



Rapport Nr. 0590

Nota

Landschappelijk bodem- &
proefsleuvenonderzoek

Ranst, Rundvoortstraat
Verslag van Resultaten

Titel

Nota Ranst, Rundvoortstraat: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Niels Jennes, Alexander Doucet & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2015/00053

Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2021-121

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2021C117 (proefsleuven)

2021C153 (landschappelijk bodemonderzoek)

Plaats en datum

Beerse, 22 maart 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.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens	1
1.1.2	Onderzoeksopdracht	4
1.2	Aanleiding	5
1.3	Archeologische voorkennis en resultaten bureauonderzoek.....	6
2	Landschappelijk bodemonderzoek	7
2.1	Beschrijvend gedeelte	7
2.1.1	Administratieve gegevens	7
2.1.2	Onderzoeksopdracht	7
2.2	Werkwijze en strategie van het vooronderzoek.....	8
2.2.1	Methode en technieken	8
2.3	Assessmentrapport landschappelijk bodemonderzoek	12
2.3.1	Assessment vondsten	12
2.3.2	Assessment stalen	12
2.3.3	Conservatieassessment.....	12
2.3.4	Assessment sporen en structuren	12
2.3.5	Analyse van het landschappelijk bodemonderzoek	12
2.3.6	Beantwoording onderzoeksvragen	12
2.3.7	Datering en Interpretaties.....	13
2.3.8	Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek	13
2.3.9	Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen	13
3	Proefsleuvenonderzoek.....	15
3.1	Administratieve gegevens.....	15
3.2	Werkwijze en strategie.....	15
3.2.1	Algemene bepalingen.....	15
3.2.2	Specifieke methodologie	15
3.2.3	Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie	16
3.1	Assessmentrapport.....	18
3.1.1	Landschap en bodemopbouw	18
3.1.2	Sporen en structuren	25
3.1.3	Vondsten en stalen.....	27
3.2	Besluit	29
3.2.1	Datering en interpretatie.....	29
3.2.2	Confrontatie resultaten eerder vooronderzoek.....	29
3.2.3	Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen	29
3.2.4	Beantwoording onderzoeksvragen	29
3.2.5	Samenvatting	30

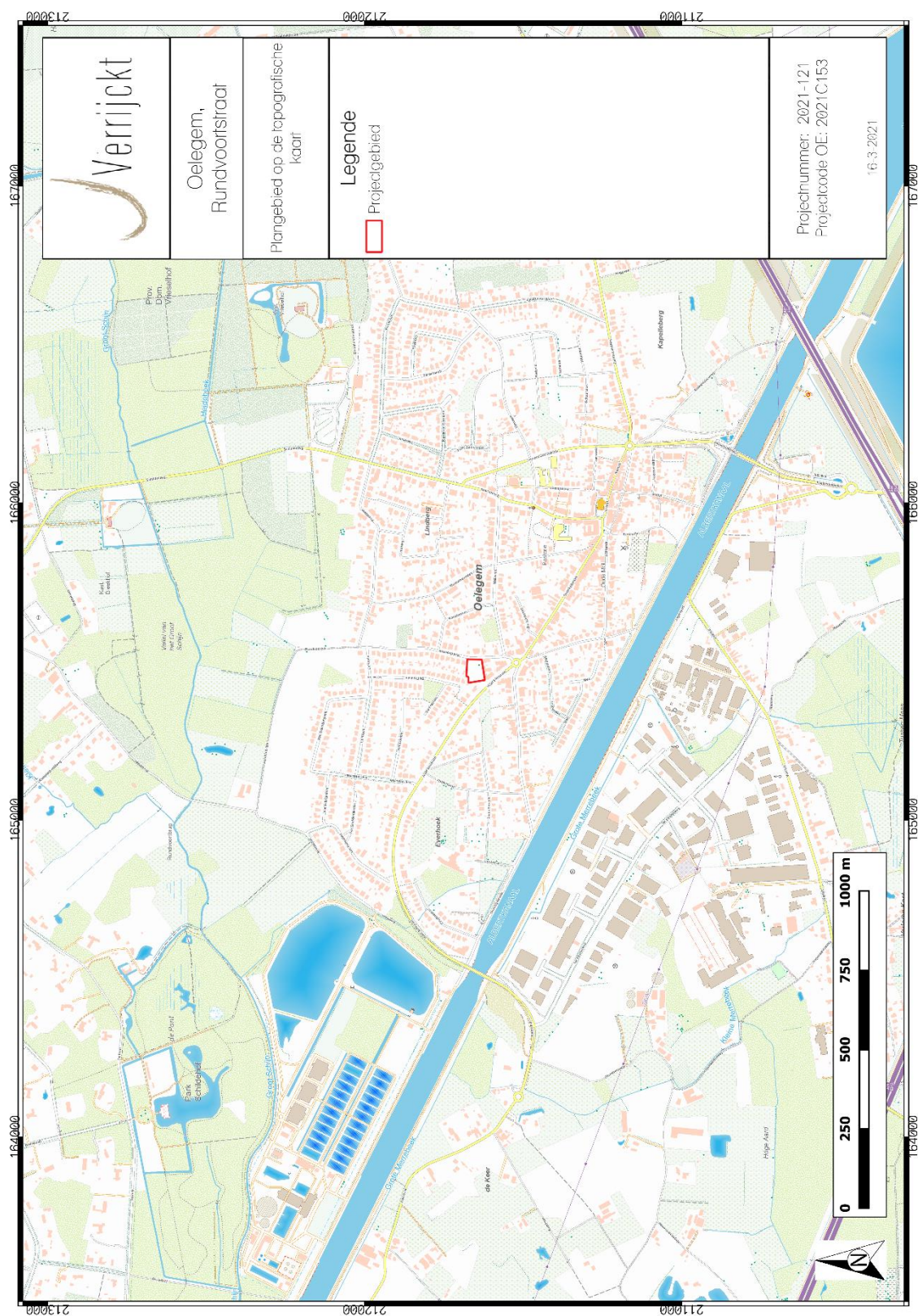
4	Lijst met figuren	31
5	Plannenlijst	32
6	Bibliografie	34
7	Bijlagen	35
	Boorstaten	35
	Boorlijst	35
	Spoor-, foto- en tekeninglijsten	35

1 Inleiding

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2021-121
Projectcode Onroerend Erfgoed		2021C153 (proefsleuven) 2021C117 (landschappelijk bodemonderzoek)
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Ranst
	Deelgemeente	Oelegem
	Straat	Rundvoortstraat
Kadastrale gegevens	Gemeente	Ranst
	Afdeling	2
	Sectie	C
	Percelen	6A
Coördinaten	Noordoost	X: 165508 Y: 211676
	Noordwest	X: 165434 Y: 211673
	Zuidoost	X: 165507 Y: 211630
	Zuidwest	X: 165442 Y: 211621
Oppervlakte plangebied		Ca. 3.556m ²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 3.556 m ²
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 REYNS & FERKET 2018 met ID 15090 en projectcode 2018B2. 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.³ 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 beslist een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren. Op basis van deze resultaten kan verder onderzoek al dan niet uitgevoerd worden. Uiteindelijk wordt op basis van de archeologische vooronderzoeken beoordeeld of er eventuele archeologische waarden aanwezig zijn én 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 kan worden vrijgegeven. Dit advies is bindend van zodra de nota is goedgekeurd door Onroerend Erfgoed.

Bij de archeologienota werd een programma van maatregelen toegevoegd met specifieke vragen die afhankelijk van de fases binnen het archeologisch onderzoek al dan niet beantwoord zullen worden:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Waar ligt/lag de hoogste grondwaterspiegel?
- Zijn er nog intacte bodems aanwezig?
- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?
- Zijn steentijd artefacten aangetroffen binnen het onderzoeksgebied?
- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
- Wat is het type vindplaats (bewoning, begraving, ...), aanwezig binnen het onderzoeksgebied? - Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?
- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen materiële cultuur?
- Wat is de potentiële kenniswinst van een eventuele opgraving?
- Is er mogelijkheid tot behoud in situ en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?

³ REYNS & FERKET 2018.

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

1.2 Aanleiding

De opdrachtgever plant op het terrein een verkaveling. De geplande woningen worden voorzien van een kelder, welke onderling verbonden is. De maximale verstoringsdiepte van de werken bedraagt circa 3,2 m-mv. Naast de woningen met kelders worden ook septische putten, regenwaterputten, nutsvoorzieningen, enzoverder aangelegd.

Voor een gedetailleerde beschrijving van de werken wordt verwezen naar de archeologienota REYNS & FERKET 2018. Duidelijk is dat de geplande werken eventueel aanwezige archeologie in de bodem vernietigen. Vanuit het bureauonderzoek werd dan ook beslist om vervolgonderzoeken uit te voeren.



Figuur 3: Ontwerpplan.⁴

⁴ REYNS & FERKET 2018 (aan hun aangeleverd door de opdrachtgever).

1.3 Archeologische voorkennis en resultaten bureauonderzoek⁵

Het plangebied is gelegen ten noordwesten van het centrum van Oelegem. Het bevindt zich tussen de Rundvoortstraat en de Jozef Simonslaan. Landschappelijke is het plangebied gesitueerd op een hoger gelegen zandrug tussen het Groot Schijn in het noorden en de Tappelbeek in het oosten. Het plangebied zelf ligt op een hoogte tussen 10 à 11 m +TAW en loopt in noordelijke richting af naar het Groot Schijn.

In de ondergrond is de formatie van Lillo terug te vinden, een groen tot grijsbruin fijn zand met schelpen aan de basis. De tertiaire afzettingen worden bedekt door laat-pleistocene dekzanden, die zijn opgeblazen vanuit het drooggevalen Noordzee- en Scheldebekken. Als gevolg van de klimaatsopwarming vanaf het Holoceen werd plantengroei gestimuleerd. Hierdoor werden de laat-pleistocene dekzanden vastgelegd en konden bodems zich hierin ontwikkelen. Op de bodemkaart van het plangebied staat het zuidoostelijke gedeelte gekarteerd als bebouwde zone. De westelijke helft staat gekarteerd als een droge zandbodem met dik plaggendek (Zbm). In het noorden zijn vooral de matig natte en matig droge, lemige zandbodems met dik plaggendek gekarteerd (Zcm; Sdm).

Op de Ferrariskaart staat het plangebied vooral weergegeven binnen akkerland. Het uiterste westen behoort nog tot bebost gebied. In het zuidoosten van het plangebied is op deze kaart nog net bebouwing te zien. Interessant is de windmolen die zich ten zuiden van het plangebied bevond, ter hoogte van de huidige rotonde. De atlas der buurtwegen geeft eenzelfde situatie weer. Het plangebied zelf is op historisch kaartenmateriaal quasi onbebouwd, met uitzonder van de zuidoostelijke hoek, waar ook op de atlas der buurtwegen duidelijk een hoeve staat afgebeeld. Deze situatie blijft quasi onveranderd tot en met recent luchtfotomateriaal.

Rondom het plangebied zijn verschillende archeologische waarden bekend. Behalve de windmolen, net ten zuiden van het plangebied, zijn binnen een straal van een kilometer rondom het plangebied archeologisch waarden uit zowat alle periodes vertegenwoordigd.

Vanuit het bureauonderzoek werd dan ook beslist om vervolgonderzoeken uit te voeren, te beginnen met het landschappelijk bodemonderzoek.

⁵ REYNS & FERKET 2018.

2 Landschappelijk bodemonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

J. Verrijckt Bvba voerde een landschappelijk bodemonderzoek uit op het terrein aan de Rundvoortstraat in Oelegem, Ranst (prov. Antwerpen). Het veldwerk werd uitgevoerd op dinsdag 9 maart 2021 volgens de bepalingen in de het programma van maatregelen bij archeologienota REYNS en FERKET 2018 (ID 15090, 2018B2).

Onderstaande tabel vat de administratieve gegevens van het project samen.

Projectcode J. Verrijckt	2021-121
Projectcode Onroerend Erfgoed	2021C117
Erkend Archeoloog	Alexander Doucet OE/ERK/Archeoloog/2020/00003
Actoren	Alexander Doucet
Datum uitvoering	9/03/2021

2.1.2 Onderzoeksopdracht

Landschappelijk booronderzoek is wel relevant om de bewaringstoestand van de bodem en het potentieel op steentijd artefactensites in te schatten. Op basis van de bodemkaart wordt een plaggenbodem verwacht op het terrein, maar de bodemkaart blijkt niet altijd correct. Daarom is het belangrijk om de bodemopbouw na te gaan aan de hand van een landschappelijk booronderzoek. Afhankelijk van het potentieel op steentijd artefactensites is mogelijk bijkomend booronderzoek nodig.⁶

Volgende onderzoeksvragen moeten hierbij beantwoord worden:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Waar ligt/lag de hoogste grondwaterspiegel?
- Zijn er nog intacte bodems aanwezig?
- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?

⁶ REYNS en FERKET 2018: p.4.

2.2 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek

2.2.1 Methode en technieken⁷

Landschappelijk booronderzoek: Voor de gehanteerde onderzoekstechnieken is hoofdstuk 7.3 van de Code van Goede Praktijk van toepassing. De boringen worden gezet volgens een verspringend driehoeksgrid van 30 x 40 m, waarbij 30 m de afstand is tussen de raaien en 40 m de afstand tussen de boringen op een raai. De boringen worden gezet met een Edelmanboor van 7 cm in diameter. Dit volstaat om een beeld te krijgen van de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied en de mogelijke landschappelijke verschillen op microschaal.

Bijkomend booronderzoek in functie van steentijd artefactensites is nodig in de zones waar een goed bewaarde paleobodem met potentieel op een steentijd artefactensites geregistreerd wordt. Ook andere argumenten zoals de ruimtelijke integriteit en de nabijheid van steentijdindicatoren dienen meegenomen te worden in de gemaakte afweging. Voor de criteria verwijzen we naar hoofdstuk 5.2 en 5.3 in de Code van Goede Praktijk. Indien geen goed bewaarde paleobodem met potentieel op een steentijd artefactensite geregistreerd is op het terrein, kan meteen overgegaan worden tot een proefsleuvenonderzoek.

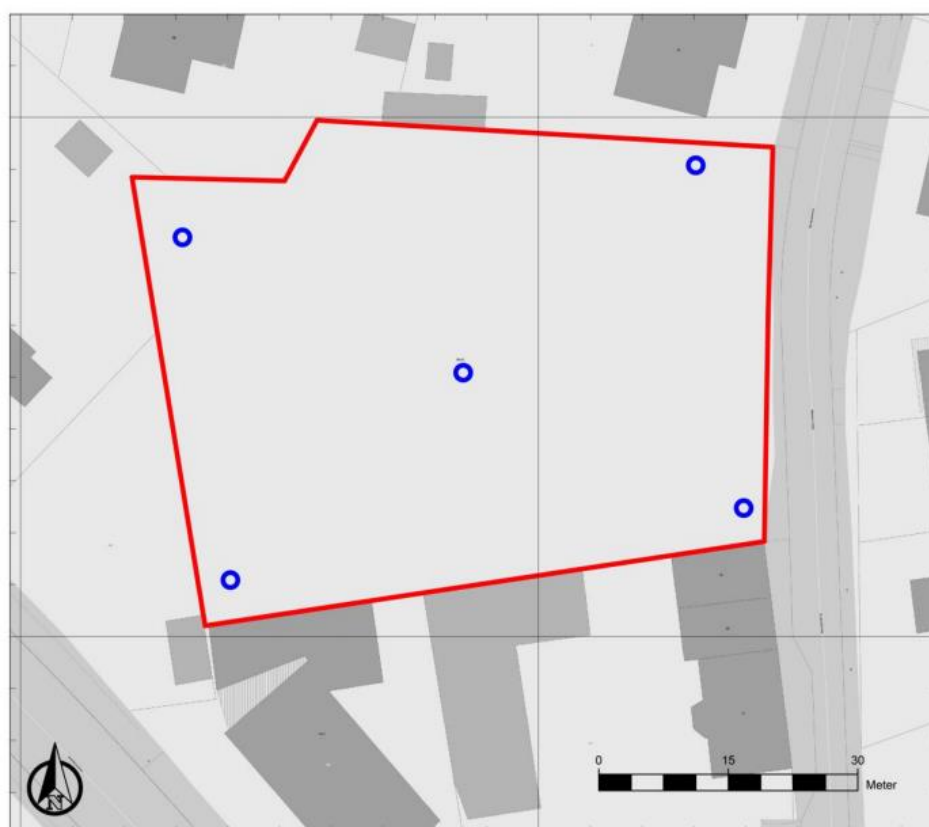
Tijdens het landschappelijk booronderzoek werd vastgesteld dat het terrein recent ontbost was en vervolgens gefreesd en gewalst. Aan de straatzijde rond Boring 3 werd een verharding vastgesteld waardoor deze boring verplaatst werd. Boring 3 toonde ook een dunnere Ap-horizont. Mogelijks is dit het gevolg van een afgraving.

Het booronderzoek is uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van 7 cm. De bodemstalen worden beschreven conform de methodiek om bodems te beschrijven volgens *Databank Ondergrond Vlaanderen* (DOV; Code van Goede Praktijk, p. 102). 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.

⁷ REYNS & FERKET 2018.



Figuur 4: Overzicht terrein (© J. Verrijckt Bvba)



Figuur 5: Situering van de landschappelijke boringen op GRB, zoals voorgesteld in de archeologienota REYNS & FERKET 2018.



Figuur 6: Uitgevoerde landschappelijke boringen op orthofoto.⁸

⁸ AGIV 2020d.



Figuur 7: Uitgevoerde landschappelijke boringen op de bodemkaart.⁹

⁹ DOV VLAANDEREN 2020.

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*

Er werden in totaal vijf landschappelijke boringen uitgevoerd die alle een AC-profiel vertoonden. Het terrein kende in het verleden een sterke afgraving aan de straatkant. Dit is duidelijk te merken aan de dikte van de A-horizont in boring 3. Deze boring lag het dichtst aan de straatkant en had een A-horizont van slechts 30 cm dik. Boringen 4 en 5 vertoonden een A-horizont van 80 – 90 cm dik die kon opgedeeld worden in 3 lagen. Bij boringen 1 en 2 was de A-horizont nog dikker met de moederbodem op respectievelijk 105 en 140 cm-mv. Ook hier kon de dikke A-horizont opgedeeld worden in verschillende lagen. De A-horizont bestond uit bruingrijs zand dat licht van kleur verschilde per laag. De C-horizont bestond uit geelgrijs zand dat natter werd vanaf ongeveer 120 cm-mv.

Concluderend tonen de landschappelijke boringen dat er nergens op het terrein nog een (restant van een) B-horizont aanwezig is. Alle boringen vertonen aan AC-profiel met een pakket A-horizont van wisselende dikte tussen 30 en 140 cm. Deze wisselende diepte neemt toe naar het westen en is het gevolg van een afgraving die duidelijk zichtbaar is op het DHM. Er kan overgegaan worden op een proefsleuvenonderzoek i.f.v. sporensites.

2.3.6 *Beantwoording onderzoeksvragen*

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

Alle boringen vertoonden een AC-profiel met een A-horizont van wisselende dikte tussen de 30 cm en de 140 cm met hieronder de moederbodem (C-horizont) bestaande uit geelgrijs zand. Het is dit niveau dat als een relevant archeologisch leesbaar niveau wordt beschouwd. Het terrein kent een sterke afgraving aan de straatkant, wat de variërende dieptes van het laat-pleistocene dekzand verklaart.

Deze situatie van AC-profielen met vaak ook restanten van podzolprofielen zijn typisch voor de Kempense zandgronden. Oorspronkelijk betrof het een licht golvend landschap. In het kader van de uitbreiding van het landbouwareaal als gevolg van de toenemende bevolking werden de gronden, vanaf de late middeleeuwen, egalier gemaakt. Hoger gelegen zones werden afgetopt en lager gelegen zones opgevuld. Dit verklaart waarom in de lager gelegen zones nog een restant van een podzolprofiel kan bewaard zijn. Dit is echter niet het geval voor ons onderzoeksgebied.

- *Waar ligt/lag de hoogste grondwaterspiegel?*

De waterspiegel bevond zich reeds op 120 cm-mv, wat over het algemeen overeenkomt met de top van de C-horizont.

- *Zijn er nog intacte bodems aanwezig?*

Er werden nergens een B-horizont aangetroffen waardoor een archeologisch onderzoekstraject i.f.v. Steentijd sites niet meer als relevant wordt beschouwd. Er is wel een C-horizont aanwezig die stratigrafisch is afgedekt door een plaggendek. Het is in de top van deze horizont dat er nog eventuele sporen kunnen afgelezen worden. Een proefsleuvenonderzoek i.f.v. sporensites is de volgende stap in het archeologisch traject.

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

Het terrein kent een afgraving aan de straatzijde. Dit is te merken in boringen 3, 4 en 5. De C-horizont komt, voornamelijk dicht bij de straatzijde, reeds op geringe diepte van 30 cm-mv voor in het bodemprofiel. Meer naar het westen toe zien we de C-horizont op dieptes tussen de 105 en 140 cm-mv.

2.3.7 Datering en Interpretaties

Landschappelijke boringen hebben uitgewezen dat een archeologisch leesbaar niveau zich bevindt op een diepte van circa 30 cm tot 140 cm-mv. De archeologisch relevante en leesbare niveaus situeren zich in de top van het witgele laat-pleistocene dekzand.

Er is niet voldoende informatie verzameld over de eventuele aan- of afwezigheid van een archeologische site. Wel is er voldoende informatie aanwezig om de bodembewaringstoestand te evalueren en vervolgonderzoek te adviseren. In eerste instantie dringt een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven zich op.

2.3.8 Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek

Uit het bureauonderzoek¹⁰ bleek dat het onderzoeksgebied lang in gebruik geweest is als akkerland. Enkel in het zuidoosten van het plangebied is op historisch kaartenmateriaal bebouwing te zien. Deze bebouwing is sinds 1971 niet meer te zien op luchtfoto's. In de omgeving zijn onder meer resten gekend uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Het gaat om sporen van bewoning, van religie en van ambacht.

Tijdens het landschappelijk booronderzoek werd een archeologisch leesbaar niveau aangetroffen op een diepte van 30 cm tot 140 cm-mv. Er werden geen paleobodems aangetroffen waardoor het potentieel op het aantreffen van steentijdsites sterk verminderd. Er werden alsnog geen indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische site. Aangezien de geplande werkzaamheden de eventuele archeologische leesbare niveaus verstoren, is verder onderzoek noodzakelijk.

2.3.9 Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen

Het landschappelijk booronderzoek aan de Rundvoortstraat te Oelegem, Ranst leverde geen archeologische relevante vondsten of sporen op. Uit het landschappelijk bodemonderzoek is wel

¹⁰ REYNS en FERKET 2018: p.26.

gebleken dat er zich een relevant archeologisch leesbaar niveau bevindt tussen 30 cm en 140 cm-mv. Aangezien er geen indicatoren zijn voor een aanwezige steentijdsite, wordt overgegaan tot een proefsleuvenonderzoek.



Figuur 8: Boring 1 l/m 4 (© J. Verrijckt bvba)

3 Proefsleuvenonderzoek

3.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt	2021-121
Projectcode Onroerend Erfgoed	2021C153
Erkend archeoloog	2017/00195 Niels Jennes
Veldwerkleider	Niels Jennes
Betrokken actoren	Jeroen Verrijckt (bedrijfsleider)

3.2 Werkwijze en strategie

3.2.1 Algemene bepalingen

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

De algemene bepalingen van een proefsleuvenonderzoek, zoals vastgesteld in de Code van Goede Praktijk, zijn hier van toepassing.¹¹

3.2.2 Specifieke methodologie

In het programma van maatregelen zoals opgemaakt in de archeologienota REYNS & FERKET 2018 is volgende methodologie opgenomen:

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

De proefsleuven hebben een maximale tussenafstand van middelpunt tot middelpunt van 15 m. De beoogde oppervlakte die onderzocht dient te worden door middel van proefsleuven, bedraagt minimaal 10 %. Dit wordt behaald aan de hand van het vooropgestelde sleuvenplan, dat voorziet in 178 lopende m proefsleuven.

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

De globale topografie van de omgeving van het terrein helt af van zuidwest naar noordoost. Het lijkt het meest aangewezen om de proefsleuven aan te leggen met een zuidwest-noordoost oriëntatie,

¹¹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016

rekening houdend met de oriëntatie van de grenzen van de zone die onderzocht dient te worden aan de hand van proefsleuven. Op die manier kan het proefsleuvenonderzoek efficiënt uitgevoerd worden.



Figuur 9: Plangebied op kadasterkaart (GRB) met weergave van de geplande proefsleuven.¹²

3.2.3 Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie

Het plangebied betrof een open terrein (fig. 10). Tijdens de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek werd dan ook niet afgeweken van het voorgestelde sleuvenplan. Er werden over het terrein drie oost-west georiënteerde sleuven aangelegd met een breedte van 2 m. In totaal werd circa 350 m² onderzocht, zo'n 10,2% van het plangebied. Dit bleek voldoende om het plangebied te kunnen evalueren.

¹² REYNS & FERKET 2018



Figuur 10: Zicht op het terrein (© J. Verrijckt Bvba).

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd op woensdag 17 maart 2021. Het onderzoeksteam bestond uit Niels Jennes & Jeroen Verrijckt (beiden erkend archeoloog; veldwerkleider). De sleuven werden aangelegd door middel van een kraan op rupsbanden met gladde kraanbak. 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. Verspreid over het terrein werden enkele profielputten aangelegd, teneinde een goed beeld te verkrijgen van de aanwezige bodemopbouw. Deze profielen werden gefotografeerd, ingetekend en ingemeten via een XYZ-coördinaat op het maaiveld.

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 na veldwerk gedigitaliseerd. Gebruik makend van een GIS-omgeving werden de verzamelde data verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.

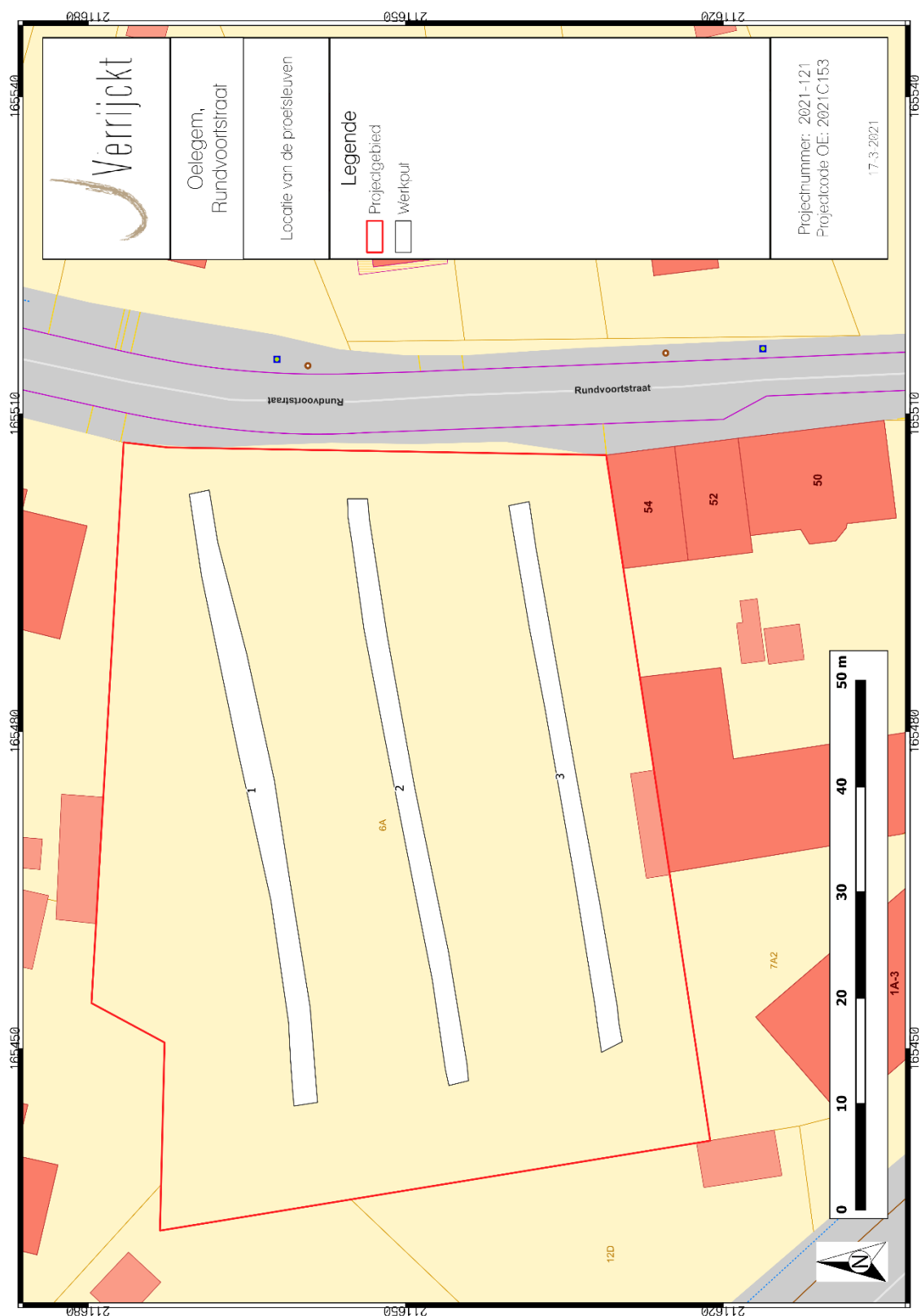
3.1 Assessmentrapport

3.1.1 Landschap en bodemopbouw

Het plangebied is gelegen ten noordwesten van het centrum van Oelegem. Het bevindt zich tussen de Rundvoortstraat en de Jozef Simonslaan. Landschappelijke is het plangebied gesitueerd op een hoger gelegen zandrug tussen het Groot Schijn in het noorden en de Tappelbeek in het oosten. Het plangebied zelf ligt op een hoogte tussen 10 à 11 m +TAW en loopt in noordelijke richting af naar het Groot Schijn.

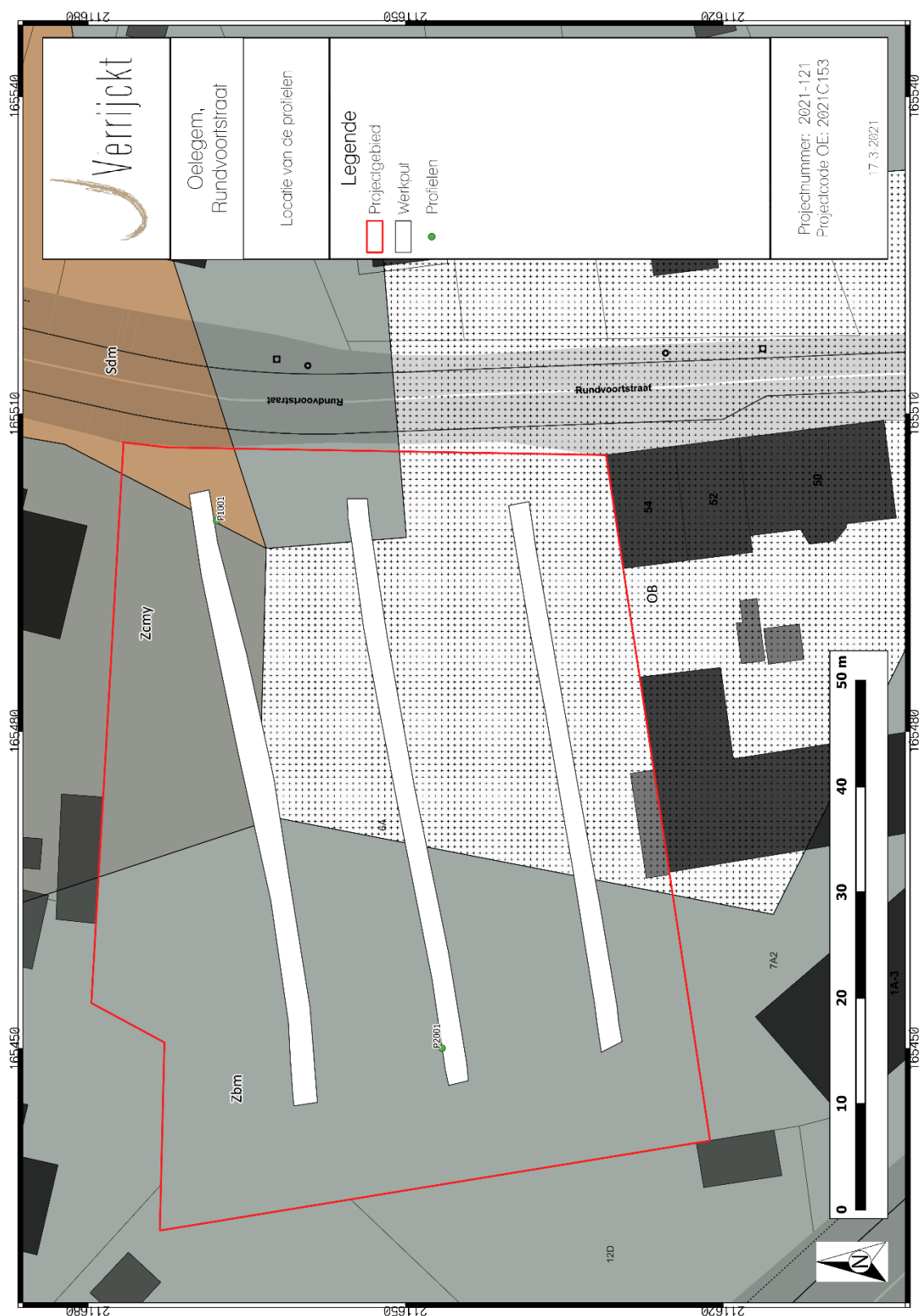
In de ondergrond is de formatie van Lillo terug te vinden, een groen tot grijsbruin fijn zand met schelpen aan de basis. De tertiaire afzettingen worden bedekt door laat-pleistocene dekzanden, die zijn opgeblazen vanuit het drooggevalen Noordzee- en Scheldebekken. Als gevolg van de klimaatsopwarming vanaf het Holoceen werd plantengroei gestimuleerd. Hierdoor werden de laat-pleistocene dekzanden vastgelegd en konden bodems zich hierin ontwikkelen. Op de bodemkaart van het plangebied staat het zuidoostelijke gedeelte gekarteerd als bebouwde zone. De westelijke helft staat gekarteerd als een droge zandbodem met dik plaggendek (Zbm). In het noorden zijn vooral de matig natte en matig droge, lemige zandbodems met dik plaggendek gekarteerd (Zcmy; Sdm).

Binnen het plangebied werden twee profielen opgeschaafd, één in het oosten van werkput 1 en één in het westen van werkput 2.



Figuur 11: Plangebied op de GRB met de uitgevoerde sleuven.¹³

¹³ AGIV 2020c.

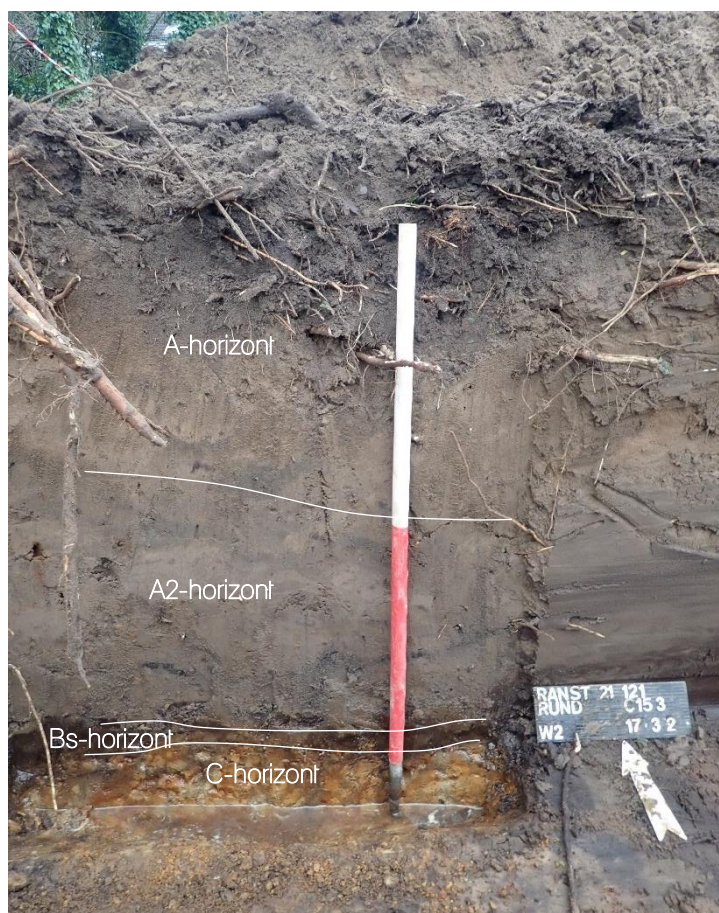


Figuur 12: Plangebied op de bodemkaart met weergave van de opgeschaafde profielen¹⁴

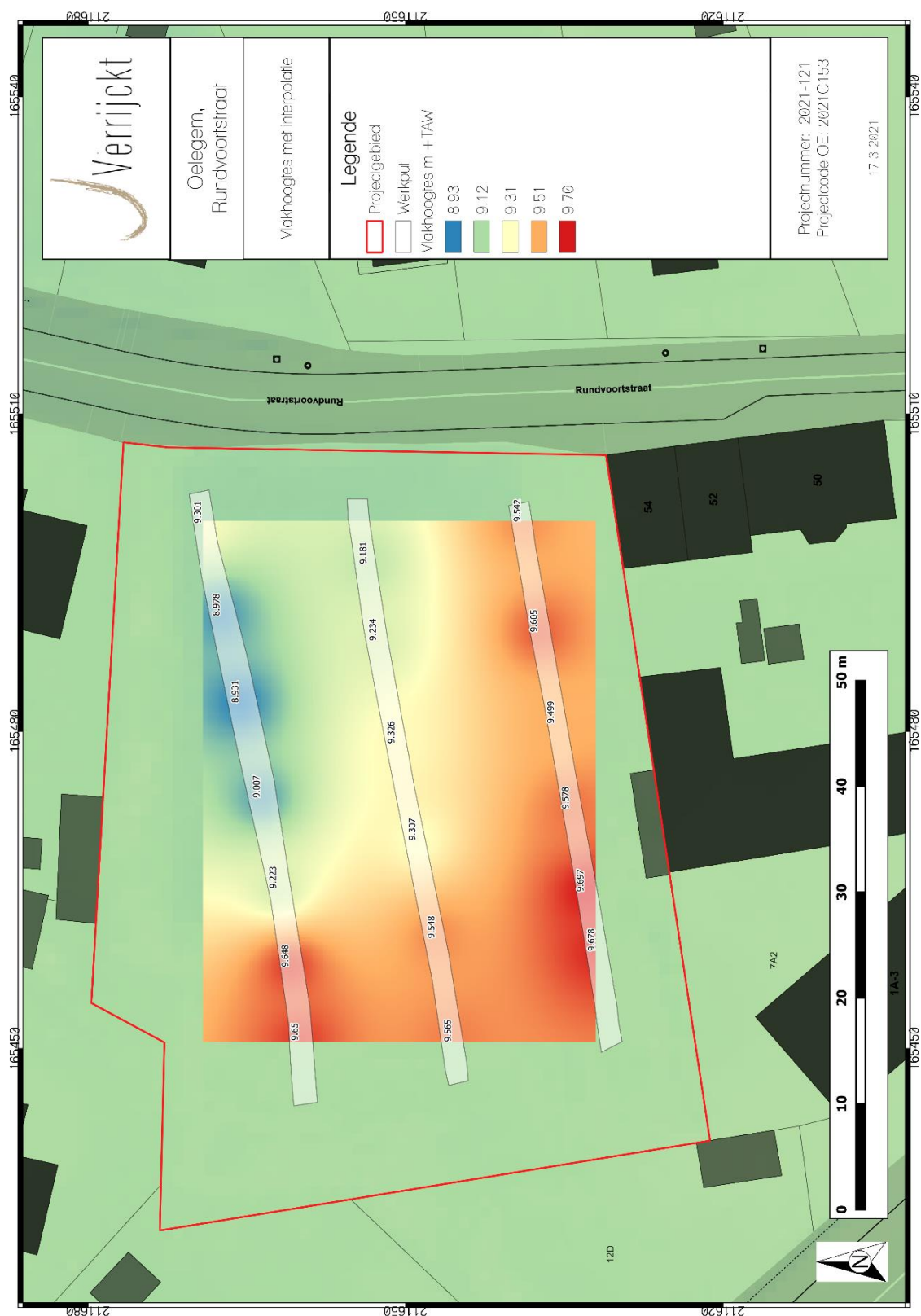
¹⁴ DOV VLAANDEREN 2018.



Figuur 13: Profiel P1001 (© J. Verrijckt Bvba).

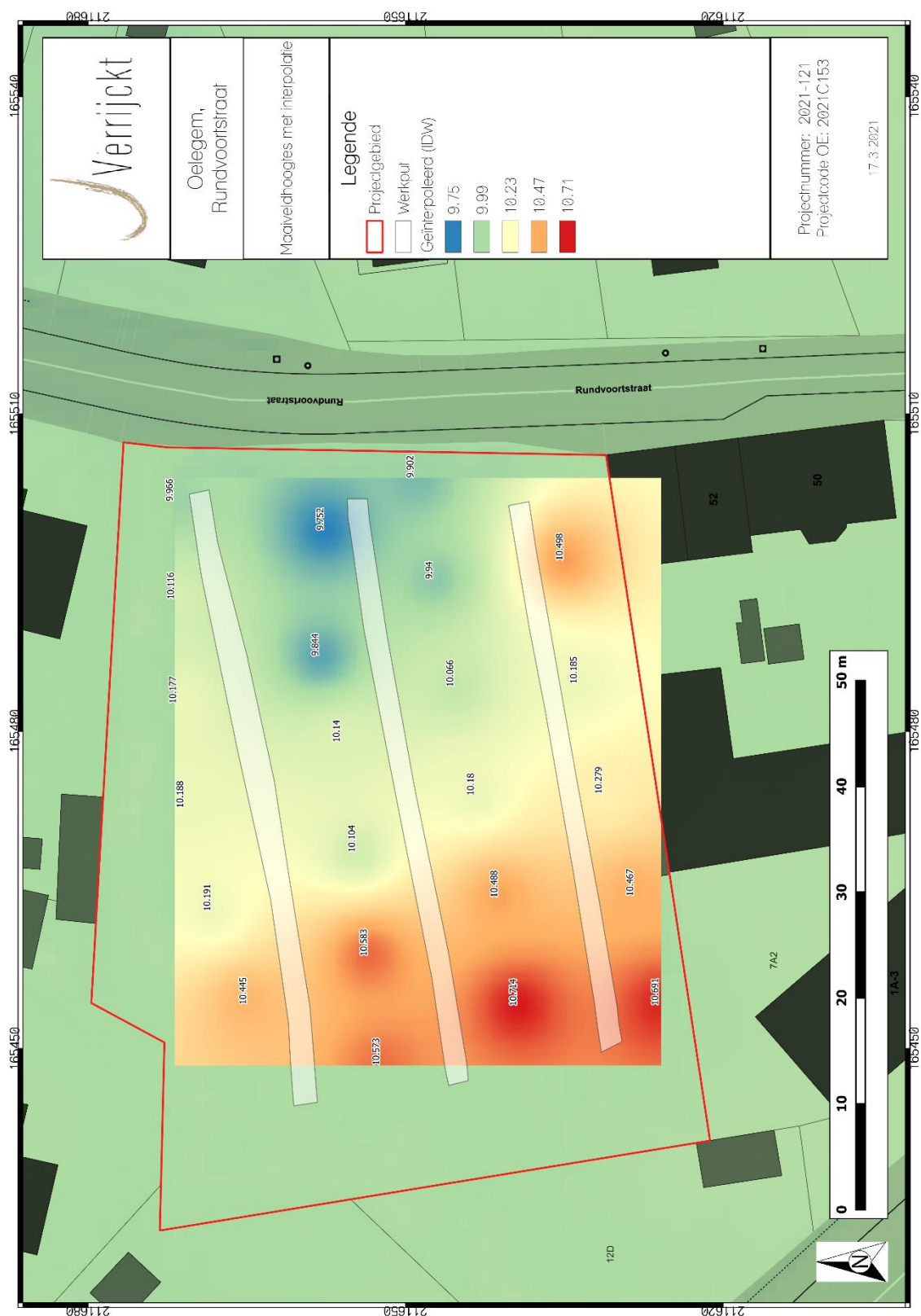


Figuur 14: Profiel P2001 (© J. Verrijckt Bvba).



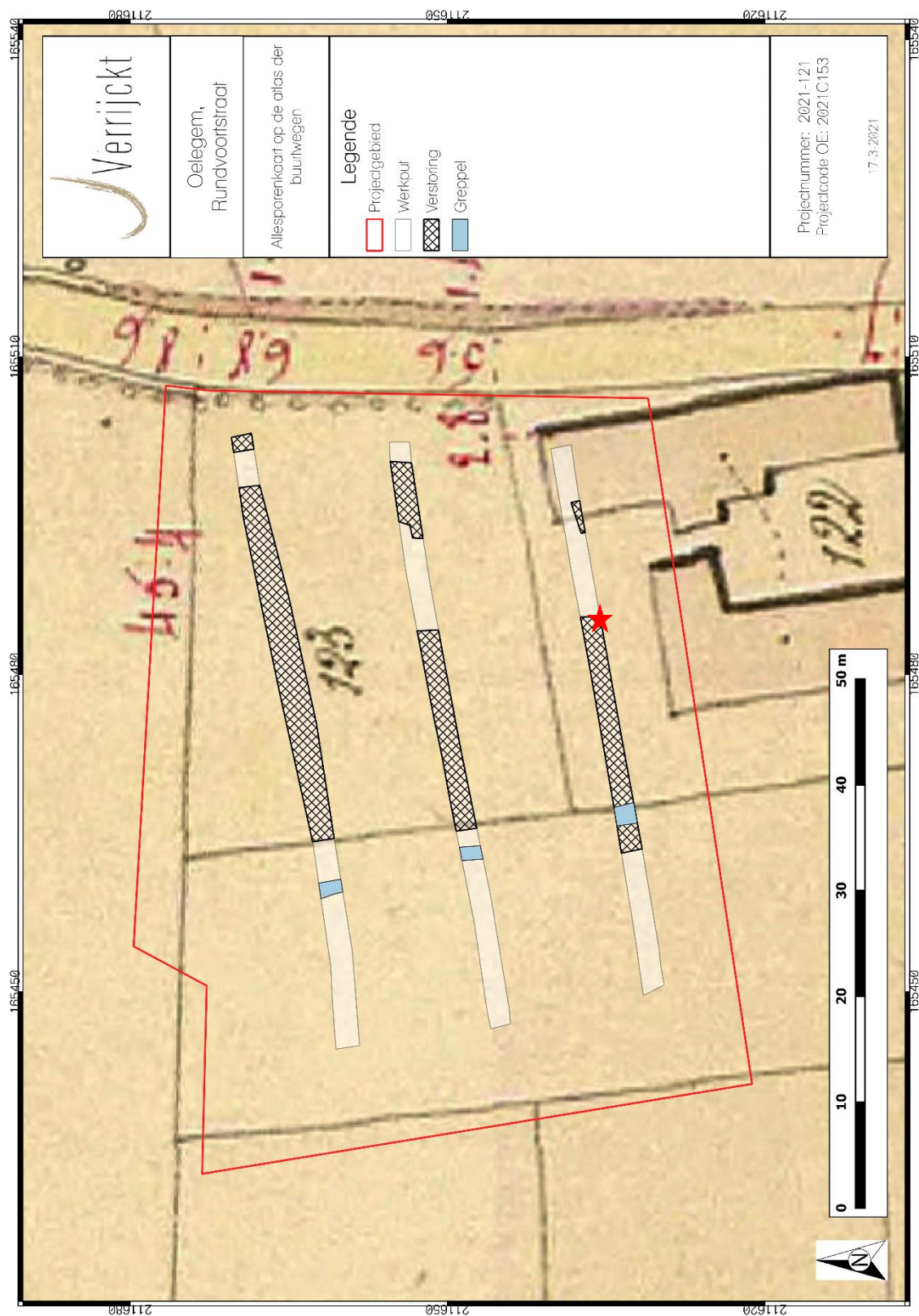
Figuur 15: Onderzoekszone met aanduiding van de vlakhoogtemetingen in m + TAW.¹⁵

¹⁵ AGIV 2020b.



Figuur 16: Onderzoekszone met aanduiding van de maiveldhoogtes in m +TAW.¹⁶

¹⁶ AGIV 2020b..



Figuur 17: Allesporenkaart met de locatie van de molensteen aangeduid als rode ster.

3.1.2 Sporen en structuren

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd één spoornummer uitgedeeld. Spoor 1 betreft een noord-zuid georiënteerde greppel die tevens op de atlas der buurtwegen is te volgen. Ze heeft een donkere bruinigrijze kleur en meet een breedte van circa 1,3 m.



Figuur 18: Spoor 1 in werkput 2.

Verder werden er geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen. Wel werden over een groot gedeelte van het terrein verstoringen aangetroffen. Meestal gaat het om dieper uitgegraven delen. In werkput 3 gaat het dan weer voornamelijk om dumps met bouw materiaal, vermoedelijk afkomstig van de oude molengebouwen.



Figuur 19: Verstoringen in werkputten 1 t/m 3.

3.1.3 Vondsten en stalen

Er werden geen vondstnummers uitgedeeld. Wel werd tijdens de aanleg van het vlak in één van de dumps een molensteen aangetroffen. De doorsnede van de molensteen meet circa 130 cm. De dikte bedraagt circa 40 cm. Centraal bevindt zich een gat met kruisvormige insnijding om de molensteen vast te zetten in een roterend mechanisme. Ze zijn typerend voor de *ligger* of *loper*.¹⁷ De afmetingen verwijzen naar de molensteen als een 15der: een diameter van 130 cm en dikte van 40 cm (gebaseerd op de Keulse voet?). In totaal wegen dergelijke molensteen een 1040 kg. Eén van de zijdes vertoont een duidelijk straalvormig *scherpsel*. Dergelijk *scherpsel* wordt meestal gebruikt voor het malen van consumptiegraan.



Figuur 20: Maalsteen (© J. Verrijckt bvba).

Op de hoek van de Rundvoortstraat met de Jozef Simonslaan stond een korenmolen die reeds vermeld werd in 1611.¹⁸ Deze staat eveneens aangeduid op de Ferrariskaart. In 1802 werd de molen platgebrand en in 1808 heropgericht. In 1940 werd hij opnieuw platgebrand tijdens de invallen van de Duitsers. In 1815 werd in een afzonderlijke maalderij een smouterij of oliemolen ondergebracht. Deze werd door paarden aangedreven. Omstreeks 1875 werd ze vervangen door het in 2010 afgebroken gebouw.¹⁹

¹⁷ <https://nl.wikipedia.org/wiki/Molensteen>.

¹⁸ <https://www.molenechos.org/verdwenen/molen.php?nummer=3311>.

¹⁹ *Idem*.



Figuur 21: Molen Heylen (<https://www.molenechos.org/verdwenen/molen.php?nummer=3311>).



Figuur 22: Zicht op de maalderij (<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/13972>).

3.2 Besluit

3.2.1 Datering en interpretatie

Tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem zijn er behalve een perceelsgreppel en verschillende verstoringen geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen. De greppel komt overeen met de perceelsgrens te zien op de mid-19^e eeuwse atlas der buurtwegen. De greppel leverde geen vondstmateriaal op. Tot slot werden in het zuiden van het terrein enkele dumps aangetroffen met vermoedelijk bouw materiaal van de oude gebouwen van de maalderij. Hier werd onder andere ook een maalssteen aangetroffen.

3.2.2 Confrontatie resultaten eerder vooronderzoek

Tijdens het bureauonderzoek werd een zeker archeologisch potentieel toegekend aan het plangebied op basis van haar landschappelijke ligging en de meldingen in de centraal archeologische inventaris. Tijdens het landschappelijk bodemonderzoek bleek de bodemopbouw goed genoeg voor het aantreffen van archeologie.

Het proefsleuvenonderzoek toont echter de afwezigheid van een archeologische site aan. Er werden geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen.

3.2.3 Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen

Daar er geen archeologische vindplaats werd aangetroffen is er ook geen potentieel op kennisvermeerdering door middel van een vlakdekkende opgraving.

Om deze redenen adviseert J. Verrijckt Archeologie & Advies dan ook om het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

3.2.4 Beantwoording onderzoeksvragen

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

Een archeologisch leesbaar niveau bevindt zich, op basis van de profielen, op een diepte vanaf 50 cm-mv tot 107 cm-mv

- *Waar ligt/lag de hoogste grondwaterspiegel?*

Zie landschappelijk bodemonderzoek. Het waterniveau ligt ongeveer gelijk met de overgang van A-horizont naar het laat-pleistocene dekzand.

- *Zijn er nog intacte bodems aanwezig?*

Nee, enkel in het uiterste westen van het plangebied is nog net een restantje van de Bs-horizont aanwezig. Het gaat hier echter om een drietal cm.

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

Het proefsleuvenonderzoek toonde, duidelijker dan in het landschappelijk bodemonderzoek, aan dat het plangebied toch wel een hoge mate van verstoring kent. De verstoring bevindt zich zowat centraal binnen het plangebied en verdwijnt naar zowel de oostelijke straatkant, als het westelijke bosgebiedje.

- *Zijn steentijd artefacten aangetroffen binnen het onderzoeksgebied?*

Nee, er werden geen steentijdartefacten aangetroffen.

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

Behalve een perceelsgreppel, zichtbaar op de atlas der buurtwegen, werden geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen.

- *Wat is het type vindplaats (bewoning, begraving, ...), aanwezig binnen het onderzoeksgebied? - Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?*

Niet van toepassing.

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

Er werd één molensteen aangetroffen die als dump werd begraven. De bewaringstoestand ervan is compleet te noemen.

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

Gezien er geen archeologisch relevante sporen werden aangetroffen, is er ook geen kenniswinst bij een eventuele opgraving te behalen.

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

Niet van toepassing.

3.2.5 Samenvatting

Tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem zijn er behalve een perceelsgreppel en verschillende verstoringen geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen. De greppel komt overeen met de perceelsgrens te zien op de mid-19^e eeuwse atlas der buurtwegen. De greppel leverde geen vondstmateriaal op. Tot slot werden in het zuiden van het terrein enkele dumps aangetroffen met vermoedelijk bouwmaterial van de oude gebouwen van de maalderij. Hier werd onder andere ook een maalsteen aangetroffen.

4 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	3
Figuur 3: Ontwerpplan.....	5
Figuur 4: Overzicht terrein (© J. Verrijckt Bvba)	9
Figuur 5: Situering van de landschappelijke boringen op GRB, zoals voorgesteld in de archeologienota REYNS & FERKET 2018.	9
Figuur 6: Uitgevoerde landschappelijke boringen op orthofoto.	10
Figuur 7: Uitgevoerde landschappelijke boringen op de bodemkaart.....	11
Figuur 8: Boring 1 t/m 4 (© J. Verrijckt bvba)	14
Figuur 9: Plangebied op kadasterkaart (GRB) met weergave van de geplande proefsleuven	16
Figuur 10: Zicht op het terrein (© J. Verrijckt Bvba).	17
Figuur 11: Plangebied op de GRB met de uitgevoerde sleuven.	19
Figuur 12: Plangebied op de bodemkaart met weergave van de opgeschaafde profielen	20
Figuur 13: Profiel P1001 (© J. Verrijckt Bvba).	21
Figuur 14: Profiel P2001 (© J. Verrijckt Bvba).	21
Figuur 15: Onderzoekszone met aanduiding van de vlakhoogtemetingen in m +TAW.	22
Figuur 16: Onderzoekszone met aanduiding van de maaiveldhoogtes in m +TAW.	23
Figuur 17: Allesporenkaart.....	24
Figuur 18: Spoor 1 in werkput 2.	25
Figuur 19: Verstoringen in werkputten 1 t/m 3.	26
Figuur 20: Maalsteen (© J. Verrijckt bvba).....	27
Figuur 21: Molen Heylen (https://www.molenechos.org/verdwenen/molen.php?nummer=3311).	28
Figuur 22: Zicht op de maalderij (https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/13972).	28

5 Plannenlijst

Plannenlijst Oelegem, Rundvoortstraat	Projectcodes 2021C117; 2021C153
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1: 10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16-3-21
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:800
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	16-3-21
Plannummer	Figuur 3
Type plan	Ontwerpplan
Onderwerp plan	Ontwerpplan
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17-3-21 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 5
Type plan	Orthofoto
Onderwerp plan	Situering van de landschappelijke boringen op het orthofoto, zoals voorgesteld in de archeologienota
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17-3-21 (raadpleging)
Plannummer	Figuren 7
Type plan	Syntheseplan
Onderwerp plan	Syntheseplan van de aangetroffen bodemopbouw
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	9-3-21 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 9
Type plan	GRB
Onderwerp plan	Geplande sleuven geplot op de GRB
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17-3-21 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	GRB
Onderwerp plan	Plangebied op de GRB met weergave van de uitgevoerde proefsleuven
Aanmaakschaal	1: 300
Aanmaakwijze	Digitaal

Datum	17-3-21
Plannummer	Figuur 12
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Geregistreerde profielen geplot op de Bodemkaart
Aanmaakschaal	1: 300
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17-3-21 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15 & 16
Type plan	DHM
Onderwerp plan	Vlak- en maaiveldhoogtes
Aanmaakschaal	1:300
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17-3-21
Plannummer	Figuur 17
Type plan	Atlas der buurtwegen
Onderwerp plan	ASK
Aanmaakschaal	1:300
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	17-3-21

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, 2020. 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: *Orthomosaïek*.

DOV VLAANDEREN, 2020. 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, 2016. Toelichting: Ferraris (kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden). Available at: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.

REYNS, N. & R. FERKET, 2018: Archeologienota, Oelegem (Ranst) - Rundvoortstraat, *Rapporten All-Archeo bvba 660*.

7 Bijlagen

Boorstaten

Boorlijst

Spoor-, foto- en tekeninglijsten