



Rapport Nr. 0324

Nota

Proefsleuvenonderzoek

Borgloon, Jesserenstraat (21.077B)
Verslag van Resultaten

Titel

Nota Borgloon, Jesserenstraat (21.077B): Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Niels Jennes & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2015/00053

Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2019-404

Projectnummer Onroerend Erfgoed

Proefsleuven: 2020D25

Plaats en datum

Beerse, 21 april 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

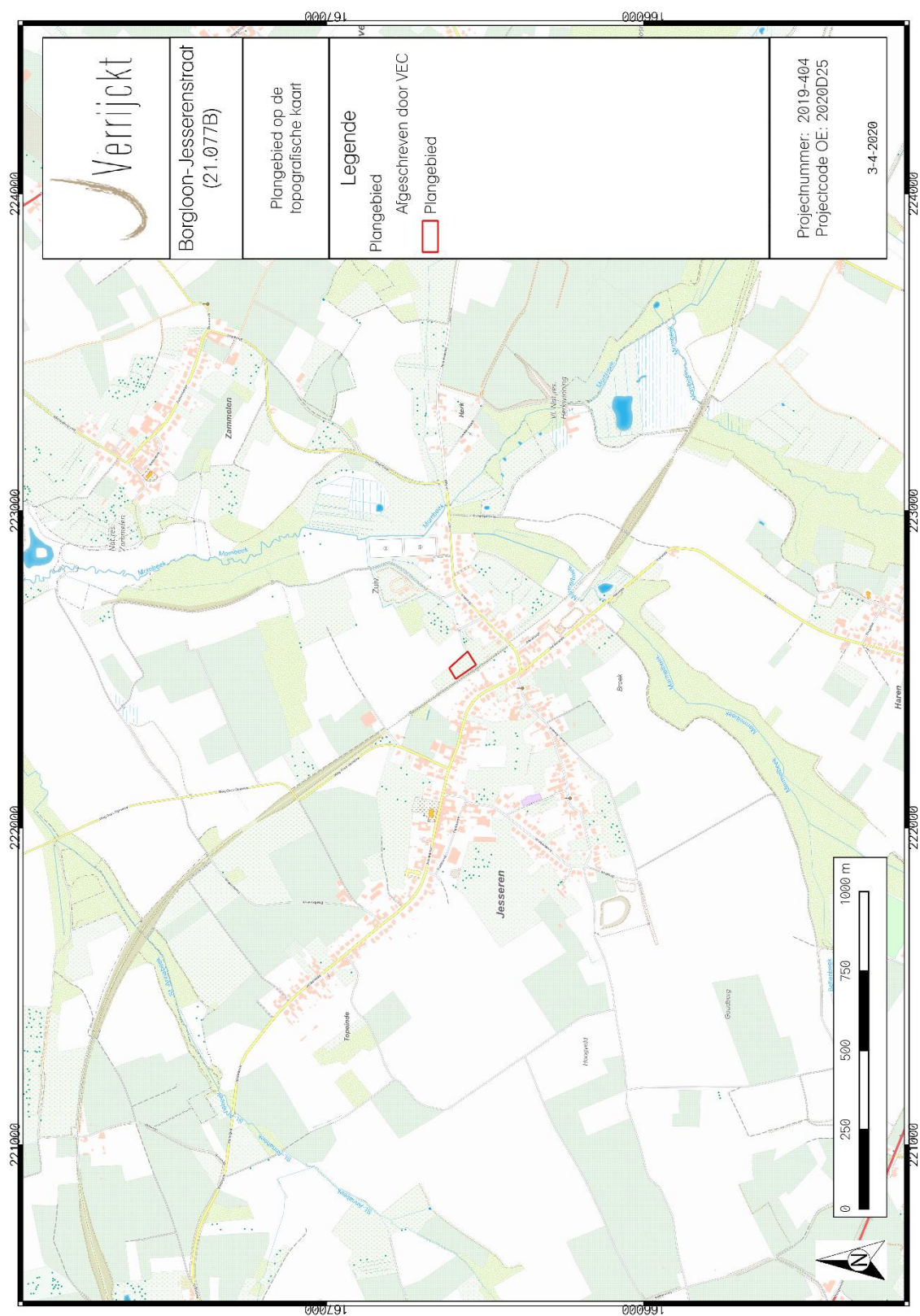
1	Inleiding.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
2.2.1.	Administratieve gegevens	1
2.2.2.	Onderzoeksopdracht	4
1.2	Aanleiding	5
1.3	Archeologische voorkennis en resultaten bureauonderzoek.....	6
2	Proefsleuvenonderzoek.....	7
2.1.1	Algemene bepalingen.....	7
2.2	Administratieve gegevens.....	7
2.3	Werkwijze en strategie.....	7
2.3.1	Specifieke methodologie	7
2.3.2	Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie.....	11
2.4	Assessmentrapport.....	13
2.4.1	Landschap en bodemopbouw	13
2.4.2	Sporen en structuren	19
2.4.3	Vondsten en stalen.....	21
2.5	Besluit.....	21
2.5.1	Datering en interpretatie.....	21
2.5.2	Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek	21
2.5.3	Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen	21
2.5.4	Beantwoording onderzoeksvragen	21
2.5.5	Samenvatting	23
3	Lijst met figuren	24
4	Plannenlijst	25
5	Bibliografie	27
6	Bijlagen.....	28

1 Inleiding

1.1 Beschrijvend gedeelte

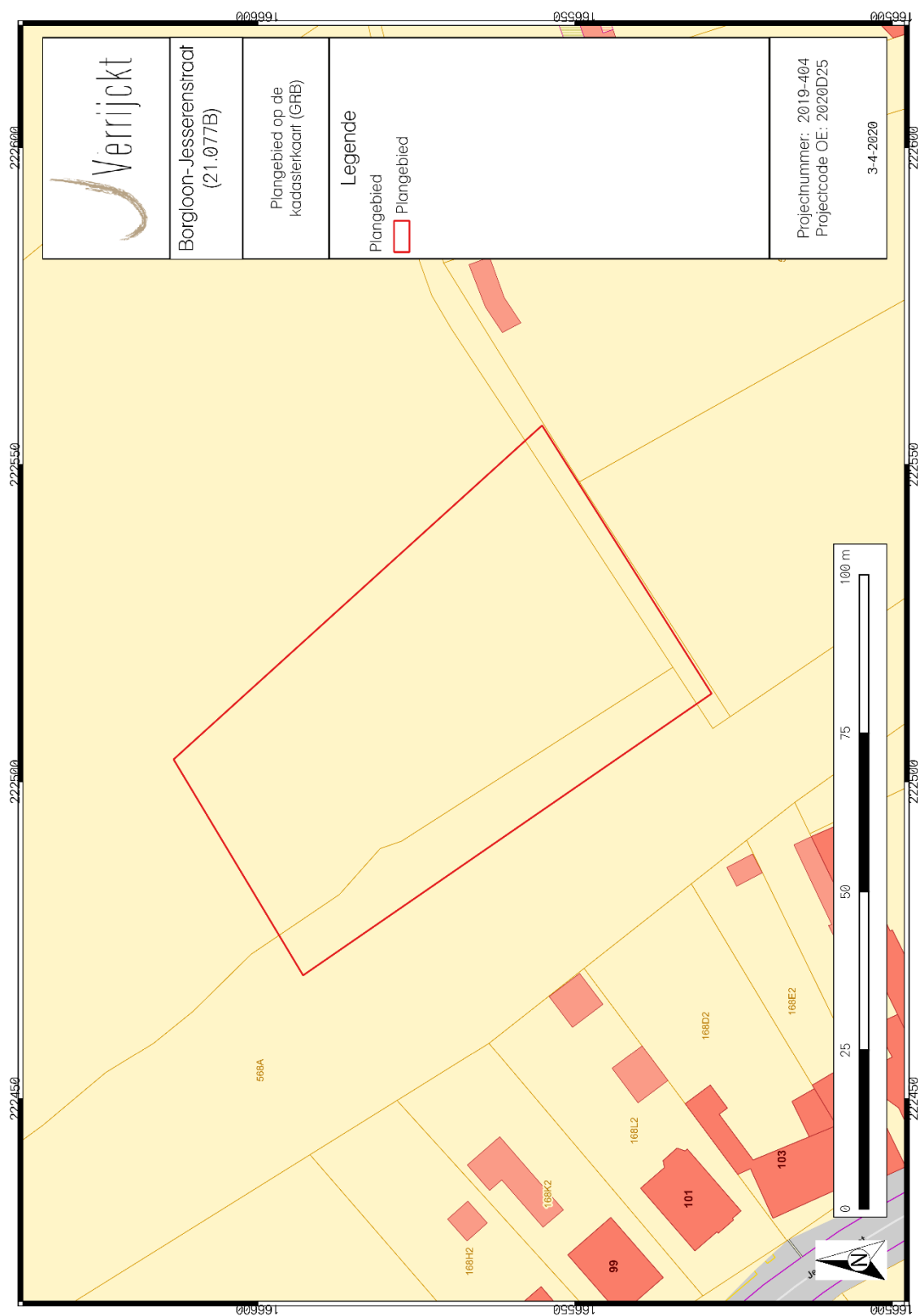
2.2.1. Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2019-404
Projectcode Onroerend Erfgoed		2020D25
Locatie	Provincie	Limburg
	Gemeente	Borgloon
	Deelgemeente	/
	Straat	Jesserestraat
Kadastrale gegevens	Gemeente	Borgloon
	Afdeling	5
	Sectie	A + B
	Percelen	568A (deel); 581A (deel); openbaar domein
Coördinaten	Noordwest	X: 222468,94 Y: 166593,70
	Noordoost	X: 222503,69 Y: 166612,88
	Zuidoost	X: 222556,70 Y: 166554,67
	Zuidwest	X: 222514,06 Y: 166528,05
Oppervlakte plangebied		Circa 3.480 m ²
Oppervlakte bodemingrepen		Circa 2.425 m ²
Erkend archeoloog		Jeroen Verrijckt 2015/00053



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2020a



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²

² AGIV 2020c

2.2.2. 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 DOCKX *et al.* 2018 met ID 8410 en projectcode 2018A219. Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de vernieuwing van het rioleringsstelsel ter hoogte van de Jesserenstraat in borgloon. 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 en zonder ingreep in de bodem opgelegd. In eerste instantie werd een landschappelijk bodemonderzoek geadviseerd. Op basis van deze resultaten werd verder archeologisch onderzoek geadviseerd. Uiteindelijk wordt op basis van de archeologische vooronderzoeken 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 of er een potentiële kenniswinst te behalen is bij verdere onderzoeken binnen het plangebied. Het uiteindelijke doel is het formuleren van een advies hoe deze mogelijke archeologische waarden beschermd of onderzocht dienen te worden, of dat het plangebied wordt vrijgegeven. Dit advies is bindend van zodra de nota is goedgekeurd door Onroerend Erfgoed.

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

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het booronderzoek?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- 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?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?

- Komen er oversnijdingen voor?
- Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de gedeeltelijke afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

1.2 Aanleiding

Het terrein is op het moment van het onderzoek in gebruik als akker. De huidige vergunningsaanvraag omvat de vernieuwing van het rioleringsstelsel ter hoogte van de Jesserenstraat. Daarbij horen behalve de aanleg van een gescheiden riolering, ook twee bufferbekens, één ter hoogte van Sint-Annabeek en één ter hoogte van de Motbeek. Tot slot zal er nog een terrein voor grondverbetering aangelegd worden ter hoogte van de Weg Gors-Opleeuw. Voor het gedetailleerde overzicht van de geplande werken wordt verwezen naar de archeologienota. Wat betreft deze nota wordt alleen een proefsleuvenonderzoek verricht op het terrein van het toekomstige bufferbekken aan de Motbeek. Dit bufferbekken zal een omvang hebben van circa 2.425 m². Er zal tot een maximum van 90 cm onder het maaiveld worden afgegraven. Ze wordt aangesloten op een bestaande gracht, welke voorzien zal worden van stuwmuur waarvoor een bodemverstoring van 200 cm-mv kan gerekend worden.³

Wat betreft het bufferbekken aan de Sint-Annabeek en het terrein voor grondverbetering zijn alle vooronderzoeken uitgevoerd en afgerond.⁴

³ DOCKX *et al.* 2018.

⁴ VAN BOSCH *et al.* 2020 (ingediend als extra bijlage); GROENHUIJZEN 2019.

1.3 Archeologische voorkennis en resultaten bureauonderzoek

Het plangebied is gelegen in Haspengouw, de Zuid-Limburgse leemstreek. Het plangebied zelf is gelegen in de vallei van de Mombeek/Marmolbeek, op een hoogte van rond de 63 m +TAW. De gemeentes Overrepen en Kolmont liggen op de rug ten oosten hiervan, Jesseren en Borgloon op de rug ten westen hiervan.

In de ondergrond is de formatie van Heers terug te vinden, een bleekgrijze mergen en onderaan glauconietzand. De afzetting komt ruwweg overeen met de vallei. Op de quartaire kaart staat dat binnen het plangebied de tertiaire afzettingen worden afgedekt door laat-pleistoceen dekzand van eolische oorsprong of quartaire hellingsafzettingen ofwel colluvium. Het plangebied ligt echter aan de rand van quartaire profieltype 3a, waarbij fluviaile afzettingen zich zowel onder als op de laat-pleistocene dekzanden of hellingsafzettingen kunnen bevinden.

De toplaag staat op de bodemkaart gekarteerd onder drie profieltypes. In het uiterste zuiden is bodemtype Afp aanwezig, een zeer natte leembodem zonder profiel. In het uiterste oosten vindt men bodemtype Ahp terug, een natte leembodem zonder profiel. Ook in de rest van het plangebied vindt men een natte leembodem zonder profiel terug, bodemtype Aep. Deze laatste wordt gekenmerkt door een reductiehorizont.

Het terrein is op kaarten en foto's onbebouwd gebleven vanaf de late 18^e eeuw. Op de Ferrariskaart staat het aangegeven als weiland en tot voor het onderzoek betrof het braakliggend terrein. In de omgeving van het plangebied werden in de vallei behalve een kuil uit de ijzertijd voornamelijk losse metaalvondsten uit de Nieuwe tijd aangetroffen. Verder gaat het om middeleeuwe en Romeinse sporen en vondsten hogerop de heuvels.

Er werd bijgevolg een zeker potentieel toegeschreven aan het plangebied voor het aantreffen van archeologie in de bodem. Daarom werd vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek om de bodembewaringstoestand te evalueren. Van daaruit kunnen andere vervolgonderzoeken worden geadviseerd.⁵

Het landschappelijk bodemonderzoek werd eveneens door VEC geschreven en wordt tezamen met deze nota ingediend in het portaal.⁶ Hier werden twee plangebied landschappelijk geboord. Het eerste, ter hoogte van het terrein voor grondverbetering, vertoonde in de boringen een Acp-bodem. Daar werd colluvium op een leembodem met wisselende diepte van de Bt-horizont aangetroffen. Gezien de werken zou niet verstoord worden tot in de archeologisch interessante laag waardoor VEC dit plangebied heeft vrijgegeven ten behoeve van grondverbetering.

Het terrein aan de Motbeek, het plangebied voor dit onderzoek, leverde in de boringen een Aep-bodem op, een sterk gleyige leemgrond met reductiehorizont, zonder profielontwikkeling. Hoewel vanuit het bureauonderzoek de kans op het aantreffen van sporensites zeer klein bleek, werd wel vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek voor dit terrein.

⁵ DOCKX *et al.* 2018.

⁶ VAN BOSCH *et al.* 2020.

2 Proefsleuvenonderzoek

2.1.1 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.⁷

2.2 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt	2019-404
Projectcode Onroerend Erfgoed	2020D25
Erkend archeoloog	2017/00195 Niels Jennes
Veldwerkleider	Niels Jennes
Betrokken actoren	Jasmien Van Bavel (archeoloog-assistent)

2.3 Werkwijze en strategie

2.3.1 Specifieke methodologie

In het programma van maatregelen zoals opgemaakt in de archeologienota DOCKX et al. 2018 met ID 8410 en onroerenderfgoedcode 2018A219 is volgende methodologie opgenomen:

Om een betrouwbaar beeld te kunnen vormen van de aanwezige archeologie binnen het onderzoeksgebied, zal een oppervlakte van ongeveer 12,5% worden onderzocht door middel van proefsleuvenonderzoek. Er is gekozen voor dit percentage omdat op die manier genoeg oppervlakte onderzocht kan worden om een goede archeologische verwachting te bekomen van het plangebied. Verder concentreren de proefsleuven zich op de gebieden waar de archeologische verwachting het grootste is, namelijk daar waar de bodem intact is. Het proefsleuvenonderzoek dient alleen om een beter grip te krijgen op de archeologische verwachting. Indien er archeologie aanwezig blijkt te zijn, dient een vervolg onderzoek plaats te vinden in de vorm van een vlakdekkende opgraving in de zones waar uit het proefsleuvenonderzoek archeologische resten aanwezig blijken te zijn.

In totaal worden er drie proefsleuven gepland op de locatie van het toekomstig bufferbekken voor de SintAnnabeek. Deze sleuven hebben een afmeting van 2 x 57,5 m, hebben een noordwest-zuidoost oriëntatie en beslaan hierbij een oppervlakte van circa 342 m², wat overeenkomt met ongeveer 10% van het plangebied. Verder is er nog ruimte voor ongeveer 2,5% van het plangebied om extra kijkvensters te plaatsen waar nodig.

De proefsleuven zullen worden uitgegraven tot op het eerste archeologisch leesbare niveau. De aanleg van kijkvensters is nodig om een spoor of een concentratie van sporen waarvan de

⁷ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016

interpretatie en de waardering niet onmiddellijk duidelijk is, beter te kunnen onderzoeken. Mogelijk kunnen deze ook een schijnbare afwezigheid van sporen aantonen. Kijkvensters worden, afgezien van hun ligging, afmeting en vorm, op dezelfde wijze als proefsleuven aangelegd.

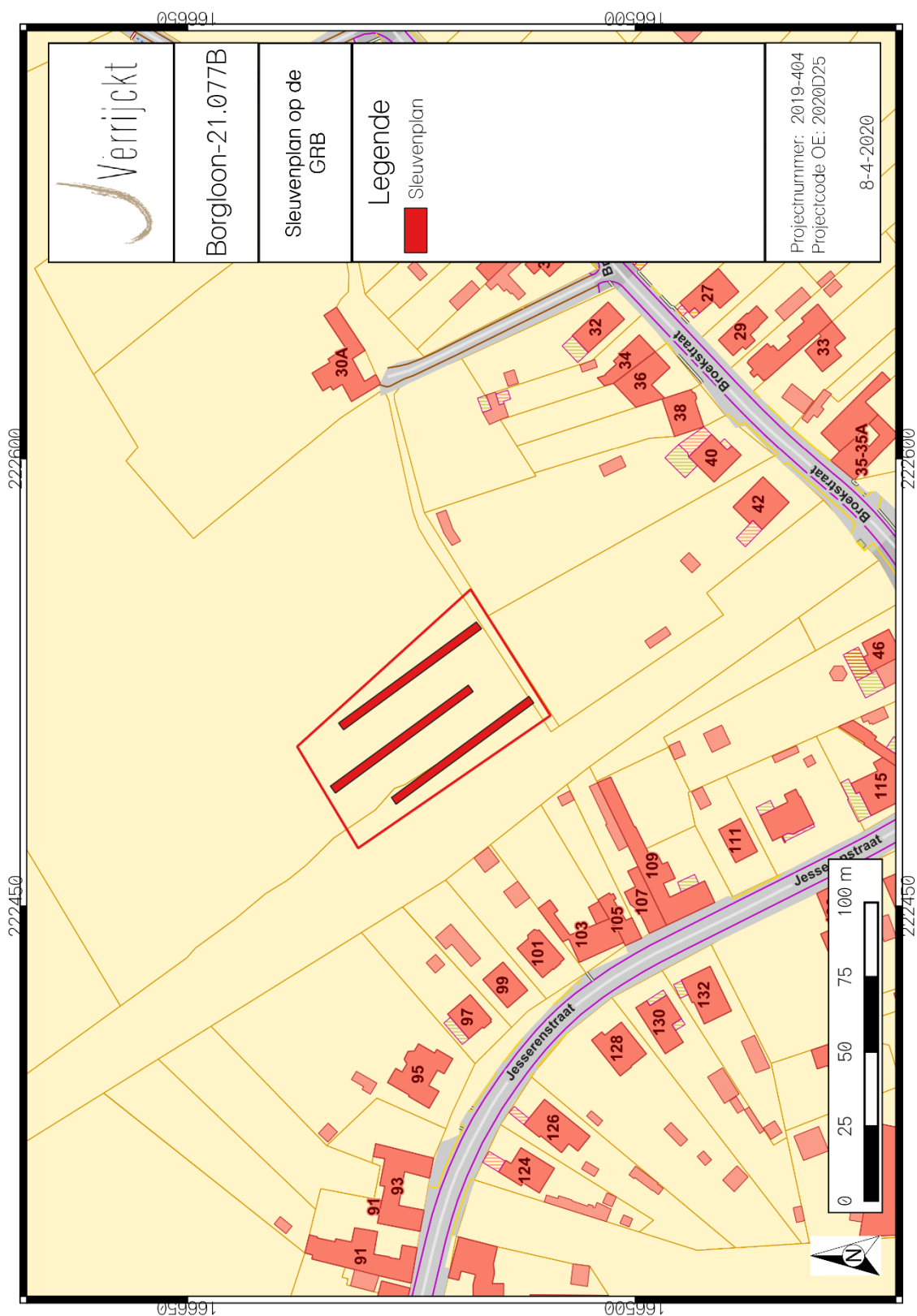
Het proefsleuvenonderzoek zal als volgt worden uitgevoerd:

- Er zal worden gegraven met een graafmachine met gladde bak.
- Op alle locaties vindt het graven plaats op aansturing van een archeoloog.
- Bij het verdiepen worden vondsten per stratigrafische laag verzameld. Het vlak en stort wordt met een professionele metaaldetector systematisch en vlakdekkend onderzocht. De vulling uit de gecoupeerde sporen wordt ook nagezocht met de metaaldetector.
- Bij de aanleg van de vlakken wordt vondstmateriaal per stratigrafische eenheid of per spoor verzameld. Indien deze niet herkenbaar of aanwezig zijn, worden vondsten in vakken van 2 x 2 m verzameld. De verzamelstrategie kan al naar gelang de bevindingen worden aangepast.
- Indien sprake is van vondstconcentraties (crematies, concentraties scherven, vuursteen), worden deze als puntlocaties ingemeten. Metaalvondsten (uitgezonderd spijkers) worden eveneens als puntlocaties ingemeten.
- Vondsten worden zoveel mogelijk aan een spoor of laag toegewezen.
- Gesloten vondstcomplexen worden integraal verzameld.
- Stortvondsten worden indien mogelijk per sleuf verzameld en geregistreerd.
- Het te documenteren vlak wordt waar nodig geschaafd, gefotografeerd, ingekrast en direct digitaal ingemeten met een robotic Total Station (rTS).
- Met de rTS worden vlak- en maaiveldhoogtes digitaal ingemeten.
- Een representatief deel van de sporen wordt gecoupeerd voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.
- Alle antropogene sporen worden gefotografeerd, ingetekend (schaal 1:20) en beschreven. Het restant van de gecoupeerde sporen wordt vervolgens stratigrafische afgewerkt. Waar mogelijk worden sporen bemonsterd voor natuurwetenschappelijk onderzoek.
- Er worden gedurende het veldwerk foto's gemaakt van de algemene situatie, de vlakken, de profielen, van grondsporen in het vlak en van de coupes. Voor publicitaire doeleinden en/of eventuele communicatie-uitingen worden geregeld actie- en sfeerfoto's gemaakt.
- Fragiele en/of belangwekkende vondsten worden op de plaats van aantreffen gefotografeerd alvorens gelicht te worden.
- Profielen en coupes worden schaal 1:20 getekend. De profielen zullen bij een eenduidig profiel gedocumenteerd worden door middel van profielkolommen. Indien de stratigrafische bodemopbouw complex is of sterk afwisselend is, zal een lengteprofiel worden

gedocumenteerd. Op de profieltekeningen worden de TAW-hoogten gezet en tevens zal de hoogte van het opgravingsvlak aangegeven worden op de tekening.

- Bij grote profieltekeningen kan, in overleg met de erkend archeoloog, een andere schaal worden gehanteerd.
- Bij het aantreffen van bijzondere archeologische resten wordt, indien nodig, een specialist geraadpleegd die, conform de Code van Goede Praktijk, deze archeologische resten verder onderzoekt en conserveert.
- Indien een proefsleuf niet volledig kan worden aangelegd zoals gepland als gevolg van hevige begroeiing of bebouwing, zal de proefsleuf op verantwoordelijkheid van de erkende archeoloog worden verplaatst of opgedeeld, waarbij de sleuf zo veel mogelijk zijn oorspronkelijke positie zal behouden.
- De grond wordt gestockeerd langs de werkputten. Daarbij wordt de bovengrond gescheiden gehouden van de andere grond. Na het documenteren en afwerken van de werkput wordt de grond terug gestort (in lagen van max. 50 cm) en aangereden.

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de bepalingen in de Code van Goede praktijk, specifiek zoals verwoord in hoofdstukken 8 en 12.



Figuur 3: Plangebied op de GRB met weergave van de geplande proefsleuven zoals voorgesteld in het programma van maatregelen horend bij de archeologienota.⁸

⁸ AGIV 2020c.

2.3.2 Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie

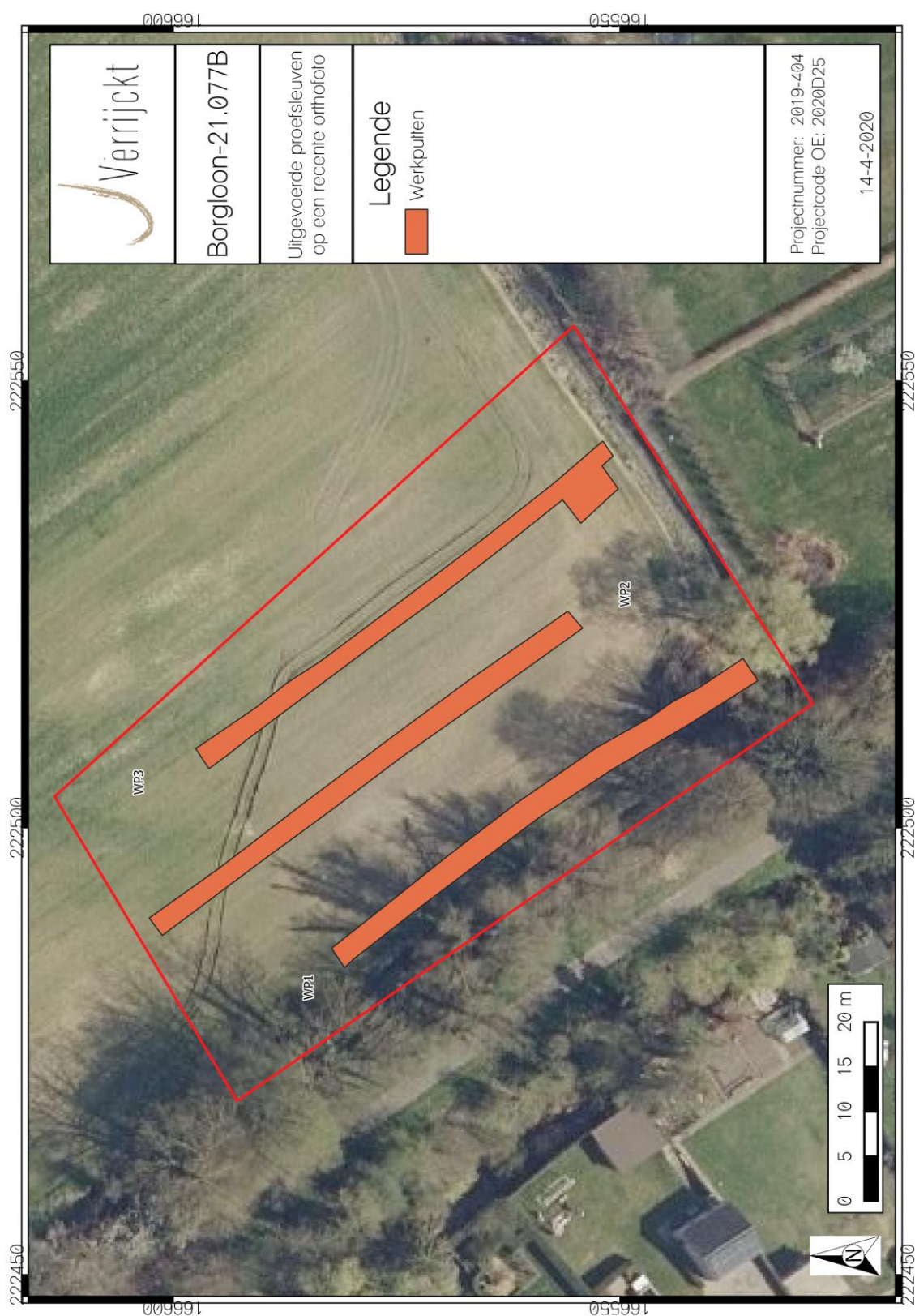
Het terrein betrof een open en relatief vrij gemaakt terrein waardoor de proefsleuven uitgevoerd konden worden volgens het programma van maatregelen. In totaal werden drie noordwest-zuidoost gerichte proefsleuven gegraven met in het zuiden van werkput 3 een extra kijkvenster. Op deze manier werd 444 m² onderzocht, genoeg om het plangebied te kunnen evalueren. In totaal werd dan 12,76% van het plangebied onderzocht, ruim genoeg om het archeologisch te evalueren.

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd op woensdag 8 april 2020 onder leiding van erkend archeoloog Niels Jennes en archeoloog-assistent Jasmien Van Bavel. De sleuven werden aangelegd door middel van een rupskraan met een gladde kraanbak van 2 m breed. De teelaarde werd laagsgewijs verdiept tot op het 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. Binnen het projectgebied werd tevens een profielput aangelegd om de bodemopbouw te registreren. Dit profiel werd 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.



Figuur 4: Zicht op het terrein (© J. Verrijckt Archeologie & Advies).



Figuur 5: Uitgevoerde proefsleuven op een recente orthofoto.⁹

⁹ AGIV 2018d.

2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschap en bodemopbouw

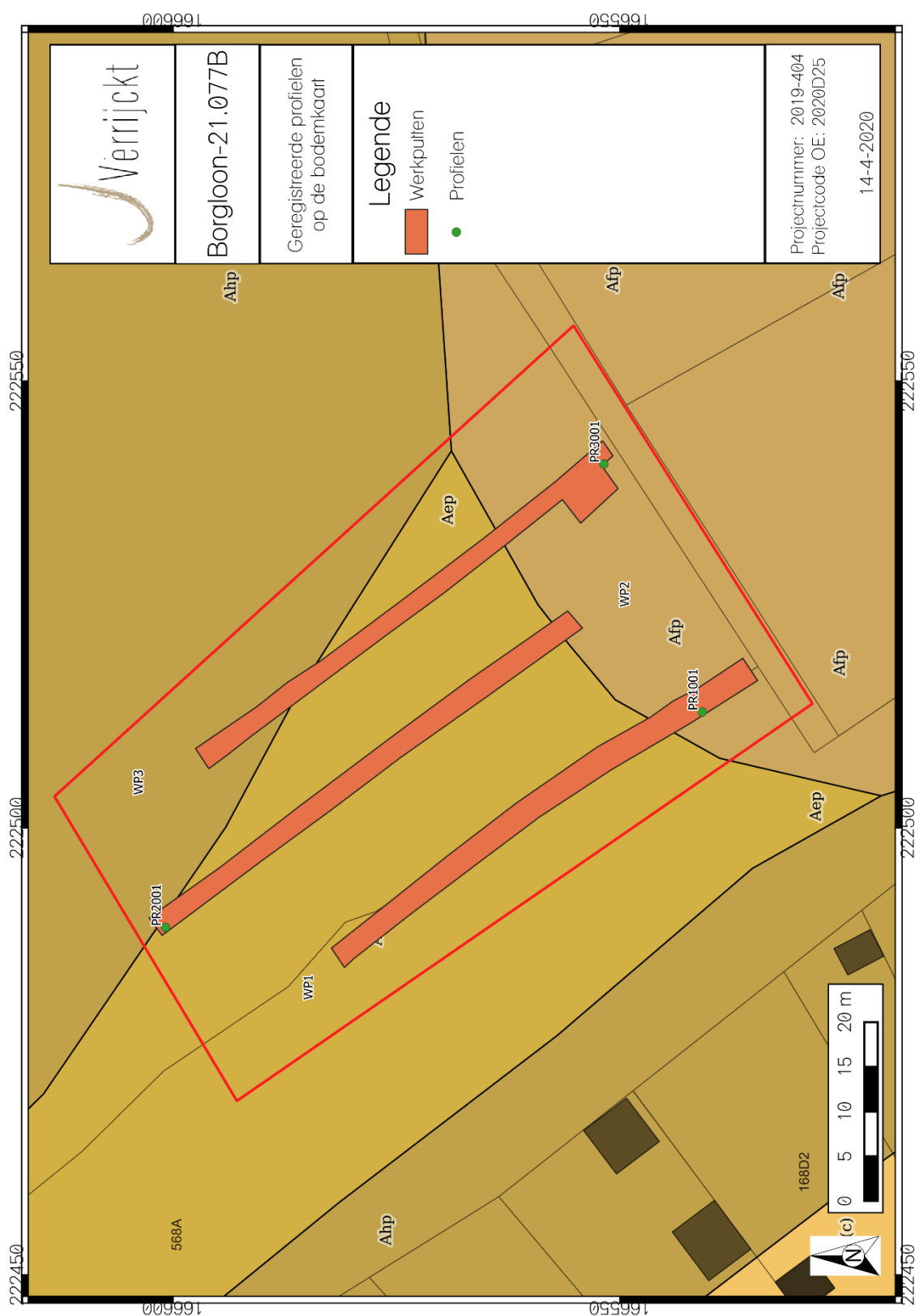
Het plangebied is gelegen ten oosten van de dorpskern van Jesseren. Het bevindt zich in de vallei van de Mombeek/Marmolbeek, op een hoogte van circa 63 m +TAW. De gemeentes Overrepen en Kolmont liggen op de rug ten oosten hiervan, Jesseren en Borgloon op de rug ten westen hiervan.

In de ondergrond is de formatie van Heers terug te vinden, een bleekgrijze mergen en onderaan glauconietzand. De afzetting komt ruwweg overeen met de vallei. Op de quartaire kaart staat dat binnen het plangebied de tertiaire afzettingen worden afgedekt door laat-pleistocene dekzand van eolische oorsprong of quartaire hellingsafzettingen ofwel colluvium. Het plangebied ligt echter aan de rand van quartaire profieltype 3a, waarbij fluviatiele afzettingen zich zowel onder als op de laat-pleistocene dekzanden of hellingsafzettingen kunnen bevinden.

De top laag staat op de bodemkaart gekarteerd onder drie profieltypes. In het uiterste zuiden is bodemtype Afp aanwezig, een zeer natte leembodem zonder profiel. In het uiterste oosten vindt men bodemtype Ahp terug, een natte leembodem zonder profiel. Ook in de rest van het plangebied vindt men een natte leembodem zonder profiel terug, bodemtype Aep. Deze laatste wordt gekenmerkt door een reductiehorizont.

Tijdens het onderzoek werden drie profielen opgeschaafd en geregistreerd (fig. 6 t/m 8). De profielen in werkput 1 en 3 zijn het duidelijkst en worden genomen als referentieprofielen. Profiel 1 in werkput 1 vertoonde onder een bouwvoor van 50 à 60 cm dik een afwisseling van grijsgekleurde en bruingeel gekleurde lagen. Vermoedelijk gaat het hier om de afwisseling tussen afzettingen van fluviatiele en eolische oorsprong. Tussen een diepte van 100 en 110 cm-mv werd een natte grijze reductiehorizont aangetroffen zoals meegedeeld op de bodemkaart. Profiel 1 in werkput 3 vertoonde onder een circa 70 cm dikke bouwvoor (waarvan de bovenste 25 cm een ophoging leek) een bruin oranje horizont die tijdens het landschappelijk bodemonderzoek werd geïnterpreteerd als een C-horizont. Ze wordt gekenmerkt door de sterke aanwezigheid van mangaan. In dit profiel was het archeologisch vlak het best af te lijnen. Vermoedelijk werd de afwisseling van fluviatiele en eolische afzettingen ook weer duidelijker naarmate het profiel dieper zou aangelegd worden.

Figuren 9 en 10 geven respectievelijk de vlak- en maaiveldhoogtes geprojecteerd op het digitale hoogtemodel weer.



Figuur 6: Plangebied op de bodemkaart met weergave van de opgeschaafde profielen¹⁰

¹⁰ DOV VLAANDEREN 2018.



Figuur 7: Referentieprofiel 1 in werkput 1 (© J. Verrijckt Archeologie & Advies).



Figuur 8: Referentieprofiel 1 in werkput 3 (© J. Verrijckt Archeologie & Advies).



Figuur 9: Onderzoekszone met aanduiding van de vlakhoogtemetingen in m +TAW.¹¹

¹¹ AGIV 2018b.



Figuur 10: Onderzoekszone met aanduiding van de maaiveldhoogtes in m +TAW.¹²

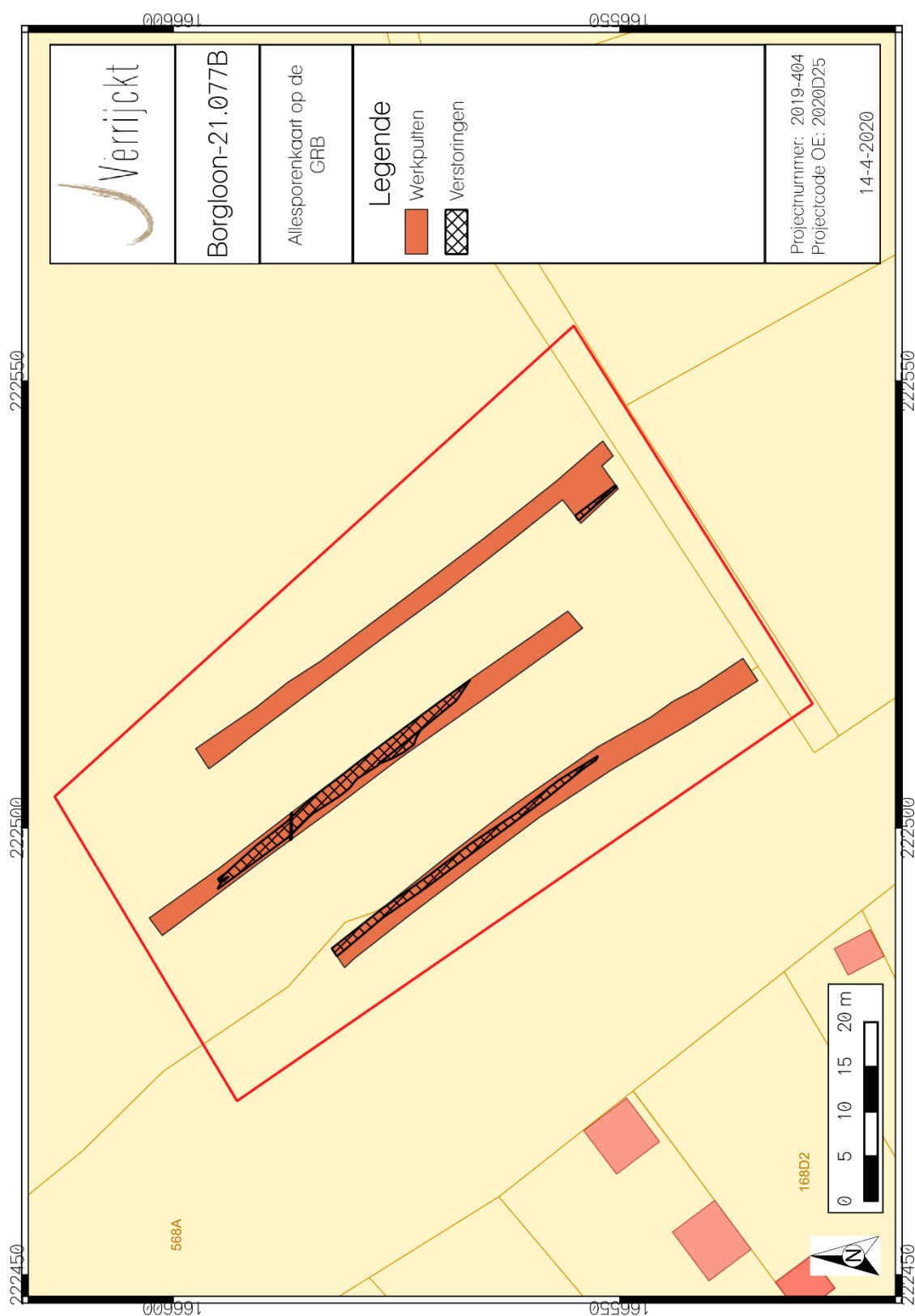
¹² AGIV 2018b.

2.4.2 Sporen en structuren

Er werden geen spoornummers uitgedeeld. Het vlak werd aangelegd onder de bouwvoor, in de top van de eolische en/of fluviatile afzettingen, op een diepte van 60 à 90 cm-mv. Hierin werden enkel verstoringen aangetroffen waarin onder andere drainage. Er werden geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen. Vermoedelijk is de verstoring in werkput één een oude perceelsgrens. Hierin werd tevens recent materiaal in aangetroffen, waardoor ze ook als recent/verstoring is ingemeten.



Figuur 11: Zicht op de verstoringen/drainage in werkput 2 (© J. Verrijckt Archeologie & Advies).



Figuur 12: Allesporenkaart geprojecteerd op de GRB.¹³

¹³ AGIV 2018c.

2.4.3 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.

2.5 Besluit

2.5.1 Datering en interpretatie

Tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem zijn enkel verstoringen aangetroffen. Er werden geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen.

2.5.2 Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek

Op basis van het bureauonderzoek werd er een zekere archeologische verwachting opgesteld voor het aantreffen van een archeologische vindplaats. Gezien het natte terrein konden eventueel nog off-site sporen of structuren aangetroffen worden. De kans op het aantreffen van nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten was eerder klein. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn er echter geen sporen en/of vondsten aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische site. Vermoedelijk is er binnen de contouren van het plangebied geen archeologische site aanwezig geweest. Wel toonde de bodemprofielen een nat terrein aan, wat de afwezigheid van een archeologische site dan weer kan verklaren.

2.5.3 Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen

Het proefsleuvenonderzoek aan de Jesserenstraat/Broekstraat 30a te Jesseren, Borgloon leverde geen archeologische relevante sporen op. Hierdoor is er geen kenniswinst te behalen en is er geen verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

J. Verrijckt Archeologie & Advies adviseert dan ook om het plangebied vrij te geven.

2.5.4 Beantwoording onderzoeksvragen

- *Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding? Komt dit overeen met de vaststellingen uit het booronderzoek?*

In het landschappelijk bodemonderzoek werd neergeschreven dat er een bodem zonder profielontwikkeling aanwezig was. Dit bleek ook door de opgeschaafde profielen waarbij onder de bouwvoor een weinig consistente profielontwikkeling te zien was. In het eerste profiel wisselde afzettingen van eolische en fluviatiele oorsprong zich af en tekende er zich op circa 100-110 cm-mv een reductiehorizont af. Vermoedelijk zou deze ook in de andere profielen te zien zijn, maar deze zijn minder diep uitgegraven.

- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?*

Gezien de natheid van het terrein, de nabijheid van waterlopen en het lokale reliëf heeft er geen standaard bodemontwikkeling binnen het plangebied kunnen plaatsvinden.

- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.*

Er werden enkel verstoringen aangetroffen.

- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*

Niet van toepassing.

- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*

Niet van toepassing.

- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*

Niet van toepassing.

- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*

Niet van toepassing.

- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*

Niet van toepassing.

- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*

Er werd één recent spoor/verstoring ingemeten op basis van het materiaal/deinclusies. Op de GRB lijkt ze een oude perceelsgrens te zijn.

- *Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;*

Nee, er zijn geen indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten.

~~○ Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?~~

~~○ Wat is de omvang?~~

~~○ Komen er oversnijdingen voor?~~

~~○ Wat is het, geschatte, aantal individuen?~~

- *Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?*

De natte toestand van de bodem maakt de kans klein dat hier nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten kunnen worden teruggevonden.

- *Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?*

Het plangebied is gelegen in een vallei, in de nabijheid van waterlopen. Dat het een nat gebied is waarbinnen geen ruimte was voor profielontwikkeling is dan ook logisch. Het maakt de kans op het aantreffen van een archeologische site bijzonder klein.

- *Is er een bodemkundige verklaring voor de gedeeltelijke afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?*

Zie vraag hierboven.

- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*

Niet van toepassing.

- *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*

Niet van toepassing.

- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*

Niet van toepassing.

- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*

Er is geen archeologische site aanwezig, waardoor de impact van de werken niet meer uitmaakt.

- *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*

Niet van toepassing.

2.5.5 Samenvatting

Landschappelijke boringen hebben uitgewezen dat een archeologisch niveau zich bevindt op een minimale diepte van 60 à 90 cm beneden het maaiveld. De boringen toonden een nat terrein aan met een bodem zonder profielontwikkeling. Dit werd bevestigd door het proefsleuvenonderzoek. Zoals verwacht van een nat terrein werden er geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen. Er werden ook geen off-site sporen aangetroffen.

Het proefsleuvenonderzoek aan de Broekstraat 30a te Jesseren, Borgloon leverde geen archeologische relevante sporen op. Hierdoor is er geen kenniswinst te behalen en is er geen verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

J. Verrijckt Archeologie & Advies adviseert dan ook om het plangebied vrij te geven.

3 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	3
Figuur 3: Plangebied op de GRB met weergave van de geplande proefsleuven zoals voorgesteld in het programma van maatregelen horend bij de archeologienota.	10
Figuur 4: Zicht op het terrein (© J. Verrijckt Archeologie & Advies).	11
Figuur 5: Uitgevoerde proefsleuven op een recente orthofoto.	12
Figuur 6: Plangebied op de bodemkaart met weergave van de opgeschaafde profielen	14
Figuur 7: Referentieprofiel 1 in werkput 1 (© J. Verrijckt Archeologie & Advies).	15
Figuur 8: Referentieprofiel 1 in werkput 3 (© J. Verrijckt Archeologie & Advies).	16
Figuur 9: Onderzoekszone met aanduiding van de vlakhoogtemetingen in m +TAW.	17
Figuur 10: Onderzoekszone met aanduiding van de maaiveldhoogtes in m +TAW.	18
Figuur 11: Zicht op de verstoringen/drainage in werkput 2 (© J. Verrijckt Archeologie & Advies).	19
Figuur 12: Allesporenkaart geprojecteerd op de GRB.	20

4 Plannenlijst

Plannenlijst Jesserenstraat, Borgloon	Projectcode 2020D25
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	24/4/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:1.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14/4/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Overzicht van de geplande sleuven
Aanmaakschaal	1:1.500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14/4/20(raadpleging)
Plannummer	Figuur 4
Type plan	Overzichtsfoto
Onderwerp plan	Zicht op het terrein
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14/4/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 5
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Uitgevoerde sleuven
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	41/4/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 6
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Profielen op de bodemkaart
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14/4/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 7 & 8
Type plan	Profielfoto's
Onderwerp plan	Profielen 1001 en 3001
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14/4/20 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 9 & 10
Type plan	DHM II
Onderwerp plan	Vlak- en maaiveldhoogtes
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14/4/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Vlakfoto
Onderwerp plan	Zicht op de verstoringen in werkput 2
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14/4/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 12
Type plan	GRB
Onderwerp plan	Allesporenkaart op de GRB
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	14/4/20(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, 2020a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2020b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

AGIV, 2020c. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Grootschalig Referentiebestand (GRB).

AGIV, 2020d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofoto.

BORSBOOM, A. & P. VERHAGEN, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). SIKB.

DOCKX, C., VAN BAVEL, J. & N. DOLMAN, 2018: 21.077B, VBR Jesserenstraat, Borgloon, een archeologienota, *VEC Nota 450*.

DOV VLAANDEREN, 2020a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at:
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

GEPUNT, 2020a. GEOPUNT VLAANDEREN.

GEPUNT, 2020b. GEOPUNT VLAANDEREN: Atlas der Buurtwegen Vlaanderen (ca1840). Available at: <http://www.geopunt.be>.

GEPUNT, 2020c. GEOPUNT VLAANDEREN: Ferrariskaart (1777). Available at:
<http://www.geopunt.be>.

GEPUNT, 2020d. Toelichting: Atlas Der Buurtwegen (1843-1845). Available at:
<http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/8264f16f-45d2-4eae-bc77-f003c7830b20>.

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË, 2020. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.

VAN BOSCH, E., HUIZER, J. & P. Valentijn, 2020: 21.077B, VBR, Jesserenstraat, Borgloon. Een nota, *VEC nota 639*.

6 Bijlagen

Lijsten landschappelijk bodemonderzoek

Lijsten proefsleuvenonderzoek