



Rapport Nr. 0643

Archeologienota

Borgloon – Tongersestraat 3 Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Borgloon - Tongersestraat 3

Auteur(s)

Bart Van Eyck & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2015/00053

Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2021-186

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2021C425

Plaats en datum

Beerse, 12 mei 2021

© J. Verrijckt bvba. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming.

Inhoud

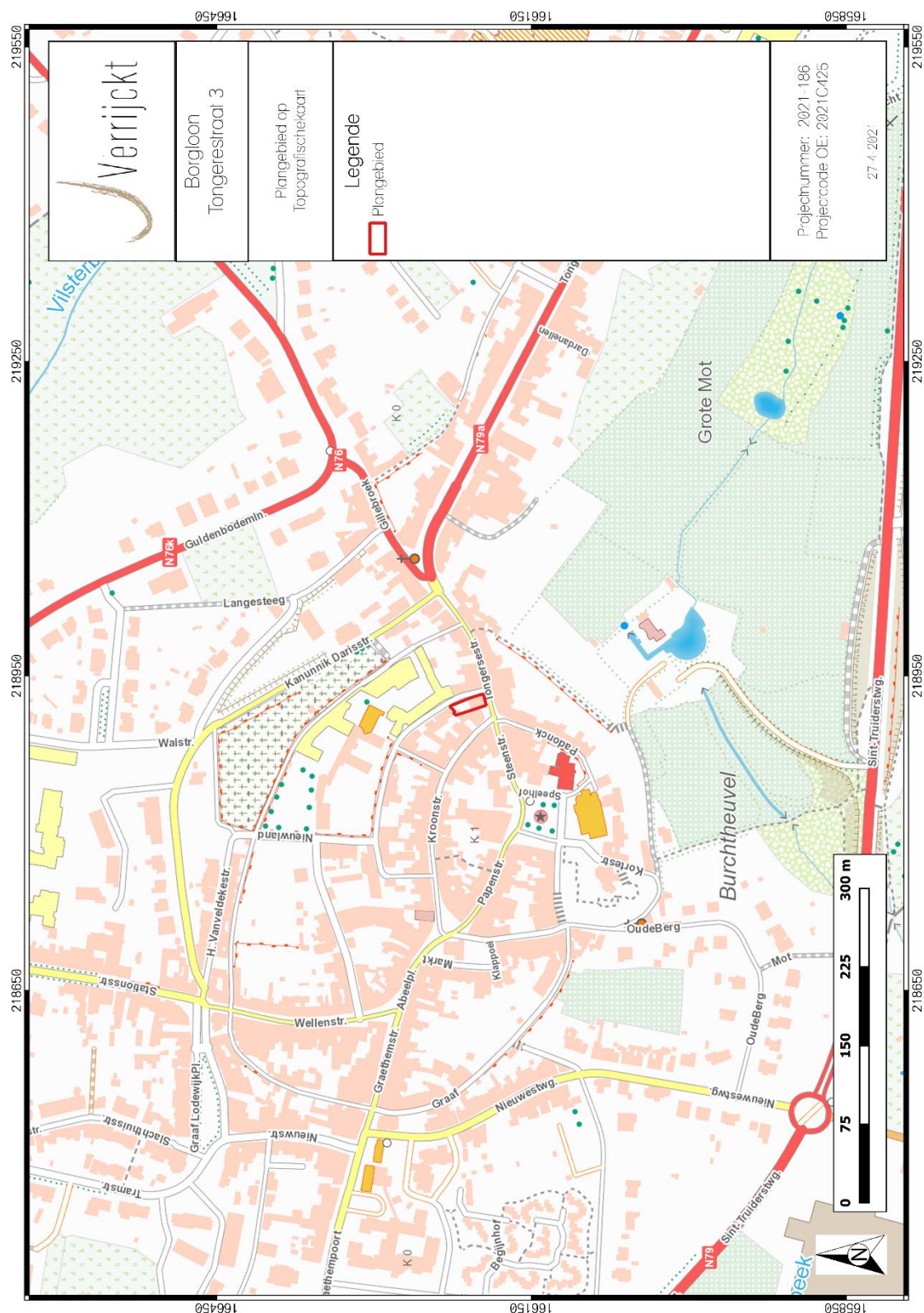
1	Bureauonderzoek.....	5
1.1	Beschrijvend gedeelte	5
1.1.1	Administratieve gegevens.....	5
1.1.2	Onderzoeksopdracht	8
1.1.3	Juridisch kader.....	9
1.1.4	Randvoorwaarden	9
1.2	Werkwijze en strategie.....	9
1.3	Aanleiding.....	11
1.3.1	Huidige situatie en gekende verstoringen	11
1.3.2	Geplande werken en bodemingrepen	13
1.4	Assessmentrapport.....	16
1.4.1	Topografische situering	16
1.4.2	Landschappelijke en hydrografische situering	16
1.4.3	Geologische situering.....	19
1.4.4	Bodemkundige situering	19
1.4.5	Historische bronnen	25
1.4.6	Cartografische bronnen.....	25
1.4.7	Archeologische bronnen	39
1.5	Besluit	46
1.5.1	Beantwoording onderzoeksvragen.....	46
1.5.2	Archeologische verwachting	48
1.5.3	Potentieel op kennisvermeerdering.....	49
1.5.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	50
1.5.5	Samenvatting	52
2	Lijst met figuren.....	52
3	Lijst met tabellen.....	53
4	Plannenlijst	54
5	Bibliografie	57
6	Bijlagen	59

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

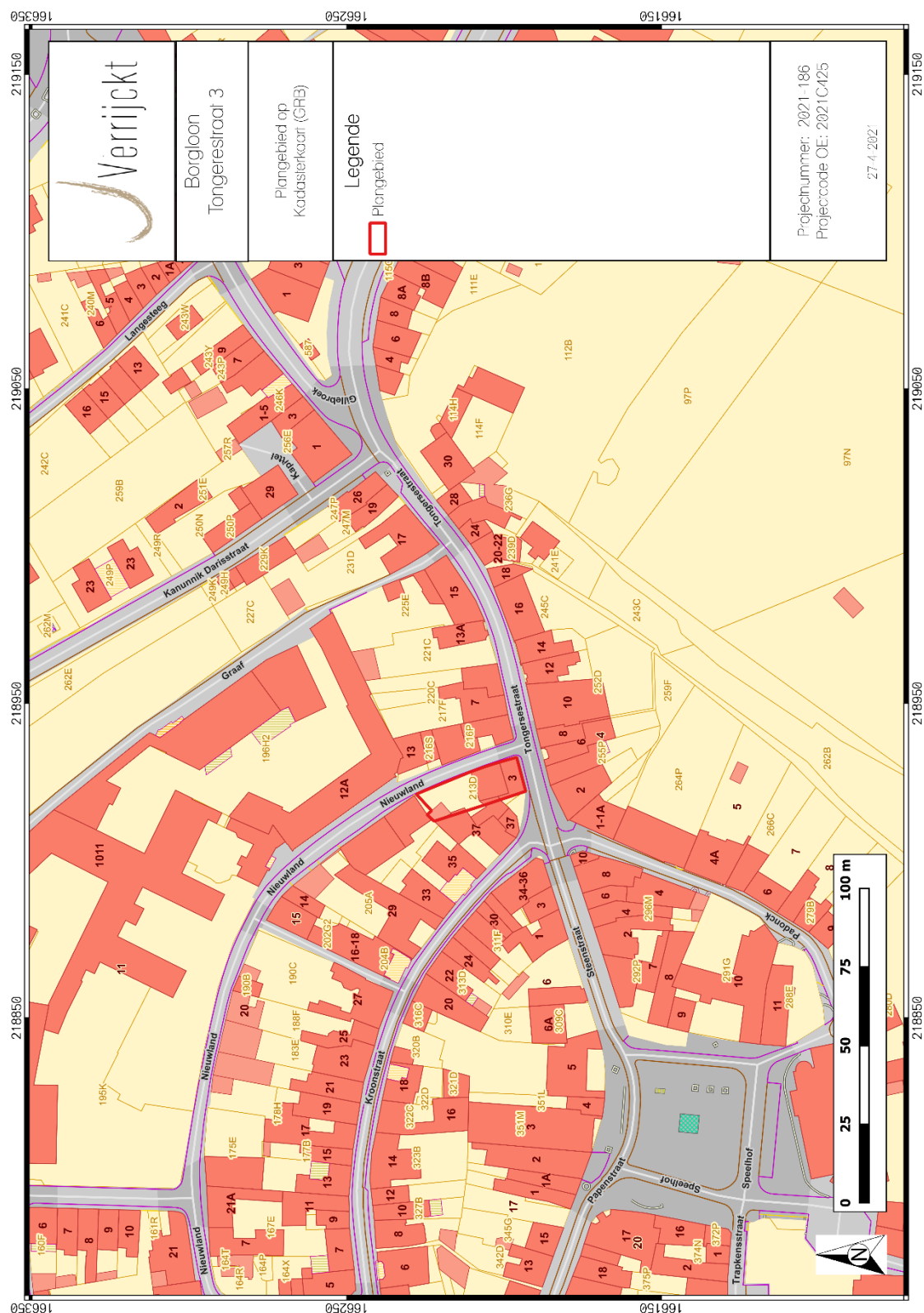
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2021-186
Projectcode Onroerend Erfgoed	Bureauonderzoek	2021C425
Locatie	Provincie	Limburg
	Gemeente	Borgloon
	Straat	Tongersestraat 3
Kadastrale gegevens	Gemeente	Borgloon
	Afdeling	1
	Sectie	F
	Percelen	213 D
Coördinaten	Noordwest	X: 218913.10 Y: 166222.89
	Noordoost	X: 218921.15 Y: 166227.94
	Zuidoost	X: 218932.86 Y: 166196.04
	Zuidwest	X: 218922.05 Y: 166193.18
Oppervlakte plangebied		330 m²
Oppervlakte onderzoeksgebied		170 m²
Oppervlakte bodemingreep		170 m²
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2021a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2021c

1.1.2 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt de vraag tot een omgevingsvergunning voor regularisatie van de bestaande bebouwing en de bouw van een nieuwbouwappartement aan de Tongersestraat 3 te Borgloon.

Dit bureauonderzoek is de eerste stap in het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een 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.

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

Van deze archeologienota dient akte genomen te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed, welke nadien bij de aanvraag gevoegd moet worden. Van zodra akte genomen is van deze archeologienota, is deze bindend.

Binnen het plangebied wordt de bestaande bebouwing geregulariseerd en gerenoveerd. Achteraan het perceel wordt een nieuwbouwappartement gebouwd. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 330 m². De totale bodemingreep bedraagt ca. 170 m². Het plangebied situeert zich in de oude stadskern van Borgloon en ligt daarmee binnen een archeologische zone.

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 300m² of meer én de ingreep in de bodem is minstens 100m². 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 plangebied. Deze verwachting wordt tezamen met de geplande bodemingrepen bestudeerd. Op basis hiervan wordt beoordeeld of eventuele archeologische waarden verstoord worden én dat er een potentiële kenniswinst te behalen is bij verdere onderzoeken binnen het plangebied. Het uiteindelijke doel is het formuleren van een advies hoe deze mogelijke archeologische waarden beschermd of onderzocht dienen te worden, of dat het plangebied vrijgegeven kan worden.

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's
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart
- Bodemkaart

Vervolgens wordt een historische en archeologische analyse van het plangebied uitgevoerd. Hierbij wordt 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 plangebied. Naast de gangbare historische kaarten is ook Cartesius geraadpleegd.

Volgend archeologisch en historisch kaartmateriaal werd geconsulteerd:

- CAI-kaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- Vandermaelenkaart
- Historische topografische kaarten en orthofoto's

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 plangebied is momenteel deels bebouwd. Langs de Tongersestraat 3 staat een woning met een oppervlakte van ca. 137 m² (fig. 3). De opdrachtgever plant een regularisatie van een deel van de bestaande bebouwing (fig. 6). De woning zelf blijft in de nieuwe plannen behouden en wordt gerenoveerd (zonder ingreep in de bodem). Achter de woning bevindt zich een tuin met een schuur met een oppervlakte van ca. 18 m². De tuin is langs de 'Nieuwland' ommuurd.

Alle plannen met de huidige toestand en de toekomstige toestand die werden aangeleverd door de opdrachtgever, worden in bijlage toegevoegd aan deze archeologienota.



Figuur 3: Zicht op de woning vanuit de Tongersestraat



Figuur 4: Projectgebied op Orthofoto³

³ AGIV 2021d.

1.3.2 Geplande werken en bodemingrepen

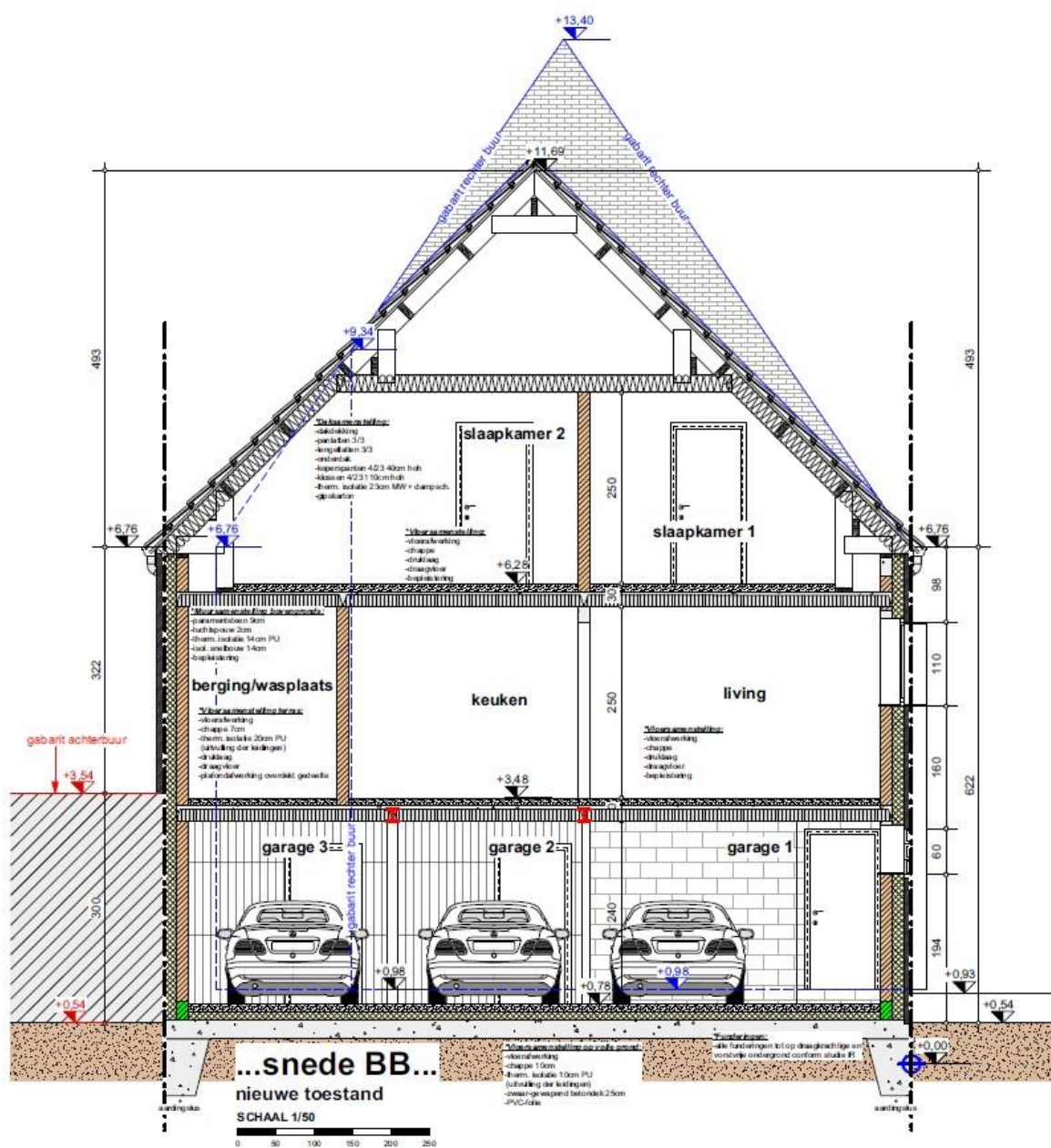
De opdrachtgever plant op het perceel aan de Tongersestraat de renovatie van een bestaande woning (ca. 150 m²) waarbij een deel van de achterbouw van de woning wordt geregulariseerd. De verbouwingswerkzaamheden van de bestaande woning hebben geen invloed op de bodem, aangezien er geen bodemingreep plaats zal vinden.

Achter de woning wordt een appartement gerealiseerd met een oppervlakte van ca. 82 m². Het gelijkvloers wordt ingericht als overdekte parkeergarage. Op de eerste en tweede verdieping situeren zich de appartementen. De fundering van het nieuwbouwappartement bevindt zich op een diepte van ca. 0,8 m.

In de buitenruimte worden twee regenwaterputten gerealiseerd met een diameter van ca. 2,5 m. Deze worden op een diepte van ca. 2,5 m aangebracht. Verder wordt de buitenruimte deels verhard (ca. 85 m²) en deels ingericht als groene ruimte (ca 30 m²). Voor de verharding wordt een cunet voorzien met een diepte van ca. 0,40 m onder het maaiveld.

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 330 m². De totale bodemingreep bedraagt 170 m².

Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd.



Figuur 5: snedeplan⁴

⁴ Plan aangeleverd door opdrachtgever



Figuur 6: Toekomstige inplanting⁵

⁵ Plannen aangereikt door de opdrachtgever.

1.4 Assessmentrapport

1.4.1 Topografische situering

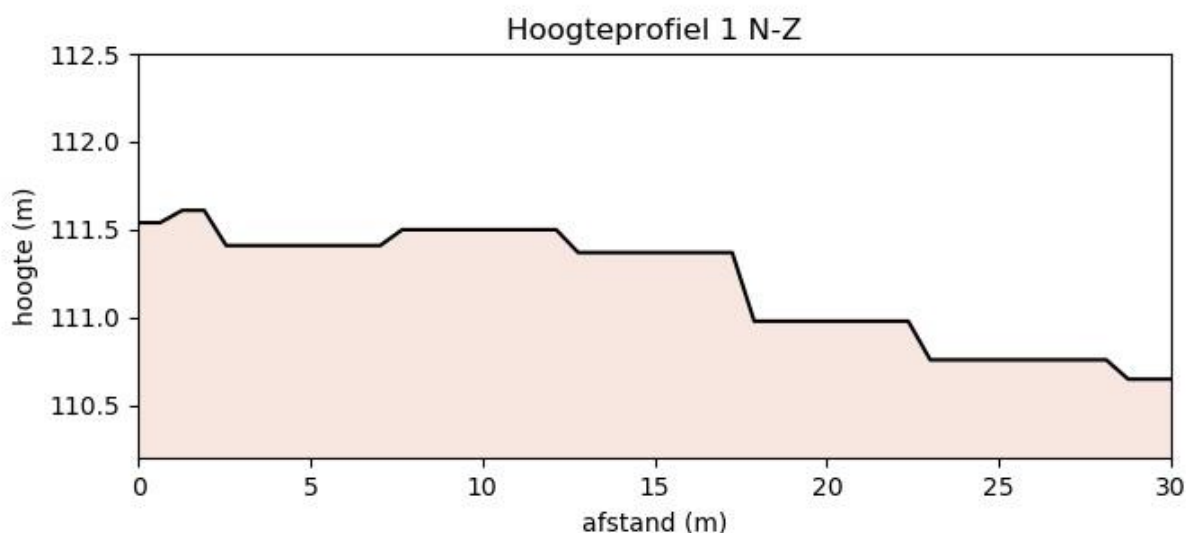
De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op figuur 1 en figuur 2. Het plangebied situeert zich op perceel 213 D. De zuidelijke perceelsgrens grenst aan de Tongersestraat. Dit is één van de vier toegangswegen richting het centrum van Borgloon. De oostelijke perceelsgrens grenst aan de Nieuwland. Het plangebied bevindt zich op ca. 90 m van de markt van Borgloon. Daarmee situeert het plangebied zich in de historische stadskern van de stad Borgloon.

1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

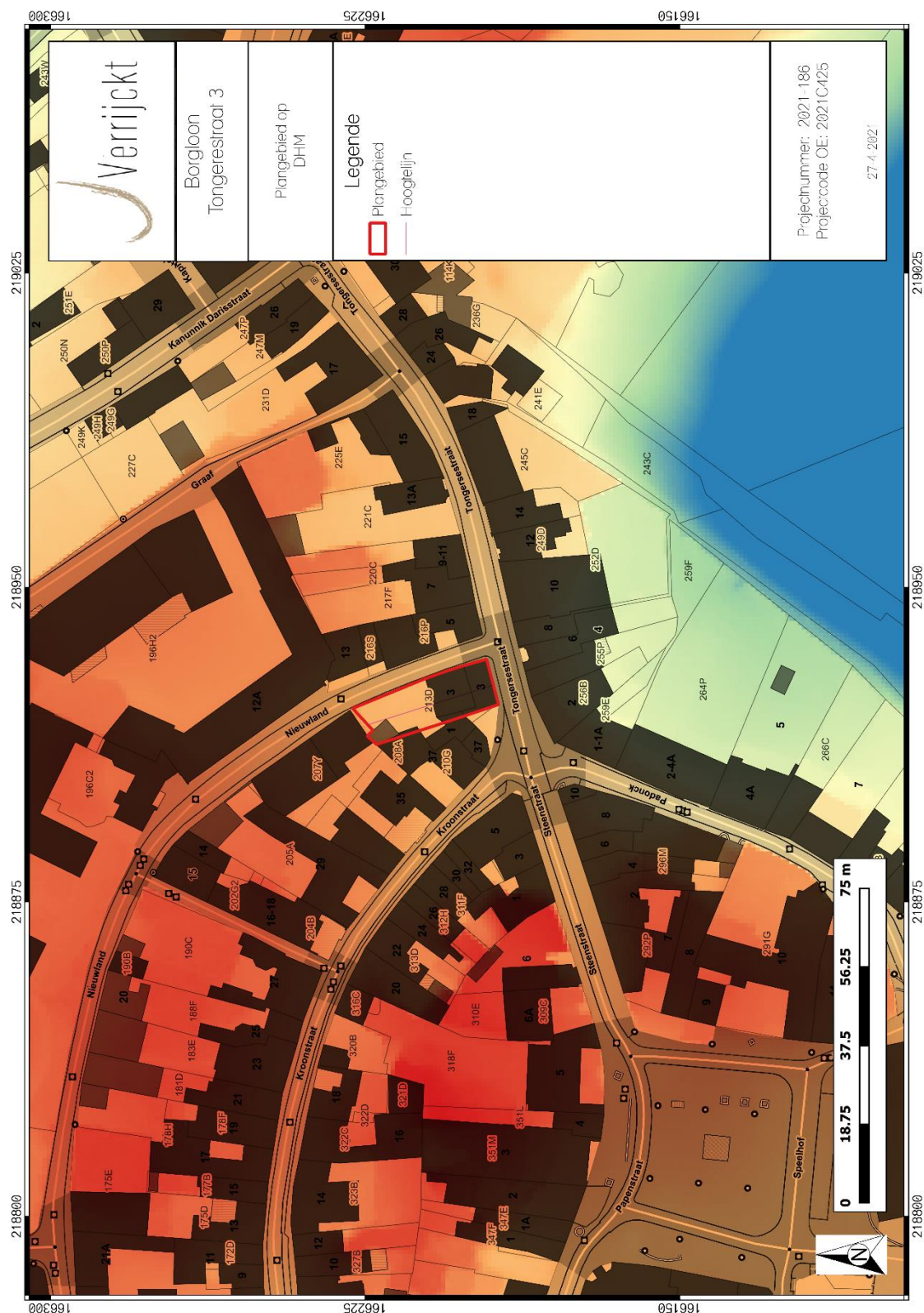
Het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen de ca. 111,5 m +TAW en 111 m + TAW. Het terrein loopt daarmee lichtjes af in zuidelijke richting. De omgeving van het plangebied situeert zich tussen de ca. 90 m + TAW en 120 m + TAW.

In geomorfologisch opzicht bevindt Borgloon zich op het massief van Borgloon, dat zich tot 131 meter boven het zeeniveau verheft. Door gestadige erosie vertoont het sterke denivellaties (circa 65 meter), zodat het landschap over het hele grondgebied vrij heuvelachtig is. Het massief wordt ten noorden begrensd wordt door de zogenaamde steilrand van Borgloon; dit talud van het Haspengouws plateau vormt de grens tussen Droog-Haspengouw ten zuiden en Vochtig-Haspengouw ten noorden, tevens tussen laag- en midden-België; hier daalt het zuidelijk gelegen Haspengouws plateau op zeer abrupte wijze naar het noorden, tot 60 meter. In zuidelijke richting verheft het massief zich ruim 30 meter boven de zogenaamde schiervlakte, ten zuiden van de IJn Heks, Bommershoven, Jesseren en Piringen.

Vanwege de hoge ligging van Borgloon en bij uitbreiding het plangebied, zijn er geen waterlopen in de directe omgeving aanwezig. In de vallei ten zuidwesten van het plangebied ontspringt op ca. 550m 'de Molbeek'. Deze beek mondt op ca. 2,4 km ten zuidwesten van het plangebied uit in 'de Herkebeek', die op haar beurt op ca. 3,2 km ten westen van het plangebied uitmondt in 'de Herk'.

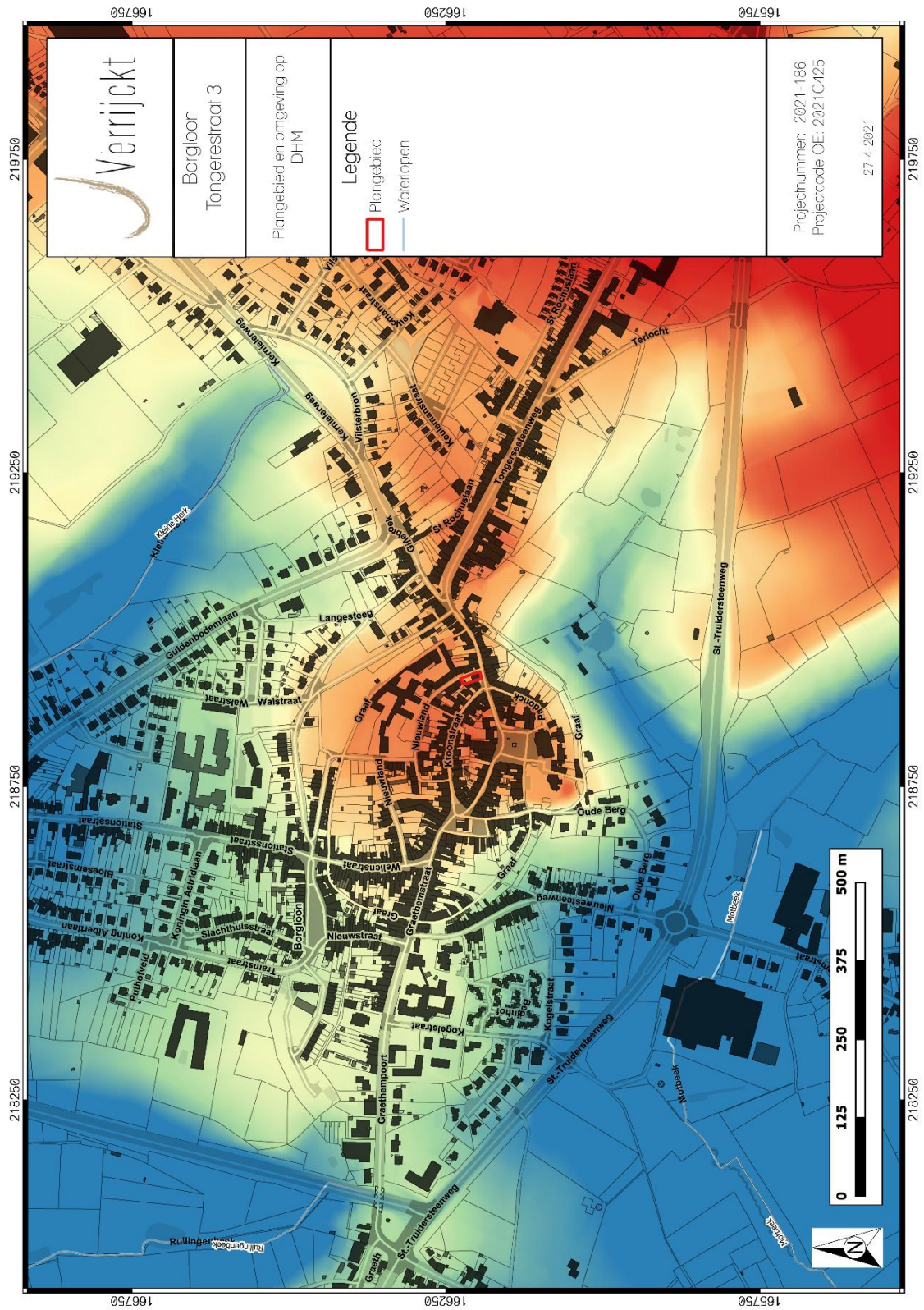


Figuur 7: hoogteprofiel 1 N – Z



Figuur 8: Plangebied op Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)⁶

⁶ AGIV 2021b



Figuur 9: Plangebied en omgeving op het DHM⁷

⁷ AGIV 2021b

1.4.3 Geologische situering

De beschrijving van de verschillende lithologische eenheden hieronder gebeurt van boven naar onder, of van jong naar oud.

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de **Formatie van Bilzen**

De formatie van Bilzen bestaat uit twee zandpakketten die gescheiden zijn door een kleirijke eenheid. Meer specifiek gaat het hierbij om het Zand van Kerniel, de Klei van Kleine Spuwen en het Zand van Berg. Het Zand van Kerniel is een grijswit tot geel middelmatig zand met een kleiige basis. Soms komt kwarts- en silexgrind voor. De gemiddelde dikte van het Lid van Kerniel bedraagt 5 m. De Klei van Kleine Spuwen is een groenachtig bruine tot geelgrijze zandige klei, vaak kalkhoudend met regelmatig voorkomen van 'Nucula comta'. Deze 'Nucula Klei' lijkt zeer goed op de Klei van Boom. De Klei van Kleine Spuwen is 6-7 m dik. Onder de Klei van Kleine Spuwen treft men het Lid van Berg aan, een bleekgrijs soms bruinachtig half fijn tot grof mica- en glauconiethoudend zeer licht kleiig zand aan dat vooral bovenaan veel schelpen bevat als Glycymeris, Cytherea, Cerithium. Aan de basis van dit 5-6 m dikke zandpakket treft men geregeld een basisgrind aan. Het Zand van Berg is eventueel te onderscheiden van het Zand van Kerniel omdat het meer mica's en glauconiet bevat. 15

Het zuidelijke deel van de stad wordt gekarteerd als de Formatie van Borgloon.

Quartair 1/200.000

Op de Quartairgeologische kaart is het plangebied gekarteerd als **type 2**.

Dit type omvat fluviale afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan), die mogelijk afgedekt zijn met eolische afzettingen zoals silt (loess) uit het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), of mogelijk het Vroeg-Holoceen in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen en/of hellingsafzettingen van het quartair.

Quartair 1/50.000

Volgens de Quartair geologische kaart 1/50.000 staat het plangebied gekarteerd als **profieltype 9** en **Profieltype 10**.

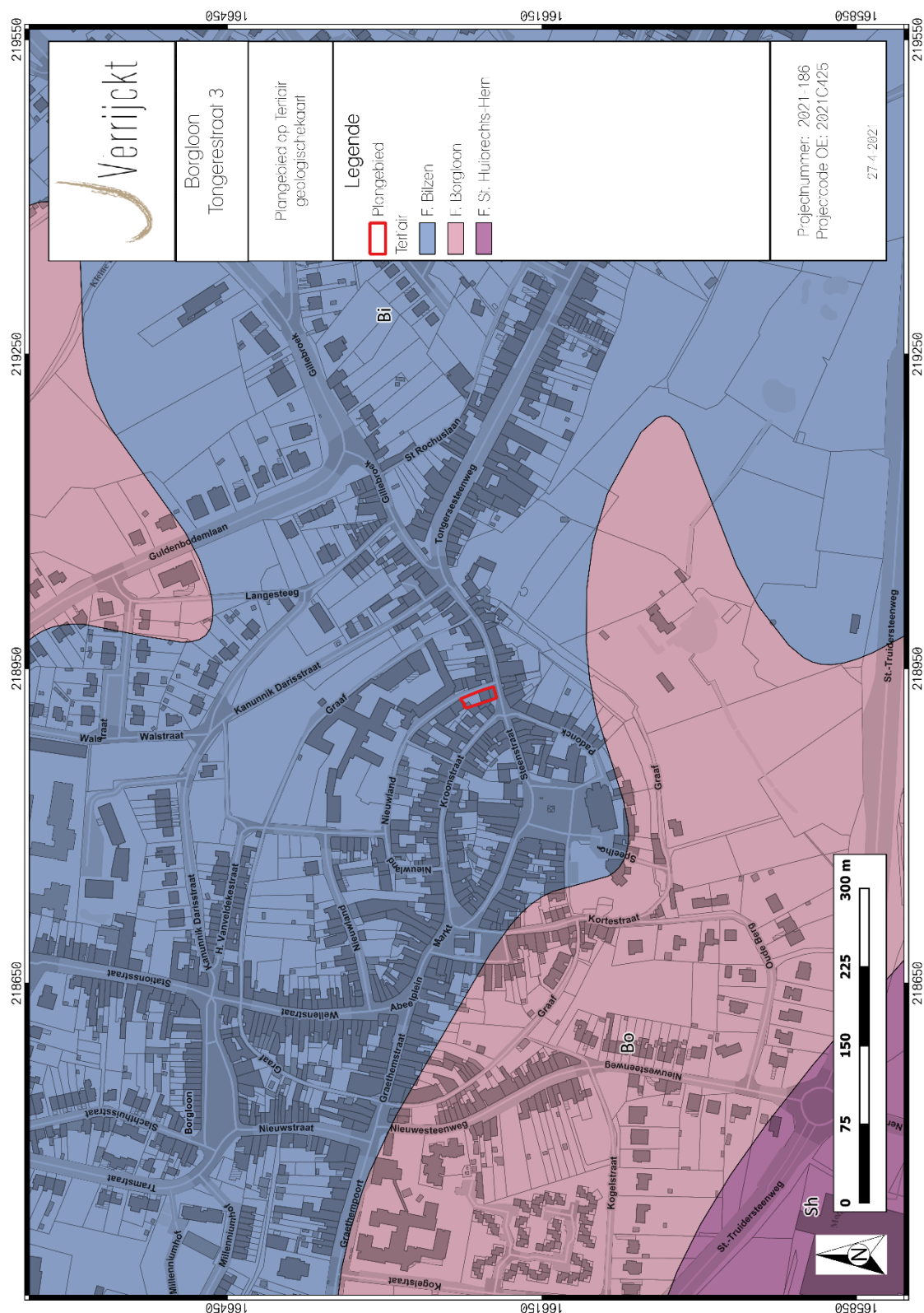
Profieltype 9 omvat een dunne tertiaire afzetting van Haspengouwen Leem (ca. 1 m dik), dat gekenmerkt wordt door een fijne afwisseling van zand en leem. Deze afzetting wordt op haar beurt afgedekt door een dik pakket Brabantse Leem (ca. 3 – 4 m dikte). De omgeving van het plangebied langs de beekvallei, wordt gekenmerkt door een quartaire afzetting van Brabantleem (ca. 1 m dik) met daarboven op een dik pakket Haspengouwleem van ca. 3 – 4 m dikte.

1.4.4 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen⁸ is de bodem in het plangebied en bij uitbreiding de volledige stadskern gekarteerd als een **OB-bodem**.

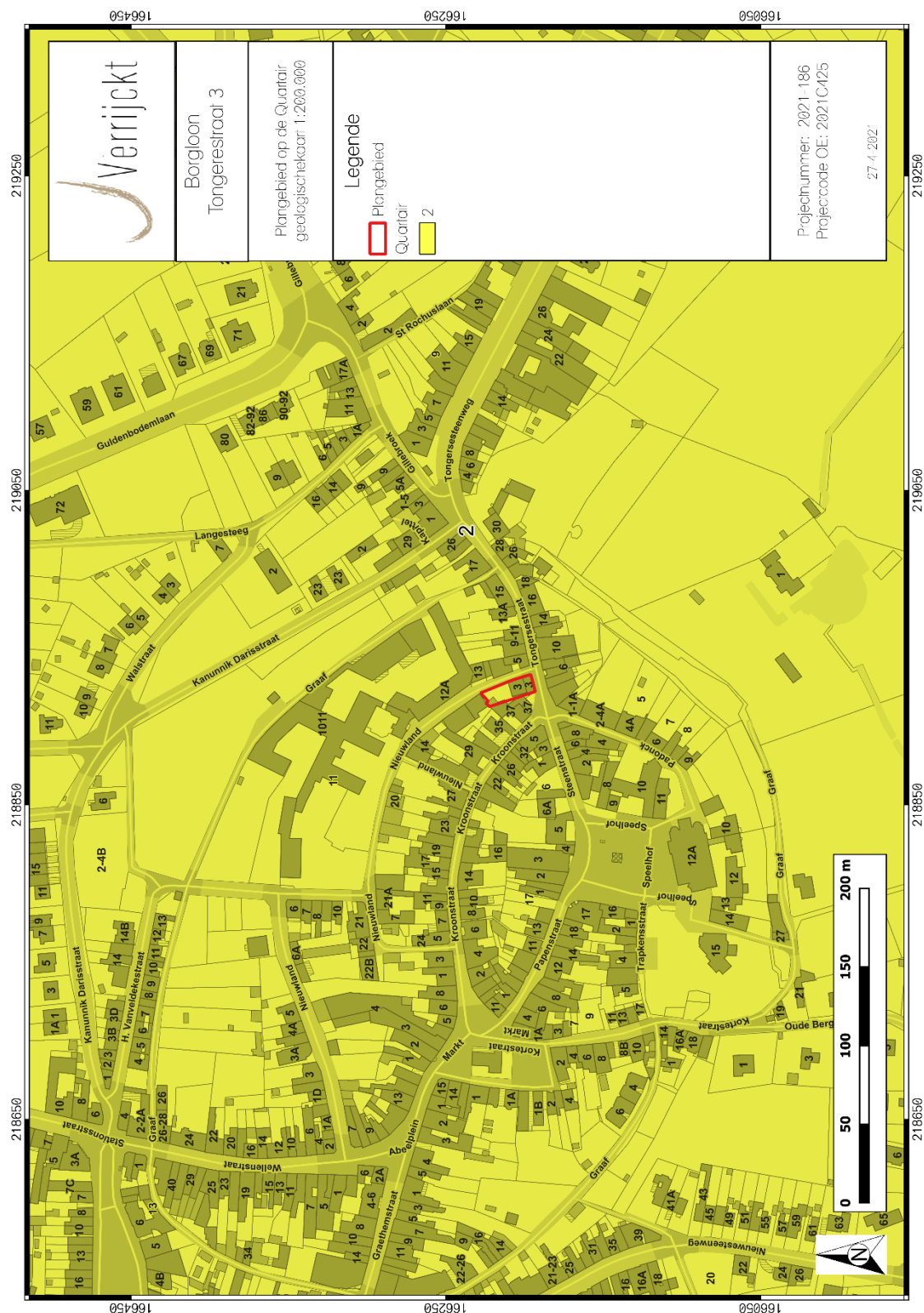
Een OB-bodem geeft een aanduiding van een bebouwde zone. Een Adp-bodem wordt gekenmerkt door een matig gelijge grond op leem zonder profielontwikkeling.

⁸ VAN RANST EN SYS 2000: p. 96.



Figuur 10: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart⁹

⁹ DOV VLAANDEREN 2021b



Figuur 11: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000¹⁰

¹⁰ DOV VLAANDEREN 2021c

2



ELPw en/of HQ

ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.

HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.

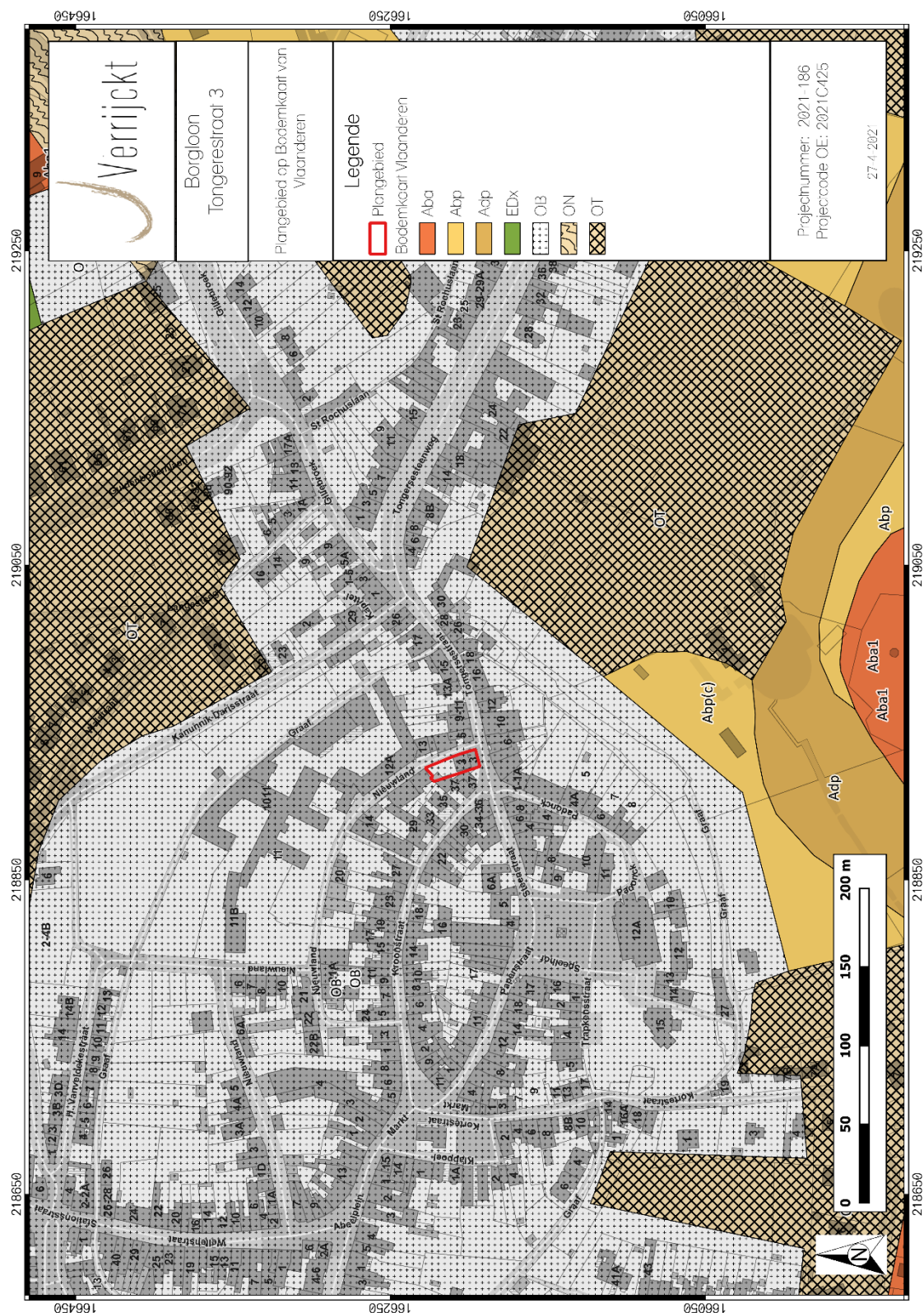
Figuur 12: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied¹¹

¹¹ DOV VLAANDEREN 2021c



Figuur 13: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000¹²

¹² DOV VLAANDEREN 2021c



Figuur 14: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen¹³

¹³ DOV VLAANDEREN 2021a

1.4.5 Historische bronnen

De historische stadskern van Borgloon situeert zich op een kruispunt van twee Romeinse wegen. Het betreft enerzijds de weg tussen Tongeren en Tienen en anderzijds tussen de Duitse stad Trier en de Nederlandse stad Nijmegen. Een aantal grafheuvels en verscheidene vondsten die werden aangetroffen verwijzen naar Romeinse activiteit in de omgeving.

Ter hoogte van het Romeinse kruispunt, op één van de hoogste heuvels, richtte de graven van Loon in de tweede helft van de 10^e eeuw een mottenburcht op. In het jaar 938 wordt Borgloon onder de benaming *'Lone'* voor het eerst vermeld. De benaming Lone verwijst vermoedelijk naar het Germaanse woord *Lahun*, wat niet meer wil zeggen dan een beboste heuvel. Vanaf de eerste helft van de 11^e eeuw fungeert Borgloon als de hoofdplaats van het graafschap van Loon. Aan het einde van de 12^e eeuw krijgt Borgloon stadsrechten.

Borgloon was als hoofdplaats van het Graafschap van Loon erg strategisch gelegen. Vanop de verscheidene heuvels, had men een zeer goed zicht over de omgeving. Bovendien bevindt Borgloon zich op de grens met het toen rivaliserende prinsbisdom van Luik.

De burcht die door de graven van Loon gebouwd werd, werd op een deels kunstmatig aangelegde heuvel gebouwd. In de nabijheid van de burcht richtte de graven van Loon een burchtkapel in. Het betreft de Sint-Odulphuskerk. Vermoedelijk dateert deze kerk al van voor de omvorming van de burchtkapel door de graven van Loon. Na de bouw van de burcht, werd er ten zuidoosten van de stad een omwalling opgetrokken. Vermoedelijk bestond de omwalling uit houten palissade die voorzien werd van enkele stadspoorten. Rond het jaar 1200 barste de huidige stad uit haar voegen en was er een grote nood aan stadsuitbreiding. Met die reden bouwde men in deze periode een tweede omwalling. Ook in deze omwalling werden verscheidene stadspoorten voorzien. Het betreft onder andere de Steenpoort (beter gekend als de Tongerse poort). Deze poort bevond zich op 100 m ten oosten van de stad. Daarnaast had je ook de Keulerpoort (ook wel gekend als de Akense poort). Deze poort situeert zich ten zuiden van de stad. Over de opbouw van de poorten is niets geweten.

Uiteindelijk wordt de mottenburcht van de graven van Loon vanaf de tweede helft van de 12^e eeuw, meermaals belegerd. In het jaar 1179 wordt de burcht met bijhorende kerk en bewoning verwoest. De graven van Loon trekken weg uit Borgloon, waarna Borgloon in de loop van de 13^e eeuw haar functie als hoofdplaats geleidelijk aan verliezen.

In de daaropvolgende eeuwen wordt de stad Borgloon nog meermaals belegerd en geplunderd. Zo wordt de stad in het jaar 1482 door de Brabantse troepen van aartshertog Maximiliaan van Oostenrijk volledig verwoest. Enkele jaren later in het jaar 1491 wordt de stad opnieuw geplunderd.

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 Villaretkaart 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.

Op de Villaretkaart is te zien dat het plangebied langsheen de Tongersestraat en Nieuwland reeds bebouwt is. Zowel de Tongersestraat ten zuiden van het plangebied alsook Nieuwland ten oosten van het plangebied zijn duidelijk aanwezig. Het plangebied situeert zich binnen de toenmalige stadsomwalling van de stad.

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.

De Ferrariskaart is minder nauwkeurig gekarteerd als de Villaretkaart. Op de Ferrariskaart is te zien dat een groot deel van het plangebied nog steeds bebouwt is.

Vervolgens worden vijf cartografische bronnen uit de 19de eeuw vergeleken.

Primitieve kadasterkaart (1840 – 1843)

Net zoals de voorgaande kaarten, wordt er op bijna de volledige oppervlakte van het plangebied, bebouwing gekarteerd. Centraal binnen het plangebied is er een kleine onbebouwde zone waar te nemen. De Tongersestraat wordt ter hoogte van het plangebied gekarteerd als 'Blijde hoek'.

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 plangebied werd op de Atlas der Buurtwegen nauwkeuriger gekarteerd. Volgens de Atlas der Buurtwegen was het volledige plangebied bebouwt. Het betreft een langgerekte bebouwing over de volledige lengte van het plangebied. Verder is te zien dat het historische centrum van de stad Borgloon verder uitbreid in oostelijke richting buiten de toenmalige stadsomwalling.

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.

De Vandermaelenkaart geeft eveneens aan dat het plangebied volledig bebouwt is. Contouren van bebouwing alsook perceelsgrenzen werden niet gekarteerd, waardoor de invulling van het plangebied op basis van deze kaart niet tot in detail kan besproken worden.

Topografische kaart 1873

Een vierde bron uit de 19de eeuw is de topografische kaart van België uit 1873.

De topografische kaart van 1873 is niet nauwkeurig gekarteerd. Op de topografische kaart is te zien dat het plangebied over de volledige lengte bebouwt is.

Vervolgens worden er topografische kaarten uit de 20ste en 21ste eeuw vergeleken.

Topografische kaart 1904 en 1969

De topografische kaart van 1904 net zoals de voorgaande kaart, niet nauwkeurig gekarteerd. Ondanks dat, is er net zoals op de voorgaande kaarten te zien dat het plangebied over de volledige lengte bebouwt is. Verder is te zien dat de stad in noordoostelijke richting is uitgebreid.

Net zoals de voorgaande kaarten, is ook de topografische kaart van 1969 niet volledig nauwkeurig gekarteerd. Op deze kaart is te zien dat er enkel nog bebouwing aanwezig is ter hoogte van de Tongersestraat. Het betreft een vierkant gebouw. Het gaat hier vermoedelijk om de bebouwing die momenteel aanwezig is binnen de contouren van het plangebied. De ruimte achter het gebouw is onbebouwd.

Orthofoto 1971, 1979-1990, 2000-2003 en 2005-2007

De orthofoto van 1971 is van mindere kwaliteit, waardoor het niet mogelijk is om de invulling van het terrein in detail te bespreken.

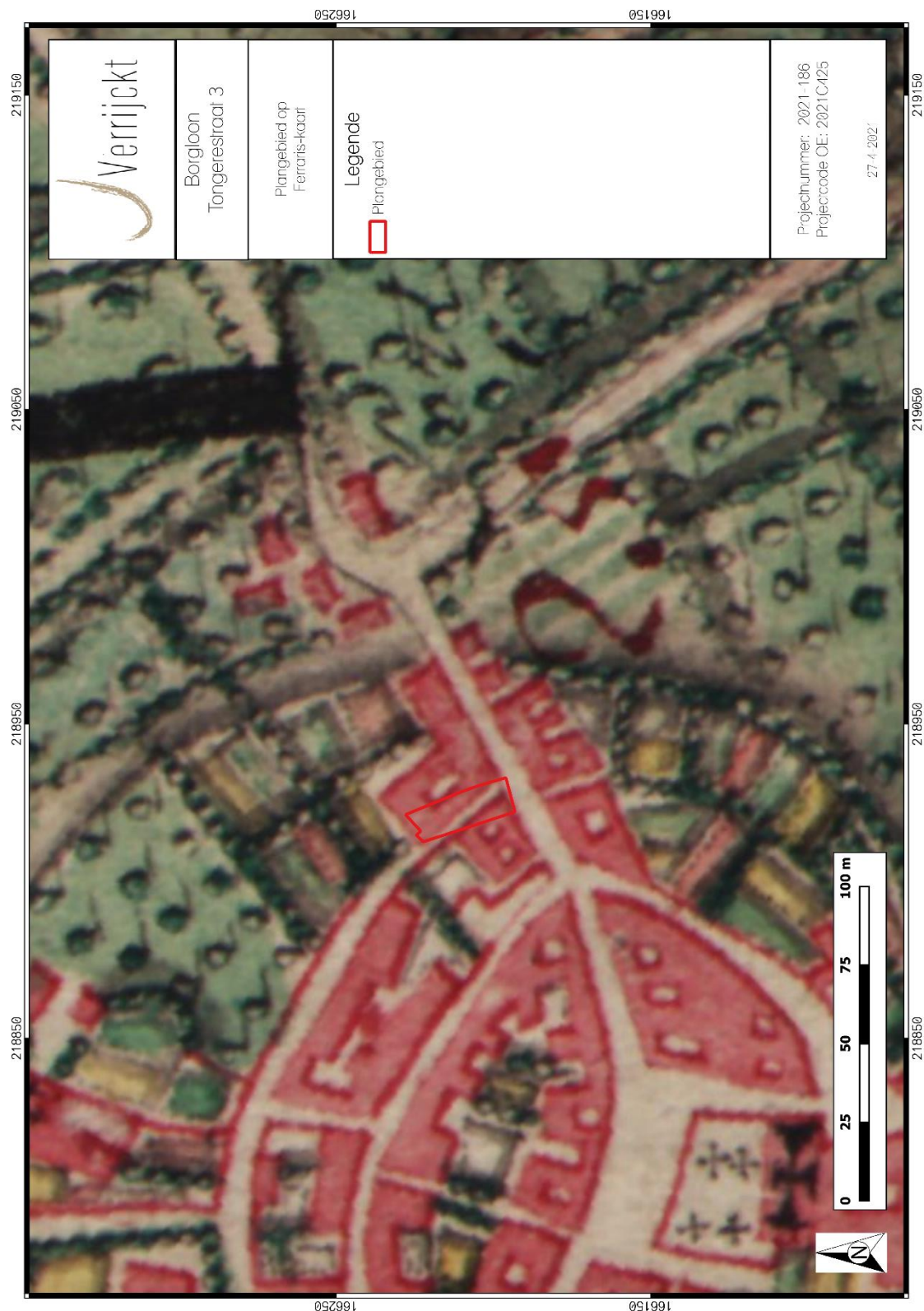
Op de orthofoto van 2000 – 2003 is de bestaande bebouwing duidelijk zichtbaar. Het betreft een vierkant gebouw dat zich op de hoek van de Tongersestraat en Nieuwland bevindt. De ruimte achter de woning is onbebouwd.

Het plangebied is op de meest recente orthofoto gelijkaardig aan de orthofoto van 2000 – 2003. Achteraan het plangebied bevindt zich een klein bijgebouw.



Figuur 15: Plangebied op de Villaret-kaart¹⁴

¹⁴ GEOPUNT 2021c



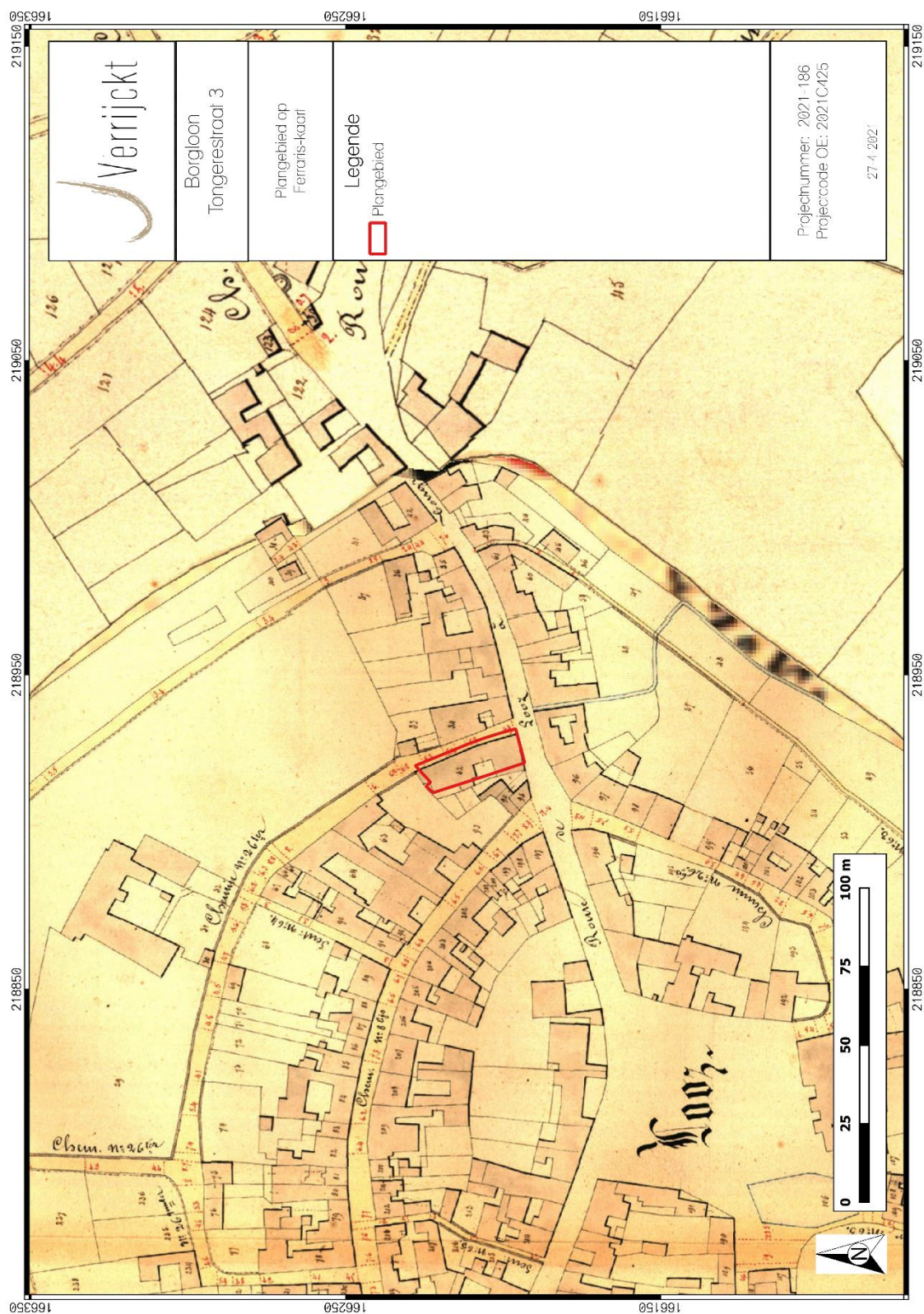
Figuur 16: Plangebied op de Ferrariskaart¹⁵

¹⁵ GEOPUNT 2021c



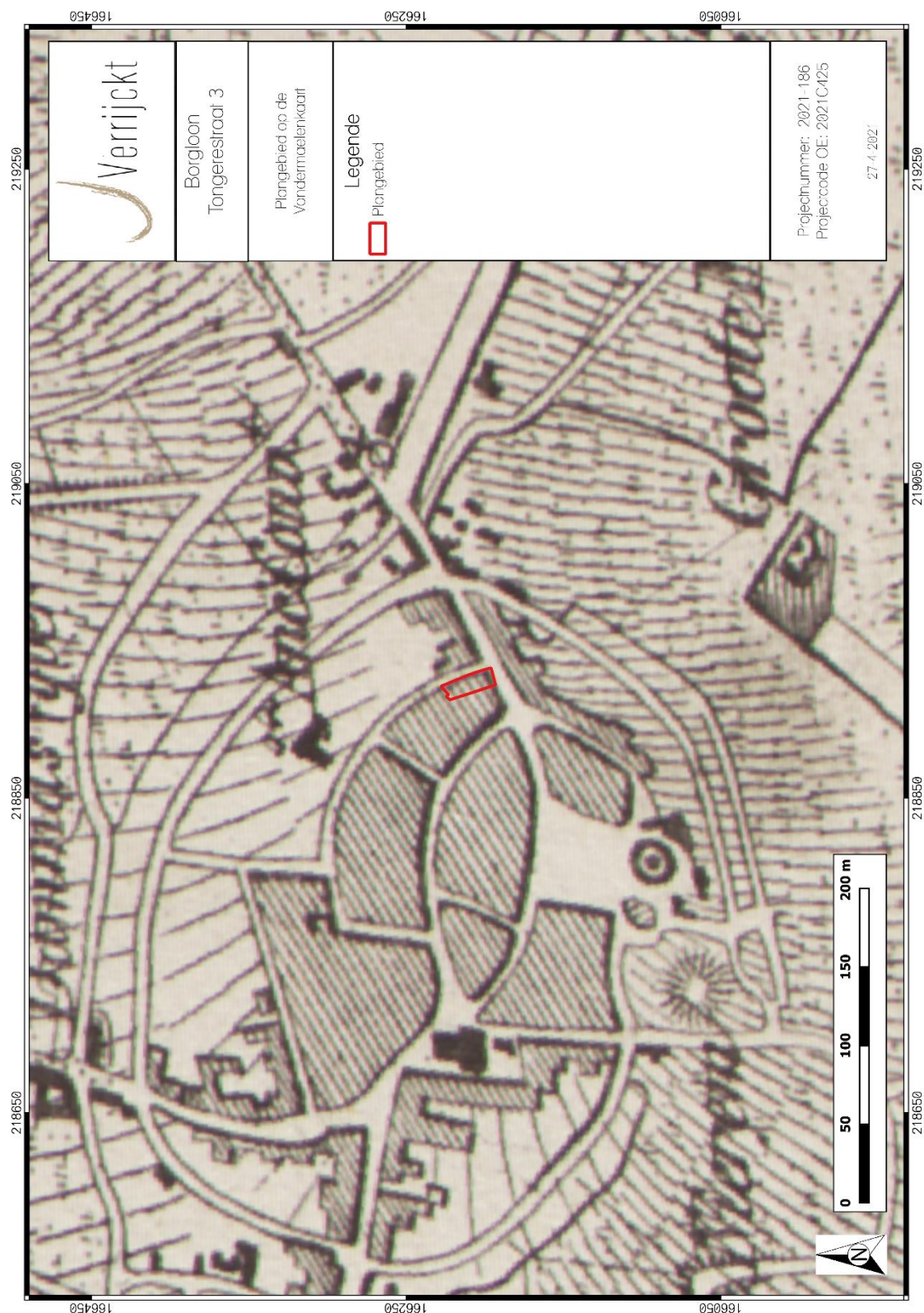
Figuur 17: Plangebied op de Primitieve Kadasterkaart 1840 - 1843¹⁶

¹⁶ Cartesius-Borgloon



Figuur 18: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen¹⁷

¹⁷ GEOPUNT 2021b



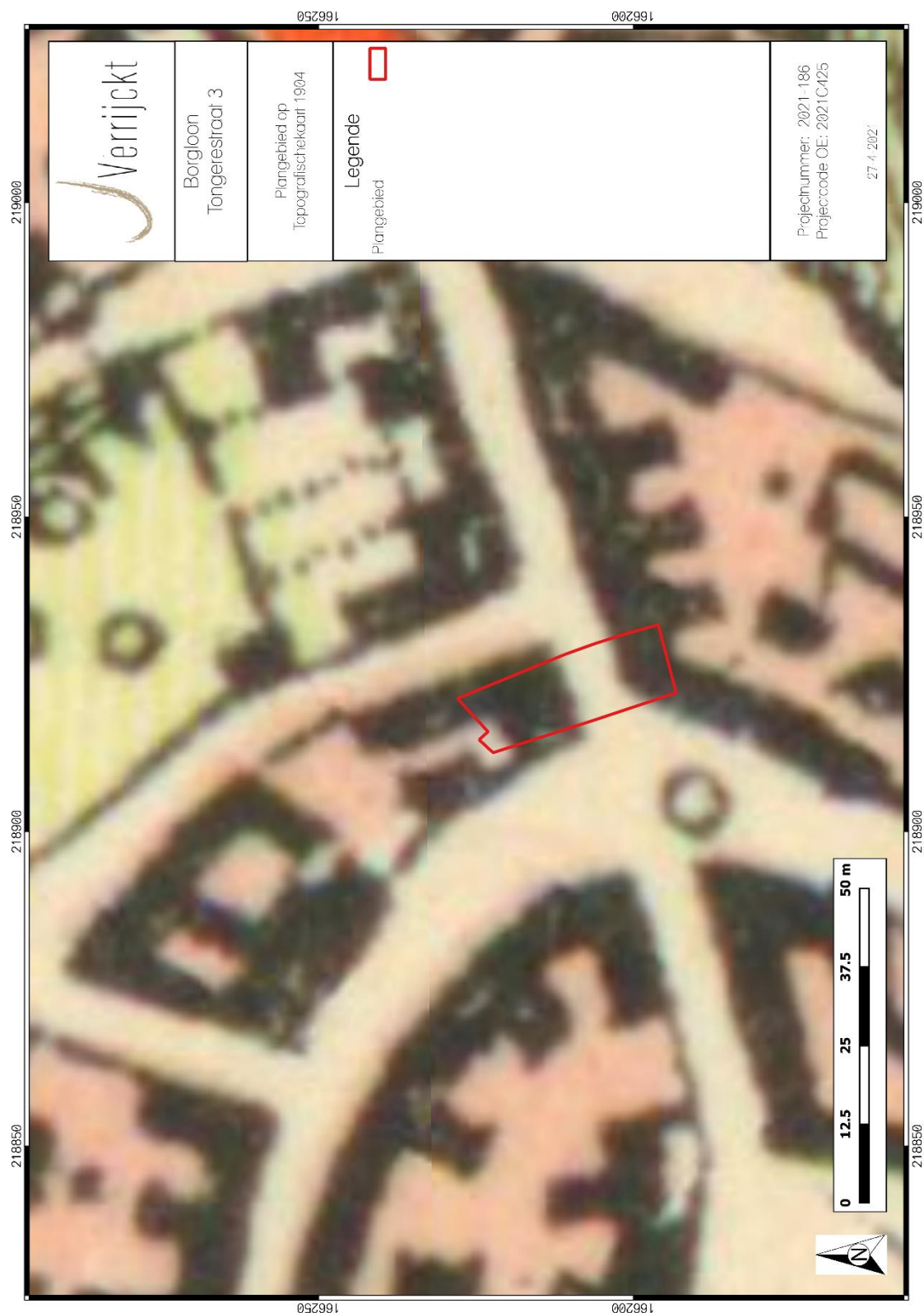
Figuur 19: Plangebied op de Vandermaelenkaart¹⁸

¹⁸ GEOPUNT 2021d



Figuur 20: Plangebied op de topografische kaart uit 1873¹⁹

¹⁹ NGI 2021a



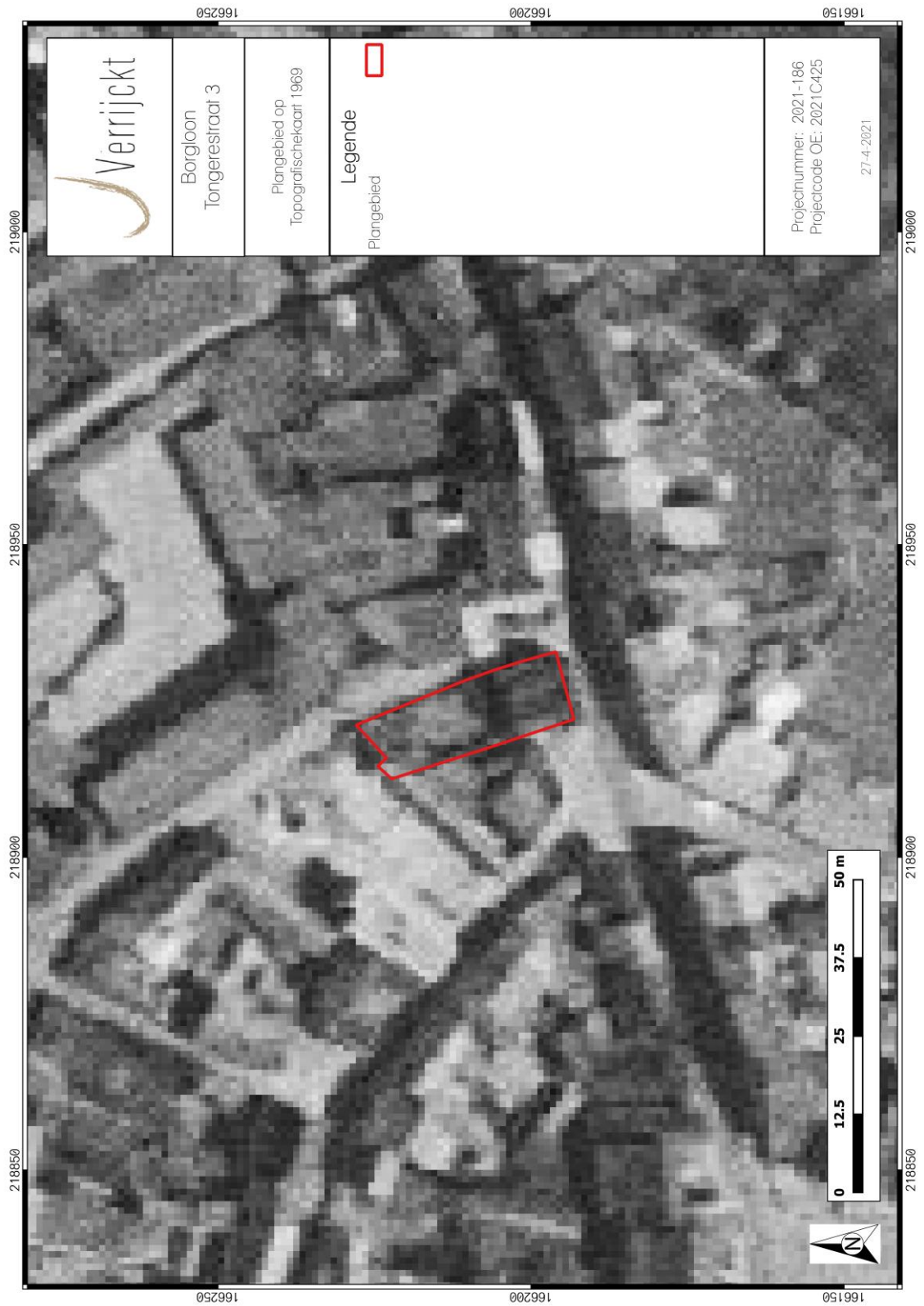
Figuur 21: Plangebied op de topografische kaart uit 1904²⁰

²⁰ NGI 2021d



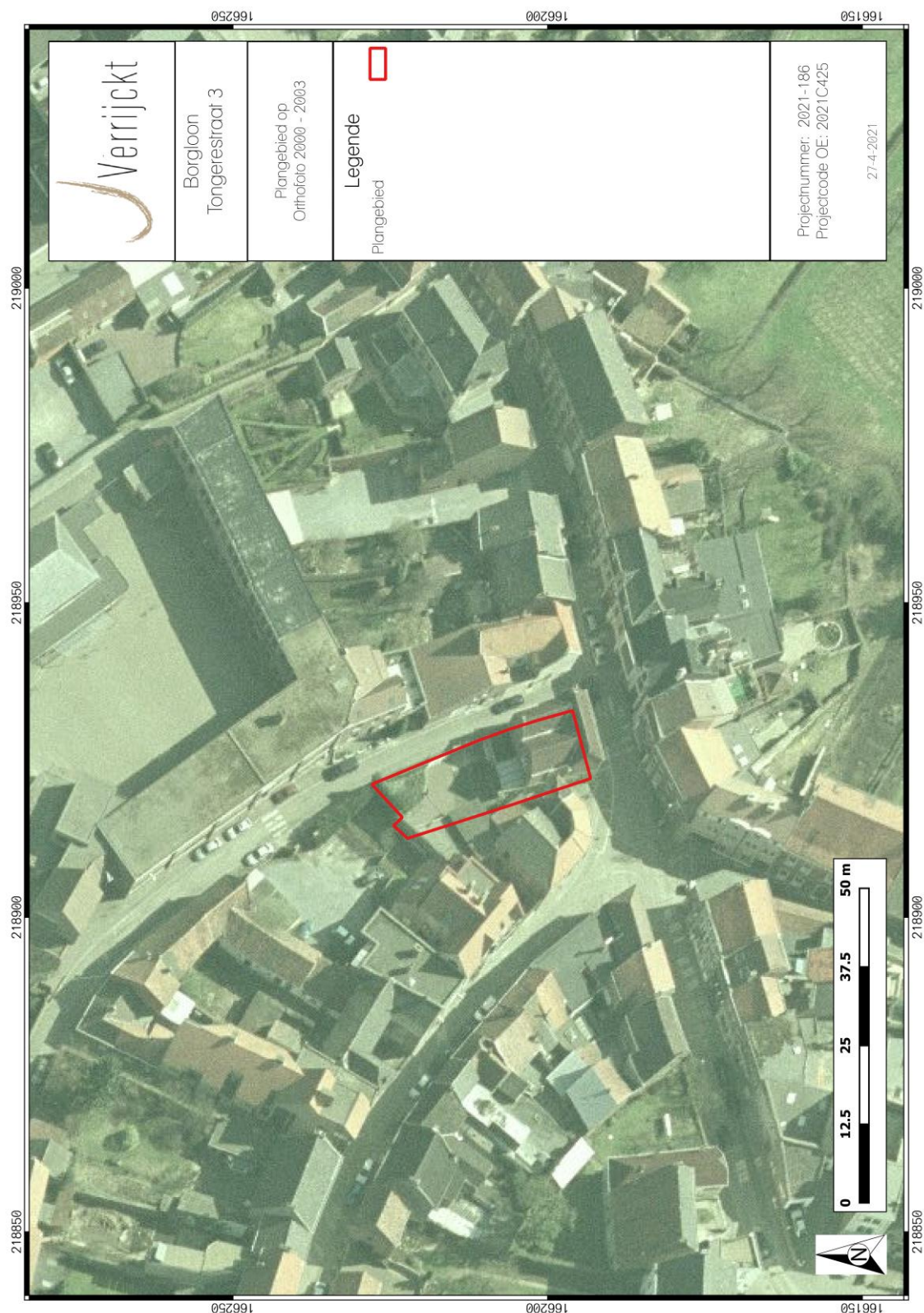
Figuur 22: Plangebied op de topografische kaart uit 1969²¹

²¹ NGI 2021d



Figuur 23: Plangebied op de orthofoto uit 1971²²

²² AGIV 2021f



Figuur 24: Plangebied op de Orthofoto uit 2000 - 2003²³

²³ AGIV 2021f



Figuur 25: Plangebied op meest recente orthofoto²⁴

²⁴ AGIV 2021f

1.4.7 Archeologische bronnen

1.4.7.1 Centraal Archeologische Inventaris (CAI)

Binnen de contouren van het plangebied zijn er geen archeologische waarden gekend. Het plangebied situeert zich echter wel in een vastgestelde archeologische zone.

Voor de ruime omgeving binnen een straal van 1000m van het plangebied kunnen zowel de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), als de archeologische gebeurtenissen, (vastgestelde) archeologische zones en archeologienota's waarvan akte werd genomen, geraadpleegd worden. Allereerst volgt hieronder een lijst van de gekende archeologische waarden zoals geregistreerd in de archeologische databank van vindplaatsen in Vlaanderen (CAI). Vervolgens worden de relevante vooronderzoeken met en zonder ingreep in de bodem opgelijst en kort besproken.

Binnen een straal van 1000m werden er 15 archeologische waarde aangetroffen in de CAI.

Binnen het historische centrum:

Binnen het historische centrum betreffen het voornamelijk waardes die terug te brengen zijn tot de mottenburcht met bijhorende stadsomwalling met slotgracht die in de 11^e eeuw werd opgetrokken. Zo duidt de CAI de locatie van de mottenburcht (CAI 50126) aan, alsook de locaties van de stadsomwalling (CAI 51930) en de stadspoorten (CAI 207858 Tongersepoort, CAI 207859 Keulerpoort, CAI 207857, CAI 207857 Wellerpoort en CAI 207856 de Graethempoort). De locatie van de stadsomwalling met bijhorende gracht is nog steeds zichtbaar in het wegennet rondom de stad. Ter hoogte van de mottenburcht werden tijdens een archeologisch onderzoek verscheidene grondsporen (paalsporen, waterputten,...) aangetroffen alsook verscheidene artefacten (ivoren spelt,...) die teruggaan tot de middeleeuwse periode. Verder maakt de CAI melding van de parochiekerk Sint-Odolphus (CAI 51926) en de markt (CAI 700660). De kerk gaat terug tot de 10^e – 11^e eeuw en was daarmee mogelijks al aanwezig voor dat de kerk werd ingericht als burchtkapel. Nabij de kerk werden verschillende artefacten teruggevonden die terug te brengen zijn tot de Romeinse periode.

Het plangebied bevindt zich binnen de contouren van de oude stadsomwalling (CAI 51930) en ligt daarmee tussen de 40 m en 200 m van de bovengenoemde CAI-waardes.

Verder maakt de CAI melding van het Kannunikenhuis dat in de 16^e eeuw werd opgetrokken in renaissancestijl. Dit 16^e -eeuwse gebouw werd opgetrokken op een oudere fundering die vermoedelijk teruggaat tot de 11^e eeuw. Bij renovatiewerken van het gebouw werd een oudere waterput aangetroffen.

Buiten het historische centrum:

Op ca. 320 m van het plangebied (net buiten het centrum) bevindt zich de Vilsterbron 2 (CAI 218691). Het betreft een opgraving waarbij verscheidene sporen (voorraadkuilen, etc) en artefacten (silexafslagen,...) werden aangetroffen die teruggaan tot de steentijd.

Op ca. 500 m van het plangebied bevindt zich het Graaflodewijkplein. Het betreft eveneens opgraving waarbij verscheidene sporen werden teruggevonden die terug te brengen zijn tot de middeleeuwen. Zo werden er verscheidene kuilen en ontginningskuilen aangetroffen alsook handgevormd aardewerk. Bij een opgraving aan de overzijde van de straat (Tramstraat CAI 211542) werden eveneens verscheidene paalkuilen en greppels terug gevonden die terug te brengen zijn tot de Nieuwe Tijd. Daarnaast werden er ook enkele kuilen aangetroffen met verbrande leem en houtskool, die terug te brengen zijn tot de late bronstijd.

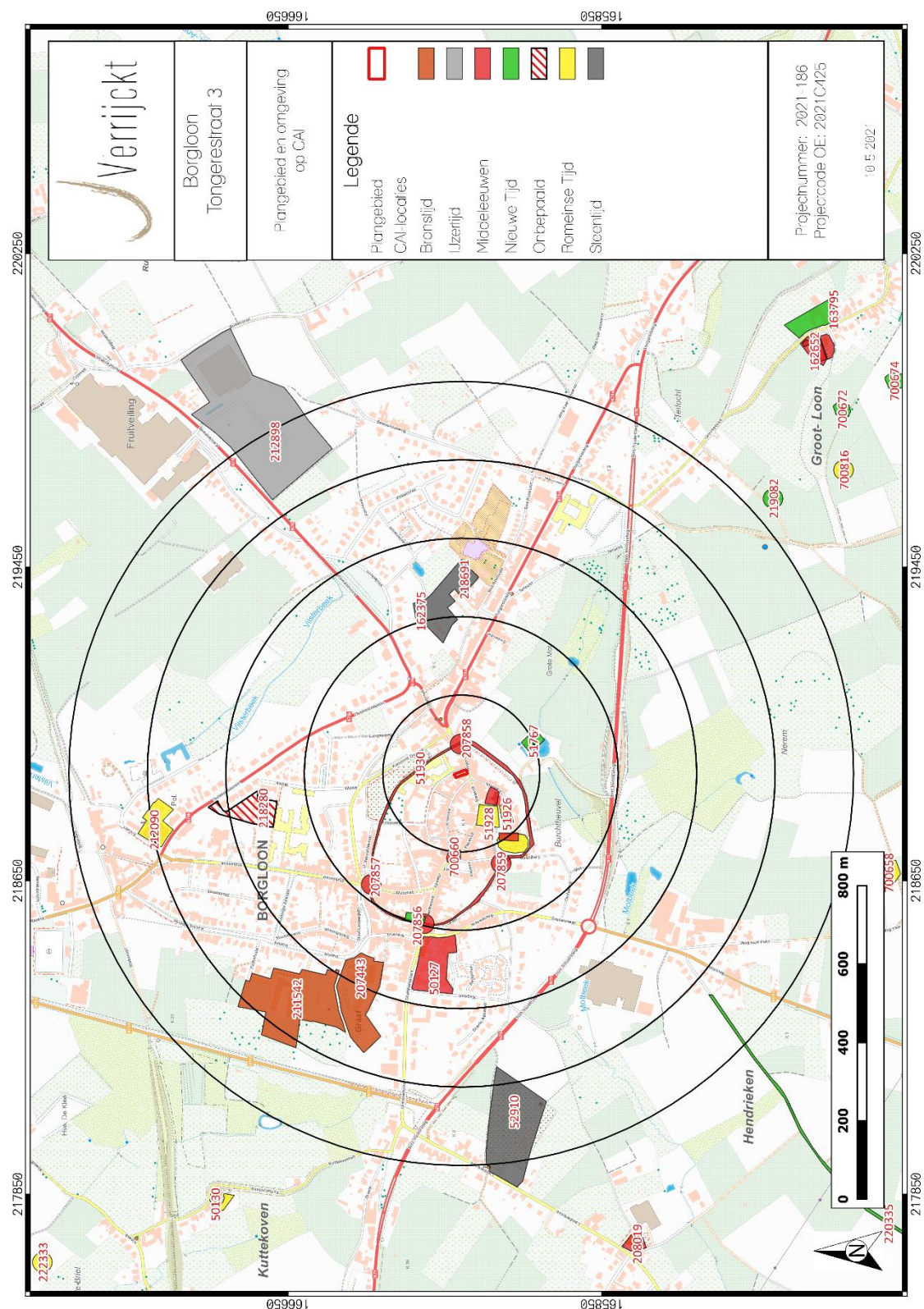
Ten noorden van het plangebied bevindt zich op ca. 450 m een zone die werd gekarteerd als een zone waarbinnen geen archeologie aanwezig is (CAI 218280). Tijdens het proefsleuvenonderzoek op dit perceel werden er geen archeologische waarden aangetroffen.

Tot slot maakt de CAI melding van een drinkpoel met ramplingsporen op ca. 720 m ten noorden van het plangebied. Bij deze drinkpoel werd een randscherf aangetroffen die terug te brengen is tot de 2^e eeuw na Christus (CAI 212090).

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

CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING
51930	/	13 ^E EEUWSE STADSOMWALLING. DE LOCATIE VAN DE OMWALLING MET STADSGRACHT IS NOG STEEDS ZICHTBAAR IN HET WEGENNET	MIDDELEEUWEN
207858	TONGERSESTRAAT	BETREFT DE TONGERSE- /STEENPOORT TER HOOGTE VAN DE TOENMALIGE STADSOMWALLING	MIDDELEEUWEN
207859	KORTESTRAAT	BETREFT DE KEULERPOORT OFTEWEL NEREMPOORT OF AKENSE POORT)	MIDDELEEUWEN
207857	WELLERPOORT / HASSELTSE POORT	GRAAF	MIDDELEEUWEN
207856	GRAETHEMPOORT / SINT-TRUIDER POORT	GRAETHEMSTRAAT	MIDDELEEUWEN
700659	PADONCK - SPEELHOF	SPEELHOF KANUNNIKENHUIS UIT DE 16 ^E EEUW. RUST OP FUNDERING VAN EERDERE BEBOUWING UIT 11 ^E EEUW	NIEUWE TIJD
51926	SPEELHOF	BETREFT DE PAROCHIEKERK SINT- ODOLPHUS EN KLOOSTERGANG	MIDDELEEUWEN
50126	SPEELHOF	BETREFT DE MOTTESITE, WAAR DE MOTTEBURCHT OP EEN DEELS NATUURLIJKE HEUVEL WAS GEVESTIGD.	MIDDELEEUWEN
51767	BURCHTHEUVEL	BETREFT HET GROOTE MOT, WOONHUIS MET TUIN, OMGEVEN DOOR TUINMUUR MET VIERKANTE HOEKTORENS	NIEUWE TIJD
700660	GROTE MARKT	BETREFT DE 12 ^E EEUWSE MARKTPLAATS LANGSWAAR VERMOEDELIJK OOK DE INGANG VOOR DE MOTTENBURCHT GEVESTIGD WAS	MIDDELEEUWEN

218691	VILSTERBRON 2	BETREFT EEN OPGRAVING WAARBIJ VERSCHEIDENE WAARDES ZIJN TERUGGEVONDEN DIE TERUG TE BRENGEN ZIJN TOT DE STEENTIJD	STEENTIJD
50127	GRAETHEMPOORT	BEGIJNHOF	MIDDELEEUWEN
207443	MILLENNIUMHOF	BETREFT EEN OPGRAVING WAARBIJ VERSCHEIDENE SPOREN DIE TERUGGAAN TOT DE MIDDELEEUWSE PERIODE AANGETROFFEN	MIDDELEEUWEN
211542	TRAMSTRAAT	BETREFT EEN OPGRAVING WAARBIJ VERSCHEIDENE SPOREN DIE TERUGGAAN TOT DE MIDDELEEUWSE PERIODE AANGETROFFEN	MIDDELEEUWEN
218280	GULDENBODEMLAAN 28	MOGELIJKE DRINKPOEL MET RAMPLINGSPOREN. DAARBIJ WERD EEN RANDSCHERF AANGETROFFEN DIE TE DATEREN IS TOT DE 2 ^E EEUW.	ROMEINSE PERIODE



Figuur 26: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart ²⁵

²⁵ CAI 2021.

1.4.7.1 Archeologienota's en nota's

In de directe nabijheid (400m) van het plangebied werden zes archeologienota's uitgeschreven. Deze percelen vallen zowel binnen als buiten het historisch centrum. Zo werd er voor een perceel ter hoogte van Speelhof 7 (ID 14311) op ca. 60 m van het plangebied, een archeologienota opgesteld. Daarbij werd er een hoge archeologische verwachting opgesteld voor het aantreffen van nederzettingen en/of sporen van begravingen vanaf het Neolithicum/Bronstijd. Daarnaast werd er gezien de ligging van het plangebied, een hoge archeologische verwachting opgesteld voor sites uit de Romeinse Periode, middeleeuwen en Nieuwe Tijd met bijzondere aandacht voor slagveldarcheologie. Gezien de geplande verstoring weinig impact had op de bodem, werd er geen vervolgonderzoek voorgeschreven²⁶.

Daarnaast werd er een bureauonderzoek geschreven voor een perceel in Nieuwland (ID 18112) op ca. 100 m van het plangebied. Voor dit perceel werden gelijkaardige verwachtingen opgesteld als die van het bovengenoemde perceel. Op basis van de resultaten van deze bureaustudie werd er een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van proefputten en proefsleuven. Dit vervolgonderzoek werd tot op heden nog niet uitgevoerd²⁷.

Voor een perceel in de Kortestraat (ID 9777) dat op 190 m van het plangebied gelegen is, werd eveneens een archeologienota opgesteld. De archeologische verwachtingen voor dit perceel zijn gelijkaardig aan die van de bovengenoemde percelen. Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek werd er werfbegeleiding geadviseerd²⁸.

Voor een perceel op de Markt 3 (ID 15689) dat op 200 m van het plangebied gelegen is, werd er eveneens een archeologienota opgesteld. Ook hier werden gelijkaardige archeologische verwachtingen opgesteld als die van de bovengenoemde archeologienota's. Aangezien de bodem reeds danig verstoord bleek te zijn, werd er geen verder vervolgonderzoek geadviseerd²⁹.

In de Graethemstraat werden twee bureaustudies uitgevoerd (ca. 260 m van het plangebied). Het betreft archeologienota ID15396 en archeologienota CAI 6567. Voor beide archeologienota's werden er gelijkaardige archeologische verwachtingen opgesteld als bij de bovengenoemde archeologienota's. Voor beide archeologienota's werd er een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van proefputten. Het vervolgonderzoek voor archeologienota 6567 werd eind 2018 uitgevoerd (ID 9094). Tijdens de aanleg van de proefputten werd het archeologisch niveau aangetroffen tussen de 0,5 m en 0,9 m onder het maaiveld. Aangezien men een beperkt aantal sporen (ca. 11) en recente verstoring aantrof, werd er geen verder onderzoek aanbevolen voor dat perceel. Het vervolgonderzoek in navolging van de bureaustudie CAI 15396 werd eveneens in 2018 uitgevoerd. Uit het vervolgonderzoek bleken er verscheidene archeologische sporen aanwezig te zijn. Met die reden werd er een opgraving voor een groot deel van de site geadviseerd. Het archeologisch niveau situeert zich tussen de 1,4 m – 1,8 m³⁰.

²⁶ Deville, T., Houbrechts, S., 2020. Simons, R. & De Nulle G, Speelhof 7 te Borgloon

²⁷ Deville, T., Houbrechts, S., 2020. De Nulle, R. & De Nulle, G. Nieuwland & Kroonstraat te Borgloon

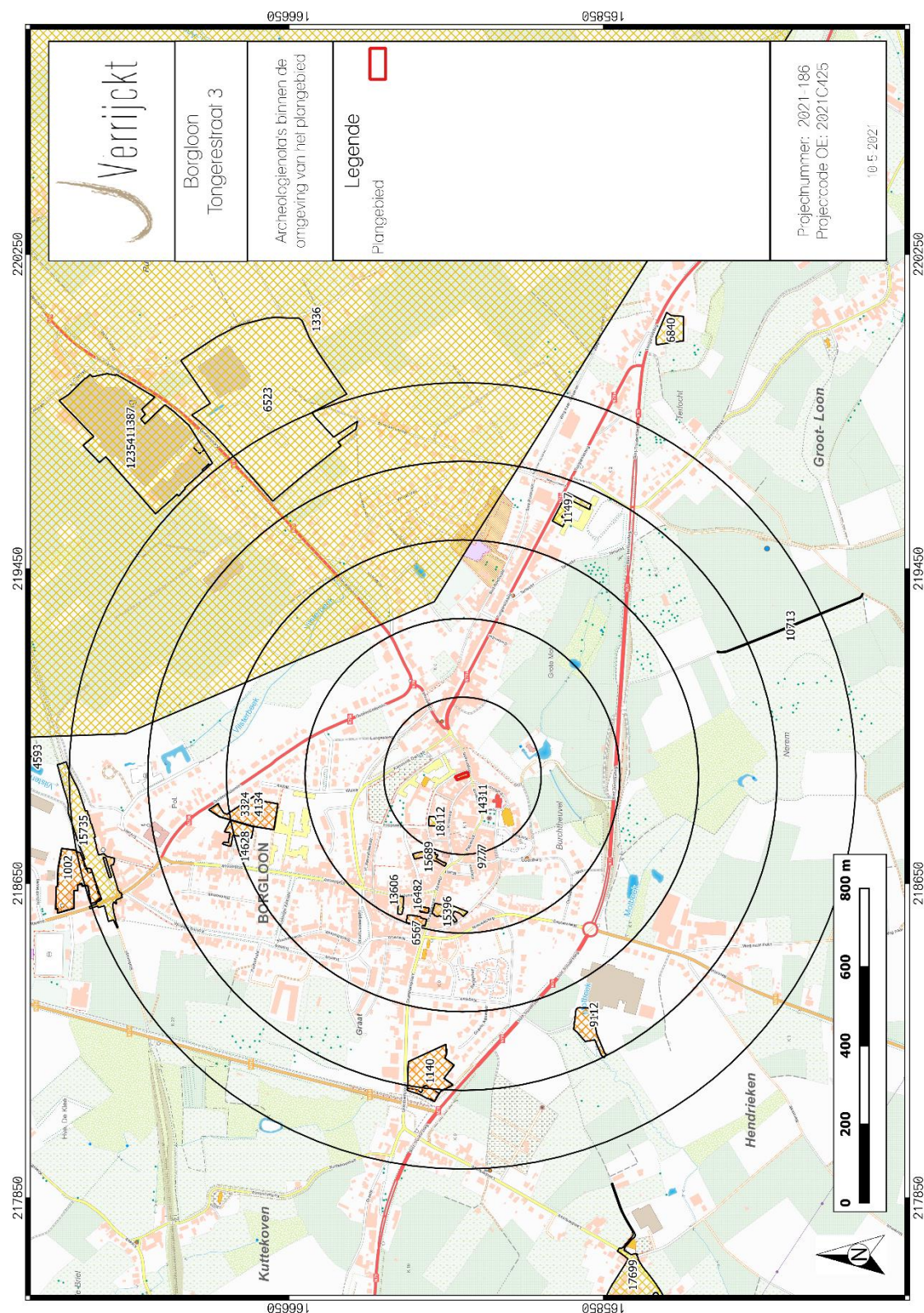
²⁸ De Raymaeker, A. & Claessens, S. 2018. Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Kortestraat te Borgloon (stadshoeve)

²⁹ Van de Staey, I., Driesen, P. 2020. Archeologienota Borgloon, Markt 3 - Nieuwland

³⁰ Claesen, J., Van Genechten, B., Bouckaert, K. & Doucet, A. 2019. Archeologienota Borgloon - Graethemstraat

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

ID-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING
14311	SPEELHOF 7	BETREFT EEN BUREAUONDERZOEK UIT DECEMBER 2020 ZONDER VERVOLGONDERZOEK VANWEGE INSITU BEWARINGSMOGELIJKHEDEN
18112	NIEUWLAND	BETREFT EEN BUREAUONDERZOEK (MEI 2020) WAARBIJ ER VERVOLGONDERZOEK IN UITGESTELD TRAJECT WERD GEADVISEERD.
9777	KORTESTRAAT	BETREFT EEN BUREAUONDERZOEK UIT DECEMBER 2018 WAARBIJ ER VERVOLGONDERZOEK WERD GEADVISEERD IN DE VORM VAN WERFBEGELEIDING.
15689	MARKT 3	BETREFT EEN BUREAUONDERZOEK UIT AUGUSTUS 2020 WAARBIJ ER VANWEGE DE GEKENDE VERSTORING GEEN VERVOLGONDERZOEK WERD GEADVISEERD.
15396	GRAETHEMSTRAAT	BETREFT EEN BUREAUONDERZOEK VAN JULI 2020 WAARBIJ ER VERVOLGONDERZOEK IN DE VORM VAN PROEFSLEUVEN WERD GEADVISEERD.
6567	GRAETHEMSTRAAT	BETREFT EEN BUREAUONDERZOEK VAN MAART 2018 WAARBIJ EEN VERVOLGONDERZOEK IN DE VORM VAN PROEFPUTTEN WERD GEADVISEERD IN UITGESTELD TRAJECT



Figuur 27: Plangebied en omgeving met bekrachtigde archeologienota's³¹

³¹ AOE 2020

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?

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Historisch bronnenonderzoek wees uit dat de historische stadskern van Borgloon zich situeert op een kruispunt van twee Romeinse wegen. Het betreft enerzijds de weg tussen Tongeren en Tienen en anderzijds tussen de Duitse stad Trier en de Nederlandse stad Nijmegen. Een aantal grafheuvels en verscheidene vondsten die werden aangetroffen verwijzen naar Romeinse activiteit in de omgeving. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat het plangebied een lange geschiedenis van bebouwing kent. Op de Villaretkaart is er over het volledige plangebied bebouwing waar te nemen. Op de topografisch kaart van 1969 is er enkel aan de zuidelijke zijde (t.h.v. de Tongersestraat) bebouwing waar te nemen. De ruimte achter deze bebouwing is niet meer bebouwd. Deze invulling is tot op heden nog steeds dezelfde.

Het plangebied situeert zich binnen het historisch centrum van Borgloon en valt daarmee binnen een vastgestelde archeologische zone.

Binnen een straal van 1000 m rondom het plangebied werden er vijftien archeologische waarden aangetroffen in de CAI. Het betreffen voornamelijk waardes die terug te brengen zijn tot de mottenburcht met bijhorende stadsomwalling, stadspoorten en slotgracht die in de 11^e eeuw werd opgetrokken. Daarnaast geeft de CAI ook verscheidene waardes weer die terug gaan tot de Steentijd, de Romeinse Periode en de Nieuwe Tijd. Het betreft verscheidene sporen en artefacten die onder meer werden aangetroffen tijdens archeologisch onderzoek.

In de directe nabijheid (400m) van het plangebied werden zes archeologienota's uitgeschreven. Daarbij werden bij alle zes de bureaustudies hoge verwachtingen opgesteld voor het aantreffen van nederzettingen en/of sporen van begravingen vanaf het Neolithicum/Bronstijd. Daarnaast werd er gezien de ligging van het plangebied, een hoge archeologische verwachting opgesteld voor sites uit de Romeinse periode, middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Bij vier van de zes bureaustudies werd er vervolgonderzoek voorgeschreven in de vorm van proefputten- en proefsleuvenonderzoek. Uit het proefsleuvenonderzoek bleek het archeologisch niveau zich te situeren tussen de 0,5 m en 1,8 m. Voor de overige twee bureaustudies werd er geen vervolgonderzoek geadviseerd vanwege de reeds verstoorde bodem.

Het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen de ca. 111,5 m +TAW en 111 m + TAW. Het terrein loopt daarmee lichtjes af in zuidelijke richting. In geomorfisch opzicht bevindt het plangebied zich op het massief van Borgloon. Vanwege de hoge ligging van het plangebied, zijn er geen waterlopen in de directe omgeving aanwezig. In de vallei ten zuidwesten van het plangebied, ontspringt op ca. 550 m 'de Motbeek'. Deze beek mondt op ca. 2,4 km ten zuidwesten van het plangebied uit in 'de Herkebeek', die op haar beurt op ca. 3,2 km ten westen van het plangebied uitmondt in 'de Herk'.

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied gekarteerd als OB-bodem. Daarmee wijst men op een bebouwde zone. De omgeving van het plangebied wordt gekarteerd als een Adp-bodem. Het betreft een matig gelijge grond op leem zonder profielontwikkeling.

Bovenstaande gegevens doen beslissen dat er voor het onderzoeksgebied mogelijks een hoog archeologisch potentieel tot kenniswinst kan geformuleerd worden voor de Romeinse periode, de

middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Het historisch centrum bevindt zich op een Romeins kruispunt. Tijdens de middeleeuwen richtte de graven Van Loon een moltenburcht op met bijhorende omwalling. Het plangebied bevindt zich 'intra muros' en ligt daarmee in het historisch centrum van de stad. Aangezien de stad in de late middeleeuwen veelvuldig belegerd werd, dient er extra aandacht besteed te worden aan slagveldarcheologie. Op Villaretkaart is binnen het plangebied reeds bebouwing gekarteerd. Op basis van de geologische en hydrografische ligging van het plangebied, is de verwachting ten op zichte van potentieel aanwezige ijzertijdsites eveneens hoog. Verwachtingen ten opzichte van potentieel aanwezige steentijdsites zijn eerder laag in te schatten.

- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?

Op de Villaretkaart is te zien dat het ganse plangebied bebouwd is. Over deze bebouwing en de wijze van afbraak, is niets geweten. Vanaf de topografische kaart van 1969 is te zien dat het plangebied enkel nog t.h.v. de Tongersestraat bebouwd is. Deze woning blijft echter bestaan in de nieuwe plannen. De buitenruimte achter de woning is momenteel verhard. Deze verharding heeft een opbouw van ca. 0,40 m diepte.

Op basis van dit bureauonderzoek konden er geen sluitende uitspraken gedaan worden over de mate waarin de bodem reeds verstoord is.

- Wat is de impact van de geplande werken?

De opdrachtgever plant op het perceel aan de Tongersestraat de renovatie van een bestaande woning (ca. 150 m²) waarbij een deel van de achterbouw van de woning wordt geregulariseerd. De verbouwingswerkzaamheden van de bestaande woning hebben geen invloed op de bodem, aangezien er geen bodemingreep plaats zal vinden.

Achter de woning wordt een appartement gerealiseerd met een oppervlakte van ca. 82 m². Het gelijkvloers wordt ingericht als overdekte parkeergarage. Op de eerste en tweede verdieping situeren zich de appartementen. De fundering van het nieuwbouwappartement bevindt zich op een diepte van ca. 0,8 m.

In de buitenruimte worden twee regenwaterputten gerealiseerd met een diameter van ca. 2,5 m. Deze worden op een diepte van ca. 2,5 m aangebracht. Verder wordt de buitenruimte deels verhard (ca. 85 m²) en deels ingericht als groene ruimte (ca. 30 m²). Voor de verharding wordt een cunet voorzien met een diepte van ca. 0,40 m onder het maaiveld.

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 330 m², waarvan er een onderzoeksgebied wordt afgebakend van 170 m². De totale bodemingreep bedraagt 170 m².

Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk 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?

In de dichte nabijheid van het plangebied werd tot op heden nog geen archeologisch onderzoek gevoerd met ingreep in de bodem. Hierdoor is er geen informatie beschikbaar over 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?

Het plangebied situeert zich in het historische centrum van de stad Borgloon. Daarmee ligt het plangebied in een vastgestelde archeologische zone. Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek wordt er een hoge verwachting opgesteld voor het aantreffen van potentiële archeologische waarden die terug te brengen zijn tot de metaaltijden, Romeinse periode, middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Voor de Steentijdperiode wordt er een eerder lage verwachting opgesteld.

Op basis van dit bureauonderzoek konden er geen sluitende uitspraken gedaan worden over de mate waarin de bodem reeds verstoord is.

Vervolgonderzoek met ingreep in de bodem kan hierin meer inzichten opleveren.

- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

Gezien het archeologisch potentieel van het terrein voor alle periodes vanaf de Steentijd tot de Nieuwste Tijd dient men allereerst na te gaan op welke diepte een eventueel archeologisch niveau zich situeert. Vanwege de oudere bebouwing die op de Villaretkaart zichtbaar is, is de verwachting voor het aantreffen van oudere fundering erg groot. Deze fundering kan een grote kenniswinst opleveren over de historie van Borgloon. Om enerzijds de aanwezigheid van deze fundering en anderzijds het archeologisch niveau te achterhalen, zijn proefputten noodzakelijk. Zie Programma van Maatregelen voor de volledige vervolgstategie.

1.5.2 Archeologische verwachting

De opdrachtgever plant de renovatie van de bestaande woning ter hoogte van de Tongersestraat 3 en de regularisatie van bestaande bebouwing. Achteraan de bestaande bebouwing plant de opdrachtgever de bouw van een nieuwbouwappartement. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt 330 m², waarvan er een onderzoeksgebied wordt afgebakend van 170 m². De totale bodemingreep bedraagt 170 m². Het plangebied is gelegen in een archeologische zone.

Borgloon situeert zich op het massief van Borgloon dat gekenmerkt wordt door een heuvelachtig gebied. De stad situeert zich op een kruispunt van twee Romeinse wegen. Vanaf de volle middeleeuwen richten de graven Van Loon een Mottenburcht op met bijhorende omwalling. Tijdens de volle- en late middeleeuwen wordt de stad meermaals belegerd en geplunderd. Het plangebied bevindt zich *'intra muros'* en situeert zich op die manier in het historische centrum van de stad Borgloon. Het historisch centrum en daarmee ook het plangebied, wordt gekarteerd als vastgestelde archeologische zone.

Op de historische kaarten is te zien dat het plangebied een lange geschiedenis van bebouwing kent. De Villaretkaart geeft bebouwing over het volledige plangebied weer. Op de Topografische kaart van 1969 wordt enkel de zuidelijke zijde (langsheen de Tongersestraat) bebouwing gekarteerd. Deze invulling is gelijkaardig aan de invulling die het plangebied vandaag de dag kenmerkt.

In de nabije omgeving van het plangebied maakt de CAI melding van verschillende archeologische waarden die terug te brengen zijn naar periodes van de steentijd tot de Nieuwe Tijd.

Op basis van deze bureaustudie kan er een **hoge verwachting** worden opgesteld ten opzichte van de **metaaltijden, Romeinse Periode, middeleeuwen en Nieuwe Tijd**. Vanwege de geografische en hydrografische ligging van het plangebied, kan er een **lage verwachting** worden opgesteld voor de periode van de **Steen Tijd**.

1.5.3 Potentieel op kennisvermeerdering

Het plangebied situeert zich in het historisch centrum van de stad Borgloon. Uit het bureauonderzoek blijkt dat degelijk archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem in de nabijheid van het plangebied eerder beperkt is. Er is een grote kans op potentiële kenniswinst die kan voortkomen uit vervolgonderzoek.

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 bedreigd wordt door de geplande werkzaamheden. Gelet op de gekende gegevens uit de omgeving van het plangebied is de kans aanwezig dat er een archeologische site uit de steentijd, metaaltijden, Romeinse periode, middeleeuwen en Nieuwe Tijd 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:
 - o Wat is de aard van dit niveau?
 - o Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
 - o Kan dit niveau gedateerd worden?
 - o Zijn er aanwijzingen dat dit niveau geassocieerd kan worden met een archeologische site?
 - o Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
 - o Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Wat is de aard en de datering van de sporen?
 - o Zijn er sporen aanwezig die teruggaan tot de belegering en vernieling van de stad?
- 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?

1.5.5 Samenvatting

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt de vraag tot een omgevingsvergunning voor de renovatie en regularisatie van de bestaande bebouwing (zonder ingreep in de bodem) en de bouw van een appartementsgebouw.

Op basis van de gegevens uit het onderzoek kunnen er geen gefundeerde uitspraken worden gedaan over de aan- of afwezigheid van archeologische sites. Er is een hoge archeologische verwachting toe te schrijven voor sites uit de **metaaltijden, Romeinse periode, middeleeuwen** en **Nieuwe Tijd**. Vanwege de geografische en hydrografische ligging van het plangebied, kan er een **lage verwachting** worden opgesteld voor de periode van de **Steen Tijd**.

2 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	6
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	7
Figuur 3: Zicht op de woning vanuit de Tongerestraat	11
Figuur 4: Projectgebied op Orthofoto	12
Figuur 5: snedeplan	14
Figuur 6: Toekomstige inplanting.....	15
Figuur 7: hoogteprofiel 1 N – Z	16

Figuur 8: Plangebied op Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)	17
Figuur 9: Plangebied en omgeving op het DHM	18
Figuur 10: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	20
Figuur 11: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:200.000	21
Figuur 12: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart betreffende het plangebied	22
Figuur 13: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1:50.000	23
Figuur 14: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	24
Figuur 15: Plangebied op de Villaret-kaart.....	28
Figuur 16: Plangebied op de Ferrariskaart	29
Figuur 17: Plangebied op de Primitieve Kadasterkaart 1840 - 1843.....	30
Figuur 18: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	31
Figuur 19: Plangebied op de Vandermaelenkaart.....	32
Figuur 20: Plangebied op de topografische kaart uit 1873	33
Figuur 21: Plangebied op de topografische kaart uit 1904	34
Figuur 22: Plangebied op de topografische kaart uit 1969	35
Figuur 23: Plangebied op de orthofoto uit 1971	36
Figuur 24: Plangebied op de Orthofoto uit 2000 - 2003.....	37
Figuur 25: Plangebied op meest recente orthofoto	38
Figuur 26: Plangebied en omgeving op de CAI-kaart	42
Figuur 28: Plangebied en omgeving met bekrachtigde archeologienota's	45

3 Lijst met tabellen

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.....	40
Tabel 2: Archeologische vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.	44

4 Plannenlijst

Plannenlijst Borgloon – Tongersestraat 3		Projectcode bureauonderzoek 2021C425	
Plannummer		Figuur 1	
Type plan		Topografische kaart	
Onderwerp plan		Plangebied op topografische kaart	
Aanmaakschaal		1:8000	
Aanmaakwijze		Digitaal	
Datum		27/04/2021	
Plannummer		Figuur 2	
Type plan		Kadasterkaart	
Onderwerp plan		Plangebied op het GRB (kadasterkaart)	
Aanmaakschaal		1:1000	
Aanmaakwijze		Digitaal	
Datum		27/04/2021	
Plannummer		Figuur 3	
Type plan		Orthofoto	
Onderwerp plan		Plangebied op orthofoto	
Aanmaakschaal		1:500	
Aanmaakwijze		Digitaal	
Datum		27/04/2021	
Plannummer		Figuur 6	
Type plan		Inplantingsplan	
Onderwerp plan		Toekomstige inplanting	
Aanmaakschaal		1:200	
Aanmaakwijze		Digitaal	
Datum		27/04/2021	
Plannummer		Figuur 8	
Type plan		Digitaal Hoogtemodel	
Onderwerp plan		Omgeving van het plangebied op DHM Vlaanderen	
Aanmaakschaal		1:750	
Aanmaakwijze		Digitaal	
Datum		27/04/2021	
Plannummer		Figuur 9	
Type plan		Digitaal Hoogtemodel	
Onderwerp plan		Omgeving van het plangebied op DHM Vlaanderen	
Aanmaakschaal		1:5.000	
Aanmaakwijze		Digitaal	
Datum		27/04/2021	
Plannummer		Figuur 10	
Type plan		Geologische kaart	
Onderwerp plan		Plangebied op tertiairgeologische kaart	
Aanmaakschaal		1:3000	
Aanmaakwijze		Digitaal	
Datum		27/04/2021	

Plannummer	Figuur 11
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart 1:200.000
Aanmaakschaal	1:2000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/04/2021
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op quartairgeologische kaart 1:50.000
Aanmaakschaal	1:2000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/04/2021
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:400
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/04/2021
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Villaret-kaart
Aanmaakschaal	1:400
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1745 - 1748
Datum	27/04/2021
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:400
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	27/04/2021
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Primitieve kadasterkaart
Aanmaakschaal	1:400
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1840 - 1843
Datum	27/04/2021
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:400
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	27/04/2021

Plannummer	Figuur 19
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	27/04/2021
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart 1873
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/04/2021
Plannummer	Figuur 21
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart 1904
Aanmaakschaal	1:3000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/04/2021
Plannummer	Figuur 22
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart 1969
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/04/2021
Plannummer	Figuur 23
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Orthofoto uit 1971
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/04/2021
Plannummer	Figuur 24
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Orthofoto uit 2000 - 2003
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/04/2021
Plannummer	Figuur 25
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Meest recente Orthofoto
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/04/2021
Plannummer	Figuur 26
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris
Onderwerp plan	Plangebied op CAI-kaart

Aanmaakschaal	1:10000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/04/2021
Plannummer	Figuur 27
Type plan	Archeologienota's
Onderwerp plan	Plangebied en archeologienota's
Aanmaakschaal	1:10000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	27/04/2021

5 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2019a. 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, 2021b. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerenderfgoed.be>.

AGIV, 2021a. AGENTSCHAP 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, 2021c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2021d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2021e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, zwart-wit, 1971, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2021f. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1979-1990, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2021g. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 2000-2003, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.

BEYAERT, M. et al., 2006. België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie, Brussel: Uitgeverij Lannoo.

CAI, 2021. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.

CARTESIUS, 2021. Cartesius. Available at: <http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/#>.

DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. Geomorfologische kaart van België 1:50000.

- Deville, T., Houbrechts, S., Simons, R., & De Nulle, G., 2020. Speelhof 7 te Borgloon, Archeologienota door middel van bureauonderzoek. Available at: [Vooronderzoek Borgloon Speelhof 7 | Archeologieportaal Onroerend Erfgoed](#)
- Deville, T., Houbrechts, S., De Nulle, R. & De Nulle, G. 2020. Nieuwland & Kroonstraat te Borgloon Archeologienota door middel van bureauonderzoek. Available at: [Vooronderzoek Borgloon Nieuwland | Archeologieportaal Onroerend Erfgoed](#)
- De Raymaeker, A. & Claessens, S. 2018. Archeologienota: het archeologisch vooronderzoek aan de Kortestraat te Borgloon (stadshoeve). Available at: [Vooronderzoek Borgloon Kortestraat | Archeologieportaal Onroerend Erfgoed](#)
- DIRIKEN P. en VAN GENACHTE G., 2000. De ruimtelijke landschappenkaart Limburg (landschapszorg in Vlaanderen), 3.
- 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>.
- Claesen, j., Van Genechten, B., Audenaert, E., Bouckaert, K. & Doucet, A. 2019. Archeologienota Borgloon - Graethemstraat. Available at: [Vooronderzoek Borgloon Graethemstraat | Archeologieportaal Onroerend Erfgoed](#)
- GEOPUNT, 2021a. GEOPUNT VLAANDEREN.
- GEOPUNT, 2021b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2021c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2021d. GEOPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].
- GEOPUNT, 2021e. GEOPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEOPUNT, 2021f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.
- GEOPUNT, 2021g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- GEOPUNT, 2021h. Toelichting: Ferrariskaart - Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik, 1771 - 1778. Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/2d7382ea-d25c-4fe5-9196-b7ebf2dbe352>.
- GULLENTOPS F., PAULISSEN E. EN VANDENBERGHE N., 1996. Toelichtingen bij de Geologische kaart van België – Vlaams Gewest
- FREDERICKX E. en GOUWY S., 1996. Kaartblad 25 Hasselt Toelichting bij de Quartairgeologische kaart.
- IOE, 2021. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.

NATIONAAL GEOGRAFISCH INSTITUUT, 2021a. Topografische Kaart 1873. Available at <http://www.cartesius.be>

NATIONAAL GEOGRAFISCH INSTITUUT, 2021b. Topografische Kaart 1904. Available at <http://www.cartesius.be>

NATIONAAL GEOGRAFISCH INSTITUUT, 2021c. Topografische Kaart 1939. Available at <http://www.cartesius.be>

NATIONAAL GEOGRAFISCH INSTITUUT, 2021d. Topografische Kaart 1969. Available at <http://www.cartesius.be>

NATIONAAL GEOGRAFISCH INSTITUUT, 2021e. Topografische Kaart 1981. Available at <http://www.cartesius.be>

NATIONAAL GEOGRAFISCH INSTITUUT, 2021f. Topografische Kaart 1981. Available at <http://www.cartesius.be>

Van de Staey, I. & Driesen, P. 2018. Archeologienota Borgloon, Markt 3 - Nieuwland Available at [Vooronderzoek Borgloon Borgloon, Markt 3 - Nieuwland | Archeologieportaal Onroerend Erfgoed](#)

6 Bijlagen

Inplantingsplan