



Vlaanderen
is erfgoed

Onderzoeksrapport

**Registratie van een toevalsvondst langs de Brusselsesteenweg 127 in
Vilvoorde (Vlaams-Brabant)**

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

55



Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed

COLOFON

Dit rapport maakt deel uit van de reeks Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed.

Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 55 REGISTRATIE VAN EEN TOEVALSVONDST LANGS DE BRUSSELSESTEENWEG 127 IN VILVOORDE (VLAAMS-BRABANT)

Een uitgave van agentschap Onroerend Erfgoed
Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse Overheid,
Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed
Published by the Flanders Heritage Agency
Scientific Institution of the Flemish Government,
Policy area Town and Country Planning, Housing Policy and Immovable Heritage

Verantwoordelijke uitgever: Sonja Vanblaere

agentschap Onroerend Erfgoed
Koning Albert II-laan 19 bus 5, 1210 Brussel
T +32 2 553 16 50
info@onroerenderfgoed.be
www.onroerenderfgoed.be

Dit werk is beschikbaar onder de Open Data Licentie Vlaanderen v. 1.2.

This work is licensed under the Free Open Data Licence Flanders v. 1.2

Dit werk is beschikbaar onder een Creative Commons Naamsvermelding 4.0 Internationaal-licentie. Bezoek <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> om een kopie te zien van de licentie.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.



REGISTRATIE VAN EEN
TOEVALSVONDST LANGS DE
BRUSSESESTEENWEG 127 IN
VILVOORDE (VLAAMS-
BRABANT)

Eindverslag van een archeologische
toevalsvondst



GEERT VYNCKIER

INHOUD

1	ADMINISTRATIEVE FICHE VAN HET PROJECT	5
2	INLEIDING	7
2.1	AANLEIDING EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK	7
2.2	DANKWOORD	8
3	TOPOGRAFIE EN SITUERING VAN DE OPGRAVING	9
4	ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS	11
5	HISTORISCH KADER EN CARTOGRAFISCHE STUDIE	11
6	RESULTATEN VAN HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK	23
6.1	INLEIDING EN WERKWIJZE ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK.....	23
6.2	DE ARCHEOLOGISCHE SPOREN	23
6.3	DE ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN	29
7	CONCLUSIE	30
8	BIBLIOGRAFIE	31
9	BIJLAGEN	33
9.1	WERKPUT 1: DIGITALE OPNAMES 3D	33
9.2	WERKPUT 2 : DIGITALE OPNAMES 3D	33
9.3	WERKPUT 1: TAW-PUNTEN	33
9.4	WERKPUT 2 TAW-PUNTEN	33
9.5	FOTO INVENTARIS.....	33
9.6	FOTO'S	33
9.7	DWG OPMETINGEN	33



Dit rapport kwam tot stand in samenwerking met volgende partners:

-Waterwegen en Zeekanaal NV



-Stad Vilvoorde



-Herbosch-Kiere NV



-Jona Broothaerts, stadsarchivaris Vilvoorde

////////////////////////////////////

1 ADMINISTRATIEVE FICHE VAN HET PROJECT

Vilvoorde : VI16BR
Projectcode: 2017B149

Noot: deze projectcode werd pas 2017 gegenereerd; de toevalsvondst werd echter reeds in 2016 geregistreerd.

Uitvoerder (bedrijf, instelling, privépersoon)	agentschap Onroerend Erfgoed
Verantwoordelijke dossier	Geert Vynckier
Beheer en plaats van geregistreerde data en opgravingsdocumentatie	Depot-OE – Jekerstraat 10 – 3700 Tongeren
Beheer en plaats van vondsten en monsters	Depot-OE – Jekerstraat 10 – 3700 Tongeren
Dossiernummer & toevalsvondstnummer	https://id.erfgoed.net/dossiers/18 ; toevalsvondst ID 13
Site-naam	VI16BR (Vilvoorde 2016 Brusselsesteenweg)
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, plaats)	Vlaams-Brabant–Vilvoorde–Vilvoorde-Brusselsesteenweg 127
Kadasterperceel (gemeente, afdeling, sectie, perceelnummer(s))	Openbaar domein
Bounding Box:	X= 153390.68m en Y= 178444.07m X= 153435.77m en Y= 178519.26m
Begin- en einddatum van uitvoering van het onderzoek	03/05/2016 tot 04/05/2014 en 10/05/2016
Relaties	Ligt net ten zuiden van het beschermde cultuurhistorisch landschap: De Drie Fontein. Dit park is ook opgenomen in de inventaris historische tuinen en parken. https://id.erfgoed.net/aanduidingsobjecten/1624 https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/134143
Trefwoorden	Vlaams-Brabant –Vilvoorde - Vilvoorde Archeologische sporen Gebouwen en structuren – infrastructuur aan en in het water – sluisen voor scheepvaart Nieuwe tijd- 16de – 18de eeuw Nieuwste tijd- 19de – 20ste eeuw Toevalsvondst – GGA-zone
Administratief toezicht	agentschap Onroerend Erfgoed https://id.erfgoed.net/dossiers/18 toevalsvondst ID 13

////////////////////////////////////

Rapportage

Geert Vynckier

Terreinwerk

**Michel Mulleners
Jurgen Staf
Rudi Roosen
Joseph Wijnants
Geert Vynckier**

Fotografie

**Geert Vynckier
Johan Van Laecke
Kris Vandevorst**

Opmetingen

Johan Van Laecke

Tekenwerk en plannen

**Geert Vynckier
André Detloff
Johan Van Laecke**



2 INLEIDING

2.1 AANLEIDING EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

Via het meldformulier van de website van het agentschap Onroerend Erfgoed werd op 29/04/2016 een toevalsvondst gemeld langs het kanaal Brussel-Willebroek. Tijdens werken van W&Z werden er bakstenen muren aangetroffen die waarschijnlijk tot een oude sluis behoorden (fig. 1). Diezelfde dag werd het terrein geëvalueerd en werd besloten, in samenspraak met de verantwoordelijke van W&Z en de aannemer, om over te gaan tot een terreinregistratie van de vondsten.

Iets meer naar het noorden werden op dat ogenblik ook aanwijzingen gevonden dat het andere deel van de sluis nog grotendeels in de ondergrond aanwezig was. De registratie van beide vondsten plaats van 03/05/2016 tot 04/05/2016 en op 10/05/2016.

Het opgravingswerk werd uitgevoerd door één archeoloog¹ en vier technische assistenten². De archeologische resten werden georeferentieerd ingemeten³.

Op het einde van de registratie werd het terrein vrijgegeven op 10/05/2016.



FIG. 1 De werf tijdens het eerste bezoek op 29/04/2016.

¹ Geert Vynckier, agentschap Onroerend Erfgoed.

² Michel Mulleners, Jurgen Staf, Rudi Roosen en Joseph Wijnants, agentschap Onroerend Erfgoed.

³ Johan Van Laecke, agentschap Onroerend Erfgoed.

2.2 DANKWOORD

Veel dank gaat uit naar W&Z⁴ voor de snelle melding van de vondsten en de werfleider van Herbosch-Kiere voor hun interesse en logistieke steun bij deze toevalsvondst. Verder willen we nog de stadsarchivaris van Vilvoorde, Jona Broothaerts, bedanken voor de nuttige informatie die hij ons aanleverde. Ook Johan Van Heesch en Alain Renard van het Penningkabinet van de Koninklijke Bibliotheek van België willen we bedanken voor de afbeelding van de penning.

Dank gaat ook uit naar de medewerkers van het agentschap Onroerend Erfgoed: Koen De Grootte voor het nalezen van de bibliografie en het determineren van het vondstenmateriaal, Marnix Pieters voor het nalezen van de tekst, Johan Van Laecke voor zijn meetwerk en het digitaliseren van de plannen, André Detloff voor het verwerken van de plannen tot bruikbare tekeningen voor dit rapport en de tekeningen van het archeologisch materiaal, de conservators Leentje Linders en Lore Poelmans voor het reinigen van de metalen vondsten, Frans De Buysen voor de determinatie van een munt, de technische medewerkers Michel Mulleners, Jurgen Staf, Rudi Roosen en Joseph Wijnants die op het terrein werkzaam waren en Daisy Van Cotthem en Glenn Laeveren voor het ontwerp van de omslag.

⁴ Dhr. Lief Vanspringel.



3 TOPOGRAFIE EN SITUERING VAN DE OPGRAVING

De plaats van de toevalsvondst ligt ongeveer een kilometer ten zuiden van de stad Vilvoorde, langs het kanaal Brussel- Willebroek (fig.2). De site bevindt zich in de Brabantse zandleemstreek in de alluviale vlakke van de Zenne (15,22 m TAW), die van zuid naar noord loopt, geflankeerd door lage plateaus. In deze vallei, net ten westen van de Zenne, werd in de 16de eeuw het kanaal uitgegraven. De site situeert zich langs de Brusselsesteenweg 127 en ligt aan de voet van het plateau waarop het park/domein van de Drie Fonteinen ligt (fig. 3-5).



FIG. 2 Topografische kaart met aanduiding van de plaats van de toevalsvondst (© AGIV).

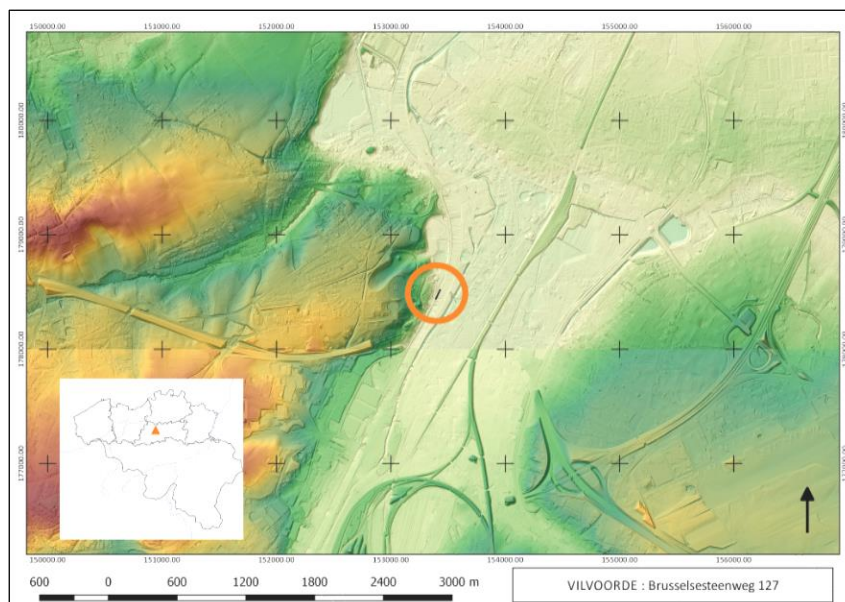


FIG. 3 DHM met aanduiding van de plaats van de toevalsvondst (© AGIV).

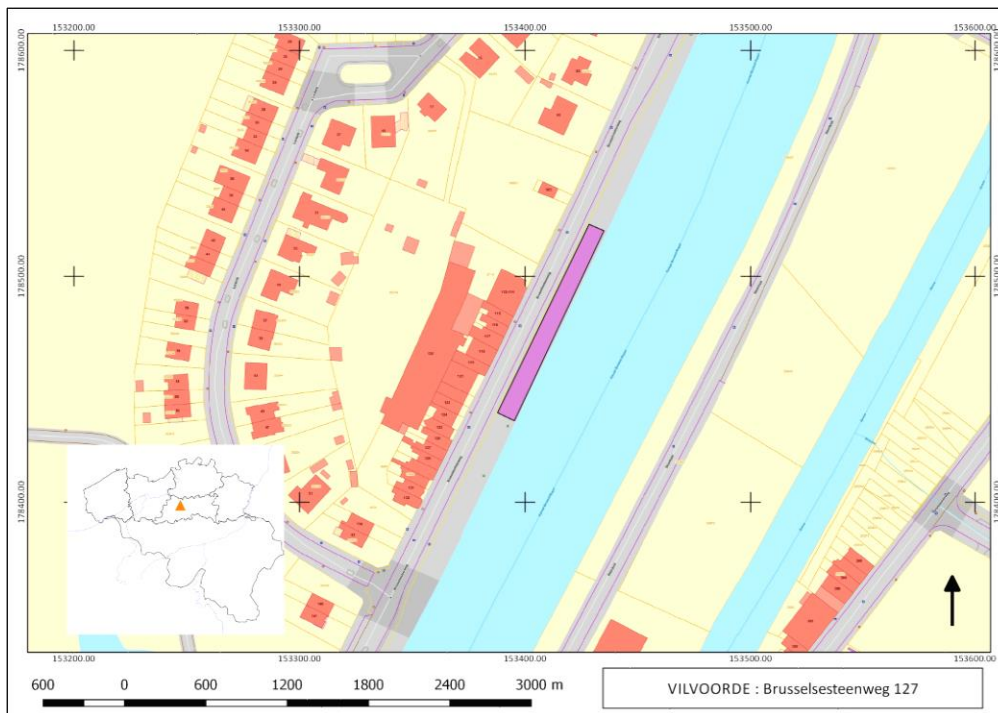


FIG. 4 Kadasterkaart met aanduiding van de plaats van de toevalsvondst (© AGIV).

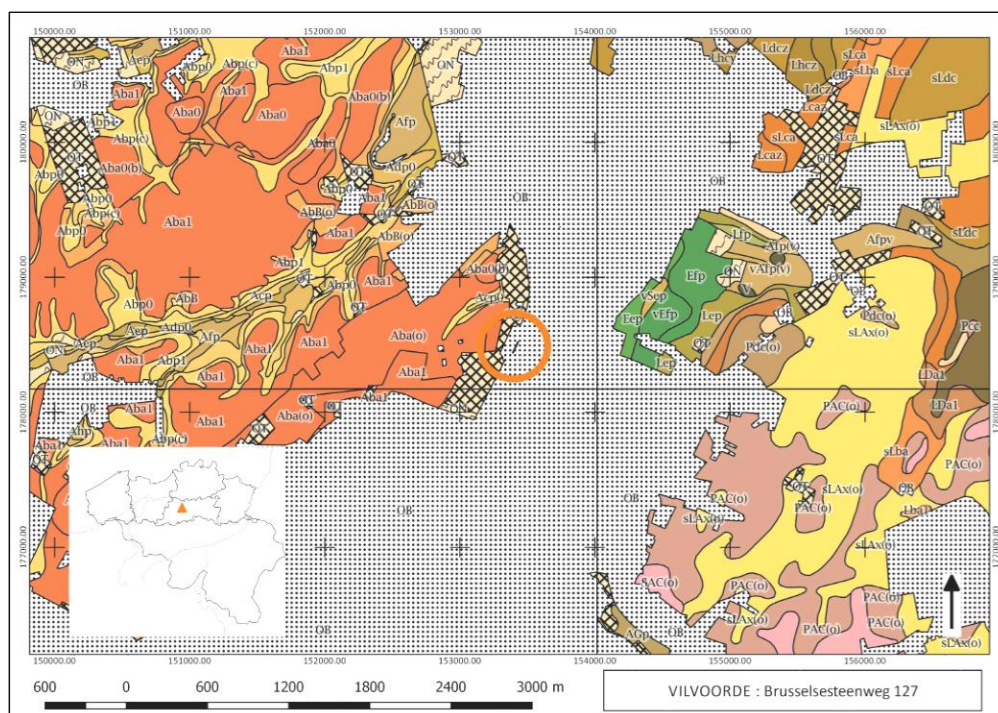


FIG. 5 Bodemkaart met aanduiding van de plaats van de toevalsvondst (© AGIV).



4 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Volgens de Centrale Archeologische Inventaris⁵ zijn in de onmiddellijke omgeving weinig archeologische sites gekend. Er is in het Park van de Drie Fonteinen op de hoogte aan de westzijde van de site, alleen een mogelijke versterking of vluchtburcht uit de Late IJzertijd te vermelden (CAI 3207)⁶. In de onmiddellijke omgeving werden geen archeologische opgravingen uitgevoerd. De site bevindt zich in GGA-gebied⁷.

5 HISTORISCH KADER EN CARTOGRAFISCHE STUDIE⁸

Ten noorden van Brussel werd het uitzicht van de Zennevallei in de 16de eeuw grondig gewijzigd door de aanleg van het kanaal Brussel-Willebroek. Het kanaal is een van de oudere bewaarde van België. Reeds in de 15de eeuw werden er al ideeën naar voor gebracht om de Zenne te kanaliseren. Filips de Goede had al plannen ontwikkeld voor de kanalisering van de Zenne maar dit was geen succes. In 1477 gaf Maria van Bourgondië aan de stad Brussel de toelating om een volledig nieuw kanaal uit te graven via Vilvoorde naar de Dijle in Mechelen. Mechelen wou niets weten van dit kanaal terwijl het toch al gegraven was tot Vilvoorde. Na wat wijzigingen en aanpassingen keurde Keizer Karel V in 1531 de plannen goed maar Mechelen en ook Vilvoorde bleven dit initiatief aanvechten. Mechelen vreesde haar tolrechten op de Zenne te mislopen en Vilvoorde dat de Zenne zou droog vallen. Pas in 1550, nadat het protest was weerlegd en de nieuwe landvoogdes Maria van Hongarije haar fiat gaf, kon eindelijk begonnen worden met de werken. Het kanaal *Bruesselsche Schipvaart* of *Willebroekse Vaart* werd ondanks enkele problemen, afgerond in 1561. Zo werd het een belangrijke economische ader voor de toevoer van granen, vlees, boter,...

In de 19de eeuw speelde het kanaal een grote rol bij de economische ontwikkeling van Brussel waar meerdere dokken werden aangelegd.

Nadat in 1896 de NV Zeekanaal en Haveninrichtingen van Brussel werd opgericht voerde deze organisatie, *Maritime* in de volksmond, een verdere modernisering uit. Dit gemoderniseerde kanaal werd in 1922 in gebruik genomen en de bestaande sluizen vervangen door de sluis van Kapelle-op-den-Bos. Deze modernisering speelde een cruciale rol in de industrialisering van de kanaalzone. Vooral rond Vilvoorde vestigde zich een hele resem bedrijven zoals de maalmolens aan het Sas van Drie Fonteinen en anderen actief in de zware industrie⁹.

Langs het kanaal, ten zuiden van Vilvoorde, werd in het verdwenen gehucht van Ransbeek, zo genoemd naar de Ransbeek, die in de omgeving het water opving van 22 bronnen van het Hoogveld, een sluis gebouwd. Deze werd eerst het *Sas van Ransbeek* genoemd en later, door het plaatsen van een fontein in 1565 op deze plaats¹⁰, kreeg het de naam *Sas van Drie fonteinen*¹¹. Deze fontein werd betaald door de stad Brussel en bestond uit een waterbekken waar vier waterstralen uit gutsten, omringd door een ijzeren hek. Het water werd aangevoerd uit drie bronnen gelegen aan de voet van het huidige bos. Bovenop een versierde kolom stond een beeld van Sint-Michiel dat tijdens de Franse bezetting werd verwijderd en later in 1820 vervangen.

⁵ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/3207>.

⁶ Sevenants 1987 en Galesloot 1871.

⁷ Gebied waar geen archeologie te verwachten valt.

⁸ De aanloop en de ganse voorgeschiedenis van het kanaal en de verschillende sluizen wordt volledig beschreven in het werk van Engels, 1843.

⁹ https://nl.wikipedia.org/wiki/Zeekanaal_Brussel-Schelde.

¹⁰ Claeys 1997.

¹¹ Deneef *et. al.* 2008, 128.



Bij dit sas lagen vanaf het begin en zeker vanaf de 18de eeuw niet alleen de woning van de Sasmeester maar waren er ook enkele herbergen waar men met de koets naartoe kwam. Vanaf 1900 kwam er nog een grote herberg bij (*Auberge des trois fontaines*). Iedere zondag heerste er een ongewone drukte ingevolge het bezoek van de hoofdstedelingen. Zij kwamen er per koets of met de plezierboot en meestal heerste er op de “Driefonteinen” al van in de vroege middag een daverende feeststemming in de plaatselijke herbergen. In 1870 werd zelfs op deze plaats met toestemming van het stadsbestuur een vierde kermisdag ingevoerd. Later werden er nog herbergen bijgebouwd en circa 1900 verscheen de sleepboot ten tonele. De industrialisering, zoals de molens van drie fonteinen en het toeristisch verkeer zorgden voor een uitstekend economisch trefpunt¹². Dit werd nogmaals versterkt door het aanleggen van een spoorlijn¹³ door een private maatschappij de *Chemin de Fer Industriel de Vilvorde*¹⁴ op de westelijke oever van het kanaal. Deze zorgde een verbinding tussen de verschillende fabrieken van de industriële regio van Vilvoorde. Deze spoorlijn verdween vermoedelijk in de jaren '60 van vorige eeuw¹⁵.

De oudste teruggevonden afbeelding van het sas vinden we op een penning geslagen voor de “*Intendant du Canal*” in 1587 (fig. 6) en die bewaard wordt in het Penningkabinet van de Koninklijke Bibliotheek van België¹⁶. Aan de voorzijde staat Sint-Michiel, patroonheilige van de stad Brussel, met het opschrift: ‘LECGELT DER VAERT VAN BRUSSEL’. De achterkant toont een vrij gedetailleerd beeld van het sas *De Drie Fonteinen*. Hierop zijn duidelijk de zuil en de waterbak van de fontein te herkennen, de kaaien van het sas en de sluispoorten, die V-vormig zijn in een zelfde richting staan en tegen de stroom wat bij schutsluizen de gewoonte is¹⁷. Binnenin het sas zijn er twee zeilboten te herkennen. Het opschrift op deze zijde luidt: “GOD BEWAERT EN GESPAER DE VAERT”. Er zijn ook nog andere penningen gekend met opschriften waar de *vaert* in vermeld wordt¹⁸.



Fig. 6: Penning geslagen voor een *Intendant du Canal* uit 1587¹⁹. (©KBR)

¹² Verheyden 1979.

¹³ Zeker aanwezig in 1930.

¹⁴ opgericht in 1908.

¹⁵ Mondelinge mededeling van de stadsarchivaris Jona Broothaerts van de stad Vilvoorde.

¹⁶ Met dank aan Johan Van Heesch en Alain Renard, Penningkabinet van de Koninklijke Bibliotheek van België, Brussel, voor het bezorgen van deze afbeelding.

¹⁷ <https://nl.wikipedia.org/wiki/Schutsluis>.

¹⁸ Vanden Broeck 1866, 485-496.

¹⁹ Foto door Alain Renard (KBR) en bewerkt door Kris Vandevorst (agentschap Onroerend Erfgoed).

De tweede oudste afbeelding dateert van het einde van de 16de eeuw en werd opgesteld door cartograaf Matthieu Bollin²⁰ (fig. 7). Aan de westzijde van het kanaal staan er nog maar twee huisjes en aan de oostzijde herkennen we de sluiswachters woning. De fontein is duidelijk weergegeven net als de verstevigde smalle sasmuren en de houten sluisdeuren die, net als op de munt V-vormig zijn weergegeven.

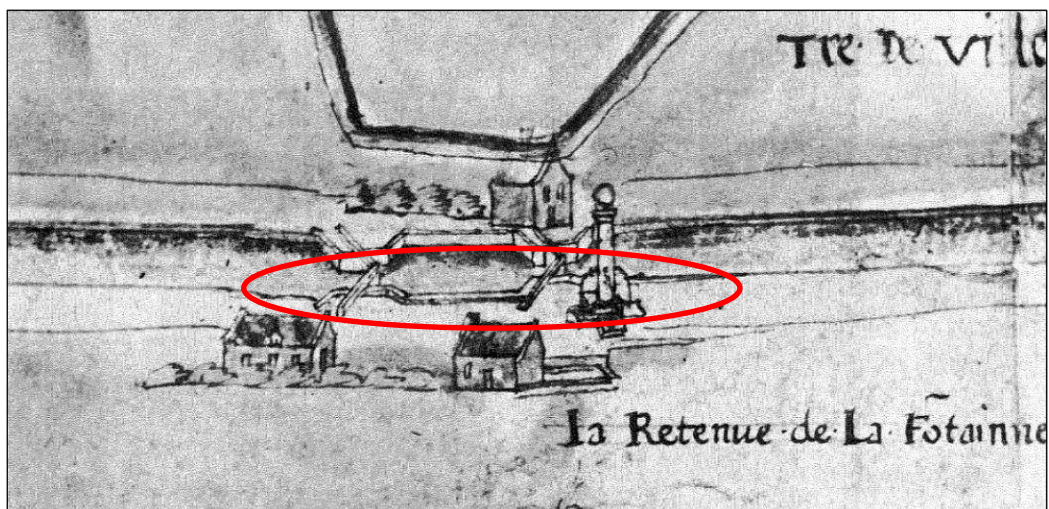


Fig. 7: Tekening van M. Bollin van het einde van de 16de eeuw met aanduiding van de aangetroffen sluisdelen.

Op een plan van Van Langren uit 1643 waar het kanaal tussen Brussel en Vilvoorde en de omliggende waterlopen en steden en dorpen worden getoond²¹ wordt het sas gewoon met twee brugjes aangeduid en enkele woningen, vijf in totaal, zijn te herkennen (fig. 8).

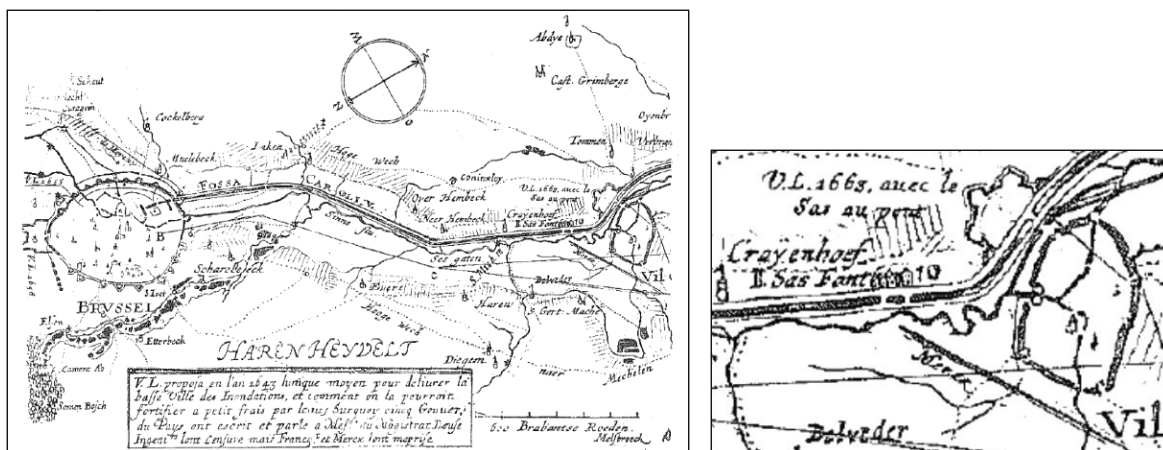


Fig. 8: Het sas op het plan van Van Langren uit 1643.

²⁰ Wauters 1972, fig. 367, 256.

²¹ Wauters 1972, 36, fig. 31.



Een beter beeld van het sas en de onmiddellijke omgeving krijgen we op een afbeelding uit 1659 in de *“Chorographia sacra Brabantiae”* van Sanderus²², een afbeelding die gereproduceerd werd in het werk van A. Wauters in een heruitgave in 1972 van het origineel boek uit 1855²³ (fig. 9 en fig. 10). Op deze afbeelding is het sas ook met de directe omgeving zichtbaar. Vooral de aangrenzende woningen (nu een aaneensluitende rij van zes woningen), de fontein met vier aparte waterbekkens en met een duidelijke afbeelding van Sint-Michiel bovenop, zijn duidelijk te herkennen. De afbeelding laat maar een stuk van het sas zien. Toch kunnen we vaststellen dat de wanden van het sas uit steen zijn opgebouwd en de houten sluisdeuren in gesloten toestand een V- vormen, zoals we al op vorige afbeeldingen zagen. Een volgend getekend en ingekleurd plan van het sas dateert uit 1719 en werd getekend door G. Couvreur (fig. 11) toen hij in opdracht van de Abdis van Ter Kameren een inventaris maakte van de pachthoeven en bezittingen in Brabant²⁴. In dit boek staan de percelen rond het sas aangeduid waarvan de abdij eigenaar was. Aan beide zijden van de vaart ligt een weg geflankeerd door bomenrijen en is de kronkelende Zenne eveneens goed te zien. Slechts de aaneensluitende huizenrij ten westen (wederom slechts 5 huizen) van het sas zijn weergegeven in tegenstelling tot de vorige afbeelding. De fontein zelf is volledig afgebeeld en zijn er maar drie waterbekkens zichtbaar. Bij het afbeelden van het sas zelf heeft men zich beperkt tot twee “bruggen” en is men stilistisch te werk gegaan of heeft de tekenaar het idee van het sas niet goed begrepen. De versmalling van de stenen oevers is ook niet weergegeven. Een afbeelding uit 1725 (fig.12) en een uit 1728²⁵ (fig. 13) geven zowel een beeld vanuit het zuiden als vanuit het noorden van het sas. Op de eerste zijn de fontein, de huizenrij (tien in totaal), de zuidelijke verbreding van het kanaal, waar de boten konden aanmeren tijdens het wachten of konden draaien, en de versmalling van het kanaal richting sluis goed zichtbaar, net zoals de stenen oeverwand ter hoogte van de sluisdeuren en de zuidelijke sluisdeuren die geen V-vorm meer vertonen maar nu in elkaars verlengde lopen. De tweede tekening geeft dezelfde details maar laat ons duidelijker de opbouw van de sluis zelf zien. Zoals de geknikte, verstevigde muur in steen, de houten sluisdeuren en de loopplanken erboven. De oevers, aansluitend bij het sas, waren in deze periode nog duidelijk beschoeid met hout en niet in baksteen uitgevoerd zoals later wel het geval zal zijn. Een grondplan van Kolonel De Brou uit 1785²⁶ toont de Zenne en het kanaal maar leert ons niets nieuws (fig. 14). Ook hier is de V-vorm van de sluisdeuren duidelijk zichtbaar. Bijna identiek is het grondplan uit 1786 van Everaert (fig. 15). Het plan is te onduidelijk om er meer uit te leren²⁷. Een tekening uit een iets latere periode (ca. 1974), maar zeker daterend van voor de Franse bezetting, kijkt vanop de westelijke heuvel uit naar het sas en geeft, op een iets schematische wijze, de hoger opgesomde elementen, identiek weer²⁸ (fig. 16). Een laatste afbeelding van het sas vinden we terug op een schilderij van Andreas Martin uit de eerste helft van de 18de eeuw, dat eigendom is van de stad Brussel (fig. 17). Het sas dat zich in de rechter onderhoek bevindt is niet heel duidelijk te zien maar toch herkennen we de sasmeesterwoning, de houten sluisdeuren en de verstevigde oevers aan de rand van en aan het sas.

²² Sanderus 1659.

²³ Wauters 1972, 7

²⁴ Figuratieve kaart van de *T'Sesde deel van de thiende over de vaert en de Sinne onder Vilvoorden begrepen onder het Hooght velt* in het kaartboek van de abdij Ter Kameren (Brussel, Algemeen Rijksarchief, Kaarten en Plattegronden), gereproduceerd in Laurent 1996, 102.

²⁵ Met dank aan de stadsarchivaris van Vilvoorde.

²⁶ Wauters 1972, fig. 396, 257.

²⁷ Wauters 1972, fig. 368, 256.

²⁸ *Kaerte figurative... over de hujsen ende gronde van erven gelegen ront omme de sasse bij de fontijne van Vilvoorden, gemaect en gecopieert doort mij onderschreven Architect ingenieur ten dienste van sijne majesteijt ende gesworen : Edifitiën metter geadmitteert in syne voorsijde majesteijts Raade van Brabant.* Verheyden 1979.

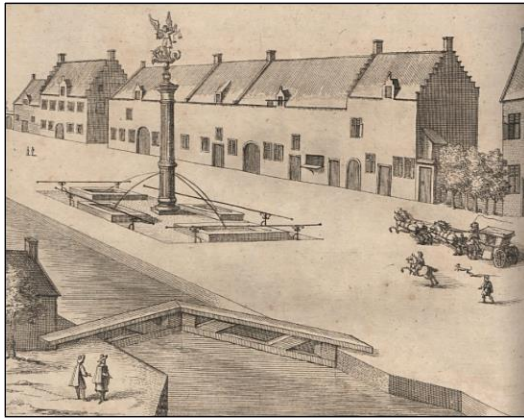


FIG. 9 Het sas op het plan van Sanderus uit 1659. (© Universiteitsbibliotheek Antwerpen)

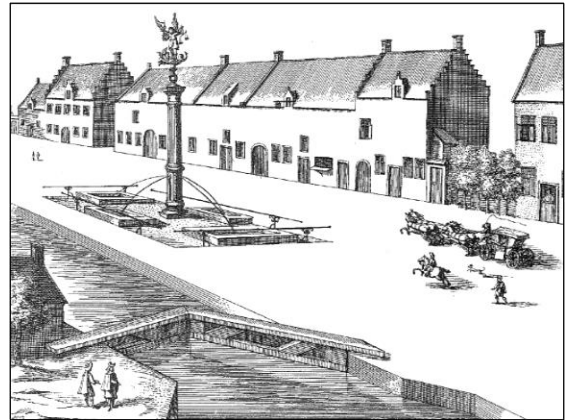


FIG. 10 Het sas op een tekening gebaseerd op Sanderus uit 1855.

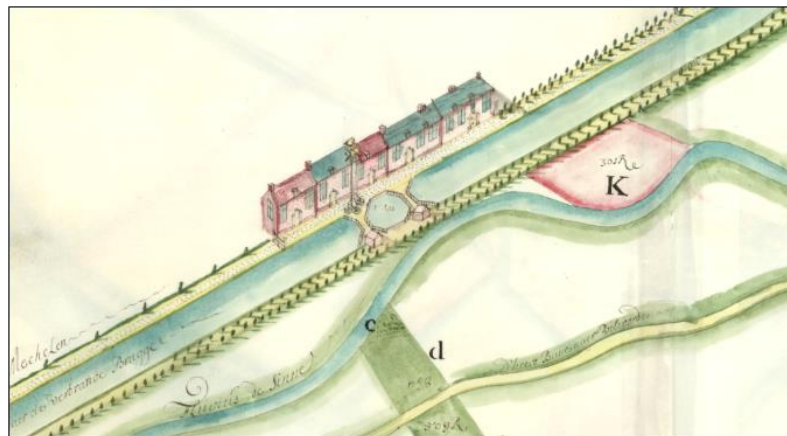


FIG. 11 Het sas op een tekening van Couvreur uit 1719. (©ARAB)

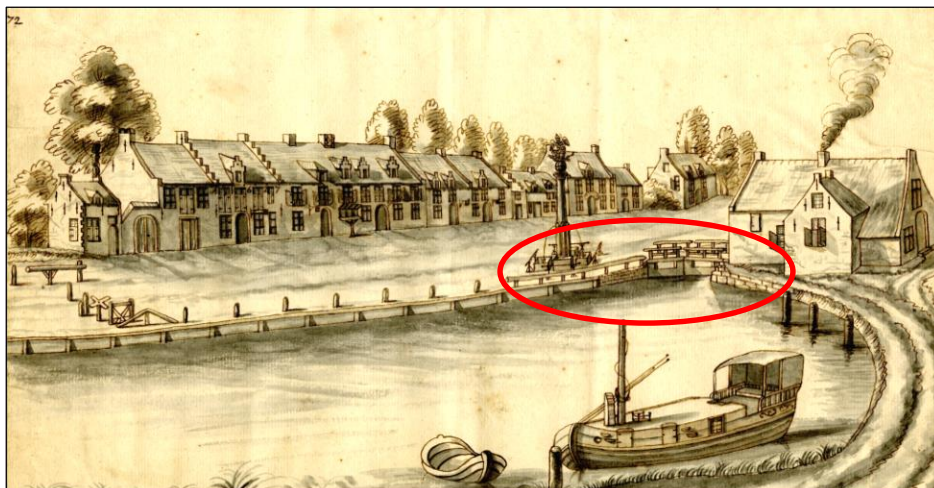


FIG. 12 Het sas gezien vanuit het zuiden op een tekening uit 1725 met aanduiding van de aangetroffen sluisdelen. (©Nationale Bank)



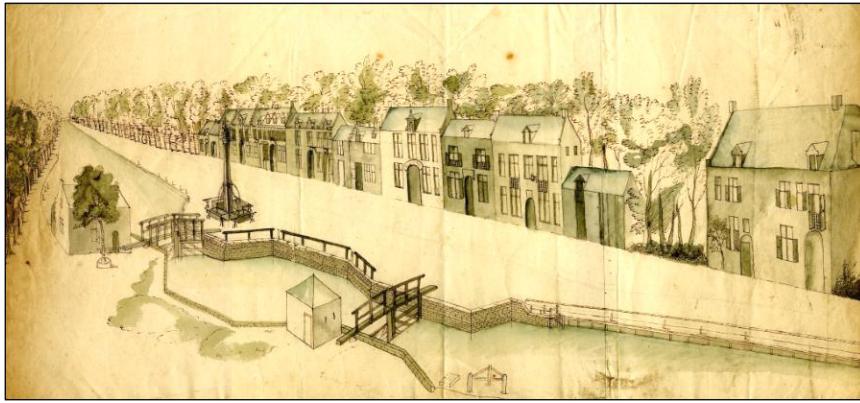


FIG. 13 Het sas gezien vanuit het noorden op een tekening uit 1728. (©Nationale Bank)



FIG. 14 Een detail van het grondplan van Kolonel De Brou uit 1785 met aanduiding van de aangetroffen sluisdelen.



FIG. 15 Een detail van het grondplan van Everaert uit 1786 met aanduiding van de aangetroffen sluisdelen.



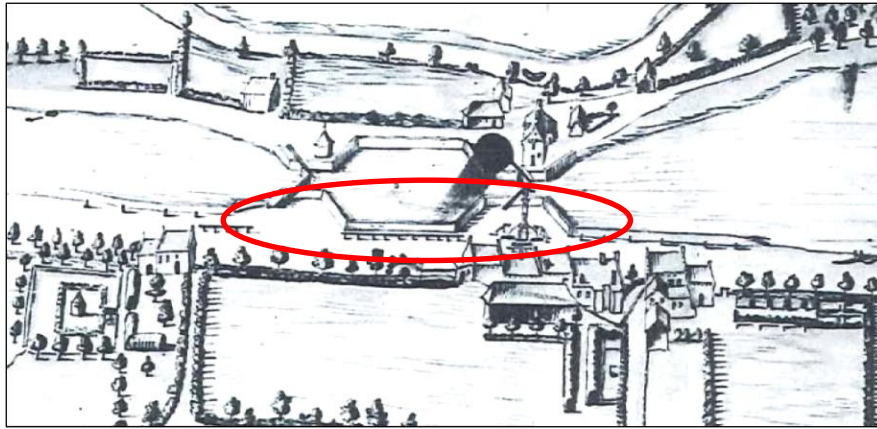


FIG. 16 Het sas op een tekening uit de 18de eeuw met aanduiding van de aangetroffen sluisdelen.



FIG. 17 Het sas op een schilderij (detail) van Andreas Martin uit de eerste helft van de 18^{de} eeuw²⁹.(©Stad Brussel)

Op de historische kaarten vanaf 1745, de kaart van Villaret uit 1745, de kaarten van Graaf de Ferraris 1771-1778, het primitief kadaster uit 1834, de kaart van Popp 1842-1879, de Atlas der Buurtwegen 1843-1845 en het gereduceerd kadaster 1845-1855, is het sas met de versmallingen en de stenen muren steeds duidelijk weergegeven (fig. 18 tot fig. 23). Uit deze periode, uit 1843, is er een gedetailleerde tekening van de opbouw van het sas gekend (fig. 24). Zowel het bovenaanzicht als een coupe worden voorgesteld³⁰. De muren van het sas waren opgebouwd uit twee soorten steen. Aan de zichtbare binnenzijde van het sas gaat het zeker om grote blokken, die rechthoekig en van een zelfde grootte zijn. Aan de uitspringende delen, waar de sluisdeuren zich bevinden is duidelijk, loodrecht op de sluismuur, een versterking te zien. In het bijhorende overzichtsplattegrond (fig. 25) stellen we voor de eerste maal vast dat de aan het sas aansluitende oevers over een bepaalde lengte ook versterkt zijn.

²⁹ Met dank aan Dhr. Kevin Polfliet, W&Z voor de verwijzing naar het schilderij.

³⁰ Engels 1843 en Wauters 1972, fig. 363-364, 251.





Fig. 18 Het sas op de kaart van Villaret uit 1745.



Fig. 19 Het sas op de kaart van Graaf de Ferraris 1771-1778. (©KBR)



FIG. 20 Het sas op het primitief kadaster uit 1834. (©KBR)



FIG. 21 Het sas op de kaart van Popp 1842-1879. (©KBR)

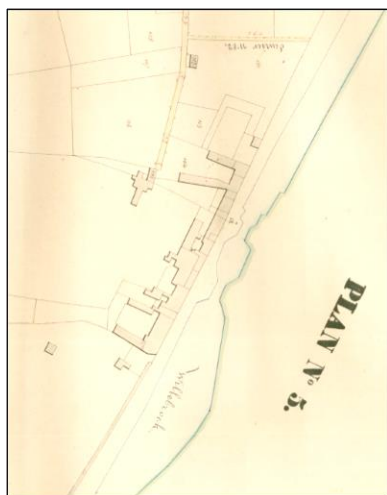


FIG. 22 Het sas in de Atlas der buurtwegen 1842-1879. (©GIS Vlaams-Brabant)



FIG. 23 Het sas op het gereduceerd kadaster 1845-1855. (©NGI)



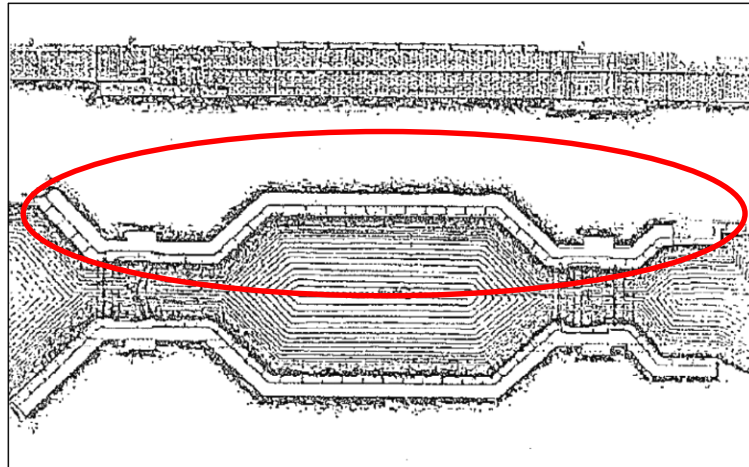


Fig.24 Het sas getekend in doorsnede en grondplan in 1843 met aanduiding van de aangetroffen sluisedelen.

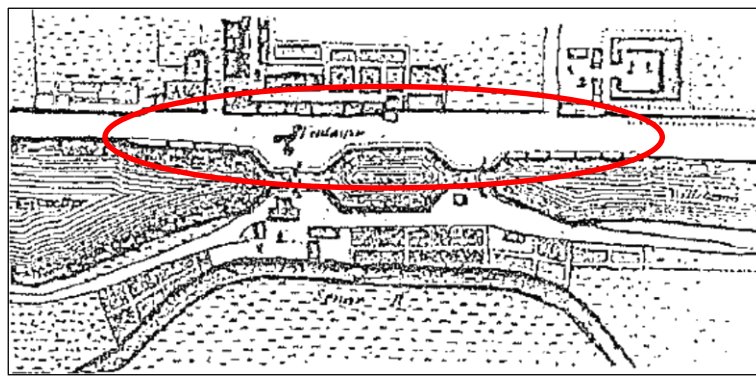


Fig.25 Het sas getekend in grondplan in 1843 op een grotere schaal met duidelijk versteende oevers met aanduiding van de aangetroffen sluisedelen.



Fig. 26 Het sas op achtereenvolgend de topografische kaart van 1865, 1902 en 1930.



Het sas hield op te bestaan toen het nieuwe gemoderniseerde kanaal in 1922 werd geopend. Dit kunnen we vaststellen op de elkaar opvolgende topografische kaarten³¹. Op deze van 1865 is het sas nog duidelijk te zien terwijl op de kaart van 1902, nadat in 1896 de NV Zeekanaal en Haveninrichtingen van Brussel was opgericht, het niet duidelijk is of het sas nog bestaat (fig. 26). Wel staat de verwijzing *Ecluse* nog duidelijk op de kaart. Op de topografische kaart van 1930 blijft er van het sas van de Drie Fonteinen na de modernisering van het kanaal geen spoor meer over.

Meerdere afbeeldingen en foto's uit de 19de en 20ste eeuw geven bijkomende informatie over het uitzicht van het sas en het omliggende gebied³². Op de meeste van deze foto's zijn de sluisdeuren, de kaden en de opbouw ervan in natuursteen duidelijk te zien (fig. 27-38). De evolutie van de boten hielp ons om de foto's in grote lijnen te dateren en ze van oud naar nieuw te klasseren³³.



Fig. 27 Het sas op een tekening uit het midden van de 19de eeuw. (©stadsarchief Vilvoorde)



Fig. 28 Het sas op een foto uit de late 19de- begin 20ste eeuw. (©stadsarchief Vilvoorde)



Fig. 29 Het sas op een foto tussen 1880-1914. (©stadsarchief Vilvoorde)



Fig. 30 Het sas op een foto tussen 1880-1914. (©stadsarchief Vilvoorde)

³¹ Kaartblad 23-7.

³² Met dank aan de stadsarchivaris van Vilvoorde Jona Broothaerts voor het aanleveren van de talrijke foto's.

³³ Met dank aan collega's Sven Van Haelst en Maarten Van Dijk.



Fig. 31 Het sas op een foto late uit de late 19de- begin 20ste eeuw. (©stadsarchief Vilvoorde)

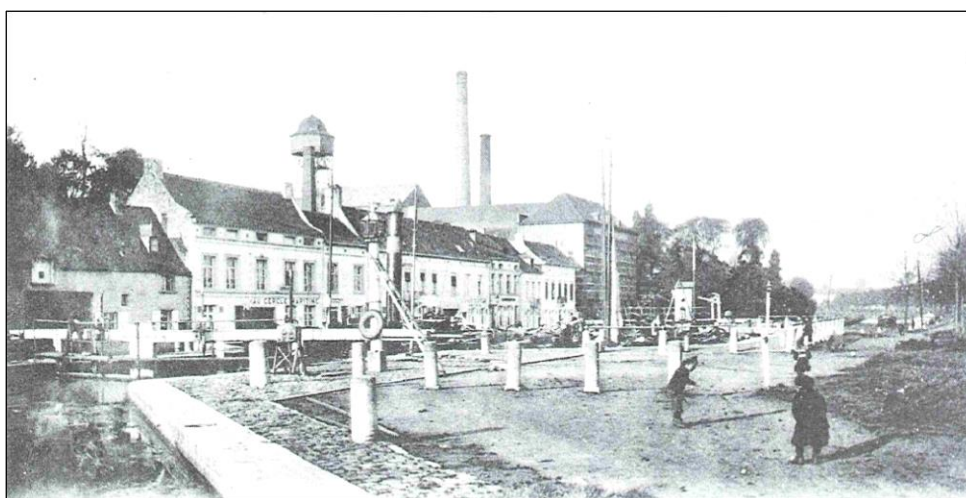


Fig. 32 Het sas op een foto uit 1903.³⁴



Fig. 33 Het sas op een foto uit het begin van de 20ste eeuw.³⁵



Fig. 34 Het sas op een foto uit het begin van de 20ste eeuw. (©Delcampe.net)

³⁴ Verheyden 1972.

³⁵ Verheyden 1972.





Fig. 35 Het sas op een foto uit 1907³⁶.



Fig. 36 Het sas op een foto uit 1914. (©UGent)

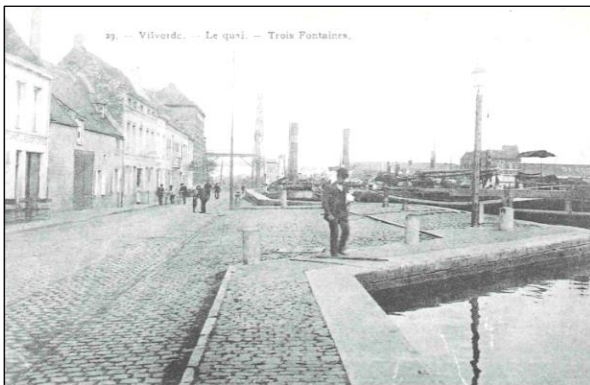


Fig. 37 Het sas op een foto rond 1914³⁷.



Fig. 38 Het sas op een foto uit 1914.³⁸

³⁶ Calderon 2005.
³⁷ Verheyden 1979.

³⁸ Calderon 2005.



6 RESULTATEN VAN HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK³⁹

6.1 INLEIDING EN WERKWIJZE ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

Tijdens het eerste bezoek waren we al op de hoogte van het feit dat niet alleen het zuidelijke maar ook het noordelijke deel van de sluis in de ondergrond bewaard was. Hierdoor werd in twee fasen gewerkt. Met een graafmachine werden de muren, in mate van het mogelijke, blootgelegd (fig. 39). Zo kon de ploeg van het agentschap sneller en zonder veel grondverzet alles opschonen (fig. 40). Niet alleen de bovenzijde maar ook de vroegere zichtbare zijkanten van het sas werden opgeschoond. Door het opkomende grondwater en het insijpelende kanaalwater was het niet altijd mogelijk om alles op te schonen. Alles werd gefotografeerd en digitaal ingemeten. Ook werden er apart foto's genomen om een 3D-voorstelling bij het rapport te kunnen voegen.

Buiten enkele losse vondsten, vijf scherven aardewerk en een munt, gevat in de mortel van de zuidelijke muur, werden er geen archeologische vondsten aangetroffen.



FIG. 39 Het uitgraven van de zuidelijke sluismuur.



FIG. 40 Het opschonen van de noordelijke sluismuur.

6.2 DE ARCHEOLOGISCHE SPOREN

Beide sluisdelen, het noordelijke (werkput 2) en het zuidelijke (werkput 1), zullen verder apart behandeld en beschreven worden (fig. 41). Natuurlijk behoren ze tot hetzelfde sluiscomplex maar verschillen ze toch enigszins qua samenstelling en opbouw. Beide werden tot op eenzelfde niveau bij het moderniseren van het kanaal en het opgeven van de sluis grondig afgebroken tot ongeveer een meter onder het huidige straatniveau (14,00 tot 14,20 TAW).

³⁹ De digitale bijlagen van de sporenlijst, de foto-inventaris, de foto's zelf en de planneninventaris worden bewaard op het agentschap Onroerend Erfgoed.





FIG. 41 Ligging van de werkputten ten opzichte van het kadasterplan met aanduiding van al de aangetroffen sporen. 1: baksteen, 2: Petit Granit, 3: uitgebroken paramentstenen, 4: werkputten.

Het noordelijke deel van de sluis in werkput 2, dat als tweede werd opgegraven, bestaat uit een robuuste kern van baksteen (20 x 10 x 6 en 19 x 9x 6 cm) gemetseld met een witgrijze tot lichtgeel grijze kalkmortel (fig. 42). De maximum breedte van deze muur bedraagt 240 cm. Aan de zuidzijde van dit deel van het sas werden al de paramentstenen verwijderd (fig. 43). De aangetroffen paramentstenen zijn, en dit geldt ook voor de paramentstenen van het zuidelijke deel, in Belgische blauwe hardsteen (*Petit Granit*) vervaardigd⁴⁰. Deze gebruikte steen is afkomstig ofwel van de streek van de Ourthe-Amblève maar voornamelijk uit de streek van Soignies⁴¹. De paramentstenen zijn niet blokvormig maar wel rechthoekig aan de zichtbare zijde van het kanaal en zijn verschillend van afmeting (48 x 24; 52 x 25; 91 x 24 en een dikte tussen de 20 en 30 cm). Per horizontale rij is de dikte wel steeds

⁴⁰ Dusar 2009, 201-219. *Petit Granit* wordt in Henegouwen pas ontgonnen vanaf de 12de eeuw maar wordt vooral gebruikt vanaf het einde van de 14de en de 15de eeuw.

⁴¹ Met dank aan Roland Dreesen voor de determinatie van het gesteente.



dezelfde. Ongeveer in het midden, loodrecht op de constructie, loopt in noordwestelijke richting, een dwarsmuur volledig opgebouwd in baksteen (fig. 44). Deze was waarschijnlijk bedoeld om meer stevigheid te geven aan de sasmuur en vonden we ook al terug op een plattegrond van de sluis uit 1843⁴². Hoever deze verderliep kon niet worden vastgesteld maar we gaan ervan uit dat deze stopte op de zelfde lijn als de rand van het toenmalige kanaal. Het inspringende gedeelte, waar de sluisdeur indraaide, is eveneens opgebouwd in baksteen maar de hoeken ervan zijn in *Petit Granit* (fig. 45). De noordelijke hoekstenen vertonen een concave uitsparing die waarschijnlijk te maken heeft met het indraaien van de sluisdeur. Ter hoogte van dit inspringende gedeelte was er een ronde opening van 50 cm doormeter, een soort paalgat, te bespeuren in het muurlichaam, dat waarschijnlijk dienst deed als draaipunt van de sluisdeur (fig. 46). Richting noorden konden we op deze plaats een deel (ongeveer 5 m) van de oorspronkelijke kaaimuur van het kanaal volgen. Deze was volledig in baksteen opgetrokken en tussen het sas en de kaaimuur was geen bouwnaad te bespeuren. Op één plaats was nog een aanmeerpunt, of bolder zichtbaar (fig. 47). Dit bestond uit een rechthoekige steen in *Petit Granit* van 50 x 35 cm met een horizontale ijzeren baar erin verwerkt (fig. 48).



FIG. 42 Het noordelijk gedeelte van de sluis in werkput 2.



FIG. 43 Het zuidelijk deel van het sluisgedeelte in werkput 2.



FIG. 44 De dwarsmuur in baksteen van het sluisgedeelte in werkput 2.



FIG. 45 Het inspringend deel van het sluisgedeelte in werkput 2.

⁴² Fig. 24





FIG. 46 Het paalgat in het sluisgedeelte in werkput 2.



FIG. 47 Het noordelijk deel van het sluisgedeelte in werkput 2.



FIG. 48 Het aanmeerpunt of bolder in de kaaimuur van het kanaal.

Het zuidelijk deel van de sluis in werkput 1, is grotendeel hetzelfde opgebouwd zoals vorige mits enkele verschillen (fig. 49). Ook hier is de kern vervaardigd uit bakstenen (19 x 9 x 5 cm), gebed in een witgrijze tot lichtgeel grijze kalkmortel. Op één plaats werd een blok in *Petit Granit* ingemetseld. Dit gedeelte van de sluis vertoont echter bijna een volledige afwerking aan de kanaalzijde met een parament uit *Petit Granit* (fig. 50) waarvan sommige horizontale rijen duidelijk smaller zijn (10-20 cm). Aan de noordzijde werd een gedeelte van dit parament afgebroken (fig. 51). Het inspringend gedeelte, waar de sluisdeuren in draaiden, vertoont een parament in bakstenen (fig. 52) met uitzondering van de hoeken, die ook hier weer in *Petit Granit* zijn vervaardigd. De noordelijke hoekstenen vertonen wederom een concave uitsparing (fig. 53). Het inspringend gedeelte werd ook hier verstevigd in noordwestelijke richting met een bakstenen muur, loodrecht op de sluismuur. (fig. 54).





FIG. 49 Het zuidelijke deel van het sas in werkput 1.



FIG. 50 Het zuidelijk deel van het sas met parament in *Petit Granit* in werkput 1.



FIG. 51 Het noordelijk deel van het sas met ontmantelde muur in werkput 1.



FIG. 52 Het inspringende gedeelte van het sas in baksteen in werkput 1.



FIG. 53 De concaaf uitgewerkte hoekstenen in *Petit Granit*.



Fig. 54 De dwarsmuur in baksteen van het sluisgedeelte in werkput 1.



In werkput 1 was het mogelijk om het niet zichtbare, westelijke deel van de sasmuur te bekijken net zoals het parallelle westprofiel. De muur die niet zichtbaar was vertoont geen parament, is volledig in baksteen opgebouwd en licht bestreken met dezelfde mortel die men tijdens de opbouw gebruikte (fig. 55). Het aansluitende westprofiel (240 cm hoog) kon niet worden opgeschoond wegens veiligheidsredenen en wateroverlast maar werd wel gefotografeerd (fig. 56). Onder een opvullingslaag (30 cm) waren nog delen van tram/treinsporen aanwezig met daaronder een funderingspakket (30 cm) bestaande uit steengruis. Onder dit pakket lag een puinlaag (20 cm) bestaande uit baksteen-, natuursteen- en mortelfragmenten, waarschijnlijk bedoeld als een onderliggend funderingslaagje voor het spoor en gemaakt met puin van de afbraak van de sluis voor het verbreden van het kanaal begin 20ste eeuw. Eronder lag er een zwartbruine, zandlemige laag (20 cm) met een weinig baksteenfragmenten, daaronder een grijsbruin opvullingspakket met baksteenfragmenten (90-100 cm) en als laatste was een groengrijze kleiige (natuurlijke) leemlaag (40 cm) zichtbaar die waarschijnlijk een restant is van de originele vochtige alluviale bodem.



Fig. 55 De westelijke zijde van de sasmuur zonder paramentstenen.



Fig. 56 Het westprofiel van werkput 1.



6.3 DE ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN

In totaal werden er maar vijf aardewerk scherven en één muntje aangetroffen⁴³. Al de scherven waren losse vondsten en konden niet aan een specifiek spoor of laag worden toegeschreven. Naast een rand van een kamerpot in steengoed (Raeren) uit de 16de- 17de eeuw (fig. 57) werd nog een oor van een kan in Maaslands oranjebakkend aardewerk uit de 16de-17de eeuw, een wand van roodbakkend regionaal aardewerk met zwarte mangaan deklaag uit de 18de – 19de eeuw en twee wandscherven aardewerk met tinglazuur uit de 19de – 20ste eeuw opgeraapt. In werkput 1 werd tijdens het opschonen van de bovenzijde van de muur tussen de bakstenen in de mortel een koperen muntje aangetroffen. Daar het oppervlak een harde corrosie vertoont werd het slechts gedeeltelijk gereinigd. Toch kon het geïdentificeerd worden. Het betreft een Oord (Gelderland) uit de Spaanse Nederlanden van Albrecht en Isabella, 1598-1621. De munt dateert dus van na het graven van het kanaal en het oprichten van de eerste sluis.

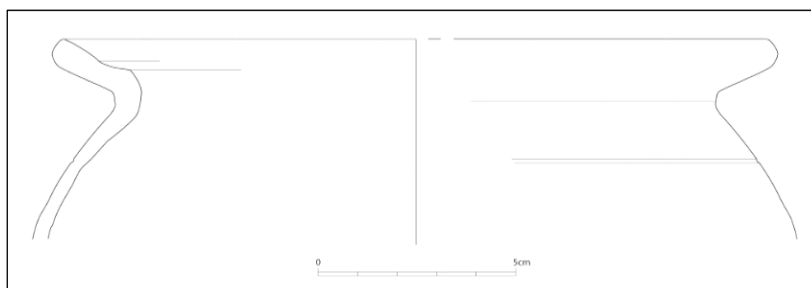


FIG. 57 Het randfragment van een kamerpot in steengoed .



FIG. 58 Oord (Gelderland) uit de Spaanse Nederlanden van Albrecht en Isabella, 1598-1621.

⁴³ Met dank aan collega Koen De Grootte voor de determinatie van het aardewerk, Lore Poelmans voor het restaureren van het muntje en Frans Debuysse voor de determinatie van het muntje.



7 CONCLUSIE

In het kader van de bepalingen van het Onroerenderfgoeddecreet werd op 3, 4 en 10 juli 2016 langs het kanaal Brussel -Vilvoorde door het agentschap Onroerend Erfgoed een onderzoek uitgevoerd van de restanten van het sas *de Drie Fonteinen*. Het kanaal en het sas werden geopend in 1561. De westelijke restanten van deze sluis kwamen in 2016 aan het licht bij werken door W&Z die een vernieuwing van de oevers van het kanaal beoogden. Dit kanaal speelde tot op heden een belangrijke economische en industriële rol voor de regio en Brussel. De plaats van de sluis speelde een voorname rol in de ontspanning en vrije tijd van de toeristen en vooral van de Brusselaars die hier rust, vertier en verzet zochten in het hogerop en nabijgelegen park, de aanwezige herbergen en de befaamde kermissen, even weg van de drukke stad. Later, vanaf de industriële revolutie werd de plaats rond het sas meer en meer geïndustrialiseerd.

Het gebeurt niet vaak dat oude restanten van kanalen en de bijhorende infrastructuurwerken, zoals sluisen, kaden, oevers,... tijdens een archeologisch onderzoek worden geregistreerd. Dit was bijgevolg, ook al waren de omstandigheden niet altijd even gemakkelijk, toch een unieke kans om meer te weten te komen van een van de oudere sluisen op een vaart in Vlaanderen.

Vanaf het in gebruik nemen van het sas waren de muren van de sluis zelf in natuursteen opgebouwd. Dit is duidelijk te zien op al de cartografische gegevens en afbeeldingen die we verzameld hebben. De aansluitende oevers van de rest van het kanaal waren echter in hout. Op de kaart van Villaret lijkt dit ook nog zo te zijn net als op de kaart van Graaf de Ferraris, waar de muren van het sas in het rood zijn aangegeven. De aansluitende oevers van het kanaal aan het sas werden waarschijnlijk, en dit over een geringe afstand, pas in de eerste helft van de 19de eeuw gedeeltelijk versteend, zoals we op een grondplan uit 1843 konden vaststellen. Dit is ook op sommige foto's van de periode daarna te zien. Tijdens de registratie van het noordelijk deel van werkput 2 konden we de kademuur volgen tot aan de rand van de werkzaamheden en was er zelfs een aanmeerpunt of bolder zichtbaar. Rijst dus de vraag over welke afstand en vanaf wanneer de oevers van het kanaal versteend werden.

Hoe oud de geregistreerde en uitstekend bewaarde sluismuren zijn is moeilijk te achterhalen. Dateren de overblijfselen allemaal van uit de beginfase of zijn ze in de loop der eeuwen herbouwd of vernieuwd? Een antwoord op deze vraag konden we uit de beschikbare historische en cartografische gegevens niet afleiden. Wel volgen de twee sluishoofden en de tussenliggende schutkolken van het sas steeds dezelfde lijnen zoals ze tijdens de registratie nog zichtbaar waren. Het muntje, aangetroffen in de tussen de bakstenen van het zuidelijke gedeelte van het sas, kon hierover evenmin uitsluitel geven. Het dateert van tussen 1598 en 1621 en is jonger dan de oprichting van het sas. Misschien is de sluis pas in die periode volledig afgewerkt. Maar het kan ook wijzen op een toevallig in de mortel geraakte munt tijdens een latere verstevigings- of vernieuwingsfase. Een doorgedreven archiverisonderzoek en het eventueel terugvinden van opgemaakte bestekken en verslagen zou hierop een antwoord kunnen geven.

De geregistreerde sluismuren, hun afwerking en hun vorm, zijn zeker de muren die we vanaf 1843 op het plattegrond van Dhr. Engels herkennen en later op de foto's duidelijk hetzelfde uitzicht hebben als de restanten van de muren die we aantreffen. Ook is in werkput twee tussen de bakstenen muur van het sluishoofd en de verderlopende kaaimuur in baksteen, nergens een bouwnaad te zien. Ofwel is de verstening van het sas en dus de resten die we aantreffen, de oorspronkelijke uitvoering van de sluis uit de 16de eeuw, ofwel werd het ganse sas in de 19de eeuw aangepast, vernieuwd of gerestaureerd.

Tijdens het verbreden en moderniseren van het kanaal, geopend in 1922, werden de oude sluismuren afgebroken tot onder het maaiveld, werd alles aangevuld en werd er een spoorlijn op de westelijke oever langs het kanaal aangelegd. Op de foto's uit 1914, net voor WOI, is er nog geen spoorlijn te



bespeuren. Deze zou uiteindelijk in de jaren zestig van vorige eeuw verdwijnen. De sluiswanden van de oostelijke oever verdwenen in het nieuw aangelegde kanaal.

Het ooit zo belangrijke en vaak bezochte, zelfs toeristische Sas van Drie Fonteynen verdween na de vernieling ervan uit de herinnering van de plaatselijke bevolking. Door deze registratie werd het sas opnieuw wat zichtbaarder en werd duidelijk dat langs onze kanalen waarschijnlijk nog meerdere archeologische resten moeten bewaard zijn. De monumentale constructie die net op de lijn lag van de nieuw te bouwen oever van de vaart, is tot op heden *in situ* bewaard en zal waarschijnlijk niet vernield worden en behouden blijven⁴⁴.

8 BIBLIOGRAFIE

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Domein Drie Fonteynen, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/70578> (geraadpleegd op 24 november 2016).

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016: *Park Drie Fonteynen, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/134143> (geraadpleegd op 24 november 2016).

GOOGLE BOOKS 2016: <https://we.tl/ci7oEtVMmi> (geraadpleegd op 14 december 2016).

NUMISBEL 2016: http://www.numisbel.be/1866_22.pdf (geraadpleegd op 14 december 2016).

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK ANTWERPEN 2016:
<http://doc.anet.uantwerpen.be/docman/docman.phtml?file=.uapreciosa.7456eb.275.jpg>
(geraadpleegd op 5 december 2016).

STAD BRUSSEL 2016: <https://www.brussel.be/artdet.cfm/7508> (geraadpleegd op 12 december 2016).

WIKIPEDIA 2016: https://nl.wikipedia.org/wiki/Zeekanaal_Brussel-Schelde (geraadpleegd op 5 december 2016).

WIKIPEDIA 2016: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Schutsluis> (geraadpleegd op 8 december 2016).

CALDERON A. 2005: *Archiefbeelden Vilvoorde deel II*, Stroud.

CLAEYS G. 1997: *De "Drie Fonteynen". Kroniek van Vilvoorde deel 2*, Vilvoorde.

DENEFF R., KENNES H. & WIJNANT J. 2008: Vilvoorde (Vilvoorde): Drie Fonteynen. In: DENEFF R. (red.), *Historische tuinen en Parken van Vlaanderen. Inventaris Vlaams-Brabant Ten noordoosten van Brussel Kampenhout Kraainem Machelen Steenokkerzeel Vilvoorde Wezembeek-Oppeem Zaventem Zemst*, M&L Cahier 19, Brussel, 127-142.

DUSAR M., DREESEN R. & DE NAEYER A. 2009: *Renovatie & restauratie. Natuursteen in Vlaanderen, versteend verleden*, Mechelen.

⁴⁴ Mondelinge mededeling Jona Broothaerts, stadsarchivaris Vilvoorde.

ENGELS H. 1843: Rivières et Canaux. Notice historique et descriptive du canal de Bruxelles au Rupel, *Annales des Travaux Publics de Belgique* 1, 120-173 en 451-487.

GALESLOOT L. 1871: *La province de Brabant avant l'invasion des Romains. Etudes archéologique & topographiques. Vestiges d'un oppidum Nervien près de Vilvorde (avec plan & vues)*, Bruxelles.

LAURENT R. 1996: *De goederen van de Abdij van Ter Kameren in Brabant. Kaartboek 1716-1720*, Brussel.

SANDERUS A. 1659: *Chorographia sacra Brabantiae sive celebrium aliquot in ea provincia ecclesiarum et coenobiorum descriptio*, Brussel.

SEVENANTS W. 1987: *Een archeologische inventaris van de kaarten N.G.I. 23/3-4, 23/7-8 en 31/3-4. Nota's ten behoeve van een streekbeschrijving*, onuitgegeven licentiaatsverhandeling Katholieke Universiteit Leuven.

VANDEN BROECK E. 1866: Numismatique Bruxelloise. Jetons frappés par les receveurs et les intendants du Rivage. 485-496. In: CHALON R., DE COSTER L. & PICQUE C. (dir.), *Revue de la Numismatique Belge*, 4e série Tome IV, Bruxelles.

VERHEYDEN A.L.E. 1972: *Vilvoorde in oude prentkaarten deel 1, waarin afbeeldingen van Machelen en Peutie*, Zaltbommel.

VERHEYDEN A.L.E. 1979: *Vilvoorde in oude prentkaarten deel 2*, Zaltbommel.

VYNCKIER G., COUSSERIER K. & JANSEN I. 2016: Langs het water: archeologische toevalsvondsten in Vlaams-Brabant. In: DEGRYSE H. (red.): *Archeologie 2016. Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant*, Leuven, 20 - 23.

WAUTERS A. 1972: *Histoire des environs de Bruxelles ou description historique des localités qui formaient autrefois l'ammanie de cette ville*, 6B (heruitgave van de editie van 1855), Bruxelles.



9 BIJLAGEN⁴⁵

9.1 WERKPUT 1: DIGITALE OPNAMES 3D

9.2 WERKPUT 2 : DIGITALE OPNAMES 3D

9.3 WERKPUT 1: TAW-PUNTEN

9.4 WERKPUT 2 TAW-PUNTEN

9.5 FOTO INVENTARIS

9.6 FOTO'S

9.7 DWG OPMETINGEN

⁴⁵ De originele bijlagen worden bewaard in het archief van het agentschap Onroerend Erfgoed.

