

**Archeologische opgraving
Wilsele (Leuven) – A. Woutersstraat
Kasteel Bleydenberg**

Jordi Bruggeman en Natasja Reyns

Temse
2015

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 240

Aard onderzoek: Opgraving
Vergunningsnummer: 2014/427
Naam aanvrager: Jordi Bruggeman
Naam site: Wilsele – A. Woutersstraat

Opdrachtgevend bestuur: DBFM Scholen van Morgen NV, Sint-Lazaruslaan 4-10,
B-1210 SINT-JOOST-TEN-NODE
Opdrachtgever: Jan De Nul NV, Tragel 60, 9308 HOFSTADE (AALST)
Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Laagstraat 12, 9140 TEMSE
Administratief toezicht: Els Patrouille en Marc Brion, Agentschap Onroerend Erfgoed,
Diestsepoort 6, bus 94, B-3000 LEUVEN

Rapportage: All-Archeo bvba

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
B-9140 Temse

info@all-archeo .be
0478 36 57 07
0498 15 84 40

D/2015/12.807/43

© All-Archeo bvba, 2015

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde het agentschap Onroerend Erfgoed.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING.....	5
2 ADMINISTRATIEVE FICHE.....	7
3 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....	9
3.1 Afbakening studiegebied.....	9
3.2 Aard bedreiging.....	10
3.3 Onderzoeksopdracht.....	11
4 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....	13
4.1 Landschappelijke context.....	13
4.1.1 Topografie.....	13
4.1.2 Hydrografie.....	13
4.1.3 Bodem.....	14
4.2 Beschrijving gekende waarden.....	14
4.2.1 Historische gegevens.....	14
4.2.2 Archeologische voorkennis.....	23
5 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....	27
5.1 Toegepaste methoden & technieken.....	27
5.2 Profielen en stratigrafische opbouw.....	28
5.3 Kasteelfase.....	31
5.3.1 Muurresten van het kasteel.....	31
5.3.2 Kasteelgracht en ommuring.....	36
5.3.3 Afvalkuilen.....	41
5.3.4 Resultaten natuurwetenschappelijk onderzoek	44
5.3.4.1 Palynologisch onderzoek.....	44
5.3.4.2 Archeozoölogisch onderzoek.....	47
5.4 Kloosterfase en schoolcomplex.....	50
5.4.1 Noordoostelijke schoolvleugel.....	50
5.4.2 Zuidelijke schoolvleugel.....	51
5.4.3 Andere constructies.....	52
5.4.4 Speelplaats.....	52
6 DISCUSSIE.....	55
6.1 Kasteelfase.....	55
6.2 Klooster- en schoolfase.....	57
7 ANTWOORD ONDERZOEKSVRAGEN.....	61
8 BIBLIOGRAFIE.....	65
8.1 Publicaties.....	65
8.2 Bronnen.....	65
8.3 Websites.....	66
9 BIJLAGEN.....	67
9.1 Lijst van afkortingen.....	67

9.2 Archeologische periodes.....	67
9.3 Plannen en tekeningen.....	67
9.4 Harrismatrix.....	67
9.5 Sporenlijst.....	67
9.6 Lagenlijst.....	71
9.7 Murenlijst.....	72
9.8 Vondstenlijst.....	79
9.9 Monsterlijst.....	82
9.9.1 Houtskoolstalen.....	82
9.9.2 Pollenstalen.....	82
9.9.3 Bulkstalen.....	83
9.9.4 Baksteenstalen.....	85
9.9.5 Mortelstalen.....	86
9.10 Digitale gegevensdrager.....	86

1 Inleiding

Op het terrein zal de nieuwbouw van een school en sportzaal gerealiseerd worden waarbij de bestaande gebouwen (met uitzondering van de beschermde kapel en sacristie) worden afgebroken. Naar aanleiding van deze plannen werd voorafgaand een prospectie met ingreep in de bodem geadviseerd door het agentschap Onroerend Erfgoed, op basis van de aanwezigheid van een kasteel, dat al gekend is uit oud kaartmateriaal.

Het vooronderzoek werd door All-Archeo bvba uitgevoerd in augustus 2013 en toonde aan dat bijkomend archeologisch onderzoek meer licht kan werpen op de fasering van het gebouw en de menselijke activiteiten op de vindplaats. De opgegraven oppervlakte bedraagt ca. 1600 m². Het onderzoek werd uitgevoerd van november 2015 tot januari 2015

2 Administratieve fiche

Administratieve gegevens	
<i>Naam van de opdrachtgever</i>	DBFM Scholen van Morgen NV
<i>Naam van de uitvoerder</i>	All-Archeo bvba
<i>Naam van de vergunninghouder</i>	Jordi Bruggeman
<i>Beheer en plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie</i>	Wordt overgedragen aan de eigenaar van het terrein
<i>Beheer en de plaats van de vondsten en stalen</i>	Wordt overgedragen aan de eigenaar van het terrein
<i>Projectcode</i>	2014/427
<i>Vindplaatsnaam</i>	Wilese – A. Woutersstraat
<i>Locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten</i>	<input type="checkbox"/> Provincie: Vlaams-Brabant <input type="checkbox"/> Locatie: Leuven, Wilese <input type="checkbox"/> Plaats: A. Woutersstraat <input type="checkbox"/> x/y Lambert 72-coördinaten: <input type="checkbox"/> 173293, 175867 <input type="checkbox"/> 173265, 175925 <input type="checkbox"/> 173296, 176012 <input type="checkbox"/> 173350, 175951
<i>Kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer(s)</i>	Vlaams-Brabant, Leuven, Kadaster Afdeling 6, Sectie D, Percelen 246E, 241K, 247D
<i>Kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart op schaal 1:10000</i>	Zie 4.1.1 Topografie
<i>Begin- en einddatum uitvoering onderzoek</i>	5 november tot 2 december 2014, en 5 januari 2015
Omschrijving van de onderzoeksopdracht	
<i>Verwijzing naar de bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning</i>	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische opgraving: LEUVEN, Albert Wouterstraat, Basisschool Kasteel Bleydenberg
<i>Omschrijving van de archeologische verwachtingen</i>	Op de onderzoekslocatie is op historische kaarten reeds in de 17de eeuw bebouwing te zien. Het betreft het kasteel Bleydenbergh. Het kasteel bevond zich op de rand van een plateau, met aan de voet de vroegere Dijlevallei. Een akte uit 1571 maakt melding van een wijngaard, gelegen buiten de "Borchpoorte bij de Bleydenberg". De verwijzing naar een burchtspoort laat vermoeden dat op dit moment op de vindplaats reeds een burcht aanwezig was.
<i>Wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied</i>	Zie 3.3 Onderzoeksopdracht
<i>Doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep van de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt</i>	Het project omvat onder andere de nieuwbouw van een school en sportzaal en de afbraak van de bestaande gebouwen, met uitzondering van de beschermde neogotische kapel en sacristie (beschermd sinds 21 december 2006).
<i>Eventuele randvoorwaarden</i>	Niet van toepassing
Eventuele raadpleging van specialisten	

<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als hun advies werd ingewonnen bij substantiële staalname voor specialistisch onderzoek</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als zij betrokken worden bij de conservatie</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de algemene wetenschappelijke adviezen door personen die buiten het project stonden</i>	Prof. dr. Marc Lodewijckx, KULeuven

3 Projectgegevens en afbakening onderzoek

3.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Vlaams-Brabant, gemeente Leuven (Fig. 1), percelen 246E, 241K, 247D (kadaster afdeling 6, sectie D) en is volgens het gewestplan gelegen in woongebieden (0100).

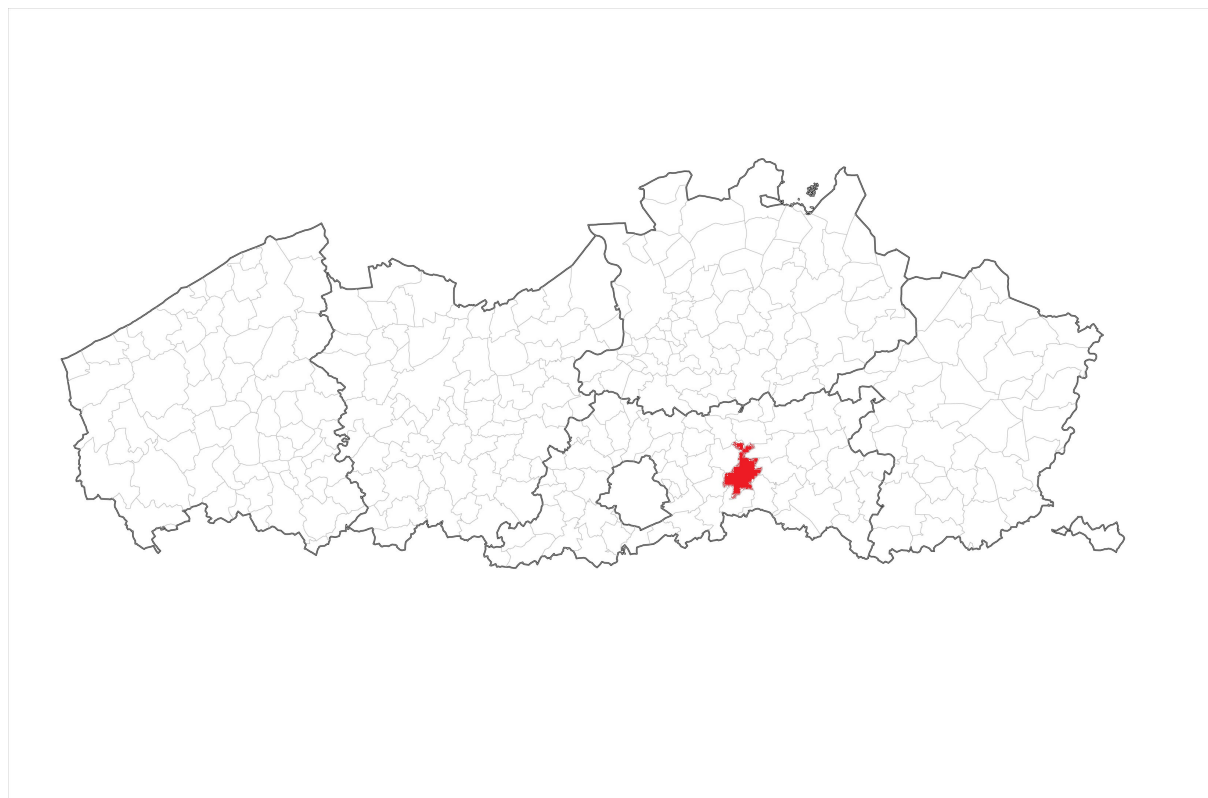


Fig. 1: Situeringplan Leuven

- Administratieve gegevens met betrekking tot de locatie van het onderzoek:
 - Provincie: Vlaams-Brabant
 - Locatie: Leuven, Witsele
 - Plaats: A. Woutersstraat
 - x/y Lambert 72-coördinaten:
 - 173293, 175867
 - 173265, 175925
 - 173296, 176012
 - 173350, 175951



Fig. 2: Kleurenorthofoto met een situering van het plangebied (<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>)

Het plangebied (Fig. 2) is gelegen ten zuidwesten van Witsele Dorp en ten noorden van het historische centrum van Leuven. Het terrein zelf wordt afgebakend door de Albert Woutersstraat in het noordwesten en de Panoramalaan in het zuidoosten.

3.2 Aard bedreiging

Op het terrein zal de nieuwbouw van een school en sportzaal gerealiseerd worden, waarbij de bestaande gebouwen (met uitzondering van de beschermde kapel en sacristie) worden afgebroken (Fig. 3 en Fig. 4). Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig verstoord zal worden. Daarom werd een prospectie met ingreep in de bodem aanbevolen, zodat een inschatting kan gemaakt worden van eventueel op het terrein aanwezige archeologische waarden, alvorens de werken van start kunnen gaan.

De bestaande, onderkelderde bebouwing op het terrein bevindt zich op een diepte van ca. 1 m onder het huidige maaiveld in het oosten van het terrein. Dit loopt echter op tot een diepte van ca. 2 m onder het huidige maaiveld in het westen, omdat de topografie er hoger wordt, maar het niveau van het gebouw uiteraard niet wijzigt. De zuidelijke gebouwen lijken ingezet op het niveau van het maaiveld.

De geplande nieuwbouw zal de zone in sterke mate verstoren. De nieuwe gebouwen zullen aangelegd worden tot een diepte tussen 1,7 m in het oosten en 4 m onder het huidige maaiveld in het westen van het terrein. Dit is de minimale verstoringsdiepte, aangezien ook nog de dikte van de vloerplaat in rekenschap gebracht dient te worden, evenals de nodige funderingen.

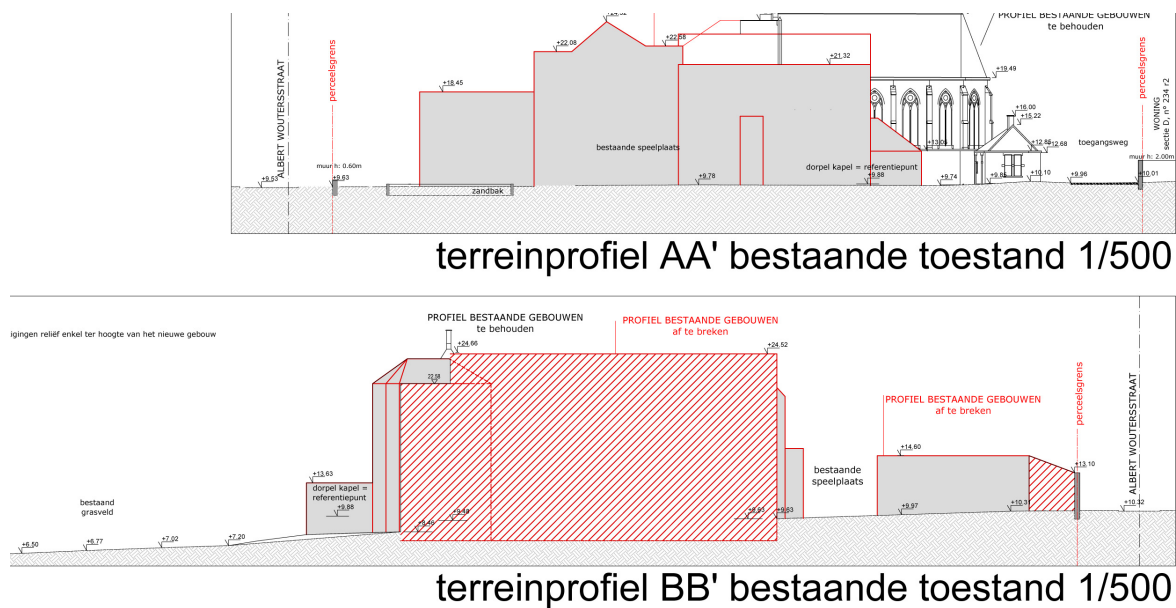


Fig. 3: Doorsnedes bestaande toestand

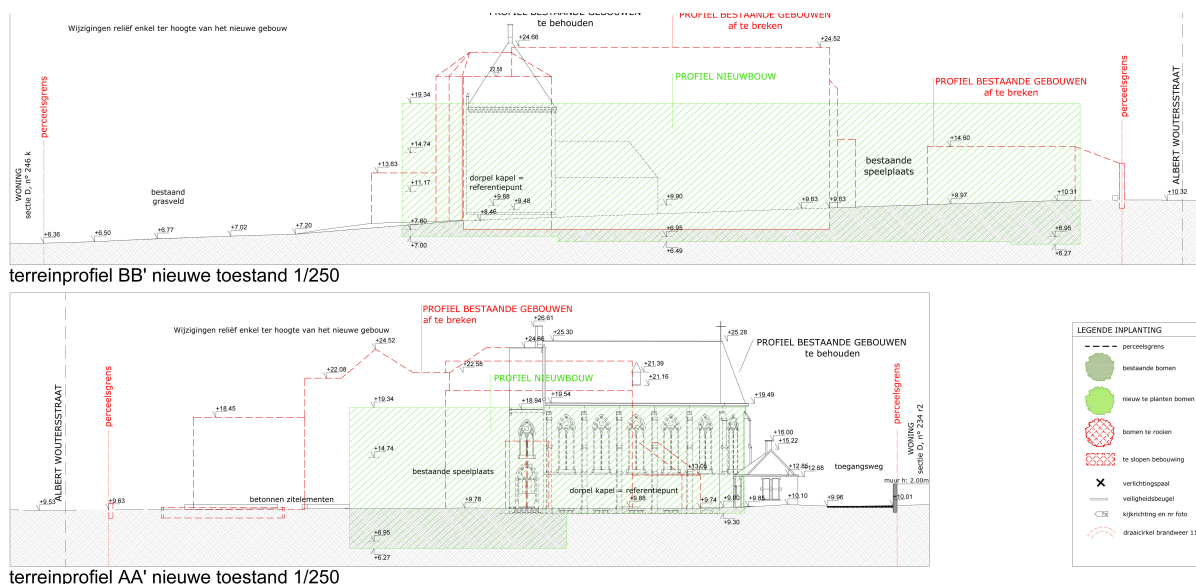


Fig. 4: Doorsnedes ontwerptoestand

3.3 Onderzoeksoopdracht

De bedoeling van het onderzoek is het onderzoeken van de aanwezige archeologische waarden en toegang krijgen tot hun informatiewaarde om zo te komen tot kenniswinst met betrekking tot de aard van de resten, de chronologische periode waartoe de resten behoren en de regio waarin de resten zich bevinden.

De vraagstelling van het onderzoek zal gericht zijn op het onderzoek van het kasteel en latere klooster van Bleydenberg. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
- Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?
- Wat is de relatie tussen de bestaande panden en het aanwezig archeologisch erfgoed?
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners van het kasteel (burcht?) en latere klooster van Bleydenberg gedurende hun gebruikperiode?
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
- Wat is de datering en samenstelling van de aangetroffen ophogingslagen?
- Hoe zag Swanenburg er uit? Betreft het dezelfde gebouwen, of een voorganger van het latere kasteel Bleydenberg? Wanneer werd ze gebouwd?
- Hoe zag het kasteel Bleydenberg eruit en in welke mate werd ze aangepast en omgevormd tot klooster?
- Van wanneer dateren de oudste resten op de site en waaruit bestaan ze?
- Welke fasering tonen de muurresten aan?
- Klopt het dat er slechts weinig bouwactiviteiten hebben plaatsgevonden ter hoogte van het kasteel, zoals historische kaarten en het vooronderzoek buiten het eigenlijke kasteel lijken aan te tonen?

Indien inhumaties worden aangetroffen:

- Studie van het fysieke aspect van de funeraire structuren alsook de analyse van het begrafenisritueel (spatiale organisatie, bijgiften, positie van het lichaam en ledematen, elementen die kunnen wijzen op een begraafing met kledij of in een lijkwade, balseming...). Werden mannen anders behandeld dan vrouwen, volwassenen anders dan kinderen?
- Zijn er binnen de populatie, groepen aan te wijzen die als verwantschapsgroepen geïnterpreteerd kunnen worden? Bijvoorbeeld door de wijze van begraven, of de locatie van de graven en de samenstelling naar geslacht en leeftijd? Kunnen er op basis van eventuele patronen in het grafritueel statusgroepen worden gereconstrueerd? En zo ja: bestaat er een relatie tussen gezondheid en status; waren personen die tot een zogenaamde hogere statusgroep behoorden gezonder en leefden zij langer?
- Culturele gegevens, zoals graftype, bijgavenspectrum, locatie van de graven, e.d. Werden mannen anders behandeld dan vrouwen, volwassenen anders dan kinderen?
- Zijn er binnen de populatie, groepen aan te wijzen die als verwantschapsgroepen geïnterpreteerd kunnen worden? Bijvoorbeeld door de wijze van begraven, of de locatie van de graven en de samenstelling naar geslacht en leeftijd? Kunnen er op basis van eventuele patronen in het grafritueel statusgroepen worden gereconstrueerd? En zo ja: bestaat er een relatie tussen gezondheid en status; waren personen die tot een zogenaamde hogere statusgroep behoorden gezonder en leefden zij langer?
- Het funerair archeologisch, fysisch antropologisch en paleopathologisch onderzoek zal zich richten op de studie van het geslacht, de leeftijd, de lichaamslengte en de gezondheid van het individu, de beschrijving van paleopathologieën en traumata (waaronder sporen van geweld) alsook het dodenbestel.

4 Beschrijving referentiesituatie

4.1 Landschappelijke context

4.1.1 Topografie

Op de topografische kaart is het gebied gelegen op een hoogte tussen ongeveer 40 en 50 m TAW (Fig. 5). Het projectgebied behoort tot het erosiegebied van de Dijle en ligt op de oostrand van het Brabants leemplateau, op de westrand van het Hageland en in het zandlemig overgangsgebied van noordwest-Haspengouw.¹ Het terrein is te situeren op een oostelijke helling van een plateau, met aan de voet de vroegere Dijlevallei.

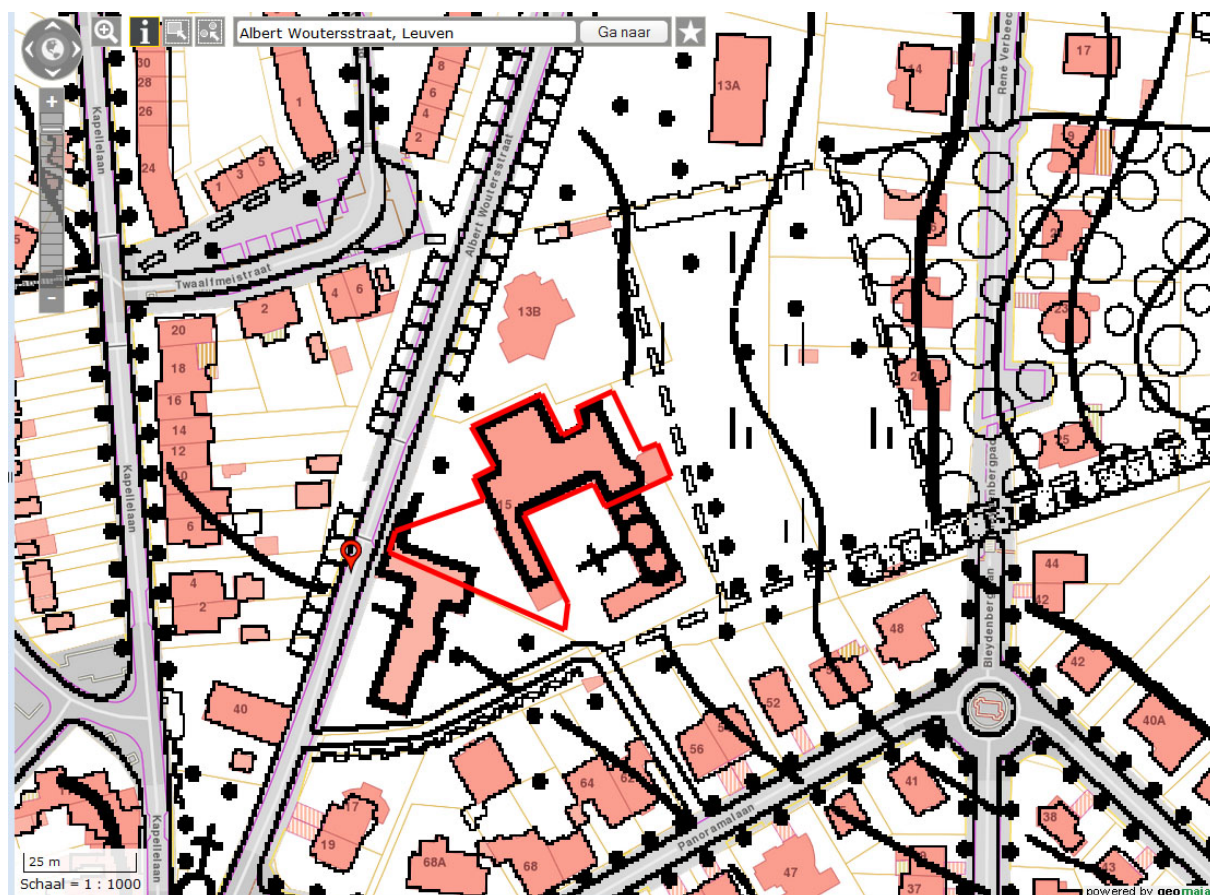


Fig. 5: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>)

4.1.2 Hydrografie

Het gebied is op hydrografisch vlak gelegen binnen het Dijlebekken, in de subhydrografische zone Dijle van monding Dijle vierde arm (excl) tot monding Demer (excl) (Fig. 6). Ten oosten van het onderzoeksgebied loopt het kanaal Leuven-Mechelen.

¹ Baeyens 1959, 9

4.1.3 Bodem

Het gebied is gelegen in de Zandleemstreek. De geologische ondergrond van het terrein bestaat uit de Formatie van Diest (Di), gekenmerkt door groen tot bruin zand, meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken, kleirijke horizonten, schuine gelaagdheid, glauconietrijk, en micarische horizonten.² Op het tertiair substraat werd tijdens de laatste ijstijd (Würm) niveo-eolisch leem afgezet. Door erosie werd dit leem plaatselijk aangetast, zodat tertiaire lagen op geringe diepte of aan het oppervlak voorkomen.³

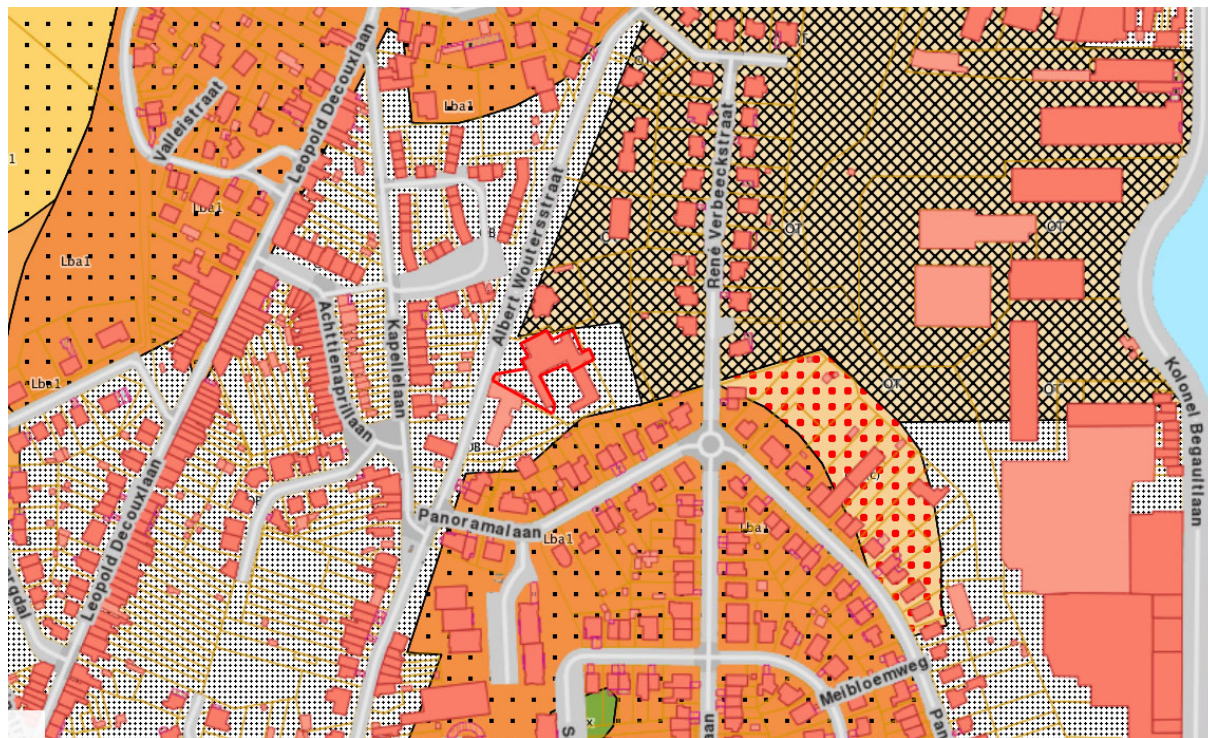


Fig. 6: Bodemkaart (<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>)

Het terrein zelf is gelegen op kunstmatige gronden (Fig. 6). Ten zuiden en ten noorden van het terrein wordt de bodem gekenmerkt door een droge zandleembodem met textuur B horizont (Lba1) en ten zuidoosten een matig droge zandleembodem zonder profiel (Lcp(c)).

4.2 Beschrijving gekende waarden

4.2.1 Historische gegevens

Het onderzoeksgebied is gelegen op de locatie waar in de 17de eeuw het kasteel Swanenburgh stond. Dit is te zien op een ets met tekst in boekdruk 'Beleg van Leuven door Hollandse en Franse legers, 1635. Aenwijsinghe van de ghelegentheyte der Stadt Loven, ende hare belegheringhe, beghonst den 24. Junij 1635. door de twee machtighe leghers, Hollandsche ende Fransche, ende verlaten den 4. Julij daer naer' (Fig. 7), gemaakt door Andries Pauli in 1635. De prent werd opgedragen aan landvoogd der zuidelijke Nederlanden Ferdinand van Oostenrijk, door Gerardus a Gutschoven. Het betreft het beleg van Leuven door de gecombineerde Hollandse en Franse legers, vanaf 24 juni en opgegeven op 4 juli 1635 en toont een plan van de stad Leuven en de omgeving.⁴

2 <http://dov.vlaanderen.be>

3 Baeyens 1959, 11

4 <https://www.rijksmuseum.nl/nl/collectie/RP-P-OB-81.381>



Fig. 7: Detail 'Beleg van Leuven door Hollandse en Franse legers', van Andries Pauli (1635)
 (<http://www.rijksmuseum.nl>)

Het kasteel wordt afgebeeld met twee bouwvolumes en lijkt op de ets omgeven door een rechthoekige afsluiting. De bouwvolumes worden afgebeeld met twee zadeldaken, waarvan de nok haaks ten opzichte van elkaar aangelegd is. Vermoedelijk bestaat het in deze periode ook reeds uit vier bouwvolumes rond een binnenplein, zoals latere cartografische bronnen tonen, maar zijn de twee andere bouwvolumes niet weergegeven omwille van het gekozen perspectief.

Het is niet onwaarschijnlijk dat deze "burg" een veel oudere oorsprong kent. Over zijn geschiedenis zijn momenteel echter bijzonder weinig gegevens voorhanden. Op de Deventer kaart, opgemaakt tussen 1550 en 1565, is op de locatie van Swanenburgh geen weg, noch bebouwing aangegeven. Dit doet vermoeden dat er ofwel op dat moment nog geen bebouwing aanwezig was, of dat het op dat moment niet belangrijk genoeg was om het te vermelden. Op een kaart, gemaakt door Blaeu in 1645, is ook Swanenburg vermeld (Fig. 8).



Fig. 8: Blaeu 1645 - Tertia pars Brabantiae qua continetur Marchionat SRI horum urbs primaria Antverpia
 (http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Blaeu_1645_-_Tertia_pars_Brabanti%C3%A6_qua_continetur_Marchionat_SRI_horum_urbs_primaria_Antverpia.jpg)

Bleydenberg is voor het eerst in de geschriften vermeld in de akte van 17 oktober 1395. Daarin wordt Bleydenberg beschreven als een weiland

gelegen bij den “Blidenberch” tussen de oude Dijle en de wijngaard van Laurentius Van Leempoole. In de 15de eeuw was dit landgoed voor het grootste deel beplant met druivelaars. In de archieven staat dat er rond de jaren 1530 op Bleydenberg ook een “bos” was. Een akte uit 1571 maakt nog melding van een wijngaard, gelegen buiten de “Borchpoorte bij de Bleydenberg”. Pas op het einde van de 16de eeuw is er voor het eerst sprake van een landgoed. Het was particulier bezit van Van Schore, een patriciersfamilie uit Kessel-Lo. Jonker Jan Van Schore bezat vijf bunders grond in Witsele. Hij was twee periodes burgemeester van Leuven en overleed in 1593. In de beschrijving in 1598 van de goederen van deze rijke familie wordt nergens melding gemaakt van een woonhuis. Filips, zijn zoon, was eveneens burgemeester van Leuven en bouwde het kasteel. Bewijs daarvan is te vinden op twee gevelstenen die het jaar 1606 aanduiden. Eén van die stenen berust bij de zusters in de Panoramalaan. Boven de inrijpoort van het klooster in de Albert Woutersstraat bevindt zich nog een arduinen steen met daarop eveneens het jaartal 1606 en daaronder een witte steen met de naam “Bleydenberg”. Het kasteel werd ook wel Schorenhof genoemd, naar de familienaam van de eigenaars.⁵

Het toponiem Swaenenburgh is twee straten verder aangegeven dan Bleydenbergh en is mogelijk te beschouwen als de voorloper ervan. Dit is af te leiden uit het feit dat barones Van der Noot-Van Hamme sinds 1761 de heerlijkheid Witsele bezat. Ze stelde er een leraar aan om in Swaenenburgh les te geven. Ze was bovendien de eigenares van Bleydenbergh en het buitengebied Bleydenbergh was destijds veel groter en liep tot aan de vaart en de pastorie.⁶

Een akte van de gemeenteraad van 17 januari 1696 geeft volgende beschrijving van het eigendom: een park, tuin, neerhof, boerderij met alle erbij horende gronden, weiden, vijvers en als woonst van de familie, een stenen gebouwen met galerij en palend daaraan een torentje. In 1698 werd een kleine huiskapel tegen het kasteel aangebouwd. In 1765 schonk baron Lodewijk Frans Jozef Van Schore, op dat moment eigenaar van Bleydenberg, 32 roden land uit een groter perceel land aan pastoor Bartholomeus, om er een huisje op te bouwen voor zijn koster. Hieruit blijkt dat het landgoed van baron Van Schore, in Witsele alleen al, tamelijk uitgestrekt was. Het paalde zelfs tot tegen de huidige Pastoor Legrandstraat en de Leuvense Vaart.⁷

Op een prent, gemaakt in 1739 door landmeter J.A. Hustin, op verzoek van baron L.F.J. Van Schore, is te zien dat de muren bestonden uit rode baksteen, met witte natuurstenen accenten en bedekt met leien. De gebouwen omsloten een vierkant binnenhof. De hoofdingang en de belangrijkste vertrekken bevonden zich aan de oostzijde, met een gezicht op de velden en op de dorpskerk. Die gebouwen hadden ook een verdieping, dit in tegenstelling tot de rest van het kasteel, dat slechts uit een gelijkvloerse ruimte bestond. In het midden aan de achterkant van de gebouwen is een torengedouw met kruis te zien. Dit was een in de tuin uitgebouwde huiskapel en was blijkbaar totaal vernield toen juffrouw Paridaens het buitengoed aankocht (zie verder).⁸

5 Sterkx 2005: 26-27

6 Sterkx 2005: 20

7 Sterkx 2005: 28

8 Sterkx 2005: 27



Fig. 9: Lithografie van Kasteel Bleydenbergh in Witsele
 (http://arnold.limburg.be/alfresco/guestDownload/direct/workspace/SpacesStore/a66ae502-684a-40a5-a7b9-affe867d029f/a66ae502-684a-40a5-a7b9-affe867d029f_lp253.jpg)

Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt in opdracht van graaf de Ferraris (1771-1778) (Fig. 10), zijn meer bouwvolumes te zien. Het kasteel wordt weergegeven als een vierkante constructie met binnenplein, die erg lijkt aan te sluiten bij de huidige situatie. Rondom het eigenlijke kasteel zijn bijgebouwen aangegeven en is te zien dat een deel van het domein in gebruik is als tuinzone. In het zuidoosten lijkt zich een park te bevinden met bomen en een vijver. De rode lijn die het kasteeldomein omgeeft, is mogelijk opnieuw de afsluiting, zoals die te zien was op de ets uit 1635. Ten zuiden van het kasteeldomein lijkt een dreef aanwezig.

In 1773 werd het kasteel verkocht. In de verkoopakte staat het buitenverblijf beschreven als “antique château de blydenberg ou Montjoie”. Dominicus Nelis, die het kasteel kocht, bouwde een kapel ter ere van Onze Lieve Vrouw ter Linden op de plaats waar die zich nog altijd bevindt, op de hoek van de Albert Woutersstraat en de Kapellelaan.⁹

⁹ Sterkx 2005: 28



Fig. 10: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (<http://www.ngi.be>)

Pastoor Lodewijk Willem Schuermans (pastoor van 1869 tot 1891) trok naar Leuven en vroeg de 'Dochters van Maria' om hulp bij het oprichten van een lagere school te Witsele. De zusters besloten naar Witsele te komen om er aan de kinderen in de parochie onderwijs te verschaffen, op hun buitengoed Bleydenberg. Dit was in 1829 gekocht door juffrouw Paridaens.¹⁰ In de verkoopakte wordt het landgoed beschreven als “het kasteel van Blydenberg met een bepaald huis, stallen, schuur, remises en andere gebouwen, tuinen, lanen, weiden en akkerland met alle bomen en houtgewas dat er zich bevindt, groot ongeveer zeven bunder groot, gelegen onder Witsele en palend met twee zijden aan de straat 'gravin van Duras', met de derde zijde aan de kanaaldijk en met de vierde zijde aan Mme de Fromantau de Ruyft, met een open plek achter de schuur; inbegrepen de kleine kapel tegenover het huis”. Het landgoed paalde dus aan het kanaal Leuven-Mechelen. Bij de aankoop van het kasteel door juffrouw Paridaens, moest het kasteel omgevormd worden tot klooster, waaraan vanaf 1879 schoolgebouwen en in 1898 een grotere kapel toegevoegd werden.¹¹

De Atlas der Buurtwegen (Fig. 11) uit 1843-1845 geeft een zeer vergelijkbaar beeld weer als de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden en de huidige situatie. In het noordoosten lijkt een aanbouw te zien, die niet weergegeven is op de voorgaande kaart. De locatie van de bijgebouwen is ongewijzigd. Enkel in het uiterste zuidwesten lijkt een nieuw bijgebouw aanwezig. Het bijgebouw ten noorden van het kasteel is verdwenen of is geïntegreerd in de nieuwe aanbouw. Er is niet langer een vijver te zien. Ten zuiden is nog steeds een weg te zien, die de grens van het kasteeldomein volgt. Deze is op heden afgeschaft.

¹⁰ Sterkx 2005: 22, 26

¹¹ Sterkx 2005: 31-32

Enkel op deze kaart is de historische percelering duidelijk aangegeven. Voorgaande kaarten beelden ook reeds de grens van het domein af, aan de hand van een afsluiting en eventueel ook bomenrijen, maar het is de vraag in hoeverre de eerder vermelde cartografische bronnen voldoende betrouwbaar zijn om uitspraken te doen over de historische percelering. De percelen volgen in hoofdzaak een noordwest-zuidoost oriëntatie, of staan hier haaks op. In het westen van het kasteeldomein zijn ook perceelsgrenzen te zien die de oriëntatie van de A. Woutersstraat volgen, of hier haaks op staan. Opmerkelijk is de aanwezigheid van een vierkante 'uitsprong' in de percelering, net ten zuidwesten van het eigenlijke kasteelgebouw. Het lijkt binnen dit perceel dat de vijver aangegeven is op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden.

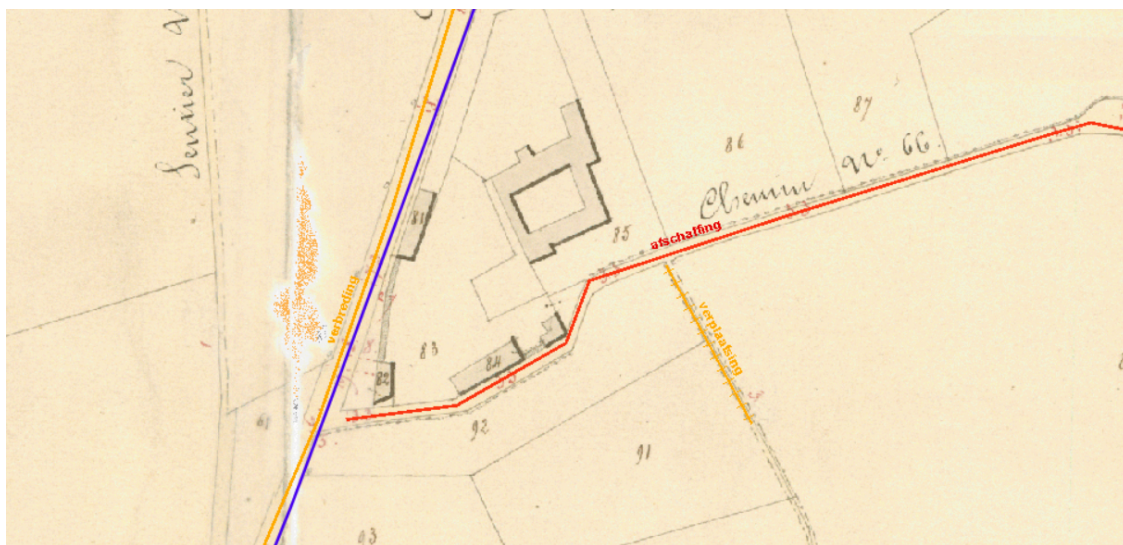


Fig. 11: Atlas der Buurtwegen (<http://gis.vlaamsbrabant.be/webgis/bin/view/AtlasBuurtwegen>)



Fig. 12: Plan parcellaire de la commune de Wilsele, door Popp (dgtl.kbr.be)

Op het 'plan parcellaire de la commune de Witsele', opgesteld door Popp van 1842 tot 1879 (Fig. 12) kan de verklaring gezien worden voor de vierkante 'uitsprong' in de percelen, die te zien was op de Atlas der Buurtwegen. Op de Popp-kaart is namelijk te zien dat dit perceel bebouwd is. Voor het overige sluit de kaart erg aan bij de Atlas der Buurtwegen.

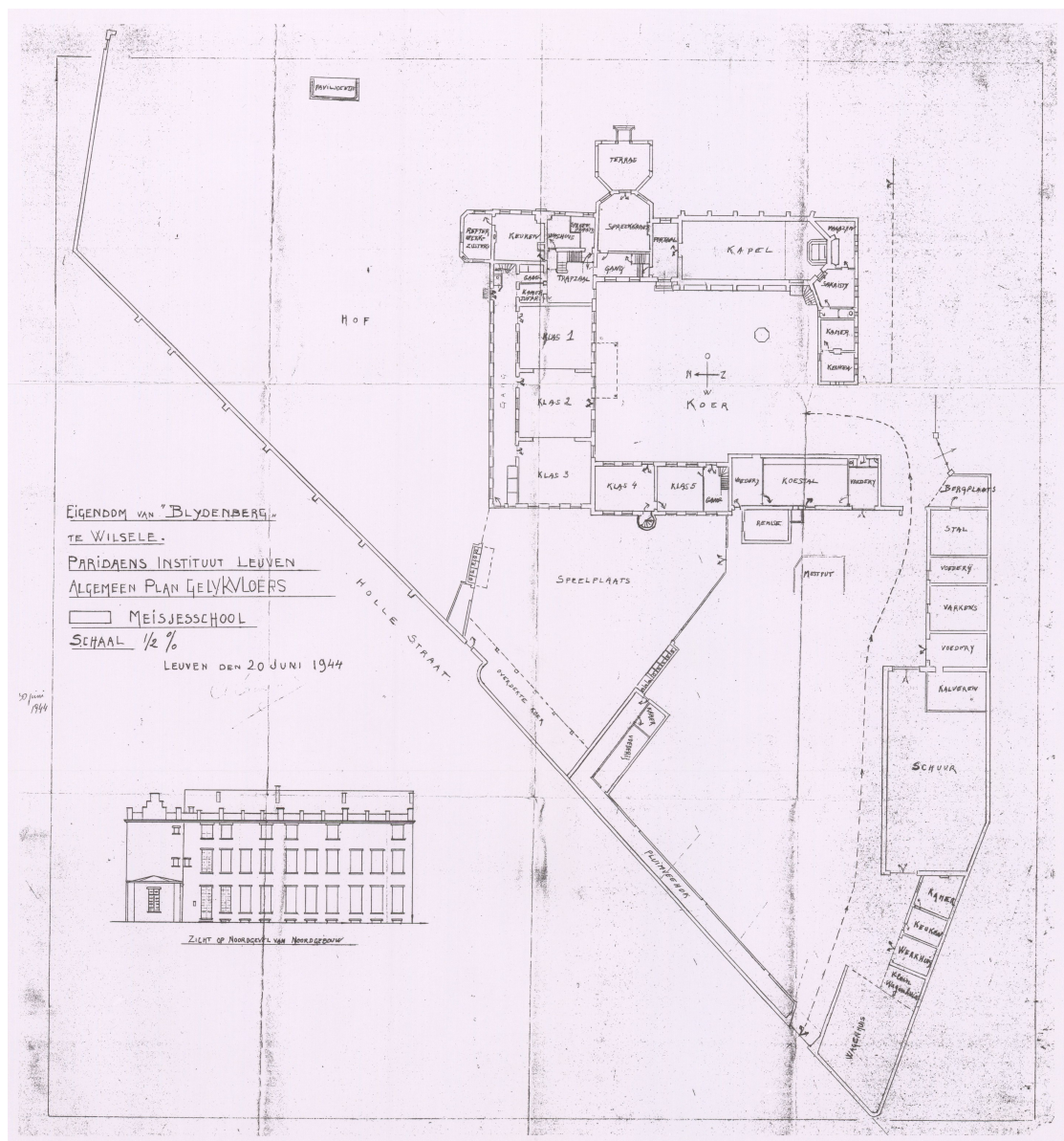


Fig. 13: Plan van de meisjesschool uit 1944, gelijkvloers (Sterckx 2005)

In de nacht van 11 op 12 mei 1944 werden onder meer het klooster en de school zwaar getroffen. Niet minder dan 46 bommen waren op het eigendom van het klooster neergekomen.¹²

Tussen 1923 en 1925 werd een deel van het klooster geschikt gemaakt als rusthuis voor zieke zusters. Dit rusthuis bevindt zich tussen de kapel en de hoofdingang van het vroegere kasteel en had trappen die naar de siertuin leidden. Ook boven de centrale inkomhal en boven de keuken, het washuis en het Spinneke, kwam er een verdieping bij. In 1949 werd een internaat opgestart,

¹² Sterckx 2005: 78

waarvoor in 1957 plannen gemaakt werden om een nieuw gebouw voor op te richten. Deze nieuwbouw werd opgetrokken tegen de voorgevel van het bestaande gebouw, op een deel van de daar gelegen groentetuin. Ondertussen werd ook een nieuw washuis gebouwd, op de plaats van de oude koeienstal. De hoevegebouwen kwamen tot voorbij de bestaande sacristie. Er was alleen een doorgang tussen deze gebouwen en de huidige scheidingsmuur (de nog bestaande kasseiweg) om naar de ingang van het klooster te gaan.¹³

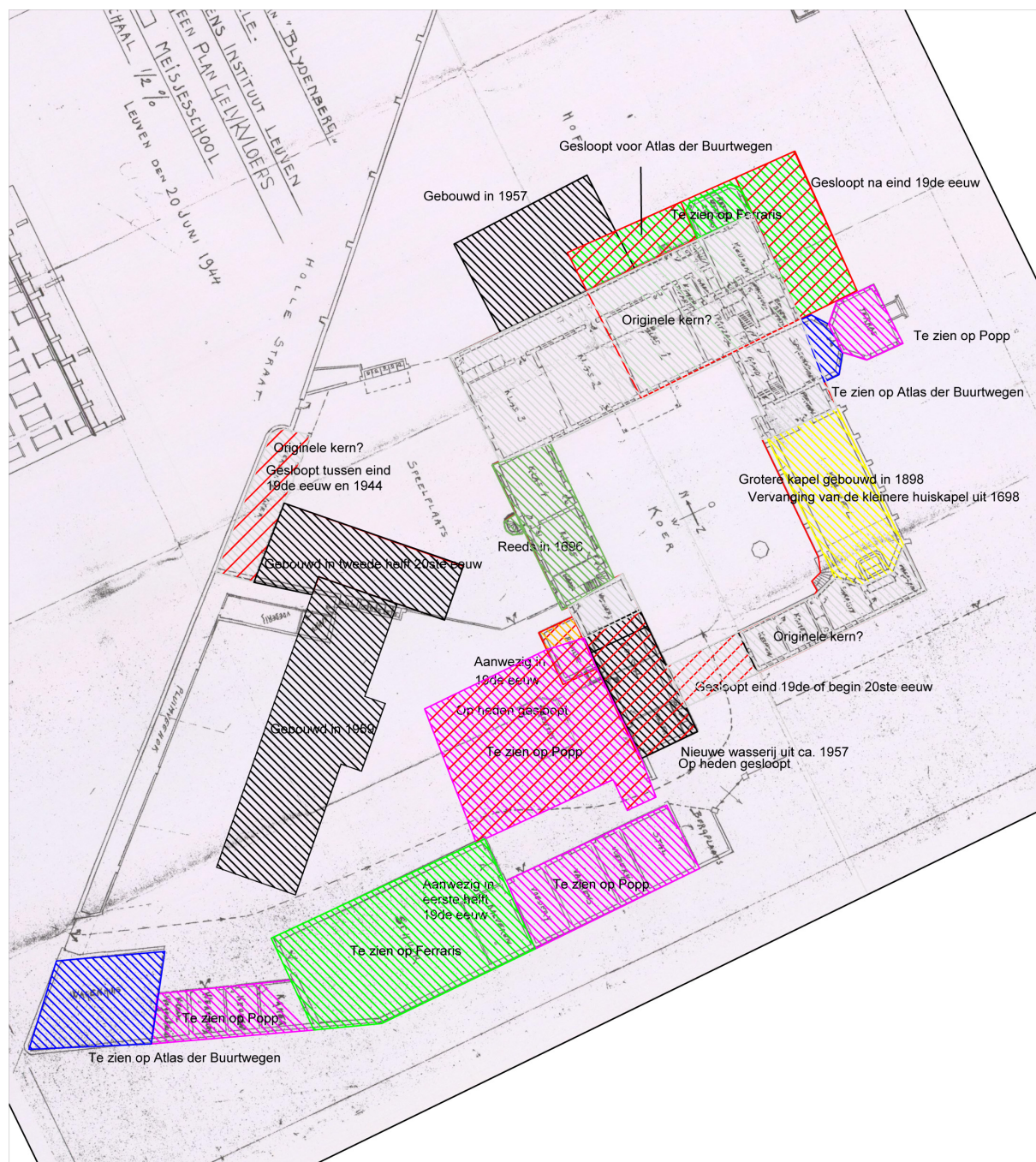


Fig. 14: Overzicht van de gekende bouwfases, gebaseerd op het historisch onderzoek (onderkaart: grondplan uit 1944)

13 Sterkx 2005: 109-111

In 1959 beslisten de zusters drie nieuwe klassen te bouwen voor de jongste kleuters. Het zou een vrijstaand gebouw worden op de plaats waar tot dan de kippen scharrelden en het kippenhok stond.¹⁴

Momenteel bevindt zich in het zuidelijke deel van het kasteel een toegangspoort tot het binnenplein. De toegangspoort is helemaal open gewerkt. Misschien was deze vroeger ook reeds aanwezig, maar betrof het een overdekte constructie, waardoor deze niet aangegeven is op de historische kaarten.



Fig. 15: Postkaart: buitengoed Bleydenberg (KADOC 1216/358)



Fig. 16: Postkaart: Bleydenberg's boomgaard (KADOC 1216/358)

14 Sterkx 2005: 113

In het archief van het KADOC bevinden zich nog enkele – helaas ongedateerde – postkaarten, die Bleydenberg tonen (Fig. 15 en Fig. 16). Beide zijn gericht op de kapel, gezien vanuit het oosten. Helaas bevinden zich tussen de archiefstukken geen bijkomende plannen van Bleydenberg, enkel van het Paridaensinstituut in Leuven.

Vandaag is de Kapel van Bleydenberg een beschermd monument (OB001746). Het betreft een neogotische kapel, gebouwd in 1898 als kloosterkapel voor het buitengoed op de site van het voormalige Bleydenbergkasteel. De bekende Leuvense architect Pieter Langerock tekende de plannen. Vandaag maakt de kapel deel uit van de basisschool Bleydenberg. De aanpalende gebouwen dateren uit de 17de eeuw. Er is al 125 jaar lang een school gevestigd. Omdat de gebouwen niet meer aangepast zijn aan de moderne noden, wordt een nieuw gebouw voorzien met integratie van de bestaande kapel.¹⁵

4.2.2 Archeologische voorkennis

Centrale Archeologische Inventaris

In Wilsele is volgens de Centrale Archeologische Inventaris enkel het Bleydenberghkasteel zelf gekend als archeologische waarde (Fig. 17). Het betreft CAI 1983: Chateau Bleydenbergh.

Historische bronnen tonen aan dat zeker sinds de 17^{de} eeuw hier een kasteel stond. Nu staan er schoolgebouwen, kapel en sacristie, waarvan de laatste twee beschermd zijn.¹⁶ Dit bleek ook reeds uit de historische gegevens die beschikbaar zijn voor het onderzoeksgebied en die hierboven besproken werden.

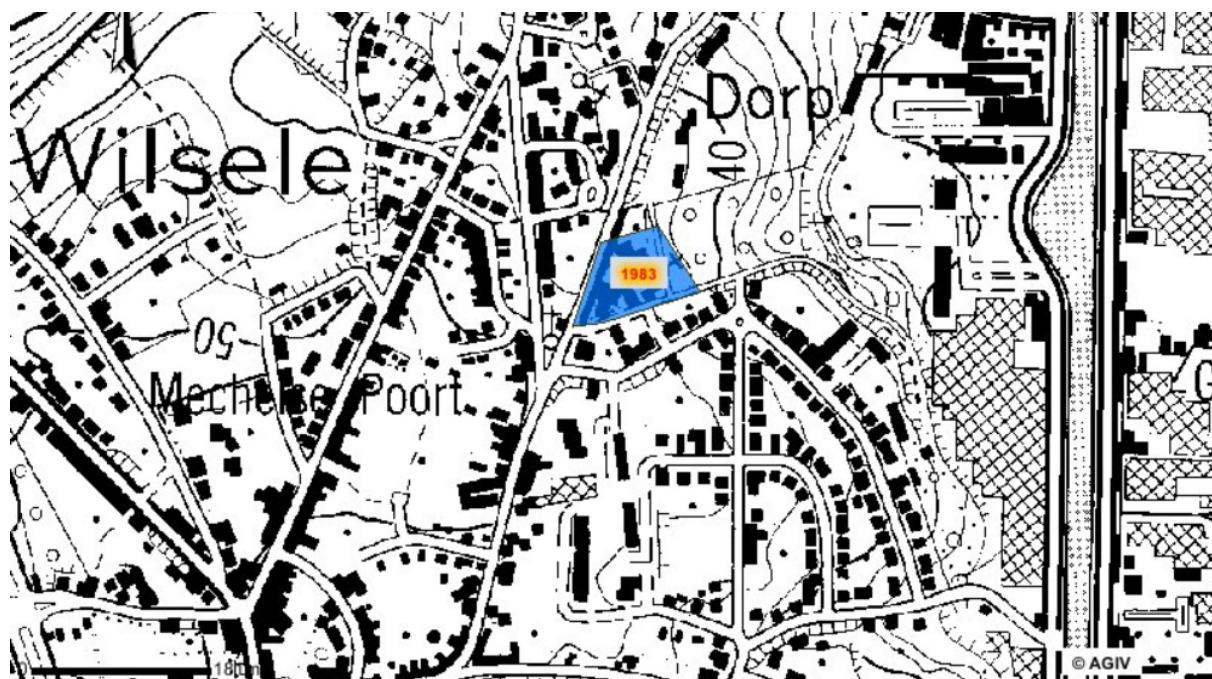


Fig. 17: Overzichtskartaal CAI

¹⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/201106>

¹⁶ <http://cai.erfgoed.net/cai/locatie.php?l=1983>

Resultaten archeologisch vooronderzoek

Meer informatie is afkomstig uit het archeologisch vooronderzoek dat uitgevoerd werd in augustus 2013 (Fig. 18). Daarbij werden twee proefputten aangelegd, aangevuld met een aantal boringen om inzicht te verkrijgen in de stratigrafische opbouw van de onderzoekslocatie. De aangetroffen sporen omvatten de resten van voornamelijk opgaand muurwerk en muurfunderingen. Ze zijn afkomstig van het kasteel dat later omgevormd werd tot klooster en school. De sporen zijn zeer goed bewaard. Er werden nauwelijks verstoringen aangetroffen. De invloed van de bestaande bebouwing en verhardingen is zeer beperkt gebleven.

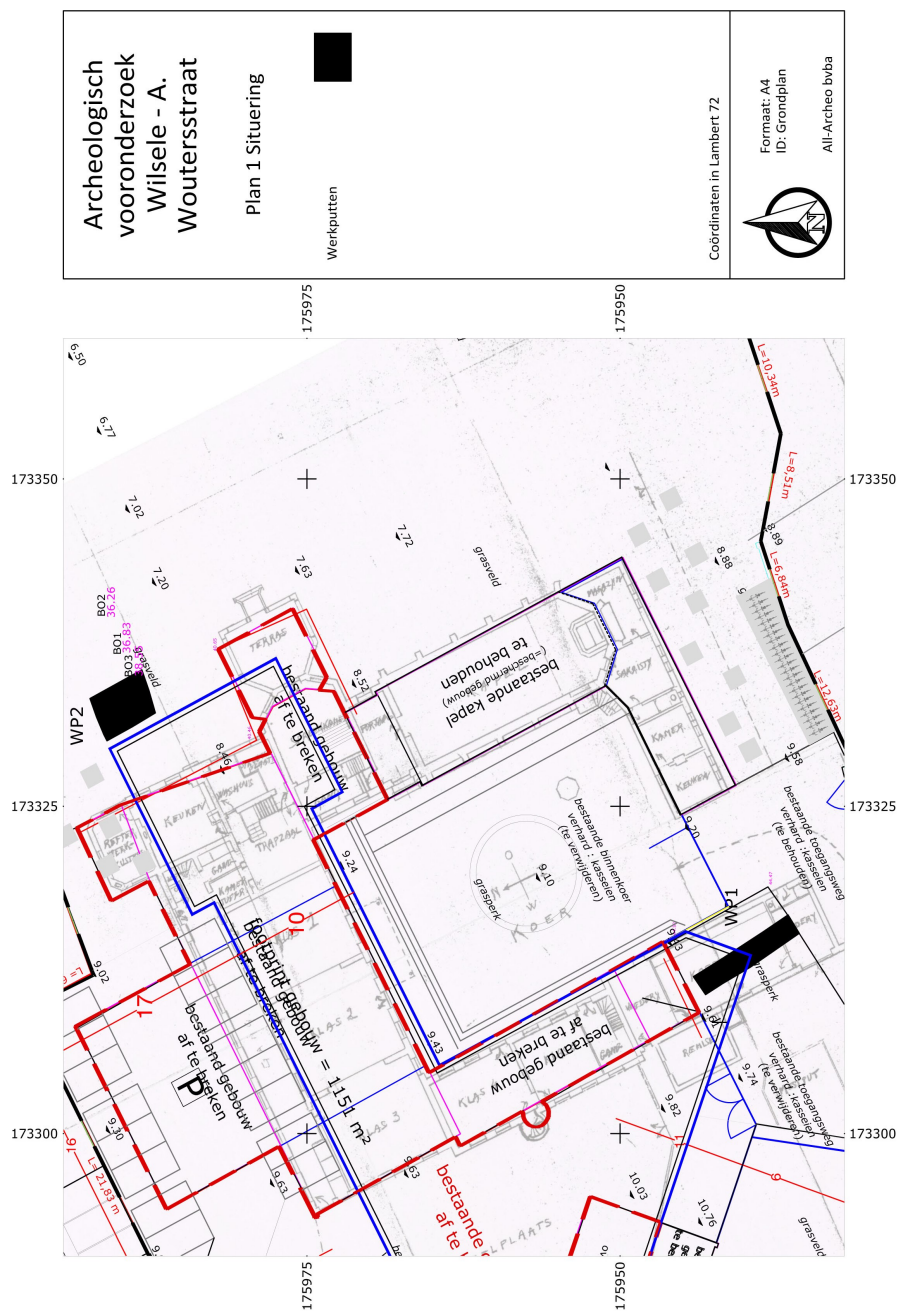


Fig. 18: Situeringplan met rood omlijnd de te slopen bebouwing, blauw de geplande nieuwbouw en het grondplan uit 1944 als onderkaart

De belangrijkste gekende verbouwingen

Relevant voor het verdere archeologische onderzoek is de vraag hoe kasteel Bleydenberg er uit zou gezien hebben op basis van de uitgevoerde historische studie en welke veranderingen gepaard gingen met de omvorming van kasteel naar klooster. Het archeologisch onderzoek is namelijk vooral hierop gericht. Daarom worden kort nog eens de belangrijkste gekende verbouwingen uiteen gezet (Fig. 14).

Het kasteel Bleydenberg bestond uit vier bouwvolumes rond een binnenplein en is te zien op verschillende historische kaarten. Bij de aankoop van het kasteel door juffrouw Paridaens, moest het kasteel omgevormd worden tot klooster, waaraan vanaf 1879 schoolgebouwen en in 1898 een grotere kapel toegevoegd werden. Ten westen van de schuur aangegeven op het plan uit 1944 is te zien dat er kamers aangegeven zijn. Deze zijn bijgebouwd in functie van het klooster. Ook in het gebouw ten zuiden van de kapel werden kamers ingericht. Daarnaast werd hier en daar een verdieping toegevoegd, maar dit heeft waarschijnlijk geen archeologische neerslag gekend. Wat wel archeologisch relevant is zijn de sloopwerken die vermeld worden en die vooral in de zuidelijke hoek van het kasteel te situeren zijn. In de eerste plaats werden hier gebouwen gesloopt om een nieuwe toegang tot de binnenkoer te verkrijgen. Verder werden de koestal en remise die nog te zien zijn op een plan van 1944 gesloopt om plaats te maken voor een nieuwe wasserij. Deze is echter zelf op heden gesloopt. Op het einde van de 19de of de eerste helft van de 20ste eeuw werd een gebouwtje aan de A. Woutersstraat gesloopt om plaats te maken voor een overdekte koer. Verder werden in 1957 en 1959 twee schoolgebouwen bijgebouwd ten noorden en ten westen van het kasteel.

Het lijkt er op dat bij de omvorming van het kasteel tot klooster vooral renovaties plaats gevonden hebben. Enkel ten westen van de schuur kan gezien worden dat een gebouw bijgebouwd werd voor kamers. De grootste wijziging is de bouw van een grotere kapel in 1898. De toevoeging van een schoolfunctie heeft de grootste impact gehad, omdat hiervoor nieuwe gebouwen voorzien werden en een groter aantal aanpassingen aan de bestaande bebouwing doorgevoerd werd.

5 Resultaten terreinonderzoek

5.1 Toegepaste methoden & technieken

Bij de sloop van de bestaande gebouwen en verhardingen werden de kelders en funderingen intact gelaten in functie van het archeologisch onderzoek. Het puin in de kelders werd geruimd. Vloerniveaus en verhardingen werden oppervlakkig verwijderd, maximaal tot op hun aanlegniveau.

De graafwerken van de putfunderingen (in de zone van de overdekte speelplaats), de aanleg van regenwaterputten, alsook de zone van 2 m evenwijdig en palend aan het kinderdagverblijf waar onderschoeiingswerken zouden plaatsvinden, gebeurden via archeologische begeleiding en niet voorafgaand aan de werken.

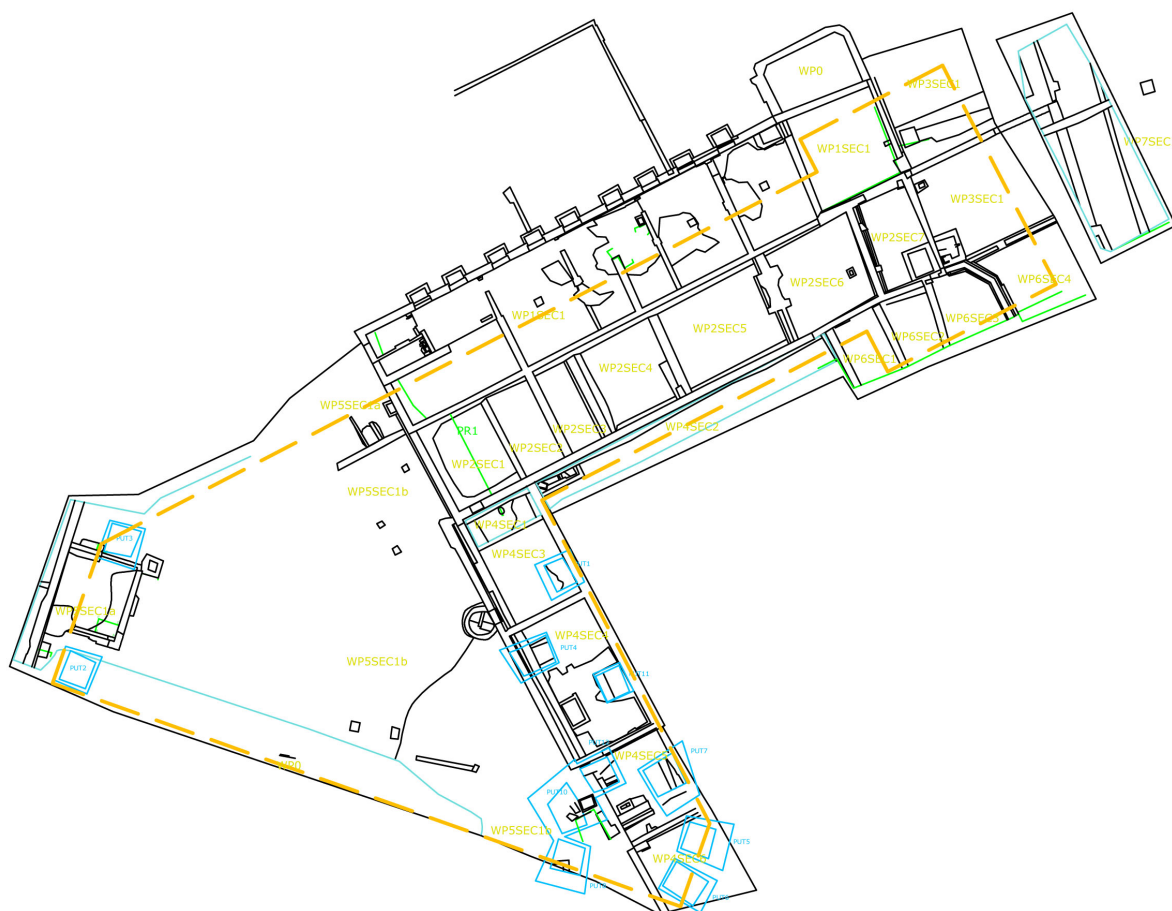


Fig. 19: Situeringssplan met aanduiding van werkputten en sectoren

De bovengrond van de opgravingsvlakken werd verwijderd tot op het archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog. Alle sporen, werkputten en een aantal representatieve profielen werden fotografisch vastgelegd. Vervolgens werden alle vlakken, profielen, sporen en aanlegvondsten topografisch ingemeten en werden de sporen en profielen beschreven, waarna de sporen werden gecoupeerd, ingetekend en gefotografeerd. Daar waar structuren werden aangetroffen, werd getracht de hiertoe behorende sporen in eenzelfde richting en in een fase te couperen, teneinde ze reeds op het terrein zo goed mogelijk te kunnen evalueren.

5.2 Profielen en stratigrafische opbouw

In het noordoostelijke en het zuidelijke deel van de onderzoekszone is in de hoofdlijnen de bodemopbouw gelijkaardig. Bovenaan zijn geroerde lagen aanwezig met een dikte van 30 à 40 cm. Hieronder bevindt zich de A-horizont. Deze is quasi of zelfs volledig afwezig in het noordwesten en neemt in dikte toe naar het noordoosten, tot meer dan 50 cm. Onder deze lemige A-horizont bevindt zich de C-horizont. Plaatselijk is tussen de A-horizont en de C-horizont een tot circa 15 cm dikke B-horizont aanwezig (Fig. 20 en Fig. 21).



Fig. 20: Overzicht profiel 4 aan de zuidoostzijde van de oostelijke opgravingszone



Fig. 21: Overzicht profiel 3, haaks op profiel 4

De C-horizont bestaat bovenaan uit een leemdek, gevolgd door een glauconietrijk tertiair zandpakket (Formatie van Diest). Het leemdek is aan de noordwestzijde volledig verdwenen. Samen met de afwezigheid van een A-horizont in deze zone wijst dit op het aftoppen van het terrein aan de noordwestzijde. Het niveau van de bovenzijde van de C-horizont neemt sterk af in oostelijke richting. Aan de noordoostzijde werden tussen de geroerde lagen en de A-horizont nog lemige ophogingslagen vastgesteld, die samen een dikte bereiken tot circa 15 cm.

In het uiterste noordoosten is een afwijkende bodemopbouw vastgesteld. Dit kan in verband gebracht worden met de gracht van het kasteel, die op het terrein aanwezig was. Dit wordt verder besproken.

In de westelijke onderzoekszone, ter hoogte van de speelplaats werd een eerste opgravingsniveau aangelegd boven een tot 40 cm dik kleipakket, dat zich bevindt onder een pakket van circa 20 cm aan geroerde lagen. Het gaat om een ophogingslaag om het terrein te nivelleren. De bovenzijde van de meeste muurresten werden zichtbaar op dit niveau. Deze laag verdwijnt naar het zuidoosten toe. Onder dit niveau werd in het noordwesten de vaste ongeroerde bodem vastgesteld, met name glauconietrijk zand. Hier is het leemdek niet meer aanwezig. Meer naar het zuiden toe werden onder de geroerde lagen nog ophogingslagen vastgesteld boven de vaste ongeroerde bodem, die daar bovenaan wel bestaat uit een leemdek. In het zuidelijke deel van de westelijke onderzoekszone werden de ophogingslagen niet meer afgegraven, omdat de geplande verstoringsdiepte niet zo diep reikt.



Fig. 22: Faseringsplan van de aangetroffen resten

5.3 Kasteelfase

Het onderzoeksgebied is gelegen op de locatie waar in de 17de eeuw een kasteel opgericht werd. Het landgoed was particulier bezit van Van Schore, een patriciërsfamilie uit Kessel-Lo (zie Historische gegevens).

Verschillende muren werden vastgesteld die aan het Bleydenbergkasteel kunnen verbonden worden (Fig. 22). Op basis van de oriëntatie, het metselwerk en de onderlinge relatie konden drie kasteelfasen onderscheiden worden.

5.3.1 Muurresten van het kasteel

In het uiterste noordoosten werd een muur aangetroffen die aan de eerste fase van het kasteel kan toegeschreven worden (WP6, sector 3) te dateren aan het begin van de 17de eeuw. Het gaat om een noordwest-zuidoost georiënteerde muur met onregelmatig gemetselde fundering, met erboven opgaand muurwerk (M146). Het muurwerk is opgebouwd uit bakstenen van 24x11x5 cm, die geplaatst zijn in een halfsteens verband en gemetst zijn met kalkmortel. Aan de buitenzijde is de muur onderaan voorzien van een parement in ijzerzandsteen. (Fig. 24). De muur knikt af aan de noordwestzijde van de sector om verder een noordoost-zuidwest oriëntatie aan te nemen. Van dat gedeelte is enkel nog een deel van de fundering bewaard gebleven. In zuidoostelijke richting strekt het gedeelte van de muur met het parement zich verder uit naar de kapel toe, buiten de onderzoekszone.



Fig. 23: Zicht op de noordoostelijke gevels van de eerste kasteelfase (M146 - links met parement) en de tweede kasteelfase (M66 - rechts met aan beide zijden natuurstenen hoekstenen)

Opvallend aan M146 is dat er bovenaan twee steunelementen in kalkzandsteen aanwezig zijn, op circa 1 m van elkaar (Fig. 25). Deze droegen wellicht een smalle brug, die aan de andere zijde steunde op een muurtje (M160, WP4, sector 4, vlak 3). De overspanning bedroeg dan circa 5,9 m. M160 is opgebouwd uit bakstenen van 15x9x6 cm, onregelmatig gemetst met kalkmortel.



Fig. 24: Muurresten uit de kasteelfase. Links de oudste fase (met parement) (M146) en rechts een recentere fase die er is tegenaan gebouwd (M66). Helemaal links bovenaan de muur, de kalkzandstenen steunelementen, vermoedelijk van een brug

In een tweede fase, met een licht aangepaste oriëntatie, wordt een kasteel gerealiseerd met een centraal binnenplein, waarvan we tijdens de opgraving twee vleugels konden documenteren. De noordwestelijke vleugel bevindt zich volledig binnen de onderzoekszone en heeft een breedte van circa 35 m. De bakstenen van de muren uit deze fase (M87, M140 en M172) hebben een formaat van 24x11x6 cm en zijn in een staand verband opgebouwd met kalkmortel.

De muren van het noordoostelijke vleugel (M41, M44, M47, M50-51, M55-56 en M66) zijn slechts deels bewaard gebleven door de latere bouwactiviteiten op de site tijdens de klooster- en schoolfase, waarbij ze bovengronds in een aantal gevallen niet meer bewaard bleven. Dit blijkt uit de afwezigheid ervan op dat plan van het klooster en de school uit 1944. De vleugel bestond uit zes achter elkaar gelegen ruimtes. De breedte van deze vleugel bedraagt 6,60 m. De lengte van de ruimtes varieert tussen 4,30 en 6,70 m. M56 bijvoorbeeld bestaat uit bakstenen van 22x12x5 cm, opgebouwd in een staand verband en gemetst met kalkmortel.

In het oosten is tegen de noordwestelijke hoek van de muur uit de eerste fase (M146) een muur gebouwd met een noordoost-zuidwest oriëntatie (M66) met ijzerzandstenen hoekstenen (Fig. 24). Op een hoger niveau gaat het om hoekstenen in kalkzandsteen. De bakstenen hebben een formaat van 24x11x6 cm en zijn in een staand verband opgebouwd met zavelmortel.

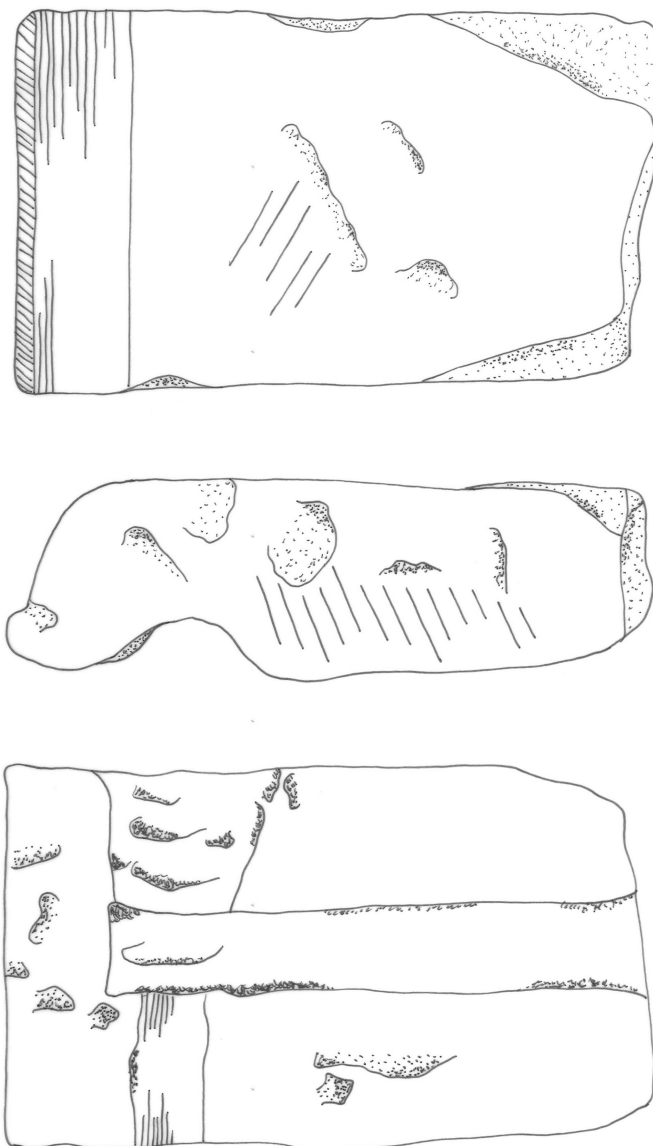


Fig. 25: Tekening steunelement M146 (1/4)

In de muur (M66) uit de tweede kasteelfase is een nis, met een achterliggende stortkoker aanwezig. De stortkoker meet 42 bij 34 cm binnenwerks en was bewaard over een hoogte van ca. 1 m. Ter hoogte van de stortkoker (WP3, sector 1), is aan de bovenzijde van de muur een stortgat aanwezig (Fig. 28 en Fig. 29). De vulling van de stortkoker werd bemonsterd. Vondstmateriaal uit de stortkoker omvat een bodemfragment rood aardewerk dat aan de buitenzijde geglaazuurd is. Mogelijk is het afkomstig van een grape. Ook zijn een rand- en een wandfragment *façon de Venise* glas aangetroffen van een beker, gedecoreerd met een blauwe glasdraad (Fig. 26). De vondsten zijn te dateren in de 17de eeuw.

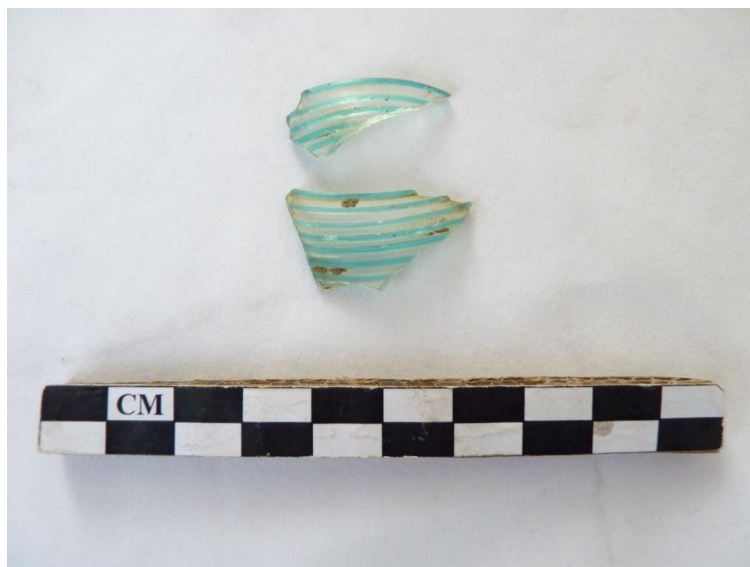


Fig. 26: Vondst uit stortkoker

In de stortkoker bevonden zich vier lagen (Fig. 27). Bovenaan (L1) bevindt zich een donkere grijszwarte laag. Daaronder is centraal een homogene donkerbruine vulling aanwezig (L2). De vorm van de laag wijst er misschien op dat tussen de vorming van laag 3 en laag 2, de stortkoker gedeeltelijk geruimd werd. Laag 2 wordt namelijk omgeven door een homogene grijze laag (L3). Tot slot bevindt zich onderaan een homogene lichtgrijze laag.

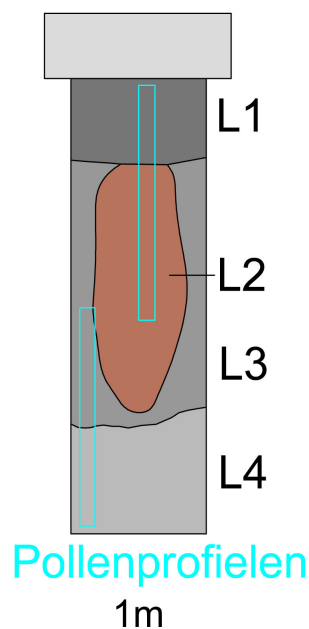


Fig. 27: Vulling stortkoker in M66



Fig. 28: Detail stortkoker M66 langs de buitenzijde

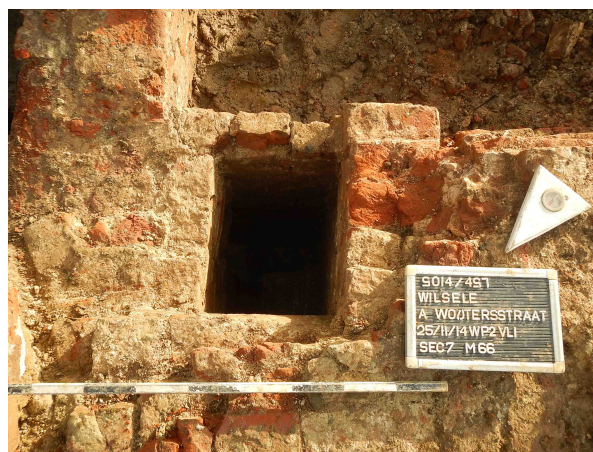


Fig. 29: Detail bovenzijde stortkoker M66 (leeggehaald)

Tegen de buitenzijde van het noordwest-zuidoost georiënteerde gedeelte van M66 (tweede kasteelfase) is in werkput 3, sector 1 een beerput (M68) aanwezig. Resten van een origineel vullingspakket bleken niet meer aanwezig. M68 is opgebouwd uit bakstenen van 24x10x5 cm. Ze zijn in een staand verband geplaatst en gemetst met zavelmortel.

Bij het verwijderen van de cisterne of beerput tot de maximale verstoringsdiepte van de geplande werken (+ 20 cm), werden nog een aantal verbouwingen van M66 vastgesteld in functie van de aanleg van de cisterne of beerput. Vondstmateriaal uit beerput M68 omvat vijf rand-, drie bodem- en twaalf wandfragmenten van een bord in industrieel wit aardewerk met blauw floraal motief in drukdecor. Ook werden een rand- en een bodemfragment van een schoteltje in industrieel porselein gevonden met groene en rode decoratie. Tot slot bevatte de vulling ook nog een randfragment van een grès afvoerbuis. De vondsten wijzen op een datering in de nieuwste tijd voor de vulling van de beerput.

Ook zijn in de noordwestelijke vleugel nog muurfragmenten van oudere fasen aanwezig. Deze zijn wellicht nog aan de kasteelfase te verbinden. Aangezien slechts delen ervan bewaard bleven, is het moeilijk de functie van die muren nog te achterhalen.

In één van de sectoren werden nog twee vloerniveaus vastgesteld (M147/149 en M156, Fig. 30 en Fig. 31). M147/149 bestaat uit bakstenen van 18x2x5 cm, geplaatst in een halfsteens verband en gezet in een bruingrijs zandbed. M156 is opgebouwd uit bakstenen van 25x12x6 cm, geplaatst in een halfsteens verband en gezet in kalkmortel.



Fig. 30: Bovenste vloer in WP4, sector 3 (M147 en 149)



Fig. 31: Oudere vloer onder de bovenste vloer in WP4, sector 3 (M156)

Mogelijk vormt M91 de aanzet van de zuidoostelijke vleugel. De muur is opgebouwd uit bakstenen van 18x8x4 cm en is gemetst met kalkmortel.

Vermoedelijk tijdens de derde kasteelfase werd een aanbouw in het noordoosten toegevoegd (M62/65). Deze ruimte heeft afmetingen van 6,30 bij minimaal 5,50 m. Door de aanwezigheid van een recente kelder (WP1, sector 1) uit de schoolfase kon de oorspronkelijke breedte van de aanbouw niet meer vastgesteld worden. De muren van de aanbouw zijn opgebouwd uit bakstenen van 23x12x6 cm in een staand verband, gevat in lichtgrijze kalkmortel.

5.3.2 Kasteelgracht en ommuring

Ten noordoosten en aansluitend op de kasteelmuren (M66, M72 en M146) bevindt zich een gracht (S83/L36) met een breedte van 1,75 tot 4,30 m. De onderzijde bevond zich net boven de onderzijde van het natuurstenen parement van de kasteelmuren. Onderaan de gracht zijn verschillende pakketten aanwezig, die aan de gebruiksfase kunnen toegeschreven worden (Fig. 32). Het feit dat deze pakketten slechts over een beperkte breedte doorlopen, lijkt er op te wijzen dat de gracht meermaals werd geruimd. De aanleg van de gracht kan niet exact gedateerd worden.

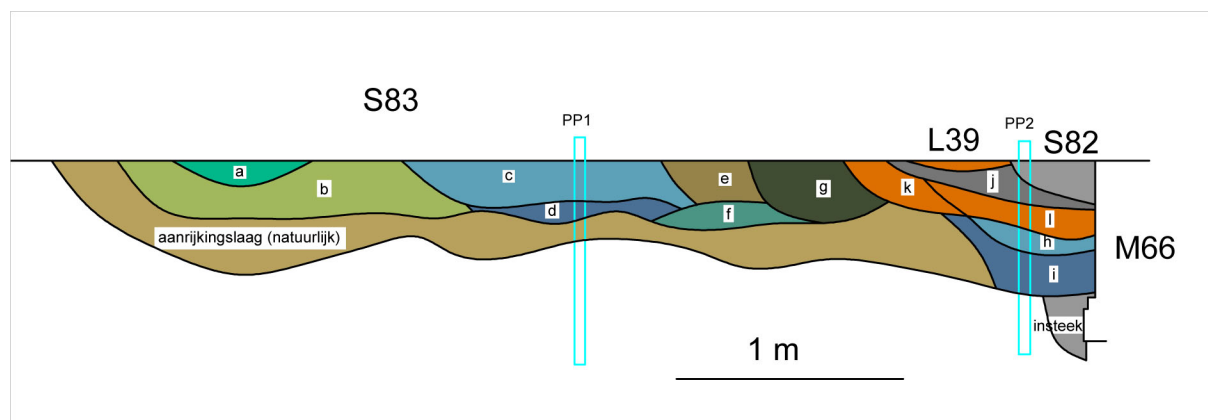


Fig. 32: Doorsnedetekening S83

Het gerecupereerde vondstmateriaal in de pakketten uit gebruiksfasen lijkt te plaatsen omstreeks het midden van de 17de eeuw of iets vroeger, wat een *terminus ante quem* geeft voor de aanleg van de gracht. Vondstmateriaal uit S83A bestaat uit een wandfragment en een bodemfragment met geknepen standring in Raeren steengoed, vier wandfragmenten rood geglazuurd aardewerk en twee wandfragmenten van een knobbelbeker in *façon de Venise* glas (Fig. 33). S83B bevatte drie randfragmenten, een bodemfragment en 15 wandfragmenten rood geglazuurd aardewerk van een kamerpot. S83D bevatte nog drie wandfragmenten rood geglazuurd aardewerk.



Fig. 33: Vondstmateriaal uit S83A

S83E+G leverde een rand- en een wandfragment Siegburg steengoed, twee wandfragmenten Raeren steengoed, drie randfragmenten van een bord in rood geglazuurd aardewerk, twee randfragmenten van een teil in rood geglazuurd aardewerk, drie randfragmenten en een wandfragment van een kamerpot in rood geglazuurd aardewerk en een bodem-, twintig wand- en een oorfragment in rood geglazuurd aardewerk op (Fig. 34). De vondsten dateren uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd.

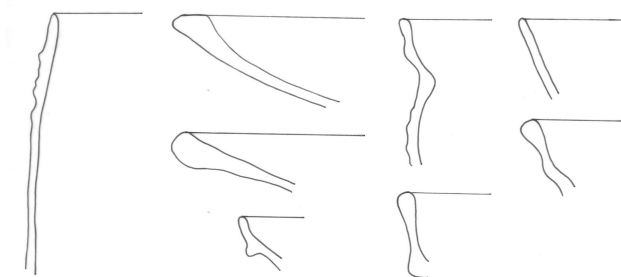


Fig. 34: Vondsten S83E+G (1/3)

S83F bevatte drie randfragmenten en een wandfragment van een majolica bord met blauw floraal decor, een randfragment van een kamerpot in rood geglazuurd aardewerk en vijf randfragmenten, twee wandfragmenten en vier oorfragmenten van een teil in rood aardewerk (Fig. 35 en Fig. 36). De vondsten dateren uit de nieuwe tijd.

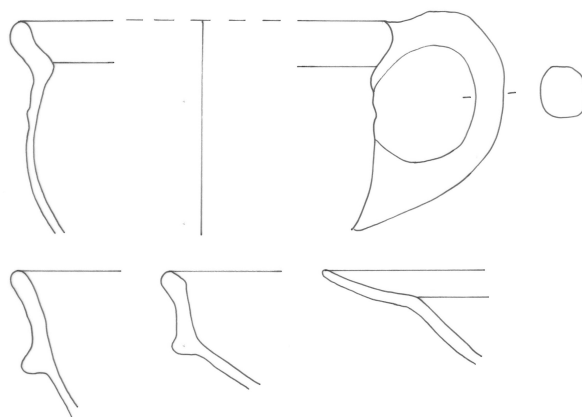


Fig. 35: Vondsten S83F (1/3)



Fig. 36: Vondstmateriaal S83F

In S83H werden verschillende lagen onderscheiden. Laag a bevatte een steelfragment van een pan in rood geglazuurd aardewerk, een rand- en een oorfragment in rood geglazuurd aardewerk van een vergiet en verder nog een randfragment, een bodemfragment, vier wandfragmenten en een oorfragment rood geglazuurd aardewerk (Fig. 37). Laag b leverde een randfragment rood geglazuurd aardewerk met gele slijblijnen op van een bord, naast vier wandfragmenten rood geglazuurd aardewerk.

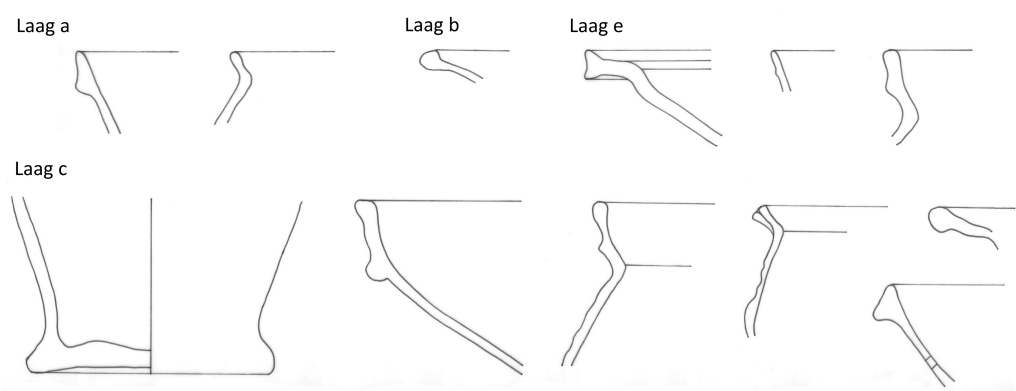


Fig. 37: Vondsten uit S83H (1/3)

Laag c bevatte verscheidene fragmenten rood geglazuurd aardewerk. Het gaat om een randfragment van een bord, twee randfragmenten van een vergiet, drie randfragmenten van twee verschillende delen, twee randfragmenten van twee verschillende steelkommen, een randfragment van een kamerpot en nog een bodemfragment en zeven wandfragmenten die niet

aan een vorm toegeschreven kunnen worden. Naast rood aardewerk bevatte laag c ook nog twee randfragmenten Raeren steengoed en een fragment van een pijpensteel. Laag e leverde een randfragment rood geglazuurd aardewerk van een bord op, naast nog een bodemfragment en negentien wandfragmenten rood geglazuurd aardewerk.

Boven de lagen gerelateerd aan de gebruiksfasen, bevindt zich geroerde moederbodem. Deze is in het zuidoosten afgedekt door een tweetal cultuurlagen. In de cultuurlagen, die wellicht wijzen op de herbestemming en/of de herinrichting van de site, dateren de vondsten uit de (latere) 18de eeuw.



Fig. 38: Overzicht muurwerk in de noordoostelijke opgravingszone

In een derde fase van het kasteel plaatste men haaks op de noordelijke hoek van de muur uit de tweede kasteelfase (M66) een tuinmuur met noordoost-zuidwestelijke oriëntatie (M72). M72 is opgetrokken in bakstenen van 24x11x6 cm. Ze zijn geplaatst in een halfsteensverband en zijn gemetst met kalkmortel.

Ter hoogte van waar de waterbassins van het bufferbekken zullen geplaatst worden, werd in de onderzoekspuit (WP7) een muur vastgesteld die er haaks op staat (M161) en er wellicht op aansluit (aansluiting niet meer zichtbaar door een verstoring).

Een tuinmuur, die qua kenmerken aansluit bij de andere tuinmuur, sluit aan op de westelijke hoek van het kasteel (M84). Deze ligt in het verlengde van de tot voor kort in gebruik zijnde kelder van de school (WP1, sector 1) (Fig. 39). Deze muur is echter ouder dan de recentste fase van de kelder. M84 is opgetrokken in een staand verband en is gemetst met kalkmortel.

Ook in het verlengde ligt de noordoost-zuidwest georiënteerde buitengevel van de tweede kasteelfase (M66), maar ook de net omschreven tuinmuur (M72). Op basis van het metselwerk lijken beide tuilmuren gelijktijdig (M72 en M84). Bij de aanleg van de kelder aan de Albert Woutersstraat en/of de daar gesitueerde tuinmuur (zie verder) werd M84 plaatselijk afgebroken.

5.3.3 Afvalkuilen

Tijdens het onderzoek werden twee kuilen aangetroffen met een vondstrijke vulling. Op basis van deze vondstrijke vulling lijkt een interpretatie als afvalkuil plausibel.

In de ophogingslagen in het noordoosten van het onderzoeksterrein werd een vondstrijke kuil met botmateriaal aangetroffen (S15) (Fig. 40). De kuil heeft een donkergrijze gevlekte vulling die baksteenbrokjes en kalkspikkels bevat, en heeft een lengte van 3,60 m. In doorsnede is de kuil komvormig met eerder steile wanden (Fig. 41). Ze is bewaard tot een diepte van circa 45 cm. Het dateerbare vondstmateriaal lijkt een datering in de 17de of 18de eeuw voor de kuil aan te geven. Deze laat niet toe om ze aan een specifieke kasteelfase toe te wijzen. Het vondstmateriaal uit de kuilen bestaat voornamelijk uit aardewerk. Het gaat om een bodemfragment en een oorfragment rood geglazuurd aardewerk, een randfragment en twee oorfragmenten rood geglazuurd aardewerk van een kom, naast een bodemfragment steengoed, een wandfragment majolica en een randfragment, twee bodemfragmenten en een wandfragment van een bord in faience (Fig. 42). De kuil werd bemonsterd voor onderzoek naar kleine artefacten. Deze zone waar deze kuil is aangetroffen is verder sterk verstoord door rioleringen, onder meer door een grote gemetselde collector.



Fig. 39: Tuinmuur M84, met op de achtergrond M215 van de kelder



Fig. 40: Overzicht van ophogingslagen in WP1 sector 2, met links de vondstrijke kuil (S15)

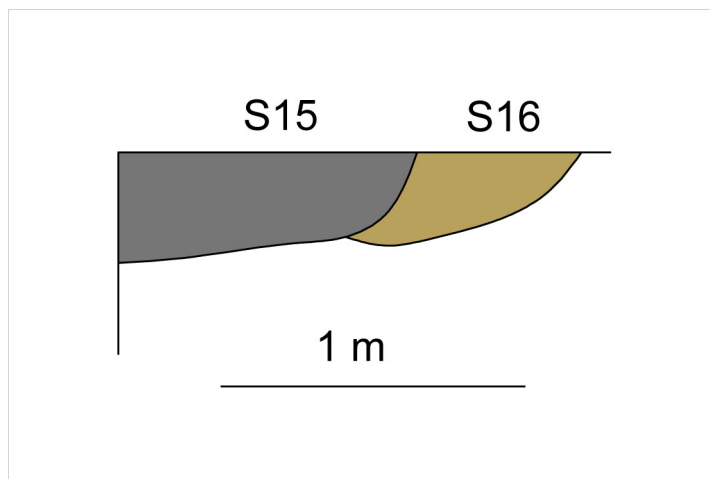


Fig. 41: Doorsnedetekening S15

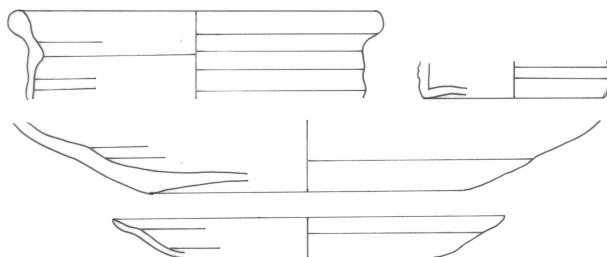


Fig. 42: Vondsten uit S15 (1/3)

In werkput 1, sector 2, werd bij het verdiepen van het niveau naar vlak 4 opnieuw een vondstrijke kuil vastgesteld (S64). De kuil met een breedte tot circa 2,20 m, heeft een bruingele gevlekte vulling en bevat baksteenbrokken en houtskoolspikkels. In doorsnede is de kuil komvormig met vrij sterk uitstaande wanden. De kuil is bewaard tot een diepte van circa 65 cm (Fig. 43). De tweede kuil dateert uit de 17de eeuw. Het is niet mogelijk ze te verbinden aan een

specifieke kasteelfase. Het vondstmateriaal uit de kuil bestaat voornamelijk uit aardewerk, maar leverde ook vrij veel botmateriaal op (zie archeozoologisch onderzoek).

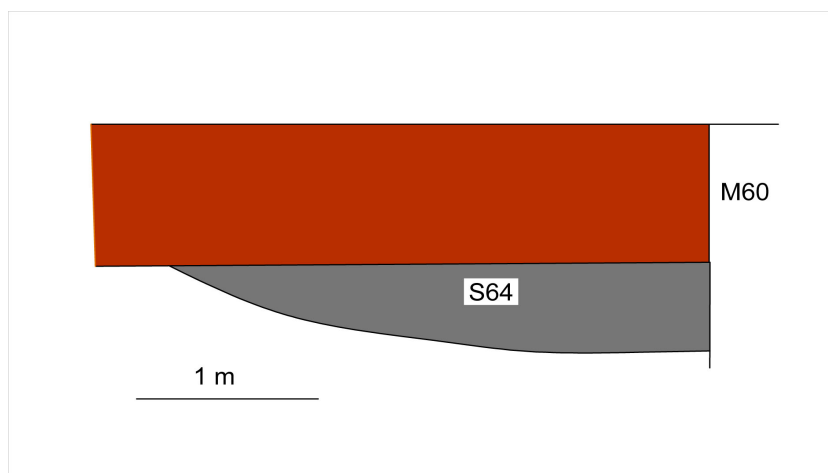


Fig. 43: Doorsnedetekening S64

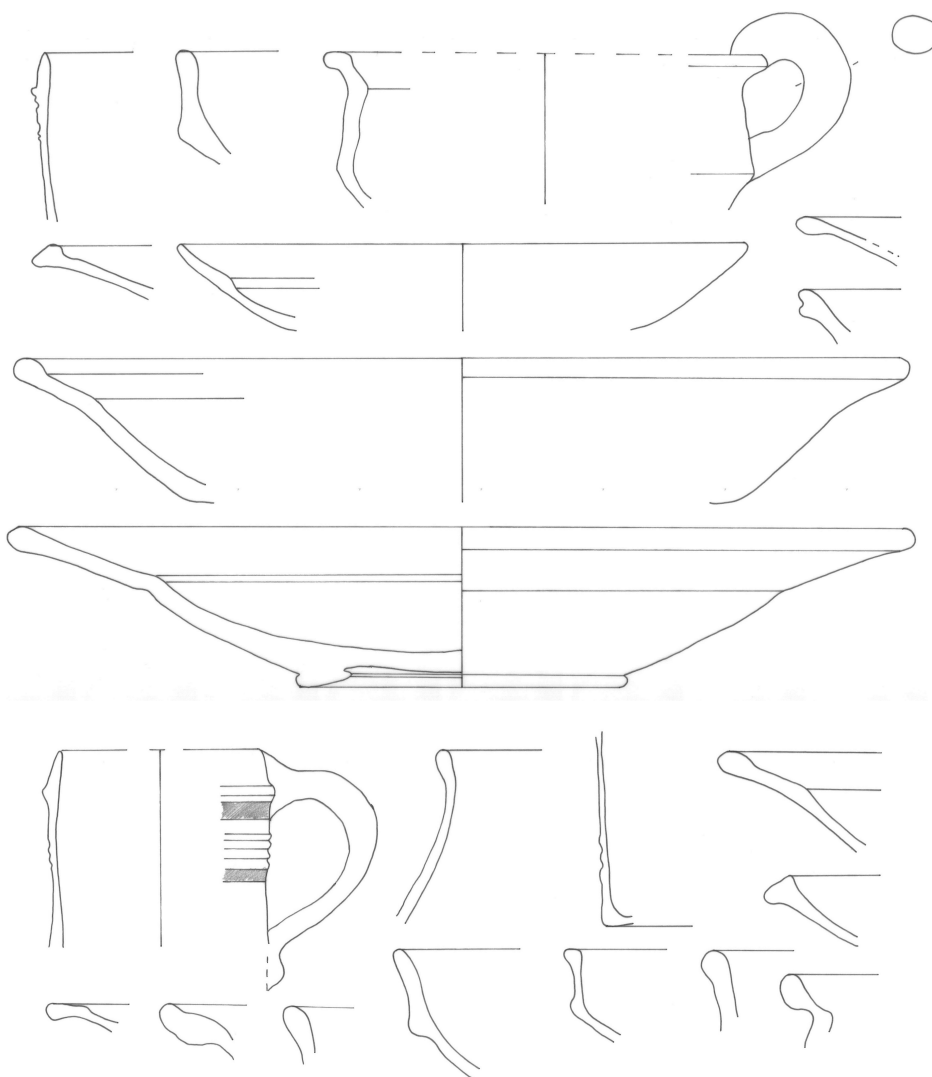


Fig. 44: Vondsten uit S64 (1/3)

Vondstmateriaal (Fig. 44) omvat drie randfragmenten, drie wandfragmenten en een bodemfragment van een majolica bord, vier randfragmenten en drie wandfragmenten van minstens drie verschillende faience borden. Voorts werden een wandfragment wit geglazuurd aardewerk, drie randfragmenten van een bord in rood geglazuurd aardewerk met gele sliblaag, twee ander randfragment van borden in rood geglazuurd aardewerk, een randfragment rood geglazuurd aardewerk van een fles of kruik aangetroffen. Ook omvat het vondstmateriaal een randfragment van een pan in rood geglazuurd aardewerk, drie randfragmenten rood geglazuurd aardewerk van een teil, vier randfragmenten van een kamerpot in rood geglazuurd aardewerk, een randfragment van een komfoor in rood geglazuurd aardewerk. Tien wandfragmenten, vier bodemfragmenten en drie oorfragmenten rood geglazuurd aardewerk konden niet aan een aardewerkvorm toegewezen worden. In rood ongeglazuurd aardewerk zijn nog twee randfragmenten en een wandfragment aanwezig, van een voorraadpot.

Steengoed wordt vertegenwoordigd door een randfragment en twee wandfragmenten van een kruik in Westerwald steengoed en een randfragment, een bodemfragment en vijf wandfragmenten Raeren steengoed. Glasvondsten bestaan uit twee bodemfragmenten en een wandfragment van een gladde beker in loodglas, een bodemfragment van een gladde beker in *façon de Venise* en twee wandfragmenten van een groene fles. Daarnaast werden nog vier oesterschelpen ingezameld, een fragment bouw materiaal, een ijzeren nagel, 16 fragmenten botmateriaal en een steen. Het vondstmateriaal lijkt de vulling van het spoor te dateren in de 17de eeuw. In dat geval is het spoor toe te schrijven aan de kasteelfase.

5.3.4 Resultaten natuurwetenschappelijk onderzoek

5.3.4.1 Palynologisch onderzoek

Waardering

Ten behoeve van palynologisch onderzoek zijn 4 monsters aangeleverd bij EARTH Integrated Archaeology: laag d en de aanrijkslaag uit MP01 in losse zakjes, genomen van de kasteelgracht en laag 2 en 4 uit een pollenbak van MP05, genomen van de stortkoker.

Per monster is 10 ml geprepareerd. De monsters zijn gewaardeerd, waarbij in het bijzonder is gelet op de criteria kwantiteit en kwaliteit als gevolg van conservering, de diversiteit aan taxa en de aanwezigheid van natuurlijke en economische planten.

De monsters uit MP01 zijn beide geschikt om te analyseren; het pollen is goed geconserveerd en de diversiteit redelijk hoog. De concentratie is voldoende om tot een aanzienlijke pollensom te komen. Dit in tegenstelling tot de monsters uit MP05, die een lage concentratie pollen bevatten. Deze monsters kunnen in potentie wel interessante informatie opleveren en bevatten indicatoren van menselijke invloed, maar de pollensom zal niet hoog genoeg zijn voor een volledige vegetatiereconstructie.

Tabel: Monsterlijst palynologische waardering met resultaten, aanwezigheid van cultuurgewassen en aanbeveling ter analyse. Met J = ja en N = nee.

Monster	MP	Laag	Concentratie	Conservering	Diversiteit	Cultuur	Analyse?
1-d	01	d	middel	goed	>8	J	J
1-A	01	A	middel	goed	>10	J	J
5-2	05	2	laag	redelijk	>6	J	J/N
5-4	05	4	laag	goed	>4	J	J/N

Analyse

Na de waardering van het materiaal werden twee monsters geselecteerd voor analyse. Monster M1-d is afkomstig uit de humeuze laag in de kasteelgracht (MP01-S84d), monster M5-4 is afkomstig uit de stortkoker (MP05-L4).

Voor de analyse van de palynologische resten werden (deel)monsters van 10 ml geprepareerd. De bereiding werd uitgevoerd door de heer U. van Buuren van het Laboratorium voor Sedimentanalyse van de Vrije Universiteit Amsterdam. Hierbij werd een pollenbereiding toegepast waarbij tabletten met sporen van Lycopodium worden toegevoegd om het berekenen van concentraties mogelijk te maken. Vervolgens werd het preparaat met behulp van een doorvallend-lichtmicroscop met een vergroting van 400 en 1000 maal geanalyseerd. Daarbij werden de microfossielen (pollen, sporen) op naam gebracht. Preparaat M1-d werd geanalyseerd tot een pollensom van 440 pollen werd bereikt. Door de lage concentratie aan pollen is preparaat M5-4 echter alleen gescand op aanwezigheid van soorten.

In de pollensom werden alle pollentypen behalve die van moeras-, oever- en waterplanten opgenomen. De relatieve bijdragen van de verschillende pollentypen en andere microfossielen zijn berekend over de pollensom. Vervolgens werden de taxa ingedeeld in groepen op basis van vegetatie-/milieutype.

Data analyse

Ten behoeve van het schetsen van een beeld van vegetatie en landschap en de eventuele productie en consumptie van planten werd een scheiding gemaakt op basis van gebruiksplanten (cultuurgewassen), cultuurbegeleiders (akkeronkruiden, tredplanten en ruderalen) en wilde planten (bomen, heide, grasland, andere kruiden en oever-, water- en moerasplanten). De wilde planten werden ingedeeld op grond van de vegetatiestructuur en abiotische standplaatsfactoren. Voor de indeling naar standplaats werd gebruik gemaakt van De Nederlandse Oecologische Flora.

M1-d: humeuze laag in kasteelgracht

Monster M1-d vertoont een onmiskenbaar grote menselijke invloed op de omgeving van de monsterplaats. Ten opzichte van het boompollen is er een dominantie van grassen (Poaceae), granen (Cerealia) (met name van rogge (Secale)) en diverse kruidachtige taxa van open landschappen. De grote hoeveelheid graanpollen wijst hoogstwaarschijnlijk op productie en eventueel consumptie op, of nabij de site. Het samen voorkomen van rogge (Secale) en het akkeronkruid korenbloem (Centaurea cyanus) in monster M1-d kan wijzen op het verbouwen van wintergraan in de regio.

Ook het cultuurgewas boekweit (Fagopyrum), behorend tot de duizendknoopfamilie (Polygonaceae), komt voor in monster M1-d. Vanwege de bestuiving door insecten is er waarschijnlijk sprake van een onderrepresentatie van boekweit in de pollenmonsters van Witsele, ten opzichte van de meeste andere, door wind bestoven taxa. Boekweit kan op arme zandgronden verbouwd worden. Het werd als zomergewas gezaaid na rogge. Een ander voordeel van boekweit is de honing die gewonnen kan worden van deze plant.

Hoge percentages pollen van de kruisbloemenfamilie (Brassicaceae) in monster M1-d kunnen een ruderaal oorsprong hebben, maar kunnen tevens een indicatie zijn voor de verbouw van oliehoudende gewassen of groenten. Ook gewone spurrie (Spergula arvensis) kan wijzen op een menselijke aanwezigheid in de omgeving van de monsterplaats. Naast boekweit is spurrie een

van de weinige landbouwgewassen die uitstekend groeit op arme zandgronden, en die sinds lang dient als voedselplant. Daarnaast kon spurrie gebruikt worden als wisselvrucht in het drieslagstelsel. Spurrie diende daarboven als noodrantsoen wanneer de graanoogst mislukte. Ten slotte is een hoog percentage aan pollen van de ganzenvoetfamilie (Chenopodiaceae) opvallend. Leden van deze familie komen met name voor op stikstofrijke gronden.

M5-4: storkoker

Preparaat M5-4 laat geen representatieve telling toe. De concentratie aan pollen is zeer laag en het analyseren wordt belemmerd door de vele houtskoolfragmenten in het preparaat. Daarom werden tijdens het observeren alleen de aanwezige soorten genoteerd (aangegeven met een plusteken in Fig. 45), maar niet gekwantificeerd. Zestien van de 41 getelde taxa welke zijn aangetroffen in M1-d komen ook voor in M5-4, waaronder de belangrijkste soorten uit M1-d.

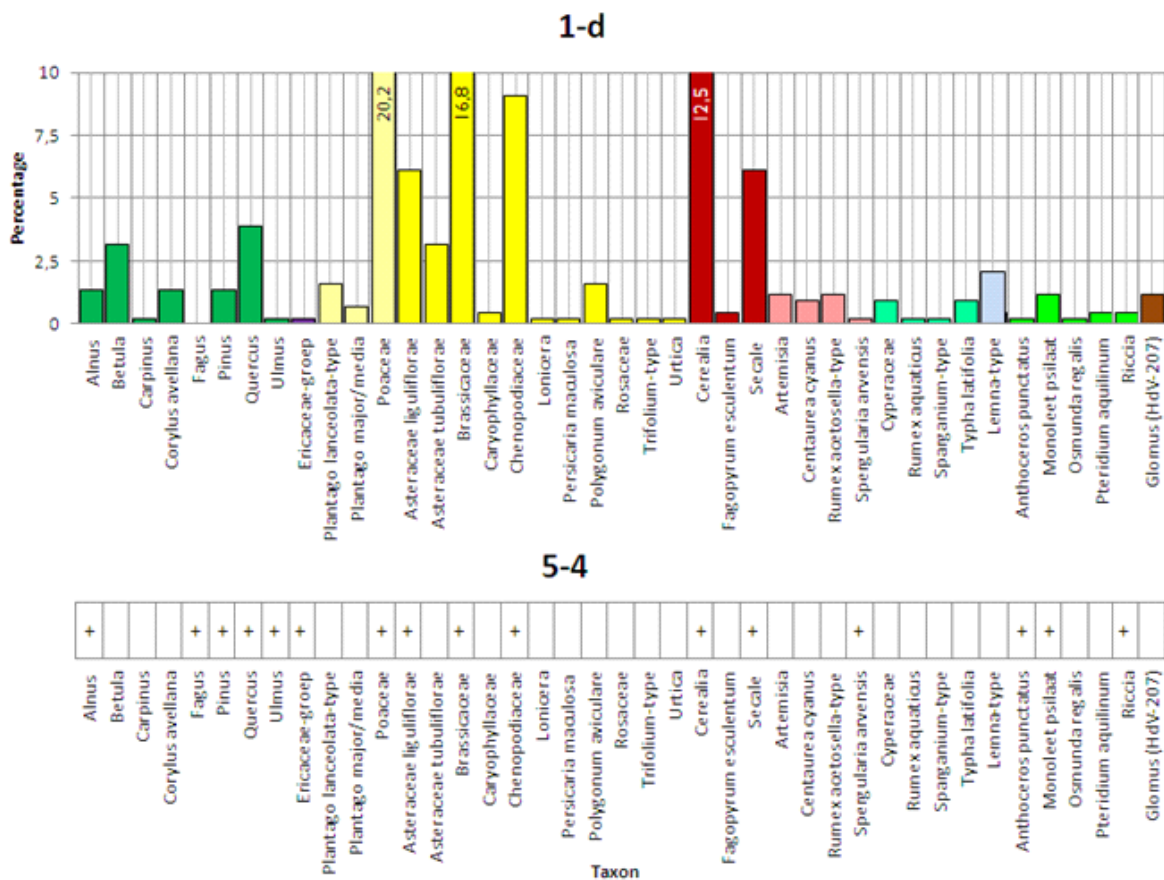


Fig. 45: Staafdiagram van pollenmonster M1-d en registratie van aanwezigheid met + tekens in het zeer pollenarme monster M5-4. Om de leesbaarheid te vergroten, werden de hoogste staven afgesneden; in die gevallen staan de percentages als getal weergegeven

LEGENDA	
	Bomen
	Heide
	Graslandkruiden
	Andere kruiden
	Cultuurgewassen
	Onkruiden en tredplanten
	Moeras-/oeverplanten
	Waterplanten
	Sporenplanten
	Schimmelsporen

Conclusie

De pollenmonsters uit Wilese geven de indruk van een sterk door de mens gedomineerd landschap vanwege de dominantie van grassen (Poaceae), voedselgewassen en andere kruidachtige planten, terwijl het pollen van boomsoorten van ondergeschikt belang is. Het is echter onmogelijk gebleken om op basis van pollenonderzoek een uitspraak te doen over de welstand van de voormalige bewoners van de site. Wel kunnen we concluderen dat er ten minste graan werd geproduceerd en geconsumeerd op, of nabij de site. Dit gebeurde waarschijnlijk via het drieslagstelsel, waarbij er een opeenvolging van wintergranen, zomergranen en braak bestond. Landbouwgewassen als rogge, boekweit en spurrie vormden een belangrijk onderdeel in dit landbouwsysteem.¹⁷

5.3.4.2 Archeozoologisch onderzoek

Het archeozoologisch onderzoek werd uitgevoerd door C. Cavallo. Het geanalyseerde dierlijke materiaal uit de opgraving bestaat uit ca. 600 fragmenten. Het materiaal is goed bewaard, maar sterk gefragmenteerd. De resten zijn afkomstig uit bulkmonsters van 10 l, die gezeefd werden op 5, 2 en 0,5 mm. De contexten zijn een kuil S64 (MB02) en de vulling van de stortkoker M66, laag 4 (MB14).

Slechts een kleine deel van het botmateriaal kon op soort gedetermineerd worden. In totaal zijn acht soorten/categorieën dieren geïdentificeerd: rund, varken, schaap/geit, konijn, kleine knaagdieren (muisen), vogels, vissen en amfibieën. Van het op soort specifiek gedetermineerde materiaal is het varken de meest voorkomende soort. Het overige materiaal is voornamelijk afkomstig van amfibieën, vissen en vogels. Van zoogdieren zijn er ook enkele fragmenten van schaap/geit en rund gevonden.

Het grootste deel van het materiaal kon niet gedetermineerd worden. Er zijn verbrande of gecalcineerd fragmenten aangetroffen, voornamelijk in de 5 mm fractie. Ze omvatten zeer kleine resten, voornamelijk van zoogdieren. Enkele slacht- en vraatsporen zijn aangetroffen.

Van het varken (*Sus domesticus*) zijn acht fragmenten geïdentificeerd. Het zijn delen van de schedel en poten van redelijk juveniele dieren. Van de ovicapriden (schaap of geit) (*Ovis aries/Capra hircus*) zijn vier fragmenten gevonden. Het zijn delen van de voor- en achterpoot. Slechts één fragment van rund (*Bos taurus*) is aangetroffen. Het betreft een deel van een rib. Omdat het samples van zeefmonsters betreft, is de schaarse aanwezigheid van rundfragmenten niet raar.

Er is een vrij grote vertegenwoordiging van vissen, vogels en amfibieën, voornamelijk bij het materiaal op 2 mm gezeefd. Bij de vissen (*Pisces*) zijn de volgende soorten en/of groepen geïdentificeerd: platvissen (*Pleuronectidae*), mogelijk bot, schol of schar. Bij amfibieën gaat het om kikkers (*Rana sp.*), voornamelijk van het bekken. Opvallend is dat het bij de vis gaat om zeevis. Dit is echter niet verwonderlijk, aangezien een aantal soorten vanaf de late middeleeuwen in grote aantallen voorkomt in zowel stedelijke als op kasteel- en abdij sites. Bij deze dominante soorten behoren ook platvissen.¹⁸

17 Van Deun/van Geel 2015

18 Van Neer/Erwynck 1993, 44

Tabel. Geanalyseerd dierlijk materiaal uit Witsele

Naam	Soort	Aantal
Rund	<i>Bos taurus</i>	1
Varken	<i>Sus domesticus</i>	8
Schaap/geit	<i>Ovis aries/Capra hircus</i>	4
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	1
Kleine knaagdieren	<i>niet gedeteermineerd</i>	2
Grote zoogdieren	LM	13
Kleine zoogdieren	MM	30
Mammalia	INDET	213
Vogels	<i>niet gedeteermineerd</i>	10
Vissen	<i>niet gedeteermineerd</i>	11
Kabeljauw	<i>Gadus morhua</i>	1
Cyprinidae	<i>Karpachtig</i>	1
Pleuronectidae	<i>Platvissen</i>	5
Amfibieën	<i>Rana sp.</i>	11
Amfibieën/vissen	<i>niet gedeteermineerd</i>	10
Varia (zoogdieren, vogels, vissen, amfibieën)	INDET	280
Totaal		ca. 600

Appendix: Database

vn	sdtr	wput	vlakn	vakn	prn	aag	muur	SOORT	ELEM	TOT	FUSION	PCT	OPM
MB02	1	4	sector2	64				VARIA	INDET	ca.80		<10	zeef # 2mm
								INDET	INDET	ca.40		<10	kleine fragmenten, zoogdieren, vogels, amphybiën en visse
								AMFIBIEENVISSEN	VARIA	10		50	gecalcineerde kleine fragmenten, voornamelijk zoogdieren
								AVES	PHALANX	1		100	50 fragmenten verschillende botten
								AVES	PHALANX	1		75	
								AVES	INDET	1		25	diaphyses
								KNAAGDIER	DENTES	1		75	incisive
								totaal		14+ca.120			

SITE: Witsele (Leuven, BE)													
vn	sdtr	wput	vlakn	vakn	prn	aag	muur	SOORT	ELEM	TOT	FUSION	PCT	OPM
MB02	1	4	sector	64				BOS	COSTA	1		<25	zeef # 5mm
								O/C	TIBIA	1	DV	50	distale deel
								O/C	TIBIA	1		25	diaphysis, vraat
								O/C	PHALANX3	1		100	
								SUS	DENTES	1		100	incisive
								SUS	DENTES	1		25	molare
								SUS	ULNA	1		25	proximale deel
								SUS	METAPODIUM	1	JUVENILE	25	
								MM	COSTA	1		50	mogelijk O/C
								MM	COSTA	5		<25	
								MM	COSTA	1		25	mogelijk varken
								MM	VERTEBRA	1		50	gehakt door het midden
								MM	VERTEBRA	1		25	gehakt trasversaal
								MM	VERTEBRA	1		50	gehakt door het midden en trasversaal
								MM	VERTEBRA	1		25	
								MM	VERTEBRA	1		<25	overgroeid schrijfje
								MM	VERTEBRA	1		<25	gewricht deel
								MM	INDET	2		<25	diaphyses lange botten
								MM	SCAPULA	2		<25	
								INDET	INDET	46		<10	kleine fragmenten
								INDET	INDET	10		<10	kleine fragmenten, verbrand
								INDET	INDET	1		<10	kleine fragmenten, gecalcineerd
								AVES	VERTEBRA	1		75	
								Gadus morhua	VERTEBRA	1		75	kabeljauw
								totaal		84			

vn	sdtr	wput	vlakn	vakn	prn	aa	muur	SOORT	ELEM	TOT	FUSION	PCT	OPM
MB14		3	sector1			4	66						zeef # 2mm
								AVES	PHALANK	1		100	kleine soort
								AVES	CARPOMETACARPUS	1		100	kleine soort
								AVES	INDET	2		<10	
								AMFIBIEEN	VARIA	10		50-100	mogelijk kikker
								PISCES	VARIA	8		50-75	vinnen
								INDET	INDET	12			zoogdieren
								INDET	INDET	12			zoogdieren gecalcineerd kleine fragmenten
								KNAAGDIER	DENTES	1			incisive
								VARIA	INDET		ca.200		zeer kleine fragmenten, o.a. stukjes van vinn
								totaal		47+ca.200			

vn	sdtr	wput	vlakn	vakn	prn	aa	muur	SOORT	ELEM	TOT	FUSION	PCT	OPM
MB14		3	sector 1			4	66						zeef # 5mm
								SUS	DENTES	1		25	incisive
								SUS	HUMERUS	1		25	diaphyses; vraat; snijsporen
								SUS	CALCANEUM	1	PO	<25	losse epiphyses
								SUS	PHALANX1	1	PO	<25	losse epiphyses
								O/C	CARPUS	1		100	
								Oryctolagus cuniculus	CALCANEUM	1		100	konijn
								MM	VERTEBRA	1		50	gehakt door het midden
								MM	VERTEBRA	3		<25	
								MM	COSTA	7		<25	
								MM	PELVIS	1		<25	mogelijk O/C
								MM	PELVIS	1		<25	hakspoor
								LM	VERTEBRA	1		<25	
								LM	COSTA	1		<25	
								LM	INDET	11		<10	
								INDET	INDET	80		<10	
								INDET	INDET	12		<10	gecalcineerd
								AVES (<i>Gallus gallus</i>)	FEMUR	1		<25	kip, caput femoris
								AVES (<i>Gallus gallus</i>)	FIBULA	1		25	ki
								AMFIBIEEN (<i>Rana sp.</i>)	ILEUM	1		100	kikker, bekken
								PISCES	VARIA	2		25-75	
								Gadus morhua	VERTEBRA	1		75	kabeljauw
								Cyprinidae	rugvin	1		50	karpachtig
								Pleurenctidae	os anale	1		25	platvissen
								Pleurenctidae	vin	1		50	platvissen
								Pleurenctidae	vinnendragers	3		50	platvissen
								totaal		136			

5.4 Kloosterfase en schoolcomplex

Het landgoed werd in 1829 gekocht door juffrouw Paridaens. Het kasteel werd vervolgens omgevormd tot klooster, waaraan vanaf 1879 schoolgebouwen en in 1898 een grotere kapel toegevoegd werden (zie Historische gegevens). De resten uit de kloosterfase en de schoolfase omvatten een noordoostelijke en een zuidelijke vleugel. De recentste fase verdween bij beide vleugels pas bovengronds bij de sloop van de school.

5.4.1 Noordoostelijke schoolvleugel

De vastgestelde muurresten in de noordoostelijke onderzoekszone (Fig. 46) (werkput 1, 2 en 6) bevinden zich in voornamelijk twee werkputten. Een eerste werkput omvat de tot voor kort in gebruik zijnde kelder (WP1, sector 1, M1-37, M41, M113-114 en M116-119) (Fig. 47) en een achterliggende ruimte (WP1 sector 2). De tweede werkput omvat een reeks achter elkaar gelegen ruimtes ten zuidoosten van de kelder (WP2, sector 1-7, M45 en M53). Ze overlappen gedeeltelijk met de reeks ruimten uit de tweede kasteelfase (zie hoger). De ruimtes uit de kloosterfase zijn echter groter dan die uit de kasteelfase.

Deze indeling sluit ook voor een groot deel aan bij het plan van de school dat de toestand in 1944 weergeeft. De muren zijn opgebouwd uit bakstenen van 18x8,5x4,5 cm, geplaatst in een staand verband en gemetst met kalkmortel. Een aantal van de noordwest-zuidoost georiënteerde muren kunnen in de kelder verder gevolgd worden.



Fig. 46: Overzicht gedeelte van oostelijke onderzoekszone



Fig. 47: Overzicht kelder (WP1 sector 1)

In de bouwfases volgend op de kasteelfase kunnen met betrekking tot de noordoostelijke zone minstens drie grote fasen herkend worden. Delen van de kelder (M113-114 en M116-119), maar ook M45 en M53, blijken opgericht voor de recentste bouwfase (M1-37 en M41), die bovengronds verdween bij de sloop van de school. M45, M53, M113-114 en M116-119 zijn namelijk opgebouwd uit bakstenen tussen 22x11x6 en 25x12x5 cm. Dit is een groter baksteenformaat dan de bakstenen uit de jongere fase. Ze zijn geplaatst in een staand verband en zijn gemetst met kalkmortel.

Enkele kleine paalsporen werden vastgesteld in de A-horizont in het centrale deel van de noordoostelijke onderzoekszone (S35 en S48-50). De paalsporen waren rond van vorm en hadden een donkerbruine vulling met lichtbruine vlekken. Ze hadden een gemiddelde diameter van 35

cm en een maximale bewaarde diepte van 25 cm (Fig. 48). De paalsporen leverden geen vondstmateriaal op.



Fig. 48: Doorsnede van S35

5.4.2 Zuidelijke schoolvleugel

In de zuidoostelijke zone (WP4) is ook nog een schoolfase aanwezig. Deze omvat M80 en verdween ook hier pas bovengronds bij de sloop van de school. M80 is recenter dan de jongste fase van de andere schoolvleugel (met o.a. M41).



Fig. 49: Traptoren (M197-201)

In de zuidoostelijke schoolvleugel werd de traptoren vastgesteld, die te zien is op het plan uit 1944. Er zijn twee fasen in te herkennen (Fig. 49). De jongste fase (M198-M201) hangt samen met de jongste fase van de zuidoostelijke schoolvleugel. Deze muren zijn opgebouwd uit bakstenen van 18x8x7 cm, gemetst met zavelmortel. De voorgaande fase (M197) hangt samen met de voorlaatste fase van de zuidoostelijke schoolvleugel. M197 is opgebouwd uit bakstenen van 12 cm lang en 5 cm hoog, gemetst met kalkmortel.

5.4.3 Andere constructies

Het aantal muurresten in de westelijke onderzoekszone is beperkt. Hier bevinden de muurresten zich met name vooral langs de Albert Woutersstraat (Fig. 50). Het gaat voornamelijk om een kelder (M211-215) en een vermoedelijke tuinmuur (M209). M211-215 bestaat uit bakstenen van 25x13x6 cm. Ze zijn geplaatst in een staand verband en gemetst met kalkmortel. Ook M209 is gemetst met kalkmortel volgens een staand verband, maar de bakstenen zijn onregelmatig van formaat. De kelder is tegen de tuinmuur aangebouwd en is dus jonger.

De westelijke onderzoekszone is een strook die niet onderkelderd wordt in het nieuwbouwproject. De archeologische vlakken werden dan ook slechts aangelegd tot op de verstoringdiepte, inclusief buffer. Wel werden sonderingen uitgevoerd om de diepgang van de muren vast te stellen, om de dempingslagen vast te stellen en om eventuele insteken te kunnen documenteren (Fig. 51).

Het is onduidelijk wanneer de constructie te dateren is. Vondstmateriaal dat de aanleg kan dateren ontbreekt. De constructie is niet aangegeven op het plan uit 1944, maar sluit qua metselwerk op het eerste zicht niet aan bij de muren uit de kasteelfase. Op basis van deze overwegingen lijkt de constructie te plaatsen in de (latere) 18de eeuw of het begin van de 19de eeuw. In de kelder is geen vloer meer aanwezig.



Fig. 50: Muren aan de A. Woutersstraat (M209-215)



Fig. 51: Sondering doorheen kelderopvulling langs M215

5.4.4 Speelplaats

De algemene bodemopbouw van de westelijke zone werd hoger reeds besproken. Op het tweede opgravingsniveau werden plaatselijk nog een aantal lagen of kuilen vastgesteld. Plaatselijk werd

ter hoogte van de vastgestelde lagen nog een derde opgravingsniveau aangelegd. De kuilen blijken bij het doorsnijden slechts ondiep bewaard (maximum 20 cm diep). Mogelijk kan kuil S100 als het restant van een vijver aanzien worden (Fig. 52 en Fig. 53).



Fig. 52: Overzicht kuil S100



Fig. 53: Doorsnede kuil S100

6 Discussie

Het vinden van vergelijkingsmateriaal om de resultaten van het onderzoek aan de Albert Woutersstraat in Witsele in een ruimer kader te plaatsen, bleek een uitdaging. Dit benadrukt het belang van het uitgevoerde onderzoek in het opstellen van een referentiekader voor toekomstig onderzoek, naast het belang van de informatiewaarde.

6.1 Kasteelfase

In het verleden zijn reeds verschillende kastelen archeologisch onderzocht. Het gaat hierbij echter vaak om middeleeuwse kastelen. Het aantal onderzochte kastelen die werden opgericht of aangepast in de vroegmoderne periode is eerder gering. Naast een aantal kortere opgravingscampagnes, opgezet in het kader van restauratiewerkzaamheden en met voornamelijk bouwchronologische en historische bevindingen, werden ook een aantal opgravingsresultaten uitvoeriger belicht. Vaak gaat het om recentere campagnes waar naast funderingsmassieven ook stortkokers en grachtvullingen werden aangesneden en onderzocht. Bij deze campagnes kan ook een grotere materiaalgebonden verwerking opgemerkt worden.¹⁹

In de leemstreek ten oosten van Brussel zijn reeds verschillende kastelen het onderwerp geweest van archeologisch onderzoek. Deze sites zijn echter vaak slechts zeer summier gepubliceerd²⁰ en daarom vaak weinig bruikbaar in een vergelijking. We halen enkele beter gedocumenteerde voorbeelden aan.

In de 16de eeuw kwamen onze gewesten volop in de ban van de renaissance. Machtige heren en rijke handelaars konden niet nalaten om nieuwe kastelen en stadswoningen op te trekken of hun residenties te verbouwen in de nieuwe stijl.²¹ Bij het kasteel van Lembeek (Halle) werd voornamelijk aardewerk aangetroffen uit de 15de-begin 16de eeuw in de ophogingslagen van het in de 17de eeuw gebouwde kasteel.²² Het vondstmateriaal is dus ouder dan datgene aangetroffen op de Bleydenbergsite. Een synchrone vergelijking van de materiële cultuur tussen beide sites is daarom niet mogelijk.

Het kasteel Prinsenhof in Kuringen (Hasselt) biedt interessant vergelijkingsmateriaal. De oorspronkelijk versterkte site (motte) werd na verschillende kasteelfasen rond 1515 door prinsbisschop Erard van der Marck omgezet in een renaissance-residentie. Bij deze omzetting werd een hele muurpartij in het zuiden opnieuw opgetrokken. Deze muurpartij bestaat uit een regelmatig parement in baksteen, speklagen, witte zandsteen en hardstenen hoekverstevingen en kreeg een massievere indruk. De aangebouwde toegang staat achteruitgeschoven (Fig. 54).

Voor deze toegang - waarschijnlijk afgesloten met een toegangsbrug - werden twee bakstenen brugpeilers vrijgelegd. De site bleef bestaan tot in de 18de-19de eeuw. Op dat moment werd de site volledig met de grond gelijk gemaakt. Slechts twee kelders van de inwendige structuur werden bij het onderzoek vastgesteld. Zowel deze kelders, twee latrines en de dikke puinmantel tussen de ommuring en de huidige gracht, leverden een grote hoeveelheid materiaal op, te dateren vanaf het einde van de 16de eeuw tot de 18de eeuw.²³ Het vondstmateriaal van deze site

19 Ameels/De Wilde 2008

20 Voorbeelden hiervan zijn: Borremans 1987

21 Van Bellingen 2006, 184

22 Borremans 1987

23 Annaert/Van Impe 1991, 210

is spijtig genoeg nog niet gedetailleerd bestudeerd, waardoor het niet kan vergeleken worden met datgene aangetroffen op de Bleydenbergsite.



Fig. 54: Zicht op de zuidelijk toegangspartij van het kasteel Prinsenhof in Kuringen (Hasselt)
(Annaert/Van Impe 1991, 211, fig. 6)

Kasteel Gaasbeek in Lennik is een ander voorbeeld (Fig. 55). Na de verwoesting van een primitieve burcht, ging men over tot het optrekken van een nieuw kasteel. Daarbij maakte men hoofdzakelijk gebruik van baksteen voor het muurwerk en witsteen voor bepaalde architectonische elementen, zoals plinten. Een muur die parallel liep aan een ringmuur, was opgebouwd uit baksteen en had een zandstenen parement.²⁴ Een toevoeging uit de 16de eeuw is een ingangspartij ter hoogte van toren 1. De nieuwe constructie sprong ongeveer 3,20 m uit. De inkompartij was in baksteen opgetrokken en voor de plinten en op de hoeken werd witte zandsteen gebruikt. De muren hadden een dikte tussen 56 en 60 cm.²⁵ Helaas wordt het vondstmateriaal niet beschreven, waardoor vergelijking niet mogelijk is.

Stortkokers en de inhoud/uitvloeisels werden bestudeerd bij archeologisch onderzoek van het Kasteel van Beersel. Van de acht stortkokers werden er zeven onderzocht. In tijden van verval werden de kokers niet meer geruimd en ontstonden ter hoogte van de stortkokers heuse afvalpakketten. Het vondstmateriaal lijkt te wijzen op een geleidelijke opvulling vanaf de 15de tot de late 16de/17de eeuw.²⁶ De stortpakketten van de stortkoker van de Bleydenbergsite zijn 17de-eeuws en is dus mogelijk deels gelijktijdig. Na de laatste actieve gebruiksfase blijkt de stortkoker niet meer gereinigd. De stortkoker bleek gevuld met organisch stort tot boven de uitvloeiopening.

24 Van Bellingen 2006, 168, 170

25 Van Bellingen 2006, 175

26 De Gryse/Pype 2008, 7-8

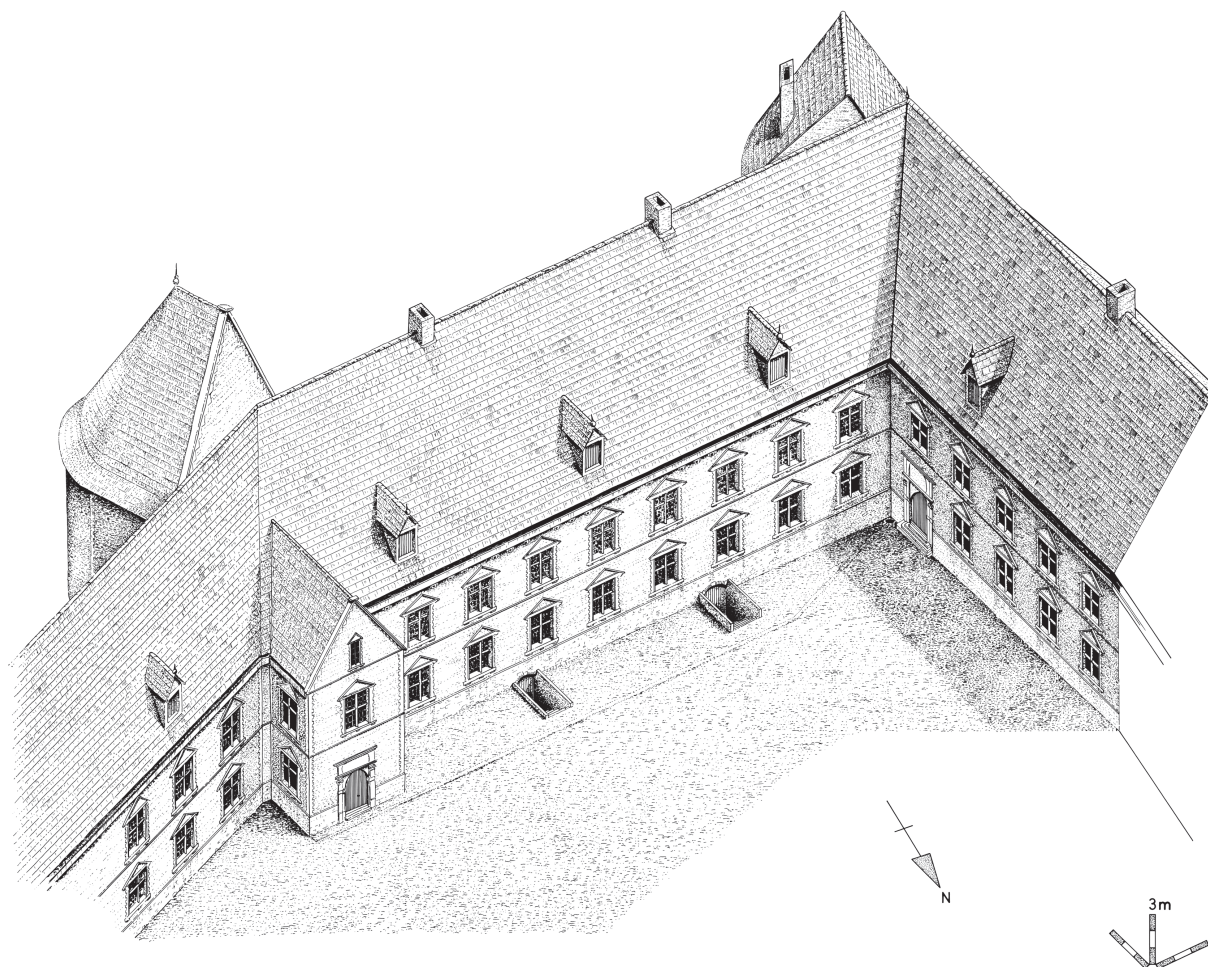


Fig. 55: Reconstructie van de zuidoostelijke kasteeloleugel van het kasteel van Gaasbeek in Lennik omstreeks het midden van de 16de eeuw (tekening Marc Van Meenen, VIOE, uit Van Bellingen 2006, 186, fig. 38).

Het Prinsenhof in Kuringen en het kasteel van Gaasbeek in Lennik werden (gedeeltelijk) omgezet in een renaissance-residentie in de nieuwe tijd, maar gaan verder op een middeleeuws kasteel of burcht. Hoewel de historische gegevens dit niet uitsluiten, lijkt het kasteel van Bleydenberg pas opgericht in de nieuwe tijd.

6.2 Klooster- en schoolfase

Voor de klooster- en schoolfase wordt het onderzoek te Witsele – A. Woutersstraat afgetoets aan het voorbeeld van Borsbeek – Sint-Jozefsinstituut.

De heerlijkheid Borsbeek was aanvankelijk eigendom van de hertog van Brabant. Een concentratie van oudere bebouwing is terug te vinden in de dorpskern die wordt gedomineerd door de kerk, de watertoren (1965) en het St.-Jozefsinstituut met klooster, gelegen op de plaats van het vroegere landgoed Reynenborgh.²⁷

²⁷ <https://inventaris.onroerendergoed.be/dibe/geheel/20719>



gebouwen aan kasteel de robiano + groep kinderen groot

Fig. 56: Foto van het kasteel

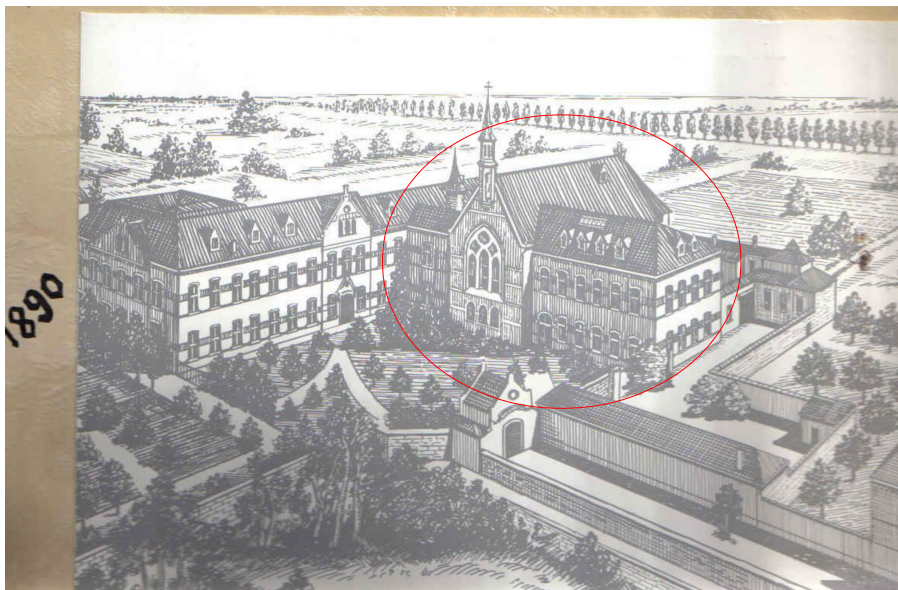
Van het kasteel bestaan een tekening en een foto, helaas beide zonder datering (Fig. 56 en Fig. 57). De foto moet echter ouder zijn dan 1883, wanneer de afbraak van het kasteel begon. Het betreft het kasteel dat als school gebruikt werd, nog voor er een schoolgebouw gebouwd werd. Dit gebeurde waarschijnlijk direct na 1875. Beide zichten zijn vanuit het zuiden naar het kasteel toe gericht. Op de tekening is telkens de toegangsbrug te zien, met een stenen pijler in de walgracht. Op de tekening lijkt het loopvlak van de brug in hout uitgevoerd, op de foto is de brug volledig opgebouwd uit baksteen.²⁸



praetorium dee Borsbeke

Fig. 57: Tekening van het kasteel

²⁸ Reyns/Van der Kelen 2013, 17-18



gebouwen rond 1890

Fig. 58: Tekening van de kloostergebouwen uit 1890

Na afbraak van het kasteel werden op dezelfde locatie kloostergebouwen opgericht. Een tekening toont de situatie in 1890 (Fig. 58). Het zicht is gericht vanuit het oosten, net zoals op een foto en toont de voorzijde van de kapel (Fig. 59). Een tweede foto toont de kloostergebouwen links (Fig. 60).²⁹



kapel buitenkant

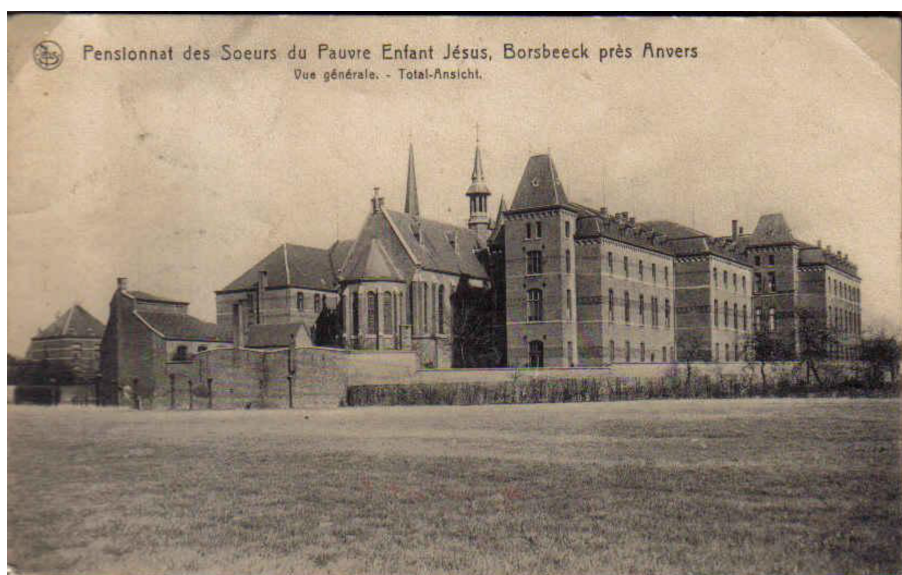
Fig. 59: Foto van de kloostergebouwen (1)



klooster en novicaat

Fig. 60: Foto van de kloostergebouwen (2)

²⁹ Reyns/Van der Kelen 2013, 18



pensionaat Zusters van het arme kind Jezus in Borsbeek totaal zicht 1907

Fig. 61: Foto van de kloostergebouwen uit 1907

7 Antwoord onderzoeksvragen

- Wat is de aard, omvang, datering, en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
 - De aangetroffen archeologische resten zijn allemaal te beschouwen als resten van bewoning. Het grootste deel bestaat uit muurresten, maar ook enkele grondsporen werden aangetroffen. De hoogste concentratie aan archeologische resten bevindt zich in het oostelijke deel van het onderzoeksterrein. In het westelijke deel van het onderzoeksterrein zijn heel wat minder archeologische resten aanwezig. De aanwezige resten concentreren zich bovendien vooral ter hoogte van de Albert Woutersstraat. De aangetroffen archeologische resten dateren van de 17de tot de 21ste eeuw en bleken nog goed bewaard gebleven.
- Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?
 - De chronologische opbouw van de aanwezige archeologische resten volgt een drievoudige fasering. De eerste fase omvat de kasteelfase die aanving in de 17de eeuw, op te delen in drie deelfasen. De tweede fase is de kloosterfase, die aanving in 1829. Deze wordt gevolgd door de schoolfase, die begint vanaf 1879.
 - Slechts een beperkt deel van de eerste kasteelfase kon vastgesteld worden, waardoor weinig inzicht kon verkregen worden in de omvang en indeling ervan. Tijdens de tweede kasteelfase wordt het uitzicht van het kasteel sterk gewijzigd. Er ontstond een kasteel met een centrale binnenplein. Het kasteel was aan de noordoostzijde van een gracht voorzien. De restanten van een brug over de gracht werden vastgesteld. Tot de laatste kasteelfase behoren tuinmuren die op het kasteel aansluiten en een aanbouw in het noordoosten.
- Wat is de relatie tussen de bestaande panden en het aanwezig archeologisch erfgoed?
 - De bestaande panden bleken nog erg veel gelijkenissen te vertonen met het aanwezige archeologische erfgoed. De kloosterfase respecteerde de structurele elementen van de kasteelfase. Wel werden enkele uitbreidingen en aanpassingen gerealiseerd. Hetzelfde geldt voor de schoolfase. Ook hierbij werd dicht bij de originele structuur gebleven en zijn vooral toevoegingen en beperkte wijzigingen op te merken.
- Welke specifieke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?
 - De activiteiten waarvoor materiële aanwijzingen zijn gevonden, zijn in hoofdzaak te beschouwen als bewoningssporen. Naast de muurresten gaat het om vondstmateriaal – voornamelijk aangetroffen in een tweetal afvalkuilen en de kasteelgracht – dat in relatie staat tot de bereiding en consumptie van voedsel.
 - Aanwijzingen voor de klooster- en schoolgerelateerde activiteiten zijn niet rechtstreeks af te leiden uit de aangetroffen materiële cultuur.
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners van het kasteel (burcht?) en latere klooster van Bleydenberg gedurende hun gebruikperiode?
 - De aangetroffen vondsten die mogelijk licht werpen op de welstand, levenswijze, sociale en culturele achtergrond van de bewoners van het kasteel, zijn te vinden in het aangetroffen glas, de majolica en het steengoed. De vondsten tonen een zekere koopkracht om deze voorwerpen aan te kunnen kopen. De vondsten zijn echter niet van die aard dat zonder meer gesteld kan worden dat het gaat om rijke consumenten.

- Wel toont de aanwezigheid van een *façon de Venise* beker en borden in majolica dat de bewoners de modetrends in het tafelwaar volgden. Op vlak van levenswijze kan hieruit afgeleid worden dat de bewoners participeerden aan de opkomende consumptiemaatschappij. Daarbij sluit ook het gebruik van diverse natuurstenen elementen in de constructie van het kasteel aan.
- Vooral het dierlijk botmateriaal dat werd vastgesteld in een afvalkuil geeft inzicht in het consumptiepatroon en de status van de gebruikers van het kasteel. Hierbij valt de vrij sterke vertegenwoordiging op van zeevis. Dit is echter niet verwonderlijk, aangezien een aantal soorten vanaf de late middeleeuwen in grote aantallen voorkomt in zowel stedelijke als op kasteel- en abdijsites. Bij deze dominante soorten behoren ook platvissen.
- Voor de klooster- en schoolfase kan enkel gesteld worden dat de vondsten aansluiten bij het algemene beeld van gebruiksvoorwerpen uit deze periode. Het toont een consumptiegedrag dat minder de mode lijkt te volgen en vooral in dienst van het functionele staat.
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site, eventueel ook over de materiële cultuur?
 - Het anorganische vondstmateriaal bestaat uit het gebruikelijke tafelwaar en toebehoren voor de bereiding van voedsel. Het geeft ons geen nieuwe inzichten inzake de ontstaans- en bewoningsgeschiedenis van de site.
 - Het organische vondstmateriaal werpt een blik op het eetpatroon van de bewoners. Hieruit blijken vooral de gebruikelijke diersoorten geconsumeerd te zijn. Wel kan gesproken worden van een gevarieerd dieet. Onderzoek van pollen wijst op de teelt van graangewassen op de kasteelsite of in de omgeving ervan. Het voorkomen van wintergraan en zomergraan wijst op de toepassing van het drieslagstelsel.
- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie aan gegeven worden?
 - De vondsten dateren uit de hele periode van bewoning, met name van de 17de tot de 21ste eeuw. Functioneel gezien behoren de vondsten vooral aan activiteiten in verband met de bereiding van voedsel en de consumptie van voedsel aan tafel.
- Wat is de datering en samenstelling van de aangetroffen ophogingslagen?
 - In het noordoostelijke en het zuidelijke deel van de onderzoekszone is in de hoofdlijnen de bodemopbouw gelijkaardig. Bovenaan zijn geroerde lagen aanwezig met een dikte van 30 à 40 cm. Hieronder bevindt zich de A-horizont. Deze is quasi of zelfs volledig afwezig in het noordwesten en neemt in dikte toe naar het noordoosten, tot meer dan 50 cm. Onder deze lemige A-horizont bevindt zich de C-horizont. Plaatselijk is tussen de A-horizont en de C-horizont een tot circa 15 cm dikke B-horizont aanwezig.
 - In de westelijke onderzoekszone, ter hoogte van de speelplaats werd een eerste opgravingsniveau aangelegd boven een tot 40 cm dik kleipakket, dat zich bevindt onder een pakket van circa 20 cm aan geroerde lagen. Het gaat om een ophogingslaag om het terrein te nivelleren. Deze kon tijdens het vooronderzoek al gedateerd worden in de nieuwe tijd.³⁰
- Hoe zag Swanenburg er uit? Betreft het dezelfde gebouwen, of een voorganger van het latere kasteel Bleydenberg? Wanneer werd ze gebouwd?

30 Depuydt *et al.* 2013, 33

- De aangetroffen muurresten die tot de oudste kasteelfase behoren, zijn opgebouwd uit een groot formaat bakstenen. Samen met de afwerking van de muurresten wijzen ze op een datering in de 17de eeuw voor de oudste resten op de site. Ook 17de-eeuws vondstmateriaal sluit hierbij aan. Al deze aspecten lijken er op te wijzen dat Swanenburg en kasteel Bleydenberg dezelfde gebouwen zijn en dat ze opgetrokken zijn in de 17de eeuw.
- Hoe zag het kasteel Bleydenberg eruit en in welke mate werd ze aangepast en omgevormd tot klooster?
 - De basis van de structuur is nog steeds terug te leiden tot de kasteelfase. Bij de omvorming naar klooster werd een kelder aangelegd in het noordwesten van het gebouw. Er werd ook een beerput geïnstalleerd.
 - Bij de omvorming van klooster naar school werd de westelijke gevel met toren vernieuwd. Er zijn ook aanbouwen te zien aan de noordelijke en oostelijke gevel. Tot slot werd ook het sanitair vernieuwd, met de aanleg van een septische put en riolering.
- Van wanneer dateren de oudste resten op de site en waaruit bestaan ze?
 - De oudste resten op de site behoren toe aan de eerste kasteelfase. Deze zijn te plaatsen in het begin van de 17de eeuw. Het betreft de oostelijke gevel van deze eerste kasteelfase (M146). De muur heeft een natuurstenen parament dat voornamelijk uit ijzerzandsteen bestaat. Verder is de muur opgetrokken in baksteenbouw. Bovenaan de muur waren nog twee natuurstenen aanwezig, die beschouwd kunnen worden als de basis van een bruggetje over een gracht.
- Welke fasering tonen de muurresten aan?
 - De fasering van de muurresten volgt de drie grote fasen in de gebruiksgeschiedenis van de site. De eerste is de kasteelfase – verder op te delen in drie deelfasen –, de tweede is de kloosterfase en de derde is de schoolfase. In functie van de veranderende doelstellingen van de gebouwen, werden telkens beperkte toevoegingen en aanpassingen gerealiseerd.
- Klopt het dat er slechts weinig bouwactiviteiten hebben plaatsgevonden ter hoogte van het kasteel, zoals historische kaarten en het vooronderzoek buiten het eigenlijke kasteel lijken aan te tonen?
 - Er zijn duidelijk drie bouwfases te onderscheiden in de periode van het kasteel. Vooral de tweede bouwfase wijst op een grondige aanpassing van het oorspronkelijke kasteel met de creatie van een kasteel met een centraal binnenplein.

Er werden geen inhumaties aangetroffen. De onderzoeksvragen die hierop betrekking hadden, vervallen bijgevolg.

8 Bibliografie

8.1 Publicaties

Ameels, V./M. De Wilde, 2008: Burchten, kastelen en adellijke verblijven, in: *Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen* (https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/late_middeleeuwen_en_moderne_tijden/landelijke_archeologie/burchten)

Annaert, R./L. Van Impe, 1991: Het “Prinsenhof” te Kuringen (stad Hasselt). Interimverslag, *Archeologie in Vlaanderen* 1, 207-212.

Baeyens, L., 1959: *Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Leuven 89E*, Brussel.

Borremans, R., 1987: Opgravingen van de grondvesten van het kasteel van Lembeek (Halle) (BR.), *Archaeologia Mediaevalis* 10, 23-25.

Bruggeman, J., 2008: *Porselein uit archeologische contexten in Vlaanderen. Een vergelijkende studie op basis van het porselein uit de vijver van het kasteel d’Ursel in Hingene (Bornem)*, Leuven (onuitgegeven masterverhandeling KULeuven).

De Gryse, J./P. Pype, 2008: Archeologisch onderzoek van het Kasteel van Beersel, *Archeologie* 2008. *Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant*, 7-9

Depuydt, S./A. Van Staey/N. Reyns, 2013: *Archeologisch vooronderzoek Witsele (Leuven) – A. Woutersstraat, Kasteel Bleydenberg*, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 187).

Reyns, N./A. Van der Kelen, 2013: *Archeologisch vooronderzoek Borsbeek – de Robianostraat 11*, Bornem (Rapporten All-Archeo bvba 200).

Sterckx, F., 2005: *Bleydenberg. 125 jaar katholiek onderwijs in Witsele*, Antwerpen.

Van Bellingen, S., 2006: Het kasteel van Gaasbeek (gem. Lennik, prov. Vlaams-Brabant): de oostelijke sector. Interimverslag 1996 – 2000, *Relicta, Archeologie, Monumenten- en Landschapsonderzoek in Vlaanderen* 2, 153-196.

van Deun, Y./B. van Geel, 2015: *Palynologisch onderzoek van de site Witsele, Albert Woutersstraat, België*, EARTH 201550.

Van Neer, W./A. Eryvynck, 1993: *Archeologie en vis*, Zellik (Herlevend Verleden 1).

Verbeeck, M., 1984: Het archeologisch onderzoek van het kasteel van Roost te Haacht (Br), *Archaeologia Mediaevalis* 7, 24-28.

8.2 Bronnen

KADOC, Leuven
– Archiefcollecties 1216

- Archief van de Congregatie van de Dochters van Maria-Paridaens, Leuven 1476-1803; 1783-2009.
- Nummers archiefstukken: 358

8.3 Websites

Centrale Archeologische Inventaris (2013)

<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2013)

<http://dov.vlaanderen.be>

Gis Vlaams-Brabant (2013)

<http://gis.vlaamsbrabant.be/webgis/bin/view/AtlasBuurtwegen>

Nationaal geografisch instituut (2013)

<http://www.ngi.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2014)

Vlaams instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)

<http://www.onderzoeksbalans.be>

9 Bijlagen

9.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
DHM	Digitaal hoogtemodel
WP	Werkput
S	Spoor
M	Muur
PR	Profiel

9.2 Archeologische periodes

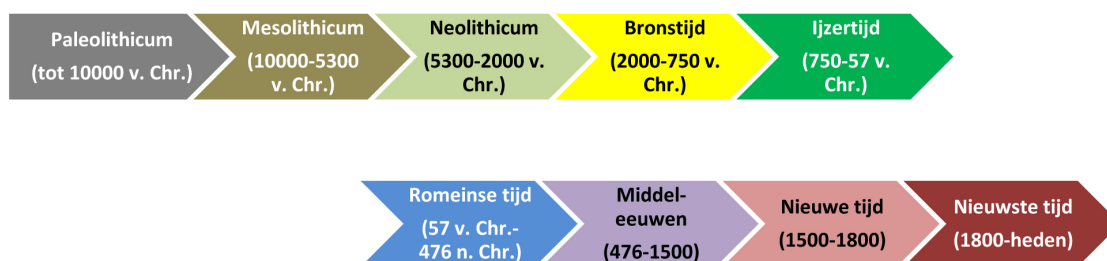


Fig. 62: Archeologische periodes

9.3 Plannen en tekeningen

- Plan 1: Vlak 1
- Plan 2: Vlak 2
- Plan 3: Vlak 3
- Plan 4: Vlak 4

9.4 Harrismatrix

Aparte bijlage.

9.5 Sporenlijst

Werkput	Sector	Vlak	Spoor	Kleur			Interpretatie
				Donker/ licht	Hoofdkleur	Bijkleur	
2	1, 2, 3, 4, 5	2	1	Donker	Grijs	Blauw	Insteek M41
2	2	2	2	Licht	Bruin	Grijs	Greppel
2	6	2	3	Licht	Bruin	Geel	Insteek M41

Werkput	Sector	Vlak	Spoor	Kleur			Interpretatie
				Donker/ licht	Hoofdkleur	Bijkleur	
2	6	2	4	Licht	Grijs	Geel	Insteek M114
2	7	2	5	Licht	Bruin	Grijs	Insteek M41
2	7	2	6	Licht	Grijs	Bruin	Insteek gewelf. Doorsnijdt de insteek van M41
2	7	2	7	Donker	Groen	Grijs	Vaste bodem
2	7	2	8	Licht	Bruin	Grijs	Insteek M66 (oostelijke muur)
2	7	2	9	Licht	Bruin	Rood	Uitbraakspoor
2	7	2	10	Licht	Bruin	Grijs	Insteek M66
1	2	1	11	Licht	Bruin		Insteek M66
1	2	1	12	Licht	Bruin	Grijs	Insteek M66
1	2	1	13	Licht	Grijs	Bruin	Kuil
1	2	1	14	Donker	Grijs	Groen	Paalspoor
1	2	1	15	Donker	Grijs		Spoor langs puinlaag langs M?
1	2	1	16	Licht	Geel		Kuil
1	2	1	17	Donker	Grijs	Bruin	Insteek M62
1	2	1	18	Licht	Grijs	Bruin	Uitbraakspoor
1	2	1	19	Licht	Bruin	Geel	Insteek M65
3	1	2	20	Donker	Bruin	L Bruin/Grijs/Rood	Insteek M155
3	1	2	21	Donker	Bruin	L Bruin/Grijs	Kuil
3	1	2	22	Donker	Bruin	L Bruin/Grijs	Kuil
3	1	2	23	Licht	Beige	L Bruin	Kuiltje
3	1	2	24	Donker	Bruin	L Bruin/Grijs	Bevat buis/pijpleiding/Aanleg sleuven afvoerbuizen
3	1	2	25	Licht	Bruin	Beige/Rood	Puinkuil met zeer veel baksteen
3	1	2	26	Donker	Bruin	L Bruin	Kuil
3	1	2	27	Donker	Bruin	Beige/grijs	Kuil
3	1	2	28	Licht	Beige	Geel	Puinkuil
3	1	2	29	Donker	Bruin	Zwart (lichte vlek in midden)	Verstornig ovv doorlopende buis/leiding
3	1	2	30	Donker	Bruin	Grijs/L Bruin	Greppel
3	1	2	31	Donker	Bruin	L Bruin/Zwart	Kuiltje
4	1	1	32		Geel	Bruin	Insteek M?
4	1	1	33	Donker	Groen		Insteek M41
4	1	1	34		Bruin		Insteek M?
4		1	35		Grijs		Paalspoor
4		1	36	Donker	Bruin	Grijs-beige-wit	Kuil naast M65
4		1	37	Donker	Bruin		Insteek M75
0		1	38	Donker	Bruin	Gelig bruin-	Insteek M77

Werkput	Sector	Vlak	Spoor	Kleur			Interpretatie
				Donker/ licht	Hoofdkleur	Bijkleur	
						paarszwart	
2	4	3	39		Bruin	Lichtbruin-beige	
2	4	3	40		Oranjebruin		Kuil
2	5	3	41		Bruin	Donkerbruin-beige	Kuil
2	5	3	42		Bruin	Lichtgrijs-beige-donkerbruin	kuil
5	1	1	43	Donker	Bruin	Zwart	Insteek M41
4	2	2	44	Donker	Bruin	Grijs	Insteek M41
4	2	2	45	Donker	Bruin	Zwart-lichtbruin-grijs	Insteek M?
4	2	2	46		Bruin	Beige	Insteek M88
4	2	2	47		Bruin	Beige-grijs	Insteek M89
4	2	2	48		Bruin	Beige-lichtbruin-zwart	
4	2	2	49	Donker	Bruin	Beige-oranje-bruin	Paalspoor
4	2	2	50		Bruin	Beige	
4	2	2	51	Donker	Bruin		Insteek M87
0	4	1	53	Donker	Bruin	lichtbruin-rood-beige	Insteek M41
1	7	4	54	Donker	Grijs	Bruin	Greppel/ploegspoor
1	2	3	55		Rood	Wit	uitbraakspoor
4	2	3	56	Donker	Bruin		Paalspoor
2	7	4	57	Donker	Bruin	Grijs	Insteek M70
4	2	2	58	Licht	Geel	Bruin-rood	Kuil of insteek M138
6	1	2	59		Bruin	Rood-beige-wit	Insteek M91
6	1	2	60	Licht	Bruin	Beige-donkerbruin	Kuil
6	1	2	61	Donker	Bruin	Rood-beige	Insteek
6	2	2	62	Donker	Bruin		Insteek M144
6	2	2	63	Donker	Bruin	Lichtbruin	Insteek M146
6	2	2	64	Donker	Bruin	rood-wit-beige-lichtbruin	
6	3	2	65	Donker	Bruin	Zwart-bruin-rood-wit	Insteek
6	4	2	66	Donker	Bruin-zwart		
6	4	2	67	Donker	Bruin-zwart		
3	1	3	68	Donker	Bruin	Rood-beige	
3	1	3	69	Donker	Bruin	Rood-beige	

Werkput	Sector	Vlak	Spoor	Kleur			Interpretatie
				Donker/ licht	Hoofdkleur	Bijkleur	
4	4	3	70a	Licht	Bruin	oranje	Paalkern
4	4	3	70b	Donker	Bruin	Beige-oranje-donkergrijs	Paalkuil
6	3	3	71	Donker	Beige-bruin	Grijs	Insteek
6	3	3	72	Donker	Grijs	Beige	Insteek
6	3	3	73	Donker	Beige-grijs	Bruin	Insteek
5	1A	5	74	Licht	Blauw-groen		Insteek M41
5	1A	5	75		Blauw-groen	Beige	Insteek M84
5	1A	5	76	Donker	Bruin	Beige	Insteek M84
5	1B	2	77		Blauw-groen	Beige	Insteek M41
5	1B	2	78a/b		Blauw-groen		Eigenlijk laag
4	4	3	79		Bruin	Beige	Insteek M158
4	4	3	80		Bruin	Beige	Insteek M159
3	1	4	81	Donker	Grijs	blauwig-lichtbruin	Kuil
3	1	4	82	Donker	Bruin	Grijs	Kuil
3	1	4	83a	Donker	Bruin	Grijs-beige	Greppel
3	1	4	83b	Donker	Grijs	Lichtbruin-roestbruin	Dempingslaag greppel
3	1	4	83c	Donker	Bruin	Grijs	Puinkuil in greppel
3	1	4	83d	Donker	Bruin	Groenig-lichtgrijs	greppel
3	1	4	83e	Donker	Grijs	Bruin-rood	greppel
3	1	4	83f	Licht	Bruin	Beige-oranje	kuil in greppel
3	1	4	83h	Donker	Groen-grijs	beige-oranje	Greppel
2	1	2	84	Licht	Beige	Bruin	recente verstoring in vlak 2
7	1	1	85	Donker	Bruin	Zwart	recente verstoring door afvoerbuus
4	3	2	86	Donker	Groen	Bruin-beige	
4	3	2	87	Donker	Bruin	Grijs	Insteek M157
4	4	4	88	Donker	Bruin	donkergroen-beige	Opvulling funderingstrench niet bewaard muurtje?
4	4	3	89	Donker	Bruin	Groengrijs-oranje	Insteek M157
4	4	3	90	Donker	Bruin	Grijs	Insteek M173
6	3	3	91	Donker	Grijs	Bruin	Paalspoor
6	3	3	92	Donker	Grijs	Bruin	Paalspoor
6	4		93	Licht	Grijs	Bruin	Kuil
1	1	2	94	Licht	Grijs	Bruin	Kuil
			95				Greppel
5	1B	5	97	Donker	Bruin	Beige-wit-rood	Insteek M197
5	1B	2	98	Donker	Bruin		
5	1B	2	99	Donker	Grijs	Wit	Uitbraakspoor muur
5	1B	2	100	Licht	Geel	Donkergroen	Grote kuil in natuurlijke

Werkput	Sector	Vlak	Spoor	Kleur			Interpretatie
				Donker/ licht	Hoofdkleur	Bijkleur	
							bodem, mogelijk een laag?
5	1A	1	101	Donker	Bruin	Groen	Kuil
5	1A	1	102		Bruin	Rood-groen	Insteek M215
5	1B	2	103	Donker	Grijs-groen	Beige	zandwinningskuil of versterking?
5	1B	2	104	Donker	Bruin		Paalspoor/kuil
			105	Donker	Grijs		Kuil

9.6 Lagenlijst

Werkput	Sector	Vlak	Laag	Kleur			Interpretatie
				Donker/ licht	Hoofdkleur	Bijkleur	
2	1	1	1	Donker	Bruin	Geel	Ophogingslaag
2	5	2	2	Donker	Bruin	Geel	A-Horizont
2	5	2	3	Licht	Geel	Bruin	C-horizont
2	7	2	4	Donker	Bruin	Grijs	Opvullingslaag
1	2	1	5	Licht	Grijs	Bruin	Opvullingslaag
1	2	1	6	Licht	Bruin	Grijs	Opvullingslaag
1	2	1	7	Licht	Grijs	Bruin	Opvullingslaag
1	2	1	8	zie 5			Opvullingslaag
1	2	1	9	Licht	Grijs	Bruin	Opvullingslaag
3	1	2	10	Donker	Bruin	Grijs	Opvullingslaag
3	1	2	11	-	Grijs	Bruin/Groen	Opvullingslaag
3	1	2	12				Opvullingslaag
4	1	1	13	-	Bruin	-	Opvullingslaag
4	1	1	14	-	Bruin	Geel	Opvullingslaag
2	7	1	15A	Licht	Bruin	Roze/Rood	Opvulling M70, waarschijnlijk door afbraak school
2	7	1	15B	Donker	Zwart	-	Humeus laagje op de bodem van M70
1	2	4	16	Donker	Bruin	Bruin	C-horizont
1	2	4	17	Donker	Bruin	L Bruin/Beige	C-horizont
1	2	4	18	Donker	Bruin	L Bruin/Rood	A-horizont
1	2	4	19=17	Donker	Bruin	L Bruin/Beige	Is gelijk aan L17
1	2	4	20	Donker	Bruin	L Bruin/Rood	A-horizont, puinrijk
6	3	2	21	Donker	Bruin	Grijs	Opvullingslaag
6	3	2	22	Donker	Bruin	Beige/Grijs	Opvullingslaag
6	4	2	23	Donker	Bruin	Beige	Opvullingslaag
6	4	2	24	Donker	Grijs	Bruin	Ophogingslaag
3	1	3	25	-	Rood	Bruin	Opvullingslaag

Werkput	Sector	Vlak	Laag	Kleur			Interpretatie
				Donker/ licht	Hoofdkleur	Bijkleur	
3	1	3	26	Donker	Bruin	-	Opvullingslaag
3	1	3	27	Donker	Bruin	L Bruin/Rood	Opvullingslaag
3	1	3	28	Donker	Bruin	L Bruin/Rood	Opvullingslaag
4	6	2	29	Donker	Bruin	Beige/Zwart	Opvullingslaag, verstoring (bevat geen andere sporen/lagen), veel puin
4	4	3	30	Licht	Bruin	Beige/Oranje	Ophogingslaag
6	3	3	31	Donker	Beige	Grijs/Bruin	Ophogingslaag/Gracht?
6	3	3	32	Licht	Beige	-	Ophogingslaag/Gracht?
5	1A	2	33	-	Blauw/Groen	Beige	Opvullingslaag
5	1B	2	34A	Donker	Bruin	Grijs	Ophogingslaag
5	1B	2	34B	Donker	Bruin	Grijs	Baksteenconcentratie
5	1B	2	35A	Donker	Bruin	Blauw/Groen	Ophogingslaag
5	1B	2	35B	Donker	Bruin	Blauw/Groen	Baksteenconcentratie
6	4	3	36	Licht	Bruin	-	Insteek M152-153
1	2	5	37	Donker	Groen/Bruin	Oranje/Beige	Ophogingslaag
1	2	5	38	Licht	Bruin	Grijs/Beige	Kuil
3	1	4	39	Licht	Bruin	D Bruin/Beige/Grijs	Ouder dan S82. Misschien insteek M66 die later door S82 doorsneden wordt.
3	1	4	40	Donker	Bruin	Groen/Blauw-Oranjebruin	Ophogingslaag
7	1	1	41	Donker	Bruin	Grijs	Ophogingslaag
7	1	1	42	Donker	Bruin	Grijs	Ophogingslaag
7	1	2	43	Donker	Groen/Bruin	Blauw	Ophogingslaag, verstoord door ijzerconcentratie
4	3	2	44	Donker	Grijs	Groen/Oranje vlekken	Ophogingslaag
5	1B	2	49	Licht	Grijs	Groen	Ophogingslaag
5	1B	2	50	Licht	Bruin	Grijs	Ophogingslaag
5	1B	2	51	Donker	Groen	Grijs	Natuurlijke bodem
5	1B	2	52	Licht	Bruin	-	Ophogingslaag tegen M80
5	1B	2	53	Donker	Groen/Grijs/Rood	-	Ophogingslaag met puin
5	1B	2	54	Donker	Bruin	Beige	Ophogingslaag
5	1B	2	55	-	Bruin	Geel	Ophogingslaag
5	1B	2	56	Donker	Rood	Bruin/Groen	Ophogingslaag
5	1B	2	57	Donker	Bruin	Geel	Ophogingslaag

Werkput	Sector	Vlak	Laag	Kleur			Interpretatie
				Donker/ licht	Hoofdkleur	Bijkleur	
5	1B	2	58	Licht	Bruin	Grijs/Rood	Ophogingslaag. A=Denser, B=Groener, C=Grijzer

9.7 Murenlijst

Werkput	Sector	Vlak	Muur	Omschrijving	Materiaal	Formaat (in cm)			Verband	Mortel	
						Lengte	Breedte	Hoogte		Samenstelling	Inclusies
1	1	1	1	Zijmuur kelder	Baksteen	18	8	5	Afwisselend kops/streks	Kalkmortel	kalk, zand
1	1	1	2	Dwarsmuur op M1	Baksteen	17	8	5	kops/streks	Kalkmortel	kalk, zand
1	1	1	3	Deel nis	Baksteen	18	8	5	Afwisselend kops/streks	Kalkmortel	-
1	1	1	4	Vloer nis	Baksteen	-	-	-	-	-	-
1	1	1	5	Vloer nis	Baksteen	16	16	2,5	-	Cementmortel	-
1	1	1	6	Deel nis	Baksteen	18	8	5	Afwisselend kops/streks	Kalkmortel	-
1	1	1	7	Vloer nis	Baksteen	-	-	-	-	-	-
1	1	1	8	Vloer nis	Baksteen	16	16	2,5	-	Cementmortel	-
1	1	1	9	Dwarsmuur op M1	Baksteen	-	11	6	kops/streks	Kalkmortel	kalk, zand
1	1	1	10	Dwarsmuur op M1	Baksteen	-	11	6	kops/streks	Kalkmortel	kalk, zand
1	1	1	11	Deel nis	Baksteen	18	8	5	Afwisselend kops/streks	Kalkmortel	-
1	1	1	12	Vloer nis	Baksteen	-	-	-	-	-	-
1	1	1	13	Vloer nis	Baksteen	16	16	2,5	-	Cementmortel	-
1	1	1	14	Deel nis	Baksteen	18	8	5	Afwisselend kops/streks	Kalkmortel	-
1	1	1	15	Vloer nis	Baksteen	-	-	-	-	-	-
1	1	1	16	Vloer nis	Baksteen	16	16	2,5	-	Cementmortel	-
1	1	1	17	Dwarsmuur op M1	Baksteen	17	8	5	kops/streks	Kalkmortel	kalk, zand
1	1	1	18	Deel nis	Baksteen	18	8	5	Afwisselend kops/streks	Kalkmortel	-
1	1	1	19	Vloer nis	Baksteen	-	-	-	-	-	-
1	1	1	20	Vloer nis	Baksteen	16	16	2,5	-	Cementmortel	-
1	1	1	22	Deel nis	Baksteen	18	8	5	Afwisselend	Kalkmortel	-

Werkput	Sector	Vlak	Muur	Omschrijving	Materiaal	Formaat (in cm)			Verband	Mortel	
						Lengte	Breedte	Hoogte		Samenstelling	Inclusies
									kops/streks		
1	1	1	23	Vloer nis	Baksteen	-	-	-	-	-	-
1	1	1	24	Vloer nis	Baksteen	16	16	2,5	-	Cementmortel	-
1	1	1	25	Dwarsmuur op M1	Baksteen	-	11	6	kops/streks	Kalkmortel	kalk, zand
1	1	1	26	Dwarsmuur op M1	Baksteen	-	11	6	kops/streks	Kalkmortel	kalk, zand
1	1	1	27	Deel nis	Baksteen	18	8	5	Afwisselend kops/streks	Kalkmortel	-
1	1	1	28	Vloer nis	Baksteen	-	-	-	-	-	-
1	1	1	29	Vloer nis	Baksteen	16	16	2,5	-	Cementmortel	-
1	1	1	30	Deel nis	Baksteen	18	8	5	Afwisselend kops/streks	Kalkmortel	-
1	1	1	31	Vloer nis	Baksteen	-	-	-	-	-	-
1	1	1	32	Vloer nis	Baksteen	16	16	2,5	-	Cementmortel	-
1	1	1	33	Dwarsmuur op M1	Baksteen	17-18	8	4,5	1 rij streks, 1 rij afwisselend kops/streks	Kalkmortel	kalk, zand
1	1	1	34	Deel nis	Baksteen	18	8	5	Afwisselend kops/streks	Kalkmortel	-
1	1	1	35	Vloer nis	Baksteen	-	-	-	-	-	-
1	1	1	36	Vloer nis	Baksteen	16	16	2,5	-	Cementmortel	-
1	1	1	37	Verbindingsmuur	Baksteen	18	8	4,5	kops/streks	Kalkmortel	-
1	1	1	38	Trap	Baksteen	18	8	5,5	kops/streks	Kalkmortel	-
1	1	1	39	Muurtje	Baksteen	18	8	5,5	kops/streks	Kalkmortel	-
0	0	1	40	Beerput	Baksteen	18	8	4	streks in staand verband	Kalkmortel	-
2	1 t.e.m. 6	1	41	Buitenmuur	Baksteen	18	8,5	4,5	Afwisselend streks/kops	Kalkmortel	kalk
2	1	1	42	Dorpel	Baksteen	18	8,5	4,5	Kops	Kalkmortel	-
2	1 en 2	1	43	Muur	Baksteen	21	12	-	-	Kalkmortel	-
2	1 en 2	1	44	Muur	Baksteen	17-18	11	5	kops/streks	Kalkmortel	kalk
2	2 en 3	1	45	Muur	Baksteen	25	12	5	Afwisselend streks/kops	Kalkmortel	kalk
2	3 en 4	1	46	Muur tegen M47	Baksteen	24	11	5	Streks	Kalkmortel	-
2	3 en 4	1	47	Muur	Baksteen	24	12	5	Staand	Kalkmortel	-
2	3 en 4	1	48	Fundering	Baksteen	-	-	-	-	Zavelmortel	-

Werkput	Sector	Vlak	Muur	Omschrijving	Materiaal	Formaat (in cm)			Verband	Mortel	
						Lengte	Breedte	Hoogte		Samenstelling	Inclusies
2	4	1	49	Fundering	Baksteen	-	-	-	-	Kalkmortel	-
2	4 en 5	1	50	Muur	Baksteen						
2	4 en 5	1	51	Muur	Baksteen	24	12	6	Kops	Kalkmortel	-
2	4 en 5	1	52	Muur	Baksteen	17	8,5	5	Kops	Kalkmortel	-
2	5 en 6	1	53	Muur	Baksteen	24	11	5	Staand	Kalkmortel	-
2	5 en 6	1	54	Muur op M53	Baksteen	24,5	12	7	Staand	Kalkmortel	-
2	5	1	55	Muur	Baksteen	24	11,5	5	Staand	Kalkmortel	-
2	6 en 7	1	56	Muur	Baksteen	22	12	5	Kops	Kalkmortel	-
2	6	1	57	Fundering?	Baksteen	22	11	5	Streks	Zavelmortel	Kalk
2	7	1	58	Fundering	Baksteen	-	-	-	-	Kalkmortel	-
2	7	1	59	Fundering	Baksteen	-	-	-	-	Kalkmortel	-
2	7	1	60	Muur	Baksteen	16	11	6	Staand	Kalkmortel	-
1	2	1	61	Muur	Baksteen	24	12	5	Staand	Zavelmortel	kalk
1	2	1	62	Fundering	Baksteen	23	12	6	Staand	Kalkmortel	-
1	2	1	63	Fundering	Baksteen	23	11	5	Staand	Kalkmortel	-
3	1	1	64	Recente rioolput	Baksteen	22	12	6	Kops	Cementmortel	-
1	2	1	65	Fundering	Baksteen	23	11	5	Kops	Kalkmortel	-
1, 2 en 3	2, 7 en 1	1	66	Fundering	Baksteen	24	11	6	Staand	Zavelmortel	-
3	1	1	67	Rioolputje	Baksteen	18	7,5	5	Staand	Cementmortel	-
3	1	1	68	Keldertje?	Baksteen	24	10	5	Staand	Zavelmortel	-
2	7	1	70	Keldertje?	Baksteen	26	11	5,5	Kops	Zavelmortel	-
2	7	1	71	Fundering	Baksteen	26	11	6	Staand	Kalkmortel	-
3	1	1	72	Fundering	Baksteen	24	11	6	Streks	Kalkmortel	-
3	1	1	73	Niet bewaarde muur	Baksteen	-	-	-	-	Zavelmortel	kalk
3	1	1	74	Gewelfriolering	Baksteen	-	8,5	5	Kops	Cementmortel	-
0	0	1	75	Fundering	Baksteen	-	-	-	-	Kalkmortel	-
0	0	1	76	Betonblok Fundering	Beton	-	-	-	-	-	-
0	0	1	77	Fundering	Baksteen	18	8	5	Staand	Zavelmortel	zandig
0	0	1	78	Betonblok Fundering	Beton	-	-	-	-	-	-
2	6	1	79	Fundering	Baksteen	-	-	-	-	Kalkmortel	zandig
5	1	1	80	Muur	Baksteen	18	8	4,5	Afwisselend kops/streks	Cementmortel	-
5	1	1	81	Structuur	Baksteen	18	8	5	-	Kalkmortel	kalk, HK
5	1	1	82	Structuur	Baksteen	-	-	-	2 stenen langs elkaar, streks	Kalkmortel	kalk, HK
5	1	1	83	Structuur	Baksteen	-	-	-	-	Kalkmortel	Kalk, HK

Werkput	Sector	Vlak	Muur	Omschrijving	Materiaal	Formaat (in cm)			Verband	Mortel	
						Lengte	Breedte	Hoogte		Samenstelling	Inclusies
5	1	1	84	Muur	Baksteen	-	-	-	2 rijen naast elkaar: 1 streks, 1 kops	Kalkmortel	kalk
5	1	1	85	Structuur	Baksteen	16	8	6 a 7	1 rij streks	Cementmortel	-
5	1	1	86	Structuur	Baksteen	16	8	4	Afwisselend kops/streks	Cementmortel	-
4	1, 2, 3 en 4	2	87	Muur	Baksteen	18	9	5	kops/streks	Kalkmortel	kalk
4	2	2	88	Muur	Baksteen	25	12	5	Onregelmatig	Kalkmortel	kalk
4	2	2	89	Muur	Baksteen	24	12	5	Niet zichtbaar	Kalkmortel	kalk
4	2	2	90	Structuur	Baksteen	18	9	5	Streks kruisverband	Kalkmortel	kalk
4	2	2	91	Muur	Baksteen	18	8	4	-	Kalkmortel	kalk
0	put 3	1	93	-	-	-	-	-	-	-	-
0	put 4	1	94	Vloer	Baksteen	25	12	5	-	Kalkmortel	-
0	put 4	1	95	Muur	Baksteen	-	-	-	Onduidelijk	Kalkmortel	-
0	put 7	1	96	Muur	Baksteen	25	11	6	-	Kalkmortel	-
0	put 7	1	97	Muur	Baksteen	25	12	-	-	Kalkmortel	-
0	put 7	1	98	Mortel/Muur	Baksteen	-	-	-	-	Kalkmortel	zandig
0	put 7	1	99	Muur	Baksteen	-	-	-	-	-	-
0	put 8	1	100	Muur	Baksteen	25	12	-	-	Kalkmortel	-
0	put 10	1	101	Inspectieput	Baksteen	18	8	4	Afwisselend kops/streks, staand verband	Kalkmortel	zandig
0	put 10	1	102	Inspectieput	Baksteen	18	8	7	Afwisselend kops/streks, staand verband	Kalkmortel	-
0	put 10	1	103	Goot	Baksteen	19	9	5	staand, streks	Kalkmortel	-
0	put 11	1	104	Vloertje	Baksteen	19	9	-	Streks, kruisverband	Kalkmortel	zandig
0	put 10	1	105	Muur	Baksteen	-	9	5	kops/streks	Kalkmortel	-
0	put 12	1	106	Goot	-	-	-	-	-	-	-
0	put 12	1	107	Muur	Baksteen	-	9	5	kops/streks	Kalkmortel	-
0	put 12	1	108	Muur	Baksteen	-	-	-	Niet zichtbaar	Kalkmortel	zandig
0	put 12	1	109	Muurtje	Baksteen	19	9	4	1 rij streks	Kalkmortel	zandig
0	put 12	1	110	Fundering	Baksteen	-	-	-	-	Kalkmortel	zandig
			111								

Werkput	Sector	Vlak	Muur	Omschrijving	Materiaal	Formaat (in cm)			Verband	Mortel	
						Lengte	Breedte	Hoogte		Samenstelling	Inclusies
0	put 11	1	112	Fundering	Baksteen	18	9	5	Onduidelijk	Kalkmortel	zandig
1	1	1	113	Muur	Baksteen	22	11	6	Awisselend kops/streks	Kalkmortel	Kalk
1	1	1	114	Muur	Baksteen	22	11	6	Streks	Kalkmortel	Kalk
1	1	1	115	Muur	Baksteen	24	12	6	Afwisselend streks/kops	Kalkmortel	Kalk
1	1	1	116	Muur	Baksteen	-	11	5,5	Kops	Kalkmortel	Kalk
1	1	1	117	Muur	Baksteen	24	12	5,5	Onduidelijk	Kalkmortel	Kalk
1	1	1	118	Muur	Baksteen	26	12	5	Kops	Kalkmortel	Kalk
1	1	1	119	Muur	Baksteen	20	12	6	Streks/kops	Kalkmortel	Kalk
1	1	1	120	Muur	Baksteen	18	8	5	1x streks, 2x kops	Kalkmortel	Kalk
1	1	1	121	Trap	Baksteen	-	-	-	-	Kalkmortel	-
1	1	1	122	Muurtje	Baksteen	-	-	-	Onduidelijk	-	-
1	1	1	123	Vloer	Baksteen	16	8	-	Streks, staand	Kalkmortel	-
1	1	1	124	Muur	Baksteen	-	-	-	Streks, 2x kops	Kalkmortel	-
1	1	1	125	Sokkel	Baksteen	-	-	-	-	Kalkmortel	-
1	1	1	126	Haard?	Baksteen	-	-	-	-	Kalkmortel	-
1	1	1	127	Vloer	Baksteen	18	8	-	Streks	Kalkmortel	-
1	1	1	128	Vloer	Baksteen	18	8	-	Streks	Kalkmortel	-
1	1	1	129	Structuur	Baksteen	17	8	-	-	Kalkmortel	-
1	1	1	130	Sokkel	-	-	8	-	-	Kalkmortel	-
1	1	1	131	Sokkel	Baksteen	-	-	-	-	Kalkmortel	-
1	1	1	132	Muurtje	Baksteen	17	8	-	-	Kalkmortel	-
1	1	1	133	Structuur	Baksteen	18	-	-	-	Kalkmortel	-
3			134	Muur	Baksteen	-	11	6	Kops	Kalkmortel	Kalk
3			135	Fundering	Baksteen	20	9	6	Afwisselend streks/kops	Kalkmortel	Kalk
3			136	Muur	Baksteen	18	7	4	Streks	Cementmortel	-
4	2	2	137	Muur	Baksteen	22	11	6	Kops	Kalkmortel	-
4	2	2	138	Muur	Baksteen	-	-	-	Onregelmatig	Kalkmortel	-
4	2	2	139	Muur	Baksteen	-	-	-	Onregelmatig	Kalkmortel	-
4	2	1	140	Muur	Baksteen	17,5	8	5	Onderste rijen streks, bovenste rij kops/staand	Kalkmortel	-
4	1	2	141	Muur	Baksteen	-	11	5	Voornamelijk kops	Kalkmortel	-
4 en 6	1	1 en 2	142=56	Muur	Baksteen	22	12	6	Streks/kops	Kalkmortel	-
6	1	2	143	Muur	Baksteen	-	-	-	Voornamelijk	Kalkmortel	-

Werkput	Sector	Vlak	Muur	Omschrijving	Materiaal	Formaat (in cm)			Verband	Mortel	
						Lengte	Breedte	Hoogte		Samenstelling	Inclusies
									k kops		
6	1 en 2	1	144	Muur	Baksteen	22	11,5	6	Streks/kops	Kalkmortel	-
6	2	2	145	Muurtje	Baksteen	18	11	5	Kops	Kalkmortel	-
6	2	2	146	Muur	Baksteen	24	11-12,5	5	Streks	Kalkmortel	-
4	4	1	147	Muur	Baksteen	18	-	5	Streks	-	-
4	4	1	148	Muurtje	Baksteen	18	8,5	5	Streks	Kalkmortel	-
4	4	1	149	Vloer	Baksteen	18,5	8,5	5	Streks	Kalkmortel	-
6	3	1	150	Boordsteen	Natuursteen	-	-	-	-	Kalkmortel	-
6	3	1	151	Trap	Baksteen	Niet zichtbaar	-	-	Niet zichtbaar	Kalkmortel	-
6	3	1	152	Muur	Baksteen	18	8	5	Streks/Kops	Kalkmortel	-
6	3 en 4	1	153	Muur	Baksteen	18	8	5	Streks/kops	Kalkmortel	-
6	4	1	154	Muur	Baksteen	18	9	5	Streks/kops	Kalkmortel	-
6	4	1	155	Fundering	Baksteen	12	8	4	Streks/kops	Kalkmortel	-
4	4	2	156	Vloer	Baksteen	25	12	6	Streks op brede kant	Kalkmortel	Kalk
4	4	1	157=87	Muur	Baksteen	18	9	5	kops/streks	Kalkmortel	kalk
4	4	3	158	Muur	Baksteen				Dubbel kops/streks	Kalkmortel	-
4	3 en 4	3	159	Muur	Baksteen				Kops	Kalkmortel	-
6	4	3	160	Muurtje	Baksteen	15	9	6	Kops, enkele streks	Kalkmortel	-
4	3	2	165	Basis	Baksteen	24	12	5	-	Kalkmortel	Kalk
4	3	2	166	Vloertje?	Baksteen	25	12	5,5	Streks op brede kant	Kalkmortel	Kalk
4	3	2	167	Muur	Baksteen	-	12	6	-	Kalkmortel	Kalk
4	3	2	168	Vloertje	Baksteen	24	12	6	Streks op brede kant	Kalkmortel	Kalk
4	3	2	169	Muur	Baksteen	Niet zichtbaar	-	-	Kops/Streks	Kalkmortel	Kalk
4	4	3	170	Muur	Baksteen	24	12	6	Onregelmatig	Kalkmortel	Kalk
4	3	2	171	Muur	Baksteen	-	-	-	-	Kalkmortel	Kalk
4	3	2	172	Muur	Baksteen	-	-	-	-	Kalkmortel	Kalk
4	4	3	173=87	Muur	Baksteen	17	8	4	-	Kalkmortel	-
2	7	1	174	Muur	Baksteen	18	11	6	Onregelmatig, vooral streks	Kalkmortel	Kalk
6	3		175		Baksteen	25	12	5,5	Onregelmatig	Kalkmortel	-

Werkput	Sector	Vlak	Muur	Omschrijving	Materiaal	Formaat (in cm)			Verband	Mortel	
						Lengte	Breedte	Hoogte		Samenstelling	Inclusies
1	1	1	176=120	Muur	Baksteen	18	8	5	1x streks, 2x kops	Kalkmortel	Kalk
1	1	1	177=124	Muur	Baksteen	-	-	-	Streks, 2x kops	Kalkmortel	-
4	5	2	178	Goot	Baksteen	25	12,5	5	Incorrect	Kalkmortel	Kalk
4	5	2	179	Goot	Baksteen	19	9	5	Streks	Kalkmortel	Kalk
4	5	2	180	Muurtje	Baksteen	24	12,5	-		Kalkmortel	Kalk
4	5	2	181	Muurtje	Baksteen	25	12,5	-		Kalkmortel	Kalk
4	5	1	182	Muur	Baksteen	17	8	4	Incorrect	Kalkmortel	Kalk
4	5	1	183	Muur	Baksteen	20	9	7	Afwisselend streks/kops	Cementmortel	-
4	5	1	184	Muur	Baksteen	25	12	6		Kalkmortel	Kalk
4	5	1	185	Muur	Baksteen	-	-	-	Kops	Kalkmortel	-
4	5	1	186	Muur	Baksteen	18	7	9	Kops/Streks	Cementmortel	-
4	5 en 6	1	187	Muur	Baksteen	22	8	6	kops/streks	Kalkmortel	Kalk
4	6	1	188	Fundering	Baksteen	-	-	-	Incorrect, streks	Kalkmortel	Kalk
4	6	1	189	Muur	Baksteen	24	8	5		Kalkmortel	Kalk
4	6	1	190	Muur	Baksteen	21	12	4	Afwisselend streks/kops	Kalkmortel	Kalk
3	1	1	191=195	Gewelf	Baksteen	12	10	6	Streks op brede kant	Kalkmortel	Kalk
3	1	1	192	Sokkel	Baksteen	18	8	5	-	Cementmortel	-
4	6	2	193	Muurtje	Baksteen	-	11	5	Kops	Kalkmortel	-
3	1	1	194	Spanningsboog	Baksteen	Onregelmatig	Ingepast in M66	-	Meeste streks, afwijkingen om in te passen in M66	Kalkmortel	-
3	1	1	195=191	Boog	Baksteen	12	10	6	Streks op brede kant	Kalkmortel	-
3	1	1	196	Balk	Kalksteen	-	-	-	-	-	-
5	1B	1	197	Fundering	Baksteen	-	12	5	-	Kalkmortel	-
5	1B	1	198	Muur	Baksteen	18	8	7	-	Zavelmortel	-
5	1B	1	199	Opstap	Beton	-	-	-	-	Zavelmortel	-
5	1B	1	200	Muur	Baksteen	18	8	4	-	Zavelmortel	-
5	1B	1	201	Vloer	Baksteen	-	-	-	-	Zavelmortel	-
5	1B	1	202	Sokkel	Baksteen	24	12	5	Kops	Zavelmortel	Kalk
5	1B	1	203	Sokkel	Baksteen	24	12	5	Kops	Zavelmortel	Kalk
5	1B	1	204	Fundering	Baksteen	-	-	-	Kops	Zavelmortel	Kalk
5	1B	2	205	Fundering	Baksteen	23	11	5	Kops	Zavelmortel	Kalk
5	1B	2	206	Boog	Baksteen	-	9	5	Kops	Cementmortel	-

Werkput	Sector	Vlak	Muur	Omschrijving	Materiaal	Formaat (in cm)			Verband	Mortel	
						Lengte	Breedte	Hoogte		Samenstelling	Inclusies
0	0	1	207	Poortgebouw	Baksteen	18	8,5	4,5	Streks/kops	Kalkmortel	Kalk
5	1A	1	209	Muur	Baksteen	Onregelmatig	-	-	Streks/Kops	Kalkmortel	-
5	1A	1	210	Muur	Baksteen	25	13	-	Streks (1 rij zichtbaar)	Kalkmortel	-
5	1A	1	211	Muur	Baksteen	25	13	6	Streks/kops	Kalkmortel	-
5	1A	1	212	Gewelf	Baksteen	25	13	6	Streks/kops	Kalkmortel	-
5	1A	1	213	Vloer	Baksteen	Onregelmatig	-	-	Streks	Zavelmortel	-
5	1A	1	214	Muur	Baksteen	25	13	6	Streks/kops	Kalkmortel	-
5	1A	1	215	Muur	Baksteen	-	-	-	Streks/kops	Kalkmortel	-
5	1A	1	216	Structuur	Baksteen	Niet zichtbaar	-	-	Niet zichtbaar	Kalkmortel	-

9.8 Vondstenlijst

Afkortingen: VW = vaatwerk, BM = bouw materiaal, AN = andere

Vondstnr.	Locatie						Inzamelingswijze	Aardewerk			Glas		Metaal		Organisch materiaal		Steen			Kunststof
	Werkput	Vlak	Vak	Profiel	Spoor	Laag		VW	BM	AN	VW	BM	BM	AN	Bot	Schelp	Kalksteen	Kalkzandsteen	Ijzrandsteen	
AV01	1	1	2			9	coupe	1												
AV02	1	2	2			8	vlak	3						1						
AV03	1	3	2			A	vlak	2						1						
AV04	1	4	2			20	vlak	2												
V01	1	1	2			13	coupe	3				1		1	1					
V02	1	1	2			14	coupe	1												
V03	1	1	2			15	vlak	2												
V04	1	3	2			15	vlak	2												
V05	1	3	2			15	coupe	10						1	4					
V06	1	4	2			64	coupe	20						14	1					
V07	1	4	2	EF		64	coupe	30	1		1		1	2	1				1	
V08	1	4	2			64	a vlak	8			3				2					
V09	1	4	2			64	b vlak	3			3									

Vondstnr.	Locatie						Inzamelingswijze	Aardewerk			Glas		Metaal		Organisch materiaal		Steen			Kunststof
	Werkput	Vlak	Vak	Profiel	Spoor	Laag		VW	BM	AN	VW	BM	BM	AN	Bot	Scheip	Kalksteen	Kalkzandsteen	Ijzorzandsteen	
V10	2	2	7		8		vlak	9												
V11	2	4	7		9		vlak	1												
V12	2	2	2		31		vlak	1												
V13	2	2	7		M70		coupe			1										
AV05	2	2	7			4	vlak	1												
AV06	2	2	7			15a	coupe			2										
AV07	3			6		1	coupe	5		1	1									
AV08	3		1	6		3	coupe	8												
AV09	3		1	6		6	coupe	29		1			1	2						
AV10	3	3	1			26	vlak	1												
AV11	3	4	1			39	bulk	121		21										
MD01	3	4	1				metaaldetectie						1							
MD02	3	4	1				metaaldetectie						2							
MD03	3	4	1				metaaldetectie						1							
AV12	3		1	6		2	coupe	13						2						
AV13	3	4	1				vlak	130		1		1	1	5	11					
V14	3	1	1		22		coupe	1												
V15	3	2	1		24		vlak	1												
V16	3		1	25	M66	3 (nis in M66)	coupe	1		2										
V18	3	1	1		M68		coupe	22												1
V19	3	1	1		vulling onderaan M68		coupe	1												
V20	3	3	1		69		vlak	3												
V21	3	3	1	7	69		coupe	1												
V17	3		1		66	4 (nis)	coupe	25					5	16	3					1

Vondstnr.	Locatie						Inzamelingswijze	Aardewerk			Glas		Metaal		Organisch materiaal		Steen			Kunststof
	Werkput	Vlak	Vak	Profiel	Spoor	Laag		VW	BM	AN	VW	BM	BM	AN	Bot	Schelp	Kalksteen	Kalkzandsteen	Ijzorzandsteen	
						in M66)														
V22	3	4	1		81		vlak	18												
V23	3	4	1		82		vlak	102			16			1						
V24	3	4	1		83A		vlak	6												
V25	3	4	1		83B		vlak	19												
V26	3	4	1		83D		vlak	3						1						
V27	3	4	1		83E+G		vlak	35			1			1						
V29	3	4	1		83H a		coupee	9						1						
V28	3	4	1		83F		vlak	16												
V30	3	4	1		83H b		coupee	5												
V31	3	4	1		83H c		coupee	19		1				1						
V32	3	4	1		83H e		coupee	21						4						
V32B	3	4	1		83H		vlak						1							
V33	4	3	4		70		coupee	1					1							
V34	4	3	4		88		coupee							8						
AV14	5	1	1B				vlak	4			1									
AV15	5	2	1B				vlak	4												
V35	5	2	1B		57		vlak	3												
V36	5	2	1B		58A		vlak	1												
V37	5	2	1B		58C		vlak	1												
AV16	6	2	1				vlak	1												
AV17	6	3	2				vlak	6			1			5		1				
AV18	6	4	3			opkuissondering M146	sondering	14						4						
V39	6	2	4		67	24	coupee	1												
V38	6	2	4		66		coupee	1												
V40	0	1			36		sondering	2						1						
V41	1	1	2		M66 (dwaars)		staalname										1			

Vondstnr.	Locatie						Inzamelingswijze	Aardewerk			Glas		Metaal		Organisch materiaal		Steen			Kunststof
	Werkput	Vlak	Vak	Profiel	Spoor	Laag		VW	BM	AN	VW	BM	BM	AN	Bot	Schelp	Kalksteen	Kalkzandsteen	Ijzertzandsteen	
					deel)															
V42	2	2			146		staalname											1		
V43	6	1			146		staalname										1			
V44	6	1			146		staalname											1		
V45	6	1			146		staalname										1			
V46	6	1			146		staalname										1			
V47	6	1			146		staalname										1			

9.9 Monsterlijst

9.9.1 Houtskoolstalen

Monsternr	Werkput	Vlak	Vak/Sector	Profiel	Spoor/Laag/Muur + laag	Vlak/coupe	Monstername	Behandeling zeef	Residu	Analyse
MHK1	1	3	2	/	15	coupe	HK			
MHK2	1	4	2	/	64a	vlak	HK			
MHK3	1	4	2	/	64b	vlak	HK			
MHK4	1	4	2	/	64c	vlak	HK			

9.9.2 Pollenstalen

Monsternr	Werkput	Vlak	Vak/Sector	Profiel	Spoor/Laag/Muur + laag	Vlak/coupe	Monstername	Behandeling zeef	Residu	Analyse
MPO1	3	4	1	PR9	S83H: c, d, aanrijking, Nat. Bodem	coupe	Pollen			
MPO2	3	4	1	PR9	L39 – S82 – S83H: Puin 1, Puin 2, h, i, Nat. Bodem	coupe	Pollen			
MPO3	6	3	3	PR4	L46 – L47 – L48	coupe	Pollen			
MPO4	3	1	1	/	Nis in M66: L1 – L2	coupe	Pollen			
MPO5	3	1	1	/	Nis in M66: L2 -L3 – L4	coupe	Pollen			

9.9.3 Bulkstalen

Alle bulkstalen werden nat uitgezeefd op maaswijdtes 5, 2 en 0,5 mm. Het betreft telkens een staal van 10 l, behalve voor de vondstrijke sporen S15 en S64. Van deze sporen werd de volledige vulling gezeefd.

Monsternr	Werkput	Vlak	Vak/Sector	Profiel	Spoor/Laag/Muur + laag	Vlak/coupe	Monstername	Behandeling zeef	Residu
MB01	1	2	2	/	S15	coupe	Bulk	#5mm	BST, KM, HK, AW, Bot, Schelp, Lei, Glas, rest
MB01	1	2	2	/	S15	coupe	Bulk	#2mm	BST, KM, HK, AW, Bot, Schelp, Lei, Glas, rest
MB01	1	2	2	/	S15	coupe	Bulk	#0,5mm	BST, KM, HK, Bot, Schelp, Lei, rest
MB02	1	4	2	/	S64	coupe	Bulk	#5mm	BST, KM, HK, AW, Bot, Schelp, Lei, Glas, rest
MB02	1	4	2	/	S64	coupe	Bulk	#2mm	BST, KM, HK, Bot, Schelp, Lei, rest
MB02	1	4	2	/	S64	coupe	Bulk	#0,5mm	BST, KM, HK, Schelp, Lei, rest
MB03	1	4	2	/	S64/1	coupe	Bulk	#5mm	BST, KM, HK, AW, Bot, Schelp, Lei, Pijpaarde, rest
MB03	1	4	2	/	S64/1	coupe	Bulk	#2mm	BST, Km, HK, Bot, Schelp, Lei, rest
MB03	1	4	2	/	S64/1	coupe	Bulk	#0,5mm	BST, KM, HK, rest
MB04	1	4	2	/	S64 (1)	coupe	Bulk	#5mm	BST, Lei, Ijzerc., rest

Monsternr	Werkput	Vlak	Vak/Sector	Profiel	Spoor/Laag/Muur + laag	Vlak/coupe	Monstername	Behandeling zeef	Residu
MB04	1	4	2	/	S64 (1)	coupe	Bulk	#2mm	BST, Lei, Glas, rest
MB04	1	4	2	/	S64 (1)	coupe	Bulk	#0,5mm	BST, Lei, rest
MB05	3	4	1	/	L39	coupe	Bulk	#5mm	BST, KM, HK, AW, Bot, Schelp, Lei, Glas, rest
MB05	3	4	1	/	L39	coupe	Bulk	#2mm	BST, KM, HK, Bot, Schelp, Lei, Glas, rest
MB05	3	4	1	/	L39	coupe	Bulk	#0,5mm	BST, KM, HK, Bot, Schelp, Lei, rest
MB06	3	4	1	/	Nat. Bodem onder Gracht S83	coupe	Bulk	#2mm	BST, HK, AW, Rest
MB06	3	4	1	/	Nat. Bodem onder Gracht S83	coupe	Bulk	#0,5mm	Rest
MB07	3	4	1	/	S83H c	coupe	Bulk	#5mm	BST, HK, AW, Bot, Glas, rest
MB07	3	4	1	/	S83H c	coupe	Bulk	#2mm	BST, HK, AW, Bot, Lei, rest
MB07	3	4	1	/	S83H c	coupe	Bulk	#0,5mm	BST, Lei, rest
MB08	3	4	1	/	S83H d	coupe	Bulk	#5mm	Bot, Hout, Silex, Ijerc., rest
MB08	3	4	1	/	S83H d	coupe	Bulk	#2mm	Lei, rest
MB08	3	4	1	/	S83H d	coupe	Bulk	#0,5mm	BTS, HK, rest
MB09	3	4	1	/	S83H aanrijking	coupe	Bulk	#2mm	BST, rest
MB09	3	4	1	/	S83H aanrijking	coupe	Bulk	#0,5mm	Rest
MB10	3	/	1	PR6	Laag 2	coupe	Bulk	#5mm	BST, AW, Bot (Tand), Glas (apart), Lei, Ijzerc., rest
MB10	3	/	1	PR6	Laag 2	coupe	Bulk	#2mm	BST, HK, Glas, Lei, rest
MB10	3	/	1	PR6	Laag 2	coupe	Bulk	#0,5mm	BST, HK, rest
MB11	3	/	1	/	Nis in M66 Laag 1	coupe	Bulk	#5mm	BST, KM, HK, AW, Lei, rest
MB11	3	/	1	/	Nis in M66 Laag 1	coupe	Bulk	#2mm	BST, KM, HK, Lei, rest
MB11	3	/	1	/	Nis in M66 Laag 1	coupe	Bulk	#0,5mm	BST, KM, HK, rest
MB12	3	/	1	/	Nis in M66 Laag 2	coupe	Bulk	#5mm	BST, KM, HK, AW, Lei, rest
MB12	3	/	1	/	Nis in M66 Laag 2	coupe	Bulk	#2mm	BST, KM, HK, rest
MB12	3	/	1	/	Nis in M66 Laag 2	coupe	Bulk	#0,5mm	BST, KM, HK, rest
MB13	3	/	1	/	Nis in M66 Laag 3	coupe	Bulk	#5mm	BST, KM, AW, Bot, rest
MB13	3	/	1	/	Nis in M66 Laag 3	coupe	Bulk	#2mm	BST, KM, HK, rest
MB13	3	/	1	/	Nis in M66 Laag 3	coupe	Bulk	#0,5mm	BST, KM, rest
MB14	3	/	1	/	Nis in M66 Laag 4	coupe	Bulk	#5mm	BST, KM, HK, AW, Bot, Metaal, Schelp, Lei, rest
MB14	3	/	1	/	Nis in M66 Laag 4	coupe	Bulk	#2mm	BST, KM, HK, AW, Bot, Lei, rest
MB14	3	/	1	/	Nis in M66 Laag 4	coupe	Bulk	#0,5mm	BST, KM, HK, Lei, rest

9.9.4 Baksteenstalen

Monsternr	Werkput	Vlak	Vak/Sector	Profiel	Spoor/Laag/Muur + laag	Vlak/coupe	Monstername
MBS01	3	1	1	/	M68 (B)	Manueel	Baksteen
MBS02	4	1	4	/	M147	Manueel	Baksteen
MBS03	3	1	1	/	M66	Manueel	Baksteen
MBS04	2	1	6	/	M56	Manueel	Baksteen
MBS05	5	1	1A	/	M215	Manueel	Baksteen
MBS06	4	2	3	/	M158	Manueel	Baksteen
MBS07	4	1	5	/	M190	Manueel	Baksteen
MBS08	4	1	4	/	M187	Manueel	Baksteen
MBS09	4	2	4	/	M156	Manueel	Baksteen
MBS10	1	1	1	/	M114	Manueel	Baksteen
MBS11	5	1	1A	/	M211	Manueel	Baksteen
MBS12	5	1	1A	/	M209	Manueel	Baksteen
MBS13	3	1	1	/	M68 (A)	Manueel	Baksteen
MBS14	2	1	2	/	M44	Manueel	Baksteen
MBS15	6	1	3	/	M146	Manueel	Baksteen
MBS16	5	2	1A-B	/	M84	Manueel	Baksteen
MBS17	2	1	6	/	M53	Manueel	Baksteen
MBS18	4	1	/	/	M87	Manueel	Baksteen
MBS19	1	1	2	/	M62	Manueel	Baksteen
MBS20	4	2	2	/	M88	Manueel	Baksteen
MBS21	3	1	1	/	M68	Manueel	Baksteen
MBS22	6	2	2	/	M145	Manueel	Baksteen
MBS23	4	2	4	/	M184	Manueel	Baksteen
MBS24	4	2	3	/	M159	Manueel	Baksteen
MBS25	4	1	4	/	M149	Manueel	Baksteen
MBS26	2	1	4	/	M43	Manueel	Baksteen
MBS27	7	1	1	/	M161	Manueel	Baksteen
MBS28	2	2	6	/	M97	Manueel	Mortel
MBS29	4	1	/	/	M172	Manueel	Mortel

9.9.5 Mortelstalen

Monsternr	Werkput	Vlak	Vak/Sector	Profiel	Spoor/Laag/Muur + laag	Vlak/coupe	Monstername
MMO01	3	1	1	/	M68 (B)	Manueel	Mortel
MMO02	4	1	4	/	M147	Manueel	Mortel
MMO03	3	1	1	/	M66	Manueel	Mortel
MMO04	2	1	6	/	M56	Manueel	Mortel
MMO05	5	1	1A	/	M215	Manueel	Mortel
MMO06	4	2	3	/	M158	Manueel	Mortel
MMO07	4	1	5	/	M190	Manueel	Mortel
MMO08	4	1	4	/	M187	Manueel	Mortel
MMO09	4	2	4	/	M156	Manueel	Mortel
MMO10	1	1	1	/	M114	Manueel	Mortel
MMO11	5	1	1A	/	M211	Manueel	Mortel
MMO12	5	1	1A	/	M209	Manueel	Mortel
MMO13	3	1	1	/	M68 (A)	Manueel	Mortel
MMO14	2	1	2	/	M44	Manueel	Mortel
MMO15	6	1	3	/	M146	Manueel	Mortel
MMO16	5	2	1A-B	/	M84	Manueel	Mortel
MMO17	2	1	6	/	M53	Manueel	Mortel
MMO18	4	1	/	/	M87	Manueel	Mortel
MMO19	1	1	2	/	M62	Manueel	Mortel
MMO20	4	2	2	/	M88	Manueel	Mortel
MMO21	3	1	1	/	M68	Manueel	Mortel
MMO22	6	2	2	/	M145	Manueel	Mortel
MMO23	4	2	4	/	M184	Manueel	Mortel
MMO24	4	2	3	/	M159	Manueel	Mortel
MMO25	4	1	4	/	M149	Manueel	Mortel
MMO26	2	1	4	/	M43	Manueel	Mortel
MMO27	7	1	1	/	M161	Manueel	Mortel
MMO28	2	2	6	/	M97	Manueel	Mortel
MMO29	4	1	/	/	M172	Manueel	Mortel

9.10 Digitale gegevensdrager

Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.

Archeologische opgraving Witsele - A. Woutersstraat

Plan 1 Situering Vlak 1

Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour

Binnenkant werkput

Nieuwe/nieuwste tijd

Middeleeuwen/nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

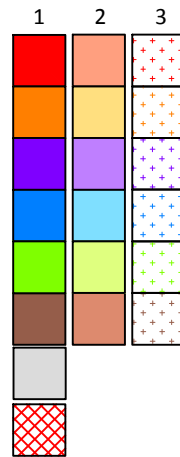
Metaaltijden

Steentijd

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor



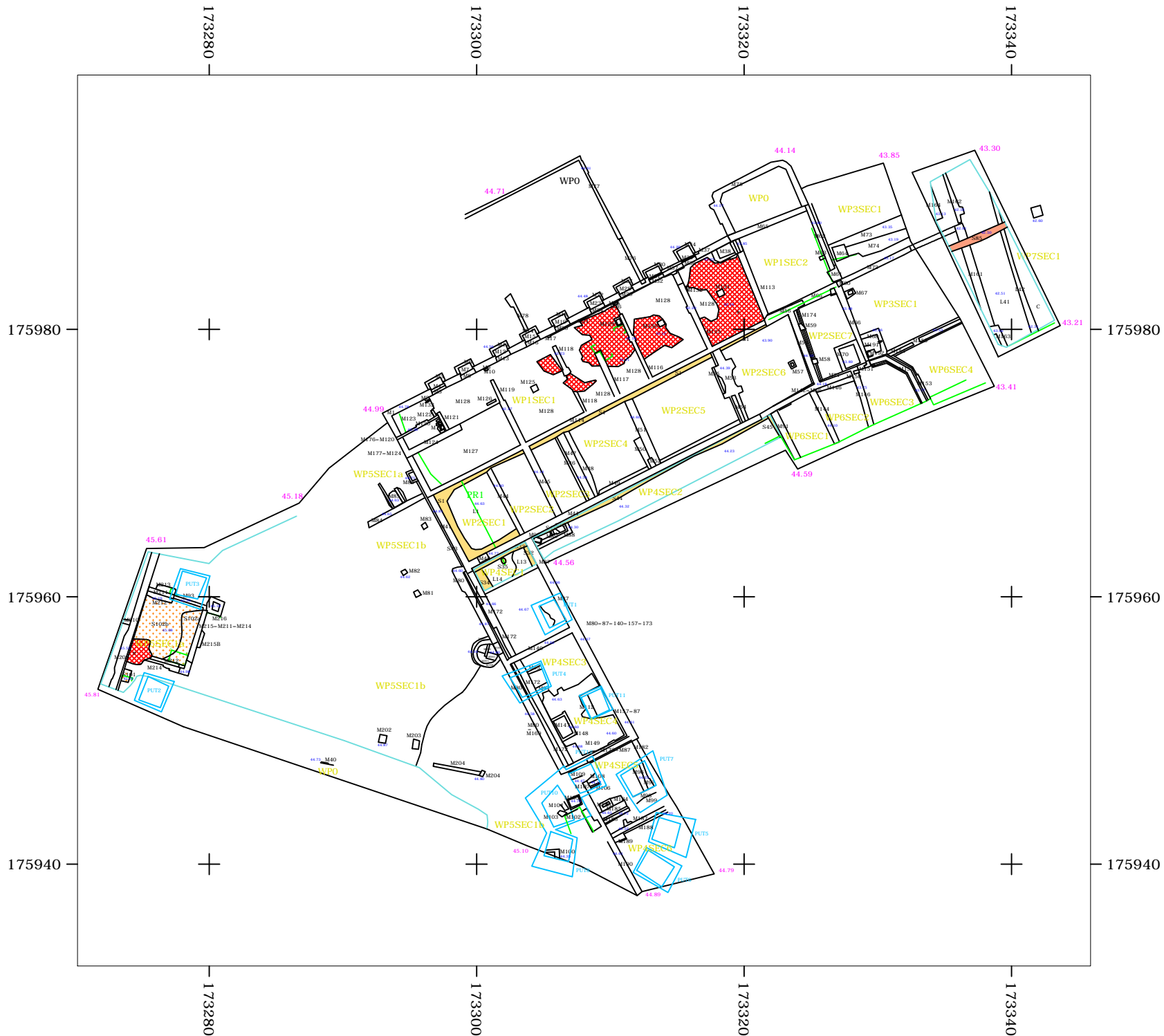
Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
 1. Sporen die met zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
 2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
 3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.



Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologische opgraving Witsele - A. Woutersstraat

Plan 2 Centrale zone Vlak 1

Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour

Binnenkant werkput

Nieuwe/nieuwste tijd

Middeleeuwen/nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

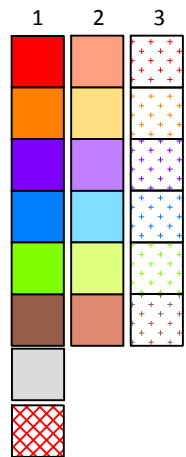
Metaaltijden

Steentijd

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor



Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
 1. Sporen die met zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
 2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
 3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

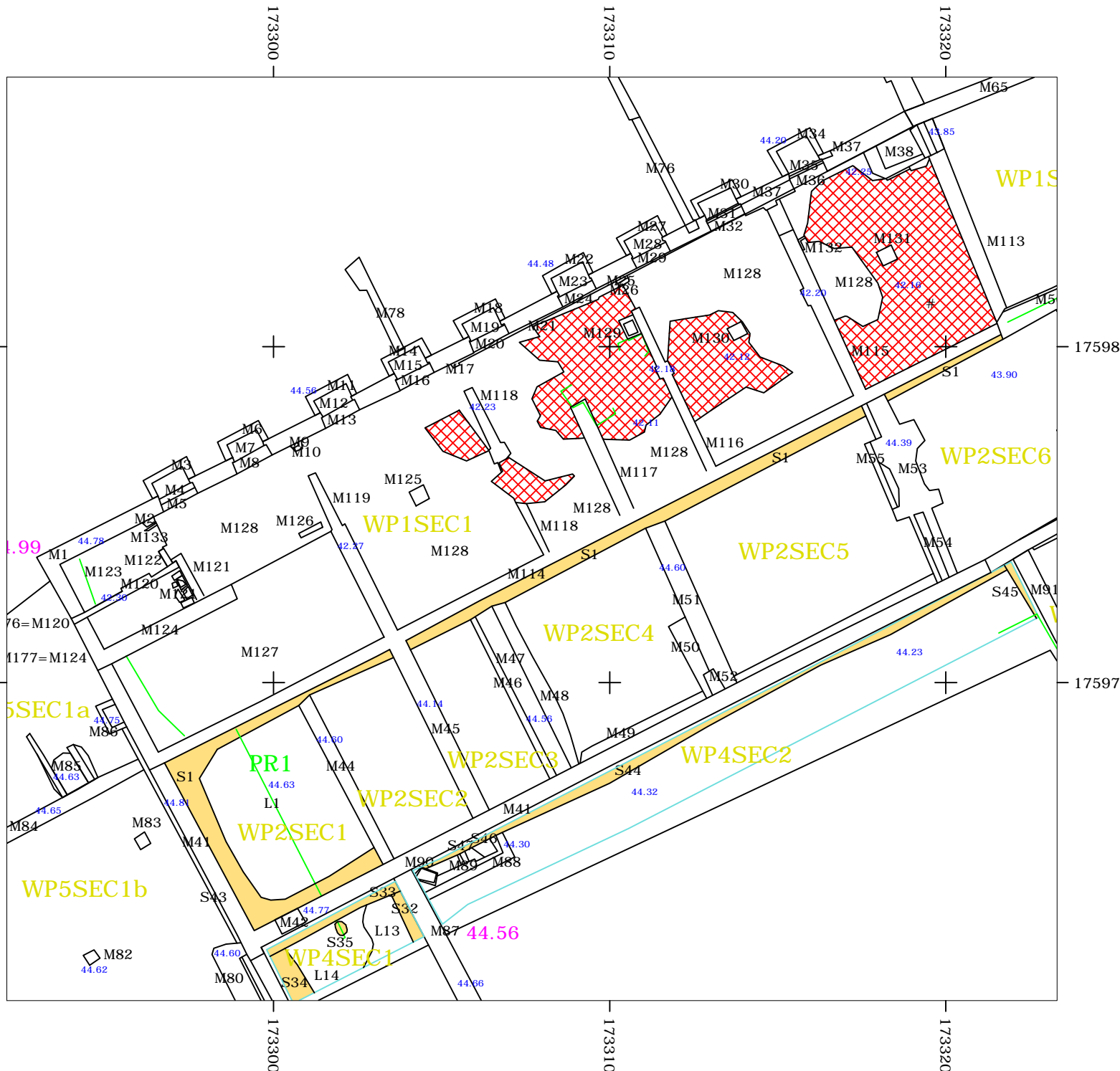


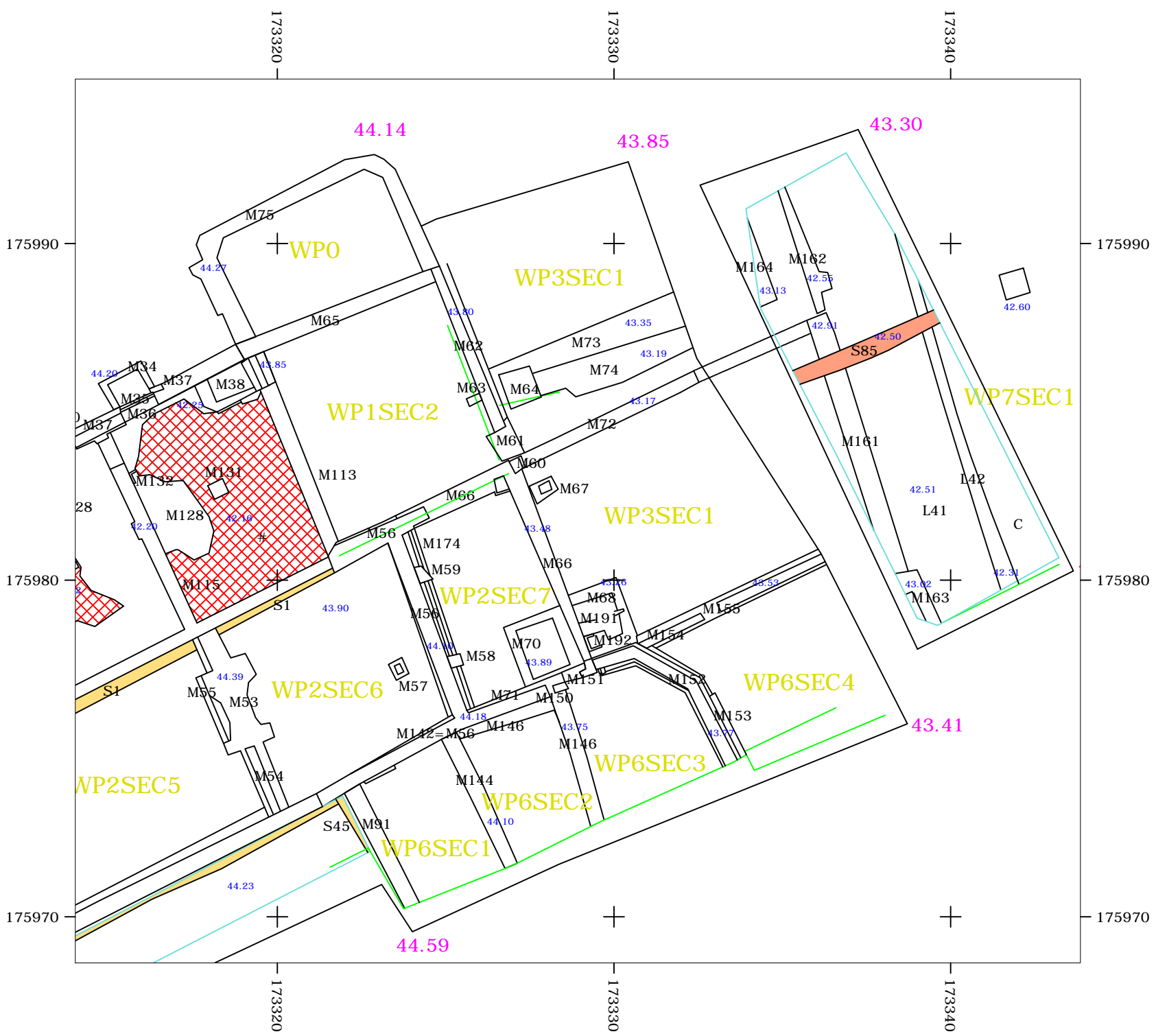
Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4

ID: Grondplan

All-Archeo bvba





Archeologische opgraving Witsele - A. Woutersstraat

Plan 3 Oostelijke zone Vlak 1

Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour

Binnenkant werkput

	1	2	3
Nieuwe/nieuwste tijd			
Middeleeuwen/nieuwe tijd			
Middeleeuwen			
Romeinse tijd			
Metaaltijden			
Steentijd			
Onbepaalde datering			
Verstoring			
Natuurlijk spoor			

Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!

- Sporen die met zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
- Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
- Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4
ID: Grondplan All-Archeo bvba

Archeologische opgraving Witsele - A. Woutersstraat

Plan 4 Zuidelijke zone Vlak 1

Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour

Binnenkant werkput

Nieuwe/nieuwste tijd

Middeleeuwen/nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

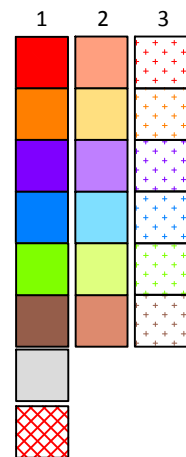
Metaaltijden

Steentijd

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor



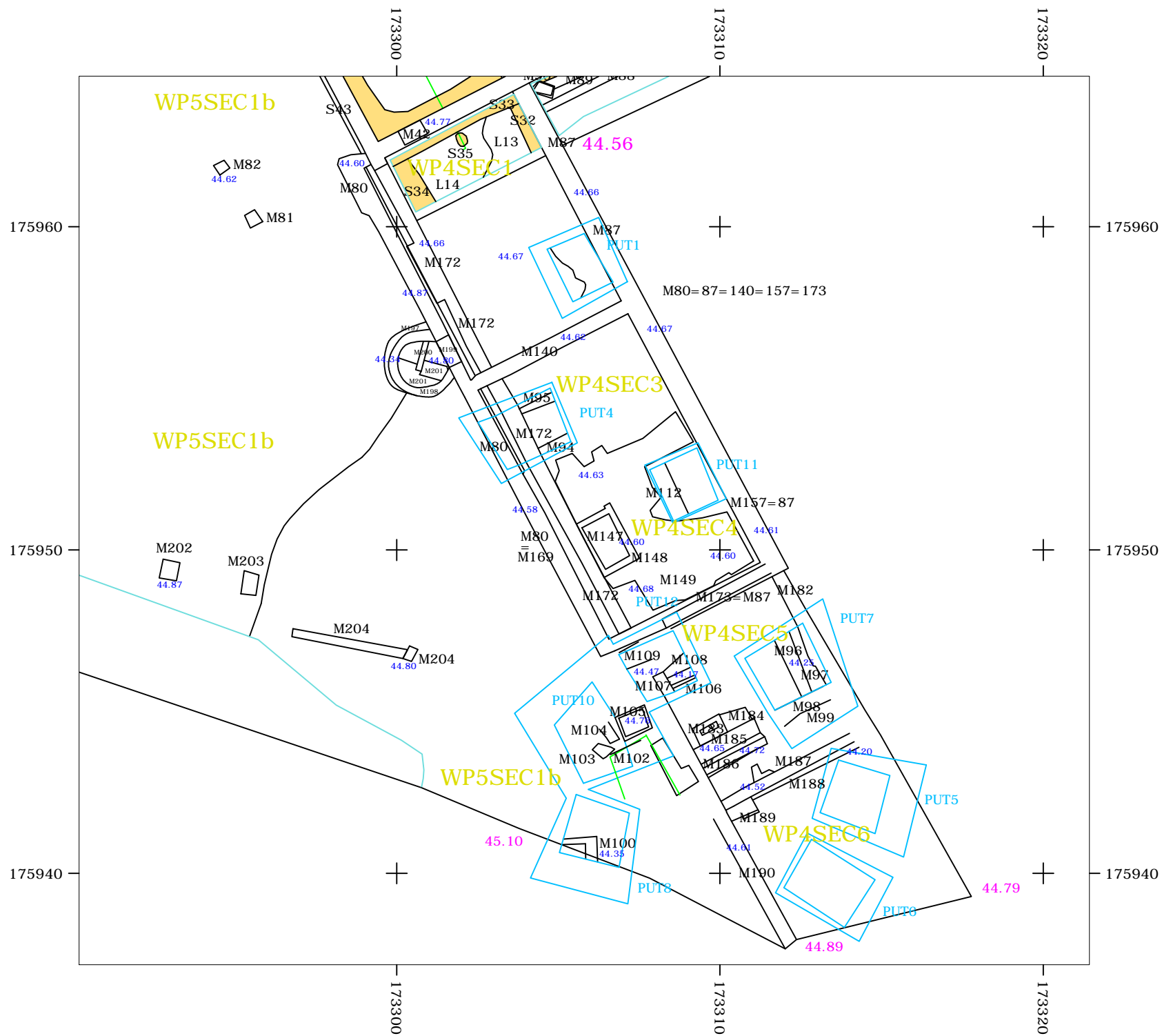
Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
 1. Sporen die met zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
 2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
 3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.



Coördinaten in Lambert 72

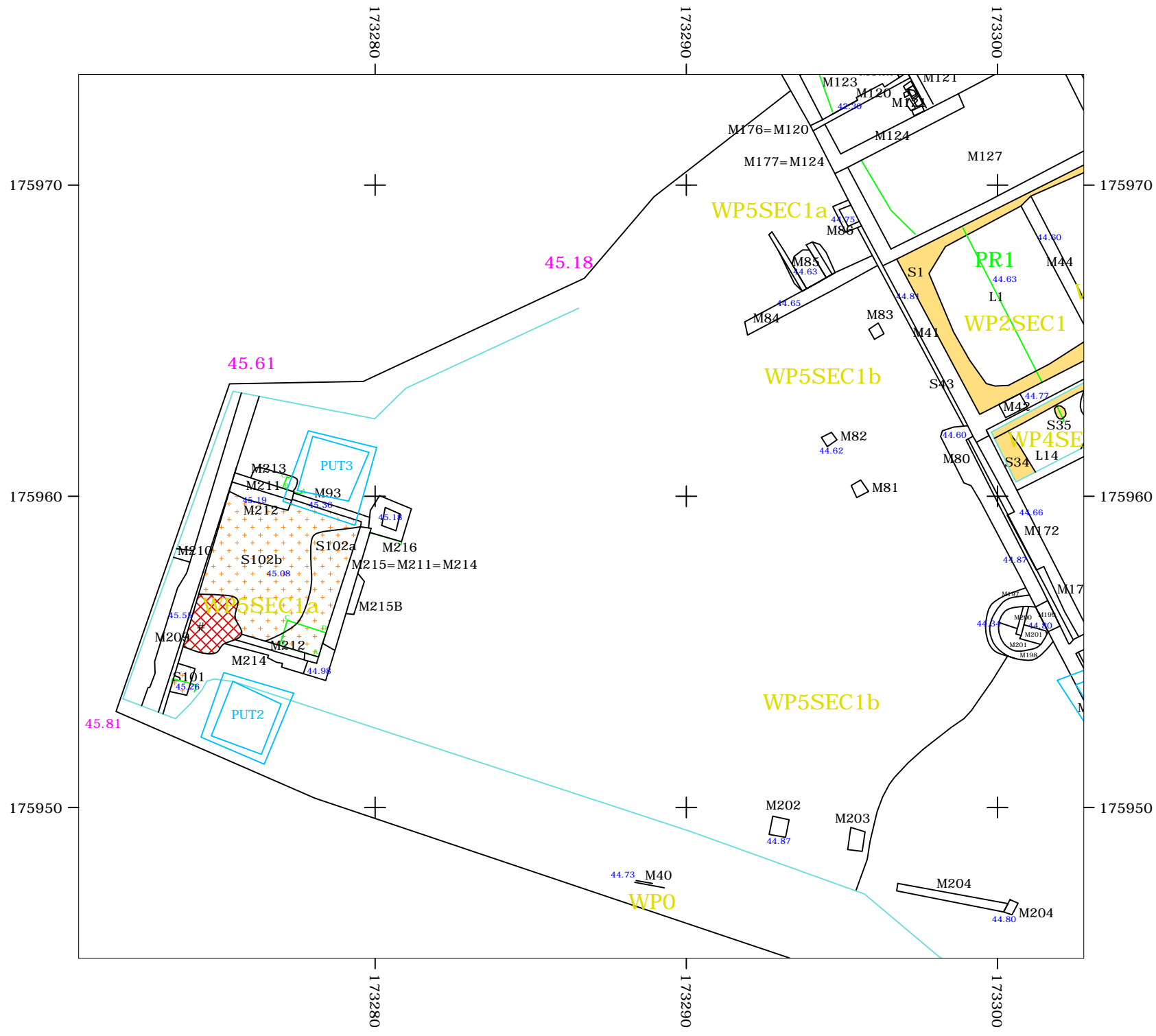
Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologische opgraving Witsele - A. Woutersstraat

Plan 5 Westelijke zone Vlak 1



Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour

Binnenkant werkput

Nieuwe/nieuwste tijd

Middeleeuwen/nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

Metaaltijden

Steentijd

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor

	1	2	3
Nieuwe/nieuwste tijd	[Red]	[Light Red]	[Red with dots]
Middeleeuwen/nieuwe tijd	[Orange]	[Light Orange]	[Orange with dots]
Middeleeuwen	[Purple]	[Light Purple]	[Purple with dots]
Romeinse tijd	[Blue]	[Light Blue]	[Blue with dots]
Metaaltijden	[Green]	[Light Green]	[Green with dots]
Steentijd	[Brown]	[Light Brown]	[Brown with dots]
Onbepaalde datering	[Grey]	[Light Grey]	[Grey with dots]
Verstoring	[Red cross-hatch]		
Natuurlijk spoor	[White]		

Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!

1. Sporen die met **aan zekerheid** grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
2. Sporen die **waarschijnlijk** in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
3. Sporen waarvan een **vermoeden** bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4
ID: Grondplan
All-Archeo bvba

Archeologische opgraving Wilsele - A. Woutersstraat

Plan 1 Situering Vlak 2

Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour

Binnenkant werkput

Nieuwe/nieuwste tijd

Middeleeuwen/nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

Metaaltijden

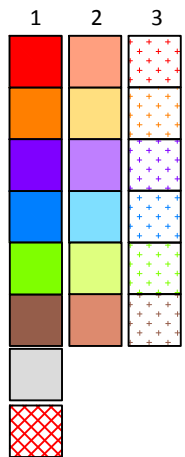
Steentijd

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor

Muren Vlak 1



Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
 1. Sporen die met **zekerheid** grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
 2. Sporen die **waarschijnlijk** in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
 3. Sporen waarvan een **vermoeden** bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

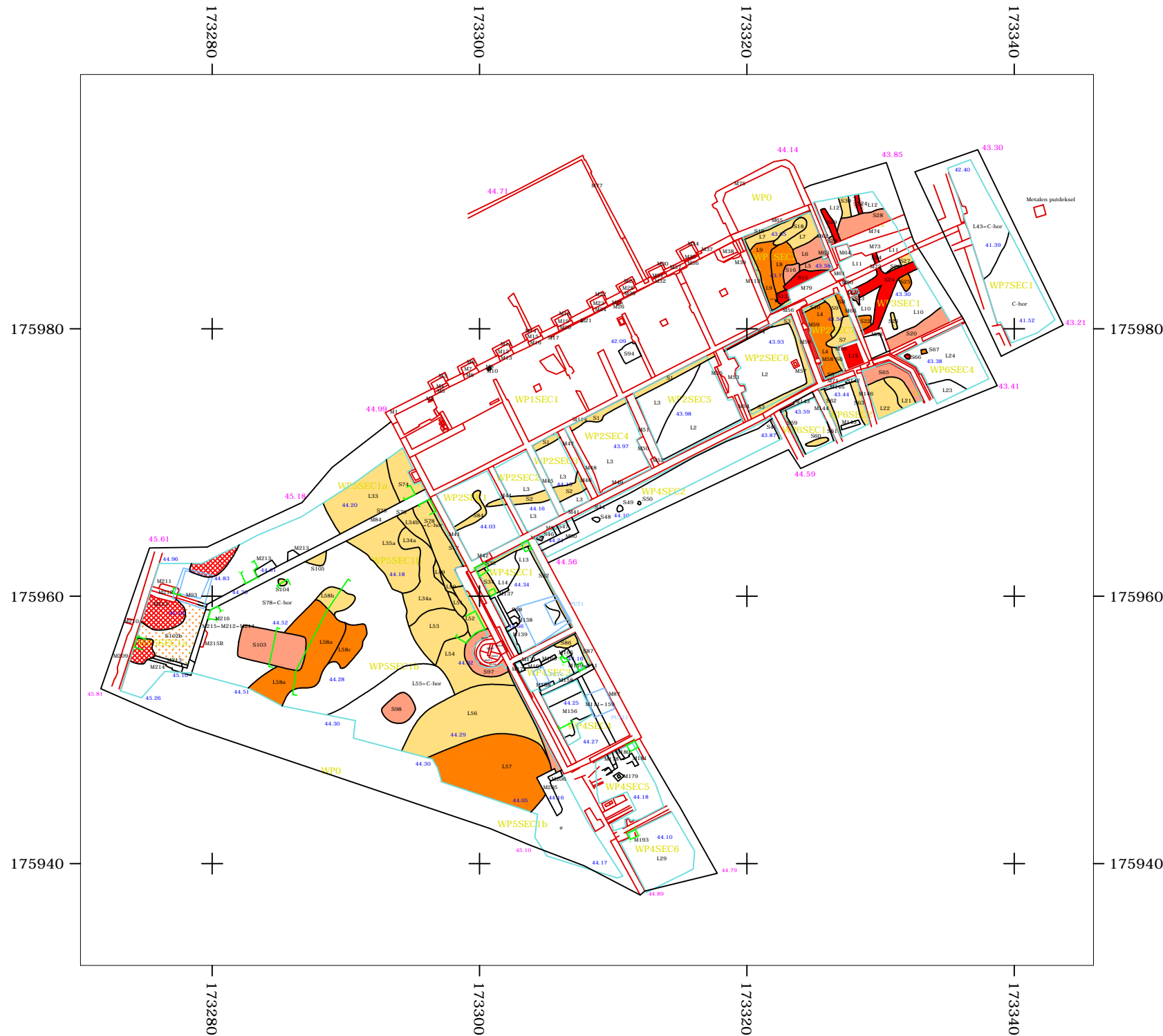
Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4

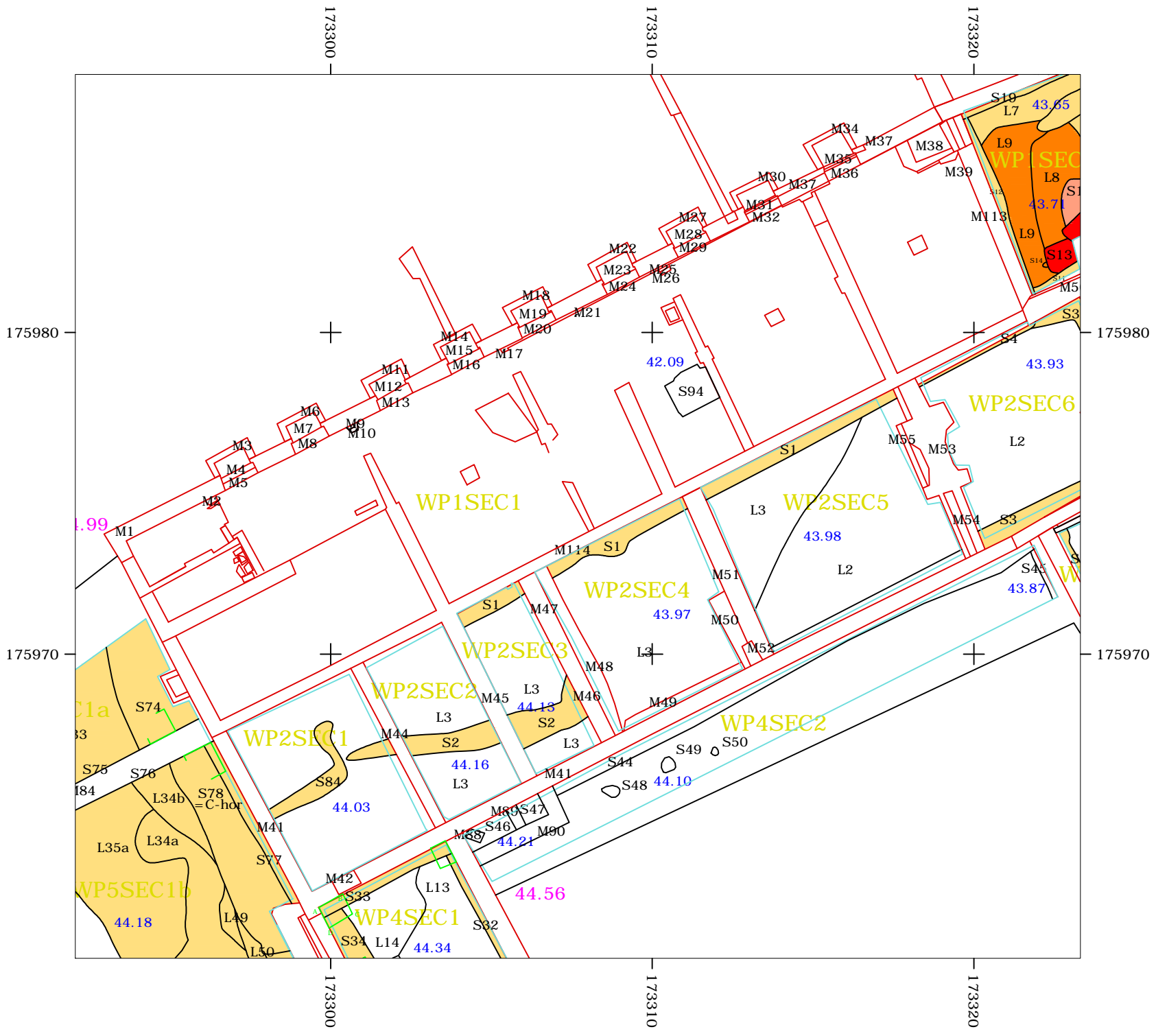
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologische opgraving Witsele - A. Woutersstraat

Plan 2 Centrale zone Vlak 2



Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour

Binnenkant werkput

Nieuwe/nieuwste tijd

Middeleeuwen/nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

Metaaltijden

Steentijd

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor

Muren Vlak 1

	1	2	3
Nieuwe/nieuwste tijd	[Red]	[Light Red]	[Red with dots]
Middeleeuwen/nieuwe tijd	[Orange]	[Light Orange]	[Orange with dots]
Middeleeuwen	[Purple]	[Light Purple]	[Purple with dots]
Romeinse tijd	[Blue]	[Light Blue]	[Blue with dots]
Metaaltijden	[Green]	[Light Green]	[Green with dots]
Steentijd	[Brown]	[Light Brown]	[Brown with dots]
Onbepaalde datering	[Grey]	[Light Grey]	[Grey with dots]
Verstoring	[Red cross-hatch]		
Natuurlijk spoor	[Dotted]		
Muren Vlak 1	[Red line]		

Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!

1. Sporen die met zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.

2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.

3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

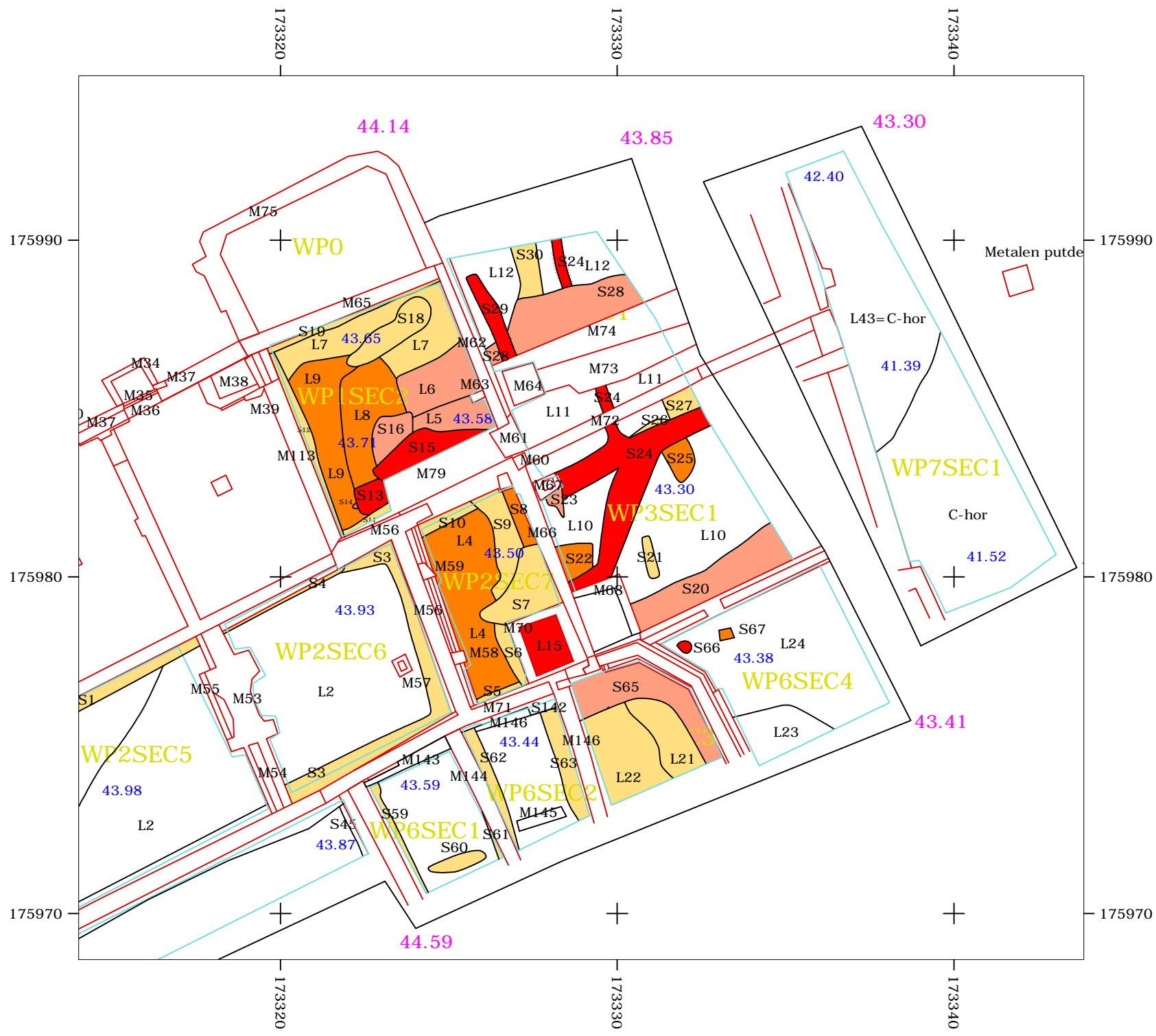


Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4
ID: Grondplan All-Archeo bvba

Archeologische opgraving Witsele - A. Woutersstraat

Plan 3 Oostelijke zone Vlak 2



Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour

Binnenkant werkput

Nieuwe/nieuwste tijd

Middeleeuwen/nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

Metaaltijden

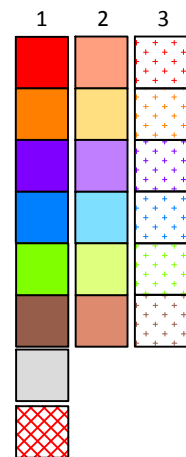
Steentijd

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor

Muren Vlak 1



Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
 1. Sporen die met zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
 2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
 3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.



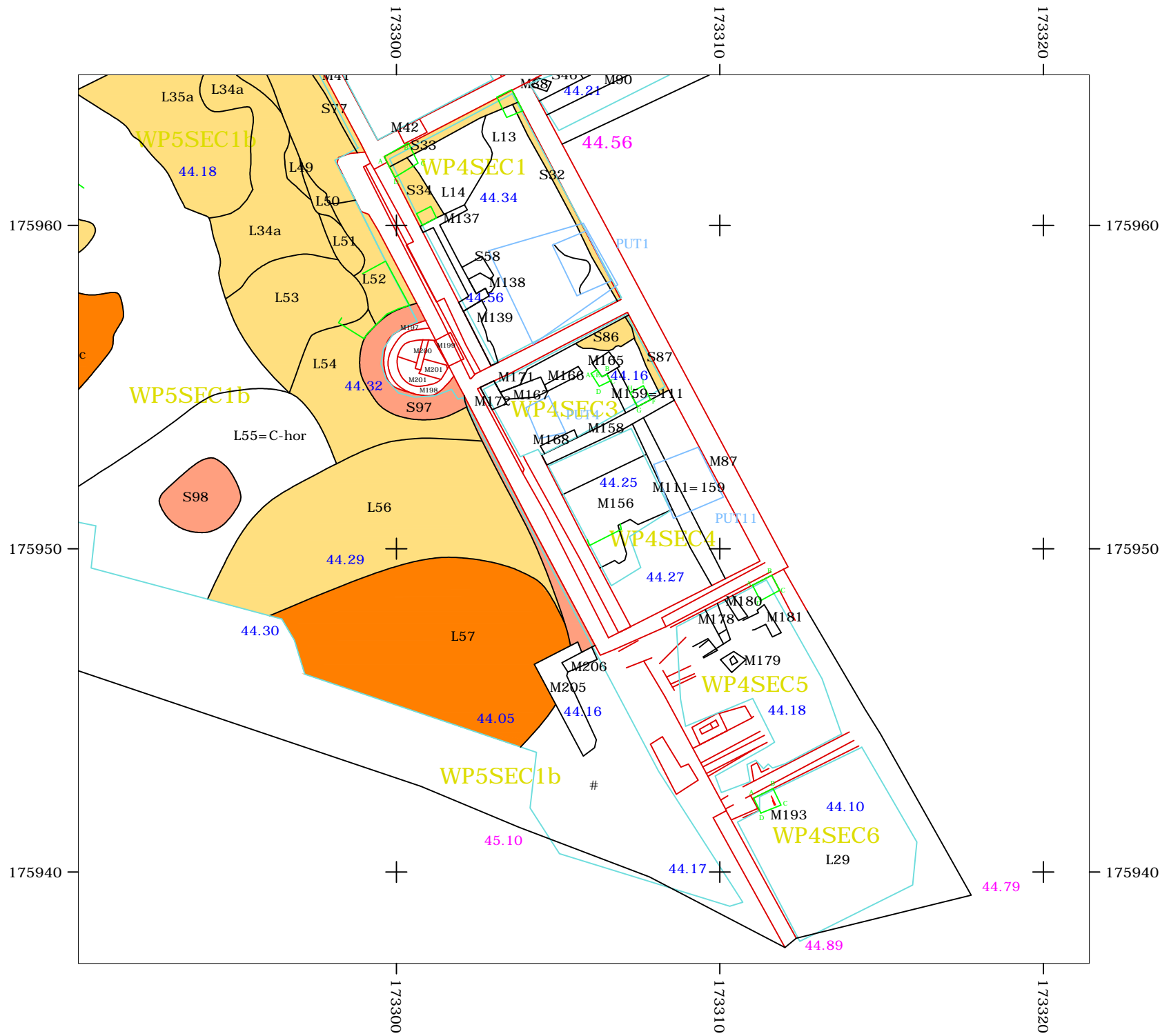
Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba

Archeologische opgraving Witsele - A. Woutersstraat

Plan 4 Zuidelijke zone Vlak 2



Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour

Binnenkant werkput

Nieuwe/nieuwste tijd

Middeleeuwen/nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

Metaaltijden

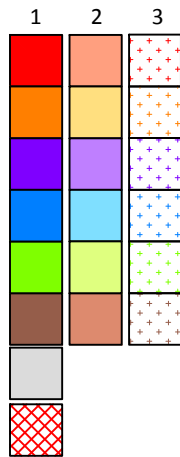
Steentijd

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor

Muren Vlak 1



Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
 1. Sporen die met zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
 2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
 3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.



Coördinaten in Lambert 72

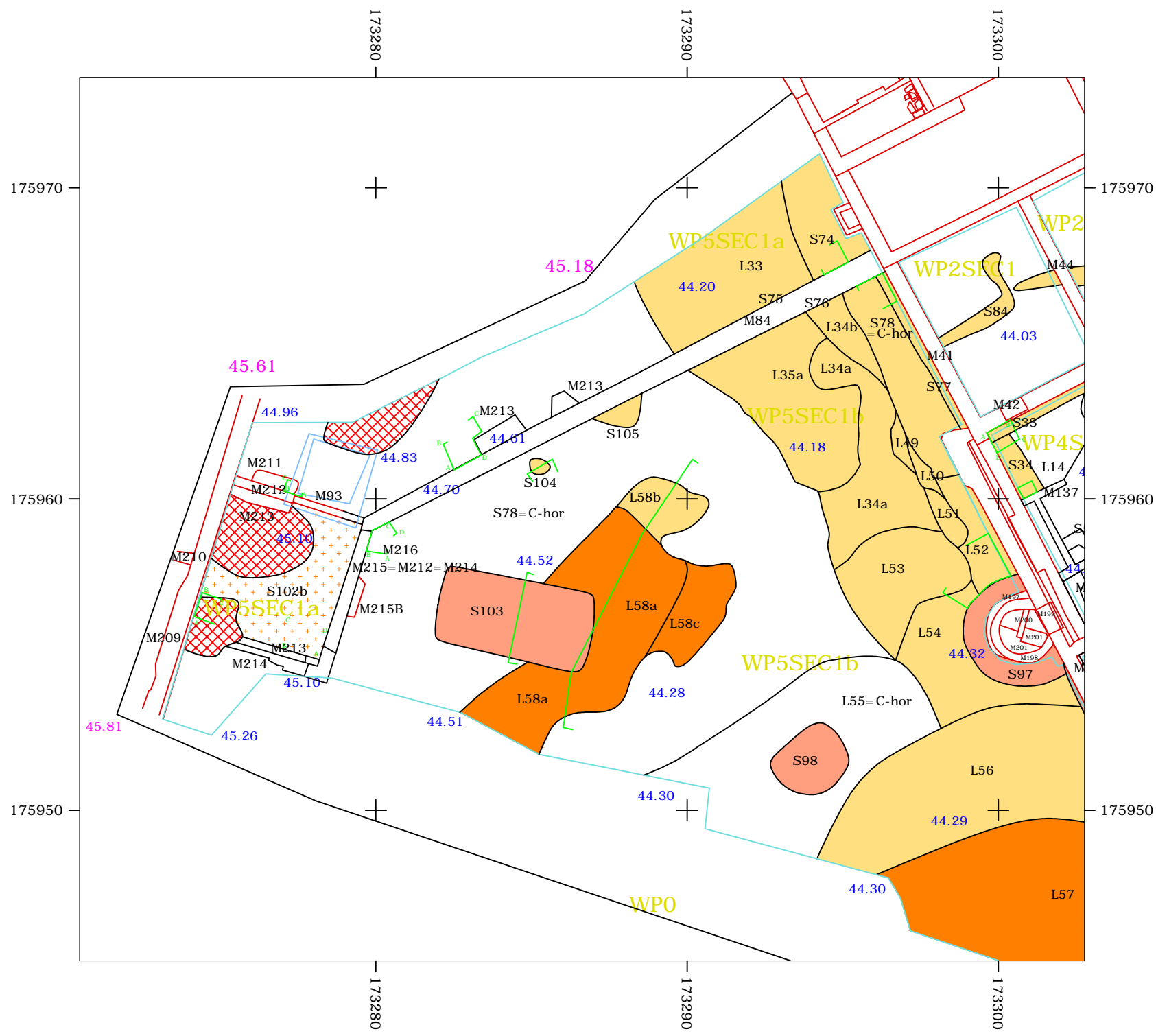
Formaat: A4

ID: Grondplan

All-Archeo bvba

Archeologische opgraving Witsele - A. Woutersstraat

Plan 5 Westelijke zone Vlak 2



Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour

Binnenkant werkput

	1	2	3
Nieuwe/nieuwste tijd			
Middeleeuwen/nieuwe tijd			
Middeleeuwen			
Romeinse tijd			
Metaaltijden			
Steentijd			
Onbepaalde datering			
Verstoring			
Natuurlijk spoor			
Muren Vlak 1			


Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!

1. Sporen die met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.

2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.

3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4
ID: Grondplan All-Archeo bvba

Archeologische opgraving Witsele - A. Woutersstraat

Plan 1 Situering Vlak 3

Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour

Binnenkant werkput

Nieuwe/nieuwste tijd

Middeleeuwen/nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

Metaaltijden

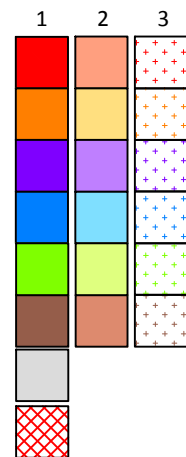
Steentijd

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor

Muren Vlak 1 & 2



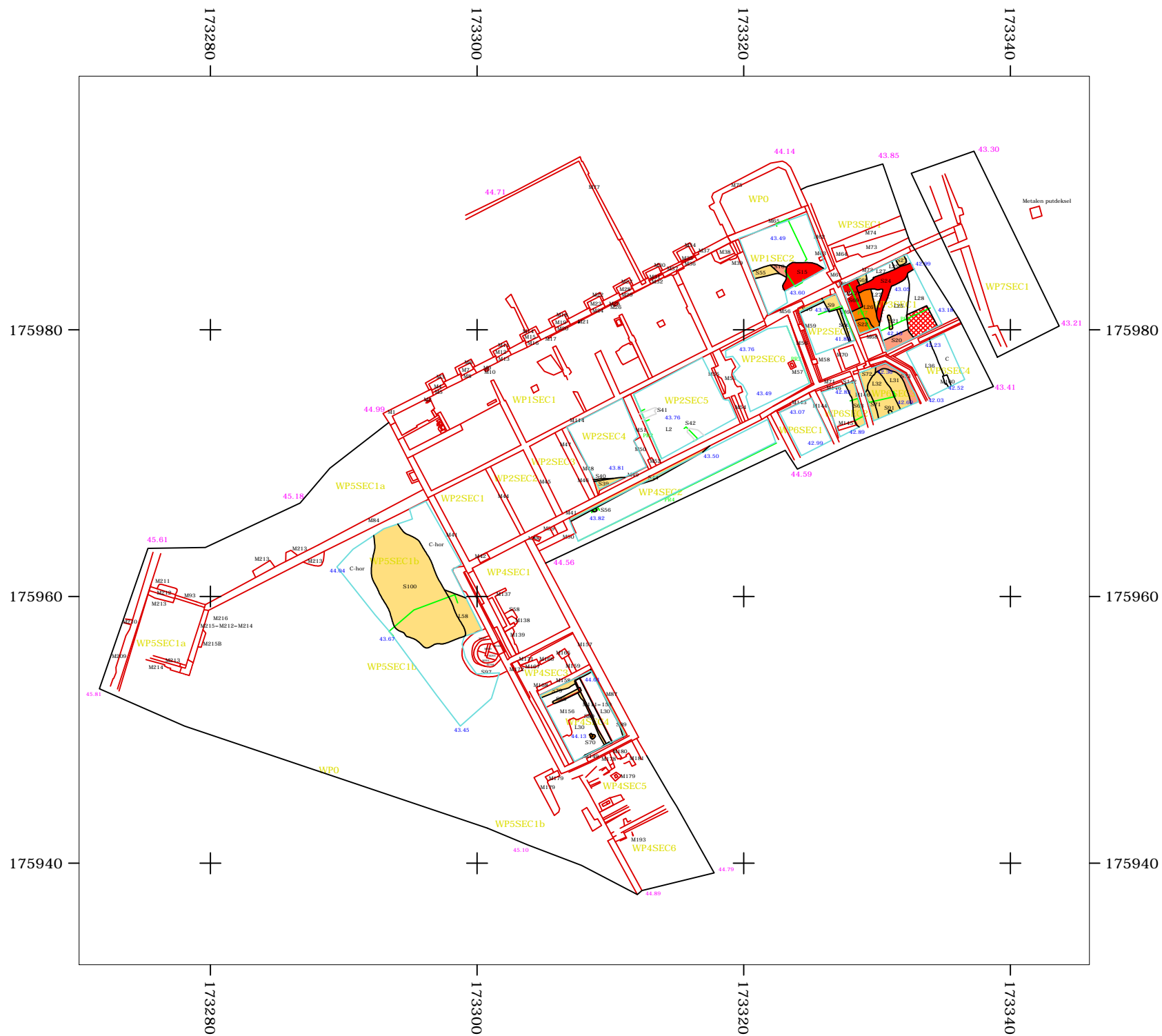
Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
 1. Sporen die met zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
 2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
 3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.



Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologische opgraving Witsele - A. Woutersstraat

Plan 2 Centrale zone Vlak 3

Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour

Binnenkant werkput

Nieuwe/nieuwste tijd

Middeleeuwen/nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

Metaaltijden

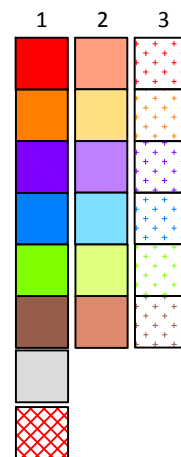
Steentijd

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor

Muren Vlak 1 & 2



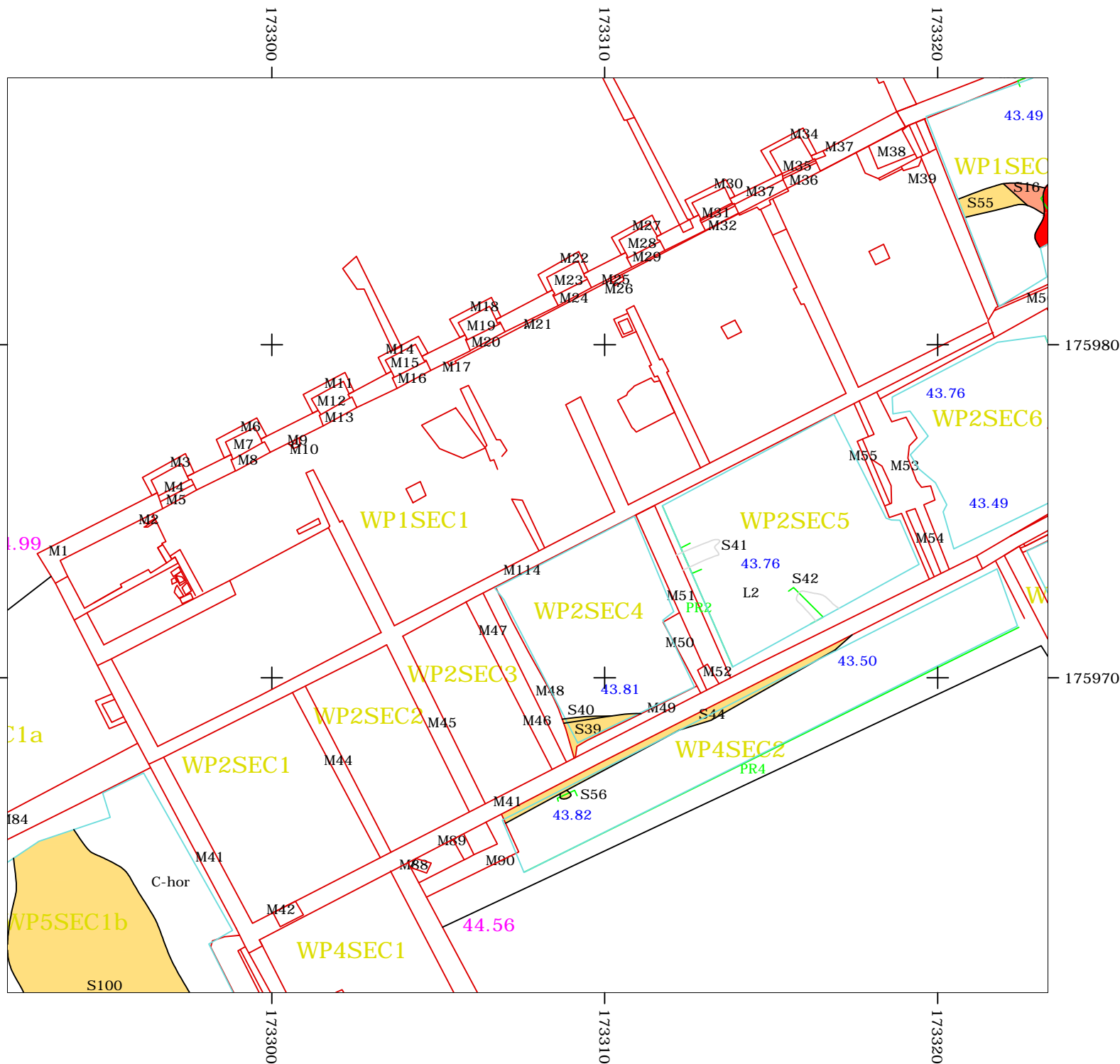
- Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!*
1. Sporen die met zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
 2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
 3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.



Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologische opgraving Witsele - A. Woutersstraat

Plan 3 Oostelijke zone Vlak 3

Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour

Binnenkant werkput

Nieuwe/nieuwste tijd

Middeleeuwen/nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

Metaaltijden

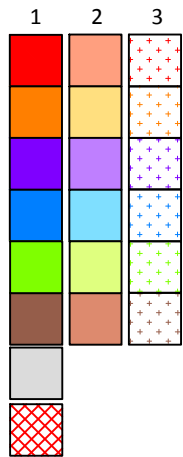
Steentijd

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor

Muren Vlak 1 & 2



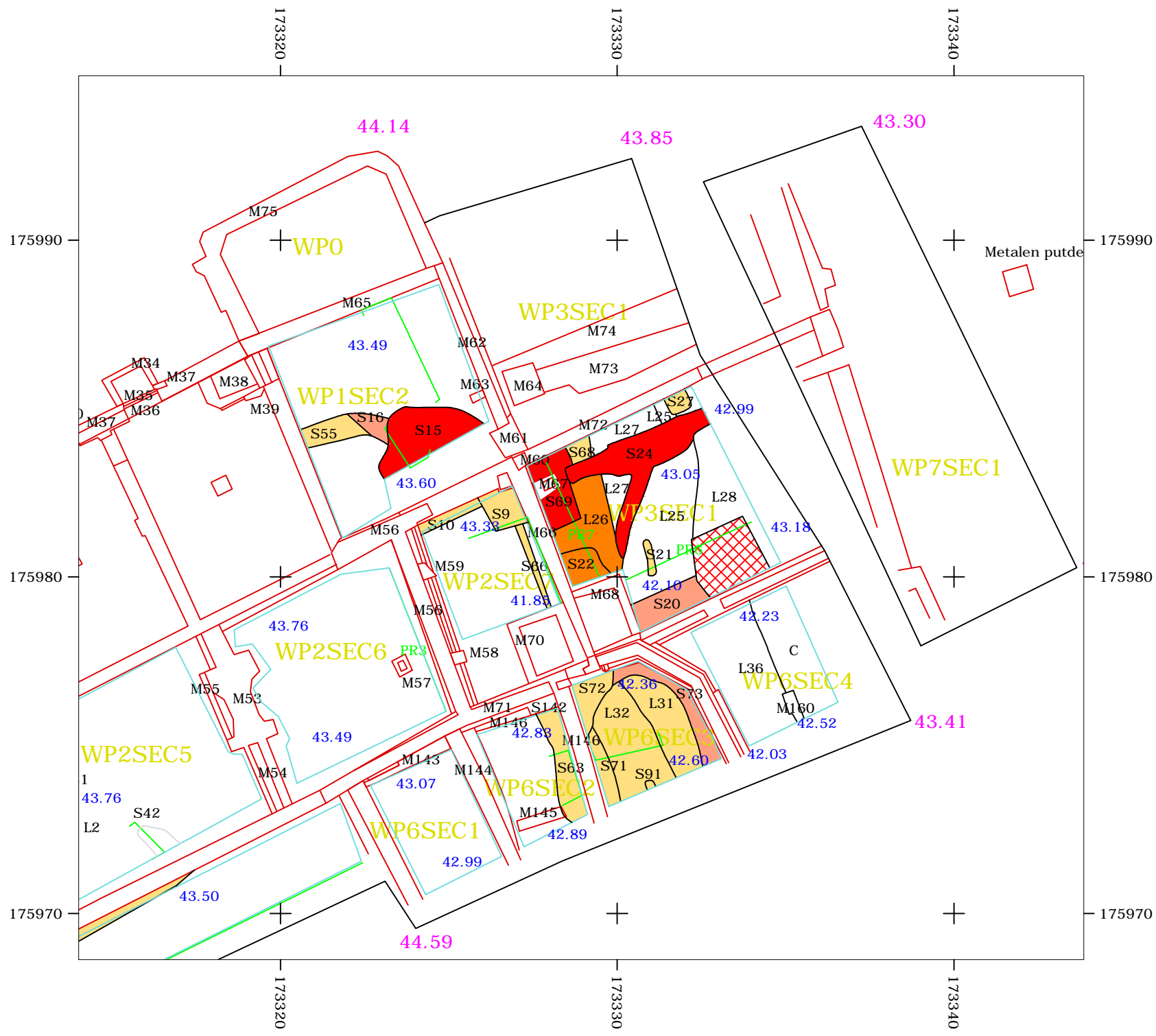
Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
 1. Sporen die met zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
 2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
 3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.



Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologische opgraving Wilsele - A. Woutersstraat

Plan 4 Zuidelijke zone Vlak 3

Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour

Binnenkant werkput

Nieuwe/nieuwste tijd

Middeleeuwen/nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

Metaaltijden

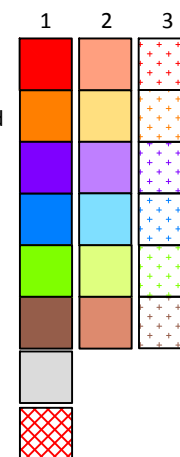
Steentijd

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor

Muren Vlak 1 & 2



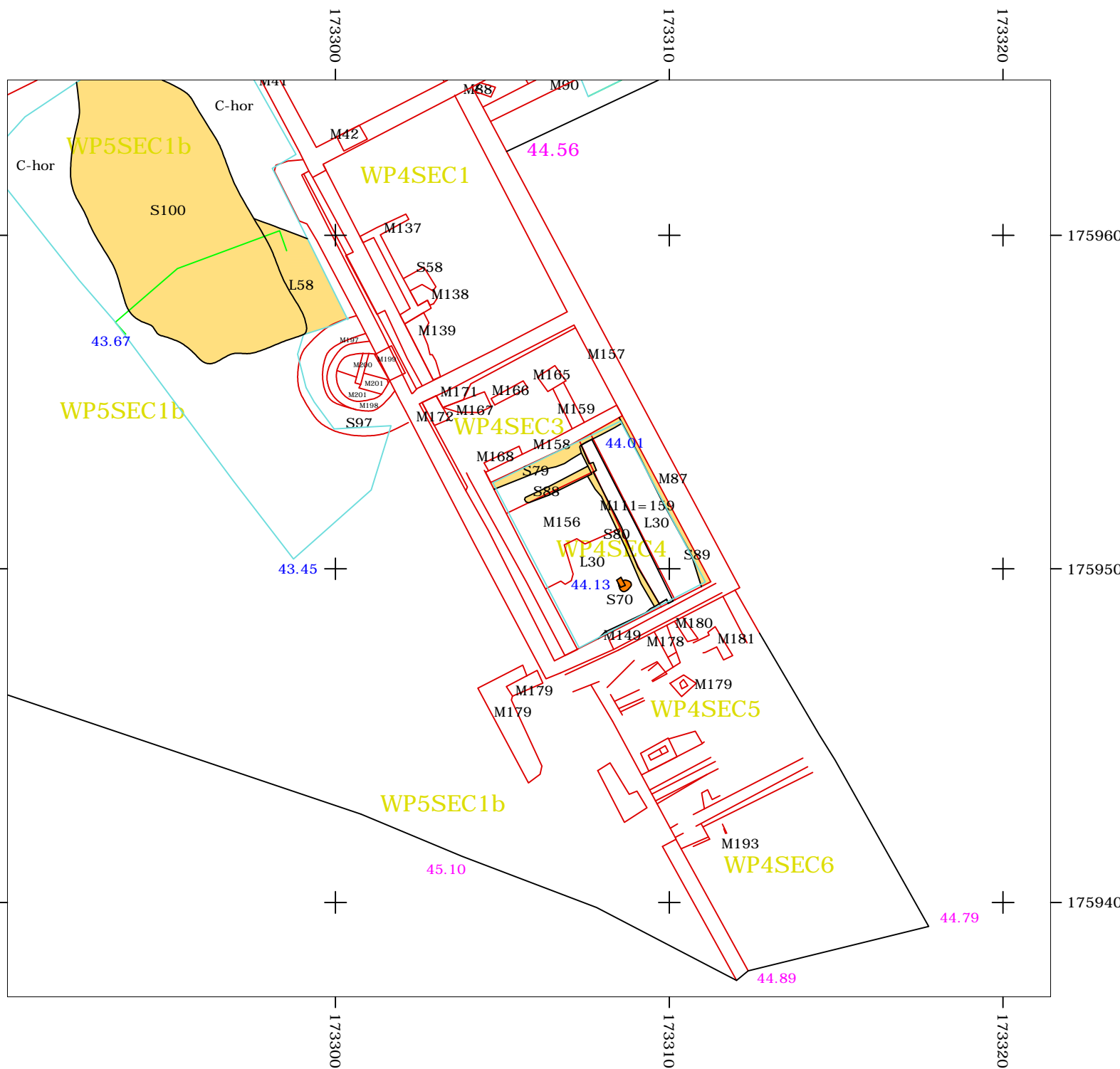
Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
 1. Sporen die met zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
 2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
 3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.



Coördinaten in Lambert 72

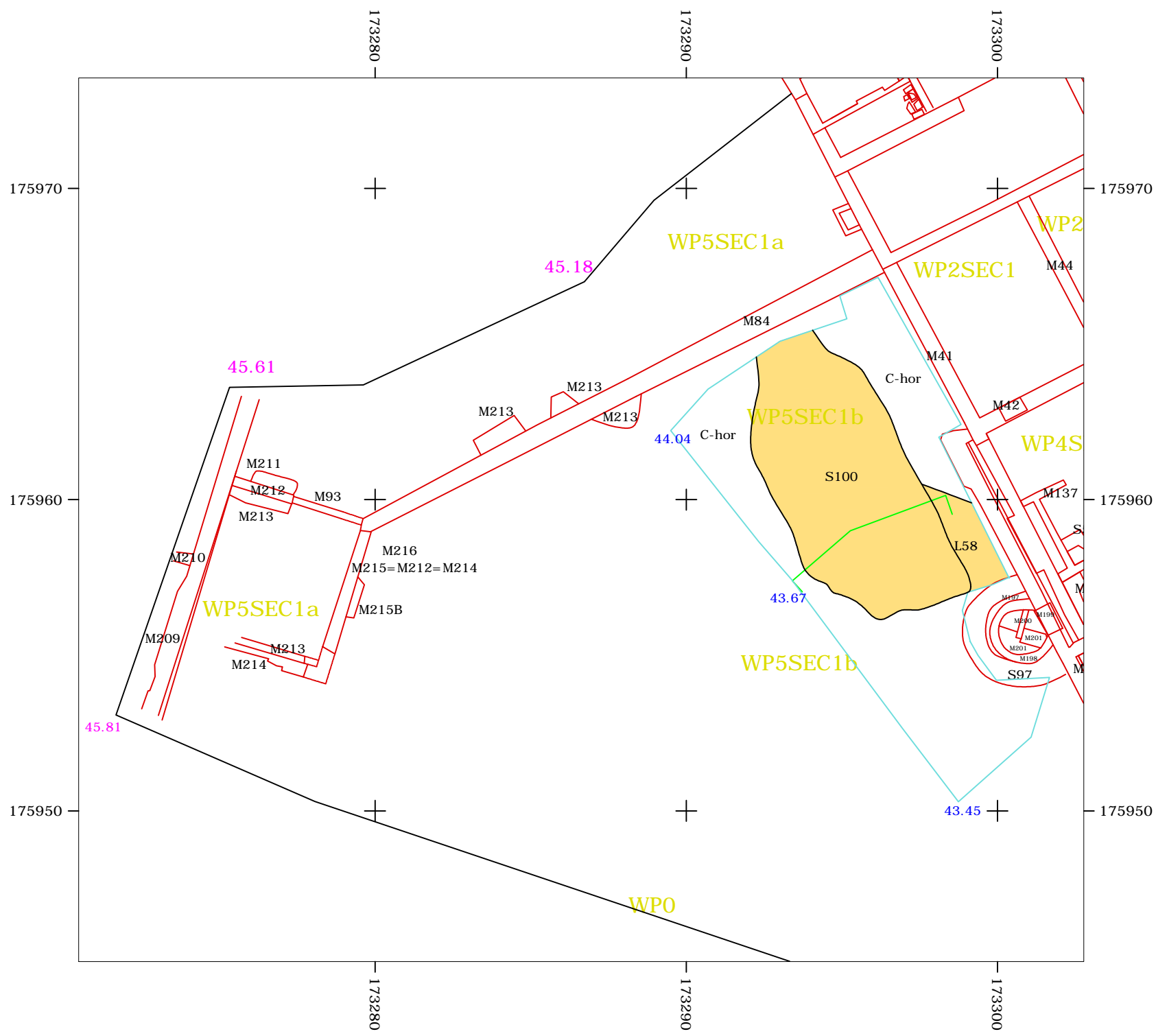
Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologische opgraving Witsele - A. Woutersstraat

Plan 5 Westelijke zone Vlak 3



Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour

Binnenkant werkput

Nieuwe/nieuwste tijd

Middeleeuwen/nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

Metaaltijden

Steentijd

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor

Muren Vlak 1 & 2

	1	2	3
Nieuwe/nieuwste tijd	Red	Orange	White with red dots
Middeleeuwen/nieuwe tijd	Orange	Yellow	White with orange dots
Middeleeuwen	Purple	Light purple	White with purple dots
Romeinse tijd	Blue	Light blue	White with blue dots
Metaaltijden	Green	Light green	White with green dots
Steentijd	Brown	Light brown	White with brown dots
Onbepaalde datering	Grey		
Verstoring	Red cross-hatch		

Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!

1. Sporen die met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.

2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.

3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4
ID: Grondplan
All-Archeo bvba

Archeologische opgraving Witsele - A. Woutersstraat

Plan 1 Situering Vlak 4

Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour

Binnenkant werkput

Nieuwe/nieuwste tijd

Middeleeuwen/nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

Metaaltijden

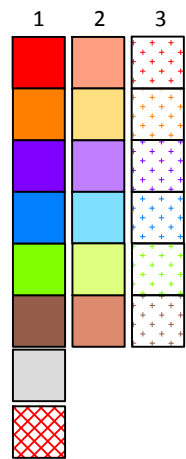
Steentijd

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor

Muren Vlak 1, 2 & 3



Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
 1. Sporen die met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
 2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
 3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

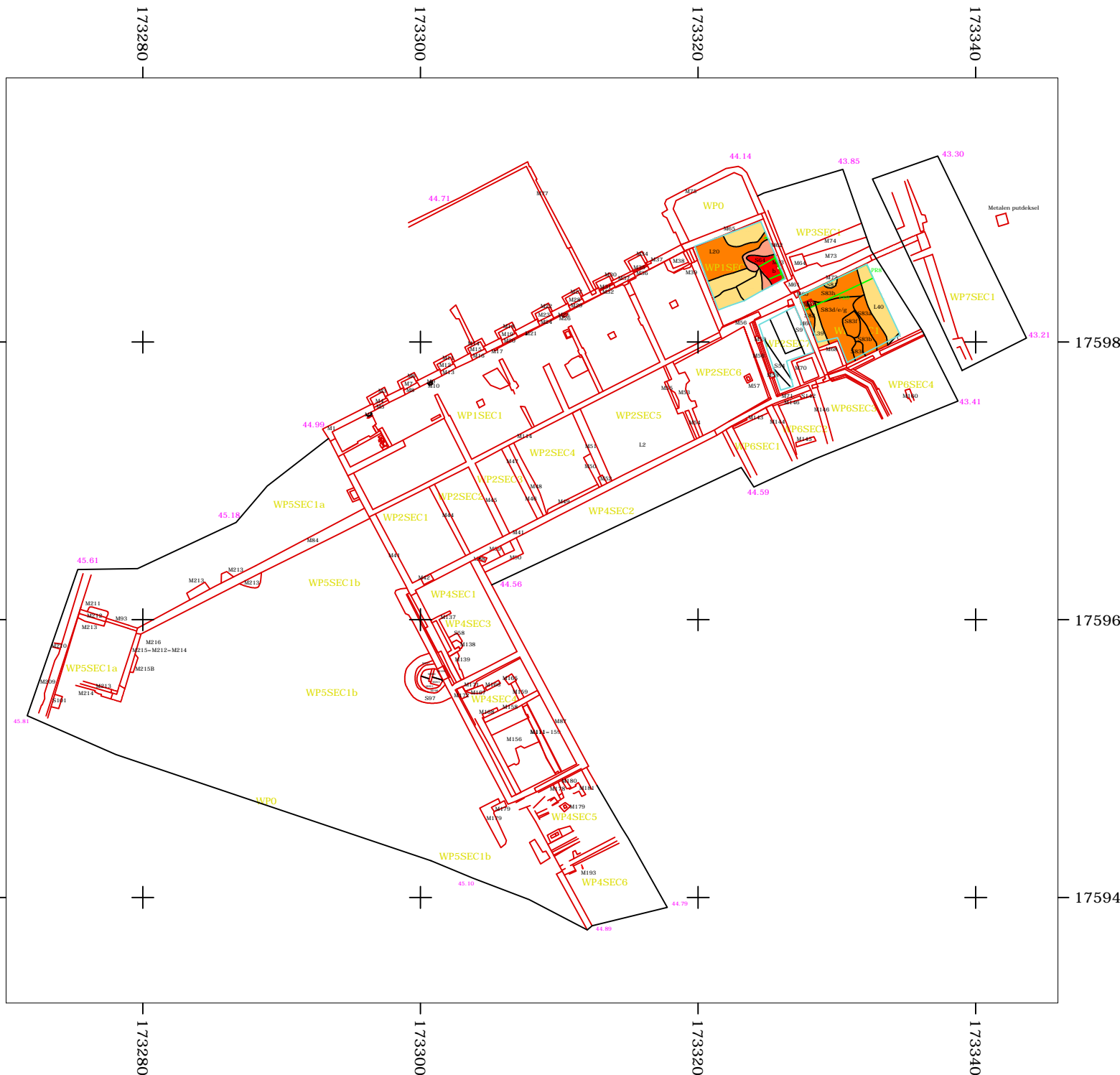


Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4

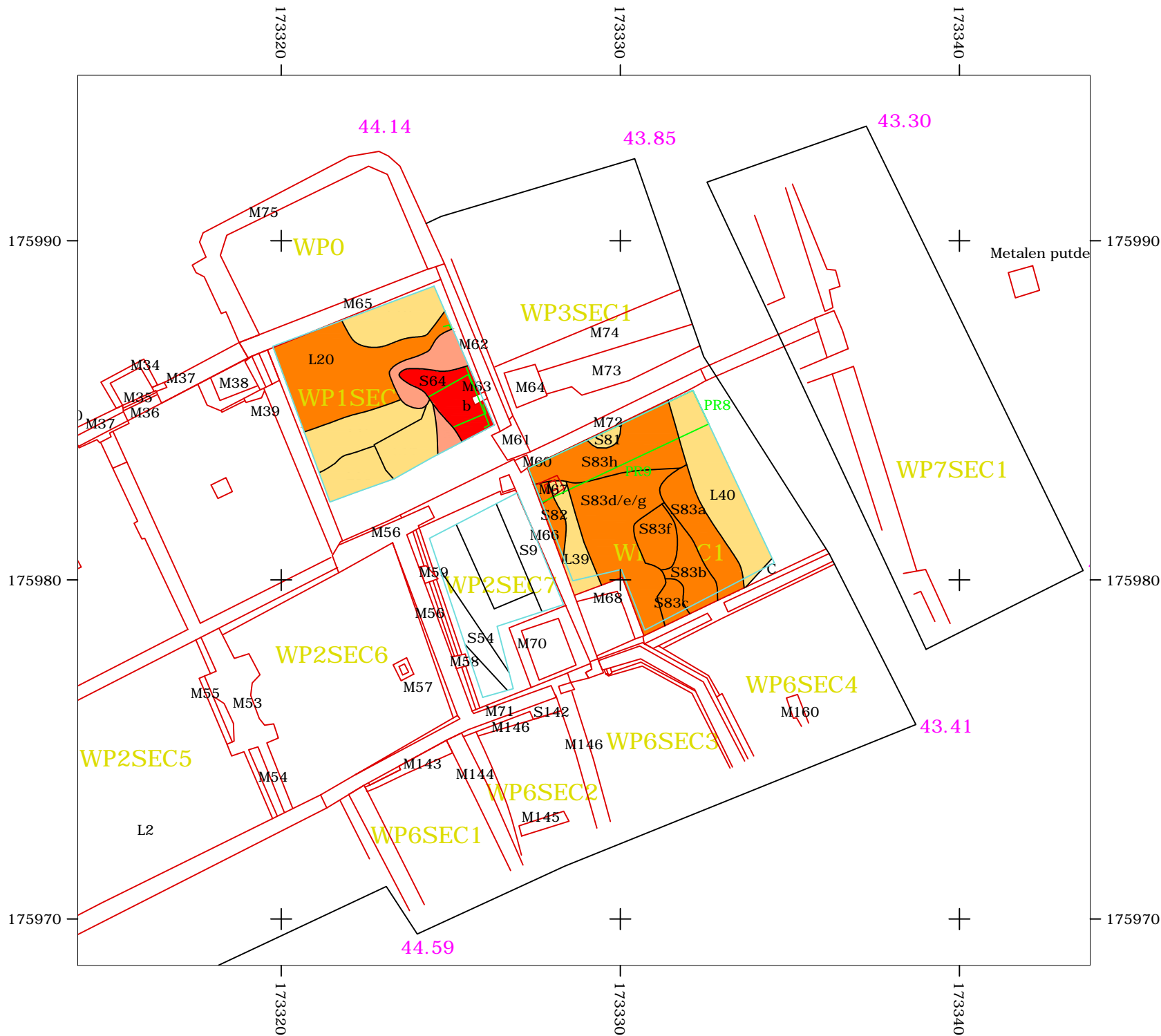
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



Archeologische opgraving Wilsele - A. Woutersstraat

Plan 2 Oostelijke zone Vlak 4



Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour

Binnenkant werkput

Nieuwe/nieuwste tijd

Middeleeuwen/nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

Metaaltijden

Steentijd

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor

Muren Vlak 1, 2 & 3

	1	2	3
Nieuwe/nieuwste tijd			
Middeleeuwen/nieuwe tijd			
Middeleeuwen			
Romeinse tijd			
Metaaltijden			
Steentijd			
Onbepaalde datering			
Verstoring			

Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
 1. Sporen die met zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
 2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
 3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.



Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4
ID: Grondplan

All-Archeo bvba

Archeologische opgraving Wilsele - A. Woutersstraat

Plan 1 Situering Vlak 5



Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour


Binnenkant werkput

	1	2	3
Nieuwe/nieuwste tijd	[Red]	[Orange]	[Red pattern]
Middeleeuwen/nieuwe tijd	[Orange]	[Yellow]	[Orange pattern]
Middeleeuwen	[Purple]	[Light Purple]	[Purple pattern]
Romeinse tijd	[Blue]	[Light Blue]	[Blue pattern]
Metaaltijden	[Green]	[Light Green]	[Green pattern]
Steentijd	[Brown]	[Light Brown]	[Brown pattern]
Onbepaalde datering	[Grey]		
Verstoring	[Red cross-hatch]		
Natuurlijk spoor	[Grey line]		
Muren Vlak 1, 2 & 3	[Red line]		

Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!

1. Sporen die met zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.

Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4
ID: Grondplan All-Archeo bvba

Archeologische opgraving Witsele - A. Woutersstraat

Plan 2 Oostelijke zone Vlak 5

Hoogte maaiveld in m TAW

Hoogte spoor in m TAW

Werkputcontour

Binnenkant werkput

Nieuwe/nieuwste tijd

Middeleeuwen/nieuwe tijd

Middeleeuwen

Romeinse tijd

Metaaltijden

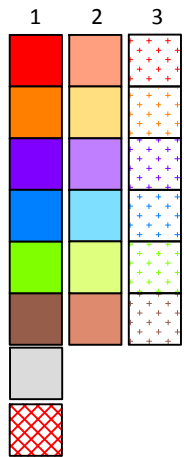
Steentijd

Onbepaalde datering

Verstoring

Natuurlijk spoor

Muren Vlak 1, 2 & 3



Opmerking: Niet alle periodes komen noodzakelijk voor bij dit project!
 1. Sporen die met zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gedateerd kunnen worden.
 2. Sporen die waarschijnlijk in een bepaalde periode dateren, maar waarbij niet alle indicatoren aanwezig zijn om dit met zekerheid te zeggen.
 3. Sporen waarvan een vermoeden bestaat dat ze gedateerd kunnen worden, maar waarbij het merendeel van de indicatoren ontbreekt om dit met genoeg stelligheid te doen.



Coördinaten in Lambert 72

Formaat: A4

ID: Grondplan

All-Archeo bvba

