



# EINDVERSLAG BILZEN – KORENSTRAAT/ROMBOUTSTRAAT



## VERSLAG VAN RESULTATEN

N. GEELEN, D. WIJNS, S. VERSTREKEN,  
K. BOUCKAERT & J. CLAESEN

OKTOBER 2024

**Titel**  
Eindverslag Bilzen – Korenstraat/Romboutstraat

**Auteur(s)**  
Niels Geelen, Dimitri Wijns, Stien Verstreken,  
Kevin Bouckaert & Jan Claesen

**Actoren veldwerk**  
Jan Claesen (erkend archeoloog/veldwerkleider), Niels Geelen (archeoloog) &  
Dimitri Wijns (assistent-archeoloog)  
kraanwerk door Van Eycken Trans bv

**Projectnummer**  
2023K388

**Plaats en datum**  
Kortenaken, oktober 2024

**Reeks en nummer**  
ARCHEBO rapport 2023K388  
ISSN 2034-5615

© 2024 ARCHEBO bv

ARCHEBO bv 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.

# 1 INHOUDSOPGAVE

<b>2</b>	<b>Beschrijvend gedeelte .....</b>	<b>5</b>
2.1	<i>Inleiding .....</i>	5
2.2	<i>Administratieve gegevens.....</i>	6
2.2.1	Onderzoeksopdracht.....	10
2.2.2	Randvoorwaarden.....	11
2.3	<i>Aanleiding .....</i>	11
2.4	<i>Archeologische voorkennis en resultaten archeologisch vooronderzoek.....</i>	15
2.4.1	Bureaustudie.....	15
2.4.2	Proefputtenonderzoek.....	16
2.5	<i>Werkwijze en strategie .....</i>	19
2.5.1	Algemene bepalingen.....	19
2.5.2	Specifieke methodologie.....	19
2.5.3	Organisatie van de opgraving.....	20
<b>3</b>	<b>Assessmentrapport .....</b>	<b>25</b>
3.1	<i>Gehanteerde methode, technieken en criteria.....</i>	25
3.2	<i>Observaties en registraties .....</i>	25
3.2.1	Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren .....	25
3.2.2	Assessment van de vondsten .....	26
3.2.3	Assessment van de stalen .....	27
3.2.4	Conservatie-assessment.....	28
3.3	<i>Uitwerking en deponering.....</i>	28
3.3.1	Strategie voor de verwerking .....	28
3.3.2	Conservatiestrategie .....	29
3.3.3	Deponering van het archeologisch ensemble .....	29
3.3.4	Onderzoeksvragen bij vervolgonderzoek.....	29
<b>4</b>	<b>Interpretatie van de archeologische site.....</b>	<b>30</b>
4.1	<i>Landschappelijk, historisch en archeologisch kader .....</i>	30
4.1.1	Landschappelijk kader .....	30
4.1.2	Historisch kader .....	35
4.1.3	Archeologisch kader .....	41
4.2	<i>Stratigrafische opbouw.....</i>	44
4.2.1	Bodemgenese.....	44
4.2.2	Bodembewaring .....	45
4.2.3	Bodembewaring en bewaring archeologische site en artefacten.....	45
4.2.4	Referentiebodems op gekende archeologische sites.....	45
4.3	<i>Beschrijving van de archeologische site.....</i>	45
4.3.1	Inleiding.....	45
4.3.2	Paalkuilen structuur 2 .....	51
4.3.3	Kelder structuur 1 .....	51
4.3.4	Grachten.....	57
4.3.5	Kasseivloer/-weg s15.....	58

4.4	<i>Vondsten en stalen</i> .....	60
4.4.1	Aardewerk.....	60
4.4.2	Bouwkeramiek en natuursteen.....	66
4.4.3	Metaal.....	66
4.4.4	Leer.....	67
4.4.5	Glas.....	67
4.4.6	Steenkool.....	67
4.4.7	Stalen.....	67
<b>5</b>	<b>Synthese</b> .....	<b>69</b>
5.1	<i>Interpretatie en datering van de archeologische site</i> .....	69
5.2	<i>Belang en betekenis van de archeologische site</i> .....	70
5.3	<i>Beantwoording onderzoeksvragen</i> .....	75
5.4	<i>Samenvatting</i> .....	75
<b>6</b>	<b>Bibliografie</b> .....	<b>77</b>
<b>7</b>	<b>Figurenlijst</b> .....	<b>79</b>
<b>8</b>	<b>Tabellenlijst</b> .....	<b>80</b>
<b>9</b>	<b>Plannenlijst</b> .....	<b>80</b>
<b>10</b>	<b>Bijlagen:</b> .....	<b>87</b>
10.1	<i>Sporenlijst</i> .....	87
10.2	<i>Muurlijst</i> .....	87
10.3	<i>Vondstenlijst</i> .....	88
10.4	<i>Stalenlijst</i> .....	88
10.5	<i>Tekeningenlijst</i> .....	89
10.6	<i>Fotolijst</i> .....	90
10.7	<i>Referentieprofielen</i> .....	92
10.8	<i>Conservatierapport</i> .....	92
10.9	<i>Skeletformulieren</i> .....	92
10.10	<i>Resultaten aardkundige en natuurwetenschappelijke analyses</i> .....	92

## 2 BESCHRIJVEND GEDEELTE

### 2.1 INLEIDING

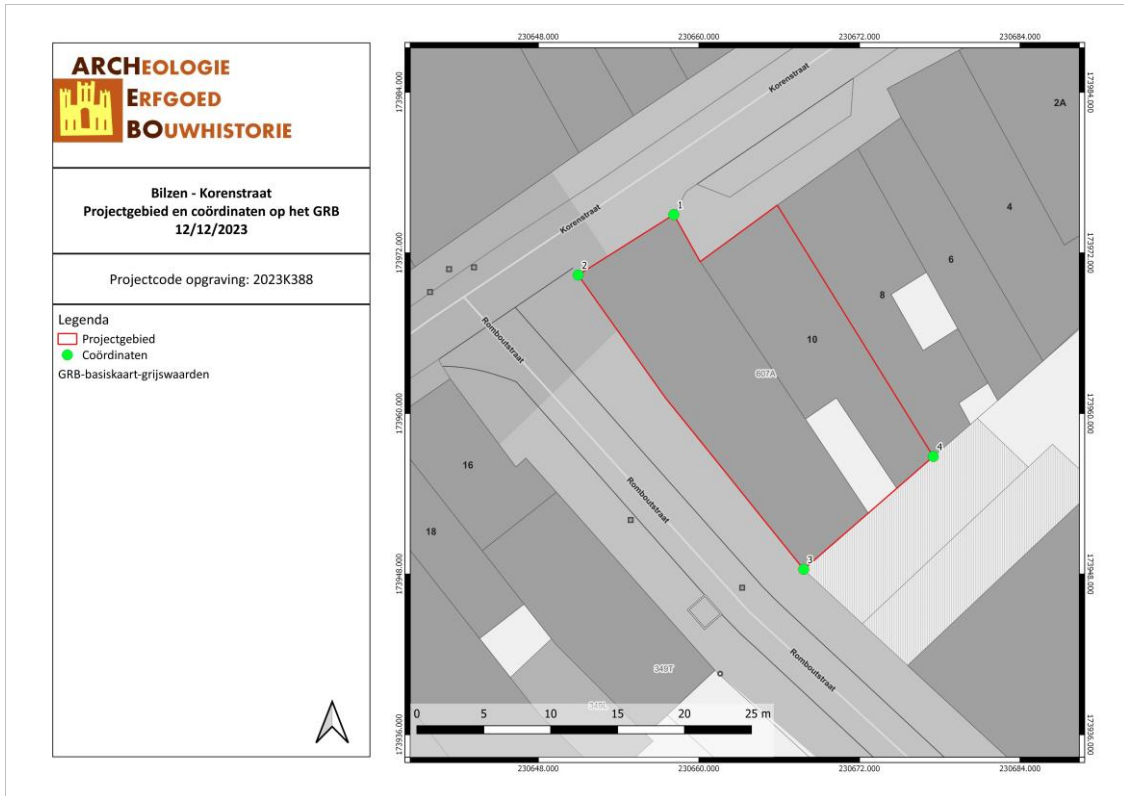
Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een omgevingsvergunning is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone...

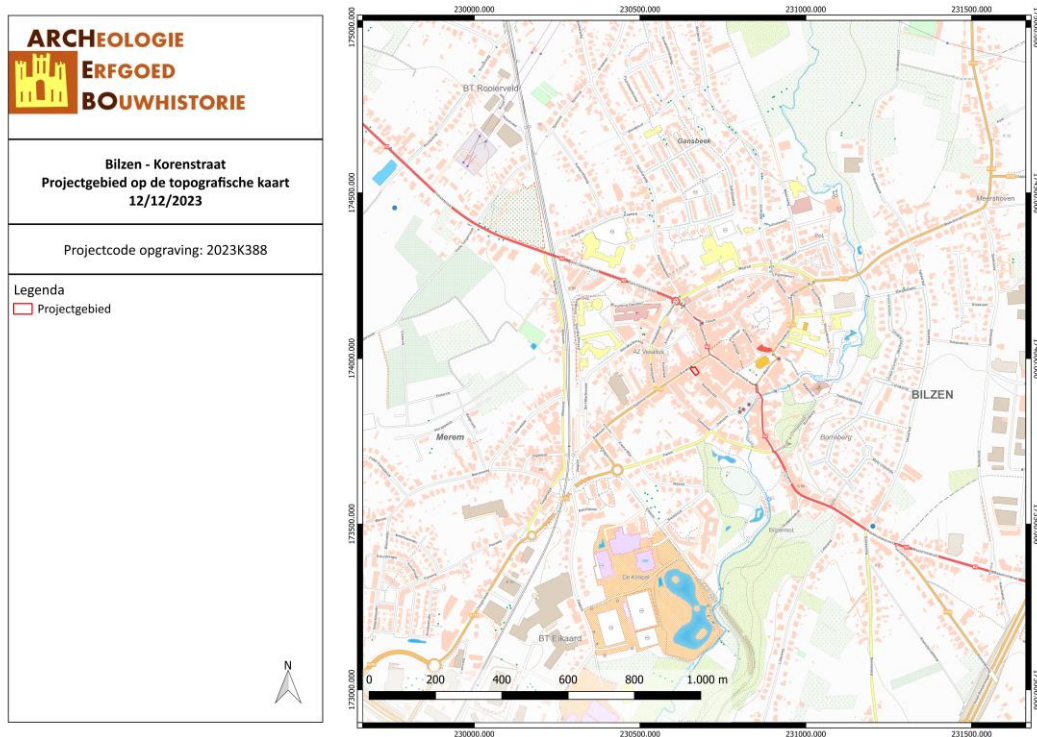
## 2.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

<b>Administratieve fiche</b>																									
Naam site:	Bilzen – Korenstraat/Romboutstraat																								
Afkortingscode:	BIKO																								
Onderzoek:	Opgraving																								
Ligging:	Limburg, Bilzen, Korenstraat 10-12 en Romboutstraat 21																								
Kadaster:	Bilzen, afdeling 1, sectie M, perceel 607A																								
Coördinaten:	<table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>X</td> <td>230658.12</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>173974.88</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>X</td> <td>230650.96</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>173970.35</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>X</td> <td>230667.83</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>173948.33</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>X</td> <td>230677.52</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Y</td> <td>173956.79</td> </tr> </table>	1	X	230658.12		Y	173974.88	2	X	230650.96		Y	173970.35	3	X	230667.83		Y	173948.33	4	X	230677.52		Y	173956.79
1	X	230658.12																							
	Y	173974.88																							
2	X	230650.96																							
	Y	173970.35																							
3	X	230667.83																							
	Y	173948.33																							
4	X	230677.52																							
	Y	173956.79																							
Uitvoerder:	ARCHEBO bv																								
Projectcode opgraving:	2023K388																								
ID-nummer bureaustudie:	ID: 21608																								
ID-nummer vooronderzoek:	ID: 27917																								
ID-nummer archeologierapport:	ID: 2761																								
Projectleiding:	Jan Claesen																								
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014																								
Bewaarplaats archief:	Opdrachtgever																								
Grootte projectgebied:	Ca. 353 m <sup>2</sup>																								
Grootte onderzoeksgebied:	Ca. 353 m <sup>2</sup>																								
Uitvoeringsperiode:	4 t.e.m. 6 december 2023																								
Reden van de ingreep	Bouw van een woongeheel met 8 eenheden en 2 handelsruimten.																								
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van het verslag van resultaten is een overzicht bieden van de resultaten van de uitgevoerde onderzoekshandeling en het wetenschappelijk potentieel duiden.																								



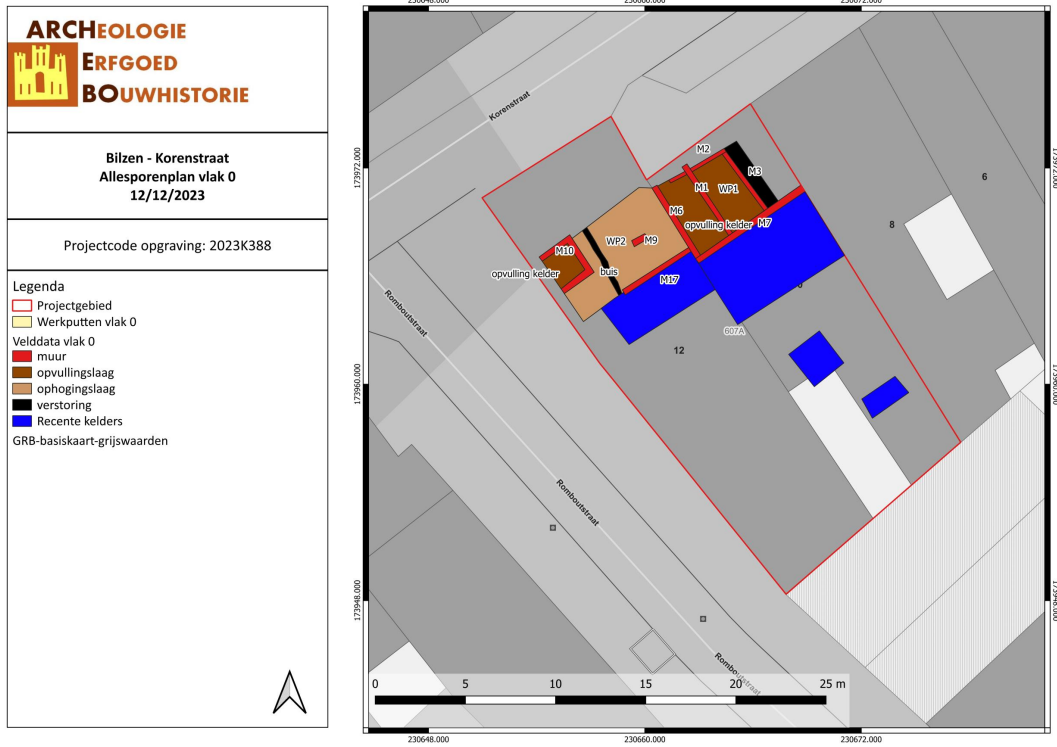
BIKO/23/12/12/1 - Digitale aanmaak

Figuur 1: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Bron: Geopunt)



BIKO/23/12/12/2 - Digitale aanmaak

Figuur 2: Onderzoeksgebied op de topografische kaart (Bron: Geopunt)



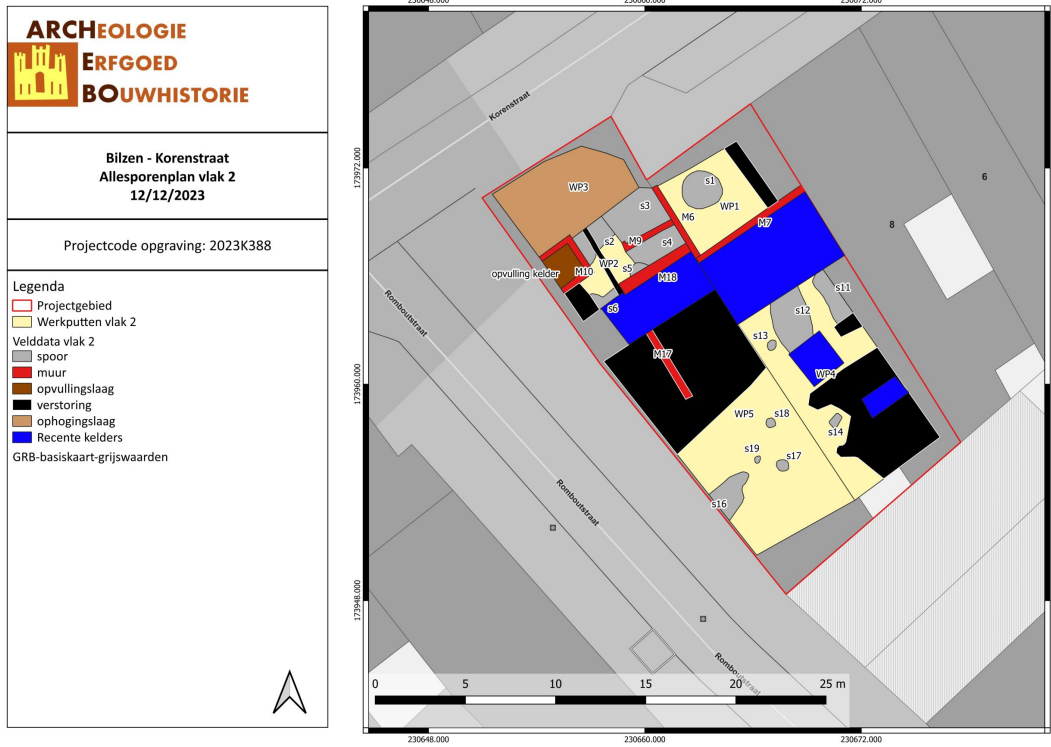
BIKO/23/12/12/3 - Digitale aanmaak

Figuur 3: Allessporenplan vlak 0 (© ARCHEBO bv)



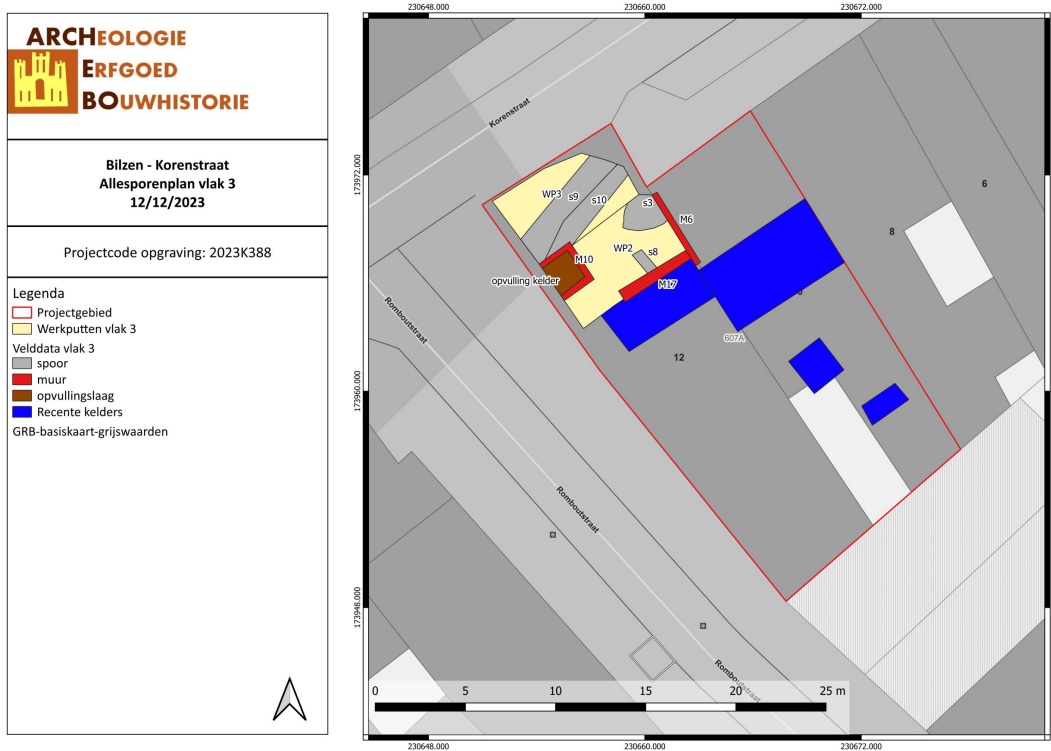
BIKO/23/12/12/4 - Digitale aanmaak

Figuur 4: Allessporenplan vlak 1 (© ARCHEBO bv)



BIKO/23/12/12/5 - Digitale aanmaak

Figuur 5: Allessporenplan vlak 2 (© ARCHEBO bv)



BIKO/23/12/12/6 - Digitale aanmaak

Figuur 6: Allessporenplan vlak 3 (© ARCHEBO bv)

### 2.2.1 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het vervolgonderzoek, met name een opgraving, kadert in de uitvoering van het programma van maatregelen zoals opgemaakt in de nota met ID 27917 en projectcode 2023I50<sup>1</sup>.

Deze nota werd opgemaakt naar aanleiding van de geplande bouw van een woongeheel met 8 eenheden en 2 handelsruimten ter hoogte van de Korenstraat 10-12 en de Romboutstraat 21 te Bilzen (prov. Limburg). Kadastraal staat het perceel genummerd als: Bilzen, afdeling 1, sectie M, perceel 607A. Het projectgebied én het onderzoeksgebied hebben een oppervlakte van ca. 353 m<sup>2</sup>. Het is gelegen binnen de vastgestelde archeologische zone van de stad Bilzen.

Voorgaand aan de opgraving werden een bureauonderzoek en een proefputtenonderzoek uitgevoerd. Tijdens het proefputtenonderzoek werd vastgesteld dat er zeer duidelijk een archeologisch vlak aanwezig is alvorens men de C-horizont bereikt. De aangetroffen muren kunnen gelinkt worden aan bewoning uit de late middeleeuwen, de Nieuwe Tijd en de Nieuwste Tijd. Voor de aangetroffen grondsporen is er bij gebrek aan vondsten geen exacte datering mogelijk. Vermoedelijk dateren deze sporen uit de late middeleeuwen en/of Nieuwe Tijd.<sup>2</sup> De archeologische opgraving (met code BIKO, 2023K388) werd uitgevoerd van 4 t.e.m. 6 december 2023.

De vlakdekkende opgraving heeft tot doel uitspraken te doen over de aard, omvang en datering van de archeologische site. Na afloop van een archeologische opgraving dient de erkende archeoloog een rapportering in bij het Agentschap Onroerend Erfgoed. Deze rapportering neemt de vorm aan van een archeologierapport en uiteindelijk een eindverslag. De rapportering over de opgraving heeft tot doel een overzicht te bieden van de resultaten van de uitgevoerde onderzoekshandelingen en het bijkomend wetenschappelijk potentieel van de resultaten daarvan te duiden. Voorliggend rapport is het eindverslag van de onderzoekshandelingen.

Op basis van de nota werden enkele onderzoeksvragen<sup>3</sup> geformuleerd die minimaal beantwoord moeten worden in het eindrapport:

- *Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?*
- *Zijn structuren zichtbaar? Wat is de functie en ruimtelijke indeling?*
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
- *Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?*
- *Zijn de aangetroffen sporen afkomstig van bewoning?*
- *Wat kunnen de aangetroffen sporen vertellen over de ontwikkeling van Bilzen?*
- *Hoe werd het bouwblok ingenomen en mogelijk wanneer? Hoe was de verdere ontwikkeling?*

Het archeologisch onderzoek kan enkel als volledig beschouwd worden als er geen archeologische waarden meer aanwezig zijn binnen het bereik van de geplande bodemingrepen. Bovendien dient het onderzoek voldoende informatie voort te brengen om een antwoord te kunnen geven op bovenstaande vragen.

---

<sup>1</sup> CLAESEN J. *et al*, 2023

<sup>2</sup> CLAESEN J. *et al*, 2023

<sup>3</sup> CLAESEN J. *et al*, 2023

### 2.2.2 Randvoorwaarden

Op basis van de verzamelde gegevens van het bureauonderzoek en de daaropvolgende proefputtenonderzoek, wordt binnen de zones (in dit geval het volledige projectgebied) waarin bodemingrepen gepland zijn vervolgonderzoek in de vorm van een archeologische opgraving geadviseerd. Het gaat hierbij om ca. 353 m<sup>2</sup> zijnde het totale oppervlak van het projectgebied.

Gezien het feit dat dat het archeologische niveau zich reeds direct onder het maaiveld manifesteert en gezien het feit dat op bepaalde plaatsen de B-horizont dicht tegen het maaiveld ligt, is een opgraving noodzakelijk.

Tijdens het proefputtenonderzoek werd vastgesteld dat er zeer duidelijk een archeologisch vlak aanwezig is alvorens men de C-horizont bereikt. De bodemingrepen voor de nieuwbouw zullen in ieder geval de natuurlijke bodem bereiken en er zelfs doorheen gaan waardoor deze zone in twee vlakken opgegraven zal moeten worden. Het staat de erkende archeoloog vrij om meer vlakken aan te leggen indien de situatie op het terrein dit vereist. Indien de natuurlijke bodem onverwacht niet wordt bereikt op de diepte die nodig is voor het ingraven van de putten / funderingen etc... dient er een veiligheidsbuffer van 20 cm te worden voorzien. Deze veiligheidsbuffer dient opgegraven te worden, waarna er worteldoek over het vlak moet worden gelegd, opgevuld met stabiliserend zand.

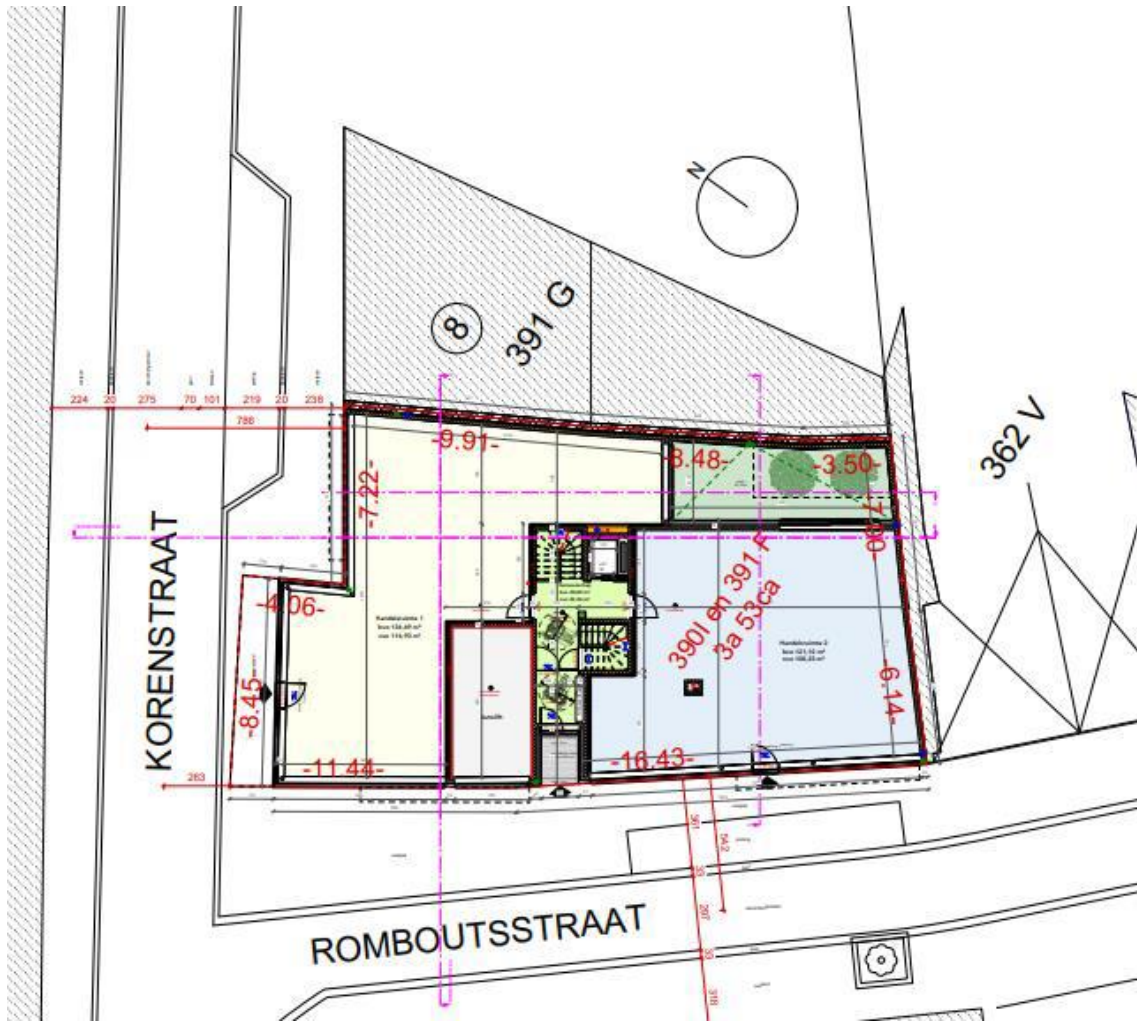
In werkput 1 lag het archeologische vlak slechts tussen ca. 50 cm -mV en ongeveer 85 cm -mV, wat overeenkomt met 55.21m TAW. Bij werkputten 2 en 3 diende het archeologisch niveau zich al meteen onmiddellijk (tot zelfs 10 cm -mV) aan, wat overeenkomt met 55.24m TAW. Het archeologische vlak situeert zich voornamelijk op het niveau van de B-horizont die op bepaalde plaatsen vrij dicht tegen de oppervlakte komt zoals werd vastgesteld in WP2 (tot ca. 30 cm onder het maaiveld) wat gezien de stedelijke archeologische context toch eerder zeldzaam is (intensieve verstoringen binnen een stadscontext).

### 2.3 AANLEIDING <sup>4</sup>

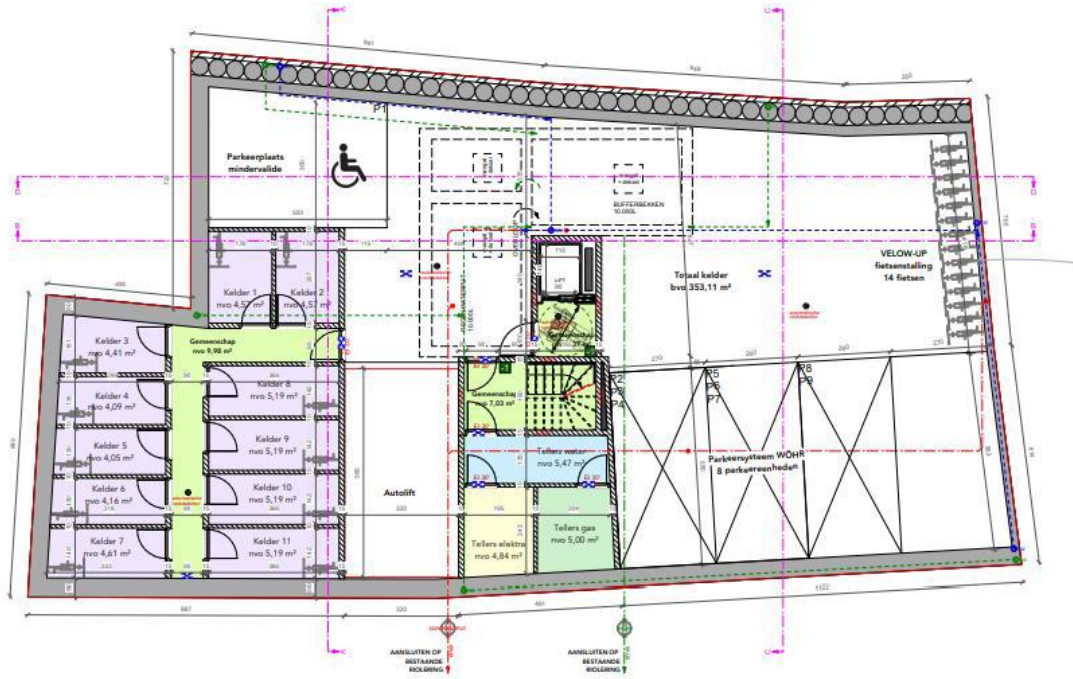
De geplande werken omvatten in eerste instantie de sloop van de bestaande bebouwing. Nadien zal een woongeheel met 8 wooneenheden en 2 handelsruimten opgetrokken worden. Het woongeheel zal uit een kelderniveau, gelijkvloers en 3 bovenverdiepingen bestaan. Onder de parkeerkelder, die tot 385cm onder het huidige maaiveldniveau zal uitgegraven worden, worden nog een regenwaterput van 10.000l, een bufferbekken van 30.000l, een pompput en het parkeersysteem voorzien. De totale maximale uitgravingdiepte zal hierdoor 5,85m bedragen. De geplande werken zullen bijgevolg over het volledige plangebied tot grote diepte verstoringen van het bodemarchief te weeg brengen.

---

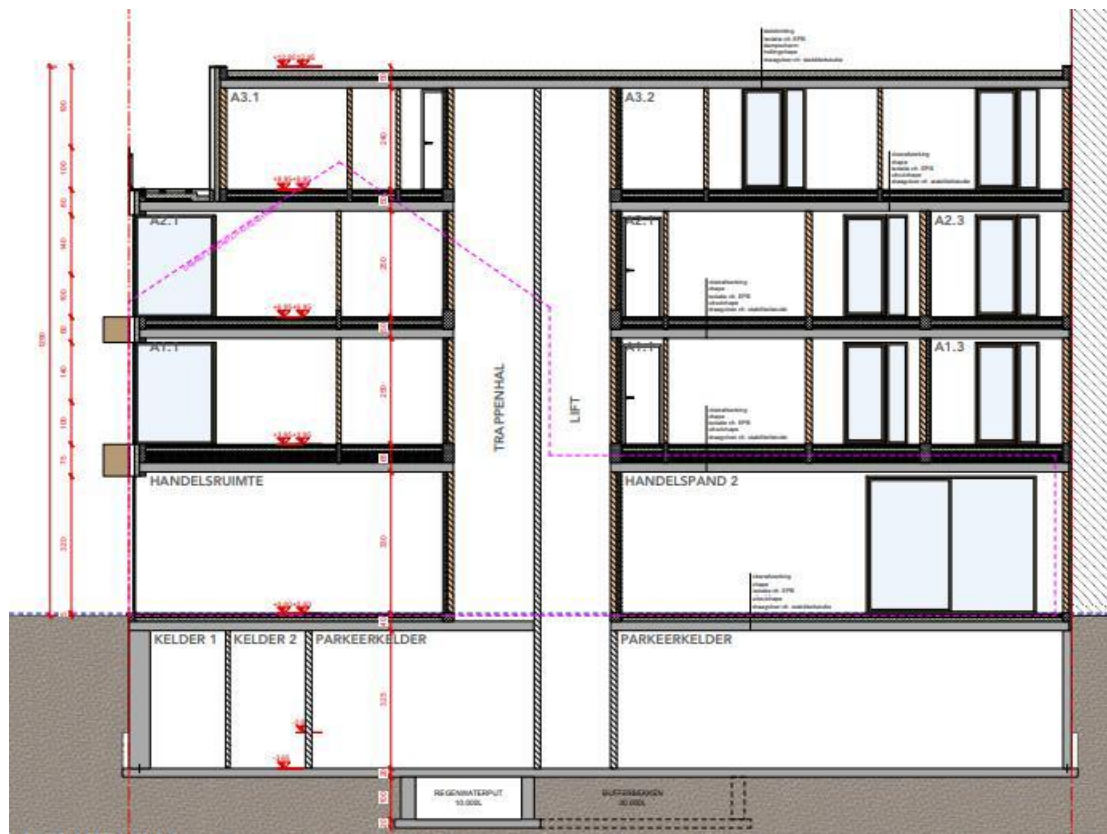
<sup>4</sup> CLAESEN J. & VAN GENECHTEN B., 2022, pp. 11-13



Figuur 7: Inplantingsplan -gelijkvloers (initiatiefnemer, 2022)



Figuur 8: Ontwerpplan - kelderniveau (initiatiefnemer, 2022)



Figuur 9: Ontwerpplan - snede (initiatiefnemer, 2022)



## 2.4 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS EN RESULTATEN ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK

### 2.4.1 Bureaustudie

#### 2.4.1.1 Inleiding

Het doel van de bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie. Hierbij worden zo veel mogelijk cartografische en andere bronnen geraadpleegd.

#### 2.4.1.2 Resultaten

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in februari 2022 en leverde volgend resultaat op<sup>5</sup>:

*“Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Korenstraat 10-12 en Romboutstraat 21 te Bilzen (Limburg). Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de bouw inplannen van een woongeheel met 8 eenheden en 2 handelsruimten. Het projectgebied heeft een totale oppervlakte van ca. 353m<sup>2</sup> en bevindt zich binnen de archeologische zone van Bilzen.*

*De geplande werken omvatten in eerste instantie de sloop van de bestaande bebouwing. Nadien zal een woongeheel met 8 wooneenheden en 2 handelsruimten opgetrokken worden. Het woongeheel zal uit een kelderniveau, gelijkvloers en 3 bovenverdiepingen bestaan. Onder de parkeerkelder, die tot 385cm onder het huidige maaiveldniveau zal uitgegraven worden, worden nog een regenwaterput van 10.000l, een bufferbekken van 30.000l, een pompput en het parkeersysteem voorzien. De totale maximale uitgravingsdiepte zal hierdoor 5,85m bedragen. De geplande werken zullen bijgevolg over het volledige plangebied tot grote diepte verstoringen van het bodemarchief teweeg brengen.*

*Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het volledige projectgebied omschreven als bebouwde zone ('OB'). In de nabijheid komen de bodemtypes Adp, Abp, AbB en Aba1 voor. Dit zijn matig natte tot droge leembodems zonder profiel, met textuur B horizont of met textuur B of structuur B horizont.*

*Het plangebied bevindt zich binnen de historische stadskern van Bilzen. Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf minstens het midden van de 18<sup>de</sup> eeuw en wellicht al voordien. Deze bebouwing loopt verder door tot op de dag van vandaag. De Centrale Archeologische Inventaris toont verschillende vondsten/locaties binnen de middeleeuwse stadsomwalling. Het betreft daarbij voornamelijk vondsten die in de middeleeuwen en de Nieuwe Tijd te dateren zijn. Enkel ter hoogte van de markt werd een kuil aangetroffen met daarin 3 soorten aardewerk, verbrande keien en een maalsteenfragment daterend uit de bronstijd. Het projectgebied bevindt zich in een omgeving met archeologisch potentieel. Het projectgebied situeert zich immers binnen een vastgestelde archeologische zone, namelijk de middeleeuwse stadskern van Bilzen. Er is specifiek een hoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische waarden uit de vroege en volle middeleeuwen omdat deze stad zich vooral tijdens de middeleeuwen heeft ontwikkeld. Er wordt een site met complexe verticale stratigrafie verwacht binnen een stadscontext.*

---

<sup>5</sup> CLAESEN J. & VAN GENECHTEN B., 2022, pp. 36-37

Het projectgebied grenst aan de westelijke oever van de Demer, op de gradiëntzone naar een hoger gelegen plateau ten noordwesten van het terrein. Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel op een westelijke helling langs de Demervallei. Gezien de topografische ligging is er enigszins een verwachting op het aantreffen van steentijd, maar gezien de stadscontext is de in situ-bewaring eerder laag in te schatten. Bovendien worden er in de onmiddellijke nabijheid van het onderzoeksgebied geen meldingen gemaakt van steentijdartefacten. Het aantreffen van steentijdartefacten is nooit volledig uit te sluiten, maar indien er toch artefacten aanwezig zouden zijn, bevinden deze zich wellicht in secundaire context.

Op basis van de bureaustudie en de geplande werken dient een verder archeologisch vooronderzoek te gebeuren over het volledige terrein (ca. 353m<sup>2</sup>). De geplande werken zullen immers tot grote diepte reiken en daarbij zal het archeologisch bodemarchief volledig verstoord worden. Gezien het hogere archeologische potentieel en de impact van de werkzaamheden dient een verder vooronderzoek te gebeuren. Dit onderzoek zal meer inzichten verwerven in de ontwikkeling van de stad Bilzen. Het verder vooronderzoek kan pas gebeuren na de bovengrondse sloop van de huidige woningen.

## 2.4.2 Proefputtenonderzoek

### 2.4.2.1 Inleiding

Doelstelling van een vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van proefputten op sites met een complexe verticale stratigrafie is nagaan of archeologische niveaus aanwezig zijn in het projectgebied, op welke diepte deze aanwezig zijn en het potentieel op kennisvermeerdering bepalen. Vervolgens wordt een inschatting gemaakt van de versturende impact van de geplande werken op het projectgebied.

### 2.4.2.2 Resultaten

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd in oktober 2023 en leverde volgend resultaat op<sup>6</sup>:

*“Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Korenstraat 10-12 en Romboutstraat 21 te Bilzen (Limburg). Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de bouw inplannen van een onderkelderd woongeheel met 8 eenheden en 2 handelsruimten. Het projectgebied heeft een totale oppervlakte van ca. 353m<sup>2</sup> en bevindt zich binnen de archeologische zone van Bilzen.*

*Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het volledige projectgebied omschreven als bebouwde zone ('OB'). In de nabijheid komen de bodemtypes Adp, Abp, AbB en Aba1 voor. Dit zijn matig natte tot droge leembodems zonder profiel, met textuur B horizont of structuur B horizont.*

*In werkput 1 werd er een profiel aangelegd aan de zuidoostelijke zijde. In dit profiel zijn drie A horizonten te zien: A1 betreft de meest recente laag en is bruingrijs tot zwartgrijs met insluitsels bestaande uit dakpan- en baksteenfragmenten. De A1 horizont is ruim 50 cm dik. Hieronder ligt een zwartbruine A2 horizont waarop vlak 1 werd aangelegd. De A2 horizont is ca. 15 cm dik (maar varieert duidelijk in dikte van ca. 10 cm tot ca. 20 cm). Deze zwartbruine laag omvat opvallend veel baksteen- en dakpanfragmenten (type Boomse pan) alsook steenkoolpartikels (puinlaag). In deze laag werd spoor 2 aangetroffen. De A3 horizont is geelwit met enkele insluitsels bestaande uit baksteenfragmenten. Hieronder werd een licht*

---

<sup>6</sup> CLAESEN J. et al, 2023, pp. 40-42

oranjebruine B-horizont aangetroffen waarin zich spoor 1 aftekende waarna er hier niet meer verder afgediept werd.

Uit de aanleg van dit profiel en op basis van de algehele vaststelling op het terrein is ook duidelijk geworden dat het archeologisch niveau reeds meteen onder het maaiveld aanwezig is, iets wat vooral blijkt uit de werkputten 2 en 3.

De ligging van het archeologisch vlak is voor WP 1: op 55,24 meter boven de zeespiegel, voor WP 2 is dit op 55,21 meter boven de zeespiegel en voor werkput 3 is dit op ca. 55,03 meter boven de zeespiegel. Het archeologisch vlak situeert zich dus tussen de 55 meter en 55,25 meter boven de zeespiegel.

Alle drie de werkputten werden op het archeologisch relevante niveau aangelegd. In **werkput 1** was dit binnen de A-horizont voor **vlak 1** met **spoor 2** en op de overgang van de A3 met de B-horizont voor vlak 2. In **vlak 2** werd **spoor 1** vastgesteld. In **werkput 2** was dit binnen de A1 horizont voor **vlak 1** met de onmiddellijke aanwezigheid en vaststelling van de **muurfragmenten 1,2 en 3**. In **werkput 3** werden eveneens twee vlakken aangelegde één in de A-horizont en een tweede vlak dat de B-horizont met de typische oranjebruine kleur raakte. Hierbij leverde vlak 2 drie duidelijk afgetekende sporen 3,4 en 5 op.

In werkput 1 werd in vlak 1 een puinspoor aangesneden bestaande uit baksteenfragmenten en dakpanfragmenten (type Boomse pan). De kleur van de vulling was zwartbruin tot bijna zwart. In het profiel van deze werkput kan duidelijk de kuilvormige aanleg van deze puinstructuur vastgesteld worden. Gezien de aanwezigheid van fragmenten van Boomse pannen, moet gedacht worden aan een spoor uit de Nieuwste Tijd. In vlak 1 waren ook recente verstoringen aanwezig zoals rioolbuizen in steengoed.

Vlak 2 van werkput 1 leverde twee sporen op namelijk s2 en s1. S1 betreft een rond en relatief vaag en ietwat grijsachtig spoor. De vervagende aflijning van het spoor wijst op een hoge ouderdom.

Op hetzelfde niveau werden ook enkele natuurstenen blokken aangetroffen welke in elkaars verlengde lagen. Tegen (en over) deze blokken lag een recentere puinlaag die reeds aangesneden werd in vlak 1. Deze blokken lagen volgens de N-Z-as.

In **werkput 2** werd slechts één vlak aangelegd (**vlak 1**) aangezien vrijwel meteen archeologische sporen werden aangesneden en dit onder de vorm van de muurfragmenten m1, m2 en m3 (zie hoger). Uit de aanleg van dit vlak werd één vloertegel gerecupereerd. Belangrijk is hier dat aan de ZW rand van de proefput op **amper 30 cm onder het loopvlak** nog een stuk van de **B-horizont bewaard** bleef; in deze zone werd ook geen fijn puin of gruis aangetroffen wat wijst op een relatief onverstoorde zone. Het overige deel van het vlak vertoonde duidelijk de aanwezigheid van fijn bouwpuin en gruis wat wijst op verstoring.

In werkput 3 werden twee vlakken aangelegd. Voor het aanleggen van deze vlakken diende een betonnen vloerplaat verwijderd te worden. Onder deze vloerplaat (van de bodem geïsoleerd met een plastieke zeil) lag gele zand (zgn. zavel). Onder deze gele zand bevond zich een volledig vloerniveau bestaande uit kasseien (uit de Nieuwste Tijd). Deze kasseien bleken onmiddellijk op de archeologisch laag (vlak 1) te liggen (zonder de gebruikelijke gele of witte zand).

Vlak 1 van werkput 3 had een zwartbruine kleur en vertoonde gedeeltelijk recente verstoringen. Dit vlak leverde enkele fragmenten van Boomse pannen op.

Vlak 2 van werkput 3 leverde drie sporen op namelijk: s3, s4 en s5. Deze drie sporen hebben allen dezelfde zwartgrijze kleur. De drie sporen hebben allen een duidelijke aflijning zonder dat deze evenwel haarscherp is. Spoor 3, blijkbaar een rond spoor, vertoont in de vulling sporen van houtskool en enkele baksteenfragmentjes. Spoor 4, blijkbaar ook een rond spoor, heeft een eerder homogene vulling in die zin dat er blijkbaar op het eerste gezicht geen insluitsels konden vastgesteld worden. Spoor 5 tenslotte betreft

een langwerpig spoor met een eerder heterogene vulling met insluitsels die voornamelijk bestaan uit baksteenbrokken.

**OPMERKING: geen van de sporen leverde scherven op.**

Naast deze sporen werden er ook muurfragmenten aangetroffen namelijk m1, m2, m3 (werkput 2) en m4 (werkput 3).

**Muur m1, WP2:** betreft een baksteen muur waarvan het precieze verloop niet kon vastgesteld worden, noch kon de funderingswijze vastgesteld worden. **Ter hoogte van deze muur werd ook nog een bewaarde B-horizont vastgesteld.**

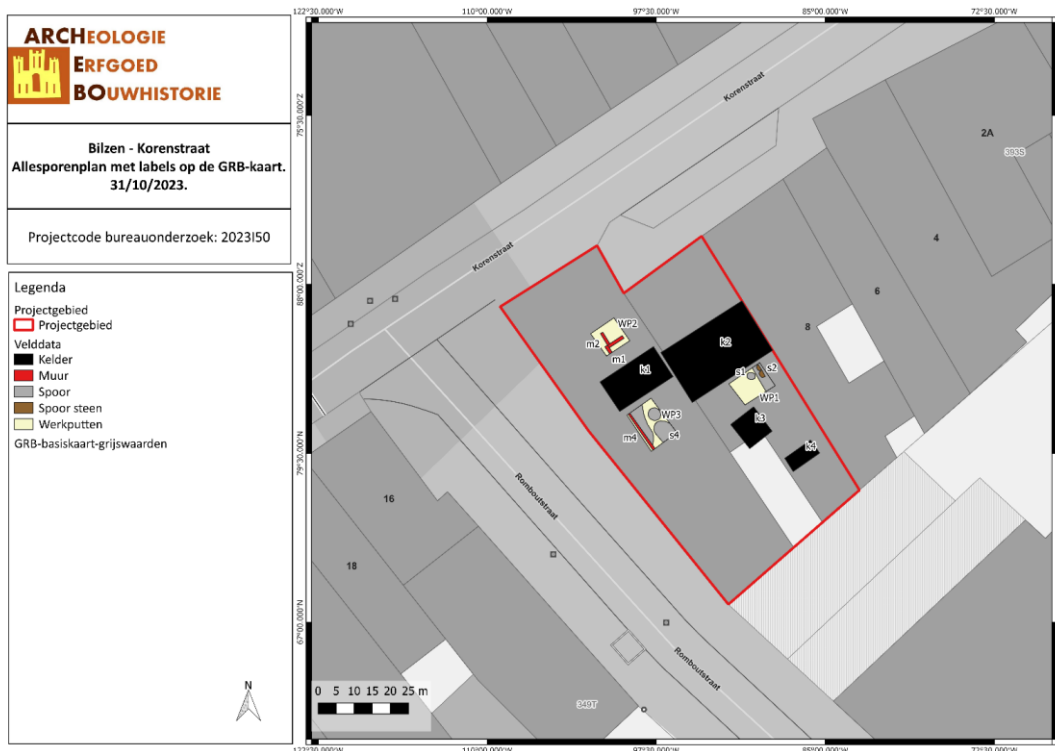
**Muur m2, WP2:** betreft een natuurstenen muurfragment dat haaks staat op muur m3. De muur zelf bestaat uit zeer regelmatig gekapte natuursteenblokken. Dit muurgedeelte lijkt slechts fragmentair bewaard te zijn.

**Muur m3, WP2:** Deze muur bestaat uit natuursteenblokken van gelijke afmetingen welke zorgvuldig en regelmatig afgewerkt werden. Het voegverband is fijn en met veel zorg afgewerkt. Wellicht gaat het hier vrijwel zeker, gezien de verzorgde afwerking van de muur en de materialen, om een muurgedeelte dat zichtbaar was (bovengronds gedeelte). Het betreft duidelijk geen fundering, maar een zichtbare muurbasis of plint.

**Muur m4, WP3:** het betreft hier een bakstenen muur in een kalkmortelverband. Deze muur betreft duidelijk een slordig gemetste muur met relatief zacht gebakken bakstenen. Het betreft ongetwijfeld een fundering. Tijdens het onderzoek kon vastgesteld worden dat deze muur nog verder in noordwestelijke richting verloopt.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kunnen de aangetroffen muren gelinkt worden aan bewoning uit de late middeleeuwen, de Nieuwe Tijd en de Nieuwste Tijd. Voor de aangetroffen grondsporen is er bij gebrek aan vondsten geen exacte datering mogelijk. Vermoedelijk dateren deze sporen uit de late middeleeuwen en/of Nieuwe Tijd.

Het volledige projectgebied zal bebouwd worden. De bebouwing in kwestie zal ook volledig onderkelderde worden. Hierbij zal de totale uitgraafdiepte tot ruim 5,85 meter onder het maaiveld gaan. Aangezien de aangetroffen sporen zich vrij ondiep (50 à 90 cm onder het maaiveld) bevinden en aangezien de historische muurresten zich vrijwel onmiddellijk onder het maaiveld bevinden zullen de geplande werken (onderkeldering) de sporen en muren vernielen. De werken betekenen dus de totale vernietiging van het complete bodemarchief van het projectgebied. Bijgevolg is vervolgonderzoek absoluut noodzakelijk.”



Figuur 11: Allesporenplan proefputtenonderzoek (© ARCHEBO bv)  
(Bron: CLAESEN J. et al, 2023, p. 21, Figuur 13)

## 2.5 WERKWIJZE EN STRATEGIE

### 2.5.1 Algemene bepalingen

Een archeologische opgraving heeft tot doel de informatie uit het bodemarchief in de vorm van een archeologisch ensemble te behouden en te ontsluiten door archeologische sites, sporen en artefacten vrij te leggen, te onderzoeken en te registreren. De algemene bepalingen van een opgraving, zoals vastgesteld in de Code van Goede Praktijk, zijn hier van toepassing.<sup>7</sup>

### 2.5.2 Specifieke methodologie

#### 2.5.2.1 Onderzoeksmethode, technieken en strategieën<sup>8</sup>

##### *Vlakdekkende opgraving*

Er wordt voorgesteld om het volledige projectgebied te onderwerpen aan een **vlakdekkend opgraving**. Dit conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk (CGP hoofdstuk 15).

Immers het volledige projectgebied zal bebouwd worden en tevens volledig onderkelderd (tot 3,85 meter diepte) worden wat overeenstemt met de volledige oppervlakte van het projectgebied. De

<sup>7</sup> AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016

<sup>8</sup> CLAESEN J. et al, 2023, pp. 12-13

uitgravingsdiepte voor de kelders en pompput van de nieuwbouw gaat tot ruim 5,85 meter onder het maaiveld.

**Hierbij dient rekening gehouden te worden met het feit dat het archeologische niveau zich reeds aandient vlak onder het maaiveld. Het archeologische niveau situeert zich op het niveau van de B-horizont, die zich zoals tijdens het proefputtenonderzoek werd vastgesteld, op bepaalde plaatsen vrij dicht tegen de oppervlakte bevindt (op sommige plaatsen op ca. 30 -mV).**

Het is in ieder geval duidelijk dat de grondwerken voor de nieuwbouw volledig doorheen de B-horizont zullen gaan en dit over het gehele projectgebied.

Het staat de erkende archeoloog vrij om te bepalen of de opgraving zal gebeuren in één of meerdere opgravingsputten per vindplaats. De omvang van iedere put/vlak is in ieder geval dusdanig dat er een accuraat ruimtelijk zicht wordt gegarandeerd en dat alle plannen naadloos aansluiten om te komen tot overzichtelijke opgravingsplannen van de vindplaatsen. De vorm en omvang van de individuele werkputten moet toelaten om een duidelijk overzicht van de sporen, spoorcombinaties en structuren te verkrijgen, zonder deze te lang aan degradatie bloot te stellen. Wanneer structuren (zoals gebouwplattegronden) gedeeltelijk buiten het vlak van de uitgezette werkput dreigen te vallen, dient de werkput (lokaal) uitgebreid te worden om deze structuren in hun geheel te kunnen onderzoeken.

Er dient een veiligheidsbuffer ten opzichte van de grenzen van het projectgebied aangehouden te worden.

#### *Inhumatiegraven*

Indien er graven worden aangetroffen wordt er conform de Code van Goede Praktijk een fysisch antropoloog ingezet. Deze begeleidt de archeologen in het veld bij de opgraving en ook bij de verwerking.

#### *Metaaldetectie*

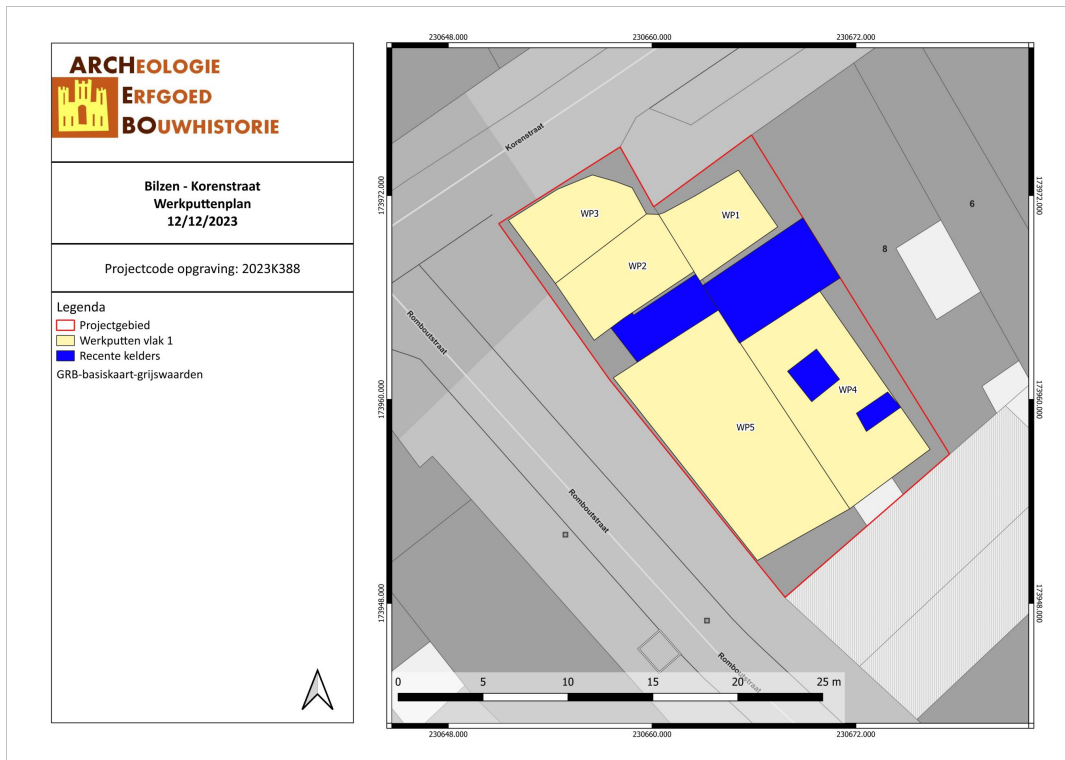
Zowel het aangelegde vlak als de storthopen dienen grondig met een metaaldetector gecontroleerd te worden op signalen.

### 2.5.3 Organisatie van de opgraving

#### *2.5.3.1 Uitgevoerde methodologie: onderzoeksmethode en -technieken*

De opgraving werd uitgevoerd van 4 t.e.m. 6 december 2023, onder leiding van erkend archeoloog en veldwerkleider Jan Claesen (2015/00014). Het team werd vervolledigd door archeoloog Niels Geelen en assistent-archeoloog Dimitri Wijns. Het kraanwerk werd uitgevoerd door Van Eycken Trans bv. Tijdens de archeologische opgraving werd van het totale projectgebied van 353 m<sup>2</sup> zo'n 342 m<sup>2</sup> onderzocht. Ter hoogte van de recente kelder kon er niet gegraven worden en was de bodem tot diep in de moederbodem verstoord. Bovendien diende er een veiligheidsbuffer van minimaal 2 m gerespecteerd te worden ten opzichte van de omringende gebouwen.

De opgravingszone werd opgedeeld in werkputten zodat elke zone op korte termijn afgewerkt kon worden en de sporen niet degraderen door het openliggen. Het onderzochte terrein werd in vijf werkputten opgedeeld en opgegraven. De werkputten werden aangelegd door middel van een rupskraan met een gladde kraanbak van 2 m breed. De teelaarde werd laagsgewijs verdiept tot op het archeologisch leesbaar niveau. Er werden maximaal 3 vlakken opgegraven en geregistreerd. Alle ingemeten TAW-hoogtes liggen tussen 53,982 en 56,085 m, waarbij de laagste waarden in vlak 3 en de hoogste in vlak 0.



BIKO/23/12/12/7 - Digitale aanmaak

Figuur 12: Werkputtenplan (© ARCHEBO bv).



Figuur 13: Overzichtsfoto's opgravingsvlak werkput 1 vlak 1 (links) en vlak 2 (rechts) (ARCHEBO bv, 2023)



Figuur 14: Overzichtsfoto's opgravingsvlak werkput 2 vlak 1 (links) en werkput 2 vlak 2 (rechts) richting (ARCHEBO bv, 2023)



Figuur 15: Overzichtsfoto's opgravingsvlak werkput 3 vlak 1 en werkput 3 vlak 2 (rechts) (ARCHEBO bv, 2023)



Figuur 16: Overzichtsfoto's opgravingsvlak werkput 3 vlak 3 (links) en werkput 4 vlak 1 (rechts) (ARCHEBO bv, 2023)



Figuur 17: Overzichtsfoto's opgravingsvlak werkput 4 vlak 2 (links) en werkput 5 vlak 1 (rechts) richting (ARCHEBO bv, 2023)



Figuur 18: Overzichtsfoto's opgravingsvlak werkput 5 vlak 2 (ARCHEBO bv, 2023)

### 2.5.3.2 Relevant gebruikt materiaal

Het archeologisch vlak werd aangelegd met een 21-tons kraan en dit met een platte graafbak. Bij het opmeten van het vlak, sporen, puntvondsten,... werd gebruik gemaakt van een GPS-gestuurd systeem met een precisie van 1 cm. Foto's werden genomen met een digitaal fotoestel. De metaaldetectie werd uitgevoerd met behulp van een metaaldetector. Verder werd gebruik gemaakt van klein opgravingsmateriaal zoals: schop, truweel,...

### 2.5.3.3 Afwijkingen strategie t.o.v. het Programma van Maatregelen

Tijdens de archeologische opgraving werd een oppervlakte van ca. 342 m<sup>2</sup> onderzocht. Ter hoogte van de recente kelders kon niet worden opgegraven. Bovendien diende er een veiligheidsbuffer van minimaal 2 m gerespecteerd te worden ten opzichte van de omringende gebouwen. Hierdoor werden de randen van het projectgebied niet onderzocht.

Verder zijn er geen afwijkingen t.o.v. het Programma van Maatregelen. Indien er toch afgeweken werd van het Programma van Maatregelen en/of de Code van Goede Praktijk was dit omwille van milieu-, technische- of veiligheidsredenen.

#### 2.5.3.4 *Selectiekeuze vondsten*

Tijdens het veldwerk werd geen selectie van de vondsten doorgevoerd. Alle aangetroffen vondsten werden per spoor of per laag ingezameld en voorzien van een vondstenkaartje/-nummer.

#### 2.5.3.5 *Selectiekeuze staalname*

Stalen worden genomen in functie van de onderzoeksvragen of indien deze uiterst interessant lijken. Voor de landschappelijke vraagstellingen kunnen geologisch materiaal, pollen, zaden en vruchten, hout en ander vegetatief plantenmateriaal,... interessant zijn. Voor de culturele vraagstellingen kunnen dierlijke resten, plantkundige resten,... interessant zijn. Naar dateringsdoeleinden toe kan staalname gebeuren in functie van <sup>14</sup>C-datering of dendrochronologie. Indien tijdens het veldwerk blijkt dat er onzekerheid is over de uitvoering van bepaalde staalnames zal de betrokken specialist hierbij betrokken worden. De monsters werden handmatig ingezameld waarbij gelet werd op de positie van het monster in het spoor en mogelijke contaminatie (bioturbatie, ...).

Met betrekking tot conservatie worden geen specifieke handelingen of vereisten voorzien tijdens het veldwerk. Er worden specifieke maatregelen getroffen bij het aantreffen van hout, leder, metaal of glas. Indien nodig wordt een conservator geraadpleegd.

#### 2.5.3.6 *Inbreng specialisten en algemene wetenschappelijke advisering*

Advies en wetenschappelijke begeleiding op het terrein werd niet als noodzakelijk geacht. Mevr. Gabriella Kaszas fungeerde als erfgoedconsulent archeologie namens de IOED Oost.

### 3 ASSESSMENTRAPPORT

#### 3.1 GEHANTEERDE METHODE, TECHNIEKEN EN CRITERIA

Alle sporen, vondsten en stalen zijn beschreven en geregistreerd zoals omschreven in de Code van Goede Praktijk. Op basis hiervan werd een gedegen assessment van de vondsten, stalen, conservatie, sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren en de site in zijn geheel uitgevoerd door de veldwerkleider, de assistent-archeologen en -indien noodzakelijk- de natuurwetenschapper. De diverse methoden, technieken en criteria worden in onderhavige deelhoofdstukken verder omschreven.

#### 3.2 OBSERVATIES EN REGISTRATIES

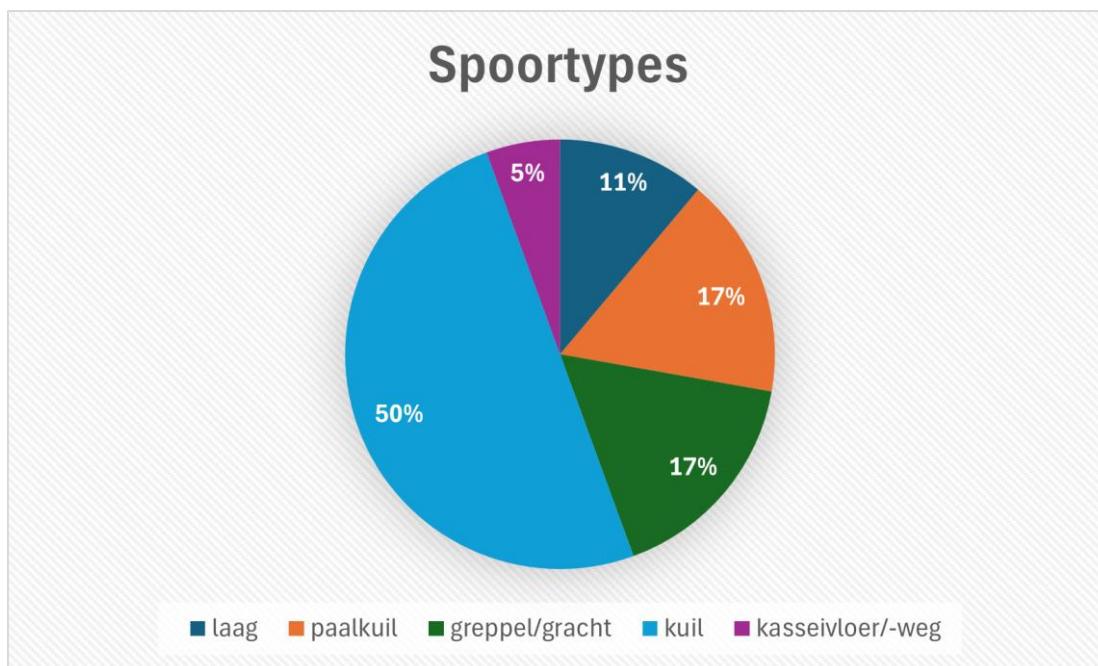
##### 3.2.1 Assessment van de sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

Er werden in totaal 37 sporen aangeduid en beschreven. Het betreft daarbij 19 grondsporen (s1 t.e.m. s19 met uitzondering s7) en 19 muurresten (M1 t.e.m. M19). De archeologische grondsporen kunnen globaal in volgende categorieën opgedeeld worden: antropogene laag (11%), paalkuilen (17%), gracht/greppels (17%), kuilen (50%) en een kasseivloer/-weg (5%). De sporen werden beschreven, waarbij o.a. het spoornummer, de locatie (werkput, vlak, ...), de vorm, de inhoud (aard, kleur, textuur, inclusies), de afmetingen, een interpretatie en indien mogelijk een datering worden vermeld. De afmetingen zijn hierbij de waarden die werden opgemeten in het archeologisch grondvlak en de diepte ten opzicht van dit vlak. Alle sporen en muren zijn opgenomen in een determinatietabel (cfr. *Sporenlijst en Muurlijst*).

Het uitzicht en de inhoud van de afzonderlijke sporen werd met elkaar vergeleken om zo spoorcombinaties of -associaties te bekomen. Op basis hiervan is het mogelijk om archeologische structuren (zoals gebouwplattegronden e.d.) te herkennen of afzonderlijke sporen in eenzelfde periode te situeren. De structuren worden besproken met betrekking tot het onderzoek, de constructie en de datering.

Spoortypes	Aantal
muur	19
antropogene laag	2
paalkuil	3
greppel/gracht	3
kuil	9
Kasseivloer/-weg	1
<b>TOTAAL</b>	<b>37</b>

Tabel 1: Sporen per type



Figuur 19: Percentuele verdeling van de spoortypes (© ARCHEBO bv)

### 3.2.2 Assessment van de vondsten

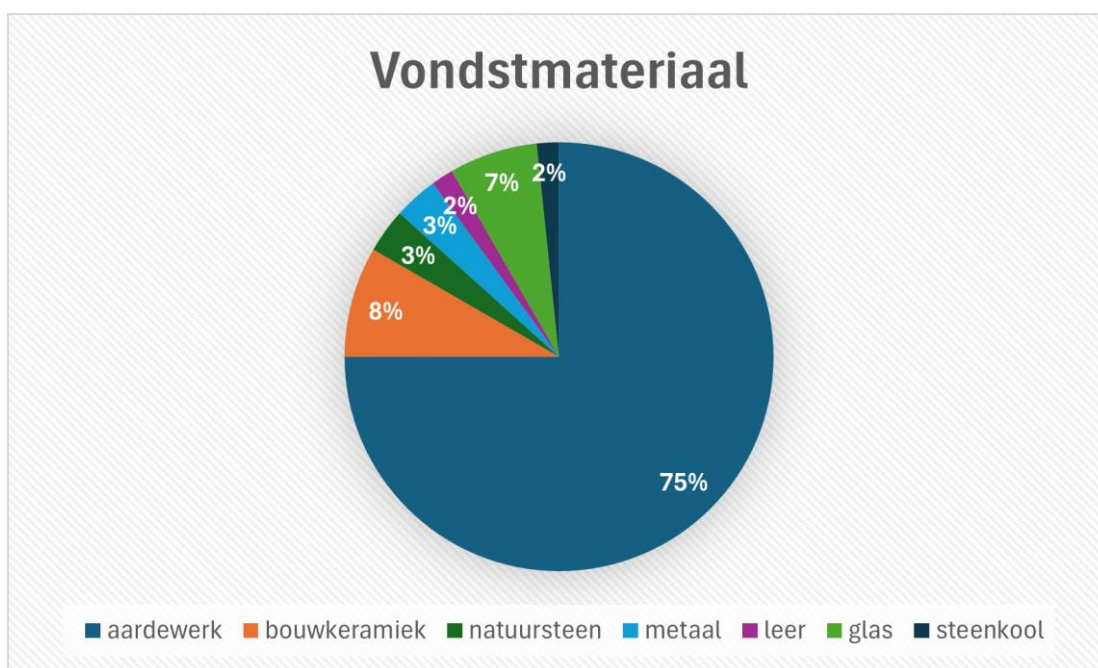
Tijdens het onderzoek werden 24 vondstnummers (v1 t.e.m. v24) uitgedeeld. De verzamelde vondsten werden aangetroffen tijdens de aanleg van het vlak of tijdens het couperen en/of uithalen van de sporen.

De vondsten worden onderverdeeld per categorie. Het gaat hierbij voornamelijk om aardewerk (75%). Daarnaast werden bouwkeramiek (8%), natuursteen (3%), metaal (3%), leer (2%), glas (7%) en steenkool (2%) aangetroffen. Het vondsmateriaal werd gewassen en relevante vondsten werden gefotografeerd. Alle vondsten zijn opgenomen in een determinatietabel (cfr. *Vondstenlijst*).

Het aardewerk vormt de grootste groep binnen het vondsmateriaal. Alle scherven zijn gedetermineerd op basis van de aardewerksoort, daarna is verder gekeken naar vorm, vormdetails en eventuele versiering. Uitzonderlijke kenmerken, zoals onder andere gebruikssporen of het al dan niet verweerd of gefragmenteerd zijn van de scherven is van naderbij bestudeerd. Per vondstnummer werden alle vondsten bekeken en ingevoerd in de determinatietabel. Zo werden per vondstnummer alle belangrijke gegevens met betrekking tot de scherven genoteerd. Deze gegevens zijn o.a.: het aantal scherven, het MAI (Minimum Aantal Individuen) tussen deze scherven, om welk fragment het gaat (rand, wand, oor, bodem,...), het baksel, versiering of glazuur, verschraling en indien mogelijk een datering. Op basis van deze gegevens kon een beter beeld over het hele aardewerkensemble gegenereerd worden. Ook werden de representatieve rand- of bodemfragmenten grafisch uitgewerkt. Voor de determinatie van het aardewerk wordt er ingezet op de uitwerking van schervenrijke contexten, als referentiecollectie voor de rest van de site.

Vondstcategorie	Aantal
aardewerk	45
bouwkeramiek	5
natuursteen	2
metaal	2
leer	1
glas	4
steenkool	1
<b>TOTAAL:</b>	<b>60</b>

Tabel 2: Vondstmateriaal per categorie



Figuur 20: Percentuele verdeling van de vondsten per vondstcategorie (© ARCHEBO bv)

### 3.2.3 Assessment van de stalen

Tijdens het archeologisch onderzoek werden er stalen genomen. Dit staal werd genomen in functie van het beantwoorden van de onderzoeksvragen of indien deze uiterst interessant lijken. Deze zullen worden voorgelegd aan specialisten.

#### 3.2.3.1 <sup>14</sup>C-datering

Er werd 1 staal houtskool aangetroffen dat in aanmerking zou komen voor <sup>14</sup>C-datering. Dit staal komt uit paalkuil s17.

#### 3.2.3.2 Macro-botanisch onderzoek en pollenanalyse

Er werden geen stalen aangetroffen die mogelijk in aanmerking komen voor pollenanalyse of analyse van macroresten.

### 3.2.3.3 Dendrochronologie

Er werd tijdens het onderzoek geen hout aangetroffen dat in aanmerking zou kunnen komen voor een dendrochronologisch onderzoek.

### 3.2.4 Conservatie-assessment

Archeologische conservatie kent verschillende vormen die in alle fases van het archeologisch onderzoek kunnen worden toegepast om het onderzoekspotentieel van de opgegraven objecten ten volle te benutten (CGP 24.1). Zo wordt ervoor gezorgd dat alle nodige voorzorgen genomen zijn om de bewaring van een archeologisch artefact te verzekeren van bij het opgraven tot een eventuele verdere conservatiebehandeling. De artefacten worden bewaard in een gecontroleerde en aangepaste omgeving om eventuele degradatieprocessen te vertragen of te stoppen. Indien nodig wordt een conservatie in functie van het onderzoek (alle ingrepen die nodig zijn om zoveel mogelijk informatie uit een archeologisch artefact te halen) of een stabiliserende conservatie (de behandeling die nodig is om een artefact stabiel te kunnen bewaren en hanteren) uitgevoerd. Op basis van het assessment wordt - in samenspraak met een conservator - een beslissing genomen met betrekking tot welke ingrepen noodzakelijk en nuttig zijn. De conservator coördineert alle aspecten inzake conservatie tijdens het onderzoek.

Ook dient er rekening te worden gehouden met het vondstensemble. Indien een groot ensemble van dezelfde artefacten wordt gevonden is het niet in alle gevallen noodzakelijk om alle artefacten te gaan conserveren. In dit geval zal dan een representatief aandeel verder onderzocht en geconserveerd worden.

De bewaringstoestand in alle vondstcategorie is vrij goed en naar conservatie toe stelt zich dan ook geen specifieke problematiek aangezien deze zich in een stabiele toestand bevinden. Het vondstmateriaal wordt degelijk verpakt volgens de regels van de kunst<sup>9</sup>, om verder verval en breuken te voorkomen en er zo een degelijke bewaring (tijdens en na het onderzoek) kan worden gegarandeerd. Geen van de ingezamelde vondsten werd geselecteerd voor actieve conservatie.

## 3.3 UITWERKING EN DEPONERING

### 3.3.1 Strategie voor de verwerking

Alle gegevens van de opgraving werden opgelist in de plannen-, foto-, sporen-, vondsten-, tekeningen- en stalenlijst. Het vondstmateriaal werd gewassen, gedroogd, gesplitst en ingevoerd, waarna een assessment en een voorstel tot verdere uitwerking werden gemaakt. Nadien werd het vondstmateriaal conform de Code van Goede Praktijk degelijk ingepakt. De resultaten werden samengevoegd om tot een synthese en uitwerking te komen. Hierin worden, indien nodig, voorstellen gedaan voor verder specialistisch onderzoek die hier niet aan bod zijn gekomen.

---

<sup>9</sup> COOLS A., 2009

### 3.3.2 Conservatiestrategie

Het vondstmateriaal is stabiel genoeg en vraagt geen verdere conservatie of restauratie. De vondsten worden goed en veilig verpakt, waardoor geen breuken kunnen ontstaan.

### 3.3.3 Deponering van het archeologisch ensemble

De resultaten van de opgraving, bestaande uit data, vondsten en het archeologische ensemble, blijven te allen tijde eigendom van de opdrachtgever. Na het bestuderen van het vondstmateriaal wordt het archeologisch archief overgemaakt aan de initiatiefnemer.

### 3.3.4 Onderzoeksvragen bij vervolgonderzoek

De onderzoeksvragen en -doelstellingen zoals geformuleerd in de nota met ID 27917<sup>10</sup> volstaan voor de analyse van de archeologische vindplaats. Er dient geen vervolgonderzoek plaats te vinden op de resultaten van de opgraving. Wel kunnen de resultaten opgenomen worden in verder specialistisch of synthetiserend onderzoek.

---

<sup>10</sup> CLAESEN J. *et al*, 2023

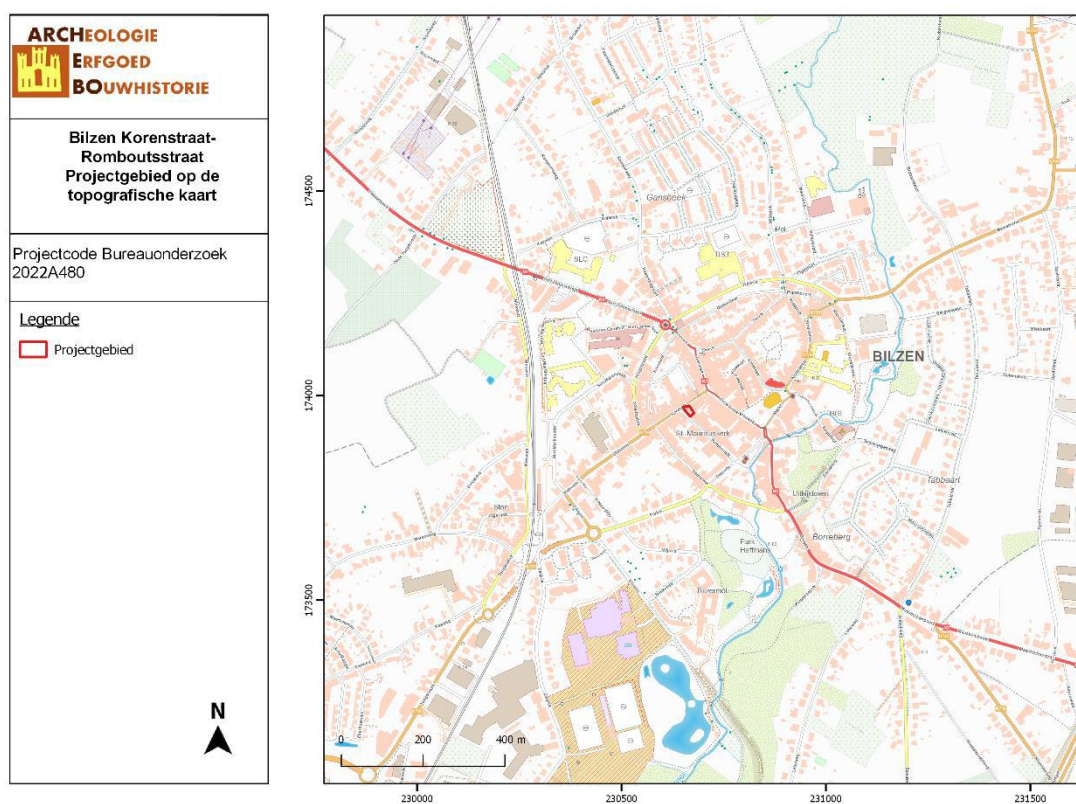
## 4 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

### 4.1 LANDSCAPPELIJK, HISTORISCH EN ARCHEOLOGISCH KADER

#### 4.1.1 Landschappelijk kader <sup>11</sup>

##### 4.1.1.1 Topografische en landschappelijke situering

Het projectgebied is gelegen op de hoek van Korenstraat en de Romboutstraat, in het zuidwestelijke deel van het centrum van Bilzen. Bilzen is een stad gelegen tussen Hasselt en Maastricht in begrens door de gemeenten Genk, Zutendaal, Lanaken, Riemst, Hoeselt en Diepenbeek. De stad ligt op de grens van de Limburgse Kempen en Haspengouw. Kadastraal gezien kan het terrein teruggevonden worden op: Bilzen, afdeling 1, sectie M, perceelnummers 390L en 391F<sup>12</sup>.



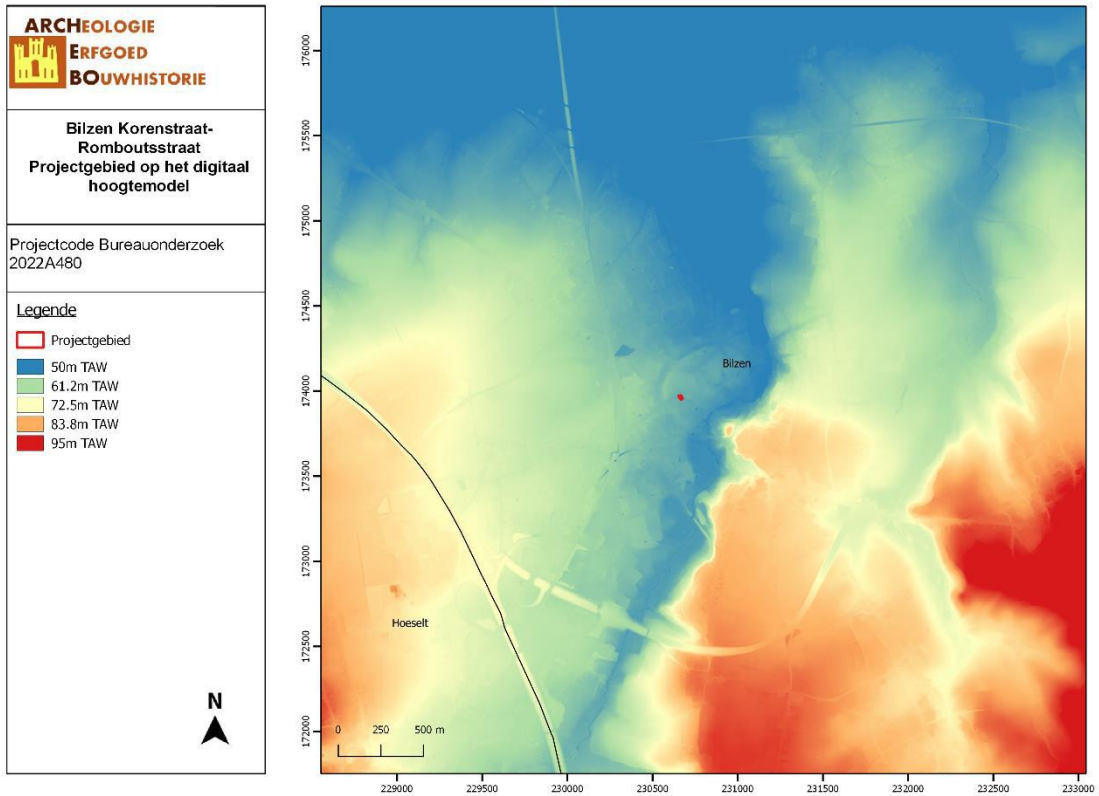
Figuur 21: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2022)

##### 4.1.1.2 Landschappelijke situering

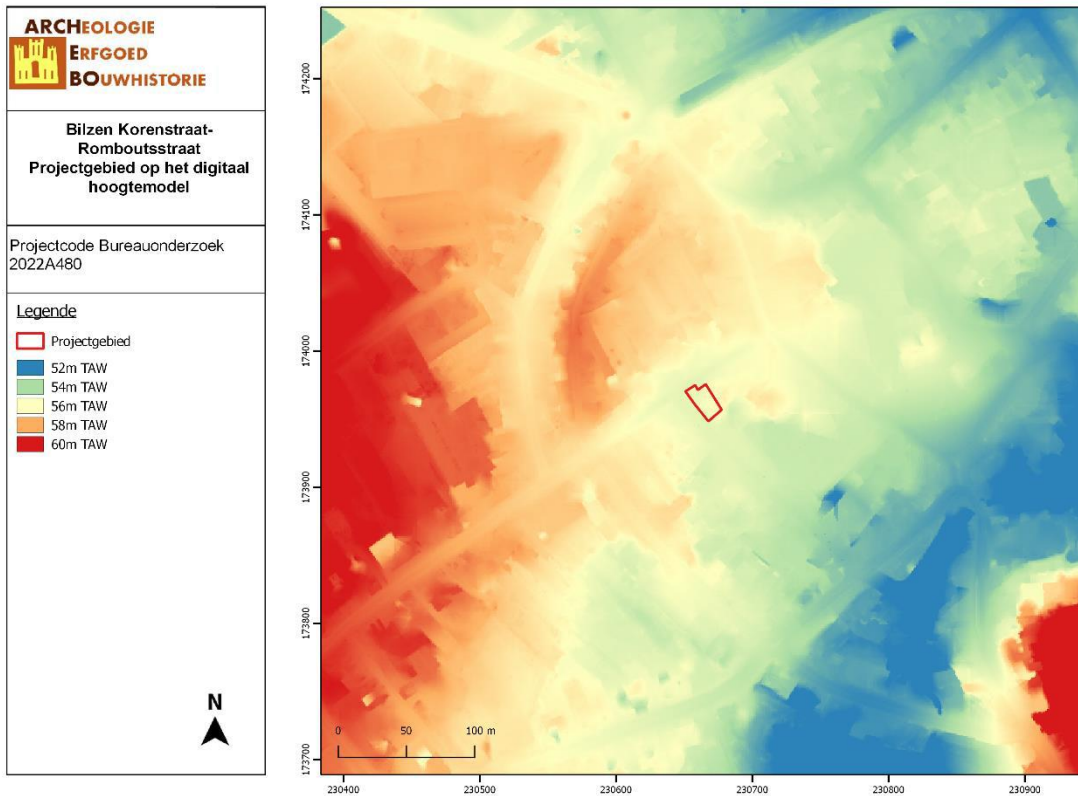
Op het Digitaal hoogtemodel is duidelijk te zien dat het terrein gelegen is op de westelijke helling langsheen de Demer (gradiëntzone). De Demer zelf loopt deels door het oostelijke deel van de stad. De hoogte van het terrein bedraagt ca. +56m TAW. Verder naar het westen op neemt de hoogte toe. Naar het oosten neemt de hoogte af naar ca. +52m TAW.

<sup>11</sup> CLAESSEN J. & VAN GENECHTEN B., 2022, pp. 14-20

<sup>12</sup> Nu perceel 607A



Figuur 22: Ruime situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2022)



Figuur 23: Detail van het plangebied gelegen op de westelijke oever en heuvelrug van de Demervallei (Geopunt, 2022)

#### 4.1.1.3 Fysische geografie

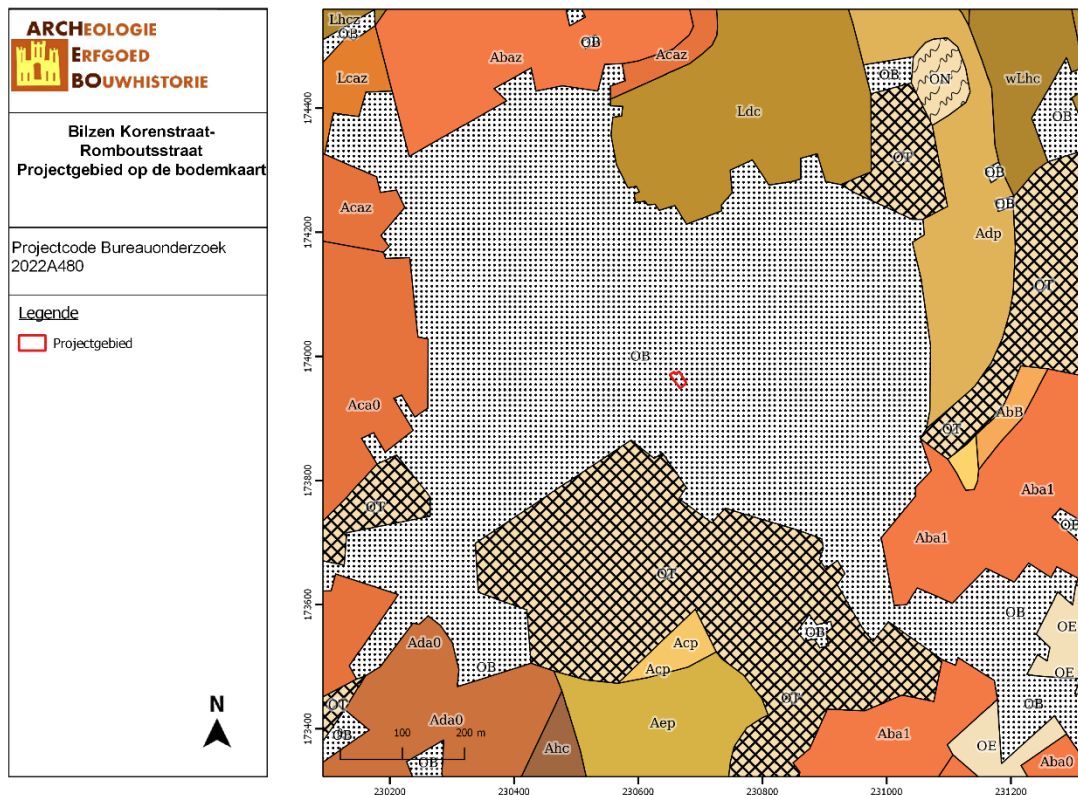
Het projectgebied is volgens de Traditionele Landschappenkaart gekarteerd als ‘Stedelijke gebieden en havengebieden’. Het centrum van Bilzen is quasi volledig gelegen binnen ‘Droog Haspengouw’, in de subregio ‘Boomgaardgebied van Tongeren-Borgloon’. Het landschap wordt gekenmerkt door breedgolvende leemplateaus die ondiep versneden zijn, duidelijke cultuurlandschappelijke structuur met een modulair repeterend karakter; grote dichtheid van kleine landelijke nederzettingen.

#### 4.1.1.4 Bodemkundige situering

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het volledige projectgebied omschreven als bebouwde zone (‘OB’). In de nabijheid komen de bodemtypes Adp, Abp, AbB en Aba1 voor. Dit zijn matig natte tot droge leembodems zonder profiel, met textuur B horizont of structuur B horizont.

Op de potentiële bodemerosiekaart is voor het projectgebied zelf geen informatie beschikbaar. Ook in de onmiddellijke nabijheid zijn geen percelen gekarteerd. In de ruimere buurt komen verschillende erosiegraden voor, vooral te linken aan de hellingen langsheen de oevergronden van de Demer.

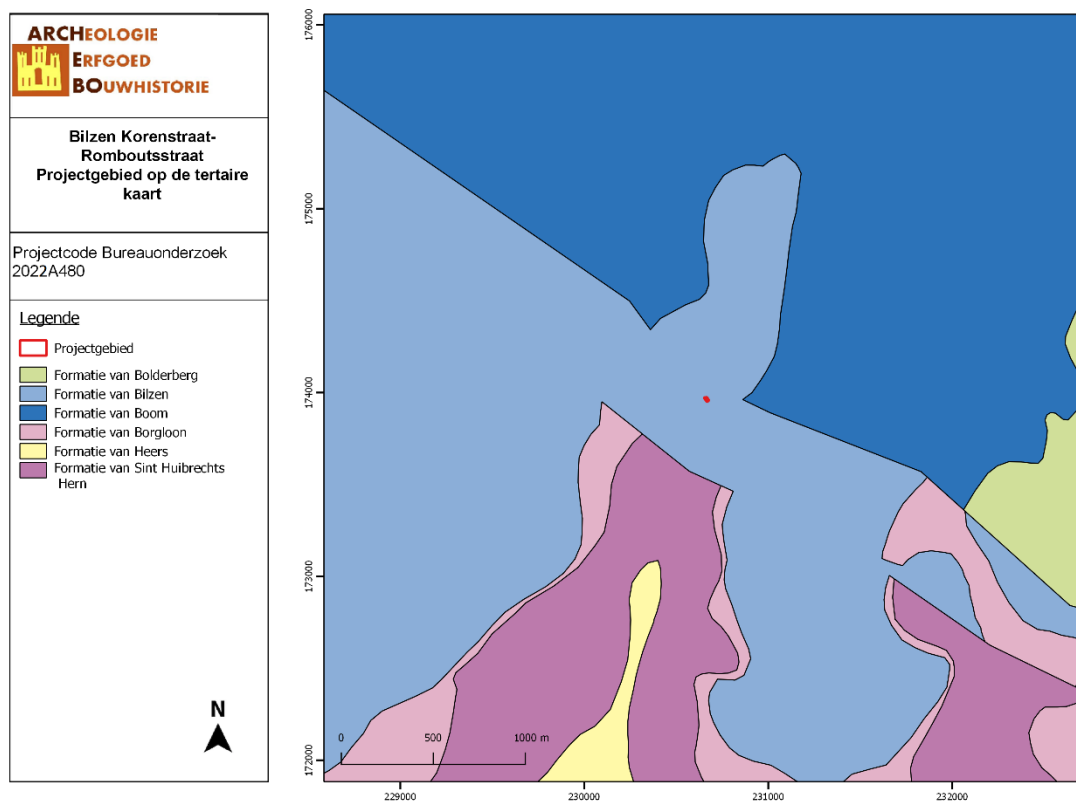
Op de bodemgebruikskaart wordt het projectgebied ingekleurd als ‘andere bebouwing’. Deze kartering komt overeen met het werkelijke gebruik van het terrein als bebouwde zone.



Figuur 24: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2022)

#### 4.1.1.5 Geologische situering

Op basis van de Databank Ondergrond Vlaanderen bevindt het projectgebied zich binnen de formatie van Bilzen die bestaat uit blauwgrijze tot bruinzwarte klei, zandhoudend met afwisselend dunne lagen silt en septaria-horizonten. Het oostelijke deel van de stad bestaat uit de Formatie van Boom. Deze formatie bestaat uit blauwgrijze tot bruinzwarte klei is zandhoudend en heeft afwisselend dunne lage silt en septaria-horizonten.<sup>13</sup>

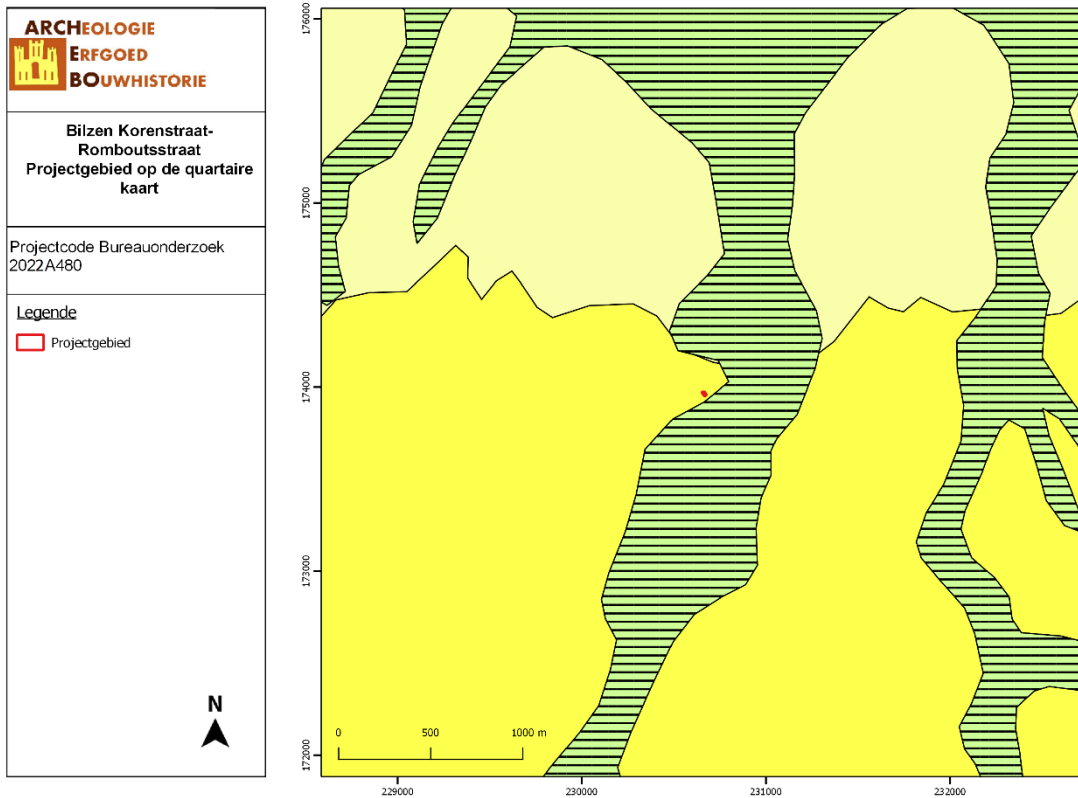


Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2022)

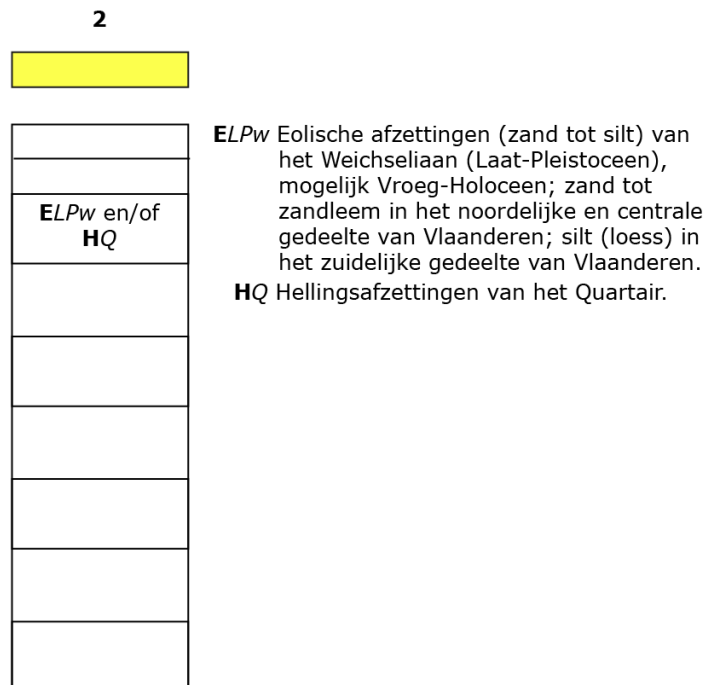
Volgens de quartairgeologische kaart (1/200.000) bevindt het projectgebied zich volledig binnen type 2. Dit type wordt gekenmerkt door de afwezigheid van Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie. Wel komen hellingsafzettingen (HQ) voor uit het Quartair.

Volgens de quartairgeologische kaart (1/50.000) bestaat het grootste deel van het projectgebied uit type 10 (lichtblauw). Dit type wordt gekenmerkt door demeralluvium. Dit zijn alluviale afzettingen van de Demer, onderaan grof zandig, naar de top van de afzettingen toe lemiger.

<sup>13</sup> Geopunt.be



Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2022)



Figuur 27: Uitleg van het type volgens de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2022)

## 4.1.2 Historisch kader <sup>14</sup>

### 4.1.2.1 Historische bronnen

Bilzen (*bhal*-[glanzend, wit]-*isa* [water]=>*bhalisia*) wordt ook Beukenbilzen genoemd, ter onderscheiding van Eikenbilzen (Eigenbilzen). De naam wordt omschreven als Bucholtbilzen (1231), Bughoutbilzen (1274), Bucobilzen (1256), Bokebilzen (1295), Bucholtbilzen (1362) en vervolgens Blise, Blisia (1333, 1366, 1375).

In de Romeinse periode bestond Bilzen als een kleine nederzetting langs de heerbaan Tongeren – Nijmegen.

Vanaf de vroege middeleeuwen vestigden Frankische kolonisten zich op de steile Borreberg. In de 11<sup>de</sup> eeuw zou hier een houten vesting gestaan hebben. De versterkte nederzetting ontwikkelde zich tot een klein handelscentrum. Graaf Lodewijk I van Loon palmde dit centrum in op het einde van de 12<sup>de</sup> eeuw. Midden 13<sup>de</sup> eeuw werd Bilzen als stad erkend. In 1366 kwam het graafschap Loon onder het bewind van de prins-bisschop van Luik. Tijdens de Luikse successiestrijd tussen Willem van der Marck en Johan van Horne in 1483 werd de stad nagenoeg helemaal verwoest en ontmanteld door de troepen van Keizer Maximiliaan I. In 1506 werd de stad herbouwd, maar in 1576 werd ze opnieuw geplunderd. Gedurende de 16<sup>de</sup> en 17<sup>de</sup> eeuw werd Bilzen nog verschillende malen ingenomen en in de as gelegd. Dit had te maken met de nabijheid van de vesting Maastricht. De talloze inkwarteringen van vreemde troepen hielden economische heropleving tegen. Tot in het eerste kwart van de 19<sup>de</sup> eeuw gebeurde de verbinding met de omliggende steden (Hasselt, Tongeren, Maastricht) via kleine wegen. In 1839 werd de steenweg Tongeren-Bilzen aangelegd, in 1851 de steenweg Bilzen-Hasselt. Vanaf de tweede helft van de 19<sup>de</sup> eeuw verbonden ook verschillende spoorlijnen Bilzen met andere steden. Naast zijn functie als klein, regionaal handelscentrum bleef Bilzen tot de 20<sup>ste</sup> eeuw een landelijke gemeente zonder industrie.<sup>15</sup>

### 4.1.2.2 Cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Dit om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16<sup>de</sup> eeuw of later voorhanden zijn.

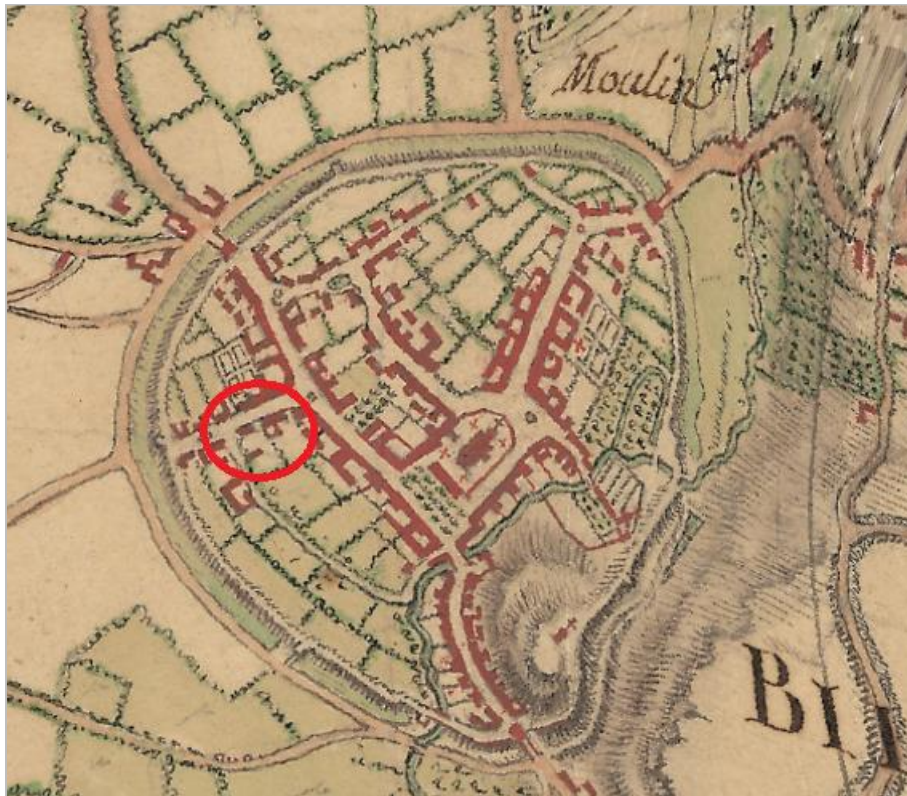
Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijkere bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19<sup>de</sup> eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

Vooreerst worden enkele pre-19<sup>de</sup>-eeuwse cartografische bronnen behandeld zoals de Villaretkaart en de Ferrariskaart. De Villaretkaart (ca. 1745-48) toont duidelijk de bewoningskern van Bilzen aan. De stad kenmerkt zich als een eivorm gelegen langsheen de Demer. Het plangebied is nog niet in detail gekarteerd, maar de Korenstraat is reeds aanwezig en bebouwd. Op de Ferrariskaart valt af te leiden dat het projectgebied rond 1777 bebouwd is. Ook wordt de Romboutstraat gekarteerd als een kleinere weg geflankeerd door een bomerij.

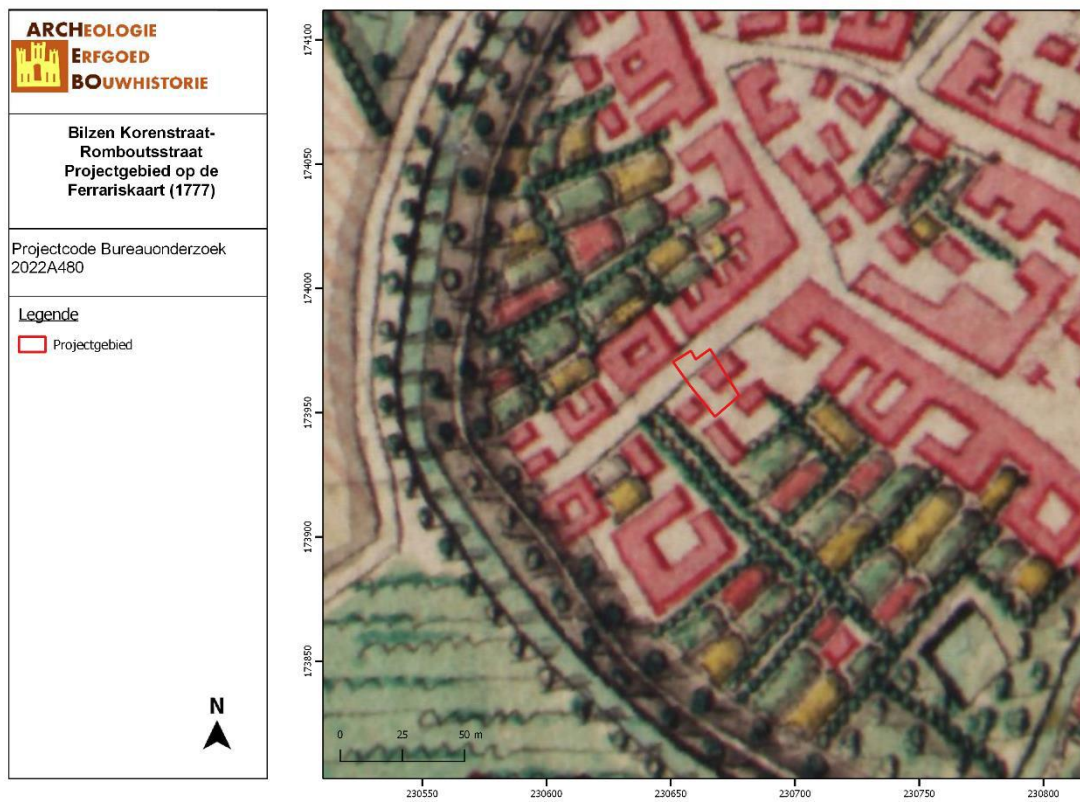
---

<sup>14</sup> CLAESEN J. & VAN GENECHTEN B., 2022, pp. 27-33

<sup>15</sup> AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 'Bilzen'



Figuur 28: Uitsnede uit de 18<sup>de</sup>-eeuwse kaart van Villaret met benaderende ligging van het plangebied (Geopunt, 2022)



Figuur 29: Detail uit de Ferriskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2022)

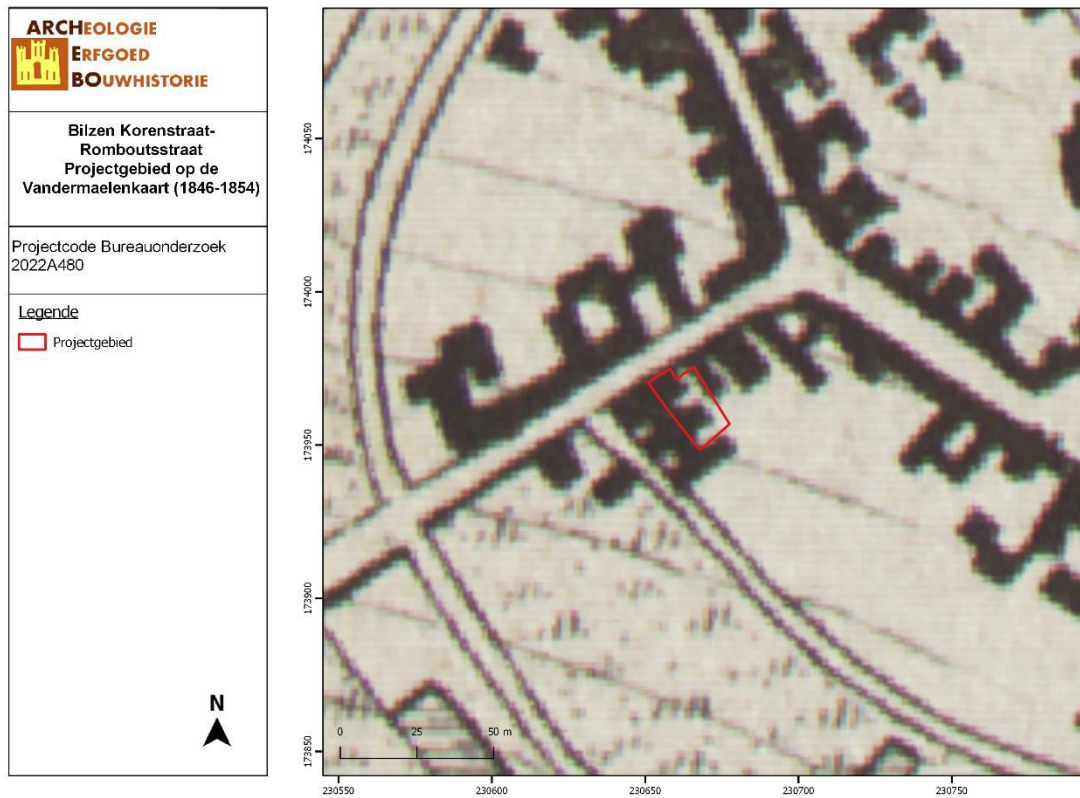
Vervolgens worden vier cartografische bronnen uit de 19<sup>de</sup> eeuw vergeleken. De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (sentiers). Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.<sup>16</sup> De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778. Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Een vierde bron is de topografische kaart van 1873.

Op de Atlas der Buurtwegen is bewoning te zien op het terrein, zowel langs de Korenstraat als langs de Romboutstraat. Centraal is een open ruimte aanwezig. Op de Vandermaelenkaart is hetzelfde beeld waar te nemen. De Popp-kaart is niet beschikbaar voor dit landsdeel. Op de topografische kaart van 1871 is een gelijkaardig beeld te zien als de Vandermaelenkaart.



Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2022)

<sup>16</sup> Geopunt Vlaanderen, "Atlas der Buurtwegen", geraadpleegd februari 2022

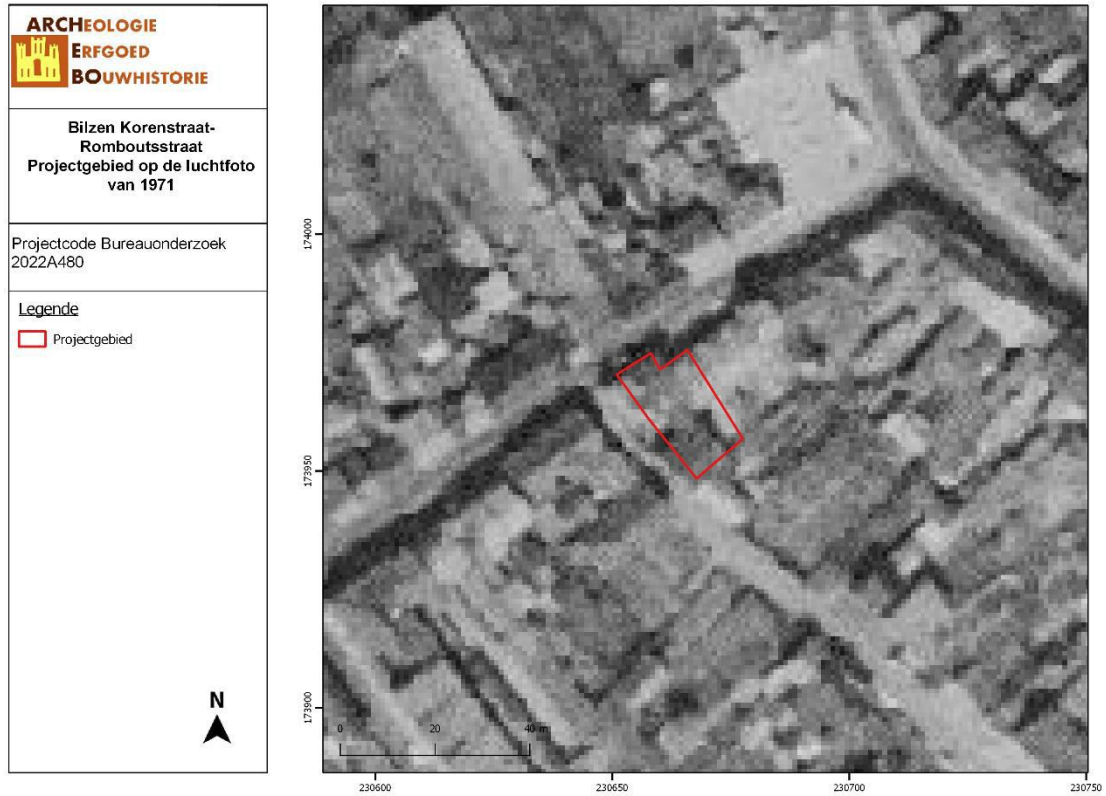


Figuur 31: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2022)



Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1871 (Cartesius, 2022)

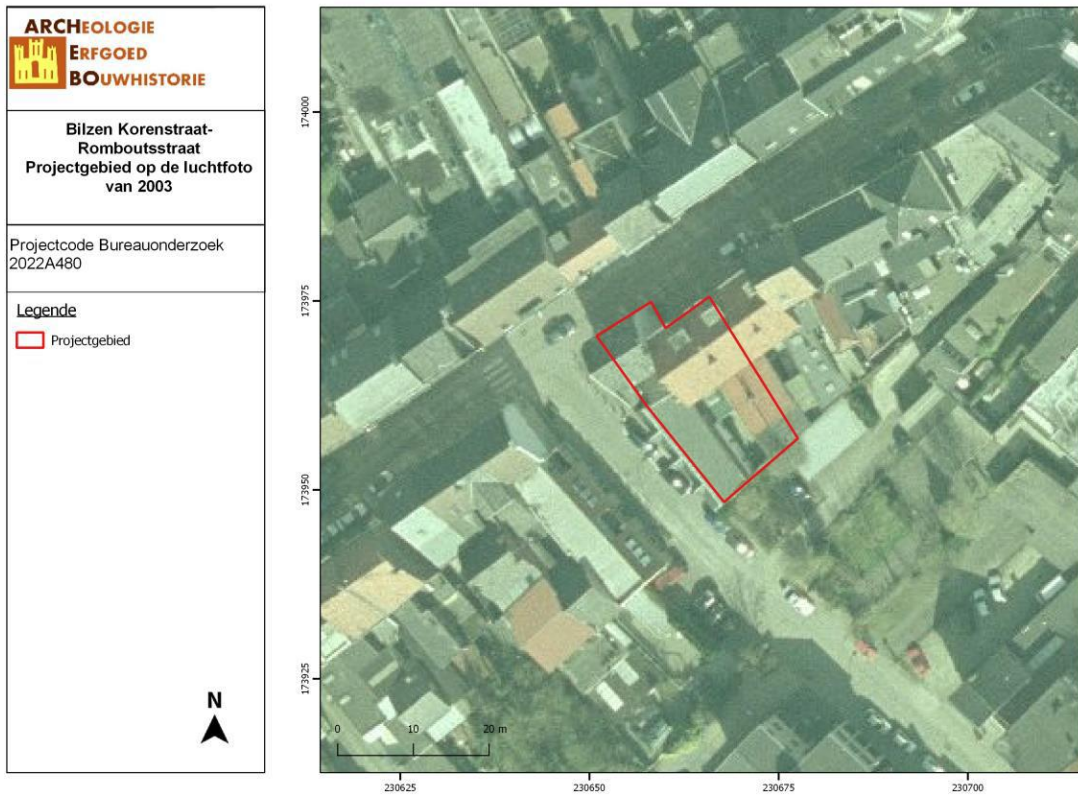
Vervolgens worden er topografische kaarten en luchtfoto's uit de 20<sup>ste</sup> en 21<sup>ste</sup> eeuw vergeleken. Op de luchtfoto van 1971 is de huidige bebouwing te zien. Er is ook duidelijk een expansie van bewoning op te merken tussen de late 19<sup>de</sup> en midden 20<sup>ste</sup> eeuw. Ten westen van het terrein is nu ook een dense bewoning te zien, waar voordien nog akker/weilanden aanwezig waren binnen de stad. Vanaf de jaren '70 lijkt Het plangebied geen structurele wijzigingen meer te ondergaan tot op de dag van vandaag.



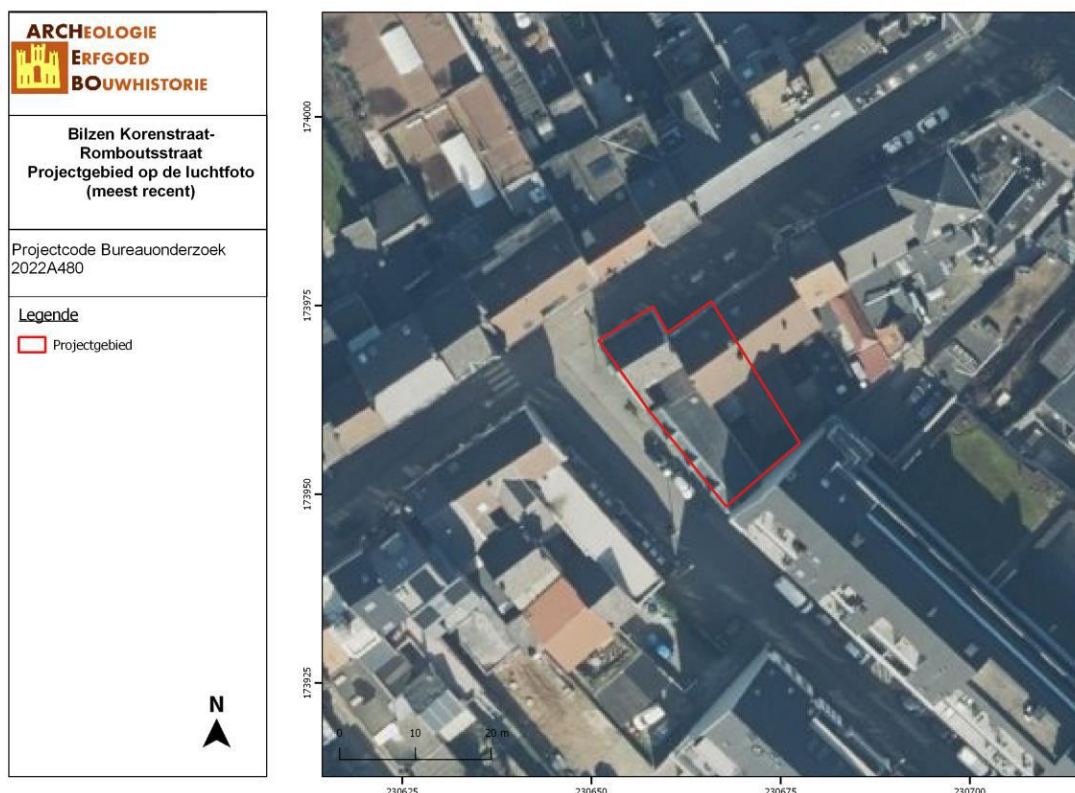
Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2022)



Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1990 (Geopunt, 2022)



Figuur 35: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2024)



Figuur 36: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2021/2022 (Geopunt, 2022)

### 4.1.3 Archeologisch kader <sup>17</sup>

#### 4.1.3.1 Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten/locaties in de directe en ruime omgeving. In de ruime omgeving van maximum 1000 meter bevinden zich enkele archeologische waarden. Deze zijn quasi allen te situeren in de middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. We beperken ons in onderstaand overzicht tot de CAI-locaties binnen de middeleeuwse stadsomwalling (**CAI-locatie 207852**) waarbinnen ook het onderzoeksgebied gelegen is, aangezien deze info het beste kan gelinkt worden aan het studiegebied zelf.

Naast de middeleeuwse stadsomwalling verwijzen een vijftal CAI-locaties naar middeleeuwse stadspoorten. **CAI-locatie 207854** verwijst naar de Hasseltse Poort en **CAI-locatie 207855** betreft de Munsterbilzen Poort/Pijpenpoort. Ter hoogte van **CAI-locatie 52050** (Hasseltsepoort) werden bovendien muurresten waargenomen die, gezien de situering, mogelijk de vroegere stadspoort geweest zou kunnen zijn. De beperkte informatie kan hierover echter geen duidelijkheid verschaffen. Op **CAI-locatie 51906** (Pijpenpoort I) werd een muurstuk van 4,10 m geattesteerd, waarvan de dikte niet kon worden vastgesteld. De muur was opgetrokken in min of meer regelmatig gekapte rechthoekige mergelblokken van diverse afmetingen. Eveneens werd een waterput aangetroffen, opgebouwd uit mergel- en baksteen waarvan de putschicht 3,6 m diep is. **CAI-locatie 915043** (Maastrichterpoort) leverde een poortgebouw (toren) met aansluitend muurwerk in mergel op.

<sup>17</sup> CLAESEN J. & VAN GENECHTEN B., 2022, pp. 21-26

Ter hoogte van de markt toont de CAI meerdere vondstlocaties. De **CAI-locatie 52575** verwijst naar verschillende vondsten uit de late middeleeuwen. Het betreft daarbij paalkuilen en kuilen, mogelijk de fundering van een perron/perroen (een veelvoorkomend iets in het prinsdom Luik), afvalputten/beerputten en een afvallaag. Ook op **CAI-locatie 700488** betreft het o.a. sporen uit de middeleeuwen. Zo werden er sporen van een lichte houten constructie gevonden die doen vermoeden op een kerkje uit de 8<sup>ste</sup>/9<sup>de</sup> eeuw. Ook meerdere vlakgraven dateren uit de Karolingische periode. Op het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw werd er aan de noordzijde van de kerk een kapel ter ere van Onze-Lieve-Vrouw van Lourdes gebouwd. Voor het plaatsen van de steunberen van de nieuwe kerk in 1904 heeft men de muur van de kapel gedeeltelijk moeten uitbreken. Tegen de westkant van de toren van de kerk werd een bakstenen vloer blootgelegd, waarschijnlijk te relateren aan de nieuwbouw uit 1830, een opslagplaats die in 1876 werd afgebroken. Aan de zuidzijde van de kerk werd een kalkkuil aangetroffen bij opgravingen, wellicht gebruikt tijdens de verbouwingen van de kerk in 1904-1906. Uit de 17<sup>de</sup> eeuw dateren een grafkelder gezaagd uit mergelblokken en een bakstenen grafkelder met tongewelf en toegang in natuursteen. **CAI-locatie 915012** betreft een halfrond muurfragment (doorsneden door de mergelstenen kerkhofmuur en het toegangsportaal) uit de Karolingische periode. Ook werd er een kuil (1 meter diep komvormig spoor) en weinig archeologica (in de bovenste laag slechts één wandfragment van aardewerk dat midden-Romeins tot vroegmiddeleeuws van datering kan zijn en 2 fragmenten van Romeinse *tegulae*) teruggevonden, alsook een grote (leemwinnings)kuil of een gracht(?). Een kerkhofmuur in mergel dateert uit de 17<sup>de</sup> eeuw. Uit de 19<sup>de</sup> eeuw betreft het een zijgevel van de kapel ter ere van Onze-Lieve-Vrouw van Lourdes tegen de noordzijde van de kerk en een wegbestrating van de 19<sup>de</sup>-eeuwse Klokkestraat. Tot slot werden hier ook een 100-tal graven geattesteerd. Op **CAI-locatie 915013** werd een waterput, een kuil (ten zuiden van de kerk met twee dakpanfragmenten), vlakgraven en een knekelkuil aangetroffen. De datering hiervan is onduidelijk. De locatie van de huizen rechts van het oude stadhuis had voor de bouw van de huizen dienst gedaan als kerkhof. De graven worden immers verstoord door de waterput en een mergelmuur. Uit de volle middeleeuwen werd een gracht met waarschijnlijk een grensafbakende functie teruggevonden. Rechts van het stadhuis stonden oorspronkelijk 3 woningen, die in het midden van de 19<sup>de</sup> eeuw tot 2 woningen werden omgevormd. Op het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw werden ze gesloopt. De constructie die bij de opgraving vastgesteld werd (van planken en balken) gaat terug tot de 17<sup>de</sup> eeuw. De laatste CAI-locatie op de markt (**CAI-locatie 915021**) leverde dezelfde gracht met waarschijnlijk een grensafbakende functie op. Uit deze gracht werd proto-steengoed, steengoed, roodbakkend aardewerk, witbakkend geglaazuurd aardewerk, één fragment Pingsdorf-aardewerk en een fragment Badorf-aardewerk gerecupereerd. Uit de 19<sup>de</sup> eeuw zou een bakstenen vloer dateren tegen de westkant van de toren van de kerk. Ook uit de Nieuwe Tijd dateert een woonhuis met stalling en een waterput. Een drietal paalkuilen zijn ongedateerd. Eén kuil met daarin 3 soorten aardewerk, verbrande keien en een maalsteenfragment is in de bronstijd te plaatsen.

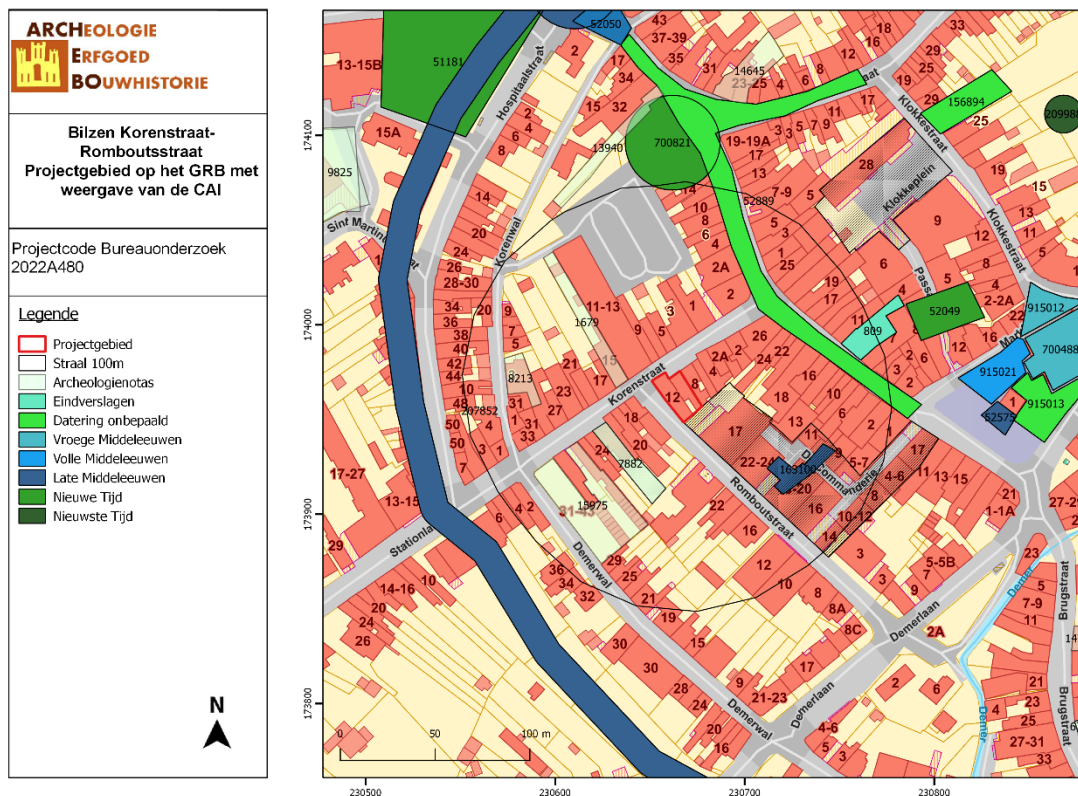
Net ten noorden van het plangebied, ter hoogte van **CAI-locatie 700488**, betreft het sporen uit de late middeleeuwen. Het gaat hier om 20 palen in een gracht: fundering van een oude versterking en/of naar middeleeuwse huizen en een bakstenen waterput, omgeven door houten planken. Uit de volle middeleeuwen werd hier een 13m brede watergracht gevuld met aardewerk uit Andenne en Brunsum en dierlijk botmateriaal aangetroffen. Ook uit de 16<sup>de</sup> eeuw (Nieuwe Tijd) werd een waterput, omgeven door houten planken, teruggevonden. **CAI-locatie 915011** verwijst naar een U-vormige stadsboerderij met twee bouwfases, de oudste in de middeleeuwen en de verbouwingsfase in de 18<sup>de</sup> eeuw. Ook werd een waterput gevonden dat mogelijk behoorde tot het erf uit de eerste fase van de grote stadsboerderij. Uit de 19<sup>de</sup> eeuw dateert mogelijk restanten van de beschoeiing van de Demer. Verder werd er post-middeleeuws aardewerk gevonden.

Op ca. 160 m ten noordwesten van het plangebied werd op **CAI-locatie 156894** restanten van een waterput, opgebouwd uit mergelblokken, gevonden. De put was volledig opgevuld met recent puin. Rondom was de aanlegkuil van de waterput zichtbaar. Ook werd hier een kuil met lichtgrijze homogene

zandige vulling met aan de buitenzijde een roestlaagje en een kelder uit mergelblokken, opgevuld met recent puin (verstoord), aangetroffen waarvan de datering onduidelijk is. Uit de 16<sup>de</sup> eeuw zou een kuil met roestlaagje aan de buitenkant, een convexe bodem en opgevuld met een donkerbruingrijze licht kleiige vulling dateren. Hierin werden scherven gevonden van een bord in rood geglazuurd aardewerk met geelgroene slibversiering en gedraaide standring én scherven van een braadpan of steelkom. De late middeleeuwen leverde een kuil met convexe bodem en donkerbruingrijze licht kleiige vulling en gele leemvlekken op. In deze kuil werden eveneens scherven teruggevonden van o.a. een driknop uit steengoed uit Siegburg. Ter hoogte van **CAI-locatie 163100** werden enkele kuilen uit de late middeleeuwen aangetroffen.

Vier CAI-locaties zijn te plaatsen in de Nieuwe Tijd. **CAI-locatie 52049** betreft 21 sporen, het merendeel ondiepe kuilen met aan de oostzijde het meeste vondstmateriaal en baksteengruis. Het grootste deel van de vondsten kwam uit één ronde kuil. Ter hoogte van **CAI-locatie 52889** werden drie waterputten, telkens gelegen aan een kruispunt van wegen, en restanten van een poel en een palenrij aan de rand van de poel aan het licht gebracht. De datering hiervan is onduidelijk. Verder werd uit de Nieuwe Tijd voorgevels van twee huizen en palen die het erf afbakenden, een mergelmuur die het restant is van de voorgevel van een oude brouwerij (die er vanaf 1735 gestaan heeft) en restanten van een houten wegdek (waarschijnlijk 18<sup>de</sup> of 19<sup>de</sup> eeuw) gevonden. **CAI-locatie 700821** verwijst naar een toevalsvondst van een goudkleurige munt met vermelding Remus et Remulus uit 1601, Duits opschrift. Op CAI-locatie 915010, aan het begijnhof, werden meerdere vlakgraven en muur- en funderingsresten uit mergel en baksteen uit de 17<sup>de</sup> eeuw teruggevonden. De muur- en funderingsresten zijn diep gefundeerd vanwege de drassige ondergrond. De structuur is te interpreteren als de begijnhofkerk.

**CAI-locatie 209988**, tot slot, betreft een kelder in baksteen in het midden van een tuin uit de 19<sup>de</sup> eeuw.



Figuur 37: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2022)

#### 4.1.3.2 Inventaris Onroerend Erfgoed

De Inventaris van het onroerend erfgoed biedt een overzicht van waardevol erfgoed in Vlaanderen. Zowel bouwkundig, archeologisch, landschappelijk als varend erfgoed zijn opgenomen in deze databank, goed voor meer dan 83.000 erfgoedobjecten in totaal. Op basis van diverse zoekcriteria kan er heel gericht naar de verschillende erfgoedobjecten gezocht worden. Erfgoedobjecten kunnen vastgesteld en/of beschermd zijn.<sup>18</sup> Het onderzoeksgebied is gelegen in een vastgestelde archeologische zone, met name de historisch stadskern van Bilzen (ID 11876).

### 4.2 STRATIGRAFISCHE OPBOUW

#### 4.2.1 Bodemgenese

De bodemkundige opbouw is gekend op basis van het vooronderzoek in de vorm van proefputten.<sup>19</sup> Tijdens de archeologische opgraving werden geen bijkomende landschappelijke profielen aangelegd aangezien er geen grote verschillen werden vastgesteld ten opzichte van het vooronderzoek.

Bodemkundige informatie uit het vooronderzoek: *In werkput 1 werd er een profiel (P1) aangelegd aan de zuidoostelijke zijde. In dit profiel zijn 3 A horizonten te zien: A1 betreft de meest recente laag en is bruingrijs tot zwartgrijs met insluitsels bestaande uit dakpan- en baksteenfragmenten. De A1 horizont is ruim 50 cm dik. Hieronder ligt een zwartbruine A2 horizont waarop vlak 1 werd aangelegd. De A2 horizont is ca. 15 cm dik (maar varieert duidelijk in dikte van ca. 10 cm tot ca 20 cm). Deze zwartbruine laag omvat opvallend veel baksteen- en dakpanfragmenten (type Boomse pan) alsook steenkoolpartikels (puinlaag). In deze laag werd spoor 2 aangetroffen. De A3 horizont is geelwit met enkele insluitsels bestaande uit baksteenfragmenten. Hieronder werd een licht oranjebruine B-horizont aangetroffen waarin zich spoor 1 aftekende waarna er hier niet meer verder verdiept werd.*

*Bij bodem die werd aangetroffen kan met zekerheid de B-textuur herkend worden. Een voorstel tot bodemklassificatie zou dan ook Aba1 kunnen zijn.*<sup>20</sup>



Figuur 38: Profiel P1, WP1 uit het vooronderzoek (ARCHEBO bv, 2023)

<sup>18</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed, "Inventaris Onroerend Erfgoed", geraadpleegd 2 juli 2022, <https://inventaris.onroenderfgoed.be/>.

<sup>19</sup> CLAESEN J. *et al*, 2023

<sup>20</sup> CLAESEN J. *et al*, 2023, pp. 23

#### 4.2.2 Bodembewaring

De bodem kent een zeer sterke antropogene invloed. Hierdoor werd de natuurlijke bodemopbouw nergens vastgesteld binnen het onderzoeksgebied.

#### 4.2.3 Bodembewaring en bewaring archeologische site en artefacten

De archeologische site en artefacten zijn over het algemeen relatief goed bewaard. Een aantal recentere verstoringen hebben wel een impact gehad op de bewaring van de archeologische site, zoals de recente kelders.

#### 4.2.4 Referentiebodems op gekende archeologische sites

In stedelijke contexten hangt de bodemopbouw sterk af van de bewaringstoestand en impact van de huidige/toenmalige bebouwing (kelders, afbraak, uitgraving,...). Bijgevolg kan de bodemopbouw sterk verschillen op korte afstand en zelfs op perceelsniveau. Antropogene bodemprofielen worden veelal aangetroffen binnen historische stadskernen, waarbij een bovenste (puin)pakket meerdere archeologische lagen/vlakken afdekt. Dit zorgt er dikwijls voor dat oudere sporen en artefacten worden afgedekt en bewaard blijven in de bodem.

### 4.3 BESCHRIJVING VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

#### 4.3.1 Inleiding

Er werden in totaal 37 sporen (18 grondsporen en 19 muren) aangeduid en beschreven.

Werkput 1 werd aangelegd in het noordoosten van het projectgebied. In deze werkput werd een kelder aangetroffen (structuur 1). Deze structuur werd opgegraven in drie vlakken (vlakken 0 – 2). Onder het vloerniveau van de kelder werd nog een kuil aangetroffen (s1). Deze structuur wordt verderop nog in meer detail besproken.

Werkput 2 werd aangelegd in het noordwesten en grenst in het noordoosten aan werkput 1. Deze werkput werd eveneens opgegraven in drie vlakken (vlakken 0-2). In vlakken 0 en 1 werden enkele muurresten en een recente kelder waargenomen. Beide vlakken werden grotendeels aangelegd op antropogene lagen, hoewel de natuurlijke Bt horizont plaatselijk reeds aanwezig was in vlak 1. In vlak 2 konden individuele sporen onderscheiden worden. Het ging vooral om grote vergravingen. In een derde vlak werd de aflijning van enkele sporen duidelijker. Twee sporen dienen hier speciaal vermeld te worden: gracht s2 en kuil s8.

Werkput 3 werd aangelegd in het noordwesten van het projectgebied en grenst in het zuiden aan werkput 2. Deze werkput werd aangelegd in 3 vlakken (vlakken 1-3). De eerste twee vlakken werden aangelegd binnen de antropogene lagen. In vlak 3 kon een groot spoor onderscheiden worden (s9). Dit spoor bleek in coupe uit twee grachten te bestaan (sporen s9 en s10).

Werkput 4 werd aangelegd ten zuiden van de drie voorgaande werkputten. Bij de aanleg van deze werkputten waren er slechts twee vlakken nodig. Vlak 1 werd volledig binnen de vrij recente antropogene lagen aangelegd. Vlak 2 werd aangelegd op de overgang tussen de antropogene en natuurlijke lagen. Grote delen van het vlak bleken verstoord te zijn. Er werden vier sporen aangetroffen. Spoor s12 bleek in coupe te bestaan uit 2 diepe kuilen (>1 m -mV). Mogelijk gaat het om leemwinningskuilen, maar de exacte

functie is onbekend. Spoor s11 kon slechts beperkt onderzocht worden vanwege de ligging vlakbij het gebouw dat het projectgebied in het noordoosten begrenst. In dit spoor werden wel enkele grote fragmenten Elmpterwaar aangetroffen (Late Middeleeuwen – Vroege Nieuwe Tijd).

Werkput 5 tenslotte werd ten zuiden van werkput 4 aangelegd. Een groot deel van deze werkput was verstoord, met name het noordelijke deel van deze werkput. In het eerste vlak werden 5 muren en een kasseivloer/-weg aangetroffen. Onder deze kasseivloer/-weg werden fragmenten glas en industrieel wit aardewerk aangetroffen (19<sup>de</sup>-20<sup>ste</sup> eeuw). Het natuurlijke niveau werd bereikt in het tweede vlak. In dit vlak werden twee grote Middeleeuwse paalkuilen aangetroffen (sporen s17 en s18).

De beschrijvingen van sporen die niet in detail behandeld worden in dit rapport, kunnen geraadpleegd worden in de sporenlijst en op de sporenkaarten (*zie bijlagen*).



**ARCHEOLOGIE**  
**ERFGOED**  
**BOUWHISTORIE**

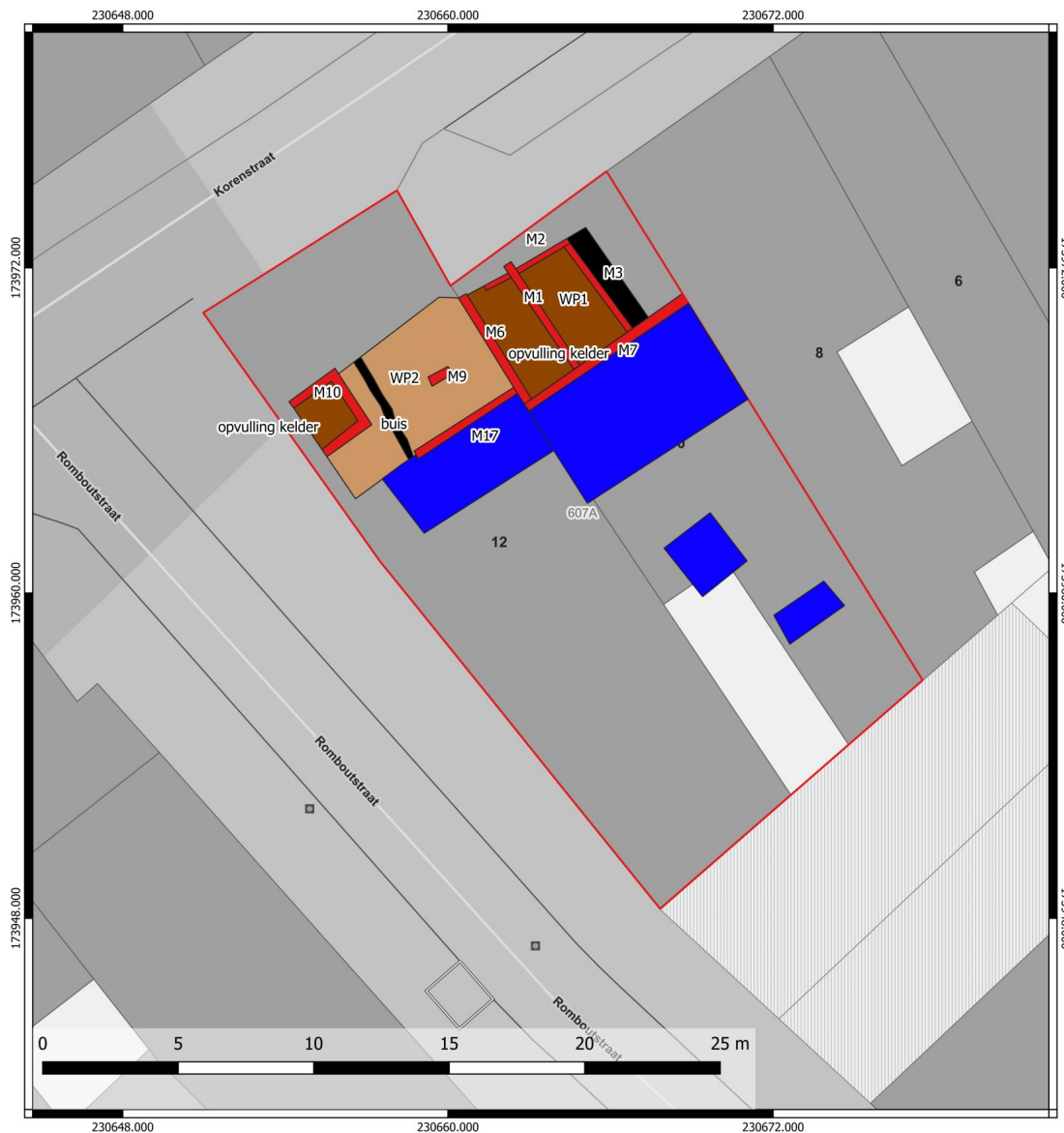
**Bilzen - Korenstraat**  
**Allesporenplan vlak 0**  
**12/12/2023**

Projectcode opgraving: 2023K388

**Legenda**

- Projectgebied
- Werkputten vlak 0
- Velddata vlak 0**
- muur
- opvullingslaag
- ophogingslaag
- verstoring
- Recente kelders
- GRB-basiskaart-grijswaarden





BIKO/23/12/12/8 - Digitale  
aanmaak  
Figuur 39: Allesporenplan  
vlak 0 (© ARCHEBO bv).



**ARCHEOLOGIE  
ERFGOED  
BOUWHISTORIE**

**Bilzen - Korenstraat  
Allesporenplan vlak 1  
12/12/2023**

Projectcode opgraving: 2023K388

**Legenda**

- Projectgebied
- Recente kelders
- Werkputten vlak 1

**Velddata vlak 1**

- muur
- ophogingslaag
- opvullingslaag
- verstoring
- vloerniveau kelder
- spoor

GRB-basiskaart-grijswaarden





BIKO/23/12/12/9 - Digitale  
aanmaak  
Figuur 40: Allesporenplan  
vlak 1 (© ARCHEBO bv).

**ARCHEOLOGIE**  
 **ERFGOED**  
**BOUWHISTORIE**

**Bilzen - Korenstraat**  
**Allesporenplan vlak 2**  
**12/12/2023**

Projectcode opgraving: 2023K388

**Legenda**

- Projectgebied
- Werkputten vlak 2

**Velddata vlak 2**

- spoor
- muur
- opvullingslaag
- verstoring
- ophogingslaag
- Recente kelders

GRB-basiskaart-grijswaarden





BIKO/23/12/12/10 - Digitale  
aanmaak  
 Figuur 41: Allesporenplan  
vlak 2 (© ARCHEBO bv).

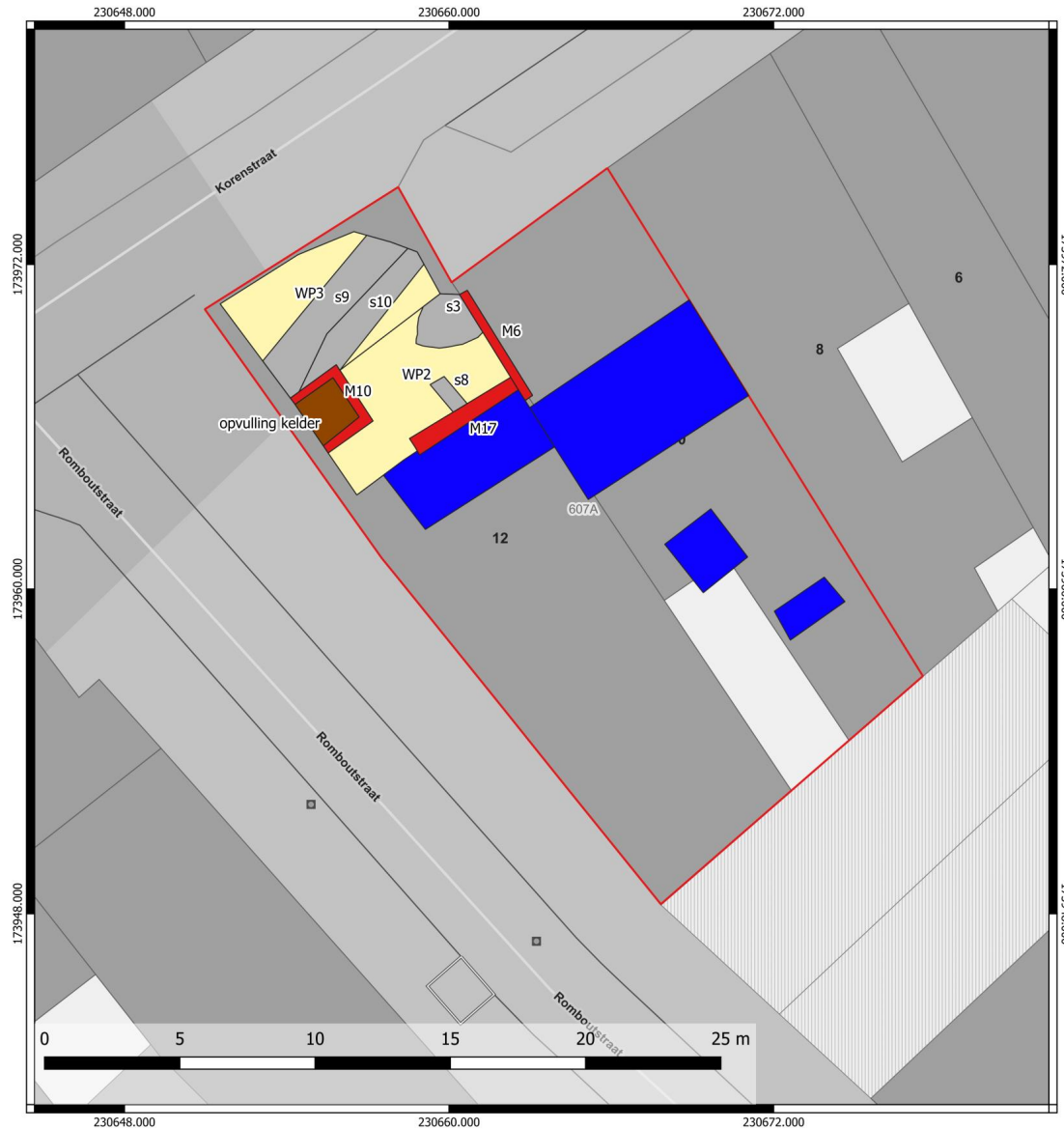

**ARCHEOLOGIE**  
**ERFGOED**  
**BOUWHISTORIE**

**Bilzen - Korenstraat**  
**Allesporenplan vlak 3**  
**12/12/2023**

Projectcode opgraving: 2023K388

Legenda

- Projectgebied
- Werkputten vlak 3
- Velddata vlak 3
- spoor
- muur
- opvullingslaag
- Recente kelders
- GRB-basiskaart-grijswaarden



BIKO/23/12/12/11 - Digitale  
aanmaak  
Figuur 42: Allesporenplan  
vlak 3 (© ARCHEBO bv).

#### 4.3.2 Paalkuilen structuur 2

Er werden drie sporen aangetroffen die als paalkuil geïdentificeerd kunnen worden (s17, s18 en s19). Deze drie paalkuilen lagen vlakbij elkaar in het zuiden van werkput 5, vlak 2.

Sporen s17 en s18 betreffen twee grote paalkuilen met paalkern (diepte ca. 50 cm -mV, diameter ca. 55 cm). In spoor s17 werden 4 fragmenten Maaslands wit aardewerk aangetroffen (12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw) en een groot fragment handgevormd aardewerk. Op basis van deze vondsten kunnen de paalkuilen in de Volle Middeleeuwen gedateerd worden. De afstand tussen beide paalkuilen bedroeg ca. 1,8 m. Mogelijk gaat het om twee kopse palen van een oost-west georiënteerd gebouw. Gezien de hoge verstoringsgraad richting het oosten konden er geen andere paalkuilen herkend worden.

Paalkuil s19 is beduidend kleiner (diepte 15 cm -mV, diameter 28 cm). Deze paalkuil houdt gezien de nabijheid tot sporen s17 en s18 mogelijk verband met structuur 2.



Figuur 43: Vlakfoto paalkuil s18 en coupefoto paalkuil s17 (ARCHEBO bv, 2023)

#### 4.3.3 Kelder structuur 1

Werkput 1 omvat een kelder die kan worden aangeduid als structuur 1. Binnen de kelder konden 8 muren worden onderscheiden. Muur M1 is een recente muur met baksteen en cement die de kelder van noordwest naar zuidoost in tweeën deelt. Gezien de recente ouderdom van deze muur werd deze tijdens het verdiepen verwijderd. Muur M2 betreft de noordwestelijke zijmuur. Deze muur maakt deel uit van de oorspronkelijke kelder en is opgebouwd uit mergelblokken. Muur M3 vormt de noordoostelijke zijmuur. Ook deze muur is opgetrokken uit mergelblokken. In het noordelijke uiteinde van deze muur kon de aanzet van een gewelf herkend worden. Muur M4 betreft een trap aan het zuidelijke uiteinde van muur M3. Muur M5 vormt de zuidwestelijke zijmuur van de kelder. Deze muur, opgebouwd uit mergelblokken, is afgebroken tot op het vloerniveau van de kelder en werd bijgevolg pas in vlak 1 aangetroffen. Opvallend is het feit dat er geen aanleg sleuf kon worden onderscheiden. Aan de buitenzijde van deze muur lag de natuurlijke bodem. Muren M6 en M7 betreffen net zoals muur M1 recente muren met baksteen en cement. M6 ligt parallel aan M5, ca. 60 cm ten zuidwesten hiervan. Muur M7 betreft de zuidoostelijke zijmuur van de kelder. Deze muur is van recente datum en vormt de zijmuur van de nog openliggende kelder ten zuidoosten van werkput 1. De oorspronkelijke zijmuur van kelder structuur 1, vermoedelijk ook opgebouwd uit mergelblokken, werd bij de aanleg van de moderne kelder waarschijnlijk gesloopt. Muur M8 tenslotte betreft een muur, opgebouwd uit mergelblokken, die werd aangetroffen onder de noordwestelijke zijmuur M2. De oriëntatie van beide muren verschilt licht.

Tijdens het verdiepen binnen de kelder werden verschillende scherven industrieel wit aardewerk aangetroffen, evenals stukken steenkool. Dit toont aan dat de kelder nog vrij recent (19<sup>de</sup>-20<sup>ste</sup> eeuw) in gebruik was. De aanwezigheid van muur M1, opgebouwd uit bakstenen en cement, die de kelder in tweeën deelde, bevestigt dit.

Het oorspronkelijke vloerniveau van de kelder werd aangetroffen op een diepte van ca. 1,5 m -mV. Aan de buitenzijde van muur M5 lag reeds de natuurlijke bodem. Er werd hier geen aanleg sleuf aangetroffen, hetgeen impliceert dat de muren rechtstreeks op de natuurlijke bodem werden gebouwd. Onder het vloerniveau van de kelder werd nog een groot spoor aangetroffen (s1). Deze kuil is rond en heeft een diameter van ca. 2,1 m en een diepte van ca. 80 cm onder het vloerniveau van de kelder. Stratigrafisch gezien ligt dit spoor ook onder muur M8, de oudste muur die binnen de kelderstructuur werd aangetroffen. Tijdens het couperen van deze kuil werden drie fragmenten rood aardewerk en een fragment Rijnlands steengoed aangetroffen. Deze vondsten dateren de kuil in de latere Nieuwe Tijd. De datering van deze kuil vormt eveneens een *terminus post quem* voor de bouw van de kelder.



Figuur 44: Zicht op vlak 0 van werkput 1 vanuit het noorden (ARCHEBO bv, 2023)



*Figuur 45: Zicht op vlak 1 van werkput 1 vanuit het oosten (ARCHEBO bv, 2023)*



*Figuur 46: Zicht op vlak 1 van werkput 1 vanuit het westen (ARCHEBO bv, 2023)*



Figuur 47: Zicht op muur M2, onderbroken door de recente muur M1 (ARCHEBO bv, 2023)



Figuur 48: Zicht op muur M3 (ARCHEBO bv, 2023)



*Figuur 49: Zicht op muur M5, rechts van de muur is het vloerniveau van de kelder te zien, links van de muur de natuurlijke bodem met daarachter de recente muur M6 (ARCHEBO bv, 2023)*



Figuur 50: Vlakfoto van spoor s1, let op de stratigrafische ligging van het spoor onder muur M8 (ARCHEBO bv, 2023)



Figuur 51: Coupe op spoor s1 (ARCHEBO bv, 2023)

#### 4.3.4 Grachten

Tijdens de opgraving werden in het noorden van het projectgebied drie resten van grachten aangetroffen: spoor s2 in werkput 2 vlak 2 en sporen s9 en s10 in werkput 3 vlak 3. Deze drie grachten werden aangetroffen onder de antropogene ophogingslagen, op de overgang tussen deze ophogingen en de natuurlijke Bt horizont.

Gracht s2 had een breedte van minimaal 1,10 m en een diepte van 70 cm. In deze gracht werden 2 scherven Maaslands wit aardewerk aangetroffen. Op basis hiervan kan deze gracht mogelijk in de Volle Middeleeuwen worden gedateerd.

Gracht s9 had in het vlak een breedte van ca. 2,4 m. In coupe bleek deze gracht uit twee verschillende grachten te bestaan, s9 is de meest westelijke gracht, s10 de meest oostelijke. Gracht s10 is lichter grijs van kleur en ligt stratigrafisch gezien onder gracht s9. Bijgevolg is s10 ouder dan s9. Bij de aanleg van het vlak werden enkele scherven aangetroffen: 2 scherven rood aardewerk met loodglazuur aan binnen- en buitenzijde; een scherf rood aardewerk met een donker glazuur; vier scherven witbakkend aardewerk waarvan drie met een lichtgeel glazuur en één met groen glazuur én vier scherven Rijlands steengoed. Op basis van deze scherven kunnen de grachten in de Nieuwe Tijd gedateerd worden.

Deze drie grachten hebben een NNO-ZZW gerichte oriëntatie en zijn parallel aan elkaar. Het is mogelijk dat het om drie opeenvolgende grachten gaat, waarbij s2 de oudste is en s9 de jongste. Bij het heraanleggen van de gracht schoof men dus op in noordwestelijke richting. In dit geval is de oriëntatie van het gebouwblok sinds het dichten van de jongste gracht veranderd. Aangezien het bouwblok pas vrij laat in gebruik is genomen voor bebouwing, de kelder dateert ten vroegste uit de late Nieuwe Tijd (kelder structuur 1), is het niet ondenkbaar dat de oriëntatie van het bouwblok in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd anders was.



Figuur 52: Coupe op gracht s2 (ARCHEBO bv, 2023)



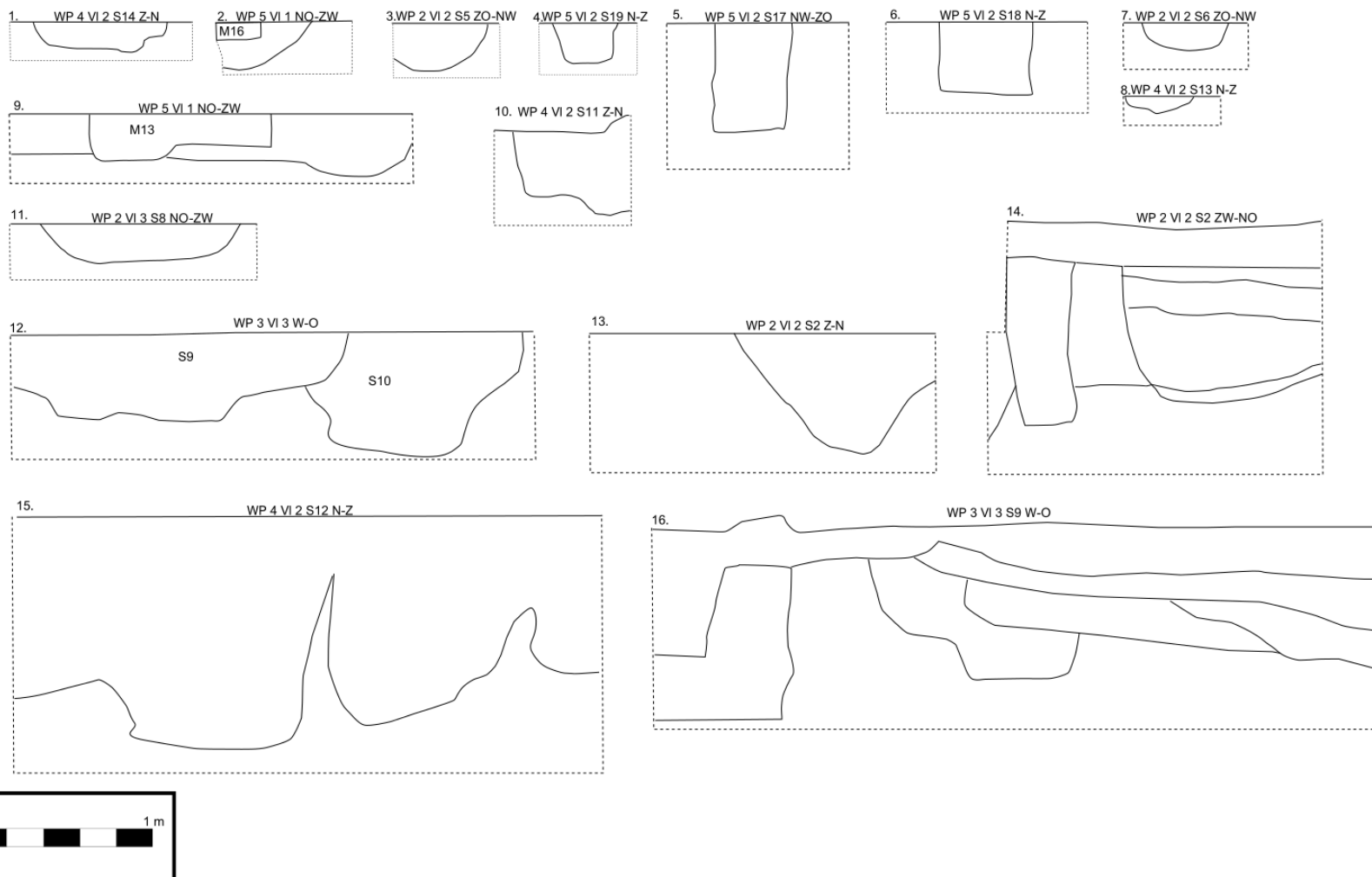
*Figuur 53: Coupe op grachten s9 en s10 (ARCHEBO bv, 2023)*

#### 4.3.5 Kasseivloer/-weg s15

In werkput 5 werd een kasseivloer of kasseiweg aangetroffen. Onder de kasseivloer/-weg werden recente vondsten aangetroffen (20<sup>ste</sup> eeuw), waaruit blijkt dat deze vloer/weg van recente datum is.



*Figuur 54: Kasseivloer/-weg s15 (ARCHEBO bvba, 2023)*



Figuur 55: Coupetekeningen grondsporen (ARCHEBO bv, 2023)

## 4.4 VONDSTEN EN STALEN

Tijdens het onderzoek werden 24 vondstnummers uitgedeeld. De verzamelde vondsten werden aangetroffen tijdens de aanleg van het vlak of tijdens het couperen en uithalen van de sporen. De metaaldetectie van zowel het vlak als de storthopen leverde geen noemenswaardige artefacten op.

De vondsten worden onderverdeeld per categorie. Het gaat hierbij voornamelijk om aardewerk. Daarnaast werden bouwkeramiek, natuursteen, metaal, leer, glas en steenkool aangetroffen.

### 4.4.1 Aardewerk

Het aardewerkonderzoek dient om afzonderlijke sporen te dateren en daaropvolgend de site in zijn geheel te kunnen situeren in de tijd. Bij dit onderzoek wordt bijzonder aandacht besteed aan rand- en bodemfragmenten die kunnen gebruikt worden om een oordeel te vellen over vormtypes. Daarnaast wordt er ook gelet op versieringselementen en gebruikssporen.

#### Inventaris en bespreking vondsten

Aardewerk vormt de grootste groep binnen het aangetroffen vondstenmateriaal, met in totaal 45 scherven. Het gaat voornamelijk om aardewerk uit de Nieuwe en Nieuwste Tijd, met enkele scherven die dateren uit de Volle en Late/Post-Middeleeuwen.

Aardewerk per periode	Totaal	%
Volle middeleeuwen	8	18 %
Late/post-middeleeuwen	15	33 %
Nieuwe Tijd	14	31 %
Nieuwste Tijd	8	18 %
Totaal	45	100,0%
%	100,0%	

Tabel 3: Algemene telling aardewerk per periode

Het materiaal is over het algemeen gefragmenteerd, met slechts af en toe passende scherven. Dit geeft aan dat het meeste materiaal geen primair afval is. Waarschijnlijk zijn de meeste scherven als los slingerende scherven in de sporen/lagen terechtgekomen. Vermoedelijk zijn de meeste scherven wel als min of meer contemporain te beschouwen aan de sporen/lagen waarin ze aangetroffen werden. Er werden bijvoorbeeld weinig of geen residuele of intrusieve scherven aangetroffen binnen de vondstnummers.

In onderstaand overzicht worden de meest relevante scherven verder in detail besproken. Het materiaal dat in dit overzicht niet aan bod komt, kan geraadpleegd worden in de vondstenlijst (zie *bijlagen*).

#### 4.4.1.1 Volle middeleeuwen

Er werden in totaal zes scherven Maaslands wit aardewerk ingezameld die in de volle middeleeuwen te dateren zijn (10<sup>de</sup>-12<sup>de</sup> eeuw). Deze werden aangetroffen in gracht s2 (V5) en paalkuil s17 (V11). Het gaat daarbij enkel om wandscherven. Nog in paalkuil s17 (V11) werd een dikwandige wandscherf met grove magering in grijs aardewerk aan het licht gebracht. Dit materiaal is eind 12<sup>de</sup>/begin 13<sup>de</sup> eeuw te dateren. In paalkuil s18 werd een wandscherfje Rijnlands aardewerk teruggevonden dat eveneens in de volle middeleeuwen te dateren is (V18). Beide paalkuilen behoren mogelijk toe tot een vol-middeleeuws gebouw (*cfr. supra*).



Figuur 56: Maaslands wit en grijs aardewerk uit paalkuil spoor s17, vondst v11 (ARCHEBO bv, 2024)

#### 4.4.1.2 Late/post-middeleeuwen

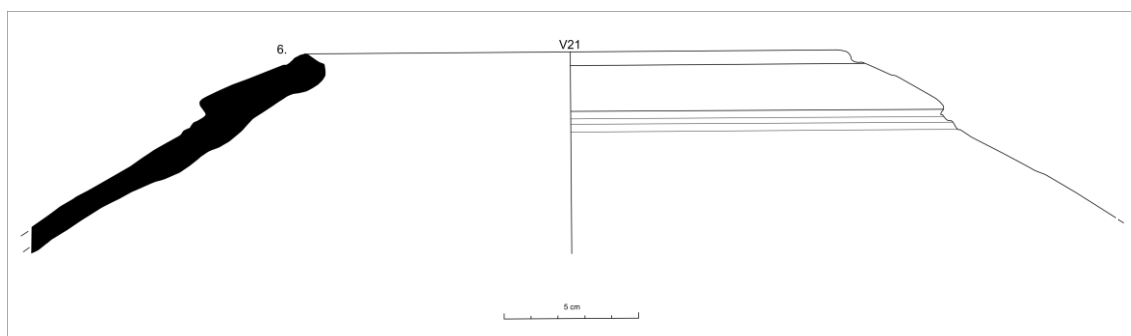
Het aardewerk uit de late/post-middeleeuwse periode betreft geglazuurd roodbakend aardewerk, proto-steengoed en zgn. Elmpterwaar. Roodbakend aardewerk komt voor vanaf de 13<sup>de</sup> eeuw, in eerste instantie als een luxeproduct en vanaf de 14<sup>de</sup> eeuw als een normaal huishoudelijk product. Van dit roodbakend aardewerk werden in totaal 10 scherven ingezameld (4 rand- en 4 wandscherven, 1 bodem- en 1 oorfragment). Dit aardewerk werd teruggevonden bij de aanleg van werkput 1 (V20) en vlak 3 in werkput 3 (V2) én in kuil s1 (V19).

Proto- of bijna-steengoed is voornamelijk in de 13<sup>de</sup> en het begin van de 14<sup>de</sup> eeuw te situeren. De baksels zijn nog niet volledig versinterd en er zijn nog inclusies zichtbaar. De buitenkant is, soms gedeeltelijk, bedekt met een paarse ijzerengobe. Van dit materiaal werd één oorfragment en een wandscherfje gerecupereerd uit kuil s12 (V14). Elmpterwaar, tot slot, kan gedateerd worden in de periode tussen 1175

en 1350. Uit kuil s11 werden een rand en twee wanden ingezameld, vermoedelijk afkomstig van een grote voorraadpot (V21).



Figuur 57: Elmpterwaar uit spoor s11, vondst v21 (ARCHEBO bv, 2024)



Figuur 58: Tekening rand in Elmpterwaar uit spoor s11, vondst v21 (ARCHEBO bv, 2024)

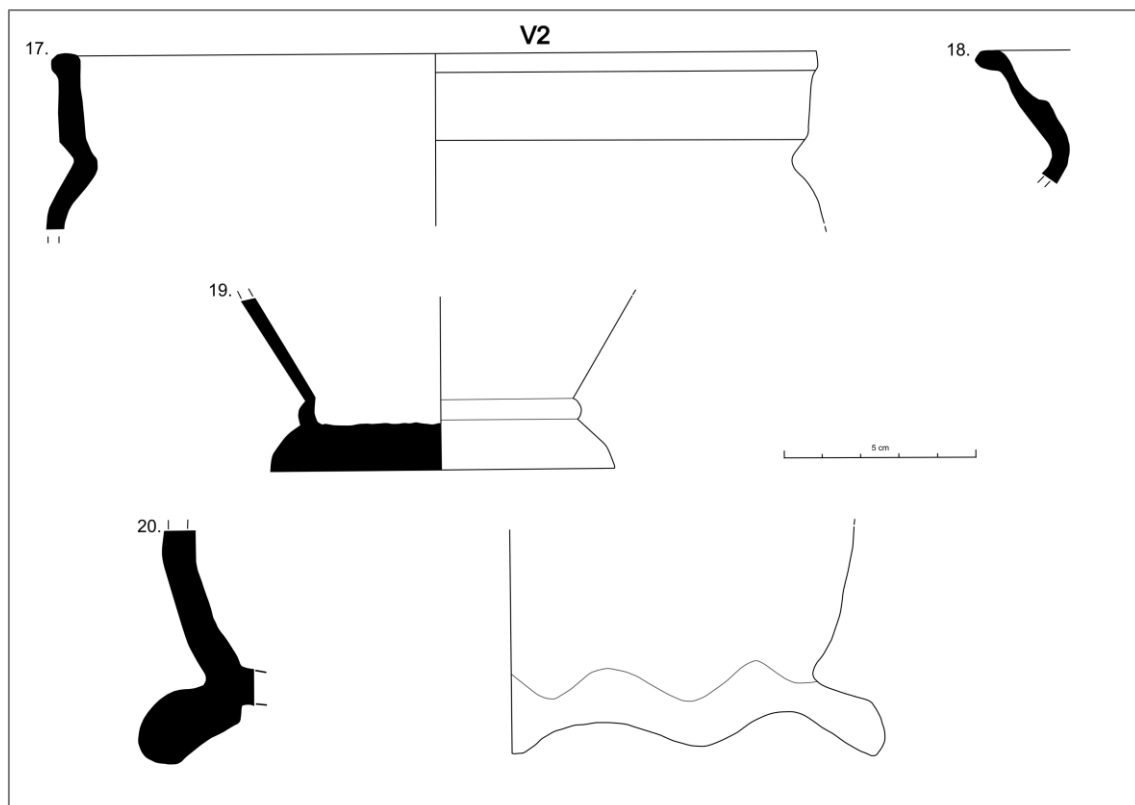
#### 4.4.1.3 Nieuwe en Nieuwste Tijd

24 scherven kunnen in de Nieuwe en Nieuwste tijd gedateerd worden. Het betreft daarbij Rijnlands steengoed, wit aardewerk, majolica en faïence. Van het Rijnlands steengoed werden zeven scherven ingezameld (4 wandscherven, 2 bodem- en 1 oorfragment). Dit materiaal is voornamelijk afkomstig uit de productieplaats Raeren en werd o.a. aangetroffen in kuil s1 (V19) en s12 (V14 & V15). Er werden zes scherven wit aardewerk ingezameld. Deze zijn veelal voorzien van geeloranje loodglazuur, al komt er ook

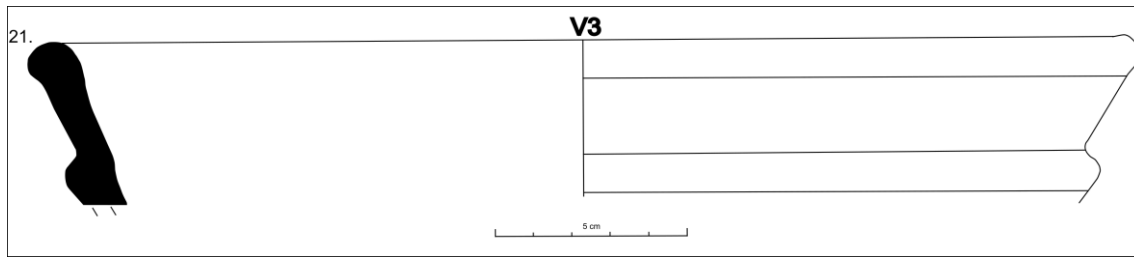
een oor voor met groene koperglazuur. Dit materiaal werd ingezameld bij de aanleg van werkput 3 (V2, 3 & 4).



Figuur 59: Aardewerk; V2 (ARCHEBO bv, 2024)



Figuur 60: Tekening rand- en bodemscherven; V2 (ARCHEBO bv, 2024)

















































Figuur 61: Tekening rand; V3 (ARCHEBO bv, 2024)

Er werd één scherfje majolica aangetroffen. Het betreft wellicht een wandscherfje van een bord dat voorzien is van tinglazuur en een blauwe beschildering. Dit scherfje werd gerecupereerd uit kuil s14 (V10). Verder werden acht scherven faience aan het licht gebracht (2 rand-, 3 wand- en 3 bodemfragmenten). Twee wanden en een bodem van V20 betreft Delfts Blauw faience. Een bodemfragment van een bord dat werd teruggevonden onder de kasseivloer/-weg s15 is voorzien van een stempel van “BOCH” (V22). Dergelijke stempel dateert het bord rond 1930.

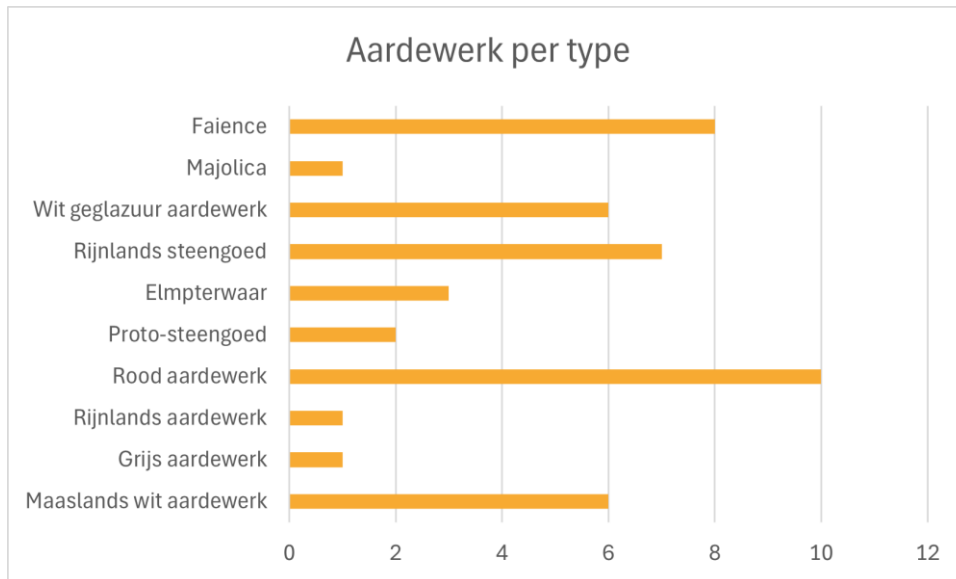


Figuur 62: Industrieel wit aardewerk van Boch, aangetroffen onder kasseivloer s15 (ARCHEBO bv, 2024)

Les marques

<p>En creux, reproduisant l'appellation Boch Frères en lettres cursives. A partir de 1844 jusqu'à circa 1860. C'est sans doute la première marque utilisée.</p>		<p>Les lettres B.F.K. peintes en majuscules séparées par un point. Marque utilisée surtout sur les pièces Art Nouveau. Mais également sur l'imitation de décors de faïenceries étrangères comme Rouen ou Gien. Entre 1880 et 1920.</p>	
<p>A la pastille jaune ou blanche, exclusivement sur les grès. De 1847 jusque circa 1870.</p>		<p>Petite marque imprimée ronde, avec à l'intérieur, les lettres BFK et en dessous l'inscription Made in Belgium. A cheval sur le siècle.</p>	
<p>1845 – 1860</p>		<p>Ronde avec des feuilles de lauriers, c'est la plus connue et aussi la plus courante. De même pas un centimètre de diamètre à deux centimètres. Elle est imprimée en noir, vert ou brun clair, parfois aussi assortie à la couleur du décor comme le rouge. A partir de circa 1910 jusqu'au moins 1966.</p>	
<p>1850 – 1860</p>		<p>(la Fondation Boch Keramis pour l'étude de la céramique wallonne et bruxelloise possède le dépôt de marque). Entre 1920 et 1950 semble la période pendant laquelle la marque a été la plus utilisée.</p>	
<p>En creux ovale avec l'inscription Boch Frères Keramis. A partir de circa 1850 jusqu'à circa 1880.</p>		<p>Idem que marque précédente mais dans un rond. Existe aussi en imprimé noir, brun ou bistre.</p>	
<p>Idem que marque précédente mais dans un rond. Existe aussi en imprimé noir, brun ou bistre.</p>		<p>A la banderole. Imprimée noir ou bleu avec l'inscription Boch Frères Keramis entourée de feuillages. Très utilisée depuis circa 1850 jusqu'en 1880.</p>	
<p>A la banderole. Imprimée noir ou bleu avec l'inscription Boch Frères Keramis entourée de feuillages. Très utilisée depuis circa 1850 jusqu'en 1880.</p>		<p>Le grand cachet brun-clair est le plus ancien.</p>	
<p>Bianc fin ou granit, marques imprimées en bleu, 1850 - 1920</p>		<p>Vers 1920</p>	
<p>Bianc ordinaire et blanc lin 1870-1882</p>		<p>Vers 1930</p>	
<p>Peinte en bleu ou en brun rouge. C'est dans le cadre de la Chambre des peintres que l'on voit apparaître le célèbre monogramme contenant un B, un F et un K entrelacés. Il est presque toujours accompagné d'une lettre qui est la marque du peintre. Il n'existe malheureusement aucune étude sérieuse qui permet d'identifier ces marques de peintres. Il est, bien sûr, tentant d'associer les H à un membre de la famille Heemskerk et les F, tellement nombreux, à Auguste Fossoul. Le monogramme ET entrelacé d'Ernest Tondeur, le T de Michel Thies, le NP lié de Nicolas Pilette et quelques rares autres ont été identifiés avec certitude. Mais combien d'autres signatures à découvrir... ! Que de passionnants travaux en perspective mais pour lesquels il manque malheureusement de véritables documents d'archives.</p>		<p>1950 – 1950</p> <p>Marque imprimée déposée le 18 mars 1927. Une louve à côté d'une roue dentée. Utilisée surtout pendant la période Art Déco et par l'atelier de Charles Catteau, donc jusqu'à la deuxième Guerre Mondiale.</p>	
<p>Idem que la marque précédente mais sans la louve et la roue dentée.</p>		<p>1950 - 1970</p>	
<p>1955 – 1962</p>		<p>1958 – 1968</p>	
<p>1963</p>		<p>1966</p>	
<p>Marque au « lion héraldique ». Souvent en noir mais aussi en vert ou en brun-rouge. Depuis circa 1880 jusqu'à la fin du siècle.</p>		<p>1968</p>	
<p>Autre version du « lion héraldique ». D'après le catalogue de 1894 de Boch Frères, cette marque n'aurait été utilisée que de 1882 à 1886.</p>		<p>1976 – 1977</p>	
<p>BFK entrelacés un peu à la façon de Boch Luxembourg. En creux ou imprimé en noir ou à la couleur du décor. Dernier quart du XIXème siècle.</p>		<p>1977 – 1979</p>	
<p>1887 – 1910 Faïences courantes, marque imprimée vert pour le blanc lin, noir pour le blanc ordinaire</p>		<p>1978 – 1982</p>	
<p>Marques diverses pour services et faïences imprimées Autour de 1894 (à titre exemplatif et non exhaustif)</p>		<p>1978 – 1982</p>	
<p>Marques diverses pour services et faïences imprimées Autour de 1894 (à titre exemplatif et non exhaustif)</p>		<p>1980</p>	
<p>Marques diverses pour services et faïences imprimées Autour de 1894 (à titre exemplatif et non exhaustif)</p>		<p>1982 – 1985</p>	
<p>Marques diverses pour services et faïences imprimées Autour de 1894 (à titre exemplatif et non exhaustif)</p>		<p>1985 – 1990</p>	
<p>Marques diverses pour services et faïences imprimées Autour de 1894 (à titre exemplatif et non exhaustif)</p>		<p>Depuis 1990</p>	
<p>Marques diverses pour services et faïences imprimées Autour de 1894 (à titre exemplatif et non exhaustif)</p>		<p>Depuis 2003</p>	

Figuur 63: Chronologisch overzicht van de door Boch gebruikte stempels (Royal Boch 2017)



Figuur 64: Verdeling aardewerk per type (ARCHEBO bv, 2024)

#### 4.4.2 Bouwkeramiek en natuursteen

Er werden in totaal 5 fragmenten van bouwkeramiek ingezameld. Het betreft daarbij twee dakpanfragmenten in een grijs baksel (V9), een wandtegels met figuraal motief (V13) en twee bakstenen die werden gerecupereerd van muur M13 (V23 & 24). Tijdens de aanleg van vlak 3 in werkput 3 werd er een natuursteen ingezameld (V1), alsook uit kuil s8 (V6).

#### 4.4.3 Metaal

Er werden twee ijzeren voorwerpen gerecupereerd. Het betreft daarbij een vork en een pin (V20).



Figuur 65: Vondsten V20, met rechts de ijzeren vork en pin (ARCHEBO bv, 2024)

#### 4.4.4 Leer

In werkput 3 werd er een leren schoenzool aan het licht gebracht.

#### 4.4.5 Glas

Er werden in totaal vier fragmenten glas teruggevonden. Eén fragmentje betreft groen vlakglas (V20). De andere fragmenten werden aangetroffen onder de kasseivloer/-weg s15 en betreft een deel van een geëtste bierfles en twee fragmenten van een vermoedelijke kandelaar.



Figuur 66: Een glazen kandelaar en een deel van een geëtste bierfles, aangetroffen onder kasseivloer s15 (ARCHEBO bv, 2024)

#### 4.4.6 Steenkool

Uit kuil s12, tot slot, werd een stukje steenkool gerecupereerd (V12).

#### 4.4.7 Stalen

Tijdens het archeologisch onderzoek werden er stalen genomen. Dit staal werd genomen in functie van het beantwoorden van de onderzoeksvragen of indien deze uiterst interessant lijken. Deze zullen worden voorgelegd aan specialisten.

##### 4.4.7.1 <sup>14</sup>C-datering

Er werd 1 staal houtskool aangetroffen dat in aanmerking zou komen voor <sup>14</sup>C-datering. Dit staal komt uit paalkuil s17. Aangezien het niet duidelijk is of de sporen tot een structuur behoren, is een exacte <sup>14</sup>C-datering niet noodzakelijk. Bovendien geeft het teruggevonden schervenmateriaal uit de sporen een goede datering.

#### 4.4.7.2 *Macro-botanisch onderzoek en pollenanalyse*

Er werden geen stalen aangetroffen die mogelijk in aanmerking komen voor pollenanalyse of analyse van macroresten.

#### 4.4.7.3 *Dendrochronologie*

Er werd tijdens het onderzoek geen hout aangetroffen dat in aanmerking zou kunnen komen voor een dendrochronologisch onderzoek.

## 5 SYNTHESE

### 5.1 INTERPRETATIE EN DATERING VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Zoals verwacht op basis van het vooronderzoek werden binnen het onderzoeksgebied sporen van menselijke aanwezigheid teruggevonden. Er werden in totaal 37 sporen (18 grondsporen en 19 muren) aangeduid en beschreven. De sporen zijn van antropogene oorsprong. Er werden enkel sporen aangetroffen die dateren uit de Volle Middeleeuwen tot en met de Nieuwe en Nieuwste Tijd.

Werkput 1 werd aangelegd in het noordoosten van het projectgebied. In deze werkput werd een kelder aangetroffen (structuur 1). Deze structuur werd opgegraven in drie vlakken (vlakken 0 – 2). Onder het vloerniveau van de kelder werd nog een spoor aangetroffen (s1).

Werkput 2 werd aangelegd in het noordwesten en grenst in het noordoosten aan werkput 1. Deze werkput werd eveneens opgegraven in drie vlakken (vlakken 0-2). In vlakken 0 en 1 werden enkele muurresten en een recente kelder waargenomen. Beide vlakken werden grotendeels aangelegd op antropogene lagen, hoewel de natuurlijke Bt horizont plaatselijk reeds aanwezig was in vlak 1. In vlak 2 konden individuele sporen onderscheiden worden. Het ging vooral om grote vergravingen. In een derde vlak werd de aflijning van enkele sporen duidelijker. Twee sporen dienen hier speciaal vermeld te worden: gracht s2 en kuil s8.

Werkput 3 werd aangelegd in het noordwesten van het projectgebied en grenst in het zuiden aan werkput 2. Deze werkput werd aangelegd in 3 vlakken (vlakken 1-3). De eerste twee vlakken werden aangelegd binnen de antropogene lagen. In vlak 3 kon een groot spoor onderscheiden worden (s9). Dit spoor bleek in coupe uit twee grachten te bestaan (sporen s9 en s10).

Gracht s2 had een breedte van minimaal 1,10 m en een diepte van 70 cm. In deze gracht werden 2 scherven Maaslands wit aardewerk aangetroffen. Op basis hiervan kan deze gracht in de Volle Middeleeuwen worden gedateerd. Gracht s9 had in het vlak een breedte van ca. 2,4 m. In coupe bleek deze gracht uit twee verschillende grachten te bestaan, s9 is de meest westelijke gracht, s10 de meest oostelijke. Gracht s10 is lichter grijs van kleur en ligt stratigrafisch gezien onder gracht s9. Bijgevolg is s10 ouder dan s9. Bij de aanleg van het vlak werden enkele scherven aangetroffen: 2 scherven rood aardewerk met loodglazuur aan binnen- en buitenzijde; een scherf rood aardewerk met een donker glazuur; vier scherven witbakkend aardewerk waarvan drie met een lichtgeel glazuur en een met groen glazuur; vier scherven steengoed. Op basis van deze scherven kunnen de grachten in de Nieuwe Tijd gedateerd worden.

Deze drie grachten hebben een NNO-ZZW gerichte oriëntatie en zijn parallel aan elkaar. Het is mogelijk dat het om drie opeenvolgende erfgrachten gaat, waarbij s2 de oudste is en s9 de jongste. Bij het heraanleggen van de gracht schoof men dus op in noordwestelijke richting. In dit geval is de oriëntatie van het gebouwblok sinds het dichten van de jongste gracht veranderd. Aangezien het bouwblok pas vrij laat in gebruik is genomen voor bebouwing, de kelder dateert ten vroegste uit de late Nieuwe Tijd (kelder structuur 1), is het niet ondenkbaar dat de oriëntatie van het bouwblok in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd anders was.

Werkput 4 werd aangelegd ten zuiden van de drie voorgaande werkputten. Bij de aanleg van deze werkputten waren er slechts twee vlakken nodig. Vlak 1 werd volledig binnen de vrij recente antropogene lagen aangelegd. Vlak 2 werd aangelegd op de overgang tussen de antropogene en natuurlijke lagen. Grote delen van het vlak bleken verstoord te zijn. Er werden vier sporen aangetroffen. Spoor s12 bleek in coupe te bestaan uit 2 diepe kuilen (>1 m -mV). Mogelijk gaat het om leemwinningskuilen, maar de exacte functie is onbekend. Spoor s11 kon slechts beperkt onderzocht worden vanwege de ligging vlakbij het

gebouw dat het projectgebied in het noordoosten begrenst. In dit spoor werden wel enkele grote fragmenten Elmpterwaar aangetroffen (Late Middeleeuwen – Vroege Nieuwe Tijd).

Werkput 5 tenslotte werd ten zuiden van werkput 4 aangelegd. Een groot deel van deze werkput was verstoord, met name het noordelijke deel van deze werkput. In het eerste vlak werden 5 muren en een kasseivloer/-weg aangetroffen. Onder deze kasseivloer/-weg werden fragmenten glas en industrieel wit aardewerk aangetroffen (19<sup>de</sup>-20<sup>ste</sup> eeuw). Het natuurlijke niveau werd bereikt in het tweede vlak. In dit vlak werden twee grote Middeleeuwse paalkuilen aangetroffen (sporen s17 en s18). Sporen s17 en s18 betreffen twee grote paalkuilen met paalkern (diepte ca. 50 cm -mV, diameter ca. 55 cm). In spoor s17 werden 4 fragmenten Maaslands wit aardewerk aangetroffen (12<sup>de</sup>-13<sup>de</sup> eeuw) en een groot fragment handgevormd aardewerk. Op basis van deze vondsten kunnen de paalkuilen in de Volle Middeleeuwen gedateerd worden. De afstand tussen beide paalkuilen bedroeg ca. 1,8 m. Mogelijk gaat het om twee kopse palen van een oost-west georiënteerd gebouw. Gezien de hoge verstoringsgraad richting het oosten konden er geen andere paalkuilen herkend worden.



BIKO/24/08/06/12 - Digitale aanmaak

Figuur 67: Muurresten vlak 1 geprojecteerd op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) (© ARCHEBO bv)

## 5.2 BELANG EN BETEKENIS VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

Voor de stadskern van Bilzen zijn er al historische vermeldingen in de vroege middeleeuwen bekend. Bilzen is tevens gelegen langs de heerbaan Tongeren-Nijmegen en ongetwijfeld moet dit ooit een kleine Romeinse nederzetting zijn geweest. Dit is tot op heden een vermoeden, men heeft uitsluitend wat Romeinse dakpanmateriaal aangetroffen in het Demerdal.

Tijdens dit onderzoek werden sporen aangetroffen die teruggaan tot de volle middeleeuwen. Het gaat daarbij om drie paalkuilen van een mogelijke structuur en een gracht. De aangetroffen muurresten zijn

allen te dateren in de Nieuwe/Nieuwste Tijd. Deze muren zijn enerzijds opgetrokken in baksteen en anderzijds uit mergelblokken. Mergelsteen is tot in de 19<sup>de</sup> eeuw gebruikt als bouw materiaal. Net zoals bij onderhavig onderzoek werd er bij een archeologisch onderzoek aan de Onze Lieve Vrouwstraat 9 en 9a te Bilzen, op ca. 80 m ten noordoosten van onderhavig onderzoeksgebied, ook een kelder uit mergelsteen vastgesteld.

Tijdens de archeologische opgraving aan de *Onze Lieve Vrouwstraat 9 en 9a* werden in totaal 83 sporen en 14 muurresten aangetroffen en geregistreerd. Alle sporen zijn van antropogene oorsprong. De archeologische sporen kunnen globaal in volgende categorieën opgedeeld worden, nl: paalkuil/palenrij, greppel, leemwinningskuilen, puinkuilen en overige kuilen. Zeker zeven muren (mogelijk tien) behoren tot een kelder en een achterbouw van een oudere bebouwing langsheen de Onze Lieve Vrouwstraat. Een 23-tal sporen kunnen wellicht geïnterpreteerd worden als leemwinningskuilen. De leem die gewonnen werd uit de kuilen werd meer dan waarschijnlijk gebruikt voor de bouw van vakwerkhuzen in de nabijheid van het onderzoeksgebied. De leemwinningskuilen kunnen vermoedelijk in de 13<sup>de</sup>-14<sup>de</sup> eeuw gesitueerd worden. Van de 14 muren kunnen zeker 7 (mogelijk 10) muren in verband gebracht worden met een gebouw dat gelegen was aan de Onze Lieve Vrouwstraat. Het betreft daarbij een kelder en een achterbouw dat opgebouwd is in mergelsteen en vermoedelijk in de 17<sup>de</sup> eeuw of later opgetrokken is. Ter hoogte van de achterbouw werd in de zone van VAK 1 een brandlaag aangesneden. Deze brandlaag wijst er mogelijk op dat (een deel van) de achterbouw is afgebrand (en nadien terug is opgebouwd). Een <sup>14</sup>C-analyse leverde daarentegen een datering op omstreeks 1100, maar is weinig betrouwbaar aangezien er sporen werden aangetroffen onder de laag die te situeren zijn in de 13<sup>de</sup>-14<sup>de</sup> eeuw (o.a. SP71). De bouwstenen van muren M6 en M9 vertonen brandsporen die mogelijk met een dergelijke brand verband houden. Muur M10 bevindt zich op de brandlaag en is dus later te situeren. Mogelijk is deze muur dus heropgebouwd. Deze muur werd opgebouwd om de achterbouw op te delen in twee kamers. De kelder had een tongewelf en de gepolierde vloer en trap zijn wellicht niet de oorspronkelijke vloer en trap van de kelder.<sup>21</sup> In tegenstelling tot het onderzoek aan de Onze Lieve Vrouwstraat werden binnen onderhavig onderzoeksgebied aan de Korenstraat/Romboutstraat geen sporen van leemwinning aangetroffen.

In totaal werden 43 scherven ingezameld en gedetermineerd. Het gaat daarbij voornamelijk om zgn. Maaslands wit aardewerk. De meeste van deze scherven zijn geel geglazuurd. Daarnaast werden enkele scherven in proto-steengoed en steengoed (zgn. Brunssem-Schinveld) aangetroffen. Dit materiaal kan voornamelijk in de 13<sup>de</sup>-14<sup>de</sup> eeuw gedateerd worden. Ook werd een schaal uit Elmpterwaar teruggevonden.<sup>22</sup> Ook ter hoogte van onderhavig onderzoeksgebied werd o.a. Maaslands wit aardewerk, (proto-)steengoed en Elmpterwaar teruggevonden.

---

<sup>21</sup> CLAESEN J. et al, 2019, pp. 73

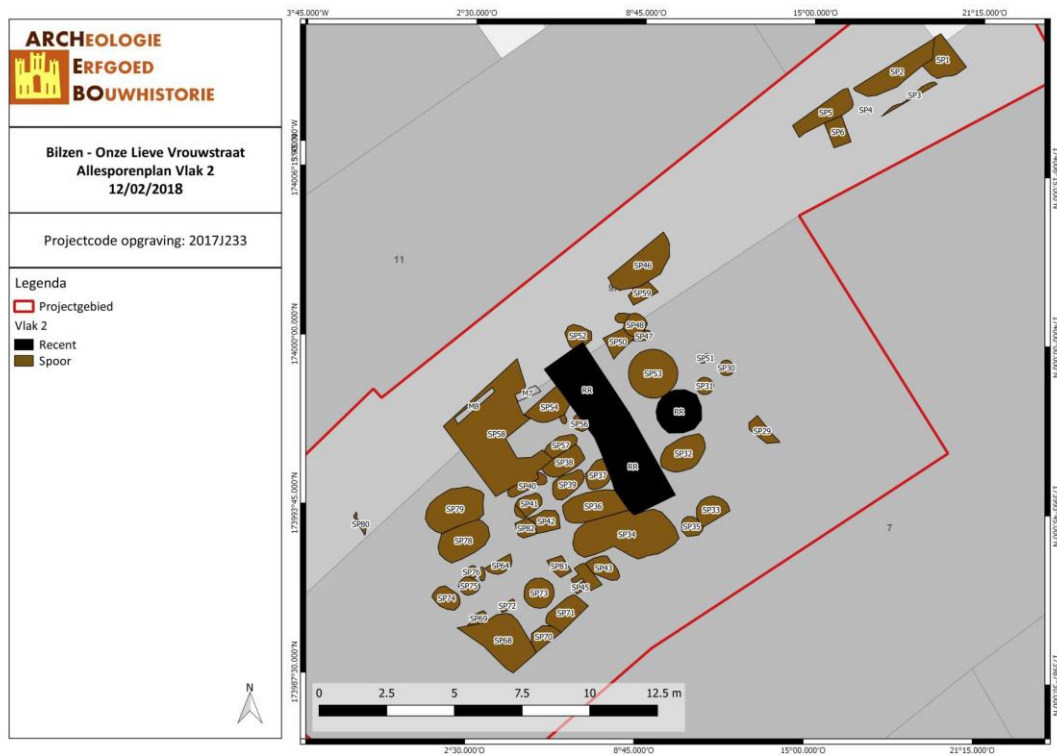
<sup>22</sup> CLAESEN J. et al, 2019, pp. 73



Figuur 68: Bilzen-Onze Lieve Vrouwstraat; muren en kelders (© ARCHEBO bv)  
(bron: CLAESEN J. et al, 2019, p. 44, Figuur 34)



Figuur 69: Bilzen-Onze Lieve Vrouwstraat; kelder en achterbouw uit mergelsteen (© ARCHEBO bv)  
(bron: CLAESEN J. et al, 2019, p. 49, Figuur 41)



Figuur 70: Bilzen-Onze Lieve Vrouwstraat; sporen in vlak 2 met o.a. leemwinningskuilen (© ARCHEBO bv)  
(bron: CLAESEN J. et al, 2019, p. 46, Figuur 36)

Bij een archeologische opgraving aan de Kloosterstraat nr. 46-50 te Bilzen werden in totaal 154 archeologische sporen aangetroffen. Een derde van deze sporen was zeker middeleeuws. De sporen bevonden zich verspreid over het onderzoeksgebied en bestonden uit paalkuilen en (leemwinnings)kuilen, die deel moeten uitgemaakt hebben van een middeleeuws erf. Op basis van de aangetroffen vondsten dateren de oudste sporen ten vroegste uit de tweede helft van de 11<sup>de</sup> eeuw. De middeleeuwse sporen zijn bovendien zeker niet jonger dan de 14<sup>de</sup> eeuw. In het zuidoosten van het onderzoeksgebied werd een vermoedelijke gebouwplattegrond aangetroffen, vlak ten noorden daarvan werd een kuil vastgesteld waarin een varken in anatomisch verband lag begraven. Mogelijk stierf het dier ten gevolge van een ziekte, maar een andere mogelijkheid is dat het om een bouwoffer ging.

Water- en beerputten of greppels die de begrenzing van het erf konden markeren, werden niet aangetroffen. Ook uit de periode na de middeleeuwen werden sporen vastgesteld. Het gaat ook hier opnieuw om kuilen en paalkuilen. Dertien vierkante kuilen die op regelmatige afstand van elkaar waren gelegen, en een sterk organische vulling hadden, zijn in verband te brengen met een boomgaard die ooit ter hoogte van het onderzoeksgebied gelegen was. Twee grote kuilen gevuld met puin werden als bomkraters geïnterpreteerd uit WO II, wanneer Bilzen zwaar gebombardeerd werd bij het begin van deze oorlog.<sup>23</sup> Net zoals ter hoogte van de Kloosterstraat nr. 46-50 werd binnen onderhavig onderzoek ook sporen teruggevonden die vermoedelijk teruggaan tot de volle middeleeuwen. Ook werd er hier vermoedelijk een gebouwplattegrond aangesneden.



Figuur 71: Bilzen - Kloosterstraat 46-50; Allesporenplan ingekleurd volgens periode (© ARON)

(bron: VANAENRODE W. & DE WINTER N., 2004, p. 47, Afb. 61)

Twee derde van het ingezamelde middeleeuwse aardewerk van de site Bilzen Kloosterstraat is Maaslands. De dominante vorm bij deze groep is de pot, gevolgd door de kan/kruik. Daarnaast zijn ook Elmpterwaar, geel aardewerk uit Zuid-Limburg, roodbakend aardewerk, en proto-, en bijnaesteengoed aanwezig. De datering van het middeleeuwse aardewerk van de site Bilzen Kloosterstraat loopt van het einde van de 11<sup>de</sup>

<sup>23</sup> VANAENRODE W. & DE WINTER N., 2004, pp. 51

tot begin 14<sup>de</sup> eeuw.<sup>24</sup> Tijdens onderhavig onderzoek aan de Korenstraat/Romboutstraat werd vergelijkbaar aardewerk teruggevonden.

De resultaten van dit onderzoek leveren, samen met de reeds uitgevoerde archeologische onderzoeken in de nabijheid van het onderzoeksgebied, een belangrijke bijdrage op voor de ontstaansgeschiedenis en de ontwikkeling van het historisch centrum van Bilzen.

### 5.3 BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

Hieronder worden de vooropgestelde onderzoeksvragen beantwoord:

- *Wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?*  
Er werden in totaal 37 sporen (18 grondsporen en 19 muren) aangeduid en beschreven. De sporen zijn van antropogene oorsprong. De archeologische grondsporen kunnen globaal in volgende categorieën opgedeeld worden: antropogene laag, paalkuilen, gracht/greppels, kuilen en een kasseivloer/-weg. Er werden enkel sporen aangetroffen die dateren uit de Volle Middeleeuwen tot en met de Nieuwe en Nieuwste Tijd. De conservatie van de sporen en muurresten is relatief goed te noemen.
- *Zijn structuren zichtbaar? Wat is de functie en ruimtelijke indeling?*  
Tijdens dit onderzoek werden drie paalkuilen teruggevonden van een mogelijke structuur en een gracht.
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*  
Er werden enkel sporen aangetroffen die dateren uit de Volle Middeleeuwen tot en met de Nieuwe en Nieuwste Tijd.
- *Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?*
- *Zijn de aangetroffen sporen afkomstig van bewoning?*  
De sporen zijn voornamelijk te interpreteren als bewoningssporen.
- *Wat kunnen de aangetroffen sporen vertellen over de ontwikkeling van Bilzen?*
- *Hoe werd het bouwblok ingenomen en mogelijk wanneer? Hoe was de verdere ontwikkeling?*  
Tijdens dit onderzoek werden sporen aangetroffen die teruggaan tot de volle middeleeuwen. Het gaat daarbij om drie paalkuilen van een mogelijke structuur en een gracht. De aangetroffen muurresten zijn allen te dateren in de Nieuwe/Nieuwste Tijd. Deze muren zijn enerzijds opgetrokken in baksteen en anderzijds uit mergelblokken. Mergelsteen is tot in de 19<sup>de</sup> eeuw gebruikt als bouw materiaal.

### 5.4 SAMENVATTING

Er werden in totaal 37 sporen (18 grondsporen en 19 muren) aangeduid en beschreven. De sporen zijn van antropogene oorsprong. De archeologische grondsporen kunnen globaal in volgende categorieën opgedeeld worden: antropogene laag, paalkuilen, gracht/greppels, kuilen en een kasseivloer/-weg. Er

---

<sup>24</sup> VANAENRODE W. & DE WINTER N., 2004, pp. 45

werden enkel sporen aangetroffen die dateren uit de Volle Middeleeuwen tot en met de Nieuwe en Nieuwste Tijd.

## 6 BIBLIOGRAFIE

### Publicaties:

CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., VERBEELEN G., DIRIX E., SYS A., AUDENAERT E. & BOUCKAERT K., *Nota Bilzen – Onze Lieve Vrouwstraat*, ARCHEBO-Rapport 2017F173, Kortenaken, 2017.

CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., VERBEELEN G., DIRIX E., SYS A., AUDENAERT E., KEERSMAEKERS E. & BOUCKAERT K., *Eindverslag Bilzen – Onze Lieve Vrouwstraat. Verslag van Resultaten*, ARCHEBO-Rapport 2017J233, Kortenaken, 2019

CLAESEN J., VAN GENECHTEN B., *Archeologienota Bilzen Korenstraat-Romboutstraat*, Kortenaken, 2022.

CLAESEN J., GEELEN N. & WIJNS D., *Nota Bilzen - Korenstraat*, Kortenaken, 2023.

DE LANGHE H. & WESEMAEL E., *Archeologienota Bilzen, Korenwal. Realisatie van een appartementsgebouw. Deel 1: Verslag van Resultaten*, Aron-Rapport 631, Tongeren, 2018

DE LANGHE H. & WESEMAEL E., *Eindverslag Bilzen, Korenwal. Opgraving naar aanleiding van de realisatie van een appartementsgebouw*, ARON-Rapport 1133, Tongeren, 2022

DE LOOF A., *Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek, Bilzen – Korenstraat 22. Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek*, Dossier 2018F89, Sint-Truiden, 2018

DEVILLE T., HOUBRECHTS S., SIMONS R. & DE NUTTE G., *Brugstraat 16 te Bilzen. Nota door middel van proefputten*, Condor Rapporten 563, Hasselt, 2019

DRIESEN P. & VANAENRODE W., *Eindverslag Bilzen, Onze-Lieve-Vrouwstraat 15-17. Nieuwbouw van een woongheel met handelspand*, ARON-Rapport 1384, Bilzen, 2024

GULLENTOPS F., PAULISSEN E. & VANDENBERGHE N., *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart – Kaartblad 34 Tongeren, Leuven, 2000*

GULLENTOPS F. & WOUTERS L., *Delfstoffen in Vlaanderen. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBL, 1996*

HEIRBAUT E.N.A. & DOCKX C., *Een geplande nieuwbout aan de Genutstraat te Bilzen. Archeologienota*, LAReS, Halle-Zoersel, 2020

HEIRBAUT E.N.A. & HAGEN J., *Slopen van een gesloten eengezinswoning en bouw van een tweewoonst te Bilzen. Archeologienota*, LAReS, Halle-Zoersel, 2020

SIMONS R., DE NUTTE G., DEVILLE T. & HOUBRECHTS S., *OLV Straat 9/9a te Bilzen (gem. Bilzen). Archeologische bureaustudie*. ArcheoPro Rapporten 238, Hasselt, 2016

SIMONS R., DEVILLE T. & HOUBRECHTS S., *Brugstraat 16 te Bilzen (gem. Bilzen). Archeologienota*, Condor Rapporten 423, Hasselt, 2018

VAN DE KONIJNENBURG R., *Bilzen, Camille Huysmansplein 6-10*, HAAST-rapport 2019-52, Bree, 2019

VAN DE KONIJNENBURG R. & SWENNEN F., *Bilzen, Korenstraat - Demerwal*, HAAST-rapport 2020-43, Bree, 2020

VAN DE STAHEY I., BRANS S. & WESEMAEL E., *Archeologienota Bilzen, Brugstraat 4-6. Nieuwbouw van een apotheek en drie appartementen*, Aron-Rapport 873, Tongeren, 2020

VAN DEN BRUEL L., *Nota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Korenstraat 22 te Bilzen*, Studiebureau Archeologie, Tienen, 2019

VAN LIEFFERINGE N. & COUSIN S., *Archeologienota: De bouw van een nieuwe eengezinswoning aan de Korenstraat te Bilzen*, Studiebureau Archeologie, Kessel-Lo, 2016

VAN RANST E. & SYS C., *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1.20.000)*, Gent: Laboratorium voor Bodemkunde, 2000

VANAENRODE W. & DE WINTER N., *Eindverslag Bilzen, Kloosterstraat 46-50. Opgraving naar aanleiding van de bouw van een appartementsgebouw*, ARON-Rapport 1409, Bilzen, 2004

Online bronnen:

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2019: Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologische vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0

Royal Boch. 2017: de merken [online], <https://www.royalboch.com/nl/brands>

## 7 FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Bron: Geopunt) .	7
Figuur 2: Onderzoeksgebied op de topografische kaart (Bron: Geopunt) .....	7
Figuur 3: Allesporenplan vlak 0 (© ARCHEBO bv) .....	8
Figuur 4: Allesporenplan vlak 1 (© ARCHEBO bv) .....	8
Figuur 5: Allesporenplan vlak 2 (© ARCHEBO bv) .....	9
Figuur 6: Allesporenplan vlak 3 (© ARCHEBO bv) .....	9
Figuur 7: Inplantingsplan -gelijkvloers (initiatiefnemer, 2022) .....	12
Figuur 8: Ontwerpplan - kelderniveau (initiatiefnemer, 2022) .....	13
Figuur 9: Ontwerpplan - snede (initiatiefnemer, 2022) .....	13
Figuur 10: Ontwerpplan - snede (initiatiefnemer, 2022) .....	14
Figuur 11: Allesporenplan proefputtenonderzoek (© ARCHEBO bv) .....	19
Figuur 12: Werkputtenplan (© ARCHEBO bv). .....	21
Figuur 13: Overzichtsfoto's opgravingsvlak werkput 1 vlak 1 (links) en vlak 2 (rechts) (ARCHEBO bv, 2023) .....	21
Figuur 14: Overzichtsfoto's opgravingsvlak werkput 2 vlak 1 (links) en werkput 2 vlak 2 (rechts) richting (ARCHEBO bv, 2023) .....	22
Figuur 15: Overzichtsfoto's opgravingsvlak werkput 3 vlak 1 en werkput 3 vlak 2 (rechts) (ARCHEBO bv, 2023).....	22
Figuur 16: Overzichtsfoto's opgravingsvlak werkput 3 vlak 3 (links) en werkput 4 vlak 1 (rechts) (ARCHEBO bv, 2023).....	22
Figuur 17: Overzichtsfoto's opgravingsvlak werkput 4 vlak 2 (links) en werkput 5 vlak 1 (rechts) richting (ARCHEBO bv, 2023) .....	23
Figuur 18: Overzichtsfoto's opgravingsvlak werkput 5 vlak 2 (ARCHEBO bv, 2023) .....	23
Figuur 19: Percentuele verdeling van de spoortypes (© ARCHEBO bv) .....	26
Figuur 20: Percentuele verdeling van de vondsten per vondstcategorie (© ARCHEBO bv).....	27
Figuur 21: Topografische kaart met situering van het projectgebied (Geopunt, 2022) .....	30
Figuur 22: Ruime situering van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel (Geopunt, 2022) .....	31
Figuur 23: Detail van het plangebied gelegen op de westelijke oever en heuvelrug van de Demervallei (Geopunt, 2022) .....	31
Figuur 24: Situering van het projectgebied op de bodemkaart Vlaanderen (DOV, 2022) .....	32
Figuur 25: Situering van het projectgebied op de Tertiairgeologische kaart (DOV, 2022).....	33
Figuur 26: Situering van het projectgebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2022) .....	34
Figuur 27: Uitleg van het type volgens de Quartairgeologische kaart 1/200.000 (DOV, 2022) .....	34
Figuur 28: Uitsnede uit de 18 <sup>de</sup> -eeuwse kaart van Villaret met benaderende ligging van het plangebied (Geopunt, 2022) .....	36
Figuur 29: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Geopunt, 2022).....	36
Figuur 30: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (Geopunt, 2022).....	37
Figuur 31: Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen (Geopunt, 2022) .....	38
Figuur 32: Situering van het projectgebied op de Topografische kaart van 1871 (Cartesius, 2022).....	38
Figuur 33: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1971 (Geopunt, 2022) .....	39
Figuur 34: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 1990 (Geopunt, 2022) .....	40
Figuur 35: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2000-2003 (Geopunt, 2024).....	40
Figuur 36: Situering van het projectgebied op de Orthofoto van 2021/2022 (Geopunt, 2022) .....	41
Figuur 37: Kaart met aanduiding van het projectgebied en de vondstlocaties uit de CAI (CAI, 2022) .....	43
Figuur 38: Profiel P1, WP1 uit het vooronderzoek (ARCHEBO bv, 2023) .....	44
Figuur 39: Allesporenplan vlak 0 (© ARCHEBO bv) .....	47
Figuur 40: Allesporenplan vlak 1 (© ARCHEBO bv). .....	48
Figuur 41: Allesporenplan vlak 2 (© ARCHEBO bv) .....	49

Figuur 42: Allesporenplan vlak 3 (© ARCHEBO bv) .....	50
Figuur 43: Vlakfoto paalkuil s18 en coupefoto paalkuil s17 (ARCHEBO bv, 2023) .....	51
Figuur 44: Zicht op vlak 0 van werkput 1 vanuit het noorden (ARCHEBO bv, 2023) .....	52
Figuur 45: Zicht op vlak 1 van werkput 1 vanuit het oosten (ARCHEBO bv, 2023).....	53
Figuur 46: Zicht op vlak 1 van werkput 1 vanuit het westen (ARCHEBO bv, 2023) .....	53
Figuur 47: Zicht op muur M2, onderbroken door de recente muur M1 (ARCHEBO bv, 2023) .....	54
Figuur 48: Zicht op muur M3 (ARCHEBO bv, 2023) .....	54
Figuur 49: Zicht op muur M5, rechts van de muur is het vloerniveau van de kelder te zien, links van de muur de natuurlijke bodem met daarachter de recente muur M6 (ARCHEBO bv, 2023).....	55
Figuur 50: Vlakfoto van spoor s1, let op de stratigrafische ligging van het spoor onder muur M8 (ARCHEBO bv, 2023).....	56
Figuur 51: Coupe op spoor s1 (ARCHEBO bv, 2023) .....	56
Figuur 52: Coupe op gracht s2 (ARCHEBO bv, 2023) .....	57
Figuur 53: Coupe op grachten s9 en s10 (ARCHEBO bv, 2023) .....	58
Figuur 54: Kasseilvoer/-weg s15 (ARCHEBO bvba, 2023) .....	58
Figuur 55: Coupetekeningen grondsporen (ARCHEBO bv, 2023) .....	59
Figuur 56: Maaslands wit en grijs aardewerk uit paalkuil spoor s17, vondst v11 (ARCHEBO bv, 2024) ....	61
Figuur 57: Elmpterwaar uit spoor s11, vondst v21 (ARCHEBO bv, 2024) .....	62
Figuur 58: Tekening rand in Elmpterwaar uit spoor s11, vondst v21 (ARCHEBO bv, 2024) .....	62
Figuur 59: Aardewerk; V2 (ARCHEBO bv, 2024) .....	63
Figuur 60: Tekening rand- en bodemscherven; V2 (ARCHEBO bv, 2024) .....	63
Figuur 61: Tekening rand; V3 (ARCHEBO bv, 2024) .....	64
Figuur 62: Industrieel wit aardewerk van Boch, aangetroffen onder kasseivloer s15 (ARCHEBO bv, 2024) .....	64
Figuur 63: Chronologisch overzicht van de door Boch gebruikte stempels (Royal Boch 2017) .....	65
Figuur 64: Verdeling aardewerk per type (ARCHEBO bv, 2024) .....	66
Figuur 65: Vondsten V20, met rechts de ijzeren vork en pin (ARCHEBO bv, 2024) .....	66
Figuur 66: Een glazen kandelaar en een deel van een geëtste bierfles, aangetroffen onder kasseivloer s15 (ARCHEBO bv, 2024) .....	67
Figuur 67: Muurresten vlak 1 geprojecteerd op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) (© ARCHEBO bv) ...	70
Figuur 68: Bilzen-Onze Lieve Vrouwstraat; muren en kelders (© ARCHEBO bv) .....	72
Figuur 69: Bilzen-Onze Lieve Vrouwstraat; kelder en achterbouw uit mergelsteen (© ARCHEBO bv).....	72
Figuur 70: Bilzen-Onze Lieve Vrouwstraat; sporen in vlak 2 met o.a. leemwinningskuilen (© ARCHEBO bv) .....	73
Figuur 71: Bilzen - Kloosterstraat 46-50; Allesporenplan ingekleurd volgens periode (© ARON) .....	74

## 8 TABELLENLIJST

Tabel 1: Sporen per type .....	25
Tabel 2: Vondstmateriaal per categorie .....	27
Tabel 3: Algemene telling aardewerk per periode .....	60

## 9 PLANNENLIJST

BIKO/23/12/12/1 - Digitale aanmaak .....	7
--	---

BIKO/23/12/12/2 - Digitale aanmaak .....	7
BIKO/23/12/12/3 - Digitale aanmaak .....	8
BIKO/23/12/12/4 - Digitale aanmaak .....	8
BIKO/23/12/12/5 - Digitale aanmaak .....	9
BIKO/23/12/12/6 - Digitale aanmaak .....	9
BIKO/23/12/12/5 - Digitale aanmaak .....	21
BIKO/23/12/12/8 - Digitale aanmaak .....	47
BIKO/23/12/12/9 - Digitale aanmaak .....	48
BIKO/23/12/12/10 - Digitale aanmaak .....	49
BIKO/23/12/12/11 - Digitale aanmaak .....	50
BIKO/24/08/06/12 - Digitale aanmaak .....	70



**ARCHEOLOGIE  
ERFGOED  
BOUWHISTORIE**

---

**Bilzen - Korenstraat  
Allesporenplan vlak 0  
12/12/2023**

---

Projectcode opgraving: 2023K388

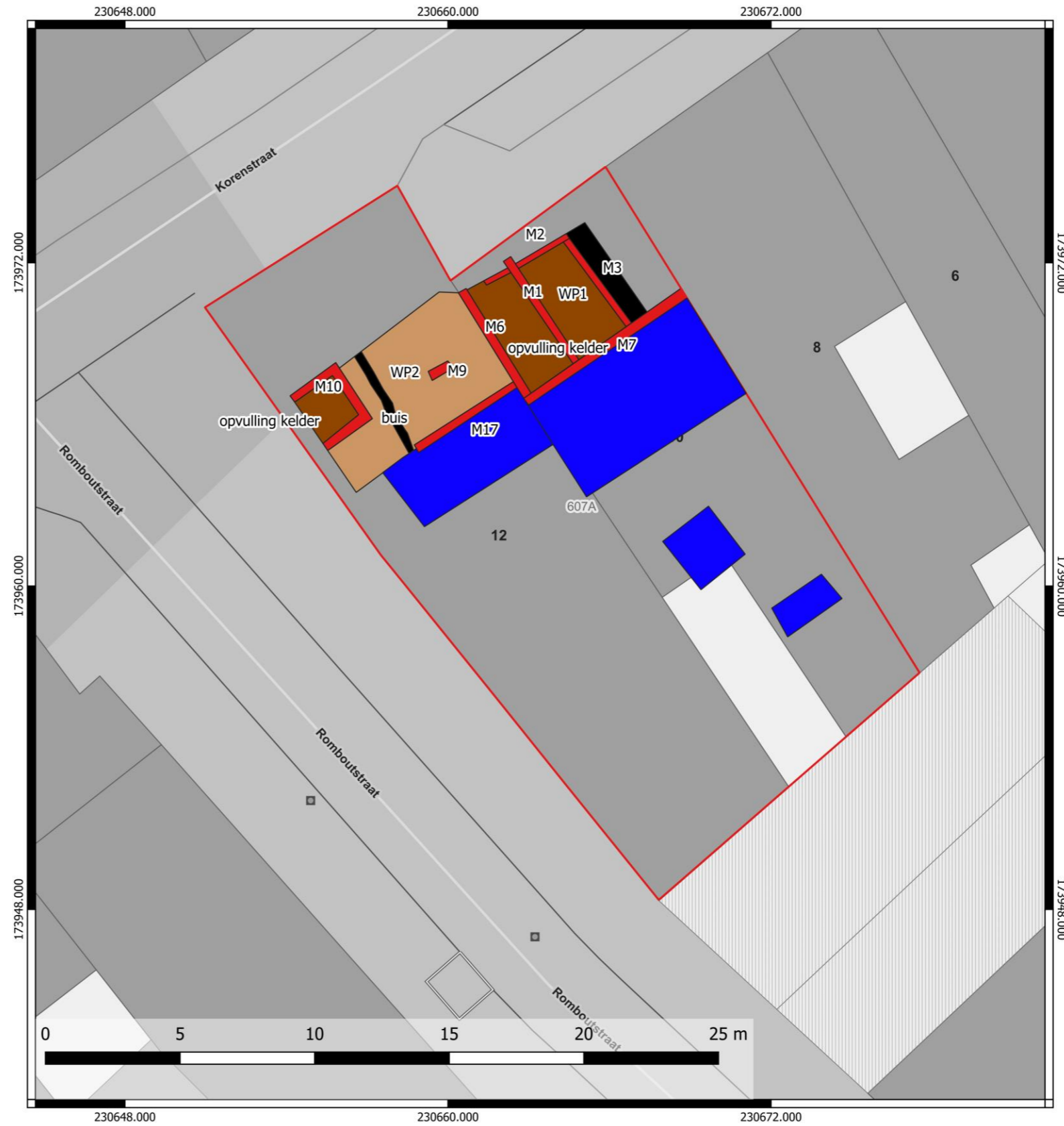
---

**Legenda**

- Projectgebied
- Werkputten vlak 0
- Velddata vlak 0**
- muur
- opvullingslaag
- ophogingslaag
- verstoring
- Recente kelders

GRB-basiskaart-grijswaarden







**ARCHEOLOGIE  
ERFGOED  
BOUWHISTORIE**

---

**Bilzen - Korenstraat  
Allesporenplan vlak 1  
12/12/2023**

---

Projectcode opgraving: 2023K388

---

**Legenda**

- Projectgebied
- Recente kelders
- Werkputten vlak 1

**Velddata vlak 1**

- muur
- ophogingslaag
- opvullingslaag
- verstoring
- vloerniveau kelder
- spoor

GRB-basiskaart-grijswaarden







**ARCHEOLOGIE  
ERFGOED  
BOUWHISTORIE**

---

**Bilzen - Korenstraat  
Allesporenplan vlak 2  
12/12/2023**

---

Projectcode opgraving: 2023K388

---

**Legenda**

- Projectgebied
- Werkputten vlak 2

**Velddata vlak 2**

- spoor
- muur
- opvullingslaag
- verstoring
- ophogingslaag
- Recente kelders

GRB-basiskaart-grijswaarden







**ARCHEOLOGIE  
ERFGOED  
BOUWHISTORIE**

---

**Bilzen - Korenstraat  
Allesporenplan vlak 3  
12/12/2023**

---

Projectcode opgraving: 2023K388

---

**Legenda**

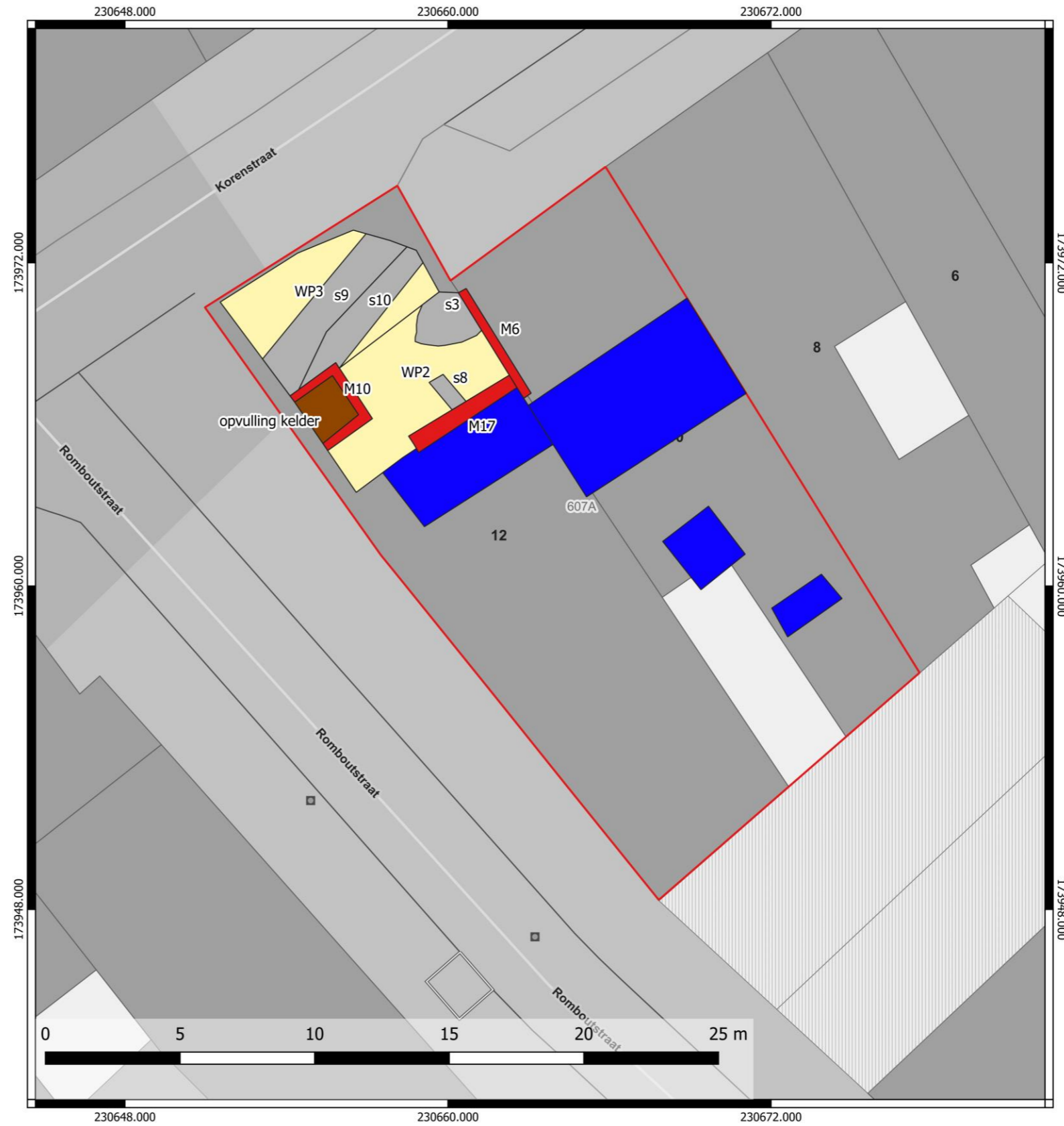
- Projectgebied
- Werkputten vlak 3

**Velddata vlak 3**

- spoor
- muur
- opvullingslaag
- Recente kelders

GRB-basiskaart-grijswaarden



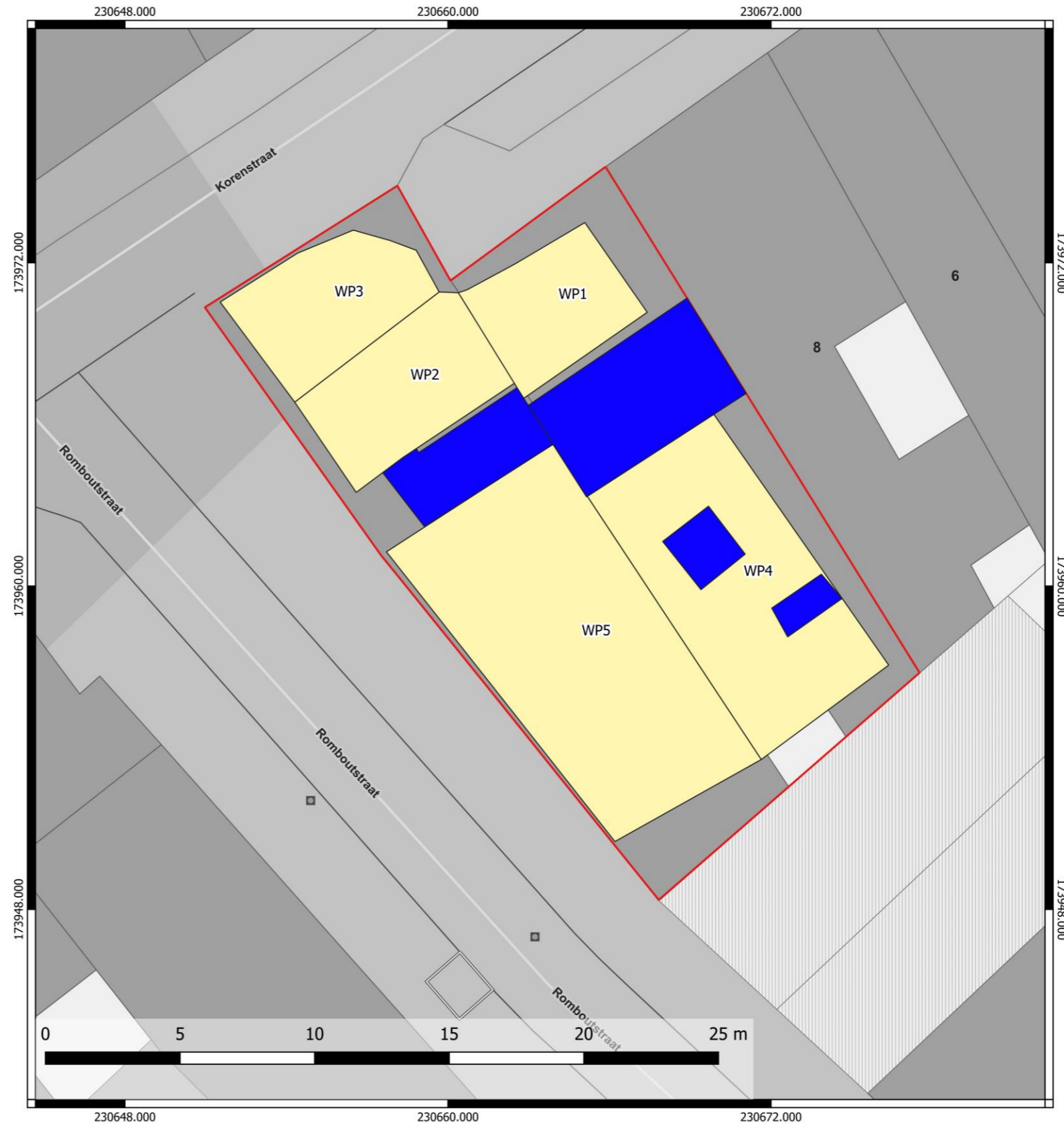


**ARCHEOLOGIE**  
**ERFGOED**  
**BOUWHISTORIE**

**Bilzen - Korenstraat**  
**Werkputtenplan**  
**12/12/2023**

Projectcode opgraving: 2023K388

Legenda  
Projectgebied  
Werkputten vlak 1  
Recente kelders  
GRB-basiskaart-grijswaarden







## 10.5 TEKENINGENLIJST

Projectcode: 2023K388													
Lijstonderwerp: Bilzen - Korenstraat													
Herkeningsnummer	Werkput	Vlak	Vak	Sector	Type				Onderwerp	Schaal	Vervaardiging		Datum
					Coupe	Profiel	Vondst	Aanzicht			Analoog	Digitaal	
T1		4	2			X			s14	1:20		X	21/02/2024
T2		5	1			X			M16	1:20		X	21/02/2024
T3		2	2			X			s5	1:20		X	21/02/2024
T4		5	2			X			s19	1:20		X	21/02/2024
T5		5	2			X			s17	1:20		X	21/02/2024
T6		5	2			X			s18	1:20		X	21/02/2024
T7		2	2			X			s6	1:20		X	21/02/2024
T8		4	2			X			s13	1:20		X	21/02/2024
T9		5	1			X			M13	1:20		X	21/02/2024
T10		4	2			X			s11	1:20		X	21/02/2024
T11		2	3			X			s8	1:20		X	21/02/2024
T12		3	3			X			s9&10	1:20		X	21/02/2024
T13		2	2			X			s2	1:20		X	21/02/2024
T14		2	2			X			s2	1:20		X	21/02/2024
T15		4	2			X			s12	1:20		X	21/02/2024
T16		3	3			X			s9	1:20		X	21/02/2024
T17							X		V2	1:1		X	21/02/2024
T18							X		V2	1:1		X	21/02/2024
T19							X		V2	1:1		X	21/02/2024
T20							X		V2	1:1		X	21/02/2024
T21							X		V3	1:1		X	21/02/2024
T22							X		V21	1:1		X	21/02/2024

## 10.6 FOTOLIJST

Projectcode: 2023K388															
Lijstonderwerp: Bilzen - Korenstraat															
Herkeningsnummer	Werkput	Vlak	Vak	Onderwerp	Type foto								Vervaardiging		Datum
					Overzicht	Vlak	Spoor	Coupe	Profiel	Vondst	Detail	Ander	Analoog	Digitaal	
F1	WP1	VL0		WP1VL0	x									x	4/12/2023
F2	WP1	VL0		WP1VL0	x									x	4/12/2023
F3	WP1	VL0		WP1VL0	x									x	4/12/2023
F4	WP1	VL0		WP1VL0	x									x	4/12/2023
F5	WP1	VL0		WP1VL0	x									x	4/12/2023
F6	WP1	VL0		WP1VL0	x									x	4/12/2023
F7	WP1	VL1		s1			x							x	4/12/2023
F8	WP1	VL1		s1			x							x	4/12/2023
F9	WP1	VL1		s1			x							x	4/12/2023
F10	WP1	VL1		s1			x							x	4/12/2023
F11	WP1	VL1		s1			x							x	4/12/2023
F12	WP1	VL1		s1			x							x	4/12/2023
F13	WP1	VL1		s1			x							x	4/12/2023
F14	WP1	VL1		s1			x							x	4/12/2023
F15	WP1	VL1		s1			x							x	4/12/2023
F16	WP1	VL1		M1 & M2			x							x	4/12/2023
F17	WP1	VL1		M1 & M2			x							x	4/12/2023
F18	WP1	VL1		M1 & M2			x							x	4/12/2023
F19	WP1	VL1		M1 & M2			x							x	4/12/2023
F20	WP1	VL1		M1 & M2			x							x	4/12/2023
F21	WP1	VL1		M1 & M2			x							x	4/12/2023
F22	WP1	VL1		M3			x							x	4/12/2023
F23	WP1	VL1		M3			x							x	4/12/2023
F24	WP1	VL1		M3			x							x	4/12/2023
F25	WP1	VL1		M3			x				x			x	4/12/2023
F26	WP1	VL1		M4			x							x	4/12/2023
F27	WP1	VL1		M4			x							x	4/12/2023
F28	WP1	VL1		M4			x							x	4/12/2023
F29	WP1	VL1		M5			x							x	4/12/2023
F30	WP1	VL1		M5			x							x	4/12/2023
F31	WP1	VL1		M5			x							x	4/12/2023
F32	WP1	VL1		M5			x							x	4/12/2023
F33	WP1	VL1		M6			x							x	4/12/2023
F34	WP1	VL1		M7			x							x	4/12/2023
F35	WP1	VL1		M7			x							x	4/12/2023
F36	WP1	VL1		c1				x						x	4/12/2023
F37	WP1	VL2		s1, M8			x							x	4/12/2023
F38	WP1	VL2		s1			x							x	4/12/2023
F39	WP2	VL1		WP2VL1	x									x	4/12/2023
F40	WP2	VL1		WP2VL1	x									x	4/12/2023
F41	WP2	VL1		WP2VL1	x									x	4/12/2023
F42	WP2	VL1		WP2VL1	x									x	4/12/2023
F43	WP2	VL1		WP2VL1	x									x	4/12/2023
F44	WP2	VL1		WP2VL1	x									x	4/12/2023
F45	WP2	VL1		WP2VL1	x									x	4/12/2023
F46	WP2	VL1		M9			x							x	4/12/2023
F47	WP2	VL1		M9			x							x	4/12/2023
F48	WP2	VL1		M10			x							x	4/12/2023
F49	WP2	VL2		WP2VL2	x									x	4/12/2023
F50	WP2	VL2		WP2VL2	x									x	4/12/2023
F51	WP2	VL2		WP2VL2	x									x	4/12/2023
F52	WP2	VL2		s2 & s3			x							x	4/12/2023
F53	WP2	VL2		s4 & s5			x							x	4/12/2023
F54	WP2	VL2		s6			x							x	4/12/2023
F55	WP2	VL3		s3			x							x	4/12/2023
F56	WP2	VL2		c2				x						x	4/12/2023
F57	WP2	VL2		c2				x						x	4/12/2023
F58	WP2	VL2		s2				x			x			x	4/12/2023
F59	WP2	VL2		s2			x				x			x	4/12/2023
F60	WP2	VL2		s2			x				x			x	4/12/2023
F61	WP2	VL2		s2			x							x	4/12/2023
F62	WP2	VL2		c2				x			x			x	4/12/2023
F63	WP2	VL2		c2				x			x			x	4/12/2023
F64	WP2	VL2		c2				x						x	4/12/2023
F65	WP2	VL2		c2				x						x	4/12/2023
F66	WP2	VL2		M8			x							x	4/12/2023
F67	WP2	VL2		M8			x							x	4/12/2023
F68	WP2	VL2		c5				x						x	4/12/2023
F69	WP2	VL2		c6				x						x	4/12/2023
F70	WP2	VL3		s8			x							x	4/12/2023
F71	WP2	VL3		c8				x						x	4/12/2023
F72	WP2	VL3		c8				x						x	4/12/2023
F73	WP3	VL1		WP3VL1	x									x	6/12/2023
F74	WP3	VL1		M11			x							x	6/12/2023
F75	WP3	VL1		M11			x							x	6/12/2023
F76	WP3	VL1		WP3VL1	x									x	6/12/2023
F77	WP3	VL1		WP3VL1	x									x	6/12/2023
F78	WP3	VL2		WP3VL2	x									x	6/12/2023
F79	WP3	VL3		WP3VL3	x									x	6/12/2023
F80	WP3	VL3		s9			x							x	6/12/2023
F81	WP3	VL3		s9			x							x	6/12/2023
F82	WP3	VL3		c9 & c10				x						x	6/12/2023
F83	WP3	VL3		s9			x							x	6/12/2023
F84	WP3	VL3		s9			x							x	6/12/2023
F85	WP3	VL3		s9			x							x	6/12/2023
F86	WP3	VL3		s9							x			x	6/12/2023

F87	WP4	VL1		WP4VL1	x									x	6/12/2023
F88	WP4	VL2		WP4VL2	x									x	6/12/2023
F89	WP4	VL2		WP4VL2	x									x	6/12/2023
F90	WP4	VL2		WP4VL2	x									x	6/12/2023
F91	WP4	VL2		WP4VL2	x									x	6/12/2023
F92	WP4	VL2		WP4VL2	x									x	6/12/2023
F93	WP4	VL2		WP4VL2	x									x	6/12/2023
F94	WP4	VL2		WP4VL2	x									x	6/12/2023
F95	WP4	VL2		s11			x							x	6/12/2023
F96	WP4	VL2		s12			x							x	6/12/2023
F97	WP4	VL2		s13			x							x	6/12/2023
F98	WP4	VL2		s14			x							x	6/12/2023
F99	WP4	VL2		c14				x						x	6/12/2023
F100	WP4	VL2		c13				x						x	6/12/2023
F101	WP4	VL2		c12				x						x	6/12/2023
F102	WP4	VL2		c12				x						x	6/12/2023
F103	WP4	VL2		c12				x						x	6/12/2023
F104	WP4	VL2		c12				x						x	6/12/2023
F105	WP4	VL2		c11				x						x	6/12/2023
F106	WP5	VL1		s15			x							x	6/12/2023
F107	WP5	VL1		WP5VL1	x									x	6/12/2023
F108	WP5	VL1		WP5VL1	x									x	6/12/2023
F109	WP5	VL1		WP5VL1	x									x	6/12/2023
F110	WP5	VL1		WP5VL1	x									x	6/12/2023
F111	WP5	VL1		WP5VL1	x									x	6/12/2023
F112	WP5	VL1		M11			x							x	6/12/2023
F113	WP5	VL1		M13			x							x	6/12/2023
F114	WP5	VL1		M14			x							x	6/12/2023
F115	WP5	VL1		M15			x							x	6/12/2023
F116	WP5	VL1		M15			x							x	6/12/2023
F117	WP5	VL1		M16			x							x	6/12/2023
F118	WP5	VL1		M13				x						x	6/12/2023
F119	WP5	VL1		M13				x						x	6/12/2023
F120	WP5	VL1		M16				x						x	6/12/2023
F121	WP5	VL1		M16				x						x	6/12/2023
F122	WP5	VL1		M14				x						x	6/12/2023
F123	WP5	VL1		M14				x						x	6/12/2023
F124	WP5	VL1		M13				x						x	6/12/2023
F125	WP5	VL1		M13				x						x	6/12/2023
F126	WP5	VL2		WP5VL2	x									x	6/12/2023
F127	WP5	VL2		WP5VL2	x									x	6/12/2023
F128	WP5	VL2		WP5VL2	x									x	6/12/2023
F129	WP5	VL2		WP5VL2	x									x	6/12/2023
F130	WP5	VL2		WP5VL2	x									x	6/12/2023
F131	WP5	VL2		WP5VL2	x									x	6/12/2023
F132	WP5	VL2		s16			x							x	6/12/2023
F133	WP5	VL2		s17			x							x	6/12/2023
F134	WP5	VL2		s18			x							x	6/12/2023
F135	WP5	VL2		M17			x							x	6/12/2023
F136	WP5	VL2		c18				x						x	6/12/2023
F137	WP5	VL2		c16				x						x	6/12/2023
F138	WP5	VL2		s19			x							x	6/12/2023
F139	WP5	VL2		c19				x						x	6/12/2023
F140	WP5	VL2		c17				x						x	6/12/2023
F141	WP5	VL2		c17				x						x	6/12/2023
F142	WP3	VL2		V2						x				x	15/01/2024
F143	WP3	VL2		V3						x				x	15/01/2024
F144	WP1	VL1		V4						x				x	15/01/2024
F145	WP2	VL3	s2	V5						x				x	15/01/2024
F146	WP2	VL3	s3	V7						x				x	15/01/2024
F147	WP2	VL1	M9	V8						x				x	15/01/2024
F148	WP5	VL1/2	M13/14	V9						x				x	15/01/2024
F149	WP4	VL1	s14	V10						x				x	15/01/2024
F150	WP5	VL2	s17	V11						x				x	15/01/2024
F151	WP1	VL1	s1	V12						x				x	15/01/2024
F152	WP5	VL1	M16	V13						x				x	15/01/2024
F153	WP4	VL2	s12	V14						x				x	15/01/2024
F154	WP4	VL2	s12	V15						x				x	15/01/2024
F155	WP5?	VL1?	M13	V16						x				x	15/01/2024
F156	WP5	VL2	s18	V17						x				x	15/01/2024
F157	WP1	VL1	s1	V19						x				x	15/01/2024
F158	WP1			V20						x				x	15/01/2024
F159	WP4	VL2	s11	V21						x				x	15/01/2024
F160	WP5	VL2		V22						x				x	15/01/2024

## 10.7 REFERENTIEPROFIELEN



## 10.8 CONSERVATIERAPPORT

Niet van toepassing.

## 10.9 SKELETFORMULIEREN

Niet van toepassing.

## 10.10 RESULTATEN AARDKUNDIGE EN NATUURWETENSCHAPPELIJKE ANALYSES

Niet van toepassing.