



Rapport Nr. 0397

Nota

Landschappelijke boor-, proefputten- en
proefsleuvenonderzoek

Diest, Verversgracht
Verslag van Resultaten

Titel

Nota Diest, Verversgracht: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Niels Jennes & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2015/00053

Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2020-1048

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2020G243

Plaats en datum

Beerse, 6 augustus 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	Archeologische voorkennis en resultaten bureauonderzoek	8
2	Landschappelijk bodemonderzoek	10
2.1	Beschrijvend gedeelte	10
2.1.1	Administratieve gegevens.....	10
2.1.2	Onderzoeksopdracht	11
2.2	Werkwijze en strategie van het vooronderzoek.....	11
2.2.1	Methode en technieken	11
2.3	Assessmentrapport landschappelijk bodemonderzoek.....	13
2.3.1	Assessment vondsten	13
2.3.2	Assessment stalen	13
2.3.3	Conservatieassessment.....	13
2.3.4	Assessment sporen en structuren.....	13
2.3.5	Analyse van het landschappelijk bodemonderzoek.....	13
2.3.6	Beantwoording onderzoeksvragen.....	13
2.3.7	Datering en Interpretaties.....	14
2.3.8	Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek	15
2.3.9	Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen	15
3	Proefputtenonderzoek	18
3.1	Administratieve gegevens.....	18
3.2	Werkwijze en strategie.....	18
3.2.1	Algemene bepalingen.....	18
3.2.2	Specifieke methodologie	18
3.2.3	Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie.....	20
3.3	Assessmentrapport.....	26
3.3.1	Landschap en bodemopbouw	26
3.3.2	Sporen, structuren, vondstmateriaal en stalen	29
3.4	Besluit	33
3.4.1	Datering en interpretatie.....	33
3.4.2	Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek	33
3.4.3	Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen	33
3.4.4	Beantwoording onderzoeksvragen.....	34
3.4.5	Samenvatting	38
4	Lijst met figuren.....	39

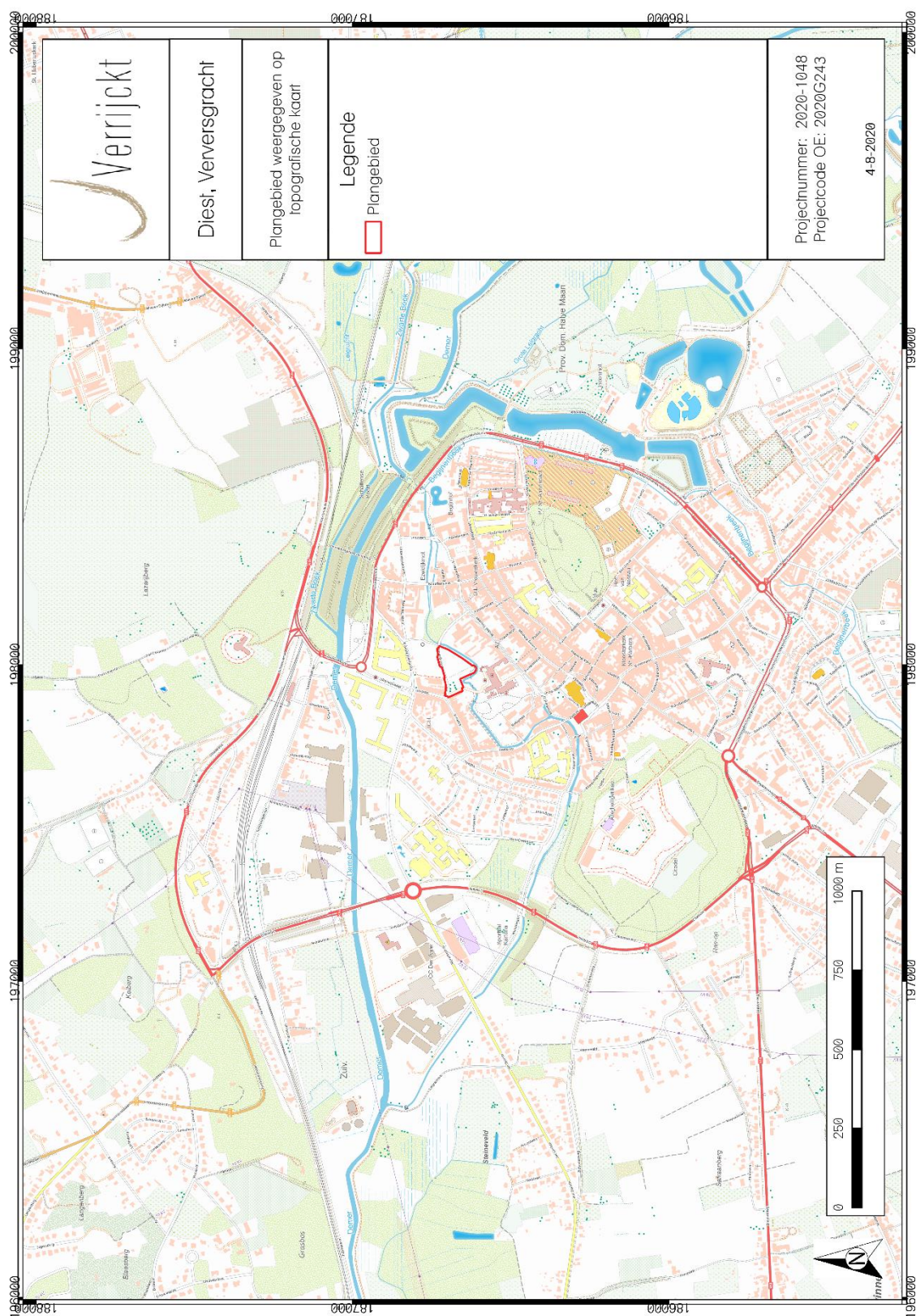
5	Plannenlijst	40
6	Bibliografie	43
7	Bijlagen	44
	Fotolijst	44
	Tekeninglijst	44
	Vondstenlijst	44

1 Inleiding

1.1 Beschrijvend gedeelte

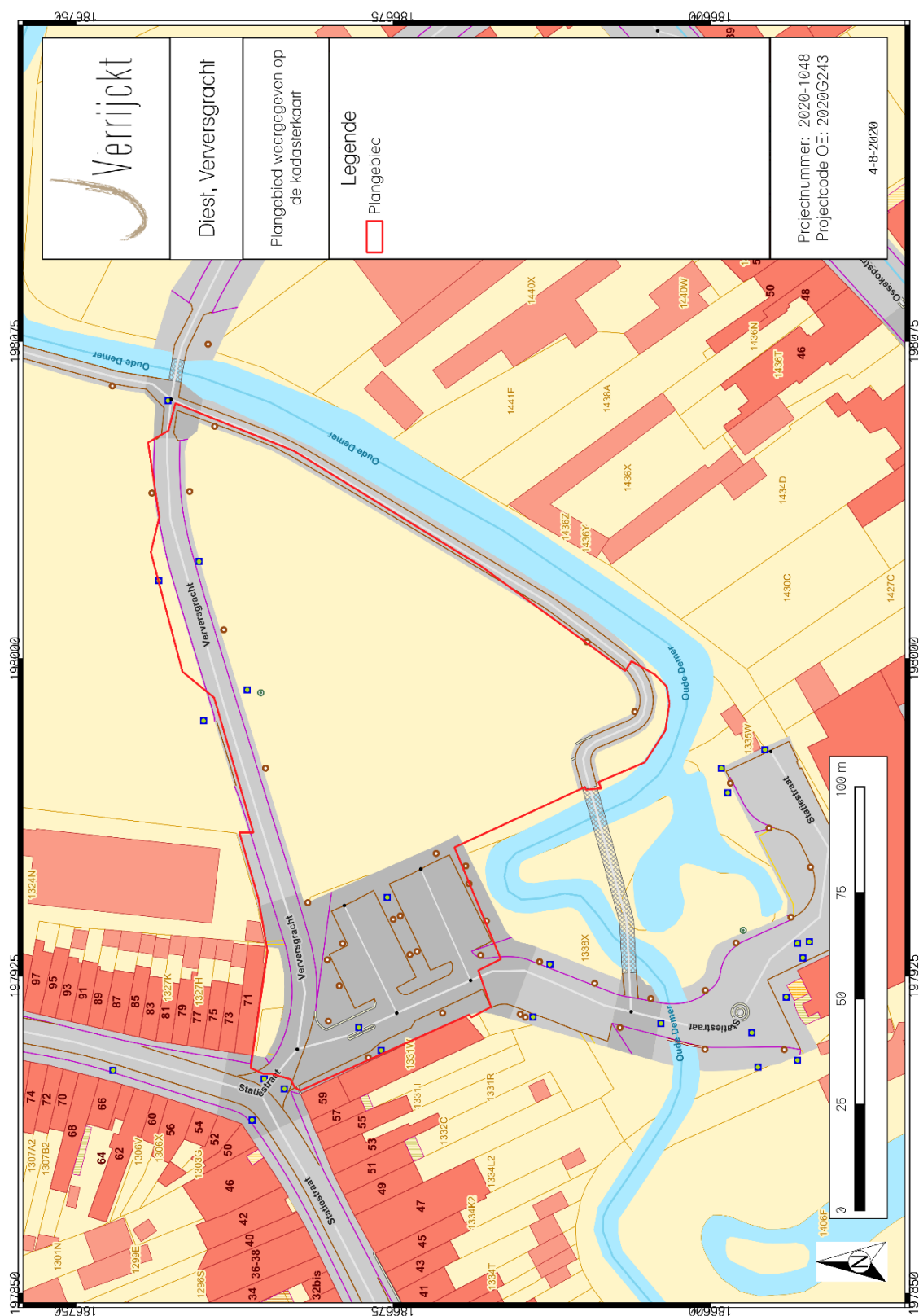
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2020-1048
Projectcode Onroerend Erfgoed		2020G243
locatie	Provincie	Vlaams-Brabant
	Gemeente	Diest
	Deelgemeente	/
	Straat	Verversgracht
Kadastrale gegevens	Gemeente	Diest
	Afdeling	1 ^e afdeling
	Sectie	Sectie A
	Percelen	1118w (partieel)
Coördinaten	Noordoost	X: 198.050,85 Y: 186.732,75
	Noordwest	X: 197.903,6 Y: 186.708,04
	Zuid	X: 197.989,92 Y: 186.609,36
Oppervlakte plangebied		Ca. 10.478 m²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 10.478 m²
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt



Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.¹

¹ AGIV 2020a.



Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).²

² AGIV 2020c.

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 DEVILLE et al. 2019 met ID 13.538 en projectcode 2019F144. Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de geplande nieuwbouw van het AZ Diest. De vooronderzoeken maken 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.

Het archeologische vooronderzoek kadert in de aanvraag van een omgevingsvergunning voor een stedenbouwkundige vergunning. Binnen het plangebied plant de opdrachtgever een nieuwbouw van het AZ Diest binnen een oppervlakte van zo'n 10.478 m². Het gros van het plangebied bevat ondergrondse parking. Verder worden er magazijnen, een technische ruimte en sanitaire voorzieningen voorzien. Er wordt afgegraven tot 3,60 m-mv. Eventuele aanwezige archeologie zal hierdoor dan ook verstoord worden.

Voor gedetailleerde informatie omtrent de geplande werken wordt verwezen naar de archeologienota.

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

Landschappelijk booronderzoek

- Hoe is de (bewaarde) opbouw van het natuurlijk ontwikkeld bodemprofiel?
- Op welke diepte(s) bevinden zich eventueel relevante archeologische niveaus?
- Dient men hierbij toch nog rekening houden met eventuele (semi-)intacte aanwezige vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars in een eventuele aanwezige paleo-bodem?
- Kunnen er diverse Demerarmen onderscheiden worden?
- Is er sprake van een (uitloper) van een overslibde zandrug?
- Is er sprake van (sub-)recente verstoringen en post-depositionele processen? En wat is het effect daarvan op de eventuele aanwezige en/of te verwachten archeologische resten?
- Wat is de invloed van de vastgestelde profielopbouw op de (verwachte) archeologie met betrekking tot de verwachte conservering en gaafheid?

- Is de bodemopbouw in (delen van) het plangebied zodanig intact dat eventueel archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele aanwezige archeologische resten?
- Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?
- Wat is de te volgen strategie tijdens het prospectieonderzoek?

Proefputten & proefsleuven

Geo(morfo)logie en bodemopbouw

- Kunnen de aardkundige gegevens van het landschappelijk booronderzoek worden aangevuld, bijgesteld of verfijnd?

Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten

- Indien het onderzoek geen archeologische fenomenen oplevert of categoriaal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) welke verklaring is hiervoor te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van versterking van antropogene of natuurlijke en/of beperking van archeologische waarnemingsmogelijkheden? Of is er sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik of van een combinatie van genoemde factoren?
- Indien het onderzoek wel archeologische fenomenen heeft opgeleverd, hoe kan de vindplaats beschreven en geïnterpreteerd worden? Hierbij rekening houdend met volgende punten:
 - o 1. Wat is het aantal, de aard, de datering, plaats, omvang, horizontale en verticale spreiding van de begrenzing van sporen en structuren? Hoe is hun samenhang? Wat is de spoordichtheid per werkput en van het geheel?
 - o 2. Werd er muurwerk aangetroffen? Wat is de aard, functie, ligging en datering van dit muurwerk?
 - o 3. Is er sprake van houten oeverbeschoeiing?
 - o 4. Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar?
 - o 5. In de welke mate is uit de stratigrafie (profielen en vlakken en de relatie tussen sporen, structuren, e.d. een relatieve datering en fasering af te leiden?
 - o 6. Kunnen binnen de vindplaats(en) verschillende complextypes, verschillende functies worden onderscheiden?
 - o 7. Van welk vindplaatstype en welke datering(en) is er sprake?
 - o 8. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, ...?

Vondsten en paleo-ecologische resten

- Welke vondsten en welke paleo-ecologische resten zijn in de context van een laag, spoor, of structuur aangetroffen? In welke mate dragen zij bij aan de karakterisering hiervan (complextype)?
- Liggen in het onderzoeksgebied locaties die paleo-ecologisch bemonsterd kunnen worden? En wat is de te verwachten kwaliteit er van?
- Zijn er vondstconcentraties en wat is de aard hiervan?
- Welke datering is af te leiden uit vondsten in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?
- Welke datering is af te leiden uit natuurwetenschappelijke gedateerde monsters in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?
- In welke mate gaat het hierbij om vondsten en paleo-ecologische resten zonder context (aanleg- en stortvondsten, spoorloze vondsten)? Wat is hun aard, aantal en archeologische significantie? Wat is de horizontale en verticale spreiding?
- Hoe is per vlak de verhouding aanlegvondsten: vondsten uit sporen? Wat is de vondstdichtheid per vlak, per werkput, en in het geheel?

Synthese

- Hoe kan samenvattend na dit onderzoek de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied beschreven worden?
- Wat zijn de landschappelijke kenmerken van de locatie en zijn directe omgeving, voor, tijdens en na de onderzochte periode en welke conclusies kunnen getrokken worden over de invloed van de mens op de vorming van het landschap?
- Welke verbanden zijn er te leggen met historische, historisch-landschappelijke, bouwhistorische en/of overige cultuurhistorische aspecten van het onderzoeksgebied in zijn omgeving?
- Waarom zou men deze locatie uitgekozen hebben voor de ter plekke aangetroffen functie(s)?
- Hoe vergelijkbaar is de onderzochte locatie met andere locaties in de archeo-regio met dit complextype en deze datering en hoe passen de bevindingen van het onderzoek in de archeo-regionale context? Denk hierbij aan de kwaliteitsaspecten representiviteit en ensemblewaarde.
- Hoe verhouden de resultaten zich met deze van de begeleiding die in 2013 werd uitgevoerd ten zuiden van het plangebied?

Kwaliteit

- Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en herkenbaarheid van sporen; conservering van (an)organisch vondstmateriaal en van ecologische resten) van het onderzoeksgebied? Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)?

- Wat is de inhoudelijke kwaliteit (zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde) van het onderzoeksgebied en welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen delen van onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites?)
- Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites?) Ofwel is of zijn er behoudenwaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied? Beschrijf en beredeneer.

Conclusies en aanbevelingen

- Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?
- Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de eventuele waardevolle en behoudenswaardige archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd (maatregelen behoud in situ) worden?
- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones die eventueel in aanmerking komen voor vervolgonderzoek?
- Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek? Hoeveel archeologische niveaus dienen er hierbij onder voorbehoud aangelegd worden en hoe onderscheiden deze zich? Welke vraagstellingen zijn voor dit eventueel vervolgonderzoek relevant? Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?



Figuur 3: Inplantingsplan van de geplande verkaveling³

1.2 Archeologische voorkennis en resultaten bureauonderzoek⁴

Het plangebied is gelegen aan de Verversgracht, centrum Diest. Het bevindt zich zo'n 330 m ten zuiden van de Demer en net ten noorden van de Oude Demer. Het gebied ligt quasi vervaat tussen twee meandertakken van de Oude Demer.

In de ondergrond is de formatie van Diest terug te vinden, een groen tot bruin, heterogeen zand. Het wordt gekenmerkt door de schuine gelaagdheid, meerdere grindlagen, ijzerzandsteenbanken, glauconiet en kleirijke en micarrijke horizonten. De tertiaire afzettingen worden bedekt door respectievelijke fluviale en eolische afzettingen uit het Laat-Pleistoceen en op hun beurt door fluviale afzettingen uit het Laat-Weichseliaan of Holoceen. De eerste twee kunnen mogelijk ontbreken. De bodemkaart geeft een bebouwde zone weer, maar droge tot matig natte leembodems zonder profiel of sterk gleyige kleibodems met reductiehorizont zonder profiel kunnen verwacht worden.

De eerste vermelding van Diest gaat terug tot 837 of 877 waarbij *Dioſte* als hoofdplaats van de *pagus Diestensis* wordt omschreven. Echter begint de geschiedenis van Diest reeds vroeger wanneer de heilige Remigius er in de 6^e eeuw een kerkje zou hebben opgericht. Toponymisch zou Diest afkomstig zijn van het indogermaanse *dheus*, wat goddelijk of heilig zou betekenen. Het achtervoegsel *-i* verwijst dan naar nederzetting.

³ DEVILLE *et al.* 2019.

⁴ *Idem.*

De Demer wordt voor het eerst vermeld in het begin van de 10^e eeuw als *Tamera* of *Temera*, wat zwart of donkerkleurig water kan betekenen. De 10^e eeuwse nederzetting bevond zich op de noordwestelijke helling van de Warande, een ideale verdedigingslocatie voor de heren van Diest. In de 12^e eeuw groeide Diest verder uit. De nederzetting strekte zich uit van de linker Demeroever over de flank van de Allerheiligenberg tot op de markt. Vandaar liep het via de Cabaratstraat naar de huidige lakenhalle tot opnieuw aan de Demer. Nieuwe wijken werden bebouwd waarbij de Verversgracht, een kunstmatige Demerarm, een grens vormde. De oude stadskern moet vermoedelijk zijn omgeven door primitieve (aarden?) wallen, pallisades en poorten.

In de 13^e eeuw breidden de wijken uit wanneer de Minderbroeders zich tussen 1228-1230 vestigden ter hoogte van de Refugiestraat. De nieuwe wijk werd aangeduid als *Nieuwland* of *Nuland*, tevens verwijzend naar het natte karakter van dit gebied. In 1299 ontving Diest haar stadsrechten. Aanvankelijk bezaten de wijken hun eigen verdedigingssysteem tot in 1365 een eerste uniform systeem werd gebouwd bestaande uit aarden wallen met grachten, acht stadspoorten en een dertigtal verdedigingstorens. Het plangebied bevond zich binnen deze eerste 14^e eeuwse uitbreiding.

De bloeiperiode situeerde zich in de 14^e- 15^e eeuw als gevolg van de druk bezochte landbouw-, graan- en veemarkt, en nog meer door de lakennijverheid. In 1499 kwam de stad, door ruil, in handen van het huis van Nassau tot 1795. Door de ligging bij de Demer, op de grens van het hertogdom Brabant en het prinsbisdom Luik werd de stad vaak belegerd, geplunderd en verwoest vanaf de 15^e eeuw. Na de Belgische onafhankelijkheid werd de stad, tussen 1837 en 1853 voorzien van nieuwe versterkingen gericht tegen een mogelijke Hollandse inval.

De oudste afbeelding van Diest dateert uit 1606, maar vertegenwoordigt mogelijk een oudere situatie. Daarin staat het plangebied als onbebouwd weergegeven en lijkt het terrein braakliggend of in gebruik als landbouwgrond. Ook op de kaart van Lewis uit 1669 is het plangebied onbebouwd en wordt in de archeologienota melding gemaakt van een nat, moerassig gebied. De situatie verandert pas licht wanneer op het einde van de 18^e eeuw bebouwing is te zien in het uiterste noordwesten van het plangebied. De rest van het terrein wordt op de Ferrariskaart weergegeven als inderdaad nat, moerassig gebied.

De situatie verandert pas drastig wanneer de luchtfoto van 1979-1990 wordt bekeken. Daar lijkt het terrein te zijn afgegraven. Op de luchtfoto van 2000-2003 bevinden er zich een hal, parking en stockage op het terrein. Op de luchtfoto van 2008-2011 is het terrein opnieuw braakliggend. Tussen 2013 en 2017 werden werken op het terrein uitgevoerd.

Er werd te weinig informatie verzameld over het al dan niet aanwezig zijn van een archeologische site. Er zijn genoeg meldingen uit de CAI bekend en het plangebied dat zich situeert binnen de eerste stadsuitbreiding doet vermoeden dat sporen vanaf de late middeleeuwen wel kunnen worden aangetroffen. Oudere sporen kunnen echter niet worden uitgesloten.

Er werd geadviseerd om over te gaan op vervolgonderzoek in de vorm van een landschappelijk booronderzoek. Op basis daarvan zal of een verkennend booronderzoek of proefputten- en proefsleuvenonderzoek moeten uitgevoerd worden.

2 Landschappelijk bodemonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Laagland Archeologie VOF werd door J. Verrijckt Bvba aangesteld om een landschappelijk booronderzoek uit te voeren op een terrein gelegen aan de Verversgracht te Diest. Het landschappelijke booronderzoek werd uitgevoerd op 29 mei 2020.

Onderstaande tabel vat de administratieve gegevens van het project samen.

Projectcode J. Verrijckt		2020-1048
Projectcode Onroerend Erfgoed		2020D243
locatie	Provincie	Vlaams-Brabant
	Gemeente	Diest
	Straat	Verversgracht
Kadastrale gegevens	Gemeente	Diest
	Afdeling	1
	Secie	A
	Percelen	111 8W
Coördinaten (Bounding box)	X: 197896.73 Y: 186612.53	X: 197896.73 Y: 186612.53
	X: 198064.57 Y: 186733.43	X: 198064.57 Y: 186733.43
Oppervlakte plangebied		10.478 m ²
Erkend Archeoloog		2015/00053 Jeroen Verrijckt
Projectcode Laagland Archeologie VOF		DIVE201
Bodemkundige		Dr. Jeroen Wijnen, Laagland Archeologie Senior KNA Prospector en senior KNA Fysisch Geografisch Specialist (Registratienummer Actieregister Archeologie: 31527042) /Aardkundige
Datum uitvoering		29 mei 2020

2.1.2 Onderzoeksopdracht

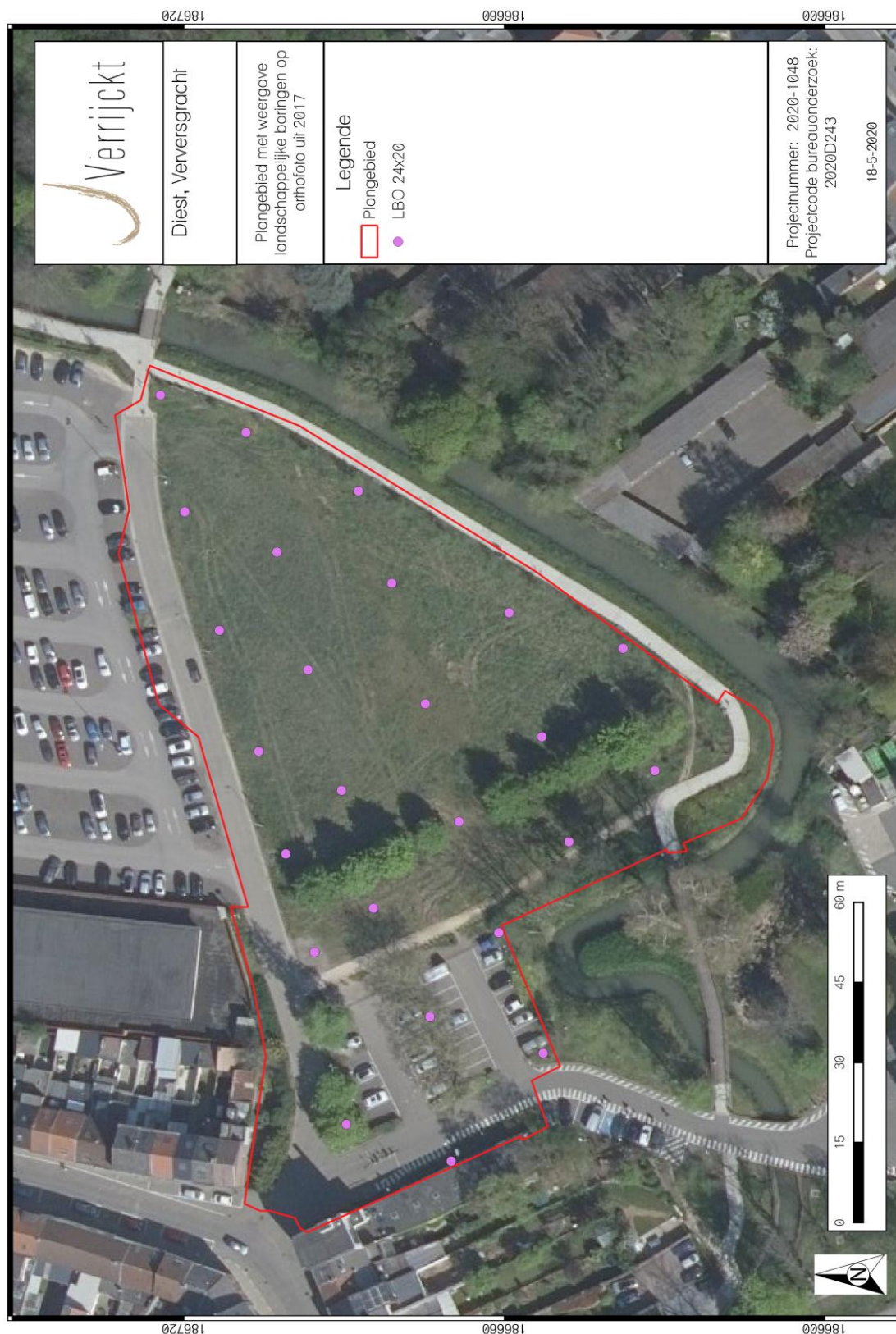
De doelstellingen van het landschappelijke booronderzoek hebben betrekking op de analyse van de opbouw en genese van het huidige bodemarchief ter hoogte van het onderzoeksterrein. Hierbij dient de bodemopbouw gelinkt te worden aan het archeologische potentieel van het plangebied. Tevens dient er na gegaan te worden op welk niveau eventuele archeologische sites zich manifesteren en of deze verstoord worden door de geplande werkzaamheden. Volgende onderzoeksvragen moeten hierbij beantwoord worden:

1. Hoe is de (bewaarde) opbouw van het natuurlijk ontwikkeld bodemprofiel?
2. Op welke diepte(s) bevinden zich eventueel relevante archeologische niveaus?
3. Dient men hierbij toch nog rekening houden met eventuele (semi-)intacte aanwezige vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars in een eventuele aanwezige paleo-bodem?
4. Kunnen er diverse Demerarmen onderscheiden worden?
5. Is er sprake van een (uitloper) van een overslibde zandrug?
6. Is er sprake van (sub-)recente verstoringen en post-depositionele processen? En wat is het effect daarvan op de eventuele aanwezige en/of te verwachten archeologische resten?
7. Wat is de invloed van de vastgestelde profielopbouw op de (verwachte) archeologie met betrekking tot de verwachte conservering en gaafheid?
8. Is de bodemopbouw in (delen van) het plangebied zodanig intact dat eventueel archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
9. Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele aanwezige archeologische resten?
10. Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?
11. Wat is de te volgen strategie tijdens het prospectieonderzoek?

2.2 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek

2.2.1 Methode en technieken

Binnen het plangebied is een boorgrid van 24 x 20 m gehanteerd. Het booronderzoek is uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van 7 cm. De bodemstalen zijn door aardkundige dr. Jeroen Wijnen beschreven conform de methodiek om bodems te beschrijven volgens de FAO guidelines for soil description, gepubliceerd in: FAO (2006): *Guidelines for Soil Description*, 4e editie, Rome. De beschrijvingen en het pedogenetisch profiel werden geregistreerd in het softwarepakket *Boorstaten!*. De boorprofielen werden gefotografeerd. Tijdens het landschappelijk booronderzoek werden geen vondsten gedaan of sporen aangetroffen. Er werden geen stalen ingezameld en er is ook geen nood aan conservatie.



Figuur 4: Situering van de landschappelijke boringen op het orthofoto, zoals voorgesteld in de archeologienota.⁵

⁵ AGIV 2020d.

2.3 Assessmentrapport landschappelijk bodemonderzoek

2.3.1 Assessment vondsten

Niet van toepassing.

2.3.2 Assessment stalen

Niet van toepassing.

2.3.3 Conservatieassessment

Niet van toepassing.

2.3.4 Assessment sporen en structuren

Niet van toepassing.

2.3.5 Analyse van het landschappelijk bodemonderzoek

Geen van de boringen kon worden uitgevoerd tot de voorziene maximale diepte van 3,6 m –mv. Door puin in de grond, de aanwezigheid van verhardingen van o.a. een voormalige parking zijn alle uitgevoerde boringen gestagneerd. Per boring zijn meerdere pogingen gewaagd om in de grond te komen. De boringen konden tot maximaal 70 cm –mv worden uitgevoerd. Op het terrein was duidelijk sprake van opgebrachte grond met puin. De landschappelijke boringen konden tot maximaal 70 cm –mv worden uitgevoerd en bevatte zwak humeus, lemig zand en zwak humeus zandleem met bijmenging. Volgens de orthofoto uit 2015 worden op het terreindeel ten oosten van de parking grondwerkzaamheden uitgevoerd. Op het terrein is toen grond opgebracht. Op het terrein is ter hoogte van boring 18, 19, 21 en 22 extra opgehoogd in het kader van een fraaiere inrichting. Omdat het terrein zodanig hoog was en werd ingeschat dat de uitvoering van boringen in een nog dikker pakket ondoordringbare opgebrachte grond met puin een beetje zonde van de tijd is, zijn boring 18, 19, 21 en 22 dan ook niet meer uitgevoerd.

2.3.6 Beantwoording onderzoeksvragen

- *Hoe is de (bewaarde) opbouw van het natuurlijk ontwikkeld bodemprofiel?*

Onbekend.

- *Op welke diepte(s) bevinden zich eventueel relevante archeologische niveaus?*

Onbekend

- *Dient men hierbij toch nog rekening houden met eventuele (semi-)intacte aanwezige vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars in een eventuele aanwezige paleo-bodem?*

Onbekend

- *Kunnen er diverse Demerarmen onderscheiden worden?*

Onbekend

- *Is er sprake van een (uitloper) van een overslibde zandrug?*

Onbekend

- *Is er sprake van (sub-)recente verstoringen en post-depositionele processen? En wat is het effect daarvan op de eventuele aanwezige en/of te verwachten archeologische resten?*

Ja, het effect op de eventuele aanwezige en/of te verwachten archeologische resten is dat deze niet konden worden onderzocht.

- *Wat is de invloed van de vastgestelde profielopbouw op de (verwachte) archeologie met betrekking tot de verwachte conservering en gaafheid?*

De profielopbouw op de (verwachte) archeologie met betrekking tot de verwachte conservering en gaafheid kon niet worden onderzocht doormiddel van het uitgevoerde booronderzoek.

- *Is de bodemopbouw in (delen van) het plangebied zodanig intact dat eventueel archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?*

Onbekend, middels het uitgevoerde booronderzoek is niet bekend geworden of de bodemopbouw in (delen van) het plangebied zodanig intact is. Om dit vast te kunnen stellen zijn andere middelen (mechanische boringen of proefputten) noodzakelijk.

- *Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele aanwezige archeologische resten?*

Nog nader te onderzoeken.

- *Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?*

Ja, de mogelijk aanwezige archeologische resten konden niet voldoende worden onderzocht.

- *Wat is de te volgen strategie tijdens het prospectieonderzoek?*

Het landschappelijke bodemonderzoek dient te worden onderzocht middels het aanleggen van profielputten i.p.v. een booronderzoek.

2.3.7 Datering en Interpretaties

De landschappelijke boringen konden tot maximaal 70 cm -mv worden uitgevoerd en bevatte recent opgebrachte grond met puinbijmenging. Geen van de boringen konden worden uitgevoerd tot de voorziene maximale diepte van 3.6 m -mv. Door puin in de grond in de meeste gevallen, en in enkele gevallen de aanwezigheid van verhardingen van o.a. een voormalige parking zijn alle uitgevoerde boringen gestagneerd. Eventuele archeologische waarden konden hierdoor niet worden onderzocht.

Volgens bovenstaande kan gesteld worden dat er niet voldoende informatie aanwezig is over de eventuele aan- of afwezigheid van archeologische sites. Er is ook niet voldoende informatie aanwezig om te beoordelen dat eventuele archeologische sites niet verstoord worden door de geplande werkzaamheden.

2.3.8 Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek

Tijdens het landschappelijke booronderzoek werden eventuele archeologische niveaus niet aangetroffen vanwege de vele op puin gestuite boringen.

2.3.9 Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen

Het landschappelijk booronderzoek, te Diest, Verversgracht heeft vanwege de vele op puin gestuite boringen niet het gewenste resultaat opgeleverd. Het is onderzoek is hierdoor niet naar behoren uitgevoerd. Wij adviseren het landschappelijke bodemonderzoek te laten uitvoeren middels profielputten. Hierin kunnen bodemprofielen wel naar behoren worden beschreven. Hierna kan alsnog worden besloten of verder archeologisch onderzoek noodzakelijk is.



Figuur 5: Syntheseplan met Orthofoto uit 2015: Aangetroffen bodemopbouw bij het landschappelijke booronderzoek.⁶

⁶ AGIV 2020e.



Figuur 6: boring 1 (© J. Verrijckt Bvba)

3 Proefputtenonderzoek

3.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt	2020-1048
Projectcode Onroerend Erfgoed	2020G243
Erkend archeoloog	2017/00195 Niels Jennes
Veldwerkleider	Niels Jennes
Betrokken actoren	Amber Van Ravestyn (Conservatrice; veldtechnicus)

3.2 Werkwijze en strategie

3.2.1 Algemene bepalingen

Een proefputten- proefsleuvenonderzoek is bij uitstek de methode om archeologische sporensites te onderzoeken. Hierbij worden proefputten en proefsleuven verspreid over het plangebied gegraven tot op de verschillende archeologische niveaus. Het is bij uitstek de methode om archeologische sites met complexe stratigrafie te onderzoeken.

De algemene bepalingen van een proefputten- en proefsleuvenonderzoek, zoals vastgesteld in de Code van Goede Praktijk, zijn hier van toepassing.⁷

3.2.2 Specifieke methodologie

In het programma van maatregelen zoals opgemaakt in de archeologienota DEVILLE et al. 2019 is volgende methodologie opgenomen:

Minstens zes individuele proefputten worden gegraven met een grootte van tussen 2 bij 2 en 4 bij 4 m. De keuze wordt bepaald door de diepteligging van de archeologische niveaus. Er wordt geopteerd voor de grotere putten inzake veiligheid. Daarnaast kan ook beter inzicht verworven worden in de horizontale spreiding van eventuele sporen of muurresten.

Drie vierkante werkputten situeren zich mogelijk ter hoogte van historische bebouwing. De rechthoekige werkputten zijn gericht op sites met complexe stratigrafie. Er wordt gehoopt oudere oeverbeschoeiing aan te treffen. Via proefputten wordt 144 m², of 1,37% van het plangebied onderzocht. De proefputten worden, net zoals bij een opgraving, per archeologisch niveau onderzocht en geregistreerd.

⁷ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016

De proefputten worden aangevuld met 17 proefsleuven. De volgende methode wordt gebruikt:

- Parallele proefsleuven worden ononderbroken over de oppervlakte waar toekomstige bodemingrepen zullen plaatsvinden, aangelegd;
- De proefsleuven hebben een breedte van 2 m;
- De afstand tussen de proefsleuven bedraagt niet meer dan 15 m tussen middelpunt en middelpunt.

Er wordt geopteerd om geschrinkt te werken met sleuven van 4 bij 15 m. De sleufbreedte werd gekozen om de herkenbaarheid van eventuele sporen te bevorderen. De tussenafstand van het midden van de sleuven bedraagt steeds 30 m. Ideaal is om in totaal 12,5% van het plangebied onderzocht te hebben.

Het onderzoek wordt uitgevoerd zoals beschreven in hoofdstuk 8.6.3. van de Code van Goede Praktijk.



Figuur 7: Weergave van de uit te voeren proefsleuven- en putten.⁸

⁸ DEVILLE *et al.* 2019.

3.2.3 Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie

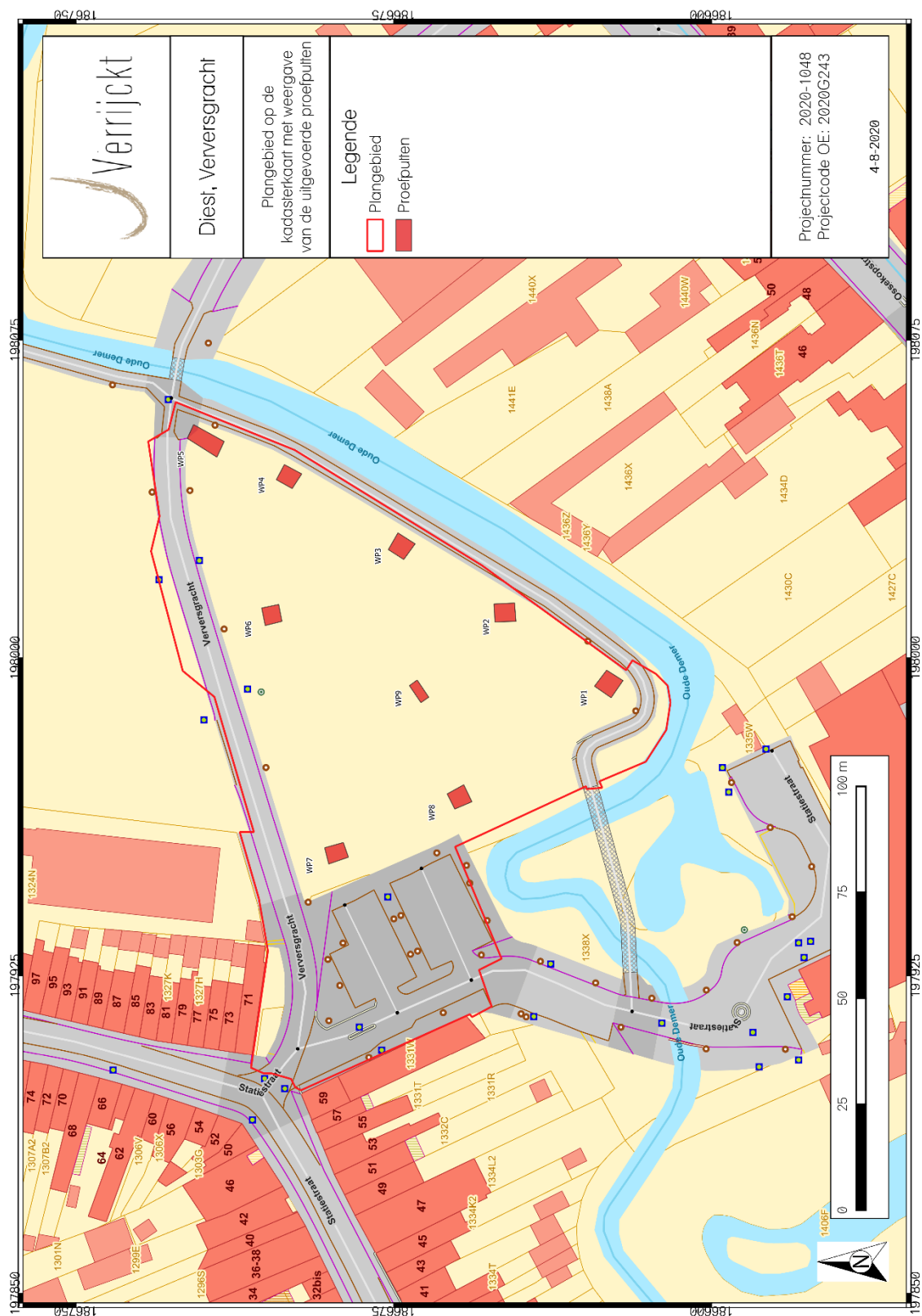
Tijdens de uitvoering van het proefputten- en proefsleuvenonderzoek werd afgeweken van het programma van maatregelen. De ondernomen stappen werden telefonisch besproken met het bevoegd gezag, voor de start van de werken. Wanneer tijdens het proefputtenonderzoek duidelijke verstoringen naar boven kwamen werd geopteerd om via verdere, gerichte proefputten de bodembewaringstoestand van het terrein te evalueren met het oog op eventueel verder onderzoek. Na de eerste vijf proefputten te hebben gegraven werd dan ook overgegaan tot het graven van vier extra proefputten verspreid over het terrein. Op deze manier kon worden ingeschat of verder vooronderzoek binnen het plangebied nog zinvol is, en kon zowel aardkundige als archeologisch relevante informatie vergaard worden.

Op deze manier werd slechts 179 m² archeologische en aardkundig onderzocht, goed voor slechts 1,7% van het totale plangebied. Echter kon door de gehanteerde methode wel een goede inschatting gemaakt worden van het potentieel op kenniswinst.

Het onderzoek werd uitgevoerd op maandag 3 augustus 2020, onder leiding van erkend archeoloog Niels Jennes bijgestaan door conservatrice/veldtechnicus Amber Van Ravestyn. De proefputten werden aangelegd door middel van een rupskraan met gladde kraanbak van 2 m breed. Er werd onder begeleiding laagsgewijs verdiept tot op het archeologisch niveau. Tijdens het verdiepen werden de lagen afgespeurd op eventuele vondsten. De werkputten en aangetroffen sporen werden gedocumenteerd door middel van overzichtsfoto's. In de proefputten werd tevens de bodemopbouw geregistreerd door middel van opgeschaafde profielwanden. De registratie gebeurde via fotografie en tekeningen op schaal 1:20.

Alle aangelegde werkputten, aangetroffen sporen, profielen en vlak- en maaiveldhoogtes werden ingemeten door middel van een GPS. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd na veldwerk. Om een beeld te krijgen van de aanwezige sporen werd een selectie manueel gecoupeerd. De coupe werd vervolgens gefotografeerd, ingetekend op schaal 1:20 en uitvoerig beschreven. Gebruik makend van een GIS omgeving werden de verzamelde data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

Voor het aardkundig luik van het onderzoek werden in totaal zeven profielen opgeschaafd (fig. 7). Ze werden gefotografeerd en ingetekend op schaal 1:20. De verschillende lagen werden daarbij uitvoerig beschreven.

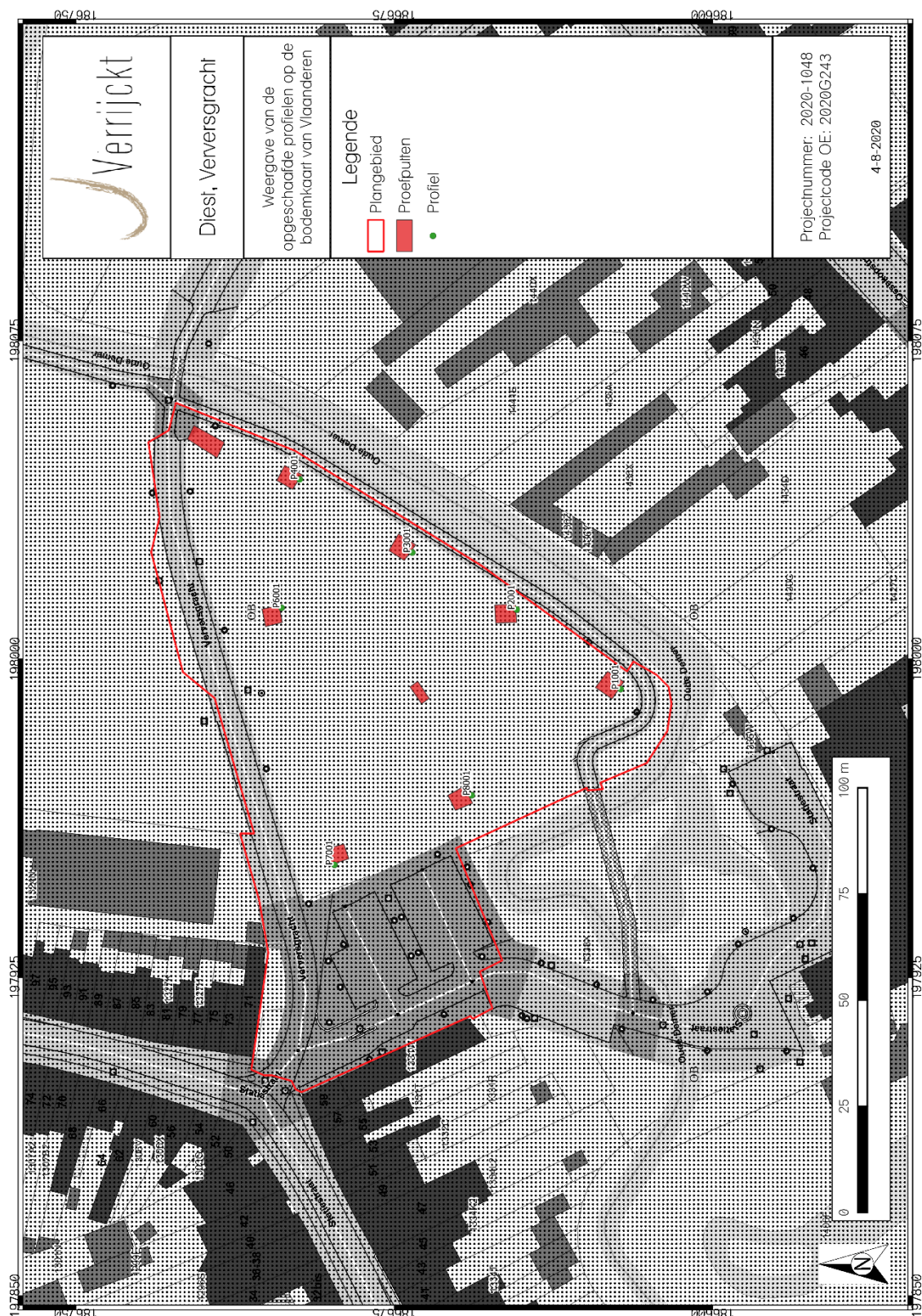


Figuur 8: Plangebied op kadasterkaart (GRB) met weergave van de uitgevoerde proefputten⁹

⁹ AGIV 2020c.

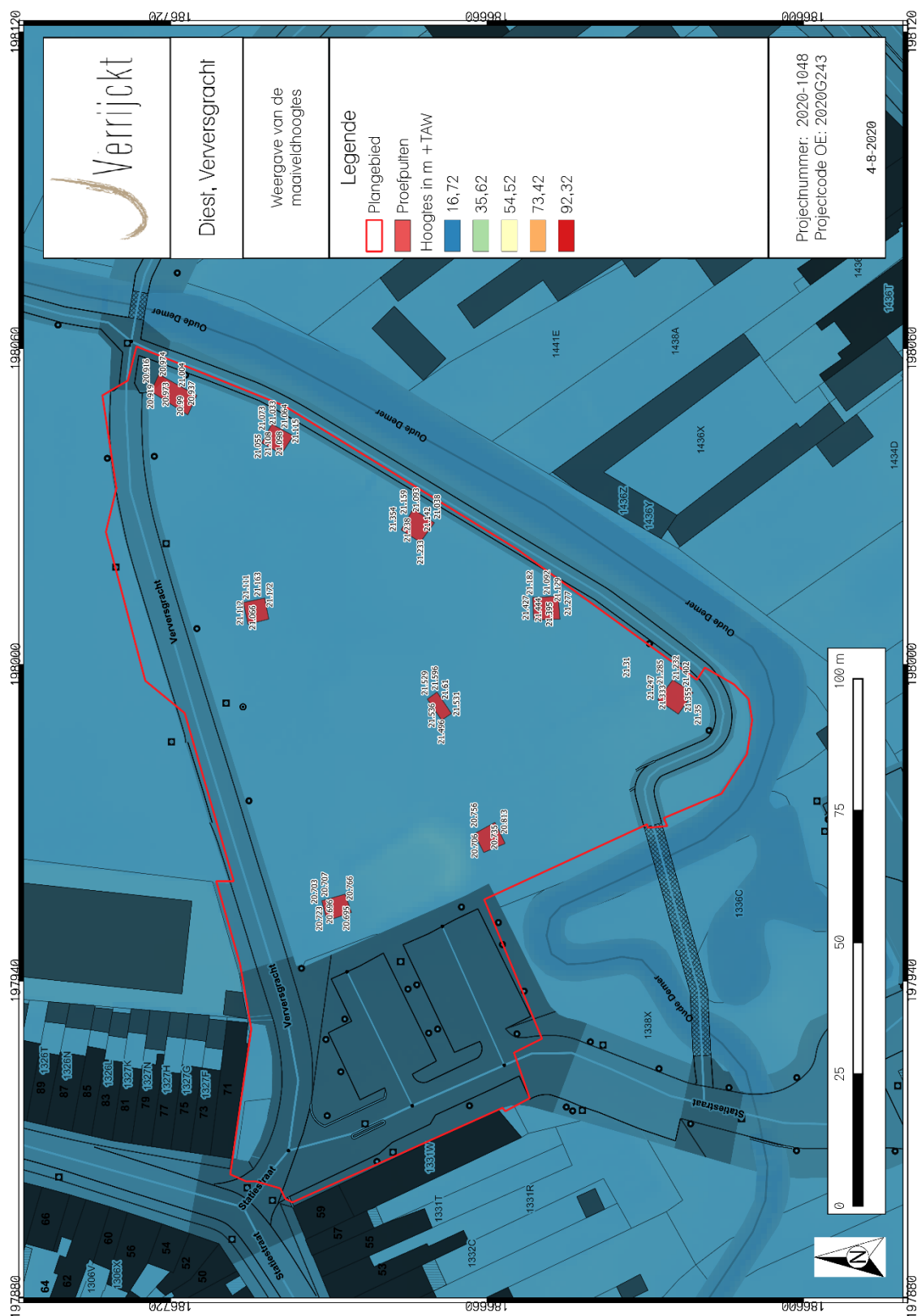


Figuur 9: zicht op het terrein (© J. Verrijckt Bvba).



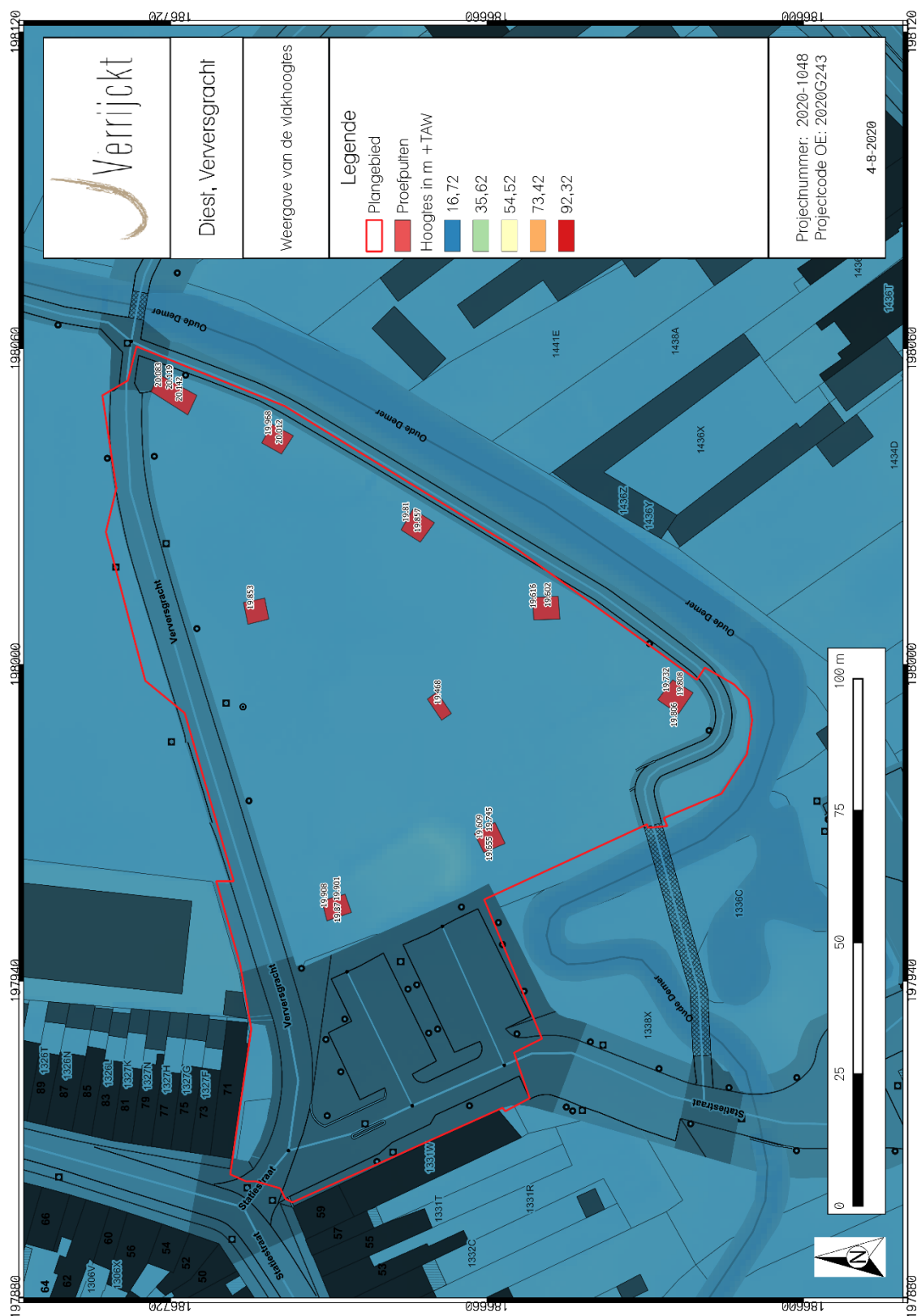
Figuur 10: Plangebied op de bodemkaart met weergave van de opgeschaafde profielen.¹⁰

¹⁰ DOV VLAANDEREN 2020a.



Figuur 11: Plangebied op het DHM met weergave van de maaiveldhoogtes.¹¹

¹¹ DOV VLAANDEREN 2020a.



Figuur 12: Plangebied op het DHM met weergave van de vlakhoogtes.¹²

¹² DOV VLAANDEREN 2020a.

3.3 Assessmentrapport

3.3.1 Landschap en bodemopbouw

Inleiding

Het plangebied ligt in centrum Diest. Landschappelijk gezien bevindt het zich in de beekdalbodem van de Demer, op de rechteroever van de Oude Demer. Op het DHM worden hoogtes gemeten tussen 20,7 m +TAW in het noorden en 21,3 m +TAW in het zuiden. In de ondergrond is de formatie van Diest terug te vinden, een groen tot bruin, heterogeen zand. Het wordt gekenmerkt door de schuine gelaagdheid, meerdere grindlagen, ijzerzandsteenbanken, glauconiet en kleirijke en micarrijke horizonten. De tertiaire afzettingen worden bedekt door respectievelijke fluviatiele en eolische afzettingen uit het Laat-Pleistoceen en op hun beurt door fluviatiele afzettingen uit het Laat-Weichseliaan of Holocene. De eerste twee kunnen mogelijk ontbreken. De bodemkaart geeft een bebouwde zone weer, maar droge tot matig natte leembodems zonder profiel of sterk gleyige kleibodems met reductiehorizont zonder profiel kunnen verwacht worden.

Bodemopbouw binnen het plangebied

De opgeschaafde profielen vertonen een erg gelijkaardige bodemopbouw. Onder de toplaag werden fluviatiele afzettingen herkend. Afhankelijk van de locatie was de toplaag tussen circa 100 en 200 cm dik. In de toplaag werd voornamelijk afval in de vorm van bouw materiaal, maar evenzeer plastic en recent metaal aangetroffen. Ze kan daarom als verstoring van de bodem worden aangeduid. Ze is te relateren aan de situaties die te zien zijn op luchtfoto's daterend vanaf 1979-1990 tot 2017, waarbij de bodem toch serieus lijkt vergraven geweest te zijn. Het verklaart tevens waarom alle boringen zijn gestuit tijdens het landschappelijk bodemonderzoek.

Vanaf circa 100-200 cm-mv werden fluviatiele afzettingen aangetroffen in alle geregistreerde profielen. De fluviatiele afzettingen laten zich als quartair of tertiair herkennen door de samenstelling van het sediment. De quartaire fluviatiele afzettingen zijn nat en kleig/lemig en bevatten bovenop baksteenfragmenten. In de profielen 7001 en 8001 zijn verschillende horizonten te herkennen binnen de kleiige/lemige fluviatiele afzettingen. De aflijning is niet rechtlijnig en onduidelijk begrensd. Ze zijn bijgevolg als natuurlijk te interpreteren. In werkput 7 werden in de kleiige/lemige fluviatiele afzettingen twee kleine scherven Rijnlands steengoed aangetroffen die te dateren zijn in de nieuwe tijd. Ze lijken afkomstig van de Aken of Raeren productie. Daarmee kan de rivierafzetting gedateerd worden in het Holocene. Tussen een diepte van 2,2 à 2,6 m-mv werden de eerder zandige afzettingen aangetroffen die als tertiaire afzettingen werden geïnterpreteerd. In de profielen 1001, 2001, 3001, 4001 en 6001 werd op de overgang tussen de tertiaire en quartaire afzettingen, of net in de tertiaire afzettingen een dunne band waarin ijzer vevat zat herkend. Enkel in profiel 4001 werd een dunne laag eolische afzettingen gezien tussen deze ijzerband en de fluviatiele afzettingen uit het Holocene.

Concluderend kan gezegd worden dat het terrein in het verleden zeer nat was. Dit is te zien op historisch kaartenmateriaal. Het terrein is op het oude cartografische materiaal onbebouwd en werd onder andere op de Ferrariskaart als nat en moerassig aangeduid. Deze situatie wordt tevens bevestigd door de geregistreerde bodemprofielen.



Figuur 13: Referentieprofiel 3001 in werkput 3 (J. Verrijckt bvba).



Figuur 14: Verstoring van bijna 200 m-mv, centraal in het terrein (werkput 9) (© J. Verrijckt bvba).

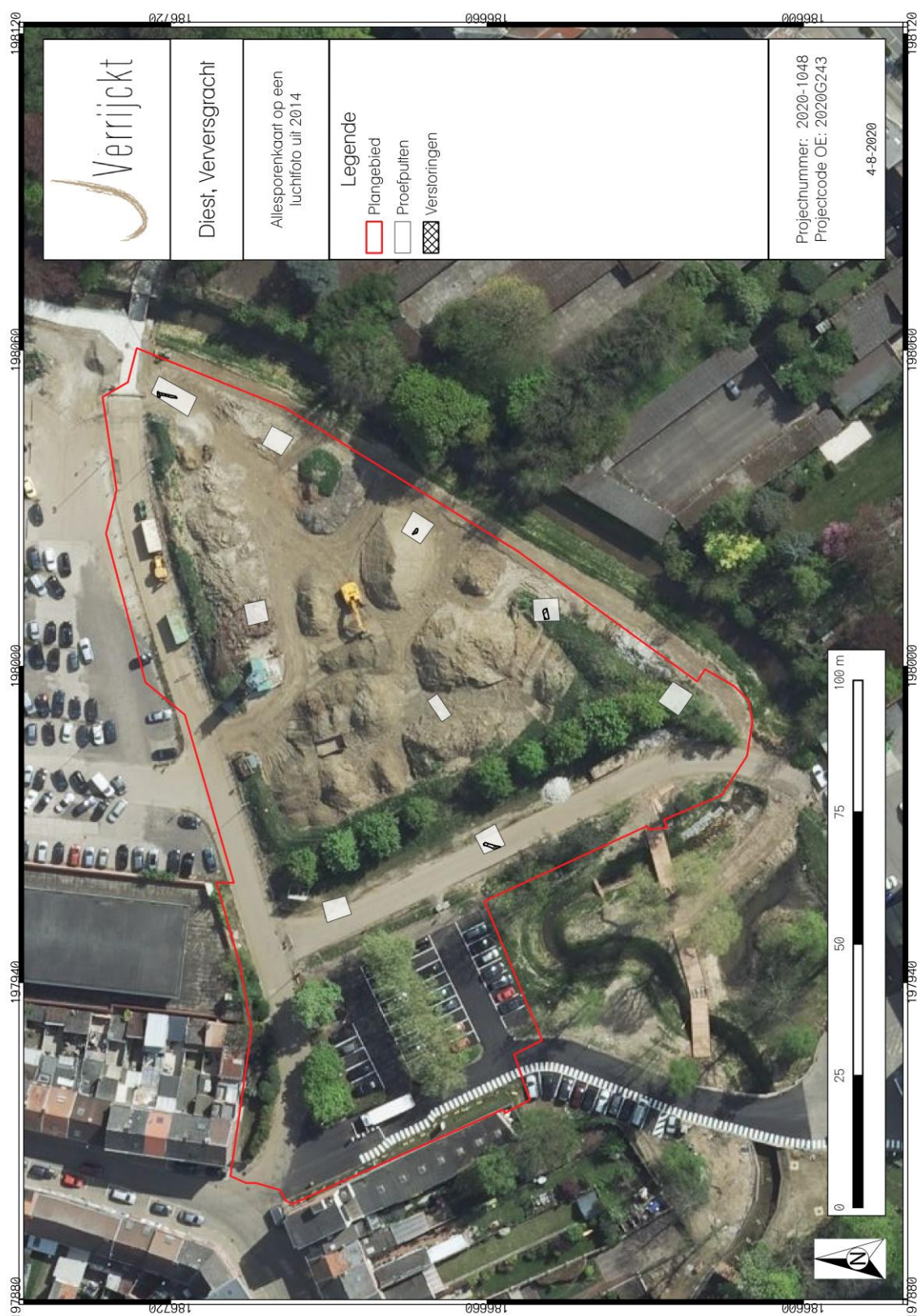
3.3.2 Sporen, structuren, vondstmateriaal en stalen

Tijdens het proefputtenonderzoek werden geen spoornummers uitgedeeld. Er werd slechts één archeologisch vlak aangelegd op een diepte tussen 19,45 en 20,1 m +TAW. Concreet betekent dit dat het vlak werd aangelegd onder de verstoringlagen. Er werden tijdens het veldwerk onder de bouwvoor enkel fluviatiele afzettingen aangetroffen. In enkele proefputten werden in het archeologisch vlak, de quartaire fluviatiele afzetting, enkele diepere verstoringen aangetroffen.

Er werden in totaal twee vondsten aangetroffen. Het betreffen twee kleine wandscherven Rijnlands steengoed van vermoedelijk de Raeren of Aken productie. Ze zijn te dateren in de nieuwe tijd en werden aangetroffen in de kleiige/lemige fluviatiele afzetting in werkput 7 (vondstnummer 1).

Tot slot toont figuur 16 ook nog de weergave van de KLIP op de allesporenkaart. Voornamelijk het westen en de noordoostelijke hoek zijn onderhevig geweest aan vergravingen ten behoeve van nutsleidingen. Dit was duidelijk te merken in proefput 5 waar verschillende kabels en leidingen werden aangetroffen en waar dan ook niet tot op het archeologisch vlak is gegraven. De westelijke parking bleef behouden tijdens het onderzoek, gezien deze dienst moet blijven doen voor de spoefafdeling. Echter is duidelijk aan de hand van de KLIP, de verschillende bodem en inrichting van de parking en bijhorende nutsvoorzieningen dat hier ook een serieuze verstoring kan verwacht worden.

Er werden verder geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen. Noch werden er vondsten aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een site binnen het plangebied.



Figuur 15: Allesporenkaart geprojecteerd op de luchtfoto van 2014.¹³

¹³ AGIV 2020f.



Figuur 16: Allesporenkaart geprojecteerd op de GRB-kaart met weergave van de KLIP. ¹⁴

¹⁴ AGIV 2020f.



Figuur 17: Zicht op de kabels en leidingen in proefput 5 (© J. Verrijckt bvba).

3.4 Besluit

3.4.1 Datering en interpretatie

Tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem zijn, behalve verstoringen, geen antropogene of archeologisch relevante sporen aangetroffen. De opgeschaafde bodemprofielen tonen aan dat het terrein in het verleden zeer nat is geweest en recent zware verstoringen heeft gekend. Oud kaartenmateriaal toont aan dat het plangebied althans vanaf de 17^e eeuw onbebouwd is gebleven, weliswaar tot relatief recent wanneer een hal op het terrein werd opgetrokken, en afgebroken. Vermoedelijk tonen de oude afbeeldingen en kaarten ook de laatmiddeleeuwse situatie aan. De aangetroffen bodemprofielen suggereren een braakliggend en moerassig gebied, zoals weergegeven op oud cartografisch materiaal.

3.4.2 Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek

Op basis van het bureauonderzoek kon de aan- of afwezigheid van archeologische resten niet gestaafd worden. Er werd gezien de nabijgelegen meldingen toch enigszins archeologie verwacht. Landschappelijke boringen die werden uitgevoerd stuitten op elke locatie in bouwpuin. Dit bouwpuin werd tevens aangetroffen tijdens het proefputtenonderzoek. Verstoringen tot wel 2 m-mv werden geattesteerd. In de verstoringen werd bouwpuin, maar ook recent metaal, plastic en beton aangetroffen. Daaronder werden de fluviatiele afzettingen uit het Quartair en Tertiair aangetroffen. De natte situatie werd eveneens weergegeven op historisch kaartenmateriaal vanaf de 17^e eeuw. Vermoedelijk geven ze ook de laatmiddeleeuwse situatie weer waarbij het plangebied, gezien het moerassige karakter nooit is bebouwd of intensief gebruikt geweest.

Er werden geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen. Noch werden er vondsten aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een site binnen het plangebied.

3.4.3 Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen

Het proefputtenonderzoek aan de Verversgracht te Diest leverde geen archeologisch relevante sporen op. De opgeschaafde bodemprofielen tonen de moerassige situatie aan die reeds gekend was vanuit de cartografische studie. Het terrein lijkt weinig intensief gebruikt te zijn en het onderzoek leverde geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten op. Noch werden er vondsten gedaan die de aanwezigheid van een archeologische site suggereren binnen het plangebied. Bijgevolg is er geen extra kennis te vergaren door vervolgonderzoek binnen het plangebied. Daarom adviseert J. Verrijckt bvba om het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

3.4.4 Beantwoording onderzoeksvragen

Proefputten & proefsleuven

Geo(morfo)logie en bodemopbouw

- Kunnen de aardkundige gegevens van het landschappelijk booronderzoek worden aangevuld, bijgesteld of verfijnd?

Tijdens het landschappelijke bodemonderzoek werden alle boringen gestuit in de A-horizont. Het aardkundige luik van het proefputtenonderzoek toonde verstoringen aan tussen 1 en 2 m-mv waarin bouwpuin, plastic, recent metaal en beton vervat zaten. Ze zijn te relateren aan de relatief recente bouwwerkzaamheden op het terrein. Onder de verstoringlagen werden fluviale afzettingen uit het Quartair en Tertiair aangetroffen. De lagen zijn te onderscheiden op basis van het sediment dat bij de quartaire afzettingen eerder nat kleig/lemig is, en bij de tertiaire afzettingen dan weer nat en zandig.

Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten

- Indien het onderzoek geen archeologische fenomenen oplevert of categoriaal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) welke verklaring is hiervoor te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van verstoring van antropogene of natuurlijke en/of beperking van archeologische waarnemingsmogelijkheden? Of is er sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik of van een combinatie van genoemde factoren?

Er werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. Cartografische bronnen tonen een braakliggend, moerassig terrein aan vanaf de vroege 17^e eeuw. Vermoedelijk geeft dit de laatmiddeleeuwse situatie weer. Door het natte karakter van het terrein is dit terrein, ook al is het opgenomen binnen de eerste stadsuitbreiding in de 14^e eeuw, steeds onbebouwd gebleven. De moerassige situatie werd tevens bevestigd door de registratie van de bodemprofielen die onder serieuze verstoringen van het terrein fluviale afzettingen uit het Quartair en Tertiair aantoonden.

- ~~Indien het onderzoek wel archeologische fenomenen heeft opgeleverd, hoe kan de vindplaats beschreven en geïnterpreteerd worden? Hierbij rekening houdend met volgende punten:~~

- ~~1. Wat is het aantal, de aard, de datering, plaats, omvang, horizontale en verticale spreiding van de begrenzing van sporen en structuren? Hoe is hun samenhang? Wat is de spoordichtheid per werkput en van het geheel?~~
- ~~2. Wordt er muurwerk aangetroffen? Wat is de aard, functie, ligging en datering van dit muurwerk?~~
- ~~3. Is er sprake van houten oeverbescherming?~~
- ~~4. Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar?~~
- ~~5. In de welke mate is uit de stratigrafie (profielen en vlakken en de relatie tussen sporen, structuren, e.d. een relatieve datering en fasering af te leiden?~~

- ~~6. Kunnen binnen de vindplaats(en) verschillende complextypes, verschillende functies worden onderscheiden?~~
- ~~7. Van welk vindplaatsstype en welke datering(en) is er sprake?~~
- ~~8. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off site patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, ...?~~

Vondsten en paleo-ecologische resten

- Welke vondsten en welke paleo-ecologische resten zijn in de context van een laag, spoor, of structuur aangetroffen? In welke mate dragen zij bij aan de karakterisering hiervan (complextype)?

De quartaire fluviale afzettingen die zich stratigrafisch bevonden tussen de verstoringslagen en het tertiair zand leverden in werkput 7 twee wandscherven in Rijnlands steengoed op. Deze zijn te dateren in de nieuwe tijd, wat aantoont dat ook in deze periode de Demer af en toe buiten zijn oevers trad en dat het terrein een moerassig gebied was.

- Liggen in het onderzoeksgebied locaties die paleo-ecologisch bemonsterd kunnen worden? En wat is de te verwachten kwaliteit er van?

Bemonstering ten behoeve van paleo-ecologische bemonstering heeft weinig zin. De fluviale afzetting is vermoedelijk over een langere periode te situeren waardoor dergelijke bemonstering weinig zin heeft. Daarnaast zijn er te weinig vondsten aangetroffen om een goede datering te kunnen bieden. Dat het terrein zeer nat was in de nieuwe tijd wordt bewezen aan de hand twee wandscherven Rijnlands steengoed.

- Zijn er vondstconcentraties en wat is de aard hiervan?

Er zijn geen vondstconcentraties aangetroffen.

- Welke datering is af te leiden uit vondsten in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?

In de quartaire, fluviale afzettingen in werkput 7 werden twee scherven Rijnlands steengoed aangetroffen. Het betreffen slechts twee kleine wandscherven die te dateren zijn in de nieuwe tijd. Echter kunnen op basis van twee scherven geen daterende conclusies worden gegeven. Welk tonen ze aan dat het terrein in de nieuwe tijd zeer nat was. Dit wordt bevestigd door de weergave op cartografische bronnen vanaf de vroege 17^e eeuw.

- Welke datering is af te leiden uit natuurwetenschappelijke gedateerde monsters in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?

Niet van toepassing.

- In welke mate gaat het hierbij om vondsten en paleo-ecologische resten zonder context (aanleg- en stortvondsten, spoorloze vondsten)? Wat is hun aard, aantal en archeologische significantie? Wat is de horizontale en verticale spreiding?

Niet van toepassing.

- Hoe is per vlak de verhouding aanlegvondsten: vondsten uit sporen? Wat is de vondstdichtheid per vlak, per werkput, en in het geheel?

Niet van toepassing.

Synthese

- Hoe kan samenvattend na dit onderzoek de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied beschreven worden?

Het terrein is vermoedelijk altijd onbebouwd gebleven vanwege het natte karakter. Dit is duidelijk te zien op cartografisch materiaal vanaf de vroege 17^e eeuw. Vermoedelijk geeft dit materiaal eveneens de laatmiddeleeuwse situatie weer. Luchtfoto's vanaf 1979-1990 geven pas de bouwwerkzaamheden weer op het terrein die te relateren is aan de aangetroffen verstoringen.

- Wat zijn de landschappelijke kenmerken van de locatie en zijn directe omgeving, voor, tijdens en na de onderzochte periode en welke conclusies kunnen getrokken worden over de invloed van de mens op de vorming van het landschap?

Zie vragen hierboven.

- Welke verbanden zijn er te leggen met historische, historisch-landschappelijke, bouwhistorische en/of overige cultuurhistorische aspecten van het onderzoeksgebied in zijn omgeving?

Typerend voor steden is dat ze niet altijd volgebouwd hoeven te zijn. Net zoals andere steden in het hertogdom bevinden er zich open plaatsen binnen de stadsmuren. In dit geval gaat het om een moerassig gebied dat gewoonweg niet geschikt is geweest om te ontwikkelen. De ontwikkeling ervan is pas te zien op luchtfoto's vanaf 1979-1990.

- Waarom zou men deze locatie uitgekozen hebben voor de ter plekke aangetroffen functie(s)?

Niet van toepassing.

- Hoe vergelijkbaar is de onderzochte locatie met andere locaties in de archeo-regio met dit complextype en deze datering en hoe passen de bevindingen van het onderzoek in de archeo-regionale context? Denk hierbij aan de kwaliteitsaspecten representiviteit en ensemblewaarde.

Niet van toepassing.

- Hoe verhouden de resultaten zich met deze van de begeleiding die in 2013 werd uitgevoerd ten zuiden van het plangebied?

Er werden geen archeologisch relevante sporen of vondsten aangetroffen. De begeleiding werd uitgevoerd in de oude Demerarm, welke in het verleden intensiever gebruikt werd dan dergelijke nat en moerassig terrein.

Kwaliteit

- Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en herkenbaarheid van sporen; conservering van (an)organisch vondstmateriaal en van ecologische resten) van het onderzoeksgebied? Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)?

Niet van toepassing.

- Wat is de inhoudelijke kwaliteit (zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde) van het onderzoeksgebied en welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen delen van onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)?

Er werden geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen. Noch werden er vondsten aangetroffen die de aanwezigheid van een archeologische site binnen het plangebied suggereren. Bijgevolg is de vraag niet van toepassing.

- Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites?) Ofwel is of zijn er behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied? Beschrijf en beredeneer.

Er werden geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen. Noch werden er vondsten aangetroffen die de aanwezigheid van een archeologische site binnen het plangebied suggereren. Bijgevolg is de vraag niet van toepassing.

Conclusies en aanbevelingen

- Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?

Binnen de aanduiding van moerassig gebied op historische kaartenmateriaal worden geen archeologisch relevante sporen of vondsten verwacht.

- Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens?

Eerder onderzoek bevatte slechts vage conclusies en konden de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het plangebied niet bevestigen. Het landschappelijk booronderzoek resulteerde met gestuite boringen over het ganse plangebied. Deze was te wijten aan verstoringen die veroorzaakt zijn tijdens bouwwerkzaamheden in de periode 1979-2017. Daaronder werden quataire en tertiaire fluviatiele afzettingen aangetroffen waarin geen archeologisch relevante sporen werden herkend. Bijgevolg kan de braakliggende en moerassige toestand, te zien op historisch kaartenmateriaal vanaf de 17^e eeuw, bevestigd worden.

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de eventuele waardevolle en behoudenswaardige archeologische vindplaatsen?

Indien er zich archeologische relevante sporen of vondsten op het terrein zouden bevinden, zouden de geplande werken een versturende invloed hebben op de bewaring ervan. Daar er geen archeologische site aanwezig is, kan de ontwikkeling van het terrein gewoon plaatsvinden.

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd (maatregelen behoud in situ) worden?

Niet van toepassing.

- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones die eventueel in aanmerking komen voor vervolgonderzoek?

Niet van toepassing.

- Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek? Hoeveel archeologische niveaus dienen er hierbij onder voorbehoud aangelegd worden en hoe onderscheiden deze zich? Welke vraagstellingen zijn voor dit eventueel vervolgonderzoek relevant? Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Niet van toepassing.

3.4.5 Samenvatting

Op basis van het bureauonderzoek kon de aan- of afwezigheid van archeologische resten niet gestaafd worden. Er werd gezien de nabijgelegen meldingen toch enigszins archeologie verwacht. Landschappelijke boringen die werden uitgevoerd stuitten op elke locatie in bouwpuin. Dit bouwpuin werd aangetroffen tijdens het proefputtenonderzoek. Verstoringen van 1 à 2 m-mv werden geattesteerd. In de verstoringen werd bouwpuin, maar ook recent metaal, plastic en beton aangetroffen. Daaronder werden de fluviatiele afzettingen uit het Quartair en Tertiair aangetroffen. De natte situatie werd eveneens weergegeven op historisch kaartenmateriaal vanaf de 17^e eeuw. Vermoedelijk geven ze ook de laatmiddeleeuwse situatie weer waarbij het plangebied, gezien het moerassige karakter nooit is bebouwd of intensief gebruikt geweest.

Er werden geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen. Noch werden er vondsten aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een site binnen het plangebied.

4 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	3
Figuur 3: Inplantingsplan van de geplande verkaveling	8
Figuur 4: Situering van de landschappelijke boringen op het orthofoto, zoals voorgesteld in de archeologienota.	12
Figuur 5: Synthesepan met Orthofoto uit 2015: Aangekomen bodemopbouw bij het landschappelijke booronderzoek.	16
Figuur 6: boring 1 (© J. Verrijckt Bvba).....	17
Figuur 7: Weergave van de uit te voeren proefsleuven- en putten.	19
Figuur 8: Plangebied op kadasterkaart (GRB) met weergave van de uitgevoerde proefputten.....	21
Figuur 9: zicht op het terrein (© J. Verrijckt Bvba).....	22
Figuur 10: Plangebied op de bodemkaart met weergave van de opgeschaafde profielen.	23
Figuur 11: Plangebied op het DHM met weergave van de maaiveldhoogtes.	24
Figuur 12: Plangebied op het DHM met weergave van de vlakhoogtes.	25
Figuur 13: Referentieprofiel 3001 in werkput 3 (J. Verrijckt bvba).	27
Figuur 14: Verstoring van bijna 200 m-mv, centraal in het terrein (werkput 9) (© J. Verrijckt bvba).	28
Figuur 15: Allesporenkaart geprojecteerd op de luchtfoto van 2014.	30
Figuur 16: Allesporenkaart geprojecteerd op de GRB-kaart met weergave van de KLIP.	31
Figuur 17: Zicht op de kabels en leidingen in proefput 5 (© J. Verrijckt bvba).	32

5 Plannenlijst

Plannenlijst Diest, Verversgracht	Projectcode proefsleuvenonderzoek 2020G243
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1:10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4/8/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:750
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4/8/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Inplantingsplan van de geplande verkaveling
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4/8/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 4
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Plangebied met weergave geplande landschappelijke boringen
Aanmaakschaal	1:600
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4/8/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 5
Type plan	Orthofoto uit 2015
Onderwerp plan	Synthese van het landschappelijke booronderzoek
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4/8/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 6
Type plan	Boorfoto
Onderwerp plan	Boring 1
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4/8/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 7
Type plan	Overzichtskaart
Onderwerp plan	Weergave van de uit te voeren proefputten en -sleuven
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4/8/20 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 8
Type plan	GRB
Onderwerp plan	Uitgevoerd onderzoek geprojecteerd op de GRB
Aanmaakschaal	1:750
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4/8/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 9
Type plan	Terreinfo
Onderwerp plan	Zicht op het terrein
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4/8/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Bodemkaart van Vlaanderen
Onderwerp plan	Opgeschaafde profielen op de bodemkaart van Vlaanderen
Aanmaakschaal	1:750
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4/8/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11 & 12
Type plan	DHM
Onderwerp plan	Vlak- en maaiveldhoogtes
Aanmaakschaal	1:600
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4/8/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 13
Type plan	Profielfoto
Onderwerp plan	Referentieprofiel
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4/8/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Overzichtsfoto
Onderwerp plan	Verstoren in werkput 9
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4/8/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Allesporenkaart
Onderwerp plan	Allesporenkaart geprojecteerd op een luchtfoto uit 2014
Aanmaakschaal	1:600
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4/8/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16
Type plan	Allesporenkaart

Onderwerp plan	Allesporenkaart geprojecteerd op de GRB met weergave van de KLIP
Aanmaakschaal	1:600
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4/8/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Overzichtsfoto
Onderwerp plan	Kabels en leidingen in werkput 5
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	4/8/20 (raadpleging)

6 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: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen.

AGIV, 2020e. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 2015, Vlaanderen.

AGIV, 2020f. AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN: Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 2014, Vlaanderen.

DEVILLE, T., HOUBRECHTS, S., SIMONS, R., & G. DE NUTTE, 2019: Verversgracht te AZ Diest. Archeologienota door middel van bureauonderzoek, Condor Rapport 529.

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

GEOPUNT, 2020a. GEOPUNT VLAANDEREN.

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

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

GEOPUNT, 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.

7 Bijlagen

Fotolijst

Tekeninglijst

Vondstenlijst