



HEMBYSE ARCHEOLOGIE

MENEN, Fourniersite

ONDERZOEKSRAPPORT HEMBYSE ARCHEOLOGIE

N°. 56

VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE
BODEM

Bureaustudie

De Smaele Bart & Pieters Hadewijch

2019

INHOUDSOPGAVE

1	ADMINISTRATIEVE FICHE	4
2	INLEIDING	5
3	BESCHRIJVEND GEDEELTE.....	6
3.1	Situering van het onderzoeksgebied	6
3.2	Juridisch kader	9
3.3	Bodemgebruiksbestand - landgebruik	10
3.4	Bodembedekking	11
3.5	Onderzoeksopdracht	15
3.6	Werkwijze	16
4	ASSESSMENT	17
4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied	17
4.1.1	Traditionele landschappenkaart	17
4.1.2	Fysisch-geografische gegevens.....	18
4.1.2.1	Topografie	18
4.1.2.1	Hydrografische situering	21
4.1.2.2	Erosiegevoeligheid	22
4.1.3	Aardkundige situering	24
4.1.3.1	Tertiair geologisch.....	24
4.1.3.2	Quartaair geologisch.....	26
4.1.3.3	Bodemkaart van België.....	29
4.1.3.4	Gekende boringen.....	30
4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied en zijn omgeving...32	
4.2.1	Algemene historische situering van het plangebied	32
4.2.2	Relevante historische kaarten en plannen	40
4.2.2.1	Kaart van Jacob van Deventer (1550-1565)	40
4.2.2.2	Kaart van Antonius Sanderus (1649).....	41
4.2.2.3	Plattegrond van Menen (1692-1693)	44
4.2.2.4	Plan van de stad Menen (1742)	45
4.2.2.5	Kaart van Villaret (1745-1748).....	47
4.2.2.6	Plan en meting van de versterkingen van Menen (1759).....	48
4.2.2.7	Atlas van Ferraris (1777)	49
4.2.2.1	Vandermaelen kaarten (1846-1854)	50
4.2.2.2	Atlas der Buurtwegen (1840).....	51
4.2.2.1	Popp-kaarten (1830 – 1842)	52
4.2.2.2	Topografische kaart NGI, 1873	53
4.2.2.3	Topografische kaart NGI, 1904	54
4.2.2.4	Topografische kaart NGI, 1969	55
4.2.2.5	Topografische kaart NGI, 1981	57
4.2.2.6	Topografische kaart NGI, 1989	58
4.2.3	Relevante luchtfoto's.....	59
4.2.3.1	Luchtfoto uit 1917	59
4.2.3.2	Orthofoto uit 1971	60
4.2.3.3	Orthofoto uit 1990	61

4.2.3.4	Orthofoto uit 2003	62
4.2.3.5	Orthofoto uit 2018	63
4.3	Archeologische situering van het onderzochte gebied	64
4.3.1	Erfgoedindicatoren	64
4.3.2	Archeologische indicatoren	66
4.3.2.1	Centrale Archeologische Inventaris	66
4.3.2.2	Bekrachtigde archeologienota's	69
4.4	Datering en interpretatie van het onderzochte gebied.....	71
4.5	Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed.....	72
4.6	Onderzoeksdoelen archeologienota, voorstel tot methodiek.....	73
5	BESLUIT	76
6	BIBLIOGRAFIE	77
7	LIJST VAN FIGUREN.....	80
8	LIJST VAN BIJLAGEN	83

1 ADMINISTRATIEVE FICHE

Projectcode Onroerend Erfgoed	2018H137
Projectgebied	Menen, Fourniersite
Grootte projectgebied	15 537,315 m ²
Ligging	West-Vlaanderen, Stad Menen, Rijselstraat – Oostkaai – Vlamingenstraat
Lambert 72-coördinaten (m)	(NW): X: 62411,715 x Y: 165132,979 meter (ZO): X: 62552,621 x Y: 165056,023 meter
Kadaster	Afdeling: 1 Sectie: E Percelen: 1002A2, 999K2, 998W, 995P17, 995M17, 995N17, 1002D2
Initiatiefnemer	n.v.t.
Uitvoerder	Hembyse Archeologie
Interne projectsigle Hembyse Archeologie	MEN-FOU
Type onderzoek	Archeologienota, bureaustudie
Verantwoordelijke uitgever van het onderzoeksrapport	Hembyse Archeologie
Plaats en jaar van uitgave	Gent, 2019
Wettelijk depot	ISSN 2566-2732
Bibliografische referentie	De Smaele B. & Pieters H., 2019. <i>Historisch onderzoek voor de herontwikkeling van de Fourniersite te Menen</i> , Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 56, Gent.
Termijn van het onderzoek	7 werkdagen
Betrokken actoren en specialisten met vermelding van rol/functie	Hadewijch Pieters/erkend archeoloog/veldwerkleider Bart De Smaele/erkend archeoloog Hembyse BVBA/erkend archeoloog
Gecontacteerde regiospecialisten	Bram Lattré (IOED Leiedal) Tijs De Schacht (Erfgoed Zuidwest) Sam De Decker (AOE)
Resultaten	Sporen van stadsomwalling
Aanbeveling	Prospectie
Bewaarplaats archief	Hembyse Archeologie
Van toepassing zijnde Onroerenderfgoeddepot	Het onderzoeksgebied valt binnen het werkingsgebied van het erfgoeddepot Trezor, Erfgoed Zuidwest & IOED Leiedal
Opmerkingen	Nvt.

Niets uit deze uitgave mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hembyse Archeologie.

2 INLEIDING

In juli 2018 werd Hembyse Archeologie de opdracht verleend om het historisch en archeologisch kennispotentieel van een toekomstig projectgebied op de zogenaamde 'Fourniersite' te Menen te onderzoeken, dit conform het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het huidige onderzoek kadert binnen de haalbaarheidsstudie voor het herbestemmen van de site. De geplande ontwikkeling van de site is dus nog niet gekend. Indien het onderzoeksgebied aan een herontwikkeling zou worden onderworpen, dient hiervoor een omgevingsvergunning te worden aangevraagd, in dat geval dient het archeologisch kennispotentieel te worden onderzocht in de vorm van een archeologienota. Een archeologienota bestaat in zijn geheel uit drie delen:

1. Privacyfiche (niet publiek beschikbaar)
2. Het Verslag van Resultaten
3. Het Programma van Maatregelen

Voorliggend document is de basis voor het tweede onderdeel, namelijk het Verslag van Resultaten. Hierin wordt het kennispotentieel van de site onderzocht, dit door middel van drie elementen:

1. De huidige fysieke staat van het onderzoeksgebied
2. De gekende en publiek beschikbare data
3. De kennis en ervaring van de erkend archeoloog

5

De huidige fysieke staat van het onderzoeksgebied bepaalt het archeologisch traject: de grootte van het onderzoeksgebied, de juridische situering en het huidige landgebruik bepalen of de archeologienota in een regulier traject, dan wel in een uitgesteld traject zou moeten worden opgemaakt.

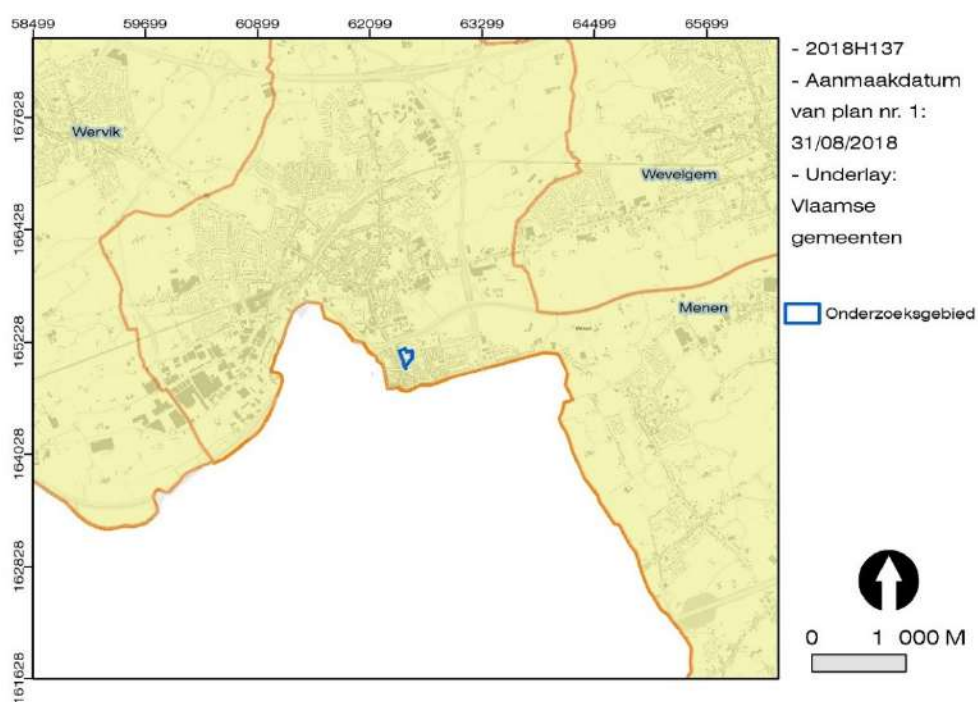
In onderstaande hoofdstukken zal de huidige (2018) fysieke staat van het onderzoeksgebied worden onderzocht, waarbij uit het beschrijvend gedeelte zal blijken welk traject (regulier of uitgesteld) de archeologienota zal moeten volgen. In het onderdeel assessment zal middels de bodemkundige en historisch/archeologische data worden onderzocht wat het kennispotentieel van de site is, zodoende op een correcte manier kan worden besloten wat de te nemen maatregelen zijn, teneinde het archeologisch kennisvermeerderingspotentieel van de site te kennen en dit kennispotentieel niet verloren te laten gaan.

Hierbij moet worden benadrukt dat de kennis van het verleden een maatschappelijk waardevol goed is: het erfgoed staat ten dienste van de hele maatschappij, waarbij de initiatiefnemer conform de vigerende wetgeving zijn verantwoordelijkheid ten opzichte van dit erfgoed en de maatschappij als een goede huisvader opneemt en de nodige stappen onderneemt om het mogelijk aanwezige erfgoed binnen het onderzoeksgebied te kennen en voor vernieling te vrijwaren.

3 BESCHRIJVEND GEDEELTE

3.1 Situering van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied bevindt zich in het Vlaamse Gewest, Provincie West-Vlaanderen, Stad Menen, tussen de Rijselstraat, de Oostkaai en de Vlamingenstraat.



Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Vlaamse gemeenten.

De stad Menen valt binnen het origineel gewestplan 'Ieper - Poperinge', dat dateert uit 1979. Het onderzoeksgebied bevindt zich volgens dat gewestplan in een woongebied (code 0100).



Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het gewestplan.

Het Gewestplan is een verouderd planningsinstrument dat van kracht is op die plekken waar het niet vervangen werd door een nieuwer plan. De meest recente gewestplannen dateren van het jaar 2000. Hierna zijn de bestemmingen van het gewestplan op vele plaatsen gewijzigd door de opmaak van “ruimtelijke uitvoeringsplannen” (RUP), maar dat geldt niet voor het huidige onderzoeksgebied.

Naar aanleiding van de geplande werken aan de Leie te Menen werd echter wel een masterplan¹ opgesteld met daarin een visie van waar de stad naartoe wil op vlak van onder andere mobiliteit, publieke ruimtes,...

Binnen dit 'Masterplan Leieboorden' komen verschillende strategische sites aan bod, waaronder ook de 'Site Fournier' waartoe het onderzoeksgebied behoort. Ter hoogte van de bestaande publieke parking (cf. infra, §Bodembedekking) wordt een bouwprogramma voorzien voor commerciële functies en/of horeca op het gelijkvloers. Boven deze functies kunnen appartementen worden gecreëerd. De bouwhoogte dient hierbij ten aanzien van de bestaande aanpalende woningen beperkt te worden. Het parkeren voor deze nieuwe woningen en commerciële activiteiten gebeurt ondergronds. Binnen deze vooropgestelde visie worden echter op heden nog verschillende mogelijkheden onderzocht. Er ligt dus nog niet vast of

¹ https://issuu.com/leiedal/docs/20141219_-_masterplan_menen_brochure

er een volledige herbestemming naar wonen komt of een gedeeltelijke bestemming naar wonen of handel. Aldus blijft het onderzoeksgebied bestemd voor wonen en bijhorende dienstverlening. Binnen het kader van deze bestemming is het mogelijk dat er voor het onderzoeksgebied concrete plannen worden opgemaakt om de site te ontwikkelen. In dat geval zal een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handeling of verkaveling van gronden vereist zijn en dan zal een archeologienota moeten worden opgemaakt. In volgende hoofdstukken zal worden onderzocht waarom voor dit onderzoeksgebied een archeologienota noodzakelijk zal zijn en - op basis van de huidige (2018-2019) fysieke situatie van het gebied- of dit in een regulier dan wel in een uitgesteld traject kan gebeuren.

3.2 Juridisch kader

Indien voor de geplande werkzaamheden een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen of het verkavelen van gronden voor het volledige onderzoeksgebied zoals heden afgelijnd vereist is, gelden onderstaande vaststellingen.

Het onderzoeksgebied bevindt zich **buiten een vastgestelde archeologische zone**; de perceelsoppervlakte bedraagt meer dan 3000m².

- Indien een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden wordt aangevraagd, wordt uitgegaan van een integrale verstoring van de gronden en is een archeologienota vereist.
- Indien een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen wordt aangevraagd, is ingeval van een bodemingreep van 1000m² of meer een archeologienota vereist.

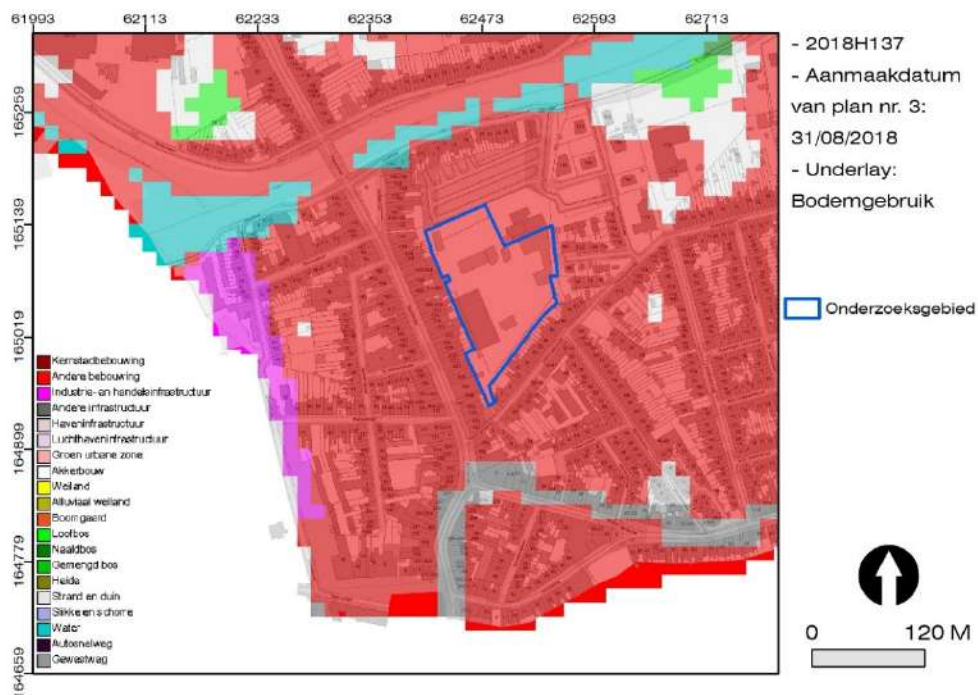
In de volgende hoofdstukken zal op basis van de huidige toestand van het onderzoeksgebied worden onderzocht of -indien een archeologienota noodzakelijk is en indien een vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk wordt geacht voor een volledig assessment van de archeologische data- de opmaak van de archeologienota in een regulier, dan wel in een uitgesteld traject kan gebeuren.

3.3 Bodemgebruiksbestand - landgebruik

De huidige fysieke situatie van het onderzoeksgebied dient te worden onderzocht om het archeologietraject correct te bepalen. Met andere woorden: welke impact heeft het huidige bodemgebruik op het archeologietraject ?

Hiervoor kunnen zowel het Bodemgebruiksbestand als de Bodembedekkingskaart worden aangewend. Deze kaarten geven een eerste indruk van het landgebruik, waaruit de eerste stappen in het archeologietraject kunnen worden bepaald.

De kaarten geven tevens een eerste indruk van bodemingrepen die mogelijk reeds binnen het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden.



Figuur 3. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het bodemgebruiksbestand van de regio.

Het onderzoeksgebied staat volledig ingekleurd als 'andere bebouwing', wat neerkomt op een situatie waarbij het grootste deel van het gebied door structuren wordt bedekt. Het zijn gebouwen, wegen en artificiële oppervlakten met groene oppervlakten en open bodem, (tussen 30 en 80% is verhard).

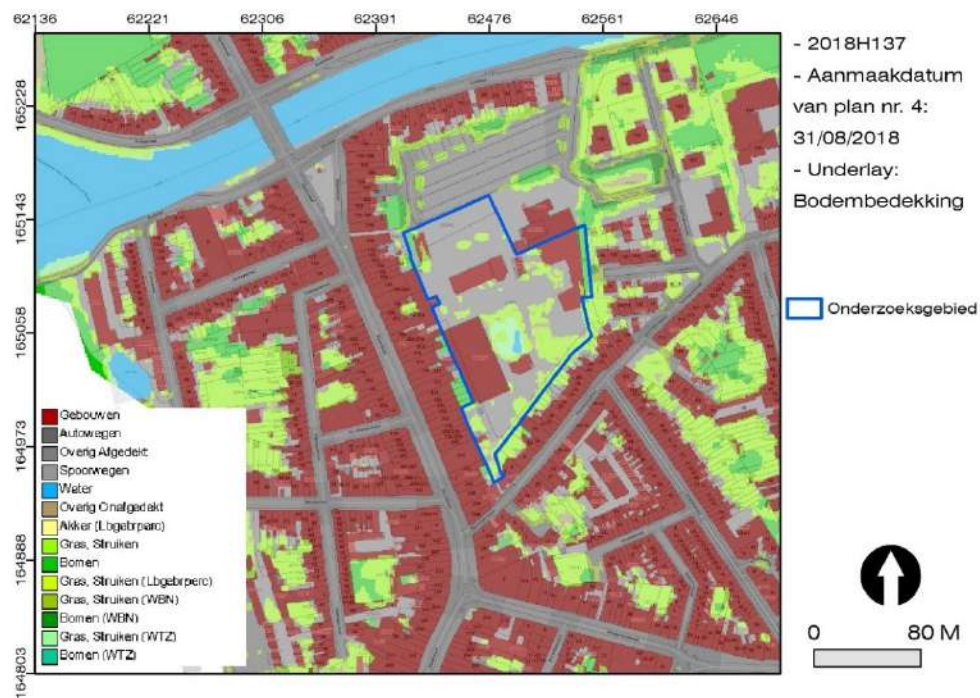
Dit landgebruik wordt meer in detail gekarteerd op de bodembedekkingskaart voor Vlaanderen.

3.4 Bodembedekking

Op de bodembedekkingskaart is de 21^e-eeuwse situatie grafisch weergegeven, weliswaar op een meer gedetailleerde en bijgevolg meer accurate manier.

De gekarteerde bodembedekking komt overeen met de situatie zoals deze tijdens het plaatsbezoek op 28 augustus 2018 werd vastgesteld.

Voor alle foto's van de situatie ten tijde van het plaatsbezoek wordt verwezen naar de bijlage.



11



Figuur 4. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het bodembedekkingsbestand en een dronefoto van het onderzoeksgebied (@opdrachtgever).

Uit de bodembedekkingskaart blijkt dat het grootste deel van het onderzoeksgebied gekarteerd staat als 'overig afgedekt', wat overeenkomt met de verharde parkeerruimte in het noorden van het onderzoeksgebied enerzijds en de verharde buitenruimte van het huidige plantencentrum anderzijds.



12



Figuur 5. Zicht op de noordelijke parkeerzone (boven) en de buitenruimte van het plantencentrum (onder) (©Hembyse).

Daarbinnen bevinden zich enkele constructies, zoals serres, en kleinere gebouwtjes die functioneren als overdekte betaalzones (kassa's) of opslagplaatsen. De groenzones verwijzen naar de planten en bomen die buiten staan opgesteld en overdekt zijn met netten ter bescherming tegen vogels en dergelijke.



13



Figuur 6. Zicht op de verschillende halfvergane constructies binnen het onderzoeksgebied (©Hembyse).

Op basis van het gekende landgebruik en de bodembedekking kan worden besloten dat het vooronderzoek met ingreep in de bodem, zo dit noodzakelijk zou blijken voor de inschatting van het archeologisch kennispotentieel van de site, in een uitgesteld traject dient te gebeuren. Er zijn immers -op dit ogenblik- te veel fysieke belemmeringen voor de uitvoering van een volledige prospectie.

Nu het archeologietraject gekend is, kan de onderzoeksopdracht worden afgebakend.

3.5 Onderzoeksopdracht

De onderzoeksopdracht bestaat, op basis van de voorliggende gegevens, uit een bureaustudie om te bepalen wat het archeologisch kennispotentieel van de site is, hoe dit eventueel moet worden vastgesteld en wat de te nemen maatregelen zijn, zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten.

Concreet wordt getracht vast te stellen of een archeologische site binnen het onderzoeksgebied aanwezig is en wat de karakteristieken en de bewaringstoestand hiervan zijn.

De resultaten van dit onderzoek laten dan toe een gemotiveerd advies te formuleren met betrekking tot de vervolgstategie en de methodiek hiervan. De bureaustudie kan worden gedistilleerd tot onderstaande basisonderzoeksvragen:

- *Welke aanwijzingen bieden de bestaande landschappelijke en geologische bronnen aangaande de bewaringstoestand van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed?*
- *Welke aanwijzingen bieden de bestaande historische en archeologische bronnen over het aanwezige archeologisch erfgoed?*
- *Wat is de impact van de geplande werken op het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed?*
- *Is vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja, welke is de te volgen strategie?*

Randvoorwaarden:

Binnen het onderzoeksgebied zijn verharde oppervlakten, gebouwen en bomen aanwezig, die een vooronderzoek met ingreep in de bodem onmogelijk maken, i.e. een vooronderzoek met ingreep in de bodem dient -indien noodzakelijk- in een **uitgesteld traject** te worden uitgevoerd.

De bureaustudie/historisch onderzoek is het resultaat van een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Het omvat volgende onderdelen:

1. De opmaak van een Verslag van Resultaten aan de hand van een bureaustudie
2. De opmaak van een Programma van Maatregelen met de -indien noodzakelijk- te volgen vervolgstategie (vooronderzoek met ingreep in de bodem)

Hierbij dient echter volgende opmerking gemaakt te worden: zolang er geen uitsluitel gegeven kan worden aangaande de aan- of afwezigheid van archeologische sporen binnen het onderzoeksgebied, dient het volledige onderzoeksgebied als een archeologische site beschouwd te worden. Concreet betekent dit dat er geen bodemingrepen mogen plaatsvinden teneinde het eventueel aanwezige archeologisch bodemarchief niet te vernietigen.

3.6 Werkwijze

Om de huidige onderzoeksopdracht te volbrengen en een correcte inschatting te maken van het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed en kennispotentieel binnen het onderzoeksgebied, worden bestaande en publiek beschikbare bronnen geselecteerd, geraadpleegd en geïnterpreteerd. Dit leidt tot de voorwaardelijkheidsverklaring dat het onderzoek niet exhaustief is en een specifiek doel voor ogen houdt. Daarvoor worden zowel historisch kaart- en fotomateriaal, als archeologische en geologische bronnen geselecteerd, geraadpleegd en geïnterpreteerd.

Er is tevens advies gevraagd van een derde, onafhankelijke partij, namelijk Tijs De Schacht van de Erfgoedcel Zuidwest, waarvoor dank.

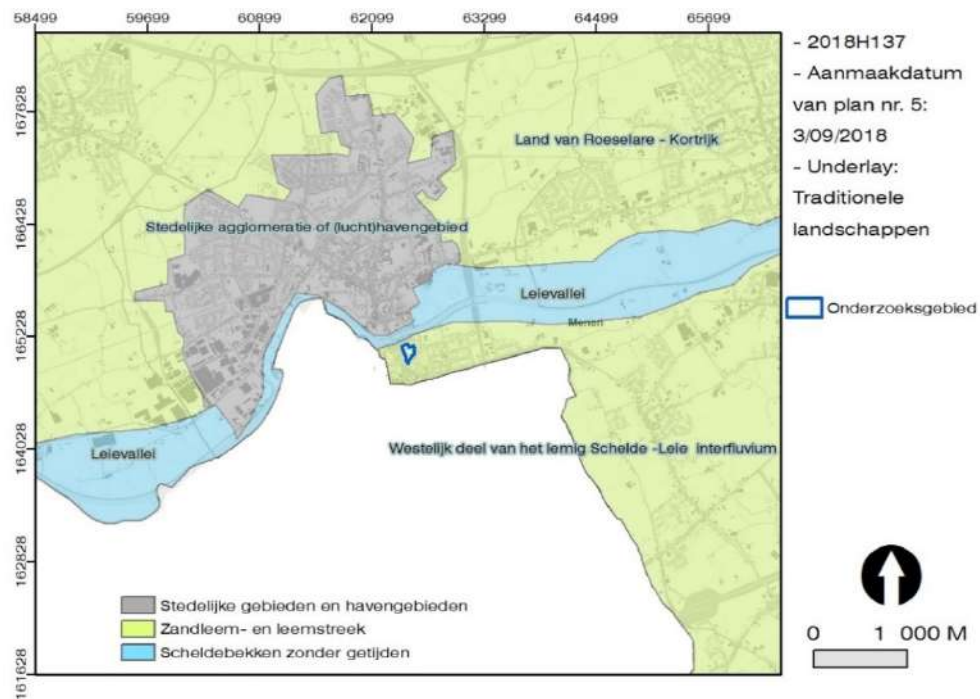
Aangezien de eventuele opmaak van een archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet, is de huidige bureaustudie voor de archeologienota met uitgesteld traject opgemaakt conform de vigerende *“Code Van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren”*.

4 ASSESSMENT

4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

4.1.1 Traditionele landschappenkaart

Het onderzoeksgebied bevindt zich ten zuiden van het sterk verstedelijkte landschap van de stad Menen, hoewel ook ter hoogte van het onderzoeksgebied bijna niets meer bewaard blijft van het oorspronkelijke landschap dat deel uitmaakte van de Vlaamse Zandleem- en leemstreek. De Leievallei vormt hierbij de scheidinglijn tussen het Land van Roeselare-Kortrijk (waarbinnen het stadscentrum van Menen gelegen is) in het noorden en het Westelijk deel van het Iemig Schelde-Leie Interfluvium in het zuiden, waartoe het onderzoeksgebied behoort.



Figuur 7. Situering van het onderzoeksgebied op de traditionele landschappenkaart.

De Zandleem- en leemstreek betreft een landbouwstreek die reikt vanaf de Franse grens op het grondgebied Nieuwkerke, en via Meseu en Houtem-dorp naar Wervik loopt. Daarna loopt deze streek vanaf de Franse grens bij Risquons-Tout naar Aalbeke en van Aalbeke naar Rollegem tot Knokke (grondgebied Zwevegem). Van daaruit wordt de vaart naar Bossuit tot de Schelde en tot Escanaffles ter afbakening gevolgd.²

² Vlaamse Overheid, Departement Landbouw & Visserij.

Het traditionele landschap van het oostelijke deel van het Iemig Leie-Schelde interfluvium bestaat uit een golvende topografie die het zicht in de valleien beperkt. Het lineaire groen dat aanwezig is in de valleien werkt structuurversterkend. De kernnederzettingen vormen structurerende beeld dragers van de open ruimte, maar de lintbebouwing en veldverkavelingen zijn ruimtebegrenzend.³ Dit landschap is vrij traditioneel en gaat waarschijnlijk terug op een grotendeels 18^e-eeuwse situatie.

De stad en het traditionele landschap zijn het resultaat van een hydrografische en geologische situatie, waarop de mens doorheen het verleden een onweerlegbare impact heeft gehad. In de volgende hoofdstukken zal worden onderzocht in welke geologische en bodemkundige situatie het onderzoeksgebied zich bevindt en welke sporen de mens hierin heeft achtergelaten. Gezien de sterke verstedelijking van het onderzoeksgebied is het immers belangrijk om af te dalen in de oudere geschiedenis van de regio en de stad, om terug te keren naar die tijd waarin het onderzoeksgebied nog in een traditioneel landschap lag. Op deze manier is het mogelijk om de archeologische waarde van het gebied verder te onderzoeken.

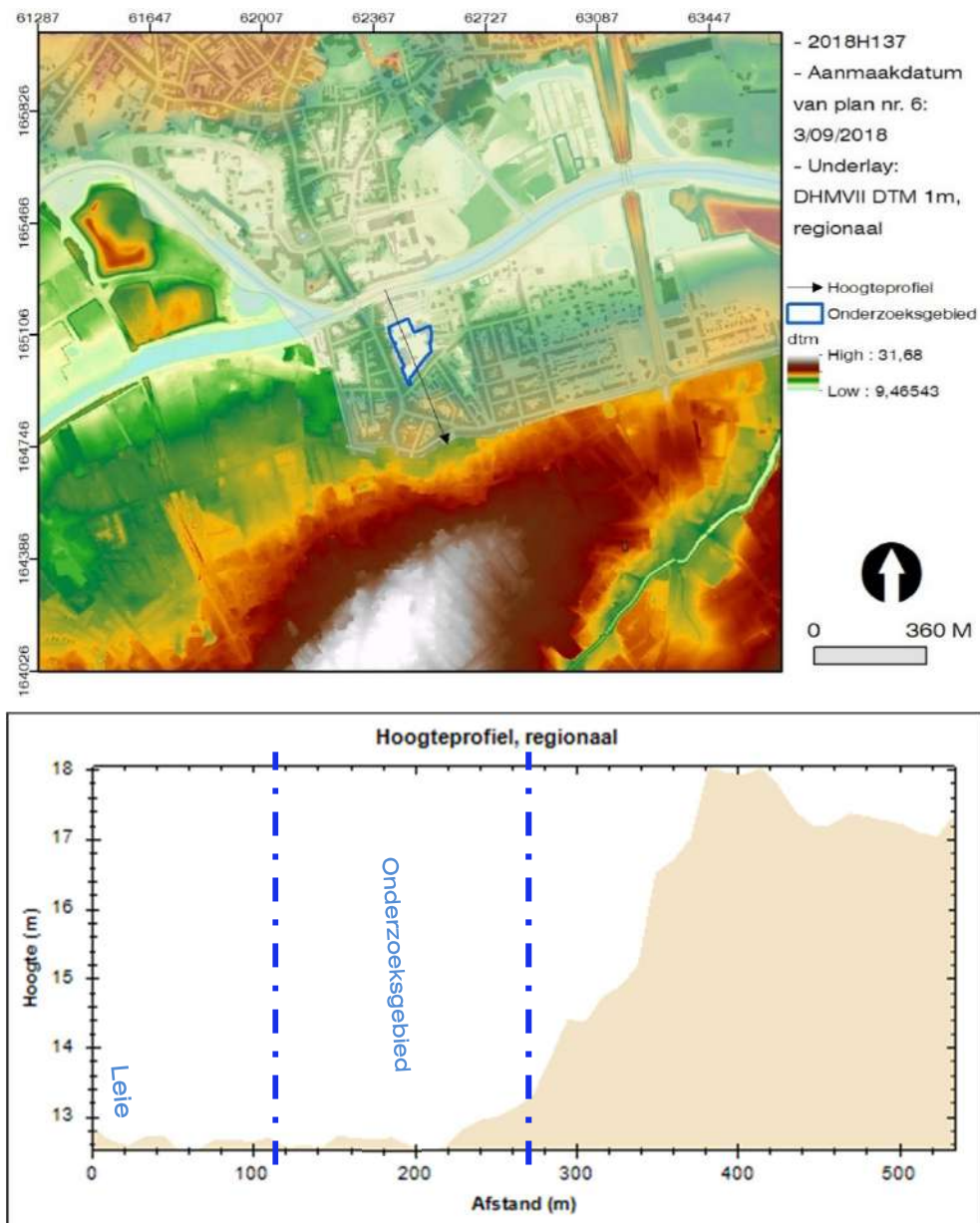
4.1.2 Fysisch-geografische gegevens

4.1.2.1 Topografie

De traditionele landschappenkaart plaatst het onderzoeksgebied in een vrij ruraal gebied, hoewel reeds in deze fase van het onderzoek kan worden gesteld dat de verstedelijking van de stad Menen zich verder in zuidelijke richting heeft doorgezet, wars van alle landschapselementen. De huidige opdeling vindt echter wel zijn oorsprong in de landschappelijke ligging en de geschiedenis van de stad Menen die bijgevolg onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden.

Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II toont hoe het onderzoeksgebied zich binnen de overstromingsvlakte van de Leie bevindt. De Leie zelf, maar ook het overstromingsgebied en bijgevolg het onderzoeksgebied, bevinden zich op een hoogte van +12,75 meter ten opzichte van de TAW. In zuidelijke richting stijgt het terrein vrij steil naar de heuvelrug Bellegem-Otegem-Anzegem, die in westelijke richting doorloopt tot in Frankrijk en waarop ook de stad Halewijn gelegen is en waarmee de stad Menen in feite één agglomeratie vormt. De Vlamingenstraat, gelegen op de noordelijke helling van deze heuvelrug en ten zuiden van het onderzoeksgebied, bevindt zich reeds op een hoogte van +14,45 meter ten opzichte van de TAW.

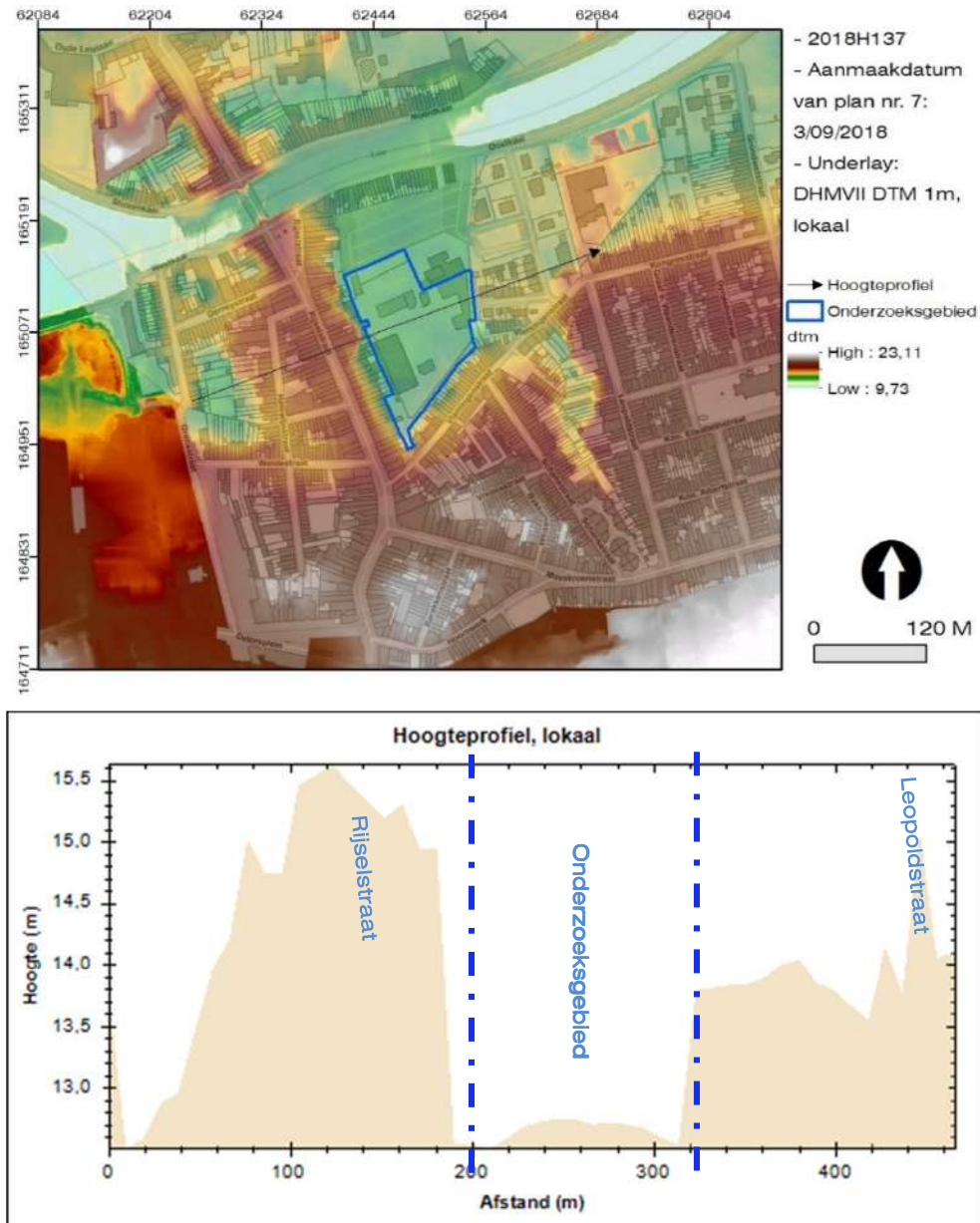
³ Antrop M., 2002. *Traditionele landschappen van het Vlaamse Gewest, Versie 6.1*, opgemaakt door de Vakgroep Geografie van de UGent.



Figuur 8. Situering van het onderzoeksgebied op het DHMVII, DTM 1m (boven) en hoogteprofiel van de Leievallei en de noordelijke flank van de heuvelrug met aanduiding van het onderzoeksgebied.

Op een meer lokaal niveau is de antropogene invloed op -voornamelijk- het onderzoeksgebied duidelijk zichtbaar op de grafische weergave van het hoogteprofiel. Deze hoogteverschillen kunnen in verband gebracht worden met de verstedelijking en de daarmee gepaard gaande aanleg van infrastructuur, waarbij de Rijselstraat ten westen van het onderzoeksgebied beduidend hoger gelegen is dan de onmiddellijke omgeving.

Het onderzoeksgebied zelf betreft een vlak terrein met slechts minimale hoogteverschillen. In het westen en het oosten is de scherpe stijging (respectievelijk 2,5 en 1,5 meter) naar de Rijselstraat en de Leopoldstraat duidelijk zichtbaar.



Figuur 9. Situering van het onderzoeksgebied op het DHMVII, DTM 1m (boven) en hoogteprofiel van het onderzoeksgebied (onder).

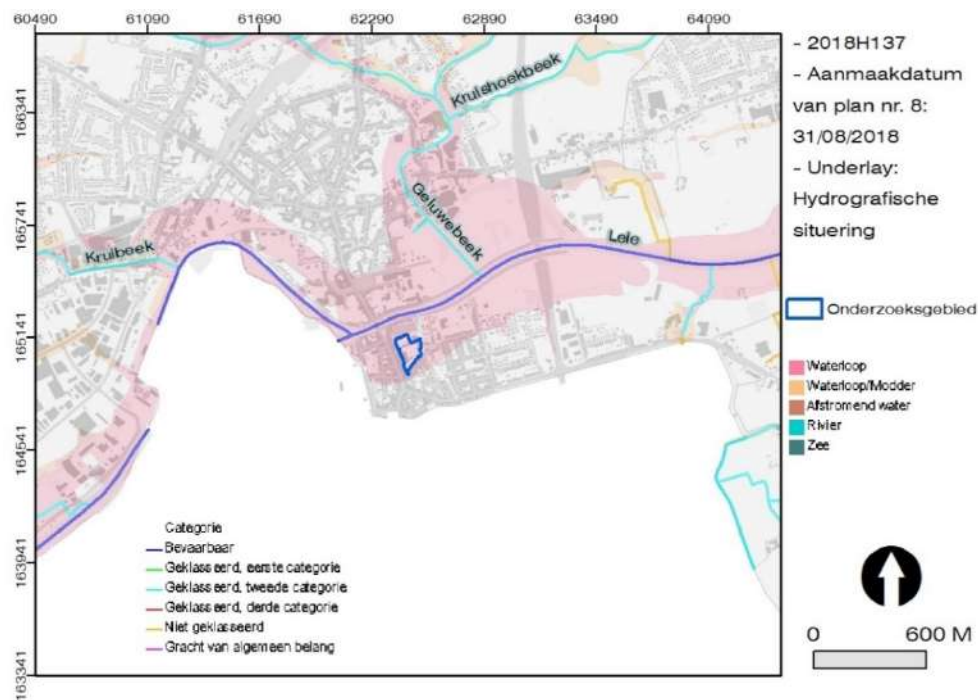
De Rijselstraat, ten westen van het onderzoeksgebied, bevindt zich op een hoogte van +15,27 meter ten opzichte van de TAW. Van hieruit daalt het terrein geleidelijk in oostelijke richting, net ten westen van de Leopoldstraat tot op een hoogte van circa +14 m TAW. Deze zachte helling wordt echter bruusk onderbroken door de terreinen van de Fourniersite die zich op een hoogte van +12,50 à +12,75 meter ten opzichte van de TAW bevinden. Er is met andere woorden sprake van een hoogteverschil van 2,50 tot 1,50 meter (van west naar oost).

In volgende hoofdstukken zal dan ook dieper worden ingegaan op de mogelijke oorzaken van dit hoogteverschil, en de impact die deze gehad hebben op het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied.

4.1.2.1 Hydrografische situering

Het onderzoeksgebied en de directe omgeving worden gedomineerd door de aanwezigheid van de Leie die sinds mensenheugenis een belangrijke levensader vormt voor de bloei van de regio (cf. §Historische situering). Hoewel de Leie ondertussen sterk gekanaliseerd is, zijn een aantal oude Leie-armen nog duidelijk zichtbaar in het landschap.

Tevens monden heel wat kleinere beekjes -die zorgen voor de afwatering van de heuvelruggen ten zuiden en ten noorden van de rivier- uit in de Leie. Deze bevinden zich voornamelijk aan de noordzijde van de Leie, alwaar de overstromingsvlakte het breedst is.



Figuur 10. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Vlaamse Hydrografische Atlas en de van nature overstroombare gebieden.

De hydrografische atlas verklaart aldus de hoogteverschillen die waar te nemen zijn op het DHMVII en toont, opnieuw, aan dat het onderzoeksgebied zich binnen een van nature overstroombaar gebied bevindt, met name binnen de alluviale vlakte van de Leie.

Deze gekarteerde hydrografische situatie gaat terug op een eeuwenoude geologische evolutie die zich heden ten dage nog steeds verder zet. In dat kader kan het onderzoeken van de erosiegevoeligheid van het onderzoeksgebied een licht

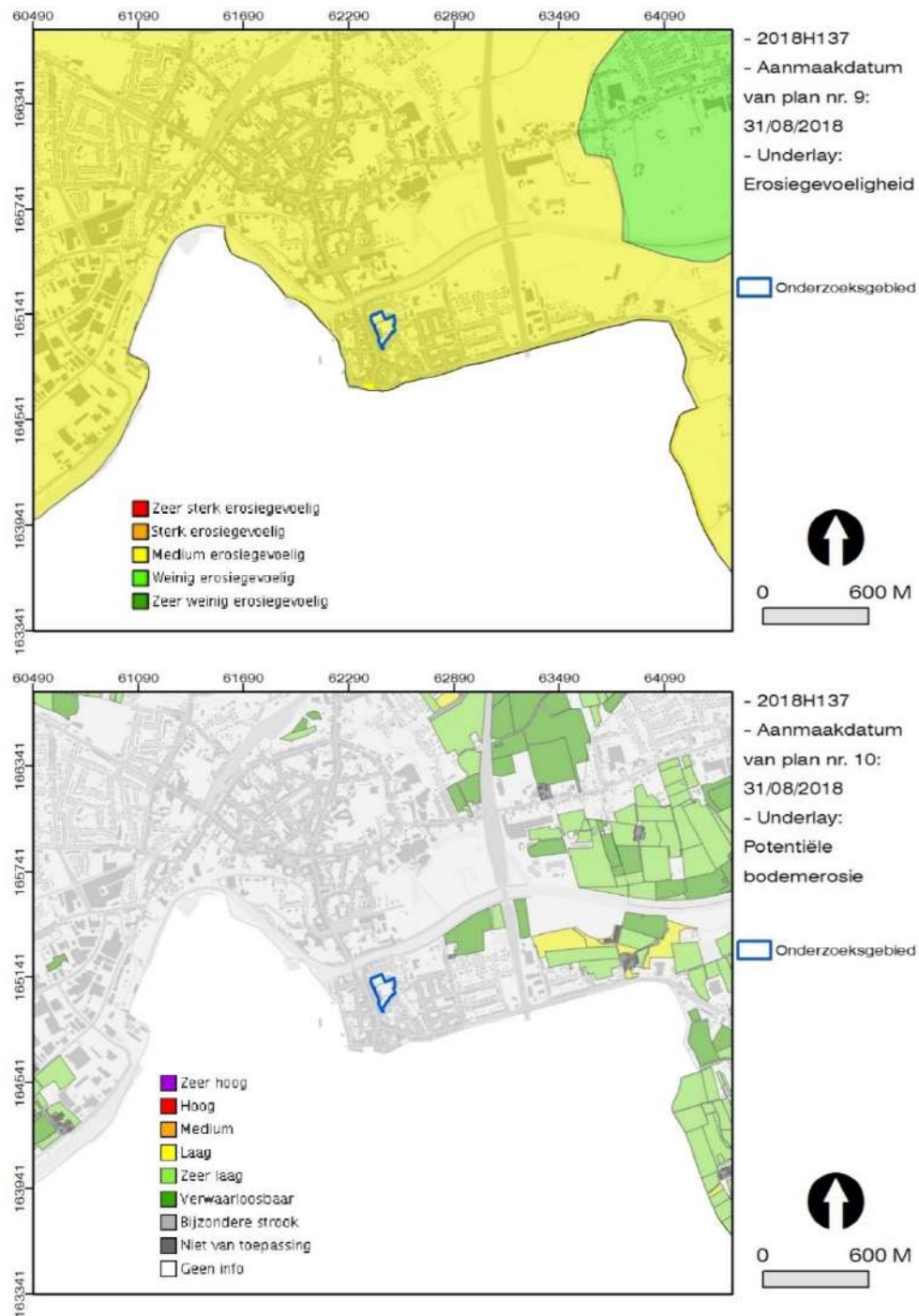
werpen op de mogelijke bewaringstoestand van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed.

4.1.2.2 Erosiegevoeligheid

De erosiegevoeligheid van een onderzoeksgebied is niet zelden een reflectie van de hydrografische situatie. De mate waarin een gebied erodeert kan ook gevolgen hebben voor de archeologische waarde van het gebied: wanneer een site zich in een sterk tot zeer sterk erosiegevoelig gebied bevindt, is algemeen gesteld de kans op bewaring kleiner, of is de kans op het beschadigen van dit archeologisch erfgoed groter. Anderzijds kunnen archeologische lagen door geërodeerde pakketten worden afgedekt, waarbij de kans op een goede bewaring over het algemeen verbetert (of beter wordt geacht). Om de erosiegevoeligheid van het onderzoeksgebied in te schatten kunnen zowel de Erosiegevoeligheidskaart voor Vlaanderen als de Potentiële bodemerosiekaart per perceel worden onderzocht.

De Erosiegevoeligheidskaart voor de Vlaamse Gemeenten geeft voor elke gemeente in Vlaanderen de gemiddelde gevoeligheid voor bodemerosie weer (de dato 2006). De kaart geeft dus op niveau van Vlaanderen een eerste indicatie van de locatie van erosiegevoelige gebieden.

Op de Erosiegevoeligheidskaart voor de Vlaamse Gemeenten staat het gebied ingekleurd als “Medium erosiegevoelig”. Het onderzoeksgebied is niet fundamenteel veranderd sinds 2006, dus de kaart is nog steeds van toepassing.



Figuur 11. Situering van het onderzoeksgebied op de erosiegevoeligheidskaart (boven) en de potentiële bodemerosiekaart per perceel (onder).

De erosiegevoeligheidskaart is een afgeleide van de potentiële bodemerosiekaart per perceel (de dato 2006). Op deze kaart is (de ruime omgeving van) het onderzoeksgebied echter niet gekarteerd. Op basis van de meest nabij gelegen gekarteerde gebieden kan echter wel gesteld worden dat er een eerder lage kans bestaat op erosie, te meer omdat het onderzoeksgebied zeer laag gelegen is

binnen de overstromingsvlakte. Wel is er mogelijks sprake van colluviumpakketten die binnen het onderzoeksgebied zijn afgezet, afkomstig van de heuvelrug ten zuiden van de Leie die zich relatief dicht bij de Leie bevindt (er is immers sprake van een steile noordelijke helling). De heuvelruggen ten noorden en ten zuiden van de Leie kunnen mogelijks verklaren waarom de stad Menen op de erosiegevoeligheidskaart staat gekarteerd als ‘medium erosiegevoelig’.

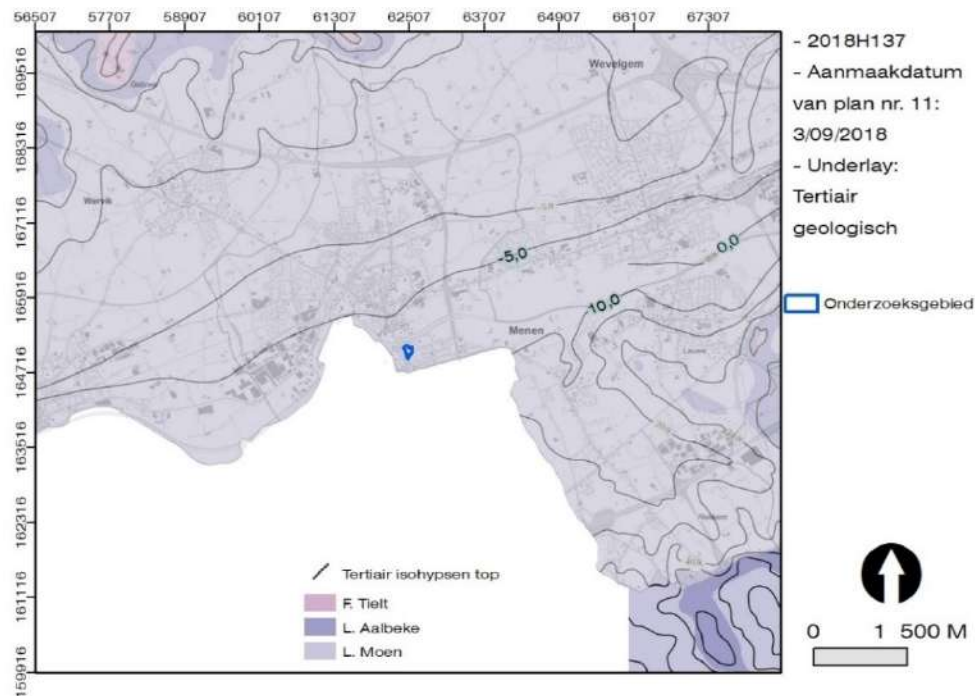
In het geval van het onderzoeksgebied betekent dit dat er recent geen ingrijpende bodemerosie (andere dan antropogene ingrepen) moet worden verwacht, maar dat er **mogelijks** sprake is van alluvium of colluvium die de eventueel aanwezige archeologische niveaus hebben bedekt. De erosiegevoeligheidskaart biedt bijgevolg weinig aanvullende informatie over de bodemgesteldheid van het onderzoeksgebied. Het is dus onontbeerlijk om ook naar de aardkundige toestand van het onderzoeksgebied te kijken om de staat van de ondergrond te onderzoeken. Deze ondergrond heeft immers een enorme impact gehad op hoe de mens in het verleden de gronden heeft waargenomen en geïnterpreteerd.

4.1.3 Aardkundige situering

4.1.3.1 Tertiair geologisch

De diepste lagen die in het onderzoeksgebied door de mens in het verleden konden worden aangesneden, zijn de tertiaire geologische eenheden in de ondergrond. Deze worden aangesneden bij het uitgraven van uitermate diepe structuren, zoals bijvoorbeeld waterputten en grachten (denk aan grachten van mottekastelen of forten). Deze lagen kunnen ook zijn aangesneden omwille van hun waarde als grondstof: in het geval van kleiafzettingen kunnen deze voor bijvoorbeeld baksteenproductie zijn aangewend.

De tertiaire (het geologische tijdvak van 66,0 tot 2,58 miljoen jaar geleden) gelaagdheden in de ondergrond van het onderzoeksgebied bestaan uit bodems van de zogenaamde Formatie van Kortrijk. Deze formatie is gevormd in het Vroeg-Eoceen, met andere woorden tussen 55 en 52 miljoen jaar geleden. De Formatie van Kortrijk bestaat uit mariene, hoofdzakelijk kleiige afzettingen met weinig macrofossielen. De Formatie van Kortrijk wordt opgesplitst in het Lid van Mont-Héribu, het Lid van Saint-Maur, het Lid van Moen, en het Lid van Aalbeke dat het laatst werd afgezet.



Figuur 12. Situering van het onderzoeksgebied op de tertiair geologische kaart (1/50.000).

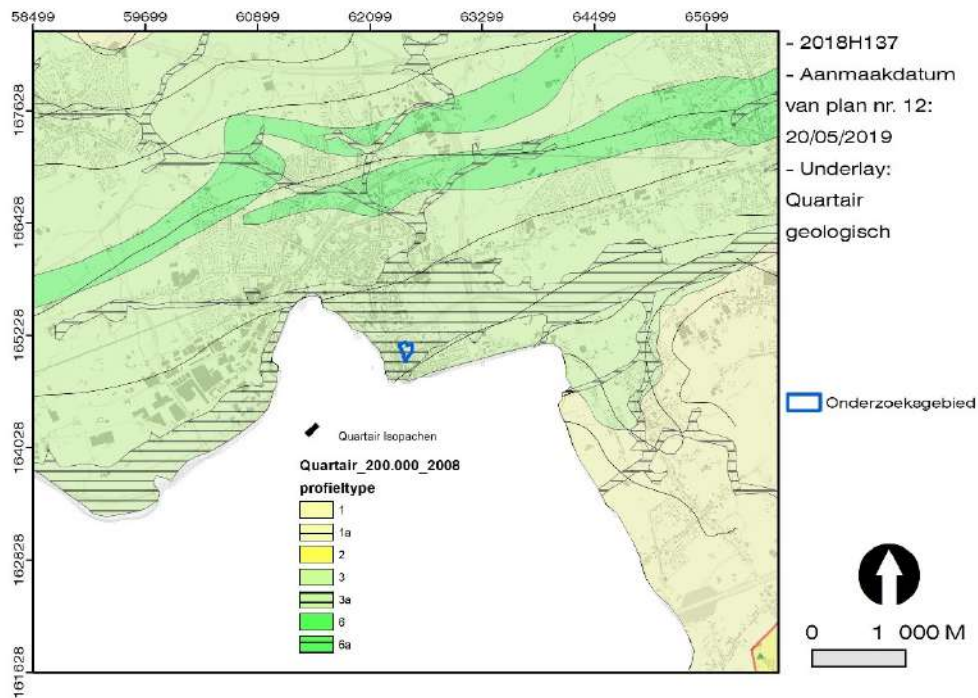
Binnen het onderzoeksgebied is er sprake van het Lid van Moen, dat ook wel de Klei van Moen of Roubaix genoemd wordt. Het betreft een heterogene afzetting die -afhankelijk van de lokalisatie- siltig tot zandig is, en waarin *Nummulites planulatus* kunnen worden aangetroffen.⁴ De top van deze tertiaire lagen bevindt zich ter hoogte van het onderzoeksgebied op een hoogte van circa -5 meter ten opzichte van de TAW en dus op een diepte van 17,50 meter onder het huidige maaiveld. Bijgevolg is het vrij onwaarschijnlijk dat deze lagen worden aangesneden tijdens eventueel archeologisch onderzoek of tijdens de geplande werkzaamheden.

Op het moment dat deze klei werd afgezet was er überhaupt van de mens of van Menen nog geen sprake, maar de erfenis van deze oerzee heeft tot op vandaag zijn invloed. Deze lagen zijn afgedekt door quartaire sedimenten en zowel de tertiaire als de quartaire gelaagdheden hebben de mens in het verleden en het gebruik van het land sterk beïnvloed.

⁴ Bogemans F., 2007. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 29 Kortrijk, Vlaamse overheid, Dienst Natuurlijke Rijkdommen, Brussel.

4.1.3.2 Quartair geologisch

Op de quartair geologische kaart staan de bodemtypes weergegeven die afgezet zijn in het quartaire tijdvak (onderverdeeld in het Pleistoceen en het Holoceen, respectievelijk voor en na de laatste ijstijd), met name vanaf 2,58 miljoen jaar geleden tot op heden. Deze afzettingen zijn meestal vrij ondiep aan de oppervlakte aanwezig en zijn in grote mate bepalend voor menselijke activiteiten zoals landbouw, veeteelt, enzovoort.

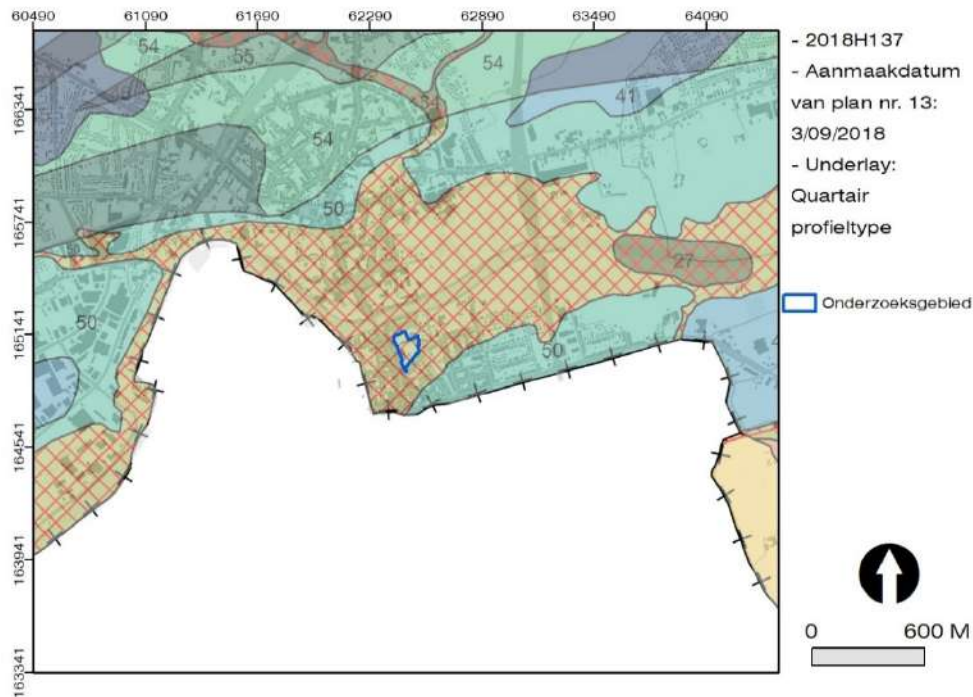


Figuur 13. Situering van het onderzoeksgebied op de quartair geologische kaart (1/200.000).

Het onderzoeksgebied staat grotendeels ingekleurd als zijnde profieltype 3a, waarbij de Pleistocene sequentie wordt afgedekt door Holocene en/of Tardiglaciale fluviatiele afzettingen (a). De Pleistocene afzettingen (3) worden in theorie gevormd door twee karteereenheden die boven elkaar zijn afgezet. Aan de basis van deze afzettingen bevinden zich fluviatiele afzettingen uit het Laat-Pleistoceen. Dit is een restant van de brede vervlochten Leie die hier een uitgestrekte alluviale vlakte betrok.

Deze worden afgedekt door een pakket eolische afzettingen uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), of mogelijk uit het Vroeg-Holoceen. Het betreft fijne afzettingen (zand tot silt) door polaire winden uit de laatste ijstijd. In de praktijk komt dit neer op zand en zandleem. De onderste fluviatiele afzettingen kunnen ook afgedekt zijn geweest door hellingsafzettingen uit het quartair of door een combinatie van deze hellingsafzettingen en de voornoemde eolische afzettingen.

Uitsluitel over de aan- of afwezigheid van bepaalde karteereenheden wordt geboden door de samengestelde quartair profieltypekaart te bekijken. Deze laat immers toe de quartaire data op een grotere schaal, en dus meer in detail, te lezen. Op deze kaart bevindt het onderzoeksgebied (terug te vinden op kaartblad 28) zich volledig binnen het gekarteerde profieltype 29a.⁵



Figuur 14. Situering van het onderzoeksgebied op de samengestelde quartair geologische profieltypekaart (1/200.000).

Profieltype 29a wordt gevormd door vier lithologische eenheden die bovenop elkaar zijn afgezet. Ze worden hier besproken van oud naar jong, of van onder naar boven. De onderste laag wordt gevormd door een marien tertiair substraat (\$), dat overeenkomt met de hoger besproken Formatie van Kortrijk, en meer bepaald het Lid van Moen.

Hier bovenop bevinden zich fluviatiele sedimenten uit het Weichseliaan, die middels verschillende fasen van afwisselend lemige en zandige afzettingen en erosie resulteerden in een algemene opvulling van veel valleien (waarin zich vervolgens de Holocene rivier- en beekvalleien hebben ingesneden). Het onderste zandige complex (F2) doet zich voor als een grijs middelmatig tot grof zand dat naar de basis toe grover en grindhoudend wordt. Aan de basis komt dan ook vaak een grindlaag van grote gerolde en gebroken silexkeien voor. Wanneer enkel de zandige complexen voorkomen (zoals ter hoogte van het onderzoeksgebied het geval is), dan is het onderste zandige pakket gemiddeld 8 meter dik. Ze werden tijdens het Vroeg-Glaciaal afgezet onder periglaciale omstandigheden in een

⁵ Matthijs J., 2002. Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 27-28-36, Provenleper-Ploegsteert, Geological Service Company bvba.

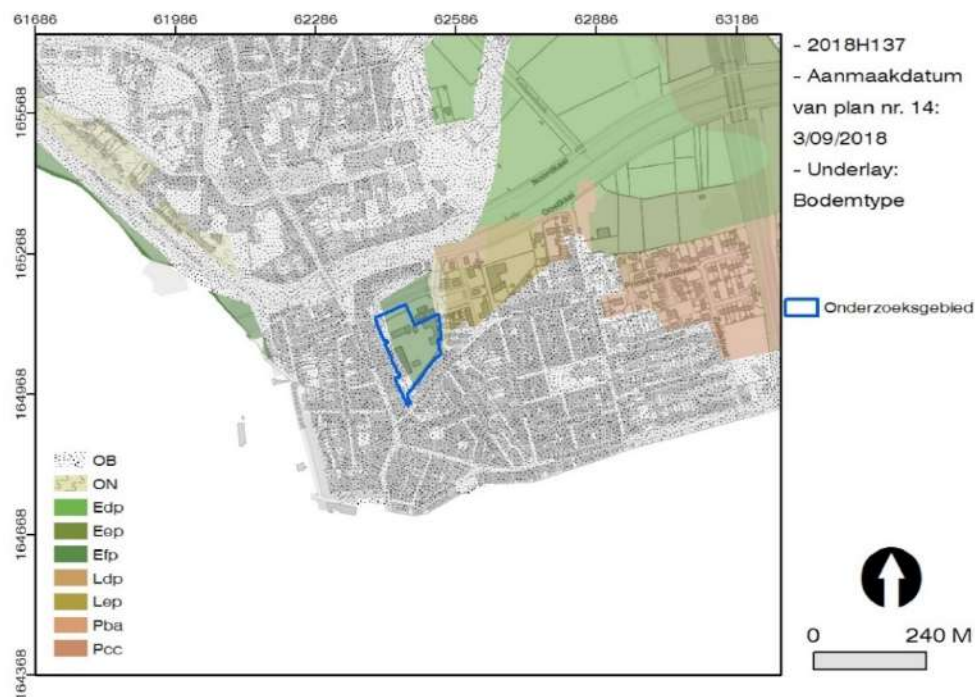
verwilderd rivierensysteem. Ter hoogte van het onderzoeksgebied wordt dit F2-complex afgedekt door het zandige F1-complex, dat gekenmerkt wordt door middelmatig tot fijn zand en lemig zand en niet ouder te dateren is dan het Boven-Pleniglaciaal. De kleur kan variëren van grijs over grijsgroen tot grijsgeel en de dikte kan oplopen tot 15 meter. Het onderscheid tussen beide complexen is echter zeer moeilijk te herkennen.

Tot slot werd dit geheel afgedekt door een Holocene alluvium (a). Deze kleilige sedimenten vormen de opvulling van de dalbodems van Holocene rivier- en beekvalleien. Het alluvium van de Leie bereikt hierbij gemakkelijk een dikte van 10 meter en meer. De opvulling bestaat onderaan uit zandige sedimenten die fijner worden naar boven toe waar ze veelal overgaan in zandige leem tot silt, en zelfs in klei. Hier bovenop kan zich een veen(houdend) laagje gevormd hebben, dat wordt afgedekt door kleilige afzettingen. Middels erosie van de hoger gelegen leemgronden kan de alluviale vlakte ten slotte aanzienlijk opgehoogd zijn.

Samenvattend kan gesteld worden dat de gegevens van de quartair geologische profieltypekaart overeen komen met deze van de quartair geologische kaart, maar deze wel wat scherp stellen. De kaart met een grotere schaal toont immers aan dat er mogelijks sprake is van eolische/colluviale pakketten bovenop een zeer dik pakket sediment van fluviatiele oorsprong. Deze sedimenten zijn dus afwisselend in processen van erosie en sedimentatie in de brede loop van de Leie ontstaan. Dit betekent dat het landschap waarin het onderzoeksgebied zich in het Weichseliaan bevond, een zeer grillig landschap was, met een snel wisselende rivierloop. Pas na de laatste ijstijd is dit landschap gestabiliseerd. Dit gestabiliseerde landschap is tenslotte door de mens gecultiveerd, de resultaten van het omvormen tot een cultuurlandschap (landbouw en veeteelt) zijn zichtbaar in de bodemkaart van België. Voor een goed begrip van de bodemopbouw dienen de gegevens van de quartair geologische kaarten dan ook aangevuld te worden met de gegevens die de bodemkaart van België aanreiken.

4.1.3.3 Bodemkaart van België

Op de bodemkaart van België, die de bodems inventariseert naar -voornamelijk- de bodemtextuur en de vochtigheid, met het oog op een duidelijk beeld van waar welke gewassen geteeld kunnen worden, staat het gebied grotendeels ingekleurd als Efp, wat neerkomt op een zeer sterke gleyige kleibodem zonder profielontwikkeling. Het onderzoeksgebied zit geprangd tussen de stadskern van Menen (die in zuidelijke richting aansluiting vindt bij de dorpskern van Halewijn) en dus als OB-bodem gekarteerd staat en een smalle strook ten oosten van het onderzoeksgebied die gekarteerd staat als ON, wat neerkomt op opgehoogde gronden (cf. §Topografie).



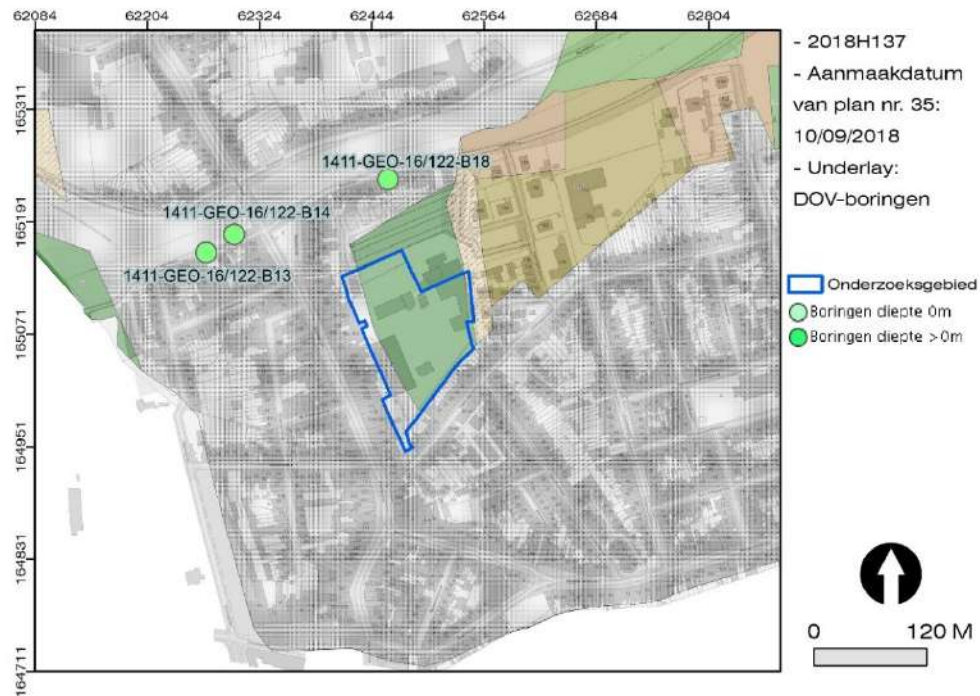
Figuur 15. Situering van het onderzoeksgebied op de bodemkaart.

Bodemserie Efp kenmerkt zich als zeer natte grondwatergronden op alluviale kleilige materialen. De meestal verveende humeuze bovengrond vertoont hierdoor intense roestverschijnselen en de reductiehorizont begint meestal op een diepte van minder dan 80cm. In de winter worden deze bodems geplaagd door wateroverlast en ook in de zomer blijven ze erg nat. Bijgevolg zijn deze gronden weinig geschikt als akkerland.

Op basis van boringen die in het verleden in de nabijheid gezet zijn, kan nagegaan worden of de hier vooropgestelde verwachting van een kleilige bodem met een humeuze bovengrond inderdaad klopt, dan wel moet bijgesteld worden.

4.1.3.4 Gekende boringen⁶

In de nabijheid van het onderzoeksgebied zijn reeds enkele boringen uitgevoerd, zij het niet met archeologische doeleinden in gedachten. Het zijn eerder sonderingen voor het bepalen van draagkracht of samendrukbaarheid.



Figuur 16. Situering van DOV-boringen ten opzichte van het onderzoeksgebied.

Ten noorden en ten noordwesten van het onderzoeksgebied bevinden zich drie boringen die gewag maken van een sterk gelijkaardige bodemopbouw.

Boring met code *1411-GEO-16/122-B14* maakt melding van een pakket geroerde grond met een dikte van 4 meter. Deze verstoorde bodem dekt de quartaire sedimenten af die onderverdeeld kunnen worden in een bovenste pakket Holocene kleiige afzettingen (met een dikte van 1,50 meter) en een pakket Pleistocene zandige afzettingen dat reikt tot op een diepte van 16 meter onder het maaiveld. De onderliggende tertiaire sedimenten behelzen de klei van het Lid van Moen. Bijgevolg bevestigt deze boring de gegevens die reeds naar voor gebracht werden door de tertiair en quartair geologische kaarten.

Boring met code *1411-GEO-16/122-B13* en boring met code *1411-GEO-16/122-B18* maken melding van een pakket geroerde grond met een dikte van respectievelijk 3 meter en 1,50 meter. De Holocene sedimenten bereiken een dikte van 5 à 6 meter, terwijl de Pleistocene afzettingen een dikte hebben van 7 meter. De top van het tertiair substraat wordt bereikt op een diepte van respectievelijk 16,50 en 14,80 meter onder het maaiveld.

⁶ www.dov.be

Samenvattend kan gesteld worden dat de gegevens uit de DOV-boringen overeenkomen met de dataset die verkregen werd uit de tertiair en quartair geologische kaarten. Wel wordt melding gemaakt van een bovenste pakket verstoorde grond, wat dan weer overeenkomt met het gekarteerde bodemtype, waarbij OB wijst op sterk door de mens beïnvloede bodems.

Bijgevolg kan besloten worden dat er sprake is van enkele meters leemhoudende kleiige sedimenten die echter sterk onderhevig zijn (geweest) aan menselijke ingrepen. Waaruit deze bestaan en wat de impact hiervan is op het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed wordt onderzocht aan de hand van de historische situering van het onderzoeksgebied.

4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied en zijn omgeving

4.2.1 Algemene historische situering van het plangebied

De stad Menen is ontstaan op een doorwaadbare plaats aan de Leie. De aanwezigheid van deze rivier heeft vast en zeker een grote aantrekkingskracht uitgeoefend op de mens, en het is dan ook niet verwonderlijk dat er in de ruime omgeving sprake is van aanwijzingen voor een zeer vroege menselijke aanwezigheid, die mogelijks al terug gaat tot het Laat-Paleolithicum (35000 tot 10000 v.Chr.).

De stad Menen zelf wordt voor het eerst vermeld in de annalen der geschiedenis in 867 als 'Maininium' of 'Maininion'.⁷ Twee eeuwen later, in 1087, staat de nederzetting te boek gesteld onder de Franstalige benaming 'Menin', en dit naar aanleiding van de toewijzing van de inkomsten en het patronaatsrecht van de parochiekerk van Menen aan de Noord-Franse Benedictijnerabdij van Hasnon-sur-la-Scarpa (het gehucht Hasnon aan de Skarpe). 50 jaar later worden deze rechten -na een korte twist- toegewezen aan de plaatselijke ridder Arnulf van Menen en zijn eega Mathilda. Onder het bewind van de familie van Menen, dat zal duren tot 1288, bloeit de stad uit tot een heerlijkheid, i.e. een territoriaal vorstendom waarover iemand uit eigen naam overheidsrechten uitoefende onder het hooggezag van de vorst, wat neerkomt op het recht om overtreders te berechten, maar ook om belastingen te heffen.

De heerlijkheid van Menen werd begrensd door de Leie, de zanderige kouters bij de weg naar Kortrijk en de dode Leie-arm en gaat terug op een nederzetting aan de kruising van de Leie met de heirbaan die onder meer Torhout en Rijsel met elkaar verbond. De kern van deze oudste nederzetting bevond zich vlak bij de Leieovergang, die gesitueerd moet worden ter hoogte van de Oude Leielaan met de Waalvest en de Rijselstraat. Dit gebied stond oudtijds gekend als 'Bruel' en huisvestte de herenburcht 'Saelhof' van de heren van Menen, die gelegen was op een motte en omgeven door een watergracht. Iets ten noorden van deze oude kern bevond zich -tot op heden- de Sint-Vedastuskerk, de oudste parochiekerk van de stad, die eveneens voor het eerst vermeld wordt in 1087.

Op de rechteroever van de Leie kwam een andere heerlijkheid tot stand, met name deze van de Heren van Halewijn (Halluin in het Frans). In de 14^e eeuw trokken ze daar een imposante (water)burcht op: het betrof een kasteel op vierkant grondplan met uitspringende ronde hoektorens waarvan één als donjon was uitgebouwd. De bouw van deze grensvesting kan zonder twijfel in verband gebracht worden met de voortdurende hostiliteiten tussen Vlaanderen en Frankrijk. Rond deze burcht

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Historische stadskern van Menen* [online], <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140007> (geraadpleegd op 7 september 2018).

situeerde zich ook een bijhorende hoeve, een parochiale kerk (de Sint-Hilariuskerk) en een woonzone.

De economische bloei van de stad neemt een aanvang in 1351 wanneer toestemming verkregen wordt om een lakenproductie op te richten, alsook een stapelplaats voor woldraad. Daarenboven krijgt de stad de toestemming om een wekelijkse markt te organiseren, alsook een jaarlijkse buitengewone markt die drie dagen duurt. De stad Menen kan aldus uitgroeien tot een gereputeerde lakenstad, en dit komt ook de brouwerijnijverheid ten goede: in 1504 waren maar liefst 104 meesterbouwers actief in de stad. Deze waren in hoofdzaak gesitueerd in het lagere stadsdeel, dicht bij de Leie.

De eerste helft van de 15^e eeuw wordt gekenmerkt door grote infrastructuurwerken, waarbij ook de motte van het 'Saelhof' wordt afgegraven en de grachten worden gedempt. Het aldus vrijgekomen terrein wordt volledig volgebouwd, waarna een uitbreiding plaatsvindt in noordwestelijke richting. Aldus ontwikkelt Menen zich rond 1548 tot een stad -zonder vestingen- bestaande uit een 20-tal straten, met een vrij dichtbebouwd stratennet in het centrum. Echter, een brand in mei van datzelfde jaar legt het grootste deel van de stad in de as. Bij de heropbouw worden een aantal nieuwe openbare gebouwen opgericht, zoals het stadhuis, de lakenhal en het vleeshuis. In 1574 volgt ook de bouw van het Belfort.

Enkele jaren later, in 1576, komen de Zeventien Provinciën in opstand tegen de Spaanse bezetting, waarbij gestart wordt met de uitbouw van een vesting. Deze eerste versterking bestaat uit aarden wallen met grachten en palissaden. Ze wordt voortdurend verbeterd tot ze bestaat uit een aantal grote rechte fronten met kleien⁸ bastions en omgeven door een brede gracht die werd opgevuld middels water uit de Leie. De omwalling was voorzien van drie poorten. Een vierde poort, met name de Rijselsepoort bevond zich aan de niet-versterkte Leie-oever in het zuiden van de stad.

Echter, nog vóór de bouw hiervan voltooid is, wordt de stad al ingenomen door de Malcontenten (een groep katholieke edelen aan de zijde van koning Filips II).

⁸In de *Inventaris Onroerend Erfgoed* wordt wel degelijk gesproken over "kleien" bastions, wat moet geïnterpreteerd als een bastion opgebouwd uit (brokken ?) klei.



Figuur 17. Inname van de stad Menen door de Malcontenten in 1578.⁹ Links achteraan is -vermoedelijk- de waterburcht van de Heren van Halewijn weergegeven.

In 1579 wordt de stad heroverd door Schotse troepen en opnieuw bij de Staten-Generaal van de Nederlanden gevoegd waarbij een Schots garnizoen in de stad kazerneert. Tijdens deze laatste strijd werd ook de burcht van de Heren van Halewijn in brand gestoken. In 1582 wordt de stad uiteindelijk bevrijd door Spaanse troepen onder leiding van Alexander Farnese die met de Unie van Atrecht vrede had gesloten met de Malcontenten.

Hierna blijft het een halve eeuw rustig in de contreien, waarbij de stad verder uitgebouwd wordt: het Belfort wordt afgewerkt en aan de westelijke zijde van de stad wordt het Kapucijnenklooster opgericht. Wanneer echter in 1635 de Frans-Spaanse oorlog uitbreekt, wordt het strijdtoneel al gauw verlegd van Frankrijk naar Vlaanderen. Hierbij wordt ook Menen ingenomen door het Franse leger in 1645. Nog datzelfde jaar plunderen de Spanjaarden de stad die hierbij ten dele vernield wordt. In 1658 wordt de stad echter opnieuw Frans bezit. Niet veel later wordt de Vrede van de Pyreneeën gesloten, waarna de stad terug overgaat naar de Spaanse Nederlanden. Deze vrede wordt als definitief gezien, waarna gestart wordt met het afbreken van de wallen en bastions en het dempen van de verdedigingsgrachten. De oorlog wordt echter verder gezet waardoor Menen opnieuw onder Frans bezit wordt gebracht. Om de stad te verdedigen tegen de Spaanse troepen die grote delen van de Nederlanden bezetten, wordt door Sébastiaan Le Prestre, markies

⁹ <http://www.tenbunderen.be/menen.html>

van Vauban, een plan opgesteld om de noordelijke grens van Frankrijk te versterken met een dubbele verdedigingsgordel die loopt van Grevelingen naar Mézières en van Duinkerke naar Givet. In totaal bouwt hij 27 versterkingen waaronder 6 nieuwe. Bijgevolg worden tussen 1679 en 1689 de vestingmuren van Menen volledig omgebouwd naar een ontwerp van Vauban. De vesting strekt zich uit op beide oevers van de Leie. Op de linkeroever wordt het oude tracé van de vesting grotendeels gevolgd. Er worden grotere bastions opgericht die worden aangevuld met ravelijnen, lunettes en een tenaille voor het oudere gedeelte. Op de voorheen niet-versterkte Leie-oever worden twee grote bastions aangelegd. Ook de Rijselstraat wordt door twee nieuwe bastions beschermd. Ten zuiden van de stad lagen twee grote overstromingsgebieden die van elkaar gescheiden worden door een dijk waarover de Rijselstraat loopt en gedekt wordt door een groot hoornwerk. Voor de aanleg van deze verdedigingswerken dienden heel wat burgerhuizen, maar ook openbare gebouwen zoals de kerk te Halewijn, gesloopt te worden.



Figuur 18. Maquette van de Vaubanvestingen te Mene, gebaseerd op de kaart van de Parijse geograaf Baillieu uit 1708.¹⁰

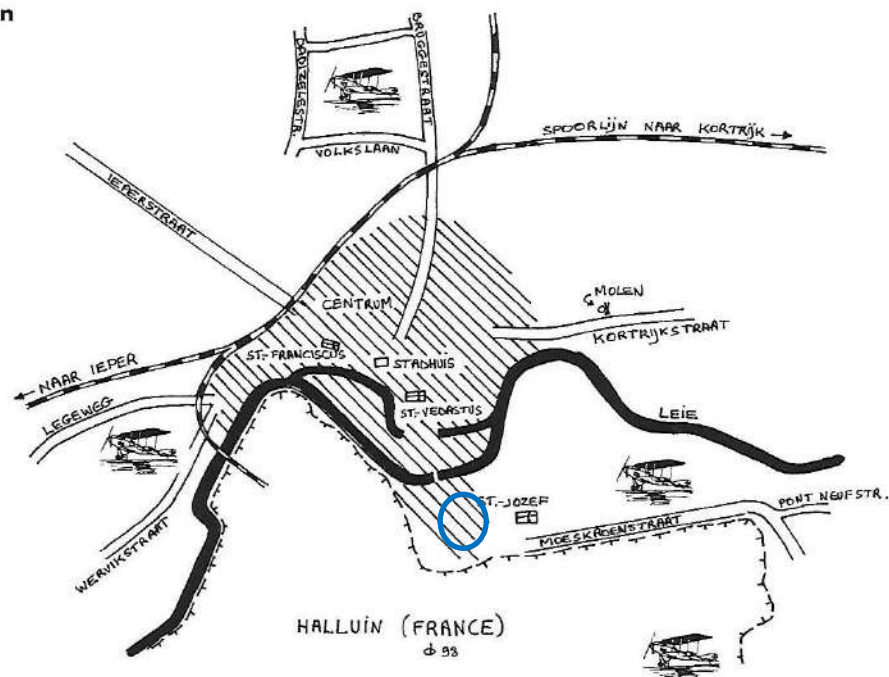
De stad Mene wordt inderdaad nog verschillende keren belegerd, met name tijdens de Spaanse Successieoorlog (1702-1723), en een tweede keer tijdens de Oostenrijkse Successieoorlog (1740-1748). Tijdens deze laatste oorlog wordt de

¹⁰ <https://www.menen.be/nieuws/nieuwe-maquette-van-de-vaubanvestingen-menen-1708>

stad in 1744 gedurende enkele dagen zwaar gebombardeerd, waarna het Hollands garnizoen zich overgeeft en de Franse koning Lodewijk XV zijn intrede doet. Na dit beleg worden de kazematten opgeblazen en de meeste militaire gebouwen afgebroken. Bijgevolg wordt Menen -na ongeveer 200 jaar- opnieuw een open stad. In 1782 wordt zelfs overgegaan tot de verkoop van de militaire terreinen, waardoor Menen -als open stad- zijn militaire waarde verliest. Tussen 1792 en 1794 wordt de stad nog verschillende malen bezet, en tijdens de hiermee gepaard gaande gevechten worden de nog resterende vestingwerken platgebombardeerd. Slechts enkele delen in het noordwesten van de stad, alsook twee bolwerken bij de Leie, blijven hierbij bewaard. In 1815, tijdens de Hollandse periode, wordt de stad opnieuw van vesten voorzien, in het kader van de Wellingtonlinie als verdediging tegen mogelijke aanvallen vanuit Frankrijk. Deze zijn echter van weinig belang, en worden uiteindelijk definitief ontmanteld vanaf 1852.

Op het einde van de 19^e eeuw kent de stad een grote bevolkingsstijging, onder meer ten gevolge van de industriële ontwikkeling van het Noord-Franse gebied, waardoor er grote nood is aan arbeidskrachten. Hierdoor vestigen heel wat Franse grensarbeiders zich binnen de stad en ontstaan er heel wat arbeidersbeluiken. In de periode 1891-1895 wordt ten zuiden van de stadskern, aan de grens met Frankrijk (en dus vlakbij het onderzoeksgebied), een nieuwe wijk met arbeiderswoningen opgericht, de zogenaamde 'Barakken'. Hierdoor verdwenen echter heel wat oudere hoeves. De wijk kent een enorme expansie en wordt in 1897 zelfs als aparte parochie ingericht, met een eigen parochiekerk: de Sint-Jozefskerk. Aan de economische heropbloei komt echter bruusk een einde door het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog. Vanaf 14 oktober 1914 wordt Menen bezet door Duitse troepen en moet de stad instaan voor de kazernering van soldaten. De stad wordt immers een verzamelpunt voor nieuwe troepen en een rustplaats voor troepen die van het front terugkeren. Tevens bevinden zich rondom Menen verschillende vliegvelden.

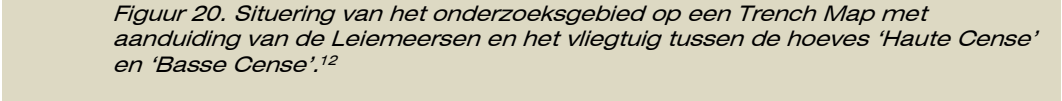
Menen



Figuur 19. Situering van het onderzoeksgebied op een kaart van de militaire vliegvelden rond de stad Menen tijdens de Eerste Wereldoorlog.¹¹

Het belangrijkste vliegveld bevindt zich ter hoogte van de zogenaamde 'Koekuit', ten westen van het stadscentrum. De Flugplatz Coucou werd gebruikt door Feldflieger-Abteilungen die in eerste instantie verkenningsvluchten dienden uit te voeren. Naarmate de vraag steeg om assistentie te verlenen bij het uitvoeren van artilleriebeschietingen, werd elke divisie voorzien van een Artillerieflieger-Abteilung. In Menen werd daarvoor een vliegveld ingericht op het einde van het jaar 1915, ter hoogte van de barakkenwijk.

¹¹ Deneckere B., 1998. *Luchtoorlog boven West-Vlaanderen, 1914-1918*, Uitgeverij Groeninghe, Kortrijk.



38

¹² <http://digitalarchive.mcmaster.ca/islandora/object/macrepo%3A67471/-/collection>



Figuur 21. Duits vliegtuig in de Leiemeersen bij Menen, vermoedelijk 1916.¹³

Hierdoor wordt de stad dan ook niet gespaard van het oorlogsgeweld: ongeveer de helft van de huizen wordt vernield of zwaar beschadigd. Na de oorlog zijn dan ook overheidssubsidies nodig om de stad herop te bouwen. Er volgt een grote uitbreiding van de stad met lintbebouwing in alle richtingen. Hierbij groeien Menen en de Franse stad Halewijn naar elkaar toe en worden ze nagenoeg één geheel. Menen zelf wordt dan ook opgedeeld in vier parochies, waaronder de Sint-Jozefsparochie waarbinnen het onderzoeksgebied te situeren is. In 1921 wordt de Leie gedeeltelijk rechtgetrokken en wordt een nieuwe sluis gebouwd. Hierdoor ontstaat een nieuwe en een oude Leie-arm waarvan de laatste gedempt wordt in 1923. Ze is echter nog steeds duidelijk aanwezig in het landschap en ook de straatnaam, met name de Oude Leielaan, is nog een verwijzing naar haar oorspronkelijke gesteldheid.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog blijft het rustig in Menen. Er komen zelfs betere en snellere verbindingen tussen de verschillende steden en de mechanisatie van de landbouw komt op. Bijgevolg kent de stad een grote bloei met een hoogtepunt in 1947. Heden werkt nog steeds een groot deel van de actieve bevolking buiten de stad.¹⁴

Op basis van dit beknopte historisch overzicht is het duidelijk dat om de archeologische waarde van het onderzoeksgebied zelf in te schatten zowel kaartenmateriaal als gekende archeologische data moeten worden onderzocht.

¹³ Deneckere B., 1998. *Luchtoorlog boven West-Vlaanderen, 1914-1918*, Uitgeverij Groeninghe, Kortrijk.

¹⁴ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Menen [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121790> (geraadpleegd op 5 september 2018).

4.2.2 Relevante historische kaarten en plannen

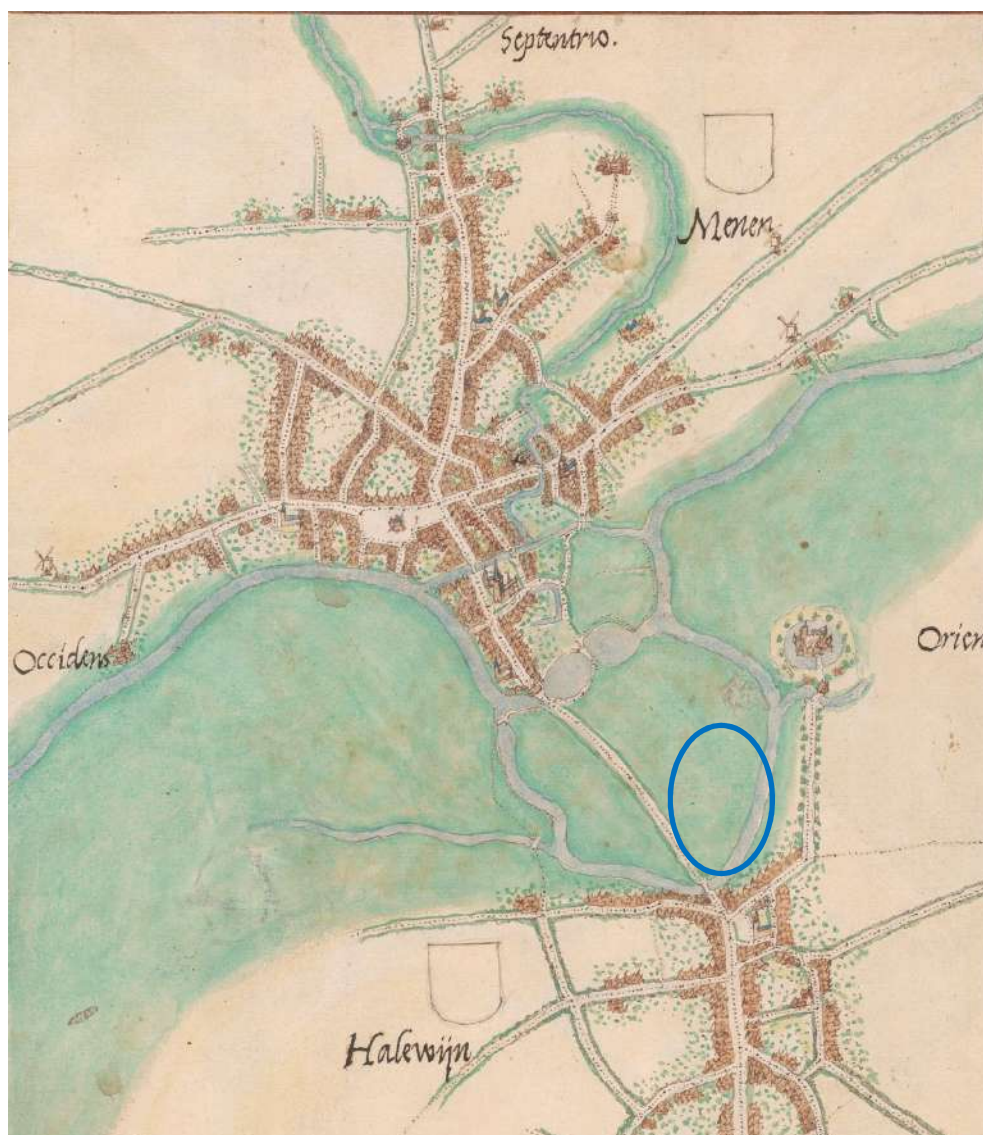
Om de archeologische waarde van het onderzoeksgebied in te schatten wordt in onderstaand hoofdstuk historisch kaartenmateriaal onderzocht. Het oudste kaartenmateriaal waarop het onderzoeksgebied herkenbaar gekarteerd is, dateert uit de 16^e eeuw.

4.2.2.1 Kaart van Jacob van Deventer (1550-1565)

Dit plan van de stad Menen heeft het kaartnummer 43 in de *Atlas des Villes des Pays-Bas* die Jacob van Deventer (ca. 1500-1575) tussen 1550 en 1565 realiseerde in opdracht van Filips II van Spanje.

De kaart beeldt de stad Menen af als een volledig open stad waarvan de oudste stadskern te situeren is aan de noordzijde van de Waal en de Achterwaal. Dit verklaart ook waarom de Sint-Vedastuskerk zich in het zuiden van de stad bevindt. Van hieruit heeft de stad zich al uitgebreid in noordelijke richting. In het zuiden wordt deze uitbreiding verhinderd door de Leiemeersen, een drassig gebied in de vallei van de Leie, dat zeer regelmatig onderhevig was aan overstromingen en slechts een gebruik kende als bleekweiden. Het onderzoeksgebied bevindt zich in het zuiden van deze overstromingsgebieden, aan de oostzijde van de Rijselstraat waarvan de oudste vermelding dateert uit 1571.¹⁵ Ten noordoosten van het onderzoeksgebied is de burcht van de Heren van Halewijn duidelijk herkenbaar op het einde van een lange dreef die via het zuiden toegang verleende tot de burcht.

¹⁵ Agentschap Onroerend Erfgoed 2018: *Rijselstraat* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/107614> (geraadpleegd op 7 september 2018).



Figuur 22. Situering van het onderzoeksgebied (blauw) ten opzichte van de kaart van Deventer.¹⁶

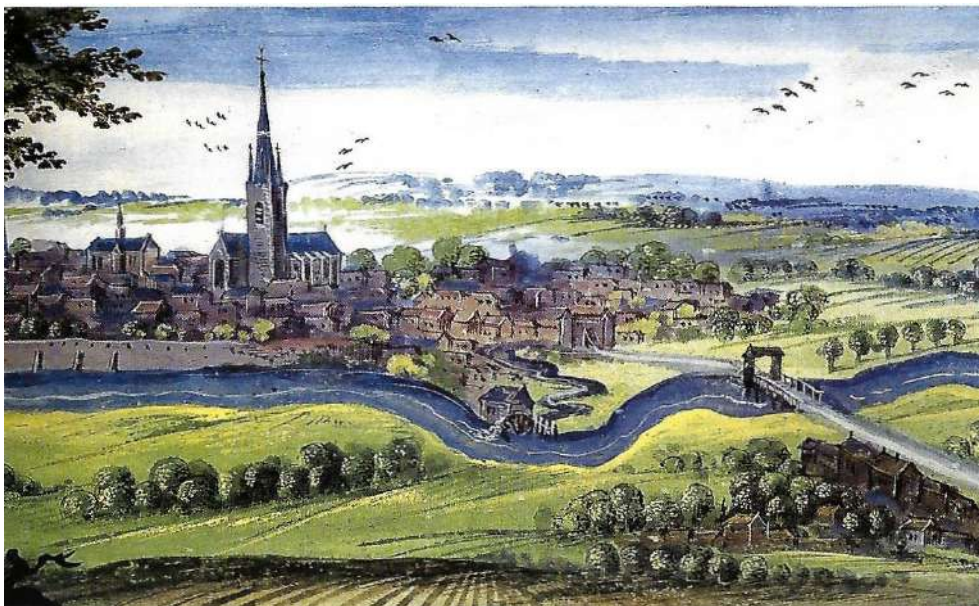
4.2.2.2 Kaart van Antonius Sanderus (1649)

Deze kaart van de stad Meneen uit de *Flandria Illustrata* van Antonius Sanderus biedt een uniek zicht op de stad voorafgaand aan de uitbouw van de Vaubanversterking. Aangezien de eerste verdedigingswerken echter al dateren van rond 1576 worden de stadsomwallingen en de vier stadspoorten op de linkeroever van de Leie reeds weergegeven. Met uitzondering van de zuidzijde is de volledige stad omweld en wordt ze verdedigd middels verschillende bastions. Deze stadsgracht met aarden wallen en 7 bastions staat gekend als de Montigny-vesting. Ten zuiden van het

¹⁶ <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000043514>

stadscentrum wordt de Rijselsepoort weergegeven ter hoogte van de niet-versterkte Leie-oever. Het betreft hier de Oude Leie-arm die samenkomt met de Waal en waarrond de oudste kern van de oorspronkelijke nederzetting gesitueerd dient te worden.

Vanaf de Markt loopt de Rijselsestraat (heden de Rijselstraat) in zuidelijke richting, via de gelijknamige poort naar Halewijn en verder naar Rijsel. Langsheen de Rijselstraat, aan de stadszijde, is reeds bebouwing waar te nemen. De grens tussen deze bebouwing en het omliggende weideland komt min of meer overeen met de huidige loop van de Leie. De U-vormige Leie-arm ten zuiden hiervan komt dan weer overeen met het huidige tracé van de Grensstraat in het westen, de Weidestraat (in het zuiden) en de Vlamingenstraat in het oosten. Het onderzoeksgebied moet dus gesitueerd worden aan de oostzijde van de Rijselstraat in het weideland tussen de bebouwing die zich buiten de Rijselsepoort heeft gevormd en de zuidelijke Leie-arm. Ten zuiden van deze Leie-arm is een deel van de stad Halewijn, met de kerk, duidelijk weergegeven. Deze kerk zal later worden afgebroken bij de uitbouw van de Vaubanversterking (cf. supra). Opvallend afwezig is de burcht van de Heren van Halewijn. Dit is enerzijds te verklaren doordat ze in principe buiten het kaartblad gesitueerd dient te worden (enkel de aanzet van de toegangsweg wordt nog weergegeven), en anderzijds kan gesteld worden dat de burcht reeds in 1579 vernietigd was door brand en niet meer hersteld werd. Vermoedelijk is dit de reden waarom Sanderus geen moeite genomen heeft om dit deel van Halewijn nog op te nemen in zijn kaartblad.



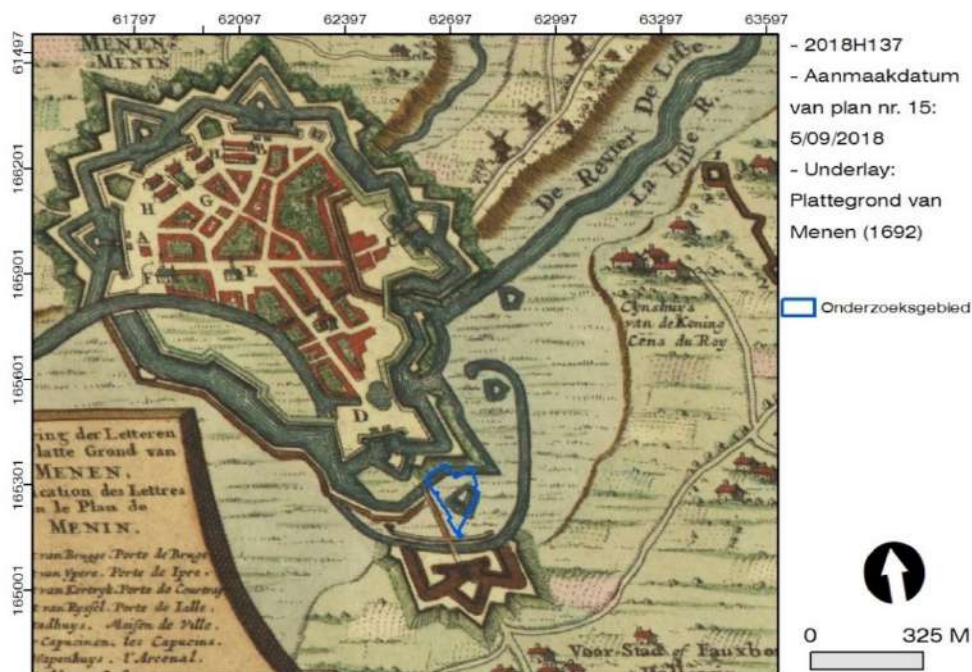
Figuur 23. Situering van het onderzoeksgebied (blauw) ten opzichte van de kaart van Sanderus (boven)¹⁷ en zicht op de vallei van de Leie door Adrien de Montigny (1607).¹⁸

¹⁷ <https://www.sanderusmaps.com/detail.cfm?c=4357>

¹⁸ Vindevogel P., 2005. Meneville graag gezien, De Klaproos, Brugge.

4.2.2.3 Plattegrond van Menen (1692-1693)

Deze kaart is een uittreksel uit de 'Afbeelding van de linien of retrenchementen voor de Koning van Vranckryk Louis de XIV in de jaren 1692 en 93 doen maken van de reviere de Lisse (omtrent Menen) tot aan de Davids-Brug, of Pont David, om de Castellanie van Ryssel, en van Davids-Brug tot aan de reviere de Schelde (omtrent Espierre)' en werd getekend door ingenieur Charles Desbordes. De kaart biedt een beeld van de uitbouw van de Vaubanvesting van Menen enerzijds, en biedt tevens een blik op de dubbele verdedigingsgordel die werd opgericht. Van die laatste is op onderstaand kaartuittreksel immers een deeltje zichtbaar van de gordel tussen Duinkerke in het westen en Givet in het oosten. De stad Menen is opgenomen in de linie die in oostelijke richting verder loopt vanaf de rechteroever van de Leie.



Figuur 24. Situering van het onderzoeksgebied (blauw) ten opzichte van een plattegrond van Menen uit 1692.

De bestaande verdedigingsgordel op de linkeroever van de stad kent duidelijk een versteviging. De grootste wijzigingen doen zich echter voor in de nabijheid van het onderzoeksgebied. Eerst en vooral wordt de Rijselsepoort (aangeduid met de letter D) vanaf heden beschermd middels twee bastions met een extra aftakking van de Leie aan de zuidzijde. Aan weerszijden hiervan zijn overstromingsgebieden weergegeven. Dit betekent dat niet alleen het bestaande weideland werd ingenomen voor de verdedigingswerken, maar ook dat de aanwezige bebouwing gesloopt werd. De Rijselstraat, ten westen van het onderzoeksgebied, bevindt zich op een dijktracé en wordt beschermd middels een hoornwerk ten zuiden van het onderzoeksgebied. Verder naar het zuiden loopt ze naar de Voor Stad van Halewijn waarvan de bebouwing nog net zichtbaar is op het kaartuittreksel. De voormalige

kerk van Halewijn, die iets meer noordelijk gelegen was, is echter gesloopt. Het onderzoeksgebied zelf bevindt zich aldus binnen de versterkte stad Menen, met name tussen de nieuw aangelegde Leie-arm enerzijds en het hoornwerk anderzijds. Het grootste deel van het onderzoeksgebied behoort dus tot het inundatiegebied van de Leie. Tevens bevindt zich binnen het onderzoeksgebied een redoute.

4.2.2.4 Plan van de stad Menen (1742)

Onderstaand kaartuittreksel biedt een meer gedetailleerd zicht op de situatie binnen het onderzoeksgebied ten tijde van de Vaubanversterking. Ten noorden van het onderzoeksgebied is de Leie-arm duidelijk herkenbaar. De Rijselsepoort bevindt zich nog noordelijker en bevindt zich buiten het kaartuittreksel. Onderstaande kaart geeft aan dat de bebouwing die werd weergegeven op de plattegrond van Sanderus ten dele bewaard bleef aan de oostzijde van de Rijselstraat.



Figuur 25. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van een plattegrond van de stad Menen uit 1742.

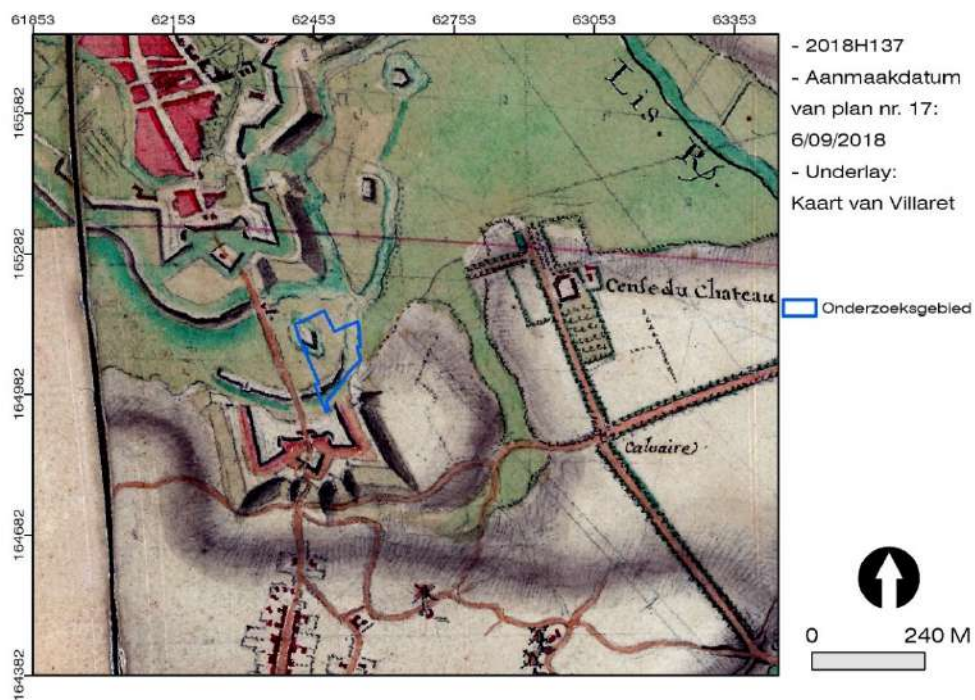
Het onderzoeksgebied bevindt zich binnen het overstromingsgebied van de Leie dat middels verschillende sluizen onder water gezet kan worden. Min of meer centraal binnen het onderzoeksgebied bevindt zich een redoute, in het Nederlands ook wel een 'ronduit' genoemd. Een dergelijke veldschans bestaat vaak uit een van aarde opgeworpen verschansing die aan alle kanten even sterk is uitgewerkt. Ten zuiden van het onderzoeksgebied bevindt zich een omgrachting, die teruggaat op een oude Leie-arm, en die aan de binnenzijde verdedigd wordt middels een loopgravensysteem ('intrenchment').



Figuur 26. Detail van een gelijkaardige kaart van de vesting van Menen uit 1744.

4.2.2.5 Kaart van Villaret (1745-1748)

De kaart van Villaret biedt slechts een schetsmatig beeld van de vesting rondom Menen. Toch kunnen dezelfde elementen worden teruggevonden, met name de redoute en de 'intrenchment' die zich binnen het overstromingsgebied van de Leie bevinden. Ten oosten van het onderzoeksgebied wordt de pachthoeve van het kasteel van de Heren van Halewijn weergegeven. Deze bevindt zich aan de oostzijde van de dreef die eens toegang verschafte aan dit ondertussen verdwenen kasteel.

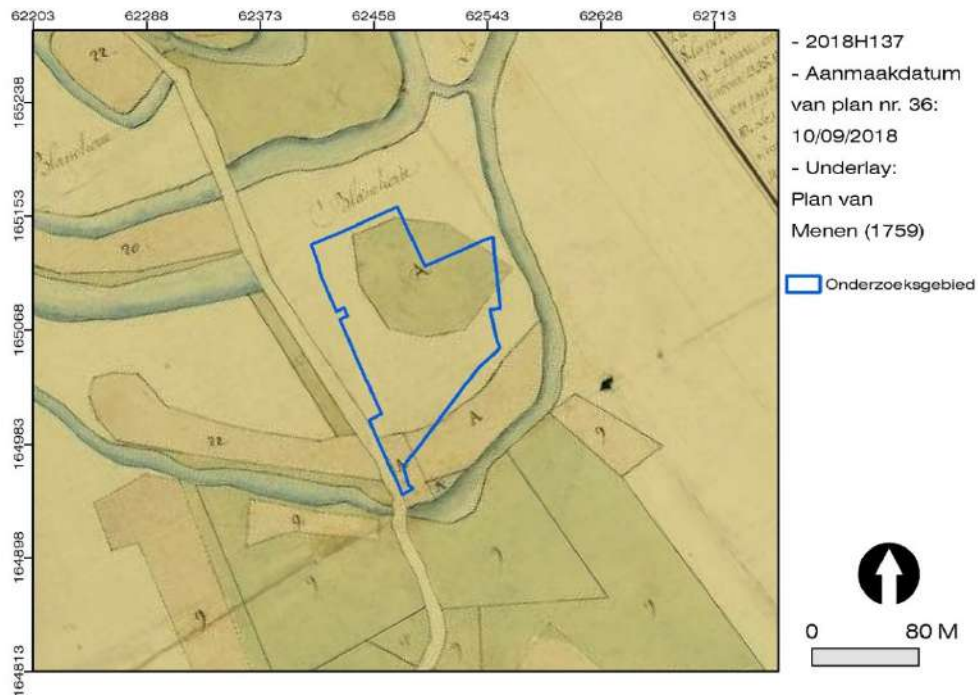


Figuur 27. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de kaart van Villaret.¹⁹

¹⁹ <http://www.geopunt.be/>

4.2.2.6 Plan en meting van de versterkingen van Menen (1759)

Dit plan werd opgemaakt door landmeters Adrien-François Casier en Hubert Pattyn naar aanleiding van de verkoop van de gronden waarop de -ondertussen obsoleete- vestingwerken stonden. De Franstalige benaming van de kaart luidt 'Plan et Description des Fortifications Demolies De la Ville de Menin'.

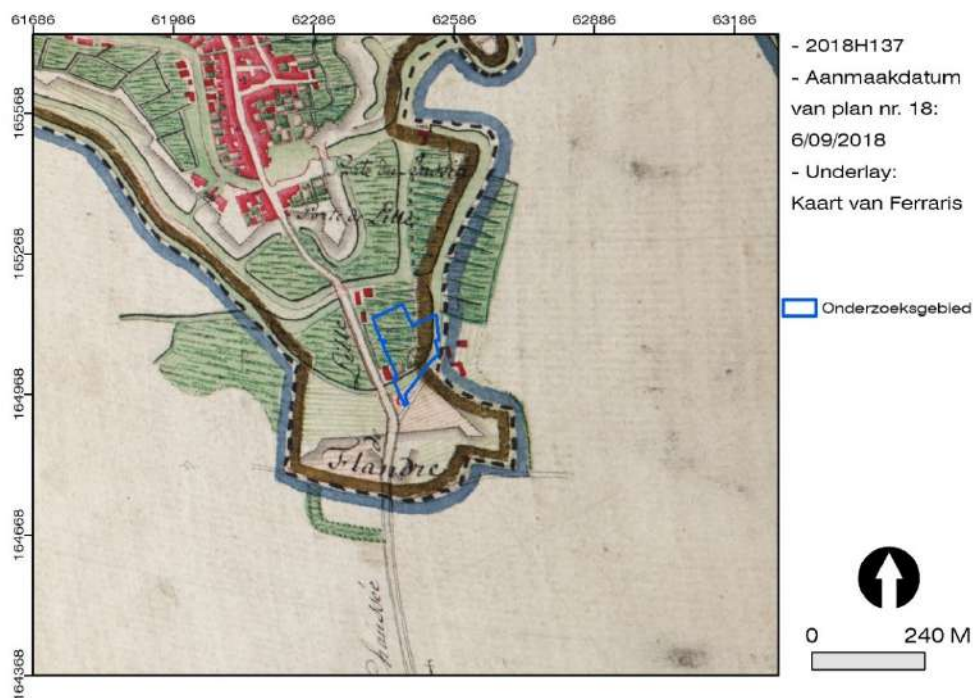


Figuur 28. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de kaart van Menen uit 1759.

De kaart toont aan dat de vestingwerken gesloopt zijn en dat de aldus vrijgekomen gronden verkocht werden aan particulieren. Het gebied tussen de Leie-armen aan de oostzijde van de Rijselstraat staat gekarteerd als een 'Blancherie', en kent dus een gebruik als bleekweide. In de beschrijving op het kaartblad worden de gebieden die met een hoofdletter A staan weergegeven omschreven als 'behorende tot de blekerij van de Heren van Rumbeke'.

4.2.2.7 *Atlas van Ferraris (1777)*

Deze kaart kwam tot stand in opdracht van keizerin Maria-Theresia en keizer Jozef II. Onder leiding van generaal Joseph-Jean François graaf de Ferraris werden de Oostenrijkse Nederlanden voor het eerst systematisch en grootschalig gekarteerd. De kaart van Ferraris biedt een eerste blik op de stad Menen als een open stad: ongeveer dertig jaar na de start van het slechten van de vesten blijven de voormalige verdedigingswerken nog duidelijk zichtbaar in het landschap, hoewel de bovengrondse elementen zo goed als volledig verdwenen zijn. Ten noorden van het onderzoeksgebied wordt de Rijselsepoort nog steeds weergegeven. De voormalige bastions die de poort dienden te beschermen worden slechts nog schematisch weergegeven en ook het hoornwerk dat de Rijselstraat diende te verdedigen is verdwenen, hoewel de hoekbastions nog zeer duidelijk herkenbaar zijn in de begrenzing van de percelen nabij de grens met Frankrijk. Het onderzoeksgebied zelf wordt volledig gekarteerd als een moerassig terrein, waarbinnen ook het voormalige bastion verdwenen is. De oude loop van de Leie ten zuiden en ten oosten van het onderzoeksgebied is -althans voorlopig- nog aanwezig. De 'loopgraaf' aan de zuidzijde van het onderzoeksgebied is eveneens verdwenen, getuige het gebouwtje dat zich aan de Rijselstraat bevindt.



Figuur 29. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de kaart van Ferraris.²⁰

²⁰ <http://www.geopunt.be/>

4.2.2.1 Vandermaelen kaarten (1846-1854)

Menen blijft gedurende 70 jaar een open stad, maar tijdens het Hollands bewind voelt men opnieuw de noodzaak om de stad te verdedigen tegen mogelijke aanvallen, deze keer afkomstig van Frankrijk. Bijgevolg wordt de stad opnieuw versterkt. De kaarten van Vandermaelen geven een duidelijk beeld van de stad Menen als -wederom- een heuse vesting. De Rijselsepoort in het zuiden van de stad is opnieuw beschermd middels verschillende bastions. De verschillende zijarmen van de Leie en het tussenliggende inundatiegebied (waarbinnen ook het onderzoeksgebied gesitueerd kan worden) bieden een extra bescherming. Deze uitbouw van de vestingwerken werd blijkbaar als voldoende geacht, aangezien het voormalige hoornwerk ten zuiden van het onderzoeksgebied, op de grens met Frankrijk, niet heropgebouwd werd. Ten oosten van het onderzoeksgebied is het Chateau de la Haute Cense zichtbaar. Op het kaartmateriaal worden eigenlijk slechts de gebouwen van het pachthof aan de oostzijde van de huidige Grondwetstraat weergegeven. De eigenlijke waterburcht van de Heren van Menen is nog slechts herkenbaar als een U-vormige waterpartij ten noordwesten van de hoeve.



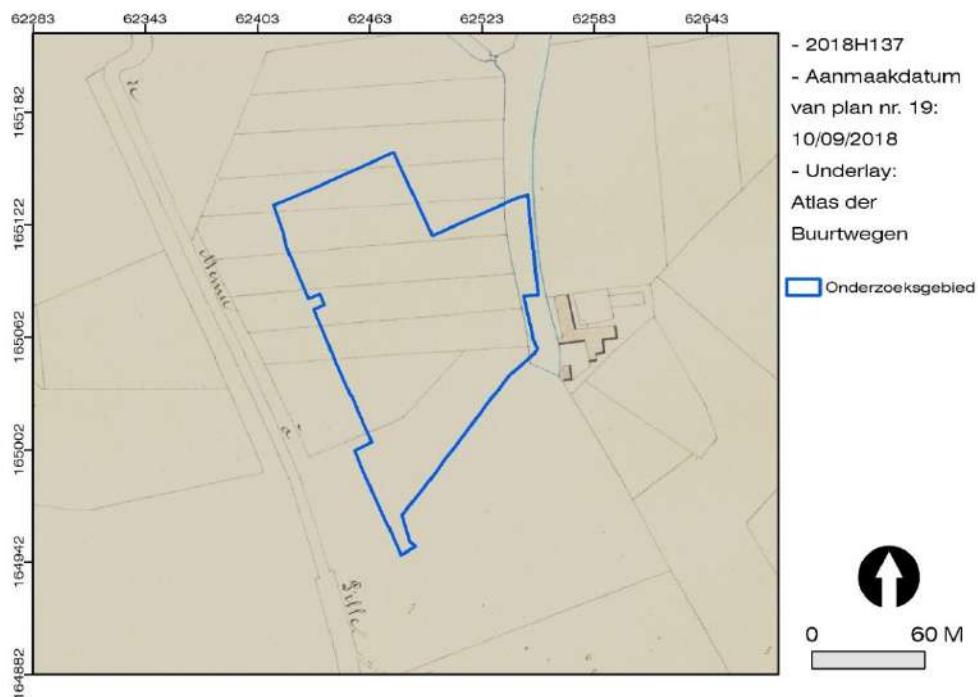
Figuur 30. Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen.

4.2.2.2 *Atlas der Buurtwegen (1840)*

Hoewel de Atlas der Buurtwegen ongeveer in dezelfde periode als de kaarten van Vandermaelen werd opgemaakt, geeft de Atlas een compleet ander beeld van de stad Menen. Hoewel er sprake is van een eerder schematische weergave van het stadscentrum, lijkt het kaartenmateriaal een weergave te geven van een open stad. Ook de stadspoorten lijken aan belang ingeboet te hebben, aangezien de Rijselsepoort niet meer afgebeeld staat.

Uiteraard heeft de voormalige stadsomwalling een dermate impact gehad op de omgeving dat enkele elementen nog herkenbaar zijn in het landschap. Zo zijn grote delen van de Oude Leie nog waar te nemen, voornamelijk net ten zuiden van het stadscentrum, waar er aansluiting is op het bassin van de Waal en de Achterwaal. De twee Leie-armen die zich ten zuiden hiervan bevonden lijken verdwenen te zijn, al is er nog een deeltje zichtbaar aan de oostelijke grens van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied zelf is onderverdeeld in verschillende percelen die eerder op deze Leie-arm georiënteerd zijn dan op de Rijselstraat ten westen van het onderzoeksgebied. Het lijkt er in ieder geval op dat het terrein ten zuiden van de stad niet langer functioneert als overstromingsgebied, maar dat er landbouw mogelijk is. Rekening houdende met het feit dat er nog steeds sprake is van overstromingsgevaar (cf. de benaming 'Barakken'), en het feit dat de percelen georiënteerd zijn op de Leie is er mogelijks nog steeds sprake van bleekweides, zoals op ouder kaartmateriaal reeds werd aangegeven.

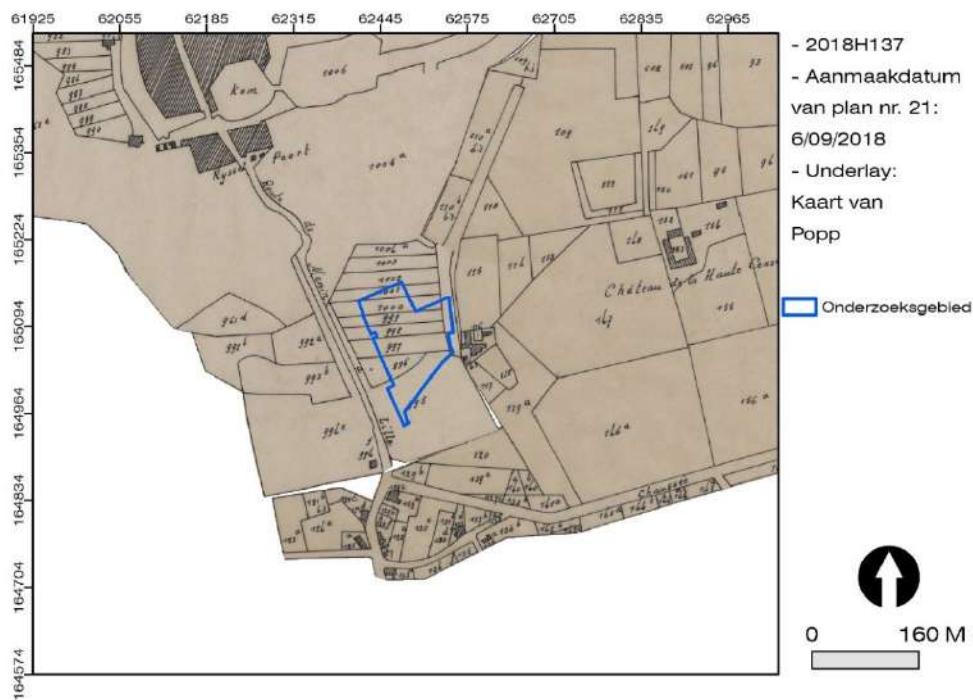
51



Figuur 31. Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen.

4.2.2.1 Popp-kaarten (1830 – 1842)

Circa vijftig jaar na de opmaak van de Atlas van Ferraris verscheen voor onze gewesten een eerste versie van het kadasterplan, waarmee heden nog steeds gewerkt wordt. Deze plannen zijn in het begin van de jaren 1830 opgemaakt en geven dan wel geen beeld van het landgebruik, maar wel van perceelsindelingen en infrastructuur.

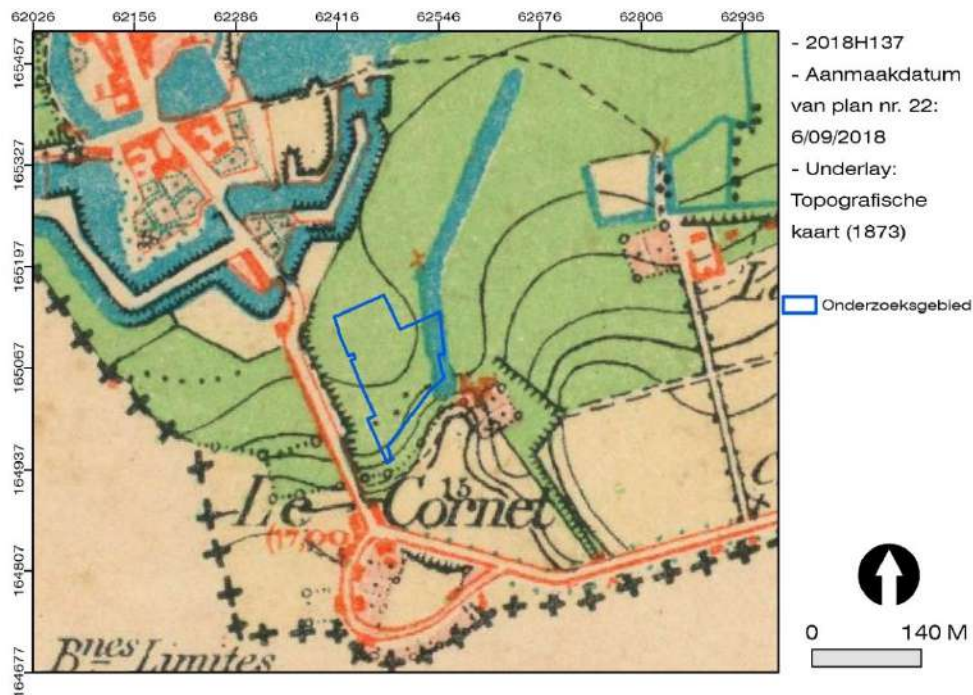


Figuur 32. Situering van het onderzoeksgebied op de kaarten van Popp.

Deze kaart geeft exact dezelfde indeling weer als de Atlas der Buurtwegen, maar geeft de toenmalige perceelsnummers aan. In het zuiden van het stadscentrum wordt het bassin van de Waal aangeduid met de benaming 'Korn', terwijl de Achterwaal een perceelsnummer gekregen heeft. De Oude Leie-arm vormt nog steeds de begrenzing van de stadskern, met de Rijselsepoort aan de zuidzijde ervan. Binnen het onderzoeksgebied zijn geen wijzingen ten opzichte van de weergave op de Atlas der Buurtwegen: er is nog steeds sprake van enkele smalle, langwerpige percelen die georiënteerd staan op de Oude Leie-arm aan de oostgrens van het onderzoeksgebied.

4.2.2.2 Topografische kaart NGI, 1873

De weergave van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van het NGI uit het einde van de 19^e eeuw sluit eerder aan op de kaarten van Vandermaelen, waardoor er sprake lijkt te zijn van een verouderde situatie die niet meer met de realiteit overeen kwam. De stadsvesten en de verschillende Leie-armen worden nog als volwaardige infrastructuur weergegeven en het onderzoeksgebied wordt nog gekarteerd als inundatiegebied van de Leie.

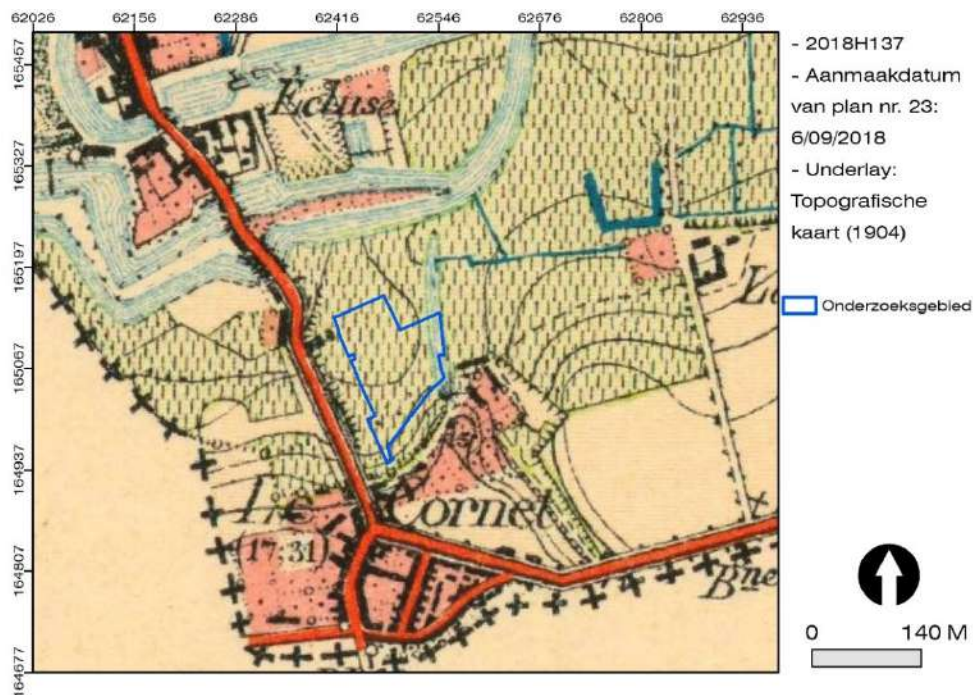


Figuur 33. Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart uit 1873.

Een verklaring hiervoor ligt niet onmiddellijk voor de hand, te meer omdat ook de topografische kaarten van een latere datum verder werken op deze situatie.

4.2.2.3 Topografische kaart NGI, 1904

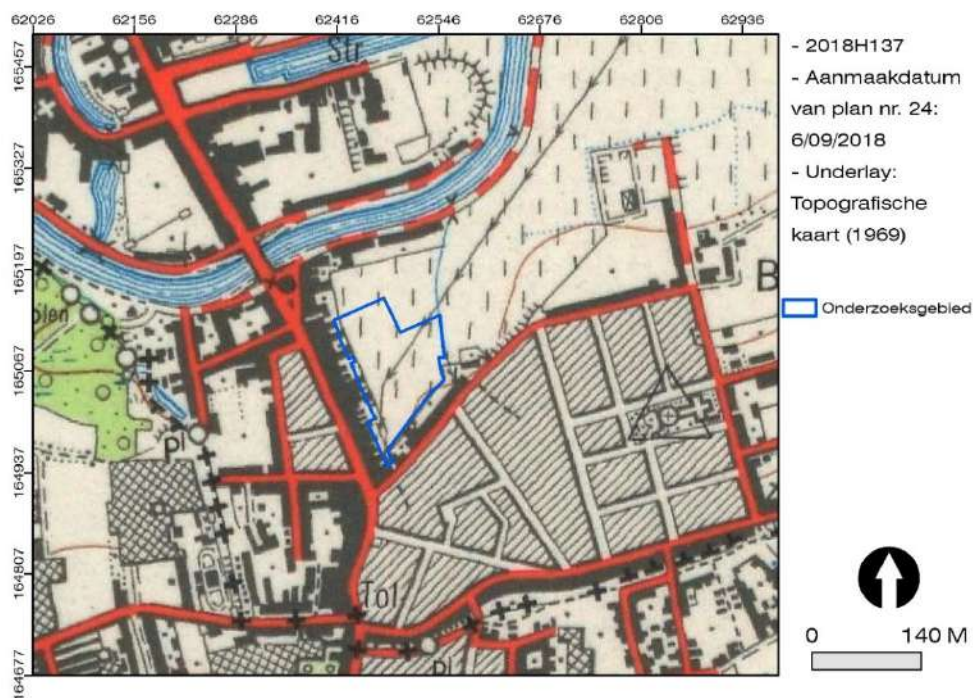
Immers, op de topografische kaart uit 1904 wordt de omgeving van het onderzoeksgebied in grote mate op dezelfde manier weergegeven. Er kan wel melding gemaakt worden van een wijziging de loop van de Leie. De twee zuidelijke Leie-armen ter hoogte van de voormalige Rijselsepoort werden immers verlengd in oostelijke richting, waar ze eerst samenkomen en vervolgens afbuigen naar het noorden om opnieuw in de Leie uit te monden. De Leie-arm die zich ten oosten van het onderzoeksgebied bevindt werd hier niet op aangesloten. Ter hoogte van de voormalige oostelijke delen van deze twee zijtakken werd een sluis aangelegd.



Figuur 34. Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart uit 1904.

4.2.2.4 Topografische kaart NGI, 1969

Iets meer dan een halve eeuw later is de situatie sterk gewijzigd. Eerst en vooral is de verbinding tussen de Oude Leie-arm en het bassin van de Waal en de Achterwaal gedempt. En ook de laatste resten van de verdedigingswerken rondom de voormalige Rijselsepoort zijn verdwenen. Er is nog slechts sprake van één Leie-arm die bewaard is gebleven: de meest noordelijke werd gedempt, waarbij ook het sluizencomplex naar de Waal toe verdwenen lijkt te zijn. De Leie aan de westelijke zijde van de stad werd rechtgetrokken.



Figuur 35. Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart uit 1969.

Tevens valt op dat de stad zich verder uitbreidt, en zelfs buiten de grenzen van de voormalige omwalling treedt. In zuidelijke richting vormt zich een lint van bebouwing aan weerszijden van de Rijselstraat en vormt aldus aansluiting bij de bebouwing ter hoogte van het gehucht Le Cornet en -nog verder naar het zuiden- bij de dorpskern van Halewijn. Aldus vormen de steden Meneer in het noorden en Halewijn in het zuiden één agglomeratie.

Ten oosten van het onderzoeksgebied is een nieuwe wijk ontstaan, 'De Barakken', die huisvesting bood aan de vele grensarbeiders die zich in Meneer kwamen vestigen. De wijk groeit razendsnel en krijgt zelfs een eigen parochie met de bouw van de Sint-Jozefskerk die in september van 1904 werd ingewijd.



Figuur 36. De Sint-Jozefskerk op de Barakken, een reus tussen de (ondertussen volgebouwde) akkers.²¹

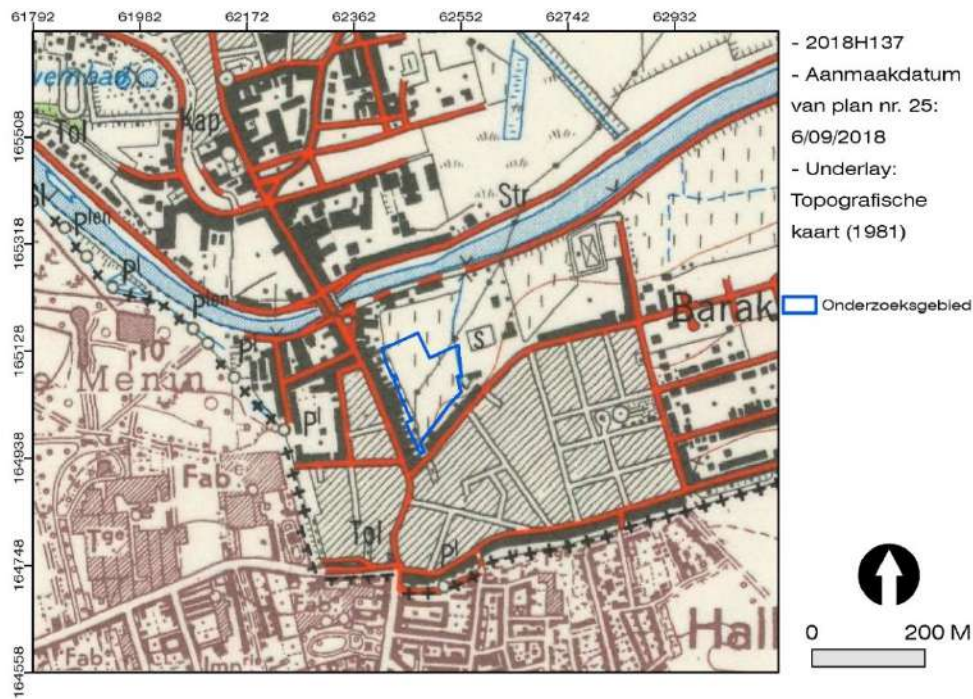
Het onderzoeksgebied zelf is onbebouwd, en wordt nog steeds gekarteerd als overstromingsgebied. Sommige auteurs beweren immers dat in deze lagergelegen Leiemeersen niet gebouwd mocht worden, en dat slechts tenten en barakken mochten opgericht worden omdat deze snel ontmanteld konden worden in geval van overstromingen. Hierin zou ook de verklaring te vinden zijn voor de benaming van de wijk de 'Barakken'. Verklaart dit ook waarom de Leie-arm aan de oostelijke grens van het onderzoeksgebied nog gekarteerd staat als een klein beekje dat voor afwatering van deze lager gelegen drassige gebieden moet dienen?

²¹ Vindevogel P., 2005. Menen graag gezien, De Klaproos, Brugge.

4.2.2.5 Topografische kaart NGI, 1981

De topografische kaart uit 1981 toont enkele belangrijke wijzigingen. In eerste instantie kan gewezen worden op het feit dat de Leie ten zuidoosten van de stad werd rechtgetrokken. Hierbij zijn beide Leie-armen losgetrokken van de nieuwe loop van de Leie. De westelijke Leie-arm, die door het centrum van de stad liep werd hierbij gedempt, waarbij tevens verholpen werd aan de watervervuiling en de rattenplaag en ziektes die dit met zich mee bracht. De oostelijke Leie-arm is nog aanwezig in het landschap, al moet opgemerkt worden dat het bassin van de Waal en de Achterwaal eveneens gedempt zijn.

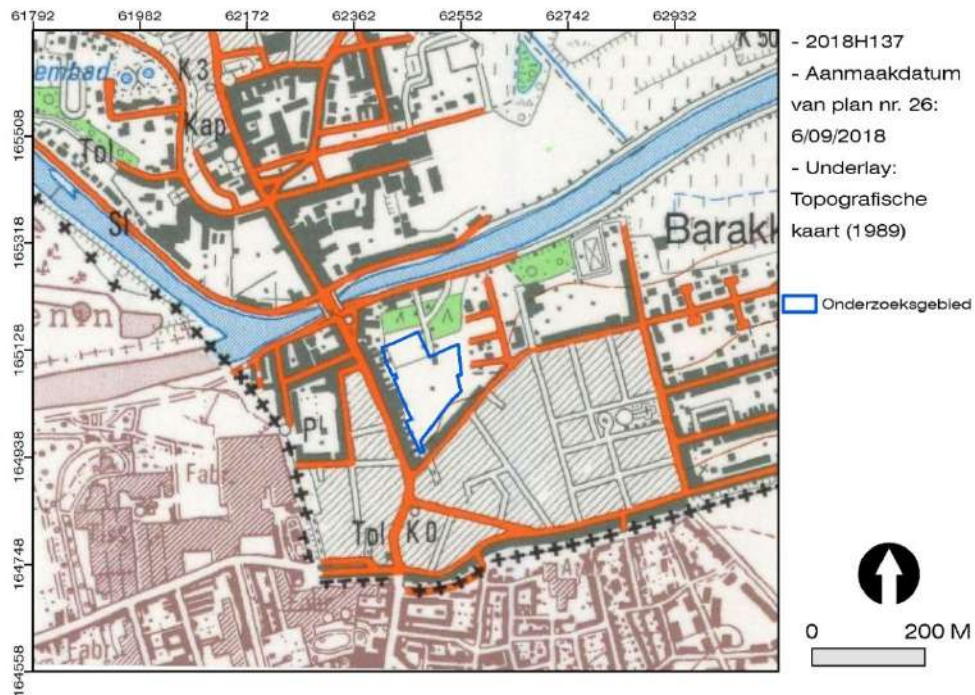
Met uitzondering van een verdere uitbouw van de wijk de 'Barakken' kunnen binnen het onderzoeksgebied zelf geen veranderingen opgemerkt worden: er is hier nog steeds sprake van een lager gelegen nat terrein.



Figuur 37. Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart uit 1981.

4.2.2.6 Topografische kaart NGI, 1989

Enkele jaren later werd de Leie ook in westelijke richting rechtgetrokken. Het onderzoeksgebied lijkt niet langer gekarteerd te zijn als overstromingsgebied, maar is nog steeds onbebouwd. Ten noorden ervan is wel een groenzone aangelegd, net als een toegangsweg vanaf de Oostkaai aan de Leieoever.



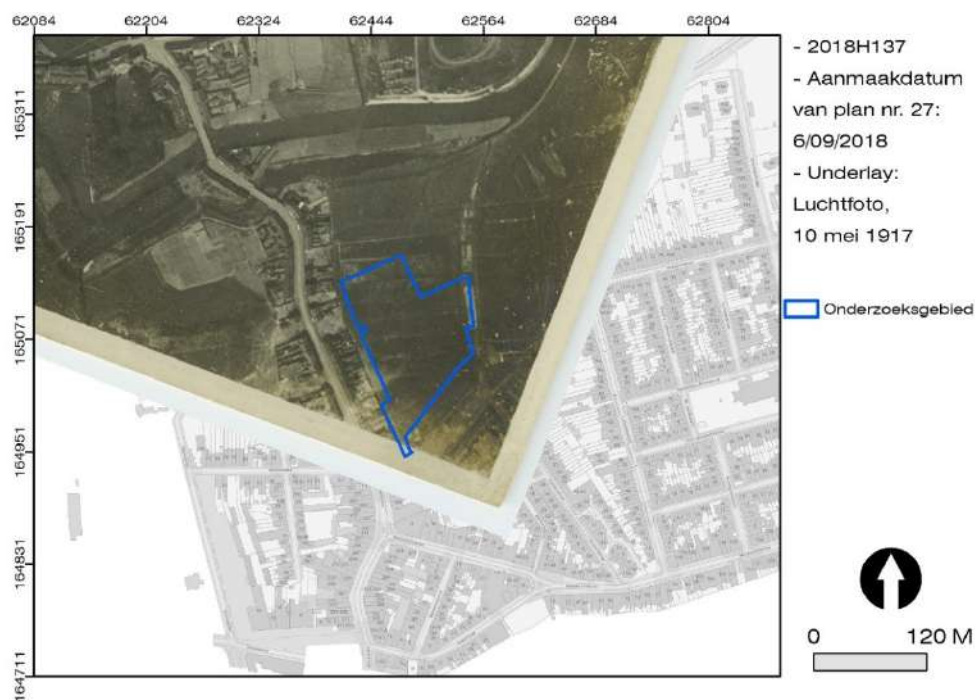
Figuur 38. Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart uit 1989.

4.2.3 Relevante luchtfoto's

Na het onderzoek van het kaartenmateriaal, dat steeds met een zweem van artistieke vrijheid en de harde realiteit van verschuivingen in het georefereren beladen is, kunnen ook enkele luchtfoto's onderzocht worden. De publiek beschikbare foto's kunnen immers aangewend worden om de meer recente aanpassingen in het onderzoeksgebied te bekijken.

4.2.3.1 Luchtfoto uit 1917

Aangezien er tijdens de Eerste Wereldoorlog verschillende vliegvelden gelegen waren op het grondgebied van Menen, werden van de stad verschillende militaire luchtfoto's genomen. Het onderzoeksgebied is nog net waar te nemen op een dergelijke luchtfoto uit 1917. Het vliegveld Menen-Oost dat zich ten oosten van het onderzoeksgebied bevond, tussen de twee pachthoeves van het voormalige kasteel van de Heren van Halewijn, bevindt zich echter buiten het beeld.



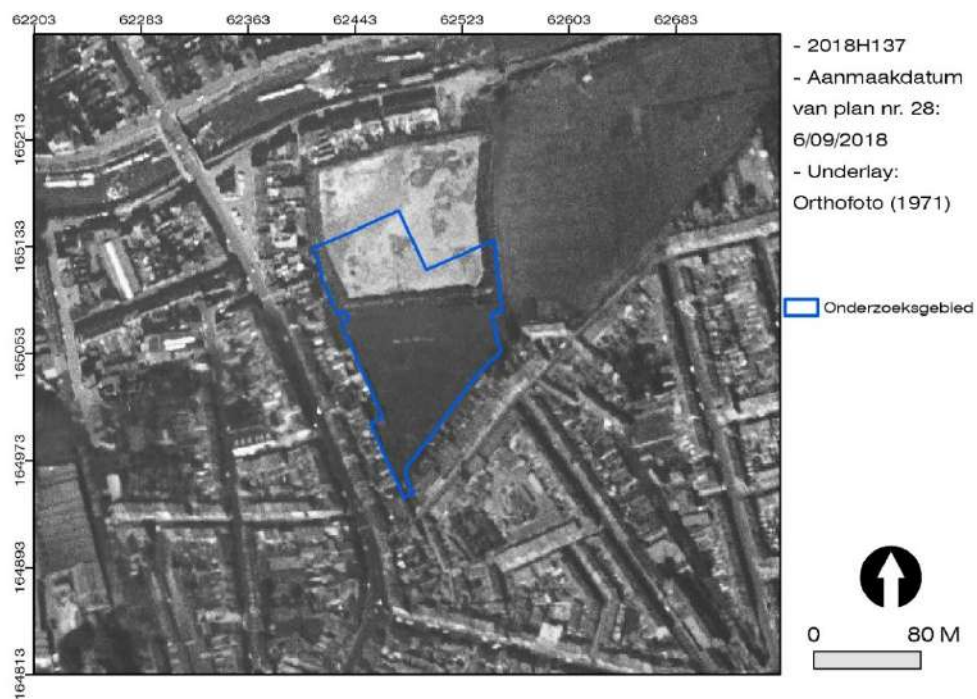
59

Figuur 39. Situering van het onderzoeksgebied op de militaire luchtfoto uit 1917.

De luchtfoto uit 1917 sluit aan op het historische kaartmateriaal: de langwerpige percelen die georiënteerd zijn op de dode Leie-arm werden reeds duidelijk weergegeven op de Atlas der Buurtwegen en op de kadastrale kaart van Popp. Er is nog steeds sprake van een erg rurale omgeving. Aan beide zijden van de Rijselstraat, en dus aan de westelijke grens van het onderzoeksgebied, is er sprake van lintbebouwing.

4.2.3.2 Orthofoto uit 1971

De luchtfoto in grijs tinten van het gebied in 1971 toont al een sterk gewijzigde situatie. Zowel ten westen van de Rijselstraat als ten zuid(oost)en van het onderzoeksgebied is de bewoning sterk aangegroeid. Het voormalige overstromingsgebied van de Leie, waartoe ook het onderzoeksgebied behoort, blijft echter nog steeds onbebouwd. In het noorden van het onderzoeksgebied is echter een duidelijke afgraving aanwezig, waarbij de afgegraven grond een lage aarden wal rondom vormt. Gelet op de vorm van deze afgraving kan -met de nodige voorzichtigheid- gesteld worden dat de afgraving kadert in de aanleg van een verharde parkingzone zoals deze tot op heden aanwezig is.



Figuur 40. Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto uit 1971.

4.2.3.3 Orthofoto uit 1990

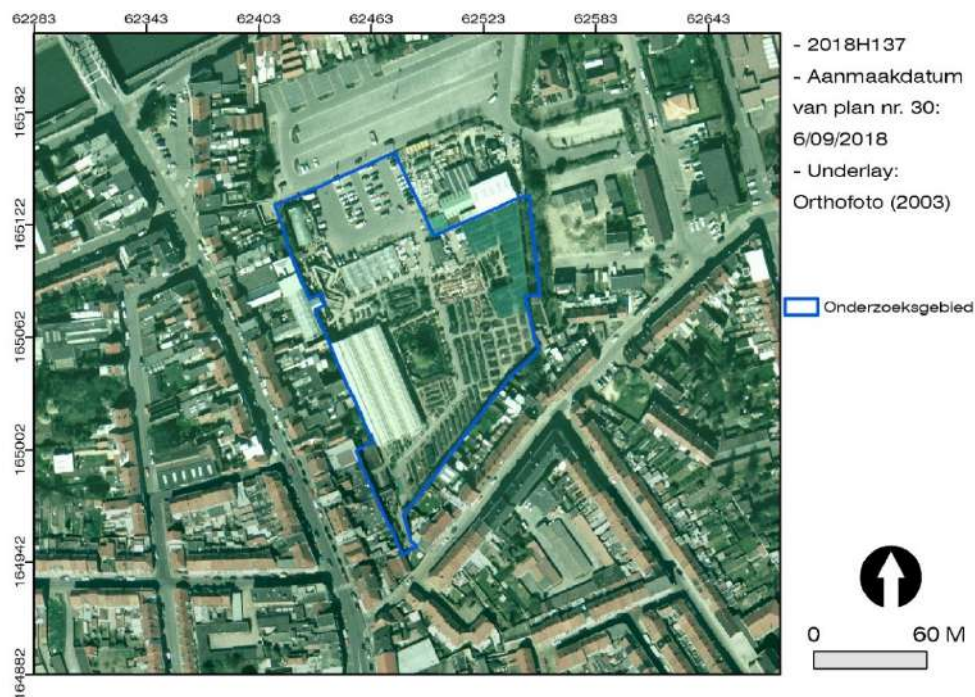
Op de orthofoto uit 1990 is de verharde parkingzone in het noorden van het onderzoeksgebied een feit. De zone ten zuiden van deze parkingzone is eveneens volledig in gebruik genomen als opslag- en winkelruimte voor een bloemist waarbij heel wat infrastructuur tot op heden herkenbaar is.



Figuur 41. Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto uit 1990.

4.2.3.4 Orthofoto uit 2003

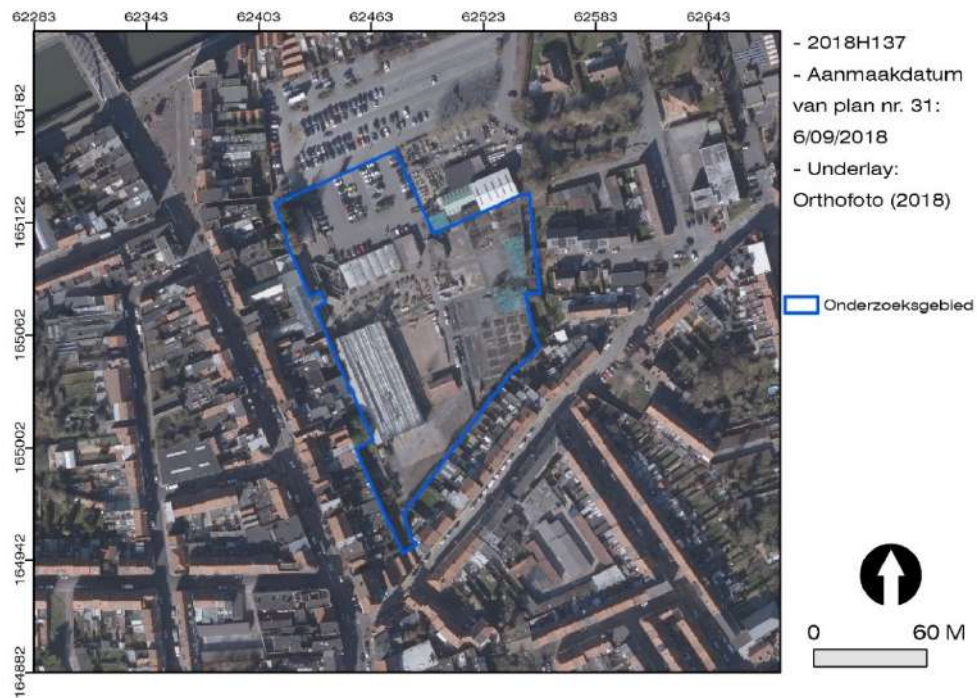
De bevolking -en de economie- van de stad Menen blijft groeien, waardoor een uitbreiding van de parkingzone ten noorden van het onderzoeksgebied zich opdringt. Ook de bloemenwinkel doet gouden zaken en breidt zijn assortiment uit om de klanten een aangename winkelervaring en het nieuwste in bloemenland aan te bieden. De bouw van een loods in het westen van het onderzoeksgebied is hierbij de meest opmerkelijke wijziging.



Figuur 42. Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto uit 2003.

4.2.3.5 Orthofoto uit 2018

De situatie blijft -mits enkele kleine en oppervlakkige aanpassingen- ongewijzigd tot op de dag van vandaag. Deze aanpassingen bestaan voornamelijk uit het verdwijnen van enkele groenzones waar een verharding in de plaats komt, vermoedelijk met het oog op de toegankelijkheid van het terrein. De weergave op de meest recente orthofoto komt dan ook overeen met de situatie zoals deze tijdens het plaatsbezoek kon worden vastgesteld.



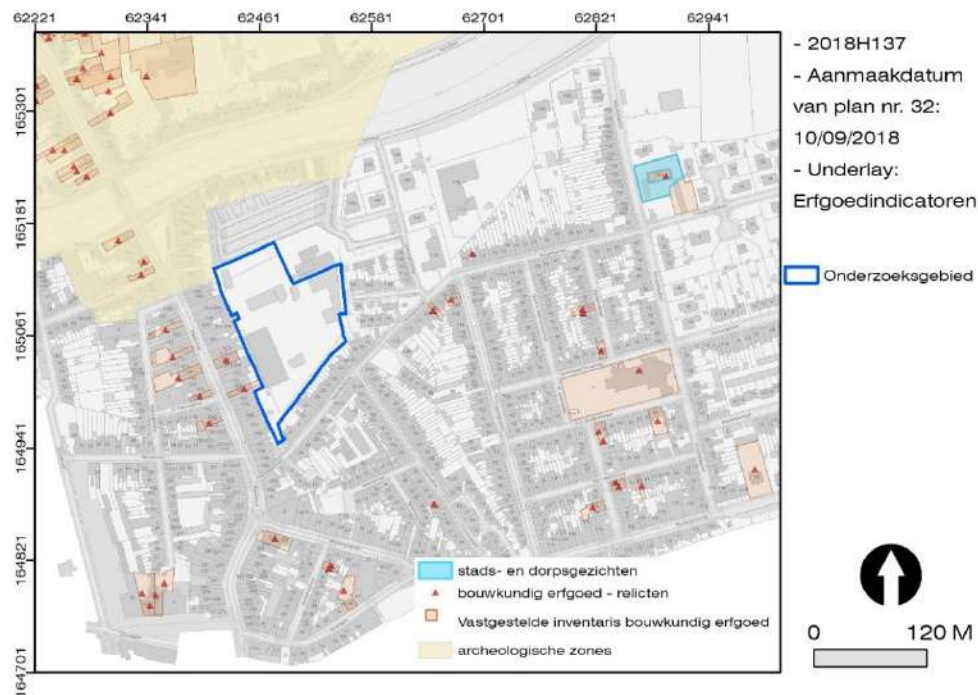
Figuur 43. Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto uit 2018.

4.3 Archeologische situering van het onderzochte gebied

4.3.1 Erfgoedindicatoren

Vooraleer in te gaan op de archeologische indicatoren, zullen de gekende fysieke restanten met een erfgoedwaarde binnen en rond het onderzoeksgebied worden onderzocht. Deze kunnen wijzen op oudere bewoning of artisanale activiteiten, op landgebruik en dergelijke meer. De erfgoedindicatoren (zoals molens, brouwerijen, stuwen,) kunnen een impact hebben op het archeologisch erfgoed. Dit is een aanvulling op de gegevens die uit het kaartenmateriaal konden worden gedistilleerd.

In de ruime omgeving van het onderzoeksgebied zijn relatief veel indicatoren voor objecten, gebouwen of locaties met een erfgoedwaarde gekarteerd. Ten noorden van het onderzoeksgebied kan in de eerste plaats verwezen worden naar de historische stadskern van Menen die als archeologische zone is vastgesteld. De afbakening van een historische stadskern gebeurt in hoofdzaak door middel van de gereduceerde kadasterkaart uit de 19^e eeuw omdat deze een tijdsbeeld geeft van net vóór de industrialisering enerzijds en omdat dit de eerste nauwkeurige versie van het kadaster is met perceelsaanduiding anderzijds. Hierbij worden verdedigingswerken veelal als een belemmerende factor voor de stadsontwikkeling gezien waardoor ze als grens worden geïnterpreteerd. Wanneer we kijken naar het 19^e-eeuwse kaartmateriaal is duidelijk zichtbaar dat de zone waartoe het onderzoeksgebied behoort, steeds onbebouwd is gebleven: de ligging ervan binnen overstromingsgebied liet immers geen permanente bewoning toe. Het voormalige hoornwerk ten zuiden ervan was reeds lange tijd verdwenen. Deze twee factoren verklaren hoogstwaarschijnlijk waarom bij de afbakening van de historische stadskern de grens getrokken werd ter hoogte van de voormalige Rijselsepoort.



Figuur 44. Situering van de voor het onderzoeksgebied relevante elementen met erfgoedwaarde ten opzichte van het onderzoeksgebied.

Niettemin zijn in de nabijheid een aantal indicatoren met erfgoedwaarde aanwezig. Het betreft onder andere een aantal huizen aan weerszijden van de Rijselstraat, ten westen van het onderzoeksgebied. Veelal gaat het om winkel-woonhuizen die werden opgericht op het einde van de 19^e of aan het begin van de 20^e eeuw. Hun ligging buiten het feitelijke stadscentrum heeft vermoedelijk bijgedragen aan het feit dat ze niet vernietigd werden tijdens de bombardementen van de Eerste Wereldoorlog, waardoor ze gelden als enkele van de weinige vooroorlogse relict.

Ten zuidoosten van het onderzoeksgebied kan de Sint-Jozefskerk²² vermeld worden, een driebeukige neogotische kruiskerk met een vierkante westtoren. Ze werd opgericht tussen 1902 en 1903 naar aanleiding van het feit dat de wijk 'Barakken' in 1897 werd ingericht als een aparte parochie (cf. supra).

Ten oosten van het onderzoeksgebied bevindt zich ook nog het voormalige pachthof van de Heren van Halewijn, met name de Kasteelhoeve La Haute Cense²³ die verschillende malen aan bod kwam. Het betreft het enige restant van de oorspronkelijke bebouwing binnen de wijk 'de Barakken' waardoor de

²² Agentschap Onroerend Erfgoed 2018: Sint-Jozefskerk [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/55723> (geraadpleegd op 10 september 2018).

²³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2018: Kasteelhoeve La Haute Cense [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/55712> (geraadpleegd op 10 september 2018).

boerenwoning en de omgeving van het woonhuis zijn opgenomen als beschermd dorpsgezicht. De hoeve bevindt zich, net als de hoeve La Basse Cense, aan de huidige Grondwetstraat, die vroeger gekend stond als de Roterijstraat. Deze benaming verwijst nog naar het roten van vlas langsheen de Leie.

Hoe architecturaal en cultureel waardevol deze gebouwen ook mogen zijn, deze bieden weinig of geen meerwaarde voor de kennis of de inschatting van het archeologisch erfgoed binnen of rond het onderzoeksgebied.

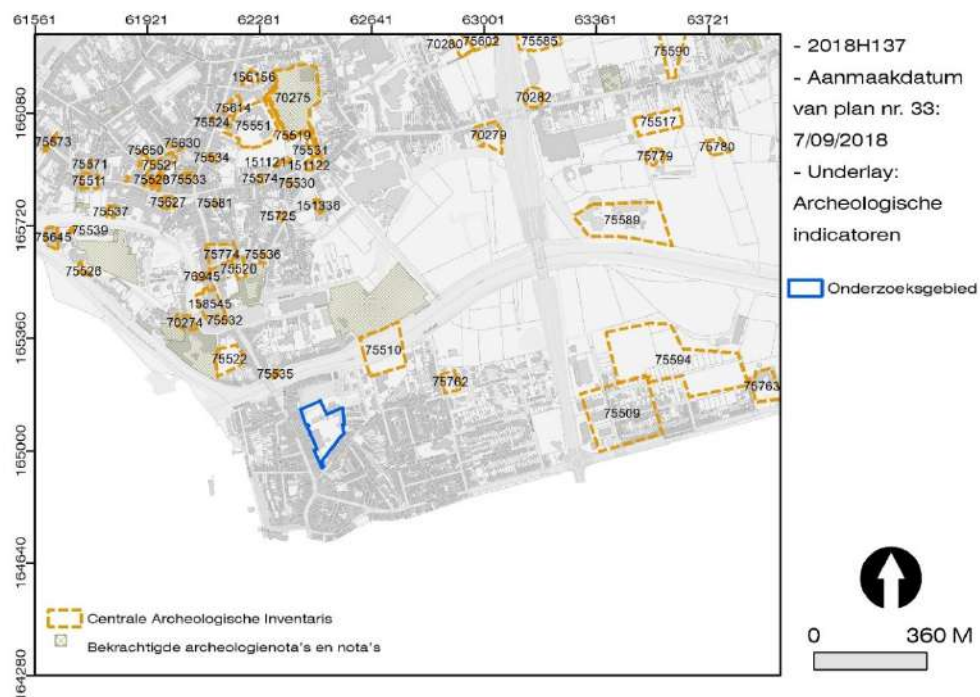
4.3.2 Archeologische indicatoren

4.3.2.1 Centrale Archeologische Inventaris

Aangezien de geïnventariseerde erfgoedindicatoren weinig aanvullende informatie opleveren, wordt naar de archeologische kennis van het gebied teruggegrepen. Dit gebeurt voornamelijk op basis van de CAI. Een groot aantal van de geregistreerde archeologische onderzoeken en vondsten van Vlaanderen staat immers geregistreerd in de databank van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI).

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen archeologische indicatoren in de Centrale Archeologische Inventaris opgenomen. Ook het omliggende gebied is relatief arm aan archeologische indicatoren en archeologische sites. De meeste gekende archeologische zones bevinden zich natuurlijk binnen de historische stadskern van Menen of verder naar het oosten, nabij Rekkem.

66

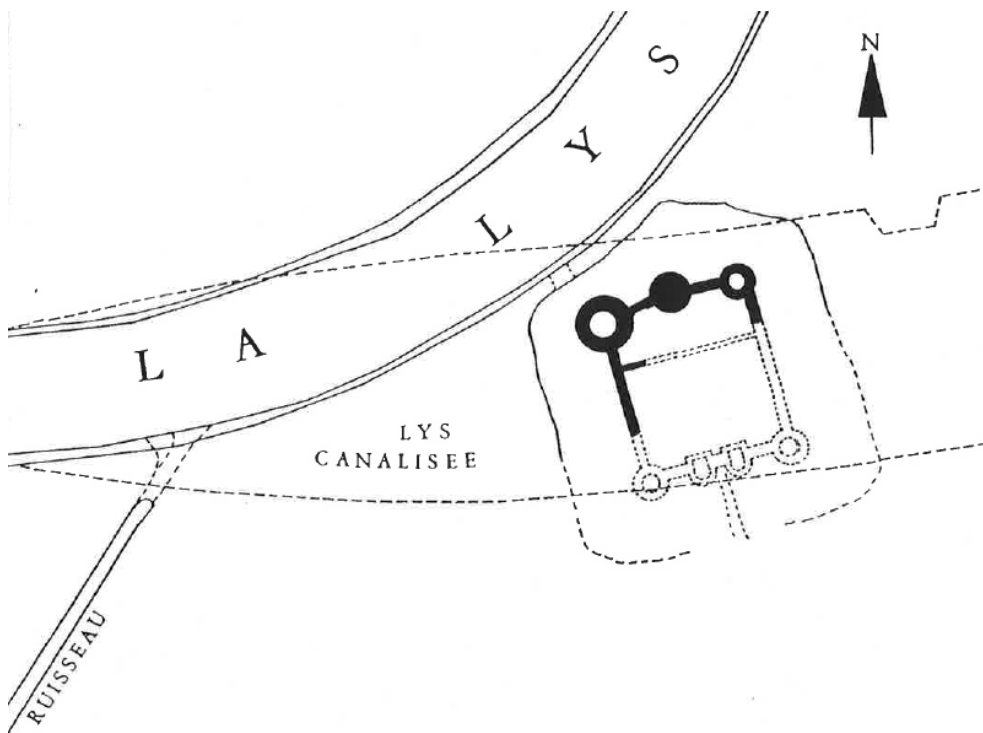


Figuur 45. Situering van de voor het onderzoeksgebied relevante archeologische indicatoren

Ten noordoosten van het onderzoeksgebied kan melding gemaakt worden van het archeologisch noodonderzoek dat werd uitgevoerd op de site van de 14^e-eeuwse burcht van de Heren van Halewijn.²⁴

Naar aanleiding van de werken die werden uitgevoerd in het kader van het rechtekken van de Leie in de jaren '70 van vorige eeuw werd in 1971 gestoten op de grondvesten van deze voormalige burcht. Het betrof een vierzijdig grondplan met ronde torens. Tussen de west- en de oostmuur werd een fundering van een woonblok vastgesteld. De burcht van Halewijn behoort tot het type van gotische waterkastelen die veelal een regelmatige plattegrond hebben. Op basis van de vaststellingen op het terrein, die slechts het noordelijke deel betreffen, kan vooropgesteld worden dat de toegangspoort zich aan de zuidzijde van de burcht moet bevonden hebben. Dit zou ook aansluiten bij de weergave van de burcht op de kaart van Deventer waarbij de burcht bereikbaar is vanuit een toegangsweg in het zuiden. De burcht was omgracht en op basis van het aangetroffen aardewerk in de grachtvulling kan gesteld worden dat de oude omwalling nog lange tijd heeft opengelegen en als stort van de verder gelegen heropgebouwde kasteelhoeve fungeerde.

²⁴ <https://cal.onroerenderfgoed.be/locatie/75510>



Figuur 46. Grondplan van de burcht van Halewijn (boven)²⁵ en zicht op een hoektoren tijdens de opgravingen.²⁶

²⁵ Despriet P., 2009. Het kasteel en de dorpsheerlijkheid van Halewijn, in: Despriet P. (ed.), 10 000 jaar Menen. 40 jaar opgravingen 1969-2009. Archeologische en Historische Monografieën Zuid-West-Vlaanderen 72, Kortrijk.

²⁶ https://www.alarecherchedupasse-halluin.net/index.php?option=com_content&view=article&id=14673:ferme-de-la-haute-cense-menin-b-acquisition-de-la-ville-2016&catid=124:batiments-divers&Itemid=208&lang=fr

De beschermde hoeve La Haute Cense²⁷ bestaat heden uit een boerenwoning uit de vroege 17^e eeuw, maar gaat vermoedelijk terug op een laatmiddeleeuwse voorganger. Deze was gesitueerd op het omwalde neerhof van de burcht van Halewijn. Tijdens verschillende prospecties werd aardewerk van de late middeleeuwen tot heden aangetroffen.

Op de linkeroever van de Leie, aan de zuidelijke grens van het stadscentrum, werden restanten van de stadsvesting aangetroffen. Het betreft enerzijds vindplaats 31 ten oosten van de Rijselstraat en anderzijds vindplaats 18 aan de westzijde van de Rijselstraat.

Vindplaats 18²⁸ betreft een deel van bastion 9 in de Oude Leielaan. In 1993 werd - bij de aanleg van enkele parkeergarages- de westelijke muur -inclusief schietgaten- van het voormalige bastion vrijgelegd en dit over een lengte van ongeveer 50 meter. Het loopvlak, van waaruit de schietgaten gebruikt konden worden, was gefundeerd op grote spaarbogen. Later kon ook de noordelijke muur geregistreerd worden. Deze restanten konden gelieerd worden aan de Franse periode, en dus aan de Vaubanvesting uit de 17^e eeuw.

Vindplaats 31²⁹ betreft een deel van -vermoedelijk- redoute 25 op de 19^e-eeuwse plattegronden van de vesting Menen. De aangetroffen bakstenen muur was gefundeerd op een reeks ingeheide houten palen waarop een horizontale grondplaat gelegd was. Op deze wijze kon de druk van het opgaande metselwerk op de zwakke alluviale bodem opgevangen worden.

Dit geeft aan dat de beperkte archeologische kennis van het gebied eerder te maken heeft met het feit dat er ten tijde van de urbanisatie van het gebied geen archeologisch onderzoek is uitgevoerd, i.e. de stand van het onderzoek en geen archeologische realiteit. Dit betekent dat de densiteit en de spreiding van de gekarteerde CAI-locaties met de nodige voorzichtigheid moet worden bekeken. Het is zinvol om ook de inzichten en conclusies in de bekrachtigde archeologienota's te onderzoeken.

4.3.2.2 *Bekrachtigde archeologienota's*

Voor een situering van de bekrachtigde archeologienota's, zie plan nr. 33. In eerste instantie moet worden vermeld dat er in de landschappelijke eenheid waarbinnen het onderzoeksgebied zich bevindt, relatief weinig archeologienota's zijn opgemaakt. De reeds opgemaakte en bekrachtigde archeologienota's en nota's bevinden zich voornamelijk ten noorden van de Leie en dus binnen het afgelijnde historische centrum van Menen. In die optiek is de bruikbaarheid van deze

²⁷ <https://cai.onroerendergoed.be/locatie/75762>

²⁸ <https://cai.onroerendergoed.be/locatie/75522>

²⁹ <https://cai.onroerendergoed.be/locatie/75535>

onderzoeken als een leidraad bij het opstellen van een archeologisch verwachtingspatroon voor de site dan ook beperkt.

Desalniettemin kan worden vermeld dat er ten noorden van het huidige onderzoeksgebied een archeologienota is opgemaakt voor het Vaubanstadion³⁰, waarbij echter geen verder onderzoek dan de bureaustudie is geadviseerd. Dit op basis van de beperkte bodemingreep ten opzichte van de reeds verstoorde delen van het onderzoeksgebied. Dit onderzoeksgebied is echter ook een zone waar een vergelijkbaar voorwerk aanwezig moet zijn geweest, net als binnen het huidige onderzoeksgebied van de Fourniersite. De recente verstoring van het gebied is echter meer ingrijpend dan op de Fourniersite.

Ook voor een gebied aan de Oude Leielaan³¹ werd een archeologienota opgemaakt, op basis van de reeds gekende verstoring en ophoging van het terrein werd geen verder onderzoek geadviseerd.

Tenslotte is er nog sprake van een klein onderzoeksgebied in de Rijselstraat³² waar tevens geen verder onderzoek is geadviseerd, omwille van het feit dat de geplande werken binnen het bestaande gabarit van de bestaande verstoring liggen.

Net als bij de gekarteerde locaties van de CAI, is het aantal archeologische onderzoeken binnen het kader van bekrachtigde archeologienota's relatief beperkt, en voornamelijk ook binnen eenzelfde landschappelijke context als het huidige onderzoeksgebied. Dit heeft alles te maken met de reeds vergevorderde urbanisatie van het gebied waarbij geen systematisch archeologisch onderzoek is uitgevoerd, alsook de vele aanpassingen aan de stadsomwallingen en vele afgravingen en ophogingen rondom de Leieoevers. Er is dus ook weinig neerslag van de archeologische realiteit van het gebied.

³⁰ *Archeologienota ID8030.*

³¹ *Archeologienota ID5768.*

³² *Archeologienota ID10579.*

4.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Men kan zich dus afvragen of er middels het raadplegen van de historische data, de historische kaarten, de luchtfoto's en de gekende archeologische gegevens voldoende elementen zijn om de historische en archeologische realiteit van het huidige onderzoeksgebied te bepalen.

De bureaustudie heeft aangetoond dat het onderzoeksgebied zich tot in de 20^e eeuw in het alluviale gebied van de Leie heeft bevonden. In dit gebied is de Leie een vrij dynamisch systeem en er is dan ook sprake van natte, kleiige bodems zonder profielontwikkeling, waarbij de oorspronkelijke toplaag waarschijnlijk verveend zal zijn geweest, omwille van deze waterzieke toestand. Er is dus vrij weinig tot geen mogelijkheid tot permanente bewoning van het gebied en de kans op het aantreffen van archeologische sporen en structuren van die aard is dan ook heel erg klein.

De waterverzadigde toestand van het gebied heeft echter gezorgd voor het feit dat het van nature verdedigbaar was en in de 18^e eeuw was er dan ook pal in het centrum van het onderzoeksgebied een versterking aanwezig. Op basis van het kaartenmateriaal uit 1742 kan worden gesteld dat er binnen het onderzoeksgebied sinds het einde van de 17^e eeuw een redoute aanwezig was bestaande uit een ruitvormige gracht, een glacis (met een revetement ?) en een klein terreplein. In het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied was een courtine aanwezig, de gracht lag mogelijk net ten zuiden van het huidige onderzoeksgebied. Aangezien het kaartenmateriaal voor deze versterking na georefereren onderling verschilt, is het dus niet zeker in hoeverre de verschillende delen van de 18^e -eeuwse versterking binnen of buiten het onderzoeksgebied liggen. In ieder geval zijn de versterkingen nadien geslecht, maar het is onduidelijk in hoeverre alle structuren zijn afgebroken en ontmanteld.



Figuur 47. Foto van een deel van Fort Sint-Jan in Koewacht, dat deel is gaan uitmaken van het landschap.

Op basis van het kaartenmateriaal kan men veronderstellen dat de grachten circa 50 jaar hebben open gelegen. Dit betekent dat men kan verwachten dat de stratigrafie van deze gracht bestaat uit een insteek, een snelle eerste sedimentatie en daarna een geleidelijke, organische sedimentatie over een periode van een halve eeuw. Deze sedimenten zijn op hun beurt weer afgedekt met de aanvulling van de gracht bij het slechten van de versterking, wat zich zou moeten uiten als een weinig gepakt, brokkelig en waarschijnlijk ook puinrijk sediment. De archeologische kenniswinst van de site zal dus afhankelijk zijn van de bewaringstoestand van de boven- en ondergrondse elementen van de redoute.

4.5 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Op basis van het bureauonderzoek kan dus een verwachting worden opgemaakt naar archeologische sporen uit de 17^e en 18^e eeuw:

1. Het onderzoeksgebied is gelegen in het alluviale gebied van de Leie, er is in de bodemkundige data geen sprake van afgedekte of begraven paleo-bodems, waardoor de kans op het aantreffen van oudere sporen en structuren zo goed als onbestaand is. Men moet denken aan bijvoorbeeld laat-Pleistocene en Holocene bodems, waarin steentijdartefactensites en sporensites begraven kunnen liggen. Dit is in het huidige onderzoeksgebied niet het geval.
2. De archeologische kennis van het gebied is vrij beperkt, er is sprake van een bescheiden kennis van de versterkingen rondom Menen. Deze kennis is weinig rechtstreeks toepasbaar op het huidige onderzoeksgebied.
3. Het onderzoeksgebied kan, op basis van het kaartenmateriaal, wel de resten bevatten van een redoute uit de late 17^e en 18^e eeuw. Deze militaire structuur, die vrij kortstondig heeft bestaan, zou zich centraal in het onderzoeksgebied moeten bevinden. Het is op basis van het bureauonderzoek echter niet mogelijk om te bevatten wat de versterking van de 18^e -eeuwse afbraak en de latere bouw van parkings en gebouwen is geweest en wat er dus nog van de redoute bewaard is. In eerste instantie zal de archeologienota moeten focussen op de bewaringstoestand van deze redoute, de onderzoeksvragen die daaruit voortkomen en de mogelijke kenniswinst van de al dan niet bewaarde structuren.

4.6 Onderzoeksdoelen archeologienota, voorstel tot methodiek

Ingeval van de aanvraag van een omgevingsvergunning zal moeten worden onderzocht of de opmaak van een archeologienota voor deze aanvraag noodzakelijk is. Ingeval van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden zal dit het geval zijn, ingeval van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen zal dit van de geplande bodemingreep afhankelijk zijn.

Ingeval van de noodzaak tot het opmaken van een archeologienota, zal een programma van maatregelen noodzakelijk zijn om de ontbrekende stukken van de puzzel in te vullen, met andere woorden: het genereren van onderzoeksdata over de in het bureauonderzoek vastgestelde redoute, op basis waarvan een waardering van de archeologische site en de daarin vervatte kenniswinst. Voor het genereren van die onderzoeksdata is het opmaken van duidelijke onderzoeksvragen noodzakelijk.

Een aantal van de in het bureauonderzoek gestelde onderzoeksvragen kan dus reeds beantwoord worden:

- *Welke aanwijzingen bieden de bestaande landschappelijke en geologische bronnen aangaande de bewaringstoestand van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed?*

De bestaande landschappelijke en geologische data wijzen op een zeer beperkte kans op een bewaring van archeologische sporen en structuren, ouder dan de 17^e eeuw. De ligging binnen het stroomgebied van de Leie is hiervoor de oorzaak, zowel tijdens het Pleistoceen als het Holoceen. Er is geen sprake van afgedekte paleo-horizonten en dus ook geen mogelijk afgedekte archeologische horizonten.

- *Welke aanwijzingen bieden de bestaande historische en archeologische bronnen over het aanwezige archeologisch erfgoed?*

De historische en archeologische bronnen geven aan dat het gebied een onbewoond overstromingsgebied was en dit tot in de 20^e eeuw ! Op het historisch kaartenmateriaal komt tussen het einde van de 17^e en het midden van de 18^e eeuw echter wel een deel van de stadsversterking voor. Deze versterking is volledig geslecht en ondertussen verdwenen onder de bestaande bebouwing en verharding, maar het is niet duidelijk wat er van deze structuren bewaard is gebleven. Het archeologisch kennispotentieel kan dus op basis van de bestaande dataset niet volledig worden ingeschat.

Daarom dienen in de archeologienota volgende onderzoeksvragen nog te worden beantwoord:

- *Zijn er resten van de militaire structuren uit de 17^e en 18^e eeuw aanwezig en wat is de bewaringstoestand ervan ?*
- *Wat is de impact van de geplande werken op het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed?*

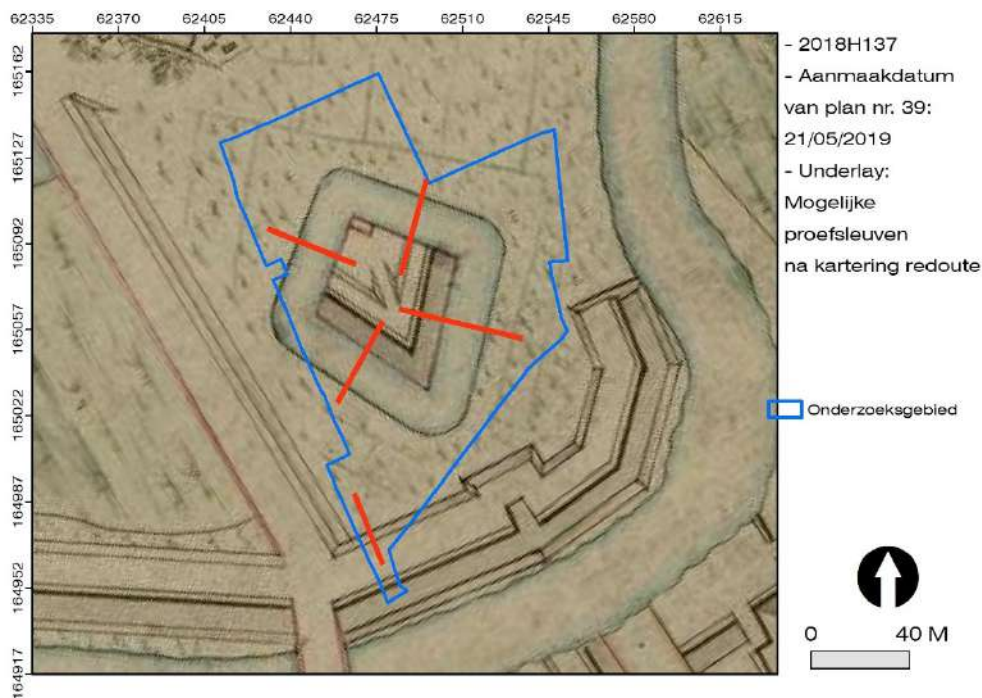
- *Is vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja, welke is de te volgen strategie?*

Om de militaire structuren te karteren, kan een gecombineerd geofysisch onderzoek worden uitgevoerd over de volledige oppervlakte van het onderzoeksgebied. Het voordeel hiervan is dat het karteren van de gracht van de redoute mogelijk is zonder bodemingreep. Gezien de alluviale situering van het onderzoeksgebied is een beperkte bodemingreep aangewezen. Dit geofysisch onderzoek kan gebeuren direct na het bouwrijp maken (vergunningsplichtige ingreep !) van het terrein. In het programma van maatregelen van de archeologienota dient te worden afgewogen welke geofysische methodes hiervoor geschikt zijn.

Hierbij zijn twee scenario's mogelijk:

1. Het geofysisch onderzoek kan de gracht van de redoute karteren. In dit geval dienen op basis van de situering van deze (ruitvormige ?) gracht vier proefsleuven te worden aangelegd die van buiten naar binnen zowel de aanzet van de gracht, de grachtvulling en het voormalige terreplein van de redoute aansnijden. Wat de structuren in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied betreft is de verwachting naar een goede bewaring klein (al is er in dit deel van het onderzoeksgebied wel een topografische anomalie in het terrein zichtbaar), in deze zone kan ook een kleine proefsleuf worden aangelegd om eventueel bewaarde structuren vast te stellen.

74



Figuur 48. Mogelijke proefsleuven ten opzichte van de militaire structuren uit de 17^e eeuw.

2. Het geofysisch onderzoek kan geen structuren karteren. In dat geval moet op basis van de oorzaak afwezigheid door de erkend archeoloog beslist worden om al dan niet proefsleuven aan te leggen. Bijvoorbeeld: indien de geofysische data met zekerheid aantonen dat er géén redoute meer aanwezig is, dan is de noodzaak tot het aanleggen van proefsleuven minimaal. Indien de geofysische data de redoute niet karteren omwille van ruis (grondwater, puin, ...), kan alsnog gekozen worden voor het aanleggen van proefsleuven in een grid dat afgestemd is op het opsporen van de redoute.

5 BESLUIT

De bureaustudie heeft aangetoond dat het onderzoeksgebied een van nature verdedigbaar alluviaal gebied is, dat in de 17^e en 18^e eeuw de locatie was voor een deel van de vooruitgeschoven stadsomwalling van Menen. Dit gebied was voordien een weinig aantrekkelijk en weinig bruikbaar gebied, dat ontstaan was na het einde van de laatste ijstijd. Na het stabiliseren van de verwilderde loop van de Leie en het stijgen van de grondwatertafel in het Holocene, werd het onderzoeksgebied een nat grasland, dat vermoedelijk enkel als hooiweide kon worden gebruikt. Door deze bodemkundige en landschappelijke situering kon een redoute met een natte gracht worden aangelegd. Na circa 50 jaar werd deze redoute terug opgegeven, waarbij de structuren en grachten zijn geslecht, om door een bleekweide te worden vervangen. Pas in de late 20^e eeuw werd het onderzoeksgebied verhard en gedeeltelijk bebouwd met de infrastructuur van een tuincentrum.

Mogelijk zijn er nog resten van de redoute in de ondergrond aanwezig, maar dit kan op basis van de heden beschikbare gegevens niet worden bevestigd. Het karteren, vaststellen en waarderen van de bewaarde structuren kan gebeuren door middel van een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, gevolgd door een proefsleuvenonderzoek. Dit dient deel uit te maken van de archeologienota, wanneer een omgevingsvergunning voor het onderzoeksgebied wordt aangevraagd.

6 BIBLIOGRAFIE

Naslagwerken

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Historische stadskern van Menen* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140007> (geraadpleegd op 7 september 2018).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2018: *Kasteelhoeve La Haute Cense* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/55712> (geraadpleegd op 10 september 2018).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Menen* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121790> (geraadpleegd op 5 september 2018).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2018: *Rijselstraat* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/107614> (geraadpleegd op 7 september 2018).

Agentschap Onroerend Erfgoed 2018: *Sint-Jozefskerk* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/55723> (geraadpleegd op 10 september 2018).

77

Antrop M., 2002. *Traditionele landschappen van het Vlaamse Gewest, Versie 6.1*, opgemaakt door de Vakgroep Geografie van de UGent.

Bogemans F., 2007. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 29 Kortrijk*, Vlaamse overheid, Dienst Natuurlijke Rijkdommen, Brussel.

Borremans M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Academia Press, Gent.

Deneckere B., 1998. *Luchtoorlog boven West-Vlaanderen, 1914-1918*, Uitgeverij Groeninghe, Kortrijk.

Derweduwen N. & Vermeersch J., 2019. *Archeologienota. Verslag van resultaten – bureauonderzoek, Menen Rijselstraat (prov. West-Vlaanderen)*, Ingelmunster.

Despriet P., 2009. *Het kasteel en de dorpsheerlijkheid van Halewijn, in: Despriet P. (ed.), 10 000 jaar Menen. 40 jaar opgravingen 1969-2009*. Archeologische en Historische Monografieën Zuid-West-Vlaanderen 72, Kortrijk.

Herremans D., 2018. *Archeologienota Menen – Vaubanstadion. Deel 2: verslag van resultaten*, Gent.

Matthijs J., 2002. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 27-28-36, Proven-leper-Ploegsteert*, Geological Service Company bvba.

Van Bavel J., 2017. *Oude Leielaan 15, Menen. Een archeologienota*, Brugge.

Vandeputte O., 1995. *Gids voor Vlaanderen. Toeristische en culturele gids van de Vlaamse gemeenten*, Uitgeverij Lannoo, Tielt.

Van Ranst E. & Sys C., 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Universiteit Gent, Gent.

Van Zijverden W. & De Moor J., 2014. *Het groot profielenboek; Fysische geografie voor archeologen*, Leiden.

Vindevogel P., 2005. *Menen graag gezien*, De Klaproos, Brugge.

Online bronnen:

<http://www.geopunt.be/>

<https://www.dov.vlaanderen.be/>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/>

<https://cai.onroerenderfgoed.be/>

<http://uurl.kbr.be>

<https://www.cartesius.be/>

<http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000043514>

<http://digitalarchive.mcmaster.ca/islandora/object/macrepo%3A67471/-/collection>

<http://www.geopunt.be/>

https://issuu.com/leiedal/docs/20141219_-_masterplan_menen_brochur

<https://www.menen.be/nieuws/nieuwe-maquette-van-de-vaubanvestingen-menen-1708>

<https://www.sanderusmaps.com/detail.cfm?c=4357>

<http://www.tenbunderen.be/menen.html>

<https://www.alarecherchedupasse->

halluin.net/index.php?option=com_content&view=article&id=14673:ferme-de-la-haute-cense-menin-b-acquisition-de-la-ville-2016&catid=124:batiments-divers&Itemid=208&lang=fr

7 LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Vlaamse gemeenten.....	6
Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het gewestplan....	7
Figuur 3. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het bodemgebruiksbestand van de regio.	10
Figuur 4. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het bodembedekkingsbestand en een dronefoto van het onderzoeksgebied (©opdrachtgever).	11
Figuur 5. Zicht op de noordelijke parkeerzone (boven) en de buitenruimte van het plantencentrum (onder) (©Hembyse).....	12
Figuur 6. Zicht op de verschillende halfvergane constructies binnen het onderzoeksgebied (©Hembyse).....	13
Figuur 7. Situering van het onderzoeksgebied op de traditionele landschappenkaart.	17
Figuur 8. Situering van het onderzoeksgebied op het DHMVII, DTM 1m (boven) en hoogteprofiel van de Leievallei en de noordelijke flank van de heuvelrug met aanduiding van het onderzoeksgebied.	19
Figuur 9. Situering van het onderzoeksgebied op het DHMVII, DTM 1m (boven) en hoogteprofiel van het onderzoeksgebied (onder).	20
Figuur 10. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Vlaamse Hydrografische Atlas en de van nature overstroombare gebieden.	21
Figuur 11. Situering van het onderzoeksgebied op de erosiegevoeligheidskaart (boven) en de potentiële bodemerosiekaart per perceel (onder).	23
Figuur 12. Situering van het onderzoeksgebied op de tertiair geologische kaart (1/50.000).	25
Figuur 13. Situering van het onderzoeksgebied op de quartair geologische kaart (1/200.000).	26
Figuur 14. Situering van het onderzoeksgebied op de samengestelde quartair geologische profieltypekaart (1/200.000).	27
Figuur 15. Situering van het onderzoeksgebied op de bodemkaart.	29
Figuur 16. Situering van DOV-boringen ten opzichte van het onderzoeksgebied.	30
Figuur 17. Inname van de stad Menen door de Malcontenten in 1578. Links achteraan is -vermoedelijk- de waterburcht van de Heren van Halewijn weergegeven.	34
Figuur 18. Maquette van de Vaubanvestingen te Menen, gebaseerd op de kaart van de Parijse geograaf Baillieu uit 1708.....	35
Figuur 19. Situering van het onderzoeksgebied op een kaart van de militaire vliegvelden rond de stad Menen tijdens de Eerste Wereldoorlog.	37
Figuur 20. Situering van het onderzoeksgebied op een Trench Map met aanduiding van de Leiemeersen en het vliegtuig tussen de hoeves 'Haute Cense' en 'Basse Cense'.....	38

Figuur 21. Duits vliegtuig in de Leiemeersen bij Menen, vermoedelijk 1916.	39
Figuur 22. Situering van het onderzoeksgebied (blauw) ten opzichte van de kaart van Deventer.	41
Figuur 23. Situering van het onderzoeksgebied (blauw) ten opzichte van de kaart van Sanderus (boven) en zicht op de vallei van de Leie door Adrien de Montigny (1607).	43
Figuur 24. Situering van het onderzoeksgebied (blauw) ten opzichte van een plattegrond van Menen uit 1692.	44
Figuur 25. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van een plattegrond van de stad Menen uit 1742.	45
Figuur 26. Detail van een gelijkaardige kaart van de vesting van Menen uit 1744.	46
Figuur 27. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de kaart van Villaret.	47
Figuur 28. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de kaart van Menen uit 1759.	48
Figuur 29. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de kaart van Ferraris.	49
Figuur 30. Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen.	50
Figuur 31. Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen.	51
Figuur 32. Situering van het onderzoeksgebied op de kaarten van Popp.	52
Figuur 33. Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart uit 1873.	53
Figuur 34. Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart uit 1904.	54
Figuur 35. Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart uit 1969.	55
Figuur 36. De Sint-Jozefskerk op de Barakken, een reus tussen de (ondertussen volgebouwde) akkers.	56
Figuur 37. Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart uit 1981.	57
Figuur 38. Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart uit 1989.	58
Figuur 39. Situering van het onderzoeksgebied op de militaire luchtfoto uit 1917.	59
Figuur 40. Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto uit 1971.	60
Figuur 41. Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto uit 1990.	61
Figuur 42. Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto uit 2003.	62
Figuur 43. Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto uit 2018.	63
Figuur 44. Situering van de voor het onderzoeksgebied relevante elementen met erfgoedwaarde ten opzichte van het onderzoeksgebied.	65
Figuur 45. Situering van de voor het onderzoeksgebied relevante archeologische indicatoren.	66
Figuur 46. Grondplan van de burcht van Halewijn (boven) en zicht op een hoektoren tijdens de opgravingen.	68

Figuur 47. Foto van een deel van Fort Sint-Jan in Koewacht, dat deel is gaan uitmaken van het landschap.....	71
Figuur 48. Mogelijke proefsleuven ten opzichte van de militaire structuren uit de 17 ^e eeuw.	74

8 LIJST VAN BIJLAGEN

1. Inventaris van plannen & kaarten
2. Boorrapporten DOV
3. Foto's van het plaatsbezoek
4. Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied
5. Kadastrale kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied
6. Inplantingsplannen en doorsneden van de bestaande toestand en de geplande werkzaamheden

Hembyse Archeologie is een handelsnaam van Hembyse bvba.

Maatschappelijke zetel: Kastanjestraat 26, 9000 Gent

BTW: BE 0677.720.687

IBAN: BE25890214307282

BIC: VDSP BE 91

Tel. 0032 472 89 97 66

E-mail: info@hembyse.net

Web: www.hembyse.net

HEMBYSE



Boring

Proefnummer:	1411-GEO-16/122-B14	Aanvangsdatum:	22/03/2017
X (mLambert):	62296.7 (XY_GPS - RTK FLEPOS (nk 2-3cm))	Uitvoeringsmethode:	Meerdere technieken
Y (mLambert):	165175.8 (XY_GPS - RTK FLEPOS (nk 2-3cm))	Diepte (m):	0.00 - 20.00
Z (mTAW):	13.18 (Z_GPS - RTK FLEPOS)	Water op (m):	1.20 (11.98 mTAW)
Gemeente:	Menen		
Uitvoerder:	GEOLAB		

Lithologische beschrijving - 14/04/2017

Auteur(s): Bogemans, Frieda (Belgische Geologische Dienst (BGD))

Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	M	Beschrijving
0.05	0.20		steenfragmenten, kalkrijk
0.20	1.00		bruin kleiig silt met zandlenzen en steenfragmenten, sterk kalkhoudend
1.00	1.50		bruin kleiig silt, vele Fe/Mn stippels, enkele steenfragmenten, kalkhoudend
1.50	2.00		grijs kleihoudend silt, Fe/Mn stippels, enkele steenfragmentjes, kalkhoudend
2.00	3.00		blauwgrijs, kleiig silt, sporadisch een zeer fijn schelprestje, sterk kalkhoudend
3.00	3.50		blauwgrijs kleiig silt met fijne zandlensjes en enkele brokjes van aaneengekit zand (ingevallen?), kalkhoudend
3.50	4.00		idem, sporadisch een volledige gastropode, kalkhoudend
4.50	5.20		blauwgroen kleiig silt met zwarte organogene laminae en lenzen, enkele zandinsluitels, sporadisch een volledige gastropode en schelprestje, kalkrijk
5.20	5.50		complex van grijs silthoudend halffijn zand en bruingrijs organogeen silt, enkele schelprestjes, kalkrijk
5.50	6.00		grijs silteus fijn zand met enkele zeer fijne schelprestjes, kalkrijk
6.00	6.50		grijs sterk silthoudend halffijn zand met siltlenzen, sporadisch een zeer fijn schelprestje, kalkrijk
6.50	7.00		grijs silthoudend halffijn zand met siteuze zones en siltlenzen, sporadisch een fijn schelprestje, kalkrijk
7.50	8.00		grijs silthoudend halffijn zand met siteuze zones en siltlenzen, sporadisch een fijn schelprestje, kalkrijk
8.00	8.50		grijs silteus fijn zand, kalkrijk
8.50	9.00		grijs silteus fijn zand met sporadisch een fijn schelprestje, kalkrijk
9.00	9.50		grijs silthoudend halffijn zand met silteuze zones, sporadisch een fijn schelprestje, kalkrijk
9.50	10.00		grijs silthoudend halffijn tot medium zand met silteuze zones, sporadisch een zeer fijn grindje (< 0.50 cm) en een fijn schelprestje, kalkrijk
10.50	11.00		complex van silthoudend halffijn zand tot medium zand en grijs silt rijk aan vegetatieresten en schelpresten, kalkrijk
11.00	11.50		grijs silthoudend halffijn zand tot medium zand met enkele siltlenzen/brokken, enkele fijne schelprestjes, kalkrijk
11.50	12.00		grijs medium zand met een weinig grind (diameter maximum 1.50 cm), enkele fijne schelprestjes, kalkrijk
12.00	12.50		grijs medium tot grof zand met grind (doorgaans diameter < 1 cm) en enkele kleiige brokjes, kalkrijk
13.00	13.50		grijs silthoudend halffijn zand met silteuze zones, schelpresten, kalkrijk
13.50	14.00		grijs sterk silthoudend halffijn tot medium zand met schelpresten, kalkrijk
14.00	14.50		grijs silthoudend medium zand met grind (diameter maximum 5 cm) en enkele schelpresten, kalkrijk
14.50	15.00		grijs silthoudend medium zand met siltbrokken, schelprestjes, kalkrijk
15.00	15.50		grijs silthoudend medium zand met siltbrokken en grind (diameter tot 5 cm), enkele schelprestjes, kalkrijk
15.50	16.00		grijs vrij compact silt met enkele zandlenzen, sporadisch een schelprestje, kalkrijk
16.00	16.50		grijs compact kleiig silt, sterk kalkhoudend
17.00	18.00		grijs compact kleiig silt, kalkhoudend
18.00	18.50		grijs compact kleiig silt met sporadisch een dun zandlensje, sterk kalkhoudend
18.50	19.50		grijs compact kleig silt, sterk kalkhoudend

Geotechnische codering - 11/01/2018

Auteur(s): Peters, Dirk (VO - Afdeling Geotechniek)

Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	Kleur	Hoofdgrondsoort	Bijmenging
0.00	0.20	grijs	steenfragmenten	
0.20	0.50	bruingrijs	klei	leem, zand, steenfragmenten
0.50	1.00	bruin	klei	leem, zand, steenfragmenten
1.00	2.00	bruin	klei	leem, steenfragmenten
2.00	3.00	groengrijs	klei	leem
3.00	4.00	groengrijs	klei	leem, plaatselijk zand, plaatselijk weinig humus
4.00	5.20	grijs	klei	leem, plaatselijk zand, plaatselijk weinig humus
5.20	8.50	groengrijs	zand	plaatselijk klei, plaatselijk leem
8.50	10.00	grijs	zand	plaatselijk klei, plaatselijk leem
10.00	11.50	grijs	zand	plaatselijk klei, plaatselijk leem, plaatselijk plantenresten
11.50	13.00	grijs	zand	plaatselijk klei, plaatselijk leem, grind
13.00	14.00	grijs	zand	plaatselijk klei, plaatselijk leem, schelpgruis
14.00	15.00	grijs	zand	plaatselijk klei, plaatselijk leem, plaatselijk grind
15.00	15.50	grijs	zand	klei, weinig schelpgruis, grind
15.50	16.00	grijs	klei	weinig zand
16.00	20.00	grijs	klei	

Formele stratigrafie - 14/04/2017

Auteur(s): Bogemans, Frieda (Belgische Geologische Dienst (BGD))

Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	Beschrijving	Betrouwbaarheid
0.05	4.00	G - geroerd/verstoord	goed
4.00	5.50	QH - Quartair Holocene	goed
5.50	16.00	QP - Quartair Pleistoceen	goed
16.00	19.50	KoMo - Lid van Moen (Formatie van Kortrijk)	goed

Informele stratigrafie - 14/04/2017

Auteur(s): Bogemans, Frieda (Belgische Geologische Dienst (BGD))

Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	Beschrijving
0.05	4.00	Aangebracht/geroerd
4.00	5.50	Quartair: Holocene afzettingen
5.50	16.00	Quartair: Pleistocene afzettingen
16.00	19.50	Tertiair: Formatie van Kortrijk - Lid van Moen

Boring

Proefnummer:	1411-GEO-16/122-B13	Aanvangsdatum:	23/03/2017
X (mLambert):	62266.1 (XY_GPS - RTK FLEPOS (nk 2-3cm))	Uitvoeringsmethode:	Meerdere technieken
Y (mLambert):	165155.4 (XY_GPS - RTK FLEPOS (nk 2-3cm))	Diepte (m):	0.00 - 20.00
Z (mTAW):	13.85 (Z_GPS - RTK FLEPOS)	Water op (m):	3.00 (10.85 mTAW)
Gemeente:	Menen		
Uitvoerder:	GEOLAB		

Lithologische beschrijving - 14/04/2017

Auteur(s): Bogemans, Frieda (Belgische Geologische Dienst (BGD))

Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	M	Beschrijving
0.30	1.00		donkerbruin heterogeen zand met steenfragmenten, kalkrijk
1.00	1.50		bruin kleiig silt met steenfragmenten, sterk kalkhoudend
1.50	2.20		bruin kleiig silt met enkele steenfragmentjes, sterk kalkhoudend
2.20	2.50		blauwgrijs kleiig silt met enkele steenfragmentjes, sterk kalkhoudend
2.50	3.00		blauwgrijs kleiig silt met enkele zandinsluitels, sporadisch een steenfragmentje, sporadisch een zeer fijn schelprestje, sterk kalkhoudend
3.50	4.00		blauwgrijs kleiig silt met sporadisch een zeer fijn schelprestje, kalkrijk
4.00	4.50		idem, enkele vegetatierestjes, kalkrijk
4.50	5.00		complex van blauwgrijs kleiig silt en grijs silthoudend fijn zand, sporadisch een zeer fijn schelprestje, kalkrijk
5.50	6.00		groengrijs kleiig silt met sporadisch een zeer fijn schelprestje, kalkrijk
6.00	6.50		grijs kleihoudend silt met enkele zeer fijne schelprestjes, kalkrijk
6.50	7.00		grijsbruin kleihoudend silt met enkele zandinsluitels, enkele fijne schelprestjes, kalkrijk
7.50	8.00		idem, met vele houtresten
8.00	8.50		complex van bruin grijs kleihoudend silt en sterk silthoudend fijn tot halffijn zand, vooral in het zand fijne schelprestjes, kalkrijk
8.50	9.00		bruin grijs kleihoudend silt met enkele diffuse zandinsluitels, fijne schelprestjes, sporadisch een veenbrokje, kalkrijk
9.00	9.50		bruin grijs kleihoudend silt met enkele schelprestjes, kalkrijk
9.50	10.00		bruin grijs kleihoudend silt met sporadisch een fijn schelprestje, kalkrijk
10.50	11.00		grijs silthoudend halffijn zand met schelpresten en bruin grijze siltbrokken, kalkrijk
11.00	11.50		grijs zandig silt met enkele schelprestjes, sterk kalkhoudend
11.50	12.00		grijs silthoudend halffijn tot medium zand met enkele siltlenzen, sporadisch een fijn grindje en een zeer fijn schelprestje, sterk kalkhoudend
12.00	12.50		grijs silteus halffijn zand met enkele fijne schelprestjes, sterk kalkhoudend
12.50	13.00		grijs silthoudend halffijn tot medium zand met sporadisch een schelprestje en een zeer fijn grindje (diameter < 0.50 cm), sterk kalkhoudend
13.00	13.50		complex van silthoudend halffijn tot medium zand en grijs silt met zwarte organogene laminae, sporadisch een zeer fijn schelprestje, kalkrijk
14.00	14.50		grijs zandig silt met sporadisch een zeer fijn schelprestje, kalkrijk
14.50	15.00		grijs silthoudend halffijn tot medium zand met silteuze zones, een weinig grind (diameter < 1.50 cm) en schelprestjes, kalkrijk
15.00	16.00		grijs silthoudend halffijn tot medium zand met een weinig grind (diameter < 1.50 cm), schelprestjes en sporadisch een siltens, kalkrijk
16.00	16.50		complex van grijs silthoudend halffijn tot medium zand en grijs silt, een weinig grind, sporadisch een zeer fijn schelprestje, kalkrijk
16.50	17.00		grijs compact kleiig silt, sterk kalkhoudend
17.00	17.50		grijs compact kleiig silt met diffuse zwarte spots, sterk kalkhoudend
18.00	18.50		grijs compact kleiig silt, sterk kalkhoudend
18.50	19.50		grijs compact kleiig silt met sporadisch een zandlensje, sterk kalkhoudend

Geotechnische codering - 11/01/2018

Auteur(s): Peters, Dirk (VO - Afdeling Geotechniek)

Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	Kleur	Hoofdgrondsoort	Bijmenging
0.00	0.30		steenfragmenten	
0.30	0.50	bruingrijs	zand	steenfragmenten
0.50	1.00	grijs	zand	steenfragmenten
1.00	2.20	bruin	klei, leem	steenfragmenten
2.20	2.50	grijs	klei, leem	steenfragmenten
2.50	3.00	groengrijs	klei, leem	plaatselijk zand
3.50	4.00	groengrijs	klei, leem	plaatselijk zand
4.00	4.50	grijs	klei, leem	plaatselijk zand
4.50	5.00	groengrijs	klei, leem	plaatselijk zand
5.50	6.00	groengrijs	klei, leem	plaatselijk zand
6.00	7.00	grijs	klei, leem	plaatselijk zand
7.00	8.00	grijs	klei, leem	plaatselijk zand, houtresten
8.00	10.00	grijs	klei, leem	plaatselijk zand
10.00	10.50		klei, leem	weinig schelpgruis
10.50	11.00	grijs	fijn zand	leem, weinig schelpgruis
11.00	11.50	lichtgrijs	leem	zand
11.50	13.00	grijs	zand	plaatselijk leem
13.00	14.00	grijs	zand	veel leem
14.00	14.50	grijs	leem	zand
14.50	15.00	grijs	zand	leem, weinig fijn grind
15.00	16.00	grijs	zand	weinig fijn grind
16.00	16.50	grijs	zand	veel leem, weinig fijn grind
16.50	17.00	groengrijs	klei	
17.00	20.00	grijs	klei	

Formele stratigrafie - 14/04/2017

Auteur(s): Bogemans, Frieda (Belgische Geologische Dienst (BGD))

Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	Beschrijving	Betrouwbaarheid
0.30	3.00	G - geroerd/verstoord	goed
3.00	5.00	QH - Quartair Holocene	goed
5.00	9.00	QH - Quartair Holocene tot QP - Quartair Pleistoceen	goed
9.00	16.50	QP - Quartair Pleistoceen	goed
16.50	19.50	KoMo - Lid van Moen (Formatie van Kortrijk)	goed

Informele stratigrafie - 14/04/2017

Auteur(s): Bogemans, Frieda (Belgische Geologische Dienst (BGD))

Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	Beschrijving
0.30	3.00	Aangebracht/geroerd
3.00	5.00	Quartair: Holocene afzettingen
5.00	9.00	Quartair: Holocene of Pleistocene afzettingen
9.00	16.50	Quartair: Pleistocene afzettingen
16.50	19.50	Tertiair: Formatie van Kortrijk - Lid van Moen

Boring

Proefnummer:	1411-GEO-16/122-B18	Aanvangsdatum:	07/03/2017
X (mLambert):	62463.4 (XY_GPS - RTK FLEPOS (nk 2-3cm))	Uitvoeringsmethode:	Meerdere technieken
Y (mLambert):	165236.1 (XY_GPS - RTK FLEPOS (nk 2-3cm))	Diepte (m):	0.00 - 20.00
Z (mTAW):	13.29 (Z_GPS - RTK FLEPOS)	Water op (m):	2.60 (10.69 mTAW)
Gemeente:	Menen		
Uitvoerder:	GEOLAB		

Lithologische beschrijving - 07/04/2017

Auteur(s): Bogemans, Frieda (Belgische Geologische Dienst (BGD))

Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	M	Beschrijving
0.05	0.20		steenfragmenten, kalkrijk
0.20	0.50		baksteenfragmenten, sterk kalkhoudend
0.50	1.00		grijsgeel kleiig silt met steenfragmenten, kalkrijk
1.00	1.50		geelbruin kleiig silt met enkele steenfragmenten, zandlenzen en zwarte stippels, kalkhoudend
1.50	2.00		bruinigrijze klei met grote concentratie van Fe/Mn concreties
2.50	3.00		groengrijs kleiig silt met zeer fijne vegetatierestjes, sterk kalkhoudend
3.00	3.50		groengrijs kleihoudend silt met zeer fijne vegetatierestjes, sterk kalkhoudend
3.50	4.00		groengrijs kleihoudend silt met zeer fijne vegetatierestjes, kalkhoudend
4.50	5.50		grijs silt met kalktufa, kalkrijk
6.00	6.50		grijs sterk zandhoudend silt met kalktufa, kalkrijk
6.50	7.00		grijs silthoudend halffijn zand met silt (lagen?), sporadisch een zeer fijn schelprestje, sterk kalkhoudend
7.00	7.50		grijs silteus fijn zand, sporadisch een zeer fijn schelprestje, sterk kalkhoudend
7.50	8.00		grijs silthoudend halffijn zand met siltbrokken, sterk kalkhoudend
8.00	8.50		complex van geelgrijs fijn zand en grijs silteus fijn zand, sporadisch een zeer fijn schelprestje, sterk kalkhoudend
8.50	9.00		grijs silthoudend halffijn zand met silteuze zones, enkele schelprestjes, kalkrijk
9.00	10.00		complex van geelgrijs fijn zand en grijs silteus fijn zand, enkele schelprestjes, kalkrijk
10.00	10.50		grijs kleihoudend silt, kalkrijk
10.50	11.50		complex van grijs fijn zand en grijs silteus fijn zand, sporadisch een fijn schelprestje, kalkrijk
12.00	12.50		grijs silthoudend halffijn zand met sporadisch een siltlens, enkele fijne schelprestjes, sterk kalkhoudend
12.50	13.00		grijs silthoudend halffijn tot medium zand, enkele fijne schelprestjes, sterk kalkhoudend
13.00	13.50		grijs silthoudend halffijn tot medium zand, enkele fijne schelprestjes, kalkhoudend
13.50	14.00		grijs silthoudend halffijn tot medium zand met enkele silteuze brokjes, enkele schelprestjes, kalkhoudend
14.00	14.50		grijs silthoudend halffijn tot medium zand met kleilensjes, een weinig grind (diameter tot 3 cm), enkele schelprestjes, sterk kalkhoudend
14.50	14.80		grijs silthoudend halffijn tot medium zand met kleihoudende siltbrokken en grovere zandkorrels, enkele schelprestjes, sterk kalkhoudend
14.80	15.00		grijs vrij compact kleiig silt, sterk kalkhoudend
15.00	16.50		grijs compact kleiig silt, enkele diffuse zwarte stippels, sterk kalkhoudend
16.50	17.00		grijs compact kleiig silt, enkele diffuse zwarte stippels, kalkhoudend
17.00	17.50		grijs compact kleiig silt, enkele diffuse zwarte stippels, licht kalkhoudend
17.50	18.00		grijs compact kleiig silt, enkele diffuse zwarte stippels
18.00	18.50		grijs compact kleiig silt
19.00	20.00		grijs compact kleiig silt, kalkhoudend

Geotechnische codering - 11/01/2018

Auteur(s): Peters, Dirk (VO - Afdeling Geotechniek)

Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	Kleur	Hoofdgrondsoort	Bijmenging
0.00	0.20	donkergrijs	steenfragmenten	
0.20	0.50	rood	steenfragmenten	
0.50	1.50	bruinbeige	leem, klei	plaatselijk zand, steenfragmenten
1.50	2.00	lichtbruin	leem, klei	
2.00	3.50	grijs	leem, klei	
3.50	4.00	groengrijs	leem, klei	
4.00	6.50	groengrijs	leem, klei	zand
6.50	7.50	groengrijs	fijn zand, zand	plaatselijk klei, plaatselijk leem
7.50	10.00	grijs	fijn zand, zand	plaatselijk klei, plaatselijk leem
10.00	11.50	groengrijs	fijn zand, zand	plaatselijk klei, plaatselijk leem
11.50	12.00	grijs	fijn zand, zand	plaatselijk klei, plaatselijk leem
12.00	14.00	grijs	zand	
14.00	14.80	grijs	zand	plaatselijk grind
14.80	20.00	grijs	klei	

Formele stratigrafie - 07/04/2017

Auteur(s): Bogemans, Frieda (Belgische Geologische Dienst (BGD))

Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	Beschrijving	Betrouwbaarheid
0.05	1.50	G - geroerd/verstoord	goed
1.50	6.50	QH - Quartair Holocene	goed
6.50	14.80	QP - Quartair Pleistoceen	goed
14.80	20.00	KoMo - Lid van Moen (Formatie van Kortrijk)	goed

Informele stratigrafie - 07/04/2017

Auteur(s): Bogemans, Frieda (Belgische Geologische Dienst (BGD))

Betrouwbaarheid: goed

Van(m)	Tot(m)	Beschrijving
0.05	1.50	Aangebracht/geroerd
1.50	6.50	Quartair: Holocene afzettingen
6.50	14.80	Quartair: Pleistocene afzettingen
14.80	20.00	Tertiair: Formatie van Kortrijk - Lid van Moen

2018 H 137_MEN-FOU_Foto's plaatsbezoek



MEN-FOU_Plaatsbezoek (1)



MEN-FOU_Plaatsbezoek (2)

2018 H 137_MEN-FOU_Foto's plaatsbezoek



MEN-FOU_Plaatsbezoek (3)



MEN-FOU_Plaatsbezoek (4)

2018 H 137_MEN-FOU_Foto's plaatsbezoek



MEN-FOU_Plaatsbezoek (5)



MEN-FOU_Plaatsbezoek (6)

2018 H 137_MEN-FOU_Foto's plaatsbezoek



MEN-FOU_Plaatsbezoek (7)



MEN-FOU_Plaatsbezoek (8)

2018 H 137_MEN-FOU_Foto's plaatsbezoek

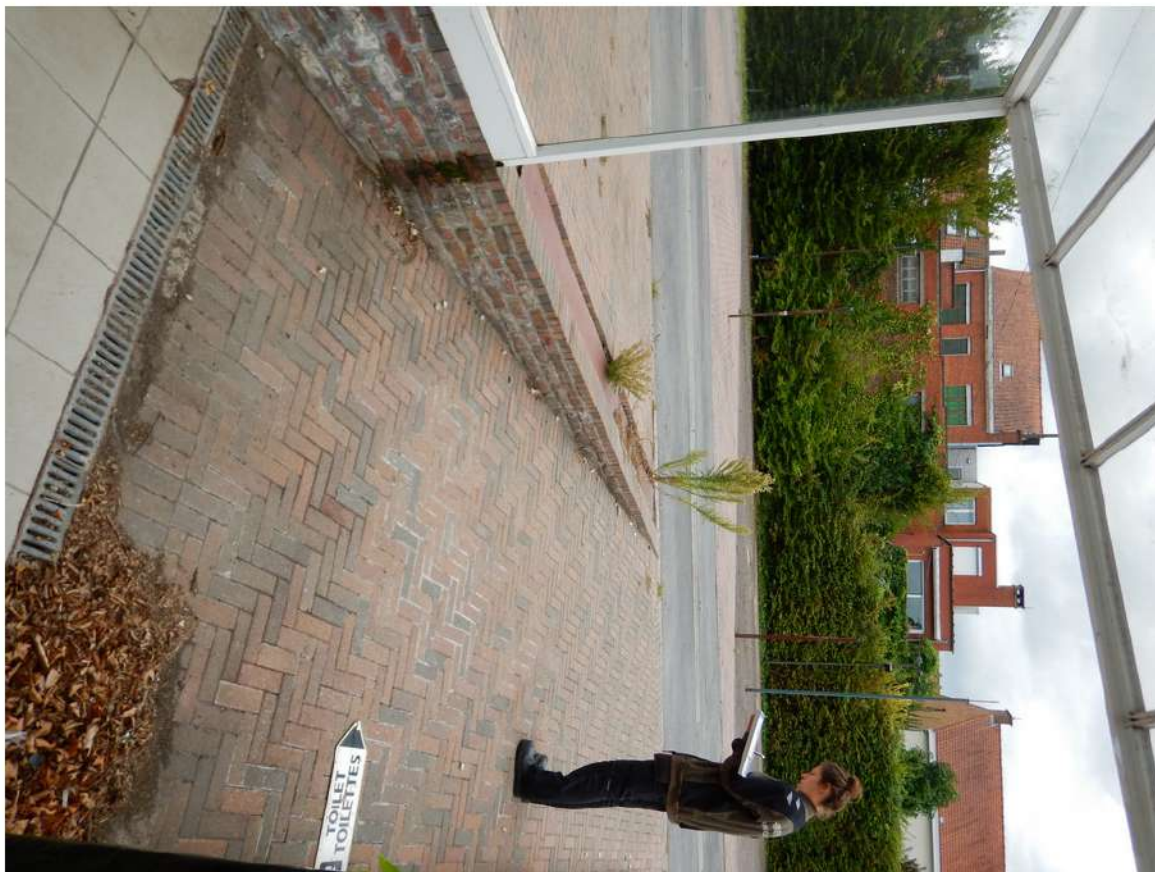


MEN-FOU_Plaatsbezoek (9)



MEN-FOU_Plaatsbezoek (10)

2018 H 137_MEN-FOU_Foto's plaatsbezoek

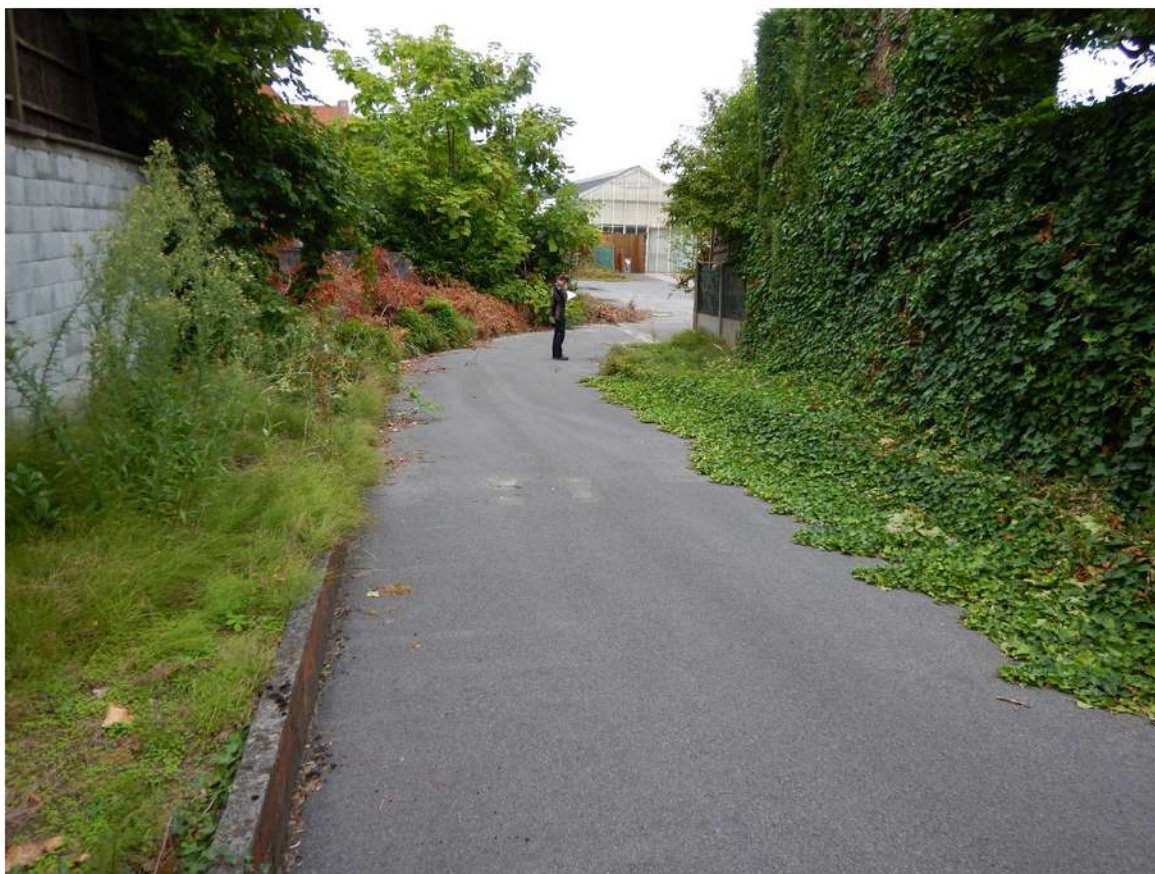


MEN-FOU_Plaatsbezoek (11)



MEN-FOU_Plaatsbezoek (12)

2018 H 137_MEN-FOU_Foto's plaatsbezoek



MEN-FOU_Plaatsbezoek (13)



MEN-FOU_Plaatsbezoek (14)

2018 H 137_MEN-FOU_Foto's plaatsbezoek



MEN-FOU_Plaatsbezoek (15)



MEN-FOU_Plaatsbezoek (16)

2018 H 137_MEN-FOU_Foto's plaatsbezoek



MEN-FOU_Plaatsbezoek (17)



MEN-FOU_Plaatsbezoek (18)

2018 H 137_MEN-FOU_Foto's plaatsbezoek



MEN-FOU_Plaatsbezoek (19)



MEN-FOU_Plaatsbezoek (20)

2018 H 137_MEN-FOU_Foto's plaatsbezoek



MEN-FOU_Plaatsbezoek (21)



MEN-FOU_Plaatsbezoek (22)

2018 H 137_MEN-FOU_Foto's plaatsbezoek



MEN-FOU_Plaatsbezoek (23)



MEN-FOU_Plaatsbezoek (24)

2018 H 137_MEN-FOU_Foto's plaatsbezoek



MEN-FOU_Plaatsbezoek (25)



MEN-FOU_Plaatsbezoek (26)

2018 H 137_MEN-FOU_Foto's plaatsbezoek



MEN-FOU_Plaatsbezoek (27)



MEN-FOU_Plaatsbezoek (28)

2018 H 137_MEN-FOU_Foto's plaatsbezoek



MEN-FOU_Plaatsbezoek (29)



MEN-FOU_Plaatsbezoek (30)

2018 H 137_MEN-FOU_Foto's plaatsbezoek



MEN-FOU_Plaatsbezoek (31)



MEN-FOU_Plaatsbezoek (32)

2018 H 137_MEN-FOU_Foto's plaatsbezoek



MEN-FOU_Plaatsbezoek (33)



MEN-FOU_Plaatsbezoek (34)

2018 H 137_MEN-FOU_Foto's plaatsbezoek



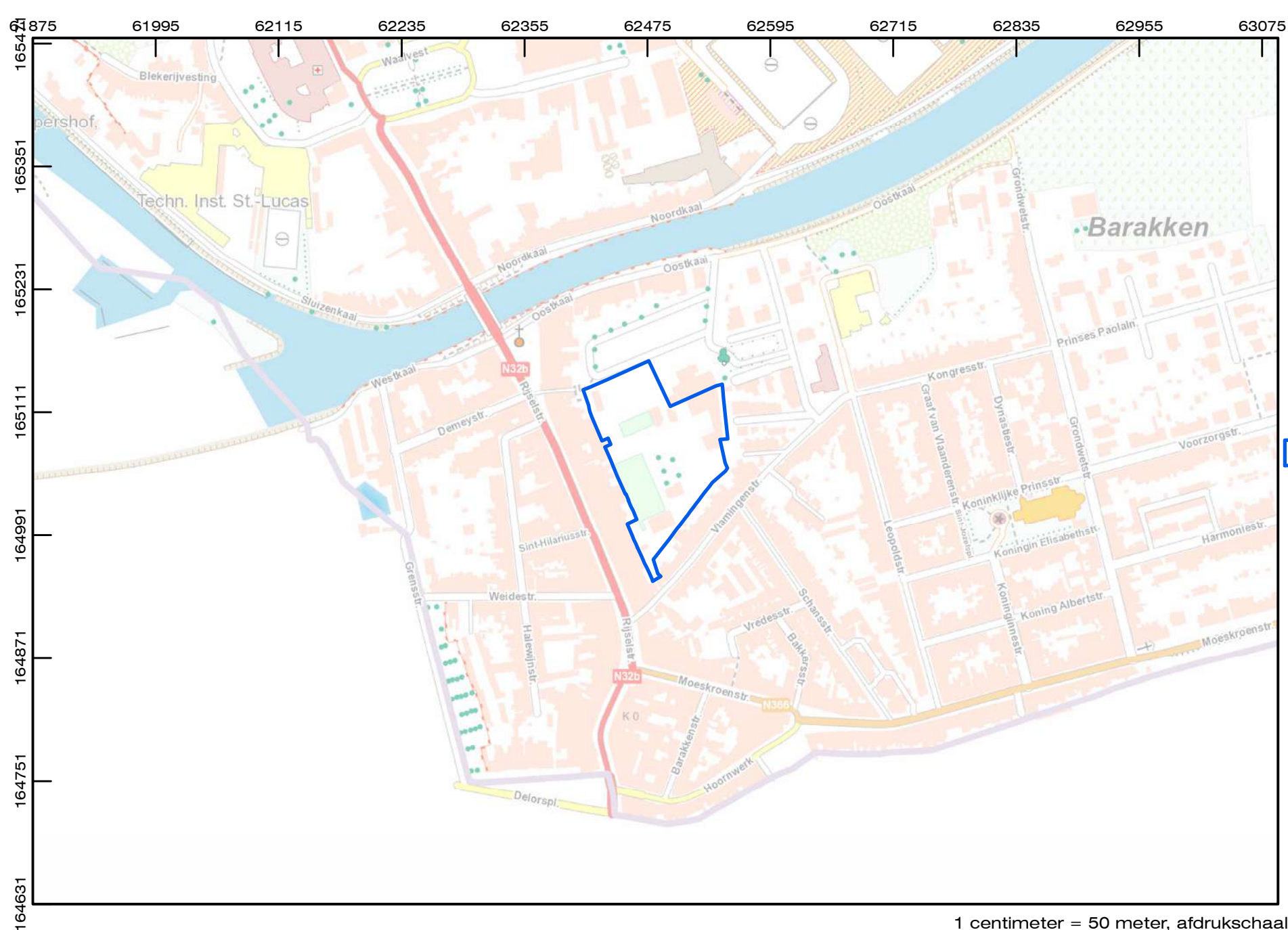
MEN-FOU_Plaatsbezoek (35)



MEN-FOU_Plaatsbezoek (36)

PLAN NR.	Digitaal/analoo aangemaakt	Schaal	Formaat	ONDERWERP
001	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Vlaamse Gemeenten
002	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het gewestplan
003	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het landgebruiksbestand
004	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de bodembedekkingskaart
005	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de traditionele landschappenkaart
006	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het DMVII DTM 1m (regionaal)
007	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het DMVII DTM 1m (lokaal)
008	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Vlaamse Hydrografische Atlas
009	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de erosiegevoeligheidskaart
010	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de potentiële bodemerosiekaart
011	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de tertiair geologische kaart
012	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de quartair geologische kaart
013	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de samengestelde quartair geologische profieltypekaart
014	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de bodemkaart
015	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van een plattegrond van Menen uit 1692
016	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van een plattegrond van Menen uit 1742
017	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de kaart van Villaret
018	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de kaart van Ferraris
019	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen
020	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied op de kaart van Vandermaelen
021	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de kaart van Popp
022	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart uit 1873
023	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart uit 1904
024	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart uit 1969
025	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart uit 1981

PLAN NR.	Digitaal/analoo aangemaakt	Schaal	Formaat	ONDERWERP
026	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart uit 1989
027	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de luchtfoto van 10 mei 1917
028	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de orthofoto uit 1971
029	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de orthofoto uit 1990
030	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de orthofoto uit 2003
031	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de orthofoto uit 2018
032	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van de voor het onderzoeksgebied relevante erfgoedindicatoren
033	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van de voor het onderzoeksgebied relevante archeologische indicatoren
034	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied op een Trench Map uit augustus 1917
035	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van enkele DOV-boringen in de omgeving van het onderzoeksgebied
036	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de kaart van Menen uit 1759
037	digitaal	1:1	A4	Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart kleur
038	digitaal	1:1	A4	Situering van het onderzoeksgebied op de kadasterkaart
039	digitaal	1:1	tekstformaat HEMBYSE	Mogelijke situering van proefsleuven ten opzichte van de militaire structuren in het onderzoeksgebied.



MENEN
FOURNIERSITE

- 2018H137
- Aanmaakdatum van plan nr. 37 : 10/09/2018
- Underlay: Topografische kaart kleur

 Onderzoeksgebied



0 100 M


1 centimeter = 50 meter, afdruckschaal



Hembyse Archeologie
-- Kastanjestraat 26 -- 9000 Gent --
-- Hembyse Archeologie is een handelsnaam van Hembyse bvba -- alle rechten gereserveerd --



MENEN
FOURNIERSITE

- 2018H137
- Aanmaakdatum
van plan nr. 38 :
10/09/2018
- Underlay:
Kadasterkaart

 Onderzoeksgebied



0 25 M


1 centimeter = 14 meter, afdruckschaal



Hembyse Archeologie
-- Kastanjestraat 26 -- 9000 Gent --
-- Hembyse Archeologie is een handelsnaam van Hembyse bvba -- alle rechten gereserveerd --