

Archeologienota

Waasmunster – Lucien Reycklerstraat

Natasja Reyns en Ruth Ferket

Temse
2017

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer
D/2017/12.807/120

© 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	6
2.3	Onderzoeksopdracht	6
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	6
2.3.2	Beschrijving geplande werken.....	10
2.3.3	Werkwijze	12
2.4	Assessmentrapport	12
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.....	12
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	18
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	22
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....	28
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	29
3	Samenvatting.....	31
4	Bibliografie	32
4.1	Publicaties	32
4.2	Websites	32
5	Bijlagen	33
5.1	Archeologische periodes	33
5.2	Plannenlijst	33
5.3	Fotolijst.....	34

1 Inleiding

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een verkavelingsvergunning waarbij 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 5.4.2 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: 2017H141

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

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Waasmunster, Waasmunster, Lucien Reycklerstraat, Lucien Reycklerstraat

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 130918, 201282
- 130969, 201198
- 130919, 201171
- 130883, 201246

Kadastraal plan:

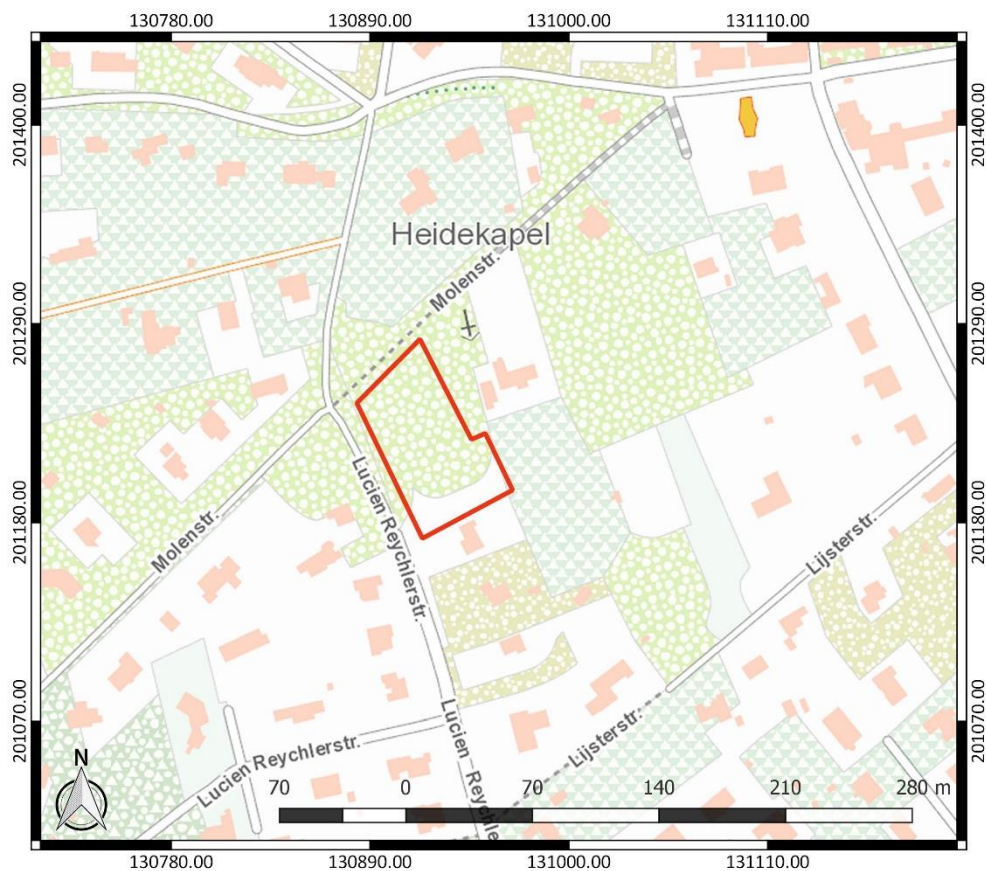


Figuur 1: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Waasmunster, Afdeling 1, sectie B, nummer 824a

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 5600 m²

Topografische kaart:



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

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 28/08/2017 – 02/10/2017

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

Verstoorde zones: er zijn geen gekende verstoorde zones.

2.2 Archeologische voorkennis

Niet van toepassing.

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: binnen de verkaveling zijn er zones waar geen werken gepland worden. Deze zones zullen bebost blijven (Figuur 3). De totale oppervlakte van de zones waar werken gepland worden komt op ca. 1371 m². Het gaat om twee zones die niet op elkaar aansluiten en respectievelijk een oppervlakte hebben van ca. 858 m² en 513 m².



Figuur 3: Overzichtskartaal met aanduiding van de zone met te behouden bos (arcering) binnen het onderzoeksgebied (rood)



Figuur 4: Zicht op de begroeiing op het perceel, foto genomen vanop de Lucien Reycklerstraat



Figuur 5: Zicht op de begroeiing op het perceel, foto genomen vanop de Lucien Reycklerstraat



Figuur 6: Zicht op de begroeiing op het perceel, foto genomen vanop de Lucien Reycklerstraat



Figuur 7: Zicht op de begroeiing op het perceel, foto genomen vanop de Lucien Reycklerstraat

2.3.2 Beschrijving geplande werken

Op het terrein zal een verkaveling gerealiseerd worden, bestaande uit 2 loten voor eengezinswoningen (Figuur 8). Ze worden aangelegd langs de reeds bestaande wegenis. De aanleg van woningen en verhardingen betekent vermoedelijk een verstoring van ca. 80 cm diepte. De woningen mogen echter onderkelderd worden. Dit betekent plaatselijk een grotere verstoringdiepte. De locatie van bijvoorbeeld vorstranden, regenwaterputten en huisaansluitingen, die de verstoringdiepte van de eengezinswoningen overschrijden, liggen in het kader van de verkaveling nog niet vast. Ook zijn er indirecte factoren zoals compactie bij de werfingrepen, die een invloed op het aanwezige bodemarchief hebben.

Momenteel is het terrein bebost. In het kader van de geplande werken zullen bomen plaatselijk gerooid worden. Een groot deel van het bos blijft echter behouden, met name 75%. Dit betekent dat slechts in een zone van maximaal ca. 1400 m² bodemingrepen mogen plaatsvinden.

PROVINCIE OOST-VLAANDEREN

Gemeente WAASMUNSTER

Lucien Reycklerstraat

Kadaster : 1° Afd, Sectie B, nr 824a

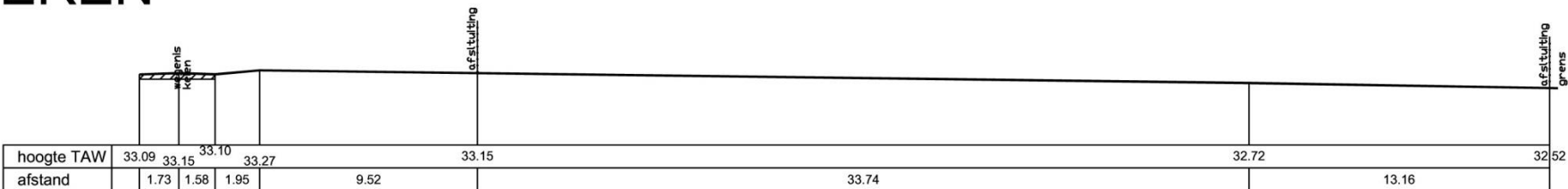
VERKAVELINGSPLAN

Schaal : 1/500

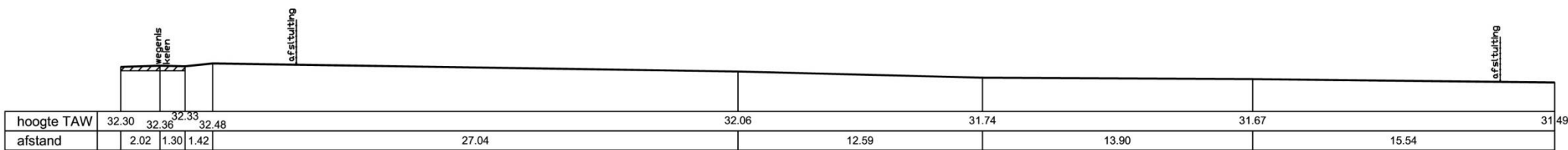
NUTSVOORZIENINGEN :

- electriciteit
- riolering
- teledistributie
- waterleiding
- gas
- telefoon
- openbare verlichting

Terreinsnede B - B' , schaal : 1/250



Terreinsnede A - A' , schaal : 1/250



Figuur 8: Ontwerpplan (Willy Durinck)

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 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 historisch 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 Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) 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.

Ook de Erfgoedbank Waasland werd geraadpleegd en er werd contact opgenomen met Erfpunt.

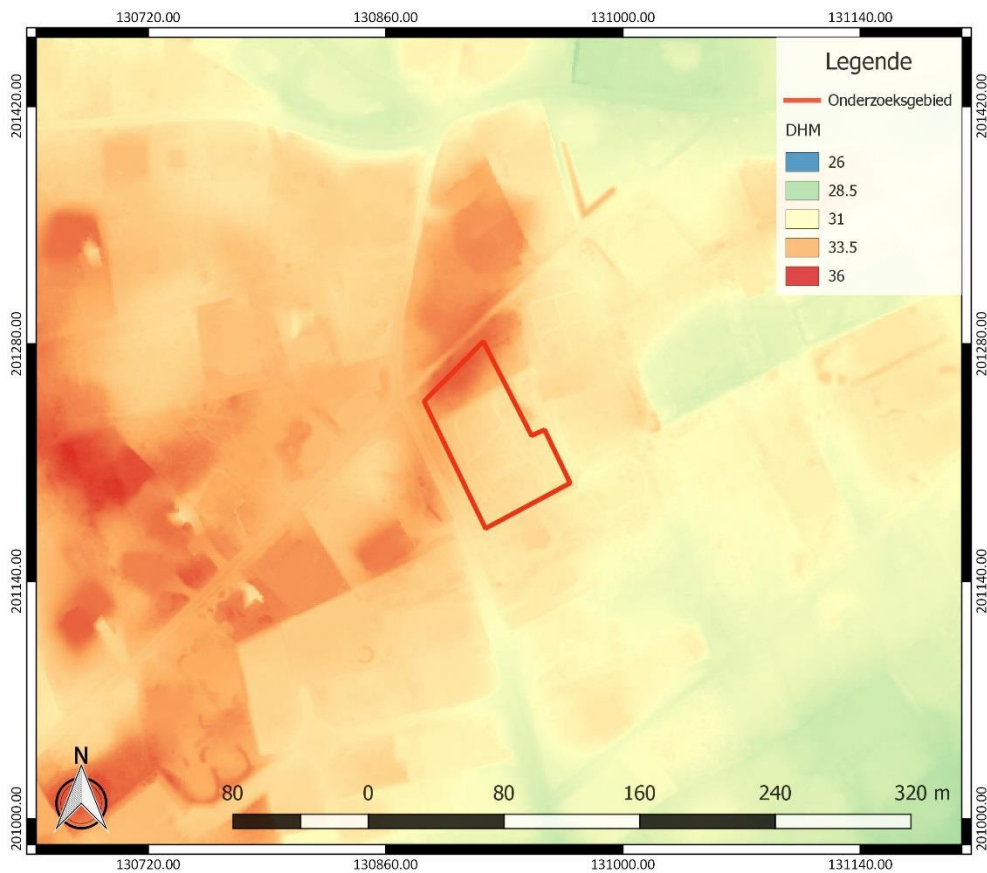
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

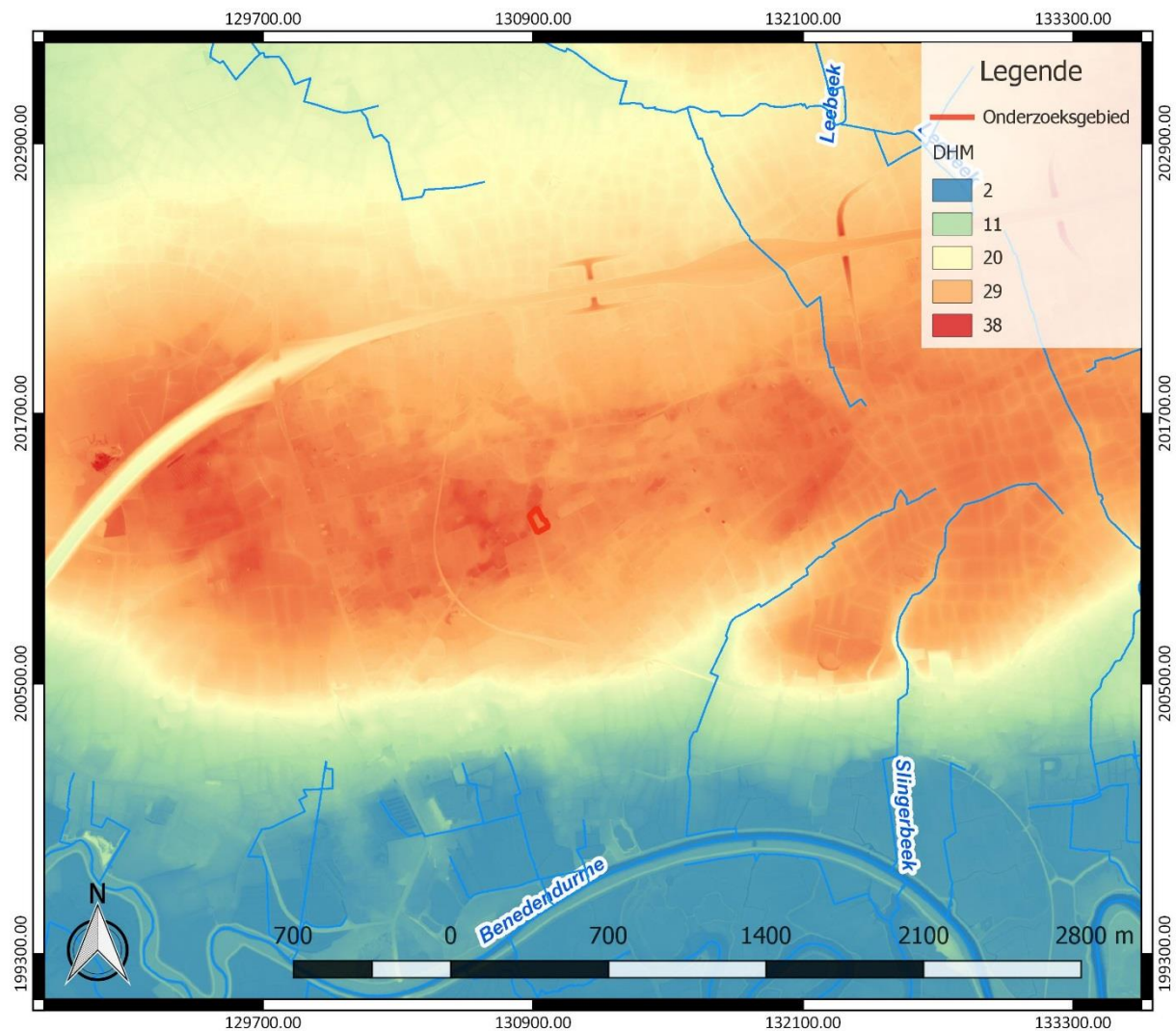
Het onderzoeksgebied is gelegen ten noordoosten van het historisch centrum van Waasmunster, tussen de Lucien Reycklerstraat in het westen, de Molenstraat in het noordwesten, de Heidekapelstraat in het noordoosten, de Ommegangsdreef in het oosten en de Lijsterstraat in het zuidoosten (Figuur 9). Volgens het gewestplan is het terrein gelegen in een woonpark. Hydrografisch behoort het tot het Beneden-Scheldebekken. De voornaamste waterloop in de regio is de Benedendurme, die ten zuiden stroomt. De Slingerbeek en verschillende andere waterlopen ten zuidoosten, ten zuiden en ten zuidwesten monden hier in uit. Ten noorden vinden we de Leebeek met verschillende vertakkingen (Figuur 11).



Figuur 9: Luchtfoto van 2016 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 10: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



Figuur 11: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 12: Hoogteverloop van noord naar zuid (www.geopunt.be/kaart)

Geomorfologisch bevindt het onderzoeksgebied zich op de Wase cuesta. Deze steile cuesta, die gekenmerkt wordt door grote hoogteverschillen, begrenst het Waasland in het zuiden en werd door de rivier de Durme uitgeschuurd. Het was voornamelijk tijdens het quartair dat het landschap zijn huidige uitzicht verkreeg. Vooral tijdens de koude perioden vond een sterke erosie plaats en gebeurde de uitschuring van de tertiaire lagen door rivieren.³ De westrand van het cuetalandschap van het Land van Waas ligt aan de oostelijke rand van het Vlaamse valleilandschap. Het landschap is zwak golvend. De cuesta heeft een steile zuidflank en een zwak hellende noordflank, die verdwijnt onder de Scheldepolders. Aan de zuidrand komen stuifzandduinen voor.⁴ Het onderzoeksgebied

³ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2017: Arrondissement Sint-Niklaas, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/126616> (geraadpleegd op 29 augustus 2017); Thoen 1989, 15.

⁴ De Moor/van de Velde 1995, 4, 7-8

vertoont relatief grote hoogteverschillen. De hoogte loopt op van 31,8 m TAW in het zuiden tot 34,3 m TAW in het noorden (Figuur 10, Figuur 12).



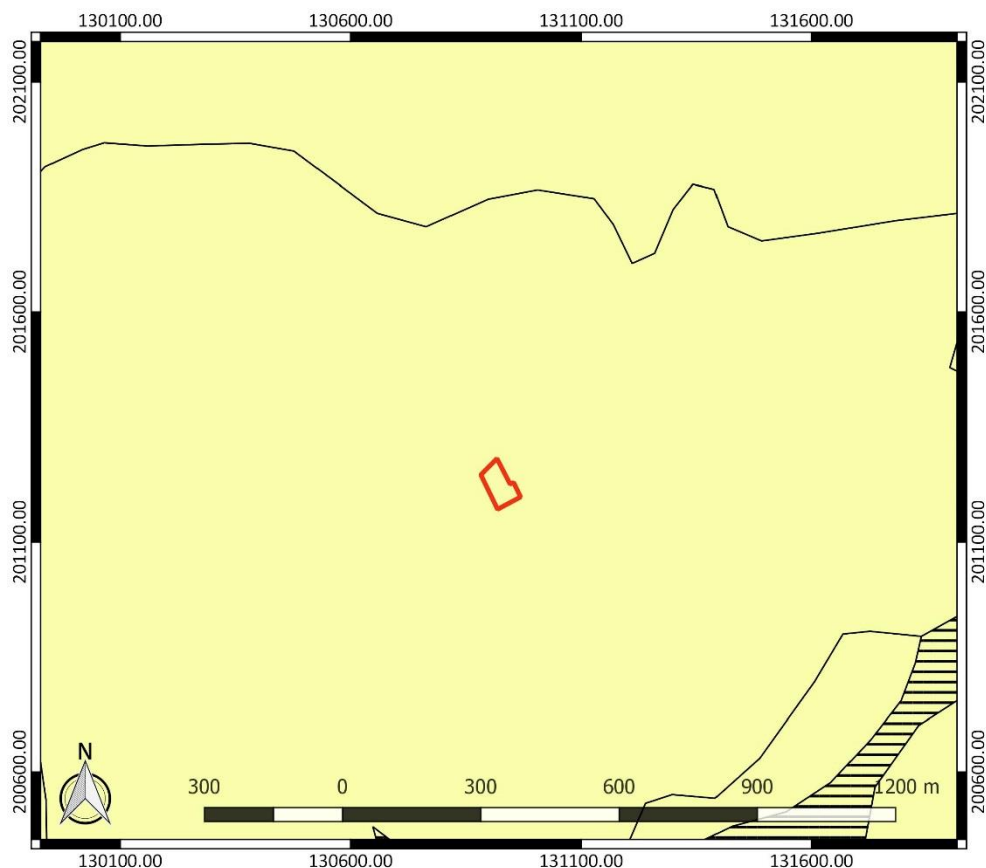
Figuur 13: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

De tertiaire ondergrond (Figuur 13) bestaat uit het Lid van Terhagen, dat gekenmerkt wordt door bleekgrijze klei, die onderaan kalkhoudend is. De ondergrond ten zuiden en ten zuidoosten van het terrein behoort tot het Lid van Belsele-Waas. Deze bestaat uit grijsgroen zeer fijn zand, dat kleihoudend is, tot grijze klei, die silthoudend en gebioturbeerd is en kalkhoudende horizonten bevat die glauconiet- en glimmerhoudend zijn.⁵

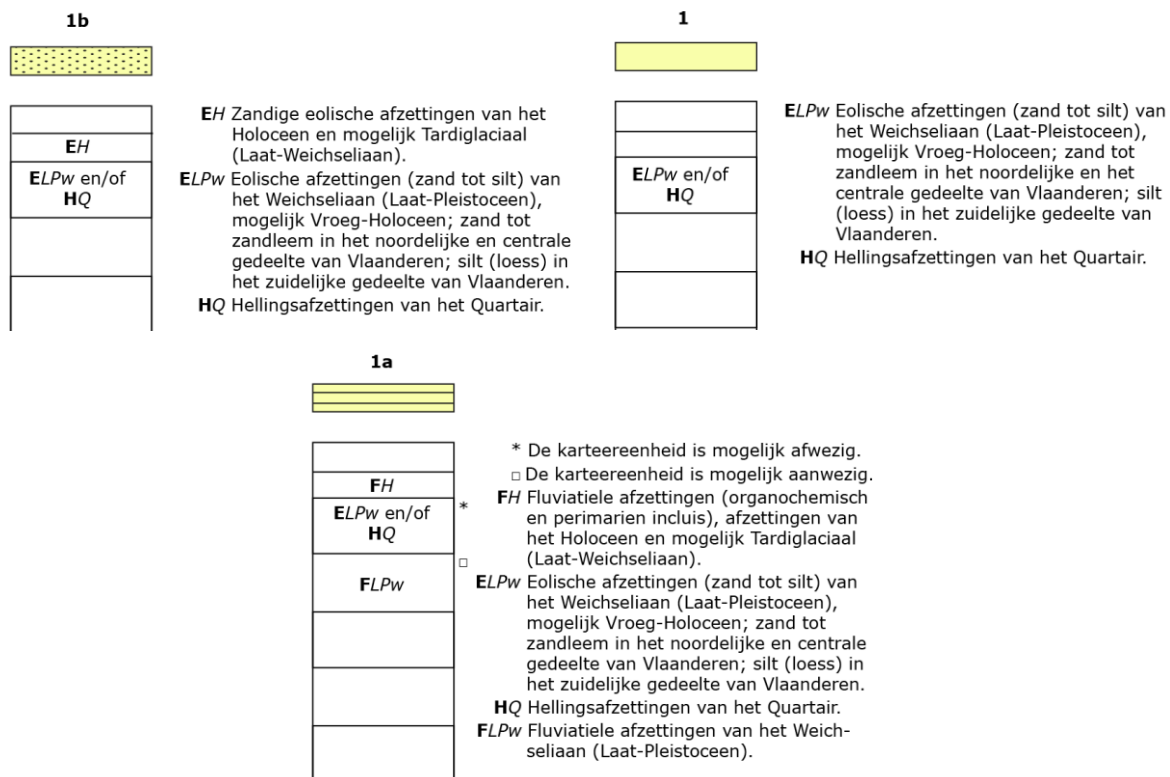
De quartairgeologische kaart (Figuur 14) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingsafzettingen van het Quartair. Hierboven bevinden zich jongere zandige eolische afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan). Dit geeft aan dat in het onderzoeksgebied stuifzandafzettingen te verwachten zijn. Gearceerd op de kaart zijn oudere afzettingen onder de eerstgenoemde afzettingen te vinden. Het gaat om fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Hier komen ook jongere fluviatiele afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) voor, boven de eerstgenoemde afzettingen.⁶

⁵ www.geopunt.be/kaart

⁶ www.geopunt.be/kaart

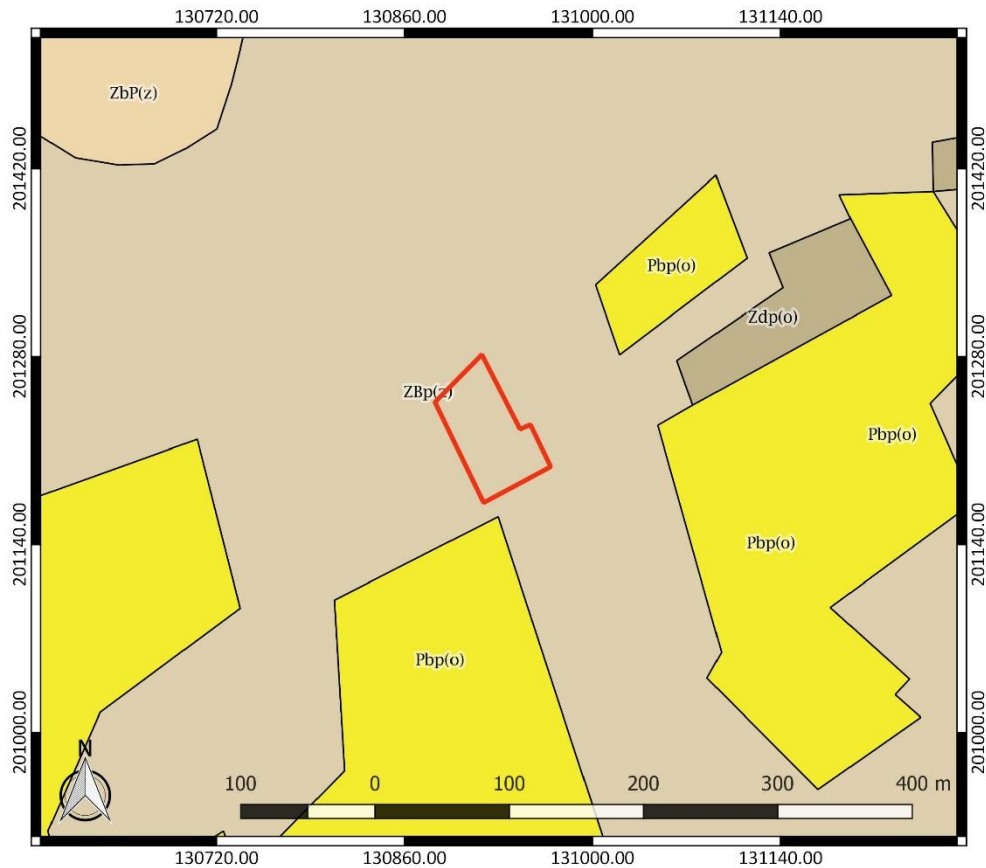


Figuur 14: Quartairegeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 15: Legende bij de quartairegeologische kaart (www.geopunt.be)

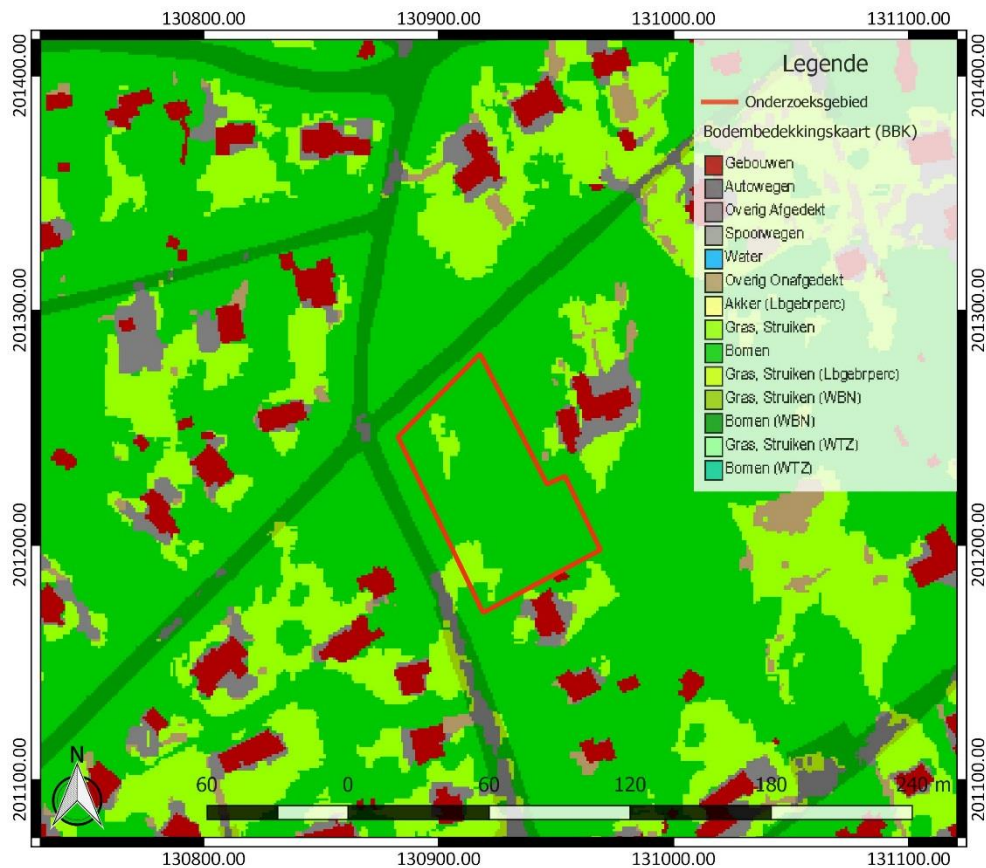
De bodemkaart (Figuur 16) toont dat binnen het onderzoeksgebied een zeer droge tot droge zandbodem zonder profiel (ZBp(z)) te verwachten is, die zich verder rond het onderzoeksgebied uitstrekt. Dit komt overeen met de verwachte aanwezigheid van stuifzandafzettingen binnen het onderzoeksgebied. In de omgeving is verder nog op verschillende plaatsen een droge licht zandleembodem zonder profiel (Pbp(o)) te verwachten. Ten oosten geeft de bodemkaart een matig natte zandbodem zonder profiel (Zdp(o)) weer en ten noordwesten een droge zandbodem zonder profiel of met onbepaald profiel (ZbP(z)).⁷



Figuur 16: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Het onderzoeksgebied wordt volgens de bodemgebruikskaat ingenomen door bomen, gras en struiken (Figuur 17). Dit stemt overeen met het beeld dat we zien op een recente luchtfoto (Figuur 9).

⁷ www.geopunt.be/kaart



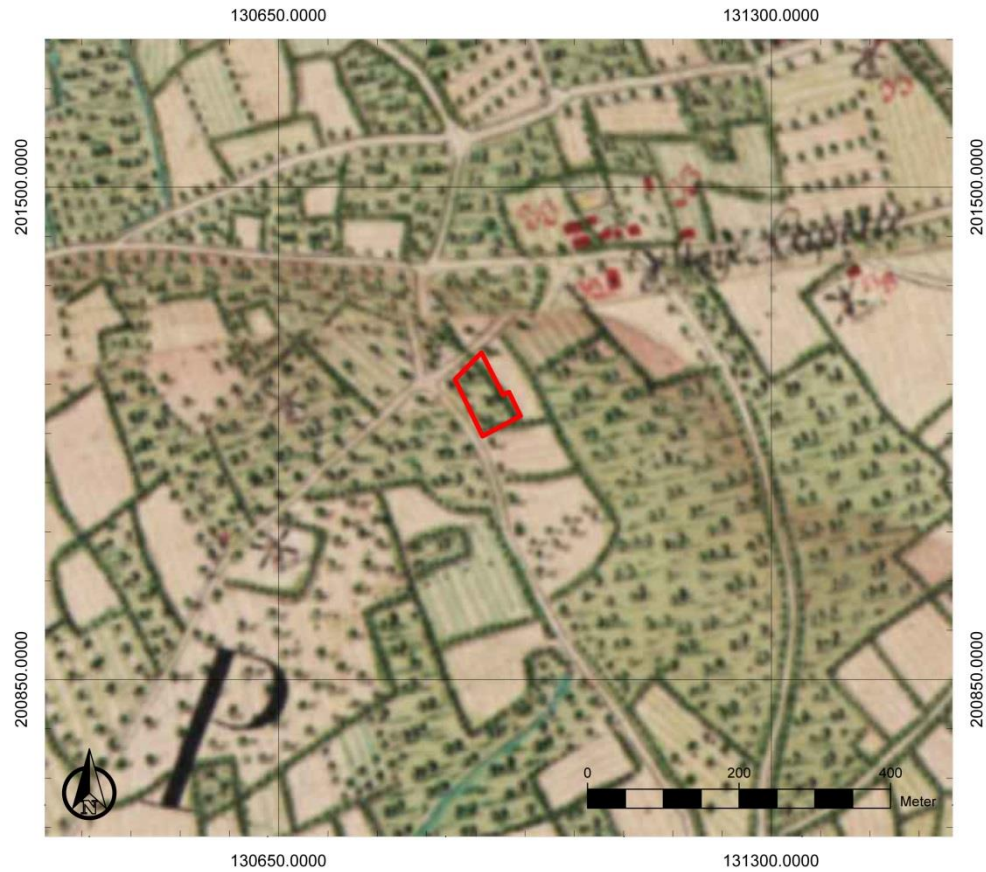
Figuur 17: Bodemgebruikskartaal met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

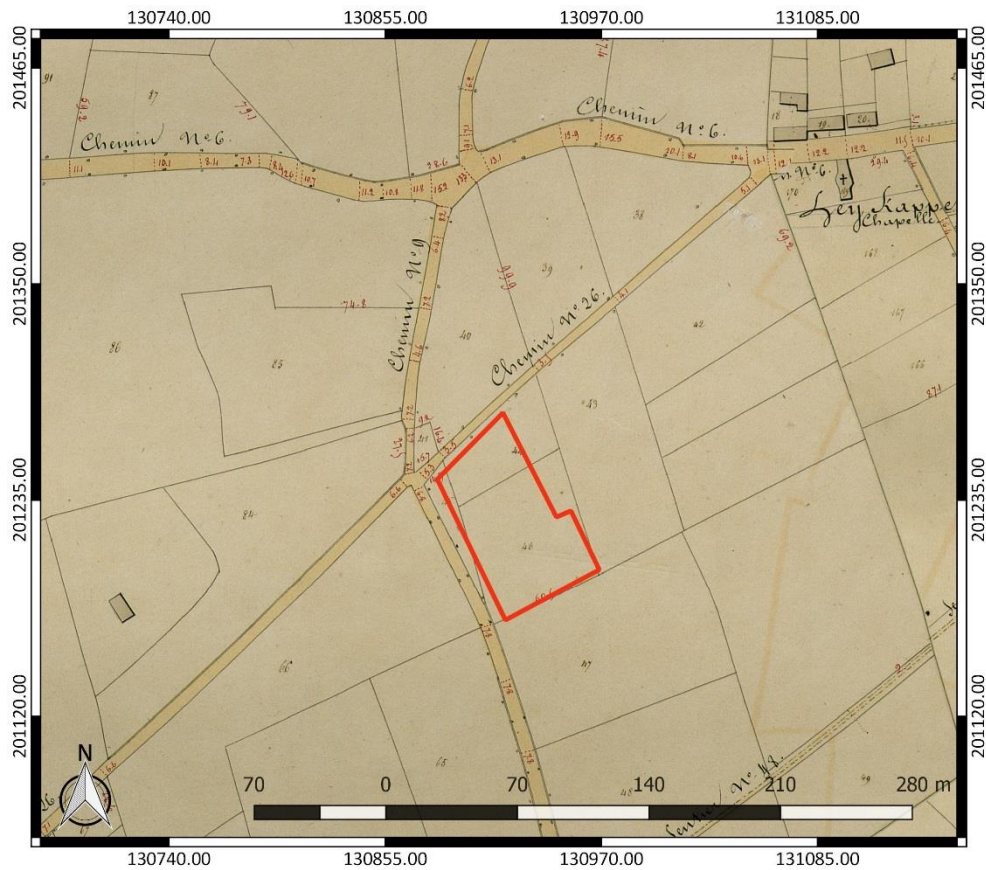
Reeds in de brons- en ijzertijd was er in de buurt van Waasmunster bewoning aan de oevers van de rivier de Durme. Later ontwikkelde zich hier in de Gallo-Romeinse periode de 'Vicus Pontrave', een belangrijk handelscentrum niet ver ten westen van de huidige dorpskern. Waasmunster heeft een typische driehoekige dries-structuur, die vermoedelijk uit de vroege middeleeuwen dateert. De etymologische verklaring voor de naam van de gemeente is verbonden aan het woord Wasiae of monasterium. Dit verwijst naar de kloostergemeenschap die hier omstreeks 800, tijdens de eerste kerstening van het Waasland, aanwezig was. Waasmunster stond vanaf dan onder rechtstreeks gezag van de graaf van Vlaanderen en vervulde lange tijd de rol van administratief centrum van het Waasland. Na de Franse Revolutie werd de gemeente ingedeeld bij het arrondissement Dendermonde, waarna ze aan belang verloor en een landelijk karakter bewaarde.⁸

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778) bevindt onderzoeksgebied zich op enige afstand ten noordoosten van de historische dorpskern van Waasmunster (Figuur 18). De kaart geeft aan dat het terrein bebost was (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Een weg die overeenstemt met de huidige Lucien Reycklerstraat loopt ten westen van het gebied. Ten noordoosten zien we enkele huizen en de Heidekapel. Ten westen zijn er twee windmolens aangegeven op de kaart.

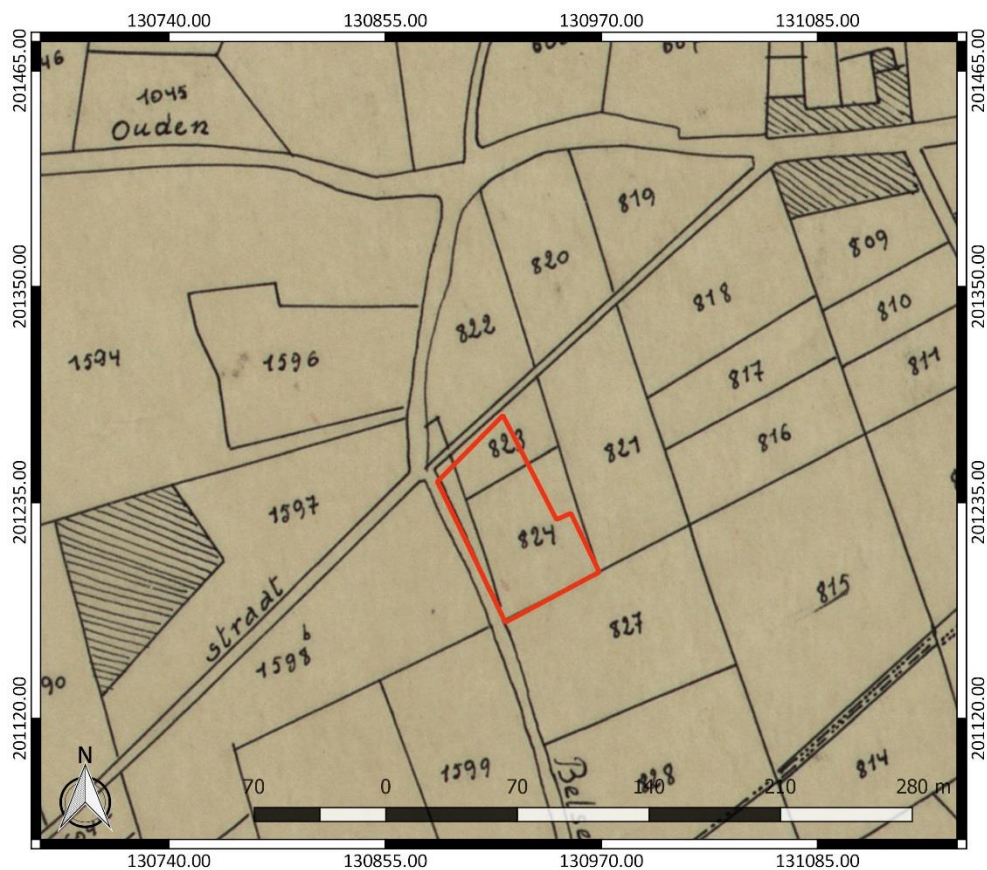
⁸ <https://www.waasmunster.be/product/369/geschiedenis> (geraadpleegd op 29/08/2017).



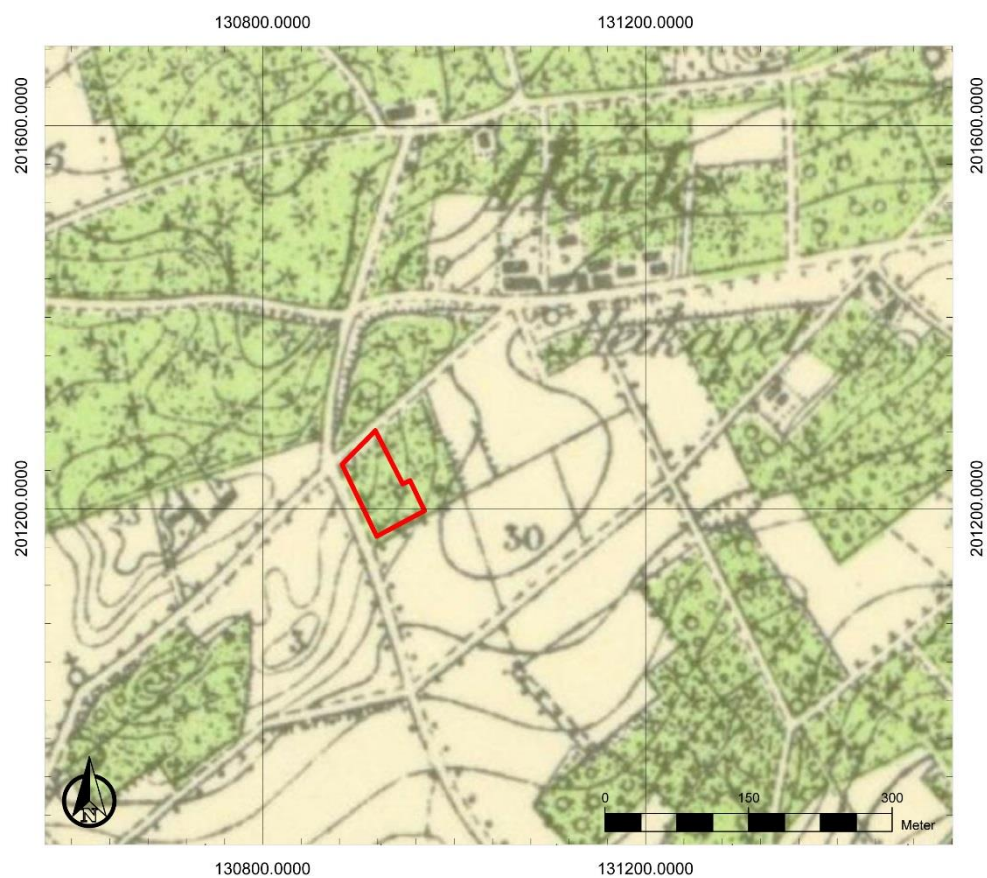
Figuur 18: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 19: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 20: Atlas cadastral parcellaire de la Belgique met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 21: Topografische kaart uit 1909 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.cartesius.be)



Figuur 22: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 23: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Op de Atlas der Buurtwegen (1841) en de Atlas cadastral parcellaire de la Belgique van Popp (1842-1879) is een gelijkaardig beeld te zien als op de zogenaamde Ferrariskaart. Vermoedelijk was het terrein nog steeds bebost (Figuur 19, Figuur 20). Op een topografische kaart uit 1909 is te zien dat het terrein nog steeds bebost was (Figuur 21). In de omgeving is op dat moment nog altijd weinig bebouwing te bespeuren. Luchtfoto's uit 1971 (Figuur 22) en 1979-1990 (Figuur 23) geven aan dat het terrein bebost bleef, zoals dat vandaag de dag nog steeds het geval is (Figuur 9).

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 26, Figuur 25). De in de nabijheid gelegen archeologische waarden en de locaties met een gelijkaardige landschappelijke ligging, in dit geval op de cuesta, worden besproken. Ze zijn het relevantste om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten.

In de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied kwamen resten uit de middeleeuwen aan het licht. De reeds genoemde Heidekapel, ten noordoosten van het onderzoeksgebied, dateert uit de late middeleeuwen en is te situeren ter hoogte van CAI ID 37427. Bij het Kloosterbos, net ten zuidwesten van het onderzoeksgebied, zijn er uit de Merovingische periode verschillende vondsten ontdekt (CAI ID 32761).⁹

Volgens de beschrijving vond men op 3 m diepte meer dan 20 urnen. Ze waren omgeven door asse, houtskool, pieken, lansen, zwaarden en andere voorwerpen. De vondsten dateren uit 1857-1859 en uit 1887. Wellicht gaat het om de grafgraven uit enkele tientallen graven uit de 6^{de} en voornamelijk de 7^{de} eeuw. In het verleden was er discussie over de precieze ligging van de vondst. Oorspronkelijk werd de vondst ten noordwesten van het onderzoeksgebied gesitueerd. Door het herbekijken van alle informatie, wordt de vondst echter ten zuidwesten van het terrein gesitueerd, zoals weergegeven op Figuur 25.¹⁰

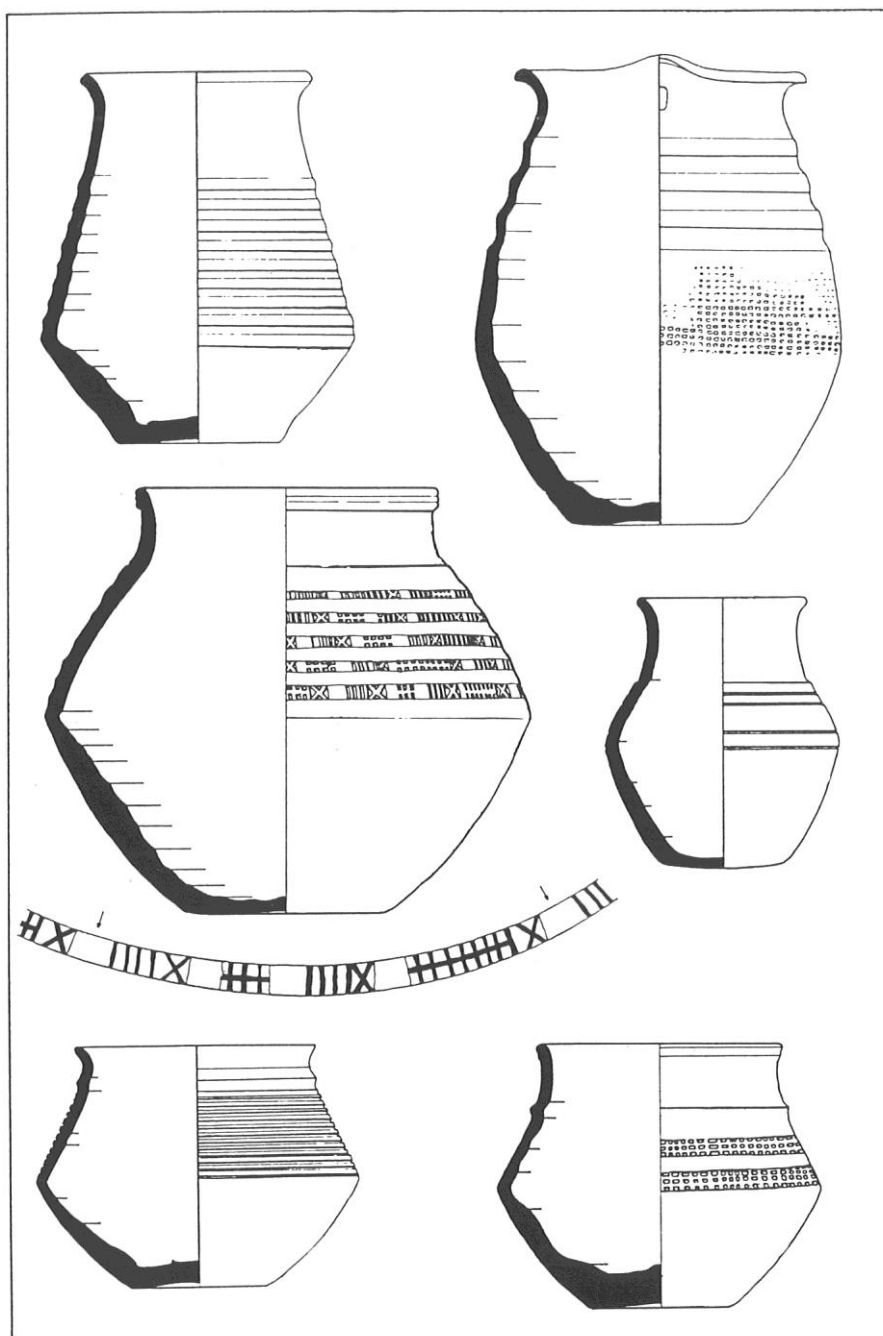
Gezien de datering van de vondst en de onduidelijkheid die er is met betrekking tot de ligging ervan, is het niet verwonderlijk dat er evenmin gegevens zijn over de uitgestrektheid en de begrenzing van het grafveld. Gezien de nabije ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van de waarschijnlijke locatie van het Merovingische grafveld is niet uit te sluiten dat ook Merovingische graven aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied.

Er is ook de vraag naar de relatie van de graven met een eventuele nederzetting. Mogelijk was er een Merovingische aanwezigheid ter hoogte van de resten van de Romeinse vicus, maar dit is momenteel slechts een hypothese.¹¹

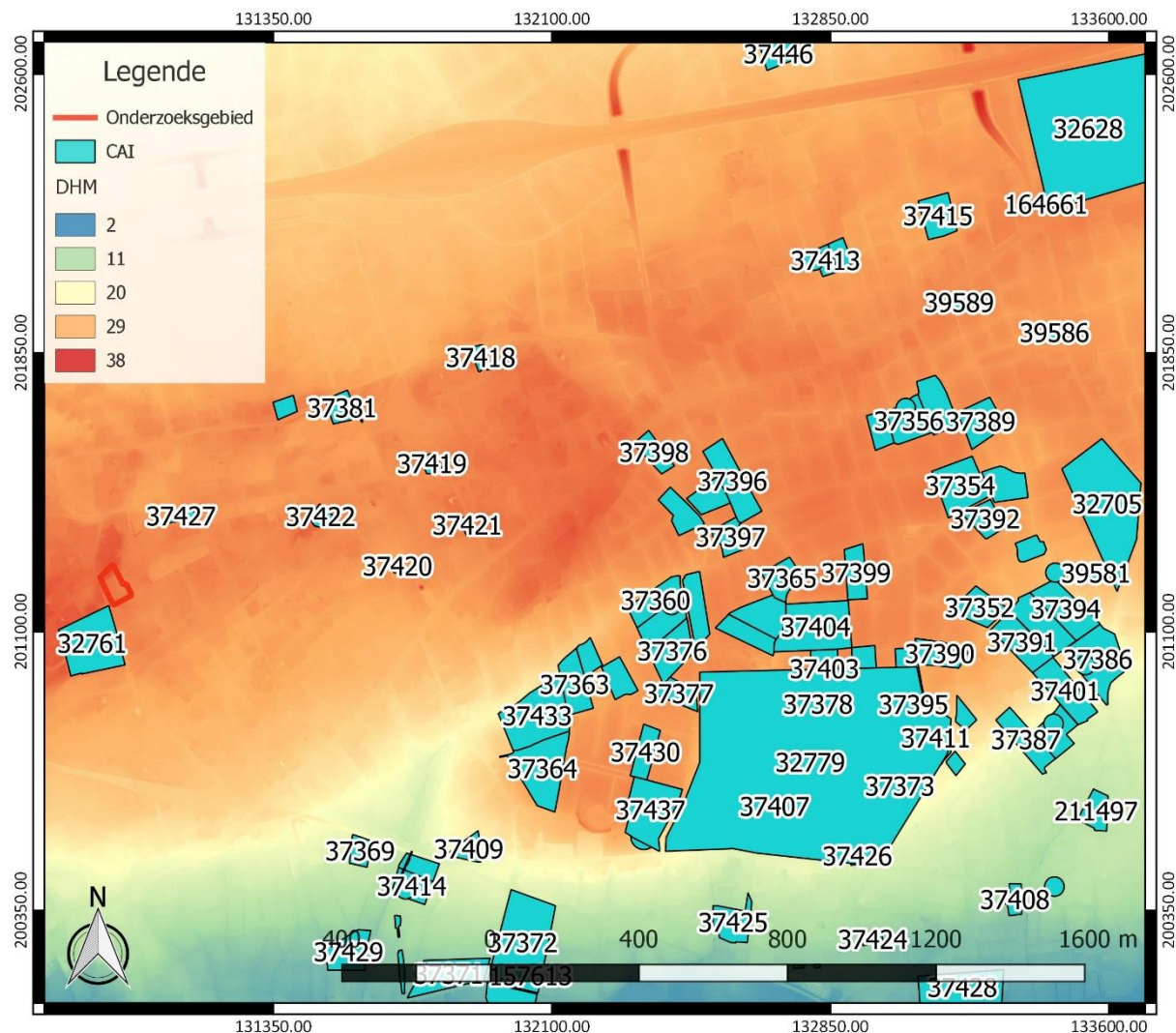
⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32761, Kloosterbos; Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37427, Heidekapel (WAS229) (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

¹⁰ Van Roeyen 1996

¹¹ Mondelinge mededeling Jeroen Van Vaerenbergh, Erfpunt



Figuur 24: Vondst van Merovingisch aardewerk te Waasmunster-Kloosterbos (Van Roeyen 1996, 358, fig. 2)



Figuur 25: Detailkaart Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied
(<https://geo.onroerenderfgoed.be/>), weergegeven op het DHM

Op verschillende locaties in de iets ruimere omgeving werden vondsten uit de steentijd aangetroffen. Het betreft voornamelijk losse vondsten van lithisch materiaal. In de Heimolenwijk (CAI ID 32628) werden lithische artefacten uit het finaal-paleolithicum gevonden (o.a. een Creswellspits), samen met neolithische pijlpunten, messen, afslagen, klingen, microklingen, klingfragmenten, kernen, afslagen in Wommersomkwartsiet en werktuigen (o.a. afslagen met polijstsporen, geretoucheerde klingen en afslagschrabbers). Uit het midden-mesolithicum en het neolithicum werden 219 vondsten van lithisch materiaal gedaan ter hoogte van CAI ID 32708 (ten zuidoosten van CAI ID 39569). Op verschillende andere locaties werden ook vondsten uit het neolithicum aangetroffen, waaronder een kleine, gepolijste bijl met licht beschadigde hiel, vervaardigd in een granietachtig gesteente (CAI ID 37446), een pijlpunt met vlakdekkende retouches (CAI ID 164661), een silex en een gedeeltelijk gepolijst licht geknikt fragment (CAI ID 37406), een gepolijste bijl in silex (CAI ID 32631) en een polijststeen en verscheidene bewerkte silexen (CAI ID 32779).¹²

¹² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32628, Heimolenwijk; CAI ID 32708, Jan Geeraards Thiende; CAI ID 37446, Waasmunster (WAS250&252); CAI ID 164661, Roskamstraat; CAI ID 37406, Kuilstraat (WAS187); CAI ID 32631, Hoogkouterwijk; CAI ID 32779, Sombeke 1 (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

In de Pelehem wijk trof men dicht bij elkaar verschillende gebroken en verbrijzelde artefacten aan, die mogelijk met elkaar in verband staan (CAI ID 37361 [ten oosten van CAI ID 37363], CAI ID 37362 [ten noordoosten van CAI ID 37363] en CAI ID 37363).¹³ Niet ver daar vandaan werden dicht bij de Slingerbeek fragmenten van bijlen, pijlpunten, kernen, afslagen, schrabbers, een mogelijke tranchet, een afslagschrabber, een schrabhoofd, een kling en silexen aangetroffen (CAI ID 37404 en CAI ID 37407). Mogelijk zijn het sporen van een tijdelijk kamp.¹⁴ Op CAI ID 32705 is er naast lithisch materiaal een vlakgraf uit de steentijd aan het licht gekomen, met sporen van crematies.¹⁵

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37361, Pelehem wijk (WAS28); CAI ID 37362, Pelehem Wijk (WAS30); CAI ID 37363, Pelehem Wijk (WAS32) (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37404, Slingerbeek (WAS178); CAI ID 37407, Waasmunster - Sombeke (WAS200 & 203 & 204 & 215 & 244 & 256) (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32705, Stockhoek (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

vondstlocaties als voorbeeld: CAI ID 37446, CAI ID 37402 [in het oosten grenzend aan CAI ID 37413], CAI ID 37413, CAI ID 37415, CAI ID 37430, CAI ID 37356 en CAI ID 37433.¹⁶

Er zijn verder ook verschillende vondsten uit de metaaltijden gekend in de omgeving. Een aantal hiervan zijn losse vondsten van aardewerk, onder meer op CAI ID 32772 en CAI ID 32783 en ten oosten en zuidoosten van het onderzoeksgebied, in de buurt van de Slingerbeek (CAI ID 37366 [in het westen aangrenzend aan CAI ID 37404], CAI ID 37367 [in het zuidwesten aangrenzend aan CAI ID 37404], CAI ID 37373, CAI ID 37374 [op kaart bij CAI ID 37373] en CAI ID 37378).¹⁷ Op verschillende locaties werd aardewerk in prehistorische techniek aangetroffen (CAI ID 37377, CAI ID 37384 [ten zuidwesten van CAI ID 37394], CAI ID 37389, CAI ID 37394, CAI ID 37403 en CAI ID 37404).¹⁸

De vindplaats Waasmunster-Sombeke, waar ook al een concentratie aan steentijd materiaal te vinden was, leverde eveneens een groot aantal voorwerpen uit de metaaltijden op (CAI ID 37407). Uit de bronstijd werd hier een vlakbij teruggevonden. Vondsten uit de vroege ijzertijd, zoals verschillende kuilen met aardewerk, huttenleem, weefgewichten en geknikte aardewerkvormen, wijzen mogelijk op economische activiteiten. Nog uit de vroege ijzertijd werden twee vlakgraven en vier brandgraven aangetroffen. Uit late ijzertijd dateert een hutkom voor artisanale nijverheid.¹⁹ Te Sombeke 1, niet ver van de vorige locatie, werden eveneens een vlakgraf en aardewerk uit de (late) ijzertijd gevonden (CAI ID 32779).²⁰ Nog uit deze periode werden in de Neerkouterwijk (CAI ID 32632 [ten noordoosten van CAI ID 32631]) en de Hoogkouterwijk (CAI ID 32631) scherven van urnen en houtskoolvlekken aangetroffen.²¹ Uit de late ijzertijd werden op vindplaats CAI ID 32777 grachten met veel scherven uit de La Tène-periode gevonden, net als een brandvlek. Mogelijk gaat het om een haard.²² Op locatie CAI ID 32781 werden graven van voor de Romeinse tijd aangetroffen, samen met een groot aantal urnen gevuld met as en beenderen, die mogelijk afkomstig zijn van urnenveld.²³

Uit de Romeinse periode zijn er rondom het onderzoeksgebied verschillende losse vondsten aangetroffen, waaronder aardewerk en bouw materiaal (CAI ID 32772, CAI ID 37373, CAI ID 32777, CAI ID 32783, CAI ID 37385 [ten zuidoosten van CAI ID 37392], CAI ID 37395, CAI ID 37389, CAI ID 37410 en CAI ID 37411). In de Veldstraat (CAI ID 37393 [ten noordoosten van CAI ID 37373]) en de Heimolenstraat (CAI ID 211821) zijn er Romeinse bronzen munten aangetroffen.²⁴

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37446, Waasmunster (WAS250&252); CAI ID 37402, Ster (WAS170); CAI ID 37413, Ster (WAS210); CAI ID 37415, Ster (WAS214); CAI ID 37430, Pelehem Wijk (WAS232); CAI ID 37356, Galgen Wijk (WAS14); CAI ID 37433, Pelehem Wijk (WAS235) (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

¹⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32772, Oud Vliegveld; CAI ID 32783, Roosenberg, CAI ID 37366, Slingerbeek (WAS41); CAI ID 37367, Slingerbeek (WAS46); CAI ID 37373, Waasmunster - Sombeke (WAS68); CAI ID 37374, Waasmunster - Sombeke (WAS70); CAI ID 37378, Waasmunster - Sombeke (WAS77) (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

¹⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37377, Pelkemstraat (WAS74); CAI ID 37384, Veldstraat (WAS90); CAI ID 37389, Veldstraat (WAS103); CAI ID 37394, Vinckxkens Kouter (WAS128); CAI ID 37403, Waasmunster - Sombeke (WAS176); CAI ID 37404, Slingerbeek (WAS178) (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

¹⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37407, Waasmunster - Sombeke (WAS200 & 203 & 204 & 215 & 244 & 256) (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

²⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32779, Sombeke 1 (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

²¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32632, Neerkouterwijk; CAI ID 32631, Hoogkouterwijk (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

²² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32777, Boechoute (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

²³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32781, Heykapel / Heiwijk (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

²⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32772, Oud Vliegveld; CAI ID 37373, Waasmunster - Sombeke (WAS68); CAI ID 32777, Boechoute, CAI ID 32783, Roosenberg; CAI ID 37385, Veldstraat (WAS92); CAI ID 37395, Waasmunster - Sombeke (WAS130); CAI ID 37389, Veldstraat (WAS103); CAI ID 37410, Weverstraat (WAS205); CAI ID 37411, Waasmunster - Sombeke (WAS206); CAI ID 37393, Veldstraat (WAS124); CAI ID 211821, Heimolenstraat (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

In het oostzuidoosten, allemaal op de kaart gesitueerd rond CAI ID 37368 en CAI 37378, zijn er aanwijzingen voor Romeinse potten- en steenbakkerijen. Hier werden dikke lagen met tegulae en imbrices of het gruis ervan gevonden (CAI ID 32779, CAI ID 37368, CAI ID 37379 [ten oosten van CAI ID 37378] en CAI ID 37411).²⁵ Nog in deze regio werden maalstenen, smeltkroezen, ijzerslakken en houtskool aangetroffen (CAI ID 32779, CAI ID 37407 en CAI ID 37411). De vondsten wijzen andermaal op economische activiteiten in de regio, zoals landbouw en metaalbewerking. Vermoedelijk was er ter hoogte van Sombeke 1 (CAI ID 32779) een Romeinse vicus aanwezig.²⁶ Ter hoogte van CAI ID 32705 zijn fragmenten van drie tot vier Romeinse urnen en een kleine zwarte urne gevonden, samen met stukken van Romeinse dakpannen. De locatie maakte deel uit van een vicus.²⁷ Op locatie CAI ID 37386 is met veldprospectie een ongedateerd lineair spoor gevonden dat vertrekt van het grondgebied Elversele en Waasmunster binnenkomt. Mogelijk was het een Romeinse weg.²⁸

Ook resten uit de middeleeuwen kwamen aan het licht in de omgeving. Op locatie CAI ID 37380 bevond zich een houten windmolen. Op locatie CAI ID 37359 [ten zuiden van CAI ID 37398] bevond zich een hoeve uit dezelfde periode. Laatmiddeleeuws aardewerk werd aangetroffen op de vindplaatsen CAI ID 37396, CAI ID 37358 (ten westen van CAI ID 37396) en CAI ID 37398. Op locaties CAI ID 37396 en CAI ID 37398 was ook een concentratie van constructiemateriaal te bespeuren, wat mogelijk op laat- of post-middeleeuwse bewoning kan wijzen. Ter hoogte van CAI ID 32783 situeerde zich de middeleeuwse Victorinnenabdij van Roosenberg.²⁹

Daarnaast zijn er nog verschillende losse vondsten van middeleeuws materiaal in de omgeving gemeld. Het gaat voornamelijk om aardewerk dat bij veldprospectie gevonden werd (CAI ID 37350 [ten oosten van CAI ID 37351] tot CAI ID 37352, CAI ID 37354 tot CAI ID 37357 [ten westen van CAI ID 37356], CAI ID 37360, CAI ID 37361 [ten oosten van CAI ID 37363], CAI ID 37363 tot CAI ID 37365, CAI ID 37367 [in het zuidwesten aangrenzend aan CAI ID 37404], CAI ID 37368, CAI ID 37373, CAI ID 37374 [op kaart bij CAI ID 37373], CAI ID 37375 [op kaart bij CAI ID 37373], CAI ID 37376, CAI ID 37378, CAI ID 37379 [ten oosten van CAI ID 37378], CAI ID 37382 [in het zuidoosten grenzend aan CAI ID 37404], CAI ID 37383 [ten westen van CAI ID 37390], CAI ID 37384 [ten zuidwesten van CAI ID 37394], CAI ID 37385 [ten zuidoosten van CAI ID 37392], CAI ID 37386, CAI ID 37388 [ten oosten van 37354] tot CAI ID 37393 [ten noordoosten van CAI ID 37373] tot CAI ID 37395, CAI ID 37399, CAI ID 37400 [ten zuidwesten van CAI ID 37378] en CAI ID 37403 tot CAI ID 37405). Deze vondsten hebben waarschijnlijk een associatie met landbouwactiviteiten.³⁰

²⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32779, Sombeke 1; CAI ID 37368, Waasmunster - Sombeke (WAS47&255); CAI ID 37379, Waasmunster - Sombeke (WAS80); CAI ID 37411, Waasmunster - Sombeke (WAS206) (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

²⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32779, Sombeke 1; CAI ID 37407, Waasmunster - Sombeke (WAS 200 & 203 & 204 & 215 & 244 & 256); CAI ID 37411, Waasmunster - Sombeke (WAS206) (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

²⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32705, Stockthoek (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

²⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37386, Steenkouter (WAS94) (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

²⁹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37380, Muizenestmolen (WAS81); CAI ID 37359, Goed ter Hallen (WAS23); CAI ID 37396, Pelehem Wijk (WAS138); CAI ID 37358, Pelkemstraat (WAS22); CAI ID 37398, Pelkemstraat (WAS143); CAI ID 32783, Roosenberg (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

³⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37350, Pelkemstraat (WAS1); CAI ID 37351, Pelkemstraat (WAS4); CAI ID 37352, Veldstraat (WAS5); CAI ID 37354, Veldstraat (WAS9); CAI ID 37355, Veldstraat (WAS12); CAI ID 37356, Galgen Wijk (WAS14); CAI ID 37357, Galgen Wijk (WAS17); CAI ID 37360, Pelkemstraat (WAS27); CAI ID 37361, Pelehem wijk (WAS28); CAI ID 37363, Pelehem Wijk (WAS32); CAI ID 37364, Potaardestraat (WAS35); CAI ID 37365, Slingerbeek (WAS40); CAI ID 37367, Slingerbeek (WAS46); CAI ID 37368, Waasmunster - Sombeke (WAS47&255); CAI ID 37373, Waasmunster - Sombeke (WAS68); CAI ID 37374, Waasmunster - Sombeke (WAS70); CAI ID 37375, Waasmunster - Sombeke (WAS72); CAI ID 37376, Pelkemstraat (WAS73); CAI ID 37378, Waasmunster - Sombeke (WAS77); CAI ID 37379, Waasmunster - Sombeke (WAS80); CAI ID 37382,

Ter hoogte van CAI ID 37423 werd uit de late middeleeuwen een kruik met 193 zilveren munten van Filips de Stoute en Jan zonder Vrees gevonden.³¹

Ten slotte zijn er nog enkele resten uit de nieuwe tijd gekend aan de hand van cartografische bronnen. Er zijn bijvoorbeeld molens bekend, ter hoogte van de Kapelwijk (CAI ID 37416 [ten noorden van CAI ID 37407]) en de Veldstraat (CAI ID 37417 [ten noordoosten van CAI ID 37411]).³² Ten noordoosten en ten oosten van het onderzoeksgebied zijn er molens die op de zogenaamde Ferrariskaart te zien zijn: in de Oudeheerweg (CAI ID 37418), de Fortenstraat (CAI ID 37419), de Koningin Astridstraat (CAI ID 37420 en CAI ID 37422) en de Lindenlaan (CAI ID 37421). Ook bij Den Pelgrim is een molen uit de nieuwe tijd (16^{de}-eeuws) gelokaliseerd (CAI ID 37381).³³ Het hof ter Spreess (CAI ID 37423) is een boerderij met een brede walgracht uit de 16^{de} eeuw. De boerderij werd vervangen door een 19^{de}-eeuws kasteel in neorenaissance stijl.³⁴ De kerk van Sombeke dateert uit de 17^{de} eeuw (CAI ID 37426). Het was oorspronkelijk een kapel die op de plaats van een oude molen gebouwd is.³⁵ Een 17^{de}-eeuwse munt werd aan de hand van veldprospectie gevonden op vindplaats CAI ID 37399.³⁶

De overige gekende archeologische waarden in de omgeving bevinden zich al op grote afstand van het onderzoeksgebied of hebben een verschillende landschappelijke ligging. Ze zijn minder relevant om het archeologisch potentieel van het terrein in te schatten en worden daarom niet nader besproken.

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?

Het onderzoeksgebied blijkt archeologisch potentieel te kennen. In de nabije omgeving zijn zeer veel gekende archeologische waarden aanwezig, die toelaten een goede inschatting te maken van de verwachtingen met betrekking tot het terrein. Er is met name een hoge verwachting naar archeologische resten uit de steentijd, de vroege middeleeuwen en de Romeinse tijd. Op basis van de waarschijnlijke situering van een Merovingisch grafveld net ten zuidwesten van het

Waasmunster - Sombeke (WAS85); CAI ID 37383, Waasmunster - Sombeke (WAS88); CAI ID 37384, Veldstraat (WAS90); CAI ID 37385, Veldstraat (WAS92); CAI ID 37386, Steenkouter (WAS94); CAI ID 37388, Veldstraat (WAS98); CAI ID 37389, Veldstraat (WAS103); CAI ID 37390, Veldstraat (WAS105); CAI ID 37391, Veldstraat (WAS112); CAI ID 37392, Veldstraat (WAS120); CAI ID 37393, Veldstraat (WAS124); CAI ID 37394, Vinckxkens Kouter (WAS128); CAI ID 37395, Waasmunster - Sombeke (WAS130); CAI ID 37399, Vierhuizenstraat (WAS146); CAI ID 37400, Waasmunster - Sombeke (WAS153); CAI ID 37403, Waasmunster - Sombeke (WAS176); CAI ID 37404, Slingerbeek (WAS178); CAI ID 37405, Kuilstraat (WAS181) (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

³¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37423, Hof ter Spreess (WAS 224 & 225 & 251) (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

³² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37416, Kapelwijk (WAS217); CAI ID 37417, Veldstraat (WAS218) (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

³³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37418, Oudeheerweg (WAS219); CAI ID 37419, Fortenstraat (WAS220); CAI ID 37420, Koningin Astridstraat (WAS221); CAI ID 37421, Lindenlaan (WAS222); CAI ID 37422, Koningin Astridstraat (WAS223); CAI ID 37381, den pelgrim (WAS82) (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

³⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37423, Hof ter Spreess (WAS 224 & 225 & 251) (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

³⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37426, Kerk Sombeke (WAS228) (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

³⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 37399, Vierhuizenstraat (WAS146); CAI ID 37366, Slingerbeek (WAS41) (geraadpleegd op 29 augustus 2017)

onderzoeksgebied is het niet ondenkbaar dat Merovingische graven aanwezig kunnen zijn binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast kent het terrein ook archeologisch potentieel voor resten uit de metaaltijden en de late middeleeuwen. Gezien de gunstige landschappelijke ligging op de cuesta en de nabijheid van waterlopen is ook de aanwezigheid van archeologische resten uit andere periodes niet uit te sluiten.

Het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied wordt wel beperkt door de geringe oppervlakte waarbinnen werken gepland worden (zie verder). De kans is namelijk heel wat kleiner dat relevante archeologische sporen aanwezig zijn binnen de zone waar bodemingrepen gepland worden.

Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Historische kaarten en luchtfoto's geven aan dat het terrein sinds de 18^{de} eeuw tot heden steeds bebost geweest is. Dit geeft aan dat er geen grootschalige verstoringen te verwachten zijn binnen het onderzoeksgebied aan de hand van de gebruiksevolutie van het terrein tijdens de nieuwe en de nieuwste tijd. We verwachten bijgevolg een goed bewaard bodemarchief.

Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen het onderzoeksgebied worden werken gepland. De voornaamste werken omvatten de bouw van woningen en de aanleg van verhardingen. Van verschillende bodemingrepen ligt de precieze verstoringdiepte niet vast. Ook dient in acht genomen te worden dat de geplande werken compactie van de bodem zullen veroorzaken buiten de zones waar de eigenlijke werken voorzien worden. Een groot deel van het bos blijft echter behouden, met name 75%. Dit betekent dat slechts in een zone van maximaal ca. 1400 m² bodemingrepen mogen plaatsvinden. Binnen de verkaveling worden bodemingrepen voorzien in zones met een gezamenlijke oppervlakte van ca. 1371 m².

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. In de omgeving bevinden zich zeer veel gekende archeologische waarden. Er is voornamelijk een archeologische verwachting Merovingische graven en daarnaast eveneens naar resten uit de steentijd, de vroege middeleeuwen en de Romeinse periode, maar ook resten uit andere periodes zijn niet uit te sluiten.

De zone waar bodemingrepen kunnen plaatsvinden in het kader van de geplande werken is erg beperkt. Het betreft met name een oppervlakte van maximaal ca. 1371 m². Ondanks de beperkte oppervlakte kan bijkomend archeologisch onderzoek wel meer gegevens opleveren over de uitgestrektheid, de begrenzing, de datering en de bewaring van het Merovingische grafveld dat net ten zuidwesten van het onderzoeksgebied gesitueerd wordt.

We stellen dus vast dat bijkomend archeologisch onderzoek op het terrein voldoende potentieel op kennisvermeerdering inhoudt. De volgende stap is het bepalen van een geschikte onderzoeksmethode om het kennispotentieel te realiseren. Daarbij dient rekening gehouden te worden met de geringe oppervlakte waar bodemingrepen gepland worden en de aard van de verwachte vondsten. Deze laatste is met name gericht op Merovingische graven. Omwille van de beperkte uitgestrektheid van grafcontexten, is een onderzoekstechniek nodig die voldoende ruimtelijk inzicht biedt.

Van geofysisch onderzoek, veldkartering en booronderzoek wordt de kans klein ingeschat dat de onderzoeksmethodes duidelijke informatie kunnen aanleveren over de aan- of afwezigheid van grafcontexten op het terrein. Een proefsleuvenonderzoek biedt meer ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.



Figuur 27: Aanduiding van de zones waar na afweging bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig blijkt (groen), binnen het onderzoeksgebied (rood) en gesitueerd ten opzichte van het te behouden bos (gearceerd)

3 Samenvatting

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. In de omgeving bevinden zich zeer veel gekende archeologische waarden. Er is voornamelijk een archeologische verwachting Merovingische graven en daarnaast eveneens naar resten uit de steentijd, de vroege middeleeuwen en de Romeinse periode, maar ook resten uit andere periodes zijn niet uit te sluiten.

De zone waar bodemingrepen kunnen plaatsvinden in het kader van de geplande werken is erg beperkt. Het betreft met name een oppervlakte van maximaal ca. 1371 m². Ondanks de beperkte oppervlakte kan bijkomend archeologisch onderzoek wel meer gegevens opleveren over de uitgestrektheid, de begrenzing, de datering en de bewaring van het Merovingische grafveld dat net ten zuidwesten van het onderzoeksgebied gesitueerd wordt. Omwille daarvan is bijkomend archeologisch onderzoek nodig. De meest aangewezen onderzoeksmethode blijkt na afweging de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek te zijn.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

De Moor, G./D. Van de Velde, 1995: *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 14 Lokeren*, Brussel.

Thoen, H. (ed.), 1989: *Temse en de Schelde van ijstijd tot Romeinen*, Brussel.

Van Roeyen, J.P., 1996: *Het Merovingisch grafveld van Waasmunster-Kloosterbos. Bronnenkritiek en nieuwe lokalisatie*, Annalen van de Koninklijke Oudheidkundige Kring van het Land van Waas 99, 353-400.

4.2 Websites

Cartesius (2017)

<https://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2017)

<https://cai.onroenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2017)

<http://dov.vlaanderen.be>

Erfgoedbank Waasland (2017)

<http://www.waaserfgoed.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2017)

<https://geo.onroenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2017)

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

Inventaris Onroerend Erfgoed (2017)

<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2017)

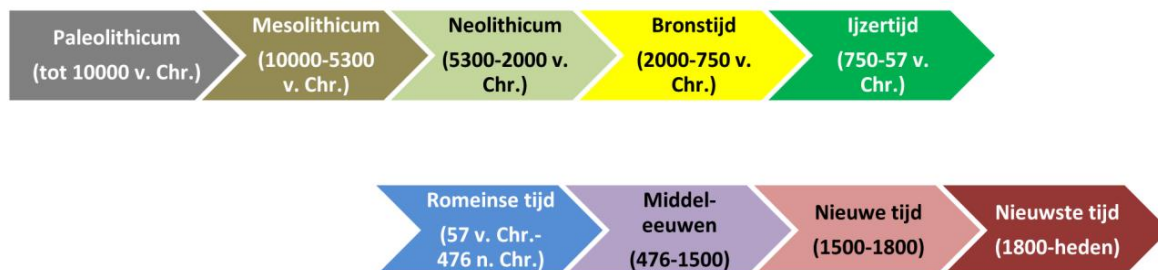
<https://www.onderzoeksbalans.be>

Waasmunster: geschiedenis (2017)

<https://www.waasmunster.be/product/369/geschiedenis>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst bureauonderzoek: projectcode 2017H141

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
1	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	28/08/2017
2	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	28/08/2017
3	Overzichtskaart	Te behouden bos	1:1	Digitaal	30/08/2017
4	Bouwplan	Ontwerpplan	1:1	Digitaal	04/09/2017
5	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving	1:1	Digitaal	28/08/2017
6	Hydrografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	28/08/2017
7	Doorsnede	Terreinverloop	1:1	Digitaal	28/08/2017
8	Tertiaire geologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	28/08/2017
9	Quartairgeologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	28/08/2017
10	Bodemkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	28/08/2017
11	Bodemgebruikskaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	28/08/2017
12	Historische kaart	Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden	1:1	Digitaal	28/08/2017
13	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	28/08/2017
14	Historische kaart	Atlas cadastral parcellaire de la Belgique	1:1	Digitaal	28/08/2017
15	Topografische kaart	1909	1:1	Digitaal	28/08/2017
16	CAI-kaart	Detail CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	28/08/2017
17	CAI-kaart	Overzicht CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	28/08/2017
18	Synthesekaart	Overzicht van de zone waar bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is	1:1	Digitaal	02/10/2017

5.3 Fotolijst

Fotolijst bureauonderzoek: projectcode 2017H141

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Overzichtsfoto	Begroeiing op het terrein	Digitaal	02/10/2017
F2	Overzichtsfoto	Begroeiing op het terrein	Digitaal	02/10/2017
F3	Overzichtsfoto	Begroeiing op het terrein	Digitaal	02/10/2017
F4	Overzichtsfoto	Begroeiing op het terrein	Digitaal	02/10/2017
F5	Luchtfoto	Toestand terrein 2016	Digitaal	28/08/2017
F6	Luchtfoto	Toestand terrein 1971	Digitaal	28/08/2017
F7	Luchtfoto	Toestand terrein 1979-1990	Digitaal	28/08/2017