



NEDERZETTINGSSPOREN AAN DE NIJLENSE BEEK

Archeologierapport van een opgraving ter hoogte van de Nonnenstraat te Nijlen.

RAPPORT NR. 0855

Titel

Nederzettingssporen aan de Nijlense beek: Archeologierapport van een opgraving ter hoogte van de Nonnenstraat te Nijlen

Auteur(s)

Jennes Niels & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2017/00195 – Niels Jennes

2015/00053 - Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2021-581

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2021L39

Plaats en datum

Beerse, 10/12/2021

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

INHOUD

1	Inleiding.....	4
1.1	Beschrijvend gedeelte	4
1.2	Aanleiding	10
1.3	Archeologische voorkennis en resultaten archeologisch vooronderzoek.....	11
1.4	Werkwijze en strategie.....	12
2	Assessmentrapport	18
2.1	Landschap en bodemopbouw	18
2.2	Sporen en structuren.....	21
2.3	Vondsten en stalen	21
2.4	Datering en interpretatie	26
2.5	Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen.....	26
2.6	Gemotiveerd voorstel voor het bewaren van het archeologische ensemble	26
3	Lijst met figuren	27
4	Lijst met tabellen.....	27
5	Bibliografie	28

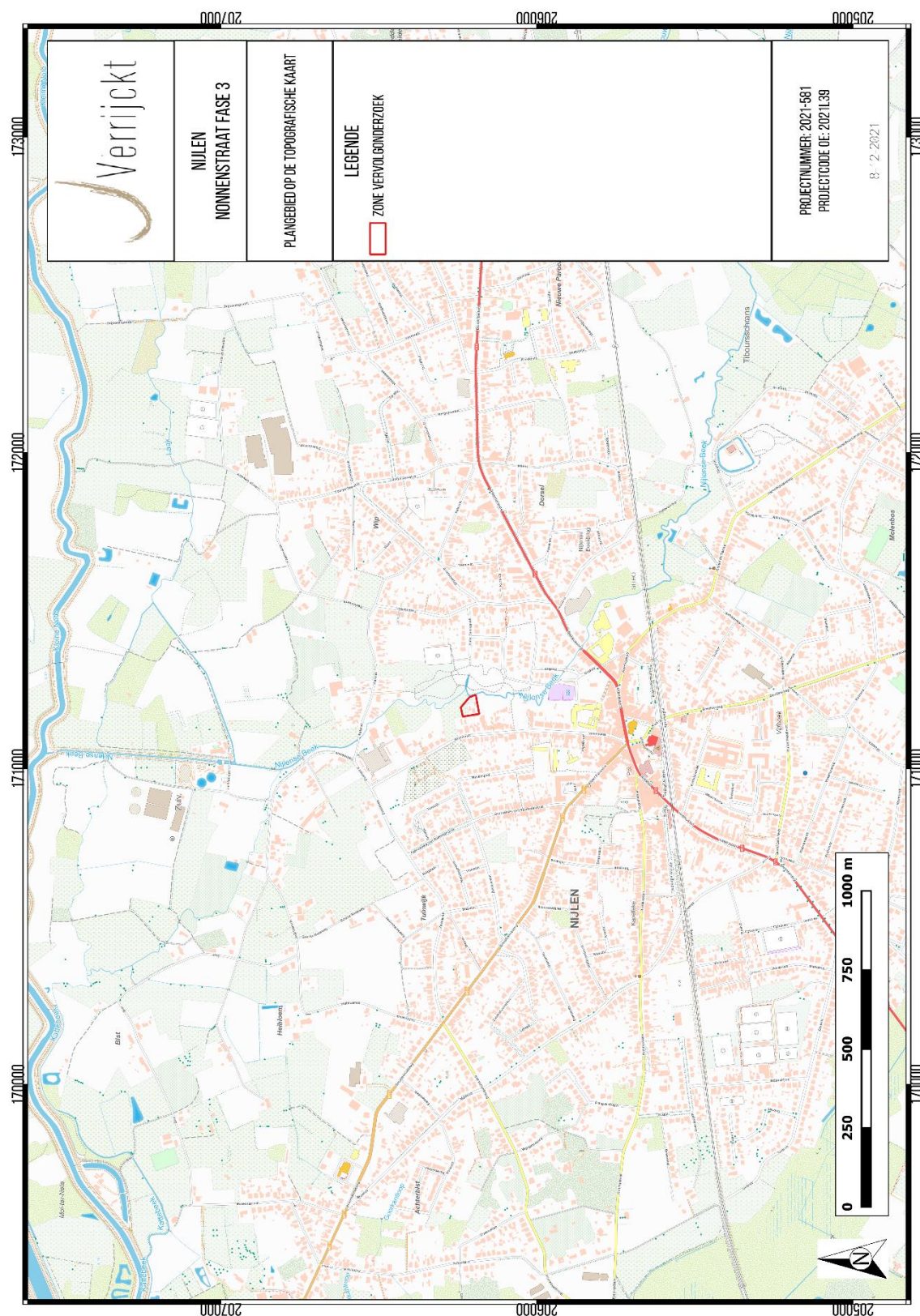
1 INLEIDING

(JENNES NIELS)

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2021-581
Projectcode Onroerend Erfgoed		2021L39
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Nijlen
	Straat	Nonnenstraat
Kadastrale gegevens	Gemeente	Nijlen
	Afdeling	1
	Sectie	D
	Percelen	35V; 36C; 38B2
Coördinaten	Noordwest	X: 171.165 Y: 206.235
	Noordoost	X: 171.200 Y: 206.242
	Zuidwest	X: 171.174 Y: 206.182
	Zuidoost	X: 171.234 Y: 206.193
Oppervlakte plangebied		Ca. 2.650 m ²
Erkend Archeoloog		2017/00195 – Niels Jennes 2015/00053 – Jeroen Verrijckt



Figuur 1: Plangebied op de topografische kaart.¹

¹ AGIV 2021a.



Figuur 2: Plangebied op de GRB.²

² AGIV 2021c.

1.1.2 Onderzoeksopdracht

De aanleiding van het vervolgonderzoek, met name een opgraving, kadert in de uitvoering van het programma van maatregelen zoals opgemaakt in de nota DOCKX & VERRIJCKT 2021 met ID 20467 en projectcode 2021J59.

Deze nota werd opgemaakt naar aanleiding van de geplande verkaveling. Dit vervolgonderzoek, met name een archeologische opgraving, kadert binnen het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014.

Voorgaande de opgraving werden een bureau- en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.³ Tijdens het proefsleuvenonderzoek bleek de aanwezigheid van nederzettingssporen. Er werd circa 2.650 m² geselecteerd voor vlakdekkend onderzoek.

Op basis van de nota werden enkele onderzoeksvragen geformuleerd die minimaal beantwoord moeten worden in het eindrapport:

Landschappelijk kader

- Welke bodemhorizonten worden in de 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?
- Wat is de relatie tussen deze bodemhorizonten en de archeologische sporen?
- Hoe zag het landschap er tijdens de verschillende bewonings- en gebruiksfasen uit?
- Heeft de bodem of het landschap een invloed gehad op het landgebruik en de landinrichting?
- Zijn er doorheen de tijd, veranderingen op getreden in het landschap en het landschapsgebruik? Zijn deze veranderingen veroorzaakt door de mens?
- Wanneer zijn de stuifzanden afgezet?
- Zijn er aanwijzingen voor het menselijk ingrijpen om de stuifzanden tegen te gaan?
- Hoe is de verbruining ontstaan, is hiervoor een bodemkundige en/of landschappelijke verklaring mogelijk?

Nederzetting

- Wat is de aard van vindplaats?
- Is de begrenzing van de nederzetting bereikt? Zoja; waar bevindt zich deze begrenzing en hoe manifesteert zich deze?
- Wat is de datering van de nederzetting en zijn er meerdere fases te herkennen?

³ REYNS & FERKET 2021; DOCKX & VERRIJCKT 2021.

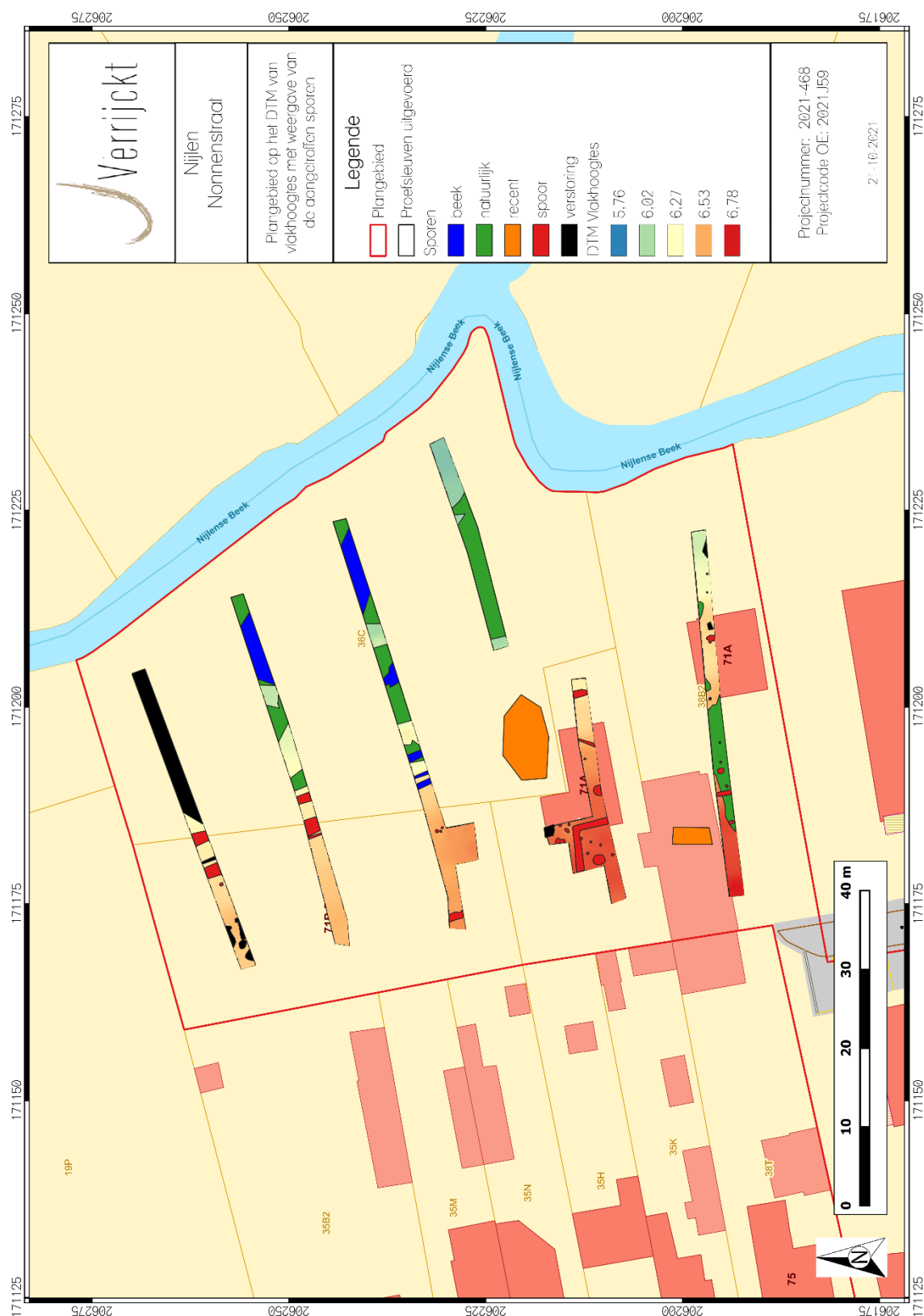
- Is er sprake van een ruimtelijke inrichting van het landschap waarbij bepaalde zones een bepaalde functie kenden of toebehoorden aan één erf?
- Zijn er gebouwplattegronden aanwezig? Zoja; tot welk type behoren deze gebouwplattegronden? Zijn er uitspraken te doen omtrent datering, functie, constructie en gebruik?
- Zijn er andere sporen, structuren of vondsten die wijzen op de aanwezigheid van een nederzetting of activiteiten die rechtstreeks verband houden met deze nederzetting?
- Zijn er sporen aanwezig die verband houden met een specifieke ambacht?
- Wat is de link van de aangetroffen archeologische sporen met de gekende archeologie net ten zuiden van het plangebied?

Materiële cultuur

- Tot welke vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Zijn er uitspraken te doen omtrent typologie, functie en datering van de vondsten?
- Zijn de vondsten van lokale oorsprong of wijzen deze op (handels)contacten met andere gebieden?
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de gebruikers?

Aanbevelingen

- Welke onderzoeken kunnen in de toekomst de kennis van de site uitbreiden?
- Zijn er vondsten die conserveringsmaatregelen nodig hebben zodat deze voor de toekomst bewaard kunnen blijven?



Figuur 3: Resultaten van het proefsleuvenonderzoek.⁴

⁴ DOCKX & VERRIJCKT 2021.

1.1.3 Randvoorwaarden

Er werden geen specifieke randvoorwaarden opgesteld. Het terrein dient wel vrij te zijn van obstakels voor de veilige uitvoer van het onderzoek.

1.2 Aanleiding

Binnen het plangebied wordt een verkaveling gerealiseerd. Er worden vier ééngezinswoningen en zestien appartementen gepland. De nieuwbouw wordt voorzien van wegenis, omgevingsaanleg en nutsvoorzieningen. De appartementsgebouwen worden onderkelderd tot ca. 3 m-mv. De ééngezinswoningen worden gefundeerd op de vorstvrije grond (ca. 80 cm-mv) en zullen niet onderkelderd worden. Voor de gedetailleerde informatie wordt verwezen naar de archeologienota REYNS & FERKET 2021.



Figuur 4: Overzicht van de geplande werken.⁵

⁵ REYNS & FERKET 2021.

1.3 Archeologische voorkennis en resultaten archeologisch vooronderzoek

1.3.1 Bureauonderzoek

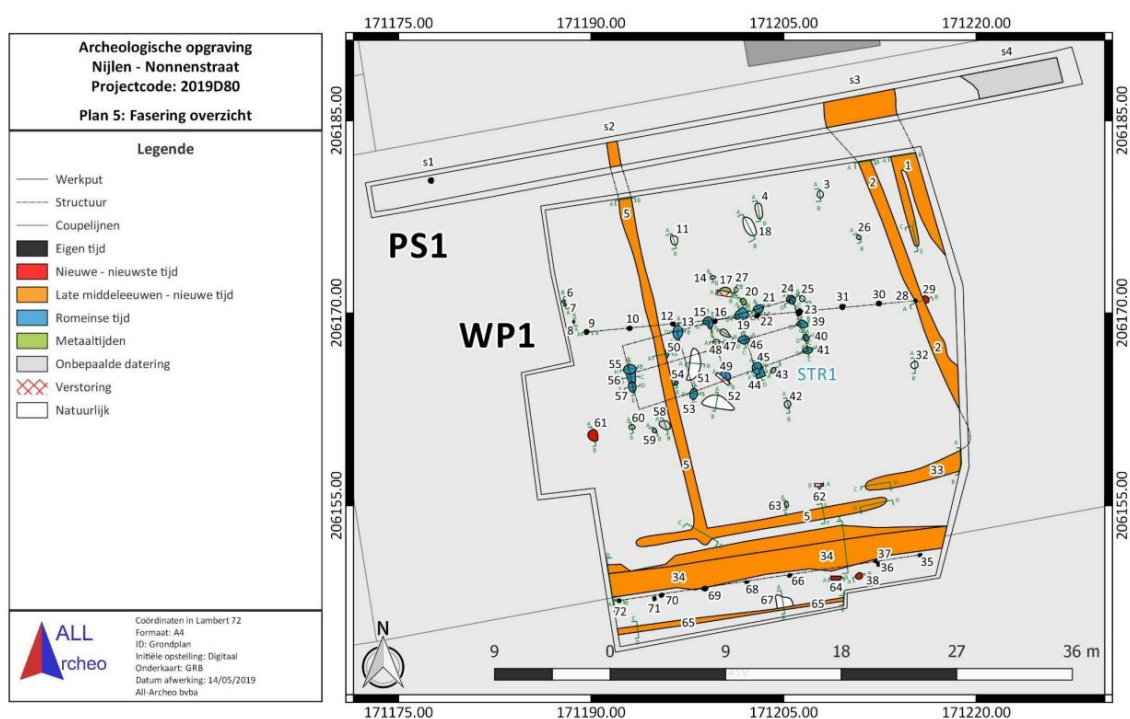
Het plangebied is gelegen tussen de Nonnenstraat en de Nijlense beek. Het terrein loopt op van circa 6,8 m aan de Nijlense beek in het oosten tot 7,5 m richting de Nonnenstraat in het westen.

In de ondergrond is de formatie van Diest terug te vinden, een groen tot bruin zand bestaande uit meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken en kleirijke horizonten. De tertiaire afzettingen worden bedekt door laat-pleistocene fluviatiele en eolische afzettingen. Vanaf het Holoceen werden de pleistocene sedimenten, als gevolg van het opwarmende klimaat en bijhorende plantengroei, vastgelegd. In deze pleistocene sedimenten ontwikkelden zich vervolgens bodems. Op de bodemkaart van Vlaanderen staat de onderzoekszone gekarteerd onder bodemtype Scm, een matig droge en lemige zandbodem bedekt door een plag.

Op historisch kaartenmateriaal is het plangebied onbebouwd gebleven. Pas op luchtfoto's is bebouwing te zien binnen de onderzoekszone. Vooral op luchtfoto's vanaf de periode 2000-2003 is het terrein onderhevig geweest aan bouwwerkzaamheden.

Tot slot meldt de centraal archeologische inventaris nog enkele meldingen van sites met datering in de metaaltijden tot in de vroege middeleeuwen. In het bijzonder is de Romeinse vindplaats, aangrenzend en net ten zuiden van het plangebied, waar All-Archeo bvba een opgraving heeft uitgevoerd.⁶

Er werd beslist om vervolgonderzoek uit te laten voeren.



Figuur 5: Resultaten van het onderzoek op het zuidelijk gelegen terrein.⁷

⁶ CLAESSENS & REYNS 2019.

⁷ *Idem.*

1.3.2 Proefsleuvenonderzoek

Het proefsleuvenonderzoek leverde verschillende archeologisch relevante sporen op die te interpreteren waren als (paal)kuilen en greppels. Materiaal uit de greppels leverde een datering op in de middeleeuwen, echter werden oudere periodes -gezien de aarde van de sporen- niet uitgesloten. Er was op het moment van uitvoer nog geen zicht verkregen op de aard van eventuele structuren. Er werd beslist om vervolgonderzoek uit te laten voeren ter hoogte van de nederzettingssporen. Voor de allesporenkaart van het proefsleuvenonderzoek wordt verwezen naar figuur 3.

1.4 Werkwijze en strategie

1.4.1 Algemene bepalingen

Een archeologische opgraving heeft tot doel de informatie uit het bodemarchief in de vorm van een archeologisch ensemble te behouden en te ontsluiten door archeologische sites, sporen en artefacten vrij te leggen, te onderzoeken en te registreren. De algemene bepalingen van een opgraving, zoals vastgesteld in de Code van Goede Praktijk, zijn hier van toepassing.⁸

1.4.2 Specifieke methodologie

In het programma van maatregelen zoals opgemaakt in de nota DOCKX & VERRIJCKT 2021 is volgende methodologie opgenomen:

Het vlakdekkend archeologisch onderzoek zal worden uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk specifiek zoals beschreven in hoofdstuk 15 tot en met 22. De opgraving omvat de zone aangeduid op figuur 2. Het betreft een zone van ca. 2.650 m². De uitgravingen gebeuren door een kraan met een gladde kraanbak tot op het archeologische niveau. Het plangebied wordt zo efficiënt mogelijk opgegraven waarbij aandacht wordt besteed aan een zo overzichtelijk mogelijk ruimtelijk beeld van de situatie te scheppen. Gebouwstructuren worden indien mogelijk in één keer blootgelegd en geregistreerd.

Alle sporen dienen te worden gefotografeerd, beschreven en ingemeten. Ook de vlakhoogte en maaiveldhoogte dienen digitaal te worden opgemeten. De sporen worden handmatig gecoupeerd en de doorsnedes beschreven, getekend en gefotografeerd.

Eventuele vondsten worden per context apart verzameld. Indien sprake is van vondstconcentraties (crematies, concentraties scherven, vuursteen), worden deze als puntlocaties ingemeten. Metaalvondsten (uitgezonderd spijkers) worden eveneens als puntlocaties ingemeten. Waar wenselijk worden sporen bemonsterd voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Kansrijke sporen voor zowel het aantreffen van verkoolde als onverkoolde resten worden ruim bemonsterd. Diepe sporen en sporen die onder de grondwaterstand zijn bewaard, worden standaard bemonsterd voor archeobotanisch onderzoek.

Indien houten structuren aanwezig zijn, worden hiervan houtmonsters genomen ten behoeve van houtsoortbepaling, bewerkingssporen en dendrochronologisch onderzoek. Fragiele en/of belangwekkende vondsten worden op de plaats van aantreffen gefotografeerd alvorens gelicht te worden.

⁸ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016

Profielen en coupes worden schaal 1:20 getekend. De profielen zullen bij een eenduidig profiel gedocumenteerd worden door middel van regelmatige profielkolommen. TAW-hoogtes op de profielkolommen worden digitaal ingemeten

Met de opdrachtgever wordt besproken of de werkputten terug moeten worden gedicht, of deze open mogen worden gelaten voor de werken.

Eventuele waterputten of andere waterhoudende structuren dienen met bronbemaling opgegraven te worden volgens de standaardprocedure. Het veiligst wordt per 75 cm/1 m verdiept om dan het profiel te registreren door middel van foto's en tekeningen. Nadien wordt de tweede helft uitgehaald tot op het uitgegraven niveau. Dit tweede vlak wordt opnieuw ingemeten en vervolgens gecoupeerd. Dergelijke methode wordt toegepast tot de bodem van de waterput bereikt is.

Archeologierapport

- Na het veldwerk en de technische uitwerking wordt door de projectleider - zonodig na specialistisch advies - een archeologierapport opgesteld volgens paragraaf 23.4 van de Code van Goede Praktijk, met hierin een voorstel voor de te waarden monsters en een waardering van sporen en vondstmateriaal en een voorstel voor analyse.
- In het Archeologierapport worden de bevindingen van het veldwerk samengevat en eventuele afwijkingen ten opzichte van de Archeologienota verantwoordt.
- In het Archeologierapport wordt een voorstel gedaan voor nadere waardering en analyse van sporen, monsters en vondsten (waaronder laboratoriumonderzoek).
- In het Archeologierapport wordt een voorstel gedaan welke vondsten en monsters niet bewaard (gedeponeerd) hoeven te worden.
- In het Archeologierapport wordt een voorstel gedaan voor de (uiteindelijke) conservering van kwetsbare objecten.
- In het Archeologierapport wordt een voorstel gedaan voor de opzet van het eindrapport, waaronder de keuze van de te tekenen, te fotograferen en af te beelden objecten.
- In het Archeologierapport wordt aangegeven in welke mate de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden en of voor de uitwerking gewijzigde of aanvullende onderzoeksvragen gesteld moeten worden.
- In het Archeologierapport wordt aangegeven of aanvullende of gewijzigde eisen gesteld moeten worden aan de hieronder genoemde eisen van conservering.

1.4.3 Risicoanalyse

Voor aanvang en tijdens de opgraving dienen maatregelen genomen te worden om de risico's voor archeologen te beperken.

Zo dient vervuiling voor aanvang van de werken gemeld te worden door de opdrachtgever. Indien er vervuiling aanwezig is, dient onderzocht te worden of deze vervuiling de gezondheid kan schaden en welke maatregelen nodig zijn om de invloed op de archeologen te beperken.

Tevens dient er ten alle tijden rekening worden gehouden met veilige werkomstandigheden. Deze veilige werkomstandigheden zijn de verantwoordelijkheid van de erkend archeoloog en het volledige team. Zo dient er steeds een minimale buffer van 2 meter behouden worden van schuttingen, gebouwen of andere constructies. Bij het uitgraven van sporen, dieper dan de grondwaterstand of met onstabiele grondlagen, dient er steeds onder een hoek van 45 graden afgegraven te worden. Tevens dient de archeoloog steeds een veilige vluchtweg te hebben indien er grondverzakkingen zouden optreden. Indien de erkend archeoloog beoordeeld dat bepaalde sporen niet onderzocht kunnen worden vanwege deze onveilige situaties mag hij de werkzaamheden staken. Dit dient nadien verantwoord te worden in het rapport.

1.4.4 Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie

Tijdens de uitvoering van de opgraving is er afgeweken van het vooropgestelde programma van maatregelen en de bepalingen van de code van goede praktijk. De afwijking bestaat uit het verkleinen van het plangebied. Een groot deel van het plangebied bleek duidelijk vervuild met onder andere olie, asbest, en andere vervuiling. De locatie van de sporencluster tijdens het vooronderzoek bleek oké. Het meest zuidelijk gedeelte en het gedeelte vanaf de centrale verstoring waren erg vervuild. Er werd besloten, in samenspraak met het agentschap Onroerend Erfgoed, om te focussen op de sporencluster. Daar de nederzettingssporen in het oosten niet meer werden aangetroffen, of niet meer zichtbaar waren door vervuiling of verstoord, werd beslist het oostelijk gedeelte te laten vervallen.

De opgraving is uitgevoerd op maandag en dinsdag, 6 en 7 december 2021. Ze werd uitgevoerd onder leiding van erkend archeoloog Niels Jennes (2017/00195) en archeoloog-assistent Bart Van Eyck. De kraan en kraanman werden aangeleverd door de firma Kokx bvba.

Er werden drie werkputten aangelegd met een totale dekking van zo'n 1950 m². De werkputten werden aangelegd door middel van een rupskraan met een gladde kraanbak van 2 m breed. De teelaarde werd laagsgewijs verdiept tot op het archeologisch leesbaar niveau, in dit geval net onder de bouwvoor en in de top van de moederbodem. Bij het verdiepen van de teelaarde werd elke laag afgespeurd op eventuele vondsten.

De aangetroffen sporen werden ingekrast in het vlak, gefotografeerd en nadien ingemeten met GPS. Na controle van de veldplannen werden de sporen geregistreerd. Grondsporen werden manueel gecoupeerd, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1:20 en uitvoerig beschreven. Na de registratie werden alle grondsporen afgewerkt om eventuele vondsten te verzamelen.

Vondsten werden per spoor en eventueel per laag ingezameld. Er werd tevens intensief gezocht met een metaaldetector.

Voor het aardkundig gedeelte van het onderzoek werden profielen opgeschaafd, gefotografeerd en ingetekend op schaal 1:20. Ze werden uitvoerig beschreven per (sub)horizont. De profielen werden op het maaiveld ingemeten met XYZ-coördinaten (Lambert 1972).

Tot slot werd na het veldwerk de verzamelde data gedigitaliseerd in vondsten- en sporenlijsten en werd de ingemeten GPS-data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk plan. Het vondstmateriaal zal bestudeerd worden door materiaalspecialisten. Het opgravingsensemble bestaande uit alle verzamelde en verwerkte data van het onderzoek zal, na het afsluiten van het

onderzoeksproject, worden gedeponeerde in het archeologisch depot van de provincie Antwerpen⁹, tenzij anders vermeld in het eindrapport.



Figuur 6: Overzicht van de werkputten op de GRB.¹⁰

⁹ Noordersingel 17, 2140 Borgerhout, Antwerpen.

¹⁰ AGIV 2021c.



Figuur 7: Zicht op de centrale verstoring (boven) en de vervuiling in het zuidelijk gedeelte (onder; © J. Verrijckt bvba).



Figuur 8: Zicht op het stort in het zuidoosten van het plangebied met onder andere plastic, beton, asbest, olie, en andere vervuiling (© J. Verrijckt bvba).

2 ASSESSMENTRAPPORT

(JENNES NIELS)

2.1 Landschap en bodemopbouw

Het plangebied is gelegen tussen de Nonnenstraat en de Nijlense beek. Het terrein loopt op van circa 6,8 m aan de Nijlense beek in het oosten tot 7,5 m richting de Nonnenstraat in het westen.

In de ondergrond is de formatie van Diest terug te vinden, een groen tot bruin zand bestaande uit meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken en kleirijke horizonten.

De tertiaire afzettingen worden bedekt door laat-pleistocene fluviale en eolische afzettingen.

Vanaf het Holoceen werden de pleistocene sedimenten, als gevolg van het opwarmende klimaat en bijhorende plantengroei, vastgelegd. In deze pleistocene sedimenten ontwikkelden zich vervolgens bodems. Op de bodemkaart van Vlaanderen staat de onderzoekszone gekarteerd onder bodemtype Scm, een matig droge en lemige zandbodem bedekt door een plaggendek

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden 6 bodemprofielen opgeschoond en geregistreerd.¹¹ Daar werden twee soorten bodemprofielen aangetroffen, telkens zogenaamde AC-profielen. In de westelijke helft van het plangebied werd onder het plaggendek meteen de moederbodem aangetroffen. Het betreft de dagzomende tertiaire afzettingen of de laat-pleistocene afzettingen. Dicht bij de Nijlense beek, in het oosten van het plangebied, werden onder het plaggendek een groene tot blauwgrijze kleur aangetroffen in de bodemprofielen. Ze werden in de nota geïnterpreteerd als fluviale afzettingen. Achteraf gebleken was de bodem vervuild door vermoedelijk de voormalige autogarage op het terrein. In werkput 1 en 2 werden bijvoorbeeld een blauwe vlek aangetroffen bij de aanleg van het vlak. De vlek werd gekenmerkt door een penetrante benzinegeur. Het lijkt erop dat het oostelijk gedeelte van het terrein dan ook goed vervuild is.

Gezien de penetrante benzinegeur werd besloten geen profielen te zetten in deze vervuiling. Er werden enkel profielen gezet in het westelijk gedeelte van het plangebied of buiten de contouren van de vervuiling.

Profiel PR01 vertoont onder een 35 cm dikke toplaag nog het restant van een plaggendek, gekenmerkt door een bruin en licht zandlemig tot lemig zandig pakket. Het had een dikte van 40 cm. Eronder werd een pakket aangetroffen dat werd gekenmerkt door een lichtgrijs, zandlemig en groen, zandig gemengd pakket. Het betreft vermoedelijk een vermenging van tertiaire afzettingen met laat-pleistocene fluviale afzettingen. Ze werd verder gekenmerkt door de aanwezigheid van roest.

Profiel PR02 en PR03 zijn gelijkaardig maar vertonen nog een duidelijke afscheiding tussen de twee afzettingen.

De profielen lijken erg op de profielen aangetroffen tijdens het vlakdekkend onderzoek op het zuidelijk gelegen terrein.¹² In vergelijking met het plangebied aan de Heibloemstraat zijn de sedimenten veel lemiger van structuur.¹³ Waar daar duidelijk eolisch dekzand aanwezig was, zijn deze hier afwezig.

De vlakhoogtes tonen duidelijk aan dat het reliëf oploopt naar het westen van het plangebied.

¹¹ DOCKX & VERRIJCKT 2021.

¹² CLAESSENS & REYNS 2019.

¹³ JENNES *et al.*, in concept.

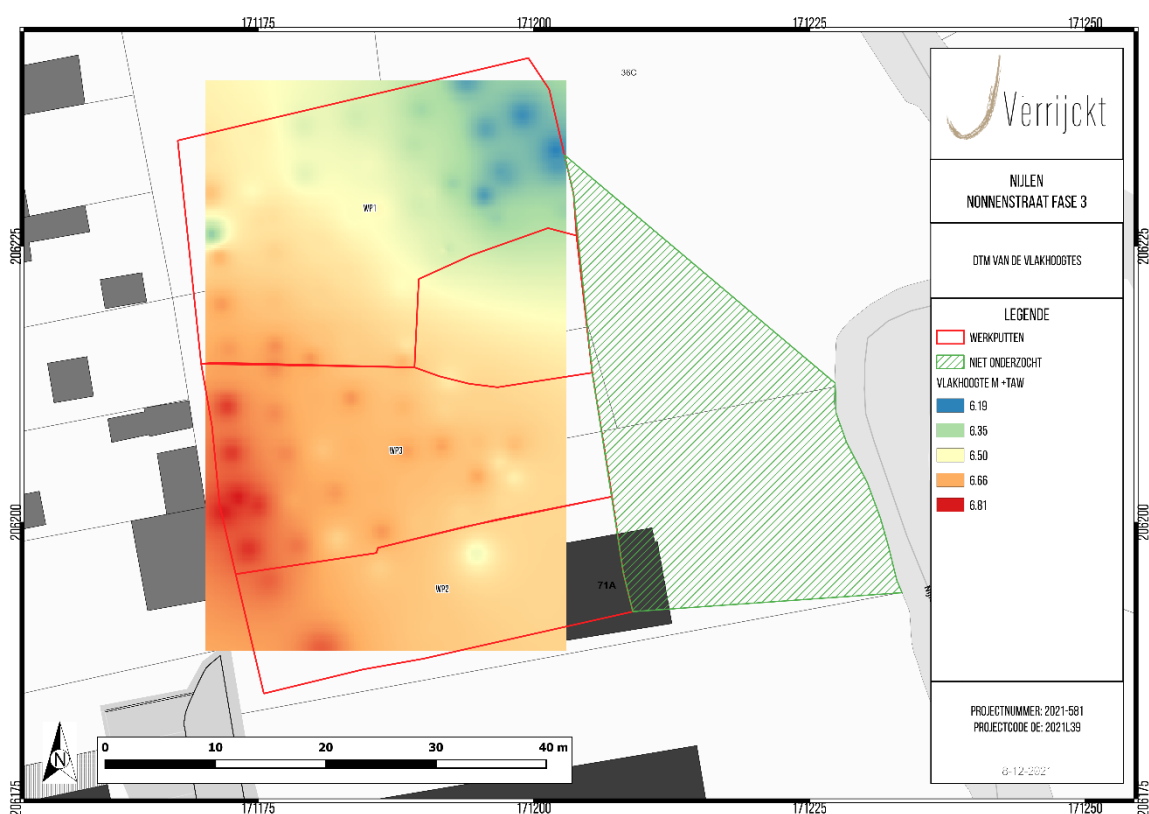


Figuur 9: Locatie van de geregistreeerde profielen op de bodemkaart van Vlaanderen.¹⁴

¹⁴ DOV VLAANDEREN 2021a.



Figuur 10: Profielen PR01 (links) en PR02 (rechts; ● J. Verrijckt bvba).



Figuur 11: DTM van de vlakhoogtes.¹⁵

¹⁵ AGIV 2021c.

2.2 Sporen en structuren

Tijdens het vlakdekkend onderzoek werden 113 spoornummers uitgedeeld. De archeologische sporen werden aangetroffen op een diepte tussen 6,19 m en 6,81 m +TAW. Het vlak werd aangelegd in de C-horizont (Quartair/Tertiair), onder het plaggendek. De grijze kleur van de sporen stak goed af tegen deze horizont.

De aangetroffen sporen lijken op het eerste zicht in twee periodes ingedeeld te kunnen worden. De nederzettingssporen dateren voorlopig, op basis van het weinige aardewerk, in de ijzertijd. Radiokoolstofdatering moet hier later uitsluitsel over geven. De greppels zijn te dateren vanaf de middeleeuwen op basis van het materiaal dat tijdens het proefsleuvenonderzoek werd aangetroffen.

De sporen werden geïnterpreteerd als (paal)kuilen, greppels en natuurlijke verkleuringen. Tussen de sporen werden verschillende gebouwplattegronden herkend. De beperkte grootte en diepte van de sporen en structuren suggereren dat het hier vermoedelijk gaat om bijgebouwen.

2.3 Vondsten en stalen

2.3.1 Vondsten

Tabel 1: Overzicht van de materiaalcategorieën

MATERIALCATEGORIE	AANTAL	GEWICHT (GRAM)
AARDEWERK	18	269

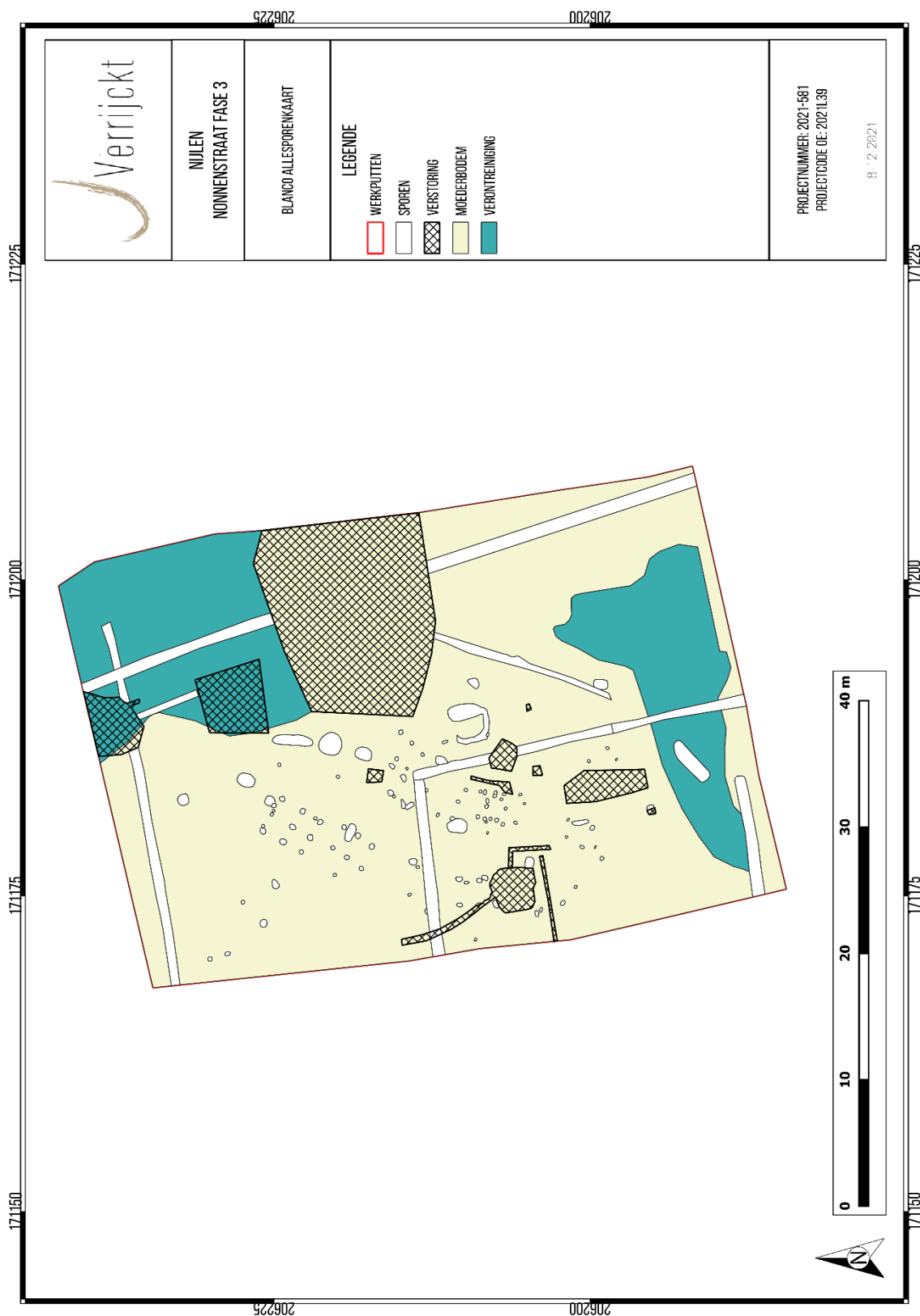
Er werden 18 scherven aardewerk aangetroffen. Ze zijn gedetermineerd als handgevormd aardewerk. Drie fragmenten waren geglad. In de magering is fijn zand, organisch materiaal, ijzerpartikels en chamotte terug te vinden. Tussen het diagnostisch materiaal werd een vlak bodemfragment en een randfragment met vingertopindrukken teruggevonden. De datering ligt voorlopig in de ijzertijd.

2.3.2 Stalen

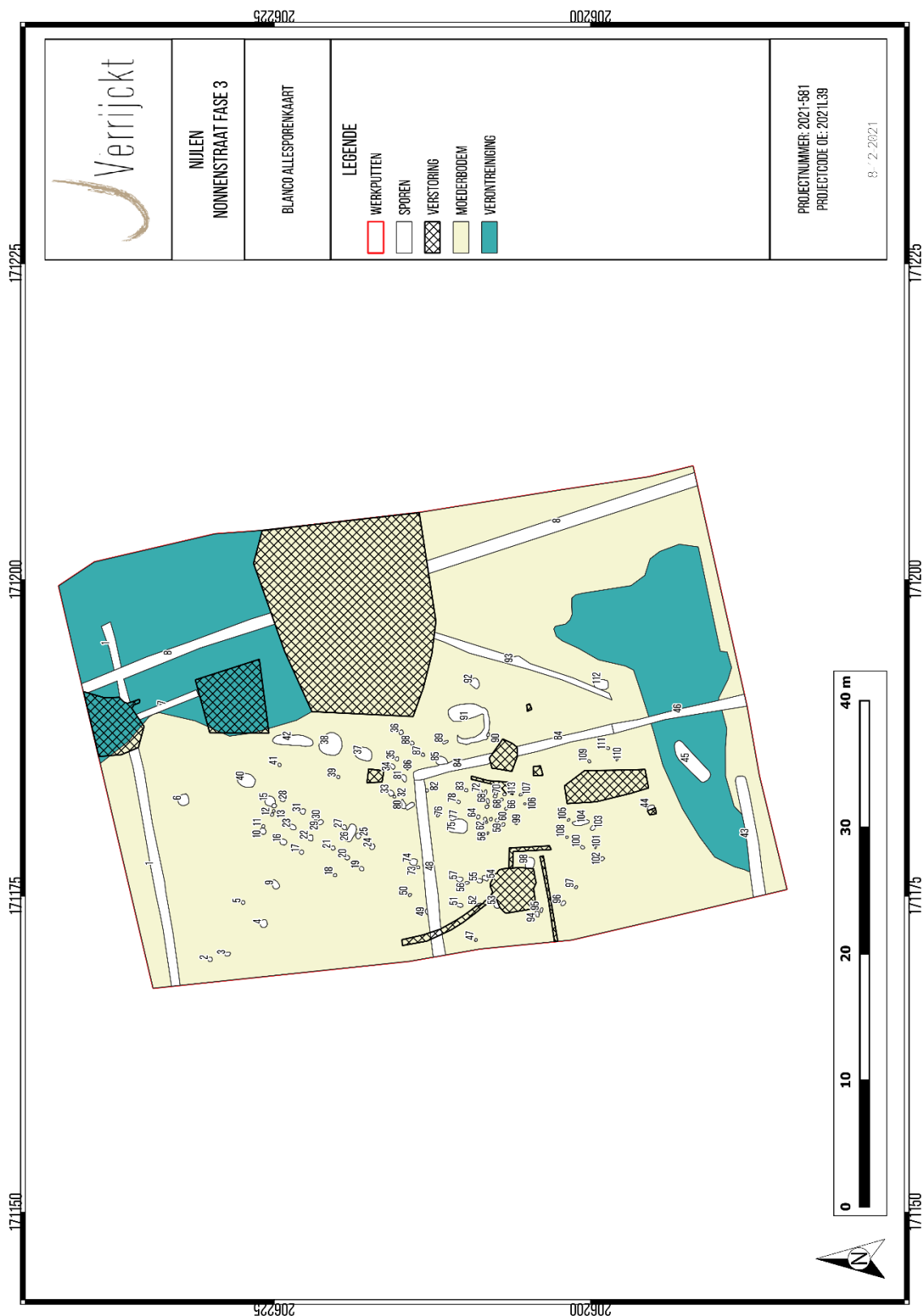
Tabel 2: Overzicht van de stalen

SPOORNUMMER	VULLING	MONSTER
28	1	M1
27	1	M2
20	1	M3
16	1	M4

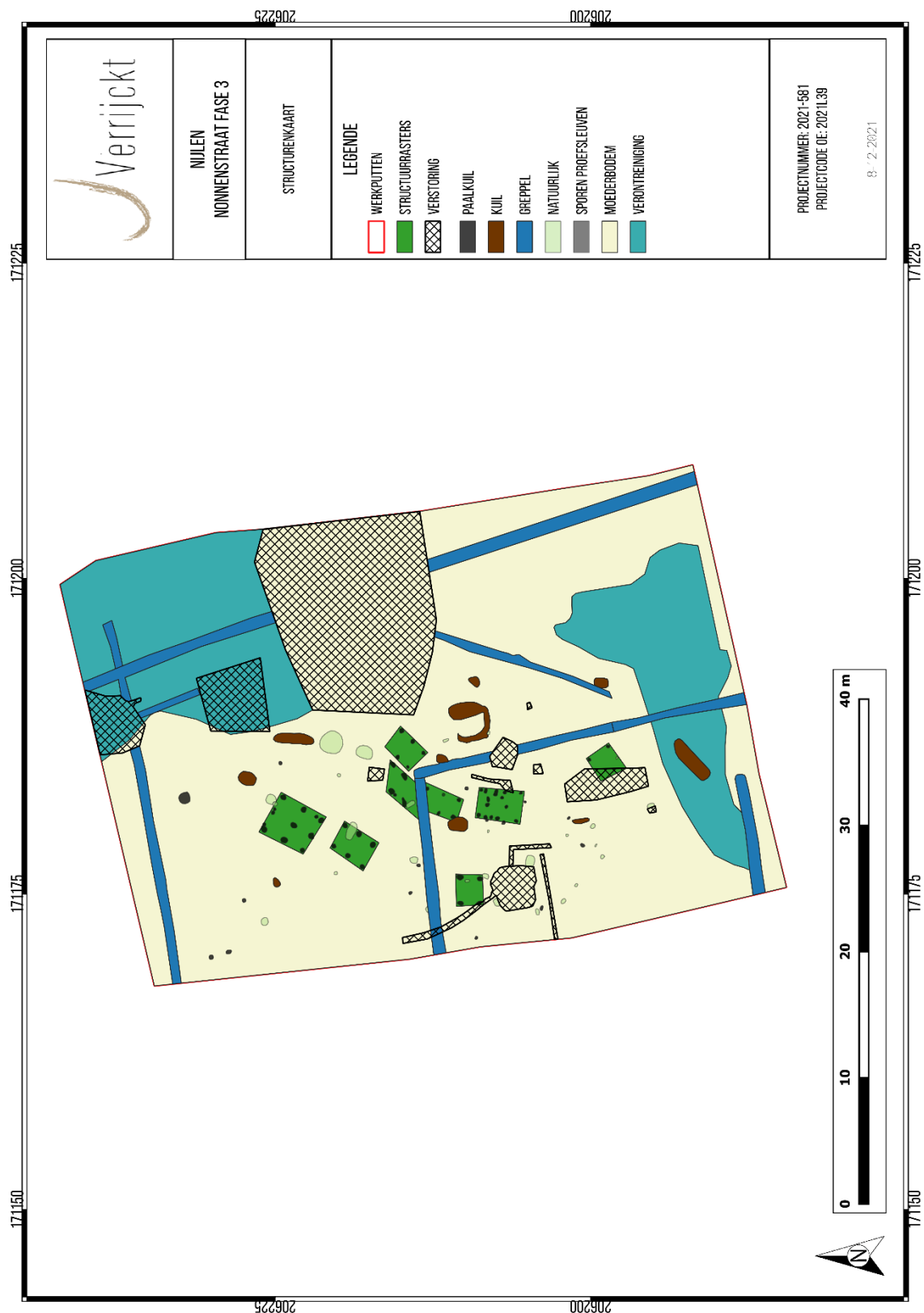
Er werden vier kansrijke sporen bemonsterd ten behoeve van radiokoolstofdatering. Ze zijn afkomstig van twee bijgebouwen in werkput 1.



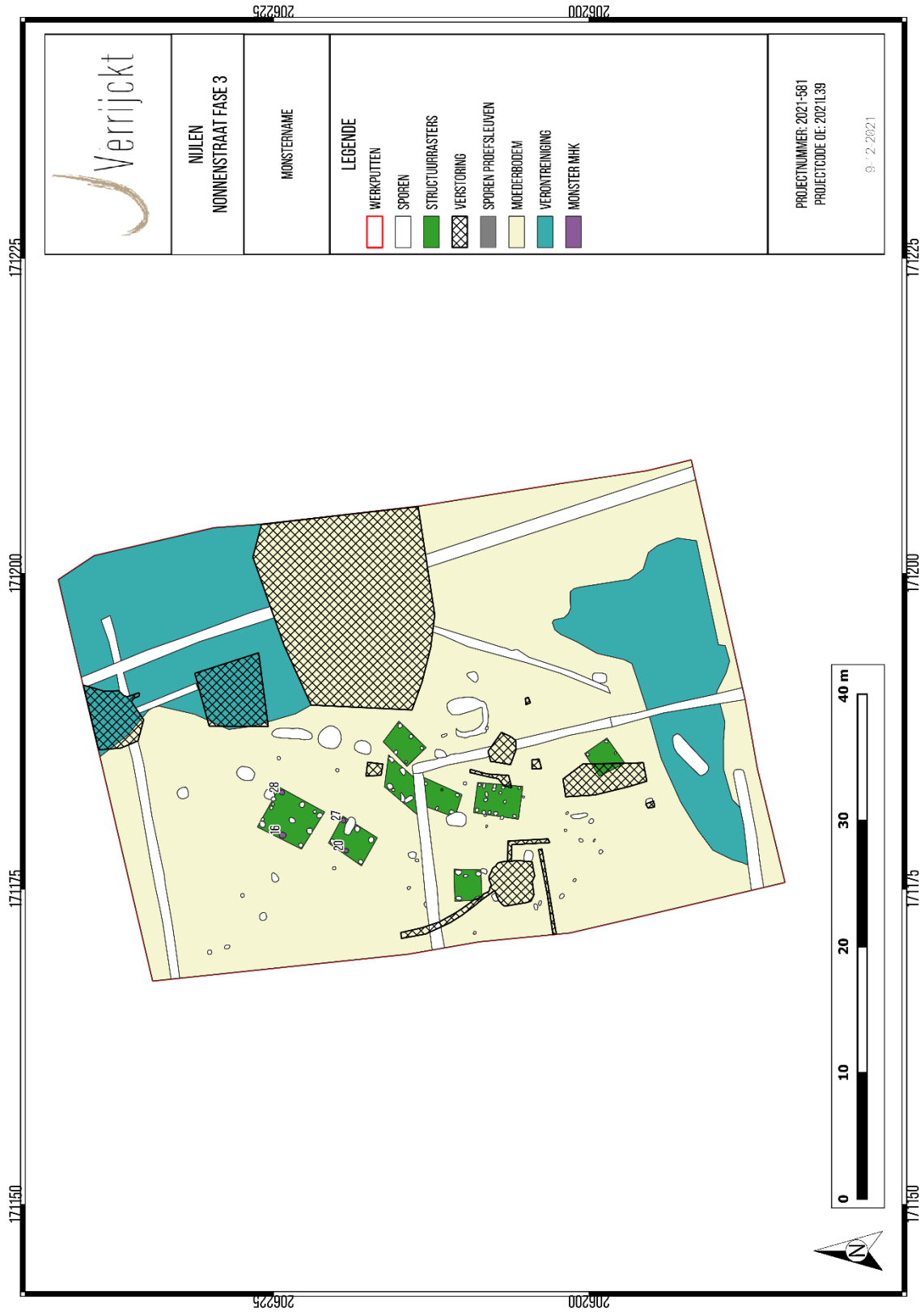
Figuur 12: Blanco allesporenkaart (© J. Verrijckt bvba).



Figuur 13: Blanco allesporenkaart met spoornummers (© J. Verrijckt bvba).



Figuur 14: Structurenkaart (© J. Verrijckt bvba).



Figuur 15: Monstername (© J. Verrijckt bvba).

2.4 Datering en interpretatie

De voorlopige resultaten van het vlakdekkend onderzoek tonen een cluster bijgebouwen aan die vermoedelijk dateren in de ijzertijd. Het hoofdgebouw werd niet aangetroffen, maar ligt vermoedelijk in de nabijheid van deze bijgebouwen. Gezien het terrein oploopt naar het westen wordt de woning zelf daar verwacht. Gezien de afstand tegenover de Romeinse plattegrond in het zuiden, alsook de voorlopige datering, gaat het hier om een nieuwe nederzetting.

2.5 Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen

De resultaten tonen de locatie aan van een nieuwe nederzetting, voorlopig met datering in de ijzertijd. Naar de uitwerking toe worden de structuren besproken en gevisualiseerd. Het vondstmateriaal wordt daarbij aangehaald. Een harde datering wordt hopelijk bekomen via radiokoolstofonderzoek. De resultaten worden tot slot geplaatst binnen het regionaal, archeologisch kader.

2.6 Gemotiveerd voorstel voor het bewaren van het archeologische ensemble

De resultaten van de opgraving, bestaande uit data, vondsten en het archeologische ensemble, blijven te allen tijde eigendom van de opdrachtgever. In het eindrapport wordt de uiteindelijk bewaarplaats neergeschreven. Een mogelijkheid is een deponering in het provinciaal archeologisch depot van de provincie Antwerpen: Noordersingel 17, 2140 Borgerhout, Antwerpen.

3 LIJST MET FIGUREN

Figuur 1: Plangebied op de topografische kaart.	5
Figuur 2: Plangebied op de GRB.	6
Figuur 3: Resultaten van het proefsleuvenonderzoek.	9
Figuur 4: Overzicht van de geplande werken.	10
Figuur 5: Resultaten van het onderzoek op het zuidelijk gelegen terrein.	11
Figuur 6: Overzicht van de werkputten op de GRB.	15
Figuur 7: Zicht op de centrale verstoring (boven) en de vervuiling in het zuidelijk gedeelte (onder; © J. Verrijckt bvba).	16
Figuur 8: Zicht op het stort in het zuidoosten van het plangebied met onder andere plastic, beton, asbest, olie, en andere vervuiling (© J. Verrijckt bvba).	17
Figuur 9: Locatie van de geregistreerde profielen op de bodemkaart van Vlaanderen.	19
Figuur 10: Profielen PR01 (links) en PR02 (rechts; © J. Verrijckt bvba).	20
Figuur 11: DTM van de vlakhoogtes.	20
Figuur 12: Blanco allesporenkaart (© J. Verrijckt bvba).	22
Figuur 13: Blanco allesporenkaart met spoornummers (© J. Verrijckt bvba).	23
Figuur 14: Structurenkaart (© J. Verrijckt bvba).	24
Figuur 15: Monsternamen (© J. Verrijckt bvba).	25

4 LIJST MET TABELLEN

Tabel 1: Overzicht van de materiaalcategorieën.	21
Tabel 2: Overzicht van de stalen.	21

5 BIBLIOGRAFIE

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2019. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel.

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

AGIV, 2021a. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.

AGIV, 2021b. AGENTSCHAP GEOGRAFIE INFORMATIE VLAANDEREN: Digitaal Hoogte Model.

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

AGIV, 2021d. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen.

CLAESSENS, L., N. REYNS, 2019: Eindverslag archeologische opgraving Nijlen – Nonnenstraat, *Rapporten All-Archeo bvba 841*.

DOCKX, C. & J. VERRIJCKT, 2021 : Nota proefsleuven Nijlen, Nonnenstraat, J. *Verrijckt Rapport nr. 0807*.

DOV VLAANDEREN, 2021a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Bodemkaart. Available at:
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>

REYNS, N. & R. FERKET, 2021: Archeologienota: Nijlen-Nonnenstraat fase 3, *Rapporten All-Archeo bvba 984*.