ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF TER HOOGTE VAN DE OLIVETENSTRAAT TE MECHELEN

EINDVERSLAG

ABO Archeologische Rapporten 2041

Rapport opgemaakt door:

ABO CONSULTANCY

Kontichsesteenweg 38

B-2630 Aartselaar

Januari 2023

Projectnr. intern:

32853 (archeologienota)

34916 (werfbegeleiding)

Projectnr. OE:

2022A525 (archeologienota)

2023A102 (werfbegeleiding)

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van de Olivetenstraat te Mechelen

Auteur

Griet Beldé

Projectnummer

- 32853 (intern: archeologienota)
- 34916 (intern: werfbegeleiding)
- 2022A525 (Agentschap Onroerend Erfgoed: archeologienota)
- 2022A102 (Agentschap Onroerend Erfgoed: werfbegeleiding)

Plaats en Datum

Aartselaar, april 2023

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 2041

ISSN 2406-3940

Alle beeldmateriaal werd aangeleverd door ABO nv tenzij anders aangegeven.

RAPPORTFICHE

Versies		
Versie	*Datum*	*Status*
v0	April 2023	Interne draft
v1	april 2023	Externe draft
v2		Definitieve versie

Projectteam	
Functie	*Naam*
Projectleider	Griet Beldé
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Anouk Van der Kelen
General Director	Patrick Hambach

INHOUD

Lijst van figuren 5

Lijst van tabellen 6

1 Administratieve gegevens 7

2 Inleiding 8

2.1 Aanleiding van het onderzoek 8
2.2 Afbakening onderzoeksgebied 9
2.3 Onderzoeksvragen 11

3 Samenvatting van de archeologienota (2022A525) 13

3.1 Afbakening vervolgonderzoek d.m.v. werfbegeleiding 13
3.2 Topografische ligging 13
3.3 Landschappelijke ligging 14
3.4 Archeologische voorkennis 16

4 Werfbegeleiding 32

4.1 Onderzoeksstrategie 32
4.2 Onderzoeksresultaten 36

5 Interpretatie van vondsten en sporen 39

6 Besluit 40

6.1 Beantwoorden onderzoeksvragen 40
6.2 Algemeen besluit 41

7 Bibliografie 43

8 Kwaliteitscontrole en ondertekening 44

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: GRB-basiskaart met weergave van het projectgebied (ABO nv, 2022) 8
Figuur 2: Meest recente luchtfoto (2021) met aanduiding van het projectgebied (ABO nv, 2022) 9
Figuur 3: GRB/klipplan met weergave van de zones voor verder onderzoek (okergeel). Binnen dit deel is er geen overlap met de bestaande riolering. Voor het overige deel van het projectgebied worden geen maatregelen geadviseerd. 10
Figuur 4: GRB met weergave van de zones voor verder onderzoek (okergeel). Voor het overige deel van het projectgebied worden geen maatregelen geadviseerd. 11
Figuur 5: Meest recente luchtfoto (meest recent) met aanduiding van het onderzoeksgebied. 13
Figuur 6: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (ABO nv, 2023) 14
Figuur 7: Uittreksel van het Digitaal Hoogtemodel (1m) met waterlopen en aanduiding van het projectgebied (ABO nv, 2022) 15
Figuur 8: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied (ABO nv, 2022) 16
Figuur 9: De Olivetenstraat overlapt CAI-locaties ID: 156425 en ID: 103992)..... 18
Figuur 10: Visuele weergave van de Centrale Archeologische Inventaris rondom het projectgebied (buffer 200 m). 20
Figuur 11: Deventerkaart (1550-1565) met aanduiding van het projectgebied (Cartesius 2022). 22
Figuur 12: Deventerkaart (1550-1565) ingezoomd op de Adegempoort en de geplande werken (Cartesius 2022). 23
Figuur 13: De kaart van Braun en Hogenberg (1581-1612) met aanduiding van het projectgebied (Cartesius 2022). 24
Figuur 14: De kaart van Machlinia (Mechelen) uit 1649 met aanduiding van het projectgebied (Cartesius 2022). 24
Figuur 15: Fricx-kaart met aanduiding van het projectgebied en waar het eigenlijk ongeveer zou moeten liggen (blauwe pijl). 25
Figuur 16: Villaret-kaart met aanduiding van het projectgebied..... 25
Figuur 17: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied. 26
Figuur 18: Topografische kaart Vandermaelen met aanduiding van het projectgebied. 26
Figuur 19: Poppkaart met aanduiding van het projectgebied. 27
Figuur 20: Topografische kaart van 1873 met aanduiding van het projectgebied (Cartesius 2022). 27
Figuur 21: Topografische kaart van 1939 met aanduiding van het projectgebied (Cartesius 2022). 28
Figuur 22: Topografische kaart van 1969 met aanduiding van het projectgebied (Cartesius, 2022) 28
Figuur 23: Orthofotomozaïek uit 1971 met aanduiding van het projectgebied. 29
Figuur 24: Orthofotomozaïek uit 2014 met aanduiding van het projectgebied. 30
Figuur 25: GRB-kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en de zone die niet verder onderzocht kon worden (Abo nv, 2023) 32
Figuur 26: Orthofoto met aanduiding van de niet-onderzochte zone en Werkput 1 (Abo nv, 2023) 33
Figuur 27: Zicht op Olivetenstraat ter hoogte van nr. 13 in de richting van het kruispunt met de Adegemstraat..... 33

Figuur 28: Aanlegsleuf met beschoeiingsbak (Abo nv, 2023) 34
Figuur 29: Aanleg sleuf en uitbraak oude bakstenen riool (Abo nv, 2023)..... 34
Figuur 30: Onder water lopen van de sleuf tijdens uitbraak oud riool (Abo nv, 2023) 34
Figuur 31: Aanleg vlak 1 onder oud riool (Abo nv, 2023) 35
Figuur 32: Aanvoer nieuwe rioolbuis (Abo nv, 2023) 35
Figuur 33: GRB-kaart met aanduiding van Werkput 1, profielen en hoogtes (Abo nv, 2023)... 36
Figuur 34: Profiel 1A..... 37
Figuur 35: Profiel 1B..... 37
Figuur 36: Aardewerkvondsten..... 38

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Overzichtstabel van de administratieve gegevens met betrekking tot het onderzoeksgebied. 7

1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 32853 (archeologienota) 34916 (werfbegeleiding)	**Onroerend Erfgoed** - **Archeologienota:** 2022A525 - **Werfbegeleiding:** 2023A102
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	
- Straat + nr.:	Olivetenstraat
- Postcode:	2800
- Fusiegemeente	Mechelen
- Land:	België
Lambertcoördinaten (1972, EPSG:31370)	Bereik: Xmin: 157128.08, Ymin: 190552.93 Xmax: 157564,15, Ymax: 190883.59
Kadaster	
- Gemeente:	Mechelen
- Afdeling:	Mechelen 1 AFD
- Sectie:	E
- Percelen:	Openbaar domein
Onderzoekstermijn	Januari 2022 (archeologienota) Januari - februari 2023 (werfbegeleiding) Maart – April 2023 (eindverslag)

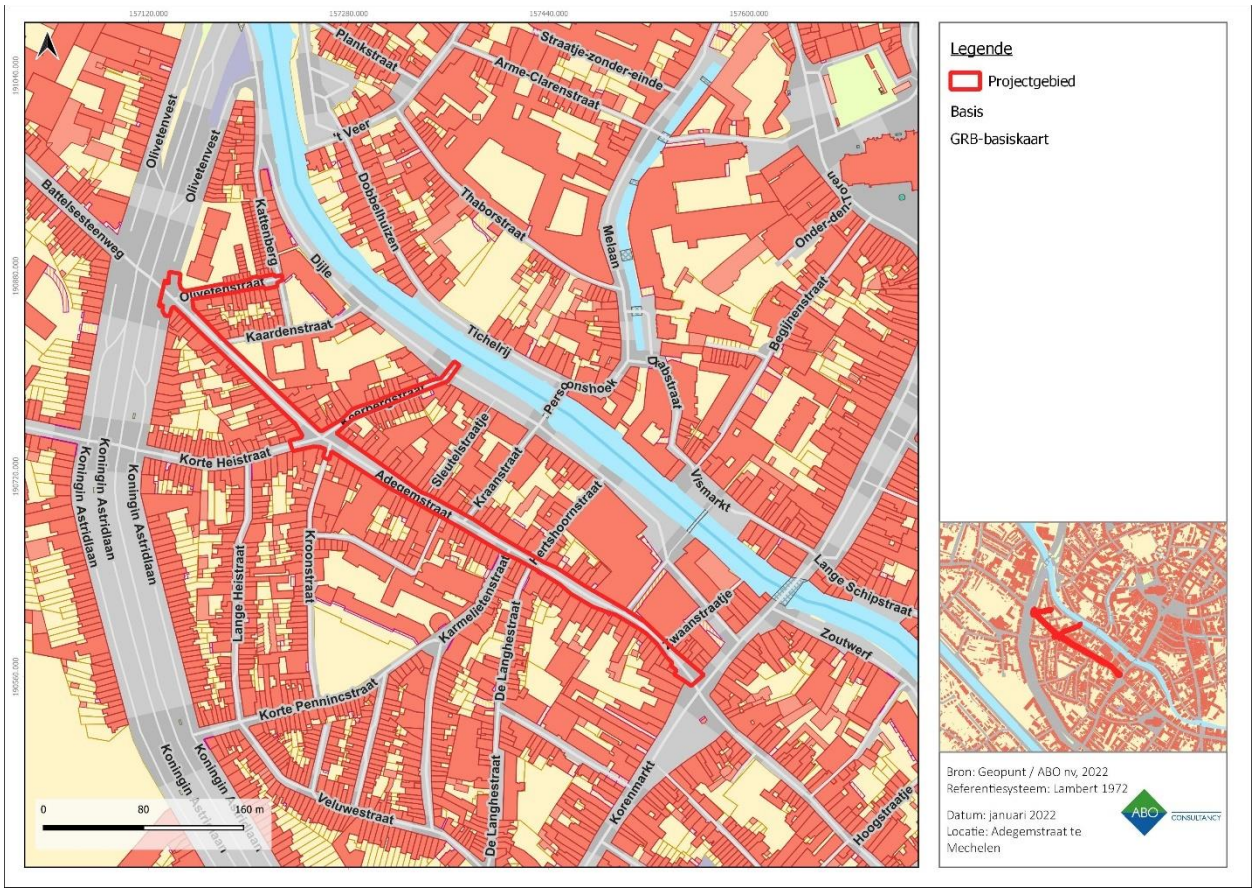
Tabel 1: Overzichtstabel van de administratieve gegevens met betrekking tot het onderzoeksgebied.

2 INLEIDING

2.1 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

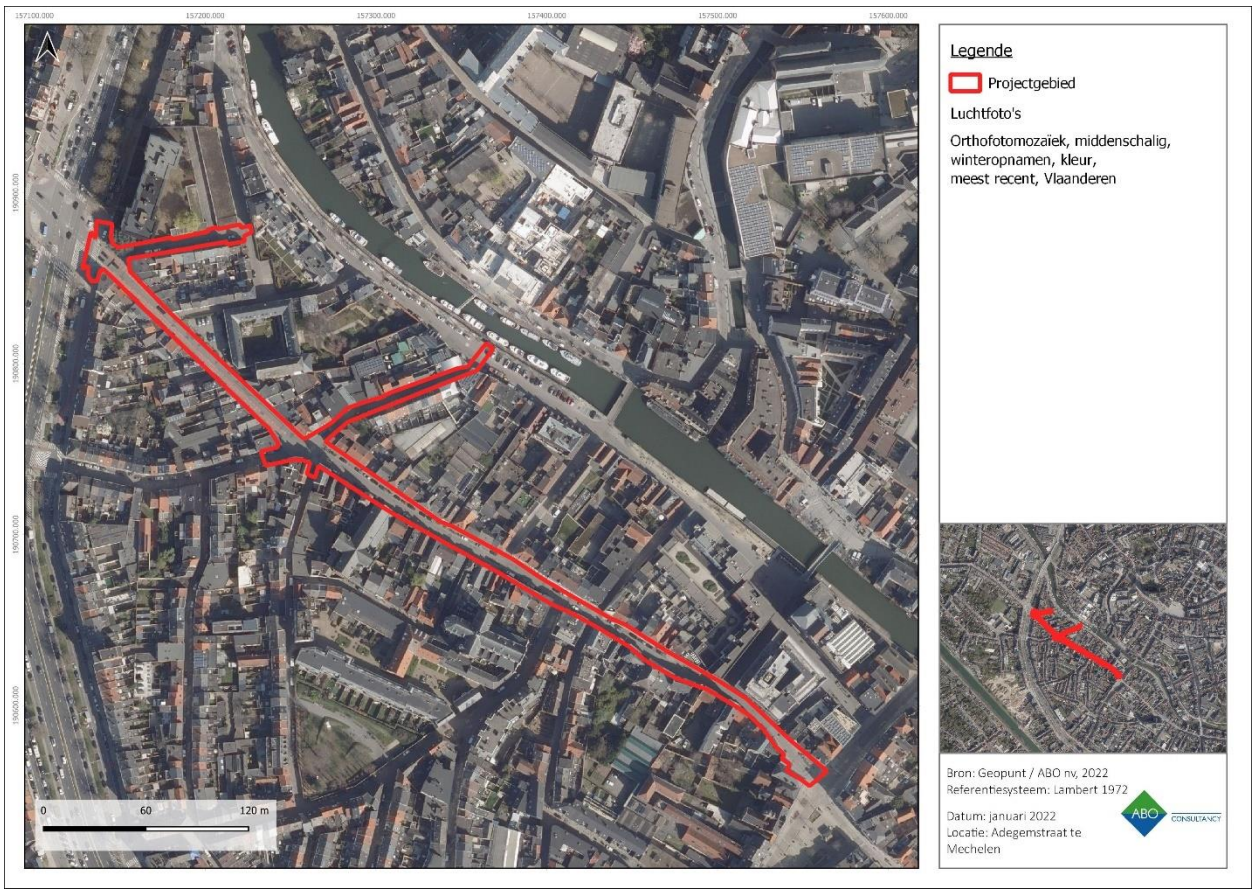
Naar aanleiding van de toekomstige werkzaamheden voor de aanleg van een nieuwe gescheiden riolering riolering binnen de Adegemstraat, de Olivetenstraat en de Keerbergstraat te Mechelen (provincie Antwerpen) werd er in 2022 een archeologienota opgemaakt door ABO nv. Het bureauonderzoek moest daarbij uitwijzen of een archeologisch vooronderzoek noodzakelijk en wenselijk was voor het projectgebied (Figuur 1). Dit resulteerde in de archeologienota met ID 21664.[1] De oppervlakte van het behandelde projectgebied in deze archeologienota bedraagt 7.243 m².

Het projectgebied is binnen een **vastgestelde archeologische zone** gelegen, namelijk de historische stadskern van Mechelen.



Figuur 1: GRB-basiskaart met weergave van het projectgebied (ABO nv, 2022)

[1] ABO nv, Archeologienota ter hoogte van de Adegemstraat, de Olivetenstraat en de Keerbergstraat te Mechelen (2022A525), Aartselaar 2022.



Figuur 2: Meest recente luchtfoto (2021) met aanduiding van het projectgebied (ABO nv, 2022)

2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGEBIED

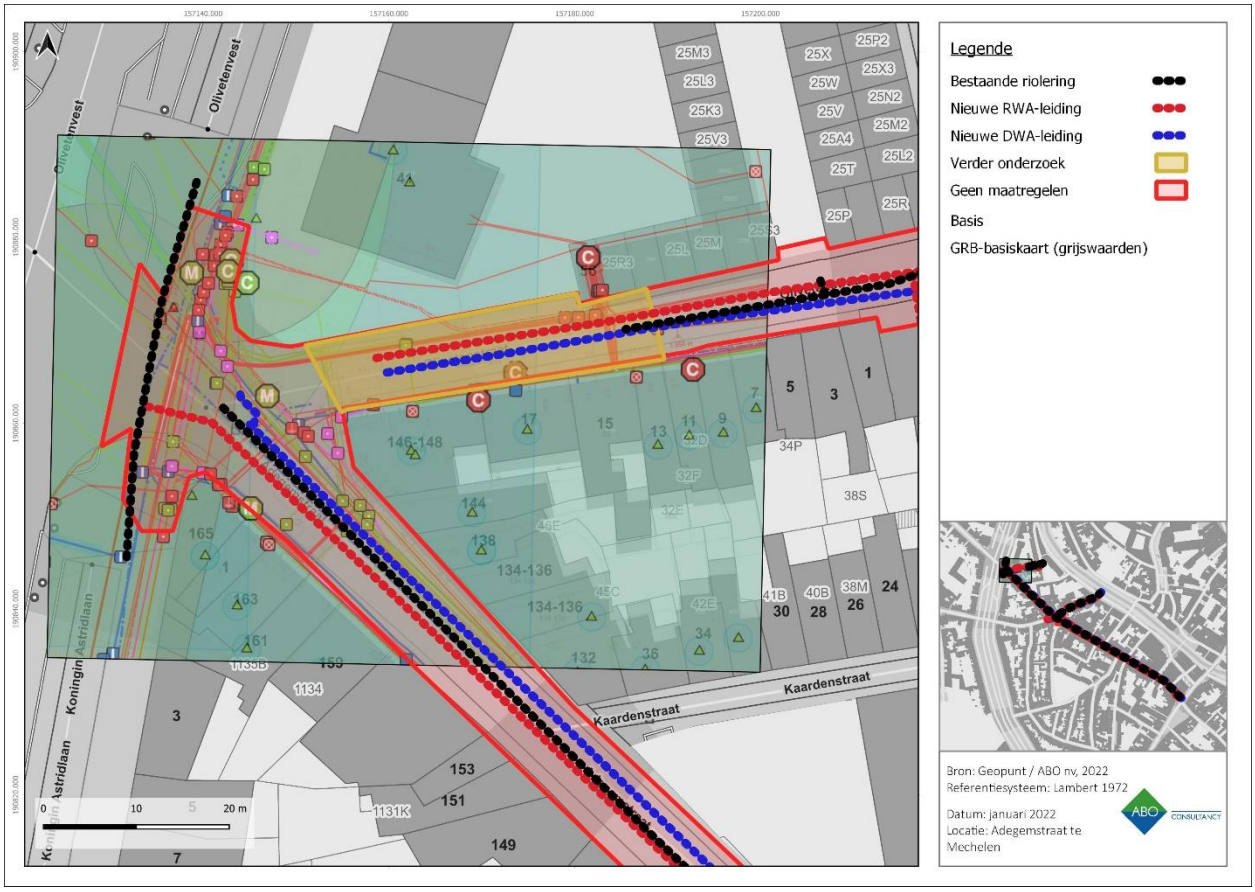
Het projectgebied bestaat uit de Adegemstraat, de Olivetenstraat en de Keerbergstraat in Mechelen (provincie Antwerpen). In totaal beslaat het projectgebied een oppervlakte van ca. 7.243 m².

Binnen het westelijke deel van de Olivetenstraat (tussen huisnummers 13 en het kruispunt met de Adegemstraat) zal de nieuwe gescheiden riolering (DWA- en RWA-leiding) een nieuwe bodemverstoring veroorzaken tot 3,5 m-mv diepte over een lengte van 28 m. Hier is namelijk geen bestaande riolering aanwezig.

Vanwege het kennispotentieel op deze locatie voor de middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd is verder onderzoek aangewezen voor het westelijk deel van de Olivetenstraat (Figuur 3). Voor het overige deel van het projectgebied wordt geen verder archeologisch vooronderzoek geadviseerd. Op basis van historische kaarten is gebleken dat het westelijke deel van de Adegemstraat mogelijk met de vroegere stadspoort en/of muur overlapt. Over een lengte van 8 m zal hier de gescheiden riolering geen bestaande rioleringen overlappen. Echter, op een uittreksel van de klipplannen is te zien dat dit deel van het projectgebied wel degelijk met meerdere leidingen overlapt (verschillende fluvius leidingen en kabels (telecommunicatie) van het Agentschap Wegen en Verkeer). Hier is het bodemarchief dus reeds verstoord.

De andere geplande werken bedreigen het archeologisch bodemarchief namelijk amper. De bovengrond van de desbetreffende straten is immers reeds verstoord door de aanleg van verhardingen (0,50 m-mv), nutsleidingen (1 m-mv) en gemengde rioleringsbuizen (2 – 3 m-mv). De bijkomende verstoring ter hoogte van de nieuwe rioleringssleuf is dermate klein, gezien deze grotendeels zal overlappen met de oude aanlegsleuf. De impact op het archeologische erfgoed is hiermee erg gering. De aanleg van de riolering waarbij de sleuf niet helemaal overlapt met de reeds bestaande heeft mogelijk plaatselijk een zeer kleine impact op de dieper gelegen bewaarde sporen. Het is daarnaast de vraag in welke mate deze (grotendeels verstoorde) sleuven zouden zorgen voor kennisvermeerdering. Daarnaast worden de sleuven aangelegd

met een sleufbak. Door de technische aard van de werken is het daarom niet mogelijk om hier een vervolgonderzoek uit te voeren. Bovendien zou een archeologisch vervolgonderzoek maar voor een zeer beperkt ruimtelijk inzicht zorgen. De nieuwe verhardingen zullen bovendien in zijn geheel binnen de bestaande verstoringen worden aangelegd (Figuur 3).



Figuur 3: GRB/klipplan met weergave van de zones voor verder onderzoek (okergeel). Binnen dit deel is er geen overlap met de bestaande riolering. Voor het overige deel van het projectgebied worden geen maatregelen geadviseerd.

Figuur 4: GRB met weergave van de zones voor verder onderzoek (okergeel). Voor het overige deel van het projectgebied worden geen maatregelen geadviseerd.

2.3 ONDERZOEKSVRAGEN

Voor het bepalen van de strategie in de volgende stappen van het onderzoekstraject moet vooreerst een wetenschappelijk onderbouwd antwoord gegeven worden op de volgende onderzoeksvragen.

Hoofdvraag	Antwoord	Bijvra(a)g(en)
1. Zijn er grondsporen aanwezig?	Ja	a. Wat is hun aard? b. Wat is hun bewaringstoestand? c. Wat is hun verspreiding? d. Wat is de densiteit? e. Hoe verloopt de ruimtelijke horizontale spreiding? f. Hoe verloopt de ruimtelijke verticale spreiding? g. Zijn er verschillende niveaus van sporen aanwezig? h. Behoren de resten tot één of meerdere periodes? i. Gaat het om losse sporen zonder ruimtelijke samenhang of maken ze deel uit van één of meerdere archeologische structuren of concentraties? Geef een interpretatie en voorzie argumentatie. j. Wat is de datering van de sporen op basis van het vondstmateriaal, de versnijdingen en/of opvulling van de sporen en de daarmee gepaarde fasering? k. Kunnen de sporen in verband gebracht worden met de op basis van het bureauonderzoek verwachte kasteel van

Hoofdvraag	Antwoord	Bijvra(a)g(en)
		Rumst? Zijn er archeologische resten van de gracht of toren van het kasteel aanwezig? l. Kunnen de sporen gerelateerd worden aan enkele historische gebouwen, onder andere de vroegere gemeenteschool die ter hoogte van de Kerkstraat verwacht worden?
	Nee	1. Wat kan de afwezigheid ervan verklaren? 2. Is deze anomalie natuurlijk of antropogeen? 3. Wat is de omvang van deze anomalie?
2. Zijn er artefacten aanwezig?	Ja	a. Wat is hun aard? b. Wat is hun bewaringstoestand? c. Wat is hun verspreiding? d. Wat is de densiteit? e. Hoe verloopt de ruimtelijke horizontale spreiding? f. Hoe verloopt de ruimtelijke verticale spreiding? g. Behoren de resten tot één of meerdere periodes? h. Gaat het om losse artefacten of komen ze voor in verband met één of meerdere sporen of maken ze deel uit van één of meerdere archeologische structuren? Geef een interpretatie en voorzie argumentatie. i. Zijn er verschillende niveaus van sporensites aanwezig? j. Kunnen de aangetroffen artefacten in de Kerkstraat worden geassocieerd met het kasteel van Rumst?
	Nee	a. Wat kan de afwezigheid van archeologische resten verklaren? b. Is deze anomalie natuurlijk of antropogeen? c. Wat is de omvang van deze anomalie?
3. Kan een ruimtelijke afbakening gemaakt worden van de zones met archeologische sporen of artefacten?		
4. Kunnen archeologische vindplaatsen op basis van het sporen/artefactenbestand in tijd, ruimte en functie afgebakend worden? Waarom?		
5. Kan het vindplaatstype (bewoning, economisch, funerair, religieus, militair) worden bepaald op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal? Waarom?		
6. Wat zegt de landschappelijke ligging (reliëf, bodemtype, geologische eenheid en hydrologie) van de archeologische erfgoedwaarden over het vroegere landgebruik volgens een synchroon en diachroon perspectief?		
7. Welke bijkomende analyses zijn noodzakelijk om het potentieel tot kennisvermeerdering optimaal te benutten? Hoeveel analyses van elk type zijn nodig?		
8. Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen het regionaal en een breder perspectief?		
9. Zijn er spelden en halffabricaten gevonden? Kunnen ze worden gerelateerd aan deze opgegraven binnen CAI ID: 156425? Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van een speldenfabriek?		
10. Binnen CAI ID:156425 zijn er verschillende fragmenten aardewerk uit de 13^{e} tot en met de 17^{e} eeuw aangetroffen. Is dit binnen het onderzoeksgebied ook het geval?		

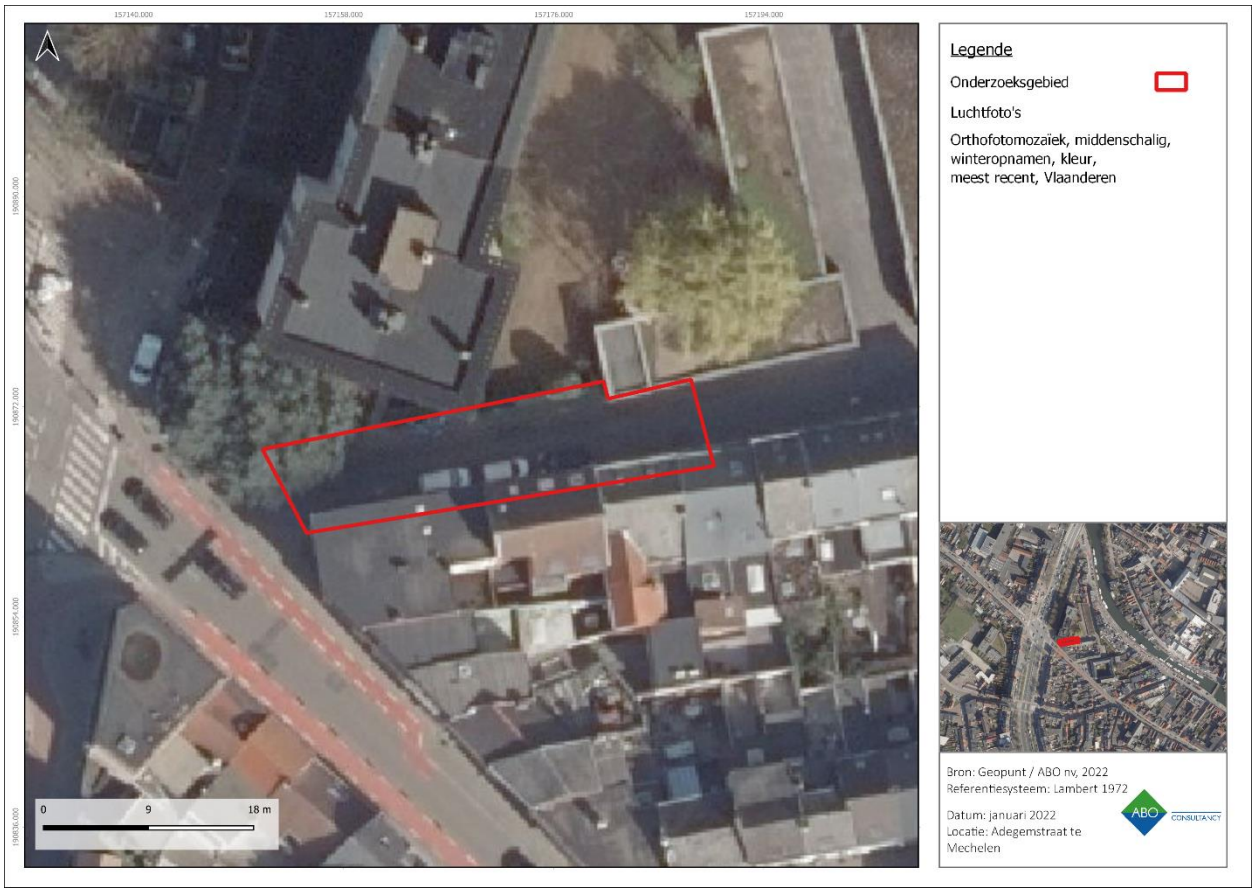
3 SAMENVATTING VAN DE ARCHEOLOGIENOTA (2022A525)

3.1 AFBAKENING VERVOLGONDERZOEK D.M.V. WERFBEGELEIDING

Het verslag van resultaten van deze archeologienota kon geen afdoende uitspraken doen inzake het archeologisch potentieel van het bodemarchief binnen het westelijke deel van de Olivetenstraat (tussen huisnummers 13 en het kruispunt met de Adegemstraat) met een oppervlakte van 288 m². Aan de hand van bestaande en ontsloten landschappelijke, archeologische, historische, iconografische en cartografische gegevens werd de kans op het aantreffen van archeologische resten reëel bevonden (Figuur 5).

De bovengrond in de Olivetenstraat is reeds verstoord door de aanleg van verhardingen in asfalt. Reeds uitgevoerde boringen door Group van Vooren in 2021 geven aan dat de dikte van verhardingen binnen deze straten ca. 0,50 m bedraagt (Group van Vooren 2021).

Binnen vrijwel het gehele projectgebied is een gemengde riolering aanwezig. In de Olivetenstraat ligt er enkel een gemengde riolering in het noordelijke deel van de weg (tussen huisnummers 1 en 13). Hier ligt de leiding (buisdiameter 500 mm) onder het midden van het rijwegdek op een gemiddelde diepte van ca. 2 tot 3 m-mv. De aanlegsleuf was ca. 1 m breed. In de straat zijn daarnaast nutsleidingen aanwezig. Deze bevinden zich voornamelijk onder het trottoir, maar liggen ook dwars op de straat. De nutsleidingen liggen ca. 1 m-mv diep.

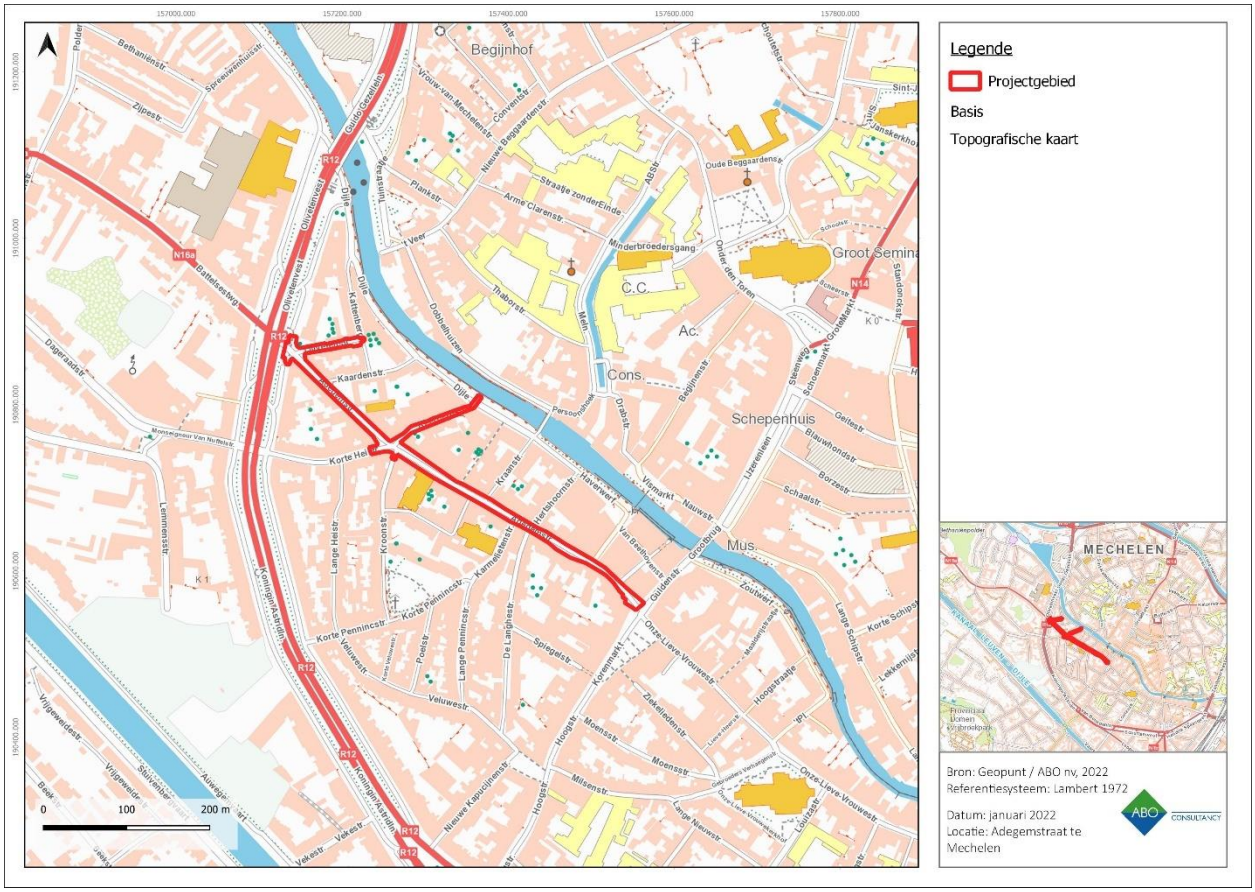


Figuur 5: Meest recente luchtfoto (meest recent) met aanduiding van het onderzoeksgebied.

3.2 TOPOGRAFISCHE LIGGING

Het projectgebied bevindt zich binnen de historische stadskern van Mechelen. Deze stadskern is in de Inventaris Onroerend Erfgoed opgenomen als vastgestelde archeologische zone en archeologisch geheel

(zie hoofdstuk 3.4.1.2). Het projectgebied ligt op de linkeroever van de Dijle; deze waterloop stroomt direct ten noorden van het projectgebied. De topografische kaart toont dat het projectgebied binnen een stedelijke context is gelegen. Aan het projectgebied bevinden zich onder andere de parochiekerk Heilig Hart en het Klooster der ongeschoeide karmelietessen. In het westelijke deel grenst het projectgebied aan de ringweg van Mechelen (R12).



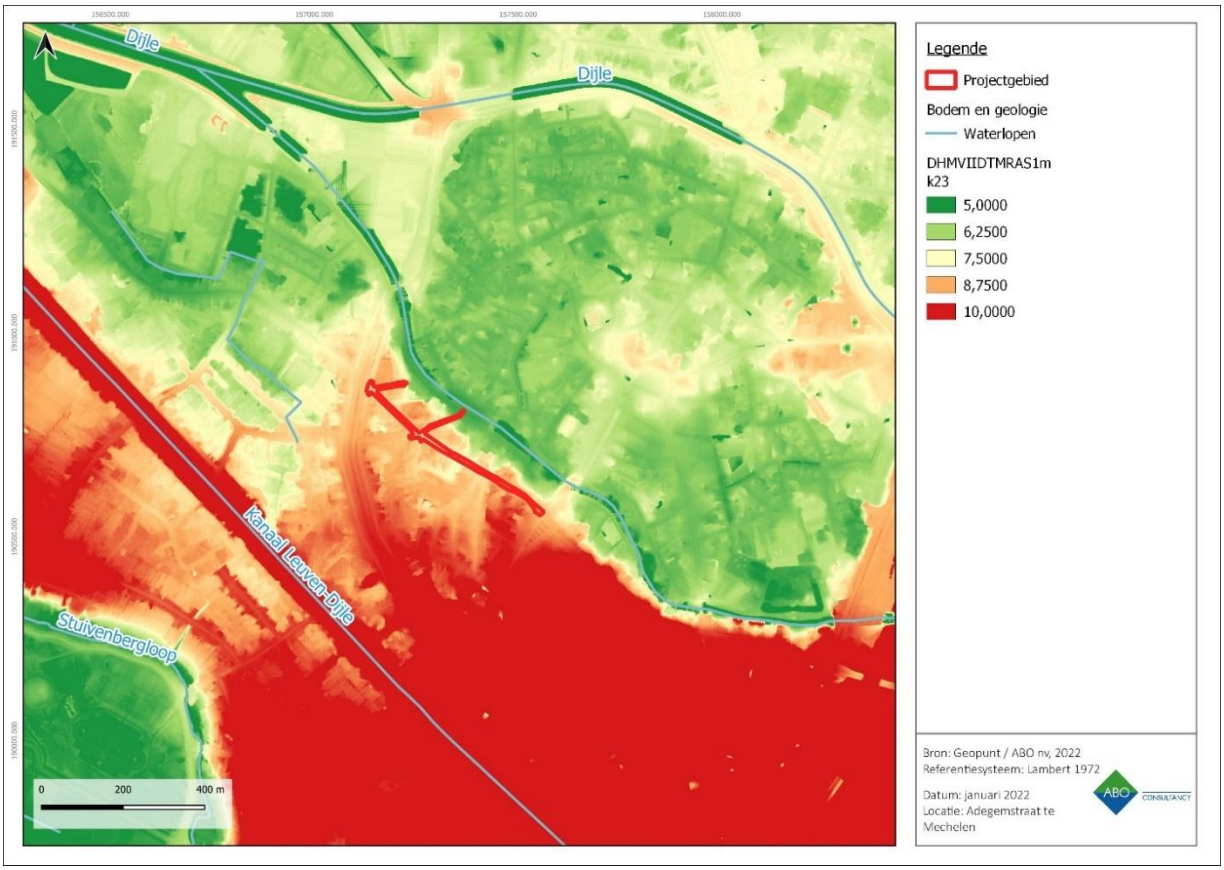
Figuur 6: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (ABO nv, 2023)

3.3 LANDSCHAPPELIJKE LIGGING

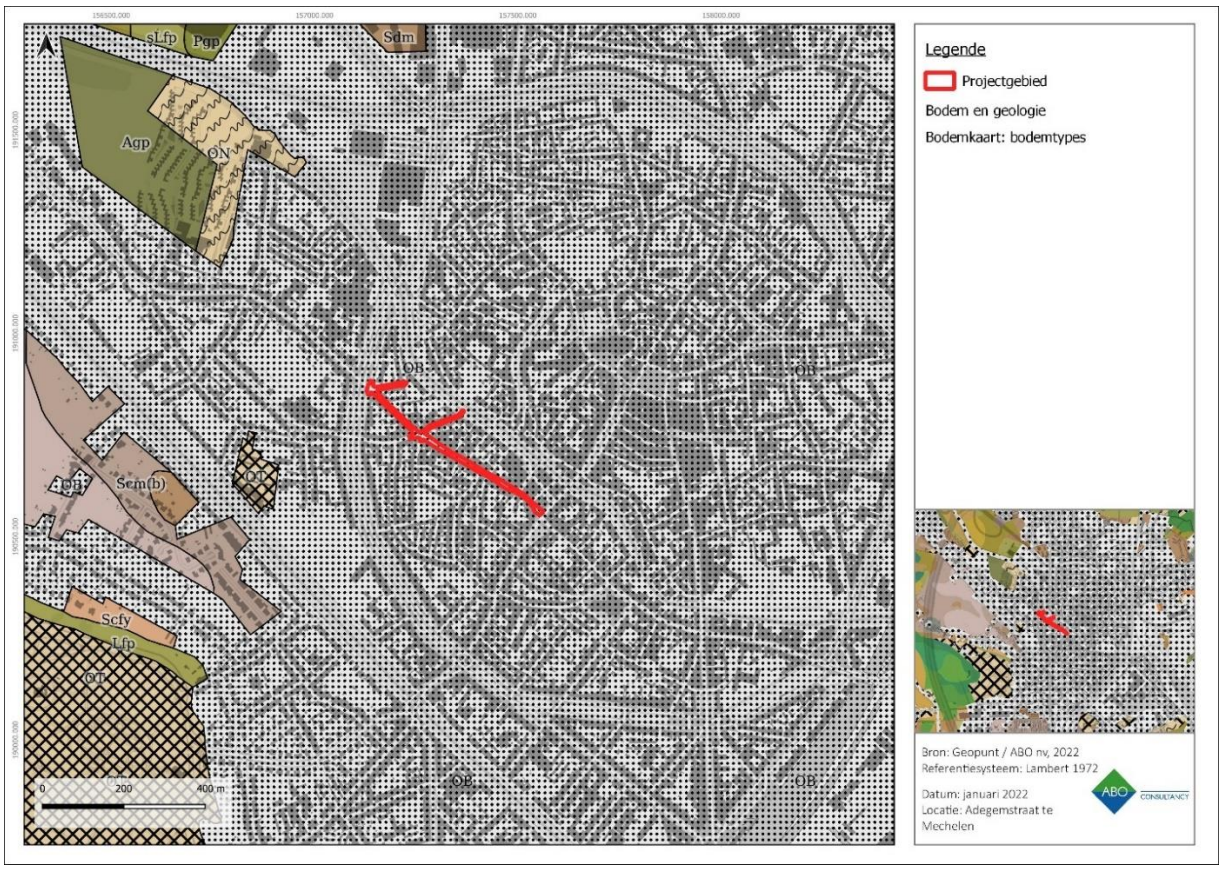
Uit het bureauonderzoek blijkt dat het projectgebied binnen de dicht bebouwde historische stadskern van Mechelen is gelegen. Deze stadskern is in de Inventaris Onroerend Erfgoed opgenomen als archeologisch geheel en als vastgesteld archeologische zone. Landschappelijk gezien maakt het projectgebied deel uit van het hoger gelegen zandige interfluvium tussen Dijle en Zenne. Het projectgebied grenst in het noorden aan de laag gelegen Dijle, maar qua reliëf is het projectgebied 4 m hoger gelegen (Figuur 7). Dit is interessant naar occupatie toe in het verleden. Hoge en droge zones waren immers van oudsher gunstige uitvalbasissen. Dit gegeven wordt versterkt door de aanwezigheid van de waterlopen in de omgeving. Ter hoogte van het projectgebied worden er OB-bodems verwacht, naar alle waarschijnlijkheid is de bodem verstoord. Evengoed werden de terreinen die bebouwd zijn op deze manier gekarteerd omdat de bodemopbouw er niet onderzocht kan worden. Er bestaat evenwel een kleine kans dat indien de bodem plaatselijk toch niet verstoord zou zijn, de bodemopbouw aanleunt bij de bodems uit de nabije omgeving. In de buurt bevinden zich Scm(b), Sdm(b) (ten westen), Agp (ten noordwesten) en Scfy (ten zuidwesten). Het gaat respectievelijk om plaggenbodems (Scm(b), Sdm(b), podzols (Scfy) of om natte leembodems (Agp) (Figuur 8).

In het kader van een bodemkundig onderzoek werden 4 grondboringen door Group Van Vooren uitgevoerd (Group Van Vooren 2021). Boring 1 situeert zicht ter hoogte van de Olivetenstraat (onderzoeksgebied) en gaf volgende bodemopbouw weer. Er werden baksteenfragmenten aangeboord. De bovenste laag (0,19

m) bestond er uit asfalt (0,05 m) en kasseien (0,14 m). Tussen een diepte van 0,19 m en 0,50 m-mv kwam een donkerbruine laag voor, bestaande uit zeer fijn tot fijn zand. Hieronder (0,50 m – 1 m-mv) kwamen baksteenfragmenten voor. Onder de baksteenfragmenten (vanaf 1 m tot 5 m-mv) is zeer fijn tot fijn zand aangeboord. Er is geen onderscheid gemaakt in verschillende horizonten, hierdoor is niet geweten of er archeologische lagen zijn aangeboord en of de aanwezigheid van baksteenfragmenten duiden of archeologie of juist op verstoring.



Figuur 7: Uittreksel van het Digitaal Hoogtemodel (1m) met waterlopen en aanduiding van het projectgebied (ABO nv, 2022)



Figuur 8: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het projectgebied (ABO nv, 2022)

3.4 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

3.4.1 HISTORISCHE ACHTERGROND

3.4.1.1 ALGEMEEN

De eerste vermelding van Mechelen dateert uit 870, maar vondsten op het grondgebied van deze gemeente wijzen echter op een veel oudere menselijke aanwezigheid. Zo gaan de archeologische resten die gevonden werden bij Nekkerspoel terug tot het neolithicum. Andere archeologische sporen en resten, bijvoorbeeld uit Muizen, wijzen op een Romeinse aanwezigheid in Mechelen. Voor de Merovingische tot Karolingische periode is er echter minder duidelijkheid, maar uit het samengaan van een agglomeratie van Merovingische Franken en een agglomeratie van Salische Franken ontstond Mechelen. Het is wel pas vanaf de 14e – 15e eeuw dat Mechelen zich echt ontwikkelde en uitgroeide tot een belangrijke stad in de Lage Landen (Inventaris Onroerend Erfgoed 2020 thema ID: 16245).

In de 10e eeuw kreeg de prins-bisschop van Luik het domein Mechelen in leen. Binnen het hertogdom Brabant ontstond de afzonderlijke heerlijkheid Mechelen, gevormd door Mechelen en haar omringende gehuchten en dorpen, door het verwerven van heerlijke rechten. De heerlijkheid had een belangrijk aandeel in de handel en hield stand tot het einde van het Ancien Régime. In de 13e eeuw was er bijvoorbeeld een bloei van handel en nijverheid en dit had ook een effect op het ontstaan van nieuwe bevolkingsconcentraties en het religieuze leven. In 1356 kwam Mechelen in het bezit van Lodewijk van Male, graaf van Vlaanderen, waardoor het deel werd van het Bourgondische rijk (Inventaris Onroerend Erfgoed 2020 thema ID: 16245).

Onder Margaretha van Oostenrijk was Mechelen de hoofdstad van Belgica Regia, maar na de dood van de landvoogdes nam Brussel deze rol over. In de 16e eeuw werd Mechelen geteisterd door opeenvolgende tegenslagen van veelal religieuze en/of politieke aard. In de 18e eeuw was er echter een sterke heropleving.

De steenweg Mechelen-Leuven werd aangelegd in 1736 en de graafwerken voor het kanaal Leuven-Dijle (oorspronkelijk Leuvense Vaart) startten in 1750. De artificiële waterloop werd echter pas in gebruik genomen in 1763. De gunstige ligging van de stad, langs verkeersassen over land en water en tussen Antwerpen en Brussel, had een grote invloed op de urbanisatie (Inventaris Onroerend Erfgoed 2020 thema ID: 16245).

De wet van 1 mei 1834 maakte Mechelen het centrum van het aan te leggen spoorwegennet. De eerste trein op het Europese vasteland reed een jaar later, op 5 mei 1835, tussen Brussel en Mechelen. De komst van de spoorweg in Mechelen had een belangrijke invloed op de industrialisatie van de omgeving. De aanvankelijk beperkte infrastructuur groeide snel uit tot een belangrijk centrum met station en centrale werkplaats. De centrale werkplaats ten zuidoosten van het terrein kreeg in de volksmond de naam "het Arsenaal". Dit industrieterrein van de spoorwegen is begrensd door de Leuvensesteenweg, Hanswijkdries, Motstraat, Bautersemstraat, Leuvensevaart en Stationsstraat. Ook de bevolking groeide aan en hierdoor ontstonden verschillende nieuwe woonwijken (Inventaris Onroerend Erfgoed 2020 thema ID: 16245).

In de Tweede Wereldoorlog vormde het Arsenaal een belangrijk doelwit voor bombardementen. Ook de omgeving had hieronder sterk te lijden. Mechelen herstelde zich echter en ontpopte zich tot een bruisende stad. Sinds 1977 is ze samengesteld uit Mechelen en deelgemeenten Heffen, Hombeek, Leest, Muizen en Walem (Inventaris Onroerend Erfgoed 2020 thema ID: 16245).

3.4.1.2 ARCHEOLOGISCHE ZONE

De stad Mechelen is ontstaan uit twee kernen, een handelsnederzetting of *portus* op de hoge linkeroever van de Dijle en een religieus centrum op de lager gelegen rechteroever. De historische kern (die samenvalt met de archeologische zone) wordt sinds de tweede helft van de 13e eeuw begrensd door de tweede stadsomwalling, die beide pre stedelijke kernen omvat, en wordt thans omsloten door de ring rond Mechelen (R12).

3.4.1.3 OLIVETENSTRAAT

Het projectgebied omvat de Adegemstraat, de Keerbergstraat en de Olivetenstraat. Daar er enkel vervolgonderzoek ter hoogte van de Olivetenstraat is voorgeschreven wordt dit deel uit de archeologienota overgenomen.

Het projectgebied omslaat een zijstraat van de Adegemstraat, genaamd de Olivetenstraat. Deze straat is vernoemd naar het voormalige Olivetengodshuis dat op de hoek van de Kattenberg stond. Dit huis werd gebouwd in de tweede helft van de 15^{e} eeuw en werd in 1958 gesloopt. Nu is de straat voornamelijk ingenomen door autoboxen en appartementsgebouwen (Inventaris Onroerend Erfgoed 2021, thema ID: 898).

3.4.2 ARCHEOLOGISCHE DATA

In de nabije omgeving van het projectgebied zijn er verschillende meldingen uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) bekend van archeologische sporen en/of vondsten die licht kunnen werpen op de aan- of afwezigheid van menselijke occupatie in het verleden (Figuur 10). Het gaat hier voornamelijk om resten uit de Romeinse periode, de middeleeuwen, de nieuwe tijd en de nieuwste tijd.

Romeinse tijd

De allereerste Romeinse scherf in Mechelen is gevonden aan de Kattenberg (ID: 103992). Deze CAI-locatie overlapt het projectgebied voor een klein deel ter hoogte van de Olivetenstraat. Tussen de Kattenberg, de Kaardenstraat, de Kaardenstraat en het Langstraatje werden de toenmalige panden afgebroken om er plaats te maken voor een appartementsgebouw. De Romeinse scherf van terra sigillata werd geregistreerd als 'losse vondst'. Een duidelijke context kan hierbij niet worden gegeven. Materiaal kan door

bodemprocessen, zoals bijvoorbeeld erosie, worden verplaatst. Het materiaal kan hier ook zijn aangespoeld door de nabije waterlopen. Binnen dezelfde archeologische opgraving in 1994 werden tevens bewoningssporen uit de middeleeuwen tot en met de nieuwste tijd aangesneden (Archeologische Vereniging 'Oud Mechelen' 1996). Zo werden er 2 afvalkuilen, 13 beerputten en 10 waterputten opgegraven. Daarnaast werd er een graanopslagplaats langs de Dijle aangetroffen uit de 14e eeuw.

Op ca. 145 m ten noorden van het projectgebied, aan de overzijde van de Dijle, is er een wit stenen beeld van Priapus uit mogelijk de Romeinse tijd aangetroffen (ID: 151041). Deze vondst is als 'losse vondst' opgenomen in de CAI.

Middeleeuwen

De vele CAI-locaties in de directe omgeving van het projectgebied getuigen van intensieve bewoning in de middeleeuwen. Een deel van de Olivetenstraat overlapt de CAI-locatie ID: 156425 (Figuur 9).

Figuur 9: De Olivetenstraat overlapt CAI-locaties ID: 156425 en ID: 103992).

In 1995 is er in het kader van de bouw van een nieuw appartementsgebouw, ter hoogte van de panden 17 en 19, een archeologische noodopgraving uitgevoerd door de Oud Vereniging Mechelen. Tijdens de opgraving zijn er verschillende archeologische sporen en/of vondsten aangetroffen. Zo is er een waterput uit de 17e eeuw en een beerput uit de 18e eeuw opgegraven. In verschillende afvalputten werden fragmenten van aardewerk uit de 13e eeuw tot en met de 17e eeuw aangetroffen (zoals Andenne-aardewerk). In een 16e -eeuwse afvalput zijn er twee steengoedkruiken, fragmenten van glazen flacons, een destilleerapparaat en een moule van een engelengezicht aangetroffen. Er werden ook in totaal 25 munten met de afbeelding van Karel V en Filips II gevonden die gedateerd kunnen worden tussen de 13e en 18e eeuw. Er werden enkele spelden en halffabricaten gevonden die mogelijk op de aanwezigheid van een speldenfabrikant duidt. Tot slot zijn er een aantal nesteluiteinden, versieringen, gespen en een boekbeslag gevonden (Archeologische Vereniging 'Oud Mechelen' 1996 en Meulemeester *et al* 1996, 4). In het zuidwestelijke deel van de Olivetenstraat (ter hoogte van deze bovenstaande CAI locatie) is geen bestaande riolering aanwezig over een lengte van 28 m. Dit deel van de straat is dus niet opgegraven. Nu

blijkt uit het rapport van Meulemeester *et al* (1996) dat enkel de percelen van de toenmalige panden zijn opgegraven. De aanleg van de nieuwe riolering zal in dit deel van het projectgebied het bodemarchief dus verstoren. Het potentieel tot kennisvermeerdering voor het zuidwestelijke deel (tussen huisnummers 13 en 17) van de Olivetenstraat is dus erg hoog voor de middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Een burcht stond in de zone tussen de Dijle, Kaardenstraat, Adegemstraat en de Keerbergstraat (ID: 101656). Op basis van erfgoedonderzoek in 2003 is geconstateerd dat de burcht ongeveer in de 9e eeuw gebouwd zou zijn (mondelinge mededeling W. Wouters vermeldt op CAI 2022). De CAI meldt verder geen verdere details, enkel dat het een mondelinge mededeling betreft van W. Wouters. Binnen deze CAI-locatie is tevens steengoed uit de middeleeuwen aangetroffen (ID: 102306).

Het deel van de Adegemstraat (tussen huisnummers 56 en 112) was in de vroege middeleeuwen hoogstwaarschijnlijk een portus (haven) aanwezig. Het projectgebied, ter hoogte van de Keerbergstraat, overlapt een klein deel van deze CAI-locatie. Deze portus was ingepland door Karel De Kale (opvolger van Karel de Grote) in de 9e eeuw (ID: 101652). De CAI meldt verder geen verdere details, enkel dat het een mondelinge mededeling betreft van W. Wouters. Binnen de omtrek van de portus is er tijdens een evaluerend terreinonderzoek aardewerk uit de middeleeuwen of nieuwe tijd aangetroffen. Tevens werden er Delftse tegels uit de 18e eeuw gevonden (ID: 206767).

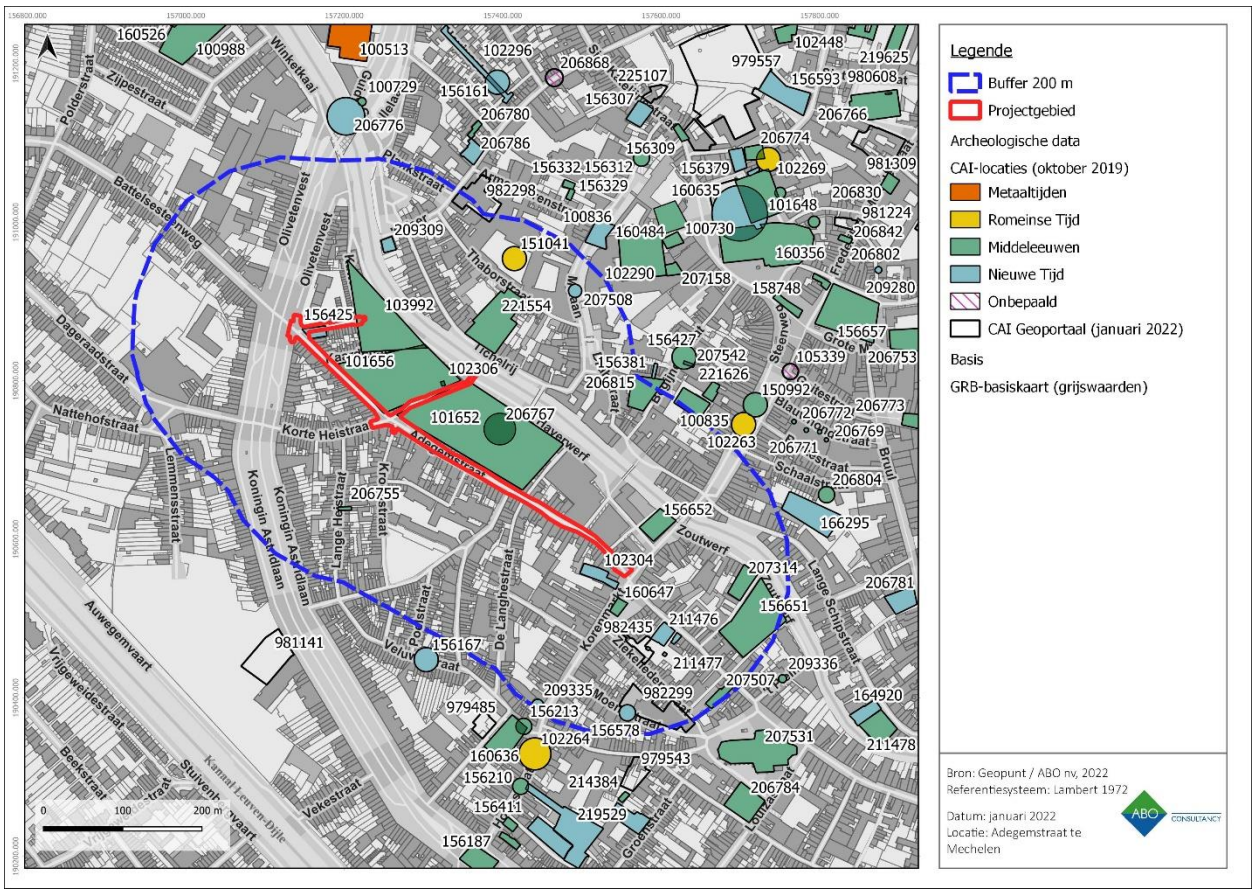
Aan de overzijde van de Dijle, ca. 30 m ten oosten van het projectgebied, zijn er tijdens een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem in 2018, sporen van landwinning met riolerings- en waterbeheersingswerken aangetroffen die in de late middeleeuwen gedateerd konden worden (ID: 221554). Binnen hetzelfde onderzoek zijn ook muren en vloeren uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd aangetroffen (Vander Ginst 2018).

Tijdens een archeologische opgraving in 2003, op ca. 45 m ten noordoosten van het projectgebied, werd er een context aangesneden die volledig uit een massa runderbotten bestond (Alen en Ervynck 2003). Het gaat vooral om restanten van mergproductie (ID: 156652).

Verder zijn er nog vele andere CAI-locaties uit de middeleeuwen bekend. Zo zijn er bijvoorbeeld restanten van een wegdek aan de Korenmarkt uit de volle en late middeleeuwen aangetroffen (ID: 160647) en bewoningssporen aan de Moensstraat (ID: 982299) en het Cortenbachplein (ID: 982435).

Nieuwe tijd en nieuwste tijd

Uit de nieuwe en nieuwste tijd zijn er vooral woonhuizen (ID: 209309 en ID: 209335, ID: 211475 en ID: 211476) en een volmolen (ID: 207508) bekend. Op ca. 30 m ten zuiden van het projectgebied stond het Huis Michels (ID: 102304). Uit de reeds uitgevoerde archeologische opgraving en bouwarcheologisch onderzoek blijkt dat er verschillende vloerniveaus aanwezig waren waarvan de oudste teruggaat tot minstens de 15e eeuw (Swinnen 1988).



Figuur 10: Visuele weergave van de Centrale Archeologische Inventaris rondom het projectgebied (buffer 200 m).

Conclusie

De gekende archeologische resten in de omgeving van het projectgebied lijken te bevestigen dat de regio doorlopend menselijke aanwezigheid heeft gekend in de Romeinse tijd, de middeleeuwen, de nieuwe tijd en de nieuwste tijd. Op basis van deze informatie bestaat de kans om resten en/of sporen van menselijke aanwezigheid uit zeer uiteenlopende perioden aan te treffen ter hoogte van het projectgebied.

Voor de oostelijke helft van de Olivetenstraat wordt het kennispotentieel hoog ingeschat voor de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Het uiterst oostelijke deel van de Olivetenstraat overlapt de CAI-locatie ID: 103992 waarbinnen een opgraving heeft plaatsgevonden in 1996. Hier werden o.a. 13 beerputten en 10 waterputten uit de middeleeuwen en een Romeinse scherf aangetroffen (Archeologische Vereniging 'Oud Mechelen', 1996). Dit deel van het projectgebied is reeds onderworpen geweest aan een archeologische opgraving, waardoor het archeologisch traject hier is afgerond. Daarnaast zal binnen dit deel van de Olivetenstraat de ligging van de nieuwe riolering de ligging van de oude riolering grotendeels overlappen. De geplande werken hebben hier dus weinig nieuwe impact.

Voor de westelijke helft van de Olivetenstraat wordt het kennispotentieel hoog ingeschat voor de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Het uiterst westelijke deel van de Olivetenstraat overlapt de CAI-locatie ID: 156425 waarbinnen reeds een archeologische noodopgraving heeft plaatsgevonden in 1995. Tijdens deze opgraving werden bewoningssporen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd aangetroffen (o.a. diverse afvalputten, een beerput, waterputten, munten en spelden), (Archeologische Vereniging 'Oud Mechelen' 1996). De opgraving heeft echter enkel binnen de aangrenzende percelen ter hoogte van panden 17 en 19 plaatsgevonden en niet binnen de straat.

Voor de gehele Adegemstraat geldt een hoog kennispotentieel voor de middeleeuwen, gezien deze straat aan een portus (ID: 101652) en burcht (ID: 101656) grenst. Voor de Keerbergstraat geldt een hoog

kennispotentieel voor de middeleeuwen, gezien deze straat een klein deel van een portus overlapt (ID: 101652). Echter, gezien er momenteel al in de gehele Adegemstraat een riolering ligt, lijkt de kans tot kenniswinst eerder beperkt.

Het kan echter niet uitgesloten worden dat er archeologische resten en/of sporen uit uiteenlopende archeologische perioden aanwezig kunnen zijn op het projectgebied. In deze situatie moet echter ook rekening gehouden worden met de kans op bewaring van archeologische resten en de mogelijke kenniswinst bij eventueel verder onderzoek.

3.4.2.1 EERDER ONDERZOEK IN DE OMGEVING VAN DE OLIVETENSTRAAT

In de directe omgeving van het projectgebied (< 200 m) zijn er tot nu toe drie archeologische vooronderzoeken met ingreep in de bodem uitgevoerd. Er werden bewoningssporen aangetroffen die gedateerd kunnen worden tussen de 14e en 17e eeuw. Er zijn daarnaast enkele locaties gekend op basis van bijvoorbeeld cartografische bronnen en de Centraal Archeologische Inventaris. De gekende archeologische resten in de omgeving van het projectgebied lijken te bevestigen dat de regio doorlopend menselijke aanwezigheid heeft gekend in de Romeinse tijd, de middeleeuwen, de nieuwe tijd en de nieuwste tijd. Op basis van deze informatie bestaat de kans om resten en/of sporen van menselijke aanwezigheid uit zeer uiteenlopende perioden aan te treffen ter hoogte van het projectgebied.

Het oostelijke deel van de Oliventenstraat overlapt de CAI-locatie ID: 156425. Ter hoogte van de panden 17 en 19 werd er een noodopgraving uitgevoerd door de Oud Vereniging Mechelen in 1995. De straat werd niet opgegraven. Tijdens deze opgraving werden er bewoningssporen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd zijn aangetroffen (o.a. diverse afvalputten, beerput, waterputten, munten). Door de grote hoeveelheid spelden werd er gesuggereerd dat hier mogelijk een speldenfabrikant aanwezig was. Zoals eerder aangegeven, zal de aanleg van de nieuwe riolering (lengte 28 m) ter hoogte van deze CAI-locatie een nieuwe bodemverstoring veroorzaken. Het westelijke deel van de Olivetenstraat overlapt de CAI-locatie (ID: 103992) waarbinnen ook reeds een opgraving heeft plaatsgevonden. Hier werden o.a. 13 beerputten en 10 waterputten uit de middeleeuwen en een Romeinse scherf aangetroffen). De Adegemstraat grenst daarnaast ook aan twee CAI-locaties: een portus (ID: 101652) en burcht (ID: 101656). De Keerbergstraat overlapt een heel klein deel van deze portus. Echter, gezien er momenteel al in de gehele Adegemstraat een riolering ligt, lijkt de kans tot kenniswinst eerder beperkt.

3.4.3 CARTOGRAFISCHE EN ICONOGRAFISCHE BRONNEN

De Deventerkaart uit 1550-1565 geeft weer dat het projectgebied binnen het historische centrum van Mechelen is gelegen (Figuur 11). De voorlopers van de huidig genoemde Adegemstraat, Olivetenstraat en de Keerbergstraat zijn reeds zichtbaar op de kaart. De kaart laat zien dat het projectgebied in een stedelijke context was gelegen. Het westelijke deel van het projectgebied overlapt de stadspoort genaamd Adegempoort en mogelijk de stadsmuur (Figuur 12). Deze situatie is ook zichtbaar op de kaart van Braun en Hogenbos (1581-1612). Er loopt momenteel echter wel een bestaande riolering parallel aan de Koningin Astridlaan (noord-zuid) ter hoogte van de stadsmuur en stadsgracht. Mogelijk heeft de aanleg hiervan het bodemarchief verstoord. Zoals eerder aangehaald zal de nieuwe RWA-leiding een nieuwe verstoring veroorzaken over een lengte van 8 m. Deze 8 m wordt op de Deventerkaart en de kaart van Braun en Hogenbos ter hoogte van de stadspoort weergegeven, net naast de opening.

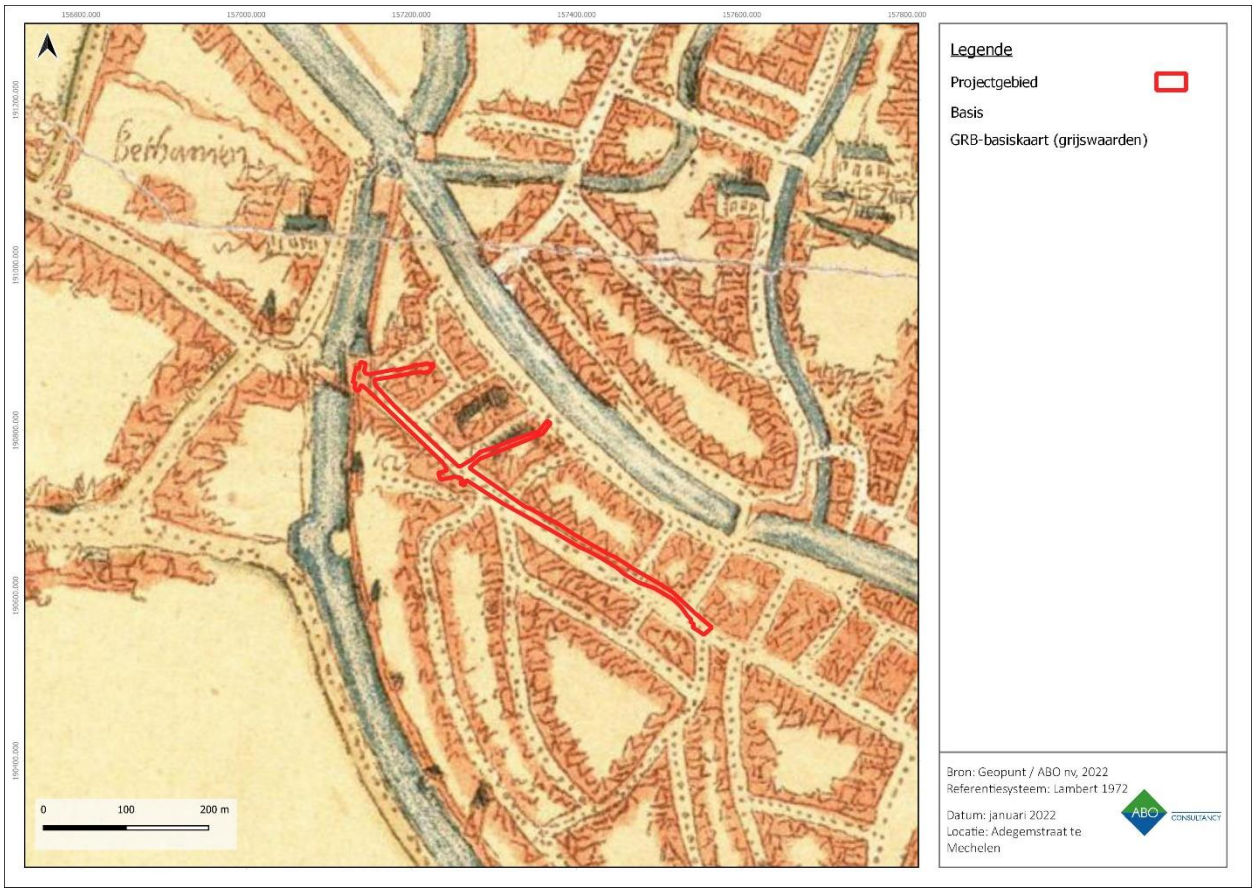
Op Fricxkaart (1712) wordt het projectgebied buiten het centrum van Mechelen weergegeven, terwijl het eigenlijk binnen het centrum is gelegen (Figuur 15). Deze verschuiving is te wijten aan de moeilijkheidsgraad die gepaard gaat met het georefereren van historische kaarten aan huidige referentiesystemen. De kaart is daarom weinig relevant.

Het projectgebied wordt op de Villaretkaart (1745-1748) ter hoogte van de *Porte de Gand* (Adegempoort) weergegeven (Figuur 16). De kaart geeft verder geen details binnen het centrum van Mechelen.

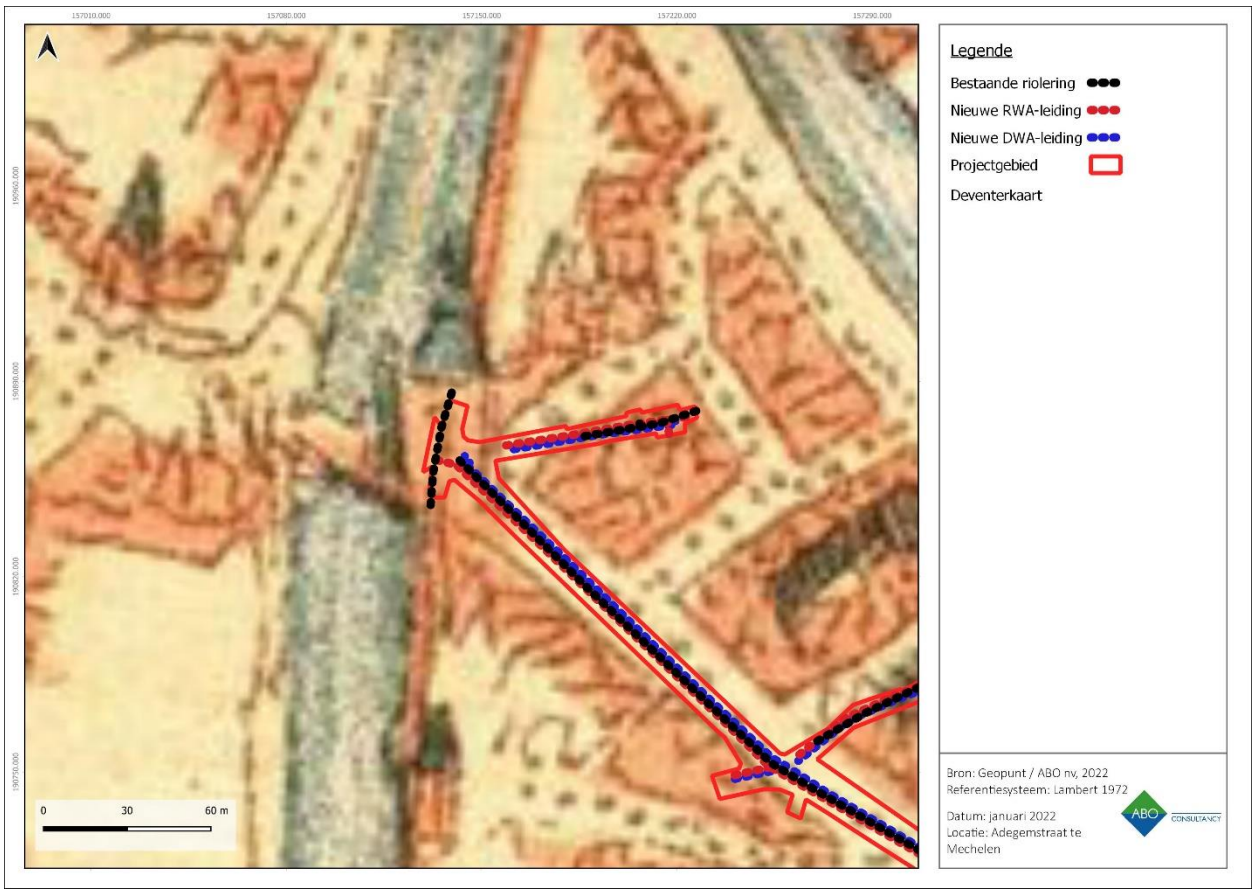
De Ferrariskaart (1777) geeft een gedetailleerde inkijk in landindelingen, landgebruik en nederzettingspatronen aan het eind van het Ancien Régime (18e eeuw), zie Figuur 17. Het westelijke deel van het projectgebied wordt nog altijd ter hoogte van de stadspoort en stadsmuur aangegeven. Wel is er aan de overzijde van de stadsgracht een nieuwe versterking zichtbaar.

Op de Atlas der Buurtwegenkaart (1840) is te zien dat de Adegempoort (voorheen Sint-Lambrechtspoort) en de versterking aan de overzijde van de stadsgracht is afgebroken. In plaats hiervan werd er een brug met tolhuis gebouwd die later in 1860 werd afgebroken (deze is echter niet op de kaart zichtbaar). In 1813 werd er een promenade aangelegd.

Op de Vandermaelenkaart (1846-1854), Poppkaart (1842-1879) en de topografische kaarten uit 1873, 1939 en 1969 wordt het projectgebied in een dezelfde situatie weergegeven. Het ligt in een dicht bebouwd gebied direct ten zuiden van de Dijle.



Figuur 11: Deventerkaart (1550-1565) met aanduiding van het projectgebied (Cartesius 2022).

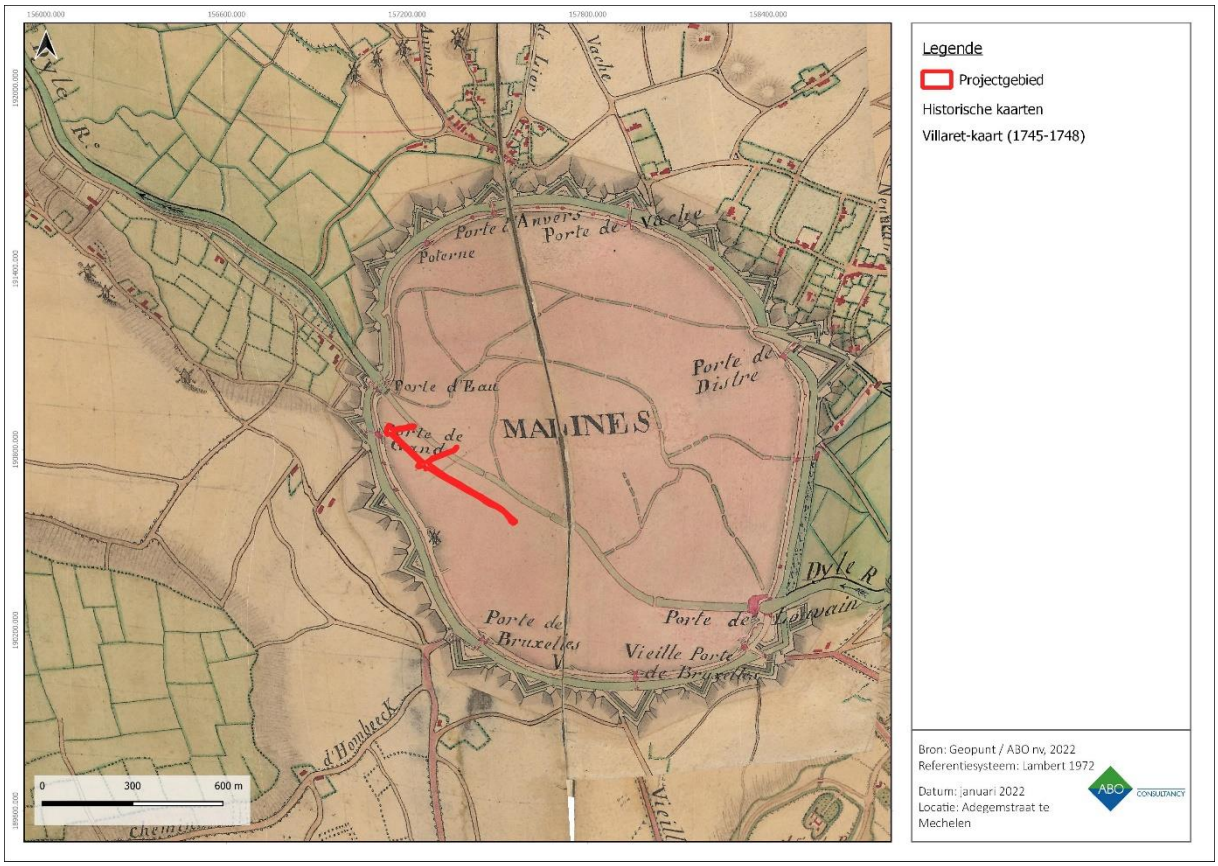


Figuur 12: Deventerkaart (1550-1565) ingezoomd op de Adegempoort en de geplande werken (Cartesius 2022).

Figuur 13: De kaart van Braun en Hogenberg (1581-1612) met aanduiding van het projectgebied (Cartesius 2022).

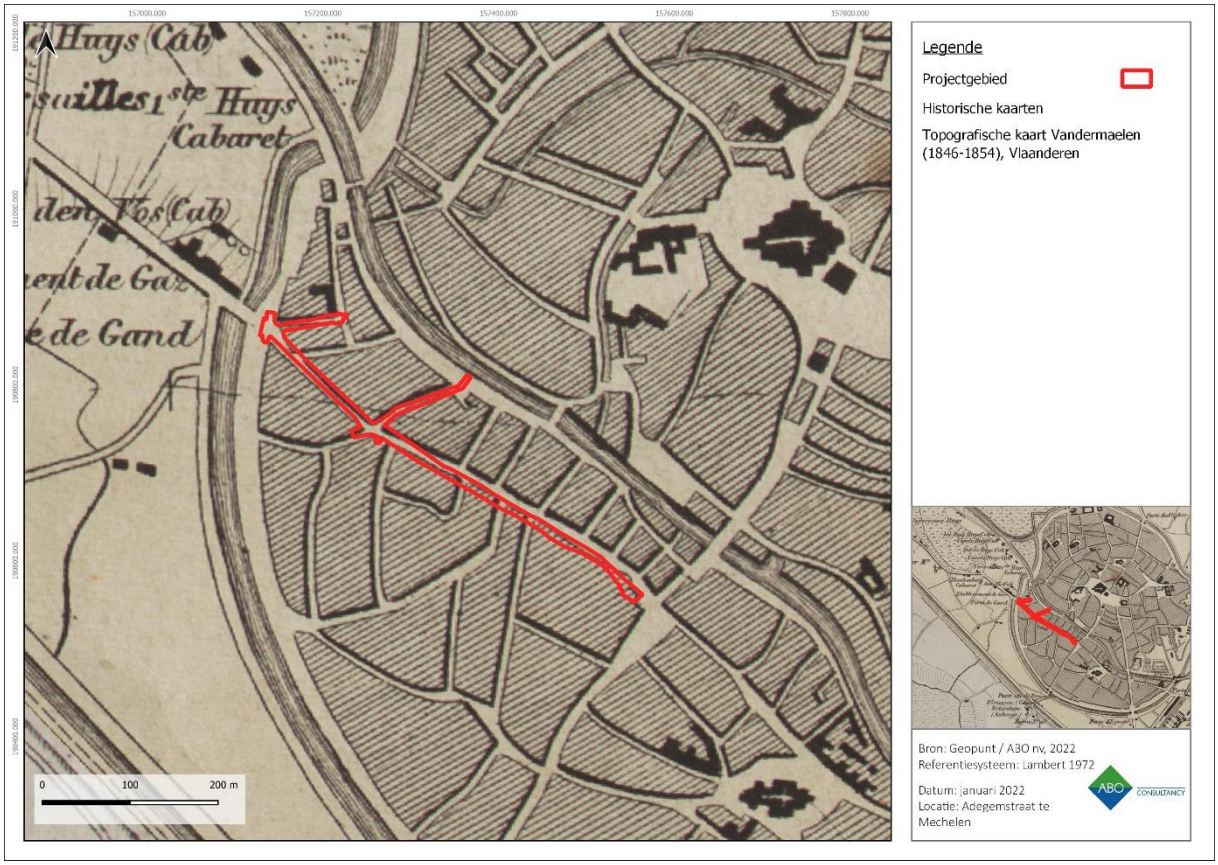
Figuur 14: De kaart van Machlinia (Mechelen) uit 1649 met aanduiding van het projectgebied (Cartesius 2022).

Figuur 15: Fricx-kaart met aanduiding van het projectgebied en waar het eigenlijk ongeveer zou moeten liggen (blauwe pijl).

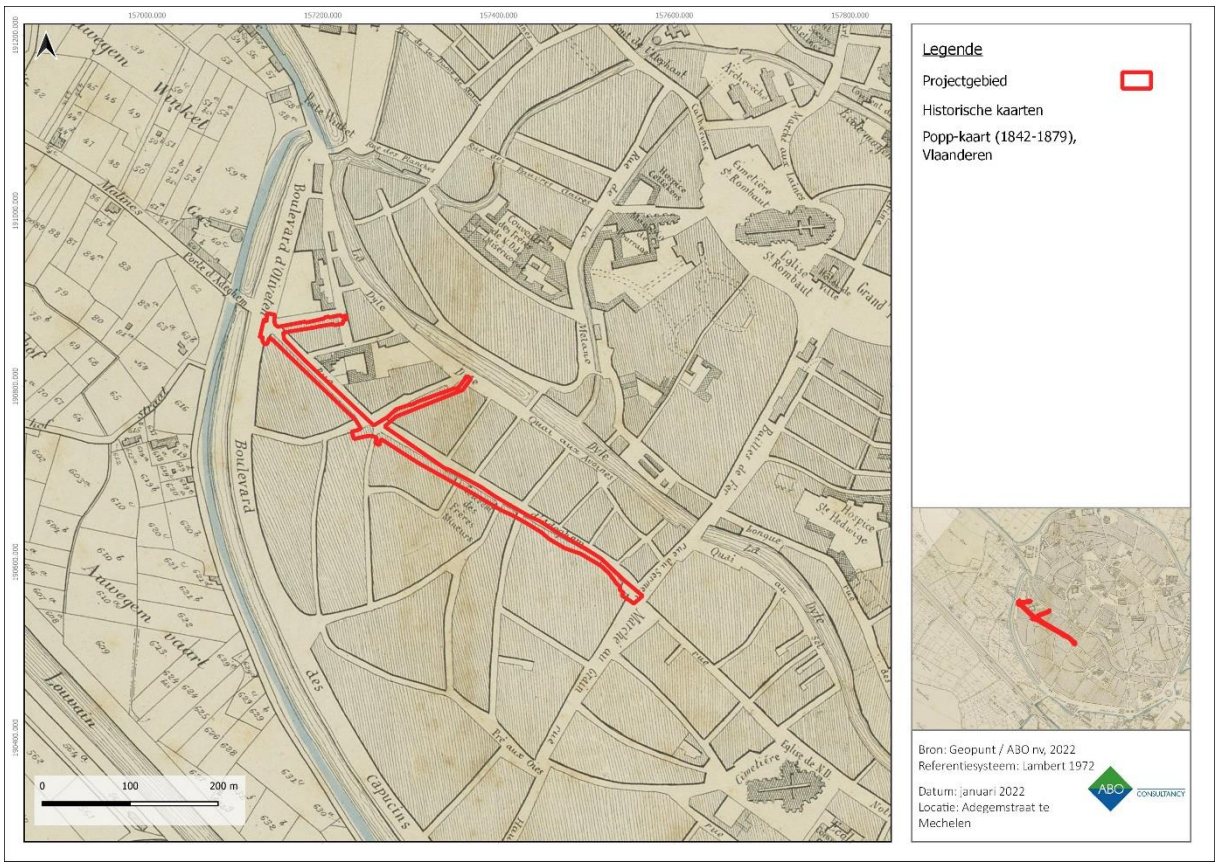


Figuur 16: Villaret-kaart met aanduiding van het projectgebied.

Figuur 17: Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied.

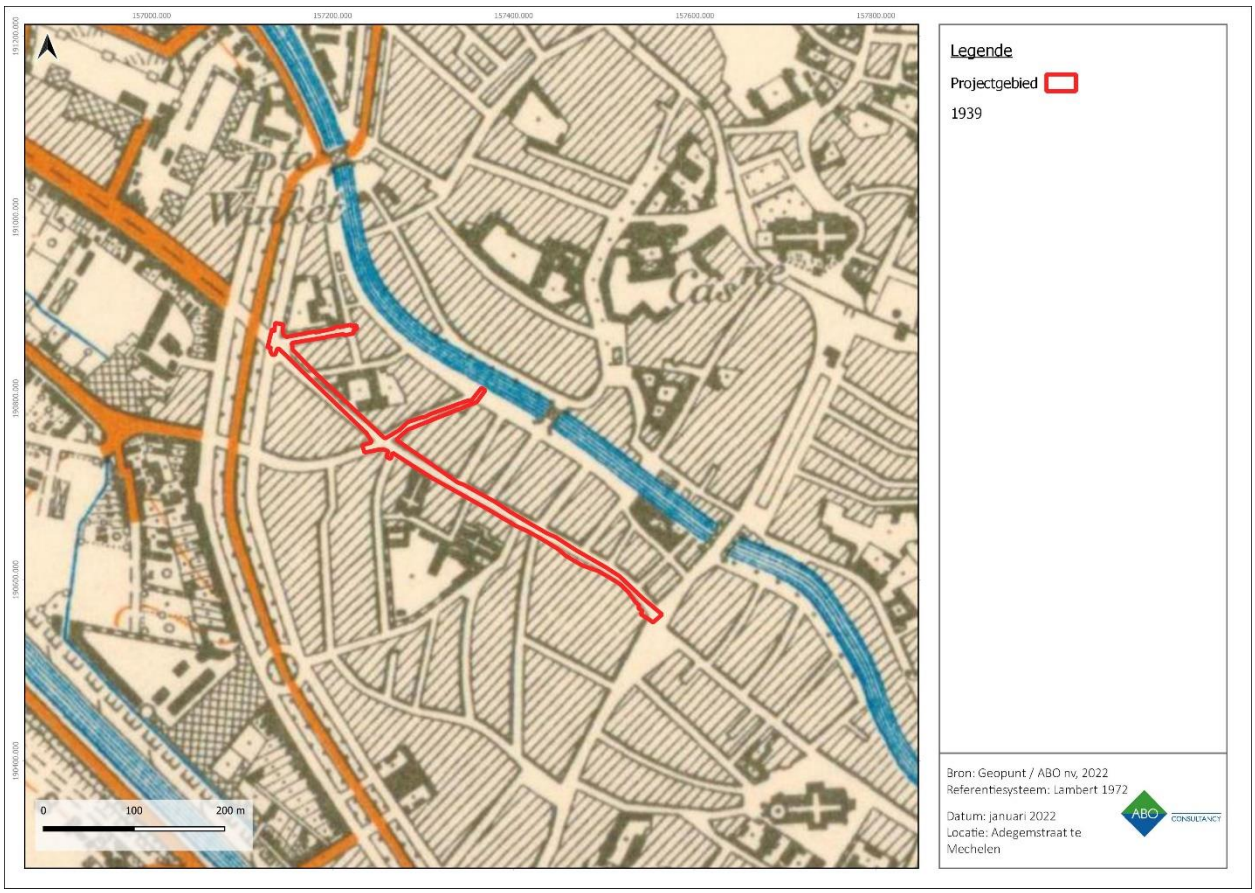


Figuur 18: Topografische kaart Vandermaelen met aanduiding van het projectgebied.

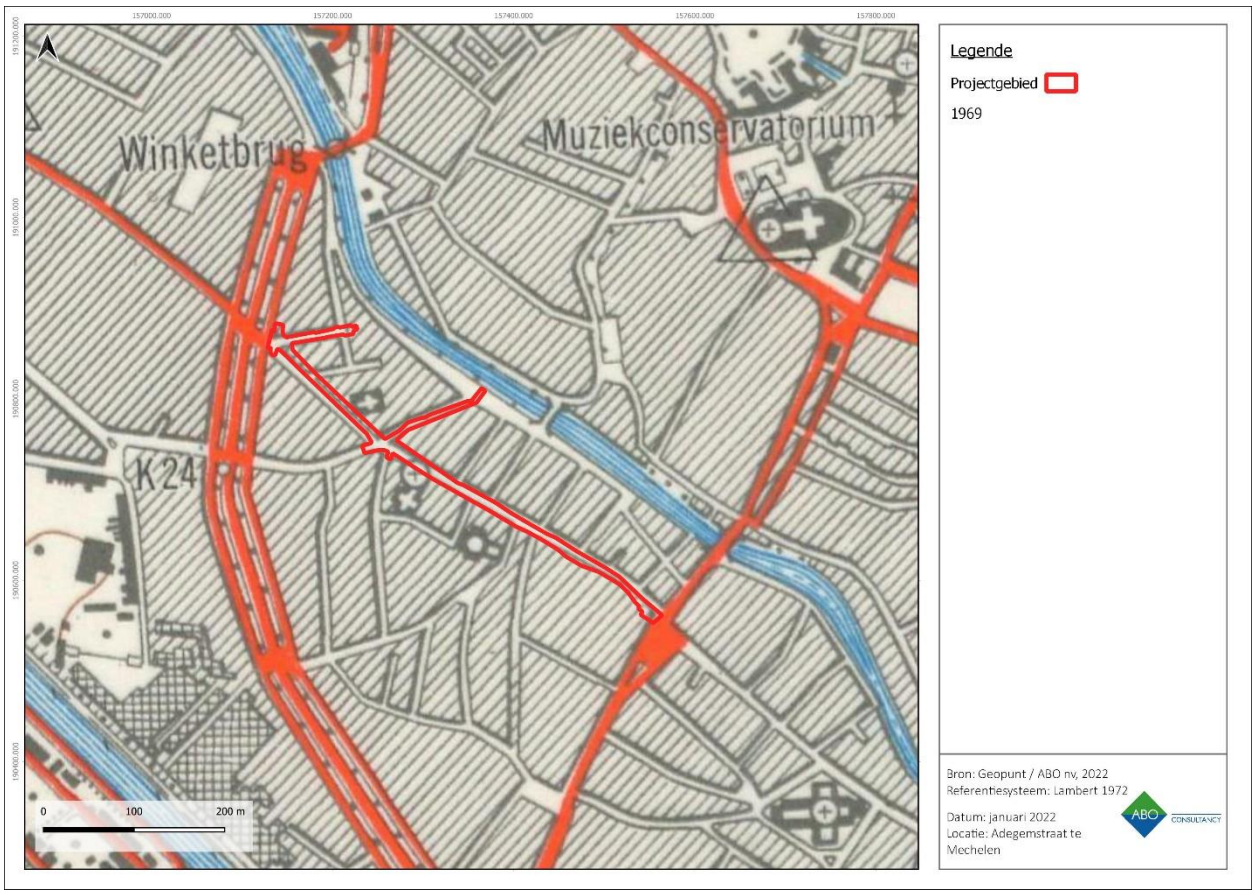


Figuur 19: Poppkaart met aanduiding van het projectgebied.

Figuur 20: Topografische kaart van 1873 met aanduiding van het projectgebied (Cartesius 2022).

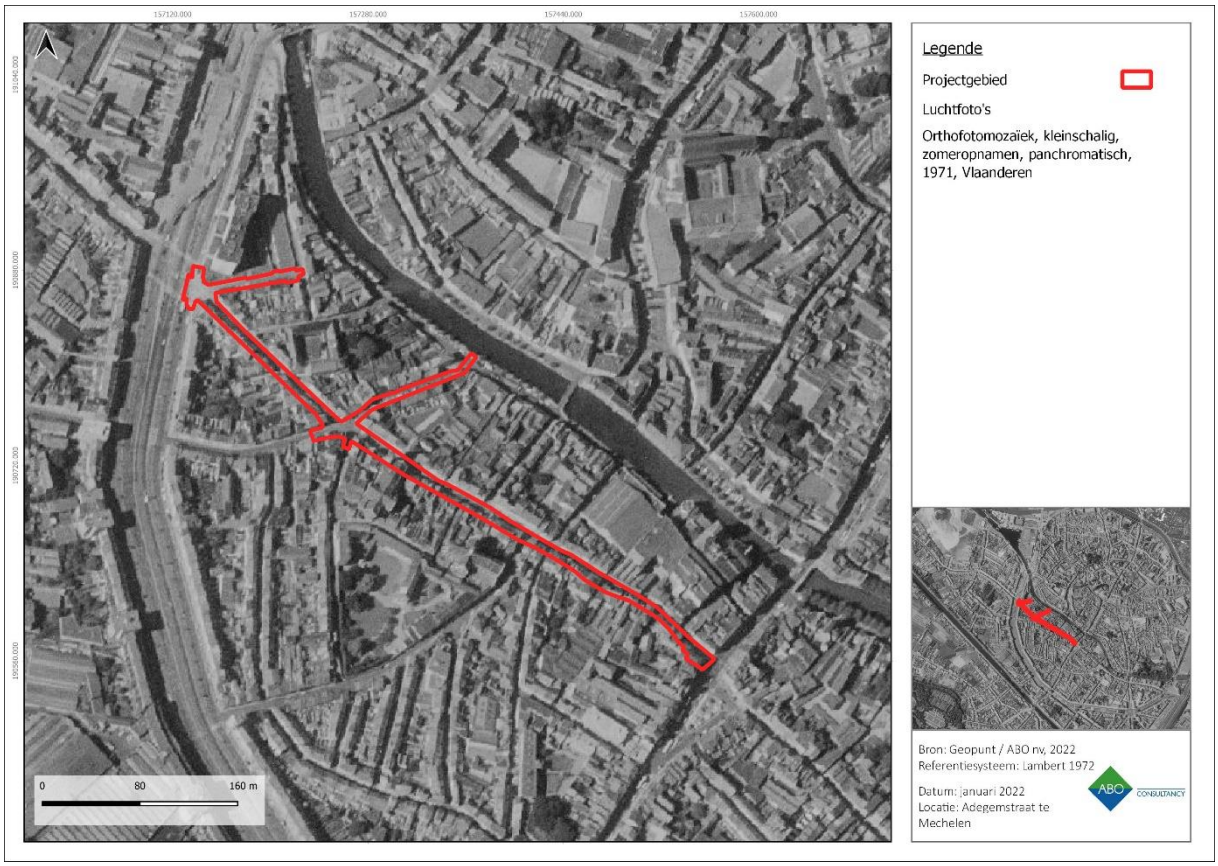


Figuur 21: Topografische kaart van 1939 met aanduiding van het projectgebied (Cartesius 2022).

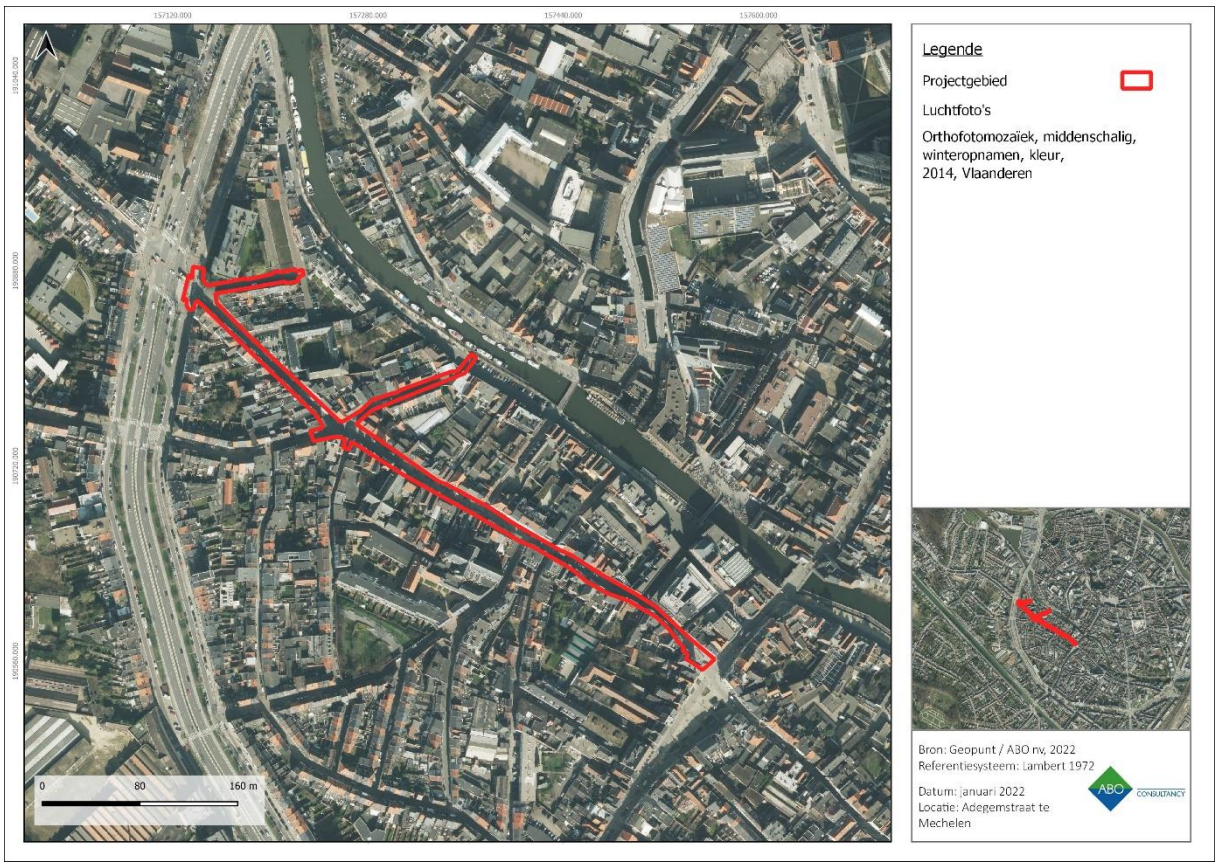


Figuur 22: Topografische kaart van 1969 met aanduiding van het projectgebied (Cartesius, 2022)

Het weergegeven stratenpatroon op de luchtfoto uit 1971 komt volledig overeen met het huidig aanwezige stratenpatroon. In de loop der jaren hebben er mogelijk enkele moderne aanpassingen aan het wegdek plaatsgevonden (Figuur 23, Figuur 24).



Figuur 23: Orthofotomozaïek uit 1971 met aanduiding van het projectgebied.



Figuur 24: Orthofotomozaïek uit 2014 met aanduiding van het projectgebied.

3.4.4 Besluit Archeologienota

De initiatiefnemer plant de aanleg van een nieuw gescheiden rioleringsstelsel. Enkel binnen het westelijke deel van de Olivetenstraat (tussen huisnummers 13 en het kruispunt met de Adegemstraat) zal de nieuwe gescheiden riolering (DWA- en RWA-leiding) wel een nieuwe bodemverstoring veroorzaken tot 3,5 m-mv diepte over een lengte van 28 m. Hier is namelijk geen bestaande riolering aanwezig. Er geldt een hoog kennispotentieel voor de middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Tijdens een noodopgraving binnen de aangrenzende percelen (ter hoogte van huisnummer 17 en 19) zijn namelijk bewoningssporen uit deze perioden aangetroffen (CAI-locatie ID: 156425, Vereniging Oud Mechelen 1995).

Voor het overige deel van het projectgebied wordt geen verder archeologisch vooronderzoek geadviseerd. Op basis van historische kaarten is gebleken dat het westelijke deel van de Adegemstraat mogelijk met de vroegere stadspoort en/of muur overlapt. Over een lengte van 8 m zal hier de gescheiden riolering geen bestaande rioleringen overlappen. Echter, op een uittreksel van de klipplannen is te zien dat dit deel van het projectgebied wel degelijk enkele leidingen overlapt. Zo overlapt het enkele fluvius leidingen, zoals een elektriciteitsleiding (1 m-mv) en een elektriciteitsleiding (distributie hoogspanning) die buiten gebruik is en ca. 1 m-mv diepte ligt. Er liggen daarnaast enkele kabels (telecommunicatie) van het Agentschap Wegen en Verkeer. De dieptes hiervan zijn onbekend. Tot slot ligt er een aardgasleiding (buisdiameter 200 mm) op ca. 1 m-mv diepte. Deze leiding vervoert aardgas (methaan – CH4). Voor deze laatste leiding dient een buffer gerespecteerd te worden voor de veiligheid. Rekening houdend met deze buffer zou er weinig plaats zijn voor een verder onderzoek. Hier is het bodemarchief dus reeds verstoord.

De andere geplande werken bedreigen het archeologisch bodemarchief namelijk amper. De bovengrond van de desbetreffende straten is immers reeds verstoord door de aanleg van verhardingen (0,50 m-mv), nutsleidingen (1 m-mv) en gemengde rioleringsbuizen (2 – 3 m-mv). De bijkomende verstoring ter hoogte van de nieuwe rioleringssleuf is dermate klein, gezien deze grotendeels zal overlappen met de oude aanlegsleuf. De impact op het archeologische erfgoed is hiermee erg gering. De aanleg van de riolering

waarbij de sleuf niet helemaal overlapt met de reeds bestaande heeft mogelijk plaatselijk een zeer kleine impact op de dieper gelegen bewaarde sporen. Het is daarnaast de vraag in welke mate deze (grotendeels verstoorde) sleuven zouden zorgen voor kennisvermeerdering. Daarnaast worden de sleuven aangelegd met een sleufbak. Door de technische aard van de werken is het daarom niet mogelijk om hier een vervolgonderzoek uit te voeren. Bovendien zou een archeologisch vervolgonderzoek maar voor een zeer beperkt ruimtelijk inzicht zorgen. De nieuwe verhardingen zullen bovendien in zijn geheel binnen de bestaande verstoringen worden aangelegd.

Op basis van de bovenstaande argumenten werd besloten dat het potentieel tot kennisvermeerdering zeer hoog is voor het deel van de Olivetenstraat (tussen huisnummers 13 en het kruispunt met de Adegemstraat). Dit deel grenst namelijk aan een noodopgraving uit 1995 waarbinnen bewoningssporen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd zijn aangetroffen (o.a. diverse afvalputten, beerput, waterputten, munten en spelden). Hier wordt **verder onderzoek geadviseerd** (288 m²). Voor het overige deel van het lijntracé wordt bepaald dat het kennispotentieel laag is. Er kan gesteld worden dat er als gevolg van de aanleg van wegenis, rioleringen en andere bijhorende infrastructuur een grote graad van bestaande verstoring voorkomt. Voorts is de bijkomende verstoring erg klein. Zo zal de nieuwe rioleringssleuf overlappen met de oude en zal de wegenis niet of weinig dieper aangelegd worden dan de oude. Hier zijn **geen maatregelen** nodig.

4 WERFBEGELEIDING

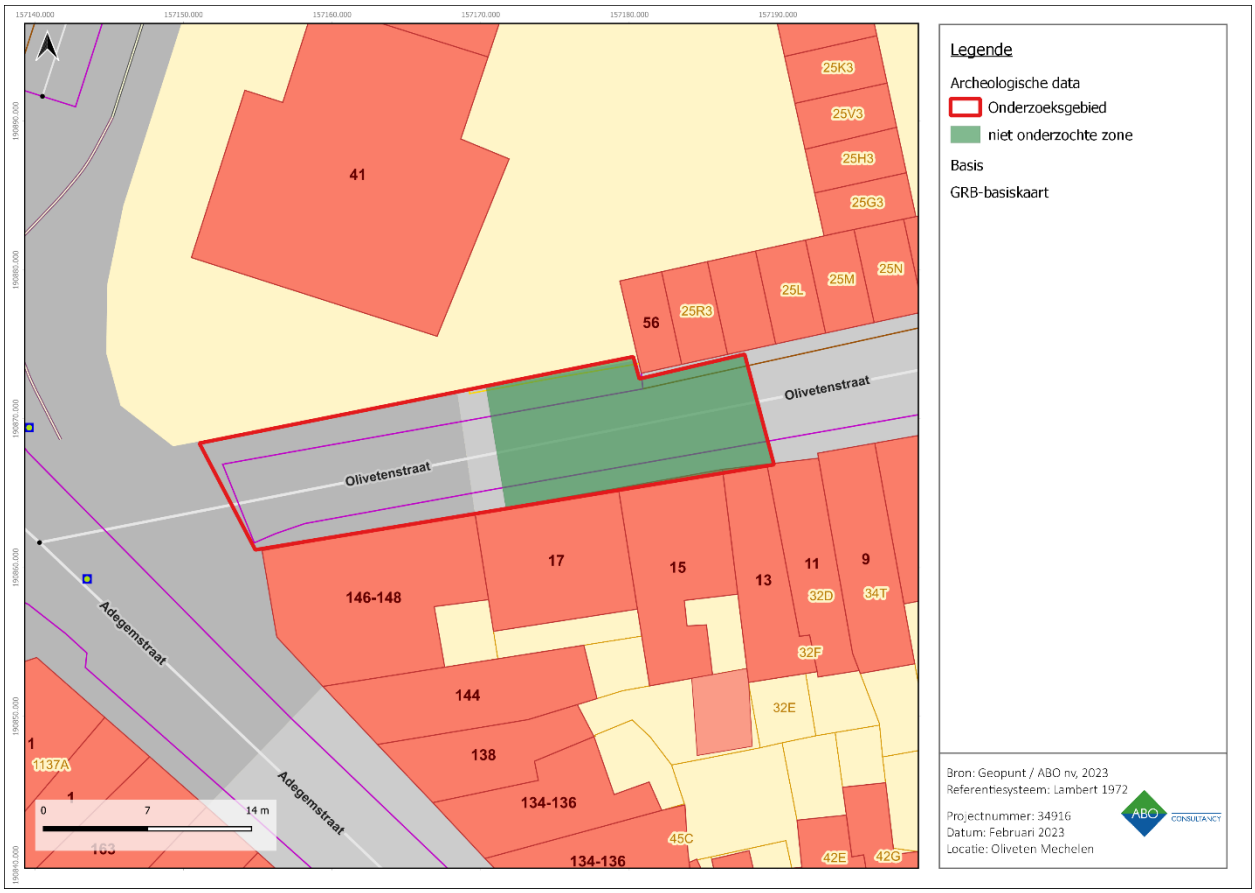
4.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Het onderzoek in de vorm van werfbegeleiding zoals voorgeschreven in het Programma van maatregelen werd uitgevoerd op 26 januari 2023 door erkend archeologe Griet Beldé en assistent-archeologe Anke Thuy.

De werfbegeleiding diende volgens het Programma van maatregelen uitgevoerd te worden vanaf Olivetenstraat 13 tot aan het kruispunt met de Adegemstraat. Bij aankomst was de riolering reeds aangelegd en de sleuf gedicht vanaf het begin van de straat, huisnummer 1A (oostzijde) tot aan huisnummer 17 (Figuur 27). Over een lengte van circa 20 meter (90 m²) tussen nummer 13 en 17 is het tracé niet onderzocht kunnen worden. Werkput 1 werd aangelegd tussen (vanaf) nummer 17 tot aan het kruispunt met Adegemstraat (Figuur 25-Figuur 26).

De werken van de aanleg van de RWA- en DWA-leiding gebeurde binnen een beschoeiingsbak. Eerst werd de aanlegsleuf tot op minder dan 1 m-mv gegraven. Vervolgens werd de beschoeiingsbak geplaatst waarin de sleuf verder uitgegraven werd. Hierbij werd eerst gegraven tot onder de bestaande riolering die gelijk werd uitgebroken. Vervolgens werd een vlak aangelegd dat archeologisch kon gecontroleerd worden. Tot slot werden de nieuwe buizen gelegd (Figuur 28-Figuur 32).

Door de manier van werken was het moeilijk om een mooi profiel aan te leggen. Het was immers niet mogelijk eerst een vlak aan te leggen, alvorens er verdiept werd. Er kon dan ook maar één profiel aangelegd worden dat langs twee kanten werd geregistreerd en dat een inzicht in de bodemopbouw bood.



Figuur 25: GRB-kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en de zone die niet verder onderzocht kon worden (Abo nv, 2023)

Figuur 26: Orthofoto met aanduiding van de niet-onderzochte zone en Werkput 1 (Abo nv, 2023)

Figuur 27: Zicht op Olivetenstraat ter hoogte van nr. 13 in de richting van het kruispunt met de Adegemstraat

Figuur 28: Aanlegsleuf met beschoeiingsbak (Abo nv, 2023)

Figuur 29: Aanlegsleuf en uitbraak oude bakstenen riool (Abo nv, 2023)

Figuur 30: Onder water lopen van de sleuf tijdens uitbraak oud riool (Abo nv, 2023)

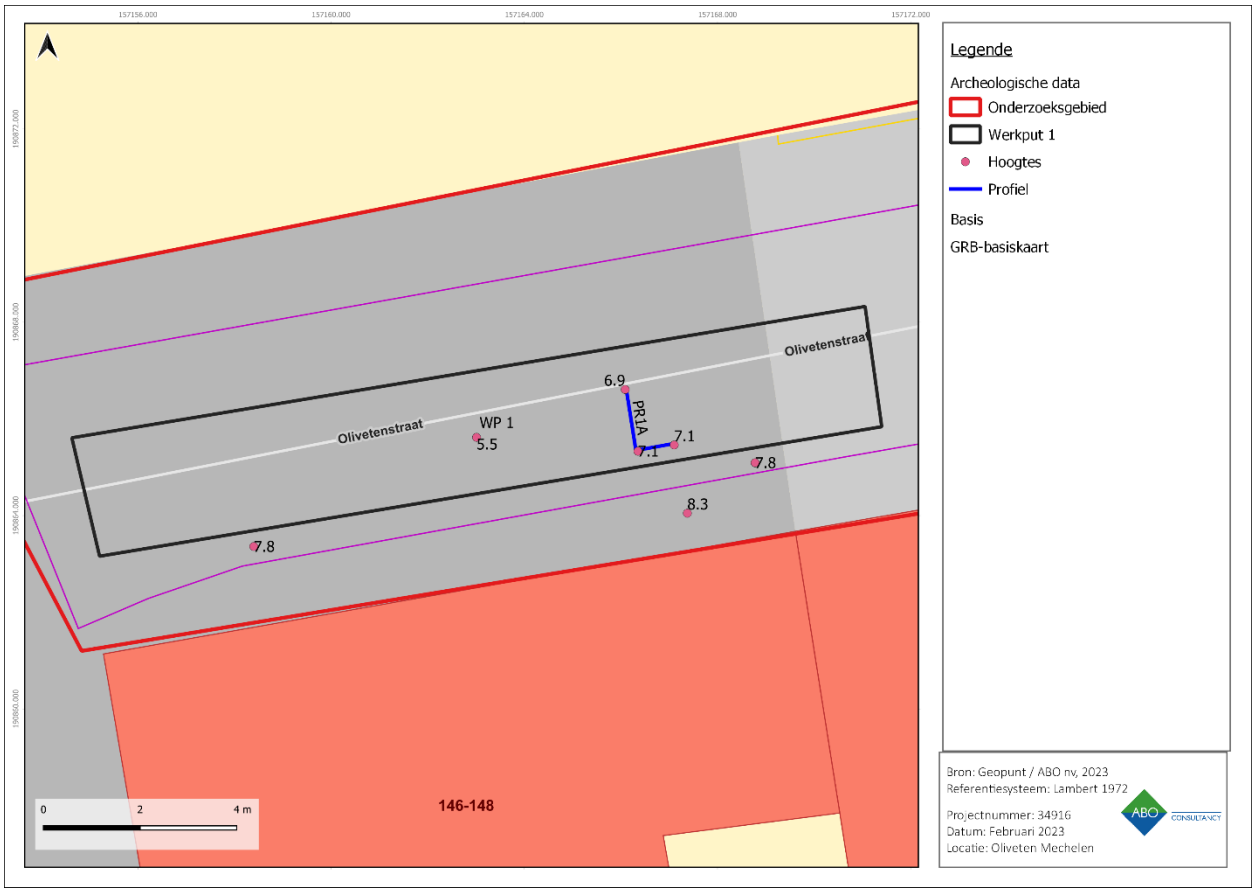
Figuur 31: Aanleg vlak 1 onder oud riool (Abo nv, 2023)

Figuur 32: Aanvoer nieuwe rioolbuis (Abo nv, 2023)

4.2 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.2.1 STRATIGRAFIE

Tijdens de werfbegeleiding werd er één profiel aangelegd, waarvan twee kanten werden geregistreerd Profiel 1A en 1B. De profielen werden aangelegd ter hoogte van huisnummer 21 (Figuur 33).



Figuur 33: GRB-kaart met aanduiding van Werkput 1, profielen en hoogtes (Abo nv, 2023)

Profiel 1A (Figuur 34) situeerde zich dwars over het straattracé in westelijke richting. Uit de bodemopbouw bleek dat de bodem er ten gevolge van de bestaande riolering verstoord was tot op 2,5 m-mv over een breedte van circa 1 meter.

Figuur 34: Profiel 1A

Profiel 1B (Figuur 35) werd aangelegd in de zuidelijke wand van de sleuf, eveneens ter hoogte van nummer 21. De bodem was er verstoord tot op circa 1,5 meter onder het straatniveau door de aanleg van het wegdek, aanwezige onderliggende leidingen en boomwortels. Daaronder werd de C-horizont vastgesteld tot op circa 2,5 m. Deze was opgebouwd uit lichtgeel-beige gevlekt zand.

Figuur 35: Profiel 1B

4.2.1.1 *Besluit*

Op basis van profiel 1A en 1B kan gesteld worden dat de bodem centraal ter hoogte van het straattracé diepgaand verstoord is door de reeds aanwezige riolering tot op circa 2,5 m-mv.

Ter hoogte van de zuidelijke wand van de straat (profiel 1B) was de bodem verstoord tot op circa 1,5 m-mv. De C-horizont werd op deze diepte geregistreerd.

4.2.2 ARCHEOLOGISCHE SPOREN

Tijdens de werfbegeleiding langs de Olivetenstraat werden er geen archeologische sporen vastgesteld.

4.2.3 VONDSTEN

4.2.3.1 AARDEWERK

Tijdens de werfbegeleiding werden langs werkput 1 twee scherven aardewerk gevonden en ingezameld.

Het betrof één wandscherf van een kan in steengoed uit Siegburg. Deze kan gedateerd worden in de late middeleeuwen, meer bepaald in de 15de eeuw.

De andere scherf is een randfragment in rood aardewerk met spaarzaam aangebrachte loodglazuur. De rand is geperforeerd. Deze scherf kan gedateerd worden in de periode tussen de late middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Figuur 36: Aardewerkvondsten

4.2.4 NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

Gezien de afwezigheid van archeologische sporen is natuurwetenschappelijk onderzoek niet van toepassing.

5 INTERPRETATIE VAN VONDSTEN EN SPOREN

Tijdens de werfbegeleiding werden er geen archeologische sporen aangetroffen. Tijdens de werken werden langs de sleuf van werkput 1 twee aardewerkfragmenten ingezameld. Beide vondsten dateren uit de periode van de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd. Gezien het om losse vondsten gaat die niet in een archeologische context werden aangetroffen biedt dit weinig meerwaarde aan het onderzoek. Het kan wel een indicatie zijn van menselijke bewoning en activiteit uit deze periode.

Het uiterst westelijke deel van de Olivetenstraat overlapt immers met de CAI-locatie ID156425 waarbinnen reeds een archeologische noodopgraving heeft plaatsgevonden in 1995. Tijdens deze opgraving werden bewoningssporen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd aangetroffen zoals diverse afvalputten, een beerput, waterputten, munten en spelden. De opgraving had plaats binnen de aangrenzende percelen ter hoogte van panden 17 en 19 maar niet binnen het wegtracé.

De twee losse aardewerkvondsten zullen waarschijnlijk verband houden met de bewoningssporen die er in 1995 werden aangetroffen.

6 BESLUIT

6.1 BEANTWOORDEN ONDERZOEKSVRAGEN

Hoofdvraag	Antwoord	Bijvra(a)g(en)
11. Zijn er grondsporen aanwezig?	Ja	m. Wat is hun aard? *Niet van toepassing* *n.* Wat is hun bewaringstoestand? *Niet van toepassing* *o.* Wat is hun verspreiding? *Niet van toepassing* p. Wat is de densiteit? *Niet van toepassing* *q.* Hoe verloopt de ruimtelijke horizontale spreiding? *Niet van toepassing* *r.* Hoe verloopt de ruimtelijke verticale spreiding? *Niet van toepassing* *s.* Zijn er verschillende niveaus van sporen aanwezig? *Niet van toepassing* *t.* Behoren de resten tot één of meerdere periodes? *Niet van toepassing* *u.* Gaat het om losse sporen zonder ruimtelijke samenhang of maken ze deel uit van één of meerdere archeologische structuren of concentraties? Geef een interpretatie en voorzie argumentatie. *Niet van toepassing* v. Wat is de datering van de sporen op basis van het vondstmateriaal, de versnijdingen en/of opvulling van de sporen en de daarmee gepaarde fasering? *Niet van toepassing*
	Nee	*4.* Wat kan de afwezigheid ervan verklaren? *De afwezigheid ervan kan verklaard worden door de aanwezigheid van een oude riool op meer dan 2 m diepte die de bodem tot op deze diepte verstoord heeft. Het bestaan van dit deel van het riool was niet gekend.* 5. Is deze anomalie natuurlijk of antropogeen? A*ntropogeen* 6. Wat is de omvang van deze anomalie? *De omvang bedraagt de gehele lengte van de straat aan de zuidzijde over een breedte van circa 1,5 meter*
12. Zijn er artefacten aanwezig?	Ja	k. Wat is hun aard? *ja* l. Wat is hun bewaringstoestand? *Matig, fragmenten* m. Wat is hun verspreiding? *Beide scherven werden op dezelfde locatie aangetroffen langs de sleuf.* n. Wat is de densiteit? *Niet van toepassing* o. Hoe verloopt de ruimtelijke horizontale spreiding? *Niet van toepassing* p. Hoe verloopt de ruimtelijke verticale spreiding? *Niet van toepassing* *q.* Behoren de resten tot één of meerdere periodes*? Beide scherven dateren uit dezelfde periode, late middeleeuwen-nieuwe tijd* r. Gaat het om losse artefacten of komen ze voor in verband met één of meerdere sporen of maken ze deel uit van één of meerdere archeologische structuren? Geef een interpretatie

Hoofdvraag	Antwoord	Bijvra(a)g(en)
		en voorzie argumentatie. *Het gaat om losse artefacten die werden aangetroffen langs de sleufwand op de storthoop.* s. Zijn er verschillende niveaus van sporensites aanwezig? *Niet van toepassing* t. Kunnen de aangetroffen artefacten geassocieerd worden met de site langs de Olivetenstraat ter hoogte van nr. 17-19? *Beide scherven kunnen met deze site in verband gebracht worden. Ze dateren immers uit dezelfde periode, doch werden niet in een archeologisch spoor gevonden, maar als losse vondst.*
	Nee	d. Wat kan de afwezigheid van archeologische resten verklaren? *De afwezigheid ervan kan verklaard worden door de aanwezigheid van een riool die tot op meer dan 2 meter was aangelegd. Deze ingreep heeft waarschijnlijke sporen op deze locatie vernietigd en eventuele vondsten versmeten.* e. Is deze anomalie natuurlijk of antropogeen? *Antropogeen* f. Wat is de omvang van deze anomalie? *De omvang bedraagt de gehele lengte van de straat aan de zuidzijde over een breedte van circa 1,5 meter*
13. Kan een ruimtelijke afbakening gemaakt worden van de zones met archeologische sporen of artefacten? *Niet van toepassing*		
14. Kunnen archeologische vindplaatsen op basis van het sporen/artefactenbestand in tijd, ruimte en functie afgebakend worden? Waarom? *Niet van toepassing*		
15. Kan het vindplaatstype (bewoning, economisch, funerair, religieus, militair) worden bepaald op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal? Waarom? *Niet van toepassing*		
16. Wat zegt de landschappelijke ligging (reliëf, bodemtype, geologische eenheid en hydrologie) van de archeologische erfgoedwaarden over het vroegere landgebruik volgens een synchroon en diachroon perspectief? *Niet van toepassing*		
17. Welke bijkomende analyses zijn noodzakelijk om het potentieel tot kennisvermeerdering optimaal te benutten? Hoeveel analyses van elk type zijn nodig? *Niet van toepassing*		
18. Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen het regionaal en een breder perspectief? *Niet van toepassing*		
19. Zijn er spelden en halffabricaten gevonden? Kunnen ze worden gerelateerd aan deze opgegraven binnen CAI ID: 156425? Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van een speldenfabriek? *Deze werden niet aangetroffen.*		
20. Binnen CAI ID:156425 zijn er verschillende fragmenten aardewerk uit de 13^{e} tot en met de 17^{e} eeuw aangetroffen. Is dit binnen het onderzoeksgebied ook het geval? *Dit was ook het geval binnen het onderzoeksgebied. De vondsten dateren uit de periode tussen de late middeleeuwen en nieuwe tijd.*		

6.2 ALGEMEEN BESLUIT

Uit het onderzoek kan het volgende besloten worden. De voorgeschreven werfbegeleiding werd uitgevoerd van Olivetenstraat 17 tot aan het kruispunt met de Adegemstraat over een lengte van 18 meter of circa 60 m². Het deel tussen nummer 13 en 17 kon niet meer begeleid worden omdat bij aankomst de nieuwe riolering reeds aangelegd en de sleuf gedicht was vanaf het begin van de straat. Werkput 1 werd aangelegd vanaf nummer 17 tot aan het kruispunt met Adegemstraat over 18 meter en circa 60 m².

Binnen het onderzoeksgebied werden geen archeologische sporen waargenomen. Ter hoogte van de sleuf voor de nieuwe riolering werd immers een bestaande riolering uitgegraven die zich op meer dan 2 meter diepte bevond en de bodem tot op deze diepte over een breedte van circa 1,5 meter verstoord had. Langs de sleufwand werden twee losse scherven uit de periode van de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd gevonden. Deze vondsten kunnen in verband gebracht worden met de archeologische site ter hoogte van de huizen langs de Olivetenstraat nummer 17 tot 19 die werd opgegraven in de jaren ’90. De werfbegeleiding heeft uiteindelijk tot geen verdere kenniswinst geleid, uitgezonderd dat er ter hoogte van het onderzoeksgebied een riolering lag, wat bij aanvang nog niet bekend was.

7 BIBLIOGRAFIE

Kaart van Villaret, Institut National de l'Information Géographique et Forestière, Sint-Mande (France), CH 292, uitgegeven in 1745, schaal 1:14.400.

Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden voor Zijn Koninklijke Hoogheid de Hertog Karel Alexander van Lotharingen, Jozef Jean François de Ferraris, Koninklijke Bibliotheek van België, uitgegeven in 1770-1778, schaal 1:11.520 herleid naar 1:25.000.

Atlas Cadastral parcellaire de la Belgique de Anvers, Philippe-Christian Popp, uitgegeven in 1842-1879, schaal 1:5000.

Atlas van de Buurtwegen, opgesteld naar aanleiding van de wet op de buurtwegen van 10 april 1841, schaal 1:2.500 (overzichtsplannen schaal 1:10.000).

Topografische kaart van België, Philippe Vandermaelen, uitgegeven in 1846-1854, schaal 1:20.000.

Geopunt Vlaanderen, Orthofoto's 1971, 1979-1990, 2002-2003, 2014, 2015, 2016, 2020, *Olivetenstraat, Mechelen* [online], http://www.geopunt.be (geraadpleegd op 10 januari 2022)

Topografische kaarten, 1873, 1904, 1939, 1969, 1981, 1989, *Olivetenstraat, Mechelen [online],* www.cartesius.be, (geraadpleegd op 10 januari 2022)

8 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	General Director		20 maart 2023
Toon Moeskops	Business Unit Manager		20 maart 2023
Anouk Van der Kelen	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		20 maart 2023