

Archeologienota
Westmalle (Malle) – Antwerpsesteenweg 395

Natasja Reyns en Ruth Ferket

Temse
2019

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Auteurs: Natasja Reyns en Ruth Ferket

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer
D/2019/12.807/27

© All-Archeo bvba

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

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Verslag resultaten bureauonderzoek	5
2.1	Administratieve gegevens	5
2.2	Archeologische voorkennis	9
2.3	Onderzoeksopdracht	9
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	9
2.3.2	Beschrijving geplande werken.....	9
2.3.3	Werkwijze	15
2.4	Assessmentrapport	15
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.....	15
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	22
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	27
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....	29
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	30
3	Samenvatting.....	31
4	Bibliografie	32
4.1	Publicaties	32
4.2	Websites	32
5	Bijlagen	33
5.1	Archeologische periodes	33

1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,¹ zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.²

Alle coördinaten die weergegeven worden, zijn uitgedrukt in Lambert 72, tenzij anders vermeld.

De uitvoering van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem gaat steeds de uitvoering van vooronderzoek met ingreep in de bodem vooraf. Het doel van een archeologisch vooronderzoek wordt immers met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt.

¹ <https://geo.onroenderfgoed.be>

² <https://geo.onroenderfgoed.be>

2 Verslag resultaten bureauonderzoek

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

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2019A199

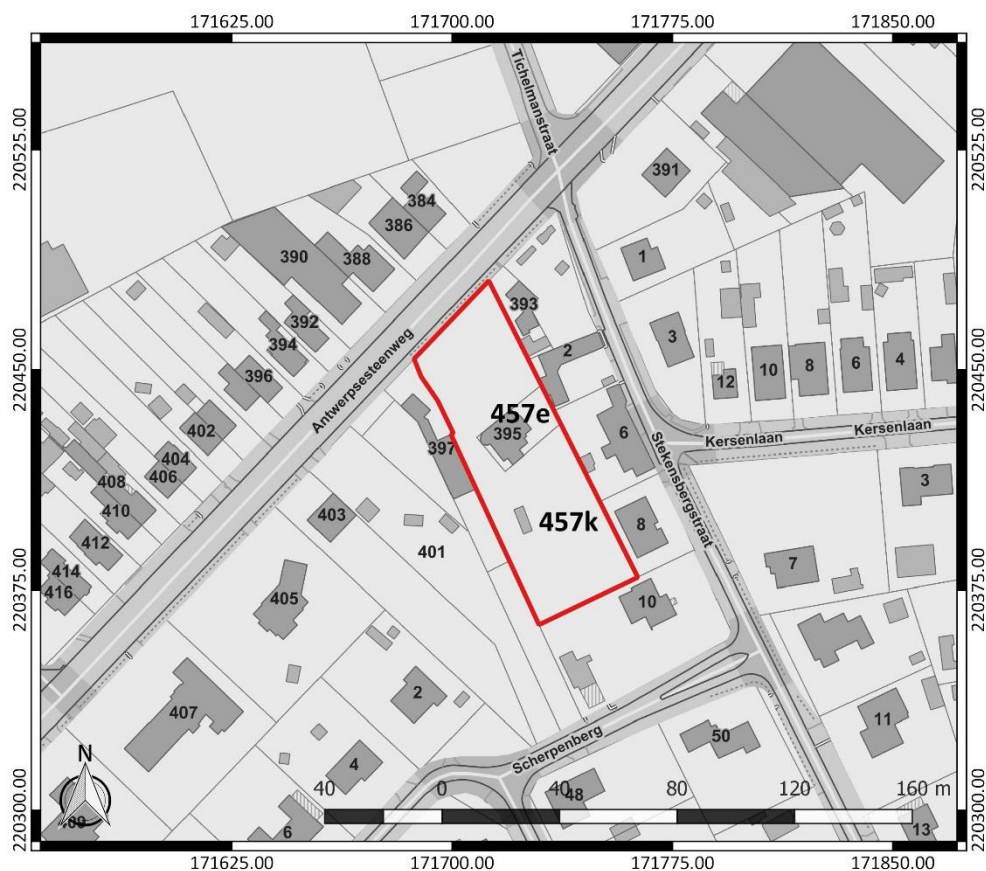
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Malle, Westmalle, Antwerpsesteenweg 395, Scherpenberg

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 171712, 220480
- 171763, 220379
- 171730, 220363
- 171687, 220454

Kadastraal plan:

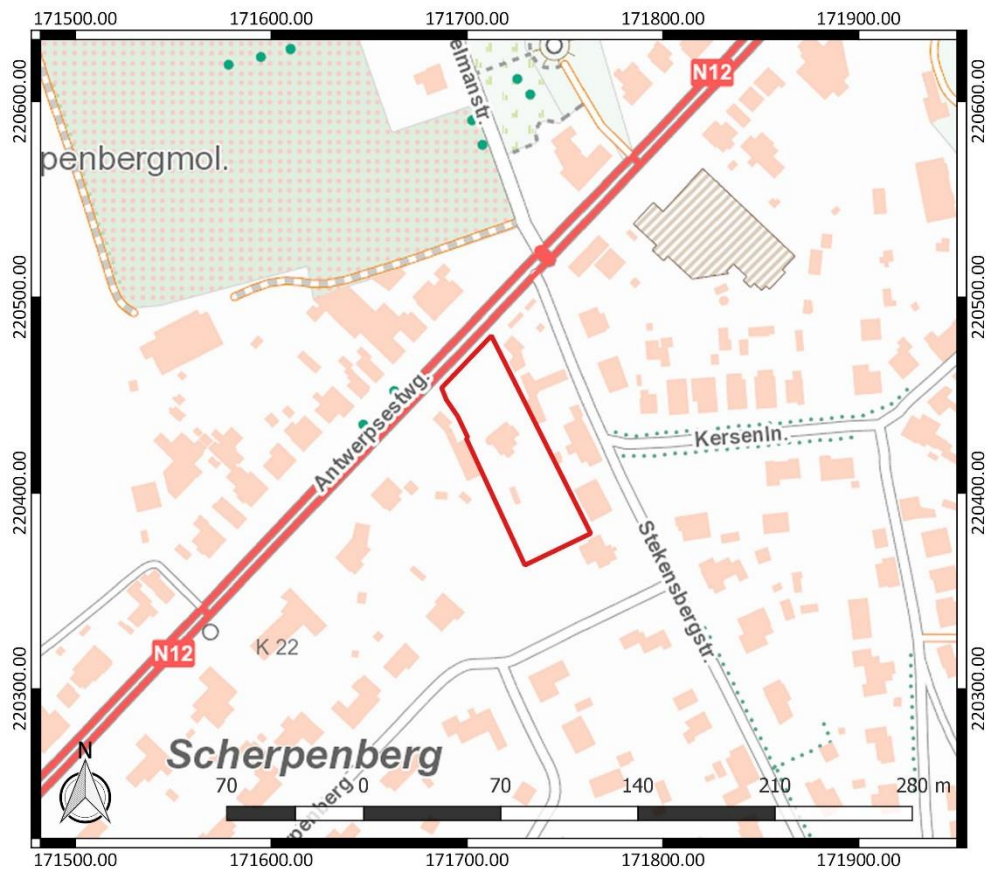


Figuur 1: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Malle, Afdeling 1 (Westmalle), sectie B, nummers 457e en 457k

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 3798 m²

Topografische kaart:



Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 28/01/2019 – 20/02/2019

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, steentijd, middeleeuwen, nieuwe tijd, nieuwste tijd, akkerland

Verstoorde zones: Er bevinden zich gebouwen ter hoogte van het onderzoeksgebied (Figuur 3). Er kan verondersteld worden dat de realisatie ervan enige negatieve impact heeft gehad op het archeologisch bodemarchief. De precieze aard en de omvang van deze verstoring is echter niet gekend.



Figuur 3: Verstoringenkaart, weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

O.68318.BO REF. AAPD: /

GEMEENTE MALLE - WESTMALLE

ANTWERPSESTEENWEG (395)

KADASTRAAL: 1^{STE} AFDELING

SECTIE B NRS. 457/E & 457/K

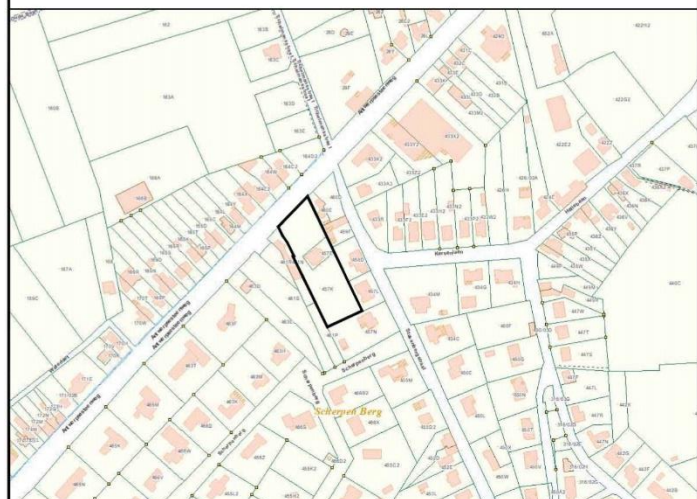
Geraadpleegde bronnen :

- Onteigeningsplan Agentschap Wegen en Verkeer, opgemaakt door Kris Mertens, dd. 07 januari 2016
- Opmetingsplan landmeter Kris Mintjens te Westmalle, dd. 11 december 2011
- Opmetingsplan landmeter H. Goolaerts te Brecht, dd. 04 maart 1959
- Opmetingsplan landmeter J. Defenfe te Oostmalle, dd. 14 maart 1946
- Opmetingsplan landmeter J. Defenfe te Oostmalle, dd. 18 september 1926

COORDINATENLIJST

A	171712.550	220480.380	Afsluitingspaal
B	171762.714	220378.651	Afsluitingspaal
C	171729.962	220362.498	Midden haag
D	171707.794	220409.556	10cm van hoek gevel
E	171707.760	220409.540	14cm in muur
F	171699.434	220427.890	14cm in muur
G	171699.561	220427.948	Hoekpunt gevel
H	171695.038	220437.794	Niet gematerialiseerd
I	171690.646	220445.957	Niet gematerialiseerd
J	171687.068	220453.554	Niet gematerialiseerd

LIGGINGSPLAN



OPMETINGSPLAN

ALDUS OPGEMETEN EN IN PLAN GEBRACHT DOOR ONDERGETEKENDE
LANDMETER, BEËDIGD VOOR RECHTBANK VAN EERSTE AANLEG TE ANTWERPEN

STEF NEEFS

LANDMETER - EXPERT

KERKBLOKSTRAAT 11
WUUSTWEZEL - LOENHOUT

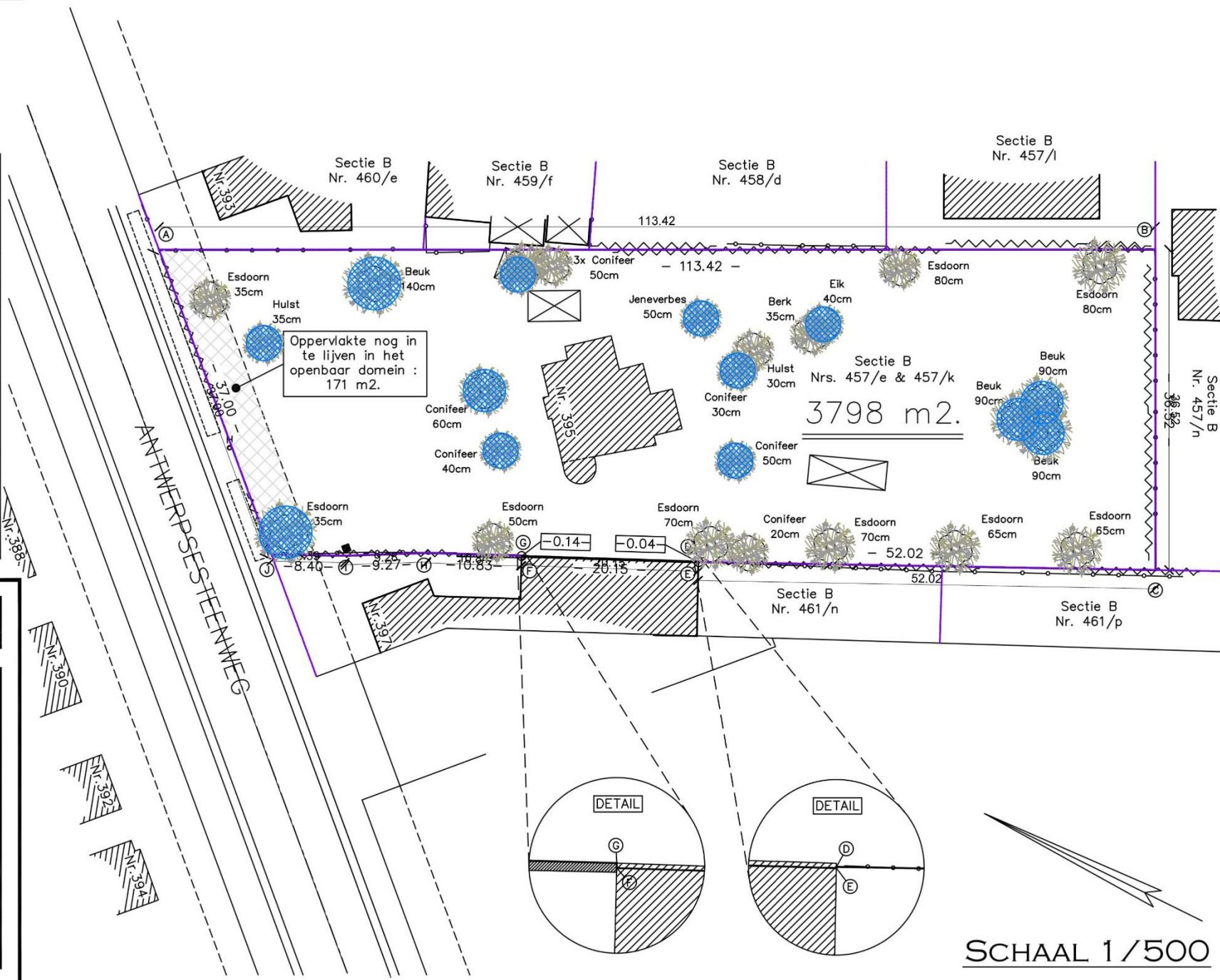
+32 474 38 36 10

INFO@LANDMETERSTEFNEEFS.COM

WWW.LANDMETERSTEFNEEFS.COM

LAN 131557

WUUSTWEZEL, 19 SEPTEMBER 2018.



SCHAAL 1/500

Figuur 4: Opmetingsplan bestaande toestand (Stef Neefs - Landmeter-Expert)

2.2 Archeologische voorkennis

Er is geen concrete archeologische voorkennis met betrekking tot het onderzoeksgebied.

2.3 Onderzoeksopdracht

2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Naar aanleiding van de geplande werken ter hoogte van het onderzoeksterrein werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij staat de vraag centraal wat de impact zal zijn van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief. Op basis daarvan wordt een afweging gemaakt of verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem nodig is.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?

Randvoorwaarden: Een groot deel van de bomen die zich langs de rand van het terrein bevinden, blijft behouden. Hier zullen geen bodemingrepen plaatsvinden.

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein zullen zes eengezinswoningen gebouwd worden en zullen een collectieve groene ruimte van 425,65 m² en wegenis aangelegd worden (Figuur 5). Voor aanvang van de bouwwerken dient de huidige bebouwing gesloopt en een aantal bomen gerooid te worden (Figuur 4). Een groot deel van de bomen die zich langs de rand van het terrein bevinden, blijft behouden. Ter hoogte van de noordwestelijke rand van het terrein wordt een strook van 171 m² overgedragen in functie van het openbaar domein.

Woning 1 en 2 (met een gelijkvloerse oppervlakte van resp. 95,13 m² en 88,87 m²) worden opgetrokken in het noordwesten van het terrein. Beide woningen worden van een garage voorzien, die ten zuidoosten van de woningen wordt gebouwd (resp. 24,49 m² en 23,12 m²). In het centrale deel van het onderzoeksgebied worden woning 3 met garage (108,28 m²) en woning 4 (100,39 m²) gebouwd. Woning 5 (94,25 m²) en woning 6 (99,03 m²) worden in het zuiden van het onderzoeksgebied opgetrokken. Woningen 4 en 6 worden voorzien van een inpandige garage. Woning 5 wordt voorzien van een overdekte staanplaats. Elke woning wordt van een terras voorzien (Figuur 6).

De woningen worden onderkelderd met een verluchte kruipruimte (Figuur 7). De fundering zal uitgevoerd worden tot op vaste grond en vorstvrije diepte en zal een verstoringsdiepte hebben van minstens 80 cm (Figuur 8-Figuur 9). Bij iedere woning zal een regenwaterput van 5000 l geplaatst worden, evenals infiltratiekragen. De diepte is afhankelijk van de grondwaterstand en ligt nog niet vast. Bij iedere woning wordt ook een septische put met een bruto-inhoud van 2000 l aangelegd.

De wegenis wordt ten noordoosten van woning 1 en 2 en ten oosten van woning 3 en 4 aangelegd en eindigt ten noorden van woning 5 en 6. In het noorden worden twee parkeerplaatsen voor bezoekers voorzien. De aanleg van de wegenis en parkeerplaatsen betekent vermoedelijk een verstoring van ca. 80 cm diepte. Nutsleidingen worden aangelegd ter hoogte van de woningen en de wegenis. De leidingen van het regenwater en afvalwater worden aangesloten op de bestaande riolering. De precieze verstoringdiepte van de riolering ligt op dit moment nog niet vast.



schaal 1/250

10 m

mertens - architecten

geelvinckstraat 8 2940 stabroek
info@mertens-architecten.be

T: 03/568.72.53 - F: 03/568.98.08
www.mertens-architecten.be

WONING 1-2-3-4-5-6
INPLANTING
Antwerpsesteenweg, Westmalle

Figuur 5: Inplantingsplan nieuwe toestand (mertens - architecten)



schaal 1/250
10 m

mertens - architecten
geelinkstraat 5 2040 stabroek
info@mertens-architecten.be
T: 03/568.72.53 - F: 03/568.88.08
www.mertens-architecten.be



WONING 1-2-3-4-5-6
GELIJKVLOERS
Antwerpsesteenweg, Westmalle

Figuur 6: Plan gelijkvloers (mertens - architecten)



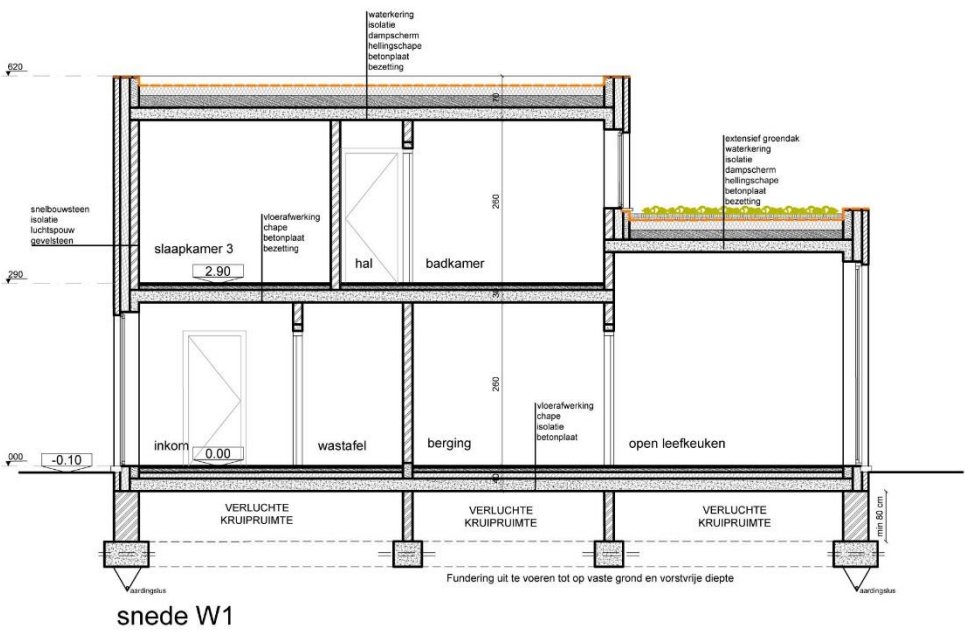
schaal 1/250
 10 m

mertens - architecten
 geelvinckstraat 8 2940 stabroek
 info@mertens-architecten.be
 T: 03/568.72.53 - F: 03/568.98.08
 www.mertens-architecten.be



LOT 1-2-3-4-5-6
 FUNDERING
 Antwerpsesteenweg, Westmalle

Figuur 7: Funderingsplan (mertens - architecten)

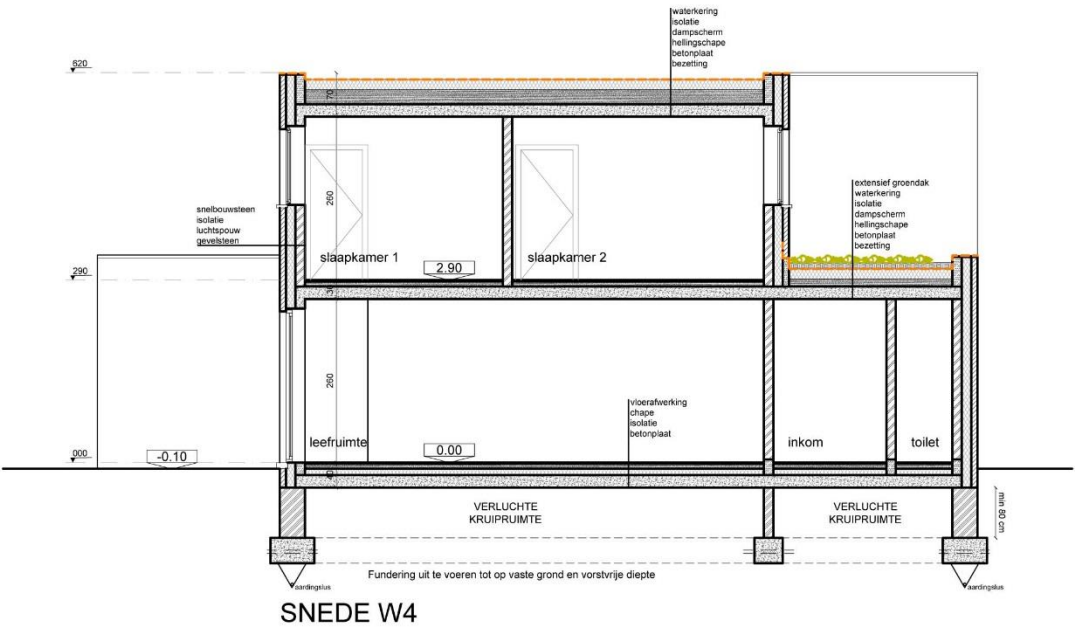


schaal 1/100

mertens - architecten
geelvinckstraat 8 2940 stabroek
info@mertens-architecten.be
T: 03/568.72.53 - F: 03/568.98.08
www.mertens-architecten.be

WONING 1
SNEDE
Antwerpsesteenweg, Westmalle

Figuur 8: Snede lot 1 (mertens - architecten)



schaal 1/100

mertens - architecten
geelvinckstraat 8 2940 stabroek
info@mertens-architecten.be

T: 03/568.72.53 - F: 03/568.98.08
www.mertens-architecten.be

WONING 4
SNEDE
Antwerpsesteenweg, Westmalle

Figuur 9: Snede lot 4 (mertens - architecten)

2.3.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek heeft betrekking op een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Daarom wordt bijzondere aandacht besteed aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied.

Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens online opgezocht via www.dov.vlaanderen.be en www.geopunt.be. De geomorfologische kaart en de bodemerosiekaart zijn niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is georeferereerd geraadpleegd op www.geopunt.be.

Het belangrijkste beschikbare historische kaartmateriaal werd geraadpleegd om de gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Met de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Vandermaelenkaart (1846-1854) worden drie momentopnames bekeken, voorafgaand aan de stafkaarten. De informatie afkomstig uit historisch kaartmateriaal kan een impact hebben op de inschatting van de kwaliteit van het eventueel aanwezige oudere bodemarchief. Beschikbare stafkaarten en luchtfoto's van het onderzoeksterrein werden geraadpleegd op www.geopunt.be en op www.cartesius.be. Ze worden enkel weergegeven in voorliggende studie wanneer ze een relevante bijdrage kunnen leveren aan de onderzoeksvragen met betrekking tot de landschapshistoriek, de gebruiksgeschiedenis van het terrein of de evolutie van de historische bebouwing.

In het kader van de vraagstelling rond het archeologisch potentieel van het terrein werden de Centrale Archeologische Inventaris en de landschapsatlas geraadpleegd. De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen.

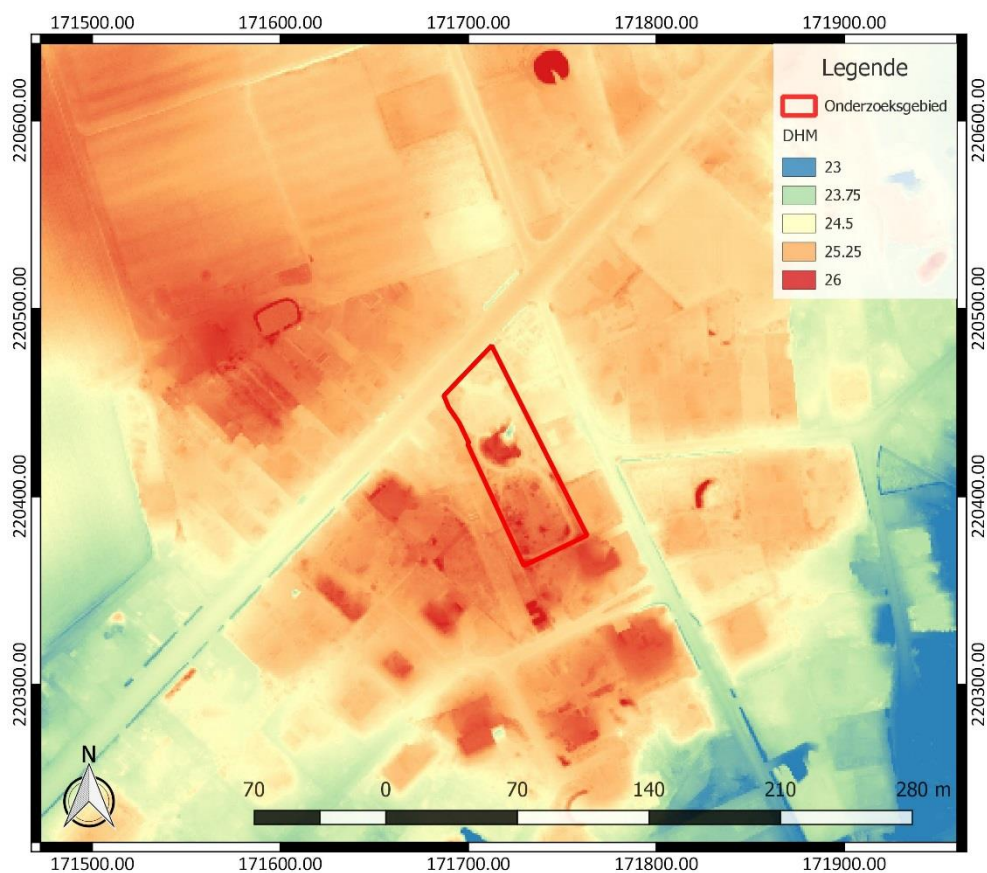
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

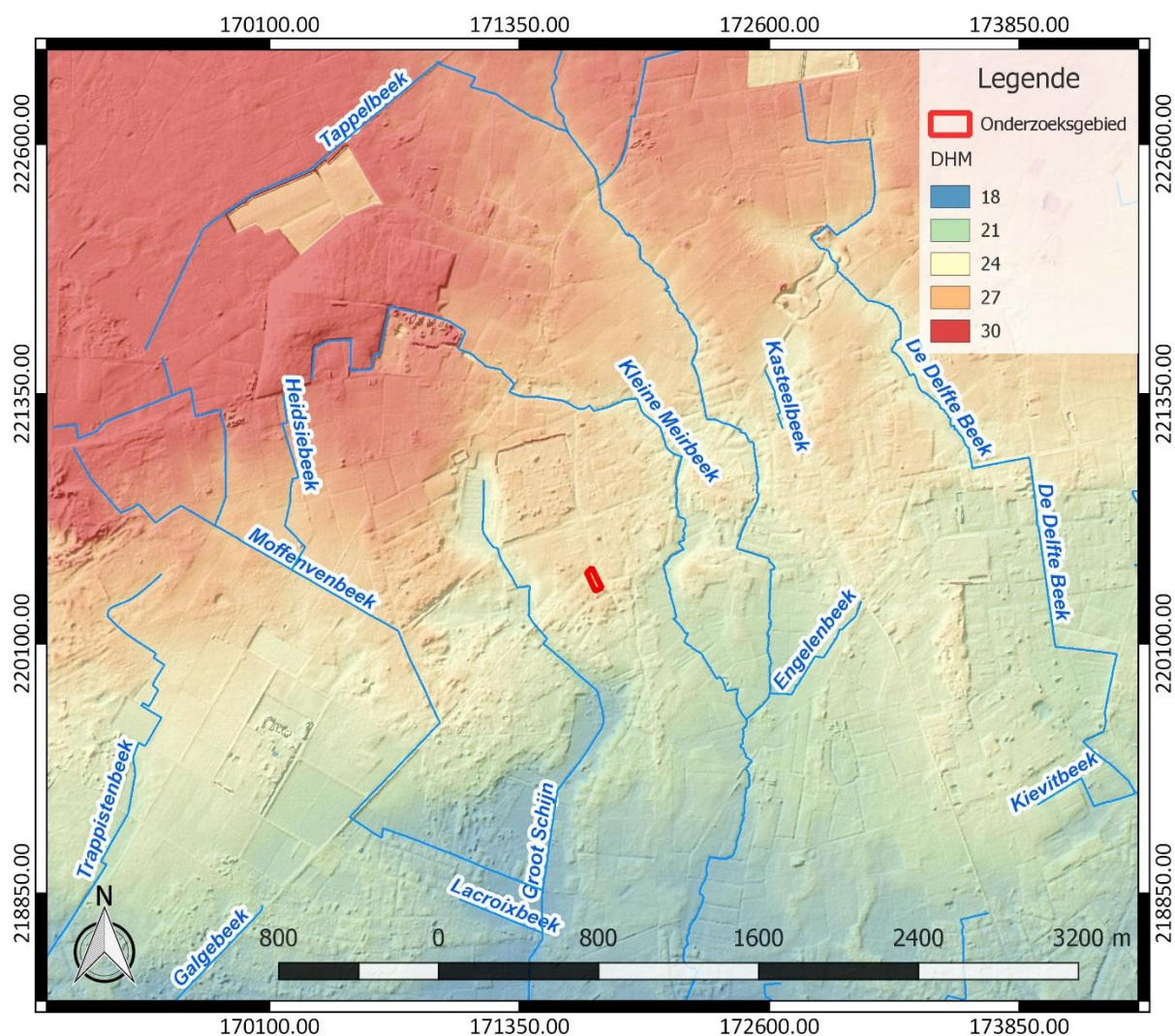
Het onderzoeksgebied is gelegen ten zuidwesten van het centrum van Westmalle, tussen de Stekensbergstraat in het oosten, Scherpenberg in het zuiden en de Antwerpsesteenweg in het noordwesten (Figuur 10). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in woongebieden. Hydrografisch behoort het tot het Beneden-Scheldebekken. In het oosten grenst het terrein aan het Netebekken. Er is een groot aantal waterlopen aanwezig in de omgeving. De dichtstbijzijnde zijn de Kleine Meirbeek, die ten noorden en ten oosten stroomt, en het Groot Schijn, die zich ten zuiden en ten westen bevindt. De Tappelbeek loopt op iets grotere afstand ten oosten, ten noorden en ten noordwesten. Ten noordoosten en ten oosten stromen de Kasteelbeek en De Delfte Beek. Ten zuidoosten is de Engelenbeek aangegeven. De Moffenvenbeek is ten zuidwesten en ten westen te bemerken. Op grotere afstand ten zuidwesten bevindt zich de Trappistenbeek. Ten noordwesten loopt ook nog de Heidsiebeek (Figuur 12).



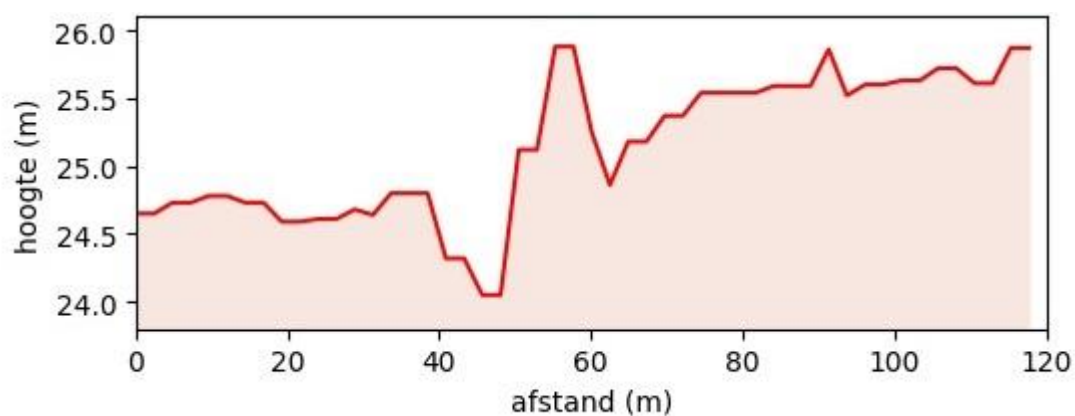
Figuur 10: Luchtfoto van 2018 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 11: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



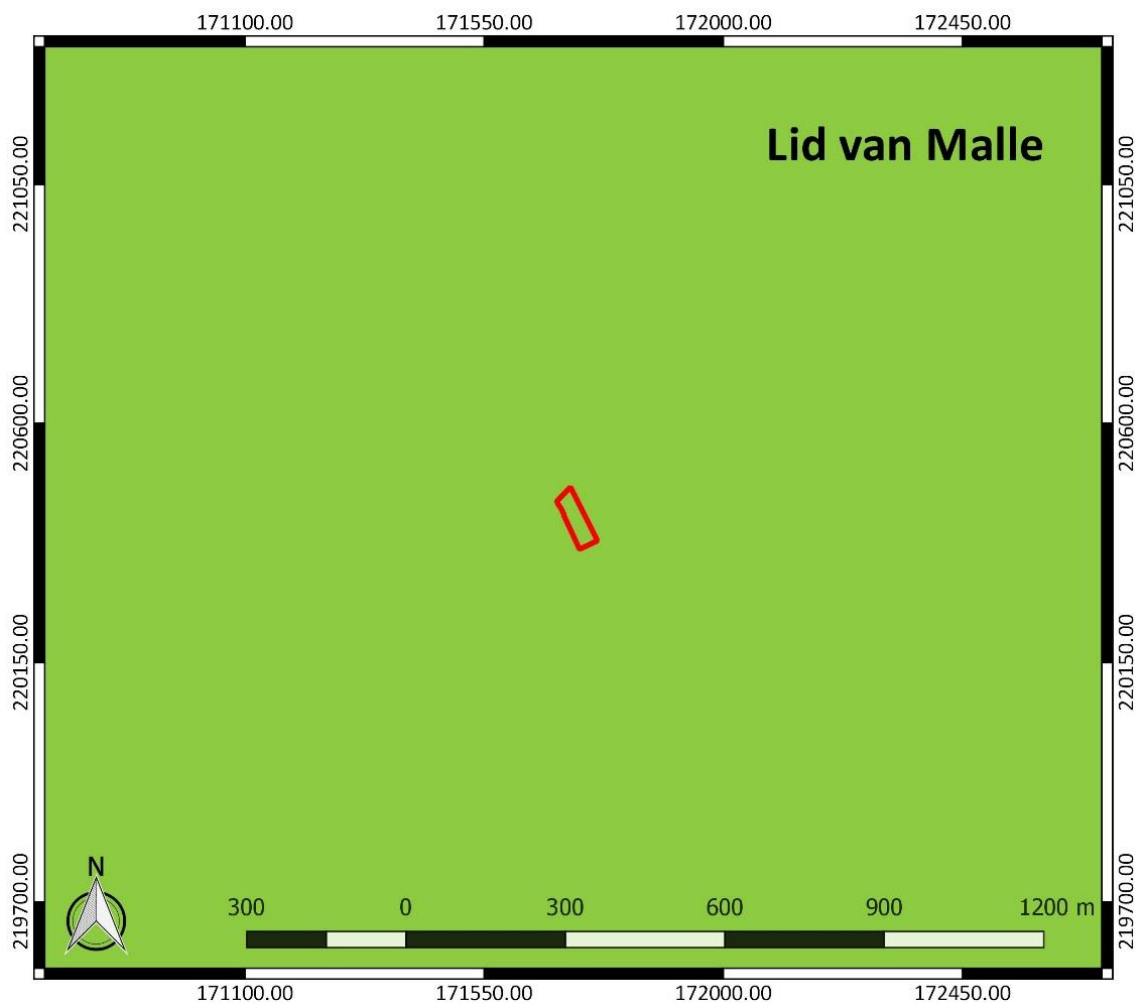
Figuur 12: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied, Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1 m en Hillshade DHM Vlaanderen I, 5 m (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 13: Hoogteverloop van noord naar zuid over het onderzoeksgebied (www.geopunt.be/kaart)

Op geomorfologisch vlak behoort Westmalle tot de Kempische laagvlakte, die zich tussen de Scheldepolders in het westen en het Limburgs plateau in het oosten bevindt. De grens met de Scheldepolders wordt gemarkeerd door een steilrand of talud. De overgang van de Kempische

laagvlakte naar het Limburgs plateau gebeurt ten noordoosten van Turnhout, waar het dalend Limburgs plateau aansluit bij het waterscheidingsvlak tussen het Schelde-Nete bekken en het Maasbekken. Het gebied wordt ontwaterd door beide bekken. Het waterscheidingsvlak is een vrij brede strook die de morfologie van het centrale gedeelte van de Kempische laagvlakte overheerst. Het wordt gekenmerkt door een onregelmatig, maar sterk ontwikkeld microreliëf. De maximale hoogte ligt er rond 30 à 35 m TAW. In Westmalle buigt het waterscheidingsvlak naar het noordwesten, om vervolgens naar de steilrand van de Scheldepolders te lopen. Het onderzoeksgebied bevindt zich ter hoogte van de microcuesta van de Kempen, die zich tussen Ossendrecht in het westen en Turnhout in het oosten uitstrekt.³ Het is gelegen op de zuidelijke flank van de oost-west georiënteerde microcuesta (Figuur 11). Het terrein is het laagst in het noorden. De hoogte loopt op naar het zuiden toe en schommelt tussen 24,0 en 25,9 m TAW (Figuur 13).

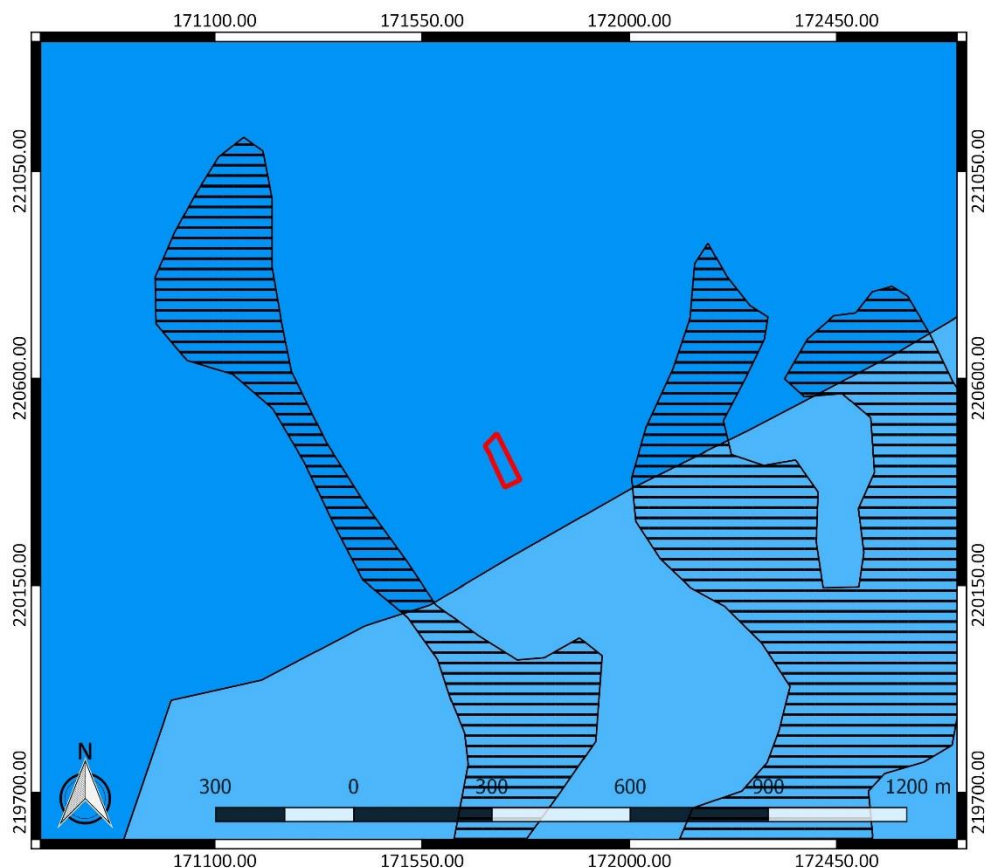


Figuur 14: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

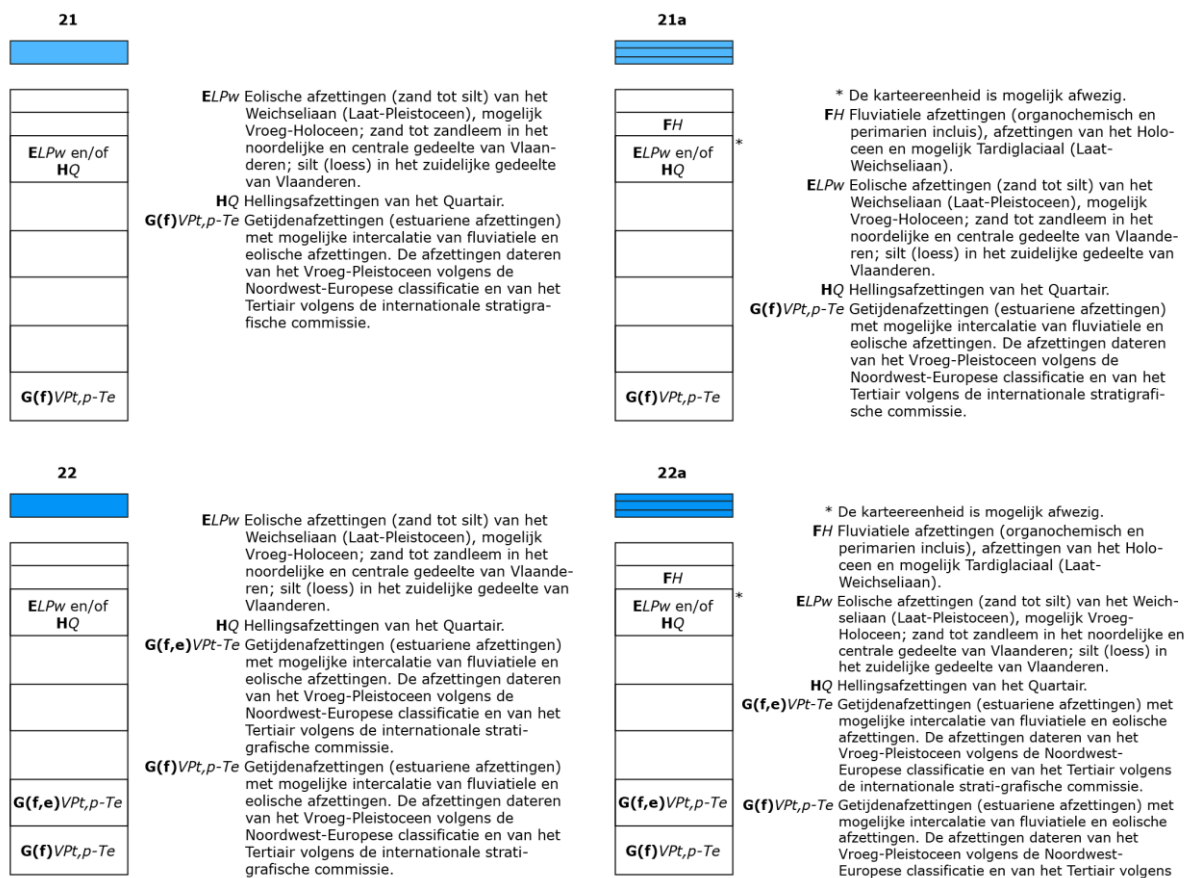
De tertiaire ondergrond (Figuur 14) bestaat uit het Lid van Malle. Dit wordt gekenmerkt door olijfgrijs tot bruin fijn zand, dat veel houtfragmenten bevat en dat kleihoudend, kwartshoudend, weinig glauconiethoudend en glimmerhoudend is.⁴

³ Bogemans 2005, 4

⁴ www.geopunt.be/kaart

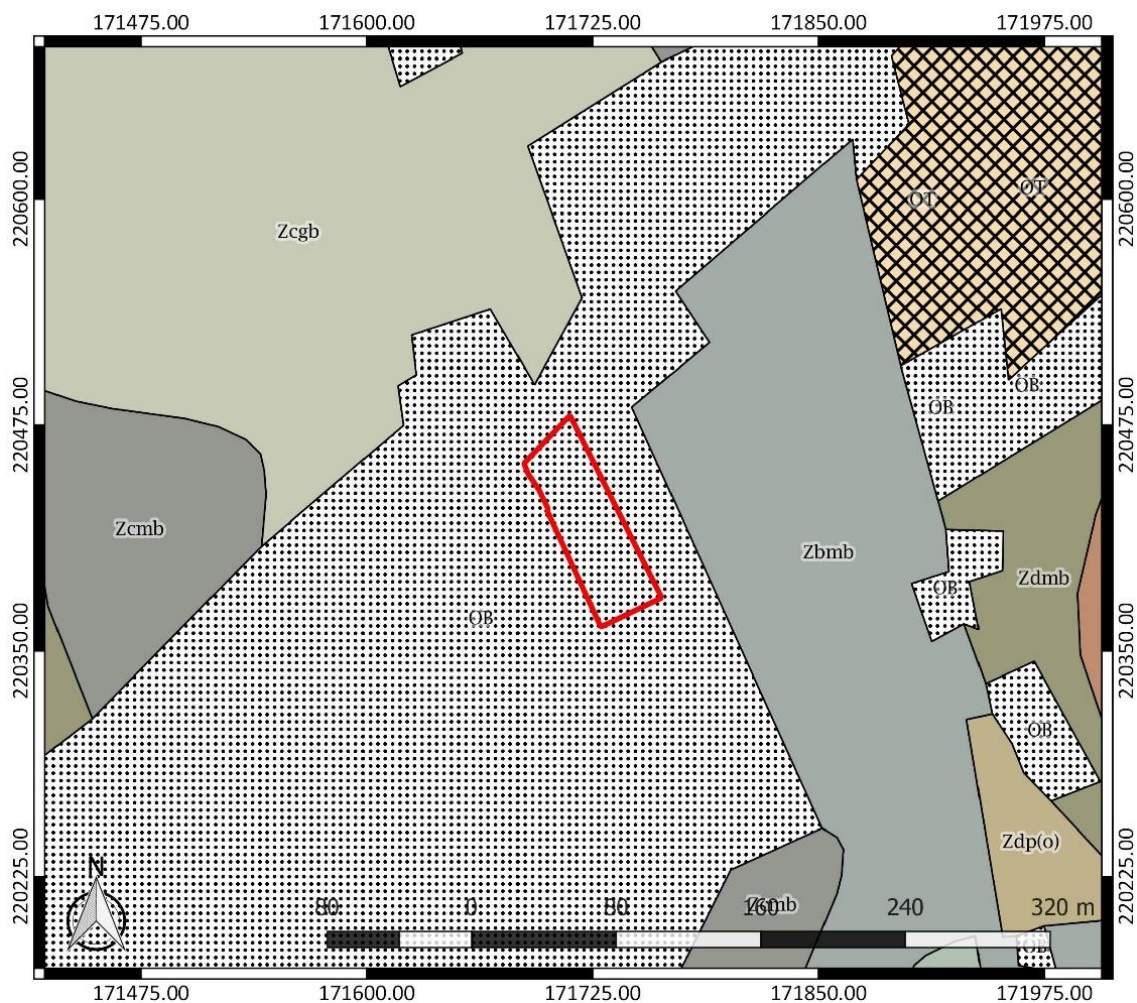


Figuur 15: Quartairegeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 16: Legende bij de quartairegeologische kaart (www.geopunt.be)

De quartairgeologische kaart (Figuur 15) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk het Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingsafzettingen van het Quartair. Hieronder bevinden zich getijdenafzettingen met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen van het Vroeg-Pleistoceen, boven opnieuw getijdenafzettingen met mogelijke intercalatie van fluviatiele en eolische afzettingen van het Vroeg-Pleistoceen. Ten zuidoosten van het terrein, ter hoogte van de lichtblauwe zone, ontbreken de eerstgenoemde getijdenafzettingen. In de valleien van het Groot Schijn, de Kleine Meirbeek en de Tappelbeek, ter hoogte van de gearceerde zones op de kaart, bevinden zich tevens jongere fluviatiele afzettingen van het Holoceen en mogelijk het Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). De eolische afzettingen ontbreken hier mogelijk.⁵



Figuur 17: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De bodemkaart (Figuur 17) situeert het onderzoeksgebied in een bebouwde zone (OB). Verder toont ze dat respectievelijk ten oosten, ten zuidzuidoosten en ten westen van het onderzoeksgebied een droge (Zbmb) en een matig droge (Zcmb) zandbodem met een dikke antropogene humus A horizont te verwachten is. Het moedermateriaal van deze bodems wordt gekenmerkt door matig zand, zwaar zandleem of leem bijmenging. Verder ten oosten komt een matig natte zandbodem met een dikke antropogene humus A horizont, met matig zand, zwaar zandleem of leem bijmenging (Zdmb) voor. Ten noordoosten treffen we sterk vergraven gronden (OT) en ten zuidoosten een matig natte

⁵ www.geopunt.be/kaart

zandbodem zonder profiel, maar met een sterke antropogene invloed (Zdp(o)). Tot slot wordt ten noordwesten een matig droge zandbodem met een duidelijke ijzer en/of humus B horizont (Zcgb) verwacht. Deze bodem wordt eveneens gekenmerkt door matig zand, zwaar zandleem of leem bijmenging.

De aanwezigheid van een dikke antropogene humus A horizont wijst mogelijk op een goed bewaard bodemarchief. De antropogene horizont is waarschijnlijk een plaggenbodem, het restant van een systeem van bemesting waarbij mest uit de potstal vermengd met plaggen op de akkers werd gebracht. De algemene toepassing van plaggenbemesting in de Antwerpse Kempen is te situeren vanaf het begin van de 13^{de} eeuw en werd toegepast tot aan de industrialisering van de landbouw. De meeste plaggenbodems lijken pas vanaf de 14^{de} of 15^{de} eeuw gevormd. Plaggenbodems kunnen relatief dik zijn en bijgevolg een conserverende werking hebben voor het onderliggende bodemarchief, dat bij ondiepe ingrepen en landbouwvoering niet meer geraakt wordt.⁶



Figuur 18: Bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

In het onderzoeksgebied is op de bodemgebruiksk kaart een gebouw, met omliggende verharding te bemerken. Voor het overige wordt het onderzoeksgebied volgens de kaart ingenomen door gras, struiken, bomen en onbedekte bodem (Figuur 18). Dit beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 10).

⁶ Bastiaens 1994, 83-86; van Doesburg *et al.* 2007, 150

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

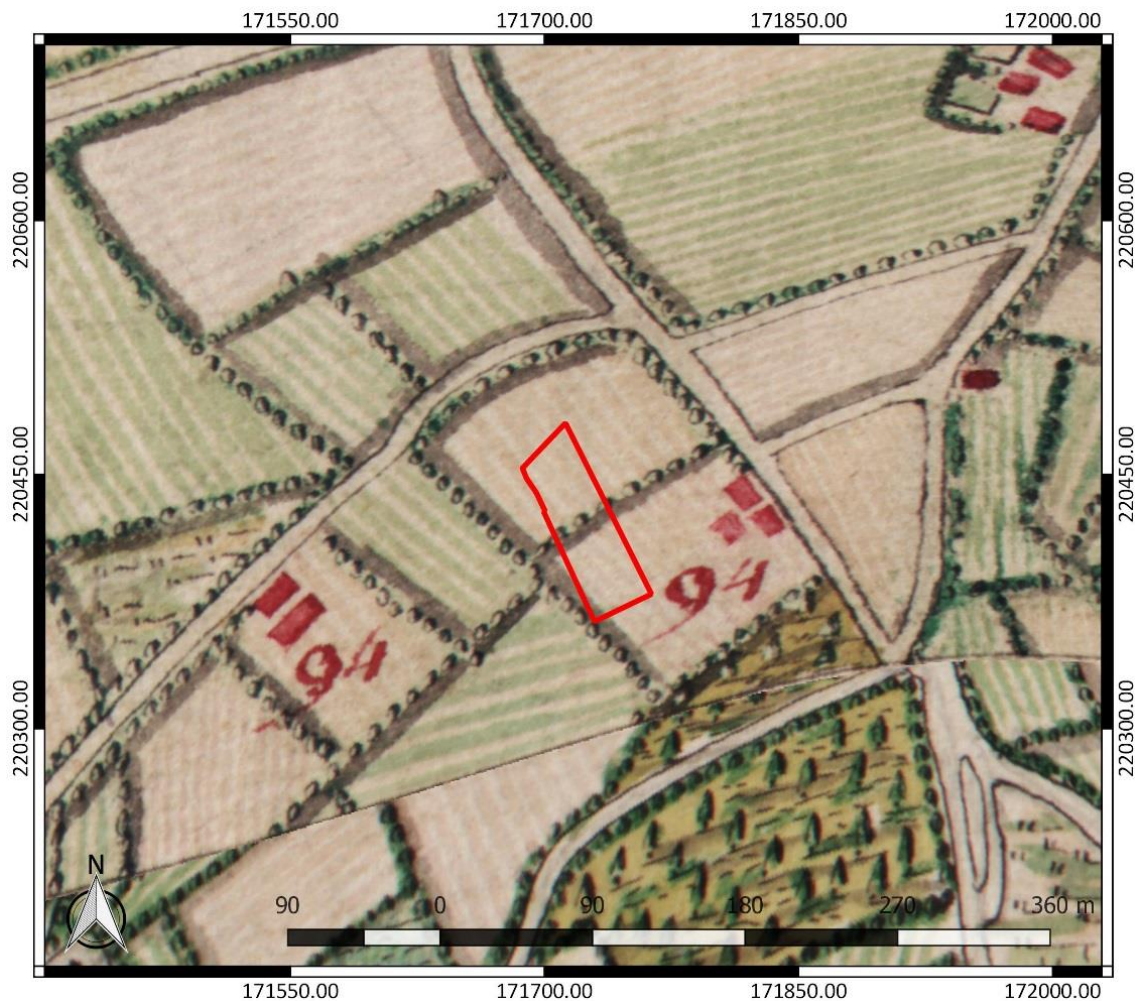
Malle werd voor de eerste keer vermeld in 1194 en omvatte Westmalle, Oostmalle en Zoersel. De heerlijkheid Westmalle werd in 1233 door Hendrik I van Brabant aan de abdij van Villers geschonken. Omstreeks 1505 kocht Hendrik van der Moelen de hoge heerlijke rechten over Westmalle en Zoersel van Filips de Schone. Later kwam de heerlijkheid in het bezit van de familie de Coutereau (van 1530 tot 1695), van ridder P. Fariseau, heer F. Robijns en de familie Powis (vanaf 1743). In het jaar 1329 werden de parochies van Oost- en Westmalle gescheiden. In 1441 werd Zoersel een zelfstandige parochie en later, in 1794, ook een onafhankelijke gemeente. Op wereldlijk vlak werden Oost- en Westmalle van elkaar gescheiden aan het begin van de 13^{de} eeuw, tot ze bij de fusie in 1977 opnieuw werden samengevoegd tot één gemeente met de naam Malle.⁷

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), is te zien dat het onderzoeksgebied in gebruik is als akkerland (Figuur 20). Ten noordwesten is reeds een weg te bemerken. Het verloop van de weg komt nog niet overeen met de huidige Antwerpsesteenweg. Het onderzoeksgebied bevindt zich ten zuidwesten van de historische dorpskern van Westmalle, op enige afstand ervan (Figuur 19).



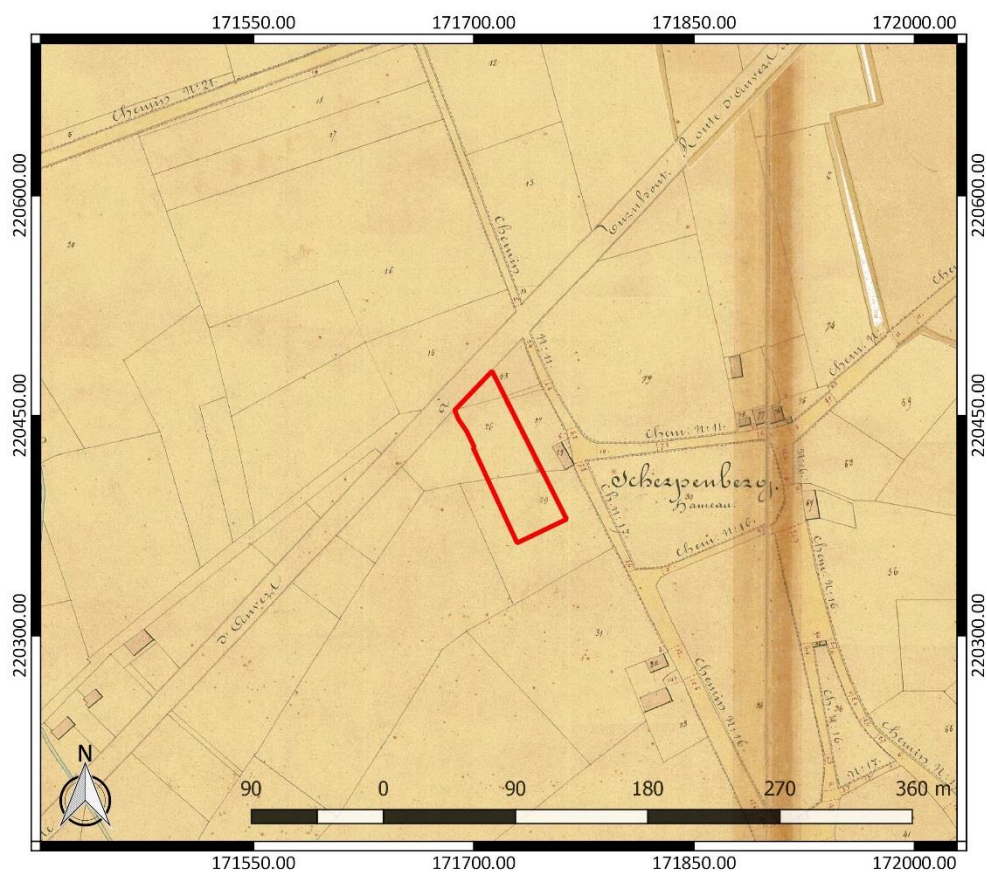
Figuur 19: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

⁷ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Westmalle [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120688> (geraadpleegd op 31 januari 2019)



Figuur 20: Detail van de Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

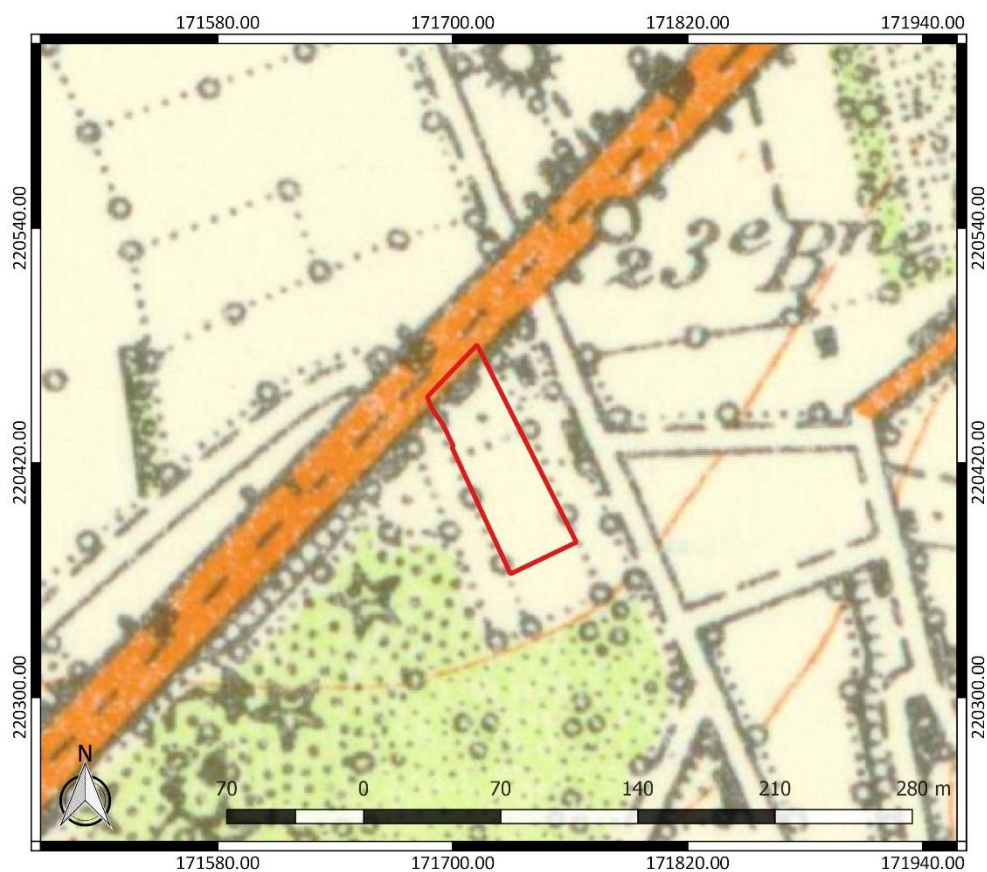
Op de Atlas der Buurtwegen (1841) is te zien dat de Antwerpsesteenweg ten noordwesten van het terrein is aangelegd (Figuur 21). Het onderzoeksgebied is onbebouwd. Vermoedelijk was het nog steeds in gebruik als akkerland. Het terrein bevindt zich ter hoogte van het gehucht Scherpenberg. De Vandermaelenkaart (1846-1854) geeft een gelijkaardig beeld (Figuur 22). Op een topografische kaart uit 1928-1949 (Figuur 23) is een gebouw te zien in het noorden van het onderzoeksgebied. Een topografische kaart uit 1961-1962 (Figuur 24) toont voor het eerst een gebouw ter hoogte van de huidige bebouwing, centraal binnen het onderzoeksgebied.



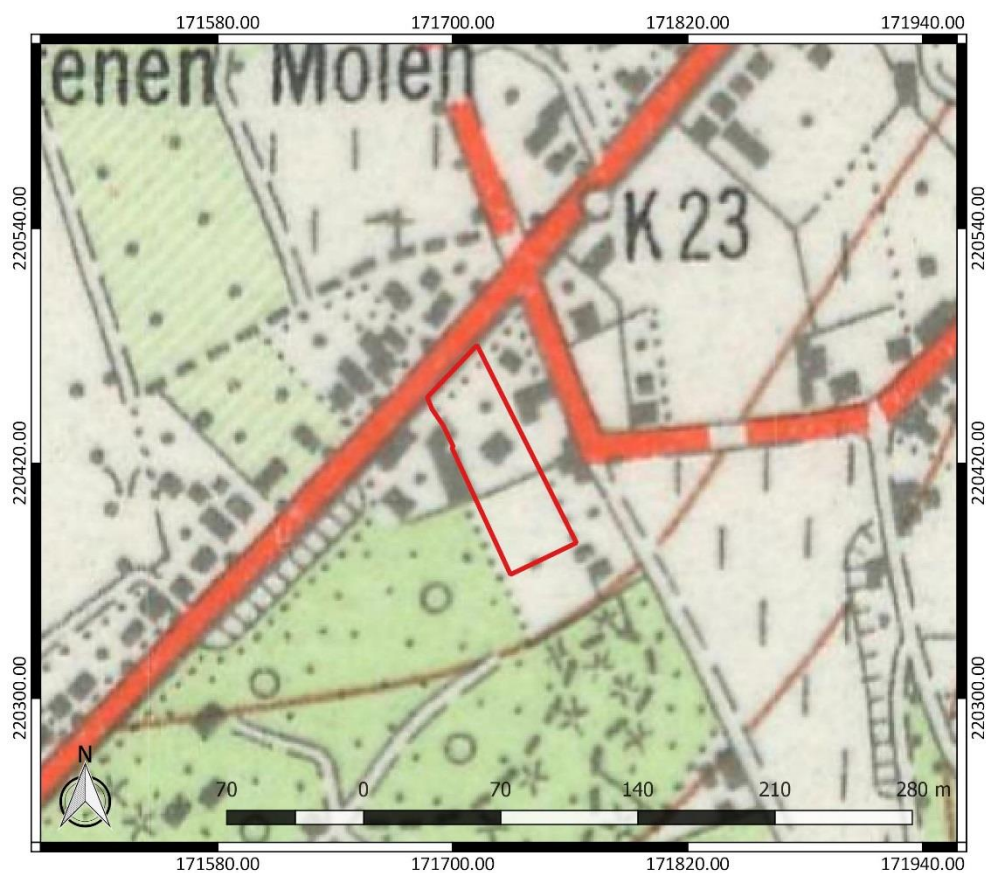
Figuur 21: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



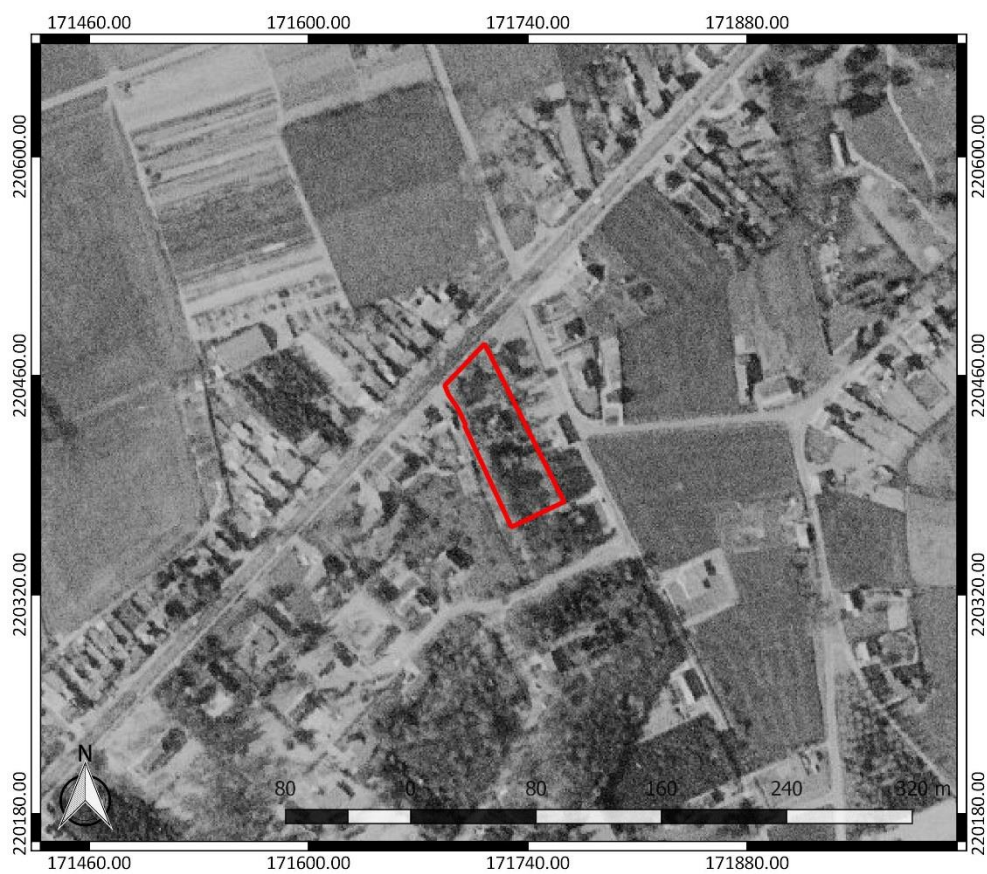
Figuur 22: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 23: Topografische kaart uit 1928-1949 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)



Figuur 24: Topografische kaart uit 1961-1962 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)



Figuur 25: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

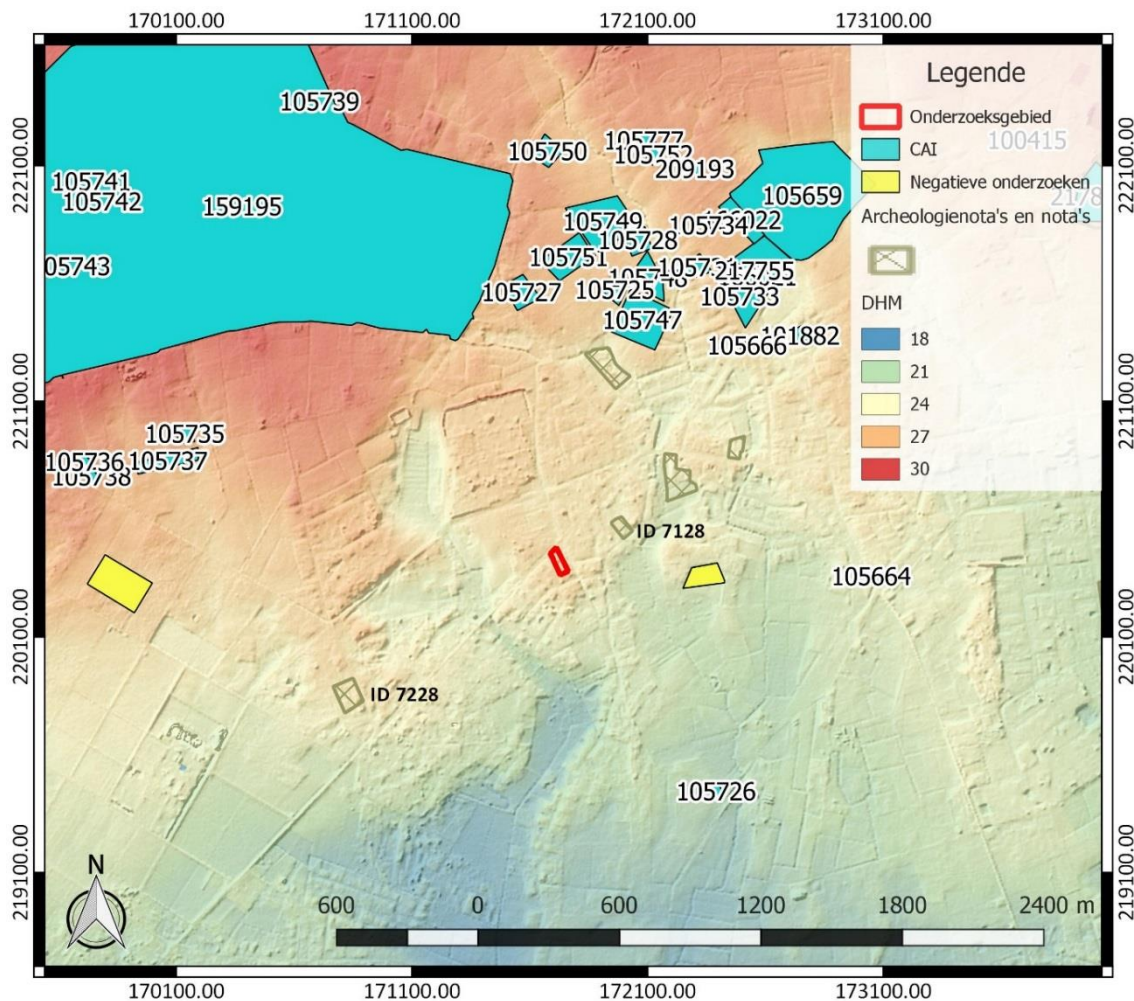


Figuur 26: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 25) toont een uitbreiding van de bebouwing in de omgeving van het onderzoeksgebied. Het terrein wordt voor een groot deel ingenomen door bomen. Een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 26) toont een verdere toename van de bebouwing in de omgeving. In het centrale deel van het terrein is nog steeds een gebouw te bemerken. Verder zijn er nog altijd bomen aanwezig binnen het onderzoeksgebied. Het beeld komt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 10).

2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt een aantal locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 27). De in de nabijheid gelegen archeologische waarden en de locaties met een gelijkaardige landschappelijke ligging worden besproken. Ze zijn het relevantste om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten.



Figuur 27: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DTM 1 m en Hillshade DHM 5 m

De gekende archeologische waarden in de omgeving bevinden zich al op enige afstand van het onderzoeksgebied. Onderzoeken in de nabije omgeving leverden weinig op. Zo werden er bij controleboringen ter hoogte van de Hallebaan (ID 7128) grootschalige verstoringen en vergravingen vastgesteld.⁸ Bij een proefsleuvenonderzoek in de Wijngaardstraat (ID 7228) werden bosbouwgreppels gevonden, die het gebied sterk gedraineerd hebben. Waarschijnlijk kunnen ze

⁸ Heirbaut/Vermeersch 2018, 23-25

vanaf de middeleeuwen gedateerd worden. Tussen de bosbouwgreppels liggen rabatten. Dit zijn langwerpige ophogingen die aangelegd zijn met grond uit de greppels. Op deze droge stroken werden bomen geplant. Het onderzoek leverde geen sporen van menselijke aanwezigheid op zoals sporen van bewoning, begraving of artisanale activiteiten. Er werden wel enkele recente kuilen vastgesteld.⁹

In de ruimere omgeving kwamen resten uit de steentijd aan het licht. Ter hoogte van CAI ID 105726 werd een artefact uit het midden-paleolithicum gevonden. Op verschillende andere locaties werd lithisch materiaal uit de steentijd gevonden. Het gaat om CAI ID 105734 tot CAI ID 105738 en CAI ID 105750.¹⁰ Verder werd er in de omgeving ook steentijdmateriaal aangetroffen ter hoogte van CAI ID 105728. Deze vindplaats leverde ook aardewerk uit de volle middeleeuwen op.¹¹ Op locatie CAI ID 105752 en CAI ID 105748 (ten noorden van CAI ID 105747) werd lithisch materiaal uit de steentijd en aardewerk uit de volle en late middeleeuwen gevonden. Ook ter hoogte van CAI ID 105747 en CAI ID 105749 werd er steentijdmateriaal en laatmiddeleeuws aardewerk ingezameld.¹²

Een laatste locatie waar resten uit de steentijd en de middeleeuwen zijn aangetroffen, is CAI ID 166022 (ten zuidwesten van CAI ID 105659). Naast lithisch materiaal werd er een vondstenconcentratie van metaal ontdekt. Het gaat voornamelijk om zeer rijke mestvondsten die te dateren zijn vanaf de late middeleeuwen. Vermoedelijk staan ze in verband met de nabijheid van het kasteel ter hoogte van CAI ID 105659. De stukken kwamen mogelijk op de akker als mest bij het schoonmaken van de grachten en beerputten. Ook ter hoogte van CAI ID 166021 (op de kaart bij CAI ID 105733) werden dergelijke mestvondsten aangetroffen.¹³

In de ruimere omgeving zijn nog resten uit de middeleeuwen aanwezig. Het Kasteel van Westmalle (CAI ID 105659) dateert uit de volle middeleeuwen. Het ontstond mogelijk al rond 1100 door een verbouwing van de Mansus de Trisco of Hoeve ten Driesse, het voormalige verblijf van de meiers. Vanaf 1561 werd de hoeve herbouwd tot adellijk kasteel. Het kasteel verkreeg het uitzicht van een versterkte burcht met monumentale poort, dubbele omwalling, valbrug en voorplein. Rond 1878 werd het kasteel hersteld en verbouwd. Het huidige uitzicht dateert uit deze periode.¹⁴

De Sint-Martinuskerk (CAI ID 105666) werd in de 15^{de} eeuw (late middeleeuwen) gebouwd, na de vernieling van een ouder bedehuis dat als kasteelkapel fungeerde. De kerk ligt aan de rand van het

⁹ Acke *et al.* 2018, 44

¹⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105726, Scheepersdijk 1 (WM02/3), (geraadpleegd op 1 februari 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105734, Steenakker 3 (WM02/8/2), (geraadpleegd op 1 februari 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105735, Heidsie 1 (WM02/10), (geraadpleegd op 1 februari 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105736, Drieboomkesberg 1 (WM02/12), (geraadpleegd op 1 februari 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105737, Drieboomkesberg 2 (WM02/18), (geraadpleegd op 1 februari 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105738, Drieboomkesberg 3 (WM02/13), (geraadpleegd op 1 februari 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105750, Heidsie 3 (WM02/35), (geraadpleegd op 1 februari 2019)

¹¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105728, Hoogbos 3 (WM02/6), (geraadpleegd op 1 februari 2019)

¹² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105752, Schuurhoven 1 (WM02/37), (geraadpleegd op 1 februari 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105748, Hoogbos 5 (WM02/31), (geraadpleegd op 1 februari 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105747, Hoogbos 4 (WM02/30), (geraadpleegd op 1 februari 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105749, Hoogbos 6 (WM02/32), (geraadpleegd op 1 februari 2019)

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 166022, Kapselstraat- Kasteellaan II (geraadpleegd op 1 februari 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 166021, Kapselstraat- Kasteellaan I (geraadpleegd op 1 februari 2019)

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105659, Kasteel van Westmalle (Hoeve Ten Driesse), (geraadpleegd op 1 februari 2019); Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Kasteel van Westmalle [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/13760> (geraadpleegd op 1 februari 2019)

dorpscentrum. Mogelijk wijst dit op het bestaan van een oudere dorpskern uit de 11^{de}-12^{de} eeuw. De kerk brandde af in 1915 en werd heropgebouwd in 1926-1927.¹⁵ Uit de late middeleeuwen werden ook enkele aardewerkvondsten gedaan in de omgeving. Het gaat om de volgende vindplaatsen: CAI ID 105725, CAI ID 105727 en CAI ID 105731 (ten zuiden van CAI ID 105734). Het aardewerk dat op de laatstgenoemde locatie werd gevonden, dateert uit de 14^{de}-15^{de} eeuw. Ter hoogte van CAI ID 105751 werd aardewerk gevonden dat tussen de 13^{de} en de 20^{ste} eeuw geplaatst wordt.¹⁶

Op vindplaats De Hoeve (CAI ID 209193) werd een metalen prikkandelaartje (kaarsenhoudertje) uit de 15^{de}-16^{de} eeuw gevonden. Voorts werd er hier nog een metalen object uit de nieuwe tijd gedetecteerd. Het betreft een oordje van Karel VI uit het jaar 1713.¹⁷ Ook elders kwamen nog archeologische waarden uit de nieuwe tijd aan het licht. Ter hoogte van CAI ID 105777 bevond zich een lazerij uit de 16^{de} eeuw. Het gebouw wordt in bronnen vermeld vanaf 1560.¹⁸ Ter hoogte van de Oude Molenstraat-Kasteellaan (CAI ID 217755) werd een munt van de Oostenrijkse Nederlanden uit 1750 gevonden.¹⁹ In de omgeving bevindt zich ook nog een cartografische indicator uit deze periode. Het gaat om een site met walgracht in de Leemstraat (CAI ID 101882), die op de Ferrariskaart is weergegeven en dus minstens teruggaat tot 1771-1778.²⁰

Tot slot werden er in de omgeving nog resten van onbepaalde datum gevonden ter hoogte van CAI ID 105733. Het gaat om resten van verbrande klei.²¹ Andere gekende archeologische waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied bevinden zich al op vrij grote afstand ten opzichte van het onderzoeksgebied of kennen een verschillende landschappelijke ligging. Ze zijn weinig relevant om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten. Daarom worden ze hier niet nader toegelicht. Ook andere bekrachtigde archeologienota's of nota's van terreinen in de omgeving bieden geen relevante aanvulling op de reeds besproken CAI-locaties. Daarom lichten we ze hier niet afzonderlijk toe.

2.4.4 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese

Na uitvoering van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen die vooropgesteld werden, beantwoord worden.

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein? Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Het onderzoeksgebied kent een gunstige landschappelijke ligging, op een uitloper van de microcuesta, tussen het Groot Schijn en de Kleine Meirbeek. Gekende archeologische waarden in de omgeving dateren uit de steentijd, de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. Het gaat om vondsten en sporen van bewoning en van religie. Gelijkaardige vondsten en sporen kunnen ook binnen het

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105666, Sint-Martinuskerk (geraadpleegd op 1 februari 2019); Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Parochiekerk Sint-Martinus [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/13753> (geraadpleegd op 1 februari 2019)

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105725, Hoogbos 1 (WM02/1), (geraadpleegd op 1 februari 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105727, Hoogbos 2 (WM02/4), (geraadpleegd op 1 februari 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105731, Steenakker 1 (WM02/5), (geraadpleegd op 1 februari 2019); Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105751, Hoogbos 7 (WM02/36), (geraadpleegd op 1 februari 2019)

¹⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 209193, De Hoeve (geraadpleegd op 1 februari 2019)

¹⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105777, Brechtsesteenweg I (geraadpleegd op 1 februari 2019)

¹⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 217755, Oude Molenstraat – Kasteellaan (geraadpleegd op 1 februari 2019)

²⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 101882, Leemstraat I (geraadpleegd op 1 februari 2019)

²¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105733, Steenakker 2 (WM02/8/1), (geraadpleegd op 1 februari 2019)

onderzoeksgebied aanwezig zijn. De aanwezigheid van resten uit andere periodes is op dit moment echter evenmin uit te sluiten, omwille van de gunstige landschappelijke ligging van het terrein.

Op eerder korte afstand van het onderzoeksgebied werden vergravingen en verstoringen vastgesteld. Op basis van de gebruiksevolutie van het terrein, zoals we konden reconstrueren aan de hand van historische kaarten en luchtfoto's, is de bewaringstoestand van het bodemarchief moeilijk in te schatten. Sinds de 18^{de} eeuw bleek het terrein lange tijd in gebruik als akkerland. De aanwezigheid van een vermoedelijke plaggenbodem in de omgeving geeft aan dat het gebied reeds langer gebruikt wordt voor landbouwdoeleinden. In de 20^{ste} eeuw verscheen bebouwing binnen het onderzoeksgebied. Mogelijk hebben hierbij plaatselijk bodemingrepen plaatsgevonden die het bodemarchief aangetast hebben.

Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen het volledige onderzoeksgebied worden werken gepland. De voornaamste werken omvatten de bouw van woningen, de aanleg van een wegenis en omgevingsaanleg. Het bodemarchief binnen het onderzoeksgebied is minstens tot op een diepte van 80 cm onder het maaiveld bedreigd. Van verschillende bodemingrepen ligt de precieze verstoringsdiepte echter nog niet vast. Dit alles doet besluiten dat binnen het volledige onderzoeksgebied het bodemarchief bedreigd is, behalve ter hoogte van de bomen die behouden blijven langs de randen van het perceel.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Er is voornamelijk een verwachting naar resten uit de steentijd, de late middeleeuwen en de nieuwe tijd, op basis van gekende archeologische waarden in de omgeving. Omwille van de gunstige landschappelijke ligging van het terrein is het voorkomen van archeologische resten uit andere periodes op het terrein momenteel evenmin uit te sluiten. Er zijn wel enkele vraagtekens te plaatsen bij de bewaringstoestand van het bodemarchief. Op zich is een goede bewaring te verwachten, gezien de vermoede aanwezigheid van een plaggenbodem op basis van de bodemkaart. Het is echter de vraag wat de impact van de bouwwerken gedurende de 20^{ste} eeuw op het bodemarchief geweest is. Gezien het archeologische potentieel en de negatieve impact van de geplande werken op het bodemarchief dient bijkomend archeologisch vooronderzoek plaats te vinden voor de werkzaamheden op het terrein aangevat kunnen worden.

Voor het verdere vooronderzoek wegen we verschillende onderzoeksmethodes af. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Het potentieel op kennisvermeerdering is voor deze onderzoekstechniek te beperkt. Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het volledige terrein in gebruik is als grasland, begroeid is met bomen en bebouwd is. Landschappelijk bodemonderzoek is wel relevant om de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites beter in te kunnen schatten. Afhankelijk van de bewaringstoestand van het bodemarchief en het potentieel op goed bewaarde steentijd artefactensites is mogelijk bijkomend onderzoek naar steentijd artefactensites nodig. Tot slot dient ook een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden om na te gaan of binnen het onderzoeksgebied relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.

3 Samenvatting

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Er is voornamelijk een verwachting naar resten uit de steentijd, de late middeleeuwen en de nieuwe tijd, op basis van gekende archeologische waarden in de omgeving. Omwille van de gunstige landschappelijke ligging van het terrein is het voorkomen van archeologische resten uit andere periodes op het terrein momenteel evenmin uit te sluiten. Er zijn wel enkele vraagtekens te plaatsen bij de bewaringstoestand van het bodemarchief. Op zich is een goede bewaring te verwachten, gezien de vermoede aanwezigheid van een plaggenbodem op basis van de bodemkaart. Het is echter de vraag wat de impact van de bouwwerken gedurende de 20^{ste} eeuw op het bodemarchief geweest is. Gezien het archeologische potentieel en de negatieve impact van de geplande werken op het bodemarchief dient bijkomend archeologisch vooronderzoek plaats te vinden voor de werkzaamheden op het terrein aangevat kunnen worden.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

Acke, B./M. Bracke/K. Van Quaethem, 2018: *Nota Malle Wijngaardstraat. Verslag van Resultaten*, Zelzate (Acke & Bracke bvba, project 2018.026).

Bastiaens, J./J.M. Van Moernick, 1994: Bodemsporen van beddenbouw in het zuidelijk deel van het plaggenlandbouwareaal: getuigen van 17de-eeuwse landbouwintensivering in de Belgische provincies Antwerpen en Limburg en de Nederlandse provincie Noord-Brabant, *Historisch Geografisch Tijdschrift* 12.3, 81-90.

Bogemans, F., 2005: *Toelichting bij de quartairgeologische kaart. Kaartblad 2 - 8. Meerle – Turnhout*, Brussel.

Heirbaut, E.N.A./J.L. Vermeersch, 2018: *Nieuwbouw op de Hallebaan te Malle. Archeologienota*, Halle-Zoersel (LARES-rapport 100).

Van Doesburg, J./M. De Boer/J.H.C. Deeben, 2007: Essen in zicht. Essen en plaggendecken in Nederland. Onderzoek en beleid, (*Nederlandse archeologische rapporten* 34), Amersfoort.

4.2 Websites

Cartesius (2019)
<https://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2019)
<https://cai.onroenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2019)
<http://dov.vlaanderen.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2019)
<https://geo.onroenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2019)
<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2019)
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2019)
<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes

