



Gemeente Utrecht

Oudegracht; rakken 1, 4, 10, 11 en 15 west



OG048: Archeologische begeleiding
reconstructie lage walmuur Oudegracht (Utrecht)
Basisrapportage Archeologie 156

Basisrapportage Archeologie 156

Oudegracht; rakken rakken 1, 4, 10, 11 en 15 west

OG048: Archeologische begeleiding reconstructie lage walmuur Oudegracht (Utrecht)

Marc Duurland

Erfgoed gemeente Utrecht
Stadhuisbrug 1
3511 JK Utrecht

Januari 2020

Administratieve gegevens van het project

Projectnaam en- code:

Oudegracht rakken; rakken 1 west, 4 west, 10 west, 11 west, 15 west; OG048

Locatie:

Oudegracht werf van rak 1 west, ter hoogte van percelen 21 t/m 35

Oudegracht werf van rak 4 west, ter hoogte van percelen 125 t/m 131

Oudegracht werf van rak 10 west, ter hoogte van percelen 173 t/m 201

Oudegracht werf van rak 11 west, ter hoogte van percelen 205 t/m 227

Oudegracht werf van rak 15 west, ter hoogte van percelen 381 t/m 399

OM-nummer:

4574721100

Landelijke coördinaten:

Noordpunt: 136431, 456434

Zuidpunt: 136866, 454990

Opdrachtgever:

Gemeente Utrecht, Stadsbedrijven

Coördinator vanuit de gemeente (bevoegd gezag):

A.M. Bakker

Uitvoerder:

Erfgoed gemeente Utrecht

Stadhuisbrug 1

3511 JK Utrecht

Dagelijkse leiding archeologische begeleiding:

M. Duurland

Uitvoering veldwerk:

13 november 2017 t/m 23 januari 2018 en 3 november

2018 t/m 28 januari 2019

Beheer en plaats van documentatie:

Erfgoed gemeente Utrecht

Stadhuisbrug 1


3511 JK Utrecht

telefoon 14030

ISBN:

978-94-92694-54-6

Goedkeuring senior KNA-archeoloog:



H.L. Wynia

8 januari 2021

Goedkeuring bevoegd gezag:



A.M. Bakker

13 januari 2021

Inhoudsopgave

Samenvatting	5
<hr/>	
1 Inleiding	7
<hr/>	
1.1 Aanleiding tot onderzoek	7
1.2 Personeel en uitvoering	7
2 Historische achtergrond	11
<hr/>	
2.1 Algemene geschiedenis van de werven en werfkelders	11
3 Verwachting, vraagstelling en werkmethoden	17
<hr/>	
3.1 Archeologische verwachting	17
3.2 Vraagstelling	17
3.3 Methoden en uitvoering van werkzaamheden	19
4 Archeologische begeleiding en aangetroffen resten	23
<hr/>	
4.1 Rak 1 west	23
4.2 Rak 4 west	28
4.3 Rak 10 west	29
4.4 Rak 11 west	30
4.5 Rak 15 west	30
5 Onderzoeksvragen en synthese	33
<hr/>	
5.1 Onderzoeksvragen	33
Noten	35
<hr/>	
Literatuur	35
<hr/>	
Colofon	36
<hr/>	



Samenvatting

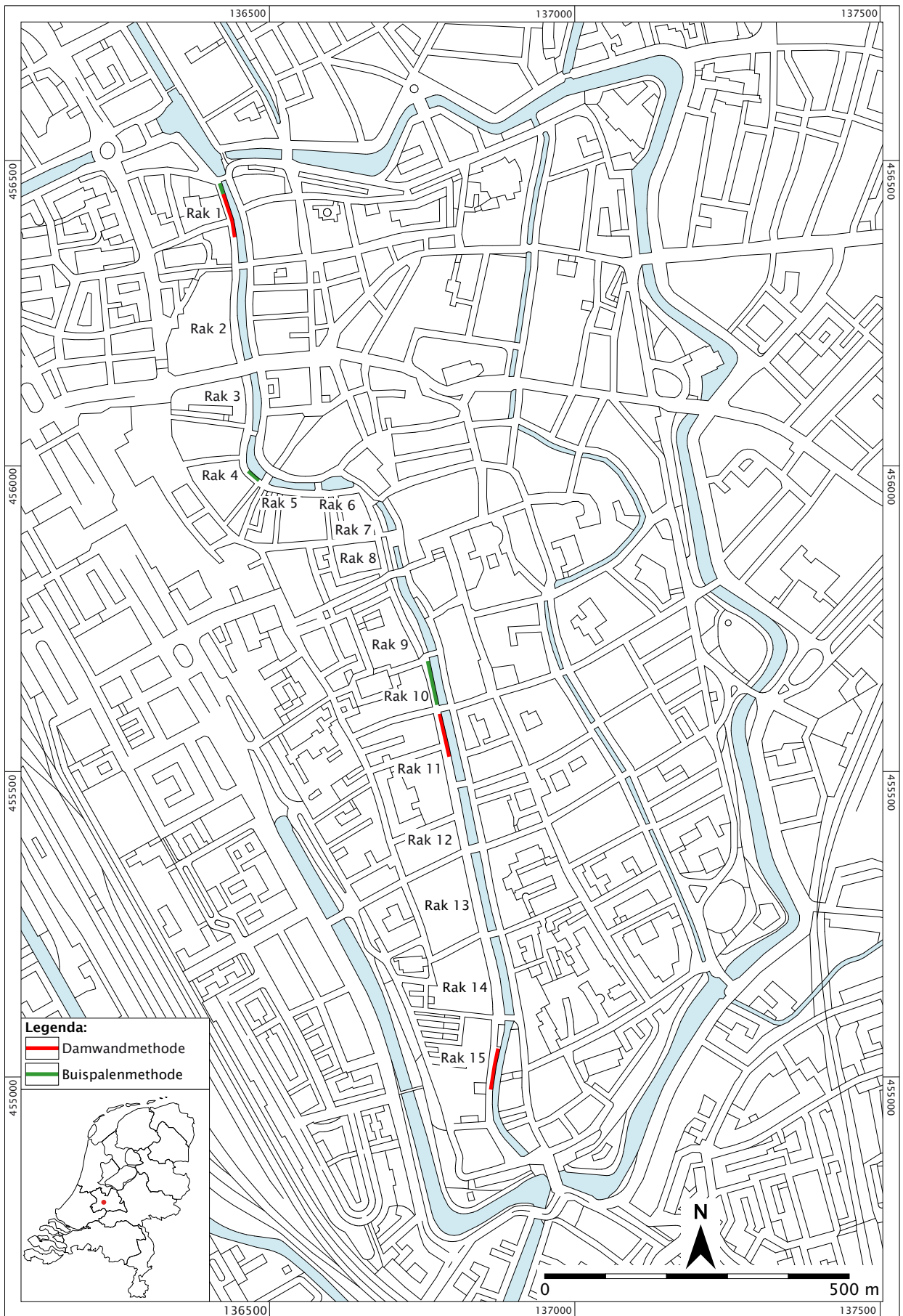
In twee fasen, van 13 november 2017 tot en met 23 januari 2018 en van 3 november 2018 tot en met 28 januari 2019, zijn restauratiewerkzaamheden aan de walmuren langs de werven van de Oudegracht archeologisch begeleid. Het betrof stukken walmuur tussen de:

- Zandbrug en de Jacobibrug aan de westzijde (rak 1 west);
- Jansbrug en de Bakkerbrug aan de westzijde (rak 4 west);
- Gaardbrug en de Hamburgerbrug aan de westzijde (rak 10 west);
- Hamburgerbrug en de Weesbrug aan de westzijde (rak 11 west);
- Vollersbrug en de Tolsteegbarrière aan de westzijde (rak 15 west).

Bij de werkzaamheden in de rakken 4, 10, 11 en 15 werd in verstoorde grond gegraven. Deze verstoringen zullen veroorzaakt zijn bij de bouw van de walmuren die nu gerestaureerd werden. Er zijn hier geen archeologische resten aangetroffen.

Het graafwerk in rak 1 west bleek ook grotendeels in verstoorde grond plaats te vinden. Echter hier en daar werden met het graafwerk nog net archeologische resten aangesneden in de westelijke sleufwand. Op deze locaties zijn profielen gedocumenteerd (totaal vier). Het ging daarbij om lagen waarvan niet duidelijk is hoe ze te dateren zijn door het ontbreken van vondsten. Op basis van de losse structuur van de grond lijken ze vrij jong te zijn. Onderin de profielen (rond 0,0 NAP) zijn venige lagen waargenomen die vermoedelijk uit de dertiende en of veertiende eeuw dateren gezien de overeenkomst in diepte en samenstelling met gedateerde lagen elders onder de werven van de Oudegracht. Deze lagen moeten vermoedelijk geïnterpreteerd worden als aanplempingen die verband houden met de aanleg van de werf en eventuele verbredingen van de werf richting de gracht.

De enige aangetroffen structuren zijn die van een goot van bakstenen, die gezien het baksteenformaat uit de zeventiende eeuw of jonger dateert, en houten palen horend bij een trap uit de negentiende of vroege twintigste eeuw. Deze trap liep van het straatniveau naar de werf en lag in het verlengde van de Waterstraat, op dezelfde plaats als de huidige trap.



Afb. 1.1 De ligging van het onderzoeksgebied. In rood zijn de delen aangegeven waarbij de walmuur is verwijderd na deze geheel vrij te hebben gegraven (damwandmethode). In groen zijn de delen aangegeven die volgens de minder ingrijpende buispalenmethode zijn hersteld.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot onderzoek

Tot en met 2021 worden grote delen van de lage walmuren langs de werven aan de Oudegracht vervangen in opdracht van de gemeente Utrecht. De lage walmuren blijken namelijk in matige tot slechte staat te verkeren. De oorzaak hiervan is terug te voeren tot de jaren 80 toen langs deze walmuren, in het water van de gracht, een nieuwe riolering werd aangelegd. Tijdens deze werkzaamheden kwamen de grenen funderingspalen van de wal- en kademuren tijdelijk droog te staan (afb. 1.3 t/m 1.5). Grenenhout is relatief gevoelig voor aantasting door bacteriën die door de lage waterstand ruimschoots werden voorzien van zuurstof uit de lucht. Het deels wegrotten van de grenen funderingspalen had tot gevolg dat door verzakkingen horizontale en verticale scheuren in de walmuren zijn ontstaan. Het is daarom noodzakelijk om zowel de beschadigde walmuren als de funderingen te vervangen. De huidige walmuren zijn overigens niet echt oud. Aan het begin van de twintigste eeuw waren de werven nog grotendeels beschoeid met hout. In de loop van de tijd werden deze houten beschoeiingen steeds meer vervangen door met bakstenen gemetselde walmuren. In de jaren 50 en 60 is een laatste grote renovatie uitgevoerd, waarbij de walmuren hun huidige verschijningsvorm kregen.

Langs de Oudegracht bevinden zich over een lengte van 2981 meter walmuren die hersteld worden. De Oudegracht is onderverdeeld (van noord naar zuid) in rak 1 tot en met 15. Een rak is een deel van de gracht gelegen tussen twee bruggen (afb. 1.1). Binnen een rak is er weer sprake van een deel dat ten westen en een deel dat ten oosten van het water ligt. De herstelwerkzaamheden waarop dit rapport betrekking heeft vonden plaats aan de westzijden van de rakken 1, 4, 10, 11 en 15. Hier werden de walmuren vervangen over een lengte van 330 meter. In de rakken 1, 11 en 15 werd gewerkt volgens een methode waarbij achter de walmuur een strook van 1,0 tot 2,0 meter breed ontgraven moest worden tot 1,0 - 1,4 m diep onder het werfoppervlak (zie paragraaf 3.3, de damwandmethode).

De Oudegracht bevindt zich in de historische binnenstad van Utrecht. Deze historische binnenstad is op de Archeologische Monumentenkaart van de provincie Utrecht als één groot AMK-terrein met een 'zeer hoge archeologische waarde' aangeduid (AMK-terrein 12.314). Voor dit AMK-terrein geldt een zeer grote kans op het

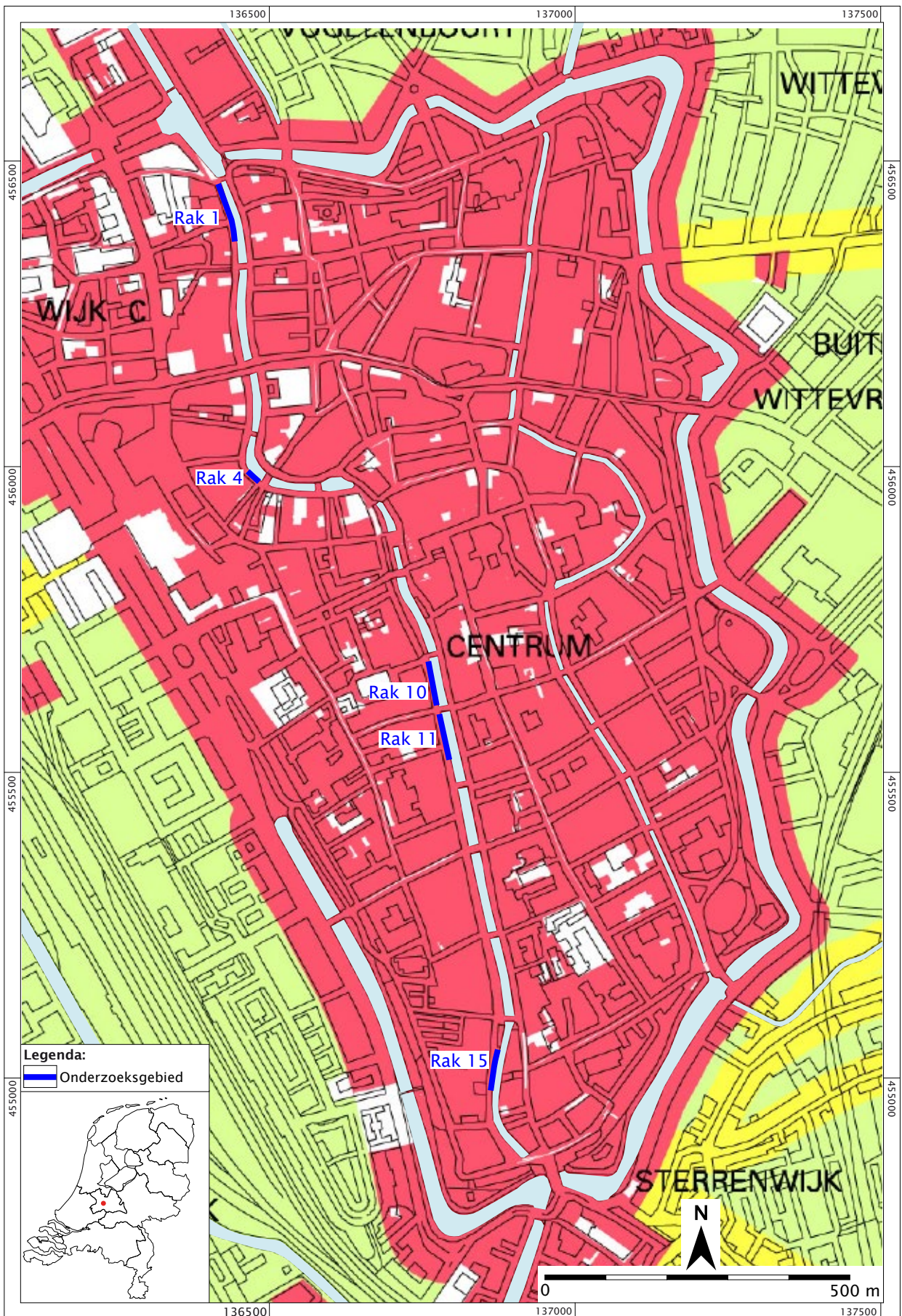
aantreffen van archeologische resten uit de periode van de Romeinse tijd tot en met de nieuwe tijd.

Voor de gemeente Utrecht geldt sinds 2009 de Verordening op de Archeologische Monumentenzorg. Door deze verordening en de daarbij behorende archeologische waardenkaart is de bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen in de bodem van de gemeente Utrecht gewaarborgd en zijn bodemingrepen vanaf een op de archeologische waardenkaart aangegeven oppervlakte en diepte vergunningplichtig. Op de gemeentelijke archeologische waardenkaart bevindt het plangebied zich in een gebied van hoge archeologische waarde (afb. 1.2). In deze gebieden geldt een vergunningplicht bij bodemingrepen dieper dan 0,5 meter onder maaiveld over een oppervlakte van meer dan 50 m². Als maaiveld geldt daarbij het straatniveau.

Omdat de renovatie van de lage walmuren langs de Oudegracht gepaard ging met bodemingrepen die deze ondergrenzen overschreden, waren deze werkzaamheden volgens de Utrechtse Verordening op de Archeologische Monumentenzorg 'archeologievergunningsplichtig'. Dit betekent dat archeologisch onderzoek noodzakelijk was voorafgaand aan, of tijdens de werkzaamheden. Door de aanwezigheid van onder meer walmuren, water, bomen, diverse ondergrondse infrastructuur, straatverharding en bodemvervuiling, was het vooraf uitvoeren van archeologisch onderzoek logistiek en technisch zeer lastig uitvoerbaar. Daarom is door het bevoegd gezag in de persoon van A.M. Bakker gekozen voor het uitvoeren van een archeologische begeleiding van de graafwerkzaamheden.

1.2 Personeel en uitvoering

De renovatie van de lage walmuur (inclusief de archeologische begeleiding) is uitgevoerd in opdracht van de gemeente Utrecht (Stadsbedrijven). De archeologische begeleiding van de werkzaamheden vond plaats van 13-11-2017 t/m 23-1-2018 en van 3-12-2018 t/m 28-1-2019 en is uitgevoerd door M. Duurland van de afdeling Erfgoed, gemeente Utrecht. De technische uitwerking en rapportage zijn eveneens uitgevoerd door M. Duurland. Daarbij moet worden opgemerkt dat paragraaf 2.1 (algemene geschiedenis van de werven en werfkelders) voor een deel gebaseerd is op een publicatie van de afdeling Erfgoed van de gemeente Utrecht.¹ Verantwoordelijk voor



Afb. 1.2 Locaties van de gerenoveerde walmuren van OG048 met blauwe lijnen aangegeven op een uitsnede van de gemeentelijke archeologische waardenkaart. Het rode gebied is het gebied met hoge archeologische waarde.



Afb. 1.3 Aanleg van het riool in de gracht ergens in de jaren 80. De man in de groene overall staat op de walmuur. Links van de walmuur wordt het riool (plastic buizen) in de leeggepompte ruimte tussen de walmuur en een stalen damwand gelegd.



Afb. 1.4 Aanleg van riool in de jaren 80. Het nieuwe riool is in de droog gepompte ruimte tussen de walmuur (links) en de stalen damwand (rechts) gelegd. Onder de walmuur zijn de grenen funderingspalen te zien die blootgesteld zijn aan zuurstof in de lucht.

de redactie is A.M. Bakker. De kaarten en afbeeldingen in dit rapport zijn gemaakt en/of bewerkt door M. Duurland, E. van Wieren en D. Claessen, tenzij anders vermeld bij de afbeelding.

Tijdens het eerste deel van de begeleiding (13-11-2017 t/m 23-1-2018) is gewerkt volgens een in 2011 opgesteld Programma van Eisen.² Omdat dit PvE inmiddels behoorlijk verouderd was is door het bevoegd gezag besloten om voor het tweede deel van de begeleiding (3-12-2018 t/m 28-1-2019) een nieuw PvE op te laten stellen.³



Afb. 1.5 Aanleg van het riool in de jaren 80. De huisaansluitingen zijn aan het nieuwe riool bevestigd en het geheel wordt afgedekt met zand en beton. Onder de walmuur (rechts) zijn de grenen funderingspalen onder de walmuur te zien.

2 Historische achtergrond

2.1 Algemene geschiedenis van de werven en werfkelders

De werven en werfkelders langs de Oudegracht hebben zich in de loop van de middeleeuwen ontwikkeld tot een groot havencomplex. Daarbij was geen sprake van een grootschalige planning maar een geleidelijke ontwikkeling als gevolg van particuliere initiatieven (afb. 2.1). De eerste initiatiefnemers zullen ergens aan het eind van de twaalfde eeuw besloten hebben om door middel van tunnels hun huizen met de werven langs de Oudegracht te verbinden.

Bij het graven van de gracht die tegenwoordig de Oudegracht heet was daarentegen wel sprake van twee grootschalig geplande ondernemingen. Het noordelijk deel van de Oudegracht (rakken 1 t/m 4) is waarschijnlijk aan het eind van de tiende of in de vroege elfde eeuw gegraven om de Vecht te verbinden met de Rijn die toen nog ter plaatse van de huidige rakken 5 en 6 stroomde (afb. 2.2). Het zuidelijke deel van de Oudegracht (rakken 7 t/m 15) is kort na 1122 gegraven. In dat jaar is de Kromme Rijn afgedamd ter hoogte van Wijk bij Duurstede met grote gevolgen voor de waterhuishouding en het scheepsverkeer. Met de afgesneden Kromme Rijn verloor Utrecht namelijk een belangrijke vaarweg en daarmee kwam de handel in gevaar. De toenmalige handelaren begrepen dat maar al te goed en zo werd er een groots plan in werking gezet. Met het graven van de Vaartse Rijn, een acht kilometer lang kanaal naar de Hollandsche IJssel in het zuiden, zou Utrecht een nieuwe scheepvaartroute krijgen.

Als tegemoetkoming voor de aanleg van de dam bij Wijk bij Duurstede, kreeg Utrecht in 1122 stadsrecht. Het oppervlak van de nieuwe stad was vrij groot en nog in hetzelfde jaar werd begonnen met de aanleg van een omringende verdedigingswal met een brede stadsbuitengracht. Dwars door die nieuwe stad moest van noord naar zuid een waterweg komen die de basis van de stadseconomie moest zijn. Het noordelijk deel ervan werd gevormd door de gracht die al omstreeks het jaar 1000 gegraven was en het zuidelijke stuk zou een gedeelte zijn van het nieuwe te graven kanaal naar de Hollandsche IJssel. Voor het meest zuidelijke deel binnen de stad (rak 15) werd daarbij dankbaar gebruik gemaakt van de oude rivierloop van de Rijn (afb. 2.2). Dit verklaart de opmerkelijke bocht ter plaatse. Daar waar de oudste handelskern van Utrecht lag

werd eveneens een deel van de oude rivierloop gebruikt als verbindingstukje (rakken 5 en 6). Die vaarroute dwars door de stad - van Weerdpoot naar de Tolsteegpoot - zou uiteindelijk de Oudegracht gaan heten, al zou dat nog duren tot het eind van de veertiende eeuw toen er nóg een belangrijke gracht bijkwam: de Nieuwegracht.

Bij het graven van de Oudegracht is de vrijgekomen grond aan weerszijden van de watervoerende gracht opgeworpen als een soort dijken. Achter de dijken is het maaiveld niet veel later opgehoogd met grond die van buiten de stad aangevoerd werd. Op deze ophogingslagen ontstond er aan beide zijden van de gracht een lintbebouwing van huizen met opslagruimtes. Het particuliere eigendom van de percelen gold voor de huizen zelf maar ook voor de ervóór gelegen kade of werf en ging zelfs door tot het midden van het grachtwater. Dat betekende dat de desbetreffende eigenaar niet alleen verantwoordelijk was voor het onderhoud van zijn huis, maar ook voor de werf en zelfs voor het gedeelte van het grachtwater dat nog tot zijn perceel gerekend werd. Alleen de straat vóór de huizen langs was van de stad.

Omdat de huizen aanzienlijk hoger lagen dan de werven direct langs de gracht moesten de handelaren steeds hun handelswaar omhoog brengen naar het huis om het vervolgens weer in de lager gelegen kelders op te slaan (afb. 2.1a). Door vanaf de werf naar de huiskelder een tunnel te graven konden de goederen makkelijker naar de kelders gebracht worden zonder de hoogteverschillen te hoeven overbruggen (afb. 2.1b). Deze door particulieren gegraven tunnels zouden later van een gemetseld gewelf worden voorzien en zo tot werfkelders verworpen (afb. 2.1c). Al zullen er ook voor 1200 al direct werfkelders zijn gebouwd zonder dat er een tunneltje aan voorafging.

Na het jaar 1300 kwam de bouw van de werfkelders goed op gang en tweehonderd jaar later was het karwei langs de Oudegracht vrijwel geheel geklaard (afb. 2.1.d). Vanaf die tijd vormden de werven en werfkelders één lange rij aan beide zijden van de gracht. Hier en daar zal nog een oud tunneltje de reeks hebben doorbroken maar alles bij elkaar was de haven van bijna twee kilometer lang en met kades aan beide zijden - dus bijna vier kilometer - min of meer gereed.

Maar daarmee was het werk niet af. Door de toenemende vraag aan opslagruimte werden tussen 1500 en 1700 veel



Afb. 2.1 De ontwikkeling van de werven en werfkelders in zes fases. (reconstructies: D. Claessen; bron: De Kam en Rampart 2007) Afb. 2.1a De oever op (1000-1175). De ontwikkeling van de werven en werfkelders is in verschillende fases te verdelen. In de eerste daarvan was er weliswaar al een behoorlijk hoogteverschil tussen de laaggelegen kades en de straat met de panden eraan, maar van werfkelders was nog geen sprake. Alle handelswaar moest eerst de oever worden opgesleept om vervolgens via de keldertrap weer naar beneden te worden gebracht naar de huiskelder van het grachtenpand.



Afb. 2.1b Via een tunnel van kade naar huiskelder (1175-1200). Ergens aan het eind van de twaalfde eeuw werd een eerste tunnel gemaakt onder de straat door, zodat de handelswaar vanaf de werf of kade direct en gelijkvloers naar de huiskelder van het boven aan de straat gelegen grachtenpand kon worden verslept.



Afb. 2.1c Tunnels en werfkelders (1200-1300). De bouw van het tunneltje zal weliswaar snel navolging hebben gekregen, maar het duurde niet lang of er werden perceelbrede werfkelders met tongewelf gebouwd. Zo konden de werfkelders zelf ook voor opslagruimte worden gebruikt. Om die reden werden op den duur vrijwel alle tunneltjes door werfkelders vervangen.



Afb. 2.1d Aan beide zijden vol met werfkelders (1300-1500). Na 1300 kwam de bouw van de werfkelders aan de Oudegracht goed op gang. Nieuwe tunneltjes werden er niet meer gemaakt en de werfkelders vormden steeds meer een aaneengesloten rij. De werfkelders werden ook steeds vaker afgesloten met een hek of met een bakstenen front.



Afb. 2.1e Uitbreidingen omhoog en naar voren (1500-1700). Aan het begin van de zestiende eeuw was de Oudegracht min of meer volgebouwd met werfkelders. Maar de behoefte aan opslagruimte groeide nog steeds. Aangezien er geen nieuwe werfkelders meer bij konden, werden in de eeuwen daarop de werfkelders zoveel mogelijk uitgebreid. Gewelven werden verhoogd en de kelders verlengd, dit laatste veelal ten koste van de werf. Door al die verschillende lengtes van de werfkelders boden de werven in de zeventiende eeuw een totaal ander aanzicht dan vandaag de dag.



Afb. 2.1f Een aaneengesloten front (1700-1900). In de laatste periode ontstond langzamerhand het huidige beeld van de werven langs de Oudegracht. De werfkelders waren nu ongeveer even lang en werden vrijwel allemaal afgesloten met een bakstenen muur met een deur en enkele vensteropeningen. Nog steeds waren de werven particulier bezit, dus van een openbare straat was geen sprake. Veel stenen borstweringen bovenaan de straat werden vervangen door ijzeren balies (hekwerkjes).

werfkelders verhoogd. Dat kon omdat het straatniveau sinds de bouw van de eerste tunnels en werfkelders alweer ruim een halve meter hoger was komen te liggen. Ook werden veel tunneltjes door werfkelders vervangen om zo aan de stijgende vraag naar opslagcapaciteit te voldoen. Na 1700 werd de uitbreiding vooral gezocht in de lengtes van de kelders, die tot dan toe erg verschillend waren geweest. Door de kelders min of meer op dezelfde lengte te brengen ontstond langzamerhand het beeld dat we vandaag de dag kennen, al vormen de kelders ook nu nog steeds niet een aaneengesloten front (afb. 2.1f). Ook werden vanaf die tijd alle kelders afgesloten met een muur met een deur en soms enkele vensters erin. Tot 1700 waren veel kelders aan de voorzijde open geweest of afgesloten met een eenvoudig houten hek. Wie goed kijkt, kan nog veel van die oorspronkelijk open kelders herkennen aan de grote bakstenen boog in het huidige metselwerk.

Door de vele eigenaren en de verschillende tijdstippen waarop de kelders gebouwd of verbouwd zijn, is vrijwel geen van de werfkelders hetzelfde. Bovendien waren de werven tot ver in de twintigste eeuw privéterrein en dus niet toegankelijk voor het publiek. En dat was te zien aan de vele goederen die er lagen opgestapeld. Aan de honderden schuttingen, hekjes en muren. Aan de verschillende bestratingen of juist het ontbreken daarvan. En aan de particuliere hijskraantjes die her en der op de werf te vinden waren. In latere tijd werden er soms zelfs hele tuintjes op de werven aangelegd. Alleen een strook langs het water moest vrij blijven voor het jagen (het voorttrekken van een schip met een touw).

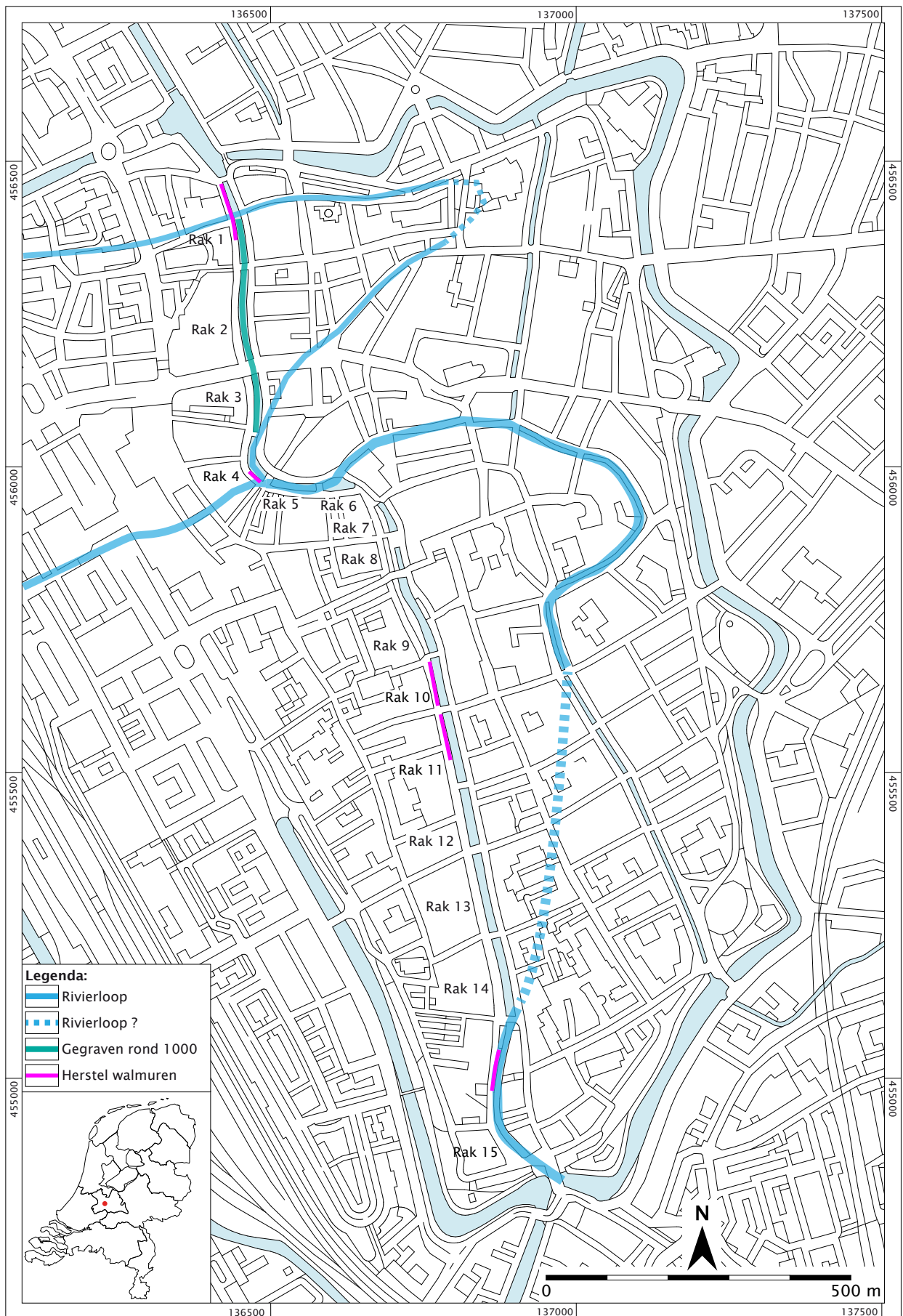
Toen aan het eind van de negentiende eeuw het landverkeer steeds belangrijker werd, verloren de Utrechtse werfkelders hun functie. Ze werden minder goed onderhouden en raakten in verval, wat soms gevaarlijke situaties opleverde. Al voor de Tweede Wereldoorlog werd er vanuit de Utrechtse bevolking op aangedrongen de werven te restaureren, maar dat bleek niet eenvoudig. De honderden verschillende eigenaren maakten een grootscheepse aanpak vrijwel onuitvoerbaar. Vanaf 1948 deed de gemeente dan ook alle moeite om de werven in eigendom te krijgen. En dat lukte: ze werden grotendeels vrijwillig door de particuliere eigenaren overgedragen en deels door onteigening verkregen. Daarmee was de weg vrij voor een grote opknappbeurt. Nadat de meeste bouwsels en hekken op de werven waren gesloopt, ging de gemeente over tot het vervangen van de vele nog houten beschoeiingen door stenen kademuuren. Ook werden de werven zelf, die voor een deel nog onverhard waren, van een bestrating voorzien. Het beeld van de werven maakte daardoor een dramatische verandering door. Voor het eerst in al die eeuwen ontstond er een 'openbare straat' beneden bij het water die tussen de verschillende bruggen en deels zelfs onder de bruggen door voor het publiek toegankelijk werd.

Maar daarmee was het gevaar nog niet geweken. Ook de werfmuren - de voorzijdes van de werfkelders - moesten nodig worden gerestaureerd. Om die werkzaamheden te kunnen uitvoeren, deed de gemeente vanaf begin jaren vijftig alle moeite ook deze in eigendom te krijgen, wat wonderwel lukte. Uiteindelijk werden alle ruim 730 muren overgedragen, met uitzondering van een handjevol dat nog steeds in particulier bezit is. De restauratie bleek door het grote aantal slechte muren een enorme opgave en de stad had er eenvoudigweg niet genoeg geld voor. Voor zover dat geld er was, werden er restauratieplannen gemaakt en uitgevoerd maar daarmee konden bij lange na niet genoeg muren gerestaureerd worden om het voortschrijdende verval terug te dringen of zelfs maar bij te houden. Halverwege de jaren zeventig greep de gemeente haar kans om het restauratieproces een voortvarende eindsprint te geven door gebruik te maken van een landelijke subsidieregeling voor grootschalige reconstructie- en saneringsplannen. Tussen 1975 en 1985 werden 140 muren gerestaureerd en 35 trappen hersteld en vervangen.

De Utrechtse grachten vormen van oudsher in velerlei opzicht een levensader voor de stad. Zo was de gracht een aan- en afvoerroute voor handelswaar en bouw materiaal. Ook werd het water gebruikt voor allerlei productieprocessen, zoals bier brouwen en leerlooien. Daarnaast was het grachtwater ook bluswater. Vrijwel elke steeg of straat langs de Oudegracht eindigt daarom bij een trap die naar beneden tot de werf leidt. Zo kon er bij brand een keten van mensen worden gevormd van het grachtwater tot aan de brandhaard. In een opeengepakte stad als het middeleeuwse Utrecht met vaak nog houten huizen of gevels, was het blussen van een beginnende brand van het grootste belang.

Het grachtwater werd ook gebruikt om van alles af te voeren. Zo waren de grachten dus ook lange tijd een open riool. Dat dit in de middeleeuwen het geval was, is niet verbazingwekkend maar dat dit in Utrecht tot ver in de twintigste eeuw nog zo was, mag op zijn minst opmerkelijk heten. Uiteraard had dit niet te maken met gebrekkige kennis over de techniek van rioolaanleg, want overal waar de stad vanaf het eind van de negentiende eeuw groeide, werd een riool aangelegd. Het ontbreken van riolering langs de grachten had te maken met de specifieke structuur van werven en werfkelders. Normaal gesproken wordt riolering in de straat voor de aan te sluiten huizen gelegd. Maar in het geval van de Utrechtse grachten was dit niet mogelijk: direct onder de straat bevinden zich immers de gewelven van de werfkelders. Ook aanleg onder de werven zelf stuitte op veel problemen: tot de jaren vijftig waren ze particulier terrein en bovendien voorzien van dikwijls grote en beeldbepalende bomen.

Met de toenemende aandacht voor de schadelijke effecten van milieuvervuiling werd het gebruik van de grachten



Afb. 2.2 Rivierlopen in de omgeving van de huidige Oudegracht aan het eind van de vroege middeleeuwen (tussen 800 en 1050). Het noordelijk deel van de Oudegracht is aan het eind van de tiende of aan het begin van de elfde eeuw gegraven.

als open riool zó onhoudbaar dat er een oplossing werd bedacht. En zo werd tussen 1984 en 1989 langs beide oevers, maar onder water en vlak vóór de lage walmuren een riool aangelegd waarop de huizen op straatniveau via de werfkelders en werven werden aangesloten. In 2007 kregen de laatste huizen hun aansluiting waarmee de gracht als open riool daadwerkelijk ten einde was.



3 Verwachting, vraagstelling en werkmethoden

3.1 Archeologische verwachting

In het Programma van Eisen⁴ voor de archeologische begeleiding van de renovatie van de lage walmuur langs de gehele Oudegracht wordt de archeologische verwachting als volgt omschreven:

Structuren en sporen

Bij de bruggen kunnen resten van oudere bruggen aangetroffen worden.⁵ Verder kunnen er diverse andere sporen en structuren verwacht worden, bijvoorbeeld:

-Resten die verband houden met de kadeconstructie zoals oudere kademuren en oudere kadebeschoeiingen.

-Ophogingslagen en opvullagen tussen de beschoeiingen.

-Resten van gebouwtjes, erfafscheidingen en constructies op de werven uit tijd dat deze nog particulier bezit waren zoals schuren, hekken en hijsinstallaties.

-Afvoergoten van huizen die afwaterden op de gracht.

Daarbij hoeft het niet alleen te gaan om goten afkomstig van huizen langs de Oudegracht: ook grotere riolen die van verderop uit de stad kwamen waterden af op de Oudegracht. In de hoek van Rak 4 west met de Bakkersbrug is in 1954 een middeleeuws riool (zogenaamde slokop of zijk) aangetroffen die vanuit westelijke richting kwam en afwaterde in de Oudegracht. Op grond van de constructiewijze is dit riool in de veertiende of de vijftiende eeuw te dateren.⁶

Anorganische artefacten

Alle categorieën en typen van anorganische artefacten gangbaar in de middeleeuwen en moderne tijd kunnen aangetroffen worden. Deze artefacten kunnen zowel in sporen als in lagen onder het werfoppervlak terechtgekomen zijn.

Organische artefacten

Alle categorieën en typen van organische artefacten gangbaar in de middeleeuwen en moderne tijd kunnen aangetroffen worden. Net als de anorganische artefacten kunnen deze zowel in sporen als in lagen onder de werf terecht gekomen zijn. In lagen met een kleiige of venige samenstelling kunnen deze artefacten nog goed geconserveerd zijn. Ook dicht bij het grondwater (ongeveer 1 m onder het maaiveld van de werf) kan de conservering van organische artefacten goed zijn. Met name constructiehout horend bij oudere beschoeiingen is te verwachten.

Archeozoologische en botanische resten

Alle soorten archeozoologische en botanische resten uit de middeleeuwen en moderne tijd kunnen aangetroffen worden. De archeozoologische resten zullen vooral bestaan uit los slachtafval van vee. De kans op het aantreffen van dierbegravingen op de werven is zeer klein. De botanische resten kunnen zowel verkoold als onverkoold zijn. Vooral in de vullingen van goten afkomstig van de huizen kunnen de botanische resten zowel relevant als goed geconserveerd zijn. De kans op het aantreffen van menselijke botresten is zeer klein. Menselijke begravingen op de werf zijn vrijwel uit te sluiten.

Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

De stratigrafie onder de werven is complex en onvoorspelbaar. Er is sprake van ophogingslagen en vullingen tussen de verschillende fasen van beschoeiingen. Deze lagen en vullingen kunnen direct onder de bestrating van de werf beginnen en zullen tot ruim onder het waterniveau doorlopen. De natuurlijke ondergrond zal hier door het uitgraven van de Oudegracht in de middeleeuwen ruim onder het waterniveau bevinden.

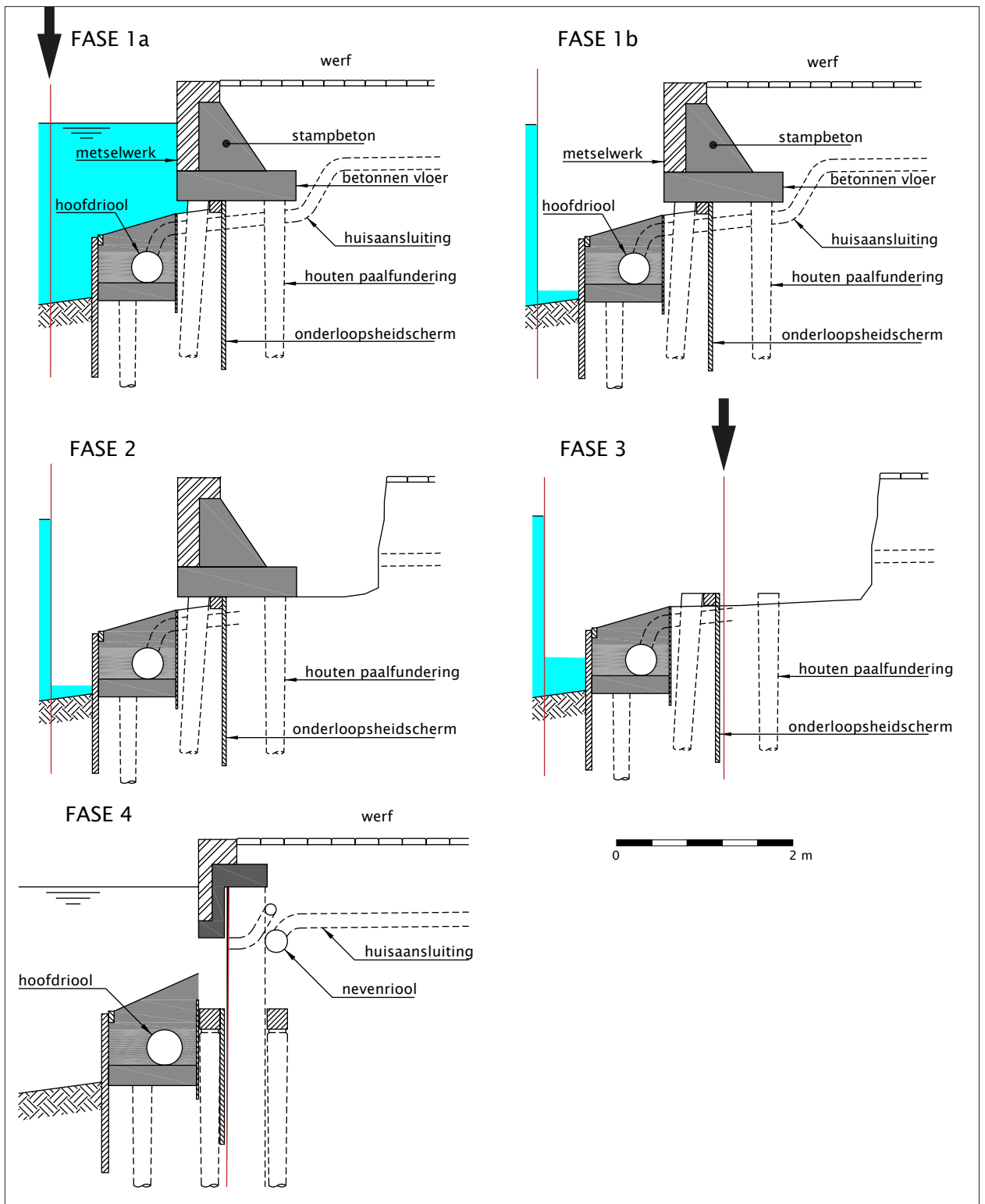
Gaafheid en conservering

In de loop der eeuwen hebben vaker graaf- en herstellwerkzaamheden plaatsgevonden op de werven. Met name vanaf de jaren '50 hebben grootschalige graafwerkzaamheden naast de walmuren plaatsgevonden. Dit vooral tijdens de bouw van de walmuren die nu weer verwijderd gaan worden maar ook bij aanleg van rioolhuisaansluitingen naar het riool in de Oudegracht. De meeste kans op het aantreffen van onverstoorde resten is op grotere afstand van de walmuur langs de zijkant van de te graven sleuf. De conservering van onverstoorde archeologische resten zal door de hoge grondwaterstand goed tot uitstekend zijn.

3.2 Vraagstelling

In het PvE zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Wat is de aard, datering en conserveringstoestand van de archeologische resten?
2. Zijn de sporen onder te verdelen in perioden en/of fasen?



Afb. 3.1 Schematische weergave van verschillende fasen in de gehanteerde uitvoeringsmethode.

3. Wat is de exacte locatie van de archeologische resten? Wat is de diepte (t.o.v. maaiveld) en hoogteligging (t.o.v. NAP) van de archeologische resten?

3.3 Methoden en uitvoering van werkzaamheden

Bij het restaureren van de walmen worden twee verschillende methoden toegepast, te weten de buispalenmethode en de damwandmethode. Bij de buispalenmethode is de bedreiging voor het bodemarchief klein omdat er in principe alleen ondiep graafwerk plaatsvindt binnen het al verstoorde deel van de werf. Bij de damwandmethode wordt achter de walmuur een 1,0 tot 2,0 meter brede sleuf gegraven met een diepte van 1,0 tot 1,4 meter. Archeologische resten onder de werf kunnen hierbij verstoord worden.

Werkwijze damwandmethode

De werkzaamheden volgens de damwandmethode zijn ingedeeld in vijf fasen (afb. 3.1 t/m 3.5):

- Fase 1a: Voorafgaand aan het vrij graven van de bestaande walmuur wordt er in het water van de Oudegracht een waterdichte damwand aangebracht.
- Fase 1b: Daarna laat men het niveau van het grachtwater tussen deze damwand en de walmuur zakken met behulp van pompen.
- Fase 2: Achter de walmuur wordt over een breedte van 1 tot 2 meter de bodem ontgraven. De diepte van de ontgraving reikt 1,0 tot 1,4 meter onder het werfoppervlak. De walmuur komt dan vrij te staan waarna deze in stukken wordt verwijderd.
- Fase 3: Tussen de oude funderingspalen wordt naast het al bestaande houten onderloopsheidscherm, een stalen damwand naar beneden gedrukt.
- Fase 4: Op de nieuw geplaatste damwand wordt ten slotte de nieuwe walmuur bevestigd waarna de werf weer in de oorspronkelijke staat wordt hersteld.

Werkwijze volgens de buispalenmethode

Na het plaatsen van een stalen damwand in de gracht wordt de ruimte tussen deze damwand en de walmuur



Afb. 3.2 Damwandmethode voorbereiding: via kleine gaten achter de walmuur wordt de muur in stukken gezaagd. Tussen de stalen damwand en de walmuur staat het water nog op het niveau van de gracht (rak 15 west).



Afb. 3.3 Damwandmethode fase 2: met een graafmachine op een ponton wordt grond achter de walmuur ontgraven. Het water tussen de damwand en de walmuur is al naar een lager peil gepompt (rak 1 west).



Afb. 3.4 Damwandmethode fasen 2 en 3: na het ontgraven wordt een stuk walmuur verwijderd. Rechts is de nieuwe damwand al naast het oude onderloopheidscherm gedrukt (rak 11 west).

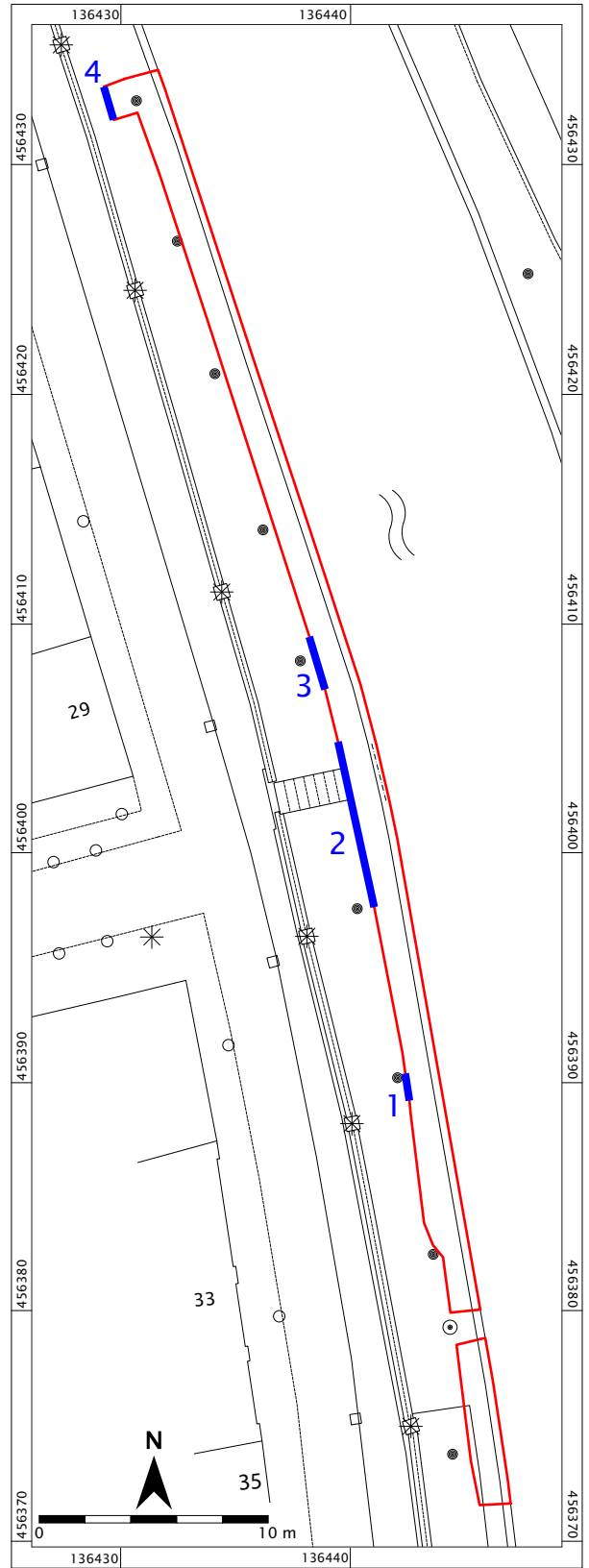


Afb. 3.5 Damwandmethode fase 3: rechts wordt de nieuwe damwand naast het oude onderloopshedscherm naar beneden gedrukt. Links staat nog een deel van de oude walmuur (rak 11 west).

opgevuld met zand (afb. 3.6). Zo kan over de walmuur een machine rijden die van bovenaf gaten in de walmuur boort voor de buispalen. De buispalen worden in de geboorde gaten geplaatst en vervolgens in de grond geschroefd totdat ze op de juiste diepte staan. Er komt een hele reeks buispalen naast elkaar te staan die dient als fundering voor de nieuwe walmuur. De oude muur wordt verwijderd en een nieuwe walmuur wordt teruggeplaatst. Hierbij wordt achter de geplaatste buispalen een ondiep sleufje van 40 cm breed en 30 centimeter diep gegraven. Dit sleufje ligt binnen het tracé dat al verstoord zal zijn bij de aanleg van de oorspronkelijke walmuren.



Afb. 3.6 Buispalenmethode: van bovenaf wordt een rij gaten geboord in de walmuur. Hierin worden later de buispalen geplaatst die de nieuwe walmuur moeten gaan dragen. Rechts van de walmuur is de ruimte tussen de walmuur en de stalen damwand in de gracht tijdelijk opgevuld met zand en bestraat met klinkers (rak 10 west).



Afb. 4.1 Rak 1 west (werkput 1) met omtrek van de ontgraven sleuf in rood aangegeven. Met genummerde blauwe lijnen zijn de locaties van de profielen 1 tot en met 4 aangegeven.

4 Archeologische begeleiding en aangetroffen resten

De werven waar gewerkt werd volgens de damwandmethode zijn archeologisch begeleid. De archeologische begeleiding is grotendeels uitgevoerd tijdens het ontgraven van de grond achter de walmuren. Dit waren de momenten in het werkproces waarbij de eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd werden. Waarnemingen, documentatie en aanvullende inspectie is ook vaak uitgevoerd na het verwijderen van de walmuren omdat de sleuf dan beter toegankelijk was. De werven waar gewerkt werd volgens de buispalenmethode zijn niet intensief begeleid. Wel werd in de gaten gehouden of de graafwerkzaamheden beperkt bleven tot de al verstoorde delen van de werf direct naast de (geplande) buispalen.

Omdat op de werf het GPS-signaal niet of nauwelijks te ontvangen was zijn de meetlijnen die voor het tekenwerk gebruikt zijn ingemeten aan de hand van perceelsgrenzen en andere punten die herkenbaar waren op de GBK en het kadaster van de gemeente Utrecht. Daar waar alleen verstoringen en dus geen archeologische sporen zijn aangetroffen is alleen de omtrek van de ontgraving opgemeten. Alleen in rak 1 west zijn nog net ongestoorde lagen en sporen aangesneden. Hier zijn profielen gedocumenteerd en getekend (schaal 1:20). De sleuf is werkput 1 genoemd. Archeologische vondsten (aardewerk, bot, etc.) ontbreken.

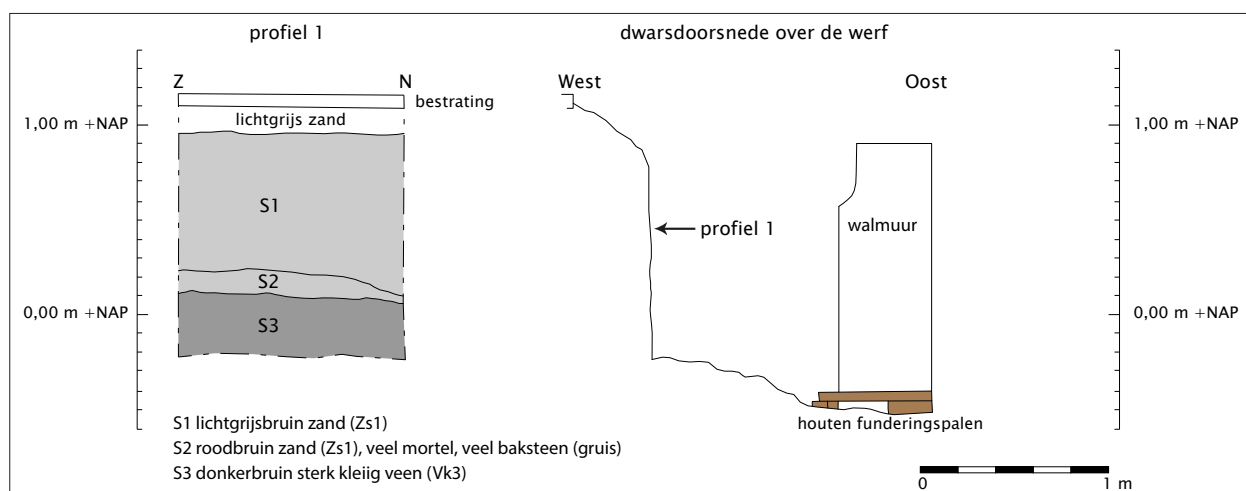
4.1 Rak 1 west

In rak 1 west is de walmuur volgens de damwandmethode vervangen van perceel 35 in het zuiden tot en met perceel 21 in het noorden over een afstand van 65 meter (afb.

4.1). Bij perceel 21 sloot het herstelwerk volgens de damwandmethode aan op herstelwerk dat volgens de buispalenmethode werd uitgevoerd over een afstand van 33 meter. De in de oude walmuur geplaatste buispalen ten noorden van perceel 21 zijn in januari 2019 rondom vrijgelegd. Het graafwerk dat hiervoor is uitgevoerd was zeer ondiep en er zijn geen archeologische resten aangetroffen.

De verwijderde walmuur bestond geheel uit gemetselde bakstenen en was 40 centimeter breed. Deze walmuur reikte dieper dan de gebruikelijke walmuren uit jaren zestig van de vorige eeuw welke grotendeels van beton zijn. Kennelijk was deze walmuur van een wat oudere datum. Vanaf perceel 27 naar het noorden stond de walmuur op een betonnen plaat van 40 centimeter dik. Dit deel van de walmuur is destijds aangelegd volgens een experimentele constructiemethode.

De archeologisch begeleide sleuf (werkput 1) die achter de walmuur gegraven werd was over het algemeen tussen 1,0 en 1,2 meter breed. Alleen ter hoogte van perceel 33 was deze sleuf plaatselijk met 1,4 meter wat breder ontgraven. De diepte van de sleuf lag rond 1,4 m onder het werfoppervlak (rond 0,4 m-NAP). Bij het graven van de sleuf is hoofdzakelijk binnen de verstoring gegraven die veroorzaakt was bij de bouw van de walmuur. Op enkele plaatsen, ter hoogte van percelen 31, 29 en 21, zijn met het ontgraven op diepere niveaus nog ongestoorde lagen en sporen geraakt, die zichtbaar waren in de westelijke sleufwand. Hier zijn vier profielen gedocumenteerd.



Afb. 4.2 Profiel 1 en de doorsnede over de werf ter plaatse van het profiel.



Afb. 4.5 Foto van het noordelijk deel van profiel 2. Linksonder is de noordelijke zijmuur van de goot S7 te zien en rechts van het fotobordje de palen S13 t/m S19. De foto moest schuin naar het noordwesten genomen worden omdat de walmuur in de weg stond.



Afb. 4.6 Foto van het deel van profiel 2 met de goot S7 genomen naar het westen.



Afb. 4.7 Foto genomen rond 1900 vanaf de Zandbrug naar het zuiden. Op de werf aan de rechterkant (westzijde) is de voorganger te zien van de trap die nu ook op ongeveer dezelfde plek staat. Bron: Het Utrechts Archief cat. 66284.

nu van de straat Oudegracht naar beneden tot de werf loopt (afb. 4.7). Op deze plek rustte de voet van de trap op de werf. De aangetroffen palen dienden vermoedelijk om de trap op zijn plaats te houden, en als een soort funderingspalen die het gewicht van de trap moesten opvangen. In verband met de restauratiewerkzaamheden aan de walmuur was de huidige trap kort daarvoor gedemonteerd en tijdelijk verwijderd. De voet van de huidige trap rust op een betonplaat.

Verder naar het zuiden bevonden zich in het profiel nog twee palen (S11 en S12) met een vierkante doorsnede en een dikte van 10 centimeter. De functie van deze palen is onduidelijk maar de lichte kleur van het hout en vooral de grote hoogte tot welke ze bewaard waren, 52 en 60 centimeter onder werfniveau, maken waarschijnlijk dat het vrij jonge palen zijn.

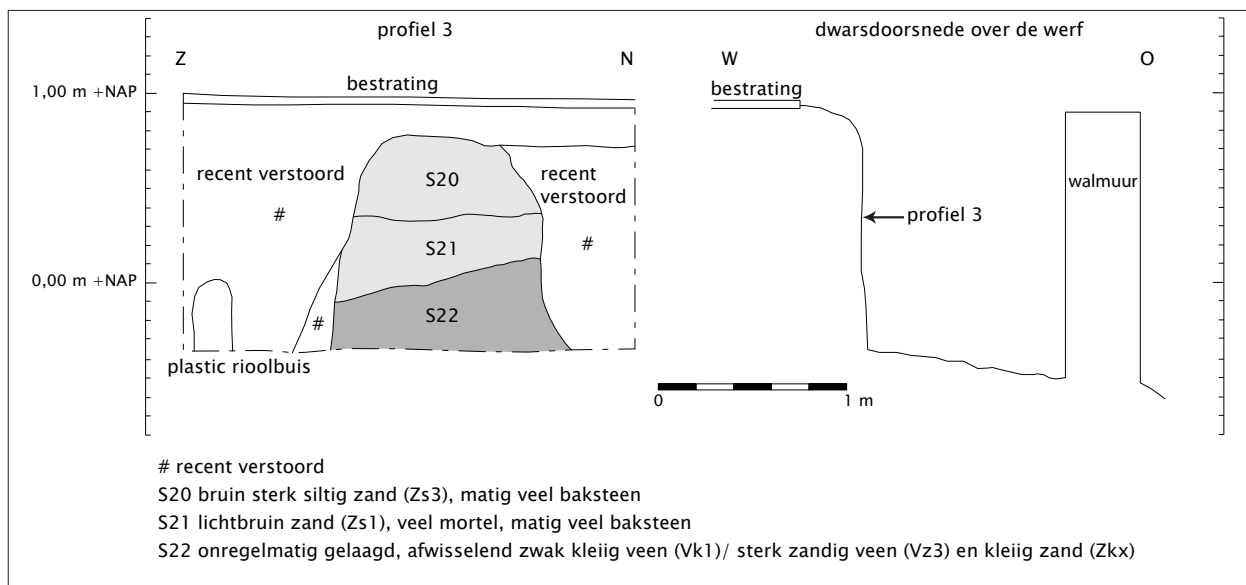
Ongeveer in het midden van het profiel bevonden zich de restanten van een uit handgevormde bakstenen opgebouwde goot. De zijmuurtjes van de goot waren 22 centimeter dik. De bakstenen die gebruikt zijn hadden als afmeting 22x11x5 centimeter. Een datering in of na de 17^e eeuw is gezien dit formaat het meest waarschijnlijk. De bovenkant van de goot (het dak) was verstoord. Deze verstoring houdt zeer waarschijnlijk verband met de sporen 5 en 9 die de goot als het ware aftoppen. In de

goot is geen bodem aangetroffen. De 35 centimeter brede binnenruimte tussen de zijmuurtjes was opgevuld met iets humeus zand (S8). De zijmuurtjes van de goot waren in de venige laag S10 geplaatst. Of de goot ook door de daar bovenliggende laag S6 aangelegd was kon niet worden vastgesteld vanwege de zeer losse structuur van S6. De mogelijkheid bestaat dat de laag S6 jonger is dan de goot en om de al bestaande goot heen is gedrapeerd is.

Profiel 3 (P_99C)

Iets ten noorden van profiel 2, ter hoogte van perceel 29, bevond zich tussen twee grote zeer recente verstoringen een laag die waarschijnlijk uit de volle middeleeuwen dateert. Daarom is hier een profiel met een lengte van 2,4 meter gedocumenteerd (afb. 4.8, 4.9). Deze laag (S22) bestond uit onregelmatige lagen kleiig veen, zandig veen en kleiig zand. Deze venige samenstelling lijkt kenmerkend voor de ophogingslagen uit de volle middeleeuwen in de Utrechtse binnenstad.

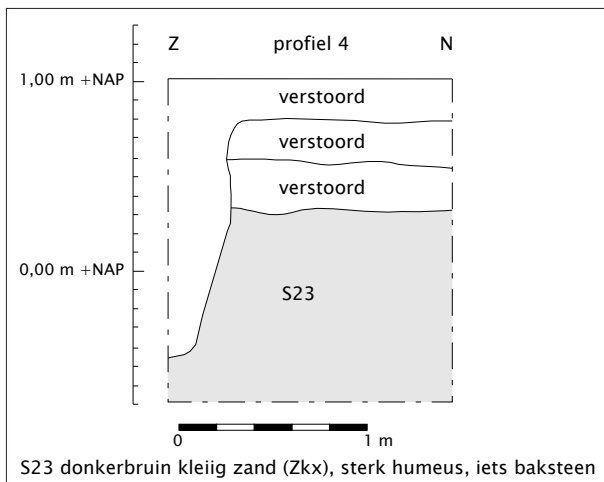
De laag S22 lag van de onderkant van het profiel op 1,35 meter onder werfniveau (0,4 m-NAP) en de top lag op 0,85 meter onder werfniveau (0,1 m+NAP). Hierboven bevonden zich de zandlagen S21 en S20 die gezien hun samenstelling als vrij jonge verstoringen gezien kunnen worden.



Afb. 4.8 Profiel 3 en de doorsnede over de werf ter plaatse van het profiel.



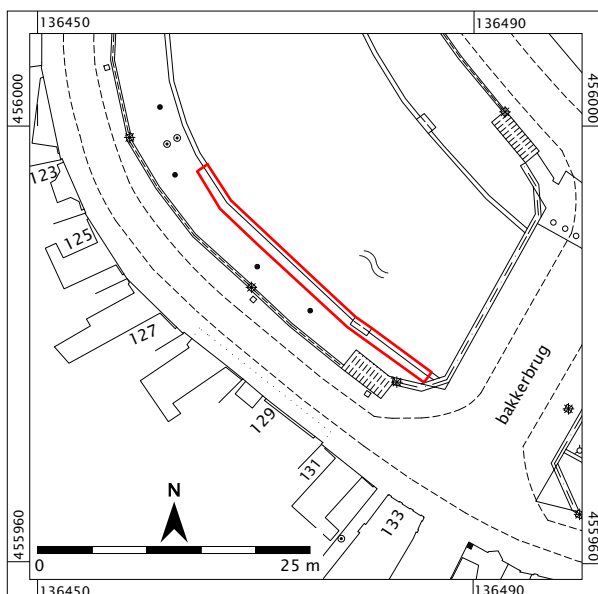
Afb. 4.9 Foto van profiel 3 genomen naar het westen.



Afb. 4.10 Profiel 4.

Profiel 4 (P_99D)

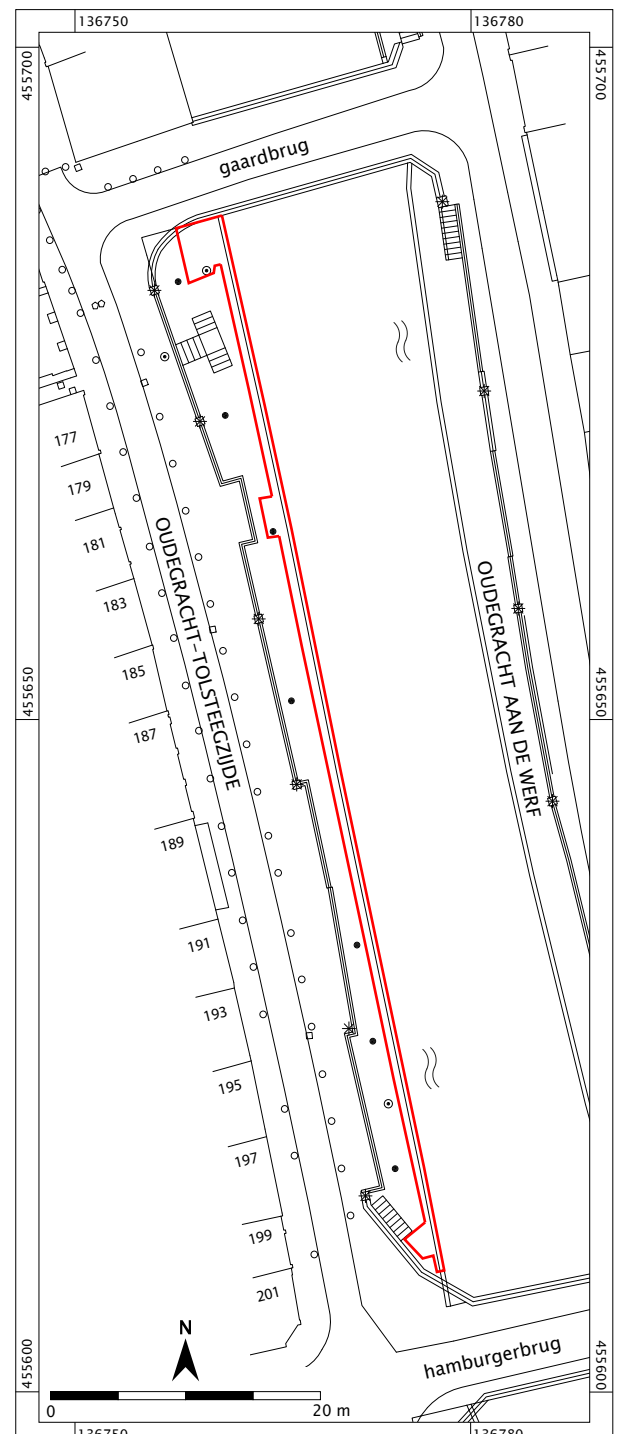
Ter hoogte van perceel 21 werd naast de al ontgraven sleuf achter de walmuur, een gat gegraven voor een drainageput. Het gat werd met een knijpbak ontgraven en was 1,5 m breed en reikte nog eens 1 meter verder richting werfmuur dan de al openliggende sleuf. In het uitgegraven gat zaten met zand opgevulde verstoringen van moderne rioolaansluitingen. Het losse zand uit deze verstoring en de laag direct onder het werfoppervlak viel steeds terug in het gat en op de profielwand. Een goede foto van het profiel maken was daardoor niet mogelijk. De ongestoorde bodem bestond voor de onderste meter, tussen 0,7 en 1,7 meter onder werfniveau, uit kleig zand met wat baksteenfragmenten (0,30 m+NAP tot 0,7 m+NAP, afb. 4.10)). Deze laag (S23) was zeer humeus. Er zijn geen vondsten aangetroffen. Omdat de laag S23 een losse structuur had is het echter aannemelijk dat deze ruim na de middeleeuwen te dateren is en mogelijk zelfs ook als een recente verstoring gezien kan worden.



Afb. 4.11 Rak 4 west met de omtrek van de ontgraving in rood aangegeven.

4.2 Rak 4 west

Bij het monitoren van de werkzaamheden is vastgesteld dat alleen direct naast de buispalen gegraven is. Naast de buispalen werd een ongeveer 0,4 meter breed sleufje van 0,3 meter diep gegraven om de deze vrij te leggen. Er zijn daarbij geen archeologische resten bedreigd en er hoefde daarom ook niets gedocumenteerd te worden (afb. 4.11).



Afb. 4.12 Rak 10 west met de omtrek van de ontgraving in rood aangegeven.

4.3 Rak 10 west

Omdat bij rak 10 west volgens de buispalenmethode gewerkt is was hier geen intensieve begeleiding nodig (afb. 4.12). Wel werd gemonitord of de graafwerkzaamheden zich beperkten tot de onmiddellijke omgeving van de buispalen. Er werd inderdaad grotendeels direct naast de rij buispalen gegraven. Dit sleufje was 0,4 meter breed en 0,3 meter diep. Op enkele locaties is echter vastgesteld dat er ruimere bodemingrepen plaatsvonden.

Ter hoogte van perceel 181 werd over een afstand van ongeveer 3 meter een breder stukje ontgraven tot 1,5 meter achter de walmuur (afb. 4.13). Hier zijn echter geen archeologische resten aangesneden omdat de bodem hier al verstoord was. Het pas gegraven gat liep vrij snel vol met water. Aan de uiterste noordkant, tegen de Gaardbrug aan werd een gat van 3,0 bij 3,2 meter achter de walmuur ontgraven om de dwarse afsluiting van de damwand in de gracht te kunnen maken. Omdat dit gat onmiddellijk vol liep met water uit de gracht konden er geen archeologische waarnemingen gedaan worden (afb. 4.14). Direct tegen de voet van de meest zuidelijke trap, ter hoogte van perceel 201, is een gat van 2,0 bij 2,0 meter gegraven (afb. 4.15). Omdat het water meteen in het gat liep was het niet mogelijk om goede waarnemingen te doen. Er was echter alleen zand te zien en het lijkt er dus op dat de bodem hier al verstoord was.



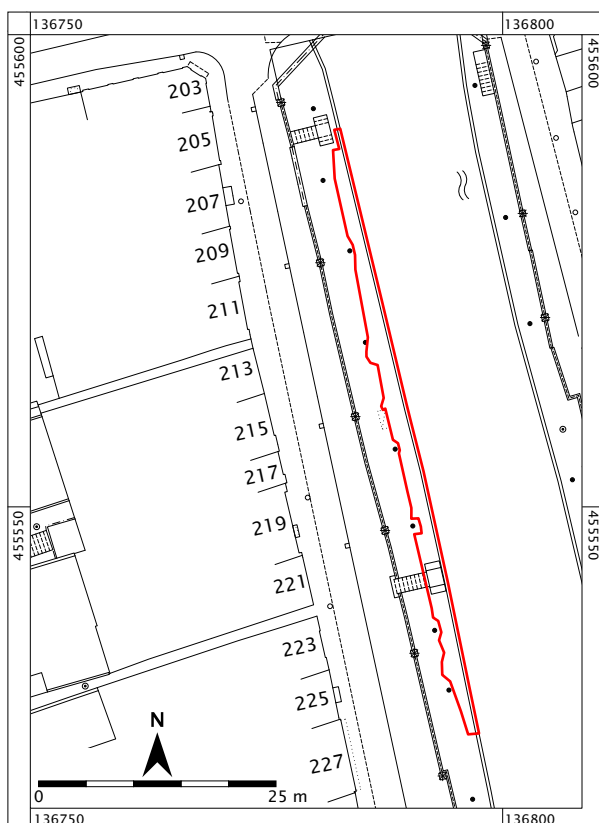
Afb. 4.13 Het wat ruimer uitgegraven gat ter hoogte van perceel 181. Geheel rechts het deel van de walmuur van baksteen dat normaal aan de werfkant zichtbaar is. Direct links daarvan het normaal ondergrondse gelegen deel van beton. Hierin zijn de boringen te zien waar de buispalen in geplaatst moeten worden.



Afb. 4.14 Het gat dat gegraven was bij de Gaardbrug is direct volgelopen met water uit de gracht. Rechtsboven is de walmuur met boorgaten te zien.



Afb. 4.15 Rak 10 west; het gat dat gegraven was aan de voet van de trap ter hoogte van perceel 201.



Afb. 4.16 Rak 11 west met de omtrek van de ontgraving in rood aangegeven.

4.4 Rak 11 west

In rak 11 west is de walmuur vervangen over een lengte van 65 meter, van perceel 227 in het zuiden tot en met perceel 209 in het noorden (afb. 4.16, 4.17). De sleuf die gegraven werd was over het algemeen 2,0 tot 2,3 meter breed gemeten vanaf de waterkant. Op enkele plaatsen was de sleuf iets breder. Ter hoogte van perceel 213 was de breedte 2,9 meter en ter hoogte van perceel 225 was deze 2,5 meter. Aan het begin en het eind van de sleuf nam de breedte geleidelijk af naar 1,3 meter ter hoogte van perceel 207 en 1,2 meter ter hoogte van perceel 227. De diepte van de sleuf lag rond 1,1 meter onder het werfoppervlak (rond 0,1 m-NAP). Bij het graven van de sleuf is uitsluitend binnen de verstoring gegraven die veroorzaakt was bij de bouw van de walmuur. Daardoor zijn geen archeologisch relevante resten aangetroffen.

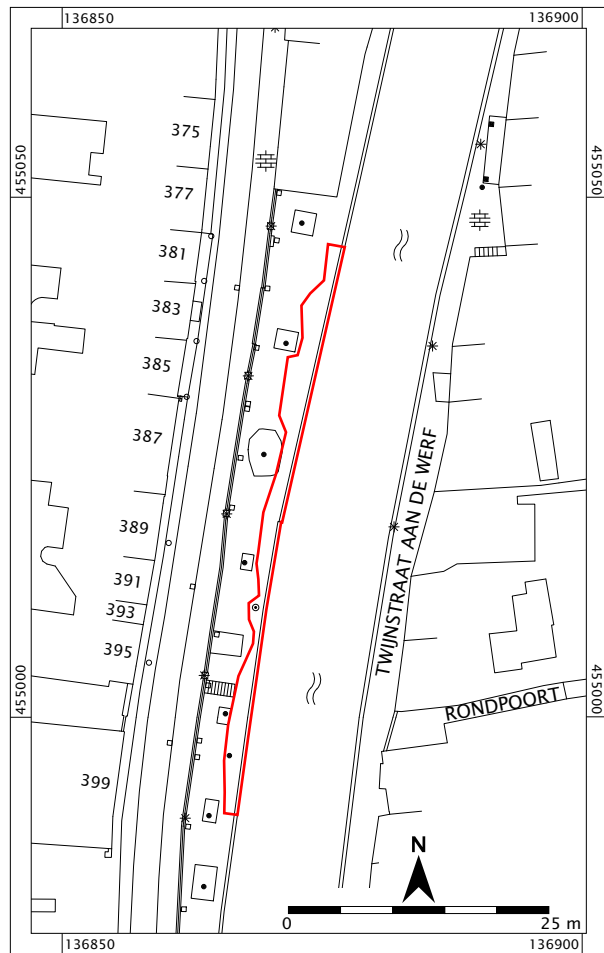
4.5 Rak 15 west

In rak 15 west is de walmuur vervangen over een lengte van 56 meter, van perceel 399 in het zuiden tot en met perceel 381 in het noorden (afb. 4.18). De sleuf die gegraven werd wisselde sterk in breedte van 0,8 meter



Afb. 4.17 Rak 11 west ter hoogte van perceel 215 gezien naar het zuiden. Op de voorgrond is met blauwe lijnen het ondergrondse betonnen deel van de nog resterende walmuur omlind die grotendeels uit beton bestond. Links van de blauwe lijn zijn de bakstenen te zien van de walmuurrand die zichtbaar was aan het werfoppervlak en langs de waterkant. Met de rode onderbroken streeplijn is aangegeven tot waar de brede betonvoet van de walmuur gestaan heeft. Te zien is dat de ontgraven sleuf dicht bij de walmuur bleef en binnen het verstoorte deel van de werf lag.

ter hoogte van perceel 393 tot 3,0 meter ter hoogte van perceel 385, gemeten vanaf de waterkant. De diepte van de sleuf lag rond 1,1 meter onder het werfoppervlak (rond 0,1 m-NAP). Net als bij rak 11 west is uitsluitend binnen de versterking gegraven die veroorzaakt was bij de bouw van de walmuur. Er zijn daardoor geen archeologisch resten aangetroffen.



Afb. 4.18 Rak 15 west met de omtrek van de ontgraving in rood aangegeven.



5 Onderzoeksvragen en synthese

5.1 Onderzoeksvragen

In het PvE zijn een aantal onderzoeksvragen geformuleerd.⁸ Deze vragen worden hier individueel beantwoord, voor zover mogelijk.

Vraag 1: Wat is de aard, datering en conserveringstoestand van de archeologische resten?

Alleen bij het graafwerk in Rak 1 west zijn op enkele locaties archeologisch relevante lagen en sporen aangetroffen. Op twee locaties (profielen 1 en 3) bevonden zich onderin de sleufwand aanplappingslagen (S3 en S22) die gezien hun samenstelling waarschijnlijk uit de volle of late middeleeuwen dateren. Op de locatie van profiel 2 bevond zich onderin de sleufwand sterk zandig veen met een zeer losse structuur (S10). Deze laag heeft een mogelijk middeleeuwse oorsprong maar lijkt gezien de losse structuur later te zijn omgewerkt. De top van deze lagen bevond zich steeds rond 0,0 NAP en de lagen waren te volgen tot de bodem van het profiel (rond 0,3 m-NAP). Ter plaatse van profiel 4 bevond zich van 0,30 m+NAP tot de bodem van het profiel (0,7 m-NAP) een zeer humeuze laag kleilig zand met wat baksteenfragmenten en een zeer losse structuur. Gezien de losse structuur is deze laag waarschijnlijk echter ruim na de middeleeuwen te dateren en mogelijk zelfs als een recente verstoring te zien. De hier beschreven lagen waren goed geconserveerd door hun ligging nabij en onder het grondwatervniveau. De lagen hadden echte zeer veel te leiden gehad van verstoringen. Ze waren dan ook slechts hier en daar over een korte afstand bewaard tussen de verstoringen. In profiel 2 zijn behalve lagen ook structuren aangetroffen. Een goot daartoe gezien het baksteenformaat uit de zeventiende eeuw of later. Het dak van deze goot was geheel verstoord. Verder zijn zeven goed geconserveerde houten palen (S13 t/m S19) zeer waarschijnlijk toe te schrijven aan een trap uit de negentiende of twintigste eeuw, van de straat naar de werf. Deze stond op dezelfde plaats waar ook de huidige trap staat. De relatief jonge datering zal de reden zijn voor de goede conservering van deze palen. Een meer uitgebreide beschrijving van de aangetroffen archeologische resten wordt gegeven in paragraaf 4.1.

Vraag 2: Zijn de sporen onder te verdelen in perioden en/of fasen?

Er is geen sprake van een duidelijke fasering of periodisering van de lagen. Dit komt mede doordat de lagen zelf niet of nauwelijks te dateren zijn. Onderin de gedocumenteerde profielen bevonden zich rond 0,0 NAP enkele lagen die waarschijnlijk uit de volle of late middeleeuwen dateren. Van de lagen daarboven was eigenlijk nooit duidelijk of het nu laatmiddeleeuwse en vroeg moderne ophogingslagen betrof of veel jongere verstoringen. Er zijn te weinig structuren aangetroffen om een indeling te maken in perioden en/of fasen; alleen de goot (S7) en de houten palen (S11 t/m S19).

Vraag 3: Wat is de exacte locatie van de archeologische resten? Wat is de diepte (t.o.v. maaiveld) en hoogteligging (t.o.v. NAP) van de archeologische resten?

De enkele vermoedelijk middeleeuwse lagen bevonden zich rond een meter onder werfniveau (rond 0,0 NAP). De bovenkanten van de houten palen bevonden zich tussen 0,50 en 0,76 meter onder werfniveau (tussen 0,65 en 0,39 m+NAP). De goot (S7) was bewaard tot een hoogte van 0,86 meter onder werfniveau (0,29 m+NAP). Zie voor de locatie van de archeologische resten de kaart en de afbeeldingen van de profielen in paragraaf 4.1.

5.2 Synthese

Uit de begeleiding van het graafwerk in de rakken 1 west, 11 west en 15 west blijkt dat de bodem hier dicht bij de walmuren verstoord is tot een diepte van minimaal 1,0 meter onder het werfoppervlak (tot 0,2 m-NAP). Deze bodemverstoringen zullen zeer waarschijnlijk verband houden met de bouw van de walmuren in de jaren 50 en/of 60. Alleen in rak 1 west zijn zeer lokaal aan de rand van de ontgravingen, in de wand van de gegraven sleuf, archeologische resten aangetroffen. Rond 0,0 NAP bevonden zich hier en daar enkele aanplappingslagen die waarschijnlijk uit de dertiende of de veertiende eeuw dateren. Door het ontbreken van vondsten is hier geen duidelijkheid over. Deze lagen bevonden zich onder het huidige waterpeil van de gracht. Waarschijnlijk is de grond destijds in het water van de gracht gestort om de werf op aan te kunnen leggen. Dit stortten van grond vond dan mogelijk plaats achter een inmiddels verdwenen



beschoeiing. Aan de overkant van rak 1 west zijn vergelijkbare lagen aangetroffen op dezelfde diepte.⁹

In rak 1 west is ook een goot aangetroffen die ongetwijfeld op de Oudegracht geloosd heeft. Omdat deze goot midden in het verlengde van de Waterstraat lag is zal deze niet toebehoord hebben aan een hoger gelegen huis. Hij zal afkomstig zijn uit een van de twee werfkelders die in het verlengde van de Waterstraat liggen (nu percelen 29A en B). Eveneens in het verlengde van de Waterstraat ligt nu een houten trap naar de werf. Van een of meer voorgangers van de huidige trap zijn houten palen aangetroffen die de voet van de trap hebben verankerd en ondersteund. Vergelijkbare trappen stonden al aan het eind van de negentiende eeuw overal langs de Oudegracht zoals blijkt uit oude foto's.

Noten

- 1 De Kam en Rampart 2007.
- 2 Huisman 2011.
- 3 Duurland 2018.
- 4 Duurland 2018.
- 5 Van der kamp 2017.
- 6 Archeologische en bouwhistorische kroniek van de Gemeente Utrecht 1926-1972, Utrecht 1993, 186-189. Over de auteur van het artikel bestaat onduidelijkheid. Deze staat onder het artikel als (J.) K(noester)? Aangegeven.
- 7 Duurland 2019, 22-34.
- 8 Duurland 2018.
- 9 Duurland 2019, 22-29.

Literatuur

Duurland, M. 2018, *Programma van Eisen OG048. Rakken 1W, 4W, 10W, 11W en 15W*, afdeling Erfgoed gemeente Utrecht.

Duurland, M. 2019, *Oudegracht; rakken 1 oost, 3 west en 12 oost. OG023: Archeologische begeleiding reconstructie lage walmuur Oudegracht (Utrecht)*, Basisrapportage Archeologie 158, Utrecht.

Huisman, M.A. 2011, *Programma van Eisen kadeherstel Oude Gracht Utrecht*, PvE-Express Groningen.

Kam, R. de, en K. Rampart 2007, *Werk aan de werf. Een middeleeuwse haven dwars door de stad*, Utrecht.

Kamp, J.S. van der 2017, *Oudegracht rak 15 westzijde. Archeologische begeleiding reconstructie lage walmuur Oudegracht (Utrecht)*, Basisrapportage Archeologie 91, Utrecht.



Colofon

Uitgave:

Erfgoed gemeente Utrecht © 2021

Redactie:

Annette Bakker

Eindredactie:

Rianne Pruis

Vormgeving:

Eric van Wieren

Datum:

Januari 2021

Meer informatie:

Erfgoed gemeente Utrecht

Telefoon 14030

E-mail erfgoedutrecht@utrecht.nl

erfgoed.utrecht.nl