

RESTEN VAN LAATMIDDELEEUWSE LANDBOUW EN POSTMIDDELEEUWSE STADSONTWIKKELING LANGS DE LANGE WINKELSTRAAT 16 TE ANTWERPEN

EINDRAPPORT DEEL 1: RESULTATEN EN INTERPRETATIE



ABO Archeologische Rapporten 668

Rapport opgemaakt door : Anna De Rijck, Pedro Pype, Julie Hagen en Jan Coenaerts,



Kontichsesteenweg 38

2630 Aartselaar

december 2024

Dossiernr.

23452.R.01 (intern)

2018-008 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

COLOFON

Titel

Resten van laatmiddeleeuwse landbouw en postmiddeleeuwse stadsontwikkeling langs de Lange Winkelstraat 16, Antwerpen

Auteurs

Anna De Rijck, Pedro Pype, Julie Hagen en Jan Coenaerts

Projectnummer

- 22658 (intern)
- 2017-177 (vergunningsnummer Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Aartselaar, november 2024

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 668

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	12/02/2018	Interne draft
v0	12/02/2018	Externe draft / definitieve versie
V2	27/11/2018	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Jan Coenaerts
Business Unit Manager	Glenn De hooghe
Kwaliteitscontrole	Pedro Pype
Director	Patrick Hambach

INHOUD

1	Inleiding	9
2	Administratieve gegevens.....	10
3	Aanleiding van het onderzoek	11
4	Onderzoeksvragen.....	13
5	Landschappelijke en geologische situering.....	14
5.1	Topografische situering	14
5.2	Bodemkundige situering.....	16
5.3	Geologische situering	17
6	Historische en archeologische situering	19
6.1	Historische situering	19
6.2	Cartografische bronnen	21
6.3	Archeologische voorkennis.....	24
6.4	Centrale archeologische inventaris (CAI)	24
6.5	Resultaten recenter archeologisch onderzoek	27
7	Overzicht en strategie.....	28
8	Stratigrafie	33
8.1	Profiel 2.1	34
8.2	Profiel 2.5	35
9	Werfbegeleiding kelders kauwenberg (werkput 1)	37
10	Fase 1: Akker- of tuinbouw in volle en late middeleeuwen	40
10.1	Beschrijving van de sporen	40
10.2	Besluit Fase 1:.....	42
11	Fase 2: Aanleg van extractiekuilen en opgave in de 16 ^e eeuw.....	43
11.1	Algemeen.....	43
12	Fase 3: Ophogen/nivelleren van het terrein en aanleg bakstenen constructie (17 ^e eeuw) 55	
12.1	Algemeen.....	55
12.2	Bakstenen constructie met vloer (S2.17-S2.20; S2.25, S.2.24; S2.29-S.2.30)	55
13	Fase 4: Uitbreiding (18 ^{de} - 19 ^e eeuw).....	80
13.1	Algemeen.....	80
13.2	bakstenen constructie (S2.20).....	80
13.3	S2.1 en S2.3: verstoorde water- en beerput.....	85
13.4	Besluit fase 4.....	86

14	Vondsten	87
15	Stalen.....	88
	15.1 Selectie	88
	15.2 Waardering.....	88
16	Interpretatie en synthese	89
17	Beantwoording onderzoeksvragen onroerend erfgoed	91
18	Kwaliteitscontrole en ondertekening.....	94
19	Bibliografie.....	95

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Onderzoeksgebied op luchtfoto (Abo nv, 2018).....	11
Figuur 2: Onderzoeksgebied op kadasterplan (Geopunt, 2018).....	12
Figuur 3: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018).....	14
Figuur 4: Onderzoeksgebied op klassieke topografische kaart (1:10.000) (Geopunt 2018).....	15
Figuur 5: Onderzoeksgebied tussen de Schelde- en de Schijnvallei (Geopunt 2018).....	15
Figuur 6: Bodemkundige kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018).....	16
Figuur 7: Onderzoeksgebied op tertiair geologische kaart (Geopunt 2018).....	17
Figuur 8: Onderzoeksgebied op quartair geologische kaart (Geopunt 2018).....	18
Figuur 9: Historische schets van de stad Antwerpen anno 1201 (Stadsarchief Antwerpen).....	21
Figuur 10: Kaart van de stad Antwerpen van Virgilius Bononiensis (1565) met een indicatieve aanduiding van het plangebied in het zwart (Koninklijke Bibliotheek van België).....	22
Figuur 11: Detail van de kaart van Virgilius Bononiensis (1565) (Koninklijke Bibliotheek van België)	22
Figuur 12: Detail uit de kaart van Ferraris (1770-1778) van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)	23
Figuur 13: Detail uit de kaart Vandermaelen (1846-1854) van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018).....	24
Figuur 14: CAI met aanduiding studiegebied en de locaties vermeld in de tekst (Geopunt 2018)	26
Figuur 15: Situering recent onderzoek door de Stadsarcheologische dienst (Stad Antwerpen) .	27
Figuur 16: Allesporenkaart van vlak 1 (ABO nv 2018).....	29
Figuur 17: Allesporenkaart van (plaatselijk) vlak 2 met hypothetisch spoor in blauwe stippellijn (ABO nv 2018).....	30
Figuur 18: TAW-waarden ter hoogte van vlak 1 (ABO nv 2018).....	31
Figuur 19: TAW-waarden ter hoogte van vlak 2 (ABO nv 2018).....	32
Figuur 20: Locatie profielen (ABO nv, 2018).....	33
Figuur 21: Profiel 2.1 (ABO nv, 2018).....	34
Figuur 22: Profiel 2.5 met onderaan S2.12 (ABO nv, 2018).....	35
Figuur 23: Tekening Profiel 2.5 (ABO nv 2018).....	36
Figuur 24: S1.1 (opgevolde noordelijk tongewelfde deel uitmakend van westelijke kelder) (ABO nv, 2018).....	37
Figuur 25: S1.2 (stortkoker ter hoogte van straatkant van dezelfde westelijke kelder) (ABO nv, 2018).....	38
Figuur 26: S1.4 (opgaand muurwerk met restant van wangenhaard) (ABO nv 2018).....	38
Figuur 27: S1.3 (boog van westelijk gewelfde kelder) (ABO nv 2018).....	39
Figuur 28: Wandfragmenten grijsgebakken aardewerk uit de antropogene bewerkingslaag (Vondst 3 (V3) links en vondst 2 (V2) rechts) (ABO nv 2018).....	40
Figuur 29: Centraal op de overzichtsfoto S62, mogelijke drenkpoel, naast beerput uit fase 3 (ABO nv 2017).....	41
Figuur 30: Coupe op S2.62 (ABO nv 2018).....	42
Figuur 31: Tekening doorsnede kuil S2.62 (ABO nv 2018).....	42
Figuur 32: Bovenaanzicht op S2.12 (ABO nv 2018).....	43
Figuur 33: Doorsnede van kuil S2.12 (ABO nv 2018).....	44
Figuur 34: Doorsnede van kuil S2.12 (ABO nv 2018).....	44
Figuur 35: Detail van de steile wand van kuil S2.12 (ABO nv 2018).....	45

Figuur 36: Tekening doorsnede van kuil S2.12 als deel van profiel 2.5 (ABO nv 2018)	45
Figuur 37: Fragment van Siegburg drinkschaaltje met tongvormige greep (V10) (ABO nv 2018)	46
Figuur 38: Fragment van een baardmankan uit de omgeving van Keulen of Frechen uit spoor 2.12 (V9) (ABO nv 2018)	47
Figuur 39: Fragment bord met antropomorfe voorstelling uit kuil S2.12 (V10) (ABO nv 2018) ..	48
Figuur 40: Initialen op de onderzijde van het bordfragment uit kuil S2.12 (V10) (ABO nv 2018) ..	48
Figuur 41: Doorsnede van kuil S2.28/27 (ABO nv 2018)	49
Figuur 42: Fragmentair kannetje enerzijds in rood aardewerk (V23) en anderzijds in Rijnlands steengoed uit S2.27-28 (V22 – V23) (ABO nv 2018)	51
Figuur 43: Algemeen zicht op kuil 2.33 (rechts op de foto) (ABO nv 2018)	52
Figuur 44: Doorsnede van kuil S2.34/33 (ABO nv 2018)	52
Figuur 45: Tekening doorsnede van kuil S2.34 (ABO nv 2018)	53
Figuur 46: kan in roodgebakken aardewerk uit kuil S2.33 (V27) (ABO nv 2018)	53
Figuur 47: Tekening kookkan uit kuil spoor 2.33 (V27) (ABO nv 2018)	54
Figuur 48: Algemeen zicht op profiel 2.5 en het onderliggende ophogingspakket (ABO nv 2018)	55
Figuur 49: Tekening profiel 2.5 en het onderliggende ophogingspakket (laag 5) (ABO nv 2018) ..	56
Figuur 50: Algemeen zicht op het westelijke deel van de bakstenen constructie (ABO nv 2018) ..	56
Figuur 51: Zicht op centrale deel van werkput 2 (ABO nv 2018)	57
Figuur 52: Detail op centrale zone met bakstenen constructie (ABO nv 2018)	58
Figuur 53: Gedeelte met drie opeenvolgende vloerniveaus, namelijk S2.24 (ABO nv 2018)	59
Figuur 54: Tweede vloerniveau (ABO nv 2018)	60
Figuur 55: Tekening vloerniveau A (ABO nv 2018)	60
Figuur 56: Tekening vloerniveau B (ABO nv 2018)	61
Figuur 57: Derde vloerniveau C (ABO nv 2018)	61
Figuur 58: Tekening vloerniveau C (ABO nv 2018)	62
Figuur 59: Zicht op beerputten (S2.36 en S2.39) en omringende sporen (ABO nv 2018)	63
Figuur 60: Beerput S2.36 met aanzet gewelf en uitsparingen (ABO nv 2018)	63
Figuur 61: Balkuitsparingen aan de westelijke zijde (ABO nv 2018)	64
Figuur 62: Opgevolde beerput met puin en zicht op de balkuitsparingen (ABO nv 2018)	64
Figuur 63: Coupe op S 2.36 (ABO nv 2018)	65
Figuur 64: Lokaal/regionaal roodgebakken aardewerk gebruiksvormen en MAI (ABO nv 2018) ..	66
Figuur 65: Tekening Rijnlands steengoed uit beerput S2.38 (ABO nv 2018)	67
Figuur 66: Steengoedfragment met gedeeltelijk bewaard medaillon (V32) (ABO nv 2018)	68
Figuur 67: Variaties van het wapen van Amsterdam door Emont Emonts (Info: R. Mennicken, Töpfereimuseum Raeren 2018)	69
Figuur 68: “Stroopkan” uit Raeren (V32) (ABO nv, 2018)	70
Figuur 69: Wandfragment van een “friezenkan” Rijnlands steengoed (V32) (ABO nv, 2018)	70
Figuur 70: Wandfragment van een “friezenkan” Rijnlands steengoed (V32) (ABO nv, 2018)	71
Figuur 71: Wandfragmenten in Westerwaldtraditie (V32) (ABO nv, 2018)	71
Figuur 72: Fragment van een bord in Werra-waar (ABO nv 2018) (V30) (ABO nv, 2018)	72
Figuur 73: Fragment van een majolica-kommetje met floraal motief (V30) (ABO nv, 2018)	73
Figuur 74: Fragment miniatuur-papkommetje met polychroom decor (V30) (ABO nv, 2018)	74
Figuur 75: Fragment van een bord met polychroom decor (V30) (ABO nv, 2018)	74
Figuur 76: Randfragment van een bord met polychroom decor (V30) (ABO nv, 2018)	75
Figuur 77: Wandfragment van een bord met schaakbordmotief (V30) (ABO nv 2018)	75
Figuur 78: Wandfragment van een zalfpot met polychrome decoratie (V32) (ABO nv, 2018)	76

Figuur 79: Fragment van een “albarello” met egaal blauwe bedekking (V30) (ABO nv, 2018)....	76
Figuur 80: Kuil spoor 2.7 (ABO nv 2018).....	77
Figuur 81: Doorsnede van kuil spoor 2.7 (ABO nv 2018)	78
Figuur 82: Grape in lokaal/regionaal vervaardigd roodgebakken aardewerk uit kuil spoor 2.7 (V6) (ABO nv 2018)	79
Figuur 83: Profiel 2.3 met detail van een funderingspijler van muur S2.20 (ABO nv 2018).....	80
Figuur 84: Algemeen zicht profiel 2.3 met muur S2.20 (ABO nv 2018)	81
Figuur 85: Profiel 2.3 met S2.20 (ABO nv 2018)	82
Figuur 86: Detail van profiel 2.3 met antropogene bewerkingslaag en muur S2.20 (ABO nv 2018)	83
Figuur 87: Tekening van profiel 2.3 (ABO nv 2018)	84
Figuur 88: Beerput S2.4 (ABO nv 2018)	85
Figuur 89: Zicht op waterput S2.1/2.2 en S2.3/2.4 (ABO nv 2018).....	86

1 INLEIDING

Tussen maandag 12 en 23 februari 2018 werd door ABO nv een archeologische opgraving uitgevoerd naar aanleiding van de geplande inplanting van studentenhuysvesting ter hoogte van de Lange Winkelstraat 16 – Grote Kauwenberg 9 in Antwerpen. Door het feit dat deze bouwwerkzaamheden gepaard zullen gaan met aantasting van het aanwezige archeologische bodemarchief werd door het Agentschap Onroerend Erfgoed een archeologisch onderzoek opgelegd met een totale oppervlakte van ca 325m². Het plangebied bestond initieel uit bebouwing langs de Grote Kauwenberg en een open groene zone langs de Lange Winkelstraat.

Het onderzoek werd uitgevoerd door Jan Coenaerts, Pedro Pype, Anna De Rijck en Julie Hagen van ABO nv. Het Agentschap Onroerend Erfgoed werd vertegenwoordigd door erfgoedconsulent Leendert Van der Meij. De wetenschappelijke begeleiding werd opgenomen door Tim Bellens van de dienst Archeologie Stad Antwerpen.

Een speciaal woord van dank willen wij richten tot conservator Ralph Mennicken van het Töpfereimuseum Raeren voor de determinatie van een fragment Rijnlands steengoed.

Het uitgevoerde onderzoek langs de Lange Winkelstraat heeft toegelaten enkele interessante gegevens naar voren te brengen inzake de ruimtelijke ontwikkeling van het onderzoeksgebied langs de Lange Winkelstraat. Op basis van de archeologische gegevens kan aangetoond worden dat het onderzoeksgebied pas laat door bebouwing ingenomen werd, meer bepaald in de late 16^{de} of eerste helft 17^{de} eeuw.

Voor die periode lijkt het erop te wijzen dat het areaal in eerste instantie, in de volle of late middeleeuwen (vóór de integratie binnen de stadsomwalling), aangewend werd als zone voor akker-of tuinbouw. De resultaten van dit onderzoek sluiten nauw aan bij de opgravingen op de hoek van de Lange Winkelstraat en Grote Kauwenberg (Bellens 2014).

Het rapport is opgedeeld in twee delen. Het eerste deel omvat een bespreking van de resultaten en een interpretatie. Het tweede deel omvat alle bijlages (sporenlijst, vondstenlijst, monsterlijst, fotolijst, een selectie van foto's, profieltekeningen, natuurwetenschappelijk onderzoek).

Een overzicht van de aangetroffen sporen en vlakken kan gevonden worden in hoofdstuk 7. De stratigrafie wordt in detail besproken in hoofdstuk 8. Er werden twee werkputten aangelegd. De resultaten van de begeleiding van de sloop van de kelder kan gevonden worden in hoofdstuk 9, met name werkput 1. Vanaf hoofdstuk 10 tot 13 kan per fase de resultaten van werkput 2 worden aangetroffen.

2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

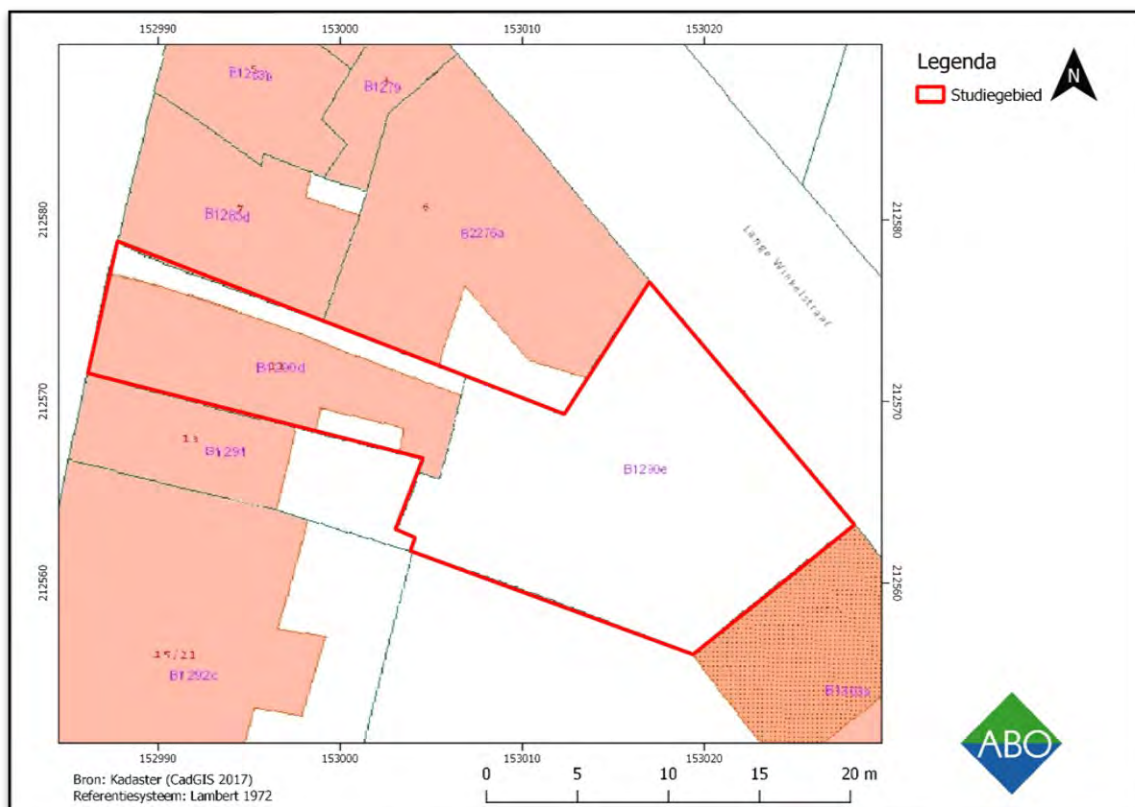
Titel	Laatmiddeleeuwse akker- of tuinbouw en postmiddeleeuwse bewoning langs de Lange Winkelstraat 16, Antwerpen
Site	Antwerpen-Lange winkelstraat
Rapportagedatum:	maart 2018
Type Onderzoek:	Opgraving
straat + nr. of omschrijving	Lange Winkelstraat 16 –Grote Kauwenberg 9
- postcode :	2000
- stad:	Antwerpen
Kadaster:	Afdeling 2, sectie B, perceel 1290C
Naam opdrachtgever :	Home Building Group NV
- straat + nr.:	Nachtegaallei 17
- postcode :	2950
- fusiegemeente :	Kapellen
- land :	België
Uitvoerder	Pedro Pype, Jan Coenaerts Anna De Rijck, Julie Hagen
Verwerking	Anna De Rijck, Julie Hagen
Vergunning	Pedro Pype, Jan Coenaerts Anna De Rijck,
Wetenschappelijke begeleiding	Tim Bellens
Termijn	12 – 23 februari 2018
Bijzondere voorwaarden	2018/008
Reden van de ingreep in de bodem	Inplanting studentenhuysvesting
Archeologische verwachting	Sporen vanaf de post-middeleeuwen
Doelstelling	Evaluatie archeologische sporen
Resultaten	Akker- of tuinbouwsporen uit de late middeleeuwen en bewoningssporen uit de nieuwe en nieuwste tijd

3 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormde de inplanting van studentenhuisvesting. De zijde langs de Lange Winkelstraat is een open, groene zone. Deze langs de Grote Kauwenberg was tot nu toe bebouwd en onderkelderd. In eerste instantie werden de kelders langs de Grote Kauwenberg (west) geregistreerd en vervolgens werd de zone langs de Lange Winkelstraat (oost) opgegraven.



Figuur 1: Onderzoeksgebied op luchtfoto (Abo nv, 2018)



Figuur 2: Onderzoeksgebied op kadasterplan (Geopunt, 2018)

4 ONDERZOEKSVRAGEN

De vraagstelling van het onderzoek, overgenomen uit de bijzondere voorwaarden, is gericht op sporen uit de middeleeuwen en post-middeleeuwen:

- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?
- Wat is de relatie tussen de bestaande panden en het aanwezig archeologisch erfgoed?
- Zijn er zachte sporen en structuren aanwezig? Zo ja, wat is hun onderlinge samenhang?
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van Antwerpen gedurende hun gebruiksperiode?
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
- Wat is de datering en samenstelling van de aangetroffen ophogingslagen?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/ stadsontwikkeling van Antwerpen?

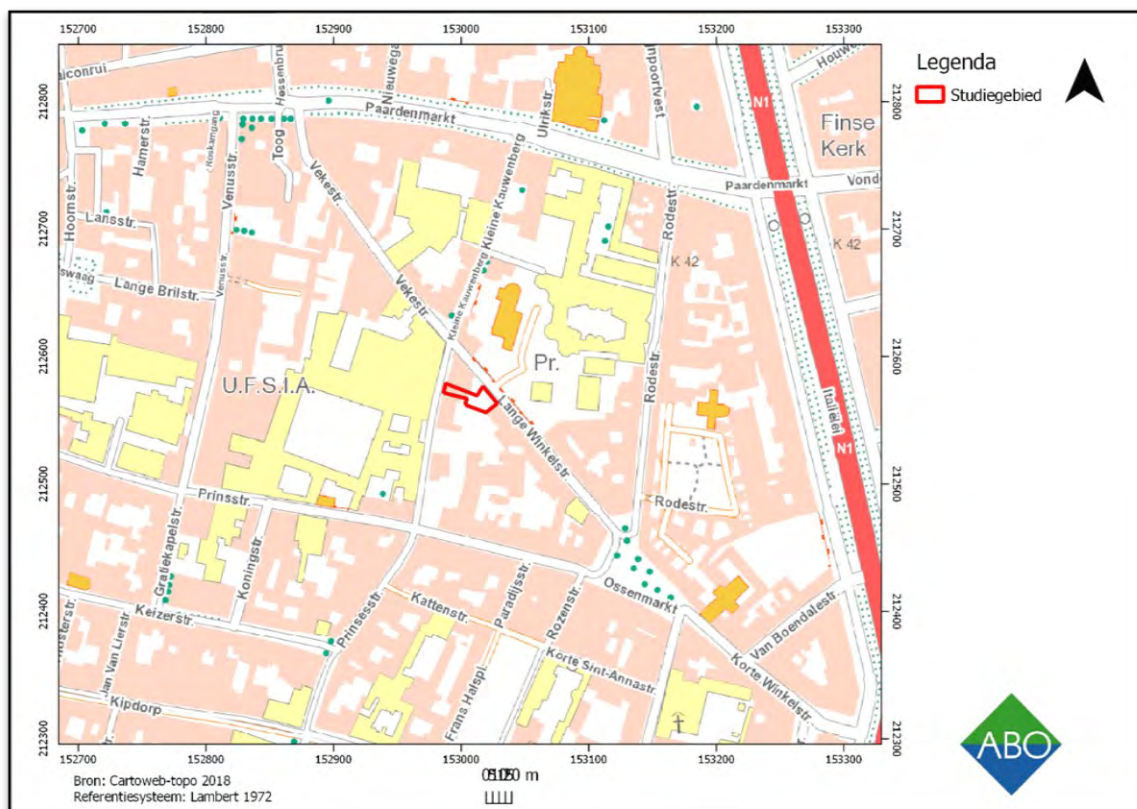
5 LANDSCHAPPELIJKE EN GEOLOGISCHE SITUERING

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde en topografie in relatie tot de historische en archeologische gekende kennis van het onderzoeksgebied. Dit vormt de basis voor de archeologische analyse van het onderzoeksgebied.

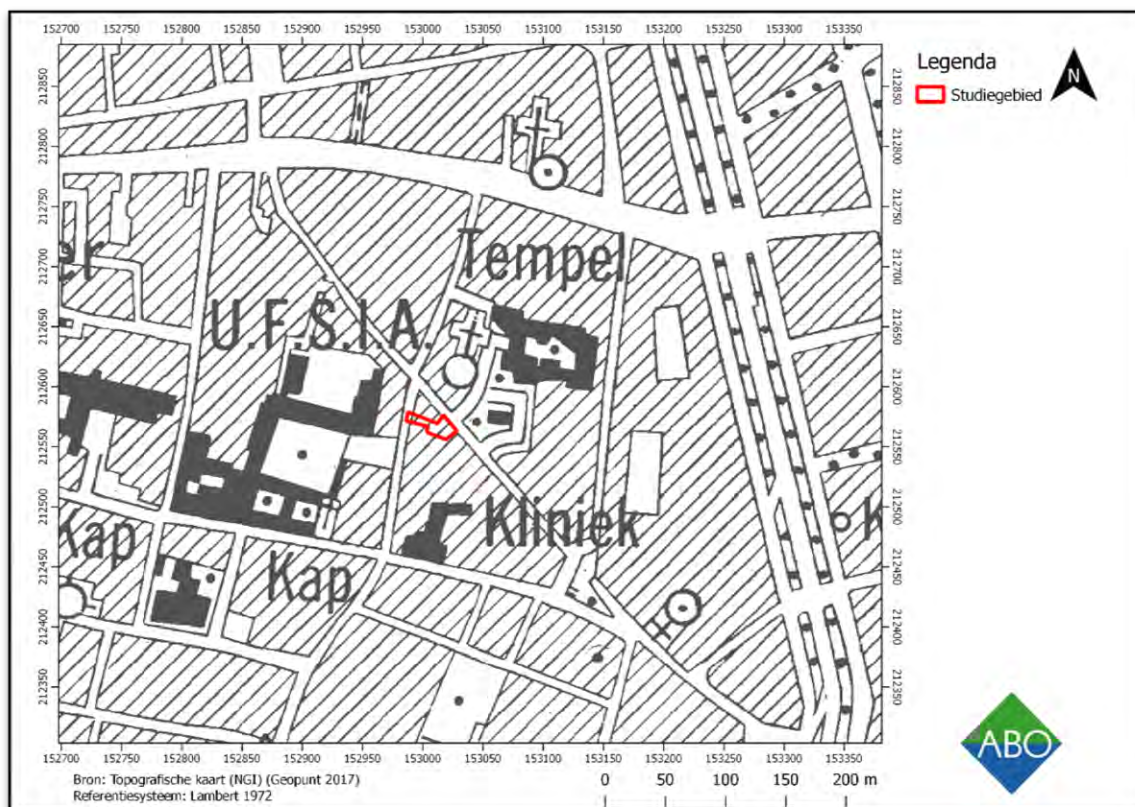
5.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

Het projectgebied is gesitueerd in het noorden van de stad Antwerpen. Het bevindt zich binnen de Leien tussen de Paardenmarkt en de Ossenmarkt. Vlakbij bevindt zich de universiteit, het Begijnhof en een protestantse kerk. Het deel langs de Grote Kauwenberg betreft een bebouwde en onderkelderde zone palend aan de straatkant. Het deel van het plangebied gelegen aan de Lange Winkelstraat was tot nu toe een open groenzone.

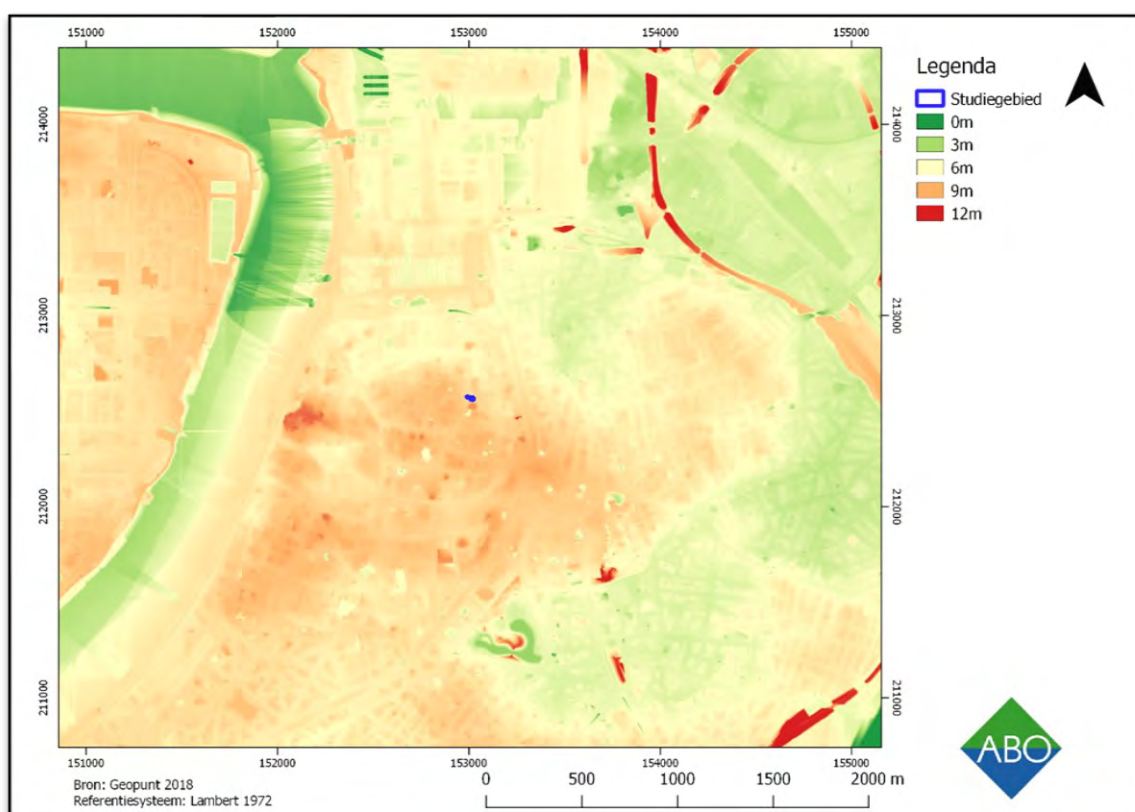
Het reliëf helt van noord naar zuid richting de Boomse cuesta. De Schelde doorsnijdt dit plateau. Antwerpen bevindt zich grotendeels op de rechteroever van de Schelde. Gezien de locatie van het onderzoeksgebied binnen een stedelijke context is de hoogteligging als landschappelijk gegeven weinig waardevol. De historische kern van Antwerpen is hoger gelegen dan de Schelde- en Schijnvallei, die zich respectievelijk ten westen en oosten bevinden. Binnen het onderzoeksgebied zelf varieert de TAW-waarde tussen de +7,4 en de 7,8m. Gezien een hillshadekaart binnen een stedelijke context weinig meerwaarde biedt, wordt deze hier niet weergegeven.



Figuur 3: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)



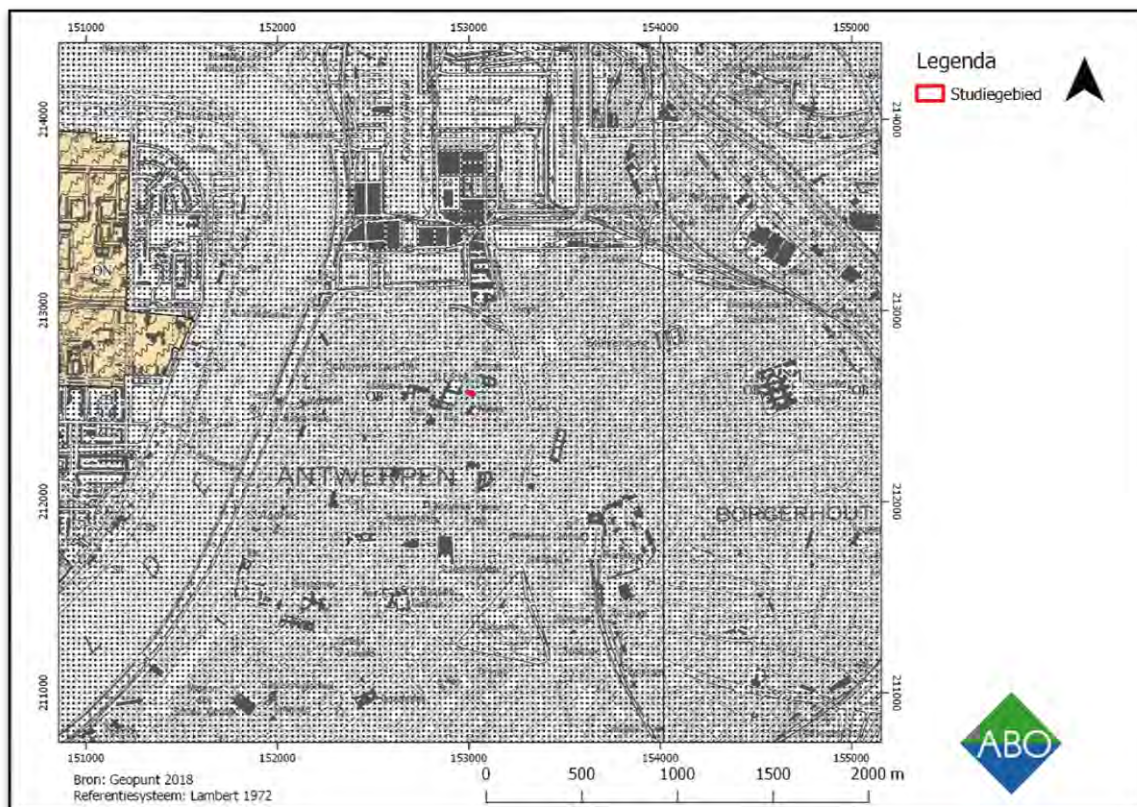
Figuur 4: Onderzoeksgebied op klassieke topografische kaart (1:10.000) (Geopunt 2018)



Figuur 5: Onderzoeksgebied tussen de Schelde- en de Schijnvallei (Geopunt 2018)

5.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

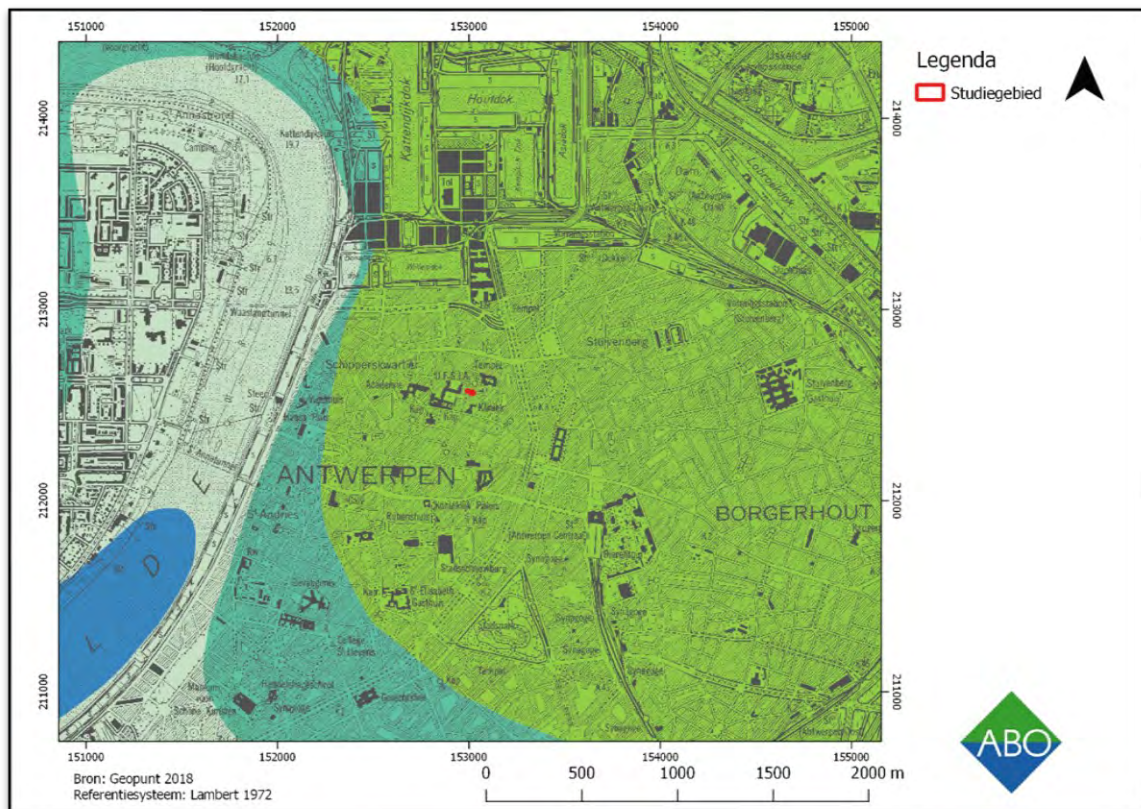
De stad Antwerpen bevindt zich volledig binnen een OB (grijs)- en ON (geel)-bodemtype. Wat betreft het studiegebied kan gezegd worden dat de oorspronkelijke bodemopbouw wellicht deels tot volledig geroerd is. De mate waarin is echter niet bij voorbaat gekend. De potentiële bodemerosiekaart is niet relevant in deze en op de bodemgebruiksaan kaart bevindt het plangebied zich binnen de kernstadbebouwing.



Figuur 6: Bodemkundige kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)

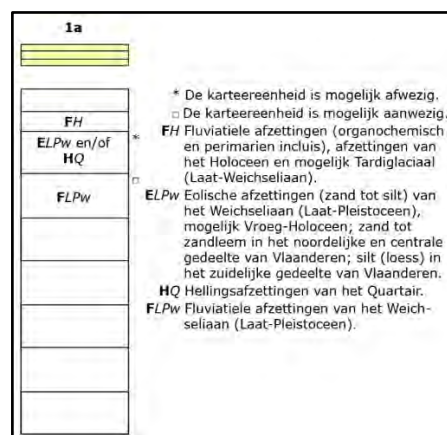
5.3 GEOLOGISCHE SITUERING

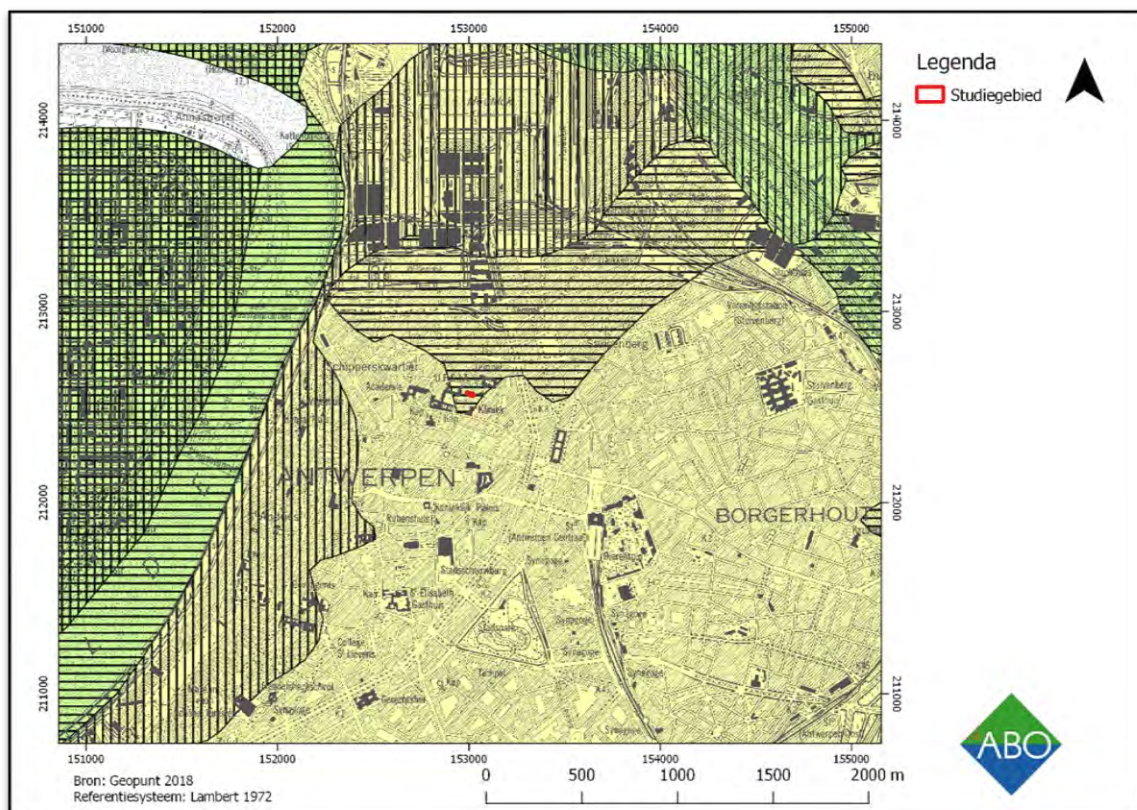
Op de tertiair geologische kaart wordt het onderzoeksgebied binnen de Formatie van Lillo (lichtgroen) weergegeven. Deze bestaat uit groen tot grijsbruin fijn zand, met een weinig glauconiet en schelpen aan de basis.



Figuur 7: Onderzoeksgebied op tertiair geologische kaart (Geopunt 2018)

De quartairgeologische kaart toont het volledige onderzoeksgebied binnen profieltype 1a. Dit impliceert dat er holocene en/of tardiglaciale fluviatiele afzettingen voorkomen bovenop de pleistocene sequentie. Honderd meter naar het zuiden bevindt zich profieltype 1, waar zich geen dergelijke afzettingen voordoen bovenop de pleistocene sequentie.





Figuur 8: Onderzoeksgebied op quartair geologische kaart (Geopunt 2018)

6 HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE SITUERING

6.1 HISTORISCHE SITUERING

De stad Antwerpen ontwikkelde zich in de omgeving van de samenloop van de Schelde en Schijn rivieren, waarbij vooral de Schelde een cruciale rol speelde in de ontwikkeling van de stad. Waarschijnlijk vormde de aanwezigheid van de waterlopen hier een erg belangrijke aantrekkingspool aangezien sporen van menselijke activiteiten in de omgeving zijn terug te leiden tot de prehistorie. Dit kon geconcludeerd worden op basis van lithische artefacten in de omgeving van de burchtzone (beschermde zone met ID301307). Het gaat hierbij om vondsten uit het laat-paleolithicum tot het laat-neolithicum. Daarnaast zijn er ook tal van toevalsvondsten uit de prehistorie, bronstijd en ijzertijd gedaan ter hoogte van Lillo, aan het Lefebredok, en aan het Kattendijkdok. Ook in de Romeinse periode was er een duidelijke menselijke aanwezigheid in de omgeving. Gallo-Romeinse resten worden verspreid over de stadskern van Antwerpen teruggevonden en duiden op de aanwezigheid van een Gallo-Romeinse nederzetting uit de 2^{de} en 3^{de} eeuw met mogelijke uitlopers tot in de 4^{de} en 5^{de} eeuw. (Inventaris archeologisch erfgoed 2017, ID: 140031)

In de 7^{de} eeuw lijkt er een Merovingische nederzetting aanwezig te zijn geweest in het gebied. De aard en omvang van deze nederzetting zijn niet gekend en tot op heden zijn een beperkte hoeveelheid schervenmateriaal de enige gekende sporen van Merovingische bewoning in de omgeving. De kersteningspogingen van Eligius en Amandus in de 7^{de} eeuw en de plundering van Antwerpen door de Noormannen in 836 doen echter vermoeden dat het om een nederzetting van belang ging. Na deze raid ontwikkelde de nederzetting zich in de late 9^{de} en 10^{de} eeuw tot een versterkte handelsnederzetting. Vanuit deze burcht zal de middeleeuwse stad groeien. In de 13^{de} eeuw kent de stad een bloeiperiode voor handel en nijverheid met de lakennijverheid, haring- en zouthandel. Dit gaat gepaard met een sterke bevolkingstoename en een uitbreiding van de versterkingen in de 13^{de} en 14^{de} eeuw. (Inventaris archeologisch erfgoed 2017, ID: 140031)

Vanaf de 16^{de} eeuw groeit Antwerpen uit tot handelsmetropool waar producten over de hele toenmalig gekende wereld door kwamen. Omwille van de toenemende urbanisatie en de militaire dreiging uit de Nederlanden werd de stad voorzien van een nieuwe gebastioneerde omwalling waarbij de Rode Poort, het Schijn, en de Kattendijk bij de stad gevoegd werden. Deze omwalling was de zogenaamde "Spaanse omwalling" die in 1555 gebouwd werd. Vervolgens werd door Alva in 1567 gestart met de bouw van een citadel ten zuiden van de stad. De Beeldenstorm, de Spaanse Furie in 1576 en de sluiting van de Schelde in 1584 brachten echter een einde aan deze bloeiperiode van Antwerpen. Dit resulteerde in een belangrijke bevolkingsdaling en een stagnatie van ruim 2 eeuwen. (Inventaris archeologisch erfgoed 2017, ID: 140031)

Vanaf de Franse tijd (1794 – 1814) krijgt de stad nieuwe impulsen wanneer Napoleon er een commercieel en militair bolwerk van wil maken. In deze periode worden het Bonapartedok en het Willemdok aangelegd ter vervanging van de oudere vlieten (Inventaris archeologisch erfgoed 2017, ID: 140031). Om plaats te maken voor deze nieuwe havenuitbreidingen diende de Spaanse fortengordel doorbroken te worden zodat de haven zich in noordelijke richting verder kon uitbreiden. In de 19^{de} eeuw worden zo de Kattendijksluis, het Kattendijkdok, het Houtdok, het Kempisch dok en het Asiadok aangelegd (Smitz 2001, p23). Onder het Verenigd Koninkrijk der Nederlanden en na de Belgische omwenteling in 1830 wordt het handels- en militaire karakter van Antwerpen nog versterkt. In 1858 wordt de stad een Nationaal Reduit en vormt het samen

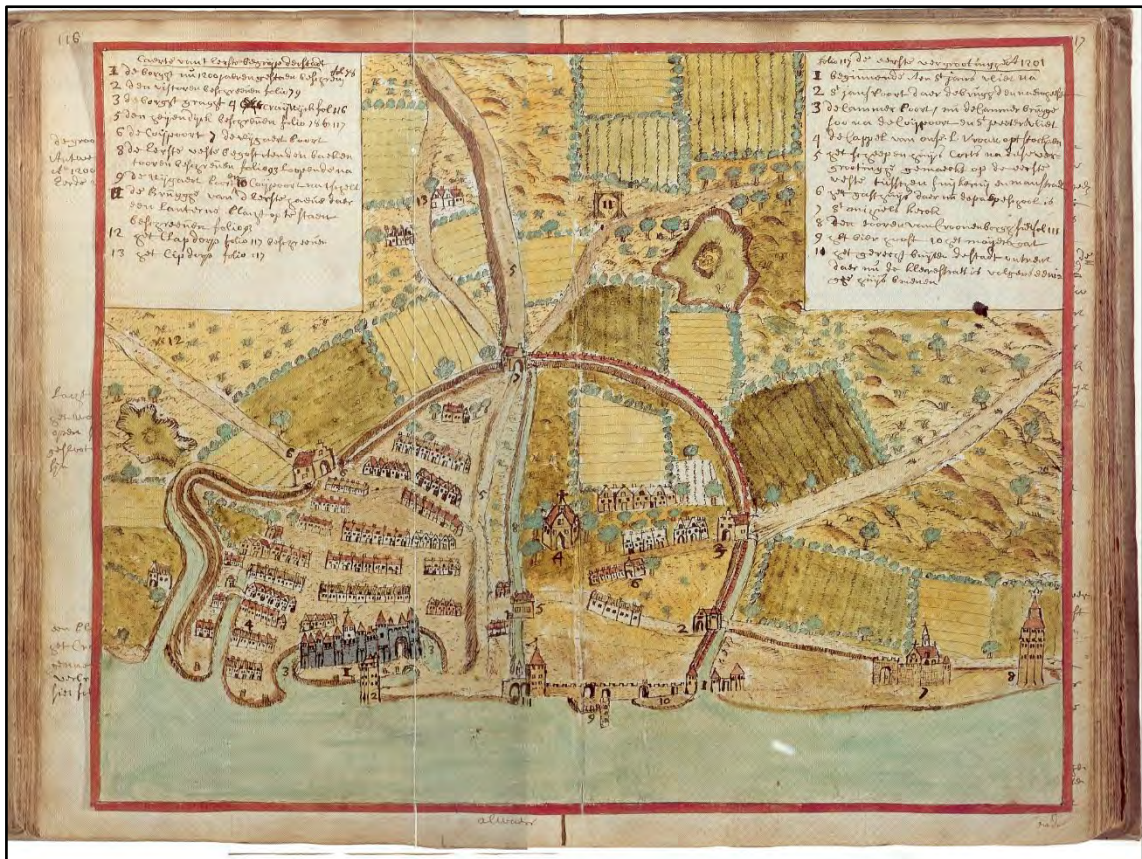
met Namen en Luik de ruggengraat van het Belgische verdedigingsstelsel. De 16^{de} eeuwse omwalling van de stad werd gesloopt en een ruimere omwalling, genaamd de Brialmontomwalling, werd aangelegd. Deze zou in het begin van de 20^{ste} eeuw afgebroken worden voor de aanleg van de Antwerpse ring. (Inventaris archeologisch erfgoed 2017, ID: 140031).¹

Wat de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied betreft: deze zone zou pas in de 16^e eeuw (met de aanleg van de Spaanse omwalling) volledig in de stad geïntegreerd worden. Tot minstens aan het begin van de 13^e eeuw kwam hier nog landbouwgrond voor. Zo leert een historische schets uit 1201 (zie verder: 3.2 Cartografische bronnen). De term “winkel” verwijst zelf naar een driehoekig stuk landbouwgrond. Later werd het verkeerdelijk vertaald naar de “Rue de La Boutique”. Oorspronkelijk was de Lange Winkelstraat een smalle veldweg die van de vesten naar de Paardenmarkt leidde en die bij de aanleg van de Ossenmarkt in twee werd gesplitst (Lange en Korte Winkelstraat). Aanvankelijk heette de Grote Kauwenberg de “Koudenberg”. Het ging om een hoogte die van de Kipdorppoort langs de Paddengracht (Prinsesstraat) naar de Paardenmarkt voerde. Van begin 14^e tot begin 15^e eeuw was hier een omwalling bestaande uit een aarden wal en een ondiepe gracht (Paddengracht) en was alleen de westzijde bebouwd. Op basis hiervan kan aangenomen worden dat het plangebied tot in de late middeleeuwen in gebruik was als landbouwgrond (Inventaris archeologisch erfgoed 2017, ID: 112925 en 112871). De benamingen van de omliggende straatnamen (Coepoortbrug, Paardenmarkt, Ossenmarkt) geven mogelijk aan dat er in deze stadswijk vaak aan veehandel werd gedaan. Dit kon ergens niet in historische of andere bronnen worden teruggevonden en blijft dus een assumptie.

¹ Caelen 2017

6.2 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

Vooreerst is er een historische schets (zie Figuur 9) uit het begin van de 13^e eeuw gekend die Antwerpen weergeeft met haar eerste stenen stadsomwalling. Hoewel er met een schets steeds voorzichtig dient omgegaan te worden, kan met zekerheid aangenomen worden dat het plangebied zich dan nog niet binnen de stadsomwalling bevindt. Het situeert zich tussen Klapdorp (nummer 12 op de schets) en Kipdorp (nummer 13 op de schets). Tussenin beide dorpen bevinden zich slechts weiden en akkers.

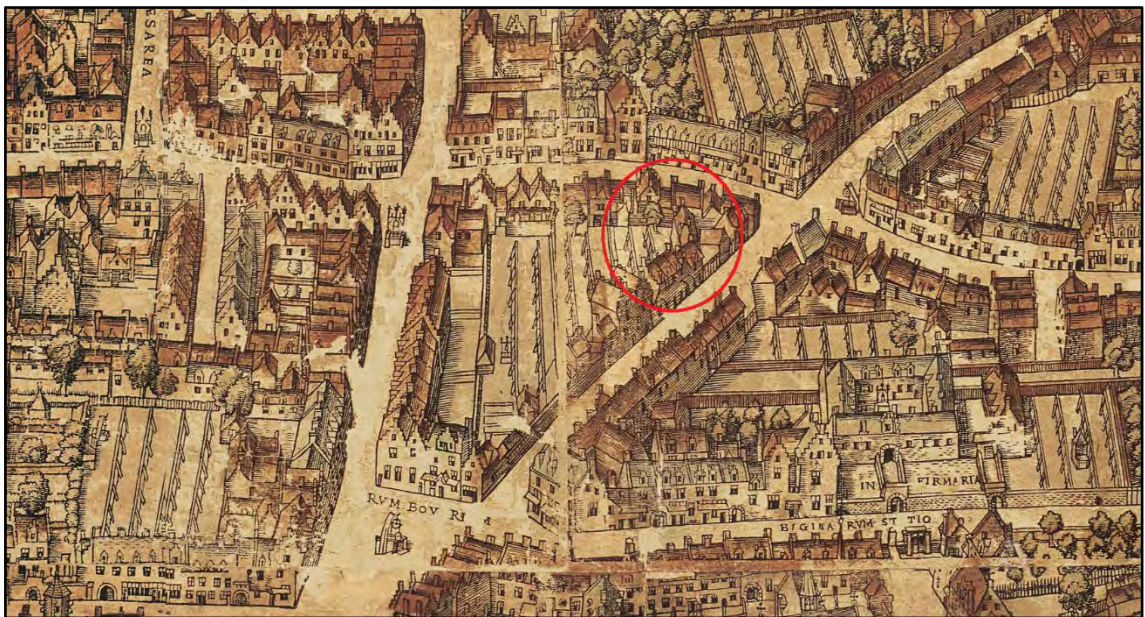


Figuur 9: Historische schets van de stad Antwerpen anno 1201 (Stadsarchief Antwerpen)

Vervolgens zien we bij inzoomen op de kaart van Bononienis uit 1565 (zie Figuur 10 en Figuur 11) op de driehoek tussen de Lange Winkelstraat en de Grote Kauwenberg dat enkel de straatkanten bebouwd zijn. Ongeveer ter hoogte van het plangebied echter maakt één – haaks op de straatkant staand - gebouw de brug tussen beide straten.



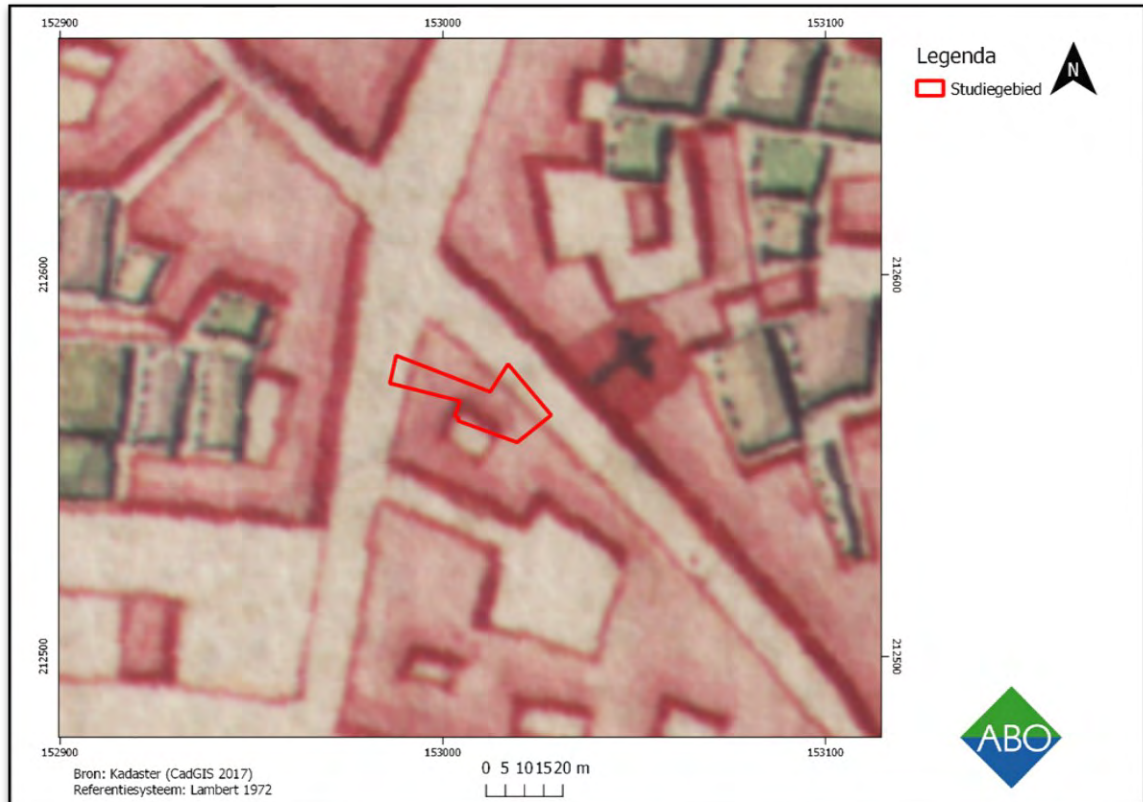
Figuur 10: Kaart van de stad Antwerpen van Virgilius Bononiensis (1565) met een indicatieve aanduiding van het plangebied in het zwart (Koninklijke Bibliotheek van België)



Figuur 11: Detail van de kaart van Virgilius Bononiensis (1565) (Koninklijke Bibliotheek van België)

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (zie Figuur 12) is het onderzoeksgebied weergegeven als de rand van de bebouwing op de puntige hoek tussen de Lange Winkelstraat en de Grote Kauwenberg. Wanneer we echter rekening houden met een moeilijke georefereren van oude kaarten valt op dat de vorm van het onderzoeksgebied exact overeenkomt met de lege zone tussen de bebouwing. Langs de straatzijde van de Lange Winkelstraat komt wel bebouwing voor.

De kaart van Vandermaelen (zie Figuur 13) geeft weinig extra info. We kunnen zien dat de zone tussen de Lange Winkelstraat en de Grote Kauwenberg als een woonblok staat aangegeven. Het kruissymbool ten oosten van het onderzoeksgebied geeft het Begijnhof aan.



Figuur 12: Detail uit de kaart van Ferraris (1770-1778) van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)



Figuur 13: Detail uit de kaart Vandermaelen (1846-1854) van het onderzoeksgebied (Geopunt 2018)

6.3 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Het plangebied ligt in de archeologische zone die samenvalt met de zone binnen de Leien (binnenstad). Hierbinnen bevindt het plangebied zich in de noordoostelijke hoek. Er werd in de stad Antwerpen reeds veelvuldig archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de onmiddellijke omgeving zijn er enkele archeologische waarden gekend.

6.4 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

Hieronder worden alle CAI-waarden in een straal van ongeveer 400m van het plangebied besproken. Eerst worden de meest noordelijke besproken, vervolgens die het dichtste bij de site en tenslotte deze gerelateerd aan de omwalling ter hoogte van de Leien.

- **ID212824:** In 2014 werden door All-Archeo (Vervoort 2016) aan de Oude Leeuwenrui grachten met aardewerk en bot, een woontoren met beschoeide waterpartij die wellicht deel uitmaakte van de laat-middeleeuwse omwalling en een klooster (tuinmuur, kelders, waterput, tuinzone, kuilen) aangetroffen. Allen konden in de late middeleeuwen geplaatst worden.
- **ID366344:** Op basis van het plan van A.F. Losson uit 1846 werd op deze locatie Falckonkazerne (3) uit de nieuwe tijd gesitueerd. Hetzelfde geldt voor Falckonkazerne 2 (ID366343) pal ten westen ervan.
- **ID152757:** In 2010 werd ter hoogte van de Falckonrui 3 een archeologisch noodonderzoek

uitgevoerd door de Stad Antwerpen (Schryvers 2011). Er werd één muur van een laat-middeleeuws huis aangetroffen.

- **ID157501:** Eveneens aan de Falconrui (9-15) werd in 2007 een laat-middeleeuws klooster door de Dienst Stadsarcheologie Antwerpen onderzocht (Gheysen en Caluwé, 2008).

- **ID366187:** In dezelfde wijk is ook de Falconbrug uit de nieuwe tijd (16^e eeuw) gekend. Dit op basis van het plan van Virgilius Bononiensis.

- **ID366057:** Iets meer naar het oosten zou zich een manège uit nieuwe tijd bevinden. Deze assumptie is gebaseerd op het plan van A.F.Losson (1886)/

- **ID366185:** Cfr ID366187, maar dit keer betreft het de Hessenbrug, die eveneens in de nieuwe tijd kan gedateerd worden.

- **ID366186:** Ook cfr ID366187 maar deze keer ter hoogte van de kruising Stijfselrui en Stijfselstraat. Brug 3 is eveneens in de nieuwe tijd te situeren.

- **ID156565:** In 1994 werd er ter hoogte van de Raapstraat een opgraving door de Stadsarcheologische dienst (Veeckman 1995) uitgevoerd. Hierbij werden afval- en beerputten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd en grote hoeveelheden industrieel afval van een 18^e eeuwse suikerraffinaderij (suikertrechters en strooppotten in aardewerk) gevonden.

- **ID155982:** In 2011 werden bij prospectie en metaaldetectie op de Paardenmarkt door Archaeological Solutions sporen van een godshuis uit de late middeleeuwen en een feestzaal uit de 19^e eeuw aan het licht gebracht (Bouckaert 2011).

- **ID210654:** Op 200m ten noordwesten van het plangebied werd in de Vekestraat in 2014 (Vanderginst en Smeets 2015) een archeologische opgraving uitgevoerd. Er werden enkele plaakuielen en greppels, een leerlooiersafvalkuil en een losse vondst (Maaslands aardewerk), allen uit de late middeleeuwen, aan het licht gebracht. Verder vond men ook muurwerk en andere sporen uit de nieuwe tijd.

- **ID156272:** In 1986 werd vlakbij het plangebied bij archeologische controle van werken (Oost 1987) aan de Grote Kauwenberg 30-32 zowel een vondstconcentratie aardewerk uit de nieuwe (16^e eeuw) als nieuwe tijd (20^e eeuw) aangetroffen.

- **ID156432:** Enkele honderden meters naar het zuidwesten vervolgens werd op het Frans Halsplein in 1995 door de Stadsarcheologische dienst een opgraving uitgevoerd (Veeckman 1996). Men trof er afval (met naast aardewerk en glas ook runderhoornpitten)- en beerputten uit de 16^e eeuw en industrieel afval afkomstig van een suikerraffinaderij die niet nader gedateerd kon worden maar wellicht ook in de nieuwe tijd te plaatsen valt.

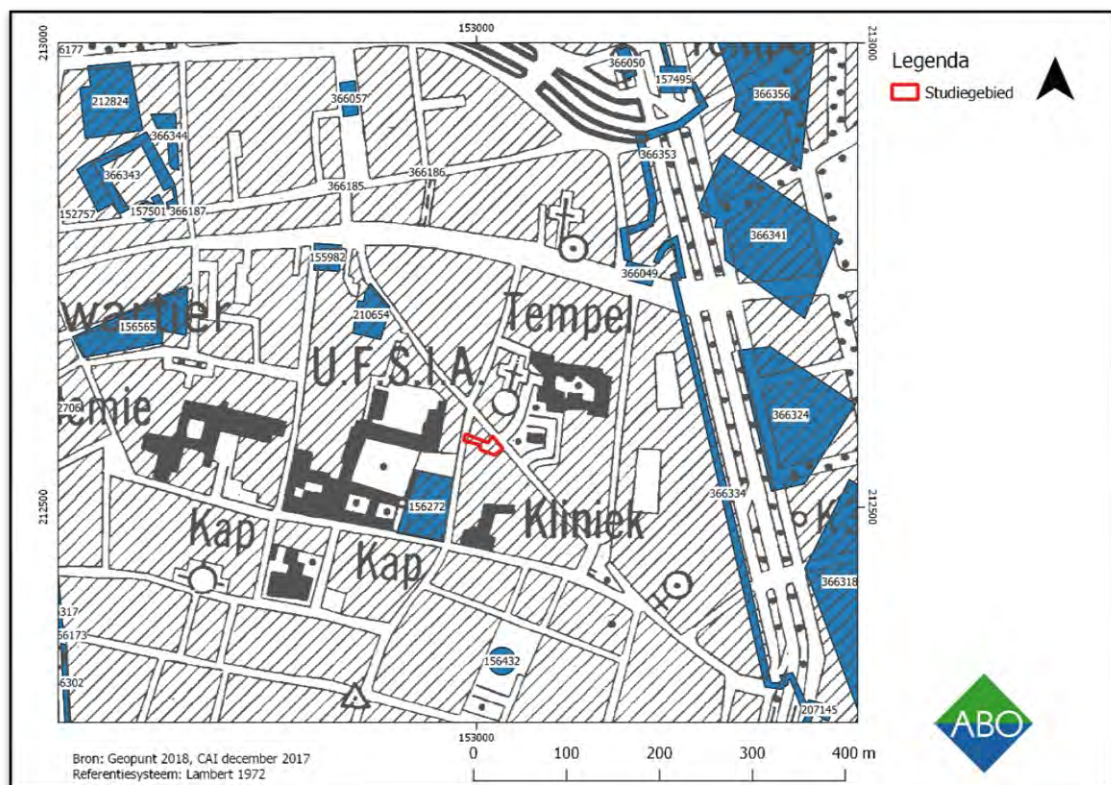
- **ID366050:** Hier wordt op het plan van A.F.Losson (1846) een kruitmagazijn uit de nieuwe tijd gesitueerd.

- **ID157495:** Aan de Italiëlei werd bij mechanische prospectie in 2010 (Schryvers en

Minsaer 2011) een muurstructuur uit de nieuwe tijd aangetroffen die geen deel uitmaakt van de Spaanse omwalling.

- **ID366353:** Op basis van de “Le Beau Plan” word hier vestingsmuur 2 (wal) uit de nieuwe tijd gelocaliseerd.
- **ID366334:** Cfr ID366353. Hier gaat het om stadsvest 7 (wal), die ook in de nieuwe tijd wordt geplaatst.
- **ID366049:** Aan de Rode poort bevindt zich zoals de naam al laat vermoeden een stadspoort uit de nieuwe tijd. Dit wordt eveneens gestoeld op het plan van Losson.
- **ID366356:** Ter hoogte van de Spaanse vest 16 kwam bij een noodarcheologische tussenkomst door de Stad Antwerpen in 2003 een stuk van de Spaanse omwalling (nieuwe tijd) bloot te liggen.
- **ID366341:** Op basis van de “Le Beau Plan” word aan de Spaanse vest 12 een gedeelte omwalling uit de nieuwe tijd gelocaliseerd.
- **ID366324:** Cfr ID366341 (spaanse vest 11, nieuwe tijd)
- **ID366318:** Cfr ID366341 (spaanse vest 10, nieuwe tijd)

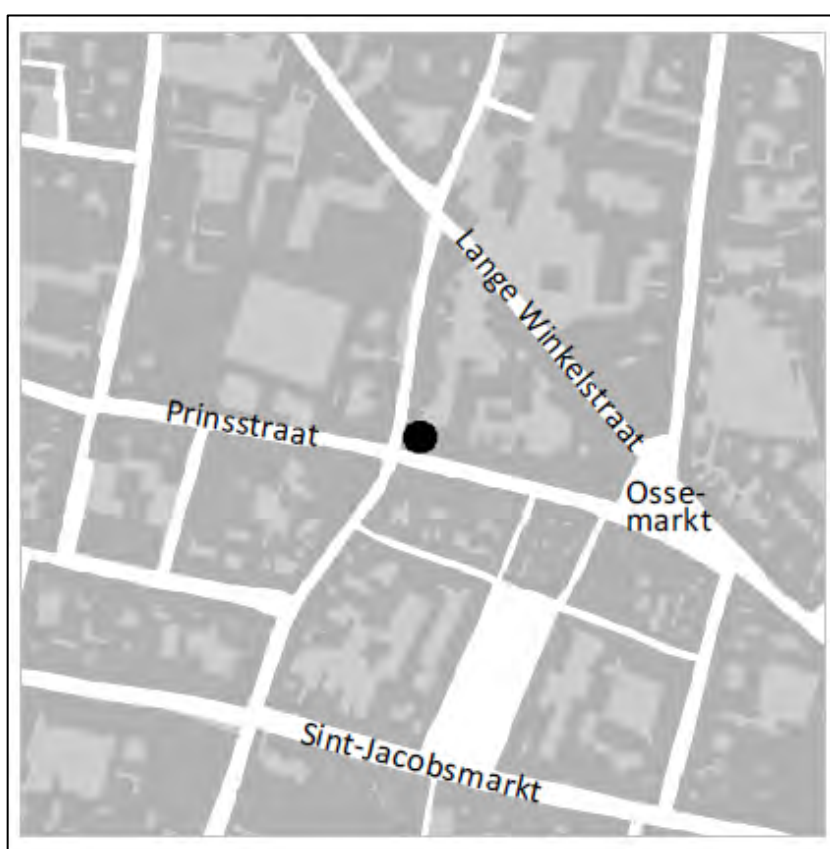
Op onderstaand kaartje worden alle beschreven CAI-waarden afgebeeld. De meest voorkomende periodes zijn de late en post-middeleeuwen. De verwachtingen betreffende sporen uit deze periode waren dan ook gemiddeld (late middeleeuwen) tot hoog (post-middeleeuwen).



Figuur 14: CAI met aanduiding studiegebied en de locaties vermeld in de tekst (Geopunt 2018)

6.5 RESULTATEN RECENTER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In 2013 werd door de Dienst Stadsarcheologie Antwerpen een archeologisch onderzoek uitgevoerd op het perceel in de punt van de driehoek tussen de Grote Kauwenberg en de Pieter Van Hobokenstraat. Dit onderzoek werd nog niet opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris. Er is nog geen rapport gepubliceerd, maar enkele voorlopige resultaten en conclusies zijn al wel gekend (Bellens 2014). Verspreid over het onderzoeksterrein werden tal van afvalkuilen en –putten, funderingsmuren en een keldervloer aangetroffen. Als oudste antropogene laag werd een sterk gebioturbeerde A-horizont opgemerkt. Een beperkt aantal sporen werd met deze laag in verband gebracht. Zo is doorheen de oude A-horizont in de noordelijke helft van het terrein een krengebegraving aangetroffen. Op stratigrafische basis lijkt het niet uitgesloten dat deze horizont en de hierboven vermelde sporen dateren uit de periode vóór de laatmiddeleeuwse omwalling uit de 14^e eeuw. Van een laatmiddeleeuwse wal of gracht werden geen sporen of aanwijzingen teruggevonden.



Figuur 15: Situering recent onderzoek door de Stadsarcheologische dienst (Stad Antwerpen)

7 OVERZICHT EN STRATEGIE

Het vlak van de opgravingsput werd aangelegd met een graafmachine met een kraanbak van 1,80m breed onder begeleiding van de vergunninghoudende archeoloog.

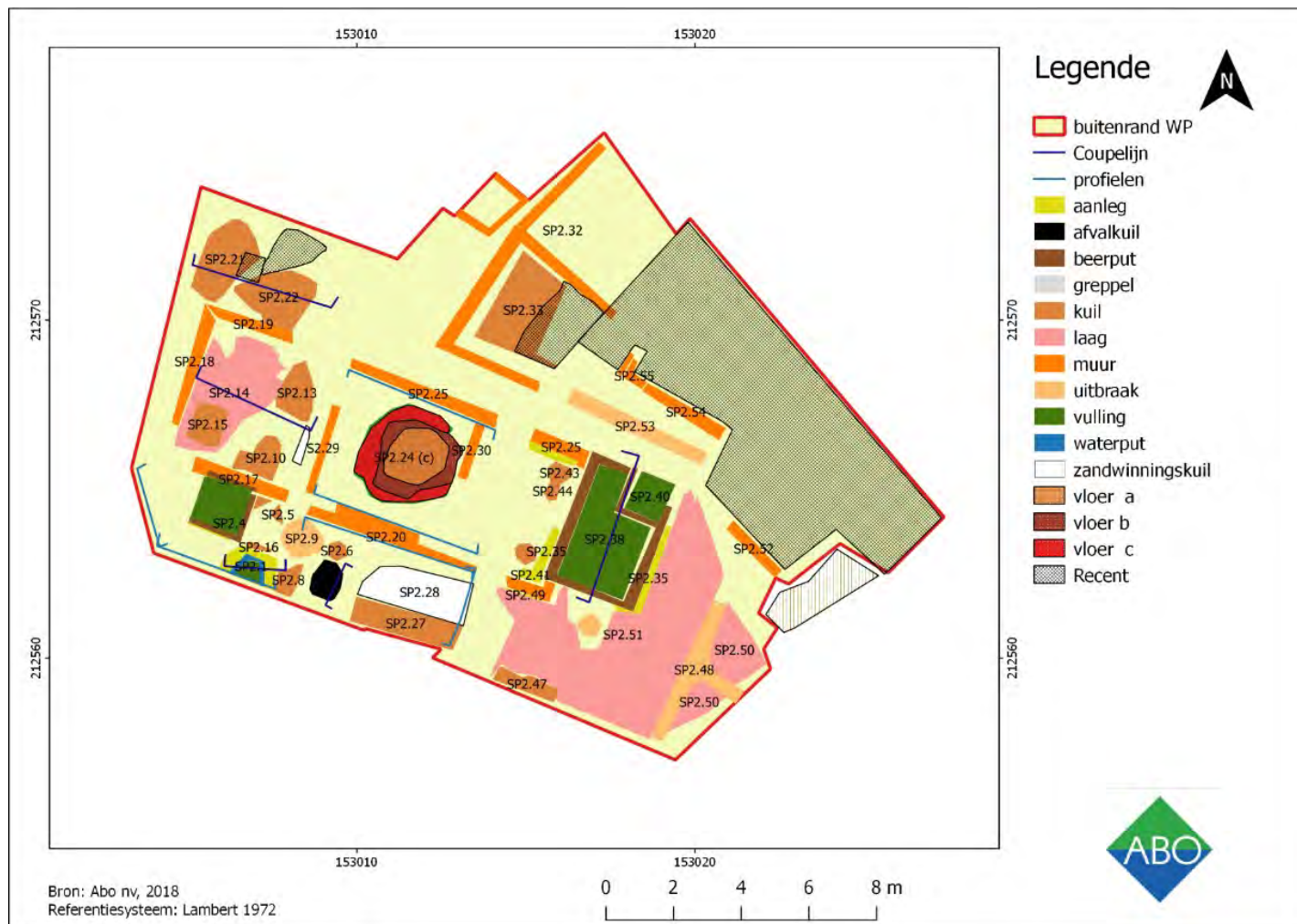
Vooreerst werd op maandag 12 februari het blootleggen van de restanten van de kelders en funderingen langs de straatkant aan de zijde van de Grote Kauwenberg geregistreerd (werkput 1). Tussen vrijdag 16 en vrijdag 23 februari vervolgens werd werkput 2 langs de Lange Winkelstraat opgegraven. Er werd aangelegd van de zuidwestelijke hoek naar de oostelijke zijde. Om de stabiliteit van de omliggende gebouwen te garanderen en met het oog op de veiligheid werd er voorafgaand - in overleg met de stadsarcheologische dienst - een palenwand aangelegd. Er werd aangelegd tot op de moederbodem. Hiertoe werd plaatselijk verdiept naar een tweede vlak. Gezien het deel vlakbij en parallel aan de Lange Winkelstraat volledig verstoord - en deels ook verontreinigd met asbest - kon hier niet verder verdiept worden. Een kleine zone palend aan de zuidelijke muur was niet toegankelijk wegens de afwezigheid van de palenwand omwille van de toekomstige aanleg van een liftkoker. Gezien de omliggende zone verstoord bleek en het om een kleine oppervlakte van maximum een achttal vierkante meter ging, kwam hierdoor de volledigheid van het onderzoek niet in het gedrang. In totaal werden 6 profielen aangelegd om inzicht te krijgen in de verticale stratigrafie van de site.

De registratie werd uitgevoerd volgens de bepalingen in de Bijzondere Voorwaarden opgelegd door het Agentschap Onroerend Erfgoed en de minimumnormen. Voor wat betreft de registratie van de aangetroffen sporen, kregen deze een individueel doorlopend spoornummer, werden deze manueel opgeschoond, digitaal gefotografeerd, ingemeten en beschreven in een hiervoor aangepast spoorformulier. De coupes op deze sporen werden gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. Alle relevante profielen werden opgeschoond, digitaal gefotografeerd, analoog ingetekend op schaal 1/20 en in detail beschreven. Alle aangetroffen artefacten die tijdens het onderzoek aan het licht kwamen, werden onmiddellijk ingezameld en ingepakt, voorzien van een identificatielabel met daarop de vereiste identificatiegegevens.

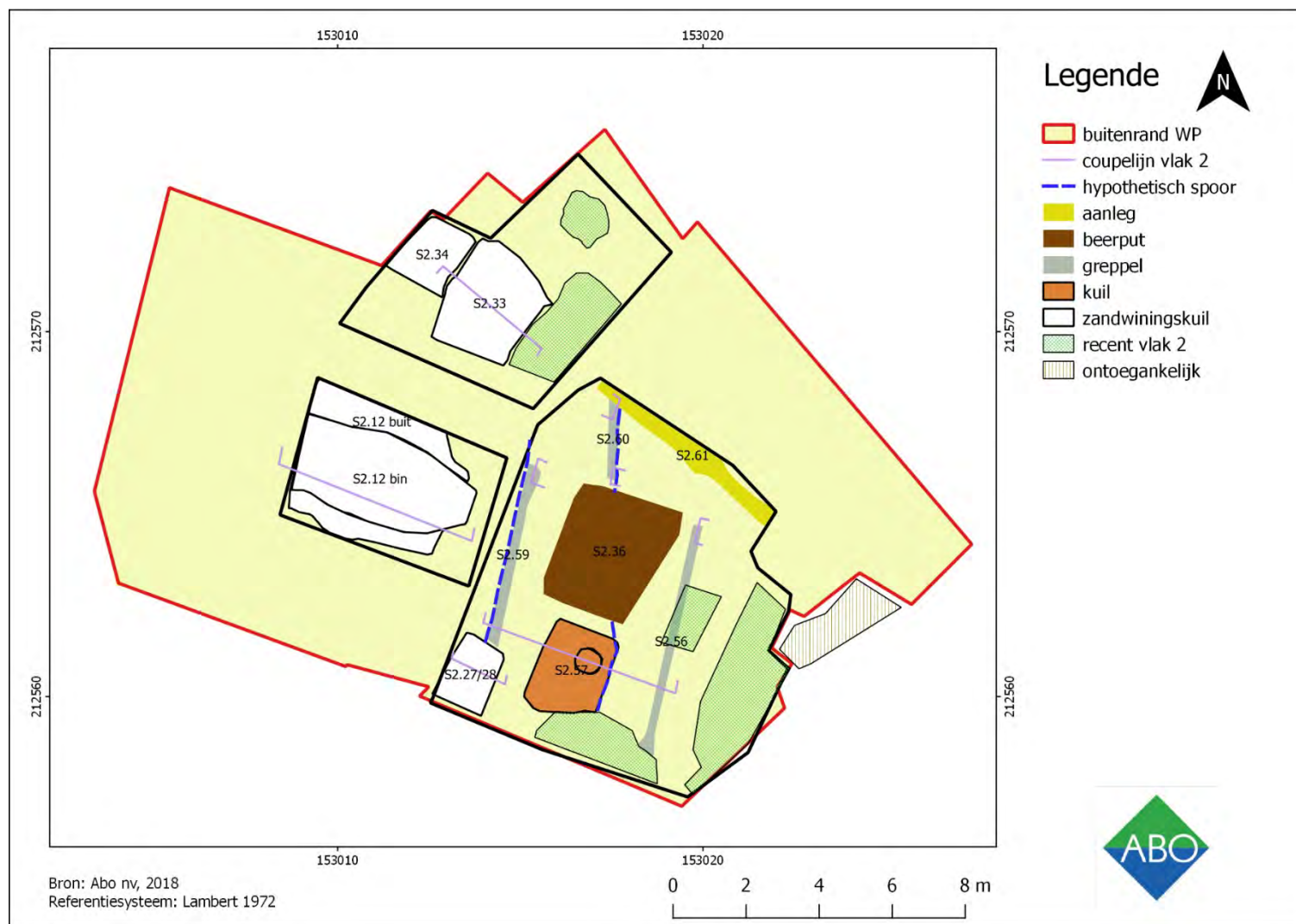
Na het terreinwerk werden alle vondsten gewassen, voorzien van een inventarisnummer en beschreven in een hiervoor aangepast vondstenformulier. Het tekenen van de vondsten zal net als het digitaliseren van coupe- en profieltekeningen in een later stadium worden uitgevoerd. De lijsten zijn toegevoegd in bijlage.

In totaal werden 66 sporen (5 sporen in werkput 1 en 61 sporen in werkput 2) aangetroffen. Het sporenbestand valt uiteen in (afval)kuilen, aanlegkuilen, beerputten, lagen, muren (onder te verdelen in kelders en funderingen), uitbraaksporen, een waterput, ontginningskuilen en greppels.

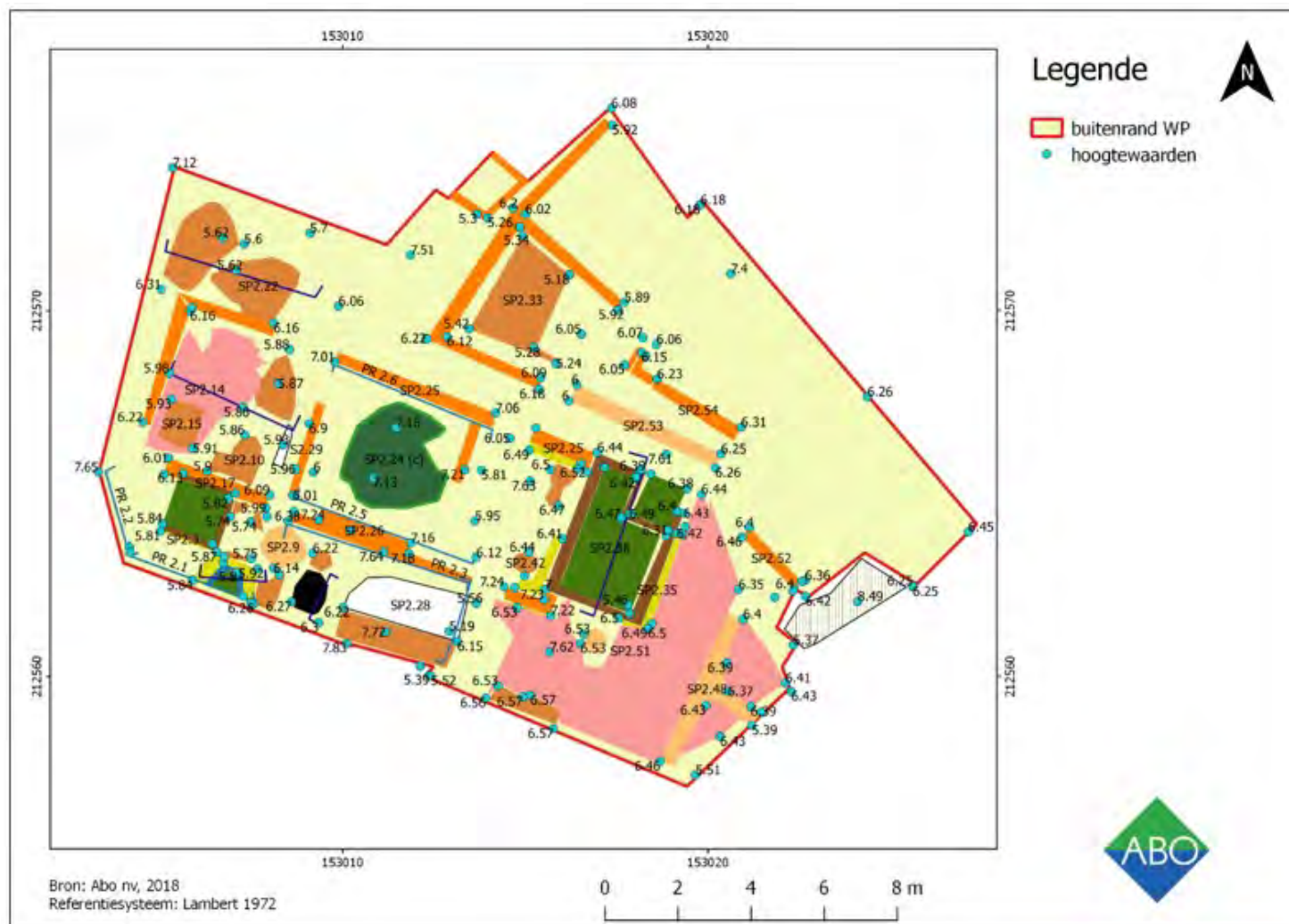
Hieronder wordt de allesporenkaart van vlak 1 en vlak 2 (Figuur 16 en Figuur 17) alsook een kaartje met hoogtewaarden (Figuur 18 en Figuur 19) weergegeven.



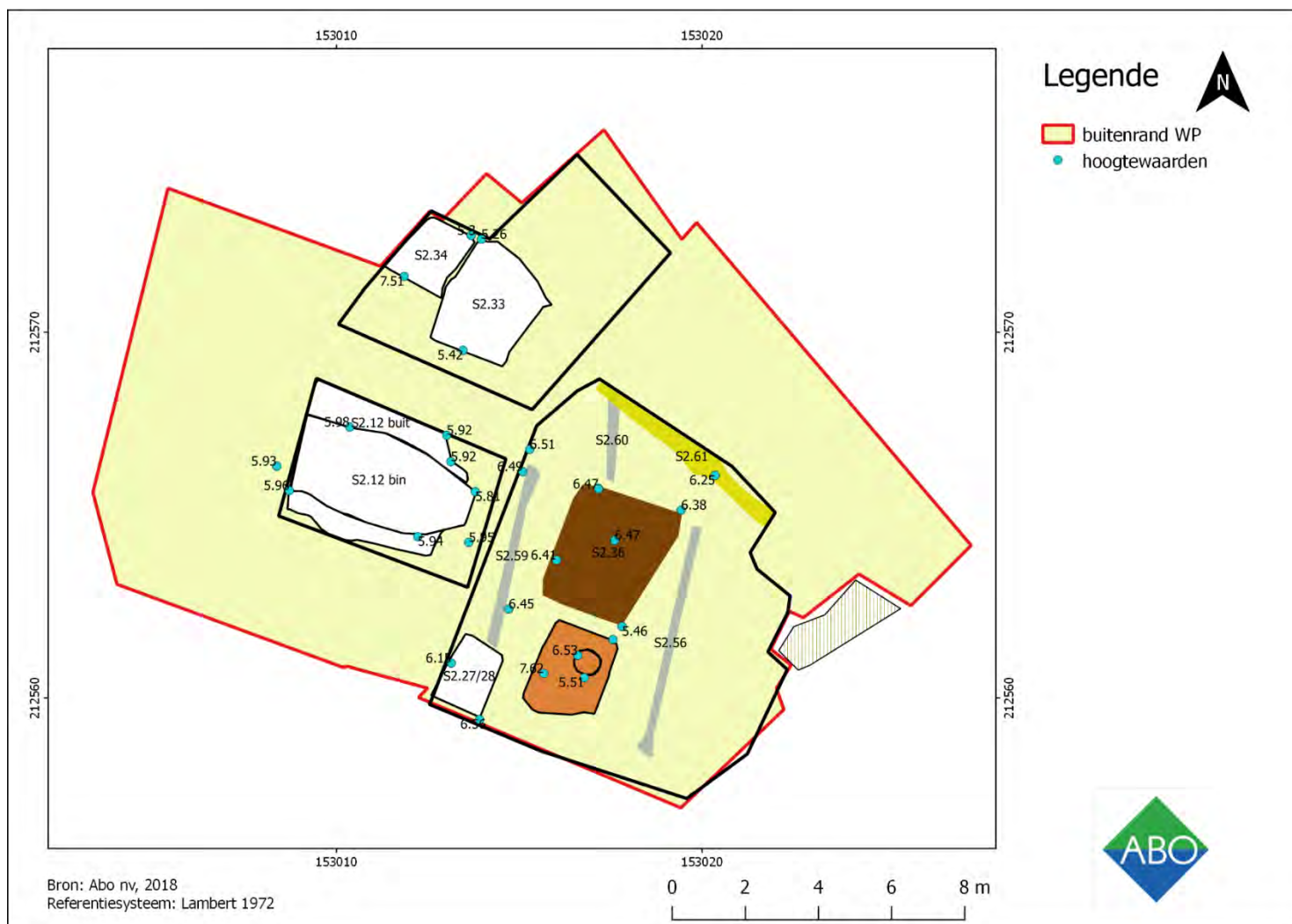
Figuur 16: Allesporenkaart van vlak 1 (ABO nv 2018)



Figuur 17: Allesporenkaart van (plaatselijk) vlak 2 met hypothetisch spoor in blauwe stippellijn (ABO nv 2018)



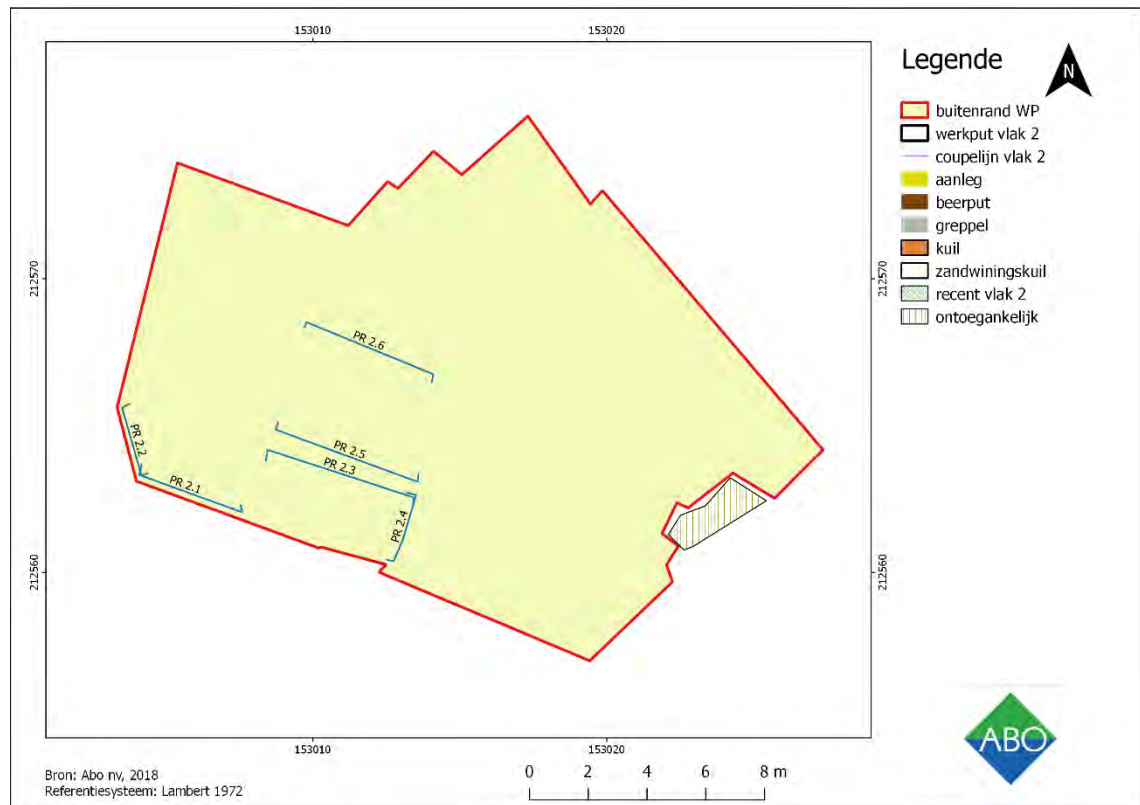
Figuur 18: TAW-waarden ter hoogte van vlak 1 (ABO nv 2018)



Figuur 19: TAW-waarden ter hoogte van vlak 2 (ABO nv 2018)

8 STRATIGRAFIE

Om de stratigrafische opbouw van het onderzoeksgebied te kunnen evalueren werden 6 profielen gezet. Aan de oostzijde van het plangebied was het gezien de verstoring (oost), de kelders en fundering (noord) en de palenwand (zuid) niet mogelijk profielen te zetten. Hieronder worden 2 typeprofielen besproken.



Figuur 20: Locatie profielen (ABO nv, 2018)

8.1 PROFIEL 2.1

Als eerste werd aan de zuidoostelijke zijde een profiel gezet. Het profiel wijst op een intense verstoorde opbouw. Slechts zeer beperkt bleef een gedeelte van de antropogene bewerkingshorizont aan de top van de C-horizont bewaard (Figuur 21).

Het profiel wordt laag per laag besproken:



Figuur 21: Profiel 2.1 (ABO nv, 2018)

Beschrijving

- (1) Betonlaag
- (2) Homogene donker grijze laag met baksteen- en betonfragmenten (nazak waterput)
- (3) Heterogene versmeten lichtbruin tot donkergrijsbruine laag met baksteenfragmenten- en houtskoolspikkels (nazak waterput)
- (4) Donkergrijze laag met houtskoolspikkels, baksteen en mortelfragmenten (insteek waterput)
- (5) Homogene bruine laag met baksteenfragmenten en houtskoolspikkels (insteek waterput)
- (6) Bakstenen constructie (waterput) (S2.1/2.2)
- (7) Homogene bruine laag met baksteen- en mortelfragmenten (vulling waterput) (S2.1/2.2)
- (8) Homogene bruine laag met baksteen- en mortelfragmenten (wellicht ook vulling waterput) (S2.1/2.2)
- (9) Heterogene grijsbruine laag met houtskoolspikkels, plantenwortels, baksteen en mortelfragmenten (humeus ophogingspakket)
- (10) Betonnen paal (palenwand)

- (11) Vrij homogene lichtbruine gebioturbeerde zandige laag (bewerkingslaag)
- (12) Heterogene lichtgele moederbodem met lemige concretie (tertiair substraat)

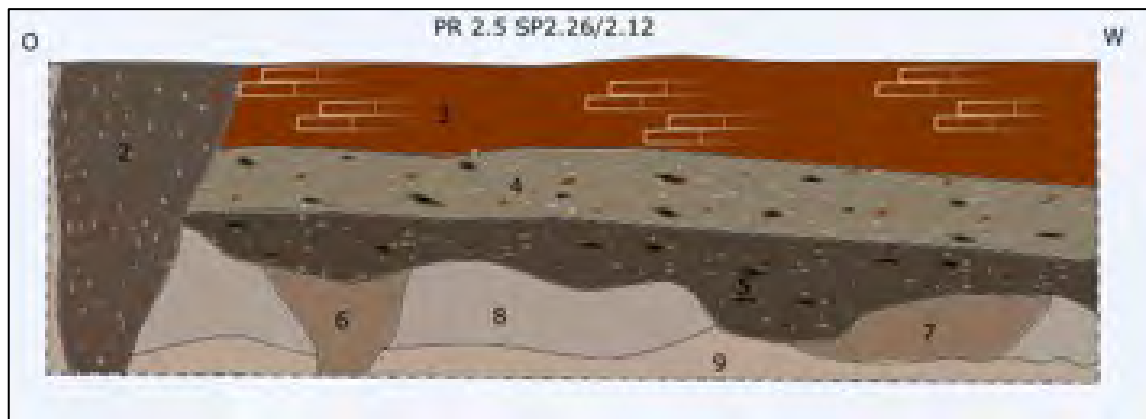
Dit profiel bestaat uit een opeenvolging van een recente betonnen laag, bovenop één of meerdere ophogingslagen. De bodemopbouw is enkel ter hoogte van laag, 9, 11 en 12 onverstoord. Hieronder komt nog een 10 à 20cm bewaarde antropogene bewerkingshorizont bovenop de natuurlijke C-horizont.

8.2 PROFIEL 2.5

Profiel 2.5 werd geregistreerd centraal in het onderzoeksgebied (Figuur 22). Onderaan word het profiel gekenmerkt door de aanwezigheid van een opgevulde extractiekuil spoor 2.12. Deze wordt gekenmerkt door verschillende grijze heterogene opvullingspakketten afgewisseld met bruine organische gebruikslagen. Bovenop dit spoor bevindt zich een ophogings-/nivelleringspakket die tot stand kwam in de loop van de 16^{de} eeuw (Laag 5). De smalle laag 8 – die enkel ter hoogte van de muur voorkomt - is een restant van de antropogene bewerkingslaag.



Figuur 22: Profiel 2.5 met onderaan S2.12 (ABO nv, 2018)



Figuur 23: Tekening Profiel 2.5 (ABO nv 2018)

Beschrijving

- (1) Bakstenen muurconstructie, cementmortel (S2.20)
- (2) Homogene grijze recente kuil met baksteen), natuursteen- en mortelinclusies
- (3) Bakstenen muurconstructie, harde kalkmortel, onregelmatig verband, veel recuperatiemateriaal (S2.26)
- (4) Losse luchtige puinlaag
- (5) Homogene bruigrijze laag met mortel-, baksteen-, bot- en houtskoolinclusies (nivelleringspakket bovenop S2.12, rechts onderaan deze laag ook al komvormige aanzet van S2.12)
- (6) Homogene bruine zandige laag met aardewerk-, baksteen- en houtskoolinclusies (spoortje – ouder dan S2.12 - doorheen ploeglaag)
- (7) Cfr (6) maar deel uitmakend van S2.12
- (8) Vrij homogene lichtbruine gebioturbeerde laag (antropogene bewerkingshorizont)
- (9) Heterogene lichtgele C-horizont

9 WERFBEGELEIDING KELDERS KAUWENBERG (WERKPUT 1)

Werkput 1 bevindt zich aan de kant van de Grote Kauwenberg. Hier werden enkel gewelfde kelders aangetroffen. S1.1 (zie Figuur 24) is het tongewelf ter hoogte van de meest westelijke kelder. De bakstenen meten 17x4x8cm met een harde kalkmortel. Deze boog werd in een latere fase toegemetst met bakstenen met mortel op basis van Portlandcement en een bepleistering er bovenop. S1.2 (zie Figuur 25) maakt deel uit van dezelfde kelder en betreft een stortkoker voor bulkgoederen langs de straatkant (Grote Kauwenberg). Waar de kleur in het muurwerk overgaat van oranje naar grijs begint de fundering van de kelder. S1.3 (zie Figuur 27) is de tegenhanger van S1.1 (eveneens een toegemetst tongewelf). S1.4 (zie Figuur 27) en 1.5 zijn restanten van de oostelijke kelder. Deze lijkt gewelfd te zijn in de noord-zuid richting.

Boven de gewelfaanzet spoor 1.4 vertoont het opgaande muurwerk een restant van een in de dikte van de muur ingewerkte bakstenen wangenhaard (zie Figuur 27 links).

Op basis van de baksteenformaten en gebruikte mortel kunnen de structuren in de 18^{de} of 19de eeuw gedateerd worden.



Figuur 24: S1.1 (opgevulde noordelijk tongewelfdeel uitmakend van westelijke kelder) (ABO nv, 2018)



Figuur 25: S1.2 (stortkoker ter hoogte van straatkant van dezelfde westelijke kelder) (ABO nv, 2018)



Figuur 26: S1.4 (opgaand muurwerk met restant van wangenhaard) (ABO nv 2018)



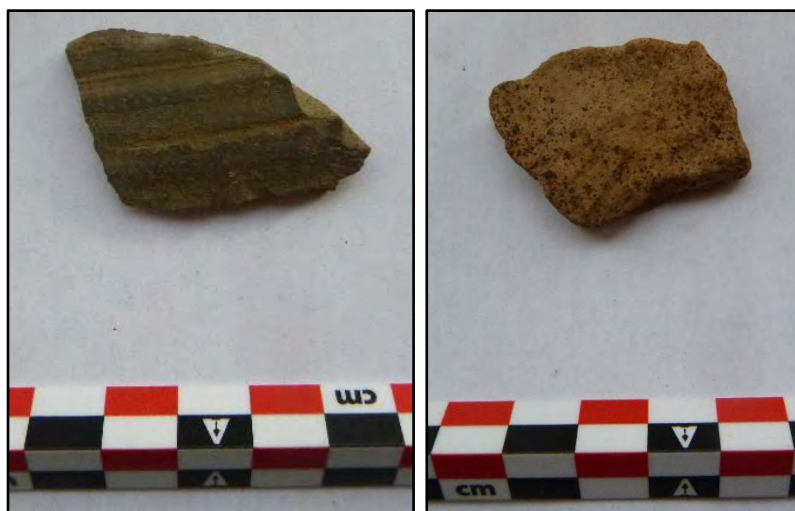
Figuur 27: S1.3 (boog van westelijk gewelfde kelder) (ABO nv 2018)

10 FASE 1: AKKER- OF TUINBOUW IN VOLLE EN LATE MIDDELEEUWEN

10.1 BESCHRIJVING VAN DE SPOREN

Bovenop de natuurlijke C-horizont werd nagenoeg over het ganse onderzoeksgebied een antropogene bewerkingslaag (of Ap-horizont) vastgesteld.

In de laag werden 2 wandfragmenten (zie Figuur 28) aangetroffen in reducerend gebakken op de draaischijf vervaardigd aardewerk. Op basis van de technische kenmerken kunnen beide fragmenten in de volle of late middeleeuwen gedateerd worden.



Figuur 28: Wandfragmenten grijsgebakken aardewerk uit de antropogene bewerkingslaag (Vondst 3 (V3) links en vondst 2 (V2) rechts) (ABO nv 2018)

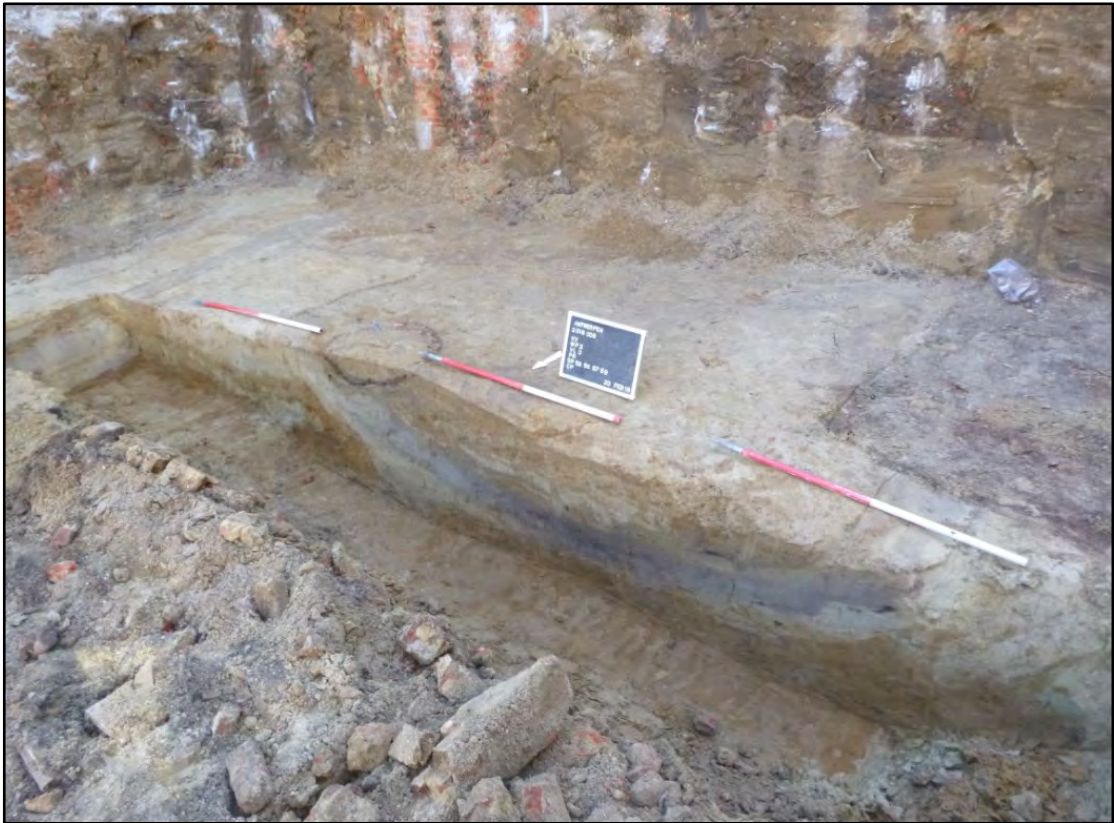
In profiel 2.5 werd een pollenbak (M1) aangebracht ter hoogte van deze laag (en overgang naar bovenliggende en onderliggende lagen) in functie van het bekomen van landschappelijke info op het ogenblik dat het areaal nog onbebouwd was.

Een gedeelte van een grote rechthoekige kuil (naderhand S2.62 genoemd) met noord-zuid oriëntatie doorsnijdt de antropogene bewerkingslaag en wordt in een latere fase doorsneden (S2.57/58 en S2.27/28) (Figuur 30 en Figuur 31). De kuil heeft een vastgestelde lengte van ca. 6m en een breedte van ca. 5m. De kuil werd niet als dusdanig in het vlak erkend gezien er enkel een rechthoekig spoor (S2.57) met erin vervat een rond spoor (S2.58) en iets verder naar het westen een greppeltje (S2.59) in het vlak leek voor te komen op deze locatie. In de coupe bleek echter duidelijk dat de westelijke greppel geen greppel is maar een aansnijding van het organische pakket van de komvormige kuil. In doorsnede vertoont de kuil een komvormig profiel met een maximale diepte van ca. 0,85m. De onderste opvulling kenmerkt zich door de aanwezigheid van een donkergrijs accumulatiepakket met restanten van organisch materiaal dat het gevolg is van inspoeling en afzetting van plantenresten op het ogenblik dat de kuil nog open lag. In de opvulling werden geen vondsten aangetroffen. Het pakket wordt afgedekt door een pakket verplaatste natuurlijke bodem dat tot stand kwam tijdens de opgave van de kuil. Mogelijk fungeerde de kuil als een drenkpoel.

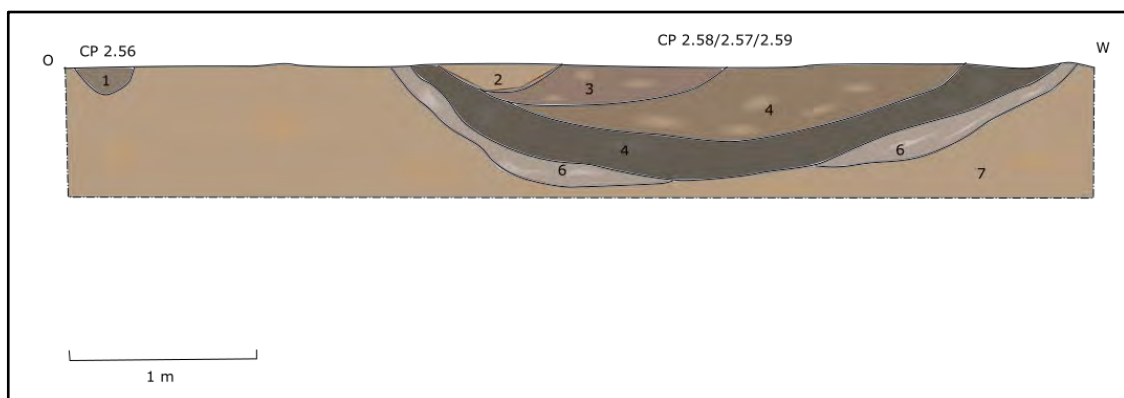


Figuur 29: Centraal op de overzichtsfoto S62, mogelijke drenkpoel, naast beerput uit fase 3 (ABO nv 2017)

Bij eerder archeologisch onderzoek op de hoek Grote Kauwenberg/Pieter Van Hobokenstraat werd een gelijkaardige Ap-horizont aangetroffen (Bellens 2014). Een beperkt aantal sporen (ondermeer een krengebegraving van een rund) kon hiermee in verband gebracht worden. De horizont en sporen werden – voorlopig – op stratigrafische basis gedateerd in de periode vóór de laatmiddeleeuwse omwalling uit de 14^e eeuw ter hoogte van de westelijk gelegen Grote Kauwenberg.



Figuur 30: Coupe op S2.62 (ABO nv 2018)



Figuur 31: Tekening doorsnede kuil S2.62 (ABO nv 2018)

10.2 BESLUIT FASE 1:

De aanwezigheid van een antropogene bewerkingslaag binnen het onderzoeksgebied toont aan dat het areaal op dat ogenblik nog fungeerde als akker- of tuinbouwgebied. Op basis van het zeer schaarse vondstmateriaal kan de totstandkoming van de bewerkingslaag slechts algemeen in de volle of late middeleeuwen gedateerd worden.

11 FASE 2: AANLEG VAN EXTRACTIEKUILEN EN OPGAVE IN DE 16^E EEUW

11.1 ALGEMEEN

In een latere fase lijkt het erop te wijzen dat het areaal ter hoogte van het onderzoeksgebied fungeerde als extractiezone voor het winnen van het onderliggende zand. Een viertal extractiekuilen werden aangelegd en doorsnijden de antropogene bewerkingshorizont uit de eerste fase (S2.12, S2.27/28, S2.33 en S2.34).

De vastgestelde kuilen vertonen alle min of meer dezelfde kenmerken; meer bepaald steile wanden, een vlakke bodem en duidelijke dempingspakketten doorspekt met huishoudelijk afval.

11.1.1 EXTRACTIEKUIL S2.12

11.1.1.1 VORM EN VULLING

S2.12 betreft een gedeelte van een afgeronde, rechthoekige kuil met een vastgestelde lengte van ca. 4 m en een breedte van ca. 3, 5 m. De kuil kwam aan het licht ongeveer centraal in werkput 2 en tekende zich heel duidelijk af in het grondvlak (Figuur 32).



Figuur 32: Bovenaanzicht op S2.12 (ABO nv 2018)

In doorsnede vertoonde de kuil een trogvormig profiel met vrij vlakke bodem en steile wanden. De kuilen doorsnijden de antropogene bewerkingshorizont en reiken tot in het onderliggende zandige substraat. De opvulling van de kuil wordt gekenmerkt door een afwisseling van dikke heterogene opvullingspakketten bestaande uit afbraakmateriaal en huishoudelijk afval (lagen 1, 2, 3 en 4) en dunnere organische vullingslenzen die wellicht wijzen op een tijdelijk gebruik als mestkuil (Figuur 33 - Figuur 36).

Bij eerder archeologisch onderzoek ter hoogte van de Grote Kauwenberg/Pieter Van Hobokenstraat werden naast bakstenen afvalputten ook meerdere rechthoekige mestkuilen aangetroffen.



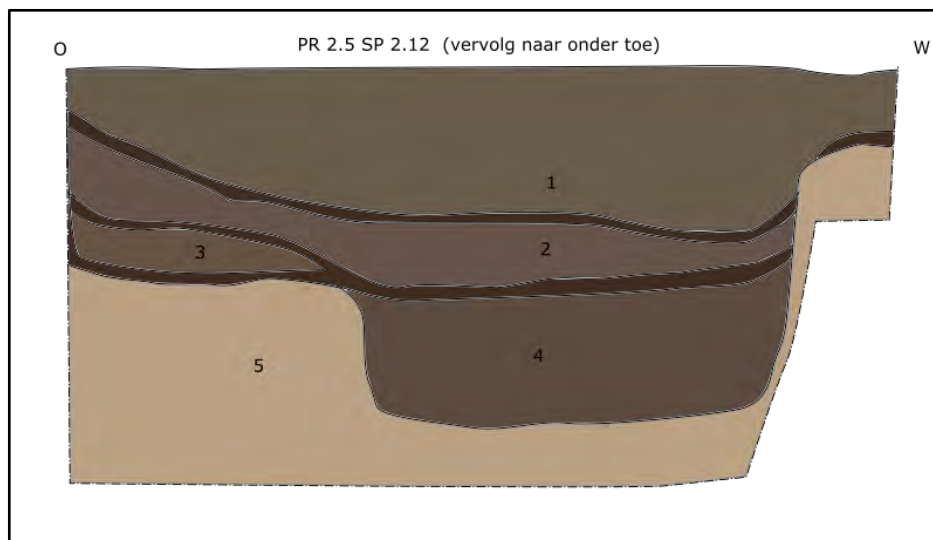
Figuur 33: Doorsnede van kuil S2.12 (ABO nv 2018)



Figuur 34: Doorsnede van kuil S2.12 (ABO nv 2018)



Figuur 35: Detail van de steile wand van kuil S2.12 (ABO nv 2018)



Figuur 36: Tekening doorsnede van kuil S2.12 als deel van profiel 2.5 (ABO nv 2018)

11.1.1.2 *ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN EN DATERING*

In de bovenste opvulling van de kuil werd een kleine hoeveelheid aardewerk aangetroffen. Eén fragment is afkomstig van een grape in lokaal/regionaal roodgebakken aardewerk met een golflijnpatroon in wit slib aangebracht op de schouder. Een aantal randfragmenten zijn afkomstig van teilen met bandvormige rand in roodgebakken aardewerk.

Twee fragmenten zijn afkomstig van drinkschaaltjes in Rijnlands steengoed uit de regio van Siegburg (Figuur 37). Een bodemfragment is voorzien van een uitgeknepen standring. Een randfragment is voorzien van een horizontaal massieve tongvormige greep. De overgang van de rand naar de bodem vertoont een scherpe knik met een geaccentueerde doorn.



Figuur 37: Fragment van Siegburg drinkschaaltje met tongvormige greep (V10) (ABO nv 2018)

Dergelijke drinkschaaltjes komen algemeen voor vanaf het tweede kwart van de 14^{de} en bleven blijkbaar populair in gebruik tot in de eerste helft van de 16^{de} eeuw (De Groote 2008, p. 374). Er is wel een typologische evolutie merkbaar in de randvorm van de drinkschaaltjes. Zo kan op basis van de scherpe overgang van de rand naar de bodem het fragment eerder gedateerd worden tussen de tweede helft van de 15^{de} tot en met de eerste helft van de 16^{de} eeuw.

Tevens afkomstig uit het Rijnland en dan meer bepaald uit Keulen of Frechen is een fragment van een baardmankan (Figuur 38) met een eerder bolvormig lichaam, een korte smalle hals en een uitgeknepen standring of een vlakke standvoet. Op de overgang van de hals naar de schouder is een applique met een gedetailleerde baardman aangebracht. Op de schouder is verder een restant van een applique met eikenbladmotief en de aanzet tot een rond medaillon aanwezig. Het geheel is bedekt met een bruin gespikkeld zoutglazuur.

Omdat beide productiecentra dicht bij elkaar liggen en er gebruik gemaakt werd van dezelfde grondstof en decoratiepatronen, kan niet met zekerheid gezegd worden welk productiecentrum effectief als eerste de baardmankan heeft geproduceerd. De vroege baardmankannen uit Frechen en Keulen uit de eerste helft van de 16^{de} eeuw hebben een bolvormig lichaam, een korte smalle hals en een standvlak. De versiering bestaat naast de baardmanapplique tevens uit eikenblad- of rozenmotieven. Vanaf het tweede kwart van de 16^{de} eeuw, ontstaan naast baardmankannen met florale motieven nieuwe versieringselementen. De vorm is ook minder bolvormig, ze hebben een hogere en bredere hals en een standvoet. Naast de baardman-decoratie is er de aanwezigheid van acanthusbladeren en medaillons met gezichten in profiel.

Op basis van de technische en decoratieve kenmerken kan het fragment in de tweede helft van de 16^{de} eeuw gedateerd worden (Westra s.d.²).



Figuur 38: Fragment van een baardmankan uit de omgeving van Keulen of Frechen uit spoor 2.12 (V9) (ABO nv 2018)

Een bodemfragment is afkomstig van een bord in faience met een fijne gedraaide standring. Zowel de binnenzijde als de buitenzijde is bedekt met tinglazuur. Op de binnenzijde is een in Renaissance-stijl in blauw gepenseeld antropomorf hoofd aangebracht centraal tussen bladranken (Figuur 38). Deze faience, tinglazuuraardewerk of plateel met in blauw aangebrachte decoraties werd heel populair in de 17^{de} eeuw onder invloed van de import van het Chinese porselein. Omwille van het succes werden de geïmporteerde producten in de Lage Landen nagebootst.

Op de buitenzijde was een golflijndecor aangebracht in blauw. Op de bodem is een handmerk geschilderd in blauw met de letters “H” en “Y” beiderzijds naast een Oosters motief (Figuur 39). Wellicht kan het product gezien de dunne standring en het Oosters aandoende handmerk als een imitatie van Chinees porselein bestempeld worden maar dan wel voorzien van Europese decors.

²<https://www.rug.nl/research/groningen-institute-of-archaeology/education/bellarminetfolkertwestra.pdf>



Figuur 39: Fragment bord met antropomorfe voorstelling uit kuil S2.12 (V10) (ABO nv 2018)



Figuur 40: Initialen op de onderzijde van het bordfragment uit kuil S2.12 (V10) (ABO nv 2018)

Op basis van de vondsten kan de opgave van de kuil gedateerd worden in de volle 17^{de} eeuw.

11.1.2 EXTRACTIEKUIL S2.28/27

11.1.2.1 VORM EN VULLING

S2.28/27 betreft een gedeelte van een kleinere extractiekuil met een rechthoekige vorm van ca. 2 op 1m en kwam aan het licht ter hoogte van de zuidgrens van werkput 2 (Figuur 40). In doorsnede kon duidelijk aangetoond worden dat er in een latere fase doorheen de opvulling van de eerste fase een tweede kuil met een komvormig profiel werd aangelegd. Op basis van de totstandkoming van een dun organisch accumulatielaagje in beide fasen kan opgemaakt worden dat beide kuilen wederom wellicht eerst nog fungeerden als mestkuil om daarna opgevuld te worden met huishoudelijk afval. Een gelijkaardig verschijnsel werd ook opgemerkt in S2.12.



Figuur 41: Doorsnede van kuil S2.28/27 (ABO nv 2018)

11.1.2.2 ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN EN DATERING

In de bovenste opvulling van de kuil (=S2.27) kwam een beperkt ensemble gebruiksaardewerk aan het licht (14 fragmenten, V22 – V23). Naast de aanwezigheid van fragmenten van lokaal/regionaal roodgebakken aardewerk kwamen ook fragmenten van schenkgerei in Rijnlands steengoed en een fragment faience voor (Figuur 41).

Onder het lokaal/regionaal roodgebakken aardewerk is er de aanwezigheid van een fragmentair kannetje en fragmenten van een grape die door twee individuen vertegenwoordigd wordt. Eén ervan is voorzien van een golflijnpatroon in opgelegd slib onder loodglazuur.

Een randfragment is afkomstig van een teil met een brede bandvormige rand.

Dit type kan wordt op basis van de vorm en aangebrachte decoratie algemeen in de volle 15^{de} tot eerste helft van de 16^{de} eeuw gedateerd.

Onder het Rijnlands steengoed is er de aanwezigheid van 4 fragmenten afkomstig van kannen. Eén fragmentair bewaard kannetje kenmerkt zich door een peervormig lichaam met een korte brede hals en een uitgeknepen standring. Een bandvormig oor is aangezet op de rand en de schouder. De buitenzijde is geheel bedekt met een lichtbruin gekleurd zoutglazuur. Onderaan op de bodem wijst een cirkelvormige afdruk op het op elkaar stapelen van kannen in de pottenbakkersoven. Het kannetje heeft een hoogte van 14,5cm en een halsdiameter van 6,5cm.

Dit type van kan dateert algemeen in de volle 15^{de} en eerste helft van de 16^{de} eeuw.





Figuur 42: Fragmentair kannetje enerzijds in rood aardewerk (V23) en anderzijds in Rijnlands steengoed uit S2.27-28 (V22 – V23) (ABO nv 2018)

Een tweede bodemfragment is tevens voorzien van een uitgeknepen standring. Een derde bodemfragment is dan weer voorzien van een vlakke standvoet. Beide fragmenten zijn aan de buitenzijde voorzien van een bruingeleurd zoutglazuur.

Twee wandfragmenten zijn afkomstig van een kan/kruik in Westerwald-traditie met een aangebrachte decoratie bestaande uit kobaltblauw ingestempelde bloemmotieven.

Een wandfragment is vervaardigd in faience en wellicht afkomstig van een kan voorzien van een in blauw gepenseelde decoratie naar Oosterse voorbeelden (porselein).

Op basis van de technische en typologische kenmerken kan het ensemble in de eerste helft van de 17^{de} eeuw gedateerd worden.

11.1.3 EXTRACTIEKUIL 2.33

11.1.3.1 VORM EN VULLING

S2.33 (rechts op de foto) kwam aan het licht in de uiterste noordwestelijke hoek van Werkput 2 (Figuur 43). Het spoor heeft een vastgestelde lengte van ca. 4m en een breedte van ca. 1,80m. De opvulling kenmerkt zich door een donkergrijze tot bruine heterogene opvulling met een duidelijke organische randaflijning als gevolg van een organische accumulatie. Mogelijk wijst dit

opnieuw op een secundair gebruik van de winningskuilen als mestkuilen om naderhand opgevuld te worden met afbraakpuin. Net ten westen van spoor 2.33 komt een oudere gelijkaardige kuil (S2.34) voor. In de coupe is duidelijk dat dit spoor doorsneden wordt door S2.33.

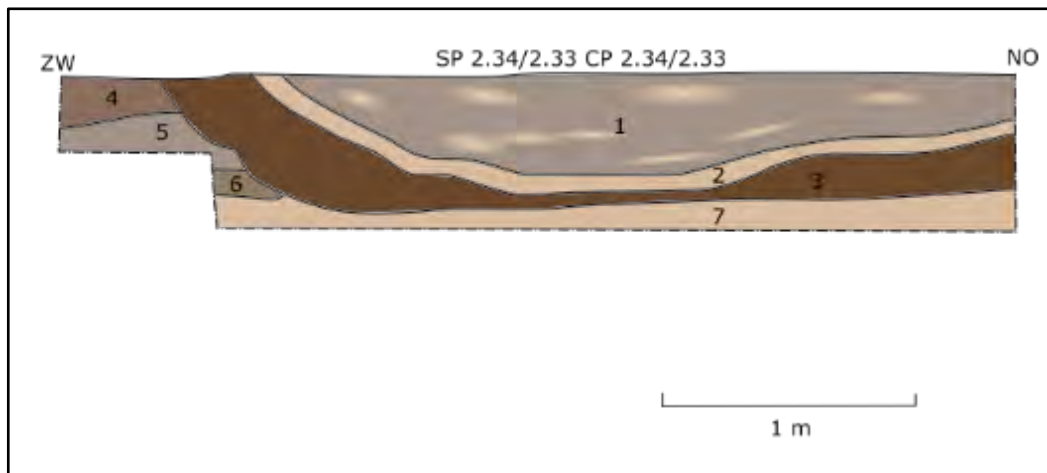


Figuur 43: Algemeen zicht op kuil 2.33 (rechts op de foto) (ABO nv 2018)

In doorsnede vertoont S2.33 een komvormig profiel met een diepte van ca. 0,80m (Figuur 44). De opvulling wordt gekenmerkt door een ca. 5 tot 10cm dikke organische accumulatiehorizont met daarboven dempingspakketten met verplaatste natuurlijke C-horizont.



Figuur 44: Doorsnede van kuil S2.34/33 (ABO nv 2018)



Figuur 45: Tekening doorsnede van kuil S2.34 (ABO nv 2018)

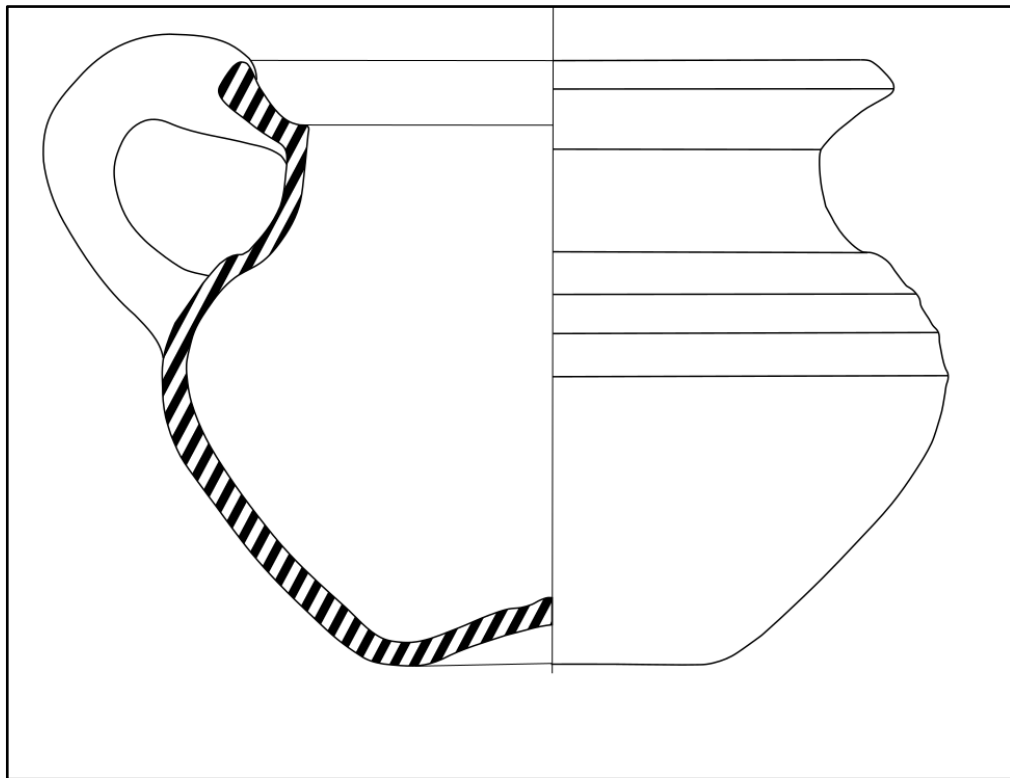
11.1.3.2 ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN EN DATERING

In de opvulling van de kuil kwamen de fragmenten aan het licht van een kookkan in lokaal/regionaal roodgebakken aardewerk (Figuur 46). Het betreft een gesloten vorm met een bolvormig lichaam, een smalle hals met een brede omgeslagen rand. Op de rand en de schouder is een rolrond oor aangezet. De bodem is licht sferisch. De binnen- en de buitenzijde vertoont plaatselijk strooiselglazuur. Op de buitenzijde wijzen lokale roetssporen op het gebruik op het open vuur. De binnenzijde is voorzien van een dense kalkaanslag.

Typologisch kan dit type in de volle 16^{de} eeuw gedateerd worden.



Figuur 46: kan in roodgebakken aardewerk uit kuil S2.33 (V27) (ABO nv 2018)



Figuur 47: Tekening kookkan uit kuil spoor 2.33 (V27) (ABO nv 2018)

11.1.4 BESLUIT FASE 2

De aanwezigheid van winningskuilen binnen het onderzoeksgebied toont aan dat het areaal na het beëindigen van de akker- of tuinbouwactiviteiten een tijdlang fungeerde als extractiegebied voor het winnen van zandig materiaal. Op basis van aantal en dichtheid van de kuilen lijkt het dan ook te gaan om een georganiseerde aanpak. Mogelijk kan deze in verband gebracht worden met de bereiding van bijvoorbeeld kalkmortel voor de bouw van bakstenen constructies.

De aanwezigheid van een dunne organische accumulatiehorizont ter hoogte van de zijwanden en de bodem van de kuilen kan mogelijk wijzen op een secundair gebruik van de kuilen als mestvaalten, om daarna finaal opgevuld te worden met afbraakpuin en huishoudelijk afval tussen de tweede helft van de 16^{de} en de eerste helft van de 17^{de} eeuw.

12 FASE 3: OPHOGEN/NIVELLEREN VAN HET TERREIN EN AANLEG BAKSTENEN CONSTRUCTIE (17^E EEUW)

12.1 ALGEMEEN

In een volgende fase werden de aanwezige winningskuilen klaarblijkelijk gedempt en werd het terrein afgedekt door een ophogingspakket (Laag 4) in functie van de bouw van een langwerpige bakstenen constructie. Het ophogingspakket kenmerkt zich door een heterogeen donkergrijs pakket vermengd met afbraakpuin en huishoudelijk afval en heeft een gemiddelde dikte van maximum ca. 0,30m.

Op dit ophogingspakket rust een ca. 0,25m dikke heterogene puinlaag bestaande uit baksteenfragmenten en brokken kalkmortel in functie van het funderen van de bakstenen constructie.

12.2 BAKSTENEN CONSTRUCTIE MET VLOER (S2.17-S2.20; S2.25, S.2.24; S2.29-S.2.30)

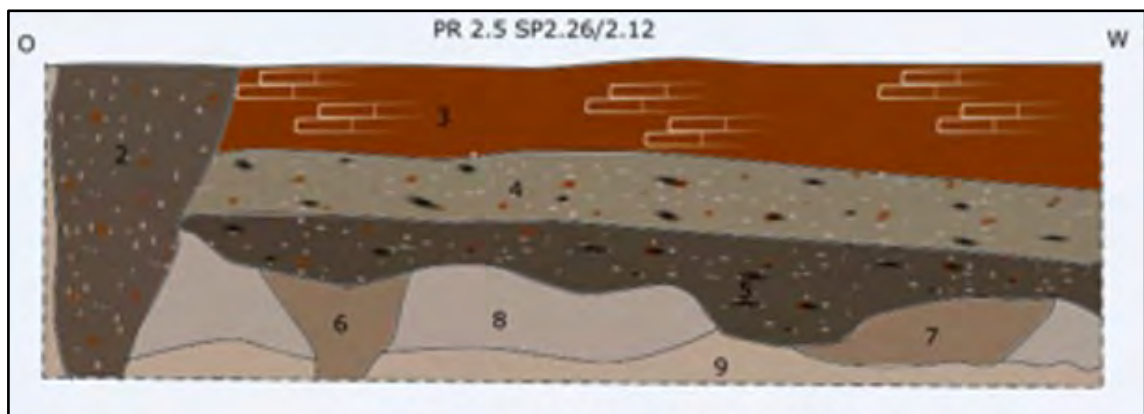
12.2.1 VORM EN VULLING

De eigenlijke bakstenen constructie heeft een rechthoekig grondplan (Figuur 48) met een maximale buitenwerkse lengte van ca. 12m en een breedte van ca. 4,5m (contouren bepaald door muren S2.17 – S2.18 – S.19 - 2.20 – 2.25). Het zuidoostelijk einde wordt bepaald door de aanwezigheid van een grote rechthoekige beerputconstructie. Het geheel is opgetrokken in een handvormsteen van 17x8x4,5cm en een harde beigewitte kalkmortel met duidelijke kalkinclusies.

Het oostelijke gedeelte ervan werd verstoord door de aanleg van een palenwand in functie van de geplande bouwput.



Figuur 48: Algemeen zicht op profiel 2.5 en het onderliggende ophogingspakket (ABO nv 2018)



Figuur 49: Tekening profiel 2.5 en het onderliggende ophogingspakket (laag 5) (ABO nv 2018)



Figuur 50: Algemeen zicht op het westelijke deel van de bakstenen constructie (ABO nv 2018)



Figuur 51: Zicht op centrale deel van werkput 2 (ABO nv 2018)



Figuur 52: Detail op centrale zone met bakstenen constructie (ABO nv 2018)

De aanwezigheid van enkele haakse muurrestanten in het interieur (S2.29 en S2.30) wijzen op een duidelijke indeling in een drietal min of meer vierkante kamerruimtes.

Ter hoogte van de centrale ruimte kwam een gedeeltelijk bewaard vloerrestant (Figuur 53) aan het licht bestaande uit drie opeenvolgende niveaus telkens samengesteld uit een afwisseling van rood- en grijsgebakken vierkanten plavuizen met een zijde van 14cm en een dikte van ca. 2cm (S2.24 A, B en C).



Figuur 53: Gedeelte met drie opeenvolgende vloerniveaus, namelijk S2.24 (ABO nv 2018)

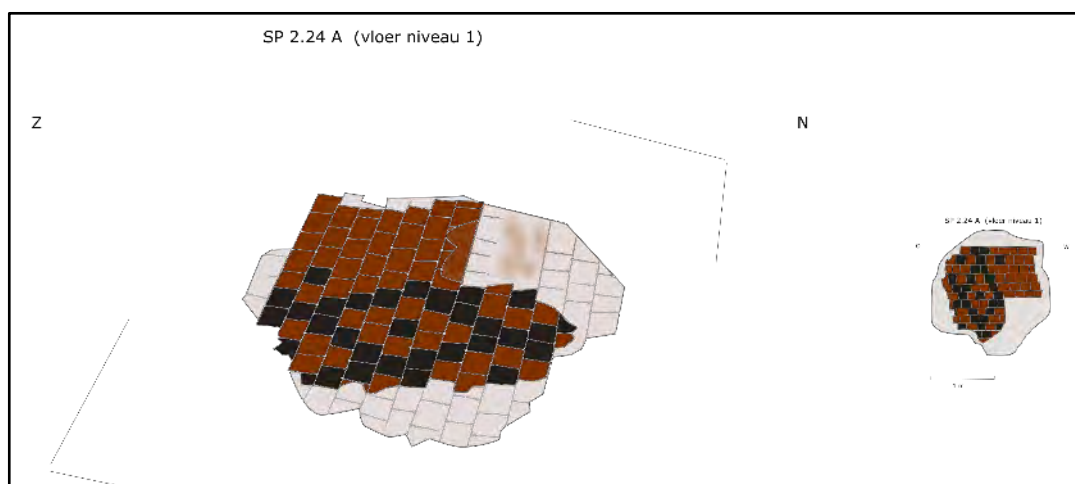
Elke tegelvloer werd aangelegd in een dun kalkmortellaagje dat werd aangelegd bovenop een ca. 5cm dikke vlijlaag bestaande uit zavel vermengd met kalkmortel.

De eerste twee vloerniveaus (S2.24 A en B) vertoonden hetzelfde patroon en worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een doorlopend ruitmotief uitgevoerd in zwarte tegels met in het midden van de ruit één zwarte tegel (Figuur 53). Het onderste vloerniveau (S2.24, C) wordt gekenmerkt door een doorlopende kleinere ruitvorm zonder centrale tegel (Figuur 54).

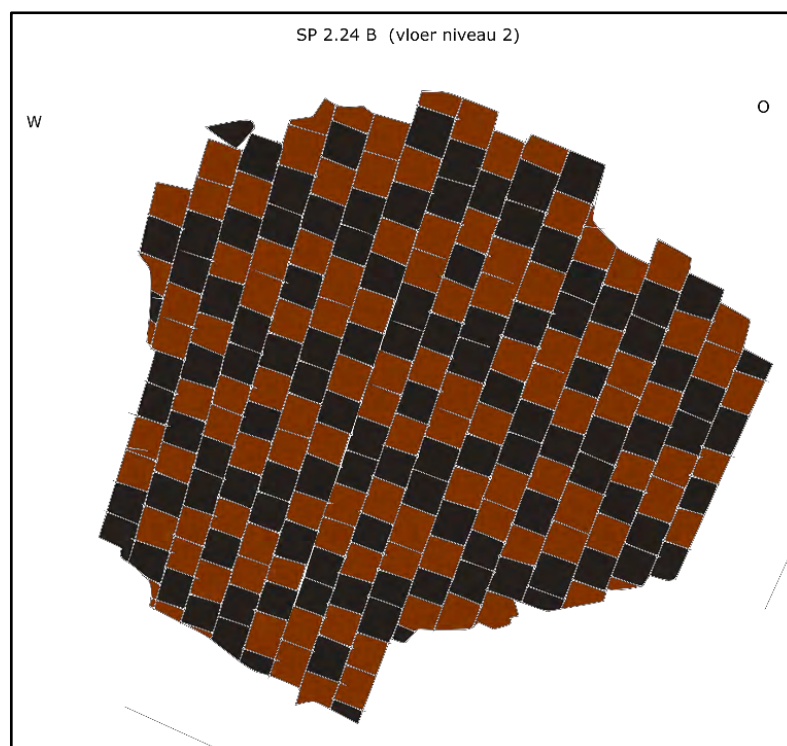
Opvallend voor wat de vloerniveaus betreffen waren de duidelijke sporen van verzakking die zeer waarschijnlijk het gevolg zijn van de compactie van de opvulling van de onderliggende gedempte winningskuil (S2.12). Wellicht zijn de opeenvolgende herstellingen dan ook hiermee in verband te brengen, waarbij men na verzakking van het vloerniveau een nieuwe tegelvloer op de vorige aanbracht.



Figuur 54: Tweede vloerniveau (ABO nv 2018)



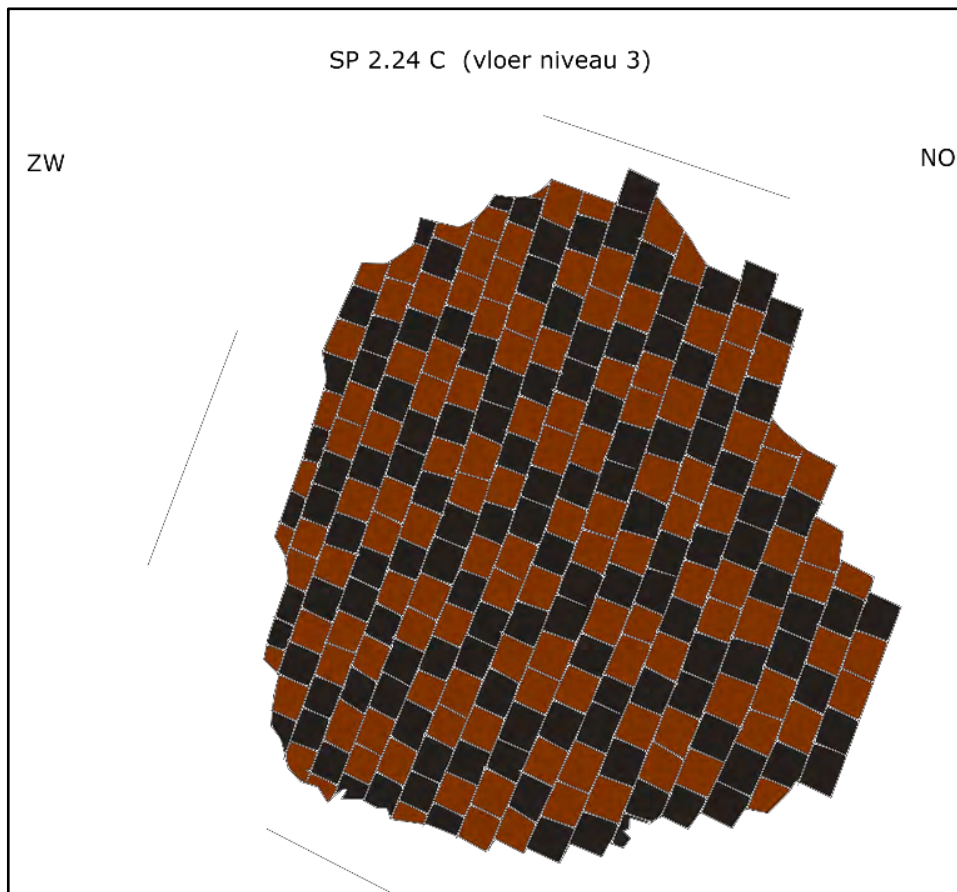
Figuur 55: Tekening vloerniveau A (ABO nv 2018)



Figuur 56: Tekening vloerniveau B (ABO nv 2018)



Figuur 57: Derde vloerniveau C (ABO nv 2018)



Figuur 58: Tekening vloerniveau C (ABO nv 2018)

12.2.2 BEERPUT S2.36; 2.39-S2.40

12.2.2.1 VORM EN VULLING

Aan de korte zuidoostelijke zijde van de constructie bleek een ruime rechthoekige beerput aangebouwd (S2.36). De constructie heeft een lengte van buitenwerks 3,6m en een buitenwerkse breedte van 2,4m. De constructie was tevens opgebouwd in muurwerk met een dikte van één steen met een handvormsteen van 17x8x4,5cm cm. Bovenaan was de beerput oorspronkelijk afgedekt door middel van een bakstenen gewelf in de lengterichting van de constructie, doch hiervan bleek slechts nog de aanzet bewaard.

Langs de oost- en westzijde bleken ter hoogte van de gewelfaanzet telkens twee afgeschuinde uitsparingen aanwezig die wijzen op afzonderlijke stortkokers (Figuur 61). De opvulling bleek hoofdzakelijk te bestaan uit een gelaagde puinvulling vermengd met huishoudelijk afval. De diepte van de structuur bedroeg 2,50m.

De beerput was niet voorzien van een vloer en het muurwerk was aangelegd tot in de natuurlijke C-horizont.

Ter hoogte van de noordoostelijke hoek van de structuur werd in een latere fase (19^{de} eeuw?) een kleinere beerputconstructie ingewerkt (S2.39/2.40).



Figuur 59: Zicht op beerputten (S2.36 en S2.39) en omringende sporen (ABO nv 2018)



Figuur 60: Beerput S2.36 met aanzet gewelf en uitsparingen (ABO nv 2018)



Figuur 61: Balkuitsparingen aan de westelijke zijde (ABO nv 2018)



Figuur 62: Opgevulde beerput met puin en zicht op de balkuitsparingen (ABO nv 2018)



Figuur 63: Coupe op S 2.36 (ABO nv 2018)

12.2.2.2 ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN EN DATERING

In de opvulling (S2.38) van de beerput kwam een relatief beperkte hoeveelheid vondsten aan het licht zoals gebruiksaardewerk, een weinig glas en dierlijk botmateriaal (slacht- en consumptieafval).

Gebruiksaardewerk

In het totaal werden in de opvulling 212 fragmenten aardewerk aangetroffen. Onder het aangetroffen aardewerk kunnen vier technische groepen onder scheiden worden., nl. het lokaal/regionaal roodgebakken aardewerk, Majolica, Rijnlands steengoed en Rijnlands aardewerk.

De overgrote meerderheid betreffen fragmenten van het lokaal/regionaal vervaardigd roodgebakken aardewerk (167 fragmenten; 78,7%). Majolica is met 19 fragmenten (9%) aanwezig, het Rijnlands steengoed met 26 fragmenten (12,2%) en Werra-waar uit Nordhessen-Zuidnedersaksen-Thuringen met slechts 1 fragment (0,5%).

Het aardewerk is sterk gefragmenteerd, waardoor slechts enkele fragmenten hersamengesteld konden worden. Met uitzondering van een kleine papkom was geen enkel voorwerp archeologisch volledig.

- Lokaal/regionaal roodgebakken aardewerk:

Op basis van de typologische vormen is het lokaal/regionaal roodgebakken aardewerk nagenoeg uitsluitend afkomstig van gewone gebruikswaar voor het bereiden en opdienen van voedsel, nl. keuken- en tafelwaar.

Gebruiksvorm	Minimum Aantal Individuen (MAI)
Grape	41
Braadpan	2
Vergiet	1
Papkom	2
Kom	5
Bord	3

Figuur 64: Lokaal/regionaal roodgebakken aardewerk gebruiksvormen en MAI (ABO nv 2018)

Tot de groep van de keukenwaar behoort de kookgrape, de steelpan en de zeef.

De kookgrape is met 41 Minimum Aantal Individuen het best vertegenwoordigd. Het betreft steeds een gesloten vorm met een eerder bolvormig lichaam met een variërende randopening voorzien van twee verticale oren aangezet op de rand en schouder. Het randprofiel varieert van eenvoudig omgeslagen tot geprofileerd. De bodem is voorzien van drie uitgeknepen steunpootjes of een gedraaide standring. Het geheel is al dan niet volledig bedekt met transparant loodglazuur.

Twee fragmenten zijn afkomstig van een braadpan. Het betreft een lage open vorm met een vlakke bodem en een eenvoudig verdikte rand. Op de rand is een schuinstaande lange massieve steel aangezet. De binnenzijde is bedekt met transparant loodglazuur.

Een laatste voorwerp die thuishoort in de keukensfeer is het vergiet, waarvan twee fragmenten werden aangetroffen. Het betreft een open komvormig voorwerp onderaan voorzien van een gedraaide standring en geheel voorzien van ronde perforaties. Informatie omtrent de randvorm ontbrak. Het geheel is volledig bedekt met transparant loodglazuur.

Onder de tafelwaar zijn vertegenwoordigd; de kom, twee-orige kom (papkom), de kan en het bord.

De kom is binnen de context vertegenwoordigd met minimum 5 individuen. Van deze vorm werden slechts randfragmenten aangetroffen. Het betreft steeds een open vorm met een variërende randvorm. De bodem is voorzien van een gedraaide standring.

Een tweede type kom is de kleinere twee-orige kom, ook wel papkom genoemd, en is binnen de context aanwezig met 7 individuen. De twee-orige kom kenmerkt zich door een kleine open vorm met een halfbolvormig lichaam met onderaan een gedraaide standring en een over het algemeen bandvormige rand. Op de rand zijn twee horizontale oren aangezet. De binnenzijde is bedekt met loodglazuur. In bepaald gevallen is aan de binnenzijde onder het glazuur een witte sliblaag aangebracht.

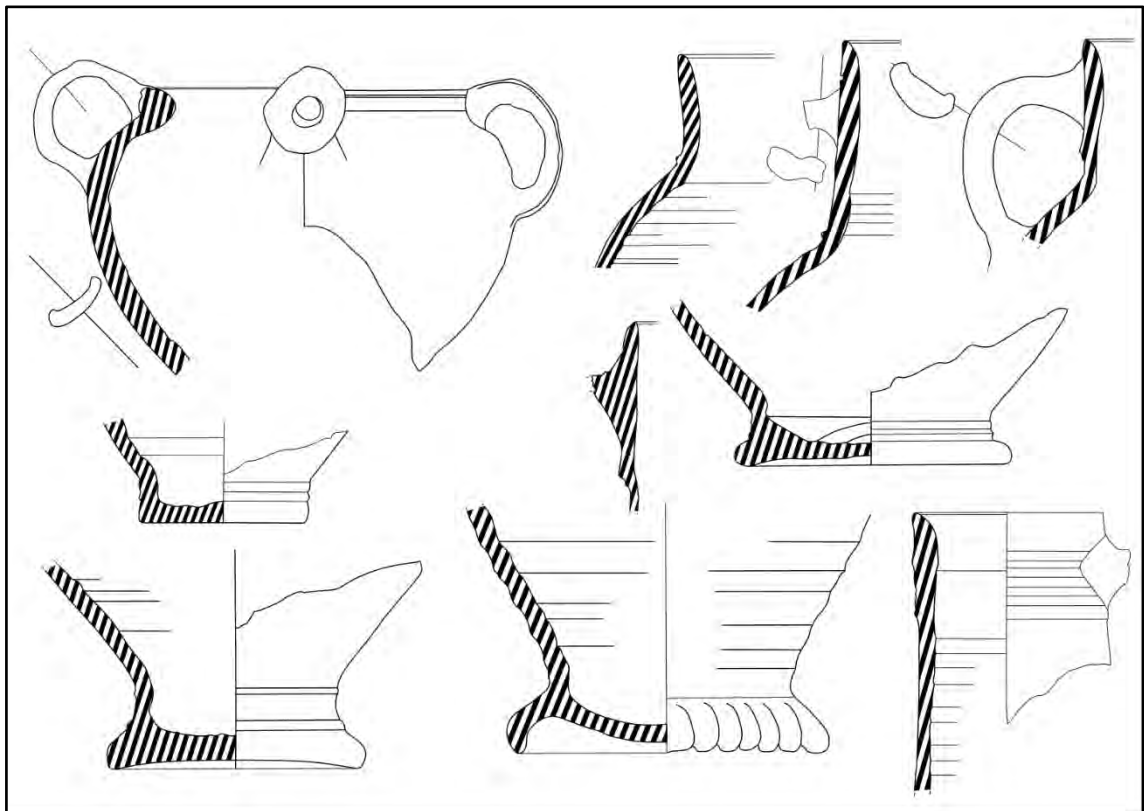
Het bord is binnen de context vertegenwoordigd met 3 individuen. Twee individuen worden gekenmerkt door een groot vrij vlak bord met onderaan een gedraaide standring. De spiegel is

voorzien van een groengekleurd loodglazuur op een witte sliblaag. Een derde type van bord wordt slechts aangetoond door middel van een randfragment met een slibdecoratie onder loodglazuur.

Tot het schenkgerei behoort een bodemfragment van een kannetje met een gedraaide standring.

Rijnlands steengoed

Het Rijnlands steengoed is binnen de context vrij goed vertegenwoordigd en bestaat volledig uit schenkgerei hoofdzakelijk afkomstig uit de regio van Raeren. 9 bodemfragmenten wijzen op de aanwezigheid van hoge slanke kannen met een hoge smalle hals. Onder deze kunnen twee types bodemvormen aangetoond worden. 3 ervan zijn voorzien van een uitgeknepen standring, de andere 6 zijn voorzien van een vlakke standvoet. De buitenzijde is steeds bedekt met een transparant tot licht bruinig zoutglazuur (Figuur 65).



Figuur 65: Tekening Rijnlands steengoed uit beerput S2.38 (ABO nv 2018)

Eén fragment met vlakke standvoet vertoont de aanzet tot een rond medaillon met onderaan een banderol met de tekst “AMSTER” en rechts boven “DAM”, duidelijk verwijzend naar Amsterdam. Wellicht werd centraal in het medaillon het wapenschild van Amsterdam weergegeven. Het lijkt er op dat bij het vervaardigen van de mal het woord “AMSTERDAM” te lang uitviel en dus in twee werd gesplitst en deels boven elkaar geplaatst.

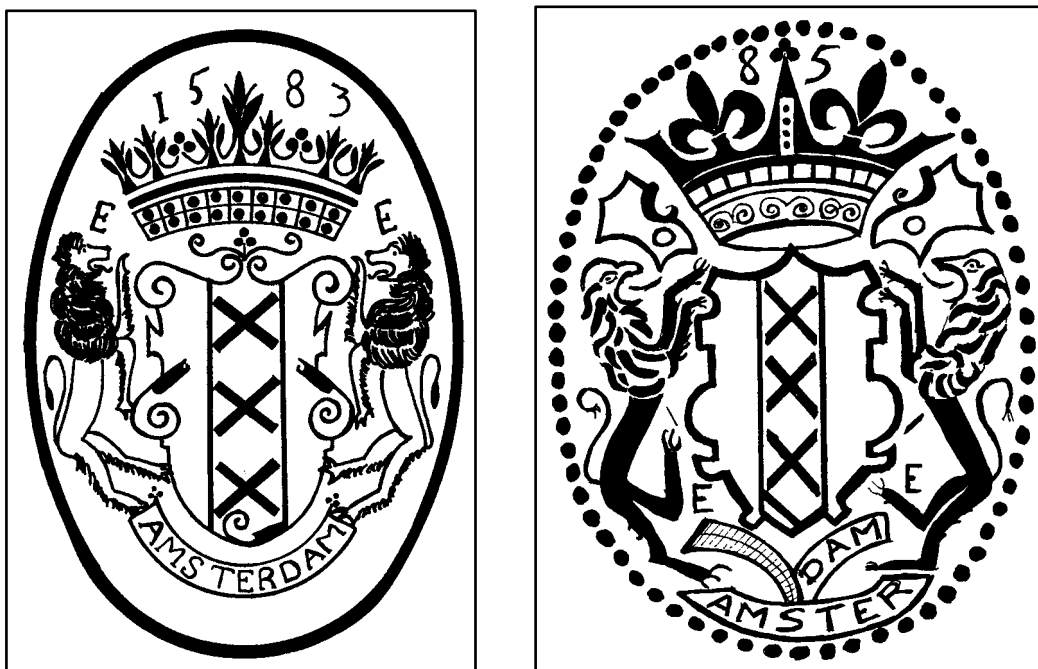
Aan weerszijden is nog net een poot te zien van de staande leeuw normaal weergegeven bezijden het wapenschild. De omzoming van het medaillon is geaccentueerd door middel van een touwslagersmotief.



Figuur 66: Steengoedfragment met gedeeltelijk bewaard medaillon (V32) (ABO nv 2018)

Volgens Ralph Mennicken van het Töpfereimuseum te Raeren is het medaillon goed gekend en is van de hand van de belangrijke Raerense pottenbakker Emont Emonts (+1587). Hij behoorde overigens tot de eerste generatie pottenbakkers die steengoed met opgelegde decoraties vervaardigden en van hem zijn vooral wapens en medaillons bekend.

Het wapen van Amsterdam werd door Emonts in twee variaties afgebeeld: één met bovenaan het jaartal 1583 of (15)85 (Figuur 67).



Figuur 67: Variaties van het wapen van Amsterdam door Emont Emonts (Info: R. Mennicken, Töpfereimuseum Raeren 2018)

Het wapen met jaartal 1583 is onderaan voorzien van een banderol met “Amsterdam”, terwijl deze met jaartal “85” een “gebroken” banderol vertoont.

Het aangetroffen fragment vertoont het wapen met de “gebroken” banderol en dus voorzien van het jaartal “(15)85”. Gezien het feit dat Emonts overleed in 1587 kan het aangetroffen fragment enkel geproduceerd zijn geworden na 1585 en voor 1587. Uiteraard kan het voorwerp langere tijd in gebruik gebleven zijn.

Eén randfragment is bedekt met een duidelijk donkerbruin gespikkeld (“getijgerd”) zoutglazuur en is mogelijk eerder afkomstig uit de regio van Keulen of Frechen.

Tevens afkomstig uit de productieregio van Raeren is een zogenaamde “tuitpot” (of eerder “stroopkan”?) (Figuur 68).

Het betreft een voorwerp met een bolvormig lichaam, een brede halsopening met omgeslagen rand en een vlakke bodem (niet aanwezig). Op de rand en de schouder is nog één van de twee verticale bandvormige oren aangezet. Van het tweede bleef enkel de aanzet bewaard. Op de schouder is een korte schuinstaande tuit aangebracht. Het geheel is bedekt met een transparant, lokaal lichtbruin gevlekt zoutglazuur.



Figuur 68: "Stroopkan" uit Raeren (V32) (ABO nv, 2018)

Een tweetal wandfragmenten zijn afkomstig van versierde friezen ter hoogte van de schouder en afkomstig van zogenaamde friezenkannen en kunnen in de late 16^{de} eeuw gedateerd worden (Figuren 68-69).



Figuur 69: Wandfragment van een "friezenkan" Rijnlants steengoed (V32) (ABO nv, 2018)



Figuur 70: Wandfragment van een “friezenkan” Rijnlands steengoed (V32) (ABO nv, 2018)

Een drietal wandfragmenten zijn afkomstig van een kan in Westerwald-traditie en voorzien van een ingegrift decor en kobaltblauwe beschildering (Figuur 70). Op basis van de kobaltblauwe decoratie en de inkrastechniek kunnen de fragmenten in de eerste helft van de 17^{de} eeuw gedateerd worden.



Figuur 71: Wandfragmenten in Westerwaldtraditie (V32) (ABO nv, 2018)

Nordhessische-Zuidniedersaksisch-Thuringische Werra-waar:

Eén fragment van een bord in een oranjerood baksel is op basis van het baksel en de toegepaste decoratie afkomstig uit het Werra-gebied (Figuur 71). In eerste instantie werd deze aardewerkgroep Wanfried aardewerk genoemd naar de plaats waar de eerste misbaksels werden aangetroffen (Van Oostveen 2010).

Recent archeologisch onderzoek heeft echter aangetoond dat dit type aardewerk ook geproduceerd is in plaatsen zoals Eschwege, Grosalmerode, Wanfried en Witzhausen in Werra-Meisners-Kreis en Heiligenstadt (Landkreis Eichsfeld), Hannoversch Münden (Landkreis Göttingen) (Konig 2014, p. 173-177). Het Werra aardewerk lijkt een reactie te zijn van Duitse pottenbakkers op het Noord-Hollandse slibaardewerk te zijn geweest.

Werra waar is vervaardigd in fijn roodgebakken aardewerk met een rood/rozerode kleur. Kenmerkend is het steeds voorkomen van een standvlak en de decoratie aangebracht door middel van slib-krastechniek en het toepassen van gekleurde loodglazuur.

Op de binnenzijde is een decoratiepatroon aangebracht door middel van wit slib en een polychrome beschildering. Vaak wordt er ook gebruik gemaakt van de slib-krastechniek, waarbij men bepaalde accenten in de sliblaag aanbracht.



Figuur 72: Fragment van een bord in Werra-waar (ABO nv 2018) (V30) (ABO nv, 2018)

Werra-waar wordt algemeen gedateerd worden tussen de late 16^{de} en de eerste helft van de 17^{de} eeuw.

Majolica

Onder de majolica is er de aanwezigheid van borden, kommen en zelfpotten (“albarelli”).

Een fragmentair bewaard kommetje met een vlakke bodem vertoont op de spiegel een floraal polychroom decor waarin nog duidelijk Italiaanse invloeden te bespeuren zijn. Een dense kalkaanslag dekt de polychromie af (Figuur 69).



Figuur 73: Fragment van een majolica-kommetje met floraal motief (V30) (ABO nv, 2018)

Een fragment van een miniatuur-papkommetje is op de binnenzijde voorzien van een polychrome beschildering (blauw, geel en bruin) (Figuur 73).



Figuur 74: Fragment miniatuur-papkommetje met polychroom decor (V30) (ABO nv, 2018)

Een randfragment van een bord is aan de binnenzijde voorzien van een polychroom decor (blauw, bruin, geel en groen) (Figuur 74).



Figuur 75: Fragment van een bord met polychroom decor (V30) (ABO nv, 2018)

Een drietal randfragmenten afkomstig van borden verwijzen naar een vlak bord op een gedraaide standing met op de binnenzijde een handgeschilderd polychroom decor (blauw, geel en oranje) (Figuur 72).



Figuur 76: Randfragment van een bord met polychroom decor (V30) (ABO nv, 2018)

Twee fragmenten van borden vertonen op de binnenzijde een schaakbordpatroon in blauw-wit en behoort tot het zogenaamde “type 1” bord, waarbij de volledige spiegel voorzien is van het schaakbordmotief (Veekman 2010, p. 180) (Figuur 73). Eén van de fragmenten vertoont een duidelijk spoor van de plaatsing van een proen.



Figuur 77: Wandfragment van een bord met schaakbordmotief (V30) (ABO nv 2018)

De *albarelli* zijn met twee individuen vertegenwoordigd binnen de context. 1 wandfragment is afkomstig van een zalfpot met op de buitenzijde een polychrome decoratie (Figuur 74).



Figuur 78: Wandfragment van een zalfpot met polychrome decoratie (V32) (ABO nv, 2018)

Een tweede fragment van een zalfpot type albarello verschaft een volledig archeologisch profiel en is op de buitenzijde voorzien van een egaal donkerblauwe bedekking (Figuur 75).



Figuur 79: Fragment van een "albarello" met egaal blauwe bedekking (V30) (ABO nv, 2018)

Op basis van de technische en decoratieve kenmerken kan het majolica-ensemble gedateerd worden tussen omstreeks 1580 en eerste helft van de 17^{de} eeuw.

Glas

In de opvulling werden ook een vijftal bodemfragmenten aangetroffen van drinkbekers geblazen in donkergroen gekleurd “waldglas”.

Datering:

Op basis van de typochronologische kenmerken van het aangetroffen aardewerk kan de opvulling van de beerput in de eerste helft van de 17^{de} eeuw gedateerd worden.

12.2.3 AFVALKUIL SPOOR 2.7

12.2.3.1 VORM EN VULLING

Ongeveer 1 m ten zuidwesten van de bakstenen constructie bevond zich nog een ingegraven kuil met een onregelmatige vierkant grondplan met een zijde van ca. 1m (Figuur 80). De opvulling kenmerkt zich door een heterogene opvulling vermengd met huishoudelijk afval. In doorsnede vertoonde de afvalkuil een ondiep komvormig profiel.



Figuur 80: Kuil spoor 2.7 (ABO nv 2018)



Figuur 81: Doorsnede van kuil spoor 2.7 (ABO nv 2018)

12.2.3.2 *ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN EN DATERING*

Gebruiksaardewerk

In de opvulling van de kuil werden in het totaal 75 fragmenten aangetroffen. Met uitzondering van twee fragmenten in lokaal/regionaal vervaardigd grijsgebakken aardewerk en twee fragmenten in Rijnlands steengoed betreft het ensemble uitsluitend lokaal/regionaal roodgebakken gebruiksaardewerk. Het aardewerk is sterk gefragmenteerd.

Slechts een kleine kookpot met een slibdecor op de schouder bleef fragmentarisch bewaard. Het fragment heeft een gesloten vorm met een bolvormige lichaam met een brede randopening met een omgeslagen rand. Onderaan is een gedraaide standring voorzien. Een rolrond oor is aangezet op de rand en de schouder. De buitenzijde is deels bedekt met transparant loodglazuur (Figuur 82).



Figuur 82: Grape in lokaal/regionaal vervaardigd roodgebakken aardewerk uit kuil spoor 2.7 (V6) (ABO nv 2018)

Van een grape werden verder nog een zestal randfragmenten en een steunpootje aangetroffen.

Voor wat het Rijnlands steengoed betreft is er slechts de aanwezigheid van een randfragment en een bodemfragment van een kan met uitgeknepen standing afkomstig uit de regio van Raeren.

Datering:

Op basis van de technotypologische kenmerken van het aardewerk kan het ensemble algemeen in de tweede helft van de 16^{de} eeuw gedateerd worden.

13 FASE 4: UITBREIDING (18^{DE} - 19^E EEUW)

13.1 ALGEMEEN

Een volgende fase wordt gekenmerkt door een verdere ruimtelijke ontwikkeling onmiddellijk ten zuiden van de bakstenen constructie uit fase 3. Hierbij wordt klaarblijkelijk een nieuwe langwerpige bakstenen constructie opgericht. Hierbij werd een gedeelte ervan aangelegd tegenaan de zuidelijke muur van de bakstenen constructie uit fase 3 (spoor 2.20).

13.2 BAKSTENEN CONTSTRUCTIE (S2.20)

Opvallend hierbij is het toepassen van het systeem van funderingspijlers in een aanlegkuil met elkaar verbonden door middel van een grondboog. Het geheel is opgetrokken in een rode vormbaksteen van 17-19cm op 8cm met een beigewitte kalkmortel. De aanlegkuilen voor de pijlers reiken doorheen de antropogene bewerkingshorizont (fase 1, Figuur 23, Laag 8) tot net in de onderliggende natuurlijke C-horizont.

Stratigrafisch boven de antropogene bewerkingslaag werden een tweetal nivelleringslaagjes vastgesteld bestaande uit gele zavel, die lokaal doorsneden worden door een lensvormige heterogene laag vermengd met puin. Mogelijk kan deze als “formeel” gediend hebben als steun tijdens de constructie van de boog (Figuur 83 en 84, Laag 2).



Figuur 83: Profiel 2.3 met detail van een funderingspijler van muur S2.20 (ABO nv 2018)



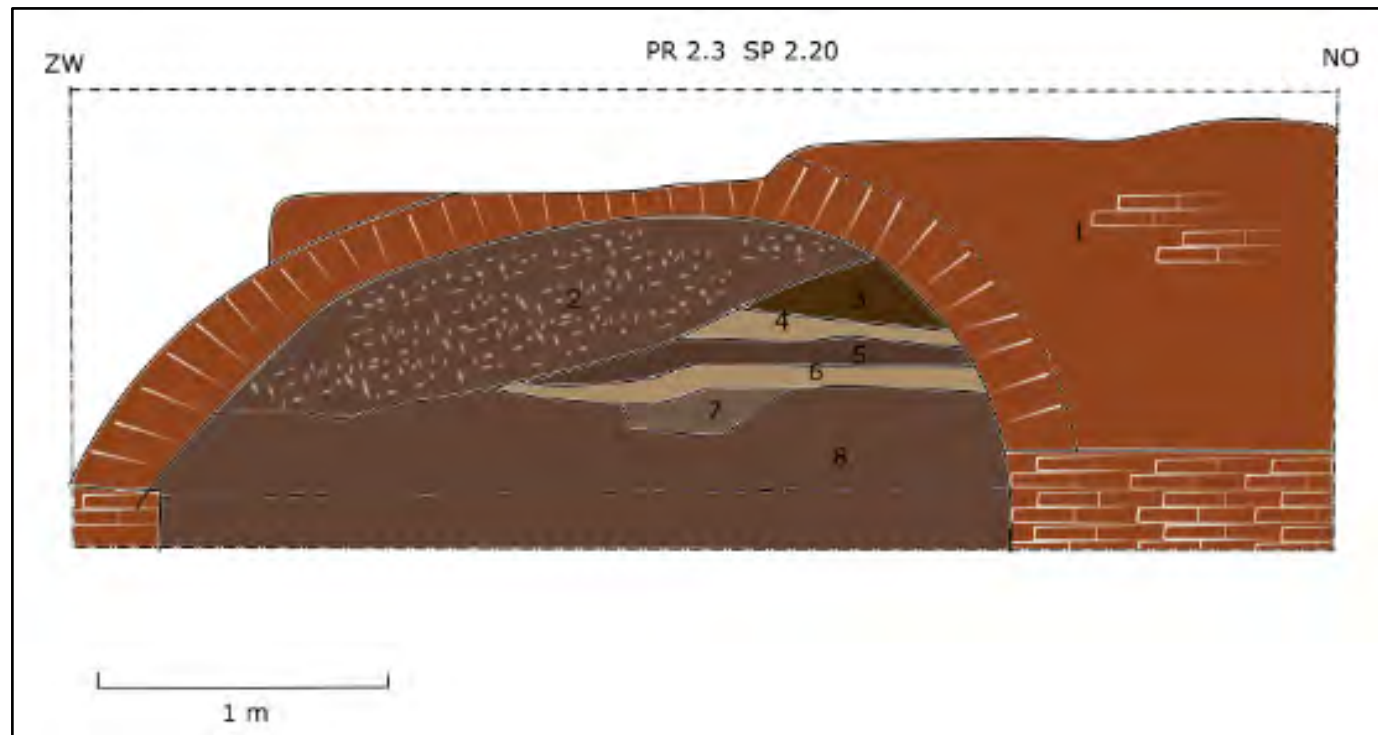
Figuur 84: Algemeen zicht profiel 2.3 met muur S2.20 (ABO nv 2018)



Figuur 85: Profiel 2.3 met S2.20 (ABO nv 2018)



Figuur 86: Detail van profiel 2.3 met antropogene bewerkingslaag en muur S2.20 (ABO nv 2018)



Figuur 87: Tekening van profiel 2.3 (ABO nv 2018)

13.3 S2.1 EN S2.3: VERSTOORDE WATER- EN BEERPUT

Wellicht in verband te brengen met deze structuur is de aanwezigheid van een bakstenen beerput en een waterput (respectievelijk S2.4 en S2.1; Figuren 88-89). Doch beide bleken opgevuld met recent afbraakpuin, wat betekent dat deze tot vrij recent in gebruik bleven.



Figuur 88: Beerput S2.4 (ABO nv 2018)



Figuur 89: Zicht op waterput S2.1/2.2 en S2.3/2.4 (ABO nv 2018)

In het noordelijke gedeelte van de werkput kwamen nog de funderingsresten aan het licht van enkele recente bakstenen met puin opgevulde kelderstructuren. Als gevolg van de aanwezigheid van asbestgebonden materialen tussen het puin, diende de opvulling gesaneerd te worden.

13.4 BESLUIT FASE 4

In de 18-19^{de} eeuw wordt het projectgebied volledig in het stadsweefsel opgenomen. De uitbreiding van de faciliteiten (beerput ed) zijn een getuige van deze periode, evenals de bakstenen constructie met funderingspijlers.

14 VONDSTEN

Er werden in totaal 41 vondstnummers uitgeschreven (aangeduid met een V). Het merendeel betreft aardewerk, maar er komt ook dierlijk bot als gevolg van slacht- een consumptieafval, metaal, gebruiksglas, daktegels, natuursteen en één fragment natuurlijke silex voor. Vier van deze vondsten werden niet in context aangetroffen.

Het aangetroffen gebruiks aardewerk kan in twee grote chronologische fasen geplaatst worden, nl. de volle- of late- en postmiddeleeuwen.

Tot het laatmiddeleeuws aardewerk behoren slechts enkele wandfragmenten die aan het licht kwamen in de antropogene bewerkingslaag. Het aangetroffen aardewerk kenmerkt zich door de aanwezigheid van lokaal/regionaal grijsgebakken waar.

De overgrote meerderheid van het aardewerk dateert uit de postmiddeleeuwen, meer bepaald de volle 16^{de} tot 17^{de} eeuw, en kwam aan het licht in de opgavefase van de extractiekuilen, ophogingspakket in voorbereiding van de 17^{de} eeuwse bakstenen constructie en bijbehorende beerput.

Het aangetroffen aardewerk betreft, met uitzondering van enkele individuen, uitsluitend gebruikswaer voor de bereiding en consumptie van voeding (keuken- en tafelgerei). Het aardewerk kan op basis van baksel in verschillende subgroepen onderverdeeld worden. De overgrote meerderheid betreft het lokaal/regionaal vervaardigd roodgebakken aardewerk met loodglazuur en kenmerkt zich door de aanwezigheid van gebruiksvormen zoals de kookgrape, steelkom, steelpan, kom, papkom, vergiet, bord, kan en kruik.

Een tweede meer decoratieve groep van gebruiks aardewerk wordt vertegenwoordigd door het lokaal vervaardigde majolica en faience. De aangebrachte decoratie is steeds een handgeschilderd decor aangebracht op wit tinglazuur met uiteenlopende thema's, waarvan de oudste fragmenten gekenmerkt worden door een polychroom decor met kenmerkende kleuren zoals paars, zwart, geel, groen en blauw. In een latere fase worden de decors uitsluitend aangebracht in blauw-wit.

Een derde, in die periode, steeds populairder wordend importartikel betreft drinkgerei vervaardigd in Rijnlands steengoed afkomstig uit diverse productiecentra zoals Raeren, Keulen, Frechen, Siegburg, Westerwald, endm. De gebruiksvormen betreffen voornamelijk tafelgerei als kannen, kruiken en drinkgerei. In eerste instantie betreffen het onversierde met zout geglazuurde vormen, die naar het einde van de 16^{de} eeuw steeds meer voorzien werden van allerhande decoratiepatronen waarbij voornamelijk opgelegde appliques worden toegepast.

Wat het dierlijk botmateriaal betreft gaat het uitsluitend om slacht- en consumptieafval voornamelijk van groot vee zoals schaa, varken en rund.

Het aangetroffen glas is beperkt tot enkele fragmenten van kleine in Waldglas geblazen drinkbekers aangetroffen in beerput spoor 2.38 en dateren uit de tweede helft van de 16^{de} eeuw.

Voor wat betreft bouwmaterialen werden er voornamelijk fragmenten aangetroffen van bakstenen, daktegels in roodgebakken aardewerk en leisteen.

15 STALEN

15.1 SELECTIE

Er werden 10 monsternummers uitgedeeld. Het gaat om 2 pollenbakken, 3 bulkstalen voor macrobotanisch onderzoek, 3 vloertegemonsters inclusief mortel en 2 bakstenen. Twee daarvan werden ingezet voor verder onderzoek:

- waardering en analyse voor van de pollen uit de oude ploeglaag (M1)
- macrobotanisch onderzoek op zaden en vruchten uit de beerlaag van de grootste ontginningskuil (S2.12) (M2)

Dit respectievelijk om het voorkomen binnen deze wijk van bepaalde granen of andere teelten tijdens de late en post-middeleeuwen te achterhalen en om iets over het voedingspatroon tijdens de 16^e eeuw te kunnen vertellen.

PROJECTCODE: 2018-008 (OE) - 23452 (intern)
SITE: Antwerpen Lange Winkelstraat

MONSTERLIJST



STAAL-NR	WP	VL	SP / PR	L / NIV	SOORT	AANTAL / VOLUME	DOEL / ANALYSES	OPM. (voorbereidende handelingen, nabehandeling, ...)	DATUM	
M1	2	1			pollenbak	1	palynologie	oude ploeglaag onder S2.26	21/02/2018	
M2	2	1	S2.12	3	bulk	1	macrobotanisch	beerlaag	20/02/2018	
M3	2	1	S2.20		baksteen en mortel	1	bouwfysisch		19/02/2018	
M4	2	1	S2.24(a)		vloertegel en mortel	2	bouwfysisch	1 rode en 1 zwarte	20/02/2018	
M5	2	1	S2.24(b)		vloertegel en mortel	2	bouwfysisch	1 rode en 1 zwarte	20/02/2018	
M6	2	1	S2.24(c)		vloertegel en mortel	2	bouwfysisch	1 rode en 1 zwarte	20/02/2018	
M7	2	1	S2.24(a)		bulk	1	macrobotanisch	vleilaag onder niveau a	20/02/2018	
M8	2	1	S2.24(b)		bulk	1	macrobotanisch	vleilaag onder niveau b	20/02/2018	
M9	2	1	S2.57		pollenbak	1	palynologie	kuil	23/02/2018	
M10	1	1	S1.1		baksteen en mortel	1	bouwfysisch	spaarboog	12/02/2018	

Tabel 1: Overzicht van genomen monsters (ABO nv 2018)

15.2 WAARDERING

M1 en M2 werden geselecteerd voor een verdere waardering in functie van macroresten (zaden en vruchten) en pollenonderzoek. Het waarderend onderzoek gaf echter aan dat de bewaring en hoeveelheden zaden, vruchten en pollen niet de gewenste resultaten zou opleveren (cf. deel 2).

16 INTERPRETATIE EN SYNTHESE

Het uitgevoerde onderzoek langs de Lange Winkelstraat heeft toegelaten enkele interessante gegevens naar voren te brengen inzake de ruimtelijke ontwikkeling van het onderzoeksgebied langs de Lange Winkelstraat. Op basis van de archeologische gegevens kan aangetoond worden dat het onderzoeksgebied pas laat door bebouwing ingenomen werd, meer bepaald in de late 16^{de} of eerste helft 17^{de} eeuw.

Voor die periode lijkt het erop te wijzen dat het areaal in eerste instantie, in de volle of late middeleeuwen (vóór de integratie binnen de stadsomwalling), aangewend werd als zone voor akker-of tuinbouw. Hierdoor evolueerde de top van de C-horizont zich tot een gehomogeniseerde antropogene bewerkingshorizont met een bewaarde dikte van ca. 0,40m. Op basis van het echter zeer schaarse aardewerk kan de totstandkoming van dit pakket slechts algemeen gedateerd worden in de volle of late middeleeuwen. Een mogelijke drenkpoel aangelegd in dit pakket kan met deze fase in verband gebracht worden.

Op een bepaald ogenblik wordt de functie van het areaal klaarblijkelijk gewijzigd en worden er op systematische wijzen extractiekuilen aangelegd voor het winnen van het onderliggende zandige materiaal, in functie van bouwwerkzaamheden (bereiding kalkmortel). De kuilen werden dan ook systematisch aangelegd doorheen de antropogene bewerkingslaag tot in de onderliggende natuurlijke C-horizont. Op welk tijdstip de aanleg van de kuilen plaatsgreep kan echter niet beantwoord worden. De aanwezigheid van een organische accumulatiehorizont lijkt erop te wijzen dat de kuilen naderhand voor een bepaalde periode aangewend werden als mestvaalten.

In ieder geval werden de kuilen, op basis van het aangetroffen huishoudelijke afval, finaal opgegeven en gedempt tussen de tweede helft van de 16^{de} en eerste helft van de 17^{de} eeuw in functie van het bouwrijp maken van het terrein. Een afdekkend ophogingspakket lijkt gelijktijdig tot stand te komen en sluit het geheel af.

Parallel of kort daarna wordt naderhand een langwerpige rechthoekige bakstenen constructie opgetrokken met een breedte van ca. 4,5m, haaks gericht op de Grote Kauwenberg. Het westelijke einde bleek reeds diepgaand verstoord door de bouw van recentere kelderstructuren (werkput 1). Aan de oostelijke korte zijde was een ruime rechthoekige beerputconstructie aangebouwd. In de opvulling ervan werd hoofdzakelijk afbraakpuin en een weinig huishoudelijk afval aangetroffen waardoor de opgave kan gedateerd worden tussen ca. 1580 en de eerste helft van de 17^{de} eeuw.

Een kleine ovaalvormige afvalkuil, onmiddellijk ten zuiden van de constructie, behoort tevens tot deze fase.

In een volgende fase, in de loop van de 18^{de} of 19^{de} eeuw wordt ten zuiden van de bakstenen constructie een tweede bakstenen constructie opgericht, waarbij een funderingstechniek door middel van pijlers en grondbogen werd toegepast. Door de onstabiele bodemopbouw, als gevolg van de aanleg van de winningskuilen en de ophogingspakketten, was men genoodzaakt gebruik te maken van grondbogen op dieper aangelegde funderingspijlers.

Een kleine beerput en een waterput behoren eveneens tot deze fase en bleven klaarblijkelijk in gebruik tot in de 20^{ste} eeuw. Wellicht ook in die fase worden langs de Grote Kauwenberg de kelderstructuren met opgaand muurwerk voorzien.

Het vondstmateriaal bestaat voor het merendeel uit aardewerk en in mindere mate uit dierlijk bot, metaal, glas, bouwmaterialen zoals baksteen en daktegels, natuursteen en één enkele silex. Het archeologisch ensemble kan voor het leeuwendeel in de 16^e – 17^e eeuw geplaatst worden. Het aardewerk valt uiteen in volgende categorieën: lokaal/regionaal vervaardigd rood aardewerk, majolica, faïence en Rijnlands steengoed. Er werden tal van verschillende vormen aangetroffen, onder te verdelen in voornamelijk tafel- en keukenwaar.

De resultaten tonen opvallende parallellen met hetgeen aangetroffen werd bij de opgraving op de hoek van de Grote Kauwenberg/Lange Winkelstraat (Bellens 2014). Daar werd immers ook een Ap-horizont en enkele daaraan gelinkte sporen aangetroffen die op stratigrafische basis vóór de 14^e - eeuwse omwalling worden gedateerd. Het merendeel van de archeologische sporen bestaat tevens uit post-middeleeuwse sporen waaronder mestkuilen en bakstenen afvalputten. De vondsten bestonden er uit wit, grijs en rood aardewerk, majolica, faïence, steengoed, verschillende soorten natuursteen, pijpen, plaketten in pijpaaarde, metaal, munten, bewerkt been en glas. Ook hierin lijken dus gelijkenissen voor te komen.

17 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN ONROEREND ERFGOED

De vraagstelling van het onderzoek is gericht op het begrijpen van de site in zijn totaliteit, in het bijzonder de interne organisatie van elk sporencluster afzonderlijk, de onderlinge relatie van de onderscheiden structuren in tijd en ruimte, en de relatie tussen de onderscheiden structuren en het omgevende landschap.

De vraagstelling van het onderzoek is gericht op sporen uit de (post)middeleeuwen:

- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?

De aangetroffen sporen behelzen zowel grondsporen als bakstenen structuren. Het oudste niveau betreft een antropogene bewerkingslaag, waardoor de top van de natuurlijke C-horizont werd gehomogeniseerd en werd over het ganse onderzoeksgebied vastgesteld. Om die reden werd er dan ook nergens binnen het onderzoeksgebied een B-horizont vastgesteld. In dit pakket werden slechts een tweetal wandfragmenten in grijsgebakken aardewerk die op basis van de technische kenmerken slechts ruim in de volle of late middeleeuwen te dateren zijn. Een doorheen dit pakket aangelegde kuil (drenkpoel) dateert mogelijk uit dezelfde fase.

In een daaropvolgende fase worden op het terrein een aantal extractiekuilen aangelegd die klaarblijkelijk de aangetroffen archaeologica werden opgegeven in de loop van de 16^{de} – vroege 17^{de} eeuw. In diezelfde fase werd het geheel afgedekt in functie van het bouwrijp maken van het terrein met de bouw van een rechthoekige bakstenen constructie met bijhorende ruime beerput. Het westelijke gedeelte van de constructie bleek reeds diepgaand verstoord door jongere bouwfasen. In het centrale gedeelte van de constructie bleef een restant van een drietal opeenvolgende vloerniveaus bewaard en kunnen in verband gebracht worden met herstellingsfasen als gevolg van verzakking door de aanwezigheid van een onderliggende opgevulde extractiekuil.

In de loop van de 18^{de} of 19^{de} eeuw werd onmiddellijk ten zuiden van de constructie een tweede rechthoekige constructie opgetrokken ditmaal gefundeerd op pijlers en grondbogen als gevolg van de onstabiele bodem. Een beerput en een waterput, die echter in gebruik bleven tot in de 20^{ste} eeuw, behoren wellicht ook tot deze bouwphase.

- - Wat is de relatie tussen de bestaande panden en het aanwezig archeologisch erfgoed?

Voor wat betreft het areaal bezijden de Lange Winkelstraat bleek deze reeds volledig verstoord door de aanleg van een recente kelderstructuur. Ter hoogte van de Grote Kauwenberg werden enkele bakstenen kelderconstructies aangetroffen en geregistreerd die in verband te brengen zijn met de afgebroken panden. Op basis van het materiaalgebruik kunnen de aangetroffen kelders gedateerd worden ten vroegste in de 18^{de} eeuw.

- Zijn er zachte sporen en structuren aanwezig? Zo ja, wat is hun onderlinge samenhang?

De aangetroffen “zachte” sporen werden aangetroffen in de vorm van een antropogene bewerkingslaag gevormd in de volle - of late middeleeuwen en enkele extractiekuilen die finaal gedempt werden tussen de tweede helft van de 16^{de} tot eerste helft van de 17^{de} eeuw.

- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?

In de loop van de volle of late middeleeuwen bleek het terrein in gebruik als akker- of tuinbouwareaal. Op een gegeven ogenblik worden deze activiteiten beëindigd en worden een reeks extractiekuilen aangelegd in functie van het systematisch winnen van zand als bouw materiaal. Op welk tijdstip deze tot stand kwamen kan niet beantwoord worden. Het lijkt erop te wijzen dat de kuilen naderhand mogelijk secundair fungeerden als mestvaalten om finaal gedempt te worden tussen de tweede helft van de 16^{de} en eerste helft van de 17^{de} eeuw in functie van het bouwrijp maken van het terrein. Een duidelijk heterogeen ophogingspakket bovenop de gedempte winningskuilen toont dit aan.

- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van Antwerpen gedurende hun gebruikperiode?

Het aangetroffen aardewerk en dan meer bepaald het ensemble uit de beerput uit de late 16^{de} – eerste helft van de 17^{de} eeuw wijst op de aanwezigheid van een modaal huishouden. De aangetroffen lokaal/regionaal roodgebakken waar, het Rijnlandse steengoed en de majolica kan in verband gebracht worden met dagelijkse gebruiksaardewerk. Aanwijzingen voor een bepaalde luxewaar, dat kan wijzen op een hogere status, werd niet aangetroffen.

- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?

Voor wat betreft de organische vondsten is dienen de resultaten afgewacht te worden van de natuurwetenschappelijke analyses (pollen, macroresten).

Het overige vondstmateriaal heeft toegelaten aan te tonen dat het terrein in eerste instantie (loop volle of late middeleeuwen) in gebruik was als landbouwareaal, vervolgens als areaal voor het ontginnen van grondstof voor de productie van kalkmortel en pas vanaf de postmiddeleeuwen (16^{de} eeuw) aangepast werd als bouwterrein.

- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?

De aangetroffen vondsten dateren uit de volle of late middeleeuwen (antropogene bewerkingshorizont) en hoofdzakelijk uit de postmiddeleeuwen (opvulling winningskuilen, ophoging bouwrijp maken terrein, beerput en afvalkuil).

- Wat is de datering en samenstelling van de aangetroffen ophogingslagen?

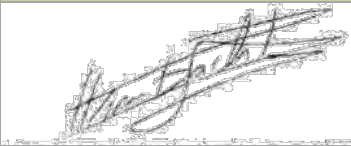
Er werd slechts één relevante ophogingslaag geregistreerd en kwam tot stand in functie van het bouwrijp maken van het terrein tussen de tweede helft van de 16^{de} en eerste helft van de 17^{de} eeuw. Het pakket werd gekenmerkt door de aanwezigheid van afbraakpuin vermengd met huishoudelijk afval. De overige vastgestelde ophogingslagen zijn het gevolg van recente terreinwijzigingen.

- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/ stadsontwikkeling van Antwerpen?

Het geeft ons inzicht in de overgang van een buiten de stad gelegen landbouwgrond (hinterland) naar een binnen de stadsomwalling gelegen stadswijk.

De resultaten tonen opvallende parallellen met hetgeen aangetroffen werd bij de opgraving op de hoek van de Grote Kauwenberg/Lange Winkelstraat. Daar werd immers ook een Ap-horizont en enkele er aan te linken sporen aangetroffen die op stratigrafische basis vóór de laat-middeleeuwse omwalling uit de 14^e eeuw worden gedateerd (Bellens 2014). Het merendeel van archeologische sporen bestaat er echter eveneens uit post-middeleeuwse sporen waaronder mestkuilen en bakstenen afvalputten. De vondsten bestonden er uit wit, grijs en rood aardewerk, majolica, faïence, steengoed, verschillende soorten natuursteen, pijpen, plaketten in pijpjarde, metaal, munten, bewerkt been en glas. Ook hierin lijken dus gelijkenissen voor te komen.

18 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	General Director		November 2020
Toon Moeskops	Business Unit Manager		November 2020
Jan Coenaerts	Project Manager / Kwaliteitsverantwoordelijke		November 2020

19 BIBLIOGRAFIE

Bellens T., 2013-2014. Rapporten van het Stedelijk informatiecentrum archeologie & monumentenzorg, 15.

Caelen V., 2017. ABO Archeologierapporten 420. Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van de Fierensblok te Antwerpen (Antwerpen). Verslag van Resultaten.

Databank Ondergrond Vlaanderen, 2017.

Geopunt 2017.

König, A. 2014: Ein Töpferofen mit renaissancezeitlicher Werraware in Höxter. In: Archäologie in Westfalen-Lippe. Ausgrabungen und Funde. Archäologie für Westfalen-Lippe 2014Herausgegeben von der LWL-Archäologie für Westfalen und der Altertumskommission für Westfalen, Langenweißbach 2015.

Van Rans, E. & Sys, C. 2000: Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (1/20.000). Universiteit Gent. Laboratorium voor Bodemkunde.

Van Oostveen, J. 2010: <https://kleipijp.home.xs4all.nl/Werra.pdf>

Veekman, J. 2010: Sherds from a church. Maiolica production waste from the Augustinian friary in Antwerp. In: De Groote, K., Tys, D. & Pieters, M. (Eds). Exchanging Medieval Material Culture. Studies on archaeology and history presented to Frans Verhaeghe. Brussel 2010, Relicta Monografieën 4. Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen. Heritage Research in Flanders.

Westra, F. s.d. In kannen of Kruiken? Een onderzoek naar de oorsprong en de geschiedenis van de Baardmankan. <https://www.rug.nl/research/groningen-institute-of-archaeology/education/bellarminfolkertwestra.pdf>

RESTEN VAN LAATMIDDELEEUWSE LANDBOUW EN POSTMIDDELEEUWSE STADSONTWIKKELING LANGE WINKELSTRAAT 16 TE ANTWERPEN

EINDRAPPORT DEEL 2: BIJLAGES



ABO Archeologische Rapporten 668

COLOFON

Titel

Resten van laatmiddeleeuwse landbouw en postmiddeleeuwse stadsontwikkeling langs de Lange Winkelstraat 16, Antwerpen

Auteurs

Anna De Rijck, Pedro Pype, Julie Hagen en Jan Coenaerts

Projectnummer

- 22658 (intern)
- 2017-177 (vergunningsnummer Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Aartselaar, november 2024

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 668

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	12/02/2018	Interne draft
v0	12/02/2018	Externe draft / definitieve versie
V2	27/11/2024	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Jan Coenaerts
Business Unit Manager	Glenn De hooghe
Kwaliteitscontrole	Pedro Pype
Director	Patrick Hambach

INHOUD

1	Sporenlijst.....	5
2	Vondstenlijst.....	6
3	Monsterlijst.....	7
4	Fotolijst en selectie van foto's	8
5	Profieltekeningen	9
6	Natuurwetenschappelijk onderzoek.....	10
7	Overzichtsplannen.....	11
8	kwaliteitscontrole en ondertekening.....	12
9	Bibliografie.....	13

1 SPORENLIJST

SPORENLIJST



SPOOR-NR	WP	VL	VORM en AFMETINGEN	RICHTING	SPOORRELATIES (ouder / jonger dan; gelijktijdig met)	BESCHRIJVING (vaag/duidelijk; homogeen/heterogeen; kleur; textuur; inclusies; bioturbatie)	INTERPRETATIE	DATERING
1.1	1	1	lineair (4m lang)	W-O		duidelijk, muur, spaarboog uit baksteen (17X4X8cm), harde kalkmortel, grijze	kelder	post-ME
1.2	1	1	rechthoek (0,60m)	N-Z		muur, baksteen (17X5X8cm)	nis	recent
1.3	1	1	lineair (4m lang)	W-O		duidelijk, muur, spaarboog uit baksteen (17X4X8cm), harde kalkmortel, grijze pleister, witte verf	kelder	post-ME
1.4	1	1	lineair	W-O		duidelijk, muur, baksteen (rij strekken, rij koppen, ...)	fundering?	18-19de eeuw
1.5	1	1	lineair	W-O		duidelijk, muur, baksteen (rij strekken, rij koppen, ...)	fundering?	18-19de eeuw
2.1	2	1	rond	nvt		duidelijk, hom, bruin, zand, baksteen1, aw	aanlegkuil waterput	recent
2.2	2	1	rond	nvt		duidelijk, muur, hom, oranje, baksteen, zandige zwarte vulling	waterput	recent
2.3	2	1	rechthoek	W-O	tegen S2.17	duidelijk, heterogeen, bruin-lichtbruin, zand	aanlegkuil beerput	recent
2.4	2	1	rechthoek	W-O	tegen S2.17	duidelijk, muur, 2 baksteen (16x7x4cm) breed, cementmortel, heterog zwarte puinige vulling (incl metalen blik)	beerput	recent
2.5	2	1	ovaal		onder S2.17	duidelijk, heterogeen, bruin-lichtbruin, zand, baksteen	kuil	recent
2.6	2	1	zeshoekig	nvt	onder S2.7/S2.9	duidelijk, hom, lichtbruin, duidelijke rand, bruine vulling, houtskool	kuil	recent
2.7	2	1	vierhoekig	N-Z	boven S2.6	duidelijk, heterogeen, bruin-donkerbruin, puinig, baksteen, aardewerk, bot, met, daktegels	afvalkuil	17de eeuw
2.8	2	1	lineair		onder S2.1/2.2, S2.9	duidelijk, heterogeen, lichtbruin, inspoelingslaagjes aan de rand	kuil	17de eeuw
2.9	2	1	vierhoek		boven S2.6 en 2.8	duidelijk, heterogeen, bruin-donkerbruin, baksteenbrokken	uitbraakspoor	17de eeuw
2.10	2	1	ovaal	N-Z	onder S2.17	duidelijk, vrij hom, bruin, baksteen	kuil	17de eeuw
2.11	2	1	vierhoek	N-Z	onder S2.17 en 2.11	duidelijk, heterogeen, lichtbruin-bruin, houtskool	kuil	17de eeuw
2.12	2	1	ovaal	N-Z		duidelijk, heterogeen, bruin-donkerbruin, baksteen, beerlaagje	zandwinningskuil	15-16de eeuw
2.13	2	1	vierhoek	N-Z	boven S2.14	duidelijk, hom, lichtbruin, baksteen, verbrande leem	kuil	15-16de eeuw
2.14	2	1	onregelm	N-Z	onder S2.13	duidelijk, hom, bruin, baksteen, verbrande leem, houtskool	laag?	15-16de eeuw
2.15	2	1	vierhoek	N-Z	in S2.14	duidelijk, heterogeen, gemarmerd, bruin-lichtbruin, baksteen	kuil	15-16de eeuw
2.16	2	1	vierhoek (stukje)	N-Z	onder S2.1 /2.2	duidelijk, hom, donkerbruin, baksteen	kuil	15-16de eeuw
2.17	2	1	lineair	W-O	tegen S2.4	duidelijk, muurtje van 4 stenen breed, rommelig verband, zandmortel met grote kalkbrokken, rechth+vierkante bakstenen (max 15cm lang), veel recupmat	fundering	16e-17e eeuw
2.18	2	1	lineair	N-Z	in rechte hoek met S2.19	duidelijk, muurtje van 4 stenen breed, rommelig verband, zandmortel met grote kalkbrokken, rechth+vierkante bakstenen (max 15cm lang), veel recupmat	fundering	16e-17e eeuw
2.19	2	1	lineair	W-O	in rechte hoek met S2.18	duidelijk, muurtje van 4 stenen breed, rommelig verband, zandmortel met grote kalkbrokken, rechth+vierkante bakstenen (max 15cm lang), veel recupmat	fundering	16e-17e eeuw
2.20	2	1	lineair	W-O	tegenaan S2.17 (aan de zuidkant)	duidelijk, muurtje, telkens anderhalve steen in vooraanzicht, haaks verband in de breedte, cementmortel, baksteen 17-19x8cm	muur incl spaar/grondboog	16e-17e eeuw
2.21	2	1	ovaal (2x1m)	Z-N		duidelijk donkergrijs-bruin, baksteen2, mortel1, aw	recente versterking	20ste eeuw
2.22	2	1	onregelmatig (2x1,5m)	W-O		zie S2.14	recente versterking	20ste eeuw
2.23	2	1	driehoekig (2x1m)	NW-ZO		zie S2.22	recente versterking	20ste eeuw
2.24	2	1	vierkant (2x2m)	nvt		duidelijk, 3 fases (van jong naar oud a, b en c genoemd; onderste 2 verzakt) rood-zwarte tegels, gele vleilaag, oog-patroon (zwart): a) groot oogpatroon, b) groot oogpatroon, c) klein oogpatroon; zijde van plavuizen is 14cm.	tegelvloer (met elke laag bestaande uit opeenvolging van tegels-kalkmortel-vleilaag)	16e-17e eeuws
2.25	2	1	lineair (4,5mx0,4m)	W-O	verlengde van S2.19	duidelijk, muur, onregelm verband (in westen 5tal baksteen hoog bewaard, in oosten 18 baksteen hoog bewaard), kalkmortel	fundering	16e-17e eeuws
2.26	2	1	lineair (2mx0,25m)	W-O	tegenhanger van S2.25, verlengde van S2.17, tegenaan S2.20	duidelijk, muur, onregelm verband (in westen 9tal baksteen hoog bewaard -7 onder, 2 laagjes koppen bovengronds-, in oosten 18 baksteen hoog bewaard), kalkmortel	fundering	16e-17e eeuws

SPORENLIJST



SPOOR-NR	WP	VL	VORM en AFMETINGEN	RICHTING	SPOORRELATIES (ouder / jonger dan; gelijktijdig met)	BESCHRIJVING (vaag/duidelijk; homogeen/heterogeen; kleur; textuur; inclusies; bioturbatie)	INTERPRETATIE	DATERING
2.27	2	1	lineair (2,5mx0,80m)	W-O		duidelijk, hom, bruin met donkerbruine rand, baksteen, bot	zandwinningskuil	15-16de eeuw
2.28	2	1	rond	nvt	door S2.27	duidelijk, heterogeen, sterk vermengd, geel-bruin, baksteen, houtskool	zandwinningskuil	15-16de eeuw
2.29	2	1	lineair	N-Z	tegen S2.24	duidelijk, muur, baksteen (19x9cm)	fundering	16e-17e eeuw
2.30	2	1	lineair	N-Z	tegen S2.12	duidelijk, muur, baksteen (18x5cm)	fundering	16e-17e eeuw
2.31	2	1	trapezium (3x4m)	NW-ZO		duidelijk, muur, baksteen (17x8,5x4,5cm), 3 opgaande lagen bewaard, grove kalkmortel	fundering	17e eeuw
2.32	2	1	trapezium (3x4m)	NW-ZO	tegen S2.31	duidelijk, muur, baksteen (17x8,5x4,5cm), 3 opgaande lagen bewaard, grove kalkmortel	kelder	19e eeuw
2.33	2	2	vierhoek (3x2m)	ZW-NO		duidelijk, bruin-lichtbruin, baksteen, ijzerinclusies1, oranjebruin beerlaagje aan de rand	zandwinningskuil	15-16de eeuw
2.34	2	2	vierhoek (1,5x1,5m)	ZW-NO		duidelijk, bruin-lichtbruin, baksteen1, ijzerinclusies1, oranjebruin beerlaagje aan de rand	zandwinningskuil	15-16de eeuw
2.35	2	1	lineair	N-Z	tegenaan S2.36	duidelijk, grijsbruin, baksteen, houtskool, mortelbrokken	aanleg beerput	17e eeuw
2.36	2	1	rechthoek	N-Z	tegenaan S2.20	duidelijk, muur, baksteen (18x9x4,5cm), gewelfd, 4 uitsparingen (2 oost en 2 west), aanzet storkoker (noord), geen vloerniveau, MB op -2,45m MV	beerput	17e eeuw
2.37	2	1	rond (diameter 0,70m)			duidelijk, heterogeen, bruin, baksteen, daktegels	uitbraakkuil	post-ME
2.38	2	1	rechthoek	N-Z	in S2.36	duidelijk, heterogeen, bruin, zeer puinige vulling met veel fragmentaire bakstenen, kalkmortel, aardewerk, bot, ook mosselschelpen	vulling beerput (S2.36)	17e eeuw
2.39	2	1	vierkant (1,40m)		in S2.36	duidelijk, muur, baksteen 15x7x4cm	beerput in beerput	17e eeuw
2.40	2	1	vierkant (1,40m)		in S2.39	duidelijk, heterogeen, bruin, baksteen, puin	vulling beerput (S2.39)	17e eeuw
2.41	2	1	lineair (0,10m)	W-O	tegenaan S2.20	duidelijk, heterogeen, donkerbruin, baksteen, puin	insteek spaarboog (S2.20)	19e eeuw
2.42	2	1	rond (0,70m)			duidelijk, heterogeen, lichtbruin-bruin, baksteen, puin	kuil	post-ME?
2.43	2	1	ovaal (0,70x0,75m)			duidelijk, heterogeen, bruin, baksteen, schelpen	kuil	post-ME?
2.44	2	1	rond (0,50m)			duidelijk, heterogeen, bruin, houtskool ijzerinclusies	kuil	post-ME?
2.45	2	1	rechthoek (0,65x0,45m)			duidelijk, heterogeen, bruin, houtskool	aanleg kuil?	post-ME?
2.46	2	1	lineair	W-O		duidelijk, heterogeen, bruin	aanleg S2.25	post-ME?
2.47	2	1	rechthoek (l: 1,85m)	O-W		duidelijk, heterogeen, donkerbruin, houtskool kalkmortel	kuil	postmiddeleeuwen
2.48	2	1	lineair (l: 5m)	N-Z		duidelijk, baksteen, puin	uitbraakspoor	postmiddeleeuwen
2.49	2	1	lineair	O-W		duidelijk, heterogeen, bruin	aanleg	postmiddeleeuwen
2.50	2	1	vierhoek	nvt		duidelijk, baksteen, puin	laag (ophoging)	postmiddeleeuwen
2.51	2	1	onregelmatig	nvt		duidelijk, baksteen, puin	laag	postmiddeleeuwen
2.52	2	1	lineair (2,00x0,30m)	NW-ZO		duidelijk, muur, baksteen, 9 baksteenlagen hoog bewaard	fundering	postmiddeleeuwen
2.53	2	1	lineair (4,00x0,40m)	W-O	tegenaan S2.39	duidelijk, baksteen, mortel	uitbraakspoor	17-18de eeuw
2.54	2	1	rechthoek (3,00x0,20m)	W-O	tegenaan S2.55	duidelijk, muur, baksteen, mortel	fundering	17-18de eeuw
2.55	2	1	lineair (0,40x0,20m)	N-Z	tegenaan S2.55 (recenter dan S2.54)	duidelijk, muur, baksteen	fundering	volle middeleeuwen

SPORENLIJST



SPOOR-NR	WP	VL	VORM en AFMETINGEN	RICHTING	SPOORRELATIES (ouder / jonger dan; gelijktijdig met)	BESCHRIJVING (vaag/duidelijk; homogeen/heterogeen; kleur; textuur; inclusies; bioturbatie)	INTERPRETATIE	DATERING
2.56	2	2	lineair (5mx0,30m)	N-Z		duidelijk, homogeen, bruin, houtskool, ijzerinclusies	greppeltje	late middeleeuwen?
2.57	2	2	vierhoek (2x1,50m)	W-O	onder S2.58	duidelijk, homogeen, bruin, houtskool, ijzerinclusies	kuil	14-15de eeuw/overgang late middeleeuwen-begin nieuwe tijd
2.58	2	2	rond	nvt	door S2.57	duidelijk, heterogeen, bruin-lichtbruin, baksteenspikkels	kuil	14-15de eeuw/overgang late middeleeuwen-begin nieuwe tijd
2.59	2	2	lineair (5mx0,30m)	N-Z		duidelijk, homogeen, bruin, houtskool, ijzerinclusies	greppeltje	14-15de eeuw/overgang late middeleeuwen-begin nieuwe tijd
2.60	2	2	lineair (5mx0,30m)	N-Z		duidelijk, homogeen, bruin, houtskool, ijzerinclusies	greppeltje	14-15de eeuw/overgang late middeleeuwen-begin nieuwe tijd
2.61	2	2	lineair (5mx0,50m)	W-O		duidelijk, homogeen, bruin, veel houtskool, ijzerinclusies	insteek S2.54	14-15de eeuw/overgang late middeleeuwen-begin nieuwe tijd
S2.62	2	2	langwerpig	N-Z		pas achteraf duidelijk geworden, niet zichtbaar in het vlak, tussen greppels in	kuil/drenkpoel?	late middeleeuwen

2 VONDSTENLIJST

VONDSTENLIJST



VONDST-NR	WP	VL	SP / PR / LV	L / NIV	MATERIAAL-SOORT	VERZAMELWIJZE	MNI	INTERPRETATIE
V1	1	1		nvt	AW, SILEX	AAVL	1	
V2	2	1		nvt	AW	AAVL	1	rood oxiderend gebakken
V3	2	1		nvt	AW	AAVL	1	grijs reducerend gebakken
V4	2	1	SP 2.1	nvt	AW	AAVL		
V5	2	1	SP 2.6	nvt	BOT	AAVL	4	
V6	2	1	SP 2.7	nvt	AW	AAVL	11	rood oxiderend gebakken (9)/ steengoed (2), loodgeglazuurd, verbrandingsporen (3), 3 grapes, 1 kruik (steengoed), 1 kan (steengoed), overige: open vormen
V6	2	1	SP 2.7	nvt	BOT	AAVL	28	
V6	2	1	SP 2.7	2	MET	AAVL	6	nagels
V7	2	1	SP 2.7	nvt	AW + BST	CP/AFW	50	rood oxiderend gebakken (45), 1 individu, 1 grape, Baksteen (2), grijs reducerend gebakken (2), 1 kruik, bot (1)
V7	2	1	SP 2.7	nvt	MET	AAVL	1	
V7	2	1	SP 2.7	nvt	BOT	CP	10	
V8	2	1	SP 2.10	nvt	AW	AAVL	1	Rood oxiderend gebakken
V9	2	1	SP 2.12	nvt	BOT	AFW	3	
V9	2	1	SP 2.12	nvt	AW	AFW	8	rood oxiderend gebakken (7): 2 individuen, Steengoed (1): baardmankruik
V10	2	1	SP 2.12	1 -2	AW	AAVL	5	rood oxiderend gebakken, loodgeglazuurd, gele slibversiering, 2 individuen, 3 potten/ voorraadpotten met standvoet
V10	2	1	SP 2.12	1 -2	AW+BST	AAVL	13	
V10	2	1	SP 2.12	1 -2	STEEN	AAVL	2	
V10	2	1	SP 2.12	1 -2	BOT	AAVL	4	
V10	2	1	SP 2.12	1 -2	AW	AAVL		rood oxiderend gebakken (6), 1 individu, open vormen
V10	2	1	SP 2.12	1 -2	MET+BOT	AAVL	9	bot (8), metaal (1): 1 (haak)nagel
V10	2	1	SP 2.12	1 -2	BOT+HOUT	AAVL	9	bot (8), hout (1)
V11	2	1	SP 2.12	2-3	AW	CP	5	rood oxiderend gebakken (4): 1 vergiet, 1 grape (brandsporen), Steengoed (1): 1 kan, bijna compleet kannetje en vergietfragment
V12	2	1	SP 2.12	3	BOT, AW	CP	73	rood oxiderend gebakken (71): 3 grapes, overige: open vormen , grijs reducerend gebakken (2): 2 oren, 1 kan, bot (1), steengoed (6): 1 kan of kruik, 1 drinkbeker, Majolica
V12	2	1	SP 2.12	4	AW	CP	4	Steengoed (3): 1 kruik, rood oxiderend gebakken (1): 1 bord, witgroenkleurige slibversiering
V12	2	1	SP 2.12	1 -2	BOT	CP	3	
V13	2	1	SP 2.12	4	AW	CP		voetstuk aardewerk
V14	2	1	SP 2.13	nvt	AW	AAVL		
V15	2	1	SP 2.14	nvt	AW	CP		
V16	2	1	SP 2.18	nvt	AW	AAVL		
V17	2	1	SP 2.20	nvt	AW	CP		
V18	2	1	SP 2.24	nvt	AW	AAVL	1	Rood oxiderend gebakken (1): 1 grape
V18	2	2	SP 2.24	nvt	BOT	AAVL	1	
V19	2	1	SP 2.24	nvt	AW	AAVL		
V20	2	1	SP 2.24	nvt	AW	AAVL		
V21	2	2	SP 2.25	nvt	AW+BOT	AAVL	9	rood oxiderend gebakken (8): 3 individuen, grape of (kook)pot, 1 kom, overige: open vormen
V22	2	1	SP 2.27	nvt	AW	CP	3	Steengoed (2): gesloten vorm, porselein (1), gesloten vorm
V23	2	1	SP 2.27-2.28	nvt	AW	AFW		Bijna complete pot
V24	2	2	SP 2.27-2.28	nvt	AW	CP	1	Steengoed (1): 1 kan
V25	2	1	SP 2.28	nvt	AW+BOT+BST	CP	13	Rood oxiderend gebakken (7): 1 grape, 1 kookpot (gele slibversiering), Steengoed (4): 2 kruiken, 1 drinkbeker, Baksteen (1), Bot (1)
V26	2	1	SP 2.31	nvt	AW	AAVL	1	rood oxiderend gebakken (1): 1 olielamp , uit verstoring SP 2.31
V27	2	2	SP 3.33	nvt	AW	CP	9	rood oxiderend gebakken (9): 1 kookpot, voedselresten
V28	2	2	SP 3.34	nvt	AW	CP	6	rood oxiderend gebakken (6): 3 individuen, 1 pannetje, voorzien van een harde korst, overige: open vormen
V29	2	2	SP 2.33-2.34	nvt	AW,BOT, BST	CP	21	rood aw
V29	2	2	SP 2.33-2.34	nvt	MET	AAVL+CP	1	Metaal (1): nagel

VONDSTENLIJST



V29	2	2	SP 2.33-2.34	nvt	BOT	AAVL+CP	4	
V30	2	1	SP 2.38	nvt	AW	AFW	17	Majolica (17): 6 borden, 1 drinknap, 1 bordje (korst), 2 zalfpotjes
V31	2	1	SP 2.38	nvt	AW	AFW	18	rood oxiderend gebakken, loodgeglazuurd, diverse kleuren, 15 individuen, 2 pannen, 1 kom, 6 borden, overige: open vormen
V31	2	1	SP 2.38	nvt	BOT	AFW	6	
V32	2	1	SP 2.38	nvt	AW	CP	131	Steengoed (8): 1 kruik, 1 kan, rood oxiderend aardewerk (123): 1 vergiet, meerdere grapes, schoteltjes en (kook)potten
V32	2	1	SP 2.38	nvt	AW	CP	16	Steengoed (16), 5 kruiken, 1 drinkbeker, 1 westerwald kruik, 4 kannen
V32	2	1	SP 2.38	nvt	AW	CP	45	rood oxiderend gebakken (31): 31 grapes, 2 pannen, overige: open vormen
V32	2	1	SP 2.38	nvt	BST+BOT		1	Baksteen (1): tegel, Bot (1): wervel
V32	2	1	SP 2.38	nvt	BST+BOT		2	Baksteen (1): baksteen, Bot (1): schouderblad
V32	2	1	SP 2.38	nvt	BOT+SCHELP		30	Bot (29), Schelp (1)
V33	2	1	SP 2.38	nvt	GLAS	AAVL+CP	6	versinterde baksteen, drinkbeker (Waldglas)
V33	2	1	SP 2.38	nvt	BST	CP + Afw	1	
V33	2	1	SP 2.38	nvt	SCHELP	AAVL + CP	2	
V34	2	1	SP 2.47	nvt	AW	CP	26	ijzer
V34	2	1	SP 2.47	nvt	MET	CP	1	
V34	2	1	SP 2.47	nvt	BOT	CP	8	
V36	2	2	SP 2.61	nvt	AW	AAVL	1	rood oxiderend gebakken (1): 1 vetvanger
V38	2	1	LV	nvt	AW	AAVL	1	Steengoed (1): drinknapje
V39	2	1	LV	nvt	AW	LV	2	Steengoed (2): 1 kan, 1 kruik
V40	2	1	LV	nvt	AW	LV	3	rood oxiderend gebakken (2): 1 schoteltje, 1 bord met witgele slibversiering, Steengoed (1), 1 kan
V41	2	1	LV	nvt	AW+BOT	LV	9	rood oxiderend gebakken (7): 1 pan, 1 schotel, verbrandingsporen op alle fragmenten (rood), Steengoed (1), bot (1)

3 MONSTERLIJST

MONSTERLIJST



STAAL-NR	WP	VL	SP / PR	L / NIV	SOORT	AANTAL / VOLUME	DOEL / ANALYSES	OPM. (voorbereidende handelingen, nabehandeling, ...)	DATUM
M1	2	1			pollenbak	1	palynologie	oude ploeglaag onder S2.26	21/02/2018
M2	2	1	S2.12	3	bulk	1	macrobotanisch	beerlaag	20/02/2018
M3	2	1	S2.20		baksteen en mortel	1	bouwfysisch		19/02/2018
M4	2	1	S2.24(a)		vloertegel en mortel	2	bouwfysisch	1 rode en 1 zwarte	20/02/2018
M5	2	1	S2.24(b)		vloertegel en mortel	2	bouwfysisch	1 rode en 1 zwarte	20/02/2018
M6	2	1	S2.24(c)		vloertegel en mortel	2	bouwfysisch	1 rode en 1 zwarte	20/02/2018
M7	2	1	S2.24(a)		bulk	1	macrobotanisch	vleilaag onder niveau a	20/02/2018
M8	2	1	S2.24(b)		bulk	1	macrobotanisch	vleilaag onder niveau b	20/02/2018
M9	2	1	S2.57		pollenbak	1	palynologie	kuil	23/02/2018
M10	1	1	S1.1		baksteen en mortel	1	bouwfysisch	spaarboog	12/02/2018

4 FOTOLIJST EN SELECTIE VAN FOTO'S

FOTOLIJST

FOTONR	OORSPRONKELIJK FOTONUMMER	OMSCHRIJVING	WP	VLAK	NUMMER (SP / PR)	orienta tie	OPMERKINGEN
1	P1030598	profiel	2	1	PR 2.1	Z	
2	P1030599	profiel	2	1	PR 2.1	Z	
3	P1030600	profiel	2	1	PR 2.1	Z	
4	P1030601	profiel	2	1	PR 2.2	W	
5	P1030602	profiel	2	1	PR 2.2	W	
6	P1030603	profiel	2	1	PR 2.2	W	
7	P1030604	overzicht	2	1		Z	
8	P1030605	overzicht	2	1		ZO	
9	P1030606	overzicht	2	1		ZO	
10	P1030607	overzicht	2	1		NW	
11	P1030608	overzicht	2	1		NW	
12	P1030609	overzicht	2	1		ZW	
13	P1030610	overzicht	2	1		ZW	
14	P1030611	overzicht	2	1		W	
15	P1030612	overzicht	2	1		O	
16	P1030613	spoor	2	1	SP 2.16	Z	
17	P1030614	spoor	2	1	SP 2.6- 2.7	O	
18	P1030615	spoor	2	1	SP 2.8- 2.9	ZO	
19	P1030616	spoor	2	1	SP 2.8- 2.9	ZO	
20	P1030617	spoor	2	1	SP 2.3-2.4	O	
21	P1030618	spoor	2	1	SP 2.3-2.4	O	
22	P1030619	spoor	2	1	SP 2.5	O	
23	P1030620	spoor	2	1	SP 2.10-2.11	Z	
24	P1030621	spoor	2	1	SP 2.12	O	
25	P1030622	spoor	2	1	SP 2.14-2.15-2.13	N	
26	P1030623	spoor	2	1	SP 2.14-2.15-2.13	N	
27	P1030624	spoor	2	1	SP 2.14-2.15-2.13	N	
28	P1030625	spoor	2	1	SP 2.14-2.15-2.13	N	
29	P1030626	spoor	2	1	SP 2.17	O	
30	P1030627	spoor	2	1	SP 2.18	W	

FOTOLIJST

31	P1030628	spoor	2	1	SP 2.18	Z	
32	P1030629	spoor	2	1	SP 2.19	W	
33	P1030630	coupe	2	1	SP 2.20		
34	P1030631	sfeer					
35	P1030632	werkfoto	2	1	SP2.24-2.25		
36	P1030633	overzicht	2	1		W	
37	P1030634	overzicht	2	1		W	
38	P1030635	coupe	2	1	SP 2.19		
39	P1030636	coupe	2	1	SP 2.19		
40	P1030637	spoor	2	1	SP 2.21-2.22-2.23	W	
41	P1030638	spoor	2	1	SP 2.21-2.22-2.23	W	
42	P1030639	spoor	2	1	SP 2.21-2.22-2.23	W	
43	P1030640	werkfoto					
44	P1030641	werkfoto					
45	P1030642	werkfoto					
46	P1030643	spoor	2	1	SP 2.24	O	
47	P1030644	spoor	2	1	SP 2.24	O	
48	P1030645	werkfoto					
49	P1030646	werkfoto					
50	P1030647	spoor	2	1	SP2.24-2.25	W	
51	P1030648	sfeer					
52	P1030649	spoor	2	1	SP 2.24-2.25	ZO	
53	P1030650	spoor	2	1	SP 2.20-2.26	W	
54	P1030651	spoor	2	1	SP 2.20-2.26	W	
55	P1030652	spoor	2	1	SP 2.27-2.28	Z	
56	P1030653	overzicht	2	1		W	
57	P1030654	profiel	2	1	PR 2.3		
58	P1030655	profiel	2	1	PR 2.3		
59	P1030656	profiel	2	1	PR 2.3		
60	P1030657	profiel	2	1	PR 2.3		
61	P1030658	profiel	2	1	PR 2.4		
62	P1030659	profiel	2	1	PR 2.4		
63	P1030660	profiel (ingekrast)	2	1	PR 2.4		

FOTOLIJST

64	P1030661	profiel (ingekrast)	2	1	PR 2.4		
65	P1030662	profiel (ingekrast)	2	1	PR 2.4		
66	P1030663	coupe	2	1	SP 2.22-2.21		
67	P1030664	coupe	2	1	SP 2.22-2.21		
68	P1030665	coupe	2	1	SP 2.22-2.21		
69	P1030666	coupe	2	1	SP 2.23		
70	P1030667	spoor	2	1	SP 2.24 C	W	derde vloer niveau
71	P1030668	spoor	2	1	SP 2.24 C	Z	derde vloer niveau
72	P1030669	spoor	2	1	SP 2.24 C		derde vloer niveau
73	P1030670	spoor	2	1	SP 2.24 C	W	derde vloer niveau
74	P1030671	spoor	2	1	SP 2.24 C	W	derde vloer niveau
75	P1030672	spoor	2	1	SP 2.24 C	W	derde vloer niveau
76	P1030673	sfeer					
77	P1030674	spoor	2	1	SP 2.24 C		detail derde vloer niveau
78	P1030675	spoor	2	1	SP 2.24 C		detail derde vloer niveau
79	P1030676	coupe	2	1	SP 2.30-2.12		
80	P1030677	coupe	2	1	SP 2.30-2.12		
81	P1030678	coupe	2	1	SP 2.30-2.12		
82	P1030679	coupe	2	1	SP 2.30-2.12		
83	P1030680	coupe	2	1	SP 2.30-2.12		
84	P1030681	coupe	2	1	CP 2.14		
85	P1030682	mislukt	2	1	CP 2.14		
86	P1030683	coupe	2	1	CP 2.14		
87	P1030684	coupe (ingekrast)	2	1	CP 2.14		
88	P1030685	coupe (ingekrast)	2	1	CP 2.14		
89	P1030686	spoor	2	1	SP 2.12	W	fotobordje fout
90	P1030687	overzicht	2	1		W	
91	P1030688	overzicht	2	1		W	
92	P1030689	overzicht	2	1		W	
93	P1030690	profiel	2	1	PR 2.5		SP 2.17-2.16
94	P1030691	profiel	2	1	PR 2.5		SP 2.17-2.16
95	P1030692	profiel	2	1	PR 2.6		SP 2.25
96	P1030693	profiel	2	1	PR 2.6		SP 2.25

FOTOLIJST

97	P1030694						behoort tot SP 2.12
98	P1030695	coupe	2	1	SP 2.13		
99	P1030696	coupe	2	1	SP 2.13		
100	P1030697	spoor	2	1	SP 2.7	W	Detail aardewerk pot
101	P1030698	spoor	2	1	SP 2.7	W	Detail aardewerk pot
102	P1030699	spoor	2	1	SP 2.7	W	
103	P1030700	spoor	2	1	SP 2.7	W	
104	P1030701	spoor	2	1	SP 2.7	W	
105	P1030702	werkfoto					
106	P1030703	werkfoto					
107	P1030704	coupe	2	1	SP 2.12		
108	P1030705	coupe	2	1	SP 2.12		
109	P1030706	coupe	2	1	SP 2.12		
110	P1030707	coupe	2	1	SP 2.28- 2.27	O	
111	P1030708	coupe	2	1	SP 2.28- 2.27	O	
112	P1030709	spoor	2	1	SP 2.28- 2.27	O	
113	P1030710	coupe	2	1	SP 2.28- 2.27	O	
114	P1030711	coupe	2	1	SP 2.26-2.12		
115	P1030712	coupe	2	1	SP 2.26-2.12		
116	P1030713	coupe	2	1	SP 2.26-2.12		
117	P1030714	coupe	2	1	SP 2.26-2.12		
118	P1030715	werkfoto					
119	P1030716	coupe	2	1	SP 2.12		
120	P1030717	coupe	2	1	SP 2.12		
121	P1030718	coupe	2	1	SP 2.12		
122	P1030719	coupe	2	1	SP 2.12		
123	P1030720	coupe	2	1	SP 2.12		
124	P1030721	werkfoto	2	1	SP 2.12		
125	P1030722	spoor	2	1	SP 2.25	N	
126	P1030723	spoor	2	1	SP 2.25	N	
127	P1030724	sfeer					
128	P1030725	spoor	2	1	SP 2.1- 2.2		
129	P1030726	sfeer					

FOTOLIJST

130	P1030727	overzicht	2	1		NO	
131	P1030728	spoor	2	1	SP 2.31	ZO	
132	P1030729	spoor	2	1	SP 2.32	ZO	
133	P1030730	spoor	2	1	SP 2.7	W	
134	P1030731	spoor	2	1	SP 2.7	W	
135	P1030732	spoor	2	1	SP 2.7	W	
136	P1030733	coupe	2	1	SP 2.20		
137	P1030734	profiel	2	1	PR 5		
138	P1030735	profiel	2	1	PR 5		
139	P1030736	profiel	2	1	PR 3		
140	P1030737	profiel	2	1	PR 3		
141	P1030738	profiel	2	1	PR 3		
142	P1030739	profiel	2	1	PR 3		
143	P1030740	profiel	2	1	PR 3		
144	P1030741	profiel	2	1	PR 3		
145	P1030742	profiel	2	1	PR 3		
146	P1030743	profiel	2	1	PR 3		
147	P1030744	profiel	2	1	PR 3		
148	P1030745	profiel	2	1	PR 3		
149	P1030746	overzicht	2	2		O	
150	P1030747	spoor	2	2	SP 2.33	N	
151	P1030748	spoor	2	2	SP 2.34	NO	
152	P1030749	werkfoto	2	1	SP 2.1-2.2		
153	P1030750	spoor	2	1	SP 2.1-2.2	ZO	
154	P1030751	coupe	2	2	SP 2.34-2.33	N	
155	P1030752	coupe	2	2	SP 2.34-2.33	N	
156	P1030753	coupe	2	2	SP 2.34-2.33	N	
157	P1030754	sfeer					
158	P1030755	sfeer					
159	P1030756	sfeer					
160	P1030757	overzicht	2	2		ZO	
161	P1030758	overzicht	2	2		ZO	
162	P1030759	werkfoto					

FOTOLIJST

163	P1030760	overzicht	2	1		Z	
164	P1030761	overzicht	2	1		Z	
165	P1030762	overzicht	2	1		Z	
166	P1030763	overzicht	2	1		Z	
167	P1030764	sfeer					
168	P1030765	overzicht	2	1		Z	
169	P1030766	spoor	2	1	SP 2.20-2.35-2.36-2.41-2.42	ZO	
170	P1030767	spoor	2	1	SP 2.20-2.49-2.36	W	fotobordje fout
171	P1030768	spoor	2	1	SP 2.20-2.49	N	fotobordje fout
172	P1030769	spoor	2	1	SP 2.20-2.49	N	
173	P1030770	spoor	2	1	SP 2.20-2.49-2.36	W	
174	P1030771	spoor	2	1	SP 2.36-2.39-2.41	N	
175	P1030772	spoor	2	1	SP 2.36-2.39-2.41	W	
176	P1030773	spoor	2	1	SP 2.47	Z	
177	P1030774	spoor	2	1	SP 2.37	N	
178	P1030775	spoor	2	1	SP 2.25-2.46		
179	P1030776	werkfoto					
180	P1030777	spoor	2	1	SP 2.43-2.44	O	
181	P1030778	spoor	2	1	SP 2.43-2.44	O	
182	P1030779	spoor	2	1	SP 2.45	N	
183	P1030780	spoor	2	1	SP 2.48-2.50	N	
184	P1030781	spoor	2	1	SP 2.48-2.50	N	
185	P1030782	coupe	2	1	SP 2-38-2.36		
186	P1030783	coupe	2	1	SP 2-38-2.36		
187	P1030784	coupe	2	1	SP 2-38-2.36		
188	P1030785	coupe	2	1	SP 2-38-2.36		
189	P1030786	coupe	2	1	SP 2-38-2.36		
190	P1030787	mislukt					
191	P1030788	werkfoto					
192	P1030789	werkfoto					
193	P1030790	spoor	2	1	SP 2.36	N	
194	P1030791	spoor	2	1	SP 2.36	N	

FOTOLIJST

195	P1030792	spoor	2	1	SP 2.36	N	
196	P1030793	spoor	2	1	SP 2.36	O	detail
197	P1030794	spoor	2	1	SP 2.36	O	detail
198	P1030795	spoor	2	1	SP 2.36	W	detail
199	P1030796	spoor	2	1	SP 2.36		detail
200	P1030797	werkfoto					
201	P1030798	spoor	2	1	SP 2.36	W	
202	P1030799	spoor	2	1	SP 2.36	Z	
203	P1030800	spoor	2	1	SP 2.36	Z	
204	P1030801	spoor	2	1	SP 2.36	Z	
205	P1030802	coupe	2	1	SP 2.45		
206	P1030803	coupe	2	1	SP 2.45		
207	P1030804	coupe	2	1	SP 2.47		
208	P1030805	coupe	2	1	SP 2.47		
209	P1030806	coupe	2	1	SP 2.43-2.44-2.42		
210	P1030807	coupe	2	1	SP 2.43-2.44-2.42		
211	P1030808	overzicht	2	1		ZW	
212	P1030809	overzicht	2	1		ZW	
213	P1030810	spoor	2	1	SP 2.52	Z	
214	P1030811	spoor	2	1	SP 2.52	Z	
215	P1030812	spoor	2	1	SP 2.53	W	
216	P1030813	spoor	2	1	SP 2.53	W	
217	P1030814	overzicht	2	2		W	
218	P1030815	overzicht	2	2		NW	
219	P1030816	spoor	2	2	SP 2.56	NW	
220	P1030817	spoor	2	2	SP 2.56	NW	
221	P1030818	spoor	2	2	SP 2.56	NW	
222	P1030819	spoor	2	2	SP 2.57-2.58	W	
223	P1030820	spoor	2	2	SP 2.57-2.58		
224	P1030821	spoor	2	2	SP 2.59	NW	
225	P1030822	spoor	2	2	SP 2.59	NW	
226	P1030823	spoor	2	2	SP 2.60	NW	
227	P1030824	spoor	2	2	SP 2.60		

FOTOLIJST

228	P1030825	spoor	2	2	SP 2.61	W	
229	P1030826	spoor	2	2	SP 2.61	W	
230	P1030827	spoor	2	2	SP 2.61	W	
231	P1030828	spoor	2	2	SP 2.48	NO	
232	P1030829	spoor	2	2	SP 2.48	NO	
233	P1030830	spoor	2	2	SP 2.27-2.28	Z	
234	P1030831	spoor	2	2	SP 2.27-2.28	Z	
235	P1030832	coupe	2	2	SP 2.55-2.54		
236	P1030833	coupe	2	2	SP 2.55-2.54		
237	P1030834	coupe	2	2	SP 2.52		
238	P1030835	coupe	2	2	SP 2.52		
239	P1030836	coupe	2	2	SP 2.52		
240	P1030837	coupe	2	2	SP 2.52		
241	P1030838	coupe	2	2	SP 2.52		
242	P1030839	coupe	2	2	SP 2.60 A B	ZW	
243	P1030840	coupe	2	2	SP 2.60 A B	ZW	
244	P1030841	coupe	2	2	SP 2.60 A B	ZW	
245	P1030842	coupe	2	2	SP 2.60 A B	ZW	
246	P1030843	coupe	2	2	SP 2.60 C D-2.61	O	
247	P1030844	coupe	2	2	SP 2.60 C D-2.61	O	
248	P1030845	coupe	2	2	SP 2.60 C D-2.61	O	
249	P1030846	coupe	2	2	SP 2.60 C D-2.61	O	
250	P1030847	coupe	2	2	SP 2.56	ZW	
251	P1030848	coupe	2	2	SP 2.56	ZW	
252	P1030849	coupe	2	2	SP 2.56-2.58-2.57-2.59		
253	P1030850	coupe	2	2	SP 2.56-2.58-2.57-2.59		
254	P1030851	coupe	2	2	SP 2.56-2.58-2.57-2.59		
255	P1030852	coupe	2	2	SP 2.56-2.58-2.57-2.59		
256	P1030853	coupe	2	2	SP 2.27-2.28		
257	P1030854	coupe	2	2	SP 2.27-2.28		
258	P1030855	coupe	2	2	SP 2.59		
259	P1030856	coupe	2	2	SP 2.59		
260							



















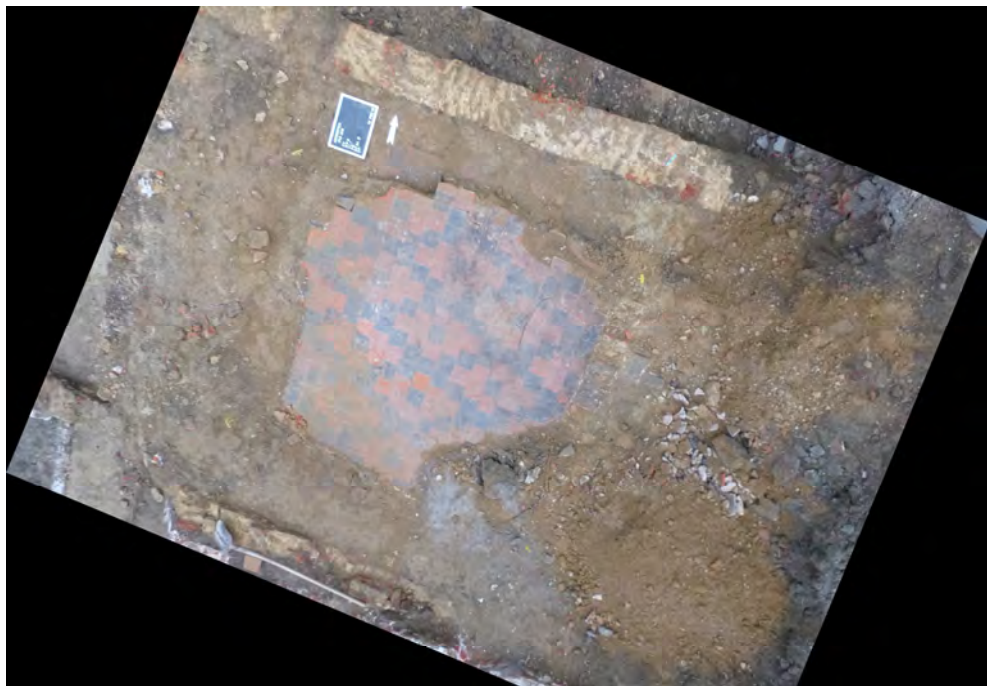




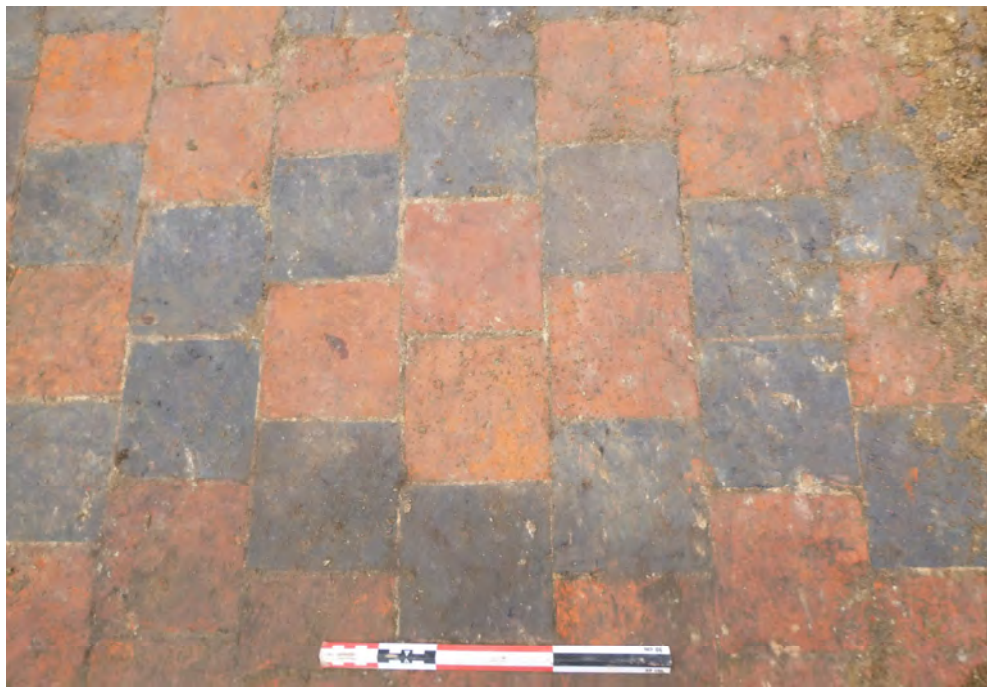
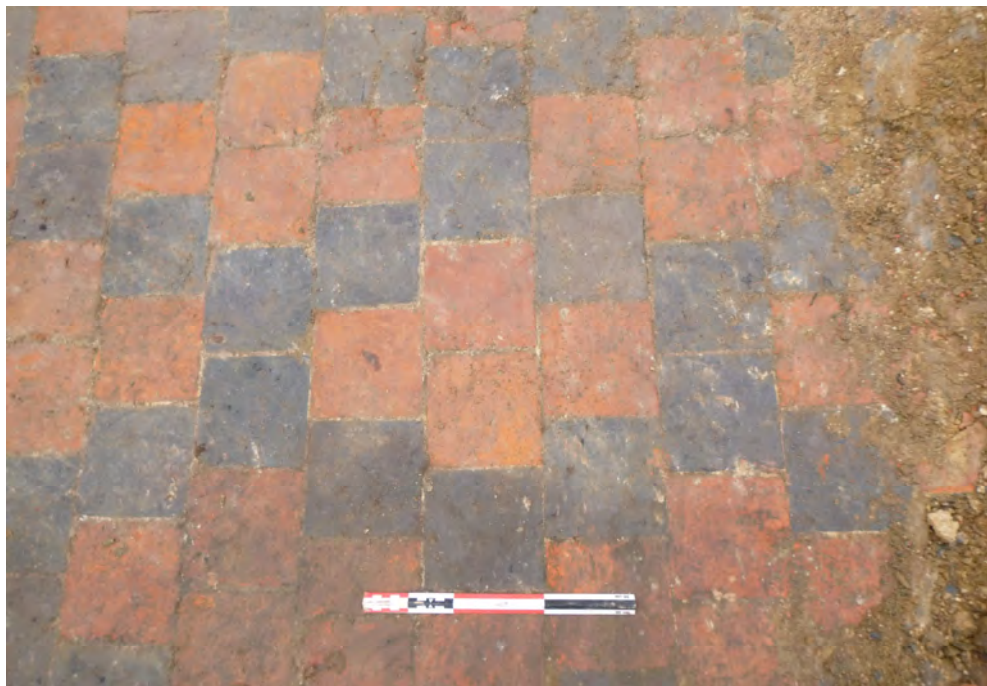














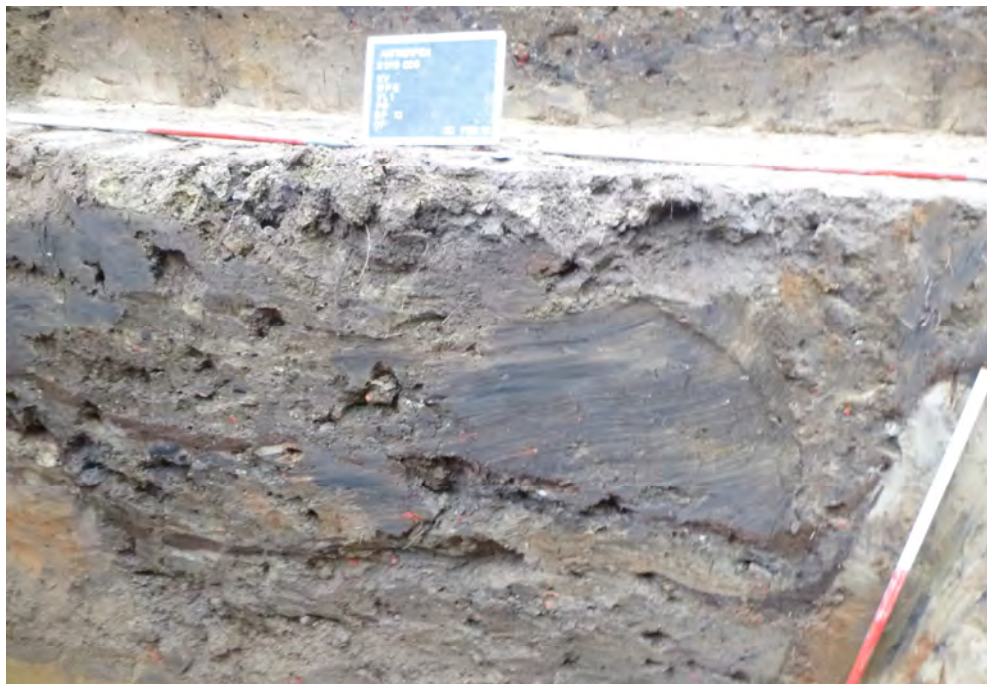






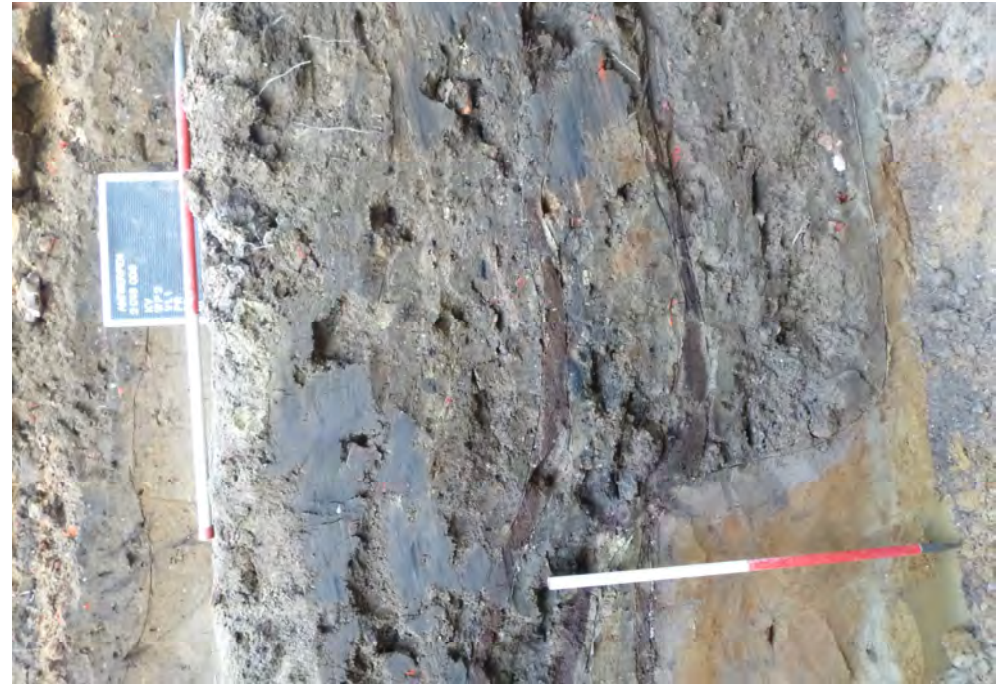
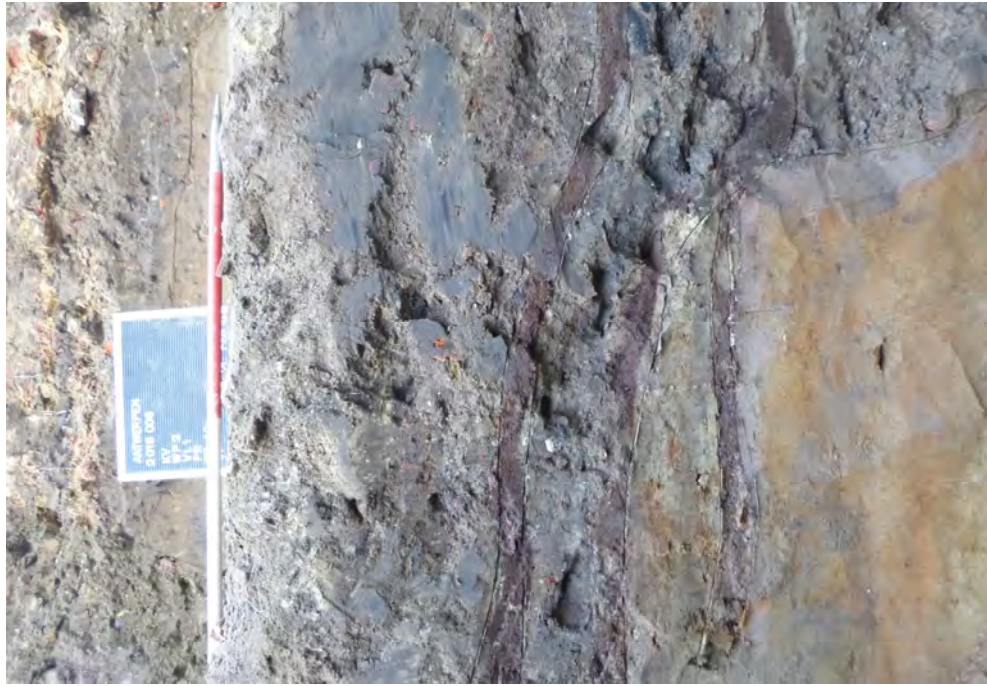


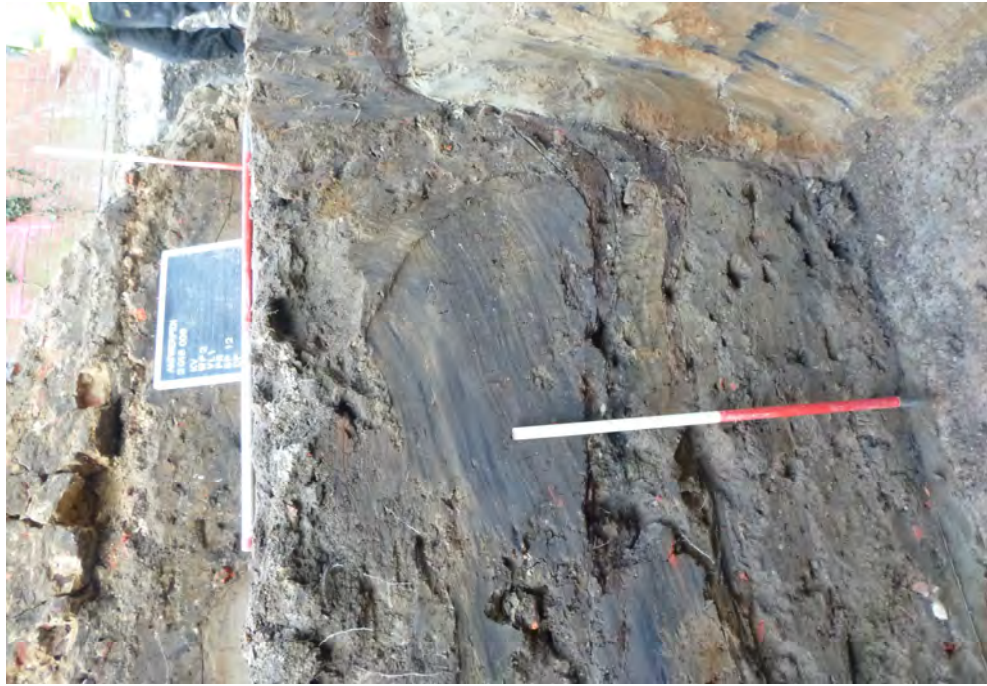
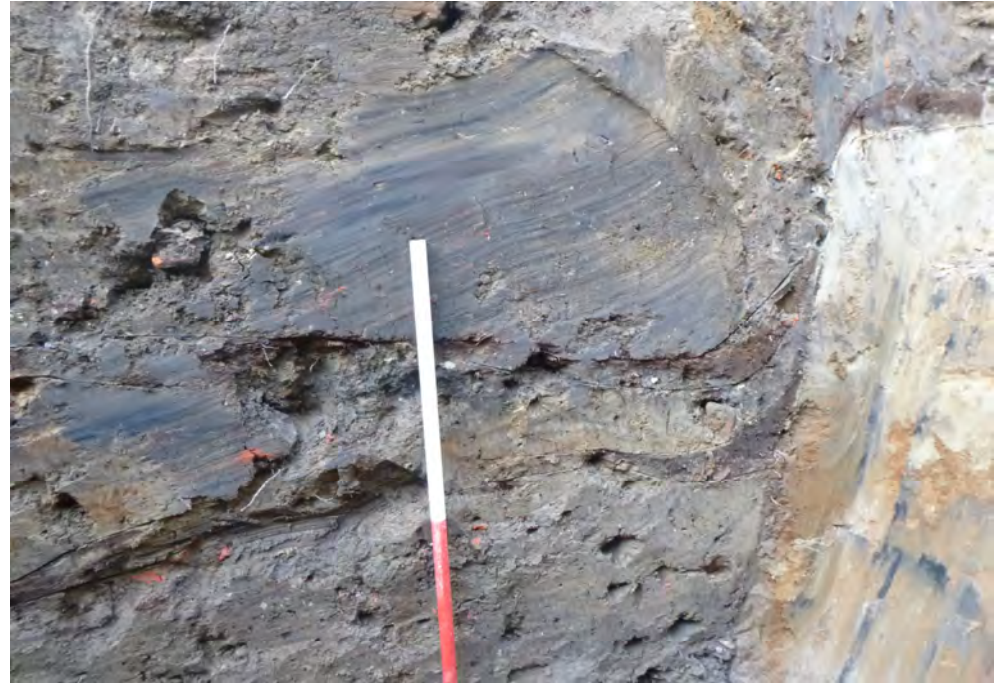
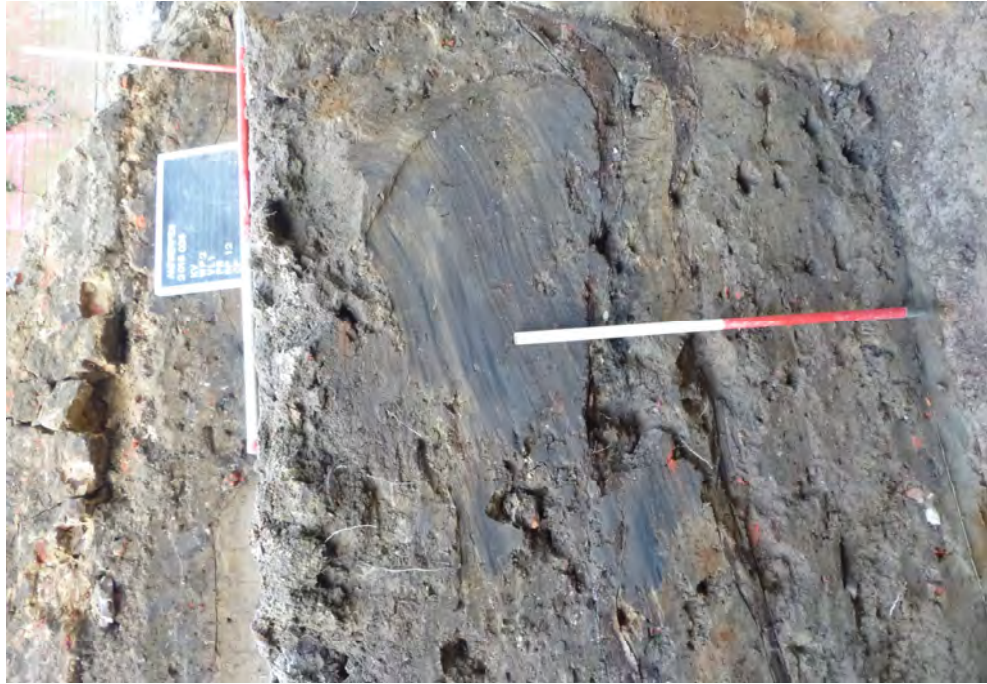
























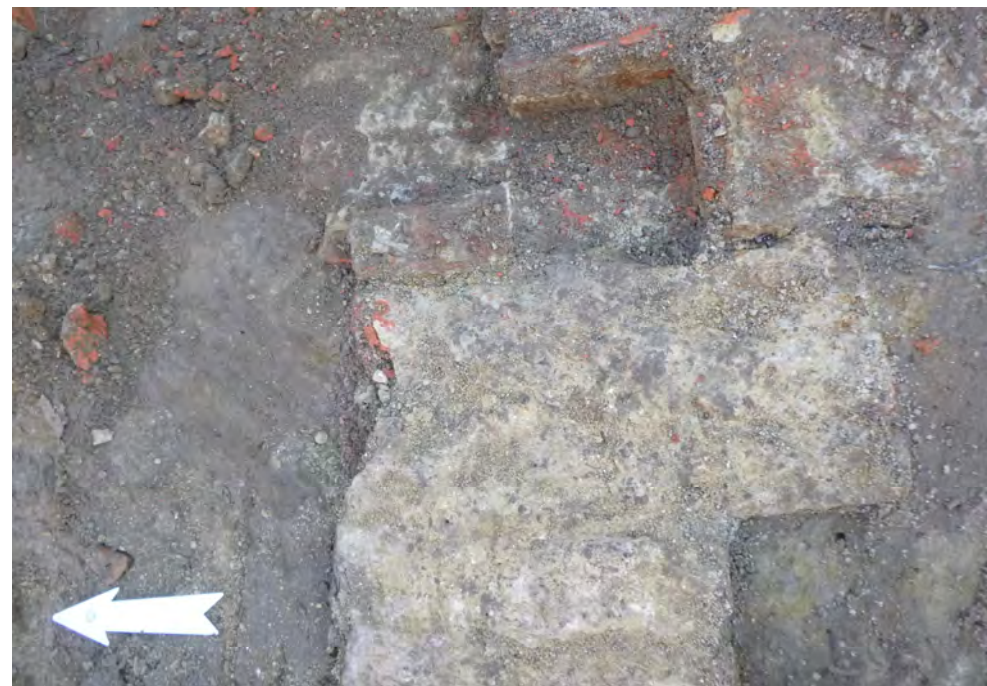


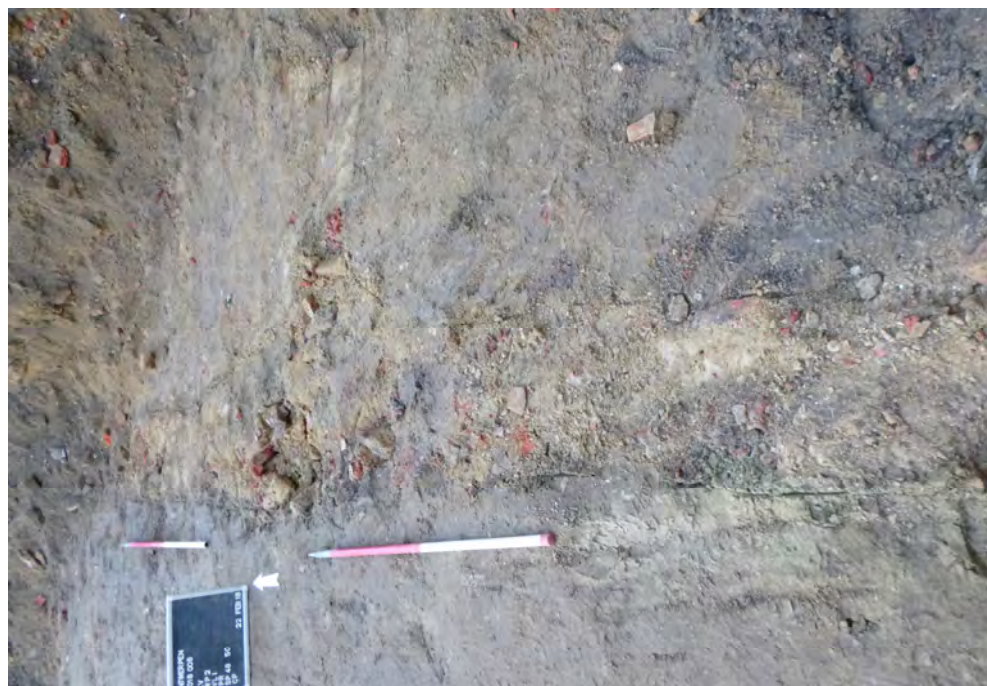






















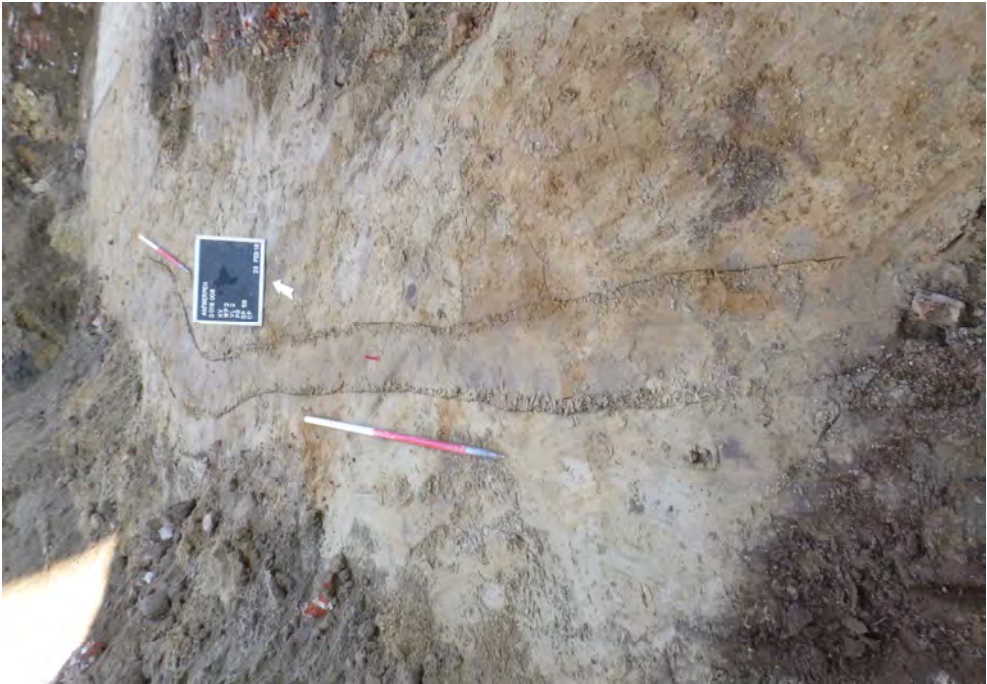


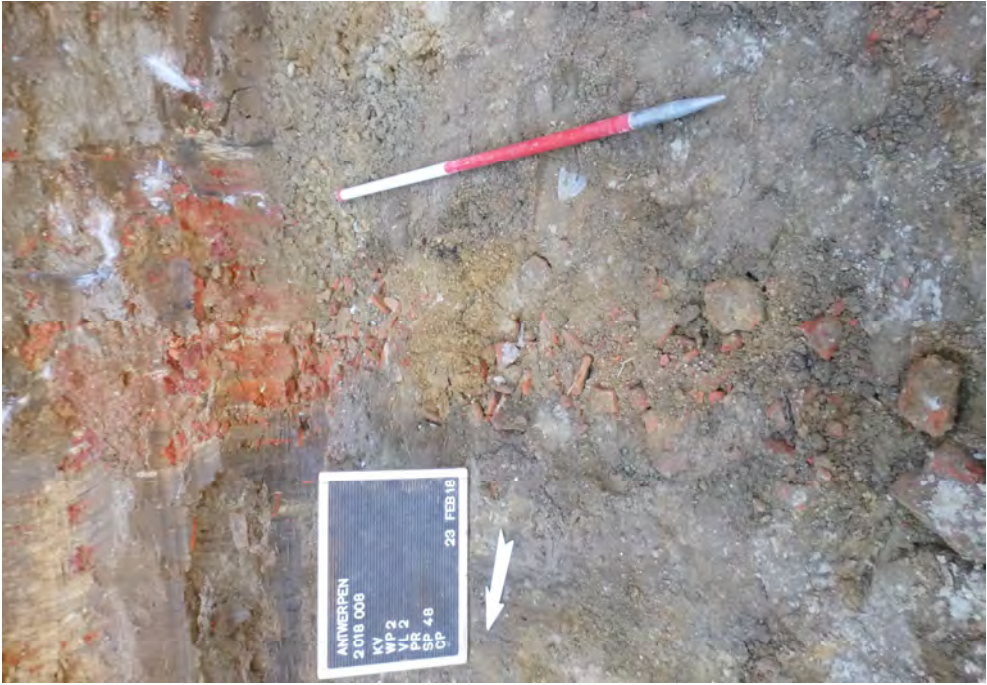
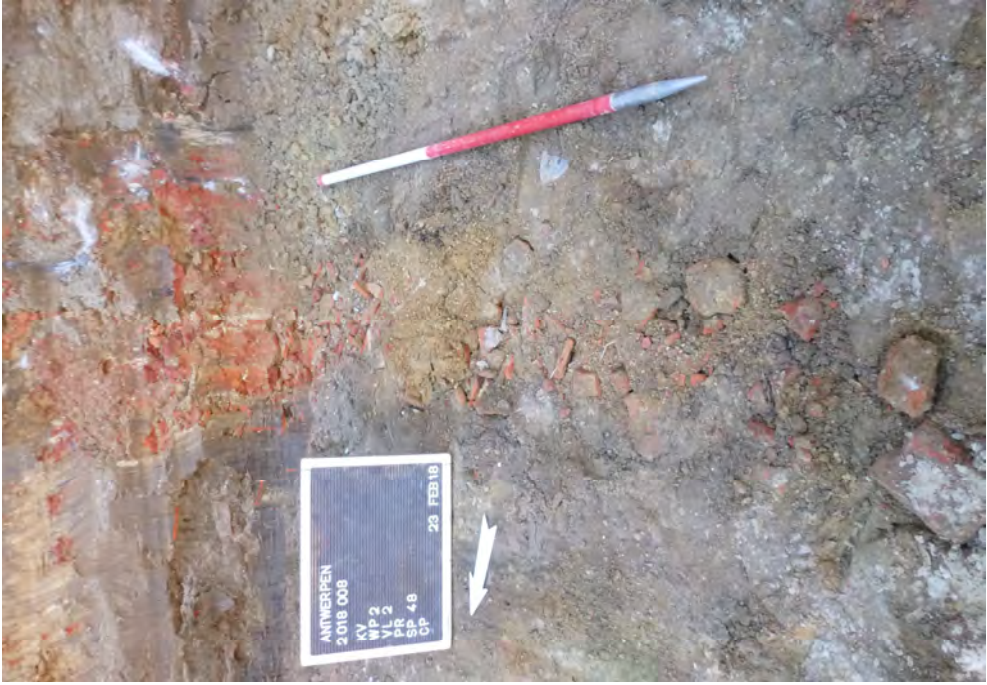












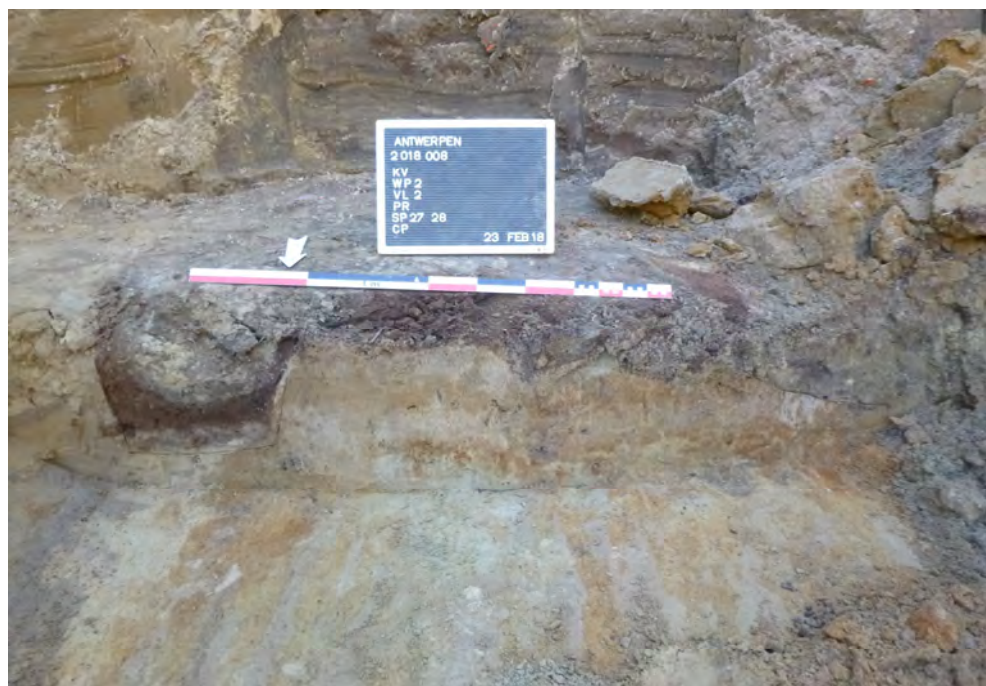




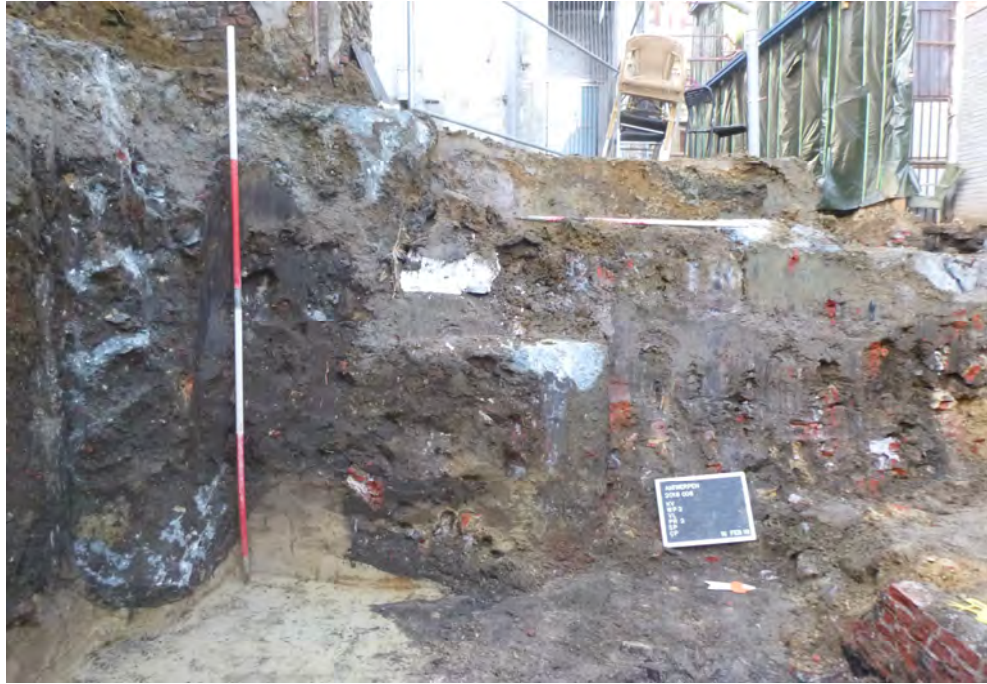




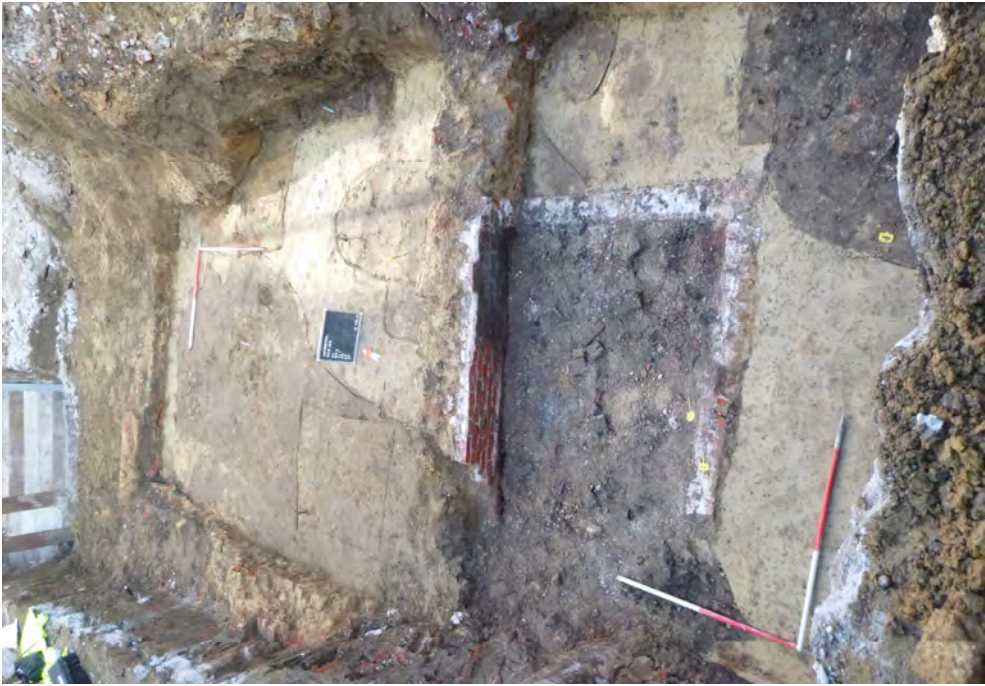




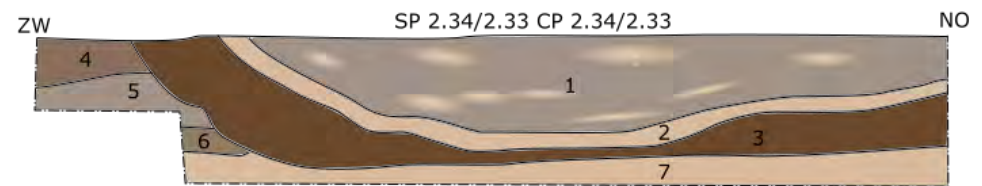
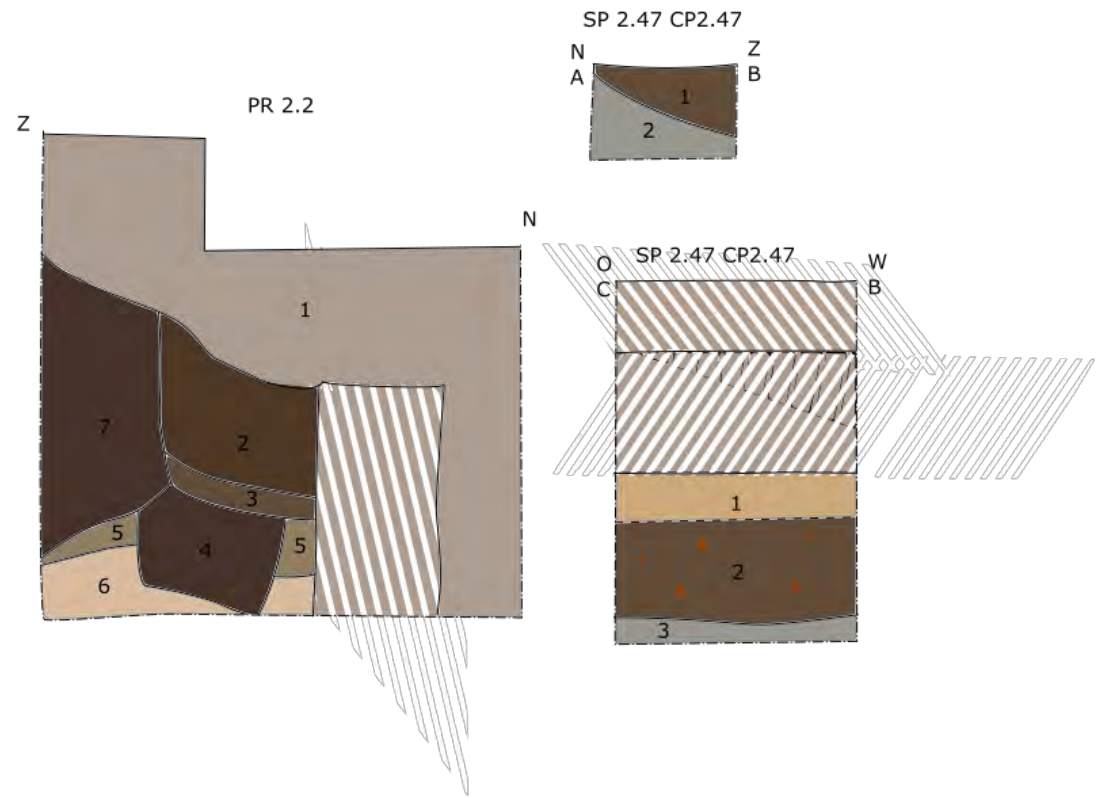
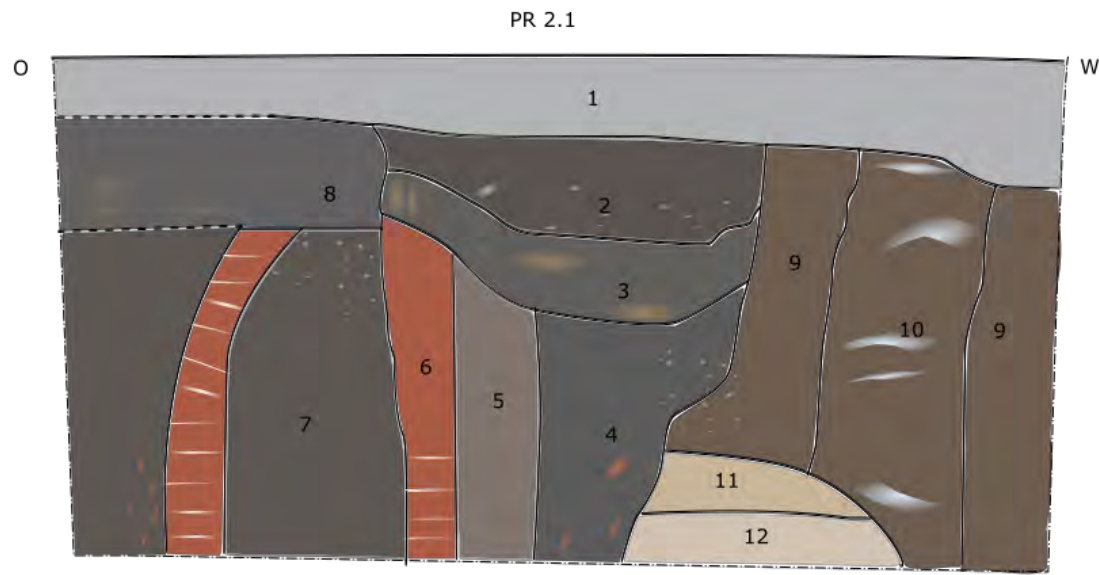








5 PROFIELTEKENINGEN

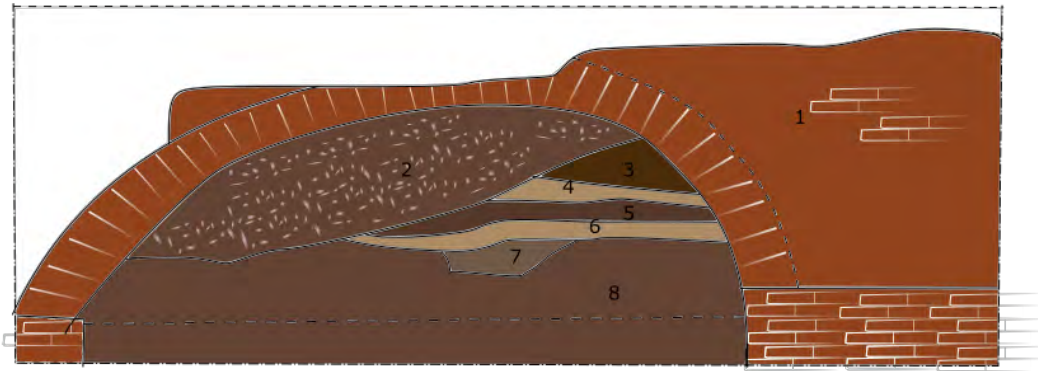


1 m

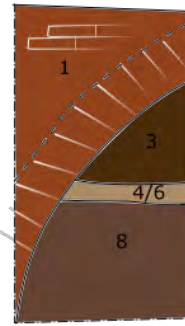
ZW

PR 2.3 SP 2.20

NO



Verlengde PR 2.3 SP 2.20
ZW NO

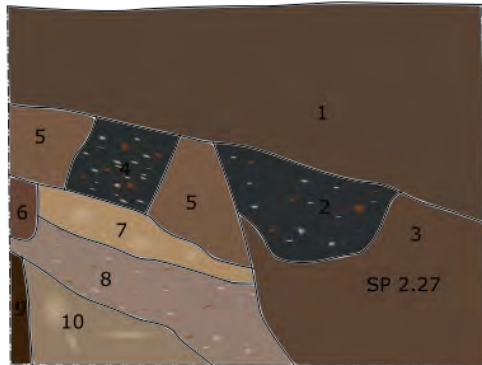


1 m

N

PR 2.4

Z



N

PR 2.4 (vervolg naar onder toe)

Z



CP 2.30/12/13

N

Z



OI

SP 2.22 CP 2.22

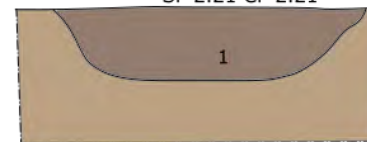
W



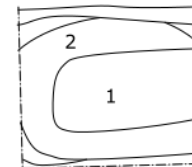
O

SP 2.21 CP 2.21

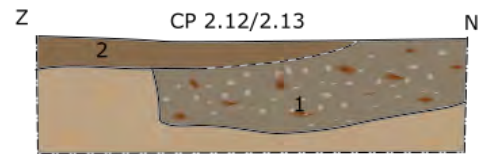
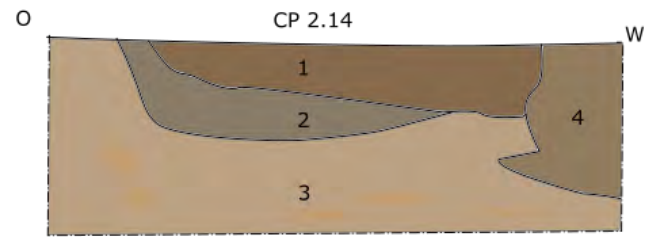
W



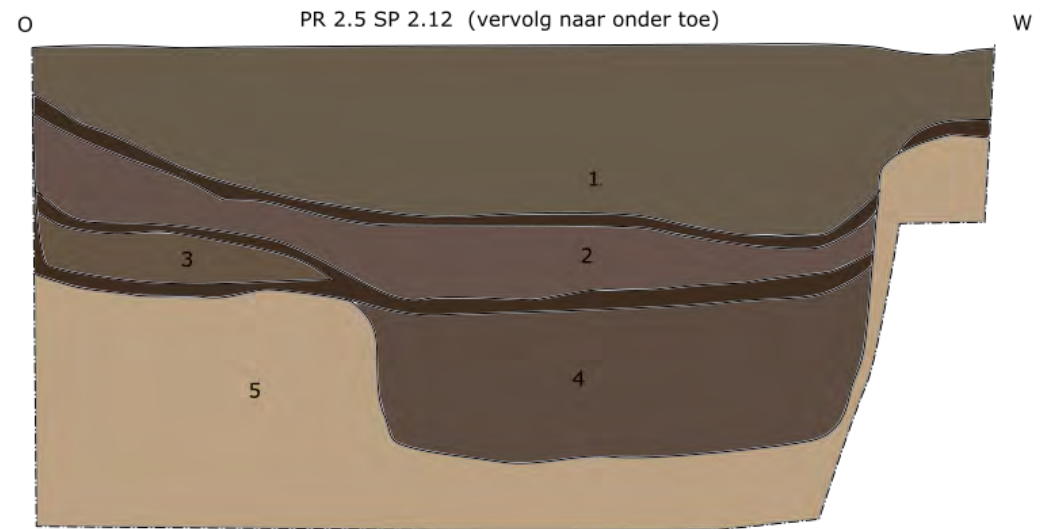
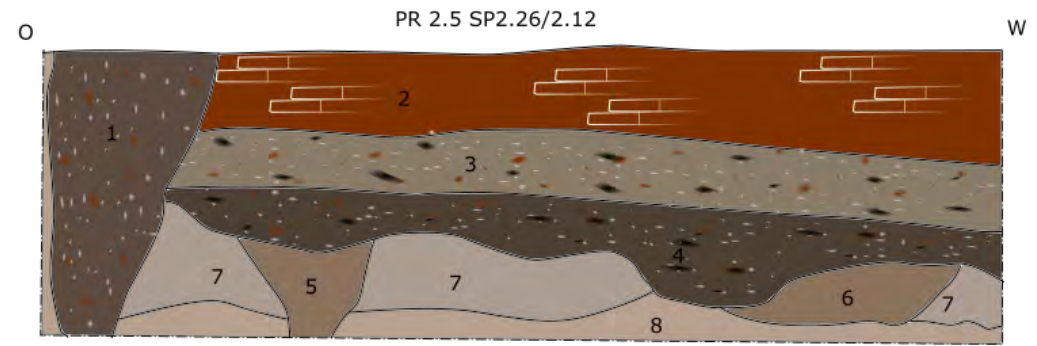
SP 2.17

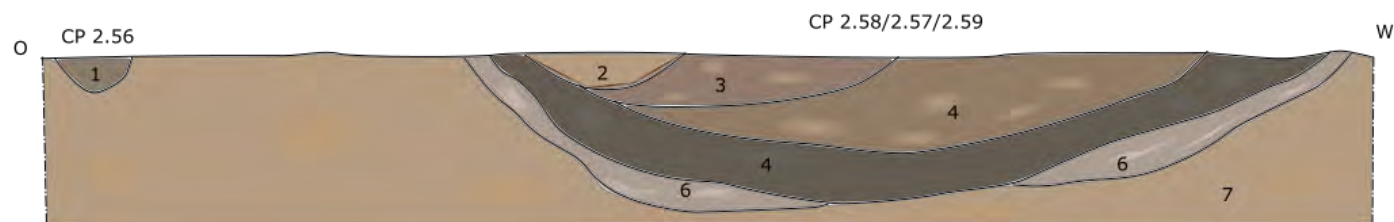
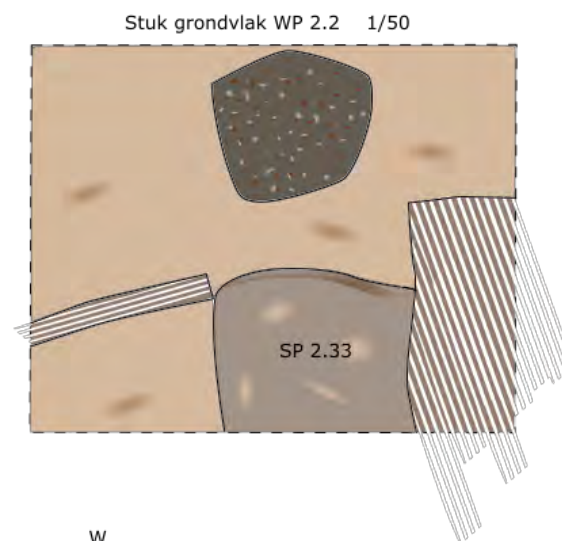
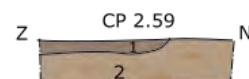
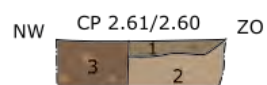
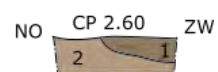
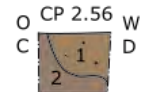
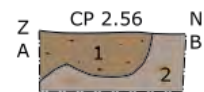
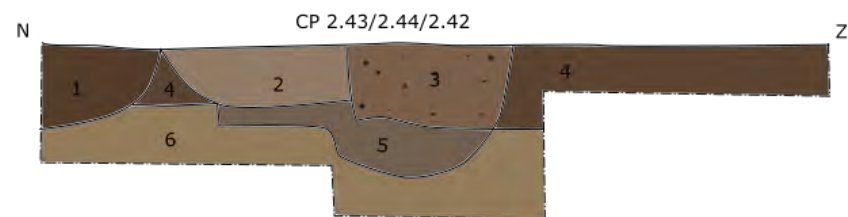


SP 2.25



1 m





1 m

6 NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

Macrobotanie en pollen

Antwerpen- Lange Winkelstraat 16 (BE)

Waarderingsrapport

dr. Y.F. van Amerongen MSc

Versie 1.0 definitief



1 Inleiding en materiaal

Er zijn 2 stalen gewaardeerd op de geschiktheid van het materiaal voor macrobotanische(M2) en pollenanalyse (M1). Het betreffen twee stalen van contexten uit de opgraving aan de Lange Winkelstraat 16 en de Grote Kauwenberg te Antwerpen. Bij de macrobotanische waardering is in het bijzonder gelet op de criteria kwantiteit en kwaliteit als gevolg van conservering, de diversiteit aan taxa en de aanwezigheid van cultuurplanten en onkruiden (Tabel 1).

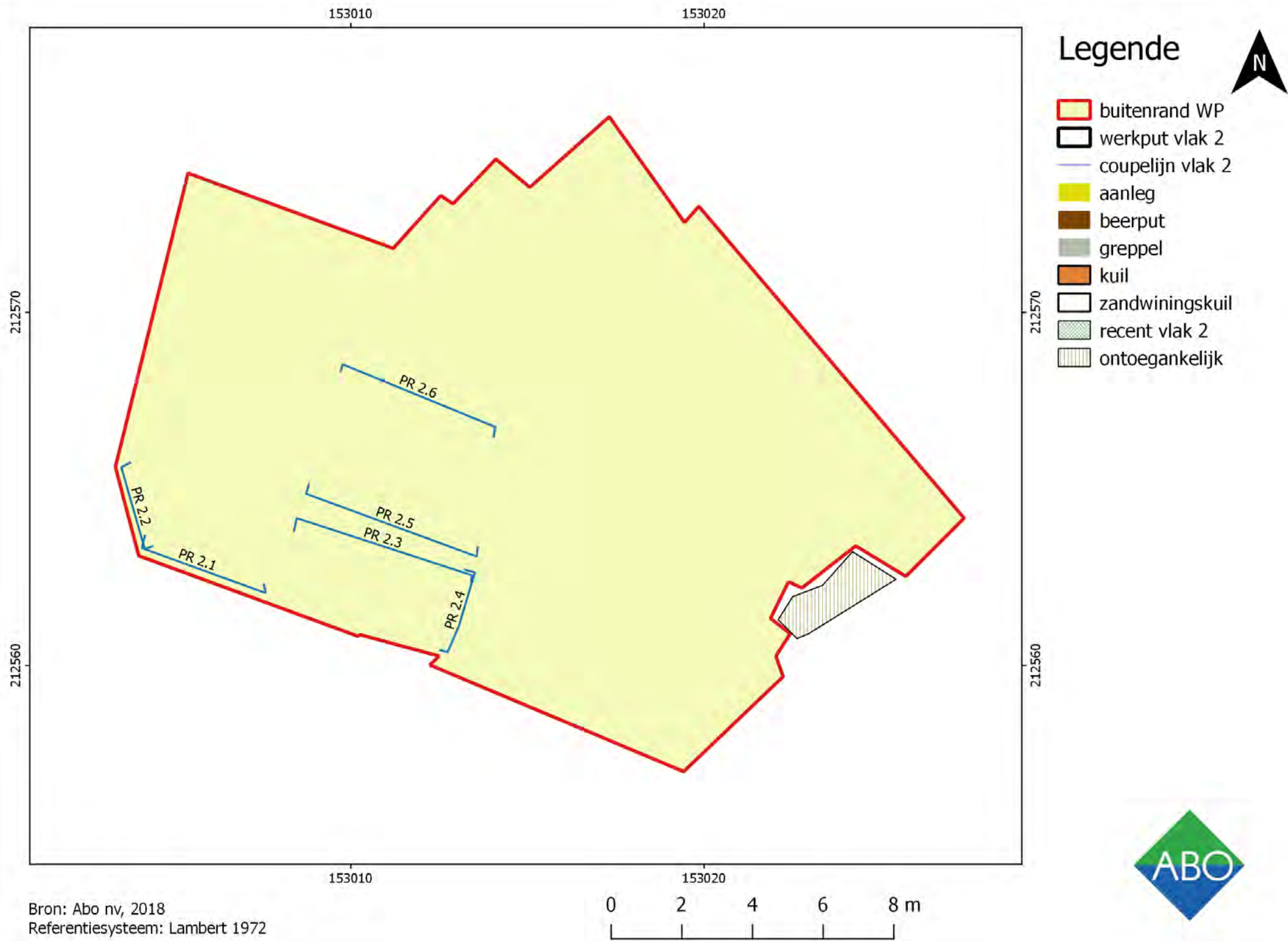
Tabel 1. Stalenlijst macrobotanische, houtskool en ¹⁴C-datering met resultaten en aanbeveling ter analyse. J=ja; N=nee. Conservering, concentratie en diversiteit slaan op de macrobotanische resten.

Staal	Spoor	Context	Conservering	Concentratie	Diversiteit	Wilde planten	Cultuurplanten	Macro analyse
M1	S26	Oude ploeglaag?	middel	laag	laag	Nee	Weinig	Neen
M2	S12	beerlaag	laag	middel	laag	Ja/Nee	Weinig	Neen

2 Resultaten waardering en advies voor verder onderzoek

In de onderzochte stalen zijn er te weinig zaden/vruchten/pollen aanwezig om een analyse te verantwoorden. De beperkte bewaring en diversiteit van de resten zijn eerder aan de lage kant. Er wordt geen analyse geadviseerd op de onderzochte stalen

7 OVERZICHTSPLANNEN





Legende

- buitenrand WP
- hoogtewaarden









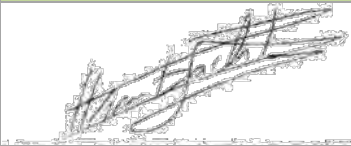
Legende



- buitenrand WP
- coupelijn vlak 2
- hypothetisch spoor
- aanleg
- beerput
- greppel
- kuil
- zandwiningskuil
- recent vlak 2
- ontoegankelijk



8 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	General Director		November 2024
Toon Moeskops	Business Unit Manager		November 2024
Jan Coenaerts	Project Manager / Kwaliteitsverantwoordelijke		November 2024

9 BIBLIOGRAFIE

Bellens T., 2013-2014. Rapporten van het Stedelijk informatiecentrum archeologie & monumentenzorg, 15.

Caelen V., 2017. ABO Archeologierapporten 420. Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van de Fierensblok te Antwerpen (Antwerpen). Verslag van Resultaten.

Databank Ondergrond Vlaanderen, 2017.

Geopunt 2017.

König, A. 2014: Ein Töpferofen mit renaissancezeitlicher Werraware in Höxter. In: Archäologie in Westfalen-Lippe. Ausgrabungen und Funde. Archäologie für Westfalen-Lippe 2014Herausgegeben von der LWL-Archäologie für Westfalen und der Altertumskommission für Westfalen, Langenweißbach 2015.

Van Rans, E. & Sys, C. 2000: Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (1/20.000). Universiteit Gent. Laboratorium voor Bodemkunde.

Van Oostveen, J. 2010: <https://kleipijp.home.xs4all.nl/Werra.pdf>

Veekman, J. 2010: Sherds from a church. Maiolica production waste from the Augustinian friary in Antwerp. In: De Groote, K., Tys, D. & Pieters, M. (Eds). Exchanging Medieval Material Culture. Studies on archaeology and history presented to Frans Verhaeghe. Brussel 2010, Relicta Monografieën 4. Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen. Heritage Research in Flanders.

Westra, F. s.d. In kannen of Kruiken? Een onderzoek naar de oorsprong en de geschiedenis van de Baardmankan. <https://www.rug.nl/research/groningen-institute-of-archaeology/education/bellarminfolkertwestra.pdf>