



ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM

HERENTALS, BELGIËLAAN

J. CLAESSEN, B. VAN GENECHTEN & A. DEVROE
JUNI 2016



COLOFON

Opgraving
Vergunningsnummer:
Datum aanvraag:
Naam aanvrager:
Naam site:

Prospectie
2016/236
24/05/2016
Jan Claesen
Herentals - Belgiëlaan

Project

Archeologische prospectie met ingreep in de bodem – Herentals, Belgiëlaan

Opdrachtgever

bvba Wastiau & Co architectenbureau
Geneinde 221
2260 Westerlo

Opdrachtnemer

ARCHEBO bvba
Merelnest 5
B-3470 Kortenaken, België
BE 0834.280.172

+32 (0)499/24.65.89
info@archebo.be

Projectuitvoering

Jan Claesen, ARCHEBO bvba
Ben Van Genechten, ARCHEBO bvba
Annika Devroe, zelfstandig archeologe

ARCHEBO-rapport 2016/014
ISSN 2034-5615

© 2016 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

Inhoud

ADMINISTRATIEVE FICHE	i
1. INLEIDING	1
2. PROJECTBESCHRIJVING	1
3. SITUERING VAN HET ONDERZOEKSGBIED	2
4. BODEMKUNDIGE SITUERING EN EVALUATIE	2
5. GEPLANEDE RUIMTELIJKE ONTWIKKELING	3
6. ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	5
6.1. BEKNOPTTE GESCHIEDENIS HERENTALS	5
6.2. CARTOGRAFISCH EN ARCHIVALISCH MATERIAAL	7
6.3. ARCHEOLOGISCH GEKENDE VINDPLAATSEN	17
7. BESLUIT BUREAUSTUDIE EN VOORSTEL WERKPUTINPLANTING	18
8. METHODE	20
9. RESULTATEN	20
9.1. ARCHEOLOGISCHE NIVEAUS	20
9.2. ARCHEOLOGISCHE SPOREN EN STRUCTUREN	20
9.3. ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN	29
10. EVALUATIE, WAARDERING EN AANBEVELINGEN	31
10.1. Evaluatie en beantwoording onderzoeksvragen	31
10.2. Waardering	33
10.3. Aanbevelingen	33
11. BIBLIOGRAFIE	34
12. BIJLAGEN	35

Kaart onderzoeksgebied



Begin- en einddatum terreinwerk	fase 1 : 05/07/2016 en fase 2 : 10/08/2016
Grootte projectgebied	2781 m ²
Grootte onderzochte oppervlakte	375 m ²

1. INLEIDING

W.L. Immo heeft een bouwaanvraag ingediend voor het slopen van de bestaande bebouwing en het bouwen van een winkelruimte met ondergrondse parking in Herentals, België. De stad Herentals vroeg in het kader van de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag het advies van Onroerend Erfgoed. Zij legden een archeologische prospectie met ingreep in de bodem op, gevolgd door een opgraving in geval van vondsten.

De opdracht werd door de architect, bvba Wastiau & Co architectenbureau, toegekend aan ARCHEBO bvba op 2 mei 2016.

De prospectievergunning werd afgeleverd op 22 juni 2016.

Dit document vormt het eindrapport van deze opdracht.

2. PROJECTBESCHRIJVING

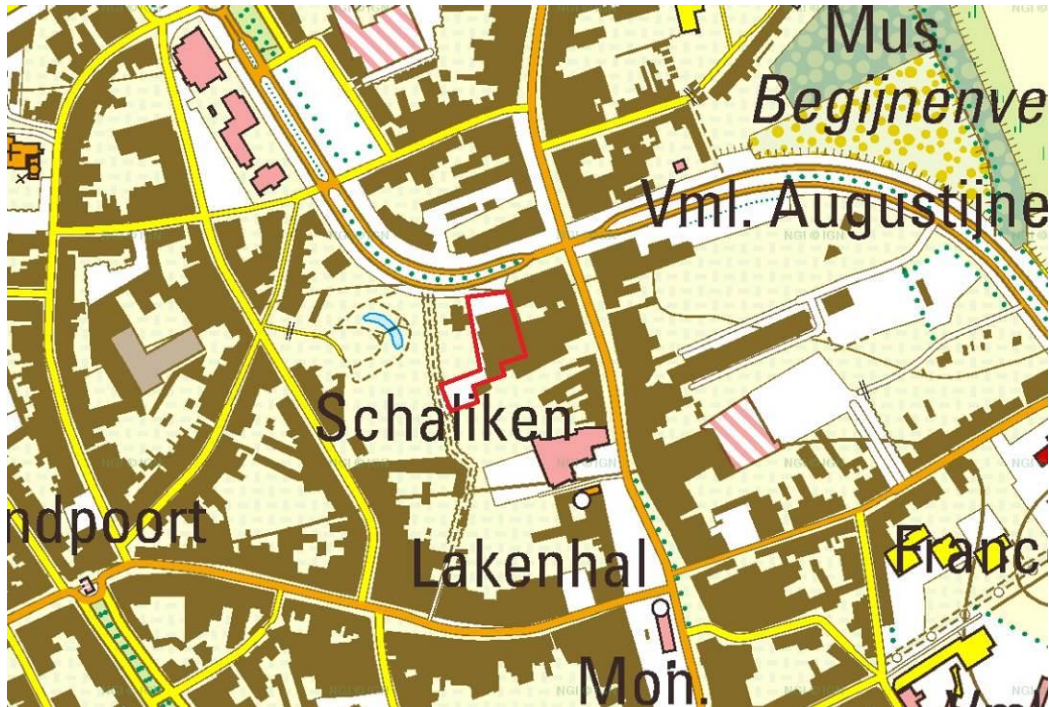
Het doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Er dienen tevens aanbevelingen te worden geformuleerd naar vervolgonderzoek en –strategie toe. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens?
- Hoe was de oude perceelsindeling?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Zijn er archeologische sporen aanwezig, zo ja, op welke diepte?
- Bevinden de sporen zich in stratigrafisch verband?
- Hoeveel verschillende lagen/stratigrafie zijn er te onderscheiden in de verschillende proefsleuven/putten? En hoe zijn die over de verschillende proefputten/sleuven heen gelinkt?
- Bevatten deze lagen archeologische vondsten?
- Uit welke periode dateren de vondsten?
- Hoe is de bewaringstoestand van de archeologische sporen?
- In welke mate is het terrein reeds verstoord?
- Wat was de invloed van de bestaande bebouwing/verhardingen op het archeologisch erfgoed?
- Op welke hoogte bevindt zich de natuurlijke bodem? Betreft het (een restant van) een podzolbodem?
- Wat is de impact van de geplande werken op het archeologisch erfgoed?
- Kunnen de archeologische sporen in situ behouden blijven en welke acties dienen hiervoor ondernomen te worden?
- Welke onderzoeksvragen moeten bij een eventueel vervolgonderzoek beantwoord worden?
- Wat is de te volgen opgravingsstrategie bij een vervolgonderzoek?

3. SITUERING VAN HET ONDERZOEKSGBIED

Het projectgebied bevindt zich in het centrum van Herentals. Ten noorden ligt de Belgiëlaan, ten oosten het Hofkwartier.

Kadastraal valt het terrein onder afdeling 1, sectie F, perceel 211W (partim).



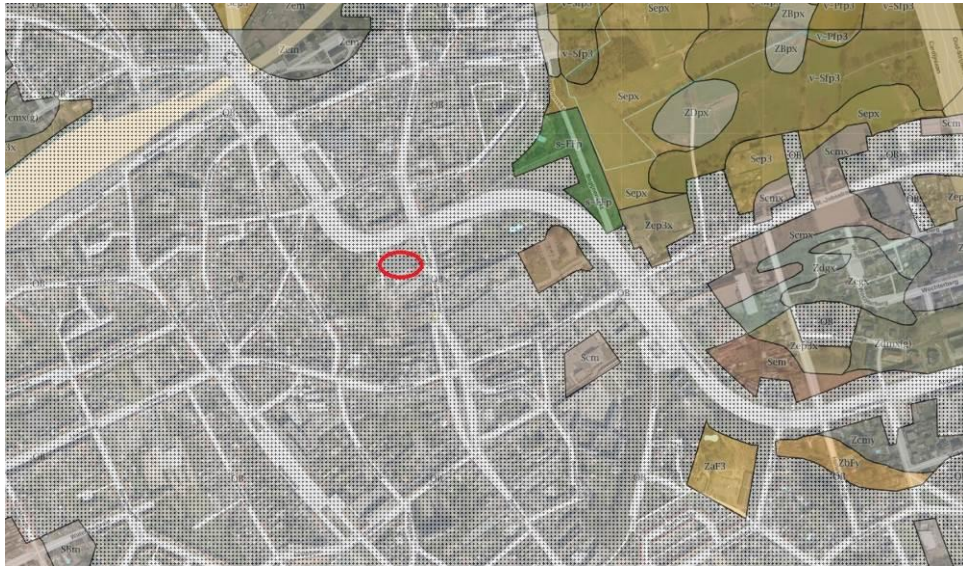
Figuur 1: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied in het rood. (NGI 2016)

4. BODEMKUNDIGE SITUERING EN EVALUATIE

Het terrein staat op de bodemkaarten geregistreerd als OB, bebouwde zone. Herentals is gelegen in de regio Kempen die gekenmerkt wordt door zandgronden. Het zuidelijke deel van de stad met als kern de Sint-Waldetrudiskerk is gelegen op de hogere en drogere zandgronden. Het noordelijke stadsdeel is gelegen op eerder natte alluviale gronden.

De Kleine Nete flankeert de noordelijke stadsvesten en de Molennete, een aftakking van de Kleine Nete, stroomt door het noordelijke stadsdeel. Herentals is gelegen op het uiteinde van een oost-west georiënteerde dekzandrug die de Netevallei flankeert. Het zuidelijke deel van de stad is hoger gelegen dan het noordelijke deel dat afhelt naar het alluviale gebied van de kleine Nete en Molennete¹.

¹ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016.



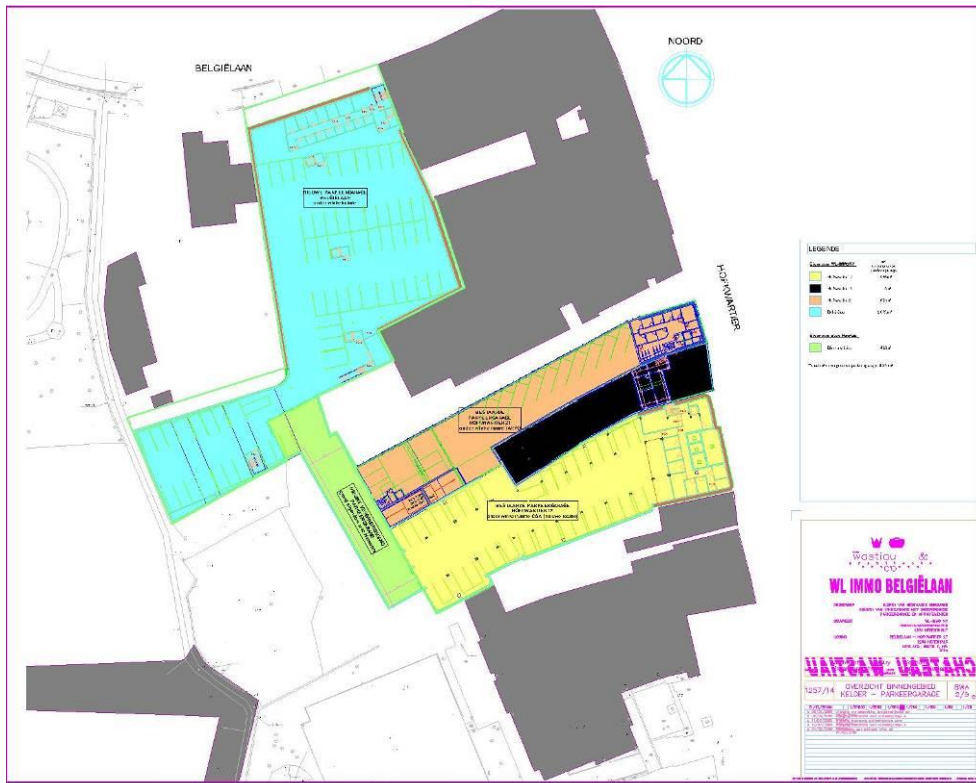
Figuur 2: Bodemkaart met aanduiding van het projectgebied. (DOV 2016)

5. GEPLANDE RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

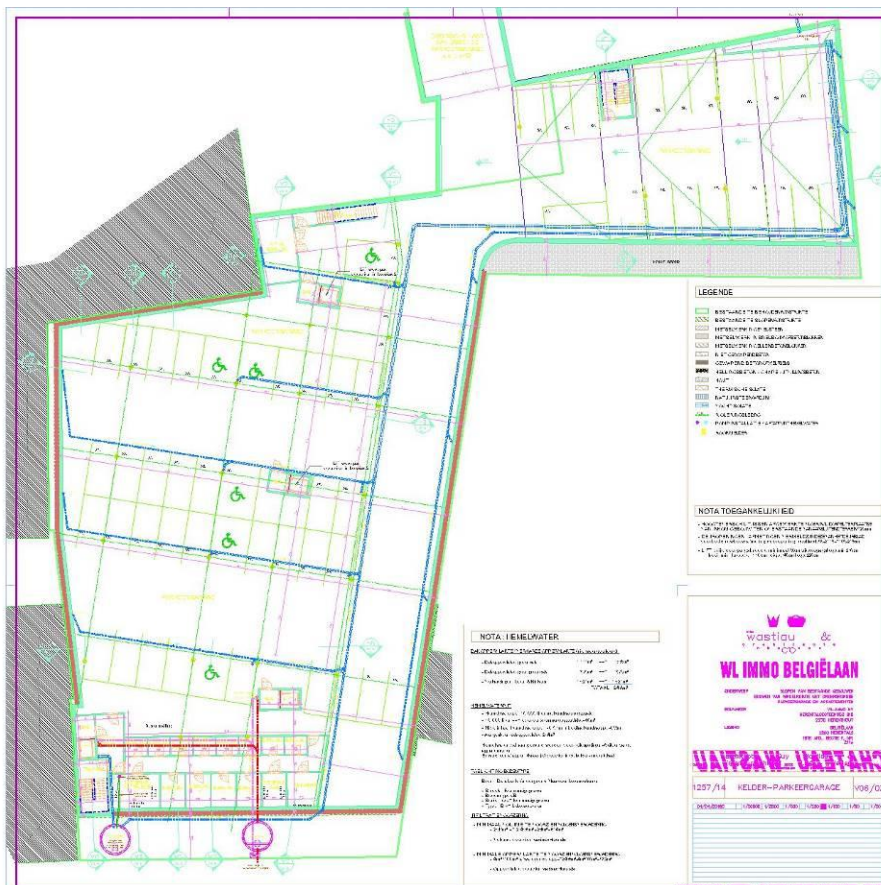
W.L. Immo heeft een bouwaanvraag ingediend voor het slopen van de bestaande bebouwing en het bouwen van een winkelruimte met ondergrondse parking in Herentals, Belgiëlaan. De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt ca. 2600m², het huidige gebouw heeft een oppervlakte van ca. 1320m². Er zijn kleine kelders aanwezig. Deze kelders maken deel uit van een blussysteem met ondergrondse waterreservoirs. Deze liggen centraal in het westelijk gedeelte. De oppervlaktes zijn niet bekend. De overige oppervlakte is verhard met klinkers (zone tegen Belgiëlaan en naast het gebouw) of braakliggend (zone ten westen en achter het gebouw).

Het bestaande gebouw aan de Belgiëlaan wordt gesloopt terwijl het deel aan het Hofkwartier behouden blijft. De bestaande verbinding tussen de twee handelsvestigingen zal verbroken worden en dichtgemaakt. Langs de Belgiëlaan wordt een handelspand met zes appartementen opgericht. De voortuinzone wordt ingericht als tuin met toegang tot het gebouw. Onder het nieuwe gebouw komt een ondergrondse parking. De ondergronds parking zal zich tot 3,20m onder de nulpas bevinden, fundering niet meegerekend. De fundering zal 50cm dik zijn.

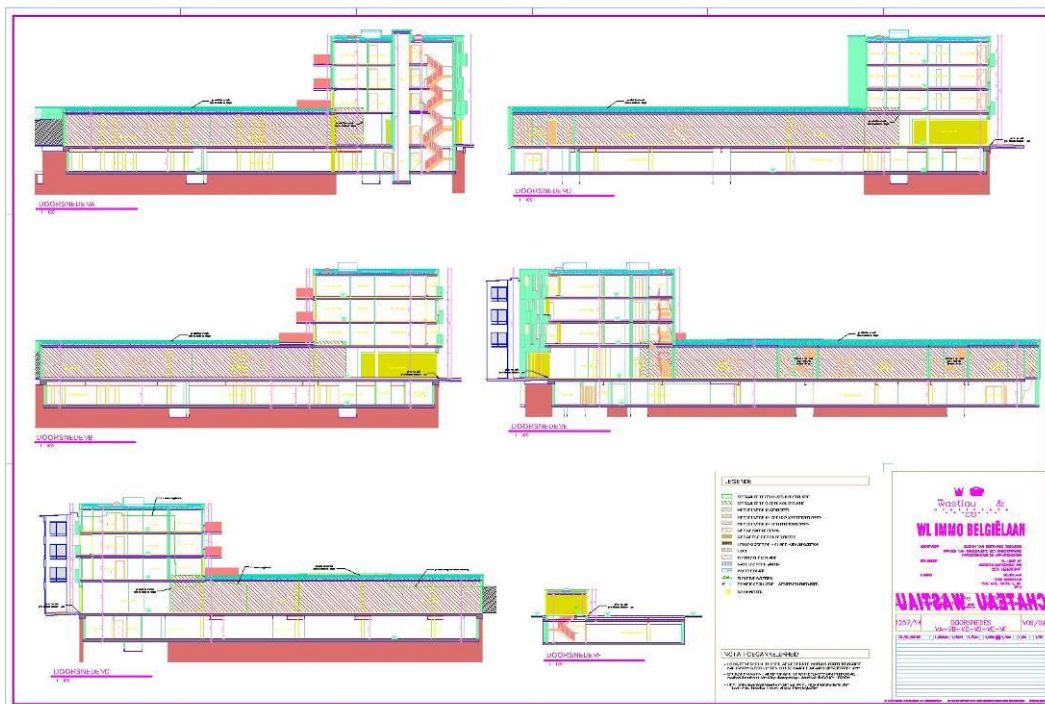
Voor de aanleg van de kelderverdieping zal er gewerkt worden met een palenwand.



Figuur 3: Inplantingsplan met het projectgebied in het blauw.



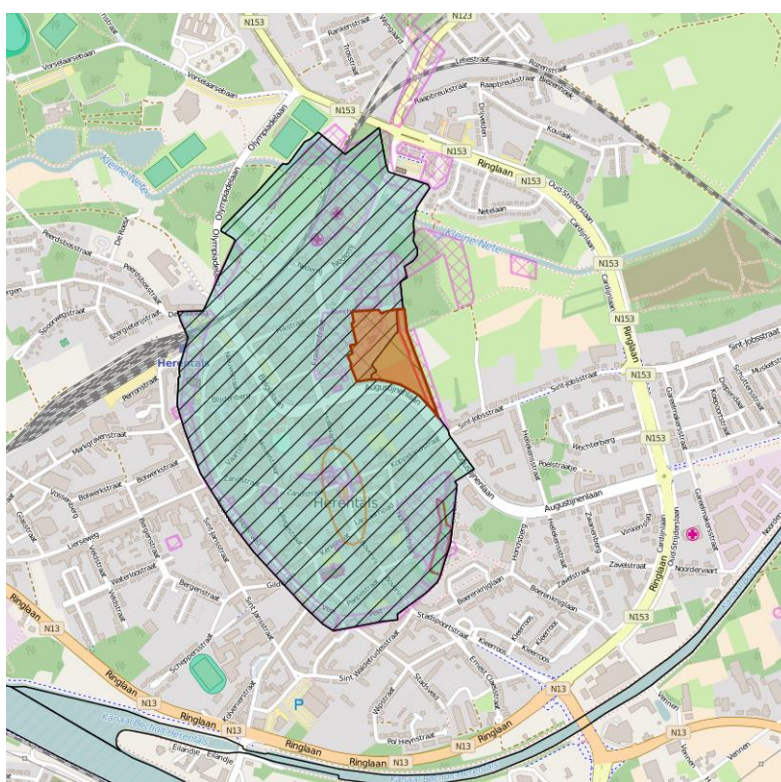
Figuur 4: Ontwerpplan parking.



Figuur 5: Doorsnedes ontwerpplan.

6. ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

6.1. BEKNOPTE GESCHIEDENIS HERENTALS



Figuur 6: Historische stadskern Herentals. (Geoportaal s.d.)

De oorsprong van Herentals zou teruggaan op een vroegmiddeleeuws villadomein (*villam de Hernehals*) dat als onverdeeld *allodium* op een niet gekend tijdstip in handen kwam van het kapittel van reguliere kanunnikessen van Bergen en waaruit zich de Sint-Waldetrudiskerk en de parochie van Sint-Waldetrudis ontwikkeld hebben. Over de aanwezigheid van een mogelijk oudere bidplaats op dit domein is niets gekend. Het *patrocinium* is gewijd aan de in 1039 heilig verklaarde 7^{de}-eeuwse adellijke vrouw die het klooster van Chateaulieu stichtte waarrond zich de stad Bergen ontwikkelde en waar zich de moederkerk van de reguliere kanunnikessen bevond.

De naam 'Herentals' wordt voor het eerst vermeld in een pauselijke bul uit 1147-1150. Wellicht ging het om een nederzettingkern die zich ten noorden aan de Neteloop ontwikkelde. Herentals had oorspronkelijk twee kernen, een kern in kerkelijk bezit op een ouder domein ten zuiden en een nieuwere economische kern ten noorden. Deze ontwikkeling verklaart ook de langgerekte vorm van de latere stad.

Omdat de belangen van de twee gemeenschappen voor conflicten zorgden, greep Hendrik I, hertog van Brabant, in en stichtte in oktober 1209 de stad Herentals op het goed van de reguliere kanunnikessen van Bergen. De stad had vanwege de ligging op de kruising van twee belangrijke handelslijnen, de economisch belangrijke landweg Brugge-Antwerpen-Maastricht-Keulen en de waterweg van de Kleine Nete, een belangrijke strategische positie binnen het hertogdom Brabant. In een eerste instantie ontwikkelde de nieuwe stad zich voornamelijk in het noordelijke deel met o.a. de oprichting van het Elisabethgasthuis en het oude begijnhof (CAI-locatie 113139, 113147).

Jan II reikte in 1303 een stadskeure uit die de administratie, wetgeving en rechtspraak regelde. Reeds voor het einde van de 13^{de} eeuw ontwikkelde Herentals zich dankzij de plaatselijke lakennijverheid tot een belangrijke economische speler in het hertogdom Brabant. In 1356 werd Herentals tot hoofdstad van het markgraafschap uitgeroepen. De oprichting van de Latijnse school in de eerste decennia van de 14^{de} eeuw gaf een belangrijke impuls op cultureel vlak. In de 15^{de} eeuw zagen twee nieuwe kloosterstichtingen het licht, namelijk het Besloten Hof van de norbertinessen in 1410 (CAI-locatie 113148) en het minderbroedersklooster in 1472 (CAI-locatie 113202). Uit diezelfde bloeiperiode stammen de gotische Sint-Waldetrudiskerk (14^{de}-15^{de} eeuw) en de lakenhal/stadhuis (15^{de} eeuw).

Onder de huidige Sint-Waldetrudiskerk zitten wellicht de funderingen van oudere kerkfasen verborgen. Rond de kerk zijn sporen van de oudste (vroeg)middeleeuwse bewoningskern te verwachten (CAI-locatie 113149 en pastorie locatie 105702).

De lakenhal werd rond het begin van de 15^{de} eeuw opgetrokken en werd 'gulden huys', 'meethuys' en 'loter huys' genoemd (CAI-locatie 113150). Vanaf 1430 deed het ook dienst als stadhuis. Bij de heropbouw na een brand in 1512 werd een belfort toegevoegd (1534). Bij het stadhuis werd begin 20^{ste} eeuw een urne met indrukken op de voet aangetroffen (CAI-locatie 100168). De datering hiervan is echter onzeker, mogelijk kan ze als Karolingisch bestempeld worden. De restauratiewerken van de Lakenhal gingen gepaard met een archeologische werfbegeleiding. Deze bracht (paal)sporen, kuilen, uitbraaksporen en ophogingslagen ouder dan de bouw van de Lakenhal aan het licht, alsook de funderingen en oude bouwelementen van de Lakenhal zelf. De paalsporen werden gezien de marktfunctie van dit gebied in verband gebracht met marktkramen en andere bouwwerken. De uitbraaksporen zouden afkomstig zijn van een ouder gebouw, mogelijk het oorspronkelijke gebouw uit het begin van de 15^{de} eeuw. De vondsten uit de ophogingslagen wijzen op een datering in de 15^{de}-16^{de} eeuw, de periode van de heropbouw van de Lakenhal na de brand van 1512.

Over het ontstaan van de stadsomwalling is nog zeer weinig gekend (CAI-locatie 164118). De oprichting van de stad in 1209 hield ook het recht tot stadsomwalling in maar het is niet geweten wanneer de oudste stadsomwalling tot stand is gekomen. De oudste vermeldingen van Bovenpoort

(Hoogpoort, poort van Diest, Hooge Poort), Zandpoort (Sandpoorte, Antwerpsche Poort) gaan terug tot 1361/1389 en 1400/1402. De andere poorten, Nederpoort (Neerpoort, Benedenpoort, Bredaels Poort, Bospoort) en Koepoort (Coeijpoort) werden reeds vroeg in de 19^{de} eeuw afgebroken. De tussenliggende wallen waren opgeworpen uit aarde. Deze aarden omwalling werd in de 19^{de} eeuw afgegraven. Resten ervan zijn nog zichtbaar ter hoogte van de Nonnenvest en de Begijnvest. De walgracht werd deels gevoed door de Nete. Om de waterhuishouding binnen de stad te regelen waren er dammen en sluizen op aangebracht. Het tracé van de verdwenen omwalling is nog zichtbaar in het stratenpatroon. Terwijl graafwerken aan de Bovenpoort niet archeologisch begeleid werden, vond in 2007, naar aanleiding van de restauratie van de Zandpoort, wel een beperkt archeologisch onderzoek plaats dat sporen van de toestand voor 1643 en van latere herstellingen aan het licht bracht (CAI-locatie 100949).

Ook in de 16^{de} eeuw bleef de bloei van Herentals stand houden. Veel monumenten werden gebouwd (o.a. het Vleeshuis) of verbouwd (o.a. de Lakenhal).

Tijdens de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648) had Herentals als garnizoenstad veel te lijden zodat in de 17^{de} eeuw de economische rol van de stad uitgespeeld was. Herentals was enkel nog van betekenis als lokaal marktcentrum en kende een terugval van bevolking. In deze periode richtte de orde van de Augustijnen een klooster op (CAI-locatie 113204). De orde werd ontbonden tijdens de Franse Revolutie. Het infirmeriegebouw van het klooster bleef in gebruik als brandweerkazerne. Vanaf 1578 was de Herentalse stadsomwalling om militair-strategische doelstellingen verkleind tot achter de Nete en waren de stadspoorten onder militaire invloed aangepast tot een systeem van vooruitspringende vijfhoekige bastions en schansen in aarde. Door de verkleining van de stadsomwalling vielen het oude begijnhof en een artisanale zone buiten de muren. Het begijnhof werd in 1578 gesloopt maar het areaal kreeg tijdens de Spaanse bezetting vanwege de strategische ligging, de functie van Spaans fort. Een archeologische werfbegeleiding bracht in deze zone oudere uitbraaksporen en bakstenen muurfunderingen uit de 16^{de} eeuw aan het licht. Een noodopgraving van het voormalige IAP na een toevalsvondst van muren ter hoogte van de Sint-Antoniusstraat bracht er een stuwmuur of beer en een verdedigingstoren ingebed in de aarden stadsomwalling aan het licht (CAI-locatie 105785). Deze constructie dateerde uit de 16^{de} eeuw en bleef nog langdurig in gebruik.

Eén van de taferelen van de Boerenkrijg (eind 18^{de} eeuw) speelde zich af in de straten van Herentals door toedoen van boerenleider L.J. Heylen. De vesten en bolwerken waren in deze periode al in verval.

Onder invloed van de toenemende industrialisatie kende Herentals in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw een nieuwe economische impuls waar ook de ontwikkeling van de buurtspoorwegen en de aanleg van het Kempens Kanaal en het Albertkanaal een belangrijke rol spelen².

6.2. CARTOGRAFISCH EN ARCHIVALISCH MATERIAAL

Het plan van Jacob van Deventer dateert van 1550-1565. Het projectgebied lijkt vooral onbebouwd te zijn met richting Hofkwartier mogelijk het aansnijden van enkele woningen. Ten noorden bevindt zich een waterloop.

² Agentschap Onroerend Erfgoed 2016.



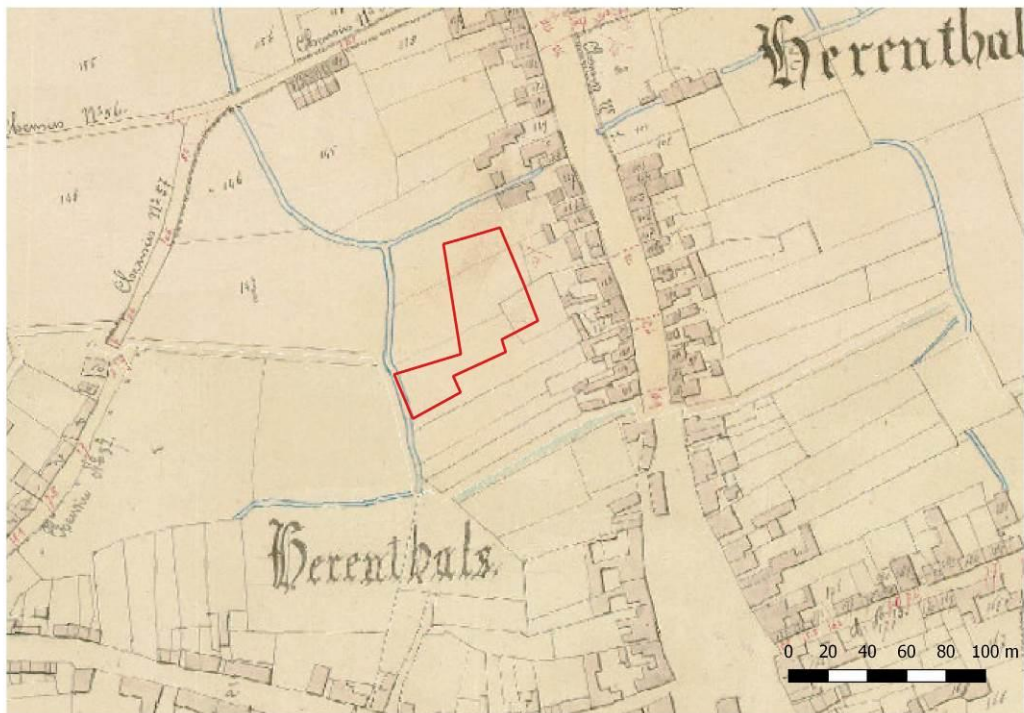
Figuur 7: Gegeorefeerd plan van Jacob van Deventer met aanduiding projectgebied.

Volgens de Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik (1771-1778) omvat het projectgebied deels tuinen en deels bijgebouwen/achterbouwen van de woningen aan het Hofkwartier.



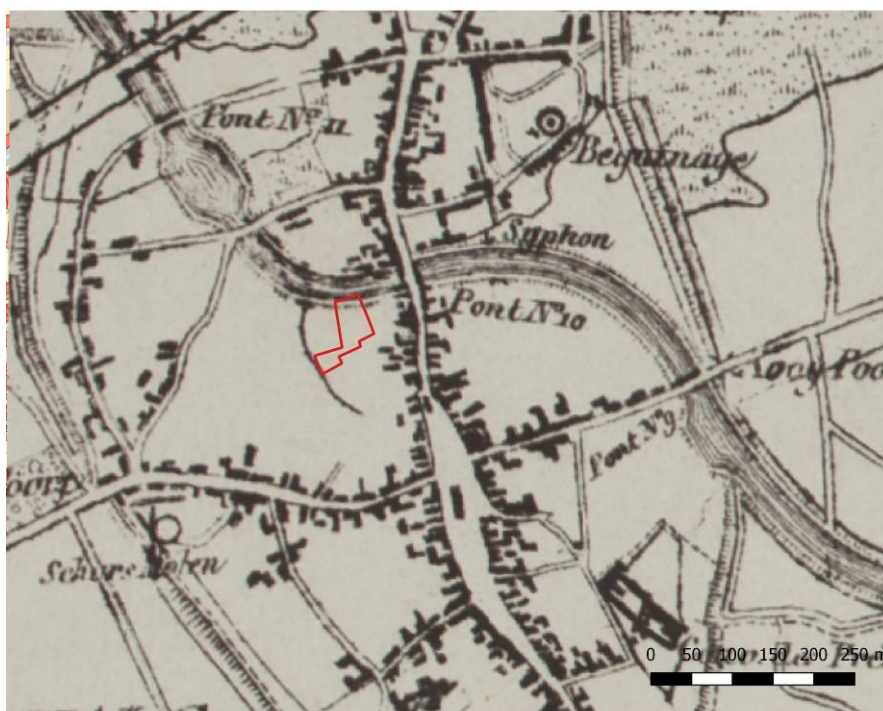
Figuur 8: Gegeorefeerde Ferrariskaart met aanduiding projectgebied.

Op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1841) is het projectgebied onbebouwd. Ten westen staat ook een waterloop aangeduid.



Figuur 9: Gegeorefereerde Atlas der Buurtwegen met aanduiding projectgebied.

Ook volgens de kaart van Vandermaelen (1846-1854) is het gebied onbebouwd.

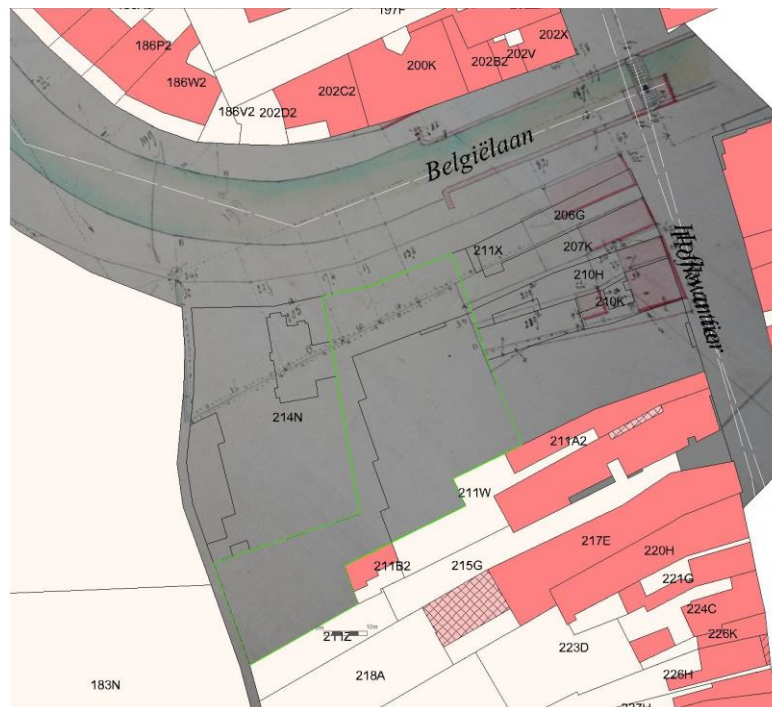


Figuur 10: Gegeorefereerde kaart van Vandermaelen met aanduiding projectgebied.

De eerste mutatie gebeurde in 1846 waarbij het kanaal werd aangelegd³. Deze verandering ziet men ook tussen de Atlas der Buurtwegen en de kaart van Vandermaelen gebeuren. Perceel 205 maakt voor een deel uit van het projectgebied en is hier onbebouwd.



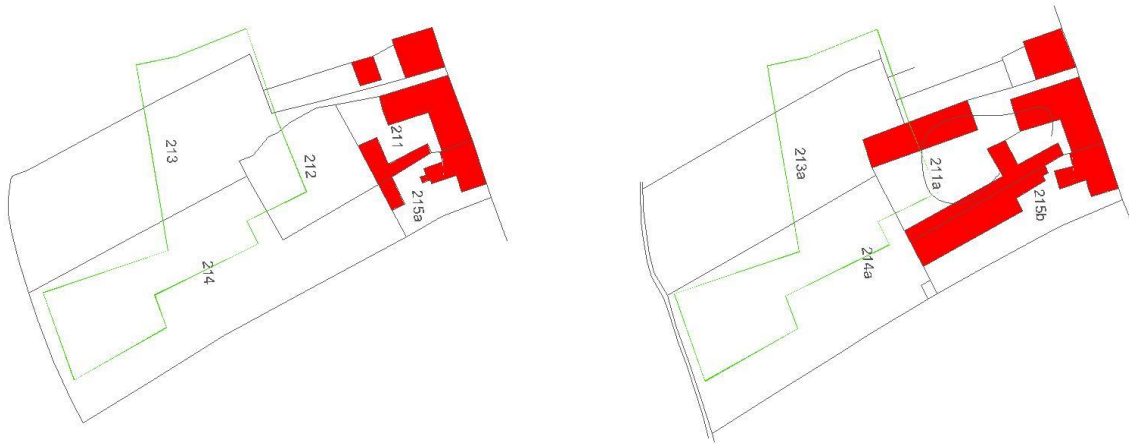
Figuur 11: Mutatieschets uit 1846 met de toenmalige toestand op het huidige kadasterplan. (KAA, 1846, mutatieschets nr. 14)



Figuur 12: Mutatieschets uit 1846 met de nieuwe toestand op het huidige kadasterpan. (KAA, 1846, mutatieschets nr. 14)

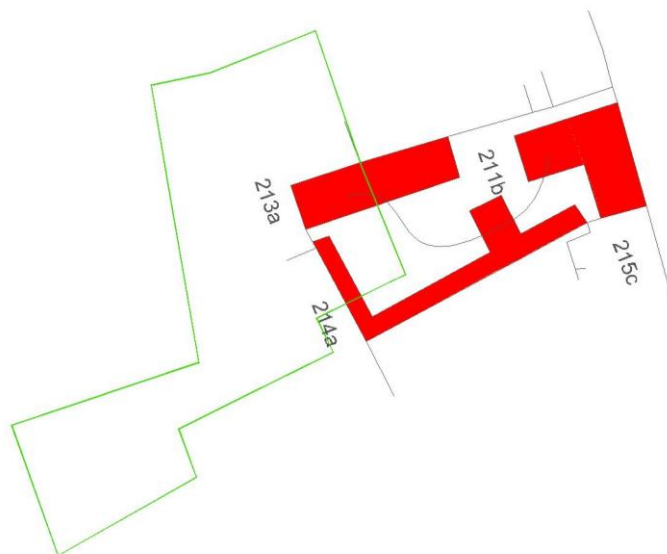
³ KAA, 1846, mutatieschets nr. 14.

De mutatieschets uit 1851 geeft een beeld van de zone ten zuiden van perceel 205⁴. Het projectgebied omvat een deel van percelen 212, 213 en 214. Aan het Hofkwartier zijn gebouwen aanwezig die in 1851 uitgebreid worden en waarvan het meest westelijke deel binnen het projectgebied ligt. De gebouwen worden in de kadastrale legger omschreven als 'landgebouwen'⁵.



Figuur 13: Mutatieschets uit 1851. (KAA, 1851, mutatieschets nr. 35)

In 1880 worden de gebouwen nogmaals uitgebreid in de westelijke zone en dus binnen het projectgebied⁶.



Figuur 14: Mutatieschets uit 1880 met de nieuwe toestand. (KAA, 1880, mutatieschets nr. 52)

In 1886 wordt de weg naast de Vaart verbreed en wordt perceel 205 iets smaller⁷. Op dat moment is het nog steeds onbebouwd.

⁴ KAA, 1851, mutatieschets nr. 35.

⁵ KAA, kadastrale legger art. 2165.

⁶ KAA, 1880, mutatieschets nr. 52.

⁷ KAA, 1886, mutatieschets nr. 10/3.

In 1894 wordt een deel van de gebouwen aan het Hofkwartier afgebroken en blijft enkel in het westen een L-vorm aanwezig⁸.



Figuur 15: Mutatieschets uit 1894 met de nieuwe toestand. (KAA, 1894, mutatieschets nr. 12)

In 1896 wordt perceel 211d opnieuw bebouwd aan het Hofkwartier⁹. Datzelfde jaar vergroot perceel 205, maar ter hoogte van het projectgebied gebeuren geen veranderingen en blijft het onbebouwd¹⁰. In 1899 wordt een klein gebouw op perceel 213a gebouwd waardoor percelen 213b (gebouw) en 213c (onbebouwd) ontstaan¹¹. In de kadastrale legger wordt dit nieuw gebouwtje (perceel 213b) als broeikas beschreven¹².



Figuur 16: Mutatieschets uit 1899 met nieuwe toestand. (KAA, 1899, mutatieschets nr. 20)

⁸ KAA, 1894, mutatieschets nr. 12.

⁹ KAA, 1896, mutatieschets nr. 19.

¹⁰ KAA, 1896, mutatieschets nr. 18.

¹¹ KAA, 1899, mutatieschets nr. 20.

¹² KAA, kadastrale legger art. 2165.

In 1906 wordt nog een broeikas bijgebouwd ten oosten van perceel 213b en ontstaat zo perceel 213d¹³. Op perceel 211f en perceel 215c wordt telkens een klein gebouwtje opgericht maar deze bevindt zich buiten het projectgebied.



Figuur 17: Mutatieschets uit 1906 met nieuwe toestand. (KAA, 1906, mutatieschets nr. 30)

In 1921 wordt één van de westelijke gebouwen op perceel 211 afgebroken en wordt het gebouw aan het Hofkwartier uitgebreid¹⁴. Alle gebouwen behoren vanaf dit moment tot perceel 211 en ten westen ontstaat perceel 214b.

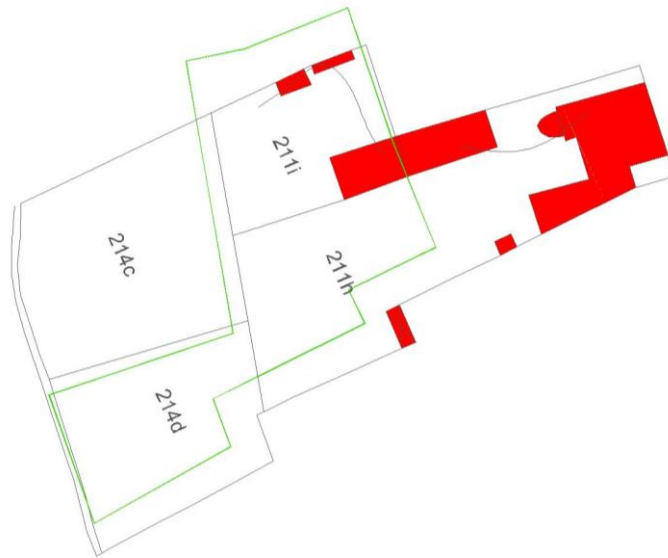


Figuur 18: Mutatieschets met nieuwe toestand in 1921. (KAA, 1921/22, mutatieschets nr. 64)

In 1955 wordt perceel 211g gesplitst in percelen 211i (garage) en 211h. Perceel 214b wordt deels opgenomen bij voorgaande percelen en het meest westelijke deel wordt gesplitst in percelen 214c en 214d¹⁵. Qua bebouwing verandert er niets.

¹³ KAA, 1906, mutatieschets nr. 30.

¹⁴ KAA, 1921/1922, mutatieschets nr. 64.



Figuur 19: Mutatieschets uit 1955 met nieuwe toestand. (KAA, 1955, mutatieschets nr. 98)

In 1957 wordt perceel 205e opgenomen bij perceel 211k en 214e¹⁶. Het gebouwenbestand blijft behouden.



Figuur 20: Mutatieschets uit 1957 met de nieuwe toestand. (KAA, 1957, mutatieschets nr. 119)

In 1960 worden de gebouwen aan het Hofkwartier afgebroken en wordt een nieuw gebouw opgericht¹⁷. In de legger wordt perceel 211m als bergplaats omschreven en perceel 211n als huis¹⁸.

¹⁵ KAA, 1955, mutatieschets nr. 98.

¹⁶ KAA, 1957, mutatieschets nr. 119.

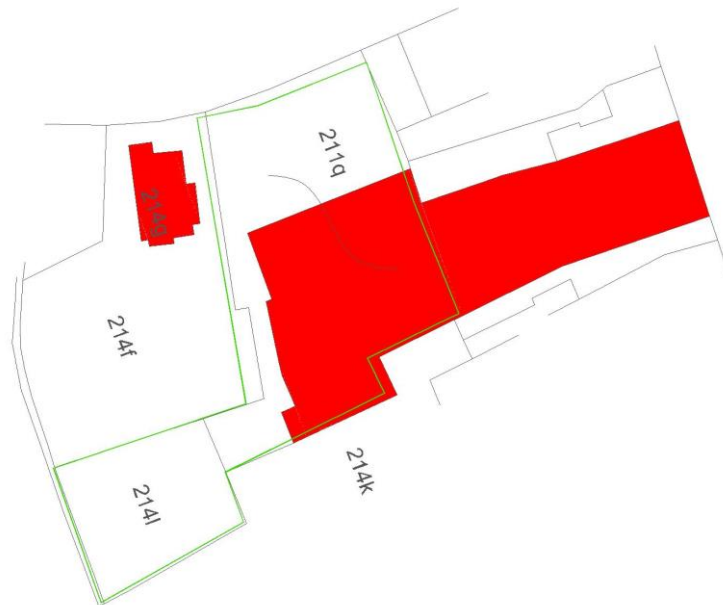
¹⁷ KAA, 1960, mutatieschets nr. 102.

¹⁸ KAA, kadastrale legger art. 7425.



Figuur 21: Mutatieschets uit 1960 met nieuwe toestand. (KAA, 1960, mutatieschets nr. 102)

De gebouwen op perceel 211m verdwijnen in 1964 en het gebouw aan het Hofkwartier wordt omgevormd tot grootwarenhuis¹⁹.



Figuur 22: Mutatieschets uit 1964 met de nieuwe toestand. (KAA, 1964, mutatieschets nr. 100)

In 1967 gebeurt nog een kleine grenswijziging tussen perceel 211q en 214f²⁰. Een luchtfoto uit 1971 geeft deze toestand weer.

¹⁹ KAA, 1964, mutatieschets nr. 100.

²⁰ KAA, 1967, mutatieschets nr. 100.



Figuur 23: Luchtfoto uit 1971. (Geopunt Vlaanderen s.d.)

In 1980 worden perceel 211s en 214l samengevoegd tot het huidig perceel 211w²¹.



Figuur 24: Luchtfoto uit 1979-1990. (Geopunt Vlaanderen s.d.)

²¹ KAA, 1980, mutatieschets nr. 56

6.3. ARCHEOLOGISCH GEKENDE VINDPLAATSEN

De archeologische kennis over Herentals is vrij beperkt. De archeologische interventies bleven voor 2004 beperkt tot zeer kleinschalige ingrepen naar aanleiding van werfcontroles. Vanaf 2004 vond op enkele plaatsen een beperkt vooronderzoek plaats.

De meeste vindplaatsen werden reeds beschreven bij de algemene historiek. In de buurt van het projectgebied zijn nog enkele locaties te vermelden.

Op de hoek van de Zandstraat en Collegestraat werd een muntvondst gedaan van 86 stuks waaronder 58 gouden munten (CAI-locatie 102021). De jongste munt dateerde van 1600. Later werd een tweede vondst gedaan. In totaal werden 247 munten aangetroffen.

Ter hoogte van de Markt werden ijzerzandstenen funderingen, een tonput, oven en andere grondsporen aangetroffen die te dateren zijn tussen de 13^{de} en 19^{de} eeuw (Cal-locatie 100696).

In 2015 werd door ARCHEBO bvba een vooronderzoek uitgevoerd aan het Hofkwartier, vlakbij het projectgebied (CAI-locatie 209042). Er werd één lange sleuf aangelegd op het achtererf van het perceel. Deze sleuf bevatte sporen uit de volle en late Middeleeuwen. De greppels en kuilen bevonden zich op een gemiddelde diepte van 1,50 – 1,80 m onder het huidige maaiveld en worden afgedekt door een humeuze horizont (mogelijk oud niveau). Deze horizont bevatte eveneens aardewerk uit de late Middeleeuwen. Er werd een opgraving opgelegd en deze werd uitgevoerd in april-mei 2015 door ARCHEBO bvba. Het terrein werd in het noordoosten gedomineerd door een vijver. In deze vijver bevond zich een houten structuur, die vermoedelijk dient gekoppeld te worden aan het kweken van vis of ontslijking ervan. De structuur beschikte over een ronde vorm en bestond uit in de bodem bevestigde takken en planken met daartussen vlechtwerk in wissel. Het schervenmateriaal dat werd aangetroffen tijdens het blootleggen van deze structuur, laat vermoeden dat de vijver van voor 1350 moet dateren en dat deze in de tweede helft van de 14de eeuw gedempt werd (ophogingspakketten).

Sporen afkomstig van gebouwen uit de volle of late middeleeuwen werden niet aangetroffen tijdens het onderzoek. Wel werd er een tonput, drie haardkuilen alsook enkele kuilen gevonden, dewelke dienen gedateerd te worden in de 14-15e eeuw, dus na het dempen van de vijver. Deze sporen dienen vermoedelijk in het licht van artisanale activiteiten bekeken te worden.

Tot slot werd er ook een houten vloer aangetroffen, dewelke – door zijn bescheiden omvang – wellicht afkomstig is van een bijgebouwd en dient gedateerd te worden in de 17^{de} of 18^{de} eeuw.

De overige sporen zijn middeleeuwse of postmiddeleeuwse greppels en kuilen en tot slot ook een recente waterput die aan het bestaande gebouw dient gekoppeld te worden.

Onder de vijver was nog een podzol bewaard.

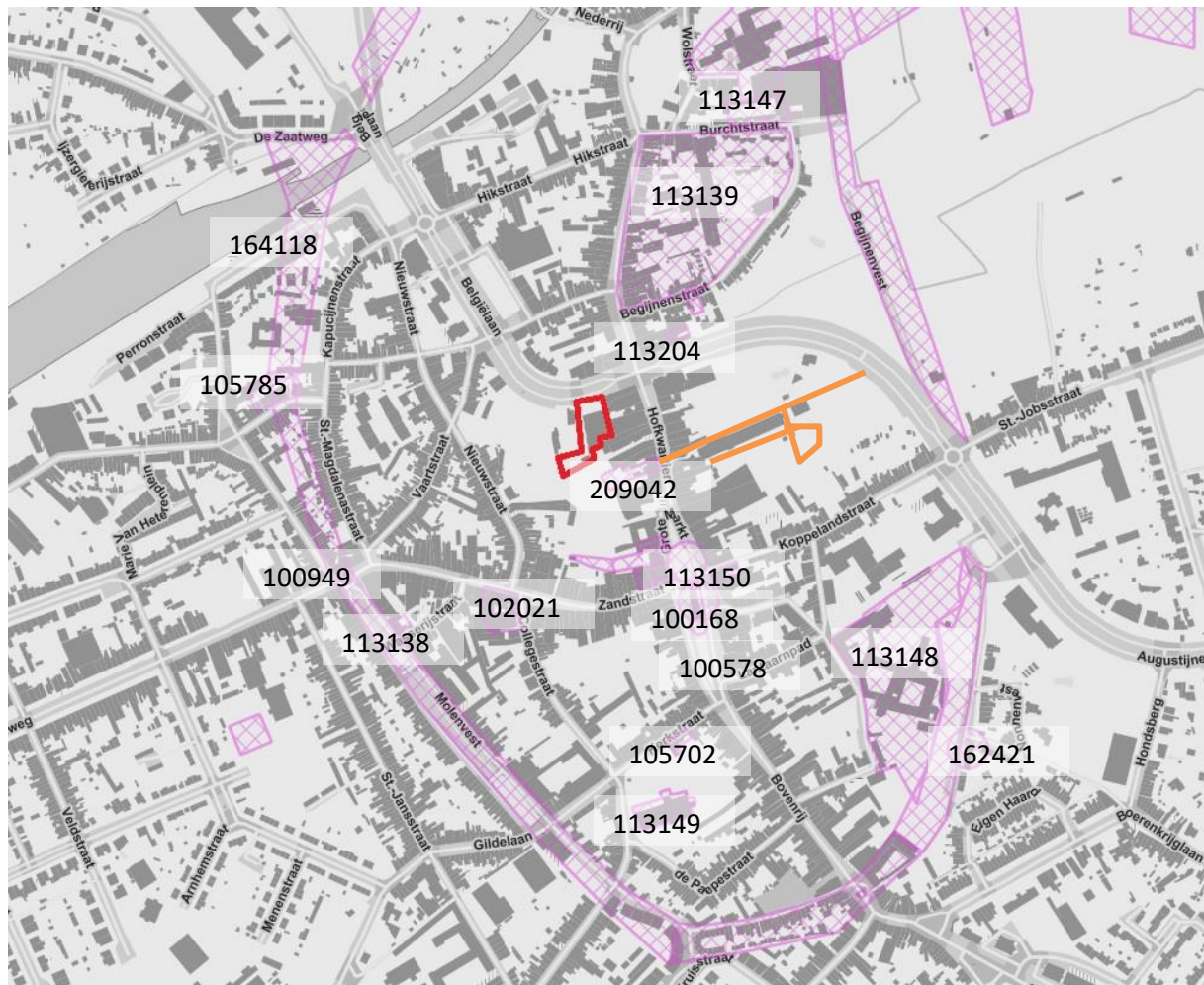
Ten noorden, aan het begijnhof, werd in 2015 door Studiebureau Archeologie een bureaustudie en booronderzoek uitgevoerd (locatie 113139)²². Op basis van de boringen kon een plaggenbodem vastgesteld worden, wat mogelijk op een goede bewaring van sporen wijst. De dikte van de plaggen is ca. 60-80cm onder het maaiveld. Het terrein kende echter een natte toestand, wat dan weer een negatieve factor kan zijn voor oudere bewoning.

Ten oosten van het projectgebied, aan Sancta Maria, werd in 2015 een bureaustudie en booronderzoek uitgevoerd door Fodio (oranje zone)²³. De oorspronkelijke bodem kon in één boring gedocumenteerd worden en bestond uit een volledig bewaard podzolprofiel. Op de andere locaties was de oorspronkelijke bodem opgenomen in het hoger liggend akkerdek. Aangezien de

²² V. Vander Ginst *et al.* 2015.

²³ M. Arckens *et al.* 2015.

oorspronkelijke bodem grotendeels verdwenen is door latere ophoging en nivellering is de kans op het aantreffen van oudere sporen eerder gering. Het is echter niet uitgesloten dat sporen uit de laat-middeleeuwse en/of postmiddeleeuwse periode bewaard bleven. Aan het Hofkwartier gaat de bewoning reeds terug tot de middeleeuwen.



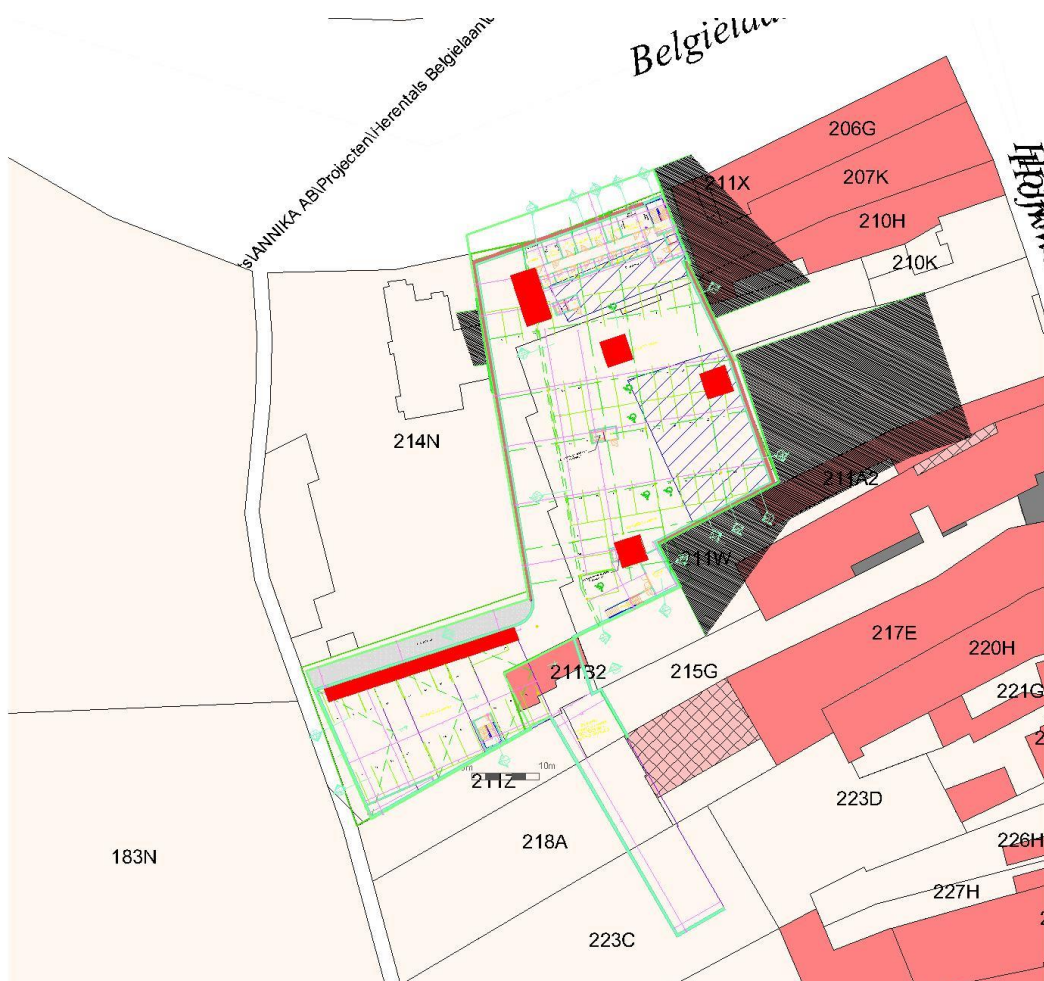
Figuur 25: Detail van de CAI met aanduiding projectgebied en archeologische vindplaatsen. (CAI 2014)

7. BESLUIT BUREAUSTUDIE EN VOORSTEL WERKPUTINPLANTING

Op basis van de bureaustudie kan men aannemen dat het projectgebied voornamelijk de achterliggende tuinen van de huizen aan het Hofkwartier omvat. Mogelijk worden naar het oosten toe nog enkele achterhuizen of bijgebouwen aangesneden, maar dit zal vermoedelijk zeer beperkt zijn. Vanaf de 19^{de} eeuw krijgen we een beter zicht op de perceelwijzigingen. Hieruit blijkt dat het perceel veel wijzigingen kende, maar lange tijd grotendeels onbebouwd bleef en als tuin werd gebruikt. Enkel meer naar het Hofkwartier toe werden huizen, garages, broeikassen e.d. opgericht. In 1964 werd een groot deel van het projectgebied bebouwd naar aanleiding van de oprichting van een grootwarenhuis. In hoeverre deze de ondergrond verstoort is niet gekend. De gegevens uit de CAI tonen aan dat tot nu toe weinig onderzoek gebeurde in Herentals. Recent onderzoek door ARCHEBO bvba aan het Hofkwartier wees op een goede bewaring en sporen vanaf de middeleeuwen.

Tijdens het vooronderzoek dient enerzijds nagegaan te worden in hoeverre de recentere bebouwing de ondergrond reeds verstoort heeft en anderzijds of op de onbebouwde zones sporen terug te vinden zijn. Volgend voorstel tot werkputinplanting wordt gedaan:

- Drie werkputten (ca. 4x4m) in het huidig gebouw: 1 om te zien in hoeverre het huidig gebouw de ondergrond verstoort, 2 ter hoogte van andere 20^{ste}-eeuwse bebouwing om na te gaan of deze voor bijkomende versterking hebben gezorgd. Deze dienen getrappt aangelegd te worden en worden gezien als een kleine opgraving. Indien na 2m de moederbodem nog niet werd bereikt zal een boring geplaatst worden.
- Eén werkput (ca. 4x8m) aan de Belgiëlaan in een onverstoorte zone volgens de bureaustudie. Deze dient getrappt aangelegd te worden en wordt gezien als een kleine opgraving. Indien na 2m de moederbodem nog niet werd bereikt zal een boring geplaatst worden. Indien mogelijk wordt de werkput verlengd om een proefsleuf te vormen.
- Eén werkput (ca. 2x30m) in het westen in een onverstoorte zone volgens de bureaustudie. Een sleuf van 2m breed geeft reeds een voldoende zicht op versterking of bewaring. Deze sleuf wordt aangelegd op het eerste, archeologisch interessante vlak. Waar interessant kan plaatselijk een diepere put gegraven worden om de stratigrafie en bewaringstoestand na te gaan.



Figuur 26: Voorstel werkputinplanting. Rood: werkputten; blauw gearceerd: zones met 20^{ste}-eeuwse bebouwing volgens de bureaustudie.

8. METHODE

Op basis van het bureauonderzoek werd er een combinatie van proefputten met sleuven voorgesteld. Tijdens deze eerste fase was het winkelgebouw nog niet gesloopt. Zodoende werden er in een eerste fase 2 sleuven aangelegd, één parallel aan de Belgiëlaan op de voormalige voorliggende parking en één achteraan op de parking. Initieel werd getracht om ook binnenin de winkel een sleuf aan te leggen, maar omwille van zeer dik gewapend beton bleek dit niet mogelijk. Hierdoor werd er geopteerd om 3 proefputten aan te leggen. Bij de aanleg van een eerste put werd er een afvoer leiding aangetroffen die nog in gebruik was en niet verwijderd kon worden. 2 andere putten werden wel aangelegd tot op het archeologisch niveau, maar het zicht op eventueel archeologische sporen bleef beperkt. Daarom werd beslist om in een tweede fase, na de sloop van de winkel, opnieuw sleuven aan te leggen. Voor de afvoer voor puin en grond te vergemakkelijken werd centraal een deel van het gewapend beton behouden. Hierlangs werden dan in U-vorm proefsleuven aangelegd van 4m breedte.

9. RESULTATEN

9.1. ARCHEOLOGISCHE NIVEAUS

Er werd één archeologisch interessant niveau aangetroffen. Dit niveau bevond zich 1-2m onder het maaiveld of 12,7-13,09m TAW.

9.2. ARCHEOLOGISCHE SPOREN EN STRUCTUREN

Fase 1

In totaal werden er in deze fase twee proefsleuven en drie proefputten aangelegd. De proefsleuven (wp1 & 2) bevonden zich op de parking(en) van het terrein en de proefputten (wp3 t.e.m. 5) werden in het gebouw zelf aangelegd.

Werkput 1 bevatte naast enkele recente verstoringen en de funderingen van muren, opgetrokken in snelbouwsteen, geen sporen.



Figuur 27: Overzichtsfoto werkput 1 (ARCHEBO bvba, 2016).

In werkput 2 werden daarentegen twee archeologisch interessante sporen aangetroffen. Eén van deze sporen werd gecoupeerd (wp2sp1), waardoor duidelijk werd dat het spoor zich in een ophogingslaag bevond. De zwarte laag die deze sporen afdekte, bevatte tal van middeleeuws en post-middeleeuws materiaal.



Figuur 28: Coupe wp2sp1 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 29: Overzichtsfoto werkput 2 (ARCHEBO bvba, 2016).

Tijdens de aanleg van werkput 3 werd een afwateringsbuis aangetroffen. Hierdoor kon de put niet dieper aangelegd worden. Net onder deze buis werd er met de spade evenwel een relatief recente muur aangetroffen.



Figuur 30: Vlakkfoto van werkput 3 (ARCHEBO bvba, 2016).

In werkput 4 werden in totaal twee sporen aangetroffen. Beide sporen bevatten grijs aardewerk. Hierdoor kunnen de sporen tussen de 12^{de} en de 14^{de} eeuw gedateerd te worden.



Figuur 31: Sporen 1 & 2 in werkput 4 (ARCHEBO bvba, 2016).

Tot slot werd er ook in werkput 5 één spoor aangetroffen. Dit spoor werd gecoupeerd wat een brok moerasijzererts opleverde. Deze brok dient als aangevoerd beschouwd te worden en kan mogelijk als bouwelement gebruikt zijn.

Dergelijke brokken zijn momenteel nog zichtbaar in het poortgebouw van de omwalling.



Figuur 32: Coupefoto van spoor 1 in werkput 5 (ARCHEBO bvba, 2016).

Algemeen kunnen we stellen dat de opbouw van het bodemarchief enige gelijkenis toont met deze aangetroffen tijdens de archeologische onderzoeken op het Hofkwartier (vergunningnummer 2015/135). Het betreft een dik donkerbruin tot donkergrijs homogeen pakket (ca. 100cm dik). Of zich ook hier middeleeuwse sporen bevinden kon in deze eerste fase niet voldoende aangetoond worden.



Figuur 33: Oostprofiel in werkput 4 (ARCHEBO bvba, 2016).

Fase 2

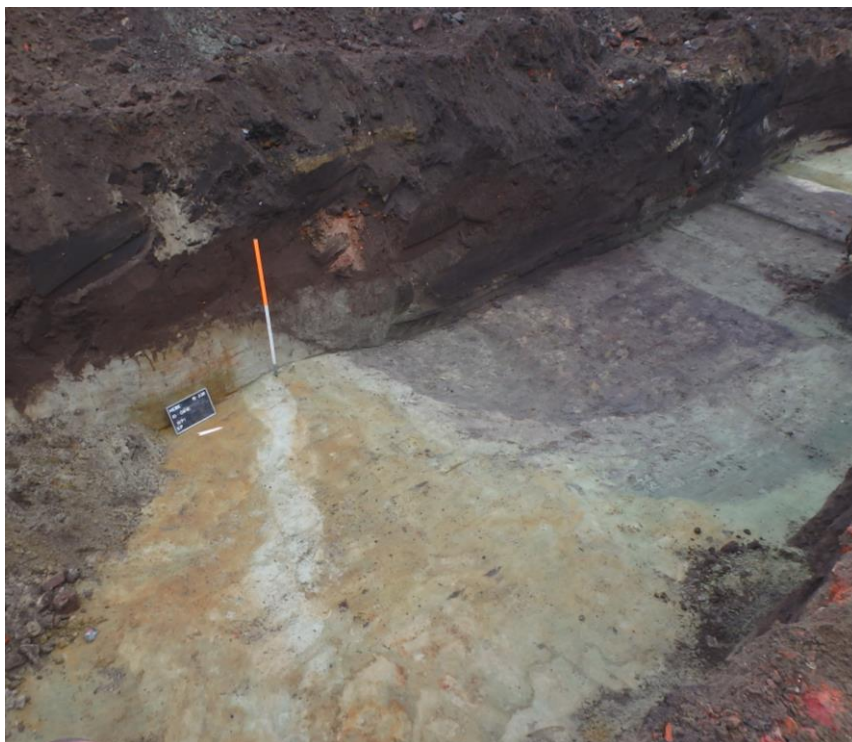
Deze fase bestond uit 3 proefsleuven in een U-vorm van waar mogelijk 4 m breedte.

Een eerste sleuf werd aangelegd parallel met het hofkwartier grenzend aan de bestaande HEMA winkel. In deze sleuf werd één groot spoor aangetroffen. Het gaat hier om een opvulling van een depressie die vermoedelijk is uitgegraven, maar er zijn geen sporen zichtbaar van machinale aanleg.



Figuur 34 : Zicht op werkput 1 uit fase 2 (ARCHEBO bvba 2016).

Het profiel van deze werkput onder de betonlaag is opgebouwd uit 1,2m bruin zand waaronder zich de C-horizont bevindt. Er is nergens een restant van podzoliatie herkenbaar zodoende deze moet weggegraven zijn. Een spoor van deze uitgraving is zichtbaar op figuur 14. Nabij de jalon is er een plotse sprong in de C-horizont van 70cm waarneembaar.



Figuur 35 : Zicht op het profiel en het spoor in werkput 1 uit fase 2 (ARCHEBO bvba).

Werkput 2 werd loodrecht aangelegd op de vorige proefsleuf. In een eerste vlak werd de muur aangetroffen uit fase 1 (fig. 9). Het gaat om een vrij recente muur die wellicht deel uitmaakt van een stabilisatieondergrond voor afwatering.



Figuur 36 : Zicht op de muur in werkput 2 (ARCHEBO bvba 2016).

In een tweede vlak werden de restanten van een podzol en 2 recente sporen aangetroffen. Van de podzol is enkel de B-horizont bewaard gebleven. Dit geeft een goede indicatie van het feit dat het terrein sterk moet afgegraven zijn geweest. Tevens laat dit toe om een vergelijking te maken met het onderzoek aan het hofkwartier. Hier werd eveneens een podzol aangetroffen, maar deze was beter bewaard en ook nog eens gedeeltelijk afgedekt. Bij dit onderzoek is de podzol quasi geheel verstoord zodoende de terreiningrepen in het verleden veel groter zijn geweest en zodoende eventuele archeologische sporen hebben vernietigd.

Er werden 2 rechthoekige sporen aangetroffen met in de vulling recent materiaal waaronder runderbeenderen, glas en plastic.



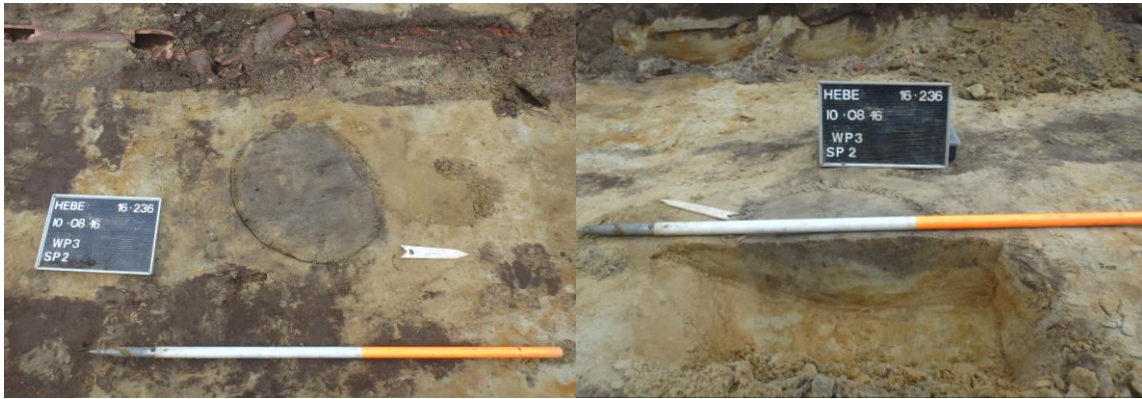
Figuur 37 : Zicht op de 2 sporen in werkput 2 uit fase 2 (ARCHEBO bvba 2016).

Een laatste werkput werd parallel aan de eerste aangelegd. Deze werkput kon maar gedeeltelijk worden aangelegd omwille van zeer grote betonnen constructies die in de ondergrond aanwezig waren. Het gaat om betonfunderingen van opstaande muren, betonpilaren voor de draagstructuur en een betonnen kelder voor de blusvoorzieningen bij brand. Al deze constructies waren tot meer dan 2m in de ondergrond ingebracht.



Figuur 38 : Zicht op de betonconstructies in werkput 3 uit fase 2 (ARCHEBO bvba 2016).

Tussen deze constructies kon op bepaalde plaatsen de C-horizont toch bereikt worden. Hier werden 2 sporen aangetroffen die archeologisch interessant zijn. Door hun kleur en uitloging moeten deze over een grotere ouderdom beschikken. Beide sporen werden gecoupeerd. Mogelijk gaat het om paalkuilen. Hun datering is onbekend aangezien er geen vondsten werden in aangetroffen.



Figuur 39 : Links : zicht op spoor 2 in werkput 3, recht het spoor in coupe (ARCHEBO bvba 2016).

9.3. ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN

De zwarte laag (ophogingslaag) uit werkput 2, bevatte tal van laat-middeleeuws/post-middeleeuws materiaal. Het betreft onder meer grijs aardewerk, rood aardewerk – al dan niet afgewerkt met een laagje loodglazuur – en Rijnlands steengoed.



Figuur 40: Vondstenmateriaal uit de zwarte laag in werkput 2 (ARCHEBO bvba, 2016).

Spoor 1 in werkput 4 bevatte één scherf in grijs aardewerk. Het stuk kan gedateerd worden tussen de 12^{de} en 14^{de} eeuw. In spoor 2 uit dezelfde werkput, werd eveneens grijs aardewerk alsook een ijzeren handgesmede nagel aangetroffen.



Figuur 41: Grijs aardewerk afkomstig uit spoor 1 in werkput 4 (ARCHEBO bvba, 2016).



Figuur 42: Grijs aardewerk en handgesmede nagel afkomstig uit spoor 2 in werkput 4 (ARCHEBO bvba, 2016).

In de bruine laag die het middeleeuwse pakket in werkput 4 afdekte, werd een bodemfragment in Rijnlands steengoed aangetroffen. Dit stuk kan gedateerd worden in de late 16^{de} of 17^{de} eeuw.



Figuur 43: Bodemfragment aangetroffen in de bruine laag in werkput 4 (ARCHEBO bvba, 2016).

10. EVALUATIE, WAARDERING EN AANBEVELINGEN

10.1. EVALUATIE EN BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Wat zijn de gekende historische en archeologische gegevens?
 - o Voor het projectgebied bestaan er geen archeologische of historische gegevens. Het beschikbare kaartmateriaal laat zien dat het terrein ten minste vanaf ca. 1770 bebouwd moet zijn geweest langsheen het hofkwartier. Ook op de kaart van J. van Deventer (ca. 1550-1576) lijkt er bebouwing op het terrein aanwezig te zijn geweest.
- Hoe was de oude perceelsindeling?
 - o Er kon geen oude perceelsindeling vastgesteld worden.
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
 - o Er werd reeds een onderzoek gevolgd met opgraving uitgevoerd aan het hofkwartier nr 13-17. Aan de achterkant raakt dit onderzoek het vorige. Tijdens dit onderzoek werden twee ophogingspakketten aangetroffen. Een eerste voor een demping van een vijver, met een vermoedelijke datering in de late middeleeuwen. Een tweede pakket bestond uit opgebracht bruin tot zwart zand. Onder de pakketten werden sporen aangetroffen uit de volle middeleeuwen.
- Zijn er archeologische sporen aanwezig, zo ja op welke diepte?
 - o In totaal werden er vijf archeologisch interessante sporen aangetroffen. Deze bevonden zich tussen 12,7 en 13,1m TAW.
- Bevinden de sporen zich in stratigrafisch verband?
 - o De sporen bevinden zich in de C-horizont en dus in het juiste stratigrafisch verband.

- Hoeveel verschillende lagen/stratigrafie zijn er te onderscheiden in de verschillende proefsleuven/putten? En hoe zijn die over de verschillende proefputten/sleuven heen gelinkt?
 - o Overall komt een eenzelfde zwarte laag voor over alle putten. Deze dekt het leesbare niveau overall af.
- Bevatten deze lagen archeologische vondsten?
 - o In de lagen waren overall archeologische vondsten aanwezig. In de dikke laag bruin zand werden (vooral onderaan) veel scherven aangetroffen uit grijs aardewerk aangetroffen. Echter werden in mindere mate ook scherven aangetroffen uit de 18^e-19^e eeuw. Onder deze opvulling met bruin zand werden sporen aangetroffen, die door hun kleur en uitloging ouder moeten zijn, maar geen vondsten bevatten. Zodoende is een exacte datering geven voor deze sporen niet mogelijk.
- Hoe is de bewaringstoestand van de archeologische resten?
 - o De archeologische resten kennen een matig tot goede bewaring.
- In welke mate is het terrein verstoord?
 - o Het terrein is in de recente periode vooral verstoord door de aanleg van betonnen constructies. Deze bevinden zich vooral aan de west- en zuidzijde. In een vorige periode moet het terrein ook deels zijn afgegraven en terug zijn opgevuld met een dikke laag bruin zand. De datering voor deze laag is moeilijk, maar een weinig schervenmateriaal laat vermoeden dat dit in de 18^e of 19^e eeuw is gebeurd.
- Wat was de invloed van de bestaande bebouwing/verhardingen op het archeologisch erfgoed?
 - o De bestaande bebouwing was opgetrokken in gewapend beton. Vooral aan de west- en zuidzijde waren er grote betonnen constructies aanwezig. Doordat vermoedelijk bij de bouw was vastgesteld dat de grond weinig draagkracht had, werden er betonnen kolommen ingezet tot minimaal 2,2m diepte. Tevens werden er bluscompartimenten in beton onder het gebouw aangelegd die minimaal 2,5m diepte hadden. De aanleg van deze betonnen constructies heeft eventueel erfgoed sterk verstoord.
- Op welke hoogte bevindt zich de natuurlijke bodem? Betreft het (een restant van) een podzolbodem?
 - o Enkel in werkput 2 werd restant van een podzolbodem aangetroffen. Het gaat om de humus- en ijzeraanrijkingshorizont of B-horizont van een podzol.
- Wat is de impact van de geplande werken op het archeologische erfgoed? Kunnen de archeologische sporen in situ behouden blijven en welke acties dienen hiervoor ondernomen te worden?
 - o Het gehele projectgebied wordt onderkelderd. Hierdoor wordt alles uitgegraven tot minimaal 3,5m onder het maaiveld. Archeologische sporen kunnen zodoende niet in situ bewaard worden.
- Welke onderzoeksvragen moeten bij een eventueel vervolgonderzoek beantwoord worden?
 - o N.v.t.
- Wat is de te volgen opgravingsstrategie bij een vervolgonderzoek?
 - o N.v.t.
-

10.2. WAARDERING

De site bevat een dikke ophogingslaag bestaande uit bruin zand. Onder dit pakket werden slechts 3 archeologisch waardevolle sporen aangetroffen. De sporen konden niet gedateerd worden, maar omwille van hun kleur en uitloging zijn deze vermoedelijk middeleeuws.

Met zekerheid kon worden vastgesteld dat het gebied werd afgegraven, omwille van het ontbreken van een podzol op de meeste plaatsen. Enkel in 1 werkput werd een restant teruggevonden zodoende men met zekerheid kan stellen dat deze aanwezig was. Na de afgraving werd het gebied opgehoogd met bruin zand. Deze ophoging bevat aan archeologica vooral grijs aardewerk, maar ook een kleine hoeveelheid faience, dat vermoedelijk in de 18^e-19^e eeuw moet gedateerd worden.

Het ophogingspakket bestaat hier uit 1 laag en is dus niet geheel te linken aan deze op het hofkwartier 13-17, waar deze uit meerdere lagen bestond. Tevens was de podzol hier beter bewaard en kende dit gebied kleinere bodemingrepen zodoende het archeologisch niveau plaatselijk bewaard bleef.

10.3. AANBEVELINGEN

Aangezien archeologische sporen vrij beperkt voorkomen in samenhang met de grote verstoringen luidt ons advies aan het agentschap dat het terrein best kan worden vrijgegeven.

11. BIBLIOGRAFIE

Kadasterarchief Antwerpen (KAA)

KAA, 1987, mutatieschets nr. 50.
KAA, 1980, mutatieschets nr. 56.
KAA, 1967, mutatieschets nr. 100.
KAA, 1964, mutatieschets nr. 100.
KAA, 1960, mutatieschets nr. 102.
KAA, 1958, mutatieschets nr. 126.
KAA, 1957, mutatieschets nr. 119.
KAA, 1955, mutatieschets nr. 98.
KAA, 1926, mutatieschets nr. 96.
KAA, 1921/22, mutatieschets nr. 64.
KAA, 1906, mutatieschets nr. 30.
KAA, 1899, mutatieschets nr. 20.
KAA, 1896, mutatieschets nr. 19.
KAA, 1896, mutatieschets nr. 18.
KAA, 1894, mutatieschets nr. 12.
KAA, 1886, mutatieschets nr. 10/3.
KAA, 1880, mutatieschets nr. 52.
KAA, 1851, mutatieschets nr. 35.
KAA, 1846, mutatieschets nr. 14.
KAA, kadastrale legger art. 7425.
KAA, kadastrale legger art. 2165.

Literatuur

M. Arckens *et al.* (2015) *Fodio Rapport 21. Herentals Hofkwartier. Inrichting Sancta Maria Fase 2. Archeologische bureaustudie en booronderzoek*, Wijnegem.

V. Vander Ginst *et al.* (2015) *Archeo-rapport 272. Een archeologische bureaustudie en booronderzoek in het Begijnhof te Herentals*, Kessel-Lo.

Websites

Agentschap Onroerend Erfgoed (2016) *Historische stadskern van Herentals*, In *Inventaris Onroerend Erfgoed*, <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140033> (geraadpleegd op 11/05/2016)

CadGIS (2015) *Kadasterplan*, http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE. (geraadpleegd op 11/05/2016)

DOV (2016) *Bodemkaart*, <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>. (geraadpleegd op 11/05/2016)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Atlas der Buurtwegen*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 12/05/2016)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Ferrariskaart*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 12/05/2016)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto Vlaanderen, zomer 1971*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 23/05/2016)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto Vlaanderen, zomer 1979-1990*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 23/05/2016)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Luchtfoto Vlaanderen, winter 2015*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 11/05/2016)

Geopunt Vlaanderen (s.d.) *Vandermaelenkaart*, <http://www.geopunt.be/>. (geraadpleegd op 12/05/2016)

KBR (2015) *Deventer: Herentals*, <http://uurl.kbr.be/1043801>. (geraadpleegd op 12/05/2016)

NGI (2016) *Topomapviewer, topografische kaart*, <http://www.ngi.be/topomapviewer/public?lang=nl&>. (geraadpleegd op 11/05/2016)

12. BIJLAGEN

- Fotolijst
- Sporenlijst
- Plannenlijst

FOTOLIJST

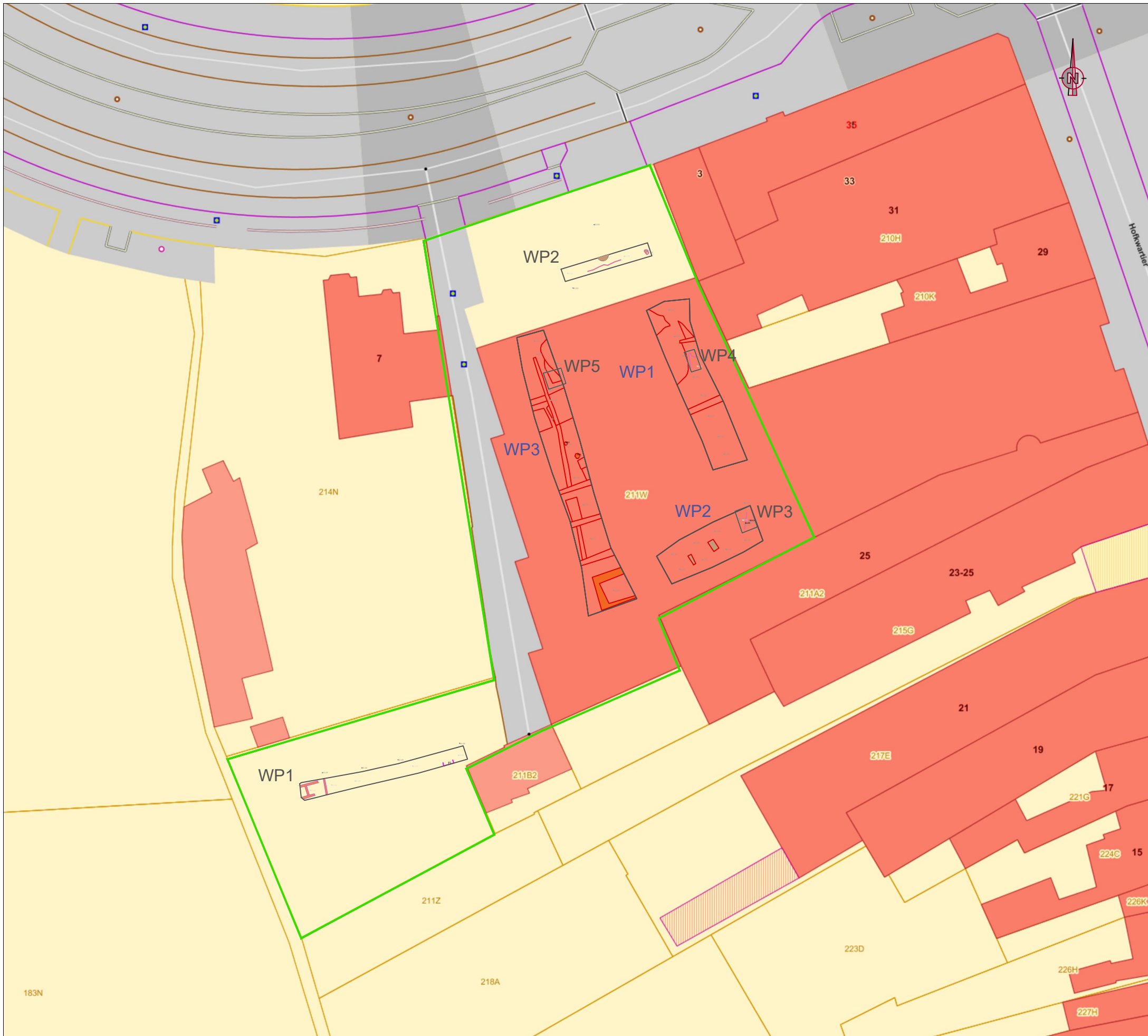
Fotonummer	Werkput	Vlak	Overzichtsfoto	Spoor	Profiel	Coupe	Opmerkingen	Datum
1	1	1	x					13-6-2016
2	1	1	x					13-6-2016
3	1				zuid			13-6-2016
4	2	1	x					13-6-2016
5	2	1	x					13-6-2016
6	2	1	x					13-6-2016
7	2	1	x					13-6-2016
8	2	1		1				13-6-2016
9	2	1		1		x		13-6-2016
10	2	1	x					13-6-2016
11	2	1	x					13-6-2016
12	2	1	x					13-6-2016
13	2	1	x					13-6-2016
14	2	1	x					13-6-2016
15	2	1	x					13-6-2016
16	3	1	x					13-6-2016
17	4	1		1 & 2				13-6-2016
18	4				oost			13-6-2016
19	4				oost			13-6-2016
20	2				noord			13-6-2016
21	2				noord		detail	13-6-2016
22	5	1		1				13-6-2016
23	5				zuid			13-6-2016
24	5	1				x		13-6-2016
25	1	1	x					10-8-2016
26	1	1	x					10-8-2016
27	1	1	x					10-8-2016
28	1	1			west			10-8-2016
29	1	1			west			10-8-2016
30	1	1			west			10-8-2016
31	1	1			west			10-8-2016
32	1	1			west			10-8-2016
33	1	1	x					10-8-2016
34	2	AAVL						10-8-2016
35	2	1	x					10-8-2016
36	2	1		recente verstoring				10-8-2016
37	2	1		recente verstoring				10-8-2016
38	3	1	x				beton	10-8-2016
39	3	1	x					10-8-2016
40	3	1		recente verstoring				10-8-2016
41	3	1	x					10-8-2016
42	3	1	x					10-8-2016
43	3	1	x					10-8-2016
44	3				oost			10-8-2016
45	3				oost			10-8-2016
46	3	1		1				10-8-2016
47	3	1		1				10-8-2016
48	3	1		2				10-8-2016
49	3	1		2				10-8-2016
50	3	1	x					10-8-2016
51	3	1	x					10-8-2016
52	3	1		2		x		10-8-2016
53	3	1		1		x		10-8-2016
54	1	1			zuid			10-8-2016
55	1	1			zuid			10-8-2016

SPORENLIJST

Spoornummer	Werkput	Vlak	Vorm	Beschrijving	Inclusies	Interpretatie	Datering
wp2sp1	2	1	onregelmatig	Donkergrijs, homogeen	houtskool		onbekend
wp2sp2	2	1	rond	Donkerbeige-geel, heterogeen			onbekend
wp4sp1	4	1	onregelmatig	donkergrijs-bruin, homogeen	houtskool		volle tot late middeleeuwen
wp4sp2	4	1	onregelmatig	donkergrijs-bruin, homogeen	houtskool		volle tot late middeleeuwen
wp5sp1	5	1	onregelmatig	donkergrijs-bruin, homogeen			onbekend
wp3sp1	3	1	ovaal/rond	lichtgrijs, homogeen	houtskool		onbekend
wp3sp2	3	2	ovaal/rond	lichtgrijs, homogeen	houtskool		onbekend

PLANNENLIJST

Plan 1 Allesporenplan



ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM - HERENTALS - BELGIELAAN

Opdrachtgever
Wastiau & Co architectenbureau
Geneinde 221
2260 Westerlo



Opdrachtnemer
 Merelnest 5
B-3470 Kortenaken
+(32)491/ 74 60 77
info@archebo.be

Sporenplan

April 2017

PLAN 1

Legende

- WP1 werkputnummer
-  spoor
-  muur
- S1 spoornummer
- 50.47 hoogte TAW
- PR1 profielnummer

opmeting: MEET HET