



**Gemeente  
Amsterdam**

## **Een 19de-eeuws kanon bij Zeeburg**

Archeologische Begeleiding Amsterdam-Rijnkanaal,  
Cruquius weg, Amsterdam (2015)

AAR (Amsterdamse Archeologische Rapporten) 84, 2015  
Jerzy Gawronski, Ranjith Jayasena, Jan Piet Puype



# Inhoud

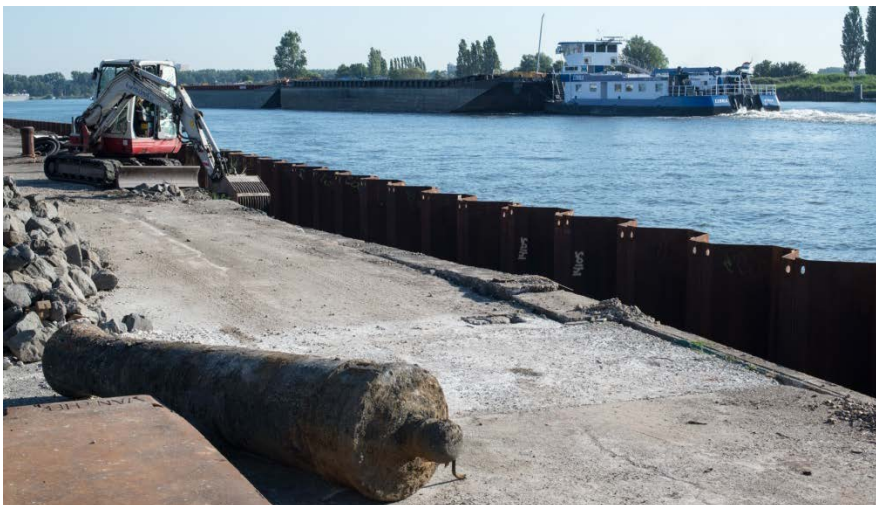
Inhoud.....	3
Basisgegevens.....	4
1 Inleiding .....	4
2 Achtergronden vondstlocatie .....	6
3 Kanon.....	11
4 Conclusies .....	15
5 Literatuur .....	16

## Basisgegevens

Toponiem	Cruquiusweg / Amsterdam-Rijnkanaal
Adres	Cruquiusweg 120
RD-coördinaten	125.620 / 486.841
TOPO-code MenA	CRU
OM-nummer	3301132100
Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam, Ingenieursbureau
Bevoegd gezag	Gemeente Amsterdam, Stadsdeel Oost
Uitvoerder	Gemeente Amsterdam, Monumenten en Archeologie
Beheer en plaats documentatie	Gemeente Amsterdam, Monumenten en Archeologie

## 1 Inleiding

Op 30 juni 2015 werd bij de uitvoering van sloopwerkzaamheden aan een steiger aan het Amsterdam Rijnkanaal – ter plekke van Cruquiusweg 120 – een kanon aangetroffen in de waterbodem. Aangezien het om een historische voorwerp ging werd deze bodemvondst volgens de richtlijnen van de Monumentenwet door de uitvoerder van de werkzaamheden, Ingenieursbureau, Gemeente Amsterdam, aangemeld bij het bevoegd gezag betreffende archeologische bodemvondsten, de afdeling Archeologie van Monumenten en Archeologie (MenA), Gemeente Amsterdam. Op 1 juli heeft MenA een inspectie ter plaatse uitgevoerd ten behoeve van een eerste identificatie van de vondst en documentatie van de vondstomstandigheden. Vervolgens is het kanon op 2 juli naar het gemeentelijk archeologisch depot van MenA getransporteerd voor verdere behandeling, documentatie en deponering in de gemeentelijke collectie.



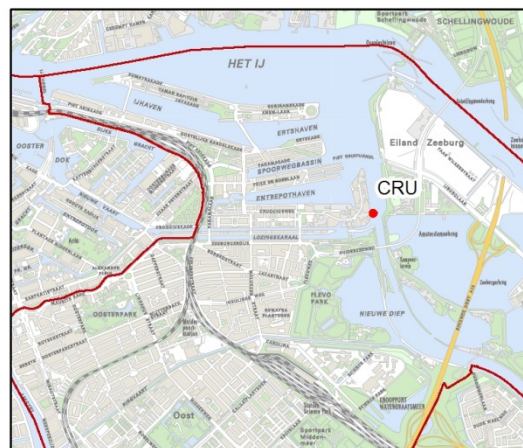
1 Werkzaamheden aan de westelijke oever van het Amsterdam-Rijnkanaal met op de voorgrond het uit de waterbodem geborgen kanon



**Amsterdam, Cruquiusweg**

AB: Archeologische Begeleiding

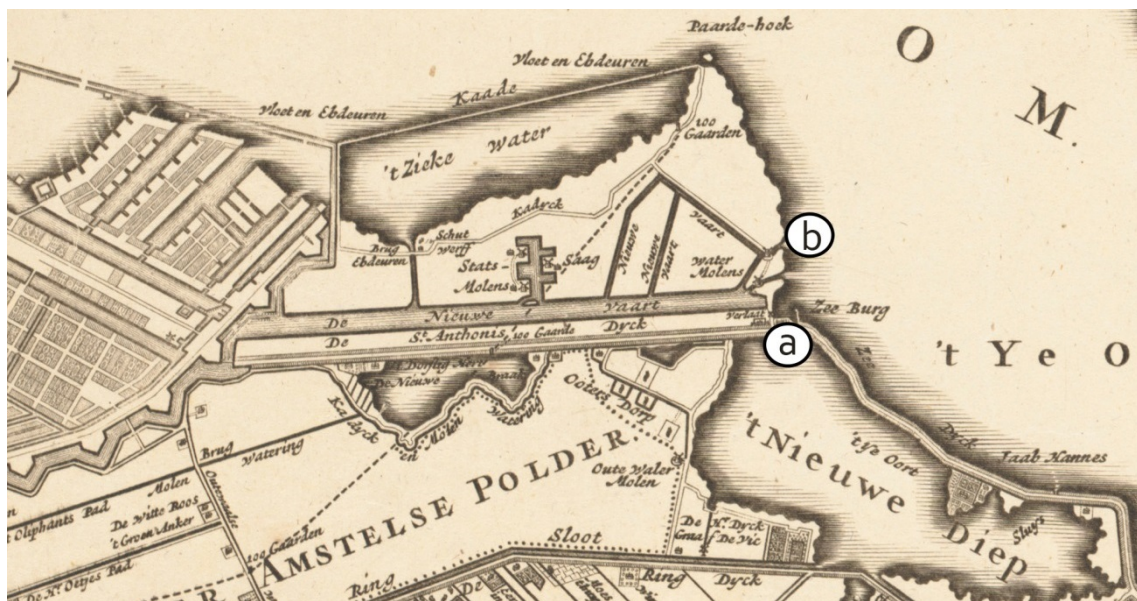
TOPO-code MenA: CRU



2 Het plangebied Cruquiusweg binnen het stadsdeel Oost

## 2 Achtergronden vondstlocatie

De werkzaamheden aan het steiger aan het Amsterdam Rijnkanaal op de locatie Cruquiusweg 120 vonden plaats in het kader van de vernieuwing van de oevervoorziening van het Amsterdam-Rijnkanaal over een lengte van ca. 700 m. Ten behoeve hiervan zal op 1 m uit de huidige oevervoorziening een nieuwe stalen damwand worden aangebracht. Dientengevolge werden er in het noordelijke deel van het Amsterdam-Rijnkanaal twee steigers gesloopt. Hierbij werd het kanon aangetroffen. De vindplaats van het kanon was tot halverwege de 19de eeuw onderdeel van het open water van het IJ



3 De Sint Anthonisdijk (Zeeburgerdijk) op de plattegrond van Visser uit circa 1700. Op de kink van de rechte Zeeburgerdijk en de Diemerzeedijk bevond zich de herberg Zeeburg (a). De vindplaats van het kanon ligt ten noorden daarvan (b).

De oorspronkelijke zeekering van het IJ aan de oostkant van de stad bestond uit de Sint Anthonisdijk. Deze volgde in de 17de-eeuw – binnen de omwalling van de stadsuitbreiding van 1663 – het tracé van de tegenwoordige Zeedijk, de Sint Anthoniesbreestraat, Jodenbreestraat, Rapenburgerstraat en de Hoogte Kadijk (afb. 3). Vandaar liep de dijk richting bolwerk Oosterbeer – gelegen in de oostelijke omwalling van de stad ter hoogte van de huidige Oranje-Nassau Kazerne aan de Sarphatistraat – en boog vervolgens naar het oosten. Via de huidige Zeeburgerdijk liep de dijk de toenmalige stad uit, rechtdoor tot aan de IJ-oever en vervolgens vanaf dat punt als de Diemerzeedijk in zuidelijke richting langs het IJ.

Op de knik tussen de Zeeburgerdijk en de Diemerzeedijk, een strategische locatie van waar het IJ en een mogelijke aanvalsmacht vanuit de Zuiderzee kon worden overzien, werd in het tweede kwart van de 17de eeuw een verdedigingstoren gebouwd (afb. 4). Deze versterking werd Zeeburg genoemd, volgens de 17de-eeuwse geschiedschrijver Dapper, 'vermits het een burgh en bescherming, voor de Zee of Y kant versterkt'.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dapper 1663, 454.





4 De versterking Zeeburg gezien vanaf de Zeeburgerdijk richting IJ kort voor de sloop in 1669 (Stadsarchief Amsterdam)

Het was een vierkant bakstenen bouwwerk met drie bouwlagen dat kon worden uitgerust met zwaar geschut. Het daadwerkelijk plaatsen van kanonnen werd uiteindelijk achterwege gelaten aangezien het bouwwerk bij oplevering, een jaar na het sluiten van de Vrede van Munster in 1648 al zijn defensieve functie had verloren.<sup>2</sup> Het gebouw was geen lang leven beschoren, het werd door de stad overgedaan aan het Oudezijds Huiszitten Armhuis om er een herberg te vestigen. Deze instelling liet de geschutstoren slopen om er een kleiner gebouw neer te zetten (afb. 5).



5 Herberg Zeeburg, gezien vanaf de Zeeburgerdijk richting IJ, 1762 (tekening: Reinier Vinkeles, Stadsarchief Amsterdam)

<sup>2</sup> Moll 1951, 104.

Hiermee was het niet gedaan met het strategisch belang van de zeewering. In het Rampjaar 1672, toen in een snel tempo het leger van de Franse zonnekoning Lodewijk XIV oprukte naar het westen van het land en er een directe bedreiging voor Amsterdam ontstond, werden in allerijl schansen opgeworpen bij de toegangen van de stad, waaronder één op de Diemerzeedijk bij het Nieuwe Diep. Deze aardwerken werden voorzien van geschut en een wachthuis met een militaire bezetting. In 1674, het gevaar was inmiddels geweken, werden de schansen, die het verkeer ernstig belemmerden, alle geslecht.<sup>3</sup>

Het strategisch belang kwam ruim een eeuw later opnieuw naar voren. In 1787, werden door de Patriotten verdedigingswerken opgeworpen op de dijken rondom de stad om de Pruisische troepen die het gezag van stadhouder Willem V kwamen herstellen tegen te houden. Het militaire belang van de dijk langs de Zuiderzee nam af in de 19de eeuw. De landsverdediging kwam nu te liggen bij verder weg gelegen linies.



6 De Sint Anthonisdijk (Zeeburgerdijk) op de plattegrond van Mol circa 1770 (Stadsarchief Amsterdam) Op de knik van de rechte Zeeburgerdijk en de Diemerzeedijk bevond zich de herberg Zeeburg (a). De vindplaats van het kanon ligt ten noorden daarvan (b)

Toen in het laatste kwart van de 19de eeuw de bouw van de Stelling van Amsterdam ter hand werd genomen kwam de nadruk te liggen op een ring van verdedigingswerken rondom de landzijde van de stad. Het Zuiderzeefront tussen Edam en Muider was hierin alleen een denkbeeldige hoofdverdedigingslijn aangezien de kans op een aanval vanuit de Zuiderzee als minimaal werd ingeschat. Op de Diemerzeedijk was de voor de stad dichtstbijzijnde versterking het 'werk aan het IJ voor Diemerdam', tegenwoordig bekend als Fort Diemerdam.<sup>4</sup>

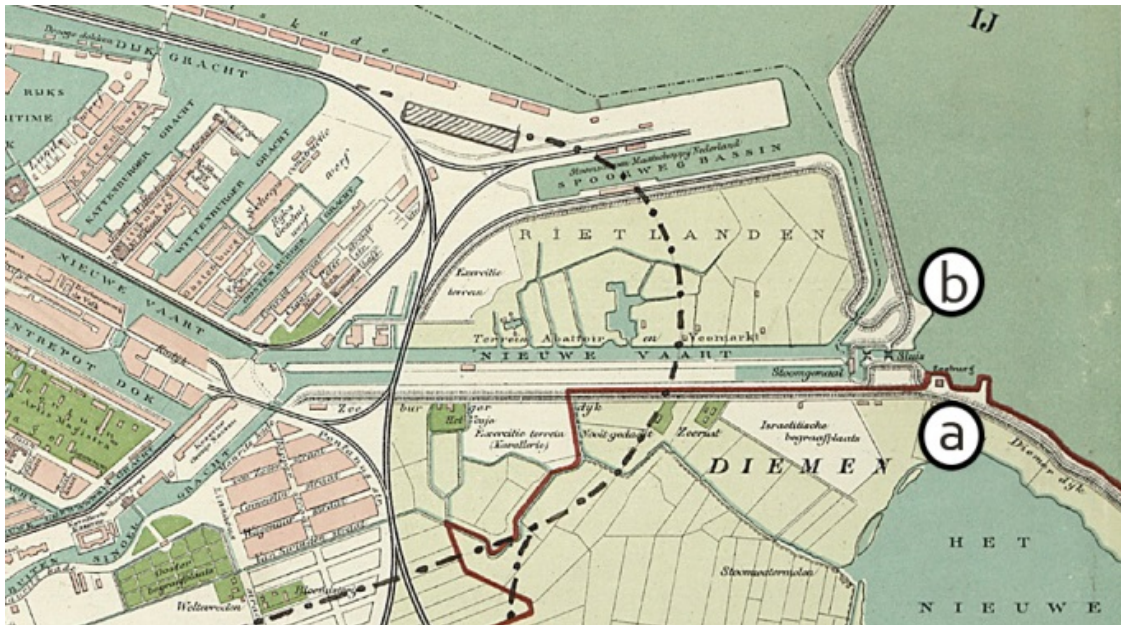
<sup>3</sup> Hameleers en Schmitz 1994, 91-106.

<sup>4</sup> Versters 2003, 279.



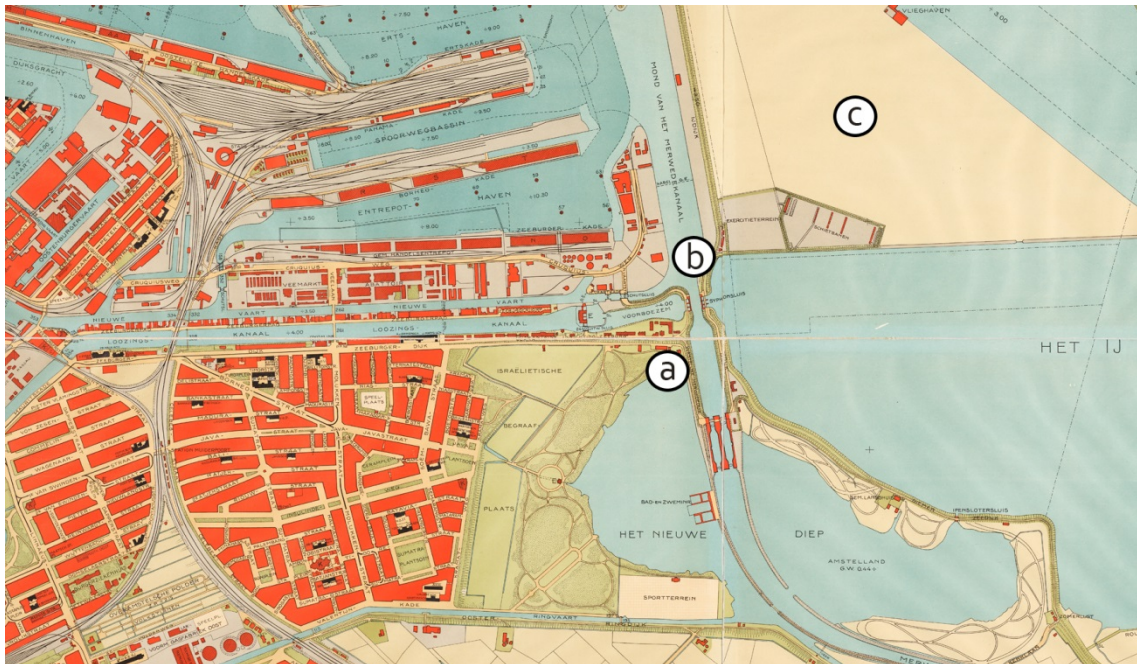
De IJ-oever rond Zeeburg werd vanaf het laatste kwart van de 19de eeuw ingrijpend getransformeerd met de aanleg van het Amsterdam-Rijnkanaal, een project dat in drie fasen tot stand is gekomen en uiteindelijk pas in 1952 werd voltooid (afb. 7 en 8). Na de eerste plannen tot een directe scheepvaartverbinding tussen Amsterdam en de Rijn – die teruggaan tot de regeerperiode van koning Willem I (1815-1840) – werd op 4 augustus 1892 het eerste – noordelijke – tracé tussen Amsterdam en Vreeswijk geopend; het Merwedekanaal. In 1893 volgde het deel tussen de Lek en de Merwede. In de jaren 1930-1952 tenslotte werd een aftakking vanaf Vreeswijk tot aan de Waal bij Tiel gerealiseerd.

Het begin van het Amsterdam-Rijnkanaal – ten noorden van het Nieuwe Diep – was in 1886 ontstaan, toen bij het uitbaggeren van de geul van de voorhaven een afsluitdijk – de huidige Zuider IJdijk – werd aangelegd. De grond die hierbij vrijkwam – baggerspecie – werd over de dijk heen in het IJ gestort en hiermee werd de basis gelegd voor het eiland Zeeburg dat in 1894 zijn uiteindelijke vorm kreeg.<sup>5</sup>

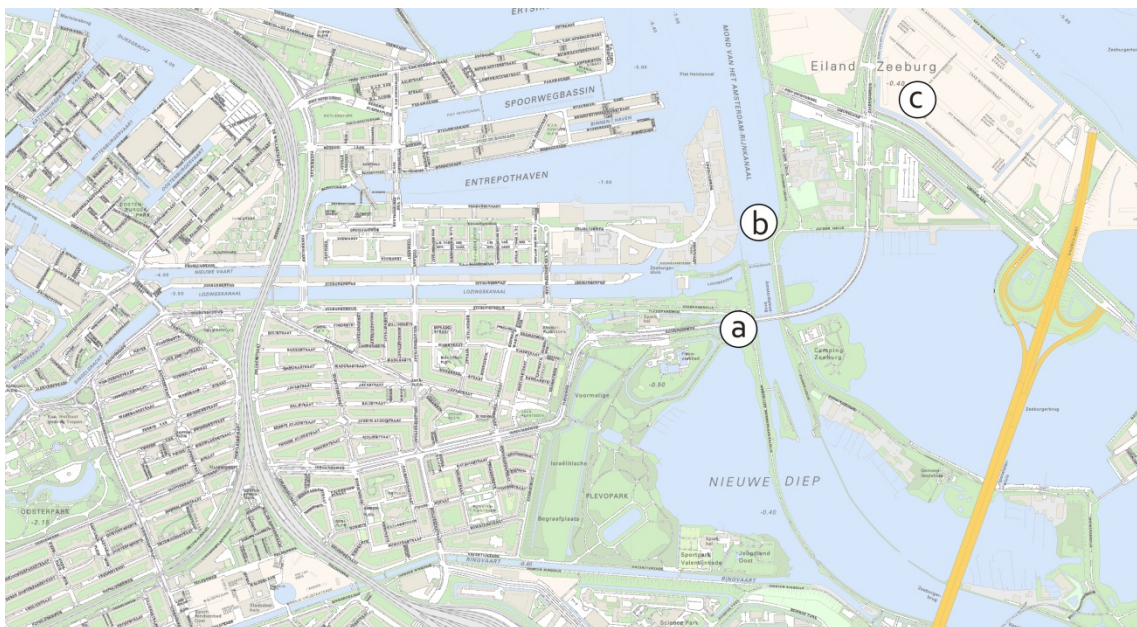


7 De Sint Anthonisdijk (Zeeburgerdijk) op de plattegrond van de Dienst der Publieke Werken uit 1881 (Stadsarchief Amsterdam). Op de knik van de rechte Zeeburgerdijk en de Diemerzeedijk bevond zich de herberg Zeeburg (a). De vindplaats van het kanon ligt ten noorden daarvan (b)

<sup>5</sup> Met dank aan Alfred Bakker (Ingenieursbureau, Gemeente Amsterdam) voor historische informatie over het Merwedekanaal en het eiland Zeeburg.



8 De Zeeburgerdijk met de locatie van herberg Zeeburg (a) en de vindplaats (b) op de kaart van de Dienst der Publieke Werken uit 1929. Ten oosten van de herberg Zeeburg is de zeewering doorsneden door de vaargeul van het Merwedekanaal, het latere Amsterdam-Rijnkanaal. De vindplaats bevindt zich nu in het kanaal dat ontstond na de verlegging van de IJ-dijk tot wat nu de westzijde is van het eiland Zeeburg (c)



9 De situatie van 2015, met locatie van de voormalige herberg Zeeburg (a), de vindplaats (B) en het Zeeburgereiland (c)



### 3 Kanon

Het kanon uit het Amsterdam-Rijnkanaal (CRU-1-1) is vervaardigd van ijzer, heeft inclusief de druif een lengte van 3,25 m en een maximale doorsnede van 0,62 m. Het stuk geschut heeft plaatselijk aangroeisels van zeepokken (afb. 11). Deze duiden erop dat het stuk geschut voor een bepaalde tijd in water heeft gelegen. Rond de druif zitten de restanten van een afgebroken staaldraad tros, gemaakt van staaldraad met een touwkern. Dit was een typische soort staaldraad die in de 20ste eeuw als hijskabel diende. Gaandeweg werd dit vervangen door staaldraad met een staaldraad kern, dat tegenwoordig in gebruik is.

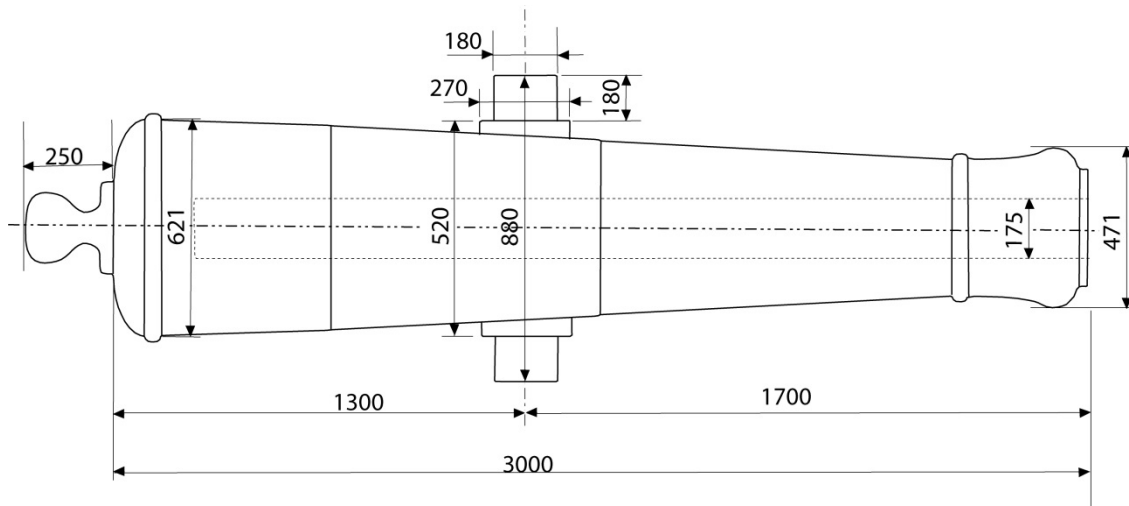


10 Zijaanzicht van het kanon



11 Links: de kulas met druif van het kanon en de resten van de staaldraad tros, boven het zundgat. Rechts een detail van een tap met tapborst, begroeid met zeepokken

In 1786 is dit type kanon ontworpen in Frankrijk door de heren De Manson en De Gribeauval, nog voor de Franse Revolutie. Van de tien verschillende lopen – van verschillende kalibers – was de 36 pponder de grootste.<sup>6</sup> Deze kanons werden vanaf begin 19de eeuw in Luik geproduceerd en vooral afgezet aan de Nederlandse marine, die de 24 ponders en lagere kalibers aan boord van schepen plaatste en de 36 ponders – die hier te zwaar voor waren – inzette als kustverdediging, bij kustforten en bastions van stadsomwallingen. Een aanpassing van het oorspronkelijke ontwerp was de toepassing van een slotsteun. Dit maakte het mogelijk het kanon af te vuren met een vuursteenslot zoals bij een geweer en niet meer – zoals voorheen – met een lont. De vorm van deze steun was een blok dat uit de loop stak en bij het gieten werd aangebracht. Het kanonslot, met een treklijn bediend, maakte het mogelijk om bijvoorbeeld een salvo te geven als alle kanons tegelijk af moesten gaan. Dit kanontype was in de loop der jaren bekend onder verschillende benamingen, waarvan de langst in gebruik gebleven "Lang Kanon van 36 pond".<sup>7</sup> Kanons van 36 pond kaliber hadden een zieldoorsnede – de schietbuis binnenin – van 17,5 cm. De kanons, zowel op schepen als de forten, waren op scheepsaffuiten geplaatst.<sup>8</sup>



12 Opmetingstekening van het kanon, maten in mm

In het mondingsvlak – de platte voorkant van de tromp, de voorzijde van het kanon – van het gevonden kanon zijn een aantal merktekens gebeiteld (afb. 13). Het gaat om de L van de gietingsplaats Luik, het jaartal 1806, bovenaan een nummer (onleesbaar) en onderaan het gewicht van de loop: 3565 K. Opvallend is dat daar de afkorting K is aangebracht, op veel Nederlandse kanonnen staat vaak alleen de afkorting voor Nederlandse pond, waarmee in die tijd ook al kilogram werd bedoeld. Het lijkt er dan ook op dat het kanon oorspronkelijk was bedoeld voor Frans gebruik. Op een van de banden op de loop is het volgnummer van de Nederlandse marine terug te vinden (afb. 14, links). Hiervan resteert alleen de letter N. Op de loop staat verder een anker (afb. 14, rechts).<sup>9</sup> Op de druif staan merktekens die niet in de fabriek zijn gebeiteld, maar waarschijnlijk later als gelegenhidsmerken zijn aangebracht (afb. 15).

<sup>6</sup> Boudriot, 1968, 7-9.

<sup>7</sup> Namen van kanons veranderden door de invoering van nieuwe typen, lang, kort en middelbaar zijn daarom relatieve begrippen.

<sup>8</sup> Een affuit is het onderstel van een kanon en wordt ook aangeduid als rolpaard.

<sup>9</sup> Van het type zoals de Fransen dat gebruikten op hun kanons.





13 Het mondingsvlak met merktekens L (=Luik), het jaartal 1806, het gewicht 3565 K (kilo)en (bovenop) een merkteken beginnend met N (?)



14 Merktekens op de loop: links de aanzet (N) van een marine nummer, rechts een anker midden bovenop de loop



15 De druif met daarop aangebrachte gelegenheidsmerken en resten van een staaldraadstrop

De tapborsten – concentrische verdikkingen rondom de tappen – van zowel de Franse als Luikse kanons zijn niet compleet uitgevoerd maar vloeien op de bovenhelft samen met de loop zelf. Deze borsten waren aangebracht om een zo klein mogelijke speling tussen loop en het affuit te bereiken. Voor de constructieve sterkte van het hele stuk – kanon met affuit – moet de loop zo nauw mogelijk tussen de affuitwangen zitten en toch nog zonder aanraking of schuring speling te houden om daartussen gemakkelijk geëleveerd – 'te vluchten' in zeemanstaal – te kunnen worden.

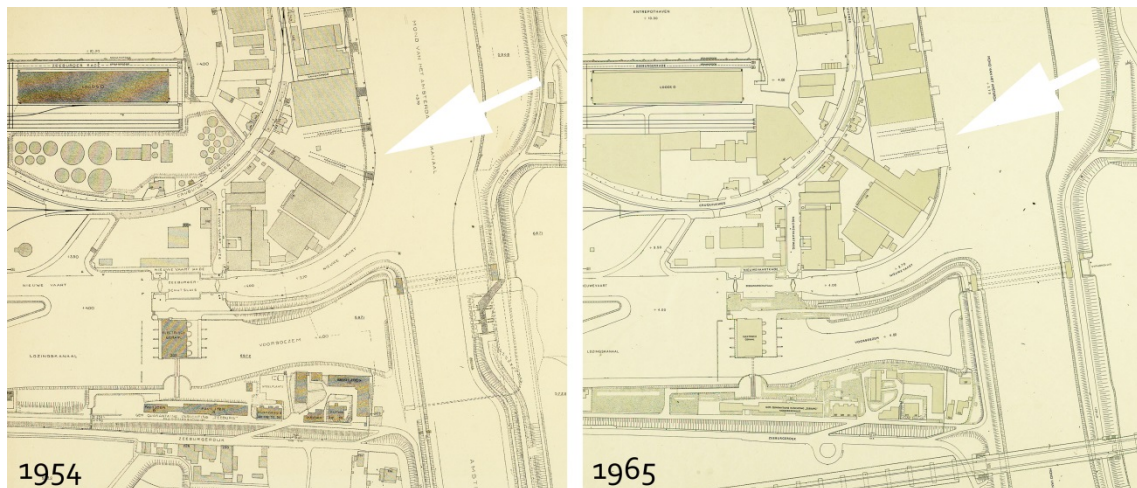
De kanons van dit type waren voorladers. In de jaren 1860-1870 werden deze, als gevolg van nieuwe ontwikkelingen in typen schepen en ander geschut (o. m. in draaibare torens), vervangen door nieuw achterlaadgeschut. Behoefte aan voorlaadgeschut was er niet meer. De oude kanons werden afgedankt en vele zijn geëindigd als meerpalen, wat nog nu te zien is aan de grote reeks als zodanig ingegraven kanonlopen langs het Kanaal van Walcheren. Dergelijke kanons werden nooit omgesmolten zoals die van brons aangezien gietijzer zo goedkoop was – 1/4oste van de prijs van brons – dat dit niet rendabel was. Hierdoor zijn in Nederland veel gietijzeren kanons bewaard gebleven. De staaldraadstrop rond de druif zou een aanwijzing kunnen zijn dat ook dit kanon is geëindigd als meerpaal.

## 4 Conclusies

Het kanon dat uit de bodem van het Amsterdam-Rijnkanaal tevoorschijn is gekomen is een bijzonder voorbeeld van een in de 19de eeuw gangbaar kanon van de Nederlandse marine. Dit type kanon is oorspronkelijk in 1786 in Frankrijk ontworpen en bleef in gebruik tot in de jaren zeventig van de 19de eeuw. Het uit de Amsterdamse waterbodem geborgen exemplaar is in 1806 in Luik geproduceerd. Dit type 'Lang Kanon van 36 pond' is door de marine ingezet voor de kustverdediging en niet op Nederlandse oorlogsschepen.

Gezien de strategische locatie op de knik tussen de Zeeburgerdijk en de Diemerzeedijk aan het IJ, waar ooit de versterking Zeeburg en later de gelijknamige herberg stonden is goed mogelijk dat het kanon hier nog is ingezet voor de oeververdediging.

Met de aanleg van de Stelling van Amsterdam in het laatste kwart van de 19de eeuw verloor het Zuiderzeefront zijn defensieve betekenis – het was slechts nog een denkbeeldige verdedigingslinie. Dit, alsmede de vernieuwingen in de artillerie, verklaart dat het kanon na circa 1870 is afgedankt en mogelijk een laatste gebruik heeft gekregen als meerpaal langs de oever van het IJ. Dit is waarschijnlijk gebeurd voor de jaren 1886-1892, toen het Merwedekanaal werd aangelegd (na 1952 het Amsterdam-Rijnkanaal). Vervolgens is tussen 1954 en 1965 (afb. 16) de oever ter plekke en zijn steigers aangelegd voor een kraanbaan.<sup>10</sup> Bij die gelegenheid is het kanon mogelijk van zijn plek gehesen, waarbij de staaldraadstrop brak en het geschut in het water is terecht gekomen waar het in de bodem wegzonk en niet meer geborgen kon worden.



16 De vindplaats op de 1:1.000 kaart van de Dienst der Publieke Werken uit 1954 en 1965 (Stadsarchief Amsterdam)

<sup>10</sup> Stadsarchief Amsterdam, toegang 10039: kaarten Dienst der Publieke Werken en rechtsopvolgers schaal 1:1.000.





## 5 Literatuur

Baar, P.P de, 'Honderd jaar Merwede-kanaal', *Ons Amsterdam* 44 (1990), 154-156

Boudriot, J., 'L'Artillerie de mer de la marine Francaise 1674-1856', in *Neptunia* 89, 1968-17-11

Hameleers, M., en E. Schmitz, 'Zeven kaarten van Cornelis Koel van militaire versterkingen buiten Amsterdam (1674)', *Jaarboek Amstelodamum* 86 (1994), 91-106

Moll, P. Br., 'Seeburg en Jaap Hannes', *Ons Amsterdam* 3 (1951), 104

Versters, P., 'Objecten in het landschap', in P. Versters (red), *De stelling van Amsterdam. harnas voor de hoofdstad*, Utrecht 2003, 254-283



**AAR (Amsterdamse Archeologische Rapporten)**

In druk verkrijgbaar

Als PDF te downloaden op [www.amsterdam.nl/monumenten-en-archeologie](http://www.amsterdam.nl/monumenten-en-archeologie)

- 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 Muidersstraatweg (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  *Aanplantingen 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 OZ Voorburgwal (2008). Amsterdam 2010*
- AAR 49  *Bewoning tussen Nes en stadswal, AO OZ 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 OZ 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 Koordrager. 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  *Bolwerk Osdorp, schakelpunt van de 17de-eeuwse stadsverdediging, AO Nieuwe Passeerdersstraat 2, Amsterdam (2013).* Amsterdam 2014
- AAR 81  *Sporen van een woonhuis in de Warmoesstraat 1500-1700, AB Warmoesstraat 15, Amsterdam (2011).* Amsterdam 2014
- 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, Cruquiusweg, Amsterdam (2015).* Amsterdam 2015

## Colofon

**AAR (Amsterdamse Archeologische Rapporten) 84**  
**Amsterdam 2015**  
**ISSN: 1872-5139**

Tekst:	Jerzy Gawronski, Ranjith Jayasena, Jan Piet Puype
Redactie:	Jerzy Gawronski
Veldwerk:	Ranjith Jayasena
Tekening:	Jan Dirk Bindt
Foto's:	Ranjith Jayasena
Vondstdeterminatie:	Jan Piet Puype
Vormgeving:	MenA

© Monumenten en Archeologie, Gemeente Amsterdam, 2015 (tot 1 januari 2015 Bureau Monumenten & Archeologie)  
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.