



Rapport Nr. 0417

Nota

Landschappelijk bodemonderzoek &
proefsleuvenonderzoek

Kasterlee, Retiesebaan 11
Verslag van Resultaten

Titel

Nota Kasterlee, Retiesebaan 11: Verslag van Resultaten

Auteur(s)

Niels Jennes & Jeroen Verrijckt

Erkende archeoloog

2015/00053

Jeroen Verrijckt

Projectnummer J. Verrijckt

2019-431

Projectnummer Onroerend Erfgoed

2020I10 (proefsleuven)

2020H220 (landschappelijk bodemonderzoek)

Plaats en datum

Beerse, 16 september 2020

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

Inhoud

1	Inleiding.....	1
1.1	Beschrijvend gedeelte	1
1.1.1	Administratieve gegevens.....	1
1.1.2	Onderzoeksopdracht	4
1.2	Aanleiding.....	6
1.3	Archeologische voorkennis en resultaten bureauonderzoek.....	6
2	Landschappelijk bodemonderzoek	8
2.1	Beschrijvend gedeelte	8
2.1.1	Administratieve gegevens.....	8
2.1.2	Onderzoeksopdracht	8
2.2	Werkwijze en strategie van het vooronderzoek.....	9
2.2.1	Methode en technieken	9
2.3	Assessmentrapport landschappelijk bodemonderzoek.....	10
2.3.1	Assessment vondsten	10
2.3.2	Assessment stalen	10
2.3.3	Conservatieassessment.....	10
2.3.4	Assessment sporen en structuren.....	10
2.3.5	Analyse van het landschappelijk bodemonderzoek.....	10
2.3.6	Beantwoording onderzoeksvragen.....	11
2.3.7	Datering en Interpretaties.....	12
2.3.8	Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek	12
2.3.9	Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen	13
3	Proefsleuvenonderzoek.....	16
3.1	Administratieve gegevens.....	16
3.2	Werkwijze en strategie.....	16
3.2.1	Algemene bepalingen.....	16
3.2.2	Specifieke methodologie	16
3.2.3	Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie.....	17
3.1	Assessmentrapport.....	18
3.1.1	Landschap en bodemopbouw.....	18
3.1.2	Sporen en structuren	25
3.1.3	Vondsten en stalen.....	28
3.2	Besluit.....	28
3.2.1	Datering en interpretatie.....	28
3.2.2	Confrontatie resultaten eerder vooronderzoek.....	28
3.2.3	Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen	29
3.2.4	Beantwoording onderzoeksvragen.....	29
3.2.5	Samenvatting	30

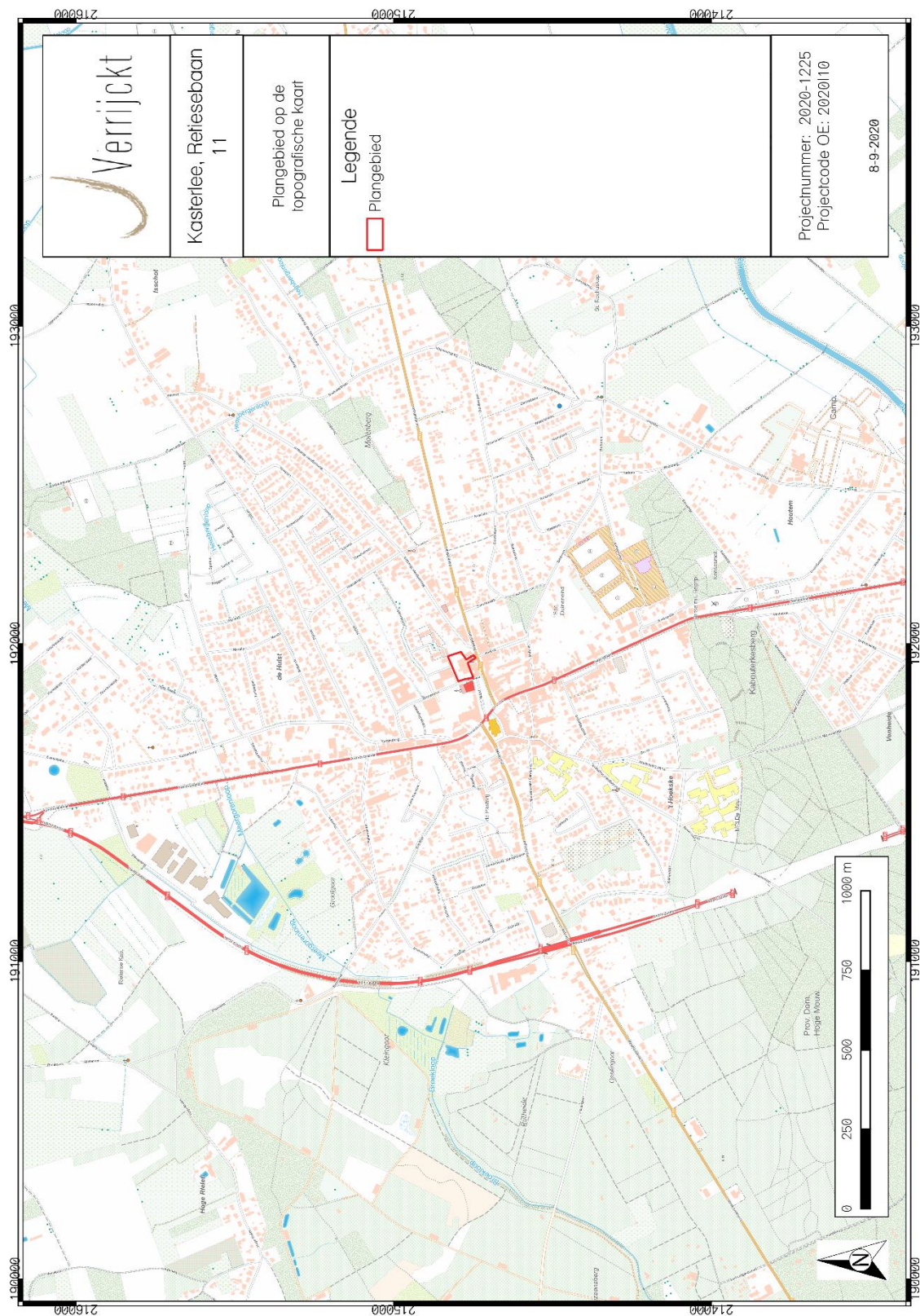
4	Lijst met figuren.....	31
5	Plannenlijst	32
6	Bibliografie	35
7	Bijlagen	36
	Boorstaten	36
	Boorlijst	36
	Spoor-, vondsten-, Foto- & tekeninglijsten.....	36

1 Inleiding

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt		2020-1225
Projectcode Onroerend Erfgoed		2020I10 (proefsleuven) 2020H220 (landschappelijke boringen)
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Kasterlee
	Deelgemeente	/
	Straat	Retiesebaan
Kadastrale gegevens	Gemeente	Kasterlee
	Afdeling	1
	Sectie	G
	Percelen	526M, 531X en 547P
Coördinaten	Noordwest	X: 191.881,90 Y: 214.796,22
	Noordoost	X: 191.960,99 Y: 214.829,48
	Zuidoost	X: 191.974,55 Y: 214.788,13
	Zuidwest	X: 191.894,04 Y: 214.749,30
Oppervlakte plangebied		Ca. 4.500 m ²
Oppervlakte bodemingreep		Ca. 4.500 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 ACKE *et al.* 2019 met ID 12.609 en onroerendergoedcode 2019E56. Dit vooronderzoek met ingreep in de bodem maakt onderdeel uit van het archeologisch vooronderzoek in het kader van het Onroerendergoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerendergoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014.

Bij de opmaak van de archeologienota³ werd een bureauonderzoek uitgevoerd. In dit bureauonderzoek werd de kans op het aantreffen van archeologie hoog ingeschat daar op de aangrenzende percelen twee sites werden opgegraven.

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:

- *Vraagstellingen voor landschappelijke boringen:*

- *Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied? Is er effectief een plaggenbodem aanwezig? Is er mogelijk sprake van een podzolbodem?*
- *Zijn één of meerdere begraven archeologische niveaus aanwezig?*
- *Zijn er aanwijzingen voor een mogelijke steentijdsite?*
- *Is een verder verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan?*
- *Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?*
- *Zijn er aanwijzingen dat (een gedeelte van) het terrein zodanig verstoord is, dat er geen archeologische sites meer bewaard kunnen zijn?*
- *Kan de optie in situ behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?*

- *Vraagstellingen voor verkennend archeologisch booronderzoek:*

- *Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied? Wijkt deze plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij het landschappelijk booronderzoek?*
- *Zijn er aanwijzingen voor een steentijdsite?*
- *Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?*
- *Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?*

³ VERRIJCKT & VAN QUAETHEN 2019.

- Indien een steentijdsite aanwezig is: is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen? Zijn er voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een steentijdropgraving?

- Is een verder waarderend archeologisch booronderzoek noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding van de boorpunten (aantal, locatie, diepte,...)?

- Is een verder vooronderzoek door middel van proefputten noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding van de proefputten (aantal, locatie, diepte,...)?

- Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?

- Kan de optie in situ behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

• *Vraagstellingen voor waarderend archeologisch booronderzoek:*

- Wijkt de bodemopbouw plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij de eerdere booronderzoeken?

- Is er effectief een steentijdsiteaanwezig?

- Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?

- Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?

- Indien een steentijdsite aanwezig is: is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen? Zijn er voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een steentijdropgraving?

- Is een verder vooronderzoek door middel van proefputten noodzakelijk? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Wat is de omvang en ruimtelijke spreiding van de proefputten (aantal, locatie, diepte,...)?

- Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?

- Kan de optie in situ behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

• *Vraagstellingen voor proefputten:*

- Wijkt de bodemopbouw plaatselijk af van de bodemopbouw zoals gekarteerd bij de eerdere booronderzoeken?

- Is er effectief een steentijdsiteaanwezig?

- Kunnen zones met concentraties afgebakend worden?
- Wat is het niveau waarbinnen de silexartefacten zich bevinden? Kunnen deze stratigrafisch onderscheiden worden?
- Kan de optie in situ behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?
- Is een vervolgonderzoek gericht op steentijd noodzakelijk, en zo ja, wat is de afbakening en aan welke modaliteiten (strategie, onderzoeksvragen) moet dit voldoen? Zijn er voldoende gegevens verzameld om een programma van maatregelen op te stellen voor een steentijdropgraving?
- *Vraagstellingen voor proefsleuvenonderzoek:*
 - Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?
 - Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
 - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?
 - Kunnen de resultaten gelinkt worden aan de nabijgelegen opgravingen aan het Binnenpad?
 - Zijn nog resten van de historische bewoning bewaard?
 - Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?
 - Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?

1.2 Aanleiding

Het terrein zal allereerst bouwrijp gemaakt worden. Deze werken houden in dat de bestaande bebouwing en verhardingen zullen af- en uitgebroken worden. Daarna worden drie bouwblokken gebouwd, voorzien van een ondergrondse parkeergarage. De toegang tot de garage loopt via het Binnenpad. Er wordt een verstoringsdiepte van circa 3 m voorzien. Ook langs de Retiesebaan wordt een toegang voorzien.⁴ De bouwblokken worden voorzien als deels privéwoningen, deels handelsruimtes.

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

1.3 Archeologische voorkennis en resultaten bureauonderzoek⁵

Het plangebied is gelegen in het centrum van Kasterlee, net ten noordoosten van de Markt. Landschappelijk bevindt het plangebied zich net ten noorden van de Kempense heuvelrug, een noordoost-zuidwest georiënteerde heuvelrug die zich uitstrekt van Retie tot Herentals. Binnen het plangebied is op het DHM een laagte te zien die oploopt naar het westen en noorden.

⁴ Op het moment van schrijven wordt de toegangsweg aan de Retiesebaan niet meer aangelegd.

⁵ ACKE *et al.* 2019.

In de ondergrond wordt de formatie van Poederlee teruggevonden, een bleekgrijs en fijn zand. Het is weinig glauconiethoudend, wel kleihoudend en er kunnen ijzerzandsteenbanken en schelpenhorizonten voorkomen. Tijdens het Weichseliaan werden de tertiaire afzettingen bedekt door dekzand van eolisch oorsprong (profieltype 1). Vanaf het Holoceen, als gevolg van het opwarmende klimaat, werden door plantengroei sedimenten vastgelegd en konden bodems zich ontwikkelen. Op de bodemkaart van Vlaanderen staat het zuidelijke deel van het plangebied gekarteerd onder bodemtype OB, bebouwde zone. Het noordelijk en oostelijk gedeelte staat gekarteerd onder bodemtype Sbm, een droge lemige zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont. Deze A-horizont verwijst naar plaggendekken van minstens 60 cm dik, waaronder verwacht wordt dat archeologie gevrijwaard wordt van het latere diepploegen en bijgevolg degelijk bewaard zou moeten zijn.

Kasterlee wordt voor het eerst genoemd in 1144 als Casterla, maar de opgraving net ten noorden van het plangebied toont aan dat de mens rondom de onderzoekszone reeds gevestigd was in de vroege middeleeuwen. De oudste sporen gaan terug tot de metaaltijden en vondsten uit de steentijd verwijzen naar veel oudere aanwezigheid.

Historisch kaartenmateriaal toont aan dat binnen het plangebied beperkte bebouwing aanwezig was vanaf op zijn minst de late 18^e eeuw. Luchtfoto's vanaf 1979-1990 tonen dan weer intensievere bebouwing binnen het plangebied aan, waardoor toch enige verstoring kan worden verwacht.

De verwachting en het potentieel op kennisvermeerdering zijn er zeker, daar het vergelijk met de twee andere sites mogelijk is. De geplande werken hebben met zekerheid tot gevolg dat een eventuele site zal verstoord worden. Bijgevolg werd vervolgonderzoek geadviseerd. In eerste instantie gaat het om een landschappelijk bodemonderzoek. Afhankelijk van de resultaten hiervan zal of het steentijdtraject of het sporensite-traject gevolgd moeten worden.

2 Landschappelijk bodemonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 *Administratieve gegevens*

J. Verrijckt Bvba voerde een landschappelijk bodemonderzoek uit ter hoogte van de Retiesebaan 11 te Kasterlee. Het veldwerk werd uitgevoerd op vrijdag 21 augustus 2020.

Onderstaande tabel vat de administratieve gegevens van het project samen.

Projectcode J. Verrijckt	2020-1225
Projectcode Onroerend Erfgoed	2020H220
Erkend Archeoloog	2015/00053 Jeroen Verrijckt
Bodemkundige	Niels Jennes (2017/00195)
Datum uitvoering	21/08/2020

2.1.2 *Onderzoeksopdracht*

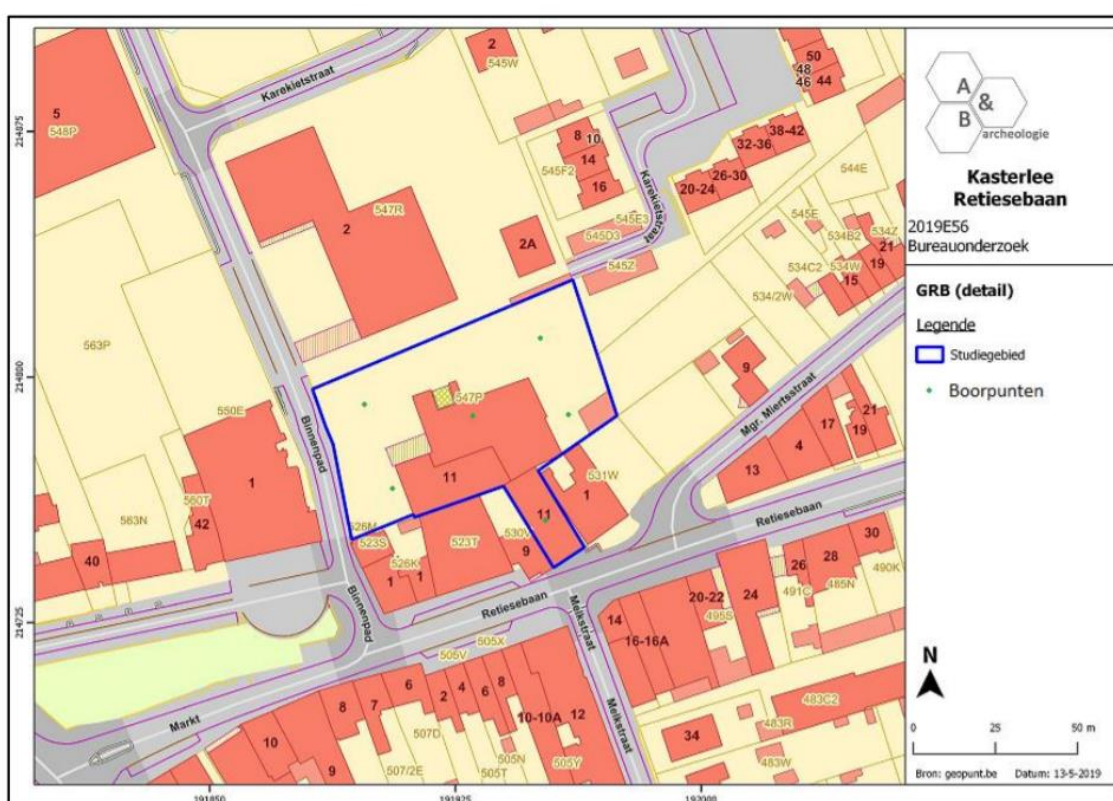
De doelstellingen van het landschappelijke booronderzoek hebben betrekking op de analyse van de opbouw en genese van het huidige bodemarchief ter hoogte van het onderzoeksterrein. Hierbij dient de bodemopbouw gelinkt te worden aan het archeologische potentieel van het plangebied. Tevens dient er na gegaan 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:

- *Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied? Is er effectief een plaggenbodem aanwezig? Is er mogelijk sprake van een podzolbodem?*
- *Zijn één of meerdere begraven archeologische niveaus aanwezig?*
- *Zijn er aanwijzingen voor een mogelijke steentijdsite?*
- *Is een verder verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan?*
- *Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?*
- *Zijn er aanwijzingen dat (een gedeelte van) het terrein zodanig verstoord is, dat er geen archeologische sites meer bewaard kunnen zijn?*
- *Kan de optie in situ behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?*

2.2 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek

2.2.1 Methode en technieken

Binnen het plangebied werden 6 boringen geadviseerd volgens het te hanteren boorgrid (Code van Goede Praktijk). Eén van de boringen vielen temidden van de rijwoningen in het zuiden van het plangebied en werd bijgevolg niet uitgevoerd. Ook de centrale boring werd niet gezet vanwege de aanwezigheid van een ingegraven, betonnen structuur. De vier andere boringen lieten wel perfect toe de aardkundige situatie op het terrein te evalueren. Het booronderzoek is uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van 7 cm. De bodemstalen zijn door Niels Jennes 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 3: Situering van de landschappelijke boringen, zoals voorgesteld in de archeologienota.⁶

⁶ ACKE *et al.* 2019.

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 4 landschappelijke boringen uitgevoerd die allemaal een droge en fijne tot matig fijne, droge zandbodem vertoonden. De twee zuidelijke boringen, boringen 2 en 3 vertoonden een verstoring. Boring 2 vertoonde een verstoring tot 120 cm-mv, boring 3 stuitte op circa 70 cm-mv. De twee noordelijke boringen, boringen 1 en 2 vertoonden respectievelijk een geelgrijze C-horizont op 5 en 20 cm-mv. In geen enkele van de boringen werd een goed bewaarde bodemsituatie aangetroffen. Alle profielen zijn als AC-profielen geregistreerd. Gezien de werkzaamheden op het terrein lijkt het dan ook niet nuttig om verkennende boringen te adviseren. Wel moet er aandacht worden geschonken aan het eventueel aantreffen van steentijdvondsten bij verdere onderzoeken.



Figuur 4: Zicht op het terrein (© J. Verrijckt bvba) .

2.3.6 Beantwoording onderzoeksvragen

- Wat is de bodemkundige opbouw van het plangebied? Is er effectief een plaggenbodem aanwezig? Is er mogelijk sprake van een podzollbodem?

In alle boorprofielen werden AC-profielen aangetroffen waarbij de C-horizont zich onmiddellijk onder de A-horizont bevond. Er zijn geen restanten van een peggendek aangetroffen.

- Zijn één of meerdere begraven archeologische niveaus aanwezig?

Er werden geen begraven archeologische niveaus aangetroffen. Het enige relevante archeologische niveau is de geelgrijze C-horizont die in het noorden beter bewaard en in het zuiden dan weer dieper verstoord is.

- Zijn er aanwijzingen voor een mogelijke steentijdsite?

De enige aanwijzing voor de mogelijke aanwijzing voor een steentijdsite zijn de steentijdvondsten van de aangrenzende opgravingen ter hoogte van het binnenpad. Wat betreft de aardkundige situatie op het terrein lijkt de kans op het aantreffen van een steentijdsite minimaal. Verkennende boringen zullen, gezien de verstoring van het terrein, weinig uithalen. Echter moet er blijvende aandacht zijn voor het aantreffen van steentijdvondsten tijdens het proefsleuvenonderzoek.

- Is een verder verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan?

Vanuit de resultaten verkregen van het landschappelijk booronderzoek lijkt een verder verkennend booronderzoek weinig interessant. De bodemprofielen lijken in alle gevallen te hard verstoord om een vervolgonderzoek in functie van een in situ steentijdsite of in situ steentijdvondsten te verantwoorden. Wel dient er aandacht geschonken te worden aan eventuele steentijdvondsten tijdens het proefsleuvenonderzoek.

- Is een verder proefsleuvenonderzoek nodig? Zo ja, over het volledige plangebied of delen ervan? Moet het vooropgestelde sleuvenplan bijgesteld worden?

De drie noordelijke proefsleuven kunnen getrokken worden zoals voorgesteld in het programma van maatregelen. De kans op het aantreffen van kleinere sporen in het zuidelijk gedeelte is kleiner, maar diepere structuren als waterputten en diepere kuilen kunnen alsnog worden aangetroffen. Daarnaast heeft het laten vallen van de sleuf doorheen de verstoring weinig effect op de kosten en het tijdschema. De zuidelijke noord-zuid gerichte sleuf valt wel weg daar het gebouw behouden blijft. Dit wordt echter goed omschreven in de nota.

- Zijn er aanwijzingen dat (een gedeelte van) het terrein zodanig verstoord is, dat er geen archeologische sites meer bewaard kunnen zijn?

Zie vraag hierboven.

- Kan de optie in situ behoud gehanteerd worden? Of worden de niveaus bedreigd bij de geplande werkzaamheden?

De geplande bouwwerkzaamheden, de bouw van bouwblokken met bijhorende ondergrondse parking, hebben het negatieve effect dat ze eventuele archeologie in de bodem zullen verstoren. Behoud in situ is bijgevolg niet mogelijk.

2.3.7 Datering en Interpretaties

Landschappelijke boringen hebben uitgewezen dat een archeologisch niveau zich bevindt op een diepte tussen circa 5 en 20 cm-mv. De bodembewaringstoestand in het noordelijk gedeelte is betrekkelijk beter dan in het zuidelijk gedeelte waar boringen toch eerder een verstoord profiel aantoonde. Het is echter goed mogelijk dat dieper kuilen en structuren wel kunnen worden aangetroffen. Er wordt uitgegaan van één archeologisch vlak, namelijk de top van de C-horizont.

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 eventueel vervolgonderzoek te adviseren.

2.3.8 Verklaring ontbreken archeologisch ensemble en confrontatie resultaten eerder vooronderzoek

Op basis van het bureauonderzoek werd er een hoog verwachting gegeven voor het aantreffen van een archeologische site uit de steentijd, metaaltijden en middeleeuwen.

Tijdens het landschappelijke booronderzoek werden eventuele archeologische niveaus aangetroffen op een diepte tussen 5 en 20 cm-mv. Er werden geen indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische site. Aangezien de geplande werkzaamheden de eventuele archeologische niveaus verstoren, is verder onderzoek noodzakelijk.

2.3.9 Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen

Het landschappelijk booronderzoek aan de Retiesebaan 11 te Kasterlee leverde geen archeologische relevante vondsten of sporen op. Uit het landschappelijk bodemonderzoek is wel gebleken dat een relevant archeologisch niveau zich bevindt tussen 5 en 20 cm-mv. Vervolgonderzoek zal dus noodzakelijk zijn.

De aardkundige situatie is dermate slecht bewaard dat de kans op het aantreffen van een in situ steentijdsite klein is. Daarom wordt geadviseerd meteen over te gaan tot proefsleuvenonderzoek. Wel dient tijdens dit onderzoek toch enige aandacht geschonken te worden op het aantreffen van steentijdvondsten, waarvan er ook op de aangrenzende terrein werden teruggevonden.



Figuur 5: Synthesepan: Synthesepan van de landschappelijke boringen.⁷

⁷ AGIV 2020d.



Figuur 6: boringen 1 t/m 4 (© J. Verrijckt Bvba)

3 Proefsleuvenonderzoek

3.1 Administratieve gegevens

Projectcode J. Verrijckt	2020-1225
Projectcode Onroerend Erfgoed	2020110
Erkend archeoloog	2017/00195 Niels Jennes
Veldwerkleider	Niels Jennes
Betrokken actoren	Hanne Schonkeren

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.⁸

3.2.2 Specifieke methodologie

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

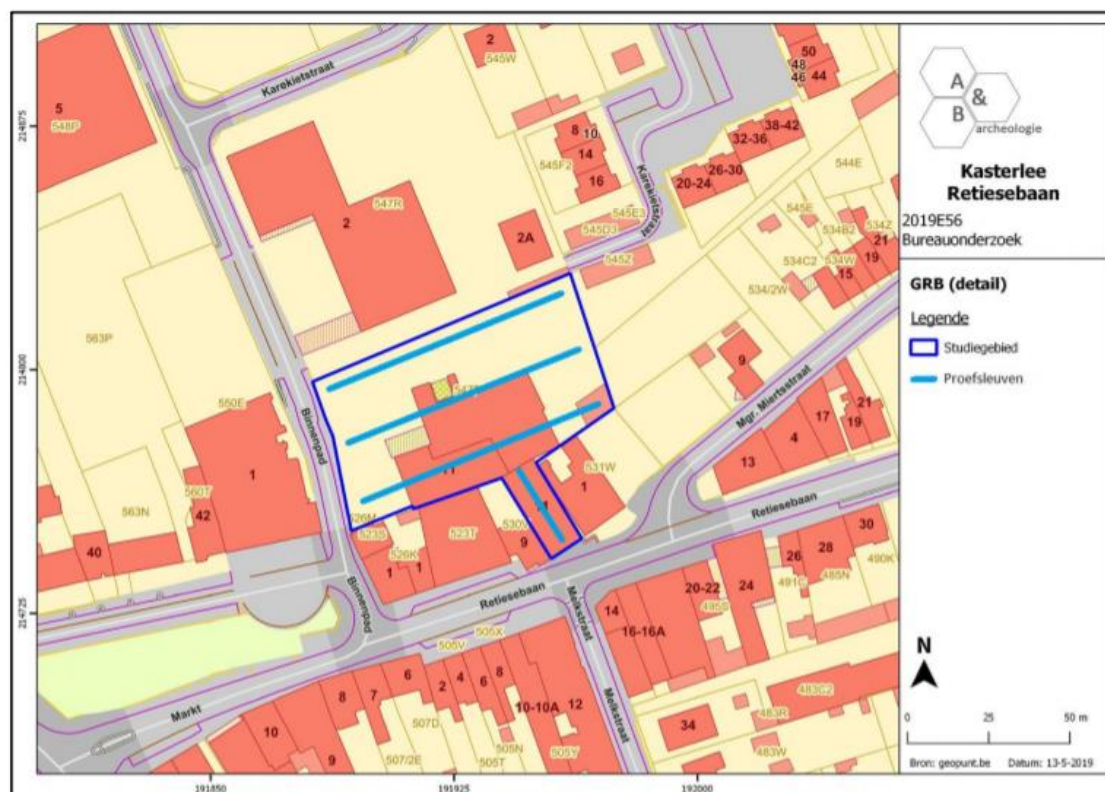
Teneinde na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, dient gebruik gemaakt worden van de inplanting van parallelle ononderbroken proefsleuven over het volledige onderzoeksgebied. Bij de inplanting bedraagt de afstand tussen de proefsleuven minimum 12m en maximum 15m (van middenpunt tot middenpunt). Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 1,80 tot 2m breed en noordwest-zuidoost georiënteerd, mee met de lengterichting van het perceel. Daarnaast worden extra volg-, dwarsleuven of kijkvensters aangelegd om beter inzicht te krijgen in de aard van de aangetroffen archeologische sporen.

De onderzoekszone bedraagt ca. 4532m². Er wordt 10%, oftewel ca. 453m², van de onderzoekbare oppervlakte opengelegd door middel van sleuven en 2,5%, oftewel ca. 113m², door middel van volg-, dwarsleuven of kijkvensters. Op die manier is er een maximale info voor een minimale kost. De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichten gebeurt op zo'n

⁸ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2016

manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt en dat de draagkracht van de bodem minstens gelijk is aan de draagkracht voorafgaand de start van het veldwerk.

Indien nodig worden kwetsbare sporen (bv. urnengraven) afgedekt met waterdoorlatende doek. Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hierboven beschreven methodes dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling gefundeerd kan beantwoord worden.



Figuur 7: Plangebied op kadasterkaart (GRB) met weergave van de geplande proefsleuven.⁹

3.2.3 Uitgevoerde methodologie en afwijkingen van de opgestelde methodologie

Het plangebied betrof een open terrein, waarbij de aanwezige verharding was verwijderd (fig. 8). Tijdens de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek werd dan ook niet afgeweken van het voorgestelde sleuvenplan. Enkel moet gezegd worden dat de geplande toegang langs de Retiesebaan op dit moment niet mee wordt ontwikkeld. Indien er zich toch sporen binnen het plangebied zouden bevinden, kan vermeld worden in de rapportage dat dit bij latere ontwikkeling zou moeten worden onderzocht. Tot slot bevond zich aan de uiterst westelijke zijde de werfkeet en stockage van de hele bouwwerf ter hoogte van de Retiesebaan. Er werden over het terrein drie oost-west georiënteerde sleuven aangelegd met een breedte van 2 m. Inclusief vier kijkensters werd er in totaal circa 500 m² onderzocht. Met uitzondering van de toegangsweg aan de Retiesebaan komt dit op circa 11,9% van het plangebied.

⁹ ACKE *et al.* 2019.



Figuur 8: Zicht op het terrein (© J. Verrijckt Bvba).

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd op maandag 7 september 2020. Het onderzoeksteam bestond uit Niels Jennes (erkend archeoloog; veldwerkleider) en Hanne Schonkeren (archeoloog-assistent). 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

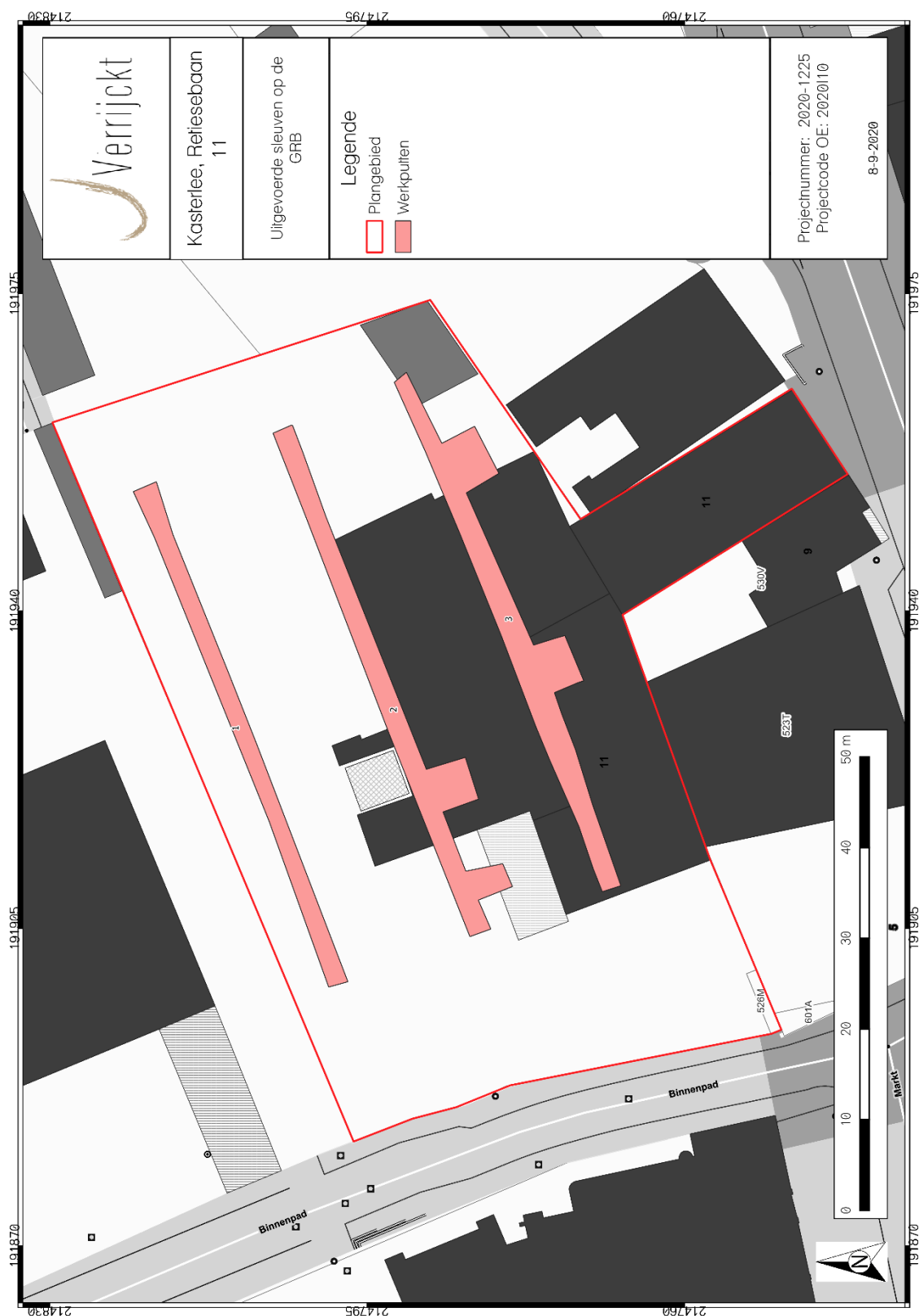
3.1.1 Landschap en bodemopbouw

Het plangebied is gelegen in het centrum van Kasterlee, net ten noordoosten van de Markt. Landschappelijk bevindt het plangebied zich net ten noorden van de Kempense heuvelrug, een

noordoost-zuidwest georiënteerde heuvelrug die zich uitstrekt van Retie tot herentals. Binnen het plangebied is op het DHM een laagte te zien die oploopt naar het westen en noorden.

In de ondergrond wordt de formatie van Poederlee teruggevonden, een bleekgrijs en fijn zand. Het is weinig glauconiethoudend, wel kleihoudend en er kunnen ijzerzandsteenbanken en schelpenhorizonten voorkomen. Tijdens het Weichseliaan werden de tertiaire afzettingen bedekt door dekzand van eolisch oorsprong (profieltype 1). Vanaf het Holoceen, als gevolg van het opwarmende klimaat, werden door plantengroei sedimenten vastgelegd en konden bodems zich ontwikkelen. Op de bodemkaart van Vlaanderen staat het zuidelijke deel van het plangebied gekarteerd onder bodemtype OB, bebouwde zone. Het noordelijk en oostelijk gedeelte staat gekarteerd onder bodemtype Sbm, een droge lemige zandbodem met dikke antropogene humus A-horizont. Deze A-horizont verwijst naar plaggendekken van minstens 60 cm dik, waaronder verwacht wordt dat archeologie gevrijwaard wordt van het latere diepploegen en bijgevolg degelijk bewaard zou moeten zijn.

Binnen de onderzoekszone werd één profiel opgeschaafd en geregistreerd. Het werd opgeschaafd ter hoogte van spoor 1. Daar werd onder een 14 cm dikke A-horizont of liever verstoringsslaag meteen het geelgrijze dekzand aangetroffen. Dergelijk AC-profiel geldt voor het hele plangebied, enkel met dat verschil dat de verstoringen aan de zuidzijde van het terrein, ter hoogte van bodemtype OB, veel dieper zijn.



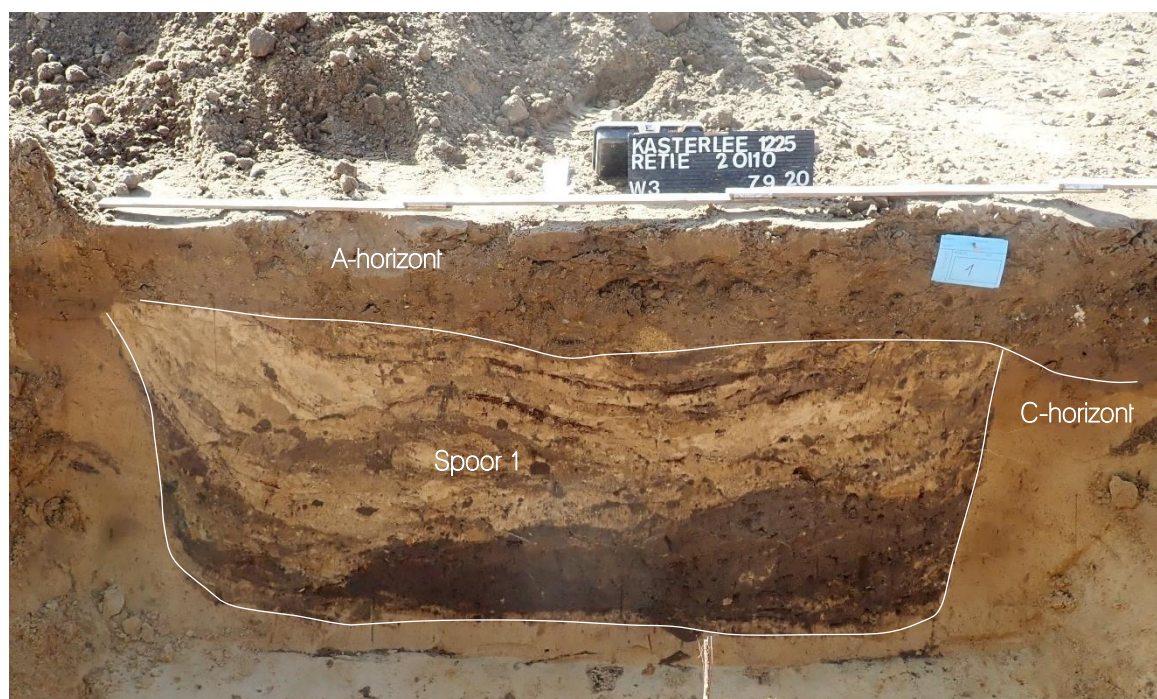
Figuur 9: Plangebied op de GRB met de uitgevoerde sleuven.¹⁰

¹⁰ AGIV 2020c.

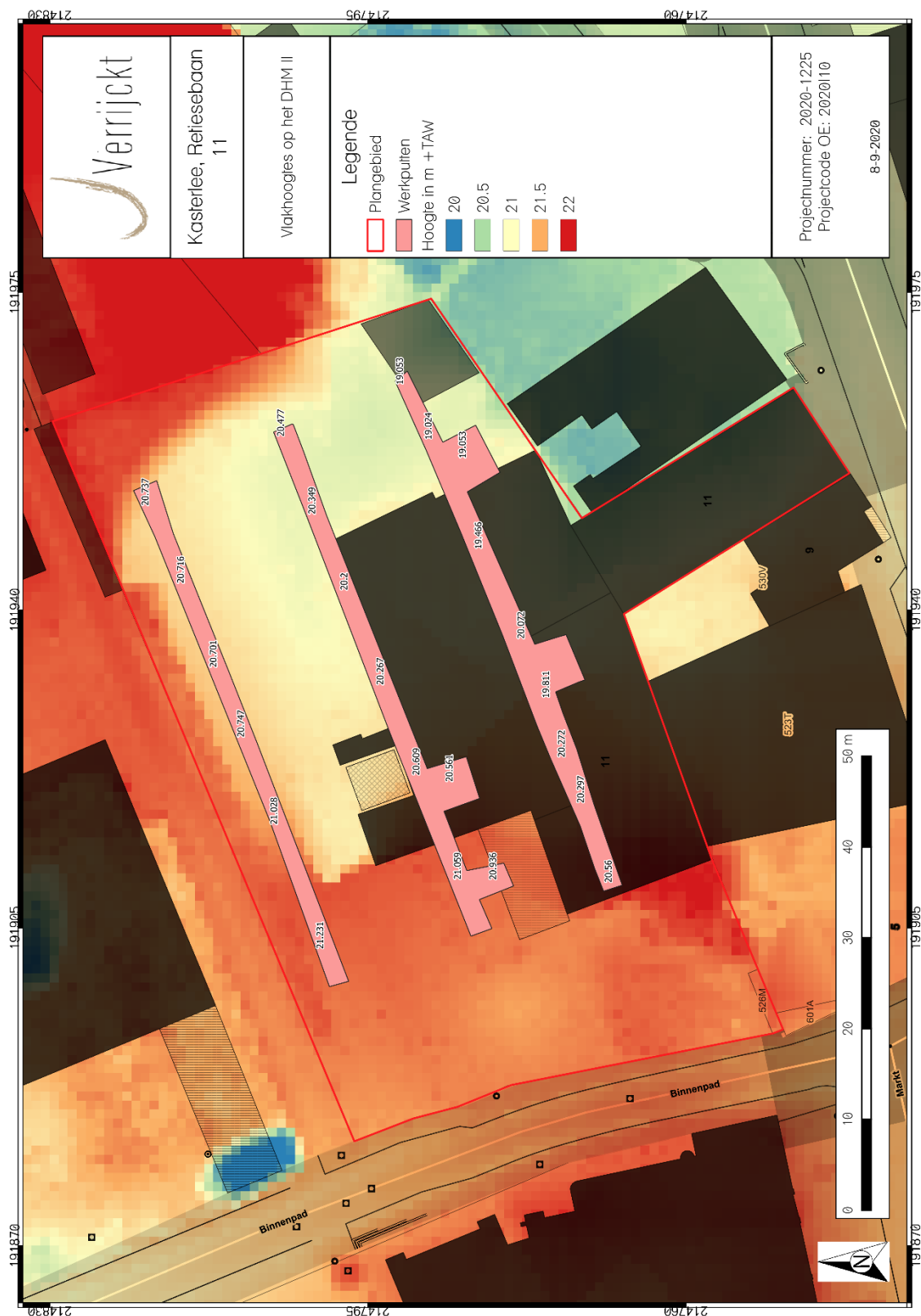


Figuur 10: Plangebied op de bodemkaart met weergave van de opgeschaafde profielen.¹¹

¹¹ DOV VLAANDEREN 2020a.

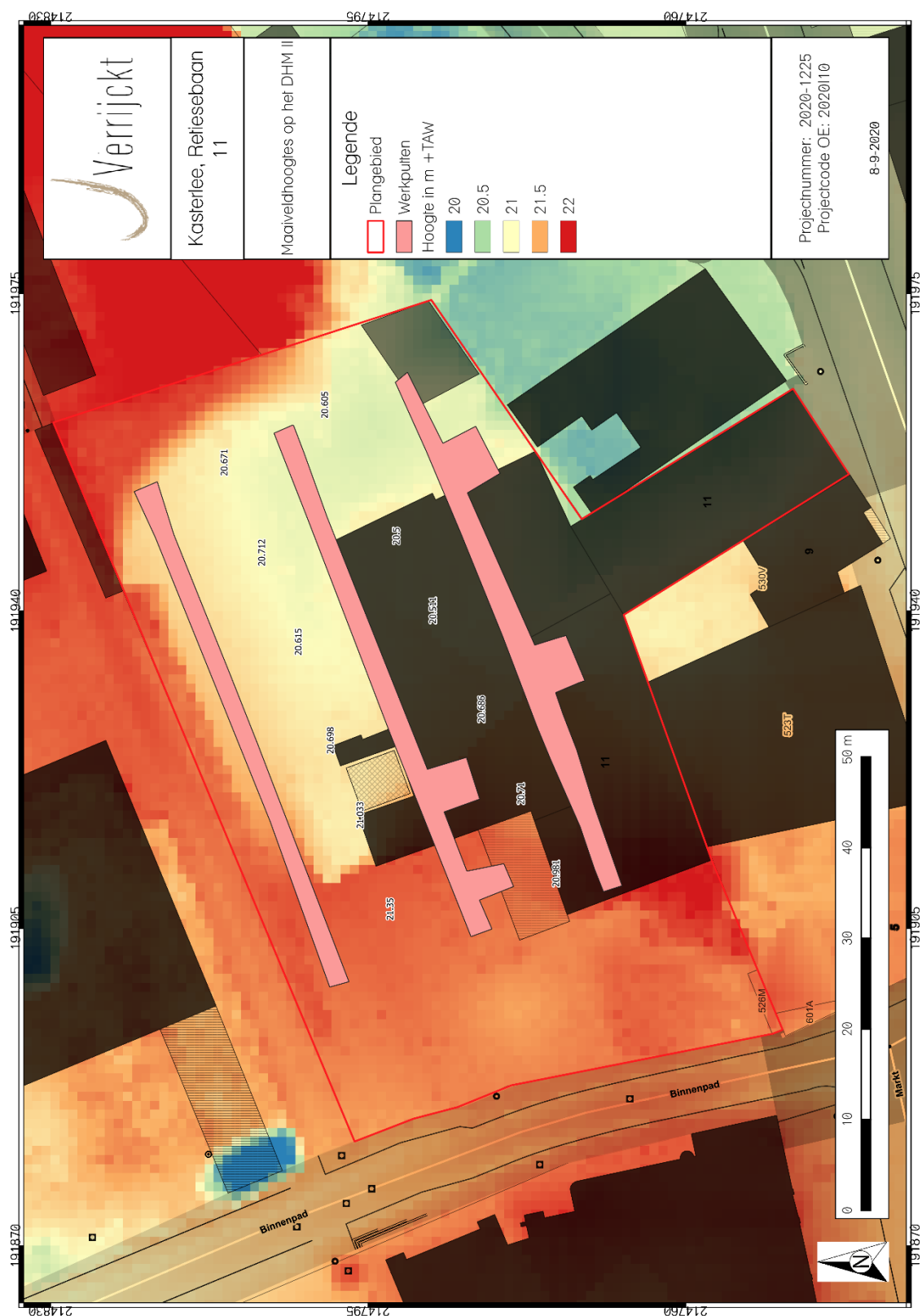


Figuur 11: Spoor 1 / P1001.



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

¹² AGIV 2020b..



Figuur 13: Onderzoekszone met aanduiding van de maaiveldhoogtes in m +TAW.¹³

¹³ AGIV 2020b..

3.1.2 Sporen en structuren

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden slechts 4 spoornummers uitgedeeld. Het vlak werd aangelegd op een diepte tussen 20,5 en 19 m +TAW. De twee noordelijkste sleuven schommelen tussen 20,5 en 21,2 m +TAW. In de zuidelijke sleuf lopen de dieptes op tot 19 m +TAW, als gevolg van de verstoringen van vroegere werkzaamheden. Sporen 1 tot en met 3 zijn vermoedelijk eerder van recente datering. In spoor 2 werd een klein scherfje industrieel wit aangetroffen wat de greppel dateert vanaf de 18^e eeuw op zijn vroegst. Sporen 1 (kuil; fig. 11) en 3 (kuil of vlek?) zijn vergelijkbaar qua aard van de vulling. Spoor 4, de greppel in het zuidoosten van werkput 3 lijkt iets ouder te zijn. Het betreft ook slechts de onderkant van de greppel. In het vlak tekende ze zich af als een grijs lineair spoor met een breedte van 2 m. Als vondstmateriaal werden fragmenten bouwmetaal en rood aardewerk aangetroffen. Twee kleine randfragmenten werden aangetroffen, maar ze zijn te klein voor verdere determinatie. Een datering vanaf de late middeleeuwen of nieuwe tijd lijkt aannemelijk. De greppels werden geplot op historisch kaartenmateriaal, maar waren niet meteen aan bekende percelen te relateren.

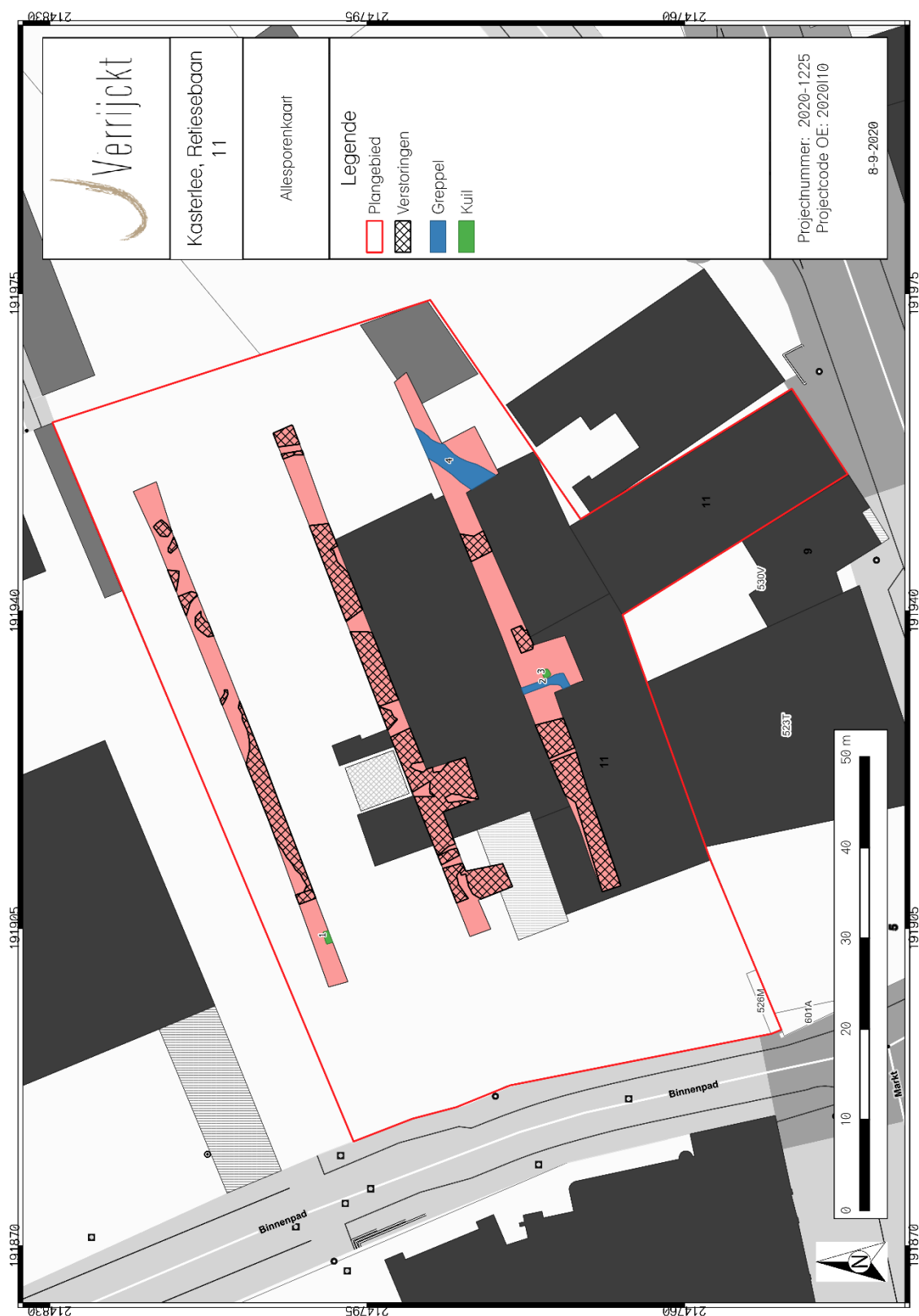
Er werden geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen. Noch werden er vondsten gedaan die de aanwezigheid van een site suggereren.



Figuur 14: Foto's S2 en S3 (boven), onder vlakfoto's wp 1 en 2.



Figuur 15: Vlakfoto van S4 (bemerkt het bijna verdwijnen van de greppel vanaf de verdieping).



Figuur 16: Allesporenkaart geprojecteerd op de GRB.¹⁴

¹⁴ AGIV 2020c.

3.1.3 Vondsten en stalen

Er werden twee vondstnummers uitgedeeld tijdens het proefsleuvenonderzoek:

VONDSTNUMMER	WERKPUT	SPOOR	VERZAMELWIJZE	IDENTIFICATIE
1	3	2	AANV	Wandfragment in industrieel wit aardewerk daterend vanaf de 18 ^e eeuw.
2	3	4	AANV en TROF	Twee randfragmenten in roodbakkend aardewerk, Eén wandfragment in roodbakkend aardewerk en één fragment bouwmetaal (dakpan).

3.2 Besluit

3.2.1 Datering en interpretatie

Tijdens het vooronderzoek met ingreep in de bodem zijn voornamelijk verstoringen aangetroffen. Verder werden een viertal spoornummers uitgedeeld aan twee greppels en twee kuilen. Eén van de greppels leverde industrieel wit aardewerk op met een datering vanaf de 18^e eeuw. Vermoedelijk zijn de twee andere kuilen in dezelfde periode te situeren. De andere greppel is te dateren vanaf de late middeleeuwen/nieuwe tijd op basis van het roodbakkend aardewerk.

3.2.2 Confrontatie resultaten eerder vooronderzoek

Tijdens het bureauonderzoek werd een zeker archeologisch potentieel toegekend aan het plangebied. Voornamelijk de opgraving uitgevoerd door VEC ter hoogte van het Binnenpad leken de kans op het aantreffen van sporen toe te nemen. Echter bleek het terrein quasi volledig verstoord te zijn. Tusschen in de verstoringen werden twee kuilen en twee greppels aangetroffen. Eén van de greppels leverde industrieel wit aardewerk op met een datering vanaf de 18^e eeuw. Vermoedelijk zijn de twee andere kuilen in dezelfde periode te situeren. De andere greppel is te dateren vanaf de late middeleeuwen/nieuwe tijd op basis van het roodbakkend aardewerk. Er werden geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen. Noch werden er vondsten gedaan die de aanwezigheid van een site suggereren.

3.2.3 Kennisvermeerderingspotentieel en aanbevelingen

Het proefsleuvenonderzoek aan de Retiesebaan 11 te Kasterlee leverde voornamelijk verstoringen op. Verder werden een viertal spoornummers uitgedeeld aan twee greppels en twee kuilen. Eén van de greppels leverde industrieel wit aardewerk op met een datering vanaf de 18^e eeuw. Vermoedelijk zijn de twee andere kuilen in dezelfde periode te situeren. De andere greppel is te dateren vanaf de late middeleeuwen/nieuwe tijd op basis van het roodbakkend aardewerk.

Er werden geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen. Noch werden er vondsten gedaan die de aanwezigheid van een site suggereren. Er is bijgevolg geen kennispotentieel om een vervolgonderzoek te laten uitvoeren.

Hierdoor adviseert J. Verrijckt om het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

3.2.4 Beantwoording onderzoeksvragen

- Zijn er archeologische sporen aanwezig? Welke spoorcategorieën komen voor?

Er werden een viertal spoornummers uitgedeeld aan twee greppels en twee kuilen. Eén van de greppels leverde industrieel wit aardewerk op met een datering vanaf de 18^e eeuw. Vermoedelijk zijn de twee andere kuilen in dezelfde periode te situeren. De Andere greppel is te dateren vanaf de late middeleeuwen/nieuwe tijd op basis van het roodbakkend aardewerk.

- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?

Kuil S 1 was bewaard tot circa 57 cm-mv, S2 tot circa 60 cm-mv. Het betreft echter relatief recente sporen. De greppel S4 was minder diep bewaard. Deze lag onder een dik pakket verstoring. Tijdens de aanleg was de helft van de greppel, daar waar de kraan net iets dieper ging, bijna verdwenen. Over het algemeen is de bewaringstoestand matig.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren en behoren ze tot één of meerdere periodes?

Er werden geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen. Noch werden er vondsten gedaan die de aanwezigheid van een site suggereren.

- Kunnen de resultaten gelinkt worden aan de nabijgelegen opgravingen aan het Binnenpad?

Nee, geen enkele van de sporen kon gelinkt worden aan deze van de nabijgelegen opgravingen. Vermoedelijk hebben verstoringen de grootste, negatieve impact op de eventuele aanwezigheid van een site gehad.

- Zijn nog resten van de historische bewoning bewaard?

Nee, er zijn geen resten van historische bebouwing gevonden.

- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten of aanwijzingen voor andere functionele eigenschappen?

Er werden geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen. Noch werden er vondsten gedaan die de aanwezigheid van een site suggereren.

- Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?

Het plangebied was voordien bebouwd geweest. Dit heeft een negatieve impact gehad op de bewaring van eventuele archeologie in de bodem. Het plangebied was quasi volledig verstoord.

3.2.5 Samenvatting

Het proefsleuvenonderzoek aan de Retiesebaan 11 te Kasterlee leverde voornamelijk verstoringen op. Verder werden een viertal spoornummers uitgedeeld aan twee greppels en twee kuilen. Eén van de greppels leverde industrieel wit aardewerk op met een datering vanaf de 18^e eeuw. Vermoedelijk zijn de twee andere kuilen in dezelfde periode te situeren. De andere greppel is te dateren vanaf de late middeleeuwen/nieuwe tijd op basis van het roodbakkerd aardewerk.

Er werden geen nederzettingssporen of sporen te relateren aan funeraire of ambachtelijke activiteiten aangetroffen. Noch werden er vondsten gedaan die de aanwezigheid van een site suggereren.

Hierdoor adviseert J. Verrijckt om het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

4 Lijst met figuren

Figuur 1: Plangebied op topografische kaart.	2
Figuur 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB).....	3
Figuur 3: Situering van de landschappelijke boringen, zoals voorgesteld in de archeologienota.	9
Figuur 4: Zicht op het terrein (© J. Verrijckt bvba)	11
Figuur 5: Synthesepan: Synthesepan van de landschappelijke boringen.	14
Figuur 6: boringen 1 & 2 (© J. Verrijckt Bvba).....	15
Figuur 7: Plangebied op kadasterkaart (GRB) met weergave van de geplande proefsleuven	17
Figuur 8: Zicht op het terrein t (© J. Verrijckt Bvba).....	18
Figuur 9: Plangebied op de GRB met de uitgevoerde sleuven.	20
Figuur 10: Plangebied op de bodemkaart met weergave van de opgeschaafde profielen.	21
Figuur 11: Spoor 1 / P1001.	22
Figuur 12: Onderzoekszone met aanduiding van de vlakhoogtemetingen in m +TAW.....	23
Figuur 13: Onderzoekszone met aanduiding van de maaiveldhoogtes in m +TAW.	24
Figuur 14: Coupefoto van S2.....	25
Figuur 15: Vlakfoto van S4 (bemerkt het bijna verdwijnen van de greppel vanaf de verdieping).....	26
Figuur 17: Allesporenkaart.....	27

5 Plannenlijst

Plannenlijst Kasterlee, Retiesebaan 11	Projectcodes 2020H220; 2020I10
Plannummer	Figuur 1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op topografische kaart.
Aanmaakschaal	1: 10.000
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	9/9/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 2
Type plan	Kadasterkaart
Onderwerp plan	Plangebied op het GRB (kadasterkaart)
Aanmaakschaal	1:500
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	9/9/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 3
Type plan	GRB
Onderwerp plan	Voorgestelde landschappelijke boringen
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	9/9/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 4
Type plan	Terreinfo
Onderwerp plan	Zicht op het terrein
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	9/9/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 5
Type plan	Syntheseplan
Onderwerp plan	Syntheseplan op orthofotofoto
Aanmaakschaal	1:400
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	9/9/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 6
Type plan	Boorfoto
Onderwerp plan	Boring 1 t/m 4
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	9/9/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 7
Type plan	GRB
Onderwerp plan	Plangebied op GRB met uit te voeren proefsleuven
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	9/9/20 (raadpleging)

Plannummer	Figuur 8
Type plan	Overzichtsfoto
Onderwerp plan	Zicht op het terrein
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	9/9/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 9
Type plan	GRB
Onderwerp plan	Plangebied op de GRB met weergave van de uitgevoerde sleuven
Aanmaakschaal	1:350
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	9/9/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 10
Type plan	Bodemkaart
Onderwerp plan	Plangebied op de bodemkaart met weergave van de geregistreerde profielen
Aanmaakschaal	1: 350
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	9/9/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 11
Type plan	Profielfoto's
Onderwerp plan	Profiel 1001 / Coupe S1
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	9/9/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 12
Type plan	DHM II
Onderwerp plan	Vlakhoogtemetingen
Aanmaakschaal	1: 350
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	9/9/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 13
Type plan	DHM II
Onderwerp plan	Maaiveldhoogtes
Aanmaakschaal	1: 350
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	9/9/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 14
Type plan	Coupe- en vlakfoto's
Onderwerp plan	Foto's S2 en S3; vlakfoto's wp 1 en 2
Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	9/9/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 15
Type plan	Vlakfoto
Onderwerp plan	Vlakfoto van S4

Aanmaakschaal	/
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	9/9/20 (raadpleging)
Plannummer	Figuur 16
Type plan	GRB
Onderwerp plan	Allesporenkaart
Aanmaakschaal	1:350
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	9/9/20 (raadpleging)

6 Bibliografie

ACKE, B., BRACKE, M. & P. Fonteun, 2019: Archeologienota, Kasterlee Retiesebaan 11, *ACKE & BRACKE Rapport 2019.055*, Moerbeke-Waas.

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.onroenderfgoed.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.

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

Boorstaten

Boorlijst

Spoor-, vondsten-, Foto- & tekeninglijsten