



Rapport Nr. 0157

Archeologienota

Brakel, Bergstraat 1D
Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Brakel, Bergstraat 1D: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Jeroen Verrijckt & Jasmien Van Bavel

Erkende archeoloog

2015/00053

Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2019-220

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2019G21

Plaats en datum

Beerse, 19 juli 2019

© 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

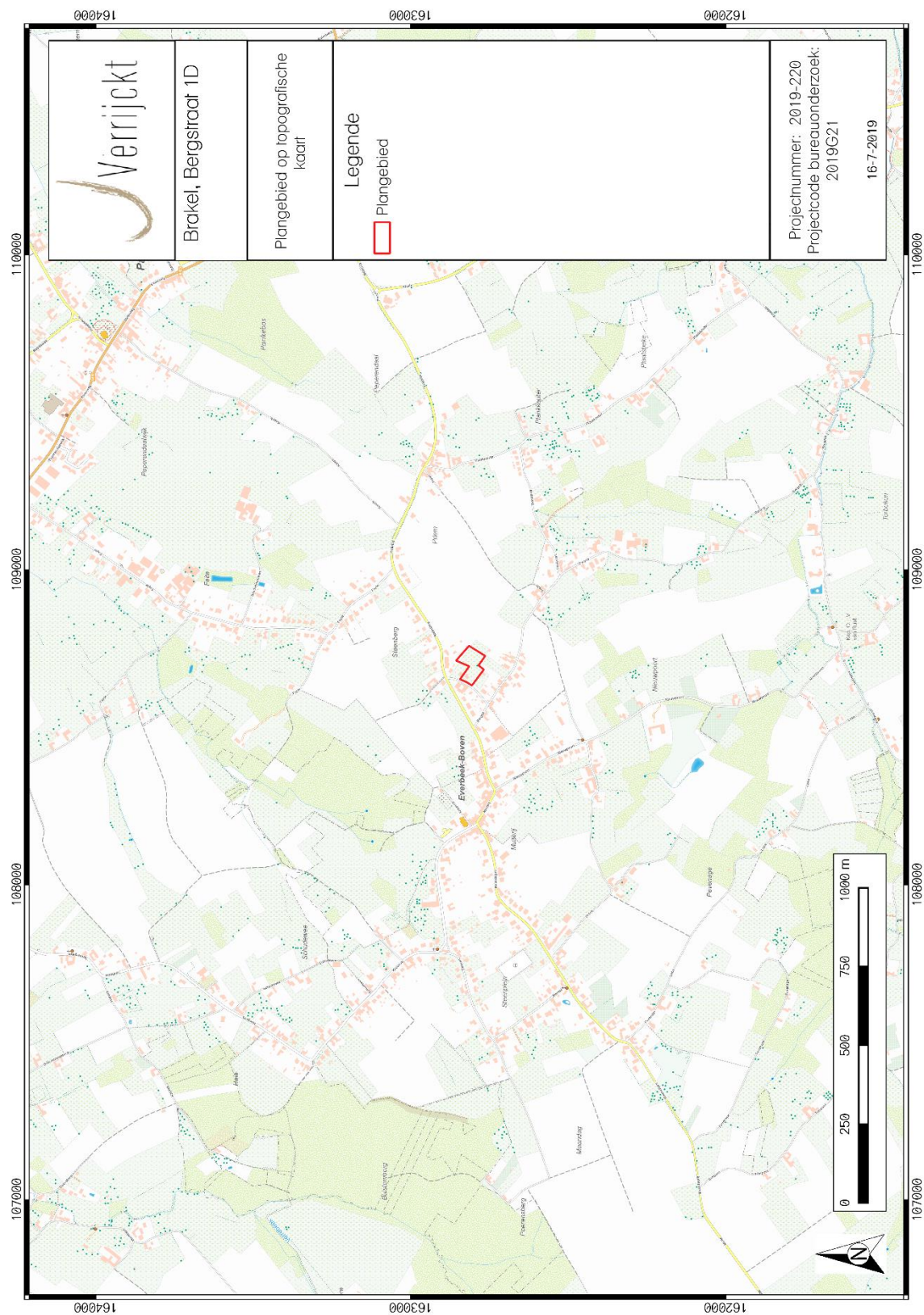
1	Bureauonderzoek.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Onderzoeksopdracht	4
1.1.3	Juridisch kader.....	4
1.1.4	Randvoorwaarden	5
1.2	Werkwijze en strategie.....	5
1.3	Aanleiding	6
	Huidige situatie en gekende verstoringen.....	6
	Geplande werken en bodemingrepen	8
1.4	Assessmentrapport.....	12
1.4.1	Topografische situering	12
1.4.2	Landschappelijke en hydrografische situering	12
1.4.3	Geologische situering	15
1.4.4	Bodemkundige situering	16
1.4.5	Historische bronnen	23
1.4.6	Cartografische bronnen	23
1.4.7	Archeologisch bronnen	34
1.5	Besluit	38
1.5.1	Beantwoording onderzoeksvragen	38
1.5.2	Archeologische verwachting	39
1.5.3	Potentieel op kennisvermeerdering.....	41
1.5.4	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	41
1.5.5	Samenvatting	45
2	Lijst met figuren	46
3	Lijst met tabellen.....	46
4	Plannenlijst	46
5	Bibliografie	50
6	Bijlagen.....	51

1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

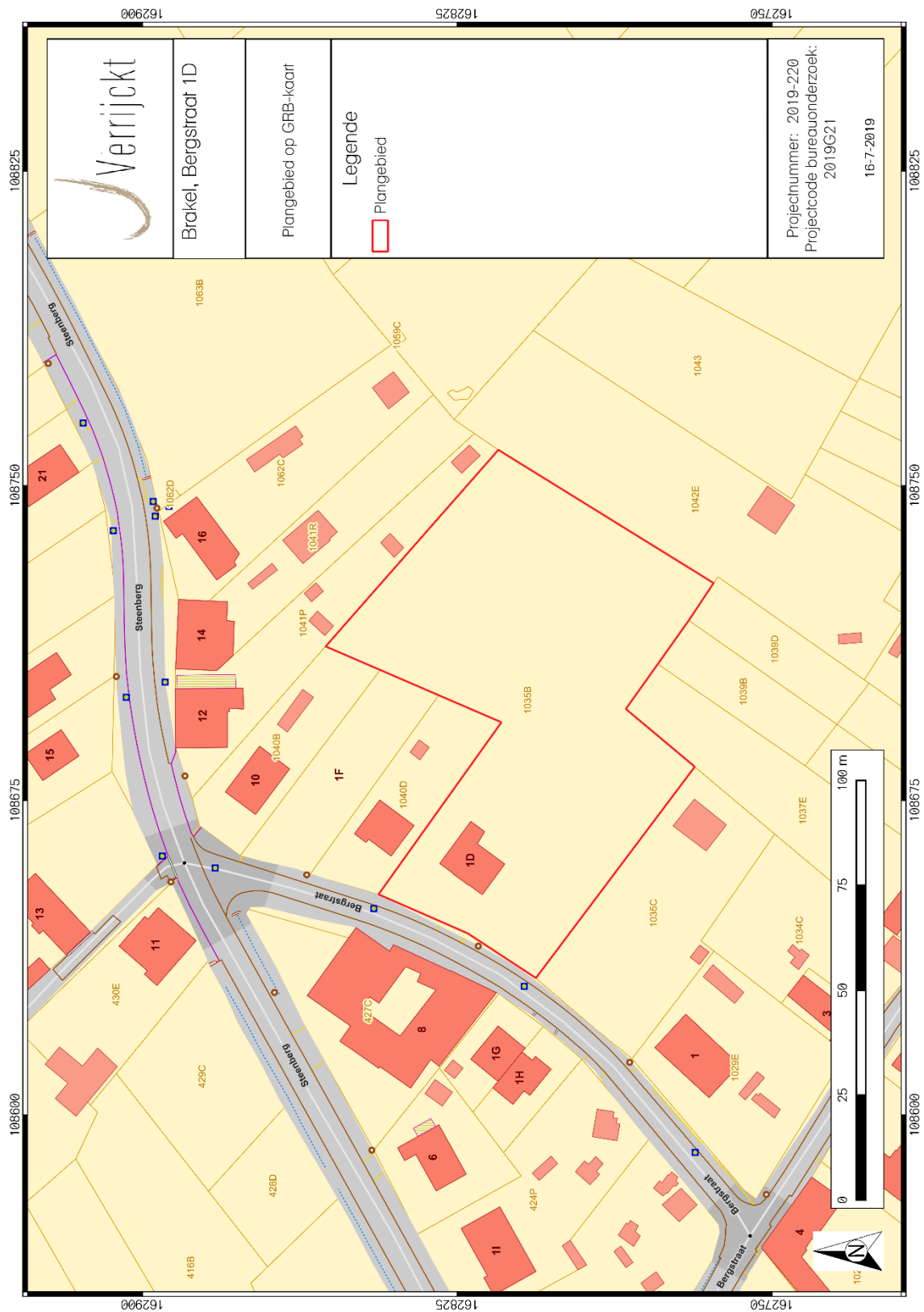
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2019-220
Projectcode Onroerend Erfgoed		2019G21
Locatie	Provincie	Oost-Vlaanderen
	Gemeente	Brakel
	Deelgemeente	Everbeek-Boven
	Straat	Bergstraat 1D
Kadastrale gegevens	Gemeente	Brakel / Everbeek
	Afdeling	7
	Sectie	B
	Percelen	1035b
Coördinaten	Noordoost	X: 108758,5404 Y: 162815,2248
	Noordwest	X: 108652,6026 Y: 162843,3733
	Zuidoost	X: 108726,8067 Y: 162763,9341
	Zuidwest	X: 108632,6551 Y: 162806,2791
Oppervlakte plangebied		Ca. 5.961 m ²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 2.695 m ²
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2018a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2018d

1.1.2 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het bureauonderzoek vormt de geplande bouw van een loods met aanhorigheden aan de Bergstraat 1D in Brakel. Dit bureauonderzoek is de eerste stap in het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een in akte genomen 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 bestudeert. 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 beschermt of onderzocht dienen te worden, of wordt het plangebied vrijgegeven. Dit advies is bindend van zodra de archeologienota is goedgekeurd 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 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.

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

Binnen het plangebied wordt een loods met aanhorigheden gerealiseerd. Hierbij bedraagt de totale oppervlakte van het plangebied ca. 5.961 m² en bedraagt de bodemingreep 2.695 m². Het plangebied is niet gelegen in een beschermde archeologische site of gebied waar geen archeologische waarden te verwachten zijn.³ De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt meer dan 3.000 m² én de ingreep in de bodem is minstens 1.000 m² bedraagt. Het plangebied is deels gelegen in agrarisch gebied, en deels gelegen in woongebied met een landelijk karakter. Het plangebied kaderend niet in een verbeterd bodembeheer. 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 wordt het plangebied 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's
- Tertiairgeologische kaart
- Quartairgeologische kaart

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017

- Bodemkaart

Vervolgens wordt een historische en archeologische analyse van het plangebied uitgevoerd. Hierbij worden zowel archeologische als historische vakliteratuur en het beschikbare historische en archeologische kaartmateriaal geraadpleegd. Door dit historische kaartmateriaal kan een beeld gegeven worden van de evolutie van het landgebruik in en in de omgeving van het plangebied.

Volgend archeologisch en historisch kaartmateriaal werd geconsulteerd:

- CAI-kaart
- Villaretkaart
- Ferrariskaart
- Atlas der Buurtwegen
- Poppkaart
- 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

Huidige situatie en gekende verstoringen

In het plangebied is reeds een gebouw aanwezig. Dit gebouw is ca. 641 m². De funderingsdiepte van dit gebouw is onbekend. Het gebouw zal behouden blijven.

Achteraan dit gebouw is een moestuin met een tuinhuis aanwezig te zijn. Er kan een minimale bodemingreep voor deze moestuin worden verondersteld. Daarnaast zal het tuinhuis op het maaiveld staan.

Verder is het plangebied onbebouwd en in gebruik als grasland. In het zuiden situeren zich nog enkele bomen. (Fig. 3)



Figuur 3: Plangebied met weergave huidige bodemverstoringen op orthofoto uit 2017⁴

⁴ AGIV 2018e

Geplande werken en bodemingrepen

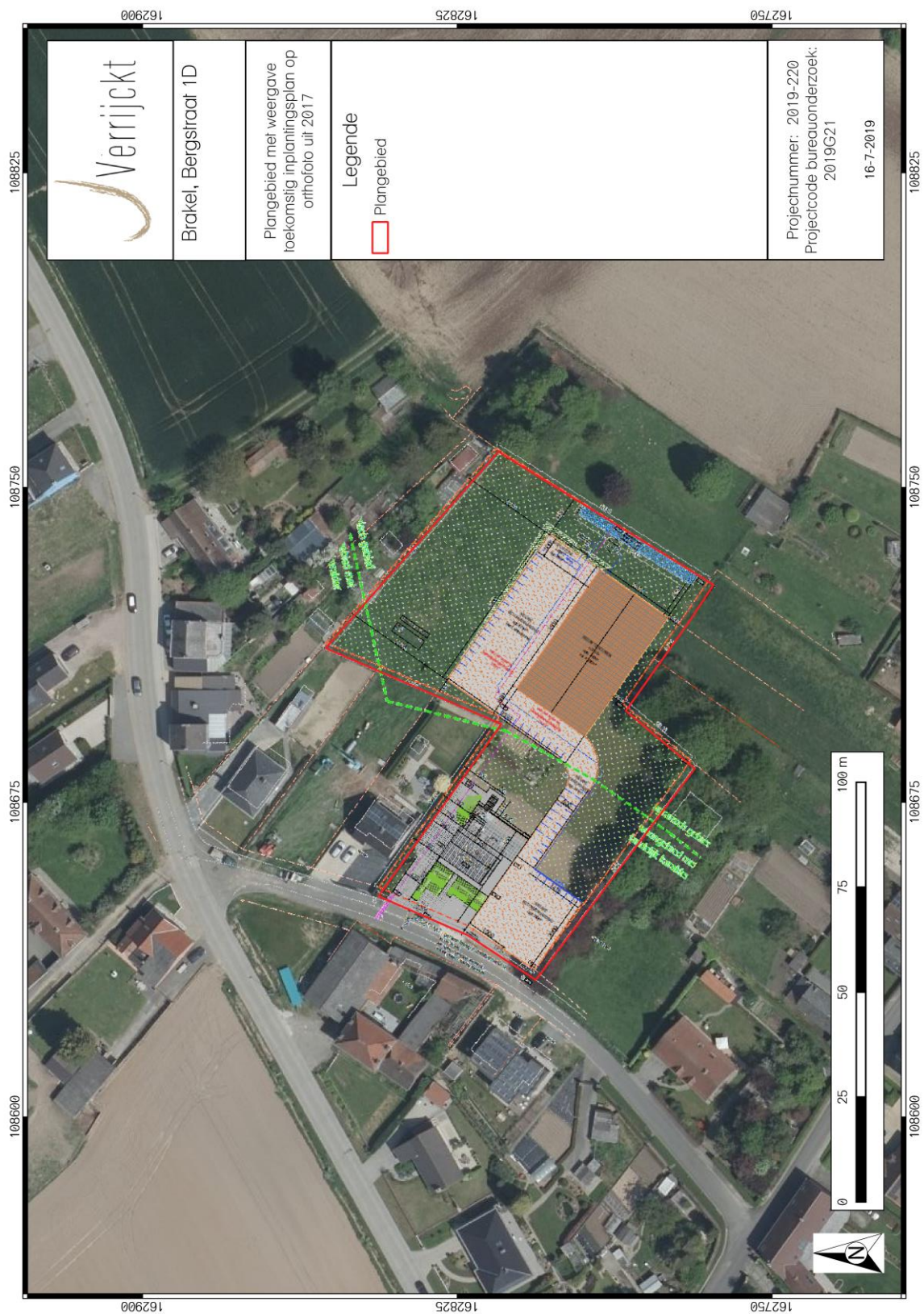
De opdrachtgever plant op het terrein een nieuwe loods met aanhorigheden (Fig. 4). Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

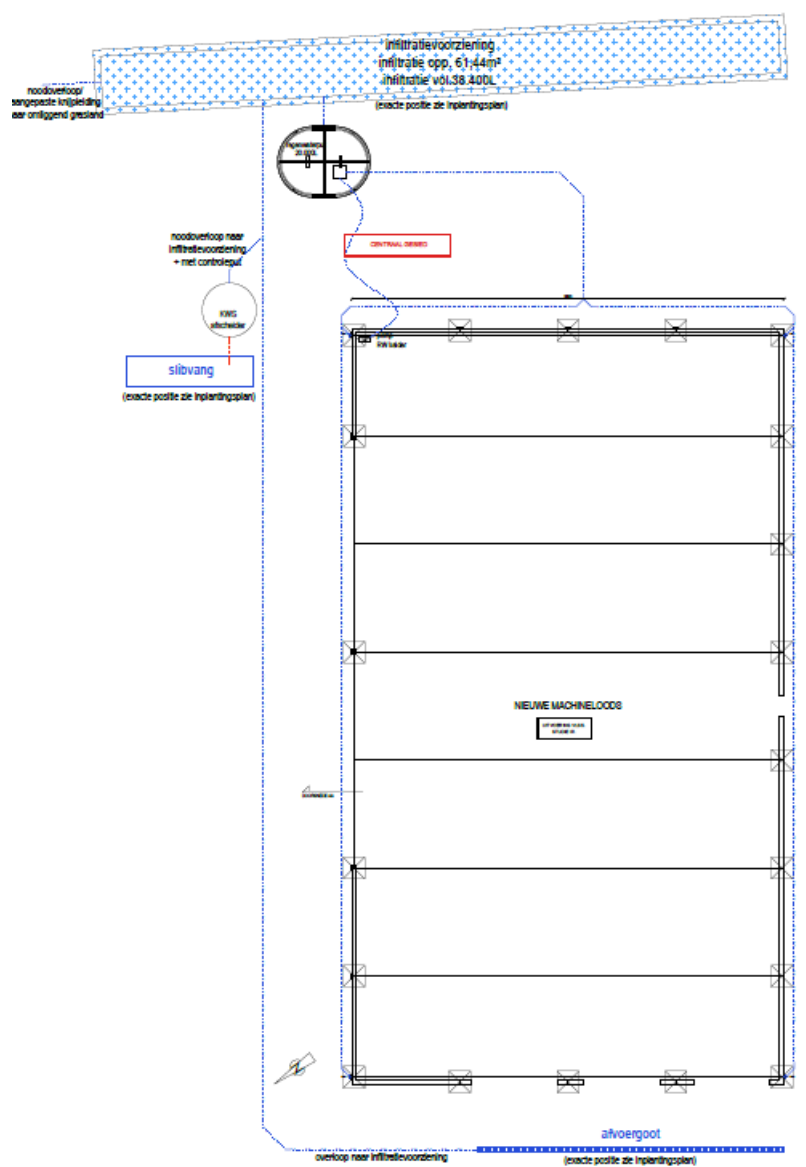
De nieuw te bouwen loods heeft een oppervlakte van 700 m². De loods zal op palen gefundeerd worden (Fig. 5). De fundering zelf zal worden aangelegd tot de vaste onaangeroerde vorstvrije grond met een minimum diepte van 80 cm -mv (Fig. 6). Aan de zijden zal ook een ondergrondse riolering worden aangelegd die zal worden aangesloten op een regenwaterput van 20.000 liter. Deze regenwaterput is op zijn beurt aangesloten aan een infiltratiebekken van 61,44 m². De diepte van dit bekken zal 70 cm -mv bedragen. Ook een overloop naar de infiltratievoorziening vanuit de betonnen verharding zal aangelegd worden. Hierbij zal aan de betonverharding in het westelijke gedeelte een afvoergoot van ca. 8 m² worden aangelegd. Daarnaast zal er ook een slibvang worden voorzien in de noordelijke betonnen verharding. Deze zal aangesloten worden op een KWS-afscheider waarbij er een noodverloop met controleput wordt voorzien naar het infiltratiebekken. Onbekend is de grootte en de diepte van deze putten en goot, maar er kan een maximum diepte aangenomen worden van ca. 2 m -mv. (Fig. 4 en 7)

Verder zal er ook betonnen verharding worden aangelegd over een oppervlakte van ca. 1.301 m². Aan de inrit, aan de Bergstraat, zal er nog een verhardingszone in opbreekmateriaal (ca. 25 m²) worden aangelegd. Er kan worden aangenomen dat de verharding een diepte heeft van ca. 50 cm -mv. (Fig. 4)

Tot slot zal men aan de achterkant van het plangebied ophogen tussen 76 en 115 cm. Het betreft voornamelijk het achterste gedeelte van de loods. (Fig. 8) Hoe deze ophoging zal gebeuren, is onbekend.

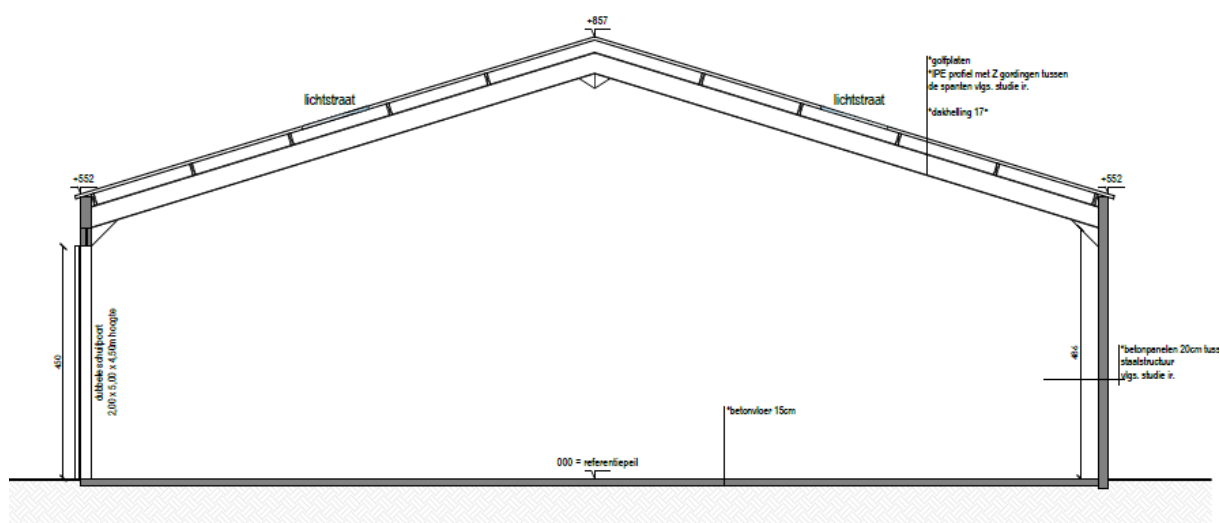
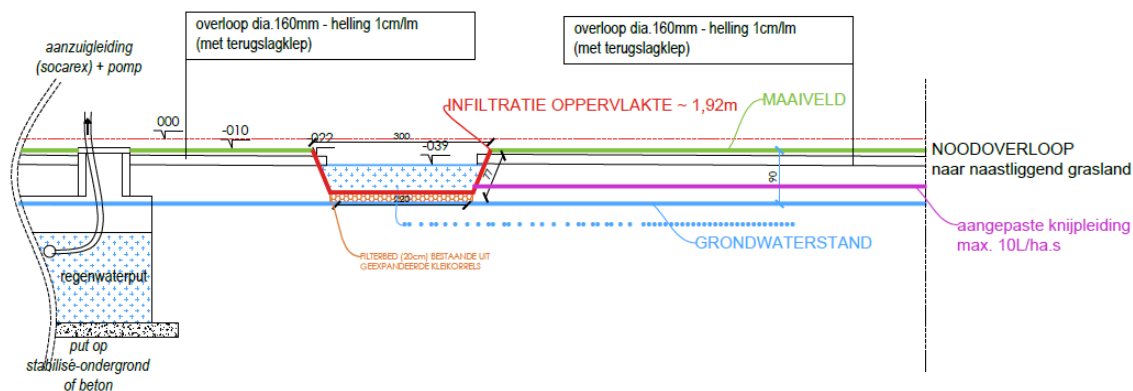
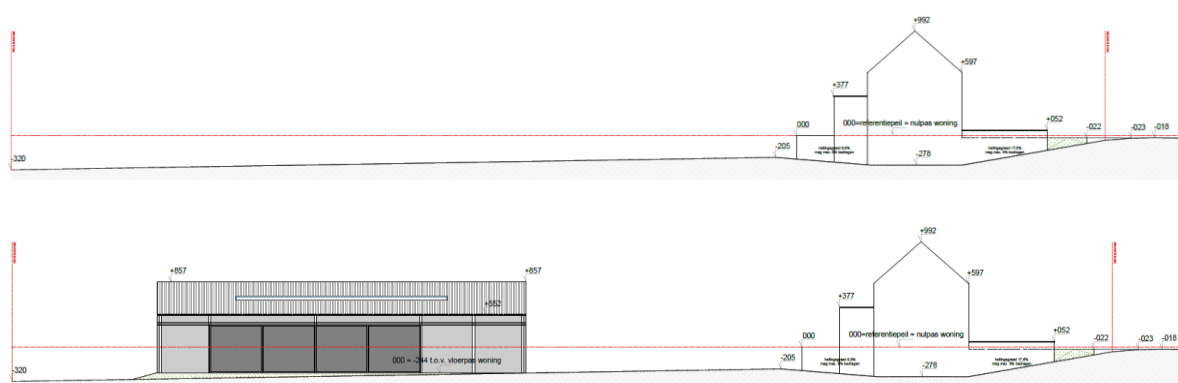
Gedetailleerde plannen zijn terug te vinden in de bijlage.





Figuur 5: Funderings- en rioleringsplan⁷

⁷ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

Figuur 6: Doorsnede loods⁸Figuur 7: Doorsnede infiltratiebekken⁹Figuur 8: Profiel huidige en toekomstige toestand¹⁰⁸ Plan aangebracht door initiatiefnemer.⁹ Plan aangebracht door initiatiefnemer.¹⁰ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

1.4 Assessmentrapport

1.4.1 Topografische situering

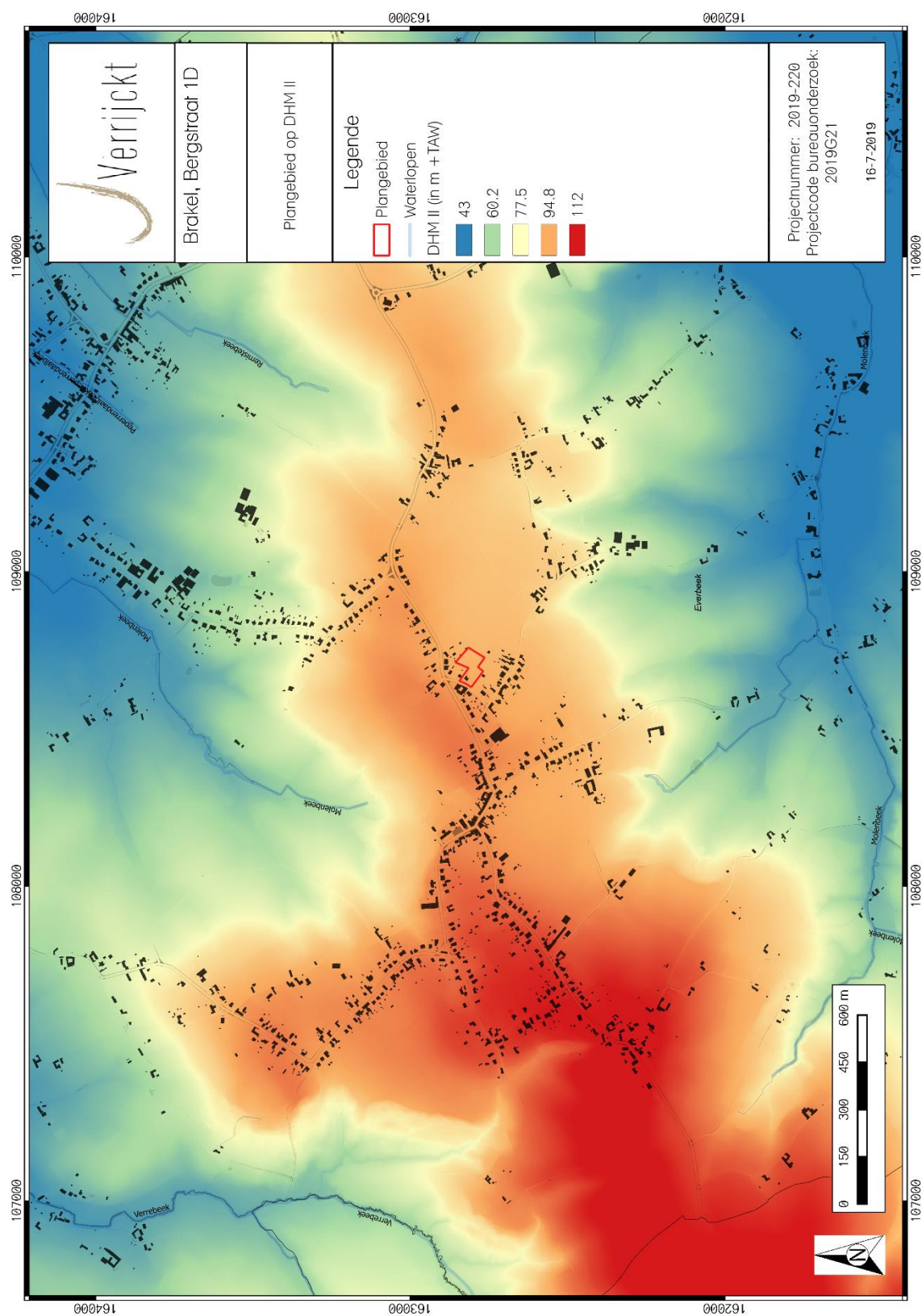
De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op figuren 1 en 2. Het plangebied is gelegen aan de Bergstraat in Brakel, meer specifiek in Everbeek-Boven. Deze parochie is een deelgemeente van Brakel. De Bergstraat is een zijstraat van de hoofdbaan Steenberg. In de omgeving van het plangebied is bebouwing aanwezig, alsook situeren zich in de buurt een heleboel akkers en weilanden.

1.4.2 Landschappelijke en hydrografische situering

De omgeving rondom het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 43 en 112 m +TAW. Het plangebied ligt hierbij op een hoger gelegen dekzandrug die in het noorden en zuiden wordt omgeven door beekvalleien. Op ca. 488 m ten noordwesten en op ca. 628 m ten zuidwesten van het plangebied stroomt de Molenbeek. Mogelijk zorgt deze waterloop voor de afwatering van het plangebied.

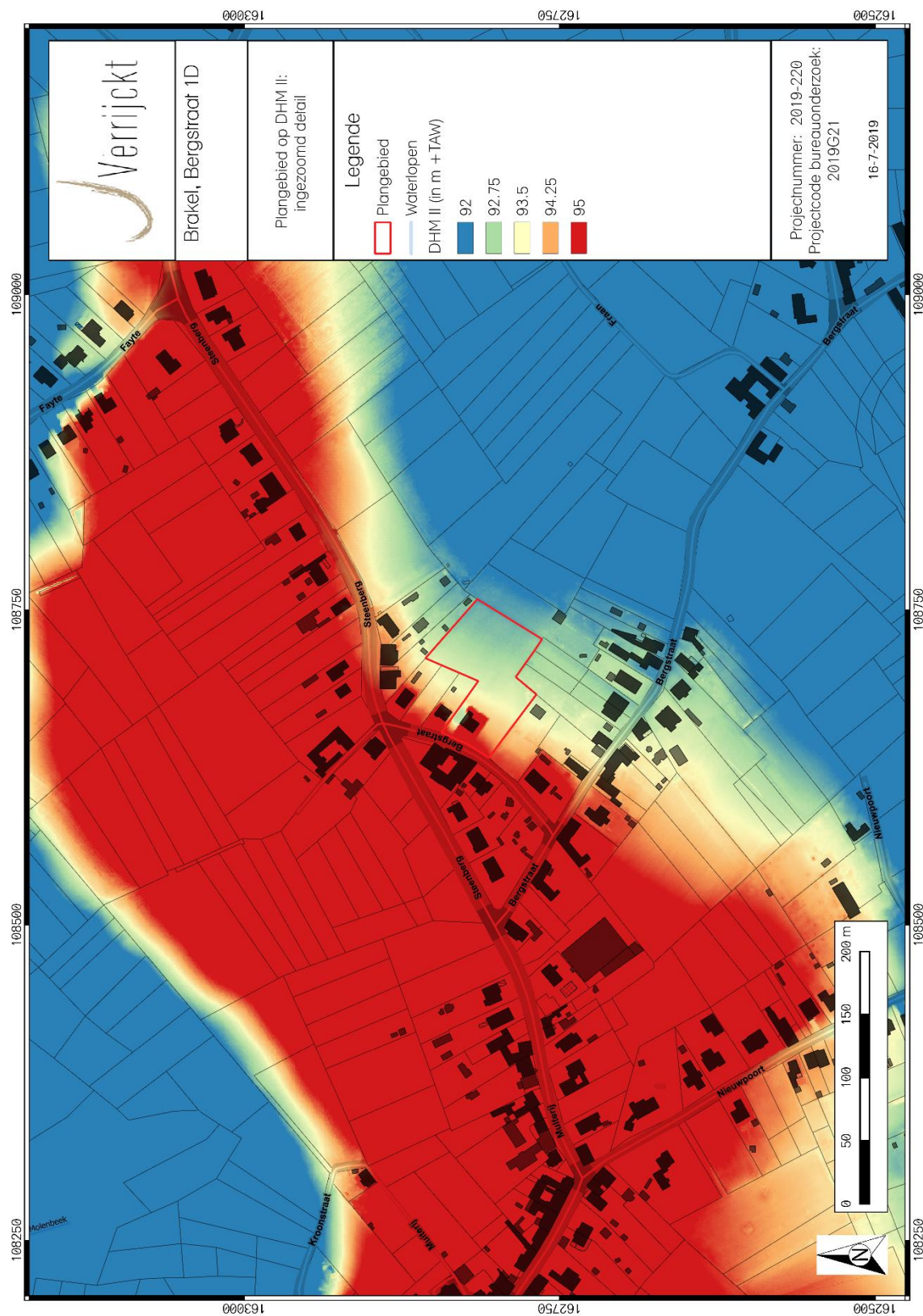
Op microschaal bekeken situeert het plangebied zich op een helling, meer specifiek tussen 92 en 95 m +TAW. Langsheen de straatkant is het terrein hoger gelegen dan het oostelijke gedeelte van het plangebied. Ook het aanwezige gebouw is in het plangebied hoger gelegen. Mogelijk heeft hier deels ophoging plaatsgevonden.

(Fig. 9 en 10)



Figuur 9: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen II (DHM II)¹¹

¹¹ AGIV 2018b



Figuur 10: Plangebied op het DHM II: ingezoomd detail¹²

¹² AGIV 2018b

In geomorfologisch opzicht bevindt het plangebied zich in het interfluvium van de Schelde/Dender. Dit is een hoger gelegen gebied tussen twee stroomdalen. Landschappelijk gezien situeert het plangebied zich in de Vlaamse Ardennen. De topografie varieert hierbij van minder dan 15 m tot meer dan 150 m. De laagste punten worden gemeten in de alluviale vlaktes. Het landschap bestaat uit een sterk golvend landschap dat versneden is met kleine valleien. Quasi alle valleien hebben een asymmetrisch dwarsprofiel. Het landschap is het gevolg van langdurige rivier- en hellingserosie. De Molenbeek die zich situeert in de omgeving van het plangebied is een zijrivier van de Maarkebeek. Samen met twee andere rivieren, namelijk de Pauwelsbeek en de Holbeek, lopen zij parallel aan elkaar. Ze hebben een zuid-noord verloop en tasten door regressieve erosie de heuvelrug Kluisberg-Levierbos aan. De drie beken komen uiteindelijk samen aan in de Maarkebeek die een oost-west verloop kent.¹³

1.4.3 Geologische situering

Paleogeen en Neogeen (Tertiair)

De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door afzettingen van de formatie van Tielt. Deze formatie is een mariene lithostratigrafische eenheid. Bovenaan bestaat deze formatie uit zeer fijn zand waarbij deze naar onder toe overgaat in een heel fijnzandige, grove silt. De formatie wordt van boven naar onder ingedeeld in twee leden, namelijk het Lid van Egem en het Lid van Kortemark. Momenteel is het onbekend of beide leden aanwezig zijn in het plangebied. Op de geologische kaart wordt deze formatie zonder indeling aangeduid, aangezien het niet mogelijk is om op basis van de boorbeschrijvingen een onderscheid te maken tussen de twee leden.

Verder wordt de formatie nog gekenmerkt door glimmer- en glauconiet kleig zand, afgewisseld met kleilagen. De formatie is gemiddeld 20 m dik en kan daarnaast gedateerd worden in het (Onder-) Eoceen (56 tot 33,9 miljoen jaar geleden).¹⁴ (Fig. 11)

Quartair 1/200.000

Op de Quartairgeologische kaart 1/200.000 is het plangebied gekarteerd als profieltype 2. Dit profieltype bestaat uit eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen waarbij zand tot zandleem in het noordelijk en centrale gedeelte van Vlaanderen, silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen aanwezig is. Vermoedelijk is dit laatste aanwezig in het plangebied en in de omgeving ervan. In het geologische kaartblad maakt men een onderscheid tussen het normaal leemgebied en de associatie van het Zuid-Vlaams Heuvelland. Het plangebied kan tot deze associatie behoren. De leemgronden hebben rond de omgeving van Geraardsbergen, en tussen St. Maria Horebeke en Flobecq een discontinu karakter. Deze discontinuïteit is het gevolg van lokale dagzomende Tertiaire afzettingen, die zowel kleig als zand van aard zijn. De niveauverschillen lopen in het Zuid-Vlaams Heuvelland op tot 100 m.¹⁵ (Fig. 12 en 13)

Quartair 1/50.000

Op de Quartairgeologische kaart 1/50.000 is het plangebied gekarteerd als profieltype 12. Dit profieltype bestaat enkel uit homogene eolische leemafzettingen. (Fig. 14 en 15)

¹³ BOGEMANS, F. 2005, 1-3.

¹⁴ DE GEYTER, G. 1999, 18 en 28.

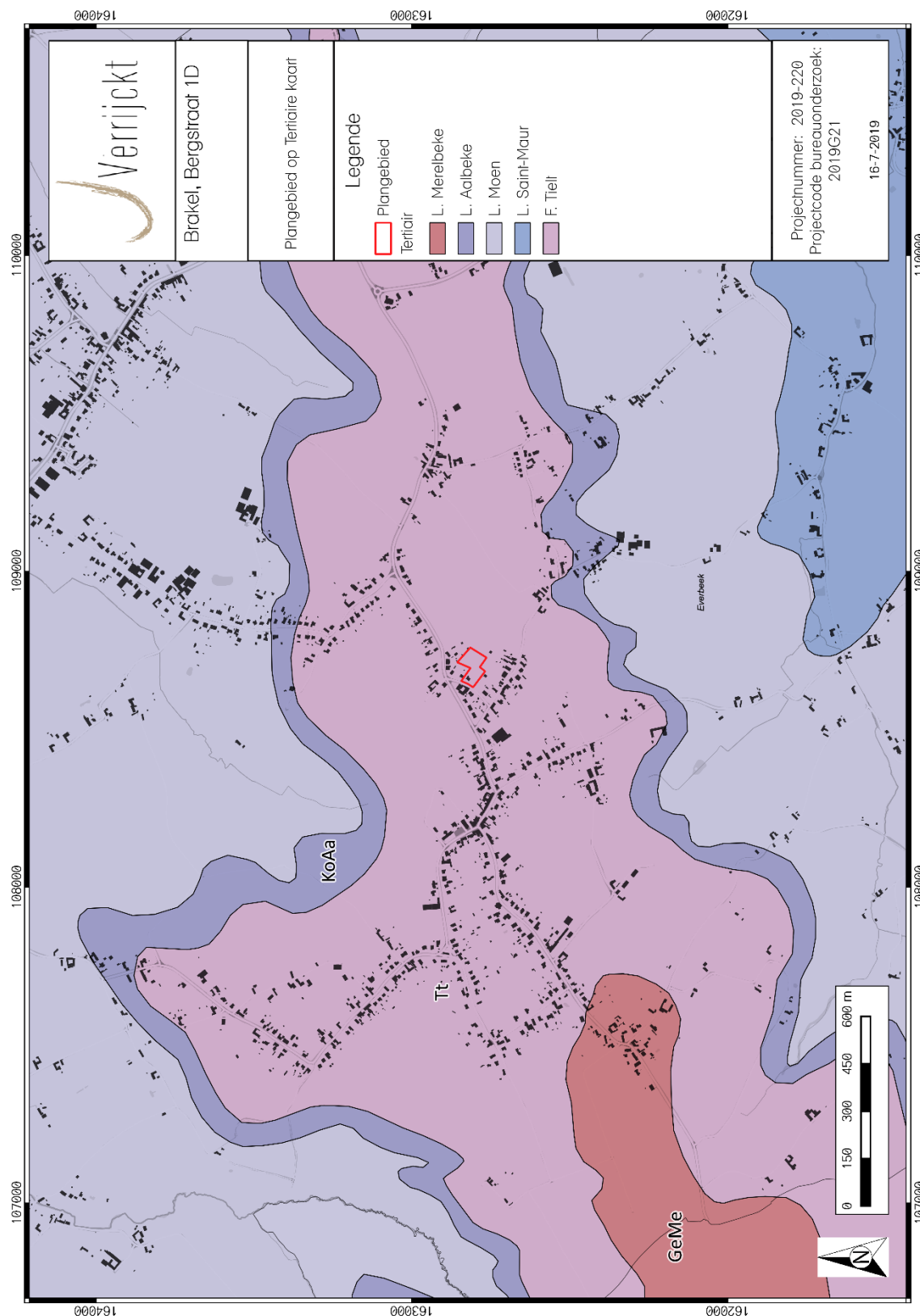
¹⁵ BOGEMANS, F. 2005, 2.

1.4.4 Bodemkundige situering

Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied deels gekarteerd als een Abp-, Abp(c)- en een OB-bodem. (Fig. 16)

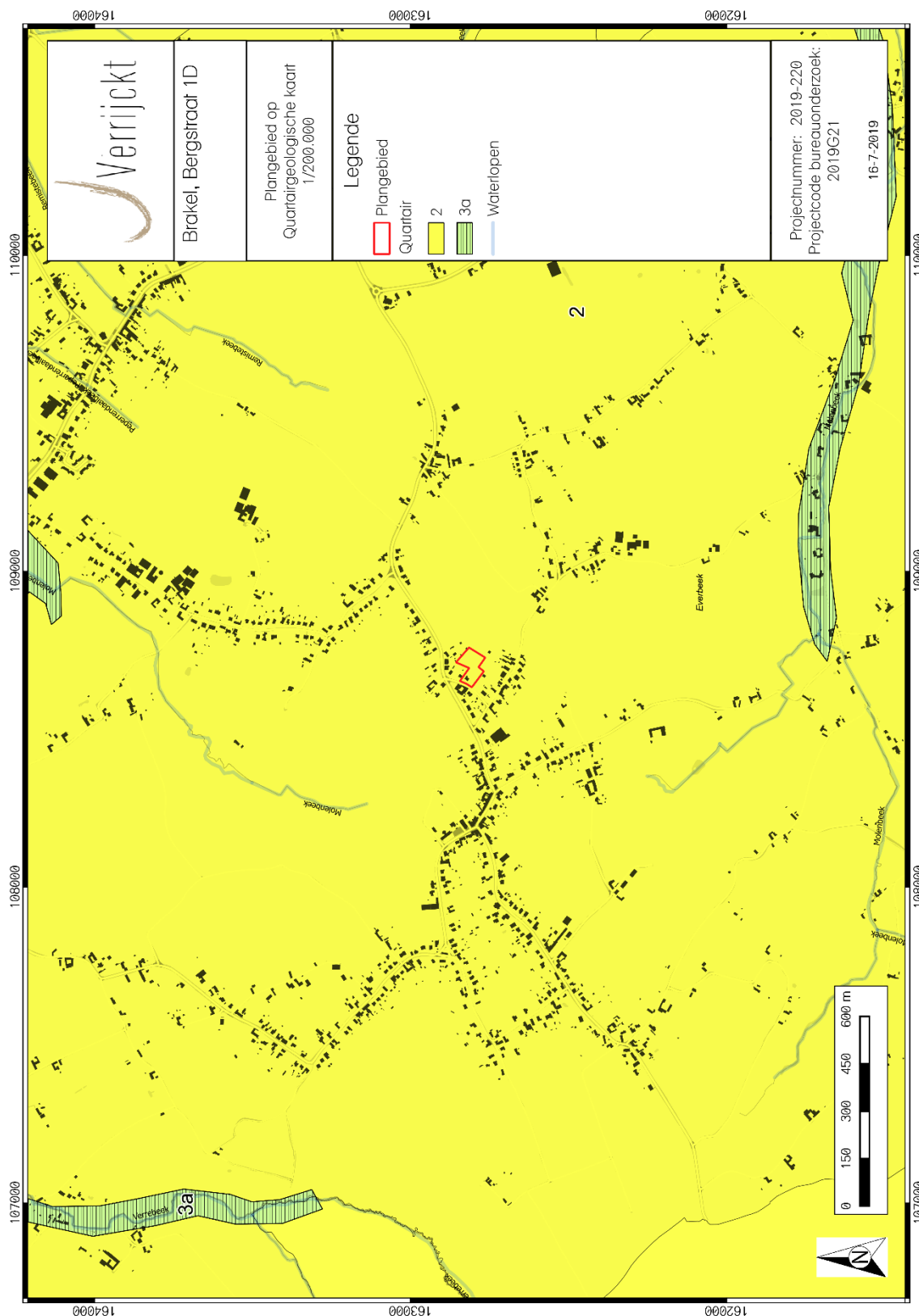
Een Abp-bodem is een droge leembodem zonder profiel. Deze bodem komt voor in colluviale droge leemdepressies. De grond bestaat uit leemmateriaal dat geërodeerd van de hoger liggende plateaugronden. De c bij de bodemserie Abp(c) staat voor een bedolven textuur B-horizont op minder dan 80 cm diepte. Beide bodems komen voornamelijk in het noordelijke gedeelte van het plangebied voor.

De OB-bodem komt voornamelijk in het zuidelijke gedeelte van het plangebied. Soms wordt door het ingrijpen van de mens het bodemprofiel gewijzigd of vernietigd.



Figuur 11: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart¹⁶

¹⁶ DOV VLAANDEREN 2018b



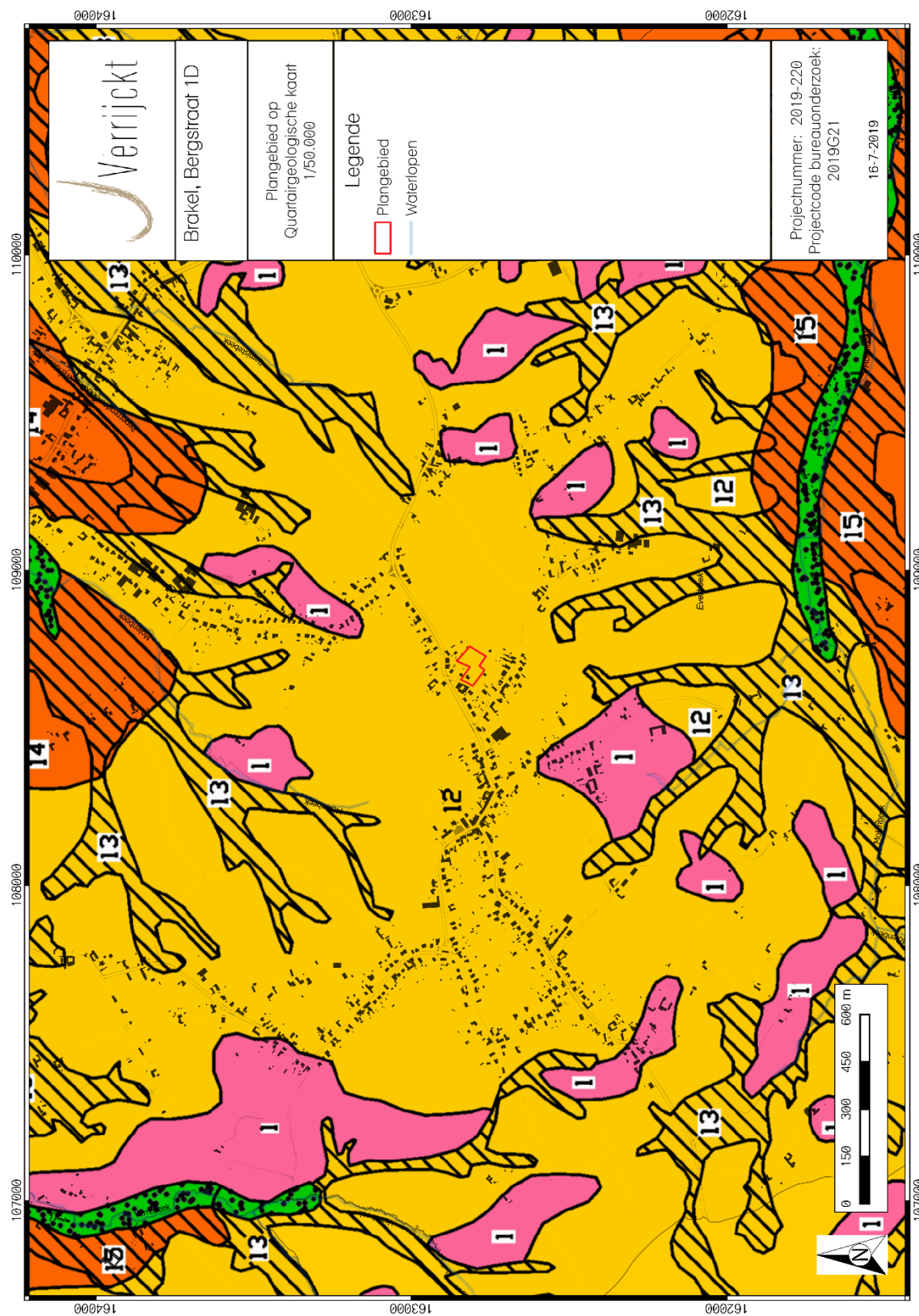
Figuur 12: Plangebied op de Quartairegeologische kaart 1/200.000¹⁷

¹⁷ DOV VLAANDEREN 2018c

2	
	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.
ELPw en/of	
HQ	

Figuur 13: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1/200.000 betreffende het plangebied¹⁸

¹⁸ DOV VLAANDEREN 2018c



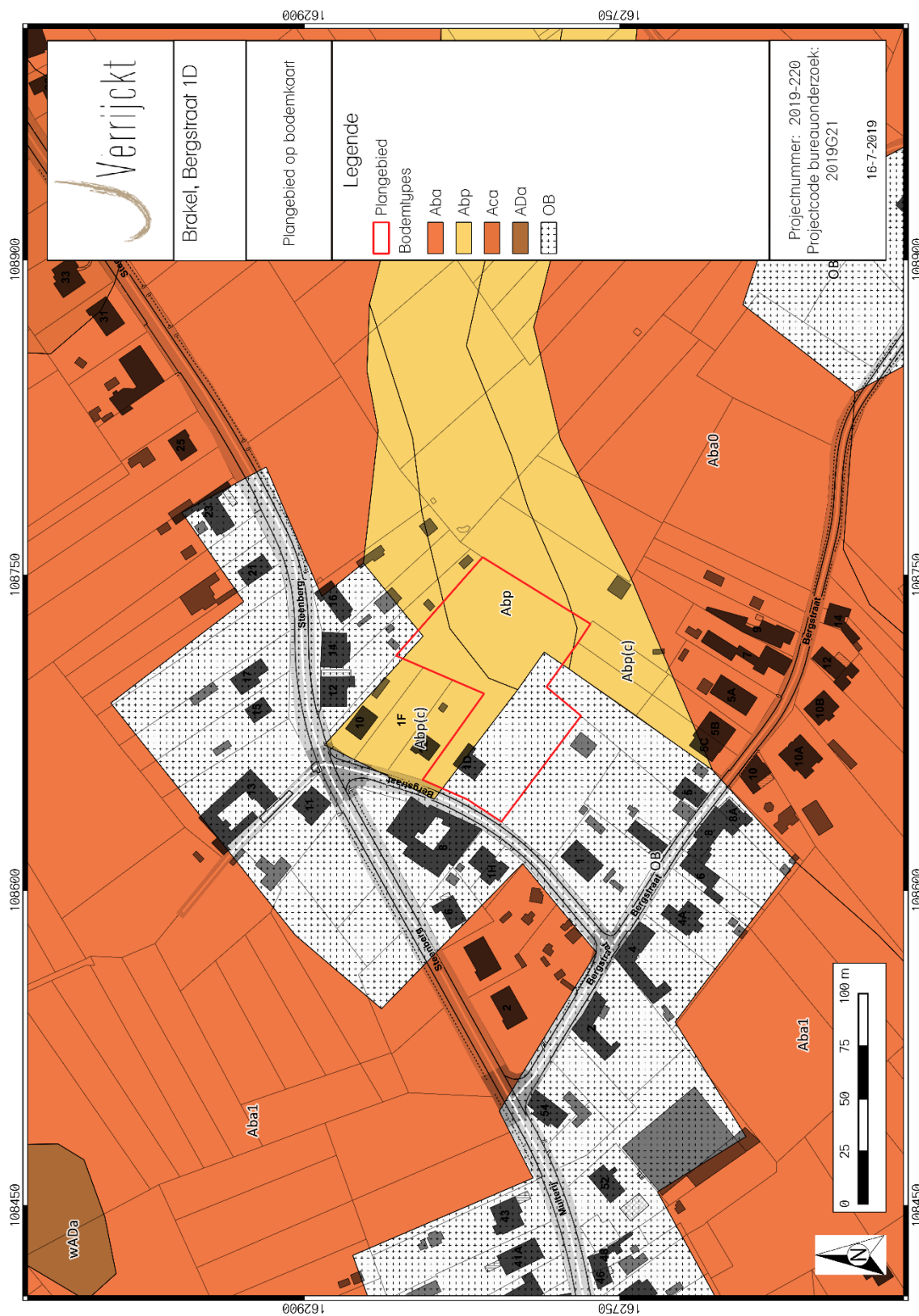
Figuur 14: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000¹⁹

¹⁹ DOV VLAANDEREN 2018c



Figuur 15: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1/50.000 betreffende het plangebied²⁰

²⁰ DOV VLAANDEREN 2018c



Figuur 16: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen²¹

²¹ DOV VLAANDEREN 2018a

1.4.5 Historische bronnen

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Brakel, meer specifiek in de gemeente Everbeek-Boven.

De oudste vermeldingen van Everbeek waren Euersbeke (midden 11^{de} eeuw) en Eurebecca (1050-1080). De namen zijn samengesteld uit ebur- ('ever') en baki ('beek'). Everbeek behoorde in de middeleeuwen tot de zogenaamde 'Terres de débat'. Dit zijn betwiste gebieden tussen de graafschappen Vlaanderen en Henegouwen. Uiteindelijk werd Everbeek ingelijfd bij Henegouwen. In de 13^{de} eeuw wordt de melding gemaakt van het geslacht Van Everbeek. De dorpsheerlijkheid behoorde toe aan de bruggraaf van Bergen, met verschillende opvolgers sinds de 11^{de} eeuw. Het patronaatsrecht over de parochiekerk, gewijd aan Sint-Maria, werd uitgeoefend door de abdij van Sint-Amandsberg in Frankrijk. De abdij van Sint-Ghislain bezat reeds vóór 1118 in deze parochie een erfleen en een tiendenrecht. In 1873 kreeg de gemeente een tweede parochiekerk onder impuls van de inwoners van het Bovenkwartier. Niettegenstaande dat Everbeek lange tijd deel uitmaakte van het Franstalig vorstendom, had het toch een Vlaams karakter. In 1962 werd de gemeente overgeheveld naar de provincie Oost-Vlaanderen. Everbeek kende een overwegend landbouweconomie die werd aangevuld met huiselijke textielnijverheid.²²

In 1970 werd Brakel gevormd. Verschillende kleine parochies, zoals Elst, Michelbeke, Nederbrakel, Opbrakel en Zegelsem werden verenigd tot één gemeente, genaamd Brakel. In 1975 werden Everbeek en twee andere parochies hieraan toegevoegd. De naam van de nieuwe gemeente is de oudste benaming van Nederbrakel en Opbrakel in de historische bronnen.²³

1.4.6 Cartografische bronnen

Villaret (1745-1748)

Het plangebied wordt op de Villaretkaart als onbebouwd weergegeven. Doorheen het plangebied lijkt echter wel een bomen- en/of struikenrij te lopen die vermoedelijk dienst deed als perceelsgrens. Het plangebied is gelegen aan een weg (huidige Bergstraat). Het terrein ligt op de locatie 'Calciaire'. De betekenis van deze benaming, is onbekend.

In de omgeving van het plangebied wordt ook bebouwing en een molen weergegeven. De molen heeft ook een naam, namelijk 'Molen in de Stinberg'. Ook situeert zich bebost gebied ten noordwesten van het plangebied. (Fig. 17)

Ferraris (1771-1778)

Op de Ferrariskaart is te zien dat het plangebied gelegen is in akkerland. In de nabije omgeving is bebouwing aanwezig behorend tot het parochienummer 94. Ten noordwesten situeert zich een molen, genaamd als 'Steenbergmeulen'. (Fig. 18)

Vandermaelen (1846-1854)

De situatie van het plangebied is gelijkaardig aan bovenstaande historische kaarten, echter dient het plangebied hierbij wat meer naar het westen opgeschoven te worden zodat het terrein aan de weg

²² HASQUIN, H. 1980:258.

²³ Idem, 140.

ligt. Dit kan te wijten zijn aan de minder nauwkeurige georeferentie. Het plangebied situeert zich op de locatie 'Boven Quartier'. Deze benaming kan wijzen naar een deel van de gemeente. (Fig. 19)

Atlas der Buurtwegen (1843-1845)

Het plangebied is nog steeds onbebouwd en gelegen aan de huidige Bergstraat. (Fig. 20)

Popp (1842-1879)

De situatie van het terrein op de Popp is gelijkaardig aan bovenstaande historische kaarten. (Fig. 21)

Orthofoto (1971, 1979-1990, 2005-2007 en 2013)

Het plangebied is tot ca. 2005 in gebruik als grasland. Het aanwezige gebouw met vermoedelijke moestuin wordt pas weergegeven vanaf deze periode. Hierna verandert het terrein qua uitzicht niet. (Fig. 22 t/m 25)



Figuur 17: Plangebied op de Villareikaart²⁴

²⁴ GEOPUNT 2018a



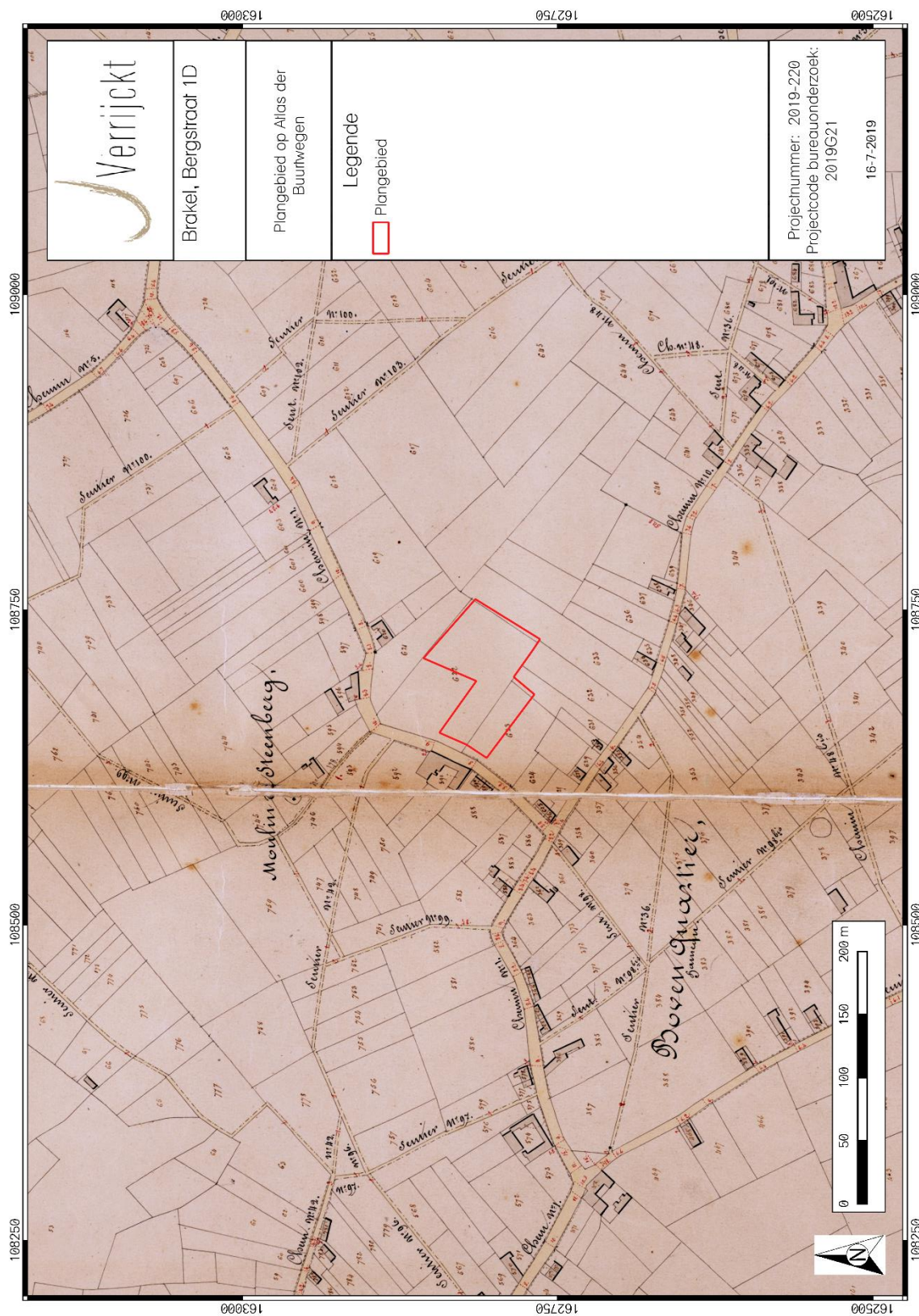
Figuur 18: Plangebied op de Ferriskaart²⁵

²⁵ GEOPUNT 2018c



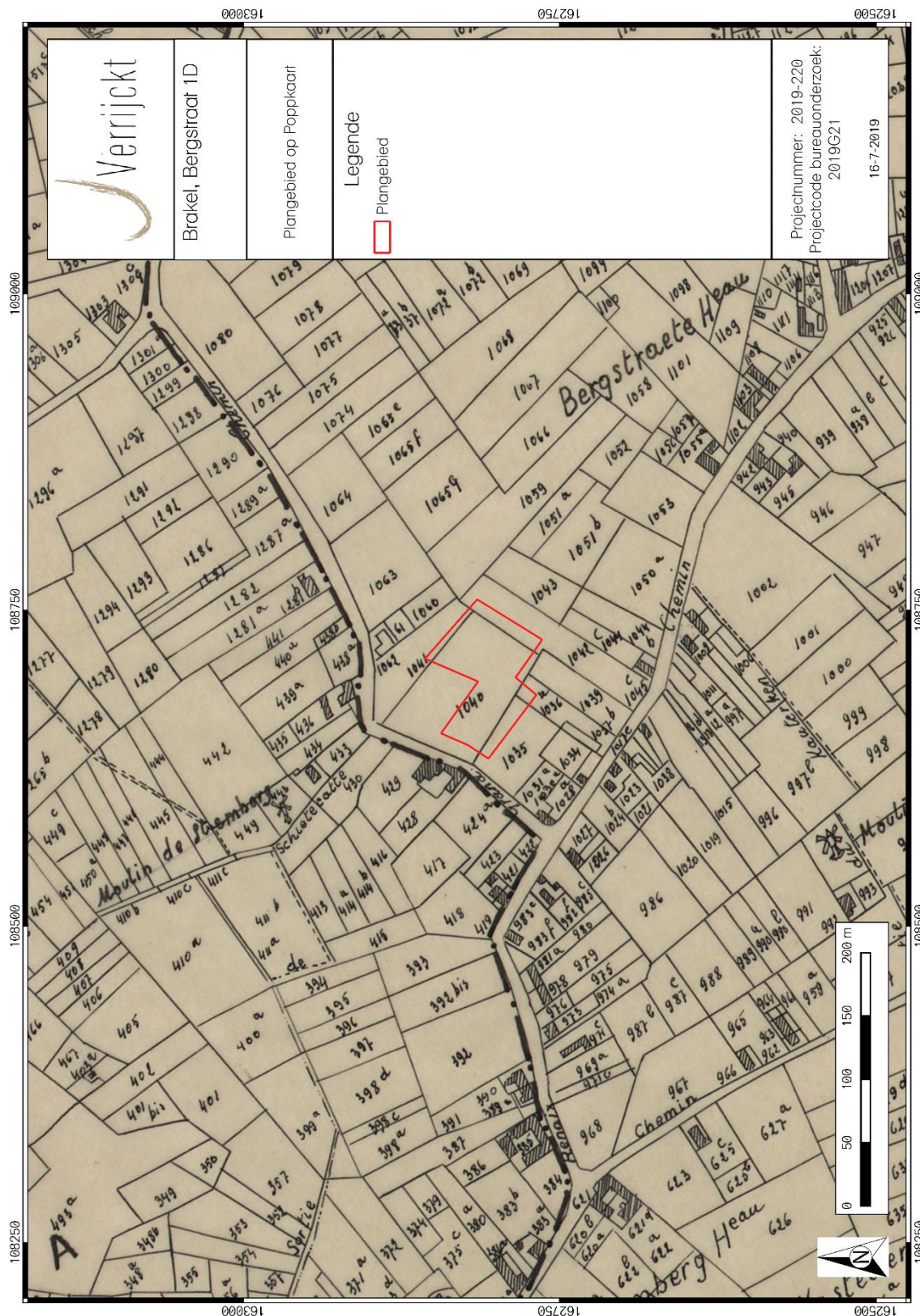
Figuur 19: Plangebied op de Vandermaelenkaart²⁶

²⁶ GEOPUNT 2018d



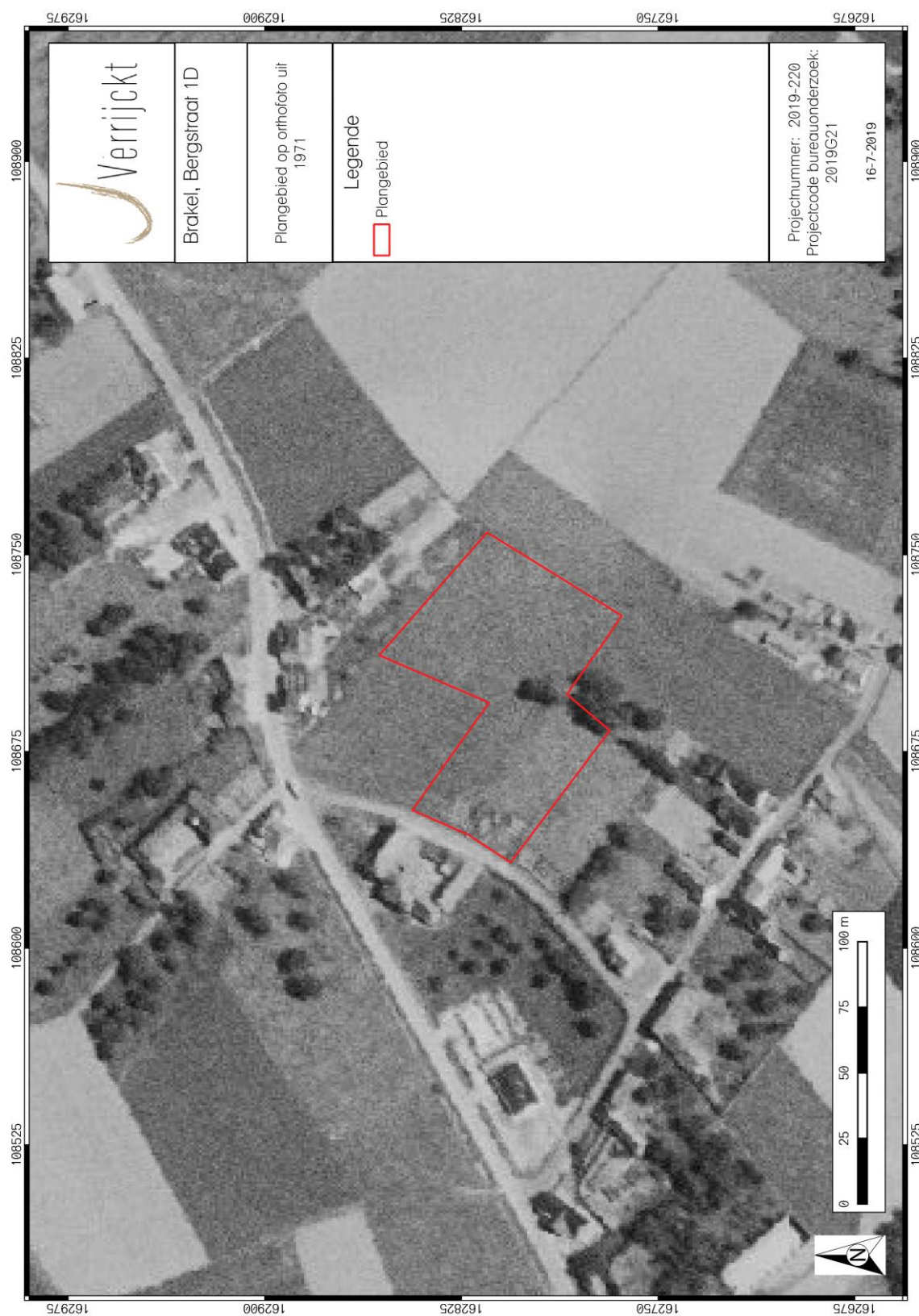
Figuur 20: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen²⁷

²⁷ GEOPUNT 2018b



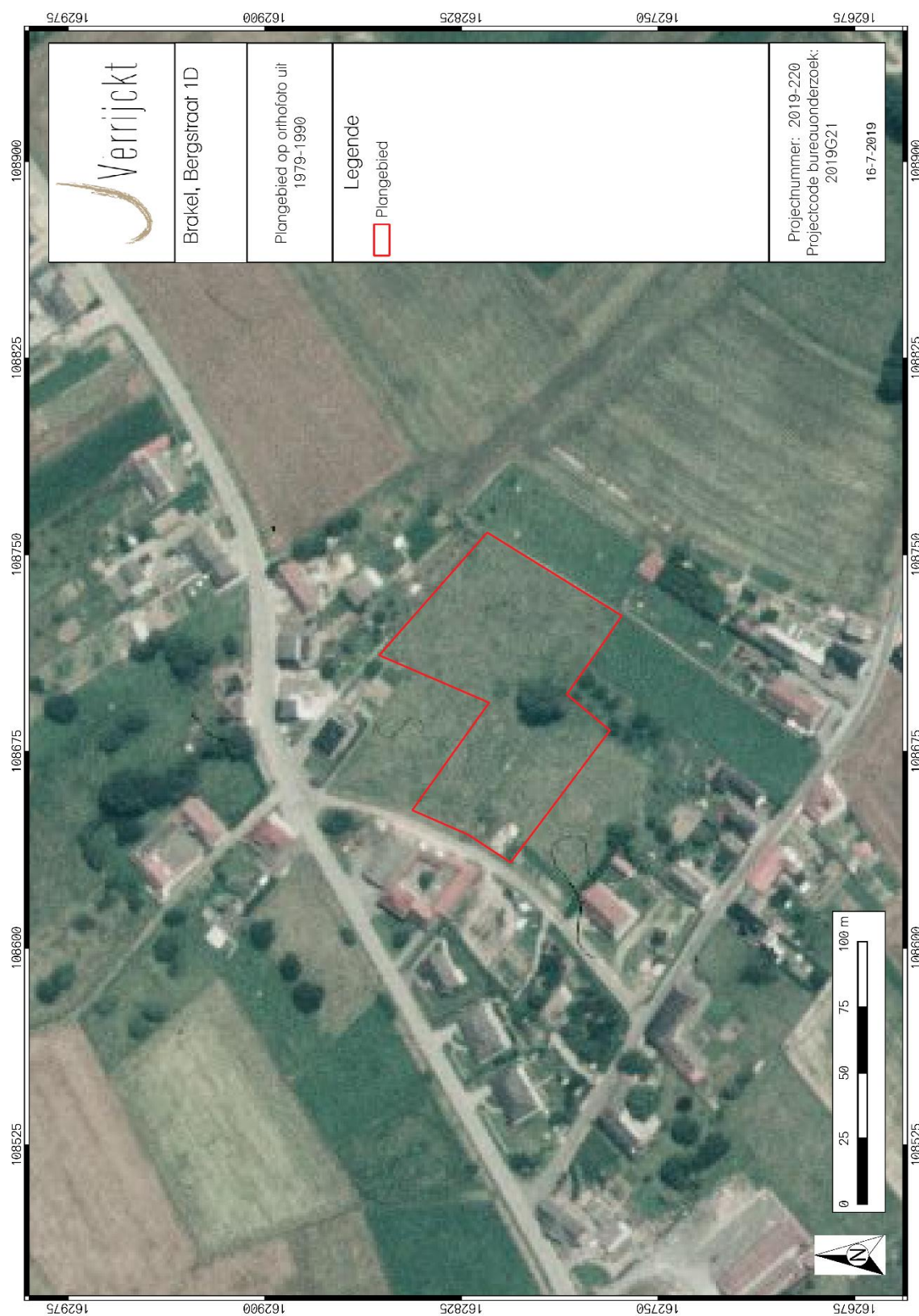
Figuur 21: Plangebied op de Poppkaart²⁸

²⁸ GEOPUNT 2018e



Figuur 22: Plangebied op de orthofoto uit 1971²⁹

²⁹ AGIV 2018e



Figuur 23: Plangebied op de orthofoto uit 1979-1990³⁰

³⁰ AGIV 2018e



Figuur 24: Plangebied op de orthofoto uit 2005-2007³¹

³¹ AGIV 2018e



Figuur 25: Plangebied op de orthofoto uit 2013³²

³² AGIV 2018e

1.4.7 Archeologisch bronnen

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

Tabel 1: Archeologische waarden in de CAI in de onmiddellijke omgeving van het plangebied.³³

CAI-NUMMER	TOPONIEM	OMSCHRIJVING	DATERING	BRON
508070	MAANDAG	SILO (KUIL, EERST ALS SILO, LATER ALS AFVALKUIL GEBRUIKT, MET HUTTENLEEM EN SCHERFJES IN PREHISTORISCHE TECHNIEK) VIA VELDPROSPECTIE, EEN OPGRAVING EN TOEVALSVONDST	METAALTJIDEN (MOGELIJK OOK JONGER, SCHAARS MATERIAAL LAAT NIET TOE EXACTER TE DATEREN)	ROGGE M. & DE MULDER G. (M.M.V. L. BAUTERS, F. VERMEULEN, K. BRAECKMAN, W. JAMEE, M. VELGHE & G. WELLEMAN), 1993. HET ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK VAN HET DISTRIGAS-PROJECT IN ZUID-OOST-VLAANDEREN. EEN VOORLOPIG RAPPORT. IN: ZOTTEGEMS GENOOTSCHAP VOOR GESCHIEDENIS EN OUDHEIDKUNDE. HANDELINGEN, VI, PP. 183-203. DE MULDER G., VELZEKE, 04.08.2003. DE MULDER G. & VELGHE M., 1997. BRAKEL-EVERBEEK. EEN SITE UIT DE METAALTJIDEN NABIJ HET GEHUCHT MAANDAG. IN: DE KEGEL A., E.A., MONUMENTENZORG EN CULTUURPATRIMONIUM. JAARVERSLAG VAN DE PROVINCIE OOST-VLAANDEREN 1996, GENT, PP. 162-163.
500265	PEVENAGE	BOUWMATERIAAL VIA VELDPROSPECTIE	ROMEINSE TIJD	VELGHE M., OPBRAKEL, 02.07.2003.
500362	LOBE I	BOUWMATERIAAL (CONCENTRATIE DAKPANFRAGMENTEN) VIA VELDPROSPECTIE	ROMEINSE TIJD	ROGGE M., VELZEKE, 28.07.2003.
500264	NIEUWPOORT	BOUWMATERIAAL (VERMOEDELIJK EEN ROMEINSE VILLA) VIA VELDPROSPECTIE	ROMEINSE TIJD	VELGHE M., OPBRAKEL, 02.07.2003.

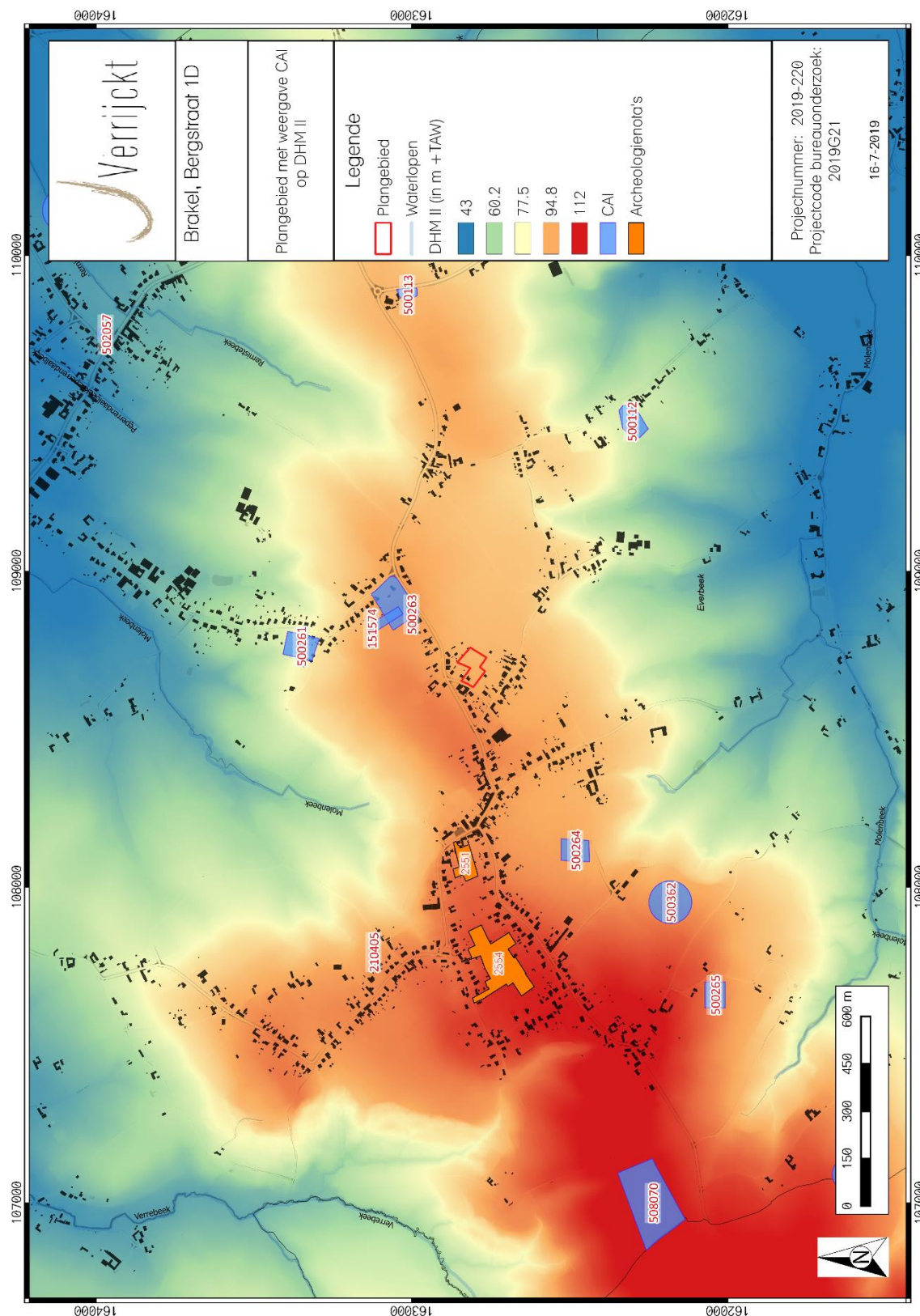
³³ CAI 2018

210405	BOVENKWARTIER	METAAL (MUNITIE) VIA METAALDETECTIE	20 ^{STE} EEUW (WO I)	/
500261	FEITE	BOUWMATERIAAL VIA VELDPROSPECTIE	ROMEINSE TIJD	VELGHE M., OPBRAKEL, 02.07.2003.
151574	DEPOTVONDST EVERBEEK	METALEN VONDSTENCONCENTRATIE VIA TOEVALSVONDST (?), MOGELIJK VIA ACTIEVE PROSPECTIE MET MOGELIJK METAALDETECTOR	MIDDEN- ROMEINSE TIJD (3 ^{DE} EEUW)	MEERDERE KRANTENARTIKELS, VONDST GEDAAN IN 2009 DOOR JOËL NOTEBAERT
500263	STEENBERG	SPITSGRACHT EN FRAGMENTEN VAN AARDEWERK VIA ONBEPaald	ROMEINSE TIJD	JAMÉE W. 1972, EVERBEEK, IN: ARCHEOLOGIE, 1972, 1, P 18. THOEN H. & TRIMPE BURGER J.A. 1976, KRONIEK / CHRONIQUE DISTRICT E 1972- 1974, IN: HELINIUM 16/1, PP. 70-87. ROGGE M., VELZEKE, 20.06.2003. VELGHE M., OPBRAKEL, 02.07.2003.
500112	PLAATSBEKE	AARDEWERK EN BOUWMATERIAAL (VERMOEDELIJK EEN ROMEINSE VILLA, STERKE CONCENTRATIE VAN BOUWPUIN (DAKPUINFRAGMENTEN, GLAUCONIETHOUDENDE KIEZELZANDSTEEN EN IJERZANDSTEEN) VIA VELDPROSPECTIE	ROMEINSE TIJD	ROGGE M., VELZEKE, 20.06.2003.
500113	PEPERENDAAL	AARDEWERK EN BOUWMATERIAAL (KLEINE CONCENTRATIE VAN DAKPANNEN + CONCENTRATIE VAN GLAUCONIETHOUDENDE KIEZELZANDSTEEN) VIA VELDPROSPECTIE	ROMEINSE TIJD	ROGGE M., VELZEKE, 20.06.2003.
502057	SINT- LAMBERTUSKERK	KERK VIA ONBEPaald	16 ^{DE} EEUW	VAN DE MERGEL F., 1974: WANDELING NAAR PARIKE OP 18 MEI 1974, TRIVERIUS JG, 4, NR, 3, PP, 24-25.

In de omgeving van het plangebied zijn enkele CAI-meldingen aanwezig. De meldingen betreffen voornamelijk aardewerken vondsten, metalen vondstconcentraties, bouw materiaal en lijnsegmenten uit de Romeinse tijd. Ook munitie uit WO I en een kerk uit de 16^{de} eeuw zijn aanwezig in de omgeving van het plangebied. Verder is er ook nog een silo (later als afvalkuil) aangetroffen met scherfjes aardewerk en huttenleem. Mogelijk dateert deze kuil in de metaaltijden. De aangetroffen vondsten zijn aangetroffen via veldprospectie, metaaldetectie en een opgraving. Meer informatie omtrent de opgraving is niet raadpleegbaar. De vondsten uit de metaaltijden, Romeinse tijd en de munitie uit WO I liggen allen op ongeveer dezelfde landschappelijke ligging als het plangebied.

In de nabijheid van het plangebied zijn reeds twee archeologienota's met ID 2551 en 2554 opgesteld. Doordat beide bureauonderzoeken onvoldoende informatie boden omtrent het archeologisch archief werd vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. De nadruk ligt in de archeologienota's voornamelijk op Romeinse vondstconcentraties. Echter is het aantreffen van archeologische resten uit de andere tijdperiodes niet uitgesloten.³⁴

³⁴ ACKE, B. e.a. 2016. (ID 2554) ; CAELEN, V. 2017. (ID 2551)



Figuur 26: Plangebied en omgeving met weergave van de CAI³⁵ op DHM³⁶

³⁵ CAI 2018

³⁶ AGIV 2018b

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?

In de omgeving van het plangebied zijn enkele CAI-meldingen aanwezig. De meldingen betreffen voornamelijk aardewerken vondsten, metalen vondstconcentraties, bouw materiaal en lijnsegmenten uit de Romeinse tijd. Ook munitie uit WO I en een kerk uit de 16^{de} eeuw zijn aanwezig in de omgeving van het plangebied. Verder is er ook nog een silo (later als afvalkuil) aangetroffen met scherfjes aardewerk en huttenleem. Mogelijk dateert deze kuil in de metaaltijden. De aangetroffen vondsten zijn aangetroffen via veldprospectie, metaaldetectie en een opgraving. Meer informatie omtrent de opgraving is niet raadpleegbaar. De vondsten uit de metaaltijden, Romeinse tijd en de munitie uit WO I liggen allen op ongeveer dezelfde landschappelijke ligging als het plangebied.

In de nabijheid van het plangebied zijn reeds twee archeologienota's met ID 2551 en 2554 opgesteld. Doordat beide bureauonderzoeken onvoldoende informatie boden omtrent het archeologisch archief werd vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. De nadruk ligt in de archeologienota's voornamelijk op Romeinse vondstconcentraties. Echter is het aantreffen van archeologische resten uit de andere tijdperiodes niet uitgesloten.

Uit de historische kaarten is afgeleid dat het plangebied tot ca. 2005 in gebruik was als grasland. Daarna geraakt het terrein enkel bebouwd langsheen de straatkant. Het overige gedeelte van het plangebied blijft nog in gebruik als grasland. Op de Ferrariskaart wordt weergegeven dat het plangebied in gebruik was als akkerland.

Uit de reeds gekende archeologische en historische gegevens kan er met onvoldoende uitspraak een specifieke archeologische verwachting opgesteld worden. Op basis van de hoeveelheid Romeinse vondstconcentraties ligt de nadruk momenteel op het aantreffen van archeologische resten uit deze periode. Echter is het aantreffen van archeologische resten uit de andere periodes niet uitgesloten.

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

In het plangebied is reeds een gebouw aanwezig. Dit gebouw is ca. 641 m². De funderingsdiepte van dit gebouw is onbekend. Het gebouw zal behouden blijven.

Achteraan dit gebouw is een moestuin met een tuinhuis aanwezig te zijn. Er kan een minimale bodemingreep voor deze moestuin worden verondersteld. Daarnaast zal het tuinhuis op het maaiveld staan.

Verder is het plangebied onbebouwd en in gebruik als grasland. In het zuiden situeren zich nog enkele bomen.

- Wat is de impact van de geplande werken?

De opdrachtgever plant op het terrein een nieuwe loods met aanhorigheden (Fig. 4). Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

De nieuw te bouwen loods heeft een oppervlakte van 700 m². Aan de zijden van de nieuwe loods zullen palen worden gebruikt (Fig. 5). De fundering zelf zal worden aangelegd tot de vaste onaangeroerde vorstvrije grond met een minimum diepte van 80 cm -mv (Fig. 6). Aan de zijden zal ook een ondergrondse riolering worden aangelegd die zal worden aangesloten op een regenwaterput van 20.000 liter. Deze regenwaterput is op zijn beurt aangesloten aan een infiltratiebekken van 61,44 m². De diepte van dit bekken zal 70 cm -mv bedragen. Ook een overloop naar de infiltratievoorziening vanuit de betonnen verharding zal aangelegd worden. Hierbij zal aan de betonverharding in het westelijke gedeelte een afvoergoot van ca. 8 m² worden aangelegd. Daarnaast zal er ook een slibvang worden voorzien in de noordelijke betonnen verharding. Deze zal aangesloten worden op een KWS-afscheider waarbij er een noodverloop met controleput wordt voorzien naar het infiltratiebekken. Onbekend is de grootte en de diepte van deze putten en goot, maar er kan een maximum diepte aangenomen worden van ca. 2 m -mv. (Fig. 4 en 7)

Verder zal er ook betonnen verharding worden aangelegd over een oppervlakte van ca. 1.301 m². Aan de inrit, aan de Bergstraat, zal er nog een verhardingszone in opbreekmateriaal (ca. 25 m²) worden aangelegd. Er kan worden aangenomen dat de verharding een diepte heeft van ca. 50 cm -mv. (Fig. 4)

Tot slot zal men aan de achterkant van het plangebied ophogen tussen 76 en 115 cm. Het betreft voornamelijk het achterste gedeelte van de loods. (Fig. 8) Hoe deze ophoging zal gebeuren, is onbekend.

- 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 is geen informatie omtrent 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?

Er zijn niet voldoende aanwijzingen dat er binnen de contouren van het plangebied 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 en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

Om na te gaan of er archeologische sporensites aanwezig zijn, is een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk.

1.5.2 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt in de huidige gemeente Brakel, meer specifiek in de gemeente Everbeek-Boven. De oudste vermeldingen van Everbeek waren Euersbeke (midden 11de eeuw) en Eurebecca (1050-1080). De namen zijn samengesteld uit ebur- ('ever') en baki ('beek'). Everbeek behoorde in de middeleeuwen tot de zogenaamde 'Terres de débat'. Dit zijn betwiste gebieden tussen de graafschappen Vlaanderen en Henegouwen. Uiteindelijk werd Everbeek ingelijfd bij Henegouwen. In de 13de eeuw wordt de melding gemaakt van het geslacht Van Everbeek. De dorpsheerlijkheid behoorde toe aan de bruggraaf van Bergen, met verschillende opvolgers sinds de 11de eeuw. Het patronaatsrecht over de parochiekerk, gewijd aan Sint-Maria, werd uitgeoefend door de abdij van Sint-Amandsberg in Frankrijk. De abdij van Sint-Ghislain bezat reeds vóór 1118 in deze parochie een

erfleen en een tiendenrecht. In 1873 kreeg de gemeente een tweede parochiekerk onder impuls van de inwoners van het Bovenkwartier. Niettegenstaande dat Everbeek lange tijd deel uitmaakte van het Franstalig vorstendom, had het toch een Vlaams karakter. In 1962 werd de gemeente overgeheveld naar de provincie Oost-Vlaanderen. Everbeek kende een overwegend landbouweconomie die werd aangevuld met huiselijke textielnijverheid. Uit de historische kaarten is afgeleid dat het plangebied tot ca. 2005 in gebruik was als grasland. Daarna geraakt het terrein enkel bebouwd langsheen de straatkant. Het overige gedeelte van het plangebied blijft nog in gebruik als grasland. Op de Ferrariskaart wordt weergegeven dat het plangebied in gebruik was als akkerland. De verwachting op het aantreffen van archeologische resten is hierdoor uit de nieuwe tijd en nieuwste tijd is vrij laag.

De omgeving rondom het projectgebied bevindt zich volgens het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) tussen 43 en 112 m +TAW. Het plangebied ligt hierbij op een hoger gelegen dekzandrug die in het noorden en zuiden wordt omgeven door beekvalleien. Op ca. 488 m ten noordwesten en op ca. 628 m ten zuidwesten van het plangebied stroomt de Molenbeek. Mogelijk zorgt deze waterloop voor de afwatering van het plangebied. Op microschaal bekeken situeert het plangebied zich op een helling, meer specifiek tussen 92 en 95 m +TAW. Langsheen de straatkant is het terrein hoger gelegen dan het oostelijke gedeelte van het plangebied. Ook het aanwezige gebouw is in het plangebied hoger gelegen. Mogelijk heeft hier deels ophoging plaatsgevonden. Op de bodemkaart van Vlaanderen is de bodem in het plangebied deels gekarteerd als een Abp-, Abp(c)- en een OB-bodem. Een Abp-bodem is een droge leembodem zonder profiel. De c bij de bodemserie Abp(c) staat voor een bedolven textuur B-horizont op minder dan 80 cm diepte. De OB-bodem verwijst naar een verstoord of gewijzigd bodemprofiel door de mens. Omwille van enerzijds een bedolven textuur B-horizont is er de kans op het aantreffen van steentijdsites. Echter bevindt er zich een waterloop op ca. 488 m ten noordwesten en op ca. 628 m ten zuidwesten van het plangebied. De meeste steentijdartefactensites komen voor binnen een zone van 250 m van een waterloop of natuurlijke waterbron. Daarnaast bevinden steentijdartefactensites zich vaak op hoger gelegen delen of gradiëntzones in de omgeving van deze waterlopen. Tevens zijn er op basis van de quartair geologische kaarten en bodemkaarten geen aanwijzingen voor verdwenen vennen of waterlopen dichterbij of binnen de contouren van het plangebied. Op basis van de landschappelijke ligging, is er uiteindelijk een lage archeologische verwachting voor steentijdartefactensites toe te schrijven aan het plangebied. Eventuele steentijdartefactensites zullen vermoedelijk terug te vinden zijn op gradiëntzones op korte afstand van de beekvalleien en rivierlopen ten noorden en ten zuiden van het plangebied.

Het plangebied kent geen archeologische en historische gegevens. De ruime omgeving van het plangebied kent enkele archeologische vondstlocaties. Het betreft voornamelijk vondstenconcentraties uit de Romeinse tijd aangetroffen via veldprospecties en metaaldetecties. Ook archeologische resten uit de metaaltijden zijn aanwezig in de omgeving rondom het plangebied. Deze zijn aangetroffen via een opgraving. Meer informatie over de opgraving is echter niet voorhanden. De vondsten uit de metaaltijden, Romeinse tijd en de munitie uit WO I liggen allen op ongeveer dezelfde landschappelijke ligging als het plangebied. Daarnaast zijn er nog enkele constructies aanwezig die gedateerd kunnen worden in de postmiddeleeuwen, nieuwe tijd, zoals bijvoorbeeld een kerk, een molen, etc. Deze zijn gevonden via kaartstudie. Informatie omtrent archeologische resten uit andere periodes zijn momenteel niet voorhanden volgens de CAI. Echter wilt dit nog niet zeggen dat deze niet aanwezig zijn in de omgeving en in het plangebied.

De opdrachtgever plant op het terrein een nieuwe loods met aanhorigheden (Fig. 4). De nieuwe te bouwen loods heeft een oppervlakte van 700 m². Aan de zijden van de nieuwe loods zullen palen worden gebruikt (Fig. 5). De fundering zelf zal worden aangelegd tot de vaste onaangeroerde vorstvrije grond met een minimum diepte van 80 cm -mv (Fig. 6). Aan de zijden zal ook een ondergrondse riolering worden aangelegd die zal worden aangesloten op een regenwaterput van

20.000 liter. Deze regenwaterput is op zijn beurt aangesloten aan een infiltratiebekken van 61,44 m². De diepte van dit bekken zal 70 cm -mv bedragen. Ook een overloop naar de infiltratievoorziening vanuit de betonnen verharding zal aangelegd worden. Hierbij zal aan de betonverharding in het westelijke gedeelte een afvoergoot van ca. 8 m² worden aangelegd. Daarnaast zal er ook een slibvang worden voorzien in de noordelijke betonnen verharding. Deze zal aangesloten worden op een KWS-afscheider waarbij er een noodverloop met controleput wordt voorzien naar het infiltratiebekken. Onbekend is de grootte en de diepte van deze putten en goot, maar er kan een maximum diepte aangenomen worden van ca. 2 m -mv. (Fig. 4 en 7) Verder zal er ook betonnen verharding worden aangelegd over een oppervlakte van ca. 1.301 m². Aan de inrit, aan de Bergstraat, zal er nog een verhardingszone in opbreekmateriaal (ca. 25 m²) worden aangelegd. Er kan worden aangenomen dat de verharding een diepte heeft van ca. 50 cm -mv. (Fig. 4) Tot slot zal men aan de achterkant van het plangebied ophogen tussen 76 en 115 cm. Het betreft voornamelijk het achterste gedeelte van de loods. (Fig. 8) Hoe deze ophoging zal gebeuren, is onbekend.

Op basis van bovenstaande gegevens is er een lage archeologische verwachting toe te schrijven voor sites uit de steentijd. De verwachting voor sites uit de metaaltijden wordt matig tot hoog gesteld. Het aantreffen van archeologische resten uit de Romeinse tijd wordt vrij hoog ingeschat. Het aantreffen op archeologische resten uit de middeleeuwen (vroeg, volle en late middeleeuwen) wordt matig tot hoog ingeschat en het aantreffen van archeologische sites uit de recentere periodes wordt dan weer eerder vrij laag ingeschat. Niettegenstaande dat in de omgeving munitie uit WO I is teruggevonden.

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 plangebied, is er een hoog potentieel op kennisvermeerdering aanwezig. De nadruk ligt voornamelijk op het aantreffen van een Romeinse site. Echter zijn hierbij andere periodes niet uitgesloten.

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 plangebied is de kans aanwezig dat er een archeologische site uit de metaaltijden, Romeinse periode en middeleeuwen aanwezig is. De kans op het aantreffen van steentijdartefactensites en recenter materiaal is vrij laag. 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?
- 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

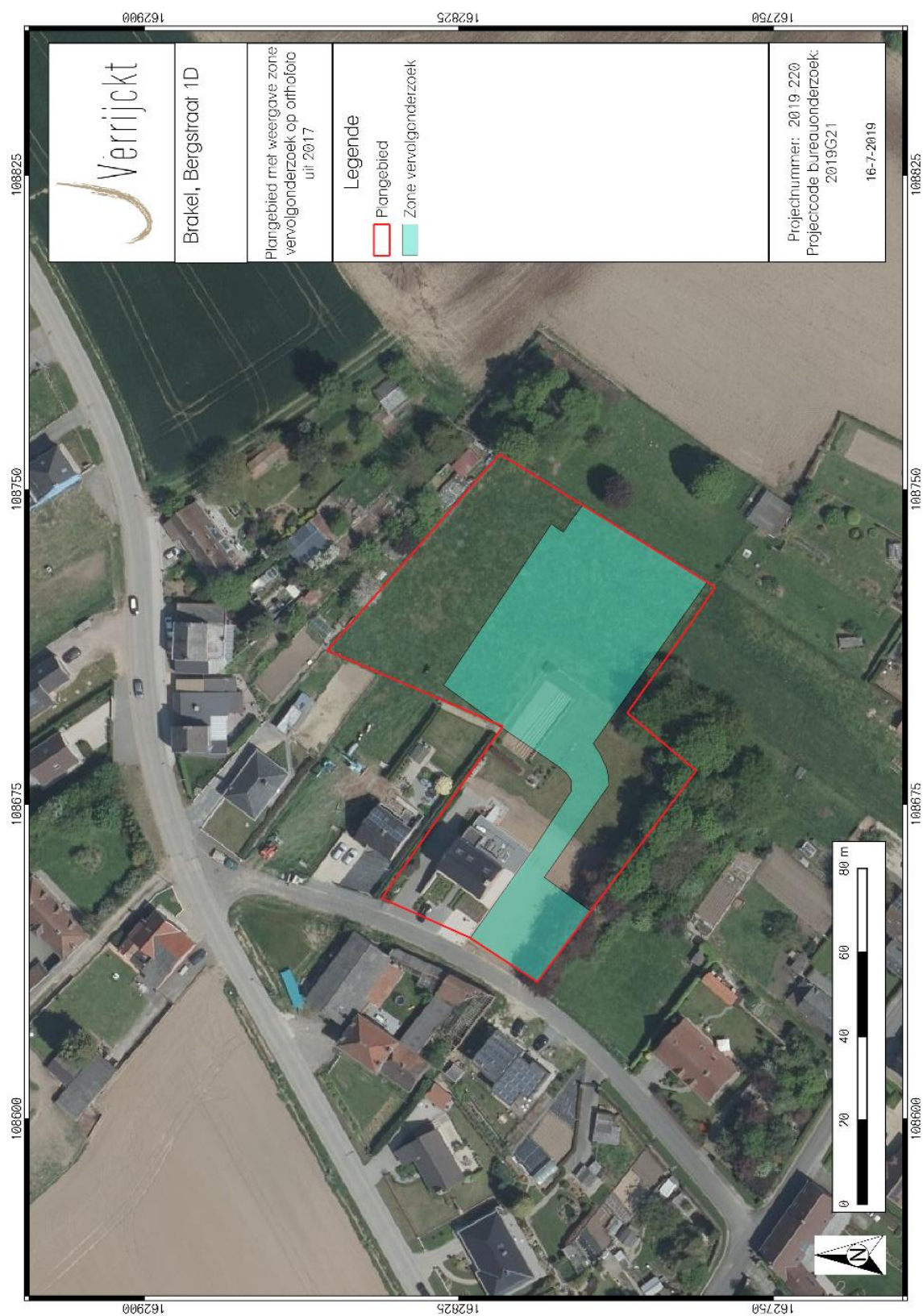
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud 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 in de groene zone van het plangebied (fig. 27). Het betreft een oppervlakte van ca. 2.695 m².



Figuur 27: Plangebied met weergave zone vervolgonderzoek op orthofoto uit 2017³⁷

³⁷ AGIV 2018e

1.5.5 Samenvatting

Naar aanleiding van de aanvraag voor een omgevingsvergunning in het kader van stedenbouwkundige handelingen ter hoogte van de Bergstraat 1D in Brakel, werd 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 sites. Wel ligt de nadruk op het aantreffen van sites uit de Romeinse periode. Echter is het aantreffen van archeologische resten uit de andere periodes niet uit te sluiten. Om na te gaan of er effectief goed bewaarde archeologische sites aanwezig zijn, is verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

2 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	3
Figuur 3: Plangebied met weergave huidige bodemverstoringen op orthofoto uit 2017	7
Figuur 4: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting op orthofoto uit 2017	9
Figuur 5: Funderings- en rioleringsplan	10
Figuur 6: Doorsnede loods	11
Figuur 7: Doorsnede infiltratiebekken	11
Figuur 8: Profiel huidige en toekomstige toestand	11
Figuur 9: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen II (DHM II)	13
Figuur 10: Plangebied op het DHM II: ingezoomd detail	14
Figuur 11: Plangebied op de Tertiairgeologische kaart	17
Figuur 12: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1/200.000	18
Figuur 13: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1/200.000 betreffende het plangebied	19
Figuur 14: Plangebied op de Quartairgeologische kaart 1/50.000	20
Figuur 15: Kenmerken van de Quartairgeologische kaart 1/50.000 betreffende het plangebied	21
Figuur 16: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen	22
Figuur 17: Plangebied op de Villaretkaart	25
Figuur 18: Plangebied op de Ferrariskaart	26
Figuur 19: Plangebied op de Vandermaelenkaart	27
Figuur 20: Plangebied op de Atlas der Buurtwegen	28
Figuur 21: Plangebied op de Poppkaart	29
Figuur 22: Plangebied op de orthofoto uit 1971t	30
Figuur 23: Plangebied op de orthofoto uit 19719-1990	31
Figuur 24: Plangebied op de orthofoto uit 2005-2007	32
Figuur 25: Plangebied op de orthofoto uit 2013	33
Figuur 26: Plangebied en omgeving met weergave van de CAI op DHM	37
Figuur 27: Plangebied met weergave zone vervolgonderzoek op orthofoto uit 2017	44

3 Lijst met tabellen

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

4 Plannenlijst

Plannenlijst Bergstraat 1D, Brakel		Projectcode bureauonderzoek 2019G21
Plannummer		Figuur 1
Type plan		Topografische kaart
Onderwerp plan		Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal		1:10.000
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		16/07/2019 (raadpleging)
Plannummer		Figuur 2
Type plan		Kadasterkaart
Onderwerp plan		Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal		1:750
Aanmaakwijze		Digitaal
Datum		16/07/2019 (raadpleging)
Plannummer		Figuur 3
Type plan		Orthofoto

Onderwerp plan	Plangebied en gekende verstoringen op orthofoto uit 2017
Aanmaakschaal	1:750
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/07/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuren 4 t/m 8
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied en toekomstige inplanting op orthofoto uit 2017 + technische tekeningen
Aanmaakschaal	1:750
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/07/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied en omgeving op DHM Vlaanderen II
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/07/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Digitaal Hoogtemodel
Onderwerp plan	Plangebied op DHM Vlaanderen II: ingezoomd detail
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/07/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/07/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuren 12 en 13
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Quartairgeologische kaart 1/200.000 + kenmerken
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/07/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuren 14 en 15
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Quartairgeologische kaart 1/50.000 + kenmerken
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/07/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Geologische kaart

Onderwerp plan	Plangebied op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:1.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/07/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Villaretkaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1745-1748
Datum	16/07/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 18
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgeteld door Joseph de Ferraris
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1771-1778
Datum	16/07/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 19
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Topografische kaart, opgesteld door Philippe Vandermaelen
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1846-1854
Datum	16/07/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 20
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1843-1845
Datum	16/07/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 21
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op Poppkaart
Aanmaakschaal	1:2.500
Aanmaakwijze	Analoog
Aanmaakdatum	1842-1879
Datum	16/07/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuren 22 t/m 25
Type plan	Orthofoto's
Onderwerp plan	Plangebied op orthofoto's
Aanmaakschaal	1:1.200 en 1:750
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakdatum	1971, 1979-1990, 2005-2007 en 2013
Datum	16/07/2019 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 26
Type plan	Centraal Archeologische Inventaris en DHM
Onderwerp plan	Plangebied met weergave CAI op DHM
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Aanmaakperiode	2001-2016
Datum	16/07/2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 27
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied met weergave zone vervolgonderzoek op orthofoto uit 2017
Aanmaakschaal	1:750
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/07/2019 (raadpleging)

5 Bibliografie

- ACKE, B. e.a. *Archeologienota: Brakel Steneplein (prov. Oost-Vlaanderen): Verslag van Resultaten – Bureauonderzoek*. Ingelmunster, 2016. (ID 2554)
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2016. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. Geoportaal. Available at: <https://geo.onroerenderfgoed.be>.
- AGIV, 2018a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2018b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2018c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Bodemerosiekaart. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- AGIV, 2018d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2018e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschalig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- Anon, 2018. Tourisme Diest. Available at: <https://www.toerismediest.be/page-1/stad-diest/geschiedenis-van-diest/>.
- BEYAERT, M. et al., 2006. *België in kaart. De evolutie van het landschap in drie eeuwen cartografie*, Brussel: Uitgeverij Lannoo.
- BOGEMANS, F. 'Kaartblad 30/38: Geraardsbergen & Ath (deel)'. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart*. Brussel, 2005.
- CAI, 2018. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.
- CARTESIUS, 2018. Cartesius. Available at: www.cartesius.be.
- CAELEN, V. Archeologische evaluatie van het bodemarchief langs de Muiterij te Brakel (Oost-Vlaanderen): Verslag van Resultaten. Gent, 2017. (ID 2551)
- DOV VLAANDEREN, 2018a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2018b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

- DOV VLAANDEREN, 2018c. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- GEPUNT, 2018a. GEPUNT VLAANDEREN.
- GEPUNT, 2018b. GEPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEPUNT, 2018c. GEPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEPUNT, 2018d. GEPUNT VLAANDEREN: Kaart Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be> [Accessed August 2, 2016].
- GEPUNT, 2018e. GEPUNT VLAANDEREN: Popp-kaart Vlaanderen (1842-1879). Available at: <http://www.geopunt.be>.
- GEPUNT, 2018f. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.
- GEPUNT, 2018g. Toelichting: Vandermaelen (1846-1854). Available at: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/93795cd6-66d3-4310-83b2-5443adfee403>.
- DE GEYTER, G. 'Kaartblad 39: Geraardsbergen 1:50.000'. *Toelichtingen bij de Geologische kaart van België Vlaams Gewest*. Brussel, 1999.
- HASQUIN, H. 'Brakel'. *Gemeenten van België: geschiedkundig en administratief-geografische woordenboek*, vol. I (1980): 140.
- HASQUIN, H. 'Everbeek'. *Gemeenten van België: geschiedkundig en administratief-geografische woordenboek*, vol. I (1980): 258.
- IOE, 2018. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.
- DE MOOR, G. & MOSTAERT, F., 1993. *Geomorfologische kaart van België 1:50000. Kaartblad Oostende*, Leuven.

6 Bijlagen

190628_19.036_Agri Pols_BA_AO_1

190628_19.036_Agri Pols_BA_AO_2