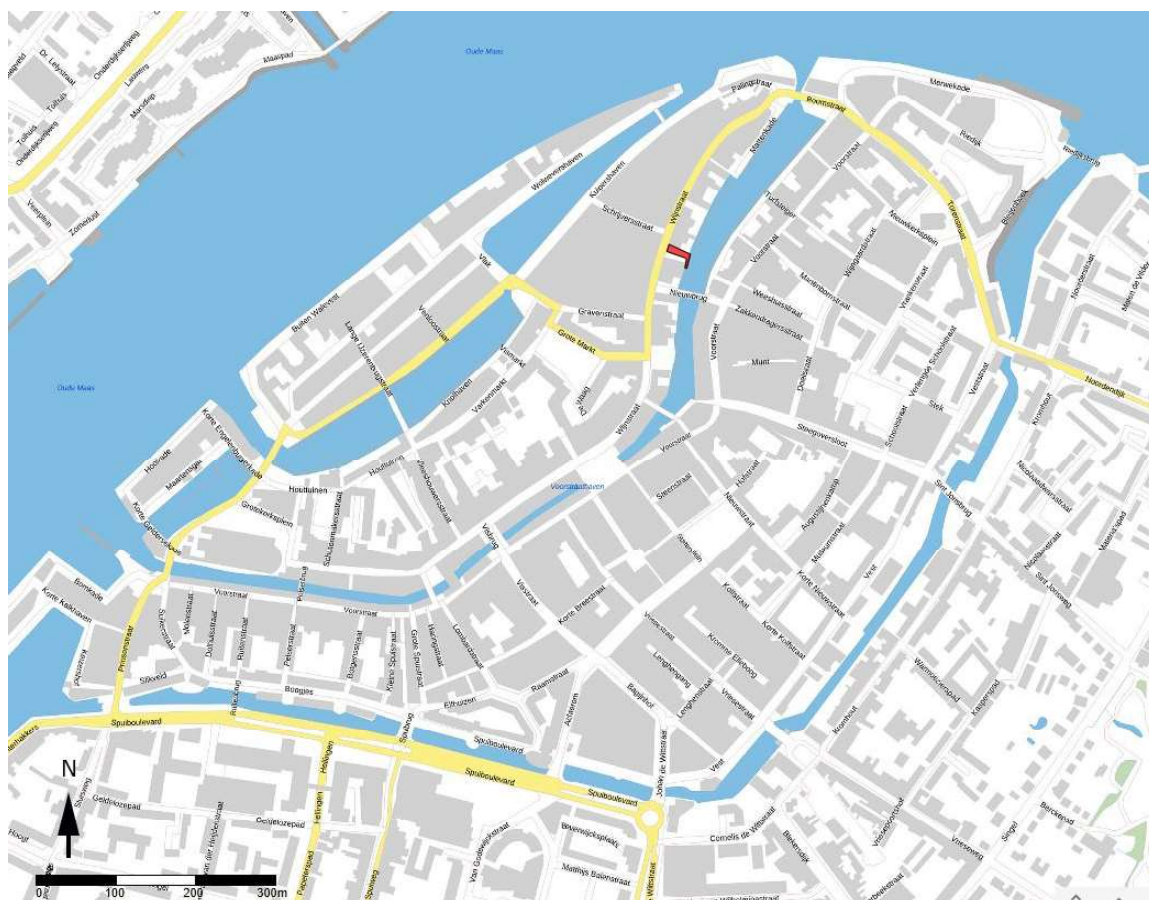
1.1. Administratieve gegevens

Aard onderzoek:	Opgraven, variant archeologische begeleiding
Projectcode:	2025-10
ARCHIS:	Onderzoeksmeldingsnummer 5855615001
Periode:	Nieuwe Tijd
Datum onderzoek:	22-23 september 2025
Provincie:	Zuid-Holland
Gemeente:	Dordrecht
Straten:	Kraansteiger
Kaartblad:	38C
RD coördinaten:	centrum: 105.460 / 425.680
Opdrachtgever:	Gemeente Dordrecht, Ingenieursbureau Drechtsteden (IBD)
Contactpersoon:	E.M. Oosterwijk (medior projectingenieur / projectleider)
Uitvoerder(s):	Gemeente Dordrecht, vakteam erfgoed
Medewerker:	M.C. Dorst (senior KNA-archeoloog, actorregisternummer 44280884)
Bevoegde overheid:	Gemeente Dordrecht
Autorisatie onderzoek:	S. Langenberg (clustermanager Ruimtelijke Strategie & Beleid)
Autorisatie rapport:	J. Hoevenberg (senior KNA-archeoloog, actorregisternummer 59356510)
Status rapport:	Goedgekeurde definitieve versie, d.d. 8-1-2026
Archivering:	Digitaal: Archief vakteam erfgoed/archeologie (www.dordrecht.nl/archeologie) / e-depot Nederlandse Archeologie (http://www.dans.knaw.nl). Analoog: Stadsdepot gemeente Dordrecht

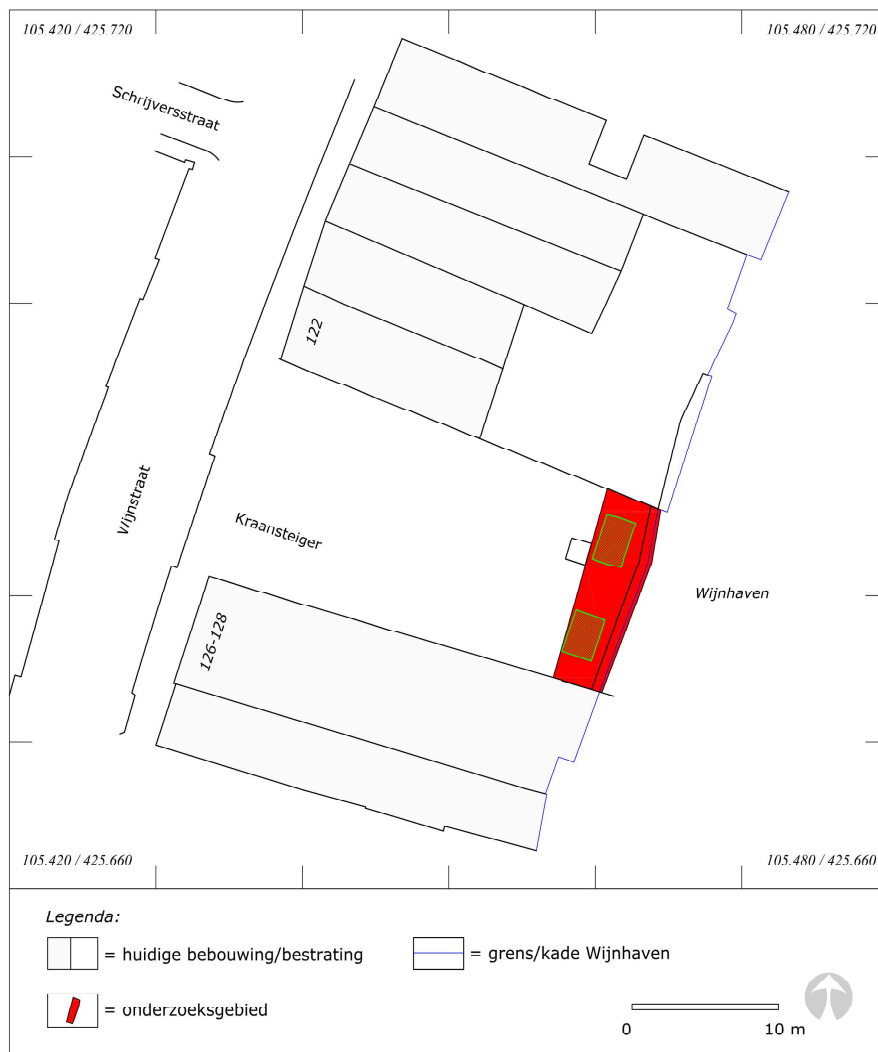
2. Gegevens plangebied en onderzoekskader

2.1. Plan- en onderzoeksgebied

Het plangebied Kraansteiger is een open ruimte tussen de Wijnstraat en de Wijnhaven, gelegen in de historische binnenstad van Dordrecht (afb. 1 en 2). De steiger meet 30 x 18,4 m (552 m²). Het is voornamelijk in gebruik als parkeerterrein, maar er zijn ook verschillende fietsnietjes (voor stalling), een ondergrondse afvalcontainer en twee bomen aanwezig. Het gehele maaiveld is verhard met klinkers en kinderkopjes en ligt ter hoogte van de Wijnstraat op 2,4 m + NAP en loopt ter hoogte van de kademuur van de Wijnhaven af naar 1,7 m + NAP. In deze fase was alleen sprake van onderzoek langs de kademuur, aangeduid als het onderzoeksgebied (afb. 2).



Afb. 1. Het plangebied Kraansteiger in de binnenstad van Dordrecht (rood, bron: intern geo-informatiesysteem Drechtmaps, bewerkt door Dorst 2025).



Afb. 2. De locatie Kraansteiger met daarop aangegeven het onderzoeksgebied voor de inspectie van de kademuur (rood) en de daarin aangelegde proefputten (groen) (Dorst, vakteam erfgoed, 2025).

2.2. Onderzoekskader en uitgevoerde werkzaamheden

Het is in dit stadium van het project nog onbekend wat er uiteindelijk binnen het plangebied Kraansteiger gaat gebeuren. Het is in ieder geval zeker dat herstelwerkzaamheden aan de kademuur zullen worden uitgevoerd en dat de gehele kade maximaal 15 cm opgehoogd zal worden. Aangezien de conserveringsstatus van de kade onbekend is, is besloten als tussenstap om deze aan de binnenzijde ondergronds te inspecteren. Hiervoor is een inventariserend proefsleufonderzoek uitgevoerd door een civieltechnisch inspectiebedrijf.

Binnen het onderzoeksgebied van de kade van de Kraansteiger zijn voor de inspectie twee proefputten aangelegd (afb. 2). Bij de inspectie is geprobeerd de onderzijde van de kademuur te bereiken. In beide putten is uiteindelijk gegraven tot een diepte van 3 m onder maaiveld (ca. 1,3 m – NAP). De beide putten hadden een afmeting van circa 3x 2 m en lagen direct tegen de kademuur (afb. 2). Er is gegraven onder regie van de archeoloog zodat aanwezige archeologische resten konden worden gedocumenteerd en verzameld.

3. Samenvatting bureauonderzoek¹

3.1. Geologie en landschappelijke ontwikkeling

De locatie Kraansteiger ligt tussen twee rivieren; de Wijnhaven-Voorstraatshaven (ofwel de rivier Thuredrith) aan de oostzijde en de Oude Maas aan de westzijde. Beide vinden hun oorsprong in het verre verleden en zijn zeer waarschijnlijk gelijktijdig onder dezelfde omstandigheden gevormd. De gepresenteerde startdatering van deze rivieren is gebaseerd op de kaarten en beschrijving zoals weergegeven in Vos et al 2018. De oudste reconstructiekaart waarop deze rivieren zijn aangegeven is de kaart van de situatie rond 100 ná Christus. In afbeelding 3 is deze kaart weergegeven met daarop ter referentie enkele hedendaagse topografische locaties waaronder de stad Dordrecht en de gehele, hedendaagse loop van de Oude Maas.

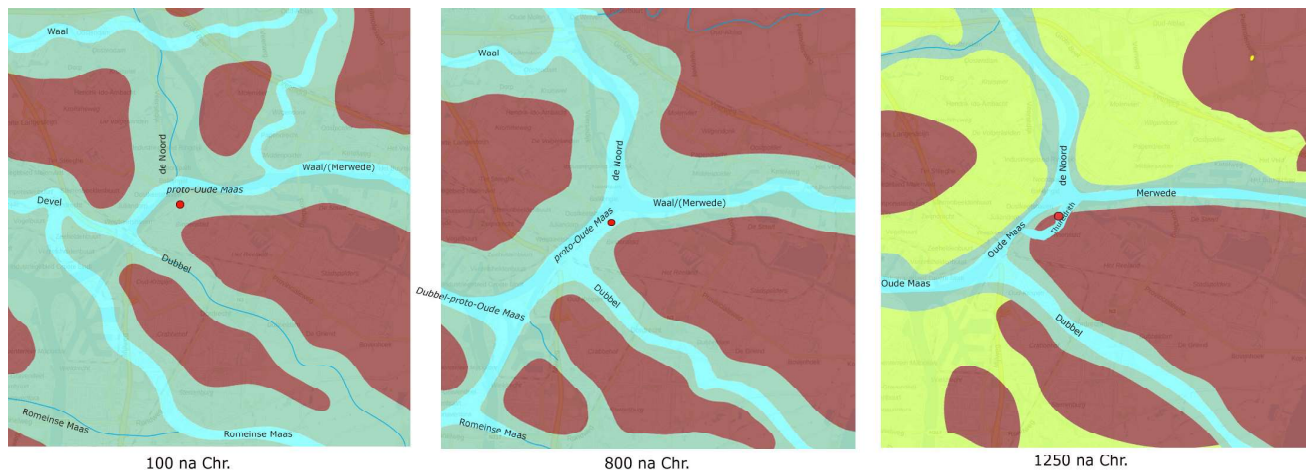


Afb. 3. Een uitsnede van de paleogeografische bodemkaart voor de situatie rond 100 ná Christus met daarop aangegeven de contour van de stad Dordrecht (zwart), enkele hedendaagse topografische locaties ter oriëntatie en de hedendaagse loop van de rivier de Oude Maas (donkerblauw). Het rode kader is het deel dat in detail is uitgelicht per periode in afbeelding 4 (Vos et al, 2018, bewerkt door Dorst 2025).²

In afbeelding 4 is de veranderende rivierensituatie in de drie perioden 100 ná Chr., 800 ná Chr. en 1250 ná Chr. te zien.

¹ Zie voor gehele bureauonderzoek: Dorst 2025.

² <https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Paleogeografischekaarten>



Afb. 4. Een overzicht van de paleogeografische situatie in de perioden 100 ná Chr. (links), 800 ná Chr. (midden) en 1250 ná Chr. (rechts). Hierbij zijn de namen van verschillende rivieren aangegeven en, bij benadering, de locatie van het plangebied (rood) (Vos et al, 2018, bewerkt door Dorst 2022).³

De Oude Maas is ontstaan als doorbraak (avulsie) van de rivier de Waal en de oudste fase wordt hieronder dan ook aangeduid met proto-Oude Maas. Deze doorbraak zou hebben plaatsgevonden in de periode (Late) IJzertijd - 100 ná Chr. Het is echter mogelijk dat deze doorbraak al in een (veel) oudere periode is gestart en van dezelfde datum is als de rivieren de Dubbel en de Romeinse Maas. Aangezien van ten minste de Dubbel duidelijk is dat deze ook al in de periode Neolithicum-Bronstijd aanwezig was (i.p.v. vanaf de IJzertijd), is ook startdatering van de Oude Maas niet geheel zeker. In de oudste fase zal deze proto-Oude Maas bestaan hebben uit een delta-achtige geulensysteem dat in zuidwestelijke richting stroomde. Het is onduidelijk hoe dit geulensysteem in de Middeleeuwen werd genoemd; mogelijk (deels) onder de benaming Merwede. Hierbinnen zou mogelijk de zuidelijkste geul, de huidige Voorstraats- en Wijnhaven, kunnen zijn aangeduid als de Thuredrith (afb. 4, rechts). Deze zuidoostelijkste geul wordt voorlopig in ieder geval met deze naam aangeduid. Deze geul is gedurende de middeleeuwse ontginningen omgevormd tot haven in de stad en is nu nog aanwezig als de Wijnhaven-Voorstraatshaven (afb. 4, rechts).

De kademuur in het plangebied is de huidige grens van deze voormalige rivier de Thuredrith en tot op heden bekend als de Wijnhaven. Anders dan in de situatie rond 100 ná Christus is aangegeven, was al vanaf deze periode (of eerder) het plangebied omgeven door geulen. Dit gebied, dat later bekend wordt als de poortzijde van de stad, was dus in eerste instantie een laaggelegen eilandje in de delta van de proto-Oude Maas. Op verschillende locaties binnen deze poortzijde van de stad (alles ten noordwesten van de Wijnhaven-Voorstraatshaven) is dieper gelegen sprake van een intact komklei-op-veenlandschap. Er is dus nooit sprake geweest van een aaneengesloten (diepe) geul van de (proto-) Oude Maas. Er is sprake van een meervoudig geulensysteem waarvan de latere Thuredrith de zuid-oostelijkste geul was.

Dit geulensysteem liep in zuidwestelijke richting en kwam ter hoogte van de huidige locatie Weeskinderendijk-Spieghelstraat uit in de rivier de Dubbel. Vanaf dit punt is het verdere verloop onzeker, zowel in oriëntatie als in datering. Het is mogelijk dat de Dubbel in eerste instantie in Zwijndrecht doorliep als de Devel, zoals aangegeven op de situatiekaart van 100 ná Christus. Het is mogelijk dat vervolgens, waarschijnlijk onder invloed van het ontstaan van de proto-Oude Maas, de loop is veranderd en dat de Dubbel - proto-Oude Maas in een zuidelijkere loop is voortgezet; ongeveer volgens de huidige loop van de Oude Maas (afb. 4, midden). Deze nieuwe geul liep ten zuiden van Zwijndrecht via Heerjansdam-Rhoon en eindigt (nu) bij de Botlek in de Nieuwe Maas. Deze (vermoedelijk) correcte, geologische situatie is aangegeven in de fasekaart van 1250 (afb. 4, rechts).

In 2017 zijn grondmonsters uit de geulafzetting van de Thuredrith onderzocht op diatomeeën.⁴

³ <https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Paleogeografischekaarten>

⁴ Van Dam & Mertens (2017) in Dorst & De Boer, 2017, gemeentelijke projectcode DDT 1509, Archis onderzoeksmeldingsnummer 4042915100. Diatomeeën zijn een algensoort met een exoskelet van kiezel (SiO₂). Onderzoek hiernaar geeft informatie over het watermilieu waarin ze leefden zoals stroomsnelheden, voedingsrijkheid en de saliniteit/zoetwater toestand van het water.

Hieruit is gebleken dat de geul in haar oudste fase een veel brakker milieu laat zien dan in een latere fase. De verhouding in het dieper gelegen grondmonster is ongeveer 50-50% waarbij ongeveer gelijkwaardig sprake is van zoet/zoet-brakke soorten en brak-zoet/mariene soorten. In deze oudere Thuredrith-fase is dus sprake van een grotere mariene invloed. Dit kan verklaard worden door een laag debiet (waterafvoer) in de geul waardoor getijdewerking (en stormvloed) nog een grotere invloed hebben. Een betrouwbare datering voor deze fase is niet te geven, maar kan op basis van de geologische positie en de theoretische gegevens van Schiereck (2017) mogelijk dateren uit de (Late) IJzertijd. Het jongere grondmonster laat een veel zoeter milieu zien; er is sprake van een zoet-brak milieu met slechts een heel kleine component aan brak-zoet en brakke soorten. Er zou dus sprake kunnen zijn van een verhoogde (rivier)waterafvoer door de Thuredrith-proto-Oude Maas waardoor de mariene invloed afneemt. Hiervan zou volgens de theorie van Schiereck (2017) sprake zijn in de periode vanaf het beging van onze jaartelling. Deze jongere Thuredrith-afzettingen zouden dan ook kunnen dateren uit de Romeinse Tijd – Vroege Middeleeuwen. Het is dus mogelijk dat al in een vroege periode sprake is van uitschurend geulenstelsel met brede en diepe geulen en een toenemend debiet richting zee. Er liep dus aannemelijk al vroeg een breed geulenstelsel tussen Dordrecht en Zwijndrecht. De huidige poortzijde van de stad bestond in de oudste fase nog niet in de huidige vorm. In eerste instantie was slechts sprake van een smalle strook waar nog sprake was van een intact (komklei-op-?)veenlandschap met aan de noordzijde een geul van de proto-Oude Maas en aan de zuidzijde de geul van de Thuredrith (afb. 5).

Afb. 5. De waterkundige situatie volgens Easton (1917). Hij stelde dat deze situatie met verschillende geulen ergens vóór circa 1250 zou zijn ontstaan. Echter, deze situatie van verschillende doorbraken bestond vrijwel zeker al vanaf de IJzertijd, en mogelijk al vanaf het Neolithicum/Vroege Bronstijd. Ten tijde van de middeleeuwse ontginningen was er sprake van een noordelijk geul, die kan worden aangeduid als de proto-Oude Maas en een zuidelijke geul, die nu als de Thuredrith wordt geïdentificeerd. Beide behoren echter tot één en hetzelfde geulensysteem (de proto-Oude Maas) dat in de middeleeuwen waarschijnlijk als geheel met Thuredrith werd aangeduid. Het plangebied is bij benadering in rood aangegeven; de exacte ligging van de geul destijds is onbekend (bewerking van kaart van Easton (1917) door M.C. Dorst, 2025, vakteam erfgoed).

Op basis van verschillende onderzoeken binnen de poortzijde van de stad is enigszins op te maken hoe dit gebied eruit zag in de periode vóór het menselijke ingrijpen in de Middeleeuwen. In afbeelding 6 (boven) is een overzicht gegeven van de verschillende, verderop te bespreken, onderzoekslocaties. Daaronder een reconstructie van het poortzijde-eiland van vóór circa 1150 na Christus. Op basis van deze reconstructie is te stellen dat de locatie van het plangebied Kraansteiger in de oudste fase (vóór ca. 1150) van het poortzijde-eiland gelegen was in een (semi-)permanent nat gedeelte. Vermoedelijk was hier sprake van ondiep water (< 2 m diep) met veel riet. De geologische ondergrond zal worden besproken van west naar oost.

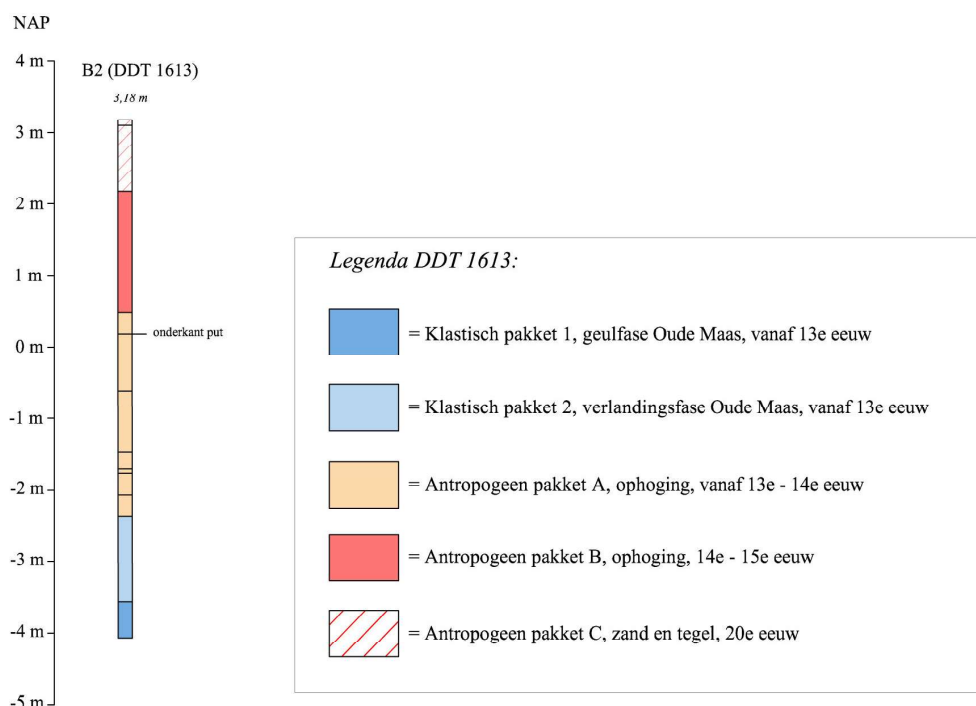


Afb. 6. Boven: een overzicht van de locaties van de verschillende onderzoekslocaties (paars) met vermelding van de gemeentelijke onderzoekscodes (DDT). De locatie van het plangebied is aangegeven in rood. Hierop is ook de grens van de beide geulen aangegeven (blauw). Onder: de reconstructie van het poortzijde-eiland (bruin). Hierbinnen is nog sprake van een aanwezig veenpakket in de ondergrond. Voor een deel van dit gebied is het aannemelijk dat er sprake is van (semi-)permanent water. In groen is een mogelijk hoger gelegen, droog deel aangegeven (Dorst, 2022, vakteam erfgoed).

Er is in 2002 één geo-archeologische waarneming gedaan binnen het plangebied. Het gaat om de begeleiding van de aanleg van een ondergrondse container op de Kraansteiger direct aan de Wijnstraat (afb. 6 boven, DDT 0214).⁵ Voor wat betreft de bodemopbouw is voor deze containerlocatie het volgende te melden; *bovenin recent bouwzand met daaronder een laag zandige klei met veel baksteenpuin. Dit werd opgevolgd door verschillende kleilagen, waartussen zich een donkerbruine tot zwarte afvallaag van zandige klei, met veel puin, aardewerk, mossel en bot bevond. Deze lagen werden echter doorsneden door muurresten. Deze stenen structuur werd op circa 1,4- m beneden het maaiveld aangetroffen (tot en met 2,70 m diepte) en bevatte grote stenen van het formaat 20,5 Lx9,5 Bx3,5D (in cm). De kleur van de stenen varieerde van okergeel tot rood en sommige stenen vertoonden een glazuurlaag. De muur was 'gefundeerd' met behulp van een dikke houten plank.*

Er is dieper gelegen (zonder dieptevermelding) dus sprake van ongedateerde ophogingslagen tot de maximale diepte van de containerlocatie (ca. 3 m – mv).

De volgende twee onderzoeken waar informatie over de natuurlijke ondergrond is gedocumenteerd zijn een begeleiding/booronderzoek in de 's Heer Boeijenstraat (DDT 1613) en de opgravingen met aanvullende boringen op de Botermarkt (DDT 0712) en aan de Wijnstraat 153, Huis Roodenburch (DDT 0912)(afb. 6,.) Allereerst het onderzoek in de 's Heer Boeijenstraat in 2018. Dit bestond uit een archeologische begeleiding van het ingraven van een ondergrondse container tot een diepte van circa 0 m NAP en een aanvullende boring tot 4,07 m – NAP (afb. 7).⁶ Tijdens dit onderzoek is het dieper gelegen bodemtraject geïnterpreteerd als een geul- en verlandingsafzetting van de proto-Oude Maas, mede omdat er geen veen is aangetroffen. Echter, op basis van omliggende onderzoekslocaties is het aannemelijk dat het Hollandveen Laagpakket dieper gelegen (>4 m – NAP) wel aanwezig zal zijn. De hierop erosief aanwezige, natuurlijke afzetting betreft een energierijke (geul)afzetting met daarin fragmenten baksteen. Dit is lastig te interpreteren aangezien de afzetting hiermee zou dateren vanaf circa het midden van de 13^e eeuw. Het is in afbeelding 7 beschreven als klastisch pakket 2, zijnde een restgeulafzetting maar het zou ook een schoon ophogingspakket kunnen zijn. Geïnterpreteerd naar de bevindingen van Sarfatij op de onderzoekslocatie Waag-Tolbrugstraat Waterzijde kan gesteld worden dat deze locatie zich vermoedelijk bevindt in de zone buiten een aangelegd rivierhoofd/steiger en dat de aanplantingen hier in deze zone dateren uit de (late) 13^e en 14^e- eeuw. Dit is gebaseerd op het aangetroffen aardewerk in het oudste ophogingspakket (afb. 7, Antropogeen pakket A).

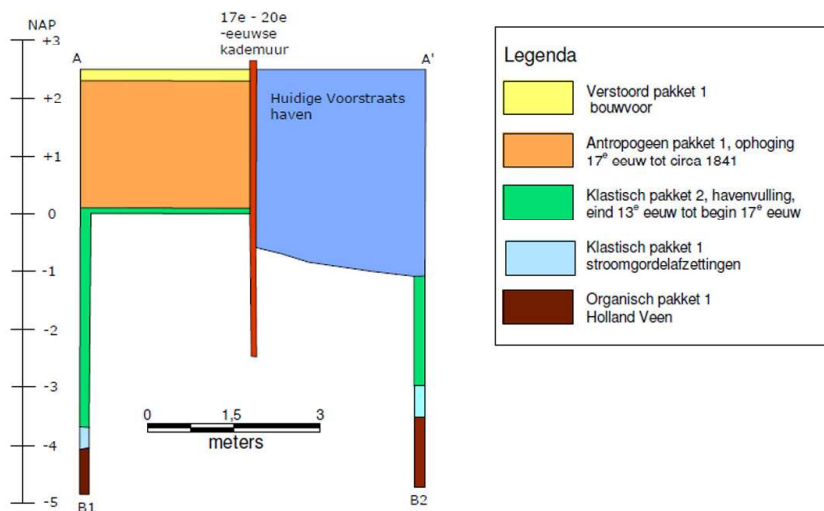
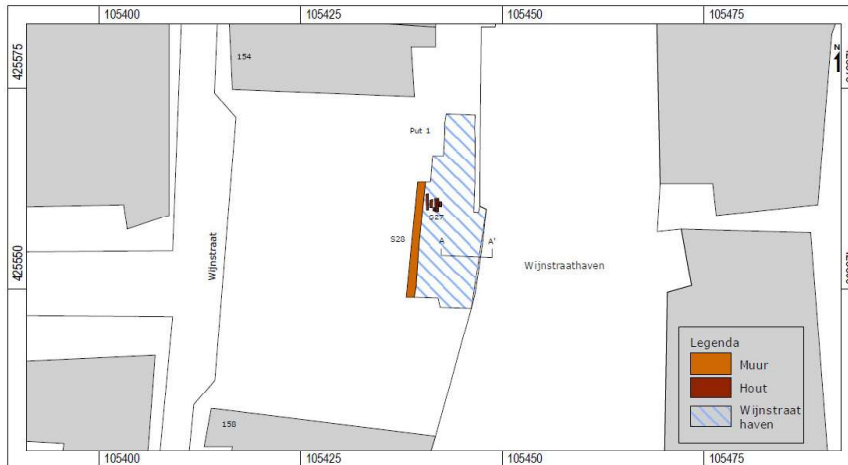


Afb. 7. Het bodemprofiel op de locatie 's Heer Boeijenstraat, een containerlocatie in de stoep ter hoogte van de Grote Markt 89 (uit: Dorst, 2018, afb. 10, vakteam erfgoed).

⁵ Gemeentelijke onderzoekscode DDT 0214, ongepubliceerd, conceptrapport intern aanwezig in map 9703-0813 Ondergrondse containers.

⁶ Dorst 2018, gemeentelijke projectcode DDT 1613, Archis zaaknr. 4615675100.

In 2008 zijn herstelwerkzaamheden aan de kademuur van de Botermarkt archeologisch begeleid.⁷ Direct aan weerszijden van de huidige kademuur uit de 17^e-20^e eeuw is hier een bodemprofiel opgetekend. Opvallend hier is dat dieper gelegen sprake lijkt te zijn van een intact (komklei-op-) veenpakket, waarvan de top aanwezig is tussen 3-3,8 m –NAP. Zelfs ter hoogte van de westelijke zijde van de huidige Wijnhaven is dit aanwezig. Er lijkt hier dus geen sprake van een diepe insnijding van de Thuredrith(geul) en betreft mogelijk een binnenbocht daarvan. Er zal (vermoedelijk) wel sprake zijn geweest van water, al dan niet mogelijk als getijdenzone. Waar de exacte watergrens lag ten tijde van de ophogingen hier, is onduidelijk. Naar verwachting is er sprake van een geleidelijk oplopende oeverzone tussen de op afb. 8 aangegeven middeleeuwse kade-/achtergevelmuur S28 en de Wijnstraat.



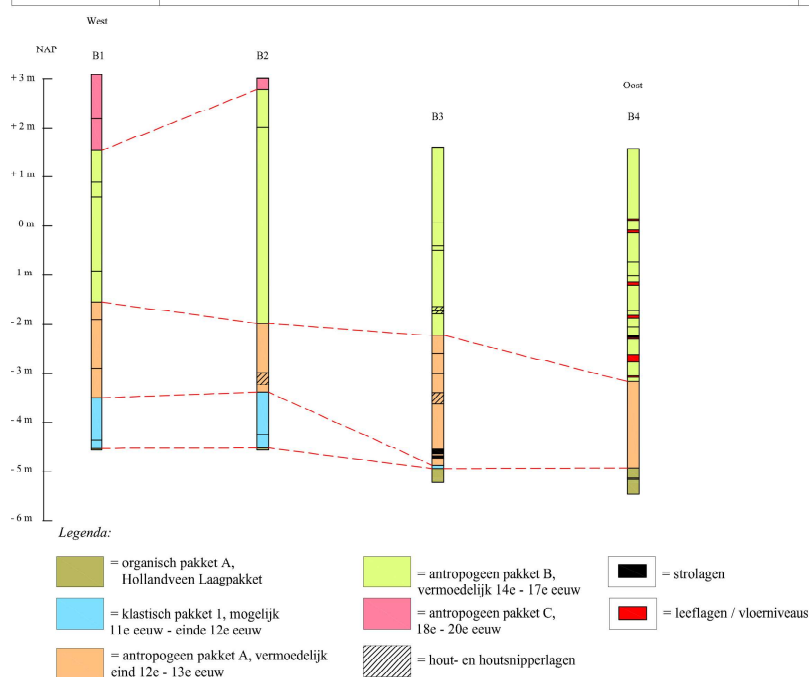
Afb. 8. Boven: de ligging van het bodemprofiel A-A' op de locatie Botermarkt. Onder: het bodemprofiel A-A'; dieper gelegen is nog sprake van een veenpakket met mogelijk daarop een komafzetting. De muur S28 is vermoedelijk de kade-achtergevelmuur uit (vermoedelijk) circa 1350 en markeert de middeleeuwse havengrens (uit: Hos, 2008, afbeeldingen 9 en 8).

Even ten noorden hiervan is in 2010 op het perceel van het pand Wijnstraat 153, het Huis Henegouwen, een archeologische begeleiding uitgevoerd waarbij ook de dieper gelegen bodem is gedocumenteerd door middel van boringen (afb. 9).⁸ Het hoger gelegen deel van het landschap van vóór de start van de ophogingen ligt hier ten westen van de huidige achtergevel van het pand. Hier is (nog) sprake van een relatief dik pakket stroomgordelafzettingen (klastisch pakket 1) op het Hollandveen Laagpakket. Dit zal zijn afgezet vanuit beide geulen die hier in noordelijke richting dicht bij elkaar gelegen waren. Ten oosten van boring 2 is sprake van een erosie van deze afzetting of (aannemelijker) er is hier sprake van de getijden-oever-

⁷ Hos 2008, gemeentelijke projectcode DDT 0725, Archis zaaknr. 2190250100.

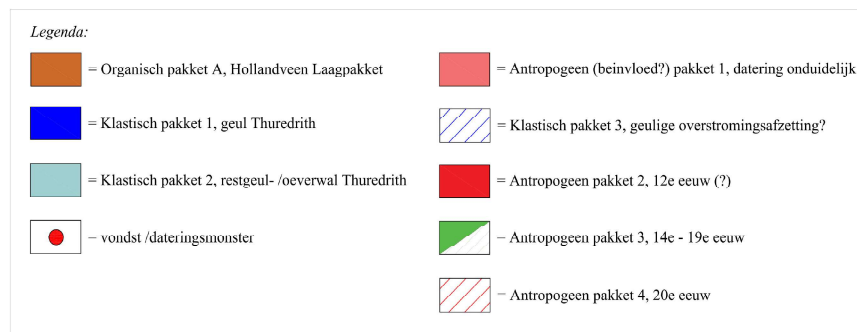
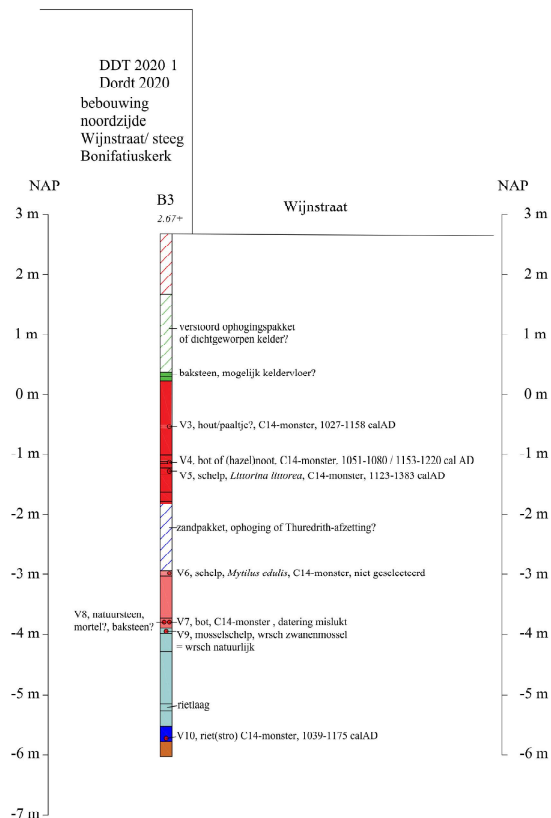
⁸ Dorst 2010, gemeentelijke projectcode DDT 0912, Archis zaaknr. 2250247100.

zone van de Thuredrith(geul). Op deze natuurlijke afzettingen zijn antropogene ophogingen aanwezig die bestaan uit lagen grijs-donkerbruin-grijze klei en zand met in de onderste lagen kleibrokjes en houtskool en in de hogere lagen ook baksteen- en mortelpuntjes. Op verschillende niveaus waren stro- en houtsnipperlagen aanwezig. Het ophogingspakket heeft een dikte van gemiddeld 195 cm en de top ligt tussen 1,58 m – NAP (4,58 m – mv) in het westen en 3,1 m – NAP (4,7 m – mv) ter hoogte van de Wijnstraat. Dit ophogingspakket is mogelijk dezelfde als de door Sarfatij genoemde terp(en)ophoging. Het kan gedateerd worden tussen de (tweede helft?) 12^e-eeuw tot ten minste 1250 of mogelijk 1300. Hierop zijn jongere stadsofhogingen aanwezig.



Afb. 9. Boven: het plangebied Wijnstraat 153 met de aangetroffen middeleeuwse bewoningssporen en de locaties van de vier boringen. Onder: het west-oost bodemprofiel op basis van de vier boringen (uit: Dorst, 2010, 9 en 7).

Een volgende locatie waarvan bodemgegevens bekend zijn, is de Bonifatiuskerk aan de Wijnstraat 117, even ten noorden van het plangebied. In het kader van een geologische inventarisatie van de ondergrond aan de Wijnstraat en de Voorstraat is hier in 2020 een boring gezet direct aan de noordgevel, aan de westzijde van de Wijnstraat.⁹ Hier is het Hollandveen Laagpakket pas op grote diepte aanwezig, namelijk op 5,7 m – NAP. Direct hierop is, vermoedelijk erosief een zandige geulafzetting van de Thuredrith aanwezig. Hierin was veel natuurlijk riet(stro) aanwezig dat is gedateerd tussen 1039 en 1175 na Chr. Hierop was een 164 cm dik pakket restgeul- of getijden-oeverafzetting aanwezig. Hierna volgt een eerste, mogelijk antropogeen pakket, waarin natuursteen, en mogelijk mortel en baksteen in aanwezig is. Dit lijkt merkwaardig gezien de oudere datering van het bovenliggende ophogingspakket. Dit antropogeen (beïnvloed) pakket is afgedekt door een zandige geulafzetting/overstroming. Beide afzettingen zouden kunnen dateren uit de vroegste fase van aanplantingen/ophogingen; eind 11^e eeuw-begin 12^e eeuw. Hierop is een 200 cm dik pakket ophogingen aanwezig waarvan de top op 0,22 m + NAP ligt. Opvallend is de zeer vroege datering van dit laatstgenoemde pakket. Op basis van drie dateringen van monsters uit dit pakket en de stratigrafische positie daarvan, dateert dit pakket uit de eerste helft van de 12e eeuw (afb. 10, antropogeen pakket 2). Hierop zijn jongere ophogingen aanwezig.



Afb. 10. Het boorprofiel van de boring in het steegje direct ten noorden van de Bonifatiuskerk aan de Wijnstraat 117 (Dorst, in prep.).

⁹ Gemeentelijke projectcode DDT 2020-1. Dit is een langlopend project waarbinnen af en toe boringen gezet zullen worden om de oeverzones van de Thuredrith in kaart te brengen.

Interpretatie van de geologie van het poortzijde-eiland vóór de start van de ophogingen

Het poortzijde-eiland is ontstaan ná een doorbraak van de Waal/Merwede waarbij één of meerdere geulen in zuidwestelijke richting ontstonden die uiteindelijk aansluiting vonden op de rivier de Dubbel. De exacte ouderdom van de nieuwe geul(en) is onzeker; aangenomen wordt dat het ontstaan ergens in de (Late?) IJzertijd zal liggen, maar een vroegere start in de Bronstijd is ook mogelijk. De nieuwe geul kan worden aangeduid als proto-Oude Maas en ter hoogte van de stad Dordrecht is duidelijk dat hier sprake was van ten minste twee geulen. De noordelijke zal verder worden aangeduid als de (proto-) Oude Maas en de zuidelijke als de Thuredrith. In een latere periode, mogelijk rond 800 ná Christus ging een deel hiervan als de Waal via de Noord verder. Op dit punt ligt het noordelijkste deel van het poortzijde-eiland; ter hoogte van de Groothoofdspoor. De noordelijke (proto-) Oude Maasgeul stroomde bij benadering via de huidige Wolwevershaven-Nieuwe Haven in zuidwestelijke richting. De zuidelijke Thuredrith(-geul) stroomde vanaf hier in zuidelijke richting om vervolgens ter hoogte van de Tolbrug en het Stadhuisplein in westelijke richting verder te gaan en ter hoogte van de Grote Kerk weer in de noordelijke (proto-) Oude Maas(geul) uit te komen. Deze geul was vanaf de middeleeuwse bewoning in gebruik als haven en is nu nog aanwezig als Wijnhaven – Voorstraatshaven. Tussen (proto-)Oude Maas en Thuredrith lag het poortzijde-eiland. De exacte insnijdingsgrenzen van beide geulen is niet overal (goed) bekend, maar op basis van de bekende geologische informatie is wel aan te geven waar, binnen een grens van circa 6 m – mv nog wel sprake is van niet of tot op grote diepte geërodeerd veen.

Voor het onderhavige onderzoeksgebied is duidelijk dat het in de oudste fase van het Poortzijde Eiland nog in de geul van de Thuredrith lag. Het viel gedurende de periode 12^e – 14^e eeuw zeker nog binnen de Wijnhaven. Het is van de Landzijde bekend dat er al gedurende de 13^e eeuw (illegaal) delen van de haven aangeplempt werden voor landwinning¹⁰, is het vrijwel zeker dat dit laatste stuk van aanplempingen pas heeft plaatsgevonden vanaf de (late) 16^e – begin 17^e eeuw.

3.2. Middeleeuwse en Post-Middeleeuwse (stedelijke) ontwikkeling

Gedurende de periode late 10^e – begin 11^e eeuw starten in het huidige Dordtse grondgebied de eerste, grootschalige ontginningswerkzaamheden. De start van deze periode is in de binnenstad archeologisch alleen bekend door enkele ¹⁴C-dateringen van de oudste, diepst gelegen kunstmatige ophogingen aan de landzijde van de stad; de zuidoever van de Thuredrith waarvan de top overeenkomt met de huidige Voorstraat. Dateringen zijn bekend van de locatie Van der Kooghplaats 1 waar de oudste ophogingen dateren uit de periode tussen 1045-1190 cal. AD.¹¹ Ter hoogte van de Voorstraat 312, het oude Himagebouw, dateert het oudste ophogingspakket uit de periode 1063 en 1312 cal. AD.¹²

Op het poortzijde-eiland zijn bij verschillende onderzoeken ophogingen op de natuurlijke afzettingen aangetroffen. Deze locaties zullen hieronder besproken worden in dezelfde volgorde waarin hierboven de natuurlijke geologie is beschreven. Hierbij is al deels sprake geweest van de antropogene ophogingen, die hieronder nadere worden besproken.

Circa 2/3^e deel van het poortzijde-eiland bestond mogelijk deels of af en toe uit droge, hogere grond. Echter, het deel waarbinnen ook het onderzoeksgebied valt, was zeer waarschijnlijk permanent nat en stond onder water (afb. 6, onder).

Gedurende de periode vanaf circa 1150/1185 tot in de start van de 13^e eeuw is men bezig geweest om het poortzijde-eiland voor bewoning geschikt te maken. Dit proces is vermoedelijk aan de westzijde (rondom de Grote Kerk – de Beurs/Huis Scharlaken) begonnen en in noord-oostelijke richting uitgebreid. Vermoedelijk was dit proces van ophogen begin 13^e eeuw afgerond. Dit kan opgemaakt worden uit de oudst bekende vermelding van een ophoging aan de poortzijde uit 1204 waarin de Wijnstraat wordt aangeduid als “*novo dicho*”; oftewel de nieuwe

10 Zie Sarfatij: 2007, 304; verwijzing 1293b: “...maken bekend, al soe dat niemene husinghe setten ne sal noch doen aan/op di e Lantside, van Claes Vroeden bure toten torne toe die staet Groeter Kerken wart..”.

11 Het huidige adres is Heer Heymansuysstraat 30-40. Dorst 2014a. Dordrecht projectcode DDT 1312, Archis zaaknr. 2440013100.

12 Dorst 2022, Dordrecht projectcode DDT 2022-2, Archis zaaknr. 5158797100.

dijk. Het is mogelijk dat de door Sarfatij genoemde terp-ophogingen (nog) deel uitmaken van een algemeen, initieel ophogingspakket dat op het gehele oppervlak van het (hogere) deel van het poortzijde-eiland is aangebracht gedurende circa de tweede helft/laatste kwart van de 12^e eeuw en het eerste kwart van de 13^e eeuw. Vooralsnog lijkt er geen zekerheid dat de bewoning hier startte in de vorm van individuele woonheuvels. De periode waarin dit plaatsvindt, is ook de periode waarin sprake is van een stadswordingsproces; in de late 12^e eeuw en zeker vanaf 1200 is Dordrecht een stad. De mogelijkheid bestaat dat (ook?) de ontginning en ontwikkeling op het poortzijde-eiland een door het jonge stadsbestuur georganiseerd en uitgevoerd project is geweest. Het is dus ook mogelijk dat er hier geen sprake is van verschillende woonheuvels (en eventueel ook bijbehorende houten huizen), maar dat de bewoning/bebouwing hier pas (grootschalig) startte rond het midden van de 13^e eeuw, waarbij al veelvuldig sprake kan zijn van vroege baksteenbouw. Echter, vooralsnog moet uitgegaan worden van een oudste fase van het poortzijde-eiland, ca. 2^e helft 13^e eeuw, waarin sprake was van een dijk/kade langs de Thuredrith/Wijnhaven met daarop woonhuizen en verschillende laad- en lossteigers naar het water (afb. 11). Het is echter, met name voor de Wijnstraat en specifiek ter hoogte van het plangebied, onduidelijk waar de watergrens van de rivier/haven in deze oudste periode lag. Dit kan direct de oostgrens van de Wijnstraat zijn geweest, maar ook verder in het plangebied Kraansteiger gelegen hebben.



Afb. 11. Een reconstructie van Dordrecht aan weerszijden van de Wijnhaven (Thuredrith) rond 1220-1250, gezien in de richting van de Merwede. Op de beide oevers van de Thuredrith is een rij huizen aanwezig met daarvoor?? en/of -achter een verbindingsweg; de Hoog- of Voorstraat en de Wijnstraat. (Ontwerp: H. 't Jong, Historisch adviesbureau 't Scapreel in samenwerking met ZockDesign, 2011).

Uit stedelijke verordeningen is, in ieder geval voor de Voorstraat, bekend dat er al vanaf de 13^e eeuw sprake was van illegale aanplempingen in de haven. Vermoedelijk zal dit ook aan de Poortzijde (Wijnstraat) het geval zijn geweest. Dit zal een doorgaand proces zijn geweest want in het latere 15^e-eeuwse reetrekkeersregister (1419) wordt aan de waterzijde van de Wijnstraat melding gemaakt van (ledige) erven.¹³ De Thuredrith/haven werd dus geleidelijk smaller. Dit bleek echter niet tegen te houden; in het derde kwart van de 13^e eeuw staan er waarschijnlijk ook al stenen huizen aan de havenzijde van de Wijnstraat.

De stad was in de Middeleeuwen in vier kwartieren of wijken onderverdeeld op basis van de verschillende economische activiteiten en status/rijkdom van de bewoners. Deze verdeling is uit bronnen bekend vanaf 1399, maar kan al gestart zijn vanaf het in gebruik nemen van het poortzijde-eiland. De Tolbrug was het centrum van de verdeling en de vier kwarten betreffen de oostelijke en westelijke delen aan de Land- en Poortzijde van de stad.

¹³ Register der reetrekkeers, circa 15 augustus 1419, Regionaal Archief Dordrecht.

Het eerste en tweede kwadrant betreffen de poortzijde en op basis van bronnen met betrekking tot de vermogensverdeling lijkt het erop dat de kwartieren van de poortzijde het gebied waren waar (in ieder geval in 1400) de rijke handelaren van de stad gevestigd waren. Het gaat met name om het tweede kwartier; het deel vanaf de Tolbrugstraat (Waterzijde) tot het Groothoofd. Deze clustering van elite en rijkdom aan de poortzijde van de stad kan mogelijk haar oorsprong gevonden hebben in een gezamenlijk initiatief van deze (bestuurlijke) elite in de late 12^e en begin 13^e eeuw. Hier aan de poortzijde verschijnen dan ook al vroeg grote bakstenen huizen, waaronder de markthal Huis Scharlaken (later Waag) die wordt gedateerd in het tweede kwart van de 13^e eeuw. Verder staan hier nog de huizen 't Meelhuys (1275), Brandenborch (1282) en Huis Vreuchdenborch (1323). 't Meelhuys en Brandenborch lagen aan de havenzijde van de Wijnstraat, net als de Kraansteiger.

In het verleden zijn er langs de Thuredrith/Wijnhaven verschillende kademuren aangelegd. Op basis van een in 2008 uitgevoerd archeologisch onderzoek op de Botermarkt kan gesuggereerd worden dat er in de 14^e-eeuw een (bakstenen) kademuur aanwezig was ter hoogte van de achtergevel van het huidige pand Wijnstraat 154 (afb. 12, DDT 0725, in blauw).¹⁴ De diepte van de oudste bakstenen huizen tot aan deze vermoedelijke havengrens is circa 30 m. Dit is mogelijk ook het deel dat al vanaf eind 13^e eeuw is aangeplempt door de bewoners van het oudste bebouwingslint aan de westzijde van de Wijnstraat. Deze oudste, middeleeuwse kademuur is ook op een onderzoekslocatie ten noorden van het plangebied waargenomen. Het gaat om de locatie Wijnstraat 4-14 waar tijdens een opgraving in 1995 verschillende (fases van) kademuren zijn aangetroffen (afb. 12, DDT 9511).¹⁵ De oudste kademuur van circa 1350 ligt hier tussen circa 6 en 10 m ten oosten van de huidige Wijnstraat (afb. 12, DDT 9511, in blauw). Deze was aan de buitenzijde voorzien van witte natuursteen uit Lede of Gobertange in België. De onderzijde lag op 7,5 m onder maaiveld. Tussen deze kademuur en de Wijnstraat zijn muur- en kelderresten van een huis uit de 14^e eeuw aangetroffen. In/rond 1617 wordt slechts vier meter oostelijker een nieuwe kademuur aangelegd (afb. 12, DDT 9511, in roze).

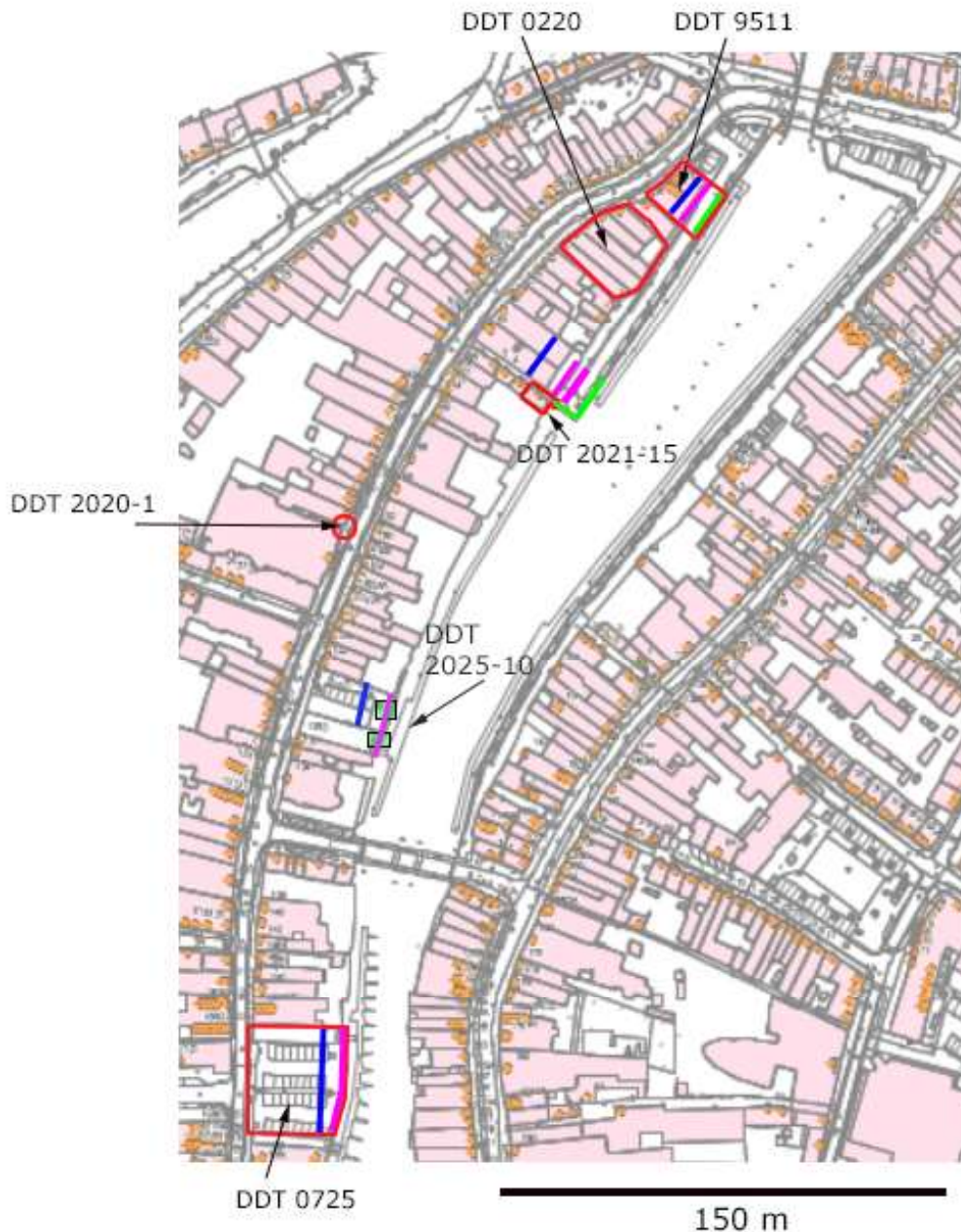
Deze nieuwe kademuur uit vermoedelijk circa 1617 is ook aangetroffen op de Botermarkt; hier betreft het de kademuur die op de huidige kademuurlocatie ligt. Deze is (waarschijnlijk) in latere perioden wel van nieuwe bakstenen voorzien (afb. 12, DDT 0725, in roze).

En ten slotte zijn ook op de locatie Mattensteiger 1 bij funderingsonderzoek verschillende kademuurresten waargenomen.¹⁶ Hier is de oudste, middeleeuwse kademuur uit ca. 1350 niet waargenomen, maar wordt verwacht aanwezig te zijn als scheidingsmuur tussen het pand Mattensteiger 1 en 3. Verder zijn hier twee (kade)muren aangetroffen die zullen dateren uit de latere periode; één van deze (of beide) zijn te relateren uit de kademuuraanleg rond 1617 (afb. 12, DDT 2021-15, twee opties in roze).

14 Hos 2008, projectcode gemeente Dordrecht, vakteam erfgoed: DDT 0725, Archis vondstmeldingsnr. 408705.

15 Projectcode gemeente Dordrecht, vakteam erfgoed: DDT 9511.

16 Dorst 2021, gemeente Dordrecht, projectcode DDT 2021-15, Archis zaaknummer 5142790100.



Afb. 12. Een overzicht van archeologische vindplaatsen waar kademuurresten langs de Wijnhaven zijn aangetroffen. In blauw de oudste kademuur uit, ten minste 1350, in roze de kademuren uit circa 1617 en in groen de kademuur uit 1956. Voor de locatie DDT 2021-15 is de weergave van de oudste kademuur (blauw ca. 1350) een verwachting; deze is niet daadwerkelijk vastgesteld. Ook de beide kademuren die hier in het plangebied Kraansteiger, DDT 2025-10, zijn weergegeven, zijn een geprojecteerde verwachting (Dorst 2025). De beide proefputten zijn hier bij benadering in groen aangegeven en hier kan dus naar verwachting de jongste, vroeg 17^e-eeuwse, kademuur aanwezig zijn.

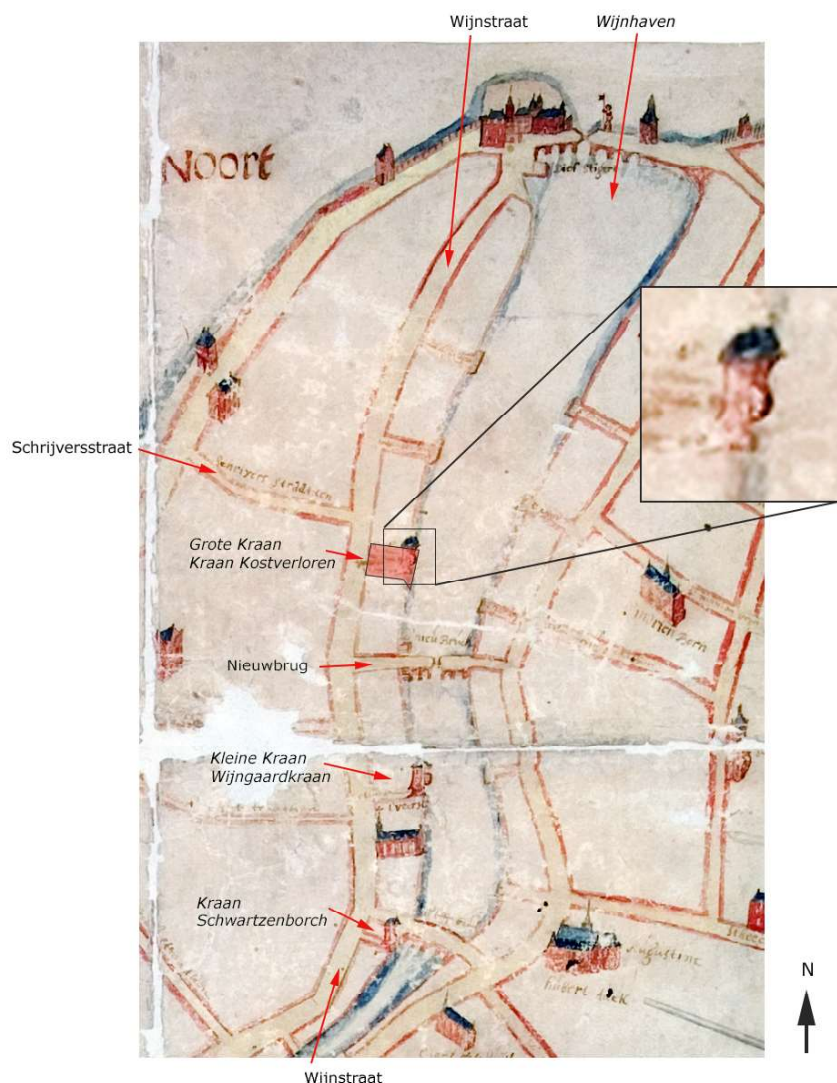
Naast huizen stonden er ook laad- en loskranen aan de havenzijde van de Wijnstraat. En, zoals de naam Kraansteiger al doet vermoeden, stond er binnen het plangebied ook een kraan. Deze kraan stond door de tijd heen bekend onder - in chronologische volgorde - de volgende namen/omschrijvingen:

- *'den craen thegen duijsborch over'* (1419),
- *'craen genoemt costverloren naest den huys genoemt die beytel'* (1470),
- *'groote Craene deeser stede genaempt den Verloren Cost'* (1597),
- *'Groote-Rijnsche Kraan is voorzien met een pleyn'* (1677),
- *'de wijnstraet schuijns tegen over de schrijverstraet omtrent de wijnkraen'*,
- *'de Kraan in de Wijnstraat'* (1760).¹⁷

¹⁷ Van Baarsel 1992, 67.

De kraan is gebouwd vóór 1419 en in 1760 gesloopt. De veelvuldige aanwezigheid in de Wijnstraat en de naam Groote-Rijnse Kraan wijzen op de functie als laad- en loskraan voor (met name) wijnvaten.

De Gouden Eeuw van Dordrecht startte bij benadering circa 1350 en dit was met name toe te schrijven aan de functie als stapel- en handelsstad (Stapelrecht 1299 en Maasrecht 1355). De wijnhandel vormde hierbinnen een grote component; door Niermeyer (1942) is geschat dat voor de jaren 1380 de hoeveelheid in Dordrecht aangevoerde Duitse wijnen rond de 3,3 miljoen liter per jaar betrof.¹⁸ Deze hoeveelheid werd niet altijd geheel ontscheept; er was een onderscheid in wijnmakelaars te land en wijnmakelaars te water. Een deel van deze wijn werd niet ontscheept, maar al in het schip verhandeld en doorgevoerd. Echter, een groot deel kwam wel aan land en voor de opslag werden grote voorraadkelders aangelegd. Dit gebeurde met name in het 2^e kwartier van de stad; het stuk van de Wijnstraat tussen de Wijnbrug en de Groothoofdspoort.¹⁹ Deze kelders lagen in/onder de huizen van de rijke wijnhandelaren die met name in dit deel van de stad woonden. In dit deel van de stad stonden ten behoeve van deze wijnhandel maar liefst drie laad- en loskranen. De exacte datering van deze kranen is niet zeker, maar van kraan Swartzenborch is bekend dat deze mogelijk al dateert uit de 13^e eeuw maar zeker aanwezig was in 1419. Vermoedelijk zijn de andere twee ook (al) in deze periode te dateren. Van de kraan op de Kraansteiger, de Grote Kraan, is alleen bekend dat deze dateert van vóór 1419. Op één van de oudste, bekende kaarten uit de 16^e eeuw zijn deze drie kranen goed te zien (afb. 13).



Afb. 13. Een uitsnede van een kaart (kopie 1674) van Jacob van Deventer uit circa 1545 met daarop het deel van de Wijnstraat waarop de drie laad- en loskranen te zien zijn. In de uitsnede is de Grote Kraan op de Kraansteiger in detail weergegeven (RAD inventarisnr. 552_290235, bewerkt door Dorst 2025).

¹⁸ Niermeyer 1942.

¹⁹ Herwaarden, De Boer, Van Kan en Verhoeven, 1996, 188.

Er zullen gezien de lange periode waarbinnen er op deze locatie een kraan aanwezig was, zeker meerdere fases van de kraan zijn geweest. Indien de kraan al in de 13^e eeuw aanwezig was, dan zal er vermoedelijk eerst een houten, mobiele kraan gestaan hebben (afb. 14, links). Dit waren draaibare kranen die geheel uit hout bestonden met aan de achterzijde een grote tredmolen. Dergelijke kranen konden draaien en losten hun lading op de kade naast de kraan. Ze vereisten dus een open ruimte rondom de kraan. De tredmolens werden bediend door zogenaamde 'kraankinderen'. Dit waren echter geen kinderen, maar - omdat de ruimte binnen de tredmolen beperkt was - werden hiervoor kleine, gedrongen mannen geselecteerd die al lopend met spierkracht de kraan bedienden.

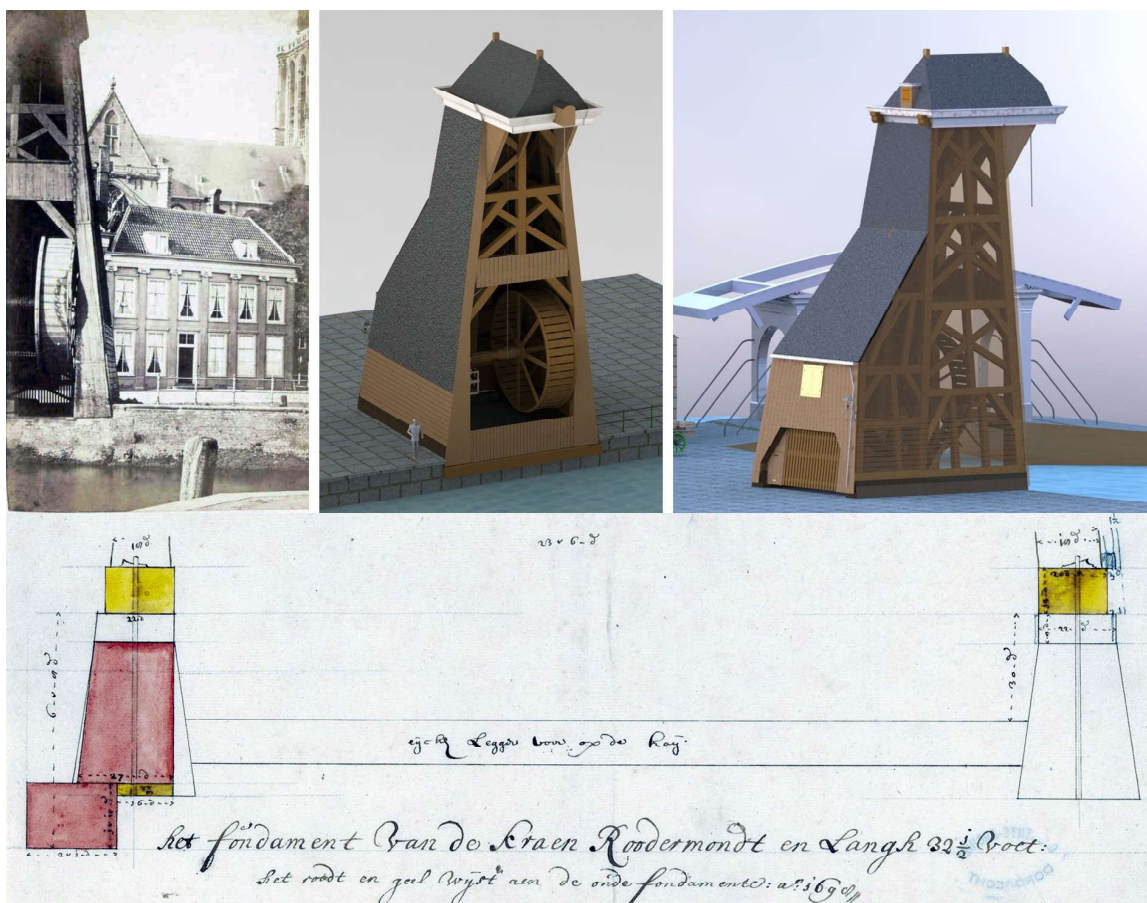
In latere perioden werden dergelijke kranen ook in baksteen gebouwd en in het bebouwingsslint langs de haven geïntegreerd. Een voorbeeld hiervan is de nog bestaande Nieuwe Kraan in Gdansk, Polen (afb. 14, rechts). De oudste houten fase van deze kraan dateert uit tenminste 1367, maar deze is in 1442 afgebrand. Vervolgens is direct gestart met de bouw van een nieuwe kraan. De achterzijde bestond uit baksteen en had een getrapte voorzijde in hout. Het hoogste getrapte segment stak boven de haven uit om zo de hieronder afgemeerde schepen te kunnen lossen. Dit type laad- en loskranen waren statische kranen; de lading werd opgetakeld en naar binnen de kraan gebracht (gestreken). In de kraan was een losplatform, de benedenrol, waarop de lading gelost werd en overgebracht kon worden op andere vervoermiddelen om het naar elders te brengen.



Afb. 14. Links: een replica van een middeleeuwse, houten, mobiele kraan uit Brugge. Rechts: de Nieuwe Kraan van Gdansk in Polen, daterende uit de periode 1442-1444.

Het type kraan dat op de kaart van Van Deventer (circa 1545) is afgebeeld, lijkt een soort combinatie te zijn van het oudere, houten type en het latere bakstenen type (vergelijk detail afb. 13 en afb. 14, rechts). Hierbij moet wel rekening gehouden worden met de waarschijnlijkheid dat dit slechts een symbolisch tekeningetje is van een laad- en loskraan en dus niet een natuurgetrouwe weergave hoeft te zijn. Het aannemelijkst is dat deze kranen vergelijkbaar waren met aan andere kraan uit Dordrecht; de kraan Rodermond. Deze kraan kan al dateren uit circa 1338 en stond op een heel andere locatie, namelijk bij de ingang van de, latere, Nieuwe Haven (1410) op de kade van de Houttuinen.²⁰ Het is echter aannemelijker dat de startdatum van deze kraan ligt rond de startdatum van de aanleg van de Nieuwe Haven, dus circa 1410 (afb. 15). Deze kraan is specifiek gebruikt voor het lossen van natuurstenen bouw materiaal en molenstenen. Het is onbekend hoe deze kraan er in de oudste fase uitzag, maar op basis van 16^e-eeuwse kaarten gaat het om een geheel houten kraan van hetzelfde model als welke is afgebeeld op de kaart van Van Deventer uit circa 1545. Kraan Rodermond was een statische kraan; de te laden en lossen producten werden uit het schip getakeld en in een inpandig losplatform getrokken. Hier konden de producten in een wagen of trekslede worden geladen om naar een opslag vervoerd te worden. Van deze kraan is een (her)bouwtekening bekend van ná 1698. Hierop zijn de linker en rechter poeren (?) te zien van de bakstenen fundering met daartussen aangegeven eiken leggers die op de kade liggen; waarschijnlijk het inpandige losplatform. Dit is het binnenwerk van de kraan; het is onduidelijk of hier een zij-aanzicht of een kops aanzicht is weergegeven. Wel is duidelijk dat er ten minste aan één zijde sprake is van een zwaarder bouwblok als fundering. Hiervan kan ook sprake zijn bij de Groot-Rijnsche Kraan op de Kraansteiger.

²⁰ Megens 2020, 7.

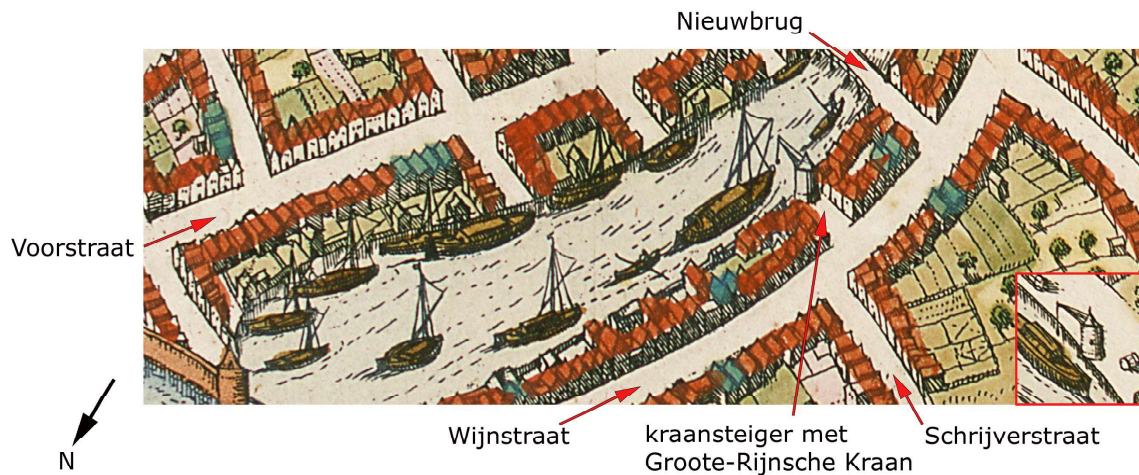


Afb. 15. Boven links: een foto uit de periode 1850-1870 met daarop deels de laad- en loskraan Rodermond; de kraan die sinds begin 15^e eeuw aan de ingang van de Nieuwe Haven op de Houttuinen stond (RAD inventarisnr. 552_319765). Boven midden: een reconstructie van kraan Rodermond gezien aan de havenzijde met het inpandige laad- en losplatform. Boven rechts: een reconstructie van kraan Rodermond, gezien tegen de achterzijde met een ingang voor een wagen om de te laden producten aan- en af te voeren (door: G.J.A. Van de Worp, 2023). Onder: een funderingsaanzicht van kraan Rodermond uit 1698. Het rood en geel betreft baksteenwerk. Alles onder het hier als "eijck leggers voor op de kay" aangegeven losplatform, is vermoedelijk ondergronds baksteenfunderingswerk (RAD inventarisnr. 552_231792).

Op een kaart van Frans Hogenberg uit omstreeks 1572 is de Groote-Rijnsche Kraan ook in detail weergegeven (afb. 16, boven). Dit lijkt een ander type kraan; de hierop afgebeelde kranen lijken ronde torens met een lange giek. Het kan zijn dat ook dit een symbolische afbeelding is en niet natuurgetrouw. Ten voorbeeld is in afbeelding 16 rechtsonder in het kleinere kader de Kraan Rodermond van dezelfde kaart weergegeven. Deze is op dezelfde wijze afgebeeld terwijl we van deze kraan exact weten hoe deze eruit zag en dat deze niet op het hier afgebeelde type lijkt. De weergave van de kranen op de kaart van Van Deventer uit circa 1545 lijkt meer die van het type Rodermond.

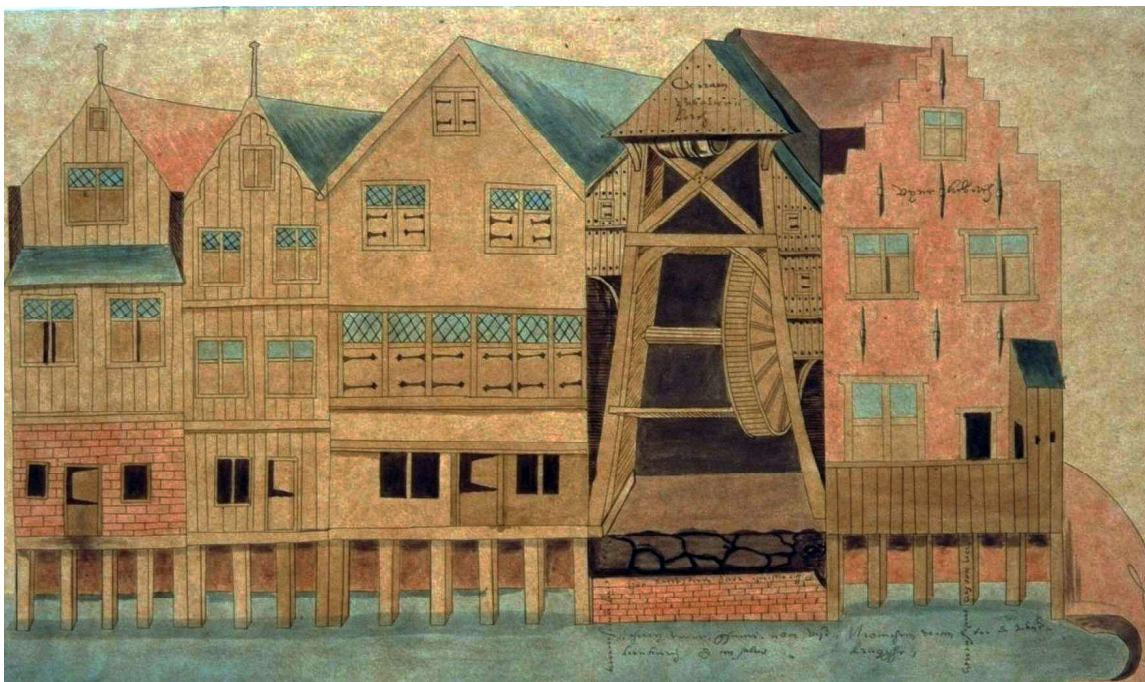
Toch is niet geheel uit te sluiten dat er een dergelijk type kraan op de Kraansteiger n stond. Het type dat op de kaart van Hogenberg is afgebeeld, bestaat namelijk wel en is voornamelijk te vinden in Duitsland. Een voorbeeld hiervan staat in Trier, gebruikt om schepen op de Moezel te laden en lossen (afb. 16, linksonder). Deze kraan dateert uit 1413 en gaat terug op een oudere, houten voorganger. De bakstenen versie bestaat uit een ronde toren met binnenin twee zware tredmolens. De kraan heeft twee gieken en een 360° draaibare koepel. Dit type kan de lading dus overal rondom de kraan afzetten en vereist een open plein rondom. Ook houten varianten van dit torentype zijn bekend. In Lüneburg staat een herbouw/replica uit 1797 van de 14^e-eeuwse kraan (eerste vermelding 1346) die hier stond (afb. 16, midden onder). Een vergelijkbaar type heeft ook in Utrecht gestaan. Deze kraan, die van 1402 tot 1837 in gebruik is geweest, is onlangs als replica aanwezig (afb. 16, onder rechts). Het is dus niet ondenkbaar dat dit Duitse type laad- en loskraan tezamen met de Duitse/Rijnlandse wijnen naar Dordrecht is gekomen of gewoon als variant ook in Nederland bestond.

Tevens moet er rekening mee gehouden worden dat de drukkerij van Hogenberg in 1572 gevestigd was in Keulen. Het is dus mogelijk dat hij daarom de in Duitsland bekende kraantypen als symbool voor laad- en loskraan op zijn kaarten heeft gebruikt. En dat het daarom geen betrouwbare weergave van de Dordtse kranen zou kunnen zijn.



Afb. 16. Boven: Een uitsnede van een kaart van Hogenberg uit circa 1572 met daarop het plangebied Kraansteiger, met de Groote-Rijnsche Kraan. Rechtsonder is een kleine uitsnede te zien met de kraan Rodermond op dezelfde kaart; de weergave van de kranen is vergelijkbaar en van kraan Rodermond is zeker dat deze niet van het ronde torentype was (RAD inventarisnr. 551_40136, bewerkt door Dorst 2025). Onder links: de Oude Kraan in Trier uit 1413, een laad- en loskraan van het torentype met lange giek en een draaibare koepel. Onder midden: de oude kraan in Lüneburg, gebouwd in 1797 als opvolger/replica van de oudere versie uit de 14^e eeuw. Onder rechts: de replica van een middeleeuwse stadskraan in Utrecht.

Van de nabijgelegen middeleeuwse kraan Swartzenborch is een afbeelding aanwezig uit het begin van de 16^e eeuw (afb. 17). Hierop is te zien dat de kranen aan de Wijnstraat en Wijnhaven vergelijkbaar waren met kraan Rodermond. Mogelijk kan van Swartzenborch wel gesteld worden dat het hier gaat om een kraan met een bakstenen achterbouw en een keramisch pannendak. Ook is er als fundering onder de kraan een (van de naastgelegen huizen) afwijkende fundering te zien. De fundering onder de kraan heeft een bakstenen kademuur met daarboven natuursteen bekleding of een zware natuurstenen laad- en losvloer.



Afb. 17. Een ongedateerde afbeelding uit het begin van de 16^e eeuw van kraan Swartzenborch. Deze kraan bestond mogelijk uit een bakstenen achterbouw (aan de Wijnstraat) met aan de havenzijde een open houten takeldeel (RAD inventarisnr. 551_35456, bewerkt door Dorst 2025).

Op basis van bovenstaande informatie kan aangenomen worden dat er op de Kraansteiger vermoedelijk ook sprake was van het type statische kraan zoals deze bekend is van de kraan Rodermond en de kraan Swartzenborch. Dit kan een opvolger van een eerdere houten, mobiele kraan zijn geweest. Het daadwerkelijk takeldeel van de latere Groote-Rijnsche Kraan zal (ook) geheel uit hout zijn opgetrokken, maar kan net als Swartzenborch aan de Wijnstraatzijde mogelijk een bakstenen losplatform hebben gehad dat van een pannendak was voorzien. De kraan zal zeker direct aan de havenkade uit de periode 13^e - 16^e-eeuw gestaan hebben. Wat ook zeker is, is dat er ten minste in de 17^e-eeuw een plein rondom de kraan lag.

Dit is op te maken uit de vermelding in Balen (1677): "*De Groote-Rijnsche Kraan. Is verzien met een pleyn, dienstig tot 'et leggen der Wijn- en Voedervaten die mette Kraan Uytgehijsht, en Afgelaten werden.*"²¹

Voor wat betreft de locatie van deze kraan; deze stond dus in de tweede helft van de 17^e eeuw (ook) op de kademuur van de Wijnhaven. Er kan dus niet veel of geheel geen verschil zijn geweest tussen de locaties van de verschillende kademuurfases op de Kraansteiger. Dit betekent dat de middeleeuwse kademuurfase al op de locatie van de huidige kademuur lag, of dat de Kraansteiger van de Groote-Rijnsche Kraan mogelijk al van oudsher wat in de haven uitgestrekt lag.

Van dit deel van de stad is bekend dat er in/rond 1617 een nieuwe kademuur langs de Wijnhaven is gerealiseerd. Vooralsnog is onbekend of de huidige kadegrens de kademuur uit 1617 is, of dat er al sprake was van een oudere kademuur aan de Kraansteiger. Ook is niet bekend hoe groot het plein rondom de kraan was. Het lijkt aannemelijk dat dit de gehele huidige Kraansteiger betreft. Mogelijk stond er direct ten zuiden aangrenzend oorspronkelijk wel een huis. Het gaat hier om de huidige parkeerplaats van het woonhuis Wijnstraat 126 en het daarachter gelegen open plaatsje van het pand Kraansteiger 128. Dit kan opgemaakt worden uit de plot van de kadastrale minuut van 1832.

Op de kadastrale minuut van 1832 is op de locatie van het plangebied een leeg erf te zien (afb. 18). Hierin staan voor de Kraansteiger zelf de kadastrale nummer 839 en 840 vermeld. Deze zijn echter niet meer opgetekend in het register van de onderliggende aanwijzende tafels. Een klein deel van het plangebied Kraansteiger, de kademuur van het open erf naast de panden Wijnstraat 126-128, staat ook aangegeven onder het nummer 841. Dit nummer is echter in het register uit 1832 ook doorgestreep. Erachter staat als eigenaar de stad Dordrecht vermeld en dat het in gebruik is als erf. Aangenomen kan worden dat de twee percelen 839, 840 en de noordelijke helft van 841 in eerste instantie de steiger van de Groote-Rijnsche Kraan vormden en dat hiernaast, op de zuidelijke helft van perceel 841 nog een huis stond.

²¹ Van Baarsel 1992, 67, refererend aan een vermelding in Balen 1677, 659.

Deze zou dan ten minste al vóór 1832 zijn gesloopt.



Afb. 18. Een uitsnede van de kadastrale minuut van 1832 met daarop in rood aangegeven de twee proefputten (DDT 2025-10). In zwart zijn de huidige adressen Wijnstraat 122 en 126-128 aangegeven. Het voormalige, onbebouwde erf van de Kraansteiger bestond vermoedelijk uit de kadastrale nummers 839, 840 en de noordelijke helft van perceel 841 (groen). Op het zuidelijke deel hiervan stond mogelijk nog een huis dat al vóór 1832 bestaat het dus (ook) geheel uit een leeg erf (Beeldbank RCE, minuutplans, MIN08037F01).²²

De eerste foto's van de locatie van het plangebied dateren uit de late 19^e eeuw. Op een foto uit de periode 1887-1895 is de achterzijde (havenzijde) van het plangebied te zien (afb. 19). Er is weinig zicht op het plein; op de foto is dit afgeschermd door een schutting en een houten bouwsel; mogelijk een openbaar secreteer of poortje.

²² <https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/rce-mediabank/detail/a76c7e2e-94d7-11e5-afec-4732e4e2f865/media/d60056d6-0086-671e-7924-7cd5aaf12929?mode=detail&view=horizontal&q=Dordrecht%20minuutplan%5D&rows=1&page=11>



Afb. 19. Een foto uit de periode 1887-1895 gezien vanaf de Nieuwbrug in noordelijke richting. In rood is (een deel van) de Kraansteiger te zien (rood). Er staat een schutting met tussen deze schutting en de haven een smalle kadestrook met een boom en een bouwsel; mogelijk een openbaar secreteet of een poortje. Het pand dat parallel aan haven achter het plangebied te zien is, is het achterhuis achter het grote 16^e-eeuwse huis Windasboog dat in 1890 is gesloopt (RAD-inventarisnummer 552-314877).

Op een foto uit de periode 1920-1929 is de gehele kade goed te zien (afb. 20). De Kraansteiger had nog steeds een actieve laad- en losfunctie en op de kade stond een houten huisje van het expeditiebedrijf A & L de Jong. Het achterhuis op het naastgelegen perceel (van het huis Windasboog) is nu ook niet meer aanwezig. Dit zal gelijktijdig met het huis in 1890 zijn gesloopt waarna nieuwbouw aan de Wijnstraat heeft plaatsgevonden. Het terreindeel met het achterhuis is na 1890 ingericht als achtertuin.



Afb. 20. Een foto van de Kraansteiger in de periode 1920-1929, gezien vanaf een pand aan de Voorstraat/Taankade in de richting van de Wijnstraat. De kade is geheel onbebouwd, maar nog steeds in gebruik als laad- en loskade. Een schip is lading aan het lossen, nu niet meer met een kraan, maar met de giek van het schip zelf; een zogenoemde zelfflosser. Hier wordt het opgeladen op karren en auto's van het expeditiebedrijf A. & L de Jong (RAD-inventarisnummer 552-311502).

In de jaren '60 van de vorige eeuw heeft de kade de laad- en losfunctie verloren. Op het zuidelijk deel is nog wel een opslaglocatie van het expeditiebedrijf De Jong aanwezig, maar er zal niet meer vanuit de Wijnhaven geladen en gelost zijn. Voor de kade liggen dan een woonboot en een aanlegsteiger (met botenhuis?) van de watersportvereniging Wantij (afb. 21).



Afb. 21. Twee foto's uit de jaren '60 van de vorige eeuw. Links: een aanzicht met een deel van de Kraansteiger met op het zuidelijk deel nu bebouwing van het expeditiebedrijf A & L de Jong. Voor de kade ligt nu een woonboot (RAD-inventarisnummer 554-34401). Rechts: de Kraansteiger; nu in gebruik als parkeerplaats voor auto's en nog enkele karren. In de Wijnhaven ligt een aanlegsteiger van de watersportvereniging Wantij (RAD-inventarisnummer 554-34400).

In de loop van de 20^e eeuw verandert er weinig. De opstal van het expeditiebedrijf De Jong wordt verwijderd en ook de woonboot en de aanlegsteiger zijn niet meer aanwezig. In het water van de Wijnhaven ligt nu een drijvende aanleg- en loopsteiger naar de verschillende bootjes. De Kraansteiger zelf is nog steeds onbebouwd.

Er staan twee bomen en het is nog steeds in gebruik als parkeerterrein voor auto's en voor de stalling van fietsen (afb. 22).



Afb. 22. Een aanzicht op de Kraansteiger in 2022, gezien vanaf de Taankade (Foto: Google Maps 2022).

3.3. Bekende archeologische informatie Kraansteiger en (middel-eeuwse) laad- en loskranen

Er is in 2002 één geo-archeologische waarneming gedaan op de Kraansteiger. Het gaat om de begeleiding van de aanleg van een ondergrondse container direct aan de Wijnstraat (afb. 6, DDT 0214).²³ Op de locatie liggen, onder een pakket recent straatzand, (ongedateerde) ophoingslagen. Hierin /-tussen zijn ook muurresten aangetroffen. Er was vanaf circa 1,4 m – mv een bakstenen structuur aanwezig die reikte tot een diepte van 2,7 m – mv. Het bestond uit bakstenen van het formaat 20,5 x 9,5 x 3,5 cm. De kleur van de stenen varieerde van okergeel tot rood en sommige stenen vertoonden een glazuurlaag. De muur was gefundeerd op een dikke houten plank. Op basis van het formaat zou dit muurwerk kunnen dateren vanaf de 16^e eeuw. De aard van het aangetroffen muurwerk is onbekend. Op deze plek werd/wordt gezien oude kaarten geen bebouwing verwacht.

In 2022 is in het centrum van Ieper in België een opgraving uitgevoerd waarbij (delen van) de funderingen van een houten laad- en loskraan zijn aangetroffen. Op basis van een kaart uit 1500 kan gesteld worden dat het vermoedelijk gaat om een mobiele/draaibare houten kraan op de open kade van de Ieperlee (afb. 23). De nog aanwezige resten betreffen slechts enkele hele zware balken rondom een staander (afb. 23). Het hout is door middel van dendrochronologie gedateerd op 1310.²⁴ Een duidelijk plattegrond is niet verkregen omdat aangrenzende delen, waar bijbehorende resten verwacht werden, niet zijn opgegraven.

²³ Gemeentelijke onderzoekscode DDT 0214, ; ongepubliceerd, conceptrapport intern aanwezig in map 9703-0813 Ondergrondse containers.

²⁴ Informatie per mail (d.d. 27 en 28 januari 2025) van dhr. J. Decorte (archeoloog bij CO7) en dhr. R. Vanoverbeke (archeoloog bij BAAC Vlaanderen), waarvoor hartelijk dank. De uiteindelijke rapportage hiervan wordt in 2026 verwacht.



Afb. 23. Links boven: de opgegraven kraan op de kade van de Ieperlee op een kaart uit 1500. Rechts boven: een vlaktekening van de restanten van de houtfundering van de kraan (bruin). De rivier de Ieperlee ligt ten zuiden (onder) de werkput. Onder: enkele foto's van de funderingsresten van de kraan: zware liggende balken rondom een staander en enkele andere zware palen (afbeeldingen via Decorte (CO7) en Vanoverbeke (BAAC Vlaanderen, 2025)).

3.4. Geo-archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek kan een specifieke, geo-archeologische verwachting voor de locatie van de twee proefputten worden opgesteld.

De bodemopbouw op de locatie van het onderzoeksgebied is als volgt.

Dieper gelegen zal hier sprake zijn van geulafzettingen van de Thuredrith. Deze kunnen dateren vanaf de periode 100-800 na Christus. Vanaf de periode dat het (riet)eiland tussen de geulen van de (proto-) Oude Maas en de Thuredrith in cultuur gebracht is - vanaf circa 1204 - lag het onderzoeksgebied in de tot haven omgevormde Thuredrith; nu de Wijnhaven. Dit duurde tot vermoedelijk (eind) 16^e - begin 17^e eeuw. Vanaf (mogelijk) 1617 stond de kade-muur op de locatie waar deze nu nog staat. Het hoger gelegen traject van het bodempakket zal dus hier bestaan uit aanplantingen uit de periode (eind) 16^e eeuw en begin 17^e eeuw.

Vanaf circa 1150 is men bezig geweest om het poortzijde-eiland voor bewoning geschikt te maken. Voor het westelijke deel zal dit gedaan zijn door het aanplanten en ophogen van de vermoedelijk al semipermanent droge slikken- en schorregrond. Voor wat betreft het oostelijk deel zal men vermoedelijk door middel van menselijk ingrijpen het aanslibbingsproces hebben versneld. Dit deed men onder andere door aanbrengen van palenrijen en vlechtwerkschermen. Daarna zal ook deze opgeslibde grond verder zijn opgehoogd met aangevoerde kleigrond en stadsafval. Tegen het begin van de 13^e eeuw was dit project afgerond en was het poortzijde-eiland in grotendeels de huidige vorm klaar voor bewoning. In 1204 wordt de Wijnstraat aangeduid als '*novus dicho*'; oftewel de nieuwe dijk. Voor deze oudste periode is echter onduidelijk waar de grens tussen water (haven?) en land lag. Aangenomen kan worden dat de opgehoogde, droge grond in eerste instantie alleen de huidige Wijnstraat betrof.

De oudste ophogingen worden dus verwacht ter hoogte van de Wijnstraat en de zones direct aan weerszijden daarvan. Er kan aangenomen worden dat er al snel na het in gebruik nemen van het poortzijde-eiland sprake was van een laad- en loskraan op deze locatie. En aangezien deze een lange tijd aanwezig is geweest, zijn er maar weinig momenten waarop de locatie in latere perioden nog opgehoogd kan zijn. Er zijn twee momenten te bedenken, namelijk tussen de vermoedelijke (her-of ver-)bouwfases van de kranen en ná de sloop van de kraan in 1760.

Naar verwachting heeft er op de Kraansteiger nooit andere bebouwing gestaan dan de Groote-Rijnsche Kraan.

Meer dan deze constatering is er voor de locatie op basis van het bureauonderzoek niet te zeggen. Ten eerste is het onbekend waar de oudste havengrens (/kademuur) binnen het plangebied lag. Op basis van de waarnemingen elders van verschillende fases van kademuuren langs de Wijnhaven, is wel een aanname te doen. Maar omdat ook niet zeker is of er sprake is van meerdere kraanfases en waar deze binnen het plangebied gestaan hebben, zijn hierover op basis van dit bureauonderzoek geen harde uitspraken te doen. Ook weten we niet welk type kraan, of welke types kranen, er op deze steiger hebben gestaan. Hiermee hangt samen dat de verschillende types kranen zeer waarschijnlijk een verschillende funderingswijze hadden. Daarnaast is het vrij onduidelijk in welke mate van de verschillende kraantypen nog funderingsresten in de ondergrond kunnen zijn overgebleven. Er is vrijwel geen informatie bekend uit archeologische opgravingen van havenkranen. De enige informatie betreft de opgraving van het houten loskraan uit Ieper in België. Deze was van het type mobiele (draaibare) houten kraan en is dendrochronologisch gedateerd in 1310. De resten hiervan bestonden slechts uit enkele palen (staanders) en daarom heen zware liggende balken. Een duidelijk plattegrond is niet verkregen omdat vermoedelijk aangrenzende delen niet zijn opgegraven. Het is mogelijk dat de oudste/eerste fase van de Groote-Rijnsche Kraan ook van dit type was, dus dergelijke funderingsresten kunnen ook op de Kraansteiger aanwezig zijn.

Van eventuele andere fases van deze kraan die (deels) in baksteen zijn gebouwd, zal de fundering mogelijk ook tot dieper in de grond in baksteen zijn uitgevoerd. Voor wat betreft een eventuele bakstenen kraan kan er op de Kraansteiger dus een vierkante, rechthoekige of zelfs een ronde funderingsplattegrond in baksteen aanwezig zijn. Ook is het mogelijk dat dat er alleen zware bakstenen poeren op de hoekpunten hebben gestaan. Aangezien de verwachting is dat de huidige kademuur bij benadering uit (begin) 17^e eeuw zal dateren, betekent dit dat er dan zeker sprake is van een tweede fase van de Groote-Rijnsche Kraan. Een kraan uit deze periode zal naar verwachting een bakstenen fundering gehad hebben vergelijkbaar met de kraan Rodermond.

4. Doel en vraagstellingen

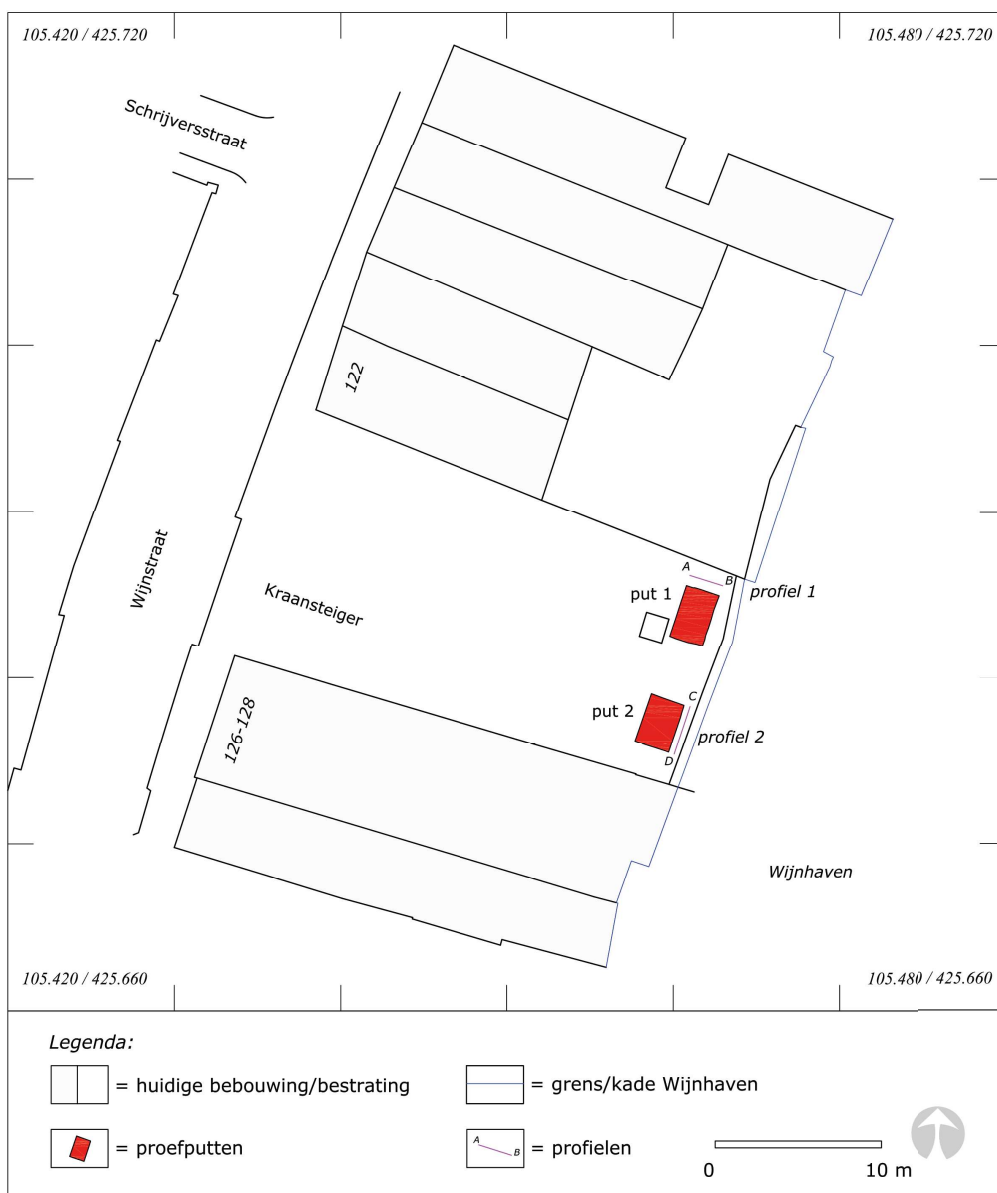
Het hoofddoel van het uitgevoerde veldwerk was het documenteren van archeologische resten die bij het civieltechnische graafwerk verstoord zouden worden; dus *ex-situ* behoud. Aan gezien de werkzaamheden ad-hoc zijn opgepakt, was er geen PvE en PvA voorhanden. Het hoofduitgangspunt van het veldonderzoek was dus documentatie van de aanwezige, archeologische resten en aansluitend het interpreteren hiervan in het licht van de archeologische verwachting die is opgesteld op basis van het bureauonderzoek. Na het veldwerk zijn enkele onderzoeksvragen opgesteld:

1. *Hoe is de algemene bodemopbouw vanaf het huidige maaiveld tot de maximaal bereikte diepte van de proefsleuven? En wat is de (relatieve) datering van de aangetroffen bodempakketten?*
2. *Wat is de aard, diepteligging en ouderdom van de aanwezige archeologische resten? En hoe zijn deze resten te interpreteren binnen de archeologische verwachting van kademuren en mogelijke resten van de laad- en loskraan de Groote-Rijnsche kraan?*
3. *Zijn er op basis van de resultaten van dit onderzoek nadere onderzoeksvragen op te stellen voor de uitvoer van de uiteindelijke, gehele kadevernieuwing (en herinrichting)?*

5. Veldwerk

5.1 Methoden

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 22 en 23 september 2025. Door de civieltechnisch uitvoerder zijn direct parallel aan de binnenzijde van de kademuur twee proefputten gegraven (afb. 24). Deze waren 2 m breed en 3 m lang en er is in beide gegraven tot een diepte van 3 m beneden maaiveld. De aanleg van de twee putten is uitgevoerd onder regie van een archeoloog. Er is laagsgewijs ontgraven en wanneer er archeologische resten tevoorschijn kwamen, zijn deze gedocumenteerd op vlak- en profieltekeningen en foto's. Daarnaast zijn er enkele vondsten en dateringsmonsters verzameld. De NAP-hoogtes van de boorlocaties zijn overgenomen van het AHN (Actuele Hoogtebestand Nederland). Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA-versie 4.2 en de BRL 4000, versie 4.2 (beide 2024).



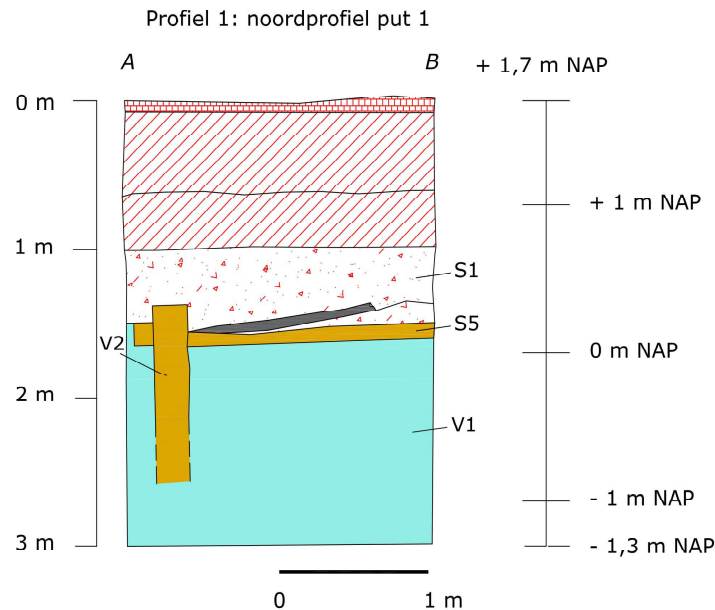
Afb. 24. De locaties van de twee proefputten en locaties van de gedocumenteerde profielen (Dorst 2025, vakteam erfgoed).

5.2 Onderzoekresultaten

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

5.2.1 Bodemopbouw

Hieronder volgt, van onder naar boven, een beschrijving van de drie bodemeenheden die zijn onderscheiden. In afbeelding 25 zijn de eenheden weergegeven in een bodemprofiel dat is opgetekend als het noordprofiel van put 1 (afb. 24, profiel 1, A-B).



Legenda:

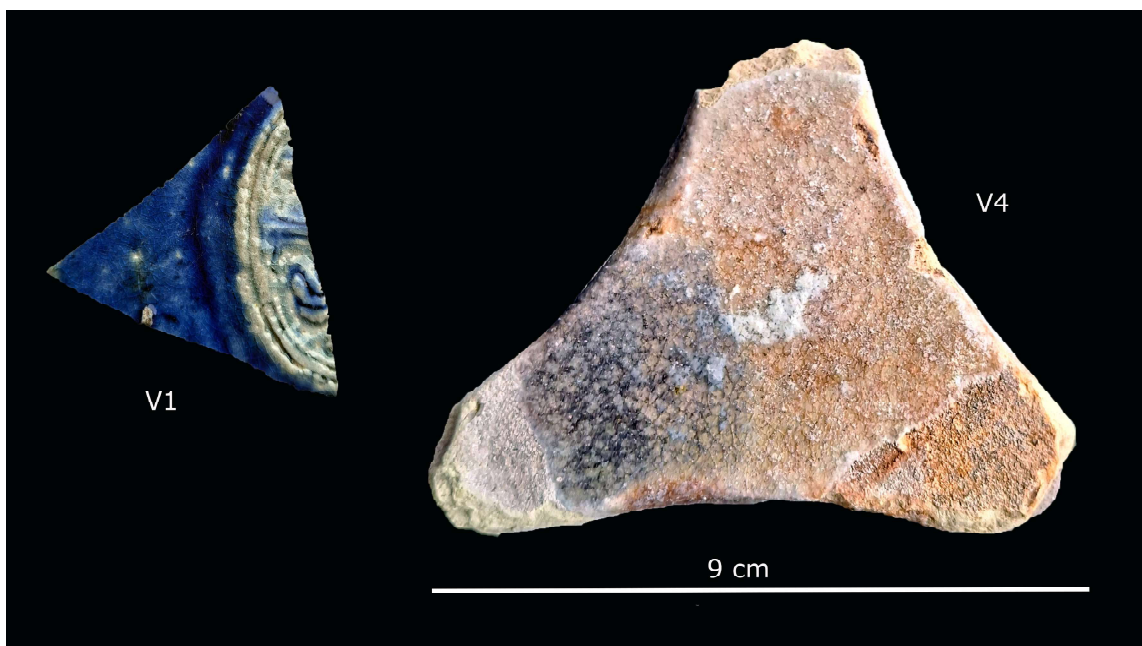
-  = Antropogeen pakket A: havendemping/aanplemping, ná 1612
-  = trekanker S5, 17e-19e eeuw
-  = Antropogeen pakket B: puin/sloopplaag 17e-19e eeuw
-  = Antropogeen pakket C: straatzand en klinkers, 20e eeuw

Afb. 25. Een geo-archeologische interpretatie van de bodemopbouw in het onderzoeksgebied; het noordprofiel van put 1. Voor de ligging van profiel 1, A-B, zie afbeelding 24 (Dorst 2025, vakteam erfgoed).

Antropogeen pakket A: havendemping/aanplemping (17^e eeuw, ná 1612)

Het diepst gelegen pakket bestaat uit grijze, licht zandige klei. Hierin is bouwpuin, waaronder baksteen, en wat keramiek gevonden (V1). In put 1 was de (onverstoorde) top aanwezig vanaf 1,5 m – maaiveld (+ 0,19 m NAP) en in put 2 vanaf 0,4 m – maaiveld (+ 1,3 m NAP). De onderzijde van dit pakket was op de maximale ontgravingsdiepte van 3 m – mv nog niet bereikt. Hoewel het pakket vrij natuurlijk lijkt, is het waarschijnlijk een door mensen aangeplempt grondpakket. Het gaat om de jongste versmalling van de Wijnhaven/voormalige rivier de Thuredrith. In het pakket zijn in put 1 een fragment (Keuls?) steengoed 2 met cartouche (V1) en in put 2 een proen van witbakkend aardewerk met vuil loodglazuur (V4) gevonden (afb. 26).

Proenen zijn driehoekige, keramische steuntjes met op de uiteinden van de poten uitstekende puntjes. Ze werden gebruikt door plateelbakkers (majolica-keramiek)²⁵ om de te bakken voorwerpen, met name borden, in de oven van elkaar te scheiden zodat deze niet aan elkaar bakten. De borden konden zo gestapeld in de oven geplaatst worden. In Dordrecht zijn slechts twee plateel-/(*potteel*)bakkerijen aanwezig geweest. Het dichtstbij gelegen atelier lag aan de noordzijde Varkenmarkt met achtererf tot aan de Nieuwe Haven. Deze is in 1612 gesticht door de gebroeders Gerrit en Jacob van den Heuvel.²⁶ Rond het midden van de 17^e eeuw ging het over op een andere eigenaar, maar sloot hierna al snel, namelijk in 1654. In de jaren '60 van de 17^e eeuw is er kortstondig nog even een plateelbakkerij bij het Hoefijzerpoortje actief geweest, maar in 1669 was het over met de Dordtse plateelbakkerijen. De gevonden proen is het aannemelijkst afkomstig uit het oudste atelier aan de Varkenmarkt/Nieuwe Haven en zal als afval in het aanplempingspakket terecht zijn gekomen. De proen vormt hier een goede, *terminus post quem*-datering voor het aanplempingspakket; het zal dus zeer waarschijnlijk van ná 1612 dateren. Het gevonden fragment steengoed 2 heeft een bredere dateringsgrens in de (tweede helft) 16^e eeuw – 17^e eeuw.



Afb. 26. De vondsten uit het pakket havenaanplempingen; links het fragment steengoed en rechts de proen (Dorst 2025, vakteam erfgoed).

Antropogeen pakket B: puin/sloopplaag (17^e / 19^e eeuw)

Dit pakket is alleen waargenomen in put 1. Het betreft een pakket bruingrijs kleiig zand met daarin veel baksteenpuin. Het pakket is hier aanwezig vanaf 1 m – maaiveld (0,72 m + NAP) en heeft een dikte van 50 cm. Het veelvuldig aanwezige baksteenpuin betreft fragmenten van rode en gele baksteen met een formaat van 18/19x10x5 cm, circa IJsselsteenformaat. Dit komt overeen met het baksteenformaat van de (kade)muur S2-S8; vermoedelijk is dit pakket hier veroorzaakt door de sloop van (een deel) van deze kademuur. Deze kademuur is hier tot grote diepte verwijderd en er is een trek-anker (S5) behorende bij een latere kademuur (S4/S6?) aangelegd. Rondom dit trek-anker en aan de bovenzijde rondom de kademuur S2 lag veel baksteenpuin (S1) van ditzelfde formaat. Antropogeen pakket B is vermoedelijk ontstaan bij de aanleg van de kademuur S4; dit is het casco van de huidige kademuur. Een scherpe datering hiervoor is niet te geven; de aanleg van deze kademuur, en het ontstaan van dit pakket, kan op basis van de ¹⁴C-datering van één van de trek-ankers niet scherper gedateerd worden dan ergens in de 17^e - 19^e eeuw²⁷.

²⁵ Met dank aan dhr. M. Bartels voor de aanvullende informatie mbt het gebruik van proenen bij productie van majolica.

²⁶ Van der Meulen, 2018.

²⁷ Universiteit Groningen, CIO, analysemonster GrM-40429, 1648-1950.

Antropogeen pakket C: straatzand/ophoging en klinkerverharding (20^e eeuw)

De bovenste meter van het bodempakket bestaat dieper gelegen uit een laag donker-grijs-bruin, zand met puntjes en daarop een laag schoon, lichtgrijs zand. Dit zal zijn aangebracht als ophoging van de kade en als zandbed voor de huidige klinkerverharding van de Kraansteiger. Dit pakket is te dateren in de 20^e eeuw.

5.2.2 Archeologie

In het onderzoeksgebied zijn verschillende archeologische resten aangetroffen. Het gaat om muurwerk van verschillende kadefases, enkele bijbehorende trek-ankers, een funderingsmuur van mogelijk de laad- en loskraan en een oudere maaiveldverharding van de Kraansteiger (afb. 27). De aangetroffen sporen zijn te dateren in de 17^e – 18^e/19^e eeuw. Er is sprake van een fasering binnen het gedocumenteerde sporencomplex. Hieronder worden per fasering de betreffende sporen beschreven.

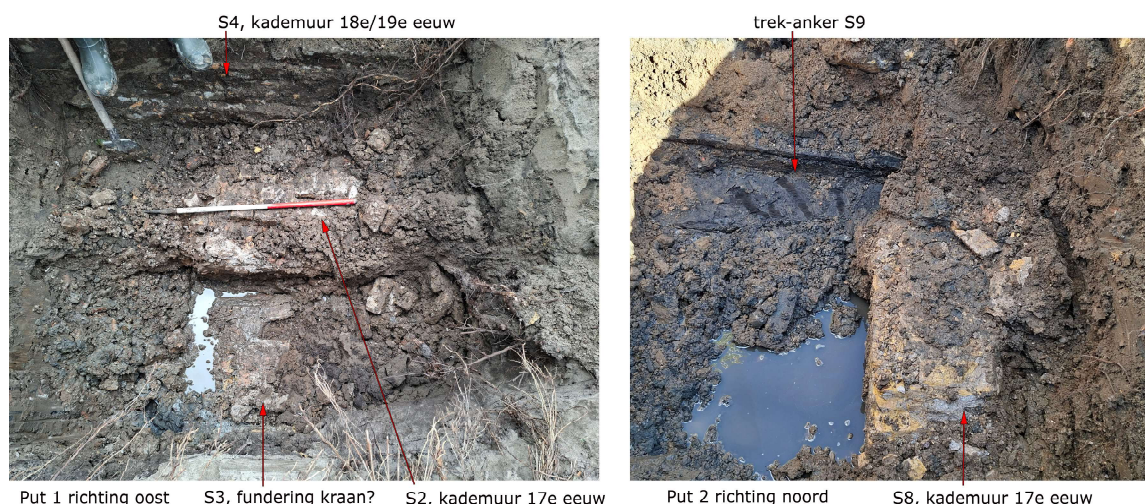


Afb. 27. Een overzicht van alle aangetroffen sporen. Hieronder zullen deze nog per periode uitgesplitst worden weergegeven (Dorst 2025, vakteam erfgoed).

5.2.2.1 Sporen uit de 17^e eeuw; kademuur S2/S8/S10 en mogelijke kraanfundering (S3)

Kademuur S2/S8

De archeologische resten zijn direct te relateren aan het bovengenoemde aanplempingspakket Antropogeen pakket A; er zullen in het onderzoeksgebied dus geen archeologische resten aanwezig zijn die ouder zijn dan dit grondpakket, namelijk de 17^e eeuw vanaf 1612. Dit grondpakket is vermoedelijk te relateren aan een kademuurfase uit dezelfde periode. Dit is vermoedelijk het muurwerk dat is aangetroffen in zowel put 1 (S2) als put 2 (S8). De muur ligt circa 20-30 cm achter de huidige kademuur en loopt daar parallel aan (afb. 27). Deze 17^e-eeuwse muur heeft een breedte van 50 cm en bestaat uit voornamelijk gele en enkele rood/oranje bakstenen met formaten van 18/19x10x4/5 cm (afb. 28).



Afb. 28. Links: vlak in put 1 gezien in oostelijke richting met daarin de 17^e-eeuwse kademuur S2(/S8). Rechts: het zuidelijke verlengde van de 17^e-eeuwse kademuur S8(/S2). In put 1 is het noordelijke deel van de kademuur geheel tot grote diepte gesloopt. In put 2 is een deel weggebroken voor de aanleg van een jonger trek-anker (S9) (Dorst 2025, vakteam erfgoed).

De bovenzijde is in het verleden afgebroken en de huidige, gesloopte top ligt tussen 1,25 m – mv (0,45 m + NAP) in put 1 (S2) en 1 m – mv (0,7 m + NAP) in put 2 (S8). Deze afbraak is deels toe te schrijven aan de aanleg van twee trek-ankers van een latere kademuurfase (S4). Hierbij is een slooplaag ontstaan die in put 1 is aangegeven als S1 (afb. 26). Het noordelijke verlengde van de kademuur (S2) was hier tot grote diepte gesloopt; het is geheel niet meer aanwezig tot 3 m – mv. In put 2 is de top afgebroken tot 1,25 m – mv (0,7 m – NAP) waarna de liggende balk van trek-anker S9 ingekast in het restant van de kademuur is gelegd (afb. 28 en afb. 29).

De onderzijde van kademuur S2/S8 is alleen waargenomen in put 2. De onderzijde is niet gezien, maar onder water vastgesteld door de uitvoerend inspecteur van Nebest. De kademuur ligt op een diepte van 2,6 m – mv (ca. 1 m – NAP) op een laag hout (S10, zie afb. 32). Van dit funderingshout is een met een handmatige kernboor een monster (V5) genomen voor het uitvoeren van een dendrochronologische dateringsanalyse (afb. 29). Het monster is onderzocht door Dr. K.-U. Heußner in Peterhagen, Duitsland.²⁸ Het hout betreft eikenhout uit de lokale omgeving (Holland) en heeft een startdatering in 1432. De jaarringen lopen door tot 1524 en voor het ontbrekende spinthout zijn 20 jaar bijgeteld. De eik is bij benadering rond 1544 gekapt. Voor het gebruik van dergelijk eikenhout als fundering voor muurwerk is bekend dat hiervoor oud scheepshout, met name de huidplanken, favoriet waren. Vermoedelijk is dat hier ook het geval. Als inschatting voor de aanleg van deze kademuur moet dus een marge van gebruik in een primaire functie (vermoedelijke scheepshout) bijgerekend worden. Voor (mid-deleeuwse) houten schepen in Noord-Europa lag de levensduur globaal ergens tussen 20-50 jaar. Wanneer in dit geval gerekend wordt met de maximale levensduur dan zal hergebruikt in het eerste kwart van de 17^e eeuw als mogelijkheid kunnen worden aangehouden. Dit sluit aan op de aanname dat de kademuur van ná 1612 dateert.

²⁸ Lab. Nr. PH 48224.

De sluitdatum van deze kademuurfase kan niet scherper gedateerd worden dan de periode 17^e – 19^e, op basis van de ¹⁴C-datering van het trek-anker S2.



Afb. 29. Monsternamen van het funderingshout van kademuur S8 door dhr. Heijnen van Nebest. Daarboven is de liggende balk van het trek-anker (S9) van de latere kademuur S4 te zien (Dorst 2025, vakteam erfgoed).

Mogelijke fundering(smuur) van de Groote-Rijnsche kraan (S3)

Aangezien er sprake is van een verlegging van de kademuur sinds de Middeleeuwen en het feit dat er in 17^e -eeuwse bronnen en op kaarten nog sprake is van de laad- en loskraan op de Kraansteiger, zal er dus ook sprake zijn van een tweede fase van de kraan. Deze zal dus (mee)verplaatst zijn met het verleggen van de kademuur of er is een geheel nieuwe kraan gebouwd aan de nieuwe water/havengrens.

Deze muur S3 staat haaks op de 17^e -eeuwse kademuur S2/S8, maar is er, in ieder geval niet op deze diepte, mee verbonden; er zit een ruimte tussen van 15 cm (afb. 27 en afb. 28, S2). De muur bestaat uit geel/oranje en rode bakstenen met een formaat van 19x10x5 cm en was gevoegd met een grofgemalen, zeer schelprijke kalkmortel. De bovenzijde zal, net als de kademuur, ook deels verstoord zijn. Deze verstoorde top lag op 1,4 m – mv (0,3 m + NAP). De muur heeft een breedte van 60 cm en de onderkant is op de bodem van de proefput niet bereikt (afb. 30). Aangezien er op de kade geen andere bebouwing heeft gestaan dan de laad- en loskraan, kan deze funderingsmuur voorlopig geïnterpreteerd worden als funderingswerk hiervan. Mogelijk is het vergelijkbaar met het funderingswerk zoals dat van een tekening uit 1698 bekend is van kraan Rodermond (zie afb. 15).



Afb. 30. De muur S3 in het vlak van put 1, gezien in oostelijke richting. Dit is mogelijk een funderingsmuur van de 17^e -eeuwse fase van de Groote-Rijnsche kraan (Dorst 2025, vakteam erfgoed).

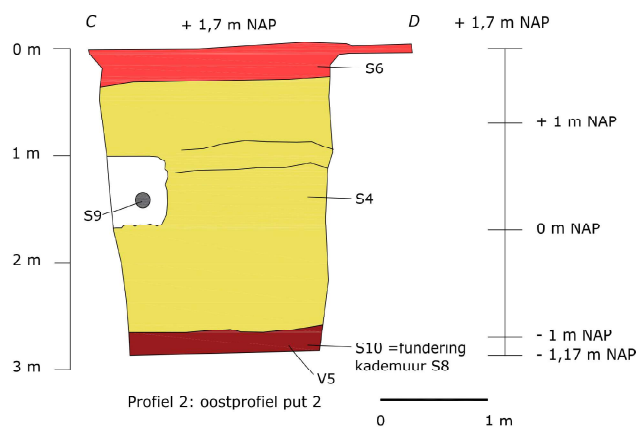
5.2.2.2 Sporen uit de 18^e/19^e eeuw; kademuuren S4, S6, trek-ankers (S5 en S9) en veldkeien bestrating (S7)

Kademuur S4

Op een gegeven moment is er, op circa 20-30 cm ten oosten van de eerste kademuur S2/S8, een nieuwe kademuur aangelegd (afb. 26 en afb. 31, S4). Deze ligt op de locatie van de huidige kademuur (en maakt er waarschijnlijk ook deel van uit), maar is in de oudste vorm niet aan de buitenzijde herkenbaar. Aan de binnenzijde is deze wel herkenbaar; de muur bestaat uit voornamelijk gele bakstenen met enkele rood/oranje exemplaren en hebben formaten tussen 18/19x9/10x4/5 cm. De oorspronkelijke breedte van deze kademuur is onbekend en niet meer vast te stellen en de onderzijde is niet bereikt. De datering van deze kademuurfase is onbekend; echter, het lijkt aannemelijk dat de twee trek-ankers bij deze kademuur gehoord hebben. Helaas zijn deze niet scherper te dateren dan de gehele periode 17^e – 20^e eeuw (zie onder trek-ankers S5 en S9). Het is hierbinnen aannemelijk dat deze kademuur uit de periode 18^e - 19^e eeuw zal dateren.



Afb. 31. De oostprofielen van de putten 1 (links) en 2 (rechts) met daarin de binnen-of landzijde van de huidige kademuur; onderin de oudste fase S4 en bovenin de jongere fase S6 (Dorst 2025, vakteam erfgoed).



Legenda:

-  = houtfundering/kesp S10 van kademuur S8, (begin?) 17e eeuw dendro-kapdatum 1544
-  = kademuur S4, 17e-19e eeuw
-  = trekstang van trek-anker S9, 18e-19e eeuw? C14-XX
-  = kademuur(klamp) S6, 1887 - 1929

Afb. 32. Het oostprofiel van put 2; een aanzicht op de binnen- of landzijde van de huidige kademuur waarvan S4 de oudste fase is en S6 een jongere opbouw en klamplaag. In de muur zit een gat voor de aanleg van de trekstang van het trek-anker S9. Nota bene; de hier onderaan aangegeven houtfundering behoort niet bij de kade S4, maar bij de oudere, 17e -eeuwse kademuur S2/S8. De houtfundering hiervan is in dit profiel alleen opgenomen om de diepteligging van de kademuur(fundering) S2/S8/S10 aan te geven (Dorst 2025, vakteam erfgoed).

Trek-ankers S5 en S9

Op een gegeven moment zijn er trek-ankers (S5 en S9) voor de kademuur aangebracht; maar het is onduidelijk of deze behoren tot de oorspronkelijk oudste aanlegfase in deze kademuur S4. Dit is mogelijk op te maken uit het feit dat er voor de trekstang van het trek-anker in put 2 (S9) een nogal groot en grof gat in de kademuur is gehakt (afb. 32).

Van het trek-anker S5 in put 1 lag de top van de liggende balk op 1,5 m – mv (0,19 m + NAP) (afb. 25). In put 2 ligt de liggende balk van trek-anker S9 op 1,6 m – mv (0,1 m + NAP). De trekstang van het trek-anker S5 was afgezaagd en omgebogen bij recentere werkzaamheden aan de kade; mogelijk de aanleg van de jongste kademuur(klamp) S6 (afb. 33). De trekstang van het trek-anker S9 was daarentegen nog wel doorlopend in de kademuur aanwezig, maar de zekering is aan de waterzijde niet te zien.

Deze is dus in recentere tijden verwijderd of opgenomen in de jongste kademuur(klamp) S6. Van de houten kruisfundering van het trek-anker S5 is een monster (V2) genomen dat door ¹⁴C-analyse is gedateerd. Dit resulteerde in een zeer breed dateringsbereik tussen 1641-1950. Op basis hiervan zijn deze trek-ankers niet scherper te dateren, maar is aannemelijk dat ze uit periode 18^e – 19^e eeuw zijn.²⁹



Afb. 33. Links: een zijaanzicht van het trek-anker S5 in het noordprofiel van put 1. Aan de linkerkant is één van de zekeringspalen van het anker te zien. Aan de linkerkant is het omgebogen en de afgebroken (ijzeren?) trekstang te zien. Rechts: een deel van het trek-anker S9 op vlakniveau in put 2, gezien in noordelijke richting. Deze ligt over/ingekast in de oudere, 17^e-eeuwse kademuur (Dorst 2025, vakteam erfgoed).

Veldkeien-kadeverharding S7 (V3) (17^e – 19^e eeuw)

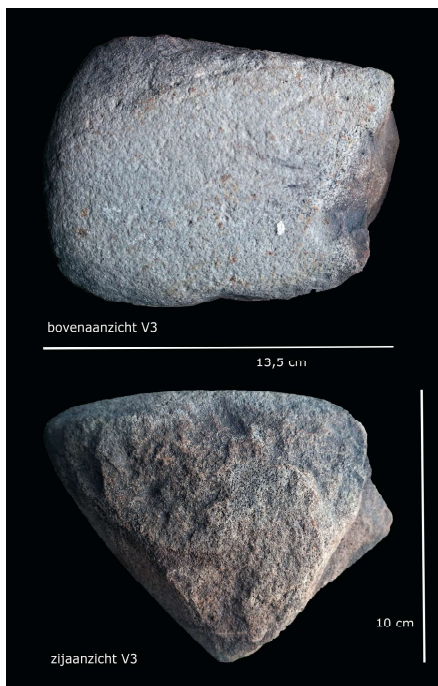
In put 2 is een restant van een oudere steiger- of maaiveldverharding gevonden (afb. 27, S7, afb. 34). Het gaat om een verharding van (bijgewerkte) veldkeien die ligt op een diepte van 40 cm – mv (1,3 m + NAP). Aan de oostelijke zijde kenmerkt deze bestrating zich door een scherpe, rechte grens; mogelijk heeft het oorspronkelijk ergens tegenaan gelegen. Ook aan de noordzijde was een scherpe grens van de bestrating aanwezig (afb. 34, rechts). Dat de bestrating hier ontbreekt, is waarschijnlijk te wijten aan de hieronder gelegen liggende balk van het trek-anker S9. Dit betekent dat de veldkeienverharding ouder is dan dit trek-anker en de daarmee geassocieerde kade; vermoedelijk kademuur S4. Deze verharding van de Kraansteiger is daarmee (ook niet) scherper te dateren dan de 18^e-19^e eeuw. En mogelijk kan deze zelfs ook nog de oorspronkelijke 17^e-eeuwse verharding betreffen.

²⁹ Briefrapport resultaten ¹⁴C-analyse: vondstnummer V2, gedateerd door het Centrum voor Isotopen-analyse; kenmerk nr. 4952, GrM-40429. 1641-1950 (95,4% zekerheid) en 1648-1798 (68,3% zekerheid). Vermoedelijk zal de datering ervan liggen in de 18^e – 19^e eeuw, maar er is met enige zekerheid geen betrouwbaardere grens aan te geven dan de 17^e-19^e eeuw (mondelinge toelichting dhr. M.W. Dee, CIO).



Afb. 34. De veldkeienbestrating in put 2, gezien in westelijke richting (Dorst 2025, vakteam erfgoed).

De bestrating bestaat uit veldkeien van wisselende formaten die aan de onderzijde tot een punt zijn bijgekapt; dit is een standaard techniek bij de productie van dergelijk natuurstenen verhardingen. De bovenzijde is door gebruik glad gesleten (afb. 35).



Afb. 35. Een veldkei (V3) uit de bestrating van de kaai (S7) in put 2 (Dorst 2025, vakteam erfgoed).

Kademuur S6

De jongste ingreep aan de kade betreft een renovatie aan de al aanwezige kademuur S4. Hierbij is een nieuwe klamp aan de water- of havenzijde tegen deze kademuur aangezet en is de bovenzijde vernieuwd/verhoogd (afb. 27 en afb. 32, S6). Het bestaat uit rode (fabrieks) bakstenen van het formaat 21x12x9 cm. In theorie kan deze renovatie dateren vanaf circa 1880, maar de stenen zien er qua verwerking jonger uit. Op basis van fotoaanzichten is deze renovatie wel te dateren.

Op foto's uit de periode tot 1887-1895 zijn er in de kademuur nog veel zekeringen van de trek-ankers te zien (afb. 19). Op foto's uit de periode 1920-1929 zijn deze niet meer te zien en is de kademuur ook visueel vergelijkbaar met het huidige waterzijde-aanzicht (afb. 20 en 21). Deze renovatie kan dus gedateerd worden tussen 1887 en 1929.

6. Samenvatting, conclusies en aanbeveling

Op 22 en 23 september 2025 is in het plangebied Kraansteiger in de binnenstad van Dordrecht door een civieltechnisch uitvoerder een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Voor dit funderingsonderzoek zijn direct langs de huidige kade twee kleine proefputten gegraven. Omdat hier veel muurwerk bij naar boven kwam, is ad-hoc besloten deze werkzaamheden archeologisch te begeleiden. Hierbij is nuttige informatie verzameld voor een eventueel later uit te voeren algehele kadevervanging en herinrichting? van de Kraansteiger. Hierbij zijn archeologische resten gedocumenteerd uit de periode 17^e – 20^e eeuw. Na afronding van het veldwerk zijn enkele onderzoeksvragen geformuleerd:

Hoe is de algemene bodemopbouw vanaf het huidige maaiveld tot de maximaal bereikte diepte van de proefsleuven? En wat is de (relatieve) datering van de aangetroffen bodempakketten?

- 1. Hoe is de algemene bodemopbouw vanaf het huidige maaiveld tot de maximaal bereikte diepte van de proefsleuven? En wat is de (relatieve) datering van de aangetroffen bodempakketten?*
- 2. Wat is de aard, diepteligging en ouderdom van de aanwezige archeologische resten? En hoe zijn deze resten te interpreteren binnen de archeologische verwachting van kademuren en mogelijke resten van de laad- en loskraan de Groot-Rijnsche kraan?*
- 3. Zijn er op basis van de resultaten van dit onderzoek nadere onderzoeksvragen op te stellen voor de uitvoer van de uiteindelijke, gehele kadevernieuwing (en herinrichting)?*

Samengevat kan het volgende worden gesteld.

Het diepere traject van de bodem, vanaf ten minste 3 m – mv (1,3 m – NAP) en hoger, bestaat uit grijze, licht zandige klei met wat bouwpuin en enkele stuks keramiek. Dit is zeer waarschijnlijk een aanplempingspakket in de Thuredrith/Wijnhaven voor de verbreding/uitbreiding van het landareaal aan de water-of havenzijde van de Wijnstraat. De vermoedelijk hierbij behorende kademuur lijkt ook aangetroffen en deze staat op circa 20-30 cm afstand direct achter de huidige kademuur. De verstoorde top van deze kademuurfase is aanwezig tussen 1-1,2 m – mv (0,45 m en 0,7 + NAP). Deze oudere kademuur, en de daarbij behorende versmalling van de haven, kan op basis van een dendrochronologische datering van het funderingshout en keramiek in het aanplempingspakket met enige mate van zekerheid gedateerd worden in het eerste kwart van de 17^e eeuw.

Vermoedelijk bij deze kademuur behorend, is losstaand en haaks hierop een brede funderingsmuur aangetroffen. Deze is alleen aangetroffen in de noordelijke proefput 1. Op de kade heeft in het verleden nooit andere bebouwing gestaan dan de laad- en loskraan de Groot-Rijnsche kraan. Deze funderingsmuur kan dan ook vermoedelijk worden toegeschreven aan deze kraan. Het gaat hierbij dan om de tweede fase van de laad- en loskraan; de middeleeuwse voorganger zal verder westwaarts ongeveer midden op de Kraansteiger hebben gestaan. Het vermoedelijk funderingsmuurwerk van de laad- en loskraan is aangetroffen op 1,4 m – mv (0,3 m + NAP).

In een latere periode is direct in het water van de haven naast de 17^e-eeuwse kademuur een geheel nieuwe kademuur gebouwd. Deze kan op basis van een, vermoedelijk hierbij behorend, trek-anker, in zijn gehele breedte niet scherper gedateerd worden dan tussen 1641-1950, maar zal waarschijnlijk dateren uit de periode 18^e-19^e eeuw. Bij de aanleg van deze nieuwe kademuur is de oudere, 17^e-eeuwse kademuur aan de bovenzijde deel verwijderd en lokaal ook beschadigd bij de aanleg van de jongere trek-ankers. In de zuidelijke put 2 is bij de aanleg van het trek-anker ook een oudere maaiveldverharding van de kade vergraven. Het gaat om een bestrating van veldkeien. Deze bestrating is aanwezig op een diepte van 40 cm – mv (1,3 m + NAP).

De verharding is lastig te dateren; aannemelijk dateert het uit de periode 18^e -19^e eeuw, maar het zou ook de oudste, 17^e-eeuwse bestrating van de steiger van de laad- en loskraan kunnen zijn. Ten slotte is er nog een renovatie uit de 19^e – 20^e eeuw herkenbaar. Hierbij is aan de haven- of buitenzijde van de kademuur een nieuwe klamplaat van rode fabrieksbakstenen aangebracht en is de bovenzijde van de kademuur hiermee geheel vernieuwd (of verhoogd). Deze renovatie is te dateren in de periode 1887-1929.

Aanbeveling

Indien uit de uitgevoerde kade-inspectie zal blijken dat de huidige kademuur vervangen of gerenoveerd moet worden, dan wordt geadviseerd deze werkzaamheden archeologisch te laten begeleiden. Voor de overige deel van de Kraansteiger, wordt geadviseerd om bij graafwerkzaamheden dieper dan 0,4 m – mv deze eveneens archeologisch te laten begeleiden. Hoewel er (grote) delen tot zeker 1 m – mv verstoord zullen zijn, is uit dit beperkte proefputtenonderzoek gebleken dat er nog behoudenswaardige resten uit de 17^e ? en 18^e-19^e eeuw onverstoord aanwezig zijn. De focus van eventueel toekomstig, aanvullend onderzoek zal liggen op de vermoedelijke funderingsresten van de laad- en loskraan de Groote-Rijnsche Kraan op een diepte vanaf 1,4 m – mv (0,3 m + NAP).

Er wordt een opgraving variant archeologische begeleiding aanbevolen; dit dient gelijktijdig en in samenwerking met de civieltechnisch uitvoerder te worden uitgevoerd conform een Programma van Eisen dat door het bevoegd gezag, de gemeente Dordrecht, getoetst dient te worden. De samenwerking met de civieltechnisch uitvoerder dient voorafgaand de start te worden vastgelegd in het bestek en doorgesproken te worden in een startoverleg.

De beslissing over deze aanbeveling wordt genomen na toetsing van dit rapport door de bevoegde overheid, de gemeente Dordrecht. Hierover dient contact opgenomen te worden met 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 M.C. Dorst, senior KNA-archeoloog van de gemeente Dordrecht, tel. (078) 770 4904.

Literatuur

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

Balen Jz, M., 1677: *Beschryvinge der stad Dordrecht ect.*, Dordrecht (fotostatische herdruk Dordrecht 1966).

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*.

Dalen, J.L. van, 1931-1933: *Geschiedenis van Dordrecht, deel II. Dordrecht*. <https://www.delpher.nl/nl/boeken/view?coll=boeken&identificatie=MMKB05%3A000044094%3A00141>

Dorst, M.C., 2025: Plangebied Kraansteiger, gemeente Dordrecht. Een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend, inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. *Dordrecht Ondergronds* 162.

Dorst, M.C., 2022: Voorstraat 312, Hema, gemeente Dordrecht. Een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend, inventariserend veldonderzoek door middel van boringen en een kleine proefsleuf. *Dordrecht Ondergronds* 142.

Dorst, M.C. & H. 't Jong & G.J. Schiereck, 2018: Thuredrith. Nieuw licht op het ontstaan van Dordrecht. *Verhalen van Dordrecht* 36. Stichting Historisch Platform Dordrecht. Drukkerij RAD, Dordrecht.

Dorst, M.C., 2018: Drie ondergrondse kledingcontainers, gemeente Dordrecht. Een archeologisch bureauonderzoek en veldwerk (opgraving en boring). *Dordrecht Ondergronds* 104.

Dorst, M.C. en G.H. de Boer, 2017: De Grote Kerk, Thuredrith en Oude Maas, Dordrecht. Archeologisch booronderzoek rond de Grote Kerk. Nieuwe geo-archeologische informatie over de Thuredrith, Oude Maas en Grote Kerk. *Dordrecht Ondergronds* 92. Gemeente Dordrecht, vakteam erfgoed.

Dorst 2014, Van der Kooghplaats 1. Een archeologische begeleiding en boringen. *Dordrecht Ondergronds* 55. Gemeente Dordrecht.

Dorst, M.C., 2013a: Scheffersplein, gemeente Dordrecht. Een archeologische begeleiding en boringen. *Dordrecht Ondergronds* 46. Gemeente Dordrecht.

Dorst, M.C., 2010: Gemeente Dordrecht, Wijnstraat 153. Huis Roodenburg & Huis 't Schaeck. Een bureauonderzoek en een archeologische begeleiding. *Dordrecht Ondergronds* 6. Gemeente Dordrecht, Bureau Monumentenzorg & Archeologie.

Easton, C., 1917: Het Dordtse probleem, de vroegere loop der rivieren bij Dordrecht. In: *Tijdschrift van het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap*. 34, 1917, pag. 1-37.

Herwaarden, J. van, D. de Boer, F. van Kan & G. Verhoeven, 1996: *Geschiedenis van Dordrecht tot 1572*. Deel 1, Gemeentearchief Dordrecht.

Hos, T.H.L., 2008: Dordrecht, Botermarkt. Een bureauonderzoek en een archeologische begeleiding. Dordrecht Ondergronds Briefrapport 10. Gemeente Dordrecht, Bureau Monumentenzorg en Archeologie.

Megens, L., 2020: *De kraan Rodermond te Dordrecht. 1338-1875*. Paperback uitgave door: Documentatie- en Kenniscentrum Augustijnenhof, Dordrecht.

Meulen, A. van der, 2018: De plateelnijverheid in Dordrecht 1612-1669, enkele nieuwe gegevens. In: *Vormen uit Vuur 237*. Uitgave van de Nederlandse Vereniging van Vrienden van Ceramiek en Glas.

Niermeyer, J.F., 1942: Dordrecht als handelsstad in de tweede helft van de veertiende eeuw. In: *Bijdragen voor vaderlandsche geschiedenis en oudheidkunde*. Ser. 8, vol. 3 (1942) p. 1-36, 177-222.

Sarfati, H., 2007: *Archeologie van een Deltastad. Opgravingen in de binnenstad van Dordrecht*. Stichting Matrijs, Utrecht.

Sarfati, H., 2006: Dordracum excavatum: Opgravingen in Dordrecht, archeologie van een deltastad. Proefschrift UvA: <https://dare.uva.nl/search?identifier=33427848-1cbc-4ba1-ad21-1ab46dc3e0a5>.

Schiereck, G.J., 2017: De Dordtse uitdaging. De vroegere loop van de rivieren bij Dordrecht. *Tijdschrift voor Historische Geografie*, 2e jaargang 2017, nummer 1.

Vos, P.C., J. Bazelmans, H.J.T. Weerts en M.J. van der Meulen, 2011: *Atlas van Nederland in het Holoceen, Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*. Amsterdam. Kaart ook op: https://archeologieinnederland.nl/sites/default/files/map_attachments/Paleogeografische%20kaart%20800nc.pdf

