



EEN OPGRAVING OP DE KLOOSTERSITE TE MEER

Eindrapport van een opgraving tussen het Pyperpad en de Mussenakker te Meer.

RAPPORT NR. 1316

Titel

Een opgraving op de Kloostersite te Meer: Eindrapport van een opgraving tussen het Pyperpad en de Mussenakker te Meer.

Auteur(s)

Mitchell van Baal, Kevin Bouckaert & Jeroen Verrijckt

Actoren veldwerk

Kevin Bouckaert (erkend archeoloog/veldwerkleider) en Mitchell van Baal (assistent-archeoloog)

Kraanwerk uitgevoerd door: Kurt Kokx bvba

Erkende archeoloog

2015/00053 - Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2022-597

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2022A156

Plaats en datum

Beerse, 16/06/2023

© J. Verrijckt bvba. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming.

INHOUD

1	Inleiding.....	4
1.1	Beschrijvend gedeelte	4
1.2	Aanleiding.....	6
1.3	Archeologische voorkennis en resultaten archeologisch vooronderzoek.....	6
1.4	Werkwijze en strategie.....	8
2	Assessmentrapport	12
2.1	Inleiding	12
2.2	Sporen en structuren.....	12
2.3	Vondsten en stalen	14
2.4	Besluit	15
3	Beschrijving van het kader van de archeologische site.....	15
3.1	Beschrijving van het aardwetenschappelijk kader	15
3.2	Beschrijving van het historische kader	24
3.3	Beschrijving van het archeologische kader	24
4	Aardkundige beschrijving.....	25
4.1	Inleiding	25
4.2	Bodemopbouw binnen het plangebied.....	25
4.3	Conclusie en effecten op de aanwezige archeologie	29
4.4	Referentie aan gelijkaardige bodems.....	29
5	Beschrijving van de archeologische site	30
5.1	Inleiding	30
5.2	Sporen uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe Tijd	30
5.3	Sporen uit de tijd van de Wereldoorlogen	30
6	Vondsten en stalen.....	35
6.1	Aardewerk	35
6.2	Aanwezige aardewerksoorten	35
6.3	Bouw materiaal.....	36
6.4	Metaal	36
6.5	Glas.....	37
7	Synthese	38
7.1	Algemeen.....	38
7.2	Beantwoording van de onderzoeksvragen	38
8	Lijst met figuren.....	41
9	Bibliografie	42
10	Bijlagen.....	43

1 INLEIDING

(MITCHELL VAN BAAL)

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2022-597
Projectcode Onroerend Erfgoed		2023A156
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Hoogstraten
	Deelgemeente	Meer
	Straat	Pyperpad, Mussenakker
Kadastrale gegevens	Gemeente	Hoogstraten
	Afdeling	3
	Sectie	D
	Percelen	308S3, 308R3
Coördinaten	Noord	X: 175458.08 Y: 237216.17
	Oost	X: 175452.38 Y: 237173.56
	Zuid	X: 175430.86 Y: 237122.15
	West	X: 175407.09 Y: 237195.08
Oppervlakte plangebied		Ca. 2685m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied		Ca. 370m ²
Erkend Archeoloog		2015/00053- Jeroen Verrijckt

1.1.2 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het vervolgonderzoek, met name een opgraving, kadert in de uitvoering van het programma van maatregelen zoals opgemaakt in de nota BINK M., HEBINCK K., 2017: Hoogstraten-Klooster Meer. met ID 2784 en projectcode 2017A222.

Deze nota werd opgemaakt naar aanleiding van de geplande bouw van 17 sociale woningen.¹ Dit vervolgonderzoek, met name een archeologische opgraving, kadert binnen het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014.

Voorgaand aan de opgraving werden een bureau-, landschappelijk bodem- en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.² Tijdens het proefsleuvenonderzoek bleek de aanwezigheid van een archeologische vindplaats uit de Protohistorie en de Middeleeuwen/Nieuwe Tijd. Er werd ca. 2.500 m² geselecteerd om vlakdekkend op te graven. Doordat de bouwwerkzaamheden reeds gestart waren voordat de opgraving plaats had gevonden, bleef er uiteindelijk een zone van ca. 370m² over die onderzocht kon worden door middel van een vlakdekkende opgraving. Uiteindelijk werd er dus slechts 370m² van de voorgestelde 2.500m² opgegraven.

Op basis van de nota werden enkele onderzoeksvragen geformuleerd die minimaal beantwoord moeten worden in het eindrapport:

De vraagstellingen voor de opgraving zijn:

- Welke sporen werden aangetroffen ?
- Wat is de fysieke bewegingstoestand van de sporen?
- Wat is aan de hand van profielen, bodemhorizonten en vlakhoogten te zeggen over de lokale bodem en microreliëf in het plangebied?
- Wat is de impact hiervan op de bewaring van de sporen en de mogelijkheden voor bewoning?

T.a.v. de IJzertijd-vindplaats:

- Wat is de aard van de aangetroffen sporen, is sprake van een nederzetting of van offsite/akkercomplexen?
- Wat is de datering van de IJzertijdsporen, hoe verhoudt de vindplaats zich tot de aangetroffen vindplaats te Meer-Zwaluwstraat?
- Waar in de omgeving vallen op grond van de resultaten van de opgraving verdere sporen behorende tot deze vindplaats te verwachten?

T.a.v. de laatmiddeleeuwse/nieuwtijdse vindplaats:

- Wat is de samenstelling, conservering en datering van het vondstmateriaal uit de gracht(en)?
- Welke aanwijzingen zijn er voor de aanwezigheid van een erf/huis in de directe omgeving van de gracht? Indien geen erf/huis wordt gevonden of verwacht, waarom niet?
- Wat is de datering van het (eventuele) erf?
- Wanneer is het erf verlaten?

¹ BINK & HEBINCK 2017.

² BINK & HEBINCK 2017.

- Welke oorzaak is hiervoor aan te wijzen?
- Wat kan aan de hand van het (organische én anorganische/botanische) vondstmateriaal worden gezegd over de leefwijze en sociale status van de bewoners?

1.1.3 Randvoorwaarden

“De vondsten en stalen die voortkomen uit het archeologisch onderzoek zullen op zodanige wijze moeten worden geconserveerd dat de toestand stabiel is. In casu zal dit het conserveren van de vondsten van metaal behelzen. Hiertoe is een verrekenbare post voorzien in de kostenraming (zie onder). De bewaring van het ensemble geschiedt bij voorkeur in een erkend Onroerend Erfgoeddepot.¹ Hiertoe kan contact opgenomen worden de beheerder van een van deze depots. Indien hiertoe niet wordt over gegaan dient het ensemble als één geheel bewaard te blijven conform het gestelde in de Code van Goede Praktijk deel 4.”³

1.2 Aanleiding

“Binnen het plangebied worden zeventien sociale huurwoningen gerealiseerd, tevens worden twee van de bestaande gebouwen op het perceel gesloopt. Daarnaast wordt tussen de nieuw te bouwen huizen en de bestaande bebouwing een nieuwe weg en riolering aangelegd. Hierbij worden archeologische waarden binnen het plangebied onherroepelijk vernietigd. Binnen het plangebied worden vier woningtypen gebouwd. Voorafgaand aan de bouw hiervan zullen de bestaande voormalige schoolgebouwen worden gesloopt. De woningtypen T1 en T2 zijn in het westen van het perceel geplaatst. De woningtypen T3 en T4 worden in het noorden van het perceel gebouwd. De huizen van het type T1 zijn geheel buiten de bestaande bebouwing gepland en de huizen van het type T2 deels binnen de bestaande bebouwing. Op de locaties waar de woningen gepland zijn is momenteel nog bebouwing aanwezig. Voorafgaand aan de nieuwbouw zal deze bebouwing gesloopt worden. Vanaf de Mussenakker zal een plein of pad worden aangelegd, dat tussen de woningtypen T1 en T2 en ten westen van de bestaande bebouwing binnen het perceel zal lopen. Dit plein zal circa vier meter breed worden.”⁴

1.3 Archeologische voorkennis en resultaten archeologisch vooronderzoek

1.3.1 Bureauonderzoek

“In het plangebied zullen drie huizenblokken worden gerealiseerd. Eén blok van vijf en van een blok van zes woningen bevinden zich in het noordwesten van het plangebied. Een blok van zes huizen is gepland ten noorden van het plangebied. Daarbij zal tevens het terrein deels opnieuw worden ingericht. In dit bureauonderzoek zijn de landschappelijke situatie, de historische en archeologische gegevens besproken. Het plangebied ligt op een laat-glaciale zandrug ten noorden van het beekdal van de Muntloop. In het eolisch afgezette zand zal oorspronkelijk een humuspodzolbodem zijn gevormd die volgens de bodemkaart door beakkering is ontwikkeld tot een matig natte lemig zandbodems met dikke antropogene humus A horizont (Scm). Door de ligging binnen de bebouwing van Meer is dit bodemprofiel mogelijk verstoord. Op de historische kaarten is te zien dat het

³ BINK & HEBINCK 2017.

⁴ BINK & HEBINCK 2017.

plangebied, op het klooster- en schoolcomplex na, altijd onbebouwd is geweest. Uit de CAI blijkt dat in de nabijheid van het plangebied archeologische resten zijn aangetroffen uit verschillende periodes. Allereerst zijn enkele vuursteenconcentraties uit het Laat-Paleolithicum en Vroege Mesolithicum en een nederzetting uit de Midden-IJzertijd aangetroffen. Sporen of vondsten uit de Romeinse tijd zijn in de directe omgeving van het plangebied tot op heden afwezig. Ten noorden van Meer is een Merovingisch vlakgraf aangetroffen en ten oosten van Meer zijn bewoningssporen uit de Middeleeuwen waargenomen. Het plangebied bevindt zich direct naast de kerk van Meer. De kapel van deze kerk stamt uit de 12de eeuw. De korte afstand tussen de kerk en het plangebied, verhoogt de trefkans op bewoningssporen uit deze periode. Ten slotte heeft in het jaar 1814 in de omgeving van Meer de Slag bij Hoogstraten plaatsgevonden. Voor het plangebied geldt dat een eventueel archeologisch vervolgonderzoek tot kennisvermeerdering zal leiden.”

1.3.2 Landschappelijk bodemonderzoek

“Binnen het plangebied is een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd om de bodemopbouw in kaart te brengen en de actuele archeologische verwachting van het plangebied te bepalen. Uit dit onderzoek is gebleken dat binnen het zuidelijke deel van plangebied het bodemprofiel nog intact is. Hier kunnen resten van sporensites uit alle perioden vanaf de Protohistorie verwacht worden. In het noordelijke deel van het plangebied kunne met name nog resten van sporensites uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd verwacht worden. Doordat deze mogelijk aanwezige resten bedreigd worden door de voorgenomen werkzaamheden, zal vervolgonderzoek naar deze resten op die delen van het plangebied waar deze door de bouwwerkzaamheden bedreigd worden noodzakelijk zijn.”

1.3.3 Proefsleuvenonderzoek

“Binnen het plangebied Hoogstraten-Klooster Meer zullen vier huizenblokken worden gebouwd. Twee van deze blokken zullen, om het wortelstelsel van de beschermde lindes op het terrein niet te beschadigen, op de bestaande funderingen worden gebouwd. De bouw van de overige twee blokken zal eventuele archeologische resten vernietigen. In het kader van het archeologiedecreet is daarom door VUhs archeologie een archeologienota opgesteld, waarvoor een bureauonderzoek, een landschappelijk booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd. Doel van deze onderzoeken is een inschatting te maken van de archeologische potentie en kenniswinst. Tijdens dit onderzoek is gebleken dat ter hoogte van de twee laatstgenoemde huizenblokken de resten aanwezig zijn van een erf of nederzetting uit de Protohistorie en van een huisplaats uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd. Omdat deze vindplaatsen bij de bouw vernietigd zullen worden wordt voorgesteld om deze veilig te stellen door middel van de opgraven van de bouwputten van beide blokken.”

1.4 Werkwijze en strategie

1.4.1 Algemene bepalingen

Een archeologische opgraving heeft tot doel de informatie uit het bodemarchief in de vorm van een archeologisch ensemble te behouden en te ontsluiten door archeologische sites, sporen en artefacten vrij te leggen, te onderzoeken en te registreren. De algemene bepalingen van een opgraving, zoals vastgesteld in de Code van Goede Praktijk, zijn hier van toepassing.⁵

1.4.2 Specifieke methodologie

“Het onderzoeksgebied heeft, inclusief de te slopen gebouwen, een oppervlakte van ca. 3150 m². Exclusief deze, mogelijk verstoorde, zones blijft een oppervlakte van 2500 m² over.

Het onderzoek behelst in eerste instantie het gedeelte van de bouwplannen waar bodemverstoringen zijn voorzien, en waar geen sprake is van nog bestaande bebouwing. In het kader van dit onderzoek worden enkele sleuven van 2 m breed doorgetrokken onder de nu nog bebouwde delen van het terrein. Indien onder deze bebouwing nog sprake is van archeologische resten worden ook deze zones opgegraven.

De opgraving valt zo uit een in een zone van 2.500 m² die onderzocht moet worden en een zone van 650 m² die onderzocht wordt indien hier sprake is van bewaarde archeologische resten.

De opgravingputten kunnen in één vlak worden onderzocht. Dit vlak bevindt zich in het noorden tussen 12,55 m TAW in het westen en 13,00 m TAW in het oosten. In het zuiden varieert de vlakhoogte van 12,90 à 13,00 m TAW op de hogere delen (zuiden en noorden van de werkput) en 12,75-12,85 op de lagere delen (centrale deel).

In de lagere delen van het opgravingsterrein (m.n. het westen van de noordelijke werkput) moet 's winters of bij natte weersomstandigheden rekening gehouden worden met bronnering of droogpompen van de werkput. In een droge periode zal de put waarschijnlijk wel droog blijven.”⁶

1.4.3 Risicoanalyse

- “Waterputten en andere diepe sporen:

De kans is groot dat tijdens het onderzoek diepe sporen worden aangetroffen zoals waterputten en andere diepe kuilen. Om de stabiliteit van de nieuwbouw te borgen zullen diepe kuilen (>1 m beneden het archeologisch vlak) opgevuld in lagen van maximaal 30 cm dikte. Deze lagen worden steeds verdicht met een (tril)wals of trilplaat, alternatief kunnen deze kuilen ook worden opgevuld met stabilisé.

- Diepe sporen nabij gebouwen, schuttingen etc:

Tijdens het veldwerk wordt tenminste 1 m afstand gehouden tot de nog bestaande bebouwing. Voor diepe sporen nabij deze bebouwing geldt dat bij couperen etc. steeds ½ m extra afstand tot de putwand wordt aangehouden per 1 m graafdiepte onder het vlak. Bij sporen dieper dan 70 cm op een dergelijke locatie wordt de coupelijp op tenminste 50 cm afstand van de putwand gelegd.”

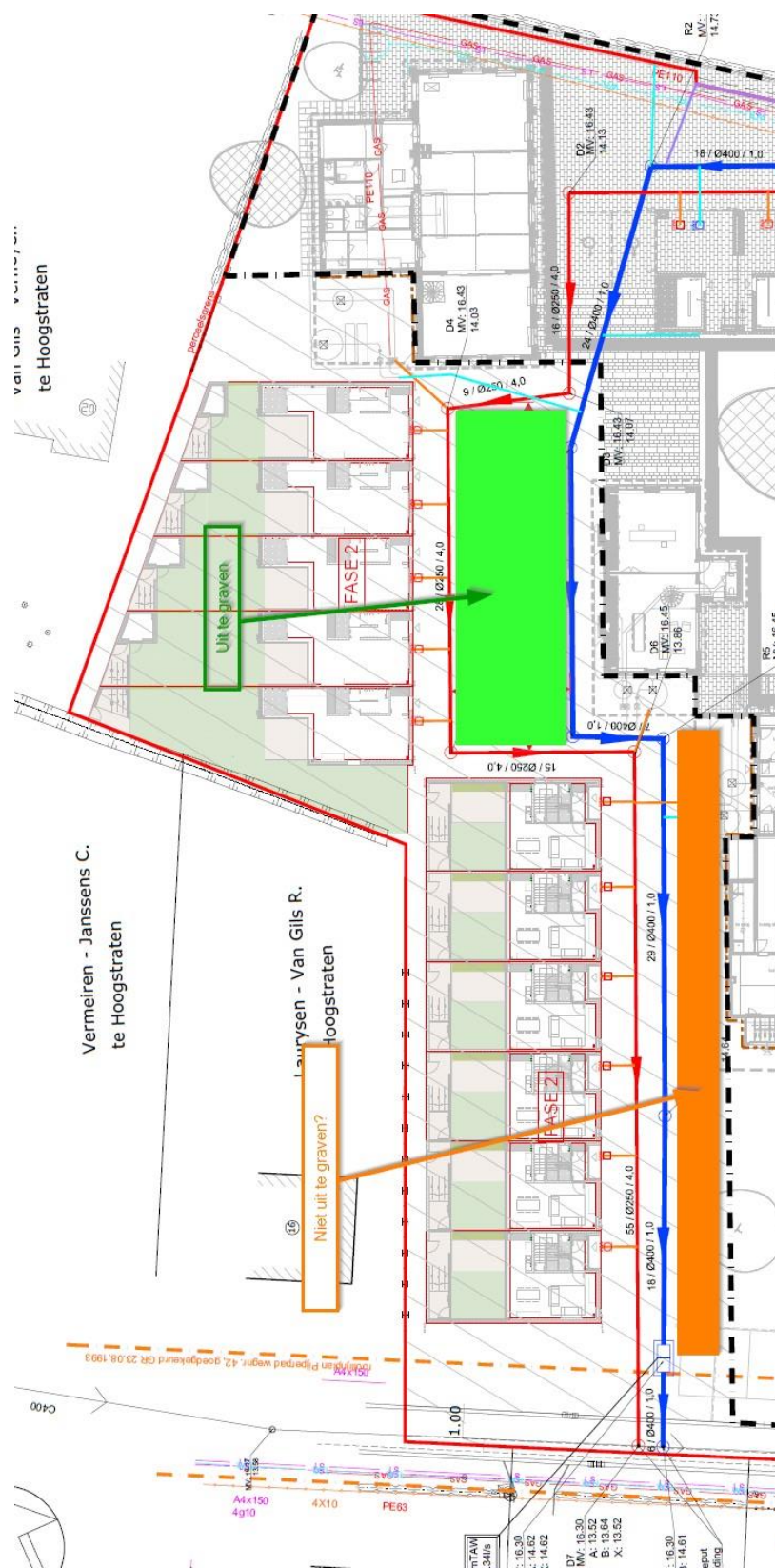
⁵ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016

⁶ BINK & HEBINCK 2017.

1.4.4 Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie

Tijdens de uitvoering van de opgraving, op 16 januari 2023, is er wél afgeweken van het vooropgestelde programma van maatregelen en niet van de bepalingen van de code van goede praktijk.

Er diende afgeweken te worden van het vooropgestelde programma van maatregelen. De bouwheer was reeds gestart met het uitvoeren van de bouwwerken. Hierdoor werd in onderling overleg met de bouwheer en erfgoedconsulente Sofie Debruyne, besloten dat de vrije zone van 370m² nog onderzocht moest worden door middel van een vlakdekkende opgraving. Hierdoor werd maar 370m² opgegraven in plaats van de beoogde 2.500m².



Figuur 1: Op te graven zones, afgebakend door de Erfgoedconsulentie (groene en oranje zone)

De opgraving is uitgevoerd op maandag 16 januari 2023, onder leiding van erkend archeoloog en veldwerkleider Kevin Bouckaert (2020/00030). Het team werd vervolledigd door archeoloog-assistent Mitchell van Baal. De kraan en kraanman werden aangeleverd Kurt Kokx bv. Metaaldetectie werd uitgevoerd door Mitchell van Baal.

Er werden twee werkputten aangelegd. Ze werd aangelegd door middel van een bandenkraan met een gladde kraanbak van 2 m breed. De teelaarde werd laagsgewijs verdiept tot op het archeologisch leesbaar niveau. In dit geval betrof het één vlak: de top van de C-horizont. Bij het verdiepen van de teelaarde werd elke laag afgespeurd op eventuele vondsten.

De aangetroffen sporen werden ingekrast in het vlak, gefotografeerd en nadien ingemeten met GPS. Na controle van de veldplannen werden de sporen geregistreerd. Grondsporen werden manueel gecoupeerd, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1:20 en uitvoerig beschreven. Na de registratie werden alle grondsporen afgewerkt om eventuele vondsten te verzamelen. Er werden geen machinale coupes gezet.

Vondsten werden per spoor en eventueel per laag ingezameld. Er werd tevens intensief gezocht met een metaaldetector.

Voor het aardkundig gedeelte van het onderzoek werden profielen opgeschaafd, gefotografeerd en ingetekend op schaal 1:20. Ze werden uitvoerig beschreven per (sub)horizont. De profielen werden op het maaiveld ingemeten met XYZ-coördinaten (Lambert 1972).

Tot slot werd na het veldwerk de verzamelde data gedigitaliseerd in vondsten- en sporenlijsten en werd de ingemeten GPS-data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk plan. Het vondstmateriaal zal bestudeerd worden door materiaalspecialisten. Het opgravingsensemble bestaande uit alle verzamelde en verwerkte data van het onderzoek. Het opgravingsensemble zal gedeponeerd worden bij het provinciaal archeologisch depot van de provincie Antwerpen.

Er was zowel tijdens als na het veldwerk geen nood aan het inwinnen van wetenschappelijk of specialistisch advies.

2 ASSESSMENTRAPPORT

(MITCHELL VAN BAAL)

2.1 Inleiding

Het assessmentrapport bevat de registratie van de tijdens de opgraving aangetroffen sporen, , structuren, vondsten en stalen. Een conservatie-assessment bevat ook de conservatiemaatregelen waaraan vondsten en stalen moeten voldoen. Deze wordt verwerkt in de assessment van de vondsten en stalen. Het assessmentrapport bevat tevens de lijsten en tekstuele opmerkingen over de sporen en vondsten en hun potentieel en de bijhorende verwerkings- en onderzoeksstrategie voor verder onderzoek.

2.2 Sporen en structuren

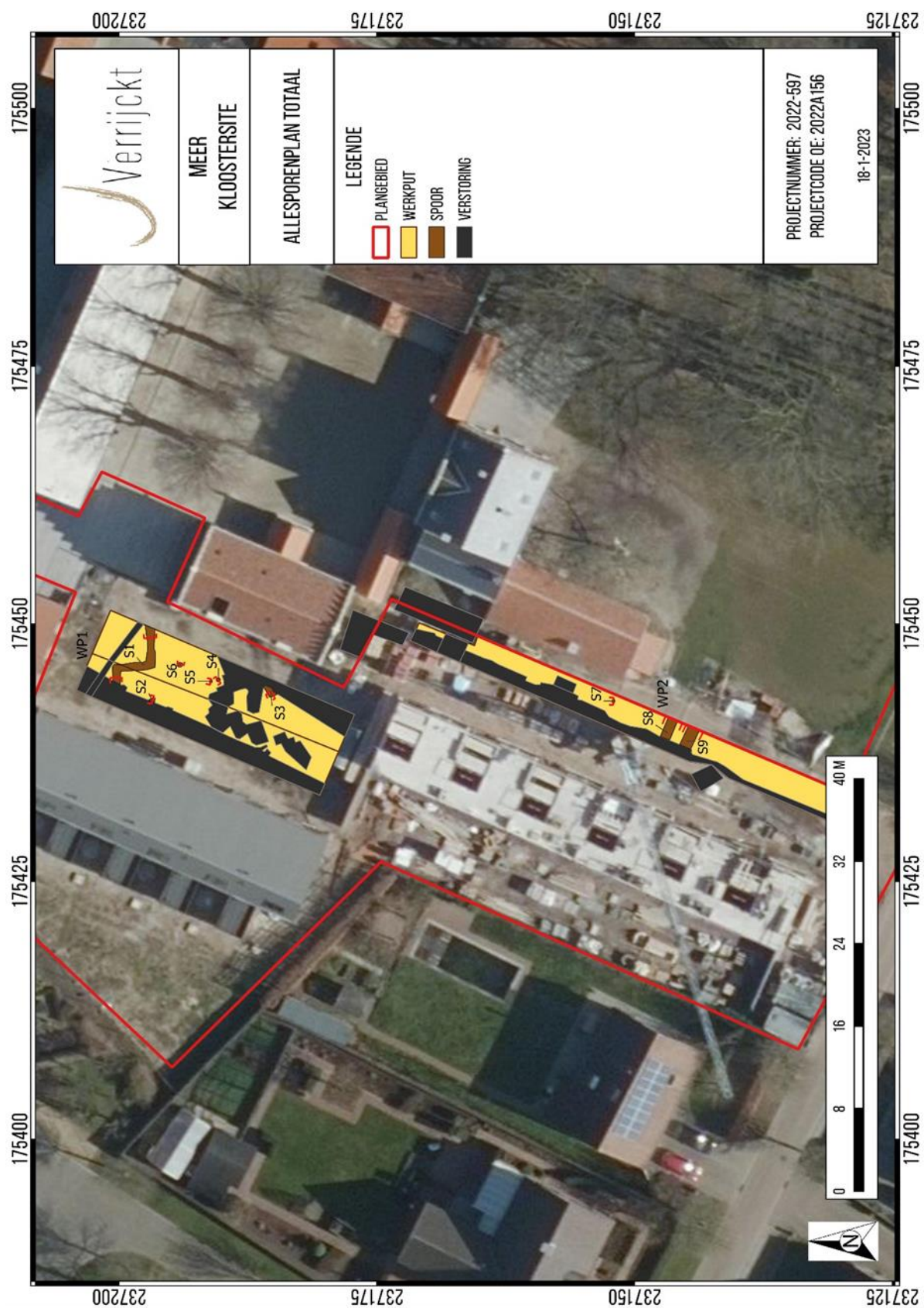
Tijdens de opgraving tussen het Pyperpad en de Mussenakker te Meer, werden in totaal 9 sporen aangeduid en voorzien van een spoornummer. Hierbij gaat het om één loopgracht (S1), twee kuilen (S2 en S3), een drietal paalkuilen (S4, S5 en S6), één natuurlijk spoor (S7) en twee greppels (S8 en S9).

S4 en S6 vertonen een duidelijke insteek en paalkern. Gelet op het gelijke profiel en vulling, zullen deze vermoedelijk tot dezelfde periode behoren. Het is niet mogelijk om deze paalsporen met de huidige inzichten aan een structuur te koppelen.

S8 en S9 zijn twee evenwijdig aan elkaar gelegen greppels, die hoogstwaarschijnlijk in dezelfde periode te dateren zijn. Dit op basis van de gelijkaardige vulling, de insteek van de greppels vanuit de Ap1-horizont en het in deze sporen aangetroffen materiaal. Het gaat om materiaal met een (sub) recente datering.

Alle aangetroffen sporen dateren, op basis van de vulling en het aangetroffen materiaal, in de post-middeleeuwse periode, waarbij spoor 1 specifiek in de tijd van de wereldoorlogen geplaatst kan worden. Enkel spoor 1 kan aan een structuur gekoppeld worden, namelijk een loopgracht. De rest van de sporen behoren, volgens de inzichten die de uitgevoerde opgraving geeft, niet tot een structuur.

Buiten de sporen werden er nog 7 grote verstoringen aangeduid, welke een oppervlakte besloegen van ca. 143m².



Figuur 2: Allesporenplan werkput 1 & 2

2.3 Vondsten en stalen

2.3.1 Vondsten

In totaal werden er 29 vondsten gerecupereerd uit 4 verschillende sporen.

In spoor 1 (loopgracht) werden 5 stukken bouw materiaal, één nagel en twee stukken glas aangetroffen. Deze werden allen aangetroffen bij het afwerken van het spoor, op de nagel na. Deze werd gerecupereerd door middel van metaaldetectie.

In spoor 3 werden een drietal baksteenfragmenten aangetroffen die tot hetzelfde type baksteen gerekend kunnen worden. Hoogstwaarschijnlijk kunnen deze fragmenten in de postmiddeleeuwse / sub-recente periode geplaatst worden.

Tijdens het couperen van spoor 8 werden drie soortgelijke glazen objecten gevonden. Het gaat om een soort potjes, waarvan bij alle drie de objecten de bovenkant ontbreekt. Het is nog onduidelijk wat deze objecten betreffen. Ook werden er door middel van metaaldetectie een drietal nagels aangetroffen in spoor 8.

Spoor 9 herbergde een tweetal grote fragmenten baksteen, welke machinaal gevormd lijken en dus vermoedelijk een geringe ouderdom kennen.

MATERIAALCATEGORIE	AANTAL	GEWICHT (GRAM)
BOUWMATERIAAL	10	1372
GLAS	5	392
METAAL	4	31

2.3.2 Stalen

Tijdens de uitvoering van de opgraving werd één staal genomen uit de paalkern (vulling 1) van spoor 6. Het werd niet nuttig geacht uit de andere sporen een staal te nemen, omdat deze stalen geen nuttige bijdrage zouden leveren met betrekking tot kenniswinst en het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Uiteindelijk is besloten dit staal niet te laten analyseren. Dit in verband met de vermoedelijke datering en het, volgens de inzichten die de opgraving geeft, niet tot een structuur behoren van het spoor. Hierdoor is het kenniswinstpotentieel bij analyse van het staal eerder laag te noemen, waardoor de kosten niet in verhouding staan tot de baten.

SPOORNUMMER	VULLING	MONSTER
6	1	ST1

2.4 Besluit

2.4.1 Datering en interpretatie

De vlakdekkende opgraving leverde geen waardevolle archeologische site op. Deze werd wel tijdens het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek aangetroffen. Hoogstwaarschijnlijk werd de aanwezige site vergraven door de reeds gestarte bouwwerkzaamheden. Tijdens het vooronderzoek werden sporen uit de Protohistorie en de late-middeleeuwen/Nieuwe Tijd aangetroffen. Er werden tijdens de vlakdekkende opgraving geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op protohistorische bewoning binnen het plangebied. Geen van de aangetroffen sporen kent een datering vroeger dan de Nieuwe Tijd. Ook van een site uit de late-middeleeuwen/Nieuwe Tijd bleek geen sprake. Mogelijk werd deze reeds vergraven. Er werden wel twee duidelijke paalkuilen uit deze periode aangetroffen, die bewoning binnen of in de buurt van het terrein in deze periodes aannemelijk maken. Mogelijks bevond een archeologische site zich meer ter hoogte van de reeds bebouwde delen. Hier situeerden zich de sporen die werden aangetroffen tijdens het vooronderzoek.

2.4.2 Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen

Dit archeologierapport betreft een voorlopige analyse van de uitgevoerde opgraving. De besproken resultaten dienen verder uitgediept te worden, waarbij het archeologisch kader verder bekeken en vergeleken wordt en waarbij wetenschappelijke onderzoeken uitgevoerd worden. De bruikbaarheid van het genomen staal dient nog beoordeeld te worden. Tevens dient nog beslist te worden of het nuttig is dit staal verder te analyseren. Mogelijks kunnen de resultaten van de staal, indien het nuttig en bruikbaar blijkt, helpen bij het beantwoorden van de onderzoeksvragen. De coupefoto's en -tekeningen dienen verder uitgewerkt te worden. Hierbij worden deze grafisch weergegeven en gedigitaliseerd. De resultaten van dit onderzoek worden op macroniveau vergeleken met andere opgravingen in de omgeving van het onderzoeksgebied. Het eindverslag wordt opgemaakt nadat de resultaten van eventueel natuurwetenschappelijk onderzoek bekomen worden, en dit binnen de gestelde termijn. In dit eindverslag worden de vooropgestelde, en eventueel bijkomende, onderzoeksvragen beantwoord.

3 BESCHRIJVING VAN HET KADER VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

(MITCHELL VAN BAAL)

3.1 Beschrijving van het aardwetenschappelijk kader

3.1.1 Topografische situering

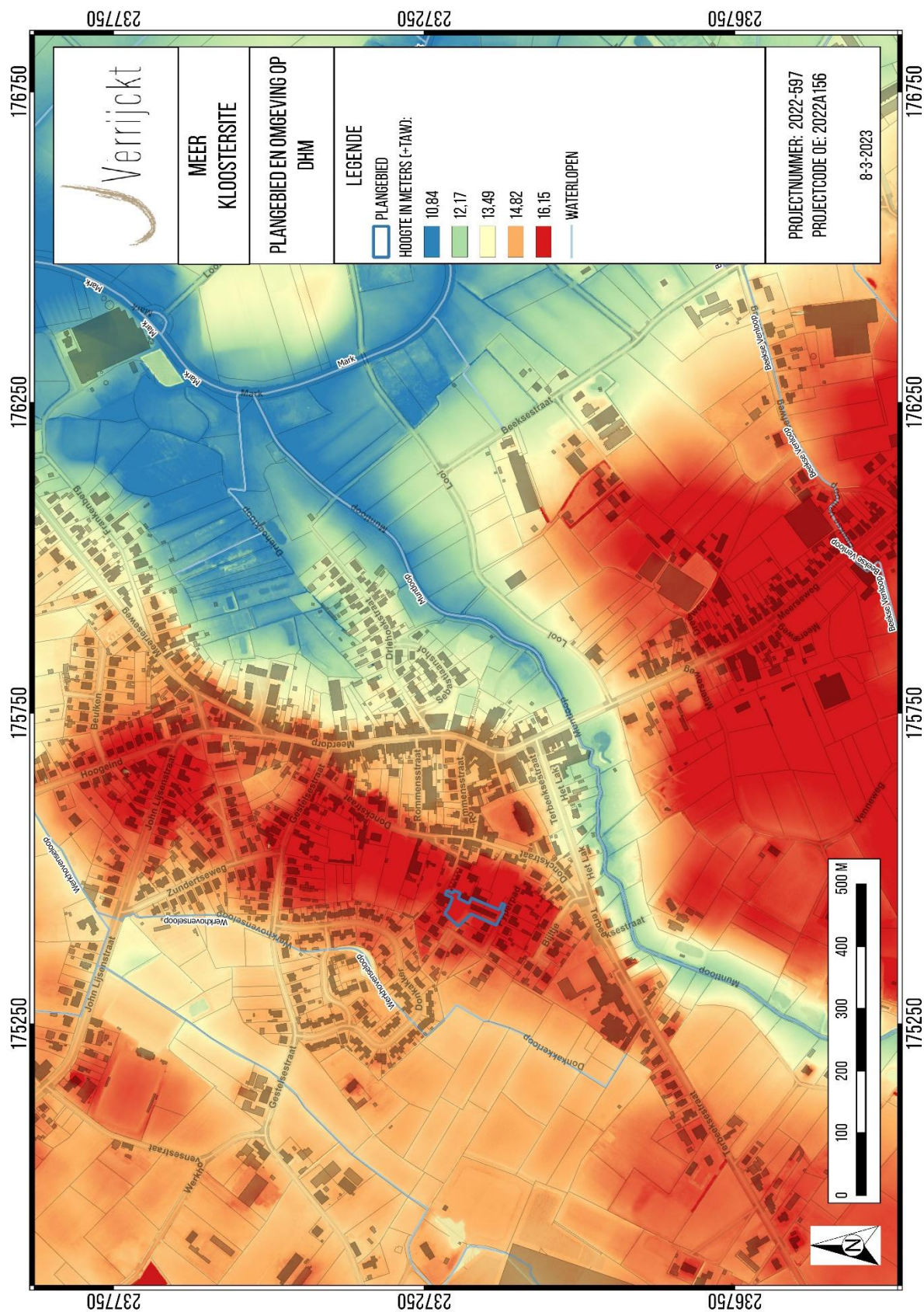
Het plangebied Kloostersite is gesitueerd in het centrum van het dorp Meer, tevens deelgemeente van Hoogstraten. Het plangebied is gelegen op ca. 3km van de Nederlandse grens. Het plangebied ligt geklemd tussen het Pyperpad in het zuiden en westen, de Donckstraat in het oosten en de Mussenakker in het noorden. De opgegraven zones liggen min of meer centraal binnen het plangebied.

3.1.2 Landschappelijke en hydrografische situering

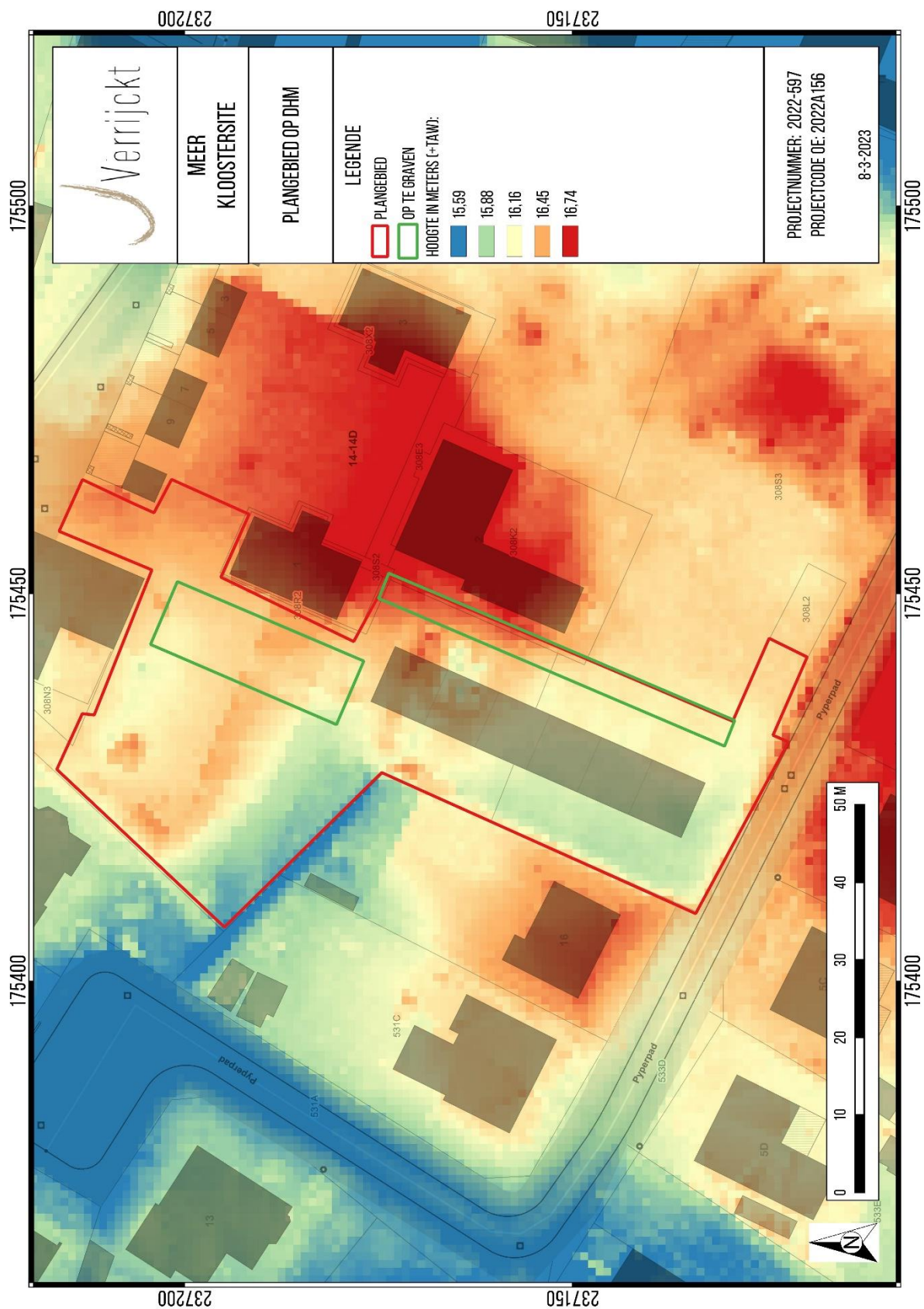
De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen +9 en +22 m TAW. Het plangebied zelf bevindt zich tussen +14,8 en +16,7 m TAW. In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in het Cuesta van de kleien van de Kempen. De cuestrarug van de Kleien van de Kempen daalt zeer geleidelijk naar het noorden en wordt gekenmerkt door lange vlakke delen. Op het hoogste deel van de hellingsrug is de kleilaag niet of weinig bedekt met dekzand. Lager op de hellingsrug is de kleilaag bedekt door dikkere lagen dekzand.

Het plangebied is gelegen binnen het deelbekken van de Mark, welke onderdeel uitmaakt van het bekken van de Maas. De mark is tevens de belangrijkste waterloop in de omgeving, waarin onder andere de Muntloop, Werkhovenseloop, Moerkensloop en de Molenloop in uitmonden. Het dal van de Mark is duidelijk zichtbaar op het DHM, evenals het dal van de Muntloop.

Het plangebied zelf is gelegen op een hoger gelegen deel van het landschap (donk) op korte afstand van de dalen van de Mark en de muntloop. Dit betekent dat het plangebied vermoedelijk gunstige condities kende voor de historische mens vanaf de steentijd.



Figuur 3: Plangebied en omgeving op DHM



Figuur 4: Plangebied op DHM

3.1.4 Geologische situering

PALEOGEEN EN NEOGEEN (TERTIAIR)

“Het plangebied ligt in het zandgebied van de Antwerpse Noorderkempen. Het Tertiaire substraat wordt gevormd door de afzettingen van Lid B van de Formatie van Merksplas (fig. 2.1). Dit zijn de jongste tertiaire afzettingen die dateren uit het Boven-Pliocene en het begin van het Pleistoceen. Destijds lagen de Noorderkempen in een estuarien milieu waarin grijze grove tot half grove licht glauconiethoudende zanden werden afgezet.”

QUARTAIR 1:200.000

Op de Quartairgeologische kaart 1:200.000 is de advieszone gekarteerd als profieltype 22. Dit profieltype bestaat uit eolische afzettingen (zand tot silt) uit het Weichseliaan tot mogelijk het Vroeg-Holoceen. Hierbij is zand tot zandleem afgezet in het noordelijke en centrale deel van Vlaanderen, en silt (loess) in het zuidelijk gedeelte van Vlaanderen. Ook kunnen er binnen dit profieltype Quartaire hellingsafzettingen voorkomen. Deze eolische afzettingen zijn afgezet op getijdenafzettingen uit ofwel het Vroeg-Pleistoceen (volgens de Noordwest-Europese classificatie), ofwel het Tertiair (volgens de Internationale stratigrafische commissie). Ook kan er een intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen voorkomen.

QUARTAIR 1:50.000

Op de Quartairgeologische kaart 1:50.000 is de advieszone gekarteerd als profieltype 11. Hierbij ligt eolisch fijn zand, welke soms lemig kan zijn, op een dik esturien kleig-zandig pakket met zandige facies. Hieronder komt een pakket zandige esturiene afzettingen voor, waarin aan de top vegetatierestjes, veenbrokken en houtfragmenten voor kunnen komen. Onderaan dit pakket zijn schelpfragmenten aanwezig.



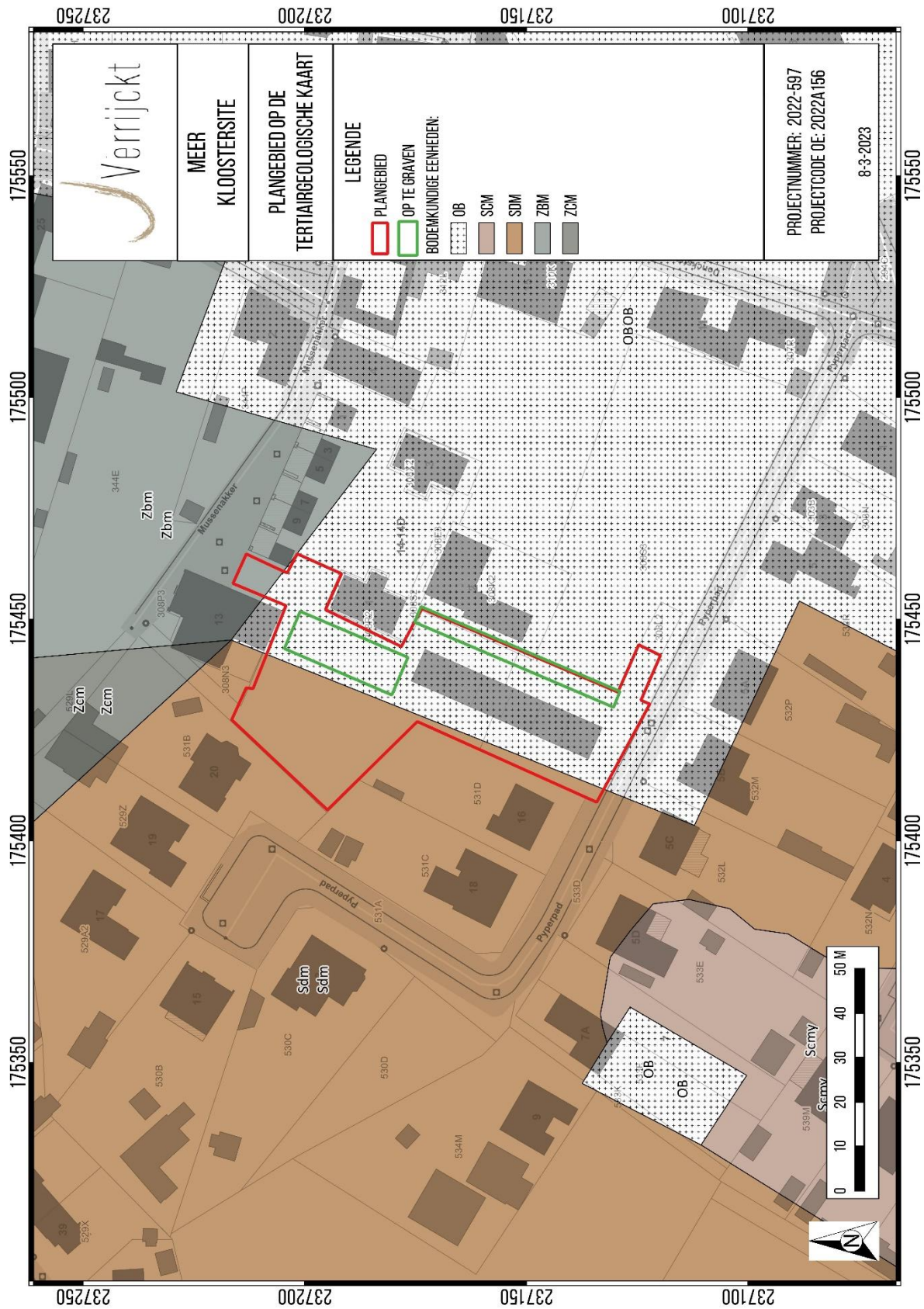
Figuur 5: Plangebied op de tertiairgeologische kaart



Figuur 6: Plangebied op de Quartaargeologische kaart.

3.1.5 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart is het plangebied aangegeven als bebouwde zone. In de directe omgeving van het plangebied komen vooral matig droge en matig natte lemig zandbodems met dikke antropogene humus A horizont (Scm en Sdm) voor. Ten noorden van het plangebied is een droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (Zbm) gekarteerd. Ook hieruit blijkt weer dat Meer op een hoger gelegen en drogere zandrug ligt. In het dal van de Muntloop zijn zeer natte licht zandleembodems zonder profiel (Pfp) en natte lemig zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (Sem) te vinden. Verder ten westen van het plangebied is een klein gebied met een matig natte licht zandleembodem met duidelijke ijzer en/of humus B horizont aanwezig. Waarschijnlijk is ook binnen het plangebied in het dekzand voor de ontginning een podzolbodem gevormd, maar is deze podzolbodem hier bij ontginning opgenomen in de donkere bovengrond (A-horizont).



Figuur 7: Plangebied op de bodemkaart

3.2 Beschrijving van het historische kader

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Hoogstraten, meer bepaald in de deelgemeente Meer. De naamgeving van Meer is vermoedelijk afgeleid het Germaanse woord mari, wat zoiets als “moeras”, “meer” of “plas” betekende en verwijst naar een waterrijk gebied met een moerassige laagte. De schrijfwijze varieerde in de loop der eeuwen tot het huidige Meer. Meer is, net als in historische perioden, een dorp met een sterk agrarisch karakter.

Meer was, samen met onder andere Meerle en Minderhout, een onderdeel van het Land van Breda. Eind 12^{de} eeuw was Meer een eigengoed in bezit van de familie van Meer, totdat het aan het einde van de 13^{de} eeuw een deel werd van het land van Hoogstraten. Uiteindelijk werd meer aan het einde van het Ancien Régime een zelfstandige gemeente, totdat de gemeente in 1976 een deelgemeente werd van de fusiegemeente Hoogstraten, waar het nog altijd deel van uitmaakt.

3.3 Beschrijving van het archeologische kader

In de nabijheid van het plangebied zijn een viertal CAI-locaties aanwezig. Het gaat hierbij om toevalsvondsten uit de Middeleeuwen welke niet nader te determineren/dateren zijn. Mogelijk gaat het om sporen van Middeleeuwse bewoning. Ook ligt het slagveld van de Slag bij Hoogstraten, uitgevochten in 1814, binnen 1km van het plangebied.

Een andere CAI-locatie in de omgeving betreft de kerk van Meer, welke zijn ontstaansgeschiedenis kent in de 12^{de} eeuw. Door de eeuwen heen werd de kerk meermaals herbouwd. Hierbij bleven de oudste delen, zoals de toren, behouden. De vierde CAI-locatie is gelegen binnen het plangebied. Deze CAI-locatie betreft sporen uit de IJzertijd en Late-Middeleeuwen/Nieuwe Tijd en werd vastgesteld op basis van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek⁷. Deze werd in 2017 uitgevoerd door VUHbs.

⁷ BINK & HEBINCK 2017.

4 AARDKUNDIGE BESCHRIJVING

(MITCHELL VAN BAAL)

4.1 Inleiding

Tijdens de opgraving werden vlakhoogtes en maaiveldhoogtes ingemeten. Op die manier werd er een inzicht verkregen in de hoogte van het archeologisch vlak en de dieptes van de uitgravingen. Om een beeld te krijgen van het landschap en de bodemopbouw binnen het plangebied zijn er drie profielen opgeschaafd, gefotografeerd en geregistreerd. De geregistreerde profielen helpen een antwoord te bieden op de relevante vragen uit het Programma van Maatregelen bij de nota. De profielen zijn beschreven op lithologie, sedimentologie en bodemvorming. De bodemtextuur is beschreven volgens de DOV. De bodems zijn beschreven per aangetroffen horizont. De profielen zijn verspreid binnen het plangebied gezet om een zo totaal mogelijk beeld hiervan te krijgen.

4.2 Bodemopbouw binnen het plangebied

Tijdens de opgraving werden, verspreidt over het terrein, twee bodemprofielen aangelegd. **Profiel 1** werd aangelegd in werkput 1, tegen de oostelijke putwand. Het opgeschaafde profiel vertoonde vanaf het maaiveld de volgende bodemopbouw:

De eerste 40cm bestond uit een **verstoord pakket**. Dit pakket bestond uit A-horizont vermengt met C-horizont. Dit pakket van baksteen- en houtskoolhoudend, en donkergrijsbruin en geel gevlekt/gelaagd. Vermoedelijk is dit pakket afkomstig van de afgraving voor de bouw van de woningen net ten westen van de werkput.

Onder dit verstoorde pakket was een 40cm dikke **Ap1-horizont** gelegen. Deze bestond uit grijsbruin zand. In de Ap2-horizont waren baksteen- en houtskoolinclusies aanwezig. Deze Ap2-horizont was gelegen op een 10cm dik restant van een **Bhs-horizont**. Deze was donkerbruin van kleur. Doorheen deze Bh-horizont waren mollengangen aanwezig die vanuit de bovenliggende Ap2 horizont kwamen.

Onder de Bh-horizont is nog een 10cm dikke lichtgrijze **B/C-overgangshorizont** gelegen. De onder deze overgangshorizont gelegen **Cg-horizont** bestond uit geelgrijs zand waarin roestvlekken voorkomen. De top van de Cg-horizont was tevens het niveau waarop het archeologisch vlak werd aangelegd.

Het tweede profiel, **profiel 2**, werd aangelegd tegen de oostelijke putwand van werkput 2. Het opgeschaafde profiel vertoonde vanaf het maaiveld de volgende bodemopbouw:

De eerste 20cm bestond uit een **A-horizont**. Deze A-horizont is vermoedelijk ontstaan door de recente bouwwerkzaamheden op het terrein. Hieronder is een 25cm dikke, zandige **Ap1-horizont** gelegen, welke grijs van kleur is. Hierin komen houtskoolinclusies voor.

Onder de Ap1-horizont is een **Ap2-horizont** gelegen. Deze was ca. 35cm dik en bestond uit lichtgrijs zand. Ook hierin kwamen houtskoolinclusies voor.

Onder de 80cm dikke antropogene bovengrond werd nog (een restant van) een **E-horizont** aangetroffen. Deze was ca. 10cm dik en bestond uit wit, uitgeloozd zand. Gelet op de aanwezigheid van een E-horizont, is de onderliggende Bh-horizont vermoedelijk volledig bewaard. Deze **Bhs-horizont** was ca. 15 cm dik en was donkerbruin van kleur.

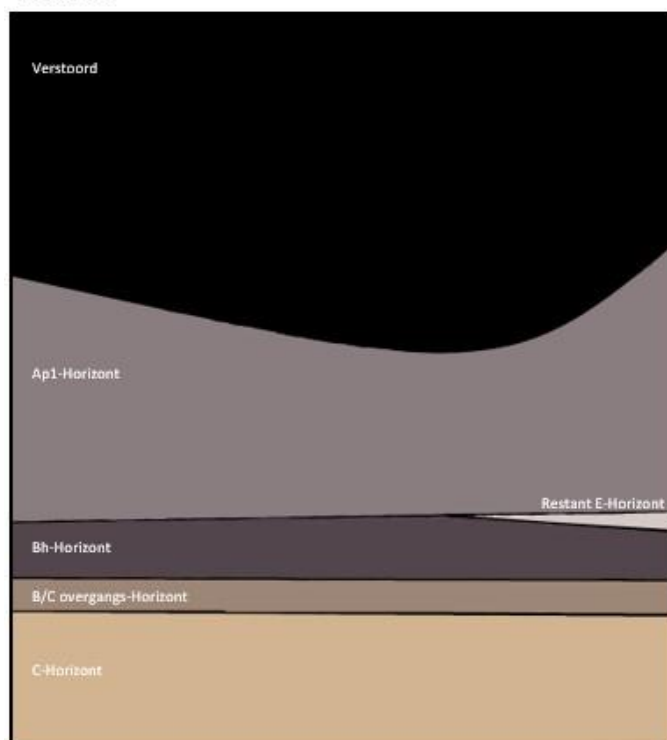
Er werd, net als in profiel 1, een **B/C-overgangshorizont** waargenomen. Deze was ook ca. 10cm dik en lichtgrijs van kleur. Hieronder was de geeloranje **Cg-horizont** gelegen. In werkput 2 was de top van de Cg-horizont wederom het niveau waarop het archeologisch vlak werd aangelegd.

Profiel 1

X: 175445,795

Y: 237199,301

Z: 15,015

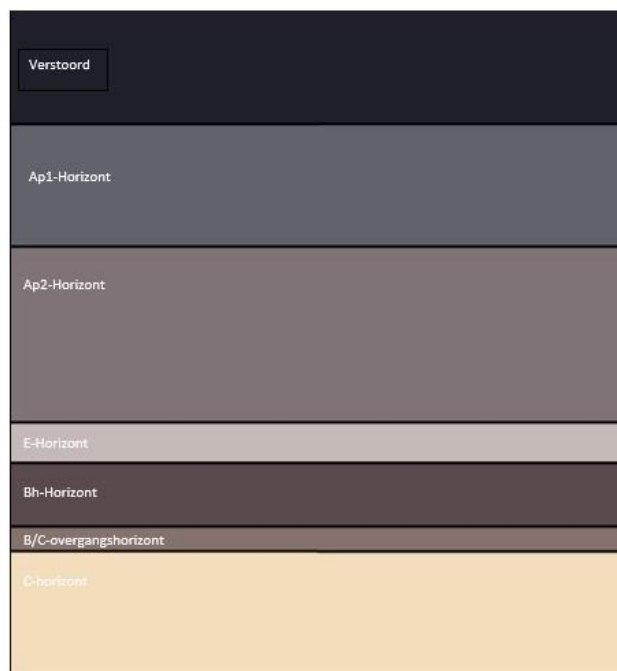


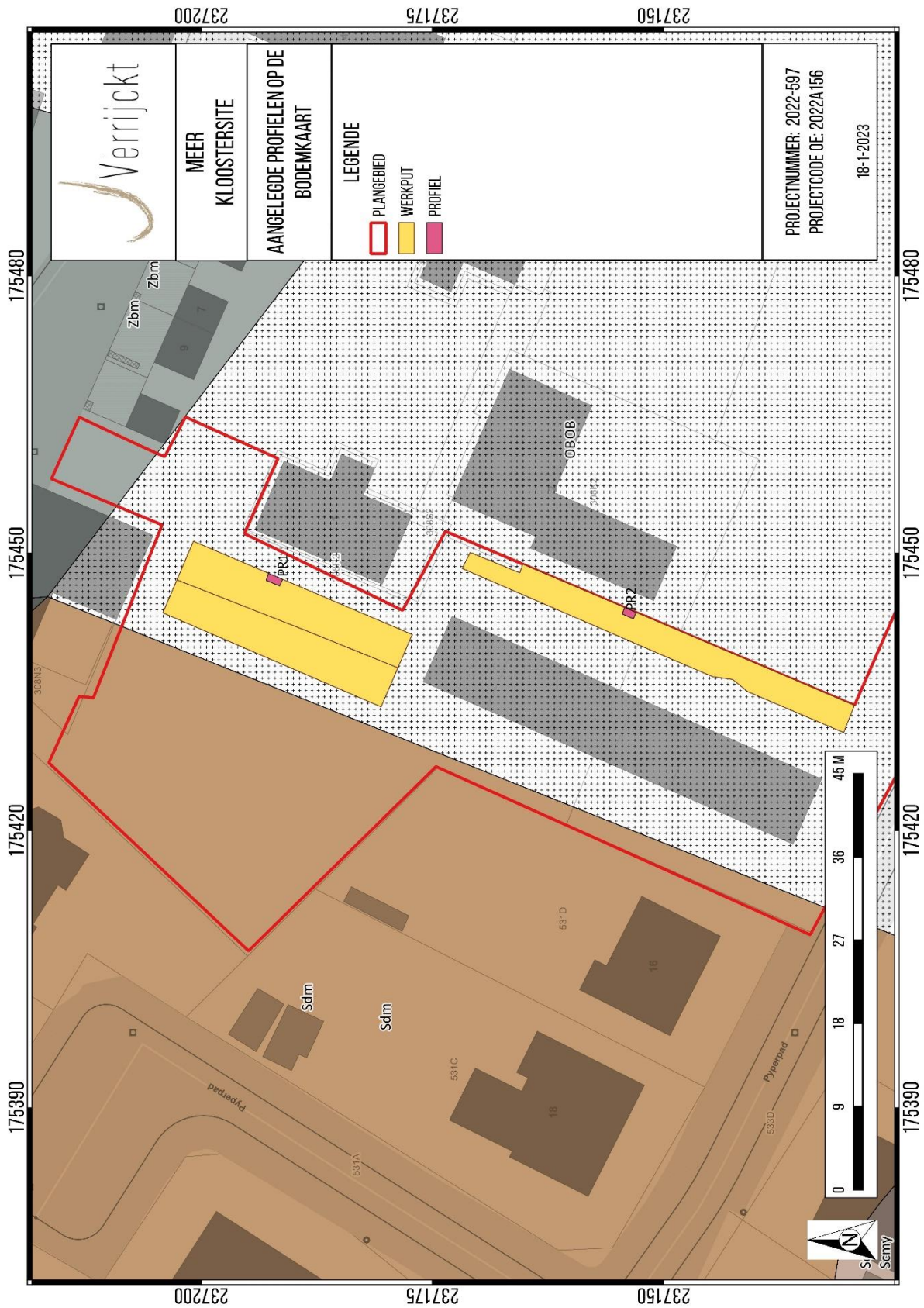
Profiel 2

X: 175447,513

Y: 237153,490

Z: 15,190





Figuur 8: aangelegde bodemprofielen op bodemkaart

4.3 Conclusie en effecten op de aanwezige archeologie

Uit de aangelegde profielen blijkt dat de Bh-horizont over het ganse onderzoeksgebied relatief goed bewaard is. In het zuidelijk deel is ook de E-horizont nog aanwezig. In het noordelijk deel kwamen restanten van de E-horizont voor, maar was deze al grotendeels verdwenen.

In beide profielen kwam aan de top een verstoord pakket voor. Dit pakket is ontstaan door de uitgevoerde bouwwerkzaamheden op het terrein. In profiel 1 was er nog één Ap-horizont bewaard. In profiel twee kon er nog onderscheidt gemaakt worden tussen een Ap1- en Ap2-horizont. Tevens was er in beide profielen sprake van een overgangshorizont tussen de Bh- en C-horizont.

Wel dient opgemerkt te worden dat het plangebied ook veel diepgaande verstoring kende, waarbij het archeologisch niveau reeds verstoord werd. Hoogstwaarschijnlijk zijn deze verstoringen ontstaan door de bouwwerkzaamheden op het terrein, omdat tijdens het vooronderzoek deze verstoringen afwezig waren. In totaal bleek 143 m² van de 370 m² verstoord, wat neer komt op ca. 39% van de oppervlakte die werd onderzocht door middel van de vlakdekkende opgraving.

Geconcludeerd kan worden dat de bodem binnen het plangebied, voor de start van de bouwwerkzaamheden, een goede bewaring gekend heeft. Door de reeds uitgevoerde werken werd de bodem toch wel sterk verstoord. Binnen de onverstoorde delen waren nog sporen aanwezig die een goede bewaring kenden. Vermoedelijk waren er binnen het plangebied meer archeologisch waardevolle sporen aanwezig. Deze werden echter vergraven door de bouwwerkzaamheden.

4.4 Referentie aan gelijkaardige bodems

Vergelijkbare zandbodems komen veelvuldig voor in zandig Vlaanderen.

5 BESCHRIJVING VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

(MITCHELL VAN BAAL)

5.1 Inleiding

Tijdens de vlakdekkende opgraving werden 9 sporen aangeduid en beschreven. Alle sporen zijn van antropogene oorsprong, op spoor S7 na. Deze bleek na het couperen natuurlijk van aard te zijn. De archeologische sporen kunnen globaal in volgende categorieën opgedeeld worden, nl.: greppels, (paal)kuilen en loopgrachten.

Naast de archeologische sporen werden ook nog recente verstoringen aangesneden en op plan gezet. Van de gehele onderzochte zone bleek ca. 39% verstoord.

5.2 Sporen uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe Tijd

5.2.1 (Paal)kuilen

Tijdens de vlakdekkende opgraving werden drie paalkuilen aangetroffen (S4, S5 en S6). Op basis van de vulling zullen paalkuil S4 en S6 wellicht tot dezelfde periode behoren. De onderlinge afstand tussen S4 en S6 is 4m. Met de inzichten die de opgraving verschaft zijn deze sporen niet aan een structuur te linken. Wel was in de coupes van beide sporen een duidelijke insteek en paalkern aanwezig. Er werd geen vondstmateriaal in deze sporen aangetroffen. Paalkuil S5 kent een jongere datering, vermoedelijk zelfs recent.

Ook werden er twee kuilen (S2 & S3) aangetroffen die vermoedelijk in de Late-Middeleeuwen/Nieuwe Tijd dateren. Dit enkel op basis van de vulling. Er werden namelijk geen vondsten aangetroffen in deze sporen. Ook is de functie van deze kuilen onduidelijk.

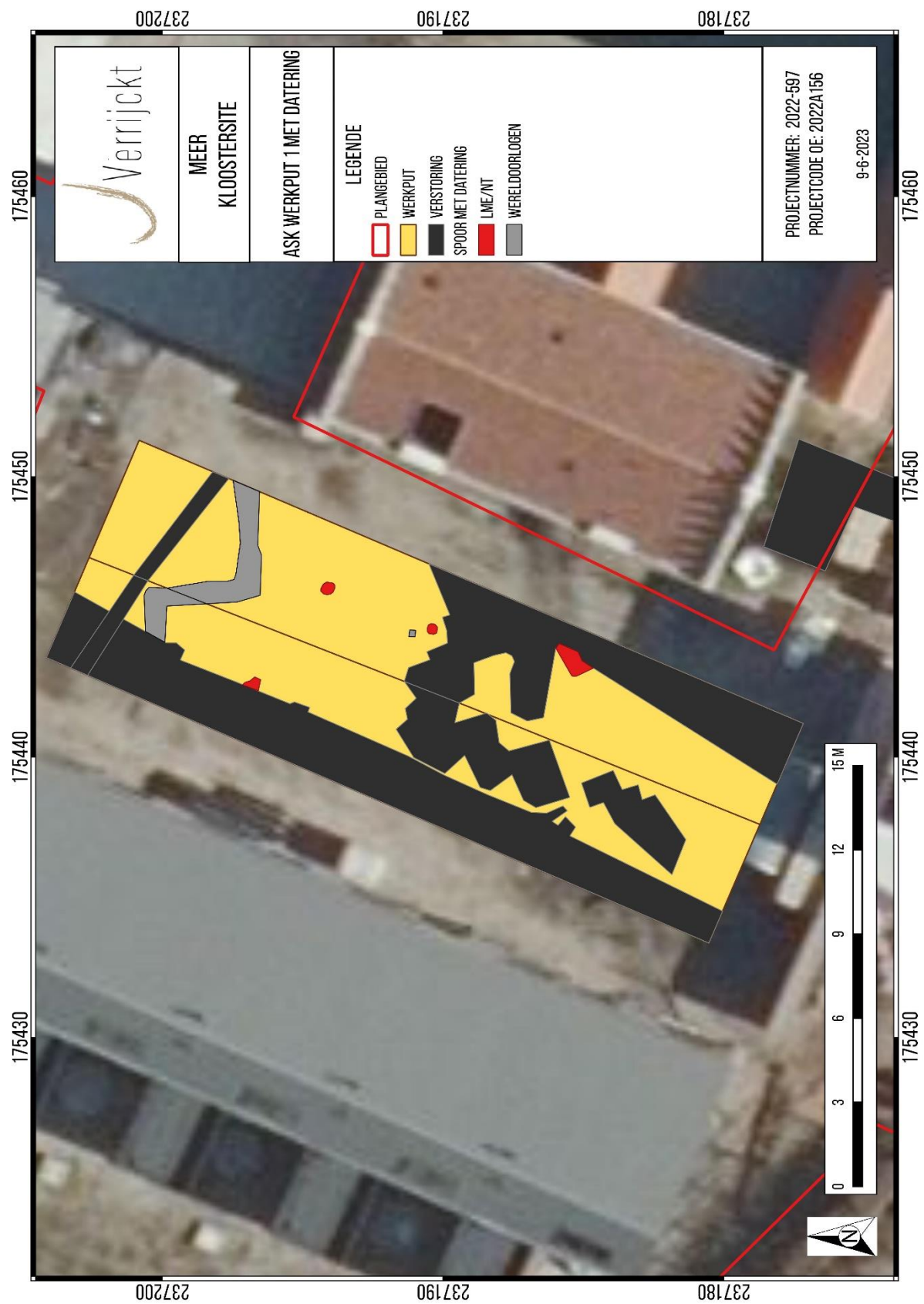
5.3 Sporen uit de tijd van de Wereldoorlogen

5.3.1 Een loopgracht

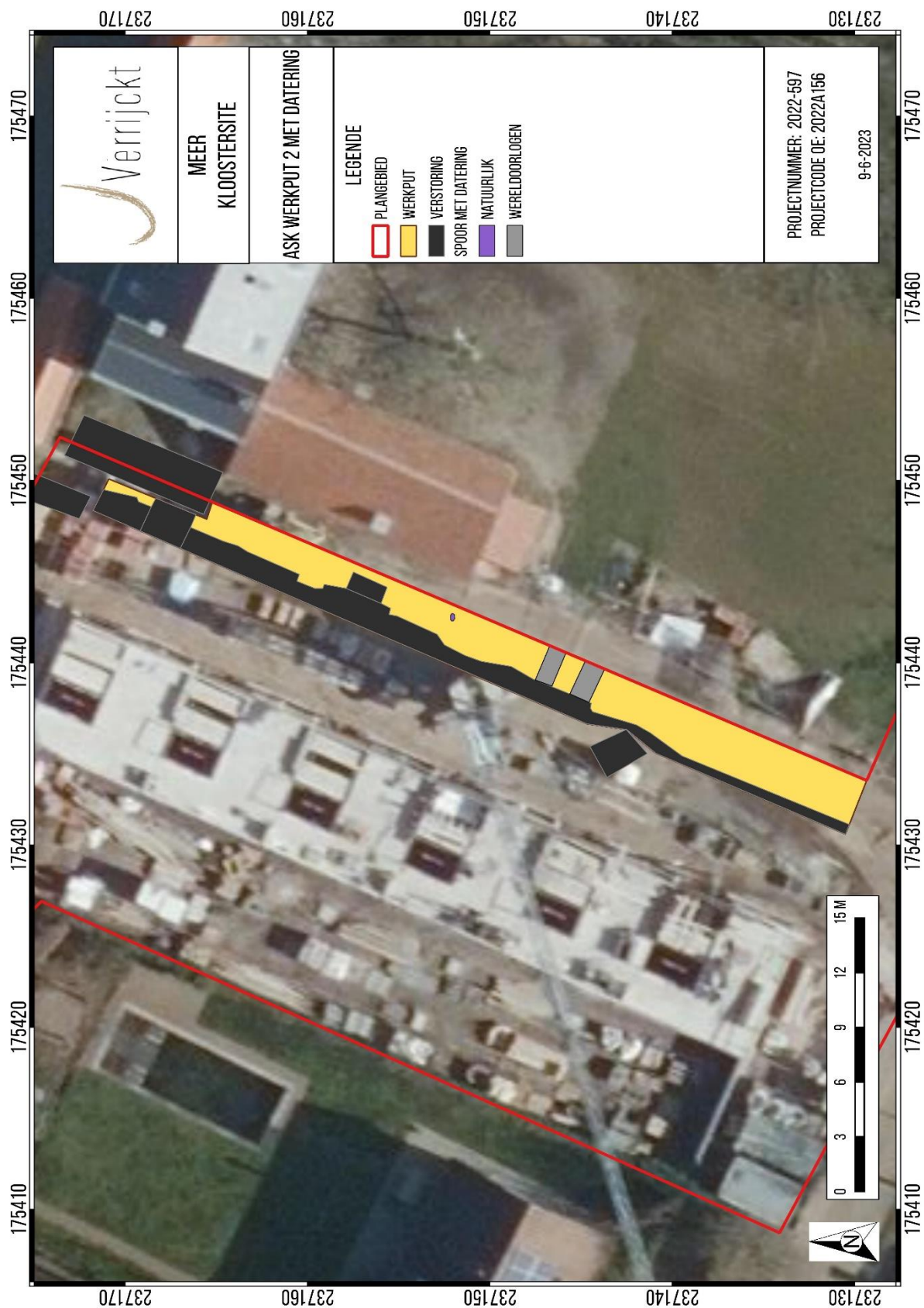
Aan de noordelijke rand van werkput 1 werd (een deel van) een loopgracht uit de tijd van de Wereldoorlogen aangetroffen (S1). Deze loopgracht is typerend door zijn zigzag-vorm. De loopgracht kent een oost-west oriëntering en is ca. 60cm breed. Na het couperen bleek deze loopgracht ca. 35 cm diep. Uit deze loopgracht werden vier stukjes baksteen, geruit vensterglas, een ijzeren nagel en een stukje Maaslands aardewerk aangetroffen. Dit scherfje Maaslands aardewerk is hoogstwaarschijnlijk residueel materiaal. Er zijn geen bronnen beschikbaar die aan kunnen tonen tot welke stelling deze loopgracht behoren heeft. Hierdoor is het onduidelijk in welke wereldoorlog deze in gebruik is geweest.

5.3.2 Greppels

Twee andere sporen uit de tijd van de Wereldoorlogen betreffen een tweetal, parallel lopende greppels. Tussen de greppels zit een afstand van ca. 1m. Op basis van de insteek vanaf de Ap1-horizont en het aangetroffen materiaal (machinaal gevormde baksteen en glazen isolatoren), kunnen deze in de tijd van de Wereldoorlogen geplaatst worden. Wel is het mogelijk dat deze greppels iets jonger kunnen zijn.



Figuur 9: Allesporenkaart van werkput 1 met weergave van de dateringen



Figuur 10: Allesporenkaart van werkput 2 met weergave van de dateringen





Figuur 11: Coupes van de 9 aangetroffen sporen.

6 VONDSTEN EN STALEN

6.1 Aardewerk

(MITCHELL VAN BAAL)

6.1.1 Inleiding

Tijdens de opgraving te Meer, Kloostersite werd één scherfje aardewerk gevonden. Het gaat om een scherfje Maaslands aardewerk (Volle-Middeleeuwen), welke werd aangetroffen in loopgracht S1. Aangezien dit spoor dateert in de tijd van de wereldoorlogen, gaat het hier hoogstwaarschijnlijk om residueel materiaal. Er werden geen andere vondsten of sporen aangetroffen die in de Volle-Middeleeuwen te dateren zijn.

6.1.2 Methodologie

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

6.2 Aanwezige aardewerksoorten

Er werd tijdens de opgraving slechts één scherfje aardewerk aangetroffen. Het betreft een scherfje van Maaslands aardewerk, wat te dateren is in de Volle-Middeleeuwen (900-1350, hoogtepunt tussen 1100-1300). Maaslands aardewerk werd geproduceerd in de midden-Maasvallei tussen de 10^{de} en 14^{de} eeuw. Dit aardewerk is geel-wit tot roze van kleur.⁸ Vanaf de 10^{de} eeuw tot de eerste helft van de 11^{de} eeuw werd het meeste Maaslandse aardewerk aan de buitenzijde voorzien van loodglazuur. Na de eerste helft van de 11^{de} eeuw werd dit nog steeds toegepast, enkel werd het aardewerk beperkter, vooral de schouder van het aardewerk, geglazuurd.⁹



Figuur 12: Angetroffen scherf Maaslands aardewerk in spoor S1

⁸ VERHAEGHE F., 1997, p. 149-165

⁹ DE GROOTE K., 2008, p. 340

6.3 Bouwmateriaal

(Mitchell van Baal)

Tijdens de vlakdekkende opgraving werden diverse (fragmenten van) bouwmaterialen aangetroffen. Het gaat enkel om baksteenfragmenten met een totaalgewicht van 1.372 gram. Deze baksteenfragmenten werden aangetroffen in S1, S3 en S9. De grootste baksteenfragmenten werden gerecupereerd uit greppel S9. Het betrof twee halve, machinaal gevormde bakstenen, die hoogstwaarschijnlijk in de 20^{ste} eeuw dateren. Verder werden er nog een viertal baksteenbrokjes uit S3 en vier brokjes baksteen uit S1 gerecupereerd. Door het fragmentarische karakter kunnen de baksteenbrokjes niet nauwkeuriger gedateerd worden dan post-middeleeuws.



Figuur 13: Aangetroffen bouwmateriaal in sporen S1, S3 en S9

6.4 Metaal

(Mitchell van Baal)

Het aangetroffen metaal werd gerecupereerd met behulp van een metaaldetector. Het metaal bestond enkel uit sterk geroeste nagels met een totaal gewicht van 31 gram. In totaal werden er vier nagels aangetroffen, drie hiervan in greppel S8 en één in loopgracht S1. Doordat de nagels sterk geroest zijn is er geen uitspraak te doen over een datering. Gelet op het andere materiaal uit deze sporen, zijn deze nagels hoogstwaarschijnlijk te dateren in de 20^{ste} eeuw.



Figuur 14: Aangekomen nagels in sporen S1 en S8

6.5 Glas

(Mitchell van Baal)

Tijdens de opgraving te Meer, Kloostersite werden vijf glasvondsten gedaan. Het gaat om twee stukken vensterglas met wafelpatroon, welke werden aangetroffen in loopgracht S1, en een drietal glazen (delen van) isolatoren uit greppel S8. Net als het aangetroffen metaal dateert het glas in de 20^{ste} eeuw. In totaal weegt het glas 392 gram.



Figuur 15: Aangekomen vensterglas met wafelpatroon in spoor S1



Figuur 16: Aangekomen isolatoren in spoor S8

7 SYNTHESE

(MITCHELL VAN BAAL)

7.1 Algemeen

De uitgevoerde opgraving aan de Kloostersite te Meer heeft aangetoond dat de bodem reeds diepgaand verstoord werd door de reeds uitgevoerde bouwwerkzaamheden. Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek werd er een site uit de Metaaltijden en Late-Middeleeuwen/Nieuwe Tijd verwacht. Tijdens de opgraving werden geen sporen aangetroffen die van vóór de Late-Middeleeuwen/Nieuwe Tijd dateren. Mogelijk bevindt de site uit de Metaaltijden zich elders binnen/buiten het plangebied of werd deze reeds vergraven. Op basis van de aangetroffen sporen kon er tevens geen waardevolle archeologische site uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe Tijd worden vastgesteld. Volgens de inzichten die de opgraving verschaft gaat het om losse sporen zonder structuur. Niet uit te sluiten valt dat deze wel tot een structuur behoort hebben. Dit valt echter niet aan te tonen door enerzijds diepgaande verstoringen binnen het plangebied, en anderzijds de beperkte oppervlakte.

7.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Naar aanleiding van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek werden er diverse onderzoeksvragen opgesteld. Een deel hiervan werd opgesteld naar aanleiding van het aantreffen van sporen uit de IJzertijd. Tijdens de opgraving werden er echter geen sporen aangetroffen die vroeger dateren dan de Late-Middeleeuwen. Hierdoor kunnen de onderzoeksvragen met betrekking tot de IJzertijdvindplaats niet beantwoord worden. De vraagstellingen die voor de opgraving zijn:

- Welke sporen werden aangetroffen ?

Tijdens de opgraving aan de kloostersite te Meer werden 9 sporen aangetroffen, welke niet aan een structuur te linken zijn, op spoor 1 na. S1 betreft een loopgracht uit de tijd van de Wereldoorlogen. De overige sporen betreffen (paal)kuilen en greppels, die op basis van de vulling en het aangetroffen materiaal in de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd en Nieuwste Tijd dateren.

- Wat is de fysieke bewegingstoestand van de sporen?

De aangetroffen sporen kennen een dusdanig goede bewaringstoestand dat er nog informatie uitgehaald kan worden.

- Wat is aan de hand van profielen, bodemhorizonten en vlakhoogten te zeggen over de lokale bodem en microreliëf in het plangebied?

Er kon slechts een klein deel van de in het vooronderzoek aangeduide op te graven zone onderzocht worden, doordat de geplande werken reeds gestart waren. Hierdoor kan er nauwelijks uitspraak gedaan worden over het microreliëf binnen het plangebied. Wel is het mogelijk op basis van de profielen om te stellen dat de bodem ter hoogte van werkput 2 een iets betere bodembewaring kende dan ter hoogte van werkput 1. Dit door de aanwezigheid van een E-horizont in werkput 2 en de grotendeelse afwezigheid van deze E-horizont in werkput 1.

- Wat is de impact hiervan op de bewaring van de sporen en de mogelijkheden voor bewoning?

Algemeen kan gesteld worden dat de bodem een dusdanig goede bewaring kent, dat sporen van voor de Late-Middeleeuwen naar alle waarschijnlijkheid goed bewaard zouden zijn. Echter werd de bodem recent vergraven door de al uitgevoerde bouwwerkzaamheden, waardoor er ook grote delen van de bodem verstoord werden.

Doordat er tijdens de opgraving geen sporen werden aangetroffen die van voor de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd dateren, zijn de onderzoeksvragen met betrekking tot de IJzertijdsite niet van toepassing.

T.a.v. de IJzertijd-vindplaats:

- ~~Wat is de aard van de aangetroffen sporen, is sprake van een nederzetting of van offsite/akkercomplexen?~~
- ~~Wat is de datering van de IJzertijdsporen, hoe verhoudt de vindplaats zich tot de aangetroffen vindplaats te Meer Zwaluwstraat?~~
- ~~Waar in de omgeving vallen op grond van de resultaten van de opgraving verdere sporen behorende tot deze vindplaats te verwachten?~~

T.a.v. de laatmiddeleeuwse/nieuwtijdse vindplaats:

- Wat is de samenstelling, conservering en datering van het vondstmateriaal uit de gracht(en)?

Er werden in werkput 2 een tweetal grachten/greppels aangetroffen (S8 en S9). Deze kende beide hun insteek vanuit de Ap1-horizont. In gracht/greppel S8 werden drie sterk geroeste spijkers en drie delen van glazen isolatoren aangetroffen. Dit doet vermoeden dat deze gracht/greppel in ieder geval open heeft gelegen tot in de 20^{ste} eeuw.

In greppel/gracht S9 werden tijdens het couperen twee machinaal gevormde bakstenen aangetroffen. Het betreft 2 halve bakstenen die niet aan elkaar passen. Deze bakstenen doen vermoeden dat ook greppel/gracht S9 een datering in de 20^{ste} eeuw moet kennen.

- Welke aanwijzingen zijn er voor de aanwezigheid van een erf/huis in de directe omgeving van de gracht? Indien geen erf/huis wordt gevonden of verwacht, waarom niet?

Er kon met de inzichten die de opgraving verschaftte geen erf/huis aangeduid worden, omdat de resterende opgegraven zone te klein was en doordat de bodem reeds verstoord bleek door de al uitgevoerde werken. **Doordat er geen erf en/of huis werd aangetroffen zijn onderstaande onderzoeksvragen niet van toepassing.**

- ~~Wat is de datering van het (eventuele) erf?~~
- ~~Wanneer is het erf verlaten?~~
- ~~Welke oorzaak is hiervoor aan te wijzen?~~
- ~~Wat kan aan de hand van het (organische én anorganische/botanische) vondstmateriaal worden gezegd over de leefwijze en sociale status van de bewoners?~~

8 SAMENVATTING

(MITCHELL VAN BAAL)

8.1 Gespecialiseerd publiek

De uitgevoerde opgraving aan de Kloostersite te Meer heeft aangetoond dat de bodem reeds diepgaand verstoord werd door de reeds uitgevoerde bouwwerkzaamheden. Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek werd er een site uit de Metaaltijden en Late-Middeleeuwen/Nieuwe Tijd verwacht. Tijdens de opgraving werden geen sporen aangetroffen die van vóór de Late-Middeleeuwen/Nieuwe Tijd dateren. Mogelijk bevindt de site uit de Metaaltijden zich elders binnen/buiten het plangebied of werd deze reeds vergraven. Op basis van de aangetroffen sporen kon er tevens geen waardevolle archeologische site uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe Tijd worden vastgesteld. Volgens de inzichten die de opgraving verschaft gaat het om losse sporen zonder structuur. Niet uit te sluiten valt dat deze wel tot een structuur behoort hebben. Dit valt echter niet aan te tonen door enerzijds diepgaande verstoringen binnen het plangebied, en anderzijds de beperkte oppervlakte.

8.2 Niet gespecialiseerd publiek

De opgraving aan de Kloostersite te Meer heeft aangetoond dat de bodem reeds verstoord werd door de uitgevoerde bouwwerkzaamheden. Op basis van het vooronderzoek werd er een archeologische site uit de Metaaltijden (2000-12 v. Chr.) en Late-Middeleeuwen/Nieuwe Tijd (1250-1800 n. Chr.) verwacht. Tijdens de opgraving werden geen sporen aangetroffen die ouder zijn dan de Late-Middeleeuwen/Nieuwe Tijd. Mogelijk bevindt de site uit de Metaaltijden zich elders binnen/buiten het plangebied of werd deze reeds vergraven. Op basis van de aangetroffen sporen kon er tevens geen archeologische site uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe Tijd worden vastgesteld. Er werden geen gebouwen of andere structuren aangetroffen. Niet uit te sluiten valt dat deze wel tot een structuur behoort hebben. Dit valt echter niet aan te tonen door enerzijds diepgaande verstoringen binnen het plangebied, en anderzijds de beperkte oppervlakte.

9 LIJST MET FIGUREN

Figuur 1: Op te graven zones, afgebakend door de Erfgoedconsulente (groene en oranje zone)	10
Figuur 2: Allesporenplan werkput 1 & 2	13
Figuur 3: Plangebied en omgeving op DHM.....	17
Figuur 4: Plangebied op DHM.....	18
Figuur 5: Plangebied op de tertiairgeologische kaart	20
Figuur 6: Plangebied op de Quartairgeologische kaart.....	21
Figuur 7: Plangebied op de bodemkaart	23
Figuur 8: aangelegde bodemprofielen op bodemkaart	28
Figuur 9: Allesporenkaart van werkput 1 met weergave van de dateringen	31
Figuur 10: Allesporenkaart van werkput 2 met weergave van de dateringen	32
Figuur 11: Coupes van de 9 aangetroffen sporen.....	34
Figuur 12: Aangetroffen scherf Maaslands aardewerk in spoor S1	35
Figuur 13: Aangetroffen bouwmetaal in sporen S1, S3 en S9	36
Figuur 14: Aangetroffen nagels in sporen S1 en S8.....	37
Figuur 15: Aangetroffen vensterglas met wafelpatroon in spoor S1	37
Figuur 16: Aangetroffen isolatoren in spoor S8	37

10 BIBLIOGRAFIE

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroenderfgoed.be>.
- AGIV, 2023. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2023. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2023. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- BEYAERT, M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.
- BINK M., HEBINCK K., 2017: Hoogstraten-Klooster Meer
- CAI, 2023. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroenderfgoed.be/>.
- DOV VLAANDEREN, 2023. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2023. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2023. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- GEOPUNT, 2023. GEOPUNT VLAANDEREN.
- GULLENTOPS F., PAULISSEN E. EN VANDENBERGHE N. (1996) Toelichtingen bij de Geologische kaart van België – Vlaams Gewest, Kaartblad 15: Antwerpen
- IOE, 2018. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroenderfgoed.be>.
- DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende*, Leuven.
- VERHAEGHE F., 1997: Middeleeuwse keramiek in Vlaanderen. Productie en consumptie, In: Vlaanderen Tweemaandelijks tijdschrift voor kunst en cultuur

11 BIJLAGEN

ARCHEOLOGIERAPPORT

SPORENLIJST

AARDEWERKLIJST

LIJST BOUWMATERIAAL

LIJST METAAL

LIJST GLAS

FOTOLIJST

TEKENINGEN

PLANNENLIJST

PLANNEN