



Rapport Nr. 0299

Nota

Proefsleuvenonderzoek

Nijlen, Bouwelsesteenweg
Verslag van Resultaten

Titel

Nota Nijlen, Bouwelsesteenweg: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Jasmien Van Bavel & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2015/00053

Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2020-1031

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2020A477

Plaats en datum

Beerse, 19 maart 2020

© 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

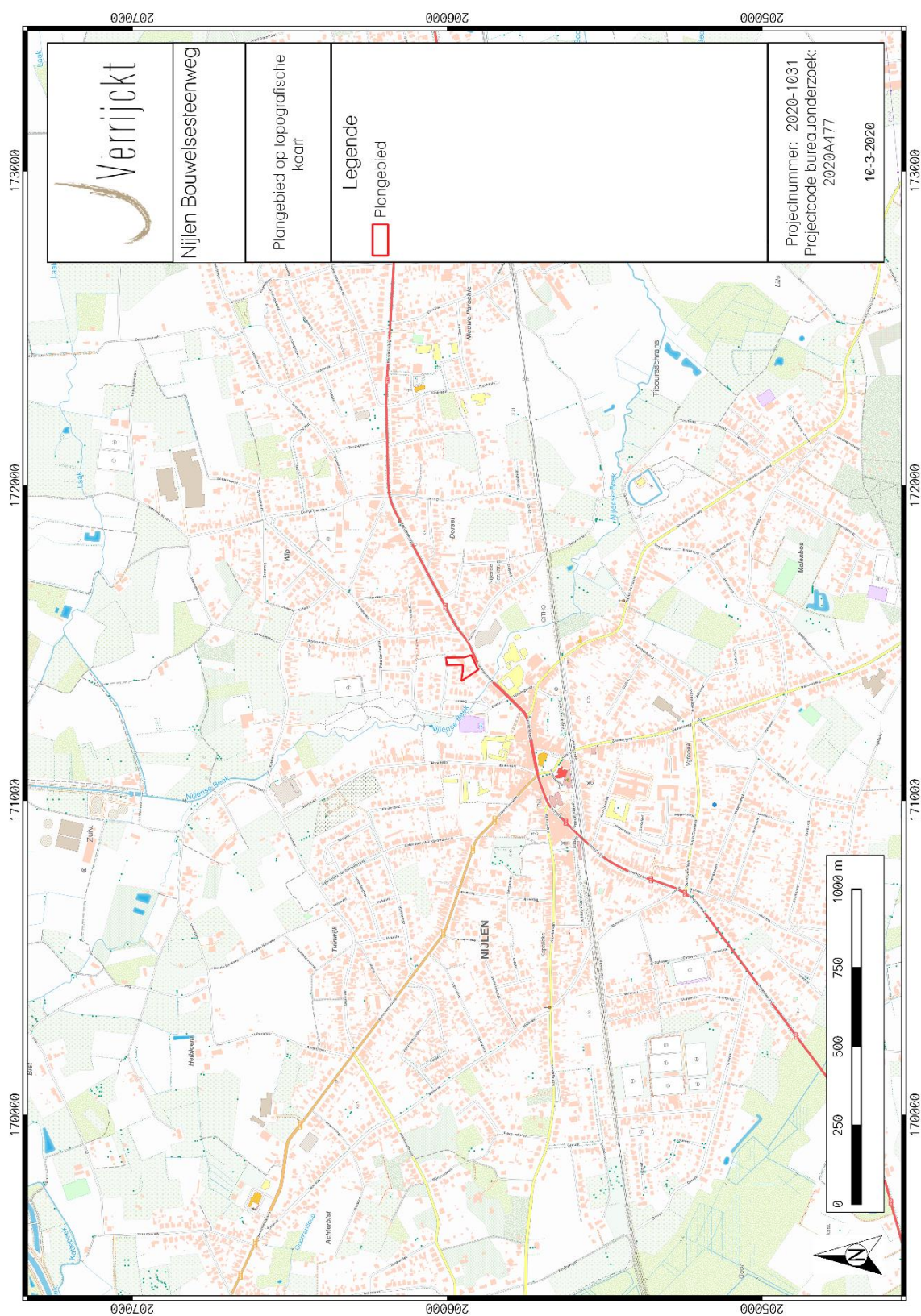
1	Inleiding.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Onderzoeksopdracht	4
1.2	Aanleiding	5
1.3	Archeologische voorkennis en resultaten bureauonderzoek.....	6
2	Proefsleuvenonderzoek.....	7
2.1	Administratieve gegevens	7
2.2	Werkwijze en strategie.....	7
2.2.1	Algemene bepalingen.....	7
2.2.2	Specifieke methodologie	7
2.2.3	Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie	9
2.3	Assessmentrapport.....	12
2.3.1	Landschap en bodemopbouw	12
2.3.2	Sporen en structuren	19
2.3.3	Vondsten en stalen.....	30
2.4	Besluit	30
2.4.1	Datering en interpretatie.....	30
2.4.2	Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek	30
2.4.3	Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen	30
2.4.4	Beantwoording onderzoeksvragen	30
2.4.5	Samenvatting	31
3	Lijst met figuren	33
4	Plannenlijst	34
5	Bibliografie	36
6	Bijlagen	37
	Totaalplan	37
	Fotolijst.....	37
	Tekeninglijst	37

1 Inleiding

1.1 Beschrijvend gedeelte

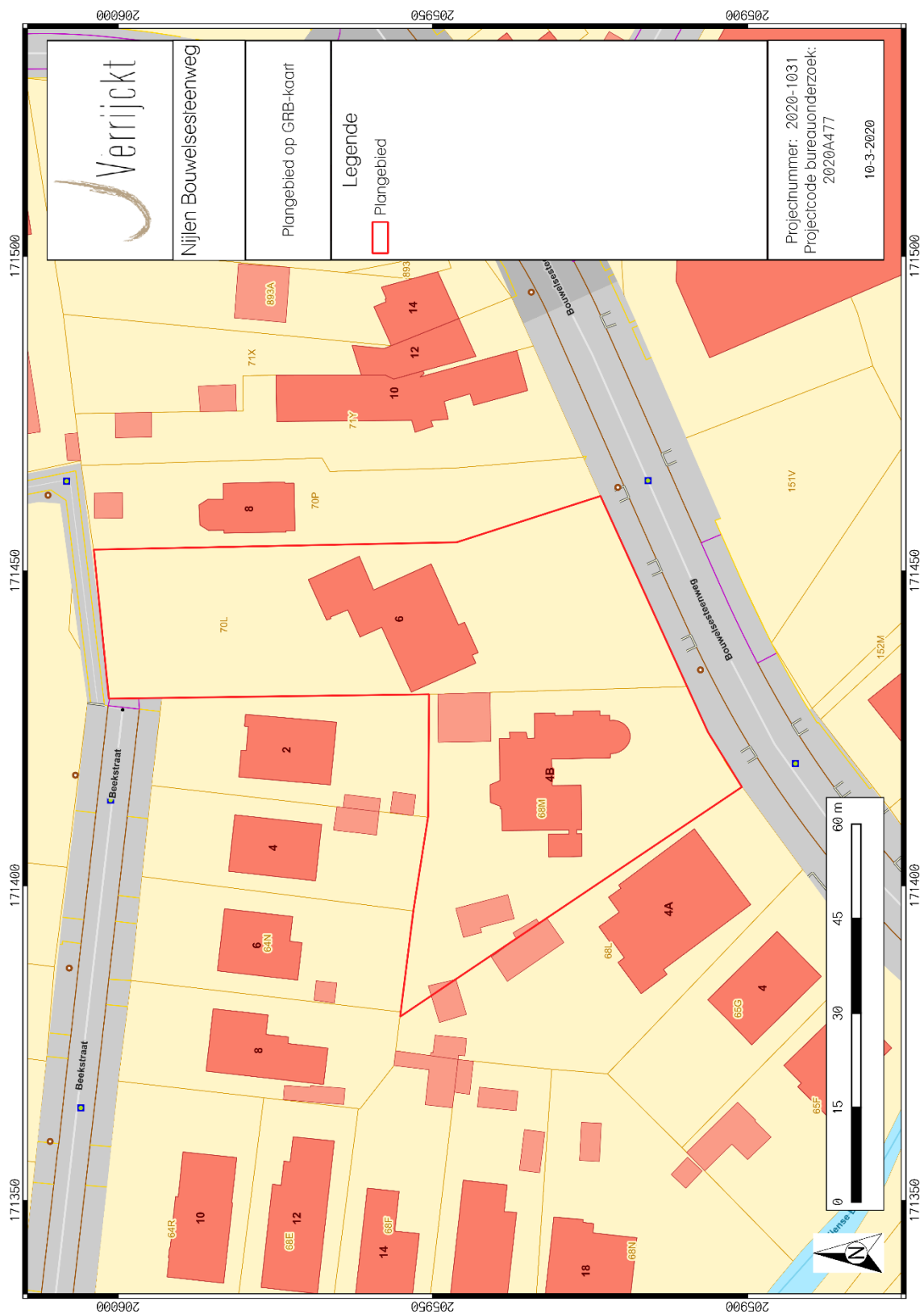
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2020-1031
Projectcode Onroerend Erfgoed		Proefsleuvenonderzoek: 2020A477
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Nijlen
	Deelgemeente	/
	Straat	Bouwelsesteenweg
Kadastrale gegevens	Gemeente	Nijlen
	Afdeling	Afdeling 1
	Sectie	D
	Percelen	68M en 70L
Coördinaten	Noordoost	X: 171453,3936 Y: 206003,8560
	Westen	X: 171379,2049 Y: 205955,1956
	Zuidoost	X: 171461,9030 Y: 205923,3585
	Zuidwest	X: 171415,6879 Y: 205900,9112
Oppervlakte plangebied		3.786 m²
Oppervlakte bodemingreep		3.786 m²
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 vooronderzoek met ingreep in de bodem kadert in de uitvoering van het programma van maatregelen zoals opgemaakt in de archeologienota REYNS, N. en DELANNOYE, C. 2019: *Archeologienota – Nijlen – Bouwelsesteenweg*, Temse. met ID 10906 en projectcode 2019C52. Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een realisatie van twee meergezinswoningen aan de zijde van de Bouwelsesteenweg en twee eengezinswoningen aan de zijde van de Beekstraat. Dit vooronderzoek met ingreep in de bodem maakt onderdeel uit van het archeologisch vooronderzoek 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.

Bij de opmaak van de archeologienota werd een bureauonderzoek uitgevoerd. In dit bureauonderzoek werd een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Op basis van de resultaten van deze verwachting en de geplande bodemingrepen werd een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem, in de vorm van een proefsleuvenonderzoek opgelegd. Op basis hiervan wordt beoordeeld of er eventuele archeologische waarden aanwezig zijn, wat hun aard, omvang en verspreiding is. Er wordt gekeken of deze 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 nota is goedgekeurd door Onroerend Erfgoed.

Op basis van het bureauonderzoek werden enkele onderzoeksvragen geformuleerd die minimaal beantwoord moeten worden:

- *Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?*
- *Waar ligt/lag de hoogste grondwaterspiegel?*
- *Zijn er nog intacte bodems aanwezig?*
- *In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?*
- *Zijn steentijd artefacten aanwezig binnen het onderzoeksgebied?*
- *Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?*
- *Wat is het type vindplaats (bewoning, begraving, ...), aanwezig binnen het onderzoeksgebied?*
- *Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?*
- *Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen materiële cultuur?*
- *Wat is de potentiële kenniswinst van een eventuele opgraving?*
- *Is er mogelijkheid tot behoud in situ en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?*
- *Indien behoud in situ van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?*

1.2 Aanleiding

Op het terrein zullen twee meergezinswoningen gerealiseerd worden aan de zijde van de Bouwelsesteenweg en twee eengezinswoningen aan de zijde van de Beekstraat (Figuur 4). Daarvoor dient de bestaande bebouwing en verharding gesloopt te worden.

In gebouw A, in het zuidwesten van het terrein, zullen 11 entiteiten ondergebracht worden, waarvan de appartementen op het gelijkvloers over een private tuin en een terras beschikken. Het appartementsblok in het zuidoosten zal opgebouwd worden uit acht entiteiten met eveneens private tuinen aan de oostzijde en terrassen aan de noordzijde. De aanleg van de terrassen op het gelijkvloers heeft een beperkte verstoringsdiepte van 10 cm als gevolg. Ten westen van gebouw B wordt een inrit tot een ondergrondse parkeergarage en een fietsenstalling in openlucht voorzien. De ondergrondse parkeergarage strekt zich uit onder zowel gebouw A als gebouw B en kent een verstoringsdiepte van ca. 3,06 m tot de bovenzijde van de vloerplaat. Ten noorden en ten westen worden langs de ondergrondse parking regenwaterputten en septische putten voorzien. Deze kennen een gelijkaardige verstoringsdiepte als de ondergrondse parkeergarage. Ook andere nutsleidingen worden in en aan de buitenzijde van de ondergrondse parkeergarage voorzien. Ten noordoosten van gebouw B komt ook nog een infiltratievoorziening.

De eengezinswoningen in het noordoosten van het terrein worden aansluitend gebouwd en vormen zo een halfopen bebouwing met elk opnieuw een private tuin. De vier gebouwen zijn gelegen aan een fietsdoorsteek die zal worden aangelegd tussen de Bouwelsesteenweg en de Beekstraat. Aan de achterzijde van de eengezinswoningen worden regenwaterputten en septische putten ingeplant die voor een verstoringsdiepte tussen de 2,5 en 3,5 m.³



Figuur 3: Huidige en toekomstige plan met weergave van terreinprofielen⁴

³ REYNS, N. en C. DELANNOYE. 2019: 8.

⁴ Plan aangebracht door opdrachtgever

1.3 Archeologische voorkennis en resultaten bureauonderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Er is een concrete verwachting naar archeologische resten uit de metaaltijden, de middeleeuwen, de nieuwe tijd en de nieuwste tijd. Wel zijn er vraagtekens te plaatsen bij de bewaringstoestand van het bodemarchief binnen het onderzoeksgebied. Dit is vooral het gevolg van de bebouwing die in de 20ste eeuw opgericht werd binnen het onderzoeksgebied. Omwille van het archeologisch potentieel van het terrein zoals dat blijkt uit het bureauonderzoek en omwille van de negatieve impact van de geplande werken op het bodemarchief wordt bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig geacht.

Voor het verdere vooronderzoek wegen we verschillende onderzoeksmethodes af. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Het potentieel op kennisvermeerdering is voor deze onderzoekstechniek te beperkt. Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het volledige terrein bebouwd en verhard is, of in gebruik is als tuin. Landschappelijk bodemonderzoek kan meer inzicht in de bewaringstoestand van de bodem verschaffen, maar ook een proefsleuvenonderzoek kan dat. Daarom lijkt het efficiënter om meteen over te gaan tot de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek. Dit dient na te gaan of binnen het onderzoeksgebied relevante archeologische sporen aanwezig zijn. Deze onderzoekstechniek biedt daarvoor voldoende ruimtelijk inzicht en is geschikt omdat een site zonder complexe verticale stratigrafie verwacht wordt.⁵

⁵ REYNS, N. en C. DELANNOYE, 2019:30.

2 Proefsleuvenonderzoek

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt	2020-1031
Projectcode Onroerend Erfgoed	2020A477
Erkend archeoloog	2017/00195 Niels Jennes
Veldwerkleider	Niels Jennes
Betrokken actoren	Jasmien Van Bavel (archeologe)
	Amber Van Ravestyn (conservatrice)

2.2 Werkwijze en strategie

2.2.1 Algemene bepalingen

Een proefsleuvenonderzoek is bij uitstek de methode om archeologische sporensites te onderzoeken. Hierbij worden transecten doorheen het landschap aangelegd tot op het eerste relevante archeologische niveau.

De algemene bepalingen van een proefsleuvenonderzoek, zoals vastgesteld in de Code van Goede Praktijk, zijn hier van toepassing.⁶

2.2.2 Specifieke methodologie

In het programma van maatregelen zoals opgemaakt in de archeologienota REYNS, N. en DELANNOYE, C. 2019: *Archeologienota – Nijlen – Bouwelsesteenweg*, Temse. met ID 10906 en projectcode 2019C52 is volgende methodologie opgenomen:

Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 8.6 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. Er wordt gewerkt met continue, parallelle proefsleuven. In dat geval heeft het gebruik van 2 m brede sleuven met een tussenafstand van 15 m een hogere trefkans dan 4 m brede sleuven met een tussenafstand van 20 m.⁷ De aangelegde proefsleuven dienen een breedte van 2 m te hebben.

De proefsleuven hebben een maximale tussenafstand van middelpunt tot middelpunt van 15 m. De beoogde oppervlakte die onderzocht dient te worden door middel van proefsleuven, bedraagt minimaal 10 %. Dit wordt behaald aan de hand van het vooropgestelde sleuvenplan, dat voorziet in 213 lopende m proefsleuven.

⁶ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016

⁷ Haneca *et al.* 2016, 48.

Voor een goede selectie moeten de proefsleuven aangevuld worden met kijkvensters en/of dwarssleuven. De oppervlakte hiervan bedraagt minimaal 2,5 % van het onderzoeksgebied. De zijden van de kijkvensters meten maximaal 13 x 13 m. De kijkvensters en/of dwarssleuven moeten voldoende groot zijn om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

De globale topografie van de omgeving van het terrein loopt op in oostelijke richting, maar door de vorm van het onderzoeksgebied is het moeilijk om op die manier het terrein op een efficiënte wijze te kunnen onderzoeken. Ook komen verspreid over het terrein kleinere reliëfverschillen voor. Het is daarom het meest aangewezen om de proefsleuven aan te leggen met een noord-zuid oriëntatie, rekening houdend met de oriëntatie van de grenzen van de zone die onderzocht dient te worden aan de hand van proefsleuven.⁸



Figuur 4: Plangebied op kadasterkaart (GRB) met weergave van de geplande proefsleuven⁹ (© All-Archeo bvba)

⁸ REYNS, N. en C. DELANNOYE. 2019:6-7.

⁹ AGIV 2018, Devroe 2017.

2.2.3 Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie

Tijdens de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek diende afgeweken te worden van het voorgestelde sleuvenplan.¹⁰ De proefsleuven in het westelijke gedeelte zijn niet uitgevoerd kunnen worden. De rede hiervoor was dat zich hier de kelder nog situeerde. Deze kelder is eruit gehaald onder toezicht van Niels Jennes, erkend archeoloog. De kelder betrof een vrij grote oppervlakte, met name ca. 602 m². Tijdens het uitnemen van de kelder ontstond er een put die op ca. 50 cm (ca. 1 tot 1,5 m -mv) onder het archeologisch niveau lag. De vlakhoogtes die zijn genomen in deze put waren voornamelijk genomen op de noordelijke helling van de put. Omwille van veiligheidsmaatregelen werd het diepste punt van de put niet gemeten. Er kon geconcludeerd worden dat het archeologisch niveau tijdens de bouw van de woning reeds sterk verstoord is geweest.

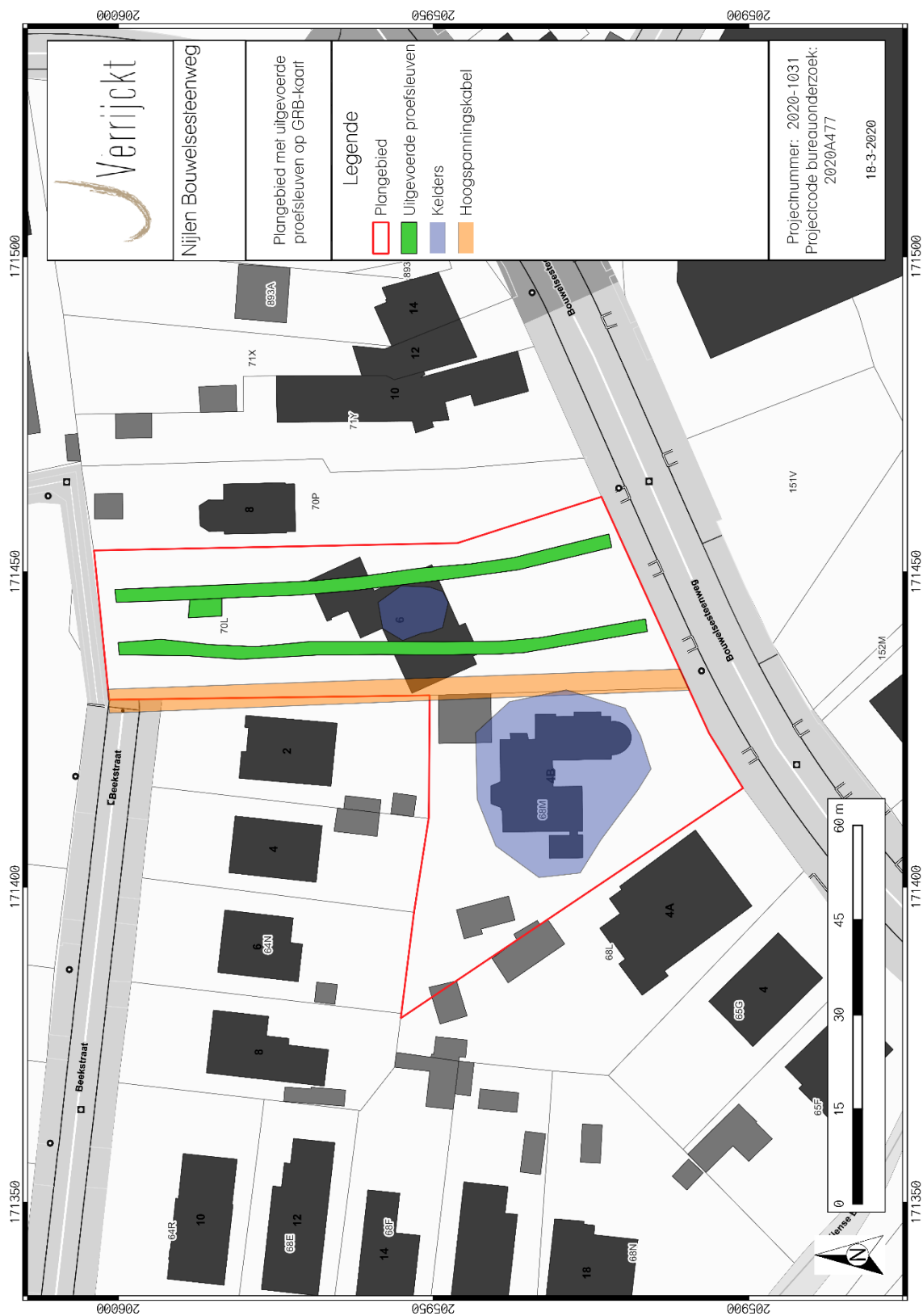
Verder zijn de twee proefsleuven in het oostelijke gedeelte wel uitgevoerd kunnen worden. Echter zijn de proefsleuven op een kortere afstand naar elkaar toe gelegd, aangezien er zich nog een ondergrondse hoogspanningskabel situeerde op de perceelsgrens van beide voormalige woningen. Omwille van de veiligheid is er hier een zekere afstand van genomen. Daarnaast situeerde zich in dit deel van het plangebied ook een put waar zich een ondergrondse kelder heeft gesitueerd. De oppervlakte van deze kelder is ca. 72 m². In deze put is echter wel in het centrale gedeelte een vlakhoogte genomen kunnen worden. De kelder situeerde zich op ca. 80 cm -mv. De kelder werd reeds verwijderd zonder de erkend archeoloog op de hoogte te stellen. Een begeleiding van deze afbraak kon dus niet gerealiseerd worden. In totaal werd er 356 m² onderzocht. Dit komt neer op ca. 11,4% van het plangebied (met uitzondering van de kelders).

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd op maandag 16 maart 2020, onder leiding van erkend archeoloog Niels Jennes, archeologe Jasmien Van Bavel en assistent-archeologe Amber Van Ravestyn. De sleuven werden aangelegd door middel van een kraan van 21 ton, op rupsbanden met een gladde kraanbak van 2m breed. De teelaarde werd laagsgewijs verdiept tot op het eerste archeologische niveau. Bij het verdiepen van de teelaarde werd elke laag afgespeurd op eventuele vondsten. De sleuven en aangetroffen sporen werden gedocumenteerd door middel van overzichtsfoto's. Er werd één kijkvenster aangelegd in het noordoostelijke gedeelte van het terrein. Verder werd er één profielput aangelegd in het zuidoostelijke gedeelte van het terrein om een goed beeld te verkrijgen van de aanwezige bodemopbouw. Deze profielen werden gefotografeerd en ingetekend.

Alle aangelegde sleuven, aangetroffen sporen, profielen en hoogtes werden ingemeten door middel van een GPS. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van een GIS omgeving werden de verzamelde data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

Ter verduidelijking figuur 5 t/m 7 (Meer informatie met betrekking tot zicht op het plangebied volgt in het onderdeel 2.3.2 *Sporen en structuren*)

¹⁰ Tijdens het proefsleuvenonderzoek is er telefonisch contact geweest met onroerend erfgoedconsulente Alde Verhaert. Hierbij werd er reeds vermeld dat er afgeweken diende te worden van het voorgesteld proefsleuvenplan.



Figuur 5: Plangebied op kadasterkaart (GRB) met weergave van de uitgevoerde proefsleuven¹¹

¹¹ AGIV 2018



Figuur 6: Zicht op het westelijke perceel (© J. Verrijckt Bvba)



Figuur 7: Zicht op het oostelijke perceel (© J. Verrijckt Bvba)

2.3 Assessmentrapport

2.3.1 Landschap en bodemopbouw

Geomorfologisch behoort Nijlen tot de depressie van de Schijns-Nete. Dit is een laaggelegen gebied waar de topografie zich beneden de 20 m situeert. Het meest laaggelegen deel van de depressie situeert zich in het zuidwesten, in de omgeving van Lier. Hier ligt de hoogte slechts enkele meters boven het huidige zeeniveau. De lage vlakte wordt doorbroken door twee duidelijke en relatief smalle, zuidwest-noordoost gerichte reliëfeenheden: de ruggen van Lichtaart en Geel. De meest uitgesproken rug, die van Lichtaart, sterkt zich uit van het gebied ten noorden van Herentals over Lichtaart tot Kasterlee en is voor een groot deel opgebouwd uit Pliocene sedimenten. Op de rug loopt de hoogte op tot 33 m. De rug van Geel situeert zich zuidelijker en strekt zich uit ten zuiden van Olen, in de richting van Geel. Deze rug is opgebouwd uit de Miocene Formatie van Diest.¹² In de nabijheid van het onderzoeksgebied strekt zich tussen Nijlen en Kasterlee een landduinenrug uit.¹³ Het onderzoeksgebied bevindt zich in de vallei van de Nijlense Beek (Figuur 8). Het terrein kent een gelijkmatige hoogte van 8,3 tot 8,9 m TAW (Figuur 9).¹⁴

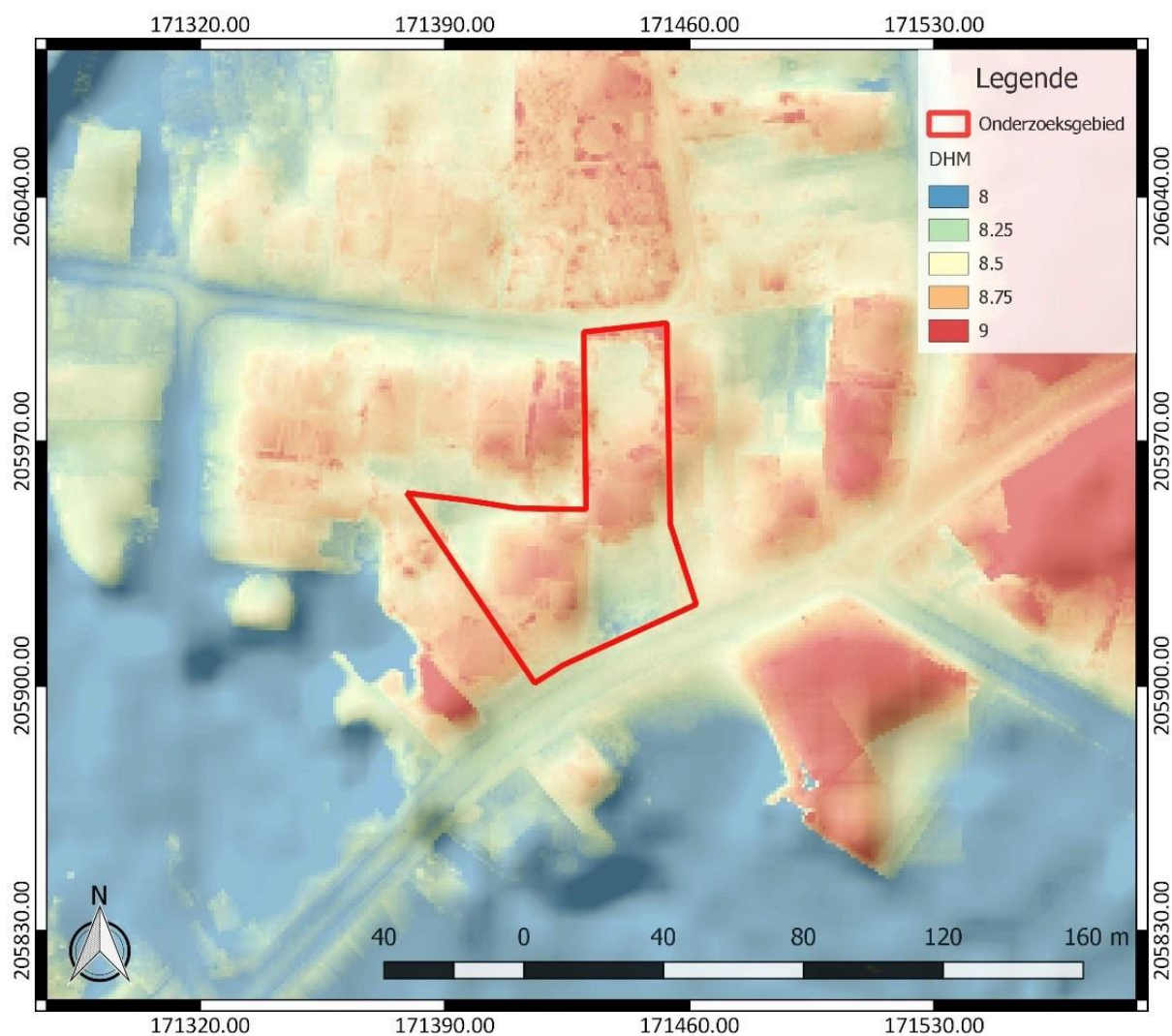
Afgeleid uit de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kwam naar voren dat de maaiveldhoogtes van het plangebied zich situeerden tussen 7,9 en 8,5 m +TAW (fig. 11). Het lager gelegen deel bevindt zich in het zuidelijke gedeelte van het plangebied, voornamelijk in het zuidoostelijke gedeelte. Het hoger gelegen deel situeert zich in het noordelijke gedeelte van het plangebied. Er kan in grote lijnen worden besloten dat de hoogte van het plangebied zich inderdaad situeert tussen de hoogtes die zijn weergegeven op het DHM. Echter kwam ook duidelijk naar voren dat het plangebied op een noord-zuidelijke helling ligt waarbij er een gelijkmatige hoogte wordt weergegeven vanuit het zuiden naar het noorden toe. De lager gelegen delen die zich bevinden tussen de voormalige woningen en die op het DHM aanwezig zijn, worden op het DTM (Digitaal Terreinmodel) niet zo sterk weergegeven.

Wat de vlakhoogtes betreft, wordt er een gelijkaardig beeld vertoont als de maaiveldhoogtes. Het plangebied ligt op een noord-zuidelijke helling. Echter moet er nog een kanttekening gemaakt worden. Op het DTM van de vlakhoogtes komt naar voren dat het lager gelegen deel zich niet enkel in het zuidoostelijke gedeelte van het plangebied situeert, maar ook in het zuidwestelijke gedeelte van het plangebied. In dit gedeelte van het plangebied was een ondergrondse kelder aanwezig van de voormalige woning 4b wat de daling dus ook verklaart. (Fig. 12)

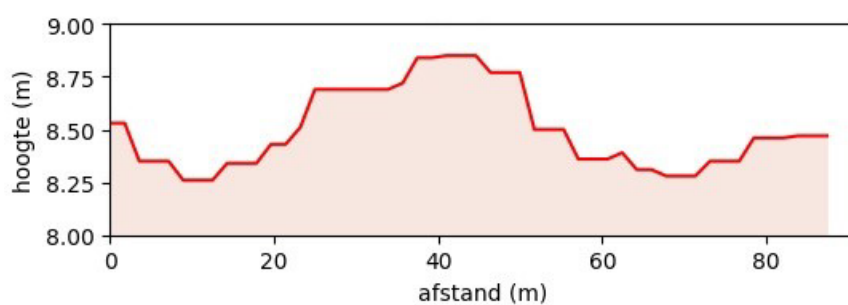
¹² Goolaerts/Beerten 2006, 2.

¹³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: Nijlen [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120630> (geraadpleegd op 7 maart 2019).

¹⁴ REYNS, N. en C. DELANNOYE. 2019, 18 t/m 20.



Figuur 8: Plangebied op DHM¹⁵ II: ingezoomd detail¹⁶ (© All-Archeo bvba)

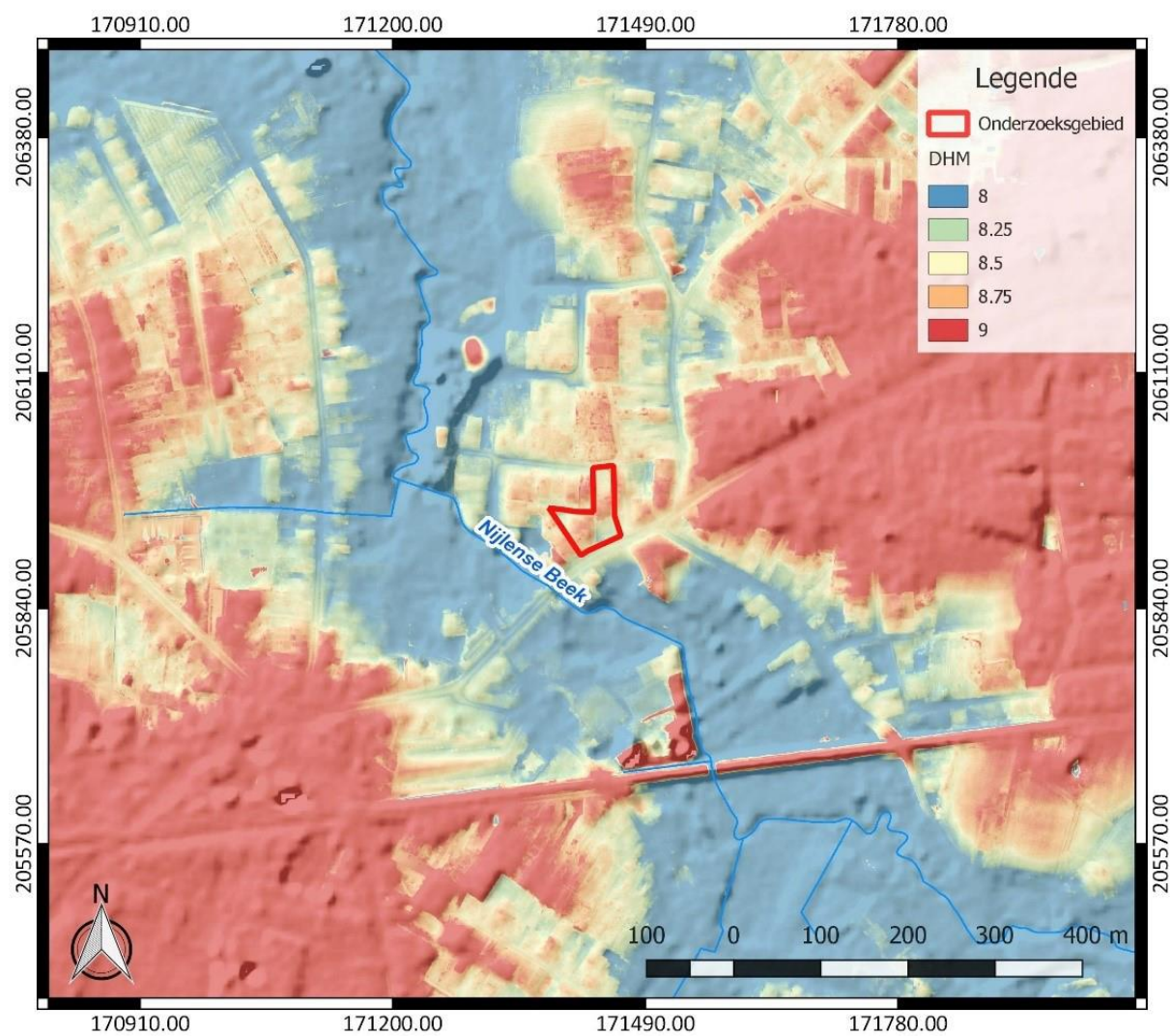


Figuur 9: Hoogteverloop van noordwestelijke naar zuidoostelijke gedeelte van het plangebied¹⁷ (© All-Archeo bvba)

¹⁵ Digitaal Hoogtemodel

¹⁶ AGIV 2018

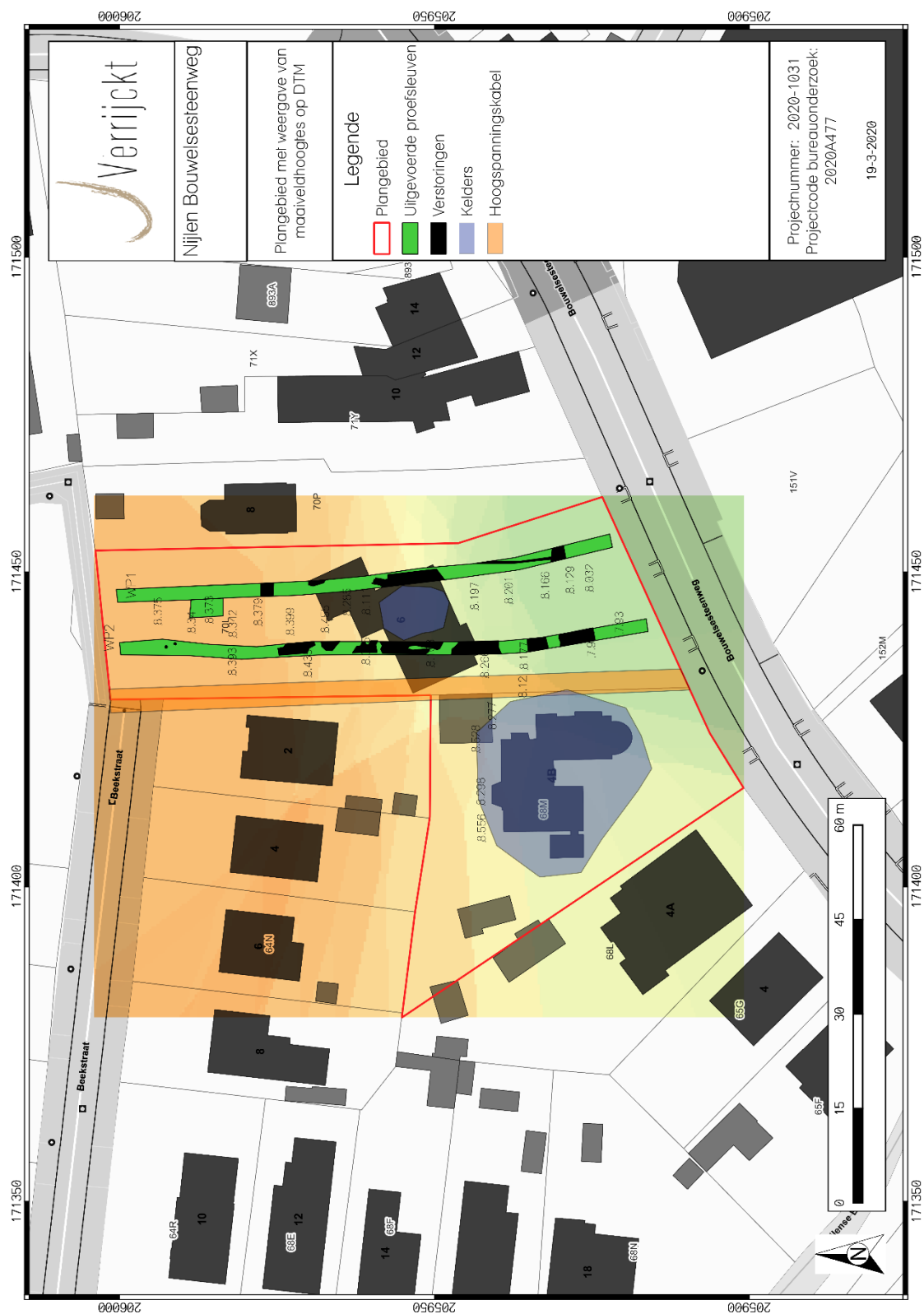
¹⁷ AGIV 2018



Figuur 10: Plangebied op DHM¹⁸ II: uitgezoomde weergave¹⁹ (© All-Archeo bvba)

¹⁸ Digitaal Hoogtemodel

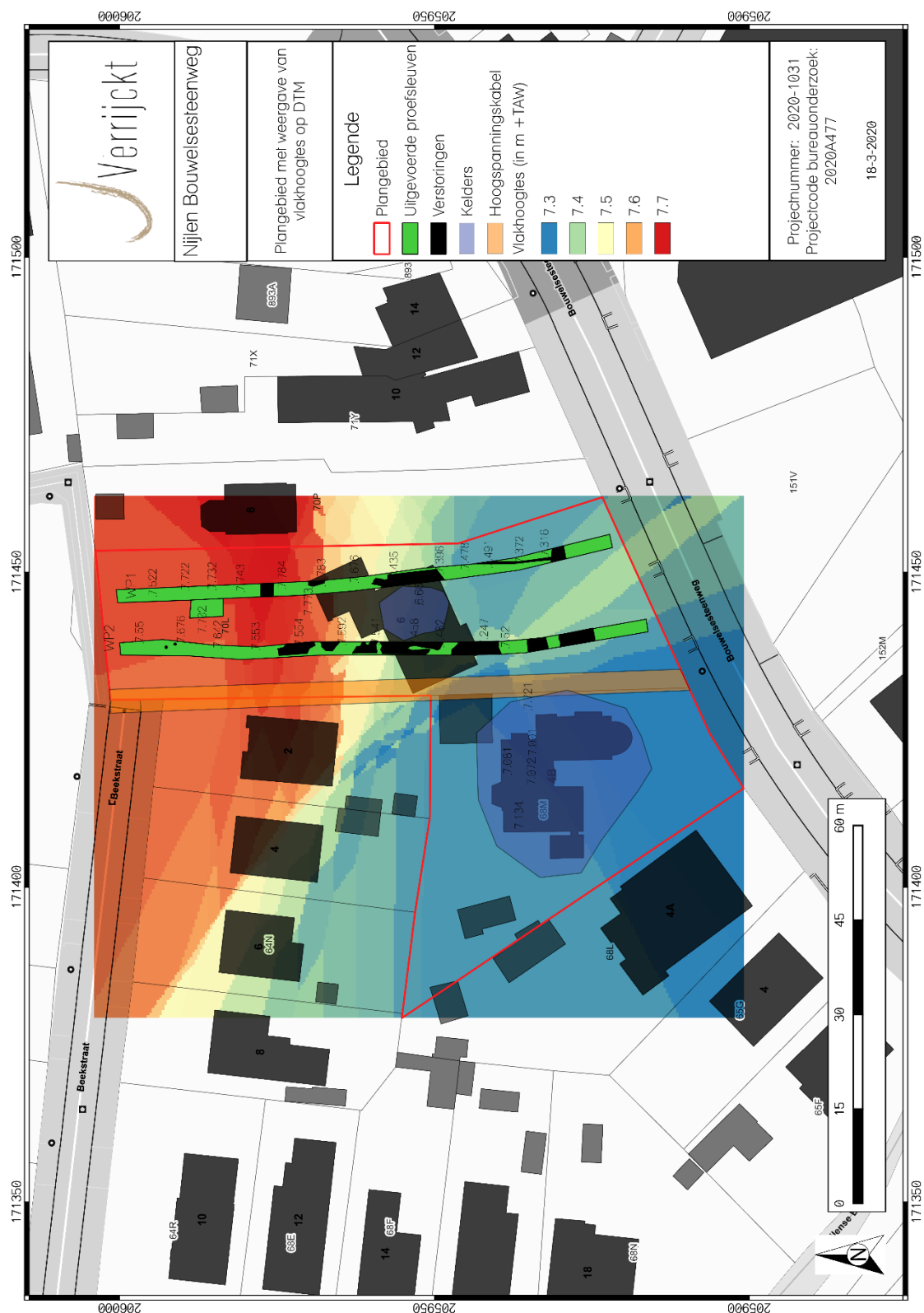
¹⁹ AGIV 2018d



Figuur 11: Plangebied op DTM²⁰ met weergave van maaiveldhoogtes²¹

²⁰ Digitaal Terreinmodel

²¹ AGIV 2018.



Figuur 12: Plangebied op DTM²² met weergave van vlakhoogtes²³

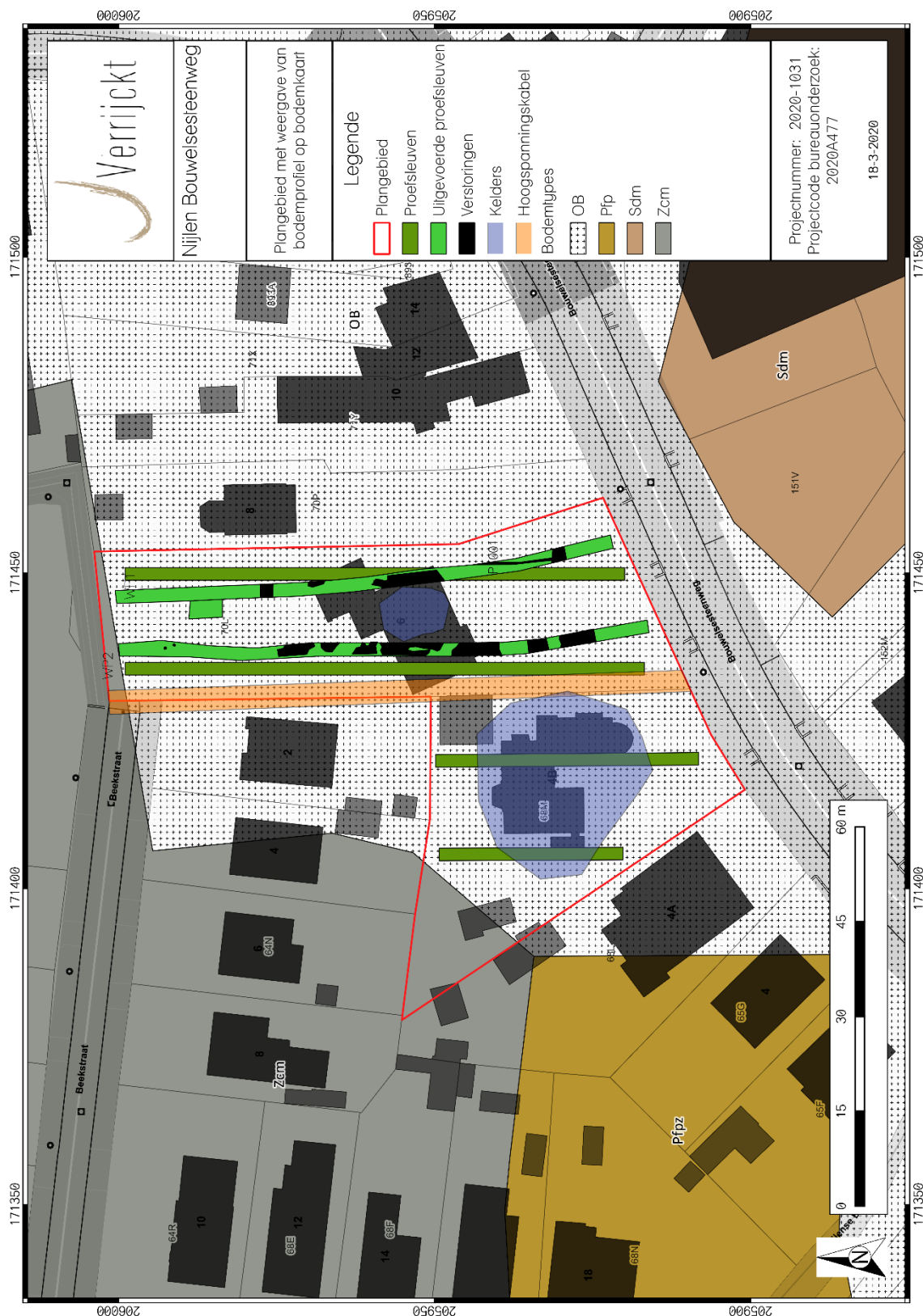
²² Digitaal Hoogtemodel

²³ AGIV 2018

Er werd één profielput aangelegd in het zuidoostelijke gedeelte van het terrein. Deze profielput gaf een goed beeld van hoe de bodem in het plangebied is opgebouwd. Deze bodemopbouw kwam in het gehele plangebied voor. Op de bodemkaart wordt het bodemprofiel weergegeven in een bebouwde zone. (Fig. 13)

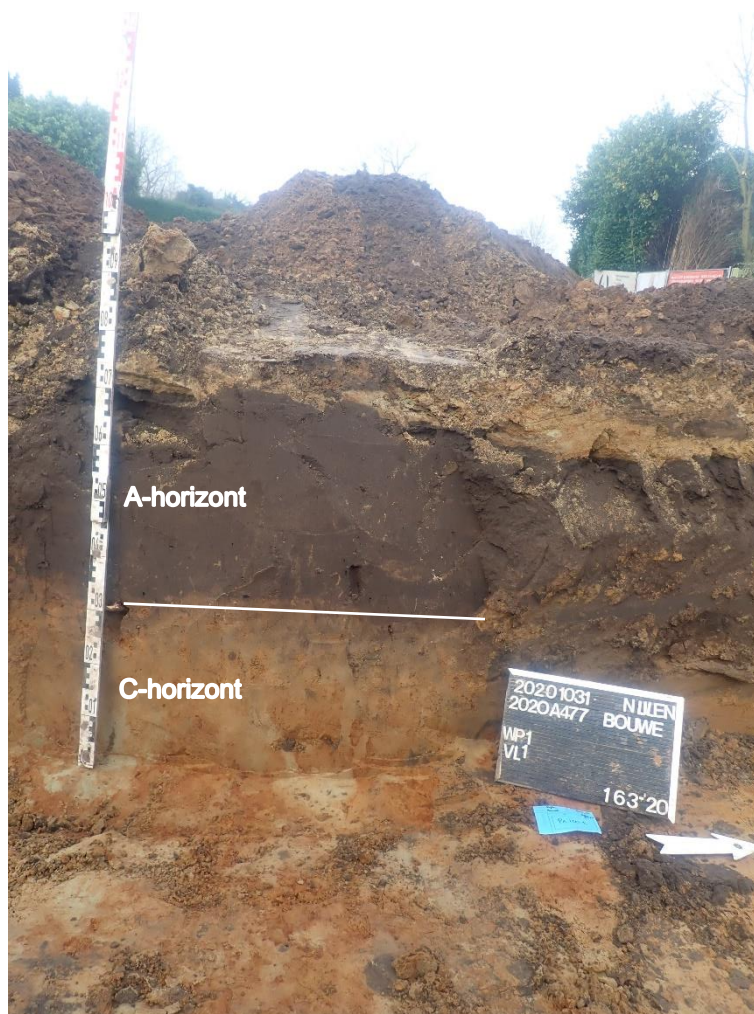
Profiel 1001 bestaat eerst uit een ca. 50 cm dikke donkerbruine zandlaag. In deze laag was er de aanwezigheid van verrommeld materiaal, zoals baksteenrestjes. Hieronder situeert zich de moederbodem of de C-horizont. Deze horizont werd gekenmerkt door een gele zandlaag. (Fig. 14)

Er kan geconcludeerd worden dat er een AC-bodemprofiel aanwezig was binnenin het plangebied. Een intact bodemprofiel is niet aanwezig.



Figuur 13: Plangebied op bodemkaart met weergave van de aangelegde bodemprofielen²⁴

²⁴ AGIV 2018



Figuur 14: Profiel 1001 op foto (© J. Verrijckt Bvba)

2.3.2 Sporen en structuren

Zoals eerder vermeld werden de twee westelijke proefsleuven niet aangelegd. De rede hiervoor was dat zich hier de kelder nog situeerde. Deze kelder is eruit gehaald onder toezend oog van Niels Jennes, erkend archeoloog. De kelder betrof een vrij grote oppervlakte, met name ca. 602 m². Tijdens het uitnemen van de kelder ontstond er een put die op ca. 50 cm onder het archeologisch niveau (ca. 1 tot 1,5 m -mv) lag. De vlakhoogtes die zijn genomen in deze put waren voornamelijk genomen op de noordelijke helling van de put. Omwille van veiligheidsmaatregelen werd het diepste punt van de put niet gemeten. Er kon geconcludeerd worden dat het archeologisch niveau tijdens de bouw van de woning reeds sterk verstoord is geweest. Er zijn geen resten van vroegere bebouwing, die op de historische kaarten zijn weergegeven, aangetroffen. (Fig. 15 t/m 19)

Verder was in het oostelijke gedeelte van het plangebied ook reeds een put aanwezig die wijst op een kelder van het voormalige gebouw. De oppervlakte van deze put is ca. 72 m². In deze put is echter wel in het centrale gedeelte een vlakhoogte genomen kunnen worden. De kelder situeerde

zich op ca. 80 cm -mv. De kelder werd reeds verwijderd zonder de erkend archeoloog op de hoogte te stellen. Een begeleiding van deze afbraak kon dus niet gerealiseerd worden. (Fig. 20)

Tot slot werden in de proefsleuven verscheidene verstoringen aangetroffen. Deze verstoringen konden op basis van de zeer losse, donkere en humeuze vulling, alsook de inmenging van een afgesloten waterleiding, metalen buizen, bakstenen, gewone stenen, plastic, boomtakken etc... als recente verstoringen geïnterpreteerd worden. Mogelijk houden deze verband met de woningen langsheen de Bouwelsesteenweg. In het noordelijke gedeelte leken er tijdens het proefsleuvenonderzoek twee paalsporen naar boven te komen. Op basis van de zeer losse vulling en inmenging van recent materiaal zijn deze eveneens als recente kuilen of paalkuilen te interpreteren. (Fig. 21 t/m 30)

Fig. 31 geeft nog een verduidelijking weer van alle verstoringen binnenin het plangebied.



Figuur 15: Zicht op kelderput in het westelijke perceel van het plangebied: detail 1 (© J. Verrijckt Bvba)



Figuur 16: Zicht op kelderput in het westelijke perceel van het plangebied: detail 2 (© J. Verrijckt Bvba)



Figuur 17: Zicht op kelderput in het westelijke perceel van het plangebied: detail 3 (© J. Verrijckt Bvba)



Figuur 18: Zicht op kelderput in het westelijke perceel van het plangebied: detail 4 (© J. Verrijckt Bvba)



Figuur 19: Zicht op kelderput in het westelijke perceel van het plangebied: detail 5 (© J. Verrijckt Bvba)



Figuur 20: Zicht op kelder in het oostelijke perceel van het plangebied (© J. Verrijckt Bvba)



Figuur 21: Zicht op verstoring en waterleiding in werkput 1: detail 1 (© J. Verrijckt Bvba)



Figuur 22: Zicht op versterking in werkput 1: detail 2 (© J. Verrijckt Bvba)



Figuur 23: Zicht op versterking in werkput 1: detail 3 (© J. Verrijckt Bvba)



Figuur 24: Zicht op een verstoring in werkput 1: detail 4 (© J. Verrijckt Bvba)



Figuur 25: Zicht op verstoring in werkput 2: detail 1 (© J. Verrijckt Bvba)



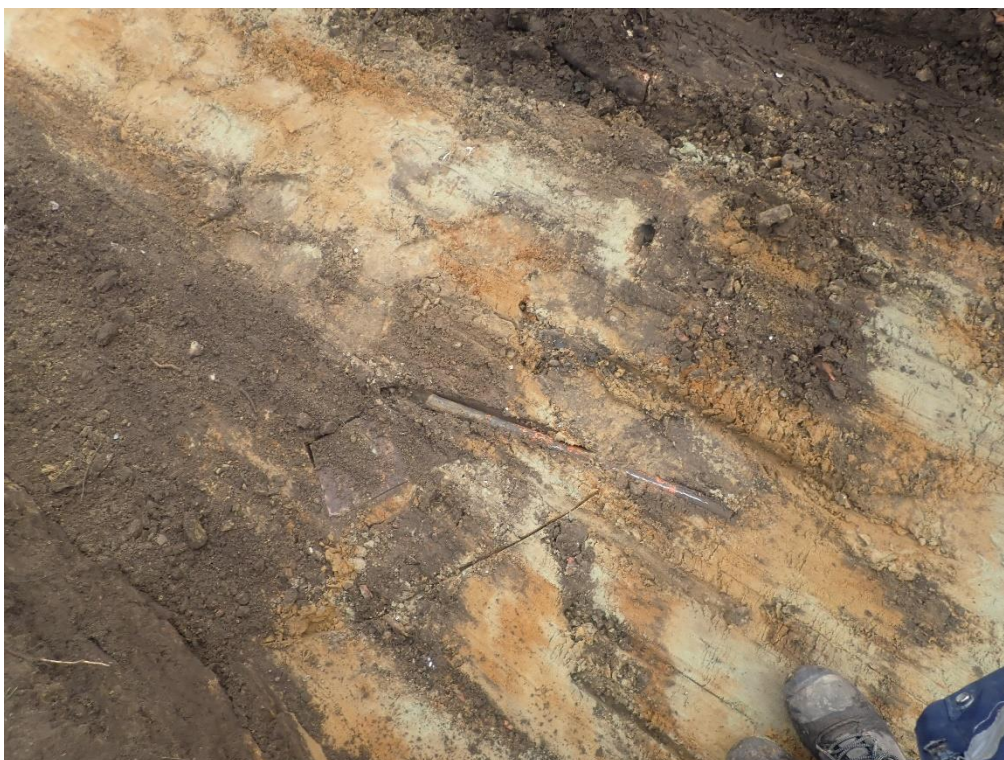
Figuur 26: Zicht op verstoring in werkput 2: detail 2 (© J. Verrijckt Bvba)



Figuur 27: Zicht op verstoring in werkput 2: detail 3 (© J. Verrijckt Bvba)



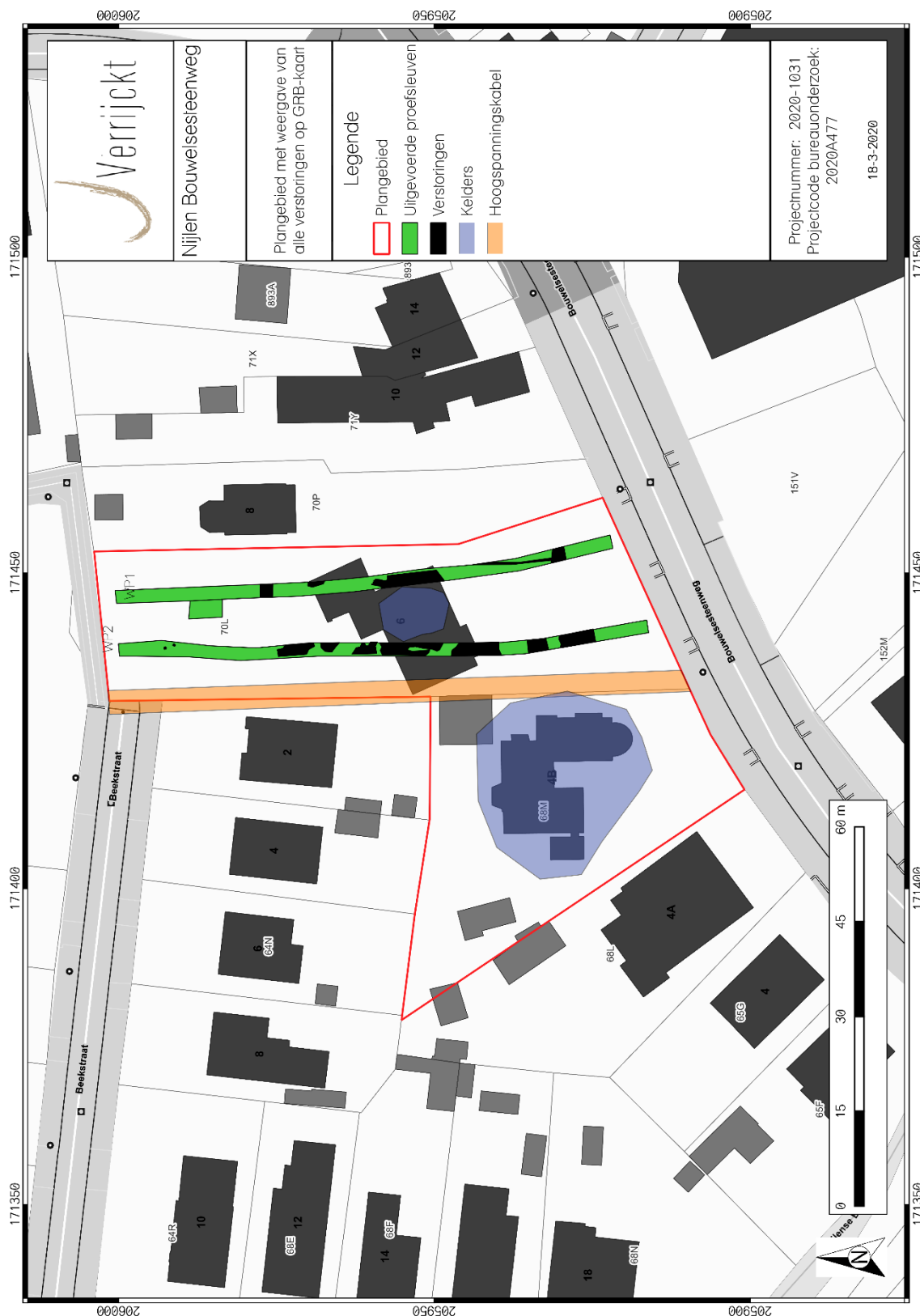
Figuur 28: Zicht op verstoring in werkput 2: detail 4 (© J. Verrijckt Bvba)



Figuur 29: Zicht op verstering in werkput 2: detail 5 (© J. Verrijckt Bvba)



Figuur 30: Zicht op verstering in werkput 2: detail 6 (© J. Verrijckt Bvba)



Figuur 31: Alle sporenkaart op GRB-kaart²⁵

²⁵ AGIV 2018

2.3.3 Vondsten en stalen

Er werden zowel bij de aanleg van de vlakken, registratie van de profielen en sporen geen vondsten aangetroffen. Er werden eveneens geen sporen aangetroffen waarbij vullingen aanwezig waren die relevant zijn voor staalname. Natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie zijn hierdoor niet nodig.

2.4 Besluit

2.4.1 Datering en interpretatie

Tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem zijn geen relevante archeologische sporen aangetroffen. Het plangebied was in sterke mate verstoord door de voormalige woningen.

2.4.2 Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek

Op basis van het bureauonderzoek werd er een concrete verwachting naar archeologische resten uit de metaaltijden, de middeleeuwen, de nieuwe tijd en de nieuwste tijd verwacht. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn er echter geen sporen en/of vondsten aangetroffen die wijzen op archeologische sites. Vermoedelijk is er binnen de contouren van het plangebied geen archeologische site aanwezig geweest. Mogelijk zijn archeologische sites op de iets hoger gelegen zones ten oosten van het plangebied terug te vinden.

2.4.3 Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen

Het proefsleuvenonderzoek te Nijlen, Bouwelsesteenweg leverde geen archeologische relevante sporen op. Hierdoor is er geen kenniswinst te behalen en is er geen verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

2.4.4 Beantwoording onderzoeksvragen

- *Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?*

Het archeologisch niveau situeert zich tussen 7,3 en 7,5 m +TAW wat overeenkomt met tussen ca. 50 en 80 cm -mv.

- *Waar ligt/lag de hoogste grondwaterspiegel?*

De grondwaterspiegel werd nergens bereikt.

- *Zijn er nog intacte bodems aanwezig?*

Er is geen intacte bodem aanwezig. Binnen het plangebied is er een AC-bodemprofiel aanwezig. Ter hoogte van de voormalige kelders is er vermoedelijk geen A-horizont meer aanwezig.

- *In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?*

De oorspronkelijke bodem is sterk verstoord door de bouw en sloop van de voormalige woningen.

- *Zijn steentijd artefacten aanwezig binnen het onderzoeksgebied?*

Nee, er zijn geen steentijd artefacten aanwezig binnen het plangebied.

- *Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?*

Nee, er zijn geen archeologische sporen aanwezig binnen het plangebied.

- *Wat is het type vindplaats (bewoning, begraving, ...), aanwezig binnen het onderzoeksgebied?*

Niet van toepassing.

- *Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?*

Niet van toepassing.

- *Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen materiële cultuur?*

Niet van toepassing.

- *Wat is de potentiële kenniswinst van een eventuele opgraving?*

Er wordt voor dit project geen verder archeologisch onderzoek onder de vorm van een opgraving of werfbegeleiding geadviseerd. De rede is dat er geen archeologische resten aanwezig waren binnen het plangebied. Verder archeologisch onderzoek zou niet nuttig zijn en dus kosten-baten ook niet interessant.

- *Is er mogelijkheid tot behoud in situ en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?*

Niet van toepassing.

- *Indien behoud in situ van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?*

Niet van toepassing.

2.4.5 Samenvatting

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd een AC-bodemprofiel aangetroffen. Er werden over het volledige onderzoeksgebied geen archeologische waarden aangetroffen. Voornamelijk verstoringen met betrekking tot de voormalige woningen zijn aangetroffen. De twee proefsleuven in het westelijke gedeelte van het plangebied zijn niet uitgevoerd kunnen worden omwille van een kelder die hier nog aanwezig was. Deze kelder is onder toezicht oog van een erkend archeoloog uit de grond genomen. Er werden op deze plaats geen archeologische resten aangetroffen. Door het weghalen van de kelder ontstond er een grote brede en diepe put. Doordat enerzijds het archeologisch niveau is weggehaald, anderzijds door de onveiligheid van deze put is er geopteerd om hier geen sleuven meer aan te leggen. Verder hebben de proefsleuven in het oostelijke gedeelte van het plangebied aangetoond dat er voornamelijk verstoringen aanwezig waren van de voormalige woningen. Niet te vergeten is dat er in het oostelijke gedeelte van het plangebied ook een kelderput aanwezig was van de voormalige woning hier, alsook was er nog een ondergrondse werkende hoogspanningskabel aanwezig op de scheiding van beide percelen. Hierdoor zijn de proefsleuven op een iets kortere afstand naar elkaar toe gelegd rekening houdend met de aanwezige kelderput. Er werd door J.

Verrijckt Archeologie & advies bvba tot slot beslist om geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren.

3 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	3
Figuur 3: Huidige en toekomstige plan met weergave van terreinprofielen	5
Figuur 4: Plangebied op kadasterkaart (GRB) met weergave van de geplande proefsleuven (© All-Archeo bvba)	8
Figuur 5: Plangebied op kadasterkaart (GRB) met weergave van de uitgevoerde proefsleuven	10
Figuur 6: Zicht op het westelijke perceel (© J. Verrijckt Bvba)	11
Figuur 7: Zicht op het oostelijke perceel (© J. Verrijckt Bvba).....	11
Figuur 8: Plangebied op DHM II: ingezoomd detail (© All-Archeo bvba)	13
Figuur 9: Hoogteverloop van noordwestelijke naar zuidoostelijke gedeelte van het plangebied (© All-Archeo bvba)	13
Figuur 10: Plangebied op DHM II: uitgezoomde weergave (© All-Archeo bvba)	14
Figuur 11: Plangebied op DTM met weergave van maaiveldhoogtes	15
Figuur 12: Plangebied op DTM met weergave van vlakhoogtes	16
Figuur 13: Plangebied op bodemkaart met weergave van de aangelegde bodemprofielen	18
Figuur 14: Profiel 1001 op foto (© J. Verrijckt Bvba)	19
Figuur 15: Zicht op kelderput in het westelijke perceel van het plangebied: detail 1 (© J. Verrijckt Bvba)	20
Figuur 16: Zicht op kelderput in het westelijke perceel van het plangebied: detail 2 (© J. Verrijckt Bvba)	21
Figuur 17: Zicht op kelderput in het westelijke perceel van het plangebied: detail 3 (© J. Verrijckt Bvba)	21
Figuur 18: Zicht op kelderput in het westelijke perceel van het plangebied: detail 4 (© J. Verrijckt Bvba)	22
Figuur 19: Zicht op kelderput in het westelijke perceel van het plangebied: detail 5 (© J. Verrijckt Bvba)	22
Figuur 20: Zicht op kelder in het oostelijke perceel van het plangebied (© J. Verrijckt Bvba)	23
Figuur 21: Zicht op verstoring en waterleiding in werkput 1: detail 1 (© J. Verrijckt Bvba)	23
Figuur 22: Zicht op verstoring in werkput 1: detail 2 (© J. Verrijckt Bvba)	24
Figuur 23: Zicht op verstoring in werkput 1: detail 3 (© J. Verrijckt Bvba)	24
Figuur 24: Zicht op een verstoring in werkput 1: detail 4 (© J. Verrijckt Bvba)	25
Figuur 25: Zicht op verstoring in werkput 2: detail 1 (© J. Verrijckt Bvba)	25
Figuur 26: Zicht op verstoring in werkput 2: detail 2 (© J. Verrijckt Bvba)	26
Figuur 27: Zicht op verstoring in werkput 2: detail 3 (© J. Verrijckt Bvba)	26
Figuur 28: Zicht op verstoring in werkput 2: detail 4 (© J. Verrijckt Bvba)	27
Figuur 29: Zicht op verstoring in werkput 2: detail 5 (© J. Verrijckt Bvba)	28
Figuur 30: Zicht op verstoring in werkput 2: detail 6 (© J. Verrijckt Bvba)	28
Figuur 31: Alle sporenkaart op GRB-kaart	29

4 Plannenlijst

Plannenlijst Nijlen Bouwelsesteenweg	Projectcode proefsleuvenonderzoek 2020A477
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/03/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:300
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	10/03/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Toekomstig inplantingsplan
Onderwerp plan	Toekomstig inplantingsplan
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2019
Plannummer	Figuur 4
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied met uit te voeren proefsleuven (All-Archeo bvba)
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2019 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 5
Type plan	GRB-kaart
Onderwerp plan	Plangebied met weergave van uitgevoerde proefsleuven
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	18/03/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuren 6 en 7
Type plan	Overzichtsfoto's
Onderwerp plan	Overzichtsfoto's van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/03/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuren 8 t/m 10
Type plan	DHM met hoogteprofielen
Onderwerp plan	DHM met hoogteprofielen (All-Archeo bvba)
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	2019

Plannummer	Figuren 11 en 12
Type plan	Digitaal terreinmodel
Onderwerp plan	Plangebied met weergave van maaiveld- en vlakhoogtes op DTM
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	18/03/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Plangebied met weergave bodemprofiel op bodemkaart
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	18/03/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Detailfoto
Onderwerp plan	Bodemprofielfoto
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	18/03/2020 (raadpleging)
Plannummer	Figuren 15 t/m 30
Type plan	Overzichtsfoto's
Onderwerp plan	Foto's van verstoringen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16/03/2020
Plannummer	Figuur 31
Type plan	GRB-kaart
Onderwerp plan	Allesporenkaart
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	18/03/2020 (raadpleging)

5 Bibliografie

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, 2018d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

DEVROE, A. 2017: Archeologienota Beerse Gierledijk, Mechelen

DOV VLAANDEREN, 2018a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at:
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

GEPUNT, 2018a. GEOPUNT VLAANDEREN.

GEPUNT, 2018b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840).
Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEPUNT, 2018c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). 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>.

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.

REYNS, N. en DELANNOYE, C. 2019: *Archeologienota – Nijlen – Bouwelsesteenweg*, Temse. (ID 10906 en projectcode 2019C52)

6 Bijlagen

Totaalplan

Fotolijst

Tekeninglijst