



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Sint-Maartensplein (Brugge, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2020C275
April 2020

NOTA

DEEL 1: RESULTATEN VAN HET VOORONDERZOEK MET
INGREEP IN DE BODEM

Voorafgaand:

- Verslag van resultaten bureauonderzoek (2018C177)
- Programma van maatregelen (2018C177)
- Melding prospectie met ingreep in de bodem (2020C275)



Colofon

Ruben Willaert NV
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Bart Bot, Elenora Vanbrabant, Arno van den Dorpel

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:
Ruben Willaert NV, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert NV, Sint-Michiels-Brugge, 2020

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

Ruben Willaert bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

1	Administratieve gegevens	9
2	Aanleiding	11
3	Synthese van het bureauonderzoek 2020B36	11
3.1	Situering	11
3.2	Geplande werken	12
3.3	Historische en archeologische situering	20
3.3.1	Historische situering Brugge	20
3.3.2	Erfgoedobjecten	29
3.3.3	Historisch kaartmateriaal	33
3.3.4	Archeologische situering	36
4	Beschrijving van de onderzoeksopdracht	40
5	Werkwijze en strategie.....	42
5.1	Motivering onderzoeksstrategie.....	42
5.2	Organisatie van het onderzoek	46
5.3	Advies specialisten en wetenschappelijke advisering	46
5.4	Selectie bronnen	46
6	Resultaten van het proefputtenonderzoek	47
6.1	Overzicht van de proefputten	47
6.2	Aardkundige opbouw/stratigrafie	51
6.2.1	Werkput 1	51
6.2.2	Werkput 2	54
6.2.3	Werkput 3	57
6.2.4	Werkput 4	59
6.3	Assessment sporen	62
6.3.1	Werkput 1	63
6.3.2	Werkput 2	72
6.3.3	Werkput 3	77
6.3.4	Werkput 4	82
6.4	Assessment vondsten.....	88
6.4.1	Aardewerk.....	88
6.4.2	Dierlijk Bot.....	92
6.5	Assessment stalen	95
6.6	Assessment conservatie.....	95
6.7	Datering en interpretatie	96
6.7.1	Vol-laat middeleeuwse activiteiten.....	96
6.7.2	Nieuwe tijden.....	97
6.8	Beantwoording van de onderzoeksvragen	99
7	Samenvatting	102
8	Bibliografie.....	103
9	Bijlagen.....	104
9.1	Dagrapporten	104



9.2	Plannenlijst	105
9.3	Sporenlijst	105
9.4	Vondstenlijst	106
9.5	Monsterlijst	107
9.6	Fotolijst.....	108



FIGURENLIJST

Figuur 1. Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: overgenomen uit bureaustudie 2020B36).	10
Figuur 2 Algemeen inplantingsplan. (bron: opdrachtgever).....	13
Figuur 3 Doorsnede van het plangebied met niveau van ophoging. (bron: opdrachtgever).....	14
Figuur 4 Inplanting keldervolume, wadi, inrit kelder, funderingen, riolering en diverse putten. (bron: opdrachtgever)	15
Figuur 5 Inplanting keldervolume met palenfundering en twee hemelwaterputten en een septische put. (bron: opdrachtgever).....	16
Figuur 6 Gelijkvloerse aanleg ter hoogte van de twee nieuwbouwwoningen, ten zuidwesten de wadi. (bron: opdrachtgever).....	17
Figuur 7 Doorsnede keldervolume. (bron: opdrachtgever)	18
Figuur 8 Vereenvoudigde weergave van de geplande werken op de GRB-basiskaart. Paars: ondergrondse parkeergarage. Oranje: hemelwaterputten en septische putten. Lichtblauw: wadi. Groen: hellend vlak. Geel: funderingen (sleuf en palen).	19
Figuur 9. Reconstructie van het landschap waarin de nederzetting die later Brugge genoemd wordt zal groeien.	26
Figuur 10. Reconstructiekaart van het Brugse centrum in de eerste helft van de 10 ^{de} eeuw ...	26
Figuur 11. Reconstructiekaart van het Brugse centrum in de 11 ^{de} eeuw.....	26
Figuur 12. Reconstructiekaart van het Brugse centrum in de tweede helft van de 10 ^{de} eeuw .	26
Figuur 13: Reconstructiekaart van het Brugge van Galbert in het begin van de 12 ^{de} eeuw, met aanduiding van het projectgebied (HILLEWAERT E.A. 2011, 152)	27
Figuur 14: Situering van de eerste en tweede stadsomwalling van Brugge, met aanduiding van het projectgebied binnen de eerste omwalling (RYCKAERT 1991, 63.)	28
Figuur 15 Geschilderd plan uit de 15 ^{de} eeuw. (bron: http://www.kaartenhuisbrugge.be/Kaart)	33
Figuur 16 Detail uit het plan van Maruc Gerards (1562). (bron: http://www.kaartenhuisbrugge.be/Kaart)	34
Figuur 17 Plan van Sanders (1641). (bron: http://www.kaartenhuisbrugge.be/Kaart).....	35
Figuur 18 Ferrariskaart (1777) met projectie van het plangebied. (bron: overgenomen uit bureaustudie 2018C177).....	36
Figuur 19 Grondplan van de opgravingen aan de Verversdijk. (bron: overgenomen uit bureaustudie 2018C177).....	39



Figuur 20 Plan met aanduiding van de verschillende onderzoekzones. (bron: overgenomen uit bureaustudie 2018C177)	41
Figuur 21 De aangelegde proefputten op de GRB-basiskaart. (bron: Ruben Willaert nv)	42
Figuur 22 proefputtenplan op de meest recente orthofoto. (bron: geopunt)	43
Figuur 23 Zicht vanaf het noordoosten op het projectgebied. (bron: Ruben Willaert nv)	44
Figuur 24 Zicht op de inrit aan de zuidoostelijke zijde. (bron: Ruben Willaert nv)	45
Figuur 25 Aangelegde proefsleuf en proefputten met maaiveldhoogtes (groen) en vlakhoogtes (rood). (bron: geopunt)	47
Figuur 26 Proefput 1	48
Figuur 27 Proefput 2.	48
Figuur 28 Proefput 3.	49
Figuur 29 Proefput 4.	50
Figuur 30 Grondplan met aanduiding van de aangelegde profielen.	51
Figuur 31 Gedigitaliseerde tekening van profiel 1.	52
Figuur 32 Foto van profiel 1.	53
Figuur 33 Plaatselijke sondering ter hoogte van profiel 1.	53
Figuur 34 Gedigitaliseerde tekening profiel 2.	54
Figuur 35 Profiel 2 voor de sondering.	55
Figuur 36 Plaatselijke verdieping ter hoogte van profiel 2 met aanduiding van het puinig pakket laag 3.	55
Figuur 37 Plaatselijke sondering ter hoogte van S21, profiel 2.	56
Figuur 38 Profiel 5.	58
Figuur 39 Sondering ter hoogte van profiel 5.	59
Figuur 40 Gedigitaliseerde tekening van profiel 4.	60
Figuur 41 Profiel 4.	61
Figuur 42 Allesporenplan op GRB-basiskaart (bron: geopunt)	62
Figuur 43 Allesporenplan op de orthofoto 2019. (bron: geopunt)	63
Figuur 44 Werkput 1 met aanduiding van de zichtbare sporen.	65
Figuur 45 Detailplan van werkput 1.	66
Figuur 46 Aan de linkerzijde S1, rechts S2 en de betonnen pijler. Vooraan rechts bevindt zich S5.	67
Figuur 47 Sporen S1, S2 en S5.	67
Figuur 48 S3 aan de noordelijke zijde van de werkput.	68
Figuur 49 S4 in vlak.	69

Figuur 50 S5 in vlak.	70
Figuur 51 Gedigitaliseerde tekening profiel 7.	70
Figuur 52 Plaatselijke sondering ter hoogte van palenrij S10 t.e.m. S12.	70
Figuur 53 Houten structuur S8 in de noordoostelijke hoek van werkput 1.	71
Figuur 54 Harris-matrix werkput 1.	72
Figuur 55 Detailplan werkput 2.	73
Figuur 56 Overzichtsfoto van werkput 2.	74
Figuur 57 Gedigitaliseerde tekening profiel 3.	74
Figuur 58 Profiel 3.	75
Figuur 59 Tweede vlak in werkput 2.	76
Figuur 60 Harris-matrix werkput 2.	77
Figuur 61 Werkput 3.	78
Figuur 62 Werkput 3.	79
Figuur 63 Profiel 6 in werkput 3.	79
Figuur 64 Profiel 6.	80
Figuur 65 Bovenaanzicht op S36.	81
Figuur 66 Harris-matrix werkput 3.	82
Figuur 67 Detailplan werkput 4.	83
Figuur 68 Overzicht werkput 4.	84
Figuur 69 Werkput 4 met aanduiding van de spoornummers.	85
Figuur 70 Werkput 4 met aanduiding van S30 en S31.	86
Figuur 71 Harris-matrix werkput 4.	87
Figuur 72 Grijs aardewerk uit S7.	88
Figuur 73 Selectie van het aardewerk uit S13.	89
Figuur 74 Vondstenmateriaal uit S16.	90
Figuur 75 Vondstenmateriaal uit S27.	91
Figuur 76 Randfragment van vermoedelijk ene vuurklok uit profiel 5 laag 6.	92
Figuur 77 Botmateriaal uit S7.	93
Figuur 78 Botmateriaal uit S27.	94
Figuur 79 Tabel met dateringen op basis van het aardewerk.	96
Figuur 80 Ferrariskaart met gegeorefereerde werkputten. (bron: geopunt)	98



TABELLENLIJST

Tabel 1. Administratieve gegevens. De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.....	9
---	---

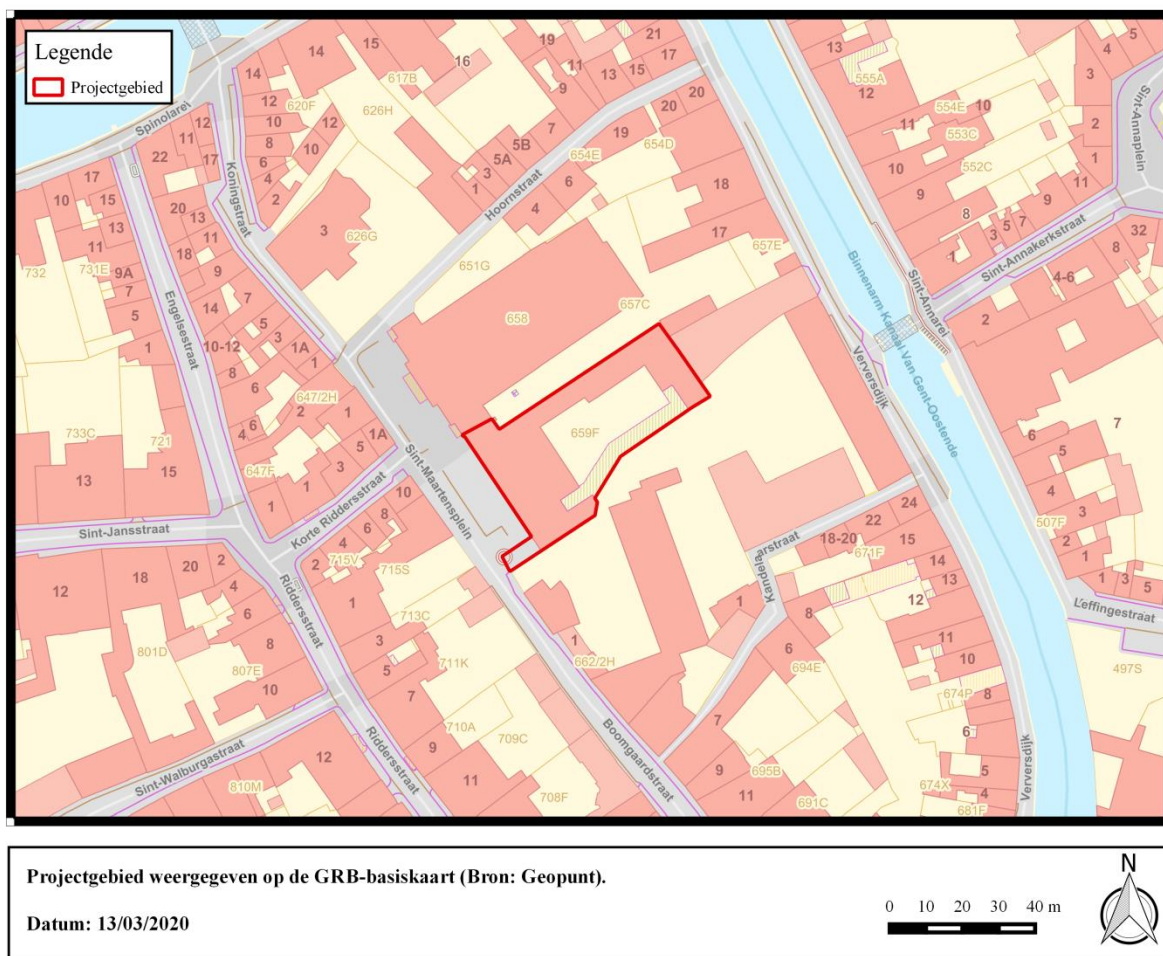


1 Administratieve gegevens

Tabel 1. Administratieve gegevens. De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Brugge
	Deelgemeente	/
	Postcode	8000
	Adres	Sint-Maartensplein 6
	Toponiem	Sint-Maartensplein
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} : 70371.817 Y _{min} : 211818.190 X _{max} : 70412.496 Y _{max} : 211886.651
b) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Brugge 1ste Afd., Sectie A, nr. 659f	
c) Een topografische kaart van het onderzochte gebied waarvan de schaal afgestemd is op de grootte van het projectgebied	/	
d) Alle betrokken actoren en specialisten	Bot Bart (erkend archeoloog) Debouck Yelmer (assistent-archeoloog) Vanbrabant Elenora (assistent-archeoloog) Arno Van Den Dorpel (assistent-archeoloog)	
e) Personen buiten het project die geraadpleegd of betrokken werden voor algemene wetenschappelijke advisering	/	





Figuur 1. Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: overgenomen uit bureaustudie 2020B36).

2 Aanleiding

De nota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt. De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt **1832m²**, vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. Het onderzoeksterrein situeert zich volgens het gewestplan in een zone bestemd als woongebied. Het plangebied is gelegen binnen de vastgestelde archeologische zone van de historische stadskern van Brugge. Het onderzoeksterrein situeert zich noch binnen een archeologische site, noch binnen een zone waar geen archeologie te verwachten valt. De archeologienota¹ bestond enkel uit een bureauonderzoek, in het programma van maatregelen was opgenomen dat er een proefonderzoek met ingreep in de bodem diende uitgevoerd te worden in uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit proefonderzoek beschreven.

3 Synthese van het bureauonderzoek 2020B36

3.1 Situering

Het projectgebied maakt deel uit van de oudste kern van Brugge. Dit gebied ligt op de grens van een zandleemgebied en de zeepolders, op circa 15 kilometer van de Noordzee. Voor de start van het bouwproject bevond zich een school op het projectgebied. De school is gevestigd in een herenhuis, gebouwd in 1778-1781 in opdracht van Franciscus Van Hamme (rentenier van adel). Het gebouw kende verschillende uitbreidingsfases.

Het grootste deel van de stad kan tot de Zandstreek gerekend worden. De stad ontwikkelde zich immers op drie zandruggen aan de Reie, de rivier die als hoofdadere de stad doorkruiste van noord naar zuid. De stad Brugge ontstond op een strategisch gelegen knooppunt van wegen dat gevormd werd door een bevaarbare waterweg, de Reie, en de steenweg die gevormd wordt door de Langestraat, Hoogstraat en Steenstraat.

Op de Tertiair geologische kaart wordt het projectgebied binnen de Formatie van Gentbrugge geplaatst, meer bepaald het Lid van Vlierzele. De tertiaire bodem bestaat uit groen tot grijsgroen fijn zand, soms kleihoudend, plaatselijk dunne zandsteenbankjes, tevens glauconiethoudend en glimmerhoudend. De Quartair geologische kaart maakt duidelijk dat er geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen aanwezig zijn bovenop de Pleistocene sequentie. Er kunnen drie karteerheden voorkomen: 1) ELPw: Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. 2) HQ: Hellingsafzettingen van het Quartair. 3) FLPw: Fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

¹



3.2 Geplande werken

De geplande werken houden een herbestemming in van het Huis van Hamme en de achterliggende schoolgebouwen en speelplaats. In de huidige situatie worden de gebouwen ingenomen door het stedelijk Lyceum Hemelsdaele. De geplande werken houden een herbestemming in van het herenhuis tot appartementen.

Vooraan, naast het herenhuis, wordt de huidige conciërgewoning vervangen door een nieuwbouw van drie bouwlagen. Op het gelijkvloers worden fietsenstallingen en berging georganiseerd, op de eerste verdieping komt een leefruimte van het achterste appartement en een buitenkamer voor het appartement aan de voorzijde. Op tweede verdieping een leefruimte en terras voor het achterste appartement. De nieuwbouw wordt gefundeerd door middel van een sleuffundering en palenfundering.

Achteraan het projectgebied wordt de bestaande bebouwing en verharding afgebroken en komen 2 losstaande nieuwbouwwoningen, waaronder zich een halfondergrondse parking zal bevinden. De parking zal worden aangelegd op palenfundering en zal ca. 430m² in beslag nemen. De inrit, via een hellend vlak, bevindt zich aan de zuidelijke zijde van de parkeergarage.

Er komt ca. 655m² tuinaanleg waarvan een 180m² bovenop de parking wordt ingepland. Er worden hierbinnen ook enkele terrassen voorzien die ca. -15cm ten opzichte van de vloerpas worden ingepland. Ook boven de garage worden terrassen ingepland, deze zijn hoger gelegen dan de rest van de tuin en te bereiken via een zwevende trap. De overige ruimte, boven de parking en tussen het huis van Hamme en de nieuwbouwwoningen wordt maximaal ingevuld met groenaanleg.

De bestaande riolering binnen het projectgebied wordt buiten werking gesteld en vernieuwd. Het nieuwe rioleringsstelsel zal gescheiden zijn. Er worden 2 nieuwe septische putten geplaatst. Eén zal een inhoud van 3000l hebben en is voorzien voor de nieuwbouwwoningen (bevindt zich ter hoogte van de kelderruimte) en een andere put zal een inhoud van 7000l hebben en is voorzien voor de nieuwe appartementen in het monument (bevindt zich ten westen van de nieuwbouw in de zuidwestelijke hoek). Voor de afvoer van hemelwater worden 3 putten voorzien, elke ééngezinswoning krijgt een put van 5000l (onder de kelderruimte), de meergezinswoning krijgt een put van 17500l (de twee putten bevinden zich ter hoogte van werkput 2). De waterafvoer naar rioleringen zal ook nooit dieper dan 90cm onder het maaiveld worden ingepland zodat dit gravitair naar de bestaande rioleringsnetten kan worden afgevoerd. In de tuin wordt tevens een wadi voorzien voor wateropvang die op minimum -1m diepte wordt ingepland.



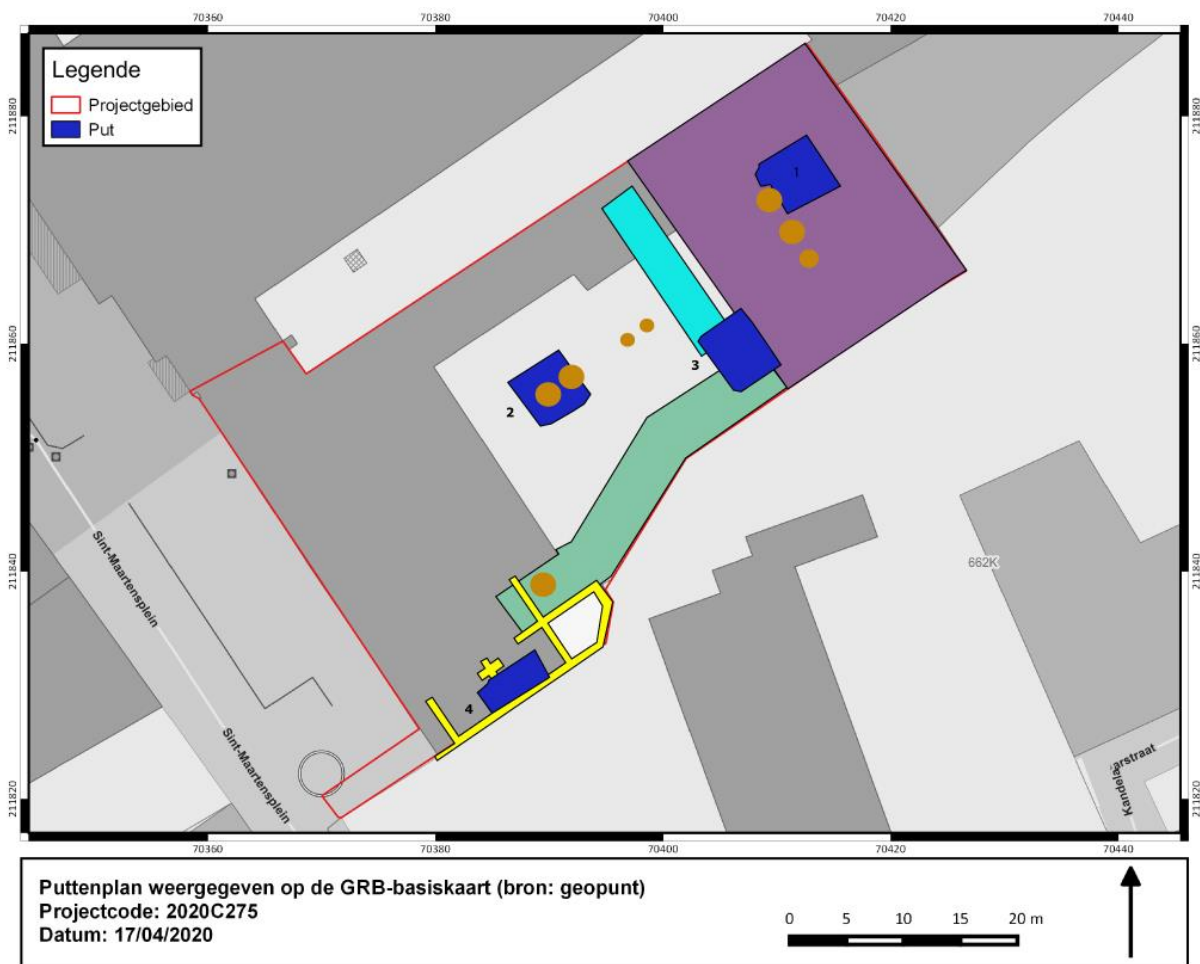


Figuur 4 Inplanting keldervolume, wadi, inrit kelder, funderingen, riolering en diverse putten. (bron: opdrachtgever)



Figuur 6 Gelijkvloerse aanleg ter hoogte van de twee nieuwbouwwoningen, ten zuidwesten de wadi. (bron: opdrachtgever)





Figuur 8 Vereenvoudigde weergave van de geplande werken op de GRB-basiskaart. Paars: ondergrondse parkeergarage. Oranje: hemelwaterputten en septische putten. Lichtblauw: wadi. Groen: hellend vlak. Geel: funderingen (sleuf en palen).

3.3 Historische en archeologische situering

3.3.1 Historische situering Brugge

Dit overzicht is grotendeels gebaseerd op de recente publicatie *Op het Raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge*².

3.3.1.1.1 Prehistorie

De oudste sporen op het huidige grondgebied van Brugge dateren uit het einde van de oude steentijd, meer bepaald uit het Allerød (11.950 - 10.760 v.Chr.)³. Menselijke aanwezigheid (van het type Federmesser-cultuur) werd o.a. vastgesteld in Steenbrugge en Rijkevelde. Het gaat om een kleine groep jagers-verzamelaars die kortstondig verbleven op deze locaties.

De middensteentijd (ca. 10.000 - 5.000 v.Chr.) wordt gekenmerkt door een opwarming van het klimaat. Jagers-verzamelaars vestigen zich in deze periode op de hogere dekzandruggen, zoals bijvoorbeeld op de helling van de dekzandrug ten noorden van de Assebroekse Meersen en op de rug die de Meersen scheidt⁴.

De evolutie van jagers-verzamelaars naar sedentaire boeren, die zelf voedsel produceren en dieren domesticeren, vindt plaats rond ca. 5000 v.Chr. In de omgeving van Brugge ontbreken (voorlopig) sporen uit het vroege neolithicum⁵. Vondsten uit deze periode komen voor als residueel materiaal, m.a.w. oudere vondsten in jongere contexten. De gepolijste bijlen die de voorbije decennia op het grondgebied van Brugge aangetroffen zijn, zijn ruim te situeren in de midden of late nieuwe steentijd en het begin van de vroege bronstijd⁶. Bewoningssporen *in situ* werden bijvoorbeeld aangetroffen in Sint-Michiels (Brugge).

Enkele vondsten uit de binnenstad dateren uit het einde van de nieuwe steentijd (ca. 2000 v.Chr.). Een klokbeker en een vuursteenafslag werden aangetroffen op de rand van een natuurlijke depressie, opgevuld met veen. Deze situeerde zich ter hoogte van de Willemstraat⁷. Fragmenten van een tweede klokbeker werden aangetroffen ter hoogte van de Boeveriepoort⁸. Vermoedelijk leefde de klokbekercultuur in onze streken door tot ca. 1800 v.Chr.

Door de afnemende snelheid van de zeespiegelstijging is de volledige kustvlakte rond ca. 1000 v.Chr. geëvolueerd tot een veenlandschap. Het onderzoek van de voorbije decennia heeft heel wat informatie opgeleverd over de grafcultus uit de bronstijd. Op het grondgebied van Brugge zijn diverse voorbeelden van circulaire grafheuvels gekend. Nederzettingssporen uit deze periode daarentegen komen slechts zeer beperkt voor. Er kan verwezen worden naar sporen, aangetroffen in Sint-Andries (site Refuge en site Kosterijstraat)⁹.

Tijdens de ijzertijd, vanaf ca. 800 v.Chr. wordt de kustvlakte gekenmerkt door erosie en een sterke uitbreiding van het net van getijdengeulen. Zgn. La Tène-aardewerk werd aangetroffen

² HILLEWAERT E.A. 2011.

³ VAN ACKER 1986, 96.

⁴ SOERS 1987, 33-35

⁵ HILLEWAERT E.A. 2011, 22.

⁶ HOLLEVOET & HILLEWAERT 1997/1998, 193.

⁷ DE WITTE 1992, 33-45.

⁸ HOLLEVOET E.A. 2011, 26.

⁹ HILLEWAERT 2003, 264.

bij werken aan een huizenblok tussen het Biskajerplein, de Wijnzakstraat en het Sint-Jansplein¹⁰. Gelijkaardig aardewerk werd ook aangetroffen op de eerder vermelde site Refuge.

3.3.1.1.2 Romeinse periode

Gezien de locatie van het projectgebied in de historische binnenstad van Brugge, werd ervoor geopteerd om in dit overzicht enkel de belangrijkste Romeinse vondsten/vindplaatsen in het centrum van de stad te belichten.

Eerst en vooral dient gefocust te worden op het Romeinse wegennet en het verloop hiervan binnen de begrenzing van de binnenstad¹¹. Het is algemeen bekend dat de Steenstraat een aftakking is van de baan Cassel – Doornik. Deze weg vertrekt vanuit Steenvoorde en loopt over Poperinge en Werken (gem. Kortemark) tot Brugge. Hier sluit de weg ten westen van de Smedenpoort aan op de Zandstraat. Hoe de weg vanaf de Smedenpoort precies verloopt, blijft nog steeds onderwerp van vele discussies¹². In elk geval zal de omgeving van de Zilverstraat doorkruist zijn, waarna de weg de huidige Markt dwarste en verder liep richting Burg. In deze zone moet zich een brug bevonden hebben, die de oversteek over de Reie mogelijk moest maken. Het verdere verloop is opnieuw onduidelijk. Mogelijk liep de weg ter hoogte van de Langestraat verder om het grondgebied Brugge via de Kruispoort te verlaten.

Hoewel de site Fort Lapin zich strikt genomen niet binnen de binnenstad bevindt, wordt het - gezien het belang van de nederzetting- toch kort vermeld¹³. Op het einde van de 19^{de} eeuw werden n.a.v. de uitbouw van een nieuwe Brugse haven (het huidige Groot Handelsdok) verschillende Romeinse vondsten aangetroffen. De vele vondsten wijzen erop dat deze uitgestrekte site één van de belangrijkste sites uit de kuststreek was. In de onmiddellijke omgeving van deze site werden in de 19^{de} eeuw ook restanten van Romeinse vaartuigen aangetroffen. Voor meer informatie kan verwezen worden naar *Een nieuwe kijk op de boot van Brugge*, gepubliceerd in *Op het Raakvlak van twee landschappen. De vroegste geschiedenis van Brugge*¹⁴.

Ook in de binnenstad kwamen reeds op verschillende plaatsen Romeinse sporen aan het licht¹⁵. Wat deze vindplaatsen betreft, is het belangrijk om een onderscheid te maken tussen de locaties waar residueel materiaal of losse vondsten aangetroffen zijn en de locaties waar effectief sporen *in situ* aangetroffen zijn.

Wat de eerste categorie betreft, kan verwezen worden naar de volgende vindplaatsen: de Potterierei, de Snaggaardstraat, 't Zand, Zwijnstraat en Langerei 7¹⁶.

Wat de sites met *in situ* bewaarde sporen betreft, kan vooreerst verwezen worden naar de site Wulpenstraat¹⁷. Deze Romeinse bewoningskern situeert zich vermoedelijk langs dezelfde getijdengeul als de site Fort Lapin, maar dan wel op de andere oever. De geul moet deel uitgemaakt hebben van een netwerk dat de verbinding vormde tussen de Reie en de getijdengeulen die de zee en het achterland verbonden. Het is aan te nemen dat de Reie via

¹⁰ HILLEWAERT 1995B. HILLEWAERT 1996.

¹¹ HOLLEVOET 2011A, 42-45.

¹² Mogelijke tracés zijn via de Noordzandstraat en het Sint-Amandstraatje of over de Zuidzandstraat en de Steenstraat (RYCKAERT 1991, 23).

¹³ HOLLEVOET, 1991B, 46-50.

¹⁴ VLIJMAN 2011, 49.

¹⁵ HOLLEVOET 1991B, 51-52

¹⁶ Respectievelijk: JACOBS & VERHAEGHE 1980, 82. HILLEWAERT 1991C. HILLEWAERT 2000A, 161. HILLEWAERT 1991D.

¹⁷ HOLLEVOET 1991B, 52.



deze geul afwaterde in het overstromingsgebied. Vermoedelijk werd deze geul- of één van zijn vertakkingen- ook aangetroffen bij boringen langs de Verversdijk¹⁸.

Ook op de Brugse Burg worden sinds de jaren zestig van vorig eeuw vondsten uit de Romeinse tijd aangetroffen. De meeste vondsten die *in situ* voorkwamen, kwamen aan het licht bij de bouw van de *Holiday Inn Crowne Plaza*¹⁹. De vondsten situeerden zich in de top van een veenlaag, die de opvulling vormde van een natuurlijke depressie. Deze depressie sloot duidelijk aan op de helling van de dekzandrug. Het is dan ook vrij waarschijnlijk dat het vondstmateriaal afkomstig is van een Romeinse nederzetting, die zich situeerde op de top van de dekzandrug.

Ter hoogte van de Zilverstraat werden verschillende sporen *in situ* aangetroffen, ingegraven in het dekzand²⁰. Deze vondsten uit de 2^{de} en 3^{de} eeuw n. Chr. zijn interessant, rekening houdende met het feit dat de Zilverstraat zich vlakbij het veronderstelde tracé van de Zandstraat situeert. Vermoedelijk strekte de nederzetting zich verder uit in noordelijke richting. Mogelijk moeten de vondsten die aangetroffen zijn aan de overkant van de Zilverstraat, op de locatie van het vroegere cinemacomplex Kennedy, eveneens met deze nederzetting in verband gebracht worden²¹.

Het voorkomen van Romeinse sporen *in situ* lijkt ten oosten van de Reie beperkter. Hier kan verwezen worden naar de site Garenmarkt. Het aardewerk dat aangetroffen werd in een sterk organische opvullingslaag van een natte depressie, wijst op de aanwezigheid van een nederzetting in de onmiddellijke omgeving. Verdere gegevens m.b.t. deze bewoningskern ontbreken (voorlopig).

3.3.1.1.3 Vroege Middeleeuwen

Tijdens de Merovingische periode bevinden zich op het raakvlak van zandstreek en kustvlakte verscheidene nederzettingen. In de historische binnenstad daarentegen zijn slechts weinig Merovingische vindplaatsen bekend; in vele gevallen gaat het dan nog om sites waar vroegmiddeleeuwse vondsten voorkomen in jongere contexten. Voorbeelden hiervan zijn de site Zwijnstraat en de Burg²². Wat de Burg-site betreft, dient wel een mogelijk laat-Merovingisch/vroeg-Karolingisch haardje in de hoek van het Oude Gerechtsgebouw en de Griffie vermeld te worden²³. Wat de *in situ* vondsten in de historische stadskern betreft, kan verwezen worden naar de site Sint-Jansstraat²⁴.

Het gebied, waaruit het latere Brugge zou ontstaan, maakte tijdens de vroege middeleeuwen deel uit van tenminste 2 verschillende administratieve eenheden, nl. de *pagus Flandrensis* en de *pagus Rodanensis*²⁵. Volgens de hypothese van J. Noterdaeme ontstond het latere Brugge op de grens van twee uitgestrekte oerparochies die deel uitmaakten van die administratieve districten, nl. Snellegem (*pagus Flandrensis*) en Sijsele (*pagus Rodanensis*)²⁶. Volgens deze hypothese functioneerde de Reie als grens van beide parochies. De Sint-Salvatorskerk en de

¹⁸ HILLEWAERT 2000B, 155.

¹⁹ THOEN 1991, 143-147.

²⁰ DE WITTE 1988, 18-20.

²¹ HILLEWAERT 2004, ONLINE: <http://www.raakvlak.be/nieuwsbrief.php?itemno=69>

²² HILLEWAERT 1991D, Hollevoet 1991,

²³ DE WITTE 1988, 26-27.

²⁴ HILLEWAERT 2000.

²⁵ HOLLEVOET 2011C, 103.

²⁶ NOTERDAEME 1957. NOTERDAEME & DEKKERS 1955. In de publicatie *Op het raakvlak van twee landschappen* wordt vermeld dat de stichting van de Sint-Salvatorsparochie onlangs door de archivaris van de abdij van Zevenkerken (Sint-Andries) in verband gebracht wordt met de heerlijkheid Ter Straeten (HILLEWAERT E.A. 2011, 112, voetnoot 170).

O.L.V.-kerk zouden elk aan de uiterste rand van de moederparochie gebouwd zijn, respectievelijk op het grondgebied van de parochie Snellegem en op het gebied van de parochie Sijsele. Deze hypothese verklaarde o.a. de korte afstand t.o.v. de 2 kerken.

De stichting van de O.L.V.-kerk vanuit de moederkerk Sijsele kan bevestigd worden op basis van 11^{de}- en 12^{de}-eeuwse bronnen. Waarschijnlijk werd de O.L.V.-kerk kort na de Sint-Salvatorskerk gebouwd, vermoedelijk nog voor het einde van de 9de eeuw²⁷. De stichting van de Sint-Salvatorskerk vanuit het Merovingische kroondomein van Snellegem is echter allesbehalve zeker²⁸. Vooreerst bestaan hiervoor geen doorslaggevende bewijzen. Bovendien heeft archeologisch onderzoek aangetoond dat de O.L.V.-kerk gesticht werd ten westen van de Reie en niet op de rechteroever van de Reie, zoals algemeen aangenomen werd²⁹. De O.L.V.-kerk werd m.a.w. gesticht op een terrein dat wellicht oorspronkelijk deel uitmaakte van de *pagus Flandrensis*. Dit doet de vraag rijzen of de O.L.V.-kerk gesticht is, na de vereniging van de beide *pagi* en nadat de Reie haar grensfunctie verloren had.

Het voorkomen van twee parochiekerken op korte afstand van mekaar toont in elk geval dat de vroegmiddeleeuwse nederzetting welvarend was. Wat de ruimtelijke en functionele indeling van deze handelsnederzetting betreft, zijn de gegevens vrij beperkt. In elk geval stond de nederzetting via een haven en een getijdengeul rechtstreeks in verbinding met de zee. De naam Brugge zou etymologisch verwant zijn met het Scandinavische ‘*Bryggia*’, wat verwijst naar een aanlegplaats³⁰. De toponiemen Wic en Koetelwic, die voor het eerst voorkomen in 13^{de}-eeuwse documenten, zijn mogelijk met deze haven in verband te brengen. De locatie van deze toponiemen is weliswaar onzeker. In het verleden werd aangenomen dat deze vroegmiddeleeuwse haven zich situeerde in de zone ten westen van de Lange Rei, meer bepaald ter hoogte van het Sint-Gilliskwartier³¹. Recentelijk wordt het toponiem Koetelwijk eerder gelokaliseerd ter hoogte van de Koningsbrug, die de Koningstraat verbond met de Spiegelrei³². Tot de 10^{de} eeuw, en tijdelijk nog in de eerste helft van de 11^{de} eeuw, konden zeeschepen de stad bereiken via de Lange Rei; ze meerden aan ter hoogte van de natuurlijke depressie van de Spiegelrei³³. De bewoning geassocieerd met deze aanlegplaats situeerde zich in de zone van de Koningstraat tot het Sint-Jansplein, op een iets hoger gelegen deel net ten zuiden van de depressie. Het gebied ten noorden van de Spiegelrei was drassig en werd omwille van deze reden pas rond 1200 bouwrijp gemaakt.

De handelsnederzetting die geassocieerd dient te worden met de havenactiviteiten, wordt omwille van zijn vorm het ‘Groot Vierkant’ genoemd. Deze zone wordt begrensd door de Groene Rei en de Sint-Annarei; beide zijn segmenten van de natuurlijke loop van de Reie. Verder vormden ook de Spiegelrei en de Kraanrei de begrenzing van dit vierkant. Vermoedelijk behoort het bouwblok tussen de Steenstraat, Wollestraat, Oude burg en Simon Stevinplein tot deze oude bewoningskern³⁴.

Het handelscentrum wint aan belang, wanneer de graaf van Vlaanderen rond de Burg een eigen machtscentrum uitbouwt³⁵. N.a.v. de invallen van de Noormannen werd een versterking opgericht, die de lokale bevolking moest beschermen. Wanneer deze versterking precies werd opgericht, is niet helemaal duidelijk. Op het burgplein werden ten noorden van de zandrug een gracht en een eerste wal/ophoging vastgesteld, die mogelijk in verband te brengen zijn

²⁷ MEIJNS 2011, 138-139.

²⁸ MEIJNS 2011, 139-140.

²⁹ HOLLEVOET 2011C, 103.

³⁰ GYSSELING 1971. DE BRABANDERE 2010.

³¹ DE SMET 1948. RYCKAERT 1991, 40. RYCKAERT 1972.

³² DE MEESTER & SCHOTTE 2002.

³³ De havenactiviteiten in en rond de Spiegelrei liepen door tot in de 13^{de}-14^{de} eeuw.

³⁴ HOLLEVOET 2011C, 104.

³⁵ DHONDT 1957.



met een eerste versterking. De restanten dateren uit het einde van de 9^{de} eeuw³⁶. Mogelijk kwam de versterking reeds onder Boudewijn I (837/840 - 879) tot stand.

3.3.1.1.4 Volle Middeleeuwen

In de historische binnenstad zijn slechts weinig contexten of vindplaatsen uit de volle middeleeuwen gekend. Mogelijk is dit o.a. het gevolg van de stand van het onderzoek. Tot één van de belangrijkste vindplaatsen behoort de Brugse Burg. Boven de hierboven besproken mogelijke restanten van de eerste versterking, werd een aanzienlijk ophogingspakket aangetroffen in associatie met een rij palen. Mogelijk gaat het hier om een verbreding van de zandrug, die op deze locatie opmerkelijk smal was. De palen dienden in dit geval wellicht ter bevordering van de stabiliteit. Op basis van dendrochronologie van de palen kon vastgesteld worden dat het ophogingspakket voor 950 tot stand gekomen is³⁷.

Rond de ophoging kwam in de depressie ten noorden van de zandrug een gracht met een breedte van ca. 12m voor.³⁸ Het boogvormige tracé van de gracht kon gevolgd worden vanaf de Hoogstraat, waar ze de zandrug waarschijnlijk doorsneed en aansloot op de Groene Rei. Het westelijke verloop kon slechts beperkt onderzocht worden tot onder het kapittelklooster. Het verdere verloop is onzeker. Mogelijk doorsneed de gracht opnieuw de zandrug en sloot ze aan op de depressie of de Groene Rei. Het is ook niet onmogelijk dat de gracht aansloot op een gracht, die zich tussen de Steenstraat en de Oudburg bevond en op die manier deel uitmaakte van de afbakening van een vroege stadskern.

Bovenop het ophogingspakket werd de Sint-Donaaskerk gebouwd. Het ging om een centraalbouw, meer bepaald een octogoon, omgeven door een ommegang. Ten westen van de ommegang situeerde zich de westbouw³⁹. De opgraving heeft spijtig genoeg geen rechtstreekse gegevens opgeleverd om de eerste kerk te kunnen dateren. Dit geldt eveneens voor het kapittelklooster dat zich ten noorden van de centraalbouw, boven de gedempte burchtgracht, situeerde en volgens de opgravingsgegevens tot een jongere bouwphase dan de kerk behoorde. Op basis van de opgraving kan enkel gesteld worden dat voor en omstreeks 950 belangrijke bouwactiviteiten plaatsvonden op het Burgplein.

Op het Burgplein werd op verschillende locaties ook een veldstenen muur aangesneden, die een min of meer vierkant areaal begrenste. Het zgn. *castrum* situeerde zich rond de oorspronkelijke burchtgracht en rond de kapittelgebouwen. Vermoedelijk maakten ook torens deel uit van deze versterking⁴⁰.

Verder gegevens over de interne indeling van deze elitaire site ontbreken volledig.

Stadshuizen uit de 10^{de}-11^{de} eeuw, zgn. Stenen, zijn in tegenstelling tot in andere steden, nagenoeg niet meer bewaard in de binnenstad. De vroegste resten van deze elitaire woningen zijn doorgaans te dateren in de 12^{de} eeuw. Andere bewoningssporen uit de volle middeleeuwen, zoals ophogingspakketten, kuilen en grachten, komen wel verspreid in de binnenstad voor. Tot deze periode behoren bijvoorbeeld verschillende ophogingslagen en kuilen, aangetroffen aan de oostzijde van het Simon Stevinplein⁴¹. Diverse waarnemingen

³⁶ DE WITTE 1991, 93-98.

³⁷ DE WITTE, VAN STRYDONCK ET. AL. 2000, 179-182.

³⁸ DE WITTE 1991, p.101

³⁹ DE VliegHER 1991.

⁴⁰ Mogelijk hoorde de veldstenen toren die in 1963 afgebroken werd naast het gouvernementspaleis tot deze versterking (DEVliegHER 1991, 84-89).

⁴¹ HILLEWAERT 1995C.

leverden ook gegevens op m.b.t. de zone tussen de Oude Burg en de Steenstraat in deze periode. Uit de waarnemingen kan afgeleid worden dat het gebied ten zuiden van de Oude Burg bij de bedding van de Dijver hoorde en zeker niet bewoond werd in deze periode⁴². Verder werden bij rioleringswerken in de Oude Burg verschillende kuilen uit de 11^{de}/12^{de} eeuw vastgesteld, wat aantoont dat het straatracé op deze plaats zeker niet oorspronkelijk is⁴³. Tijdens het onderzoek n.a.v. de bouw van het concertgebouw op het Zand werden een laag uit de 9^{de}-11^{de} eeuw en een poel uit de 11^{de} eeuw aangetroffen, die afgedekte werden door een steriel zandpakket, dat mogelijk in verband te brengen is met het uitgraven van de Reie door de zandrug omstreeks 1127-1128⁴⁴.

Volledigheidshalve dienen ook de site van het Bisschoppelijk Paleis en aan de Zwijnstraat vermeld te worden⁴⁵.

⁴² DE GRUYSE & HILLEWAERT 2006, 54.

⁴³ HILLEWAERT 1995D.

⁴⁴ HILLEWAERT 2000A, 161.

⁴⁵ HILLEWAERT 2000, 158;





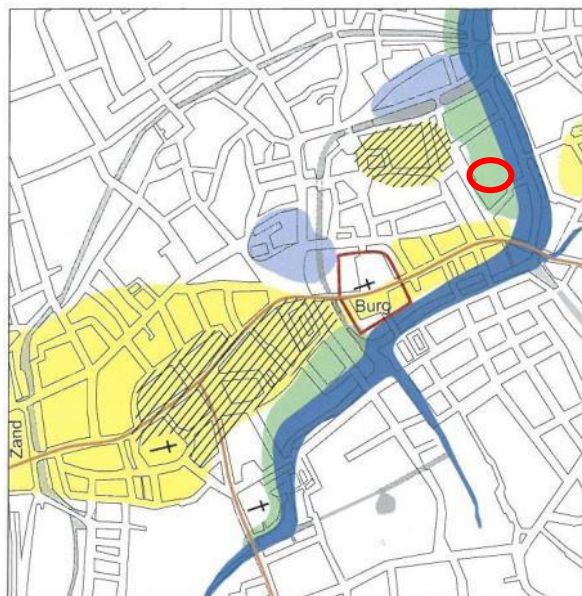
Figuur 9. Reconstructie van het landschap waarin de nederzetting die later Brugge genoemd wordt zal groeien.

Legende: midden blauw: Reie, lichtblauw: depressie, groen: overstromingszone van de Reie, geel: zandrug (HILLEWAERT E.A. 2011, 119)



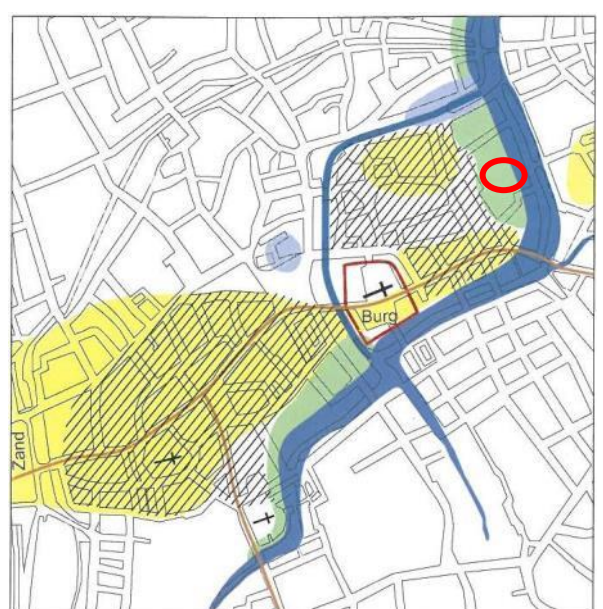
Figuur 10. Reconstructiekaart van het Brugse centrum in de eerste helft van de 10^{de} eeuw

Legende: donkerblauw: burchtgracht, midden blauw: Reie, lichtblauw: depressie, groen: over-stromingszone van de Reie, geel: zandrug, oranje: burchtzone, bruin: wegas, arcering: bewoning (HILLEWAERT E.A. 2011, 145)



Figuur 12. Reconstructiekaart van het Brugse centrum in de tweede helft van de 10^{de} eeuw

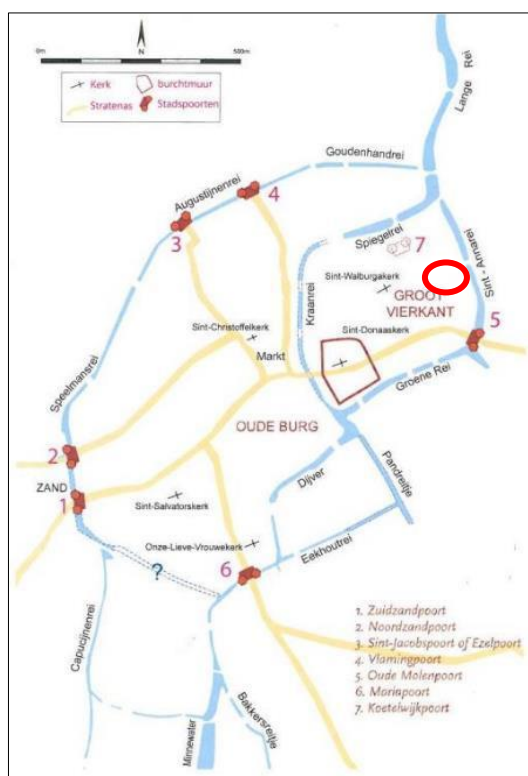
Legende: rood: burchtmuur, midden blauw: Reie, lichtblauw: depressie, groen: overstromingszone van de Reie, geel: zandrug, bruin: wegas, arcering: bewoning (HILLEWAERT E.A. 2011, 150)



Figuur 11. Reconstructiekaart van het Brugse centrum in de 11^{de} eeuw

Legende: rood: burchtmuur, midden blauw: Reie, lichtblauw: depressie, groen: overstromingszone van de Reie, geel: zandrug, bruin: wegas, arcering: bewoning (HILLEWAERT E.A. 2011, 151)

In het begin van de 12^{de} eeuw breidde de stad zich verder uit in westelijke richting over de zandrug. Op basis van het huidige stratenpatroon kan afgeleid worden dat de ontwikkeling van de bouwblokken tussen de Markt en het Zand in min of meer concentrische kringen vanuit de Oudeburg gebeurde⁴⁶. Na de moord op Karel de Goede in 1127 werd het toenmalige stadsareaal begrensd door een eerste omwalling, die grotendeels het tracé van de huidige binnenreien volgt. De stad was toegankelijk via zes stadspoorten. De poortstraten vormen belangrijke in- en uitvalswegen en groeien later uit tot commerciële assen. Binnen de omwalling situeerde zich het Groot Vierkant, de kern op de centrale zandrug en de burcht. In de tweede helft van de 12^{de} en de 13^{de} eeuw groeit Brugge uit tot een belangrijke handelsmetropool. Brugge geniet faam als het exportcentrum van Vlaams laken. Engels wol wordt ingevoerd en in Brugge verwerkt. De economisch gunstige situatie zorgt voor een demografische groei. Buiten de eerste stadsomwalling ontstaan nieuwe wijken. In 1297 wordt gestart met de bouw van de tweede stadsomwalling. Aanvankelijk bestond deze uit een dubbele gracht, een aarden wal met houten palissade en negen stenen poorten. Het omwalde gebied correspondeert met het stadsareaal binnen de huidige vesten. De bestuurlijke indeling wordt aangepast. De Markt vormt het centrale punt met de poortstraten en waterlopen als scheidingslijnen tussen de verschillende wijken.⁴⁷

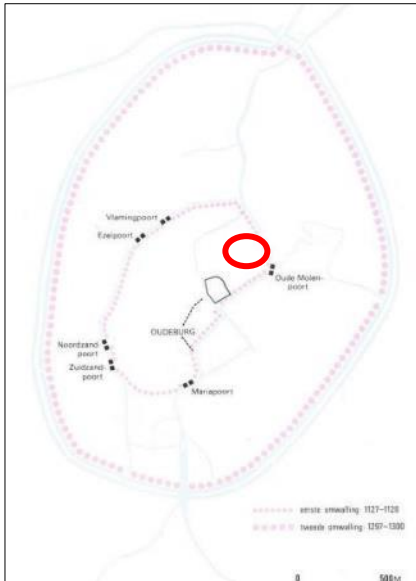


Figuur 13: Reconstructiekaart van het Brugge van Galbert in het begin van de 12^{de} eeuw, met aanduiding van het projectgebied (HILLEWAERT E.A. 2011, 152)

⁴⁶ RYCKAERT 1991, 64.

⁴⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Brugge - oudste kern, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121224> (geraadpleegd op 15 september 2016)





Figuur 14: Situering van de eerste en tweede stadsomwalling van Brugge, met aanduiding van het projectgebied binnen de eerste omwalling (RYCKAERT 1991, 63.)

3.3.2 Erfgoedobjecten

Het projectgebied is gelegen binnen de historische stadskern van Brugge binnen een gebied dat aan het einde van de 16de en in de loop van de 17de eeuw langzaam werd omgevormd tot een complex dat werd uitgebouwd en beheerd door de Jezuïeten. Het gebied kent een rijke geschiedenis met verschillende erfgoedobjecten die elk hun eigen verhaal te vertellen hebben. De geplande ontwikkelingen binnen het projectgebied vormen zo de recentste fase in de lopende ontwikkelingen binnen het projectgebied. Het projectgebied situeert zich aan het Sint-Maartensplein te Brugge en wordt aan de noordzijde begrensd door de Sint-Walburgakerk, aan de zuidoostzijde door het voormalige Jezuïetencomplex dat heden het Europacollege huisvest, aan de noordoostzijde door de bebouwing langs de Verversdijk (niet aansluitend) en aan zuidwestelijke zijde door het Sint-Maartensplein en de Boomgaardstraat. Deze verschillende elementen en hun evolutie worden hieronder, en bij de uiteenzetting van het historisch kaartmateriaal, nader toegelicht.

Sint-Maartensplein

Het Sint-Maartensplein werd oorspronkelijk de ‘Schottenplaats’ genoemd naar de aanwezigheid van Schotse kooplui, deze naam blijft in gebruik tot de 17e eeuw. De huidige naam heeft het plein te danken aan het hoekhuis St. – Maarten. Marcus Gerards (1562) tekende een rechthoekig plein, oostzijde met onder meer een schermgevel en een westzijde met afhankelijkheden horend bij de Ridderstraat. In 1595 werd het plein uitgebreid en gedeeltelijk verplaatst door de komst van de jezuïeten die zich aan het Sint-Maartensplein vestigen en er onder meer hun kerk lieten bouwen die tot op heden het plein bepaalt aan de oostzijde. Er werd hier in het verleden ook wel gesproken over de Jesuiten Plaets door deze prominente aanwezigheid van de paters Jezuïeten die zich hier in bestaande gebouwen vestigden en systematisch eigendommen opkochten in de nabije omgeving om het complex verder uit te bouwen. Onder het straatoppervlak is hier een tak van de voormalige lokale watervoorziening te situeren. Het betreft hier een deel van het moerbuisennetwerk, daterende van de 13de eeuw. Dit netwerk bracht water van de stadswallen tot in het centrum. Dit netwerk was noodzakelijk voor de bloeiende stad daar het water in de reien en beken te vervuild was voor consumptie. Het netwerk zou een totale lengte gehad hebben van 7km en op het diepste punt reikte dit tot 6,5m diep in de bodem waarbij deze soms onder de reien door liepen. Op het plein zou een waterput gelegen hebben waar proper water via dit netwerk van loden pijpen werd aangevoerd. Waterputten werden ook wel ‘fonteinien’ genoemd, het ging hier niet om water dat omhoog spoot maar om en put met kruik aan een touw om het water op te halen, een klassieke waterput dus. De opbouw van dergelijke putten werd bij verdere stadsontwikkelingen doorgaans afgebroken en de straat werd er overheen gelegd. Op enkele plaatsen werden de putten vervangen door pompen. Echter is voor deze locatie geen pomp gekend, wel ligt tot op heden een arduinen tegel met opschrift ‘WP’ op de voormalige plaats van deze put. Tijdens een opgraving die werd uitgevoerd naar aanleiding van verbouwingen aan het Europacollege werd ten noorden van het projectgebied een vermoedelijk deel van dit netwerk van loden pijpen blootgelegd. Aan de oostzijde van het plein zou ook een herberg gestaan hebben precieze ligging van deze is niet gekend. De eigenaars zouden naast hosteliers of makelaars geweest zijn en speelden een belangrijke rol in de handel. Naast een ontmoetingsplaats voorzag de herberg tevens in slaapplek voor buitenlandse kooplieden, opslagplaats en werden transfers van goederen, diensten en geld uitgevoerd. Voor buitenlandse kooplieden trad de hostelier ook op als tussenpersoon. De herberg aan het Sint-Maartensplein zou ‘De Hertshoorn’ genoemd worden en werd in de middeleeuwen omschreven als ‘Herberg en eestre in goudin straetkin uitcommende up verwersdijk’.



Boomgaardstraat

De Boomgaardstraat is een straat in het historisch centrum van Brugge waarvan het Sint-Maartensplein deel uitmaakte. De Boomgaardstrate werd al in 1305 in een document vermeld. De straat lag in een wijk waar de internationale handel zeer actief was (onder meer de Engelse en de Schotse handelslui hadden er hun activiteiten – vandaar de voormalige benaming Schottenplaats) en waar diverse buitenlandse handelaars en Brugse makelaars woonden. Oudere benamingen van deze straat zijn Boemgaerdstraete en Bougaertstraet. Er moet er nog voldoende ruimte geweest zijn voor een boomgaard, een verklaring van de huidige benaming moet dus waarschijnlijk gezocht worden in deze oudere benamingen. Ook hier is een deel van het moerbuizenetwerk onder de straat aanwezig. Langsheen de straat werden verschillende statige herenhuizen opgericht alsook het complex van het Jezuïetencollege dat later dienstdeed als school en vandaag de dag het Europacollege huisvest.

Verversdijk

Ten noordoosten van het projectgebied, hier niet op aansluitend, bevindt zich de Verversdijk. Deze straat loopt langs de Sint-Annarei. Hier waren de kaaimuren steeds voorzien met metalen ringen zodat boten makkelijk konden aanmeren en goederen laden en lossen. Zaken die in de weg stonden, bijvoorbeeld leuning, werden overdag weggehaald en 's nachts teruggeplaatst. Langsheen de Sint-Annarei, ter hoogte van de Verversdijk stonden tevens een drietal waterwippen die werden gebruikt om water, niet voor consumptie, uit de Reien op te halen voor de nabijgelegen verversindustrie. De straatnaam 'Verversdijk' is dan ook een rechtstreekse verwijzing naar de ambachtelijke activiteiten die hier plaatsvonden. Reeds aan het einde van de 13de eeuw wordt de straat vermeld als 'Verwersdyc en Varwersdyc' en werd verwezen naar de lakenververs die zich hier gevestigd hadden. Deze wijk met ververs omvatte ook veel Engelse en Schotse handelaars die zeer actief waren in de textielnijverheid. De ververs waren vaak gesitueerd in heren- en burgerwoningen en enkele kleinere panden. Het gaat zowel om diep- als breedhuizen. Het waren voornamelijk rood- en blauwververs die zich hier gevestigd hadden, een feit dat ook tijdens recente grondwerken en de opgraving ter hoogte van het Europacollege duidelijk werd. Hier werden verschillende zones van felrode grond aangetroffen, een rechtstreeks gevolg van de gebruikte Meekrap, een grondstof voor rode kleurstoffen. Deze planten werden sinds ca. 1300 in de Polders rondom Brugge geteeld. Eén van de prominentste bewoners van de Verversdijk was Anselm Adornes die samen met zijn familie hier in een groot huis zijn intrek nam. Naast een woonst was hier ook een grote stapelruimte aanwezig. Ze dreven van hieruit handel in aluin, wijn, luxeproducten, specerijen, gedroogde dadels, wede en citrusvruchten. Naast deze handelsactiviteiten waren ze ook actief in het bankwezen, zeeverzekeringswezen en op de vastgoedmarkt. Logischerwijs werd een groot deel van zijn handelsactiviteiten gericht op de nabije Britse handelswijk. Enkele leden van de familie hadden ook functies binnen het stadsbestuur en zorgden voor een verspreiding van humanistische ideeën in Brugge. Tussen het Sint-Maartensplein en de Verversdijk bevond zich tevens het Hof van Moeskroen, een andere eigendom van de familie Adornes. Dit goed werd echter niet door de familie zelf bewoond maar door de Schotten waarmee Anselm Adornes een sterke handelsrelatie had, het was hij die de Schotten in de 15de eeuw terug naar Brugge haalde nadat ze eerder naar Middelburg waren getrokken. In de loop van de 17de eeuw werden de eigendommen van Adornes verkocht aan de Jezuïeten die deze overnamen en er een klooster met schoolgebouw oprichtten. Het was binnen het Hof van Moeskroen dat de Jezuïeten die van het Sint-Jansplein naar het Sint-Maartensplein verhuisden hun eerste intrek namen. Niet enkel de eigendommen van Adornes werden hiervoor door de Jezuïeten systematisch opgekocht, ook andere panden langs de Verversdijk en het Sint-Maartensplein

werden opgekocht en afgebroken om plaats te maken voor het uitbreidende complex van de Jezuïeten. Tijdens een recente opgraving bleek dat een deel van de riolering en muren van het Hof van Moeskroen hier mogelijk verder lopen onder het huidige projectgebied.

Sint-Walburgakerk

De Sint-Walburgakerk is een contrareformatorische barokkerk aan het Sint-Maartensplein in Brugge, de voormalige jezuïetenkerk is sinds 1778 de kerk van de Sint-Walburgaparochie. Een eerste vermelding van de Sint-Walburgakerk te Brugge is te vinden in een tekst uit 1214, al is deze kerk vermoedelijk een stuk ouder. Het gaat hier echter niet om de huidige Sint-Walburgakerk maar om de voormalige parochiekerk op de hoek van de huidige Ridderstraat en de noordkant van de Sint-Walburgastraat waar voorheen een grafelijke kapel stond. Die kapel werd volgens de legende door de Heilige Walburga gesticht in 745, terwijl ze op weg was, samen met de Heilige Bonifatius, van Wessex naar Thüringen. In 1239 werd de Sint-Walburgaparochie opgericht en werd de kapel tot parochiekerk verheven na een schenking van de Graven van Vlaanderen en de bisschop van Doornik. In de loop van de 13de, 14de en 15de eeuw werden heel wat uitbreidingen en verbouwingen aan de kerk uitgevoerd. Hierbij werd een hoge kerktoeren gebouwd en werd de voormalige kapel uitgebreid tot een driebeukige kerk. De huidige Sint-Walburgakerk werd in de periode van 1619 tot 1643 gebouwd op de plaats waar reeds sinds het begin van de 17de eeuw een kleine kapel gevestigd was. Deze kapel bleek al snel te klein en dus gingen de Jezuïeten over tot de bouw van een heuse kerk met college, klooster, kapel en tuin. Hiervoor werden zoals reeds eerder aangegeven de aangekochte eigendommen in de nabije omgeving gesloopt. In 1642 werd de kerk ingewijd en toegewijd aan de Jezuïetenheilige Franciscus Xaverius. Tot aan de afschaffing van de Jezuïetenorde aan het Sint-Maartensplein deed de kerk zonder veel aanpassingen dienst. De orde werd bij keizerlijk decreet in 1773 ontbonden en zo werd ook de kerk gesloten. De Oude Sint-Walburgakerk aan de Ridderstraat was in tussentijd in verval geraakt, de parochie had bijgevolg nood aan sterke verbouwingen of een nieuw onderkomen. In 1778-1779 wordt de Jezuïetenkerk omgedoopt tot Sint-Walburgakerk en doet deze dienst als nieuwe parochiekerk. In 1781 werd de oude Sint-Walburgakerk uiteindelijk geheel afgebroken. Het afbraakmateriaal wordt verkocht en met de opbrengst werd de nieuwe Sint-Walburgakerk gerestaureerd. In 1796 wordt de kerk echter opnieuw gesloten, ditmaal door het bestuur van Franse revolutionairen die op dat moment in Brugge aan de macht waren. De kerk ontsnapt aan een sloop doordat deze door het tijdelijke stadsbestuur werd aangewend als Tempel van de Wet. In 1804 krijgt de kerk haar functie als parochie uiteindelijk terug en worden de relieken van Sint-Donaas uit de afgebroken kerk op de Burg hier ondergebracht. De kerk werd dan ook de Sint-Donaaskerk genoemd. Het duurt nog tot 1834 wanneer het bisdom Brugge opnieuw werd opgericht dat de kerk deze naam draagt, vanaf dan werd ze terug de Sint-Walburgakerk, de parochiekerk voor de gelijknamige parochie. De kerk ondergaat hierna verschillende restauraties, onder andere na een stevige bominslag in 1918. Op heden wordt de kerk tevens gebruikt als concertzaal en als museum voor religieuze kunst.

Jezuïetencomplex

Na de godsdiensttroebelen in de 16de eeuw zoeken de Jezuïeten onderdak in het Hof van Moeskroen tussen de Verversdijk en het Sint-Maartensplein. De huizen worden ingericht als school, residentie en kapel. Aan het begin van de 17de eeuw beginnen de Jezuïeten met een grootschalige ontwikkeling van de site. Er wordt eerst een extra vleugel gebouwd, gevolgd



door de bouw van een kerk met college, kapel, school, klooster en tuin. Hierbij worden omliggende eigendommen systematisch opgekocht. Aan het einde van de 17de eeuw wordt het klooster aan de Verversdijk nog eens uitgebreid. Het complex wordt verder uitgebouwd en bewoond door de Jezuïeten tot aan het opzeggen van de orde in 1773. In 1775 is een voormalige kloostervleugel in gebruik genomen als cavaleriekazerne. Andere delen worden aangewend om het Theresiaans college in onder te brengen. Naar het einde van de 18de en het begin van de 19de eeuw toe wordt het complex hersteld en worden enkele aanpassingen doorgevoerd met het oog op een herbestemming als Atheneum. In de loop van de 19de eeuw worden paardenstallen gebouwd en weer afgebroken en moest het Atheneum verschillende keren van gebouw verplaatsen binnen de site. Er wordt ook een grote poort met poortgebouw gebouwd. De school breidt verder uit en ook de Rijksmiddenschool wordt in het voormalige Jezuïetencomplex ondergebracht. Naar het einde van de 19de eeuw toe wordt ook een museum voor ‘hedendaagse’ schilderkunst in het complex ondergebracht. Dit museum verdwijnt weer in de loop van de 20ste eeuw om plaats te maken voor klaslokalen. Er worden tijdens de tweede helft van de 20ste eeuw verschillende kleine bijgebouwtjes op de site opgericht. Het Atheneum verhuist volledig en de site wordt nu geheel bezet door de Rijksmiddenschool. In 1990 verlaat de Rijksmiddenschool de site en staan de gebouwen voor lange tijd leeg en raken de gebouwen verwaarloosd. Aan het begin van de 21ste eeuw komen echter plannen voor een herbestemming en na restauratiewerken aan de 17de-eeuwse vleugel en het implementeren van een moderne nieuwbouw in contrast met de historische gebouwen wordt in 2007 hier de nieuwe campus van het Europacollege ingehuldigd. Tot op de dag van vandaag is dit de invulling van het voormalige Jezuïetencomplex.

Huis van Hamme

Het projectgebied zelf is gelegen ten midden van het voormalige Jezuïetencomplex. Het is niet geheel duidelijk welk deel van de site hier gelegen is, maar vermoedelijk betrof het een tuindeel. Het projectgebied bevindt zich ter hoogte van Sint-Maartensplein nr. 6 waar voor het complex van de Jezuïeten reeds een aantal huizen gelegen waren. Het betreft hier de voormalige handelswijk en ververswijk en er kan bijgevolg vanuit gegaan worden dat het hier soortgelijke huizen betrof als deze langs de Verversdijk en de aangrenzende straten. Het kan zowel om diep- als breedhuizen gaan. In 1580 waren de gebouwen hier in eigendom van Guillaume Mattyn, Jan Remij en de heer van Moscron, deze huizen werden gedurende de hieropvolgende decennia grotendeels binnen deze families gehouden om uiteindelijk tussen 1596 en 1607 aan de paters Jezuïeten verkocht te worden. Het is hierbij niet duidelijk wat met de percelen gebeurde, zoals eerder aangegeven werden de gebouwen waarschijnlijk afgebroken, deels om plaats te maken voor de nieuwe kerk en deels als tuinzone binnen het Jezuïetencomplex. Nadat de orde hier werd opgegeven in 1773 werden de gronden ter hoogte van het projectgebied overgenomen door de familie Van Hamme. De familie Van Hamme was een Belgisch notabel en adellijk huis. In 1738 verleende Keizer Karel VI erfelijke adel (voor zoveel als nodig) aan advocaat François van Hamme. François van Hamme werd geboren in Dendermonde in 1653 en overleed in 1748 te Brugge. Zijn afstammelingen gaven in 1778-1781, ten tijde van de restauraties aan de oude Jezuïetenkerk de opdracht voor de bouw van een Herenhuis op de percelen. Er wordt hierbij gesproken van een vervanging van een gotisch diephuis met schermgevel dat deel uitmaakte van het voormalige Jezuïetencollege, thans school. Of dit gebouw het gehele projectgebied besloeg of slechts een deel en het andere deel als tuin werd gebruikt is niet geheel duidelijk. Doorheen de jaren kende het herenhuis enkele ingrijpende restauraties en verbouwingen en heeft daardoor veel van zijn oorspronkelijke luister ingeboet. Toch zijn een aantal mooie salons en marmeren schouwen bewaard gebleven. Zo werd in de loop van de 19de eeuw een achterbouw

toegevoegd en werd in de jaren 70 van de 20ste eeuw een conciërgewoning aangebouwd op de locatie van een historische aanbouw die hiervoor werd afgebroken. In dit voormalige herenhuis, dat sinds 1974 een beschermd monument is, werd uiteindelijk in 1983 een basisschool ondergebracht. Hiervoor werden extra schoolgebouwen aan de achterbouw toegevoegd. De basisschool verhuisde recent en nu gaat het gebouw een nieuwe bestemming tegemoet.

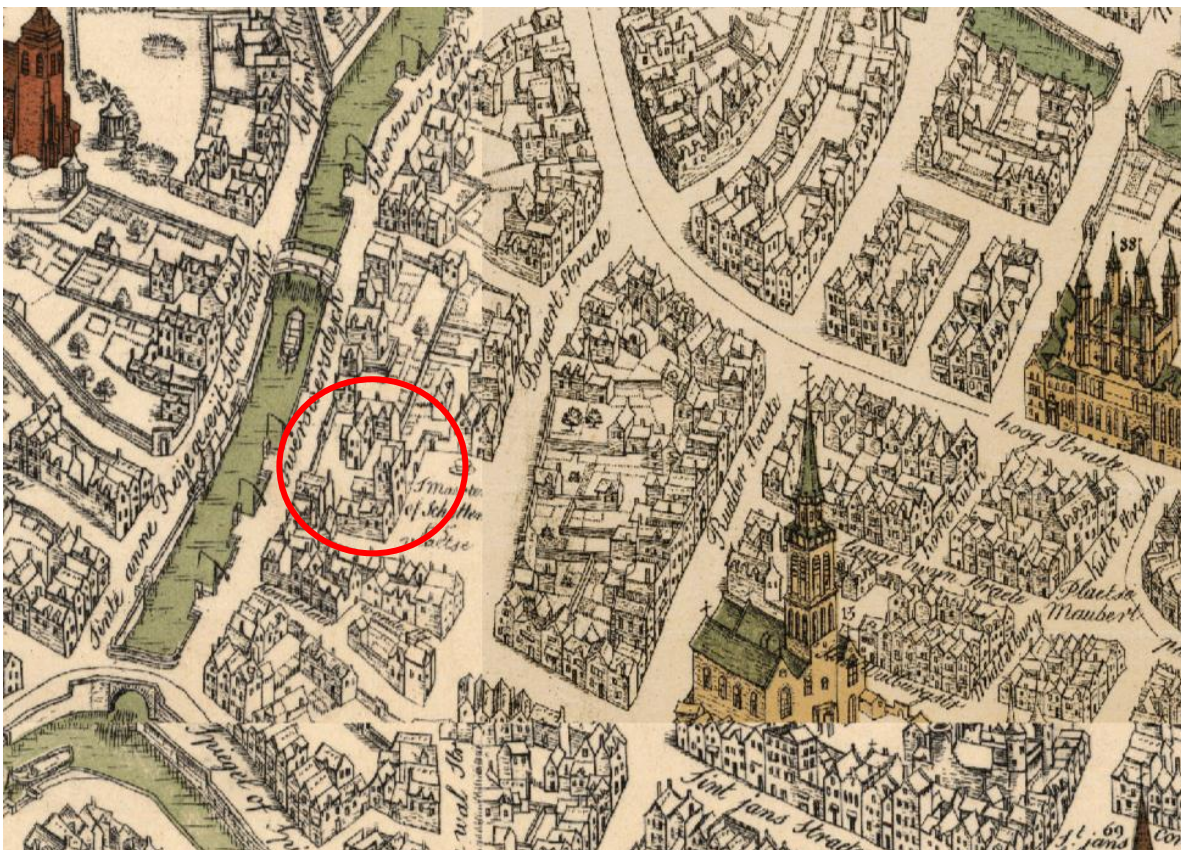
3.3.3 Historisch kaartmateriaal

Op het geschilderd plan uit de 15^{de} eeuw is de laatmiddeleeuwse stad te zien, met onder andere de dubbele vestinggracht, de tweede omwalling en de windmolens die goed zichtbaar zijn. Men kan opmerken dat zich hier tussen de Verversdijk en Boomgaardstraat een wijk bevindt, die volgebouwd is. Tussen de gebouwen aan de Boomgaardstraat en Verversdijk wordt de ruimte groen in gevuld, waardoor dit mogelijks een binnentuin betrof. Het Sint-Maartensplein is niet zichtbaar op het plan, wel is duidelijk dat het centrum van Brugge sterk bebouwd is met enkel aan de rand groene ruimtes. Wat wel duidelijk herkenbaar is, is de voormalige Sint-Walburgakerk op de hoek van de Ridderstraat. Hoewel geweten is dat hier een hoge toren stond en het een driebeukige kerk betrof is ze hier weergegeven met slechts twee torenverdiepingen en twee kerkbeuken. Doch is dit één van de meest herkenbare gebouwen op deze stadsafbeelding. De rest van het gebied is enorm vervormd.



Figuur 15 Geschilderd plan uit de 15^{de} eeuw. (bron: <http://www.kaartenhuisbrugge.be/Kaart>)

Centraal gelegen op de kaart van Marcus Gerards (1562) is het Sint-Maartensplein zichtbaar, hier beschreven onder de naam 'Maertens of jesuite plaetse'. De oude Sint-Walburgakerk is duidelijk zichtbaar aan de kruising van de Ridderstraat met Walburgastraat. Ter hoogte van het projectgebied (aangeduid met blauwe ovaal) is reeds bebouwing zichtbaar. Het gaat hier waarschijnlijk om de verschillende huizen die hier gelegen waren en later werden verkocht aan de paters Jezuïeten ten voordele van de uitbreiding van hun complex, mogelijk ook de reeds beschreven herberg. Aan de noordkant van het plein is een fontein zichtbaar. Het betreft hier eigenlijk een waterput en geen fontein waarbij water omhoog spuit. Een opgraving uitgevoerd op het perceel aanpalend aan het projectgebied bracht destijds een waterput aan het licht, mogelijk betrof het de 'fontein' zichtbaar op deze kaart. Indien dit het geval is dan dient men het projectgebied ten oosten (hier zuiden) van deze fontein te situeren. Tijdens diezelfde opgraving kwamen muren aan het licht die mogelijk toe te schrijven zijn aan het T-vormige gebouw net boven het hier aangeduide onderzoeksgebied. Deze muren lopen mogelijk door tot binnen het projectgebied en werden destijds toegeschreven aan het Hof van Moeskroen, hier het T-vormige gebouw.



Figuur 16 Detail uit het plan van Marcus Gerards (1562). (bron: <http://www.kaartenhuisbrugge.be/Kaart>)

Op de kaart van Sanderus (1641) is de oude Sint-Walburgakerk ten zuidoosten van het onderzoeksgebied, gescheiden door een volledige huizenblok duidelijk zichtbaar. Hoewel de kerk van de Jezuïeten gebouwd zou zijn tussen 1619 en 1643 is deze op de kaart van Sanderus uit 1641 nog niet aangegeven. Ter hoogte van deze kerk staat nog steeds bebouwing aangegeven in de vorm van woonhuizen met mogelijk een ambachtelijk karakter dat in de verversindustrie of handel te plaatsen valt. Ten zuidoosten van het onderzoeksgebied zien we dat de bebouwing en het voormalige hof van Moeskroen vervangen zijn door een imposant

bouwwerk. Dit zou het complex van de Jezuïeten waarin ze hun klooster en school in onderbrachten kunnen zijn. Tussen 1607 en 1610 werd aan de kant van de Boomgaardstraat immers een nieuwe school gebouwd door de Jezuïeten die werd verbonden met het klooster zelf. De waterput die op de kaart van Marcus Gerards werd aangegeven is niet meer zichtbaar op het plein.



Figuur 17 Plan van Sanders (1641). (bron: <http://www.kaartenhuisbrugge.be/Kaart>)

De kaart van Ferraris (1777) toont voort het eerst een duidelijke georeferentieerde weergave. Op deze kaart is te zien hoe het projectgebied ten zuiden van de Jezuïetenkerk gelegen is. Het zuidwestelijke deel van het projectgebied is onbebouwd, met uitzondering van een klein deel in de zuidelijke hoek. Op het noordelijke deel van het projectgebied is wel duidelijk bebouwing te zien, waarschijnlijk maakt het deel uit van het toenmalige jezuïetencollege. Doorheen de voorgaande eeuwen werd zoals reeds eerder aangegeven het Jezuïetencomplex systematisch uitgebreid, naast het klooster, de school, de kerk en tuinen werden ook een aantal kleinere bijgebouwtjes op de site geplaatst doorheen de 17de en 18de eeuw. Op de kaart van Ferraris beslaat het Jezuïetencomplex een groot deel van het huizenblok. Ten tijde van het opstellen van de kaart (ca. 1777) was de orde hier reeds opgegeven en hadden de Jezuïeten de gebouwen reeds verlaten. In de jaren direct volgend op de publicatie van de Ferrariskaart zou de Jezuïetenkerk gerestaureerd worden, net als andere gebouwen binnen het complex en zou ook het huis van Hamme worden gebouwd binnen het projectgebied. De Jezuïetenkerk wordt opnieuw ingewijd en vanaf 1779 is het de nieuwe Sint-Walburgakerk voor de Walburgaparochie te Brugge, de oude Sint-Walburgakerk aan de Ridderstraat zou in 1781 geheel verdwijnen.





Figuur 18 Ferrariskaart (1777) met projectie van het plangebied. (bron: overgenomen uit bureaustudie 2018C177)

3.3.4 Archeologische situering

Van 1998 tot 2005 werden er verschillende opgravingscampagnes uitgevoerd op de site aan de Verversdijk. De opgraving vond plaats op de site waar het Jezuïetencollege gevestigd is, hoewel men aanvankelijk vreesde dat de jezuïetenbouwwerken en de 19e -eeuwse schoolgebouwen alle vroegere sporen hadden uitgewist, hebben ze er in tegendeel voor gezorgd dat het bodemarchief, tussen de muren in, vrij goed bewaard werd.

De oudste sporen op het terrein dateren uit de 13de eeuw. Er werd vastgesteld dat zich in de ondergrond een opgevulde geul bevindt, waarvan de Sint-Annarei een gekanaliseerd overblijfsel is. Vermoedelijk was het gebied tot in het begin van de late middeleeuwen een drassig, onbebouwbaar terrein. Bij de ophoging in het begin van de 13de eeuw werden houten beschoeiingen gebruikt. Op meer dan twee meter onder het huidige loopniveau werd een complexe constructie aangetroffen, bestaande uit zware vierkante balken, met daartussen beschoeiing van verticale en horizontale planken. De planken waren wellicht afkomstig van afgebroken houten huizen. Vanaf de tweede helft van de 13de eeuw was er voor het eerst bewoning op het terrein waarvan archeologische resten bewaard gebleven zijn. Er werden resten van een nagenoeg onverstoord huizenblok aangetroffen. Enkele huizen hadden kelders waarvan muren en vloeren aangetroffen werden, alsook grote bakstenen beerputten. Daarnaast werden resten aangetroffen van verscheidene verversateliers. Ze zijn te koppelen aan de

vermeldingen van blauwververs en roodververs uit geschreven bronnen. Er werden op verschillende plaatsen half in de grond ingewerkte stookplaatsen teruggevonden, waarboven de verfbaden in koperen ketels warm werden gehouden. Er werden ook verschillende bakstenen constructies en houten structuren blootgelegd, waarvan een aantal met zekerheid in verband konden worden gebracht met de verversactiviteiten. Gerelateerd aan de verversactiviteiten werden ook aanzienlijke hoeveelheden meekrap en wouw aangetroffen, beide kleurstoffen werden door de roodververs gebruikt. De aanwezigheid van wede, een plant die naar de blauwververs verwijst, werd niet vastgesteld. Naast de verfplaten werd heel wat turf aangetroffen, dat als brandstof werd gebruikt.

Naast de ververswoningen en -ateliers werd ook imposante funderingen van het Hof van Adornes en een aantal muurresten van het Hof van Moeskroen ontdekt. Het Hof van Moeskroen bevindt zich centraal in het huizenblok tussen het Sint-Maartensplein en de Verversdijk. Tot de structuren die met het hof van Moeskroen in verband gebracht moeten worden, behoort ook de fundering van een traptoren. Het Hof van Moeskroen is een van de weinige privéwoningen met een aansluiting op de middeleeuwse waterleiding, het moerbuizenetwerk. Reeds in de 14de eeuw zijn er riolen die voor een vlotte afwatering naar de Reie zorgen. Een deel van het rioleringsnetwerk en muurwerk van het hof van Moeskroen loopt mogelijks verder onder het huidige projectgebied. Verder kwam er ook een gemetselde waterput met natuurstenen vloer aan het licht. De waterput diende niet om grondwater uit te putten, maar werd bevoorraadt door een loden buis die ongeveer op halve hoogte in de put uitkwam. Op de kaart van Marcus Gerards staat deze put aangegeven als fontein op het plein. De loden buis maakt deel uit van het moerbuizenetwerk te Brugge, een middeleeuws netwerk van leidingen om de staat van drinkbaar water te voorzien daar het water in de Reien ondrinkbaar was. Het water uit de Reien werd wel met een waterwip opgehaald voor industriële/ambachtelijke activiteiten, bijvoorbeeld het verven van de lakens.

In het kader van de restauratiewerken aan het gebouw aan de Verversdijk werd een beerput opgegraven, die verband houdt met de verblijven van de jezuïeten en de infirmerie die in dit pand waren ondergebracht. De vulling van de put dateert uit de 18de eeuw en bevat Chinees porselein, majolica, faience, steengoed en heel veel glas. Bijzondere vondsten zijn onder meer wijwatervaatjes, fragmentjes bladgoud en kleinoden. Ook de vulling van een bakstenen riool bestaat uit afval uit de 17de tot begin 18de eeuw, dat er wellicht door de jezuïeten werden ingegooid. Enkele bijzondere vondsten zijn glazen met het IHS monogram en een miniatuur zonnewijzer. Eén vondst dateert uit de middeleeuwen. Het gaat om een gouden ring die in één van de voegen tussen de bakstenen van de rioolvloer werd aangetroffen.

De meest recente sporen stammen uit de 19de – 20ste eeuw. Diverse 19^{de} eeuwse verbouwingen zijn in de bodem herkenbaar. Een overwelfde rechthoekige beerput in de noordwestelijke hoek van het terrein is waarschijnlijk in verband te brengen met het huis van de schooldirecteur. Op een kadasterplan uit 1854 staat in deze hoek een klein gebouw met vierkant grondplan, het toilet. De inhoud van de beerput bevat onder andere parfumflesjes (uit Parijs) en zalfpotjes met mogelijk cosmetica. Al deze vondsten wijzen op de mogelijke aanwezigheid van een vrouw in het huis. Verder is aardewerk aanwezig in de beerput dat een fabrieksmerk vertoont en afkomstig is uit Maastricht, alsook fragmenten van pijpen, drinkglazen etc.

De resultaten van de opgraving zijn door RAAKVLAKE verwerkt in een grondplan dat toelaat de verschillende aangetroffen structuren ten opzichte van het projectgebied te situeren. Aansluitend op het onderzoeksgebied zijn de resten zichtbaar van muurwerk van het hof van Moeskroen met traptoren die door lijken te lopen onder het projectgebied. Een bijhorende riool ten noorden (parallel) van het muurwerk lijkt ook onder het projectgebied door te lopen.



Een groot deel van de vloeren behoort tevens tot deze middeleeuwse fase. Ook zijn de resten van de 19de eeuwse schoolvleugel zichtbaar. Deze zijn echter niet relevant voor het huidige onderzoeksgebied. Hoewel ter hoogte van deze sporen een grote verstoring aanwezig was gaat het hier duidelijk om een groot bakstenen gebouw met meerdere bouwlagen, de logische link met het hof van Moeskroen werd hier zo gemaakt.

Gelet op de ligging van het onderzoeksgebied en de reeds uitgevoerde opgraving was ook de bodem hier een belangrijk element was. Zo zijn enkele sporen zichtbaar (dunne bruine sporen in deel IV) die een houten constructie van herbruikt hout, zowel planken als paaltjes, voorstellen. Deze constructie diende om stortpakketten die werden gebruikt om de bedding van de Reie op te hogen en bouwrijp te maken. De ondergrond kan hier dus grotendeels bestaan uit afvalpakketten die als ophoging dienden. Echter bestaat ook de mogelijkheid dat de overgang van deze ophogingen in de bedding naar de iets hoger liggende zandgronden die typisch zijn voor Brugge zich ter hoogte van het projectgebied bevindt. Verder is ook de gevonden waterput duidelijk zichtbaar binnen de opgraving. Deze bevindt zich in het noordelijke deel van deel IV en bestaat uit een ronde (bak)stenen structuur waarop een loden pijp is aangesloten. Het betreft hier dus geen klassieke waterput waarbij grondwater kon opgehaald worden maar een verzamelput waar via het middeleeuwse moerbuizen netwerk drinkbaar water werd aangevoerd en tijdelijk werd opgeslagen voor gebruik. Op oude kaarten staat deze waterput ook aangegeven als fontein. Vermoedelijk betreft het hier het verste punt binnen Brugge van het waterverdeelpunt dat aan de vesten was gelegen. Het buizen netwerk werkte via het principe van communicerende vaten waarbij sommige buizen tot 6,5m diepte werden aangelegd en zelfs onder de Reien doorliepen. Uit de opgraving bleek verder nog dat de natuurlijke bodem zich hier zeer diep bevindt, naast de stortpakketten die als ophoging dienden zijn hier meerdere afvallagen en bewoningslagen aanwezig. Het betreft dus duidelijk een stukje van de stad Brugge met een lange (bewonings)geschiedenis waarvan duidelijke sporen tot op vandaag bewaard gebleven zijn in het bodemarchief.



Figuur 19 Grondplan van de opgravingen aan de Verversdijk. (bron: overgenomen uit bureaustudie 2018C177)



4 Beschrijving van de onderzoeksopdracht

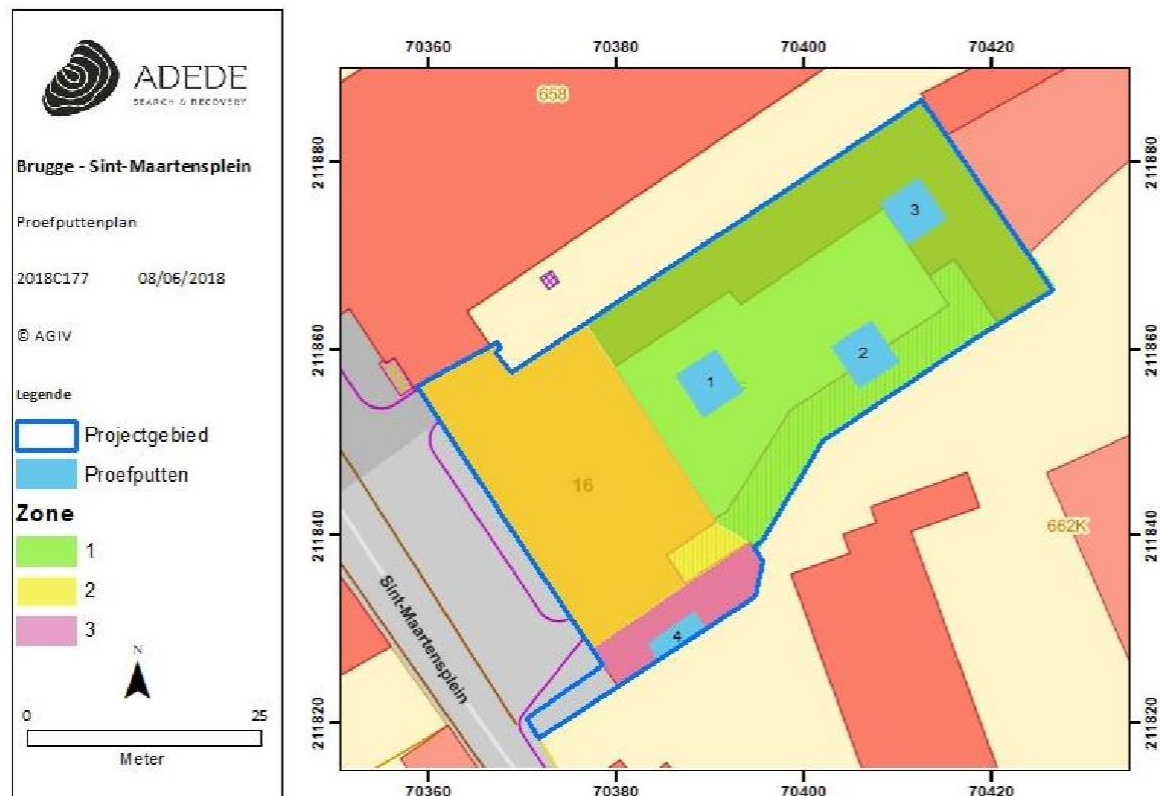
Het onderzoek, uitgevoerd op 09/04/2020 en 16/04/2020, werd uitgevoerd naar aanleiding van een aanvraag van een omgevingsvergunning met betrekking tot stedenbouwkundige handelingen. In functie hiervan werd reeds vooronderzoek verricht in de vorm van een bureaustudie. Op basis van dit vooronderzoek kon de aanwezigheid van een archeologische site niet worden bevestigd noch worden ontkend. Daarom werd een vervolgonderzoek in de vorm van proefputten/sleuven geadviseerd op het volledige projectgebied.

Doel van het onderzoek is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Bij het uitvoeren en uitwerken van de archeologische prospectie moeten minstens volgende vragen beantwoord worden:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- - Wat is de aard, kwaliteit en informatiewaarde van de aanwezige sporen?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Zijn er sporen aanwezig die in verband kunnen worden gebracht met verversactiviteiten? Zoals: stookplaatsen, botanische resten, spoelbakken etc.
- Zijn er sporen aanwezig die wijzen op de aanwezigheid van Jezuieten binnen het projectgebied?
- Zijn er huisplattegronden aanwezig? Zo ja, vertonen deze gelijkenissen met de aangetroffen plattegronden langsheen de Verversdijk?
- Wat is de impact van de geplande werken op deze sporen?
- Zijn er archeologische sporen aanwezig die wijzen op bodemverbetering? Zijn er resten aanwezig van een ophoging? Zo ja, kan deze gedateerd worden?
- Zijn er resten aanwezig van beschoeiing om de grond te stabiliseren?
- Welke strategie dient verder gevolgd te worden ter bescherming van het archeologisch patrimonium ter hoogte van het onderzoeksgebied?
- Gezien de aanwezigheid van de Sint-Walburgakerk naast het projectgebied, bestaat de kans dat er lichamelijke resten worden aangetroffen, in dat geval dienen volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord: - Wat is de bewaringstoestand van het botmateriaal? - Wat is de spreiding van de lichamelijke resten en/of graven? - Op welke dieptes bevinden de lichamelijke resten en/of graven zich?

In totaal werden drie verschillende onderzoekszones opgesteld in het programma van maatregelen. In deze fase werden onderzoekszones 1 en 3 uitgevoerd; onderzoekszone 2 behelst de werfbegeleiding, deze wordt ingepland bij de start van de bouwwerken.



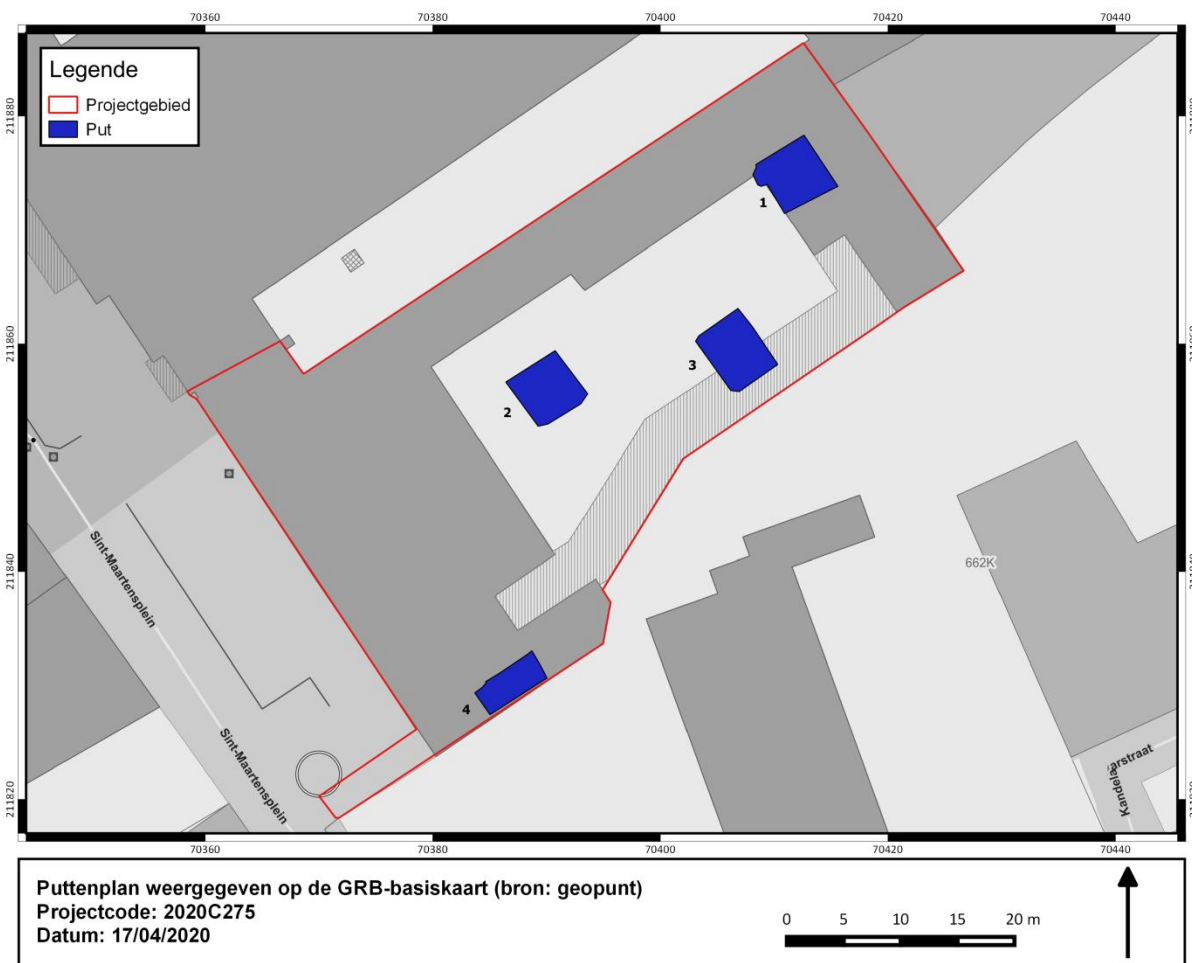
Figuur 20 Plan met aanduiding van de verschillende onderzoekszones. (bron: overgenomen uit bureaustudie 2018C177)

5 Werkwijze en strategie

5.1 Motivering onderzoeksstrategie

Op basis van het bureauonderzoek werd in het programma van maatregelen van de archeologienota een verder vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefputten opgelegd ter hoogte van zones 1 en 3, in een uitgesteld traject⁴⁸.

De onderzoeken dienen uitgevoerd te worden volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en de voorwaarden opgenomen in het programma van maatregelen horende bij de archeologienota. De erkende archeoloog kan enkel mits gefundeerde motivatie afwijken van sommige van deze bepalingen en voorwaarden. Het onderzoek vond plaats op een site met complexe verticale stratigrafie. Het puttenplan in het programma van maatregelen voorzag 4 proefputten.



Figuur 21 De aangelegde proefputten op de GRB-basiskaart. (bron: Ruben Willaert nv)

Dit proefputtenplan werd volledig gevolgd. Ter hoogte van proefput 4 werden verschillende recente funderingen aangetroffen (veelal in gewapend beton), wat de aanleg bemoeilijkte. In het algemeen werd een vrij hoge stand van het grondwater waargenomen (op circa 1,4m diep ten opzichte van het oppervlak). Het onderzoek werd uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. Aangezien alle metingen gebeurden met een GPS-aangestuurd systeem met precisie

⁴⁸ Voor de aanvang van het proefonderzoek moest het aanwezige gebouwenbestand afgebroken worden.

van 1cm werd voorafgaand het veldwerk geen hoofdmeetsysteem aangelegd. Elke proefput werd beschouwd als een individuele werkput (zie 6.1.).



Figuur 22 proefputtenplan op de meest recente orthofoto. (bron: geopunt)



Figuur 23 Zicht vanaf het noordoosten op het projectgebied. (bron: Ruben Willaert nv)



Figuur 24 Zicht op de inrit aan de zuidoostelijke zijde. (bron: Ruben Willaert nv)

5.2 Organisatie van het onderzoek

Het proefputtenonderzoek werd uitgevoerd van donderdag 9 april tot donderdag 16 april 2020 onder zonnige omstandigheden. Erkend archeoloog Bart Bot trad op als veldwerkleider en Arno van de Dorpel, Elenora Vanbrabant en Yelmer Debouck als assistent-archeologen. De metingen op het terrein gebeurden door Elenora Vanbrabant met een Total-Station. De opmetingen van de sleuven, profielen en hoogtes werden nadien verwerkt tot bruikbaar kaartmateriaal door assistent-archeoloog Elenora Vanbrabant.

5.3 Advies specialisten en wetenschappelijke advisering

/

5.4 Selectie bronnen

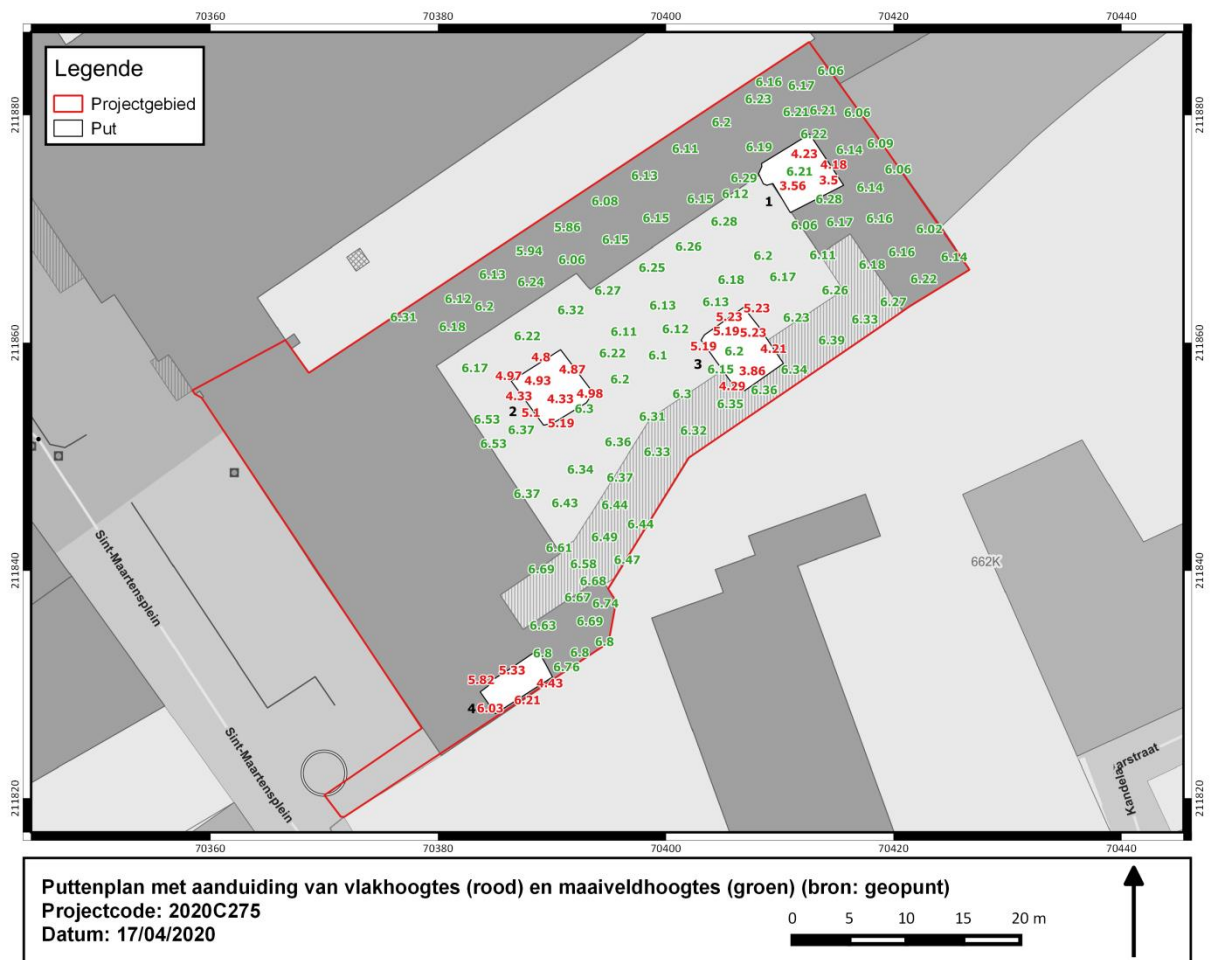
De bekrachtigde archeologienota⁴⁹ van deze site werd als voornaamste bron aangewend.

⁴⁹ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/10211>

6 Resultaten van het proefputtenonderzoek

6.1 Overzicht van de proefputten

Proefput 1 bevond zich aan de noordelijke zijde van het plangebied, ter hoogte van het afgebroken gebouwenbestand. Proefputten 2 en 3 situeerden zich ter hoogte van de speelplaats. Proefput 4 tenslotte lag aan de zuidelijke zijde van het plangebied ter hoogte van het afgebroken sanitair blok. De archeologische site was niet zichtbaar op het niveau van het maaiveld.



Figuur 25 Aangelegde proefsleuf en proefputten met maaiveldhoogtes (groen) en vlakhoogtes (rood). (bron: geopunt)





Figuur 26 Proefput 1



Figuur 27 Proefput 2.



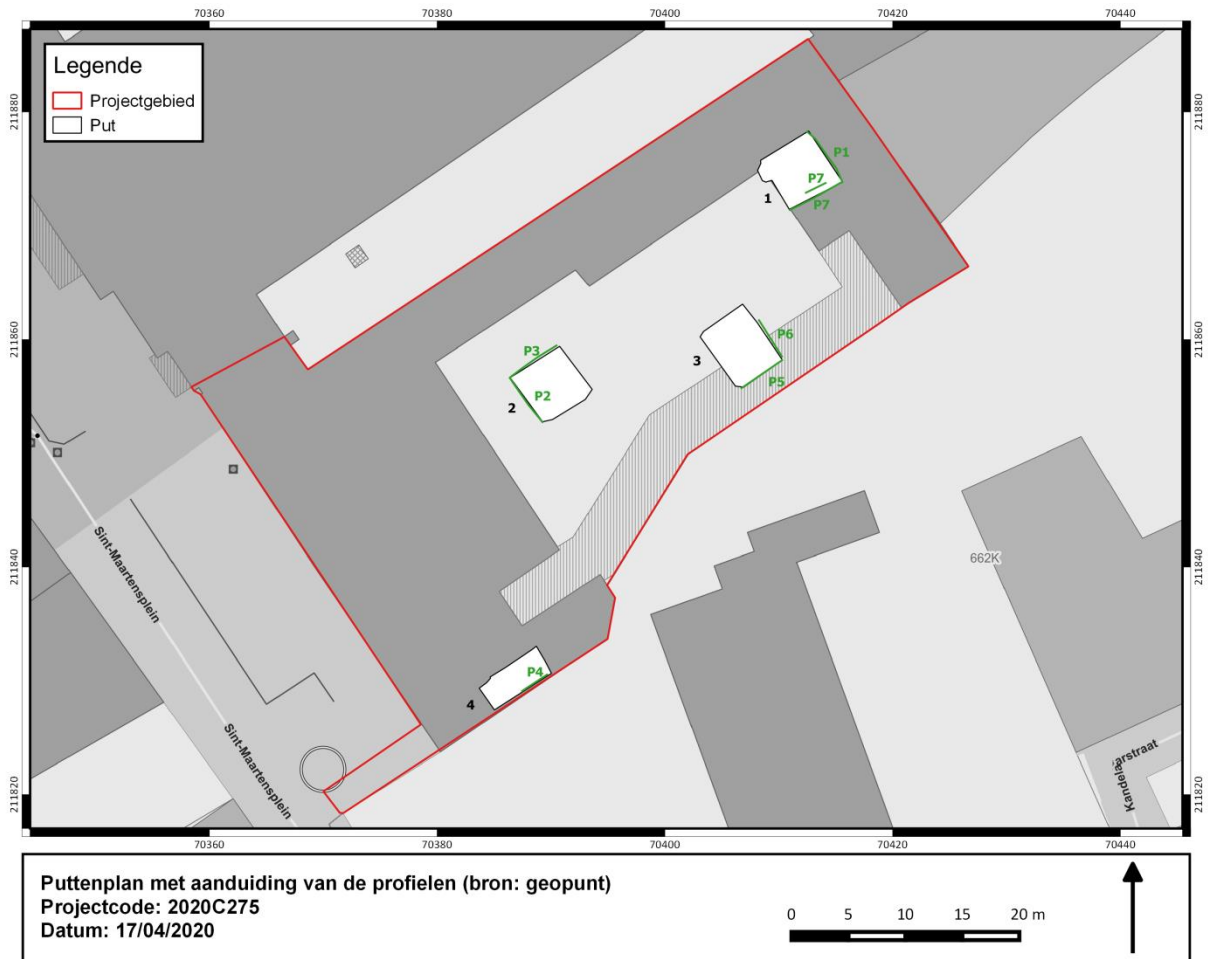
Figuur 28 Proefput 3.



Figuur 29 Proefput 4.

6.2 Aardkundige opbouw/stratigrafie

Om de stratigrafische opbouw van het plangebied te achterhalen werden in elke proefput verschillende profielen geregistreerd. Hieronder zullen per werkput de referentieprofielen besproken worden.



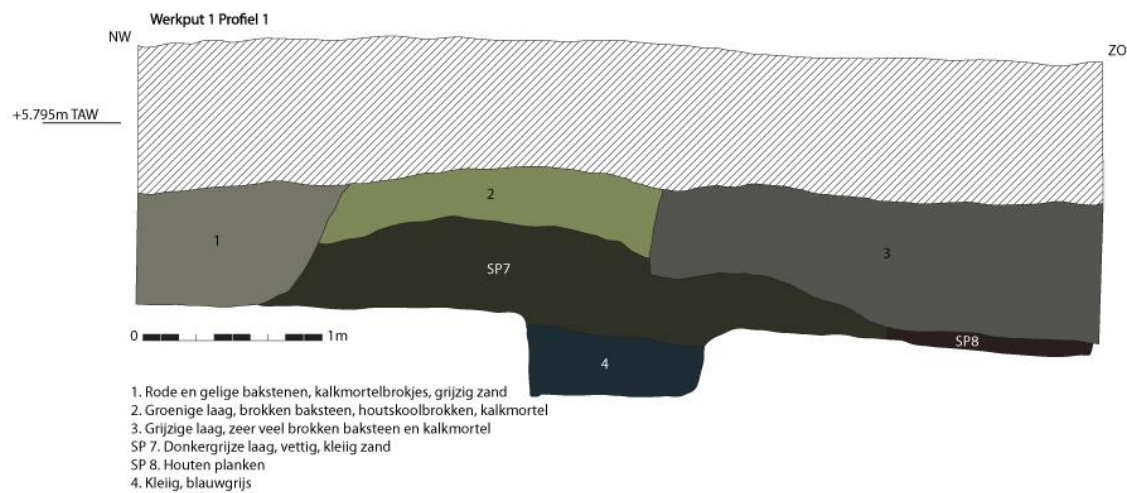
Figuur 30 Grondplan met aanduiding van de aangelegde profielen.

6.2.1 Werkput 1

Het referentieprofiel (profiel 1) in deze werkput ligt aan de noordoostelijke zijde van de put. Het profiel werd, door middel van een plaatselijke diepere sondering aangelegd tot op een diepte van +4,29m TAW (1,9m onder de top van het profiel). De bovenste 80cm van het profiel was sterk heterogeen. Het betreft een ophogingspakket met vrij veel brokken baksteen, mortel, een donkergrijze kleur en vlekken zand. Aan de noordelijke zijde van het profiel werd een vrij grote kuil waargenomen (laag 1). Deze kuil bevatte zeer veel grote brokken baksteen en brokken kalkmortel in de vulling. De kuil doorsneed een grijsgroenige kleiig zandige laag (dikte van 38cm) met brokjes baksteen, kalkmortel en houtskool. Ten zuiden van deze laag 2 lag een vrij gelijkaardige maar net iets donkerder pakket. Opnieuw werden hier vrij veel brokken baksteen en kalkmortel aangetroffen. Onder de lagen 2 en 3 werd een vrij humeus/vettig pakket aangetroffen (spoor 7). Dit donkerbruin pakket werd vrijwel overal aangetroffen in de werkput. De laag had een maximale dikte van 70cm en bevatte vrij veel aardewerk, dierlijk botmateriaal en bouw materiaal. Aan de zuidelijke zijde van het profiel



werd een houten structuur S8 blootgelegd (zie 6..3.). Om te peilen naar de diepte van de onaangeroerde grond werd een plaatselijke sondering gegraven. De sondering werd gestaakt op reeds genoemde diepte wegens opborrelend grondwater. Er werd een extra laag waargenomen, namelijk laag 4. Het betrof een vrij kleiige blauwgrijze laag met een dikte van minimum 40cm.



Figuur 31 Gedigitaliseerde tekening van profiel 1.



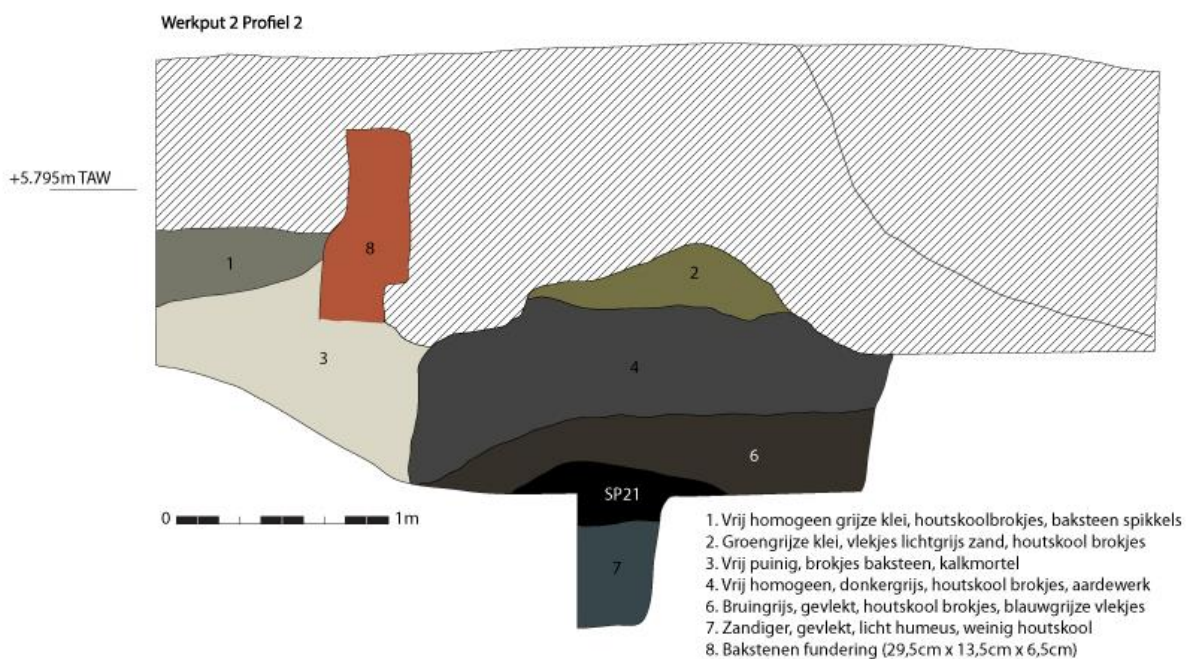
Figuur 32 Foto van profiel 1.



Figuur 33 Plaatselijke sondering ter hoogte van profiel 1.

6.2.2 Werkput 2

Het referentieprofiel werd aangelegd aan de zuidwestelijke zijde van de put. Het profiel werd aangelegd tot op een maximale diepte van +3,7m TAW (2,6m onder de top van het profiel). Over de ganse breedte van het profiel werd een vrij dik puinig en vergraven pakket waargenomen. Het pakket (met een maximale dikte van circa 1,4m) bestond uit verschillende lagen zuiver zand afgewisseld met donkerder en puiniger pakketten. Aan de zuidelijke zijde werd een fundering aangetroffen waarvan nog 7 lagen bakstenen (29,5cm x 13,5cm x 6,5cm, vrij zachte kalkmortel) waren bewaard. Richting het oosten was de fundering afgebroken. Aan de zuidelijke zijde lag een pakket tegen de fundering gestort (laag 1). Het ging om een vrij homogene en vrij kleiige laag (dikte van 32cm) met baksteen- en houtskoolspikkels. Onder deze laag werd een sterk puinig pakket waargenomen (laag 3) met brokken baksteen en kalkmortel. Vermoedelijk kan het pakket in verband met de afbraak van de fundering (laag 8) gebracht worden. Centraal op het profiel werd nog een vrij intacte stratigrafische opbouw waargenomen, op circa +5,59m TAW. De top bestond uit laag 2, een grijsgroenig (door toevoeging van fosfaat) kleiig zand met houtskoolbrokjes. De laag had nog een bewaarde dikte van circa 38cm. Laag 4 was vrij homogeen (maximaal 72cm dik), donkergrijs kleiig zand; in deze vulling werden houtskoolbrokjes waargenomen en werd aardewerk verzameld. Laag 6 had een iets lichtere kleur dan laag 4. In deze laag (maximale dikte van 40cm) werden blauwgrijze zandige vlekjes waargenomen. Spoor 21 lag onder laag 6. Het betrof een vrij humeuze, bruine laag. Ter hoogte van dit pakket werd plaatselijk een extra sondering gemaakt. Onder het spoor 21 werd een gevlekt zandig pakket waargenomen waarbinnen weinig houtskoolbrokjes werden herkend. De sondering werd gestaakt wegens het wateroverlast.



Figuur 34 Gedigitaliseerde tekening profiel 2.



Figuur 35 Profiel 2 voor de sondering.



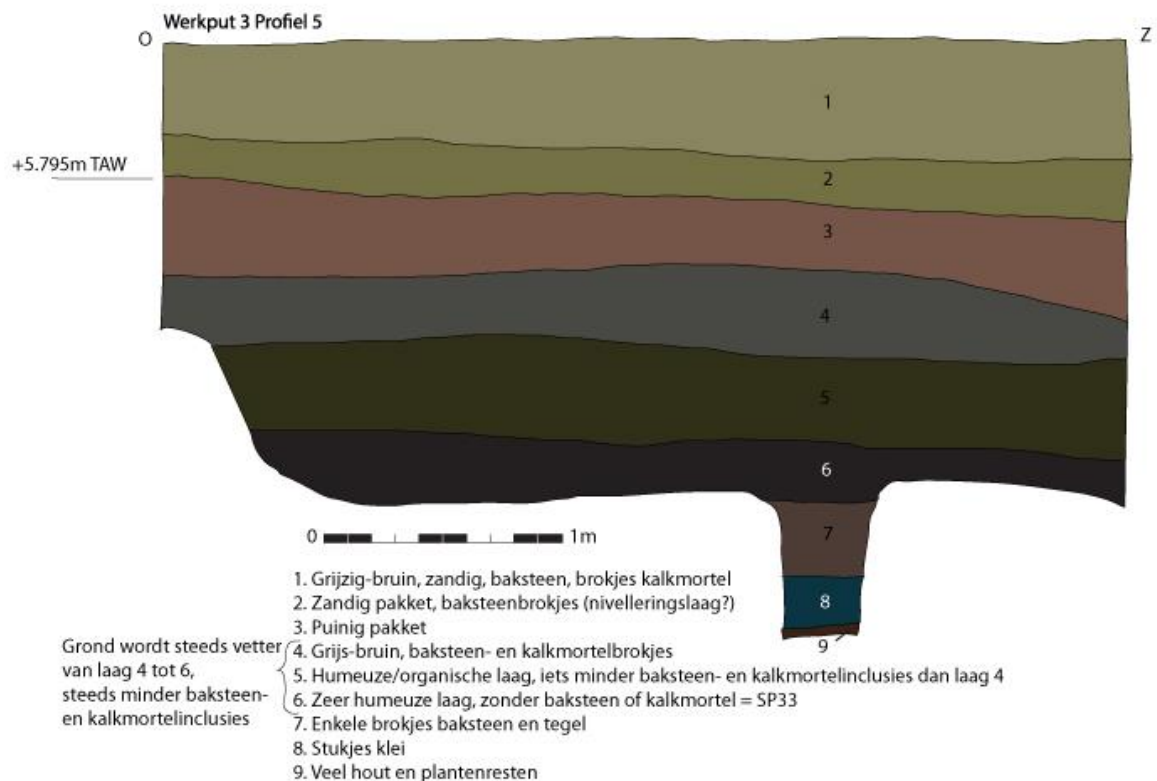
Figuur 36 Plaatselijke verdieping ter hoogte van profiel 2 met aanduiding van het puinig pakket laag 3.



Figuur 37 Plaatselijke sondering ter hoogte van S21, profiel 2.

6.2.3 Werkput 3

Ter hoogte van werkput 3 kan profiel 5, aan de zuidoostelijke zijde als referentieprofiel dienen. Het profiel werd uitgegraven, door middel van een plaatselijke sondering, tot op een diepte van +3,89m TAW (circa 2,5m ten opzichte van de top van het profiel). Over het algemeen werd een vrij horizontale stratigrafische opbouw waargenomen. De bovenste laag (laag 1) werd gevormd door een bruingrijs pakket (0,5m dik) met enkele baksteenbrokken en stukjes kalkmortel. Daaronder werden twee puinige pakketten (laag 2 en laag 3, samen 60cm) aangetroffen. Onder deze vrij puinige lagen werd een grijsbruine laag (laag 4, circa 40cm) waargenomen met nog veel baksteen- en kalkmortelbrokjes. Laag 5 (circa 40cm) was humeuzer met minder inclusies. Over het algemeen werden de inclusies van baksteen en kalkmortel minder naar onderen toe. Laag 6 was zeer humeus (=spoor 33, circa 24cm dik). In deze laag werd vrijwel geen inclusies van baksteen en kalkmortel waargenomen. Centraal op dit profiel werd een manuele sondering gegraven. In deze sondering werden nog drie extra lagen opgetekend. Laag 7 (30cm dik) was eveneens vrij humeus, in deze laag werden opnieuw enkele brokjes baksteen en tegelfragmenten gevonden. Laag 8 (dikte van circa 20cm) bevatte brokjes klei en was voor de rest humeus. De onderste laag was zeer organisch en bevatte (al dan niet bewerkte) resten hout (laag 9).





Figuur 38 Profiel 5.

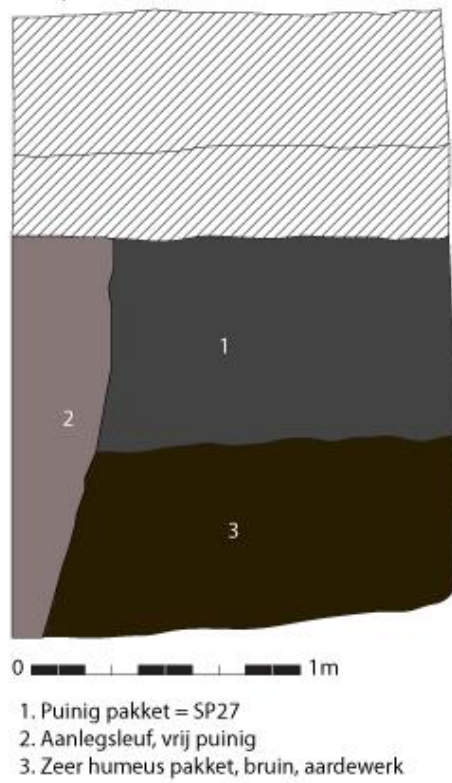


Figuur 39 Sondering ter hoogte van profiel 5.

6.2.4 Werkput 4

Het referentieprofiel in deze werkput was profiel 4, aangelegd aan de zuidoostelijke zijde van de werkput. Het profiel werd aangelegd tot op een maximale diepte van +4,5m TAW (-2,3m ten opzichte van de bovenzijde) Wegens instortingsgevaar moest snel gehandeld worden. De bovenste 80cm van het profiel bestond uit een dikke laag gewapend beton met daaronder een vrij homogene en zandige stabiliseringslaag. Laag 1 was een vrij puinige laag bruingrijs, licht kleiig zand met vrij veel baksteen- en kalkmortelbrokjes (dikte van 80cm). Door dit pakket werd een aanlegseuf (laag 2) aangetroffen die in relatie staat tot de bakstenen structuur S31 (zie 6.3.). De onderste laag was een vrij humeus pakket, donkerbruine kleur (minimale dikte van 74cm). Uit dit pakket werden enkele scherven verzameld.

Werkput 4 Profiel 4



Figuur 40 Gedigitaliseerde tekening van profiel 4.



Figuur 41 Profiel 4.

6.3 Assessment sporen

In dit deel zullen de verschillende sporen per werkput besproken worden. Om de samenhang tussen de verschillende sporen te verduidelijken werd per werkput een harris-matrix opgesteld.



Figuur 42 Allesporenplan op GRB-basiskaart (bron: geopunt)



Figuur 43 Allesporenplan op de orthofoto 2019. (bron: geopunt)

6.3.1 Werkput 1

Zoals reeds aangehaald lag deze werkput binnen de voormalige bebouwing. De werkput had een lengte en breedte van respectievelijk 5,3m en 4,9m. Het eerste archeologische niveau lag op circa +5,2m TAW (-80cm ten opzichte van het oppervlak). Binnen deze werkput werden verschillende muurstructuren, lagen en een houten structuur waargenomen. Aan de westelijke zijde van de werkput werd een vrij grote betonnen pijler (verstoring) waargenomen.

Bakstenen structuren

S1 (bovenkant op +5,2m TAW) bevond zich aan de zuidwestelijke zijde van de werkput. De fundering was opgebouwd uit zowel rode als gelige bakstenen (18,5cm x 10cm x 5,5cm; ? x 13cm x 6cm; ? x 11,5cm x 6cm). Een vrij harde, grijsbruine kalkmortel werd gebruikt. In totaal waren maximaal 12 lagen bewaard. De structuur had een zichtbare lengte en breedte van respectievelijk 1,78m en 1m, maar liep nog verder onder de zuidelijke en westelijke profielwand. S1 is in het noorden tegen S2 gebouwd. S2 werd verstoord door de betonnen pijler; daarom had deze fundering een L-vorm. De fundering was opgebouwd uit rode bakstenen (20cm x 10cm x 5cm) en gemetst met een grijze, vrij zandige kalkmortel. De fundering was 11 lagen hoog bewaard. Ten opzichte van S1 maakte de fundering een insprong van 10cm naar het noordwesten.

S3 lag aan de noordwestelijke zijde van de werkput en kon gevolgd worden over een lengte van 1,5m. De fundering was opgebouwd uit rode, geeloranje en sporadisch groen veglaasde bakstenen (? x 12cm x 6cm) en een grijsgele kalkmortel. In totaal werd 72cm hoogte van de fundering waargenomen. Op een diepte van 46cm ten opzichte van het hoogste bewaarde punt van de fundering werd een vertrapping van 6cm waargenomen. Onder deze vertrapping was de kalkmortel blauwgrijs gekleurd als gevolg van reductie.

S4 was een min of meer vierkante structuur (circa 2m x 2m) opgebouwd uit bakstenen van 21cm x 10cm x 5cm en grijsgele vrij harde kalkmortel. De binnenzijde van de structuur was 1,6m x 1,6m groot. Uit de vulling S13 werd vrij veel huishoudelijk afval (aardewerk als dierlijk botmateriaal) verzameld.

S5 lag centraal in de werkput en was quasi oost-west georiënteerd. Aan de oostelijke zijde was de fundering onderbroken (afgebroken, op een dieper niveau bewaard?) S5 was opgebouwd uit rode en gele bakstenen (? x 13cm x 6,5cm; 20cm x 10cm x 5cm) en een geelgrijze vrij zandige kalkmortel. De fundering had een dikte van circa 40cm en kon gevolgd worden over 2,4m. Aan de oostelijke zijde was de fundering tegen S2 gebouwd.

Lagen

S6 werd als een laag waargenomen in het aangelegd vlak. Het pakket bevond zich ten zuiden van S3. De laag was donkerbruingrijs, vrij humeus. Gelijkaardige kenmerken werden waargenomen bij S7 (zie profiel 1). S9 bevond zich op het zuidoostelijke profiel 7 (zie gedigitaliseerde tekening). De laag was vrij puinig en had een grijze kleur. Op het profiel had het pakket een dikte van maximaal 90cm. Op het profiel 7 is aan de oostelijke zijde en onder S9 een vrij humeus, vrij homogeen donkerbruin pakket zichtbaar. Dit pakket kwam vermoedelijk overeen met S7 en/of laag 4 op profiel 1.

Houten structuur

In de oostelijke hoek van de werkput werd een houten structuur waargenomen (+4,69m TAW). Het spoor S8 had een zichtbare lengte en breedte van respectievelijk 1,1m en 0,5m. De structuur was opgebouwd uit 7 evenwijdige planken en één dwarse plank. De structuur liep verder onder de noordoostelijk profielwand.

Ten zuiden van deze houten structuur werd een sondering gegraven (zie diepere zone op profiel 7). In deze sondering werden 4 verticale palen waargenomen (S10, S11, S12 en S37). De houten palen waren geheid in een vrij humeuze laag (laag 1 op profiel 7, S7 of laag 4 profiel 1)



Figuur 44 Werkput 1 met aanduiding van de zichtbare sporen.



Figuur 45 Detailplan van werkput 1.



Figuur 46 Aan de linkerkzijde S1, rechts S2 en de betonnen pijler. Vooraan rechts bevindt zich S5.



Figuur 47 Sporen S1, S2 en S5.



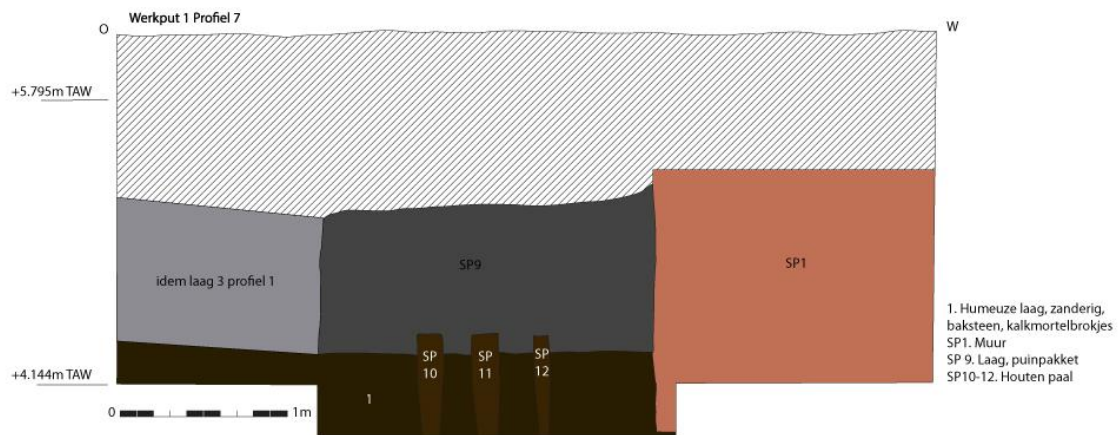
Figuur 48 S3 aan de noordelijke zijde van de werkput.



Figuur 49 S4 in vlak.



Figuur 50 S5 in vlak.



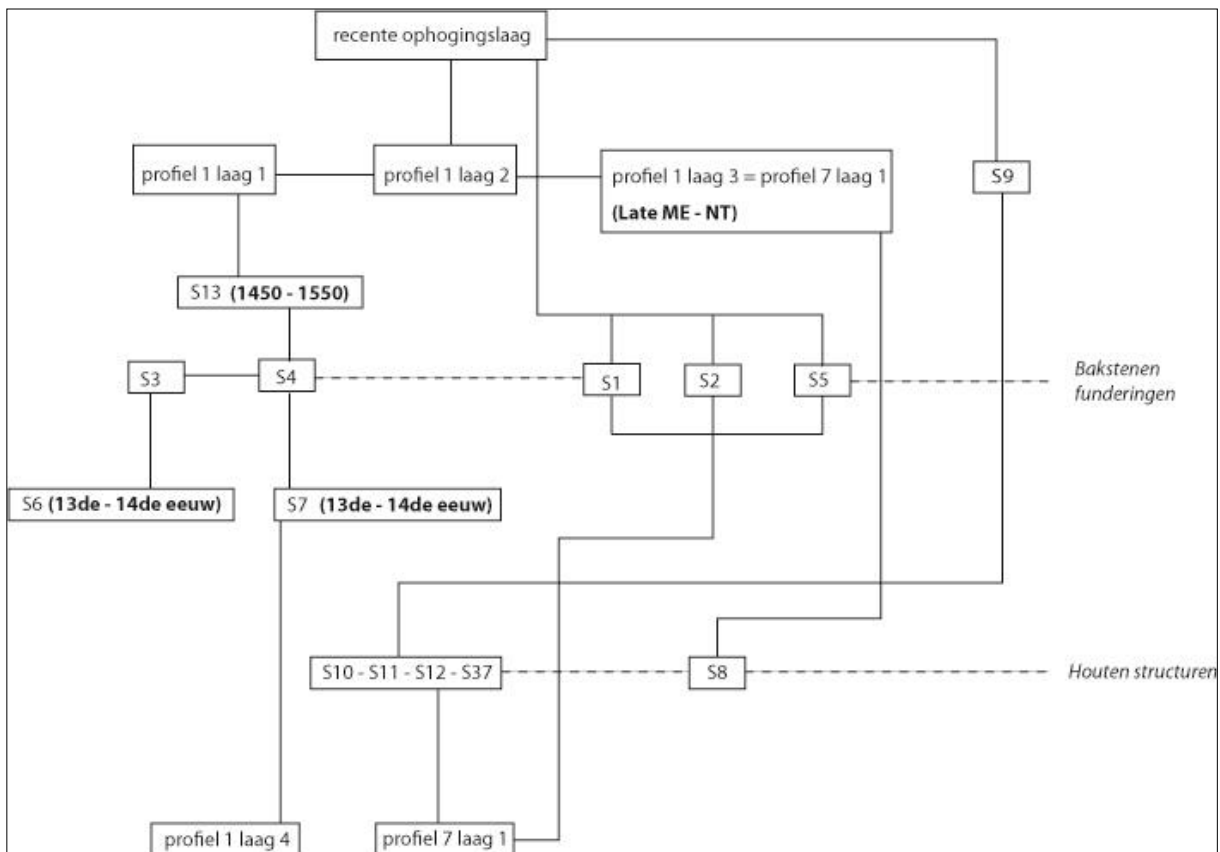
Figuur 51 Gedigitaliseerde tekening profiel 7.



Figuur 52 Plaatselijke sondering ter hoogte van palenrij S10 t.e.m. S12.



Figuur 53 Houten structuur S8 in de noordoostelijke hoek van werkput 1.



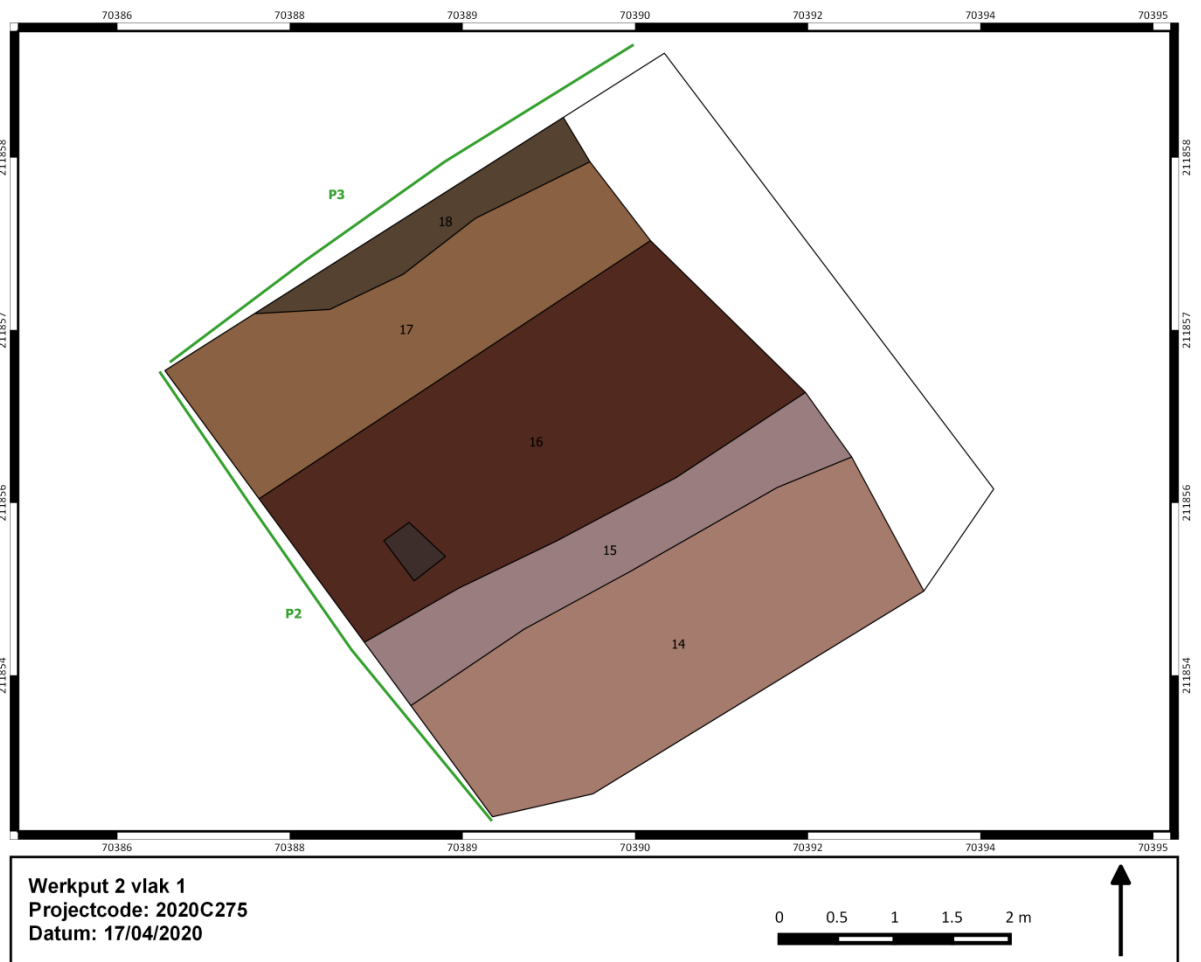
Figuur 54 Harris-matrix werkput 1.

6.3.2 Werkput 2

De werkput lag ter hoogte van de voormalige speelplaats en had een lengte en breedte van 5,1m en 4,8m. De werkput werd aangelegd op een TAW van gemiddeld +4,95m (circa 1,4m onder het oppervlak). In deze werkput werden enkel lagen en uitbraaksporen waargenomen. Ter hoogte van het centrale gedeelte van profiel 2 werd een manuele sondering gegraven (zie stratigrafische opbouw). Opvallend in deze werkput was de toch vrij diepe graad van verstoring. Het vergraven pakket kon een diepte aannemen van minimum 0,8m tot een maximum waargenomen dikte van 1,4m op profiel 3.

Aan de zuidelijke zijde van de werkput werd een puinig pakket waargenomen met brokken baksteen en kalkmortel. De laag had in het vlak een breedte van circa 1m, de laag kon gelijkgesteld worden met laag 3 op profiel 2. Net ten noorden van deze laag bevond zich een dun uitbraakspoor. Deze was noordoost-zuidwest georiënteerd en kan in verband gebracht worden met de fundering (laag 8) aangetroffen op profiel 2. Ten noorden bevonden zich lagen 16, 17 en 18. Deze lagen hebben bij nader inzien dezelfde morfologische kenmerken en kunnen als één entiteit beschouwd worden. Het betrof een vrij humeuze laag met een donkerbruine kleur waarin brokken baksteen en kalkmortel vervat zitten. De sporencombinatie komt overeen met laag 4 op profielen 2 en 3.

Een tweede vlak werd aangelegd ter hoogte van profiel 2. Op een TAW van +4,39m werd een vrij humeuze, bruinige laag waargenomen (S21). In deze laag bevonden zich aan de zuidelijke zijde twee houten palen (S19 en S20).

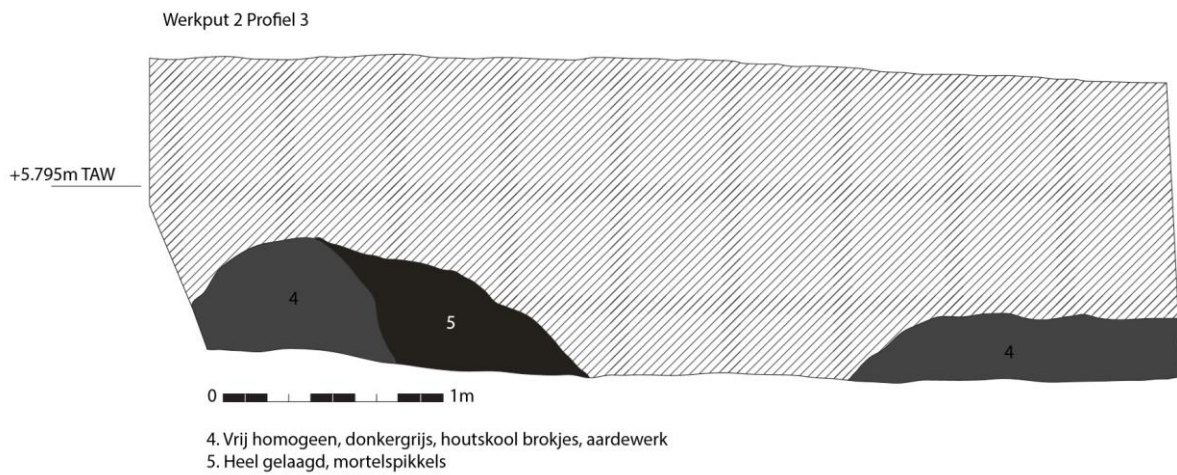


Figuur 55 Detailplan werkput 2.





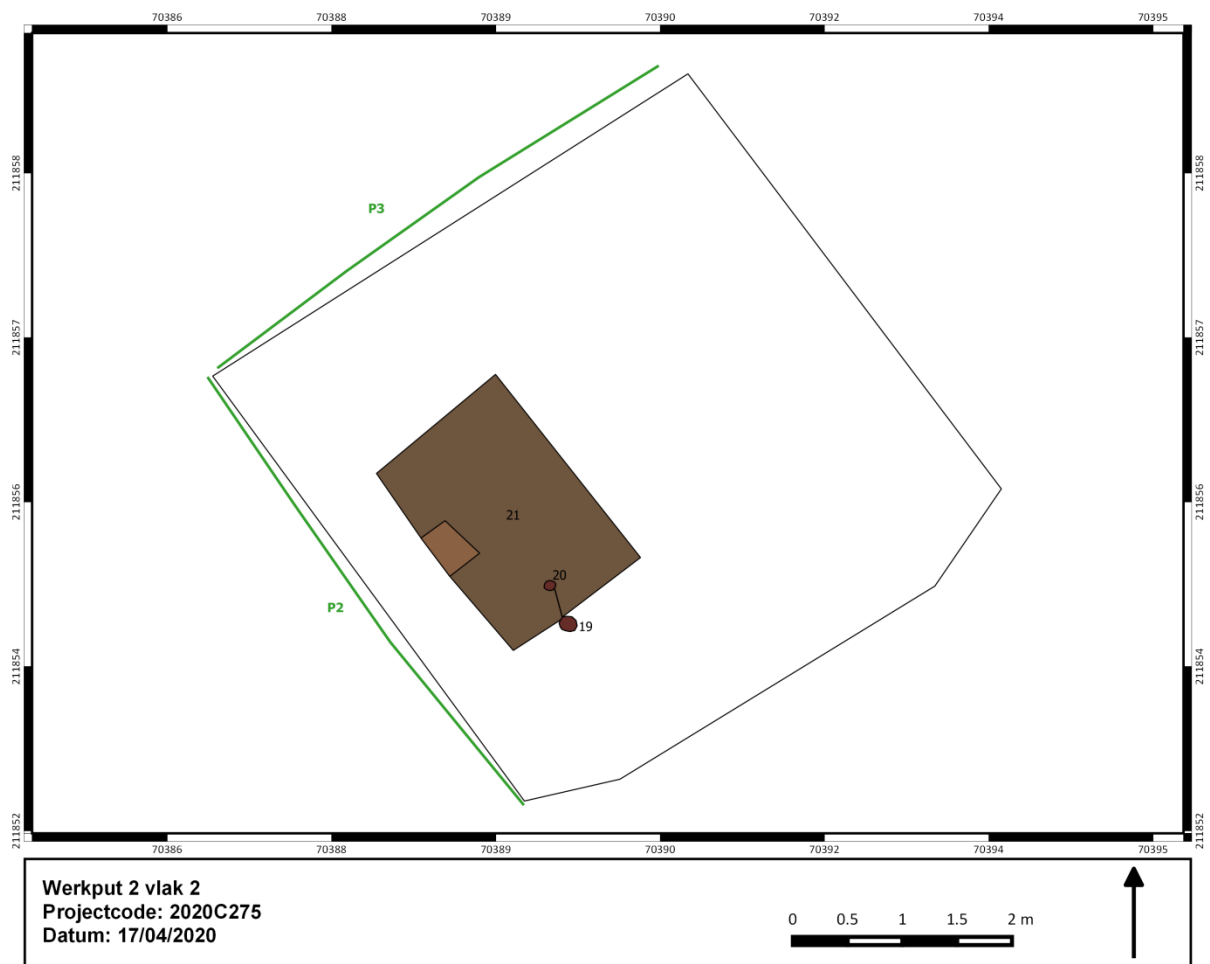
Figuur 56 Overzichtsfoto van werkput 2.



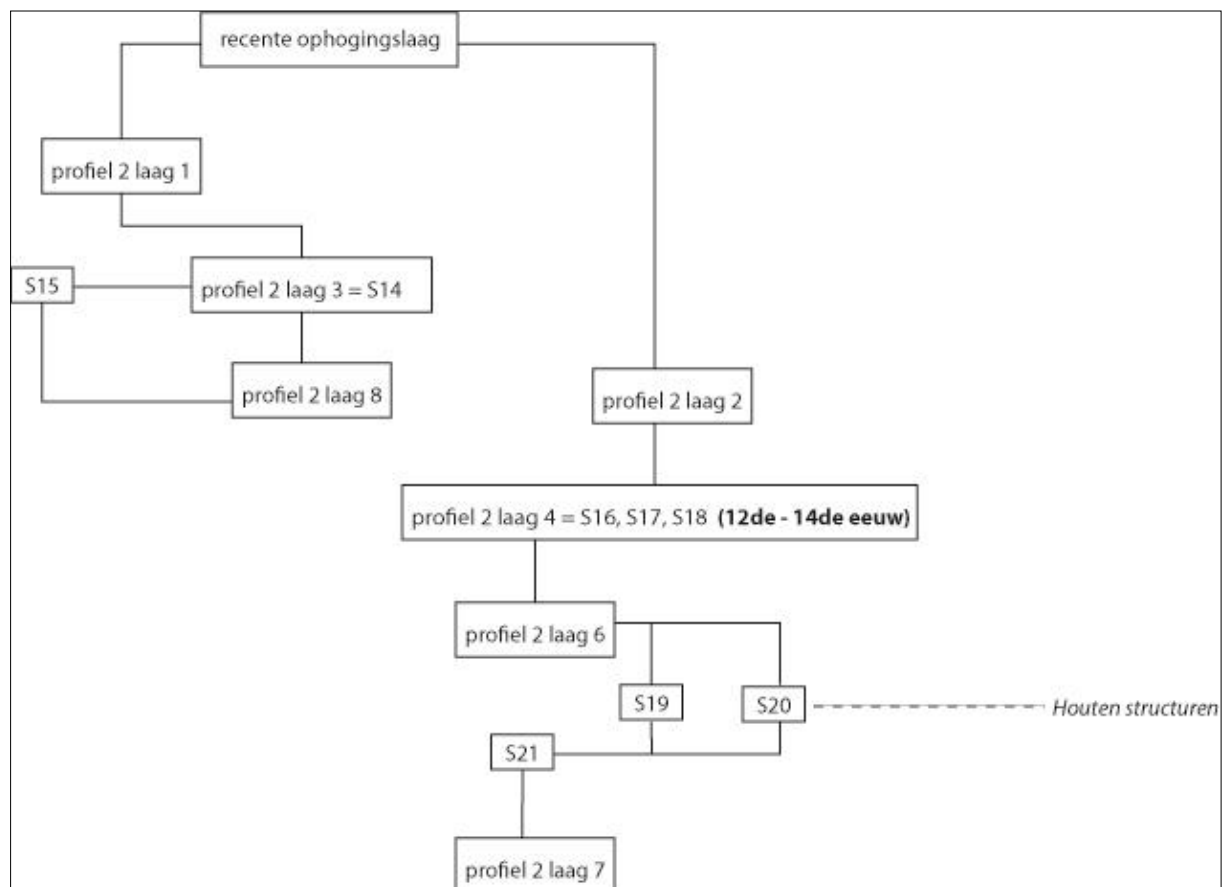
Figuur 57 Gedigitaliseerde tekening profiel 3.



Figuur 58 Profiel 3.



Figuur 59 Tweede vlak in werkput 2.



Figuur 60 Harris-matrix werkput 2.

6.3.3 Werkput 3

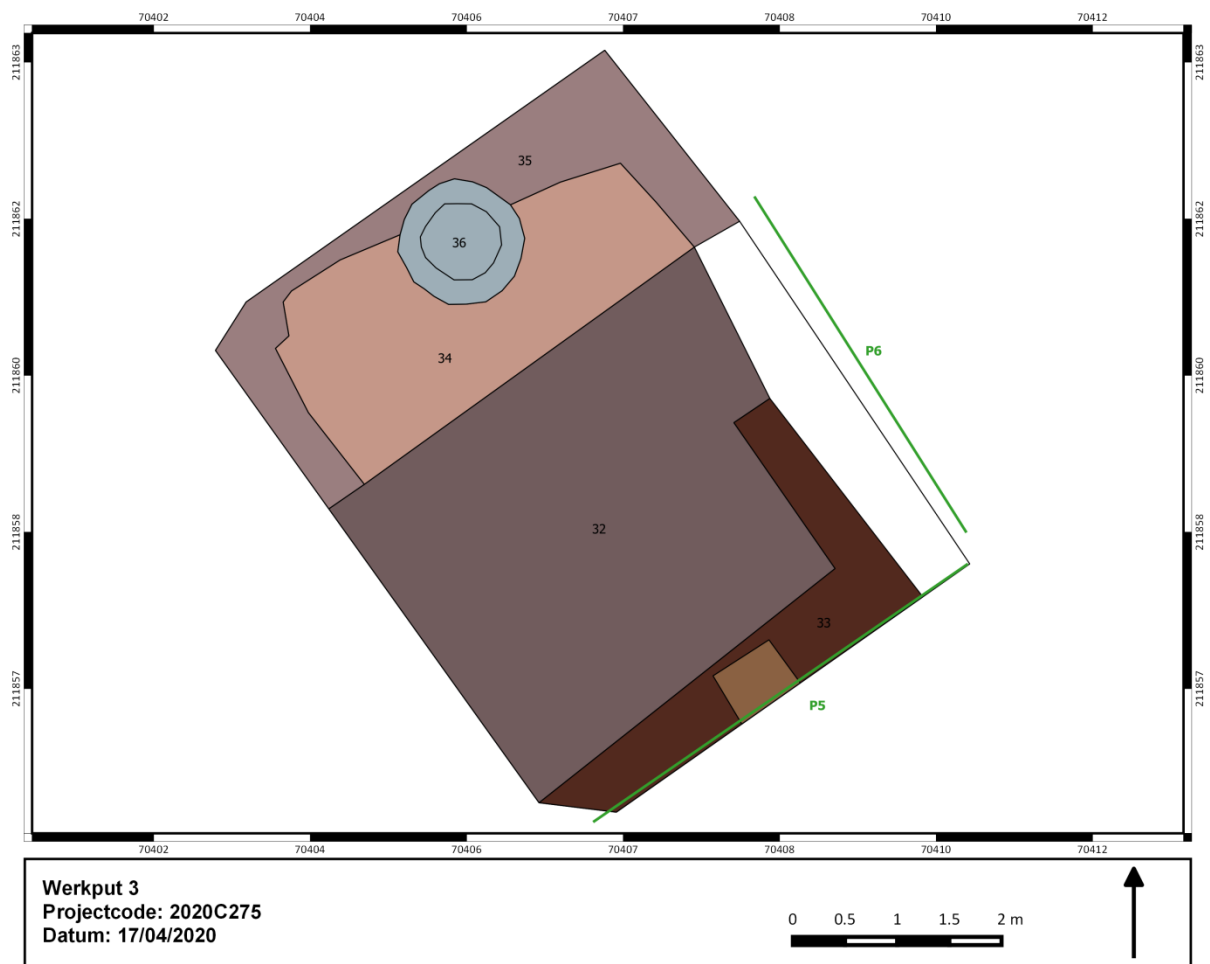
Deze werkput lag ter hoogte van de voormalige speelplaats en had een lengte en breedte van respectievelijk 6m en 4,7m. Het eerste archeologische niveau bevond zich op +5,23m TAW, circa 80cm onder het huidig oppervlak. Op dit niveau werden sporen S34, S35 en S36 waargenomen.

S34 in het noordwesten van de werkput was een kuil met een vrij puinige vulling. S32 behoorde tot dezelfde kuil waardoor de kuil bijna de ganse werkput in beslag nam. De vulling bestond uit grotere en kleinere brokken bakstenen. S35 was een bruinigrijze laag met nog enkele inclusies van bakstenen en kalkmortel. Het spoor komt overeen met laag 4 op profiel 5 en laag 1 op profiel 6.

Een ronde structuur (S36, waterput) was opgebouwd uit gelige bakstenen (20cm x 9,5cm x 4,5cm) en zachte beige kalkmortel. De waterput had een buitendiameter van 1,14m en een binnendiameter van 0,75m. De put ging zeker nog 3m dieper dan het archeologisch vlak.

Aan de zuidoostelijke zijde van de put werd een vrij humeus bruinig pakket (S33) waargenomen. Op profiel 5 ging het om laag 6 en op profiel 6 ging het om laag 5. Sporadisch werden nog baksteenbrokjes en kalkmortelbrokjes waargenomen.

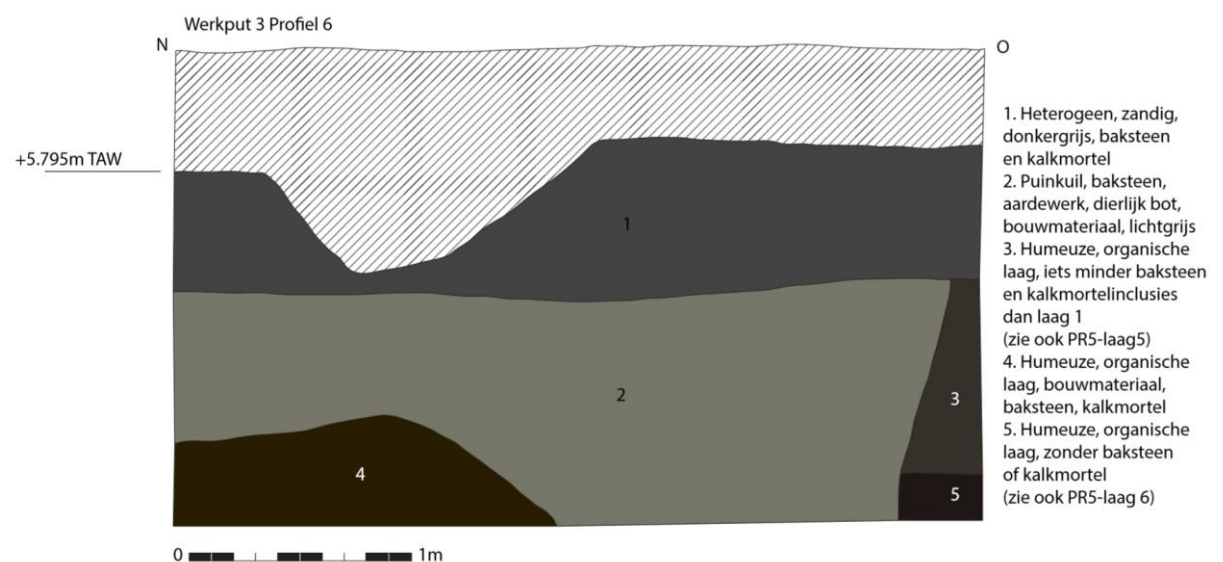




Figuur 61 Werkput 3.



Figuur 62 Werkput 3.



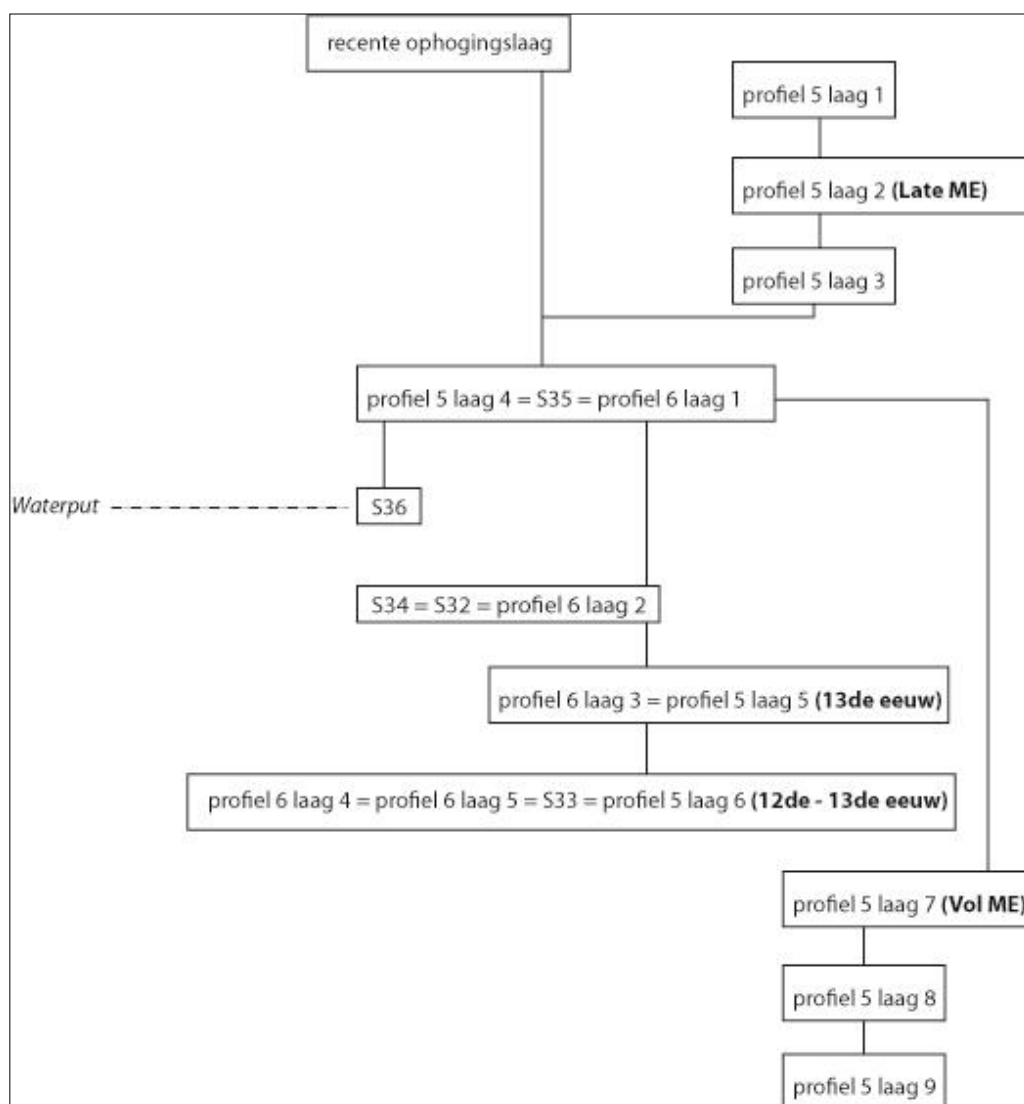
Figuur 63 Profiel 6 in werkput 3.



Figuur 64 Profiel 6.



Figuur 65 Bovenaanzicht op S36.



Figuur 66 Harris-matrix werkput 3.

6.3.4 Werkput 4

Werkput 4 lag in de smalle doorgang, in de zuidwestelijke hoek van het plangebied. De werkput had een lengte van 6m en een breedte van 2,7m. Aan de oostelijke zijde werd een poging ondernomen om de werkput uit te breiden, er werd gestoten op gewapend beton en zeer recente muurstructuren, vermoedelijk afkomstig van de voormalige sanitaire ruimte. Er werd eveneens een vrij grote recente put waargenomen.

De archeologische sporen in deze werkput kwamen tevoorschijn op een TAW van circa +6m (ongeveer -80cm onder het oppervlak).

Aan de zuidwestelijke zijde werd een ophogingspakket S23) waargenomen. Het betrof een donkerbruingrijze laag met enkele brokjes baksteen en kalkmortel.

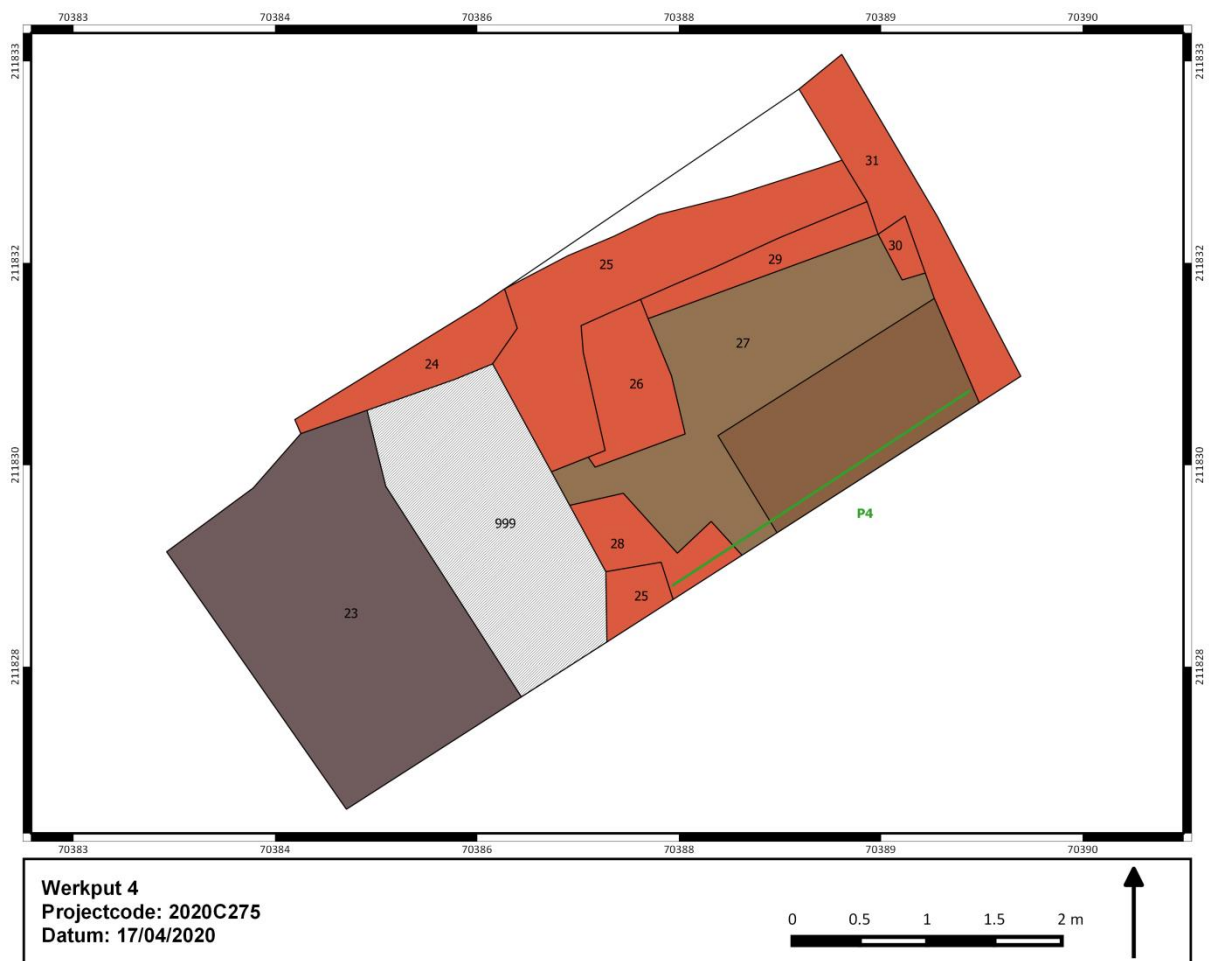
Verschillende muurstructuren werden waargenomen in deze werkput. S24 bevond zich aan de noordwestzijde van de put en was noordoost-zuidwest georiënteerd. In de fundering werden 11 lagen baksteen (22,5cm x 11,5cm x 5,5cm; 20cm x 11,5cm x 5,5cm) en een geelgrijze vrij zachte kalkmortel. Één enkele keer werd een groen verglaasde baksteen waargenomen. S25

was verstoord door S24. S25 had een L-vorm opgebouwd uit rode bakstenen (26,5cm x 12,5cm x 5,5cm; 22,5cm x 11,5cm x 5,5cm; 20cm x 11,5cm x 5,5cm) en een vrij harde grijze kalkmortel. Er waren 7 lagen bakstenen hoog bewaard. S26 lag onder S25 en kan tot dezelfde fase gerekend worden als S29. S26 was een bakstenen (23,5cm x 10,5cm x 6,5cm; 22cm x 10,5cm x 5,5cm) muur opgebouwd uit minimum 7 lagen. De gebruikte mortel was vrij zacht.

S28 lag ten zuiden van S26 en had een L-vorm. De structuur was 5 lagen hoog bewaard en bestond uit bakstenen (20cm x 9,5cm x 4,5cm) en brokken baksteen. S29 lag onder S25 en kan als dezelfde bouwfase gezien worden als S26. In de hoek gevormd door S26 en S29 waren enkele bakstenen ingewerkt. S29 bestond uit minimum 7 lagen baksteen (zelfde formaten als S26) met sporadisch een groen verglaasde baksteen. S30 kan vermoedelijk ook tot dezelfde fase als S26 en S29 gerekend worden. De fundering bestond uit bakstenen met een vrij groot formaat (27cm x 13,5cm x 6,5cm) als kleinere formaten (20,5cm x 10cm x 5,5cm).

Een laatste fundering bevond zich aan de noordwestelijke zijde van de werkput. Het betrof een fundering opgebouwd uit rode bakstenen waarvan de aanlegseuf op profiel 4 zichtbaar was (laag 2, profiel 4). De fundering was opgebouwd uit vrij kleine bakstenen (19cm x 9,5cm x 4,5cm).

S27 in het vlak kan gelijkgesteld worden met de humeuze laag 3 op profiel 4.



Figuur 67 Detailplan werkput 4.





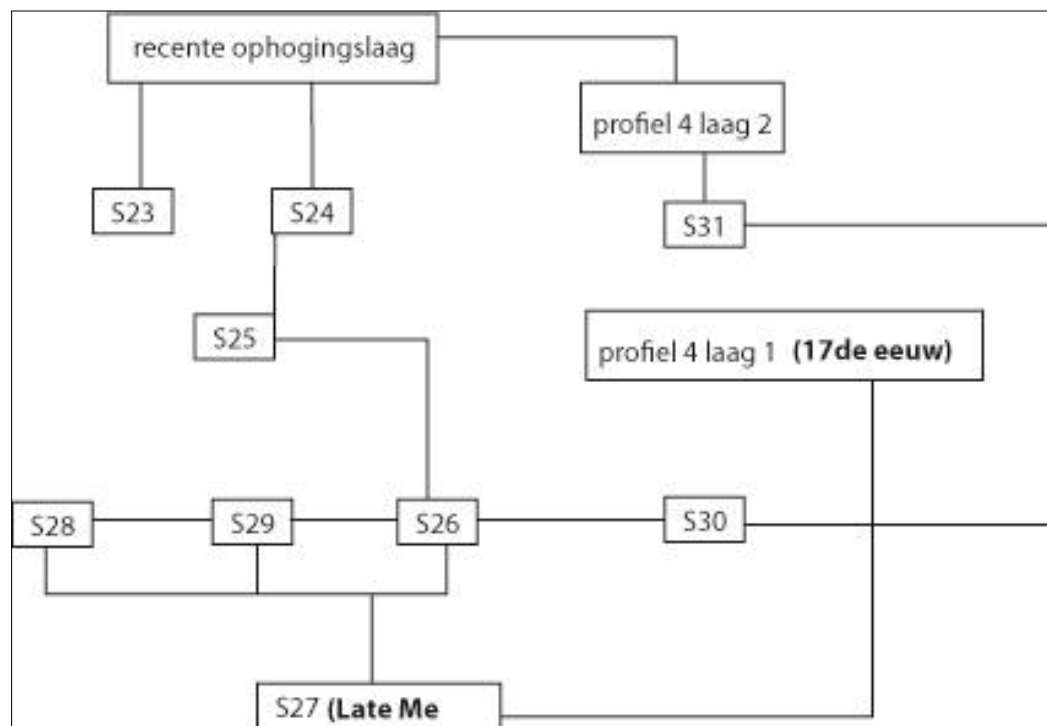
Figuur 68 Overzicht werkput 4.



Figuur 69 Werkput 4 met aanduiding van de spoornummers.



Figuur 70 Werkput 4 met aanduiding van S30 en S31.



Figuur 71 Harris-matrix werkput 4.

6.4 Assessment vondsten⁵⁰

Tijdens het onderzoek werden twee vondstencategorieën verzameld, namelijk aardewerk en dierlijk bot.

6.4.1 Aardewerk

Het aangetroffen aardewerk tijdens het proefsleuvenonderzoek wordt gebruikt als relatieve datering van de verschillende sporen en lagen. Ook getuigt het aardewerk van sociaaleconomische activiteiten die ter hoogte van het plangebied hebben plaatsgevonden.

S6 (VNR 5 en 8): uit de context werd een randfragment van een pan met holle steel gevonden in rood geglazuurd aardewerk. Voorts werden enkele fragmenten van kacheltegeltjes aangetroffen.

S7 (VNR 2 en 14): uit dit spoor werden randfragmenten in grijs aardewerk van kogelpotten als voorraadpotten verzameld. Één randfragment van een voorraadpot had een horizontaal oor. Een randfragment van een kogelpot had een bandvormige rand. Een randfragment in roodgeglazuurd aardewerk was afkomstig van een pan. De buitenzijde kende roetsporen, de binnenzijde had loodglazuur. Een spinkruikje had spaarzaam loodglazuur. Ook een randfragment van een grape met strooiglazuur werd verzameld. Een bodemfragment (vrij vlakke bodem) steengoed uit Langerwehe was afkomstig van een kan.



Figuur 72 Grijs aardewerk uit S7.

S13 (VNR 9): uit deze beerputcontext werd voornamelijk rood aardewerk en steengoed verzameld. Een bord in rood geglazuurd aardewerk had een archeologisch compleet profiel. Aan de binnenkant werd loodglazuur waargenomen met een intern dekkende sliblaag. Het fragment stond op standvinnen. Ook een kom in rood aardewerk had een volledig bewaard

⁵⁰ Determinatie door Arno van den Dorpel.

profiel. Aan de binnenzijde zat nog vastgekoekt voedselresidu. Van een kan met extern zoutglazuur werden 1 randfragment en 3 wandfragmenten verzameld. Een randfragment van een vetvanger met interne loodglazuur en externe roetsporen bevond zich eveneens in de context. Verschillende fragmenten van grapes werden herkend, sommige bevatten roetsporen aan de buitenzijde, een kamerpot met vlakke bodem en een oorpot met een dikke aangekoekte laag aan de binnenzijde. Een oliekannetje had een archeologisch compleet profiel, een platte bodem en was afkomstig uit Raeren/Aken.



Figuur 73 Selectie van het aardewerk uit S13.

Profiel 1 laag 3 (VNR 11 en 13): Enkele fragmenten rood geglazuurd aardewerk werden verzameld, o.a. een bodemfragment met intern loodglazuur.

Profiel 2 laag 4 (VNR 17): uit deze laag in werkput 2 werd een scherfje rood beschilderd aardewerk gerecupereerd.

S16 (VNR 18): Verschillende kogelpotten in grijs aardewerk werden gerecupereerd. Een wandfragment met rozig baksel en glazuur kan als Andenne aardewerk bestempeld worden. Verder werden nog verschillende rood geglazuurde scherven verzameld, o.a. een fragment van een pan met holle steel.



Figuur 74 Vondstenmateriaal uit S16.

Profiel 4 laag 3 (VNR 19): in deze laag werden bodemfragmenten rood geglazuurd aardewerk gevonden. De binnenzijde was voorzien van een sliblaag.

S27 (VNR 20): in rood geglazuurd aardewerk werd een fragment van een kan met aanzet van een oor, randfragmenten van een voorraadpot en randfragmenten van grapes verzameld. Een bord in faïence had een rozig baksel.



Figuur 75 Vondstenmateriaal uit S27.

Profiel 5 laag 2 (VNR 22): Een kannetje in grijs aardewerk had een klein worstvormig oortje.

Profiel 5 laag 5 (VNR 23): Een wandfragment protosteengoed werd herkend. Een wandfragment met fijn baksel is vermoedelijk Andenne aardewerk.

Profiel 5 laag 6 (VNR 24): Een randfragment, vermoedelijk van een vuurklok, werd uit deze laag verzameld.

Profiel 5 laag 7 (VNR 28): Uit deze laag werden twee wandfragmenten met ribbels verzameld.



Figuur 76 Randfragment van vermoedelijk ene vuurklok uit profiel 5 laag 6.

6.4.2 Dierlijk Bot

Het aangetroffen dierlijk bot tijdens het proefputtenonderzoek kan voorlopig bestempeld worden als consumptieafval.

S6 (VNR 1): Uit deze laag in werkput 1 werden kleine beenderen van gevogelte verzameld, ook een scheenbeenfragment van een rund en een onbepaald heupfragment en schouderblad werden verzameld.

S7 (VNR 3, 6 en 15): Enkele fragmenten bot waren afkomstig van een kip. Een hoornpit en middenvoetsbeen behoorden toe tot een rund. Verder werden een bovenbeen en onderkaak van een schaap, visresten en verschillende rib- en wervelfragmenten met hak- en snijsporen aangetroffen.



Figuur 77 Botmateriaal uit S7.

S13 (VNR 10): uit de vulling van de beerput werden bovenschedelfragmenten (zaagsporen?) van een hond, een dijbeen van een schaap en onbekende wervelfragmenten verzameld. Ook een kieuwboog van een vis bevond zich in deze context.

S27 (VNR 21): Van een rund werden middenvoetsbeen en een onderkaakfragment verzameld. Grote ribfragmenten bevatten hak- en snijsporen.

Profiel 5 laag 7 (VNR 27): Uit deze laag werd een rib- en heupfragment verzameld.



Figuur 78 Botmateriaal uit S27.

6.5 Assessment stalen

Tijdens het proefonderzoek werden geen stalen genomen ten behoeve van natuurwetenschappelijk onderzoek.

6.6 Assessment conservatie

Geen van de artefacten komt in aanmerking voor conservatie.



6.7 Datering en interpretatie

Spoor	Datering
S6	13de - 14de eeuw
S7	13de - 14de eeuw
S13	1450 - 1550
Profiel 1 laag 3	Late ME - NT
Profiel 2 laag 4	12de eeuw
S16	13de - 14de eeuw
Profiel 4 laag 3	Late ME - NT
S27	16de - 17de eeuw
Profiel 5 laag 2	Late ME
Profiel 5 laag 5	13de eeuw
profiel 5 laag 6	12de - 13de eeuw
Profiel 5 laag 7	Volle ME

Figuur 79 Tabel met dateringen op basis van het aardewerk.

6.7.1 Vol-laet middeleeuwse activiteiten

Tijdens de opgravingscampagne in het eerste decennium van 2000 ten noordoosten van het plangebied dateerden de oudste aangetroffen sporen uit de 13^{de} eeuw. Ook tijdens het uitgevoerde proefputtenonderzoek zijn de oudste vondsten in quasi dezelfde tijdsperiode te dateren. Het ging hierbij om lagen/ophogingspakketten, namelijk S6, S7, profiel 2 laag 4, profiel 4 laag 3, S16 en profiel 5 lagen 2, 5, 6 en 7. Uit historische bronnen is geweten dat het plangebied voor de periode van de 13^{de} eeuw drassig/moerassig was. Uit archeologisch onderzoek kon achterhaald worden dat het plangebied, of toch zeker het deel ten noordoosten van het plangebied, zich in een opgevulde geul bevindt. Om de grond bouwrijp te maken werd deze opgehoogd. De reeds genoemde pakketten moeten in deze fase van het ‘bouwrijp’ maken gesitueerd worden. Het is niet onlogisch dat in deze ophogingspakketten huishoudelijk afval wordt gevonden. De pakketten bevonden zich vanaf +5,095m TAW (werkput 1, circa 1m onder het oppervlak), +5,1m TAW (werkput 2, circa 1,3m onder het oppervlak), +5,08m TAW (werkput 3, circa 1,2m onder het oppervlak) en +5,2m (werkput 4, circa 1,6m onder het oppervlak).

Om het plangebied verder bewoonbaar te maken werden tijdens de opgraving ten noordoosten van het plangebied houten beschoeiingen gevonden. Het ging om zware balken met daartussen horizontale als verticale planken (herbuik van houten bebouwing). In werkputten 1 en 2 werden ook archeologisch resten in hout gevonden. In werkput 1 ging het om S8 (een constructie opgebouwd uit horizontaal geplaatste planken, op een diepte van +4,59m TAW of 1,6m onder het oppervlak), S10, S11, S12 en S37 (houten verticaal geplaatste palen, op +4,39m TAW of 1,8m onder het oppervlak). In werkput 2 ging het om verticaal geplaatste palen (S19 en S20, op +4,39m TAW of circa 2,1m onder het oppervlak). Waarschijnlijk hebben de aangetroffen houten resten ook te maken met het bouwrijp maken van de gronden. Opvallend zijn de gelijke TAW's van de structuren over de werkputten heen.

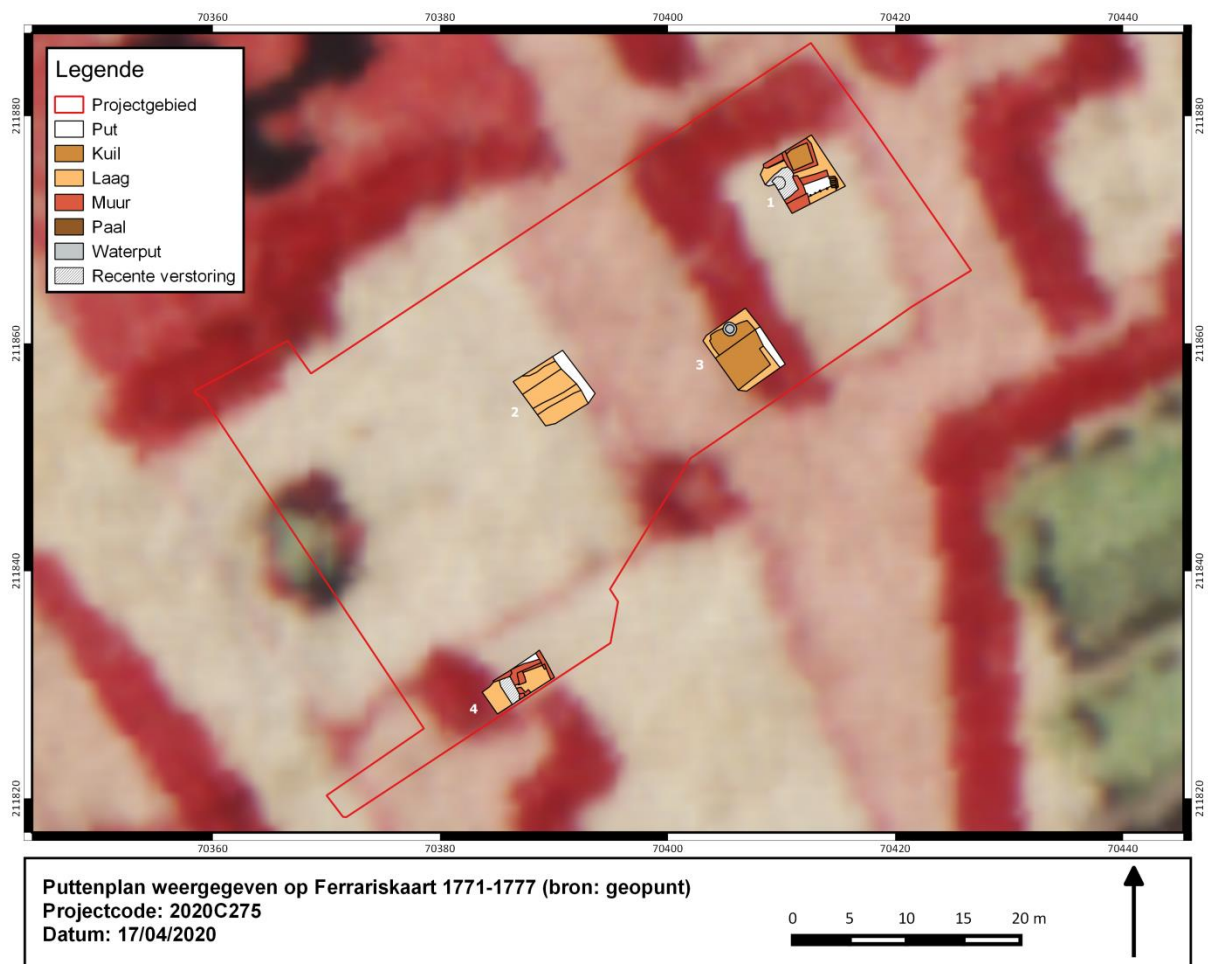
De oudste aangetroffen bakstenen structuur was S4 in werkput 1. Uit de rijkelijke vulling S13 werd huishoudelijk afval verzameld die grosso modo tussen 1450-1550 te dateren is. Heel

vermoedelijk kan de structuur als beerput geïnterpreteerd worden. Een structuur die gelinkt kan worden met deze beerput is S3, een NO-ZW georiënteerde fundering. We hebben hier waarschijnlijk te maken met de restanten van de laatmiddeleeuwse bewoning zoals deze ook werd aangetroffen ten noordoosten van het plangebied. Resten van ambachtelijke activiteiten (o.a. ververs) werden evenwel (nog) niet aangetroffen.

6.7.2 Nieuwe tijden

In werkput 1 werden vrij imposante funderingen aangetroffen (S1, S2, eventueel S5). De dikte van de muren doen vermoeden dat het hier niet om een doorsnee woning gaat. Betreft het hier de funderingen van het zogenaamde ‘Hof van Moeskroen’? Mogelijks. Uit het opgravingsplan van de opgraving blijkt dat de funderingen van deze patriciërwoning doorliepen op het plangebied. De kans is dus zeer groot dat er zich nog fundering van het ‘Hof’ binnen het plangebied bevinden. Vanaf de 17^{de} eeuw – 18^{de} eeuw bevindt een deel van het Jezuietencollege zich binnen het plangebied. De funderingen uit werkput 1 kunnen eventueel ook aan dit deel van het Jezuietencomplex gelinkt worden. Vermoedelijk moet ook de waterput uit werkput 3 in verband met deze fase gebracht worden. Op de Ferrariskaart (1777) is duidelijk ter hoogte van werkput 1 bebouwing te zien. Ook in de zuidwestelijke hoek, ter hoogte van werkput 4 is bebouwing zichtbaar. De funderingen aangetroffen in werkput 4 kunnen vermoedelijk met deze afgebeelde bebouwing in relatie gebracht worden.





Figuur 80 Ferrariskaart met georeferentieerde werkputten. (bron: geopunt)

6.8 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?

In werkput 1 bevindt het archeologisch niveau zich op +6m TAW (circa tussen 0,6m en 0,8m onder het oppervlak). In werkput 2 bevindt het eerste archeologisch niveau zich op +5,2m TAW (1,3m onder het oppervlak). In werkput 3 bevindt het eerste archeologische niveau zich op +5,3m TAW (circa 1m onder het oppervlak). In werkput 4 bevindt het archeologisch niveau zich op +6m TAW. Een tweede archeologische niveau situeert zich op een TAW tussen +4,59m en +4,39m. Tussen het eerste en tweede archeologische niveau kunnen zich verschillende ophogingspakketten manifesteren. Onder de 'bouwrijpe fase' bevindt zich een laatste niveau. Hoe diep dit niveau zich bevindt is niet geweten. Uit het proefputtenonderzoek blijkt aldus dat er zich zeker **3 archeologische niveaus** binnen het plangebied bevinden. Er moet echter rekening gehouden worden met een eventueel tussenniveau.

Wat is de aard, kwaliteit en informatiewaarde van de aanwezige sporen?

Uit het proefputtenonderzoek blijkt dat er zich waardevolle archeologische restanten binnen het plangebied bevinden. Het gaat hierbij zowel om muurwerk (fundering), huishoudelijke contexten/afval (beerputten, waterputten), ophogingspakketten, afvalpakketten als houten structuren. Alle structuren kennen een vrij goede bewaring en kunnen bijdragen aan de kennis van de bewoningshistoriek van het plangebied en de Verversdijk.

Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

De oudste sporen kunnen in de 12^{de} – 13^{de} eeuw gedateerd worden; een volgende groep sporen is te dateren in de late middeleeuwen. Een laatste groep sporen kan in de nieuwe tijden gedateerd worden.

Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

De verschillende sporen kunnen in specifieke categorieën onderverdeeld worden. Het gaat enerzijds om **ophogingspakketten** om het plangebied bouwrijp te maken. Een andere categorie zijn **houten beschoeiingen**. Verschillende **funderingen** behoren tot laatmiddeleeuwse bewoning, mogelijk het 'Hof van Moeskroen' en het Jezuietencollege. Een andere categorie zijn de zogenaamde **achtererfstructuren** (beerput, waterput).

Zijn er sporen aanwezig die in verband kunnen worden gebracht met verversactiviteiten? Zoals: stookplaatsen, botanische resten, spoelbakken etc.

Voorlopig werden nog geen specifieke resten gevonden die in verband met verversactiviteiten gebracht kunnen worden.



Zijn er sporen aanwezig die wijzen op de aanwezigheid van Jezuïeten binnen het projectgebied?

De funderingen S1, S2, S5 kunnen eventueel in verband met het Jezuïetencollege gebracht worden. Ook de waterput S36 in werkput 3 kan op deze aanwezigheid wijzen.

Zijn er huisplattengronden aanwezig? Zo ja, vertonen deze gelijkenissen met de aangetroffen plattengronden langs de Verversdijk?

Voorlopig werden nog geen huisplattengronden aangetroffen. Het aanwezige muurwerk in werkput 1 doet evenwel vermoeden dat er zich in de buurt meerdere structuren in muurwerk bevinden. Het is dus niet onwaarschijnlijk dat er zich rondom werkput 1 huisplattengronden bevinden.

Wat is de impact van de geplande werken op deze sporen?

De geplande werken zullen een ernstige impact hebben op het archeologisch erfgoed. Ter hoogte van werkput 1 wordt een keldervolume (op palenfundering) en diverse putten gepland. Het archeologisch niveau ligt er op -0,6/-0,8m onder het huidige oppervlak. Ter hoogte van werkput 2 worden twee hemelwaterputten ingepland. Gezien de grote graad van verstoring wordt in deze zone een minimale impact verwacht. De geplande hemelwaterputten vallen grotendeels samen met de werkput. Ter hoogte van werkput 3 wordt een deel van de kelder en inrit van de ondergrondse parking gepland. Het archeologisch niveau bevindt zich op -1m onder het oppervlak. Ter hoogte van werkput 4 wordt een nieuwbouw gepland. Het archeologisch niveau bevindt zich op -0,8m onder het oppervlak. Net ten noordoosten bevinden zich echter zeer recente structuren in gewapend beton.

Zijn er archeologische sporen aanwezig die wijzen op bodemverbetering? Zijn er resten aanwezig van een ophoging? Zo ja, kan deze gedateerd worden?

Verschillende lagen kunnen geïnterpreteerd worden als ophogingslagen in functie van het bouwrijp maken van de bodem. Het ging om S6, S7, profiel 2 laag 4, profiel 4 laag 3, S16 en profiel 5 lagen 2, 5, 6 en 7.

Zijn er resten aanwezig van beschoeiing om de grond te stabiliseren?

Vermoedelijk kunnen S8 S10, S11, S12 en S37 in werkput 1 als dergelijke beschoeiing geïnterpreteerd worden. In werkput 2 ging het om verticaal geplaatste palen S19 en S20.

Welke strategie dient verder gevolgd te worden ter bescherming van het archeologisch patrimonium ter hoogte van het onderzoeksgebied?

Uit het proefputtenonderzoek is gebleken dat er zich een archeologische site binnen het plangebied bevindt, dat de kennisvermeerdering groot is en dat de site bedreigd is door de

geplande werken. Behoud *in situ* is voor een groot deel van het plangebied onmogelijk, daarom wordt een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving geadviseerd op een deel van het plangebied.

Gezien de aanwezigheid van de Sint-Walburgakerk naast het projectgebied, bestaat de kans dat er lichamelijke resten worden aangetroffen, in dat geval dienen volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord: - Wat is de bewaringstoestand van het botmateriaal? - Wat is de spreiding van de lichamelijke resten en/of graven? - Op welke dieptes bevinden de lichamelijke resten en/of graven zich?

Er werden geen menselijke begravingen aangetroffen binnen het plangebied.



7 Samenvatting

Ter hoogte van het Sint-Maartensplein 6 voerde Ruben Willaert nv op 18/03 en 19/03 een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem uit. Aanleiding van het onderzoek was de aanvraag van een omgevingsvergunning met betrekking tot stedenbouwkundige handelingen. Concreet ging het om de bouw van nieuwbouwwoningen met ondergrondse parkeergarage.

De archeologische verwachting was hoog gezien de resultaten van het archeologisch onderzoek net ten noorden van het plangebied. In totaal werden 4 proefputten aangelegd verspreid over het terrein. In elke proefput werden archeologisch relevante niveaus gevonden; de oudste aangetroffen sporen dateren uit de 13^{de} eeuw. Het betrof ophogingspakketten die vermoedelijk met het bouwrijp maken van de gronden in verband gebracht kunnen worden. Ook enkele houten structuren werden waarschijnlijk als beschoeiing gebruikt bij de grondverbetering. Enkele bakstenen structuren kunnen waarschijnlijk aan het 'Hof van Moeskroen' en/of het Jezuïetencollege toegewezen worden.

Het proefputtenonderzoek toonde aan dat het plangebied een enorm potentieel heeft op kenniswinst. Een vervolgonderzoek is dus zeker aangewezen om te vermijden dat waardevol archeologisch erfgoed verloren gaat ten gevolge van de geplande werken.

8 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2016

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

J. Dhondt, 1957. De vroege topografie van Brugge, in: Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent 11.

Beernaert B., 1991. Huis van Hamme, in: 18e-eeuwse architectuur in de binnenstad, Open Monumentendag 1991.

Beernaert B., 1993. Sint-Maartensplein, Sint-Walburgakerk, in: 17e-eeuwse architectuur in de binnenstad, Open Monumentendag 1993.

Beernaert B., 2013. De Sint-Walburgakerk, in: Het beste van 25 jaar, Open monumentendagen 2013, Brugge.

Deforce K., 2005. Verversdijk 7: Archeologisch hout, Nieuwsbrief 03-03-2005, Brugge: Raakvlak.

De Groote K., 2014, Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late Middeleeuwen 10de-16de eeuw, *Relicta Monografieën 1*, Brussel.

De Gryse J., Vandeveld J., 2005. Verversdijk 1: Een huis langs de Kandelaarstraat?, Nieuwsbrief 0601-2005, Brugge: Raakvlak.

De Gryse J., Hillewaert B., Vandeveld J., 2005. Verversdijk 2: Opnieuw ververssoekplaatsen, Nieuwsbrief 14-01-2005, Brugge: Raakvlak.

De Gryse J., Vandeveld J., 2005. Verversdijk 4: Een grote bakstenen beerput, Nieuwsbrief 29-01-2005, Brugge: Raakvlak.

Hillewaert B., De Gryse J., Vandeveld J., 2004. Archeologisch onderzoek op de terreinen van het voormalige jezuïetencomplex te Brugge (W.-Vl.), *Archaeologicae Mediaevalis*, 27.

Vandeveld J., De Gryse J., Hillewaert B., 2006. Archeologisch onderzoek langs de Verversdijk – fase 3 (W. -Vl.), *Archaeologicae Mediaevalis*, 29.

Vandevyvere E., Vandeveld J., 2005. Een middeleeuws waterleidingssysteem, Nieuwsbrief 17-04-2005, Brugge: Raakvlak.



9 Bijlagen

9.1 Dagrapporten

Donderdag 09/04/2020

- Aanwezig: Arno van de Dorpel, Bart Bot, Elenora Vanbrabant
- Weer: Zonnig
- Activiteit: Aanleg van proefput 1 t.e.m. 3. Poging aanleg proefput 4 zonder succes wegens gewapend beton. Opkuisen en registratie sporenbestand proefput 1. Registratie profiel 1, sondering ter hoogte van profiel 1. Beerputcontext S13!

Vrijdag 10/04/2020

- Aanwezig: Arno van de Dorpel, Bart Bot, Elenora Vanbrabant, bezoek Frederik Roelens (Raakvlak)
- Weer: Zonnig
- Activiteit: Opkuisen proefput 2. Registratie van profiel 2 en profiel 3. Registratie grondvlak werkput 2. Wegens overvloedig grondwater werd gepompt.

Dinsdag 10/04/2020

- Aanwezig: Bart Bot, Elenora Vanbrabant, Yelmer Debouck
- Weer: Zonnig
- Activiteit: Aanleg proefput 4, registratie sporenbestand proefput 4, profiel 4

Woensdag 11/04/2020

- Aanwezig: Bart Bot, Elenora Vanbrabant, Yelmer Debouck
- Weer: Zonnig
- Activiteit: Heraanleg proefput 3, opkuisen grondvlak, registratie profielen 5 en 6.

Donderdag 10/04/2020

- Aanwezig: Bart Bot, Elenora Vanbrabant, Yelmer Debouck
- Weer: Zonnig
- Activiteit: Afwerking proefput 1 t.e.m. 4.



9.2 Plannenlijst

Algemeen grondplan, allesporenplan

Profielenplan: schaal 1/20

9.3 Sporenlijst

2020C275
BRSM-20 Brugge Sint-Maartensplein

SPORENLIJST

PUTNR	VLAKNR	SPOORNR	AARDSPoor	VULLINGNR	TINT	HOOFDKLEUR	TEXTUUR	GEVLEKT	INSLUITSEL	Z	
1	1	1	MR		1	MIDDEN	RO	XXX	HETEROGEEN	BKS	5.38
1	1	2	MR		1	MIDDEN	RO	XXX	HETEROGEEN	BKS	5.2
1	1	3	MR		1	MIDDEN	RO	XXX	HETEROGEEN	BKS	5.4
1	1	3	MR		2	MIDDEN	RO	XXX	HETEROGEEN	BKS	5.4
1	1	4	MR		1	MIDDEN	RO	XXX	HETEROGEEN	BKS	4.79
1	1	5	MR		1	MIDDEN	RO	XXX	HETEROGEEN	BKS	4.84
1	1	6	LG		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN		4.65
1	1	7	LG		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN		4.62
1	1	8	PL		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN	HT	4.68
1	1	8	PL		2	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN	HT	4.68
1	1	8	PL		3	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN	HT	4.68
1	1	8	PL		4	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN	HT	4.68
1	1	8	PL		5	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN	HT	4.68
1	1	8	PL		6	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN	HT	4.68
1	1	8	PL		7	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN	HT	4.68
1	1	8	PL		8	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN	HT	4.68
1	1	9	LG		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN		4.5
1	1	10	PA		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN	HT	4.52
1	1	11	PA		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN	HT	4.51
1	1	12	PA		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN	HT	4.5
1	1	13	KL		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN		4.55
2	1	14	LG		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN		5.07
2	1	15	LG		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN		5.08
2	1	16	LG		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN		4.95
2	1	17	LG		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN		4.82
2	1	18	LG		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN		4.78
2	2	19	PA		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN	HT	4.56
2	2	20	PA		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN	HT	4.45
2	2	21	LG		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN		4.38
4	1	22	MR		1	MIDDEN	RO	XXX	HETEROGEEN	BKS	6.39
4	1	23	LG		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN		6.01
4	1	24	MR		1	MIDDEN	RO	XXX	HETEROGEEN	BKS	6.69

2020C275
BRSM-20 Brugge Sint-Maartensplein

SPORENLIJST

PUTNR	VLAKNR	SPOORNR	AARDSPOOR	VULLINGNR	TINT	HOOFDKLEUR	TEXTUUR	GEVLEKT	INSLUITSEL	Z	
4	1	25	MR		1	MIDDEN	RO	XXX	HETEROGEEN	BKS	6.37
4	1	25	MR		2	MIDDEN	RO	XXX	HETEROGEEN	BKS	6.37
4	1	26	MR		1	MIDDEN	RO	XXX	HETEROGEEN	BKS	5.84
4	1	27	LG		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN		5.31
4	1	28	MR		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN	BKS	5.72
4	1	29	MR		1	MIDDEN	RO	XXX	HETEROGEEN	BKS	5.82
4	1	30	MR		1	MIDDEN	RO	XXX	HETEROGEEN	BKS	5.87
4	1	31	MR		1	MIDDEN	RO	XXX	HETEROGEEN	BKS	6.35
3	1	32	KL		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN		4.19
3	1	33	LG		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN		4.33
3	1	34	KL		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN		5.16
3	1	35	LG		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN		5.11
3	1	36	WA		1	MIDDEN	WT	XXX	HETEROGEEN	BKS	5.14
3	1	36	WA		2	MIDDEN	WT	XXX	HETEROGEEN	BKS	5.14
1	1	37	PA		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN	HT	4.49
1	1	999	XXX		1	MIDDEN	GR	XXX	HETEROGEEN		5.89
1	1	999	XXX		2	MIDDEN	BE	XXX	HETEROGEEN		5.89
4	1	999	XXX		1	MIDDEN	BR	XXX	HETEROGEEN	BKS	6.12



9.4 Vondstenlijst

2020C275
BRSM-20 Brugge Sint-Maartensplein

VONDSTENLIJST

VONDSTNR	PUTNR	VLAKNR	SPOORN	VULLINGNR	INHOUD	VERZAMEL	X	Y	Z	OPMERKING
1	1	1	6	1	ODB	AANV	70409.778	211875.71	4.97	
1	1	1	6	1	ODB	AANV	70409.778	211875.71	4.97	
1	1	1	6	1	ODB	AANV	70409.778	211875.71	4.97	
2	1	1	7	1	AWG	AANV	70413.055	211876.79	4.7	
2	1	1	7	1	AWG	AANV	70413.055	211876.79	4.7	
2	1	1	7	1	AWG	AANV	70413.055	211876.79	4.7	
2	1	1	7	1	AWG	AANV	70413.055	211876.79	4.7	
2	1	1	7	1	AWG	AANV	70413.055	211876.79	4.7	
2	1	1	7	1	AWG	AANV	70413.055	211876.79	4.7	
2	1	1	7	1	BOUWMAT	AANV	70413.055	211876.79	4.7	
2	1	1	7	1	AWG	AANV	70413.055	211876.79	4.7	
2	1	1	7	1	AWG	AANV	70413.055	211876.79	4.7	
3	1	1	7	1	ODB	AANV	70411.795	211874.89	4.57	
3	1	1	7	1	ODB	AANV	70411.795	211874.89	4.57	
4	1	1	7	1	BOUWMAT	AANV	70412.256	211875.082	4.6	
4	1	1	7	1	AWG	AANV	70412.256	211875.082	4.6	
5	1	1	6	1	BOUWMAT	AANV	70409.728	211875.791	5	BOVEN ZWARTE LAAG
5	1	1	6	1	KER	AANV	70409.728	211875.791	5	BOVEN ZWARTE LAAG
5	1	1	6	1	AWG	AANV	70409.728	211875.791	5	BOVEN ZWARTE LAAG
6	1	1	7	1	ODB	AANV	70412.978	211876.921	4.7	
6	1	1	7	1	ODB	AANV	70412.978	211876.921	4.7	
6	1	1	7	1	ODB	AANV	70412.978	211876.921	4.7	
6	1	1	7	1	ODB	AANV	70412.978	211876.921	4.7	
6	1	1	7	1	ODB	AANV	70412.978	211876.921	4.7	
6	1	1	7	1	ODB	AANV	70412.978	211876.921	4.7	
7	1	1	13	1	MX	AANV	70412.486	211876.031	4.28	
8	1	1	6	1	BOUWMAT	AANV	70409.806	211875.417	4.63	
8	1	1	6	1	AWG	AANV	70409.806	211875.417	4.63	
8	1	1	6	1	AWG	AANV	70409.806	211875.417	4.63	
9	1	1	13	1	AWG	AANV	70412.072	211876.024	4.3	
9	1	1	13	1	AWG	AANV	70412.072	211876.024	4.3	
9	1	1	13	1	AWG	AANV	70412.072	211876.024	4.3	
9	1	1	13	1	AWG	AANV	70412.072	211876.024	4.3	
9	1	1	13	1	AWG	AANV	70412.072	211876.024	4.3	
9	1	1	13	1	AWG	AANV	70412.072	211876.024	4.3	

2020C275
BRSM-20 Brugge Sint-Maartensplein

VONDSTENLIJST

VONDSTNR	PUTNR	VLAKNR	SPOORN	VULLINGNR	INHOUD	VERZAMEL	X	Y	Z	OPMERKING
9	1	1	13	1	AWG	AANV	70412.072	211876.024	4.3	
9	1	1	13	1	AWG	AANV	70412.072	211876.024	4.3	
9	1	1	13	1	AWG	AANV	70412.072	211876.024	4.3	
9	1	1	13	1	AWG	AANV	70412.072	211876.024	4.3	
9	1	1	13	1	AWG	AANV	70412.072	211876.024	4.3	
9	1	1	13	1	AWG	AANV	70412.072	211876.024	4.3	
9	1	1	13	1	AWG	AANV	70412.072	211876.024	4.3	
9	1	1	13	1	AWG	AANV	70412.072	211876.024	4.3	
10	1	1	13	1	ODB	AANV	70412.062	211875.862	4.28	
10	1	1	13	1	ODB	AANV	70412.062	211875.862	4.28	
10	1	1	13	1	ODB	AANV	70412.062	211875.862	4.28	
10	1	1	13	1	ODB	AANV	70412.062	211875.862	4.28	
10	1	1	13	1	ODB	AANV	70412.062	211875.862	4.28	
11	1	1	5000	3	AWG	AANV	70414.151	211875.661	4.98	PRT-LAAG3
12	1	1	5000	3	ODB	AANV	70414.555	211875.333	5.02	PRT-LAAG3
13	1	1	5000	3	AWG	AANV	70415.05	211874.229	4.76	PRT-LAAG3
13	1	1	5000	3	AWG	AANV	70415.05	211874.229	4.76	PRT-LAAG3
14	1	1	7	1	BOUWMAT	AFW	70413.636	211875.664	4.34	LOKALE SONDERING
14	1	1	7	1	AWG	AFW	70413.636	211875.664	4.34	LOKALE SONDERING
14	1	1	7	1	AWG	AFW	70413.636	211875.664	4.34	LOKALE SONDERING
14	1	1	7	1	AWG	AFW	70413.636	211875.664	4.34	LOKALE SONDERING
14	1	1	7	1	AWG	AFW	70413.636	211875.664	4.34	LOKALE SONDERING
14	1	1	7	1	AWG	AFW	70413.636	211875.664	4.34	LOKALE SONDERING
14	1	1	7	1	AWG	AFW	70413.636	211875.664	4.34	LOKALE SONDERING
14	1	1	7	1	AWG	AFW	70413.636	211875.664	4.34	LOKALE SONDERING
15	1	1	7	1	ODB	AFW	70413.47	211875.856	4.44	LOKALE SONDERING
15	1	1	7	1	ODB	AFW	70413.47	211875.856	4.44	LOKALE SONDERING
15	1	1	7	1	ODB	AFW	70413.47	211875.856	4.44	LOKALE SONDERING
15	1	1	7	1	ODB	AFW	70413.47	211875.856	4.44	LOKALE SONDERING



2020C275
BRSM-20 Brugge Sint-Maartensplein

VONDSTENLIJST

VONDSTNR	PUTNR	VLAKNR	SPOORNR	VULLINGNR	INHOUD	VERZAMEL	X	Y	Z	OPMERKING
28	3	2	5000	7	AWG	PRO	70408.383	211857.027	4.1	PR5-LAAG7

/

9.6 Fotolijst

2020C275

BRSM-20 Brugge Sint-Maartensplein

FOTOLIJST

BESTAND	SOORT	PUT	VLAK	SPOOR	PROFIELNUMMER	OPMERKING
BRSM-20_P1_PR7_637226396024193616.jpeg	PR	1			7	
BRSM-20_P1_PR7_637226396016237603.jpeg	PR	1			7	
BRSM-20_P1_PR7_637226396007969588.jpeg	PR	1			7	
BRSM-20_P1_PR7_63722639600013574.jpeg	PR	1			7	
BRSM-20_P1_PR7_637226395991433559.jpeg	PR	1			7	
BRSM-20_P1_PR7_637226333549076488.jpeg	PR	1			7	PALENRIJ
BRSM-20_P1_PR7_637226333540496473.jpeg	PR	1			7	PALENRIJ
BRSM-20_P1_PR7_63722633352228458.jpeg	PR	1			7	PALENRIJ
BRSM-20_P1_PR7_637226333524428445.jpeg	PR	1			7	PALENRIJ
BRSM-20_P1_PR7_637226333516160430.jpeg	PR	1			7	PALENRIJ
BRSM-20_P1_PR7_637226333506332413.jpeg	PR	1			7	PALENRIJ
BRSM-20_P3_PR5_637226317908588602.jpeg	PR	3			5	LOKALE SONDERING
BRSM-20_P3_PR5_637226317900632588.jpeg	PR	3			5	LOKALE SONDERING
BRSM-20_P3_PR5_637226317891896573.jpeg	PR	3			5	LOKALE SONDERING
BRSM-20_P3_PR5_637226317884252560.jpeg	PR	3			5	LOKALE SONDERING
BRSM-20_P3_PR6_637226286603968690.jpeg	PR	3			6	MET AFLIJNING
BRSM-20_P3_PR6_637226286593360671.jpeg	PR	3			6	MET AFLIJNING
BRSM-20_P3_PR6_637226286581972651.jpeg	PR	3			6	MET AFLIJNING
BRSM-20_P3_PR6_637226285473278704.jpeg	PR	3			6	
BRSM-20_P3_PR6_637226285458458678.jpeg	PR	3			6	
BRSM-20_P3_PR6_637226285431938631.jpeg	PR	3			6	
BRSM-20_P3_PR6_637226285418522608.jpeg	PR	3			6	
BRSM-20_P3_PR6_637226285405418585.jpeg	PR	3			6	
BRSM-20_P3_V1_637226274583198036.jpeg	OV	3	1			
BRSM-20_P3_V1_637226274569158012.jpeg	OV	3	1			
BRSM-20_P3_V1_637226274558861994.jpeg	OV	3	1			

2020C275

BRSM-20 Brugge Sint-Maartensplein

FOTOLIJST

BESTAND	SOORT	PUT	VLAK	SPOOR	PROFIELNUMMER	OPMERKING
BRSM-20_P3_V1_637226274550437979.jpeg	OV	3	1			
BRSM-20_P3_V1_637226274542325965.jpeg	OV	3	1			
BRSM-20_P3_V1_637226274532341947.jpeg	OV	3	1			
BRSM-20_P3_V1_637226274518457923.jpeg	OV	3	1			
BRSM-20_P3_V1_637226274507537904.jpeg	OV	3	1			
BRSM-20_P3_V1_637226274496773885.jpeg	OV	3	1			
BRSM-20_P3_V1_637226259151386706.jpeg	OV	3	1			Noordelijke zijde
BRSM-20_P3_V1_637226259142494690.jpeg	OV	3	1			Noordelijke zijde
BRSM-20_P3_V1_637226259134694676.jpeg	OV	3	1			Noordelijke zijde
BRSM-20_P3_V1_637226259127050663.jpeg	OV	3	1			Noordelijke zijde
BRSM-20_P3_V1_637226259118938649.jpeg	OV	3	1			Noordelijke zijde
BRSM-20_P3_V1_637226259110826634.jpeg	OV	3	1			Noordelijke zijde
BRSM-20_P3_V1_637226259101466618.jpeg	OV	3	1			Noordelijke zijde
BRSM-20_P3_PR1_637226229734918567.jpeg	PR	3		1		vlak 1 ipv pr1
BRSM-20_P3_PR1_637226229726494553.jpeg	PR	3		1		vlak 1 ipv pr 1
BRSM-20_P3_PR1_637226229718538539.jpeg	PR	3		1		vlak 1 ipv pr1
BRSM-20_P3_PR1_637226229709958524.jpeg	PR	3		1		vlak 1 ipv pr1
BRSM-20_P3_PR1_637226229663782443.jpeg	PR	3		1		vlak 1 ipv pr1
BRSM-20_P3_PR1_637226229653174424.jpeg	PR	3		1		vlak 1 ipv pr1
BRSM-20_P3_PR1_637226229643970408.jpeg	PR	3		1		vlak 1 ipv pr1
BRSM-20_P3_PR5_637225634455576201.jpeg	PR	3		5		MET AFLIJNING
BRSM-20_P3_PR5_637225634446996186.jpeg	PR	3		5		MET AFLIJNING
BRSM-20_P3_PR5_637225634438416171.jpeg	PR	3		5		MET AFLIJNING
BRSM-20_P3_PR5_637225634427808152.jpeg	PR	3		5		MET AFLIJNING
BRSM-20_P3_PR5_637225632810085311.jpeg	PR	3		5		
BRSM-20_P3_PR5_637225632802129297.jpeg	PR	3		5		

BESTAND	SOORT	PUT	VLAK	SPOOR	PROFIELNUMMER	OPMERKING
BRSM-20_P3_PR5_637225632793705282.jpeg	PR	3			5	
BRSM-20_P4_PR4_637225589132597421.jpeg	PR	4			4	
BRSM-20_P4_PR4_637225589116685393.jpeg	PR	4			4	
BRSM-20_P4_PR4_637225589096093357.jpeg	PR	4			4	
BRSM-20_P4_V1_637225558638500590.jpeg	OV	4	1			
BRSM-20_P4_V1_637225558626644569.jpeg	OV	4	1			
BRSM-20_P4_V1_637225558614944548.jpeg	OV	4	1			
BRSM-20_P4_V1_637225558606208533.jpeg	OV	4	1			
BRSM-20_P4_V1_637225558598408519.jpeg	OV	4	1			
BRSM-20_P4_V1_637225558590296505.jpeg	OV	4	1			
BRSM-20_P4_V1_637225558581560490.jpeg	OV	4	1			
BRSM-20_P4_V1_637225558573604476.jpeg	OV	4	1			
BRSM-20_P4_V1_637225558565024460.jpeg	OV	4	1			
BRSM-20_P4_V1_63722555855976445.jpeg	OV	4	1			
BRSM-20_P4_V1_637225558545212426.jpeg	OV	4	1			
BRSM-20_P4_V1_637225558536320410.jpeg	OV	4	1			
BRSM-20_P4_V1_637225558526492393.jpeg	OV	4	1			
BRSM-20_P4_V1_637225558513700370.jpeg	OV	4	1			
BRSM-20_P2_PR2_637225436861630285.jpeg	PR	2			2	LOKALE SONDERING
BRSM-20_P2_PR2_637225436850086264.jpeg	PR	2			2	LOKALE SONDERING
BRSM-20_P2_PR2_637225436841038248.jpeg	PR	2			2	LOKALE SONDERING
BRSM-20_P2_SP19_637225423533757859.jpeg	DE	2	2	19		SP19_20
BRSM-20_P2_SP19_637225423526113846.jpeg	DE	2	2	19		SP19_20
BRSM-20_P2_SP19_637225423515037827.jpeg	DE	2	2	19		SP19_20
BRSM-20_P2_PR2_637225415821999540.jpeg	PR	2			2	
BRSM-20_P2_PR2_637225415813575525.jpeg	PR	2			2	

BESTAND	SOORT	PUT	VLAK	SPOOR	PROFIELNUMMER	OPMERKING
BRSM-20_P2_PR2_637225415805775511.jpeg	PR	2			2	
BRSM-20_P2_PR2_637225415795707497.jpeg	PR	2			2	
BRSM-20_P2_V1_637225377408733730.jpeg	OV	2	1			
BRSM-20_P2_V1_637225377401089717.jpeg	OV	2	1			
BRSM-20_P2_V1_637225377392977702.jpeg	OV	2	1			
BRSM-20_P2_V1_637225377385333689.jpeg	OV	2	1			
BRSM-20_P2_V1_637225377377065674.jpeg	OV	2	1			
BRSM-20_P2_V1_637225377368017658.jpeg	OV	2	1			
BRSM-20_P2_PR3_637221285193564825.jpeg	PR	2			3	
BRSM-20_P2_PR3_637221285185764811.jpeg	PR	2			3	
BRSM-20_P2_PR3_637221285177964798.jpeg	PR	2			3	
BRSM-20_P2_PR2_637221259434218145.jpeg	PR	2			2	
BRSM-20_P2_PR2_637221259425794130.jpeg	PR	2			2	
BRSM-20_P2_PR2_637221259414874111.jpeg	PR	2			2	
BRSM-20_P2_PR2_637221259404890094.jpeg	PR	2			2	
BRSM-20_P1_PR1_637221218367520433.jpeg	PR	1			1	
BRSM-20_P1_PR1_637221218359408419.jpeg	PR	1			1	
BRSM-20_P1_PR1_637221218350828404.jpeg	PR	1			1	
BRSM-20_P1_PR1_637221218341936388.jpeg	PR	1			1	
BRSM-20_P1_PR1_637221104162314777.jpeg	PR	1			1	
BRSM-20_P1_PR1_637221104153422761.jpeg	PR	1			1	
BRSM-20_P1_PR1_637221104145154747.jpeg	PR	1			1	
BRSM-20_P1_PR1_637221104137198733.jpeg	PR	1			1	
BRSM-20_P1_PR1_637221104128774718.jpeg	PR	1			1	
BRSM-20_P1_PR1_637221104120350703.jpeg	PR	1			1	
BRSM-20_P1_PR1_637221104108338682.jpeg	PR	1			1	



BESTAND	SOORT	PUT	VLAK	SPOOR	PROFIELNUMMER	OPMERKING
BRSM-20_P1_SP8_637221100615492547.jpeg	DE	1	1	8		
BRSM-20_P1_SP8_637221100607536533.jpeg	DE	1	1	8		
BRSM-20_P1_SP8_637221100599892520.jpeg	DE	1	1	8		
BRSM-20_P1_SP8_637221100592560507.jpeg	DE	1	1	8		
BRSM-20_P1_SP8_637221100584916494.jpeg	DE	1	1	8		
BRSM-20_P1_SP8_637221100577272480.jpeg	DE	1	1	8		
BRSM-20_P1_SP8_637221100569316466.jpeg	DE	1	1	8		
BRSM-20_P1_SP5_637221080532482393.jpeg	DE	1	1	5		
BRSM-20_P1_SP5_637221080517818367.jpeg	DE	1	1	5		
BRSM-20_P1_SP5_637221080508770351.jpeg	DE	1	1	5		
BRSM-20_P1_SP5_637221080499098334.jpeg	DE	1	1	5		
BRSM-20_P1_SP5_637221080486618313.jpeg	DE	1	1	5		
BRSM-20_P1_SP4_637221076988468168.jpeg	DE	1	1	4		
BRSM-20_P1_SP4_637221076980044154.jpeg	DE	1	1	4		
BRSM-20_P1_SP4_637221076971308138.jpeg	DE	1	1	4		
BRSM-20_P1_SP4_637221076961324121.jpeg	DE	1	1	4		
BRSM-20_P1_SP4_637221076953368107.jpeg	DE	1	1	4		
BRSM-20_P1_SP4_637221076944788092.jpeg	DE	1	1	4		
BRSM-20_P1_SP3_637221073879538708.jpeg	DE	1	1	3		
BRSM-20_P1_SP3_637221073870646692.jpeg	DE	1	1	3		
BRSM-20_P1_SP3_637221073861286676.jpeg	DE	1	1	3		
BRSM-20_P1_SP3_637221073845530648.jpeg	DE	1	1	3		
BRSM-20_P1_SP1_637221071593198692.jpeg	DE	1	1	1		SP1 EN 2
BRSM-20_P1_SP1_637221071584618677.jpeg	DE	1	1	1		SP1 EN 2
BRSM-20_P1_SP1_637221071575258661.jpeg	DE	1	1	1		SP1 EN 2
BRSM-20_P1_SP1_637221071566990646.jpeg	DE	1	1	1		SP1 EN 2

BESTAND	SOORT	PUT	VLAK	SPOOR	PROFIELNUMMER	OPMERKING
BRSM-20_P1_SP1_637221071559034632.jpeg	DE	1	1	1		SP1 EN 2
BRSM-20_P1_SP1_637221071549986616.jpeg	DE	1	1	1		SP1 EN 2
BRSM-20_P1_SP1_637221071537350594.jpeg	DE	1	1	1		SP1 EN 2
BRSM-20_P1_V1_637221068470004678.jpeg	OV	1	1			
BRSM-20_P1_V1_637221068462360665.jpeg	OV	1	1			
BRSM-20_P1_V1_637221068455184652.jpeg	OV	1	1			
BRSM-20_P1_V1_637221068447852639.jpeg	OV	1	1			
BRSM-20_P1_V1_637221068440364626.jpeg	OV	1	1			
BRSM-20_P1_V1_637221068432408612.jpeg	OV	1	1			
BRSM-20_P1_V1_637221068424452598.jpeg	OV	1	1			
BRSM-20_P1_V1_637221068417120585.jpeg	OV	1	1			
BRSM-20_P1_V1_637221068404328563.jpeg	OV	1	1			
BRSM-20_P0_V0_637220183421140003.jpeg	OV	0	0			HUIDIGE TOESTAND
BRSM-20_P0_V0_637220183403199971.jpeg	OV	0	0			HUIDIGE TOESTAND
BRSM-20_P0_V0_637220183393839955.jpeg	OV	0	0			HUIDIGE TOESTAND
BRSM-20_P0_V0_637220183379955930.jpeg	OV	0	0			HUIDIGE TOESTAND
BRSM-20_P0_V0_637220183360611896.jpeg	OV	0	0			HUIDIGE TOESTAND
BRSM-20_P0_V0_637220183340019860.jpeg	OV	0	0			HUIDIGE TOESTAND
BRSM-20_P0_V0_63722018330659844.jpeg	OV	0	0			HUIDIGE TOESTAND