



# Archeologienota

Marke, Cannaertstraat  
DEEL 2: Verslag van Resultaten

**Titel**

Archeologienota Marke, Cannaertstraat. Deel 2: Verslag van Resultaten

**Auteur(s)**

Annelies Claus

**BAAC-Projectnummer**

2016-674

**Plaats en datum**

Gent, 9 december 2016

**Reeks en nummer**

BAAC Vlaanderen Rapport 345

ISSN 2033-6896

# Inhoud

---

|       |                                                                             |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Bureauonderzoek .....                                                       | 1  |
| 1.1   | Beschrijvend gedeelte .....                                                 | 1  |
| 1.1.1 | Administratieve gegevens.....                                               | 1  |
| 1.1.2 | Archeologische voorkennis .....                                             | 5  |
| 1.1.3 | Onderzoeksopdracht .....                                                    | 5  |
| 1.1.4 | Aanleiding .....                                                            | 5  |
| 1.1.5 | Gekende verstoringen .....                                                  | 6  |
| 1.1.6 | Geplande bodemingrepen .....                                                | 6  |
| 1.1.7 | Randvoorwaarden .....                                                       | 8  |
| 1.2   | Assessment Bureauonderzoek .....                                            | 9  |
| 1.2.1 | Bureauonderzoek: algemene doelstellingen .....                              | 9  |
| 1.2.2 | Onderzoeksvragen .....                                                      | 9  |
| 1.2.3 | Heuristiek bureauonderzoek .....                                            | 9  |
| 1.3   | Assessment bureauonderzoek .....                                            | 11 |
| 1.3.1 | Onderzoeksmethode en -technieken .....                                      | 11 |
| 1.3.2 | Assessment onderzoeksterrein.....                                           | 11 |
| 1.3.3 | Historiek onderzoeksterrein .....                                           | 26 |
| 1.3.4 | Cartografische bronnen .....                                                | 27 |
| 1.3.5 | Archeologische data .....                                                   | 34 |
| 1.4   | Besluit .....                                                               | 39 |
| 1.4.1 | Archeologische verwachting .....                                            | 39 |
| 1.4.2 | Volledigheid vooronderzoek en motivatie noodzaak verder vooronderzoek ..... | 41 |
| 1.4.3 | Onderzoeksdoelstellingen en onderzoeksvragen verder vooronderzoek .....     | 41 |
| 1.4.4 | Methode verder vooronderzoek: keuze en motivatie .....                      | 42 |
| 1.4.5 | Samenvatting .....                                                          | 43 |
| 1.4.6 | Samenvatting breed publiek .....                                            | 43 |
| 2     | Bijlagen .....                                                              | 44 |
| 2.1   | Lijst met figuren .....                                                     | 44 |
| 2.2   | Lijst met tabellen .....                                                    | 44 |
| 2.3   | Plannenlijst .....                                                          | 45 |
| 2.4   | Bibliografie.....                                                           | 46 |

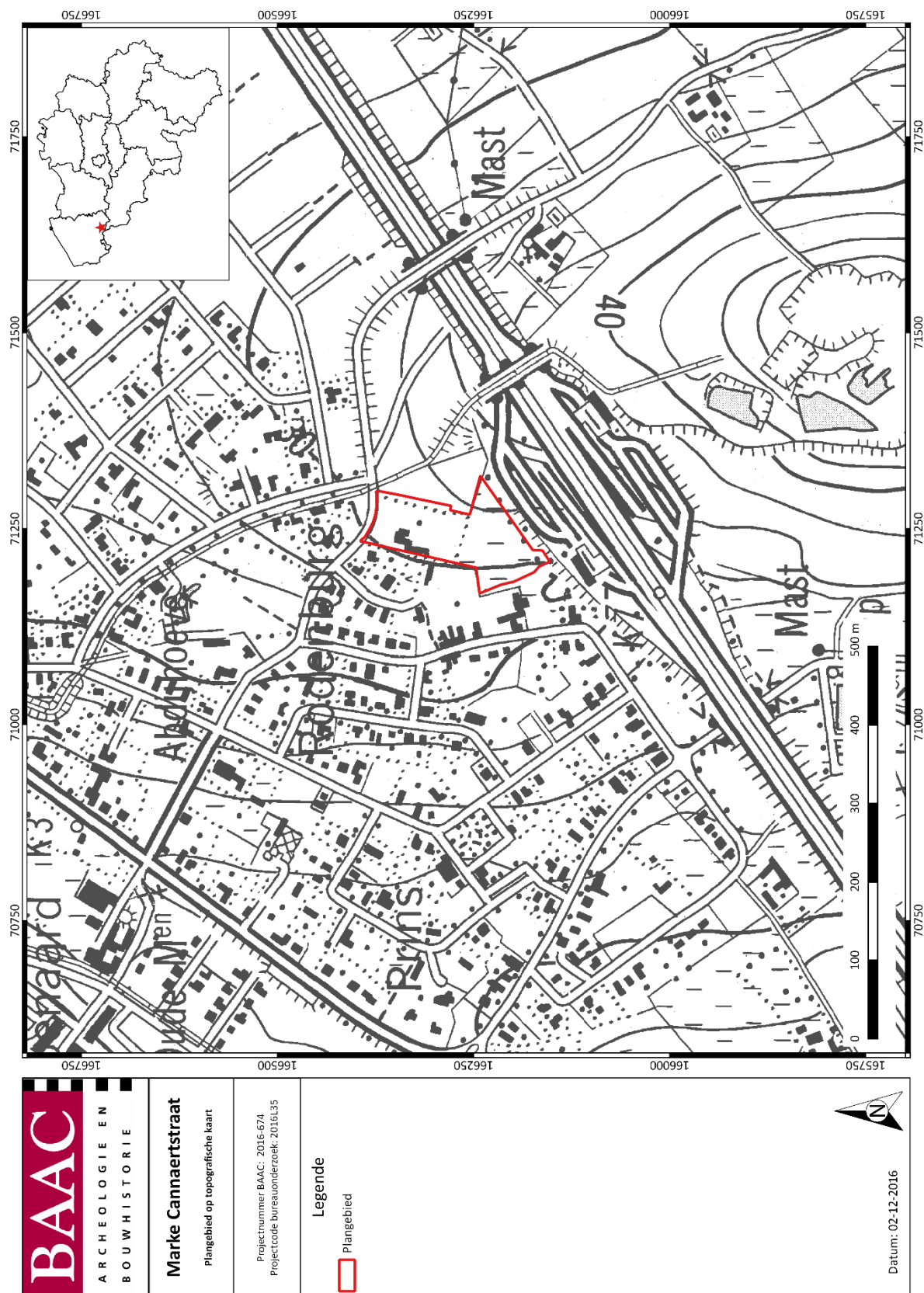
# 1 Bureauonderzoek

## 1.1 Beschrijvend gedeelte

### 1.1.1 Administratieve gegevens

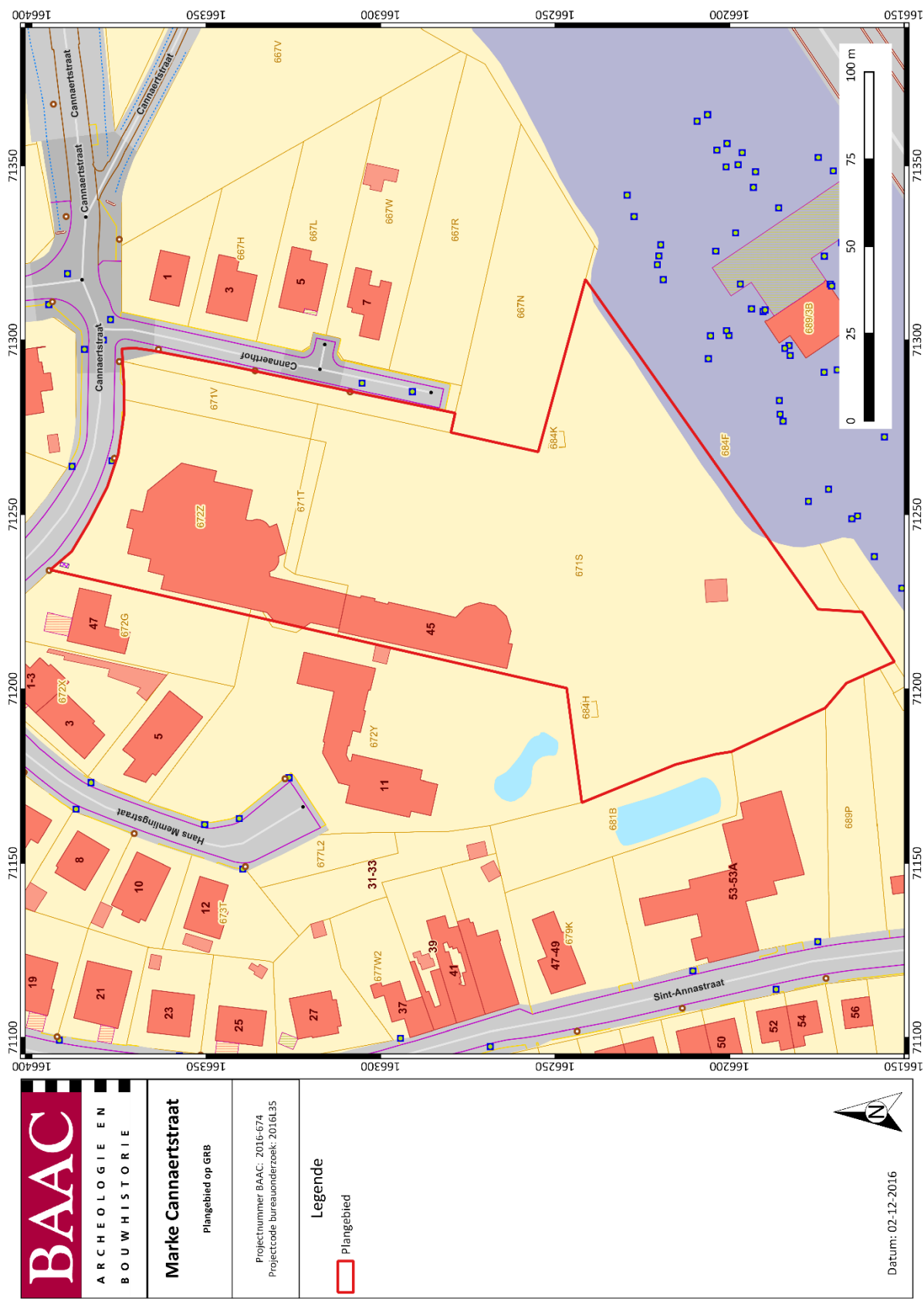
|                                   |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naam site:                        | Marke, Cannaertstraat                                                                                                                     |
| Onderzoek:                        | Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek                                                                                              |
| Ligging:                          | Cannaertstraat<br>8510 Marke<br>West-Vlaanderen                                                                                           |
| Kadaster:                         | Kortrijk, Afdeling 6, Sectie A, perceelnummers: A672z, 671v, 671t, 671s, 684h, 684k.                                                      |
| Coördinaten:                      | X: 71234.0; Y: 166394.6 (noord)<br>X: 71317.4; Y: 166241.2 (oost)<br>X: 71206.5; Y: 166152.5 (zuid)<br>X: 71169.0; Y: 166243.5 (west)     |
| Uitvoerder:                       | BAAC Vlaanderen bvba<br>Hendekenstraat 49, 9968 Assenede                                                                                  |
| Erkenningsnummer BAAC Vlaanderen: | 2015/00020                                                                                                                                |
| Projectcode BAAC Vlaanderen:      | 2016-674                                                                                                                                  |
| Projectcode bureauonderzoek:      | 2016L35                                                                                                                                   |
| Erkend archeoloog/veldwerkleider: | Annelies Claus / 2016/00149                                                                                                               |
| Bewaarplaats archief:             | BAAC Vlaanderen bvba                                                                                                                      |
| Grootte projectgebied:            | ca. 16105,5 m <sup>2</sup>                                                                                                                |
| Uitvoeringsperiode:               | 30 november-7 december 2016                                                                                                               |
| Aanleiding:                       | Aanvraag verkavelingsvergunning                                                                                                           |
| Wettelijk depot (KBR):            | nvt                                                                                                                                       |
| Erfgoeddepot:                     | omdat het bureauonderzoek enkel een papieren en digitaal archief oplevert, wordt dit bewaard bij BAAC Vlaanderen bvba                     |
| Resultaten (termen thesaurus):    | Schelde-Leie-interfluvium, oude beekvallei, steentijden, bronstijd, ijzertijd, Romeinse tijd, middeleeuwse periode, recente verstoringen. |





Figuur 1: Topografische kaart met aanduiding van het plangebied<sup>1</sup>

<sup>1</sup> (AGIV 2016a)



Figuur 2: Kadasterkaart (GRB) met aanduiding van het plangebied<sup>2</sup>

<sup>2</sup> (AGIV 2016g)





*Figuur 3: Orthofoto<sup>3</sup> met aanduiding van het plangebied en de gekende verstorings*

<sup>3</sup>(AGIV 2016c).

### 1.1.2 Archeologische voorkennis

Op het terrein is in het verleden nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd.

### 1.1.3 Onderzoeksopdracht

#### 1.1.3.1 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 **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.

### 1.1.4 Aanleiding

Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een nieuwe woonwijk gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder de aanleg van wegenis en verschillende wooneenheden) 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 Marke, Canaertstraat bedraagt 16105,5 m<sup>2</sup>. Het valt buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologische zone en komt niet voor op de kaart

met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden een archeologie).<sup>4</sup>

Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor 'beschermde onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal.

Omdat de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m<sup>2</sup> of meer bedraagt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze bekrachtigde archeologienota wordt bij de verkavelingsaanvraag gevoegd.

### 1.1.5 Gekende verstoringen

Het terrein kan onderverdeeld worden in vier zones (Figuur 3):

- Ongeveer één vijfde van het terrein wordt ingenomen door een gebouwencomplex dat in gebruik was als hotel-restaurant. Het complex situeert zich aan noordwestelijke zijde van het plangebied. Een kelder omvat een groot deel van het oppervlakte onder het gebouw.
- Een groot deel van het terrein is verhard. De diepte van deze gefundeerde verharding wordt door de opdrachtgever geschat op 40 tot 50 cm.
- De zuidelijke helft van het terrein wordt doorkruist door ondergrondse riolering. In feite is dit een collector voor de Klakkaertsbeek die werd aangelegd begin de jaren '90.
- De overige delen van het terrein lijken onverstoord (=ongeveer 40 % van het terrein). Verschillende bomen zoals platanen, lindes, wilde kastanjes, siersparren, kerselaars en appelbomen zijn verspreid op het terrein aanwezig.

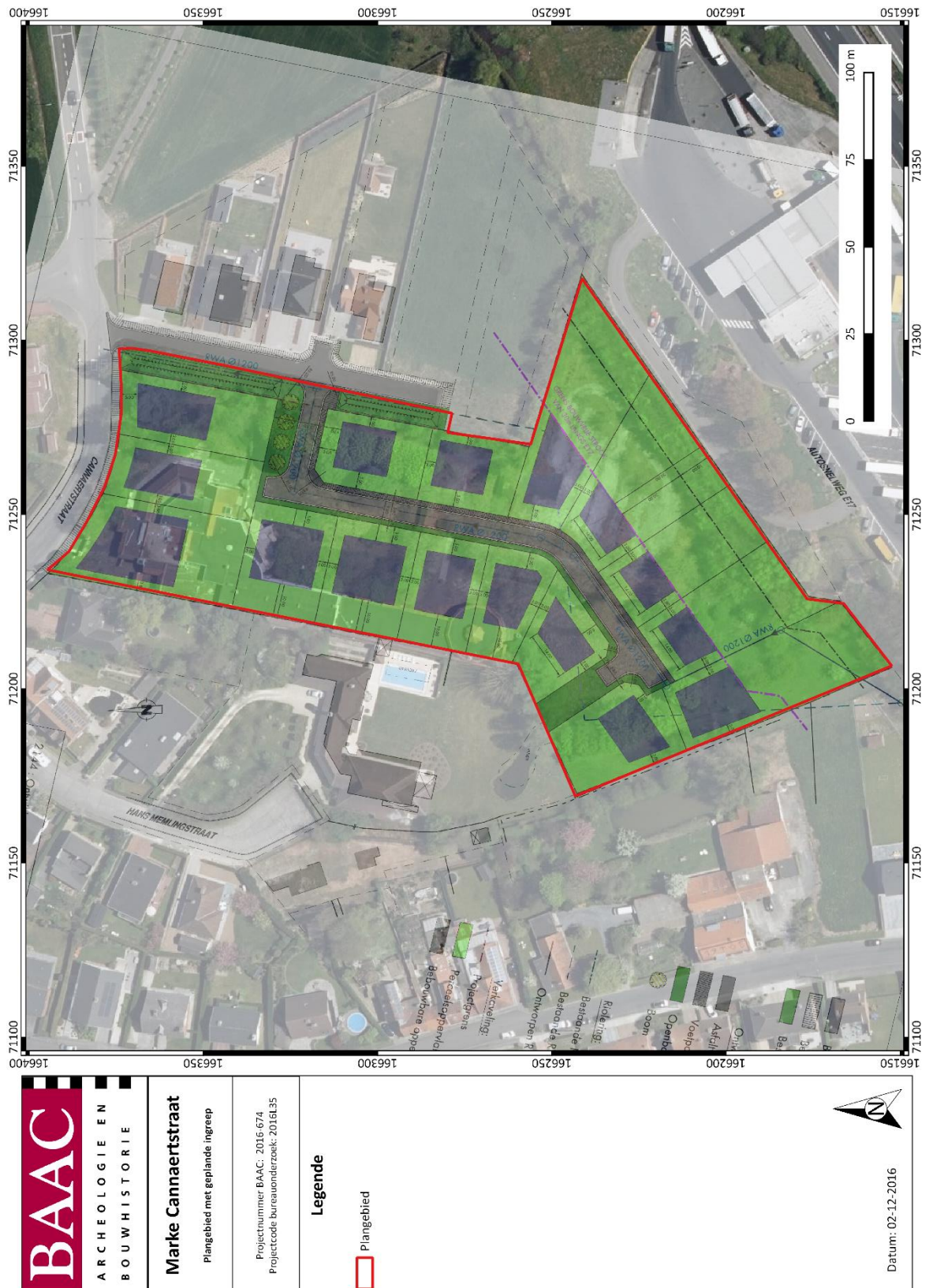
### 1.1.6 Geplande bodemingrepen

De opdrachtgever plant op het terrein een verkaveling. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen valt uiteen in twee luiken:

- Het domein wordt ontsloten door een aansluiting op de tot op heden doodlopende weg Cannaerthof in het oosten. De voorziene wegnis doorkruist het gebied over een lengte van ongeveer 150 m en eindigt in het zuidwesten van het terrein. De nodige nutsleidingen zullen parallel aan de weg en in dezelfde fase ook worden aangelegd.
- Pas na de aanleg van de wegnis wordt overgegaan tot de sloop van het aanwezige gebouwencomplex. Het terrein wordt klaargemaakt voor bewoning. Het plangebied zal ingedeeld worden in 16 percelen. Per perceel wordt een wooneenheid opgetrokken. De woningen worden gepositioneerd volgens de vastgelegde rooilijnen.

<sup>4</sup> (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016)





Figuur 4: Orthofoto<sup>5</sup> van het plangebied met weergave van de toekomstige inplanting<sup>6</sup>

<sup>5</sup> (AGIV 2016c)

<sup>6</sup> Plan aangebracht door initiatiefnemer.

### **1.1.7 Randvoorwaarden**

Vanwege het feit dat het terrein nog niet in eigendom van de opdrachtgever is en er geen toegang wordt verleend, betreft het hier een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek. Dit houdt in dat de ingreep in de bodem zoals gesteld in het programma van maatregelen op een later tijdstip, na het in eigendom komen van de terreinen uitgevoerd dient te worden. Daarbij kunnen we bovendien opmerken dat de sloop van de aanwezige gebouwen pas gebeurt na de aanleg van de wegenis en bijhorende nutsleidingen. Een deel van het terrein blijft dus tot dan ontoegankelijk voor verder vooronderzoek.

## **1.2 Assessment Bureauonderzoek**

### **1.2.1 Bureauonderzoek: algemene doelstellingen**

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.

Het bureauonderzoek heeft – gezien een eerste studie van de cartografische bronnen - betrekking tot een terrein met een lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Bijkomend doel van dit bureauonderzoek is een analyse van de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied. Daarvoor wordt bijzondere aandacht besteed aan de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen.

### **1.2.2 Onderzoeksvragen**

- Zijn er archeologische sites aanwezig binnen het onderzoeksterrein?
- Wat is de aard van deze sites?
- Wat is de bewaringstoestand van deze sites?
- Wat is de waarde van deze sites?
- Wat is de relatie tussen deze sites en het landschap?
- Wat is de impact van de geplande bodemingrepen op deze sites?

### **1.2.3 Heuristiek bureauonderzoek**

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.

De basis van de desktopstudie bestaat verder uit een historische studie van de onderzoekslocatie en zijn directe omgeving. Hierbij worden de gekende archeologische, historische en geologische/geografische vakliteratuur over de onmiddellijke omgeving van het plangebied geconsulteerd. Aansluitend wordt een uitgebreide cartografische analyse van de onderzoekslocatie uitgevoerd. Volgende kaarten werden opgezocht en geanalyseerd:



*Administratieve en geografische kaarten:*

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart
- Bodemgebruikskaart
- Potentiële-bodemerosiekaart

Hierbij moet worden opgemerkt dat de bodemgebruikskaart feitelijk niet geschikt is voor bestudering op perceelsniveau. In de begeleidende tekst op de website van AGIV staat het volgende: *‘De informatie die door deze datasets gegeven wordt is kleinschalig. Dit heeft een belangrijke implicatie. De informatie die men haalt uit een groter gebied zoals bijvoorbeeld een provincie of het volledige Vlaamse gewest zal nauwkeuriger zijn dan de informatie die men tracht te halen uit bijvoorbeeld een bepaalde buurt. Dit wordt duidelijk wanneer ingezoomd wordt in het digitale bestand. Naarmate de kaart steeds meer vergroot wordt zal op een bepaald moment de samenhang tussen de verschillende bodemgebruikstypes verdwijnen. Het is dan ook sterk aan te raden deze kaart niet te gebruiken voor lokale studies. De informatie die hieruit gehaald wordt, is onzeker.’*<sup>7</sup> De kaart werd toegevoegd omdat ze vereist wordt in de Code van Goede Praktijk, maar moet met de nodige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

De geomorfologische kaart is voor deze regio onbestaande.

*Historische en archeologische bronnen:*

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen/Popp-kaart
- Vandermaelen-kaart

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*. 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 geconsulteerd.

---

<sup>7</sup> (AGIV 2016b)

## 1.3 Assessment bureauonderzoek

### 1.3.1 Onderzoeksmethode en -technieken

#### *Methode en technieken*

Zie: 1.1.3.1 Heuristiek bureauonderzoek

#### *Vondsten*

N.v.t.

#### *Stalen*

N.v.t.

#### *Conservatie*

N.v.t.

#### *Sporen*

N.v.t.

### 1.3.2 Assessment onderzoeksterrein

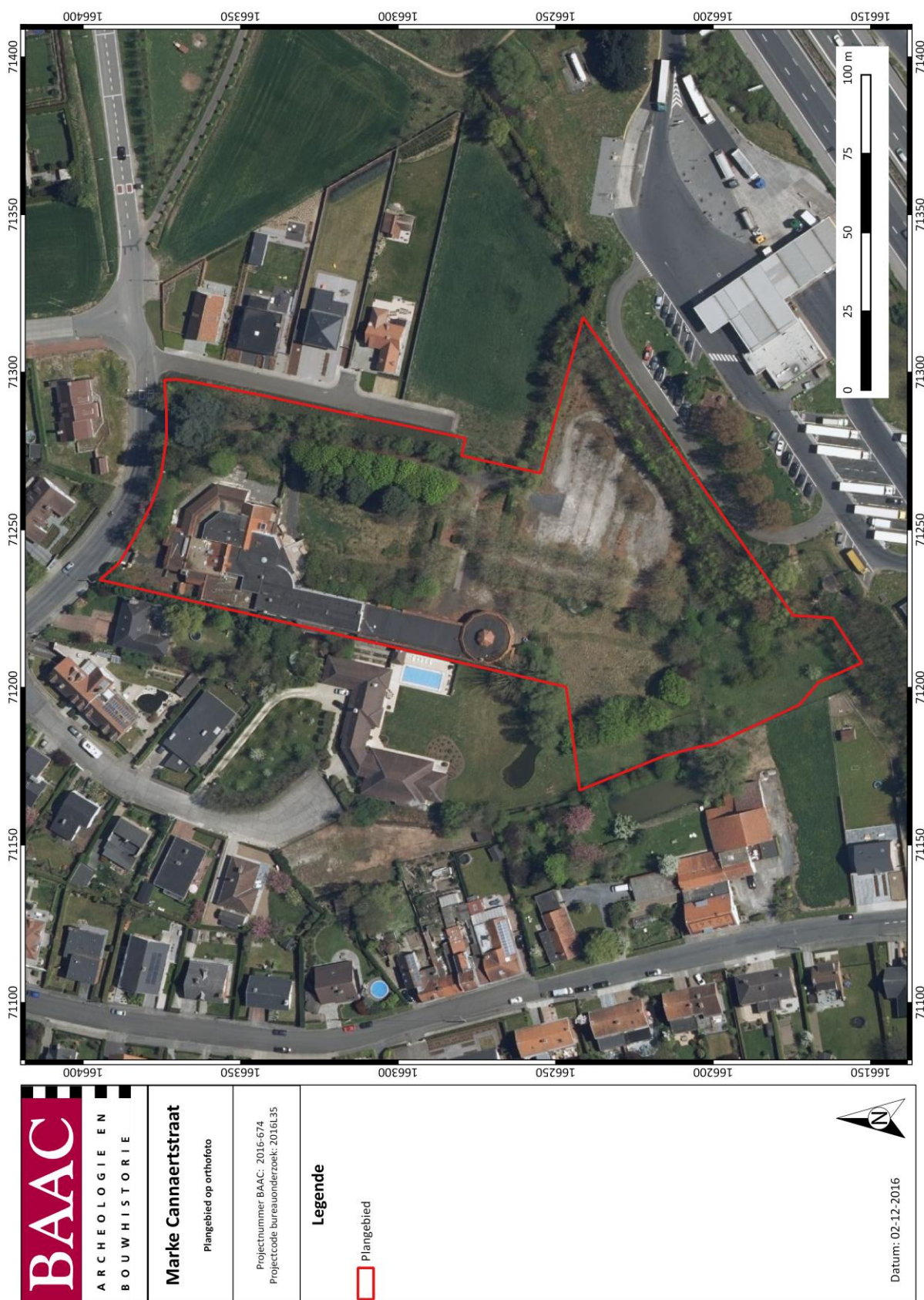
#### **1.3.2.1 Geografische, geofysische en bodemkundige situering**

##### *Topografische situering*

De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Figuur 5 (zie ook Figuur 1, p. 2). Het plangebied te Marke wordt in het noorden begrensd door de Cannaertstraat. Meteen ten zuiden passeert de E17 Kortrijk-Rijsel. De snelweg wordt ter hoogte van het plangebied geflankeerd door een stopplaats met wegrestaurant, parking en tankstation. Het onderzoeksterrein wordt voornamelijk omgeven door villa's en kunstmatig groen.

De omgeving rond het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen ca. 29 en 32 m + TAW (Figuur 6). Het terrein helt af vanuit het oosten richting het westen. Het hoogteverschil bedraagt ongeveer vijf meter (Figuur 7). In het zuiden bevindt zich een verhoogde berm ter afscheiding van de stopplaats langs de E17. Ook volgens de noord-zuid as kent het terrein een hoogteverschil. De stijgende tendens richting het zuiden wordt onderbroken door een dal. Wellicht kan dit gelinkt worden met het uitgraven van de benodigde grond voor de verhoogde berm langs de E17.

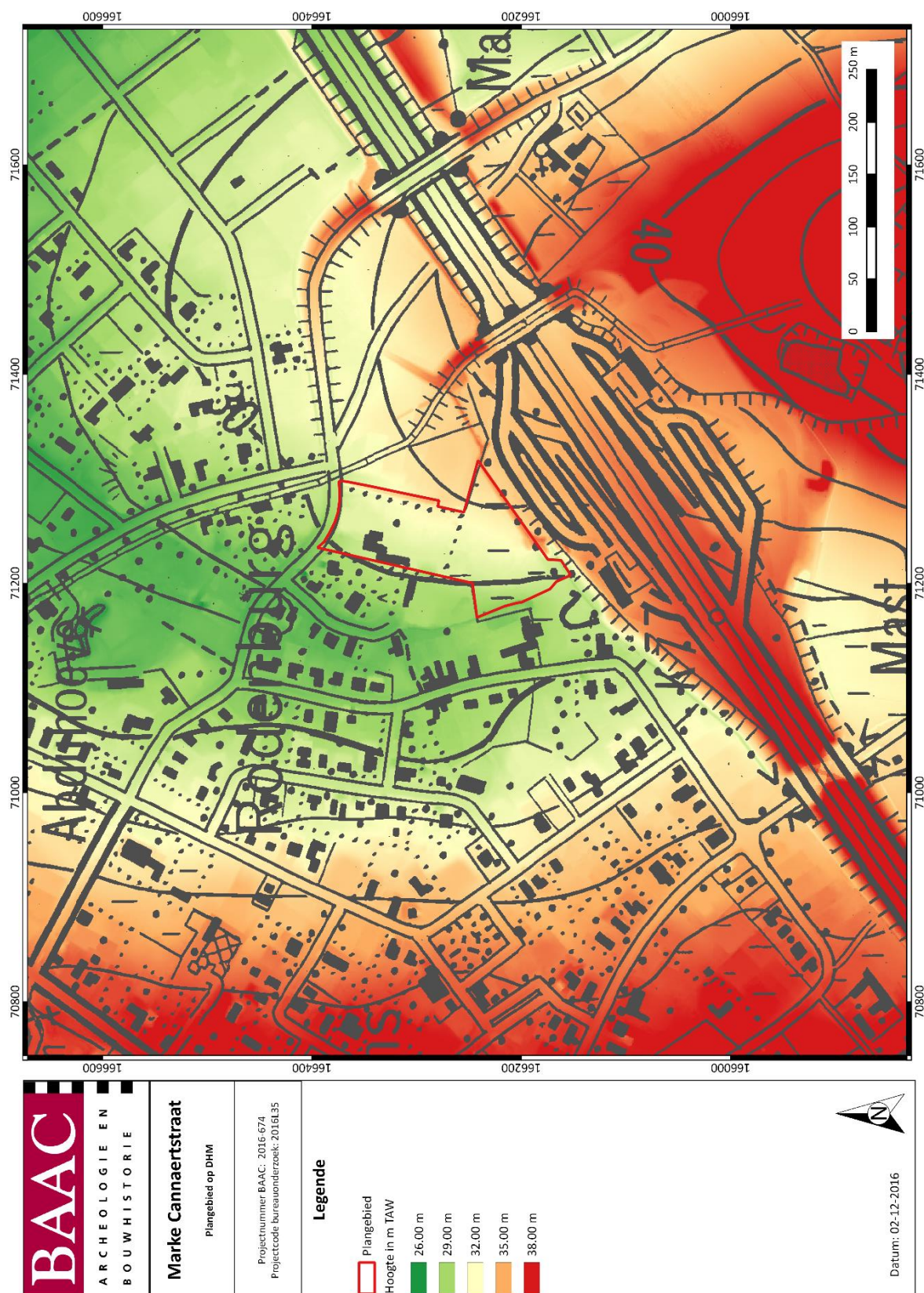
Het plangebied heeft een totale oppervlakte van 1,6 ha en bestaat enerzijds uit bebouwing en verharding en anderzijds uit groene ruimte.



Figuur 5: Situering van het plangebied op de meest recente orthofoto.<sup>8</sup>

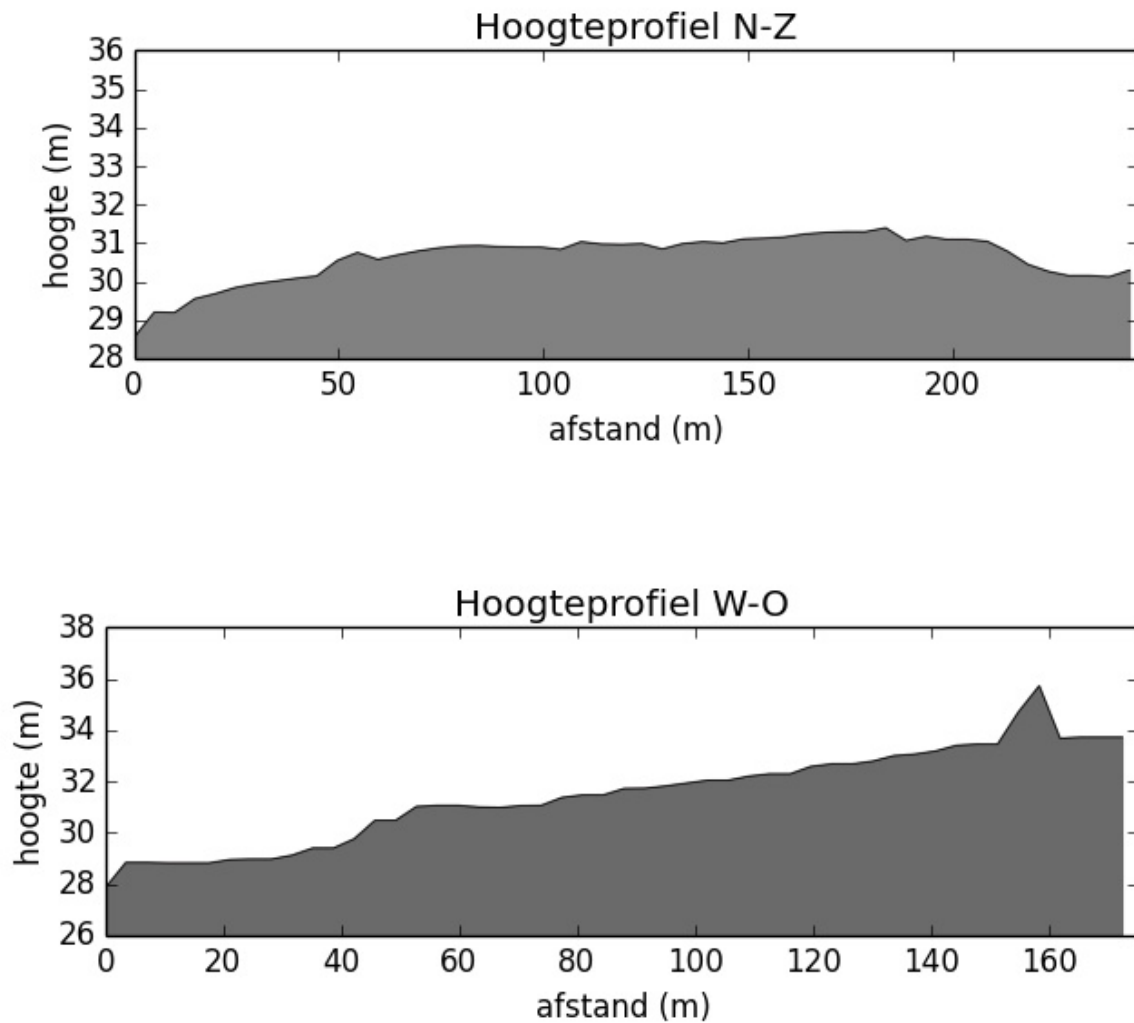
<sup>8</sup> (AGIV 2016c)





Figuur 6: Situering van het plangebied op topografische kaart en DHM<sup>9</sup>

<sup>9</sup> (AGIV 2016d)



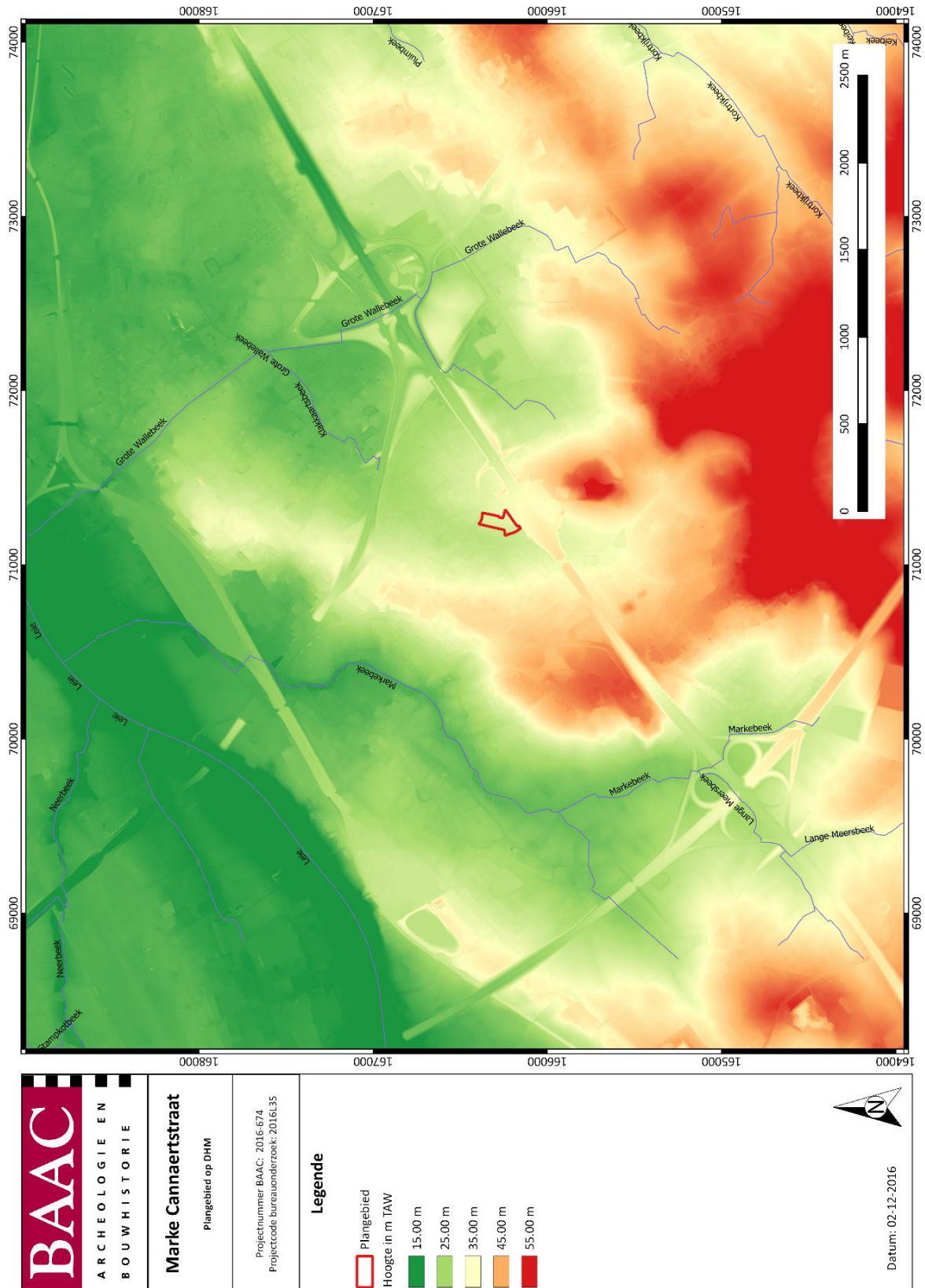
*Figuur 7: Hoogteverloop terrein<sup>10</sup>*

#### *Landschappelijke en hydrografische situering*

Het onderzoeksterrein bevindt zich aan de noordelijke rand van het Schelde-Leie interfluvium. Vermoedelijk bevond zich ter hoogte van het plangebied of in de directe omgeving ervan het verloop van een beek. Dit is op het DHM te zien als een laagte geflankeerd door twee uitlopers van de heuvelrug ten zuiden. Wellicht sloot deze beek aan op de Klakkaertsbeek die uiteindelijk afwatert in de Leie. De zuidelijke uitloper van de Vlaamse Vallei, gevormd door de Leie, bevindt zich op ongeveer twee kilometer ten noordwesten van het studiegebied.

<sup>10</sup> (AGIV 2016d)





Figuur 8: Situering van het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)<sup>11</sup>

<sup>11</sup> (AGIV 2016d)

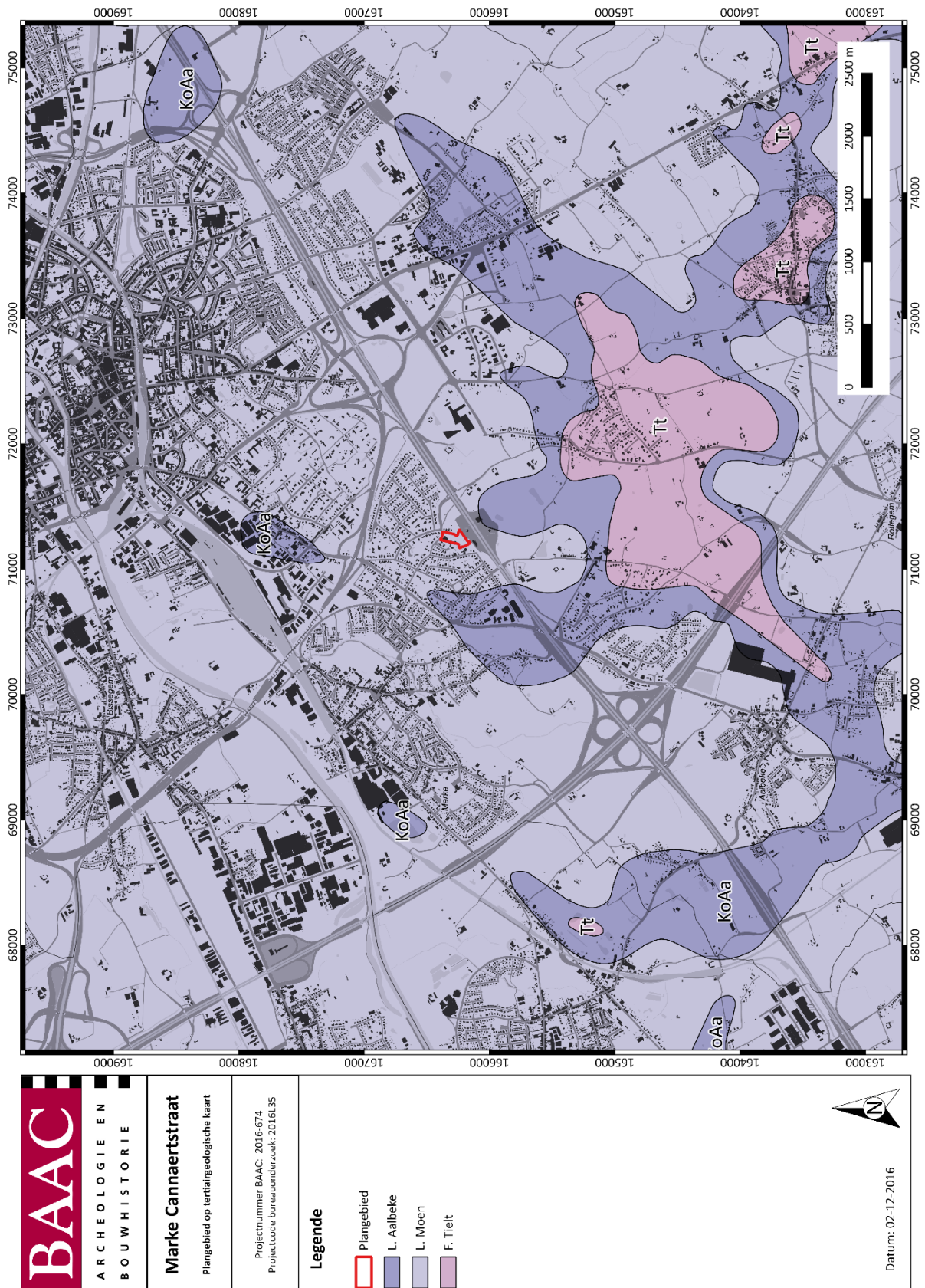


*Paleogeen en Neogeen (Tertiair)*

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de Formatie van Kortrijk (Lid van Aalbeke en Lid van Moen) bedekt door de Formatie van Tielt (Figuur 9). De beschrijving van de verschillende lithologische eenheden hieronder gebeurt van boven naar onder, of van jong naar oud.

De Formatie van Tielt is een mariene lithologische eenheid. Bovenaan bestaat deze voornamelijk uit zeer fijn zand. Naar onderen toe gaat deze over in een zeer-fijnzandige grove silt. Deze formatie komt voor op de hoogste delen van de heuvelrug ten zuiden van het plangebied.

De Formatie van Kortrijk is in essentie een mariene afzetting die voornamelijk bestaat uit kleige sedimenten. Er worden weinig macrofossielen in aangetroffen. Het Lid van Aalbeke wordt gekenmerkt door zeer fijnsiltige klei zonder zandfractie en is homogeen. Het komt voor op hoger gelegen gebieden ten zuiden van het plangebied. Het Lid van Moen is een heterogene siltige tot zandige afzetting met *Nummulites planulatus*. Deze sedimenten komen voor ter hoogte van het onderzoeksterrein.



Figuur 9: Situering van het plangebied op de tertiairgeologische kaart<sup>12</sup>

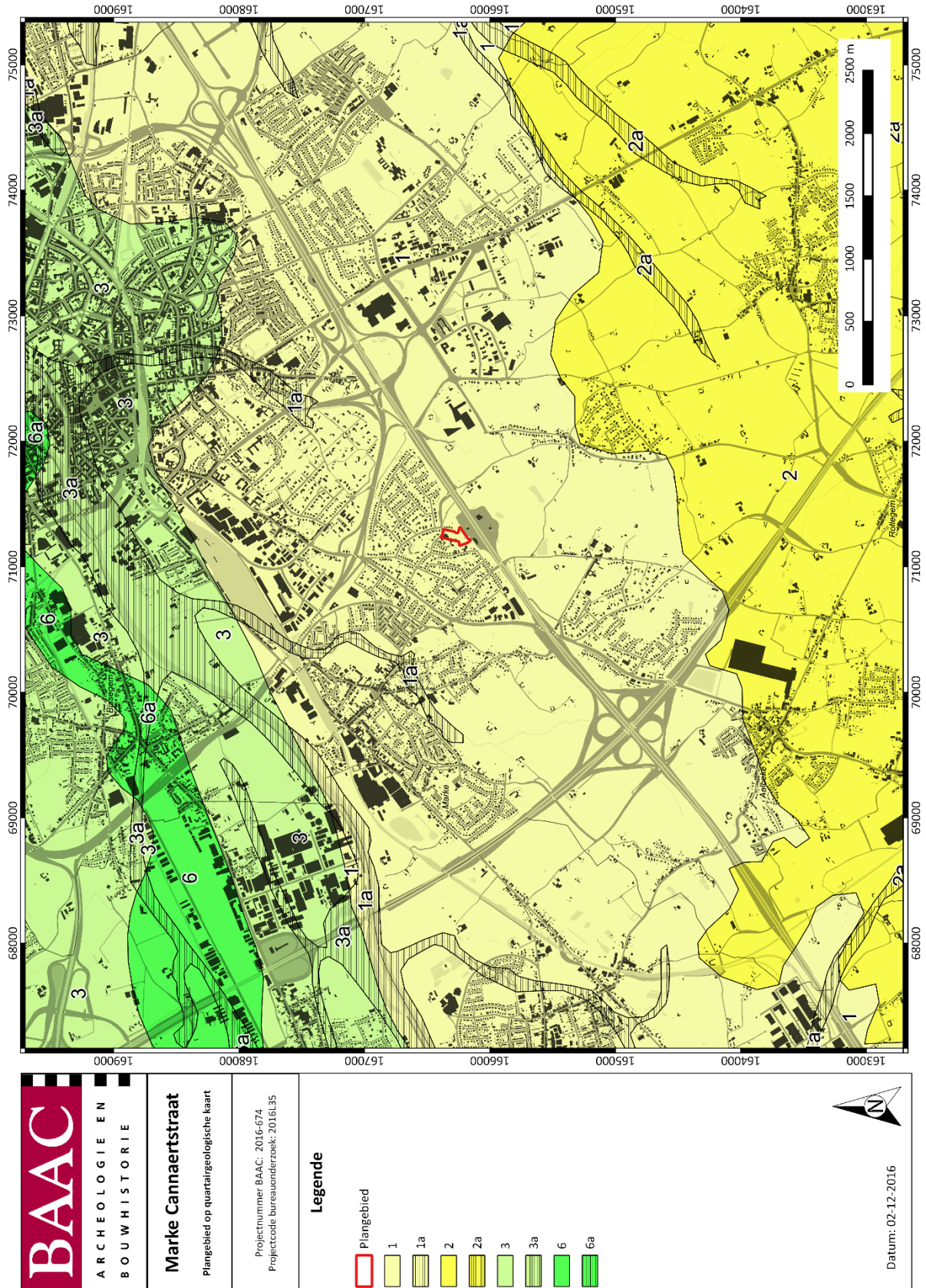
<sup>12</sup> (DOV VLAANDEREN 2016b)

### *Quartair*

Volgens de quartairgeologische kaart (1:200.000) komen ter hoogte van het plangebied enkel eolische afzettingen (zand tot zandleem) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen en hellingsafzettingen van het Quartair voor (Figuur 10 en Figuur 12). Ten noorden van het plangebied worden fluviatiele afzettingen met uitlopers zuidwaarts weergegeven. Deze liggen ter hoogte van de Leie en de verschillende beken die erin uitmonden. Ten zuiden situeert zich loessgebied.

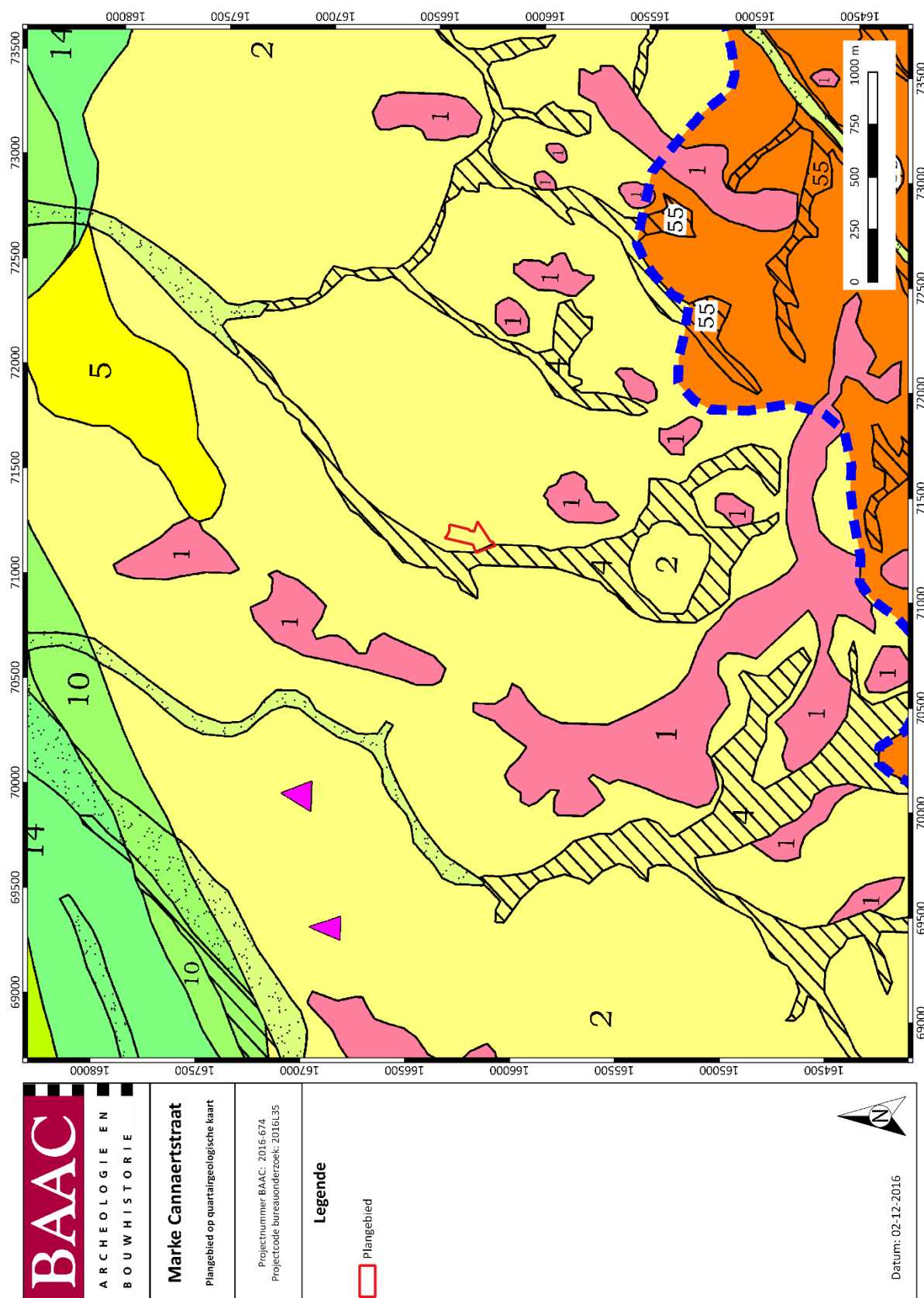
Een gedetailleerdere quartairgeologische kaart (1:50.000) situeert net ten westen van het projectgebied lemig tot zandlemig materiaal zonder profielontwikkeling ontstaan door hellingsprocessen (aangeduid als 4 op Figuur 11). Dit colluvium stamt uit het Holoceen.





Figuur 10: Situering van het plangebied op de quairgeologische kaart 1:200.000<sup>13</sup>

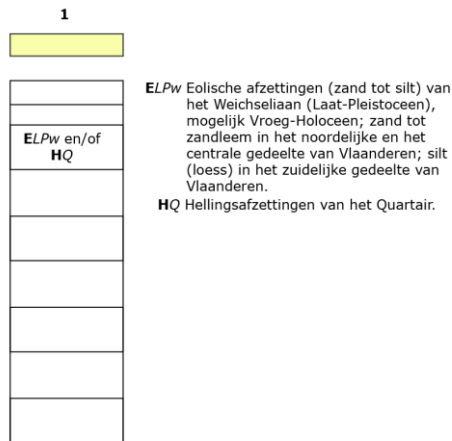
<sup>13</sup> (DOV VLAANDEREN 2016c)



Figuur 11: Situering van het plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000<sup>14</sup>

<sup>14</sup> (DOV VLAANDEREN 2016c)





*Figuur 12: Kenmerken van de quartairgeologische kaart betreffende het plangebied<sup>15</sup>*

### Bodem

Op de bodemkaart van Vlaanderen (Figuur 13) is de bodem in het plangebied voornamelijk gekarteerd als Lca oftewel zwak gleyige zandleemgronden met textuur B horizont (1, 2, 4, 5). Hierbij rust de Ap op een E horizont van ongeveer 40 cm dik of rechtstreeks op de textuur B. Deze laatste is aangerijkt met klei en sesquioxiden. Het is een bruin zwaar zandleem. Vaak komt een substraat voor op wisselende diepte. Roestverschijnselen beginnen tussen 80 en 120 cm. Normaal hebben deze gronden geen watergebrek noch wateroverlast.<sup>16</sup>

Het zuidwestelijk deel van het onderzoeksterrein bestaat uit Pcc oftewel matig droge lemige zandgronden met verbrokkelde textuur horizont. De humeuze bovengrond van deze bodems is 25-30 cm dik en grijsbruin. De sterk gevlekte en verbrokkelde textuur B is discontinu met helbruine vlekken en lichtere kleuren. Veelal komen er ijzerconcreties in voor. Roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm in de textuur B. De waterhuishouding bij deze bodems is gunstig.<sup>17</sup>

Tenslotte komt lokaal in het oostelijk deel van het terrein Ehxy oftewel een sterk gleyige kleigrond met niet bepaalde profielontwikkeling (1, 2, 5) voor. Deze bodems komen voor op Tertiaire klei en plaatselijk is er vaak bijmenging van niveo-eolisch materiaal zodat de bouwvoor gewoonlijk lichter is dan de onderliggende horizonten. De bodem wordt zwaarder in de diepte. Lokaal zijn gerolde silexkeien aanwezig. Vanaf 20 cm diepte beginnen roestverschijnselen. Deze grond is vlug verdrogend tijdens de zomer en vlug verzadigd in het najaar. Deze bodem is niet gunstig voor akkerbouw en gevoelig voor erosie.

Opvallend is het voorkomen van een strook Eep oftewel sterk gleyige kleigronden met reductiehorizont zonder profielontwikkeling (1, 2, 4, 5) ten westen van het plangebied. Deze natte gronden kunnen we wellicht in verband brengen met het verloop van de Klakkaertsbeek. De beschreven Pcc of matig droge lemige zandgronden met verbrokkelde textuur horizont flankeert deze beekvallei. De lokaal gekarteerde Ehxy of sterk gleyige kleigrond met niet bepaalde profielontwikkeling (1, 2, 5) weerspiegelt vermoedelijk het voorkomen van een klein oud ven.

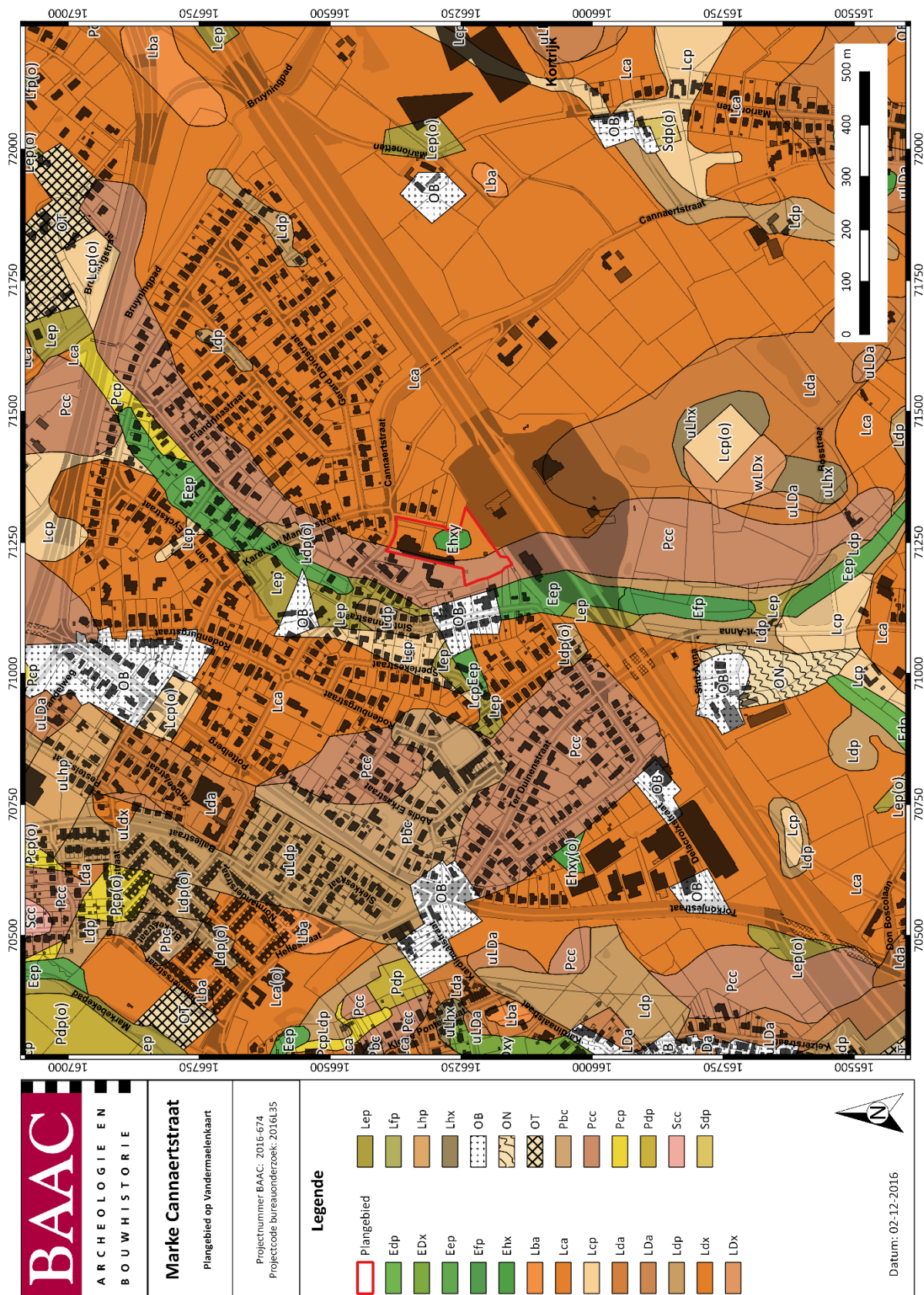
<sup>15</sup> (DOV VLAANDEREN 2016c)

<sup>16</sup> (VAN RANST & SYS 2000)

<sup>17</sup> (VAN RANST & SYS 2000)

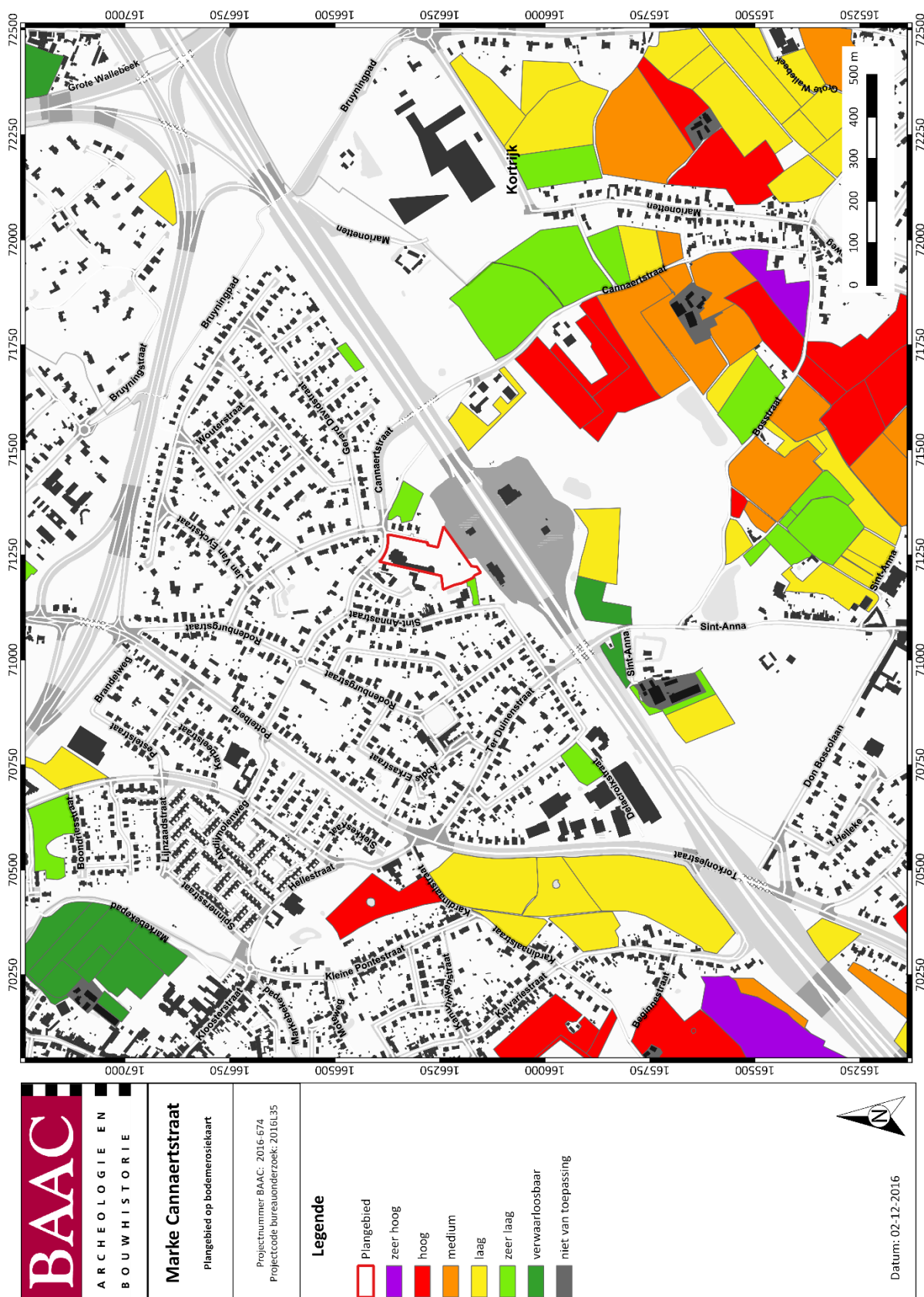
Op de bodemerosiekaart is geen informatie beschikbaar over het plangebied zelf (Figuur 14). Een tweetal nabijgelegen percelen worden aangeduid met een zeer lage bodemerosiegraad. Ten zuiden en ten westen van het onderzoeksterrein loopt de bodemerosie op tot hoog en zeer hoog. Deze percelen liggen dan ook hoger dan het plangebied, waardoor de kans op erosie groter is.

De bodemgebruikskaart geeft in het zuidwesten van het plangebied weiland weer (Figuur 15). Het noordwestelijk deel van het terrein is bebouwd. De directe omgeving is voornamelijk aangeduid als bebouwd. Ten zuiden is de autosnelweg met andere infrastructuur (zijnde het tankstation, wegrestaurant en parking) te zien.



Figuur 13: Situering van het plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen<sup>18</sup>

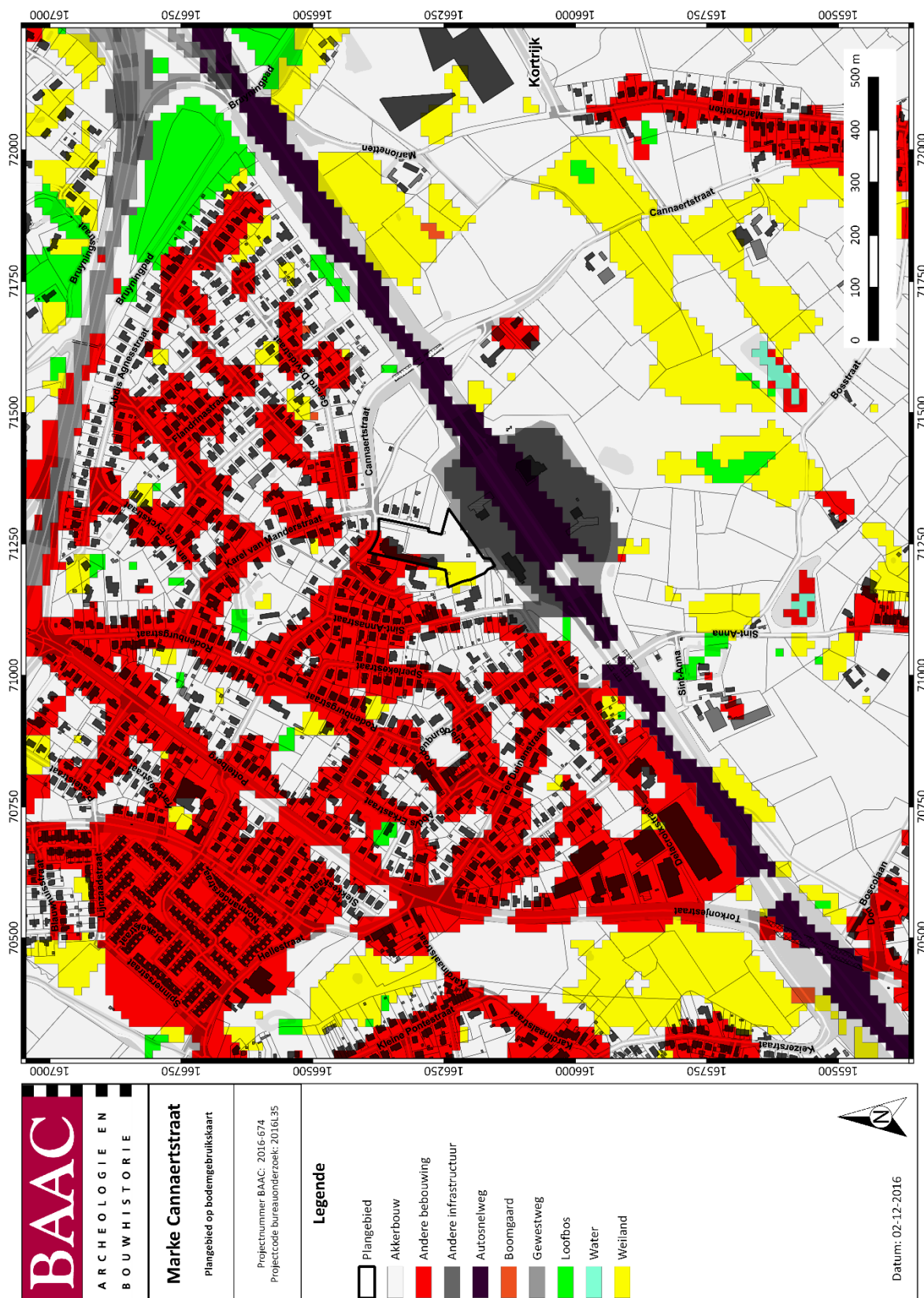
<sup>18</sup> (DOV VLAANDEREN 2016a)



Figuur 14: Situering van het plangebied op de bodemerosiekaart van Vlaanderen<sup>19</sup>

<sup>19</sup> (AGIV 2016e)





*Figuur 15: Situering van het plangebied op de bodemgebruikskaart van Vlaanderen<sup>20</sup>*

<sup>20</sup> (AGIV 2016f)

### 1.3.3 Historiek onderzoeksterrein<sup>21</sup>

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Marke, deelgemeente van Kortrijk. Uit archeologisch onderzoek weet men dat zich ter hoogte van deze gemeente verschillende Romeinse nederzettingen en een grafveld bevonden. Deze konden gesitueerd worden in de 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> eeuw en werden grotendeels verlaten na de invallen in het tweede kwart van de 3<sup>de</sup> eeuw.

In de historische bronnen komt Marke pas voor vanaf 1066. De eerste bron betreft een cartularium van de Sint-Pietersabdij te Rijsel en schrijft: "...apud villam Marcam...". De benaming zou afkomstig zijn van "markô" en verwijst naar de Markebeek. Volgens de Germaanse taal zou het eerder een betekenis als "grens" of "grensgebied" kunnen hebben.

Sinds de omvorming van de "Pagus Cortracensis" tot de Kasselrij Kortrijk onder graaf Boudewijn IV (938-1035) behoorde Marke tot de roede der Dertien Parochies. In 1237 doen Johanna en Agnes van Roodenburg afstand van hun gelijknamig leengoed. Er werd een cisterciënzersabdij opgetrokken met kloostergebouwen, een abdijhoeve, een abdijsmolen en een ruime boomgaard met moestuin. Het kreeg de naam "Beata Maria de Marke" of "O.-L.-Vrouw ten Spieghele". Al tussen 1265 en 1267 werd de abdij om veiligheidsredenen overgebracht naar de Groeninge-vlakte te Kortrijk. Het oude klooster werd heringericht als hoeve en verpacht door de abdij. Het werd toen als "Goed te Rodenburg" aangeduid. Dit goed bevond zich op ongeveer een 400-tal meter ten noorden van het plangebied. De hoeve werd gesloopt in 1967. Enkel een 18<sup>de</sup>-eeuwse schuur werd behouden en omgevormd tot kapel en polyvalente ruimte. Tegenwoordig wordt met de benaming "Rodenburg" verwezen naar een woonwijk op deze locatie. Vermoedelijk kende het leengoed Rodenburg zijn wortels in de Frankische periode.

De abdijsmolen, al in 1236 vernoemd als de Rodenburgmolen, verdween rond 1641. Uit historische bronnen kennen we nog een tweetal andere molenlocaties te Marke. Eén daarvan bevond zich op ongeveer één kilometer westwaarts van het plangebied. Het gaat om de Boondriesmolen op de wijk Pauvre Leute. Deze werd voor het eerst vermeld in 1565 en verdween op het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw.

De ligging van Marke nabij de Leie en vlakbij Kortrijk leidde in het tweede deel van de 16<sup>de</sup> eeuw tot de vernieling van het omliggende platteland en de ontvolking. Zo werden de bezittingen van onder andere het O.-L.-Vrouwehospitaal en de Groeningeabdij zwaar getroffen. In 1586 werd het Goed te Rodenburg volledig vernield. Tusse 1583 en 1584 werd Marke geteisterd door strooptochten vanuit Oostende en Sluis. Uit een 20<sup>ste</sup> penningcohier uit 1571 weten we dat bijna de helft van de 100-tal woningen bestonden uit zeer kleine boerenwoningen van het langgeveltype. De middenklasse daarentegen beschikte meestal over een afzonderlijk woonhuis, schuur, stallen en een bakhuis. Vaak waren ze voorzien van een één- of meervoudige omwalling. Soms had men zelfs een duiventoren, wagenkot en/of toegangspoort.

Na een periode van moeizame heropbloei werd Marke opnieuw geteisterd door oorlogsgeweld. Bij de verovering van Kortrijk door de Fransen (1648-1650) werd onder andere het Goed te Rodenburg verwoest. Een tweede belegering van Kortrijk vond plaats in 1667-1668. Daarna werd Kortrijk aan Frankrijk toegewezen. Echter, tien jaar later behoorde het toe aan Spanje. De Negenjarige Oorlog (1688-1697) zorgde voor een verdere verarming van de bevolking en een ineenstorting van landbouw, veeteelt, handel en nijverheid. De Franse generaal Villeroi organiseerde zelfs strooptochten vanuit Marke in gans de streek.

Ook de 17<sup>de</sup> eeuw was een woelige periode. Er wordt melding gemaakt van een overstroming in 1704. De Fransen blijven pogen om Kortrijk in te nemen. Na de Vrede van Utrecht (1713) komen deze gewesten onder Oostenrijks gezag. In 1744 slagen de Fransen erin Kortrijk in te nemen. De Vrede van

<sup>21</sup> Deze tekst is deels overgenomen uit de Inventaris Onroerend Erfgoed (IOE 2016).

Aken (1748) stelt dat deze gewesten Oostenrijks grondbezit blijven. Er volgde een periode van zeker voorspoed. In 1794 kwam Kortrijk en omgeving opnieuw onder Frans gezag.

Tijdens de eerste helft van de 19<sup>de</sup> eeuw kende de vlasindustrie een geleidelijke degradatie te Marke. Dit was het gevolg van Napoleons verbod op de handel met Engeland. Ook beschikten de Engelsen al vroeg over de technieken om mechanisch vlas te spinnen en konden ze hun producten goedkoper aanleveren via smokkelroutes. Daarnaast bevorderde de hoge Franse tol op buitenlands linnen vooral tijdens de periode van het Koninkrijk der Nederlanden (1815-1830) deze achteruitgang. Vanaf 1850 leidde de industrialisering tot een ommekeer. Te Marke werden onder andere een dakpannenfabriek en een industriële weverij opgericht. Deze eerste industriekern situeerde zich voornamelijk ten noordwesten van de dorpskern, langs de Leie. Door het gemeentebestuur werden verschillende infrastructuurwerken uitgevoerd. Verscheidene wegen werden bestraat, een station werd gebouwd en de Leiebrug werd opgetrokken. Eind 19<sup>de</sup> eeuw-begin 20<sup>ste</sup> eeuw werd het bevolkingsaantal bijna verdubbeld. Dit gaat gepaard met een verhoogde bouwactiviteit. Het landelijk karakter van de gemeente gaat geleidelijk verloren.

Sedert de Tweede Wereldoorlog steeg de vraag naar woningen opnieuw aanzienlijk. Verschillende residentiële en sociale woonwijken werden opgericht. Eén daarvan is de woonwijk “Rodenbug”. Het droeg bij tot het hedendaagse dichtbevolkte karakter van de gemeente.

Tenslotte vermelden we de straatnaam Cannaertstraat. Deze is ontleend aan de heerlijkheid “Ter Canne”. Deze straat werd al in 1649 vermeld en in 1770 vernoemd als “Cannestratken”. Op de Atlas der Buurtwegen werd het noordelijk deel aangeduid als “Cannaertstraet” en het zuidelijk deel als “Kannestraet”.



#### 1.3.4 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 19de eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kadasterkaarten.

### Ferraris (1771-1778)

De oudste bruikbare cartografische bron voor het plangebied is de Ferrariskaart. 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.<sup>22</sup>

Op de Ferrariskaart is te zien dat het plangebied ter hoogte van de Klakkaertsbeek ligt. Vermoedelijk is de projectie van het plangebied op deze kaart niet precies en moeten we het iets noordoostelijker situeren. Het Goed te Rodenburg bevindt zich iets ten noorden van het onderzoeksterrein. We zien een voornamelijk ruraal ontgonnen landschap met verspreide hoeves en sites met walgracht. Verspreid komen percelen met bos voor. Ter hoogte van het plangebied kunnen we ook bos situeren. Aan de zuidelijke flank van het terrein worden verschillende rechthoekige gebouwen 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.<sup>23</sup>

Ter hoogte van het plangebied wordt akkerland afgebeeld. De hellingsgraad van het terrein wordt op deze kaart aangeduid. De Klakkaertsbeek loopt volgens deze kaart net ten westen van het onderzoeksterrein. Net ten noordwesten is ook de site met walgracht, gekend als het Goed te Rodenburg, nog te zien. Een aantal rechthoekige gebouwen worden weergegeven aan de noordoostelijke hoek van het onderzoeksterrein. Het plangebied grenst in het noorden aan de Cannaertstraat. De grens met Kortrijk is te zien in het oosten en het zuiden.

### 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.<sup>24</sup>

Ook op deze kaart is de Cannaertstraat ten noorden van het onderzoeksterrein te zien. Het plangebied strekt zich voornamelijk uit over twee grote onregelmatige percelen. Ten noordoosten bevinden zich een aantal gebouwen. Ook ten westen is er bebouwing.

<sup>22</sup> (KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2016)

<sup>23</sup> (GEOPUNT 2016f)

<sup>24</sup> (GEOPUNT 2016e)



**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.<sup>25</sup>

De situatie op de Poppkaart is dezelfde als op de Atlas der Buurtwegen.

Op de historische kaarten staan enkel velden en bos afgebeeld ter hoogte van het plangebied. Dit is echter geen garantie op een lage archeologische verwachting. Volgens de Ferrariskaart liep de Klakkaertbeek doorheen het onderzoeksterrein. Het exacte verloop van deze beek is uit deze cartografische bronnen echter niet duidelijk. Tegenwoordig verloopt de beek ondergronds doorheen het plangebied.

---

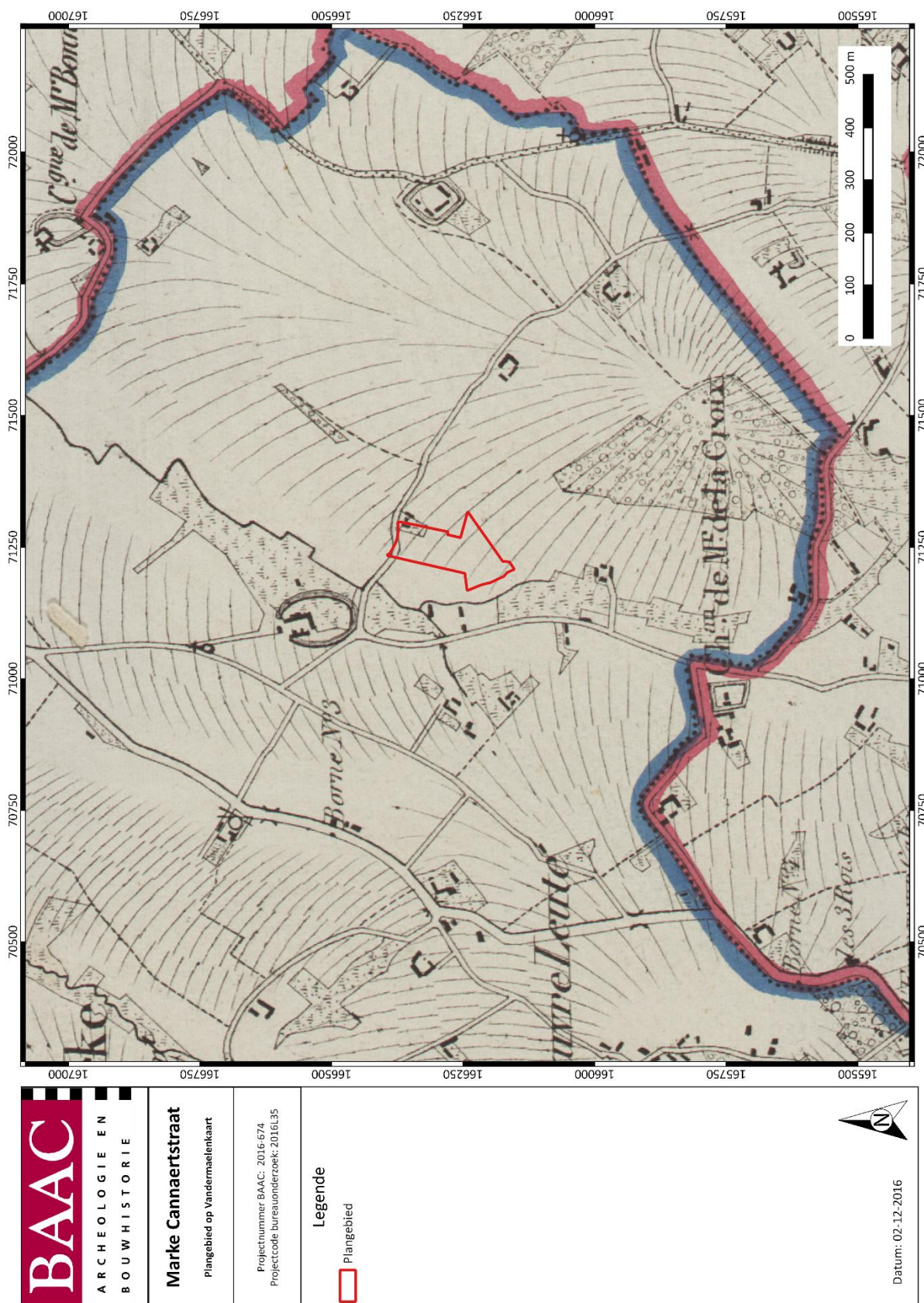
<sup>25</sup> (KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2016)



Figuur 16: Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied<sup>26</sup>

<sup>26</sup> (GEOPUNT 2016b)





Figuur 17: Vandermaelenkaart met aanduiding van het plangebied<sup>27</sup>

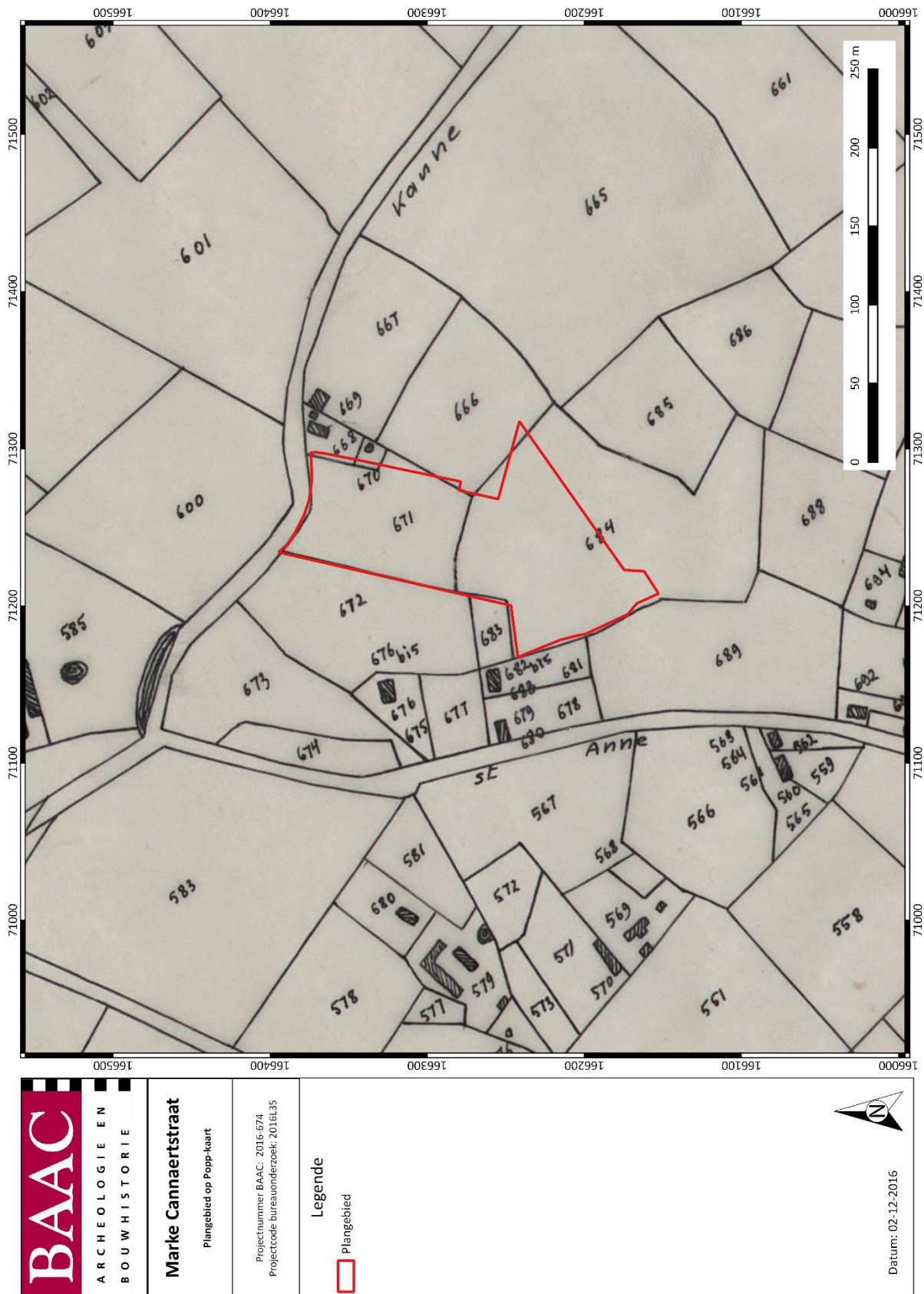
<sup>27</sup> (GEOPUNT 2016c)



Figuur 18: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het plangebied<sup>28</sup>

<sup>28</sup> (GEOPUNT 2016a)





Figuur 19: Popp-kaart met aanduiding van het plangebied<sup>29</sup>

<sup>29</sup> (GEOPUNT 2016d)

### 1.3.5 Archeologische data

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 Cannaertstraet te Marke zijn er geen archeologische waarden gekend (

De CAI maakt vooral melding van sites met walgracht in de directe omgeving van het plangebied. Eén daarvan bevond zich op een honderdtal meter ten noorden van het onderzoeksterrein en was gekend als het Goed te Rodenburg (ID: 73660). Op deze locatie zou ook de voorganger van de Groeningeabdij, O.-L.-Vrouw Ten Spieghel, gesitueerd zijn. Het Goed te Bruninghe (ID: 73690) bijvoorbeeld werd verpacht door de Groeningeabdij. Deze site met walgracht ligt eveneens binnen de huidige woonwijk Rodenburg.

Onderzoek wijst uit dat sites met walgracht vaak een volmiddeleeuwse tot laatmiddeleeuwse oorsprong kennen. Ze zijn meestal nog weergegeven op oude cartografische bronnen zoals de Ferrariskaart en de Poppkaart. Soms zijn ze in het landschap nog te herkennen. Het voorkomen van dergelijke sites getuigt van een intensifiëring in het gebruik van het landschap en komt over gans Vlaanderen tijdens deze periode voor. De kans dat zich dergelijke site bevindt op de onderzoekszone is echter klein tot nihil.

Ongeveer één kilometer ten westen van het plangebied stond ooit een molen (ID: 73676). Vermoedelijk ging het om een windkorenmolen. Deze werd voor het eerst vermeld in 1571. Op het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw-begin 20<sup>ste</sup> eeuw is deze molen verdwenen.

In de directe omgeving van het plangebied zijn eind jaren '70 en tijdens de jaren '80 verschillende veldprospecties uitgevoerd. In 2008 en 2009 vonden twee veldverkenningen plaats (ID: 158508 en 155772). Hierbij werden vrijwel altijd vuurstenen werktuigen uit de steentijden aangetroffen. Ook vond men vaak aardewerk uit de laat- en postmiddeleeuwse periode. Uitzonderlijker zijn een aantal scherven uit de ijzertijd en de Romeinse periode gevonden op drie verschillende locaties (ID: 155772, 73667 en 73682). Echter, vondsten afkomstig van veldprospectie weerspiegelen niet altijd de realiteit van het onderliggende bodemarchief.

Belangrijker zijn de meldingen van een opgraving en een opgegraven structuur. Ter hoogte van de uitgevoerde veldprospectie met ID 73682 werd in 2005 naar aanleiding van de bouw van een nieuwe ziekenhuiscampus overgegaan tot een opgraving (ID: 76947). Men vond er verschillende brede en diepe paalsporen vermoedelijk behorend tot een schuur uit de volle middeleeuwen. Deze structuur werd oversneden door een karrenspoor. De eigenlijke nederzetting wordt verwacht in de nabije omgeving. Daarnaast trof men ook vier paalkuilen aan die men in de ijzertijd kon situeren. De tweede vermelde opgraving werd op een 300-tal meter ten zuiden van het plangebied uitgevoerd in 1978 (ID: 73694). Het betreft een toevalsvondst van een Gallo-Romeinse waterput die uiteindelijk werd onderzocht en opgegraven. De waterput had een vierkante houten bekisting en bevatte een kruikamfoor. Deze amfoor kon gesitueerd worden in de 2<sup>de</sup> eeuw tot de 1<sup>ste</sup> helft van de 3<sup>de</sup> eeuw.

In de ruimere omgeving kunnen we a.d.h.v. een aantal CAI-meldingen eveneens wijzen op een duidelijke Romeinse aanwezigheid in deze streek. Zo werden in de jaren '60 en ongeveer een anderhalve kilometer ten noordwesten van het plangebied een aantal vondsten gedaan die in verband gebracht kunnen worden met een funeraire context. Het ging om een glazen flesje, parels en aardewerk die men in de laat-Romeinse tijd kon situeren. Het vondstmateriaal is echter verloren gegaan. Anderhalve kilometer ten noordoosten van het onderzoeksterrein sneed men midden 20<sup>ste</sup> eeuw een aantal fragmenten van een spitsgracht aan. Binnen deze gracht trof men sporen van

houtbouw aan. Vondsten kon men situeren in de vroeg-Romeinse periode. Ook zou een wegtracé uit deze periode blootgelegd zijn. Het zou om een Romeins kamp aan de weg Bavay-Doornik-Kortrijk gaan. Tenslotte wordt ook melding gemaakt van een vicus met stenen gebouwen uit de Midden-Romeinse periode.

#### *Archeologisch onderzoek in de ruimere omgeving*

Verder verwijzen we ook naar opgravingen uitgevoerd in 2014 te Wevelgem-Zuid. Men ontdekte er sporen uit de late bronstijd-vroege ijzertijd tot de midden-Romeinse periode. De langdurige occupatie omvatte een langzaam gegroeid en evoluerend “ferme indigène”, dat ingepland was op de flanken van de Leiebedding. Opvallend waren de verschillende gebouwplattegronden, die kenmerken van zowel noordelijke (Alphen Ekeren-gebouwen) als zuidelijke (portiekhuisen) cultuurzones combineerden. Na de 2<sup>de</sup> eeuw na Chr. verdween de nederzetting.

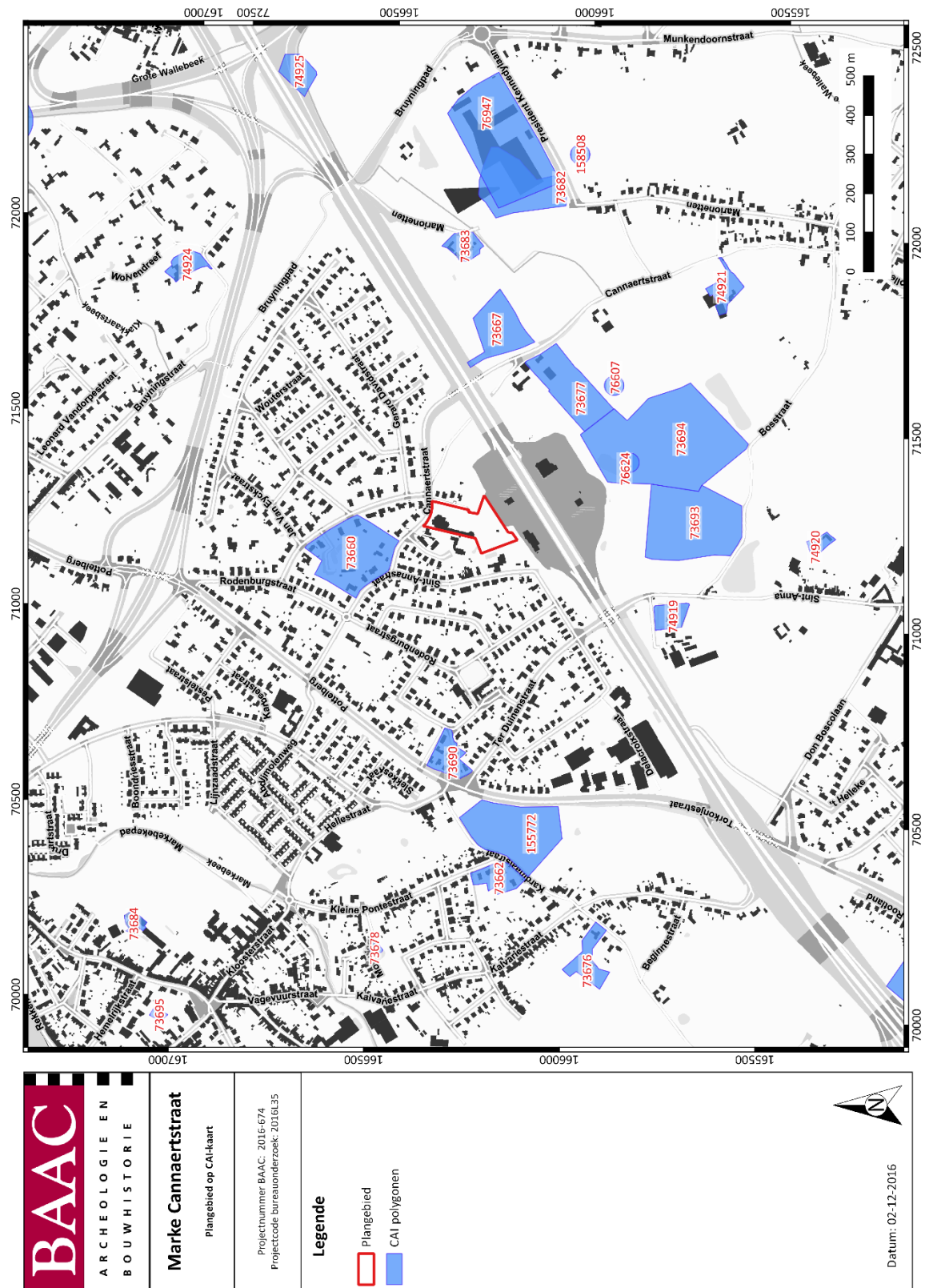
Op de site Kortrijk-Schaapsdreef werden in 2015 door BAAC Vlaanderen onder andere een grafcirkel uit de finaal-neolithicum, een grafcirkel uit de bronstijd en woonerven uit de late ijzertijd/vroeg-Romeinse periode en de middeleeuwen aangetroffen. Erg opvallend was een grote ovenstructuur. Deze kon op basis van een C14-datering gesitueerd worden in het midden-neolithicum.

Een kleine kilometer ten zuiden van de site aan de Schaapsdreef voerde BAAC Vlaanderen aan de Manpadstraat een archeologisch vooronderzoek uit. Binnen het ca. 8 ha grote onderzoeksterrein werden verschillende Romeinse nederzettingssporen aangetroffen. Het noordelijke deel van het onderzoeksterrein omvatte het beekdal van de Grote Wallebeek. In deze zone werden verschillende afvalkuilen blootgelegd.

Op de site van Zwevegem-Losschaert werden op een terrein van ca. 12 ha verschillende interessante bewoningssporen uit de ijzertijd, Romeinse periode en middeleeuwen aangetroffen. Deze bewoningssporen zijn geassocieerd aan verscheidene uitgebreide woonerven. Daarnaast werd ook een Romeins brandrestengrafveld blootgelegd.

Verder naar het oosten, in Wielsbeke dat eveneens in die Leievallei ligt, werden niet alleen in 2005 maar ook in 2015 belangrijke meerperiodensites opgegraven. De opgravingen in Wielsbeke-Vaartstraat leverden een grachtencomplex met nederzettingssporen uit de 1<sup>ste</sup> eeuw v. Chr., een hutkom, een aantal kuilen en een mogelijk tweeschepig gebouw uit de vroeg-Romeinse periode, 5 brandrestengraven uit de Romeinse periode en een middeleeuws erf met een hoofdgebouw, enkele paalsporen, kuilen en een begrenzend gracht op. Op de site Wielsbeke-Lobeekstraat werden door Monument Vandekerckhove grafvelden uit de bronstijd, ijzertijd en Romeinse periode opgegraven, alsook een gebouw uit de bronstijd. Uit archeologisch onderzoek uitgevoerd door Ruben Willaert BVBA aan de overzijde van deze straat, bleek dat deze grafvelden zich verder uitstrekten. Daarnaast vond men ook sporen van bewoning uit de Romeinse periode.

Ten westen werden tijdens vooronderzoeken met ingreep in de bodem sporen van bewoning uit de ijzertijd gevonden. Hiervoor verwijzen we naar het proefsleuvenonderzoek in Menen-Moorselestraat en Menen-Dronckaertstraat. Nog verder naar het westen werden in 2009 te Wervik-Pionier opgravingen uitgevoerd door het toenmalige VIOE (Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed). Men vond er een waterput of -kuil uit de vroege La Tène (5<sup>de</sup>-4<sup>de</sup> eeuw v. Chr.), een gebouw uit de late La Tène (2<sup>de</sup>-1<sup>ste</sup> eeuw v. Chr.) en een gracht uit de laatste fase van de La Tène of vroeg-Romeinse periode. Verder werden ook nog een aantal grachten, bijgebouwen en geïsoleerde paalsporen ontdekt die niet nauwer gedateerd konden worden dan de ijzertijd. Vermoedelijk werd ook een deel van een Romeins wegtracé blootgelegd.



Figuur 20)<sup>30</sup>. Rondom het projectgebied werd een aantal meldingen teruggevonden (Tabel 1).

<sup>30</sup> (CAI 2016)



Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied<sup>31</sup>

| CAI-NUMMER | OMSCHRIJVING                                                                                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 73660      | SITE MET WALGRACHT = RODENBURGKLOOSTER                                                                      |
| 73690      | SITE MET WALGRACHT = GOED TE BRUNINGHE                                                                      |
| 74924      | SITE MET WALGRACHT = KASTEEL VAN WALLE                                                                      |
| 74925      | SITE MET WALGRACHT                                                                                          |
| 73684      | SITE MET WALGRACHT                                                                                          |
| 73695      | SITE MET WALGRACHT                                                                                          |
| 73678      | SITE MET WALGRACHT                                                                                          |
| 74919      | SITE MET WALGRACHT                                                                                          |
| 74920      | SITE MET WALGRACHT                                                                                          |
| 74921      | SITE MET WALGRACHT                                                                                          |
| 73683      | SITE MET WALGRACHT = GOED TE COUCX                                                                          |
| 73676      | MOLEN (16 <sup>DE</sup> EEUW-19 <sup>DE</sup> EEUW)                                                         |
| 76607      | VELDVERKENNING: MESOLITHICUM                                                                                |
| 76624      | VELDVERKENNING: LITHISCH                                                                                    |
| 73662      | VELDVERKENNING: LITHISCH, LAATMIDDELEEUWS                                                                   |
| 73693      | VELDVERKENNING: LITHISCH, LAATMIDDELEEUWS                                                                   |
| 73677      | VELDVERKENNING: LITHISCH, LAATMIDDELEEUWS                                                                   |
| 158508     | VELDVERKENNING: LAATMIDDELEEUWS                                                                             |
| 155772     | VELDVERKENNING: LITHISCH, IJZERTIJD, ROMEINS, LAATMIDDELEEUWS, 17 <sup>DE</sup> EEUWSE KOGELS EN VUURSTENEN |

<sup>31</sup> (CAI 2016)

|              |                                                               |
|--------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>73667</b> | VELDVERKENNING: LITHISCH, ROMEINS, LAATMIDDELEEUWS            |
| <b>73682</b> | VELDVERKENNING: LITHISCH, ROMEINS, LAAT/POSTMIDDELEEUWS       |
| <b>76947</b> | OPGRAVING: BEWONING UIT DE IJZERTIJD EN DE VOLLE MIDDELEEUWEN |
| <b>73694</b> | MIDDEN-ROMEINS: WATERPUT MET KRUIKAMFOOR                      |

De CAI maakt vooral melding van sites met walgracht in de directe omgeving van het plangebied. Eén daarvan bevond zich op een honderdtal meter ten noorden van het onderzoeksterrein en was gekend als het Goed te Rodenburg (ID: 73660). Op deze locatie zou ook de voorganger van de Groeningeabdij, O.-L.-Vrouw Ten Spieghel, gesitueerd zijn. Het Goed te Bruninghe (ID: 73690) bijvoorbeeld werd verpacht door de Groeningeabdij. Deze site met walgracht ligt eveneens binnen de huidige woonwijk Rodenburg.

Onderzoek wijst uit dat sites met walgracht vaak een volmiddeleeuwse tot laatmiddeleeuwse oorsprong kennen. Ze zijn meestal nog weergegeven op oude cartografische bronnen zoals de Ferrariskaart en de Poppkaart. Soms zijn ze in het landschap nog te herkennen. Het voorkomen van dergelijke sites getuigt van een intensifiëring in het gebruik van het landschap en komt over gans Vlaanderen tijdens deze periode voor. De kans dat zich dergelijke site bevindt op de onderzoekszone is echter klein tot nihil.

Ongeveer één kilometer ten westen van het plangebied stond ooit een molen (ID: 73676). Vermoedelijk ging het om een windkorenmolen. Deze werd voor het eerst vermeld in 1571. Op het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw-begin 20<sup>ste</sup> eeuw is deze molen verdwenen.

In de directe omgeving van het plangebied zijn eind jaren '70 en tijdens de jaren '80 verschillende veldprospecties uitgevoerd. In 2008 en 2009 vonden twee veldverkenningen plaats (ID: 158508 en 155772). Hierbij werden vrijwel altijd vuurstenen werktuigen uit de steentijden aangetroffen. Ook vond men vaak aardewerk uit de laat- en postmiddeleeuwse periode. Uitzonderlijker zijn een aantal scherven uit de ijzertijd en de Romeinse periode gevonden op drie verschillende locaties (ID: 155772, 73667 en 73682). Echter, vondsten afkomstig van veldprospectie weerspiegelen niet altijd de realiteit van het onderliggende bodemarchief.

Belangrijker zijn de meldingen van een opgraving en een opgegraven structuur. Ter hoogte van de uitgevoerde veldprospectie met ID 73682 werd in 2005 naar aanleiding van de bouw van een nieuwe ziekenhuiscampus overgegaan tot een opgraving (ID: 76947). Men vond er verschillende brede en diepe paalsporen vermoedelijk behorend tot een schuur uit de volle middeleeuwen. Deze structuur werd oversneden door een karrenspoor. De eigenlijke nederzetting wordt verwacht in de nabije omgeving. Daarnaast trof men ook vier paalkuilen aan die men in de ijzertijd kon situeren. De tweede vermelde opgraving werd op een 300-tal meter ten zuiden van het plangebied uitgevoerd in 1978 (ID: 73694). Het betreft een toevalsvondst van een Gallo-Romeinse waterput die uiteindelijk werd onderzocht en opgegraven. De waterput had een vierkante houten bekisting en bevatte een kruikamfoor. Deze amfoor kon gesitueerd worden in de 2<sup>de</sup> eeuw tot de 1<sup>ste</sup> helft van de 3<sup>de</sup> eeuw.

In de ruimere omgeving kunnen we a.d.h.v. een aantal CAI-meldingen eveneens wijzen op een duidelijke Romeinse aanwezigheid in deze streek. Zo werden in de jaren '60 en ongeveer een anderhalve kilometer ten noordwesten van het plangebied een aantal vondsten gedaan die in verband gebracht kunnen worden met een funeraire context. Het ging om een glazen flesje, parels en

aardewerk die men in de laat-Romeinse tijd kon situeren. Het vondstmateriaal is echter verloren gegaan.<sup>32</sup> Anderhalve kilometer ten noordoosten van het onderzoeksterrein sneed men midden 20<sup>ste</sup> eeuw een aantal fragmenten van een spitsgracht aan. Binnen deze gracht trof men sporen van houtbouw aan. Vondsten kon men situeren in de vroeg-Romeinse periode. Ook zou een wegtracé uit deze periode blootgelegd zijn. Het zou om een Romeins kamp aan de weg Bavay-Doornik-Kortrijk gaan. Tenslotte wordt ook melding gemaakt van een vicus met stenen gebouwen uit de Midden-Romeinse periode.<sup>33</sup>

#### *Archeologisch onderzoek in de ruimere omgeving*

Verder verwijzen we ook naar opgravingen uitgevoerd in 2014 te Wevelgem-Zuid. Men ontdekte er sporen uit de late bronstijd-vroege ijzertijd tot de midden-Romeinse periode.<sup>34</sup> De langdurige occupatie omvatte een langzaam gegroeid en evoluerend “ferme indigène”, dat ingepland was op de flanken van de Leiebedding. Opvallend waren de verschillende gebouwplattegronden, die kenmerken van zowel noordelijke (Alphen Ekeren-gebouwen) als zuidelijke (portiekhuizen) cultuurzones combineerden. Na de 2<sup>de</sup> eeuw na Chr. verdween de nederzetting.

Op de site Kortrijk-Schaapsdreef werden in 2015 door BAAC Vlaanderen onder andere een grafcirkel uit de finaal-neolithicum, een grafcirkel uit de bronstijd en woonerven uit de late ijzertijd/vroeg-Romeinse periode en de middeleeuwen aangetroffen. Erg opvallend was een grote ovenstructuur. Deze kon op basis van een C14-datering gesitueerd worden in het midden-neolithicum.<sup>35</sup>

Een kleine kilometer ten zuiden van de site aan de Schaapsdreef voerde BAAC Vlaanderen aan de Manpadstraat een archeologisch vooronderzoek uit. Binnen het ca. 8 ha grote onderzoeksterrein werden verschillende Romeinse nederzettingssporen aangetroffen. Het noordelijke deel van het onderzoeksterrein omvatte het beekdal van de Grote Wallebeek. In deze zone werden verschillende afvalkuilen blootgelegd.<sup>36</sup>

Op de site van Zwevegem-Losschaert werden op een terrein van ca. 12 ha verschillende interessante bewoningssporen uit de ijzertijd, Romeinse periode en middeleeuwen aangetroffen. Deze bewoningssporen zijn geassocieerd aan verscheidene uitgebreide woonerven. Daarnaast werd ook een Romeins brandrestengravelveld blootgelegd.<sup>37</sup>

Verder naar het oosten, in Wielsbeke dat eveneens in die Leievallei ligt, werden niet alleen in 2005 maar ook in 2015 belangrijke meerperiodensites opgegraven. De opgravingen in Wielsbeke-Vaartstraat leverden een grachtencomplex met nederzettingssporen uit de 1<sup>ste</sup> eeuw v. Chr., een hutkom, een aantal kuilen en een mogelijk tweeschepig gebouw uit de vroeg-Romeinse periode, 5 brandrestengraven uit de Romeinse periode en een middeleeuws erf met een hoofdgebouw, enkele paalsporen, kuilen en een begrenzend gracht op.<sup>38 39</sup> Op de site Wielsbeke-Lobeekstraat werden door Monument Vandekerckhove grafvelden uit de bronstijd, ijzertijd en Romeinse periode opgegraven, alsook een gebouw uit de bronstijd.<sup>40</sup> Uit archeologisch onderzoek uitgevoerd door Ruben Willaert BVBA aan de overzijde van deze straat, bleek dat deze grafvelden zich verder uitstrekten. Daarnaast vond men ook sporen van bewoning uit de Romeinse periode.

<sup>32</sup> (CAI 2016)

<sup>33</sup> (CAI 2016)

<sup>34</sup> (DYSELINCK 2015)

<sup>35</sup> (BAEYENS e.a. 2016)

<sup>36</sup> (VANDEN BORRE e.a. 2012)

<sup>37</sup> (HERTOGHS, S. & BAKX 2016)

<sup>38</sup> (HOORNE, J. & DE CLERCQ 2007)

<sup>39</sup> (HOORNE 2006)

<sup>40</sup> (VANHOUTTE 2016)

Ten westen werden tijdens vooronderzoeken met ingreep in de bodem sporen van bewoning uit de ijzertijd gevonden. Hiervoor verwijzen we naar het proefsleuvenonderzoek in Menen-Moorselestraat<sup>41</sup> en Menen-Dronckaertstraat<sup>42</sup>. Nog verder naar het westen werden in 2009 te Wervik-Pionier opgravingen uitgevoerd door het toenmalige VIOE (Vlaams Instituut voor Onroerend Erfgoed). Men vond er een waterput of -kuil uit de vroege La Tène (5<sup>de</sup>-4<sup>de</sup> eeuw v. Chr.), een gebouw uit de late La Tène (2<sup>de</sup>-1<sup>ste</sup> eeuw v. Chr.) en een gracht uit de laatste fase van de La Tène of vroeg-Romeinse periode. Verder werden ook nog een aantal grachten, bijgebouwen en geïsoleerde paalsporen ontdekt die niet nauwer gedateerd konden worden dan de ijzertijd. Vermoedelijk werd ook een deel van een Romeins wegtracé blootgelegd.<sup>43</sup>

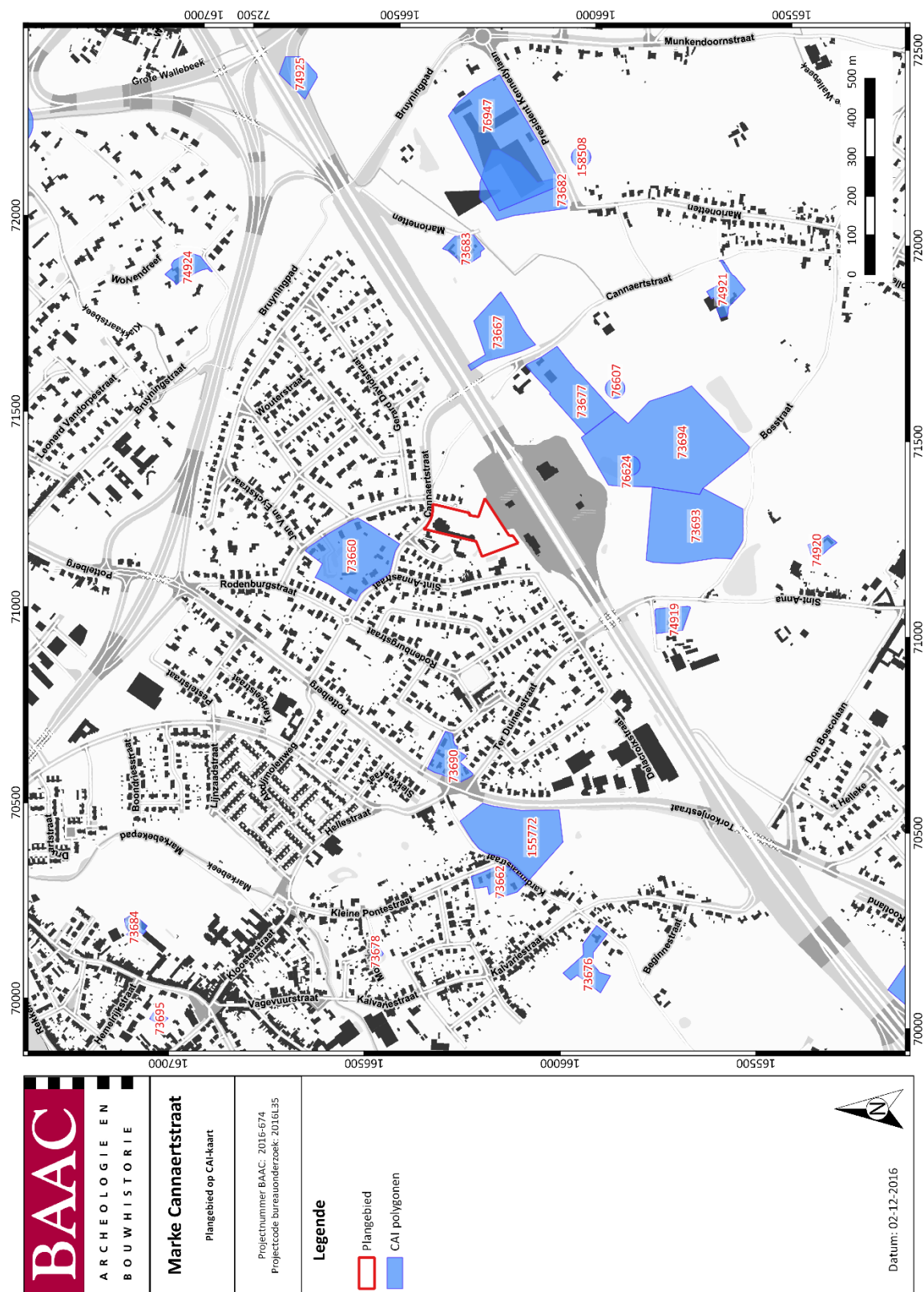
---

<sup>41</sup> (VERBEKE, E. & DEMOEN 2015)

<sup>42</sup> (CLAUS e.a. 2016)

<sup>43</sup> (VERBRUGGE 2011)





Figuur 20: CAI-kaart van het plangebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving<sup>44</sup>

<sup>44</sup> (CAI 2016)

## 1.4 Besluit

### 1.4.1 Archeologische verwachting

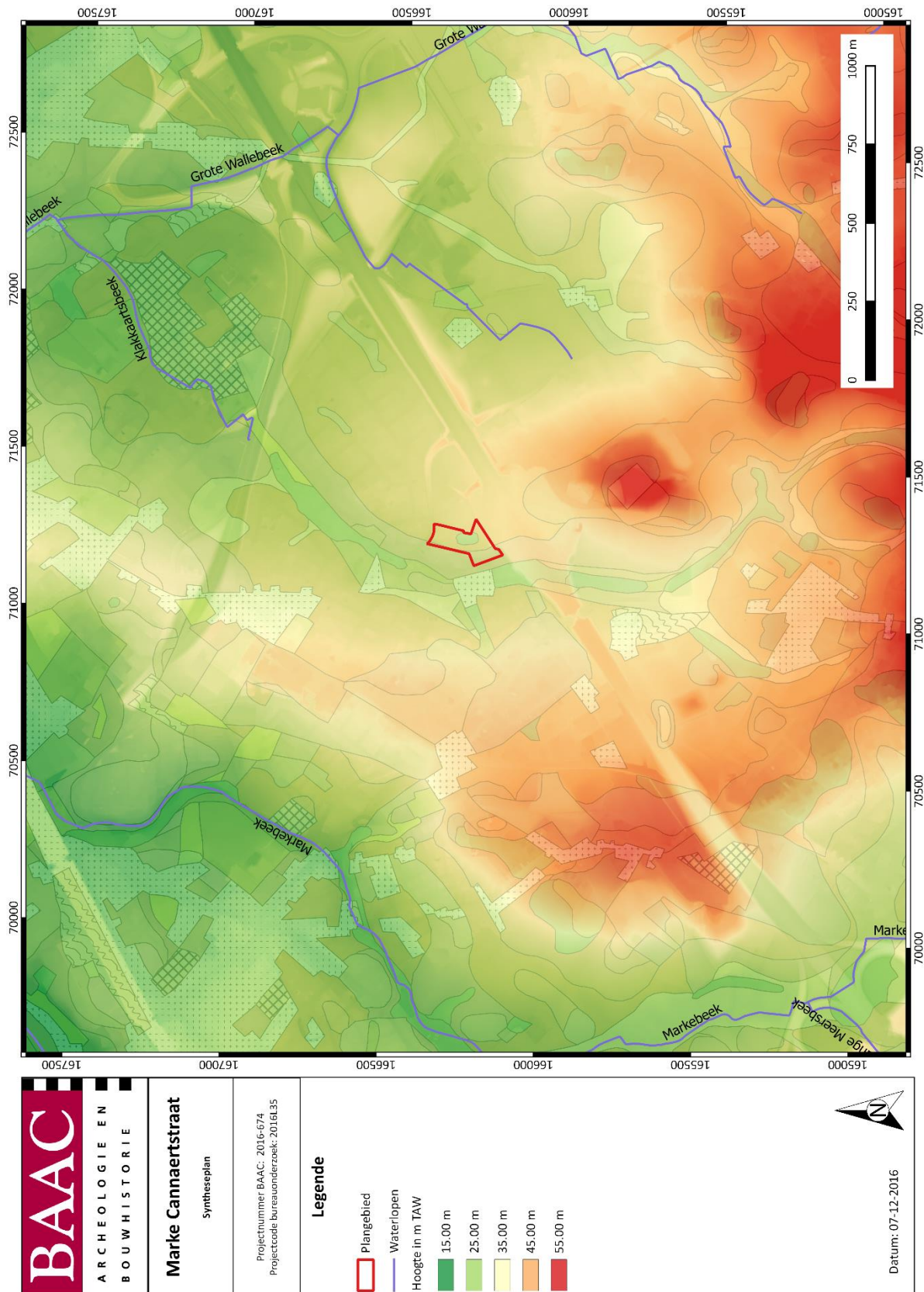
Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan niet met zekerheid gezegd worden of er structuren zullen aangetroffen worden. Wel kan men verwijzen naar verschillende archeologische opgravingen in de omgeving en in gelijkaardige paleolandschappelijke omstandigheden. Het gaat om structuren en vondsten uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse periode en de middeleeuwen. De regio kent duidelijk een lange occupatiegeschiedenis. Echter, de gekende verstoringen zouden de bewaringstoestand van dergelijke sporen en structuren kunnen beperken.

Daarnaast wijzen enkele cartografische bronnen op het voorkomen van het oude verloop van de Klakkaertsbeek net ten westen van het plangebied. Dit soort locaties, namelijk op de overgangszone van beekvallei naar heuvelrug, was geliefd bij de mens tijdens de steentijden.

De archeologische verwachting op bodemsporen is middelhoog, maar sterk afhankelijk van de impact die de aanwezige verstoringen er op het bodemarchief hebben. De verwachting op vuursteenconcentraties is eveneens middelhoog.

Bij het opmaken van de archeologische verwachting werd beroep gedaan op volgende elementen uit de bureaustudie:

- De ligging van het terrein op de noordelijke flank van de heuvelrug in het Schelde-Leie-interfluvium. Uit archeologisch onderzoek in de regio weet men dat deze heuvelrug een bijzondere aantrekkingskracht uitoefende op de mens bij de keuze van de nederzettingslocatie.
- De nabijheid van het oude beekdal van de Klakkaertstbeek. Het onderzoeksterrein ligt op de overgang tussen dit beekdal en de hoger gelegen delen van de heuvelrug, een gebied gekenmerkt door een hoge biodiversiteit. Deze locaties oefenden reeds vanaf de steentijd een sterke aantrekkingskracht uit op de mens.
- De bodemkaart wijst op een bodemprofiel met intacte B-horizont. In de zandleem- en leemstreek kan de textuur B-horizont vaak erg dik zijn, waardoor de aanwezigheid van een B-horizont zeker niet uitsluit dat een deel van de originele bodemopbouw toch weggeërodeerd is. Slechts over een strook van het zuidwestelijk deel van het terrein komt een verbrokkelde B-horizont.
- De bodemkaart wijst ook op het lokale voorkomen van een nattere bodem. Vermoedelijk weerspiegelt dit een oud vennetje. De hogere biodiversiteit van dergelijke locatie maakt het extra aantrekkelijk voor de mens tijdens de steentijden.
- De erosiekaart wijst op een lage erosie, terwijl de hoger gelegen terreinen ten zuiden en ten westen duidelijk een hogere erosiegraad kennen.
- Oude cartografische bronnen beelden veel walgrachtsites af. Net ten westen van het onderzoeksterrein bevindt zich een site met enkelvoudige, cirkelvormige gracht. Dit Goed ten Rodenburg kent zijn oorsprong in een klooster gesticht in 1237. Dit klooster zou ter hoogte van een ouder leengoed opgericht zijn.
- De aanwezigheid van het huidige gebouwencomplex, verharding en een riolering hebben ongetwijfeld een impact op het bodemarchief. Het is echter niet geheel duidelijk wat de mate van deze verstoring is.



*Figuur 21: Syntheseplan met weergave van het plangebied op de DHM en Bodemkaart en met aanduiding huidige waterlopen, waarbij de ligging in de oude vallei van de Klakkaartsbeek duidelijk naar voren komt.*

### 1.4.2 Volledigheid vooronderzoek en motivatie noodzaak verder vooronderzoek

Tijdens het bureauonderzoek werd het algemene potentieel op de aanwezigheid van relevante archeologische waarden binnen het onderzoeksterrein bevestigd. Deze waarden kunnen rurale nederzettingssporen uit het neolithicum tot en met de middeleeuwen omvatten. Daarnaast is de aanwezigheid van vuursteenconcentratie ook mogelijk. De geplande bodemingrepen vormen mogelijk een bedreiging voor deze sites. Vermoedelijk is er echter al een belangrijk deel van de archeologisch relevante bodemopbouw tijdens recente ingrepen vernietigd. Tijdens verder vooronderzoek moet de staat van het bodemarchief ter hoogte van het onderzoeksterrein onderzocht worden. Enkel dan kan worden vastgesteld of er potentieel is op relevante en met name intact bewaarde archeologische waarden binnen het onderzoeksterrein. Mogelijk kunnen er tijdens dit onderzoek ook uitspraken worden gedaan over de aard, omvang, datering en bewaringstoestand van deze archeologische waarden. Ook kan worden vastgesteld wat de impact van de geplande bodemingrepen is op deze archeologische waarden. Daarnaast is een analyse van het lokale paleolandschap essentieel bij het opstellen van een sluitende archeologische verwachting. Na het bureauonderzoek blijven er vragen over de toestand van het bodemarchief ter hoogte van het onderzoeksterrein. Mogelijk bestaat dit bodemarchief gedeeltelijk uit de oeverflanken van een oude beekvallei en een lokaal oud ven. Verder onderzoek naar de bodemopbouw dringt zich bijgevolg op.

### 1.4.3 Onderzoeksdoelstellingen en onderzoeksvragen verder vooronderzoek

Na het bureauonderzoek kon geen sluitende archeologische verwachting voor het terrein opgemaakt worden. Hiervoor ontbrak immers een specifiek inzicht in de bodemopbouw en in de impact van de recente verstoringen. De concrete doelstellingen van het verder vooronderzoek hebben betrekking op een analyse van de opbouw en genese van het huidige bodemarchief ter hoogte van het onderzoeksterrein. Verder moet worden nagegaan of de kenmerken van het bodemarchief gevolgen hebben voor het archeologisch potentieel van het onderzoeksterrein. Bovendien wordt nagegaan in welke mate het bodemarchief reeds verstoord is. Volgende onderzoeksvragen dringen zich op:

- Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?
- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- Is er een relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap? Zo ja, kan deze relatie omschreven worden?
- Zijn er aanwijzingen voor een verstoorde ondergrond? Is deze af te bakenen? Is deze toe te wijzen aan de huidige bebouwing?
- Zijn er indicaties voor steentijdgevoelige zones binnen het plangebied?
- Zijn er archeologische indicatoren aanwezig in de boorstalen?



#### 1.4.4 Methode verder vooronderzoek: keuze en motivatie

**Geofysisch onderzoek** spoort anomalieën in de bodem op. De discipline is geleend van de geologie en baseert zich op het feit dat nederzetting en bodemverwerking in het verleden de eigenschappen van de bodem op die plaats wijzigen. De wijziging kan bestaan uit een wijziging van materiaal, korrelgrootte, vochtgehalte en toevoegingen. De verschillende geofysische methoden detecteren het verschil tussen de gewijzigde en niet gewijzigde bodem, maar zijn afhankelijk van de fysische eigenschappen, de diepte en grootte van het te detecteren spoor. De meest gebruikte methoden zijn magnetometrie, resistiviteitsmetingen en elektromagnetisme (grondradar). Resistiviteit van de bodem meet in hoofdzaak fundamenteën, muren en greppels en is sterk afhankelijk van het vochtgehalte. Een hoog vochtgehalte geeft een lage weerstand en omgekeerd. Magnetometrie meet de variatie van het magnetisch veld van een lokale bodem ten opzichte van het aardmagnetisch veld. Het is toepasbaar bij greppels, ovens, baksteen en ploegvoren (ridge and furrow). Het is minder toepasbaar voor paalkuilen of graven, omdat deze vaak met hetzelfde materiaal werden gevuld als waarmee ze eerst werden gegraven. Grondradar (GPR) en metaaldetectie behoren beide tot de categorie van elektromagnetische methoden. De grondradar meet de snelheid waarmee een elektromagnetische golf (tussen 80MHz en 1GHz) in de bodem wordt verstuurd en de reflectie ervan met een antenne weer ontvangt. Verschillen in de bodem reflecteren/refracteren op een andere manier ten opzichte van de achtergrond en worden op die manier gedetecteerd. Hogere frequenties geven meer detail, maar reiken minder diep en omgekeerd. De grondradar werkt in zeer droge omstandigheden, detecteert onder bestrating en geeft informatie over diepte en de dikte van bodemlagen. Deze methode werkt minder goed in natte bodem en in het bijzonder in klei.

Gezien het feit dat er geen stenen structuren in de ondergrond verwacht worden en eventuele archeologische waarden uit grondsporen en/of vondsten zullen bestaan, zullen de resultaten van een geofysisch onderzoek – indien ze al iets opleveren – lastig te interpreteren zijn en zal een definitieve interpretatie van de gegevens die door een dergelijk onderzoek kunnen worden gegenereerd afhankelijk zijn van een ondersteunende ingreep in de bodem.

Een **veldkartering** kan enkel een indicatie aangeven uit welke perioden vondsten in de bouwvoor aanwezig zijn. De kans is aanwezig dat deze grond (deels) is aangevoerd, bijvoorbeeld voor bemesting van het terrein. Anderzijds kan het ontbreken van vondsten niet direct worden geïnterpreteerd als het afwezig zijn van archeologische waarden: indien de bodem juist intact is, zijn aan het oppervlak geen materialen te vinden. Bovendien is het terrein nog gedeeltelijk bebouwd, verhard en begroeid met bomen en gras waardoor een veldkartering op dit ogenblik zinloos lijkt.

Het uitvoeren van een **landschappelijk bodemonderzoek** in de vorm van boringen lijkt bijgevolg de meest efficiënte methode van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem om enerzijds de mate van gaafheid van het bodemprofiel te bepalen en anderzijds de geomorfologie van de bodem (met mogelijke antropogene bodemhorizonten en relevante archeologische niveaus) in kaart te brengen. Deze twee elementen zijn de essentie van de vraagstellingen voor het verder vooronderzoek. Gezien het terrein op dit moment echter niet toegankelijk is, kan dit onderzoek pas uitgevoerd worden na het verkrijgen van de verkavelingsvergunning. Op basis van de bekomen resultaten wordt opnieuw afgewogen wat de volgende te ondernemen acties zijn. Volgende scenario's zijn mogelijk:

- Indien uit het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat het terrein volledig verstoord is en er geen kans is op intacte waarden, dan is geen vervolgonderzoek noodzakelijk.
- Indien uit het bodemonderzoek blijkt dat de bodem intact is en er geen kans is op het voorkomen van steentijdsites, dan volgen **proefsleuven en proefputten**.

- Indien blijkt dat de bodem intact is en er kans is op de aanwezigheid van een steentijdsite, dan wordt overgegaan tot **verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek**. Afhankelijk van de resultaten, kunnen hierna ook nog proefputten en/of proefsleuven geadviseerd worden.

### 1.4.5 Samenvatting

Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag te Marke-Cannaertstraat heeft BAAC Vlaanderen bvba een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zullen enkele ééngezinswoningen en de bijhorende wegenis gerealiseerd worden. Dit gaat gepaard met graafwerken waardoor het bodemarchief verstoord zal worden.

Het doel van dit bureauonderzoek was het inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied en het opstellen van een programma van maatregelen voor een (eventueel) vervolgonderzoek. Uit de resultaten van het uitgevoerde onderzoek bleek dat verder vooronderzoek noodzakelijk is. Voor de bureaustudie werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Bovendien werden de plannen van de opdrachtgever geplot op de bestaande situatie. Op deze manier kon een inschatting gemaakt worden van het onderzoekspotentieel van het terrein en kon een archeologische verwachting opgesteld worden.

Het bureauonderzoek toonde aan dat het plangebied waardevolle archeologische resten kan bevatten uit zowel de prehistorische als historische periodes. Deze zijn echter sterk afhankelijk van de bewaringstoestand van het bodemarchief ter hoogte van het onderzoeksterrein. Na de studie heerst nog onduidelijkheid over de impact van recente verstoringen en de bodemopbouw. Verder vooronderzoek onder de vorm van landschappelijke boringen is aangewezen. Afhankelijk van de bekomen resultaten, kan het terrein daarna ofwel vrijgesteld worden van verder archeologisch onderzoek ofwel wordt het onderzoek vervolgd onder de vorm van verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek en/of proefputten en proefsleuven.

### 1.4.6 Samenvatting breed publiek

Binnen het plangebied ter hoogte van de Cannaertstraat te Marke is er een reële kans op het aantreffen van archeologische resten. In de ruime regio werd de aanwezigheid van bewoningssporen uit periodes gaande van de steentijden tot en met de middeleeuwen al meerdere malen bevestigd. Echter, het blijft onduidelijk in welke mate recente grondwerken een invloed hebben op de bewaringstoestand van mogelijks aanwezige archeologische resten. Bovendien is de natuurlijke bodemvorming ter hoogte van het plangebied niet helemaal duidelijk. Daarom is verder vooronderzoek onder de vorm van landschappelijke boringen aangewezen. Afhankelijk van de resultaten kan hieruit vervolgonderzoek volgen of kan het terrein gevrijwaard worden van verder archeologisch onderzoek.

## 2 Bijlagen

### 2.1 Lijst met figuren

|                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figuur 1: Topografische kaart met aanduiding van het plangebied .....                                                 | 2  |
| Figuur 2: Kadasterkaart (GRB) met aanduiding van het plangebied .....                                                 | 3  |
| Figuur 3: Orthofoto met aanduiding van het plangebied en de gekende verstoringen .....                                | 4  |
| Figuur 4: Orthofoto van het plangebied met weergave van de toekomstige inplanting .....                               | 7  |
| Figuur 5: Situering van het plangebied op de meest recente orthofoto. ....                                            | 12 |
| Figuur 6: Situering van het plangebied op topografische kaart en DHM .....                                            | 13 |
| Figuur 7: Hoogteverloop terrein .....                                                                                 | 14 |
| Figuur 8: Situering van het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) .....                         | 15 |
| Figuur 9: Situering van het plangebied op de tertiairgeologische kaart .....                                          | 17 |
| Figuur 10: Situering van het plangebied op de quartairgeologische kaart 1:200.000 .....                               | 19 |
| Figuur 11: Situering van het plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000 .....                                | 20 |
| Figuur 12: Kenmerken van de quartairgeologische kaart betreffende het plangebied .....                                | 21 |
| Figuur 13: Situering van het plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen .....                                         | 23 |
| Figuur 14: Situering van het plangebied op de bodemerosiekaart van Vlaanderen .....                                   | 24 |
| Figuur 15: Situering van het plangebied op de bodemgebruikskaart van Vlaanderen .....                                 | 25 |
| Figuur 16: Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied .....                                                      | 30 |
| Figuur 17: Vandermaelenkaart met aanduiding van het plangebied .....                                                  | 31 |
| Figuur 18: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het plangebied .....                                               | 32 |
| Figuur 19: Popp-kaart met aanduiding van het plangebied .....                                                         | 33 |
| Figuur 20: CAI-kaart van het plangebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving .....                       | 38 |
| Figuur 21: Synthesepan met weergave van het plangebied op de DHM en Bodemkaart en aanduiding huidige waterlopen. .... | 40 |

### 2.2 Lijst met tabellen

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied ..... | 34 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## 2.3 Plannenlijst

|                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Plan 1: Topografische kaart met aanduiding van het plangebied, schaal 1/1, digitaal, 02-12-2016.....                                 | 2   |
| Plan 2: Kadasterkaart (GRB) met aanduiding van het plangebied, schaal 1/1, digitaal, 02-12-2016.....                                 | 3   |
| Plan 3: Orthofoto met aanduiding van het plangebied en de gekende verstoringen, schaal 1/1, digitaal 06-12-2016 .....                | 4   |
| Plan 4: Orthofoto van het plangebied met weergave van de toekomstige inplanting, schaal 1/1, digitaal, 02-12-2016.....               | 7   |
| Plan 5: Situering van het plangebied op de meest recente orthofoto, schaal 1/1, digitaal, 02-12-2016 .....                           | 12  |
| Plan 6: Situering van het plangebied op topografische kaart en DHM, schaal 1/1, digitaal, 02-12-2016 .....                           | 13  |
| Plan 7: Situering van het plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM), schaal 1/1, digitaal, 02-12-2016 .....        | 15  |
| Plan 8: Situering van het plangebied op de tertiairgeologische kaart, schaal 1/5000, digitaal, 02-12-2016 .....                      | 17  |
| Plan 9: Situering van het plangebied op de quartairgeologische kaart, schaal 1/200000, digitaal, 02-12-2016.....                     | 19  |
| Plan 10: Situering van het plangebied op de quartairgeologische kaart, schaal 1/50000, digitaal, 02-12-2016.....                     | 20  |
| Plan 11: Situering van het plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen, schaal 1/5000, analoog, 02-12-2016.....                       | 23  |
| Plan 12: Situering van het plangebied op de bodemerosiekaart van Vlaanderen, schaal 1/150000, digitaal, 02-12-2016 .....             | 24  |
| Plan 13: Situering van het plangebied op de bodemgebruikskaart van Vlaanderen, schaal 1/10000, digitaal, 02-12-2016 .....            | 25  |
| Plan 14: Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied, schaal onbekend, analoog, 1771-1778 ...                                    | 30  |
| Plan 15: Vandermaelenkaart met aanduiding van het plangebied, schaal onbekend, analoog, 1854 .                                       | 31  |
| Plan 16: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het plangebied, schaal onbekend, analoog, 1883-1885.....                            | 32  |
| Plan 17: Popp-kaart met aanduiding van het plangebied, schaal onbekend, analoog, 1841-1879.....                                      | 33  |
| Plan 18: CAI-kaart van het plangebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving, schaal onbekend, digitaal, 02-12-2016 ..... | 380 |
| Plan 19: Synthesepan met weergave van het plangebied op de DHM en Bodemkaart en aanduiding huidige waterlopen.....                   | 41  |



## 2.4 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. Geoportaal GGA. Available at:  
<https://geo.onroerenderfgoed.be>.
- AGIV, 2016a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2016b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodembedekkingsbestand. Opname 2001. Available at:  
[https://download.agiv.be/Producten/Detail?id=12&title=Bodembedekkingsbestand\\_opname\\_2001](https://download.agiv.be/Producten/Detail?id=12&title=Bodembedekkingsbestand_opname_2001).
- AGIV, 2016c. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at:  
<http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2016d. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2016e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemerosiekaart. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2016f. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemgebruikskaart. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2016g. VLAANDEREN AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE: Grootschalig Referentiebestand (GRB).
- BAEYENS, N. e.a., 2016. *Archeologische opgraving Kortrijk, Schaapsdreef*, Gent (Mariakerke).
- CAI, 2016. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- CLAUS, A., DEMOEN, D. & KREKELBERGH, N., 2016. *Archeologienota Menen-Dronckaertstraat*, Gent (Mariakerke).
- DOV VLAANDEREN, 2016a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at:  
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2016b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2016c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at:  
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DYSELINCK, T., 2015. *Archeologische opgraving Wevelgem-Zuid*, Gent (Mariakerke).
- GEOPUNT, 2016a. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at:  
<http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2016b. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at:  
<http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2016c. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at:  
<http://www.geopunt.be> [Geraadpleegd augustus 2, 2016].
- GEOPUNT, 2016d. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at:  
<http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2016e. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at:  
<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

- GEOPUNT, 2016f. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- HERTOGHS, S. & BAKX, R., 2016. *Evaluatierapport: Archeologische opgraving Zwevegem Losschaert zone 1, 2 en 3*, Gent (Mariakerke).
- HOORNE, J. & DE CLERCQ, W., 2007. Vroeg-Romeinse nederzetting te Wielsbeke-Vaartstraat (West-Vlaanderen). *Romeinendag*, 2007, pp.89–94.
- HOORNE, J., 2006. Voorlopige resultaten van het archeologisch noodonderzoek aan de Vaartstraat te Wielsbeke (W.-Vl.). *Archaeologia Mediaevalis*, 29, pp.150–152.
- IOE, 2016. 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](http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html).
- VANDEN BORRE, J. e.a., 2012. *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem. Kortrijk, Mandpadstraat ("Barco")*, Gent (Drongen).
- VAN RANST, E. & SYS, C., 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000). , (April), p.361.
- VANHOUTTE, C., 2016. In de schaduw van grootsheid. Een vierduizend jaar oud grafveld in Wielsbeke. *Ex situ*, pp.18–20.
- VERBEKE, E. & DEMOEN, D., 2015. *Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Menen Moorselestraat*, Gent (Mariakerke).
- VERBRUGGE, A., 2011. Bewoningssporen uit de ijzertijd te Wervik - De Pionier (Prov. West-Vlaanderen, België). *Lunula. Archeologia protohistorica*, XIX, pp.103–111.