



NOTA

Beekstraat

RETIE (Antwerpen)

ADEDE Archeologisch Rapport 595 - 2020



VAN EYNDE MEREL

VAN DEN BERGHE KATRIEN



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 595

Nota
Beekstraat
RETIE

VERSLAG VAN RESULTATEN:
PROEFSLEUVENONDERZOEK

VAN EYNDE MEREL
VAN DEN BERGHE KATRIEN

Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2020
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	David Janssens
Kaartmateriaal	M. Van Eynde
ISSN	2033-6810

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ADEDE bvba. ADEDE bvba is niet aansprakelijk voor eventuele schade voortvloeiend uit diens adviezen.

Inhoudsopgave

1	Administratieve fiche	- 6 -
2	Beschrijvend gedeelte	10
2.1	Situatie terrein	10
2.2	Geplande werken	11
2.3	Bureauonderzoek	11
3	Projectspecifiek.....	14
3.1	Archeologische voorkennis	14
3.2	Aanleiding van het onderzoek.....	14
3.3	Doel van het onderzoek.....	14
3.4	Randvoorwaarden	14
4	Proefsleuvenonderzoek.....	15
4.1	Werkwijze en strategie	15
4.1.1	Motivering onderzoeksstrategie	15
4.1.2	Afwijking voorgesteld Programma Van Maatregelen.....	15
4.1.3	Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal	15
4.2	Assessmentrapport.....	21
4.2.1	Methoden, technieken en criteria.....	21
4.2.2	Assessment vondsten	21
4.2.3	Assessment stalen	21
4.2.4	Conservatie assessment.....	21
4.2.5	Assessment sporen en lagen.....	21
4.2.5.1	Topografie van het onderzoeksgebied.....	21
4.2.5.2	Stratigrafie en bodemopbouw.....	25
4.2.5.3	Sporenbestand.....	32
4.2.5.4	Datering en interpretatie	39
4.2.5.5	Beantwoorden onderzoeksvragen.....	41
5	Synthese	43
5.1	Besluit gespecialiseerd publiek	43
5.1.1	Archeologische waardering.....	43
5.1.2	Potentieel tot kennisvermeerdering en afweging verder onderzoek	44
5.2	Besluit breed publiek.....	44
6	Bibliografie.....	45
7	Fotolijst.....	46
8	Sporenlijst.....	47

9	Vondstenlijst	48
10	Lijst van figuren	49
11	Bijlage	50

1 Administratieve fiche

Projectcode	2020F328
Site	Retie-Beekstraat
Projectsigle ADEDE	RET-BEE
Ligging	Beekstraat 1 2470 Retie
Topografische kaart	Zie plannr. 1
Kadaster	Retie Afd. 2/DL O TUR 3+ DL AR 2, Sectie C, percelen 212/16S, 212/16W, 212/16V, 212/16X, 212/16Y Zie plannummer 2
Soort onderzoek	Proefsleuvenonderzoek
Aard van de vervolgwerven	Constructie nieuwbouwappartementen met ondergrondse parkeergarage
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	David Janssens OE/ERK/ARCHEOLOOG/2018/00215
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Van Eynde M., Van Den Berghe K., 2020, Archeologienota Beekstraat te Retie (Antwerpen), ADEDE Archeologisch Rapport 595, Gent.
Grootte projectgebied	3782 m ²
Periode uitvoering	Juli 2020
Thermen thesaurus Onroerend Erfgoed	Proefsleuvenonderzoek, Prospectie met ingreep in de bodem

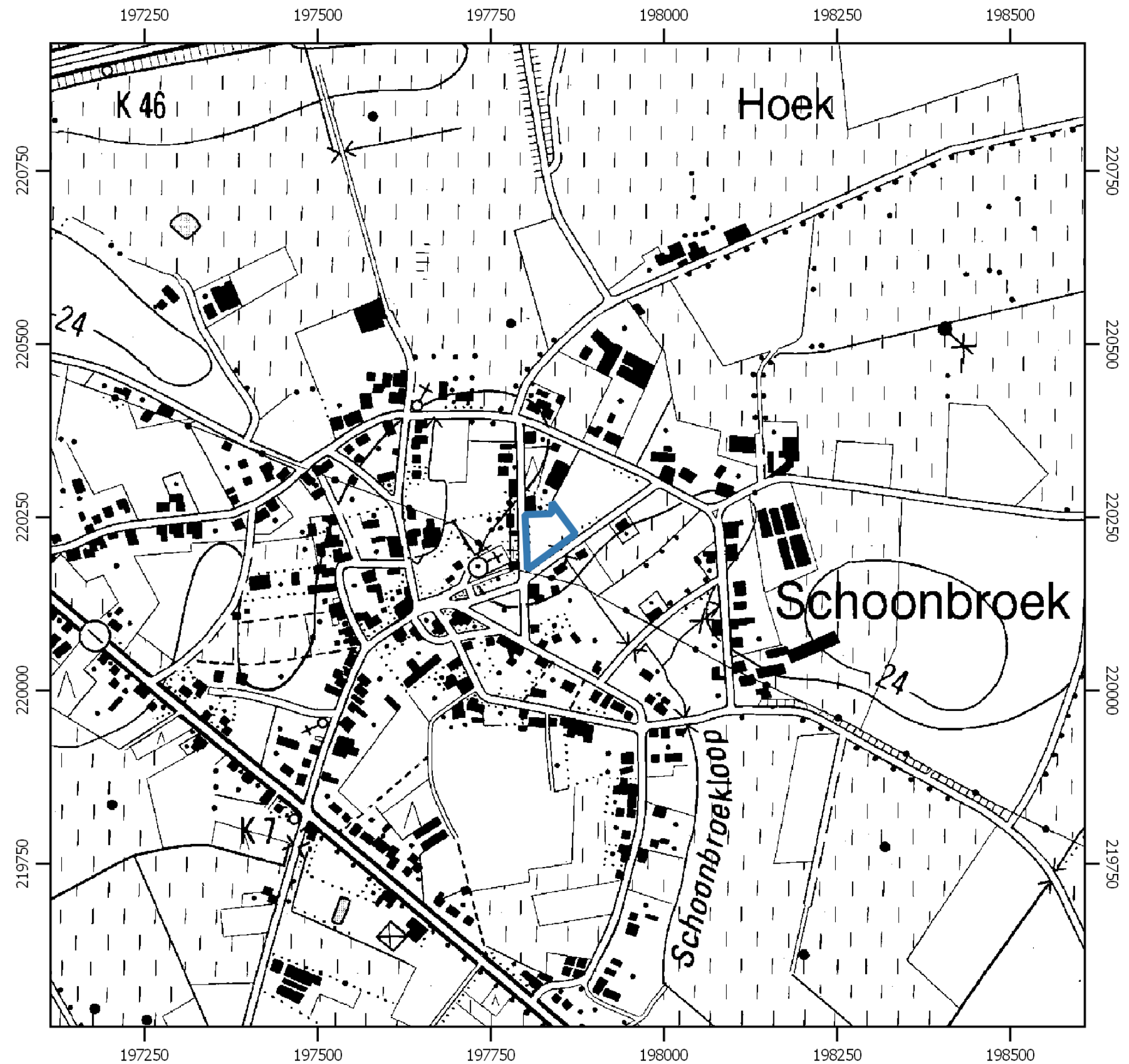
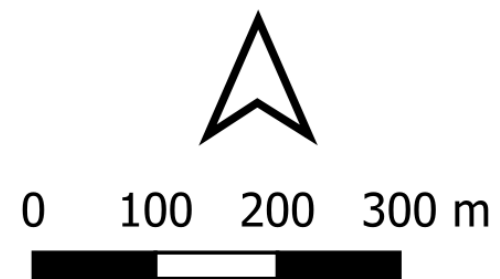
**Retie-Beekstraat**

Projectgebied op Topografische kaart

30/06/2020

2020F328

Bron; Lambert 72

Legende

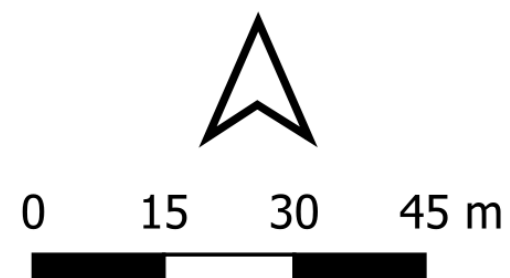
**Retie-Beekstraat**

Projectgebied op GRB (kadaster)

30/06/2020

2020F328

Bron; Lambert 72

Legende Projectgebied

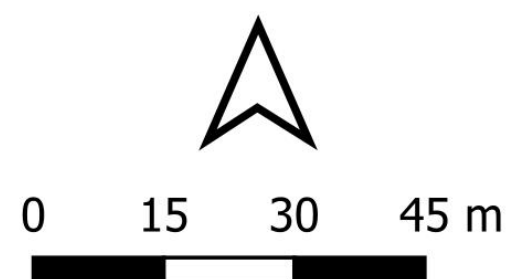
**Retie-Beekstraat**

Projectgebied op recente luchtfoto

30/06/2020

2020F328

Bron; Lambert 72

Legende

2 Beschrijvend gedeelte

2.1 Situatie terrein

Het projectgebied is gelegen op de hoek van de Beekstraat en de Kabienstraat in het kerkdorp Schoonbroek (Retie, Antwerpen). Het projectgebied van 3782 m² is onbebouwd. Het noordoostelijke deel van het projectgebied was bedekt met wildbegroeiing, nadat hier voormalig mais geteeld werd. Het westelijke deel van het projectgebied was in gebruik als grasland. In het noorden van deze graszone is een rechthoekig gebied van ongeveer 120 m² gevuld met wit zand. Aan de straatzijde wordt het projectgebied omgeven door een perceel greppel.



Figuur 1. Situatie van het projectgebied bij het aanvangen van het proefsleuvenonderzoek.

2.2 Geplande werken

De geplande ontwikkeling van het projectgebied omvat de constructie van twee woonblokken. Beide woonblokken zullen een vloeroppervlakte van 879 m² hebben en ze zullen elk 10 appartementen bevatten. Hieronder zal een ondergrondse parkeergarage gegraven worden met een oppervlakte van 1052 m². Hiervoor zal tot een diepte van 3,75m onder het maaiveld gegraven worden. Ter hoogte van de lift die in elk gebouw aanwezig zal zijn, zullen de bodemingrepen tot een diepte van 5,20m reiken.

De inrit van de ondergrondse parking wordt voorzien aan de Kabilenstraat. Deze inrit zal over een oppervlakte van 152 m² verhard worden met beton, dit brengt een verstoringsdiepte van 50 cm met zich mee. Het ondergrondse deel van de inrit zal 25 m² beslagen.

Ten westen van de inrit wordt een fietsenberging voorzien, gefundeerd op een betonplaat in volle grond. De verstoringsdiepte zal hier 50 cm bedragen.

Gekoppelde regenwaterputten van 7500 l en 10.000 l zullen ter hoogte van de hoeken ten noorden en ten zuiden van de woonblokken geplaatst worden. Verder wordt in de noordoosthoek van het terrein een wadi met een maximale diepte van 30cm aangelegd.

Ook zal een oppervlakte van ca. 556 m² voorzien worden van dolomietverhardingen. Dit soort verharding wordt voorzien in de meest zuidelijk hoek van het terrein, in de zone tussen het begin van de inrit en de woonblokken en ten zuidoosten van beide woonblokken richting de Beekstraat. Hier zal de verstoringsdiepte ca. 50cm bedragen.

Tot slot zullen de overige delen van het terrein ingericht worden als tuin- en groenzone.

2.3 Bureauonderzoek

Voor de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwezen naar de bekrachtigde archeologienota met id-nummer 12563.¹

De samenvatting van deze archeologienota meldt:

“Het onderzoeksgebied, met een oppervlakte van 3782 m², ligt in het centrum van Schoonbroek, een deelgemeente van Retie. Het ligt op een zandrug tussen de vallei van de Wamp in het noorden en het Loeijense Neetje in het zuiden, ca. 570 m ten noordoosten van lager gelegen gronden die behoren tot het uiterste oosten van de depressie van de Schijns-Nete. Met uitzondering van de Wamp en het Loeijens Neetje hebben de waterlopen in de omgeving van het onderzoeksgebied een recente oorsprong.

¹ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/12563>

Binnen een straal van 1 km rond het onderzoeksgebied is er slechts één locatie met archeologisch erfgoed opgenomen in de CAI. Er werden paalsporen uit de late middeleeuwen geregistreerd op een terrein met een vergelijkbare topografische positie, maar met een bodem die iets droger is dan die van het onderzoeksgebied.

Vanaf de 12^{de} eeuw bezaten de pater van de abdij van Tongerlo reeds gronden nabij Schoonbroek. Het is echter niet zeker hoe deze gronden in gebruik werden genomen (akkerland, veeteelt,...). Op de Ferrariskaart lag het onderzoeksgebied binnen de dries van Schoonbroek, net ten oosten van de kerk. De bebouwing lag rond de dries. Ongeveer 25 m ten zuiden van het onderzoeksgebied lag een drenkpoel. De dries was op dat moment in gebruik als boomgaard. In de loop van de eerste helft van de 19de eeuw werd de dries grotendeels in gebruik genomen voor landbouw.

Verspreid over het volledige onderzoeksgebied zijn bodemingrepen gepland met een diepte die een mogelijk aanwezig archeologisch relevant niveau bereiken.

Binnen een straal van 250 m rond het onderzoeksgebied stromen er geen natuurlijke waterlopen. De dichtstbijzijnde fluviatiele afzettingen uit het holoceen bevinden zich meer dan 700 m ten oosten van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied ligt niet in een gradiëntzone. Ook de overgang van natte naar drogere gronden bevindt zich in alle richtingen op een afstand van 550 à 700 m van het onderzoeksgebied. De drenkpoel, ca. 25 m ten zuiden van het onderzoeksgebied, heeft een menselijke oorsprong. Op basis van de beschikbare informatie wordt de kans op het aantreffen van een steentijd artefactensite laag ingeschat.

Het onderzoeksgebied ligt in een zone met topografisch en bodemkundig gunstige eigenschappen voor de aanwezigheid en bewaring van sporensites. De aanwezigheid van een plaggenbodem zorgt ervoor dat eventueel aanwezige archeologische sporensites een goede kans op bewaring hebben.

De sequentie van historische cartografische bronnen van het derde kwart van de 18de eeuw tot op heden maakt duidelijk dat het onderzoeksgebied sinds toen onafgebroken in gebruik is geweest als landbouwgrond. Er worden geen sporen verwacht van bewoning uit de nieuwe en de nieuwste tijd.

Wegens de hoge ouderdom van het dorp Schoonbroek, de abdij van Tongerlo bezat hier in de 12de eeuw reeds goederen, is het mogelijk dat er sporen van middeleeuwse bewoning aanwezig zijn. Anderzijds kan de ligging binnen de dries van Schoonbroek ervoor gezorgd hebben dat er in deze periode nooit werd gebouwd ter hoogte van het onderzoeksgebied.

Op basis van de topografische ligging, de bodemgesteldheid en het historisch landschapsgebruik bestaat de kans op het aantreffen van archeologisch erfgoed dat dateert van het neolithicum tot de middeleeuwen.”²

² Arckens et al. 2019, 30

3 Projectspecifiek

3.1 Archeologische voorkennis

Binnen het onderzoeksgebied werd tot op heden nog geen archeologisch (voor)onderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd. De indicaties voor archeologisch erfgoed in de omgeving van het projectgebied zijn eerder schaars. Deze indicaties zijn opgenomen in de Centraal Archeologische Inventaris (CAI) en werden reeds toegelicht in de bureaustudie.³

3.2 Aanleiding van het onderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt. De initiatiefnemer is daarom verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

3.3 Doel van het onderzoek

De prospectie met ingreep in de bodem had tot doel het vaststellen, evalueren en waarderen van de mogelijke archeologische resten die op de locatie aanwezig zijn, dit in het kader van de opmaak van de archeologienota voor het volledige onderzoeksgebied.

3.4 Randvoorwaarden

N.v.t.

³ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/12563>

4 Proefsleuvenonderzoek

4.1 Werkwijze en strategie

4.1.1 Motivering onderzoeksstrategie

Zie goedgekeurde archeologienota (ID 12563) met vigerend Programma van Maatregelen.⁴

4.1.2 Afwijking voorgesteld Programma Van Maatregelen

Bij de uitvoering van het veldwerk werd zo goed als mogelijk het oorspronkelijk voorgestelde sleuvenplan gevolgd.

4.1.3 Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal

Bij de uitvoering van het veldwerk werd dus zo goed als mogelijk het oorspronkelijk voorgestelde sleuvenplan gevolgd. Alle geplande proefsleuven werden over hun volledige lengte aangelegd. Tijdens het onderzoek werden in totaal 4 geregistreerde profielputten aangelegd, minstens één per sleuf volgens een geschrinkt patroon. Om het archeologisch potentieel van het terrein beter te kunnen lezen en in te schatten werden 2 kijkvensters aangelegd. Het eerste kijkvenster werd aangelegd ter hoogte van een aangetroffen waterput die zich deels in een van de sleuven bevond. Het tweede kijkvenster werd in een lege zone geplaatst ten einde deze verder te waarderen.

Tijdens het onderzoek werd een oppervlakte van 459m² opengelegd door middel van proefsleuven (341m² - 9,01 %) en kijkvensters (118 m² - 3,14%), op een totale oppervlakte van ca. 3782 m² te onderzoeken gebied. Uitgerekend komt dit neer op ca. 12,14% van het te onderzoeken gebied dat werd onderzocht. Hiermee werd de vooropgestelde dekkingsgraadnorm net niet gehaald. Toch kan gesteld worden dat er voor dit specifieke onderzoeksgebied voldoende kennis vergaard is om een gefundeerde inschatting te maken van het archeologisch potentieel van het terrein.

Er werd getracht vondsten te recupereren uit de aanwezige lagen en sporen om een relatieve datering te bekomen van de lagen/sporen en verkleuringen. Echter werden geen vondsten aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek. De datering diende dus voornamelijk te gebeuren op basis van de vorm, textuur, kleur en aflijning van de sporen.

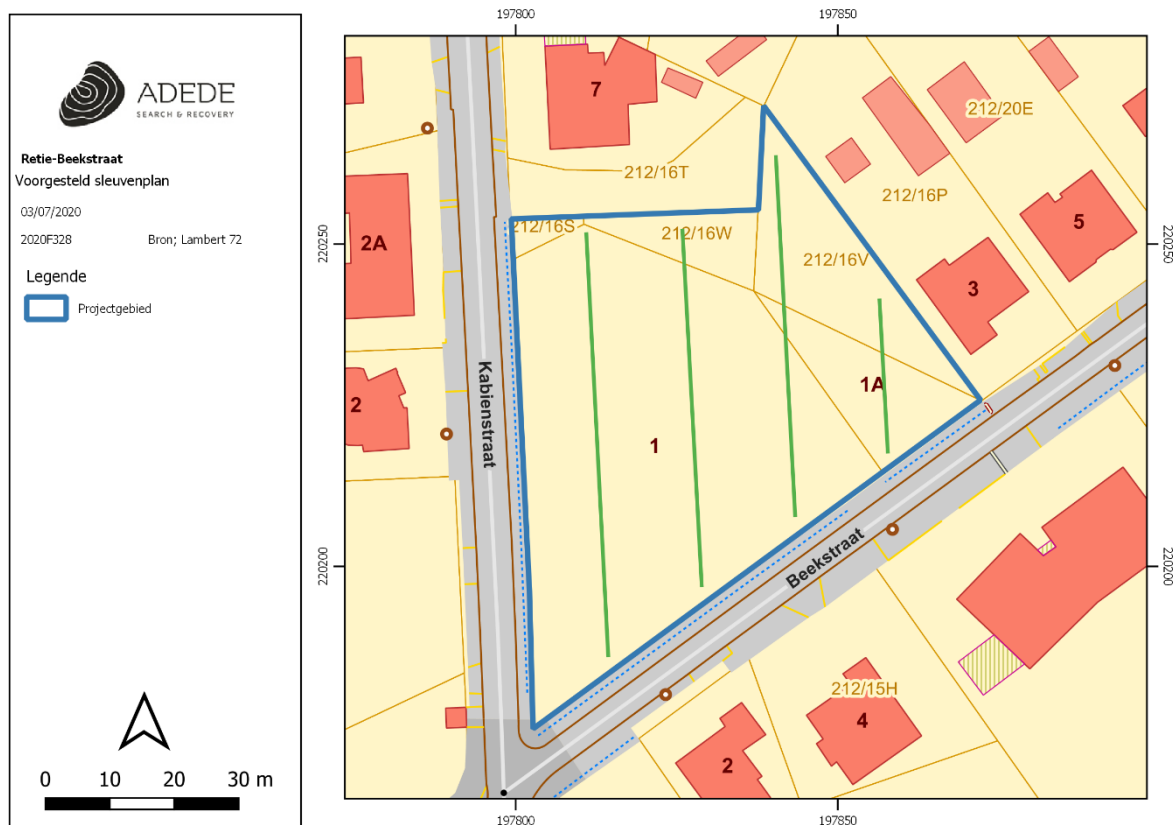
Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd slechts één noemenswaardig spoor of bijzondere context aangetroffen, aangezien dit spoor tijdens vervolgonderzoek nog onderzocht dient te worden, werden

⁴ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/12563>

geen staalnames uitgevoerd. De onderzoeksvragen konden worden beantwoord zonder het nemen van stalen.

Het archeologisch veldwerk werd uitgevoerd op 1 juli 2020 door Katrien Van Den Berghe (archeoloog, ADEDE bvba) en Merel Van Eynde (archeoloog, ADEDE bvba). De verwerking van de resultaten, de determinatie van de roerende archeologische objecten en de opmaak van het assessmentverslag werd uitgevoerd door hetzelfde team.

Voor het graaf- en opvulwerk werd gebruik gemaakt van een 21-tons rupskraan met een tandeloze graafbak van 1.8 m breed. De bodem werd na aanleg van de proefsleuven opgeschaafd ten einde een leesbaar archeologisch vlak te creëren. Daarna werden de sleuven gedocumenteerd (gefotografeerd en digitaal ingetekend). Het afgraven gebeurde gescheiden waarbij de teelaarde van de onderliggende lagen werd gescheiden om tijdens het dempen van de sleuven de oorspronkelijke bodemopbouw zo goed mogelijk te herstellen.

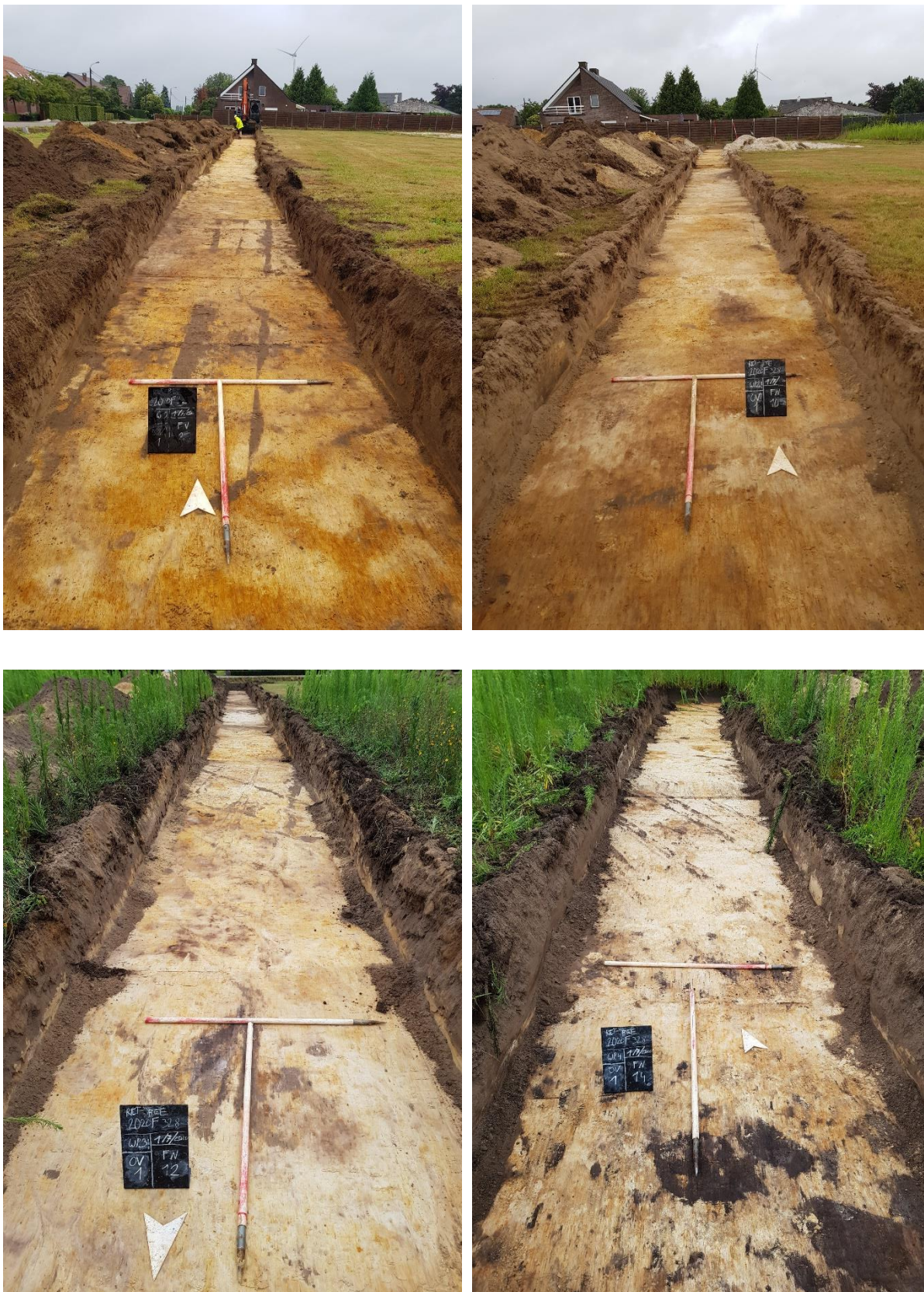


Figuur 2. Voorgesteld sleuvenplan volgens PVM.⁵

⁵ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/12563>



Figuur 3. Uitgevoerd sleuvenplan.



Figuur 4. Overzichtsfoto's werkput 1 tot 4.



Figuur 5. Overzichtsfoto's kijkvenster 1 en 2.

Het regenachtige weer vormde geen problemen voor het fotograferen en de registratie van de werkputten en profielen. De bodem werd laagsgewijs afgegraven tot op het eerste archeologische relevante én leesbare niveau.

De registratie van de sporen en profielen gebeurde conform de CGP §8.6. Het vlak, alle sporen en de referentieprofielen zijn gefotografeerd en digitaal ingetekend. De foto's werden genomen met een Samsung Galaxy S8. Alle werkputten zijn ingemeten in Lambert-72 coördinaten met behulp van een GPS van het type Septentrio AsterX-U.

Er werden in totaal 4 profielkolommen aangelegd, opgeschoond en geregistreerd om zodoende een beter inzicht te krijgen in de bodemopbouw van het projectgebied. Het archeologisch niveau werd aangehouden door middel van het opkuisen van kleine, lokale profielen in de sleufwand die met de schop manueel werden aangelegd maar die verder niet geregistreerd werden.

De diepte van elk vlak ten opzichte van het maaiveld is weergegeven volgens de Tweede Algemene Waterpassing (TAW). Een selectie van sporen werd gefotografeerd.

Het terreinwerk werd uitgevoerd onder toezicht van erkend archeoloog type 1 David Janssens, bijgestaan door Katrien Van Den Berghe (veldwerkleider - archeoloog), en Merel Van Eynde (archeoloog). De daaropvolgende verwerking en rapportage werd uitgevoerd Merel Van Eynde. De digitale plannen werden hierbij verwerkt in QGIS, de lijsten in Microsoft Excel.

4.2 Assessmentrapport

4.2.1 Methoden, technieken en criteria

Het assessment van de sporen gebeurde grotendeels bij de uitvoering van het veldwerk. Dit werd bijgestuurd, verfijnd en aangepast op basis van de digitale plannen en coupetekeningen, de foto's en de spoorbeschrijvingen achteraf. Natuurwetenschappelijke dateringen waren niet voorhanden. De interpretatie van de sporen is voornamelijk gebaseerd op de vorm, de kleur, de aflijning en de structuurvulling zoals waargenomen in het vlak. Normaliter kan men een deel van de aangetroffen sporen "dateren" op basis van vondstmateriaal in hun (op)vulling. Toch dient men voor ogen te houden dat het gebruik van vondstmateriaal als daterend element niet zaligmakend is. Vondstmateriaal kan namelijk sporen relatief dateren. Soms is het materiaal niet goed dateerbaar en zelfs wanneer dat wel zo is, dient de vraag gesteld te worden wat de relatie is met het betreffende spoor en waar het zich in dat spoor bevindt. Vondsten kunnen immers op velerlei wijzen in de grond terechtkomen. Indien een site gedurende een lange periode in gebruik is geweest, dient rekening gehouden te worden met fenomenen als opspit en zwerfvuil, die het dateren van sporen kunnen bemoeilijken. Bij uitvoering van onderhavig veldwerk werd geen archeologisch relevant vondstmateriaal aangetroffen. Bijgevolg diende de waardering en datering van de sporen voor zover mogelijk te gebeuren op basis van vorm, textuur, aflijning en vulling van de aangetroffen sporen.

4.2.2 Assessment vondsten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden geen vondsten aangetroffen.

4.2.3 Assessment stalen

Niet van toepassing, er werden geen stalen genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

4.2.4 Conservatie assessment

Niet van toepassing.

4.2.5 Assessment sporen en lagen

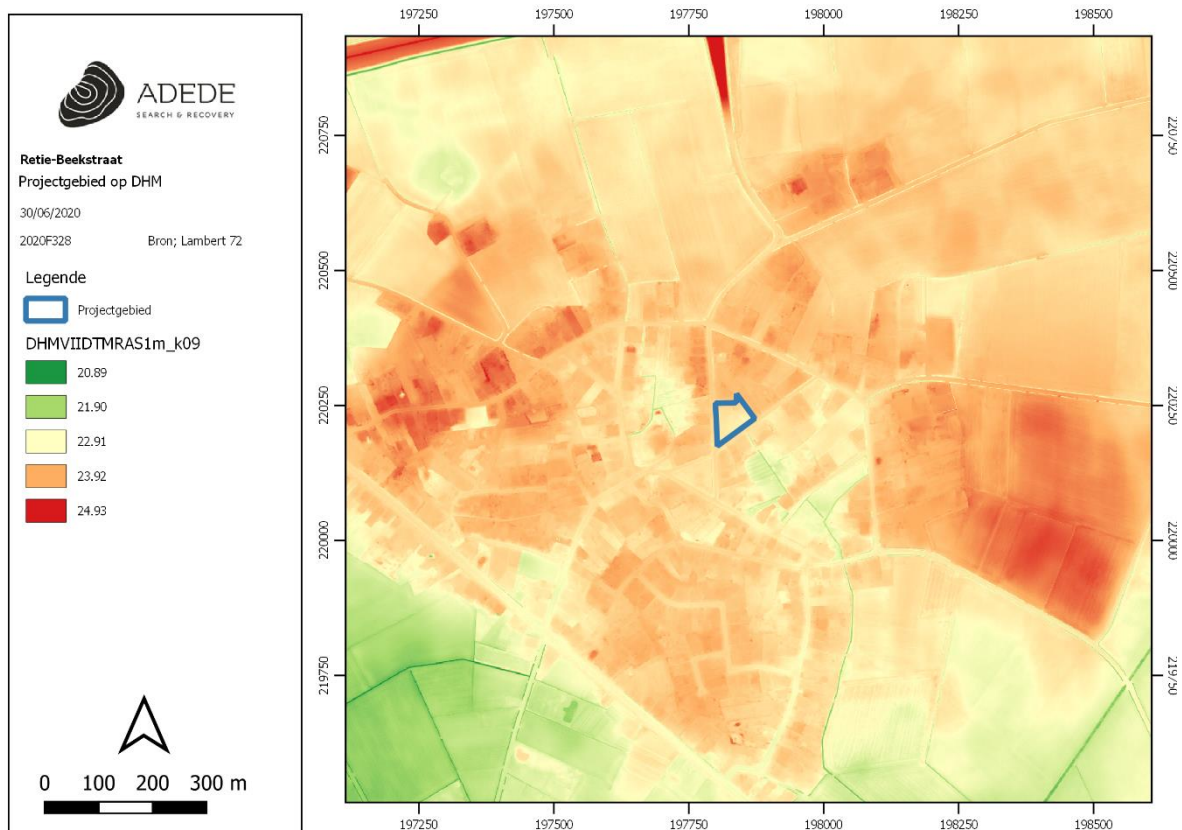
4.2.5.1 Topografie van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is op 45m ten oosten van de kerk van Schoonbroek gelegen, een gehucht van Retie. Deze gemeente bevindt zich in het oosten van de provincie Antwerpen. Dit gebied behoort tot

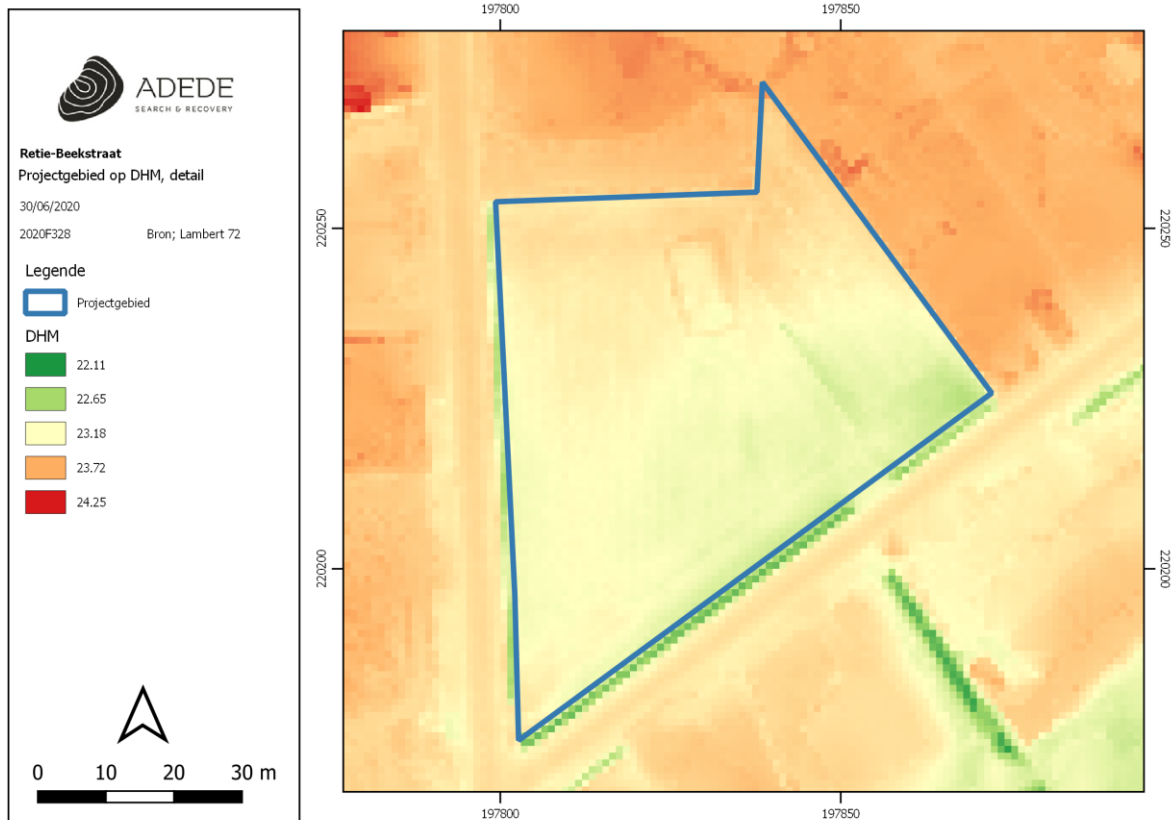
de Centrale Kempen en het Land van Herentals en Kasterlee volgens de kaart van de traditionele landschappen.

Het projectgebied is op een zandrug gelegen in de vallei tussen de Wamp en het Loeiense Neetje. Ten zuidwesten van deze zandrug bevindt zich de depressie van de Schijns-Nete.

Het detail van het digitaal hoogtemodel van Vlaanderen plaatst het gebied op een gemiddelde hoogte van 23m TAW en helt licht af naar het oosten van het projectgebied. De terreinprofielen geven hier aan dat het hoogste punt zich op 23,40 m TAW bevindt en het laagste op 22,90m TAW. De omliggende percelen zijn gemiddeld hoger gelegen met een hoogte van 23,70 TAW.



Figuur 6. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m.



Figuur 7. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden zowel het hoogteverloop van het maaiveld, als de diepte van het archeologisch vlak systematisch voor heel het onderzoeksgebied ingemeten ten opzichte van de Tweede Algemene Waterpassing (TAW). De resultaten van de metingen op het maaiveld komen overeen met het DHM. Alle hoogtemetingen schommelen tussen de 22,92 en 23,52m TAW. Het archeologisch vlak varieert mee met het reliëf met een maximale hoogte van 23,10m in het noorden van het terrein en een minimale hoogte van 22,45 m in het zuiden van het projectgebied. De diepte van het archeologisch vlak varieert dus 30-50cm ten opzichte van het maaiveld. Enkele profielputten werden dieper uitgegraven om een beter zicht te krijgen op de profielopbouw.



Figuur 8. TAW-metingen - maaiveld



Figuur 9. TAW-metingen – diepte archeologisch vlak

4.2.5.2 Stratigrafie en bodemopbouw

Bodemtypekaart⁶

Ter hoogte van het onderzoeksgebied worden de volgende bodemtypes teruggevonden:

- Zdm: betreft een matig natte zandbodem met dikke antropogene humus A horizont. Deze matige natte plaggenbodems, uitzonderlijk geassocieerd met matig droge plaggenbodems in Zdm, hebben een homogeen humeuze bruinachtig of grijsachtige bovengrond van minstens 60 cm dik. De onderkant van het plaggendek is dikwijls zwartachtig en zeer humusrijk; het betreft de bouwlaag van een begraven profiel in het plaggendek verwerkt. Indien het begraven profiel een verbrokkelde textuur B is of een gesolifluëerde afzetting komen duidelijke roestverschijnselen voor. Is de ondergrond gevormd door een hydromorfe Podzol dan worden roestverschijnselen moeilijk te herkennen. In het plaggendek vindt men roestverschijnselen tussen 40 en 60 cm. De waterhuishouding is gekenmerkt door natte bodems in de winter met hoge voorjaarswater-stand. De zomerwaterstand van Zdm is optimaal.
- Zcm: Betreft een matig droge zandbodem met dikke antropogene humus A horizont. Bij deze matig droge plaggenbodems vindt men onder de dikke, humeuze A horizont vaak overblijfselen van een Podzol B of een verbrokkeld textuur B horizont. Roestverschijnselen komen voor tussen 60 en 90 cm. De bodems zijn nooit overdreven nat zelfs niet tijdens het voorjaar, maar ze kunnen in de zomer aan watergebrek lijden.
- OB: betreft kunstmatige gronden waarbij het originele bodemprofiel door ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd is.

⁶ Van Ranst E. & Sys C., 2000, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Laboratorium voor Bodemkunde, Gent.



Figuur 10. Situering van het projectgebied op de bodemtypekaart.

Bodemopbouw

De ervaring op het terrein toont aan dat wat op de bodemtypekaart wordt weergegeven niet volledig overeenkomt met wat op het terrein te herkennen is. De bodemtype kaart spreekt namelijk over bodems met een dikke antropogene A-horizont, deze A-horizont heeft echter een vastgestelde dikte van slechts 30 tot 50cm.

Met een antropogene A-horizont wordt in het onderzoeksgebied een plaggenbodem bedoeld. In de aangelegde profielen konden echter geen duidelijke plaggen herkend worden. Toch zijn er enige aanwijzingen dat deze wel aanwezig waren. Zo konden binnen kijkvenster 2 in het vlak nog enkele plaggenzoden herkend worden. Deze vulden waarschijnlijk een kleine, lokale depressie op en zijn dus hier wel bewaard gebleven.

Vermoedelijk is de textuur van de plaggen door jarenlange landbouwbewerking verloren geraakt. Het is tevens mogelijk dat door de bewerking van het land ook reeds een deel van de oorspronkelijk dikkere A-horizont is verdwenen.

Via de historische informatie weten we dat de paters van de abdij van Tongerlo reeds in de 12^{de} eeuw goederen bezaten in Schoonbroek. Deze bronnen vertellen ons echter niets over het specifieke gebruik van deze gronden. Via het historisch kaartmateriaal weten we dat het terrein vermoedelijk in de eerste helft van de 19^{de} eeuw in gebruik werd genomen als akkerland en dat het aan het einde van de 18^{de}

eeuw nog behoorde tot de dries van Schoonbroek. In deze fase was het eerder een boomgaard.⁷ Het is dus met andere woorden niet geheel zeker wanneer de oorspronkelijke plaggenbodem werd aangelegd, maar dit kan dus minstens al vanaf de 12^{de} eeuw gebeurd zijn.



Figuur 11: Plaggen zichtbaar in het vlak van kijkvenster 2

De Ap-horizont bestaat over het hele terrein uit donkerbruin zand. Er is telkens een scherpe en duidelijke grens tussen de Ap-horizont en de onderliggende lagen, waardoor het erop lijkt dat deze afgetopt zijn. Dit kan vermoedelijk gelinkt worden met de landbouwactiviteit binnen het onderzoeksgebied. Een aanwijzing hiervoor kan herkend worden in de ploegsporen aanwezig in de C-horizont (zie hoofdstuk versterking – verder).

⁷ Arckens et al. 2019, 20 & 30

Bij slechts één profiel (profiel 3 - Figuur 15) werd een onderzijde van een B-horizont aangetroffen. Deze heeft een bruine kleur die geleidelijk aan vervaagd naar de C-horizont toe. Ook in dit profiel kon een natuurlijke verstoring herkend worden (vermoedelijk een boomval), waarin gemengde restanten van verschillende eertijds aanwezige horizonten (Ap, E, B en C) konden herkend worden. Het mag dus wel duidelijk zijn dat het originele bodemprofiel reeds danig verstoord werd. De C-horizont in dit profiel is eerder beigegeel van kleur, met weinig tot geen roestverschijnselen. Het is opvallend dat het enige profiel met een bewaarde B-horizont net hoger gelegen is dan de anderen. Ook valt dit profiel als enige binnen de zone die op de bodemkaart is aangeduid met een Zcm-profiel.

Profielen 1, 2 en 4 zijn zeer gelijkaardig aan elkaar, maar vertonen toch lichte verschillen. Het gaat hier telkens om een A-C-bodem met variaties in de C-horizont. De C-horizont in profiel 1 vertoont de sterkste roestverschijnselen. In de meer westelijk profielen zijn deze roestverschijnselen nog wel aanwezig, maar veel minder uitgesproken. Bij profiel 2, dat eerder centraal binnen het onderzoeksgebied gelegen is, is onder de licht geoxideerde C-horizont nog een zwak gereduceerde C-horizont zichtbaar. Deze gereduceerde C-horizont bezit ook nog steeds roestverschijnselen. Tot slot bestaat profiel 4 uit een A-C-bodemopbouw met een zwak geoxideerde C-horizont.



Figuur 12: Overzichtskaat bodemprofielen



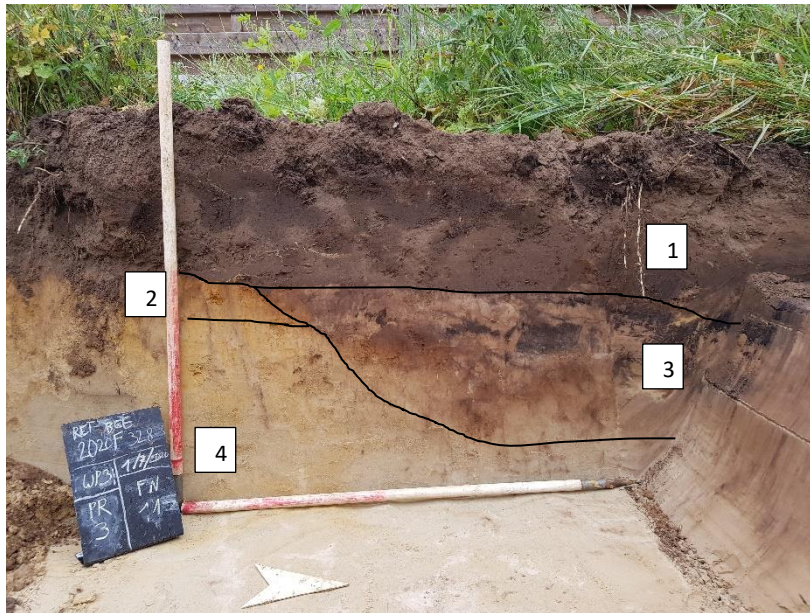
Figuur 13. Bodemprofiel 1

1. Donkerbruin zand (Ap-horizont)
2. Geeloranje zand met roestverschijnselen (C-horizont)



1. Donkerbruin zand
(Ap-horizont)
2. Geeloranje zand
met
roestverschijnselen
(C-horizont)

Figuur 14. Bodemprofiel 2



Figuur 15: Bodemprofiel 3

1. Donkerbruin zand (Ap-horizont)
2. Bruin zand (B-horizont)
3. Bruin-wit-gevekt zand (vermoedelijk boomval)
4. Beige geel zand (C-horizont)



Figuur 16. Bodemprofiel 4

1. Donkerbruin zand (Ap-horizont)
2. Geeloranje zand met lichte roestverschijnselen (C-horizont)

4.2.5.3 Sporenbestand

Op het veld werden slechts 3 sporen aangetroffen, deze waren allemaal in kijkvenster 1 gelegen. Naast deze drie sporen werden ook nog enkele verstoringen vastgesteld, waaronder ploegsporen, en ook werden enkele natuurlijke sporen aangetroffen.



Figuur 17. Allesporenplan.



Figuur 18. Allesporenplan, detail.

Waterput

Het eerste spoor dat aangetroffen werd bevond zich in de wand van werkput 1. In de sleuf was slechts 50cm van dit spoor zichtbaar. Reeds in de proefsleuf deed dit spoor denken aan een waterput omwille van de lichtergekleurde rand, het donkerdere centrum en de afgeronde vorm. Om dit vermoeden te staven en om na te gaan of zich op deze locatie nog omliggende sporen voordoen werd ter hoogte van spoor 1 een kijkvenster aangelegd. In het kijkvenster werd het duidelijk dat het wel degelijk om een waterput gaat. Het grote circulaire spoor had een diameter van 330cm. Een grijze, licht uitgeloopte rand (insteek) en een donkergrijs centrum (waterput zelf). Een centrale boring leerde dat een diepte van ongeveer 250cm kan worden verwacht. Er werd bij deze boring geen hout aangetroffen.

Naast de noordwestelijke rand van de waterput werden eveneens twee paalkuilen herkend. Aangezien deze palen hoogstwaarschijnlijk deel uitmaken van de waterput, werden deze als hetzelfde spoor geregistreerd.



Figuur 19. Waterput: spoor 1.

Kuilen

In hetzelfde kijkvenster als de waterput werden eveneens ook twee rechthoekige kuilen aangetroffen. Spoor 2 meet 70 op 50cm en is zwart en grijs van vulling. Het spoor is ruwweg rechthoekig en heeft een onregelmatige rand. Aangezien dit spoor geen vondsten bevatte, valt het moeilijk te dateren.



Figuur 20. Spoor 2.

Wat meer naar het oosten, maar eveneens in kijkvenster 1 werd spoor 3 aangetroffen, deze kuil is veel regelmatig van vorm en heeft ook duidelijkere randen. Het heeft een donkergrijze, vlekkelijke vulling. Dit spoor werd ter verdere waardering gecoupeerd, maar bleek eerder recent te zijn. Er werden geen vondsten aangetroffen in dit spoor.



Figuur 21. Spoor 3 met coupe.

De interpretatie van de sporen in een bredere context wordt momenteel bemoeilijkt door de afwezigheid van dateerbaar materiaal. We weten via historische informatie dat het gehucht Schoonbroek een zekere occupatie kende vanaf minstens de 12^{de} eeuw en vervolgens, gedurende de late en postmiddeleeuwen, een verdere ontwikkeling door maakte. Op de Ferrariskaart, te dateren aan het einde van de 18^{de} eeuw, maakt het onderzoeksgebied deel uit van de dries van Schoonbroek. Op dit plan is de dries-afgebeeld als boomgaard met drenkpoel⁸.

Gezien de ligging van deze sporen in de kern van Schoonbroek (het terrein ligt op slechts 50m van de kerk van Schoonbroek) is het niet ondenkbaar dat deze sporen met de ontwikkeling van Schoonbroek moeten gelieerd worden. Mogelijk is er zelfs een link met de dries. Verder onderzoek, vooral de datering van het spoor, zou ons meer informatie kunnen verschaffen over hoe deze sporen zich verhouden tot de ontwikkeling van het gehucht.

⁸ Arckens et al. 2019, 20

Verstoring

Tijdens het veldwerk werden voornamelijk dunne langwerpige verstoringen aangetroffen met dezelfde samenstelling als de Ap-horizont. Verder hebben deze sporen dezelfde oriëntaties als de westelijke en de oostelijke perceelsgrenzen. Deze sporen werden dan ook geïnterpreteerd als ploegsporen. Deze ploegsporen zijn vermoedelijk te linken aan de landbouwactiviteit die hier vanaf de eerste helft van de 19^{de} eeuw plaats vond.

Verder werden ook nog enkele recente kuilen aangetroffen, deze hadden een vulling die zowel elementen van de Ap- als de C-horizont bevatten. Deze kuilen met verrommelde vulling waren zeer scherp afgelijnd en kwamen zowel voor als vierkante en als onregelmatige sporen. Deze zijn zeer gelijkaardig aan spoor 3 dat na coupe recent bleek te zijn. Deze zijn waarschijnlijk het resultaat van recente vergravingen.



Figuur 22. Verstoringen: ploegsporen.

Natuurlijke sporen

Tot slot werden ook enkele natuurlijke sporen gedocumenteerd. Het gaat hier voornamelijk om windvallen en om natuurlijke sporen die het gevolg zijn van de waterhuishouding op het terrein.



Figuur 23. Natuurlijk spoor.

4.2.5.4 Datering en interpretatie

De bodemopbouw op het terrein doet vermoeden dat de natuurlijke sequentie reeds afgetopt werd in het verleden. Dit is ten minste vanaf de eerste helft van de 19^{de} eeuw gebeurd, wanneer het terrein in gebruik werd genomen als akkerland. Op de overgrote meerderheid van de locaties bleek de eertijds aanwezige B-horizont immers te ontbreken. Op slechts enkele locaties kon hiervan nog een onderste restant herkend worden.

Oorspronkelijk was vermoedelijk een duidelijk plaggenpakket aanwezig, maar ook dit is door jarenlange landbouwbewerking niet meer duidelijk zichtbaar. Wanneer dit pakket te dateren is, is eveneens niet duidelijk. Via de historische bronnen weten we dat het land ten minste gebruikt werd vanaf de 12^{de} eeuw door de Paters van de abdij van Tongerlo, maar we weten niet voor welk doeleinde dit was (akkerland, weiden, andere activiteiten,..).⁹

Door de aftopping van de bodem is het mogelijk dat reeds een aantal ondiepere archeologische sporen werden vernield. Dit zou deels kunnen verklaren waarom er tijdens het veldwerk niet veel sporen werden aangetroffen. Tijdens het onderzoek werden enkel een waterput en twee kuilen (waarvan 1 recent) aangetroffen.

Waterputten vormen een directe bron van (drinkbaar) water in gebieden waar oppervlaktewater niet voorhanden is en zijn daarom vaak essentieel bij de inplanting van sites. Waterputten komen echter niet uitsluitend voor bij bewoning, maar ook op grotere afstanden daar vandaan. Dit soort structuren kan niet enkel technische informatie bieden, maar door de vaak natte omstandigheden aan de bodem zijn vergankelijke materialen vaak goed bewaard in deze contexten.¹⁰ Het opgraven van een waterput kan dus voor een grote kenniswinst zorgen, zeker in een gebied waarvoor weinig archeologische informatie beschikbaar is.

Ook kan het opgraven van deze waterput en andere sporen ons meer informatie verschaffen over de ontwikkeling van het gehucht Schoonbroek in het algemeen. Het gebied is immer in het centrum van het gehucht gelegen, op zo'n 50m van de kerk. In de 18^{de} eeuw lag de zone zelfs binnen de dries van Schoonbroek.¹¹ Het is dus bijzonder interessant om de herkende sporen aan het gehucht te kunnen koppelen.

Sites uit de omgeving van het projectgebied wijzen op de aanwezigheid van nederzettingen die vooral te dateren zijn tot de ijzertijd (Retie-Molenakkers (3900m ZO)¹², Retie-Turnhoutsebaan (1500m ZZO)¹³)

⁹ Arckens et al. 2019, 20

¹⁰ Debruyne, Eryvynck en Haneca, 2013.

¹¹ Arckens et al. 2019, 30

¹² Schurmans e.a., 2017.

¹³ De Smaele B., Pieters H., Engels L. & Van Roy J., 2020.

en van de Late bronstijd tot de Romeinse periode (Retie-Veldenstraat (2360m ZO)¹⁴). De reeds gekende nederzettingen in Retie bestaan vooral uit bijgebouwen en spiekers, enkel te Molenakkers werden enkele hoofdgebouwen gedocumenteerd¹⁵. Bij geen van de gekende sites werd reeds een waterput aangetroffen. Gezien de afwezigheid van materiaal uit de sporen uit het huidige vooronderzoek zijn deze moeilijk te dateren en verder onderzoek zal dus nodig zijn om na te gaan of deze site binnen het tijds kader van sites in de omgeving past of dat deze net een uitbreiding hiervan vormt. Dit verdere onderzoek, alsook de datering kan ook meer informatie verschaffen over de link tussen deze sporen en het gehucht Schoonbroek, waarvan de centrale kerk op slechts 50m van het onderzoeksgebied is gelegen.

¹⁴ De Raymaecker & Smeets, 2016.

¹⁵ Schurmans e.a., 2017.

4.2.5.5 Beantwoorden onderzoeksvragen

- **Zijn er archeologische sporen bewaard en wat is de aard van deze sporen?**

Ja, er is een waterput aangetroffen met een diameter van 330cm. Deze had een grijze, licht uitgeloopte rand en een donkergrijs centrum. Aan de noordwestelijke rand van de waterput werden eveneens twee paalkuilen herkend. Ook werd er vlakbij de waterput een kuil geregistreerd.

- **Zijn er archeologische vondsten bewaard en wat is de aard van deze vondsten?**

Neen.

- **Wat is de bewaringskwaliteit en gaafheid van de sporen?**

De aangetroffen sporen zijn goed bewaard in het vlak. De C-horizont lijkt echter op veel plaatsen afgetopt, wat de kleine hoeveelheid sporen kan verklaren.

- **Zijn er archeologische structuren of spoorassociaties te herkennen?**

Neen, er is enkel een waterput en een losstaande kuil aangetroffen.

- **Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht zowel vanuit methodologie als aanpak voor vervolgonderzoek?**

De waterput is binnen dit projectgebied het meest interessante spoor voor verder onderzoek en kenniswinst.

- **In welke periode(n) kunnen de sporen gedateerd worden?**

Aangezien er geen vondstmateriaal is teruggevonden tijdens het archeologisch vooronderzoek kan er ook geen uitspraak gedaan worden i.v.m. datering.

- **Zijn er kenmerken die wijzen op de aanwezigheid van permanente of tijdelijke nederzettingen in één of meerdere perioden en wat zijn die kenmerken?**

Ja, er is een waterput aanwezig. Waterputten vormen een directe bron van (drinkbaar) water in gebieden waar oppervlaktewater niet voorhanden is en zijn daarom vaak essentieel bij de inplanting van sites. Waterputten komen echter niet uitsluitend voor bij bewoning, maar ook op grotere afstanden daar vandaan.¹⁶ De aanwezigheid van een nederzetting is dus mogelijk maar niet zeker.

- **Zijn er elementen die wijzen op continuïteit of fasering van de nederzettingen of structuren?**

Neen.

- **Welke elementen uit het archeologisch ensemble dragen bij tot de kennis van de economische en sociale relaties in de verschillende perioden of fasen?**

N.v.t.

¹⁶ Debruyne, Ervynck en Haneca, 2013.

- **Zijn er sporen van landgebruik (perceelsindeling, wegen, akkers, grondstofwinning,...)?**

Ja, er zijn recente ploegsporen aangetroffen binnen de sleuven.

- **Zijn er sporen van ambachtelijke/agrarische activiteit?**

Ja, er zijn recente ploegsporen aangetroffen binnen de sleuven.

- **Strekken de sites zich uit over de grenzen van het onderzoeksgebied?**

Daar is tijdens het proefsleuvenonderzoek geen indicatie voor aangetroffen.

- **Hoe is de oorspronkelijke bodem opgebouwd en hoe is die in de loop van de tijd geëvolueerd?**

Volgens het bodemtype dat gekarteerd staat op de bodemtypekaart bevat het terrein bodems met een dikke antropogene A-horizont, de aangetroffen A-horizont heeft echter een vastgestelde dikte van slechts 30 tot 50cm en lijkt reeds afgetopt. Ook is er slechts binnen 1 bodemprofiel nog een restant van een B-horizont terug te vinden.

5 Synthese

5.1 Besluit gespecialiseerd publiek

5.1.1 Archeologische waardering

In opdracht heeft ADEDE in juli 2020 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de beekstraat te Retie. Het onderzoek werd uitgevoerd naar aanleiding van de nieuwbouw van twee appartementsgebouwen met ondergrondse parkeergarage. In september 2019 werd binnen het plangebied een bureauonderzoek uitgevoerd waarbij op basis van de resultaten van dit onderzoek vervolgonderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven geadviseerd werd ten einde het archeologische potentieel van de site te waarderen en te verfijnen.¹⁷

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven heeft duidelijkheid verschaft omtrent de aan- en/of afwezigheid van archeologische sporen binnen het onderzoeksgebied. De opgelegde dekkingsnorm van 12,5% werd net niet gehaald, toch is er voldoende kennis verzameld wat betreft dit onderzoeksgebied om tot gefundeerde uitspraken te kunnen komen.

De resultaten van het uitgevoerde veldwerk tonen dat de bodemopbouw in het grootste deel van het projectgebied reeds afgegraven is. Lokaal is nog een restant van een B-horizont aanwezig, maar deze lijkt net als de oorspronkelijke C-horizont afgetopt. Er werden slechts 3 sporen aangetroffen, dit kan te wijten zijn aan de afgetopte en omgeploegde bodem waardoor enkele diepere sporen bewaard blijven. Hoewel er slechts een beperkt aantal sporen aangetroffen werd, wijzen de aanwezige sporen wel duidelijk op bewoning. Er werd binnen het onderzoeksgebied namelijk een waterput aangetroffen. Waterputten vormen een directe bron van (drinkbaar) water in gebieden waar oppervlaktewater niet voorhanden is en zijn daarom vaak essentieel bij de inplanting van sites. Waterputten komen echter niet uitsluitend voor bij bewoning, maar ook op grotere afstanden daar vandaan. Dit soort structuren kan niet enkel technische informatie bieden, maar door de vaak natte omstandigheden aan de bodem zijn vergankelijke materialen vaak goed bewaard in deze contexten.¹⁸ Het opgraven van een waterput kan dus voor een grote kenniswinst zorgen, zeker in een gebied waarvoor weinig archeologische informatie beschikbaar is.

Naast de waterput werden nog twee kuilen aangetroffen, waarvan een van recente oorsprong bleek te zijn.

Gezien de weinige aangetroffen sporen een directe aanwijzing zijn tot bewoning en het onderzoeksgebied gelegen is in een regio waar amper archeologische waarden gekend zijn, kan gesteld

¹⁷ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/12563>

¹⁸ Debruyne, Ervynck en Haneca, 2013.

worden dat in dit gebied elke kenniswinst van groot belang kan zijn. Verder onderzoek is dus aangewezen.

5.1.2 Potentieel tot kennisvermeerdering en afweging verder onderzoek

Gelet op de aanwezigheid van een waterput in een gebied waar tot nog toe zeer weinig archeologische waarden gekend zijn, lijkt verder archeologisch onderzoek opportuun en zal dit zeker leiden tot kennisvermeerdering. Verder onderzoek zou zodus een archeologische meerwaarde kennen. Bijgevolg acht ADEDE bvba voor dit onderzoeksgebied verder onderzoek noodzakelijk.

5.2 Besluit breed publiek

Gezien de weinige aangetroffen sporen een directe aanwijzing zijn tot bewoning en het onderzoeksgebied gelegen is in een regio waar amper archeologische waarden gekend zijn, kan gesteld worden dat in dit gebied elke kenniswinst van groot belang kan zijn. Verder onderzoek is dus aangewezen.

6 Bibliografie

Literatuur:

- Arckens M., Geelen N. en De Beenhouwer J., 2019. Archeologienota Retie Beekstraat 1, *Fodio Rapport Folio 4*, Wijnegem.
- Debruyne S., Eryvynck A., en Haneca K., 2013. *Waterputten als archeologische informatiebron*. Onroerend Erfgoed, Brussel.
- De Raymaeker A. & Smeets M., 2016. Het archeologisch onderzoek aan de Veldenstraat te Retie, *Archeo-rapport 378*, Studiebureau Archeologie, Kessel-Lo.
- Schurmans M., Hebinck K., Van der Meer W., Van Kerckhove J. & Van Renswoude J., 2017. *Bewoningssporen uit de Vroege en de Midden/Late IJzertijd in een geaccidenteerd landschap. Opgraving Retie – Molenakkers*, Zuidnederlandse Archeologische Rapporten, VUHbs archeologie, Amsterdam.
- Van Ranst E. en Sys C., 2000, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Laboratorium voor Bodemkunde, Gent.
- <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/14299>

Onlinebronnen:

- <https://inventaris.onroenderfgoed.be>
- <https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/>.
- <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>
- <http://www.geopunt.be/>
- <http://belgica.kbr.be>
- <https://cai.onroenderfgoed.be>
- <http://www.ngi.be>
- http://www.ngi.be/Common/ferraris_nl.pdf
- http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cplI63204_nl.html

7 Fotolijst

N°	Spoor/sporen	Wp	Vlak	Wind- richting	Aard		Omschrijving/extra info	Datum
					Vlak aard	Profiel aard		
0001	PR 1	1	1	W		X		01/07/2020
0002	OV 1	1	1	N	X			01/07/2020
0003	OV 2	1	1	Z	X			01/07/2020
0004	KV 1 OV 1	KV 1	1	O	X			01/07/2020
0005	SP 1	KV 1	1	O	X			01/07/2020
0006	SP 2	KV 1	1	Z	X			01/07/2020
0007	SP 3	KV 1	1	W	X			01/07/2020
0008	SP 3 CP	KV 1	1	O	X			01/07/2020
0009	PR 2	2	1	O		X		01/07/2020
0010	OV 1	2	1	N	X			01/07/2020
0011	PR 3	3	1	W		X		01/07/2020
0012	OV 1	3	1	Z	X			01/07/2020
0013	PR 4	4	1	O		X		01/07/2020
0014	OV 1	4	1	N	X			01/07/2020
0015	KV 2 OV 1	KV 2	1	Z	X			01/07/2020

8 Sporenlijst

Spoor	WP	Vlak	Afmetingen (cm)			TAW (m)	Vorm	Kleur		Vulling	Inclusies		Interpretatie	Datering
			L	B	D			K1	K2		I1	I2		
0001	KV 1	1	330				Rond	Zwart	Grijs	Zand			Waterput	
0002	KV 1	1	70	50			Rechthoekig	Zwart	Grijs	Zand			Kuil	
0003	KV 1	1	48	25			Rechthoekig	Donkergrijs		Zand			Kuil	

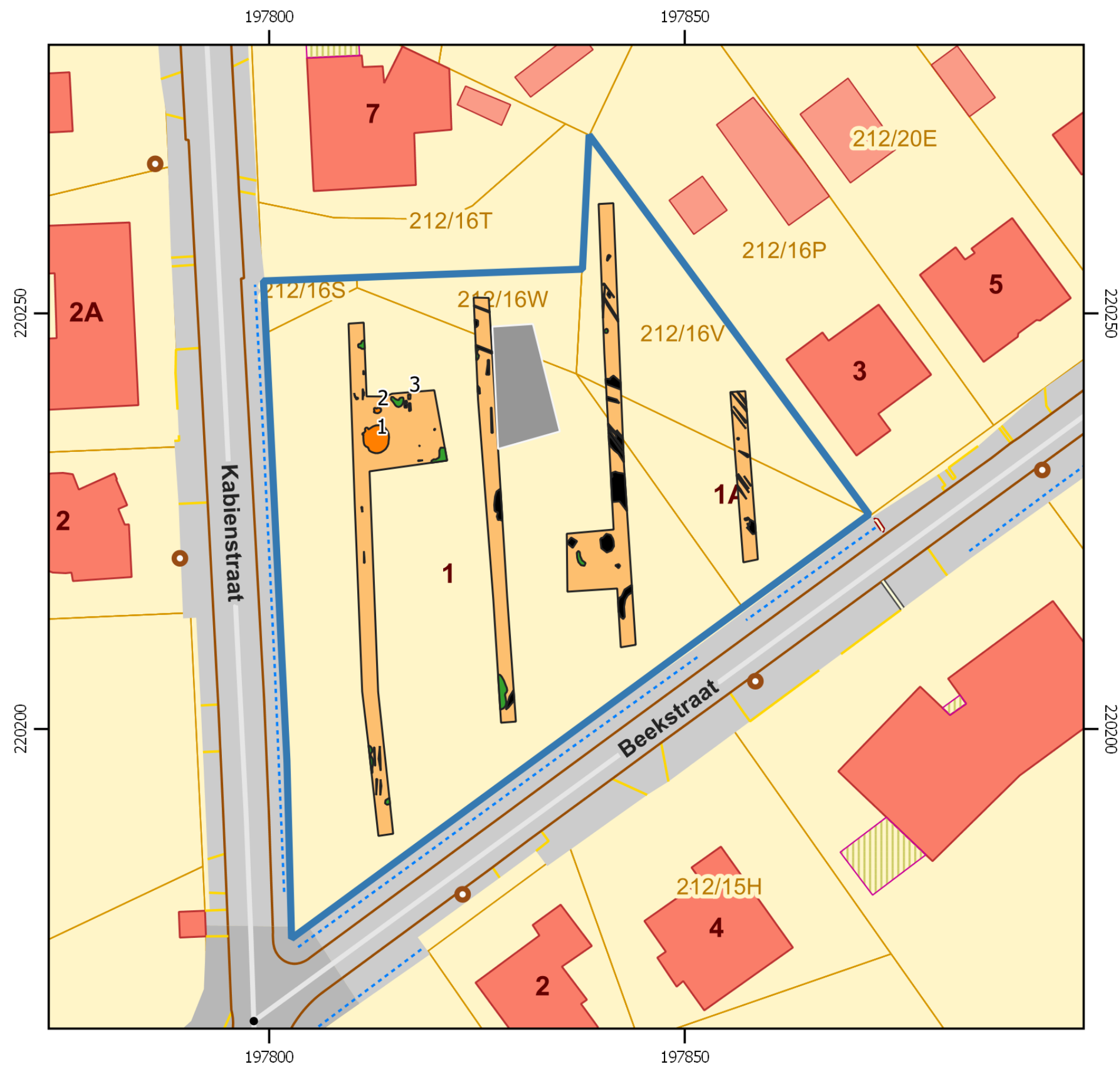
9 Vondstenlijst

N.v.t.

10 Lijst van figuren

Figuur 1. Situatie van het projectgebied bij het aanvangen van het proefsleuvenonderzoek.	10
Figuur 2. Voorgesteld sleuvenplan volgens PVM.	16
Figuur 3. Uitgevoerd sleuvenplan.....	17
Figuur 4. Overzichtsfoto's werkput 1 tot 4.....	18
Figuur 5. Overzichtsfoto's kijkvenster 1 en 2.	19
Figuur 6. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m.....	22
Figuur 7. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).....	23
Figuur 8. TAW-metingen - maaiveld.....	24
Figuur 9. TAW-metingen – diepte archeologisch vlak.....	24
Figuur 10. Situering van het projectgebied op de bodemtypekaart.....	26
Figuur 11: Plaggen zichtbaar in het vlak van kijkvenster 2	27
Figuur 12: Overzichtskaart bodemprofielen	29
Figuur 13. Bodemprofiel 1	29
Figuur 14. Bodemprofiel 2	30
Figuur 15: Bodemprofiel 3.....	31
Figuur 16. Bodemprofiel 4.....	31
Figuur 17. Allesporenplan.	32
Figuur 18. Allesporenplan, detail.....	33
Figuur 19. Waterput: spoor 1.	34
Figuur 20. Spoor 2.....	34
Figuur 21. Spoor 3 met coupe.	35
Figuur 22. Verstoringen: ploegsporen.	37
Figuur 23. Natuurlijk spoor.....	38

11 Bijlage



**Retie-Beekstraat**

Allesporenplan, detail kijkvenster 1

03/07/2020

2020F328

Bron; Lambert 72

Legende

-  Projectgebied
-  Werkput
-  Sporen

Verstoring-Bio

-  Biologische sporen
-  Verstoringen

