



Archeologienota

Kruishoutem, Waregemsesteenweg - Winkelstraat

Deel 1: Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Kruishoutem, Waregemsesteenweg - Winkelstraat. Deel 1: Verslag van Resultaten

Auteur

Liesbeth Massagé

Erkende archeoloog

BAAC Vlaanderen bvba
OE/ERK/Archeoloog/2015/00020

BAAC-Projectnummer

2020-0217

Plaats en datum

Gent, 10 januari 2020

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 1328
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

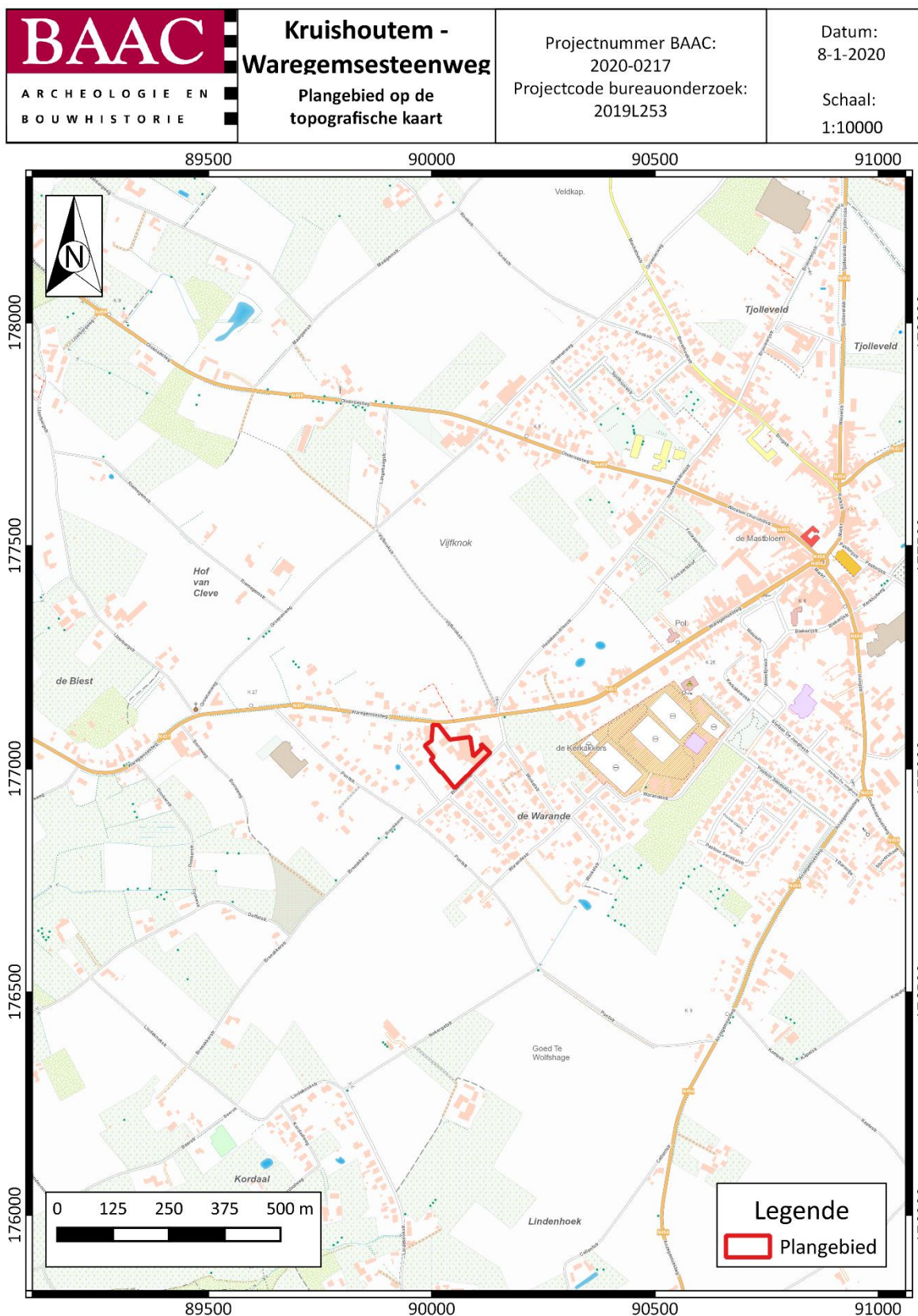
Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte.....	1
1.1	Administratieve gegevens	1
1.2	Juridisch kader en onderzoektraject	4
1.3	Aanleiding	4
1.4	Huidige situatie en geplande werken	5
1.4.1	Huidige situatie	5
1.4.2	Geplande werken en bodemingrepen	5
1.5	Randvoorwaarden	5
2	Bureauonderzoek	8
2.1	Werkwijze en strategie	8
2.1.1	Onderzoeksdoelstelling	8
2.1.2	Onderzoeksvragen	8
2.1.3	Methoden en technieken	8
2.2	Assessment	9
2.2.1	Landschappelijk kader	9
2.2.2	Historisch kader	19
2.2.3	Cartografische bronnen	19
2.2.4	Orthofotografische bronnen	23
2.2.5	Archeologisch kader	25
2.3	Synthese onderzoeksresultaten	31
2.3.1	Datering en interpretatie onderzoeksterrein	31
2.3.2	Archeologische verwachting.....	31
2.4	Besluit	34
2.4.1	Potentieel op kennisvermeerdering	34
2.4.2	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	34
2.4.3	Keuze onderzoeksmethode	35
2.4.4	Afbakening onderzoeksterrein	35
3	Samenvatting	36
4	Lijsten.....	37
4.1	Figurenlijst	37
4.2	Plannenlijst	37
4.3	Tabellenlijst	37
5	Bibliografie	38

1 Beschrijvend gedeelte

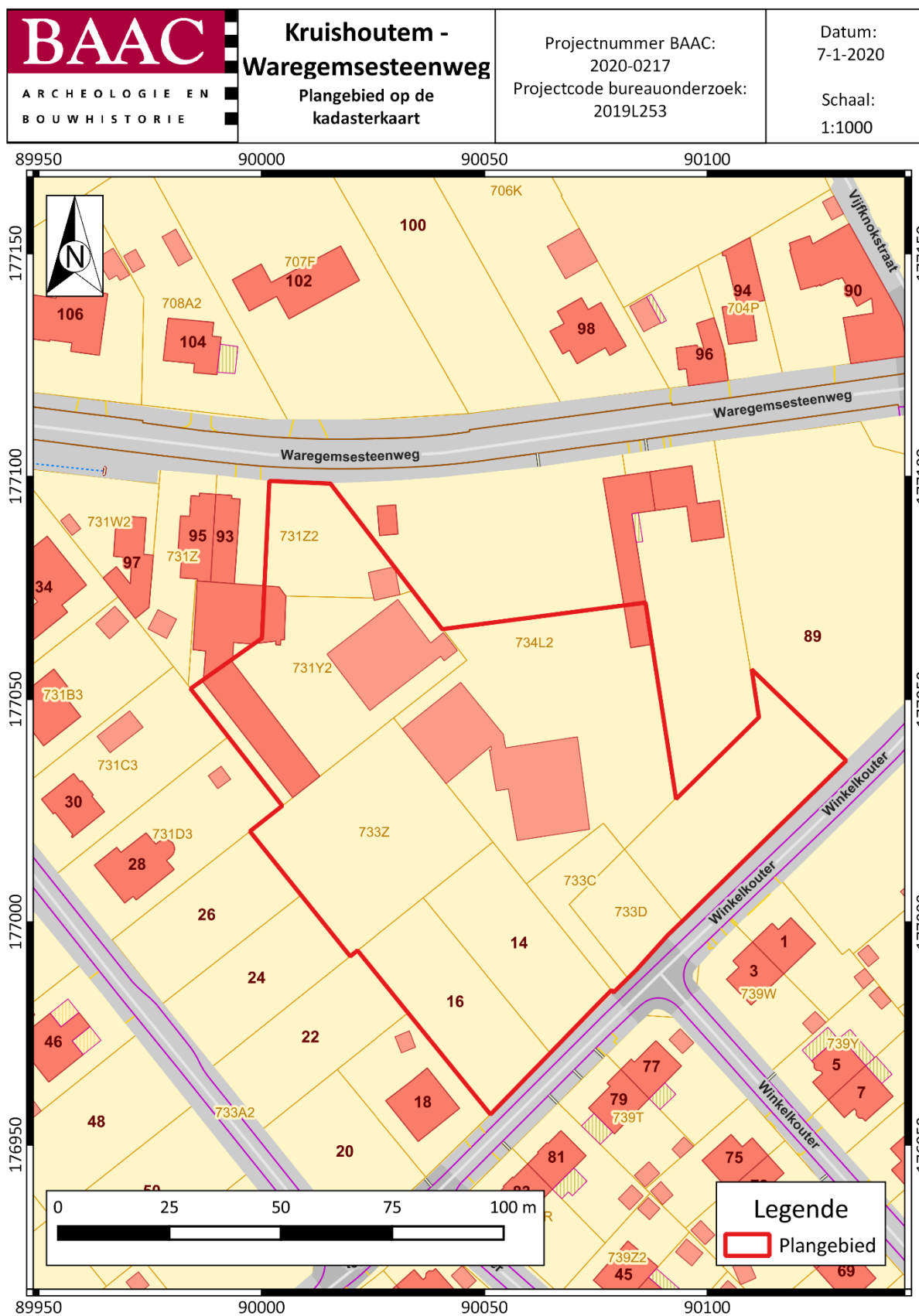
1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Kruishoutem – Waregemsesteenweg, Winkelstraat		
Ligging	Waregemsesteenweg, Winkelstraat, gemeente Kruisem, provincie Oost-Vlaanderen		
Kadaster	Gemeente Kruisem, Afdeling 1, Sectie B, Percelen 733c, 733d, 733f, 733g, 733z, 734g2, 734l2, 731z2 (partim), 731y2 (partim) en 735k (partim)		
Coördinaten	Noordwest:	x: 90002.28	y: 177098.31
	Noordoost:	x: 90016.53	y: 177098.43
	Zuidwest:	x: 90051.80	y: 176958.22
	Zuidoost:	x: 90131.53	y: 177034.59
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2020-0217		
Bureauonderzoek	Projectcode	2019L253	
	Erkende archeoloog	Margot Vander Cruyssen (Erkenningsnummer: 2015/00047)	
	Betrokken actoren	Liesbeth Massagé (archeoloog)	
	Betrokken derden	N.v.t.	



Plan 1: Plangebied op topografische kaart¹ (digitaal; 1:10.000; 08.01.2020)

¹ AGIV 2019d



1.2 Juridisch kader en onderzoekstraject

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Het doel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen of, indien dit niet kan, het formuleren van maatregelen voor vervolgonderzoek waarbij het erfgoed *ex situ* wordt behouden.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een archeologisch onderzoek nodig. In eerste instantie wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het plangebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het plangebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied, kan het aangewezen zijn de gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren te onderzoeken middels een landschappelijk bodemonderzoek, een veldkartering en/of een geofysisch onderzoek. Deze onderzoeken maken alle deel uit van het **vooronderzoek zonder ingreep in de bodem**. Indien op basis van de resultaten van alle nodige facetten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem niet voldoende informatie verzameld kan worden om een onderbouwde uitspraak te doen aangaande de beslissing tot behoud *in situ*, vrijgave of opgraving van het terrein, moet in een volgende fase een vooronderzoek met ingreep in de bodem worden uitgevoerd.

Het doel van het eventueel **vooronderzoek met ingreep in de bodem** is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. De hiervoor aangewezen methoden zijn archeologische boringen, proefputten en/of proefsleuven. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om een eventuele site *in situ* te behouden of, indien dit niet kan, het opstellen van een programma van maatregelen voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen) in de vorm van een opgraving. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk 4.0.

1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer nieuwbouw gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder de aanleg van wegenis en wooneenheden) die qua omvang een directe bedreiging betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Bij een verkaveling wordt uitgegaan van een volledige verstoring van het bodemarchief. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

De totale oppervlakte van het plangebied *Kruishoutem, Waregemsesteenweg - Winkelstraat* bedraagt ca. 9.750 m². Het valt buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone en komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden

² AGIV 2019b

(meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden geen archeologie).³ Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor 'beschermde onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal.

Aangezien de totale oppervlakte van de bodemingreep 3.000 m² of meer bedraagt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze archeologienota, waarvan akte genomen door het agentschap Onroerend Erfgoed, wordt bij de verkavelingsaanvraag gevoegd.

1.4 Huidige situatie en geplande werken

1.4.1 Huidige situatie

Het plangebied wordt in het zuidwesten ingenomen door landbouwgebied en grasland. Het centrale gedeelte van het plangebied wordt ingenomen door enkele gebouwen terwijl het oostelijke deel van het plangebied bestaat uit braakliggend terrein. In het noordwesten is een geasfalteerd terrein zichtbaar en een stuk grasland. Zie Plan 3 voor de meest recente luchtfoto van het plangebied.

1.4.2 Geplande werken en bodemingrepen

Algemeen

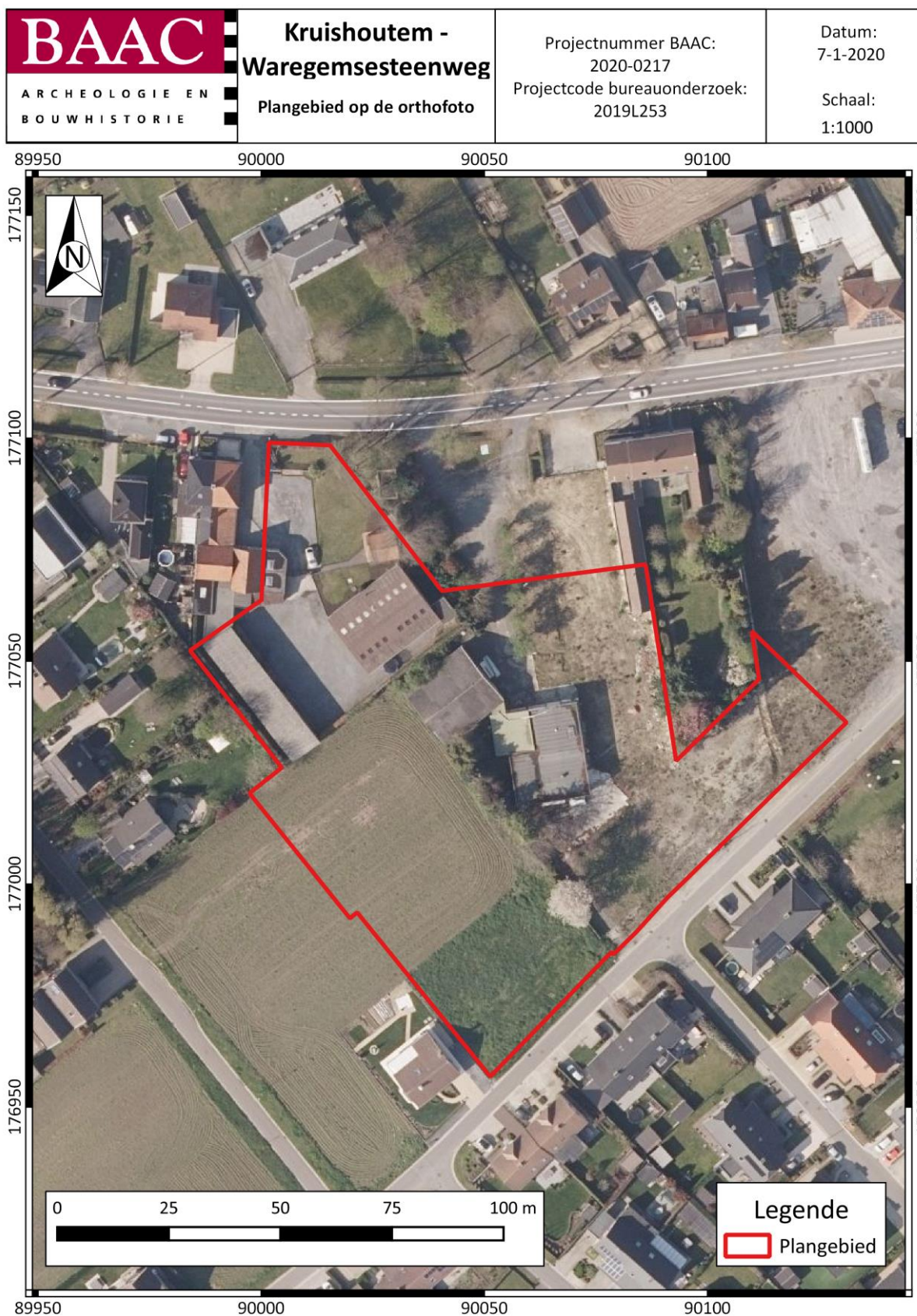
De opdrachtgever plant op het terrein een verkaveling. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. Aangezien het gaat over een verkaveling van het terrein wordt van een volledige verstoring van het gehele plangebied uitgegaan.

Het plangebied zal worden omgevormd naar 21 loten; deze 21 woningen hebben verschillende afmetingen en bestaan zowel uit gesloten als halfopen en vrijstaande bebouwing. Tevens zal een nieuwe weg aangelegd worden om de huizen te bereiken. Deze weg splitst zich in twee doodlopende wegen.

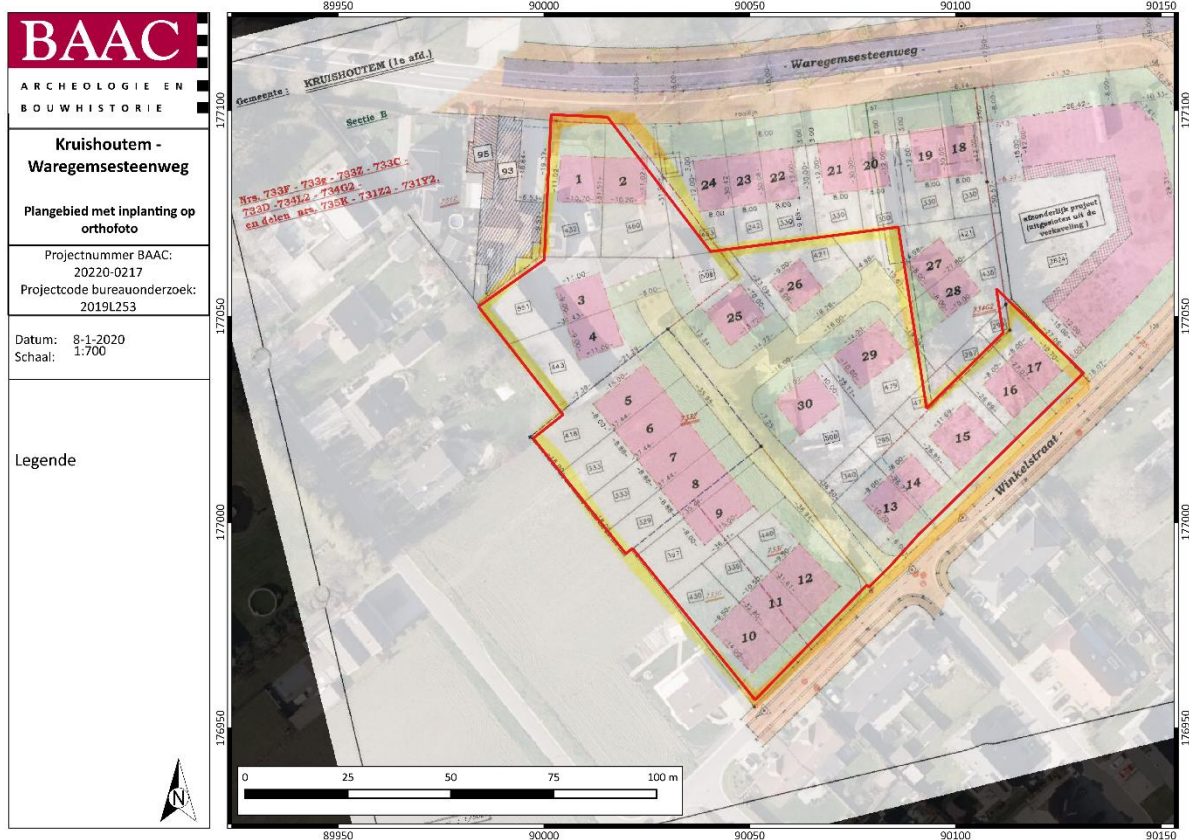
1.5 Randvoorwaarden

Vanwege het feit dat het terrein nog niet in eigendom is van de opdrachtgever, betreft het hier een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Dit houdt in dat de ingreep in de bodem zoals gesteld in het programma van maatregelen op een later tijdstip, na het in eigendom komen van de terreinen uitgevoerd dient te worden.

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017.



⁴ AGIV 2019c



Plan 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁵ op orthofoto⁶ (digitaal; 1:1; 08.01.2019)

⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁶ AGIV 2019c

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze en strategie

2.1.1 Onderzoeksdoelstelling

Een bureauonderzoek kadert binnen een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek, het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats, zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten. Het bureauonderzoek bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door de studie van gekende of ontsloten informatiebronnen.

2.1.2 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen zullen in dit bureauonderzoek behandeld worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het onderzoeksterrein?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het onderzoeksterrein:

- Wat is de aard van deze waarden?
- Wat is de impact van de geplande bodemingrepen op deze waarden?

2.1.3 Methoden en technieken

Het doel van het bureauonderzoek is de formulering van een archeologische verwachting van de onderzoekslocatie. Deze verwachting wordt opgesteld op basis van gekende landschappelijke, geologische, archeologische, historische en geografische bronnen.

Een eerste stap bij het formuleren van een archeologische verwachting voor de onderzoekslocatie is deze te situeren binnen een breder landschappelijk kader. Hierbij wordt beroep gedaan op de gekende geografische en geologische bronnen en kaarten.

Administratieve en geografische kaarten:

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart

De basis van de desktopstudie bestaat verder uit een historische studie van de onderzoekslocatie en zijn directe omgeving. Hierbij wordt de gekende archeologische en historische vakliteratuur over de onmiddellijke omgeving van het plangebied geconsulteerd.

Een bijkomende belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Op basis van deze oude kaarten kan een beeld worden gegeven van de evolutie van de bebouwing in het plangebied door de eeuwen heen, maar met dien verstande dat de draad slechts kan opgepikt worden vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op deze kaarten geen garantie dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals stadsomwallingen, kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur. Het was vaak niet de bedoeling om de huizen in detail of juist weer te geven. Pas vanaf de 19^e eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten. Een concrete huisgeschiedenis is uit het cartografisch materiaal alleen niet af te leiden. De kaarten kunnen wel ondersteunend werken.

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

- CAI-kaart
- Villaretkaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart

Er werden geen externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

2.2 Assessment

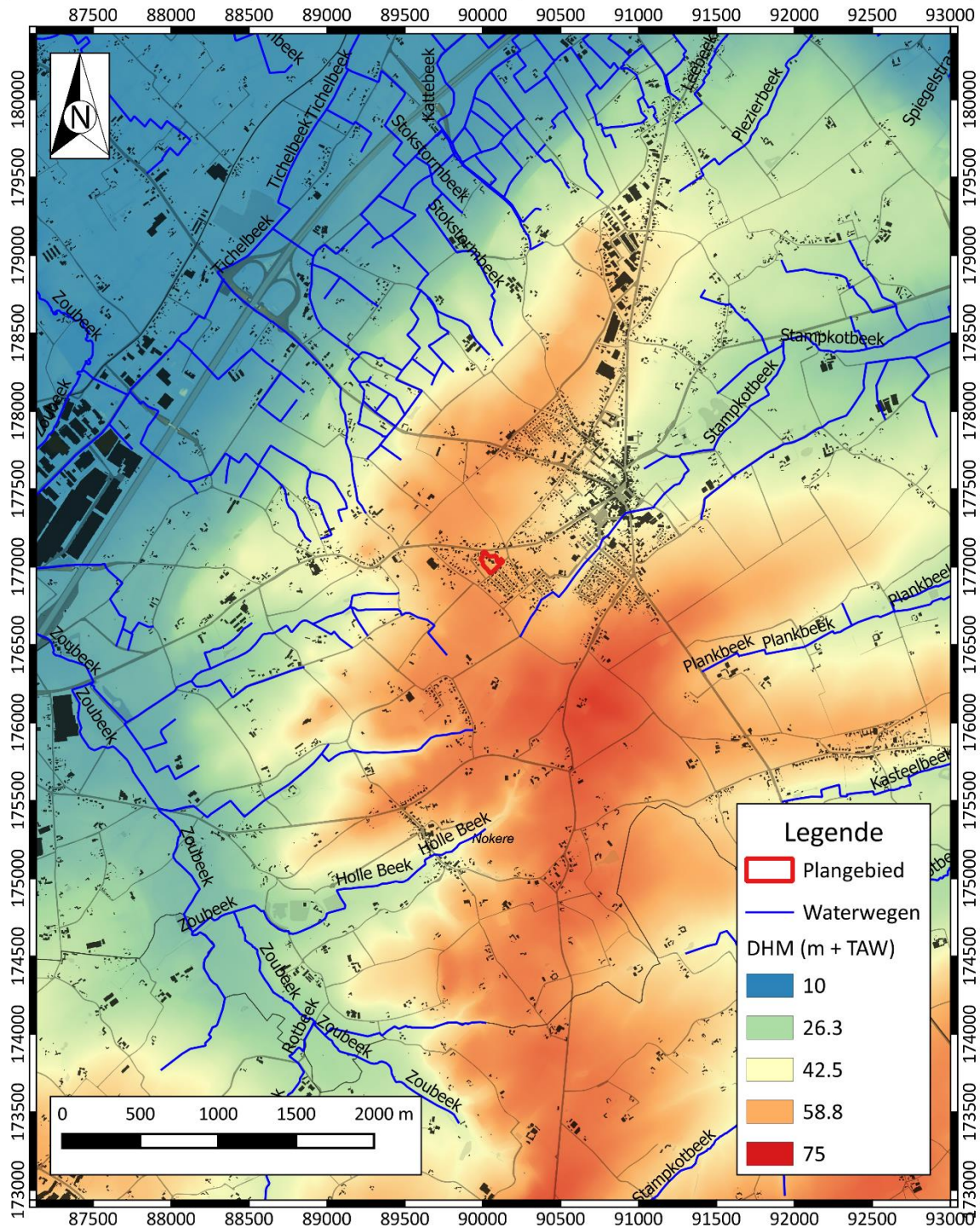
In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie, cartografie en archeologie met betrekking tot het plangebied en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

2.2.1 Landschappelijk kader

Topografische situering

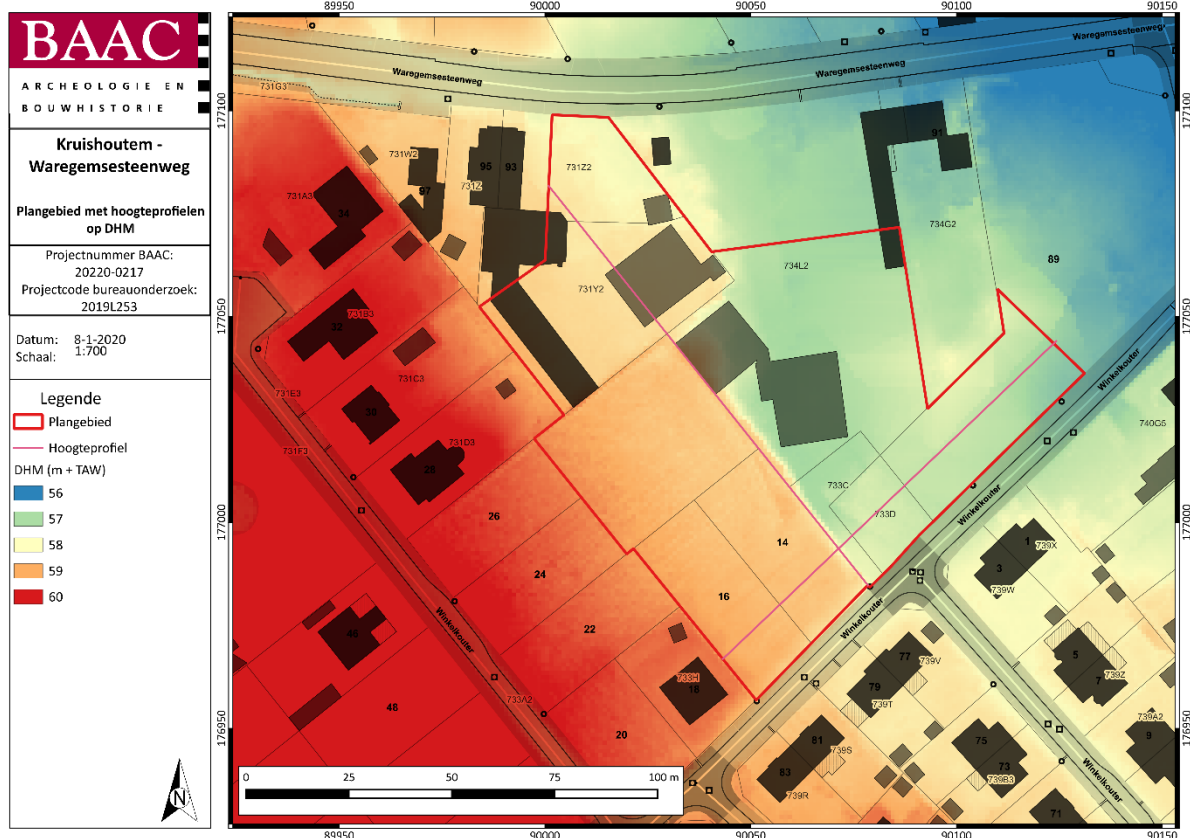
De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Plan 1, Plan 2 en Plan 3. Het plangebied is gelegen tussen de Waregemsesteenweg, de Winkelstraat en de Winkelrouter te Kruishoutem (deelgemeente van Kruisem). Op de topografische kaart ligt het plangebied aan de Warande. Het plangebied situeert zich circa 900 m ten zuidwesten van de dorpskern van Kruishoutem en 1,8 km ten noorden van Nokere.

Het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 56 en 59 m + TAW, waarbij het terrein afhelt naar het oosten toe. Er is een relatief scherpe grens tussen het westelijke en oostelijke deel van het plangebied hetgeen potentieel een antropogeen gegeven is door de recentere bebouwing. Op macroschaal is zichtbaar dat het plangebied zich op de flank van een verhoging bevindt.

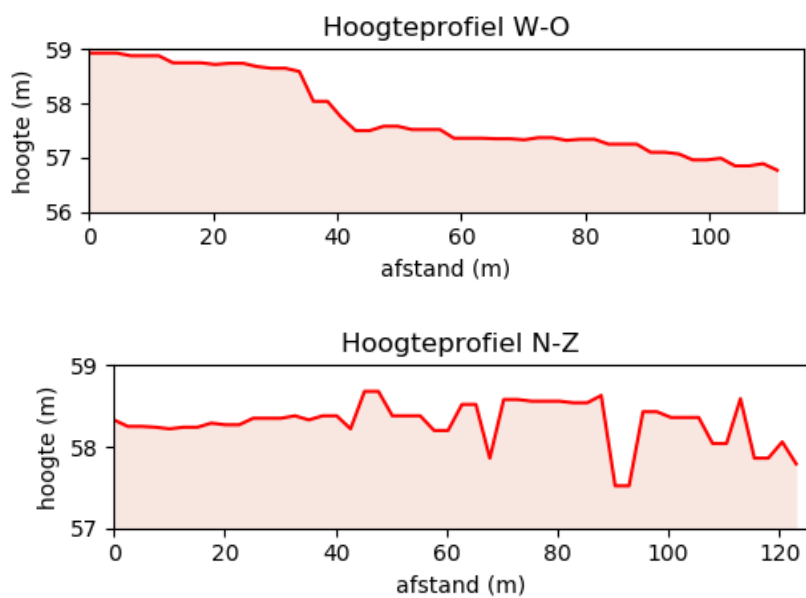


Plan 5: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)⁷ met waterwegen (digitaal;
 1:1; 08.01.2020)

⁷ AGIV 2019a



Plan 6: Plangebied en hoogteverloop op het DHM⁸ (digitaal; 1:1; 08.01.2020)



Figuur 1: Hoogteverloop terrein⁹

⁸ AGIV 2019a

⁹ AGIV 2019a

Landschappelijke situering¹⁰

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in het interfluvium van de Kustvlakte/Leievallei dat behoort tot de Vlaamse Ardennen en dominante heuvelkammen kent.¹¹

De Vlaamse Ardennen maken deel uit van Midden-België; dit is het gebied waar de reliëftoppen overwegend 50 tot 200 m boven de zeespiegel reiken. Ter hoogte van het interfluvium Schelde-Leie zijn de heuvelkammen 60-70 m hoog, hun hellingen variëren van 5% tot 8% en soms meer. Daartussen liggen de valleien; deze zijn ongeveer even breed als de heuvels zelf. Het gebied vormt een onderdeel van het heuvelland binnen het uitgestrekte Schelde-Leie interfluvium (ter hoogte van de ankerplaats is de lineaire afstand tussen Schelde en Leie ongeveer 14 km breed).

Het geologisch substraat van het Schelde-Leie interfluvium werd gevormd tijdens het tertiair, meer bepaald tijdens het eoceen. Van de 'Vlaamse Ardennen' was er hoegenaamd nog geen sprake. In die periode werd het zuiden van Oost-Vlaanderen regelmatig overspoeld door een alternerende diepe en ondiepe kustzee. Gedurende deze eocene transgressies werden afwisselend klei- en zandlagen afgezet op de zeebodem, waaronder van boven naar beneden de Formatie van Gent (aanwezig voor het plangebied), Formatie van Tielt en de Formatie van Kortrijk. De laatste twee aardlagen zijn niet gemakkelijk waar te nemen in het landschap van het Schelde-Leie interfluvium omdat ze zich vrij laag in de hellingen situeren.

Dwars door het gebied loopt van Kruishoutem naar Wortegem, de noord-zuidgeoriënteerde waterscheidingslijn die de scheiding vormt tussen het zuidoostelijk gelegen Scheldebekken en het noordwestelijk gelegen Leiebekken. De heuvelkammen en beekvalleien in het Scheldebekken zijn voornamelijk zuidwest-noordoost georiënteerd.

Op de meeste van deze heuvelkammen komen in meer of mindere mate rolkeien aan de oppervlakte voor. Deze rolkeien zijn in feite afzettingen van de vroegere rivierdalbodems. Gedurende duizenden eeuwen werd vanaf de Noord-Franse kusten het silex uit de krijtrotsen geërodeerd en meegesleurd in een noordoostelijk gerichte drainage. Her en der verspreid bleven de silexen achter als grindpakketten in de diepste delen van de valleien. Op die manier zijn interfluviale terrassen ontstaan waarbij het grindpakket een soort dekmantel vormde voor de onderliggende tertiaire zand- en kleilagen. Deze erosiegevoelige aardlagen werden hierdoor afgeschermd van wind- en riviererosie. Dit gaf het ontstaan aan het heuvelachtige landschap binnen het Schelde-Leie interfluvium.

Op hydrologisch vlak loopt de aftakking van de Stampkotbeek op 350 m ten zuiden van het plangebied, op 600 m ten zuidwesten van het plangebied is er tevens een waterloop gesitueerd.

Paleogeen en neogeen (tertiair)¹²

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de formatie van Gent. De formatie bestaat uit eolische afzettingen die soms een tweeledige opbouw hebben; een topgedeelte bestaande uit een homogeen sedimentpakket en een basisgedeelte bestaande uit een alternerend complex van grof- en fijnkorrelige lagen. De formatie bestaat in het algemeen uit grijsgroen fijn zand, dat glauconiethoudend is en overgaat in een donkergrijze klei dat zandhoudend is met plaatselijk zandsteenbanken (veldsteen).

¹⁰ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2019: ID 135393

¹¹ DE MOOR & MOSTAERT 1993

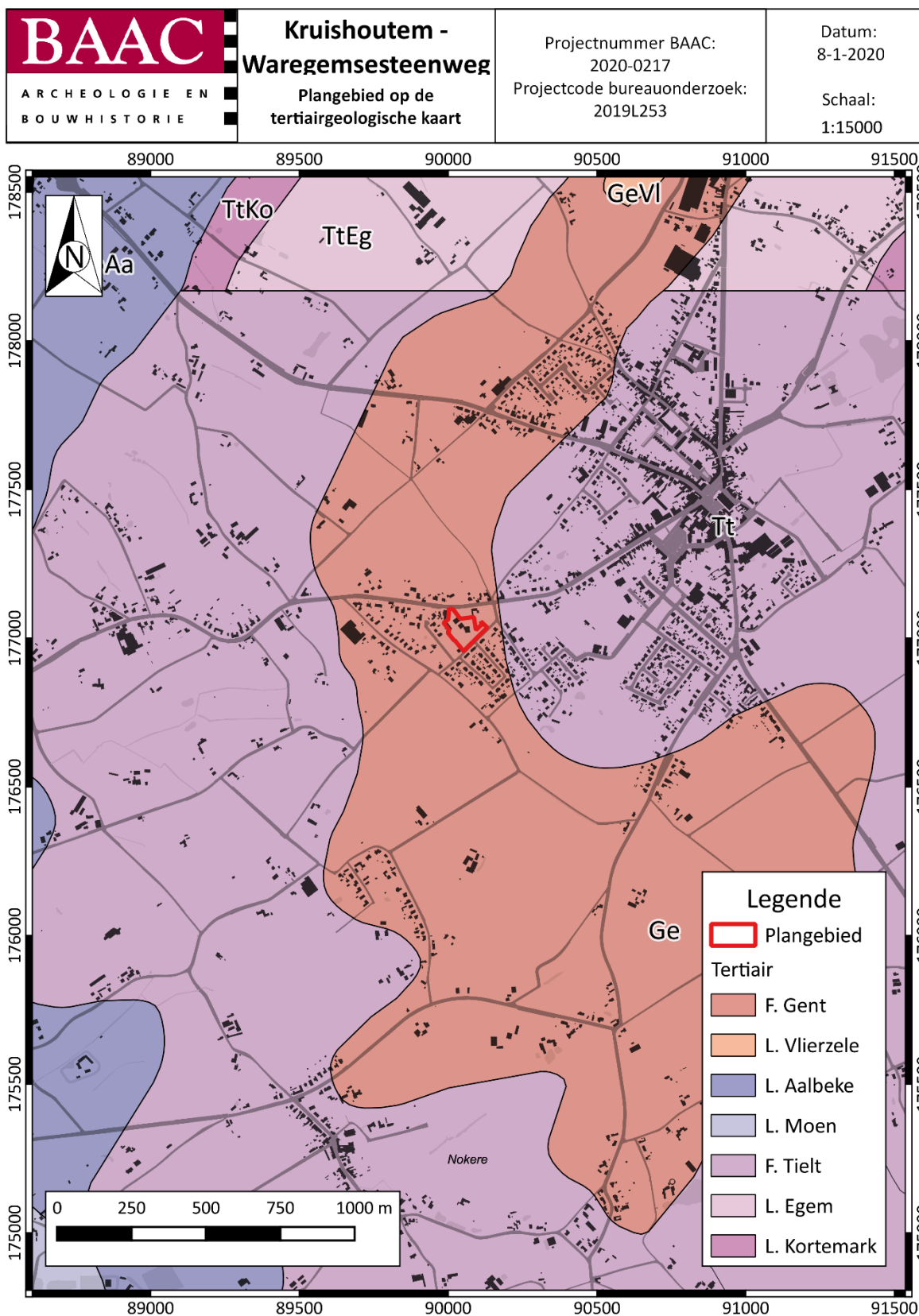
¹² DOV VLAANDEREN 2019b

Quartair¹³

Op de quartairgeologische kaart is het plangebied gekarteerd als type 1. De beschrijving van de verschillende lithologische eenheden hieronder gebeurt van boven naar onder, of van jong naar oud. Karteereenheid 1 bestaat uit hellingsafzettingen van het quartair en/of eolische afzettingen van het weichseliaan (laat-pleistoceen) tot mogelijk vroeg-holoceen. In het noorden en centrale gedeelte van Vlaanderen bestaat deze afzetting uit zand tot zandleem, in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen uit silt (loess).

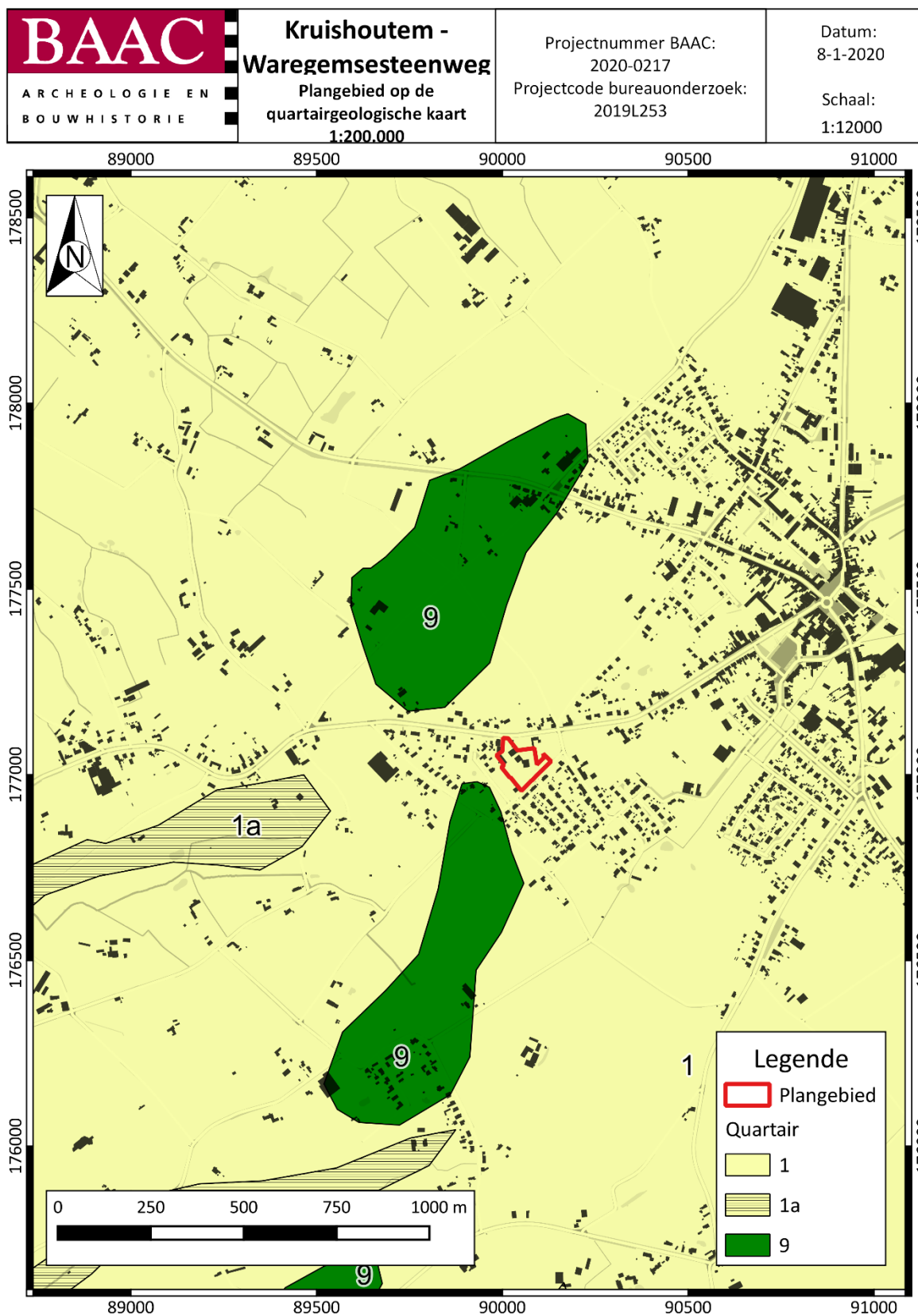
Op de quartairgeologische kaart 1:50.000 is het plangebied gekarteerd als type 2. Dit bestaat uit zandige tot zandlemige eolische afzettingen die bovenaan homogeen zijn en onderaan bestaan uit een alternatie van zand en leemlagen.

¹³ DOV VLAANDEREN 2019b



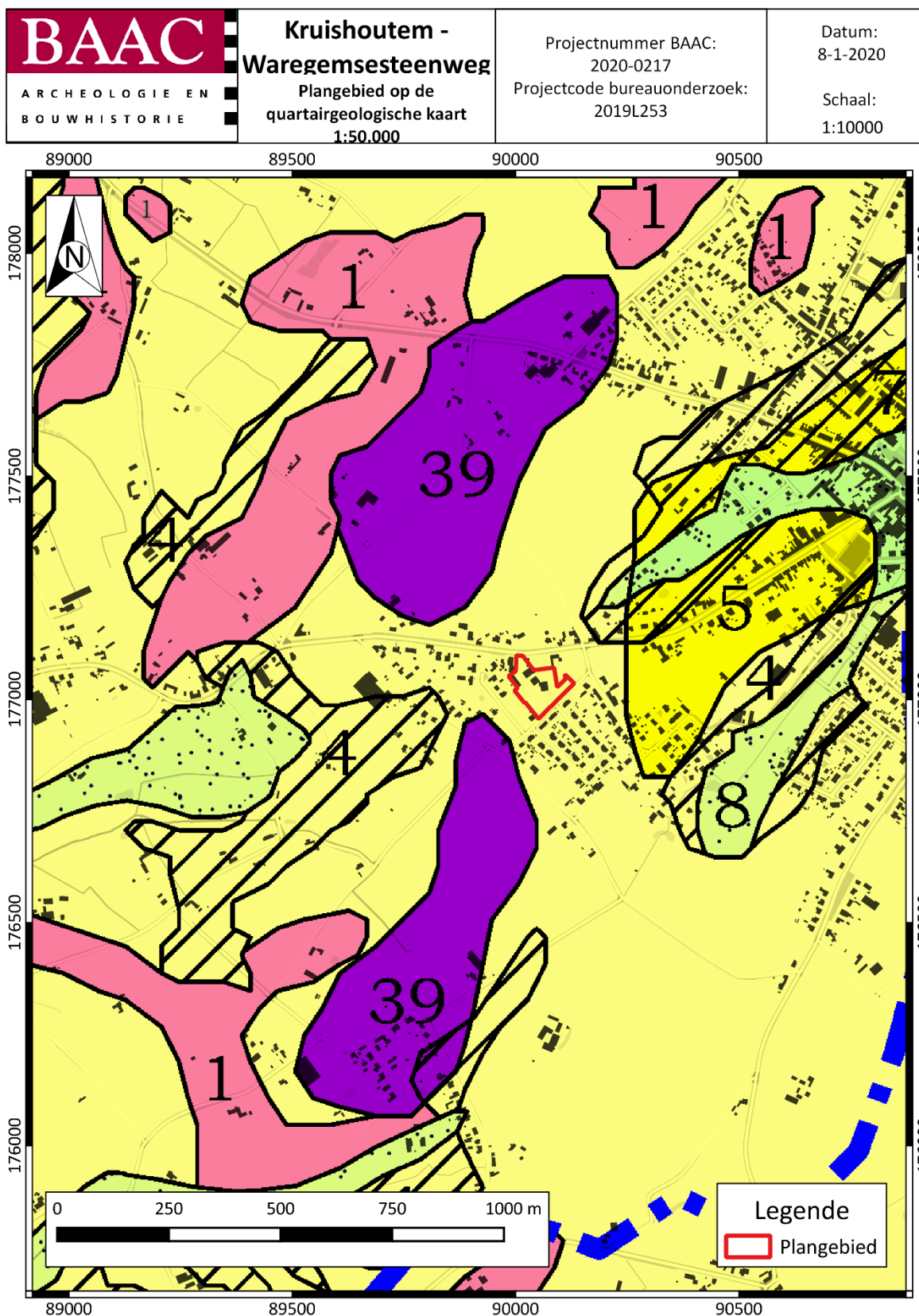
Plan 7: Plangebied op de tertiairgeologische kaart¹⁴ (digitaal; 1:50.000; 08.01.2020)

¹⁴ DOV VLAANDEREN 2019b

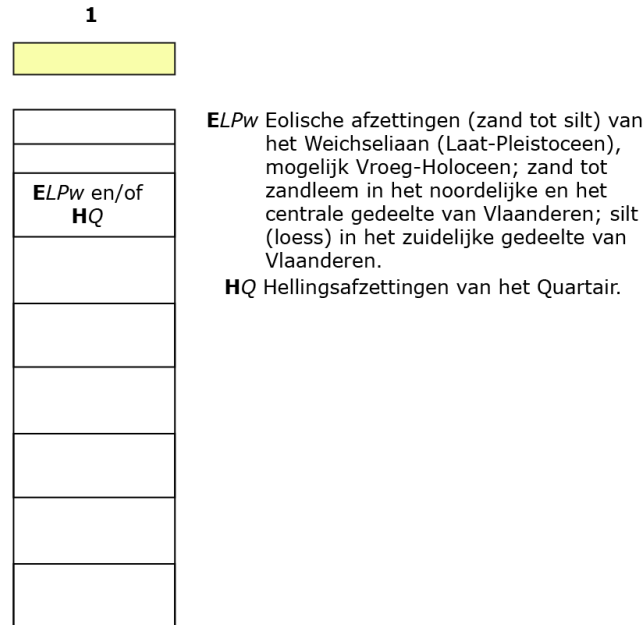


Plan 8: Plangebied op de quartairgeologische kaart¹⁵ (digitaal; 1:200.000; 08.01.2020)

¹⁵ DOV VLAANDEREN 2019c



¹⁶ DOV VLAANDEREN 2019c



Figuur 2: Kenmerken van de quartairgeologische kaart betreffende het plangebied¹⁷

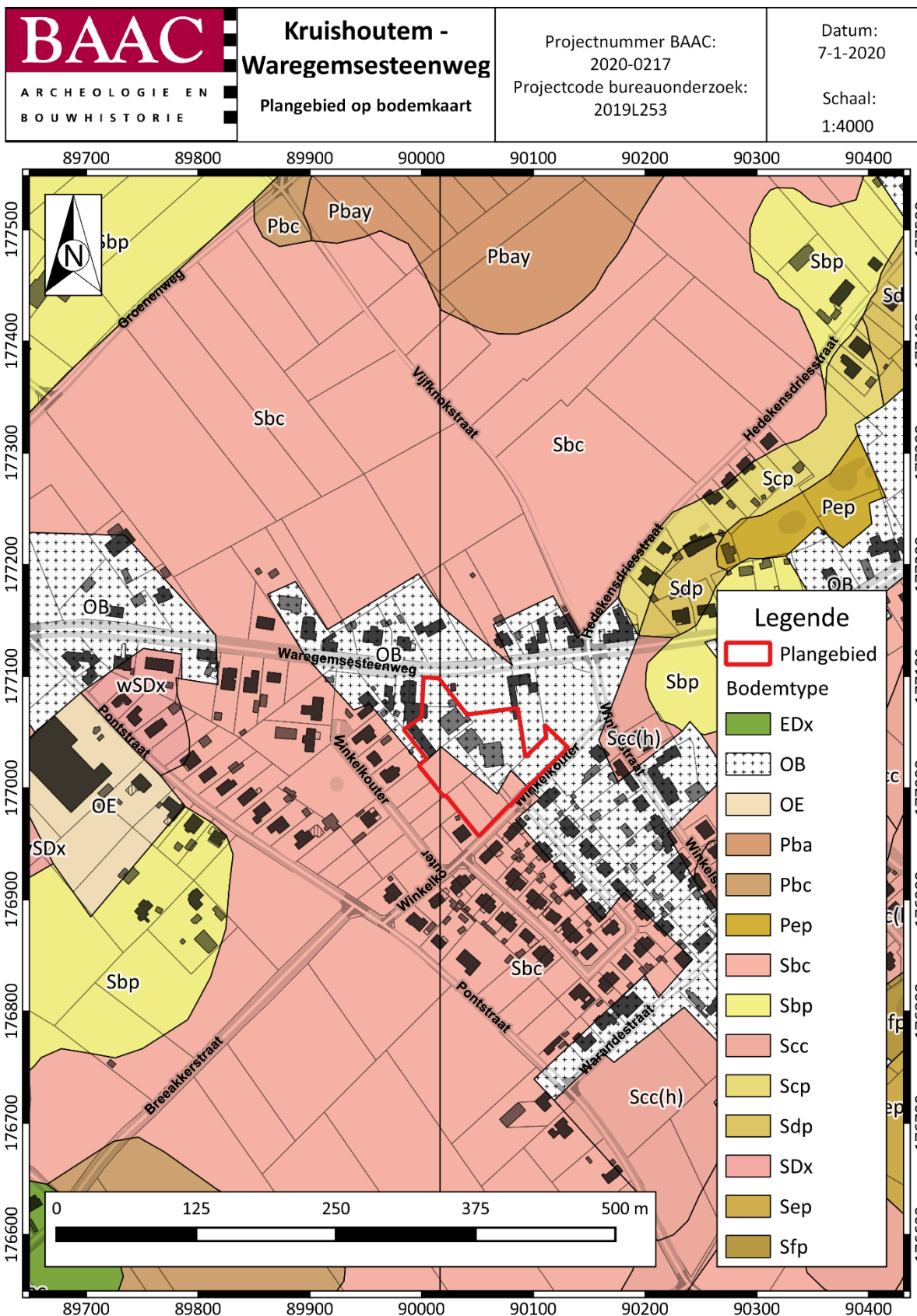
Bodem¹⁸

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied grotendeels ingenomen door bebouwde zone (karteereenheid OB) en in het zuidwesten is de karteereenheid Sbc geattesteerd.

Bodemtype **Sbc** bestaat uit lemig zand en is droog en niet gleyig met een sterk gevlekte textuur bij lemig sediment en een verbrokkelde textuur B-horizont bij zandige sedimenten. De bouwvoor is uniform en een donker grijsbruine laag van ongeveer 25 cm dik. De textuur B-horizont is gedeeltelijk opgelost en kent veel ijzerconcreties (prepodzol).

¹⁷ DOV VLAANDEREN 2019c

¹⁸ DOV VLAANDEREN 2019a



Plan 10: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen¹⁹ (digitaal; 1:20.000; 07.01.2020)

¹⁹ DOV VLAANDEREN 2019a

2.2.2 Historisch kader²⁰

In de historische bronnen komt de gemeente reeds voor in de 9e eeuw. De naam Kruishoutem komt immers voor het eerst voor als Hultheim (847, kopie van 1300). De huidige gemeentenaam vond pas ingang omstreeks 1227 als “Sancte Crucis Houthem” en is samengesteld uit kruis en houtem wat zoveel betekent als ‘woonplaats in het bos’. Aanvankelijk heette de plaats kortweg Houtem; het bestanddeel kruis verwijst naar het Heilig kruis waarvan een relik tijdens de tweede kruistocht midden 12^{de} eeuw werd verworven.

Kruishoutem is onderverdeeld in verscheidene gehuchten waarvan de namen alle verwijzen naar de Germaanse nederzettingstijd. Toch zijn er getuigen van bewoning uit het meso- en neolithicum (graven uit de Klokbeercultuur), de bronstijd en de Gallo-Romeinse periode. Uit deze laatste periode werden zowel een vroeg-Romeinse vicus met centrale economische en religieuze functie en een nederzetting uit dezelfde periode als laat-Romeinse bewoningsresten aangetroffen. Een agrarische nederzetting van Germaanse immigranten uit de 5^{de} eeuw en twee Merovingische bewoningskernen of villa’s met grafveld laten een continuïteit in bewoning vermoeden. Sporen van een oost-west georiënteerde houtbouw uit de 6^{de} -8^{ste} eeuw zijn mogelijk terug te voeren naar een eerste Sint-Pieterskerk. Ook een middeleeuws grafveld uit de 7^{de} tot 14^{de} - 15^{de} eeuw werd blootgelegd.

Zowel de Gentse abdijen van Sint-Baafs als Sint-Pieters waren belangrijke grootgrondeigenaars. De “villa dominica hutheim” wordt echter voor het eerst vermeld in een charter van Karel de Kale van 847 waarin hultheim deel uitmaakt van de bezittingen van de abt van de Sint-Amandsabdij van Elnone (Noord-Frankrijk).

De belangrijkste heerlijkheid betrof Ayshove - gelegen ten noordoosten van de huidige dorpskom – dat opklimt tot de post-Karolingische periode met kenmerkende dries (Ayshovedries), een centraal akkercomplex (Ayshovekouter) en een centrale hoeve (Ayshovehof). Dit hof groeide uit tot burcht op de plaats van het huidige kasteel van Kruishoutem, dat begin 17^{de} eeuw gebouwd werd op de oude funderingen. De heerlijkheid met een 200-tal achterlenen werd in 1645 tot baronie en in 1670 tot graafschap verheven.

Kruishoutem maakte als “hoogpointerij” op bestuurlijk-fiscaal vlak deel uit van de kasselrij Oudenaarde. Een aanzienlijk deel van de gemeente was lange tijd bebost. Verder is Kruishoutem een typische agrarische gemeente met tientallen hoeven teruggaand op middeleeuwse pachthoven. Tijdens de post-middeleeuwen deed de weefnijverheid zijn intrede en in de 19^{de} eeuw huisvestte Kruishoutem ook een steenbakkerij, brouwerij, jeneverstokerij en tien molens voor bloem en olie. Na de Tweede Wereldoorlog groeide Kruishoutem uit tot de belangrijkste pluimvee- en eiermarkt van West-Europa en ontstonden rond het ei allerlei activiteiten, die op heden tot het belangrijke folkloristisch erfgoed van de gemeente mogen gerekend worden.

2.2.3 Cartografische bronnen

Villaret (1745-1748)

Op de Villaretkaart²¹ (Plan 11) wordt het plangebied hoofdzakelijk ingenomen door landbouwgrond met in het noordoosten een stuk grasland of bosgebied dat is afgezet met hagen. Ten noorden en zuiden wordt het plangebied begrensd door wegen die samenkomen naar een kruispunt ten oosten van het plangebied. Twee gebouwen grenzen aan het oosten van het plangebied. De naam ‘Warande’ staat ten oosten van het plangebied geschreven.

²⁰ INVENTARIS ONROEREND ERFGOED 2019

²¹ GEOPUNT 2019e

Ferraris (1771-1778)

Op de Ferrariskaart²² (Plan 12) is te zien dat er het plangebied over drie percelen gelegen is, gescheiden door bomenrijen. Het westelijke gedeelte van het plangebied wordt ingenomen door landbouwgrond en in het zuiden is weide aanwezig. In het zuidoosten van het plangebied zijn twee gebouwen zichtbaar.

Ten noorden, oosten en zuiden wordt het plangebied begrensd door wegen; de noordelijke weg kan gelinkt worden aan de huidige Waregemsesteenweg en de oostelijke met de huidige Winkelstraat. De zuidelijke weg komt niet helemaal overeen met de huidige Winkelkouter. Het plangebied bevindt zich circa 900 m ten zuidwesten van de dorpskern van 'Cruyshoutem'.

Vandermaelen (1846-1854)

Ter hoogte van het plangebied wordt op de Vandermaelenkaart²³ (Plan 13) een gelijkaardige situatie als de Ferrariskaart aangeduid, toch minder gedetailleerd. Het tracé van de zuidelijke weg komt nu overeen met de huidige Winkelkouter. Op basis van de hoogtelijnen is merkbaar dat het plangebied zich op een helling bevindt.

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Op de Atlas der Buurtwegen²⁴ (Plan 14) is de situatie ten opzichte van de Vandermaelenkaart onveranderd. Het plangebied ligt over zes percelen waarvan drie gedeeltelijk.

Popp (1842-1879)

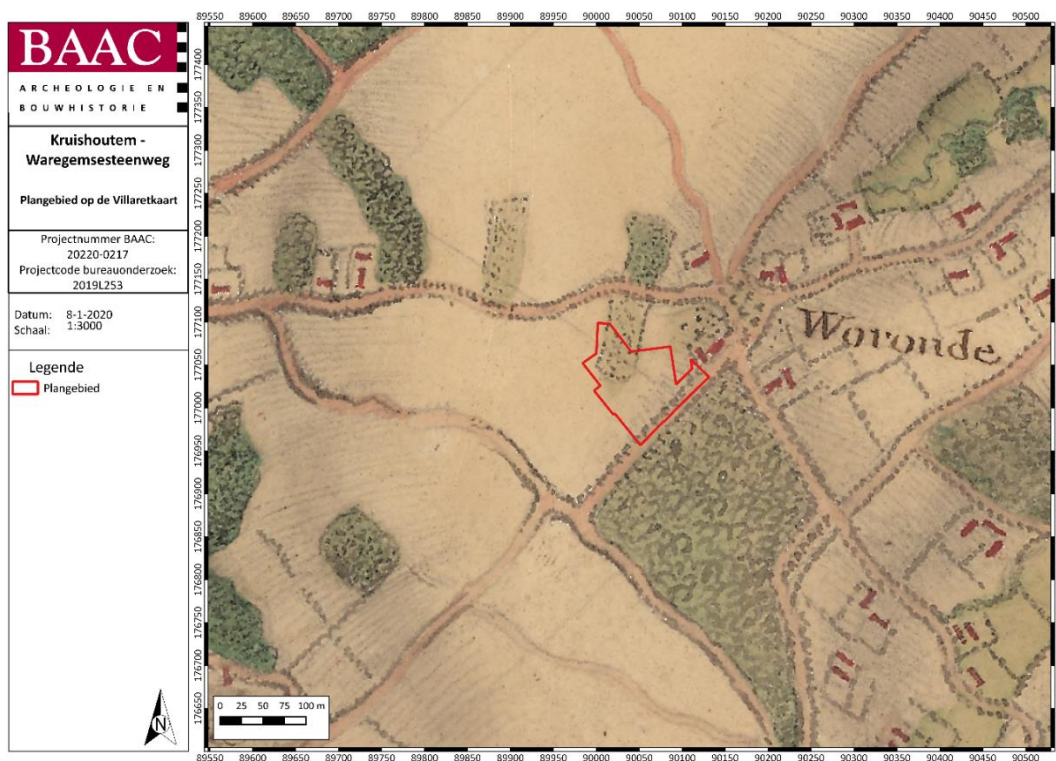
De Poppkaarten²⁵ (Plan 15) beelden ter hoogte van het plangebied en onveranderde situatie af t.o.v. de Vandermaelenkaart.

²² KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2019

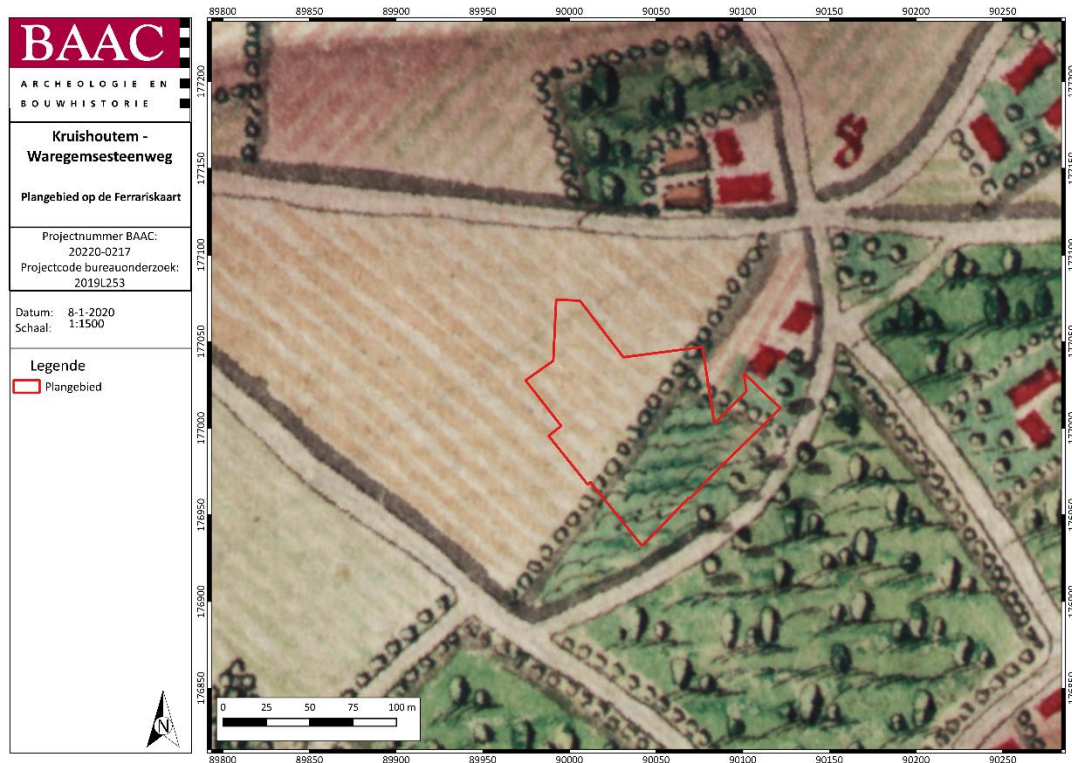
²³ GEOPUNT 2019h

²⁴ GEOPUNT 2019g

²⁵ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2019



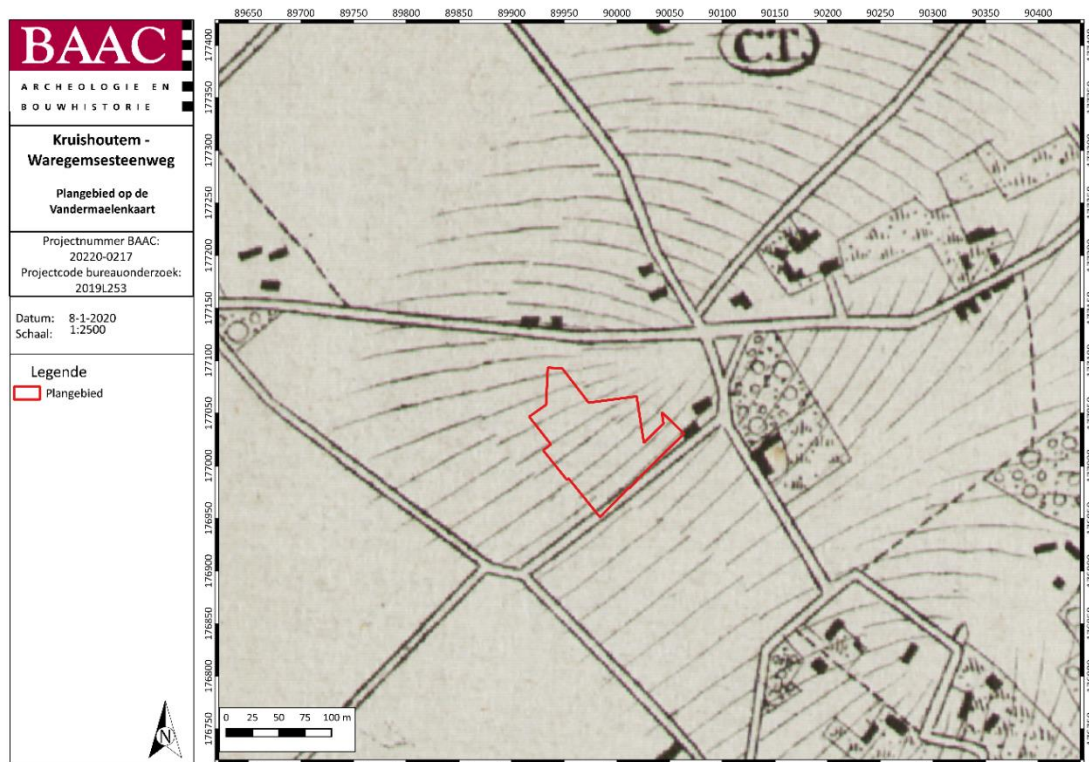
Plan 11: Plangebied op de Villaretkaat²⁶ (analoog; onbekend; 08.01.2020)



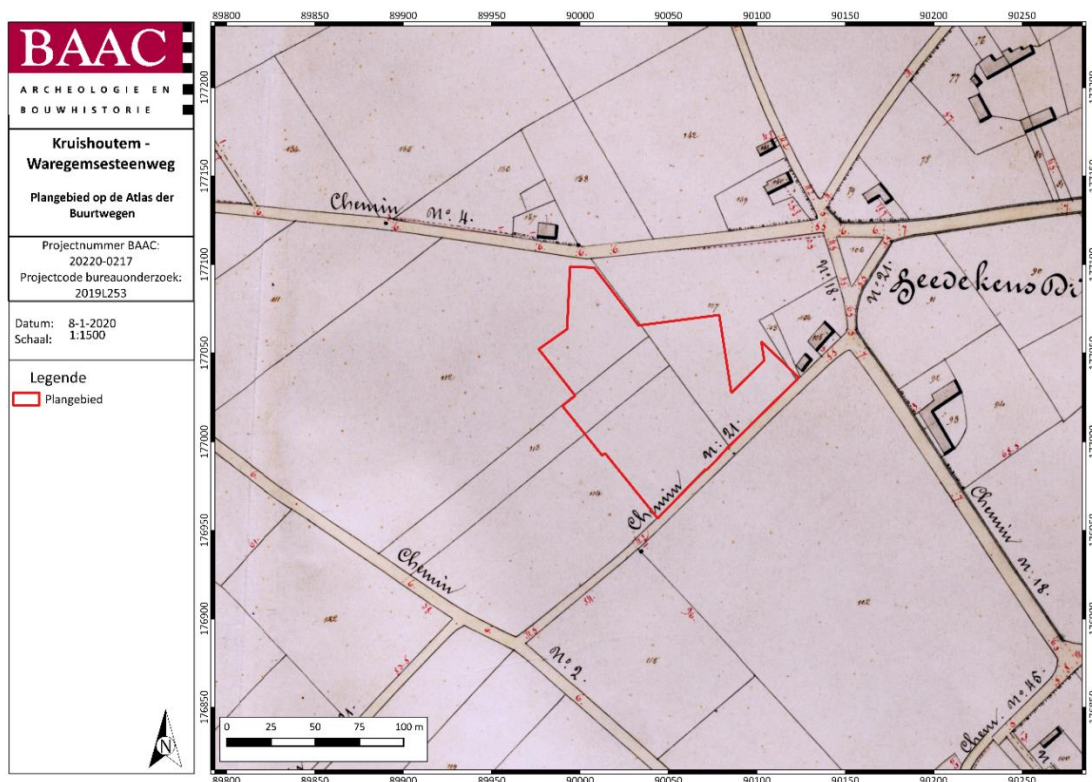
Plan 12: Plangebied op de Ferrariskaart²⁷ (analoog; 1:25.000; 08.01.2020)

²⁶ GEOPUNT 2019e

²⁷ GEOPUNT 2019b



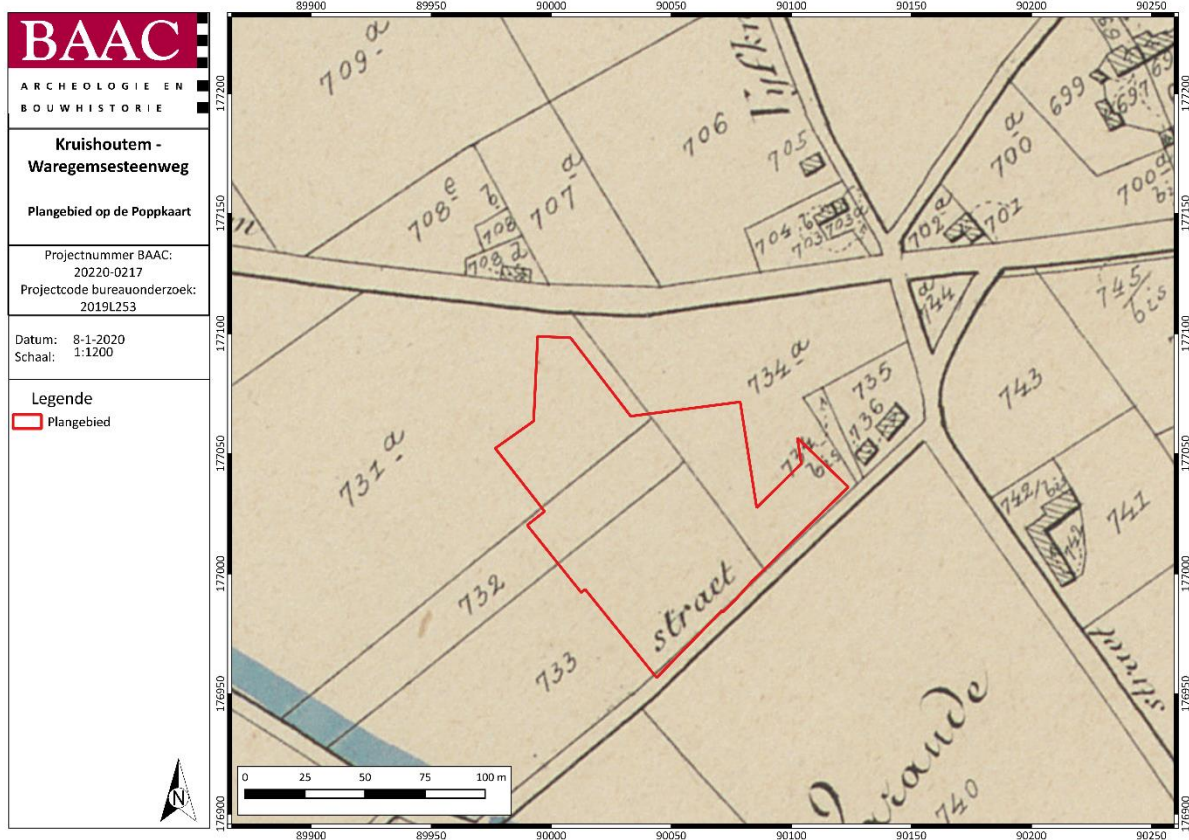
Plan 13: Plangebied op de Vandermaelenkaart²⁸ (analoog; 1:20.000; 08.01.2020)



Plan 14: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen²⁹ (analoog; 1:2500; 08.01.2020)

²⁸ GEOPUNT 2019c

²⁹ GEOPUNT 2019a



Plan 15: Plangebied op de Poppkaart³⁰ (analoog; 1:1.250-1:7.500; 08.01.2020)

2.2.4 Orthofotografische bronnen

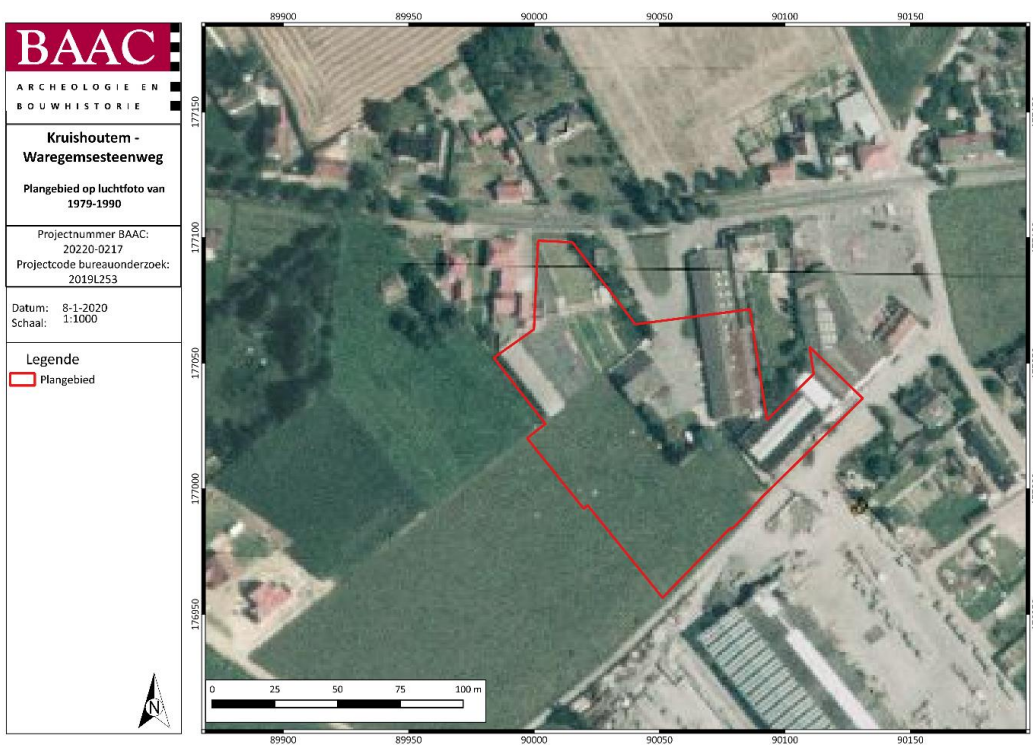
Op de luchtfoto genomen in 1971 is zichtbaar dat het zuidwestelijk gedeelte ingenomen is door landbouwgebied. De aanpalende straten, Waregemsesteenweg en de Winkelstraat, zijn reeds aanwezig en de oostelijke helft is ingenomen door loodsen. Ten noordwesten is bebouwing aanwezig alsook een geasfalteerd plein.

Op de luchtfoto genomen tussen 1979 en 1990 zijn in het zuidoosten van het plangebied meer loodsen merkbaar. De situatie blijft hierna onveranderd tot en met 2017. Op de luchtfoto genomen in 2018 is merkbaar dat enkele loodsen in het centrale gedeelte en alle bebouwing ten zuiden van het plangebied gesloopt is (cf. huidige situatie) en nu plaatsmaakt voor een verharde ondergrond.

³⁰ GEOPUNT 2019d



Plan 16: Plangebied op orthofoto van 1971³¹ (digitaal; 1:1; 08.01.2019)



Plan 17: Plangebied op orthofoto van 1979-1990³² (digitaal; 1:1; 08.01.2019)

³¹ AGIV 2019c

³² AGIV 2019c



Plan 18: Plangebied op orthofoto van 2017³³ (digitaal; 1:1; 08.01.2019)

2.2.5 Archeologisch kader

Centrale Archeologische Inventaris³⁴

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt een inschatting maken over het archeologisch potentieel van het plangebied. Voor het plangebied zelf zijn geen archeologische waarden gekend (Plan 19). Rondom het projectgebied zijn de volgende meldingen gekend (Tabel 1):

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
503260	KLEIMOLEN - NEOLITHISCHE SITE
215919	FRAGMENT ROMEINSE JUK/HARNAS (METAALDETECTIE)
217291	ROMEINSE MUNTEN (METAALDETECTIE)

³³ AGIV 2019c

³⁴ CAI 2019

213772		METALEN FALLUS UIT ROMEINSE TIJD (METAALDETECTIE)
503264		ROMEINS AARDEWERK (VELDPROSPECTIE)
501292		KERKAKKERS: LITHISCH MATERIAAL, IJZERTIJDVONDST, BRANDRESTENGRAVEN, ROMEINSE BEWONINGSSPOREN (TOEVALSVONDST EN OPGRAVING)
215908, 216607	216546,	KAROLINGISCHE FIBULA (METAALDETECTIE)
216256		PROEFSLEUVENONDERZOEK BAAC
503258		NEOLITHISCHE LITHISCH MATERIAAL EN IJZERTIJD VONDSTEN (VELDPROSPECTIE)
503283		MIDDEN-ROMEINS EN VOL MIDDELEEUWS AARDEWERK (VELDPROSPECTIE)
216203		16 ^{DE} EEUWS RIEMBESLAG (METAALDETECTIE)
220490		ROMEINSE DRAADFIBULA (METAALDETECTIE)
501512		GOED TE WOLFSHAGE (VELDPROSPECTIE)
220230		LAAT MIDDELEEUWSE MUNTEN (METAALDETECTIE)
215906		MIDDEN-ROMEINSE MUNTEN (METAALDETECTIE)
215761		VROEG-ROMEINSE FIBULA (METAALDETECTIE)
220239		ROMEINSE DRAADFIBULA (METAALDETECTIE)
220227		IJZEREN BIJL (METAALDETECTIE)
501308		KAPELLEKOUTER: ROMEINSE VICUS EN MULTI-PERIODE BEGRAAFPLAATS (OPGRAVING)
220368		ROMEINSE MUNTEN (METAALDETECTIE)
215474		ROMEINSE FIBULA EN MIDDELEEUWSE MUNT (METAALDETECTIE)

217464	LAAT MIDDELEEUWSE MUNT (METAALDETECTIE)
220242	ROMEINSE FIBULA (METAALDETECTIE)
215534	MEROVINGISCHE FIBULA (METAALDETECTIE)
220226	LITISCHE BIJL (METAALDETECTIE)
220228	GOUDEN KRAAL (METAALDETECTIE)
220225	ROMEINSE FIBULAE EN BESLAG (METAALDETECTIE)
215623	LAAT MIDDELEEUWSE MUNT (METAALDETECTIE)
211819	MIDDEN-ROMEINSE DRAADFIBULA (METAALDETECTIE)
215624	MIDDEN-ROMEINSE MUNT (METAALDETECTIE)
210432	ROMEINSE FIBULA (METAALDETECTIE)
210433	ROMEINSE KNIKFIBULA (METAALDETECTIE)

The map displays a residential neighborhood in Rotterdam. Key streets include Olsensesteenweg, Langenhaagstraat, Groeneweg, Vijfnokstraat, Hedekensdriesstraat, Waregemsesteenweg, Warandestraat, Pontstraat, Winkelsstraat, Nokergatsstraat, Breakekerstraat, Duffelstraat, Borreweg, and Riemegemstraat. Buildings are shown as black silhouettes. Green spaces are indicated by light green patches. A red polygon outlines the 'Plangebied' (study area) centered around Willemskade. Blue shaded regions represent 'CAI' (Cultural Area Inventory). Numerous numbers are placed throughout the map, such as 217291, 213772, 503264, 215919, 503260, 216256, 503258, 501292, 215908, 216203, 216546, 216607, 215906, 220230, 215761, 220239, 501308, 220227, 2156, 2118, 215624, 21043, 220368, 220490, 501512, 503283, and 2202.

35 CAI 2019

CAI 503260: vermelding van een neolithische site zonder meer uitleg.

Op 200 m ten oosten van het plangebied (**CAI 501292**, toponiem Warande Kerkakkers) waar tussen 1967 en 1968 oppervlaktevondsten aangetroffen zijn door M. Rogge tijdens rioleringswerken. De lithisch oppervlaktevondsten konden gedateerd worden in het midden-mesolithicum en omvatten werktuigen (schrabbers, boren en klingen). Verder zijn fragmenten van een dolerieten gepolijste bijl en gesteelde pijlpunten aangetroffen die in het neolithicum gedateerd kunnen worden. Verder werd er aardewerk uit de ijzertijd aangetroffen en zijn er sporen van Romeinse brandrestengraven aangetroffen.

In de jaren 70 van vorige eeuw vond hier (**CAI 501292**) een opgraving plaats onder leiding van Czepiec. Deze resultaten zijn echter niet betrouwbaar wegens vervalsing. Een rechthoekige gebouwplattegrond werd door Czepiec omschreven als neolithische bewoning maar deze informatie is vervalst. De Laet heeft dit in 1982 toegeschreven aan de Michelsbergcultuur. Er is geen verdere informatie hierover terug te vinden. In 1990 vond een tweede opgraving plaats onder leiding van prof. Dr. Philippe Crombé (UGent) waarbij op vlak van lithisch materiaal hoofdzakelijk microlieten (microklingen en spitsen), afslagschrabbers en gekerfde artefacten aangetroffen werden.

Tevens werden tussen de 13 en 20 brandrestengraven uit de Midden-Romeinse tijd aangetroffen. In de brandrestengraven werden terra nigra-recipienten aangetroffen alsook gewoon aardewerk en twee mantelspelden. Verder werd een Romeinse silo aangetroffen die secundair als afvalkuil werd gebruikt. In de afvalkuil werd handgevormd materiaal, terra sigillata, Belgisch waar en import aardewerk gevonden.

Eind jaren 70 van vorige eeuw werd op 700 m ten zuidoosten van het plangebied (**CAI 501308**, toponiem Kapellekouter) op de noordwest flank van een heuvelplateau een site ontdekt door M. Rogge en amateurarcheologen door middel van veldprospecties. Systematische onderzoek werd uitgevoerd door archeologen vanaf 1989. Er werd lithisch materiaal van het mesolithicum aangetroffen en restanten van een Romeinse vicus waaronder een ambachtelijke woonwijk en een heiligdom.

Tevens werd een mogelijke ijzertijd kuil gevonden met hierin een vondstenconcentratie aardewerk en een verstoorde grafcontext uit de Klokbeercultuur. Verder zijn er graven uit de Karolingische periode aangetroffen, alsook een grafveld uit de volle middeleeuwen bestaande uit ca 250 christelijk graven, gelegen rondom de Sint-Pieterskapel.

Metaaldetectievondsten gemeld in 2015-2018, allen aangetroffen in een straal van 1 km met een grote concentratie van vondsten ten zuidoosten van het plangebied:

- **CAI 215919:** Bronzen fragment van een Romeinse juk of harnas met beslagbevestiging achteraan en een rivet vooraan.
- **CAI 213772:** metalen fallus, mogelijk onderdeel van een statuette uit Romeinse periode.
- **CAI 215908, 216546, 216607:** Gelijkarmige fibula uit de 9^{de} eeuw (Karolingische periode).
- **CAI 215761:** Ongedeelde scharnierfibula type 32a uit Vroeg-Romeinse tijd. 2016
- **CAI 215474:** Ongedeelde scharnierfibula type 32 uit Midden-Romeinse tijd en laatmiddeleeuwse munt.
- **CAI 220239:** Romeinse draadfibula met afgeplatte beugel.
- **CAI 220242:** Romeinse geëmailleerde sandaalfibula.
- **CAI 210432:** Romeinse fibula met glaspasta.

- **CAI 210433:** Romeinse knikfibula.
- **CAI 220490:** Romeinse draadfibula, Riha type 1.6.1.
- **CAI 211819:** Midden-Romeinse draadfibula met hooggewelfde beugel, Riha type 1.7.
- **CAI 215534:** Merovingische zilveren (beugel)fibula met inleg van granaatsteen uit de 6^{de} eeuw.
- **CAI 220225:** Twee Romeinse fibulae en beslag
- **CAI 216203:** Riembeslag met rivetten, te dateren in de eind 16^{de} eeuw tot begin 17^{de} eeuw. 2017.
- **CAI 217291:** Verschillende munten van de midden-romeinse tijd waarvan één determineerbaar: een sestertius van Hadrianus.
- **CAI 220230:** laatmiddeleeuwse zilveren munt.
- **CAI 215906:** 2 quinarii uit Antiochië met afbeelding van Trajanus (Midden-Romeinse tijd).
- **CAI 220368:** Dupondius uit de Midden-Romeinse tijd en een Follis Constantijn De Grote uit de Laat-Romeinse periode.
- **CAI 215624:** Midden-Romeinse denarius van Hadrianus uit Rome, circa 117-138 na Chr.
- **CAI 217464:** Zilveren denier uit Ieper van de 13^{de} eeuw.
- **CAI 215623:** Zilveren munt uit Kortrijk, circa 1253-1300.
- **CAI 220227:** IJzeren hamervormige bijl, datering onbepaald.
- **CAI 220226:** Hardstenen bijl uit steentijd.
- **CAI 220228:** Fragment van een gouden kraal, vermoedelijk Romeins.

Veldprospectie, allen aangetroffen in een straal van 1 km met een grote concentratie van vondsten ten zuidoosten van het plangebied::

- **CAI 503264:** zeven Romeinse potscherven, meer bepaald Centraal- en Oost Gallisch terra sigillata, alsook fragmenten van gedraaid en handgemaakt aardewerk. Veldprospectie uitgevoerd door de Ugent in 1984.
- **CAI 503258:** schrabbers, kloppers en afslagen van het neolithicum en oppervlaktevondsten van de ijzertijd (geen verdere informatie gegeven). Veldprospectie vond plaats in 1969.
- **CAI 503283:** vijf schrabbers en 25 afslagen uit de steentijd, midden-Romeinse aardewerk gaande van terra sigillata tot gewoon en handgevormd aardewerk, mogelijk Pingsdorf rood beschilderd aardewerk uit de volle middeleeuwen. De vondsten zijn hoofdzakelijk aangetroffen op het oostelijk koutergedeelte. Verder werd (vermoedelijk intrusief) laat- en post-middeleeuws materiaal aangetroffen. Veldprospectie vond plaats in 1982.
- Het Goed te Wolfshage (**CAI 501512**) gaat op basis van het toponiem terug tot de 12^{de} eeuw wanneer het vermoedelijk een site met walgracht was tot de late middeleeuwen met een motte en omliggend akkerland en kouter. De eerste vermelding van het Goed te Wolfshage is in een leenboek van 1736 en het goed is zichtbaar op de Ferrariskaart. Bij de veldprospectie in 1982 werden hier zowel prehistorische, Gallo-Romeinse als laatmiddeleeuwse vondsten aangetroffen.

Ander archeologisch onderzoek in de regio

Tabel 2: (Archeologie)nota's en/of eindverslagen in de regio

AN(BS)/N/EV ID	TOPONIEM	ONDERZOEK	ADVIES
AN 2511	KRUISSHOUTEM - MELKERIJWEG	BOZ	GEEN VERVOLG
AN 8900	KRUISSHOUTEM - MARKT	BOZ/LB	GEEN VERVOLG
N (CAI 216256, 211315)	KRUISSHOUTEM – BRUGSTRAAT	PS/DO	AFGEROND

Proefsleuven CAI 211315 en opgraving: CAI 216256

Een proefsleuvenonderzoek en een opgraving werd uitgevoerd op 800 m ten noordoosten van het plangebied door BAAC in respectievelijk 2015 en 2017. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden verschillende paalkuilen met handgevormd aardewerk gevonden. Verder werd middeleeuws aardewerk in een paalkuil gevonden alsook enkele afvalkuilen uit de 18^{de} en 19^{de} eeuw.

Tijdens de opgraving werd een éénschepig en een tweeschepig hoofdgebouw aangetroffen alsook verschillende bijgebouwen en palenclusters. De structuren konden gedateerd worden in de late bronstijd en/of vroege ijzertijd op basis van C14-datering en typologie van het aangetroffen aardewerk.

2.3 Synthese onderzoeksresultaten**2.3.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein**

In de volgende paragrafen worden de resultaten van het bureauonderzoek gesynthetiseerd tot een concrete archeologische verwachting voor het onderzoeksterrein. Het plangebied situeert zich op de flank van een verhoging in het interfluvium van de Kustvlakte/Leievallei. Tal van archeologische waarden zijn in de onmiddellijke omgeving aangetroffen echter is er geen informatie voor het plangebied zelf gekend.

Op cartografisch bronnen vanaf de Villaretkaart is het plangebied ingenomen door landbouwgebied met een deel grasland/bosgebied.

Op een luchtfoto van 1971 is merkbaar dat het plangebied bebouwing kent die toeneemt in 1979-1990 met meerdere loodsen en verhardingen. Het is onzeker welke impact de recente verstoringen hebben gehad op het bodembestand.

2.3.2 Archeologische verwachting

Voor de oudere perioden (steentijden-metaaltijden-Romeinse periode) is er geen archeologische kennis voor het plangebied zelf. Echter, er zijn verschillende archeologische indicatoren in de nabije omgeving van het plangebied geattesteerd.

Steentijd

De landschappelijke ligging van het plangebied dat gesitueerd is op de flank van een heuvel die afhelt naar het zuidoosten alsook de aanwezigheid van waterlopen in de onmiddellijke omgeving zijn gunstige factoren voor het aantreffen van steentijdarcheologie. Verder zijn meerdere lithisch vondsten gedaan bij veldprospectie en opgravingen in de buurt.

Metaaltijden en Romeinse periode

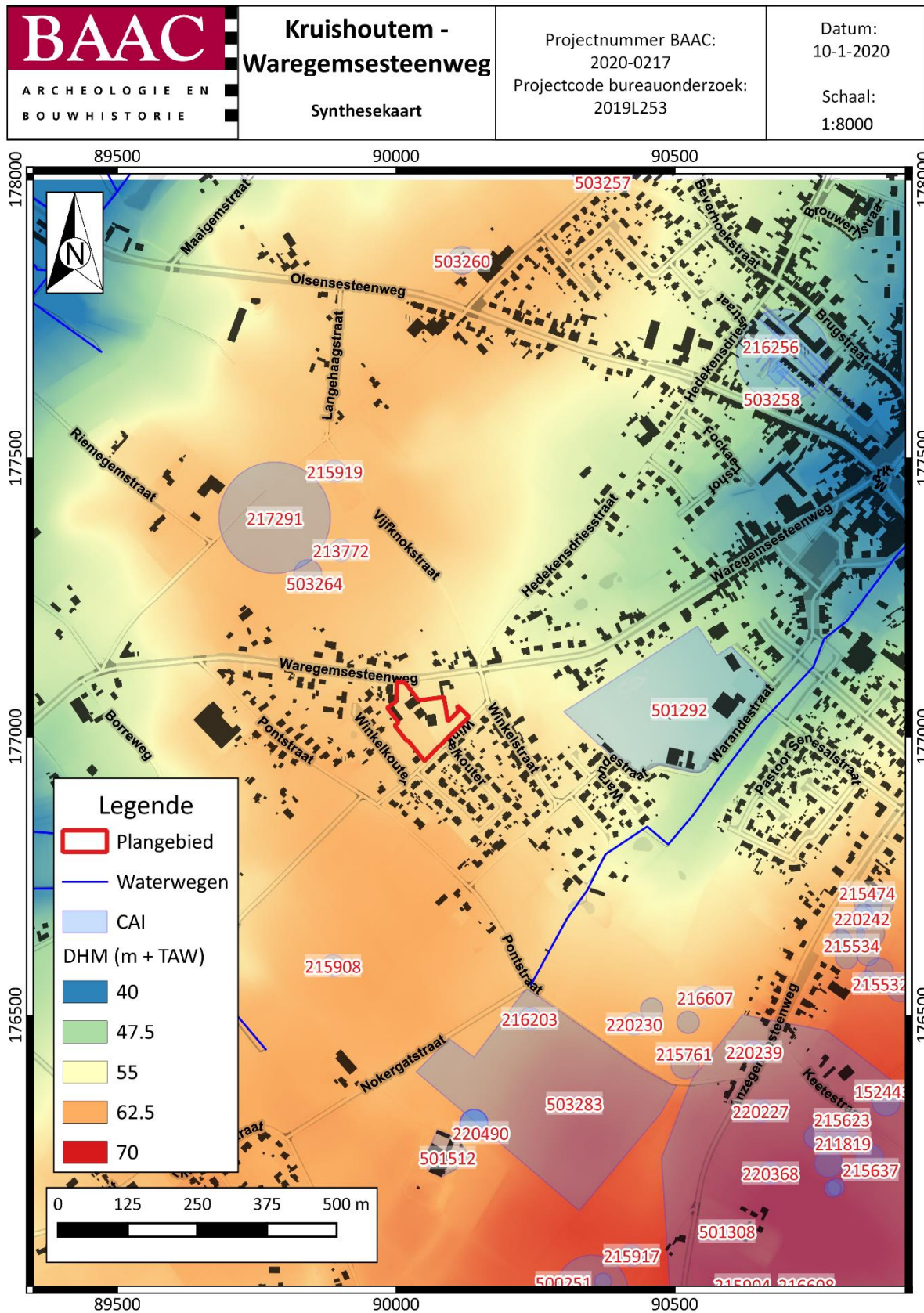
Ook voor deze periodes is de landschappelijke ligging van het plangebied gunstig voor mogelijke restanten van occupatie. Op 200 m van het plangebied is een Romeins brandrestengrafveld aangetroffen en een Romeinse vicus met tempel op 700 m van het plangebied. Meerdere metaalvondsten uit de metaaltijden en Romeinse periode zijn gedaan op minder dan 1 km van het plangebied.

Middeleeuwen tot nieuwste tijd

Er is geen bebouwing zichtbaar in het plangebied op historische kaarten waardoor de verwachting voor vondsten uit deze periode (1770-1850) eerder laag zijn in te schatten. Voor de periode voor 1770 is geen informatie beschikbaar.

Het bodembestand van het projectgebied kan door de aanwezige bebouwing en verhardingen verstoord zijn. Doordat er geen informatie beschikbaar is over de dieptes van deze verstoring kan er geen aanname gemaakt worden of de huidige bouwingrepen het mogelijk relevant archeologisch niveau en bijhorende potentiële archeologische waarden verstoord heeft.

Samenvattend; door de interessante landschappelijke ligging, en het hoge aantal archeologische waarden aanwezig in de onmiddellijke omgeving kan een middelhoge tot hoge archeologische verwachting van het plangebied opgemaakt worden.



Plan 20: Plangebied op de CAI-kaart met DHM en waterwegen³⁶(digitaal; 1:1; 10.01.2020)

³⁶ CAI 2019

2.4 Besluit

2.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat er een mogelijkheid is dat restanten gaande van de steentijd, metaaltijden, Romeinse periode tot en met de late middeleeuwen aanwezig zouden kunnen zijn. Door middel van vervolgonderzoek kan een inzicht verkregen worden van de occupatie van de site doorheen de tijd.

Er is echter bebouwing en verharding aanwezig binnen het plangebied, maar de feitelijke impact van deze verstoring op het bodemarchief is onbekend. Het is mogelijk dat de bodem onder de vroegere en huidige bebouwing en verhardingen intact is en eventueel aanwezige archeologische waarden nog bewaard zijn.

Het exacte potentieel op kennisvermeerdering kan aan de hand van enkel het uitgevoerde bureauonderzoek niet nauwkeurig of correct bepaald worden aangezien de verstoringsgraad van de huidige bebouwing onduidelijk is. Verder is er nood aan correcte informatie over de bodemopbouw om de bewaring en bijgevolg het potentieel op archeologisch aanwezig erfgoed in te schatten.

2.4.2 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Na afronding van het bureauonderzoek stelt BAAC Vlaanderen bvba vast dat verder vooronderzoek noodzakelijk is. Er is onvoldoende informatie gegenereerd tijdens deze fase van het vooronderzoek om een mogelijke aan- of afwezigheid van restanten van de steentijd tot en met de late middeleeuwen te bevestigen of weerleggen. Het is aldus niet mogelijk om een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet nemen van verdere maatregelen.

Om de kans op de aanwezigheid van intacte archeologische waarden in het plangebied te bepalen, is dan ook verder onderzoek nodig. Dit onderzoekstraject kan uit verschillende stappen bestaan, te beginnen met een landschappelijk bodemonderzoek. Het uitvoeren van een **landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van boringen** blijkt de meest efficiënte methode te zijn om enerzijds de gaafheid van het bodemprofiel te bepalen en anderzijds de geomorfologie van de bodem in kaart te brengen. Ook het achterhalen van het steentijdpotentieel binnen het plangebied kan aan de hand van een landschappelijk bodemonderzoek onderzocht worden. Deze elementen zijn essentieel voor het vastleggen van vervolgonderzoek en de vraagstellingen hiervan.

Als blijkt dat het bodemarchief nog relevante archeologische lagen bevat, komt het in aanmerking voor een **archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem**. Binnen dit vooronderzoek met ingreep in de bodem wordt best geopteerd voor een tweeledige aanpak, afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk vooronderzoek, namelijk een archeologisch booronderzoek enerzijds en proefsleuven anderzijds. Het archeologische booronderzoek heeft als doel om eventueel aanwezige steentijdssites op te sporen, terwijl het proefsleuvenonderzoek zich richt op het detecteren van neolithische of recentere sites. Hoe dit in de praktijk wordt omgezet, wordt verder toegelicht in het programma van maatregelen.

2.4.3 Keuze onderzoeksmethode

Tabel 3: Overzicht van de keuze onderzoeksmethode

METHODE	MOGELIJK	NUTTIG	SCHADELIJK	NOODZAKELIJK	MOTIVATIE
GEOFYSISCH ONDERZOEK	NEE	NEE	NEE	NEE	DE AANWEZIGE BEBOUWING EN VERHARDINGEN MAKEN DEZE TECHNIEK ZINLOOS. ER IS BIJKOMEND EEN LAGE KANS OP HET AANTREFFEN VAN STRUCTUREN EN CONSTRUCTIES DIE D.M.V. GEOFYSISCH ONDERZOEK OP TE SPOREN ZIJN.
VELDKARTERING	NEE	NEE	NEE	NEE	EEN VELDKARTERING KAN ENKEL EEN INDICATIE AANGEVEN UIT WELKE PERIODEN VONDSTEN IN DE BOUWVOOR AANWEZIG ZIJN. HET PLANGEBIED IS QUASI VOLLEDIG BEDEKT DOOR DE PARKING.
LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK	NEE°	JA	JA	JA	ONDERZOEK NAAR BODEMARCHIEF
VERKENNEND/ WAARDEREND BOORONDERZOEK	NEE°	JA	JA	JA	AFHANKELIJK VAN ADVIES LANDSCHAPPELIJKE BORINGEN
PROEFPUTTEN- ONDERZOEK STEENTIJD	NEE°	JA	JA	JA	AFHANKELIJK VAN ADVIES LANDSCHAPPELIJKE BORINGEN
PROEFSLEUVEN/ PROEFPUTTEN ONDERZOEK	NEE°	JA	JA	JA	AFHANKELIJK VAN ADVIES LANDSCHAPPELIJKE BORINGEN

° Het terrein is nog niet in eigendom.

2.4.4 Afbakening onderzoeksterrein

Aangezien het om een verkaveling gaat, wordt uitgegaan van een volledige verstoring en is vervolgonderzoek vereist binnen het gehele plangebied.

3 Samenvatting

Naar aanleiding van een omgevingsvergunningsaanvraag voor het verkavelen van gronden aan de Waregemsesteenweg en de Winkelstraat te Kruishoutem heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgesteld. Momenteel wordt het gebied ingenomen door landbouwgebied, enkele gebouwen en verhard terrein. In 2018 zijn tal van gebouwen reeds gesloopt en zijn nu verhardingen aanwezig. Er kon enkel een bureauonderzoek uitgevoerd worden aangezien het terrein nog niet in eigendom was. Op het plangebied wordt een verkaveling gepland waarop 21 huizen zouden komen alsook een nieuwe, doodlopende straat. Deze werken zullen eventueel aanwezig archeologisch erfgoed vernietigen.

Na een uitgebreide bureaustudie waarbinnen historische, cartografische, geologische, geografische en bodemkundige bronnen werden onderzocht en teruggekoppeld aan het hedendaagse terreingebruik van de opdrachtgever, stelt BAAC Vlaanderen bvba vast de kans op het aantreffen van relevante archeologische sporen middelhoog tot hoog ligt.

Om de kans op de aanwezigheid van intacte archeologische waarden in het plangebied te bepalen, is dan ook verder onderzoek nodig. Dit onderzoekstraject kan uit verschillende stappen bestaan, te beginnen met een landschappelijk bodemonderzoek. Het uitvoeren van een **landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van boringen** blijkt de meest efficiënte methode te zijn om enerzijds de gaafheid van het bodemprofiel te bepalen en anderzijds de geomorfologie van de bodem in kaart te brengen. Ook het achterhalen van het steentijdpotentieel binnen het plangebied kan aan de hand van een landschappelijk bodemonderzoek onderzocht worden. Deze elementen zijn essentieel voor het vastleggen van vervolgonderzoek en de vraagstellingen hiervan.

Als blijkt dat het bodemarchief nog relevante archeologische lagen bevat, komt het in aanmerking voor een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem. Binnen dit vooronderzoek met ingreep in de bodem wordt best geopteerd voor een tweeledige aanpak, afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk vooronderzoek, namelijk een archeologisch booronderzoek enerzijds en proefsleuven anderzijds. Het archeologische booronderzoek heeft als doel om eventueel aanwezige steentijdssites op te sporen, terwijl het proefsleuvenonderzoek zich richt op het detecteren van neolithische of recentere sites. Hoe dit in de praktijk wordt omgezet, wordt verder toegelicht in het programma van maatregelen.

4 Lijsten

4.1 Figurenlijst

Figuur 1: Hoogteverloop terrein	11
Figuur 2: Kenmerken van de quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	17

4.2 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 08.01.2020)	2
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 07.01.2020)	3
Plan 3: Plangebied op meest recente orthofoto (digitaal; 1:1; 07.01.2020).....	6
Plan 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto (digitaal; 1:1; 08.01.2019)	7
Plan 5: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) met waterwegen (digitaal; 1:1; 08.01.2020)	10
Plan 6: Plangebied en hoogteverloop op het DHM (digitaal; 1:1; 08.01.2020)	11
Plan 7: Plangebied op de tertiairgeologische kaart (digitaal; 1:50.000; 08.01.2020)	14
Plan 8: Plangebied op de quartairgeologische kaart (digitaal; 1:200.000; 08.01.2020)	15
Plan 9: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000 (digitaal; 1:50.000; 08.01.2020)	16
Plan 10: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen (digitaal; 1:20.000; 07.01.2020).....	18
Plan 11: Plangebied op de Villaretkaart (analoog; onbekend; 08.01.2020).....	21
Plan 12: Plangebied op de Ferrariskaart (analoog; 1:25.000; 08.01.2020)	21
Plan 13: Plangebied op de Vandermaelenkaart (analoog; 1:20.000; 08.01.2020)	22
Plan 14: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen (analoog; 1:2500; 08.01.2020)	22
Plan 15: Plangebied op de Poppkaart (analoog; 1:1.250-1:7.500; 08.01.2020)	23
Plan 16: Plangebied op orthofoto van 1971 (digitaal; 1:1; 08.01.2019)	24
Plan 17: Plangebied op orthofoto van 1979-1990 (digitaal; 1:1; 08.01.2019)	24
Plan 18: Plangebied op orthofoto van 2017 (digitaal; 1:1; 08.01.2019)	25
Plan 19: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart (digitaal; 1:1; 09.01.2020)	28
Plan 20: Plangebied op de CAI-kaart met DHM en waterwegen(digitaal; 1:1; 10.01.2020)	33

4.3 Tabellenlijst

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	25
Tabel 2: (Archeologie)nota's en/of eindverslagen in de regio	31
Tabel 3: Overzicht van de keuze onderzoeksmethode	35

5 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.
- AGIV, 2019a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2019b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2019c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2019d. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- CAI, 2019. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- DOV VLAANDEREN, 2019a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2019b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2019c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- GEOPUNT, 2019a. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2019b. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2019c. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2019d. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2019e. GEOPUNT VLAANDEREN: Villaretkaart (1745-1748). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2019f. GEOPUNT VLAANDEREN.
- GEOPUNT, 2019g. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845).
- GEOPUNT, 2019h. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854).
- INVENTARIS ONROEREND ERFGOED, 2019. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/> [Accessed February 27, 2017].

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2019. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.

DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000.*, Leuven.

ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN, 2019. Een beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek. Available at: https://www.onroerendergoed.be/assets/files/content/images/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf.