

# ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF TER HOOGTE VAN KLINIEK SINT-JOZEF TE PITTEM (WEST-VLAANDEREN)

## VERSLAG VAN RESULTATEN



**ABO Archeologische Rapporten 340**

Rapport opgemaakt door:



Derbystraat 51

9051 Gent

juni 2017

Dossiernr. 20912.R.01

Projectode: 2917A142

Gent

# COLOFON

## **Titel**

Archeologische evaluatie ter hoogte van de Kliniek Sint-Jozef te Pittem

## **Auteurs**

Emmy Nijssen, Maarten Praet en Jan Coenaerts

## **Opdrachtgever**

Kliniek Sint-Jozef VZW

## **Projectnummer**

- 20912 (intern)
- 2017A142 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

## **Plaats en Datum**

Gent, juni 2017

## **Reeks en nummer**

ABO archeologische rapporten 340

ISSN 2406-3940

# RAPPORTFICHE

| Template |
|----------|
|          |

| Versies |            |                                    |
|---------|------------|------------------------------------|
| Versie  | Datum      | Status                             |
| v0      | 20/01/2017 | Interne draft                      |
| v1      | 24/04/2017 | Externe draft / definitieve versie |
| v2      | 03/05/2017 | Definitieve versie                 |
| V3      | 08/06/2017 | Versie na weigering                |
|         |            |                                    |

| Projectteam           |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| <i>Functie</i>        | <i>Naam</i>                  |
| Projectleider         | Emmy Nijssen                 |
| Business Unit Manager | Tim Moerenhout               |
| Kwaliteitscontrole    | Jan Coenaerts                |
| Director              | Didier Reyns/Patrick Hambach |

# INHOUD

|        |                                                      |    |
|--------|------------------------------------------------------|----|
| 1      | Inleiding (beschrijvend gedeelte) .....              | 6  |
| 1.1    | Thesaurus .....                                      | 6  |
| 1.2    | Samenvatting .....                                   | 6  |
| 1.3    | Administratieve gegevens .....                       | 7  |
| 1.4    | Doel van het onderzoek .....                         | 8  |
| 1.5    | Aanleiding van het onderzoek .....                   | 8  |
| 1.6    | Afbakening onderzoeksgebied .....                    | 9  |
| 1.7    | Onderzoeksstrategie .....                            | 11 |
| 2      | Aard van de bedreiging .....                         | 12 |
| 2.1    | Huidige situatie .....                               | 12 |
| 2.2    | Toekomstige situatie .....                           | 13 |
| 3      | Assessmentrapport: Landschappelijke analyse .....    | 15 |
| 3.1    | Topografische situering .....                        | 15 |
| 3.2    | Bodemkundige situering .....                         | 18 |
| 4      | Assessmentrapport: archeologische voorkennis .....   | 25 |
| 4.1    | Inventarissen onroerend erfgoed .....                | 26 |
| 4.2    | Inventaris Bouwkundig erfgoed .....                  | 26 |
| 4.3    | Cartografische bronnen .....                         | 28 |
| 4.4    | Recente landschapsveranderingen .....                | 33 |
| 5      | Besluit .....                                        | 36 |
| 5.1    | Interpretatie en datering .....                      | 36 |
| 5.2    | Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering ..... | 36 |
| 5.3    | Samenvatting .....                                   | 37 |
| 6      | Kwaliteitscontrole en ondertekening .....            | 38 |
| 7      | Bibliografie .....                                   | 39 |
| 7.1    | Literaire bronnen .....                              | 39 |
| DEEL 2 | Bijlagen .....                                       | 40 |

## LIJST VAN FIGUREN

|                                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figuur 1: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met aanduiding van het studiegebied (rood) (Geopunt 2017) .....            | 9  |
| Figuur 2: GRB met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2017) .....                                                            | 10 |
| Figuur 3: Kadasterplan met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: CadGIS 2017).....                                                     | 10 |
| Figuur 4: overzicht huidige gebouwen.....                                                                                                      | 12 |
| Figuur 5: Details topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (Rood) (Bron: Geopunt 2017) .....                                    | 15 |
| Figuur 6: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met hoogteprofielen van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2017) ..... | 16 |
| Figuur 7: DTM (1m) met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2017).....                                                        | 17 |
| Figuur 8: Hillshade (afgeleid van DTM 1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2017) .....                                   | 17 |
| Figuur 9: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2017) .....                         | 19 |
| Figuur 10: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (type 1) (bron: Geopunt 2017) .....                                   | 20 |
| Figuur 11: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1:200000) met aanduiding van het studiegebied (bron: Geopunt 2017) .....                | 21 |
| Figuur 12: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart (1:50000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017) .....                   | 22 |
| Figuur 13: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2017) .....                               | 23 |
| Figuur 14: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017) .                                                         | 24 |
| Figuur 15: Tabel met geraadpleegde bronnen .....                                                                                               | 25 |
| Figuur 16: Weergave van de locaties met gekend bouwkundig erfgoed (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2017) .....                                   | 26 |
| Figuur 17: Tabel met de locatie van het bouwkundig erfgoed in de regio .....                                                                   | 27 |
| Figuur 18: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 500m.....                                                                                  | 27 |
| Figuur 19: overzichtstabel CAI .....                                                                                                           | 27 |
| Figuur 20: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017) .....                                                             | 28 |
| Figuur 21: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017) .....                                                          | 29 |
| Figuur 22: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017)                                                         | 30 |
| Figuur 23: Vandermaelen kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017) ..                                                        | 31 |
| Figuur 24: Popp-kaart (Geopunt 2017).....                                                                                                      | 32 |
| Figuur 25: Luchtfoto 1971, panchromatisch met aanduiding studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2017) .....                                        | 33 |
| Figuur 26: Orthofotomozaïek (1979-1990) met aanduiding studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2017) .....                                          | 34 |
| Figuur 27: Orthofotomozaïek (grootschalige winteropnamen, kleur 2013-2015) met aanduiding studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2017) .....       | 34 |
| Figuur 28: Orthofotomozaïek (grootschalige opnamen, kleur 2017) met aanduiding studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2017) .....                  | 35 |

# 1 INLEIDING (BESCHRIJVEND GEDEELTE)

## 1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, Pittem, kliniek, antropogene gronden, nieuwste tijd.

## 1.2 SAMENVATTING

*Deze archeologienota werd opgesteld door ABO NV naar aanleiding van de geplande werken ter hoogte de Boterstraat 6 te Pittem. Deze kliniek is gespecialiseerd in het helpen van mensen met psychische problemen. Gezien de gebouwen niet meer voldoen gaan er verbouwingswerken plaatsvinden (inclusief afbraak van bestaande gebouwen). Het westelijk deel van het terrein is slechts sporadisch bebouwd en bevat nog veel vrije ruimte. Het oostelijk deel van het perceel is reeds bebouwd en zal in de loop van de komende jaren intensief verbouwd worden.*

- 1) Uit het historische en landschappelijk onderzoek (hfds. 3 en 4) blijkt dat het perceel voornamelijk landbouwgebied geweest is vanaf de postmiddeleeuwen tot aan het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw. Op basis van de CAI en de inventaris bouwkundig erfgoed blijkt dat de meerderheid van het aanwezige erfgoed in de omgeving uit de 19<sup>de</sup> eeuw dateert. Enkel één muntvondst stamt uit de 16<sup>de</sup> eeuw.*
- 2) Uit een analyse van het huidige landschap blijkt dat de omgeving zich op bodemkundig vlak in een antropogeen verstoorde omgeving bevindt, zeker voor de oost en centrale zijde van ons terrein. De omgeving is vrij vlak. Er zit een lichte helling in het terrein naar de noordwest zijde van het onderzoeksgebied toe. Er is op enkel honderd meter van de site is er een beek dit is de enige natuurlijk waterbron in de omgeving. De quartaire geologie heeft een gemiddelde dikte van 45mTAW. In de omgeving hebben we meestal te maken met een eolische afzetting van silt of zand dit is bevorderlijk voor het aantreffen van holocene resten.*
- 3) De werken op het terrein zullen resulteren in een aantasting van de bestaande bodemopbouw. Op de oostelijke zijde van het terrein is de oorspronkelijke bodemopbouw reeds zwaar verstoord door de bestaande gebouwen. Dit gebied is bodemkundig gekarteerd als OT. Op dit deel is er dus een lage archeologische verwachting. De rest van het terrein is slechts deels bebouwd. Voorts komen wel enkele sterk beboste delen voor. Deze delen hebben mogelijk nog een onverstoord bodemarchief.*

*Uit 1, 2 en 3 kan geconcludeerd worden dat er een matige kans is op het aantreffen van archeologische resten, vooral op het westelijk deel van het terrein. Hiervoor raden wij dan ook een vooronderzoek met ingreep in de bodem aan.*

### 1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

|                                        |                                                                                                       |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projectcode</b>                     | <b>Onroerend Erfgoed: 2017A142</b>                                                                    |
| ISSN-nummer                            | 2406-3940                                                                                             |
| Erkend Archeoloog                      | ABO NV                                                                                                |
| Erkenningsnummer                       | OE/ERK/Archeoloog/2017/00167                                                                          |
| <b>Naam + adres onderzoeksgebied</b>   | Kliniek Sint-Jozef vzw                                                                                |
| - straat + nr.:                        | Boterstraat 6                                                                                         |
| - postcode :                           | 8740                                                                                                  |
| - fusiegemeente :                      | Pittem                                                                                                |
| - land :                               | België                                                                                                |
| <b>Lambertcoördinaten (EPSG:31370)</b> | N:71412,52- 186533,74m<br>O:71506,63- 186478,59m<br>Z: 71455,63- 186394,64m<br>W:71375,29- 186413,31m |
| <b>Kadaster</b>                        |                                                                                                       |
| - Gemeente :                           | Pittem (West-Vlaanderen)                                                                              |
| - Afdeling :                           | 1                                                                                                     |
| - Sectie :                             | D                                                                                                     |
| - Percelen :                           | 295h (partim)                                                                                         |
| <b>Onderzoekstermijn</b>               | januari-april 2017                                                                                    |
| <b>Thesauri</b>                        | Bureauonderzoek, Pittem, kliniek, antropogene gronden, nieuwste tijd.                                 |

## 1.4 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de archeologienota is nagaan in hoeverre het archeologisch archief dat potentieel aanwezig is op een terrein is bedreigd door een nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek heeft drie objectieven. Ten eerste wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van de site. Daarnaast wordt nagegaan welke bewaring we kunnen verwachten van deze archeologische resten. Ten derde wordt nagegaan wat de impact van de geplande ingreep in de bodem zal zijn op deze resten.

De gegevens voor deze analyse worden gehaald uit bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten in combinatie met de plannen geleverd door de opdrachtgever. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal een advies worden geformuleerd voor eventueel archeologisch vervolgonderzoek; in situ bewaring of vrijgave van het terrein

## 1.5 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de opdrachtgever omdat de huidige gebouwen van het centrum niet meer voldoen. Het gaat om een groot terrein met sportterrein, groenzones en de kliniek. De sportterreinen en de groenzones blijven wel bewaard. De andere gebouwen echter, worden in verschillende fasen afgebroken, behalve de receptie en het 19<sup>de</sup> eeuws kasteeltje. Vervolgens gaat men nieuwe paviljoenen zetten die ten delen op dezelfde plaats staan als de oude. De nieuwe gebouwen zullen evenveel capaciteit hebben als voorheen (figuur 1-3).

De beoogde afbraak van de meerderheid van de bestaande gebouwen en de graafwerken die de bouw van de nieuwe paviljoenen met zich mee brengen worden beschouwd als een ingreep in de bodem (figuur 4). Doordat de oppervlakte van de percelen waarop deze ingreep betrekking heeft de 3000m<sup>2</sup> overschrijdt en de ingreep in de bodem ( ca. 14.000m<sup>2</sup>) de 1000m<sup>2</sup> overschrijdt moet er, in het kader van het nieuwe Onroerend Erfgoeddecreet voorafgaand aan een bouwvergunning, een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1. Onroerend Erfgoeddecreet). Hierbij wordt bijgevolg een archeologienota opgemaakt op basis van een bureauonderzoek.

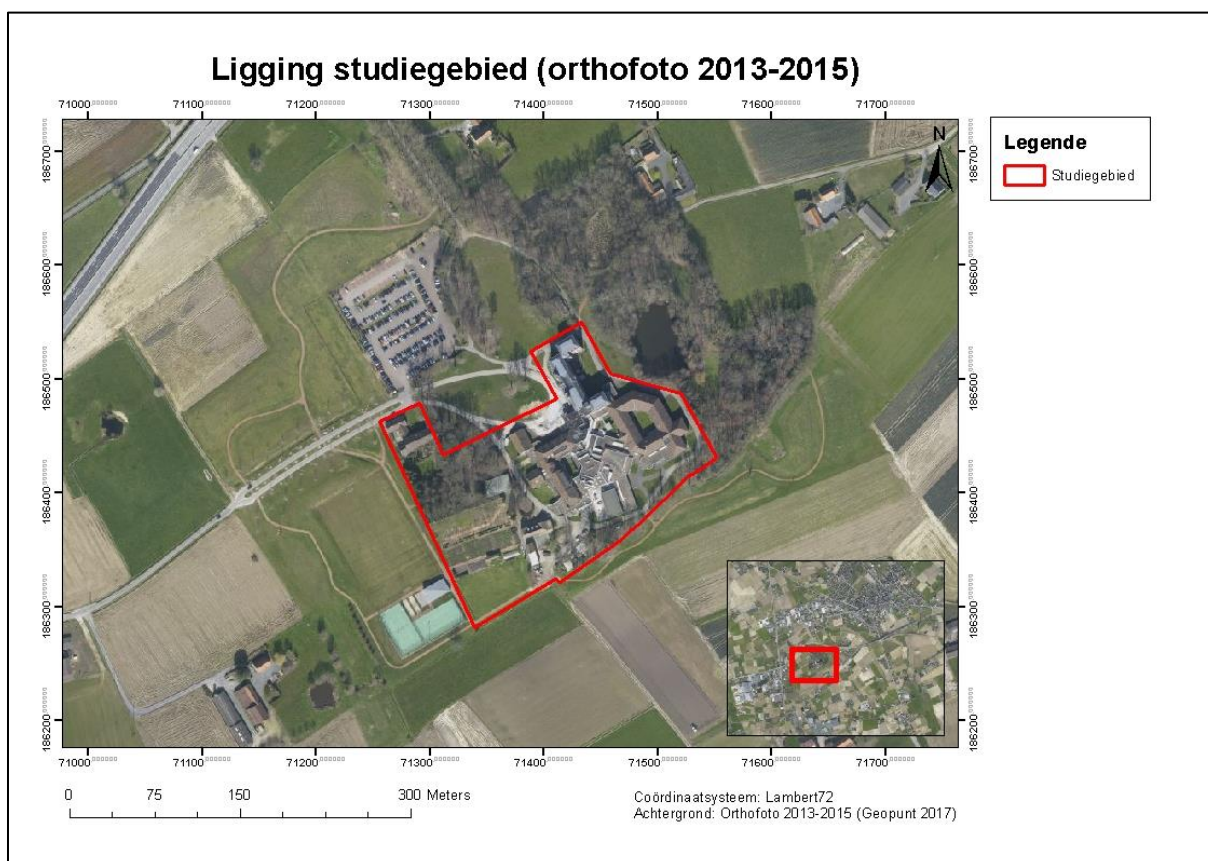


## 1.6 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied is gesitueerd ter hoogte van de boterstraat 6 in Pittem (Prov. West-Vlaanderen). Het is een groot terrein met zowel sport accommodatie, groenzones, parking als de gebouwen van het centrum (Sint-Jozef Kliniek). Het bedreigde deel van de site bevindt zich ter hoogte van de hoofdgebouwen van de kliniek, enkele kleine nutsgebouwen en aan de west zijde van het onderzoeksgebied een kloostergebouw, een tuin (Engels park principe) en een moestuin in het zuidwesten van het onderzoeksgebied.

De kliniek ligt te midden van landbouwgebied met occasioneel bewoning en enkele landbouwbedrijven rondom. De locatie van het onderzoeksgebied is in het zuidwesten van de gemeente Pittem. De nabijgelegen Steenovenstraat verbindt de gemeente Pittem met Ardoorie (in het westen) en Tielt (in het oosten) verbond. De dichtstbijzijnde waterpartij, uitgezonderd de vijver van de kliniek is een beek, de Veldbeek, die een kleine kilometer ten zuiden van het onderzoeksgebied ligt.

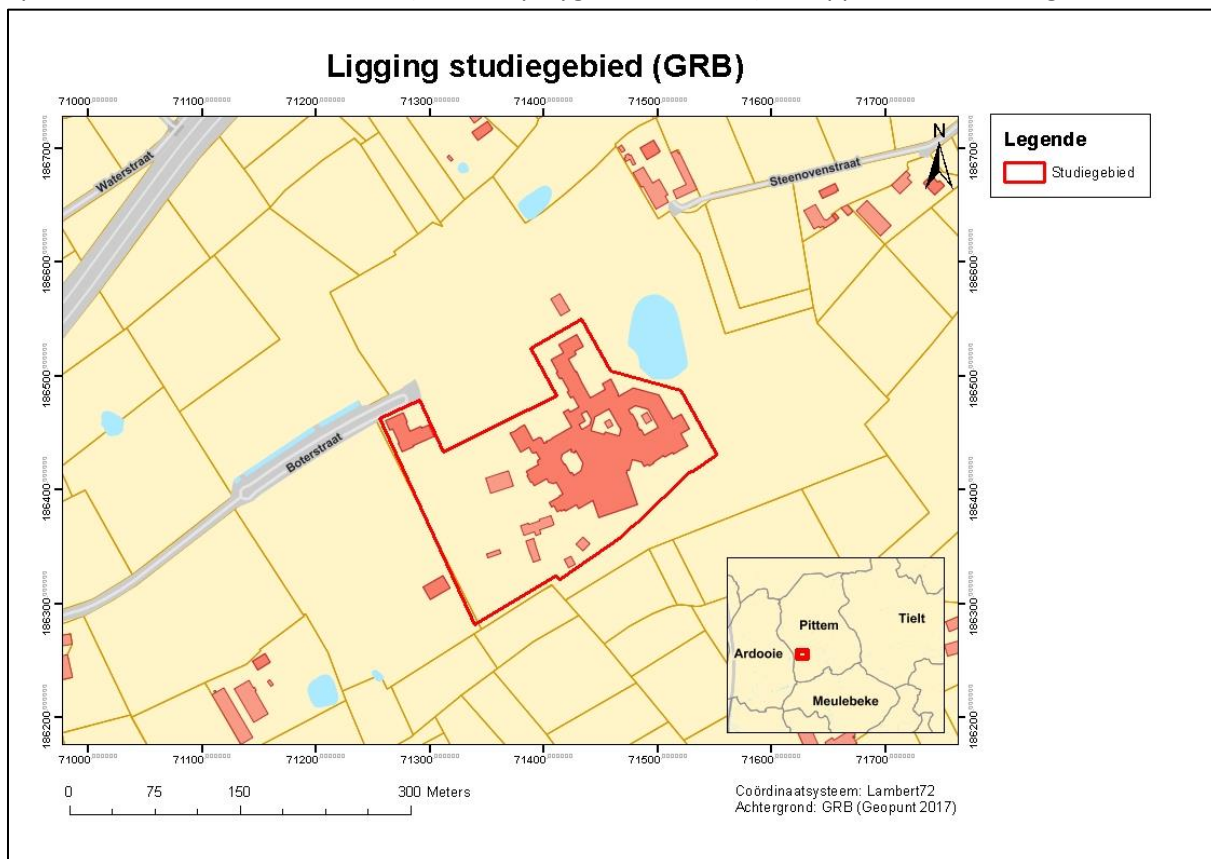
Het gebied kan dus omschreven worden als een rurale omgeving in de nabijheid van een verbindingsweg met lintbebouwing die het geheel een sub-urbaan allure geven.



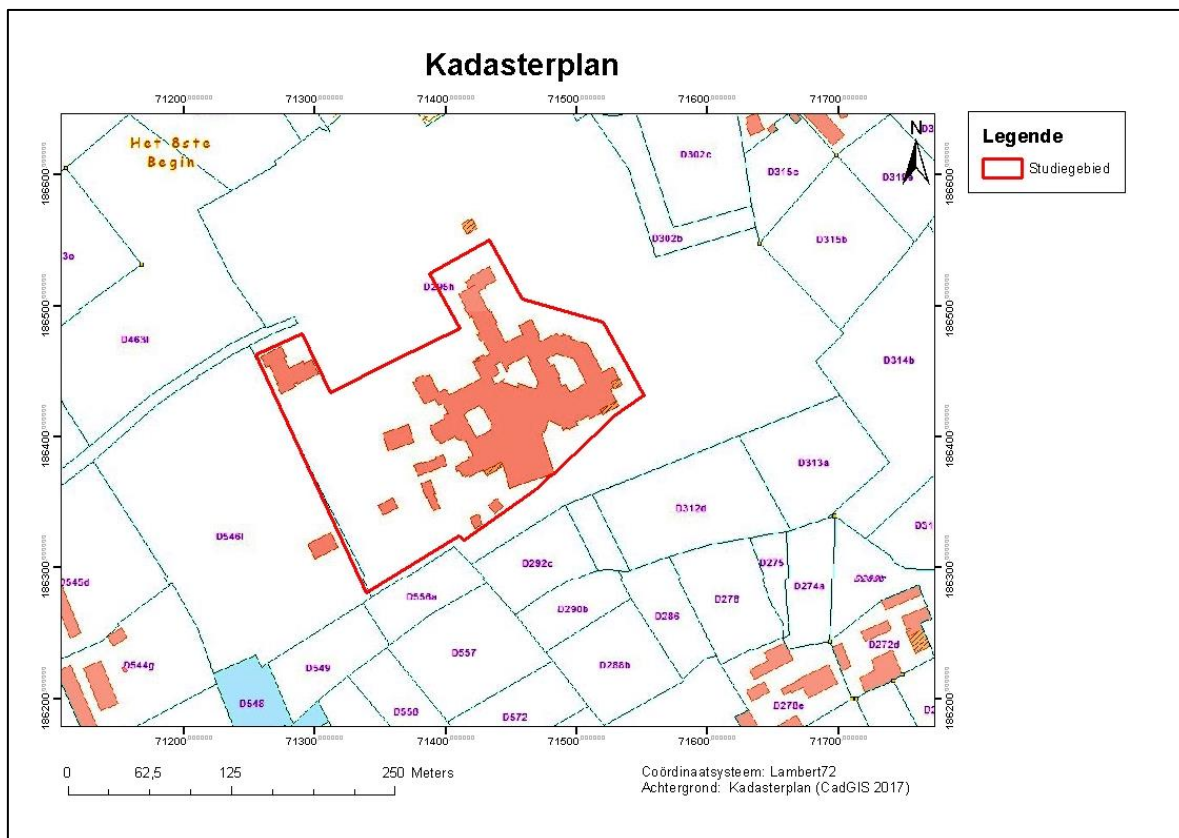
**Figuur 1: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met aanduiding van het studiegebied (rood) (Geopunt 2017)**

De terreinen van de Sint-Jozef kliniek in Pittem bevatten verschillende kadastrale percelen echter het perceel waar ons onderzoeksgebied op gesitueerd is heeft een grote van ca. 3,57 ha en bevindt zich in: Gemeente Pittem, Afdeling 1, Sectie D, Perceel 295h (partim). De archeologienota heeft betrekking

op de eerste fase van de werken (zie rode polygoon en hfst. 2). De oppervlakte bedraagt ca. 1,45 ha.



Figuur 2: GRB met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2017)



Figuur 3: Kadasterplan met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: CadGIS 2017)

## 1.7 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Volgende twee stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

- 1) Een analyse van de bestaande en ontsloten landschappelijke gegevens plaatst het studiegebied in een breder landschappelijk kader (hfst. 3). Hiertoe werden zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- 2) Een analyse van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geven inzicht in het archeologisch potentieel van het studiegebied (hfst 4). Hierbij werden voornamelijk inventarissen onroerend erfgoed en historische kaarten geraadpleegd.

Het archeologisch verwachtingsprofiel wordt vervolgens geconfronteerd met de aard van de geplande werken teneinde de impact van deze werken te bepalen en een advies te formuleren.

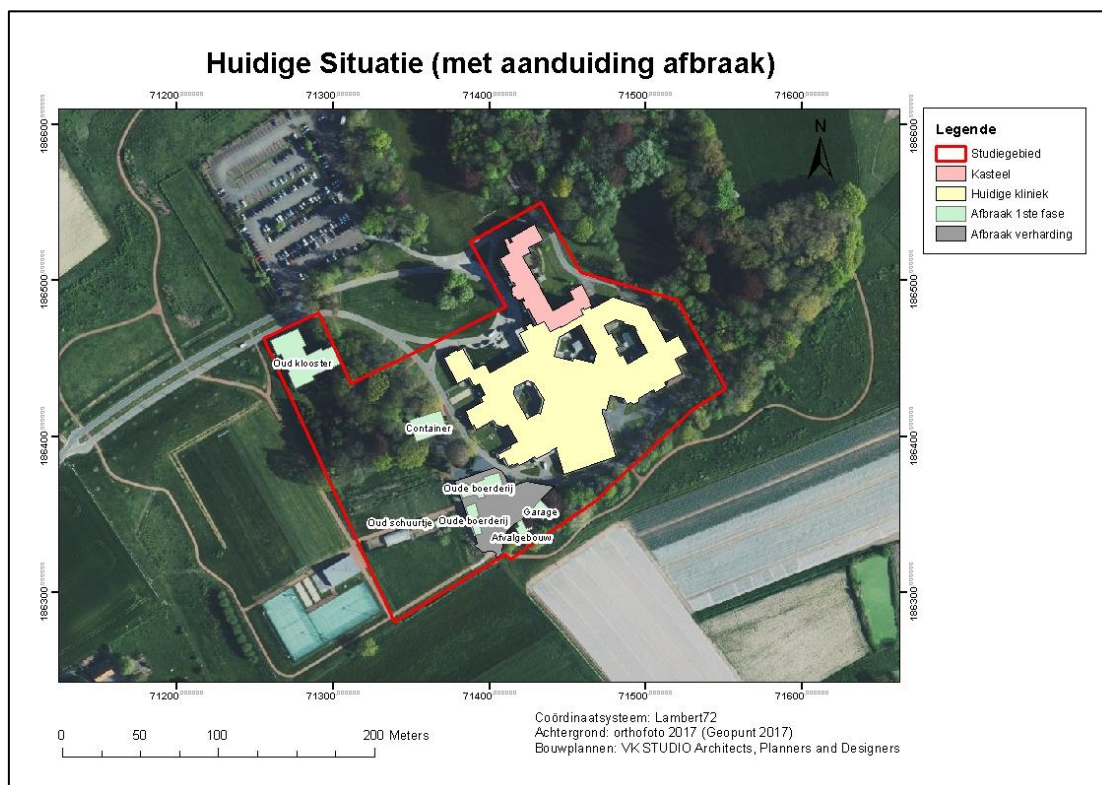
## 2 AARD VAN DE BEDREIGING

### 2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het studiegebied maakt deel uit van het psychiatrisch centrum Sint-Jozefskliniek. De huidige situatie binnen de bouwaanvraag bestaat uit zeven gebouwen die plaats zullen ruimen voor nieuwe gebouwen (ca. 1,4 ha). Het betreft een container, een schuurtje, een afvalgebouw en garages. Daarnaast worden ook twee historische gebouwen afgebroken: een 19<sup>de</sup>-eeuws klooster in het noordwesten van het studiegebied en een boerderij uit dezelfde periode van het kasteel (19<sup>de</sup> eeuw) in het zuidwesten.

| Naam                 | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | Diepte (cm) | Type fundering  |
|----------------------|-------------------------------|-------------|-----------------|
| Container            | 295                           | < 80        | Betonnen voeten |
| Schuurtje            | 36                            | < 100       | Niet gekend     |
| Oude boerderij       | 288                           | Niet gekend | Niet gekend     |
| Toebehoren boerderij | 62                            | Niet gekend | Plaatfundering  |
| Afvalgebouw          | 50                            | Niet gekend | Niet gekend     |
| Garages              | 60                            | Niet gekend | Plaatfundering  |
| Oud klooster         | 630                           | 100         | Betonnen voeten |
| Totaal               | 1421                          | n.v.t.      | n.v.t.          |

Figuur 4: overzicht huidige gebouwen

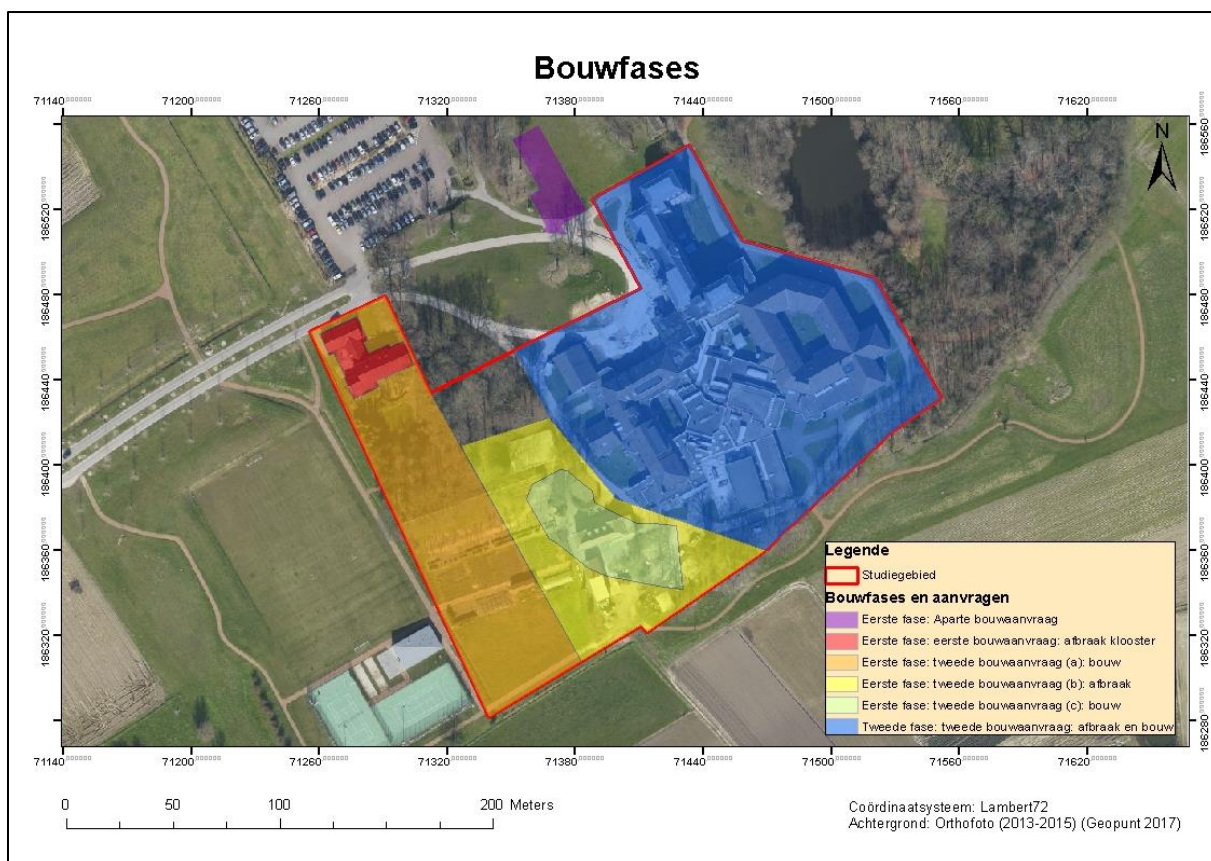


Figuur 4: Huidige situatie met aanduiding van de af te breken gebouwen binnen het studiegebied op een orthofoto – zomeropnames (2013-2015) (Geopunt 2017)



## 2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

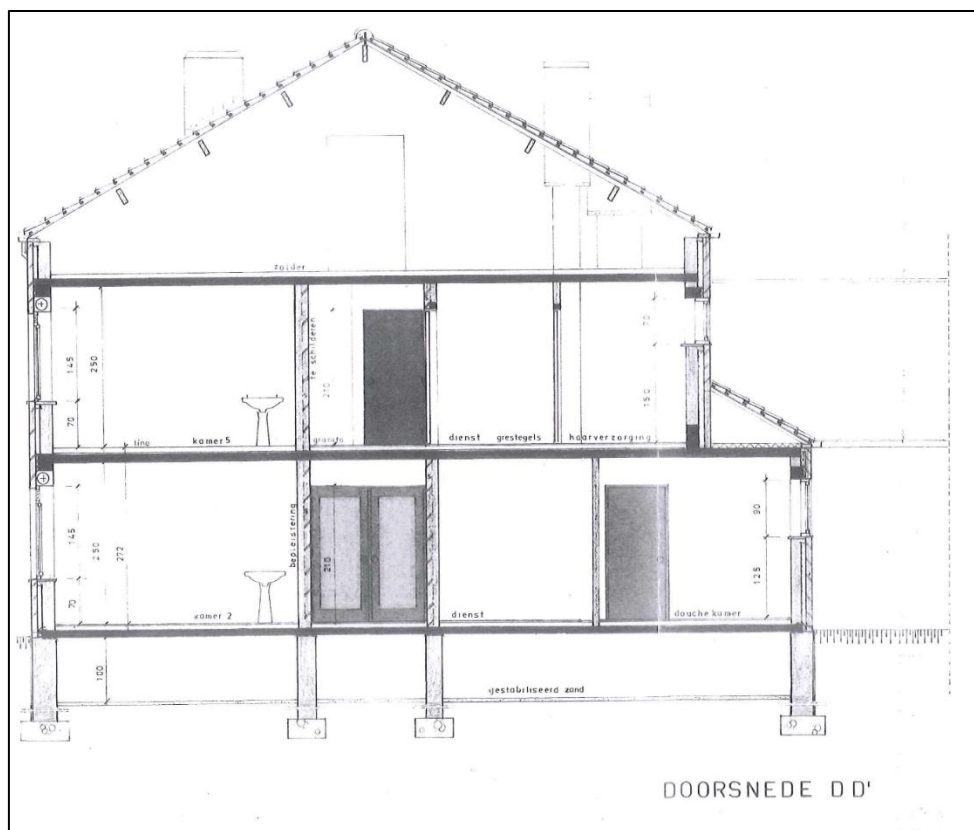
De huidige bouwaanvraag bestaat uit de bouw van vier nieuwe gebouwen (fig. 5, gele en oranje polygoon). Gebouw één en twee zullen plaats bieden voor de technische dienst. Gebouw drie zal gebruikt worden als sporthal. Gebouw vier zal bestaan uit drie delen, waarvan het meest noordelijke deel gebruikt zal worden voor therapie en de twee zuidelijke delen in gebruik zullen genomen worden door de technische dienst. De verschillende delen worden verbonden door een glazen gang. Het kliniekgebouw zelf zal pas in een tweede bouwphase – onder een andere bouwaanvraag - worden vernieuwd. Hierbij blijven de receptie en het kasteelgebouw steeds behouden.



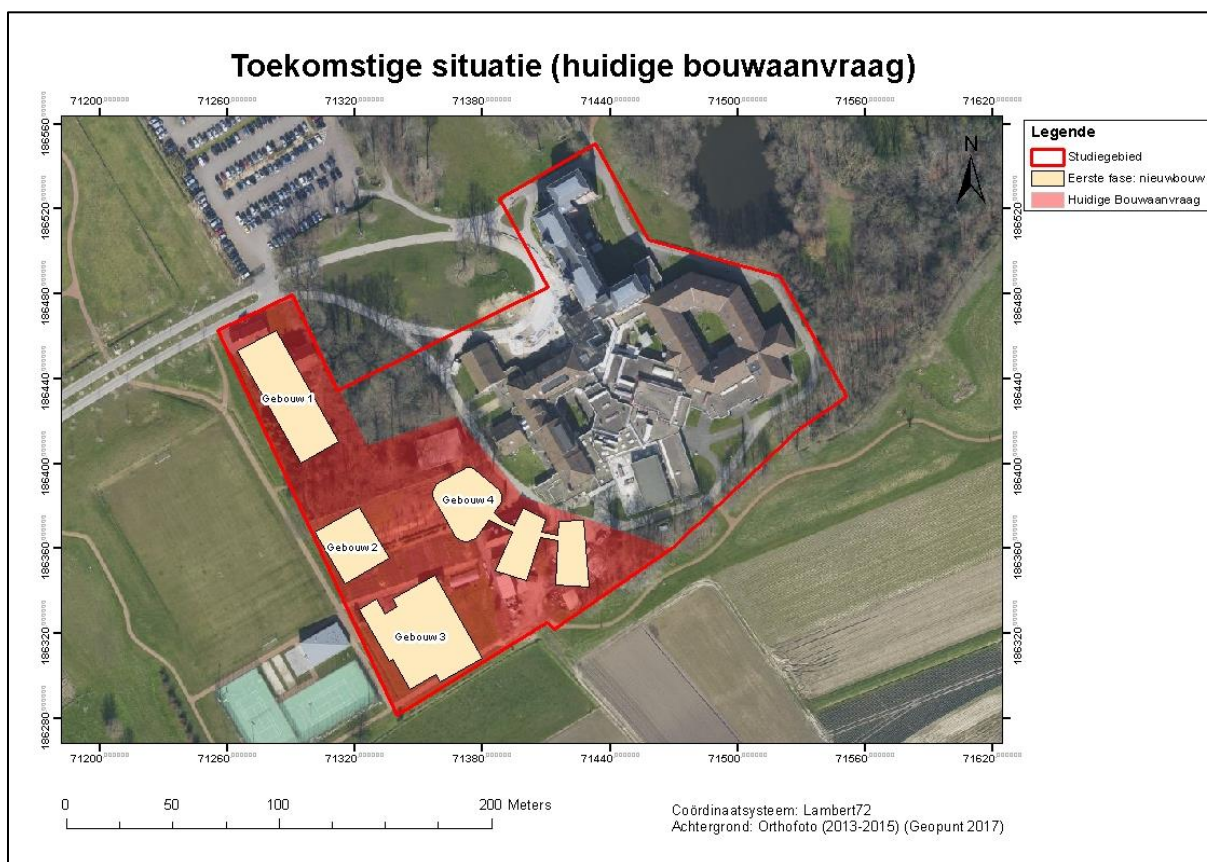
Figuur 5: Overzicht met de verschillende bouwfases (2017-2022) op een orthofoto – winteropnames (2013-2015) Geopunt 2017).

| Naam     | Oppervlakte (m <sup>2</sup> ) | Diepte (cm) | Type fundering |
|----------|-------------------------------|-------------|----------------|
| Gebouw 1 | 1245                          | 160         | Niet gekend    |
| Gebouw 2 | 674                           | 160         | Niet gekend    |
| Gebouw 3 | 1661                          | 160         | Niet gekend    |
| Gebouw 4 | 1450                          | 160         | Niet gekend    |
| Totaal   | 4002                          | n.v.t.      | n.v.t.         |

Tabel 2: overzicht toekomstige gebouwen



**Figuur 6: Dwarsdoorsnede van het kloostergebouw (opdrachtgever 2016)**



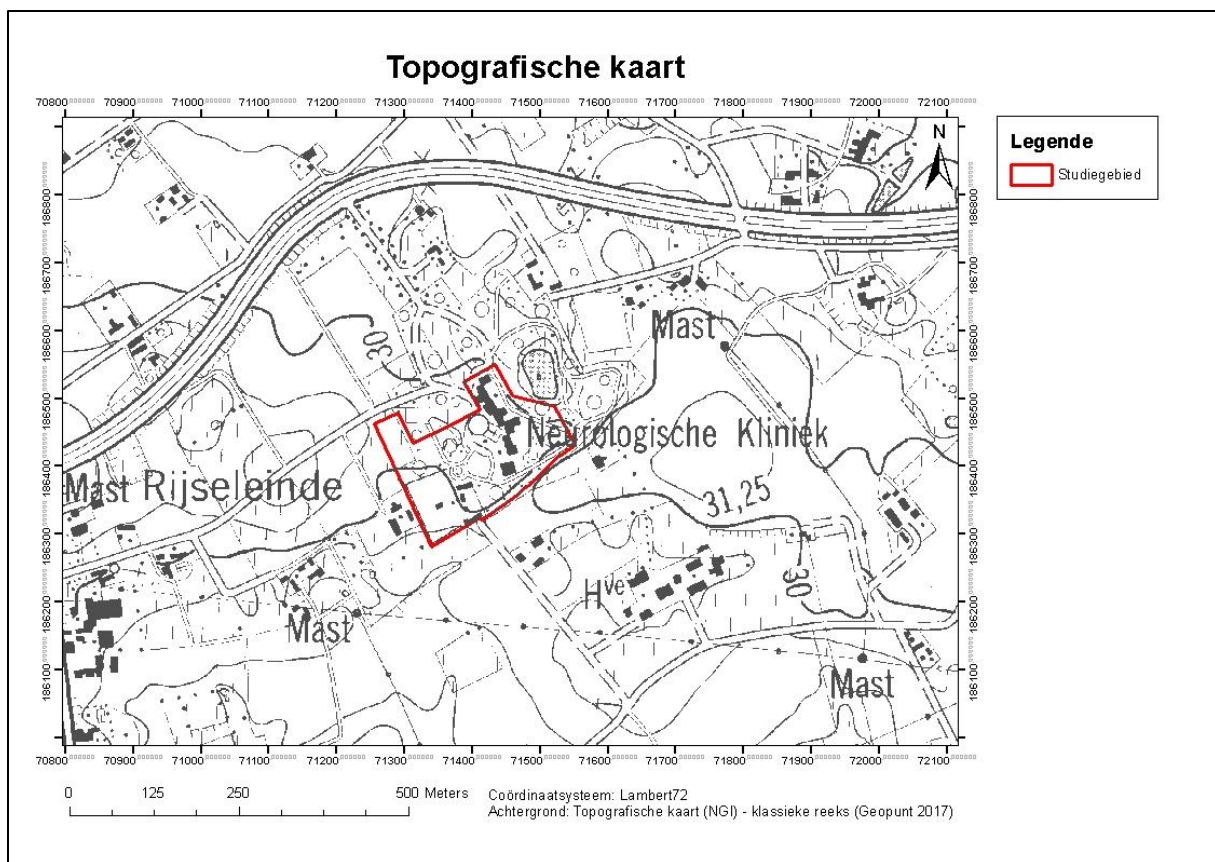
**Figuur 7: Toekomstige situatie binnen de huidige bouwaanvraag op een orthofoto – winteropnames – 2013-2015).**

### 3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

#### 3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

##### 3.1.1 TOPOGRAFIE

De site is gelegen op een zeer lichte helling, op een kleine zandleemrug ten westen van de Devebeekvallei. Op de kaart van de traditionele landschappen wordt dit gebied aangeduid als het plateau van Tielt. De gemiddelde terreinhoogte zit rond de 30mTAW waarbij er weinig hoogteverschil is op en rond het onderzoeksgebied. De Steenovenstraat is de dichtstbijzijnde verbindingsweg tussen de gemeenten in de regio. De Veldbeek ligt op enkele honderden meters ten zuiden van het onderzoeksgebied en is de dichtstbijzijnde natuurlijke waterloop.

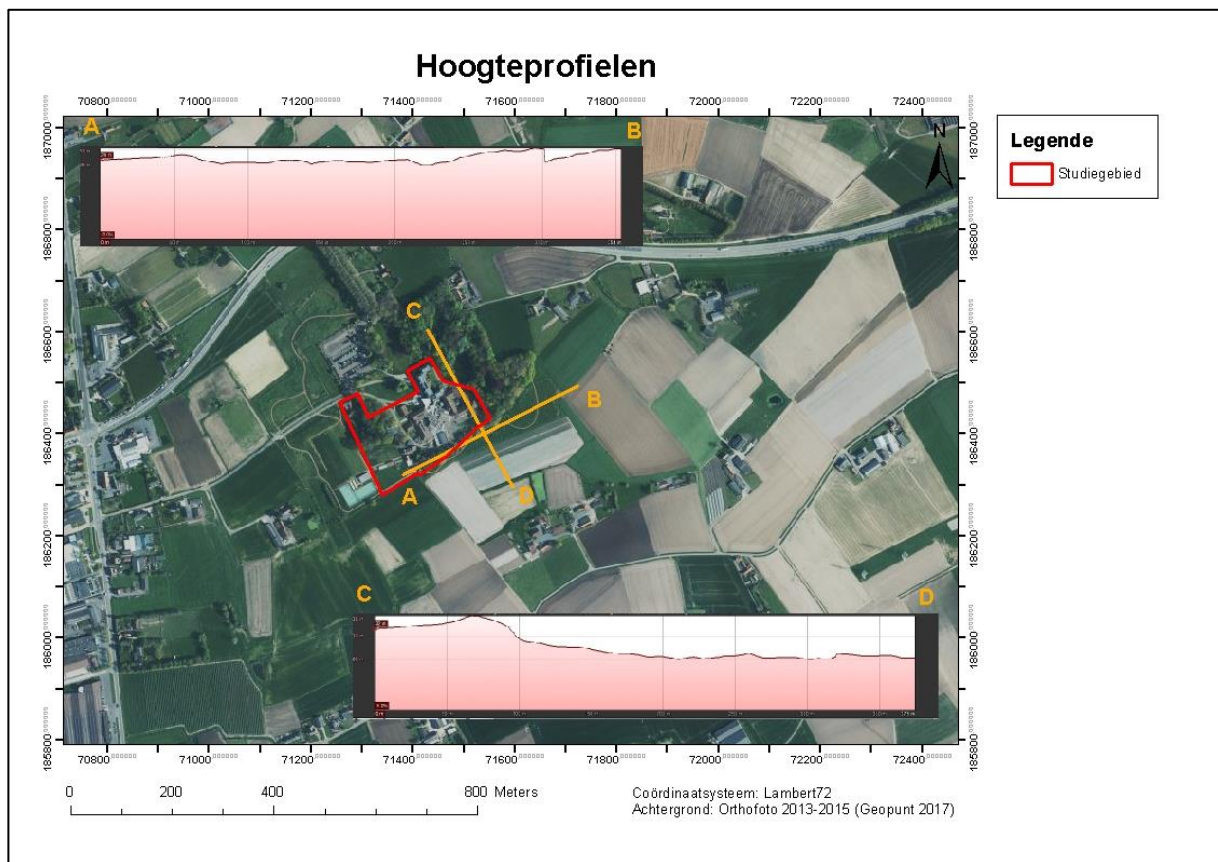


**Figuur 5: Details topografische kaart met aanduiding van het studiegebied (Rood) (Bron: Geopunt 2017)**



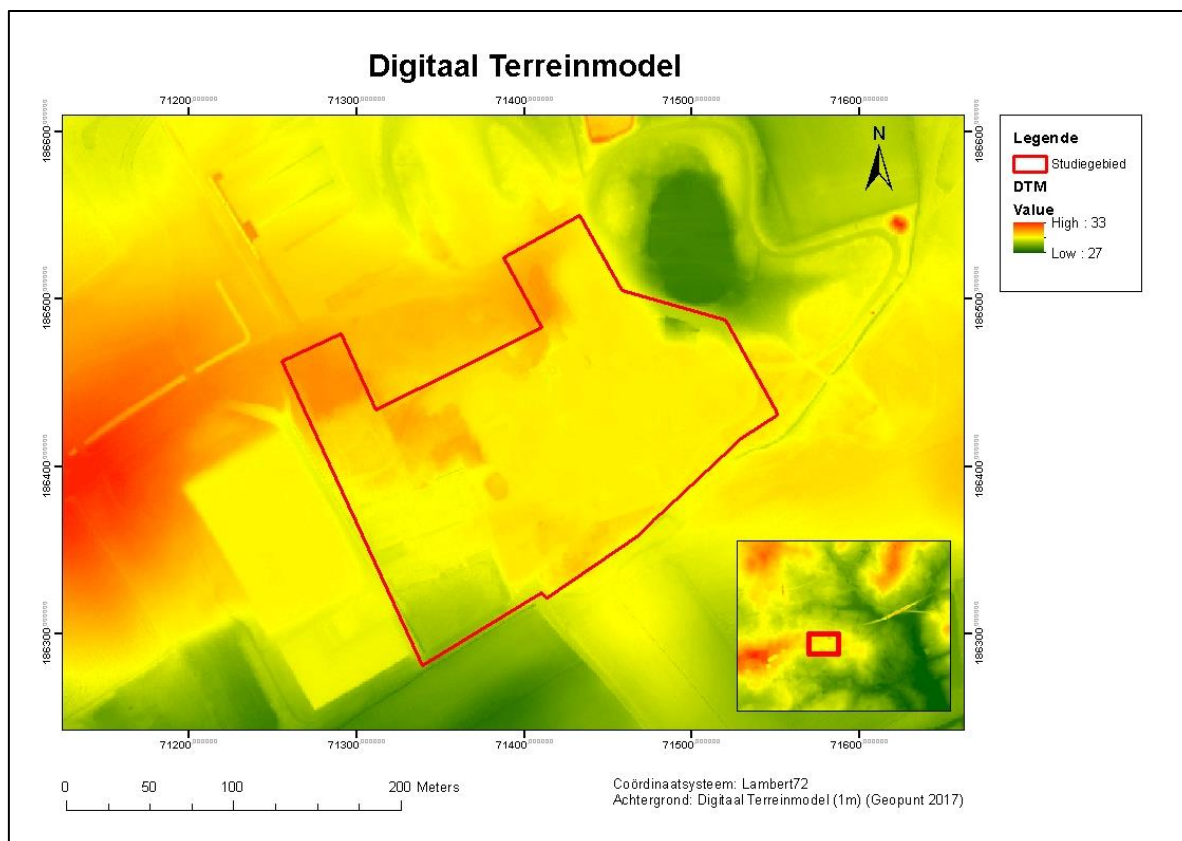
### 3.1.2 HOOGTEVERLOOP

De site zelf is op een lokale verhoging in het landschap gelegen. De directe omgeving is vrij vlak in oost-west oriëntatie. De noord-zuid-as toont de lokale verhoging waarop de site is gelegen.

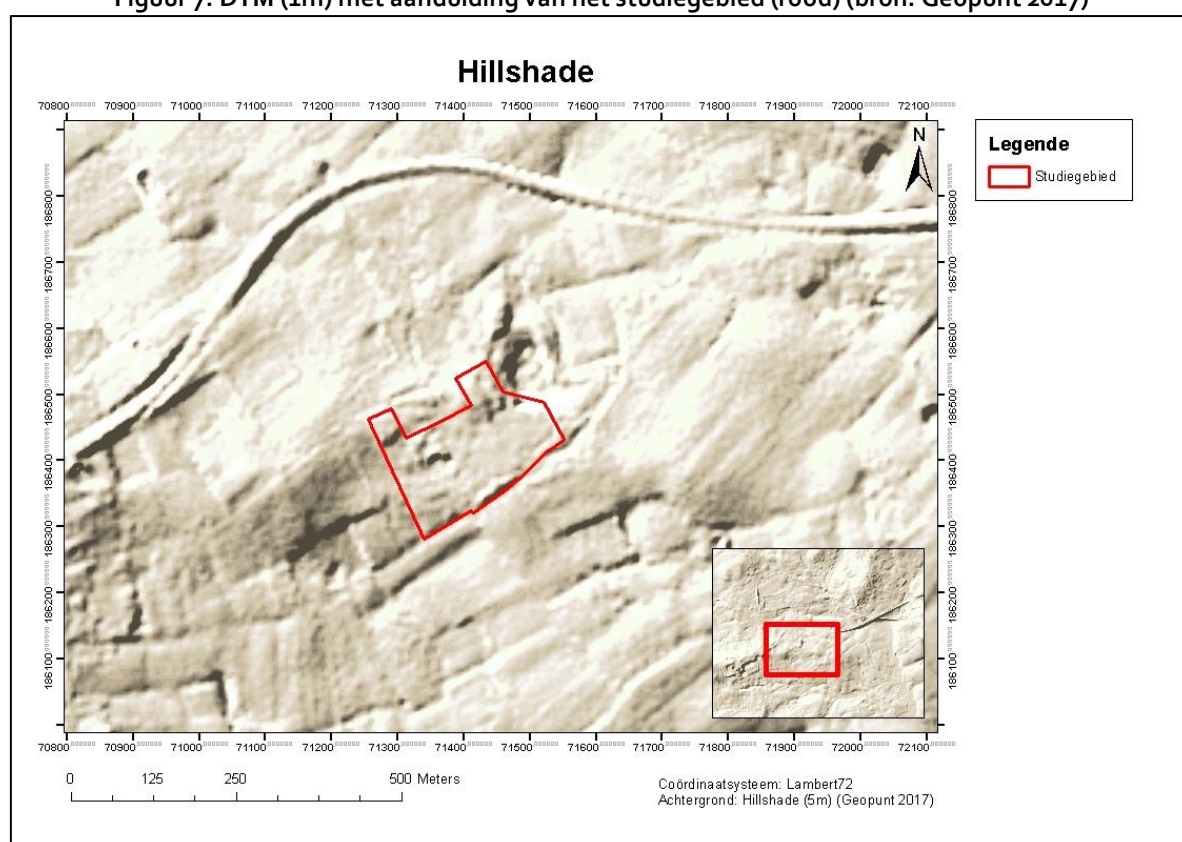


**Figuur 6: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2013-2015) met hoogteprofielen van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2017)**





**Figuur 7: DTM (1m) met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2017)**



**Figuur 8: Hillshade (afgeleid van DTM 1m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2017)**

## 3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

### 3.2.1 BODEMKAARTEN

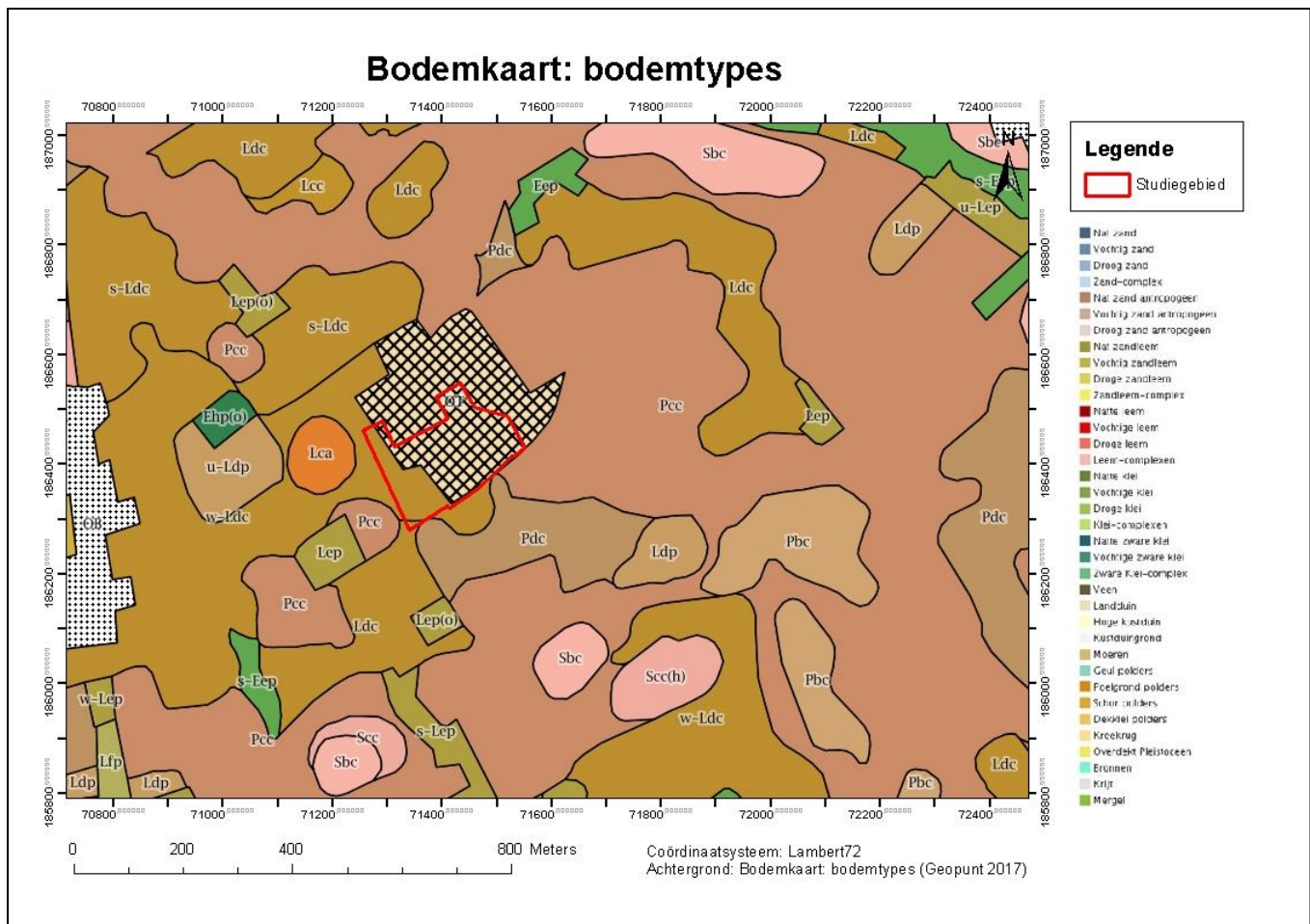
Het onderzoeksgebied bevindt zich in **(OT)** zone, dit is een zone bestaande uit antropogene of kunstmatige gronde. In dit geval betreft het sterk vergraven gronden. Dit houdt dus in dat de kans op het aantreffen van bewaarde bodemopbouw en archeologie zeer klein is geworden.

De bodemkundige gronden in de omliggende delen van het studiegebied zijn **Pcc, Lca, w-Ldc**. Over het algemeen gaat het om zandige gronden, met leem, die geschikt zijn voor landbouw.

De **Pcc** gronden zijn lichte zandleem bodems met een verbrokkelde B-horizont. Het zijn zwak gleyige gronden met een matige tot droge waterhuishouding. AP horizont van een 25 a 50 cm dikte. Het gaat om een donker grijsbruin en matige humeuze laag. Er kan een zwak ontwikkelde kleur B horizont onder de Ap horizont zitten op een diepte van 30 tot 50cm. Indien deze ontwikkeling ontstaat, is er pas een B-horizont ontwikkeling op een diepte tussen de 90 en de 120 cm. Deze is in de vorm van banden waarneembaar. Het C complex is een mozaïek van B en C horizont, echte roestverschijnselen komen pas vanaf 90 tot 120cm voor (Van Ranst & Sys 2000, p. 214-216).

De **Lca** gronden hebben een matig, droge zandleembodem met een textuur B horizont. Dit soort gronden zijn zwak gelyig en droog van aard. De Ap-horizont rust hier op een E-horizont van ongeveer 40cm dik. Ofwel rust bij de **Lca** horizont de AP-horizont rechtstreeks op de B-horizont. De Textuur van de B-horizont is aangereikt met sesquioxiden die gekenmerkt word door een bruine, zware zandleem. Dit substraat komt voor op wisselende diepte. Roestverschijnselen doen zich voor gemiddeld tussen de 80 en de 120cm diepte. Deze gronden zijn zeer geschikt voor landbouw zeker voor veeleisende teelten omdat deze gronden noch wateroverlast, noch watergebrek kennen (Van Ranst & Sys 2000, p. 163).

**Ldc** gronden waartoe ook de **w-Ldc** gronden behoren hebben als kenmerk dat ze tot de classificatie van de vochtige zandleem behoren. Ze hebben regelmatig klei-zand lenzen op geringe diepte zitten en zijn vlekkelig in het algemeen met een verbrokkelde B-structuur. De AP-structuur is matig gleyige zandleemgrond met een donkergrijze bouwvoor. Onder de AP-horizont komt een bleekbruine uitgeloopte horizont aan het licht die aan te contactzone met de B-textuur zwakke roestverschijnselen vertoond. De B-horizont is gaaf maar vertoond roestverschijnselen reeds vrij vanboven in de horizont. De bodems zijn nat in de winter en blijven fris in de lente, ook in de zomer zijn ze goed vochthoudend. Hierdoor zijn de gronden geschikt voor akkerbouw mits drainering voor bepaalde teelten. Al weiland zijn de gronden echter zeer geschikt (Van Ranst & Sys 2000, p. 163-164).

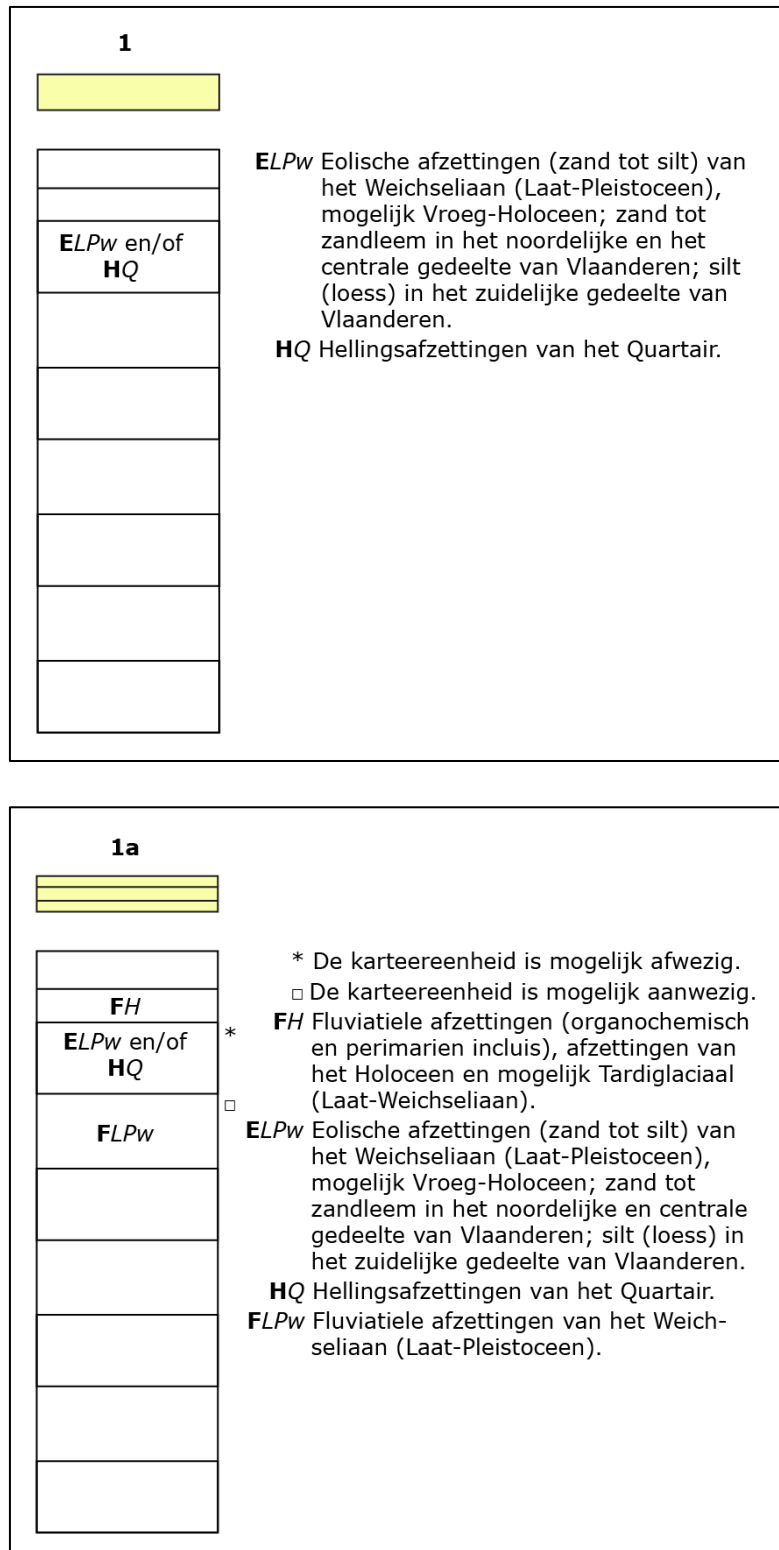


**Figuur 9: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van het studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2017)**

### 3.2.2 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART

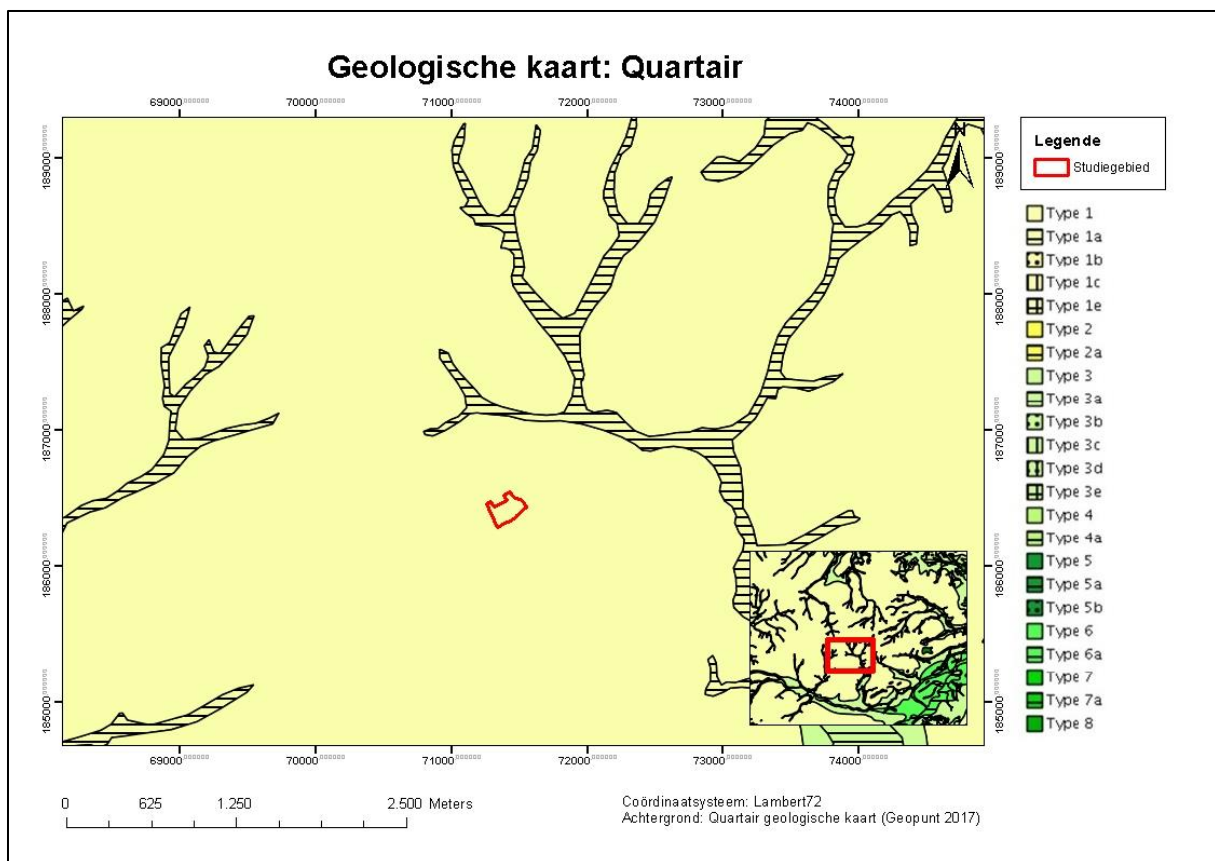
Volgens de Quartairgeologische kaart zijn er voor het onderzoeksgebied geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen aanwezig bovenop de Pleistocene sequentie. Het Quartair heeft hier een gemiddelde dikte van tussen de +40 en de +50 meter TAW. Pittem ligt aan de zuidrand een gebied dat behoort tot de cuestarug van Tiel. Dit verklaart eveneens waarom het gebied in verhouding zo hoog gelegen is. De cuestarug is grotendeels opgebouwd uit zandige klei, met ondermeer de klei van Pittem en de zandige klei van Anderlecht. Occasioneel zullen er zich in dit gebied kleine depressies voordien ter hoogte van de beekdalen. De meerderheid hiervan bevindt zich een flink stuk zuidelijker dan Pittem. Afgezien van de Ringbeek, is Pittem hydrologisch gezien niet zo een interessante omgeving. Bovendien ligt ons onderzoeksgebied aan de zuidzijde van Pittem en niet in het noorden waar de Ringbeek ontspringt (De Moor, 1997, 7-10). De geologische ligging van Pittem op die cuestarug correspondeert met een (**Elpw**) dit is een eolische afzetting van zand of silt, in dit geval voornamelijk zand. Afzetting uit het Weichseliaan of mogelijk uit het vroeg Holocene. Het zand bevindt zich voornamelijk in het noordelijk deel van Vlaanderen, terwijl zuidelijk Vlaanderen gekenmerkt wordt door leemafzettingen. Het voorkomen van cuestaruggen en eolische zandafzettingen in combinatie met alluviale uitschuren en afzetting is vrij typisch in de rivier en beekdalen van het Kale en het Leie bekken.

Diep onder de zandruggen liggen verder nog vroeg-pleistocene getijdenafzettingen mogelijk afgewisseld met fluviatiel of eolische sediment (Geopunt 2017). Een volledige beschrijving van de sequentie wordt gegeven in figuur 14-15.



Figuur 10: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het studiegebied (type 1) (bron: Geopunt 2017)





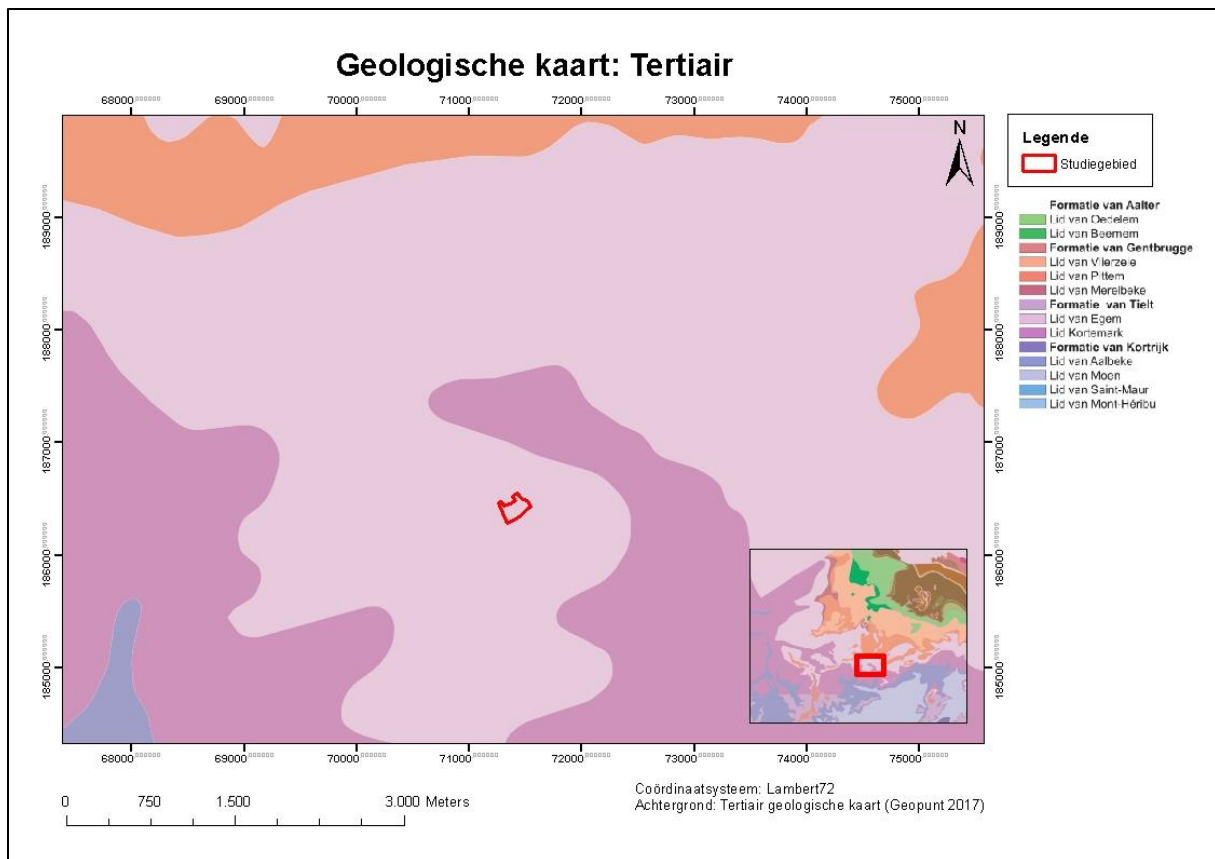
**Figuur 11: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart (1:200000) met aanduiding van het studiegebied (bron: Geopunt 2017)**

### 3.2.3 TERTAIRGEOLOGISCHE KAART

De regio rond het studiegebied wordt gekenmerkt door een aantal geologische formaties die bepalend zijn voor de opbouw van het landschap. Hierbij is het lid van Egem dat zich ter hoogte van de onderzoekslocatie bevindt en het lid van Kortemark dat zich in de nabije omgeving bevindt. Beide leden zijn belangrijk voor het bepalen van de tertiaire geologie rondom Pittem. De samenstelling van het lid van Egem is een grijsgroen, zeer fijn zand met tussendoor enkele kleilagen en zandsteenbanken. De zandfractie is over het algemeen glauconiet-en glimmer houdend. Het lid van Kortemark aan de andere zijde heeft een grijze tot groengrijze klei-silt samenstelling met her en der zand of siltbanken ertussen. Beide formaties zijn dus kleihoudend met regelmatig zand of silt fracties ertussen.

Door de grote dikte van het quartair dek zit het tertiair dek ter hoogte van het studiegebied minstens op -20mTAW of 35m onder het huidige loopvlak. Deze lagen hebben bijgevolg weinig relevantie voor het huidige onderzoek.

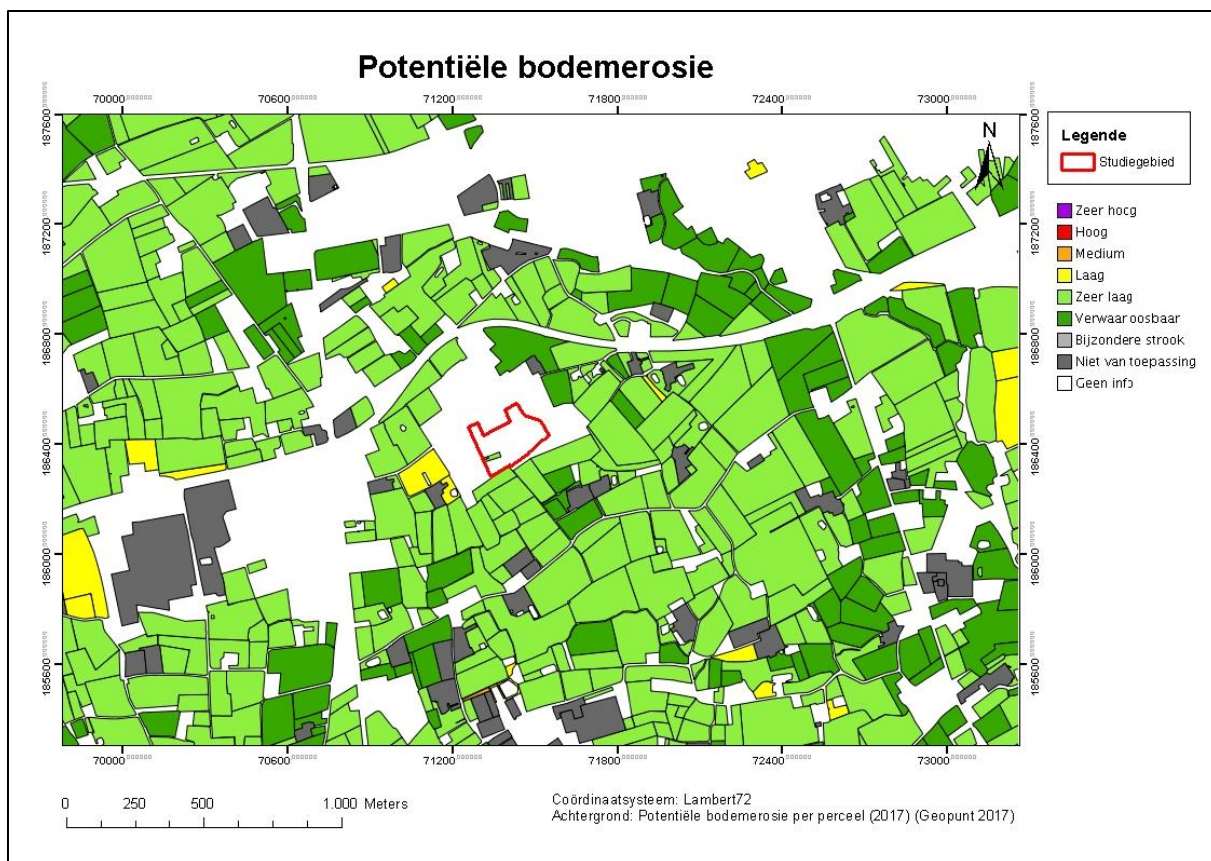




**Figuur 12: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart (1:50000) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017)**

### 3.2.4 BODEMEROSIEKAART

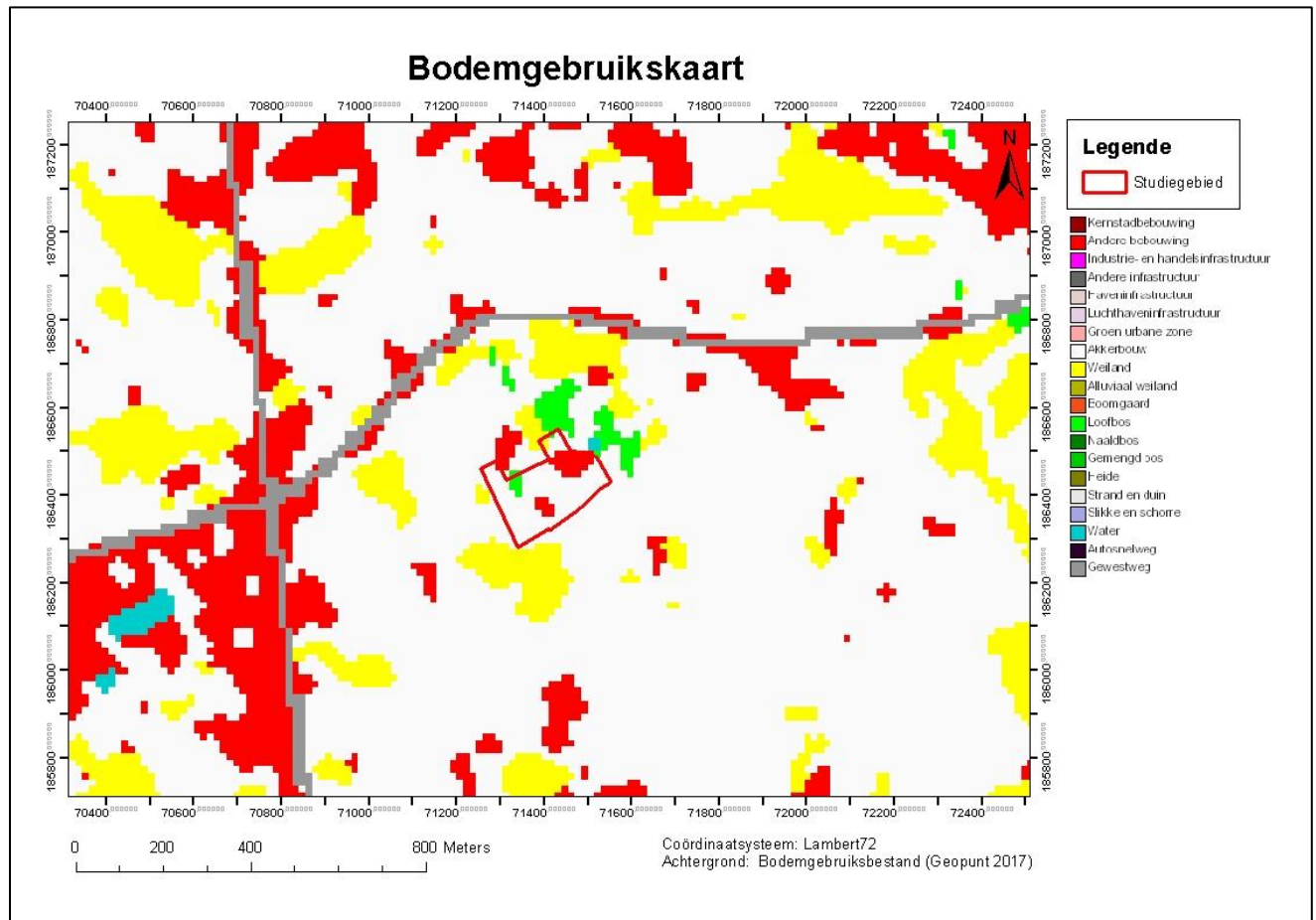
Ter hoogte van het studiegebied is er door de aanwezigheid van bebouwing geen informatie beschikbaar over de potentiële bodemerosie. Echter, enkele meters verder zijn de gronden voornamelijk in gebruik als grasland, akker, of sub-urbaan parklandschap. Hierdoor zijn de gronden zeer weinig tot verwaarloosbaar onderhevig aan bodemerosie.



**Figuur 13: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied (bron: Geopunt 2017)**

### 3.2.5 BODEMGEBRUIKSKAART

Volgens de bodemgebruiksk kaart wordt het onderzoeksgebied gekenmerkt door de aanwezigheid van bebouwde oppervlakte (rood), alluviaal weideland (groen), weiland (geel) en akkerland (wit). Het merendeel van de omgeving bestaat uit bebouwing.



**Figuur 14: Bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017)**

## 4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

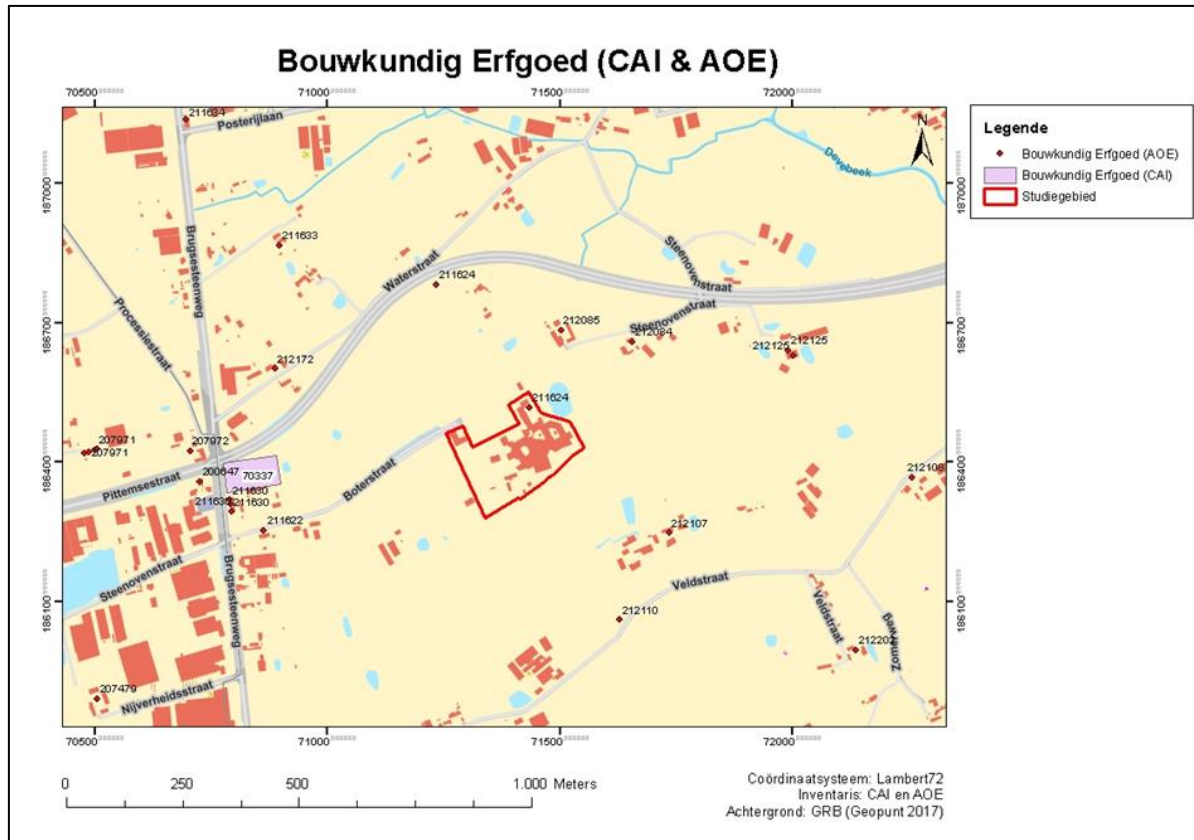
| Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 3 met betrekking tot archeologische voorkennis | Toelichting                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Inventarissen</b>                                                           |                                                                |
| Inventaris Archeologische zone                                                 | Buiten archeologische zone                                     |
| Landschapsatlas                                                                | Geen relict in de buurt ( < 1km)                               |
| Inventaris Bouwkundig erfgoed                                                  | Relevant, cf. 4.1.1                                            |
| Beschermde stads- en dorpsgezichten                                            | Geen beschermde stads- of dorpsgezichten in de buurt ( < 1 km) |
| Centraal Archeologische Inventaris                                             | Relevant, cf. 4.1.2                                            |
| Inventaris Historische stadskern                                               | Buiten historische stadskern                                   |
| Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (GGA)             | Buiten GGA                                                     |
| Wereldoorlog relict                                                            | Geen relict in de buurt (< 1 km)                               |
| Andere historisch/ archeologische relict                                       | Geen relict in de buurt (< 1km)                                |
| Belgisch Molenbestand van verdwenen molens                                     | Geen (verdwenen) molens in de buurt (< 1 km)                   |
| <b>Cartografische bronnen</b>                                                  |                                                                |
| Frickkaart (ca. 1745)                                                          | Niet relevant, niet gedetailleerd genoeg cf. 4.2.1             |
| Ferrariskaart (ca. 1771-1778)                                                  | Relevant, cf. 4.2.2                                            |
| Atlas der Buurtwegen (ca. 1841)                                                | Relevant, cf. 4.2.3                                            |
| Vandermaelen kaarten (1846- 1854)                                              | Relevant, cf. 4.2.4                                            |
| Popp kaarten (1842-1879)                                                       | Relevant, cf. 4.2.5                                            |

Figuur 15: Tabel met geraadpleegde bronnen

## 4.1 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

De overzichtskaart van het Geoportaal Onroerend Erfgoed geeft voor het gebied onmiddellijk aangrenzend aan het studiegebied geen melding van een beschermde archeologische site; beschermde cultuurhistorische landschappen; zones opgenomen in het archeologisch inventaris of wereldoorlog relict/en/zones.

## 4.2 INVENTARIS BOUWKUNDIG ERFGOED



**Figuur 16: Weergave van de locaties met gekend bouwkundig erfgoed (Inventaris Onroerend Erfgoed, 2017)**

Onderstaande tabel geeft een beknopte inhoud en locatie van het bouwkundig erfgoed in een straal van ongeveer 500m rond de Sint-Jozefkliniek te Pittem.

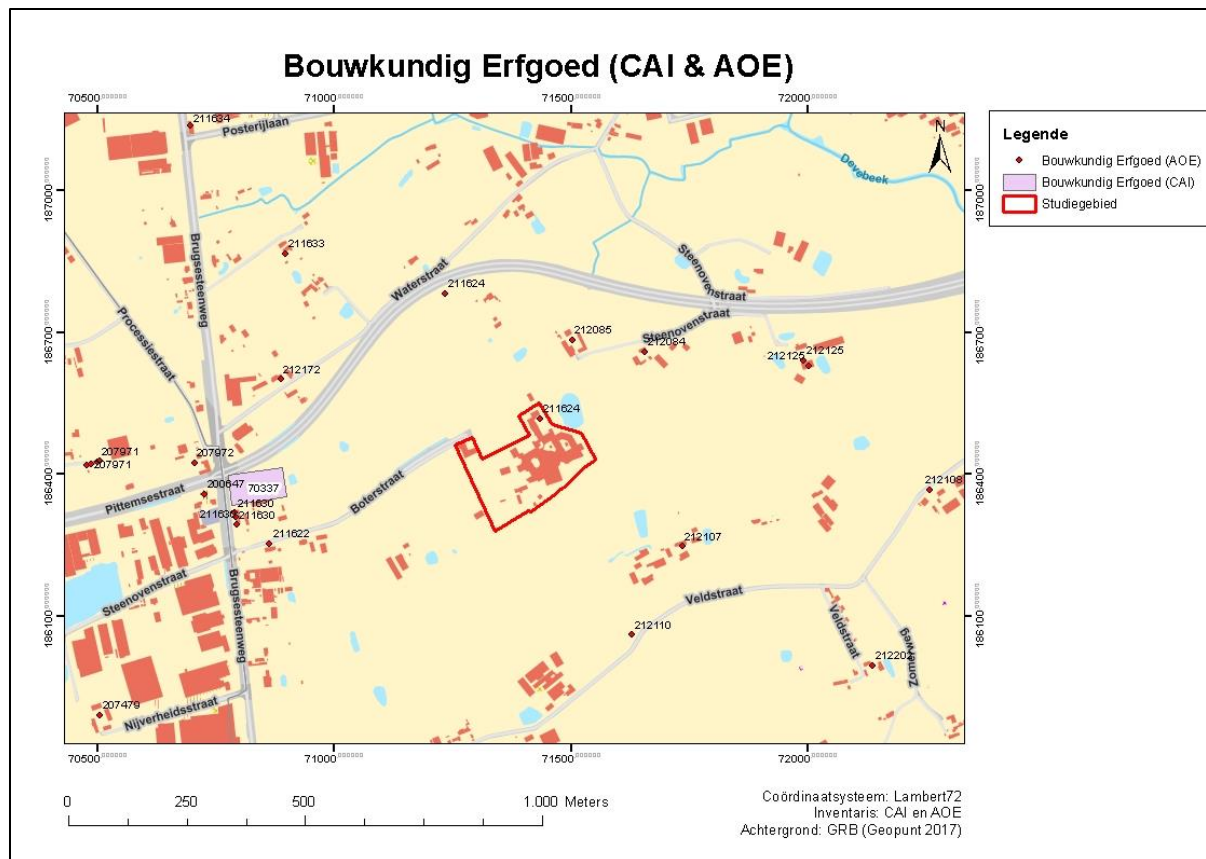
| IBE    | Locatie                | Omschrijving       | Datering                                      |
|--------|------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|
| 211624 | Boterstraat 6          | Kliniek Sint-Jozef | Eind 19 <sup>de</sup> -20 <sup>ste</sup> eeuw |
| 212084 | Steenovenstraat 5      | Hoeve met stallen  | Eind 18 <sup>de</sup> –19 <sup>de</sup> eeuw  |
| 212085 | Steenovenstraat 6      | Hoeve              | Eind 18 <sup>de</sup> –19 <sup>de</sup> eeuw  |
| 212107 | Veldstraat 8           | Hoeve met stallen  | Begin 19 <sup>de</sup> eeuw.                  |
| 211622 | Boterstraat zonder nr. | Pijlerkapel        | 20 <sup>ste</sup> eeuw.                       |
| 211630 | Brugsesteenweg 83-87   | dorpswoning        | interbellum                                   |



|        |                               |                     |                       |
|--------|-------------------------------|---------------------|-----------------------|
| 200647 | Pittemstraat 62<br>(Ardoorie) | Bergmolen windmolen | 19 <sup>de</sup> eeuw |
|--------|-------------------------------|---------------------|-----------------------|

Figuur 17: Tabel met de locatie van het bouwkundig erfgoed in de regio

#### 4.2.1 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)



Figuur 18: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 500m

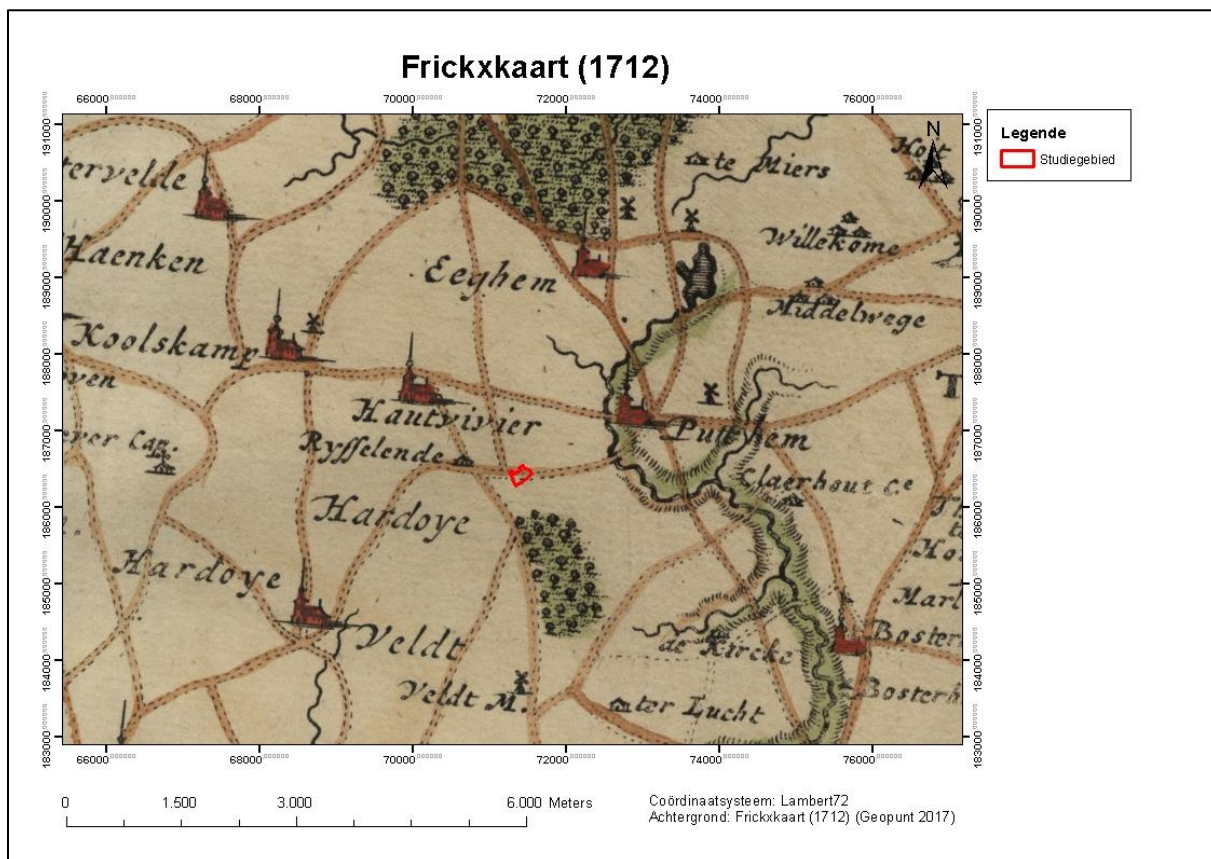
Figuur 19: overzichtstabel CAI

| CAI   | Locatie          | Omschrijving                 | Datering               |
|-------|------------------|------------------------------|------------------------|
| 70337 | Brugsesteenweg 1 | Vondsten concentratie munten | 16 <sup>de</sup> eeuw. |

## 4.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

### 4.3.1 FRICXKAART (CA. 1712)

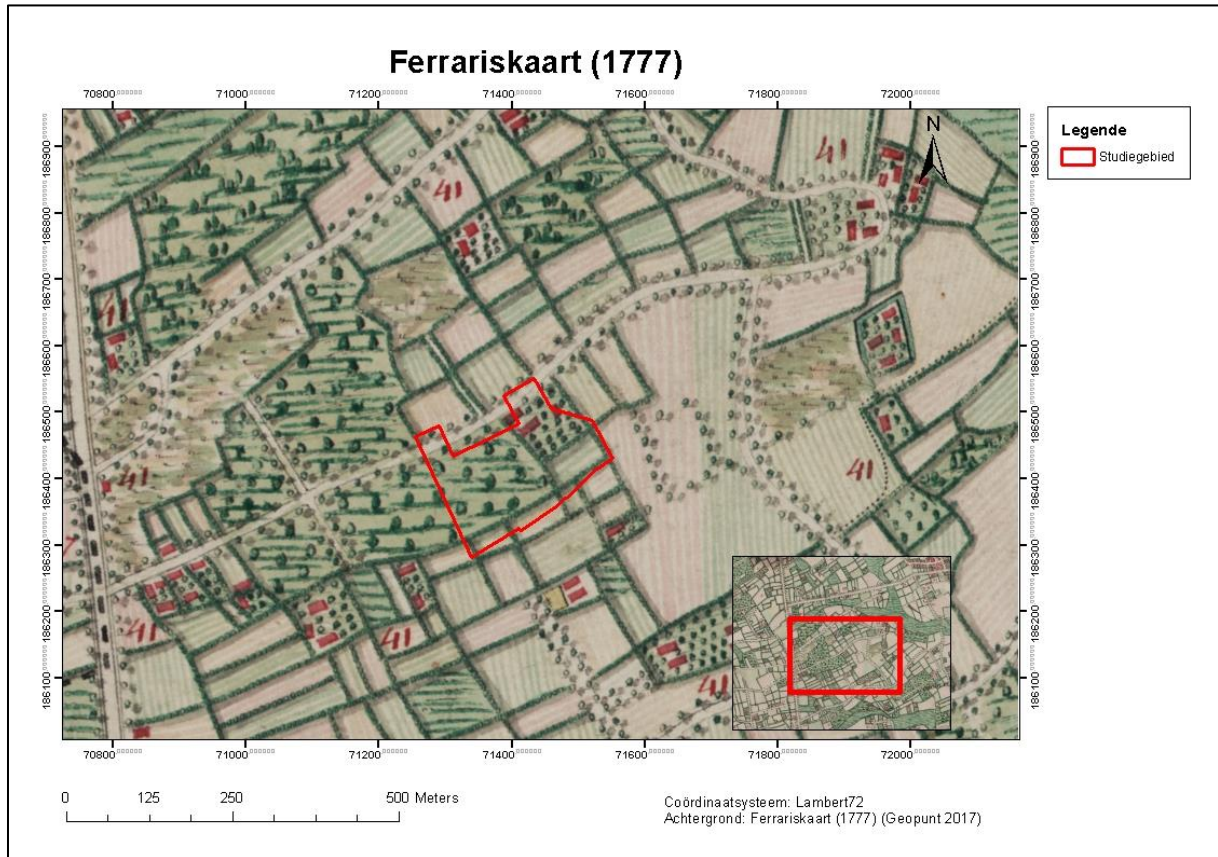
Op de kaart van Fricx wordt het onderzoeksgebied zelf niet aangeduid. Het zou langs een weg liggen. Enkel de gemeenten in de buurt zoals Ardooye (*Hardoye*) de dorpskern van Pittem (*Puttem*) worden weergegeven. Enkel het aanwezige wegennet en de aanduiding van de waterwegen zijn bij benadering op hun plaats. Door het gebrek aan detaillering is de Fricxkaart verder weinig relevant voor dit onderzoek.



Figuur 20: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017)

#### 4.3.2 FERRARISKAART (CA. 1771- 1778)

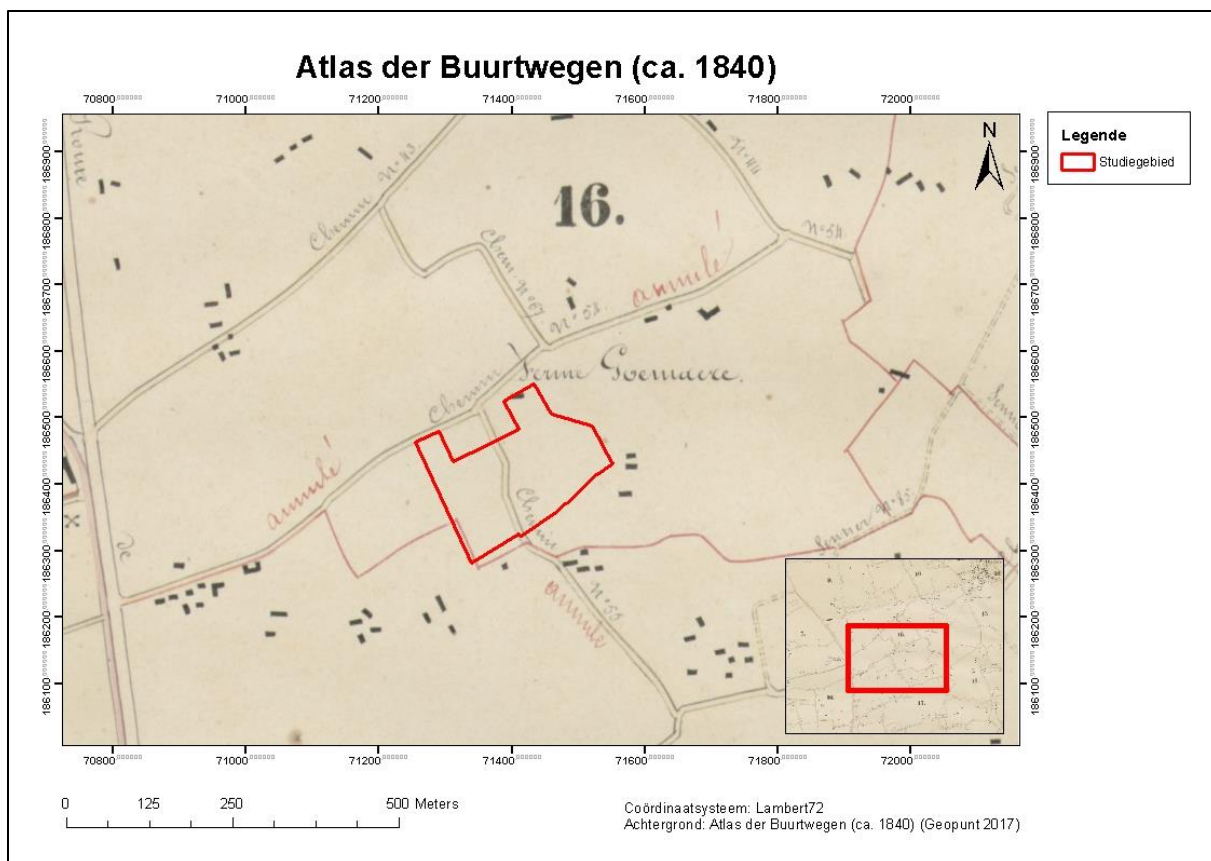
De Ferrariskaart geeft enkel boomgaarden weer met bovendien enkele gebouwen ongeveer op de locatie waar het huidige gebouwencomplex zich bevindt. Op latere kaarten is echter geen spoor meer van de gebouwen op dit perceel.



Figuur 21: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017)

#### 4.3.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1841)

De Atlas der buurtwegen geeft een onbebouwd terrein weer. Er is wel een indicatie voor de aanwezigheid van een boerderij (*Ferme Goernace*) maar die ligt op de terreinen erlangs. Dit is mogelijk ook de boerderij die zichtbaar was op de Ferrariskaart. Enkel dat hij daarop het verkeerde perceel aangeduid was. Bovendien loopt de straat het dichtst bij de onderzoekslocatie van noord naar zuid en niet van oost naar west zoals tegenwoordig het geval is. Dit uitgezonderd de grote straat die ten noorden van het onderzoeksgebied gelegen is.

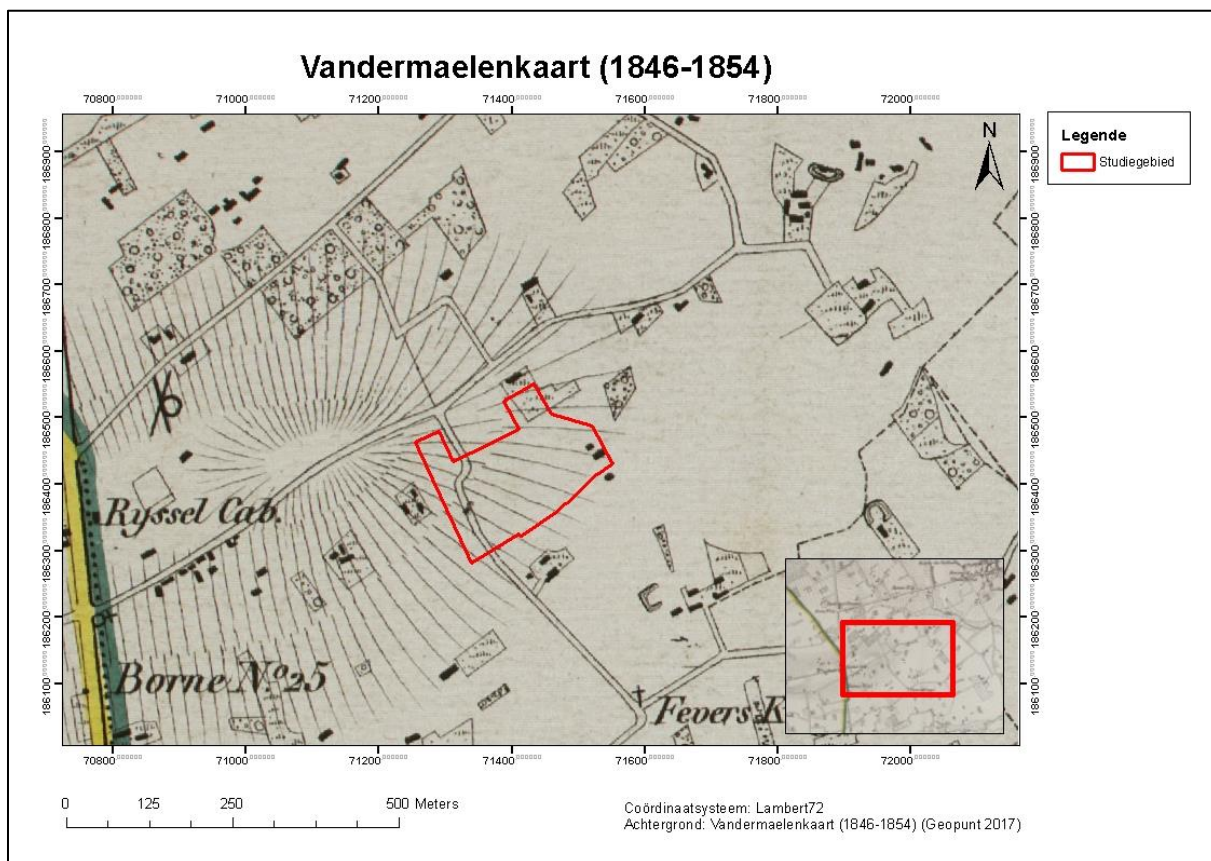


**Figuur 22: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017)**



#### 4.3.4 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)

De kaart van Vandermaelen uit ca. 1846 geeft nagenoeg dezelfde situatie weer als op de Atlas der Buurtwegen. Uitgezonderd het feit dat er rond de site heen enkele kleine gebouwen gelokaliseerd zijn. Mogelijk is het L-vormige perceel dat aangeduid is ten noorden van het onderzoeksgebied, wederom die boerderij die die op de Atlas Der Buurtwegen te zien in. In het algemeen kan men stellen dat de regio rond het onderzoeksgebied een rurale omgeving is met voornamelijk akkerlanden en velden.

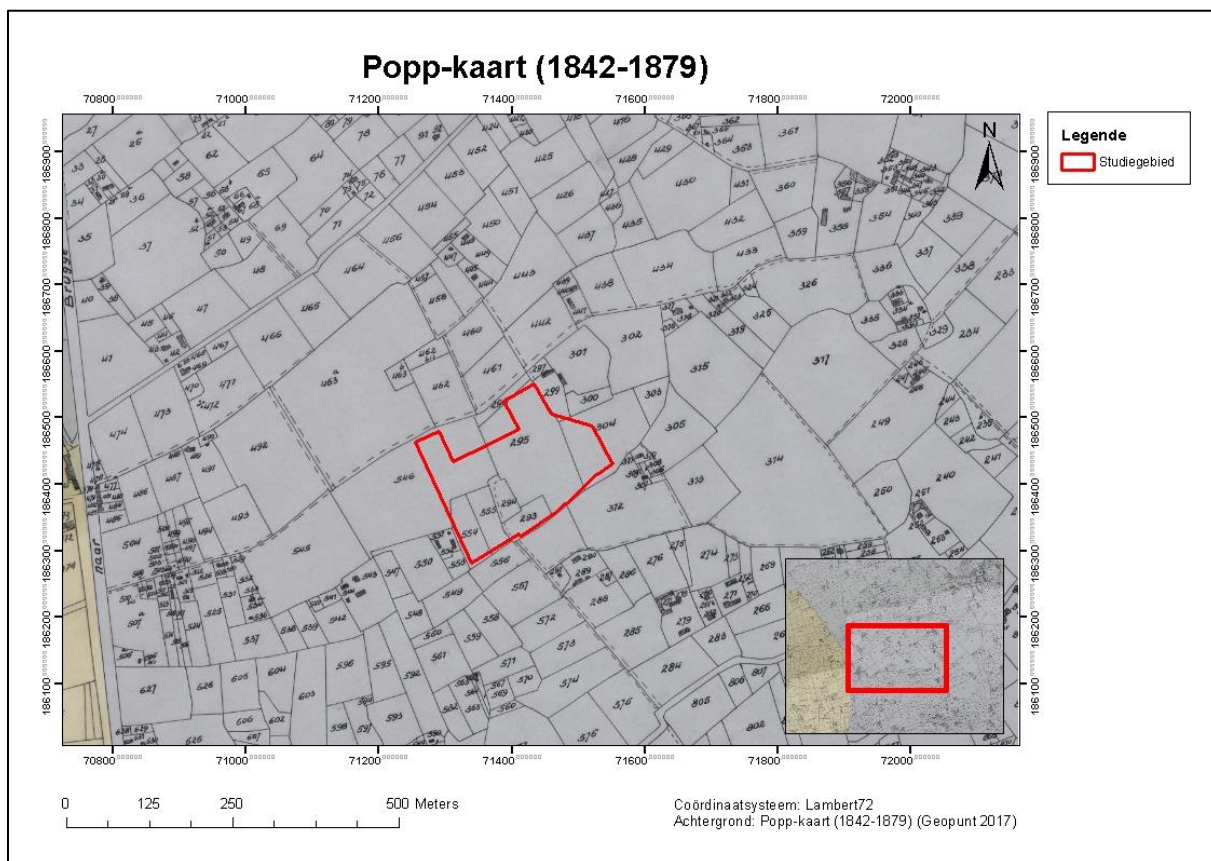


Figuur 23: Vandermaelen kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt 2017)



#### 4.3.5 POPPKAART (CA. 1842-1879)

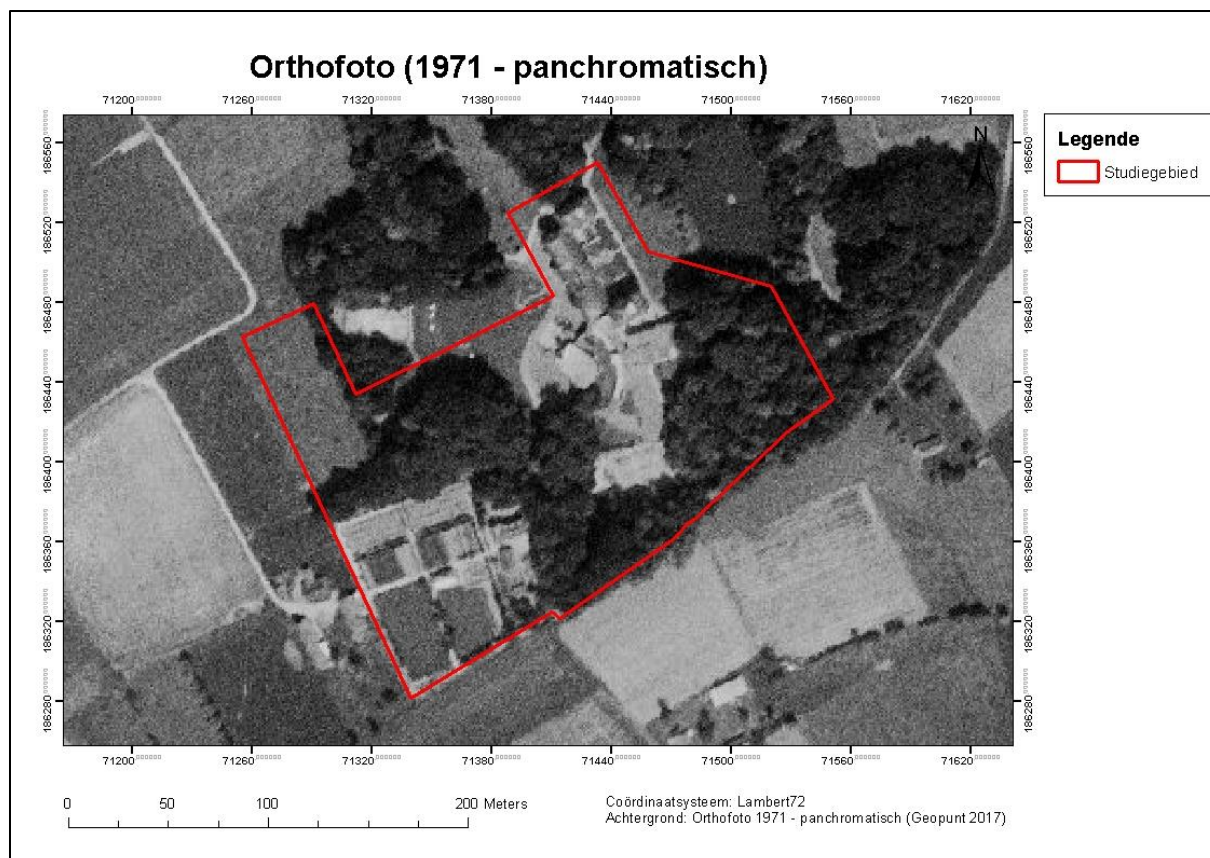
De laatste historische kaart is de Popp kaart. Hierop is te zien dat de perceelsindeling en zelfs de kadastrale nummering erg gelijkaardig is aan de huidige situatie. Echter is er ook op deze kaart geen bebouwing te zien op de terreinen, noch de Boterweg is te zien op de plannen. Beide zijn (waarschijnlijk) pas aan het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw aangelegd, aangezien de bouw van het kasteeltje tussen 1873 en 1875 plaatsvind.



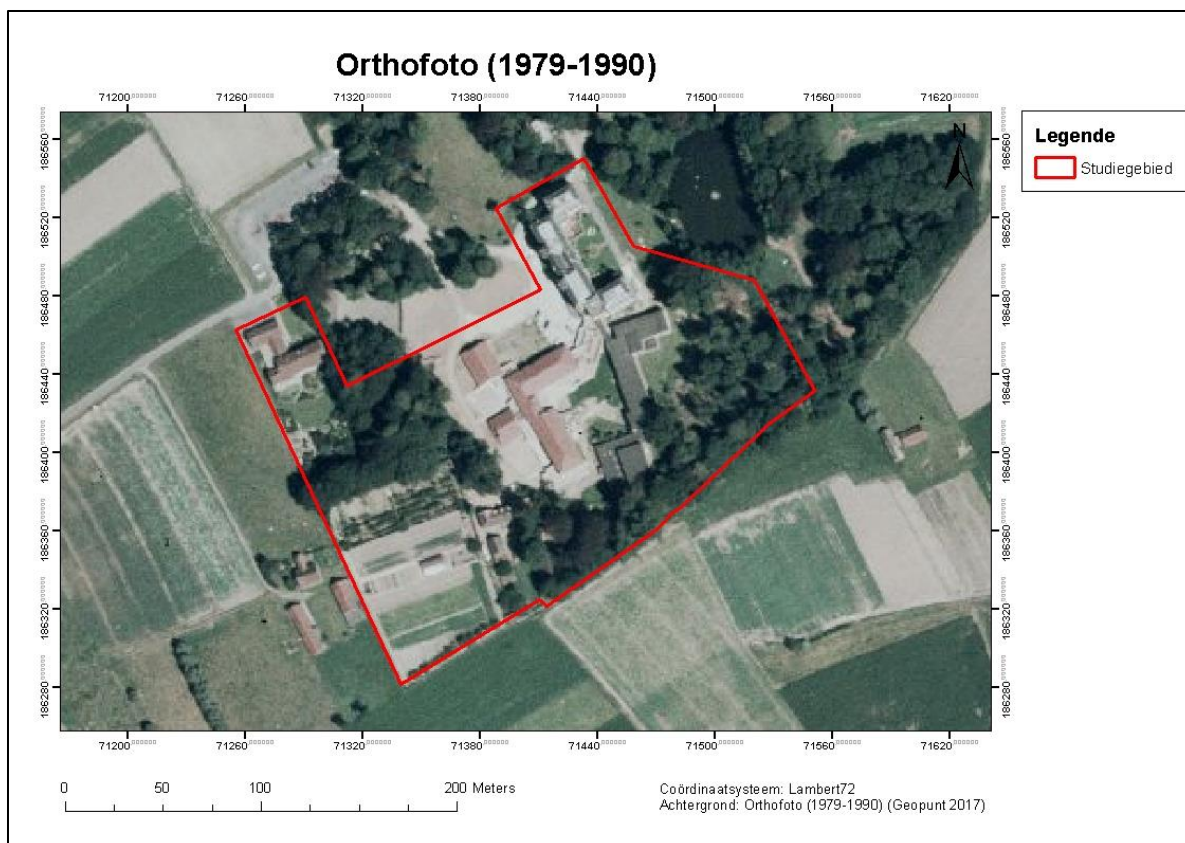
Figuur 24: Popp-kaart (Geopunt 2017)

## 4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

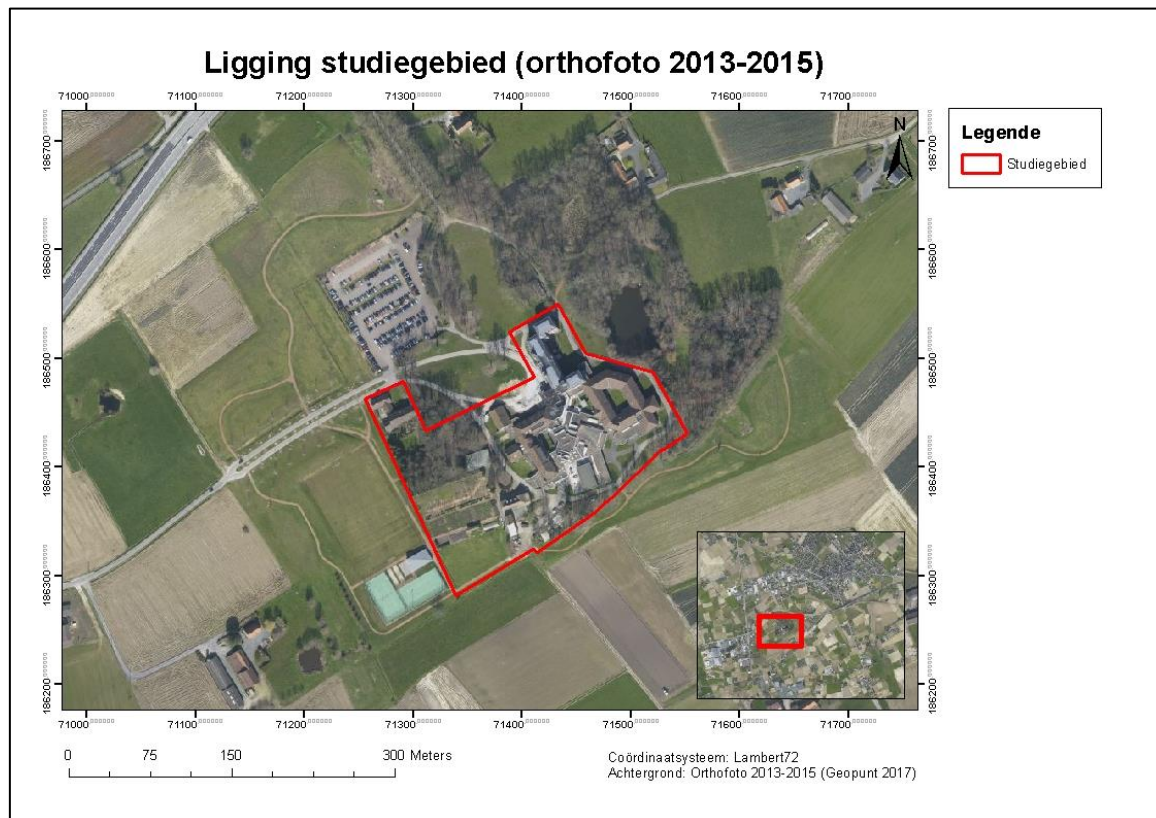
Het kasteeltje wordt aan het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw gebouwd. Na de tweede wereldoorlog krijgt het kasteel een herbestemming als psychiatrisch centrum. Het is vooral na de jaren '70 dat de meerderheid van de gebouwen verschenen zijn. Zo ook het klooster/zusterhuis dat tussen 1971 en 1979 gebouwd werd. Het huidige beeld van de site verschilt grondig met dat van in de jaren '70. Dit komt omdat er enorm veel uitbreidingswerken hebben plaats gevonden, vooral in de jaren '80 en '90. De laatste jaren zijn er niet veel grote veranderingen op te merken bij de site, echter zal dit de komende jaren wel drastisch veranderen.



**Figuur 25: Luchtfoto 1971, panchromatisch met aanduiding studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2017)**

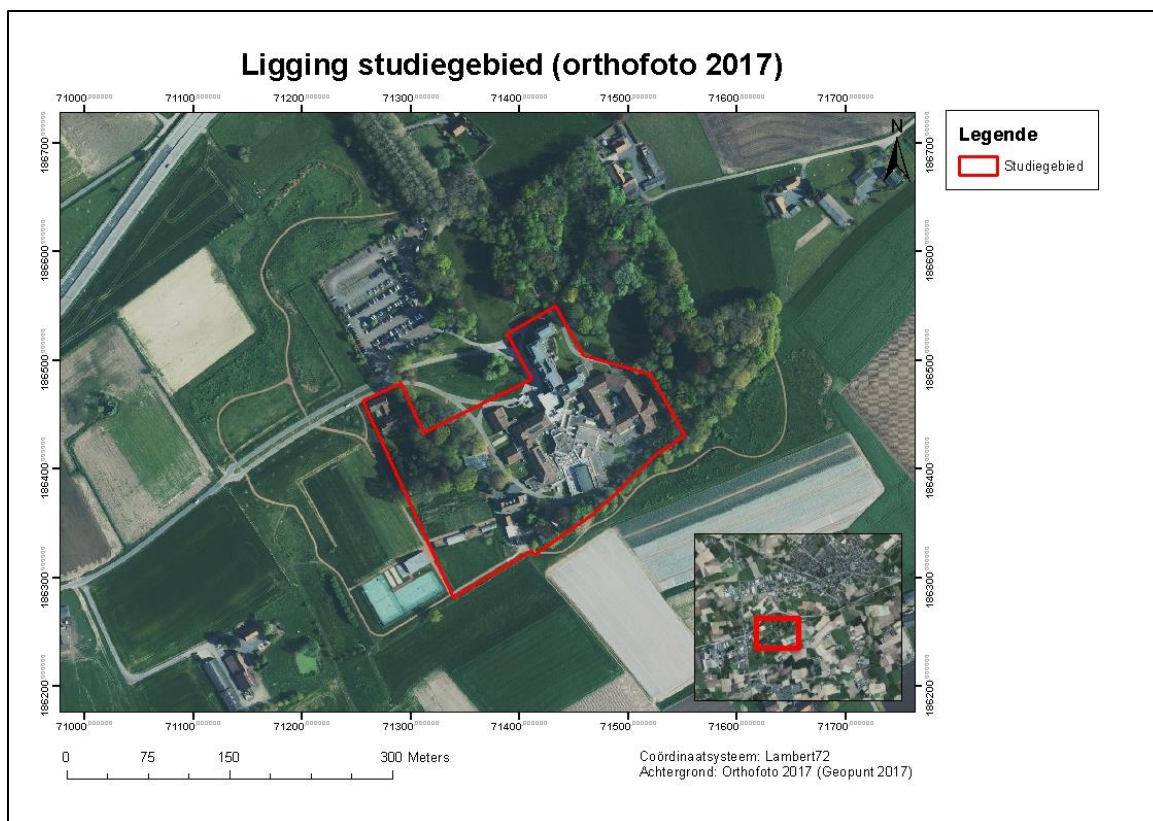


**Figuur 26: Orthofotomozaïek (1979-1990) met aanduiding studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2017)**



**Figuur 27: Orthofotomozaïek (grootschalige winteropnamen, kleur 2013-2015) met aanduiding studiegebied (rood) (bron: Geopunt 2017)**





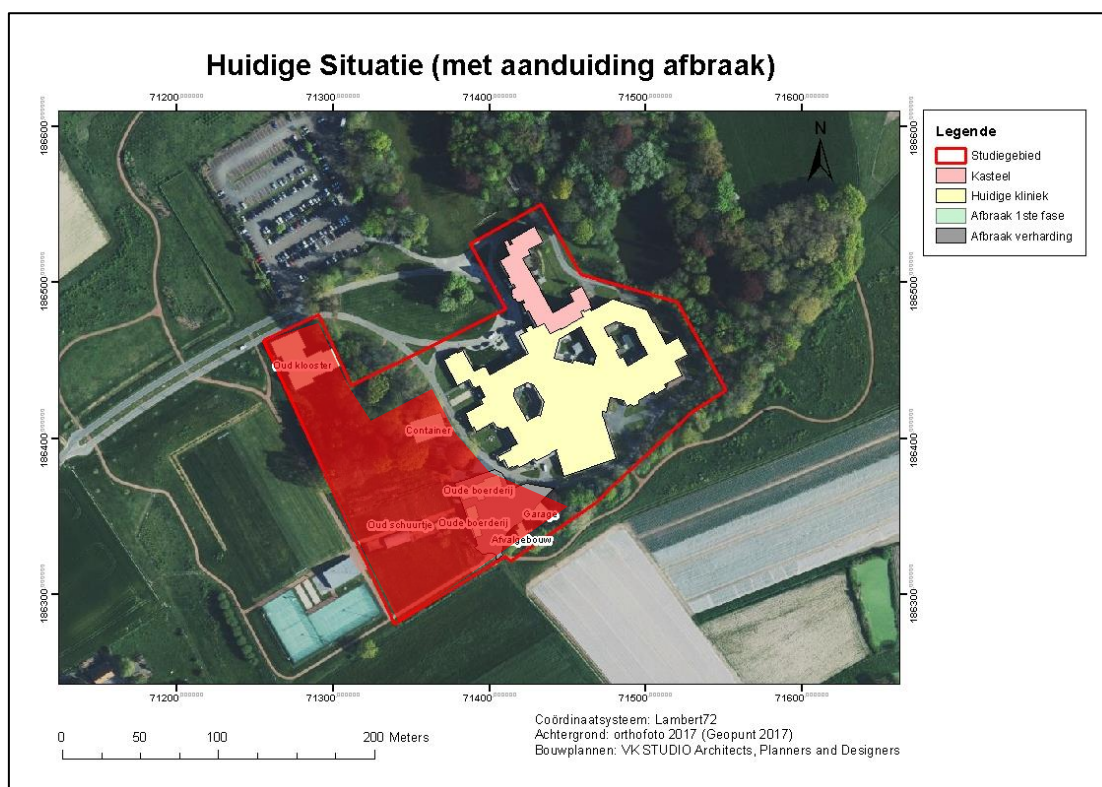
**Figuur 28: Orthofotomozaïek (grootschalige opnamen, kleur 2017) met aanduiding studiegebied (rood)  
(bron: Geopunt 2017)**

## 5 BESLUIT

### 5.1 INTERPRETATIE EN DATERING

Het bureauonderzoek ter hoogte van de Boterstraat 6 te Pittem heeft voor het deel dat binnen ons onderzoeksgebied valt antropogene grond. De meerderheid van het gebied is reeds bebouwd. Deze gebouwen worden afgebroken en verbouwd. De andere delen van het onderzoeksgebied (de meer westelijke delen) zijn grotendeels onbebouwd of enkel bebouwd met structuren met beperkte diepte. Algemeen kan er gesteld worden dat het onderzoeksgebied in een vrij vlak landschap ligt. In noord-zuid richting is er een lichte verhoging op te merken. Afgaande op historische en archeologische bronnen is het onderzoeksgebied voornamelijk in gebruik geweest als landbouwgebied. Men kan dus pas zeker zijn dat er bebouwing is ontstaan vanaf het einde van de 19de eeuw wanneer er een kasteeltje, alsook een boerderij gebouwd word. Vanaf de jaren '70 neemt de bebouwing sterk toe. Dit heeft te maken met de functie van de gebouwen als kliniek. Echter gezien bepaalde delen van het onderzoeksgebied niet bebouwd zijn geweest tot op heden en men niet kan bewijzen (op basis van de bureaustudie) dat er geen oudere resten, zoals prehistorisch, Romeins of vroege middeleeuwen zich op de site bevinden.

### 5.2 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING



In het deel van het onderzoeksgebied binnen de eerste fase van de werken (fig. 1, PVM) zijn er reeds een aantal gebouwen aanwezig zoals het klooster, de boerderij en enkele aanbouwen met een nuttige functie (ca. 15%). De onbebouwde delen zijn momenteel in gebruik voor akkerbouw en bosgebied (85%). Het grootste deel van het onderzoeksgebied is dus nog onbebouwd.

Het bureauonderzoek kan geen verdere uitspraken doen over de eventuele aanwezigheid van archeologische sporen en het archeologisch potentieel. Hierdoor moet er een verder onderzoek met



een ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven. Het terreinonderzoek zal uitgevoerd worden via een uitgesteld traject omwille van de reeds ingezaaide gewassen en de beperking van de overlast.

Er is een matig potentieel tot kennisvermeerdering:

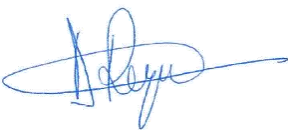
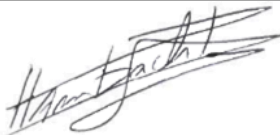
- 1) Hoewel een groot deel van het onderzoeksgebied gekarteerd is als OB, is het onderwerp van deze bouwvergunning vooral de zuidwestelijk hoek (fig. 9, VVR). Hier is mogelijk nog een deel van de oorspronkelijke bodem bewaard.
- 2) De positie in het landschap, op een kleine helling en niet ver van een waterloop, maakt dit een potentieel interessante plaats voor menselijke aanwezigheid. De site is namelijk gelegen op een zeer lichte helling, op een kleine zandleemrug ten westen van de Devebeekvallei (plateau van Tielt). De Veldbeek ligt op enkele honderden meters ten zuiden van het onderzoeksgebied en is de dichtstbijzijnde natuurlijke waterloop.
- 3) De bureaustudie heeft aangetoond dat het onderzoeksgebied tot diep in de 19<sup>de</sup> eeuw in gebruik was als landbouwgrond, wat goede indicaties geeft over een mogelijke bewaring van archeologische sporen. Op basis van de CAI en de inventaris bouwkundig erfgoed blijkt dat de meerderheid van het aanwezige erfgoed in de omgeving uit de 19<sup>de</sup> eeuw dateert. Enkel één muntvondst stamt uit de 16<sup>de</sup> eeuw.

### 5.3 SAMENVATTING

De site aan de boterstraat 6 te Pittem (West-Vlaanderen) is tot aan het einde van de 19<sup>de</sup> eeuw in gebruik geweest als landbouwgebied. Vanaf toen is er een kasteeltje met bijhorende boerderij op het perceel gezet. Na de tweede wereld oorlog is het domein in gebruik genomen voor als kliniek voor psychiatrische patiënten. Zeker vanaf de jaren '70 heeft de kliniek een grote uitbreiding gekend. De komende jaren zullen de bestaande gebouwen op het terrein afgebroken worden en heropgebouwd. Dit is wat er zich voornamelijk op de oostzijde van het terrein gaat afspelen. De west zijde van het terrein is er hier en daar wat bebouwing maar er zijn ook nog een heel deel openstukken. Hier zal in de toekomst ook verbouwd worden.

Gezien het terrein op basis van de gevoerde landschappelijke studie potentieel heeft voor het vinden van archeologische resten. Op basis van het historische onderzoek en historische kaarten is er te zien hoe het gebied tot aan de postmiddeleeuwen in gebruik was al landbouwgrond, uitgezonderd één boerderij die mogelijk verkeerd op een van de historische kaarten geplaatst is. Bovendien is er in de omgeving in verhouding weinig gekend van archeologische vondsten of sites, ook het bouwkundig erfgoed in de buurt is veelal van 19<sup>de</sup> eeuwse oorsprong. Dit alles wil echter niet zeggen dat er geen potentieel is voor het terug vinden van oudere archeologische sporen. Het is dan ook voor die reden dat wij een verder (voor)onderzoek met ingreep in de bodem op basis van proefsleuven aanraden.

## 6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

| Naam            | Functie                                    | Handtekening                                                                       | Datum         |
|-----------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Didier Reyns    | Director                                   |  | 27 april 2017 |
| Patrick Hambach | Director                                   |  | 27 april 2017 |
| Tim Moerenhout  | Business Unit Manager                      |  | 27 april 2017 |
| Jan Coenaerts   | Archeoloog/<br>Kwaliteitsverantwoordelijke |  | 27 april 2017 |

## 7 BIBLIOGRAFIE

### 7.1 LITERAIRE BRONNEN

De Moor, G. 1997: Kaartblad 21 Tielt. Toelichtingen bij de quartairgeologische kaart van België – Vlaams gewest. Ministerie van de Vlaamse gemeenschap, afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel.

CadGIS 2017: Kadasterkaarten [online], [http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl\\_BE](http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE) ( geraadpleegd op 26 maart 2016).

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2017

Denewet L., Molenecho's, molenbestand 2017: [Online], <http://www.molenechos.org/index>. ( geraadpleegd op 26 maart 2017).

DOV Vlaanderen Bodemverkenner 2017: Topografische kaarten [online], <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage> ( geraadpleegd op 26 maart 2017).

Geopunt Vlaanderen 2017: Basiskaarten (Luchtfoto 2017, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> ( geraadpleegd op 26 maart 2017).

Geopunt Vlaanderen 2016: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> ( geraadpleegd op 26 maart 2016).

Geopunt Vlaanderen 2017: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> ( geraadpleegd op 26 september 2016).

Inventaris bouwkundige Erfgoed: IBE 2017

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online], [www.ngi.be](http://www.ngi.be) ( geraadpleegd op 26 maart 2017).

Van Ranst E & Sys C., 2000, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Laboratorium voor bodemkunde, Universiteit Gent, Gent.

---

## DEEL 2 BIJLAGEN

---