



Archeologienota

Langemark-Poelkapelle, Kattestraat

Verslag van Resultaten

Titel
Archeologienota Langemark-Poelkapelle, Kattestraat: Verslag van Resultaten

Auteur(s)
Camille Krug

Erkende archeoloog
David Demoen (2015/00062)

BAAC-Projectnummer
2018-0537

Plaats en datum
Gent, 12 juni 2018

Reeks en nummer
BAAC Vlaanderen Rapport 627
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot
KBR

Inhoud

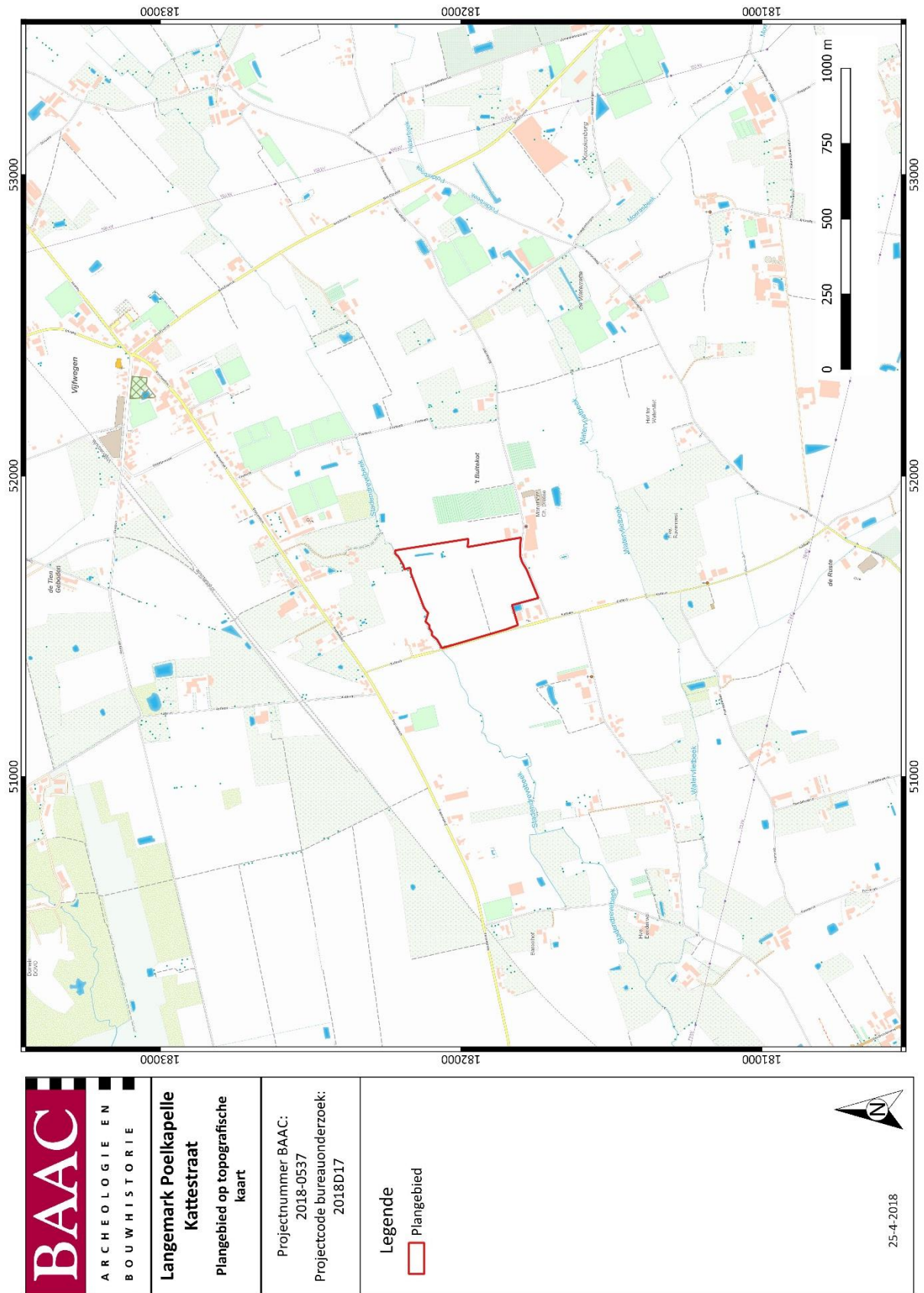
1	Bureauonderzoek	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Juridisch kader en onderzoekstraject	4
1.1.3	Aanleiding	4
1.1.4	Huidige situatie	5
1.1.5	Geplande werken en bodemingrepen	7
1.1.6	Randvoorwaarden	7
1.2	Werkwijze en strategie	12
1.2.1	Onderzoeksvragen	12
1.2.2	Heuristiek	12
1.3	Assessmentrapport	14
1.3.1	Landschappelijk kader	14
1.3.2	Historisch kader	24
1.3.3	Cartografische bronnen	24
1.3.4	Archeologisch kader	36
1.4	Besluit	39
1.4.1	Datering en interpretatie	39
1.4.2	Archeologische verwachting	39
1.4.3	Potentieel op kennisvermeerdering	40
1.4.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	40
2	Samenvatting	43
3	Lijst met figuren	44
4	Lijst met tabellen	44
5	Plannenlijst	45
6	Bibliografie	48
7	Bijlagen	49
7.1	Geplande ingrepen	49
7.2	Snedes geplande ingrepen	49

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

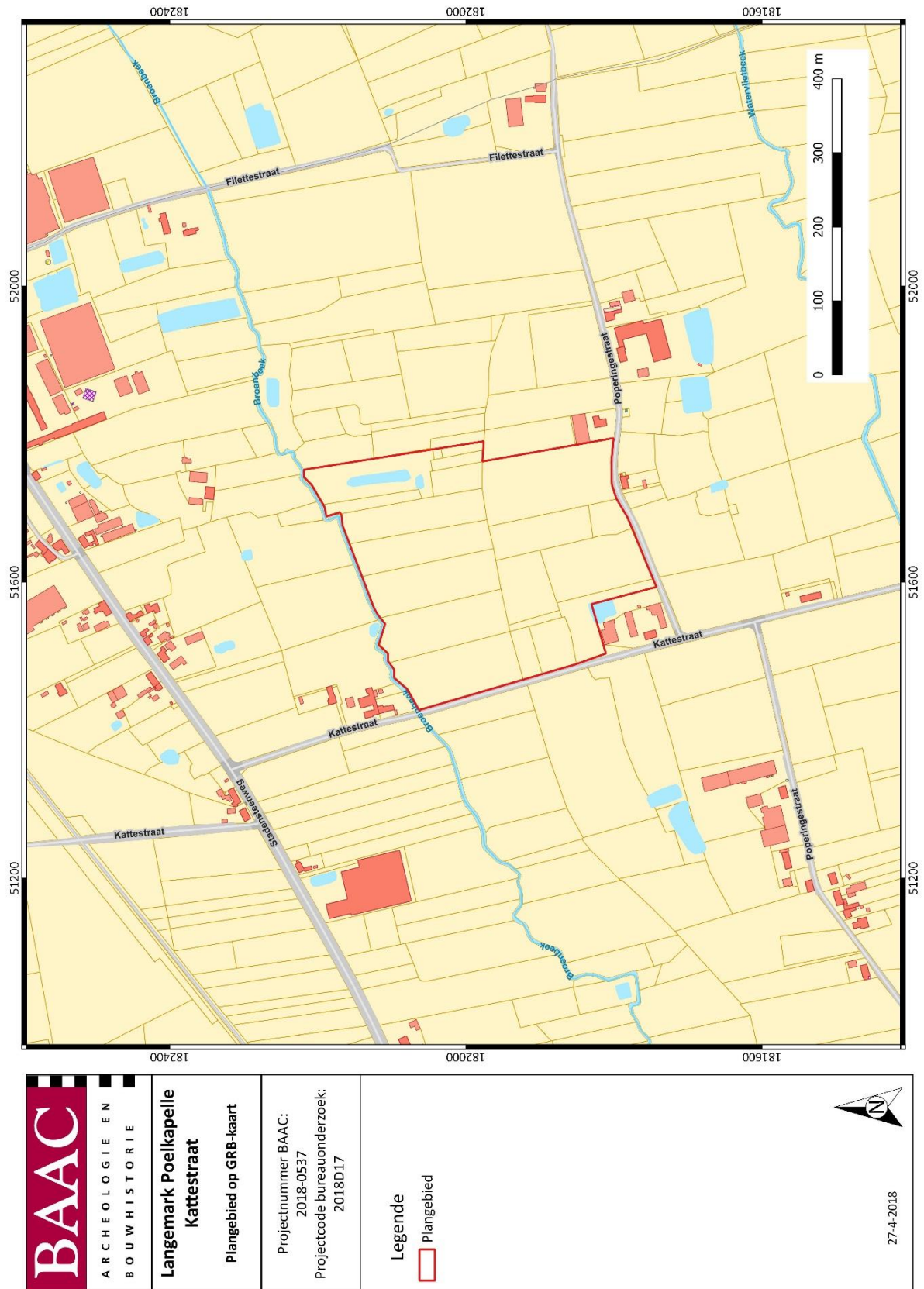
1.1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Langemark-Poelkapelle, Kattestraat	
Ligging	Kattestraat, deelgemeente Poelkapelle, gemeente Langemark-Poelkapelle, provincie West-Vlaanderen	
Kadaster	Langemark-Poelkapelle, Afdeling 3, Sectie D, Percelen 1028, 1019, 1018, 1017, 1012, 1010, 1014, 1016, 1015, 1020, 1021, 1024k, 1026, 1027, 1025, 1011, 1013, 1001a	
Coördinaten	Noord: x: 51749.07; y: 182218.65 Oost: x: 51790.15 ; y: 181976.12 Zuid: x: 51604.69; y: 181746.72 West: x: 51427.21; y: 182062.86	
Projectcode BAAC Vlaanderen	2018-0537	
Bureau- onderzoek	Projectcode	2018D17
	Erkende archeoloog	David Demoen (Erkenningsnummer: 2015/00062)
	Betrokken actoren	Camille Krug (archeoloog)
	Betrokken derden	N.v.t.



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2017a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2017d

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 vergunningsaanvraag 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 bouw van een serre met bijhorend waterreservoir) 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 *Langemark-Poelkapelle, Kattestraat* bedraagt ca. 111.141 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 Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor 'beschermde onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal.

Aangezien het plangebied in een agrarisch- of groengebied ligt, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 5.000 m² of meer bedraagt en de ingreep

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

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.

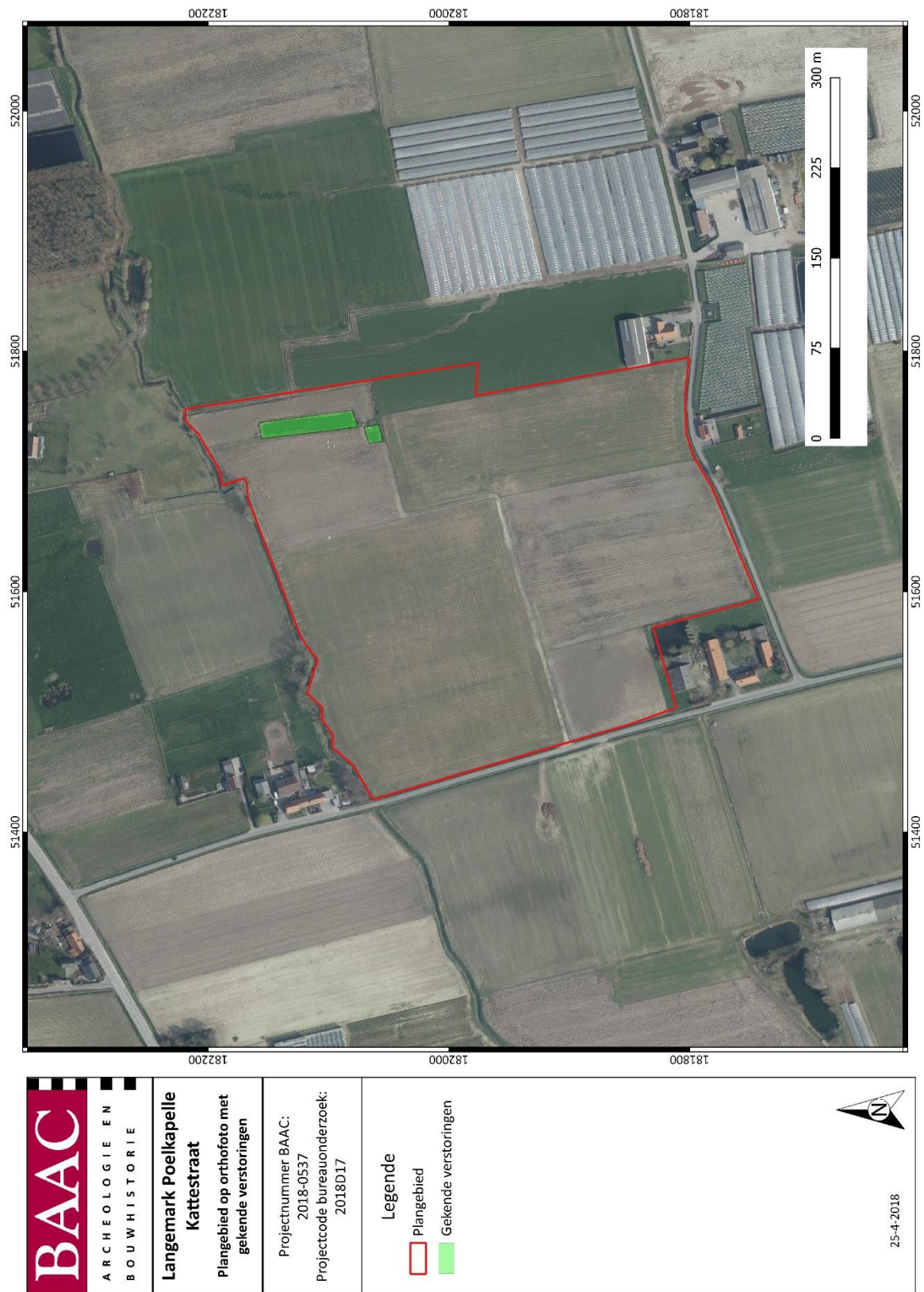
1.1.4 Huidige situatie

Het terrein ter hoogte van het plangebied is in gebruik als akkerland. Een landweg doorkruist het gebied van oost naar west tot aan een langwerpige vijver in de noordoostelijke hoek met een kleine meter diepte. Een greppel begrenst de weg aan de zuidelijke zijde.



Figuur 3: Foto's van de huidige situatie van het plangebied⁴

⁴ Foto's aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 4: Plangebied op de orthofoto met aanduiding gekende verstoringen⁵

⁵ AGIV 2017e

1.1.5 Geplande werken en bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein een serre met bijhorend waterreservoir te plaatsen. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden mogelijk onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven:

Het grootste deel van het terrein zal bebouwd worden met een serre met een oppervlakte van 36.784 m². Deze zal het centrale en westelijke deel van het terrein beslagen. De serre zal gefundeerd worden op paalfunderingen van 0.4 m diameter en 1 m diepte. Er zal per 60 m² één paal geslagen worden. De buitenfundering ter hoogte van de buitenste wanden van de serre zal bestaan uit een betonnen rand die gegoten zal worden tot een diepte van ca. 1 m. Om de serres te kunnen plaatsen zal onder het noordelijke deel van de serre het terrein genivelleerd worden. Het meest noordelijke deel wordt 1.5 m opgehoogd. De nivellering loopt gradueel omhoog tot het huidige niveau. De nieuwe grond wordt aangebracht bovenop de teelaarde en zal afkomstig zijn van het waterreservoir. De teelaarde zelf wordt bijgevolg niet geroerd.

Ten zuiden van de serre wordt een waterreservoir met een oppervlakte van ca. 14.822 m² gegraven. Het bassin zal tot een diepte van 4.5 m reiken met oplopende wanden naar de zijanten toe. De uitgegraven grond zal dienen voor de nivellering van het noordelijke deel van het terrein.

In de serre wordt aan substraatlandbouw gedaan. Concreet wil dit zeggen dat bovenop het maaiveld substraat wordt geplaatst (kunststoffen, poreus materiaal,...) die de voedingsbodem vormen voor de gewassen. De teelaarde wordt hier bijgevolg eveneens niet geroerd.

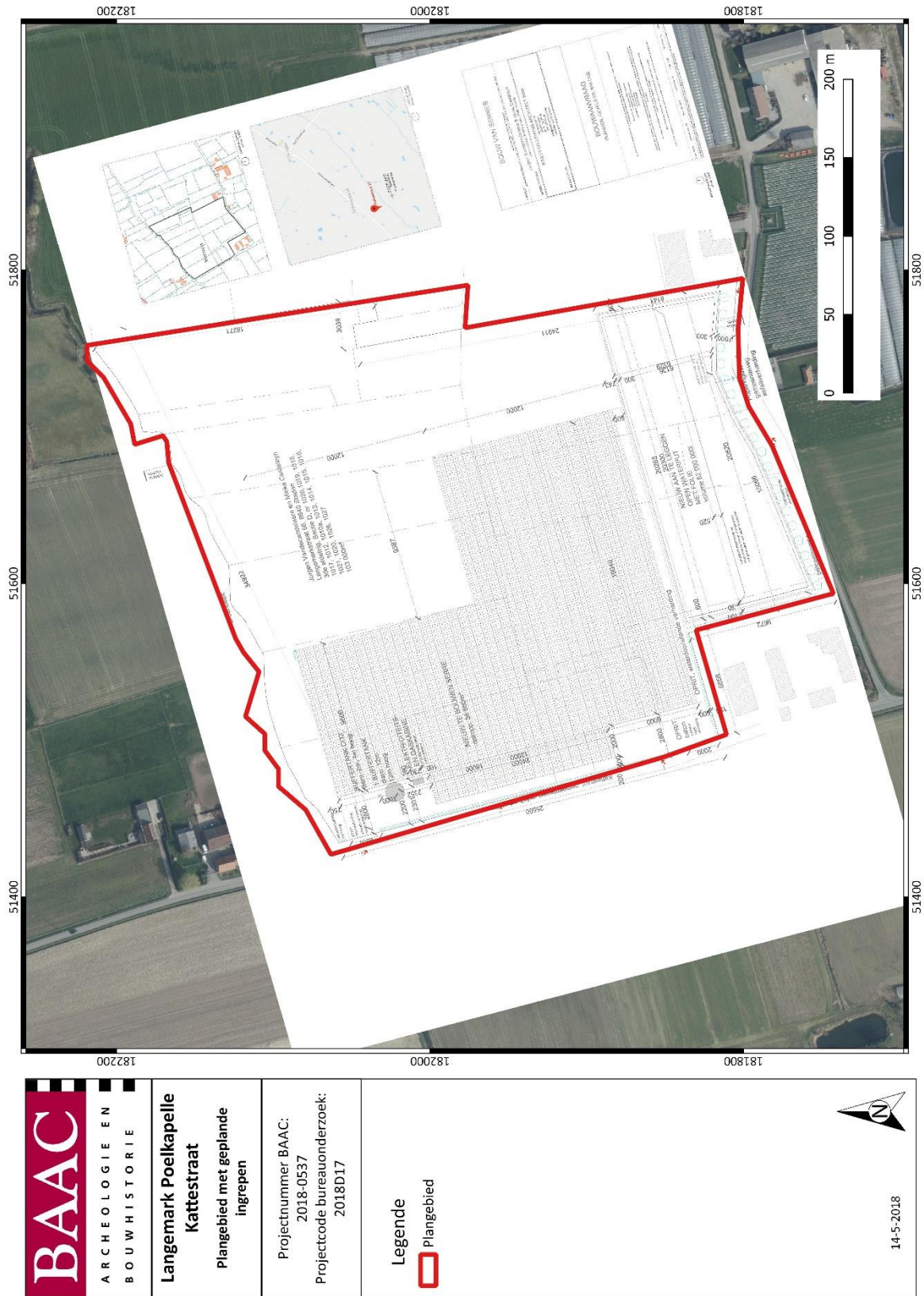
Aangrenzend aan de zuidelijke kant van de serre zal een verharding uit steenpuin aangebracht worden. Hiervoor zal de bodem tot een diepte van 0.3 m afgegraven worden over een oppervlakte van ca. 2.300 m². Aan de westelijke zijde worden twee zones verhard met een betonverharding die 0.48 cm diep zal reiken over een oppervlakte van ca. 542 m² en 925 m².

Ten westen van de serre wordt een elektriciteits- en gascabine gebouwd. De cabine heeft een oppervlakte van 25.5 m² en een diepte van ca. 1.1 m. Aangrenzend hieraan zal een buffertank geplaatst worden met een oppervlakte van 113 m².

Een groenscherm zal aangeplant worden rond de serre en het waterreservoir aan de zuid- en westkant. Hiervoor zullen echter geen bodemroerende ingrepen plaatsvinden.

1.1.6 Randvoorwaarden

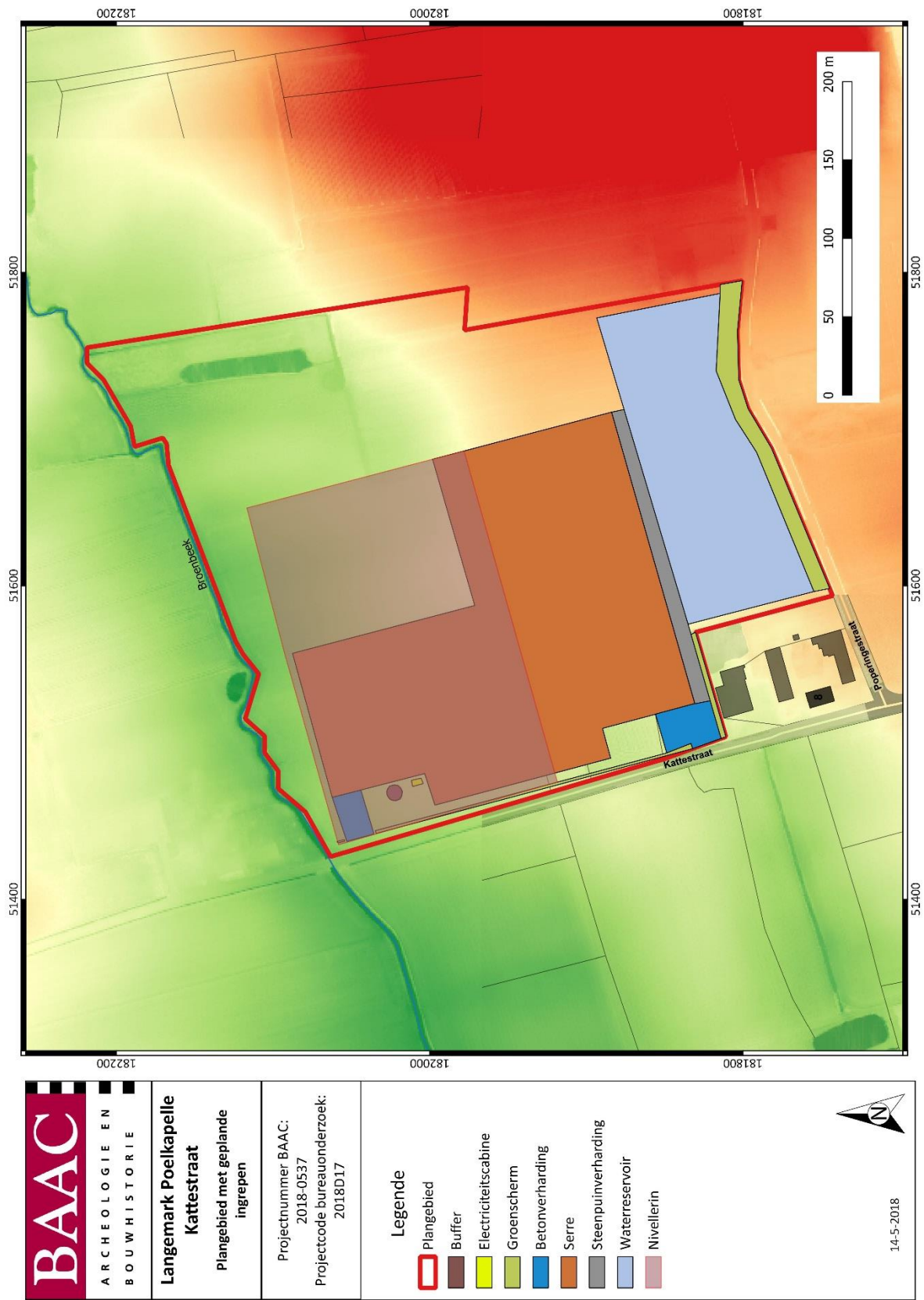
Vanwege het feit dat het bekomen van de bouwvergunning nog geen zekerheid is betreft het hier een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Dit om te voorkomen nodeloze kosten te maken. Het houdt in dat de ingreep in de bodem zoals gesteld in het programma van maatregelen op een later tijdstip, na het bekomen van de bouwvergunning.



Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁶ op orthofoto⁷

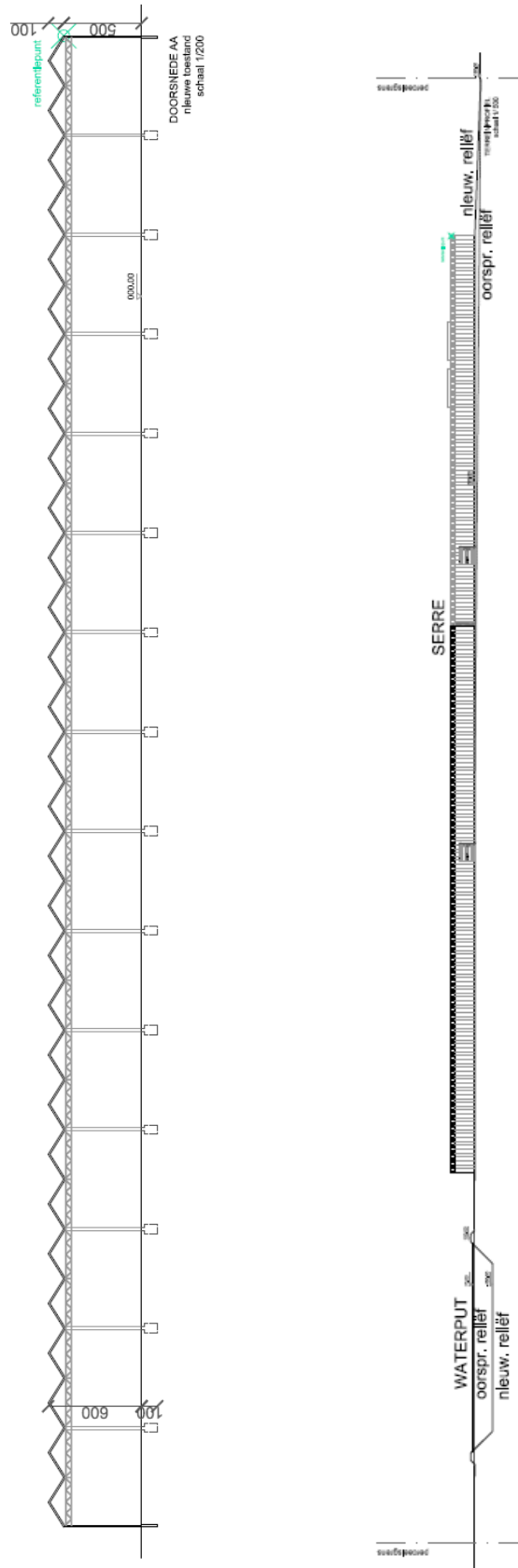
⁶ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

⁷ AGIV 2017e



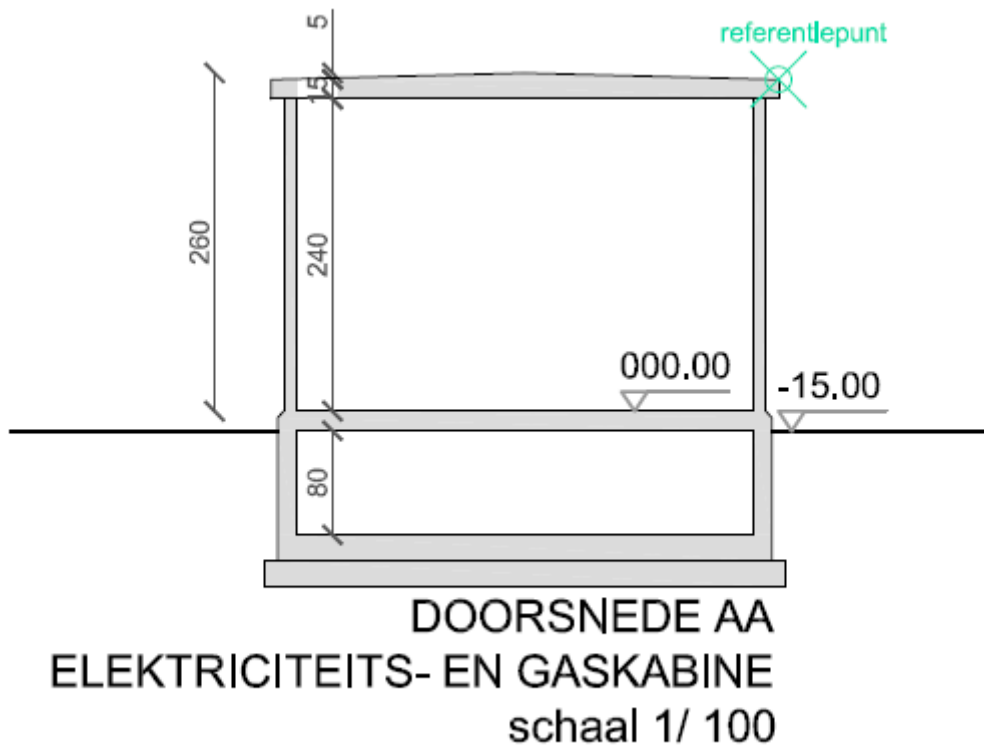
Figuur 6: Geplande ingrepen op DHM⁸

⁸ AGIV 2017b



Figuur 7: Doorsnede van de toekomstige inplanting (zie bijlage voor grotere versie van de snedes)⁹

⁹ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 8: Doorsnede electriciteitscabine¹⁰

¹⁰ 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 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.

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*.¹¹ 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.

Gezien de locatie van het plangebied in de frontzone van de Eerste Wereldoorlog heeft Dr. Birger Stichelbaut, specialist wereldoorlog-archeologie verbonden aan de Universiteit Gent, zijn inzicht gegeven over het plangebied op basis van luchtfotografische gegevens.

¹¹ BEYAERT et al. 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.

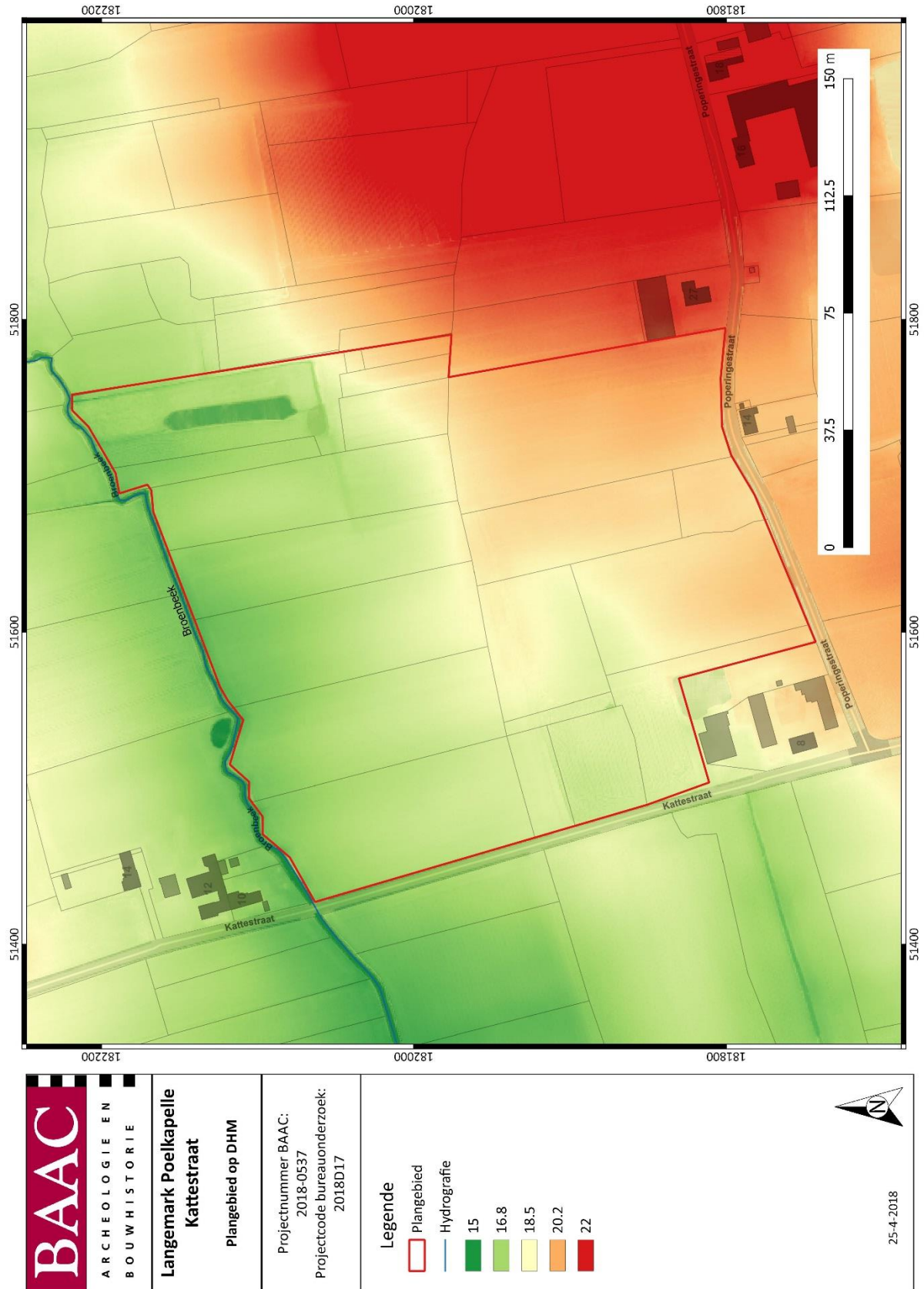
1.3.1 Landschappelijk kader

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

Topografische situering

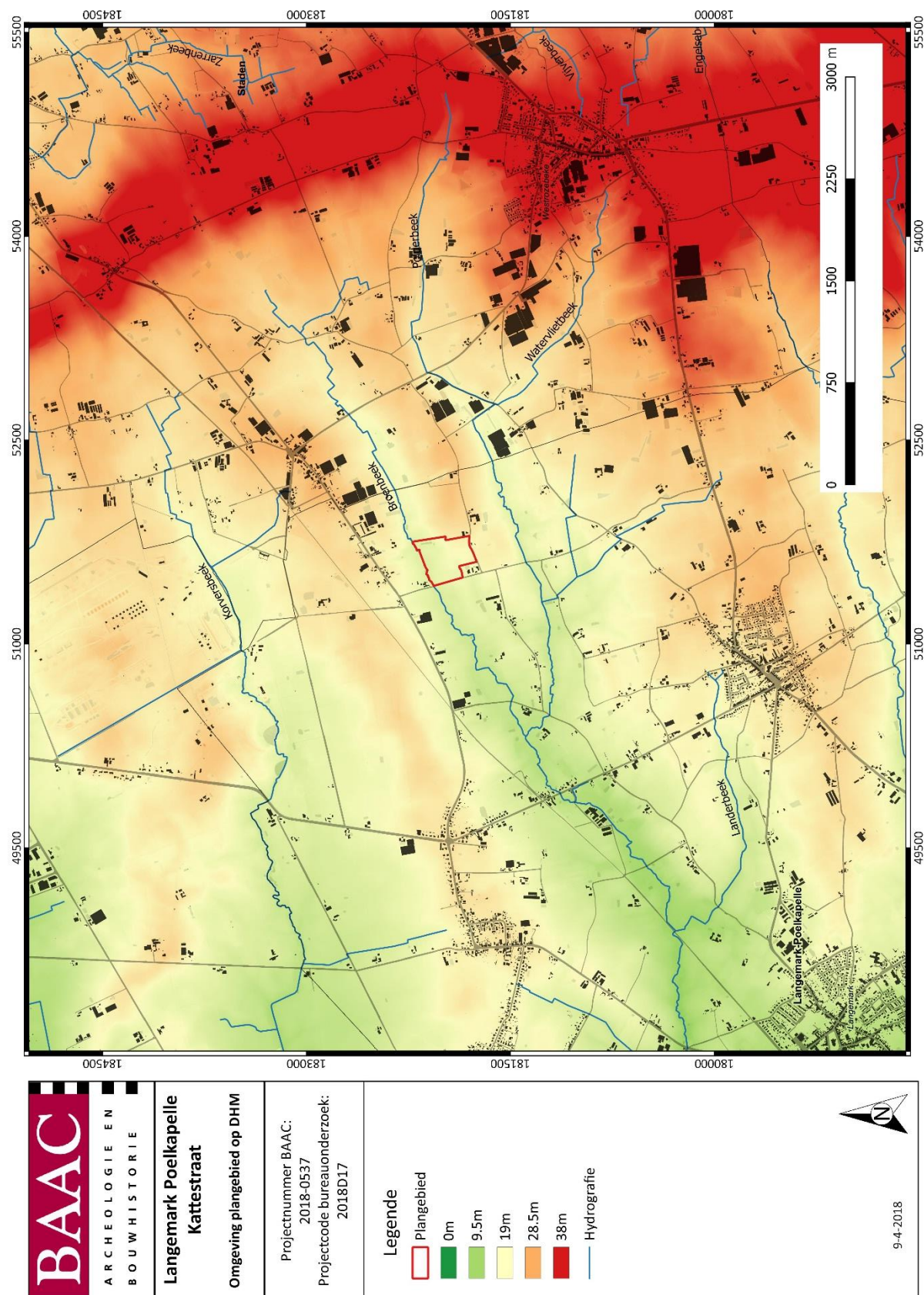
De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 1. Het plangebied Kattestraat wordt aan de westelijke zijde begrensd door de Kattestraat en aan de zuidelijke zijde door de Poperingestraat. Broenbeek is de noordelijke grens. Het plangebied bevindt zich ten noorden van zowel Poelkapelle als Westrozebeke. De wijde omgeving bestaat uit landbouwgronden met verspreide lintbebouwing.

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 2 en 42 m + TAW (Figuur 10). Het terrein stijgt naar het oosten toe tot de Rug van Westrozebeke en wordt doorsneden door beekdalen. Het plangebied zelf ligt ter hoogte van een beekdal in het noorden, tussen 16 m en 21 m + TAW (Figuur 9). De omgeving stijgt naar het zuidoosten toe.



Figuur 9: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)¹²

¹² AGIV 2017b



Figuur 10: Omgeving plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)¹³

¹³ AGIV 2017b

Landschappelijke en hydrografische situering

Het plangebied ligt in de zuidelijke IJervlakte en het land van Ieper in de zandleem- en leemstreek. Dit gebied wordt gekenmerkt door een zachtgolvend landschap dat aansluit bij de zuidelijke uitlopers van de kustpolders en de IJervallei. In het oosten zijn de uitlopers zichtbaar van de Rug van Westrozebeke, een waterscheidingsrug tussen Leie en IJzerbekken bestaande uit terrasgrint en omgeven door licht versneden heuvelland met ontbrekende of dunne Quartaire dekking.¹⁴

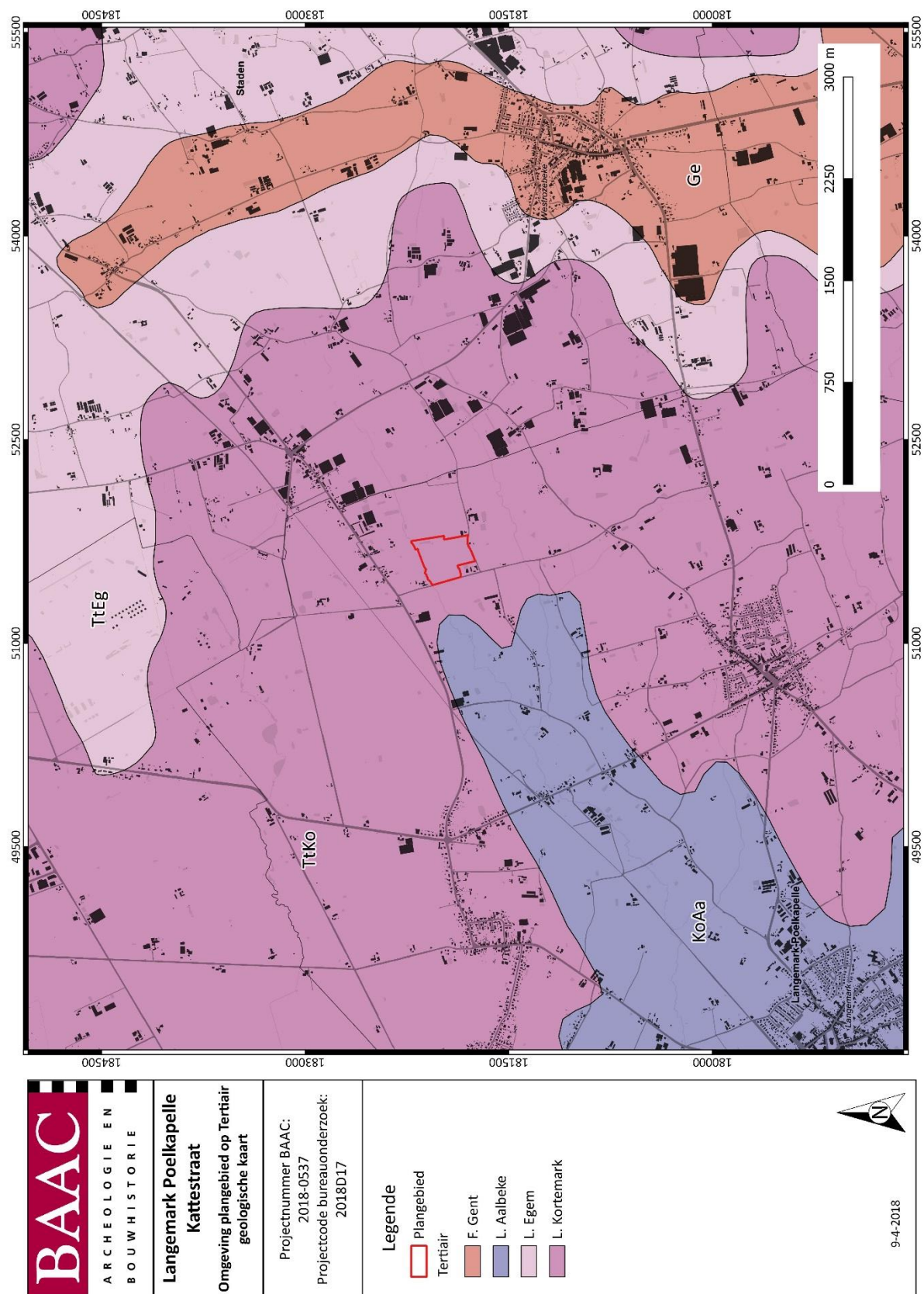
Hydrografisch bevindt het plangebied zich duidelijk op de overgang van het beekdal van de Broenbeek naar een uitloper van de Rug van Westrozebeek.

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Tielt, deel van het Lid van Kortemark (**TtKo**) (Figuur 11). Dit wordt gekarakteriseerd door grijze tot groengrijze klei tot silt (mariene afzettingen daterend van het Midden- tot Laat-Ypresiaan of Vroeg-Eoceen). Hiertussen zitten dunne banken zand en silt.

In de directe omgeving van het plangebied wordt de Formatie van Kortrijk, deel van het lid van Aalbeke aangetroffen (**KoAa**). Dit lid bestaat uit donkergrijze tot blauwe mariene klei met glimmers uit het vroeg-Eoceen.

¹⁴ ANTROP e.a. 2002.



Figuur 11: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart¹⁵

¹⁵ DOV VLAANDEREN 2017b

Quartair

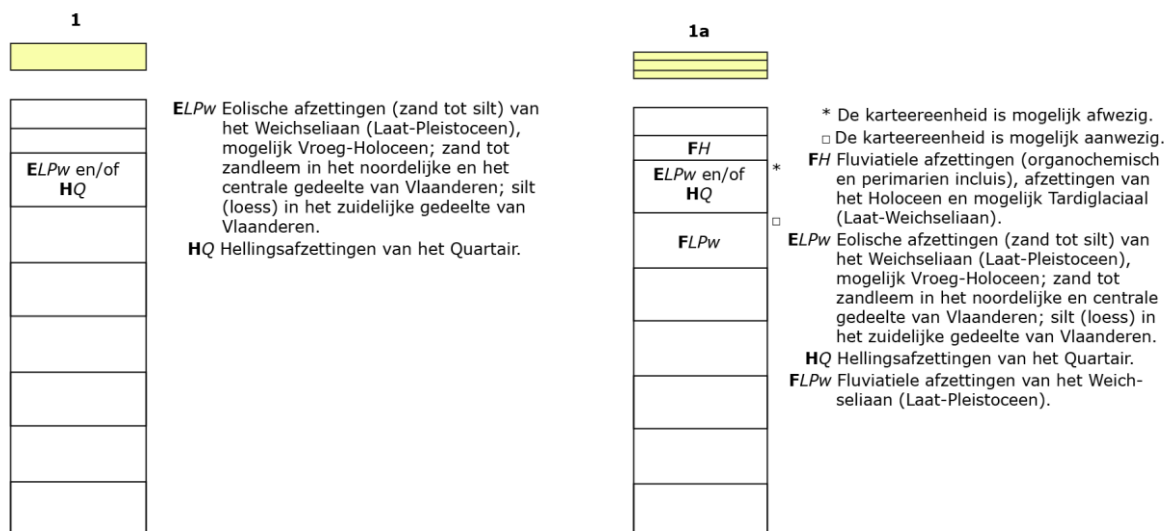
Op de Quartairgeologische kaart (1:200.000) is het grootste deel van het plangebied gekarteerd als profieltype 1. In het noordelijke deel is de bodem/quartaire ondergrond gekarteerd als **profieltype 1a**. Deze zone betreft de beekvallei van de Broenbeek (Figuur 13).

Profieltype 1 bestaat uit eolische afzettingen van het Weichseliaan, mogelijk Vroeg-Holoceen en/of hellingsafzettingen van het Quartair. Bij profieltype 1a bestaat het bovenste sediment uit fluviatiele afzettingen uit het Holoceen bovenop de eolische en/of hellingsafzettingen (Quartair, meer specifiek Weichseliaan). Deze zijn op hun beurt afgezet boven fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan.

Op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 staat het plangebied gekarteerd in vier verschillende profieltypes (Figuur 14). De noordelijke afzetting komt overeen met de locatie van de Broenbeek (**type 3**). Dit zijn fluviatiele afzettingen met een textuur variërend van klei tot zand, met een mogelijke veenontwikkeling van het Weichseliaan. Hieronder bevindt zich een mogelijks gedeeltelijk of volledig weggeërodeerde afzetting van zandige tot zandlemige eolische afzettingen uit het Laat-Pleistoceen (Weichseliaan). Mogelijks is er een alternatie van zand- en siltlagen onderaan.

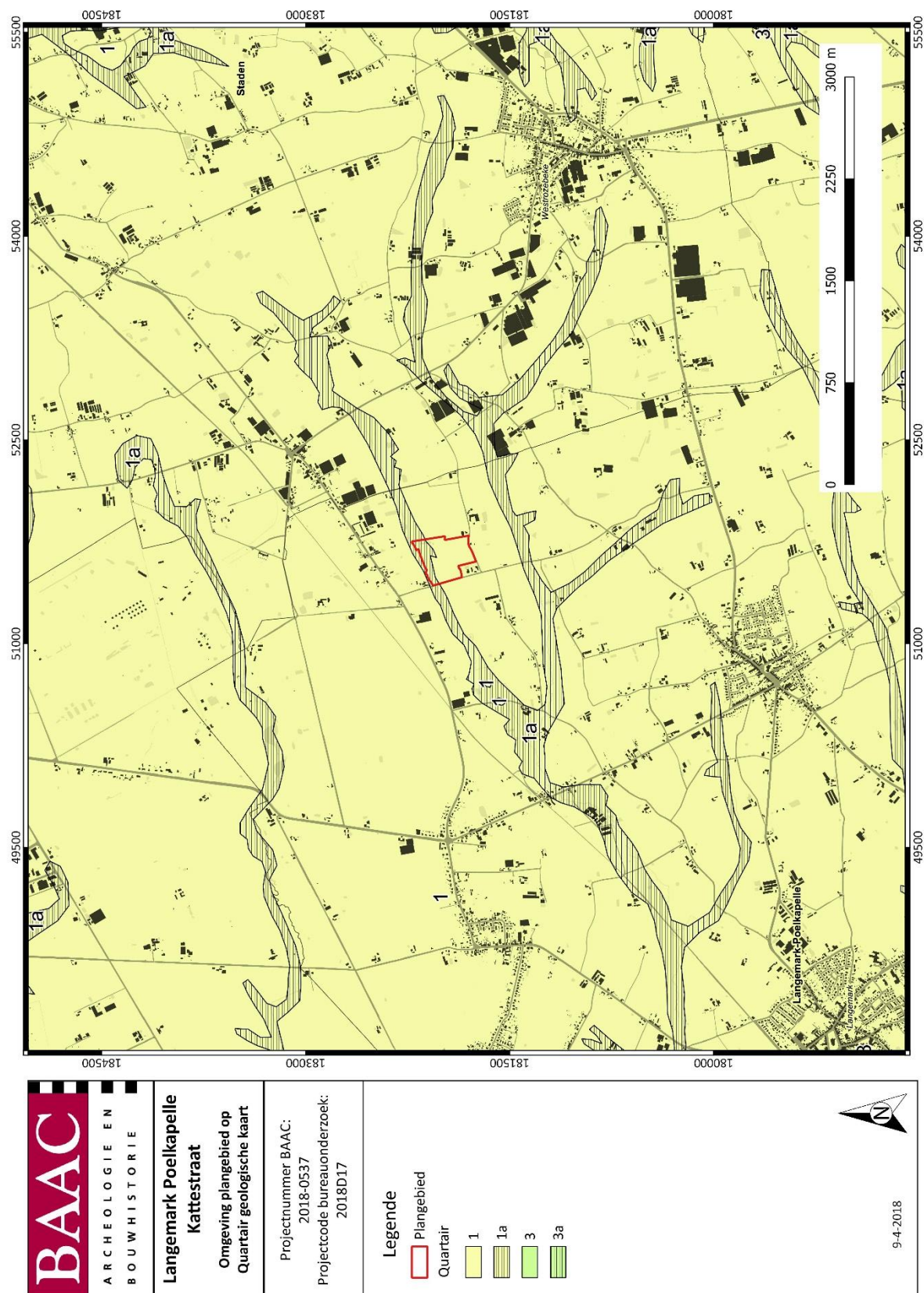
Het meest aanwezige profieltype is **type 11**, aanwezig over het hele centrale deel van het terrein. Het bestaat uit een afzetting van zandige tot zandlemige eolische afzettingen uit het Weichseliaan met mogelijks een alternatie van zand- en siltlagen onderaan. Hieronder zijn hellingsafzettingen en lokale fluviatiele afzettingen uit het Weichseliaan terug te vinden met een textuur variërend van kleiig tot zandig. **Type 12** is ook aanwezig. Gelijkaardig aan type 11 is boven die afzettingen nog een lemig tot zandlemig materiaal zonder bodemprofielontwikkeling aanwezig, ontstaan door hellingsprocessen tijdens het Holoceen.

Tegen de oostelijke grens van het plangebied is in een kleine zone **type 1** aanwezig. Dit is zandig tot kleiig materiaal van minder dan 1.2 m dik.



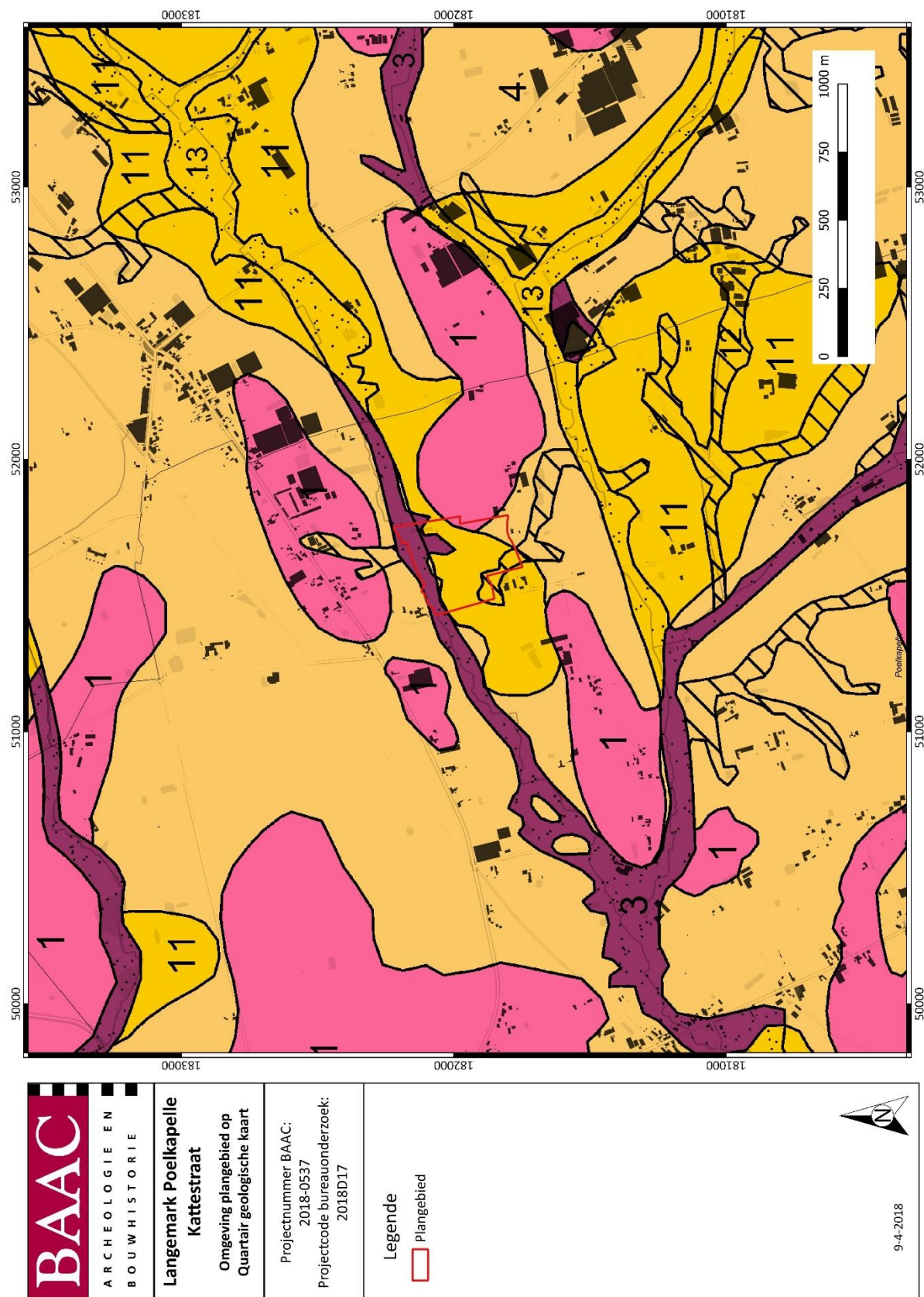
Figuur 12: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied¹⁶

¹⁶ DOV VLAANDEREN 2017c



Figuur 13: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000¹⁷

¹⁷ DOV VLAANDEREN 2017c



Figuur 14: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000¹⁸

¹⁸ DOV VLAANDEREN 2017c

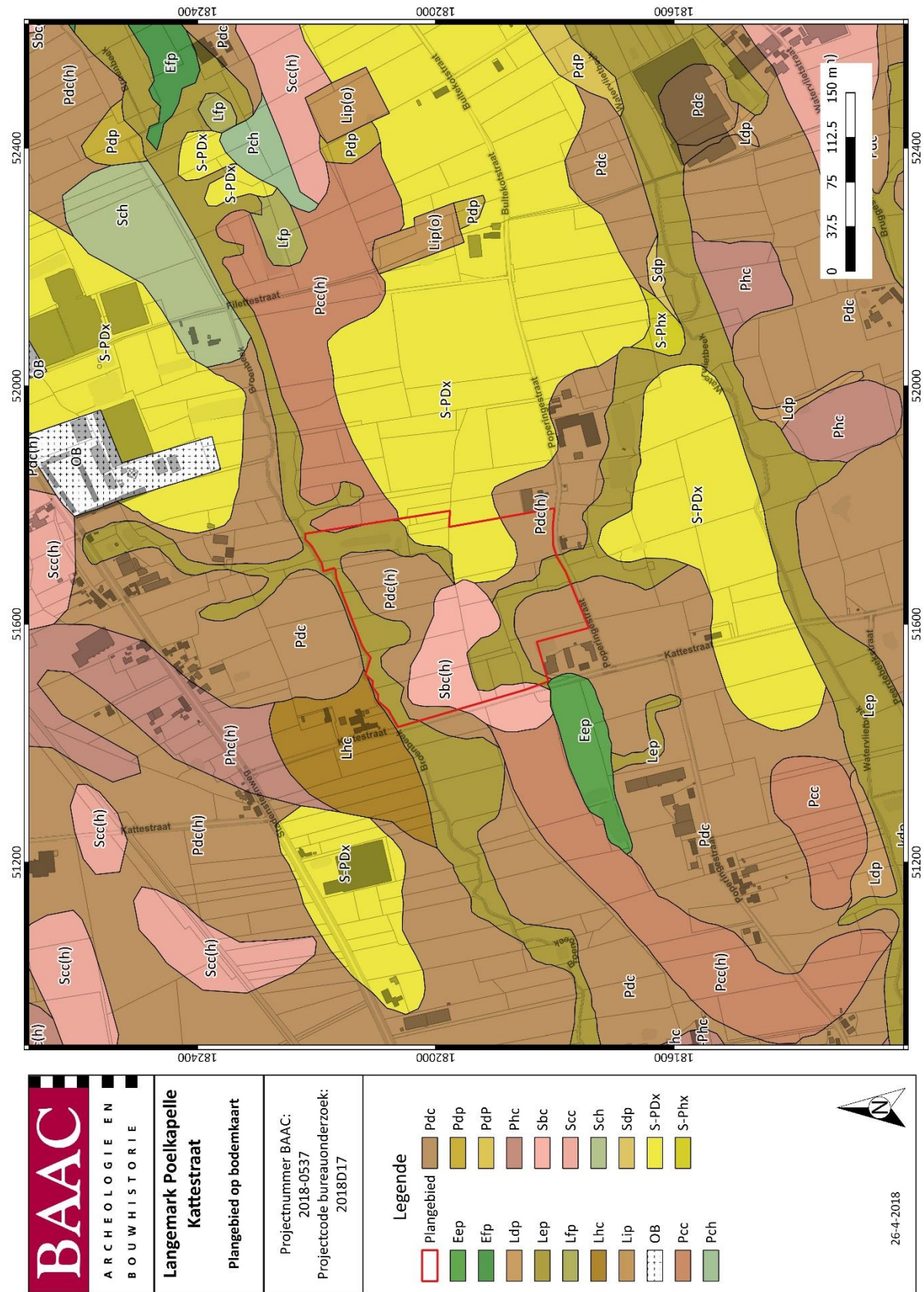
Bodem

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als vier verschillende bodemtypes (Figuur 15).

De Lep(o)-bodem, in het noorden, is een natte zandleembodem zonder profielontwikkeling. Hij is nat en sterk gleyig met een reductiehorizont. Deze serie omvat hydromorfe, sterk gleyige grondwatergronden met reductiehorizont. Onder de humeuze bovengrond, ongeveer 25 cm dik, maar soms meer dan 30 cm, en met duidelijke roestverschijnselen komt een zwak humeus overgangshorizont voor van ongeveer 20 cm. Deze gronden zijn te nat in de winter maar vertonen een gunstige vochttoestand in de zomer.¹⁹

De Pdc en Pdc (h)bodems zijn matig natte, lichte zandleemgronden met een verbrokkelde textuur B horizont. De Sbc(h)-bodems, aanwezig in het westen van het terrein, zijn droge, lemige zandgronden met een verbrokkelde textuur B horizont. In het oosten zijn S-Pdx bodems terug te vinden. Dit is een complex van matig droge tot matig natte lemige zandbodem en lichte zandleembodem met een onbepaald profiel. De bouwvoor van deze gronden is onder landbouwland 20-50 cm dik. Meestal komt vanaf 40-60 cm een tertiair klei- of klei-zandsubstraat voor.

¹⁹ VAN RANST & SYS 2000.



26-4-2018

Figuur 15: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen²⁰

²⁰ DOV VLAANDEREN 2017a

1.3.2 Historisch kader

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Langemark-Poelkapelle, meer bepaald in de deelgemeente Poelkapelle.

In 1096 wordt Poelkapelle voor het eerst vermeld onder de naam Capelle ten Poele, wat Kapel aan de poel betekent. Het dorp is afhankelijk van abdij van Voormezele, een klooster gelegen op grens met Houthulst en afhankelijk van de abdij van Corbie bij Amiens. In 1566 worden het klooster en de kapel verwoest. De Heerlijkheid ten Poele had een eigen koster en kapelaan. De heerlijkheid was afhankelijk van burggraaf van Ieper. Pas vanaf 1904 wordt Poelkappelle een zelfstandige gemeente, los van Langemark.

Poelkapelle maakte tijdens WOI deel uit van de Ieperboog door de ligging tussen het kanaal Ieper-IJzer en op de heuvelkam van Westrozebeke tot Wijtschate. Tijdens de oorlog is het dorp meermaals van handen verwisseld. Op 20 oktober 1914 is het veroverd door de Duitsers. Pas op 4 oktober 1917 wordt het dorp heroverd door de Britten tijdens de Ille slag om Ieper (juli-november 1917) waarna het in april 1918 weer verloren wordt tijdens het Duits lenteoffensief. Op 28 september kwam het dan definitief terug in handen van de Belgische troepen. Poelkapelle staat bekend als de plaats waar chloorgas voor het eerst is gebruikt.

Bij de wederopbouw wordt grotendeels het vooroorlogs stratenpatroon behouden. Door de hevige gevechten op die locatie bleef er na de oorlog niets over van het dorp.

Vanaf 1977 fusioneert Poelkapelle met Langemark om de gemeente Langemark-Poelkapelle te vormen.

1.3.3 Cartografische bronnen

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 18^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.

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.²¹

Op de Ferrariskaart (Figuur 16) is te zien dat het plangebied zich volledig binnen landbouwgebied bevindt. Het gaat grotendeels over akkerland. Enkel het westen wordt een kleine zone beslagen door een boomgaard. In het noorden is eveneens een weiland te zien. De percelen worden begrensd door bomenrijen. Centraal in het plangebied loopt een landweg van oost naar west. Het terrein wordt eveneens in het zuiden en het westen begrenst door een weg. Hoewel op de meest recente kaarten

²¹ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2016

een beek staat aangeduid ten noorden van het plangebied, is deze niet op de Ferrariskaart terug te vinden. Ten zuidwesten van het onderzoeksterrein bevindt zich een hoeve die de dag van vandaag nog aanwezig is.

Een molen met bijhorende gebouwen, de *Waetervliet Molen*, grenst aan de oostzijde van het plangebied. Het gaat om een houten korenwindmolen, vernield in het begin van WOI.

Ten noorden van het plangebied staat het Houthulst Bosch gekarteerd. Het bos wordt doorsneden door verschillende wegen. Centraal in het bos staat een hoeve, *Het Meuneken*, aangeduid.

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.²²

Ter hoogte van het plangebied worden landbouwgronden afgebeeld (Figuur 17). In de zuidwestelijke en noordoostelijke uithoek gaat het over weilanden. Een landweg loopt net als op de Ferrariskaart dwars door het plangebied. Ter hoogte van de weg is een verhoging in het landschap op te merken. In tegenstelling tot de Ferrariskaart wordt het onderzoeksterrein in het noorden begrensd door een beek. De molen, hier *Waterveldmolen*, staat nog steeds aangeduid. Een gebouw staat binnen de grenzen van het plangebied gekarteerd, tegen de oostelijke grens van het terrein. Het behoort tot een ensemble van drie verschillende gebouwen, waarvan twee buiten het plangebied liggen. Ten zuiden van het projectgebied is een site met walgracht te herkennen. Ten noorden van het terrein is het gehucht Schaep Baillie aangeduid.

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.²³

De situatie van het plangebied op deze kaart is gelijkaardig aan de Vandermaelenkaart (Figuur 18). De beek ten noorden ervan wordt hier *Kortebeke* genoemd.

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.²⁴

Op de Poppkaart is de situatie eveneens onveranderd gebleven (Figuur 19).

Wereldoorlog I

In het begin van WOI, vanaf 1914, bevindt het plangebied zich op meer dan 2 km van de frontzone (Figuur 20). In juni 1917 verschijnen voor het eerst elementen uit de periode van WOI binnen het plangebied. Het gaat om een dugout, in de zuidwestelijke hoek van het plangebied (Figuur 22). Pas vanaf de derde slag bij Ieper (vanaf 31 juli 1917) komt het front naar Poelkapelle, tot ca. 850 m van het

²² GEOPUNT 2017g

²³ GEOPUNT 2017f

²⁴ KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2016

plangebied (Figuur 21). Vanaf september 1917, tijdens de derde slag bij Ieper zijn er binnen het onderzoeksterrein prikkeldraad-tracés, een luchtafweerpost, observatieposten, een artilleriepost en meerdere dug-outs verschenen. Verschillende zones van activiteit bevinden zich nabij het plangebied zoals een spoorweg. Al deze elementen zijn samengebracht op een kaart daterend van juist na het einde van de derde slag om Ieper (Figuur 23 en Figuur 24).

Gezien de locatie van het plangebied in de frontzone van de Eerste Wereldoorlog heeft Dr. Birger Stichelbaut, specialist wereldoorlog-archeologie verbonden aan de Universiteit Gent, zijn inzicht gegeven over het plangebied op basis van luchtfotografische gegevens. Deze luchtfotografische studie van het plangebied heeft aangetoond dat het terrein dermate gebombardeerd is dat geen structuren herkenbaar aanwezig zijn. *“Het terrein zit vol met granaattrekkers en het ligt op amper 850 meter van de frontlijn tijdens de laatste fases van de Derde Slag om Ieper. Qua luchtfotografie en karteren kan ik voor dit project niets aanvullend betekenen.”*²⁵

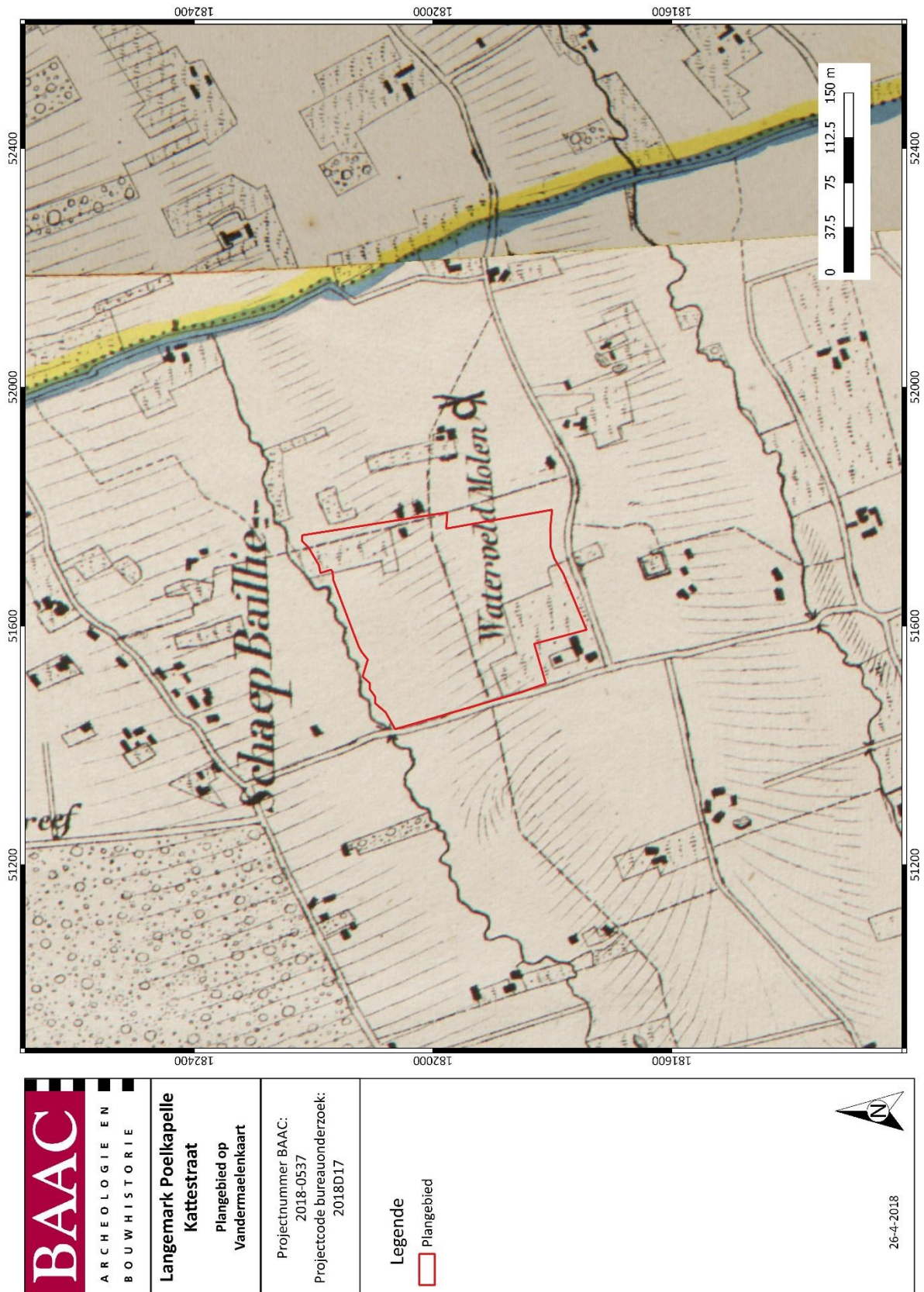
Dat wil niet zeggen dat geen structuren aanwezig zijn. Het belemmert wél verder bureauonderzoek aangezien er bijvoorbeeld geen zichtbare structuren kunnen georeferereerd worden. BAAC heeft dus alle mogelijkheden uitgeput om tijdens het bureauonderzoek meer info te vinden over eventuele structuren gerelateerd aan WOI.

²⁵ Communicatie met Dr. Birger Stichelbaut.



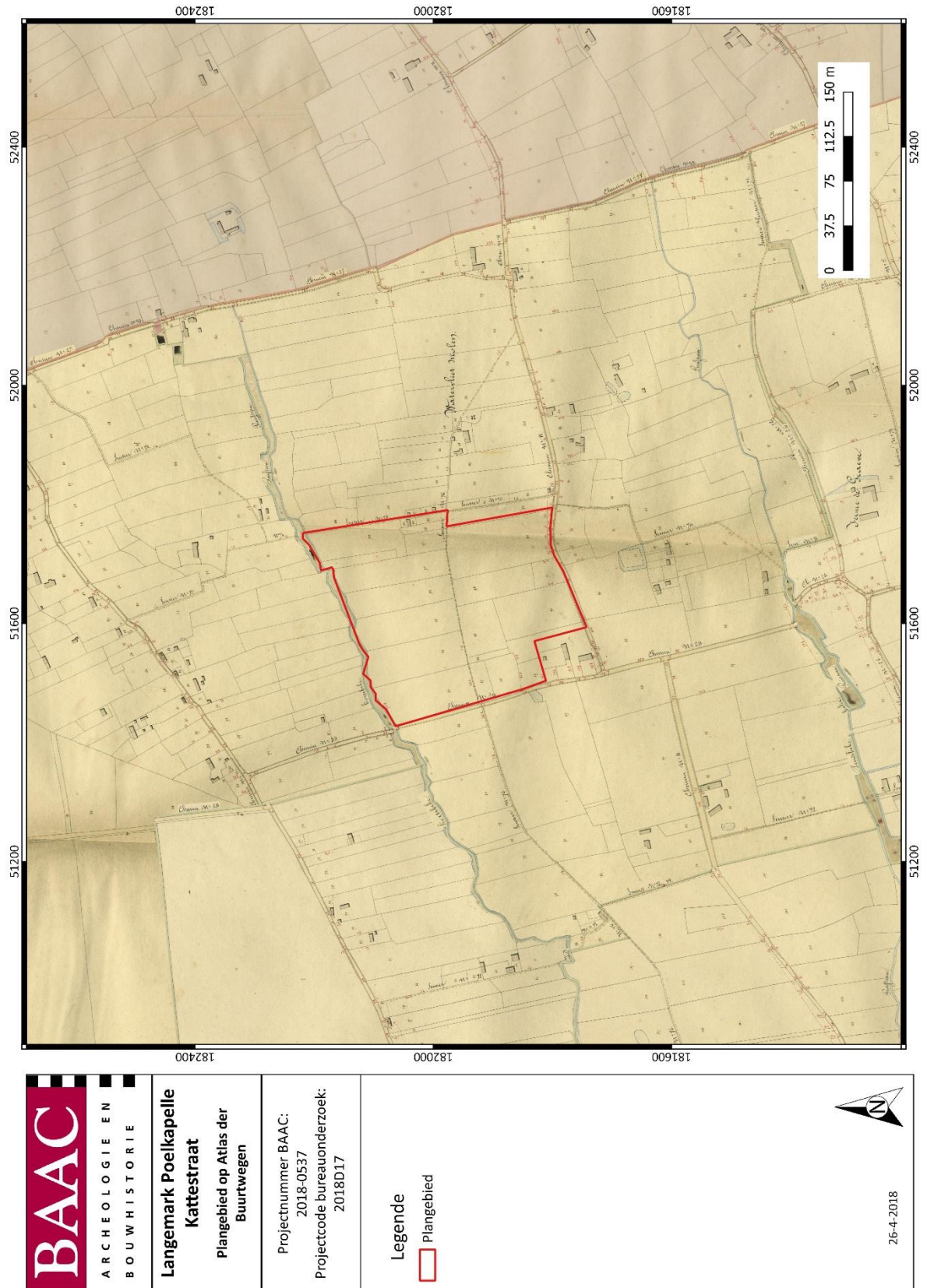
Figuur 16: Plangebied op de Ferrariskaart²⁶

²⁶ GEOPUNT 2017c



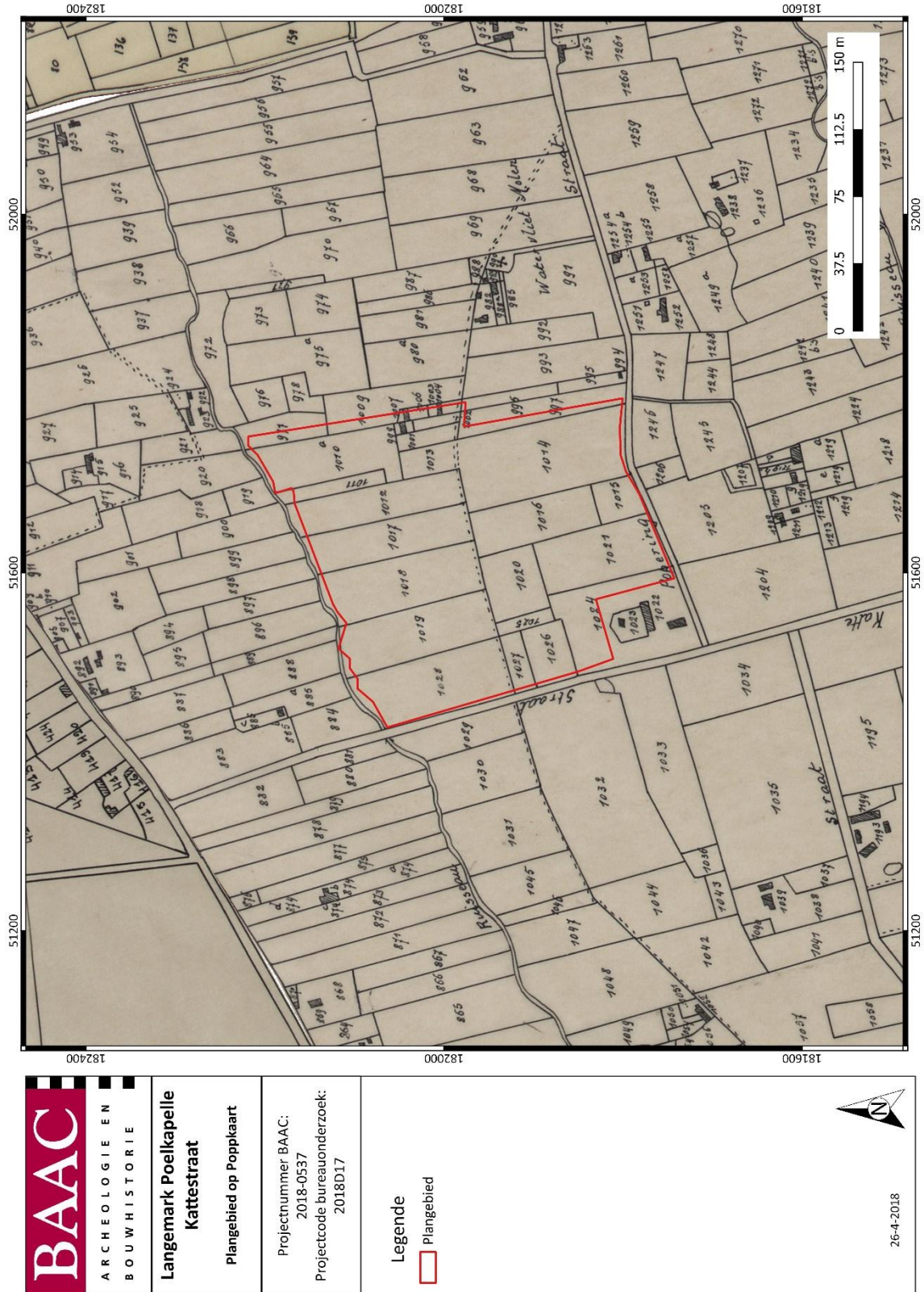
Figuur 17: Plangebied op de Vandermaelenkaart²⁷

²⁷ GEOPUNT 2017d



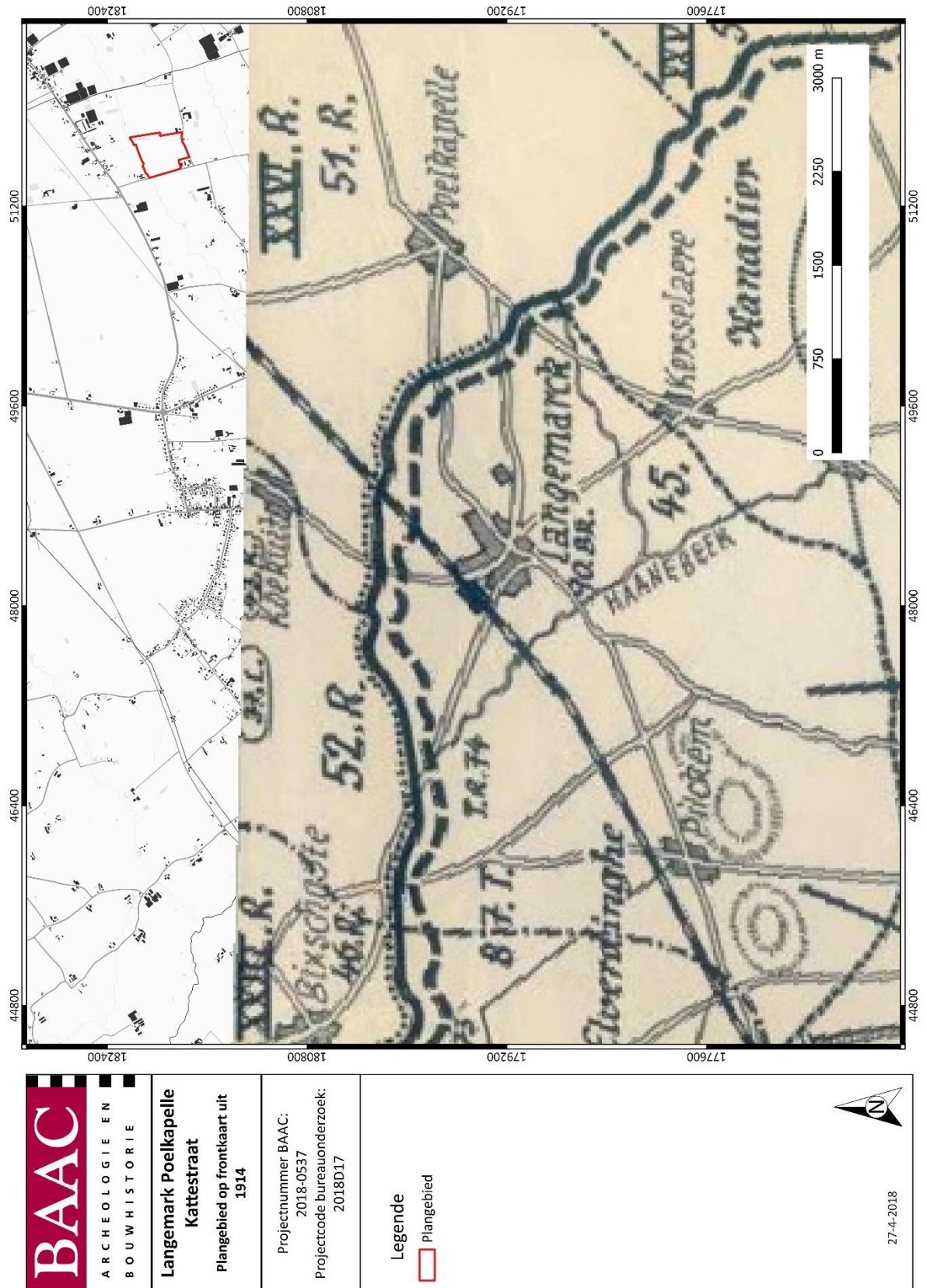
Figuur 18: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen²⁸

²⁸ GEOPUNT 2017b



Figuur 19: Plangebied op de Poppkaart²⁹

²⁹ GEOPUNT 2017e

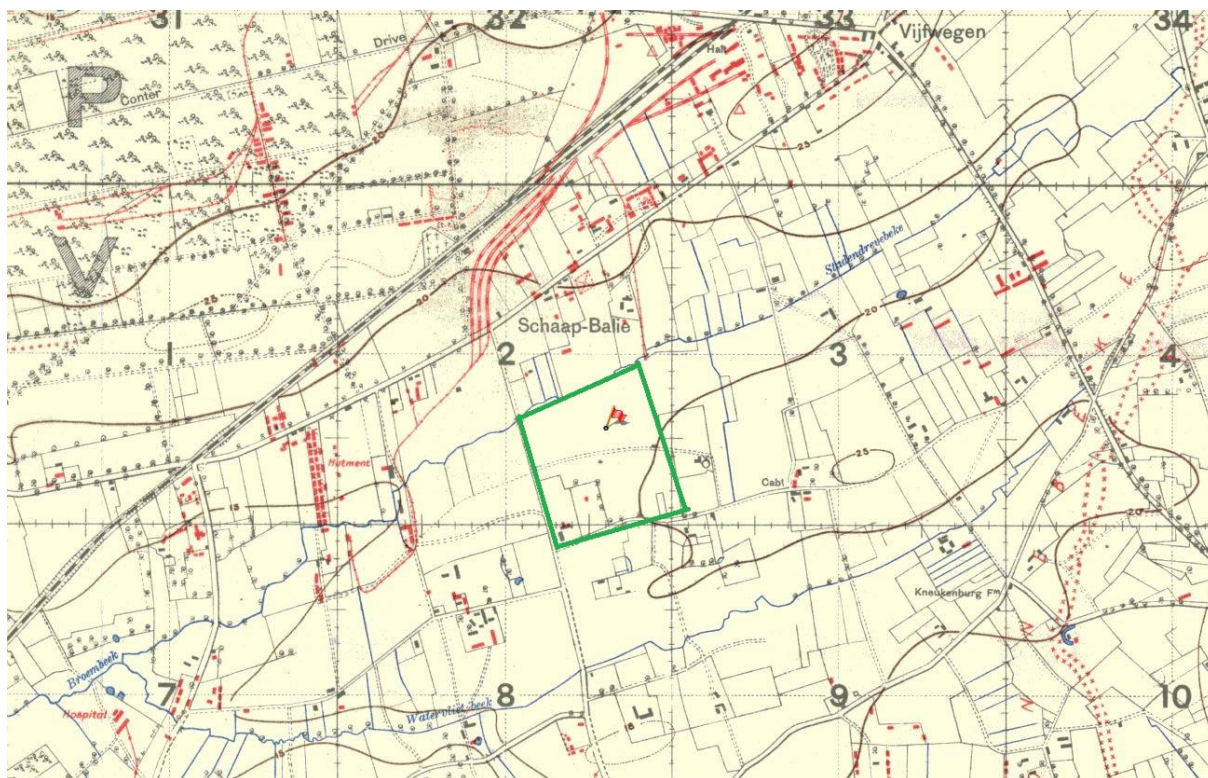


Figuur 20: Trenchmap uit 1914 met aanduiding plangebied³⁰

³⁰ MC MASTER UNIVERSITY, 2013.

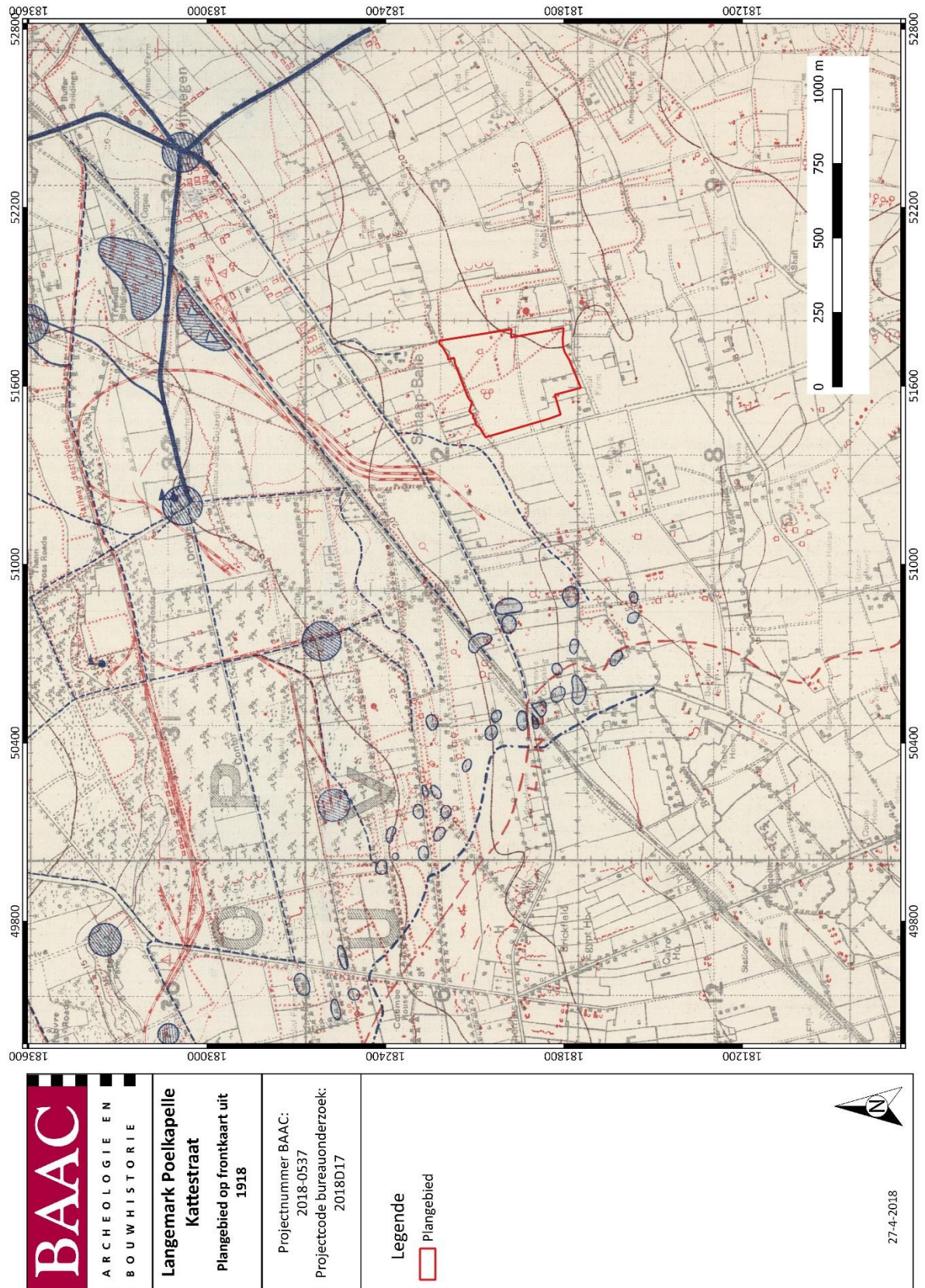


³¹ EDMONDS J.E., 1993.



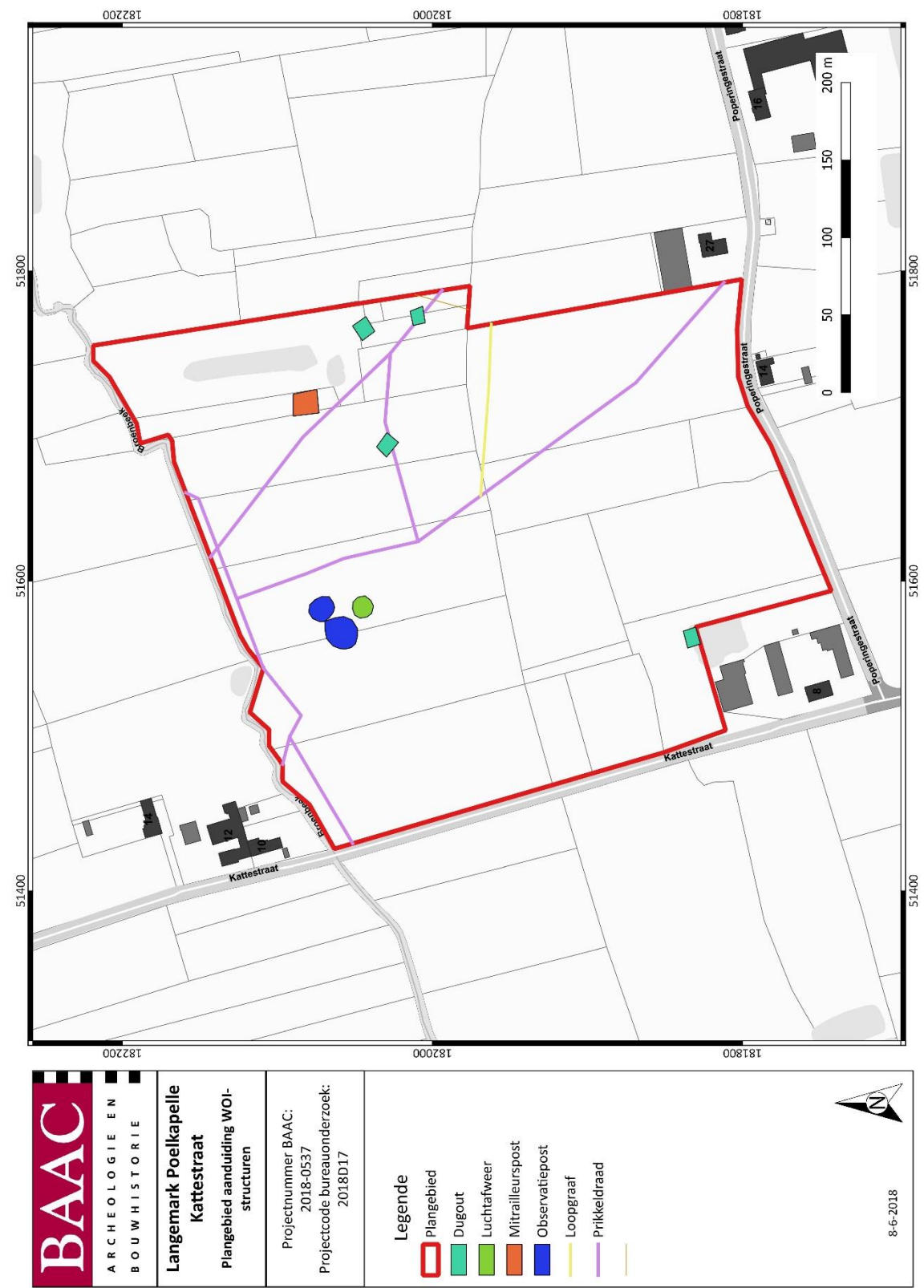
Figuur 22: Trenchmap van de omgeving van het plangebied in juni 1917³²

³² Trenchmap: WESTROOSEBEKE (6-7-17), 20.S.E.3.



Figuur 23: Trenchmap van de omgeving van het plangebied na de IIIe slag bij Ieper in januari 1918³³

³³ MC MASTER UNIVERSITY, 2013.



Figuur 24: Plangebied met aanduiding WOI-structuren³⁴

³⁴ AGIV 2017d.

1.3.4 Archeologisch kader

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.

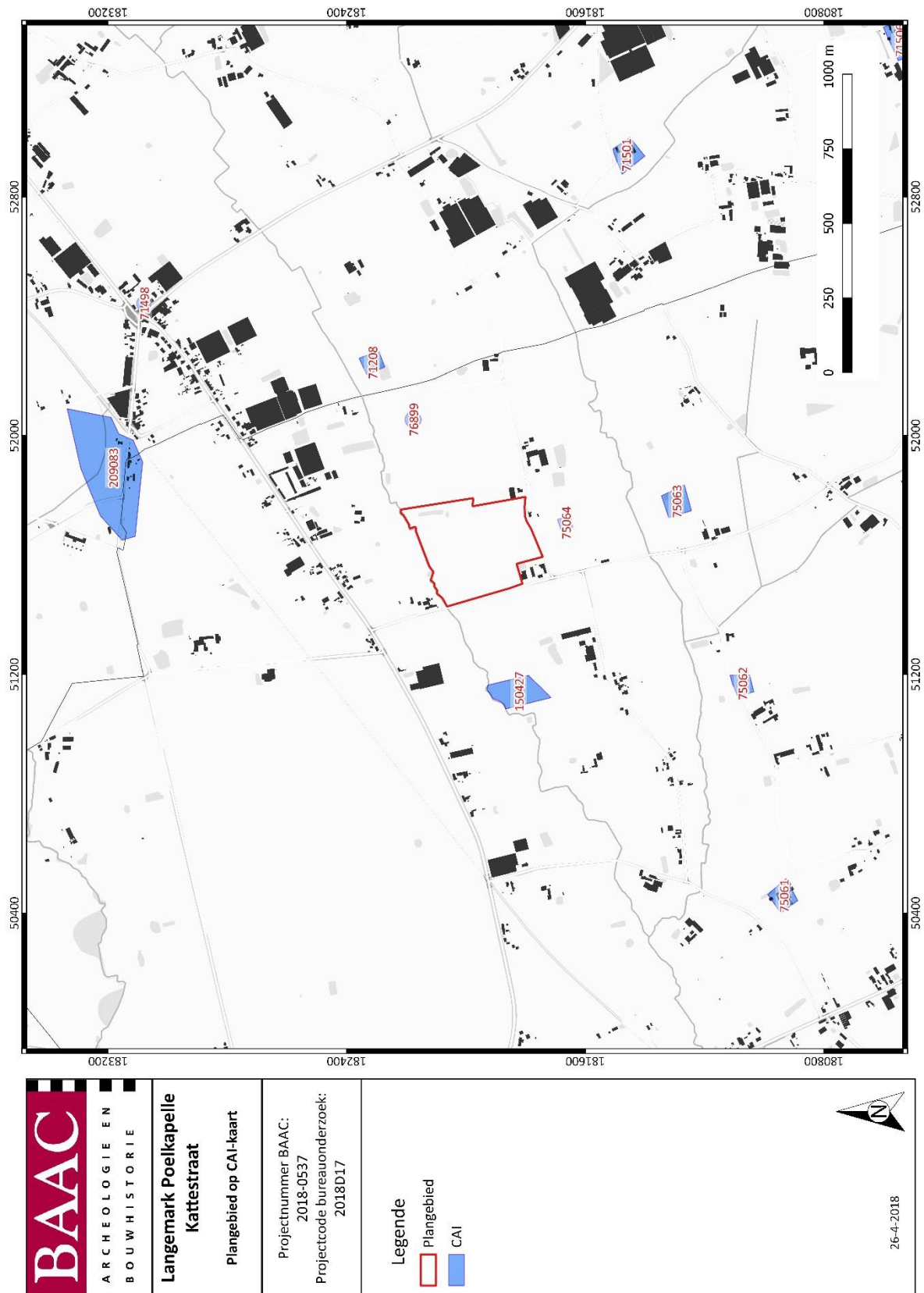
Voor het plangebied zelf aan de Kattestraat zijn er geen archeologische waarden gekend (Figuur 25).³⁵ Rondom het projectgebied werd een aantal meldingen teruggevonden (Tabel 1).

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.³⁶

CAI-NUMMER	OMSCHRIJVING
75062	LATE MIDDELEEUWEN – SITE MET WALGRACHT
75061	LATE MIDDELEEUWEN – SITE MET WALGRACHT
209083	WOI –MUNITIE- EN MATERIAALDEPOT
150427	WOII – RESTEN VLIEGTUIG
75064	LATE MIDDELEEUWEN – SITE MET WALGRACHT
76899	WOI - VLIEGTUIG
71208	LATE MIDDELEEUWEN – SITE MET WALGRACHT
75063	LATE MIDDELEEUWEN – SITE MET WALGRACHT
71498	LATE MIDDELEEUWEN – SITE MET WALGRACHT
71501	LATE MIDDELEEUWEN – SITE MET WALGRACHT
158404	LATE MIDDELEEUWEN - SLAGVELD

³⁵ CAI 2017

³⁶ CAI 2017



Figuur 25: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart³⁷

³⁷ CAI 2017

Twee types meldingen zijn terug te vinden in de omgeving van het plangebied. Het gaat om laat middeleeuwse sites met walgracht en om 20^e-eeuwse getuigen van WOI en WOII.

De dichtstbijzijnde meldingen betreffen sporen van de twee wereldoorlogen. Op 270 m ten oosten van het plangebied ligt een Duitse Zeppelin-Staaken R VI, neergestort in 1918 (CAI 76899). Op ca. 300 m ten westen ervan bevindt zich een crashsite van een AVRO Lancaster MkIII ND 654, neergestort in de nacht van 20 op 21 juli 1944 (CAI 150427). 890 m ten noorden van het plangebied is er een melding over een Duits munitie- en materiaaldepot uit WOI (CAI 209083). Het depot was opgebouwd uit houten barakken en omringd door een aarden wal.

De meeste sites met walgracht zijn tegenwoordig verdwenen en zijn slechts op de historische kaarten terug te vinden (CAI 75064, 75062, 71501, 71498, 75061 en 71208). Op ca. 2 km van het plangebied bevindt zich een afgebakende zone binnen dewelke de Slag bij Westrozebeke in 1382 heeft plaatsgevonden (CAI 158404). Het Gentse leger heeft er nederlaag geleden tegen het Franse leger.

Andere archeologische onderzoeken

Voor een terrein in de Langemarkstraat te Langemark-Poelkapelle, op 2.5 km van het plangebied, is in 2017 door ABO nv een archeologienota opgesteld. Hieruit is gebleken dat het terrein gunstig is voor sporen vanaf de middeleeuwen. Luchtfoto's tonen aan dat enkele WOI-structuren zich binnen het projectgebied bevinden. Hierdoor wordt dan ook verder onderzoek geadviseerd. Dit is nog niet uitgevoerd.³⁸

Ten noorden van het plangebied, op ca. 960 m, is voor een terrein aan de Kampstraat te Staden een archeologienota opgesteld door Ruben Willaert. Het onderzoek is in 2017 uitgevoerd en heeft uitgewezen dat de landschappelijke ligging gunstig is voor sporen vanaf de steentijd. Door nabijheid van Poelkapelle is de locatie eveneens gunstig voor sporen van WOI. Hierdoor wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd dat nog moet uitgevoerd worden.³⁹

Eveneens door Ruben Willaert is in 2017 een landschappelijk booronderzoek uitgevoerd aan de Provinciebaan te Westrozebeke. Hoewel het bureauonderzoek had aangetoond dat het terrein gunstig was voor eventuele archeologische sporen blijkt uit het booronderzoek dat het terrein verstoord is door de aanleg van een parking. Het zal dus niet verder onderzocht worden.⁴⁰

³⁸ PRAET M., 2017

³⁹ DE GRUYSE J. et al., 2017.

⁴⁰ DE TOLLENAERE, J., 2017.

1.4 Besluit

1.4.1 Datering en interpretatie

De specifieke ligging van het plangebied, in een beekdal, op een overgang naar een heuvelrug, zal gedurende heel de menselijke geschiedenis een aantrekkelijke regio geweest zijn. Aangezien de ondergrond ook grotendeels onverstoord lijkt te zijn, is er, gezien de landschappelijke locatie, een grote trefkans voor archeologische vindplaatsen vanaf de steentijden tot na de middeleeuwen.

Tijdens de steentijden zal de locatie van het plangebied een grote aantrekkingskracht gehad hebben, aangezien het om plaats gaat met verse waterbronnen in de nabijheid. Net als voor de steentijd zijn er voor de metaaltijden en de Romeinse tijd geen artefacten of sites gekend in de omgeving van het plangebied. Ook voor deze periodes is er grote kans op het aantreffen van bewoning in de omgeving van het plangebied. Het ontbreken van gekende sites kan dan ook eerder te wijten zijn aan een hiaat in het onderzoek. Voor de late middeleeuwen is de verwachting op bewoningssporen hoog gezien de grote aanwezigheid van laatmiddeleeuwse bewoning en sites met walgracht in de omgeving.

Wel moet er rekening gehouden worden met de verstoringen uit WOI, die mogelijks een grote impact op de bodem hebben gehad en de aanwezige archeologische waarden zwaar verstoord kunnen hebben. Er zijn volgens Birger Stichelbaut meerdere tientallen granaatinslagen zichtbaar op de foto's, maar geen andere structuren, zoals loopgraven. Deze granaatinslagen verstoren meestal niet de volledige bodem, maar de exacte verstoringsgraad kan op basis van bureauonderzoek niet bepaald worden. Doordat het niet duidelijk is hoe groot het impact is geweest kunnen oudere sporen niet uitgesloten worden.

Het plangebied aan de Kattestraat te Langemark-Poelkapelle bevindt zich op amper 850 m van de frontlijn tijdens de laatste fases van de Derde Slag om Ieper van de Eerste Wereldoorlog. Allerlei sporen uit deze periode kunnen dan ook verwacht worden binnen het plangebied. Hierbij moet zeker de mogelijkheid tot de vondst van lichamen in acht genomen worden. Hoewel de frontlijn enkele honderden meter verder ligt zijn meer dan 10.000 soldaten zijn in deze regio nog vermist. Gezien de bomkraters op een bepaald ogenblik in gebruik zijn genomen als schuilplaatsen is het mogelijk dat de bomkraters nog lichamen bevatten. Verder is er een verhoogde kans op het aantreffen van onontpofte munitie.

1.4.2 Archeologische verwachting

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of er zich nog archeologische waarden ter hoogte van het plangebied bevinden. De locatie werd namelijk niet specifiek bij naam vermeld in de geconsulteerde historische bronnen. Dit betekent echter niet dat er een lage archeologische verwachting kan voorop gesteld worden.

De verwachting op steentijdvondsten, gebaseerd op de landschappelijke locatie, is eerder laag. Op de hoogtekarte en in de hoogteprofielen is een helling zichtbaar op het terrein. Het is onduidelijk wat voor impact deze helling heeft gehad op de erosie binnen het plangebied. Meestal wordt op lichte zandleemgronden tot zandleemgronden echter geen grote mate van colluvium verwacht. Op de erosiekaart wordt de bodemerosiekans ter hoogte van het plangebied dan ook als 'zeer laag' gekarteerd. Hierdoor zou de kans op steentijdsites eerder hoog ingeschat worden. Door de eventuele impact van WOI wordt het potentieel echter als zeer laag geëvalueerd.

Volgens verschillende kaarten daterend uit WOI bestaat de kans op een aanwezigheid van structuren uit deze periode. Het gaat o.a. om dugouts, wachtposten en een mitrailleurspost. Gezien de ligging van het projectgebied nabij een slagveld is er ook een trefkans op stoffelijke resten. Het is dan ook niet onmogelijk om lichamen terug te vinden in een granaattrechter. Door de hoge mate van vernieling van

het landschap is de kans op de aanwezigheid van niet-ontplofte munitie eveneens groot. Beiden zijn op basis van luchtfotografische of cartografische gegevens niet te detecteren.

De ligging in de omgeving van een slagveldgebied van de Eerste Wereldoorlog heeft mogelijk wel voor (gedeeltelijke) verstoring van eventueel aanwezige oudere sporen gezorgd. Volgens de verschillende trenchmaps hebben tijdens de derde slag om Ieper verschillende activiteiten plaatsgevonden binnen het plangebied. Deze zullen ook hun impact op de bodem hebben gehad. Het terrein zit vol met granaattrechters, er zijn namelijk tientallen granaatinslagen te zien op foto's, maar er kunnen op basis van luchtfotografische studie geen andere structuren herkend worden. De granaatinslagen verstoren mogelijk niet de volledige bodem. Doordat verstoring van de bodem zeer gelokaliseerd kan zijn blijft de archeologische verwachting voor sporen ouder dan WOI nog steeds hoog.

Het bodembestand in het plangebied lijkt weinig aangetast door hellings- en ploegerosie waardoor er weinig colluvium wordt verwacht. Het zal voornamelijk door de activiteiten in de Eerste Wereldoorlog, namelijk door verschillende granaatinslagen, aangetast zijn. De exacte mate van verstoring die deze granaatinslagen teweeg brachten kan niet bepaald worden door middel van bureauonderzoek.

1.4.3 Potentieel op kennisvermeerdering

In de regio rond Langemark-Poelkapelle is nog niet veel kennis betreffende de oudere periodes (steentijd tot nieuwe tijd), waardoor elke vondst uit deze oudere periodes kennisvermeerdering met zich meebrengt. Er bestaat echter een kans dat deze waarden (deels) vernield zijn door de bombardementen die plaatsvonden binnen het plangebied tijdens de Eerste Wereldoorlog. De kans op het treffen van oudere waarden is wel nog reëel, gezien de gunstige landschappelijke ligging en historische context van het plangebied. De exacte mate van verstoring die de granaatinslagen en overige activiteiten van in de Eerste Wereldoorlog is niet gekend en mogelijk eerder lokaal, waardoor het alsnog mogelijk is kennisvermeerdering te bekomen van deze oudere perioden.

Wat betreft WOI-vondsten en sporen wordt het potentieel op kennisvermeerdering zeer hoog ingeschat. Luchtfotografie geeft slechts beperkte informatie, geldig voor een kort tijdsbestek. Omwille van de vele granaatinslagen die de luchtfoto's vertonen kunnen andere potentieel aanwezige structuren niet herkend worden. Deze zouden echter wel aanwezig kunnen zijn. De werkelijke situatie op het veld is dan ook niet af te lezen op deze kaarten en foto's. Bovendien is de kans op het aantreffen van vermiste soldaten in deze regio niet te verwaarlozen, vooral gezien de aanwezigheid van de vele bomkraters die later als schuilplaatsen in gebruik kunnen zijn genomen.

1.4.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Gezien de resultaten van het bureauonderzoek is het onmogelijk in dit stadium van het onderzoek een waardering te geven voor het aanwezige erfgoed in het plangebied. De kans op archeologisch erfgoed is echter groot, gezien de data verzameld tijdens het bureauonderzoek. De kenniswinst dat dit erfgoed zou opleveren, is eveneens groot waardoor verder vooronderzoek zich opdringt.

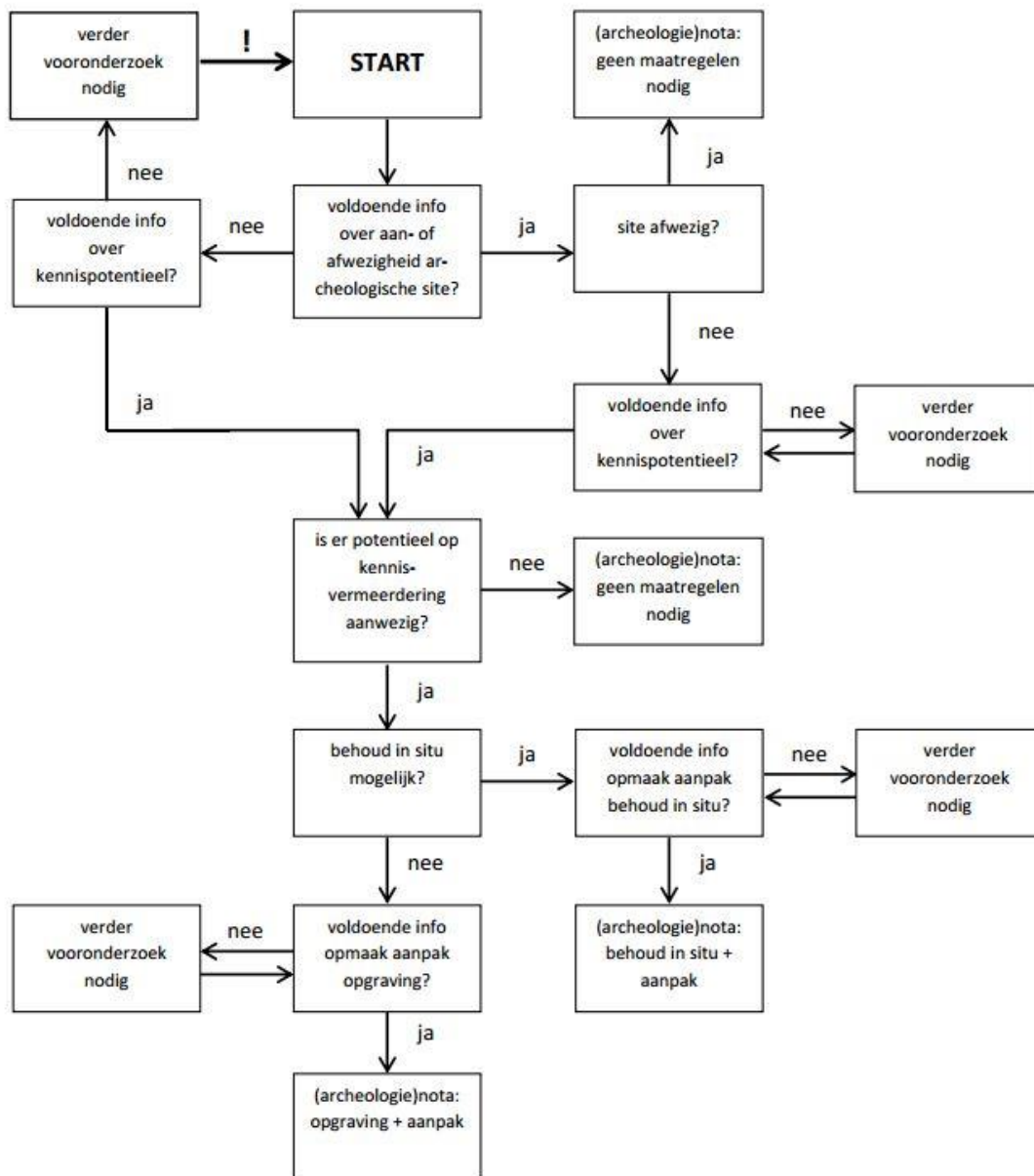
Om de aanwezigheid en de waarde van het archeologisch erfgoed te staven adviseert BAAC Vlaanderen een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven. Deze onderzoeksmethode is erg geschikt voor het opsporen van archeologische ensembles onder de vorm van grondsporen op rurale terreinen met een grote oppervlakte. Slechts ter hoogte van het toekomstige waterreservoir is de ingreep in de bodem schadelijk voor eventueel onderliggende archeologische waarden. De funderingspalen onder de serre worden zeer verspreid aangebracht en onder de gehele serre wordt de teelaarde niet weggegraven. In het noordelijke deel wordt de serre op een ophoging gebouwd. In de serre wordt aan substraatlandbouw gedaan. Concreet wil dit zeggen dat bovenop het maaiveld substraat wordt geplaatst (kunststoffen, poreus materiaal,...) die de

voedingsbodem vormen voor de gewassen. De teelaarde wordt bijgevolg slechts zeer beperkt geraakt. De advieszone beperkt zich dan ook tot de grond verstorende geplande ingrepen, nl. waar het waterreservoir geplaatst zal worden.

De andere ingrepen bevinden zich versnipperd over het plangebied en er kunnen door de beperkte omvang (diepte en breedte) ervan dan ook weinig relevante kenniswinst behaald worden ter hoogte van deze ingrepen. Er is binnen de omvang ervan geen overzicht mogelijk, waardoor interpretatie van grotere gehelen bemoeilijkt wordt

Belangrijk is dat het sleuvenonderzoek aanleiding is voor een verdere evaluatie van het terrein in een nota. Indien de kans op aanwezigheid van waardevolle archeologische ensembles vrijwel onbestaande wordt ingeschat, is het sleuvenonderzoek in regel het eindpunt van het archeologisch traject. Wanneer de kans hoog wordt ingeschat, wordt binnen de nota een advies voor een vervolgtraject geformuleerd. Vaak bestaat dit uit een vlakdekkende opgraving op specifiek afgebakende zones van het onderzoeksterrein.

De parameters voor het onderzoek en de eventuele gevolgen daarvan worden in het Programma van Maatregelen uitgeschreven.



Figuur 26: beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.⁴¹

⁴¹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016, fig.3.

2 Samenvatting

In het plangebied aan de Kattestraat te Langemark-Poelkapelle wordt de bouw van een serre met bijhorend waterreservoir gepland. Hierbij zal eventueel aanwezig archeologisch erfgoed vernietigd worden. Het doel van de archeologienota was het inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied en het opstellen van een programma van maatregelen voor een vervolgonderzoek. Na een uitgebreide bureaustudie waarbinnen historische, cartografische, geologische, geografische en bodemkundige bronnen grondig werden onderzocht en teruggekoppeld aan het hedendaagse terreingebruik en de bouwplannen van het plangebied, stelt BAAC Vlaanderen vast dat tot op heden onvoldoende informatie werd gegenereerd om de mogelijke afwezigheid van een archeologisch site voldoende te staven.

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 aan de hand van bodem- en aardkundige gegevens en kon een specifieke verwachting ten aangaan van de archeologische waarden op het terrein worden vastgesteld.

Het bureauonderzoek toonde aan dat het plangebied een hoge archeologische waarde heeft, voornamelijk voor wat betreft de aanwezigheid van sporen en vondsten uit de Eerste Wereldoorlog. Gezien de landschappelijke en geomorfologische situatie, de archeologische context en de historische data kunnen eveneens sporen verwacht worden uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen tot nieuwe tijd. Er worden echter geen intacte steentijdsites meer verwacht door de impact van verstoringen uit WOI. Hierdoor wordt verder vooronderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd.

Doordat er geen zekerheid is over het verkrijgen van de bouwvergunning, dient dit onderzoek in een uitgesteld traject uitgevoerd te worden. Het te volgen traject wordt uitvoerig uitgeschreven in het Programma van Maatregelen.

3 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)	3
Figuur 3: Foto's van de huidige situatie van het plangebied	5
Figuur 4: Plangebied op de orthofoto met aanduiding gekende verstoringen	6
Figuur 5: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto	8
Figuur 6: Geplande ingrepen op DHM	9
Figuur 7: Doorsnede van de toekomstige inplanting (zie bijlage voor grotere versie van de snedes)	10
Figuur 8: Doorsnede electriciteitscabine	11
Figuur 9: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)	15
Figuur 10: Omgeving plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)	16
Figuur 11: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart.....	18
Figuur 12: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	19
Figuur 13: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	20
Figuur 14: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	21
Figuur 15: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	23
Figuur 16: Plangebied op de Ferrariskaart	27
Figuur 17: Plangebied op de Vandermaelenkaart.....	28
Figuur 18: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen.....	29
Figuur 19: Plangebied op de Poppkaart	30
Figuur 20: Trenchmap uit 1914 met aanduiding plangebied	31
Figuur 21: Plangebied op een kaart met de verschillende fronten van de Ille slag bij Ieper	32
Figuur 22: Trenchmap van de omgeving van het plangebied in juni 1917	33
Figuur 23: Trenchmap van de omgeving van het plangebied na de Ille slag bij Ieper in januari 2018	34
Figuur 24: Plangebied met aanduiding WOI-structuren	35
Figuur 25: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	37
Figuur 26: beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek.	42

4 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	36
---	----

5 Plannenlijst

Plannenlijst Langemark Poelkapelle, Kattestraat		Projectcode bureauonderzoek 2018D17
Plannummer		Figuur 1
Type plan		Topografische kaart
Onderwerp plan		Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal		1:10.000
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		24/04/2018 (raadpleging)
Plannummer		Figuur 2
Type plan		Kadasterkaart
Onderwerp plan		Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal		1:250
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		24/04/2018 (raadpleging)
Plannummer		Figuur 4
Type plan		Orthofoto
Onderwerp plan		Plangebied en gekende verstoringen op orthofoto
Aanmaakschaal		1:2.000
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		24/04/2018 (raadpleging + plot door BAAC)
Plannummer		Figuur 5
Type plan		Orthofoto
Onderwerp plan		Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal		1:2.000
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		24/04/2018 (raadpleging)
Plannummer		Figuur 9
Type plan		Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan		Plangebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal		Onbekend
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		24/04/2018 (raadpleging)
Plannummer		Figuur 10
Type plan		Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan		Plangebied en omgeving op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal		Onbekend
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		24/04/2018 (raadpleging)
Plannummer		Figuur 5
Type plan		Kadasterkaart
Onderwerp plan		Plangebied op DHM met geplande ingrepen
Aanmaakschaal		1:250
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		24/04/2018 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 11
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	24/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	24/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	24/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 19
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Poppkaart
Aanmaakschaal	1:2.500

Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	24/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 21
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op frontkaart van Ille slag op Ieper
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	24/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 24
Type plan	Synthesekaart
Onderwerp plan	Plangebied op GRB met WOI structuren
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	24/04/2018 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 25
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	24/04/2018 (raadpleging)

6 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. *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.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerenderfgoed.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: Bodemerosiekaart. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2017d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2017e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- Anon, 2017. Tourisme Diest. Available at: <https://www.toerismediest.be/page-1/stad-diest/geschiedenis-van-diest/>.
- BEYAERT, M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.
- CAI, 2017. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.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>.
- EDMONDS, J.E., 1997, *Military Operations France and Belgium 1918: 26th september-11th november The advance to Victory*, London.
- GEOPUNT, 2017a. GEOPUNT VLAANDEREN.
- GEOPUNT, 2017b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at:

- <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].
- GEOPUNT, 2017e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2017f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.
- GEOPUNT, 2017g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- IOE, 2017. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- 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 GRUYSE, J., et al., 2017, *Kampstraat (Staden, West-Vlaanderen)*, Sint-Michiels-Brugge.
- DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende*, Leuven.
- DE TOLLENAERE, J., 2017, *Provinciebaan (West-Rozebeke, West-Vlaanderen)*, Sint-Michiels-Brugge.
- PRAET, M., 2017. *Archeologische evaluatie van het bodemarchief van de schiethoek te Poelcapelle*, Gent.
- BUTAYE, S., 2010, *POELKAPELLE 14-18. Luchtfoto's*, Available at: <http://poelcapelle14-18.be/fotos/luchtfotos>.
- MCMMASTER UNIVERSITY, 2013, *Digital Archive*, [http://digitalarchive.mcmaster.ca/islandora/search/poelcappelle?type=dismax&islandora_solr_search_navigation=&f\[0\]=dc.coverage%3A%221914%22](http://digitalarchive.mcmaster.ca/islandora/search/poelcappelle?type=dismax&islandora_solr_search_navigation=&f[0]=dc.coverage%3A%221914%22).

7 Bijlagen

7.1 Geplande ingrepen

7.2 Snedes geplande ingrepen