



---

# SINT-PIETERS-LEEUEW – GROOT- BIJGAARDENSTRAAT

[2017B17 – 2017C355 –  
2017C358]

---

## Archeologienota DEEL 2: Verslag van resultaten

---

*Gunther* NOENS

*Frédéric* CRUZ

*Jasmine* CRYNS

*Joachim* ROZEK

*Pieter* LALOO

---

**Project:**

Sint-Pieters-Leeuw – Groot-Bijgaardenstraat

**Opdrachtgever:**

Architectenbureau Tyberghien & Partners BVovvCVBA  
Jan Verspeyenstraat 26 – 9000 Gent

**Uitvoerder:**

GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba (GATE)  
Erkend archeoloog (naam/erkenningsnummer): GATE, OE/ERK/Archeoloog/2015/00073  
Auteurs: Gunther Noens, Cruz Frédéric, Jasmine Cryns, Joachim Rozek & Pieter Laloo

© 2017 - GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie, zonder toestemming van Ghent Archaeological Team bvba.

# Inhoud

<b>INLEIDING .....</b>	<b>4</b>
<b>HOOFDSTUK 1: BUREAUONDERZOEK .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. Beschrijvend gedeelte .....</b>	<b>5</b>
1.1.1. Administratieve gegevens .....	5
1.1.2. Onderzoekskader .....	8
1.1.3. Onderzoeksopdracht.....	8
1.1.4. Werkwijze & strategie .....	10
<b>1.2. Assessmentrapport.....</b>	<b>11</b>
1.2.1. Landschappelijke context .....	11
1.2.2. Historische context .....	17
1.2.3. Archeologische context.....	21
1.2.4. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied .....	22
1.2.5. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed .....	23
<b>1.3 Bibliografie .....</b>	<b>23</b>
<b>HOOFDSTUK 2: LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK .....</b>	<b>25</b>
<b>2.1. Beschrijvend gedeelte .....</b>	<b>25</b>
2.1.1. Administratieve gegevens .....	25
2.1.2. Onderzoeksopdracht.....	25
2.1.3. Werkwijze & strategie .....	26
<b>2.2. Assessmentrapport.....</b>	<b>28</b>
2.2.1. Aardkundige opbouw van het onderzochte gebied .....	28
2.2.2. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied .....	33
2.2.3. Confrontatie met resultaten bureauonderzoek .....	33
2.2.4. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed .....	33
<b>2.3 Bijlagen landschappelijk booronderzoek .....</b>	<b>33</b>
<b>HOOFDSTUK 3: VELDKARTERING .....</b>	<b>34</b>
<b>3.1. Beschrijvend gedeelte .....</b>	<b>34</b>
3.1.1. Administratieve gegevens .....	34
3.1.2. Onderzoeksopdracht.....	34
3.1.3. Werkwijze & strategie .....	34
<b>3.2. Assessmentrapport .....</b>	<b>37</b>
3.2.1. Methode, technieken en criteria .....	37
3.2.2. Observaties en registraties .....	37
3.2.3. Interpretatie .....	40
3.2.4. Confrontatie met voorgaande onderzoeksfases.....	41
3.2.5. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed .....	41
<b>3.3. Bijlagen veldkartering .....</b>	<b>41</b>
3.3.1. Formulier veldkartering .....	41
3.3.2. Fotolijst.....	42
3.3.3. Plannenlijst .....	42
3.3.4. Vondstenlijst .....	43
<b>HOOFDSTUK 4 : SAMENVATTING.....</b>	<b>45</b>
<b>Figurenlijst.....</b>	<b>46</b>



# INLEIDING

De initiatiefnemer plant in het dorp Ruisbroek, deelgemeente van Sint-Pieters-Leeuw (provincie Vlaams-Brabant) een aantal bodemingrepen, in een projectgebied (ca. 9237m<sup>2</sup>) ter hoogte van het kruispunt van de Groot-Bijgaardenstraat met de Vaartkant-Oost en Buitenplas. De geplande bodemingrepen overschrijden de criteria opgesteld door het agentschap Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Overheid. Conform het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 dient omwille van die reden een archeologisch vooronderzoek te worden uitgevoerd dat resulteert in de opmaak van een archeologienota. GATE werd door de initiatiefnemer aangesteld om deze archeologienota op te maken.

Een archeologienota, opgebouwd uit drie delen (e.g. Privacyfiche, Verslag van Resultaten, Programma van Maatregelen), vormt de eindfase van een traject van archeologisch vooronderzoek, inclusief assessment, en wordt ter bekrachtiging ingediend bij het agentschap Onroerend Erfgoed. De doelstellingen van een archeologienota zijn een overzicht te bieden van de resultaten van de uitgevoerde onderzoekshandelingen binnen dit traject en een inschatting te geven van de waarde van het aangetroffen archeologisch erfgoed, inclusief een wijze voor de omgang daarmee.

Het tweede deel binnen een archeologienota (Verslag van Resultaten), dat in onderhavige tekst uit de doeken wordt gedaan, beschrijft het uitgevoerde vooronderzoek, en biedt inzicht in de uitvoeringswijze en resultaten van het onderzoek en in het wetenschappelijk potentieel en de betekenis van de archeologische waarden. Het vormt de basis voor de uitwerking van een Programma van Maatregelen dat in het derde deel van de archeologienota verder zal worden toegelicht.

Belangrijk is de vaststelling dat het onderzochte gebied volledig binnen de grenzen van een groter gebied (ca. 7,9ha) ligt waarvoor het bedrijf *Studiebureau Archeologie* deels gelijktijdig met ons onderzoek ook een archeologisch vooronderzoek uitvoerde dat ondertussen reeds resulteerde in een bekrachtigde archeologienota op basis van bureaustudie (Van Liefveringhe 2016). Ons gebied ligt in de zuidoostelijke hoek van hun gebied. Ondertussen werden door hen ook al landschappelijke boringen uitgevoerd en proefsleuven aangelegd over een deel van het terrein. Voor zover relevant worden hun bevindingen ook meegenomen in ons onderzoek<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Hierbij danken we Vanessa Vander Ginst (Studiebureau Archeologie) voor het ter beschikking stellen van hun (boor)data en archeologienota, cfr. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/651>

# HOOFDSTUK 1: BUREAUONDERZOEK

## 1.1. Beschrijvend gedeelte

### 1.1.1. Administratieve gegevens

Projectcode 2017B27

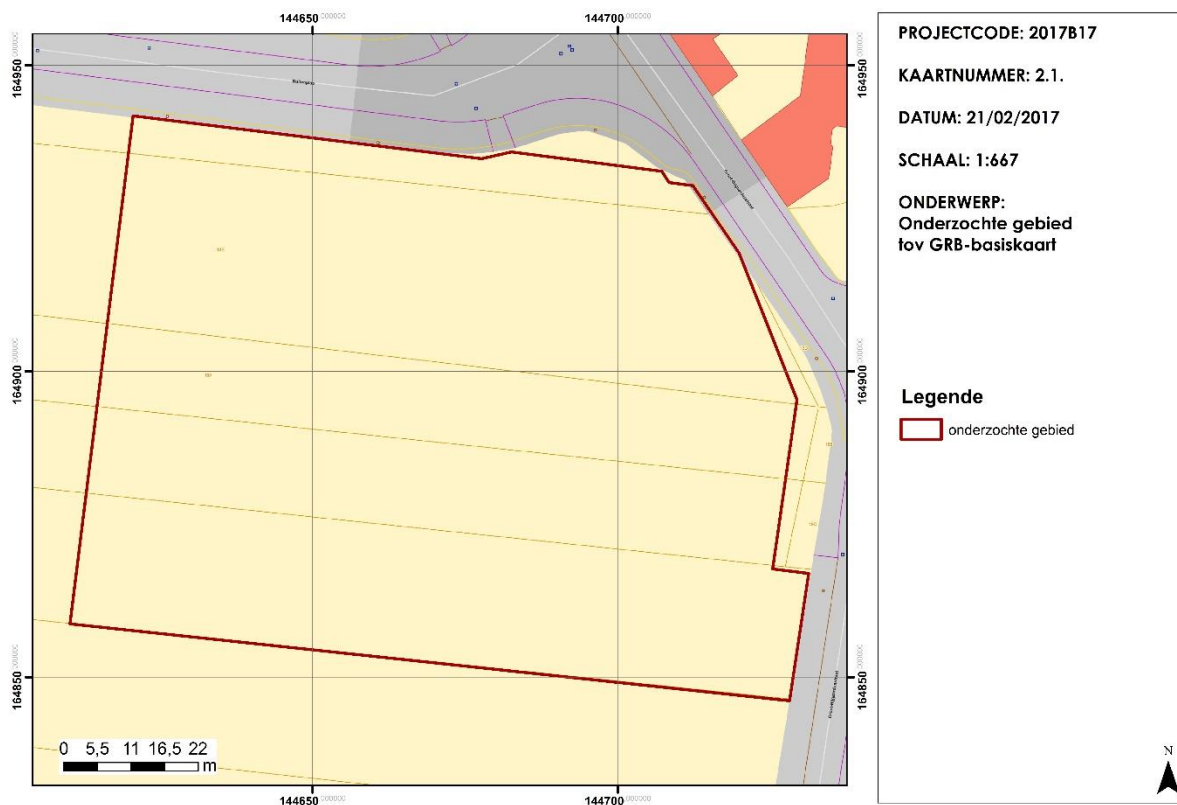
Locatiegegevens Gemeente: Sint-Pieters-Leeuw  
Deelgemeente: Ruisbroek  
Adres: kruispunt Groot-Bijgaardenstraat - Buitenplas  
Toponiem: Hbg Ferme Bretonne

Bounding box (Lambertcoördinaten) X1: 144 610,253 X2: 144 731,326  
Y1: 164 941,771 Y2: 164 846,098

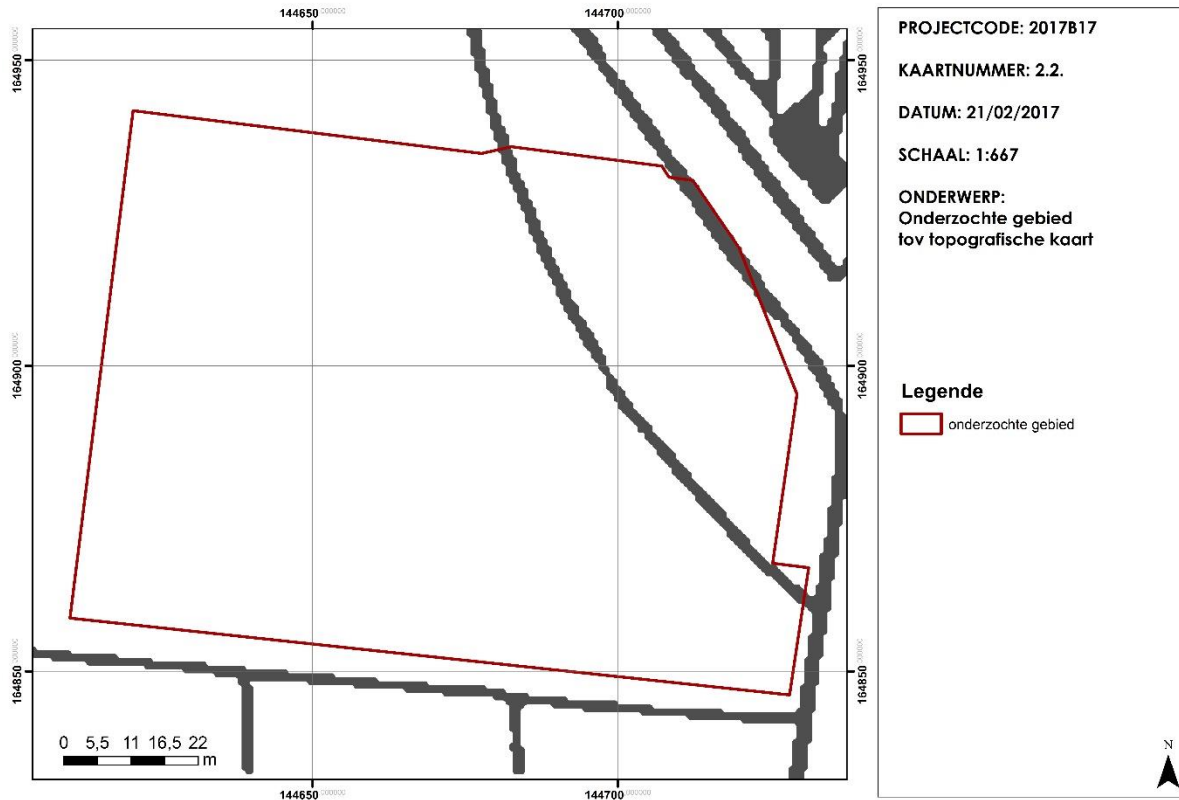
Kadastrale gegevens Gemeente: Sint-Pieters-Leeuw  
Afdeling: Sint-Pieters-Leeuw 7 AFD/RUISB.  
Sectie: A  
Perceelsnummers: 0012; 0013; 0015; 0019; 0020

Betrokken actoren / specialisten n/a

Externe advisering n/a



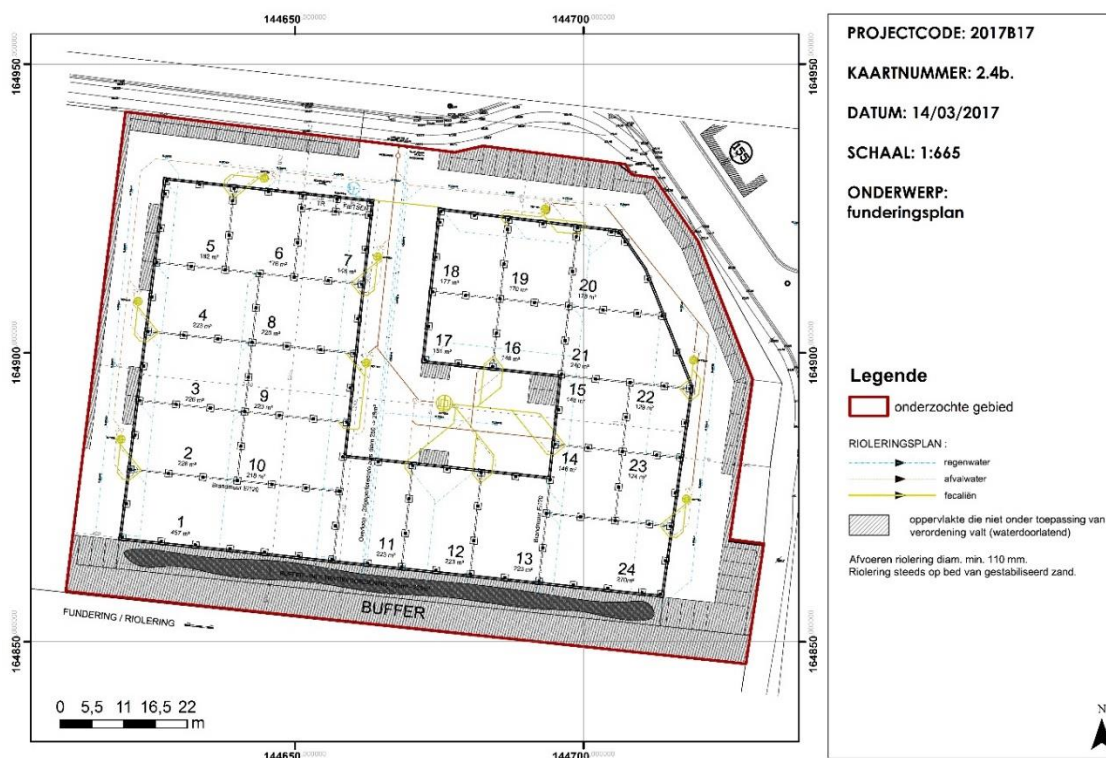
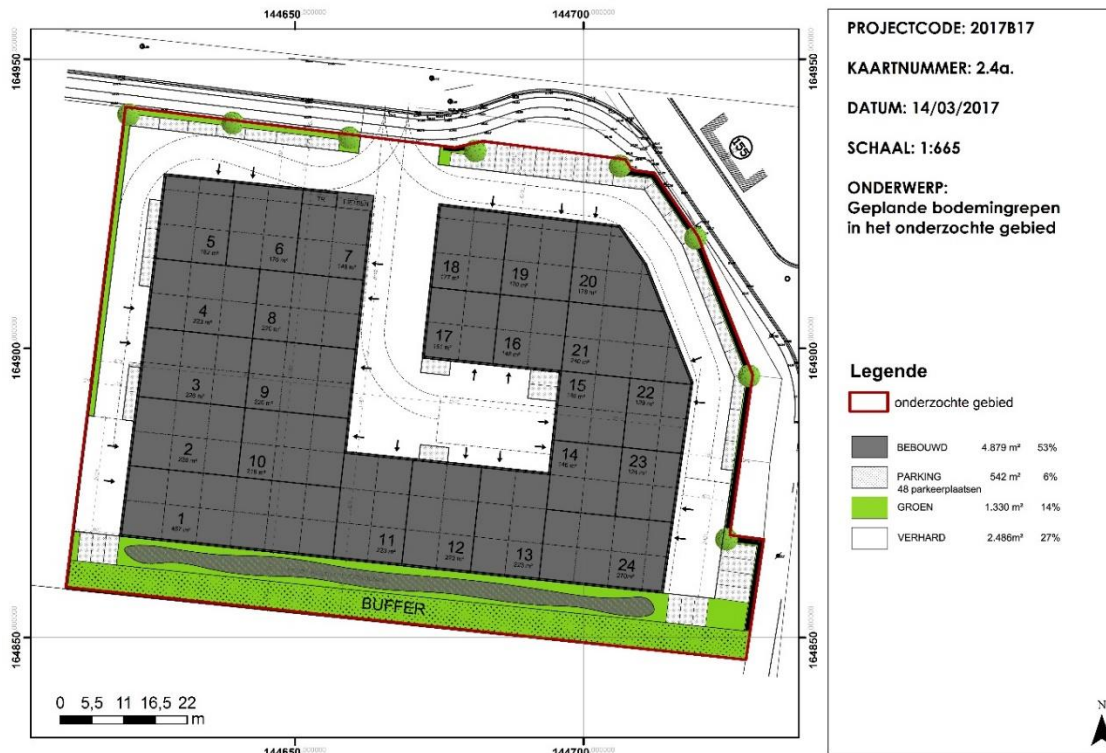
Figuur 1: Het onderzocht gebied t.o.v. de GRB-Basiskaart.



Figuur 2: Het onderzochte gebied t.o.v. de topografische kaart.

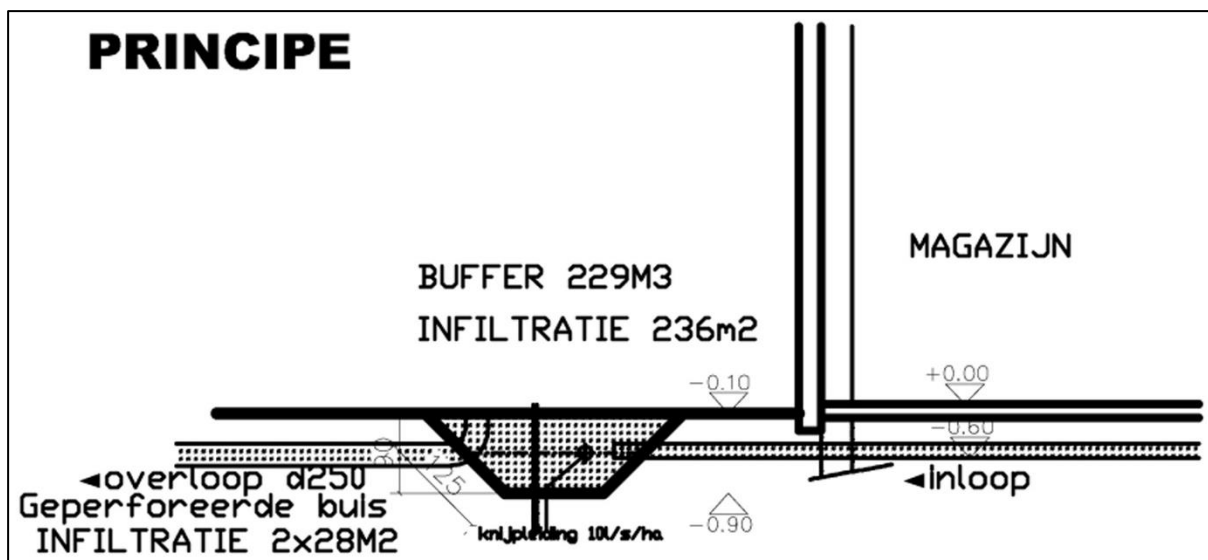


Figuur 3: Het onderzochte gebied t.o.v. de orthofoto.



Figuur 4a.: Locatie, aard en funderings- en rioleringsplannen van de geplande bodemingrepen in het onderzochte gebied.





Figuur 4b: detail van de aard van de geplande bodemingrepen.

### 1.1.2. Onderzoekskader

#### 1.1.2.1. Door initiatiefnemer geplande werken en bodemingrepen

De initiatiefnemer plant in het projectgebied van ca. 9237m<sup>2</sup> de bouw van magazijnen (4879m<sup>2</sup>), verharde oppervlakken (2486m<sup>2</sup>), een groenzone (1330m<sup>2</sup>) en 48 parkeerplaatsen (563m<sup>2</sup>), zoals weergegeven in figuren 2.4a en 2.4b. De standaard aanzetdiepte van de funderingen wordt geschat op 1,5m onder de vloerplas, hoewel dit echter pas na sonderingen nader gespecificeerd kan worden. De graafwerken ter hoogte van de wegenis en gebouwen hebben een diepte van ca. 0,5m.

#### 1.1.2.2. Criteria voor de noodzaak van een archeologienota

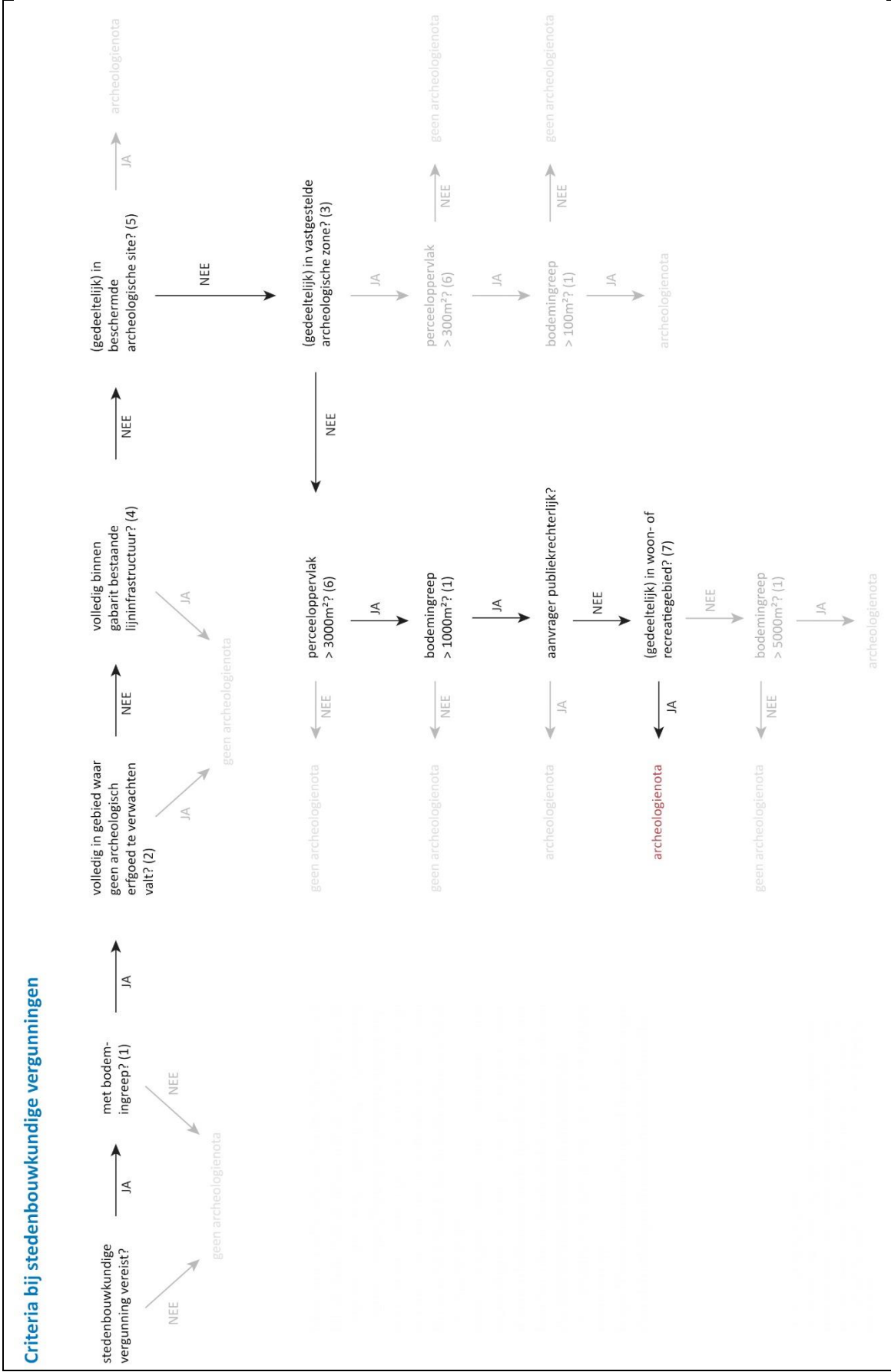
Zoals blijkt uit het stroomschema uit figuur 5, overschrijden de geplande bodemingrepen de criteria opgesteld door het agentschap Onroerend Erfgoed van de Vlaamse Overheid, en dient dus, conform het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, een archeologisch vooronderzoek te worden uitgevoerd en een archeologienota te worden opgemaakt.

### 1.1.3. Onderzoeksopdracht

#### 1.1.3.1. Vraagstelling

Het doel van de bureaustudie, die een verplichte eerste fase vormt binnen elk archeologisch vooronderzoek, is te komen tot een inschatting van het archeologisch potentieel binnen het projectgebied op basis van een cartografisch en literatuuronderzoek, waarbij rekening wordt gehouden met de landschappelijke, archeologische en historische contexten. Specifieke vraagstellingen zijn:

- Wat zijn de geplande bodemingrepen?
- Heeft het projectgebied een archeologisch potentieel?
- Is er reeds sprake van verstoring van dit potentieel? Zo ja, in welke mate?
- Vormen de geplande ingrepen een bedreiging voor het archeologisch potentieel?
- Welke aspecten verdienen aandacht bij eventueel archeologisch vervolgonderzoek?



Figuur 5: Stroomschema met de criteria en noodzaak voor het uitvoeren van een archeologisch vooronderzoek en de opmaak van een archeologienota in relatie tot de geplande bodemingrepen binnen dit project. (bron: aangepast naar [https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema\\_stedenbouwkundig-verkaveling\\_v7.pdf](https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf))

### 1.1.3.2. Randvoorwaarden

n/a

### 1.1.4. Werkwijze & strategie

De bureaustudie gebeurt onder leiding van een erkend archeoloog van GATE. In functie van de geplande bodemingrepen en het archeologisch potentieel wordt het onderzochte gebied en haar directe omgeving in een landschappelijk, historisch en archeologisch kader geplaatst. Dit gebeurt op basis van een fysisch-, historisch- en archeologisch-cartografisch onderzoek en een literatuurstudie. Voor de huidige archeologische kennis wordt de Centraal Archeologische Inventaris (CAI) als basis gebruikt. De ontwerpplannen met informatie over de geplande bodemingrepen, verkregen van de initiatiefnemer, worden in een GIS-omgeving geprojecteerd ten opzichte van diverse fysisch-geografische, historische en archeologische kaartlagen die raadpleegbaar zijn op volgende websites:

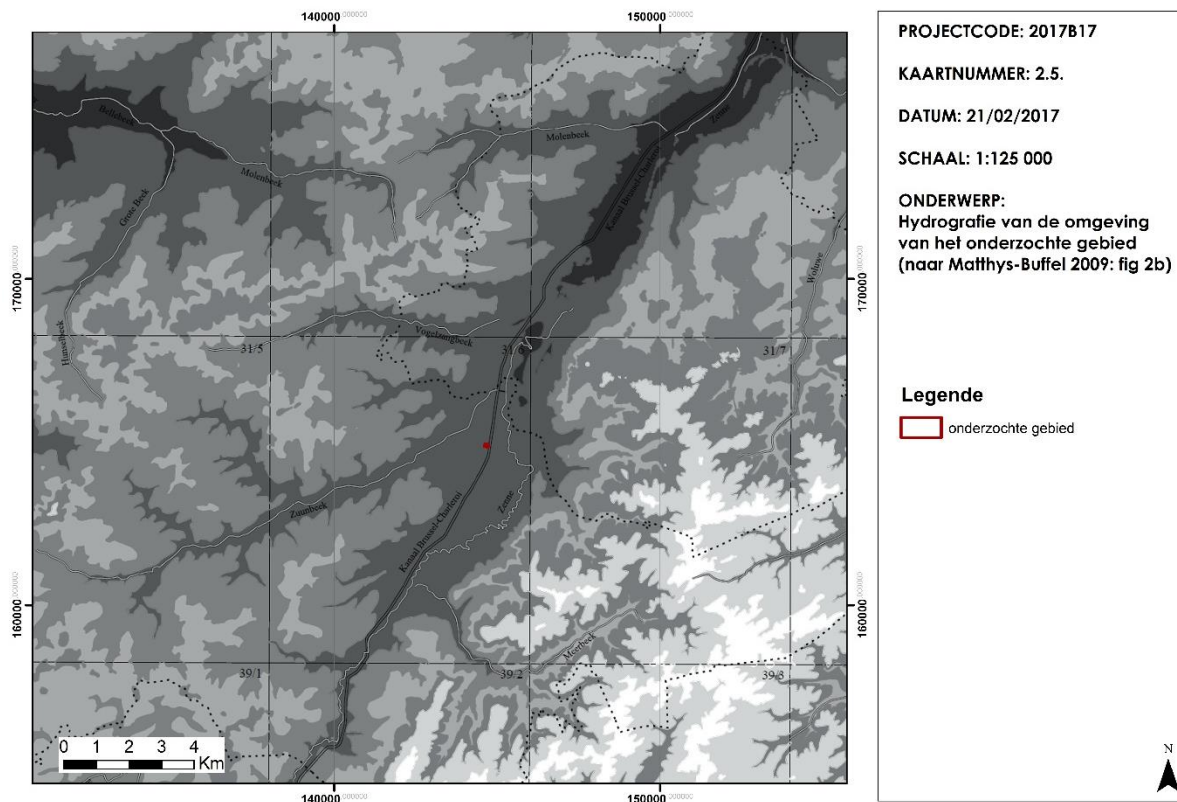
- [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)
- [www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be)
- <https://geo.onroerenderfgoed.be>
- <https://cai.onroerenderfgoed.be>

## 1.2. Assessmentrapport

### 1.2.1. Landschappelijke context

Het onderzochte gebied bevindt zich in Centraal-België, in de provincie Vlaams-Brabant, net ten zuidwesten van het Brussels-Hoofdstedelijk Gewest. Het ligt direct ten westen van het Kanaal Brussel-Charleroi en wordt ervan gescheiden door de Groot-Bijgaardenstraat. Het is onderdeel van de (toeristische) streek van het Pajottenland.

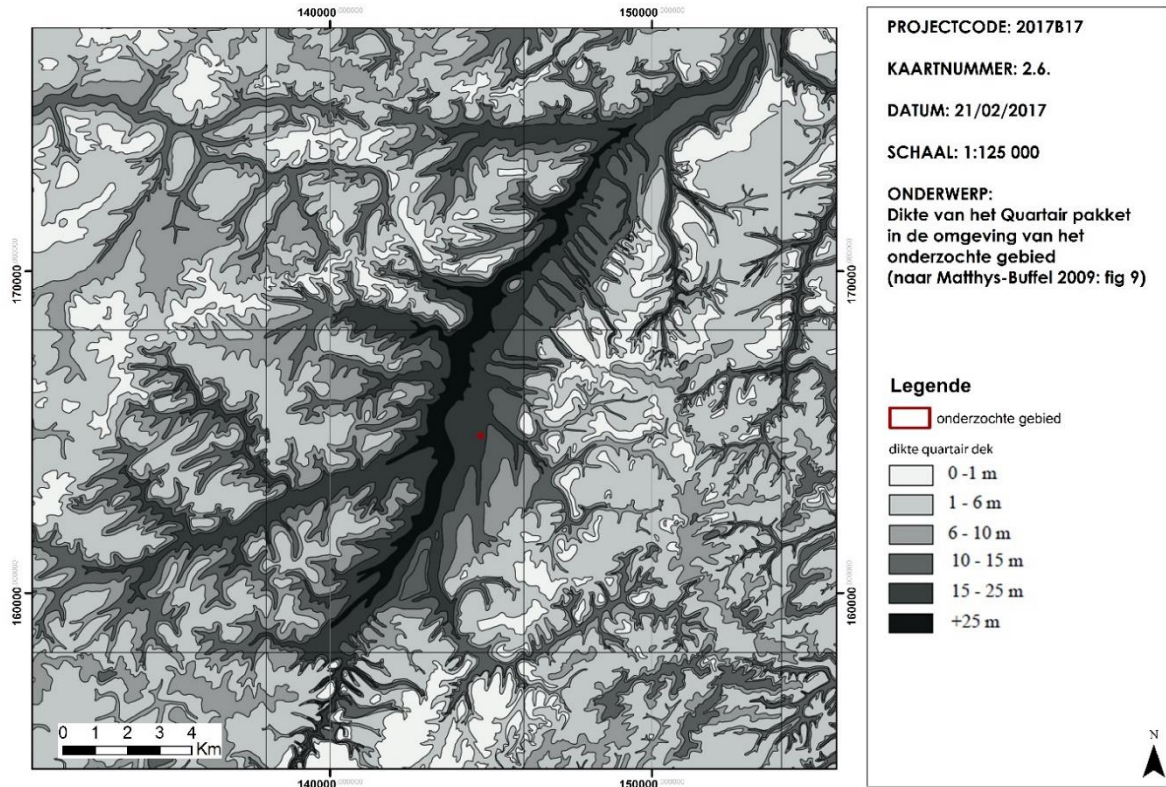
**Hydrografie.** Hydrografisch gezien behoort het onderzochte gebied tot de Zennevallei, en ligt het op de waterscheidingslijn net ten zuiden van de samenvloeiing van de Zenne en haar bijrivier de Zuunbeek (figuur 6).



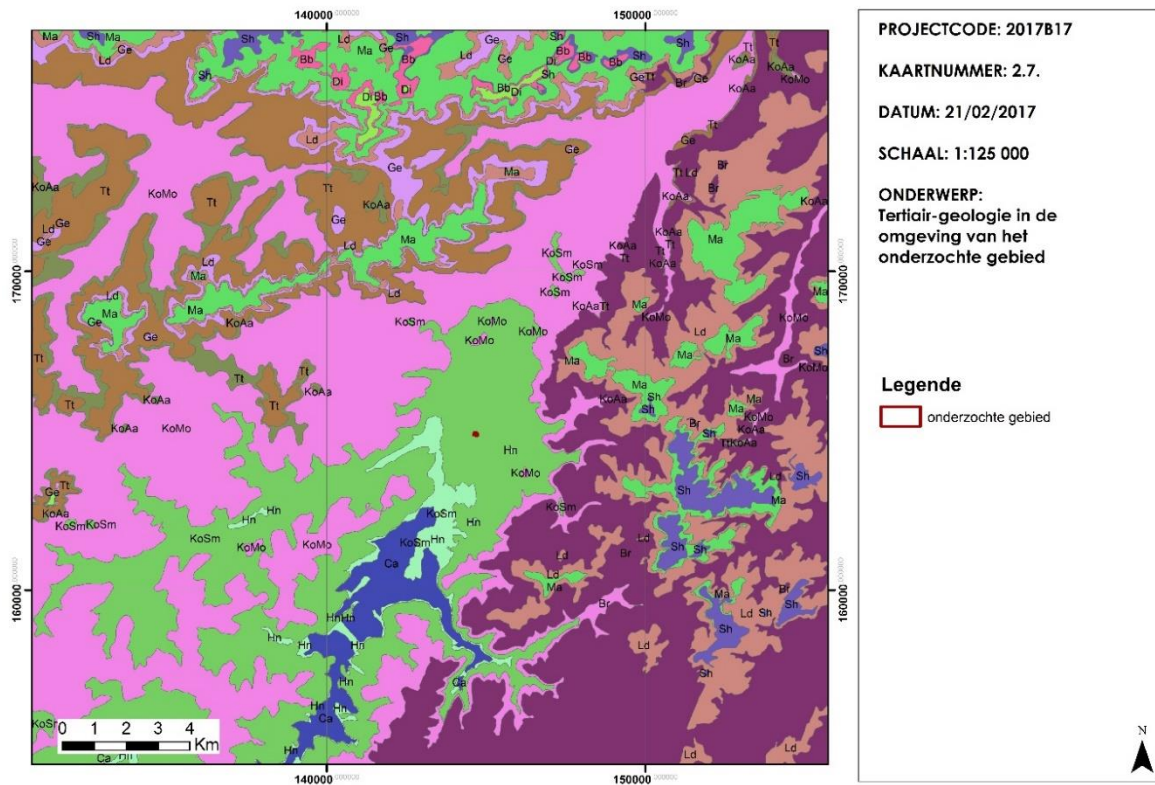
Figuur 6: Hydrografie van de Zennevallei in de omgeving van het onderzochte gebied.

**Tertiair-geologie.** De Tertiair-geologische pakketten ter hoogte van het onderzochte gebied, die onder een ca. 15-25 meter dik quartair pakket liggen (figuur 7), behoren tot het Lid van Saint-Maur, dat onderdeel is van de Formatie van Kortrijk en op de afgedekt-geologische kaart wordt aangeduid als KoSm (Matthys-Buffel 2009, zie ook Schroyen 2003) (figuur 8). Chronostratigrafisch wordt dit Lid toegeschreven aan het vroeg-Eoceen (ca. 49-54.8 miljoen jaar). Het bestaat voornamelijk uit klei met zeer fijn silt, met enkele dunne intercalaties van grofsiltige klei of kleiige, zeer fijn silt.

**Quartair-geologie.** Relevanter voor het archeologisch potentieel van het onderzochte gebied zijn de Quartaire sedimenten. Ca. een kilometer ten westen van het gebied komen de dikste quartaire pakketten uit de regio voor (> 25m). Deze kennen een zuidwest-noordoost oriëntatie die parallel verloopt met de vallei van de Zenne maar opvallend genoeg niet overeenkomt met het verloop van de huidige alluviale vlakte van deze rivier wat doet vermoeden dat de Zenne doorheen het Weichseliaan een meer westelijke loop volgde (Schroyen 2003: 44).



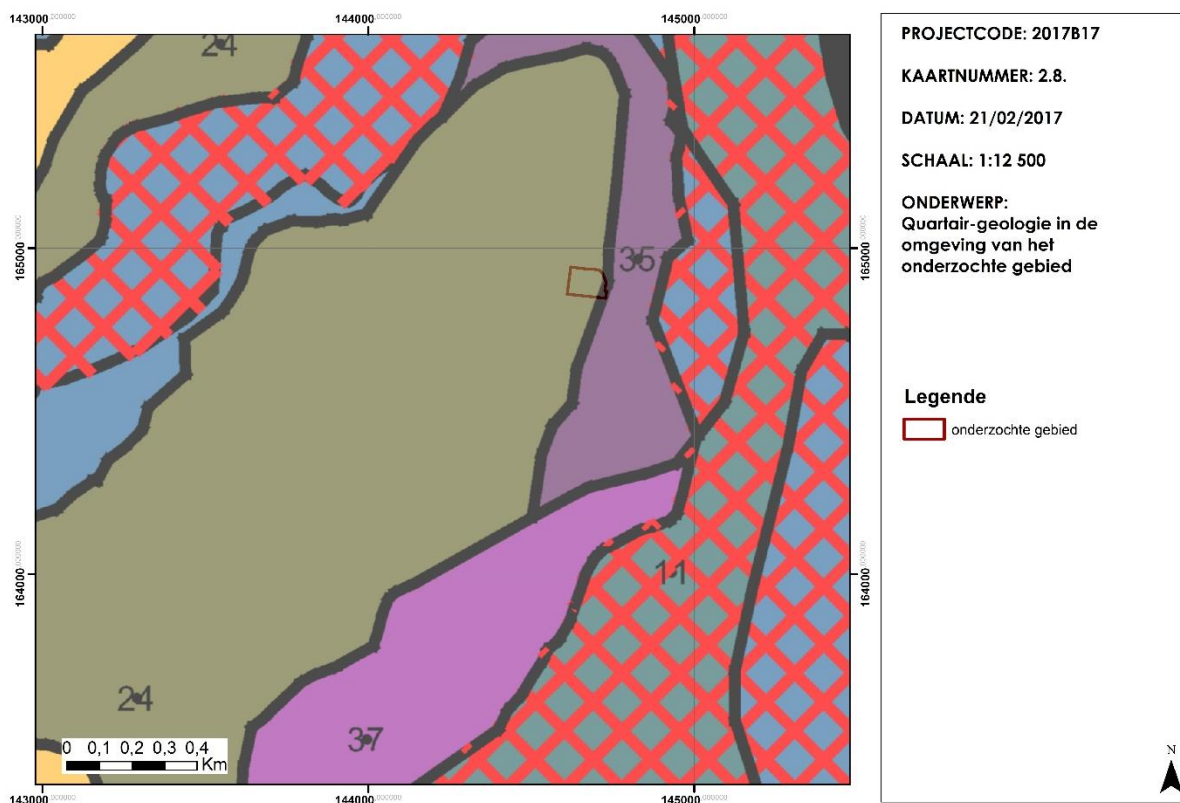
Figuur 7: Dikte van het quartair dek in de omgeving van het onderzochte gebied.



Figuur 8: Het onderzochte gebied en haar omgeving t.o.v. de Tertiair-geologische kaart.



De lithoprofielenkaart van de Quartaire sedimenten (figuur 9) geeft ter hoogte van het onderzochte gebied twee lithoprofieltypen aan (nl. profieltypen 24 en 35). Het grootste deel van het gebied bestaat uit profieltype 24: een pakket leem van eolische oorsprong uit het Laat-Weichseliaan (code: n1), dat oudere fluviatiele sedimenten (leem, grind en zand) van Midden- en Vroeg-Weichseliaan ouderdom afdekt (codes: f en F2, Schroyen 2003). Langsheen de oostelijke grens van het onderzochte gebied, net erbinnen of net erbuiten, komt profieltype 35 voor; hier worden de fluviatiele pakketten uit het Midden- en Vroeg-Weichseliaan afgedekt door colluvium van Holocene ouderdom (code: j). Het onderzoeksgebied ligt dus op een overgangszone tussen dagzomende eolische sedimenten uit het Weichseliaan en tijdens het Holoceen afgedekte fluviatiele (en eolische?) sedimenten uit het Weichseliaan.



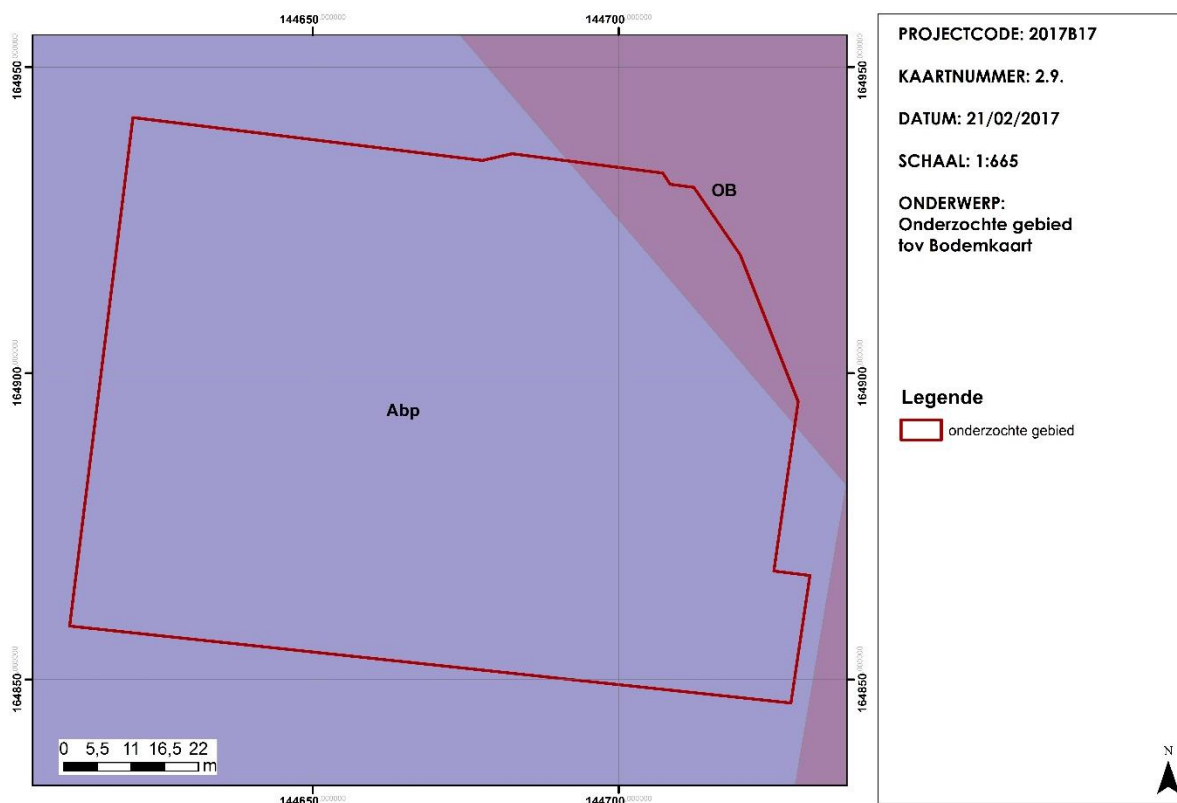
Figuur 9: Het onderzochte gebied en haar omgeving t.o.v. samengestelde Quartairtypeprofielkaart.

De onderste grindhoudende fluviatiele afzettingen uit het Vroeg- en Midden-Weichseliaan (code: F2) zijn algemeen verspreid in en langs de riviervalleien en worden benoemd als het Lid van Dendermonde (Schroyen 2003: 18, 32-33). Ze vormen de basis van de opvulling van de Zennevallei en hun verspreiding wijst erop dat de paleovallei van de Zenne omvangrijker was dan het huidige Zennedal. De dikte van het Lid van Dendermonde varieert sterk van minder dan 1m tot meer dan 10m (gemiddeld 4,5m).

Daarbovenop bevinden zich vaak lemige fluviatiele afzettingen uit het Midden-Weichseliaan (code: f), die een gelijkaardige verspreiding kennen als de meer grofkorrelige sedimenten van het Lid van Dendermonde. Deze worden als het Lid van Oostakker geklasseerd (Schroyen 2003: 19, 34-35). Het gaat voornamelijk om grijze lemige sedimenten, vaak geïntercalaerd met kleiige sedimenten en veenlagen. De gemiddelde dikte bedraagt ca. 4m.

Het homogene of zeer weinig herwerkte leempakket dat tijdens het Laat-Weichseliaan werd afgezet door eolische sedimentatie (n1), en in het onderzochte gebied dagzoomt, behoort tot het Lid van Brabant, onderdeel van de Formatie van Gembloux (Schroyen 2003: 20, 37-38). Het heeft een gemiddelde dikte van 5m maar kan vooral langs de linkeroevers van de Zennevallei aanzienlijk dikker zijn. Schroyen (2003: 20, zie ook 37-38) beschrijft het als volgt: "een gele, kalkrijke loess. Aan de hand van Dra-verschijnselen kan men afleiden dat de loess werd afgezet door noordoostelijke winden. Het leem is in droge omstandigheden vaak poederig of bros. De afzettingen bestaan meestal uit ongelaagd of soms zwak gestratificeerde leem. Het betreft hier dus meestal een zuiver eolische sequentie. Sporadisch kunnen enkele slecht herkenbare intercalaties van oudere herwerkte sedimenten waargenomen worden. Het leem wordt tegenwoordig vooral waargenomen op plateaus of quasi vlakke delen, waar er bijna geen hellingswerking is. [...] Dikwijls wordt de basis van dit pakket gekenmerkt door een typische horizont, namelijk de Bodem van Kesselt (Gullentops, 1954). De bovenste 2m à 3m is vaak ontkalkt en verweerd tot een alfisol-bodem. Deze bodem is kleirijk en wordt in boorbeschrijvingen vaak benoemd als "terre-à-briques". Dit leem werd op vele plaatsen gebruikt voor de vervaardiging van bakstenen. De dikte van dit pakket is erg variabel, en kan dikwijls de 10m overschrijden."

De recentere Holocene colluviale sedimenten (j), die mogelijk in het oostelijke deel van het onderzochte gebied voorkomen, worden ondergebracht in de Formatie van de Ardennen (Schroyen 2003: 22-23, 42). Het gaat om sedimenten die voornamelijk door massabewegingsprocessen zijn afgezet langs de hellingen van valleien en op de randen van de alluviale vlakte, zonder herwerkt te worden door rivierwerking.

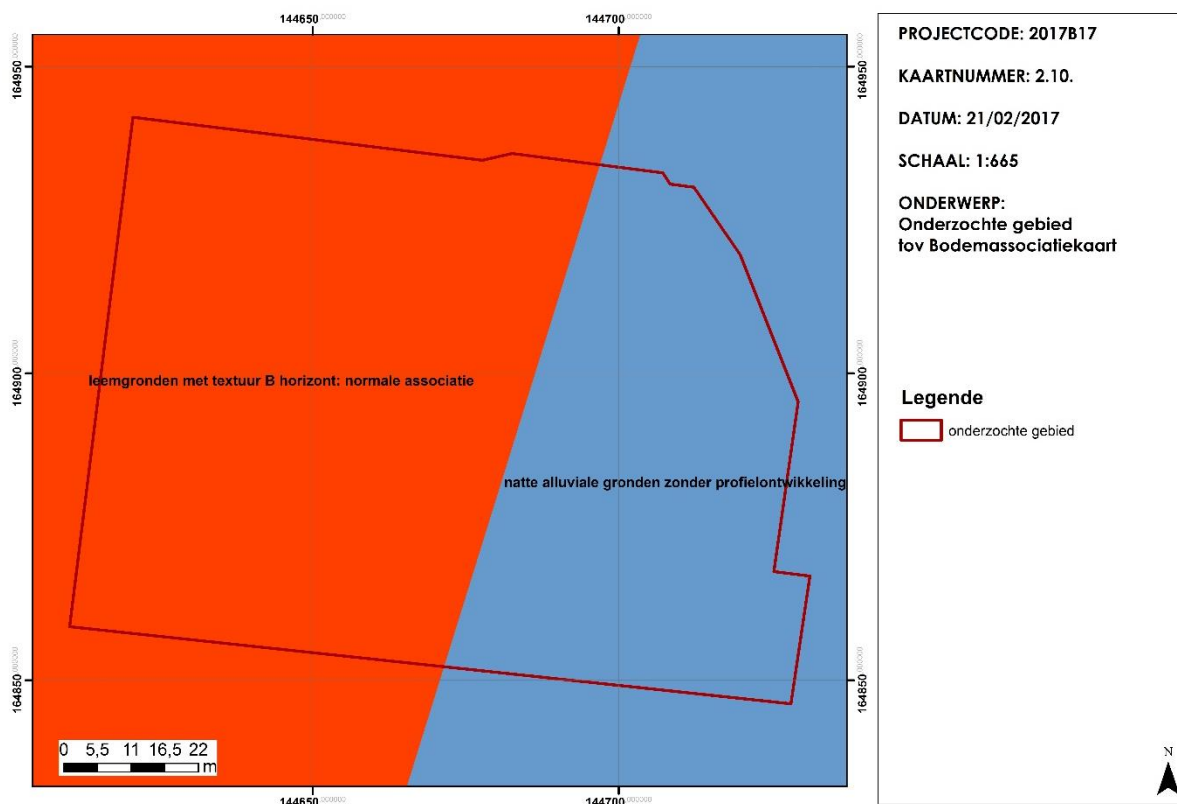


Figuur 10: Het onderzochte gebied t.o.v. de Bodemkaart.

**Bodemkunde.** Het onderzochte gebied ligt in de Zandleemstreek, niet ver van de Leemstreek. Op de Bodemkaart wordt het gebied voornamelijk gekarteerd als een droge leembodem zonder profiel (Abp), naast een beperkte niet-gekarteerde (OB) zone in het noordoosten

(figuur 10). Volgens de legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen komen Abp bodems in de zandleemstreek voor nabij de overgangszone met de Leemstreek alsmede in enkele alluviale valleien (Van Ranst & Sys 2000: 275). Op de Bodemassociatiekaart (figuur 11) wordt het gebied opgesplitst in twee zones. In het oostelijke deel gaat het om natte alluviale gronden zonder profielontwikkeling, terwijl het westelijke deel gekarteerd wordt als leemgronden met textuur B-horizont. Dus ook vanuit bodemkundig oogpunt is sprake van een overgangszone.

Het recente manueel booronderzoek van Studiebureau Archeologie, d.m.v. 25 Edelman-boringen verspreid over het terrein, verschaft ons inzicht in de lokale bodemopbouw direct ten noordwesten van het door ons onderzochte gebied<sup>2</sup>. Daaruit bleek een relatief eenvoudig beeld van de lokale bodemopbouw, zij het niet zonder de nodige variatie, waarbij direct rondom ons onderzoeksgebied (d.i. op een afstand van ca. 35-80m) naast een verstoorde boring (B24) enkel Abp-bodems voorkomen met een Ap-BC-profielopbouw, dus zonder een begraven B-horizont.



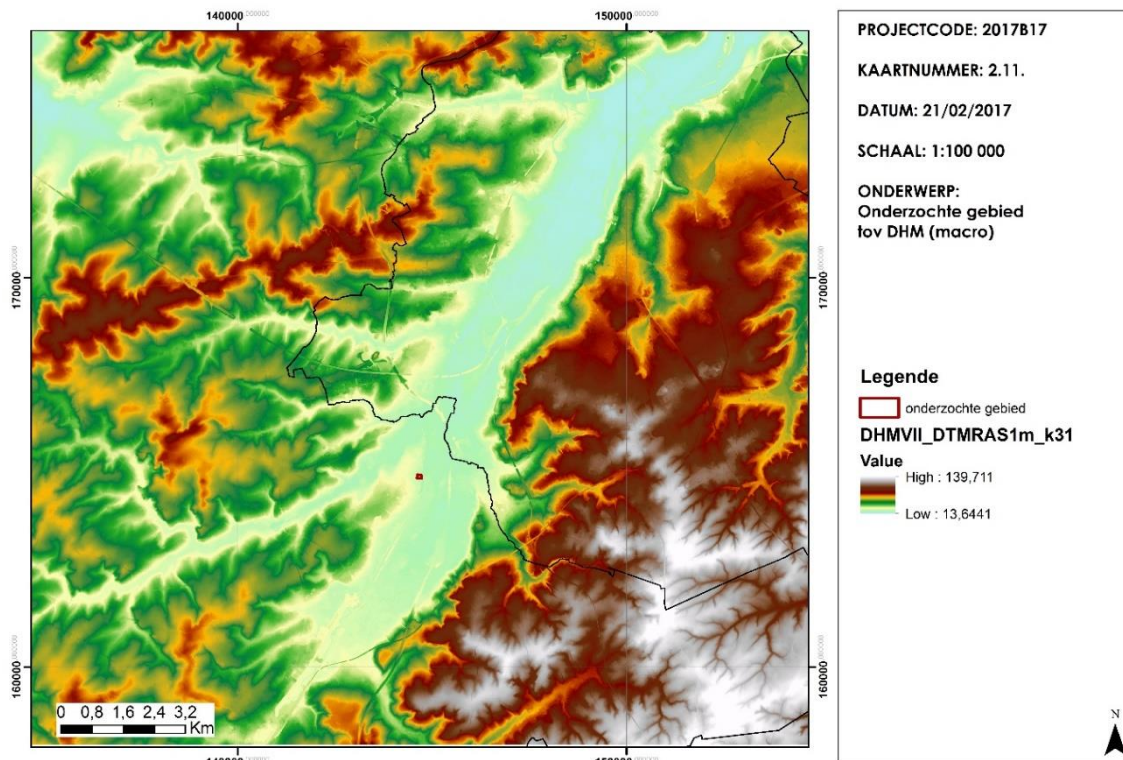
Figuur 11: Het onderzochte gebied t.o.v. de Bodemassociatiekaart.

**Topografie.** Topografisch behoort het onderzochte gebied tot Midden-België. Op het DHM van de ruimere omgeving (figuren 12 en 13) is duidelijk dat het gebied in de lagere gelegen vallei van de Zenne ligt, aan de oostelijke rand van het interfluvium van de Zenne met de Zuunbeek. De actuele topografie helt globaal af in west-oostelijke richting van ca. 26,5m TAW tot ca. 25m TAW over een afstand van ca. 120m (figuur 14), dus met een beperkte hellingsgraad (< 1°). Verder is duidelijk op het lokale DHM dat (oudere) perceelsgrenzen overeenkomen met een

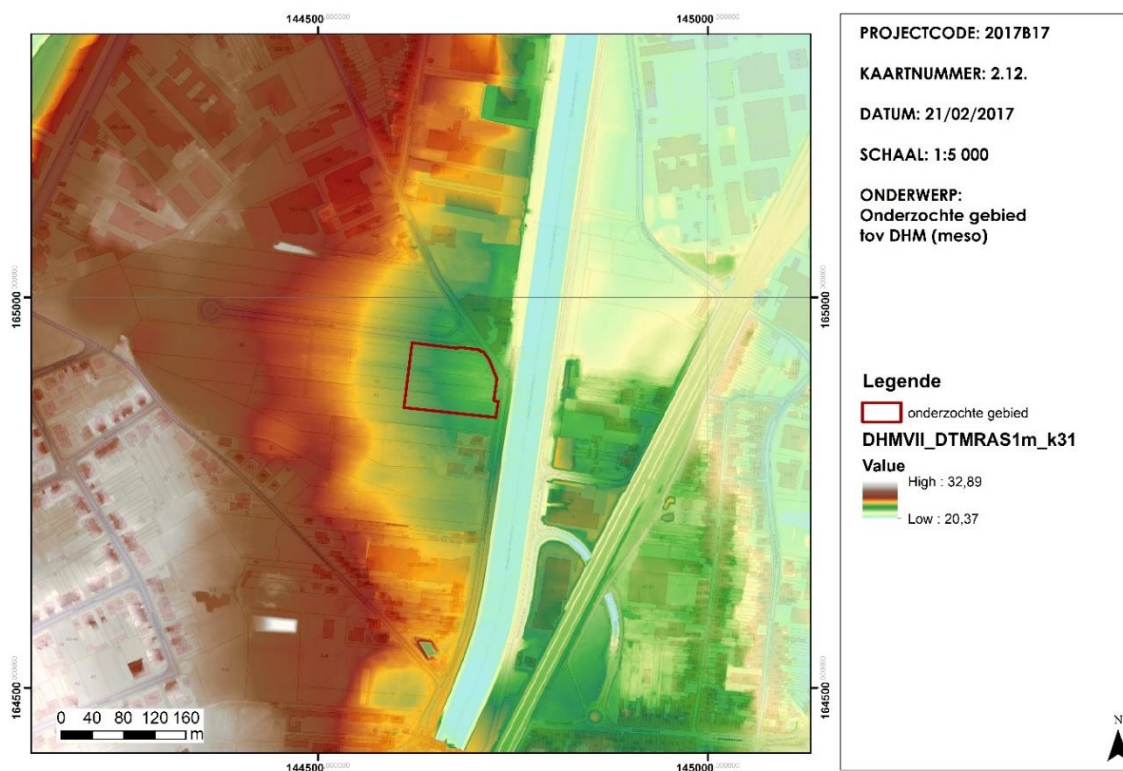
<sup>2</sup> Dank aan Vanessa Vander Ginst (Studiebureau Archeologie) voor het (niet-gepubliceerde) verslag van hun bodemkundige observaties uit deze boringen, geschreven door Ludo Fockedeij.



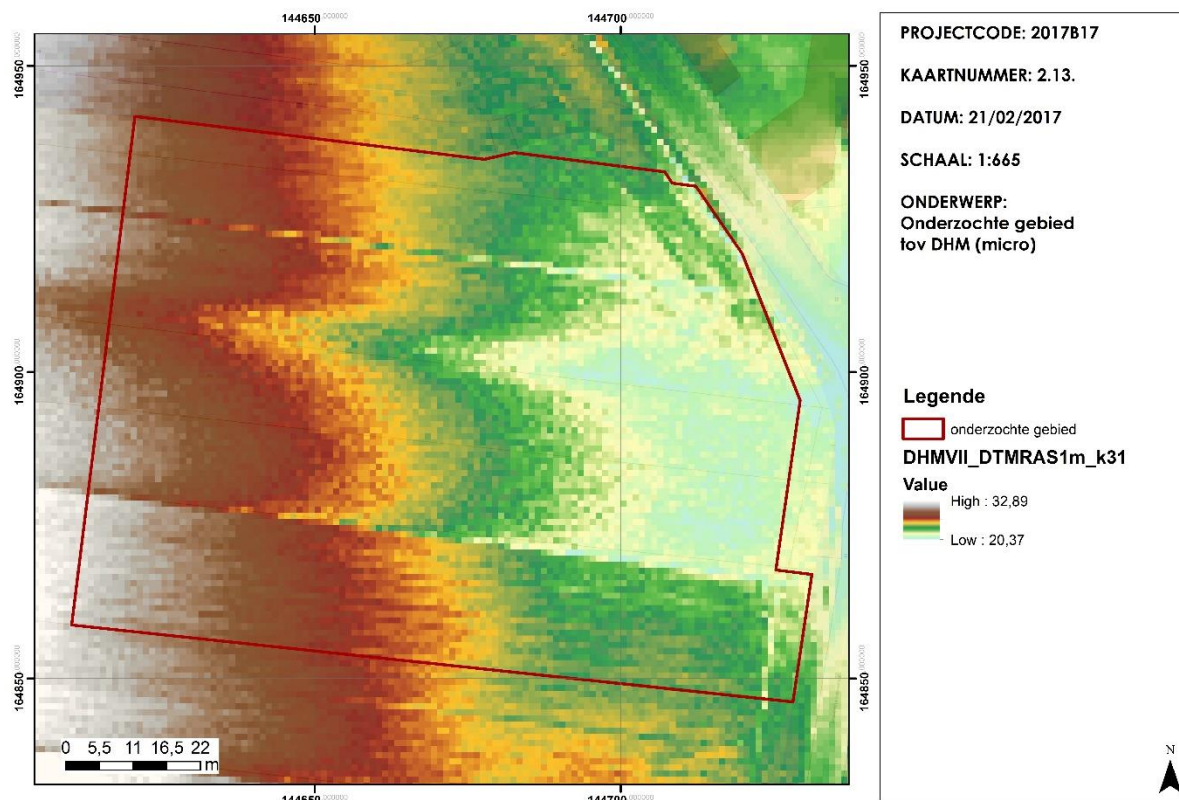
zekere mate van erosie, hoewel de Bodemerosiekaart een lage tot zeer lage (natuurlijke) erosiegevoeligheid aangeeft voor het gebied.



Figuur 12: Het onderzochte gebied t.o.v. het DHM (macro-schaal)



Figuur 13: Het onderzochte gebied t.o.v. het DHM (meso-schaal)



Figuur 14: Het onderzochte gebied t.o.v. het DHM (micro-schaal).

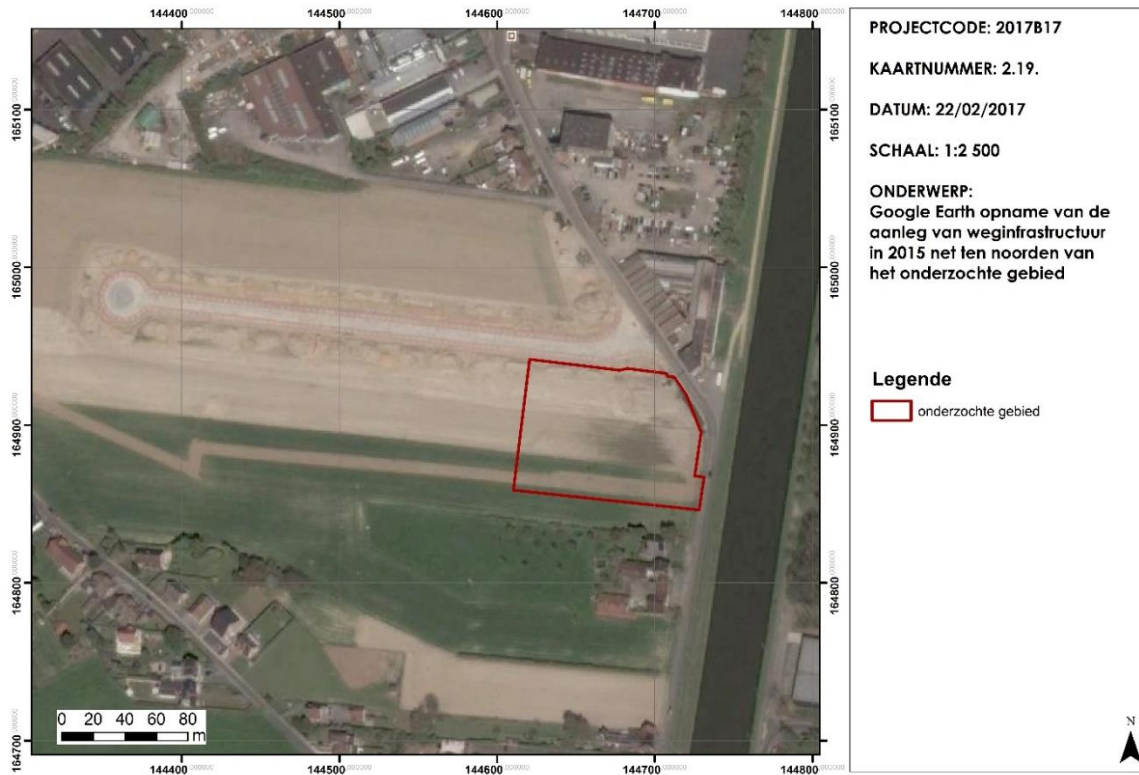
**Grondgebruik.** De percelen in het onderzochte gebied zijn voornamelijk in gebruik (geweest) als akkerland voor de bewerking van o.a. mais, granen, zaden en peulvruchten, maar ook aardappelen, zoals onder meer blijkt uit de bodembedekkingskaart (opname 2012), de dataset landbouwgebruikspcelen ALV (2015) en een reeks historische luchtbeelden op Google Earth die teruggaan tot 2001. Ten noorden van en direct aansluitend op het onderzochte gebied werd in 2015 nieuwe weginfrastructuur (Buitenplas, inclusief wegen, nutsleidingen en ondergronds bufferbekken) aangelegd, zoals ook zichtbaar is op Google Earth beelden uit die periode (figuur 15).

### 1.2.2. Historische context

Op de Ferrariskaart uit 1777 staat het onderzochte gebied reeds aangegeven als akkervelden die in het westen begrensd worden door een weg geflankeerd door bomen (figuur 16). Ook in het oosten komen bomenrijen voor, net als enkele vrijstaande gebouwen die behoren tot de parochie met nummer 6.

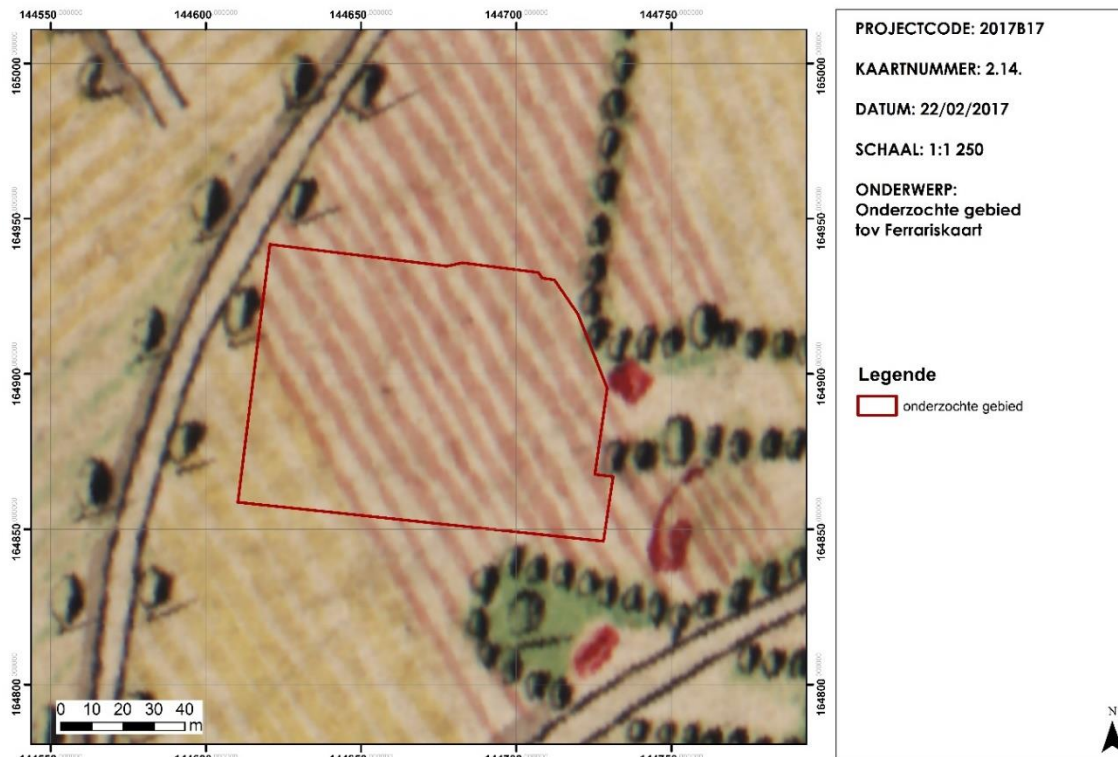
Op kaarten uit halweg de 19e eeuw (e.g. Atlas er Buurtwegen, Popp-kaart, Vandermaelenkaart), zijn al deze elementen verdwenen (figuren 17 t/m 19). In die periode wordt de basis gelegd voor het huidige uitzicht van het onderzochte gebied. Zo is er een nieuwe perceelsindeling waarvan de oriëntatie overeenstemt met de huidige toestand. Ten oosten van het onderzochte gebied is een geknikte weg aanwezig, de voorloper van de Groot-Bijgaardenstraat, die op de Atlas der Buurtwegen "Chemin n°2" wordt genoemd, op de Popp-kaart de "chemin de Ruysbroeck" heet en op de Vandermaelenkaart aangeduid wordt als de "Groote gracht" (een gracht?). Net ten oosten van deze weg verschijnt op de 19e eeuwse

kaarten tevens het kanaal Brussel-Charleroi dat tussen 1827 en 1832 werd aangelegd (Nakhlé & Rynaud 2014).

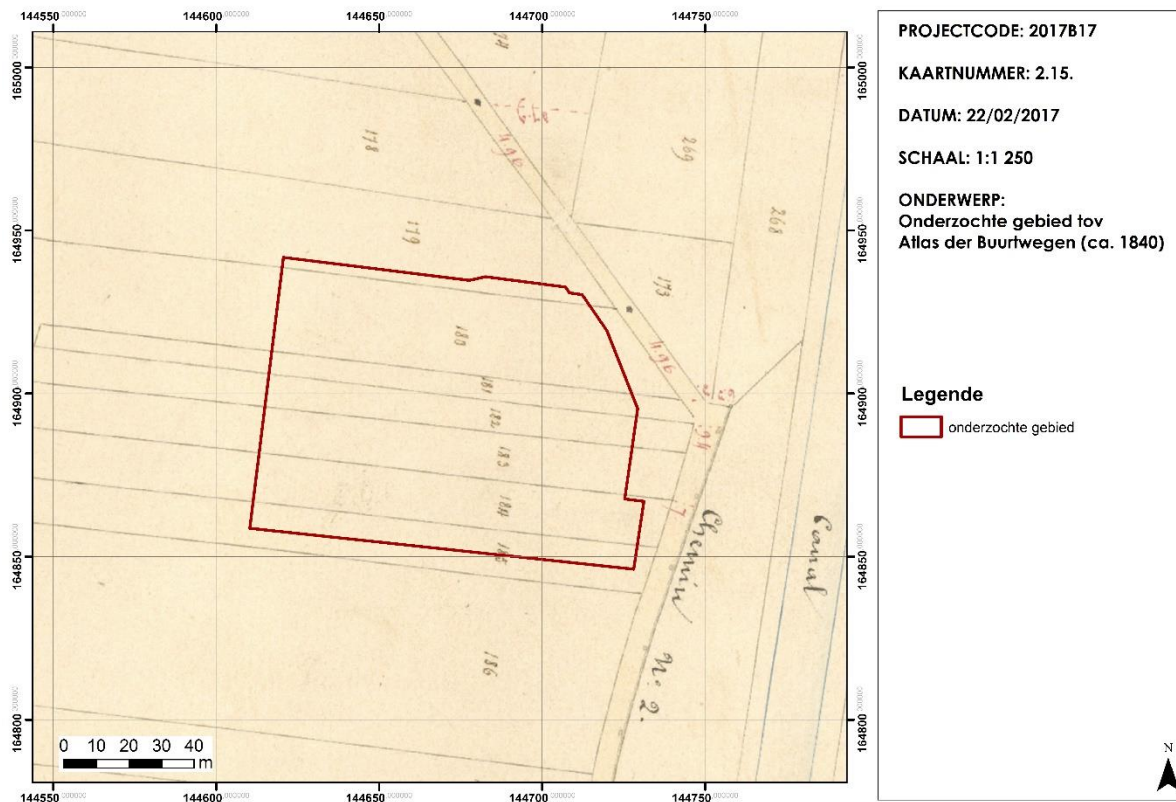


Figuur 15: Luchtopname van Google Earth uit juni 2015 van de omgeving van het onderzochte gebied, ten tijde van de aanleg van Buitenplas net ten noorden van het onderzochte gebied.

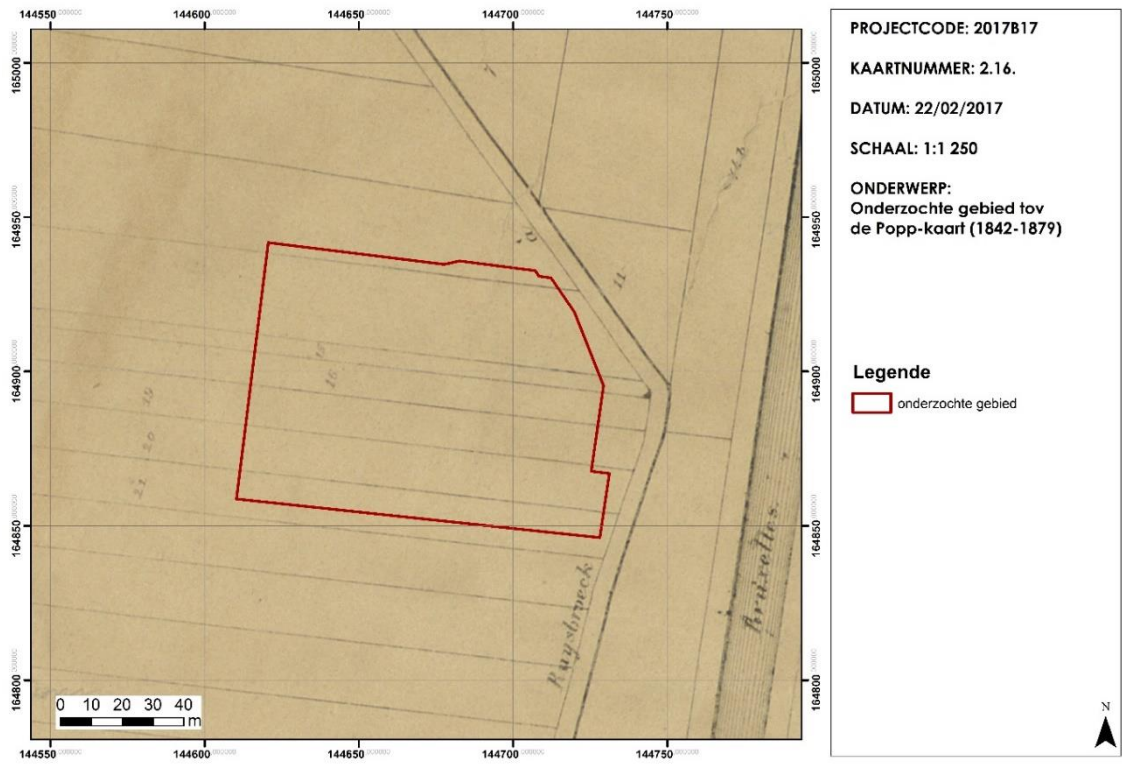




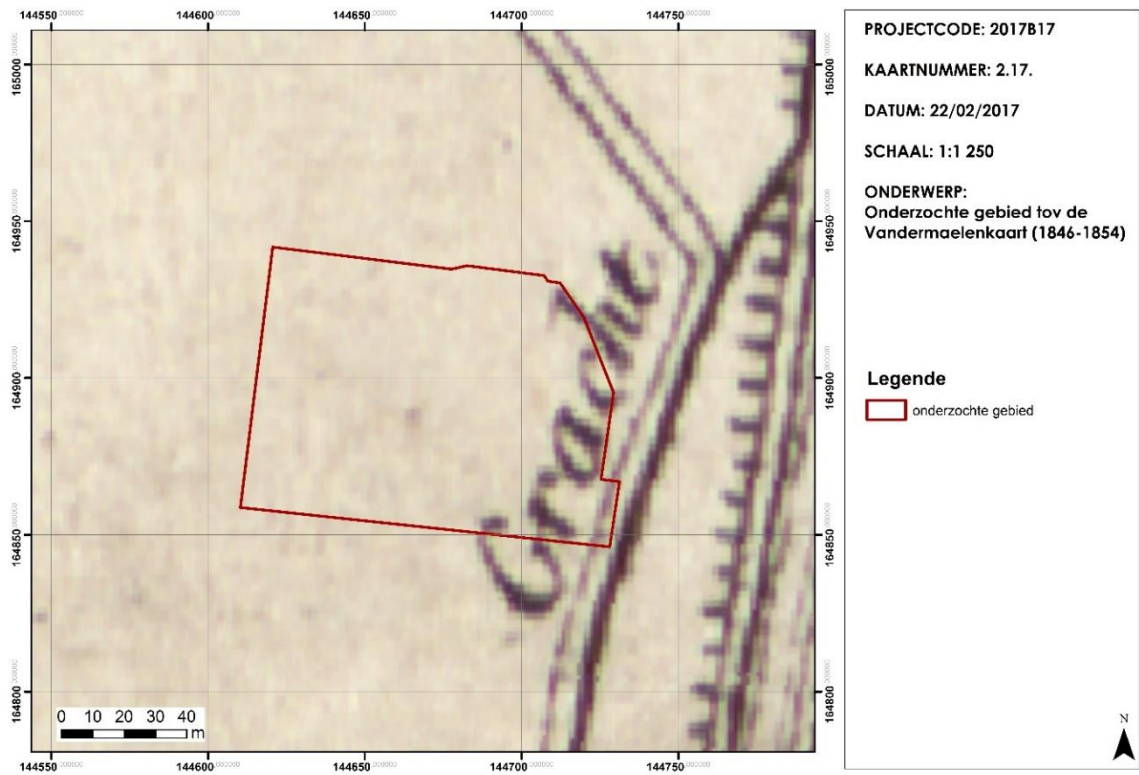
Figuur 16: Het onderzochte gebied t.o.v. de Ferrariskaart (1777).



Figuur 17: Het onderzochte gebied t.o.v. de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840).



Figuur 18: Het onderzochte gebied t.o.v. de Popp-kaart (1842-1879).



Figuur 19: Het onderzochte gebied t.o.v. de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854).

### 1.2.3. Archeologische context

Het gebied ligt niet in een zone waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.

Ter hoogte van het onderzochte gebied zijn geen archeologische vindplaatsen gekend en is nog geen (geregistreerd) archeologisch onderzoek uitgevoerd, met uitzondering van het archeologisch vooronderzoek dat Studiebureau Archeologie momenteel uitvoert, deels gelijktijdig en op deels dezelfde terreinen (Van Liefferinge 2016). Hun recent (op 10/03/2017) afgerond proefsleuvenonderzoek, waarvoor nog geen bekrachtigde rapportage beschikbaar is, leverde nauwelijks sporen of vondsten op. Het zou, naast enkele bodemsporen van biogene oorsprong, gaan om enkele brokjes handgevormd aardewerk uit een colluviale laag, ter hoogte van de randen met ons gebied<sup>3</sup>.

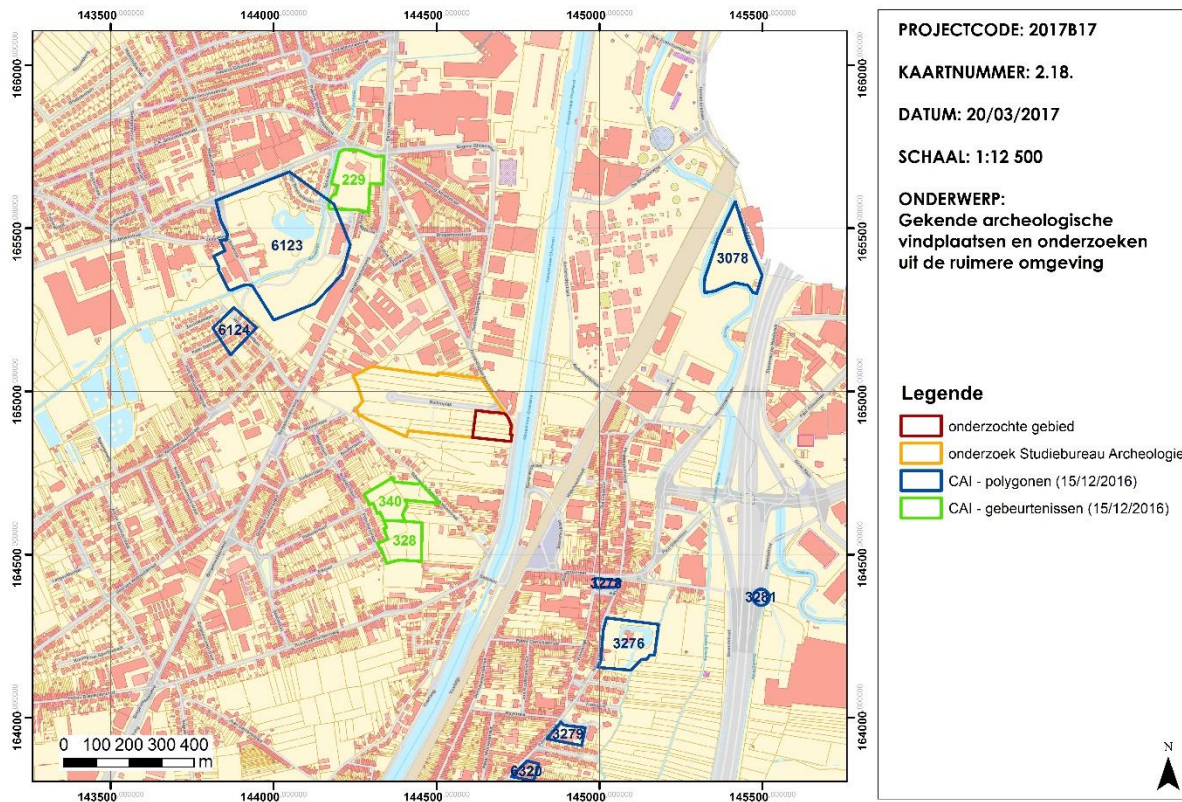
In de ruimere omgeving van het onderzochte gebied vermeldt de Centraal Archeologische Inventaris wel, zij het een beperkt, aantal archeologische gebeurtenissen en vindplaatsen (figuur 20). Voor de deelgemeente Ruisbroek telt de CAI momenteel acht locaties (ID: 3276, 3278 t/m 3281, 6189, 6318 en 6320). Het gaat voornamelijk om gebouwen van middeleeuwse oorsprong (kasteel, kerk, site met walgracht, etc.): het Hof te Ruisbroek (3276), de Onze-Lieve-Vrouwekerk (3278), het Hemelrijk (3279), het Hof te Polsbroek (6189), de Terweschoof (6318) en het Vagevuur (6320). Daarnaast zijn er twee meldingen van losse vondsten. De vindplaats Ruisbroek I (3280) is een gepolijst bijlfragment uit Grand-Pressigny-vuursteen dat aan het Neolithicum wordt toegeschreven en dat nabij de vaartbrug aan de rand van de alluviale laag werd aangetroffen (Borremans 1968). De vindplaats Ruisbroek II (3281) is een losse vondst van (vermoedelijk) Romeinse bouwmetaal (Pierrard 1983). Net ten zuiden van het onderzochte gebied is ook een vastgesteld bouwkundig relict aanwezig (een semi-gesloten hoeve) (ID90841)<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Mondelinge mededeling Vanessa Vander Ginst (Studiebureau Archeologie, mail 16/03/2017).

<sup>4</sup> <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/90841>





Figuur 20: gekende archeologische vindplaatsen en onderzoeken in de omgeving van het onderzochte gebied.

#### 1.2.4. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Uit het bureauonderzoek komt naar voor dat het onderzochte gebied gedurende lange tijd en herhaaldelijk in gebruik is (geweest) als akker, zoals onder meer blijkt uit de actuele toestand en uit historisch en recent kaart- en beeldmateriaal. Voorsnog zijn in het gebied geen archeologische vindplaatsen gekend. Ook in de ruimere omgeving is de archeologische kennis relatief beperkt. Het gebied ligt op een overgangszone van lager naar hoger gelegen delen in de alluviale vlakte van de Zenne. De top van de bodem bestaat in het overgrote deel van het gebied uit een dik leempakket dat door eolische processen werd afgezet tijdens het Laat-Weichseliaan. Mogelijk zijn in het oostelijke deel van het onderzochte gebied ook recentere colluviale sedimenten van Holocene ouderdom aanwezig, die fluviaatiele (en eolische?) sedimenten uit het Weichseliaan afdekken.

## 1.2.5. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

### 1.2.5.1. Gemotiveerde tekstuele verwachting

Hoewel vooralsnog geen archeologische vindplaatsen gekend zijn in het onderzochte gebied kan op basis van de bureaustudie niet gesteld worden dat het gebied geen archeologisch potentieel (meer) heeft. Verder archeologisch vooronderzoek is dus noodzakelijk.

In de eolische Laat-Weichseliaan pakketten die over het grootste deel van het terrein zouden dagzomen kunnen op geringe diepte archeologische vindplaatsen vanaf de steentijden t/m recente perioden (Paleolithicum – Nieuwste Tijd) aanwezig zijn die direct bedreigd worden door de geplande bodemingrepen. De potentiële aanwezigheid van Holocene colluviale sedimenten in het oostelijk deel van het onderzocht gebied impliceert dat op geringe diepte ook archeologische vindplaatsen in een afgedekte toestand kunnen voorkomen. Of archeologische resten daadwerkelijk voorkomen, al dan niet in afgedekte toestand, dient via verder karterend en waarderend archeologisch vooronderzoek onderzocht te worden.

Er kan aangenomen worden dat de top van de dagzomende pakketten, waarmee archeologische resten geassocieerd kunnen zijn, is aangeploegd door het langdurig en herhaald gebruik van de percelen als akkerland. Dit betekent dat eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen deels of volledig kunnen zijn opgenomen in de ploeglaag. Mogelijk heeft ook de aanleg van de Buitenplas in 2015, net ten noorden van het onderzochte gebied, een zekere (maar vermoedelijk beperkte) invloed gehad op de top van de bodem langsheen de noordelijke grens. Of en de mate waarin eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen verstoord werden, dient eveneens via verder terreinonderzoek geëvalueerd te worden.

### 1.2.5.2. Zones waar geen archeologisch erfgoed aanwezig is of verwacht wordt

Het onderzochte gebied ligt niet in een zone waar geen archeologisch erfgoed meer verwacht wordt.

### 1.2.5.3. Zones waar archeologisch erfgoed vastgesteld is of verwacht wordt

In het onderzochte gebied heeft nog geen archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Er is dus nog geen archeologische kennis over het gebied beschikbaar. Gezien de hierboven geschetste landschappelijke context, kunnen behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn in het onderzochte gebied.

## 1.3 Bibliografie

Borremans R. 1968. Archeologisch onderzoek in Zuidwest-Brabant. 5. Ruisbroek. *Archeologie* 1: 4

Matthijs-Buffel F.V. 2009. *Toelichtingen bij de Geologische Kaart van België. Vlaams Gewest. Kaartblad 31-39. Brussel - Nijvel. Schaal 1:50.000.* Brussel.

Nakhlé & Rynaude 2014. *Kanaal? Hoezo kanaal? Een geïllustreerde stand van zaken over het kanaalgebied in Brussel.* Brussel.



Pierrard J.M. 1983. Aanwezigheid van een Romeins stuktegel te Ruisbroek. *Ucclensia* 97: 8.

Schroyen K. 2003. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 31-39. Brussel-Nijvel.* Brussel.

Van Liefferinge N. 2016. *Archeologienota: De industriële verkaveling in de bedrijvenzone Ruysbroeckveld te Sint-Pieters-Leeuw.* Kessel-Lo

Van Ranst & Sys 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20 000).* Gent.

**Digitale bronnen:**

- [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)
- [www.dov.vlaanderen.be](http://www.dov.vlaanderen.be)
- <https://geo.onroenderfgoed.be>
- <https://cai.onroenderfgoed.be>

## HOOFDSTUK 2: LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK

### 2.1. Beschrijvend gedeelte

#### 2.1.1. Administratieve gegevens

Projectcode van het vooronderzoek	2017C355
Eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan	
Naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Pieter Laloo, OE/ERK/Archeoloog/2015/00074
Bounding box:	X1: 144 610,253 Y1: 164 941,771 X1: 144 731,326 Y1: 164 846,098

Het landschappelijk bodemonderzoek situeert zich over het volledige terrein, beschreven in hoofdstuk 1.

Begin- en einddatum van de uitvoering van het onderzoek	<u>29/03/2017</u>
Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed	Landschappelijk bodemonderzoek
Overzichtsplan met afbakening van verstoorde zones.	<b>Er zijn in het plangebied geen zones die op het geoortaal aangeduid zijn als gebieden waar geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt.</b>

#### 2.1.2. Onderzoeksopdracht

##### 2.1.2.1. Vraagstelling

Doel van dit landschappelijk bodemonderzoek is om na te gaan wat het archeologisch potentieel is van het projectgebied en wat de impact van de werken hierop is.

Om dit te onderzoeken worden volgende vraagstellingen naar voor geschoven :

- Welk bodemopbouw heeft het onderzochte gebied?
- Waar bevinden zich de reeds verstoorde zones?
- Wat is de omvang en intensiteit van eventuele verstoorde zones?

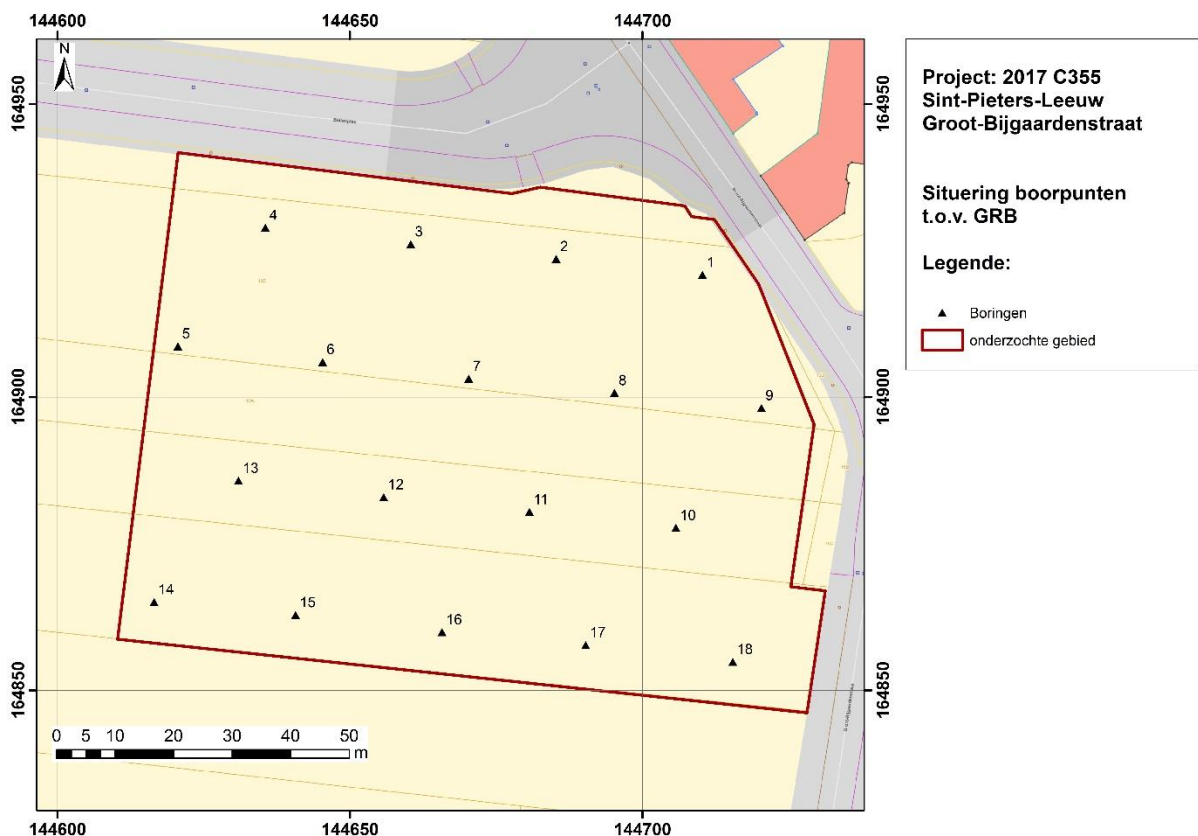
- Zijn er begraven bodems of paleosols aanwezig die potentieel bezitten in functie van prehistorische occupatie?
- Zijn er begraven bodems of horizonten aanwezig die die potentieel bezitten in functie van andere archeologische fasen of contexten?
- In welke mate heeft antropogene activiteit de bodemopbouw beïnvloed?

### 2.1.2.2. Randvoorwaarden

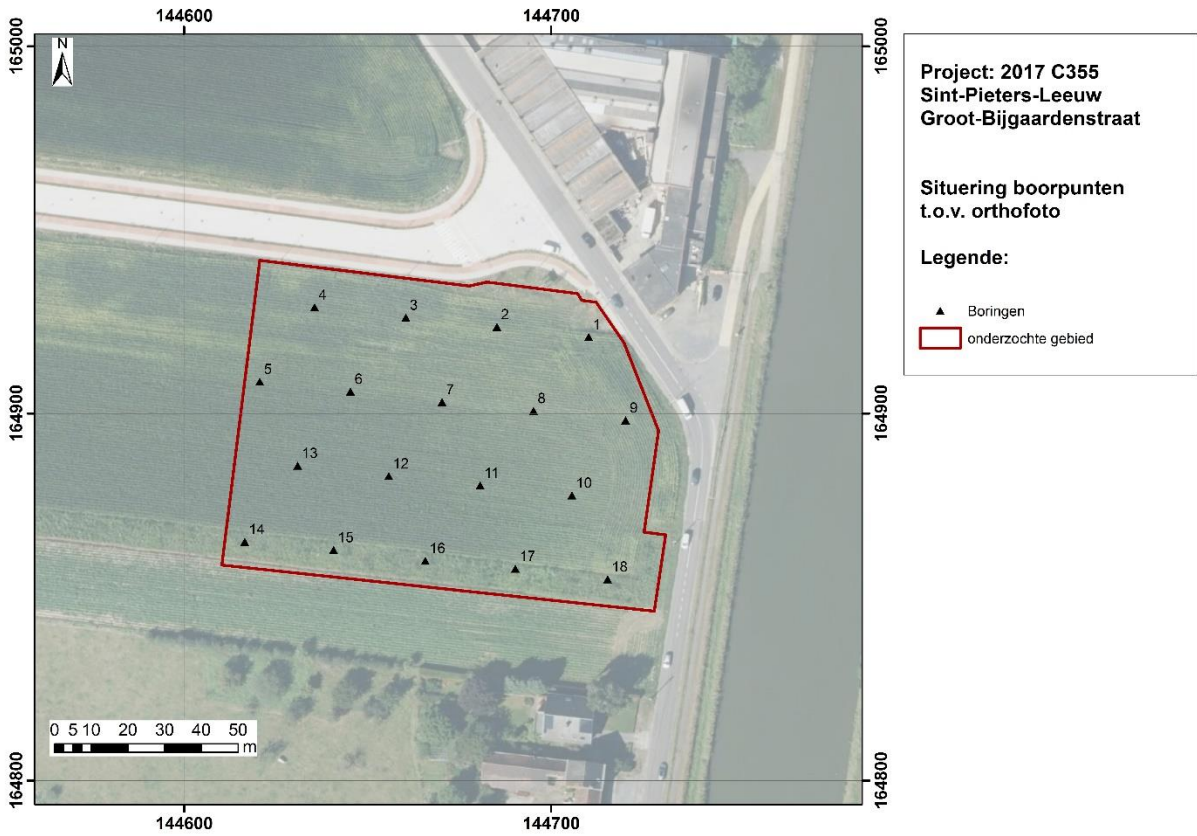
nvt

### 2.1.3. Werkwijze & strategie

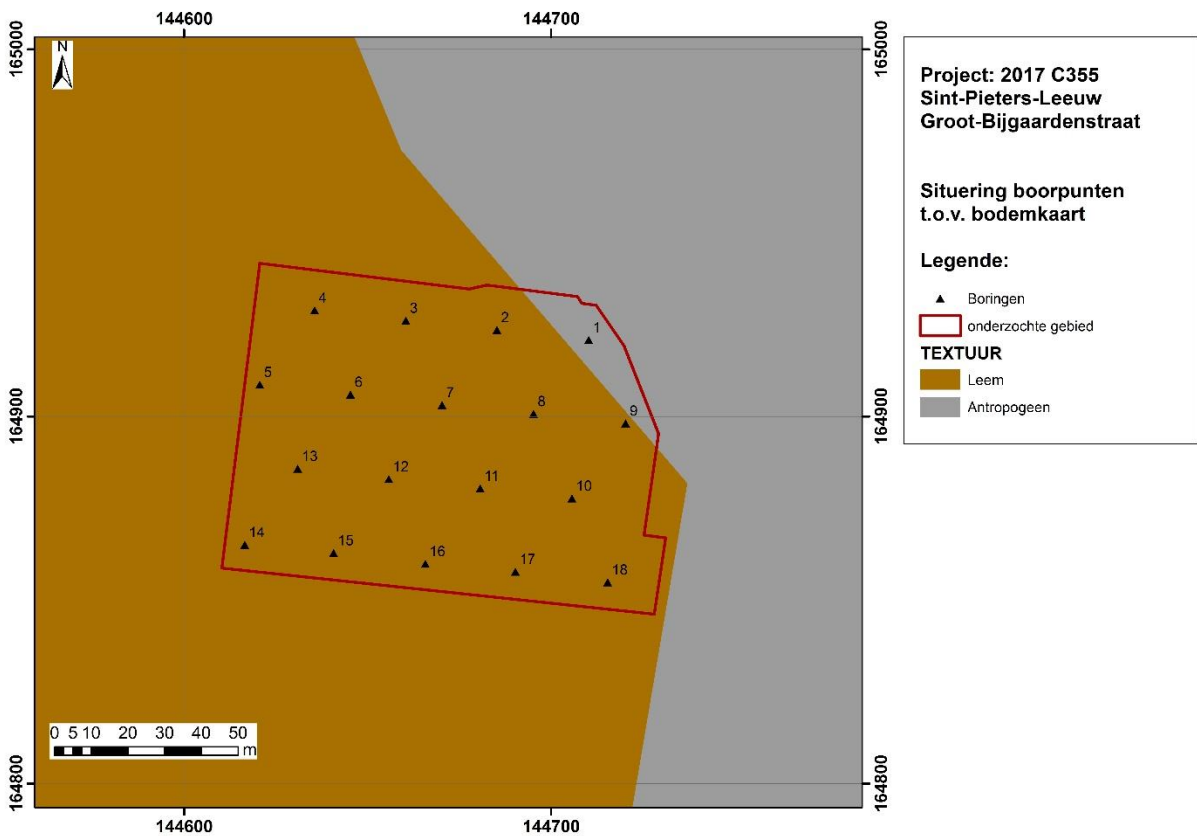
Ter voorbereiding van een archeologienota werden in totaal 18 boringen uitgevoerd in het projectgebied, binnen het kader van een landschappelijk bodemonderzoek. De keuze voor het aantal en de spreiding van de boringen werd bepaald rekening houdend met de geplande ingrepen in de bodem. Op die manier werden 18 punten, in een verspringend driehoeksgrid van 25m, verspreid over het volledige projectgebied om zeker alle zones waar verstoringen in de ondergrond gepland zijn te kunnen onderzoeken. Deze boringen werden manueel geplaatst met behulp van een edelman-boor met diameter 7cm, tot op een diepte van 1,20m.



Figuur 21: Situering van de boorpunten in het studiegebied (© Geopunt).



Figuur 22: Overzicht van de boringen uitgevoerd in het studiegebied.



Figuur 23: Overzicht van de boringen uitgevoerd in het studiegebied.

## 2.2. Assessmentrapport

In het kader van het onderzoek in dit studiegebied werd reeds een bureauonderzoek uitgevoerd. De eerstvolgende delen van het Assessment zijn bijgevolg reeds uitgewerkt in een eerder onderdeel van dit onderzoek (tevens opgenomen in dit rapport). Het betreft de onderdelen *Landschappelijke situering* (§2.2.1.), *Historisch-cartografische situering* (§2.2.2.) en *Archeologische situering* (§2.2.3.). Bij deze onderdelen wordt bijgevolg gerefereerd naar de respectievelijke onderdelen in Hoofdstuk 1.

### 2.2.1. Aardkundige opbouw van het onderzochte gebied

Het resultaat van de 18 boringen die werden gezet in het kader van het landschappelijk bodemonderzoek levert een vrij uniform beeld op voor het hele terrein. De ondergrond binnen het onderzochte gebied bestaat hoofdzakelijk uit een homogeen lemig pakket dat geïnterpreteerd kan worden als een eolische afzetting. Desalniettemin werden aan de basis van boringen B3 en B4 ook niveaus van siltig zand aangeboord.

De bodem die zich ontwikkelde op dit eolisch deken vertoont een vrij goed ontwikkelde B-horizont. De ondergrens is in het algemeen moeilijk te onderscheiden. Deze B-horizont vertoont geregeld sporen van bioturbatie. Bijgevolg zijn ijzeroxidaties duidelijk aanwezig. Deze ijzeroxidaties zijn de oorzaak van de vaak moeilijk leesbare ondergrens van de B-horizont. Hun aanwezigheid duidt op een goed gedraineerd en verlucht terrein.



Figuur 24: Boring B5 met duidelijk gemarkeerde B-horizont.





Figuur 25: Boring B11 met onduidelijk gemarkeerde B-horizont.

Bovenaan in de boringen heeft diepploegen de eolische depots verstoord tot 30 à 45 cm diepte. Aan de oostelijke grens van de akker (boringen B1, B9 en B18) wijst een tweede dikke ploeglaag van 25-40cm op bewerking van dit stuk land in het verleden. De locatie van de boorpunten waar men dit tweede niveau aantrof, grenst aan de straat.

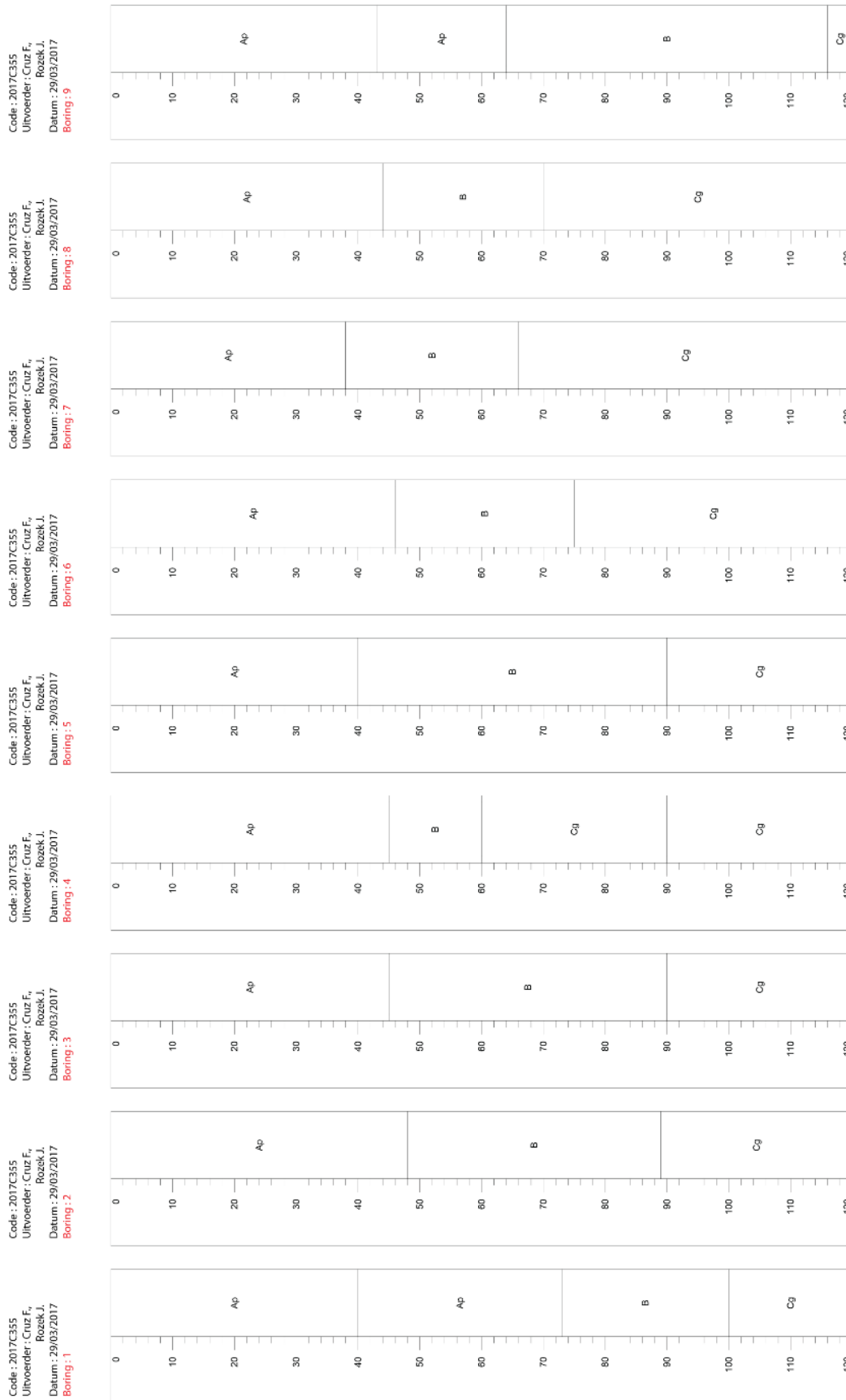
Boring B7 tenslotte vertoont een heterogene B-horizont. Dit zou kunnen wijzen op de opvulling van een archeologische structuur.



Figuur 26: Boring B9 met twee Ap-horizonten.

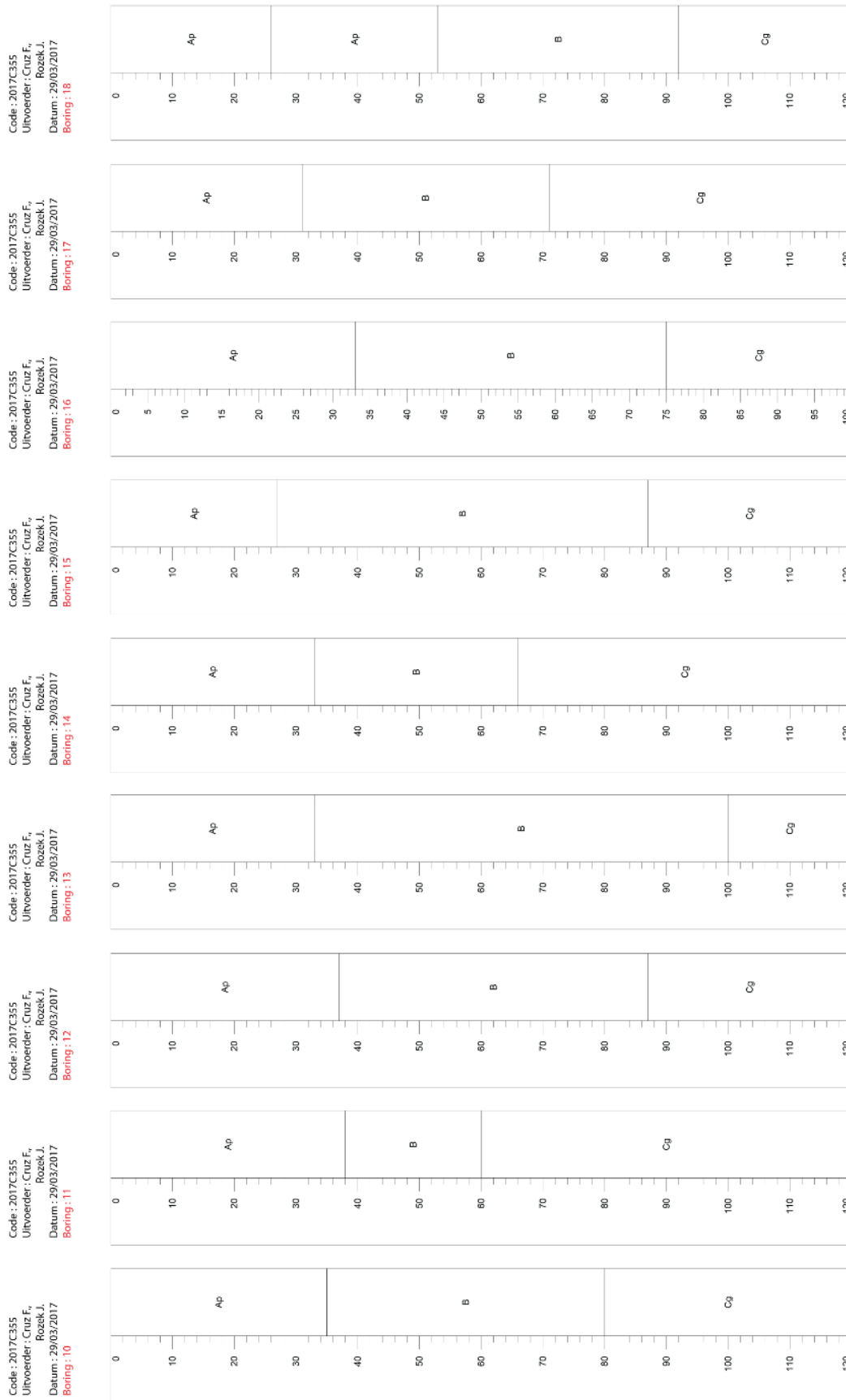


Figuur 27 : Boring B7 met heterogene B-horizont.



Figuur 28: Boorbeschrijving boringen B1-B9.





Figuur 29: Boorbeschrijving boringen B9-B18.

### 2.2.2. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Op basis van het booronderzoek kan gesteld worden dat in het projectgebied vindplaatsen vanaf het finaalpaleolithicum tot heden te verwachten zijn aan het huidige maaiveld. Gezien het gebied lange tijd aan landbouw onderhevig was, zullen eventuele steentijdvindplaatsen van jagers-verzamelaars grotendeels verploegd zijn waardoor deze een heel groot deel van hun informatiewaarde verliezen. Sporenvindplaatsen vanaf het neolithicum kunnen wel verwacht worden onder de ploeglaag.

### 2.2.3. Confrontatie met resultaten bureauonderzoek

Het uitgevoerde booronderzoek bevestigt het op basis van het historisch-cartografisch onderzoek vermoeden van een door landbouw enigszins aangetaste bodem. Er zijn geen begraven bodems aanwezig op het terrein. Hierdoor is het potentieel op goed bewaarde vindplaatsen van jagers-verzamelaars uit de steentijden laag.

### 2.2.4. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Op het terrein werd geen enkel spoor van erosie of colluvium aangetroffen. Het huidige loopvlak correspondeert dus met het loopvlak uit het verleden. De aanwezigheid van diep ploegen tot 30 – 45cm betekent een sterke verstoring van de toplaag van de bodem. Potentiële paleolithische en mesolithische sites kunnen we dus enkel nog in verploegde vorm verwachten. Ook het bovenste deel van potentiële neolithische of jongere archeologische sites zullen door dit diep ploegen verstoord zijn. Eventuele sporen kunnen herkend worden meteen onder de diepe ploeglaag, aan de top van de B-horizont. Bijzondere aandacht vergt de locatie rond Boring B7, waar mogelijk een archeologische structuur werd aangeboord.

## 2.3 Bijlagen landschappelijk booronderzoek

Boorlijst en foto's zijn terug te vinden in het xml-bestand dat bij de digitale upload werd toe gevoegd.

# HOOFDSTUK 3: VELDKARTERING

## 3.1. Beschrijvend gedeelte

### 3.1.1. Administratieve gegevens

Projectcode	2017C358
Locatiegegevens	Zie bureauonderzoek 2017B17
Betrokken actoren / specialisten	n/a
Externe advisering	n/a

### 3.1.2. Onderzoeksopdracht

De veldkartering wordt uitgevoerd om na te gaan of er archeologische sites aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, met de klemtoon op prehistorische artefactensites. Het bureauonderzoek kon immers geen uitsluitsel bieden over de afwezigheid van sites, en toonde aan dat de landschappelijke context geschikt was voor menselijke exploitatie in prehistorische en historische perioden. Gezien de aardkundige opbouw en het jarenlange gebruik als akkerland kunnen eventuele archeologische sites die artefacten bevatten aan het oppervlak worden teruggevonden in de vorm van opgeploegde vondsten. Indien indicatoren voor een prehistorische artefactensite aanwezig zouden zijn bij de veldkartering, dienen deze resultaten in combinatie met de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek vergeleken te worden om na te gaan of het verder vooronderzoek dient aangepast te worden naar de verdere detectie van steentijdvindplaatsen. Bij afwezigheid van dergelijke indicatoren kan overgegaan worden tot andere vormen van vooronderzoek met ingreep in de bodem, die anders schadelijk zouden zijn voor prehistorische artefactensites (bv. proefsleuven). In tweede instantie zal de veldkartering dan ook gericht zijn op het bepalen van geschikte methodes voor verder vooronderzoek. In derde plaats kan de veldkartering indicaties geven over de datering en aard van eventuele sites, zowel prehistorische artefactensites als andere.

Om deze doelstellingen te bereiken worden volgende onderzoeksvragen onderzocht:

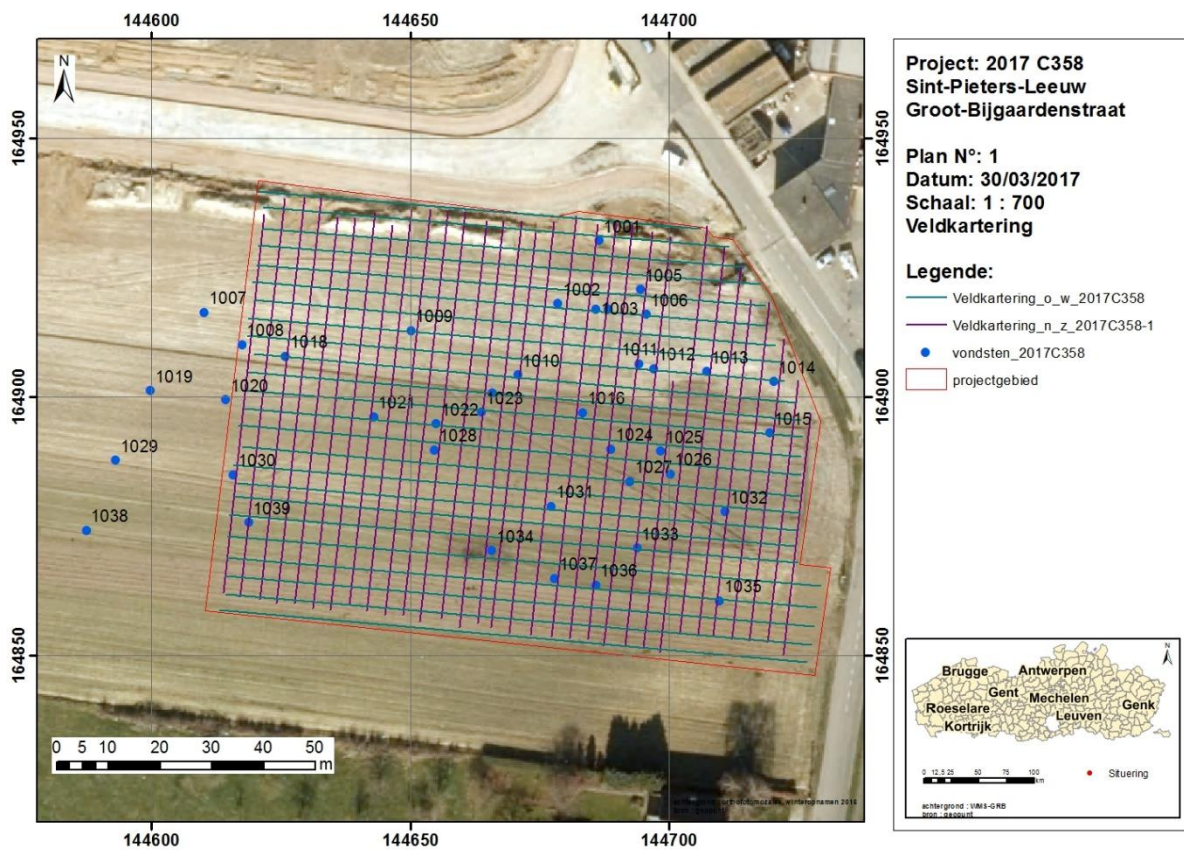
- Is er een prehistorische artefactensite aanwezig binnen het onderzoeksgebied?
- Zijn er indicaties voor sites uit andere perioden aanwezig?
- Welke datering kennen eventuele sites?
- Wat is de ruimtelijke afbakening van eventuele sites op basis van de aangetroffen vondsten?
- Wat is de aard van eventuele sites op basis van de aangetroffen vondsten?
- Wat is de bewaringstoestand van eventuele archeologische sites?
- Zijn er indicaties voor recent verstoorde zones?

### 3.1.3. Werkwijze & strategie

Het bureauonderzoek kon onvoldoende informatie verschaffen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites en evenmin over het kennispotentieel van het onderzochte gebied. Daarom werd besloten dat verder vooronderzoek noodzakelijk was. Door de mogelijke aanwezigheid van prehistorische artefactensites kon niet direct overgegaan worden tot

proefsleuvenonderzoek (potentieel schadelijk voor artefactensites) en geofysisch onderzoek is niet geschikt om dergelijke sites te detecteren. Vanuit kosten-baten analyse is een veldkartering een geschikte methode in deze situatie. Het gebruik als akkerland laat dergelijk onderzoek toe, een veldkartering is immers in staat om informatie te verschaffen over dit soort sites, brengt er geen schade aan toe, en is sneller en goedkoper dan een archeologisch booronderzoek. Indien de veldkartering aanwijzingen zou opleveren over de aanwezigheid van een prehistorische artefactensite, geven deze resultaten bovendien de mogelijkheid om de verdere strategie voor vooronderzoek beter te bepalen.

Doordat alle terreinen binnen het onderzoeksgebied in gebruik zijn als akkerland konden ze integraal geprospecteerd worden, wat een gebiedsdekkend inzicht toelaat. Er is geopteerd om te karteren in parallelle transecten (zgn. line walking), met een afstand tussen de raaien van 3 meter. Het terrein werd een eerste keer geprospecteerd met raaien parallel aan de ploegrichting van het terrein (oost-west), en een tweede keer haaks hierop (noord-zuid). Met uitzondering van materiaal dat duidelijk dateerde uit de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw werden alle vondsten ingezameld en ruimtelijk gelokaliseerd. Bij de verwerking van de vondsten is geopteerd voor telling, omwille van de beperkte hoeveelheid.



Figuur 30: Uitvoering veldkartering ter hoogte van een geogste maïsakker met projectie van de aangetroffen veldprospectievondsten.

De veldkartering werd uitgevoerd op 29 maart 2017 door een veldwerkleider en een assistent-archeoloog, met diverse specialisaties (van steentijden tot post-middeleeuwen).





Figuur 31: Sfeerbeeld veldkartering



Figuur 32: Veldopname centraal gedeelte van het projectgebied

Het terrein bestond uit een geogoste maïsakker die nog niet was omgeploegd waardoor de zichtbaarheid op het middelste terreingedeeltes eerder beperkt was. Bij de kartering werden vondstnummer, geografische coördinaten, surveyor en datum geregistreerd voor elke vondst of plaatselijke concentratie van vondsten. De locatiebepaling van de vondsten en de raaien gebeurde met behulp van een GPS-toestel. De vooropgestelde strategie kon ongewijzigd

uitgevoerd worden. Advies van specialisten of wetenschappelijke begeleiding werd niet ingewonnen, omdat alle benodigde expertise aanwezig was binnen het onderzoeksteam.

## 3.2. Assessmentrapport

### 3.2.1. Methode, technieken en criteria

Door het beperkte aantal vondsten is gekozen voor een telling en individuele determinatie tot op het niveau van aardewerkgroep en aardewerksoort. De schriftelijke neerslag gebeurde in de vorm van een vondstenlijst.

### 3.2.2. Observaties en registraties

De veldkartering leverde in totaal 67 vondsten op, onder te verdelen in twee categorieën, nl. aardewerk (51), bouwmaterialen (16).

N°	inzamel-wijze	materiaal-categorie	hoeveel-heid	beschrijving	Datering	Potentieel Kennis-vermeerdering
V1001	handmatig	AW	2	Porselein	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
		AW	1	Dikwandig rood AW geglazuurd	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1002	handmatig	AW	1	Porselein	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1003	handmatig	AW	1	Rood AW geglazuurd	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1004	handmatig	AW	1	Dikwandig rood AW grof groene buitenaafwerking	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1005	handmatig	AW	1	Dunwandig rood AW bruingeglazuurd	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1006	handmatig	/	/	/	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1007	handmatig	AW	1	Dikwandig rood AW geglazuurd	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1008	handmatig	AW	1	Dunwandig rood AW	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1009	handmatig	AW	1	Porselein	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1010	handmatig	AW	1	Porselein	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1011	handmatig	AW	2	Dikwandig rood AW	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1012	handmatig	AW	1	Dikwandig grijs AW fijne magering	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1013	handmatig	AW	1	Dikwandig rood AW	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1014	handmatig	BM	2	Baksteen	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1015	handmatig	BM	1	Baksteen	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1016	handmatig	AW	1	Industrieel wit,	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
		AW	2	Rood AW bruin geglazuurd, Rood AW geglazuurd	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1017	handmatig	AW	2	Industrieel wit	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering

V1018	handmatig	AW, steengoed	1	Westerwald	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1019	handmatig	BM	1	Baksteen	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1020	handmatig	AW	1	Porselein	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
		AW	1	Rood AW bruin geglazuurd	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
	handmatig	STN			Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1021	handmatig	BM	1	Baksteen	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1022	handmatig	AW	1	Rood AW grijs geglazuurd	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1023	handmatig	AW	1	Rood AW bruin geglazuurd	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1024	handmatig	AW	2	Rood AW bruin geglazuurd	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1025	handmatig	AW	1	Industrieel wit	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1026	handmatig	AW	1	Industrieel wit	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1027	handmatig	/	/	/	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1028	handmatig	AW	1	Rood AW	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
	handmatig	BM	2	Baksteen	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1029	handmatig	BM	1	Baksteen	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1030	handmatig	AW, Steengoed	1	Raeren	Middeleeuwen	Datering
V1031	handmatig	AW	1	Dunwandig rood AW	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
		BM	1	Baksteen	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1032	handmatig	AW	1	Industrieel wit,	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
		AW	1	Rood AW groen geglazuurd	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1033	handmatig	AW	1	Rood AW bruin (licht) geglazuurd	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1034	handmatig	AW	2	Dunwandig rood	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1035	handmatig	AW	5	Randfragment rood AW bruingeglazuurd, wandfragmenten rood AW bruingeglazuurd, grijs dikwandig witgeglazuurd, dikwandig rood	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
		AW, Steengoed	1	Grijs/wit	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1036	handmatig	AW	5	Industrieel wit	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering

		AW	1	Rood AW lichtbruin geglazuurd met rode lijversiering	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
	handmatig	BM	2	Baksteen-tegels	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1037	handmatig	BM	1	Tegel industrieel wit	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
	handmatig	AW	1	Rood AW bruin geglazuurd	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1038	handmatig	AW	1	Porselein decoratie blauw	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
V1039	handmatig	BM	4	Baksteen	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering
	handmatig	AW	1	Industrieel wit	Nieuwe/Nieuwste tijd	Datering

Tabel: Aangetroffen oppervlaktevondsten 2017C358

Het aardewerk is onder te verdelen in rood aardewerk (28) (met eventueel rood, bruin of groen geglazuurde afwerking), industrieel wit (12), porselein (7), steengoed (Raeren, Westerwald, Grijs/wit steengoed) (3) en grijs aardewerk (1). De vondsten zijn opvallend gefragmenteerd door ploegwerkzaamheden waardoor een typologische studie van het materiaal onmogelijk blijft. In het algemeen gaat het om gebruiks aardewerk die in de Nieuwe - of de Nieuwste tijd te dateren zijn. De resterende vondsten bestaan uit bouwmaterialen en tegels.



Figuur 33: Foto-opname 1, vondst V1, project 2017C358.





Figuur 34: Foto-opname 2 vondsten V7 en 37 (geglazuurd materiaal), project 2017C358.



Figuur 35: Foto-opname 3 vondsten V18 en 30, project 2017C358.

Het assessment van de archeologische vondsten wijst uit dat ze door hun beperkte aantal en hoge fragmentatiegraad enkel aangewend kunnen worden voor dateringsdoeleinden.

### 3.2.3. Interpretatie

De vondsten vertonen een gelijkmatige ruimtelijke spreiding over het terrein en er is geen sprake van uitgesproken concentraties. De iets lagere densiteit centraal op het terrein kan verklaard worden vanuit een beperktere vondstzichtbaarheid. Wat betreft datering is het aardewerk eveneens homogeen en stamt het uit de Nieuwe of Nieuwste Tijd. Voor zover functionele categorieën konden toegekend worden, betreft het zonder uitzondering gebruiks-aardewerk en bouw materiaal. Op basis van de aard, heterogeniteit en de hoge fragmentatiegraad van de vondsten kunnen we mogelijk aannemen dat het gaat om secundair aangevoerd materiaal, als gevolg van bemesting.

### 3.2.4. Confrontatie met voorgaande onderzoeksfases

Het reeds uitgevoerde vooronderzoek gaf aan dat de landschappelijke context geschikt was voor menselijke bewoning of exploitatie tijdens de prehistorie en later. Een prehistorische aanwezigheid lijkt echter minder aannemelijk op basis van de resultaten van de veldkartering. Over het gebruik in historische perioden kon de veldkartering geen uitsluitel bieden.

### 3.2.5. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

Na het uitsluiten van een prehistorische aanwezigheid, blijft enkel een verwachting over voor menselijk gebruik van het terrein vanaf het neolithicum of later. Uit het bureauonderzoek bleek al dat het terrein sinds het midden van de 18<sup>e</sup> eeuw in gebruik is als landbouwgrond. Gelet op de afwezigheid van gebouwde structuren op de cartografische bronnen zijn sporen van menselijke bewoning uit deze periode eerder onwaarschijnlijk. De verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed spitst zich dan ook toe op het neolithicum, de metaaltijden, Romeinse tijd of middeleeuwen, en dus meer bepaald op sporensites.

## 3.3. Bijlagen veldkartering

### 3.3.1. Formulier veldkartering

Sint-Pieters-Leeuw 2017C358 - Formulier veldkartering	
<b>Projectcode:</b>	2017C358
<b>Datum:</b>	29/03/2017
<b>Locatie:</b>	Gemeente: Sint-Pieters-Leeuw Afdeling: Sint-Pieters-Leeuw 7 AFD/RUISB. Sectie: A Perceelsnummer s: 0012; 0013; 0015; 0019; 0020
<b>Terreinsomstandigheden:</b>	Geoogste maïsakker niet geploegd
<b>Weersomstandigheden:</b>	Overwegend droog en bewolkt
<b>Bodemtype:</b>	Abp
<b>Vondszichtbaarheid:</b>	Gezien de akker niet geploegd werd is de zichtbaarheid in het centraal gedeelte van het projectgebied eerder beperkt,
<b>Aantal vondsten per vondstencategorie:</b>	De veldkartering leverde in totaal 67 vondsten op, onder te verdelen in twee categorieën, nl. aardewerk (51), bouwmaterialen (16). Het aardewerk is onder te verdelen in rood aardewerk (28) (rood, bruin of groen geglazuurde afwerking), industrieel wit (12), porselein (7), steengoed (Raeren, Westerwald, Grijs/wit steengoed) (3) en grijs aardewerk (1). De vondsten zijn opvallend gefragmenteerd door ploegwerkzaamheden waardoor een typologische studie van het materiaal onmogelijk blijft.
<b>Datering van de vondsten:</b>	In het algemeen gaat het om gebruiks aardewerk die in de Nieuwe tijd of de Nieuwste tijd te dateren zijn
<b>Interpretaties:</b>	Op basis van de aard, heterogeniteit en de hoge fragmentatiegraad van de vondsten kan aangenomen worden dat het gaat om secundair aangevoerd materiaal.

### 3.3.2. Fotolijst

Sint-Pieters-Leeuw 2017C358 - Fotolijst								
Foto	Datum & tijd	Fototype	Put	SP	PR	Vondst-nummer	vlak	Beschrijving
1	30/03/2017	Opname	/	/	/	1	/	Voorbeeld rood aardewerk, porselein
2	30/03/2017	Opname	/	/	/	7 en 37	/	Voorbeeld geglaazuurd rood aardewerk (bruin, rood)
3	30/03/2017	Opname	/	/	/	18 en 30	/	Voorbeeld Westerwald- en Raeren-aardewerk
4	29/03/2017	Veldopname	/	/	/	/	/	Veldprospectie
5	29/03/2017	Veldopname	/	/	/	/	/	Veldopname centraal gedeelte van het projectgebied

### 3.3.3. Plannenlijst

Sint-Pieters-Leeuw 2017C358 - Plannenlijst					
Plan	Type	Onderwerp	Schaal	Initieel vervaardigd (digitaal/analoog)	Datum
1	Overzichtskaart	Ligging prospectievondsten	1/700	Digitaal	29/03/2017

### 3.3.4. Vondstenlijst

Sint-Pieters-Leeuw 2017C358 - VONDSTENLIJST														
Vondst	Datum	SP	WP	VL	inzamelwijze	materiaalcategorie	N=	beschrijving	Datering	X	Y	Z	foton	kaartnummer(s)
V1001	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	2	Porselein	Nieuwe/Nieuwste tijd	164930,1929	144686,4554	25,34976	1	Kaart 1-Veldkartering
V1002	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Dikwandig rood AW geglaazuurd	Nieuwe/Nieuwste tijd	164930,1929	144686,4554	25,34976		Kaart 1-Veldkartering
V1003	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Porselein	Nieuwe/Nieuwste tijd	164917,9684	144678,5587	25,4812		Kaart 1-Veldkartering
V1004	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Rood AW geglaazuurd	Nieuwe/Nieuwste tijd	164916,9366	144685,9349	25,38576		Kaart 1-Veldkartering
V1005	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Dikwandig rood AW grof groene buitenafwerking	Nieuwe/Nieuwste tijd	164916,9326	144688,325	25,35363		Kaart 1-Veldkartering
V1006	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Dunwandig rood AW bruinegeglazuurd	Nieuwe/Nieuwste tijd	164920,7449	144694,4888	25,34171		Kaart 1-Veldkartering
V1007	29/03/2017	/	1	1	handmatig	/	/	/	Nieuwe/Nieuwste tijd	164915,9317	144695,5724	25,37795		Kaart 1-Veldkartering
V1008	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Dikwandig rood AW geglaazuurd	Nieuwe/Nieuwste tijd	164916,3358	144610,16	26,14409	2	Kaart 1-Veldkartering
V1009	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Dunwandig rood AW	Nieuwe/Nieuwste tijd	164910,1016	144617,4655	25,85352		Kaart 1-Veldkartering
V1010	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Porselein	Nieuwe/Nieuwste tijd	164912,8398	144650,1554	25,67035		Kaart 1-Veldkartering
V1011	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Porselein	Nieuwe/Nieuwste tijd	164904,2524	144670,7638	25,21339		Kaart 1-Veldkartering
V1012	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	2	Dikwandig rood AW	Nieuwe/Nieuwste tijd	164906,4073	144694,1465	25,13029		Kaart 1-Veldkartering
V1013	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Dikwandig grijs AW fijne magering	Nieuwe/Nieuwste tijd	164905,4691	144697,0425	25,10156		Kaart 1-Veldkartering
V1014	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Dikwandig rood AW	Nieuwe/Nieuwste tijd	164904,9117	144707,2796	25,08603		Kaart 1-Veldkartering
V1015	29/03/2017	/	1	1	handmatig	BM	2	Baksteen	Nieuwe/Nieuwste tijd	164902,9445	144720,2253	25,14057		Kaart 1-Veldkartering
V1016	29/03/2017	/	1	1	handmatig	BM	1	Baksteen	Nieuwe/Nieuwste tijd	164893,069	144719,4511	25,04914		Kaart 1-Veldkartering
V1017	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Industrieel wit,	Nieuwe/Nieuwste tijd	164896,922	144683,3234	25,20516		Kaart 1-Veldkartering
V1018	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	2	Rood AW bruin geglaazuurd, Rood AW geglaazuurd	Nieuwe/Nieuwste tijd	164896,922	144683,3234	25,20516		Kaart 1-Veldkartering
V1019	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW, steengoed	1	Industrieel wit	Nieuwe/Nieuwste tijd	164900,7559	144665,8551	25,37068		Kaart 1-Veldkartering
V1020	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW, steengoed	1	Westerwald	Nieuwe/Nieuwste tijd	164907,8274	144625,902	25,83027	3	Kaart 1-Veldkartering
						BM	1	Baksteen	Nieuwe/Nieuwste tijd	164901,2233	144599,7811	26,32508		Kaart 1-Veldkartering
						AW	1	Porselein	Nieuwe/Nieuwste tijd	164899,4658	144614,3911	26,11792		Kaart 1-Veldkartering
						AW	1	Rood AW bruin geglaazuurd	Nieuwe/Nieuwste tijd	164899,4658	144614,3911	26,11792		Kaart 1-Veldkartering
						STN	1		Nieuwe/Nieuwste tijd	164899,4658	144614,3911	26,11792		Kaart 1-Veldkartering

V.1021	29/03/2017	/	1	1	handmatig	BM	1	Baksteen		Nieuwe/Nieuwste tijd	164896,1214	144642,9405	25,74824	Kaart 1-Veldkartering
V.1022	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Rood AW grijs geglaazuurd		Nieuwe/Nieuwste tijd	164894,8294	144655,0273	25,58292	Kaart 1-Veldkartering
V.1023	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Rood AW bruin geglaazuurd		Nieuwe/Nieuwste tijd	164897,0437	144663,7232	25,42564	Kaart 1-Veldkartering
V.1024	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	2	Rood AW bruin geglaazuurd		Nieuwe/Nieuwste tijd	164889,9425	144688,7436	25,16847	Kaart 1-Veldkartering
V.1025	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Industrieel wit		Nieuwe/Nieuwste tijd	164889,5075	144698,444	25,09702	Kaart 1-Veldkartering
V.1026	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Industrieel wit		Nieuwe/Nieuwste tijd	164885,1204	144700,2326	25,1095	Kaart 1-Veldkartering
V.1027	29/03/2017	/	1	1	handmatig	/	/	/		Nieuwe/Nieuwste tijd	164883,6573	144692,4556	25,17171	Kaart 1-Veldkartering
V.1028	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Rood AW		Nieuwe/Nieuwste tijd	164889,72	144654,7509	25,61848	Kaart 1-Veldkartering
	29/03/2017	/	1	1	handmatig	BM	2	Baksteen		Nieuwe/Nieuwste tijd	164889,72	144654,7509	25,61848	Kaart 1-Veldkartering
V.1029	29/03/2017	/	1	1	handmatig	BM	1	Baksteen		Nieuwe/Nieuwste tijd	164887,7912	144593,0799	26,51133	Kaart 1-Veldkartering
V.1030	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW, Steengoed	1	Reeren		Middeleeuwen	164884,9787	144615,7727	26,20434	Kaart 1-Veldkartering
V.1031	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Dunwandig rood AW		Nieuwe/Nieuwste tijd	164878,8474	144677,2721	25,30345	Kaart 1-Veldkartering
						BM	1	Baksteen		Nieuwe/Nieuwste tijd	164878,8474	144677,2721	25,30345	Kaart 1-Veldkartering
V.1032	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Industrieel wit,		Nieuwe/Nieuwste tijd	164877,8343	144710,8409	24,99339	Kaart 1-Veldkartering
						AW	1	Rood AW groen geglaazuurd		Nieuwe/Nieuwste tijd	164877,8343	144710,8409	24,99339	Kaart 1-Veldkartering
V.1033	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Rood AW bruin (licht) geglaazuurd		Nieuwe/Nieuwste tijd	164870,7674	144693,8502	25,20999	Kaart 1-Veldkartering
V.1034	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	2	Dunwandig rood		Nieuwe/Nieuwste tijd	164870,2958	144665,7151	25,57345	Kaart 1-Veldkartering
V.1035	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	4	Randfragment rood AW bruin geglaazuurd, wandfragmenten rood AW bruin geglaazuurd, dikwandig rood		Nieuwe/Nieuwste tijd	164860,6336	144709,7958	25,25721	Kaart 1-Veldkartering
						AW, Steengoed	1	Grijs/wit		Nieuwe/Nieuwste tijd	164860,6336	144709,7958	25,25721	Kaart 1-Veldkartering
V.1036	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	5	Industrieel wit		Nieuwe/Nieuwste tijd	164863,6959	144685,8186	25,31726	Kaart 1-Veldkartering
						AW	1	Rood AW lichtbruin geglaazuurd met rode lijnversiering		Nieuwe/Nieuwste tijd	164863,6959	144685,8186	25,31726	Kaart 1-Veldkartering
	29/03/2017	/	1	1	handmatig	BM	2	Baksteen-tegels		Nieuwe/Nieuwste tijd	164863,6959	144685,8186	25,31726	Kaart 1-Veldkartering
V.1037	29/03/2017	/	1	1	handmatig	BM	1	Tegel industrieel wit		Nieuwe/Nieuwste tijd	164864,9295	144677,8749	25,42349	Kaart 1-Veldkartering
	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Rood AW bruin geglaazuurd		Nieuwe/Nieuwste tijd	164864,9295	144677,8749	25,42349	Kaart 1-Veldkartering
V.1038	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Porselein decoratie blauw		Nieuwe/Nieuwste tijd	164874,1865	144587,3687	26,69442	Kaart 1-Veldkartering
V.1039	29/03/2017	/	1	1	handmatig	BM	4	Baksteen		Nieuwe/Nieuwste tijd	164875,7107	144618,7877	26,21442	Kaart 1-Veldkartering
	29/03/2017	/	1	1	handmatig	AW	1	Industrieel wit		Nieuwe/Nieuwste tijd	164875,7107	144618,7877	26,21442	Kaart 1-Veldkartering



## HOOFDSTUK 4 : SAMENVATTING

De initiatiefnemer plant in Ruisbroek, deelgemeente van Sint-Pieters-Leeuw (provincie Vlaams-Brabant) een aantal bodemingrepen, in een projectgebied (ca. 9237m<sup>2</sup>) ter hoogte van het kruispunt van de Groot-Bijgaardenstraat met de Vaartkant-Oost en Buitenplas. Het gaat om de bouw van magazijnen, verharde oppervlakken, een groenzone en parkeerplaatsen. Volgens de vigerende wet- en regelgeving dient omwille van die reden een archeologisch vooronderzoek te worden uitgevoerd dat resulteert in de opmaak van een archeologienota. GATE werd door de initiatiefnemer aangesteld om deze archeologienota op te maken. Het vooronderzoek bestond uit een bureauonderzoek, veldkartering en landschappelijk booronderzoek.

**Bureauonderzoek.** In deze fase van het archeologisch vooronderzoek werd het onderzochte gebied en zijn directe omgeving in functie van de geplande bodemingrepen en het archeologisch potentieel in een landschappelijk, historisch en archeologisch kader geplaatst op basis van een fysisch-, historisch- en archeologisch-cartografisch onderzoek en een literatuurstudie. Uit dit onderzoek kwam naar voor dat het onderzochte gebied, dat zich in de zandleemstreek van Midden-België bevindt, gedurende lange tijd en herhaaldelijk in gebruik is (geweest) als akker. Vooralsnog werd in het gebied nog geen gericht archeologisch onderzoek uitgevoerd en zijn geen archeologische vindplaatsen gekend. Ook in de ruimere omgeving is de actuele archeologische kennis relatief beperkt. Het gebied ligt op een overgangszone van lager naar hoger gelegen delen in de alluviale vlakte van de Zenne. De top van de bodem bestaat voornamelijk uit een dik leempakket dat vermoedelijk door eolische processen werd afgezet tijdens het Laat-Weichseliaan. In deze dagzomende pakketten kunnen bijgevolg op geringe diepte archeologische vindplaatsen vanaf de steentijden t/m recente perioden voorkomen die potentieel bedreigd worden door de geplande bodemingrepen. Mogelijk zijn in het oostelijke deel van het onderzochte gebied ook recentere colluviale sedimenten van Holocene ouderdom aanwezig, die fluviaatiele (en eolische?) sedimenten uit het Weichseliaan afdekken. Dit betekent dat op geringe diepte ook archeologische vindplaatsen in een afgedekte toestand aanwezig kunnen zijn. Verder kan aangenomen worden dat de top van deze dagzomende pakketten is aangeploegd door het langdurig en herhaald gebruik van de percelen als akker. Dit impliceert dat eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen deels of volledig in de ploeglaag kunnen opgenomen zijn. Hoewel vooralsnog geen archeologische vindplaatsen gekend zijn in het onderzochte gebied kan op basis van de bureaustudie niet gesteld worden dat het gebied geen archeologisch potentieel heeft. Verder archeologisch onderzoek is dus noodzakelijk.

**Landschappelijk booronderzoek.** Op het terrein werd geen enkel spoor van erosie of colluvium aangetroffen. Het huidige loopvlak correspondeert met het loopvlak uit het verleden. De aanwezigheid van sporen van diep ploegen tot 30 – 45cm betekent een sterke verstoring van de toplaag van de bodem. Potentiële paleolithische en mesolithische sites kunnen we dus enkel nog in verploegde vorm verwachten. Ook het bovenste deel van potentiële neolithische of jongere archeologische sites zullen door dit ploegen verstoord zijn. Eventuele sporen kunnen herkend worden meteen onder de diepe ploeglaag, aan de top van de B-horizont. Bijzondere aandacht vergt de locatie rond Boring B7, waar mogelijk een archeologische structuur werd aangeboord.

**Veldkartering.** Deze onderzoeksfase leverde geen vondstenconcentraties op. De aangetroffen vondsten illustreren vooral het gebruik als landbouwakker in de nieuwe en nieuwste tijden.

## Figurenlijst

Figuur 1: Het onderzochte gebied t.o.v. de GRB-Basiskaart.....	5
Figuur 2: Het onderzochte gebied t.o.v. de topografische kaart.....	6
Figuur 3: Het onderzochte gebied t.o.v. de orthofoto.....	6
Figuur 4a.: Locatie, aard en funderings- en rioleringsplannen van de geplande bodemingrepen in het onderzochte gebied. ....	7
Figuur 4b: detail van de aard van de geplande bodemingrepen.....	8
Figuur 5: Stroomschema met de criteria en noodzaak voor het uitvoeren van een archeologisch vooronderzoek en de opmaak van een archeologienota in relatie tot de geplande bodemingrepen binnen dit project. (bron: aangepast naar <a href="https://www.onroerendergoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf">https://www.onroerendergoed.be/assets/files/news/downloads/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf</a> ).....	9
Figuur 6: Hydrografie van de Zennevallei in de omgeving van het onderzochte gebied.....	11
Figuur 7: Dikte van het quartair dek in de omgeving van het onderzochte gebied. ....	12
Figuur 8: Het onderzochte gebied en haar omgeving t.o.v. de Tertiair-geologische kaart. ....	12
Figuur 9: Het onderzochte gebied en haar omgeving t.o.v. samengestelde Quartairtypeprofielkaart. ....	13
Figuur 10: Het onderzochte gebied t.o.v. de Bodemkaart.....	14
Figuur 11: Het onderzochte gebied t.o.v. de Bodemassociatiekaart.....	15
Figuur 12: Het onderzochte gebied t.o.v. het DHM (macro-schaal) .....	16
Figuur 13: Het onderzochte gebied t.o.v. het DHM (meso-schaal).....	16
Figuur 14: Het onderzochte gebied t.o.v. het DHM (micro-schaal). ....	17
Figuur 15: Luchtopname van Google Earth uit juni 2015 van de omgeving van het onderzochte gebied, ten tijde van de aanleg van Buitenplas net ten noorden van het onderzochte gebied. ....	18
Figuur 16: Het onderzochte gebied t.o.v. de Ferrariskaart (1777). ....	19
Figuur 17: Het onderzochte gebied t.o.v. de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). ....	19
Figuur 18: Het onderzochte gebied t.o.v. de Popp-kaart (1842-1879). ....	20
Figuur 19: Het onderzochte gebied t.o.v. de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854).....	20
Figuur 20: gekende archeologische vindplaatsen en onderzoeken in de omgeving van het onderzochte gebied.....	22
Figuur 21: Situering van de boorpunten in het studiegebied (© Geopunt).....	26
Figuur 22: Overzicht van de boringen uitgevoerd in het studiegebied. ....	27
Figuur 23: Overzicht van de boringen uitgevoerd in het studiegebied. ....	27
Figuur 24: Boring B5 met duidelijk gemarkeerde B-horizont. ....	28
Figuur 25: Boring B11 met onduidelijk gemarkeerde B-horizont. ....	29
Figuur 26: Boring B9 met twee Ap-horizonten. ....	29
Figuur 27 : Boring B7 met heterogene B-horizont. ....	30
Figuur 28: Boorbeschrijving boringen B1-B9. ....	31
Figuur 29: Boorbeschrijving boringen B9-B18. ....	32
Figuur 30: Uitvoering veldkartering ter hoogte van een geoogste maïsakker met projectie van de aangetroffen veldprospectievondsten. ....	35
Figuur 31: Sfeerbeeld veldkartering .....	36
Figuur 32: Veldopname centraal gedeelte van het projectgebied .....	36
Tabel: Aangetroffen oppervlaktevondsten 2017C358.....	39
Figuur 33: Foto-opname 1, vondst V1, project 2017C358.....	39
Figuur 34: Foto-opname 2 vondsten V7 en 37 (geglazuurd materiaal), project 2017C358. ....	40
Figuur 35: Foto-opname 3 vondsten V18 en 30, project 2017C358.....	40