



# Londerzeel - Acacialaan

Archeologienota: Verslag van Resultaten.

Rapport Nr. 0851

**Titel**

Archeologienota Londerzeel - Acacialaan: Verslag van Resultaten

**Auteur(s)**

Bram J. L. van Arnhem & Jeroen Verrijckt

**Erkende archeoloog**

2015/00053 - Jeroen Verrijckt

**Projectnummer J. Verrijckt**

2021-493

**Projectnummer Onroerend Erfgoed**

2021K168

**Plaats en datum**

Beerse, 9/12/2021

# INHOUD

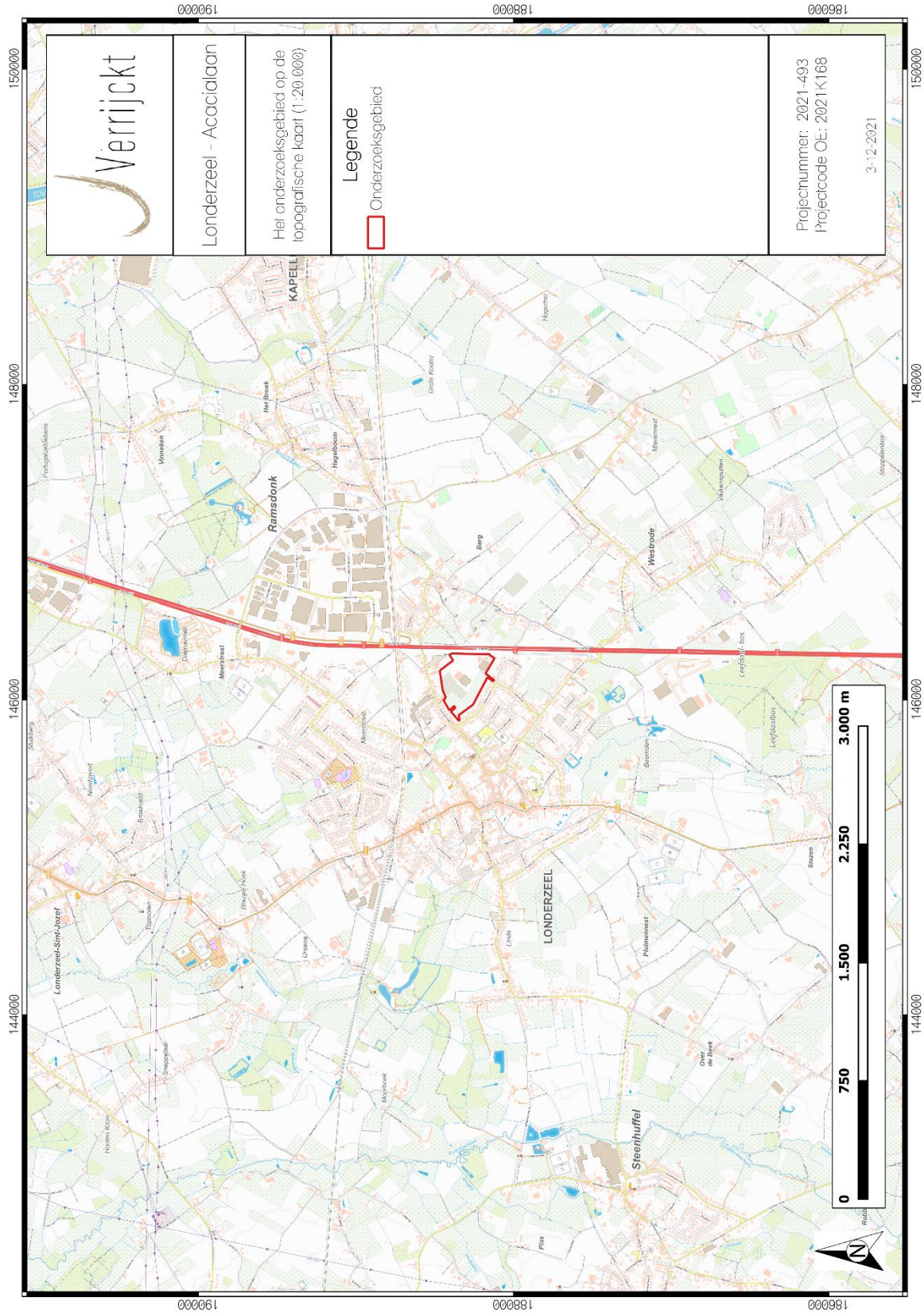
1	Bureauonderzoek.....	3
1.1	Beschrijvend gedeelte.....	3
1.1.1	Administratieve gegevens.....	3
1.1.2	Onderzoeksopdracht .....	9
1.1.3	Juridisch kader.....	9
1.1.4	Randvoorwaarden .....	10
1.2	Werkwijze en strategie .....	10
1.3	Aanleiding.....	11
1.3.1	Huidige situatie en gekende verstoringen.....	11
1.3.2	Geplande werken en bodemingrepen .....	12
1.4	Assessmentrapport .....	14
1.4.1	Topografische situering .....	14
1.4.2	Landschappelijke en hydrografische situering.....	14
1.4.3	Geologische situering.....	18
1.4.4	Bodemkundige situering .....	18
1.4.5	Historische bronnen .....	25
1.4.6	Cartografische bronnen.....	25
1.4.7	Archeologisch bronnen .....	42
1.5	Besluit .....	47
1.5.1	Beantwoording onderzoeksvragen.....	47
1.5.2	Archeologische verwachting .....	49
1.5.3	Potentieel op kennisvermeerdering.....	51
1.5.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	51
1.5.5	Samenvatting .....	53
2	Lijst met figuren.....	54
3	Lijst met tabellen.....	54
4	Plannenlijst .....	55
5	Bibliografie .....	59
6	Bijlagen.....	61

# 1 BUREAUONDERZOEK

## 1.1 Beschrijvend gedeelte

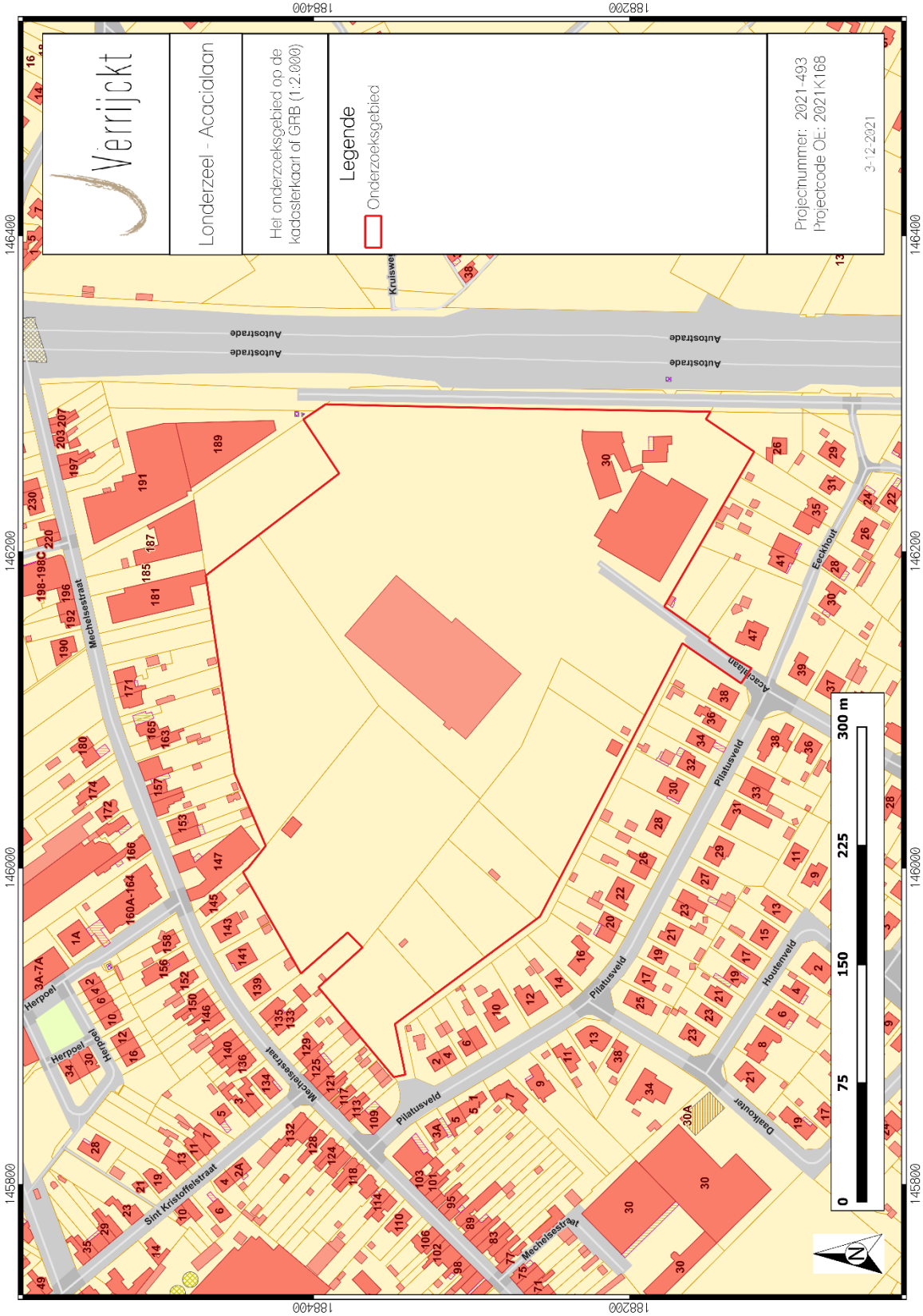
### 1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2021-493
Projectcode Onroerend Erfgoed		2021K168
Locatie	Provincie	Vlaams-Brabant
	Gemeente	Londerzeel
	Straat	Acacialaan
Kadastrale gegevens	Gemeente	Londerzeel
	Afdeling	1 <sup>ste</sup> Afdeling
	Sectie	Sectie D
	Percelen	358, 364B, 368A, 370A, 371B, 373D, 375C, 376H en 656D
Coördinaten	Noordoost	X: 146236.488 Y: 188476.008
	Noordwest	X: 145997.568 Y: 188444.617
	Zuidoost	X: 146263.289 Y: 188121.346
	Zuidwest	X: 145969.390 Y: 188256.822
Oppervlakte onderzoeksgebied		Ca. 89 566 m <sup>2</sup>
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 89 566 m <sup>2</sup>
Erkend Archeoloog		2015/00053 - Jeroen Verrijckt



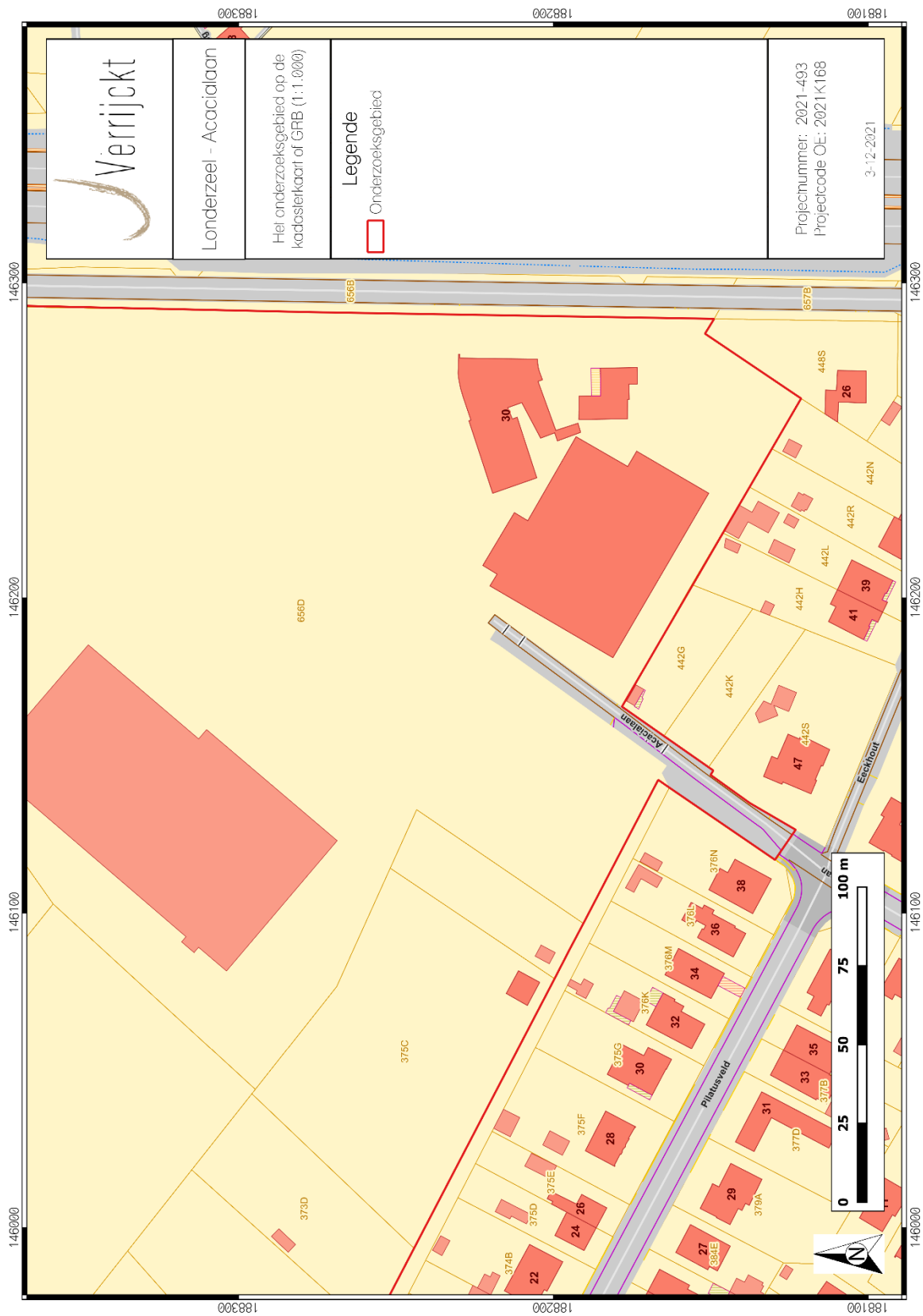
Figuur 1: Het onderzoeksgebied op de topografische kaart (1:20.000)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> AGIV 2021a



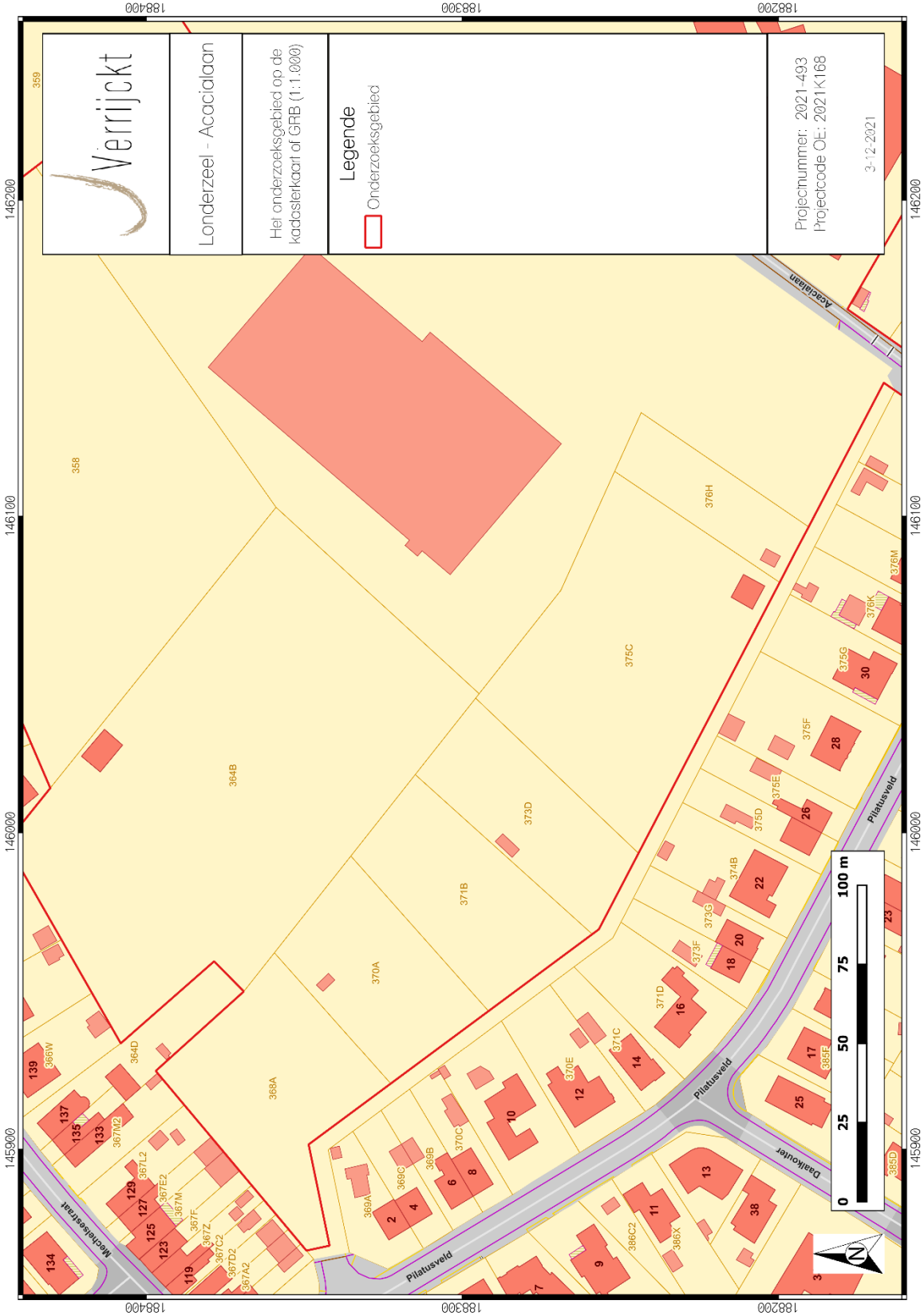
Figuur 2: Het onderzoeksgebied op de kadasterkaart of GRB (1:2.000)<sup>2</sup>

<sup>2</sup> AGIV 2021d



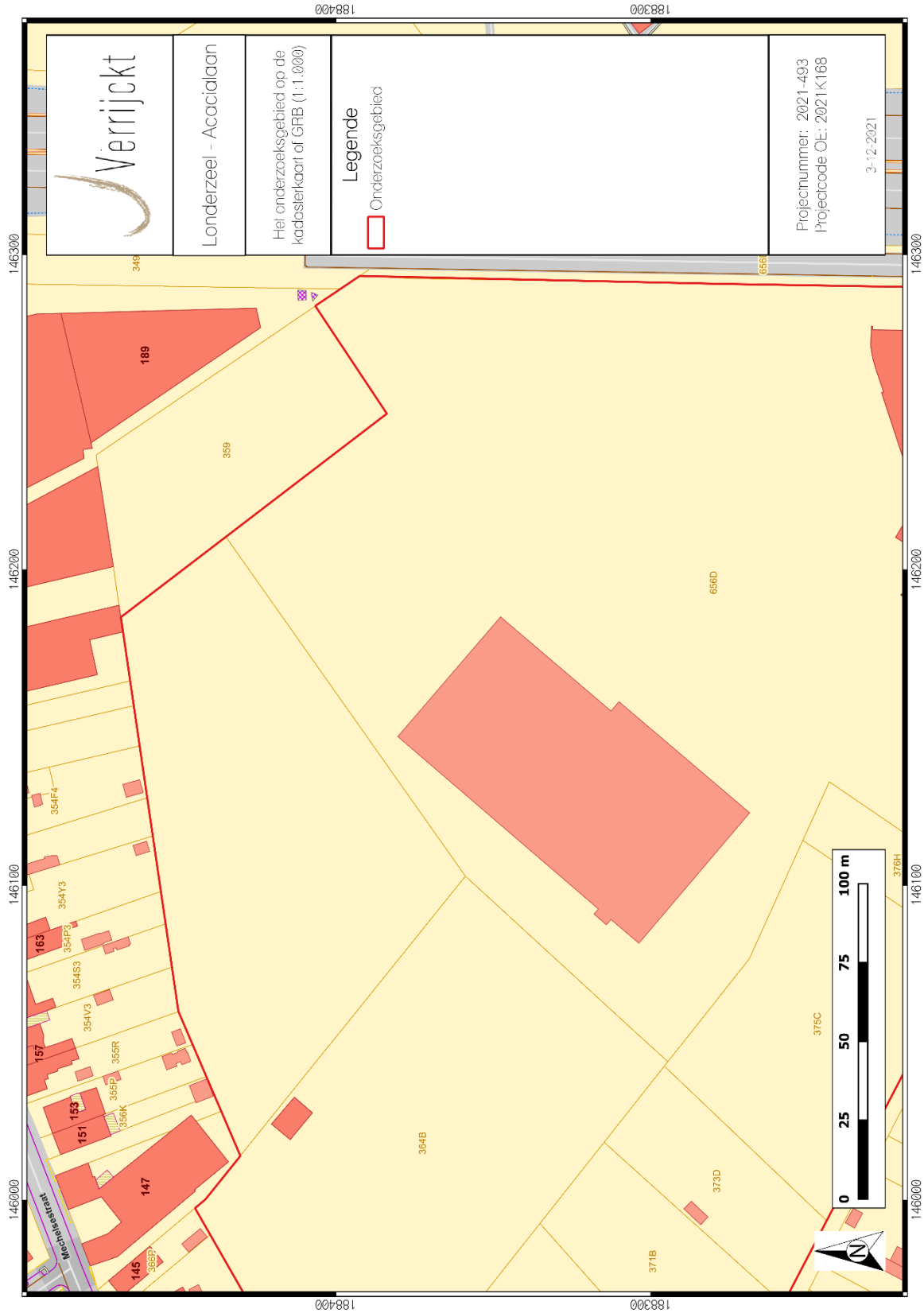
Figuur 3: Het onderzoeksgebied op de kadasterkaart of GRB (1:1.000)<sup>3</sup>

<sup>3</sup> AGIV 2021d



Figuur 4: Het onderzoeksgebied op de kadastrale kaart of GRB (1:1.000)<sup>4</sup>

<sup>4</sup> AGIV 2021d



Figuur 5: Het onderzoeksgebied op de kadastrale kaart of GRB (1:1.000)<sup>5</sup>

<sup>5</sup> AGIV 2021d

### 1.1.2 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt de geplande bouw van een retail- en bedrijvenpark aan de Acacialaan te Londerzeel (prov. Vlaams-Brabant). Dit bureauonderzoek is de eerste stap in het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een bekrachtigde archeologienota in het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014.<sup>6</sup>

Hierbij wordt een archeologische verwachting opgesteld voor het onderzoeksgebied. Deze verwachting wordt tezamen met de geplande bodemingrepen bestudeerd. Op basis hiervan wordt beoordeeld of eventuele archeologische waarden verstoord worden én of dat er een potentiële kenniswinst te behalen is bij verdere onderzoeken binnen het onderzoeksgebied. Het uiteindelijke doel is het formuleren van een advies hoe deze mogelijke archeologische waarden beschermd of onderzocht dienen te worden, of dat het onderzoeksgebied kan worden vrijgegeven. Dit advies is bindend van zodra de archeologienota in akte is genomen is door het agentschap Onroerend Erfgoed.

Om een gedegen advies op te stellen dienen minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?
- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

### 1.1.3 Juridisch kader

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaand aan de werken. Dit kan door behoud in situ, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of ex situ, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek. Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek

<sup>6</sup> AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2019

in de directe omgeving van het projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Deze archeologienota dient in akte genomen te worden door het agentschap Onroerend Erfgoed en vervolgens bij de aanvraag gevoegd te worden. Van zodra de archeologienota bekrachtigd is, is deze bindend.

Binnen het onderzoeksgebied wordt een retail- en bedrijvenpark gerealiseerd. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het onderzoeksgebied 88 314 m<sup>2</sup> en bedraagt de bodemingreep 88 314 m<sup>2</sup>. Het onderzoeksgebied is niet gelegen in een beschermd archeologische site of gebied waar geen archeologische waarden te verwachten zijn.<sup>7</sup>

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 3.000m<sup>2</sup> of meer én de ingreep in de bodem is minstens 1000 m<sup>2</sup>. Hierdoor dient, volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, een archeologienota te worden toegevoegd aan de omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.

#### 1.1.4 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

## 1.2 Werkwijze en strategie

Hierbij wordt een archeologische verwachting opgesteld voor het onderzoeksgebied. Deze verwachting wordt tezamen met de geplande bodemingrepen bestudeerd. Op basis hiervan wordt beoordeeld of eventuele archeologische waarden verstoord worden én of dat er een potentiële kenniswinst te behalen is bij verdere onderzoeken binnen het onderzoeksgebied. Het uiteindelijke doel is het formuleren van een advies hoe deze mogelijke archeologische waarden beschermd of onderzocht dienen te worden, of dat het onderzoeksgebied kan worden vrijgegeven.

Informatie over de geplande werken werd aangeleverd door de initiatiefnemer om een zo duidelijk mogelijk zicht te krijgen van de geplande werken en hun impact.

Om een beeld te kunnen creëren van de fysisch-geografische situatie en landschappelijke ligging, is er beroep gedaan op de gekende geografische, geologische en bodemkundige bronnen.

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart

---

<sup>7</sup> AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2019

- Bodemkaart

Vervolgens wordt een historische en archeologische analyse van het onderzoeksgebied uitgevoerd. Hierbij worden zowel archeologische als historische vakliteratuur en het beschikbare historische en archeologische kaartmateriaal geraadpleegd. Dit historische kaartmateriaal kan een beeld geven van de evolutie van het landgebruik in en in de omgeving van het onderzoeksgebied.

Volgend archeologisch en historisch kaartmateriaal werd geconsulteerd:

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

Het kaartmateriaal in deze archeologienota werd opgesteld met QGIS, dit is een vrij en open source geografisch informatiesysteem.

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

## 1.3 Aanleiding

### 1.3.1 Huidige situatie en gekende verstoringen

Het onderzoeksgebied omvat verschillende weilanden, twee tuinbouwzones en een bedrijfszone. De weilanden en tuinbouwzones worden van elkaar gescheiden door middel van een greppel, gracht en/of afrastering uit hout, betonplaten, prikkel- of schrikdraad. Op verschillende weilanden zijn kleine(re) bijgebouwen aanwezig. Het gaat uitsluitend om stalstructuren uit hout en/of golfplaten. De bedrijfszone bestaat uit een kantoorgebouw, twee opslag- en/of werkplaatsen en een uitgebreid, van verharding voorzien, werkerf.

### 1.3.2 Geplande werken en bodemingrepen

Binnen het te onderzoeken plangebied plant de opdrachtgever de bouw van een retail- en bedrijvenpark bestaande uit 5 grote(re) KMO-units, 37 kleine(re) KMO-units en 1 uitgebreide retail-unit. De oppervlakte van de kleine(re) KMO-units varieert tussen ca. 180 m<sup>2</sup> en 676 m<sup>2</sup>. De 5 grote(re) KMO-units kennen een oppervlakte tussen ca. 865 m<sup>2</sup> en 8 922 m<sup>2</sup>. De oppervlakte van de retail-unit bedraagt ca. 21 826 m<sup>2</sup>. Een min of meer U-vormige wegenis verbindt het retail- en bedrijvenpark met de nabijgelegen autostrade. De Acacialaan wordt doorgetrokken van het kruispunt tussen het Pilatusveld en de Acacialaan tot aan de Mechelsestraat en kruist zo de U-vormige wegenis. Onder en/of langs de wegenis en de doorgetrokken Acacialaan worden de nodige nutsvoorzieningen aangelegd. Nabij de U-vormige wegenis worden, verspreid over het retail- en bedrijvenpark, verschillende parkeerzones sier- en/of boomperken voorzien. Rondom het retail- en bedrijvenpark voorziet de opdrachtgever in de aanleg van een groenzone, een regenwatergracht en een infiltratiebekken. De exacte diepte van de regenwatergracht en het infiltratiebekken is tot op heden niet gekend. Bijkomende fiets- en wandelpaden verbinden het retail- en bedrijvenpark met het Pilatusveld en de doorgetrokken Acacialaan.

Tot op heden is de diepte van de geplande werken nog niet gekend. De constructie van deze KMO-units en retail-unit maakt geen deel uit van de vergunningsaanvraag. Hierdoor zijn er geen gegevens gekend omtrent funderingstype, funderingsdiepte, randstructuren en locatie van nutsvoorzieningen. Het aanleggen van de U-vormige wegenis vindt plaats op een diepte van ca. 45 cm à 50 cm -mv. Nutsvoorzieningen worden ingegraven op een maximale diepte van -80 cm -mv. De aanleg van de groenzone, de sier- en de boomperken gebeurt op een diepte van ca. 35 cm à 40 cm -mv. Verhardingen, zoals de fiets- en wandelpaden, de parkeerzones, kennen een diepte van 30 à 45 cm -mv.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat eventuele archeologische waarden onherroepelijk vernietigd worden.

Gedetailleerde plannen zijn toegevoegd in [bijlage](#).



Figuur 6: Het onderzoeksgebied met een weergave van de toekomstige inplanting<sup>8</sup> op orthofoto (1:2.000)<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Plan aangebracht door initiatiefnemer.

<sup>9</sup> AGIV 2021e

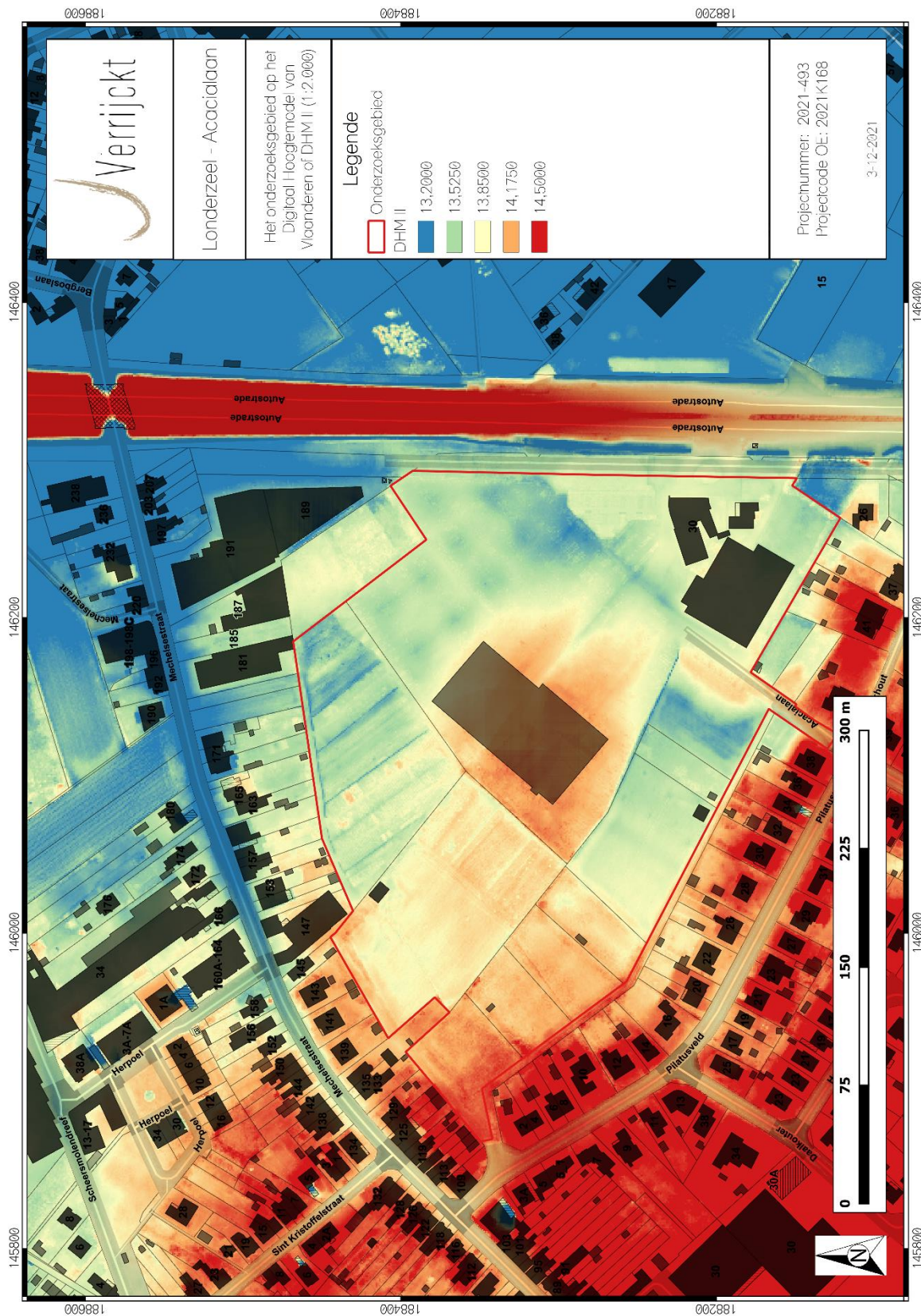
## 1.4 Assessmentrapport

### 1.4.1 Topografische situering

De exacte locatie van het onderzoeksgebied is weergegeven op Figuur 1. Het onderzoeksgebied situeert zich tussen de woningen met tuinzone aan de Mechelsestraat in het noordwesten, het bedrijfscomplex aan de Mechelsestraat in het noorden en het noordoosten, de autostrade in het oosten en het zuidoosten, de woningen met tuinzone en/of weilanden aan de Eeckhout, de Acacialaan en het Pilatusveld in het zuidoosten, het zuiden en het zuidwesten. Het te onderzoeken plangebied is gelegen op ca. 512 m afstand (in vogelvlucht) van de Calvariebergkapel, op ca. 718 m afstand (in vogelvlucht) van de Sint-Christoffelkerk van Londerzeel, op ca. 746 m afstand (in vogelvlucht) van het centrum van Londerzeel en op ca. 818 m afstand (in vogelvlucht) van het herenhuis "De Burcht". Het onderzoeksgebied bevindt zich op de overgang tussen de meer stedelijke omgeving van Londerzeel in het zuidwesten, het westen en het noordwesten en de industriezone van Londerzeel in het noordoosten.

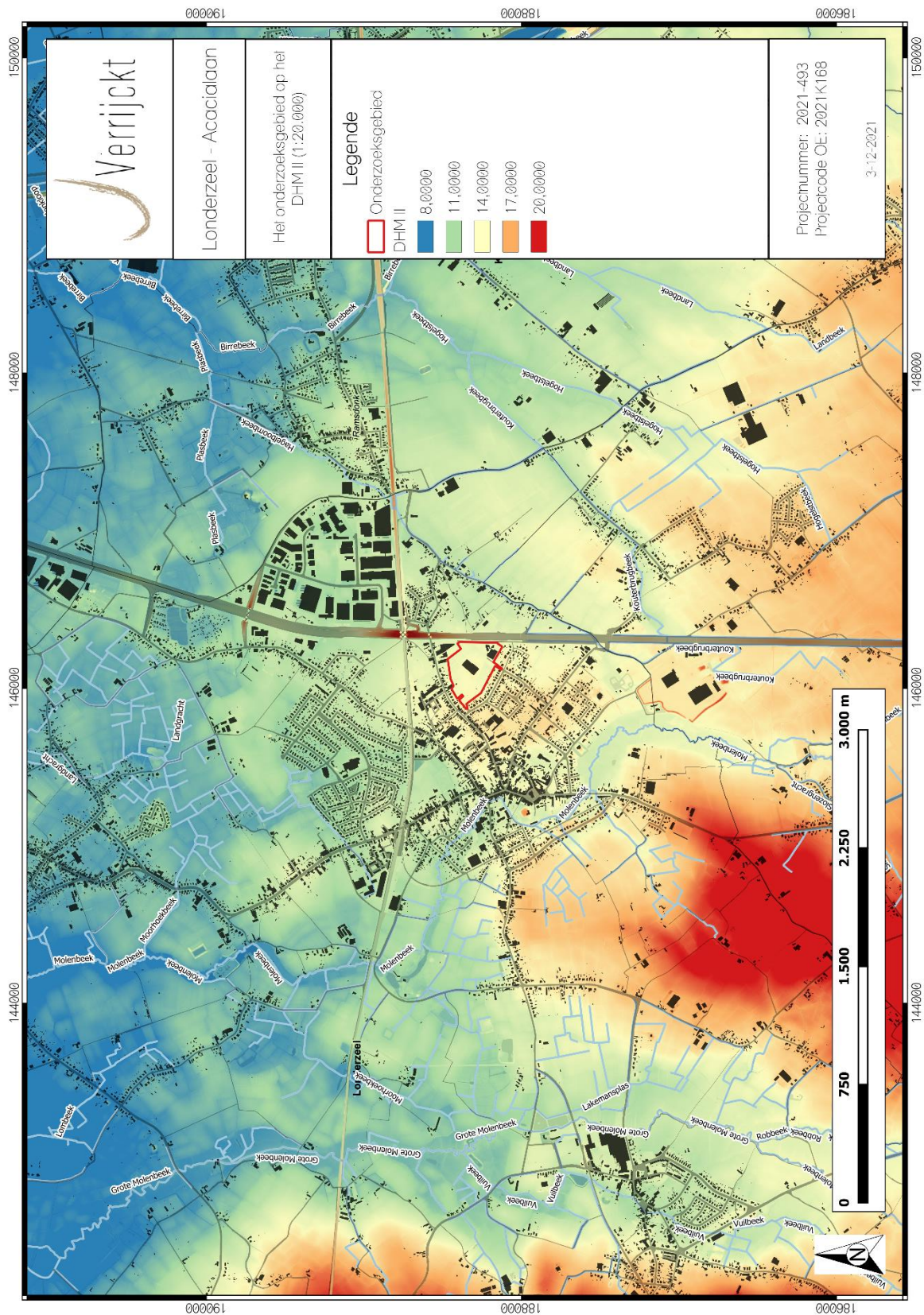
### 1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

Het onderzoeksgebied kent volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen een hoogte tussen ca. 13,51 m en 14,24 m +TAW. Binnen het te onderzoeken plangebied kunnen kleine, eerder onbeduidende hoogteverschillen worden waargenomen. Enkel ten zuiden van de centraal gelegen loods is een laagte aanwezig. Op deze locatie binnen het onderzoeksgebied lijken de gronden (doelbewust) te zijn afgegraven mogelijk in functie van de landbouw. Algemeen, is het oostelijk en het centrale van het onderzoeksgebied hoger gelegen dan het noordoostelijk, het oostelijk en het zuidoostelijk deel. Derhalve helt het onderzoeksgebied geleidelijk aan af in de richting van het noordoosten, het oosten en het zuidoosten. Op landschapsniveau bevindt het onderzoeksgebied zich op de overgang tussen een hoger gelegen zone in het zuidwesten en een lager gelegen zone in het noordoosten. De dichtstbijzijnde natuurlijke waterloop vormen de Hagelboombeek, gelegen op ca. 275 m afstand (in vogelvlucht) ten zuidoosten van het onderzoeksgebied en de Molenbeek gelegen op ca. 672 m afstand (in vogelvlucht) ten zuidwesten van het onderzoeksgebied. De van het zuiden naar het noordoosten stromende Hagelboombeek ontspringt nabij de Patatesstraat te Kapelle-op-den-Bos en loopt in ruime bocht in de richting van het Kanaal Brussel-Rupel. Ter hoogte van de Tisseltstraat te Ramsdonk (Kapelle-op-den-Bos) vloeit de Hagelboombeek samen met de Plasbeek. De kronkelende Molenbeek ontstaat nabij de Linthoutstraat te Brussegem (Merchtem) en stroomt in een ruime bocht van het zuidwesten naar het noorden. De Molenbeek vloeit ter hoogte de Grote Amer te Puurs-Sint-Amands samen met de Grote Molenbeek. Zowel de Plasbeek als de Grote Molenbeek monden uiteindelijk uit in het kunstmatig opgeworpen kanaal Brussel-Rupel. Samengevat is het onderzoeksgebied gelegen op de overgang tussen de hoger gelegen zone in het zuidwesten, een uitloper van het Zuid-Brabants plateau, en de lager gelegen zone in noordoosten, een onderdeel van de vallei van de Schelde of Zeeschelde (de Vlaamse vallei).



Figuur 7: Het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen of DHM II (1:2.000)<sup>10</sup>

<sup>10</sup> AGIV 2021b



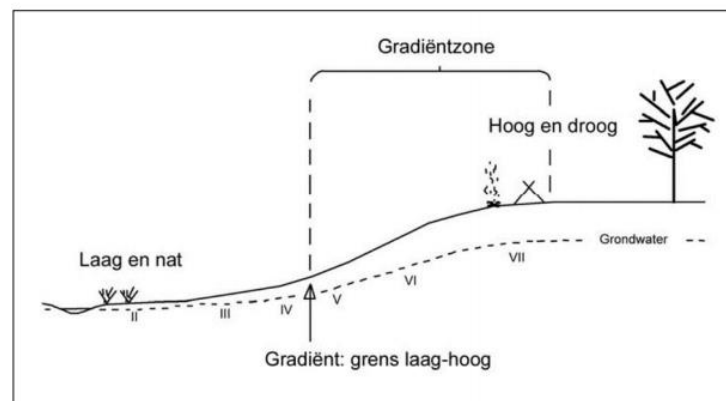
Figuur 8: Het onderzoeksgebied op het DHM II (1:20.000)<sup>11</sup>

<sup>11</sup> AGIV 2021b

De meeste kampementen van jager-verzamelaars kunnen verwacht worden in de zogenaamde gradiëntzone, die zich uitstrekt vanaf de gradiënt (de grens tussen 'lage/natte' en 'hoge/droge' bodems) tot ca. 200 à 250 m in het droge deel. Een verklaring voor deze relatie moet worden gezocht in de volgende factoren:

- Landschappelijke gradiënten worden gekenmerkt door het op korte afstand van elkaar voorkomen van een grote verscheidenheid aan vegetatie-typen. Dit brengt voor jager-verzamelaars met zich mee dat op dergelijke locaties een grote verscheidenheid aan voedselbronnen op korte afstand voorhanden is in de vorm van planten en dieren.
- Rivier- en beekdalen vormden markante en goed herkenbare elementen in het door bossen gedomineerde landschap. Met name in het laat-paleolithicum en mesolithicum vormden de dalen de belangrijkste transportroutes.
- Langs eroderende oevers van rivieren en beken kunnen vuursteenhoudende terrasafzettingen aan het daglicht treden. In een begroeid zandlandschap kan een dergelijke ontsluiting een belangrijke bron van vuursteen zijn.
- Water geldt als constante en betrouwbare voedselbron door de aanwezigheid van vis.
- De nabijheid en bereikbaarheid van (drink-)water.

Op basis van bovenstaande bespreking van het digitale hoogtemodel kan geconcludeerd worden dat het onderzoeksgebied wel gelegen is op een gradiëntzone.



Figuur 9: Illustratie gradiëntzone

In geomorfologisch opzicht bevindt het onderzoeksgebied zich in de oostelijke uitloper van de Vlaamse Vallei, meer bepaald op de overgang tussen de hoger gelegen uitloper van het Zuid-Brabants plateau en de lager gelegen vallei van de Schelde, een onderdeel van de Vlaamse Vallei.

### 1.4.3 Geologische situering

#### PALEOGEEN EN NEOGEEN (TERTIAIR)

Ter hoogte van het onderzoeksgebied komen volgens de Tertiairgeologische kaart afzettingen van het Lid van Ursel voor. Deze afzettingen bestaan uit grijsblauwe tot blauwe klei en vormt één van de zeven leden van de Formatie van Maldegem.<sup>12</sup> Deze formatie bestaat uit een pakket van afwisselend grijsig, glauconiethoudend fijn zand en grijsblauwe, eveneens glauconiethoudende zware klei. Ze werd gevormd van het Laat-Lutetien tot en met het Bartonien (ca. 42 tot 37 miljoen jaar geleden).

#### QUARTAIR 1/200.000

Binnen het onderzoeksgebied komt volgens de Quartairgeologische kaart van België (1:200.000) het profieltype 3 voor.

Het type 3 omvat Fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Hierop werden eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) of van mogelijk het Vroeg-Holoceen afgezet.

#### QUARTAIR 1/50.000

Op de Quartairgeologische kaart van België (1:50:000) staat het onderzoeksgebied gekarteerd als het profieltype 17 in het zuidwesten en het profieltype 24 in het noordoosten.

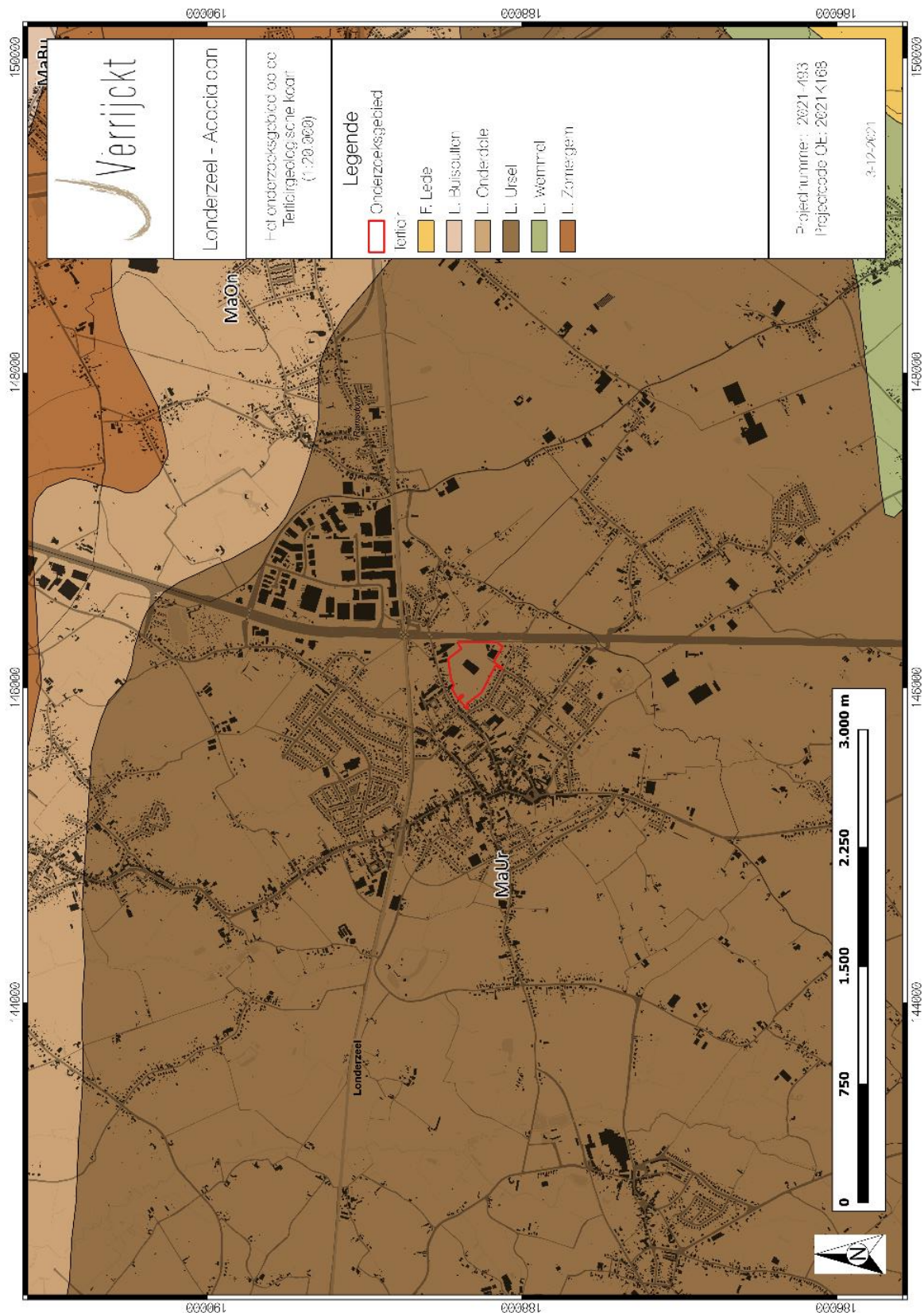
Het type 17 wijst op een opeenvolging van verschillende afzettingen. Bovenaan bevinden zich eolische afzettingen en afzettingen van lokale oorsprong, bestaande uit zand tot lichte zandleem. Deze eolische afzettingen kunnen echter doorheen de tijd zijn weggespoeld door het toedoen van rivierwerking. Hieronder bevinden zich zandige, vlechtende rivierafzettingen van zeer fijn tot medium zand. Hierin kunnen soms lemige tot venige intercalaties aanwezig zijn.

Het type 24 omvat eveneens een opeenvolging van verschillende afzettingen. Hierbij worden grofkorrelige, vlechtende rivierafzettingen bestaande uit één fining-up cyclus (zand onderaan gevolgd door leem of klei, al dan niet met veen) afgedekt door zandige, vlechtende rivierafzettingen die zijn opgebouwd uit zeer fijn tot medium zand en soms lemige tot venige intercalaties. Als laatste komen Eolische afzettingen en afzettingen van lokale oorsprong voor, bestaande uit zand tot lichte zandleem en een mogelijk alternerend complex van zand- en leemlagen, een herwerking van Tertiair materiaal.

### 1.4.4 Bodemkundige situering

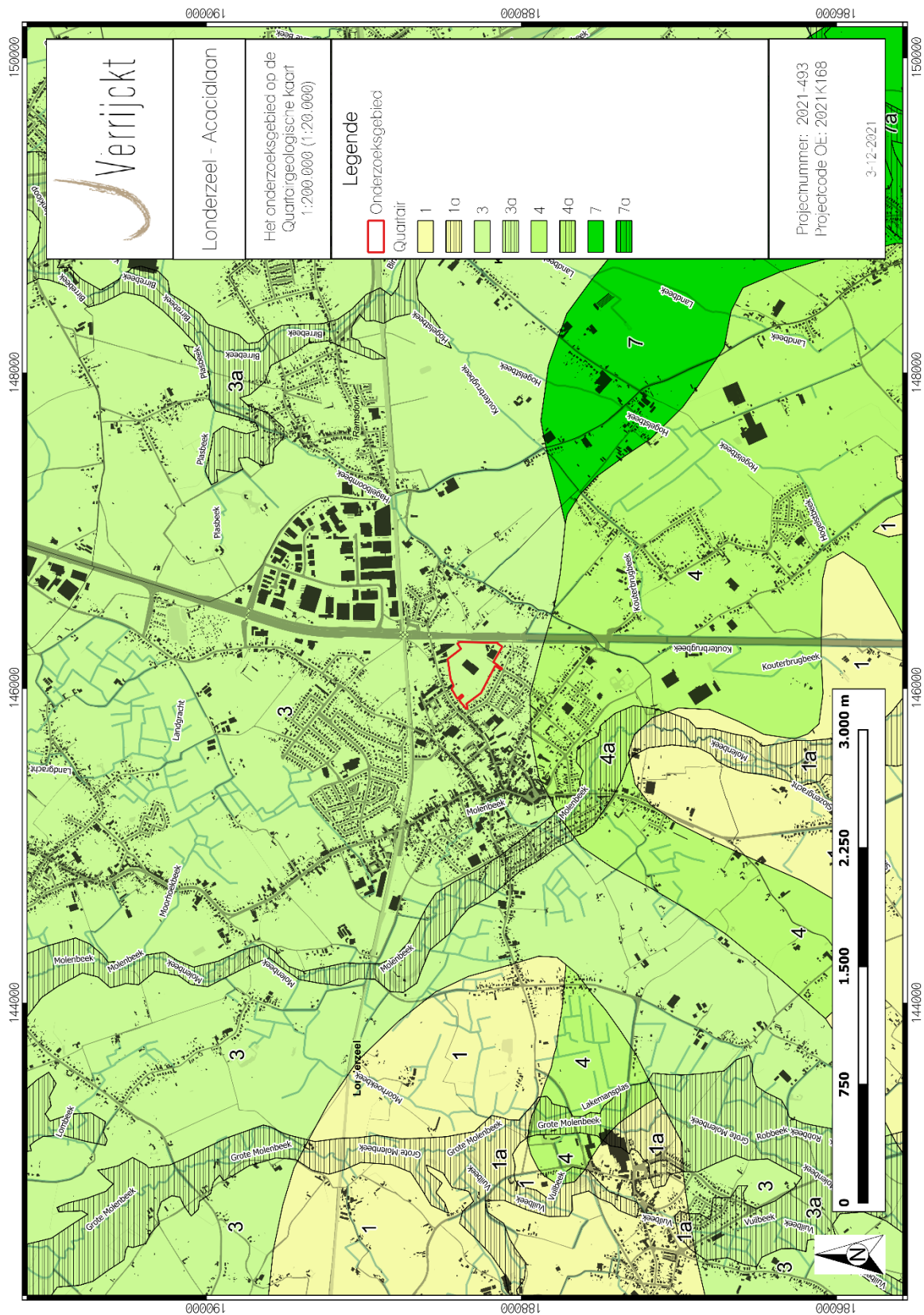
Binnen het onderzoeksgebied komen volgens de Bodemkaart van Vlaanderen een matig natte zandleembodem met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont (Ldcz) in het zuidoosten, een matig droge zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont (Lccz) in het oosten en het zuidwesten, een matig droge, lichte zandleembodem met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont (Pcc) in het noordoosten en het zuidwesten, een droge lichte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont (Pbc) in het noordwesten, het noorden en het noordoosten voor. Rondom het onderzoeksgebied zijn nog andere bodemtypes aanwezig, waaronder bebouwde zones (OB) naar het zuidoosten, het zuiden, het zuidwesten, het westen en het noordwesten toe, opgehoogde gronden (ON) naar het zuidoosten toe.

<sup>12</sup> GEOPUNT 2021



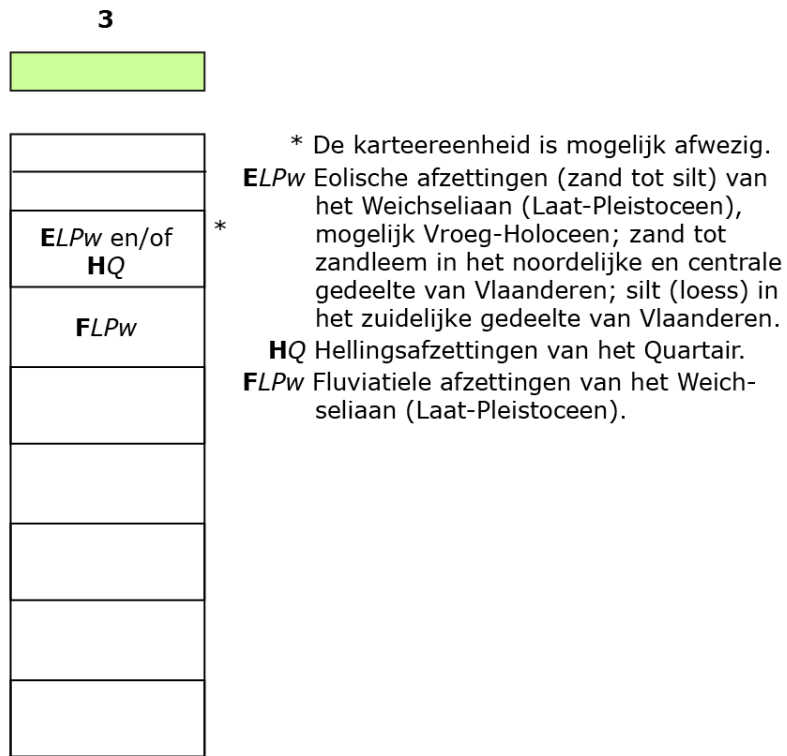
Figuur 10: Het onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart (1:20.000)<sup>13</sup>

<sup>13</sup> DOV VLAANDEREN 2021b



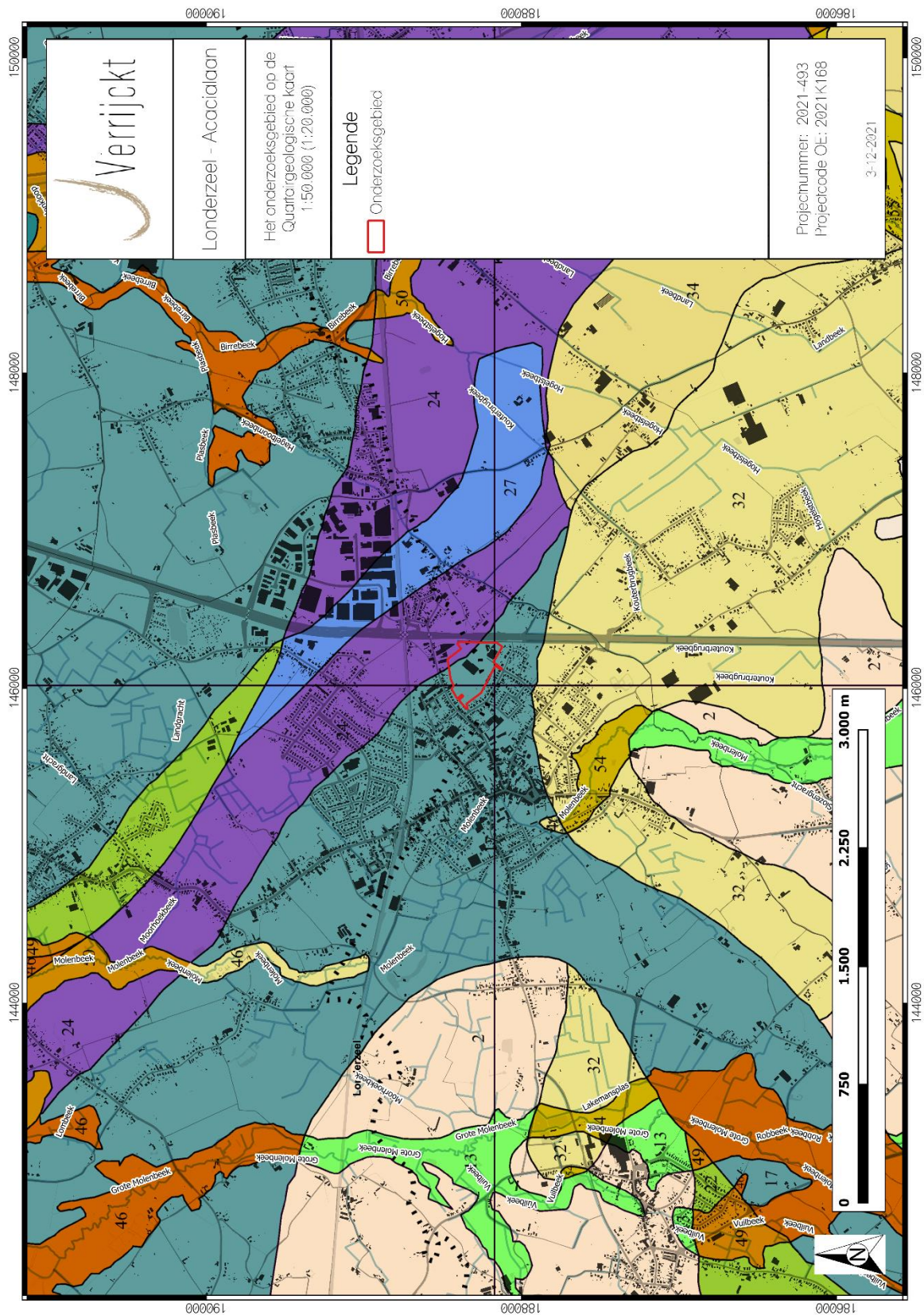
Figuur 11: Het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000 (1:20.000)<sup>14</sup>

<sup>14</sup> DOV VLAANDEREN 2021c



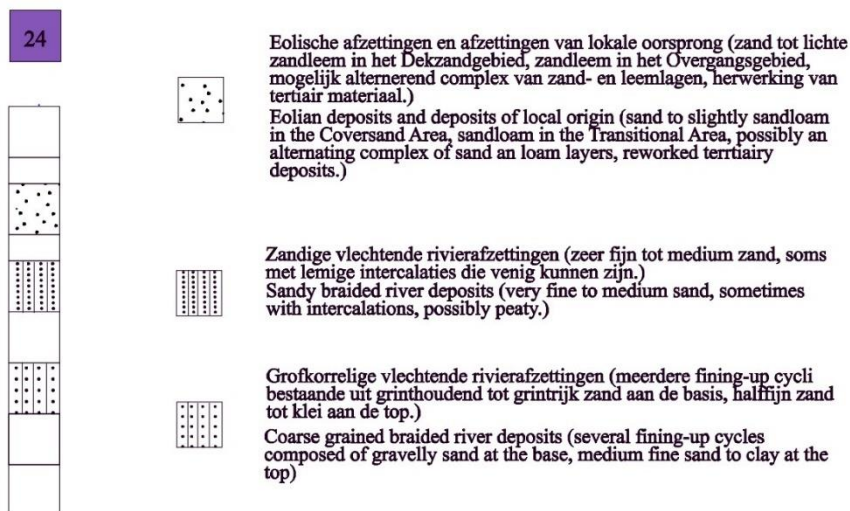
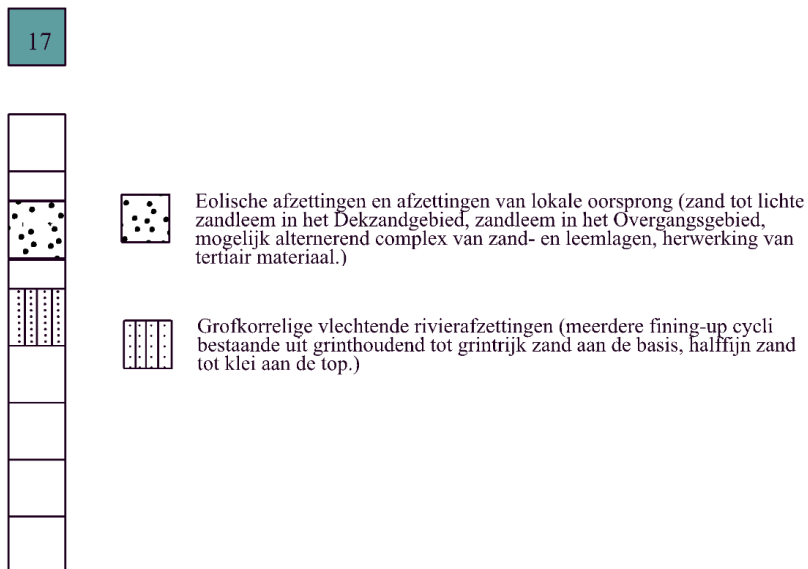
Figuur 12: De kenmerken van de Quartairgeologische kaart (1:200 000) betreffende het onderzoeksgebied<sup>15</sup>

<sup>15</sup> DOV VLAANDEREN 2021c



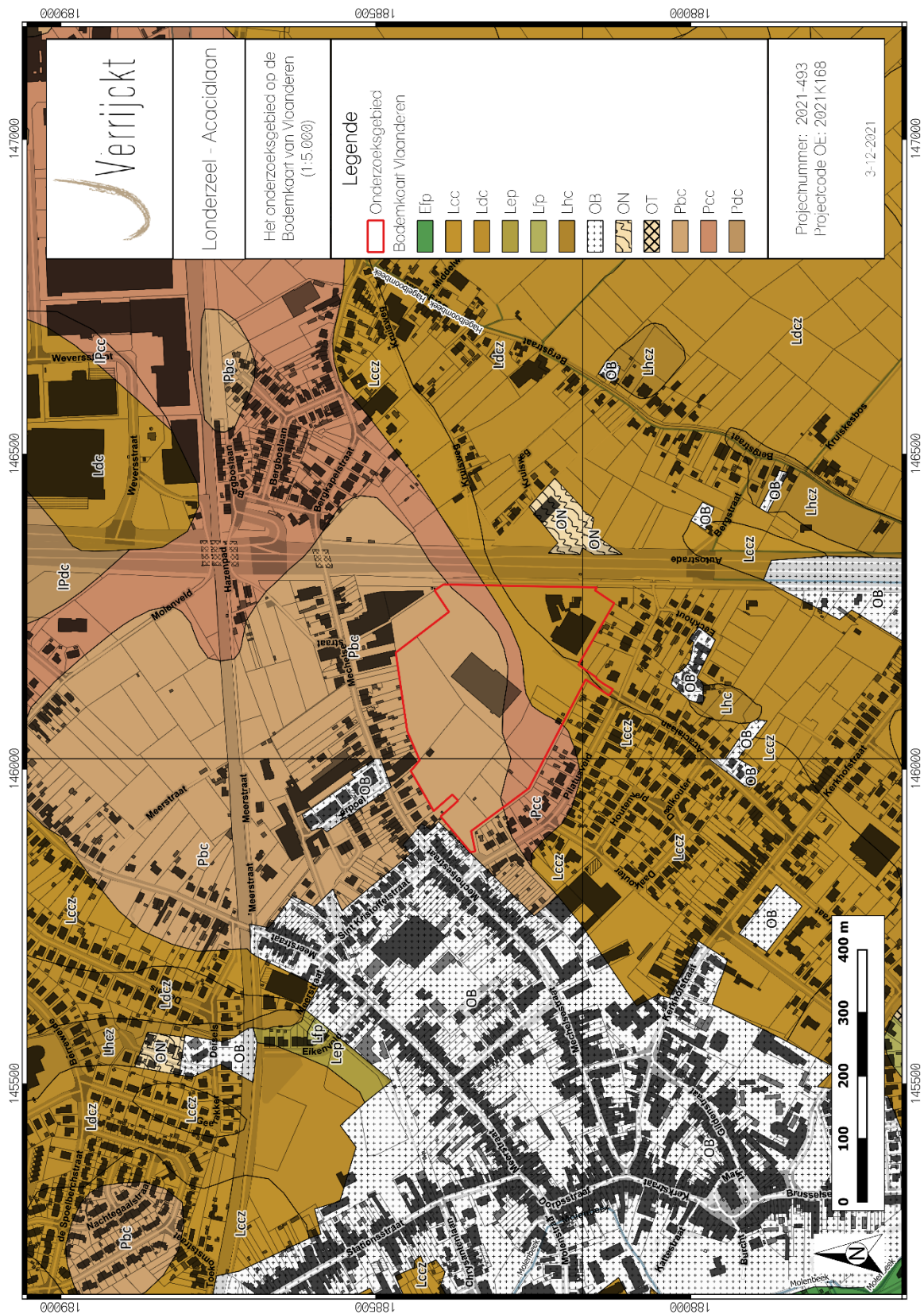
Figuur 13: Het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000 (1:20.000)<sup>16</sup>

<sup>16</sup> DOV VLAANDEREN 2021c



Figuur 14: De kenmerken van de Quartairgeologische kaart (1:50 000) betreffende het onderzoeksgebied<sup>17</sup>

<sup>17</sup> DOV VLAANDEREN 2021c



Figuur 15: Het onderzoeksgebied op de Bodemkaart van Vlaanderen (1:5.000)<sup>18</sup>

<sup>18</sup> DOV VLAANDEREN 2021a

### 1.4.5 Historische bronnen

Het onderzoeksgebied situeert zich aan de Acacialaan te Londerzeel (prov. Antwerpen). De huidige gemeente (Groot-)Londerzeel is ontstaan na de fusie van 1976 tussen de gemeenten Londerzeel, Malderen en Steenhuffel. De naam van de huidige gemeente Londerzeel gaat terug tot het Germaanse *Lundersala*, dewelke, eenmaal vertaald, de “woning van Lunder” betekent. Historisch gezien, zou de naam van de gemeente Londerzeel zijn oorsprong kennen tijdens de tweede Frankische periode tussen 600 en 751. De oudste vermelding in historische bronnen van *Lundersella*, gaat terug tot 1139.

De gemeente Londerzeel zou zijn ontstaan nabij het kruispunt tussen de wegen van Asse naar Mechelen en van Grimbergen naar Puurs, vlakbij de burcht van de heren van Grimbergen, de Berthouts. De heren van Grimbergen worden beschouwd als de oorspronkelijke heren van Londerzeel. Pas in 1159 verliezen de heren van Grimbergen het gevecht tegen de eenmaking van Brabant onder de graven van Brussel en Leuven met de verwoesting van hun motte te Londerzeel als gevolg. Nadien gingen de bezittingen van de heren van Grimbergen in Londerzeel van de Grimbergse tak naar de Mechelse tak. Het is onbekend of de Berthouts opdracht gaven tot de bouw van de 12<sup>de</sup> -eeuwse Motte. Pas in de eerste helft van de 14<sup>de</sup> eeuw (1314-1315 en 1326) wordt in verschillende historische bronnen melding gemaakt van de aanwezigheid van een versterking te Londerzeel. Deze versterking blijft in de Laat- en Post-Middeleeuwse periode in handen van de graven van Vianden en de adellijke familie van Nassau.

Naast de burcht van de Berthouts kent Londerzeel verschillende andere hoven, zoals de Oudenhoven en het hof Asschrijhane die tussen de 12<sup>de</sup> en 17<sup>de</sup> eeuw achtereenvolgens in het bezit waren van de adellijke families van Ursene, van Ursene – van den Broeck, van Doelinghem, de Boot en de Spoelbergh. Voorgaande adellijke familie zijn de laatste eigenaars van het Neoclassicistisch kasteel Drie Torens. De oudste vermelding van het kasteel gaat terug tot 1595. Door het sterke verwantschap tussen de verschillende adellijke families van Londerzeel, het Land van Dendermonde en het Hertogdom Brabant vormde het toenmalige Londerzeel een lappendeken aan feodale bezittingen. Na meermaals te zijn geplunderd door de geuzen werd Londerzeel in 1582 het slachtoffer van de Spaanse furie. Zo werden de burcht van de Berthouts samen met de gotische Sint-christoffelkerk, waarvan de oudste vermelding terug gaat tot 1148, net als de vele bezittingen van de graven van Nassau in en rond Londerzeel, door de Spanjaarden verwoest.

In en rond Londerzeel bevinden zich nog een groot aantal hoeves die terug gaan tot de periode tussen de 16<sup>de</sup> en de 18<sup>de</sup> eeuw, waaronder de Hendolf, het Hof Altenaken, het Hog ter Hellen, etc...

### 1.4.6 Cartografische bronnen

Een belangrijke bron van informatie wordt geleverd door het historisch kaartmateriaal. Met deze bronnen kan nagegaan worden of er in historische tijden bebouwing is geweest op het terrein, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16de eeuw of later voorhanden zijn.

Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op kaarten geen garantie dat er geen bebouwing is geweest. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijker bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven en was er weinig of geen aandacht voor de burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19de eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde topografische en kadasterkaarten. Mogelijk eerder aanwezige structuren kunnen intussen verdwenen zijn.

### VILLARET (1745-1748)

De Villaretkaat wordt eveneens de kaart van de Franse ingenieurs en geografen genoemd (1745-1748). Het bestrijkt grote delen van het huidige Belgische grondgebied en vertelt ons hoe het landschap erbij lag in het midden van de 18de eeuw. Na de slag bij Fontenoy (1745) kregen de Fransen voor enkele jaren de controle over onze gebieden. Het is in die militaire context dat de meer dan 80 kaartbladen ontstonden.

Het onderzoeksgebied omvat op de Villaretkaat drie landwegen. Binnen het te onderzoeken plangebied zijn drie kapellen gelegen, langsheen de van het westen naar het oosten lopende landweg. De kapellen zijn op de kaart aangeduid door middel van het toponiem *Chapelles*. Op een kleine afstand ten noorden van het onderzoeksgebied bevindt zich een windmolen, aangeduid op de kaart als *Moulin de Londersele*. Ten noordoosten, op een grote(re) afstand van het onderzoeksgebied situeert zich het toponiem *Mont du Calvaire*. Het onderzoeksgebied is gelegen aan de rand van het toenmalige Londerzele. De dichtstbijzijnde (andere) bebouwing is gelegen op een kleine afstand ten zuidoosten van het onderzoeksgebied.

### FERRARIS (1771-1778)

De Ferrariskaarten zijn een verzameling van 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Ze zijn opgemaakt tussen 1771 en 1778 onder leiding van veldmaarschalk Joseph de Ferraris. Het is de eerste systematische kartering van het Belgische grondgebied, hoewel soms lokale verschuivingen mogelijk zijn.

Op de Ferrariskaart is het onderzoeksgebied gelegen te midden van een omvangrijke akker. Drie kapellen maken deel uit van het onderzoeksgebied en zijn gelegen langsheen de reeds aangehaalde voetweg. Anders dan op de Villaretkaat doorkruist op de Ferrariskaart slechts één voetweg het onderzoeksgebied. De dichtstbijzijnde (andere) bebouwing bevindt zich op een kleine afstand ten zuidoosten van het onderzoeksgebied.

### ATLAS DER BUURTWEGEN (1843-1845)

De Atlassen der Buurtwegen werden opgemaakt in uitvoering de wet van 10 april 1841. De atlas maakt een onderscheid in buurtwegen en voetwegen (*sentiers*). Per toenmalige gemeente werd een atlas opgemaakt, met uitzondering van een aantal stadskernen.

Het onderzoeksgebied omvat verschillende (delen van) al dan niet genummerde percelen. Twee voetwegen, meer bepaald *Sentier n: 61*. en *Sentier n:23*., doorkruisen het onderzoeksgebied van het westen naar het oosten en van het zuidwesten naar het noordoosten. Beide voetwegen kruisen elkaar op een kleine afstand ten westen van het onderzoeksgebied. Langsheen *Sentier n: 61*. is nabij de westelijke rand van het onderzoeksgebied een kapel zichtbaar. De dichtstbijzijnde (andere) bebouwing bevindt zich aan de voorloper van de Eeckhout, aangeduid als op de kaart als *Chemin n: 22*., de Mechelsestraat, aangeduid op de kaart als *Chemin n: 1*., en de van het noordwesten naar het zuidoosten lopende voetweg, aangeduid op de kaart als *Sentier n: 52*.

### VANDERMAELEN (1846-1854)

De kaarten Vandermaelen of Vandermaelenkaarten zijn een verzameling van historische kaarten van België, gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Deze kaarten geven een gedetailleerd beeld van heel België en worden beschouwd als de opvolger van de Ferrariskaarten uit de periode 1771-1778.

Op de Vandermaelenkaart kan een gelijkaardige situatie als op de Atlas der Buurtwegen worden waargenomen. Opnieuw lopen twee voetwegen, aangeduid op de kaart als een stippenlijn, door het onderzoeksgebied. Enkel de reeds aangehaalde kapel ligt op de Vandermaelenkaart ten westen van het onderzoeksgebied. Ook de (andere) bebouwing ten oosten van onderzoeksgebied, langsheen de voetweg is afwezig op de Vandermaelenkaart.

#### POPP (1842-1879)

Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879).

Op de Popp-kaart zien we een vergelijkbare situatie als op de Atlas der Buurtwegen. Zo is het onderzoeksgebied gelegen te midden van verschillende, al dan niet genummerde, percelen en lopen de reeds aangehaalde voetwegen wederom door het te onderzoeken plangebied. Anders dan op de Vandermaelenkaart, bevinden zich op de Popp-kaart twee kapellen langsheen de voetweg binnen het onderzoeksgebied. Ter hoogte van het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied verschijnt voor het eerst het toponiem *Pilatus Veld*. Ook de twee voetwegen worden voor het eerst vermeld als de *Berg Weg* en de *Veld Baen*. Hetzelfde geldt voor de *Mechel Straet*, de voorloper van de Mechelsestraat en de *Pilatus Baen*, de voorloper van de Pilatusstraat en het *Straetje*, de voorloper van de Eeckhout.

#### TOPOGRAFISCHE KAART 1873, 1904, 1939 EN 1969

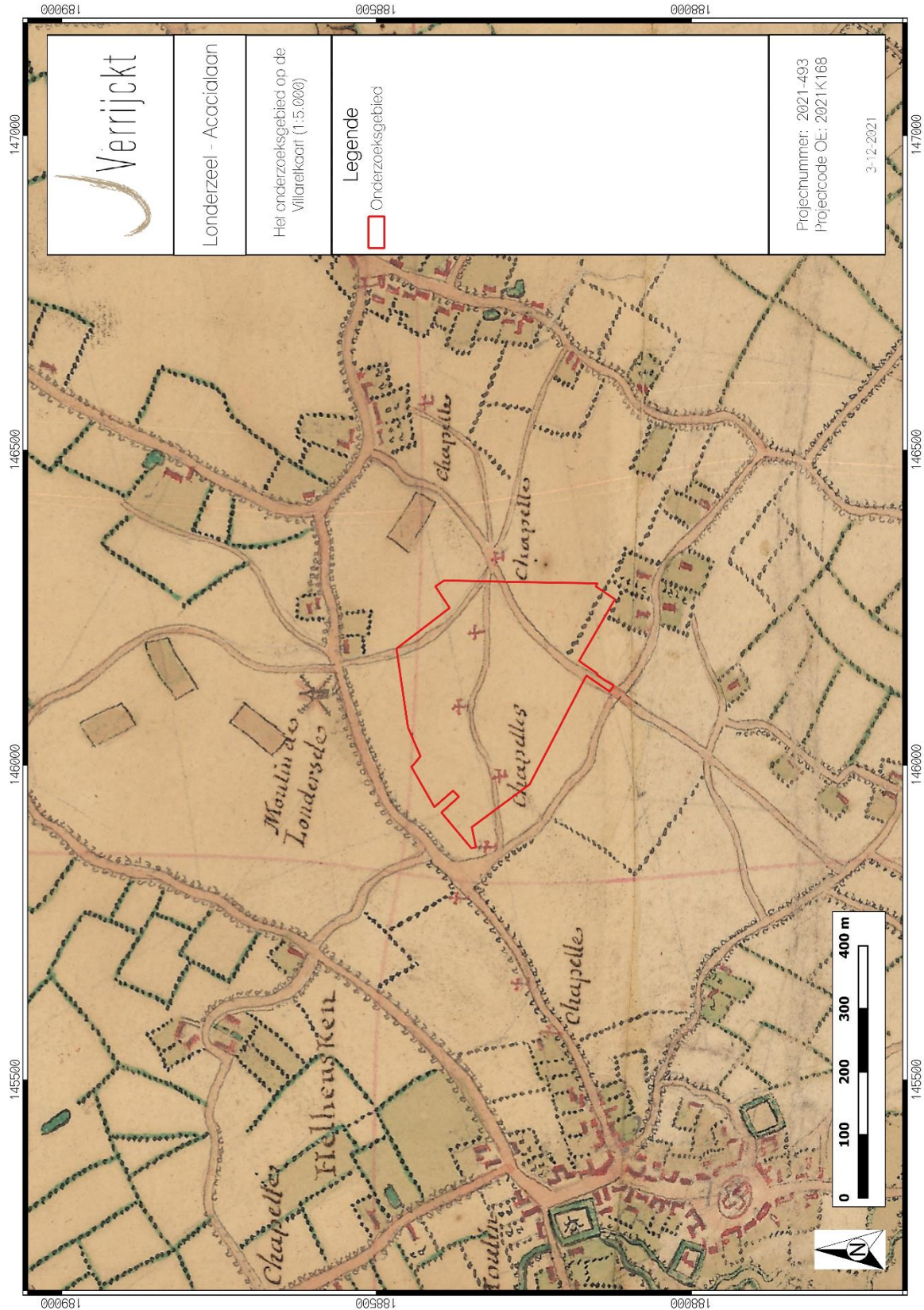
De topografische kaarten van 1873, 1904 en 1939 tonen een gelijkaardige situatie als voorgaande kaarten. Op de topografische kaart van 1969 verschijnt ten oosten van het onderzoeksgebied de voorloper van de A12, de K19. Ook de ligging van kapellen wijkt af van de voorgaande topografische kaarten. De kapellen kennen een meer verspreide ligging langsheen de voetweg. Voor he eerst verbindt een voetweg de Mechelsestraat met de van het westen naar het oosten lopende voetweg. In het zuidoostelijk deel van het onderzoeksgebied verschijnt opnieuw enige (andere) bebouwing.

#### TOPOGRAFISCHE KAARTEN 1981 EN 1989

Op de topografische kaarten van 1981 en 1989 is een gelijkaardige situatie zichtbaar. Zo verschijnt het huidige bedrijfscomplex in het centrale en het oostelijke deel van het onderzoeksgebied. Een deel van de voetwegen, gelegen aan de Pilatusweg en de Mechelsestraat, wordt voorzien van een verharding. Binnen het onderzoeksgebied zijn op beide topografische kaarten telkens drie kapellen gelegen langsheen de voetweg.

#### ORTHOFOTO 1971 EN 1979-1990

De orthofoto van 1971 toont een gelijkaardige situatie als op de voorgaande topografische kaarten. Op de orthofoto van 1979 -1990 kan reeds het huidige bedrijfscomplex binnen het onderzoeksgebied worden waargenomen. Ook de indeling komt al sterk overeen met deze van te onderzoeken plangebied vandaag de dag.



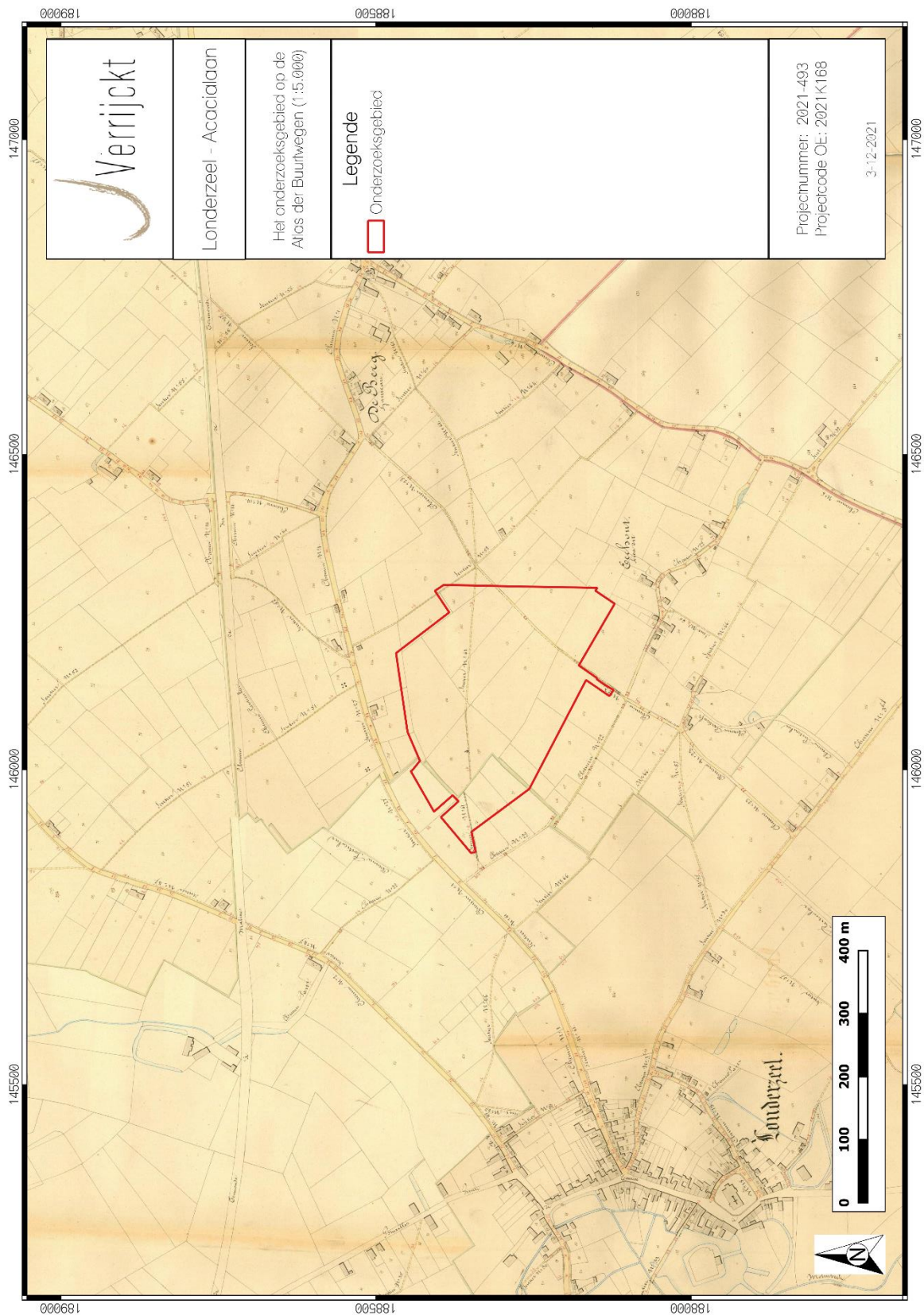
Figuur 16: Het onderzoeksgebied op de Villaretkaart (1:5.000)<sup>19</sup>

<sup>19</sup> GEOPUNT 2021a



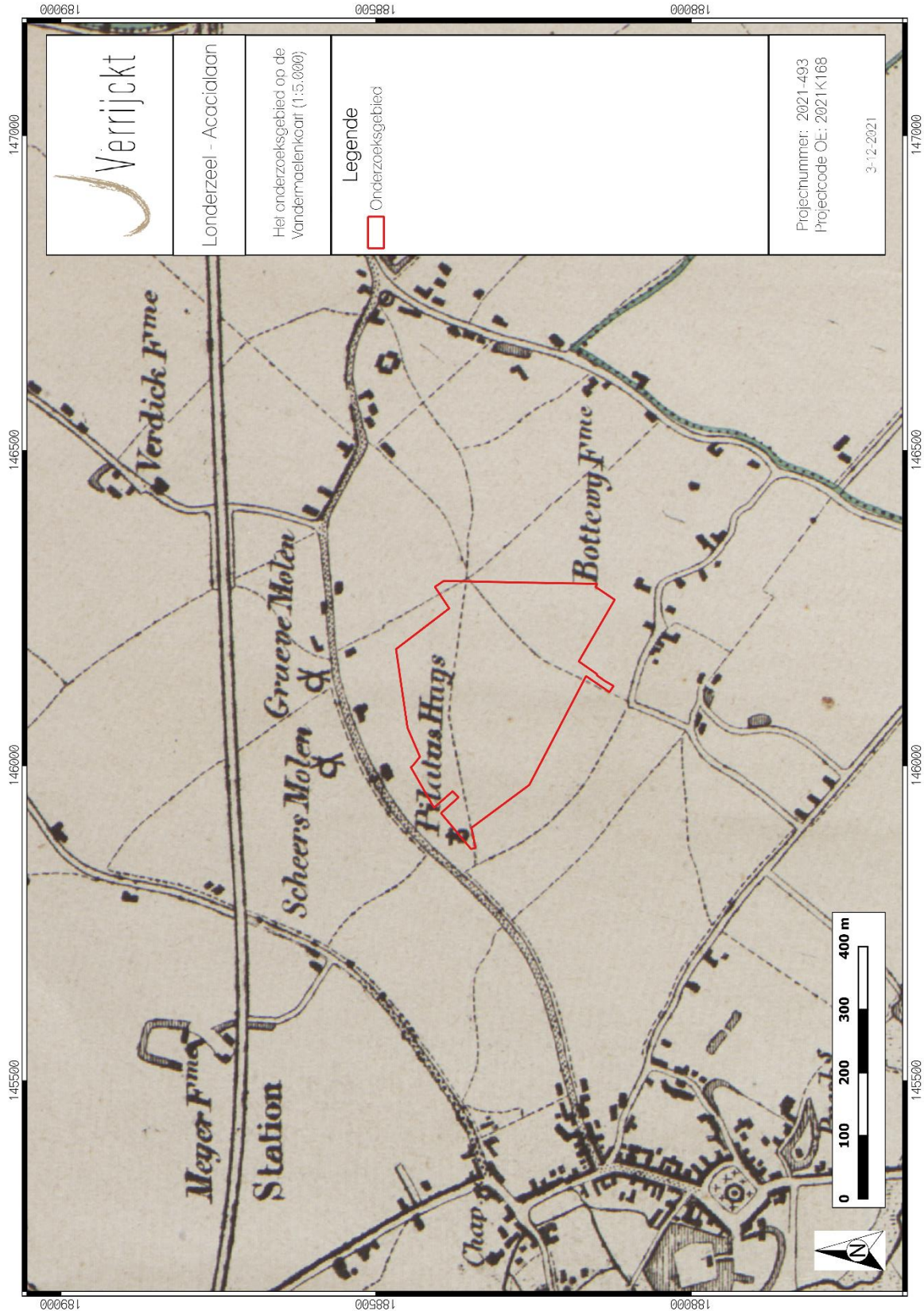
Figuur 17: Het onderzoeksgebied op de Ferriskaart (1:5.000)<sup>20</sup>

<sup>20</sup> GEOPUNT 2021c



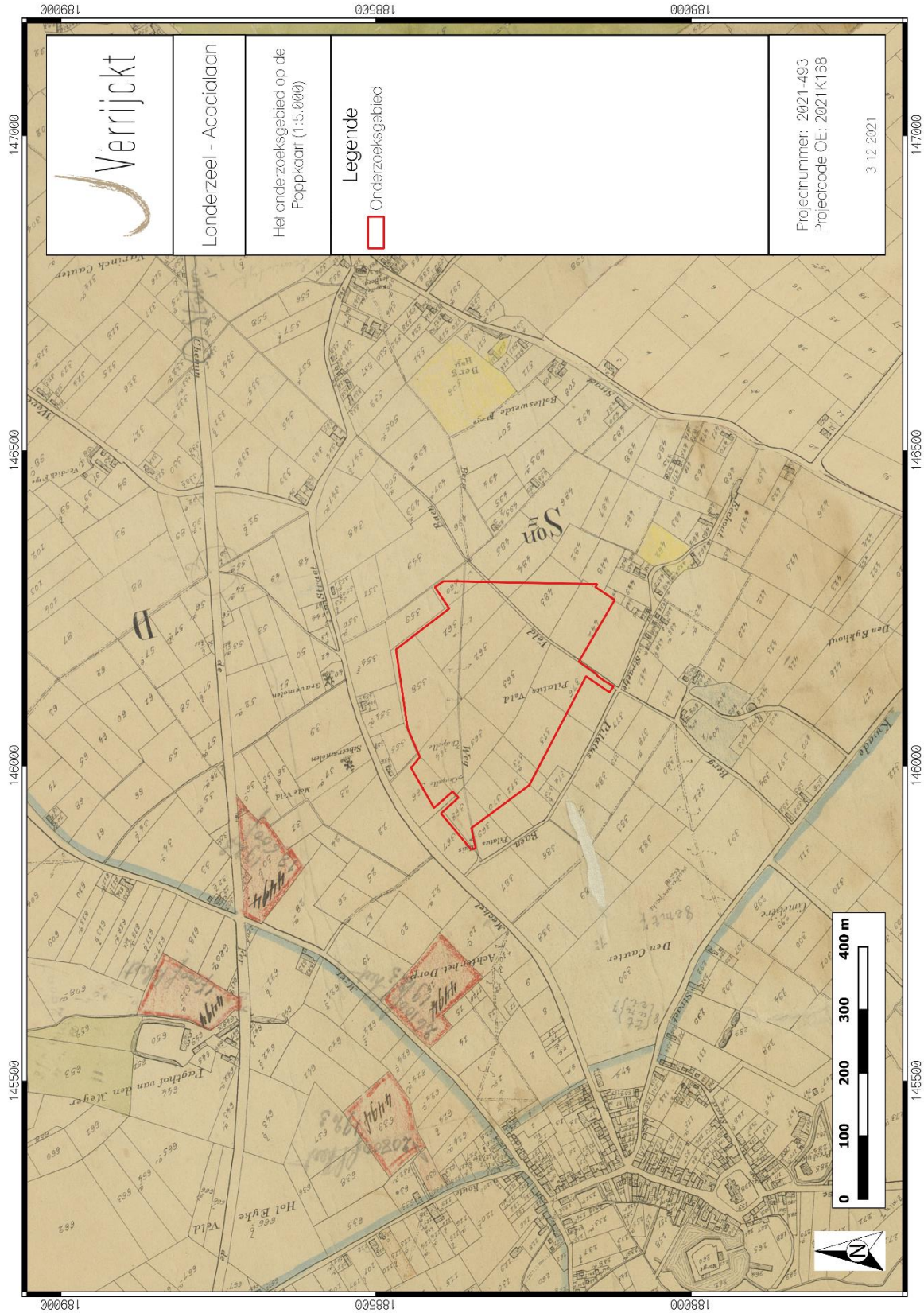
Figuur 18: Het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (1:5.000)<sup>21</sup>

<sup>21</sup> GEOPUNT 2021b



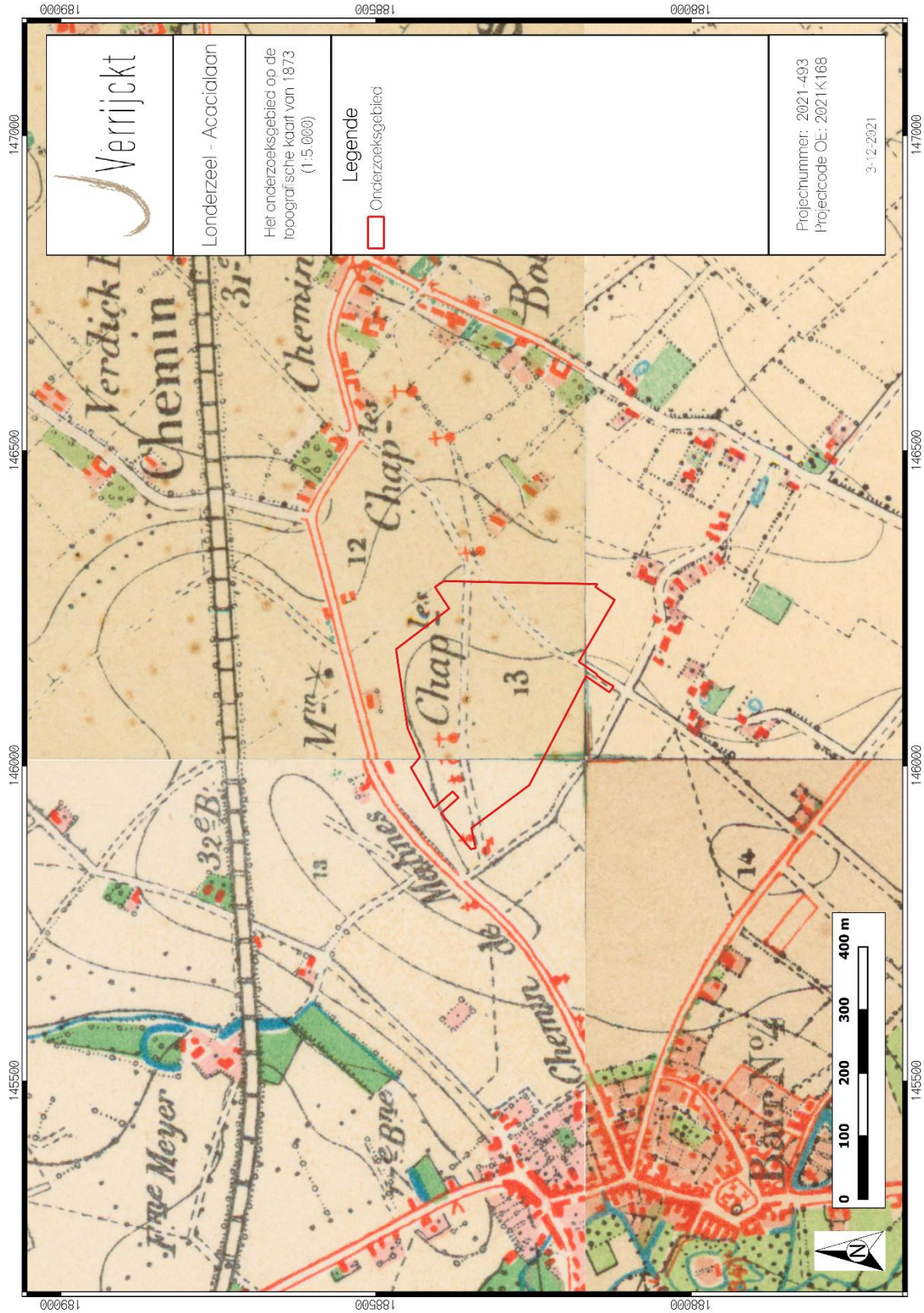
Figuur 19: Het onderzoeksgebied op de Vandermaelenkaart (1:5.000)<sup>22</sup>

<sup>22</sup> GEOPUNT 2021d



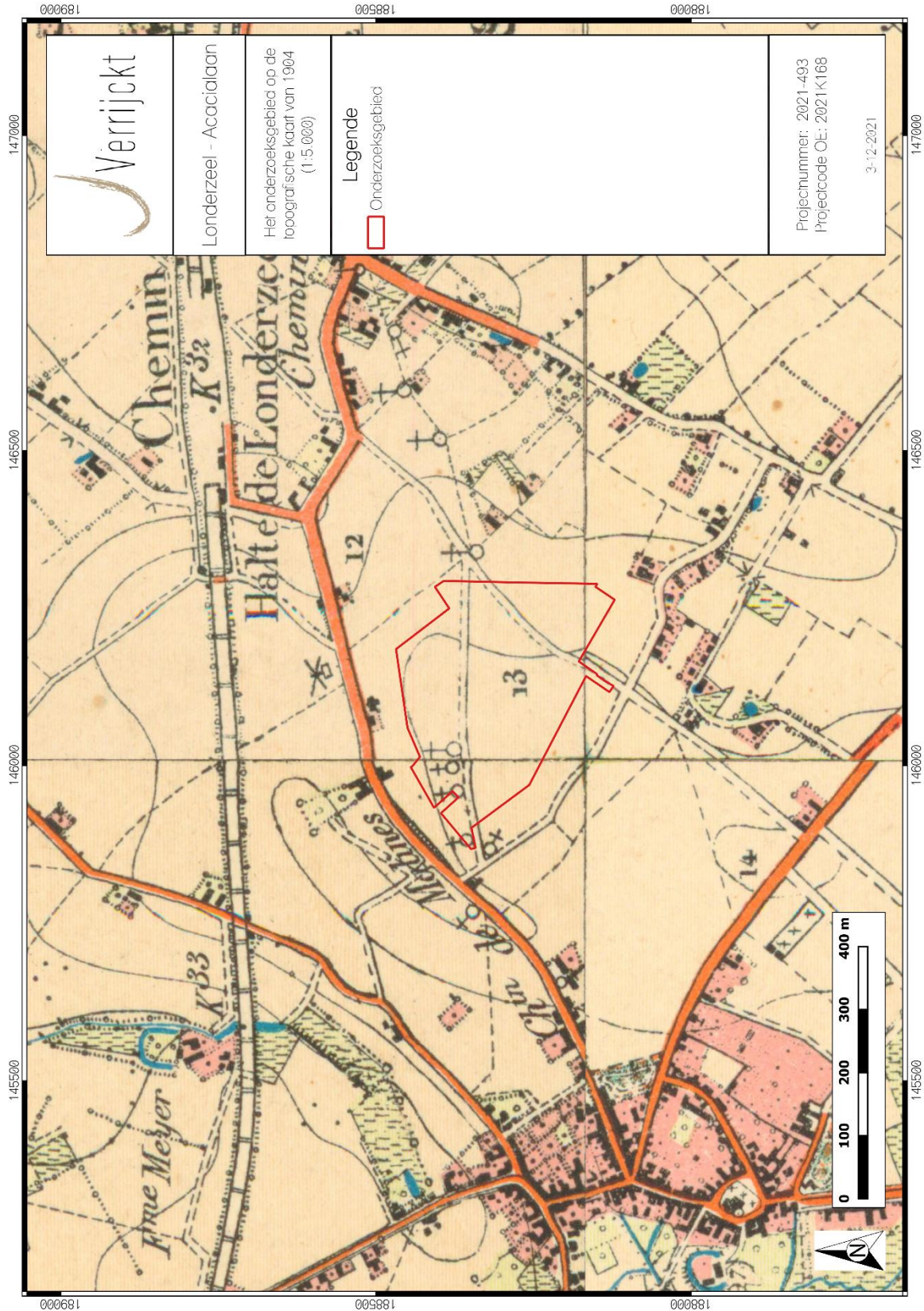
Figuur 20: Het onderzoeksgebied op de Poppkaart (1:5.000)<sup>23</sup>

<sup>23</sup> GEOPUNT 2021e



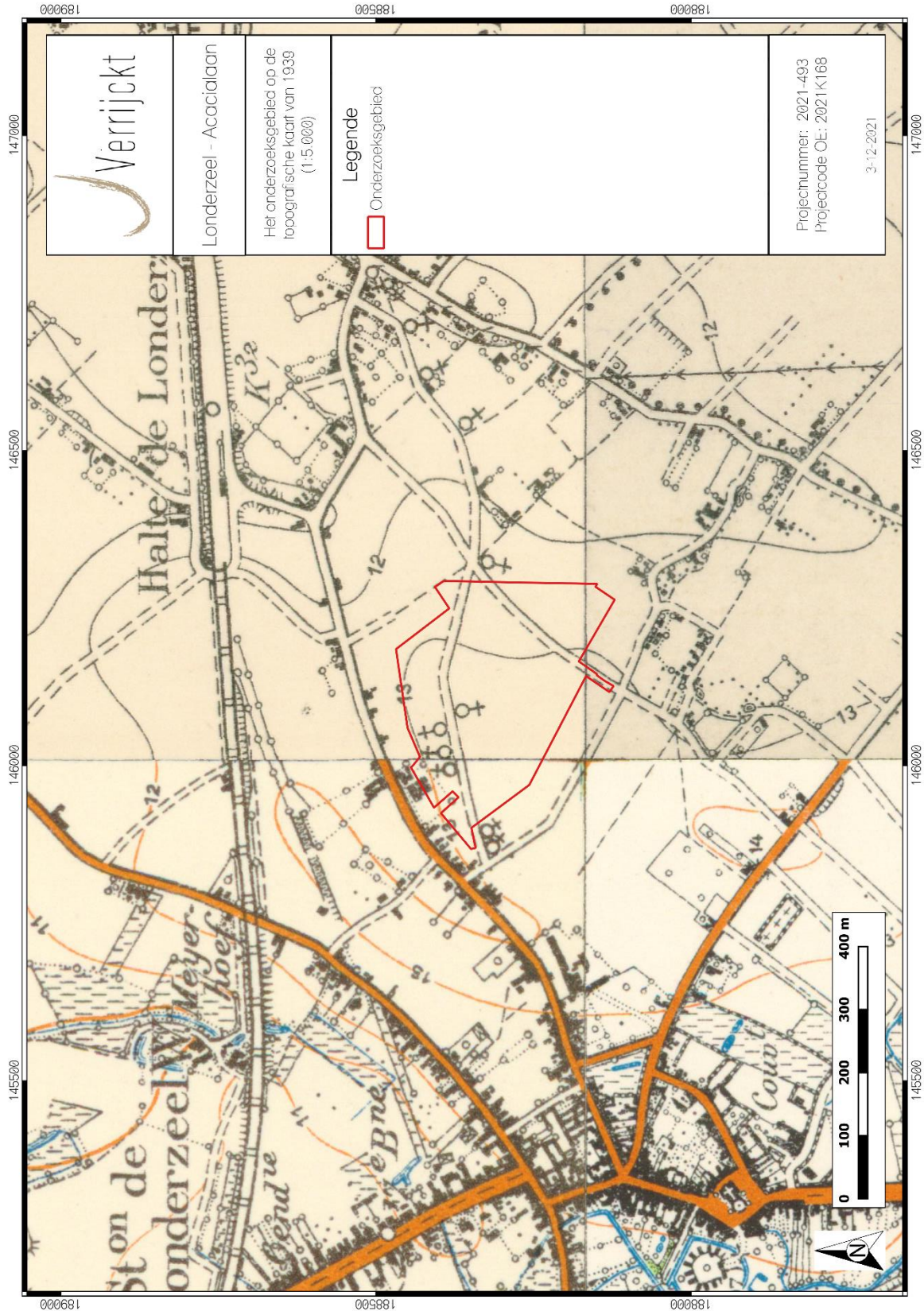
Figuur 21: Het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1873 (1:5.000)<sup>24</sup>

<sup>24</sup> GEOPUNT 2021e



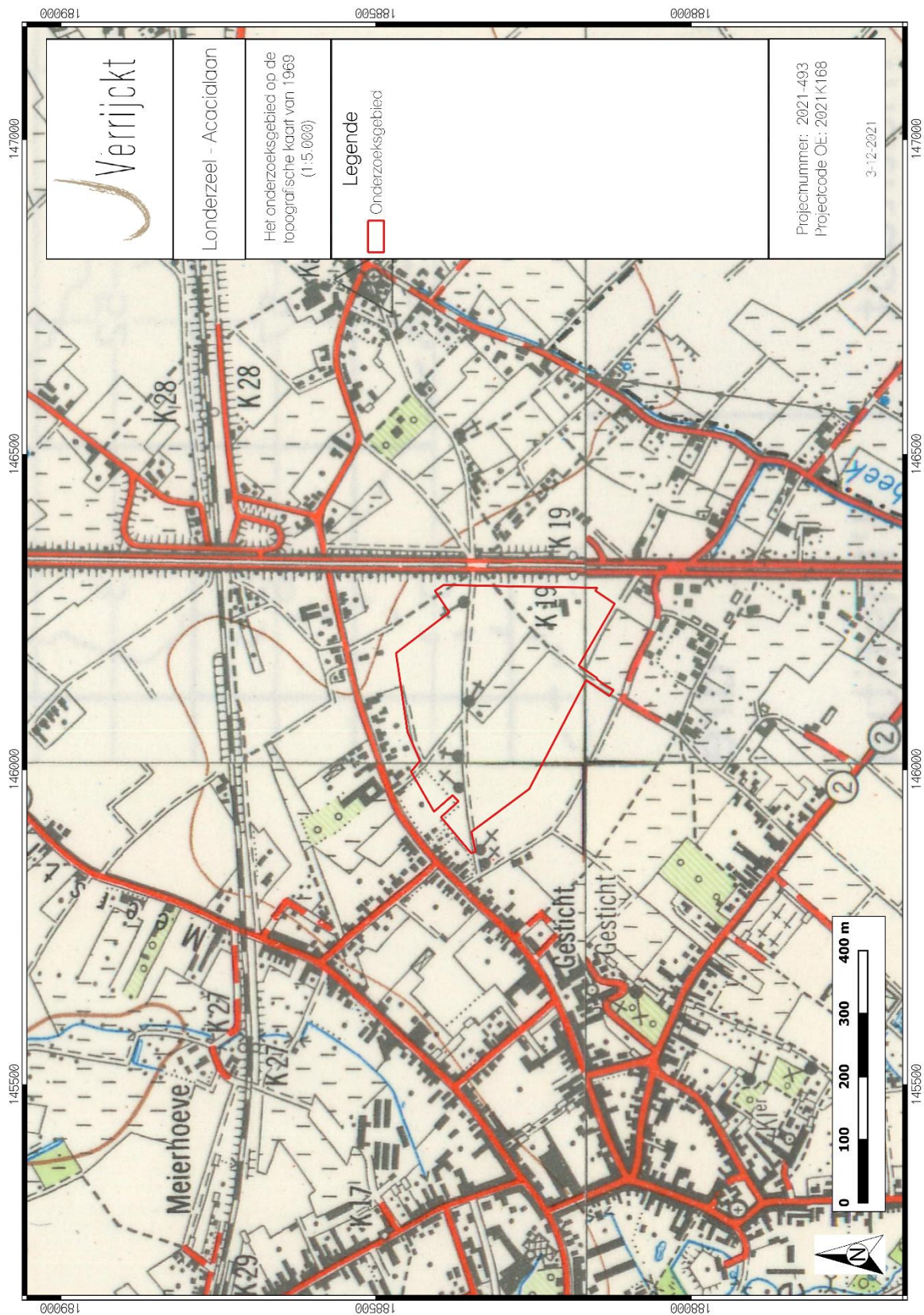
Figuur 22: Het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1904 (1:5.000)<sup>25</sup>

<sup>25</sup> GEOPUNT 2021e



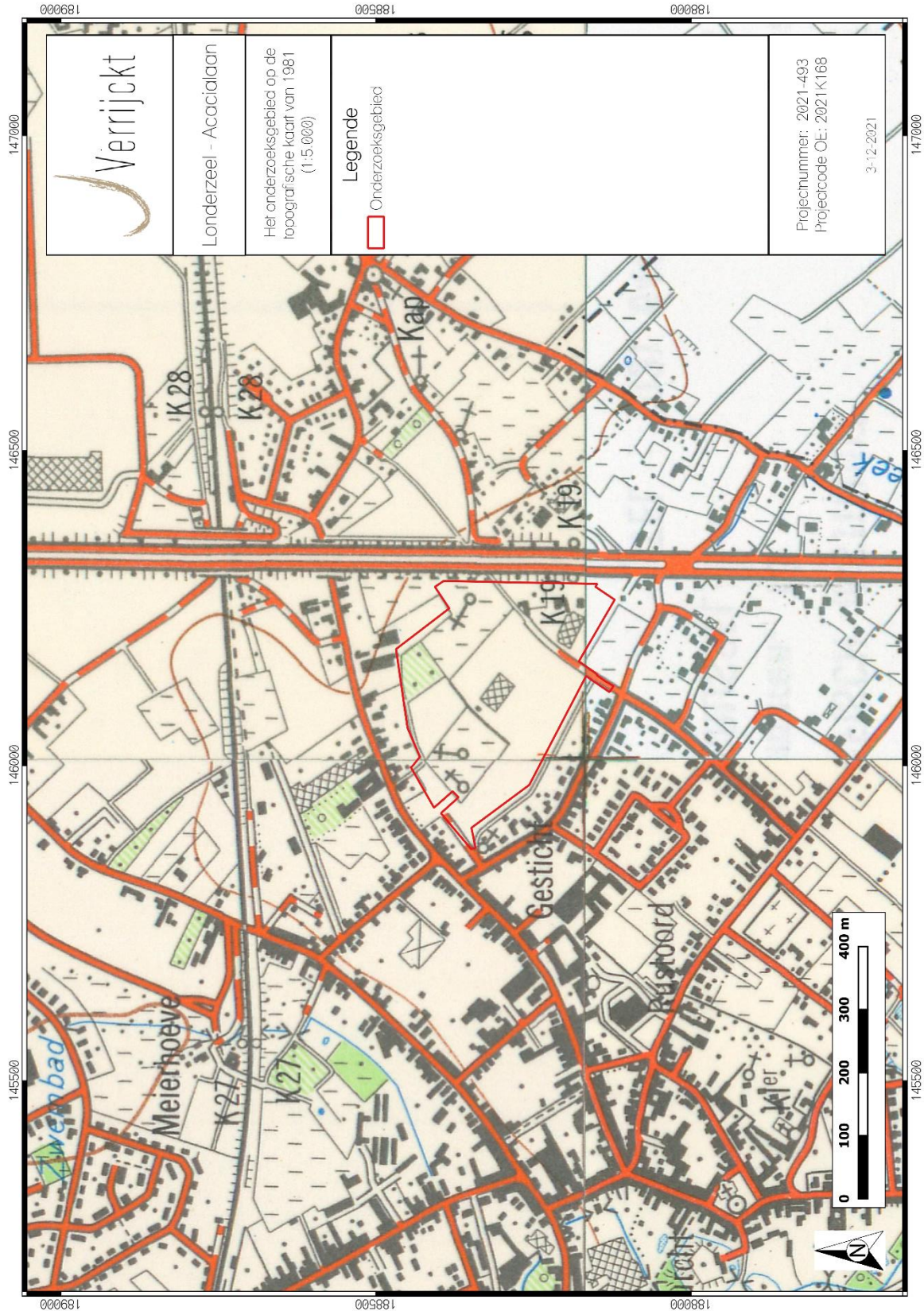
Figuur 23: Het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1939 (1:5.000)<sup>26</sup>

<sup>26</sup> GEOPUNT 2021e



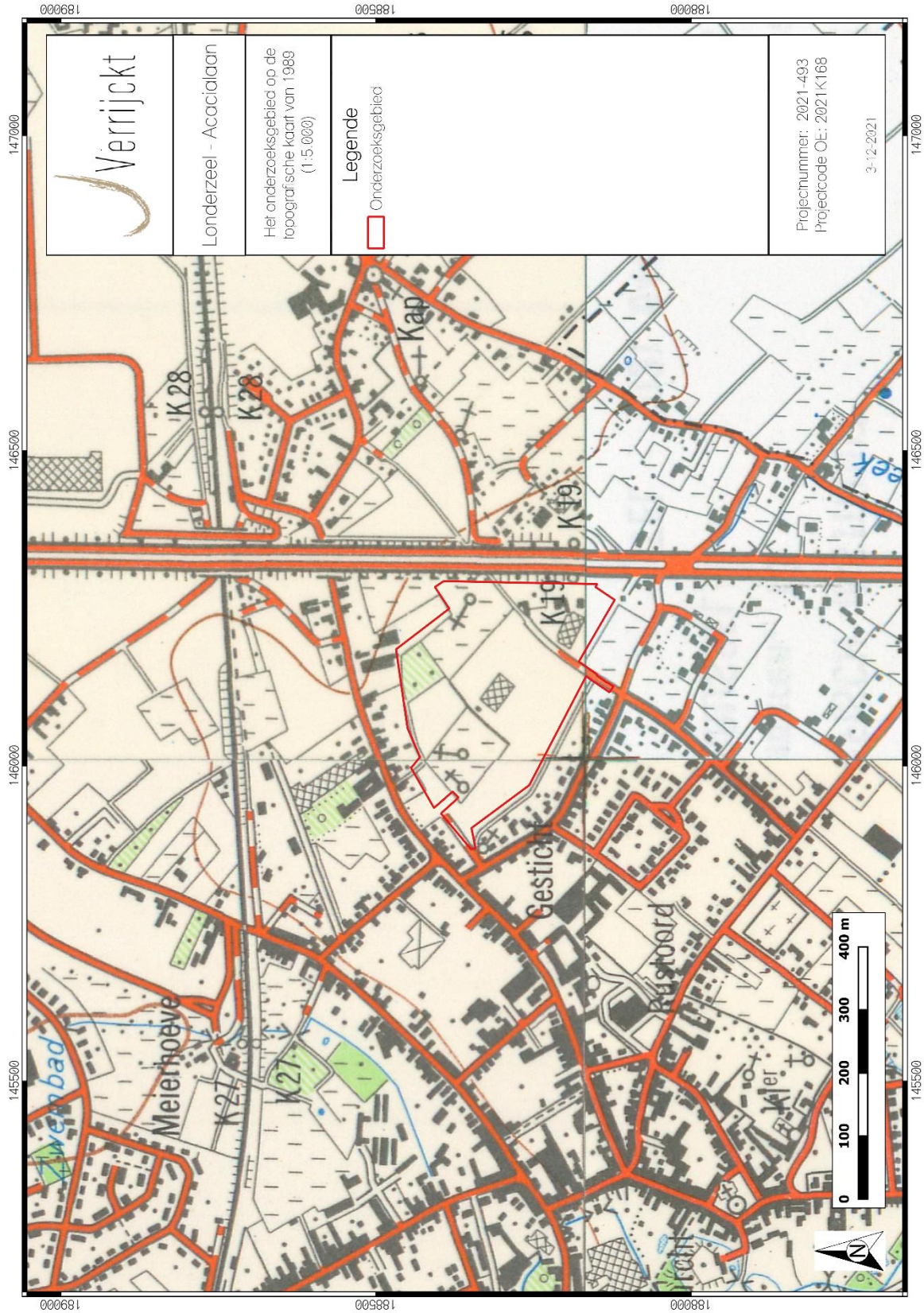
Figuur 24: Het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1969 (1:5.000)<sup>27</sup>

<sup>27</sup> GEOPUNT 2021e



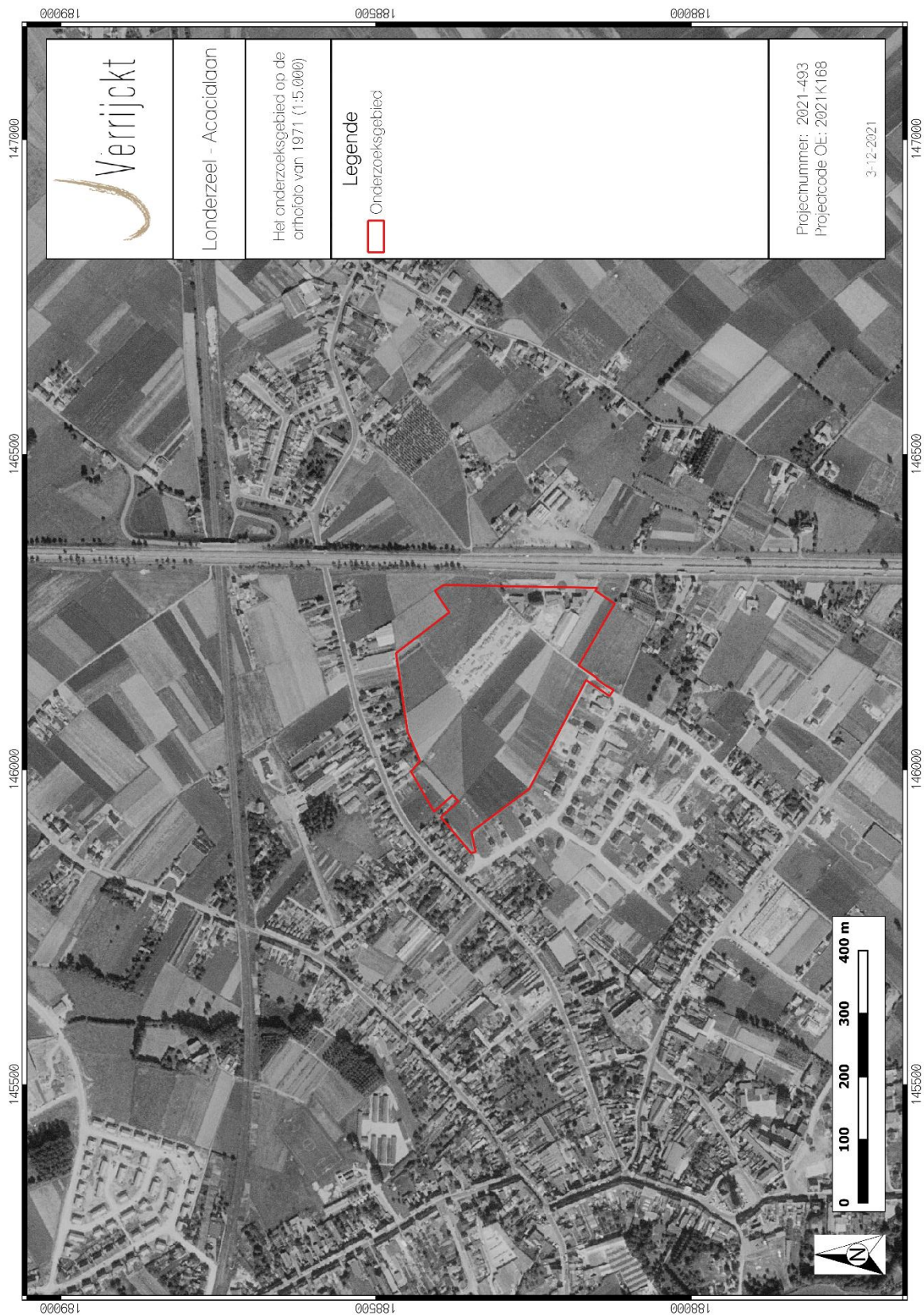
Figuur 25: Het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1981 (1:5.000)<sup>28</sup>

<sup>28</sup> GEOPUNT 2021e



Figuur 26: Het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1989 (1:5.000)<sup>29</sup>

<sup>29</sup> GEOPUNT 2021e



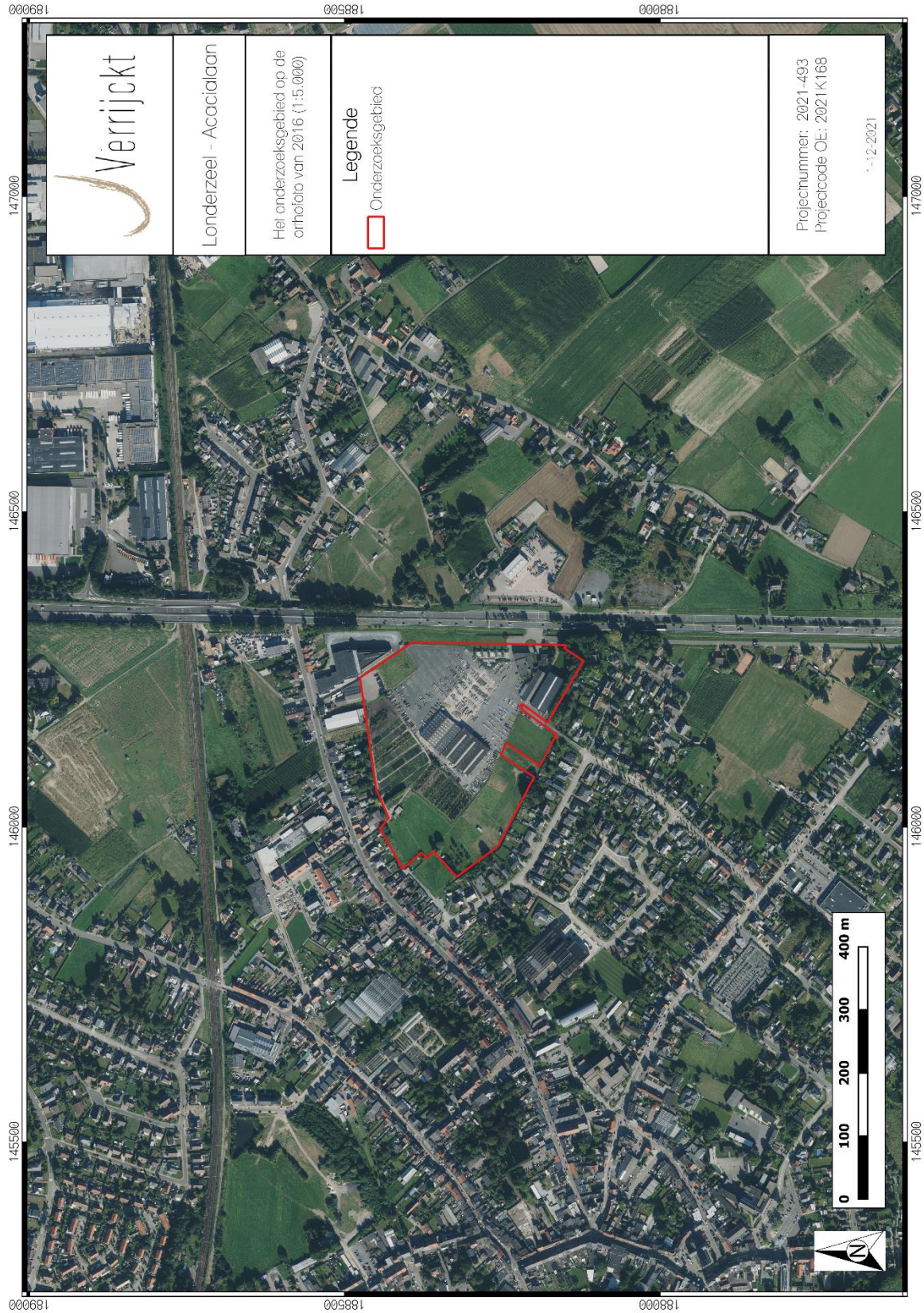
Figuur 27: Het onderzoeksgebied op de orthofoto van 1971 (1:5.000)<sup>30</sup>

<sup>30</sup> GEOPUNT 2021e



Figuur 28: Het onderzoeksgebied op de orthofoto van 1979-1990 (1:5.000)<sup>31</sup>

<sup>31</sup> GEOPUNT 2021e



Figuur 29: Het onderzoeksgebied op de orthofoto van 2016 (1:5.000)<sup>32</sup>

<sup>32</sup> GEOPUNT 2021e

## 1.4.7 Archeologisch bronnen

### CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

Binnen de contouren van het onderzoeksgebied zijn er geen archeologische waarden gekend. Voor de ruime omgeving van het onderzoeksgebied kunnen zowel de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), als de archeologische gebeurtenissen, (vastgestelde) archeologische zones en goedgekeurde archeologienota's geraadpleegd worden. Allereerst volgt hieronder een oplistijng van de gekende archeologische waarden zoals opgelijst in de archeologische databank van vindplaatsen in Vlaanderen (CAI).

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied.<sup>33</sup>

CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING	BRON
3972	Londerzeel - Bergkapelstraat	Heilig kruiskapel (Bergkapel, Calvariebergkapel)	1500-1600	Verbesselt J. 1964: Tussen Zenne en Dender, - II, Het parochiewezen in Brabant tot het einde van de 13e eeuw, deel III, 144 en 157; De Maegd C. en Van Aerschot S. 1975: Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Vlaams-Brabant, Halle-Vilvoorde.
760	Meise (Wolvertem) - Kruiskesbos	rechthoekige sporen zichtbaar via luchtfotografie		
2057	Londerzeel - Schuurveld	Site met walgracht waarvan de restanten van de gracht nog zichtbaar zijn.	1700-1800	
3378	Londerzeel - Beemden 6	Site met walgracht	1300-1500	
678	Londerzeel - Hof l'Altena	Site met Walgracht waarvan de oudste vermelding dateert uit 1588	1500-1600	
677	Londerzeel - Markt 33	Parochiekerk Sint-Christoffel	1100-1200	VERBESSELT J. 1964: Tussen Zenne en Dender - II, Het parochiewezen in Brabant tot het einde van de 13de eeuw, deel III, 156.; De Maegd C. en Van Aerschot S. 1975: Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Vlaams-Brabant, Halle-Vilvoorde.
3377	Londerzeel - Burcht	Een motte waarvan de wallen nog zichtbaar zijn. Het neerhof van de motte is nog herkenbaar in het huidige stratenpatroon.	1100-1150	Ervynck A. (ed.) 1994: De 'Burcht' te Londerzeel. Bewoningsgeschiedenis van een motte en een bakstenen kasteel, Archeologie in Vlaanderen, Monografie 1; ; Verbesselt J. 1964: Tussen Zenne en Dender -

<sup>33</sup> CAI 2021

		<p>de heuvel werd aangelegd met de alluviale klei die vrijkwam bij het graven van de gracht en daarna opgehoogd met leem van buiten de beekvallei. Waarschijnlijk alleen houtbouw in deze fase. Het oorspronkelijk heuvelplateau werd later afgegraven en men stortte het materiaal op de oostelijke helling. Na de mottefase werd op het einde van de 12<sup>de</sup> eeuw de bewoning vernieuwd met een residentieel-militair karakter.</p> <p>Tijdens de opgraving van de burcht/motte werden een latrinekoker in het muurwerk van de woontoren aangetroffen. De vulling bevatte bijna geen archaeologica, maar werd wel gezeefd</p> <p>tijdens het laatste kwart van 13<sup>de</sup> eeuw en tweede helft van de 14<sup>de</sup> eeuw werd een polygonaal kasteel opgericht bestaande uit een weermuur voorzien van hoefijzervormige torens en een grote ronde woontoren, de nog zichtbare waltoeren maakte deel uit van dit complex.</p> <p>Het kasteel wordt opgegeven en vervangen door een herenhuis waarvan de bouwmaterialen gerecupereerd werden uit de ruïne van het voormalige kasteel.</p>	<p>1400-1600</p> <p>1375-1500</p> <p>1600-1700</p>	<p>II, Het parochiewezen in Brabant TOT HET EINDE VAN DE 13DE EEUW, DEEL III, 156.</p>
676	Londerzeel molenstraat -	Overblijfselen van een oude watermolen die toebehoorde aan de burcht.	1300-1500	Verbesselt J. 1964: Tussen Zenne en Dender - II, Het parochiewezen in Brabant tot het einde van de 13e eeuw, deel III, 142.; Geschied- en heemkundige kring van Londerzeel, 1996, 4, 158.
2669	Londerzeel meerstraat -	site met walgracht waarvan de eerste vermelding dateert uit 1614.	1600-1700	De Maegd C. en Van Aerschot S. 1975: Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Vlaams-Brabant, Halle-Vilvoorde, Bouwen door de eeuwen heen, 2n, 360-362;
164953	Londerzeel Meerstraat -	in het noorden van het onderzoeksgebied werden de restanten van een gebouwplategrond aangetroffen bestaand uit 8 paalsporen. De paalsporen leverden handgevormd aardewerk op	250-52 v.chr.	Derieuw, M. & Bruggeman, J., 2013. Archeologisch vooronderzoek Londerzeel - Meerstraat (Argosite), Bornem: All-Archeo bvba.

3385	Londerzeel – Dorpstraat 21	een 16 <sup>de</sup> eeuws woonhuis	1643-1925	Dewilde M., G. Geeroms en S. Vandenberghe 1989: Onderzoek van een zestiende eeuws woonhuis te Londerzeel, <i>Archaeologia Mediaevalis</i> , 12, 65.

In de ruime (straal: 1 km) en de directe (straal: 500 m) omgeving van het onderzoeksgebied komen volgens de CAI-kaart verschillende archeologische waarden voor. Aan de Meerstraat troffen de archeologen van All-Archeo bvba in 2013 een groot aantal sporen aan, waaronder verscheidene paalsporen, grachten, willofoventjes (n: 11) en verstoringen. Zo'n 8 paalsporen in het noordelijk deel van het toenmalige onderzoeksgebied vormde een gebouwplattegrond en kon op basis van het aanwezige handgevormd aardewerk in de IJzertijd gedateerd worden.<sup>34</sup> Nabij de Dorpstraat 17 en 19 troffen archeologen van ABO nv tijdens een proefsleuvenonderzoek in maart 2021 verschillende sporen en structuren, waaronder paalsporen, greppels en muren, aan die op basis van het aanwezige vondstmateriaal in de Romeinse periode, de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd gedateerd konden worden.<sup>35</sup> Aan de Markt is de Sint-Christoffelkerk gelegen, waarvan de oudste historische vermelding teruggaat tot 1148. De huidige parochiekerk dateert (in kern) uit de 13<sup>de</sup> eeuw en is opgebouwd uit zandsteen. In de loop van de 16<sup>de</sup> eeuw wordt de kerk aangepast en vergroot.<sup>36</sup> Nabij de Burcht bevond zich de voormalige 12<sup>de</sup> en 13<sup>de</sup> -eeuwse molte- en burchtsite van Londerzeel. De molte kon op basis van een klein aantal sporen die tijdens het archeologische onderzoek van het IAP in 1986 in de eerste helft van de 12<sup>de</sup> eeuw gedateerd worden. Hierbij kende het opperhof volgens de archeologen slechts een kortstondige bewoning. Vanaf 1300 wordt de molte omgevormd naar een uitgebreide burcht met woontoren, weermuur en U-vormige torens. De burcht was gebouwd met militaire doeleinden. Tot 1375 lijkt de burcht zeer intensief bewoond geweest te zijn, waarna deze met intervallen in 15<sup>de</sup> eeuw bewoond werd. De burcht wordt verlaten aan het begin van de 16<sup>de</sup> eeuw en vervalft geleidelijk aan tot een ruïne. In de 17<sup>de</sup> eeuw wordt de site met behulp van gerecupereerd bouwmateriaal omgevormd tot het hedendaagse herenhuis. Van burcht blijft vandaag enkel één U-vormige wachttoren over.<sup>37</sup> Waar de Molenstraat de Molenbeek kruist zijn de laatmiddeleeuwse overblijfselen aangetroffen van een watermolen. Deze behoorde waarschijnlijk toe aan de nabijgelegen burcht. Aan het kruispunt tussen de Bergkapelstraat, de Kruisweg en de Bergstraat bevindt zich de Heilig Kruiskapel, ook wel Berg- of Calvariebergkapel genoemd die dateert uit de periode tussen 1500 en 1525.<sup>38</sup> Op verschillende locaties rond het onderzoeksgebied situeren zich de restanten van een site met walgracht, waaronder ter hoogte van het Schuurveld, de Beemden, de Brusselsestraat (1588) en de Meerstraat (1614). Het hedendaagse halfopen bebouwing aan de Dorpstraat 21 omvat een 16<sup>de</sup>-eeuws woonhuis die op basis van een 17<sup>de</sup>, een 18<sup>de</sup> en een 20<sup>ste</sup> -eeuwse bouwfase tot stand kwam.<sup>39</sup> Ter hoogte van het Kuiskesbos te Meise werden via luchtfotografie verschillende rechthoekige sporen waargenomen. Nabij het Molenveld in 2013 en de Meerstraat in 2012 werd telkens een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, waarbij geen archeologisch relevante sporen werden teruggevonden (zie gebieden zonder archeologie). Rondom het onderzoeksgebied bevinden zich volgens de CAI-kaart 4 gebieden zonder archeologie met ID-nummer: 123734, 124986, 123733 en 125004

<sup>34</sup> DERIEUW en BRUGGEMAN 2013, p. 34.

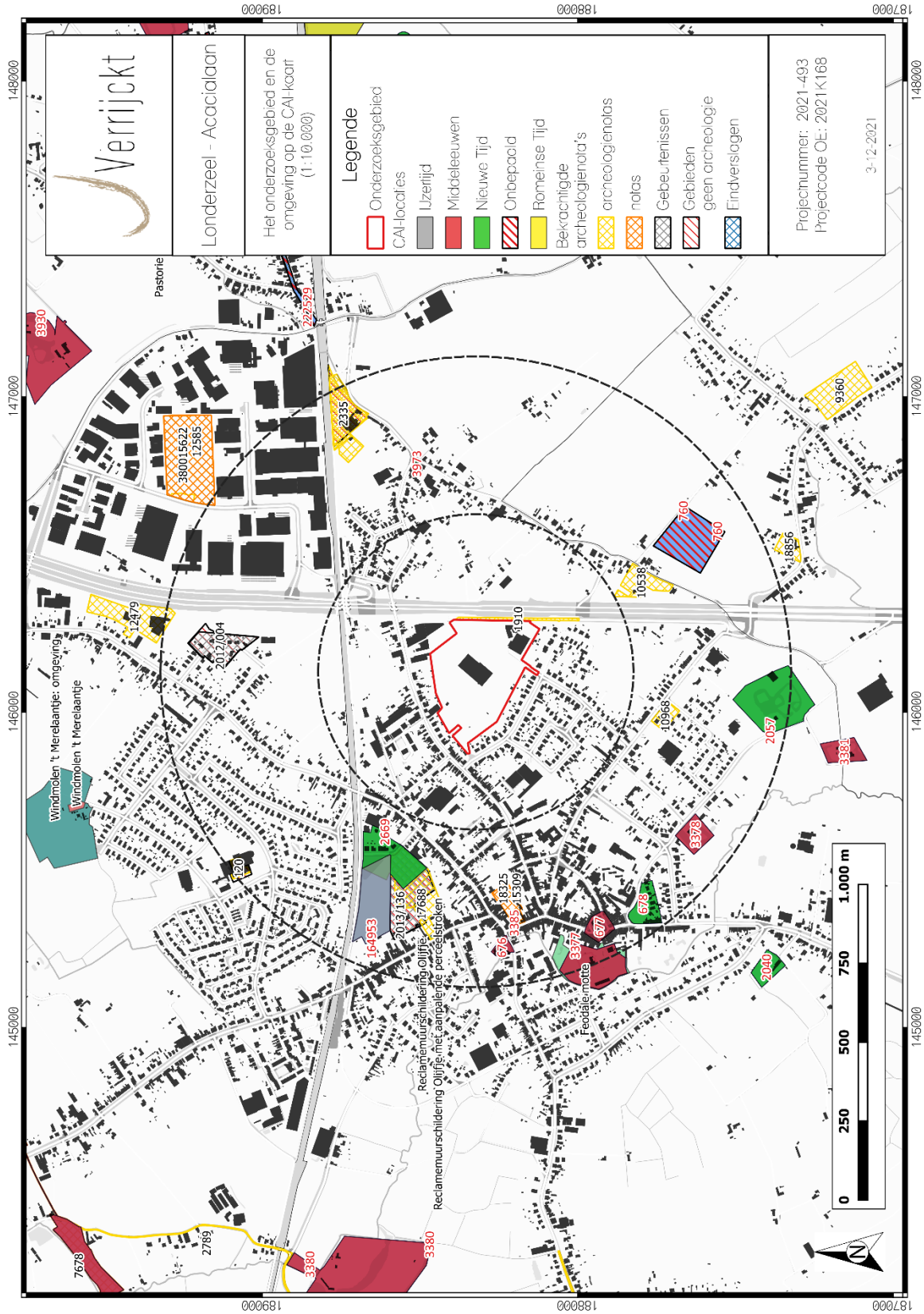
<sup>35</sup> LAMBERTS et al. 2020, p. 66-67.

<sup>36</sup> AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021a

<sup>37</sup> DEWILDE, DE MEULEMEESTER en ERVYNCK 1994, p. 189-190.

<sup>38</sup> AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021b

<sup>39</sup> DEWILDE, GEEROMS en VANDENBERGHE 1989, p. 65-66.



Figuur 30: Het onderzoeksgebied en de omgeving op de CAI-kaart (1:10.000)<sup>40</sup>

<sup>40</sup> CAI 2021

## ARCHEOLOGIENOTA'S EN NOTA'S

In de directe nabijheid van het onderzoeksgebied werden verscheiden archeologienota's opgemaakt. Tevens werden er 2 vervolgonderzoeken uitgevoerd en gerapporteerd in een nota. Hieronder wordt de nota "Archeologische evaluatie van het bodemarchief a.d.h.v. landschappelijke boringen en proefsleuven ter hoogte van Dorpsstraat 17-19 in Londerzeel (provincie Vlaams-Brabant)" met ID 18325 uitgebreider beschreven. De locatie van het uitgevoerde onderzoek komt sterk overeen met deze van het huidige onderzoeksgebied waardoor dit onderzoek relevante info kan herbergen over de archeologische verwachting binnen het onderzoeksgebied.

Tabel 2: Archeologische vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied.

ID-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	BRON
1910	Londerzeel - A12	Archeologienota uit januari 2017	Devroe A., Archeologienota – Londerzeel, A12 , Mechelen: Annika devroe.
10538	Londerzeel - Bergstraat	Archeologienota uit maart 2019	Natasja R., Ferket R., 2019. Archeologienota Londerzeel – Bergstraat, Temse: ALL-archeo bvba.
10968	Londerzeel – Kerkhofstraat	archeologienota uit april 2019	De witte a-s., 2019. Archeologienota Londerzeel, Kerkhofstraat-Oudenhove: Verslag van Resultaten , Gent: BAAC VLAANDEREN bvba.
15309	Londerzeel - Dorpsstraat	Archeologienota uit juli 2020	HELLINX a-j., vanhee D., 2020. Archeologienota Londerzeel – Dorpsstraat , Bornem: ALL-archeo bvba;
17688	LONDERZEEL - Meerstraat	archeologienota uit maart 2021	FERKET R., NATASJA R., 2021. Archeologienota met beperkte samenstelling Londerzeel – Meerstraat, Bornem: ALL-archeo bvba.
2606	Londerzeel - Bergkapelstraat	Archeologienota uit maart 2017	JANSSENS D., pieters h., TIMMERMANS E., 2017. Archeologienota Bergkapelstraat 94 te Londerzeel (Vlaams-Brabant), Gent: ADEDE bvba.
18325	Londerzeel - Dorpsstraat	nota uit april 2021	Lamberts m., dirix e., van der kelen a., juchtmans a., 2021. Archeologische evaluatie van het bodemarchief a.d.h.v. landschappelijke boringen en proefsleuven ter hoogte van Dorpsstraat 17-19 in Londerzeel (provincie Vlaams-Brabant) , Aartselaar: ABO nv.

## Vooronderzoek/ Londerzeel – Dorpstraat <sup>41</sup> (ID: 18325)

*“De luchtfoto’s tonen een aanwezigheid van bebouwing en verharding t.h.v. het projectgebied. Verder was er ook begroeiing aanwezig op het terrein. Tijdens de uitvoering van het veldwerk waren deze structuren en vegetatie echter niet langer aanwezig. Zowel de bouw als afbraak van de structuren en het verwijderen van de begroeiing kan een impact gehad hebben op de bewaring van het archeologische bodemarchief. Tijdens het proefsleuvenonderzoek bleek het archeologisch niveau matig goed tot slecht bewaard te zijn. Binnen de geregistreerde profielen kan een onderscheid gemaakt worden tussen profielen waar een AC-bodemopbouw werd aangetroffen onder een verstoord pakket en profielen waar een (nagenoeg) volledig verstoorde bodemopbouw werd vastgesteld.*

*Het archeologische niveau leek dus geen al te grote impact te hebben ondervonden van de recente bouw- en afbraakwerken. Plaatselijk was de impact van de antropogene activiteiten echter aanzienlijk en van die omvang dat het archeologisch bodemarchief vernietigd werd. Dit was het geval in werkput 2 waar de verstoring ook uitgebreid in het vlak kon worden vastgesteld. Elders kon, ondanks het voorkomen van een geroerde toplaag, wel nog bewaring verwacht worden van eventueel aanwezige archeologische resten en sporen al diende er wel rekening mee gehouden te worden dan ondiepe sporen verdwenen konden zijn.*

*De profielen laten toe de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek te nuanceren. Ze ondersteunen de volgens de bodemkaart verwachte OB-bodem wel aangezien de bodemopbouw over het volledige terrein invloed heeft ondervonden van antropogene ingrepen. Toch kon hieronder ook nog een (restant van een) natuurlijke bodemopbouw worden vastgesteld. Deze sluit aan deels bij de natuurlijke bodems die in de omgeving van het projectgebied gekarteerd werden. Het gaat om matig natte tot natte zandleembodems maar van een sterk gevlekte, verbrokkelde B-horizont werden geen indicaties meer aangetroffen.”<sup>42</sup>*

Archeologen van ABO nv voerden in 2021 een landschappelijk boor- en proefsleuvenonderzoek uit aan de Dorpstraat 17 en 19 te Londerzeel. Hierbij werd verspreid over het toenmalige onderzoeksgebied telkens een (verstoord) AC-profiel aangetroffen. De aanwezige verstoorde A-horizont varieerde van ca 32 cm tot ca 74 cm -mv. Onder de A-horizont bevond zich een matig natte tot natte zandlemige C-horizont. Van de, volgens de bodemkaart aanwezige, verbrokkelde textuur B-horizont werden geen resten waargenomen. Hierbij kan de vraag gesteld worden of binnen het bebouwde en verharde deel van het huidige onderzoeksgebied een dergelijke bodemopbouw kan verwacht worden.

## 1.5 Besluit

### 1.5.1 Beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?*

Het onderzoeksgebied kent geen archeologische en historische gegevens. De ruime en de directe omgeving van het onderzoeksgebied kent verschillende archeologische vondstlocaties. Ten noordwesten en ten zuidwesten van het onderzoeksgebied zijn bijvoorbeeld verscheidene vondsten, sporen en structuren uit de IJzertijd en de Romeinse tijd

<sup>41</sup> <https://fd.erfgoed.net/archeologie/notas/18325>

<sup>42</sup> LAMBERTS et al. 2020, p.46.

aangetroffen. Naar het zuiden en het zuidwesten situeren zich enkele sites met walgracht daterende uit de Late Middeleeuwen en het begin van de Nieuwe Tijd. Nabij de Burcht en de Markt situeren zich de in 1986 onderzochte, 12<sup>de</sup> -eeuwse molte- en 14<sup>de</sup> -eeuwse burchtsite van de Heren van Grimbergen, de Sint-Christoffelkerk, waarvan de oudste vermelding terug gaat tot 1148, een 16<sup>de</sup> -eeuws woonhuis en de restanten van de heerlijke watermolen. Ten noordoosten van het onderzoeksgebied bevindt zich de Heilig Kruiskapel die dateert uit de 16<sup>de</sup> eeuw. Rondom het onderzoeksgebied situeren zich volgens de CAI-kaart 4 gebieden zonder archeologie. In de ruime en de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn geen archeologische vondstlocaties gekend uit de Steentijd. Rondom het onderzoeksgebied bevinden zich Op historisch kaartmateriaal omvat het onderzoeksgebied uit één tot meerdere wei- en/of akkerlanden. Op het 18de en het 19de -eeuws kaartmateriaal zijn binnen het onderzoeksgebied in hoofdzaak twee voetwegen aanwezig. Langsheen één van deze voetwegen situeren zich afhankelijk van het kaartmateriaal één tot meerdere kapellen. Het huidige bedrijfscomplex in het centrale en het zuidoostelijk deel van het onderzoeksgebied verschijnt pas op het kaart- en het fotomateriaal uit de tweede helft van de 20ste eeuw.

- *Zijn er gegevens gekend dat de bodem verstoord is?*

Het onderzoeksgebied is steeds in gebruik geweest als wei- en/of akkerland. Op het 18<sup>de</sup> en het 19<sup>de</sup> -eeuws kaartmateriaal zijn binnen het onderzoeksgebied in hoofdzaak twee voetwegen aanwezig. Langsheen één van deze voetwegen situeren zich afhankelijk van het kaartmateriaal één tot meerdere kapellen. Het huidige bedrijfscomplex in het centrale en het zuidoostelijk deel van het onderzoeksgebied verschijnt pas op het kaart- en het fotomateriaal uit de tweede helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw. Ter hoogte van de weilanden en tuinbouwzones zal het onderzoeksgebied vermoedelijk niet diepgaand verstoord zijn. De bouw van het huidige bedrijfscomplex heeft waarschijnlijk geleid hebben tot een diepgaande verstoring van de bodem.

- *Wat is de impact van de geplande werken?*

Binnen het te onderzoeken plangebied plant de opdrachtgever de bouw van een retail- en bedrijvenpark bestaande uit 5 grote(re) KMO-units, 37 kleine(re) KMO-units en 1 uitgebreide retail-unit. De oppervlakte van de kleine(re) KMO-units varieert tussen ca. 180 m<sup>2</sup> en 676 m<sup>2</sup>. De 5 grote(re) KMO-units kennen een oppervlakte tussen ca. 865 m<sup>2</sup> en 8 922 m<sup>2</sup>. De oppervlakte van de retail-unit bedraagt ca. 21 826 m<sup>2</sup>. Een min of meer U-vormige wegenis verbindt het retail- en bedrijvenpark met de nabijgelegen Autostrade. De acacialaan wordt doorgetrokken van het kruispunt tussen het Pilatusveld en de Acacialaan tot aan de Mechelsestraat en kruist zo de U-vormige wegenis. Onder en/of langs de wegenis en de doorgetrokken Acacialaan worden de nodige nutsvoorzieningen aangelegd. Nabij de U-vormige wegenis worden verspreid over het retail- en bedrijvenpark verschillende parkeerzones sier- en/of boomperken voorzien. Rondom het retail- en bedrijvenpark voorziet de opdrachtgever in de aanleg van een groenzone, een regenwatergracht en een infiltratiebekken. De exacte diepte van de regenwatergracht en het infiltratiebekken is tot op heden niet gekend. Bijkomende fiets- en wandelpaden verbinden het retail- en bedrijvenpark met het Pilatusveld en de doorgetrokken Acacialaan. Tot op heden is de diepte van de geplande werken nog niet gekend. De constructie van deze KMO-units en retail-unit maakt geen deel uit van de vergunningsaanvraag. Hierdoor zijn er geen gegevens gekend omtrent funderingstype, funderingsdiepte, randstructuren en locatie van nutsvoorzieningen. Het aanleggen van de U-vormige wegenis vindt plaats op een diepte van ca. 45 cm à 50 cm -mv. Nutsvoorzieningen worden ingegraven op een maximale diepte van -80 cm -mv. De aanleg van de groenzone, de sier- en de boomperken gebeurt op een diepte van ca. 35 cm à 40 cm -mv. Verhardingen, zoals de fiets- en wandelpaden, de parkeerzones, kennen een

diepte van 30 à 45 cm -mv. Bij de geplande werkzaamheden worden eventuele archeologische waarden vernietigd.

- *Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?*

Er zijn geen onderzoeken uitgevoerd in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied. Op iets ruimere afstand van het onderzoeksgebied voerde archeologen van ABO nv aan de Dorpstraat 17 en 19 in 2021 een vooronderzoek met en zonder ingreep in de bodem uit. Hierbij was er telkens een verstoorde A-horizont met een dikte van ca. 32 cm tot 74 cm aanwezig met hieronder een matig natte tot natte zandlemige C-horizont. Het archeologisch niveau bevond zich bijgevolg op een diepte van ca. 32 cm tot 74 cm -mv.

- *Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?*

Er zijn geen afdoende aanwijzingen dat er binnen de contouren van het onderzoeksgebied een archeologische site aanwezig is. Om uitsluitel te geven is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

- *Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek?*

Binnen de contouren van het onderzoeksgebied zijn mogelijk begraven paleobodems aanwezig. Om na te gaan of er effectief sprake is van goed bewaarde paleobodems, alsook om na te gaan op welke diepte een eventueel archeologisch niveau zich situeert, zijn landschappelijke boringen noodzakelijk.

### 1.5.2 Archeologische verwachting

Het te onderzoeken plangebied situeert zich aan de Acacialaan te Londerzeel (prov. Vlaams-Brabant) De huidige gemeente (Groot-)Londerzeel is ontstaan na fusie van 1976 tussen de gemeenten Londerzeel, Malderen en Steenhuffel. De naam van de huidige gemeente Londerzeel gaat terug tot het Germaanse *Lundersala*, dewelke, eenmaal vertaald, de “woning van Lunder” betekent. Historisch gezien, zou de naam van de gemeente Londerzeel zijn oorsprong kennen tijdens de tweede Frankische periode tussen 600 en 751. De oudste vermelding in historische bronnen van *Lundersella*, gaat terug tot 1139. Op historisch kaartmateriaal omvat het onderzoeksgebied uit één tot meerdere wei- en/of akkerlanden. Op het 18de en het 19de -eeuws kaartmateriaal zijn binnen het onderzoeksgebied in hoofdzaak twee voetwegen aanwezig. Langsheen één van deze voetwegen situeren zich afhankelijk van het kaartmateriaal één tot meerdere kapellen. Het huidige bedrijfscomplex in het centrale en het zuidoostelijk deel van het onderzoeksgebied verschijnt pas op het kaart- en het fotomateriaal uit de tweede helft van de 20ste eeuw. Hierdoor is de verwachting op archeologische sites uit de Nieuwe en Nieuwste Tijd met uitzondering van enkele voetwegen en één tot meerdere kapellen laag.

Het onderzoeksgebied kent volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen een hoogte tussen ca. 13,51 m en 14,24 m +TAW. Binnen het te onderzoeken plangebied kunnen kleine, eerder onbeduidende hoogteverschillen worden waargenomen. Enkel ten zuiden van de centraal gelegen loods is een laagte aanwezig. Op deze locatie binnen het onderzoeksgebied lijken de gronden (doelbewust) te zijn afgegraven mogelijk in functie van de landbouw. Algemeen, is het oostelijk en het centrale van het onderzoeksgebied hoger gelegen dan het noordoostelijk, het oostelijk en het zuidoostelijk deel. Derhalve helt het onderzoeksgebied geleidelijk aan af in de richting van het

noordoosten, het oosten en het zuidoosten. Op landschapsniveau, bevindt het onderzoeksgebied zich op de overgang tussen een hoger gelegen zone in het zuidwesten en een lager gelegen zone in het noordoosten. De dichtstbijzijnde natuurlijke waterloop vormen de Hagelboombeek, gelegen op ca. 275 m afstand (in vogelvlucht) ten zuidoosten van het onderzoeksgebied en de Molenbeek gelegen op ca. 672 m afstand (in vogelvlucht) ten zuidwesten van het onderzoeksgebied. Samengevat is het onderzoeksgebied gelegen op de overgang tussen de hoger gelegen zone in het zuidwesten, een uitloper van het Zuid-Brabants plateau, en de lager gelegen zone in het noordoosten, een onderdeel van de vallei van de Schelde of Zeeschelde (de Vlaamse vallei). Binnen het onderzoeksgebied komen volgens de Bodemkaart van Vlaanderen een matig natte zandleembodem met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont (Ldcz) in het zuidoosten, een matig droge zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont (Lccz) in het oosten en het zuidwesten, een matig droge, lichte zandleembodem met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont (Pcc) in het noordoosten en het zuidwesten, een droge lichte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont (Pbc) in het noordwesten, het noorden en het noordoosten voor. Gelet op de landschappelijke ligging, in de omgeving van de beekvallei van de Hagelboombeek en de Molenbeek, is er een matige tot hoge verwachting voor steentijdartefactensites aanwezig.

Het onderzoeksgebied kent geen archeologische en historische gegevens. De ruime en de directe omgeving van het onderzoeksgebied kent verschillende archeologische vondstlocaties. Ten noordwesten en ten zuidwesten van het onderzoeksgebied zijn bijvoorbeeld verscheidene vondsten, sporen en structuren uit de IJzertijd en de Romeinse tijd aangetroffen. Naar het zuiden en het zuidwesten situeren zich enkele sites met walgracht daterende uit de Late Middeleeuwen en het begin van de Nieuwe Tijd. Nabij de Burcht en de Markt situeren zich de in 1986 onderzochte, 12de -eeuwse molte- en 14de -eeuwse burchtsite van de Heren van Grimbergen, de Sint-Christoffelkerk, waarvan de oudste vermelding terug gaat tot 1148, een 16de -eeuws woonhuis en de restanten van de heerlijke watermolen. Ten noordoosten van het onderzoeksgebied bevindt zich de Heilig Kruiskapel die dateert uit de 16de eeuw. Rondom het onderzoeksgebied situeren zich volgens de CAI-kaart 4 gebieden zonder archeologie. In de ruime en de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn geen archeologische vondstlocaties gekend uit de Steentijd. Rondom het onderzoeksgebied bevinden zich op historisch kaartmateriaal omvat het onderzoeksgebied uit één tot meerdere weiland- en/of akkerlanden. Op het 18de en het 19de -eeuws kaartmateriaal zijn binnen het onderzoeksgebied in hoofdzaak twee voetwegen aanwezig. Langsheen één van deze voetwegen situeren zich afhankelijk van het kaartmateriaal één tot meerdere kapellen. Het huidige bedrijfscomplex in het centrale en het zuidoostelijk deel van het onderzoeksgebied verschijnt pas op het kaart- en het fotomateriaal uit de tweede helft van de 20ste eeuw. Op basis van de gekende archeologische en historische waarden, is er een matige tot hoge uit de Metaaltijden, de Romeinse periode en de Middeleeuwen (Vroege, Volle en Late Middeleeuwen).

Binnen het te onderzoeken plangebied plant de opdrachtgever de bouw van een retail- en bedrijvenpark bestaande uit 5 grote(re) KMO-units, 37 kleine(re) KMO-units en 1 uitgebreide retail-unit. De oppervlakte van de kleine(re) KMO-units varieert tussen ca. 180 m<sup>2</sup> en 676 m<sup>2</sup>. De 5 grote(re) KMO-units kennen een oppervlakte tussen ca. 865 m<sup>2</sup> en 8 922 m<sup>2</sup>. De oppervlakte van de retail-unit bedraagt ca. 21 826 m<sup>2</sup>. Een min of meer U-vormige wegenis verbindt het retail- en bedrijvenpark met de nabijgelegen Autostrade. De acacialaan wordt doorgetrokken van het kruispunt tussen het Pilatusveld en de Acacialaan tot aan de Mechelsestraat en kruist zo de U-vormige wegenis. Onder en/of langs de wegenis en de doorgetrokken Acacialaan worden de nodige nutsvoorzieningen aangelegd. Nabij de U-vormige wegenis worden verspreid over het retail- en bedrijvenpark verschillende parkeerzones sier- en/of boomperken voorzien. Rondom het retail- en bedrijvenpark voorziet de opdrachtgever in de aanleg van een groenzone, een regenwatergracht en een infiltratiebekken. De exacte diepte van de regenwatergracht en het infiltratiebekken is tot op heden niet gekend. Bijkomende fiets- en wandelpaden verbinden het retail- en bedrijvenpark met het Pilatusveld

en de doorgetrokken Acacialaan. Tot op heden is de diepte van de geplande werken nog niet gekend. De constructie van deze KMO-units en retail-unit maakt geen deel uit van de vergunningsaanvraag. Hierdoor zijn er geen gegevens gekend omtrent funderingstype, funderingsdiepte, randstructuren en locatie van nutsvoorzieningen. Het aanleggen van de U-vormige wegenis vindt plaats op een diepte van ca. 45 cm à 50 cm -mv. Nutsvoorzieningen worden ingegraven op een maximale diepte van -80 cm -mv. De aanleg van de groenzone, de sier- en de boomperken gebeurt op een diepte van ca. 35 cm à 40 cm -mv. Verhardingen, zoals de fiets- en wandelpaden, de parkeerzones, kennen een diepte van 30 à 45 cm -mv. Bij de geplande werkzaamheden worden eventuele archeologische waarden vernietigd.

Op basis van bovenstaande gegevens is er een matige tot hoge archeologische verwachting toe te schrijven voor sites uit de Steentijd, de Metaaltijden, de Romeinse periode en de Middeleeuwen (Vroege, Volle en Late Middeleeuwen). Er is een lage verwachting voor eventuele archeologische sites uit de recentere perioden (Nieuwe en Nieuwste Tijd) met uitzondering van enkele voetwegen en één tot meerdere kapellen.

### 1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering

Op basis van bovenstaande archeologische verwachting kan een potentieel op kennisvermeerdering geformuleerd worden.

Gelet op het ontbreken van goed onderzochte, grootschalige archeologische onderzoeken in de omgeving van het onderzoeksgebied, is er een hoog potentieel op kennisvermeerdering aanwezig.

### 1.5.4 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Na een uitgebreide bureaustudie waarbinnen historische, cartografische, geologische, geografische en bodemkundige bronnen werden onderzocht en teruggekoppeld aan het hedendaagse terreingebruik en de bouwplannen van de opdrachtgever, kan geconcludeerd worden dat tot op heden onvoldoende informatie gegenereerd is om de mogelijke impact van de geplande werken op een eventueel archeologisch vondsten- en sporenbestand aan te tonen.

Uit bovenstaande onderzoek kan niet met zekerheid gesteld worden dat er een, goed bewaarde, archeologische site aanwezig is en dat deze archeologische site bedreigt wordt door de geplande werkzaamheden. Gelet op de gekende gegevens uit de omgeving van het onderzoeksgebied is de kans aanwezig dat er een archeologische site uit de Steentijd, de Metaaltijden, de Romeinse periode en de Middeleeuwen aanwezig is. De aanwezigheid en bewaringstoestand van eventuele archeologische sites, alsook de potentiële bedreiging, kan enkel bevestigd worden door de uitvoering van een landschappelijk booronderzoek en eventuele vervolgonderzoeken. Hierbij moeten volgende vragen beantwoord worden:

#### Bodem

- Welke bodemhorizonten worden in de boringen of profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en het omliggende landschap?
- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?
- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:

- Wat is de aard van dit niveau?
- Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
- Kan dit niveau gedateerd worden?
- Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?
- Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
- Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

#### Sites uit de steentijden en vuursteenconcentraties

- Zijn er steentijdartefacten aanwezig?
- Is er een clustering in de steentijdartefacten aan te wijzen?
- Wat zijn de grenzen van de ruimtelijke spreiding(en) van de steentijdartefacten?
- Wat is de datering van de artefacten?

#### Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Wat is de relatie tussen de bodem, de archeologische sporen en de landschappelijke context?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? Is er een relatie met omliggende vindplaatsen?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

#### Impact geplande bodemingrepen

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?

#### Motivatie en bepalingen mogelijk verder archeologisch onderzoek

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
  - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
  - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Wat is de financiële impact van eventueel vervolgonderzoek?

Volgens bovenstaande kan gesteld worden dat er niet voldoende informatie aanwezig is over de eventuele aan- of afwezigheid van archeologische sites. Er is wel voldoende informatie aanwezig om te beoordelen dat eventuele archeologische sites voldoende kenniswinst opleveren.

Gelet op de toekomstige bouwwerkzaamheden, is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

### 1.5.5 Samenvatting

Naar aanleiding van de aanvraag voor een omgevingsvergunning in het kader van een verkaveling aan de Acacialaan te Londerzeel (prov. Vlaams-Brabant) werd op basis van een bureauonderzoek een archeologienota opgesteld. Op basis van de gegevens uit het onderzoek kunnen er geen gefundeerde uitspraken worden gedaan over de aan- of afwezigheid van archeologische artefacten- en/of sporensites. Wel is er een archeologische verwachting voor sites uit de Steentijd tot de Middeleeuwen. Om na te gaan of er effectief goed bewaarde archeologische sites aanwezig zijn, is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

## 2 LIJST MET FIGUREN

Figuur 1: Het onderzoeksgebied op de topografische kaart (1:20.000) .....	4
Figuur 2: Het onderzoeksgebied op de kadasterkaart of GRB (1:2.000) .....	5
Figuur 3: Het onderzoeksgebied op de kadasterkaart of GRB (1:1.000) .....	6
Figuur 4: Het onderzoeksgebied op de kadasterkaart of GRB (1:1.000) .....	7
Figuur 5: Het onderzoeksgebied op de kadasterkaart of GRB (1:1.000) .....	8
Figuur 6: Het onderzoeksgebied met een weergave van de toekomstige inplanting op orthofoto (1:2.000) ...	13
Figuur 9: Het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen of DHM II (1:2.000) .....	15
Figuur 10: Het onderzoeksgebied op het DHM II (1:20.000) .....	16
Figuur 11: Illustratie gradiëntzone .....	17
Figuur 12: Het onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart (1:20.000) .....	19
Figuur 13: Het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000 (1:20.000) .....	20
Figuur 14: De kenmerken van de Quartairgeologische kaart (1:200 000) betreffende het onderzoeksgebied	21
Figuur 15: Het onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000 (1:20.000) .....	22
Figuur 16: De kenmerken van de Quartairgeologische kaart (1:50 000) betreffende het onderzoeksgebied..	23
Figuur 17: Het onderzoeksgebied op de Bodemkaart van Vlaanderen (1:5.000) .....	24
Figuur 18: Het onderzoeksgebied op de Villaretkaart (1:5.000) .....	28
Figuur 19: Het onderzoeksgebied op de Ferrariskaart (1:5.000) .....	29
Figuur 20: Het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (1:5.000) .....	30
Figuur 21: Het onderzoeksgebied op de Vandermaelenkaart (1:5.000) .....	31
Figuur 22: Het onderzoeksgebied op de Poppkaart (1:5.000) .....	32
Figuur 23: Het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1873 (1:5.000) .....	33
Figuur 24: Het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1904 (1:5.000) .....	34
Figuur 25: Het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1939 (1:5.000) .....	35
Figuur 26: Het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1969 (1:5.000) .....	36
Figuur 27: Het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1981 (1:5.000) .....	37
Figuur 28: Het onderzoeksgebied op de topografische kaart van 1989 (1:5.000) .....	38
Figuur 29: Het onderzoeksgebied op de orthofoto van 1971 (1:5.000) .....	39
Figuur 30: Het onderzoeksgebied op de orthofoto van 1979-1990 (1:5.000) .....	40
Figuur 31: Het onderzoeksgebied op de orthofoto van 2016 (1:5.000) .....	41
Figuur 32: Het onderzoeksgebied en de omgeving op de CAI-kaart (1:10.000) .....	45

## 3 LIJST MET TABELLEN

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied. ....	42
Tabel 2: Archeologische vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied.....	46

## 4 PLANNENLIJST

PLANNENLIJST LONDERZEEL - ACACIALAAN	PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2021-493
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 4
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 5
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:250
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 6
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied en toekomstige inplanting op orthofoto
Aanmaakschaal	1:2.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Digitaal Hoogmodel
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10

Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied en omgeving op DHM Vlaanderen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 12
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied op tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:200.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied op quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:50.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Franse ingenieurs en geografen
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1745-1748
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 19
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:11.520
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 21
Type plan	Historische kaart

Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:20.000
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 22
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied op Poppkaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied op topografische kaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1873
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied op topografische kaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1904
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied op topografische kaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1939
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied op topografische kaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1939
Datum	30/11/2021 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 23
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied op topografische kaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1969
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied op topografische kaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1981
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied op topografische kaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1989
Datum	30/11/2021 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 32
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Onderzoeksgebied op CAI-kaart
Aanmaakschaal	1:1
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	30/11/2021 (raadpleging)

## 5 BIBLIOGRAFIE

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2019. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2021. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerenderfgoed.be>.
- AGIV, 2021a. AGENTSTCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2021b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2021d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2021e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschalig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- CAI, 2021. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende, Leuven.
- DOV VLAANDEREN, 2021a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2021b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2021c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- GEPUNT, 2021a. GEOPUNT VLAANDEREN.
- GEPUNT, 2021b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEPUNT, 2021c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEPUNT, 2021d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].
- GEPUNT, 2021e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- IOE, 2021. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.

- LAMBERTS L., DIRIX E., VAN DER KELEN A., JUCHTMANS A., 2021. Archeologische evaluatie van het bodemarchief a.d.h.v. landschappelijke boringen en proefsleuven ter hoogte van Dorpsstraat 17-19 in Londerzeel (provincie Vlaams-Brabant), Aartselaar ABO nv.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021a: Parochiekerk Sint-Christoffel [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/40027> (Geraadpleegd op 30-11-2021)
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021b: Calvariebergkapel [online] <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/40078> (Geraadpleegd op 30-11-2021)
- DEWILDE M., GEEROMS D., VANDEBERGHE S., 1989: Onderzoek van een zestiende eeuwse woonhuis te Londerzeel (Br.), *Archaeologica Mediaevalis* 12/1989, 65-66.
- DERIEUW M., BRUGGEMAN J. 2013: Archeologisch vooronderzoek Londerzeel - Meerstraat (Agrosite), Rapporten All-Archeo bvba 142, Bornem: All-Archeo bvba.
- DEWILDE M., ERVYNCK A., VAN NEER W., DE MEULEMEESTER J., VAN DER PLAETSEN P., 1994: De "Burcht" te Londerzeel Bewoningsgeschiedenis van een molte en een bakstenen kasteel, *Archeologie in Vlaanderen Monografie 1*, Brussel: IAP.

# 6 BIJLAGEN

## INPLANTINGSPLAN