



Archeologienota

Hooglede, Oude Rozebekestraat
Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Hooglede, Oude Rozebekestraat: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Sander De Ketelaere

Erkende archeoloog

Sander De Ketelaere/ 2017/00176

BAAC-Projectnummer

2017-0643

Plaats en datum

Gent, 2 mei 2017

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 481

ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

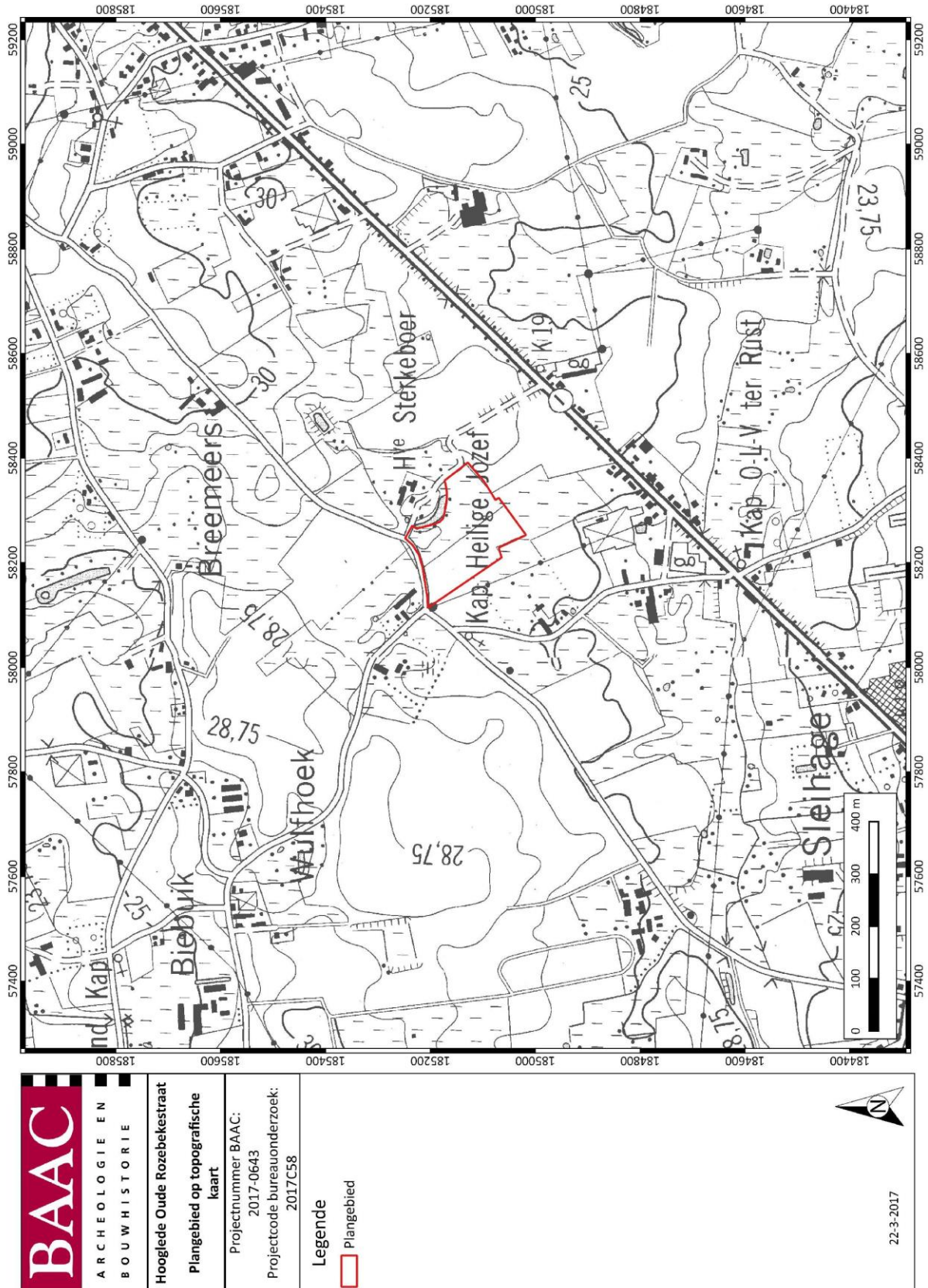
1	Bureauonderzoek	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Juridisch kader en onderzoekstraject	4
1.1.3	Aanleiding	4
1.1.4	Geplande werken en bodemingrepen	5
1.1.5	Randvoorwaarden	5
1.2	Werkwijze en strategie	8
1.2.1	Onderzoeksvragen	8
1.2.2	Heuristiek	8
1.3	Assessmentrapport	10
1.3.1	Landschappelijk kader	10
1.3.2	Historisch kader	19
1.3.3	Archeologisch kader	25
1.4	Besluit	30
1.4.1	Archeologische verwachting/ Potentieel op kennisvermeerdering	30
1.4.2		30
1.4.3	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
2	Landschappelijk bodemonderzoek	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3	Samenvatting	30
4	Lijst met figuren	32
5	Lijst met tabellen	32
6	Plannenlijst	33
7	Bibliografie	35
8	Bijlagen	36
8.1	Dagrapport(en)	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
8.2	Boorlijsten	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

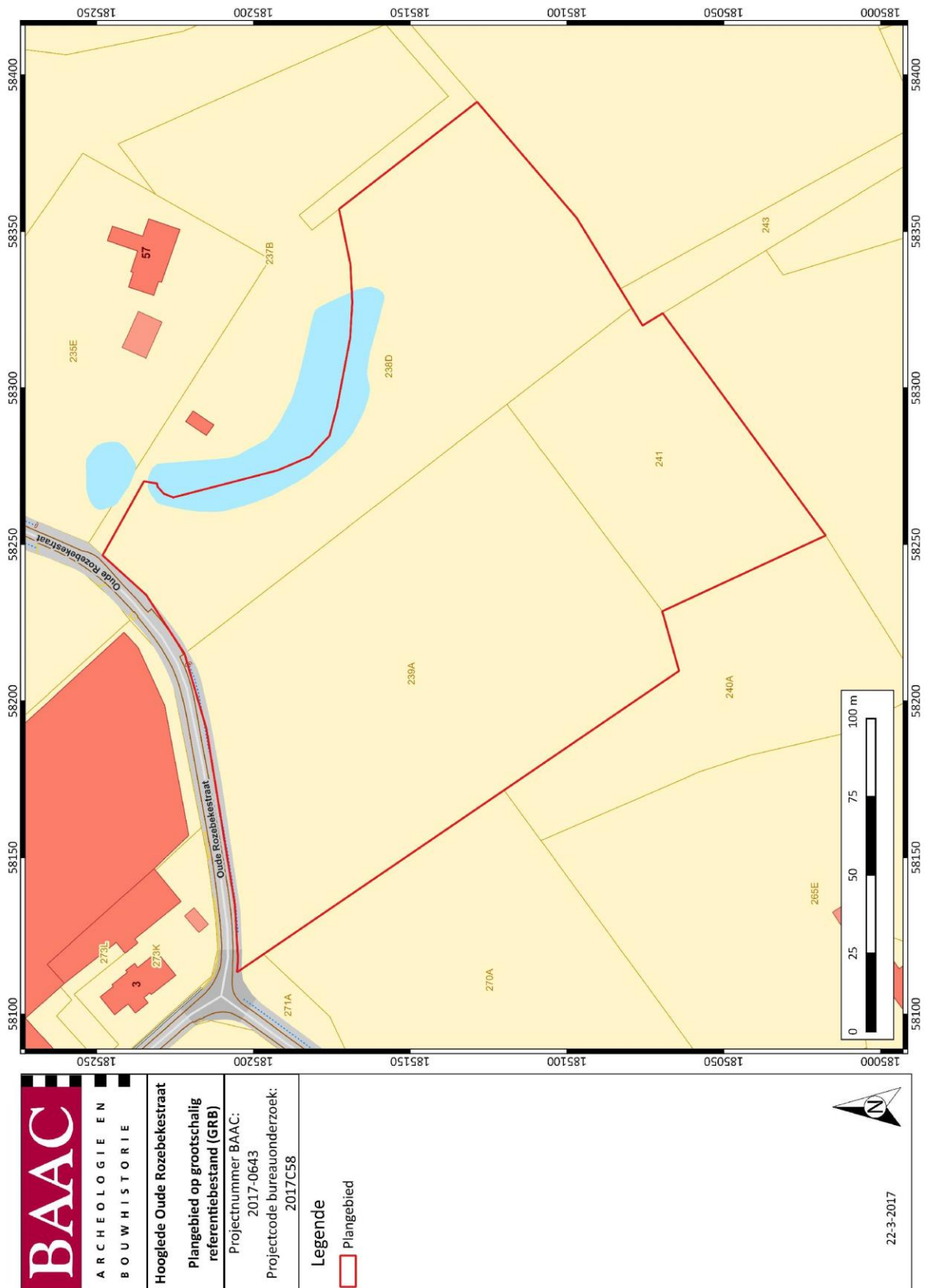
1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site:	Hooglede, Oude Rozebekestraat
Ligging:	Oude Rozebekestraat 57, gemeente Hooglede, provincie West-Vlaanderen
Kadaster:	Hooglede, Afdeling 1, Sectie D, Perceelnummer(s) 238d; 239a en 241
Lambertcoördinaten (EPSG:31370):	Noord: x: 58246 y: 185248 Oost: x: 58391 y: 185128 Zuid: x: 58252 y: 185017 West: x: 58113 y: 185205
Projectcode BAAC Vlaanderen bvba:	2017-0643
Projectcode bureauonderzoek:	2017C58
Betrokken actoren:	Sander De Ketelaere, veldwerkleider; Nick Krekelbergh, aardkundige;
Betrokken derden:	Niet van toepassing



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2017a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2017c

1.1.2 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.

1.1.3 Aanleiding

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

De totale oppervlakte van het plangebied *Hooglede, Oude Rozebekestraat* bedraagt ca. 29450 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 (meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden geen archeologie).³

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016

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 kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3.000 m² of meer bedraagt en de ingreep minstens 1.000 m² bedraagt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze bekrachtigde archeologienota wordt bij de stedenbouwkundige aanvraag gevoegd.

1.1.4 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein een loods, een serrecomplex, een erfverharding en een waterput. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

Voor de serre worden er 292 funderingspalen geplaatst in een grid van 5 bij 12.5 m. Deze palen worden telkens op een diepte van 1m geplaatst. Dit moet volgens het decreet beschouwd worden als een volledige verstoring.

Bij de waterput wordt gewerkt met twee zones. De middelste zone wordt afgegraven tot een diepte van 2m. De buitenste zone wordt opgehoogd tot een hoogte van 2m. In totaal beslaat dit een oppervlakte van ongeveer 1300 m², waarvan zo’n 460 m² wordt afgegraven. Er is niet geweten of de teelaarde eerst wordt afgegraven vooraleer de ophoging wordt geplaatst.

De wegverharding heeft een oppervlakte van 530 m². Hier wordt een wegkoffer voorzien tot een diepte van 40cm.

Voor de loods wordt een fundering voorzien tot een meter diepte langsheen de wanden. Daarnaast wordt er ook een vloerplaat gelegd waarvoor de grond tot een diepte van 40cm verstoord wordt.

1.1.5 Randvoorwaarden

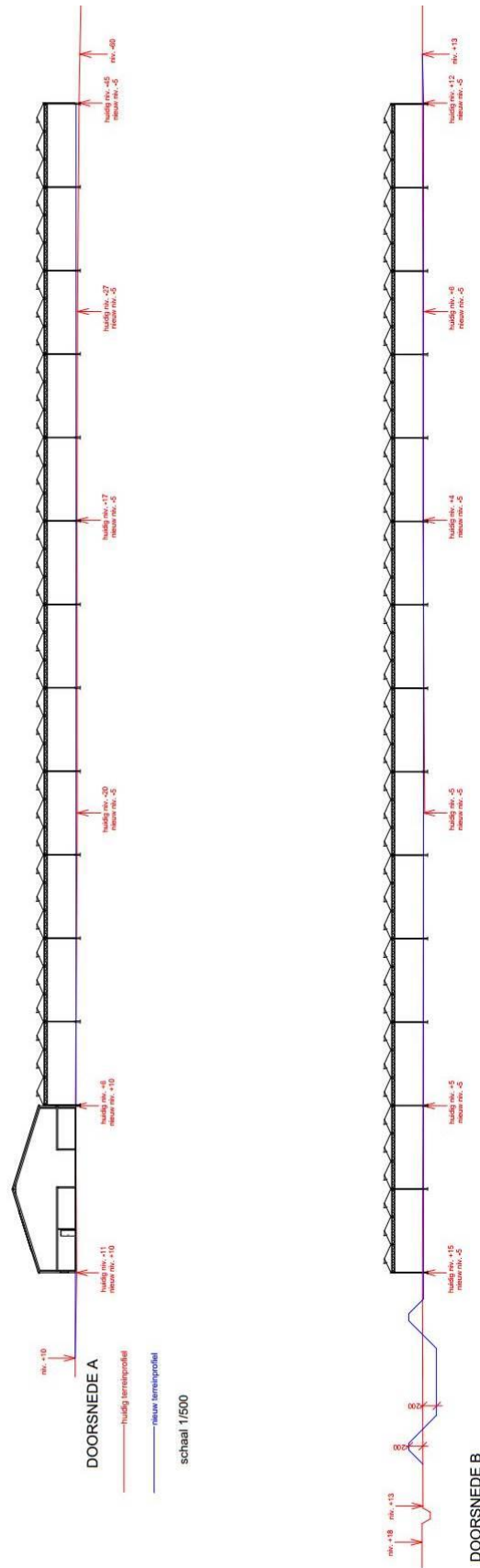
Vanwege het feit dat het terrein nog niet betreden kan worden wegens ingebruikname, betreft het hier een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Dit houdt in dat de ingreep in de bodem zoals gesteld in het programma van maatregelen op een later tijdstip, na het verkrijgen van de bouwvergunning uitgevoerd dient te worden.



Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁴ op orthofoto⁵

⁴ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁵ AGIV 2017d



Figuur 4: Doorsnede van de toekomstige inplanting⁶

⁶ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

1.2 Werkwijze en strategie

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 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.

1.2.1 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 bewaringstoestand van deze waarden?
- Betreft het behoudenswaardige archeologische waarden?
- Wat is de relatie tussen deze waarden en het landschap?
- Wat is de impact van de geplande bodemingrepen op deze waarden?

1.2.2 Heuristiek

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 geomorfologische kaart is niet beschikbaar voor het plangebied.⁷

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. Naast de gangbare historische kaarten is ook Cartesius geraadpleegd. Er werd hier echter geen kaartmateriaal van weerhouden⁸

Volgende historische kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:

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

De CAI-kaart wordt weergegeven met het grootschalig referentiebestand als onderkaart. De onmiddellijke omgeving rondom wordt op de Ferraris-, Atlas der Buurtwegen, Popp- en Vandermaelenkaart besproken. De beschrijving gebeurde onder meer op basis van de legende uit *België in kaart*.⁹ Indien er een bijzondere locatie op te merken is, wordt deze, indien mogelijk, vernoemd bij naam en uitgebreider beschreven. De historische en archeologische kaarten worden gebruikt om een historisch-archeologische interpretatie van de locatie te bekomen.

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

⁷ DE MOOR & MOSTAERT 1993

⁸ CARTESIUS 2017

⁹ BEYAERT e.a. 2006

1.3 Assessmentrapport

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.

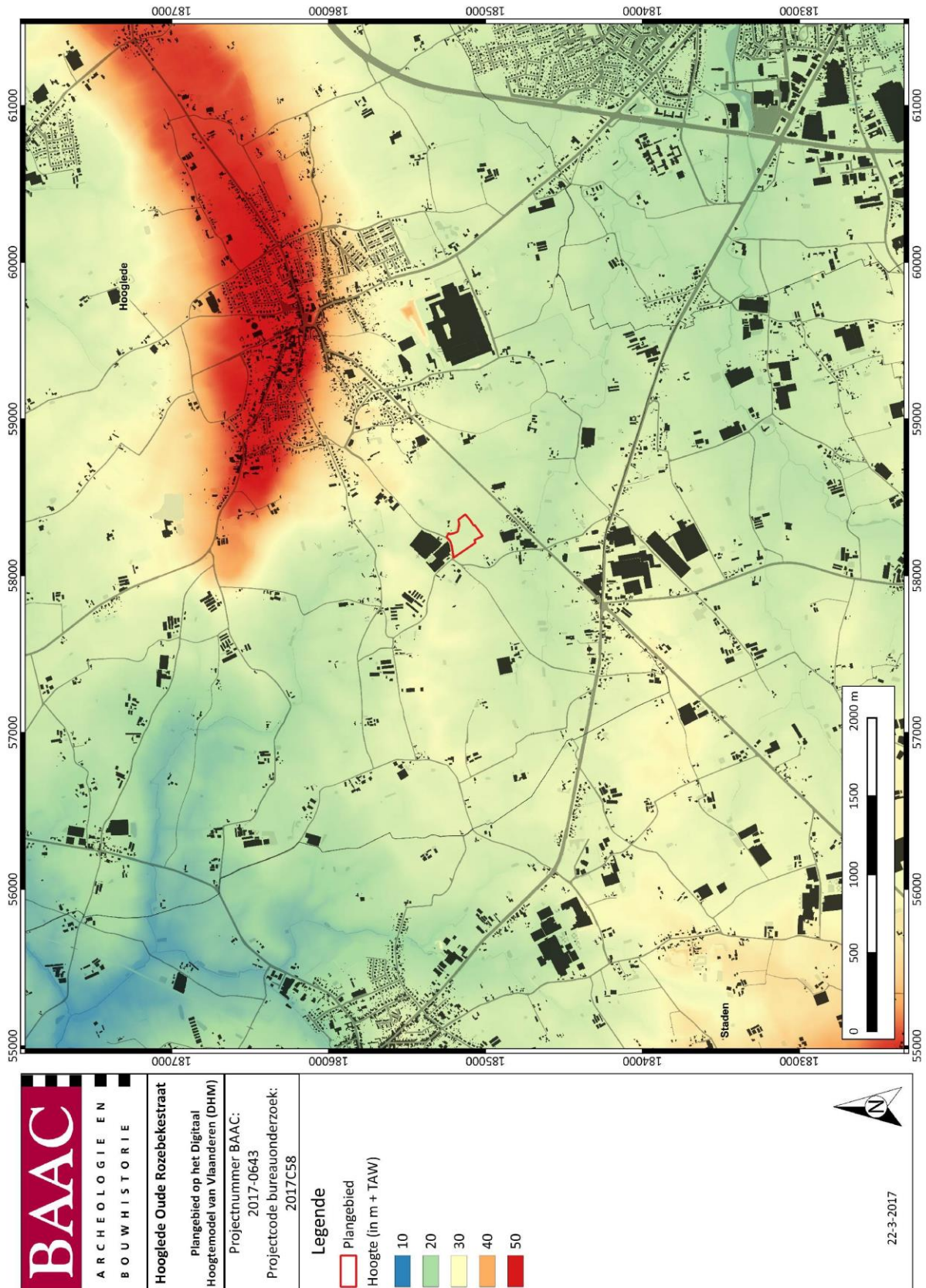
1.3.1 Landschappelijk kader

Hieronder volgt een overzicht van het grondgebruik en de aardkundige, hydrografische en fysisch-geografische gegevens van het plangebied.

Topografische situering

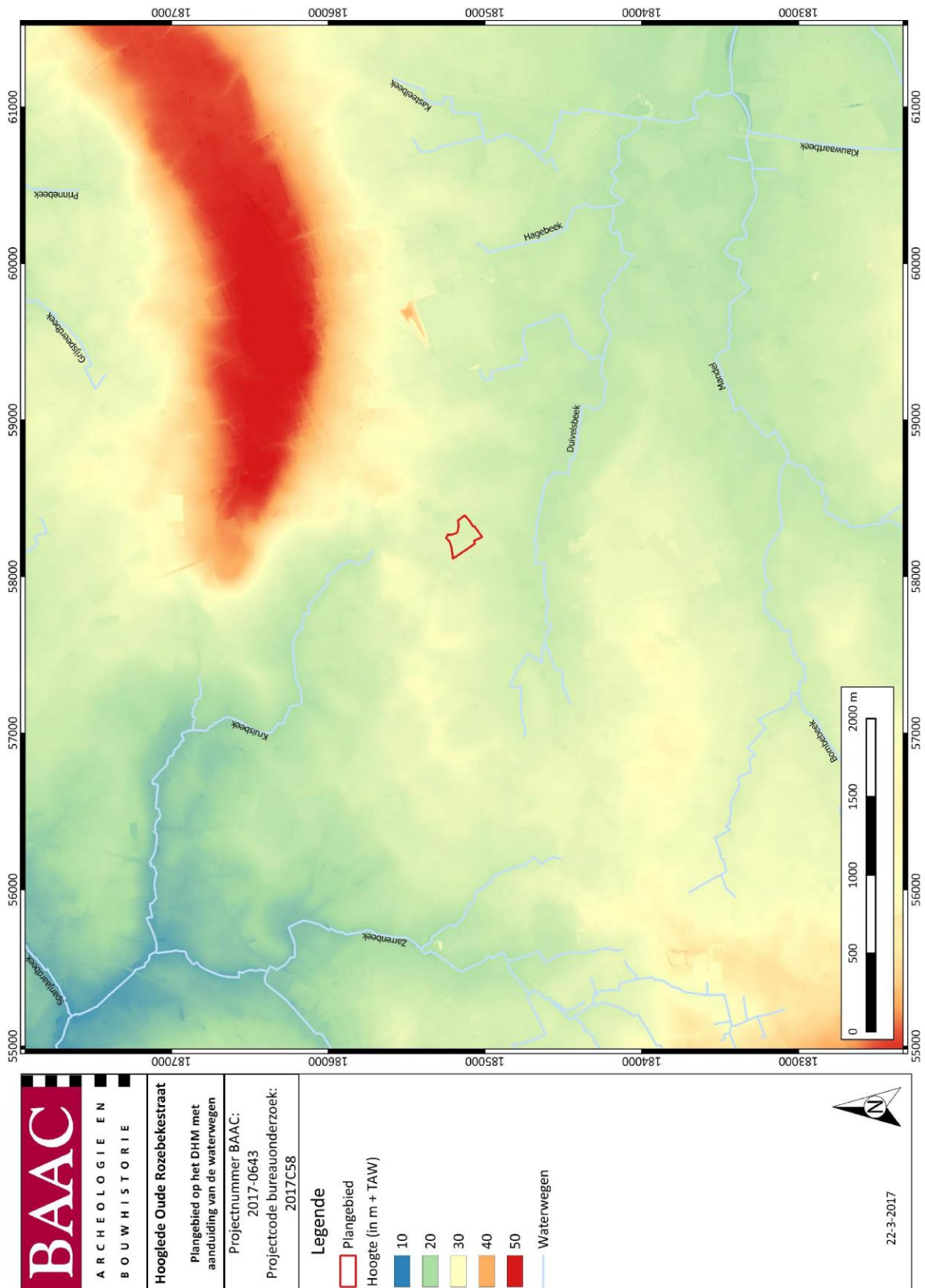
De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1. Het plangebied is gelegen aan de Oude Rozebekestraat, dat er ten noorden van ligt. Het is momenteel in gebruik als landbouwgrond, net als de aanpalende percelen en de wijdere regio. Ten noorden, aan de overkant van de Oude Rozebekestraat bevindt zich een landbouwbedrijf met serres. Direct ten oosten van het plangebied bevindt zich een hoeve genaamd 'Sterkeboer'. Deze heeft een walgracht aan de zuidwestelijke rand die deels binnen het plangebied ligt.

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 22 en 35 m + TAW. Het laagste punt ligt in ten noorden van het plangebied waar de Kruisbeek loopt, het hoogste punt ligt ten noordoosten op een heuvel waar ook het centrum van Hooglede zich bevindt. Het plangebied zelf is relatief vlak met een hoogte die schommelt tussen 25,5 en 26,5 m + TAW (Figuur 5).



Figuur 5: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)¹⁰

¹⁰ AGIV 2017b



Figuur 6: Plangebied en waterwegen op het DHM¹¹

¹¹ AGIV 2017b

Landschappelijke en hydrografische situering

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in het interfluvium van de kustvlakte en de Leievallei, in het zuidelijke deel van het zogenaamde *cuestalandschap van Centraal West-Vlaanderen*, een landschap net ten westen van het Leiedal, dat gekenmerkt wordt door een opeenvolging van brede westnoordwest – oostzuidoostelijk georiënteerde cuestaruggen. De toppen van deze ruggen bereiken een hoogte van 40 m tot 50 m +TAW. De meest zuidelijke cuestarug, *het plateau van Hooglede-Lichtervelde-Tielt*, bevindt zich juist ten noorden van het onderzoeksterrein.¹²

Enkele kilometers ten zuiden van de onderzoekslocatie bevindt zich *de Mandelvallei*, een 500 m tot 700 m breed zijdal van de Leievallei, dat zich uitstrekt tussen Roeselare en Oostrozebeke. Aan de voet van de afgevlakte dalflanken van deze vallei bevinden zich resten van zandige laagterrassen, die niet hoger dan 17 m +TAW gelegen zijn. Onderin de Holocene Mandelvallei ligt een meer kleiige dalbodem, op een hoogte van ongeveer 15 m +TAW. De kleiige dalbodem is in een zandige vulling van het boven-Pleistocene dal ingesneden. Deze laatste is diep ingesneden in de klei van het Tertiair lid (Figuur 6).¹³

Tussen de cuesta van Hooglede-Lichtervelde-Tielt en de Mandelvallei bevindt zich de *depressie van Ardoioe*. Deze depressie is gelegen op een hoogte van ongeveer 20 m tot 30 m +TAW, al wordt ze her en der onderbroken door getuigenheuvels (zoals de Poelberg) en voorheuvels (zoals de Bergmolen in Ardoioe). De hydrografie in dit landschap wordt gedomineerd door een complex patroon van kleine, ondiepe beekdalletjes en lage beekinterfluvia. Vaak zijn deze beekjes ingesneden in de tertiaire zanden. De beekjes vertrekken in regel steeds vanaf het noordelijke cuestafront en richten zich naar de Mandelvallei.¹⁴

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

Ter hoogte van het onderzoeksterrein bestaat de Tertiaire ondergrond uit afzetting van het *Lid van Kortemark*, een onderdeel van de *Formatie van Tielt*. Deze afzettingen hebben een zandige tot kleiige textuur, kennen een mariene oorsprong en ontstonden tijdens het Midden- tot Laat-Ypresien. De afzettingen van de Formatie van Tielt worden traditioneel onderverdeeld in zandige afzettingen (*Lid van Egem*) en eerder fijnzandige siltige afzettingen (*Lid van Kortemark*). Recent werd echter een nieuwe indeling van de afzettingen van de Formatie van Tielt voorgesteld, waarbij de bovenste afzettingen tot het *Lid van Egem* behoren. Deze afzettingen worden algemeen gekenmerkt door hun grijsgroene, glimmer- en glauconiethoudende, zeer fijn zandige samenstelling. Opvallend is de duidelijke horizontale en kruisgewijze fijne gelaagdheid. Lokaal zijn deze afzettingen erg kleiig van samenstelling, hetgeen het erg moeilijk maakt ze te onderscheiden van de afzettingen van het *Lid van Kortemark*.¹⁵ De afzettingen van het *Lid van Kortemark* zijn ook mariene afzettingen, die bestaan uit een compacte kleiige, fijne silt, met zandige intercalaties (Figuur 7).¹⁶

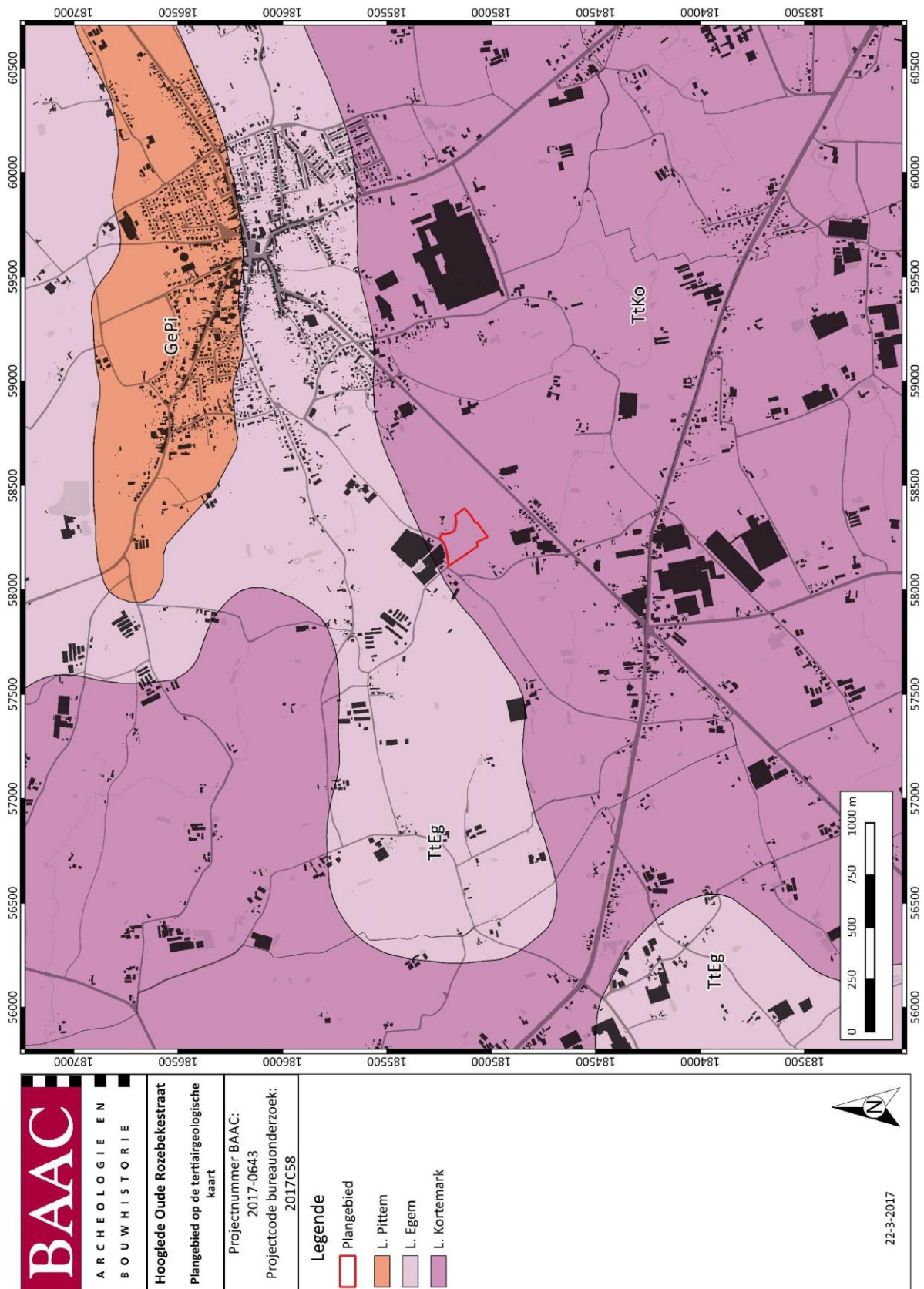
¹² DE MOOR & MOSTAERT 1993; JACOBS e.a. 1993; BOGEMANS 2007

¹³ DE MOOR 1997; F. BOGEMANS 2007

¹⁴ DE MOOR 1997

¹⁵ DE GEYTER 2001

¹⁶ DE GEYTER 2001



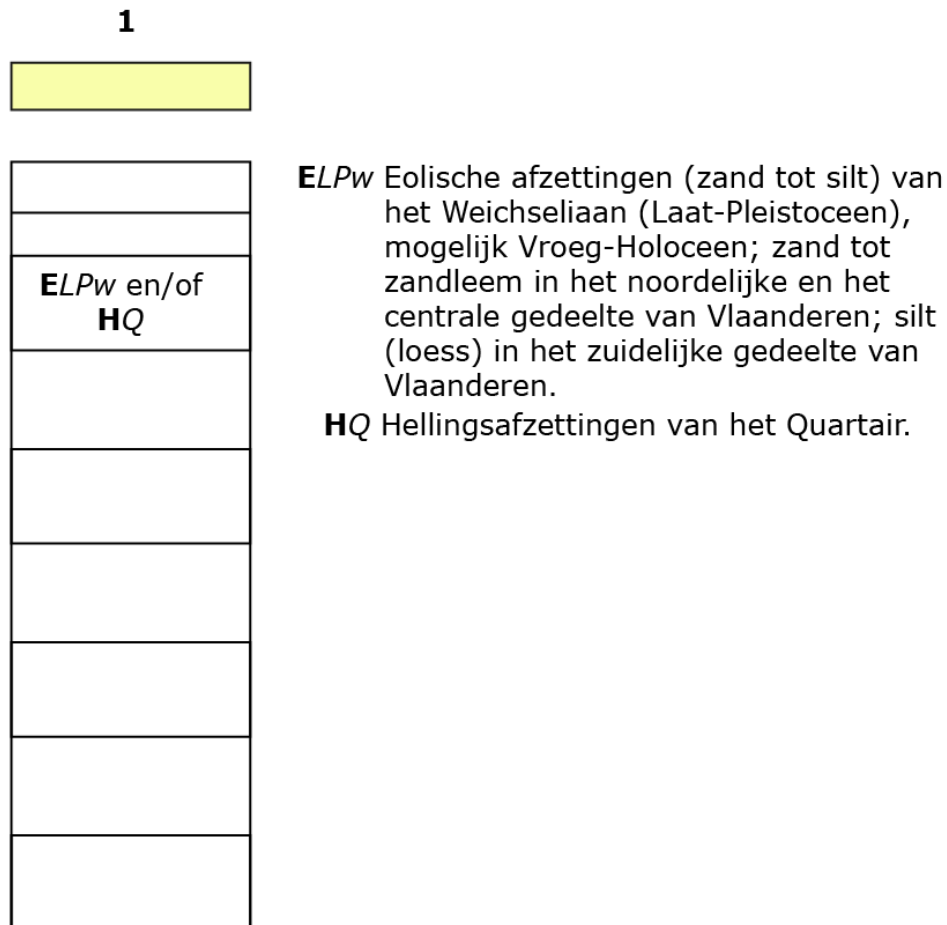
Figuur 7: Plangebied op de tertiairgeologische kaart¹⁷

¹⁷ DOV VLAANDEREN 2017b

Quartair

Op de quartairgeologische kaart 1:200.000 is het plangebied gekarteerd als bestaande uit eolische afzettingen, bestaande uit zand of silt, uit het Weichseliaan. Daarnaast kunnen er ook Quartaire hellingsafzettingen aanwezig zijn (Figuur 9).

Op de quartairgeologische kaart 1:50.000 wordt het plangebied gekarteerd als bestaande uit zandige tot zandlemige eolische afzettingen die mogelijk een alternatie vertonen van zand- en siltlagen (Figuur 10).



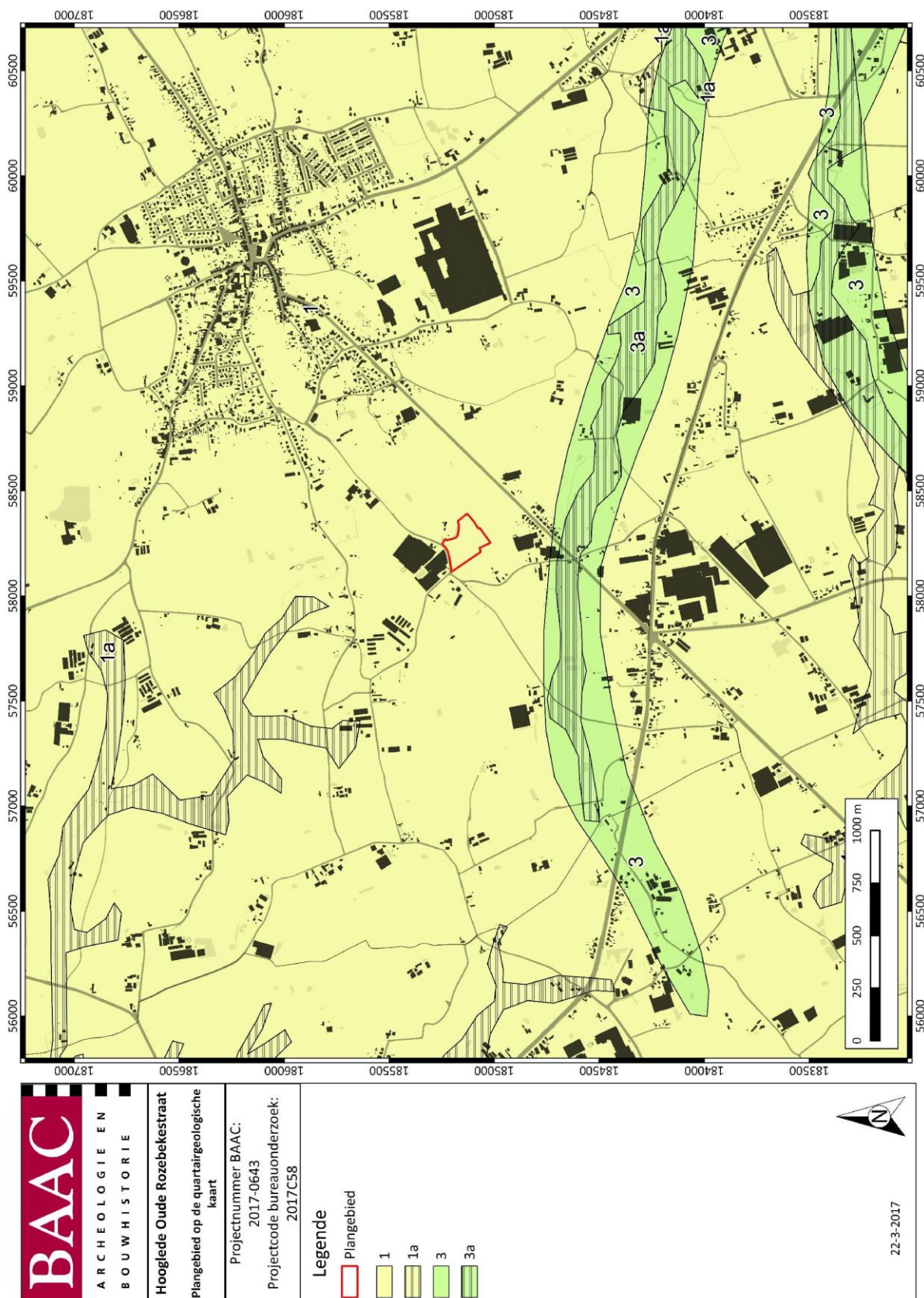
Figuur 8: Kenmerken van de quartairgeologische kaart betreffende het plangebied¹⁸

Bodem

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als een matig droge (c) licht zandleembodem (P) met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont in het zuidwesten van het plangebied en als een matig natte (d) licht zandleembodem (P) met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont in de rest van het plangebied.

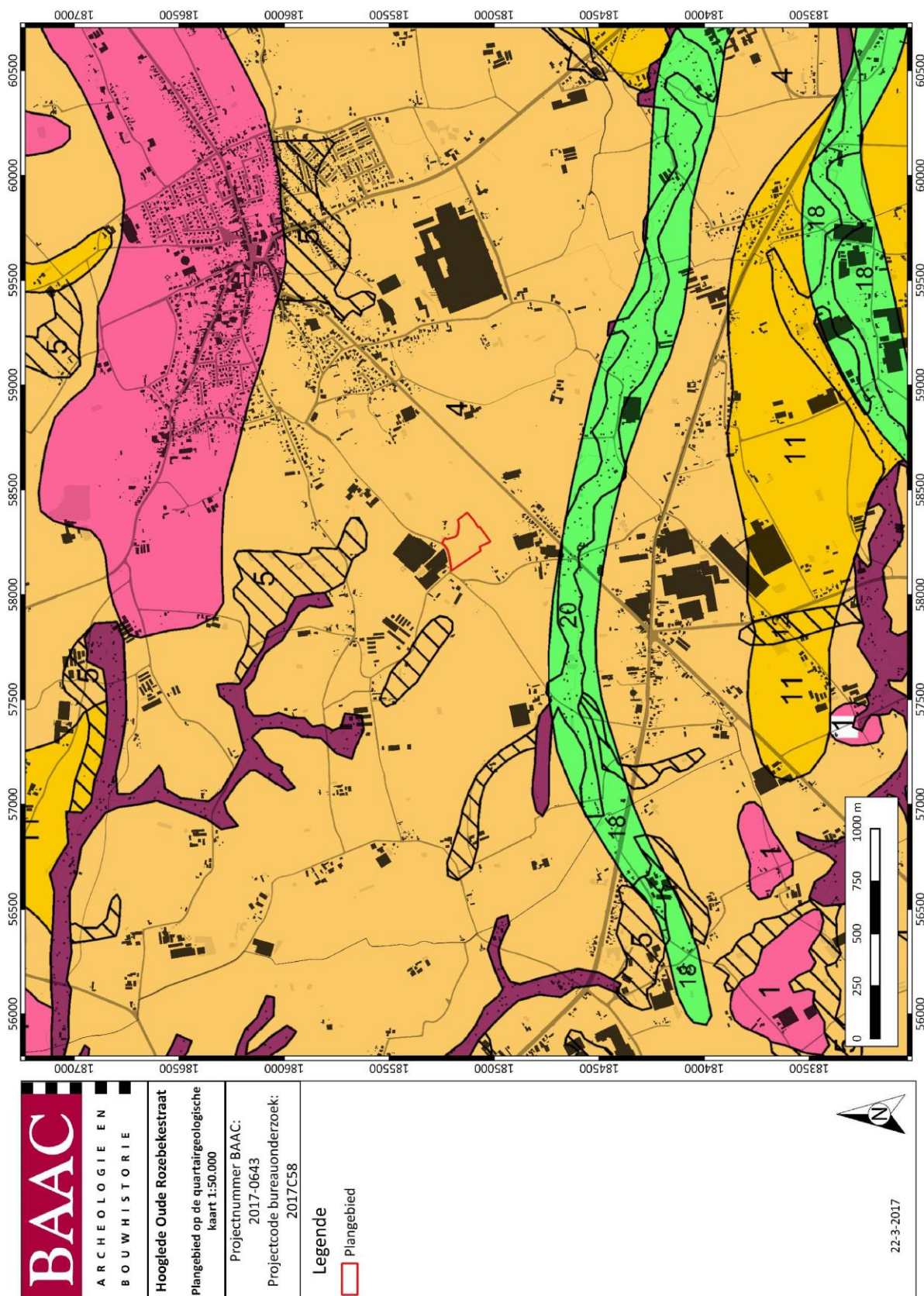
Rondom het plangebied komen voornamelijk gelijkaardige bodems voor. Er zijn ook zwaardere zandleembodems (L) en gleyige kleigronden (E) aanwezig, maar dit zijn kleinere oppervlaktes die bovendien verder verspreid zijn (Figuur 11).

¹⁸ DOV VLAANDEREN 2017c



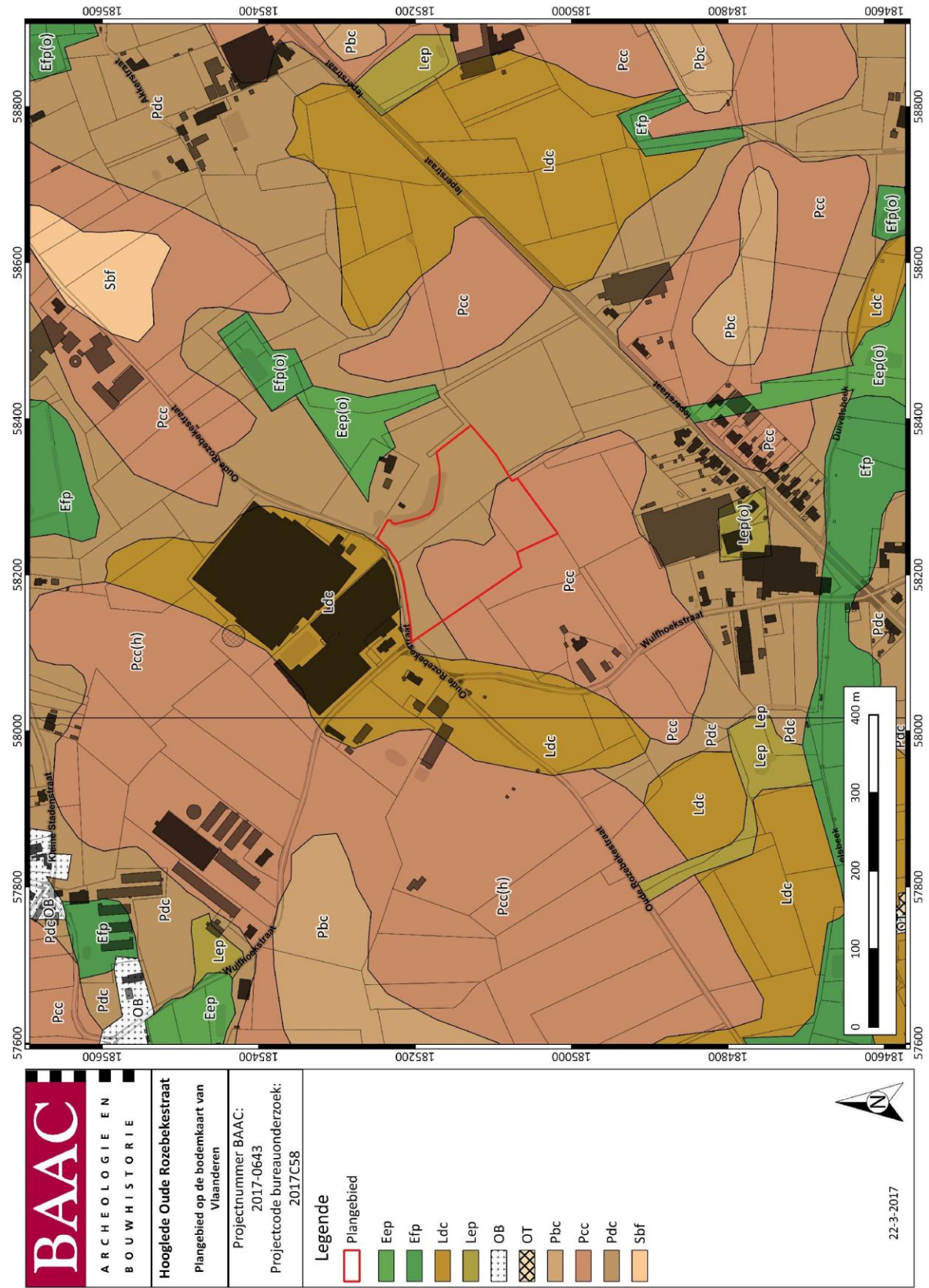
Figuur 9: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:200.000¹⁹

¹⁹ DOV VLAANDEREN 2017c



Figuur 10: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000²⁰

²⁰ DOV VLAANDEREN 2017c



Figuur 11: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen²¹

²¹ DOV VLAANDEREN 2017a

1.3.2 Historisch kader

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Hooglede.

In de historische bronnen komt de gemeente reeds voor in 822, wanneer ze vermeld werd als *Ledda* in een oorkonde aan Lodewijk de Vrome.²² Deze oorspronkelijke naam betekende helling. Vanaf de 13^e eeuw pas van Hooglede gesproken.²³

In 899 werd de kerk van Hooglede aan de abdij van Elnone te Saint-Amand geschonken door Karel de Eenvoudige. In 1168 werd het altaarrecht opnieuw afgestaan aan de parochianen door de abt van Elnone in ruil voor een jaarlijkse cijns van 15 mark zilver. De 12^e eeuwse kerk werd in 1590 door een brand verwoest tijdens de godsdienstoorlogen, het duurde tot 1618 vooraleer deze hersteld was.²⁴ De monniken van Elnone keken echter niet achter de parochie, waardoor er niet voorzien werd in het onderhoud van de kerk, pastoor en koster. Dit leidde ertoe dat er een proces gevoerd werd voor het Parlement van Doornik tussen 1681 en 1688. Het patronaat van de kerk werd in 1745 pas overgedragen aan de proosdij van Sint-Amandus te Kortrijk.²⁵

Door de uitstekende ligging van Hooglede werd er veel belang aan gehecht tijdens oorlogen. Tijdens de Negenjarige Oorlog was het enkele maanden in 1694 het hoofdkwartier van de geallieerde troepen, in 1695 en 1696 waren er Franse troepen gelegerd. Tijdens de Spaanse Successieoorlog enkele jaren later sloegen de geallieerde troepen er opnieuw hun tenten op in 1706 en 1708. Tussen september 1745 en december 1748 verbleven er opnieuw Franse troepen. Op 10 en 13 juni 1794 werden er twee veldslagen uitgevochten te Hooglede. Bij deze eerste troffen de legers elkaar eerst aan de Sleihagemolen. Deze bevindt zich op ongeveer 1000 m ten zuidwesten van het plangebied, waarna Oostenrijkse troepen zich terugtrokken richting Hooglede. Mogelijk verplaatsten ze zich hierbij langs of over het plangebied. De veldslag op 13 juni werd aan de andere kant van het centrum van Hooglede uitgevochten. Tijdens de Boerenkrijg, die in oktober 1798 uitbrak in West-Vlaanderen, was Hooglede één van de voornaamste locaties waar de '*Brigands*' samenschoolden.²⁶

Deze legerkampen brachten ook ziektes met zich mee. Zo stierven er veel mensen tijdens een epidemie in 1694-1695 en vielen er 334 doden in 1794 door dysenterie.²⁷

Tijdens de Eerste Wereldoorlog bevond Hooglede zich vanaf oktober 1914 in bezet gebied. Op 19 oktober probeerden Franse troepen de gemeenste te ontzetten, maar omdat de Duitse soldaten dachten dat de bevolking hen onder vuur nam, werd de gemeente voor een groot deel geplunderd. Op 14 oktober 1918 werd de gemeente uiteindelijk na zware gevechten bevrijd, nadat er heel wat materiële schade werd berokkend.²⁸

Tijdens de Tweede Wereldoorlog waren er geen noemenswaardige gevechten bij de Duitse inval te Hooglede. Op 7 oktober 1944 bereikten Poolse troepen Sleihage, de gevechten waren het hevigst rond dit gehucht en de straten richting Hoogelde, waar dus ook het plangebied zich bevindt.²⁹

De oudste bruikbare cartografische bron voor het plangebied is de kaart van Ferraris.

²² VANDEPUTTE 2011

²³ DE BRABANDERE 2010

²⁴ CAI 2017; ID: 70000

²⁵ HASQUIN e.a. 1980

²⁶ HASQUIN e.a. 1980

²⁷ HASQUIN e.a. 1980

²⁸ HASQUIN e.a. 1980

²⁹ HASQUIN e.a. 1980

Ferraris (1771-1778)

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van Joseph de Ferraris, een generaal bij de Oostenrijkse artillerie en veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied.³⁰

Op de Ferrariskaart is te zien dat het plangebied en de omliggende regio uit akkers bestaat. Het stratenplan is grotendeels hetzelfde als heden ten dage. Volgens deze kaart zou er zich ook een site met walgracht bevinden in oostelijke hoek van het plangebied. Dit is echter door een fout bij het georefereren (Figuur 12).

Vandermaelen (1846-1854)

Een volgende bron zijn de Vandermaelenkaarten, die gemaakt zijn door Philippe Vandermaelen. Zijn gedetailleerde (schaal 1:20.000) *Carte topographique de la Belgique* is tussen 1846 en 1854 gemaakt en bestaat uit 250 folio's.³¹

Ter hoogte van het plangebied worden opnieuw velden afgebeeld. In het oosten van het plangebied gaat het wel om natte gronden. Direct ten oosten van het plangebied is de site met walgracht, die reeds zichtbaar was op de kaart van Ferraris, beter gegeorefereerd en bij naam vermeld 'De Sterkte'. Het staat ook aangeduid als een *ancien chateau*, mogelijk gaat het dus om een versterkte site. Ten zuidoosten van het plangebied is ook een nieuwe weg aangelegd die Hooglede met Sleihage en verder met Westrozebeke verbindt. Deze nam de functie over van de Oude Rozebekestraat waarlangs het plangebied ligt (Figuur 13).

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Een andere 19de-eeuwse kadasterkaart is de Atlas der Buurtwegen. Deze atlas werd opgemaakt in opdracht van de wetgever en had als doel om ondubbelzinnig aan te duiden welke kleine wegen een openbaar karakter hadden. Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.³²

In het plangebied wordt dezelfde situatie weergegeven als op de kaart van Vandermaelen (Figuur 14).

Popp (1842-1879)

De Poppkaarten zijn het levenswerk van Philippe-Christian Popp (1805-1879). Van 1842 tot aan zijn dood in 1879 werkte hij aan zijn atlas. Ongeveer alle gemeenten van de toenmalige provincies Brabant, Henegouwen, Luik, Oost- en West-Vlaanderen had hij getekend en gedrukt.³³

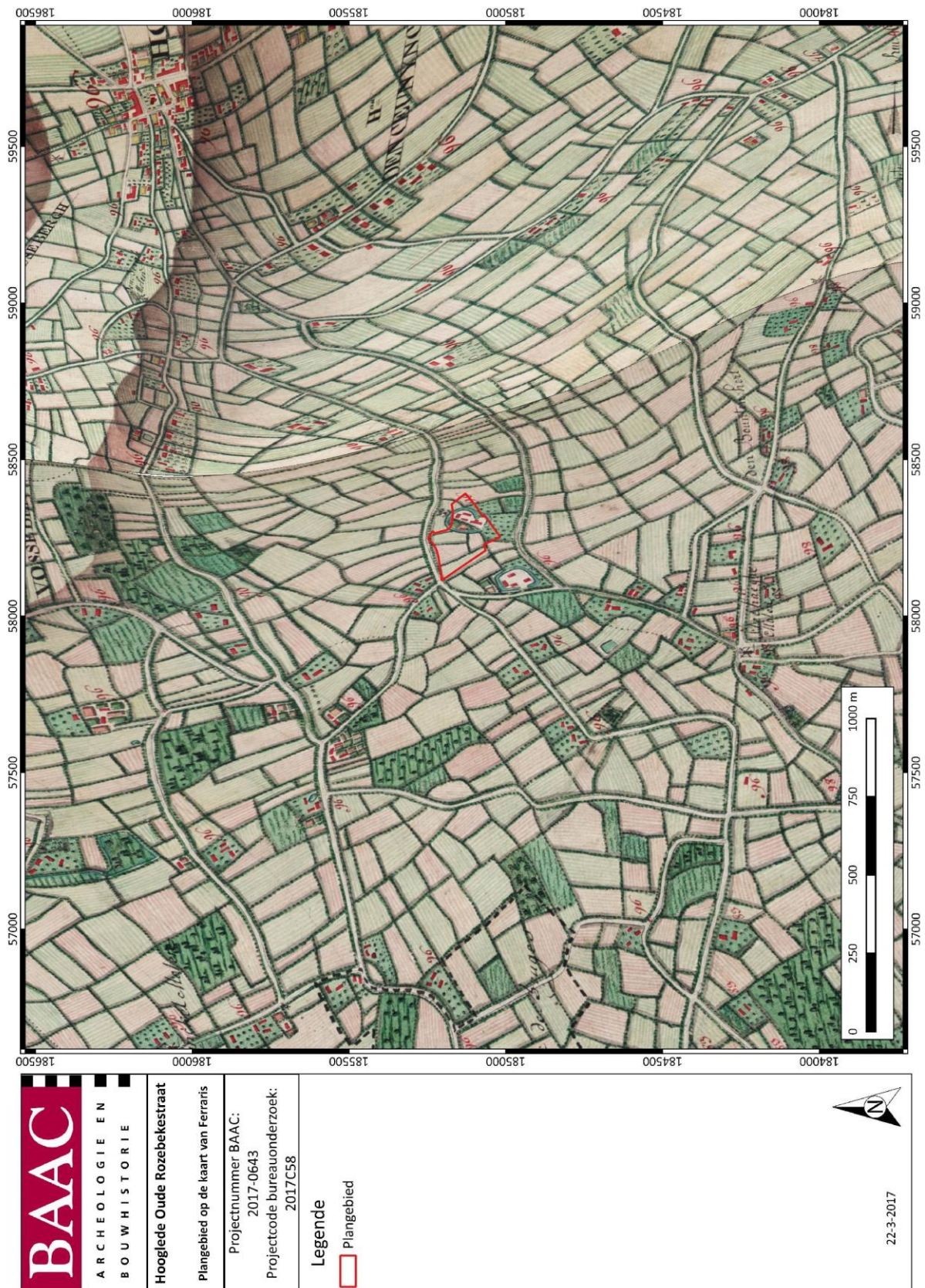
De situatie is opnieuw grotendeels hetzelfde als op de eerdere 19^e eeuwse kaarten. Het enige verschil is de weergave van de percelen, die grotendeels hetzelfde zijn gebleven tot vandaag (Figuur 15).

³⁰ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2016

³¹ GEOPUNT 2017f

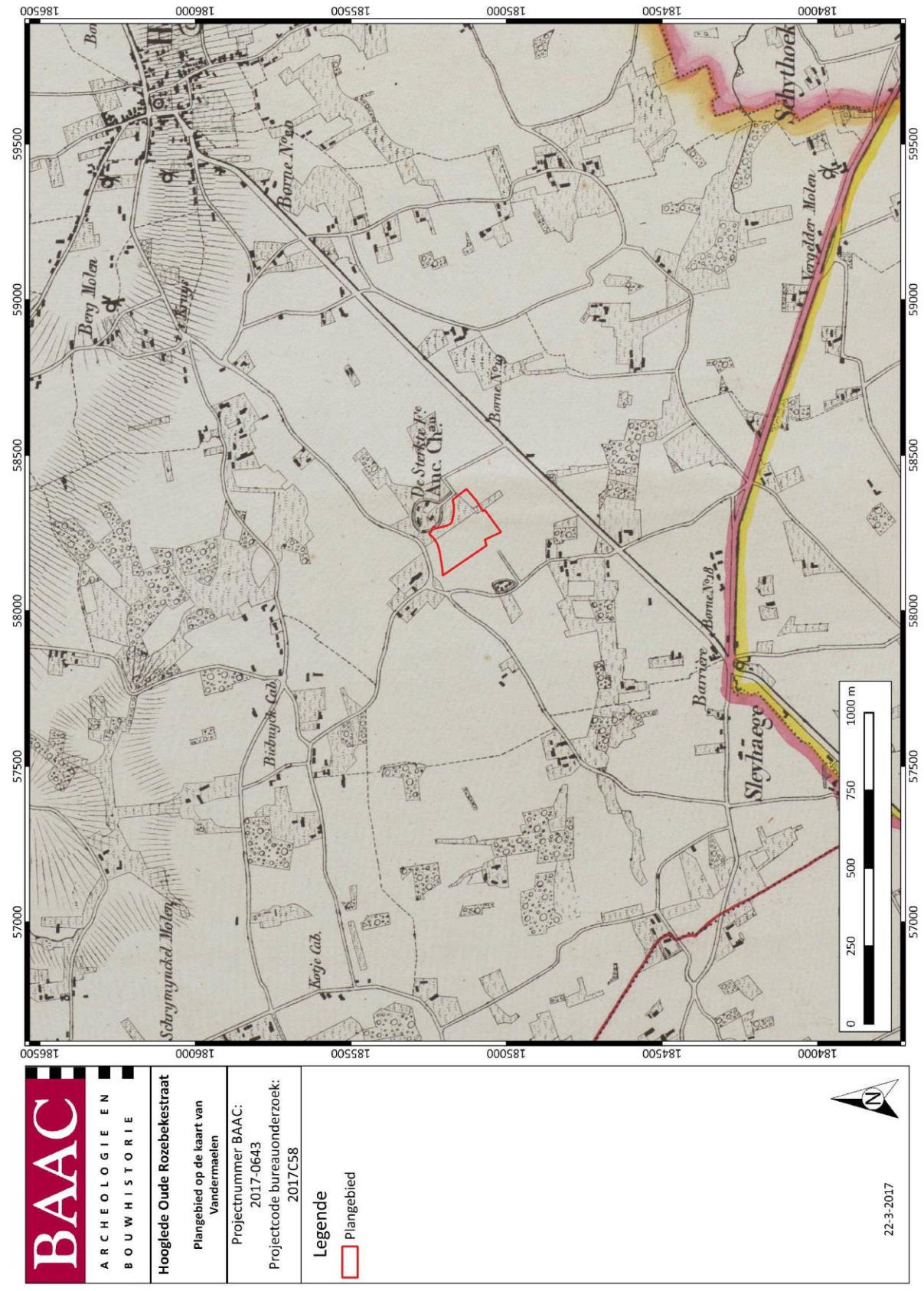
³² GEOPUNT 2017e

³³ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2016



Figuur 12: Plangebied op de Ferrariskaart³⁴

³⁴ GEOPUNT 2017b



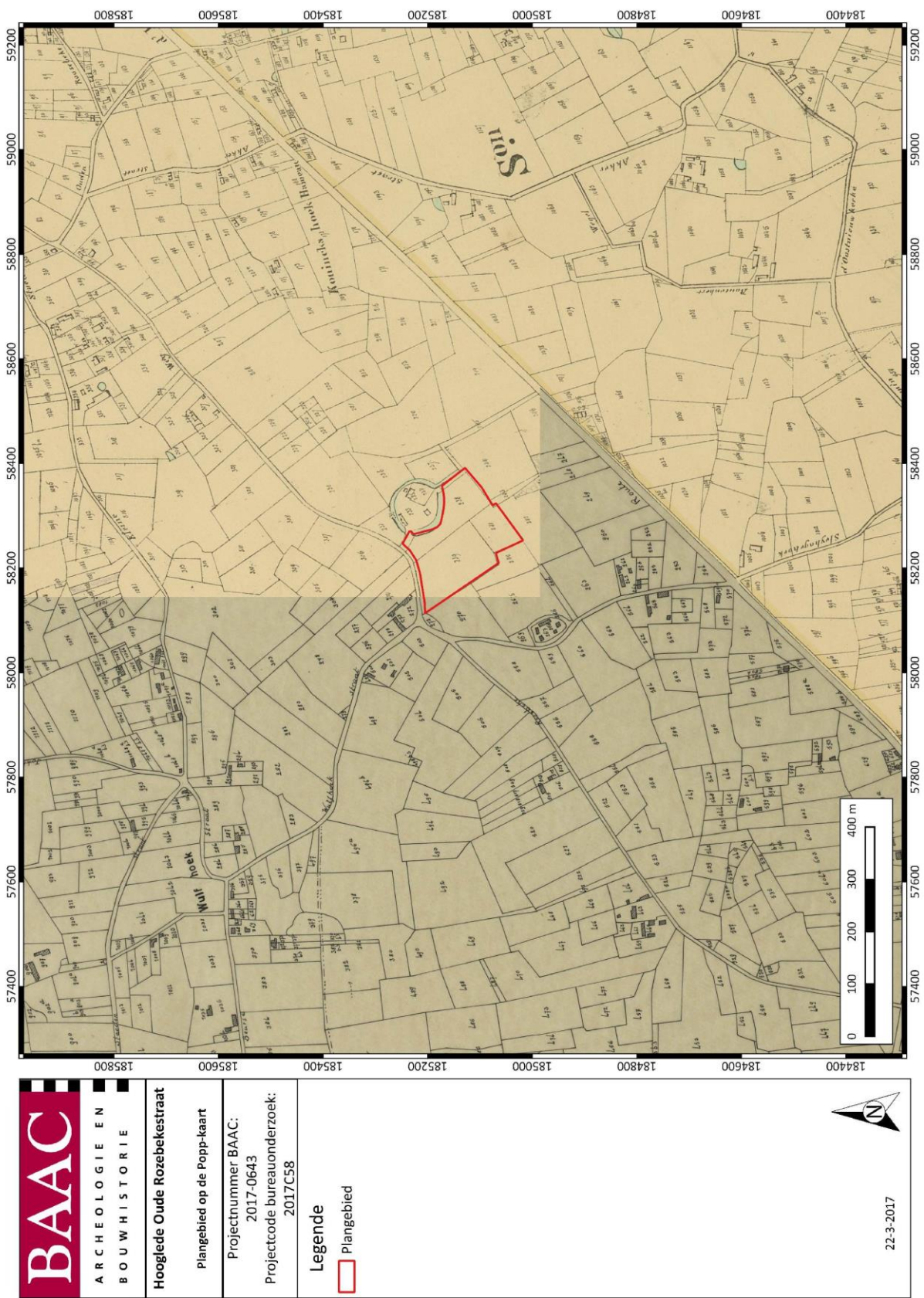
Figuur 13: Plangebied op de Vandermaelenkaart³⁵

³⁵ GEOPUNT 2017c



Figuur 14: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen³⁶

³⁶ GEOPUNT 2017a



1.3.3 Figuur 15: Plangebied op de Poppkaart³⁷ Archeologisch kader

De Centrale Archeologische Inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het plangebied.

Voor het plangebied zelf aan de Oude Rozebekestraat is er één archeologische waarde gekend: waarde 72754 (Figuur 16).³⁸ Rondom het projectgebied werd een aantal meldingen teruggevonden (Tabel 1).

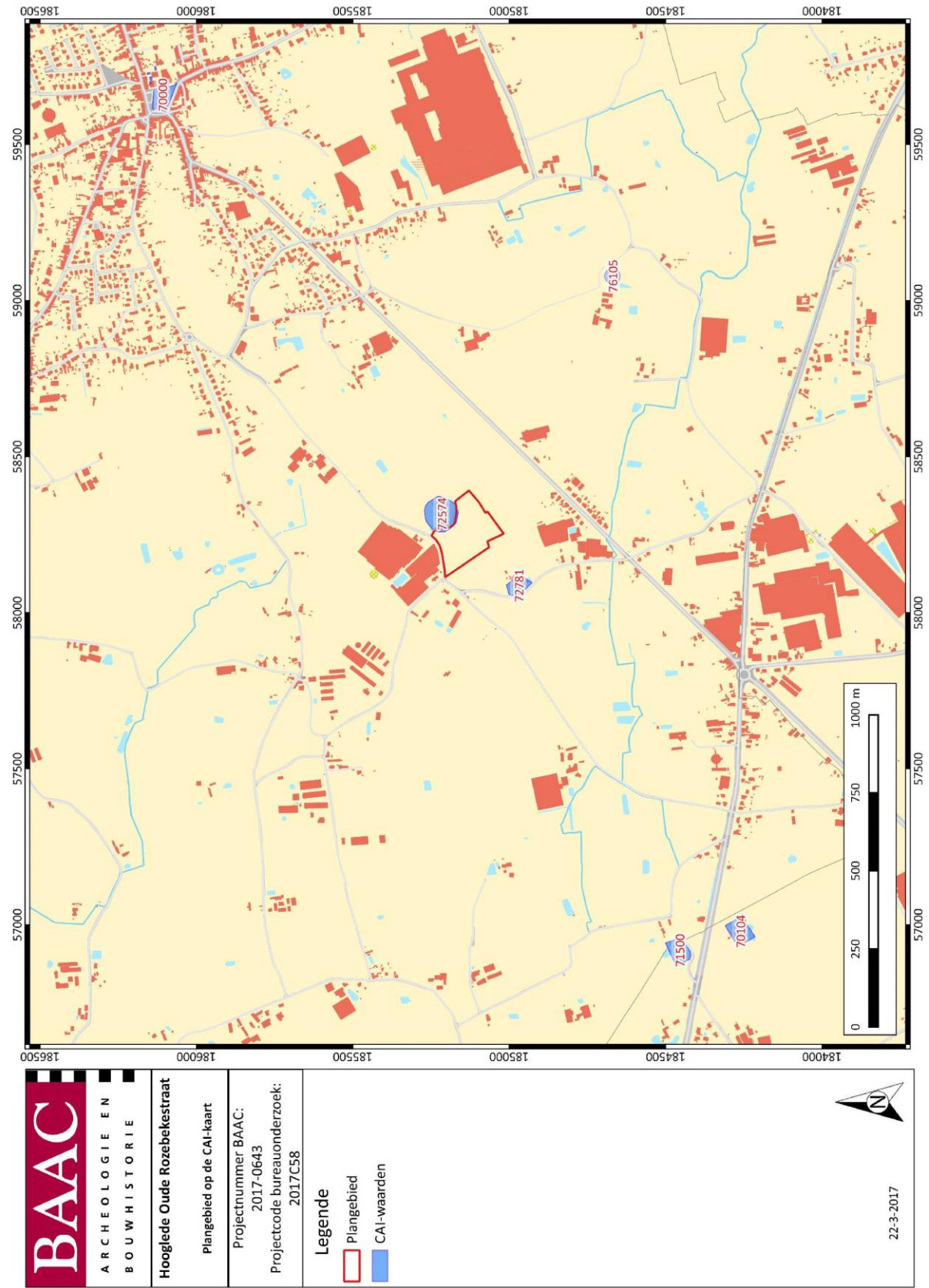
Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.³⁹

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
70000	SINT-AMANDUSKERK HOOGLEDE
70104	SITE MET WALGRACHT
71500	SITE MET WALGRACHT
72574	SITE MET WALGRACHT
72781	SITE MET WALGRACHT
76105	BRONZEN HIELBIJL
150799	ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE

³⁷ GEOPUNT 2017d

³⁸ CAI 2017

³⁹ CAI 2017



Figuur 16: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart⁴⁰

⁴⁰ CAI 2017

In totaal zijn er 7 archeologische waarden gevonden in de omgeving van het plangebied. Dit betreft echter voornamelijk relictten in het landschap of locaties die aan de hand van cartografische bronnen werden aangetroffen. Er werd slechts één archeologisch onderzoek uitgevoerd.

Een eerste waarde is de Sint-Amanduskerk van Hooglede (70000). Deze bevindt zich op zo'n 1.650 m ten noordoosten van het plangebied. Bij de aanleg van een centrale verwarming in de kerk in 1956 werden verscheidene grondvesten van de romaanse en gotische kerk aangetroffen. Het ging onder andere om twee oudere koorafsluitingen en verscheidene overblijfselen van metselwerk. In 1590 werd de 12^e eeuwse kerk door een brand vernield tijdens de godsdienstoorlogen. Bij de heropbouw werd een gotische hallenkerk gebouwd, deels met herbruikt materiaal van de eerdere kerk. Deze kerk werd afgewerkt in 1618. In 1828 werd een eerste verbouwingsfase uitgevoerd, waarbij het interieur een neoclassicistische aankleding kreeg. In 1872 volgde er een meer ingrijpende verbouwingsfase. In totaal waren er 3 opeenvolgende fasen: een romaanse kerk, een gotische kerk en de huidige kerk.⁴¹

De volgende 4 waarden betreffen allen sites met walgracht (70104, 71500, 72574, 72781). Van de eerste twee is enkel de locatie gekend aan de hand van cartografische bronnen. Ze bevinden zich beiden op zo'n 1.500 m ten zuidwesten van het plangebied op de grens tussen Staden en Hooglede.⁴²

De derde site met walgracht ligt direct naast het plangebied en heeft mede de vorm van één van de perceelsgrenzen bepaald. De enige informatie over de site is echter aan de hand van cartografisch materiaal. In de 19^e eeuw stond de site reeds gekend als 'de Sterkte' en vandaag de dag draagt ze nog de naam 'Sterkeboer'. Volgens de kaart van Vandermaelen zou het ook om een *ancien chateau* gaan, wat wil zeggen dat het mogelijk om een versterkte site ging.⁴³

De laatste site met walgracht (72781) bevindt zich op een 200-tal meter naar het zuidwesten. De gracht en de gebouwen van deze site bleven zeker tot 1850 bewaard maar zijn ondertussen niet meer zichtbaar.⁴⁴

850 m ten zuidoosten van het plangebied werd er tijdens landbouwactiviteiten in 1979 een bronzen hielbijl gevonden. De hielbijl is van een Noord-Frans of Zuid-Engels type met een lengte van 12,5 en een breedte van 4,9 cm. Mogelijk gaat het om een Rowlands "Class 3". Hiermee is ze in de midden-bronstijd te dateren.⁴⁵

Als laatste werd er in 2010 een archeologische prospectie aan de hand van proefputten uitgevoerd aan het gemeentehuis van Hooglede (150799). Hierbij werden enkel een gracht teruggevonden uit de 14^e-15^e eeuw en een recente bakstenen beerput. Het gebied werd niet verder onderzocht.⁴⁶

Er werden ook verschillende opgravingen uitgevoerd in de omgeving van het plangebied die nog niet in de CAI staan.

a) Roeselare – Onledegoedstraat

Ca. 1 km meer naar het noordoosten werd in 2015 door Ruben Willaert bvba en GATE bvba een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hierbij werden sporen aangetroffen van een Romeinse nederzetting en een Romeins grafveld met tenminste acht mogelijke brandrestengraven. Verder werden ook nog talrijke erfindelingsgreppels en -grachten en waterhoudende structuren aangetroffen die mogelijk wijzen op één of meerdere volle tot laatmiddeleeuwse nederzetting(en).⁴⁷ In 2016 voerde

⁴¹ CAI 2017; ID: 70000

⁴² CAI 2017; ID: 70140, 71500

⁴³ CAI 2017; ID: 72574

⁴⁴ CAI 2017; ID: 72781

⁴⁵ CAI 2017; ID: 76105

⁴⁶ CAI 2017; ID: 150799

⁴⁷ Van Goidsenhoven 2015; Deconynck et al. 2015, 91-92.

BAAC Vlaanderen een bijkomend onderzoek uit op een deel van het terrein. Dit onderzoek bracht een Romeins brandrestengraf, vier houtskoolmeilers en sporen uit WOI (granaatinslagen) aan het licht. Ook werd een uitgebreid paleolandschappelijk onderzoek naar de geschiedenis van de Onledebeek uitgevoerd.⁴⁸

b) Roeselare – Vloedstraat

Tijdens een recent (2015) vlakdekkend onderzoek aan de Vloedstraat in Roeselare werden door BAAC Vlaanderen en BAAC Nederland verschillende sporen uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen aangetroffen. Het onderzoek bestreek een oppervlakte van 8.3 ha. (op een terrein van 50 ha.), verspreid over 18 deelzones. De meest opzienbarende resultaten waren enkele sporen uit de ijzertijd, enkele woonerven en brandrestengraven uit de Romeinse periode, een aantal woonerven uit de volle en late middeleeuwen en 13 houtskoolmeilers.⁴⁹

c) Roeselare – Izegemseardeweg

Aan de Izegemseardeweg te Roeselare werd in 2015 een archeologische prospectie uitgevoerd onder leiding van BAAC Vlaanderen. Het onderzoeksterrein had een oppervlakte van ongeveer 3.3 ha. (waarbinnen ongeveer 4.450 m² sleuven werden aangelegd). In het noorden en oosten van het onderzoeksgebied, op ruime afstand van elkaar, werden twee houtskoolmeilers aangetroffen. Eén van de meilers werd integraal bemonsterd; van de tweede meiler werd één kwadrant bemonsterd. De datering van beide sporen staat nog open, al wijst archeologisch onderzoek in de regio uit dat de meeste van deze sporen mogelijk uit de late ijzertijd tot vroeg-Romeinse periode dateren. Daarnaast werden sporen van enkele greppelsystemen aangetroffen. Het merendeel van de greppels vinden we als perceelsgreppels terug op 19^{de}-eeuws cartografisch materiaal.⁵⁰

d) Lichtervelde – Stegelstraat

In 2015 voerde BAAC Vlaanderen een proefsleuvenonderzoek uit aan de Stegelstraat in Lichtervelde, ten noorden van de cuesta. Hierbij werden een nederzetting uit de 12^{de}-13^{de} eeuw en enkele resten van recent gesloopte, mogelijk 18^e-eeuwse hoevegebouwen aangetroffen.⁵¹ Tijdens het vervolgonderzoek naar de volmiddeleeuwse nederzetting werden een hoofdgebouw, een poel en enkele waterkuilen blootgelegd.

e) Hooglede - Honzebroeckstraat

In februari 2016 werd aan de overzijde van het onderzoeksgebied Roeselare-Honzebroeckstraat een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd onder leiding van Ruben Willaert bvba. (op een terrein van 8,2ha).⁵² Tijdens de archeologische prospectie werden 207 sporen waargenomen. Zo werden een aantal bomkraters, vermoedelijk te dateren op het einde van de Eerste Wereldoorlog, en een groot aantal greppels die tot in de 18^e en/of 19^e eeuw dienst deden als perceelgreppels, gevonden. Belangrijker was de vondst van in totaal 24 houtskoolmeilers, allen rechthoekig met afmetingen tussen ca. 2 op 1,5 m tot 3 op 2 m. De houtskoolrijke vulling varieerde echter prominent en zou vermoedelijk te wijten zijn aan een verschil in datering, bewaring of functie. Aan de hand van historische data wordt er vanuit gegaan dat de houtskoolmeilers minstens in de middeleeuwen of zelfs tot in de Romeinse tijd of ouder gedateerd kunnen worden.⁵³

Het archeologisch vervolgonderzoek ging van start in oktober 2016. Tijdens dit onderzoek werden bijkomende sleuven aangelegd tussen de reeds aangelegde sleuven van het proefsleuvenonderzoek.

⁴⁸ Pers. comm. Tina Dyselinck.

⁴⁹ Mostert *et al.* 2015, 11-21.

⁵⁰ Demoen *et al.* 2015, 50.

⁵¹ Van Remoorter *et al.* 2016, 55-56.

⁵² Verdegem *et al.* 2016, 4.

⁵³ Verdegem *et al.* 2016, 32-40.

De aanwezige sporen werden integraal opgegraven. Er werden een 30-tal bijkomende houtskoolmeilers aangetroffen, wat het belang van deze artisanale activiteit benadrukt. Enkele houtskoolmeilers waren voorzien van een houtskoolrijke kuil in de onmiddellijke nabijheid. Aangezien *in situ* verbranding van de moederbodem en eveneens de typische rechthoekige vorm afwezig is bij deze kuilen, zou men ze kunnen interpreteren als extractiekuilen voor aarde om het hout in de houtskoolmeiler af te dekken. Wanneer het verbrandingsproces van het hout voltooid was en het houtskool ingezameld werd, kwamen er vermoedelijk fragmenten terecht in de openliggende extractiekuil.⁵⁴

⁵⁴ Persoonlijke communicatie Sam De Decker.

1.4 Besluit

1.4.1 Archeologische verwachting

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of er archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. Het plangebied werd niet specifiek bij naam vermeld in de historische bronnen.

Voor de oudere perioden (steentijden-metaaltijden-Romeinse periode) is er niets voorhanden wat betreft historische bronnen die relevant zijn voor het plangebied. De enige manier om hierover informatie in te winnen is dan ook veldonderzoek met ingreep in de bodem. Doordat het bodembestand niet aangetast lijkt te zijn gedurende de laatste eeuwen is de kans op het aantreffen van archeologische sporen hoog.

Er zijn geen directe aanwijzingen voor bewoning in de regio tijdens deze oudere perioden. De vondst van een bronzen hielbijl dat echter wel vermoeden dat deze aanwezig moet zijn geweest. De top van de heuvel waar Hooglede nu ligt zal namelijk een zekere aantrekkingskracht hebben gehad en deze bewoning kan zich uitgebreid hebben naar de lager gelegen stukken. Het ontbreken van archeologische waarden uit deze periodes is dan ook eerder te wijten aan een hiaat in het onderzoek dan aan het ontbreken van bewoningssporen, in de wijdere omgeving zijn namelijk verschillende sites gekend waar sporen uit de metaaltijden en Romeinse periode voorkwamen.

Vanaf ten laatste de 9^e eeuw bestaat de gemeente Hooglede. Vermoedelijk zal er vanaf dan ook bewoning geweest zijn in de regio rond het plangebied, maar het is niet geweten of die zich specifiek op het plangebied zou bevinden. Direct ten oosten van het plangebied bevindt zich wel een site met walgracht. Het is niet geweten of deze oorspronkelijk uit een opper- en neerhof bestond, maar indien dit zo is kan deze reeds vanaf de 11^e aanwezig zijn.

Vanaf het eind van de 17^e eeuw trekt de gemeente vaak de aandacht van rondtrekkende legers. Het lijkt echter niet dat er direct ter hoogte van het plangebied gevochten is. De aanwezige site met walgracht, die de naam “de sterkte” had, zal hierbij vermoedelijk ook van strategisch belang geweest zijn.

1.4.2 Potentieel op kennisvermeerdering

Samengevat kunnen er sporen gevonden worden vanaf de metaaltijden tot aan de 20^e eeuw. Voor de eerdere periodes betreft het vermoedelijk eerder sporen die te maken hebben met rurale activiteiten of bewoning, voor latere periodes, vanaf het eind van de 17^e eeuw, kan het ook over resten van slagvelden of legerkampementen gaan, alhoewel de kans hiertoe veel kleiner is. Hoe dan ook zouden aangetroffen sporen een grote kennisvermeerdering betekenen voor de regio rond het plangebied.

1.4.3 Noodzaak verder vooronderzoek

Gezien de kans op sporen uit verschillende perioden is het noodzakelijk dat het terrein verder onderzocht wordt. Dit gebeurt in een volgende fase aan de hand van proefsleuven. De (keuze voor deze) methode wordt verder besproken in het programma van maatregelen.

Daarnaast is het zo dat de aan- of afwezigheid van een mogelijke archeologische site niet afdoende bewezen kon worden. Verder archeologisch vooronderzoek is dus noodzakelijk.

1.5 Samenvatting

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft BAAC Vlaanderen bvba in opdracht van de opdrachtgever een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zullen een serre met loods en

waterput geplaatst worden. Dit gaat gepaard met graafwerken waardoor het bodemarchief verstoord zal worden.

Voor het plangebied aan de Oude Rozebekestraat te Hooglede, West-Vlaanderen wenst men een stedenbouwkundige vergunning aan te vragen en hierbij dient men een archeologienota te voorzien. Het doel van de archeologienota is het inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied en het opstellen van een programma van maatregelen voor een (eventueel) vervolgonderzoek. Gebaseerd op de resultaten van het uitgevoerde bureauonderzoek is de noodzaak voor verder archeologisch onderzoek op het terrein bevestigd.

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Op deze manier kon een inschatting worden gemaakt van het onderzoekspotentieel van het plangebied en aan de hand van bodem- en aardkundige, cartografische, historische en archeologische gegevens kon een specifieke verwachting ten aangaan van de archeologische waarden op het terrein worden vastgesteld.

Het bureauonderzoek toonde aan dat het plangebied waardevolle archeologische resten kan bevatten, waarbij het vermoedelijk vooral zou gaan om grondsporen en artefacten, gelinkt aan agrarische bewoning of activiteit vanaf de metaaltijden tot de 18^e eeuw, en mogelijk resten van slagvelden of legerkampen vanaf de 17^e tot de 20^e eeuw.

De sporen en vondsten uit de vroegere perioden zouden een grote kenniswinst voor de omgeving opleveren.

2 Bijlagen

2.1 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)	3
Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto	6
Figuur 4: Doorsnede van de toekomstige inplanting	7
Figuur 5: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)	11
Figuur 6: Plangebied en waterwegen op het DHM	12
Figuur 7: Plangebied op de tertiairgeologische kaart	14
Figuur 8: Kenmerken van de quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	15
Figuur 9: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:200.000	16
Figuur 10: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000	17
Figuur 11: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	18
Figuur 12: Plangebied op de Ferrariskaart	21
Figuur 13: Plangebied op de Vandermaelenkaart	22
Figuur 14: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	23
Figuur 15: Plangebied op de Poppkaart	25
Figuur 16: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	26

2.2 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	25
---	----

2.3 Plannenlijst

Plannenlijst Hooglede, Oude Rozebekestraat		Projectcode bureauonderzoek 2017C58
Plannummer		P1
Type plan		Topografische kaart
Onderwerp plan		Figuur 1: Plangebied op topografische kaart
Aanmaakschaal		1:10.000
Aanmaakwijze		Analoog
Datum		22/03/2017 (raadpleging)
Plannummer		P2
Type plan		Kadasterkaart
Onderwerp plan		Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)
Aanmaakschaal		1:1
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		22/03/2017 (raadpleging)
Plannummer		P3
Type plan		Orthofoto
Onderwerp plan		Figuur 3: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal		Onbekend
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		22/03/2017 (raadpleging)
Plannummer		P4
Type plan		Bouwplan
Onderwerp plan		Figuur 4: Doorsnede van de toekomstige inplanting
Aanmaakschaal		1:500
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		22/03/2017 (raadpleging)
Plannummer		P5
Type plan		Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan		Figuur 5: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)
Aanmaakschaal		Onbekend
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		22/03/2017 (raadpleging)
Plannummer		P6
Type plan		Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan		Figuur 6: Plangebied en waterwegen op het DHM
Aanmaakschaal		Onbekend
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		22/03/2017 (raadpleging)
Plannummer		P7
Type plan		Geologische kaart
Onderwerp plan		Figuur 7: Plangebied op de tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal		1:50.000
Aanmaakwijze		Digitaal

Datum	22/03/2017 (raadpleging)
Plannummer	P8
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Figuur 9: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:200.000
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/03/2017 (raadpleging)
Plannummer	P9
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Figuur 10: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/03/2017 (raadpleging)
Plannummer	P10
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Figuur 11: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	22/03/2017 (raadpleging)
Plannummer	P11
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Figuur 12: Plangebied op de Ferrariskaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	1771-1778
Plannummer	P12
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Figuur 13: Plangebied op de Vandermaelenkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	1846-1854
Plannummer	P13
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Figuur 14: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	1843-1845
Plannummer	P14
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Figuur 15: Plangebied op de Poppkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	1842-1879
Plannummer	P15
Type plan	CAI-kaart

Onderwerp plan	Figuur 16: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Analoog
Datum	22/03/2017 (raadpleging)

Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. Geoportaal GGA. Available at: <https://geo.onroenderfgoed.be>.
- AGIV, 2017a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2017c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2017d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- BEYAERT, M. e.a., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.
- BOGEMANS, F., 2007. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart: Kaartblad 29 Kortrijk*, Vrije Universiteit Brussel.
- BOGEMANS, F., 2007. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart van Vlaanderen, kaartblad 29, Kortrijk, schaal 1/50 000. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie*, Brussel.
- DE BRABANDERE, F., 2010. *De Vlaamse gemeentenamen. Verklarend woordenboek*, Brussel.
- CAI, 2017. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroenderfgoed.be/>.
- CARTESIUS, 2017. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.
- DOV VLAANDEREN, 2017a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2017c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- GEOPUNT, 2017a. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at:

- <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017b. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017c. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Geraadpleegd augustus 2, 2016].
- GEOPUNT, 2017d. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017e. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.
- GEOPUNT, 2017f. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- DE GEYTER, G., 2001. *Toelichting bij de geologische kaart van België, Vlaams gewest, Kaartblad 27-28-36 Proven-IEPER-Ploegsteert*, Brussel.
- HASQUIN, H., VAN UYTVEN, R. & DUVOSQUEL, J.-M., 1980. *Gemeenten van België. Geschiedkundig en administratief-geografisch woordenboek*, Gemeentekrediet van België.
- JACOBS, P. e.a., 1993. Toelichting bij de geologische kaart van België Vlaams Gewest, kaartblad 14, Lokeren, schaal 1:50.000.
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.
- DE MOOR, G., 1997. *Toelichting bij de quartairgeologische kaart van België, Vlaams Gewest: Kaartblad 21 Tielt*, Gent.
- DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende*, Leuven.
- VANDEPUTTE, O., 2011. *Erfgoedbibliotheek van de Belgische gemeenten: West-Vlaanderen, Tielt: Lannoo Uitgeverij*.