



Rapport 6349

RIJKSHULPSCHUTSLUIS VREESWIJK

Rijkshulpschutsluis Vreeswijk (gemeente Nieuwegein).

Een archeologische opgraving – variant Archeologische Begeleiding



Colofon

ADC Rapport 6349

Rijkshulpeschutsluis Vreeswijk (gemeente Nieuwegein).
Een archeologische opgraving – variant Archeologische Begeleiding
Auteur: ██████████

In opdracht van: Gemeente Nieuwegein

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, maart 2024

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Autorisatie:



ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten



info@archeologie.nl

www.archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	6
1.1 Algemeen	6
1.2 Vooronderzoek en historisch kader	8
1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen	13
1.4 Opzet van het rapport	13
2 Resultaten	14
2.1 Vondstmateriaal	16
3 Synthese	17
3.1 Algemeen	17
3.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	17
Literatuur	18
Lijst van afbeeldingen en tabellen	18
Verklarende woordenlijst	19

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Utrecht
Gemeente:	Nieuwegein
Plaats:	Nieuwegein
Toponiem:	Frederiksoord/Oude Sluis te Vreeswijk
Kaartblad:	38F
Coördinaten:	NW 135021/446345; NO 135032/446355 ZO 135057/446283; ZW 135040/446282
Opdrachtgever:	Naam: Gemeente Nieuwegein Contactpersoon: [REDACTED] Adres: Stadsplein 1, 3431 LZ Nieuwegein Tel: 06 [REDACTED] E-mail: [REDACTED]@nieuwegein.nl
Projectverantwoordelijke:	[REDACTED]
Bevoegde overheid:	Gemeente Nieuwegein
Deskundige namens de bevoegde overheid:	[REDACTED]
Goedkeuring rapport door bevoegde overheid:	Ja (21-03-2024)
Archiszaaknummer:	5455086100
ADC-projectcode:	001491
CMA/AMK-status	De sluis ligt binnen AMK-terrein 12075, terrein van hoge archeologische waarde/dorpskern; tevens (gebouwd) Rijksmonument 30432
Complex en ABR codering:	Sluis (SLUIS)
Periode(n):	Nieuwe tijd
KNA versie:	4.1
NAP hoogte maaiveld:	+1,95 m NAP
Maximale diepte onderzoek:	+0,17 m NAP
Uitvoering van het veldwerk:	21 – 24 augustus 2023
Beheer en plaats documentatie:	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Utrecht

Tabel 1. Overzicht van de verschillende perioden.

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd:	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



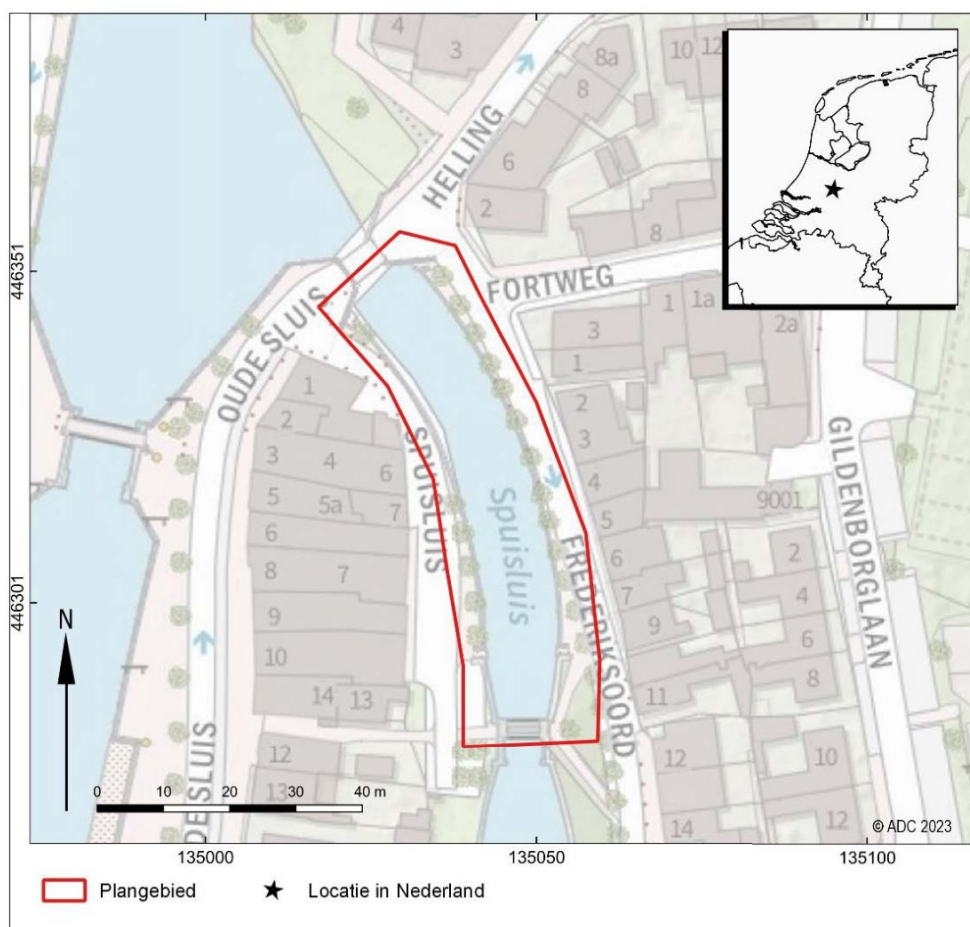
Samenvatting

In opdracht van de gemeente Nieuwegein heeft ADC ArcheoProjecten een archeologische begeleiding (Archeologische Opgraving - variant archeologische begeleiding) uitgevoerd op de locatie van de Rijkshulpschutsluis Vreeswijk te Nieuwegein (gemeente Nieuwegein). De aanleiding voor het onderzoek vormt de restauratie van de Rijkshulpschutsluis. De Rijkshulpschutsluis, een gebouwd rijksmonument (nr. 30432) is gelegen in de oude nederzetting Vreeswijk, sinds 1971 een wijk van Nieuwegein.

De archeologische begeleiding heeft geen nieuwe sporen opgeleverd. De opbouw van de kademuur bestaat uit ondateerbare blokken bekapt basalt. Aangenomen kan worden dat ze uit de aanlegtijd van de sluis (rond 1817) dateren. Op de werktekening wordt aangegeven dat dit deel van de sluis uit een basaltmuur bestaat. Of de tekening van Jan Blanken is, is niet bekend. Hij heeft wel de ontwerpen voor de vernieuwing van de Oude Sluis rond 1824 gemaakt, dus ligt het in de lijn der verwachting dat de tekening van de Hulpschutsluis ook van hem is.

De kolk, zoals die nu bestaat, was destijds vervaardigd van rijshout. In december 1850 werd het vervangen van de westelijke rijshouten kolkmuur door een gemetselde, aanbesteed. De oostelijke muur volgde enige tijd later. De aanbesteding van het vervangen van het rijshout lijkt enige tijd geduurd te hebben. De ontwerptekening dateert al uit 1839.

Uit het water net voor de zuidelijke muur zijn enige fragmenten aardewerk uit de periode 1600-1800 opgedregd. De Hulpschutsluis volgt voor een deel de loop van het Volmolensegat dat bij de volmolen hoorde die langs het spuikanaal heeft gestaan en die in 1657 buiten gebruik is geraakt. Het aardewerk dat is aangetroffen, en voornamelijk in de 17^e en 18^e eeuw wordt gedateerd, is te vroeg om bij de Rijkshulpschutsluis te horen. Wel zou het afkomstig kunnen zijn van de molenaar die de Volmolen exploiteerde. Daarnaast is het mogelijk dat het materiaal daar door bewoners van het nabijgelegen Fort Vreeswijk of het dorp Vreeswijk is neergegoid.



Afb. 1. Locatie van het onderzoeksgebied.



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de gemeente Nieuwegein heeft ADC ArcheoProjecten een archeologische begeleiding (Archeologische Opgraving - variant archeologische begeleiding) uitgevoerd op de locatie van de Rijkshulpschutsluis Vreeswijk (afb. 1 en 2) te Nieuwegein (gemeente Nieuwegein). De aanleiding voor het onderzoek vormt de restauratie van de Rijkshulpschutsluis. De Rijkshulpschutsluis, een gebouwd rijksmonument (nr. 30432) is gelegen in de oude nederzetting Vreeswijk, sinds 1971 een wijk van Nieuwegein.

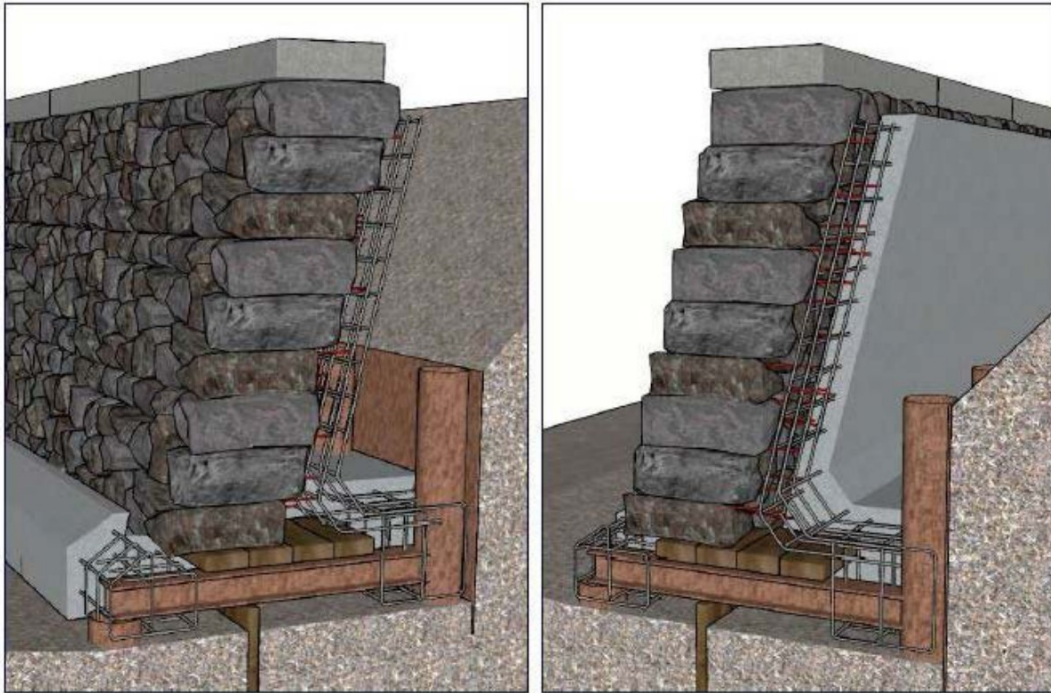
In de visie van de civieltechnisch uitvoerder ten aanzien van de restauratie van de kademuren is een principe-oplossing opgenomen (afb. 3). Om de mogelijkheden nader te toetsen zouden haaks op de kademuren 8 proefsleuven gegraven worden (afb. 4). Dit geeft tegelijkertijd de gelegenheid de achterzijde van de kademuren te onderzoeken op de wijze van opbouw en eventuele bouwfasering of oudere restauraties. Naast het graven van de proefsleuven wordt er ook door een duiker de voorzijde van de sluis muren onderzocht. Omdat een stuk van de zuidelijke kademuur al flink verzakt is en de straat ook dreigde te verzakken, is dit deel al enige tijd geleden gestut vanaf de waterkant met zandzakken (bigbags).¹



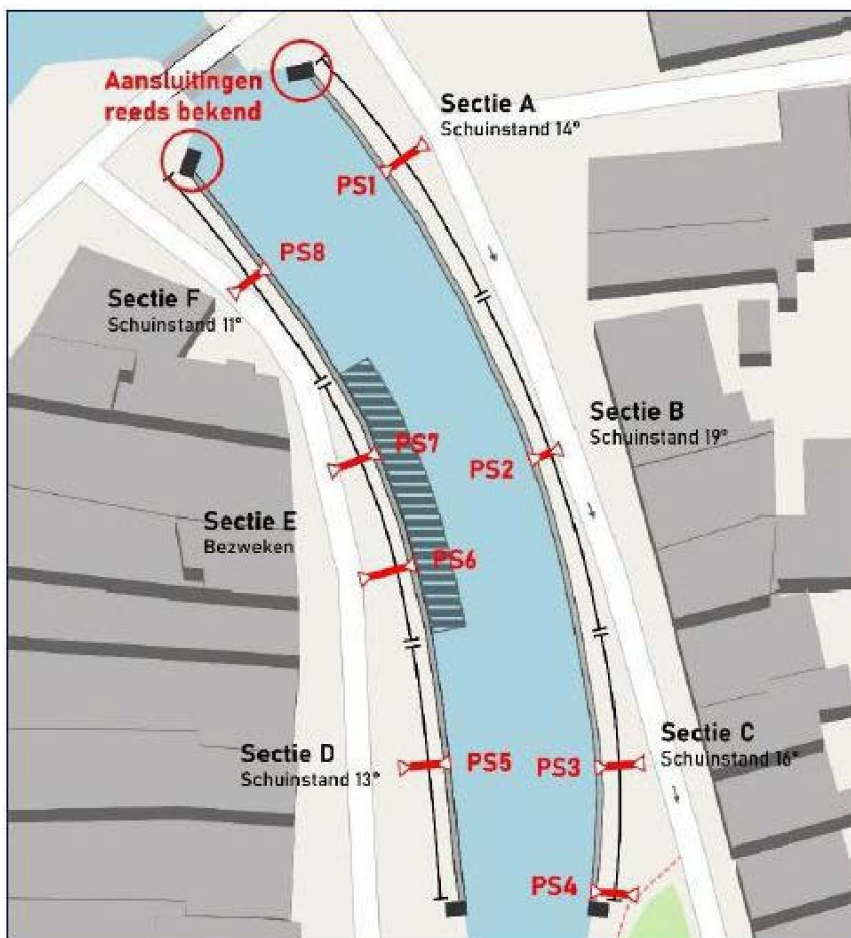
Afb. 2. De sluis gezien het noordwesten.

De hulpschutsluis ligt op de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart in een Archeologisch Waardevol Gebied (AWG2), namelijk binnen een oude dorpskern (AMK-terrein 12075). Het bijbehorende beleid is: bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -mv dient vroegtijdig archeologisch inventariserend onderzoek plaats te vinden. In het bestemmingsplan Vreeswijk B6989 is het gebied opgenomen als Waarde-Archeologie-1, met de zojuist genoemde vrijstellingsgrens van 30 cm -mv. Inventariserend vooronderzoek is niet apart uitgevoerd, maar is opgenomen in het PvE, waarbij heel specifiek is gekeken naar de sluis zelf.

¹ Het gearceerde gedeelte op afb. 3.



Afb. 3. Visualisatie principeoplossing restauratie sluismuur (door [redacted] en zonen – visie renovatie kademuren voorhaven Rijkshulpschutsluis, 2023).



Afb. 4. Te graven proefsleuven (in rood) ten behoeve van de beoordeling van de staat van de kademuren aan de straatzijde. (Het gearceerde gedeelte is het deel van de kade dat al deels ingestort is).



Het veldwerk is uitgevoerd tussen 21 en 24 augustus 2023 in die periode is hret civieltechnische werk begeleid conform het Programma van Eisen (PvE), dat door [REDACTED] [REDACTED] is opgesteld.² Dit ontwerp is op 18-8-2024 goedgekeurd door [REDACTED] [REDACTED], gemeentelijk archeoloog van Nieuwegein.

De vondsten en bijbehorende documentatie die tijdens de opgraving zijn verzameld, zijn gedeponeerd in het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten te Utrecht.

Het veldwerk is uitgevoerd door [REDACTED] (senior KNA archeoloog en projectverantwoordelijke). Het vondstmateriaal is bestudeerd door [REDACTED] Controle en coördinatie van documentatie en vondstverwerking is uitgevoerd door [REDACTED]

1.2 Vooronderzoek en historisch kader

In het PvE is een beperkt bureauonderzoek opgenomen.³ Dit onderzoek (met aanvullingen van de auteur) liet het volgende zien.

Het plangebied ligt in het Midden-Nederlands rivierengebied, nabij de Lek en de gegraven Vaartse Rijn. In 1122 werd besloten de Kromme Rijn af te dammen, om de gebieden langs de Kromme Rijn te kunnen ontginnen. Hierdoor raakte de stad Utrecht de verbinding met de Lek kwijt, waarop men besloot een kanaal te graven. De Vaartse Rijn kwam gefaseerd tot stand, tussen 1122 en 1373. Vanaf 1122 werd het eerste deel gegraven van de Tolsteegsingel in Utrecht, door de Jutphase ontginning tot de Randdijk (van rivier de Gein). Het kasteel Oudegein werd hier gebouwd ter bescherming van het handelsverkeer en de tolheffing. In 1148 kwam de verbinding met de Hollandse IJssel tot stand, de Doorslag. Bij de monding met de Hollandse IJssel ontstond de handelsnederzetting Gein. De nederzetting werd stadsrechten verleend in 1295, had een kerk en omliggende bebouwing. In 1402 werd Gein verwoest door vijandelijke troepen en niet meer opgebouwd.⁴

Na de afdamming bij Klaphek verloor de Hollandse IJssel zijn functie als doorgaande vaarroute en verbinding met de Lek. Daarom werd de Vaartse Rijn verbonden met de Lek. Dit werd de Nieuwe Vaart, aanvankelijk liep de Nieuwe Vaart tot de Wierssteeg, waar een dam werd aangelegd om de stad Utrecht te beschermen tegen Lekwater. Net als bij Gein ontstond hier een overslagplaats, Wiers. Het resterende deel tot aan de Lek werd aanvankelijk over land afgelegd. In 1373 werd van de Wiersteeg tot aan de Lek een vaarverbinding gegraven. Bij de uitmonding van de Vaartse Rijn bij de Lek werd een schutsluis gebouwd, de huidige Oude Sluis, met er naast een verdedigingswerk, de Gildenborch, gelegen ter hoogte van het huidige Raadhuisplein. Rondom deze locatie ontstond de nieuwe handelsnederzetting Vreeswijk.⁵

De eerste sluis in Vreeswijk (de huidige Oude Sluis) uit 1373, bestond uit niet meer dan één sluisolk. In 1561 werd een tweede kolk aangelegd.

In 1638 werd, ter bevordering van de watertoevoer (voor de doorspoeling van de grachten van Utrecht), ten oosten van de Oude Sluis een duiker in de Lekdijk gebouwd, die met een boog aansloot op de Vaartse Rijn. De ingang van de sluis was te hoog was en in de zomermaanden was de waterstand te laag was om water te kunnen inlaten. De waterinlaat werd zo aangelegd zodat er een groot verval in het water zou ontstaan. Pal daar achter werd een waterrad geplaatst dat werd aangedreven door het instromende Lekwater. Men hoopte door deze watermolen (volmolen) te verpachten nog wat inkomsten te kunnen binnenhalen. Het toeleidingskanaal (spuikanaal) naar de volmolen werd het 'Volmolengat' genoemd.⁶ De exploitatie liep niet zo goed, het water, dat de volmolen in beweging moest brengen, was niet krachtig genoeg. Als het binnenwater te hoog stond, sloot men de schuif in de duiker, en stond de volmolen stil. In 1648 werd de volmolen verpacht voor f 850 per jaar, maar al in 1654 stond de molen regelmatig stil omdat het water dat binnenstroomde wanneer de molen in bedrijf was de polders gelegen aan de Vaartse Rijn onder water dreigden te zetten. Op 7 december 1657 werd de huur aan de volmolenaar opgezegd, en daarmee de volmolen buiten bedrijf gesteld.

² Dijkstra 2023, PvE nr. 23-038.

³ Dijkstra 2023.

⁴ Uit Hanemaaijer 2020.

⁵ Idem.

⁶ [Molen \(volmolen\), Vreeswijk | molendatabase](#)

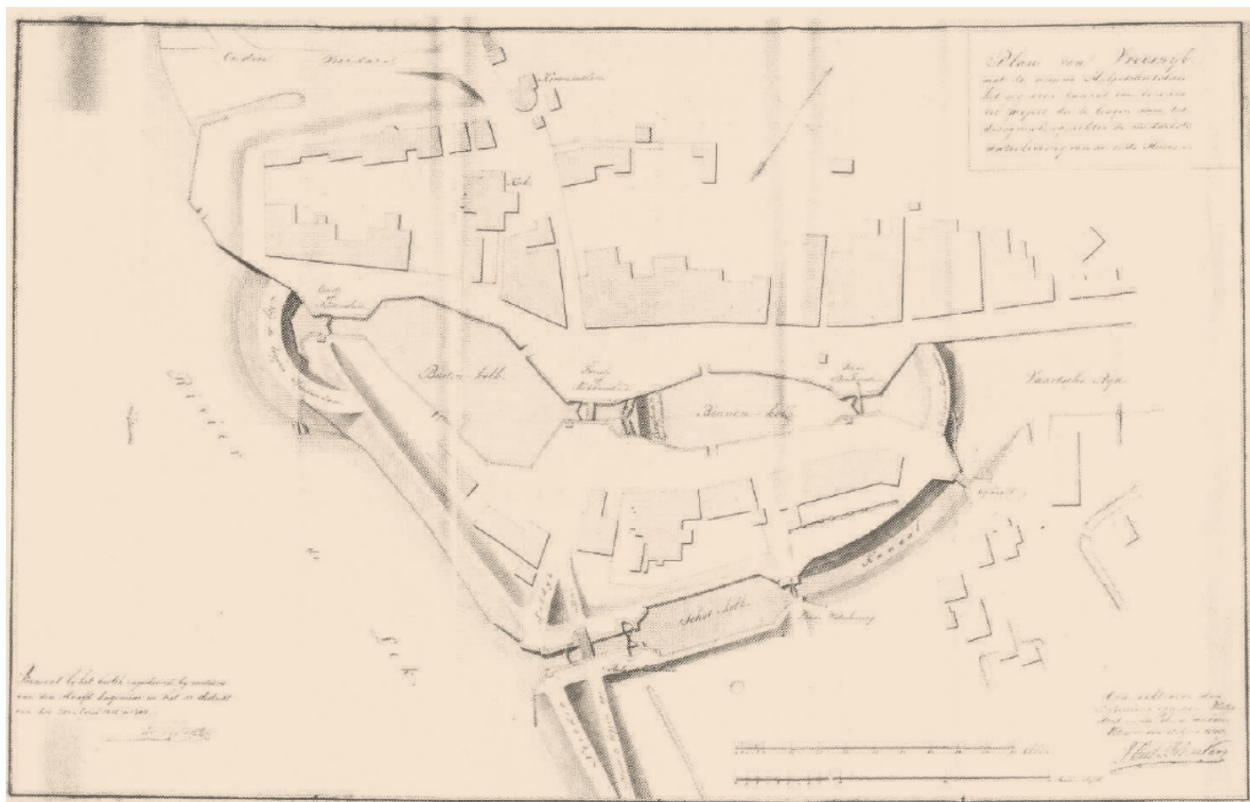


In 1815 perste het Lekwater met grote kracht onder de vloer van de binnenste sluiskolk door. Uit onderzoek bleek, dat het sluizencomplex van de Oude Sluis en de waterkering in zeer slechte toestand verkeerden en dringend herstel en renovatie behoeften. De sluis zou tijdelijk moeten worden afgedamd, maar de scheepvaart op Utrecht en Amsterdam moest wel doorgang hebben en in 1817 besloot men daarom tot de aanleg, in het spuikanaal, van een hulpschutsluis, het object van het huidige onderzoek.⁷ In 1817 werd begonnen met de bouw van de Hulpschutsluis en het kanaal hiervan, dat zorgde voor de aansluiting op de Vaartse Rijn, volgde in grote lijnen de loop van het Volmolense gat. Op de Lekdijk en bij de aansluiting met de Vaartse Rijn kwamen twee ophaalbruggen en een kleine vaste brug, het 'Drijgje'. Op 30 juni 1818 ging het eerste schip door de sluis en kon men beginnen met het renoveren van de Oude Sluis (afb. 5).

De huidige vorm van de Oude Sluis ontstond in 1824, naar ontwerp van waterbouwkundig ingenieur Jan Blanken en jarenlange besluitvorming waarbij allerhande plannen de revue passeerden. Een van die plannen was het bouwen van een geheel nieuwe sluis aan de oostzijde van het dorp, ongeveer ter hoogte van de huidige Hulpschutsluis. Tijdens de bouw zou de oude sluis open blijven, zodat er wel steeds een verbinding met de Lek zou blijven. Daarna zou de oude sluis gedempt worden en kreeg Vreeswijk een fraai plein.⁸ Het plan werd afgewezen en vervolgens werd de Hulpschutssluis gebouwd en de Oude Sluis werd opgeknapt.

In 1852 zijn de ophaalbruggen over de Lekdijk en bij de Helling vervangen door vaste platte bruggen. De scheepvaart ging toen al niet meer door deze sluis. Langs de hulpschutsluis ontstond het Frederiksoord.⁹

De kolk, zoals die tegenwoordig bestaat, was destijds vervaardigd van rijshout. In december 1850 werd het vervangen van de westelijke rijshouten kolkmuur door een gemetselde, aanbesteed. De oostelijke muur volgde enige tijd later (afb. 7 en 8).



Afb. 5. Tekening van Jan Blanken van de nieuwe hulpsluis (onder) en het "project der te leggen dam tot droogmaking" van de Oude Sluis. (bron: H. Dam 1988).

⁷ Vreeswijk en de sluizen - Canon van Nederland.

⁸ Dam 1988.

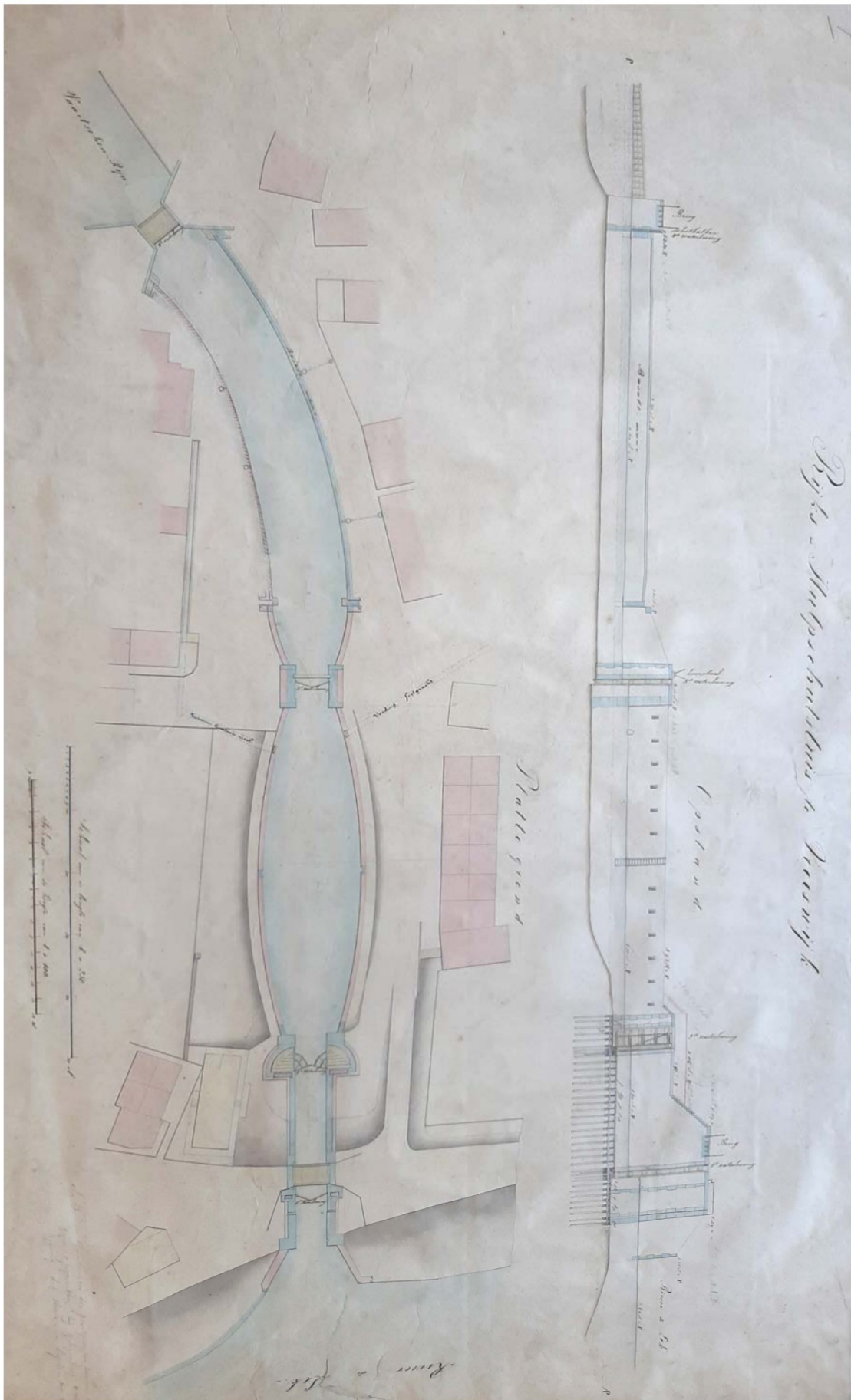
⁹ <https://www.canonvannederland.nl/nl/utrecht/regio-zuidwest/nieuwegein/vreeswijk-en-de-sluizen#:~:text=4%20sluizen%20op%20een%20rij,zorgden%20ook%20voor%20veel%20ellende.>



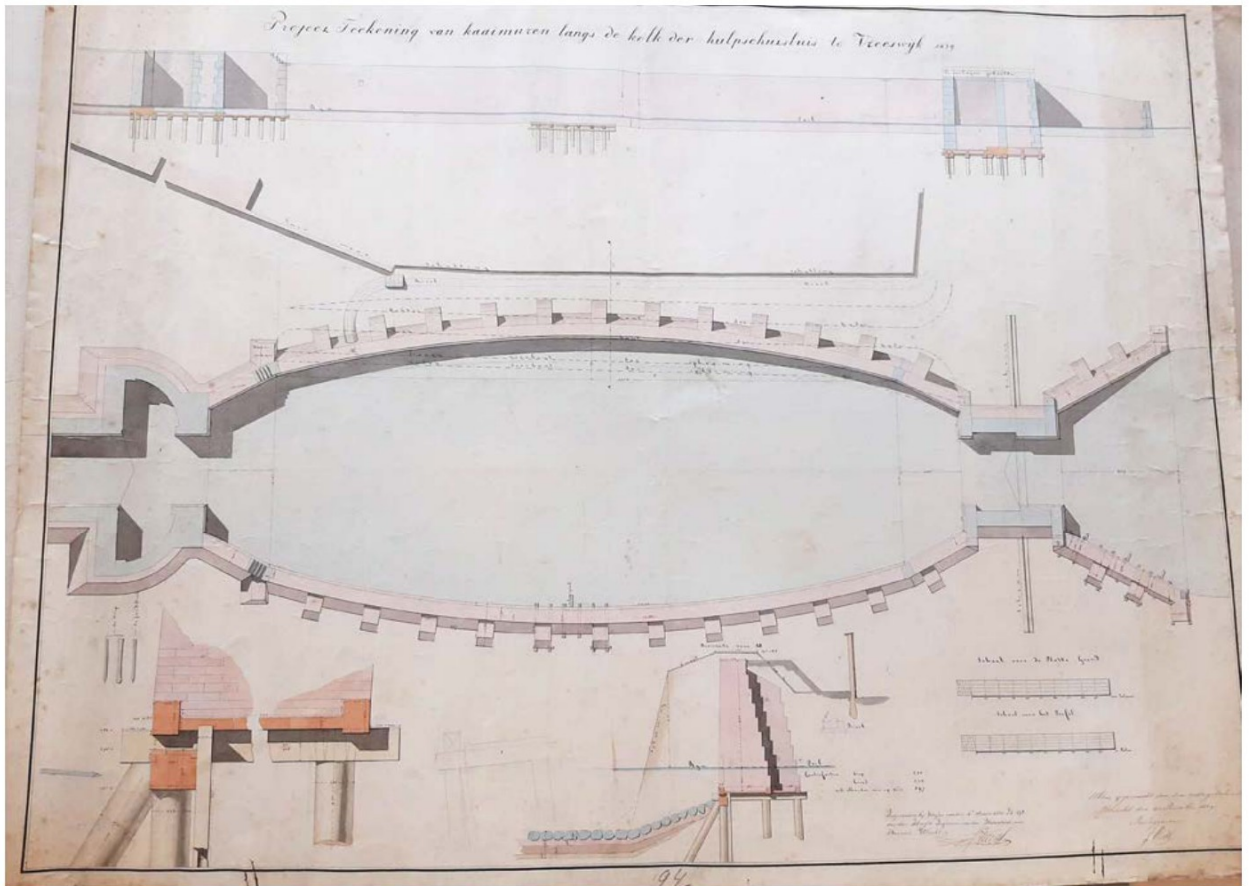
Ten oosten van de hulpschutsluis lag Fort Vreeswijk dat zijn oorsprong kent in de 16^e eeuw. Het verdedigingswerk moest bescherming bieden tegen de Spaanse troepen. In latere eeuwen is dit verdedigingswerk verder uitgebreid. Het huidige fort dateert uit 1855 en was met de vestingwal een belangrijk onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De gracht van het fort zou oorspronkelijk zijn gevoed vanuit de Rijkshulpschutsluis. De verbinding, die deels ondergronds liep, is verdwenen, maar de regelschuiif en opening in de kademuur zijn nog aanwezig en herinneren aan deze verbinding.



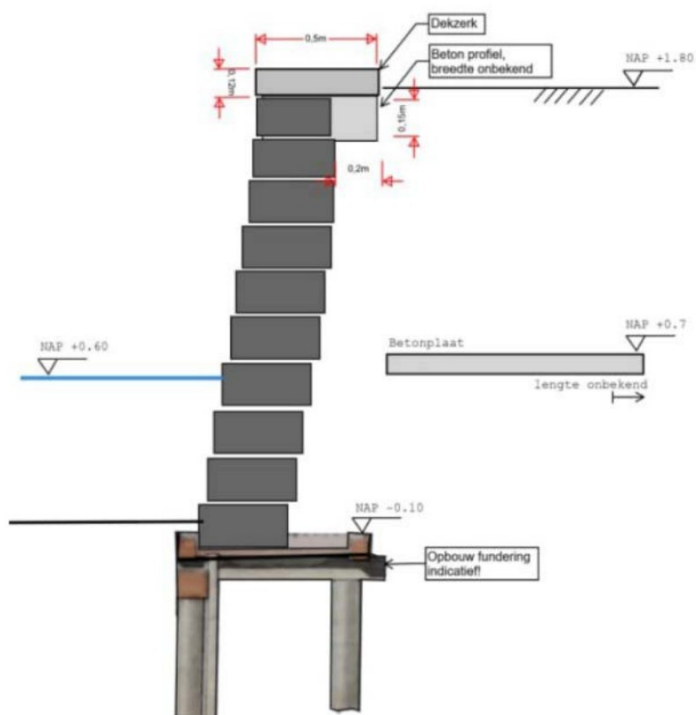
Afb. 6. Kadastrale minuut 1811-1832 (minuutplan Vreeswijk, Utrecht, sectie B, blad 02, MIN06081B02). Binnen de rode ovaal ligt het plangebied.



Afb. 7. Werktekening van Jan Blanken van de Hulpeschutsluis. (Het noorden is boven).



Afb. 8. Ontwerptekening uit 1839 van het verstenen van de kolk.



Afb. 9. Schematische tekening van de kademuur.



Omschrijving in het rijksmonumentenregister (rijksmonumentnr 30432):

Rijkshulpschutsluis of Spuisluis, gebouwd in 1817, bestaande uit de volgende onderdelen: de Kolk heeft gemetselde bakstenen muren. Het zuidelijk sluishoofd, aan de Lekdijk, is thans afgesloten d.m.v. een betonnen dam tussen de hoofden. Aan de binnenzijde in de uitspringende gedeelten van het sluishoofd hoge, boogvormige poorten, afgesloten door ijzeren regelschuiven. De westelijke poort in het sluishoofd is dichtgemetseld. Aan de noordzijde is de kolk afgesloten door twee houten puntdeuren, naar de Lekzijde gericht, waarover een bruggetje. De Kom heeft wanden opgebouwd uit natuursteen. Aan beide zijden een naar het water aflopend trapje. Aan de noordzijde van de kom een vaste brug.

Het Technisch Programma van Eisen beschrijft dat de kademuur Spuisluis is aan weerszijden ca. 70 m lang is en gelegen aan de Frederiksoord. De kade ligt tussen Oude Sluis en de inundatiesluis. Het huidige ontwerp is een gewichtsmuur en wordt door Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), beschouwd als monument.

De kademuur is opgebouwd uit basaltblokken enkel steens, op een houten vloer en gefundeerd op houten palen (afb. 9). De kadeconstructie heeft de eigenschappen van een gewichtsmuur d.w.z. dat in elke snede van de kadeconstructie de contactspanning op druk staat. De drukspanning wordt veroorzaakt door het gewicht van het basalt. De achterzijde loopt schuin weg onder dezelfde hoek als de voorzijde. Het maaiveld ligt op ca. +1,95 m NAP en de bovenkant van de houten vloer op -0,10 m NAP. Uit de beschikbare gegevens is niet duidelijk op welk niveau de leggerdiepte ligt. Aangenomen wordt dat deze gelijk ligt op onderzijde houten vloer ca. -0,30 m NAP.

1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

De archeologische begeleiding heeft tot doel het materiaal van de vindplaats veilig te stellen en de gegevens te documenteren om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden.

In het PvE zijn verschillende onderzoeksvragen gesteld, die in dit rapport worden beantwoord op basis van hetgeen in de werkput is aangetroffen:

Algemeen

1. Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven?
2. Zijn er verstoringen van de vindplaats waar te nemen en wat is de aard en omvang daarvan?
3. Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van: verstoring van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk- of weersomstandigheden?

Sporen en vondsten

4. Hoe ziet de opbouw van de kademuur aan de landzijde er uit? Zijn bouwfaseringen waar te nemen?
5. Zijn binnen het onderzoeksgebied overige sporen en vondsten aanwezig (bijvoorbeeld van de volmolen of de ondergrondse waterverbinding met Fort Vreeswijk)? Zo ja, wat is de aard, ouderdom en horizontaal ruimtelijke spreiding van deze sporen en/of vondsten?

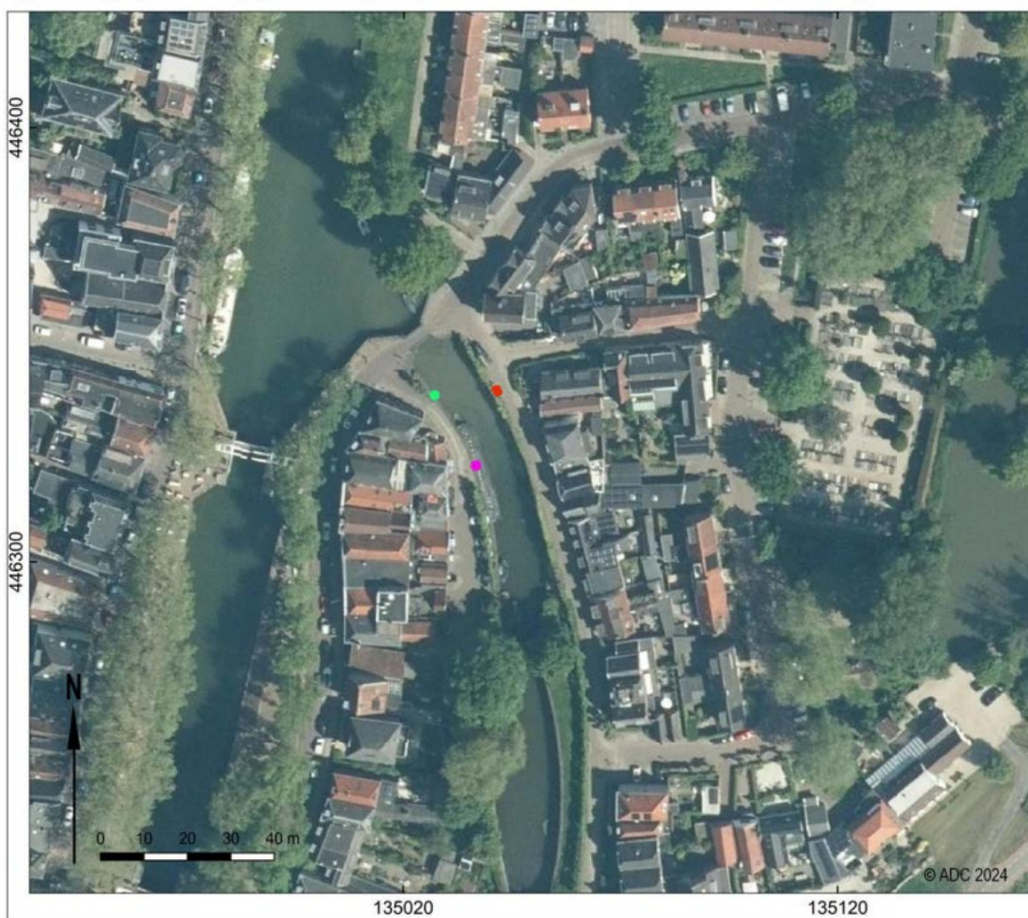
1.4 Opzet van het rapport

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 4.1 -specificatie OS15). In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd, waarna de eerste conclusie volgt.



2 Resultaten

Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA 4.1 en het PvE. Tijdens de archeologische begeleiding zijn twee kijkgaten aangelegd aan weerszijden van het water (afb. 10).



Afb. 10. Locaties van de werkzaamheden: rood kijkgat, roze kijkgat ter hoogte van de zandzakken, groen locatie van de vondsten.

Aan de noordzijde (Frederiksoord) is, aan de landzijde, een kijkgat met een afmeting van ca. 1,50 x 1,50 m gegraven (in rood aangegeven op afb. 10). Aan de zuidkant (Spuisluis) is één van de bigbags deels weggehaald om te kijken hoe de muur er daar uitziet (afb. in roze aangegeven op afb. 10). Omdat er tijdens het graven van het eerste kijkgat (in rood aangegeven op afb. 10) op het niveau van het water ook water aan de binnenzijde van de muur instroomde, is, door de civieltechnisch uitvoerder, besloten de overige kijkgaten, behalve die ter hoogte van de zandzakken, niet aan te leggen.

Een poging om met een zeil aan de waterkant en het dichtstoppen van de gaten tussen de basaltblokken met jute het gat met drie pompen droog te trekken, mocht ook niet baten. De muur kon daarom tot op een diepte van ca. 1,75 m (= ca. +0,20 m NAP) onder maaiveld (= +1,95 m NAP) bekeken worden (afb.10). Zoals bekend, bestaat de kademuur uit bekapte basaltblokken die niet specifiek gedateerd kunnen worden. Aangenomen kan worden dat ze uit de aanlegtijd van de sluis dateren. Op de werktekening van Jan Blanken wordt aangegeven dat dit deel van de sluis uit een basaltmuur bestaat (afb. 7). In het kijkgat is alleen bouwzand en puin aangetroffen. Onderin lijkt er wat grijze klei te zitten, maar het is niet te zien of dit natuurlijke ondergrond is. Aangezien de muur nog dieper doorloopt is dit waarschijnlijk niet de natuurlijke ondergrond.

Een duiker (afb. 13) kon vaststellen dat de onderkant van de muur op ca. -0,28 m NAP ligt en op een houten kesp ligt die aan de buitenzijde ca. 60 cm uitsteekt. In de insteek van de kademuur zijn geen daterende vondsten aangetroffen.



Aan de zuidzijde is de muur alleen aan de waterkant blootgelegd tot aan het waterniveau (afb. 14). Hierbij kon worden vastgesteld dat de muur ter hoogte van het waterniveau flinke gaten vertoont.



Afb. 11. Detail van de muur aan de binnenzijde ter hoogte van Frederiksoord.



Afb. 12. Het kijkgat aan de noordzijde (Frederiksoord).



Afb. 13 . Het onderzoeken van de muur door een duiker.



Afb. 14. De kademuur aan de zuidkant, ter hoogte van de zandzakken.

Ter hoogte van Spuisluis 2 heeft de graafmachine in het water wat grond van de bodem voor de kademuur weggehaald zodat de duiker de opbouw van de muur kon vaststellen (in groen aangegeven op afb. 9). In de grond die omhoog gehaald werd, is een aantal fragmenten aardewerk aangetroffen die tussen 1600 en 1800 gedateerd kunnen worden (zie de volgende paragraaf).

2.1 Vondstmateriaal

Het vondstmateriaal bestaat uit 13 fragmenten aardewerk die tussen 1600 en 1800 gedateerd kunnen worden (tabel 2). Het gaat om gebruiksaardewerk in de vorm van een grote steengoed zuurkoolpot afkomstig uit het Duitse Langerwehe, fragmenten van borden van roodbakkerd aardewerk afkomstig uit het Nederrijnse gebied, een pispot van witbakkend aardewerk en een roodbakkerd wandfragment van een doofpot.

Tabel 2. Determinatie van het aardewerk.

VONDSTNR	PUTNR	BEGINDAT	EINDDAT	AANTAL	BAKSELSRT_DS	OPP_BEH_DS	DECORA_DS	HERKOMST	OPMERKING
1	2	1600	1700	1	steengoed met oppervlakte behandeling	zoutglazuur: ijzerengobe		LA	wrs van een grote zuurkoolpot
1	2	1600	1700	8	roodbakkerd aardewerk	loodglazuur			diverse fragmenten roodbakkerd, 1x worstoor, 1x wand van wrs doofpot
1	2	1650	1800	2	roodbakkerd aardewerk	loodglazuur	witte slibdecoratie met accenten in koperoxide (groen)	NR	bruin fond, concentrische cirkels (geel) en slingerlijnen (groen), bord
1	2	1700	1800	1	roodbakkerd aardewerk	loodglazuur	witte slibdecoratie met accenten in mangaanoxide (paars)	NR	geel fond, bruine en zwarte lijnen, verdikte lip, bord
1	2	1600	1800	1	witbakkend aardewerk	loodglazuur			naar buiten geknikte rand, beide zijden lichtgeel glazuur, pispot



3 Synthese

3.1 Algemeen

De archeologische begeleiding van het graven van kijkgaten ten behoeve van het herstel aan de kademuur van de Rijkshulpschutsluis in Nieuwegein heeft geen nieuwe sporen opgeleverd. De opbouw van de kademuur bestaat uit ondateerbare blokken bekapt basalt. Aangenomen kan worden dat ze uit de aanlegtijd van de sluis (rond 1817) dateren. Op de werktekening wordt aangegeven dat dit deel van de sluis uit een basaltmuur bestaat.¹⁰ Of de tekening van Jan Blanken is, is niet bekend. Hij heeft wel de ontwerpen voor de vernieuwing van de Oude Sluis gemaakt, dus ligt het in de lijn der verwachting dat de tekening van de Hulpschutsluis ook van hem is. De kolk, zoals die nu bestaat, was destijds vervaardigd van rijshout. In december 1850 werd het vervangen van de westelijke rijshouten kolkmuur door een gemetselde, aanbesteed. De oostelijke muur volgde enige tijd later. De aanbesteding van het vervangen van het rijshout lijkt enige tijd geduurd te hebben. De ontwerptekening dateert al uit 1839 (afb. 8).

Uit het water net voor de zuidelijke muur zijn enige fragmenten aardewerk uit de periode 1600-1800 opgedregd. De Hulpschutsluis volgt voor een deel de loop van het Volmolensegat dat bij de volmolen hoorde die langs het spuikanaal heeft gestaan en die in 1657 buiten gebruik is geraakt. Het aardewerk dat is aangetroffen, en voornamelijk in de 17^e en 18^e eeuw wordt gedateerd, is te vroeg om bij de Rijkshulpschutsluis te horen. Wel zou het afkomstig kunnen zijn van de molenaar die de Volmolen exploiteerde. Daarnaast is het mogelijk dat het materiaal daar door bewoners van het nabijgelegen Fort Vreeswijk of het dorp Vreeswijk is neergegoid.

3.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen die in het Programma van Eisen zijn gesteld zullen hier worden beantwoord op basis van de bevindingen van het onderzoek.

Algemeen

1. *Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven?*

Tijdens het onderzoek is er één kijkgat gegraven aan de landzijde. Omdat de kademuur, die uit blokken basalt bestaat, niet waterdicht (meer) is, liep het kijkgat snel vol met water waardoor er verder geen waarnemingen gedaan konden worden. De losse fragmenten aardewerk zijn opgedregd vanuit de bodem van de sluis en daar waarschijnlijk door de bewoners van de Volmolen, Fort Vreeswijk of het dorp neergegoid.

2. *Zijn er verstoringen van de vindplaats waar te nemen en wat is de aard en omvang daarvan?*

Er zijn geen verstoringen aangetroffen.

3. *Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van: verstoring van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk- of weersomstandigheden?*

Zie hiervoor het antwoord op vraag 1.

Sporen en vondsten

4. *Hoe ziet de opbouw van de kademuur aan de landzijde er uit? Zijn bouwfaseringen waar te nemen?*

De opbouw van de kademuur bestaat uit ondateerbare blokken bekapt basalt. Aangenomen kan worden dat ze uit de aanlegtijd van de sluis dateren. Op de werktekening van Jan Blanken wordt aangegeven dat dit deel van de sluis uit een basaltmuur bestaat.

¹⁰ Linksboven op de doorsnede tekening.



5. Zijn binnen het onderzoeksgebied overige sporen en vondsten aanwezig (bijvoorbeeld van de Volmolen of de ondergrondse waterverbinding met Fort Vreeswijk)? Zo ja, wat is de aard, ouderdom en horizontaal ruimtelijke spreiding van deze sporen en/of vondsten?

Er zijn in het onderzoeksgebied geen resten van de volmolen of de ondergrondse waterverbinding met Fort Vreeswijk aangetroffen. Wel werden enkele fragmenten aardewerk uit de periode 1600 – 1800 in het water voor de kademuur aangetroffen die mogelijk afkomstig kunnen zijn van de bewoners van de volmolen of Fort Vreeswijk.

Literatuur

- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts, 2012:** *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Utrecht.
- Dam, H., 1988:** Jan Blanken en de oude sluis te Vreeswijk.
- Dijkstra, J., 2023:** *Programma van Eisen Opgraven Landbodems – variant Archeologische Begeleiding. Rijkshulpschutsluis, Frederikoord-Oude Sluis, Nieuwegein*. Amersfoort. (ADC PvE nr 23-038).
- Hanemaaijer, M., 2020:** *Doorslagsluis Herenstraat, Nieuwegein. Een Bureauonderzoek*. Amersfoort. (ADC rapport 5273).
- Hoek, P., 2023:** *Vervangen kademuren Voorhaven Rijkshulpspuijsluis Vreeswijk. Technisch Programma van Eisen-DO (concept). Kunstwerknaam: Kademuur Voorhavenspuijsluis Vreeswijk*.
- Kloosterman, P., J. Sprangers MSc & ir. J.A.T. Wijnen, 2011:** *Een gestapeld verleden. Gemeente Nieuwegein, een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart*. Weesp. (RAAP-rapport 2145).
- Stoop, E., 2023:** *Bouwtechnische opname Rijkshulpschutsluis te Nieuwegein*. Utrecht.

Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1. Locatie van het onderzoeksgebied.
- Afb. 2. De sluis gezien het noordwesten.
- Afb. 3. Visualisatie principeoplossing restauratie sluismuur (door [REDACTED] en zonen – visie renovatie kademuren voorhaven Rijkshulpschutsluis, 2023).
- Afb. 4. Te graven proefsleuven (in rood) ten behoeve van de beoordeling van de staat van de kademuren aan de straatzijde. (Het gearceerde gedeelte is het deel van de kade dat al deels ingestort is).
- Afb. 5. Tekening van Jan Blanken van de nieuwe hulpsluis (onder) en het “project der te leggen dam tot droogmaking” van de Oude Sluis. (bron: H. Dam 1988).
- Afb. 6. Kadastrale minuut 1811-1832 (minuutplan Vreeswijk, Utrecht, sectie B, blad 02, MIN06081B02). Binnen de rode ovaal ligt het plangebied.
- Afb. 7. Werktekening van Jan Blanken van de Hulpschutsluis. (Het noorden is boven).
- Afb. 8. Ontwerptekening uit 1839 van het verstenen van de kolk.
- Afb. 9. Schematische tekening van de kademuur.
- Afb. 10. Locaties van de werkzaamheden: rood kijkgat, roze kijkgat ter hoogte van de zandzakken, groen locatie van de vondsten.
- Afb. 11. Detail van de muur aan de binnenzijde ter hoogte van Frederiksoord.
- Afb. 12. Het kijkgat aan de noordzijde (Frederiksoord).
- Afb. 13. Het onderzoeken van de muur door een duiker.
- Afb. 14. De kademuur aan de zuidkant, ter hoogte van de zandzakken.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende perioden.

Tabel 2. Determinatie van het aardewerk.



Verklarende woordenlijst

Antropogene sporen Alle immobiele sporen van menselijke oorsprong, variërend van paalgaten of fosfaatvlekken tot muurresten.

AMK Archeologische Monumentenkaart geeft een overzicht van gewaardeerde archeologische terreinen in vier categorieën: 1) Archeologische waarde, 2) Hoge archeologische waarde, 3) Zeer hoge archeologische waarde en 4) Zeer hoge archeologische waarde beschermd. De AMK is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de RCE en de provincies en wordt beheerd door de RCE.

Archeologische indicatoren Indicatief archeologisch materiaal dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats.

Archis Archeologisch Informatie Systeem. Dit door de RCE beheerde systeem bevat informatie over o.a. onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen, waarnemingen, complexen en monumenten.

¹⁴C Koolstof (radioactieve isotoop), gebruikt voor datering.

CMA Centraal Monumenten Archief.

Ex situ Niet ter plaatse. Aanduiding die wordt gebruikt om aan te geven of grondsporen en / of artefacten zich niet meer op de oorspronkelijke plaats in de bodem bevinden. Behoud ex situ is het bewaren van de archeologische informatie door definitief onderzoek (opgraven, documenteren en registreren).

IKAW Indicatieve kaart van archeologische waarden, een door de RCE geproduceerde kaart op landelijk niveau met de verwachte relatieve of absolute dichtheid van (bepaalde) archeologische verschijnselen in de bodem.

IVO Inventariserend Veld Onderzoek. Het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld.

In situ Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeed, weggegooid of verloren. Behoud in situ is het behouden van archeologische waarden in de bodem.

KNA Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.

PvA Plan van Aanpak. Een door de opdrachtnemer op te stellen plan voor de uit te voeren werken waarmee beoogd wordt aan de vereisten zoals geformuleerd in het Programma van Eisen en/of het ontwerp te voldoen. Ook wordt hierin een voorstel gedaan voor de werkwijze waarmee de in het Programma van Eisen en/of ontwerp geformuleerde resultaatsverwachtingen bereikt kunnen worden.

PvE Programma van Eisen. Het PvE is een door een bevoegde overheid opgesteld of bekrachtigd document dat de probleem- en doelstelling van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats geeft en de daaruit af te leiden eisen formuleert met betrekking tot het uit te voeren werk.

RCE Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

RTS Robotic Total Station. Hiermee worden vlakken direct digitaal ingemeten.

Selectieadvies Archeologisch inhoudelijk advies over de behoudenswaardigheid van een vindplaats. Dit wordt opgesteld aan de hand van de waarderingscriteria.