Gemeente Amsterdam

De stad in profiel II

Dertien Archeologische Begeleidingen in het centrum van Amsterdam (2020-2024)

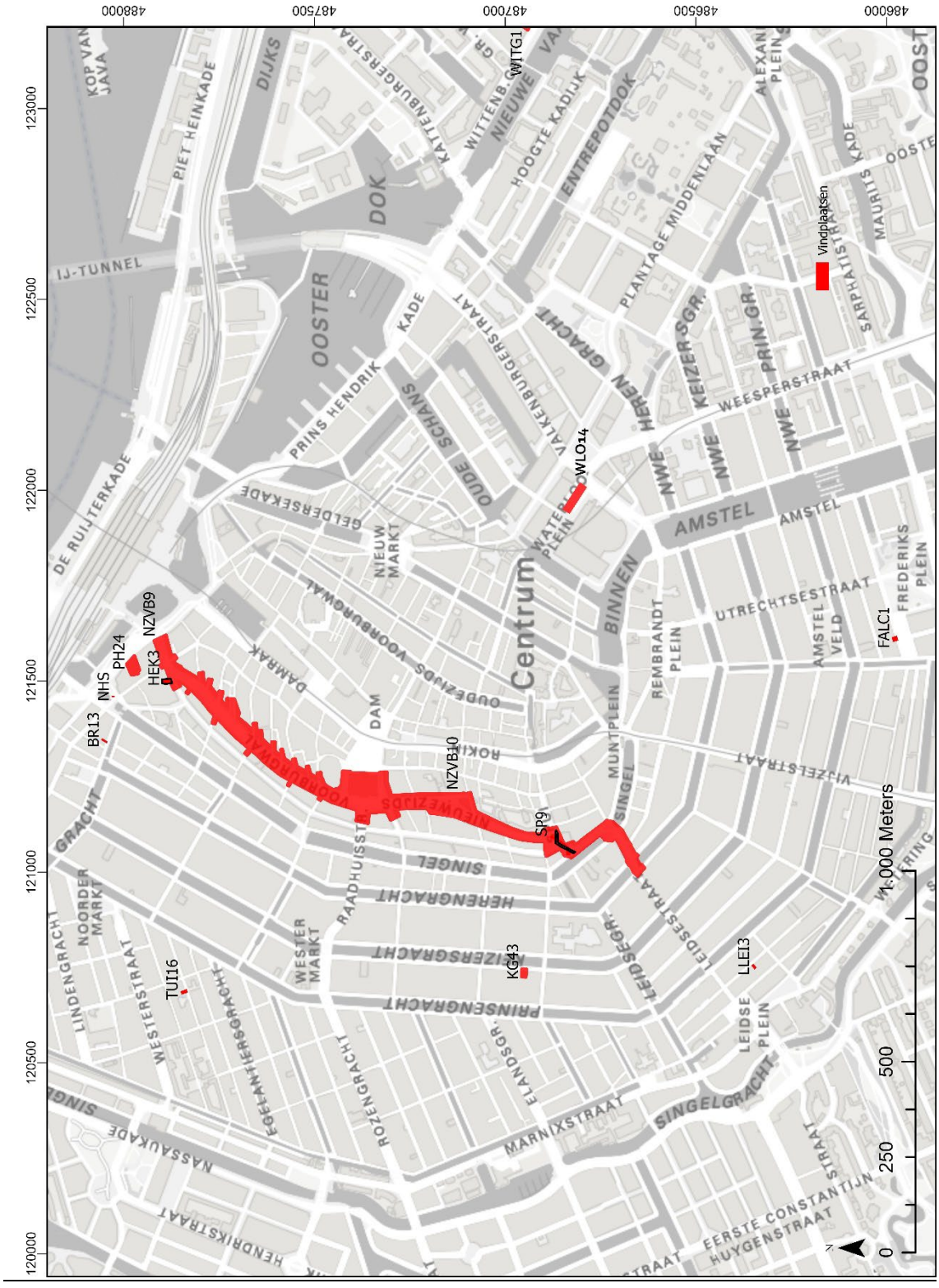
AAR (Amsterdamse Archeologische Rapporten) 155, 2025
Ranjith Jayasena, Jørgen Veerkamp en Mina Jordanov
m.m.v. Chantal Assië

Inhoud

Inhoud 3
Inleiding 7
1 De ondergrond van de stad 8
1.1 De natuurlijke ondergrond 8
1.2 De gemaakte ondergrond 8
1.2.1 Ophogingen 8
1.2.2 Aanplempingen 9
1.2.3 Ophogings- en aanplempingsmateriaal 9
1.3 Gebouwde structuren 10
1.3.1 Beerputten 10
1.3.2 Waterputten en waterkelders 11
1.3.3 Infrastructuur van een waterstad 14
1.4 Vraagstellingen en methodiek 16
1.4.1 Methodiek keramiekvondsten 17
2 De middeleeuwse stadskern 19
2.1 Hekelveld 8-9 (HEK3) 21
2.1.1 Basisgegevens 21
2.1.2 inleiding 21
2.1.3 Historische achtergronden 21
2.1.4 Resultaten 23
2.1.5 Conclusies 25
2.2 Nieuwe Haarlemmersluis (NHS) 27
2.2.1 Basisgegevens 27
2.2.2 Inleiding 27
2.2.3 Historische achtergronden 28
2.2.4 Resultaten 31
2.2.5 Conclusies 35
2.3 Nieuwezijds Voorburgwal Noord / Zuid (NZVB9, NZVB10 / SP9) 36
2.3.1 Basisgegevens NZVB10 / SP9 / NZVB9 36
2.3.2 Inleiding 38
2.3.3 Historische achtergronden 39
2.3.4 Resultaten Nieuwezijds Voorburgwal zuid (NZVB10) 43
2.3.5 Resultaten Spui (SP9) 44
2.3.6 Resultaten Nieuwezijds Voorburgwal Noord (NZVB9) 46

2.3.7 Conclusies 47
2.4 Prins Hendrikkade 16-19 (PH24) 49
2.4.1 Basisgegevens 49
2.4.2 Inleiding 49
2.4.3 Historische achtergronden 50
2.4.4 Archeologische achtergronden 51
2.4.5 Resultaten 52
2.4.6 Conclusies 58
3 Het stedelijke gebied 1585-1663 59
3.1 Brouwersgracht 42 (BR13) 62
3.1.1 Basisgegevens 62
3.1.2 Inleiding 62
3.1.3 Historische achtergronden 63
3.1.4 Resultaten 64
3.1.5 Conclusies 69
3.2 Waterlooplein (WLO14) 70
3.2.1 Basisgegevens 70
3.2.2 Inleiding 70
3.2.3 Historische achtergronden 71
3.2.4 Resultaten 76
3.2.5 Vondsten 80
3.2.6 Conclusies 81
3.3 Keizersgracht 382-384 (KG43) 82
3.3.1 Basisgegevens 82
3.3.2 Inleiding 82
3.3.3 Historische achtergronden 83
3.3.4 Resultaten 85
3.3.5 Conclusies 86
3.4 Tuinstraat 72-74 (TUI16) 87
3.4.1 Basisgegevens 87
3.4.2 inleiding 87
3.4.3 Historische achtergronden 88
3.4.4 Resultaten 90
3.4.5 Conclusies 93
3.5 Wittenburgergracht 291-295 (WITG1) 94

3.5.1 Basisgegevens 94
3.5.2 Inleiding 94
3.5.3 Historische achtergronden 95
3.5.4 Resultaten 97
3.5.5 Conclusies 97
3.6 Lange Leidsedwarsstraat 104-106 (LLEl3) 99
3.6.1 Basisgegevens 99
3.6.2 Inleiding 99
3.6.3 Historische achtergronden 100
3.6.4 Resultaten 102
3.6.5 Conclusies 102
3.7 Falckstraat (FALC1) 103
3.7.1 Basisgegevens 103
3.7.2 Inleiding 103
3.7.3 Historische achtergronden 104
3.7.4 Resultaten 106
3.7.5 Archeobotanisch onderzoek (Chantal Assië) 117
3.7.6 Conclusies 120
4 Conclusies 122
5 Literatuur 123
Bijlage 1 Sporen en vondstenlijsten 127
Bijlage 2 Deventer Systeem Catalogus 135
Bijlage 3 Boorstaten PH24 138
Bijlage 4 Botanie FALC1 142



1 De locaties van de 13 besproken AB-vindplaatsen in het centrum van Amsterdam

Inleiding

In het historisch centrum van Amsterdam vinden regelmatig kleinschalige bodemingrepen plaats bij het verdiepen of aanleggen van kelders, vaak als onderdeel van funderingsherstel, maar ook in de openbare ruimte bij vernieuwing van dieper gelegen kabels en leidingen. Voor bepaalde locaties geldt vanwege de historische bewonings- en gebruiksgeschiedenis een hoge archeologische verwachting en kan de gemeente besluiten om de resten te laten opgraven. Vanwege het kleinschalige karakter van de bodemingrepen en civieltechnische beperkingen tijdens de bouw, worden de opgravingen dan vaak uitgevoerd in de vorm van een archeologische begeleiding van de graafwerkzaamheden.[1] In dit rapport wordt ingegaan op dertien van dergelijke archeologische begeleidingen, die door Monumenten en Archeologie zijn uitgevoerd tussen januari 2020 en september 2024.

Bij de verschillende onderzoeken stonden twee categorieën van archeologische restanten centraal die beiden verband houden met de inrichting van de stad: de ondergrond en bouwsporen. De begeleidingen richten zich primair op profielopnames van de (kunstmatige) bodemopbouw, waar mogelijk tot aan de natuurlijke veenbodem of – in het geval van landwinning – tot in de bedding van de waterbodem, zoals die van het IJ. Daarvoor worden bodemprofielen aangelegd die waar mogelijk binnen het civieltechnisch werk met gutsboringen zijn aangevuld. Daarnaast richtten de onderzoek zich op de documentatie van bouwstructuren, zoals funderingen, bouw- en walmuren, brughoofden, vloeren, waterkelders, waterputten en beerputten, afvallagen en andere culturele resten.

Hoewel elk van deze kleinschalige bouwprojecten archeologische informatie bood over de bodemsituatie, bebouwing of andere soortige gebruikssporen van één specifieke locatie binnen de stad, vormde de stedelijke ontwikkeling en bewoningsgeschiedenis van Amsterdam een rode draad die de onderzoeken met elkaar verbindt. Vandaar dat er voor gekozen is om de eindrapporten van dertien afzonderlijke begeleidingsonderzoeken te bundelen. De verschillende vindplaatsen zijn in deze combi-rapportage onderverdeeld in een aantal stedelijke zones. Dit zijn achtereenvolgens de gebieden van de middeleeuwse binnenstad begrensd door het Singel, Kloveniersburgwal en Geldersekade (1200-1585) en die van de opeenvolgende 16de- en 17de-eeuwse stadsuitbreidingen (1585-1663).

Voorafgaand aan de beschrijving van de vindplaatsen zullen de verschillende groeifasen in kwestie kort worden besproken. Als algemene introductie wordt de opbouw van de ondergrond toegelicht waarop de stad zich ontwikkelde en met name de processen van ophogingen en landwinningen die essentieel waren voor de stadsvorming. Tevens worden kort een aantal gebouwde structuren die in de Amsterdamse ondergrond aanwezig zijn besproken.

[1] SIKB Protocol 4004 Opgraven – variant archeologische begeleiding.

1 De ondergrond van de stad

1.1 De natuurlijke ondergrond

Zo'n 5.000 jaar geleden ontstond in Holland een veenlandschap dat zich uitstrekte vanaf de nieuw gevormde duinen langs de kust tot de stuwwallen in het Gooi. Dit veengebied bestond uit hoog gelegen veenkussens en lager gelegen drassige delen langs veenstroompjes en rivieren.

Door de aanwezigheid van voedselrijk water groeide riet en zegge langs de oevers van deze waterlopen. Iets hoger op de oevers ontstond lintvormige broek- of moerasbossen van berk, els, wilg, hazelaar en allerlei struiken. Als vegetatie onder dergelijke waterrijke omstandigheden afsterft, afgesloten raakt van de buitenlucht en daardoor nauwelijks wordt afgebroken, wordt veen gevormd. Met de toename van het pakket riet- en broekveen werd een situatie gecreëerd waarbij ondiep wortelende vegetatie het grondwater niet meer bereikte en aangewezen raakte op voedselarm regenwater. De vegetatiesoorten die hierbij kunnen gedijen, zoals veenmos, wollegras en kraaiheide, vormden de karakteristieke bolle hoogveenkussens in het landschap.[2] Dit veenpakket staat bekend als het 'Hollandveen laagpakket'.

Vanaf de 11de eeuw na Chr. startte de ontginning van het Amstelland. Vanwege de voortdurende ontwatering die voor de ontginning nodig was trad klink en oxidatie van het veen op met maaivelddaling als gevolg. Het ontgonnen land werd daardoor kwetsbaarder voor hoog water, waarbij vanuit de veenstromen, de rivieren en het IJ klei over het veengebied werd verspreid. Deze kleiafzettingen dateren vooral uit een periode van hoogwaterstanden en hevige overstromingen in de 12de eeuw, waarvan de Allerheiligenvloed uit 1170 de meest bekende is. Het ontstaan van de Zuiderzee (het latere IJsselmeer) en de hiermee gepaard gaande open verbinding van de huidige monding van de Amstel in het IJ, zorgde ervoor dat de delta van de Amstel een locatie bij uitstek werd voor een nieuwe nederzetting, die kon aanhaken met het scheepvaart- en transport netwerk rond de Zuiderzee en vandaar uit over de Noordzee. Deze nederzetting werd hier aan het eind van de 12de eeuw gesticht en vormde de basis voor de stedelijke ontwikkeling van Amsterdam die vanaf de 14de eeuw vorm kreeg. De eerste bebouwing rondom de oevers van de Amstel verrees op gelaagde venige kleiafzettingen van enkele centimeters tot meer dan een meter dik op het veen.[3]

1.2 De gemaakte ondergrond

1.2.1 Ophogingen

Vanaf het vroegste begin van de nederzetting – rond 1200 – moest het zompige landschap aan de oevers van de Amstel kunstmatig worden aangepast om er te kunnen wonen. Dit gebeurde door met klei- en veenzoden huisterpen op te werpen langs de Nieuwendijk en een dijk langs de Warmoesstraat om goed begaanbaar bebouwingsareaal te hebben. De eerste bewoners ondervonden al snel dat het profijt van ophogen maar tijdelijk was. Door de druk van de opgebrachte grondpakketten ging de natuurlijke bodem inklinken waarmee een bodemdaling werd ingezet met als gevolg dat het maaiveld van de woonerven regelmatig moest worden

[2] Van Geel 1994, 141-147.
[3] Mededeling P. Cleveringa, Duivendrecht.

vernieuwd. Dit gebeurde op kleine schaal, waarbij de vloer van een huis inpandig werd opgehoogd, maar ook op grote schaal, waarbij de bebouwing moest wijken en de gehele terp opnieuw werd opgeworpen.

De moeilijkheden van het bouwen op de slappe ondergrond was de 17de-eeuwse bewoners van Amsterdam niet onbekend. Zo merkte geschiedschrijver C. Commelin in 1694 op dat "Amsterdam is gelegen in Amstellandt, een gedeelte van Hollant aan de stroom het Ye, op een laege, weeke, broekachtige, moerassige Veen-grondt". Amsterdams vaste grond was, aldus Commelin, in de stad terug te vinden onder zeven voeten "gehooghde aerde".[4] Commelin, die weer gebruik maakte van het werk van geschiedschrijver O. Dapper van drie decennia eerder, gaf in zijn bodembeschrijving van de 17de-eeuwse stad aan dat de ondergrond van het buitendijkse land bestond uit drie voet zuivere schone en harde klei, afgezet door het IJ op tien tot elf voet venige grond met daaronder een twee tot drie voet dik pakket rietveen ("pijpige dari"). Binnendijks waren de buitengebieden vaak door het uitstorten van mest, vuilnis en dergelijke al een voet opgehoogd.[5]

1.2.2 Aanplempingen

Het opbrengen van grond om bewoningsareaal te creëren gebeurde niet alleen op het bestaande maaiveld van veen, vanaf het begin van de 14de eeuw werd ook land met aanplempingen in de Amstel en het IJ gewonnen. Aan weerszijden van het Damrak, vanuit de Nieuwendijk en de Warmoesstraat, gebeurde dit doordat de eigenaren van de binnendijkse percelen hun bezit uitbreidden in de rivier en hiermee een 'overerf' tot stand brachten. Het oudste historisch bekende overerf was onderdeel van vier hofsteden die in 1333 door de Hollandse graaf Willem III werden uitgegeven in erfpacht.[6] Deze lagen binnendijks op de percelen Nieuwendijk 136-154, die zich uitstrekten tot aan de Nieuwezijds Voorburgwal, en buitendijks op aangeplempte grond, de tegenwoordige percelen Nieuwendijk 137-151 en Damrak 42-48.[7] Archeologisch onderzoek heeft de fasering en methodiek van landwinning in het Damrak zichtbaar gemaakt op de vindplaatsen Damrak 49, Damrak 69-79, Dam 2-4, Warmoesstraat 180-182 / Dam 5-7 en Warmoesstraat 98.[8] Op het Rokin is landwinning in de stadsrivier gedocumenteerd op de vindplaatsen Kalverstraat 11-17/ Rokin 6-16, Wijde Lombardsteeg / Nes, Rokin 23-51 en Nes 74.[9]

1.2.3 Ophogings- en aanplempingsmateriaal

Voor ophogingen en aanplempingen werden verschillende soorten materiaal gebruikt. Aanvankelijk werd de ondergrond opgehoogd met lokaal gestoken humeuze klei en venig materiaal, vaak afkomstig uit de nabij gegraven afwateringssloten en verdedigingsgrachten. Naarmate de nederzetting groeide werd gaandeweg ook gebruik gemaakt van zand uit de duinen en de stuwwallen in het Gooi, stedelijk afval, bouwpuin en baggerslib uit de havenbekkens en het

[4] Commelin 1694, p. 153. Een Amsterdamse voet = 28,3 cm.
[5] D. Dapper in Commelin 1694, p. 154.
[6] Van der Laan 1975, 38 (oorkonde 26); Oldewelt 1932, 9-21.
[7] Oldewelt 1932 (9-21), Kam (1961) en Dudok van Heel (1987).
[8] Respectievelijk de MenA vindplaatsen DA (1972, zie Baart e.a. 1977), CA (1964, zie Van Regteren Altena 1963-65), DAM4 (2009, zie Gawronski en Veerkamp 2012), DAM (1989) en WA13 (1967, zie Van Regteren Altena en Zantkuyl 1969).
[9] Respectievelijk de MenA vindplaatsen POL (1980), NES (1984), ROK (1987) en NE (1962).

IJ.[10] Bij aanplempingen werd de waterbodem vaak eerst versterkt door een rietmat of rijshout te laten afzinken. In de grondpakketten die hierop op gestort werden konden verder houten verstevigingen zijn aangebracht zoals trekankers die kadeconstructies op hun plaats hielden.

1.3 Gebouwde structuren

1.3.1 Beerputten

Woonhuizen in de stad hadden allerlei ondergrondse voorzieningen, in de vorm van beerputten, waterputten en waterkelders die in het souterrain of op de binnenplaats werden aangelegd.[11] Een beerput bestond uit een ingegraven bak met een toilethokje erboven, doorgaans privaat of secreet genoemd. In de oudste vermelding van zo'n sanitaire inrichting in Amsterdam, uit 1377 werd gesproken van een 'heymelichede' (heimelijkheid).[12] Vanaf 1528 was het officieel verplicht om ieder huis te voorzien van een beerput.[13] Naast de sanitaire functie, werd de put gebruikt om afval in weg te gooien. Beerputten waren in principe rond of vierkant, maar vanwege de soms beperkte beschikbare ruimte op een perceel konden ze ook aangepaste vormen hebben. De wandconstructie bestond uit houten planken of een bakstenen mantel, en meestal waren de putten voorzien van een plankenbodem (afb. 2d). De bak van de beerput, die gemiddeld 2 x 2 m was en 2 m diep, had aan de bovenzijde vaak een gemetselde koepel met een opening voor de stortkoker, waar het toilethokje op uitkwam. Een beerput werd vaak door één huishouden gebruikt, maar het kwam ook voor dat een put via meerdere stortkokers op privaten van verschillende panden was aangesloten (afb. 2b). Bij de duurdere huizen langs de grachten kregen beerputten een gemetselde overloop naar de nabij gelegen gracht.

Er bestonden strikte stedelijke regels voor het onderhouden van beerputten door de huiseigenaren. Zo moesten volle putten geleegd worden door zogenaamde nachtwerkers, die vanwege de stank en overlast hun werk 's nachts moesten uitvoeren. De meest eenvoudige manier om een beerput te legen was door deze vanaf de stortkoker leeg te scheppen. Ingrijpender was het wanneer de koepel opengebroken moest worden en er een metselaar aan te pas moest komen om de put later te herstellen (afb. 2a). Het legen van een beerput was een kostbare operatie en werd vaak alleen gedaan wanneer het echt niet anders kon. Hierdoor komt het voor dat beerputten die bij archeologisch onderzoek worden teruggevonden nog vaak goed gevuld zijn. Deze beerputten zijn unieke archeologische vergaarbakken vol informatie die aan de hand van gebruiksvoorwerpen en etensresten vele verschillende, soms persoonlijke, aspecten van het dagelijkse leven van vroeger zichtbaar maken en tot leven roepen (afb. 2c).

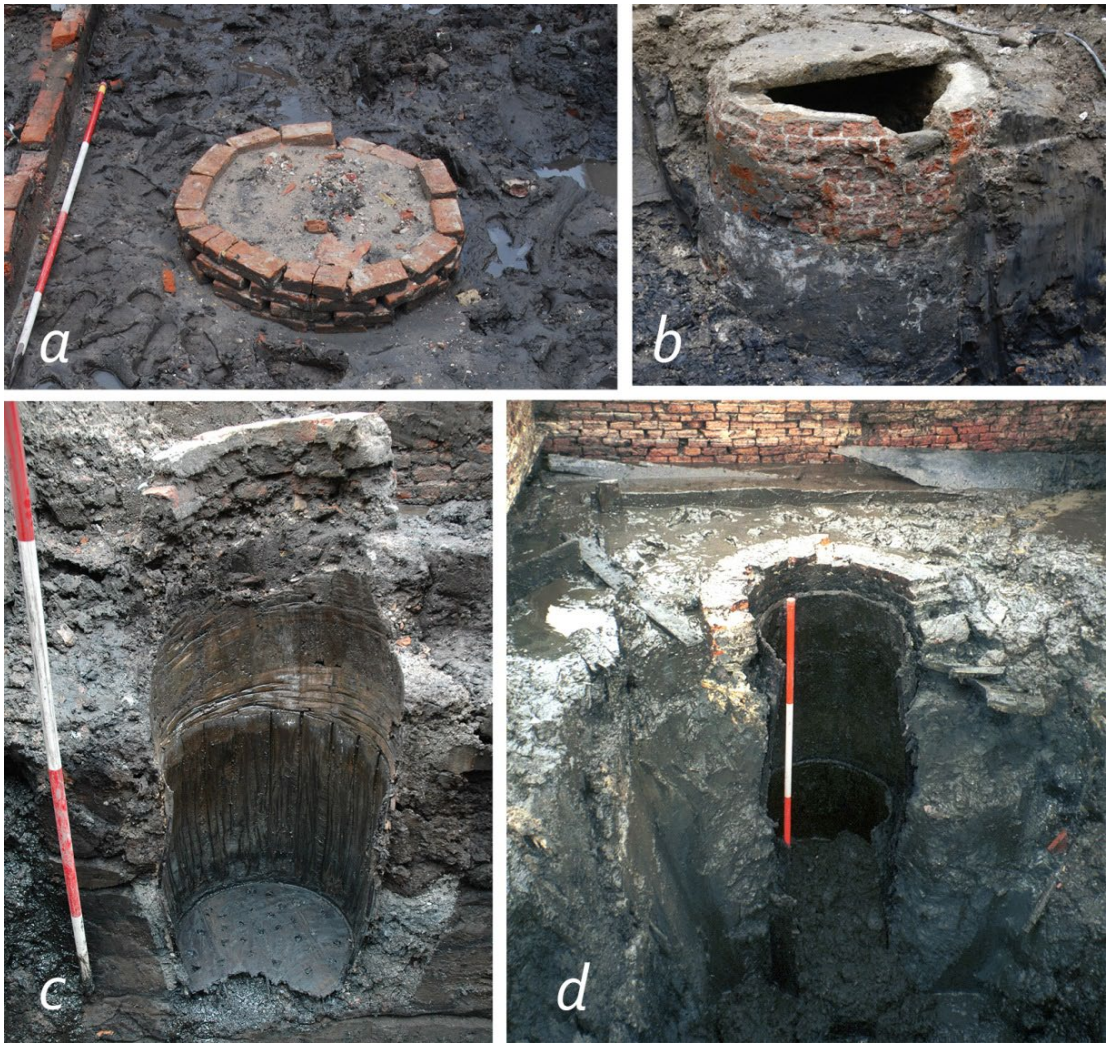
[10] "De erven en de straten, ja de gansche Stadt van binnen, met alderhande slagh van aerde onder een gemengt, doch meest met zand, zeer aengehooght is". Ter Gouw 1879, 298, zie ook Veerkamp 2002.
[11] Voor het gebruik van beerputten in Amsterdam zie Jayasena 2023, 15-46.
[12] Van der Laan 1975, 227-228, oorkonde 343 d.d. 18 november 1377: schepenen oorkonden, dat meester Godert van Gertsom, de metselaar, in erfpacht neemt van Frederik Gisalenz. een hofstede (in de Oudebrugsteeg).
[13] Breen 1908, 115.

2 a. Gemetselde koepel van de beerput Spuistraat 30. b. Houten deksel van de beerput Rozenstraat 76 met openingen voor twee stortkokers. c. Doorsnede van de vierkante houten beerput zonder bodem van Korte Houtstraat 28 met weggegooid huisraad. d. Ronde gemetselde beerput Konijnenstraat 9 met rechthoekige stortkoker na te zijn geleegd. De baksteen wand van de beerput staat op een houten vloer (vindplaatsen resp. SP5, RO22, WLO en KON)14

1.3.2 Waterputten en waterkelders

Om in de behoefte aan (drink)water te voorzien werden waterputten aangelegd.[15] Deze putten werden tot verschillende dieptes geslagen; de diepste exemplaren reikten tot ca. NAP -5 m. Hier ligt in Amsterdam de bovenkant van de wadafzetting van zand en klei uit het Holoceen (vanaf bijna 12.000 jaar geleden) waarop de jongere veenlagen zijn ontstaan. Op het grensvlak van de wadafzetting en het veen kan het grondwater vrijuit stromen en in de putten opwellen. De gegraven schacht werd verstevigd door er tonnen zonder deksel of bodem op elkaar in te plaatsen om instorting te voorkomen.[16] Bij ondiepe putten, over het algemeen in de middeleeuwse stad

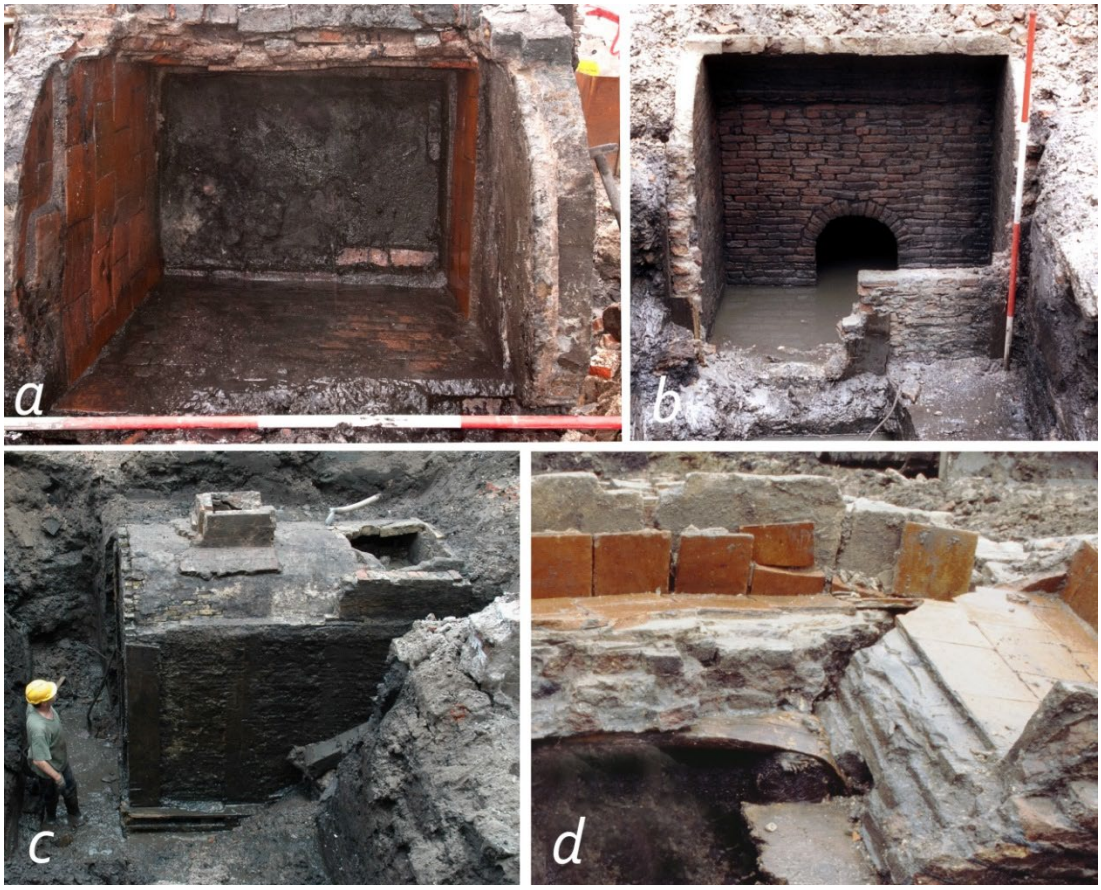
[14] Vindplaats SP5, Gawronski en Jayasena 2011, vindplaats RO22, Gawronski en Veerkamp 2011 en vindplaats KON, Gawronski, Jayasena en Veerkamp 2007.
[15] Zie voor een archeologische inventarisatie van waterputten en de historie van drinkwatervoorziening in Amsterdam: Jayasena, Landskroon en Veerkamp 2024.
[16] De putwand van een 15de-eeuwse waterput ter hoogte van Oudezijds Voorburgwal 38 was gevormd uit veenzoden, een uitzonderlijke constructie in de Amsterdamse binnenstad (vindplaats OZV9, Gawronski en Jayasena 2017). De 5 m diepe waterput aan de Paardenstraat 17 uit de 19de eeuw had een geheel gemetselde putmantel (vindplaats PA2, Gawronski e.a. 2009, 15).



3 a. Bakstenen putring Rozenstraat 74. b. Bakstenen putmantel van de waterput Paardenstraat 17 is aan de buitenzijde voorzien van een kleimantel. In de nog aanwezige dekselhelft is het gat zichtbaar waar de loden aanzuigbuis in heeft gezeten. c. Waterput Pieter Jacobszstraat 44 die bestaat uit één ton met geperforeerde bodem en baksteen putring. d. Putwand van de 5 m diepe waterput van Haarlemmerplein 30, die was opgebouwd uit vier tonnen met een baksteen putring en aan de buitenzijde voorzien van een mantel van zware grijze klei (vindplaatsen resp. RO22, PA2, OZV7 en HAP)17

gelegen, kon worden volstaan met één of twee tonnen (afb. 3c), maar voor de diepste putten waren vier gestapelde tonnen geen uitzondering (afb. 3d). De bodem van de put kon bestaan uit een tonbodem waarin kleine gaten waren geboord (afb. 3c), of uit een dikke laag schelpen waarmee verontreiniging van het water met veenresten werd tegen gegaan. De buitenzijde van de putwand werd, vooral bij diepe putten, afgedicht met een mantel van zware grijze klei (afb. 3b). Met deze zogeheten 'stopklei' werd voorkomen dat het opwellende grondwater in de put vervuild werd met afvalwater dat vanaf de oppervlakte of uit een nabijgelegen beerput door de putwand kon sijpelen. Ter hoogte van het maaiveld waren tonputten meestal voorzien van een bakstenen

[17] Vindplaats RO22, Gawronski en Veerkamp 2011, vindplaats PA2, Gawronski, Dautzenberg, Jayasena en Veerkamp 2009, vindplaats OZV7, Gawronski en Jayasena 2010 en vindplaats HAP, Veerkamp 2000a+b.



4 a. Waterkelder aan de Uitgeestergang: binnenkant bekleed met plavuizen. b. Waterkelder Sint Jansstraat 3: de twee compartimenten staan via een poortje in de tussenmuur met elkaar in verbinding. c. Waterkelder van Pieter Jacobszstraat 42: inhoud 12.000 liter. d. Waterkelder Valkenburgerstraat 202: dikke gemetselde bodem van vijf baksteenlagen (vindplaatsen resp. VAL4, JA2, OZV7 en VAL1)[18]

putring die 50 tot 100 cm hoog kon zijn (afb. 3a). Om de ronding goed te kunnen metselen werden bakstenen afgeschuind door er stukken af te hakken of er werden speciaal taps gevormde (put)stenen gebruikt. Het water kon worden geput met een emmer, maar uit de aanwezigheid van loden aanzuigbuizen in veel waterputten kan worden afgeleid dat water ook opgepompt werd.

Vanaf de 17de eeuw werd voor de watervoorzienig steeds minder gebruik gemaakt van grondwater, maar werd in plaats daarvan regenwater verzameld in waterkelders. Deze 'kelders' waren gemetselde en gesloten bakken die in het souterrain of ter hoogte van de binnenplaats of in de openbare ruimte langs de voorgevels werden ingegraven. Het hemelwater werd van de daken via dakgoten opgevangen en langs regenpijpen en loden buizen de bakken in geloosd. Waterkelders werden in de 17de- en 18de-eeuwse bronnen dan ook aangeduid als regenbakken. Via een lodenbuis werd het water in de keuken opgepompt. Om de kwaliteit van het opgeslagen water op peil te houden moesten de bakken echt waterdicht zijn. Daarom werden deze bakken gemetseld met hardgebakken, niet poreuze stenen en watervaste mortel. Ook werd de binnenzijde bekleed met geglazuurde plavuizen of met een extra baksteen laag die met de platte

[18] Vindplaats VAL4, Jayasena, Terhorst en Maas 2020, vindplaats OZV7, Gawronski en Jayasena 2010 en vindplaats VAL1, Veerkamp 2020.

kant tegen de wand werd gemetseld (afb. 4a). Om te voorkomen dat lege kelders op het grondwater gingen 'drijven' kregen de kelders een zware bodem (afb. 4d). Vloeren van zeven lagen baksteen en bijna 40 cm dik waren geen uitzondering. Aan de bovenzijde waren de kelders met een tongewelf afgesloten (afb. 4c). Soms bestonden waterkelders uit meerdere compartimenten. De verschillende ruimtes stonden met elkaar in verbinding via een getoogde opening in de tussenmuren (afb. 4b). Uit archeologische resten blijkt dat waterkelders sterk in omvang en capaciteit konden variëren. [19] Zo zijn kelders aangetroffen met een inhoud van 2.000 l maar ook van wel 100.000 l. Hoewel het gebruik van waterkelders lange tijd door liep, bleek ook dit niet de oplossing te zijn voor het drinkwaterprobleem. Een kwaliteitsonderzoek in 1794 toonde aan dat het water in de bakken een te hoog loodgehalte had. Niet alleen de dakgoten, maar juist ook de loden aan- en afvoerpijpen zorgden voor flinke loodvervuiling. Vanaf de 19de eeuw raakten waterkelders buiten gebruik. De zwaar gemetselde bakken liet men gemakshalve maar in de grond zitten, waarbij soms nog een tweede leven als beerput in het verschiet lag.

1.3.3 Infrastructuur van een waterstad

Al sinds het ontstaan van Amsterdam omstreeks 1200 aan de monding van de Amstel in het IJ is de stad verbonden met het water. In de verschillende ontwikkelingsfasen van Amsterdam werd de waterrijke omgeving volop benut en waar nodig geoptimaliseerd om te voldoen aan de diverse functies als verdedigingswerk, vaarweg, haven en stedenbouwkundig element. In de groei van de stad groeide het water mee. Parallel aan deze groei vonden technische ontwikkelingen plaats in het ontwerp en de uitvoering van bruggen, sluizen en kadewerken. [20]

De oevers van de Amstel bestonden van oorsprong uit een natuurlijk oevertalud. De omvorming van de rivier tot een binnenhaven vanaf de 13de eeuw ging gepaard met de aanleg van de eerste kades, waar schepen gemakkelijk konden aanmeren en goederen konden worden overgeladen.[21] De oudste houtconstructies die als beschoeiingen kunnen worden geïnterpreteerd dateren uit de vroege 14de eeuw. Het ging om eenvoudige constructies van horizontaal geplaatste planken, gestut door palen. Op de westoever van het Rokin was de beschoeiing van omstreeks 1350 voorzien van kleine trekankers van kruislings gelegde stammen, die de kade bestendig moesten maken tegen de druk van de achterliggende aangeplempte grond.[22] Langs de IJ-oever werden meer robuuste constructies toegepast.

Vroege uitzonderingen op de vele houten beschoeiingen in de stad waren plekken waar gebouwen met de voet in het water stonden. Dit was onder meer het geval langs het Damrak, waar de 14de- en 15de-eeuwse oeverlijn bestond uit de gevels van pakhuizen die op roosterfunderingen waren gebouwd.[23] Een ander voorbeeld van vroege steenbouw in het water waren de verdedigingswerken uit 1480-1482 – stadsmuren, poorten en torens – waarvan de gemetselde voet feitelijk de kademuur van de stadsgracht vormde. Toen de muur langs de stadskant van het Singel, de Kloveniersburgwal en de Geldersekade in 1601 werd gesloopt, bleef de onderkant van het verdedigingswerk als kademuur in gebruik.

[19] Gawronski en Veerkamp, 2007.
[20] Zie voor een uitgebreide inventarisatie van bruggen en kadewerken Terhorst, Veerkamp en Kranendonk 2022.
[21] Van Tussenbroek 2021.
[22] Onder andere vindplaatsen WA12, DAM, POL, NES, ROK. De resten kunnen ook als grondkeringen worden geïnterpreteerd.
[23] Vindplaats WA12.

In de periode 1585-1663 groeide de stad met vier opeenvolgende stadsuitbreidingen (afb. 5). Bij deze werkzaamheden ging het stadsbestuur een actievere rol spelen bij de inrichting van de openbare ruimte. In dit kader werden ook nieuwe stenen kademuren en bruggen gerealiseerd.

In de 17de eeuw deed bij de aanleg van kademuren de fundering op stuit zijn intrede, waarbij lange houten masten van veelal Scandinavisch of Baltisch grenenhout werden ingeslagen tot op de eerste zandlaag op NAP -12 à -15 m. Hieruit ontwikkelde zich het standaardmodel kademuurfundering waarbij gebruik wordt gemaakt van een houten vloer op kespen met 3 palen dat tussen de 17de en 19de eeuw in essentie onveranderd bleef.

5 a. De beschoeiing van het haveneiland Marken langs de Uilenburgergracht, ca. 1602 (vindplaats VAL4). b. De beschoeiing constructies met trekankers op de Stadsschuitenmakerij Oostenburg (vindplaats OBV) en c. De constructie op het voormalige haveneiland Valkenburg (vindplaats VAL6)

Terwijl de kademuren langs de woongrachten vanaf de late 16de eeuw in toenemende mate in steen werden uitgevoerd, bleven houten beschoeiingen de norm langs de werkgrachten in de minder welgestelde stadsbuurten zoals de haveneilanden van de Tweede Uitleg (1592), Marken, Uilenburg en Rapenburg, en de diverse werfeilanden van Oostenburg tussen 1660 en 1665 (afb. 5). [24] De constructie hiervan was in essentie dezelfde als die in de 14de eeuw langs het havenfront werd gebouwd. Na een inventarisatie van de bestaande kadewerken in 1854 vormde de zorgwekkende staat van deze structuren aanleiding voor het voorstel om alle grachten in de Jordaan te dempen. Het dichtgooien van de grachten was vaak goedkoper dan herstel van de

[24] Jayasena 2020, 169-174.

bouwvallige kadeconstructies en het scheelde geld dat hard nodig was voor het onderhoud aan de in slechte staat verkerende bruggen.[25] Ook de volksgezondheid zou gebaat zijn bij het opdoeken van de grachten, die nu feitelijk niets meer dan een open riool waren. Vanaf 1857 werden een aantal grachten in de Jordaan gedempt, waarbij de kademuurstructuren veelal nog deels in de grond aanwezig bleven. Met deze dempingen werd ook ruimte gerealiseerd voor de toenemende verkeersbewegingen in de stad. Er was vooral behoefte aan radiaalwegen vanuit het centrum naar de nieuw ontstane buurten buiten de Singelgracht. In dit kader werden onder andere de Rozengracht en de Vijzelgracht gedempt en doorbraken gerealiseerd voor de Raadhuisstraat en een bredere Vijzelstraat. Tevens werden bestaande bruggen verbreed om gelijke tred te houden met het toenemende verkeer.[26]

Alle beschoeiingen die in 1854 nog aanwezig waren, zijn inmiddels uit het stadsbeeld verdwenen. Aannemelijk is dat de meeste geheel zijn verwijderd. Ook de stenen kades die in 1854 werden geregistreerd zijn ondertussen in meer of mindere mate vernieuwd. Vernieuwing van een brug of kademuur betekende vaak cosmetisch herstel, waarin aanwezig metselwerk en oude funderingen werden opgenomen. Er werd vaak letterlijk voortgebouwd op reeds bestaande fundamenten van de gesloopte structuren.

1.4 Vraagstellingen en methodiek

Van de 13 veldonderzoeken vonden er acht plaats binnen het kader van funderingsherstel en het (vaak hiermee gepaard gaande) uitgraven en verdiepen van een bestaande souterrain, en vijf tijdens infrastructurele werken in de openbare ruimte (vernieuwing kabels en leidingen). Bij de uitvoering van het archeologisch werk diende met beperkingen rekening gehouden te worden. Vanwege de strikte technische randvoorwaarden die zowel voor inpandige ontgravingen als voor werkzaamheden in de openbare ruimte gelden (als waarborg voor de stabiliteit van een pand of de omliggende bestrating, straatmeubilair, trambaan etc. gedurende de graafwerkzaamheden) gold voor elk project een specifieke, maximale toegestane werkputomvang en ontgravingsdiepte.

Binnen deze beperkingen, waren de begeleidingen erop gericht om inzicht te krijgen in de aanwezigheid, aard, omvang, datering en kwaliteit van eventuele archeologische sporen die niet *in situ* behouden konden blijven. Meer specifiek ging de aandacht uit naar de bodemopbouw die tot deze maximale ontgravingsdiepte door middel van een lengteprofiel of – naargelang de stabiliteit van de ondergrond – enkele afzonderlijke profielstaten werd gedocumenteerd (HEK3, WITG1, KG43). In tweede instantie richtten de archeologische begeleidingen zich op het documenteren van bouwstructuren die bij de ontgraving werden aangetroffen. Bij inpandige ontgravingen (BR13, FALC1, KG43, LLEI3, PH24 en TUI16) betrof dit naast funderingsmuren vooral waterkelders (ook regenbakken genoemd), waterputten en beerputten, en bij de werkzaamheden in de openbare ruimte lag de focus op structuren die kunnen worden gerelateerd aan kadewerken, bruggenhoofden, sluismuren en vullingen van (voormalige) waterlopen (NHS, NZVB9 en NZVB10 inclusief SP9 en WLO14).

[25] Stadsarchief Amsterdam, 5180 Inventaris van het Archief van de Secretarie; Afdeling Publieke Werken, inv. 11235, Staat van de grachten- en kadewallen in de stad, 1854.
[26] Jayasena 2020, 192-193.

De concrete vraagstellingen van het onderzoek richten zich op de onderstaande vraagstukken.

Algemeen

1. De algemene aard, datering, omvang en kwaliteit van archeologische sporen;
2. De ligging van archeologische resten (horizontaal en verticaal) binnen de vindplaats;
3. De bodemkundige gaafheid, bodemopbouw en bodemgeografie;
4. De inpassing van het onderzoek in het onderzoekskader zoals hierboven beschreven.
5. De mogelijkheid tot het behoud in situ van sporen en structuren;

Landschap

6. De aanwezigheid, ligging en gebruiksperiode van prestedelijke sporen zoals (kavel)sloten, beschoeiingen, bedijkingen;

Bouwontwikkeling

7. De aanvang van stedelijke ontwikkeling en methodiek van ophogen/bouwrijp maken;
8. De bouw- en funderingswijze en fasering van de woonhuizen;
9. De aanwezigheid van voorzieningen als beerputten, afvoergoten, stortkokers en waterkelders in relatie tot de ligging binnen de historische percelen;
10. Het verband van structuren met het historisch bekende gebruik van de panden

Kademuren

11. De bouw- en funderingswijze;
12. Het 19de-eeuwse sloopniveau en / of hergebruik;

Materiële cultuur

13. De aard en looptijd van materiële cultuur, tegen de achtergrond van stedelijke en landelijke ontwikkelingen;

Bij de conclusies van de desbetreffende projecten worden de vragen beantwoord in de lopende tekst. Het veldwerk is uitgevoerd door de afdeling Archeologie van MenA volgens het protocol van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 en 4.2.[27] Sporen zijn gedocumenteerd door middel van digitale fotografie en tekeningen op schaal 1:20.

1.4.1 Methodiek keramiekvondsten

De analyse van de keramiekvondsten richtte zich op het verkrijgen van inzicht in de samenstelling en de aard van de keramiek. Welke bakselsoorten en vormen komen voor en is het mogelijk iets te zeggen over de herkomst van de objecten? Hierbij is gebruik gemaakt van het Classificatiesysteem voor Keramiek en Glas, beter bekend als het 'Deventer Systeem'.[28] Deze typologie, die de periode 1250-1900 bestrijkt, is voor het eerst toegepast in de publicatie van een Deventer vondstcomplex in 1989 en kreeg sindsdien onder Nederlandse archeologen brede navolging.[29] Volgens dit systeem is het materiaal geclassificeerd naar baksel (materiaalsoort), specifiek model en vorm. De grafieken van de bakselverhoudingen worden gepresenteerd in het standaard kleurenschema voor de Deventer Systeem bakselgroepen dat in 2010 is ontwikkeld. Dit heeft sindsdien brede navolging gehad, hetgeen onderlinge vergelijkingen van vondstcomplexen – op vindplaats, stedelijk en landelijk niveau – aanzienlijk heeft vergemakkelijkt.[30]

[27] Vanaf 1 april 2024 geldt versie 4.2.
[28] Voor het eerst toegepast in de publicatie van Deventer vondstcomplexen in 1989, zie Clevis en Kottman 1989.
[29] Clevis, Kottman 1989.
[30] Jaspers 2011, 89-100.

Voor een inzicht in de samenstelling van de keramiekvondsten worden allereerst de individuele scherven geteld (N). Tevens wordt aan de hand van bodemfragmenten, randen of andere onderscheidende elementen een inschatting gemaakt van het Minimum Aantal Exemplaren (MAE) van de verschillende keramiekvormen. Daarnaast is als derde methode voor de kwantificering een telling naar *Estimated Vessel Equivalents* (EVE) toegepast.[31]

[31] Voor de EVE-methode en de toepassing hiervan in Amsterdam zie Jayasena 2020, 27-29.

2 De middeleeuwse stadskern

In de 13de eeuw was Amsterdam bebouwd met woonhuizen op de oevers van de Amstel; op losse huisterpen aan de latere Nieuwendijk en op de bedijking van de oostelijke Amstel (Damrak)oever, de huidige Warmoesstraat. De huizen aan de Nieuwendijk waren dicht naast elkaar gebouwd op opgehoogde erven. Vanwege de slappe ondergrond verzakten deze huisterpen en moesten ze om de 10 tot 20 jaar worden opgehoogd. Daarbij werden ook de huizen vervangen. Door het aaneengroeien van de afzonderlijke erven ontstond gaandeweg een lintbebouwing. Langs de Warmoesstraat concentreerde de bebouwing zich allereerst aan de binnendijkse kant (oostzijde). Deze bewoningsassen strekten zich uit tot de Kalverstraat aan de westzijde en de Nes aan de oostzijde van het Rokin.[32] Ergens tussen 1264 en 1275 zijn met de aanleg van de dam beide rivieroevers met elkaar verbonden.

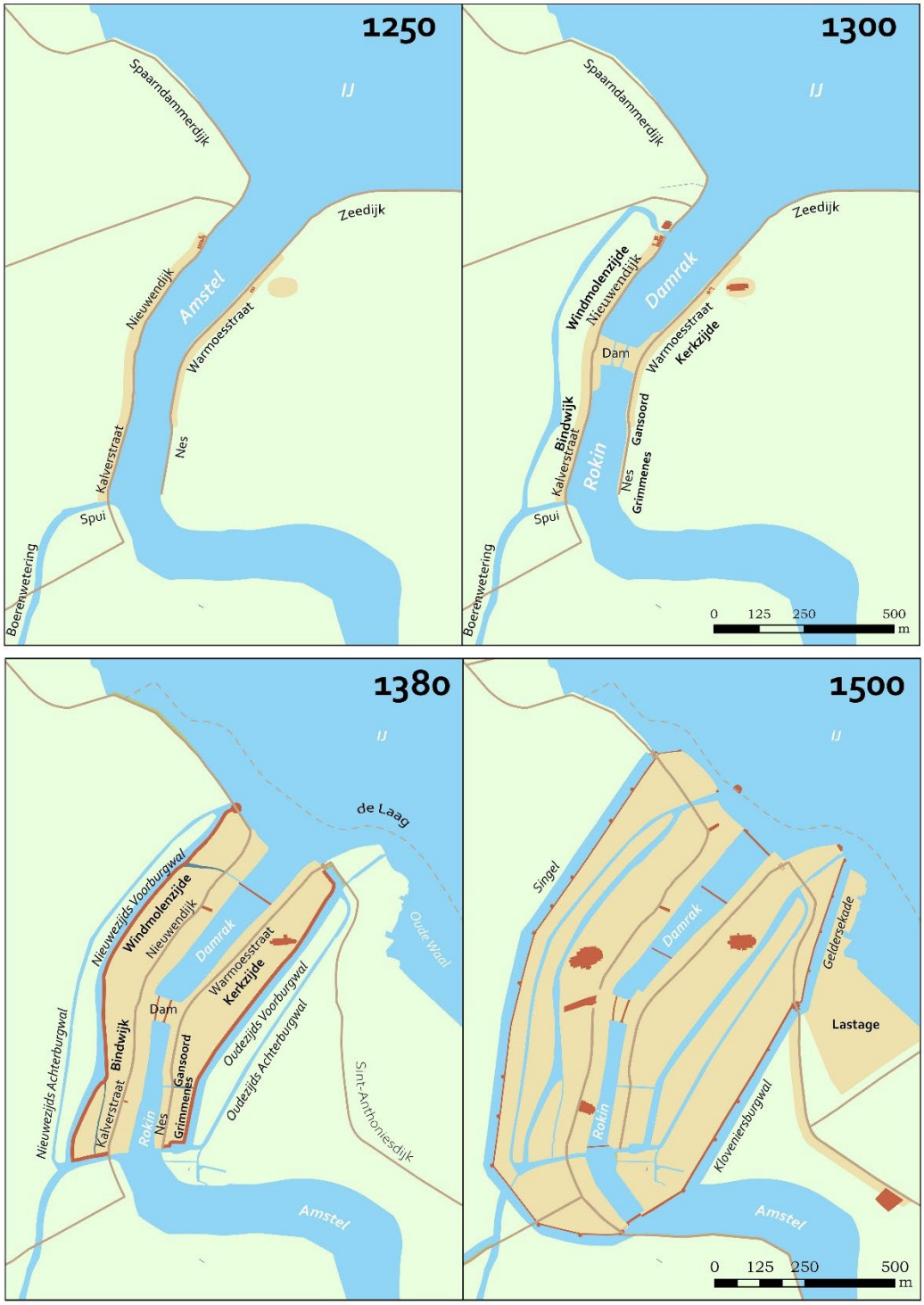
In de eerste helft van de 14de eeuw werd door aanplempingen in het Damrak het stedelijk gebied rond de binnenhaven voor de dam vergroot. In diezelfde periode breidde de stad zich uit tot een gracht met aarden stadswal langs de Nieuwezijds Voorburgwal en de Oudezijds Voorburgwal.[33] Hier buiten werden in de jaren 1380 de achterburgwallen voltooid, waarschijnlijk niet als nieuwe verdedigingsgracht, maar voor een verbeterde afwatering. Kort na de aanleg van deze grachten konden de percelen aan weerszijden langs de voorburgwallen worden bebouwd. Hiertoe werd het maaiveld opgehoogd met hoofdzakelijk natuurlijk materiaal zoals veen- en kleizoden, vermengd met dierlijke mest en stedelijk afval.[34] Waarschijnlijk kregen de voorburgwallen in deze fase de eerste harde beschoeiing van hout. Het Spui vormde de zuidelijke begrenzing van de stad met als toegang de Bindwijkerpoort.

Aan het einde van de 14de werd aan de kop van de Nieuwendijk, aan de IJ-oever, een houten hoofd met aansluitende beschoeiing aangelegd en aan de oostzijde werd het buitendijkse land voorzien van golfbrekers.[35] De Nieuwe Brug werd voor het eerst vermeld in 1421.[36] Aan weerszijden van deze brug gaf de stad vanaf 1424 kavels water uit op voorwaarde dat de kopers zelf zouden zorgdragen voor de aanplemping van hun bezit en de aanleg van een openbare weg.[37]

Rond 1425, de stad was vier jaar tevoren getroffen door een grote brand en de wederopbouw was in volle gang, schoof de stadsgrens op naar een nieuwe aarden wal met gracht in het tracé van het Singel, Kloveniersburgwal en de Geldersekade. Vanaf 1482 werd deze wal, op last van landsheer Maximiliaan van Oostenrijk die de stad het jaar daarvoor had bezocht, vervangen door een stenen muur. De werkzaamheden zouden pas kort voor 1500 worden voltooid. Ter hoogte van de Oude Waal, een natuurlijke inham in het IJ aan de oostzijde van de stad, ontwikkelde zich buiten de muur vanaf de 15de eeuw het scheepvaarkwartier de Lastage, een buurt bestemd voor de bouw, het onderhoud en de stalling van schepen.

Zes van de 13 vindplaatsen (afb. 1) die worden besproken in dit rapport liggen in het areaal van de middeleeuwse stadsontwikkeling (afb. 6).

[32] Gawronski 2012, 20-22.
[33] Speet 2004, 83-84.
[34] Gawronski en Veerkamp 2010, 10-12.
[35] Voor het 'hoofd', zie Ter Gouw 1880, 300 en MenA vindplaats PH, zie Jayasena 2020; voor de golfbrekers, ook 'bolwerken' genoemd Ter Gouw 1880, 301 en Breen 1902, 16.
[36] Ter Gouw 1880, 335.
[37] Uitgifte kavels: Ter Gouw 1880, 298-299; oudste vermelding van de Nieuwe Brug: Ter Gouw 1880, 335.



6 Stadsontwikkeling van Amsterdam 1250-1500

2.1 Hekelveld 8-9 (HEK3)

2.1.1 Basisgegevens

Adres	Hekelveld 8-9
Gemeente	Amsterdam
Kadaster	ASD04 F 04928
RD-coördinaten	121502/487888 (centrum)
TOPO-code MenA	HEK3
OM-nummer inspectie	5719649100
Oppervlakte plangebied	235 m²
Oppervlakte onderzoeksgebied	10 m²
Bevoegd gezag	Jorien Kaper Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Uitvoerder	Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Uitvoeringsperiode	Veldonderzoek: april 2020 Analyse en rapportage: voorjaar 2025 Geplande deponering: voorjaar 2025
Beheer en plaats documentatie	Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Archeologisch Depot MenA	Bornhout 8 1046 BE Amsterdam

2.1.2 inleiding

Het plangebied Hekelveld 8-9 is gelegen in een archeologisch waardevolle zone. De geplande inpandige kelderontgraving op dit perceel zou normaliter een archeologische begeleiding met zich mee brengen, maar in de vergunningsprocedure was deze voorwaarde abusievelijk niet meegenomen. Bovendien bestond bij de civieltechnisch uitvoerder bij de start van de werkzaamheden in het voorjaar van 2020, de beginmaanden van de coronapandemie, het idee dat door alle opgelegde landelijke omgangsbeperkingen archeologisch onderzoek niet mogelijk zou zijn. De ontgraving was al bijna voltooid, het perceel was grotendeels al tot NAP -1,60 m uitgegraven, toen het project alsnog onder de aandacht van archeologie kwam en het mogelijk bleek om in april 2020 tijdens een inspectie een klein profiel te documenteren op de achterste helft van het perceel Hekelveld 8 en een profielstaat in Hekelveld 10.

2.1.3 Historische achtergronden

Het Hekelveld is tegenwoordig een klein plein in het historisch centrum van Amsterdam tussen de Spuistraat en de Nieuwendijk. Tot 1865 was het Hekelveld een gracht, die in het verlengde lag van

7 Het plangebied (rood omlijnd) op de topografische kaart van ESRI (Topo RD)

de Nieuwezijds Achterburgwal (de tegenwoordige Spuistraat). Vóór de demping in de tweede helft van de 19de eeuw kwamen ter hoogte van de Nieuwendijk de waterwegen van Hekelveld en Nieuwezijds Voorburgwal samen om over te gaan in de Martelaarsgracht richting het IJ.[38] De naam Hekelveld is waarschijnlijk afgeleid van de vlasbewerkers die op deze locatie het vlas over de hekel haalden (uitkamden) voordat het in de lijnbanen tot touw kon worden verwerkt. De

[38] Kort op de demping van het Hekelveld in 1865 volgde de demping van Nieuwezijds Achterburgwal in 1867, iets later werden ook de Nieuwezijds Voorburgwal (1883) en de Martelaarsgracht (1884) kort na elkaar gedempt.

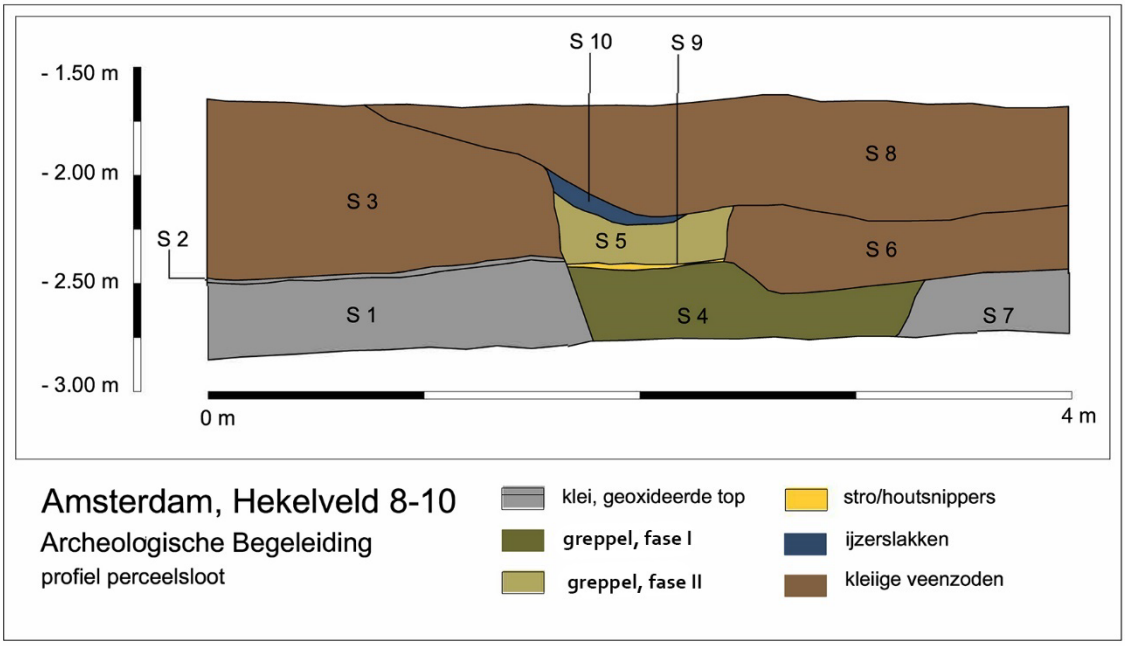
planlocatie (afb. 7) ligt in een zone die door de Nieuwendijk werd beschermd tegen hoog water in het IJ en tussen ca. 1400 en 1425 bij het stedelijk areaal werd gevoegd (afb. 6).

2.1.4 Resultaten

Ter hoogte van de achtergevel van perceel 9 (afb. 11) bood een profielstaat inzicht in de ondergrond. De bodem van de werkput (tussen NAP – 2,85 tot -3,05 m) werd gevormd door een lichtbruin/grijs vlekkerige klei met in de top sporen van riet (S 11). Deze (natuurlijke) ondergrond van verspoeld rietveen was opgehoogd met diverse pakketten van meer of minder humeus/venige klei. De oudste ophoging (NAP -2,60 tot -2,85 m) van zware klei (S 12, vergelijk S 1 en S 7 in profiel afb. 9) bevatte scherven van een kookpot uit roodbakkend aardewerk (HEK3-1) dat spaarzaam met loodglazuur was afgedekt (afb. 8). Vervolgens was gebruik gemaakt van donkergrijze/venige klei (S 13, NAP – 2,25 tot 2,60 m), lichtbruin/grijs gelaagde klei (S 14, NAP – 1,95 tot – 2,25 m) en donkergrijs rul humeuze klei (S 15, NAP – 1,60 tot – 1,95 m).

8 Profielstaat in Hekelveld 9 en rechts de ijzerslakken (HEK3-3) uit S 10 en scherven roodbakkend (HEK3-1) uit S 12 en S 1 (zie ook profiel afb. 8)

Het bijna 4 m lange oostprofiel in pand 8 (op 1,8 m uit de rechter bouwmuur en haaks op de achtergevel) lag tussen NAP -2,80 m en NAP -1,60 m (afb. 9). In een aantal ophogingspakketten, (vooral kleiig S 1 en S 7 en meer humeus venig S 3, S 6 en S 8) zijn twee opgevulde greppels boven elkaar zichtbaar. De onderste greppel (S 4) is maximaal 1,6 m breed, de tweede greppel (S 5) is met ca. 80 cm de helft zo breed. De eerste greppel was ingegraven in een ophoging van zware



9 Het oostprofiel ter hoogte van Hekelveld 8 met twee op een volgende greppels die waarschijnlijk een oorspronkelijke perceelgrens hebben gemarkeerd.

grijze klei met veenbrokken, waarvan de top – getuige een geoxideerde toplaag S 2 met fijne houtskool fragmentjes (HEK3-2) –, enige tijd het maaiveld zal hebben gevormd. Na verloop van tijd is het terrein opnieuw opgehoogd en omdat de greppel blijkbaar moest worden versmald, is de oorspronkelijke bredere greppel opgevuld met klei en veenzoden en afgedekt met riet en houtsnippers (S 9). De beide noordkanten van de twee opeenvolgende greppels liggen op dezelfde lijn, dit zal vermoedelijk de noordelijke perceelgrens zijn geweest. De bovenste greppel bevat een gruizige toplaag met verbrand bot en sintels (S 10 met HEK3-3)(afb. 9).

10 Ook in het vlak was de oudste greppel goed zichtbaar als opvulling in de ophoging

11 Bij extrapolatie van de richting van de greppel valt deze (zwarte) lijn samen met de perceelscheiding Nieuwendijk 44 – 46 en loopt (vrijwel) parallel met het merendeel van de kavelindelingen ten westen van de Nieuwendijk. Rood is het oostprofiel en groen is locatie profielstaat

2.1.5 Conclusies

Ten aanzien van de in paragraaf 1.4 geformuleerde vraagstellingen heeft het archeologisch onderzoek op deze locatie inzicht gegeven een aantal van de specifieke vraagstukken. Een profielstaat en een klein profiel gaven inzicht in de bodemopbouw waarin enkele fasen van ophogen en bouwrijp maken konden worden afgelezen (vragen 3 en 7). Het profiel doorsneed

twee fasen van een greppel of (kavel)sloot (vragen 1,2 en 7) en in het aanliggende vlak was zichtbaar dat (in ieder geval) de oudste greppel haaks op de rechter bouwmuur stond en daarmee haaks op de perceelgrens tussen Hekelveld 4 en 6. Het doortrekken van deze lijn over de lokale topografie (afb. 11) laat zien dat de greppel parallel loopt aan verschillende perceelbegrenzingen in de directe omgeving ten westen van de Nieuwendijk (vraag 6). Deze grenzen gaan terug tot de vroegste stedelijke verkaveling. Naast een rol in de waterhuishouding van de vroegste percelen, mogelijk als osendrop tussen twee opstallen of huizen, markeerden de greppel(s) zeer waarschijnlijk ook een oorspronkelijke perceelscheiding.

2.2 Nieuwe Haarlemmersluis (NHS)

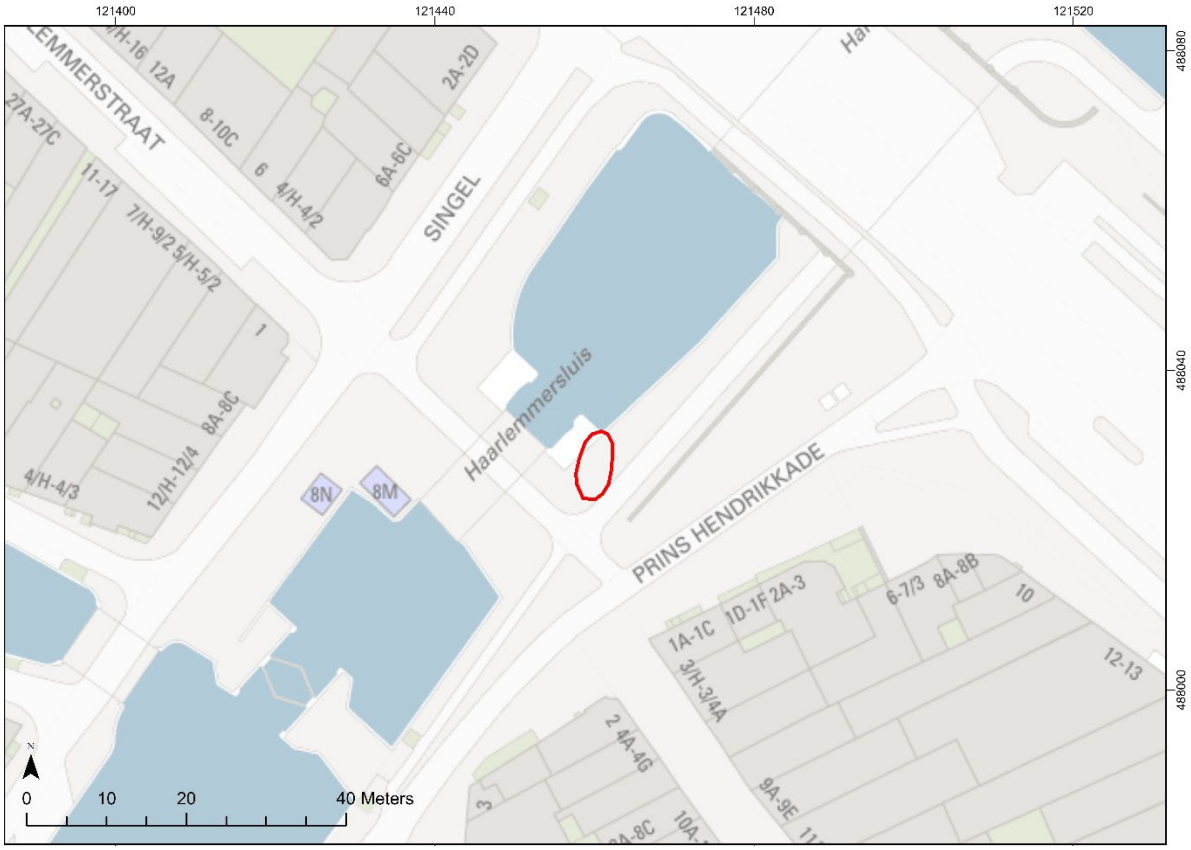
2.2.1 Basisgegevens

Toponiem	Entree Amsterdam
Adres	Prins Hendrikkade / Nieuwe Haarlemmersluis
Gemeente	Amsterdam
Kadaster	ASD04-F-8125
RD-coördinaten	523.790/489.463 (centrum)
TOPO-code MenA	NHS
OM-nummer inspectie	5719665100
Oppervlakte plangebied	500 m²
Oppervlakte onderzoeksgebied	50 m²
Opdrachtgever	Projectbureau De Entree Ingenieursbureau, Gemeente Amsterdam
Bevoegd gezag	Jorien Kaper Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Uitvoerder	Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Uitvoeringsperiode	Voorbereiding: voorjaar 2018 Veldonderzoek: november 2023 Analyse en rapportage: najaar 2024 Geplande deponering: voorjaar 2025
Beheer en plaats documentatie Archeologisch Depot MenA	Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam, Bornhout 8 1046 BE Amsterdam

2.2.2 Inleiding

Vanaf 2018 is gestart met de grootschalige herinrichting van het Centraal Stationsgebied aan centrumzijde. Hieronder valt ook een herprofilering van de openbare ruimte op de Prins Hendrikkade vanaf de Droogbak tot aan de Martelaarsgracht. Bij eerdere werkzaamheden tussen Martelaarsgracht en Damrak werd duidelijk dat de voormalige kademuur van de Texelse kade vrij kort onder het maaiveld nog in situ aanwezig is.[39] In november 2023 kwam de melding dat men vrijwel direct onder de bestrating van het meest westelijke deel van de Prins Hendrikkade, bij de aansluiting op de Nieuwe Haarlemmersluis, was gestuit op muurwerk (afb. 12). Vervolgens is tijdens een inspectie op aanwijzing van archeologie een deel van het muurwerk verder ontgraven en gedocumenteerd.

[39] Terhorst en Veerkamp 2021, MenA-vindplaats PH20.



12 De vindplaats Nieuwe Haarlemmersluis (NHS) op de topografische kaart van ESRI (Topo RD)

2.2.3 Historische achtergronden

Ter hoogte van het deelplangebied lag eens de Haringpakkerij, tegenwoordig het deel van de Prins Hendrikkade tussen het Singel en de Martelaarsgracht.[40] Deze kade vormde ooit het centrale punt van de haringhandel in Amsterdam. Aan de voet van de voormalige Haringpakkerstoren werd de reeds op zee gekaakte haring aan land gebracht, geveild en opnieuw verpakt voor verder transport. De kade maakte onderdeel uit van de primaire zeewering langs de zuidoever van het IJ en in 1602 werd tussen deze kade en de Haarlemmerdijk een sluis aangelegd. Deze Nieuwe Haarlemmersluis [41] werd uitgevoerd als een keersluis en was bedoeld om het zoute water van het IJ bij vloed buiten de stad te houden. Omdat de sluis op een knooppunt lag van het Amsterdamse waterverkeer was onder normale omstandigheden de sluis geopend zodat scheepvaartverkeer vanaf het IJ richting de stad en vice versa kon passeren. Er was intensief verkeer naar de brouwerijen op de Brouwersgracht, er was transport van zuivelproducten uit Waterland naar de markten in de stad en vanaf 1613 voeren schuiten met bouwmateriaal voor de nieuw aan te leggen westelijke grachtengordel door de sluis over het Singel. Al in 1617 moest de Nieuwe

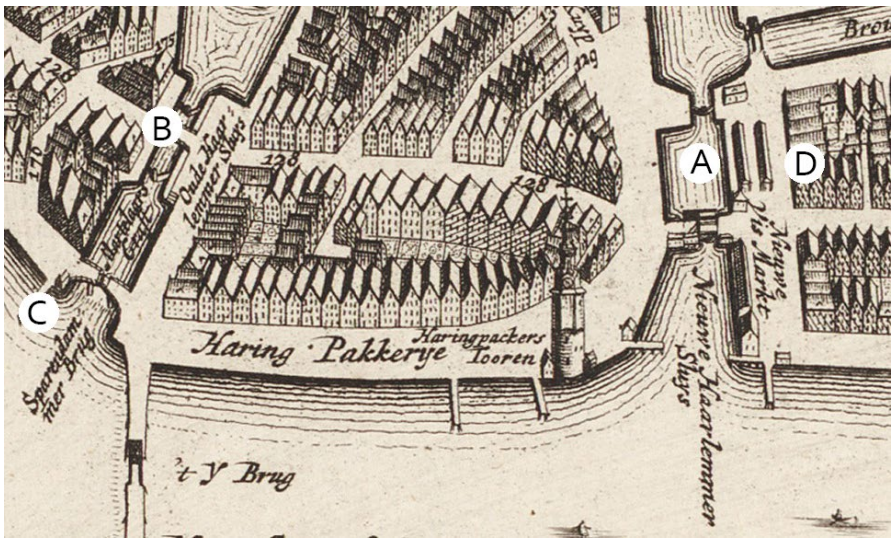
[40] De naam Prins Hendrikkade werd ingevoerd in 1879 voor de hele zuidelijke IJ-oever tussen de Droogbak in het westen en de Schippersgracht in het oosten.

[41] De oorspronkelijke (Oude) Haarlemmersluis lag op de kruising Nieuwendijk / Martelaarsgracht en was in 1506 aangelegd na afbraak van de Spaarndammersluis. Deze sluis verviel bij de demping van de Martelaarsgracht in 1882.

Haarlemmersluis worden vernieuwd. Technische gebreken, het is niet bekend welke, werden op gevoerd als reden voor deze spoedige vernieuwing [42].

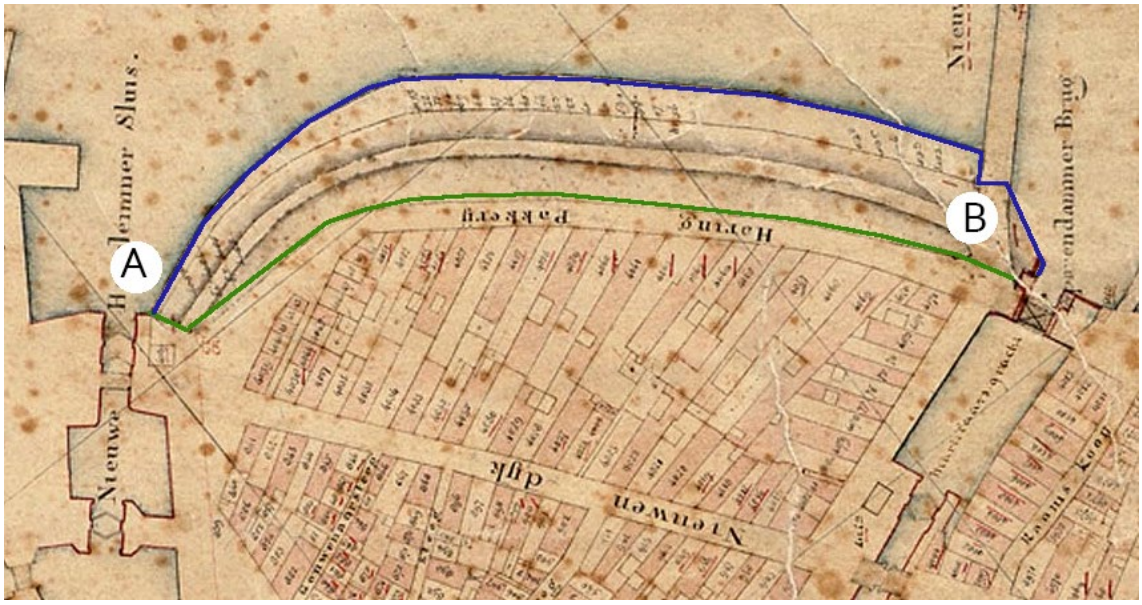
In 1661 werd de toenmalige sluiskolk aan de westzijde gedeeltelijk versmald om ruimte te creëren voor de Nieuwe Vismarkt die hier vlakbij de Haringpakkerstoren werd aangelegd (afb. 13) en tot 1840 als zodanig functioneerde. Maar ook deze sluis bleek niet toekomstbestendig en in 1681 werd de huidige sluis gebouwd. Deze maakte onderdeel uit van een vernieuwingsslag van enkele sluizen en dijken op aanwijzing van burgemeester Hudde, die de waterhuishouding van de stad professionaliseerde.

13 De werkput gezien richting brug 14 over de sluiskom en de Haarlemmerdijk

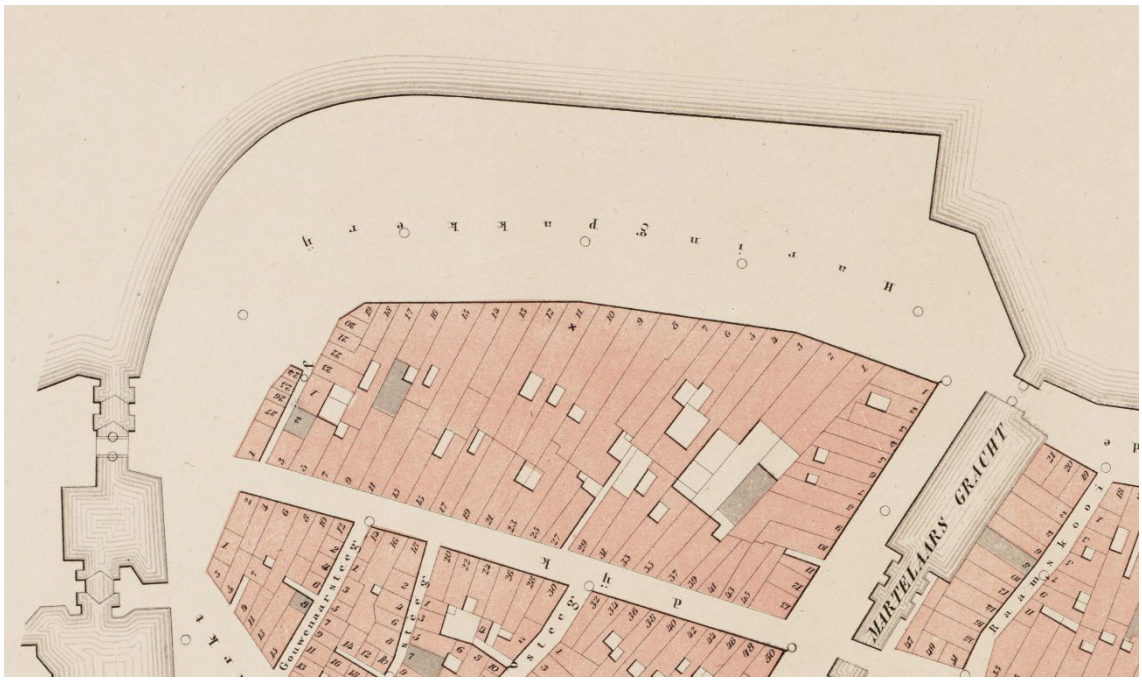


14 Detail uit de vogelvluchtkaart van Gerrit de Broen (versie 1728-1732) met de Haringpakkerij met Haringpakkerstoren aan het IJ. A = Nieuwe Haarlemmersluis met de Nieuwe Vismarkt (D), B = Oude Haarlemmersluis, C = Spaarndammerbrug. Het noorden is onder

[42] Abrahamse 2010, 95-96.



15 De situatie ter hoogte van de Haringpakkerij (groene lijn) tussen de Nieuwe Haarlemmersluis uit 1681 en de net aangelegde Spaarndammerbrug uit 1830. De Haringpakkerstoren is reeds verdwenen. Met een blauwe lijn is de geprojecteerde verbreding van de Haringpakkerij aangegeven. Detail uit het kadastrale minuutplan van 1832



16 Zelfde locatie als afb. 15 op het kaartblad L uit de buurtatlas Loman 1876. Bij de aansluiting van de verbrede Haringpakkerij op de Nieuwe Haarlemmersluis is de oorspronkelijke oostelijke vleugelmuur buiten gebruik geraakt

Vanaf 1829 veranderde het zicht op de Haringpakkerij. De belangrijkste blikvanger, de Haringpakkerstoren werd gesloopt en de oorspronkelijk smalle kade langs het IJ werd verbreed. Als onderdeel van deze vernieuwing werd in 1830 aan de oostzijde van de kade de houten

Spaarndammerbrug over de Martelaarsgracht verbouwd tot een stenen sluisbrug. Deze werd uitgevoerd met een vleugelmuur waarbij ook de kade langs het IJ moest worden verbreed. Op het kadastrale minuutplan uit 1832 is deze nieuwe Spaarndammerbrug ingetekend in combinatie met de geplande uitbreiding van de kade langs het IJ tussen de Martelaarsgracht en de Nieuwe Haarlemmersluis (afb. 15). Deze vernieuwing van de kade had direct consequenties voor de aansluiting van de kademuur op de Nieuwe Haarlemmersluis (afb. 15 A) waarbij de oorspronkelijke oostelijke vleugelmuur werd kortgesloten. Op de plattegrond van Loman uit 1876 (afb. 16) is deze nieuwe (en huidige) situatie zichtbaar.

` De kern van het huidige brugdek over de sluis (brug 14)(afb. 17), dat de verbinding vormt tussen de Nieuwendijk en de Haarlemmerstraat, dateert uit 1809. Dit brugdek werd in 1879 verbreed voor de paardentram die in die tijd door de Haarlemmerstraat reed.

2.2.4 Resultaten

Het aangetroffen metselwerk (S 1) betreft de oostelijke vleugelmuur van de sluis die bij de verbreding van de Haringpakkerij geen functie meer had en bij de aanlanding onder het maaiveld verdween (afb. 16). De vleugelmuur is 1,65 m breed (bovenkant gemiddeld NAP + 2,10 m), aan de stadskant (het binnenfront) is binnen de ontgravingsdiepte nog een vertanding zichtbaar van 11 cm. Richting Nieuwendijk werd de muur aan de binnenzijde breder, hoeveel breder uiteindelijk is niet bekend omdat niet verder werd ontgraven. Zoals vaker geconstateerd bij metselwerk dat direct aan het water grenst is voor de muur gebruik gemaakt van twee soorten baksteen (afb. 17).

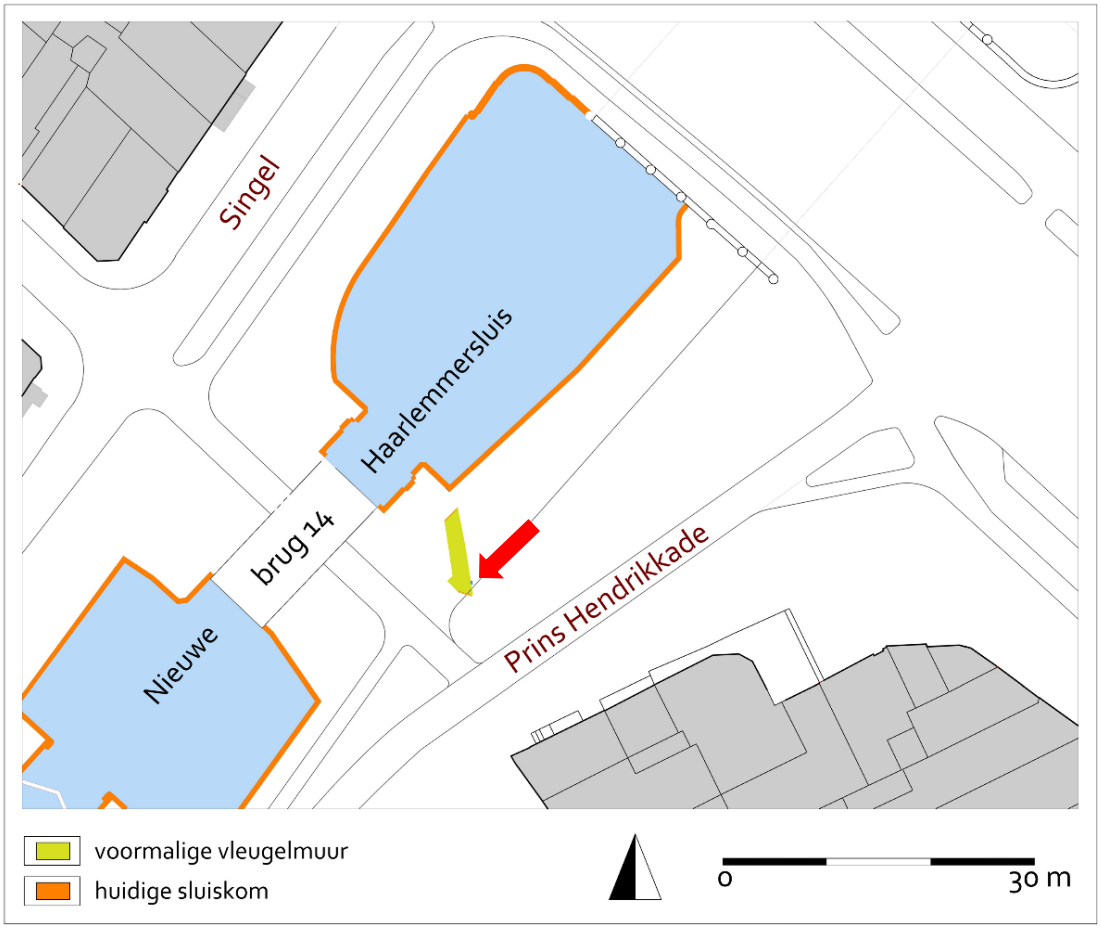
17 De twee soorten baksteen die zijn gebruikt in het metselwerk van de vleugelmuur en links het roze Caziuscement.

Het binnenwerk (stadskant) was iets meer dan een meter breed en uit een zachte oranje baksteen van 22,5 x 10,5 x 3,5 cm met kalkcement opgetrokken, terwijl de 58 cm brede buitenschil (buitenfront aan IJ-zijde) was uitgevoerd met een iets grotere donkerrode/bruine harde klinkers van 23 x 11 x 4 cm. Voor het metselwerk van de buitenschil was gebruik gemaakt van Caziuscement (ook vaak als *Casius*cement), herkenbaar aan de roze kleur en de aanwezigheid van witte kalkspikkels. Dit Caziuscement werd geproduceerd in de fabriek 'De Voorzorg' in Utrecht. Het werd in het begin van de 19de eeuw gebruikt als alternatief voor de toen gangbare tras uit Duitsland.[43] Een soort gelijk product stond bekend onder de naam Amsterdams kunstcement, een uitvinding uit 1783 van Adriaan de Booys, die hiervoor slib uit het IJ gebruikte. Met de opkomst van het portlandcement (octrooi 1824) verdwenen beide soorten rood kunstcement gaandeweg van de markt.

In het voormalige buitenfront was op NAP + 1,53 m een hardstenen goot (S 2) zichtbaar. Het vierkante gat in de muur (23 x 23 cm) was aan de bovenzijde afgewerkt met een hardstenen kalf (37 x 15 cm) en aan de onderzijde voorzien van een natuurstenen goot (22,5 breed, max. 13 cm hoog, inclusief aan weerszijden een opstaande rand van 5,5 cm breed)(afb. 18). Mogelijk diende de goot voor het afwateren van overtollig water vanaf de straat, of was het aangesloten op een riool. Voor deze goot was nog een dun pakket klei /bagger (S 3) aanwezig van de voormalige waterbodem van het IJ. In deze klei lag afval in de vorm van fragmenten keramiek (NHS-1).

18 In de vleugelmuur was een hardstenen goot aangebracht voor lozing van (riool)water op het voormalige IJ.

[43] Tras bestaat uit een mengsel van kalkmortel en gemalen tufsteen uit de Duitse Eifel en heeft als eigenschap dat het onder water kan uitharden (hydraulische kwaliteit), Balen e.a. 2003.

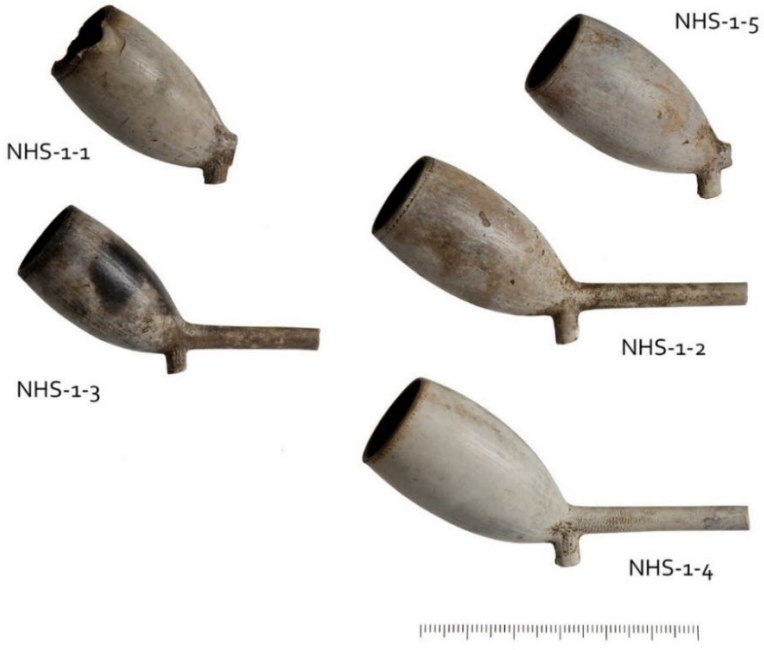


19 Het door de uitvoerder ingemeten muurwerk geprojecteerd op de huidige topografie, rode pijl markeert vondstlocatie (121461 / 488027)

Vondstcomplex NHS

Uit de kleivulling/bagger voor de riool uitlaat werden vijf rookpijpfragmenten en 20 scherven keramiek verzameld (vondstnummer NHS-1). De vijf rookpijpfragmenten betreffen ketels van het 'overbelaste ovale' type (afb. 20)[44] die aan de bovenzijde zijn gebotterd en van een randradering voorzien. De pijpen zijn geglaasd en afkomstig uit Gouda. Alle vijf de ketels zijn op de hiel gemerkt en voorzien van het Wapen van Gouda als bijmerk op de zijkant van de hiel. Dit merk werd in 1739 door de stad ingesteld als een herkomstmerk en als een extra kwaliteitskeur. Opvallend genoeg kon vanaf 1740 dit merk worden aangevuld met de letter S dat dan weer stond voor 'slegte', bij Goudse pijpen van mindere kwaliteit. Op basis van de hielmerken (afb.21) en het ketelmodel, kan het groepje rookpijpen worden gedateerd in de periode tussen 1824 en 1877. Op basis van de begindatering van de jongste pijp moet het moment van aanlanding na 1850 moet hebben plaatsgevonden.

[44] Duco 2003, 206-207.



20 De ketels van de vijf rookpijpen

Vondstnummer	Hielmerk	Pijpenmaker	Zijmerk	Datering	Merk Duco[45]
NHS.00001CPY001	94 gekroond	Gloudt Houtam	schild Gouda S	1824-1864	1037
NHS.00001CPY002	SDL	Jan van Gent Gz	schild Gouda	1837-1864	768
NHS.00001CPY003	89 gekroond	Jan van Gent Gz	schild Gouda S	1827-1864	1031
NHS.00001CPY004	BOW	Matthijs Boot	schild Gouda S	1844-1854	895
NHS.00001CPY005	CK	Pieter van der Kleijn	schild Gouda	1850-1877	516

21 Tabel en foto van de merken van de vijf rookpijpen uit het vondstcomplex NHS-1`

De keramiekscherven zijn toe te wijzen aan tien objecten: een kom of teil en een vuurtest uit roodbakkend aardewerk, een vaas van Chinees porselein, drie borden van industrieel wit aardewerk uit Engeland en vier thee- of koffiekoppen waarvan één exemplaar uit Europees porselein (afb. 22) en de andere drie uit Engels industrieel vervaardigde keramiek. De bakselverhouding in deze keramiekgroep, met 60% industriële productie naast een kleine groep roodbakkend traditioneel aardewerk, is typerend voor een 19de-eeuws vondstcomplex.

[45] Duco 2003.

22 Het koffiekopje NHS-1-7 uit Europees porselein was versierd met de spreuk "Uit ware Vriendschap"

2.2.5 Conclusies

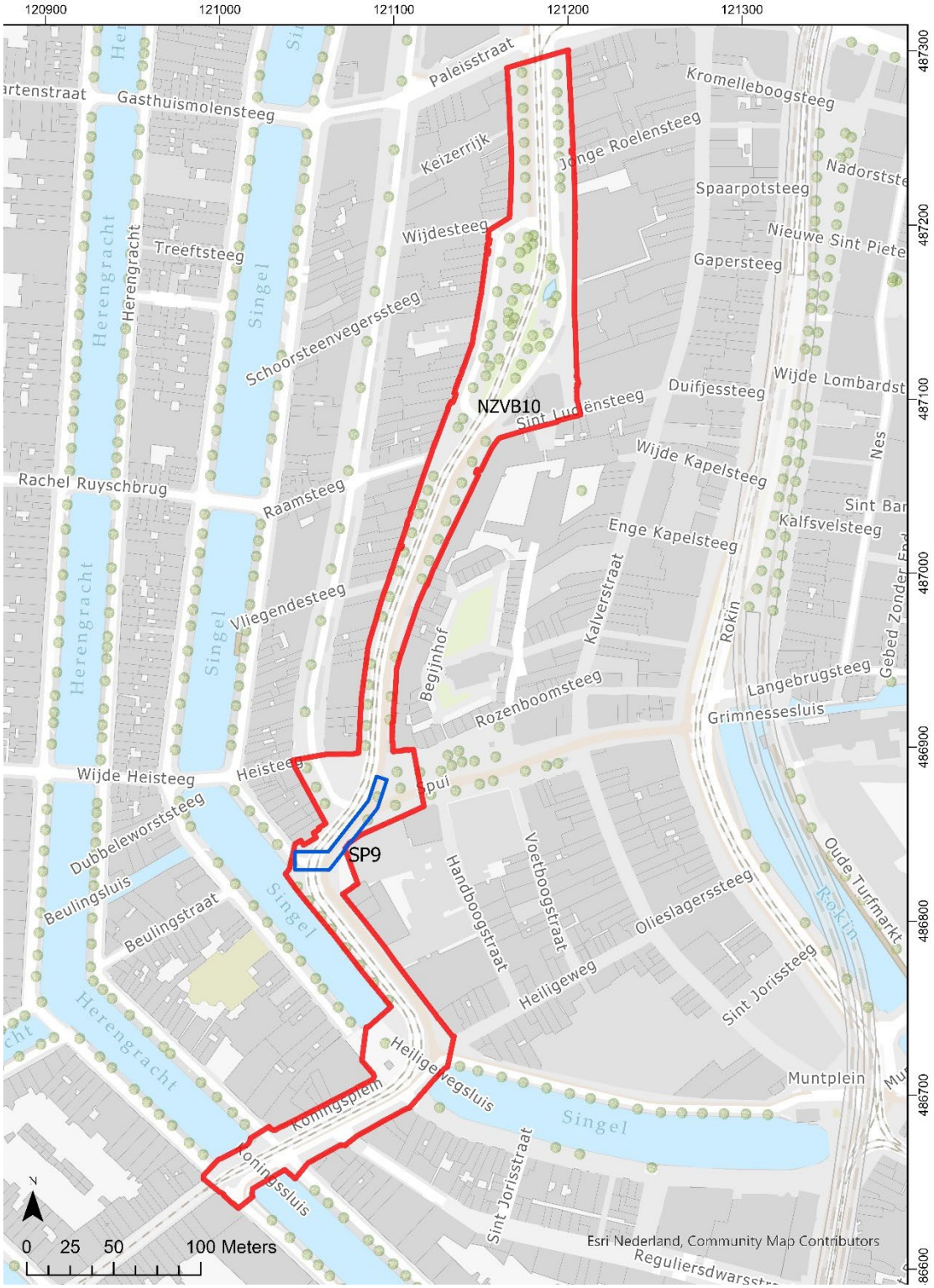
Ten aanzien van de in paragraaf 1.4 geformuleerde vraagstellingen heeft het archeologisch onderzoek op deze locatie inzicht gegeven een aantal van de specifieke vraagstukken. Bij vernieuwing van kabels en leidingen in het kader van het project Entree West werd in november 2023 kort onder de bestrating tegenover Prins Hendrikkade 1-3 gestuit op muurwerk dat kon worden toegewezen aan de oostelijke vleugelmuur van de Nieuwe Haarlemmersluis uit 1681 (vragen 1 en 2). Het 1,65 m dikke muurwerk werd ooit aangelegd als onderdeel van de primaire zeewering langs het IJ en valt, zeker vergeleken met een gemiddelde Amsterdamse kademuur van ca. 50-80 cm dikte, op door de robuuste uitvoering. Het gebruik van Casiuscement in het metselwerk van de buitenste schil wijst op een vernieuwing van de klamplaag aan het eind van de 18de of het begin van de 19de eeuw (vraag 11). Een soortgelijke vernieuwingsslag werd ook geconstateerd in het muurwerk van de aanliggende Haringpakkerij en de nabij gelegen Texelse kade.[46] Mogelijk is er een verband tussen deze aanpassing en de vaststelling van een nieuwe voorgeschreven dijkhoogte in 1806. In 1830 volgde de verstening van de Spaarndammerbrug over de Martelaarsgracht, waarbij ook een aanpassing in het kademuurtracé nodig was. Deze aanpassing is aangegeven op de kadastrale minuutplan van 1832 en was, afgaande op het kaartbeeld van Loman, voltooid in 1876 (vraag 10). Op basis van de archeologische vondsten in het aangelande deel van het IJ vlak vóór de vleugelmuur moet deze aanpassing tussen 1850 en 1876 hebben plaats gevonden (vraag 13). De vleugelmuur is in situ onder het plaveisel bewaard gebleven en vormt tezamen met de kademuurresten van de Haringpakkerij en Texelse Kade een blijvende herinnering aan het historische havenfront (vraag 5).

[46] Terhorst en Veerkamp 2021, 29-32.

2.3 Nieuwezijds Voorburgwal Noord / Zuid (NZVB9, NZVB10 / SP9)

2.3.1 Basisgegevens NZVB10 / SP9 / NZVB9

Toponiem	Nieuwezijde Zuid
Adres	Nieuwezijds Voorburgwal
Kadaster	ASD 04 F8134 G
TOPO-code MenA	NZVB10
RD-coördinaten	121099,0137 / 486733,5167 (centrum)
OM-nummer	5428064100
Oppervlakte plangebied	25.000 m²
Oppervlakte onderzoeksgebied	500 m²
Toponiem	Nieuwezijde Zuid
Adres	Spui
TOPO-code MenA	SP9
RD-coördinaten	121079,62 / 486864,684 (centrum)
OM-nummer vondstmelding	5719705100
Oppervlakte plangebied	580 m²
Oppervlakte onderzoeksgebied	50 m²
Toponiem	Nieuwezijde Noord
Adres	Nieuwezijds Voorburgwal/Martelaarsgracht
Kadaster	ASD 04 F8109 G en ASD04 F6740 G
RD-coördinaten	121.368,74; 487691,48 (centrum)
TOPO-code MenA	NZVB9
OM-nummer	5268049100
Oppervlakte plangebied	25.000 m²
Oppervlakte onderzoeksgebied	500 m²
Opdrachtgever	Ingenieursbureau, Gemeente Amsterdam
Bevoegd gezag	Jorien Kaper Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Uitvoerder	Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Uitvoeringsperiode	Voorbereiding: september 2019-juli 2020 Veldonderzoek: SP9 23 januari 2020 NVB10 14 februari 2022 NZVB9 3 juni, 8 juni en 23 juni 2022 Analyse en rapportage: najaar 2024 Geplande deponering: voorjaar 2025
Beheer en plaats documentatie Archeologisch Depot MenA	Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam, Bornhout 8 1046 BE Amsterdam



23 Het plangebied Nieuwezijde Zuid (NZVB10) en vindplaats SP9 op de topografische kaart van ESRI (Topo RD)

2.3.2 Inleiding

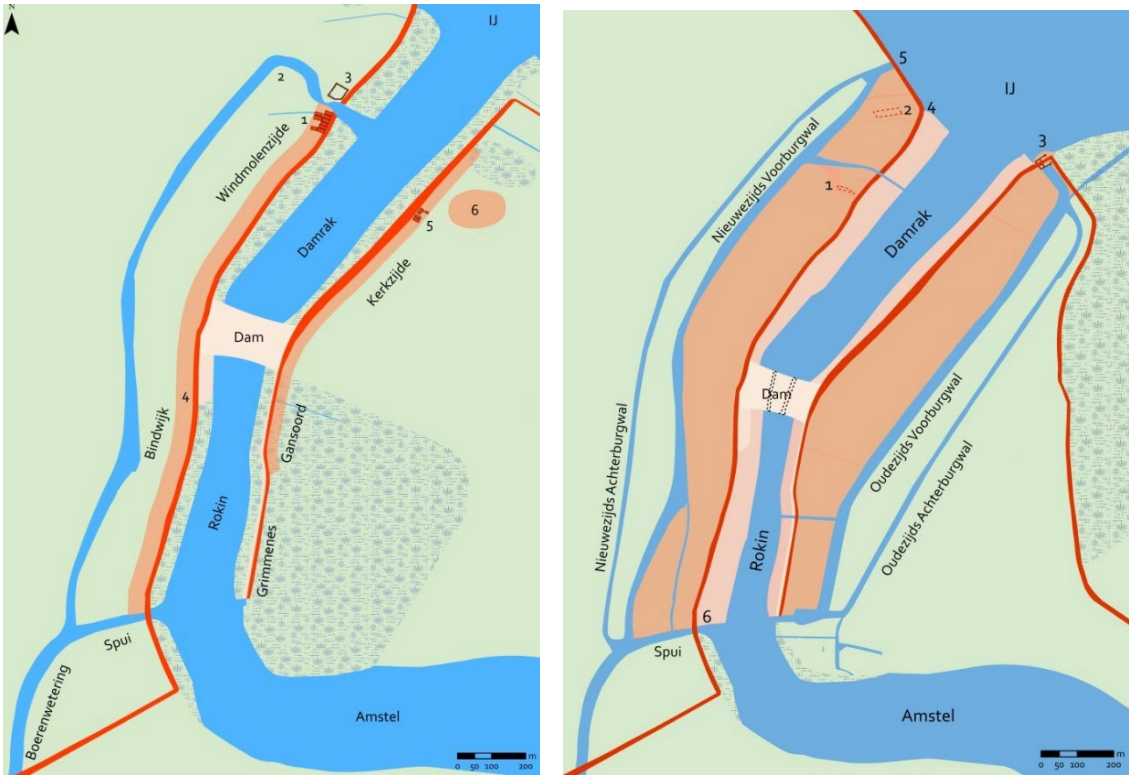
Tussen 2020 en 2024 onderging de Nieuwezijds Voorburgwal vanaf het Koningsplein tot aan de Prins Hendrikkade een metamorfose met een aanpassing van de openbare ruimte ten behoeve van een groenere en autoluwe binnenstad. Naast een herinrichting van het maaiveld werden gas- water- en rioolleidingen vernieuwd en 'rainproof' maatregelen genomen in de ondergrond. De ondergrondse ingrepen waren omvangrijk, maar vonden grotendeels plaats in reeds bestaande leiding tracés tot maximaal 2,5 m –mv (NAP -2,00 m). Ter hoogte van het Spui werd voor de rioolvernieuwing gedeeltelijk een nieuw tracé gegraven tot circa 3,5 m –mv (ca NAP -2 m). Het veldwerk vond op planlocatie Spui (SP9, afb. 23) plaats op 23 januari 2020, in plangebied Zuid (NZVB9, afb. 24) op 14 februari 2020 en in plangebied Noord (NZVB10, afb. 23) op 3 juni, 8 juni en 23 juni 2022. De archeologische begeleiding werd uitgevoerd door Archeologie MenA volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1) en het gemeentelijk Programma van Eisen.[47]

24 Het plangebied Nieuwezijde Noord (NZVB9) op de topografische kaart van ESRI (Topo RD)

[47] Ten grondslag aan het onderzoek lagen MenA Bureauonderzoeken Plangebied Postcodegebied 1012 (MenA BO11-024) en Plangebied Prins Hendrikkade en Stationseiland (MenA BO11-088) en waardestellingen Nieuwezijds Voorburgwal Noord (MenA QS 19-098) en Nieuwezijds Voorburgwal Zuid (MenA QS 20-112). De uitgangspunten en vraagstellingen van het onderzoek zijn door de gemeente vastgesteld in de Programma's van Eisen MenA PvE 2019-11 (noord) en PvE 2020-09 (zuid).

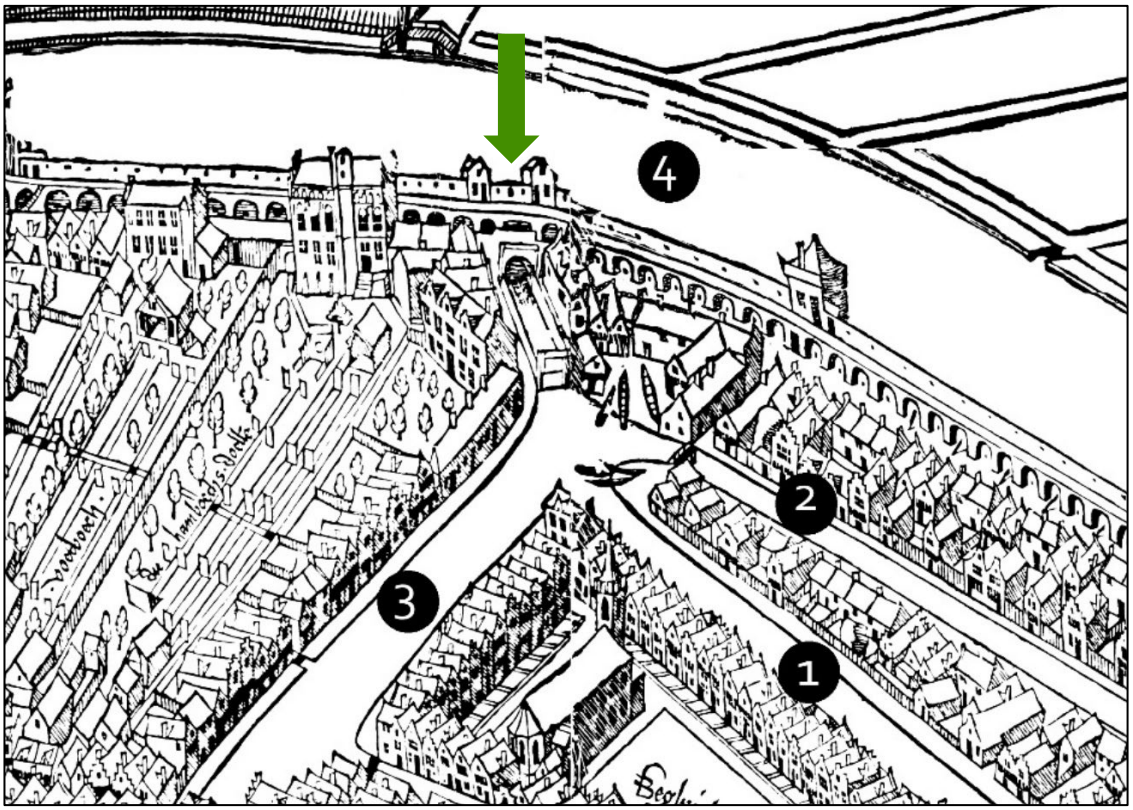
2.3.3 Historische achtergronden

Bij de ontginning van Amstelland in de 11de- en 12de eeuw werd het veenlandschap ingericht met langgerekte percelen – van elkaar gescheiden door sloten – loodrecht op de Amstel, die als ontginningsbasis diende. Dwars door deze verkaveling werd vóór 1333 in de voormalige Binnendijkse Buitenvelderse Polder de Boerenwetering gegraven; een waterloop die was bedoeld om overtollig polderwater in noordelijke richting af te voeren. Oorspronkelijk mondde de wetering ter hoogte van het huidige Spui via een sluis in de Amstel. Met de aanleg van de dam in de Amstel in de periode 1260-1275 werd de Boerenwetering doorgetrokken naar het noorden, om af te wateren ter plaatse van de latere Dirk van Hasseltssteeg (afb. 25, links).[48] Deze waterweg werd later de Nieuwezijds Voorburgwal. Een tweede aftakking van de Boerenwetering bij het Spui kwam tot stand in de jaren 1380. Dit was de Nieuwezijds Achterburgwal – de tegenwoordige Spuistraat – die parallel liep aan de Nieuwezijds Voorburgwal (afb. 25, rechts).
Eind 14de eeuw werden de Nieuwezijds Voor- en Achterburgwal aangelegd en kon het polderwater via de Spaarndammersluis (1387-1390, ter hoogte van de huidige Martelaarsgracht) worden afgevoerd in het IJ.[49]



25 Amsterdam rond 1290 (links) en 1390 (rechts). Linksonder zichtbaar is de uitwatering van de Boerenwetering bij het Spui en de verlengde loop in het tracé van de latere Nieuwezijds Voorburgwal, die uitwaterde ter plaatse van de latere Dirk van Hasseltssteeg (kaart T. Terhorst, MenA, zie Jayasena 2017)

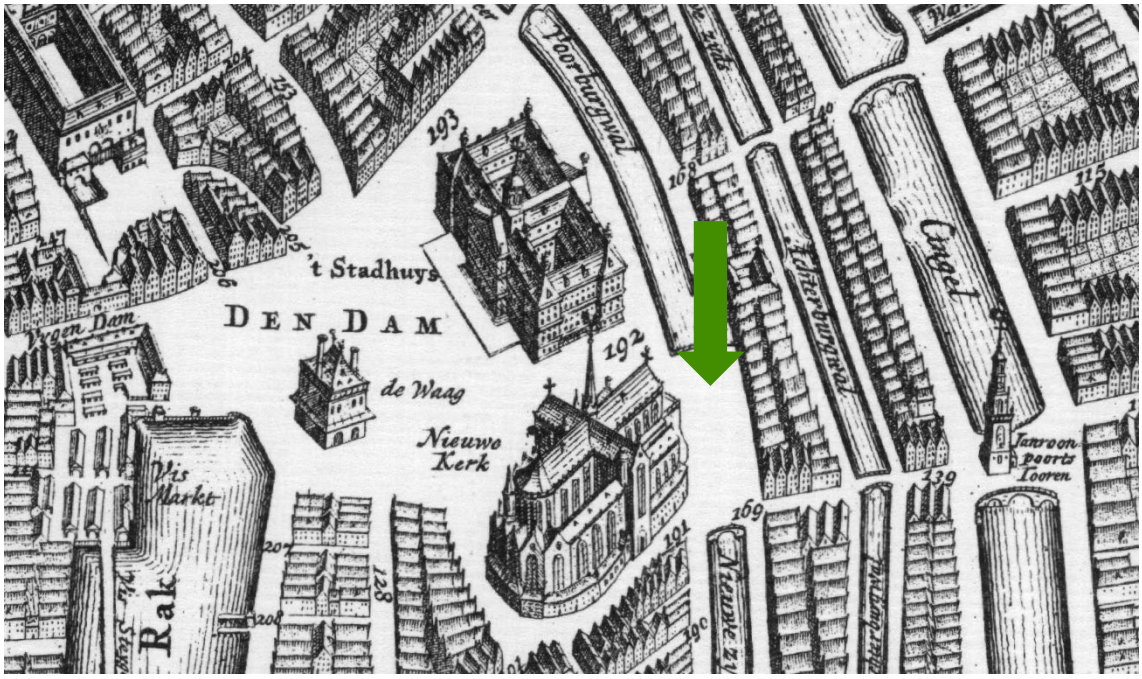
[48] Jayasena 2017, 122-123.
[49] Bakker 2019, 8.



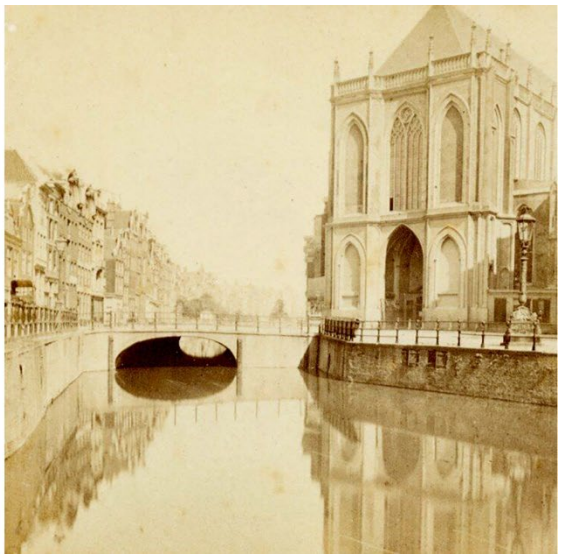
26 De sluis 'het Boerenverdriet' (groene pijl) op een detail uit de vogelvlucht van C. Anthonisz. (1544). 1 = Nieuwezijds Voorburgwal, 2 = Nieuwezijds Achterburgwal, 3 = Spui en 4 = Singel

Bij de stadsuitbreiding van 1425 kwam het Spui binnen de omwalling te liggen. Of hier toen ook een sluis is aangelegd is niet bekend. In de stenen stadsmuur – die vanaf 1482 werd gerealiseerd bestond wel een sluis – zoals is te zien op de stadsplattegrond van Cornelis Anthonisz. uit 1544 (afb. 26). De sluis – die bekend stond als het Boerenverdriet – werd eind 16de eeuw bebouwd met huizen. De stadsmuur van 1482 werd omstreeks 1603 afgebroken.

Zowel de Nieuwezijds Voor- als de Achterburgwal vervulden een belangrijke rol in het stedelijk transportnetwerk over water en langs beide zijden werd gewerkt en gewoond. Om het verkeer over land te bedienen werden diverse bruggen over beide burgwallen aangelegd. In het verlengde van de Mozes en Aaronstraat lag een overkluizing over de Voorburgwal die een brede brug vormde en de 'donkere sluis' (afb. 28) werd genoemd. Deze overkluizing is al zichtbaar op de stadsplattegrond van Gerrit de Broen van 1732 (afb. 27).



27 Detail uit de stadsplattegrond van Gerrit de Broen uit 1732, de groene pijl geeft de overkluizing aan



28 Links: tekening van Jan de Beijer uit 1757 met de onvoltooide toren van de Nieuwe Kerk en op de voorgrond het brugdek over de Donkere sluis gezien naar het zuiden, rechts een foto uit ca. 1870 met de Nieuwezijds Voorburgwal en de Donkere sluis gezien naar het noorden (onbekende fotograaf) SAA 010001000753 en OSIM00001004080

Eind 19de eeuw werd het transport over water overgenomen door de opkomst van andere transportmiddelen, waarna in de stad een groot aantal grachten werd gedempt. De Nieuwezijds Achterburgwal werd in 1866 gedempt (huidige Spuistraat). In dat zelfde jaar vond de eerste aanbesteding plaats voor de demping van de Nieuwezijds Voorburgwal. Het werk werd echter

uitgesteld, in 1869 werd zelfs nog baggerwerk uitgevoerd om de waterverversing in de stad te bevorderen.[50]

Twaalf jaar later werd er in het stadsbestuur weer gesproken over demping van de Nieuwezijds Voorburgwal. Met de invoering van het Liernurstelsel (rioolsysteem) verviel de functie van (open) riool en in oktober 1881 werd besloten tot demping over te gaan.[51] Volgens het bestek moest dit met zand gebeuren. Deze vulling moest vanuit het midden van de gracht worden opgebracht zodat de onderliggende bagger naar de kanten werd gedreven. Dit kon dan worden verwijderd en vervolgens gebruikt bij het aanplempen van de Nieuwendammer ham ten noorden van het IJ.[52] In november 1883 werd gestart met het dempen van de Nieuwezijds Voorburgwal. In eerste instantie moest langs de kades een geul van 2 m breed en ca. 1 m diep open blijven zodat de riolen konden blijven lozen. In 1884 werd in het reeds gedempte deel een rioolbuis aangelegd (afb. 29). De kruin van de zandaanvulling lag aanvankelijk op NAP +2,50 m, na zetting en sloop van de kademuren werd het zand uitgevlakt en bestraat.

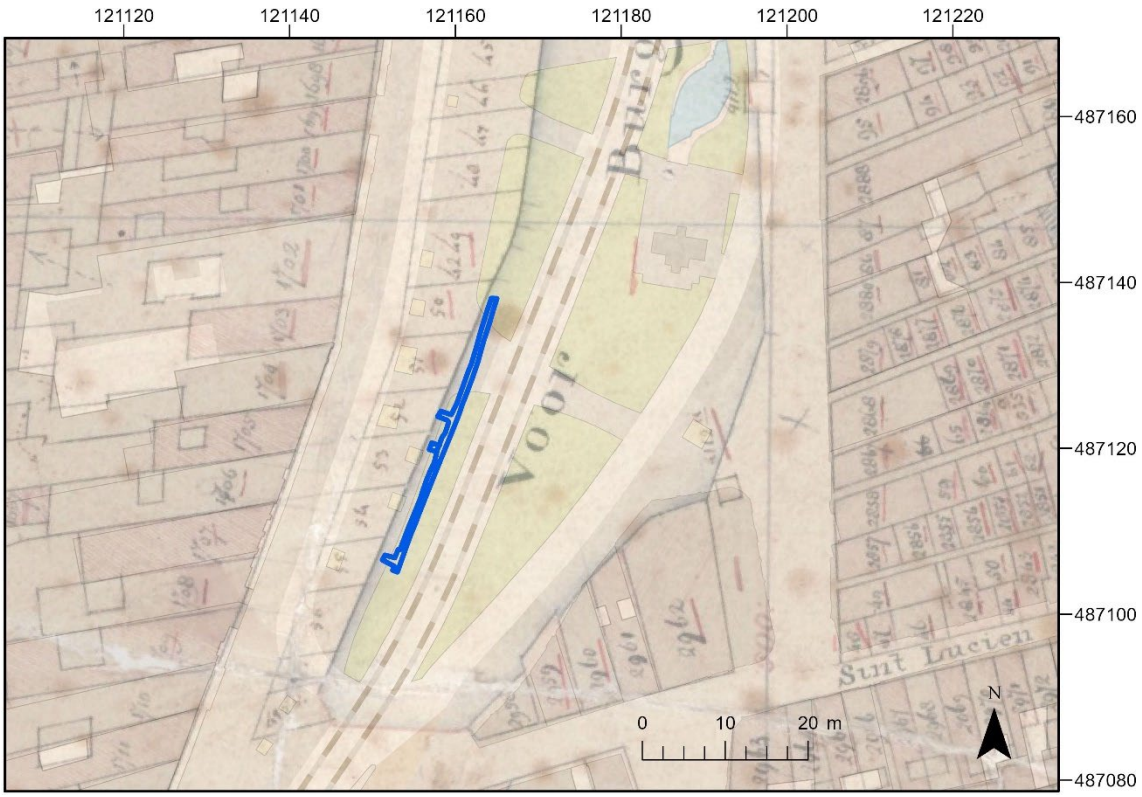
29 Aanleg van het riool in de gedempte Nieuwezijds Voorburgwal ten zuiden van de torenaanzet van de Nieuwe kerk, gezien naar het noorden (vergelijk afb. 26 met Donkere Sluis). Foto van Pieter Oosterhuis, 10 juni 1884 (SAA ANWR00251000001)

[50] Bakker 2019, 29.
[51] Bakker 2019, 34.
[52] Bakker 2019, 35.

2.3.4 Resultaten Nieuwezijds Voorburgwal zuid (NZVB10)

Langs de westzijde van de Nieuwezijds Voorburgwal werd de voormalige kademuur (S 1) over een lengte van 36 m vrij gelegd en gedocumenteerd (afb. 30). De muur had een breedte van 0,68 m. Hierbij was een 0,13 m brede zone aan de landkant afgeschuind. De bovenzijde bestond uit een bakstenen rollaag op NAP +0,10 m. Hieronder was nog 0,5 m metselwerk zichtbaar, bestaande uit afwisselende lagen van strekken en koppen. Het metselwerk was hoofdzakelijk opgetrokken uit bakstenen van 22 x 10 x 5,5 cm met op enkele locaties een plattere variant van 22 x 10 x 4 cm. Op een aantal locaties was een steunbeer aan de landzijdezijde van de kademuur aangebracht. Eén compleet exemplaar had een breedte van 0,72 m en een lengte van 1,46 m.

30 De voormalige westelijke kademuur van de Nieuwezijds Voorburgwal ten zuiden van de Dam bleek vlak voor de demping slechts gedeeltelijk te zijn verwijderd en is vlak onder het maaiveld nog grotendeels aanwezig



31 De ingemeten kademuur binnen de huidige topografie met daarop geprojecteerd het kadastrale minuutplan van 1832

Wanneer de ligging van de ingemeten muurresten binnen de huidige topografie wordt vergeleken met de weergave van de kademuur op de gegeorefereerde kadasterkaart van 1832, dan valt op dat deze niet samenvallen. Dit ligt niet aan de precisie van de georeferentie van de 19de-eeuwse kaart, want de ligging van de huizen komt wel overeen. Dit kan duiden op een onnauwkeurigheid van de 19de-eeuwse cartograaf bij het inmeten van de kademuur, of dat de archeologisch getraceerde muur dateert van na 1832. Hierbij valt op dat bij de Nieuwezijds Voorburgwal noord (zie § 2.3.6) en de Houtgracht (3.2) de kademuur wel juist is gekarteerd.[53]

2.3.5 Resultaten Spui (SP9)

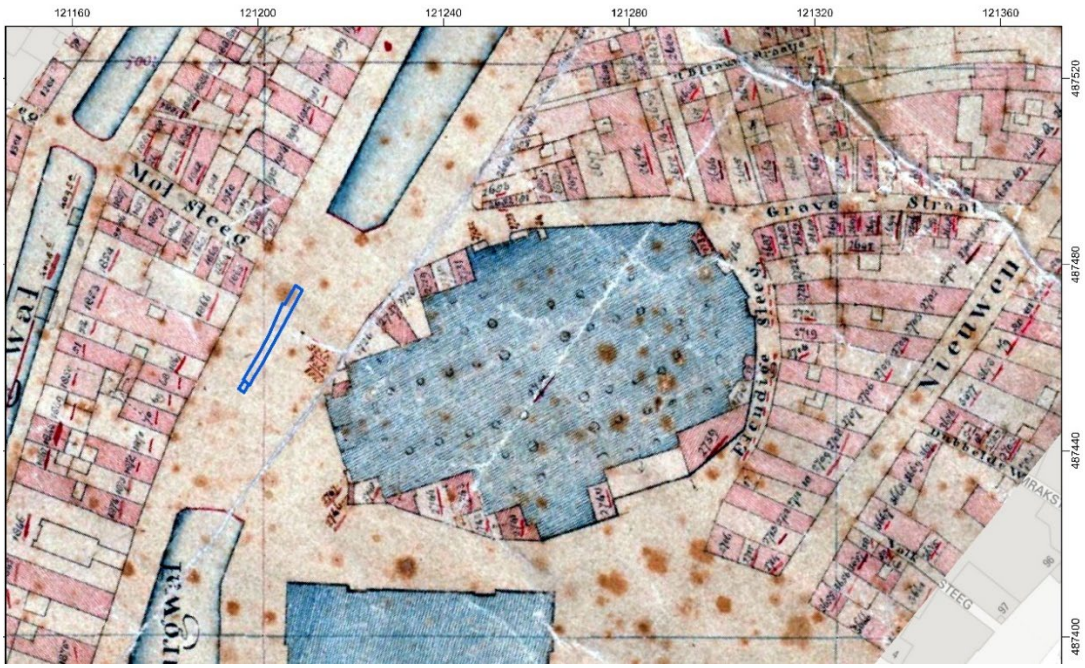
De baksteenmuur S 1 was binnen de opgravingsput minimaal 4 m lang en 1 m breed (afb.32). Opvallend waren zes ronde gaten in het metselwerk waarin houten paaltjes met een diameter van 12-13 cm waren geslagen (?) of geplaatst. De functie daarvan is onbekend gebleven. Aan de oostzijde van dit muurfragment was een 90 cm brede dwarsmuur (S 3) aanwezig uit dezelfde baksteen. Parallel aan de westzijde van het muurfragment lag op 60 cm een 24 cm brede muur die aan de oostzijde was bepleisterd.

[53] De afwijking bij de inmeting met GPS is gemiddeld 0,07 m; de afwijking van de controlpoints op de huizen bij het georefereren is 0,7 m en de afwijking van het waargenomen metselwerk ten opzichte van de getekende kade loopt op tot 2,5 m.

32 Ter hoogte van het Spui kwam bij CT-werkzaamheden een fragment van de sluis tussen Voorburgwal en Singel aan het licht

33 Fotogrammetrisch model van het muurwerk SP9

2.3.6 Resultaten Nieuwezijds Voorburgwal Noord (NZVB9)



34 Detail uit kadasterkaart 1832 met daarop de projectie (in blauw) van het op vindplaats NZVB9 gedocumenteerde en ingemeten muurdeel ter hoogte van de Donkere Sluis (landmeting Paul van Elten, KWS)

35 De westelijke kademuur van de (gedempte) Nieuwezijds Voorburgwal, met onder meer het landhoofd van de Donkere sluis ter hoogte van het voormalige postkantoor ter hoogte van de Nieuwe kerk, het tegenwoordige winkelcentrum Magna Plaza (twee foto's linksboven)

De kademuur/landhoofd van de Donkere Sluis (afb. 34 en 35) bestaat uit een 1,7 m breed metselwerk opgetrokken uit oranjerode baksteen van 24 x 12 x 5 cm. Het muurfragment (S 1) was breder dan het fragment dat ten zuiden van de Raadhuisstraat is gedocumenteerd (vindplaats NZVB10, zie 2.2.5) en uit een grotere baksteen opgetrokken. De grotere breedte hangt samen met het feit dat ter hoogte van de voormalige sluis [54] de aanzet van het gewelf nog in situ aanwezig bleek te zijn. In april 2023 werd een tweede kademuurfragment (S 2) aangesneden net ten noorden van de Korte Lijnbaanssteeg (t.h.v. huisnummers 86 en 88). Dit fragment was 85 cm breed.

2.3.7 Conclusies

Ten aanzien van de in paragraaf 1.4 geformuleerde vraagstellingen heeft het archeologisch onderzoek op deze locatie inzicht gegeven een aantal van de specifieke vraagstukken. De kademuur langs de Nieuwezijds Voorburgwal blijkt kort voor demping slechts gedeeltelijk gesloopt (vragen 1,2 en 3) en de onderbouw (inclusief fundering) bevindt zich nog altijd dicht

[54] Sluis in de betekenis van brug en niet als waterstaatkundig kunstwerk met deuren.

onder het maaiveld. Omdat slechts lokaal bovenliggende delen van het delen van het muurwerk werden verwijderd ten behoeve van het omleggen van kabels en leidingen kon geen inzicht worden gekregen in de funderingswijze (vraag 11). Wel blijft het muurwerk *in situ* aanwezig (vraag 5). Uit de gedocumenteerde fragmenten blijkt dat de uitvoering niet uniform en niet overal met een zelfde type bouwsteen is uitgevoerd (vraag 11).

2.4 Prins Hendrikkade 16-19 (PH24)

2.4.1 Basisgegevens

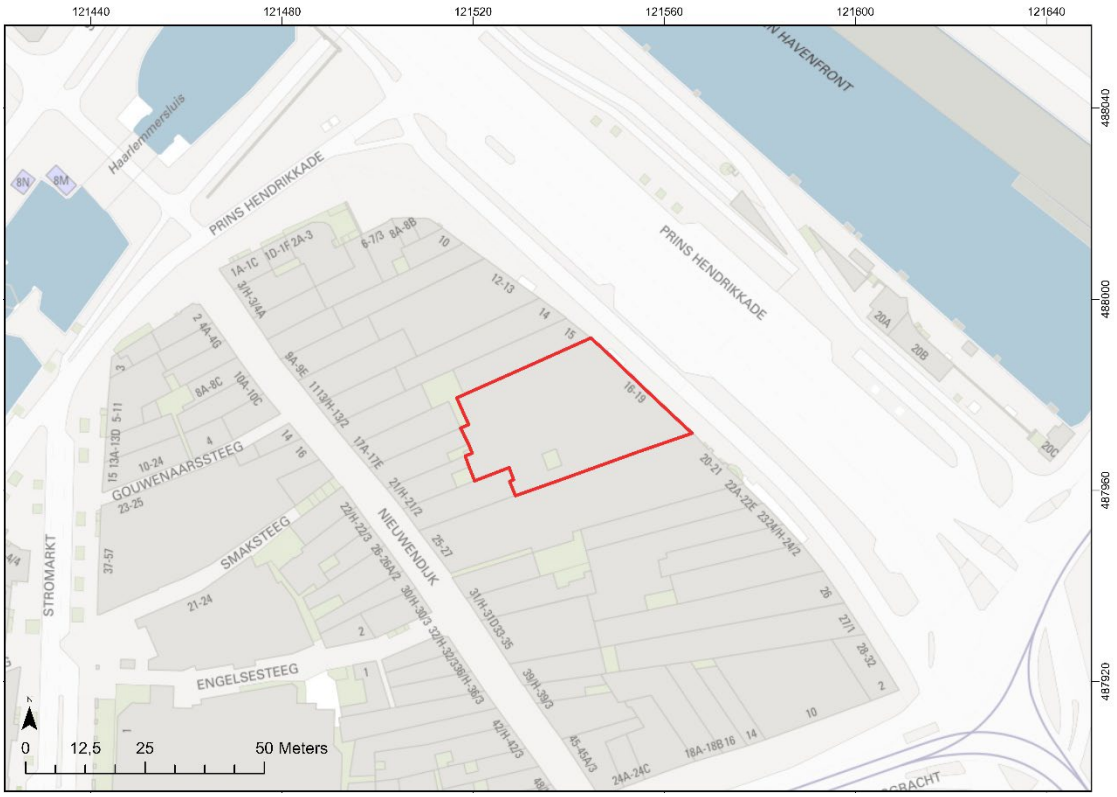
Toponiem	Entree Amsterdam
Adres	Prins Hendrikkade 16-19
Gemeente	Amsterdam
Kadaster	ASD04 F 04060
Monumentennummer	Rijksmonumenten 4119, 4121, 4122 en 4123
RD-coördinaten	121538/487974 (centrum)
TOPO-code MenA	PH24
OM-nummer	5618593100
Oppervlakte plangebied	913 m²
Oppervlakte onderzoeksgebied	100 m²
Opdrachtgever	FS NL Property 20 BV p/a FS NL Holdings BV Amsterdam
Bevoegd gezag	Jorien Kaper Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Uitvoerder	Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Uitvoeringsperiode	Voorbereiding: oktober 2023 Veldonderzoek: juli-september 2024 Analyse en rapportage: voorjaar 2025 Geplande deponering: voorjaar 2025
Beheer en plaats documentatie	Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Archeologisch Depot MenA	Bornhout 8 1046 BE Amsterdam

2.4.2 Inleiding

Voor de planlocatie gold een hoge archeologische (verwachtings)waarde. Geheel gelegen op aangeplempt land, zijn sporen te verwachten van de natuurlijke bodem van het IJ met daarop (mogelijk) rietmatten, ophogingslagen van klei- en veenzoden in combinatie met deposities van stedelijk (huishoudelijk) afval uit de 15de eeuw en bebouwings- en bewoningssporen (bakstenen en houten funderingen, vloerniveaus, beerput en waterkelder) uit de 16de-19de eeuw.
Ter hoogte van het plangebied zou minimaal worden ontgraven, maar omdat er 128 nieuwe palen zouden worden geboord werd een archeologische begeleiding ingepland.[55] Na het verwijderen van de aanwezige betonvloeren zijn de direct zichtbare bouwsporen gedocumenteerd en is getracht de bodemopbouw van de vindplaats in kaart te brengen met een archeologisch boor-programma.[56] De boringen waren vooral gericht op de aard en diepte van de historische aanplemping en ophoging van de verschillende percelen. Na het zetten van de eerste reeks handboringen, waarvan slecht twee van de vijf boringen de gewenste diepte tot in de top van de

[55] Ten grondslag aan het onderzoek lag MenA Bureauonderzoek Postcodegebied 1012 (MenA BO 11-024) en Waardestelling Prins Hendrikkade 16-19 (MenA WS 23-128). De archeologische begeleiding werd uitgevoerd door Archeologie MenA volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1) en het gemeentelijk Programma van Eisen MenA PvE 2023-013.
[56] MenA, Plan van Aanpak d.d. 27-06-2024.

IJ-bodem bereikten, was duidelijk dat de ondergrond te veel blokkades bevatte voor het uitvoeren van een uitgebreid boorprogramma.



36 Het plangebied (rood omlijnd) op de topografische kaart van ESRI (Topo RD)

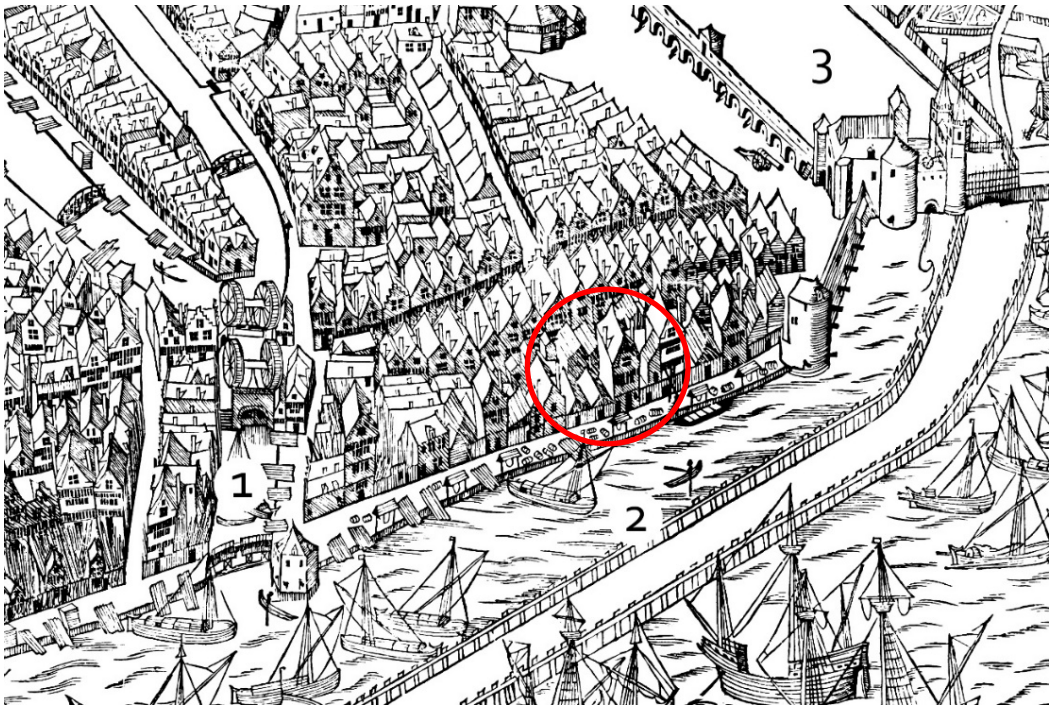
2.4.3 Historische achtergronden

De planlocatie is gelegen in het historisch centrum van Amsterdam, langs de voormalige Haringpakkerij nummers 9 tot 12, sinds 1879 de huidige Prins Hendrikkade 16-19. Bij de stadsvergroting rond 1425, waarbij het Singel onderdeel werd van de nieuwe verdedigingszone rond de stad, werden langs de IJ-oever tussen Martelaarsgracht en Singel percelen aangeplempt om het geschikt te maken voor bewoning en nijverheid. Het proces van landwinning was op dat moment tussen het Damrak en de Martelaarsgracht al vanaf het einde van de 14de eeuw gaande. Met de ontwikkeling van het proces van landwinning in Amstel en IJ kwam ook de eerste stedelijke regelgeving tot stand die ervoor moest zorgen dat niet iedereen zijn land ongecontroleerd uitbreidde in het water. In het oudste keurboek van de stad, uit 1413, was een bepaling opgenomen dat 'nyemant en moet nye jucke steken int Ye of in die Aemestele' zonder hiervoor toestemming te hebben gekregen.[57]

De vroedschap verkocht percelen water langs het havenfront, die vervolgens gedempt mochten worden, op voorwaarde dat de kopers zelf zouden zorgdragen voor de aanplemping van hun bezit en de aanleg van een openbare weg.[58] Hierbij werd de drassige oeverzone verstevigd

[57] Breen 1902, 15.
[58] Uitgifte kavels: Ter Gouw 1880, 298-299; oudste vermelding van de Nieuwe Brug: Ter Gouw 1880, 335.

met rietmatten waarop achter een nieuw aangelegde beschoeiing percelen met zand, klei- en veenzoden en soms ook stadsafval werden opgehoogd. Dit verdere ophogen was een individuele aangelegenheid wat resulteerde in het gebruik van verschillend ('wat er zo voorhanden was') ophoogmateriaal. Al met al werd de kade gefaseerd naar het noorden uitgebreid tot zes meter voorbij de rooilijn van de huidige bebouwing aan de Prins Hendrikkade.[59] Aan de nieuwe aangeplempte kade kwamen woonhuizen die tot de duurste van de stad behoorden en met name door houtkopers en haringpakkers werden bewoond. Op de kaart van Cornelis Anthonisz. uit 1538 zijn de percelen van het plangebied reeds bebouwd (afb. 37). De huidige vier panden Prins Hendrikkade 16-19 zijn rijksmonument, geen van de panden heeft een kelder.



37 De planlocatie (bij benadering ter hoogte van de rode cirkel) in het midden van de 16de eeuw aan de Haringpakkerij tussen de Martelaarsgracht (1) en het Singel (3) langs het havenfront van het IJ (2). Detail uit de vogelvluchtkaart van Cornelis Anthonisz. uit 1544. In het kaartbeeld ligt het noorden onder

2.4.4 Archeologische achtergronden

Archeologisch onderzoek in 1988 en 2003 ter hoogte van de nabij gelegen vindplaatsen PH en MART (die een soortgelijke wordingsgeschiedenis kennen) heeft uitgewezen dat de (aflopende) bodem van het voormalige IJ ter hoogte van het zuidelijke deel van het plangebied zich op ca. NAP–2,00 m tot – 2,50 m zou moeten bevinden.[60] Booronderzoek in 2018 ter hoogte van vindplaats PH20 heeft laten zien dat op 15 m uit de rooilijn van het plangebied de IJ-bodem al op ca. NAP-4,00 m ligt.[61]

[59] MenA vindplaats PH; Jayasena 2020, 106-110; Ter Gouw 1880, 299.
[60] Gawronski, Jayasena en Veerkamp 2007, 9.
[61] Terhorst en Veerkamp 2021,25.

2.4.5 Resultaten

De aanwezige betonvloeren in de vier panden waren ca. 20 cm dik (afb. 40) en waren uitgestort op een pakket geel/beige zand vermengd met puin (S 14). Na het verwijderen van het beton kwamen in drie van de vier panden enkele bouwsporen aan de oppervlakte (afb. 39). In pand 19 betrof het een bakstenen putring (wp1, S 1) en een waterkelder (wk1, S 2), in pand 18 enkele bouwmuren en een goot en in pand 16 eveneens een bakstenen putring (wp 2)(afb. 38). Dat er op dit werkniveau zo weinig bouwsporen werden aangetroffen heeft te maken met de geringe diepte van de lokale ontgravingen.

38 Boven: waterput S 1 in PH-kade 19 gezien van boven en vanuit het noorden richting achtergevel en onder: waterput S 13 in PH-kade 16, gezien van boven en vanuit het zuiden richting voorgevel

In de panden PH-kade 16 en PH-kade 19 waren direct onder de betonvloer de bakstenen putringen van twee waterputten aanwezig. De buitendiameter van waterput 1 was 70 cm. De diepte kon niet worden bepaald, omdat de put was volgestort met zand en bouwpuin,waardoor een boring in de put al snel stokte. Ook de putring op perceel 16 was met oranje baksteen opgetrokken en ook deze put was volgestort met zand en puin. Op perceel 16 was ten noorden van waterput S 1 een waterkelder (S 2) aangelegd.

39 Plattegrond plangebiedmet aangetroffen sporen nenlocaties boringen

De waterkelder had een lengte van 155 cm en een breedte van 110 cm. De diepte van de bak vanaf het geboorte van het gewelf tot aan de bodem was ca. 1,90 m.[62]
Op perceel 18 sprake van muurwerk en een gootconstructie. Ter hoogte van het achterhuis vormden de eensteensmuren S 9, S 10 en S 11 een L-vormige indeling in de ruimte, mogelijk de begrenzingen van een voormalige kelder.[63] Onder de toplaag van beige zand (S 14) lag donkergrijs/zwart grof zand met puin en lokaal een sintelachtige vulling (S 3) die PH24-5 bevatte.

40 De diverse sporen in het achterhuis van perceel 18 met linksonder de top van hetgewelf dat vanaf het midden van het perceel doorliep tot aan (minimaal) de voorgevel

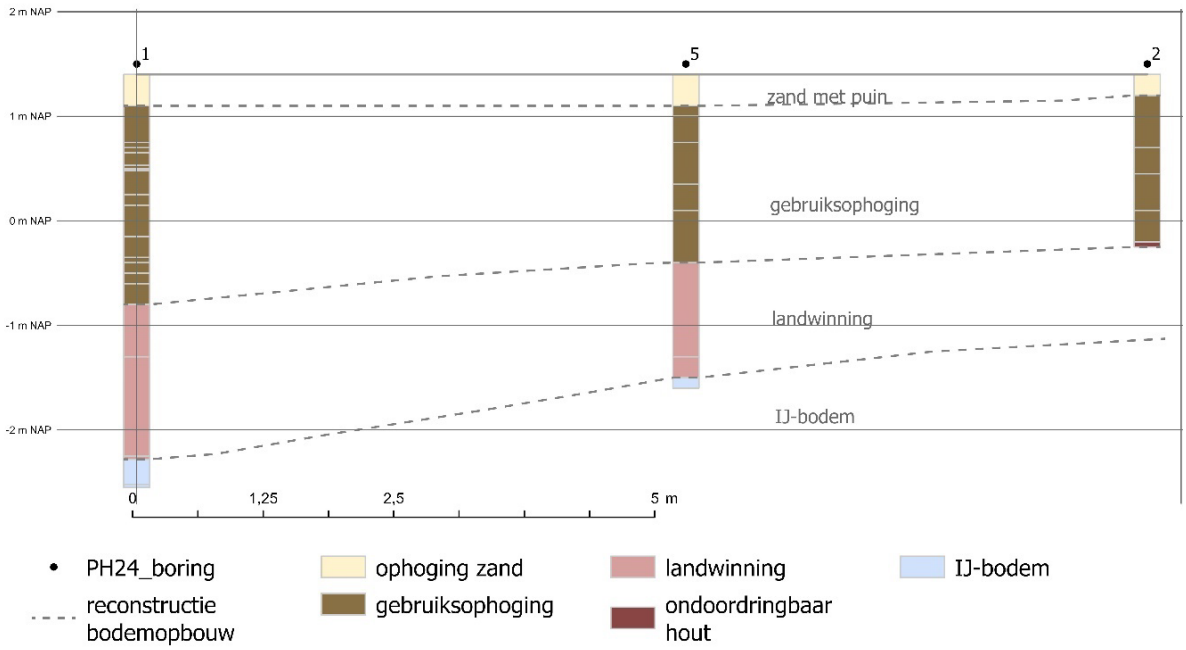
[62] Gebaseerd op een boring langs de buitenzijde van de kelderbak.
[63] S 9: PH24-2 rode baksteen 18,5 x 9 x 4 cm met grijze harde kalkmortel, S 10 en S 11 PH24-1 oranjerode baksteen, 16 x 8 x 4 cm, mortel.

De zandvulling (S 5) tussen S 10/11 en de oostelijke bouwmuur van perceel 18 bevatte PH24-4. Spoor 8 was een anderhalfsteensmuur [64] dwars op het perceel en vormde de grens tussen de vullingen S 7 (zuidzijde) en S 6 (noordzijde) in deze achterruimte. Vanaf het midden van het perceel/pand was de top van een gemetseld gewelf (S 12) over een lengte van 22 m te volgen richting de rooilijn en aflopend in noordelijke richting. Het gewelf was ongeveer een meter breed en meette vanaf de top tot de binnenkant van de vloer 150 cm.

Boringen

Op perceel 19 zijn vijf boringen met een guts uitgevoerd (zie bijlage 3). Slechts twee boringen bereikten de (vermoedelijke) top van de IJ-bodem (afb. 37 en 39). Boring 1 ging 3,5 m diep (tot NAP -2,55 m) en boring 5 maximaal 3 m diep (NAP – 1,60 m). De overige boringen (2, 3 en 4) zijn gestaakt nadat op respectievelijk 1,65 m, 1,95 m en 1,05 m onder het lokale maaiveld werd gestuit op een ondoordringbare ondergrond. Op basis van de bevindingen kan een versimpeld bodemprofiel worden samengesteld waarin zichtbaar is dat de IJ-bodem snel afloopt (afb. 41) . Gelet op het feit dat deze boringen in het achterhuis zijn gezet en de IJ-bodem naar verwachting richting de voorgevel verder af zou lopen en daarmee onbereikbaar voor handboringen is afgezien van verdere boringen.

Ondanks deze resultaten op perceel 19 zijn op percelen 18 en 16 eveneens pogingen gedaan met de guts boringen te verrichten, maar in alle gevallen werd ook hier snel gestuit op een ondoordringbare ondergrond, vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van bouwsporen van oudere bebouwing.



41 Vereenvoudigd profiel gebaseerd op drie boringen op perceel 19

[64] Gele ijsselsteen, PH24-3, 18 x 9 x 4 cm met zachte kalkmortel. Zuidzijde bepleisterd.

PH24 vondsten:

Vondstcomplex PH24-4 bestaat uit 181 scherven (N) van minimaal (MAE) 32 objecten uit industriële keramiek (afb. 40). Deze productgroep, die machinaal wordt vervaardigd, was voordat de productie van Petrus Regout in Maastricht goed opgang kwam [65] volledig afkomstig uit Engeland dat als de bakermat geldt voor deze productiewijze. Ook de vondstgroep van de Prins Hendrikkade bestaat geheel uit Engelse import en kan gedateerd worden rond het midden van de 19de eeuw. De vondstgroep bestaat uit borden (N = 129, MAE = 17), kannen (N = 16, MAE = 4), koppen (N = 21, MAE = 7), zoutvaten (N = 3, MAE = 2), een kom (N = 6, MAE = 1) en theepot (N = 6, MAE = 1).

Ongeveer de helft van de objecten (MAE = 15) is geheel wit, de rest is voorzien van een zogeheten drukdecor in blauw, zwart, oranje of zelfs polychroom. Deze objecten werden met behulp van de zogenaamde transfer-print techniek gedecoreerd. Hierbij werden decors niet meer met de hand geschilderd, maar voor het glazuren als kopergravures met speciaal zijde- of vloeipapier op het ceramisch object overgebracht ('transfer'). Deze 'underglaze transfer print' techniek werd in 1784 in Staffordshire geïntroduceerd en speelde een belangrijke rol in het commerciële succes van het Engelse serviesgoed tot in de eerste helft van de 19de eeuw. Eén van de pioniers in deze techniek was Thomas Minton (1765-1836). Hij was de oprichter van de

42 Vondstnummer PH24-4 omvat serviesgoed van industriële ceramiek

[65] De productie van Regout startte in 1836, maar werd vooral bekend onder de naam Sphinx met een overeenkomstig beeldmerk aan de onderzjde van de objecten dat vanaf 1883 massaal werd geproduceerd. (zie Bogaers 1992)

pottenbakkerij Thomas Minton & Sons in Stoke-on-Trent, Staffordshire, die hoofdzakelijk eenvoudig tafelservies met blauwtransfer-print decor produceerde.[66] Mogelijk is deze Minton ook de creatieve kracht achter het populaire op het Chinees porselein georiënteerde decor met de naam 'willow' waarmee een van de borden is gedecoreerd. Dit decor werd rond 1790 voor het eerst geproduceerd en bleef tot ver in de 19de eeuw buitengewoon populair. De blauwe koppen met het decor "oriental birds" komen van William of Thomas Hackwood en dateren tussen 1827 en 1856.[67]

Ook vondst PH24-5 bestaat uit industriële keramiek afkomstig uit Engeland. De in totaal 19 scherven zijn afkomstig van minimaal 8 objecten; meer specifiek van twee borden, een kom, een lekschaal en een sauskom. Geen van deze objecten is voorzien van een decor, maar zijn allen geheel in het wit uitgevoerd.

Tot slot werden in de zandvulling van waterkelder S 2 scherven van een grespijp gevonden (PH24-6-1, afb. 43). Op basis van het merk dat in bas-reliëf in de scherven staat gedrukt is het fragment te herleiden tot een rioolbuis geproduceerd door de firma Janssen - Willemsen uit Reuver, een dorp tussen Venlo en Roermond in de provincie Limburg waar naast greswaren ook dakpannen werden geproduceerd. De fabriek werd in 1904 door Jos Janssen opgericht als een op stoom aangedreven gresbuizenfabriek. Vanaf 1910 tot de sluiting in 1974 werkte hij samen met zwager Willemsen.[68]

43 De gresbuis PH24-6-1 gefabriceerd in Reuver tussen 1904 en 1974

[66] Barker 2003.
[67] www.thepotteries.org/allpotters/481. Geraadpleegd februari 2025.
[68] www.encyclopedie-grofkeramiek.nl. Geraadpleegd februari 2025.

2.4.6 Conclusies

Ten aanzien van de in paragraaf 1.4 geformuleerde vraagstellingen heeft het archeologisch onderzoek op deze locatie inzicht gegeven een aantal van de specifieke vraagstukken.
Onder de betonvloer waren naast twee waterputten en een waterkelder ook enkele voormalige indelingsmuren en een (riool?) gewelf aanwezig (vragen 1, 2 en 9). Vanwege de beperkte diepte van de civieltechnische ingreep is geen zicht gekregen op de bouw- en funderingswijze van de diverse sporen (vraag 8). De boringen (en dan vooral het feit dat hierbij snel werd gestuit op ondoordringbare onderliggende structuren) wijzen uit dat er onder het huidige bebouwingsvlak van de vier percelen nog meerdere niveaus met gebruiks- en bouwsporen aanwezig moeten zijn. Deze bleven, gezien de aard van de civieltechnische ingreep, onbereikbaar voor archeologische documentatie en zijn *in situ* grotendeels behouden gebleven voor (eventueel) toekomstig archeologisch onderzoek (vraag 5). Verder bleek het niveau van de natuurlijke IJ-bodem ook op deze locatie niet af te wijken van die op de eerdere onderzoek locaties PH en MART. Tot slot hebben de twee boringen tot in de top van de IJ-bodem geen sporen opgeleverd van riet(matten) die mogelijk gebruik zouden zijn bij de aanplemping van deze locatie (vraag 7).

3 Het stedelijke gebied 1585-1663

Zeven van de 13 vindplaatsen, die onderdeel waren van het AB-programma (BR13, FALC1, KG43, LLEI3, TUI16, WITG1 en WLO14,) hadden betrekking op het areaal van de stadsontwikkeling van 1585 tot 1663, de Eerste- t/m de Vierde Uitleg.

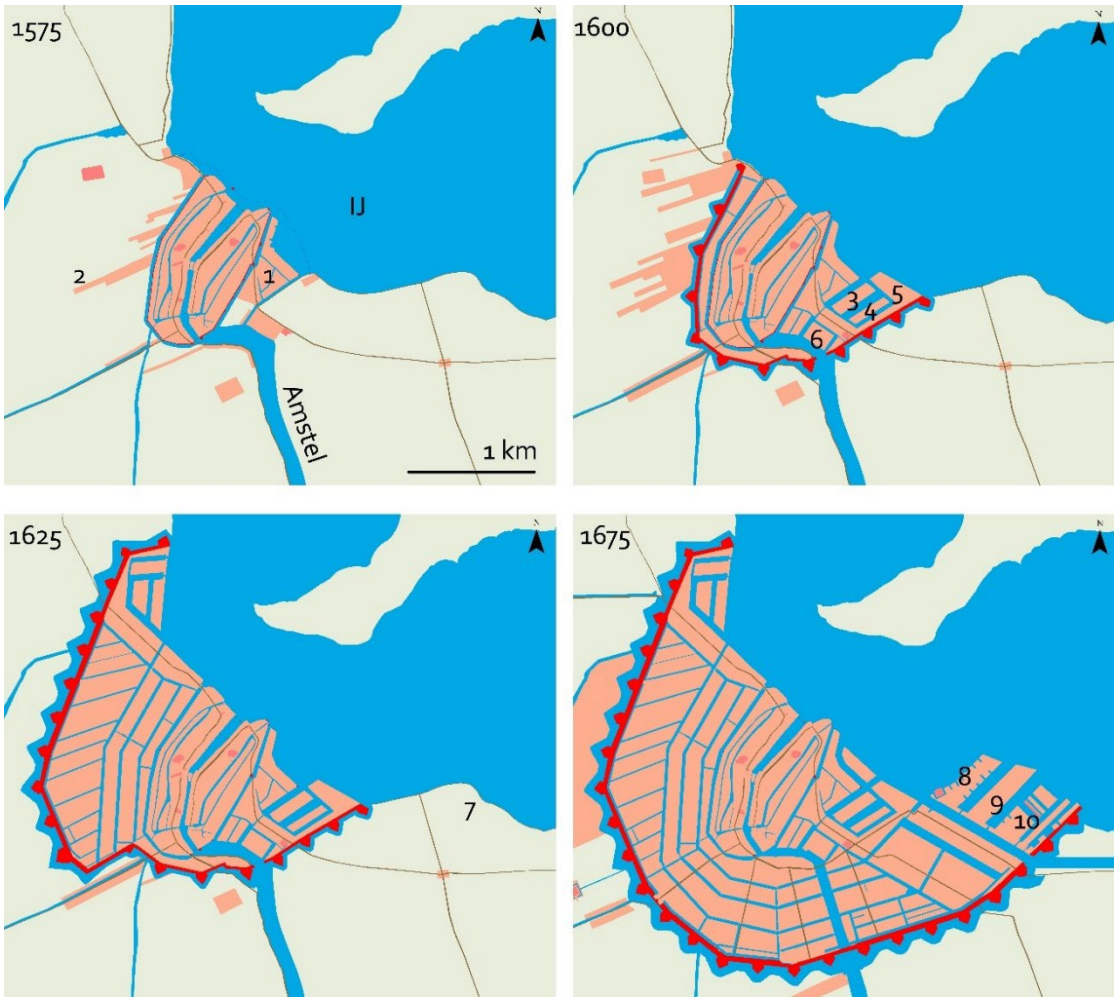
In de 16de eeuw barstte Amsterdam uit zijn voegen, maar het stadsbestuur wilde niets weten van een stadsuitbreiding. Buiten de stadsmuur langs het Singel, de Kloveniersburgwal en Geldersekade was een eeuw eerder al wel het havengebied de Lastage (afb. 44-1) tot ontwikkeling gekomen en ook in het veenweidegebied waren eigenaren in de tweede helft van de 16de eeuw overgegaan tot illegale ophogingen en bebouwing. In 1578 vond een bestuurlijke omwenteling plaats, de Alteratie, en vanaf dat moment werd de uitbreiding van Amsterdam voortvarend ter hand genomen. In de daaropvolgende eeuw werd de stad vier keer grootschalig uitgebreid. Dit begon in 1579-1585 en 1592-1596 met de op elkaar aansluitende Eerste- en Tweede Uitleg (afb. 44), in 1613 gevolgd door de Derde Uitleg en in 1660 voltooid met Vierde Uitleg. De Alteratie kan dan ook worden gezien als de overgang van de middeleeuwse- naar de vroegmoderne stad.

In 1579 werd gestart met de Eerste Uitleg door het havenkwartier de Lastage te voorzien van een aarden vestingwal met bolwerken langs de westzijde van de Oudeschans.[69] In de jaren vanaf 1585 werd de stad vervolgens in westelijke richting uitgebreid vanaf het Singel tot aan de latere Herengracht. Nog voordat de werkzaamheden van ophogen, het graven van grachten, het opwerpen van vestingwallen, de verkaveling en uitgifte van nieuwe bouwkavels waren voltooid was er alweer ruimtegebrek. De stedelijke bevolking was in korte tijd snel gegroeid door de toestroom van immigranten uit de Zuidelijke Nederlanden – na de val van Antwerpen in 1585 – en daarnaast nam het handelsverkeer een grote vlucht. Het scheepvaartverkeer nam in die periode snel toe, maar in het havengebied de Lastage ontstond steeds meer ruimtetekort. Een stadsuitbreiding ten behoeve van scheepsbouw was dringend nodig om ervoor te zorgen dat Amsterdam niet zijn positie als havenstad kwijtraakte wanneer scheepsbouwers zouden besluiten naar elders uit te wijken. Deze ontwikkelingen vormden de aanleiding tot een nieuwe stadsvergroting, de Tweede Uitleg.

Op 8 maart 1591 verleenden de Staten van Holland het octrooi voor de nieuwe stadsvergroting, waarna de werkzaamheden in gang konden worden gezet.[70] Het octrooi handelde alleen over de vestingwerken en liet de stedelijke bestuurders vrij om het gebied naar eigen inzicht vorm te geven.[71] Het inrichtingsplan werd op 30 mei 1592 vastgesteld door de vroedschap.[72] De buitenpolder tussen de Sint-Anthoniesdijk (de tegenwoordige Jodenbreestraat) zou worden vergraven tot drie rechthoekige eilanden; Uilenburg, Marken en Rapenburg (afb. 44-3, 44-4 en 44-5).[73] De eilanden, waarvan de aanleg de jaren 1592 en 1593 in beslag nam, waren primair bedoeld voor de bouw en onderhoud van schepen. In november 1595 besloot de vroedschap tot de aanleg van een vierde eiland in de binnenbocht van de Amstel buiten de Sint-Anthoniespoort: Vlooienburg (afb. 44-6).[74] Dit eiland werd aanvankelijk bestemd voor de

[69] Van de stadswal langs de Oudeschans zijn geen afbeeldingen bekend, waardoor onduidelijkheid bestaat over de omvang van de bolwerken en in hoeverre het bolwerk bij de Montelbaanstoren echt is voltooid.
[70] De Fremery 1925, 89.
[71] Van Nierop 1956, 28.
[72] Burger 1918, 26-27 en Stadsarchief Amsterdam, toegang 5025 (Resoluties Vroedschap), inv. nr. 7.
[73] De naamgeving dateert pas van na oplevering van de eilanden en komen derhalve nog niet voor in de Vroedschapsresolutie.
[74] Stadsarchief Amsterdam, toegang 5025, Vroedschapsresoluties, inv. nr 8 (13 en 20-11-1595).

behuizing van houtkopers, die hun houtstapels langs de oevers hadden. Voor de aanleg van Vlooienburg moesten de bestaande weilanden met bebouwing tussen de Sint-Anthoniesdijk en de Amstel worden opgehoogd en uitgebreid in de Amstel. De aanleg van Vlooienburg werd voor het grootste deel uitgevoerd tussen 1595 en 1597. Na nog wat aanvullend grondverzet in 1600-1601 besloot de vroedschap op 19 oktober 1601 tot de verkoop van de erven, hetgeen in 1602 gebeurde.[75]



44 De stadsontwikkeling van Amsterdam, in 1575 met het havengebied de Lastage (1), het buitentimmeren in het veenweidegebied buiten de stadsmuur (2); in 1600 na voltooiing van de Tweede Uitleg met de eilanden Uilenburg (3), Marken (4), Rapenburg (5) en Vlooienburg (6); in 1625 na voltooiing van de Derde Uitleg met het buitendijkse land aan de IJ-oever (7) waar de landwinning van 1660 zou plaatsvinden en in 1675 na voltooiing van de Vierde Uitleg met de eilanden Kattenburg (8), Wittenburg (9) en Oostenburg (10)

Bij de Derde Uitleg, de stadsvergroting uit 1613, werd de westelijke stadsgrens vanaf de huidige Herengracht verder verlegd tot aan de Singelgracht (afb. 44). Het veenweidegebied van de Stads- en Godshuispolder, dat deels was bebouwd maar vooral een agrarische functie had, werd getransformeerd tot een nieuwe stedelijke zone vanaf het IJ tot aan de Leidsegracht. Hierbinnen

[75] Jansen 1968, 307.

werden drie verschillende stedelijke gebieden gerealiseerd. Als woonwijk voor de (nieuwe) welgestelden werd de grachtengordel aangelegd met drie parallelle grachten: de Heren-, Keizers- en Prinsengracht. Met de grond afkomstig uit de gegraven grachten werden de percelen aan weerszijden van de grachten opgehoogd voor de bouw van statige woonhuizen (grachtenpanden). Het gebied ten westen van de Prinsengracht was bestemd als woonwijk voor ambachtslieden met werkplaatsen, het 'Nieuwe Werck' genoemd. Oorspronkelijk bevonden zich hier langgerekte kavels die onderling van elkaar waren gescheiden door sloten met hier en daar tuinen en bebouwing. In dit landelijke gebied buiten de ommuring werd in de 16de eeuw al volop gebouwd, het zogenoemde 'buitentimmeren', waardoor gaande weg een illegale voorstad tot ontwikkeling kwam. Deze pre-stedelijke verkaveling is in de grachtengordel vergraven, maar bij de aanleg van de Jordaan grotendeels intact gelaten. Wel werden de terreinen – minimaal – opgehoogd, de sloten die geen functie meer hadden, gedempt en de overige verbreed en uitgediept tot grachten. Deze stadswijk staat nu bekend als de Jordaan. Als derde werd een nieuw havengebied aangelegd met de Westelijke Eilanden en de Haarlemmerbuurt. Aan de westkant van de uitbreiding werd langs de Singelgracht vanaf het IJ een aarden wal opgeworpen en elf bolwerken aangelegd. Ter hoogte van de Leidsegracht sloot de nieuwe wal met een scherpe knik aan op de bestaande verdedigingswal van 1585.

In de jaren 50 van de 17de eeuw werd aan de oostzijde van de stad een nieuw havenkwartier ingericht. Het eiland Kattenburg (afb. 44-8) werd aangeplempt in het IJ. Het zuidelijk deel van de eilanden Wittenburg en Oostenburg (afb. 44-9 en 10) werd opgehoogd in buitendijks land, het noordelijk deel van de eilanden aangeplempt in het IJ.

Na de aanleg van de Oostelijke Eilanden volgde in 1663 de stadsuitbreiding van de Vierde Uitleg waarbij de westelijke stadswal en Singelgracht vanaf de huidige Leidsegracht over de Amstel tot aan het IJ werden doorgetrokken (afb. 44). Hiermee ontstond een halfcirkelvormige muur met 26 bolwerken langs de Singelgracht. Binnen het nieuwe stadsareaal werden ook de in 1613 gerealiseerde Heren-, Keizers- en Prinsengracht doorgetrokken tot over de Amstel. Met deze twee 17de-eeuwse vergrotingen werd de karakteristieke halvemaanvorm van Amsterdam gerealiseerd. Het nieuwe stedelijke gebied was vooral bedoeld om meer woonruimte te creëren. Dit was nodig vanwege de grote bevolkingsgroei waardoor de stad omstreeks 1650 ongeveer 175.000 inwoners telde. In tegenstelling tot de uitbreiding tussen Leidsegracht en Amstel bestond er voor woningbouw in het gebied tussen de Amstel en de Oostelijke Eilanden weinig animo. Dit was te wijten aan de teruglopende economische situatie in de Republiek in de jaren rondom het Rampjaar 1672. In 1682 werd een groot aantal nog lege erven ingericht als een wandel, rij- en tuingebied, dat bekend werd onder de naam de Plantage.

Het verdedigingswerk rond de stad verloor in 1798 zijn officiële militaire status. Ondanks dat de afzonderlijke bolwerken en tussenliggende walstukken in de jaren erna worden verlaagd en uiteindelijk geslecht, heeft de wal nog lange tijd als fysieke stadsgrens gefunctioneerd. Het duurt tot in de tweede helft van de 19de eeuw voordat Amsterdam, door industrialisatie en toenemende bevolkingsgroei, weer extra ruimte nodig heeft voor woningbouw en aan de overkant van de Singelgracht gaat uitbreiden.

3.1 Brouwersgracht 42 (BR13)

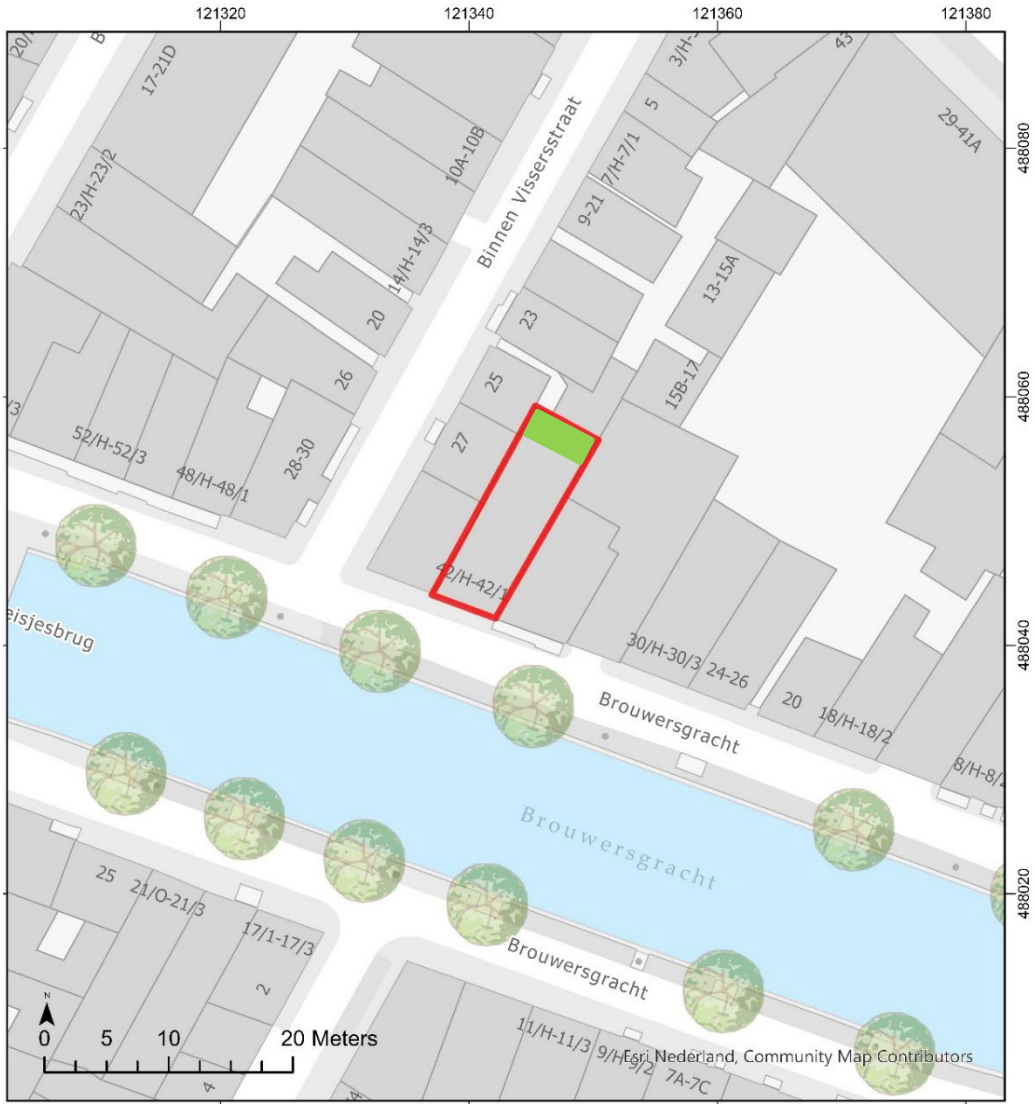
3.1.1 Basisgegevens

Adres	Brouwersgracht 42
Gemeente	Amsterdam
Kadaster	ASD M 2260
RD-coördinaten	121344/488050 (centrum)
TOPO-code MenA	BR13
OM-nummer	5480000100
Oppervlakte plangebied	90 m²
Oppervlakte onderzoeksgebied	30 m²
Opdrachtgever	Orangebizz bv Amsterdam
Bevoegd gezag	Jorien Kaper Afdeling Monumenten en Archeologie Gemeente Amsterdam
Uitvoerder	Gemeente Amsterdam Afdeling Monumenten en Archeologie
Uitvoeringsperiode	Voorbereiding: november 2023 Veldonderzoek: februari 2024 Analyse en rapportage: najaar 2024 Geplande deponering: voorjaar 2025
Beheer en plaats documentatie	Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Archeologisch Depot MenA	Bornhout 8 1046 BE Amsterdam

3.1.2 Inleiding

In Brouwersgracht 42 was, naast funderingsherstel, ook sprake van een beperkte ontgraving ter hoogte van de achterbouw die archeologisch werd begeleid (afb. 45).[76] Deze achterbouwruimte grenst direct aan het hoofdpand en kan ook worden bereikt via de nabij gelegen Binnen Vissersstraat. Nadat de aangetroffen bouwsporen in februari 2024 waren gedocumenteerd, is in overleg met de monumentenadviseur van MenA (Brouwersgracht 42 is rijksmonument 756) besloten om de waterput en waterkelder in situ te bewaren. De hoogtematen zijn gerelateerd aan een loodlijn op het niveau van de voormalige vloer op NAP + 0,75 m.

[76] Ten grondslag aan het onderzoek lag MenA Bureauonderzoek Plangebied Noordwestelijke Binnenstad (MenA BO 13-011) en Waardestelling Brouwersgracht 42 (MenA WS 23-132). De uitgangspunten en vraagstellingen van het onderzoek zijn door de gemeente vastgesteld in een Programma van Eisen MenA PvE 2023-15. De begeleiding is uitgevoerd door Archeologie MenA volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1).

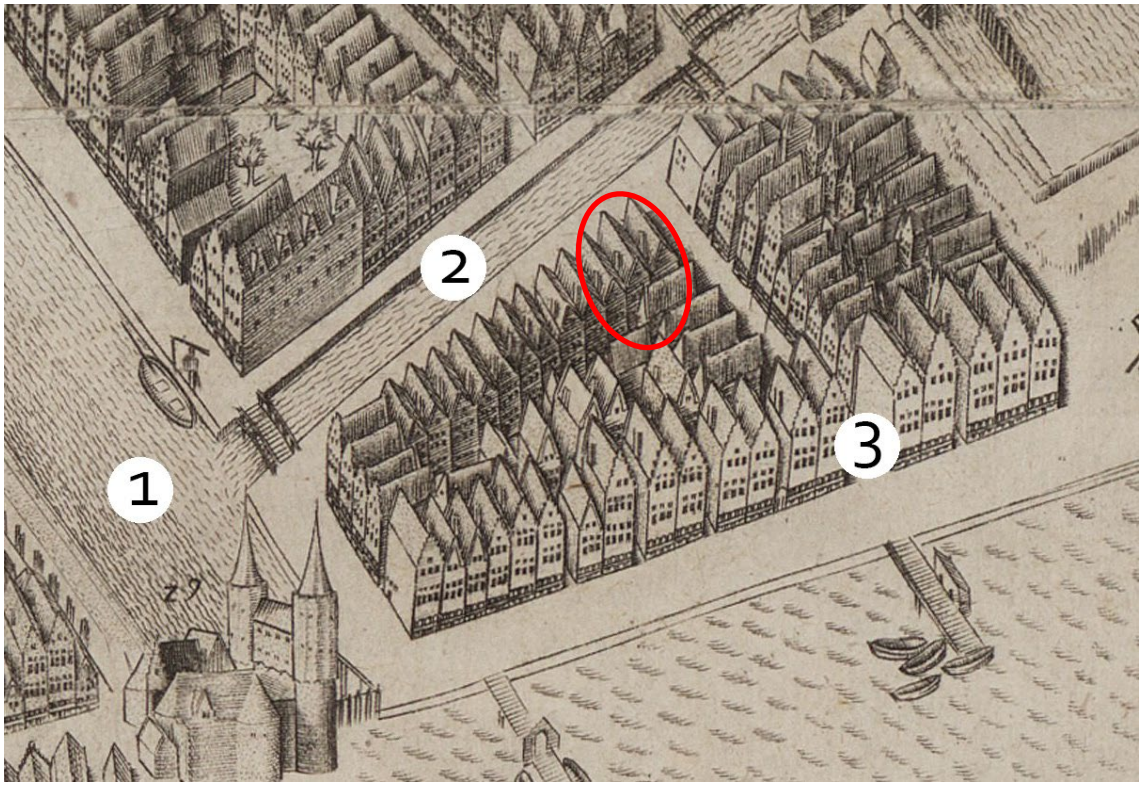


45 Het plangebied (rood omlijnd) en het onderzoeksgebied (groen) op de topografische kaart van ESRI (Topo RD)

3.1.3 Historische achtergronden

Het plangebied Brouwersgracht 42 ligt aan de noordzijde van de westelijke grachtengordel tussen de Herengracht en het Singel in een stedelijk gebied dat onderdeel uitmaakt van de Eerste Uitleg, de stadsvergroting van 1585. Met de Eerste Uitleg kwam er een nieuwe stadswal ten westen van het Singel met een verdedigingsgracht ervoor, de latere Herengracht. De strook tussen het Singel en de nieuwe stadswal werd bebouwd waarbij het oostelijke deel van de Brouwersgracht werd gegraven. De kaart van Pieter Bast uit 1597 (afb. 46) toont bijna 15 jaar later ter hoogte van het plangebied reeds een dicht bebouwd stedelijk gebied. Vanaf 1613 werd de stad in het kader van de Derde Uitleg aan de westzijde verder uitgebreid, waarbij ook de Brouwersgracht zijn huidige omvang kreeg.[77]

[77] Jayasena 2020, 150-151.



46 Detail uit de plattegrond van Pieter Bast uit 1597. Als onderdeel van de Eerste Uitleg uit 1585 is het oostelijke deel van de Brouwersgracht (2) ten westen van de Singel (1) reeds aangelegd. Ook de Binnen Vissersstraat is reeds gerooid en bebouwd. De Haarlemmerpoort vormt nog een geheel met de Haarlemmersluis. Het plangebied ligt ter hoogte van de rode cirkel, het noorden is onder

3.1.4 Resultaten

Het ontgravingsvlak ligt ter hoogte van een achterbouw van het pand achter de oorspronkelijke eensteens brede achtergevel S 4[78] en werd begrensd door een tweede achtergevel S 12. Deze achterbouw was ca. 6 m bij 2 m. Tegenwoordig is deze ruimte overdekt met een, naar het oosten, aflopende glazen kap, maar uit bouwsporen is zichtbaar dat de achterbouw oorspronkelijk was voorzien van een noord-zuid gericht puntdak. In de zuidoost hoek van de achterbouw waren op de gevel S 12 roetsporen zichtbaar (S 10).

Vlak 1 (afb. 48) lag op gemiddeld NAP + 0,36 m ([79]) en bestond uit een vloer (S 6) van natuurstenen plavuizen van 32 x 32 x 3 tot 4 cm. De vloer is langs de muren S 4 en S 12 afgezoomd met een plint van groen geglazuurde plavuizen van 13 x 13 x 2,5 cm (S 9). Op de plavuizenvloer was een bakstenen goot (S 2) aangebracht vanaf de achtergevel S 12 en uitlopend op het mangat van een waterkelder (S 1). De wanden van de 33 cm brede goot waren twee steenlagen hoog (10 cm) en halfsteens breed en direct op de plavuizenvloer geplaatst. De goot met een binnenmaat van 11 cm was afgedekt met dwars gelegde bakstenen. De bakstenen van de goot waren oranje/bruin en 21,5 x 10 x 4,5 cm. Ten oosten van de goot lagen op de vloer scherven van bloempotten (BR13-1).

[78] Oranje/bruine baksteen, 20 x 10 x 4 cm.
[79] De diverse bouwsporen van vlak 1 zijn ingemeten tussen NAP + 0,53 en NAP + 0,19 m.

De natuurstenen vloer sluit in het zuiden aan op de kopse kant van waterkelder S 1. Deze waterkelder heeft een buitenmaat van 235 x 137 cm en een binnenmaat van 214,7 x 102,7 cm. Het gewelf is voorzien van een dubbelmangat. De binnenmaat van het noordelijke mangat meet 38 x 37,5 cm, van het zuidelijke mangat 42,5 x 43 cm. Tussen de beide mangaten van de waterkelder was dwars over het gewelf een oost-westmuur (S 5) geplaatst. Deze muur was 1-steens breed (19 cm) en deels voorzien van een rollaag uit baksteen die mogelijk als drempel hebben gefungeerd. Het lijkt er op dat deze muur de achterbouw in twee aparte ruimtes heeft verdeeld met in elke ruimte een toegang tot de waterkelder. Deze muur was koud tussen S4 en S 12 geplaatst en tussen de kopse kant van het metselwerk van S 5 en S 4 waren de plavuizen van de plint S 9 nog *in situ* aanwezig. In de hoek die de muren S 4 en S 5 vormden was een gemetselde bak (S 3) uit bruine klinkertjes van 18 x 8 x 3 cm met een buitenmaat van 56 x 48 cm en een binnenmaat van 38 x 30 cm (afb. 47). De functie van de bak is onbekend. Op het noordelijke deel van de goot was een gemetselde bak (S 8) van 43 x 45 cm en 56 cm diep koud tegen de muur S 12 aanwezig. Ook hiervan is de functie niet bekend.

47 Resten van de gemetselde bak S 8

48 Orthofoto van vlak 1 (zie afb. 45 voor locatie), het noorden is rechtsonder

49 Orthofoto van vlak 2 (zie afb. 45 voor locatie), het noorden is rechtsonder

50 Fotogrammetrisch model van vlak 2 (voor locatie zie afb. 45) met rechts waterkelder S 1 en links waterput S 11. Het noorden is rechtsboven

Op het gewelf van de waterkelder lagen tussen muur S 5 en het zuidelijke mangat de resten van een tweede goot (S 7) bestaande uit een rij geglazuurde plavuizen (oranjebruin, oorspronkelijk 21,5 x 21,5 cm) die deels op maat gehakt een gebogen lijn vormden. Op basis van mortelsporen was af te leiden dat de plavuizen de vloer hebben gevormd van een gebogen gemetselde goot.

51 Waterput S 11 had een bakstenen putmantel en was in een latere fase afgedekt met een koepel

In het tweede vlak (op NAP - 0,30 m)(afb. 49 en 50) was ten noorden van waterkelder S 1 een waterput (S 11) aangelegd (afb. 48). Op de bakstenen[80] putring was in een latere fase een gemetselde koepel (top op NAP + 0,26 m) aangebracht.[81] De waterput had een baksteenmantel met een buitendiameter van 112 cm en een binnendiameter van 72 cm en was minimaal 280 cm diep (tot ca. NAP – 2,90 m). In de put was het restant van een loden aanzuigbuis aanwezig.[82]

[80] Oranjerood, 18 x 8 x 3 cm.
[81] Paarsbruine klinkers.
[82] Zie voor een uitgebreide inventarisatie van waterputten Jayasena, Landskroon en Veerkamp 2024.

Vondst BR13-1, gevonden op vloer S 6, bestaat uit 32 scherven ongeglazuurd roodbakkend aardewerk. Deze zijn afkomstig van minimaal drie bloempotten, te dateren in de periode 1650-1800. Eén exemplaar is archeologisch compleet en vertegenwoordigt een nieuw type (r-blo-45) in het Deventer Systeem en is opgenomen in de objectcatalogus van dit rapport (afb. 52, cat. 2). Het bijzondere aan dit model is dat deze is voorzien van een dekselgeul.

52 De bloempot BR13-1 vertegenwoordigt een nieuw type (r-blo-45) in het Deventer Systeem

3.1.5 Conclusies

Ten aanzien van de in paragraaf 1.4 geformuleerde vraagstellingen heeft het archeologisch onderzoek op deze locatie inzicht gegeven een aantal van de specifieke vraagstukken. De bouwsporen lagen ter hoogte van het achterhuis en waren in een redelijke tot goede conditie bewaard gebleven (vragen 1, 2 en 3). Gezien de geringe diepte van de civieltechnische ontgraving zijn de funderingen van de diverse bouwmuren en structuren niet bereikt (vraag 8). De aanwezigheid van een waterkelder en waterput kunnen , in combinatie met de aangetroffen sporen van roet, een aanwijzing zijn voor de voormalige aanwezigheid van een werkplaats. De waterkelder was voorzien van twee tapmondingen onderling gescheiden door een muur en bediende waarschijnlijk ooit twee afzonderlijke (werk)ruimtes (vragen 9 en 10). Een voormalige werkplaats in een huidig woonhuis illustreert de transitie van de Jordaan van nijverheids- naar woongebied (vraag 10). De gevonden bloempot (1650-1800) blijkt van een afwijkend model en is als nieuw type opgenomen in het Deventer Systeem (vraag 13). Omdat slechts een klein deel van de sporen moest worden verwijderd ten behoeve van het geplande funderingsherstel, kon het merendeel van de sporen onder de nieuwe vloer *in situ* bewaard blijven (vraag 5).

3.2 Waterlooplein (WLO14)

3.2.1 Basisgegevens

Adres	Waterlooplein
Gemeente	Amsterdam
Kadaster	ASD12 P03515 G
RD-coördinaten	121174,139 / 487918,197 (centrum)
TOPO-code MenA	WLO14
OM-nummer	5719779100
Oppervlakte plangebied	90 m²
Oppervlakte onderzoeksgebied	90 m²
Opdrachtgever	Ingenieursbureau Gemeente Amsterdam
Bevoegd gezag	Jorien Kaper Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Uitvoerder	Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Uitvoeringsperiode	Voorbereiding: januari 2021 Veldonderzoek: september 2021 Analyse en rapportage: najaar 2024 Geplande deponering: voorjaar 2025
Beheer en plaats documentatie	Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Archeologisch Depot MenA	Bornhout 8 1046 BE Amsterdam

3.2.2 Inleiding

In januari 2021 werd bij civieltechnisch grondwerk ten behoeve van de herprofilering van het Waterlooplein per toeval gestuit op de resten van de noordelijke kade van de in 1882 gedempte Houtgracht. Deze resten zijn door Monumenten en Archeologie gedocumenteerd, waarna de verdere voortgang van het civieltechnisch werk archeologisch is begeleid (afb. 53).[83] Het veldonderzoek is in januari-september 2021 uitgevoerd door het veldteam van Monumenten en Archeologie, volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1) en het gemeentelijk Programma van Eisen.[84]

[83] KNA SIKB Protocol 4004 (Opgraving – variant archeologische begeleiding).

[84] Ten grondslag aan het onderzoek lag MenA Bureauonderzoek Groot Waterloo (MenA BO 17-010), Amsterdam 2017. De uitgangspunten en vraagstellingen van het onderzoek zijn door de gemeente vastgesteld in een Programma van Eisen MenA PvE 2021-06.

53 Het plangebied (rood omlijnd) op de topografische kaart van ESRI (Topo RD)

3.2.3 Historische achtergronden

Het plangebied Waterlooplein beslaat de voormalige Houtgracht en Leprozengracht, die het eiland Vlooienburg aan twee zijden omzoomden. Het eiland kwam tot stand door bestaande buitendijkse weilanden de Leprozen- en Houtgracht uit te graven en met de vrijgekomen grond een strook in de Amstel aan te plempen op te hogen. Op het rechthoekige eiland werden vanaf 1602 in vier huizenblokken 200 woningen gerealiseerd (afb. 54). Tot de eerste bewoners behoorden joden die Spanje en Portugal waren ontvlucht, de zogeheten Sefardische of Portugese joden. Vanaf circa 1630 vestigde zich een veel grotere groep van Asjkenazische of Hoogduitse joden uit Midden- en Oost-Europa in deze buurt. Vlooienburg ontwikkelende zich tot het centrum van de joodse gemeenschap in Amsterdam en bleef dat tot de Tweede Wereldoorlog. In 1883 werden de Houtgracht en de Leprozengracht gedempt en ontstond hier het Waterlooplein (afb. 55).

54 Een door het 4D Research Lab van de Universiteit van Amsterdam gemaakte visualisatie van het eiland Vlooienburg rond 1680, gezien vanaf de toren van de Zuiderkerk met op de voorgrond de Zwanenburgwal en links de Houtgracht. Linksachter de eerste fase van het synagogencomplex waarin tegenwoordig het Joods Museum is gevestigd

55 Het voormalige Vlooienburg wordt tegenwoordig geheel ingenomen door de Stopera. De markkramen links daarvan staan op het Waterlooplein, het deel van de gedempte Houtgracht (Tijm Lanjouw, 4D Reseach Lab, Universiteit van Amsterdam)

56 Het eiland Vlooienburg op het kadastrale minuutplan van 1832. In 1981-1982 zijn de twee zuidelijke huizenblokken integraal opgegraven (in rood de beerputten). De Houtgracht lag aan de noordkant van het eiland en vormde na demping samen met de Leprozengracht in 1882 het Waterlooplein

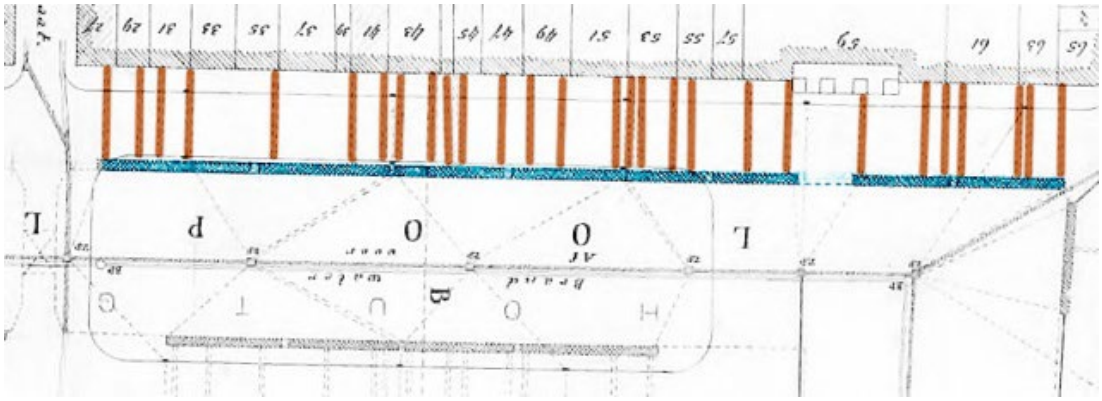
57 De Houtgracht, gezien naar de Mozes-en Aäronkerk, gefotografeerd door Andries Jager in 1865. Goed zichtbaar zijn de huisriolen die via de kademuur uitmonden in de gracht (Stadsarchief Amsterdam, afb. 010094000583)

Het huidige plangebied ligt ter hoogte op de plek van de noordelijke- en zuidelijke kade van de Houtgracht (afb. 53 en 57). Oorspronkelijk was deze gracht voorzien van houten beschoeiingen. Waarschijnlijk in de periode 1780-1824 zijn de nog resterende beschoeiingen langs deze gracht

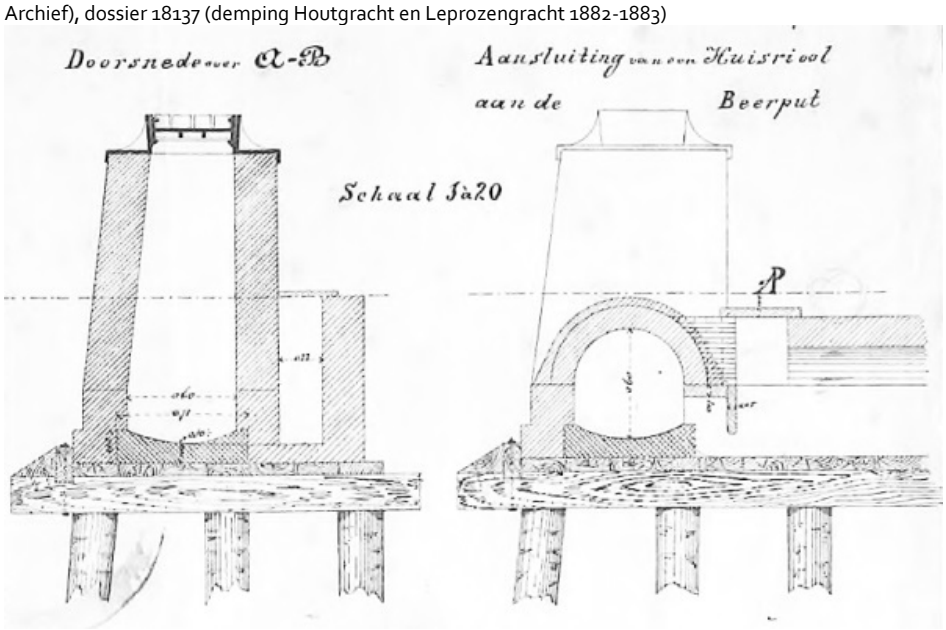
tegelijk met de vernieuwing van bruggen versteend.[85] In 1854 was de Houtgracht bij de Vlooijenburgersteeg, de tegenwoordige Houtkopersdwarsstraat, in ieder geval voorzien van stenen walmuren, zo blijkt uit de in dat jaar door de Dienst der Publieke Werken gemaakte inventarisatie van alle walmuren in de stad.[86] De tekening behorend bij het bestek voor de demping van de Houtgracht in 1882 toont de opbouw van de muur op dat moment (afb. 59 en 60). Tevens is daarop te zien hoe de riolen van de huizen aan de noordzijde van de Houtgracht die op de gracht loosden zouden worden omgelegd en naar een nieuw riool geleid midden in de gedempte gracht.

58 Vlooienburg op de kaart in de buurtatlas van J.C. Loman uit 1876 met de toen nog bestaande, maar al wel als te dempen aangegeven Hout- en Leprozengracht. Van de noordelijke kademuur van de Houtgracht die in januari 2021 per toeval tevoorschijn kwam is de locatie in groen gemarkeerd. In blauw het deel waarvan in september 2021 resten tevoorschijn zijn gekomen. Het noorden ligt linksboven

[85] Stadsarchief Amsterdam, Archief 15030, inv.nr. 84427 Generale lijst van alle steenen en houten bruggen, schutsluizen, waterkeeringen, duikers en beeren. Liggende binnen en onder de jurisdictie der stad Amsterdam. Amsterdam, ter Stads-Drukkerij, 1837.
[86] Stadsarchief Amsterdam, archief 5180 Inventaris van het Archief van de Secretarie; Afdeling Publieke Werken, inv. 11235, Staat van de grachten- en kadewallen in de stad, 1854. In digitale versie scan, pagina 62.



59 De kademuur (blauw) binnen het plangebied met de achterliggende riolen (rood) op het bestek voor de demping van de grachten uit 1882-1883 (Stadsarchief Amsterdam, toegang 10057 (Archief van de Dienst Openbare Werken; Centraal Tekeningen Archief), dossier 18137 (demping Houtgracht en Leprozengracht 1882-1883)



60 Detail van de tekening van het bestek van de demping van de Houtgracht en de Leprozengracht 1882-2883 met doorsnede door de kademuur en het nieuw aan te leggen riool (Stadsarchief Amsterdam, toegang 10057, dossier 18137)

Op en rond het Waterlooplein zijn verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd.[87] Dit startte in 1972 met de aanleg van de Metro Oostlijn. Omdat de metrotunnel onder de noordzijde van het Waterlooplein zou lopen werd de aanleg ervan archeologisch begeleid. De structuren en vondsten die daarbij in kaart werden gebracht stamden vooral uit de pre-stedelijke periode (16de eeuw) en de tijd van de aanleg en vroege inrichting van Vlooienburg. Kort nadat de Oostlijn in 1980 in gebruik was genomen, volgde in 1981 en 1982 een tweede fase van archeologisch onderzoek vanwege de bouw van de Stopera. Dat bood de mogelijkheid tot de integrale opgraving van twee van de vier 17de- en 18de-eeuwse huizenblokken (afb. 56). Deze opgravingen brachten

[87] Zie onder andere Gawronski, Jayasena en IJzerman 2016; Gawronski en Jayasena 2020; Jayasena 2020; Jayasena 2023, Hell 2024, Stolk 2022.

voor het eerst materiële resten aan het licht die verband hielden met de geschiedenis van joodse Amsterdammers.

3.2.4 Resultaten

Voor het onderzoek is de kademuur van de Houtgracht op drie locaties in het zicht gebracht, twee stukken aan de noord- en één stuk aan de zuidzijde (afb. 62). Het segment van de kademuur tussen de Houtkopersdwarsstraat en Zwanenburgwal dat werd gedocumenteerd lag tegenover Houtgracht (Waterlooplein) 15 (afb. 61). De muur had een breedte van 0,84 m. Hiervan was achter de buitenzijde over een breedte van 0,65 m het muurwerk verlaagd (uitgehakt) voor de aanleg van een riool. Het hoogste deel van de bewaard gebleven muur bevond zich op NAP -0,62 m en het verlaagde deel op NAP -0,80 m. Aan de buitenzijde bevond zich een versnijding en op NAP -1,10 m de bovenzijde van een 22 cm dikke balk: het langshout. Dit rustte op kespen, waarvan er twee zichtbaar waren.[88] De onderlinge afstand tussen de kespen bedroeg 1,08 m. De onderzijde van de muur lag op NAP -1,20 m en rustte op een houten vloer die aan de landzijde uitstak en niet over de volledige breedte in het zicht kon worden gebracht.

Achter de kademuur is een profiel onder de straat fotografisch gedocumenteerd (afb. 62). Hierin was een gemetseld riool zichtbaar dat oorspronkelijk uitmondde op de Houtgracht. De top van het gewelf lag op NAP -0,42 m. Het riool bevond zich in een laag van donkergrijs zand met puin en afval. De datering van de vondsten ligt in de tweede helft van de 19de eeuw. Mogelijk heeft dit te maken met grondwerk na demping van de Houtgracht en de aanleg van de nieuwe riolering. Vlak boven het riool bevonden zich nog resten van de oorspronkelijke bestrating. Deze ligt 0,75 m lager dan de huidige straat. Het tussenliggende deel bestond uit een ophoging van geel zand. De huidige straat ter plaatse van het riool bevond zich op NAP +0,73 m.

61 Bovenaanzicht van de kademuur tegenover Waterlooplein 15, waarbij goed is te zien hoe achter de buitenzijde van de muur een holte is gehakt voor het in 1882-1883 aangelegde riool. Het noorden ligt rechtsboven

[88] Deze waren 22 cm lang, 25 cm breed en 18 cm dik.

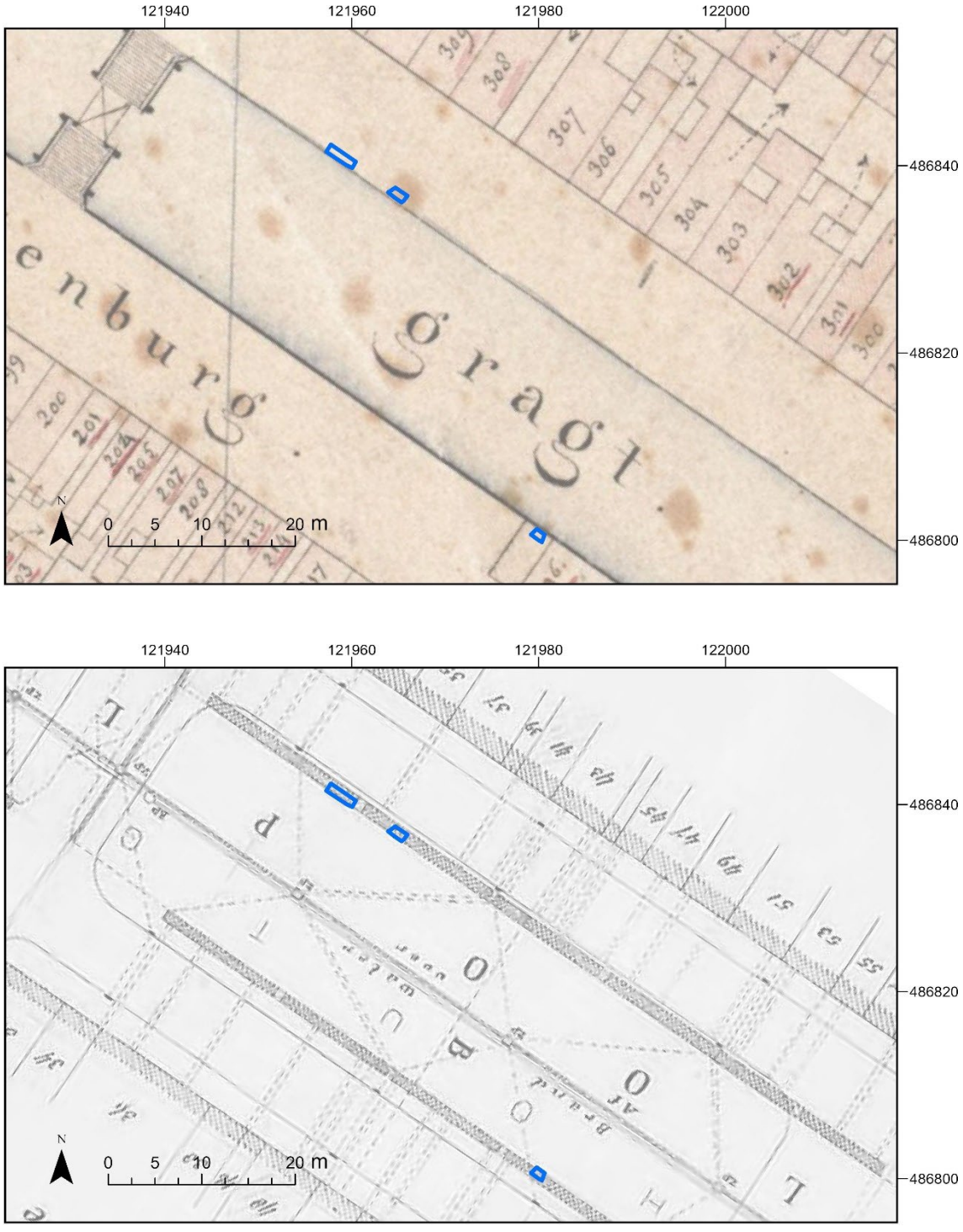
62 Archeologische begeleiding noordelijke kademuur Houtgracht in januari 2021. Links het riool van voormalig pand Houtgracht (Waterlooplein) 15 vlak achter de kade, rechts een stuk van de kademuur ontgraven tot op de fundering, gezien naar het oosten, onder een vooraanzicht van de kademuur

Voor het deel van het plangebied vanaf de Houtkopersdwarsstraat naar het oosten bestond de verwachting dat de kademuur van de Houtgracht opnieuw aan het zicht zou komen. De constatering van de aanwezigheid van bodemvervuiling en een gasleiding die in het verleden precies bovenop de kademuur was aangelegd maakte dat het nieuwe riooltracé werd omgelegd waardoor het grootste deel van de oude kademuur nu buiten de civieltechnische ontgraving zou blijven. Op één locatie was een fragment deel van de kademuur inclusief het intacte in 1882 erop gebouwde riool over – in ieder geval – een lengte van minimaal 3 m bewaard gebleven. De

bovenzijde van het gewelf lag op NAP -0,30 m (maaiveld NAP +1,0 m) en deze rustte op de verlaagde kademuur. Deze – nu als een 2 tot 5 cm brede versnijding aftekende overgang van kademuur naar rioolgewelf – bevond zich op NAP -0,77 m. Aan de achterzijde bevond zich de bovenzijde van de versnijding op NAP -1,30 m. Aan de voorzijde werd een paal van de fundering gezien op NAP -1,50 m. De afkalvende wanden van de put, en de ligging van een gasbuis aan de zuidzijde, bemoeilijkte het vrij leggen van de muur tot op het funderingshout. In het gewelf van het riool is een gat gemaakt om inzicht te krijgen in de vulling en bodem. De vulling bestond uit donkerbruin kleiig zand en was geheel vondstloos. De bodem bevond zich op NAP -1,03 m.
Aan de achterzijde van de muur was verdiepen net zo problematisch als aan de voorzijde. Wel zijn hier twee houtmonsters genomen ten behoeve van dendrochronologie (WLO14-2 en WLO14-3). Eén element leverde een datering op van 1797.[89] In werkput 3, naar het oosten, was de kademuur met riool te zien met grotendeels gesloopt gewelf en hierop de gasleiding. De onderzijde van het riool bevond zich hier op NAP -0,96 m. Deze put is geheel digitaal met de GPS ingemeten. De zuidelijke kademuur is op één locatie in het zicht gebracht en ingemeten (afb. 64).

63 Het riool op de kademuur, links gezien naar het oosten en rechts naar het zuidoosten na opening van het riool

[89] Datering dr. K-U. Heuβner, Petershagen, 17-11-2021.



64 De in kaart gebrachte kademuur met riool met in blauw de GPS-contouren op het gegeorefereerde kadastrale minuutplan van 1832 (boven) en de dempingskaart van 1883 uit het centraal tekeningenarchief (onder) (CTAC00002002884)

65 De zuidelijke kademuur van de Houtgracht met het daarop in 1882 aangebrachte riool

3.2.5 Vondsten

De vulling achter de kademuur S 1 bevatte een vondstcomplex dat met een datering in het derde kwart van de 19de eeuw in verband te brengen is met het grondwerk na verlaging van de kademuur en de omlegging van de riolering (S 3, WLO14-1). De vondsten bestaat uit keramiek, glas en pijpaarde. Van roodbakkend aardewerk is er een complete grape van het type r-gra-65 met onder de rand het rondmerk 'BOZ' (WLO14-1-1, cat. 3), dat pottenbakkers uit Bergen op Zoom vanaf 1798 op hun producten stempelden (afb. 66).[90] Deze grape dateert uit de eerste helft van de 19de eeuw en is intensief gebruikt, zoals zichtbaar aan de sterk beroete bodem en versleten pootjes. Witbakkend aardewerk is vertegenwoordigd met het fragment van een Goudse kachelpan (WLO14-1-7, w-kap). Van industrieel aardewerk is er een zalfpot (WLO14-1-3, iw-zal-1) en het fragment van een wijwaterbakje (iw-WLO14-1-4, wijw-1, cat 4). Verder bevat het vondstcomplex de deksel van een gemberpot van Chinees porselein (WLO14-1-5). Van glas is er een complete parfumfles (gl-fle-257, cat. 5). De fragmenten van 10 pijpen dateren op een 17de-eeuws exemplaar na alle uit het derde kwart van de 19de eeuw (afb. 66, onder).

[90] Groeneweg 1992, 106.

66 WLO14-1, vondsten achter kademuur S 1. Boven de grape met het rondstempel BOZ, onder de pijpen

3.2.6 Conclusies

Ten aanzien van de in §1.4 geformuleerde vraagstellingen heeft het archeologisch onderzoek op deze locatie inzicht gegeven een aantal van de specifieke vraagstukken. Voor het onderzoek is de kademuur langs van de Houtgracht op drie locaties in het zicht gebracht, twee stukken aan de noord- en één stuk aan de zuidzijde (afb. 62 en 65). De muur was gefundeerd op een planken vloer die zich tot achter de muur uitstrekte met daaronder kespen op palen (vraag 11). Een dendrochronologische datering van één element – meerdere konden niet worden bemonsterd – wijst op een aanleg van de kademuur na 1797. Bij de demping van de gracht moesten de riolen van de huizen aan weerszijden van de Houtgracht, die oorspronkelijk op dit water loosden, worden omgelegd naar een nieuw riool midden in de gedempte gracht (WLO14-3). Hiervoor werd gebruik gemaakt van de oude kademuur die grotendeels ondergronds bleef bestaan en niet alleen werd verlaagd maar deels werd uitgehold en voorzien van een gemetseld tongewelf. Op dit riool werden de huisriolen aangesloten en van daar waren aansluitingen op het nieuwe riool midden in de gedempte gracht (vraag 12).

3.3 Keizersgracht 382-384 (KG43)

3.3.1 Basisgegevens

Toponiem	Hotel The Dylan
Adres	Keizersgracht 382-384
Gemeente	Amsterdam
Kadaster	ASD03 E 03371
Monumentennummer	gemeentelijk monument 208008
RD-coördinaten	120735 / 486950 (centrum)
TOPO-code MenA	KG43
OM-nummer	5719713100
Oppervlakte plangebied	175 m²
Oppervlakte onderzoeksgebied	175 m²
Opdrachtgever	Yifat Levron architecten Amsterdam
Bevoegd gezag	Jorien Kaper Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Uitvoerder	Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Uitvoeringsperiode	Voorbereiding: december 2023 Veldonderzoek: augustus 2024 Analyse en rapportage: najaar 2024 Geplande deponering: voorjaar 2025
Beheer en plaats documentatie	Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Archeologisch Depot MenA	Bornhout 8 1046 BE Amsterdam

3.3.2 Inleiding

Monumenten en Archeologie heeft in 2024 de ontgraving op de planlocatie Keizersgracht 382-384 archeologisch begeleid (afb. 67).[91] Het veldonderzoek, dat zich richtte op het documenteren van de bodemopbouw, is in augustus 2024 uitgevoerd door het veldteam van Monumenten en Archeologie, volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1) en het gemeentelijk Programma van Eisen.[92]

[91] KNA SIKB Protocol 4004 (Opgraving – variant archeologische begeleiding).

[92] Ten grondslag aan het onderzoek lag MenA Bureauonderzoek Bestemmingsplan Westelijke Binnenstad (BO10-099) en de archeologische waardestelling WS 22-130. De uitgangspunten en vraagstellingen van het onderzoek zijn door de gemeente vastgesteld in een Programma van Eisen MenA PvE 2023-016.

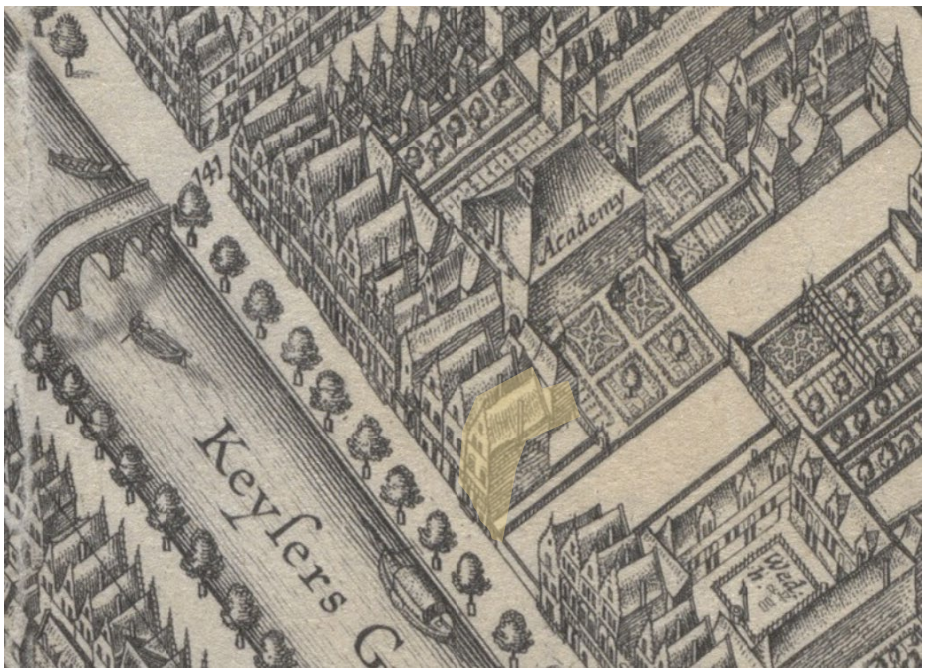
67 Het plangebied (rood omlijnd) met de locatie van de profielstaat (blauw) op de topografische kaart van ESRI (Topo RD)

3.3.3 Historische achtergronden

De Keizergracht was één van de drie nieuwe woongrachten die met de stadsuitbreiding van 1613 werd aangelegd in voormalig veenweidegebied (afb. 68, boven). De eerste bebouwing op Keizersgracht 282-284 bestond in ieder geval al in 1625, toen hier twee aparte woonhuizen werden ingetekend op de stadsplattegrond van Balthasar Florisz van Berckenrode (afb. 68, onder). Bij een ingrijpende verbouwing rond 1710 werden de twee gebouwen samengevoegd en kwam een nieuwe voorgevel tot stand. Het grootste deel van zijn geschiedenis was het pand in gebruik als koopmanshuis. Zo werd volgens het 'Kohier van de Personeele Quotisatie' – een belastingplichtigenindex waarin per adres de bewoners met een jaarinkomen van minimaal 600 gulden zijn vermeld – het pand rond 1742 bewoond door de koopman Jan Testas.[93] Met een jaarinkomen van 6000 gulden behoorde hij tot de hogere middenklasse. Omstreeks 1832 was het pand nog steeds in bezit van een koopman: dhr. J. van Dam, die behoorde tot de categorie hoogste belastingbetalers.[94] In de latere 19de eeuw was het pand enige tijd in gebruik als particuliere school, tot het in 1902 in gebruik werd genomen door de Nederlandsche Chemische

[93] Oldewelt 1945.
[94] Kadaster 1832.

Fabriek, waar puddingpoeder en vanillesuiker werd geproduceerd. In 1919 volgde een verbouwing tot kantoor, waarbij mogelijk een betonnen kelder werd toegevoegd. In 1998 werd het gewelf van de kelder deels verwijderd.[95] Sinds 2005 maakt het pand deel uit van hotel The Dylan.[96]



68 Het plangebied (rood omlijnd) geprojecteerd op de kaart van Jacob van Deventer, 1560 en (geel) op de kaart van Balthasar Florisz van Berckenrode uit 1625 (Stadsarchief Amsterdam, bewerking MenA)

[95] Bouwhistorische waardestelling Monumenten en Archeologie (van Tussenbroek 2020).
[96] Beschrijving werkzaamheden 2022.

69 Overzicht van de middelste ruimte op het diepte ontgravingsniveau, gezien naar het westen

3.3.4 Resultaten

De civieltechnische ontgraving vond plaats onder de bakstenen gewelffunderingen van het bestaande gebouw (afb. 69). Deze ruimtes waren opgevuld met schelpen en puin. De bodem daaronder bestond uit homogene ophogingen met enkele losse vondsten uit de 17de eeuw (KG43-1). In het zuidelijke deel van het pand is een profielstaat – loodrecht op de straat – gedocumenteerd tussen NAP -1,05 m en NAP -2,00 m (afb. 70). De bodemopbouw was als volgt. De onderste laag bestond uit een grijsbruine compacte klei (zoden) tot NAP -1,85 m (S 1). Hierop bevond zich een laag van bruine klei tot NAP -1,75 m (S 2). Hierop lag weer een pakket van grijsbruine rulle klei tot in ieder geval NAP -1,05 m (S 3). De lagen waren alle vondstloos. Gelet op de diepteligging is het waarschijnlijk dat we te maken hebben met prestedelijke ophogingen tot NAP -1,75 m met daarop de ophogingen in het kader van de Derde Uitleg (1613).

70 Profielstaat, gezien naar het zuiden

Uit de verstoorde bovenlaag kwam een aantal vondsten van keramiek, dierlijk bot en de resten van wandtegels en plavuizen (afb. 71). Naast gebruikelijke huishoudelijke producten zoals kook-, tafel- en schenkgerei bevatten deze vondsten een kan die doorgaans wordt aangemerkt als een stroopkan. Deze wordt gekenmerkt door een hoge schouder, een cilindrische hals met een verdikte lip en een dikke bodem met standring (r-kan-74). In 1969 werd een groot aantal van dit soort kannen geborgen uit de bedding van de Prinsengracht[97] en in 1978 uit de Lauriergracht, op locaties in de nabijheid van historisch bekende suikerraffinaderijen. Verondersteld wordt dat dergelijke kannen in deze werkplaatsen zijn gebruikt om vloeibare stroop in op te vangen voor de verkoop.

71 Drie kannen van roodbakkend aardewerk met geheel rechts de stroopkan

3.3.5 Conclusies

Ten aanzien van de in paragraaf 1.4 geformuleerde vraagstellingen heeft ondanks de beperkte sporen het archeologisch onderzoek op deze locatie inzicht gegeven een aantal van de specifieke vraagstukken. In een profiel bevonden zich mogelijk prestedelijke ophogingen tot NAP -1,75 m met daarop de ophogingen in het kader van de Derde Uitleg (1613) (vraag 1, 6 en 7).

[97] Heidinga 1969.

3.4 Tuinstraat 72-74 (TUI16)

3.4.1 Basisgegevens

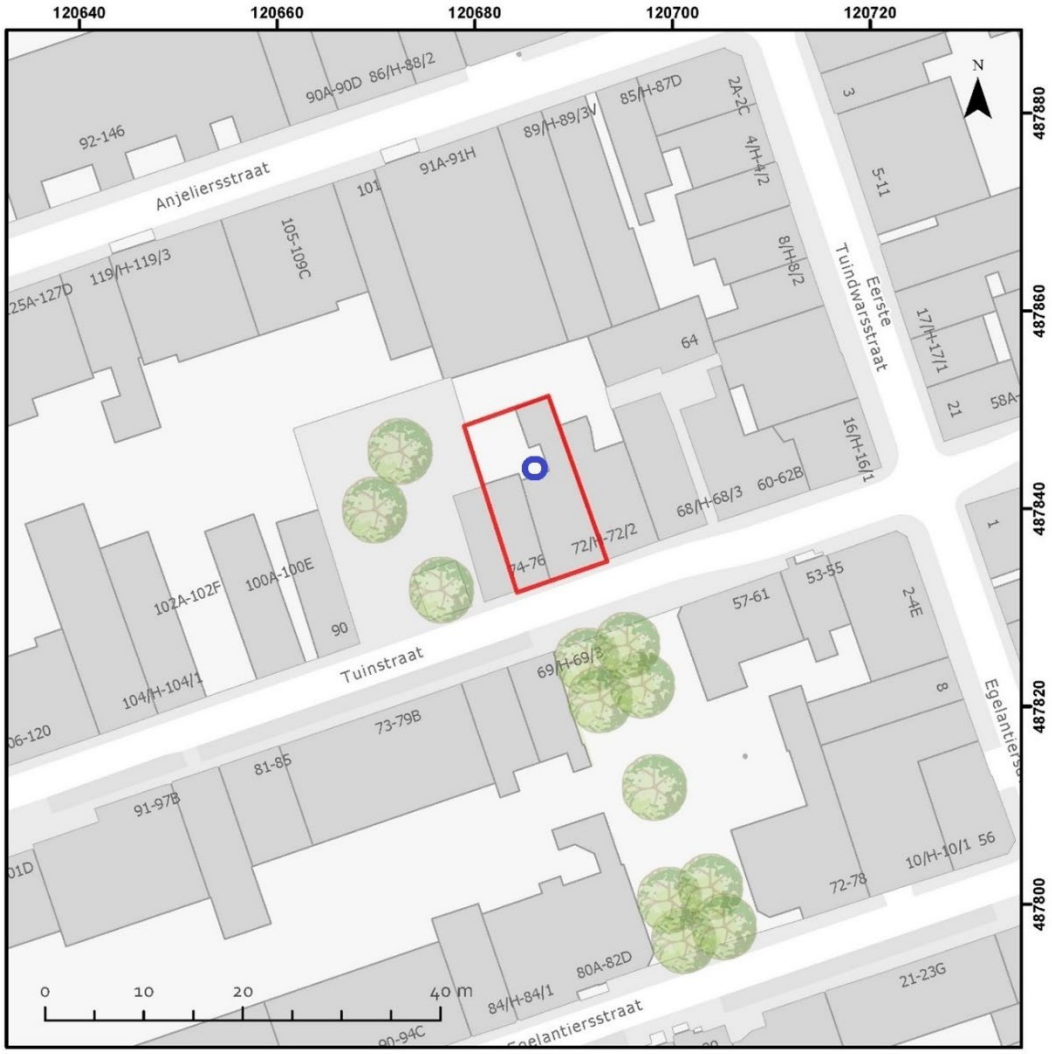
Adres	Tuinstraat 72-74
Gemeente	Amsterdam
Kadaster	ASD08 L 04707 G 0000 (nr. 72), ASD08 L 07553 G 0000 (nr. 74 en 76)
Monumentennummer	Rijksmonument (Tuinstraat 74) 5774
RD-coördinaten	120686,600628 / 487842,715471 (centrum)
TOPO-code MenA	TUI16
OM-nummer	5266550100
Oppervlakte plangebied	circa 90 m²
Oppervlakte onderzoeksgebied	circa 90 m²
Opdrachtgever	Abo-bouwmanagement b.v. Amsterdam
Bevoegd gezag	Jorien Kaper Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Uitvoerder	Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Uitvoeringsperiode	Voorbereiding: april 2022 Veldonderzoek: juni-december 2022 Analyse en rapportage: najaar 2024 Geplande deponering: voorjaar 2025
Beheer en plaats documentatie	Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Archeologisch Depot M&A	Bornhout 8 1046 BE Amsterdam

3.4.2 inleiding

Monumenten en Archeologie heeft in 2022 de ontgraving op Tuinstraat 72 en 74 in het kader van funderingsherstel en de aanleg van een kelder tot circa 3,2 m onder maaiveld (ca. NAP -2,40 m) archeologisch begeleid (afb. 72).[98] Het veldonderzoek dat zich richtte op het documenteren van een beerput, is in juni-december 2022 uitgevoerd door het veldteam van Monumenten en Archeologie, volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1) en het gemeentelijk Programma van Eisen.[99]

[98] KNA SIKB Protocol 4004 (Opgraving – variant archeologische begeleiding).

[99] Ten grondslag aan het onderzoek lag MenA Bureauonderzoek Bestemmingsplan Westelijke Binnenstad (MenA BO 10-099) en Waardestelling Tuinstraat 72 (MenA QS 20-032). De uitgangspunten en vraagstellingen van het onderzoek zijn door de gemeente vastgesteld in een Programma van Eisen MenA PvE 2022-09.



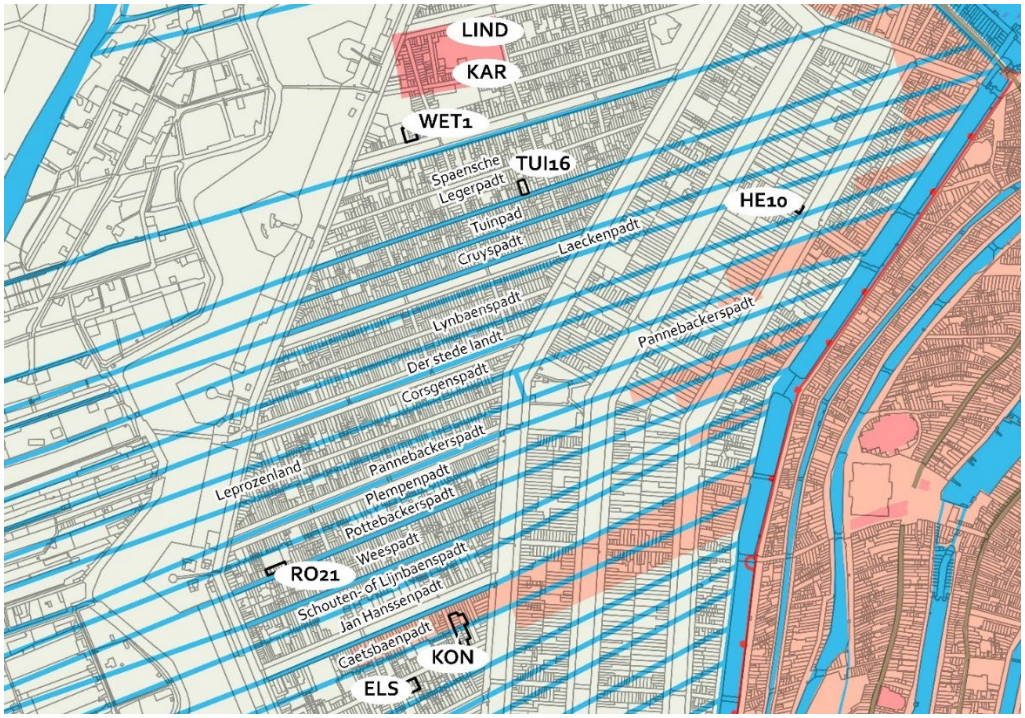
72 Het plangebied (rood omlijnd) met in blauw gemarkeerd de opgegraven beerput op de topografische kaart van ESRI (Topo RD)

3.4.3 Historische achtergronden

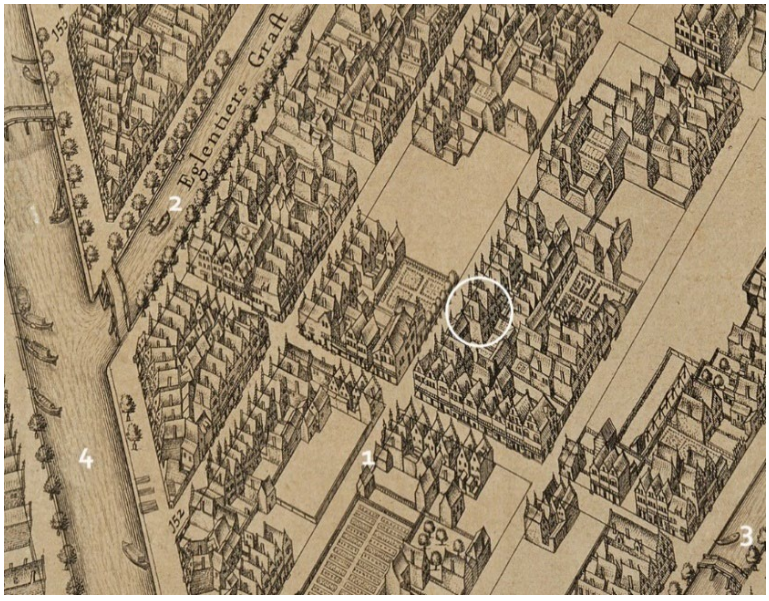
De bouwlocatie Tuinstraat 72-74 ligt in een stedelijke zone die ten tijde van de Derde Uitleg, de stadsvergroting van 1613, bij de stad is getrokken. Bij deze stadsuitbreiding is de pre-stedelijke verkaveling van het al flink volgebouwde veenweidegebied in de Jordaan grotendeels intact gelaten. Wel werden de terreinen – minimaal – opgehoogd, de sloten die geen functie meer hadden, gedempt en de overige verbreed en uitgediept tot grachten. Het plangebied bevindt zich aan de noordzijde van de Tuinstraat, op een kavel dat in de 16de eeuw bekend stond als het *Spaensche Legerpadt*, dat zich in de breedte uitstrekte tussen de Westerstraat en de Tuinstraat (afb. 73).[100] Ter plaatse van de Tuinstraat lag de noordelijke sloot van het Tuinpad, dat zich naar het zuiden uitstrekte tot een sloot ter plaatse van de Egelantiersstraat.[101]

[100] Jansen 1960, 74.

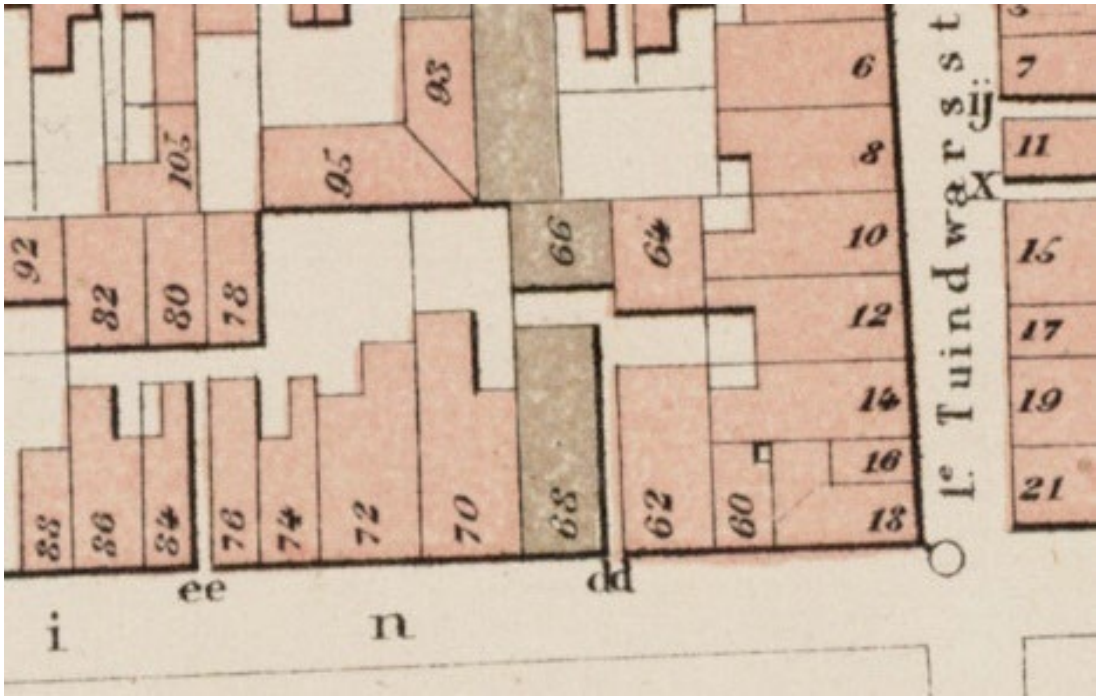
[101] Kannegieter 1968, 100. Het werk van J.Z. Kannegieter (1892-1979) betreft een manuscript dat hij in 1968 bij het stadsarchief deponeerde met de titel 'De Amsterdamse Jordaan'. Hiervan is een transcriptie uitgegeven door het Jordaanmuseum. Voor het manuscript zie Stadsarchief Amsterdam, toegang 5059, inv. 197. De verwijzingen zijn naar het manuscript.



73 Het veenweidegebied aan de westzijde van de stad in de situatie van circa 1575, geprojecteerd op het kadastrale minuutplan van 1832 met de ligging van het plangebied (TUI16) en omliggende archeologische vindplaatsen (kaart Thijs Terhorst, MenA, onderliggende gevectoriseerde kadastrale kaart: Fryske Akademy)



74 Een uitsnede uit de stadsplattegrond van Balthasar Florisz van Berckenrode uit 1625 met de Tuinstraat (1) met omcirkeld bij benadering het plangebied in een hoek van de Jordaan tussen de Egelantiersgracht (2), Anjeliersgracht (3, tegenwoordig Westerstraat) en de Prinsengracht (4). Het noorden ligt rechts (Stadsarchief Amsterdam)



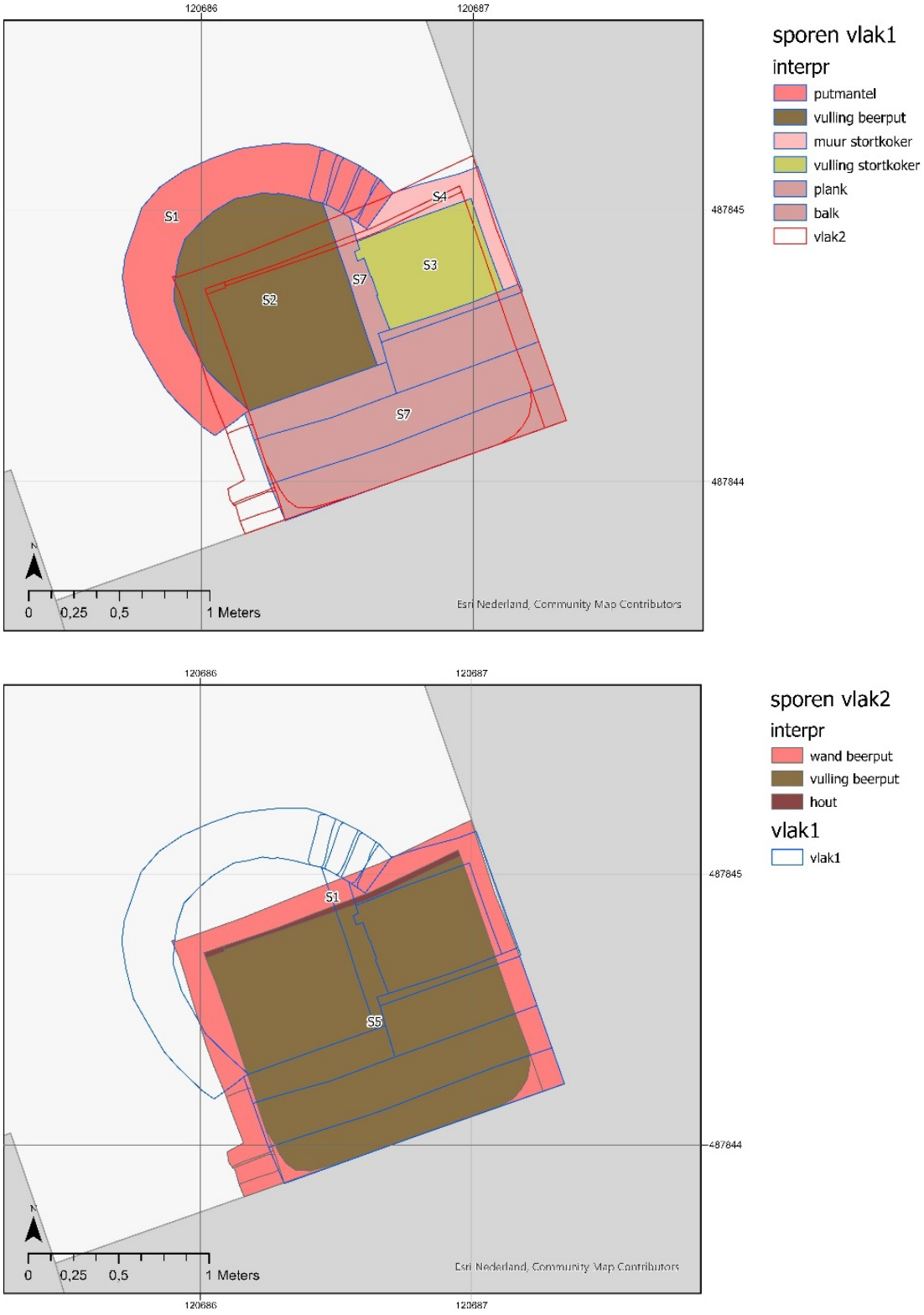
75 Het plangebied Tuinstraat 72 en 74 op kaartblad buurt OO in de buurtatlas van J.C. Loman uit 1876. Het noorden ligt boven

Bij de stadsuitbreiding van 1613 werden beide sloten gedempt en de Tuinstraat en de Egelantiersstraat gerooid. Het dempen van de sloten werd gedaan op kosten van de aangeërfden, waarna deze stroken waar wegen zouden komen door de stad werden onteigend.[102] Vanaf 1615 verrees de eerste bebouwing aan de Tuinstraat en aanliggende dwarsstraten (afb. 74 en 75).

3.4.4 Resultaten

De bodem onder de bestaande bebouwing bleek geheel te zijn verstoord. Achter het huis bevond zich een circa 3,30 m diepe beerput (afb. 76). Deze bestond uit een rechthoekige bak van 1,70 x 1,50 m, opgetrokken in halfsteensmuren met een houten bodem op NAP -2,22 m en een bovenzijde op NAP -0,26 m. De bak was afgedekt door een met balken ondersteunde houten vloer van 5 cm dikke planken. In deze vloer was in de noordwesthoek een opening uitgespaard en daarop bevond zich een ronde bakstenen opbouw. Deze was opgemetseld in een combinatie van rode en gele bakstenen van 21 x 9 x 5 cm. De bovenzijde lag op het – huidige – niveau van het maaiveld van de tuin, op NAP +1,10 m. De vulling van de beerput bestond uit een laag van zwarte beer tot NAP -0,10 m met daarop een donkergrijsbruine beer tot NAP -0,34 m. De bovenste met puin vermengde zone bevonden zich enkele vondsten (TUI16-1). De beerput en de vulling vanaf circa NAP -0,97 m blijven *in situ* behouden.

[102] Kannegieter 1968.



76 Sporenkaart van de beerput op het niveau van vlak 1 (boven) en vlak 2 (onder)

77 Fotogrammetrisch beeld van de twee in kaart gebrachte niveaus van de beerput. De achtergevel ligt rechts

Uit de bovenste vulling van de beerput komt een complete boterpot van steengoed uit het Duitse Westerwald (TUI14-1-3, s2-pot-20, afb. 78, cat. 1). Het gaat om een klein tonvormig exemplaar met een hoogte van 7,5 cm en een diameter van 10 cm. Steengoedpotten, destijds veelal als Keulse potten aangeduid, waren er in allerlei maten, bedoeld als verpakkingsmateriaal van producten variërend van vis en mosterd tot sterke drank en levensmiddelen voor in de koloniën. De boterpot uit de beerput was op bestelling gemaakt, gelet op de gestempelde tekst N. V. HANDELSHUIS AMSTERDAM 5 ct. Het op bestelling laten fabriceren en voorzien van de firmanaam was een fenomeen dat opkwam vanaf de tweede helft van de 19de eeuw.[103] Het gaat om een kleine boterpot, waarin voor de klant uit een grote steengoed pot boter werd geschept. Bij een volgende boodschap bracht de klant zijn lege potje weer mee om te worden gevuld. Het Handelshuis Amsterdam was een handelshuis in de zuivelhandel dat werd opgericht in 1904 en was gevestigd op Raadhuisstraat 31. In een advertentie in de "De Telegraaf" op 8 mei 1934 prees het zichzelf aan als 'roomboterhandel met wereldreputatie'.[104] Dit bedrijf kwam voort uit het eenvoudige boter- en kaaswinkeltje van Pieter van Driessel.[105]

[103] Van der Meulen en Tousain 2017, 80-129.
[104] De Telegraaf, 08-05-1934, p. 17. Geraadpleegd op Delpher op 15-01-2025, https://resolver.kb.nl/resolve?urn=ddd:110572224:mpeg21:p011
[105] Stadsarchief Amsterdam, https://archief.amsterdam/indexen/deeds/1aaa6515-7efe-45a5-b7b7-2bdd3c7b5108 Met dank aan Maarten Hell.

Om misverstand te voorkomen, bericht de N.V.

„HET HANDELSHUIS"

de gerenommeerde

ROOMBOTERHANDEL MET WERELDREPUTATIE,

sinds 30 jaar gevestigd

RAADHUISSTRAAT 31

te AMSTERDAM,

haar hooggeachte clientèle, dat de Heer JOH. C. P. VAN DRIESSEL, sinds Juni 1931 niet langer als Directeur aan haar Vennootschap verbonden is, zoodat tusschen haar en genoemden Heer geen enkele relatie meer bestaat.

Het is haar thans gebleken dat de Heer VAN DRIESSEL in circulaires en advertenties gebruik maakt van den naam van

„HET HANDELSHUIS"

De Vennootschap meent dan ook iedere verantwoording afwijzen voor handelingen, circulaires, gelsdenaar, advertenties, enz., waarbij door JOH. C. P. VAN DRIESSEL de naam van

„HET HANDELSHUIS"

als reclame-object gebruikt wordt, benevens van andere dan door

„HET HANDELSHUIS"
RAADHUISSTRAAT 31

geleverde ROOMBOTER, KAAS, EIEREN en verdere artikelen.

De beroemde „HANDELSHUIS-ROOMBOTER" kan U uitsluitend geleverd worden door:

N.V. HANDELSHUIS „AMSTERDAM"

Raadhuisstraat 31, Telefoon: 4-1-8-0-9.

78 Boterpot van N.V. Handelshuis Amsterdam (TUI16-1-3) en een advertentie van dit bedrijf in "De Telegraaf" van 8 mei 1934

Een ander compleet object betrof een glazen parfumfles van Ed Pinaud Paris, daterend uit de periode 1830-1868 (TUI1-1-2).

3.4.5 Conclusies

Ten aanzien van de in paragraaf 1.4 geformuleerde vraagstellingen heeft het archeologisch onderzoek op deze locatie inzicht gegeven een aantal van de specifieke vraagstukken. Het archeologisch onderzoek wees uit dat de bodem binnen het pand Tuinstraat 72-74 tot op de civieltechnische ontgravingsdiepte geheel was verstoord door bodemingrepen in het verleden (vraag 1). Wat resteerde was een beerput op de binnenplaats tegen de achtergevel. Binnen de ontgravingsdiepte bestond de vulling uit vrijwel vondstloze beer en de spaarzame vondsten die er wel uit kwamen dateerden uit de 19de- en eerste helft van de 20ste eeuw. Aangezien beerputten in die tijd niet meer nieuw werden aangelegd is aannemelijk dat deze put oorspronkelijk uit de 17de- of 18de-eeuwse dateerde, in de 19de eeuw grondig is geleegd en vervolgens vooral nog is gebruikt als sanitaire voorziening. Op de bodem zouden zich nog vondsten uit de oudere gebruiksperiode kunnen bevinden, maar omdat deze onder de ontgravingsdiepte lag is deze niet opgegraven en *in situ* behouden.[106]

[106] Een beerput met een vergelijkbaar gebruik is opgegraven op Spuistraat 30, zie Gawronski en Jayasena 2011 (MenA AAR 62).

3.5 Wittenburgergracht 291-295 (WITG1)

3.5.1 Basisgegevens

Adres	Wittenburgergracht 291-295
Gemeente	Amsterdam
Kadaster	ASD10 N 04497 A 0002
RD-coördinaten	123210.00, 486941.00 (centrum)
TOPO-code MenA	WITG1
Monumentnummer(s)	6450 (Rijksmonument)
OM-nummer	5318966100
Oppervlakte plangebied	ca. 98 m²
Oppervlakte onderzoeksgebied	ca. 70 m²
Opdrachtgever	De Betonhoeve BV
Bevoegd gezag	Jorien Kaper Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Uitvoerder	Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Uitvoeringsperiode	Voorbereiding: november 2022 Veldonderzoek: december 2022 Evaluatie: januari 2023 Analyse en rapportage: najaar 2024 Geplande deponering: voorjaar 2025
Beheer en plaats documentatie	Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Archeologisch Depot MenA	Bornhout 8 1046 BE Amsterdam

3.5.2 Inleiding

Monumenten en Archeologie heeft de aanleg van een kelder onder het pand Wittenburgergracht 291-295 archeologisch begeleid (afb. 79).[107] Het veldonderzoek richtte zich op het documenteren van de bodemopbouw en is in december 2022 uitgevoerd door het veldteam van Monumenten en Archeologie volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1) en het gemeentelijk Programma van Eisen.[108]

[107] KNA SIKB Protocol 4004 (Opgraving – variant archeologische begeleiding).

[108] Ten grondslag aan het onderzoek lag MenA Bureauonderzoek Wittenburgergracht 291-295 (BO-PvE 2022-23) en Waardestelling WS-22-150. De uitgangspunten en vraagstellingen van het onderzoek zijn door de gemeente vastgesteld in een Programma van Eisen MenA PvE 2022-23.

79 Het plangebied (rood omlijnd) op de topografische kaart van ESRI (Topo RD)

3.5.3 Historische achtergronden

De Wittenburgergracht 291-295 ligt op het eiland Wittenburg, een van de drie oostelijke eilanden (afb. 5). Deze eilanden werden vanaf de jaren 1650 aangelegd door het ophogen van buitendijks land en het aanplempen van land in het IJ. Kattenburg werd als eerste aangelegd, deels in buitendijks land en deels in het open water van het IJ. Kattenburg was gereed in 1660, maar de aanleg van Wittenburg strekte zich uit over een aantal decennia.[109] De westzijde van het eiland kreeg vorm met het graven van de Kattenburgervaart als oostelijke begrenzing van Kattenburg. Op beide oevers werden direct scheepswerven ingericht, waarmee vanaf de zomer van 1656, met de twee werven van Jan Witheijn en Jacob Burggraeff, de westzijde van Wittenburg in gebruik was terwijl de rest van het eiland nog niet bestond. De oostzijde van Wittenburg ontstond na het graven van de Wittenburgervaart met de aanleg van Oostenburg in 1660. De aanleg van de noordzijde van zowel Wittenburg als Kattenburg, waarvoor land werd gewonnen in het IJ, werd opgestart in 1671, maar in het Rampjaar 1672 weer stilgelegd. De IJ-zijde van beide eilanden was op dat moment nog niet beschoeid en spoelde deels weg. Pas aan het einde van de 17de eeuw was

[109] Abrahamse 2010, 130-132. De beschrijving is grotendeels ontleend aan Jayasena 2020, 168-169.

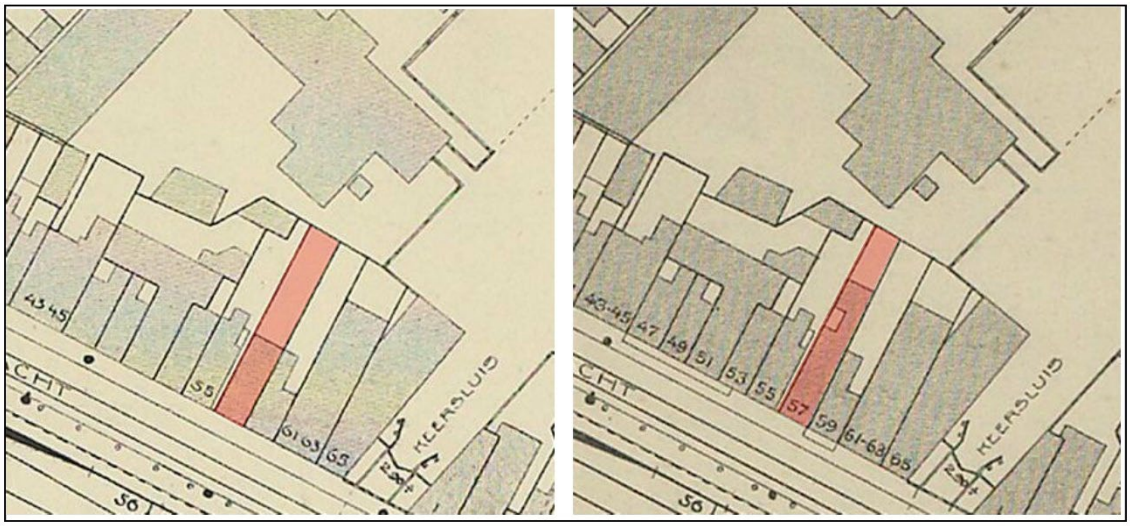
Wittenburg voltooid, maar het zou nog tot ver in de 18de eeuw duren voordat alle erven in gebruik waren. Wittenburg was net zoals Kattenburg ingericht met twee parallelle straten met bebouwing (Grote- en Kleine Wittenburgerstraat) en scheepswerven langs de oevers. Aan de oostelijke kopse kant verrees in 1669-1671 de Oosterkerk naar het ontwerp van stadsarchitect Daniël Stalpaert.

80 De locatie van het plangebied (omcirkeld) op een deelplattegrond van Amsterdam door Jacob Bosch, circa 1681 (links) en de vijfde druk van de stadsplattegrond van Gerred de Broen uit 1774-1782 (rechts). Het noorden is onder (Stadsarchief Amsterdam, links Collectie Atlas Kok, 010095000075)

Het huidige pand Wittenburgergracht 291-295 bevindt zich aan de zuidzijde van Wittenburg, langs de Nieuwe Vaart. Op basis van cartografische bronnen kan de eerste bebouwing op dit perceel worden gedateerd tussen circa 1774 en 1832. Zo was het perceel nog onbebouwd op de stadsplattegronden van Jacob Bosch uit 1681 en die van Gerrit de Broen uit 1774-1781 (afb. 80), maar bebouwd op het kadastrale minuutplan van 1832. Uit de 20ste-eeuwse woningkaart blijkt dat het pand – toen nog nummer 57 – in 1932 onbewoonbaar werd verklaard en in 1934 gesloopt en herbouwd.[110] In 1970 werd het – herbouwde – pand aangemerkt als Rijksmonument met als redengevende omschrijving 'Huis, vanwege de zandstenen onderdelen van de gevelhals (1e/2e kwart 18e eeuw)'. In 1986 werd het toenmalige huisnummer 57 gewijzigd in 291.[111]

[110] https://archief.amsterdam/indexen/deeds/f0a0f923-611a-4032-a8fa-52e906f69b36

[111] Stadsarchief Amsterdam, woningkaarten, zie https://archief.amsterdam/indexen/deeds/39d36a2f-0958-4a8b-bc73-7e66a1252838



81 Wittenburgergracht 291-295 (rood, destijds 57) op de 1:000 kaart van de Dienst der Publieke Werken uit 1925 (boven) en 1935 (onder). Goed zichtbaar is hoe het pand in de tussenliggende jaren is gewijzigd

3.5.4 Resultaten

Bij het archeologisch onderzoek is één profiel gedocumenteerd (afb. 82) ter hoogte van de linkerbouwmuur aan de achterzijde, binnen de uitbouw. De achtergevel van het pand (S 1) was een eensteensmuur, opgetrokken in oranjerode baksteen van 18 x 9 x 4 cm. Hier tegenaan stond een 1,15 m lange muur in het verlengde van de zijgevel (S 2). Deze had een versnijding van 5 cm en een onderkant op NAP +0,22 m. Aan de noordzijde had deze een 40 cm brede insteek, gevuld met lagen van bruingrijs en geel zand (S 5). Onder de muur en aflopend naar het noorden bevond zich een pakket van grijs zand met baksteenpuin (S 3) dat over een afstand van 4,10 m afliep van NAP +0,22 m tot NAP -0,28 m. Deze laag werd afgedekt door een pakket van donkergrijsbruin zand (S 4) tot aan de onderkant van een betonbalk op NAP + 0,92 m (S 6). Deze betonbalk behoorde toe aan de uitbouw. In het eigenlijke huis aan de Wittenburgergracht zijde was de bodem geheel verstoord (en alleen de bouwmuren in het zicht).

3.5.5 Conclusies

Ten aanzien van de in paragraaf 1.4 geformuleerde vraagstellingen heeft het archeologisch onderzoek op deze locatie inzicht gegeven een aantal van de specifieke vraagstukken. Het archeologisch onderzoek resulteerde in informatie over de ophogingen op het perceel vanaf – bij gebrek aan vondsten uitgaande van historische informatie – 19de-eeuwse gebruiksfasen van het terrein tussen circa NAP +0,2 m en NAP -0,5 m. De ophogingen van het eiland Wittenburg werden niet bereikt, deze zijn te verwachten tussen NAP -1,5 m en NAP -3 m.[112]

[112] Vergelijking Oostenburgervoorstraat, zie Jayasena 2020, 44.

82 Het gedocumenteerde profiel en de locatie ervan binnen het plangebied

3.6 Lange Leidsedwarsstraat 104-106 (LLEl3)

3.6.1 Basisgegevens

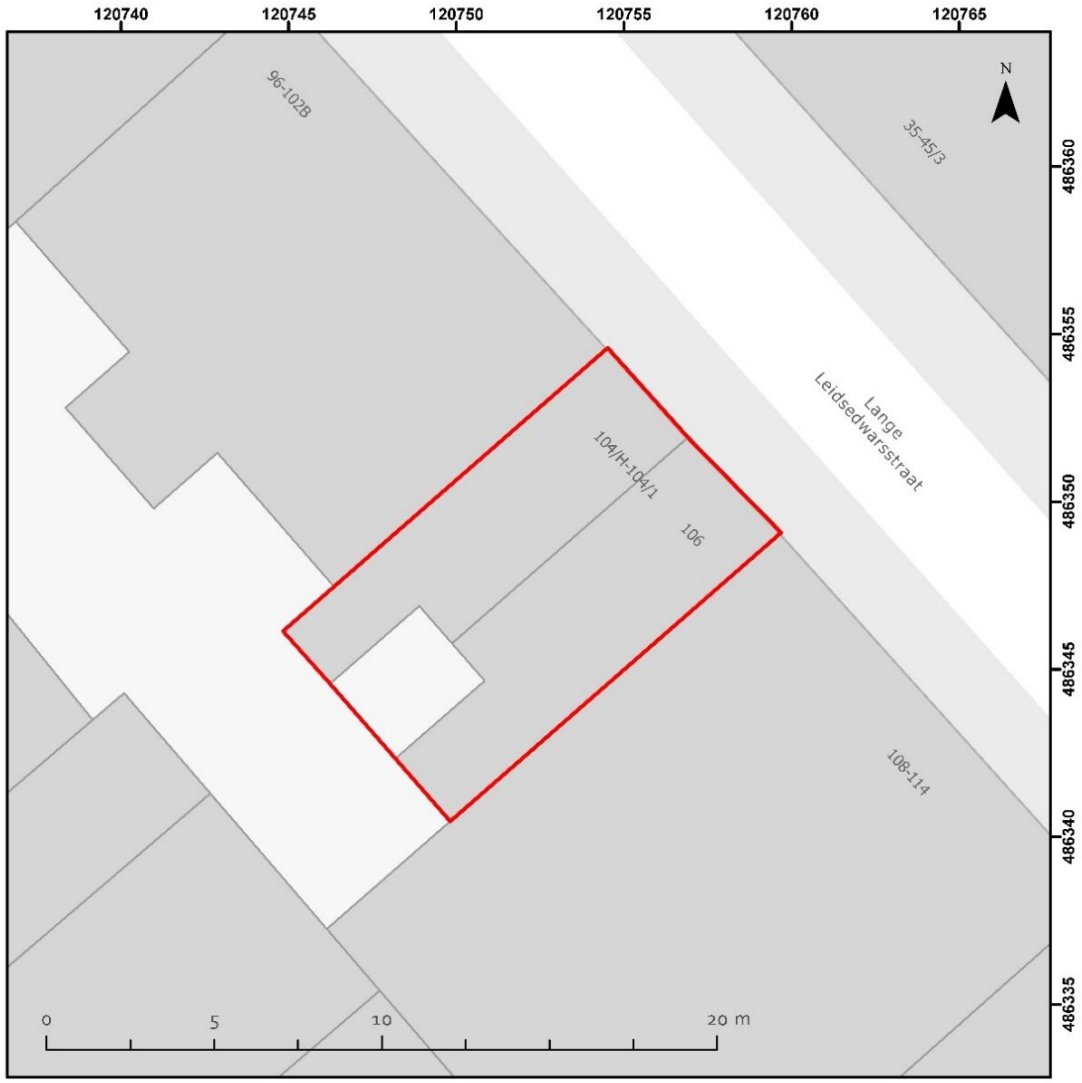
Adres	Lange Leidsedwarsstraat 104-106
Gemeente	Amsterdam
Kadaster	I 2977, I 2978
RD-coördinaten	120.752/486.347 (centrum)
TOPO-code MenA	LLEl3
OM-nummer	5261114100
Oppervlakte plangebied	ca. 140 m²
Oppervlakte onderzoeksgebied	ca. 103 m²
Opdrachtgever	MRM Solutions BV Amsterdam
Bevoegd gezag	Jorien Kaper Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Uitvoerder	Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Uitvoeringsperiode	Voorbereiding: mei 2022 Veldonderzoek: augustus 2022 Analyse en rapportage: voorjaar 2025 Geplande deponering: voorjaar 2025
Beheer en plaats documentatie Archeologisch Depot MenA	Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam, Bornhout 8 1046 BE Amsterdam

3.6.2 Inleiding

Monumenten en Archeologie heeft in 2022 de ontgraving op Lange Leidsedwarsstraat 104-106, in het kader van funderingsherstel en de aanleg van een kelder, archeologisch begeleid (afb. 83).[113] Het veldonderzoek dat zich richtte op het documenteren van de bodemopbouw, is in augustus 2022 uitgevoerd door het veldteam van Monumenten en Archeologie, volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1) en het Programma van Eisen dat was opgesteld door VUhbs archeologie.[114]

[113] KNA SIKB Protocol 4004 (Opgraving – variant archeologische begeleiding).

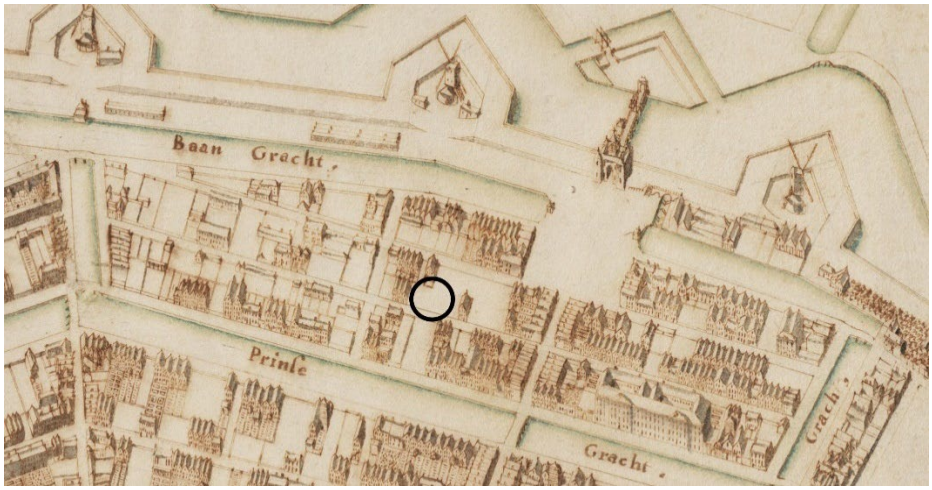
[114] Ten grondslag aan het onderzoek lag MenA Bureauonderzoek Zuidelijke Binnenstad BO 10-054 en Waardestelling QS 18-16. De uitgangspunten en vraagstellingen van het onderzoek zijn vastgesteld in een Programma van Eisen van VUhbs archeologie.

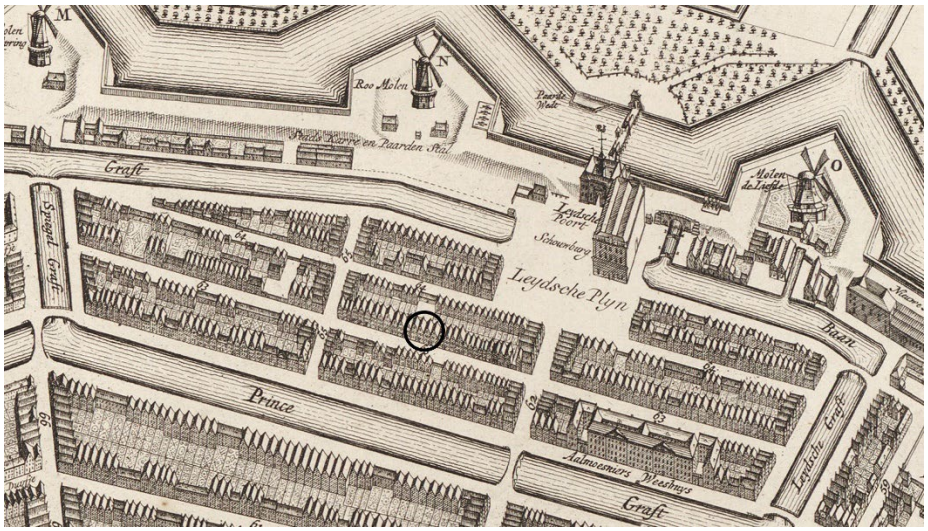


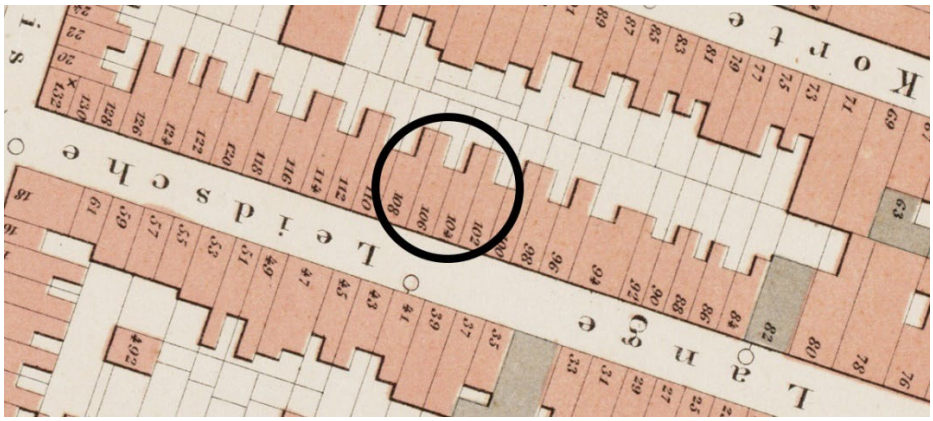
83 Het plangebied (rood omlijnd) op de topografische kaart van ESRI (Topo RD)

3.6.3 Historische achtergronden

De Lange Leidsedwarsstraat ligt in een huizenblok tussen de Spiegelgracht, Prinsengracht, Leidsegracht en de Lijnbaansgracht, in de zuidelijke zone van de stadsuitbreiding van 1663. Op de kaart van Jacob Bosch uit 1681 van het stadsgedeelte tussen de Leidsegracht en de Amstel is te zien dat verspreid over het nieuwe stadsgebied her en der bebouwing was verrezen, maar de percelen van de latere Lange Leidsedwarsstraat 104-106 nog onbebouwd waren (afb. 84, boven). De stadsplattegrond van Gerrit de Broen uit 1732 toont dat op dat moment beide zijden van de straat, inclusief het plangebied, waren bebouwd (afb. 84, midden). Op de kaart in de buurtatlas van J.C. Loman uit 1876 zijn de twee percelen 104 en 106 goed te zien (afb. 84, onder).







84 Het plangebied (omcirkeld) op van boven naar onder de kaart van Jacob Bosch uit 1681, de vijfde druk van die van Gerrit de Broen uit 1774-1782 en kaart CC in de buurtatlas van J.C. Loman uit 1876. Het noorden ligt onder (Stadsarchief Amsterdam, 1681: afb. 010095000075, 1774-82: 010095000075, 1876: 010043000001_043, bewerking MenA)

3.6.4 Resultaten

Van de twee panden gold de hoogste verwachting voor nummer 104, aangezien hier geen kelder aanwezig was, maar desondanks bleek de bodem in het verleden toch de nodige ingrepen te hebben ondergaan. De bodem was vanaf straatniveau (NAP +1,5 m) tot op een diepte van 2,5 m geheel verstoord. Wat binnen de ontgravingsdiepte resteerde was een pakket van bruingrijze klei met zand, vermengd met zand met daarin afval van aardewerk, glas en dierlijk bot (S 1) tussen NAP -1,50 en NAP -1,9 m (afb. 85). Dit betreft een ophoging uit de tweede helft van de 17de eeuw, die in verband te brengen is met het ophogen en bouwrijp maken van het terrein in het kader van de stadsuitbreiding van 1660 (Vierde Uitleg). De vondsten zijn niet geborgen.

3.6.5 Conclusies

Ten aanzien van de in paragraaf 1.4 geformuleerde vraagstellingen heeft het archeologisch onderzoek op deze locatie beperkt nieuw inzicht opgeleverd. Het archeologisch onderzoek werd sterk beperkt door gebleken bodemingrepen in het verleden. Het enige dat kon worden vastgesteld was de aanwezigheid van de ophogingen uit de periode van de stadsuitbreiding van 1663 en dat deze waren uitgevoerd met een mengsel van zand, klei en stadsafval.

85 De bodemopbouw in de onderste zone van de civieltechnische ontgraving, bestaande uit een ophogingslaag uit de periode van de stadsuitbreiding van 1660

3.7 Falckstraat (FALC1)

3.7.1 Basisgegevens

Adres	Falckstraat 31-33
Gemeente	Amsterdam
Kadaster	ASD06 I 12163, I 12168
RD-coördinaten	121611/485978 (centrum)
TOPO-code MenA	FALC1
OM-nummer	5334688100
Oppervlakte plangebied	724 m²
Oppervlakte onderzoeksgebied	190 m²
Opdrachtgever	WJ Projects BV Amsterdam
Bevoegd gezag	Jorien Kaper Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Uitvoerder	Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Uitvoeringsperiode	Veldonderzoek: februari–juni 2023 Analyse en rapportage: 2024 Geplande deponering: voorjaar 2025
Beheer en plaats documentatie	Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam
Archeologisch Depot MenA	Bornhout 8 1046 BE Amsterdam

3.7.2 Inleiding

In de periode 14 februari – 16 juni 2023 heeft Monumenten en Archeologie in opdracht van WJ Projects BV een opgraving, variant archeologische begeleiding uitgevoerd in het plangebied Falckstraat 31 – 33 te Amsterdam (afb. 86).[115] Aanleiding voor dit onderzoek was de uitvoering van een funderingsherstel en de aanleg van een kelder. Het veldonderzoek is uitgevoerd door het veldteam van Monumenten en Archeologie, volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1) en het gemeentelijk Programma van Eisen.[116]

[115] KNA SIKB Protocol 4004 (Opgraving – variant archeologische begeleiding).

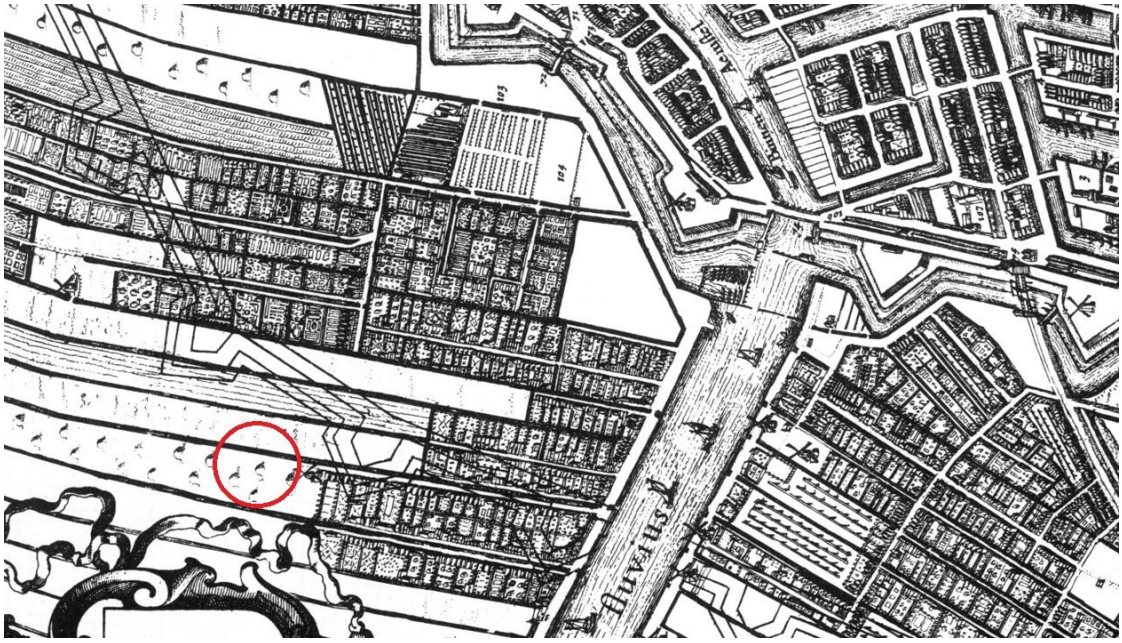
[116] Ten grondslag aan het onderzoek lag MenA Bureauonderzoek Zuidelijke Binnenstad (MenA BO 10-054) en de archeologische waardestelling WS 22-117. De uitgangspunten en vraagstellingen van het onderzoek zijn door de gemeente vastgesteld in een Programma van Eisen MenA PvE 2023-002.

86 Het plangebied (rood omlijnd) op de topografische kaart van ESRI (Topo RD)

3.7.3 Historische achtergronden

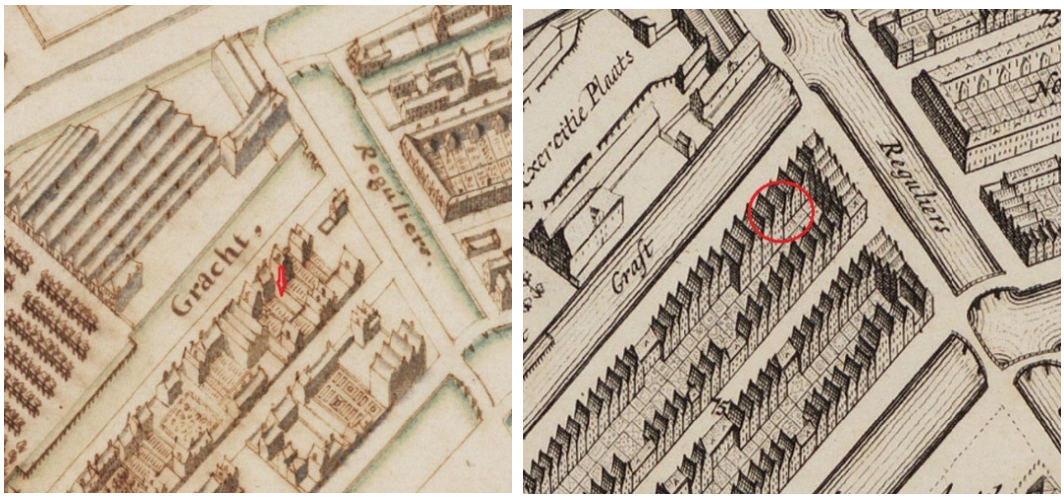
De planlocatie Falckstraat 31 -33 ligt in een stedelijke zone die ten tijde van de Vierde Uitleg, de stadsvergroting van 1660, bij de stad is getrokken.[117] Oorspronkelijk was dit gebied onderdeel van een uitgestrekt veenweidegebied aan de zuidzijde van de stad.[118] Hier bevonden zich langgerekte kavels die onderling van elkaar waren gescheiden door sloten met hier en daar tuinen en bebouwing. Het plangebied lag in de omgeving van deze tuinen, zoals te zien op de kaart van Blaeu uit 1649 (afb. 87).

[117] Abrahamse 2010.
[118] Jayasena 2019.



87 Globale ligging van het plangebied (rood) op de kaart van Blaeu uit 1649. De geprojecteerde nieuwe stadswal is uiteindelijk een stuk meer naar het zuiden aangelegd (het noorden ligt rechtsboven)

Bij de Vierde Uitleg werd tussen de Prinsengracht en de stadswal een gemengd woon- en werkgebied ingericht. Hierbij werd de Achtergracht gegraven. Het plangebied Falckstraat 31 – 33 ligt aan de noordzijde van deze gracht. Na de voltooiing van de stadsuitbreiding tegen het einde van de jaren 1660 duurde het nog decennia voordat het nieuwe stedelijke areaal was volgebouwd. De eerste bebouwing in het plangebied kwam tot stand tussen 1681 en 1721, zoals valt af te leiden van de stadsplattegronden van de stadslandmeter Jacob Bosch uit 1681 (afb. 72) en die van Gerrit de Broen uit 1728-1737 (afb. 88).



88 Het plangebied in rood aangegeven op de stadsplattegronden van Jacob Bosch uit 1681 (links) en die van Gerrit de Broen uit 1728-1737 (rechts). Het in 1681 nog onbebouwde terrein werd voor 1728-1737 bebouwd (Stadsarchief Amsterdam, 010095000075 en 010001001033)

De Achtergracht tussen de Reguliersgracht en de Utrechtsestraat werd in 1870 gedempt en herdoopt in Falckstraat.[119] De huidige percelen Falckstraat 31-33 en Falckstraat 35 beslaan een smal en een breder perceel die al op het kadastrale minuutplan uit 1811-1832 als zodanig zijn afgebeeld. In het westen is een steegje aanwezig dat toegang geeft tot de binnenplaats (afb. 89).

89 De ligging van het plangebied (blauw) op een projectie van het kadastrale minuutplan van 1832 de kaart van Loman uit 1876 op de huidige topografie

3.7.4 Resultaten

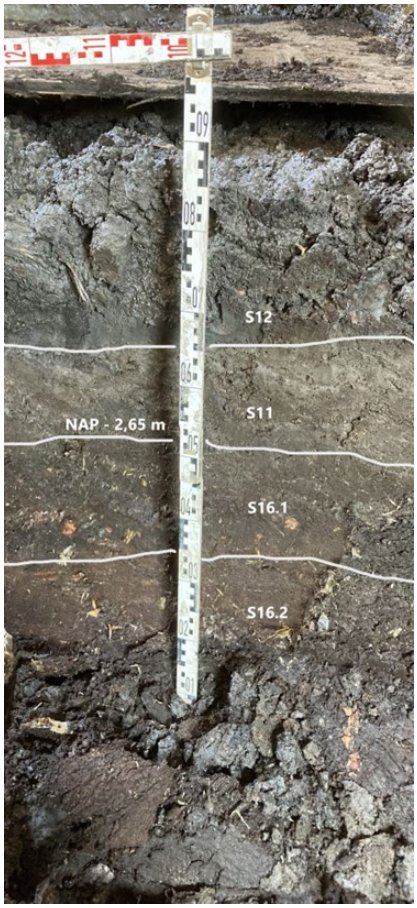
Ter hoogte van de twee panden werd tot NAP-2,75 m ontgraven. Tijdens deze civieltechnische werkzaamheden zijn in het oostelijk gedeelte van het plangebied (huisnummer 33) drie archeologische (deel)vlakken gedocumenteerd en een profiel. De ondergrond van huisnummer 31 werd volledig in beslag genomen door een reeds aanwezige kelder en waren hier geen archeologisch relevante niveaus meer aanwezig (afb. 90).

[119] Raadsbesluit 11-05-1870.

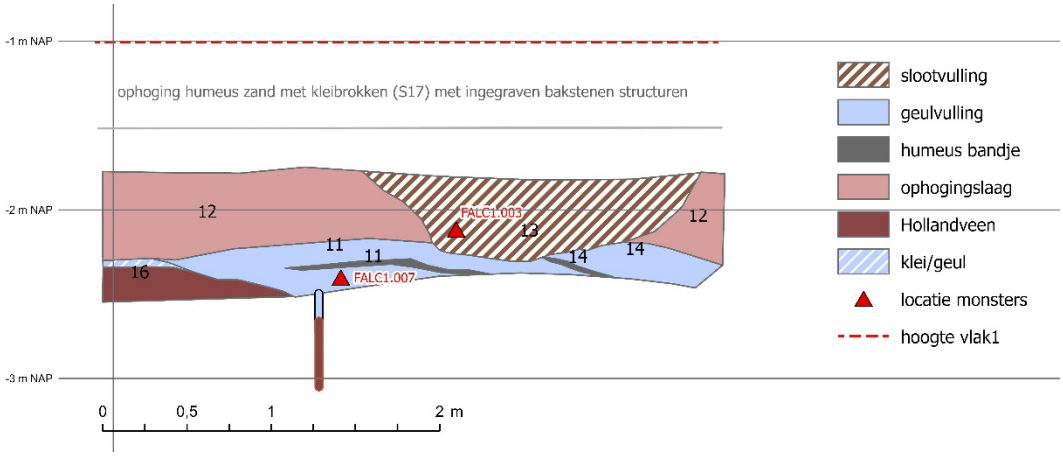
90 Omvang en ligging gedocumenteerde vlakken en profielen

De natuurlijke ondergrond ter hoogte van het plangebied bestond uit een roodbruin bosveen (S 16.2), iets veraard in de top (S 16.1), aangetroffen vanaf NAP -2,1 m in het oostelijke deel van het plangebied, maar dieper in het centrale en westelijke deel. In een profielkolom centraler in het plangebied is de top van het veen gedocumenteerd op NAP -2,65 m (afb. 91).

Het geconstateerde verschil in de hoogte van de top van het veen heeft te maken met de ligging van een met klei opgevulde watergang (S 11 en S 14) met een min of meer noord-zuidelijke oriëntatie. De vulling bestond uit een grijze, donkergrijs gevlekte, zwaksiltige klei, matig humeus met schelpresten, een enkel dun zandlaagje en enkele dunne slib-/humuslaagjes (afb. 91 en 92). De vulling bevatte naast een enkel spikkeltje rood puin een kleine, niet nader determineerbare scherf van roodbakkend aardewerk (verspoeld). De geul was breder dan het perceel en dook omlaag richting het westen.



91 Profielkolom

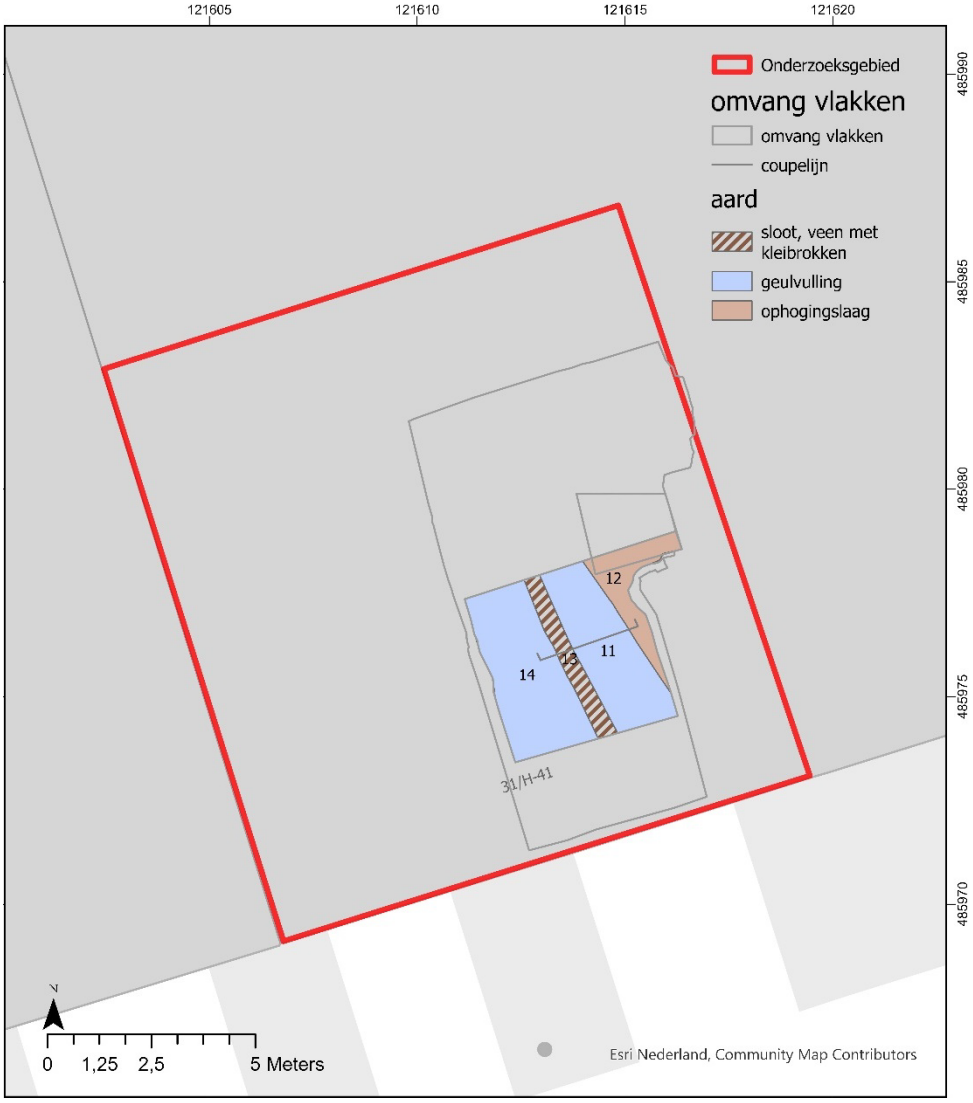


92 Coupe ter hoogte van S13, gezien vanuit het noorden

Fase Vierde Uitleg

Richting het oosten gaat de geulvulling over een dunne laag lichtbruingrijze, matig siltige, sterk humeuze, slappe klei met rietresten. Op de (geul)klei is een pakket van klei gemengd met veenbrokken opgebracht (S 12). Hierin zijn twee kleine fragmenten roodbakkend geglazuurd aardewerk aangetroffen (o.a. een grape, geproduceerd in Bergen op Zoom) met een datering in de eerste helft van de 17de eeuw (FALC1.005). Het gaat hier vrijwel zeker om de ophoging ten

behoeve van de Vierde Uitleg. Hierbij werd als ophogingsmateriaal het meest gebruik gemaakt van 'weke klei'; een mengsel van modder en slappe klei die vrijkwam bij het uitbaggeren van de grachten. Ten behoeve van de stevigheid werd, indien voorhanden, stadsafval toegevoegd. Bij de ophoging van de Ossenmarkt aan de stadzijde van de Utrechtsepoort – het tegenwoordige Frederiksplein – werd bijvoorbeeld gebruik gemaakt van grond uit de Achtergracht.[120] Het ligt voor de hand dat het plangebied ook is opgehoogd met grond uit de Achtergracht. De klei is hier niet gemengd met stadsafval, maar wel met brokken veen. Vanaf de top van dit ophogingspakket is een sloot ingegraven met een noord-zuid oriëntatie (S 13). De sloot is ingegraven tot in de top van de met klei opgevulde geul. De breedte van de insteek is onbekend, maar op NAP -1,8 m was de sloot 2,0 m breed. De bodem is aangetroffen op NAP – 2,3 m(afb. 92 en 93).



93 De sporen in vlak 2

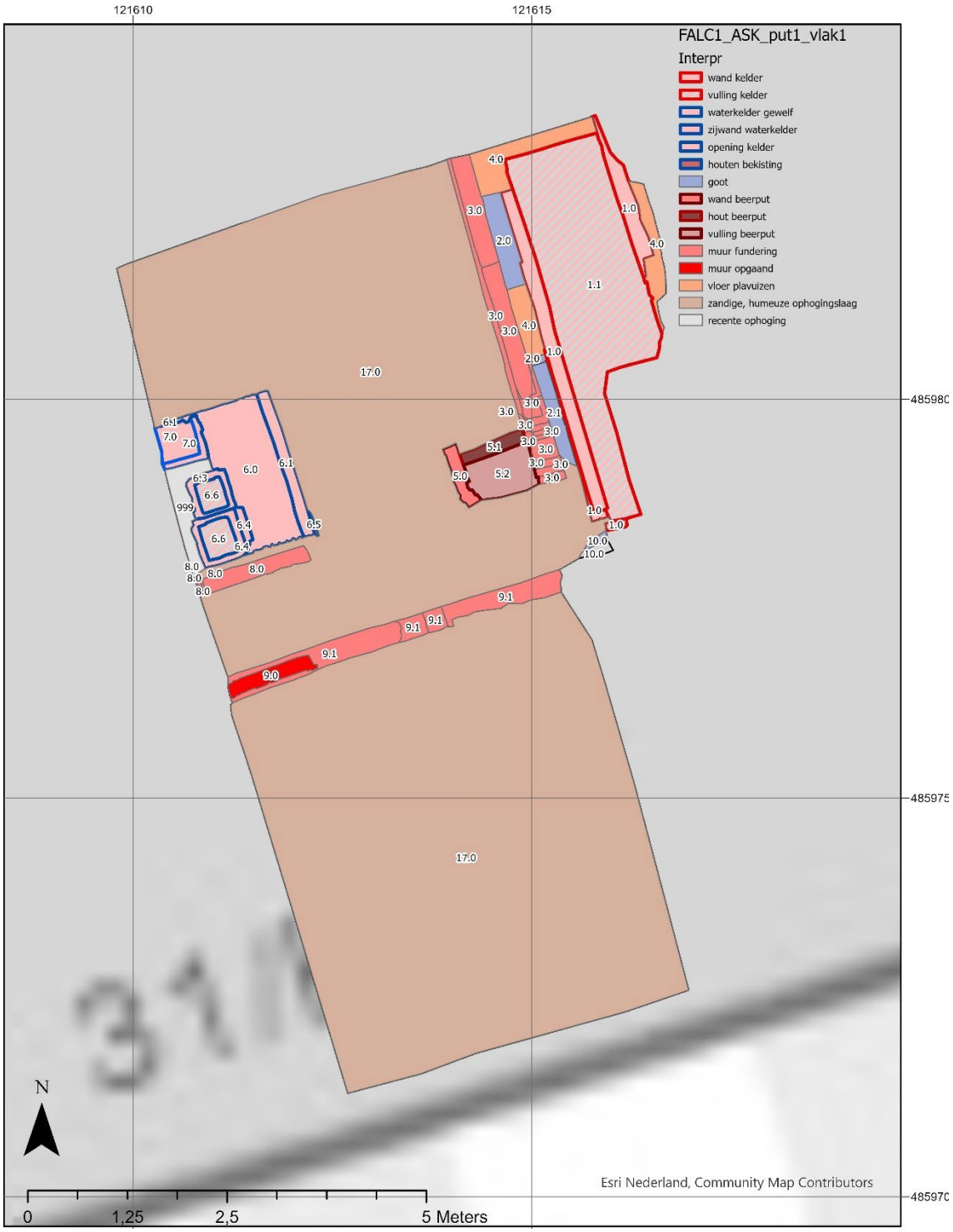
[120] Jayasena 2020

De vulling van de sloot bestond uit veen met kleibrokken. In de vulling bevond zich een kleipijp met een datering tussen 1660-1680 (FALC1.006; afb 78) Deze sloot zou gegraven zijn bij de eerste opdeling in de huidige percelen. Een andere mogelijkheid is dat de sloot als een tijdelijke afwatering voor tijdens het ophogen of de bouw heeft gediend. De sloot is sowieso gedempt vóórdat de eerste bebouwing hier verrees in de periode 1681 – 1721.

94 Kleipijp (FALC1.0006) uit de vulling van de sloot (S13)

Steenbouwfase

Na het ophogen van het plangebied in het kader van de Vierde Uitleg, de aanleg van percelering (sloot) en uiteindelijk het dempen van de sloot ergens rond 1680, is het onderzoeksgebied nog eens opgehoogd met een humeus, matig siltig zand met kleibrokken (S 17). De dikte hiervan is vastgesteld met een boringen vanaf vlak 1 op 40 cm. Vervolgens is het perceel bebouwd met een woonhuis. Deze bebouwing is voor het eerst te zien op de kaart van De Broen uit 1732 (afb. 72). Uit deze fase zijn meerdere bakstenen structuren aangetroffen en gedocumenteerd in vlak 1 op ca. NAP -1,0 m (afb. 79).



95 De sporen op vlak 1 met interpretatie

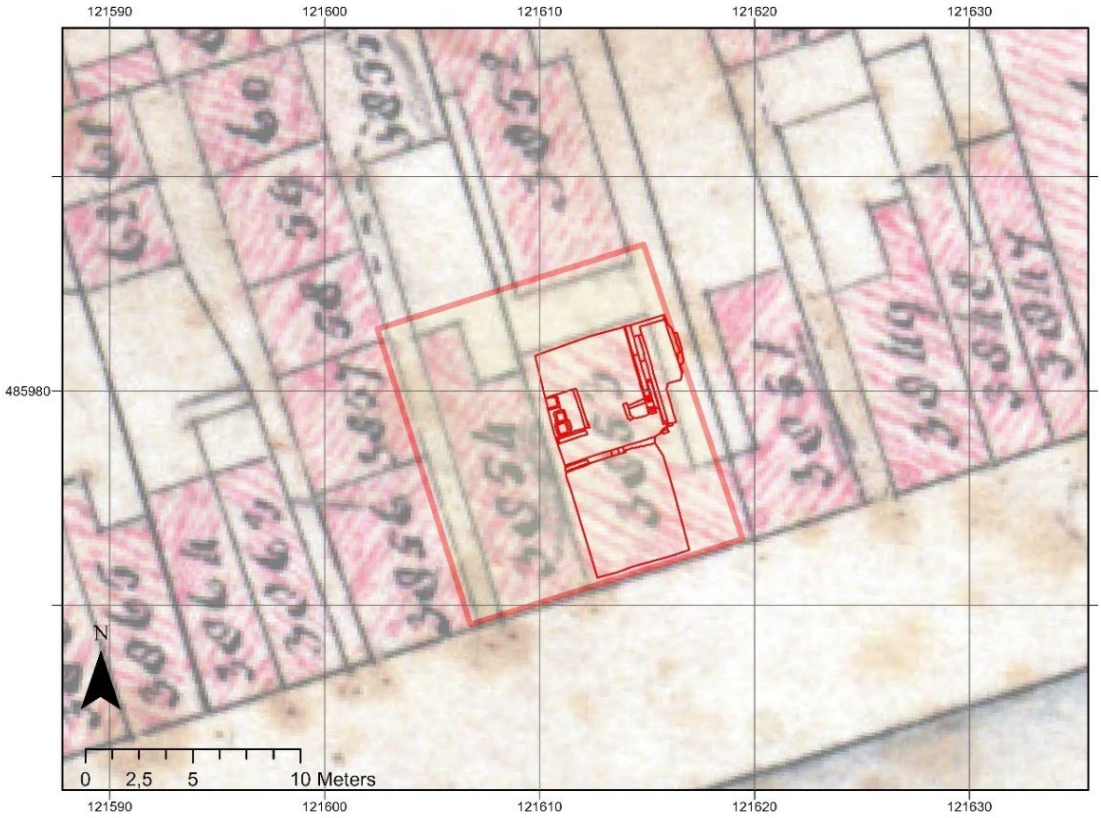
Een deel van de opgaande muur en de fundering van een tussenmuur (S 9) is gedocumenteerd over de hele breedte van het perceel (afb. 95 en 96).

96 Fotogrammetrische opname van de sporen op vlak 1

97 Detail van muur en fundering S 9, muur S 8 en waterkelder S 6, gezien naar het westen

Een restant van het opgaand muurwerk (S 9.0) tekende zich deels af als bouwspoor in de westelijke zijgevel. Van de muur zelf resteerden drie lagen baksteen. Deze was koud tegen de zijgevel aan gemetseld in rode bakstenen met afmetingen 18,5 x 8 x 4 cm, gevoegd met kalkmortel. Bakstenen met een vergelijkbare afmetingen waren in gebruik in Amsterdam zowel in de 17de- als in de 18de en 19de eeuw.[121] De muur is éénsteensbreed en ligt op een anderhalfsteensbrede fundering (één versnijding). De fundering is gemetseld in rode bakstenen met afmetingen 21 x 11 x 5 cm, gevoegd met kalkmortel. De bakstenen kwamen qua formaat het dichtst in de buurt bij 18de -eeuwse stenen.[122] Of het om de achtergevel van een (voormalig) voorhuis gaat, werd niet direct duidelijk uit de projectie van de sporen op het kadastrale minuutplan uit 1832 (afb. 97).

[121] Gawronski en Veerkamp 2004
[122] Gawronski en Veerkamp 2004



97 De sporen op vlak 1 op een projectie van het kadastrale minuutplan uit 1832 op de huidige topografie

De aanwezigheid van resten van achtererfstructuren ten noorden van deze muur (waterkelder(s), beerput) wijst wel in deze richting. Mogelijk zijn de aangetroffen muurresten toe te schrijven aan een fase vóór 1832, toen nog sprake was van een minder diepe bebouwing. Muur S 8 betreft een tweede muur die mogelijk samenhangt met de erachter gelegen waterkelder (S 6). Het ging om een muur, steensbreed, gemetseld met kalkmortel in dezelfde bakstenen als de fundering van S 9 (S 9.1). De waterkelder betrof een rechthoekige overwelfde bak met een omvang van 1,9 x 1,5 m en een diepte van 1,4 m, met drie putopeningen op het gewelf waarvan één dichtgezet was. De buitenkant was besmeerd met harde cementmortel. Langs de oostelijke zijwand bevonden zich staande planken als bekisting van de kelderbak (afb. 97 en 98, S6.5). De binnenkant was betegeld met rode geglazuurde tegels. De vulling bestond uit water met onderin wat zand met puin. De top van het gewelf bevond zich op NAP – 0,3 m en de bodem op NAP -1,7 m. Door het instorten van de westelijke zijgevel van het gebouw, werden de steenbouwresten op vlak 1 met spoed gesloopt en kon de kelder niet helemaal van binnen worden gedocumenteerd.

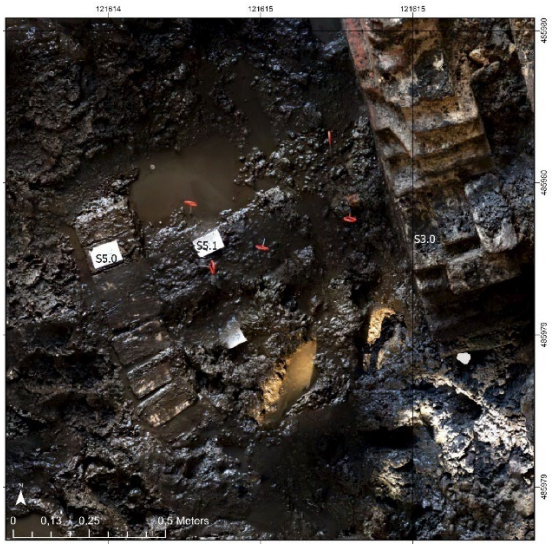
98 De overwelfde waterkelder (S 6) gezien naar het zuiden.

In de noordoostelijke hoek van het perceel bevond zich een grotere kelder (S 1, afb. 99). Hier ging het om een rechthoekige bak van 5,0 x 1,6 m. De steensbrede kelderwand bestond uit rode bakstenen met afmetingen 18,5 x 8 x 4 cm, gemetseld met kalkmortel. De vulling bestond uit slooppuin. De wanden waren aan de binnenkant bepleisterd met harde cementmortel.

99 de grote kelder S1 gezien naar het noorden.

Parallel aan de westelijke kelderwand bevond zich een muur S 3 die vermoedelijk de zijgevel was van het huis zoals te zien op het kadastrale minuutplan van 1832 (afb 97). Tussen deze muur en de kelderwand resteerde nog een rij rode geglazuurde plavuizen ter hoogte van de binnenplaats (S 4) uit de situatie van 1832. De kelder (S 1) nam vermoedelijk de gehele voormalige binnenplaats in beslag. De zuidoostelijke hoek hiervan viel buiten het onderzoeksgebied en is intact gebleven. De kelder bevatte geen vondstrijke vulling, maar humeus zand met slooppuin.

Ten slotte is de bodem van een rechthoekige beerbak/beerput aangetroffen (S 5). Deze was zwaar verstoord in de moderne tijd. Van de beerput resteerden alleen nog twee lagen baksteen van de westelijke wand en een houten plank van de bodem van de put (afb. 100). De wand bestond uit los gestapelde gele klinkers met afmetingen 16 x 5 x 2,8 cm (FALC1.001; afb 86).



100 Restant van de beerput S5 (rode pennen markeren de ligging van de houten plank).

101 Vondsten uit de onderste vulling van de beerput en een baksteen van de beerputwand

Op de plank was nog een restant van de afvalrijke vulling aanwezig in de vorm van scherven gebruikskeramiek (kom, schaal en bord van industrieel wit aardewerk: creamware), een fragment

van een porseleinen kom (capucijnergoed), een fragment van een kelk in loodglas, een fragment vensterglas en twee pijpenstelen (FALC1.0001, afb. 101). Al deze vondsten hebben en datering in de tweede helft van de 18de eeuw. Waarschijnlijk is dit structuur verstoord geraakt bij de aanleg van de kelder S 1.

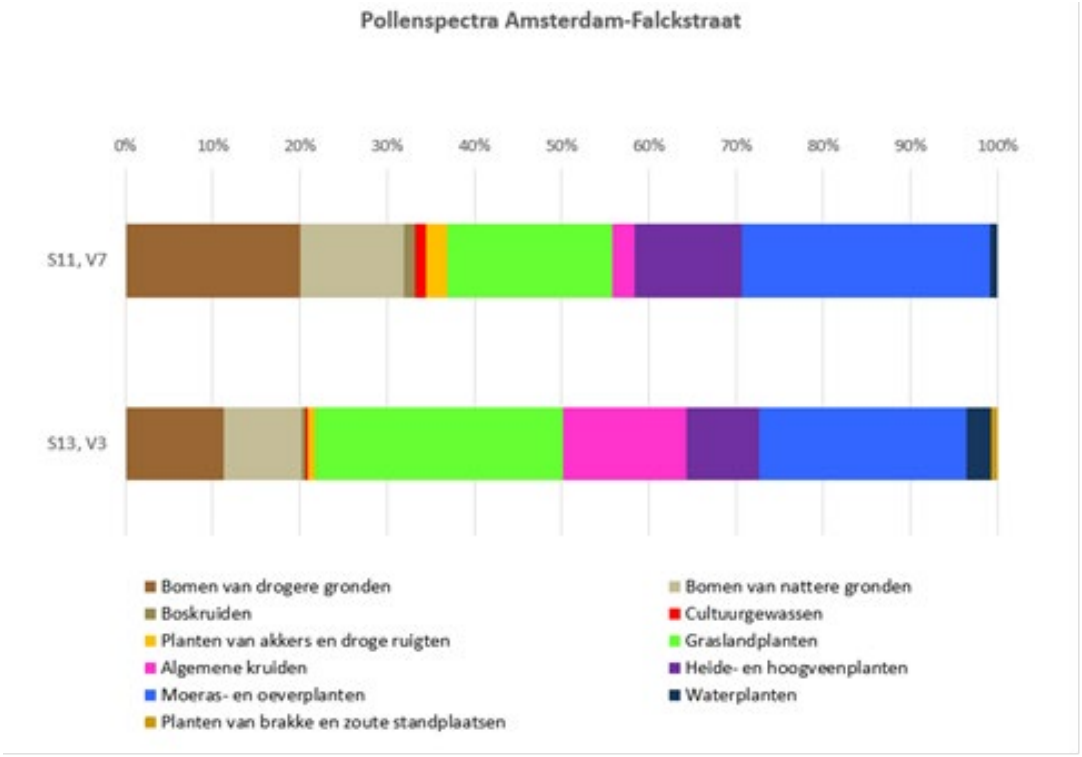
3.7.5 Archeobotanisch onderzoek (Chantal Assië)

Uit de vulling van de prestedelijke geul is een botanisch monster onderzocht (FALC1.007) door BIAX.[123] De botanische resten waren mogelijk verspoeld, maar geven wel een beeld van het landschap en menselijke activiteiten in het gebied dat aan het begin van de 17de eeuw buiten de stad lag. Uit het macrobotanisch- en palynologisch onderzoek bleek de aanwezigheid van resten van meerdere cultuurplanten (bijlage 4). Daarbij gaat het om zaadjes van (grote) bosaardbei en hennep (ook pollen) en om pollen van anijs, boekweit, gerst/tarwe-type, rogge, hazelaar en walnoot. Het is waarschijnlijk dat deze resten als (consumptie)afval in de watergang terecht zijn gekomen. De aanwezigheid van pollen van hennep, rogge, tarwe/gerst en walnoot (afb. 102) kan er ook op duiden dat deze soorten in de omgeving werden verbouwd. De kleine hoeveelheid stuifmeel van rogge maakt het echter niet aannemelijk dat de akkers met deze door de wind bestoven graansoort nabij de watergang gelegen hebben. De hier waargenomen cultuurplanten komen allemaal vaak voor in 17de-eeuwse contexten. Het aanwezige stuifmeel van walnoot duidt er mogelijk op dat nabij de watergang een notelaar heeft gestaan of dat dit pollen is meegelift met consumptieafval. Notelaars zijn gedurende de Romeinse tijd in Nederland geïntroduceerd. De noten werden veel gegeten.

Hazelaar is een inheemse struik die veel licht nodig heeft. Daardoor is ze vaak te vinden aan de randen van bossen of daar waar het bladerdak geopend is. In de watergang is ca. 6% pollen van deze soort aangetroffen, dat doet vermoeden dat hazelaar in de omgeving aanwezig zal zijn geweest. De voedzame hazelnoten werden in het verleden veel verzameld en gegeten.
Hennep is een nijverheidsgewas dat werd verbouwd om haar oliehoudende zaden en vezelrijke stengels. Enkele zaden van wilde planten zijn afkomstig zijn van onkruiden die tegenwoordig vaak op hakvruchtakkers en in moestuinen groeien (beklierde duizendknoop, melganzenvoet en reukeloze kamille). De aantallen waarin zij voorkomen zijn echter zo laag dat er geen directe aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van akkers of tuinen in de directe omgeving van het spoor. Het overgrote deel van de aanwezige zaden en pollen behoort toe aan soorten die in of nabij water hun standplaats vinden. Dit wordt zowel weerspiegeld in het pollen- als macrorestenbeeld. Enkele 'echte' waterplanten zijn aanwezig die duiden op water in de watergang. Ook de presentie van algen duidt op water in het spoor. Naast waterplanten zijn ook typische oeverplanten aanwezig die tevens duiden op voedselrijke omstandigheden, zoals kleine lisdodde, waterweegbree-type, ruige/oeverzegge en ruwe bies. Het hoge percentage cypergrassen (ca. 10%) in het pollenspectrum kan ook heel goed lokale flora vertegenwoordigen. Cypergrassen zijn namelijk vaak op vochtige of natte grond te vinden. Resten van geknikte vossenstaart, gewone waternavel en waterbies wijzen op een ligging van vochtige tot natte graslanden in de omgeving. Typische soorten van vochtige en natte graslanden zijn ook aanwezig zoals, smalle weegbree-type, veldzuring-type, ratelaar-type en struisgras. In natuurlijk situaties gaan natte graslanden en oevervegetaties geleidelijk in elkaar over. Dat in de omgeving grasland een aanzienlijk deel in de

[123] Assië 2024.

omgeving innam wordt duidelijk uit het pollenspectrum, waar grassen voor ca. 16% deel van uitmaken.



102 Pollenspectra uit S11 en S13

In de omgeving waren ook bomen aanwezig. Het boompollenpercentage van ca. 32% houdt echter in dat het landschap vooral open zal zijn geweest met her en der bosschages en losstaande bomen. Daarbij komen zowel bomen voor van nattere alsook drogere gronden voor. Berk, eik, hazelaar en els lijken het meest voor te komen in de omgeving. Ondanks dat enkele resten van economische planten aanwezig zijn is het aandeel laag. De aanwezige wilde plantensoorten duiden tevens niet op intensieve antropogene activiteiten nabij de watergang. De aanwezige soorten laten vooral een flora zien die verwacht kan worden in een sloot binnen een veenweide. Soorten zoals ratelaar en koekoeksbloem vormen een aanwijzing dat het omringende grasland vermoedelijk extensief werd beheerd en in gebruik was als hooiland. Het aanwezige soortenspectrum duidt er daarom sterk op dat de watergang inderdaad een context betreft van vóór de Vierde Uitleg.

Uit de vulling van de sloot is een botanisch monster onderzocht (FALC1.003).[124] Uit de analyse van de macroresten en pollen in de slootvulling bleek dat resten van cultuurplanten aanwezig waren, zoals zaden van braam en een dopfragment van boekweit. Pollen is aanwezig van hazelaar, gerst/tarwe-type, hennep/hop en rogge. Braam is een cultuurvolger en is vaak daar te vinden waar menselijke activiteit plaatsvindt. Het is aannemelijker dat de zaden van braam via consumptieafval in de sloot terecht zijn gekomen.

Het pollen van hop en hennep is moeilijk van elkaar te onderscheiden. Ditmaal bleek het niet mogelijk om tot een soort determinatie te komen. Hop is een inheemse slingerplant die veel

[124] Assië 2024.

in elzen- en wilgenbossen voorkomt, maar ook wel wordt aangetroffen in heggen en struiken. De vrouwelijke hopbellen kenden een rol binnen de bierbrouwerij en ook werden de jonge scheuten wel in salades gegeten. Hennep werd vaak geteeld als nijverheidsgewas. Er zijn weinig resten aanwezig die duiden op agrarische activiteiten nabij de sloot zoals akkers of moestuinen. Enkele stuifmeelresten van akkeronkruiden zijn wel present. Daarbij gaat het om korenbloem en grote klaproos-type. Mogelijk is dit pollen samen met (consumptie)afval in de sloot terecht gekomen.

De aanwezigheid van voedselrijk water in de watergang komt naar voren in de vorm van resten van grote egelskop, eendenkroos en waterlelie. Ook oeverkruiden van voedselrijke oevers zijn goed vertegenwoordigd door onder andere riet, lisdodde, galigaan, (hoge) oeverzegge, heen en moerasandoorn. Opvallend daarbij zijn de 50 zaden van galigaan. Galigaan is een oeverplant die langs zoete of brakke wateren staat (afb. 103). Zoutwater kan de plant echter niet verdragen. De bodem moet ontzilt zijn voordat de plant zich kan vestigen.

103 Galigaan kan dichte begroeiingsgordels vormen langs openwater (BIAX)

Galigaan komt vaak samen voor met riet, die hier ook is waargenomen. Deze kan langs openwater meters brede begroeiingsgordels vormen. In de ondergroei komt vaak watermunt en moerasvaren voor. Het is goed mogelijk dat het hoge aandeel pollen van het niervaren-type (ca. 11%) toebehoord aan deze varensoort. Maar ook stekelvaren en kamvaren, die tevens aan oevers kunnen groeien, behoren tot dit type. Wolfspoot duidt mogelijk op modderige plekken nabij de oever. Het merendeel van de aangetroffen soorten groeit in lichte omstandigheden. Dit maakt het waarschijnlijk dat zich nabij de sloot geen dicht bladerdak bevond. Naast plantenresten zijn ook algen en de rusteieren van watervlooien waargenomen die duiden op water in het spoor. De rusteieren, ook wel ephippia genoemd, worden door vrouwelijke watervlooien aangemaakt. Ze vormen een soort bescherming, waardoor de watervlooi eieren onder ongunstige omstandigheden zoals vorst of droogvallend water kunnen overleven. Nabij de sloot lijkt de oevervegetatie over te gaan in vochtig tot nat grasland. In de slootvulling is zaad van een typische veenweideplant aanwezig, die tegenwoordig vrijwel alleen nog in natuurreservaten te vinden is. Het gaat om koekoeksbloem. Ook de als pollen aanwezige ratelaar, wordt geassocieerd met

extensief beheerde graslanden die vaak in gebruik zijn als hooiland (afb. 104). Hierin weerspiegelt zich de in die periode nog vrij open karakter van het gebied dat wel al bij de stad betrokken was, maar nog niet bebouwd en aan de rand van het verstedelijk gebied lag.

104 In extensief beheerde graslanden kunnen echte koekoeksbloemen (roze) en ratelaars (geel) massaal voorkomen (BIAX)

Het boompollenpercentage in de sloot is iets lager dan in het monster genomen uit de geul, die de landschappelijke situatie weergeeft vóór de Vierde Uitleg (ca. 20% tegen ca. 32%). Dit is logischerwijs het effect van de stadsuitleg.

3.7.6 Conclusies

Ten aanzien van de in paragraaf 1.4 geformuleerde vraagstellingen heeft het archeologisch onderzoek op deze locatie inzicht gegeven een aantal van de specifieke vraagstukken. Het onderzoek heeft informatie opgeleverd over drie fasen van gebruik en bewoning van het plangebied. Het oudste spoor van landgebruik was een natuurlijke waterloop (geul) die, opgevuld met klei, als een drassige depressie nog herkenbaar moet zijn geweest aan de vooravond van de Vierde Uitleg (vraag 6). Het landschap waarin deze geul lag, zou een relatief open landschap zijn geweest met her en der bosschages en losstaande bomen: berk, eik, hazelaar en els, maar ook een notelaar. Of we in de prestedelijke fase - toen de stad vlak ten noorden hiervan ophield en diverse voorstedelijke percelen vlakbij langs de Amstel al bewoond en bewerkt werden - echt aan een watergang met stromend water moeten denken, is niet aannemelijk. Er lag wel (soms) wat ondiep water in de geul en de oevers daarvan waren begroeid met oeverzegge en ruwe bies, waarachter veldjes met cypergrassen moeten hebben gelegen en andere graslandplanten. Maar dat vlak bij de mens al nadrukkelijk aanwezig was, blijkt uit het aandeel cultuurplantresten in de watergang. In de omgeving van de watergang zijn mogelijk hennep, rogge, tarwe/gerst en walnoot verbouwd. Resten van vijg, bosaardbei en anijs zouden zeker als consumptieafval hierin beland zijn; mogelijk afkomstig van de percelen die in de prestedelijke fase langs de westelijke Amsteloever al in gebruik waren als tuinen e.d. Een goed beeld van de (cultuur)landschappelijke situatie in deze

periode geeft de kaart van Blaeu uit 1649 (afb. 87). Het is goed voorstelbaar dat de genoemde cultuurplantenresten de menselijke invloed vanuit deze tuinen weergeven.

In het kader van de Vierde Uitleg werd het plangebied vervolgens opgehoogd met klei gemengd met veenbrokken (vraag 3 en 7). Vermoedelijk was de klei vrijgekomen bij het graven van de Achtergracht (huidige Falckstraat). Vervolgens werd in deze ophoging, voor de inrichting van nieuwe percelen, een sloot gegraven. Het ging hier om het laatste rijtje woonpercelen binnen de nieuwe stadswal, aan de noordkant van de nieuw gegraven Achtergracht. Tussen de Achtergracht en de stadmuur werden overlast veroorzakende industrieën gevestigd. De percelen in deze zone aan de rand van het industriegebied waren dan ook tot in de eerste kwart van de 18de eeuw niet allemaal bebouwd (vraag 8). De aanwezigheid van braakliggende percelen tussen de bebouwing aan de rand van de stad spreekt ook uit het onderzoek naar botanische resten uit de slootvulling

De laatste fase (steenbouw, 18de – 19de eeuw) begon met het dempen van de sloot en het ophogen van het perceel in de periode tussen 1681 en 1721. Tegen 1737 was ook het perceel van huisnummer 33 bebouwd. Uit deze fase zijn muur-en funderingsresten van het 18de- en 19de - eeuwse huis aangetroffen, twee waterkelders, en het restant van de bodem van een beerput (vraag 9). Waarschijnlijk vormde tussenmuur S 9 in oorsprong de achtergevel van het 18de - eeuwse huis met een overwelfde waterkelder (S 6) en een beerput (S 5) op het nog onbebouwde achtererf. Toen het huis werd uitgebreid in noordelijke richting (situatie zoals zichtbaar op het kadastrale minuutplan uit 1832) is een kelder aangelegd op de toen ontstane smalle binnenplaats aan de oostrand van het voormalige achtererf, waarbij de beerput mogelijk verstoord of geruimd is.

4 Conclusies

De dertien archeologische onderzoeken hebben – met ieder hun eigenheid bepaald door locatie en omvang – nieuwe informatie toegevoegd aan de honderden archeologische vindplaatsen van zeven decennia Amsterdamse archeologie. Ze vertellen over de inrichting en vegetatie in het prestedelijke landschap, hoe de stadsuitbreidingen zichtbaar zijn in ophogingslagen en welke sporen eeuwen aan bewoning hebben nagelaten in de bodem. Ten aanzien van de kademuren van de Houtgracht en de Nieuwezijds Voorburgwal is gebleken hoe dicht onder de huidige straat de resten na de demping van de grachten bewaard zijn gebleven en hoe ze in sommige gevallen zijn hergebruikt als onderdeel van een nieuwe riolering. Deze kademuren zijn bij de civieltechnische ingrepen op enkele noodzakelijke verlagingen na ten behoeve van de aanleg van kabels en leidingen in situ behouden. Behoud in situ gold ook voor de waterput en waterkelder op Brouwersgracht 42 en het onderste niveau van de beerput op Tuinstraat 72-74.

.

5 Literatuur

Abrahamse, J.E., *De grote uitleg van Amsterdam. Stadsontwikkeling in de zeventiende eeuw.* Bussum 2010.

Assië, C., *Archeobotanisch onderzoek aan sporen van een nieuwetijdse watergang te Amsterdam-Falckstraat. (BIAXiaal 1651)* Zaandam 2024.

Baart, J, W. Krook, A. Lagerweij et al, *Opgravingen in Amsterdam. 20 jaar stadskernonderzoek*. Amsterdam 1977.

Bakker, A., *De Nieuwe Zijde. Historisch onderzoek bodem deelgebied Noord,* 2019.

Balen, K. van, B. van Bommel, R. van Hees, M. van Hunen, J. van Rhijn en M. van Rooden, *Kalkboek. Het gebruik van kalk als bindmiddel voor metsel-en voegmortels in verleden en heden*. Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist 2003.

Barker, D., *Staffordshire pottery training notes.* 2003 (niet gepubliceerd).

Bogaers, M.-R., *Drukdecors op Maastrichts aardewerk 1850-1900*, Lochem 1992.

Breen, J.C., *Rechtsbronnen der stad Amsterdam*, 's-Gravenhage 1902.

Breen, J., De Verordeningen op het Bouwen te Amsterdam vóór de Negentiende Eeuw', *Jaarboek Amstelodamum* 6 (1908), 109-148.

Clevis, H. en J. Kottman, *Weggegooid en teruggevonden. Aardewerk en glas uit Deventer vondstcomplexen 1375-1750.* Deventer 1989.

Commelin, C., *Beschrijvinge van Amsterdam, zynde een Naukeurige verhandelinge van desselfs eerste Oorspronk uyt den Huyse der heeren van Amstel en Amstellant, Haar Vergrootingen, Rykdom, en Wijze van Regeeringe, tot den Jare 1691*. Amsterdam 1694.

Dudok van Heel, S.A.C., 'Als Justus van Maurik dit eens had geweten. Zes eeuwen geschiedenis van Damrak nr. 49 deel 1', *Jaarboek Amstelodamum* 79 (1987) 35-55.

Derksen, D. en J. Veerkamp, *Reconstructie kademuur Grimburgwal. AB Grimburgwal, Amsterdam (2020).* (MenA AAR 126) Amsterdam 2021.

Duco, D.H., *Merken en merkenrecht van de pijpenmakers in Gouda*. Amsterdam 2003.

Gawronski, J., S. Dautzenberg, R. Jayasena en J. Veerkamp, *Wonen aan twee stegen. Archeologische opgraving Paardenstraat (2004).* (BMA AAR 35), Amsterdam 2009.

Gawronski, J. en R. Jayasena, *Bewoning tussen Nes en stadswal. Archeologisch opgraving Oudezijds Voorburgwal/Pieter Jacobszstraat, Amsterdam (2005)*. (BMA AAR 49) Amsterdam 2010.

Gawronski, J. en R. Jayasena, *Beerput Spuistraat 30. Archeologische begeleiding, Amsterdam (2009).* (BMA AAR 62), Amsterdam 2011.

Gawronski, J. en R. Jayasena, *Ons' Lieve Heer op Solder. Archeologisch onderzoek Oudezijds Voorburgwal 38-40, Amsterdam (2013-2014)*. (MenA AAR 100), Amsterdam 2017.

Gawronski, J. en R. Jayasena, 'De Amsterdamse Jodenbuurt archeologisch belicht', in: K. van Kempen en H. Berg (red), *Waterlooplein. De buurt binnenstebuiten*. Zutphen 2020, 14-23.

Gawronski, J., R. Jayasena, S. IJzerman, 'De gelaagde stad onder het Waterlooplein', *Maandblad Amstelodamum 103-1* (2016), 28-48.

Gawronski, J., R. Jayasena & J. Veerkamp, *Beerputten en bedrijvigheid. Archeologische opgraving Konijnenstraat (2003).* (BMA AAR 6), Amsterdam 2007.

Gawronski, J., J. Veerkamp, 'Water uit de kelder. De verdwenen waterkelders van Amsterdam', in: Rossem, V. van, G. Tussenbroek, J. Veerkamp (red.), *Amsterdam. Monumenten en Archeologie 6.* Amsterdam 2007, 59-69.

Gawronski, J. en J. Veerkamp, *Cluster Schievink. Archeologische opgraving Rozenstraat 68-74, Amsterdam (2009)*. (BMA AAR 61), Amsterdam 2011.

Gawronski, J. en J. Veerkamp, *Op 't Water gewonnen, Archeologische begeleiding Dam 2-4, Amsterdam (2009),* (BMA AAR 65), Amsterdam 2012.

Geel, van, B., 'Veengroei en veenontginning', in: M. Rappol en C. Soonius (red.), *In de bodem van Noord-Holland. Geologie en archeologie.* Amsterdam 1994, 141-163.

Gouw, ter. J., *Geschiedenis van Amsterdam. Eerste tijdperk De Amsterdamsche oudheid*. Amsterdam 1879.

Gouw, J. ter, *Geschiedenis van Amsterdam. Tweede deel*. Amsterdam 1880.

Groeneweg, G., *Bergen op Zooms aardewerk. Vormgeving en decoratie van gebruiksaardewerk gedurende 600 jaar pottenbakkersnijverheid in Bergen op Zoom*. Waalre 1992.

Hell, M., *Verloren wereld in de Amstelbocht. Leven op Vlooienburg 1600-1815*. Zutphen 2024.

Jaspers, N.J., 'Twee digitale toepassingen voor het Deventer Systeem: opzoekschema met bladwijzers en standaard kleurcodes voor bakselgroepen.', in H. Clevis (red), *Assembled Articles 4. Symposium on medieval and post-medieval ceramics. Zwolle 16 and 17 september 2010*. Zwolle 2011, 89-100.

Jayasena, R., 'Amsterdam 1200-1390. Stadswording aan de monding van de Amstel', *Jaarboek Amstelodamum* 109 (2017), 112-149.
Jayasena, R., *Graaf- en modderwerk. Een archeologische stadsgeschiedenis van Amsterdam*. Utrecht 2020.

Jayasena, R.M., 'Afval en circulariteit in Amsterdam 1400–1800', *Nieuwe Tijdingen. Over vroegmoderne geschiedenis* (2023) 15–46. DOI: https://doi.org/10.11116/9789461665447

Jayasena, R.M., 'The material world of late 16th- and 17th-century Amsterdam, encapsulated in a waste-made landscape', *Post-Medieval Archaeology 57/2* (2023), 223-257. DOI: https://doi.org/10.1080/00794236.2023.2257839

Jayasena, R., S. Landskroon en J. Veerkamp, *Wellend water. Archeologische Inventarisatie van waterputten in Amsterdam.* (MenA AAR150), Amsterdam 2024.

Jayasena, R., T. Terhorst en J. Maas, *Gangen, woningen en landwinning aan de Uilenburgergracht. Archeologische Opgraving Valkenburgerstraat 72-106, Amsterdam (2016).* (MenA AAR 112) Amsterdam 2020.

Jayasena, R. en J. Veerkamp, *In de Vierde Uitleg. AB Kerkstraat, Utrechtsestraat en Weesperplein (2016-2018).* (MenA AAR 110) Amsterdam 2019.

Kam, J.G., 'De Nieuwendijk van Oudebrugsteeg tot Zoutsteeg van 1543-1805', *Jaarboek Amstelodamum* 53 (1961), 95-128.

Laan, P.H.J. van der, *Oorkondenboek van Amsterdam tot 1400*. Amsterdam 1975.

Oldewelt, W.F.H., 'Ligging en uitgestrektheid van het grafelijk grondbezit langs den Nieuwendijk', *Jaarboek Amstelodamum 29* (1932), 9-21.

Oldewelt, W.F.H., *Kohier Personeele Quotisatie 1742*. Amsterdam 1945.

Meulen, A. van der en R. Tousain, 'Voor de Nederlandse markt. Duits steengoed uit het Westerwald en van elders 1800-1900', *Vormen uit Vuur* 234 (2017-2).

Regteren Altena, H.H. van, 'Opgravingen aan het Damrak te Amsterdam', *Jaarverslagen Koninklijk Oudheidkundig Genootschap 1963-64/1964-65*, 51-84.

Regteren Altena, H.H. van, en H.J. Zantkuyl, 'A Medieval House Site in Amsterdam', *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 19 (1969), 233-266.

Speet, B., 'Verstening, verdichting en vergroting', in: M. Carasso-Kok (red), *Geschiedenis van Amsterdam. Een stad uit het niets, tot 1578*. Amsterdam 2004, 75-108.

Stolk, M., *The archaeology of Vlooienburg. Materiality and daily life in multicultural Amsterdam, 1600-1800* (proefschrift Universiteit van Amsterdam) Amsterdam 2022.
Terhorst, T. en J. Veerkamp, *De Texelse kade aan het Open Havenfront. AB De Entree, Prins Hendrikkade, Amsterdam (2018-2019).* (MenA AAR 127) Amsterdam 2021.

Terhorst, T., J. Veerkamp en P. Kranendonk, *Amsterdam Waterstad. Archeologisch bureauonderzoek Programma Bruggen en Kademuren (PBK)*, MenA BO22-140, Amsterdam 2022.

Tussenbroek, G. van, *Bouwhistorische waardestelling Keizersgracht 382,* Monumenten en Archeologie 2020.

Tussenbroek, G. van, 'De oorsprong van de Amsterdamse kademuren', *Maandblad Amstelodamum 1* (2021), 47-56.

Veerkamp, J.A.G., 'Plein van knollen, koetsen en karren. Opgravingen op het Haarlemmerplein I', *Ons Amsterdam 52* (2000a), 144-148.

Veerkamp, J.A.G., 'Stadsmodder, paardenmest en boekweitdoppen. Opgravingen op het Haarlemmerplein II', *Ons Amsterdam 52* (2000b), 310-314.

Veerkamp, J.A.G., 'Van slike ende ander vulnisse. Een herwaardering van waardeloos materiaal' in: J. Gawronski, F. Schmidt en M. Th van Thoor (red.) *Monumenten & Archeologie 1.* Amsterdam 2002, 137-143.

Veerkamp, J., *Brood en IJzer. OA Valkenburgerstraat 186-208, Amsterdam (2001, 2003 en 2004).* (MenA AAR 120) Amsterdam 2020.

Bijlage 1 Sporen en vondstenlijsten

HEK3-sporen

S	beschrijving	interpretatie	vondstnr	datering
1	grijsbruine zware klei	ophoging		1350-1500
2	geoxideerde toplaag, bevat houtfragmentjes (houtskool?)	loopvlak	HEK3-2	1350-1500
3	venige kleizoden	ophoging		1350-1500
4	klei en veenzoden, op de toplaag rietresten	greppelvulling fase I		1350-1500
5	donkergrijze humeuse klei op S 9	greppelvulling fase II		1350-1500
6	donkerbruin humeus kleiig veen	ophoging		1350-1500
7	grijze klei, veenbrokken	ophoging		1350-1500
8	bruingrijze zware klei, bevat lokaal grijs zand, humeus	ophoging		1350-1500
9	laagje samengeperst riet, onder S 5 op S 4	greppelvulling		1350-1500
10	gruizig zwart humeus pakket met botresten en sintels (HEK3-3)	greppelvulling fase II	HEK3-3	1350-1500
11	lichtbruin/lichtgrijs vlekkerig met op de top rietsporen	verspoeld rietveen?		
12	donkergrijze zware klei (als S 7)	ophoging	HEK3-1	1350-1500
13	donkergrijs humeus	ophoging		1350-1500
14	lichtbruin/grijs gelaagd kleiig	ophoging		1350-1500
15	donkergrijs rul humeuse klei	ophoging		1350-1500

HEK3-vondsten

objectnr	N	MAE	object	materiaal	herkomst	kenmerken	Datering
HEK3-1-1	3	1	grape	keramiek: roodbakkend	Nederland, West-Nederland	Spaarzaam loodglazuur	1350-1500
HEK3-2-1	1	1		keramiek: roodbakkend	Nederland, West-Nederland	Spaarzaam loodglazuur	1350-1500
HEK3-3-1	3	3		sintels			
HEK3-3-2	1	1	bot	eco: bot			

NHS-sporen

S	beschrijving	interpretatie	vondst nr	datering
1	1,65 m breed metselwerk uit twee steensoorten: zachte baksteen: oranje 22,5 x 10,5 x 3,5 cm met zachte mortel en donkerrood/bruin klinkers 23 x 11 x 4 cm met Caziuscement	Vleugelmuur sluis		1750-1875
2	Goot uit natuursteen dwars door S 1, vierkant gat 23 x 23 cm, goot 22,5 cm breed en max 3 cm hoog (opstaande rand)	Afwatering / riool		1750-1875
3	Kleilaagje ter hoogte van S 2	IJbagger	NHS-1	

NHS-vondsten

Objectnr	N	object	materiaal	herkomst	kenmerken	datering
NHS.1CER0011	1	kom	roodbakkend	West-Brabant		1800-1875
NHS.1CER002	1	vuurtest	roodbakkend	Friesland		1800-1875
NHS.1CER003	1	vaas	porselein: China	China		1700-1850
NHS.1CER004	2	bord	industrieel: wit	Engeland	geheel wit	1825-1875
NHS.1CER005	3	bord	industrieel: wit	Engeland	geheel wit	1825-1875
NHS.1CER006	3	bord	industrieel: wit	Engeland	geheel wit	1825-1875
NHS.1CER007	3	kop	porselein: Europa	Europa	Verguld, met tekst	1840-1875
NHS.1CER008	3	kop	industrieel: creamware	Engeland	geheel wit	1825-1850
NHS.1CER009	1	kop	industrieel: pearlware	Engeland	drukdecor, blauw landschap	1800-1850
NHS.1CER010	2	kop	industrieel: wit	Engeland	drukdecor, paars floraal motief	1850-1875

objectnr	object	materiaal	herkomst	merk	pijpenmaker	datering
NHS.1CPY001	rookpijp	pijpaarde	Gouda	94 gekroond	Gloudt Houtam	1824-1864
NHS.1CPY002	rookpijp	pijpaarde	Gouda	SDL	Jan van Gent Gz	1837-1864
NHS.1CPY003	rookpijp	pijpaarde	Gouda	89 gekroond	Jan van Gent Gz	1827-1864
NHS.1CPY004	rookpijp	pijpaarde	Gouda	BOW	Matthijs Boot	1844-1854
NHS.1CPY005	rookpijp	pijpaarde	Gouda	CK	Pieter van der Kleijn	1850-1877

NZVB9-SP9-NZVB10-sporen

NZVB9	1	1,7 m breed metselwerk uit oranjerode baksteen 24 x 12 x 5 cm thv Donkere Sluis	Kademuur/ landhoof		
NZVB9	2	0,85m breed muurwerk, als S 1, echter verder noordelijk	kademuur		
SP9	1				
Sp9	2				

SP9	3				
NZVB10	1	0,68 m breed muurwerk uit baksteen 22 x 10 x 5,5 cm en lokaal 22 x 10 x 4 cm, aan landzijde voor 13 cm afgeschuind en lokaal een steunbeeur 0,72 m breed en 1,46 m lang	kademuur		

PH24-sporen

S	beschrijving	interpretatie	vondstnr	datering
1	baksteen ring	waterput # 19		
2	bak van 1,55 x 1,10 m uit bruine en geel paarse klinkers (17/18 x 8/9 x 4 cm) tot geboorte gewelf ca. 1,6 m diep	waterkelder # 19		
3	donkergrijs-zwart grof zand, en puin, sintel-achtig; ligt onder algemene overal aanwezige beige zand	ophoging	PH24-5	
4	concentratie van veel porselein met transferprint, vermoedelijk als onderdeel van S 5;	stort	PH24-4	
5	grbr-rood grof zand, baksteen puin en baksteengruis, kalkmortel, wat aardewerk, tegels. Materiaal is ook onder S 3 aanwezig, en is hetzelfde als S 6 en S 7;	ophoging		
6	grijsbruin-rood grof zand met zeer veel baksteen puin en baksteen gruis, kalkmortel, wat aardewerk, tegels. Zie ook S 5 en S 7;	ophoging		
7	grijsbruin-rood grof zand met zeer veel baksteen puin en baksteen gruis, kalkmortel, wat aardewerk, tegels. Zie ook S 5 en S 6	ophoging		
8	muur, anderhalfsteens, gele ijsselsteentjes van 18 x 9 x 4 cm, zacht beige kalkmortel, bepleisterd aan de zuidzijde (achterzijde). Onder de gewapend betonnen vloer;	muur	PH24-3	
9	eensteens muur, rode baksteen, 18,5 x 9 x 4 cm, grijze, harde kalkmortel;	muur	PH24-2	
10	oranjerode baksteen, 16 x 8 x 4 cm, eensteens muurwerk, gemetseld, harde mortel	muur		
11	als S. 10, oranjerode baksteen, 16x8x4 cm, eensteens muurwerk, gemetseld harde mortel	muur	PH24-1	
12	min 22 m lang gewelf in lengte richting pand 18 en ca. 1 m breed en max 1,5 m diep, aflopend richting voorgevel	riool		
13	baksteen ring uit oranje bakstenen	waterput # 16		
14	Beige/geel zand dat direct ondr de betonvloeren ligt	Subrecente werkvloer		

PH24-vondsten

objectnr	object	materiaal	herkomst	kenmerken	dev sys	datering
PH24-1-1	baksteen	bouwceramiek		165 x 80 x 42 mm		
PH24-2-1	baksteen	bouwceramiek		185 x 95 x 42 mm		
PH24-3-1	baksteen	bouwceramiek		185 x 90 x 42 mm		
PH24-4-1	kop	keramiek: industrieel	Engeland	merk Oriental Birds Hackwood	iw-kop-17	1827-1856
PH24-4-2	kop	keramiek: industrieel	Engeland	merk Imperial	iw-kop	1825-1875

PH24-4-3	bord	keramiek: industrieel	Engeland	decor Willow	iw-bor-2	1825-1875
PH24-4-4	bord	keramiek: industrieel	Engeland		iw-bor-3	1825-1875
PH24-4-5	kop	keramiek: industrieel	Engeland		iw-kop-2	1825-1850
PH24-4-6	theepot	keramiek: industrieel	Engeland		iw-the-3	1800-1850
PH24-4-7	zoutvat	keramiek: industrieel	Engeland		iw-zou	1825-1850
PH24-4-8	kan	keramiek: porselein	Europa		ep-kan	1825-1875
PH24-4-9	bord	keramiek: industrieel	Engeland	rand: feather edge	iw-bor-2	1825-1850
PH24-4-10	kan	keramiek: industrieel	Engeland		iw-kan	1825-1850
PH24-4-11	kop	keramiek: industrieel	Engeland		iw-kop-1	1825-1850
PH24-4-12	kom	keramiek: industrieel	Engeland		iw-kom	1825-1875
PH24-4-13	bord	keramiek: industrieel	Engeland		iw-bor-5	1825-1875
PH24-4-14	bord	keramiek: industrieel	Engeland		iw-bor-3	1825-1865
PH24-4-15	bord	keramiek: industrieel	Engeland		iw-bor-3	1825-1865
PH24-4-16	bord	keramiek: industrieel	Engeland		iw-bor-3	1825-1850
PH24-5-1	sauskom	keramiek: industrieel	Engeland		iw-jus-2	1825-1875
PH24-5-2	lekschaal	keramiek: industrieel	Engeland		iw-lek-1	1825-1875
PH24-5-3	kom	keramiek: industrieel	Engeland		iw-kom-3	1825-1875
PH24-5-4	bord	keramiek: industrieel	Engeland		iw-bor-4	1825-1875
PH24-5-5	bord	keramiek: industrieel	Engeland		iw	1825-1875
PH24-5-6	wandtegel	bouwceramiek	Nederland			1700-1800
PH24-6-1	buis	bouwceramiek	Nederland	merk JANSSEN-WILLEMSEN REUVER	s2	1904-1974

BR13-sporen

S	beschrijving	interpretatie	vondst nr	datering
1	Gemetselde bak met tongewelf en twee openingen aan weerszijden van muur S 5 die over het gewelf gaat. Binnenmaat is 214,7 x 102,7 cm, buitenmaat 235 x 137 cm. Mangat west (A) 38 x 37 cm en oost (B) 42,5 x 43 cm	waterkelder		1600-1800
2	33 cm brede (buitenmaat) goot van halfsteens wanden en twee lagen hoog uit oranje/bruine bs (21,5 x 10 x 4,5 cm), binnenmaat is 10 diep en 11 breed, afgedekt met dwars gelegde bakstenen. Loopt richting WK S 1 en ligt op vloer S 6	goot		1600-1800
3	Halfsteens gemetseld bakje tegen muur S 4. Uit ps/br klinker 18 x 8 x 3 cm. Bi maat 28 x 30 cm, bu maat 56 x 48 cm. Mogelijk direct op vloer S 6 of op de plavuizen van plint S 9	functie onbekend		1600-1800
4	Steensmuur (n-z) uit oranje/bruine bs 20 x 10 x 4 cm	achtergevel Brouwersgracht 42		1600-1800
5	Steens 19 cm brede muur koud geplaatst tussen S 4 en S 12 en over tongewelf S 6. Bevat rollaag die mogelijk drempel heeft gevormd	indelingsmuur		1600-1800
6	Blauwgrijze natuurstenen plavuizen van 32 x 32 x 3-4 cm, onder S 2, op vloer BR13-1	vloer	BR13-1	1600-1800
7	Geglazuurde plavuizen (oranje bruin, 21,5 x 21,5 x cm) in bocht op tongewelf, bevat mortelsporen	bodem goot?		1600-1800

8	Bakstenen opbouw van 43 x 45 cm met een bs bodem op 56 cm onder de bovenkant, op goot S 2, tegen S 12	functie onbekend		1600-1800
9	Staande plavuizen, groen geglazuurd en 13 x 13,5 x 2,5 cm, tegen de muren S 4 en S 12	plint		1600-1800
10	Roetsporen in de oosthoek van S 12 (ook daar op S 9)	haard/oven?		1600-1800
11	Ronde gemetselde put, buitendiameter 110 cm, uit or/rd bs met later aangebrachte gemetselde koepel uit andere ps/br bs	waterput		1600-1800
12	Muurwerk parallel aan S 4, bevat sporen 9 en 10	oostgevel achterbouw		1600-1800

BR13-vondsten

objectnr	S	object	archeo object	materiaal	herkomst	dev sys	datering
BR13-1-1	6	bloempot	bloempot	keramiek: roodbakkend, ongeglazuurd	Nederland	r-blo-45	1650-1800
BR13-1-2	6	bloempot	wand, rand	keramiek: roodbakkend, ongeglazuurd	Nederland	r-blo	1650-1800

WLO14-sporen

S	NAP	NAP onder	beschrijving	interpretatie	vondstnr	datering
1	-0,77	-1,50	muur	kademuur Houtgracht, noord		1800-1825
2	-0,30	-0,77	riool op verlaagde kademuur	riool		1882
3				vulling achter kade		1875-1900
4	-0,42		bakstenen huisriool	riool		1882
5			muur	kademuur Houtgracht, zuid	WLO14-1	1800-1825
6			riool op verlaagde kademuur	riool		1882

WLO14-vondsten

object	N	object	archeo object	materiaal	herkomst	DS	datering
WLO14-1-1	1	grape	grape, sluitpan	keramiek: roodbakkend	Nederland, Bergen op Zoom	r-gra-65	1798-1850
WLO14-1-2	1	fles	fles, parfum-fles	glas: kleurloos	Frankrijk	gl-fle-257	1825-1875
WLO14-1-3	1	zalfpot	zalfpot	keramiek: industrieel	Nederland, Maastricht	iw-zal-1	1853-1866
WLO14-1-4	1	wijwater bak	achter-plaat	keramiek: industrieel	Nederland, Maastricht	iw-wyw-1	1850-1875

WLO14-1-5	1	gemberpot	deksel	keramiek: steengoed Azië	Zuid-oost Azië	s7-dek	1825-1875
WLO14-1-6	1	gewicht	gewicht	metaal: lood	Nederland		1700-1850
WLO14-1-7	1	kachelpan	rand, wand	keramiek: witbakkend	Nederland, Gouda	w-kap	1850-1882
WLO14-1-8	2	rookpijp	ketel	keramiek: pijpaarde	Nederland, Gouda/Amsterdam		1660-1680
WLO14-1-9	1	rookpijp	ketel	keramiek: pijpaarde	Nederland, Gouda		1860-1882
WLO14-1-10	1	rookpijp	ketel	keramiek: pijpaarde	Nederland, Gouda		1870-1882
WLO14-1-11	1	rookpijp	ketel	keramiek: pijpaarde	Nederland, Gouda		1870-1882
WLO14-1-12	2	rookpijp	ketel	keramiek: pijpaarde	Nederland, Gouda		1850-1872
WLO14-1-13	1	rookpijp	ketel	keramiek: pijpaarde	Nederland, Gouda		1850-1875
WLO14-1-14	3	rookpijp	ketel	keramiek: pijpaarde	Nederland, Gouda		1850-1882
WLO14-1-15	1	rookpijp	ketel	keramiek: pijpaarde	Nederland, Gouda		1850-1882
WLO14-1-16	3	rookpijp	ketel	keramiek: pijpaarde	Nederland, Gouda		1875-1882
WLO14-1-17	1	rookpijp	ketel	keramiek: pijpaarde	Nederland, Gouda		1850-1882

KG43-sporen

S	beschrijving	interpretatie
1	grijsbruine compacte klei (zoden)	ophogingslaag
2	bruine klei	ophogingslaag
3	grijsbruine rulle klei	ophogingslaag

TUI16-sporen

S	wp	beschrijving	interpretatie	vondstnr
1	1	bakstenen muur, gele en rode baksteen 21 x 9 x 5 cm	putmantel beerput	
2	1	bruingrijs zand met puin	vulling S 1	TUI16-1
3	1	bruingrijs zand	vulling S 4	
4	1	halfsteens muur, bakstenen als S 1	stortkoker / uitbouw beerput S 1	

5	1	grijsbruine beer met puin	vulling S 1	
6	1	beer, onderste vulling	vulling S 1	
7	1	houten vloer, afdekking beerput	vloer, afdekking	

TUI16-vondsten

object	N	object	archeo object	materiaal	herkomst	kenmerken	DS	datering
TUI16-1-1	1	fles	fles, parfumfles	glas: kleurloos	Frankrijk	Ed Pinaud Paris	gl-fle	1830-1868
TUI16-1-2	1	fles	hals	glas	Frankrijk		gl-fle	1700-1800
TUI16-1-3	1	pot	pot	keramiek: steengoed	Duitsland, Westerwald	N. V. HANDELSHUIS AMSTERDAM 5 ct.	s2-pot-20	1850-1900

WITG1-sporen

S	beschrijving	interpretatie	datering
1	eensteensmuur, oranjerode baksteen van 18 x 9 x 4 cm	achtergevel	1775-1825
2	muur, rode baksteen 17 x 11 x 4 cm		1775-2000
3	grijs zand met baksteenpuin	ophogingslaag	1660-1800
4	donkergrijsbruin zand		1660-1800
5	40 cm brede insteek, gevuld met lagen van bruingrijs en geel zand	insteek	1775-2000
6	betonbalk	betonbalk	1900-2000

LLEI3-sporen

S	beschrijving	interpretatie
1	bruingrijze klei met zand, vermengd met zand met daarin afval van aardewerk, glas en dierlijk bot	ophogingslaag

FALC1-sporen

S	beschrijving	interpretatie	vondstnr	datering
1	grote rechthoekige bak, rode bakstenen wand, binnenkant bepleisterd, vulling: zand met puin	kelder	-	1800-1900
2	ruimte tussen kelder S1 en muur S3, afgedekt met een laag baksteen, afgedekt door vloer S4, vulling goot sterk humeus, bezinksel	goot	-	1800-1900
3	muur parellel aan kelder S1, in het zuiden afgebroken	muur	-	1800-1900
4	plavuizen vloer tussen S3 en huidige oostgevel, over goot S2 en kelder S1 aangelegd (nu grotendeels afgebroken)	vloer	-	1800-1900
5	verstoord, rijtje losse bakstenen op vlakniveau, haaks erop houten balk (op de tast onder de modder), wel beervulling en vondsten, vulling 1: restant bakstenen wand, vulling 2: hout, vulling 3: beervulling	beerput	FALC1.0001, FALC1.0002	1700-1800
6	overwelfde waterkelder, met inlaatputje (S7), twee openingen (vulling 3 en 4), gewelf (vulling 0), wand (vulling 1 en 2), vulling 5 is een soort bekisting met planken aan de buitenkant van de wand	waterkelder	-	1700-1800
7	vierkant putje (inlaat) op gewelf waterkelder (S6)	waterkelder	-	1700-1800
8	muur, oostwest, parallel aan noordwand waterkelder s6, maar niet koud ertegenaan; afgebroken in het westen; mogelijk sloot hij aan op s3? koud tegen oostgevel aan	muur	-	1700-1800
9	muur (vulling 0) en fundering (vulling 1), 1 versnijding, oostwest	muur en	-	1700-1800

S	beschrijving	interpretatie	vondstnr	datering
	over de hele breedte van het pand; koud tegen oostgevel	fundering		
10	mogelijk bodem goot tussen noordwand kelder S1 en muur S9, twee liggende planken, in noorden lijkt plank mee omhoog te buigen langs muur s9	goot	-	1800-1900
11	grijs, donkergrijsgevlekt, matig siltige klei, enkel dun zandlaagje, matig humeus, puintje, roodb geglz aw, wijde kominsteek, sliblaagjes	geul	FALC1.0007	-
12	bruingrijze, matig siltige klei met veel veenbrokken, scherfje roodb gegl, sloot S11 hierin gegraven	ophogingslaag	FALC1.0004, FALC1.0005	1662-1663
13	mineraalarm veen met kleibrokken, pijpje, rode baksteen hierin	sloot	FALC1.0003, FALC1.0006	1660-1680
14	zelfde als s11, maar ten westen van S13. Geul S11/14	geul		-
15	lichtbruingrijze, matig siltige, sterk humeuze, slappe klei mogelijk deel van geul S11	natuurlijke laag	-	-
16	veen, top iets veraard (16.1) daaronder rood bosveen (16.2).	Natuurlijke laag, Hollandveen	-	-
17	humeus, matig siltig zand met kleibrokken, niveau steenbouw	ophogingslaag	-	1680-1730

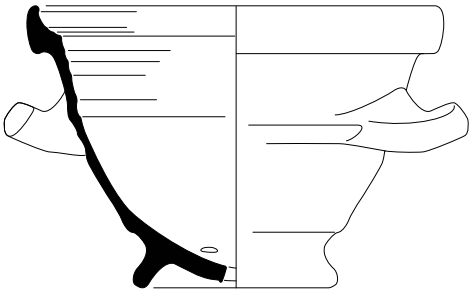
FALC1-vondsten

objectnr	N	object	archeo object	materiaal	herkomst	DS	datering
FALC1-1-1	1	kom	bodem, wand	keramiek: porselein: capucijner	China (Jindezhen)	p-kom	1725-1775
FALC1-1-2	3	schaal	rand, wand	keramiek: industrieelwit creamware	Engeland	iw-sch-1	1760-1800
FALC1-1-3	1	kom	rand	keramiek: industrieel creamware	Engeland	iw-kom-3	1760-1800
FALC1-1-4	1	bord	rand	keramiek: industrieel creamware	Engeland	iw-bor	1760-1800
FALC1-1-5	2	pijp	steel	pijpaarde	Gouda	-	1750-1800
FALC1-2-1	1	baksteen	heel	bouwkeramiek: oranjerood	Nederland, West-Nederland	-	1665-1700
FALC1-2-2	1	baksteen, klinker	heel	bouwkeramiek: geel	Nederland, West-Nederland	-	1600-1800
FALC1-3-1	1	monster	Macro /pollen	klei	-	-	-
FALC1-4-1	1	monster	Macro /pollen	klei	-	-	-
FALC1-5-1	1	grape	wand	keramiek: roodbakkend	Nederland, BOZ	r-gra	1600-1650
FALC1-5-2	1	-	wand	keramiek: roodbakkend	West-Nederland	r	1500-1700
FALC1-6-1	1	pijp	kop en steel	pijpaarde	Amsterdam of Gouda	-	1660-1680
FALC1-7-1	1	monster	Macro /pollen	veen	-	-	-

Bijlage 2 Deventer systeem catalogus

beerput
(1600-1950)

op vloer S 6
(1700-1800)



Opbouw van de catalogusblokjes	
1a	vondstnummer
1b	vondstcontext (complexdatering)
2	code van het type
3	objectdatering
4a	maten in centimeters (grootste diameter / hoogte)
4b	beschrijving van het type
5a	baksel
5b	kleur / glazuur
5c	beschrijving van de decoratie
5d	diversen
6a	bodem
6b	oor / steel
6c	compleetheid
7	functie
8	productiecentrum
9	literatuur

(alle afbeeldingen in deze catalogus zijn schaal 1:4, tenzij anders aangegeven)

cat. 1 (schaal 1:2)	
1a	TUI16-1-3
1b	beerput (1600-1950)
2	s2-pot-20
3	1904-1925
4a	10/7,5
4b	lage tonvormige pot met uitgebogen verdikte en aan de bovenzijde afgeplatte rand, ribbel onder randaanzet, standvlak
5a	steengoed 2
5b	zoutglazuur
5c	N.V. HANDELSHUIS AMSTERDAM 5Ct
5d	teerresten
6a	standvlak
6b	
6c	compleet
7	margarinepot
8	Westerwald
9	

cat. 2	
1a	BR13-1-1
1b	op vloer S 6 (1700-1800)
2	r-blo-45
3	1650-1800
4a	22/15
4b	conische bloempot met uitstaande kraagrand (hamerkop-rand) met dekselgeul, standring
5a	roodbakkend aardewerk
5b	ongeglazuurd
5c	
5d	variant van type r-blo-26
6a	standring
6b	2 horizontale worstoren
6c	vrijwel compleet
7	bloempot
8	West-Nederland
9	

vulling achter verlaagde kademuur Houtgracht (Waterlooplein) S 3 (1882-1883)

---

cat. 3

1a	WLO14-1-1
1b	vulling achter verlaagde kade-muur Houtgracht (Waterlooplein) S 3 (1882-1883)
2	r-gra-65
3	1798-1850
4a	26/14
4b	wijde grape/sluitpan met scherpe knik bodem-wand en brede sluitrand
5a	roodbakkend aardewerk
5b	loodglazuur
5c	
5d	blindmerk: BOZ
6a	3 poten
6b	lintoor verticaal
6c	compleet (intact)
7	grape, sluitpan
8	Bergen op Zoom
9	

cat. 4 (schaal 1:1)

1a	WLO14-1-4
1b	vulling achter verlaagde kade-muur Houtgracht (Waterlooplein) S 3 (1882-1883)
2	iw-wyw-1
3	1850-1875
4a	-/-
4b	in mal gevormd wijwatervat met platte, in reliëf versierde achterplaat en eveneens versierd watervat
5a	industrieel wit
5b	loodglazuur
5c	Christus aan het kruis
5d	
6a	
6b	
6c	fragment
7	wijwaterbak
8	Maastricht?
9	

cat. 5 (schaal 1:1)

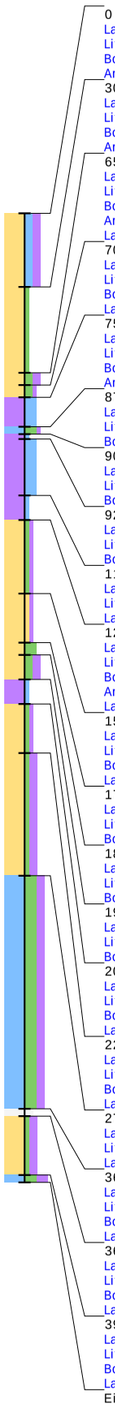
1a	WLO14-1-2
1b	vulling achter verlaagde kade-muur Houtgracht (Waterlooplein) S 3 (1882-1883)
2	gl-fle-257
3	1825-1875
4a	3,5/7
4b	ovale parfumfles met of zonder reliëf, contactvorm met naden, standvlak
5a	glas
5b	kleurloos
5c	vormgeblazen
5d	
6a	standvlak, pontilmerk
6b	
6c	compleet (intact)
7	fles, parfumfles
8	
9	

Bijlage 3 Boorstaten PH24

Gemeente Amsterdam

Boring: PH24_1

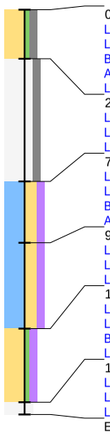
Kop algemeen: Projectcode: PH24, Boornummer: 1, Beschrijver(s): MJ JV, Datum: 18-07-2024, Doel boring: bodemkunde, Einddiepte boring in cm: 395
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 121539.77, Y-coördinaat in meters: 487966.38, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 1.4, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: gemeten, overige methoden
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Amsterdam
Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: MenA



0 / 1.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig grof, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-weinig (1-10%)
Bodem: Brokken en vlekken: kleibrokken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: Archeologisch puin: fragmenten
30 / 1.10
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 65, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: Puin onbepaald: enkel fragment
65 / 0.75
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 65, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 70, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: Archeologisch puin: fragmenten
Laag opmerking: Opmerking: veel mortel
70 / 0.70
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 75, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig grof, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-veel (>10%)
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Laag opmerking: Opmerking: fijn schelpgruislaag
75 / 0.65
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 75, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 87, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: veen, Bijmengsel: sterk kleiig, Schelpresten: g1, Plantenresten: 2
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: Archeologisch puin: enkel fragment
87 / 0.53
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 87, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 90, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
90 / 0.50
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 92, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: veen, Bijmengsel: mineraalarm, Veensoort: veraard veen, Consistentie: stevig
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
92 / 0.48
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 92, Ondergrens laag in cm: 115, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: veen, Bijmengsel: sterk kleiig, Consistentie: stevig, Plantenresten: hout-veel (>10%)
Bodem: Brokken en vlekken: kleibrokken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
115 / 0.25
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 125, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: veen, Bijmengsel: mineraalarm, Consistentie: zeer stevig
Laag opmerking: Opmerking: gelamineerd met lichtere laagjes
125 / 0.15
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 125, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 155, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Sublagen1: zandlagen-enkele-dun
Bodem: Brokken en vlekken: veenbrokken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: Aardewerk: enkel fragment
Laag opmerking: Opmerking: zwarte zandlaagjes met kachelslik en veenlaagjes/brokken, scherfje roodbakkend gegl
155 / -0.15
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 155, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 175, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak zandig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Sublagen1: veenlagen-enkele-dun
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Laag opmerking: Opmerking: veenlaagje of brokje
175 / -0.35
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 175, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 180, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
180 / -0.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 180, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 190, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Plantenresten: hout-weinig (1-10%)
Bodem: Brokken en vlekken: veenbrokken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
190 / -0.50
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 190, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: veen, Bijmengsel: zwak kleiig, Veensoort: amorf veen, Consistentie: stevig
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
200 / -0.60
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 200, Ondergrens laag in cm: 220, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Brokken en vlekken: veenbrokken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Laag opmerking: Opmerking: enkel veenbrokje
220 / -0.80
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 220, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 270, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Sublagen1: VL, Plantenresten: HO
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Laag opmerking: Opmerking: zand met veenlagen aanplemping
270 / -1.30
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 270, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 365, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Sublagen1: veenlagen-veel-dun, Consistentie: stevig
Laag opmerking: Opmerking: aanplemping
365 / -2.25
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 365, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 368, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs-rood
Lithologie: Grondsoort: niet benoemd, Bijmengsel: niet benoemd
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Laag opmerking: Opmerking: puingruislaagje
368 / -2.28
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 368, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 392, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Sublagen1: veenlagen-veel-dik
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Laag opmerking: Opmerking: aanplemping of ijbodem?
392 / -2.52
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 392, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 395, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Sublagen1: veenlagen-veel-dik
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Laag opmerking: Opmerking: stevige lagen met brokken veen en wat schelpgruis
Einde boring 395 / -2.55

Boring: PH24_2

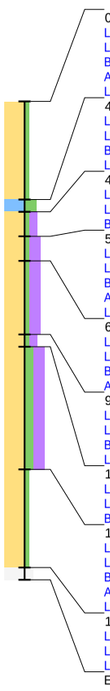
Kop algemeen: Projectcode: PH24, Boornummer: 2, Beschrijver(s): MJ JV, Datum: 18-07-2024, Doel boring: bodemkunde, Einddiepte boring in cm: 165
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 121530.91, Y-coördinaat in meters: 487963.33, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 1.4, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: gemeten, overige methoden
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Amsterdam
Uitvoering: Uitvoerder: MenA



0 / 1.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 20, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-geel-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: matig grindig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: Puin onbepaald: veel fragmenten
Laag opmerking: Opmerking: bouwzand met puin
20 / 1.20
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 20, Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: onbekend
Lithologie: Grondsoort: niet benoemd, Bijmengsel: niet benoemd, Bijmengsel grind: matig grindig, Mediaanklasse: matig grof
Laag opmerking: Opmerking: holle ruimte
70 / 0.70
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Ondergrens laag in cm: 95, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Consistentie: slap, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-weinig (1-10%)
Bodem: Brokken en vlekken: humusvlekken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: Archeologisch puin: enkel fragment
95 / 0.45
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Ondergrens laag in cm: 130, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Plantenresten: hout-veel (>10%)
Laag opmerking: Opmerking: brok zwart hout
130 / 0.10
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 160, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Laag opmerking: Opmerking: schoon zand
160 / -0.20
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 160, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 165, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: donker-bruin-zwart
Lithologie: Grondsoort: niet benoemd, Bijmengsel: niet benoemd, Plantenresten: hout-veel (>10%)
Laag opmerking: Opmerking: ondoordringbaar hout
Einde boring 165 / -0.25

Boring: PH24_3

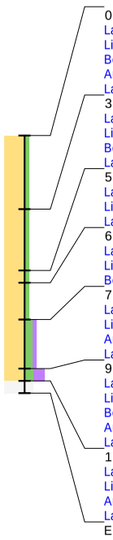
Kop algemeen: Projectcode: PH24, Boornummer: 3, Beschrijver(s): MJ JV, Datum: 18-07-2024, Doel boring: bodemkunde, Einddiepte boring in cm: 195
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 121534.9, Y-coördinaat in meters: 487964.57, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 1.4, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: gemeten, overige methoden
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Amsterdam
Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: MenA
Kop opmerking: Opmerking: extra boring in nr 19, een na achterse ruimte



0 / 1.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: Puin onbepaald: veel fragmenten
Laag opmerking: Opmerking: recent zand met puin
40 / 1.00
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 45, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (<1%)
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Laag opmerking: Opmerking: vette klei, dichtlaag waterkelder oid?
45 / 0.95
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 45, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 55, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
55 / 0.85
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 55, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 65, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: Archeologisch puin: enkel fragment
Laag opmerking: Opmerking: insteek waterkelder?
65 / 0.75
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 65, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 95, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (<1%)
Bodem: Brokken en vlekken: veenbrokken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: Archeologisch puin: enkel fragment
95 / 0.45
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig grof, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-veel (>10%)
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Laag opmerking: Opmerking: schelpenlaag
100 / 0.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Consistentie: slap, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Plantenresten: hout-spoor (<1%)
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
150 / -0.10
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 190, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: Archeologisch puin: enkel fragment
Laag opmerking: Opmerking: brokjes trasmortel
190 / -0.50
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 190, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 195, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: onbekend
Lithologie: Grondsoort: niet benoemd, Bijmengsel: niet benoemd, Plantenresten: hout-veel (>10%)
Laag opmerking: Opmerking: houten fundering waterkelder? gestuit
Einde boring 195 / -0.55

Boring: PH24_4

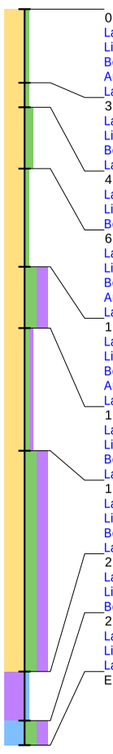
Kop algemeen: Projectcode: PH24, Boornummer: 4, Beschrijver(s): MJ JV, Datum: 18-07-2024, Doel boring: bodemkunde, Einddiepte boring in cm: 105
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 121535.12, Y-coördinaat in meters: 487964.05, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 1.4, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: gemeten, overige methoden
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Amsterdam
Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: MenA
Kop opmerking: Opmerking: 50 cm ten oosten vam 22



0 / 1.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: Puin onbepaald: veel fragmenten
Laag opmerking: Opmerking: recent bouzand met puin
30 / 1.10
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 55, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Laag opmerking: Opmerking: schoon zand, onderin brokje veen
55 / 0.85
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 55, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 60, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-veel (>10%)
Laag opmerking: Opmerking: schelpengruislaag
60 / 0.80
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 75, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Ijzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Brokken en vlekken: veenbrokken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
75 / 0.65
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 75, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 95, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig grof, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-veel (>10%)
Archeologie: Archeologisch puin: enkel fragment
Laag opmerking: Opmerking: schelpengruislaag met wat puintjes en mortel in de top
95 / 0.45
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Plantenresten: hout-weinig (1-10%)
Bodem: Brokken en vlekken: veenbrokken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: Archeologisch puin: enkel fragment
Laag opmerking: Opmerking: bijna veen
100 / 0.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 105, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: rood
Lithologie: Grondsoort: niet benoemd, Bijmengsel: niet benoemd
Archeologie: Archeologisch puin: ondoordringbaar
Laag opmerking: Opmerking: odp
Einde boring 105 / 0.35

Boring: PH24_5

Kop algemeen: Projectcode: PH24, Boornummer: 5, Beschrijver(s): MJ JV, Datum: 18-07-2024, Doel boring: bodemkunde, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 121535.32, Y-coördinaat in meters: 487963.58, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 1.4, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: gemeten, overige methoden
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Amsterdam
Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: MenA
Kop opmerking: Opmerking: op 50 cm ten oosten van b23



0 / 1.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: Puin onbepaald: veel fragmenten
Laag opmerking: Opmerking: recent zand met puin
30 / 1.10
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Laag opmerking: Opmerking: schoon zand
40 / 1.00
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 65, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-weinig (1-10%)
Bodem: Brokken en vlekken: veenbrokken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
65 / 0.75
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 65, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 105, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig grof, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-veel (>10%)
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: Archeologisch puin: fragmenten
Laag opmerking: Opmerking: schelpengruislaagje met puin- en mortelbrokjes
105 / 0.35
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 105, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 130, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-weinig (1-10%)
Bodem: Brokken en vlekken: veenbrokken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: Archeologisch puin: fragmenten
Laag opmerking: Opmerking: venig zand met schelpen en puintjes/mortelbrokjes
130 / 0.10
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 180, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Laag opmerking: Opmerking: vrij schoon zand
180 / -0.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 180, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 270, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Sublagen1: zandlagen-enkele-dun, Plantenresten: hout-weinig (1-10%)
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Laag opmerking: Opmerking: bijna veen, met humeuze zandlagen
270 / -1.30
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 270, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 290, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: veen, Bijmengsel: zwak kleiig, Veensoort: veraard veen, Plantenresten: hout-spoor (<1%)
Bodem: Brokken en vlekken: veenbrokken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
290 / -1.50
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 290, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 300, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Sublagen1: humuslagen-zeer veel-zeer dun, Lithogenese: zandige/kleiige geulafzettingen
Laag opmerking: Opmerking: IJ-bodem?
Einde boring 300 / -1.60

Bijlage 4 Botanie FALC1

Amsterdam-Falckstraat, resultaten macrorestenonderzoek. Legenda: o = onverkoold, v = verkoold, cf. = gelijkend op, fragm. = fragmenten, + = enkelen, ++ = tientallen, +++ = honderden, ++++ = duizenden.

monsternummer	**7**	**3**	
spoor	**11**	**13**	
put	**1**	**1**	
context	**watergang**	**watergang**	
periode	**NTV**	**NTV**	
datering	**1600 - 1650**	**1650-1700**	
Nederlandse naam			**Wetenschappelijke naam**
Graan			
Boekweit, fragment (o)	.	1	Fagopyrum esculentum
Fruit			
(Grote) Bosaardbei (o)	1	.	Fragaria moschata/vesca
Gewone braam (o)	.	1	Rubus fruticosus
Vijg (o)	1	7	Ficus carica
Planten van voedselrijke akkers en tuinen			
Vogelmuur (o)	.	1	Stellaria media
Beklierde duizendknoop (o)	1	1	Persicaria lapathifolia
Melganzenvoet (o)	1	1	Chenopodium album
Reukeloze kamille (o)	1	.	Tripleurospermum maritimum
Uitstaande melde-type (o)	.	10	Atriplex patula-type
Planten van storingsmilieus			
Geknikte vossenstaart, graanvruchtwand (o)	3	7	Alopecurus geniculatus
Gewone waternavel (o)	3	3	Hydrocotyle vulgaris
Gewone/Slanke waterbies (o)	3	6	Eleocharis palustris/uniglumis
Pitrus-type (o)	+	+	Juncus effusus-type
Valse voszegge (o)	1	.	Carex otrubae
Water-/Akkermunt (o)	.	2	zannichellia palustris
Zilverschoon (o)	1	7	Potentilla anserina
Zomprus-type (o)	+	.	Juncus articulatus-type
Pionierplanten van stikstofrijke, natte grond			
Blaartrekkende boterbloem (o)	6	1	Ranunculus sceleratus
Greppelrus (o)	.	+	Juncus bufonius
Zeegroene/Rode Ganzenvoet (o)	1	.	Chenopodium glaucum/rubrum
Planten van voedselrijke wateren en oevers			
Lidsteng (o)	1	.	Hippuris vulgaris
Galigaan (o)	2	50	Cladium mariscus

monsternummer	**7**	**3**	
spoor	**11**	**13**	
put	**1**	**1**	
context	**watergang**	**watergang**	
periode	**NTV**	**NTV**	
datering	**1600 - 1650**	**1650-1700**	
Galigaan (v)	.	1	Cladium mariscus
Grote egelskop (o)	.	1	Sparganium erectum
Heen (o)	1	2	Bolboschoenus maritimus
Hoge cyperzegge (o)	.	1	Carex pseudocyperus
Lisdodde (o)	.	4	Typha
Paardenhaar-/Pluimzegge (o)	.	1	Carex appropinquata/paniculata
Oeverzegge (o)	.	2	Carex riparia
Riet, knopschub (o)	.	4	Phragmites australis
Ruige zegge/Oeverzegge, fragment (o)	2	.	Carex hirta/riparia
Ruwe bies (o)	3	5	Schoenoplectus tabernaemontani
Smalle/Slanke Waterweegbree, vrucht (o)	.	1	Alisma gramineum/lanceolatum
Wolfspoot (o)	.	2	Lycopus europaeus
Zittende, Brede en Gesteelde zannichellia (o)	1	.	Zannichellia palustris
Moerasandoorn (o)	.	1	Stachys palustris
Planten van brakke en zoute standplaatsen			
Zulte (o)	4	.	Aster tripolium
Planten van vochtige en natte voedselrijke graslanden			
Struisgras, graanvruchtwand (o)	1	.	Agrostis
Echte koekoeksbloem (o)	.	1	Silene flos-cuculi
Planten van heide en veen			
Schapenzuring (o)	1	.	Rumex acetosella
Dwergzegge en Geelgroene zegge? (o)	.	1	Carex cf. oederi
Snavelzegge? (o)	.	1	Carex cf. rostrata
Waterdrieblad (o)	.	5	Menyanthes trifoliata
Gewone dophei, twijg (o)	1	.	Erica tetralix
Veenmos, blad (o)	+	+	Sphagnum
Kamveenmos, blad (o)	+++	.	Sphagnum affine
Wilde gagel (o)	.	1	Myrica gale
Varia			
Niet determineerbaar, wortel (o)	.	+++	Indet.
Dierlijke resten			
Vis, schelp	+	.	Mollusken
Vis, schub	+	.	Pisces
Mosselkreeftjes, schelp	+	.	Ostracoda
Regenwormen, eikapsel	+	++	Lumbricidae
Watervlo, ephippium	.	+	Daphnia
Archeologische resten			
Aardewerk, gedraaid	1	.	

monsternummer	**7**	**3**
spoor	**11**	**13**
put	**1**	**1**
context	**watergang**	**watergang**
periode	**NTV**	**NTV**
datering	**1600 - 1650**	**1650-1700**
Houtskool	+	.
Puin	+	+
Steenkool	2	.

Amsterdam-Falckstraat, resultaten van de pollenanalyse met voorkomen in aantallen en percentages ten opzichte van het totaal aantal pollen.
Legenda: + = aangetroffen buiten de pollentelling, B = determinatie volgens Beug (2004), M = determinatie volgens Moore et al. (1990), P = determinatie volgens Punt et al. (1976-2009), T (gevolgd door nummer) = Type sensu Van Geel (1976, 1998).

vnr	**7**	**3**	
spoor	**11**	**13**	
context	**water-gang**	**water-gang**	
labcode	**BX10869**	**BX10870**	
periode	**NTV**	**NTV**	
absoluut (N) / relatief (%)	**%**	**%**	
Totalen per groep			
Bomen van drogere gronden	20,0	11,2	
Bomen van nattere gronden	12,0	9,0	
Boskruiden	1,3	0,4	
Cultuurgewassen	1,2	0,3	
Planten van akkers en droge ruigten	2,5	0,8	
Graslandplanten	19,0	28,4	
Algemene kruiden	2,5	14,1	
Heide- en hoogveenplanten	12,4	8,4	
Moeras- en oeverplanten	28,4	23,7	
Waterplanten	0,9	2,8	
Planten van brakke en zoute standplaatsen	.	0,8	
Som boompollen	31,9	20,2	
Som niet-boompollen	68,1	79,8	
Getelde pollensom	686	722	
Pollenconcentratie (*1000 korrels/ml)	88	245	
Bomen van drogere gronden			
Berk	3,4	3,0	Betula (B)
Beuk	0,7	.	Fagus (B)
Den	2,0	0,1	Pinus (B)
Eik	6,6	1,8	Quercus (B)
Esdoorn	.	0,1	Acer (B)
Haagbeuk	0,3	+	Carpinus betulus (B)
Hazelaar	6,3	6,0	Corylus (B)
Hulst	0,1	.	Ilex aquifolium (B)
Iep	0,3	+	Ulmus (B)
Linde	0,1	0,1	Tilia (B)

vnr	7	3	
spoor	11	13	
context	water-gang	water-gang	
labcode	BX10869	BX10870	
periode	NTV	NTV	
absoluut (N) / relatief (%)	%	%	
Spar	0,1	.	Picea (B)
Bomen van nattere gronden			
Els	11,1	8,4	Alnus (B)
Es-type	0,4	+	Fraxinus excelsior-type (B)
Wilg	0,4	0,6	Salix (B)
Boskruiden			
Adelaarsvaren	0,4	0,3	Pteridium aquilinum (M)
Eikvaren	0,1	.	Polypodium (M)
Hop	0,7	0,1	Humulus lupulus (P)
Koningsvaren	+	.	Osmunda regalis (M)
Cultuurgewassen			
Anijs	+	.	Pimpinella anisum (P)
Boekweit	+	.	Fagopyrum (B)
Gerst/Tarwe-type	0,6	+	Hordeum/Triticum-type
Granen-type	0,1	.	Cerealia-type
Hennep	+	.	Cannabis sativa (P)
Hennepfamilie	0,1	0,3	Cannabinaceae (B)
Rogge	0,3	+	Secale (B)
Walnoot	+	.	Juglans (B)
Planten van akkers en droge ruigten			
Alsem	0,3	0,1	Artemisia (B)
Ganzenvoetfamilie	2,2	0,6	Chenopodiaceae p.p. (B)
Grote klaproos-type	.	0,1	Papaver rhoeas-type (B)
Korenbloem	.	+	Centaurea cyanus (B)
Graslandplanten			
Ganzerik-type	.	0,1	Potentilla-type (B)
Gewone waternavel	.	0,6	Hydrocotyle vulgaris (B)
Grassenfamilie	15,9	22,9	Poaceae (B)
Grassenfamilie, korrels >40 mu	0,4	0,3	Poaceae >40 mu
Grote, Getande en/of Ruige weegbree-type	.	0,3	Plantago major-media-type (B)
Ratelaar-type	0,1	0,4	Rhinanthus-type (B)
Rolklaver	.	0,3	Lotus (B)
Schapenzuring	0,3	.	Rumex acetosella (P)
Scherpe boterbloem-type	0,6	1,2	Ranunculus acris-type (B)
Smalle weegbree-type	0,6	0,6	Plantago lanceolata-type (B)
Sterbladigenfamilie	.	0,3	Rubiaceae (B)
Veldzuring-type	0,7	0,7	Rumex acetosa-type (P)
Vlinderbloemenfamilie	0,1	0,3	Fabaceae p.p. (B)
Weegbree	0,1	0,6	Plantago
Algemene kruiden			
Anjerfamilie	0,3	0,3	Caryophyllaceae (B)
Composietenfamilie buisbloemig	.	0,7	Asteraceae tubuliflorae
Composietenfamilie lintbloemig	1,3	11,5	Asteraceae liguliflorae
Distel/Vederdistel	+	.	Carduus/Cirsium

vnr	7	3	
spoor	11	13	
context	water-gang	water-gang	
labcode	BX10869	BX10870	
periode	NTV	NTV	
absoluut (N) / relatief (%)	%	%	
Kruisbloemenfamilie	0,4	0,4	Brassicaceae (B)
Kruiskruid-type	0,1	0,6	Senecio-type (B)
Mosterd-type	+	.	Sinapis-type (M)
Schermbloemenfamilie	0,3	0,7	Apiaceae (B)
Heide- en hoogveenplanten			
Heifamilie (overig)	+	0,3	Ericaceae (overig)
Struikhei	9,5	4,8	Calluna vulgaris (B)
Veenmos	2,8	2,8	Sphagnum (M)
Wilde gagel	0,1	0,6	Myrica gale (B)
Moeras- en oeverplanten			
Cypergrassenfamilie	9,5	12,2	Cyperaceae (B)
Galigaan	0,3	0,3	Cladium mariscus
Grote en Blonde egelskop-type	0,3	+	Sparganium erectum-type (P)
Grote lisdodde-type	.	+	Typha latifolia-type (B)
Haagwinde	.	0,1	Calystegia (B)
Kleine lisdodde	0,6	0,3	Typha angustifolia
Niervaren-type	17,5	10,7	Dryopteris-type (M)
Smeerwortel	.	+	Symphytum (B)
Waterdrieblad	0,1	.	Menyanthes trifoliata (B)
Waterweegbree-type	0,1	0,1	Alisma-type (B)
Waterplanten			
Eendenkroosfamilie	.	0,1	Lemnaceae (B)
Fonteinkruid/Zoutgras	0,9	2,6	Potamogeton/Triglochin
Waterlelie	.	+	Nymphaea (B)
Algen			
Groenwier Tetraedron cf. T. minimum (T.371)	4,8	0,3	Tetraedron cf. T. minimum
Groenwier-familie Volvocaceae (T.128A)	1,0	1,8	Volvocaceae
Groenwier-familie Volvocaceae (T.128B)	0,1	.	Volvocaceae
Groenwier-familie Zygnemataceae	0,1	0,1	Zygnemataceae
Groenwier-genus Botryococcus	0,3	0,3	Botryococcus
Groenwier-genus Mougeotia	.	0,3	Mougeotia
Groenwier-genus Pediastrum	27,3	6,5	Pediastrum
Groenwier-genus Scenedesmus	0,3	.	Scenedesmus
Groenwier-genus Spirogyra (T.130)	.	0,1	Spirogyra
klei-type Pseudoschizaea circula (T.592)	.	0,1	Pseudoschizaea circula
Sponsnaalden (T.220/T.424)	0,7	0,3	Spongillidae
Waterleliefamilie (slijmcel) (T.127)	0,1	.	Nymphaeaceae (slijmcel)
Planten van brakke en zoute standplaatsen			
Zeeweegbree-type	.	0,8	Plantago maritima-type (B)
Mariene microfossielen			
Aulacodiscus argus (diatomee)	.	0,1	Aulacodiscus argus
Dinoflagellaat (marien plankton)	0,4	+	Dinoflagellaat
Foraminiferen (Gaatjesdragers/Krijtdiertjes)	.	+	Foraminifera

vnr	**7**	**3**	
spoor	**11**	**13**	
context	**water-gang**	**water-gang**	
labcode	**BX10869**	**BX10870**	
periode	**NTV**	**NTV**	
absoluut (N) / relatief (%)	**%**	**%**	
Podosira stelliger, (diatomee, T.5085)	0,7	0,6	Podosira stelliger
Mestschimmelsporen			
Brokkelspoorzwam-type (T.113)	+	.	Sporormiella-type
Mestvaasje-type (T.55A)	+	.	Sordaria-type
Mestvaasje-type (T.55B)	.	+	Sordaria-type
Wratsporig punthoofdje (T.169)	.	+	Apiosordaria verruculosa
Microfossielen van heide en veen			
Amphitrema flavum (T.31A)	+	.	Amphitrema flavum
Arcella, thecamoeba (T.352)	.	0,1	Arcella
Assulina muscorum (T.32A)	0,3	.	Assulina muscorum
cf. Entophlyctis lobata (T.13)	+	.	cf. Entophlyctis lobata
Eenoogkreeftjes/Roeipootkreeftjes (T.28)	+	.	Copepoda, spermatophore
Meliola cf. M. niessleana, asco (T.14)	+	+	Meliola cf. M. niessleana
Tilletia sphagni (T.27)	0,9	+	Tilletia sphagni
Veenmos bladrest, verkoold	+	.	Spagnum epidermis, verkoold
Overige microfossielen			
Kraterspoorzwam (T.1)	0,3	.	Gelasinospora
Parasiet op Russen- en Cypergrasfamilie (T.527)	+	+++	Entorrhiza
Houtweefsel zilverspar, spar of larix		+	Houtweefsel Abies, Picea of Larix
Zeefplaat uit houtvat (T.114)	+	.	Zeefplaat uit houtvat
Indet	0,9	0,7	Indet
gegevens t.b.v. concentratieberekening			
Exoten per pil	17197	17197	
Aantal pillen met exoot	1	1	
Getelde exoten	45	17	
Monstervolume in ml	3	3	

AAR (Amsterdamse Archeologische Rapporten)

Als PDF te downloaden op www.amsterdam.nl/erfgoed

AO = Opgraving
AB = Opgraving-variant archeologische begeleiding
IVO = Inventariserend Veldonderzoek-proefsleuven

AAR 1 *Wonen aan een wagenplein. AO Haarlemmerplein (2005).* Amsterdam 2006
AAR 2 *Tweede Kostverlorenkade. IVO (2006).* Amsterdam 2006
AAR 3 *Verschansen achter vuilnis. IVO Amstelstraat (2006).* Amsterdam 2007
AAR 4 *Scherven uit de Pottenbakkersgang. AO Westerstraat (2003).* Amsterdam 2007
AAR 5 *In de schaduw van de VOC. AO Rapenburg (2005).* Amsterdam 2007
AAR 6 *Beerputten en bedrijvigheid. AO Konijnenstraat (2003).* Amsterdam 2007
AAR 7 *Zerken en graven in de Nieuwezijds Kapel. IVO Rokin (2005).* Amsterdam 2007
AAR 8 *Opgraving van een mikwe in de Nieuwe Synagoge. Jonas Daniël Meijerplein (2006)*, Amsterdam 2007
AAR 9 *De Hallen. IVO Bilderdijkkade (2006).* Amsterdam 2006
AAR 10 *Een fontein in de Buitensingel. AB Leidseplein (2006).* Amsterdam 2006
AAR 11 *Diemen Tolbrug. IVO Muiderstraatweg (2006).* Amsterdam 2008
AAR 12 *Boezemgemaal Halfweg. IVO Wethouder van Essenweg (2006).* Amsterdam 2007
AAR 13 *Frans Ottenstadion. IVO Amstelveenseweg (2004).* Amsterdam 2007
AAR 14 *Archeologisch opgraving Vijzelstraat (2004).* Amsterdam 2007
AAR 15 *Aanplempingen in het IJ. AO Martelaarsgracht (2003).* Amsterdam 2007
AAR 16 *Schuilkerk de Papagaai. AO Kalverstraat (2004).* Amsterdam 2008
AAR 17 *De saillant van Het Blaauwhoofd. IVO Van Diemenstraat (2006).* Amsterdam 2007
AAR 18 *De noordwestelijke oever van Oostenburg. AO Oostenburgermiddenstraat (2006).* Amsterdam 2006
AAR 19 *Het Shell-terrein. IVO Grasweg (2004).* Amsterdam 2007
AAR 20 *Het RIVA-terrein. IVO Baarsjesweg (2005).* Amsterdam 2008
AAR 21 *De Ceintuurbaanpanden. AB Tweede Sweelinckstraat/Sint Willibrordusstraat (2006).* Amsterdam 2008
AAR 22 *Het Purperhoedenveem. AO Oudezijds Voorburgwal (2004).* Amsterdam 2008
AAR 23 *Noord/Zuidlijn, locatie Rokin. AB/AO 2003-2006.* Amsterdam 2007
AAR 24 *Sportpark Ronald McDonald, IVO Zunderdorpergouw (2007).* Amsterdam 2008
AAR 25 *N 44, De Keyzer. IVO Czaar Peterstraat (2008).* Amsterdam 2008
AAR 26 *Het Luycksterrein. IVO Overamstelstraat (2004).* Amsterdam 2008
AAR 27 *Oranjerie in Frankendael. AO Middenweg (2003).* Amsterdam 2008
AAR 28 *Serviesgoed uit een 18de-eeuwse beerput. AO Derde Weteringdwarsstraat (2003).* Amsterdam 2008
AAR 29 *Profiel van de 17de-eeuwse stadswal. AB Marnixplein (2004).* Amsterdam 2008
AAR 30 *Bolwerk Oosterblokhuis. AO Prof. Tulpplein (2005).* Amsterdam 2008
AAR 31 *Van Amstelbocht tot Binnengasthuis. AO Oude Turfmarkt (2005).* Amsterdam 2009
AAR 32 *N 43/Funenpark. AB Cruquiuskade (2008).* Amsterdam 2009
AAR 33 *Het gemeentearchief terrein. IVO Amsteldijk 67 (2009).* Amsterdam 2009
AAR 34 *Spaarndammerdijk 320. IVO (2007).* Amsterdam 2009
AAR 35 *Wonen aan twee stegen. AO Paardenstraat (2004).* Amsterdam 2008
AAR 36 *Een 17de-eeuwse beerput in de grachtengordel. AO Keizersgracht 355 (2005).* Amsterdam 2009
AAR 37 *Noordoosthoek van een 13de-eeuws verdedigingswerk. AO Nieuwezijds Kolk (2006).* Amsterdam 2009
AAR 38 *Een dam rond 's Lands Dok. AO Marineterrein Kattenburgerstraat (2005).* Amsterdam 2009
AAR 39 *Rust en Werk. AB Amsteldijk 67 (2009).* Amsterdam 2009

AAR 44 *Kelderwoningen en een beerput in de Lastage. AO Nieuwe Jonkerstraat (2007).* Amsterdam 2010
AAR 45 *De Sint Anthoniespoort en de stadsmuur. AB Nieuwmarkt (2007).* Amsterdam 2010
AAR 46 *Boren voor de Bijenkorf. AB Noord/Zuidlijn Dam (2007).* Amsterdam 2010
AAR 47 *Spuistraat. AO Spuistraat 256-258 (2008).* Amsterdam 2010
AAR 48 *Sporen in de Suikerbakkerssteeg. AO Oudezijds Voorburgwal (2008).* Amsterdam 2010
AAR 49 *Bewoning tussen Nes en stadswal. AO Oudezijds Voorburgwal/Pieter Jacobsstraat (2005).* Amsterdam 2010
AAR 50 *Glasafval op het achtererf. AO Rozenstraat (2006).* Amsterdam 2010
AAR 51 *De Buiksloterbreek. IVO Marjoleinterrein, Amsterdam (2009)*. Amsterdam 2010
AAR 52 *Plavuizen in de Kalverstraat. AB Kalverstraat 151, Amsterdam (2008).* Amsterdam 2010
AAR 53 *Bolwerk Muiden. AB Sarphatistraat 470, Amsterdam (2010).* Amsterdam 2010
AAR 54 *Archeologische Signaleringskaart Amsterdam*. Amsterdam 2010
AAR 55 *Rozenstraat 194. AO, Amsterdam (2009)*. Amsterdam 2010
AAR 56 *Bergbezinkbassin. AB Haarlemmerplein, Amsterdam (2010).* Amsterdam 2011
AAR 57 *De Nieuwe Ooster. IVO Rozenburghlaan, Amsterdam (2011).* Amsterdam 2011
AAR 58 *Ophogingen en bedrijfsafval VOC-werf. AB Oostenburg kavel 5, Amsterdam (2009).* Amsterdam 2011
AAR 59 *Van Buitenpolder tot Uilenburg. AO Oudeschans 5-11, Amsterdam (2008).* Amsterdam 2011
AAR 60 *Wonen achter de OZ Voorburgwal. AO Oudezijds Armsteeg, Amsterdam (2008).* Amsterdam 2011
AAR 61 *Cluster Schievink. AO Rozenstraat 68-74, Amsterdam (2009).* Amsterdam 2011
AAR 62 *Beerput Spuistraat 30. AB, Amsterdam (2009).* Amsterdam 2011
AAR 63 *De 17de-eeuwse stadswal bij de Regulierspoort. AB Rembrandtplein, Amsterdam (2009).* Amsterdam 2011
AAR 64 *Van scheepshelling tot Koorndrager. AO Oudeschans 73-77, Amsterdam (2009).* Amsterdam 2012
AAR 65 *Op 't Water gewonnen. AB Dam 2-4, Amsterdam (2009).* Amsterdam 2012
AAR 66 *De waterkelder van de Portugese Synagoge. AB Mr. Visserplein 3, Amsterdam (2010).* Amsterdam 2012
AAR 67 *'Ons Genoegen'. AO Elandsstraat 101, Amsterdam (2010).* Amsterdam 2012
AAR 68 *Oud Zunderdorp begraven achter de kerk. AB Begraafplaats Zunderdorp (2010).* Amsterdam 2012
AAR 69 *Marine Etablissement Amsterdam. IVO Kattenburgerstraat, Amsterdam (2012).* Amsterdam 2013
AAR 70 *Sporen van het 16de-eeuwse landelijke gebied buiten het Singel. AB Herengracht 74-78, Amsterdam (2010).* Amsterdam 2013
AAR 71 *Een beerput van welgestelden in de Amsterdamse grachtengordel 1675-1750. AO Herengracht 12, Amsterdam (2006).* Amsterdam 2013
AAR 72 *Menselijke skeletten in een steeg in Nieuwendam. AB Nieuwendammerdijk 305-307, Amsterdam (2011).* Amsterdam 2013
AAR 73 *Tussen Nieuwezijds Voor- en Achterburgwal. AB Spuistraat 3A/Nieuwezijds Voorburgwal 16, Amsterdam* (*2011).* Amsterdam 2013
AAR 74 *Aanplemping in de Amstelbocht. AB Diepriool Nieuwe Doelenstraat, Amsterdam (2010-2011).* Amsterdam 2013
AAR 75 *Heiligeweg 32. AB Heiligeweg 32, Amsterdam (2012)*. Amsterdam 2013
AAR 76 *Wibautveste. AB Wibautstraat 198 e.v., Amsterdam (2013)*. Amsterdam 2013
AAR 77 *Ophogingen in de Liesdel. AB Lange Niezel 16, Amsterdam (2012)*. Amsterdam 2013
AAR 78 *Molen de Ruyter. AB Kazernestraat 14, Amsterdam (2012)*. Amsterdam 2014
AAR 79 *De pottenbakkerij aan de Overtoom. AB Schoolstraat 5-19, Amsterdam (2012).* Amsterdam 2014
AAR 80 *Sporen van een woonhuis in de Warmoesstraat 1500-1700. AB Warmoesstraat 15, Amsterdam (2011).* Amsterdam 2014
AAR 81 *Passeerder/Osdorp bolwerk. AO Nieuwe Passeerdersstraat 2, Amsterdam (2013).* Amsterdam 2015
AAR 82 *Molen de Star. AB Jacobs Catskade 37-41, Amsterdam (2012)*. Amsterdam 2015
AAR 83 *Kerkhof Sint Mariaklooster. IVO Nes 116-118, Amsterdam (2012*). Amsterdam 2015
AAR 84 *Een 19de-eeuws kanon bij Zeeburg. AB Amsterdam-Rijnkanaal, Amsterdam* (2015). Amsterdam 2015

AAR 85 *Buitenplaats Rust en Werk (1637-1887). AO Amsteldijk 67/IVO Dora Tamanaplein, Amsterdam (2012-2014).* Amsterdam 2016

AAR 86 *BloemDwars. AB Binnenterrein Bloemgracht 143/Bloemstraat 150-154, Amsterdam (2015).* Amsterdam 2016

AAR 87 *Van ontginningssloot tot beerput. AB Oudezijds Armsteeg 9-33, Amsterdam (2012).* Amsterdam 2016

AAR 88 *Pauwenlaan. IVO fase 1, Julianaplein Blok B en C, Amsterdam (2016)*. Amsterdam 2016

AAR 89 *Oostenburg: bedrijfsgebouwen van de VOC. IVO Oostenburg, kavel 7, 8 en 13, Amsterdam (2011 en 2015)*. Amsterdam (2016) 2017

AAR 90 *Het eiland Marken in Amsterdam 1592-1930. AO Valkenburgerstraat 130-146, Amsterdam (2011-2012).* Amsterdam 2016

AAR 91 *Tussen Veenweg en Schinkel. IVO Amstelveenseweg 122, Amsterdam (2016).* Amsterdam 2016

AAR 92 *Sint Jacob. IVO Plantage Middenlaan 52, Amsterdam (2016).* Amsterdam 2016

AAR 93 *Amsterdamse waterbodems. AB kadewerken, Amsterdam (2012 en 201)*. Amsterdam 2017

AAR 94 *De stad in profiel. AB in het centrum van Amsterdam (2011-2016).* Amsterdam 2017

AAR 95 *De Waag op de Nieuwmarkt. Archeologische en bouwhistorische begeleiding, Amsterdam (2013-2014).* Amsterdam 2017

AAR 96 *Oude Oosterbegraafplaats. AB Metis Montessori Lyceum, Amsterdam (2017).* Amsterdam 2017

AAR 97 *Werken langs de Weespertrekvaart. AB Kop Weespertrekvaart, H.J.E. Wenckebachweg, Amsterdam (2015).* Amsterdam 2017

AAR 98 *De zeventiende-eeuwse vestingwerken van Amsterdam. Vijf Archeologische Begeleidingen en één IVO op zes locaties langs de vestingwerken van Amsterdam (2008 – 2015).* Amsterdam 2017

AAR 99 *Oostenburg: woningen en stadsschuitenmakerswerf (1660-1800). AO Oostenburgervoorstraat (Wiener & Co), Amsterdam (2013-14).* Amsterdam 2017

AAR 100 *Ons' Lieve Heer op Solder. AB Oudezijds Voorburgwal 38-40, Amsterdam (2013-2014).* Amsterdam 2017

AAR 101 *De Groot Duivendrechtsepolder. IVO Ouderkerkerdijk 170, Amsterdam (2017).* Amsterdam 2018

AAR 102 *De Ipenslotersluis in de Diemerzeedijk. AB Ipenslotersluis en Diemerzeedijk, Amsterdam (2016-2017).* Amsterdam 2018

AAR 103 *De Spaarndammerdijk. AB Spaarndammertunnel, Amsterdam (2016).* Amsterdam 2018

AAR 104 *Vak 14 van de Oude Oosterbegraafplaats. IVO Mauritskade 61 (2018).* Amsterdam 2018

AAR 105 *Een midden 17de-eeuwse beerput. AB Nieuwe Leliestraat 23, Amsterdam (2015).* Amsterdam 2018

AAR 106 *Poldermolens aan de Rijperkolk. AB Uitdammerdijk 30, Amsterdam (2017).* Amsterdam 2018

AAR 107 *Historische Singelkade. AB walmuurvernieuwing Singel, Amsterdam (2017)*. Amsterdam 2019

AAR 108 *Achter de Nieuwendijk. AB Nieuwe Nieuwstraat 17 en Sint Nicolaasstraat 34-36 (2016).* Amsterdam 2019

AAR 109 *Looierij de Witte Bok. AB Fokke Simonszstraat 61-63, Amsterdam (2017).* Amsterdam 2019

AAR 110 *In de Vierde Uitleg. AB Kerkstraat, Utrechtsestraat en Weesperplein (2016-2018).* Amsterdam 2019

AAR 111 *Palen voor Uitdam. AB-waterbodems, palenrij Uitdam (2019).* Amsterdam 2020

AAR 112 *Gangen, woningen en landwinning aan de Uilenburgergracht. AO Valkenburgerstraat 72-106, Amsterdam (2016).* Amsterdam 2020

AAR 113 *In de Uilenburgergracht. AB Valkenburgerstraat 14-16, Amsterdam (2016).* Amsterdam 2020.

AAR 114 *Oudeschans 40. AB, Amsterdam 2019.* Amsterdam 2020

AAR 115 *Verzonken in de Amstel. AB Noord /Zuidlijn*. Amsterdam 2022

AAR 116 *De Politiesteiger. AB Baggeren Damrak, Amsterdam (2018).* Amsterdam 2020

AAR 117 *Het fundament van het Paleis voor Volksvlijt. AB Frederiksplein, Amsterdam (2018).* Amsterdam 2020

AAR 118 *Gedempt in 1586: een sloot langs de 'dwars wegh'. AB Reguliersbreestraat 30-32, Amsterdam (2018).* Amsterdam 2020

AAR 119 *Lijnbaan 's Lands Welvaren. AB Marnixstraat 157, Amsterdam (2018).* Amsterdam 2020
AAR 120 *Brood en IJzer. OA Valkenburgerstraat 186-208, Amsterdam (2001, 2003 en 2004).* Amsterdam 2020
AAR 121 *Aan de monding van de Amstel. AB Warmoesstraat 87, Warmoesstraat 91, Nieuwendijk 111, Damrak 44 en Prins Hendrikkade 52-53, Amsterdam (2007, 2018-2019).* Amsterdam 2020
AAR 122 *De Groote Keijser. AB Keizersgracht 242-252, Amsterdam (2006).* Amsterdam 2020
AAR 123 *De stadspoort onder het Rembrandtplein. IVO Rembrandtplein (2019).* Amsterdam 2021
AAR 124 *In het veen van Okesthorpe. IVO Osdorperweg 454 (2019).* Amsterdam 2021
AAR 125 *Aan de randen van de werf. AB Oudeschans 87 (2019).* Amsterdam 2021
AAR 126 *Reconstructie kademuur Grimburgwal. AB Grimburgwal, Amsterdam (2020).* Amsterdam 2021
AAR 127 *De Texelse kade aan het Open Havenfront. AB De Entree, Prins Hendrikkade, Amsterdam (2018-2019).* Amsterdam 2021
AAR 128 *Op de rand van water en land. AB kadevernieuwing Oudezijds Achterburgwal, Amsterdam (2019).* Amsterdam 2021
AAR 129 *Zeepziederij De Clock. Stadsontwikkeling tussen Keizerrijk en Wijdesteeg (1525-1950). AO Spuistraat, Keizerrijk en Wijdesteeg, Amsterdam (2015-2017).* Amsterdam 2021
AAR 130 *Pakhuis De Pool. AB Prins Hendrikkade 189, Amsterdam (2018).* Amsterdam 2021
AAR 131 *Verlaten huisplaatsen aan de Uitdammerdijk. IVO Uitdammerdijk, Amsterdam (2019).* Amsterdam 2021
AAR 132 *De Heiligewegsvaart. AB Koningsplein 2-14/Singel 468, Amsterdam (2020).* Amsterdam 2022
AAR 133 *De stadswal van 1586. AB Reguliersdwarsstraat 98, Amsterdam (2020).* Amsterdam 2022.
AAR 134 *Hofstede Reigersburg. IVO Science Park bouwveld 12, Amsterdam (2020).* Amsterdam 2022.
AAR 135 *Kadewerken van de Lijnbaansgracht. AB fietsenstalling Leidseplein, Amsterdam (2020).* Amsterdam 2022.
AAR 136 *Herberg de Rode Leeuw. IVO en AO Sloterweg 711-715, Amsterdam (2021).* Amsterdam 2023.
AAR 137 *Van moerasland tot Universiteitskwartier. AO voormalige Tweede Chirurgische Kliniek, Binnengasthuisterrein, Amsterdam (2019-2021).* Amsterdam 2023.
AAR 138 *Bolwerk aan de Amstel. AB Nieuwe Herengracht 37, Amsterdam (2021).* Amsterdam 2023.
AAR 139 *Entree West. IVO Prins Hendrikkade, Amsterdam (2023).* Amsterdam 2023.
AAR 140 *Kloveniersburgwal. Booronderzoek KBW0101, KBW0201 en KBW0301, Amsterdam (2023).* Amsterdam 2023.
AAR 141 *Een dijkje langs de Amstel. AB Weesperzijde 108-109, Amsterdam (2022)*. Amsterdam 2023
AAR 142 *Onder het theater. AB Nieuwezijds Voorburgwal 282, Amsterdam (2021)*. Amsterdam 2023.
AAR 143 *Katwoude – Jan Hagelhoek. Een vooronderzoek aan de Hoogedijk ter plaatse van dijkpaal 27, Katwoude (2021).* Amsterdam 2023.
AAR 144 *Graven onder de kloosterkerk. IVO Oudezijds Achterburgwal 53-55, Amsterdam (2021)*. Amsterdam 2023.
AAR 145 *De dwarswal uit 1613. IVO Raamstraat/Raamplein, Amsterdam (2018). Am*sterdam 2023.
AAR 146 *Een lage dijk langs de Amstel. AB Weesperzijde 101, Amsterdam (2022)*. Amsterdam 2023.
AAR 147 *Rond de Caetsbaensloot. AB Herengracht 206-216 (Herenstaete), Amsterdam (2021).* Amsterdam 2023.
AAR 148 *Achter de Sint-Anthoniesdijk. AB Kloveniersburgwal 49, Amsterdam (2023).* Amsterdam 2024.
AAR 149 *Parkeergarage Marnix. IVO Frederik Hendrikplantsoen, Amsterdam (2021)*. Amsterdam 2024.
AAR 150 *Wellend Water. Waterputten in Amsterdam*. Amsterdam 2024.
AAR 151 *Het Waterlandse Die. AB Ransdorper en Holysloter Die, Amsterdam (2023).* Amsterdam 2024.
AAR 152 *Het Paleis van Justitie: van weeshuis tot hotel. AB Prinsengracht 432-436, Amsterdam (2021-2022)*. Amsterdam 2024.
AAR 153 *Een boerenerf in het buitengebied. AB Sloterweg 734, Amsterdam (2022)*. Amsterdam 2024
AAR 154 *Dorst lessen op de hoek. AB Kleine-Gartmanplantsoen 1-3, Amsterdam (2021)*. Amsterdam 2025

AAR 155 *De stad in profiel II. Archeologische Begeleidingen in het centrum van Amsterdam (2020-2024)*. Amsterdam 2025

Colofon

AAR (Amsterdamse Archeologische Rapporten) 155
Amsterdam 2025
ISSN: 1872-5139
Colofon

Voor akkoord:
Het college van burgemeester en wethouders, namens hen
19 maart 2025

Jorien Kaper
Hoofd Monumenten en Archeologie
Gemeente Amsterdam

Tekst:	Ranjith Jayasena, Jørgen Veerkamp en Mina Jordanov
Redactie:	Thijs Terhorst
Veldwerk:	Ranjith Jayasena, Mina Jordanov, Ronald Klein, Peter Kranendonk, Thijs Terhorst Jørgen Veerkamp, Bart Vissers
Tekeningen:	Ranjith Jayasena, Mina Jordanov, Peter Kranendonk en Jørgen Veerkamp
Foto's:	Ron Tousain (objecten), Ranjith Jayasena, Peter Kranendonk, Ronald Klein en Jørgen Veerkamp (veldwerk)
Vondstverwerking:	Ranjith Jayasena en Jørgen Veerkamp (beiden Senior KNA Specialist Materialen) m.m.v. Ronald Klein
Vondstcatalogus:	Jort Maas
Vormgeving:	MenA

© Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam, 2025
Postbus 10718, 1001 ES Amsterdam, 020-2514900

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Monumenten en Archeologie. MenA aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.