



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

2017

Hoevestraat te Brakel (Oost-Vlaanderen): Verslag van Resultaten door middel van proefsleuvenonderzoek.

ADEDE Archeologisch Rapport 234



CLAEYS SIMON



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 234

Hoevestraat te Brakel (Oost-
Vlaanderen): Verslag van
resultaten door middel van
poefsleuven.

CLAEYS S.



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2017
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	Simon Claeys, David Janssens
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.

Inhoudsopgave

1	Administratieve fiche	- 4 -
2	Bureauonderzoek	- 9 -
2.1	Archeologische voorkennis	- 9 -
2.2	Aanleiding van het onderzoek.....	- 9 -
2.3	Randvoorwaarden	- 10 -
2.4	Vraagstelling	- 10 -
2.5	Werkwijze en strategie.....	- 11 -
2.5.1	Motivering onderzoeksstrategie	- 11 -
2.5.2	Afwijking sleuvenplan.....	- 11 -
2.5.3	Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal	- 14 -
2.6	Beschrijving geplande werken.....	- 15 -
3	Assessmentrapport.....	- 21 -
3.1	Methoden, technieken en criteria.....	- 21 -
3.2	Assessment vondsten.....	- 21 -
3.3	Assessment stalen	- 22 -
3.4	Conservatie assessment	- 22 -
3.5	Assessment sporen en lagen	- 23 -
3.5.1	Stratigrafie en bodemopbouw	- 30 -
3.5.2	Sporenbestand	- 42 -
3.5.3	Datering en interpretatie	- 49 -
3.5.4	Beantwoorden onderzoeksvragen	- 49 -
4	Synthese	- 51 -
4.1	Besluit gespecialiseerd publiek	- 51 -
4.1.1	Archeologische waardering.....	- 51 -
4.1.2	Potentieel tot kennisvermeerdering en afweging verder onderzoek	- 51 -
5	Bibliografie.....	- 53 -
6	Lijst van plannen.....	- 54 -
7	Sporenlijst.....	- 55 -
8	Vondstenlijst.....	- 56 -
9	Fotolijst	- 57 -
10	Tekeningenlijst	- 60 -
11	Lijst van figuren	- 61 -
12	Bijlagen	- 62 -

1 Administratieve fiche

Projectcode	2017/19
Site	Brakel - Hoevestraat
Projectsigle ADEDE	BRA - HOE
Ligging	Hoevestraat 9660 Brakel
Bounding Box	Punt 1 (ZW): X: 107981,663m Y: 165132, 604m Punt 2 (NO): X: 108147,474m Y: 165292,153m
Topografische kaart	Zie plannr. 1 (onderaan paragraaf)
Kadaster	Brakel/Nederbrakel Afd.1, Sectie B 772a, 773, 822b, 823b, 825b
Soort onderzoek	Proefsleuvenonderzoek
Opdrachtgever	Dhr. Liedts Alain Kasteelstraat 60 9660 Brakel
Aard van de vervolgwerken	Verkavelen in 18 loten, aanleg wegenis en bijhorende infrastructuurwerken
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	Simon Claeys 2017/00184 Alexander Cattrysse 2017/00187
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Claeys S., 2017. Hoevestraat te Brakel (Oost- Vlaanderen): Verslag van Resultaten door middel van proefsleuven, ADEDE archeologische rapport 234, Gent.
Grootte projectgebied	Ca. 10800m ²
Periode uitvoering	December 2016 (Bureaustudie)

	September 2017 (Proefsleuven)
Thermen thesaurus Onroerend Erfgoed	Archeologienota, bureauonderzoek, proefsleuven, nieuwste tijden
Verstoorde zones	Nvt



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

BRAKEL-HOEVESTRAAT

Plannr. 1
Topografische kaart

2016L107 23/12/2016

© AGIV

Legende

 Projectgebied





BRAKEL-HOEVESTRAAT

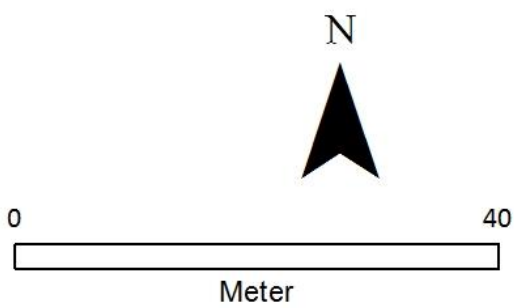
Plannr. 2
Orthofoto 2015

2016L107 23/12/2016

© AGIV

Legende

 Projectgebied





BRAKEL-HOEVESTRAAT

Plannr. 3
Kadasterkaart (GRB-Kaart)

2016L107 23/12/2016

© AGIV

Legende

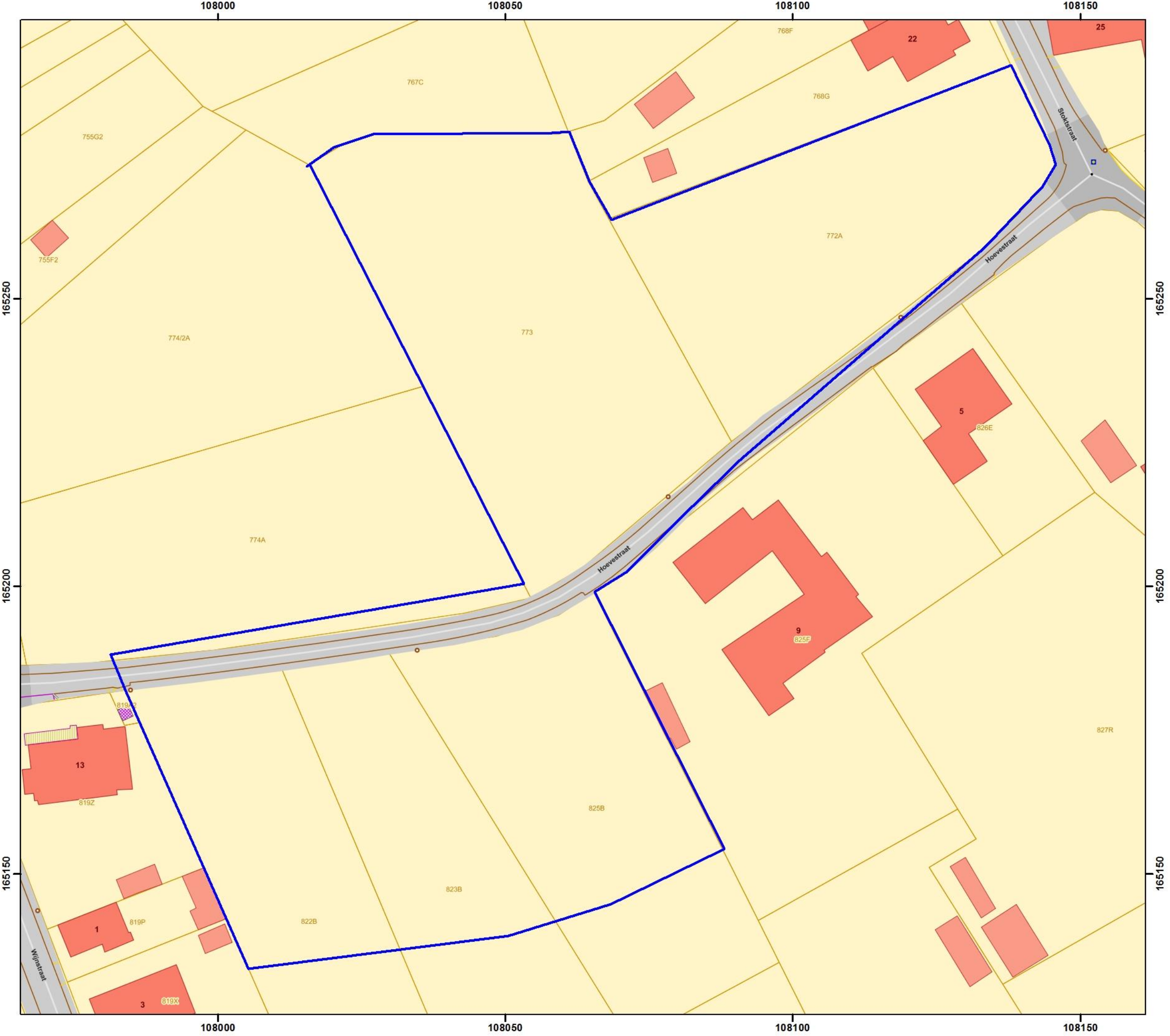
Projectgebied

N

0

40

Meter



2 Bureauonderzoek

2.1 Archeologische voorkennis

Binnen de contouren van het projectgebied werd tot voorheen het hier gerapporteerde proefsleuvenonderzoek geen archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd. Voor het projectgebied werd voorafgaand wel een bureaustudie gevoerd¹. Dit bureauonderzoek toonde een algemene verwachting aan op het aantreffen van archeologisch relevante sporen aan, met hierbinnen een eerder hoge verwachting op het aantreffen van Romeins materiaal of sporen te dateren in de Romeinse periode. Deze verwachting werd geponeerd op basis van de landschappelijke ligging van het projectgebied alsook de omliggende gekende archeologische waarden. De grootte, ligging en vorm van het projectgebied maken het tevens mogelijk om een interpretatie van potentiële restanten in een ruimere context te plaatsen.

2.2 Aanleiding van het onderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de geplande aanvraag tot het bekomen van een verkavelingsvergunning waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer beslaat. De initiatiefnemer was hierdoor verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

Bij de opmaak van de archeologienota werd vastgesteld dat verder archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem hier noodzakelijk bleek. Gezien de gronden tijdens het opstellen van de archeologienota en de vergunningsaanvraag nog in pacht waren en het voor de grondgebruiker economisch onwenselijk was het vooronderzoek met ingreep in de bodem reeds te laten uitvoeren werd de mogelijkheid van het uitgesteld traject gevolgd. De bekrachtigde archeologienota (ID1561) voorzag hierin een proefsleuvenonderzoek voorafgaand aan enige grondwerken binnen de contouren van het projectgebied. Het vervolgonderzoek dat werd geadviseerd in deze archeologienota werd bijgevolg als voorwaarde gekoppeld aan de bekomen vergunning.

¹ De Smaele et al., 2016

2.3 Randvoorwaarden

Op een aangrenzend perceel bevindt zich een hoeve die voorheen in gebruik was als landbouwwoning/bedrijf en voordien ook in gebruik was als steenbakkerij. De gronden ter hoogte van het zuidelijke deel van het projectgebied waren voorheen in eigendom van de grondeigenaar van de percelen waarop deze hoeve gelegen is.

2.4 Vraagstelling

Aangezien de resultaten van het bureauonderzoek niet toelieten een volledige inschatting te maken over de aan- of afwezigheid van archeologische sites, werden verdere fases in het archeologisch vooronderzoek noodzakelijk geacht. In het kader van dit project werd een onderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem heeft als doel informatie en gegevens te verzamelen die als aanvulling dienen op de reeds bestaande archeologische, geografische, geologische en historische bronnen. Het onderzoek heeft als uiteindelijk doel na te gaan of er mogelijk archeologisch waardevolle sites binnen de contouren van het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Aan de hand van de verzamelde informatie van het proefsleuvenonderzoek, gecombineerd met het reeds uitgevoerde bureauonderzoek, kan vervolgens een verder te volgen strategie uitgewerkt worden voor de bescherming van het archeologisch patrimonium ter hoogte van het onderzoeksgebied. Volgende onderzoeksvragen dienen beantwoord te worden aan de hand van het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem:

- Zijn er binnen de contouren van het onderzoeksgebied sporen terug te vinden met archeologisch en/of cultuurhistorisch relevante waarde?

Indien er sporen aanwezig zijn:

- Wat is de aard, kwaliteit en informatiewaarde van deze sporen?
- Wat is de densiteit en hun verspreiding?
- Wat is de relatie van deze sporen tot de ruimere context?
- Wat is de impact van de geplande werken op deze sporen?
- Zijn er sporen/vondsten die extra aandacht verdienen bij eventueel vervolgonderzoek?
- Wat is het potentieel op kennisvermeerdering?
- Welke strategie dient verder gevolgd te worden ter bescherming van het archeologisch patrimonium ter hoogte van het onderzoeksgebied?
- Indien vervolgonderzoek dient aangevangen te worden, wat is het budget, personeelseisen, kwalificaties en tijdsduur van het vervolgonderzoek?
- Welke natuurwetenschappelijke methoden dienen meegenomen te worden bij eventueel vervolgonderzoek?

2.5 Werkwijze en strategie

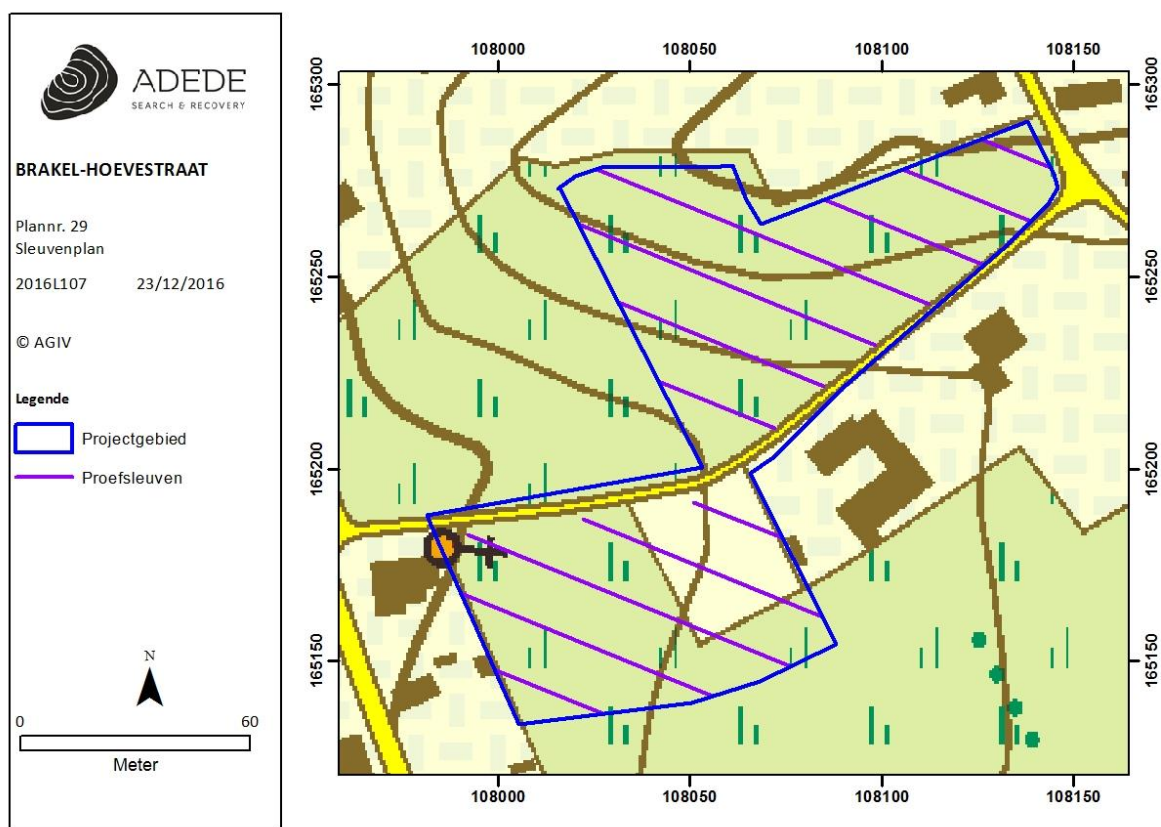
2.5.1 Motivering onderzoeksstrategie

Zie goedgekeurde archeologienota ID 1561 met vigerend Programma van Maatregelen²

2.5.2 Afwijking sleuvenplan

Het voorgestelde proefsleuvenplan in het Programma van Maatregelen uit de bekrachtigde archeologienota voorzag 12 proefsleuven in een noordwest-zuidoost oriëntatie. De archeologienota werd bekrachtigd met de voorwaarde dat de proefsleuven haaks op de helling, hier noordoost-zuidwest, zouden georiënteerd worden. Deze voorwaarde werd mee opgenomen in het opstellen van een nieuw sleuvenplan na een plaatsbezoek. Hierbij bleek dat de uiterst noordelijke hoek van het projectgebied niet toegankelijk was (hoge begroeiing in de vorm van o.a. braamstruiken) en dat centraal door het noordelijke deel van het projectgebied een afscheiding loopt die nog niet verwijderd kon worden. Aan de hand van deze informatie werd een nieuw proefsleuvenplan opgesteld met 10 sleuven in een noordoost-zuidwestelijke oriëntatie en 1 dwarssleuf in een noordwest-zuidoost oriëntatie. De meest zuidelijke sleuf werd licht geknikt aangelegd (perceelsgrens volgend) met het oog op maximale informatiewinst.

² De Smaele et al., 2016



Figuur 1. Oorspronkelijke sleuvenplan.



Figuur 2. Aangepaste sleuvenplan.



Figuur 3. Ontoegankelijke zone projectgebied.

2.5.3 Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal

Het aangepaste sleuvenplan werd als dusdanig uitgevoerd en in totaal werden 11 sleuven aangelegd, hoofdzakelijk in een noordoost-zuidwest oriëntatie. Hierbij werden in totaal 11 profielputten aangelegd alsook 3 kijkvensters. Er werd door de ontoegankelijkheid van een deel van het terrein ook 1 sleuf in een noordwest-zuidoost oriëntatie aangelegd. De 10 sleuven in een noordoost-zuidwest oriëntatie bevonden zich haaks op de helling.

In totaal werd hierbij 1232,5m² opengelegd door middel van proefsleuven en kijkvensters. Op een oppervlakte van 9783,5m² te onderzoeken gebied (volledige projectgebied met uitzondering van de verharde zone (straat)) komt dit neer op 12,59%.

Er werd getracht vondsten te recupereren uit de aanwezige lagen en sporen om een relatieve datering te bekomen van de lagen/sporen en verkleuringen. Tijdens het proefsleuvenonderzoek slechts één noemenswaardige spoor en geen bijzondere contexten aangetroffen en werd hierbij één staal genomen. De overige sporen leverden geen noemenswaardige vondsten op en waren voornamelijk gevuld met recent bouwpuin, hiervan werd bijgevolg geen staal genomen. De enige noemenswaardige vondst die tijdens het proefsleuvenonderzoek werd aangetroffen bevond zich in een profiel.

Het veldwerk werd uitgevoerd op maandag 04/09/2017 en dinsdag 05/09/2017 waarbij ook de aanleg van de proefsleuven en kijkvensters werd gespreid over 2 dagen. De bodem werd na aanleg geschaafd ten einde een leesbaar vlak te creëren. Daarna werden de sleuven en kijkvensters gedocumenteerd (gefotografeerd en digitaal ingetekend), nader onderzocht en vervolgens weer gedempt. Het afgraven gebeurde gescheiden om tijdens het dempen van de sleuven de oorspronkelijke bodemopbouw zo goed mogelijk te herstellen. Voor het graaf- en opvulwerk werd gebruik gemaakt van een 21-tons rupskraan met een tandeloze graafbak van 2m breed. De graafwerken werden uitgevoerd door Van Eycken Trans.

De weersomstandigheden waren in die mate dat ze een vlotte en correcte registratie toelieten. Maandag 04/09 kenmerkte zich door bewolkt weer met zeer sporadisch zeer lichte motregen en warme temperaturen. Ook dinsdag 05/09 liet een duidelijke registratie van de sporen toe, op deze dag was het licht bewolkt met opklaringen en warme temperaturen. De grond was echter lokaal zeer gecompacteerd wat plaatselijk verbrokkeling van de onderliggende gronden veroorzaakte tijdens het afgraven.

De bodem werd laagsgewijs afgegraven tot op het archeologisch relevante én leesbare niveau, hierbij werd op beperkte locaties doorheen de eerste culturele laag (bouwpuin) gegraven. De sleuven werden telkens aangelegd in de C-horizont op een diepte voorbij de verstoringen in de toplagen. Het vlak (proefsleuven en kijkvensters) en alle sporen werden gefotografeerd en digitaal ingetekend. De foto's werden genomen met een Nikon Coolpix AW100. Het digitaal inmeten werd gedaan met behulp van een GPS van het type Leica 1200 in het Lambert-72 coördinatensysteem.

In totaal werden 11 profielkolommen aangelegd, opgeschoond en geregistreerd om een beter inzicht te krijgen in de bodemopbouw van het projectgebied. Het archeologisch niveau werd bepaald door middel van het opkuisen van kleine, lokale profielen in de sleufwand die met de schop 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 en er werden 1 spoor en 1 verstoring/spoor gecoupeerd om een betere en onderbouwde inschatting te bekomen van de aard, context en gemiddelde diepte van de sporen.

Het terreinwerk werd uitgevoerd door erkend archeoloog/veldwerkleider Simon Claeys, bijgestaan door assistent archeoloog en topograaf Bart De Wulf. De daaropvolgende verwerking werd uitgevoerd door Simon Claeys. De digitale plannen werden hierbij verwerkt in het softwareplatform ArcGIS, de lijsten in Microsoft Excel.

2.6 Beschrijving geplande werken

De percelen worden verkaveld in 18 loten bestemd voor wooneenheden. 11 loten worden voorzien ter hoogte van Brakel/Nederbrakel Afd.1, Sectie B 772a, 773. Binnen elk lot zal een woning gebouwd worden. De grondoppervlaktes van deze woningen bedragen 112.5m² met uitzondering van lot 7 waarbij de grondoppervlakte van de woning 157.5m² zal bedragen. De verstoringdieptes van deze woningen zijn nog niet gekend, daar er nog geen concrete plannen voor opgemaakt werden die de fundering schetsen. Indien gebruik gemaakt wordt van een zoelfundering, wordt algemeen aangenomen dat deze tot de vorstvrije zone op 80cm diepte gefundeerd wordt. Ter hoogte van de noordelijke onderzoekszone wordt de grond voorafgaand aan de bouwwerken genivelleerd. De dieptes van deze ingrepen reiken tot 3m ten opzichte van het huidige maaiveld. In de zuidelijk gelegen zone vindt er een ophoging plaats van de bodem tot wel 1.35m in het oosten van deze zone. In het westen is deze ophoging eerder tot 50cm ten opzichte van het huidige maaiveld.

Binnen deze percelen wordt ook een wegenis aangelegd over een oppervlakte van 1111m². Daarnaast wordt de bestaande weg verwijderd en wordt een gescheiden riolering aangelegd waarna de wegenis opnieuw zal aangelegd worden. De ingreep in de bodem zal hierbij 55cm bedragen.

Ter hoogte van Brakel/Nederbrakel Afd.1, Sectie B 822b, 823b, 825b worden 7 loten bestemd voor woningen voorzien. Lot 8 wordt uit de verkavelingsaanvraag gesloten. Het grondoppervlak van deze woningen zal ca 115m² bedragen met uitzondering van lot 7, dit zal 157.5m² bedragen.

Voor een inplantingsplan van de bestaande toestand wordt verwezen naar plannr. 6.



ADEDE
SEARCH & RECOVERY

BRAKEL-HOEVESTRAAT

Plannr. 6
Inplantingsplan geplande toestand

2016L107 23/12/2016

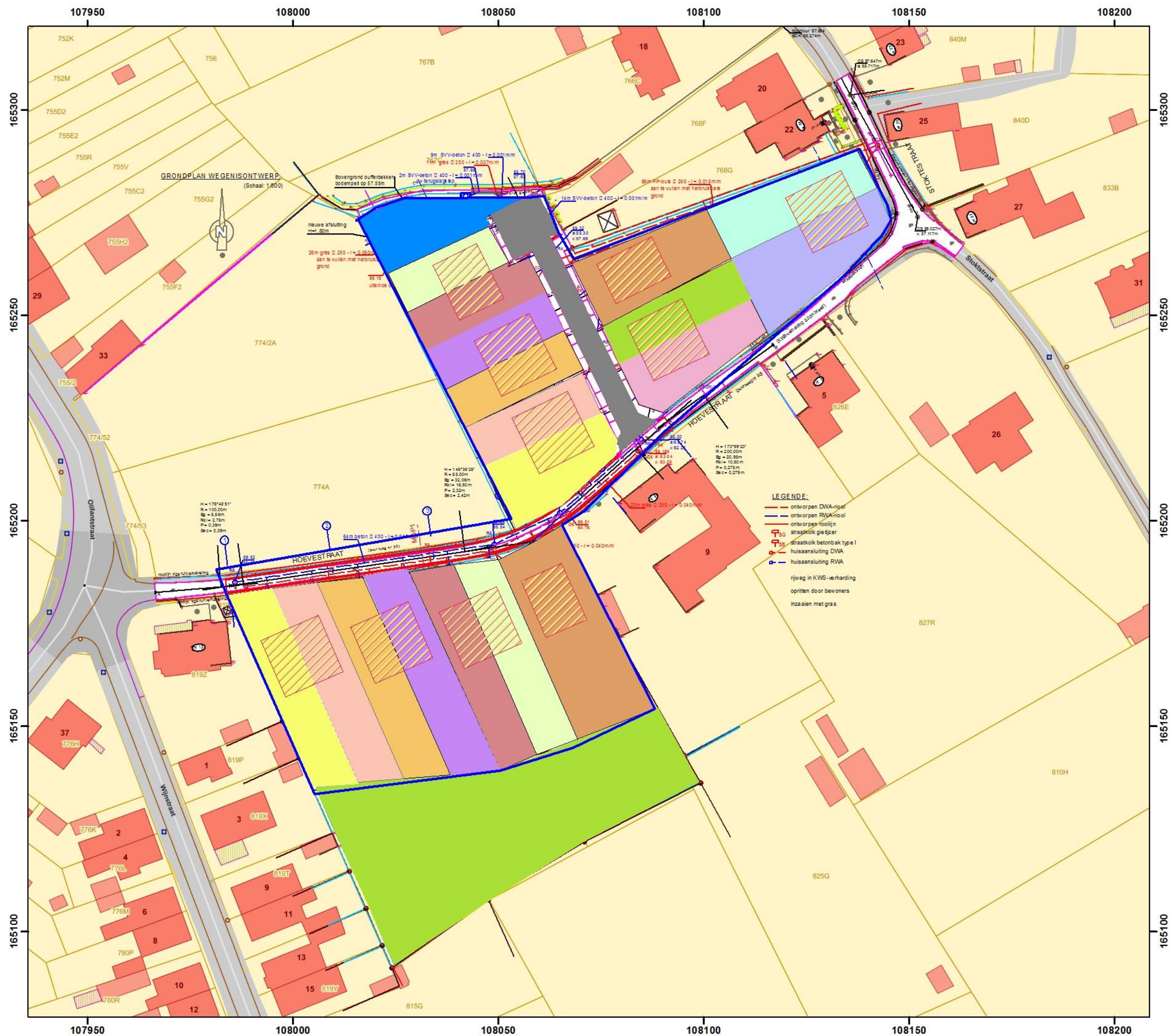
© AGIV

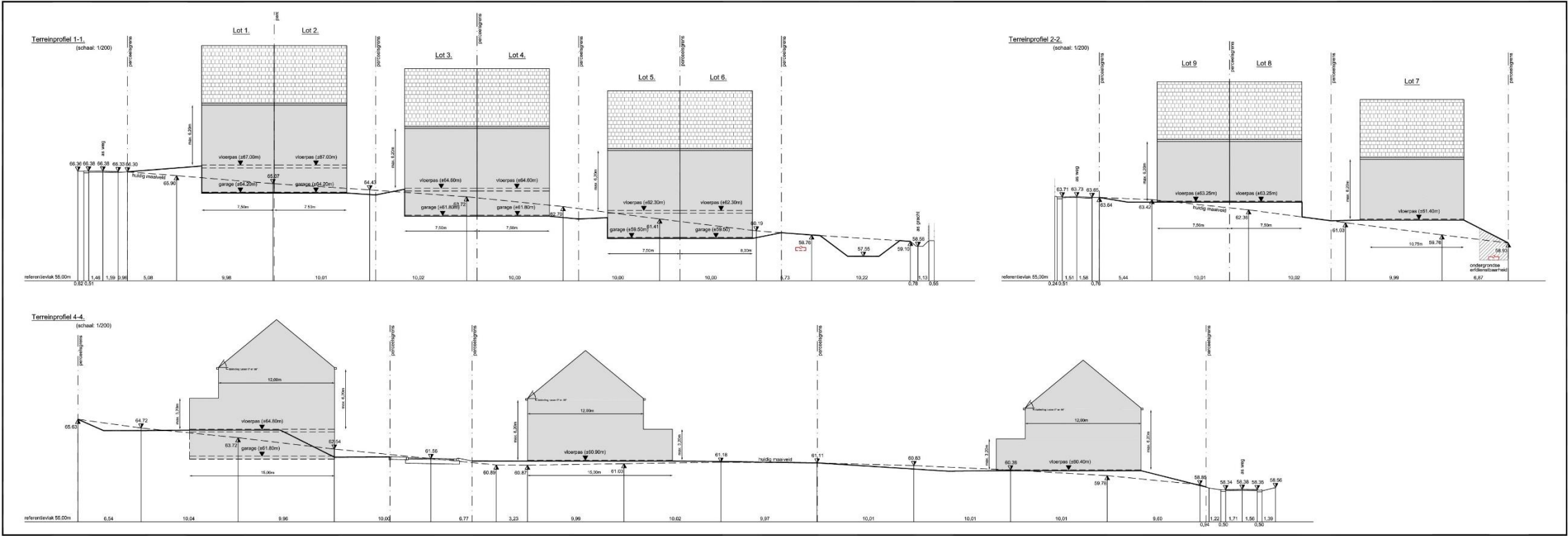
Legende

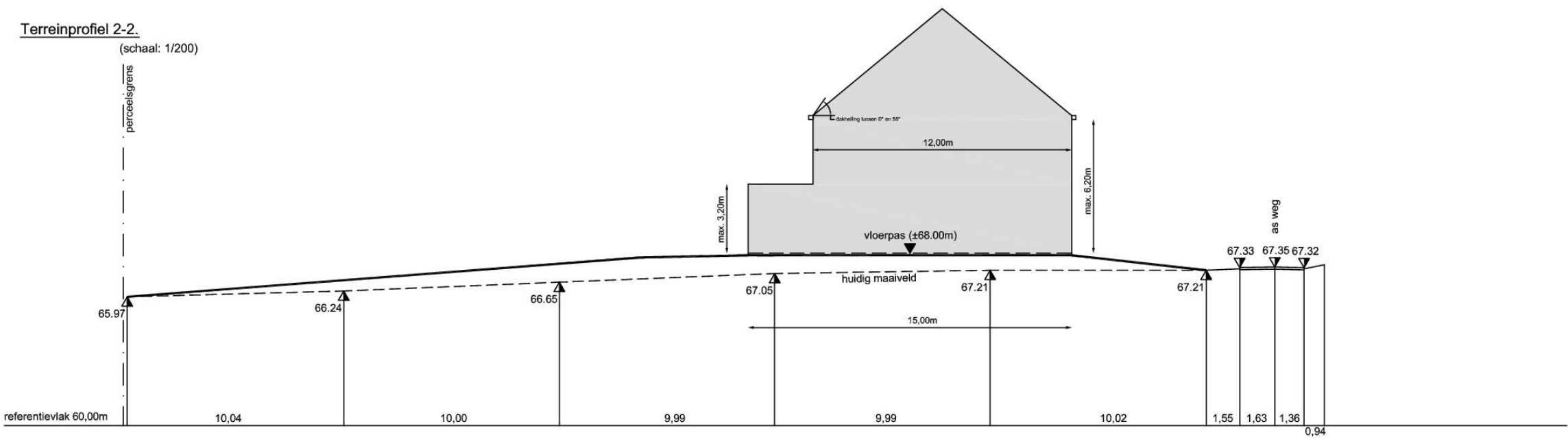
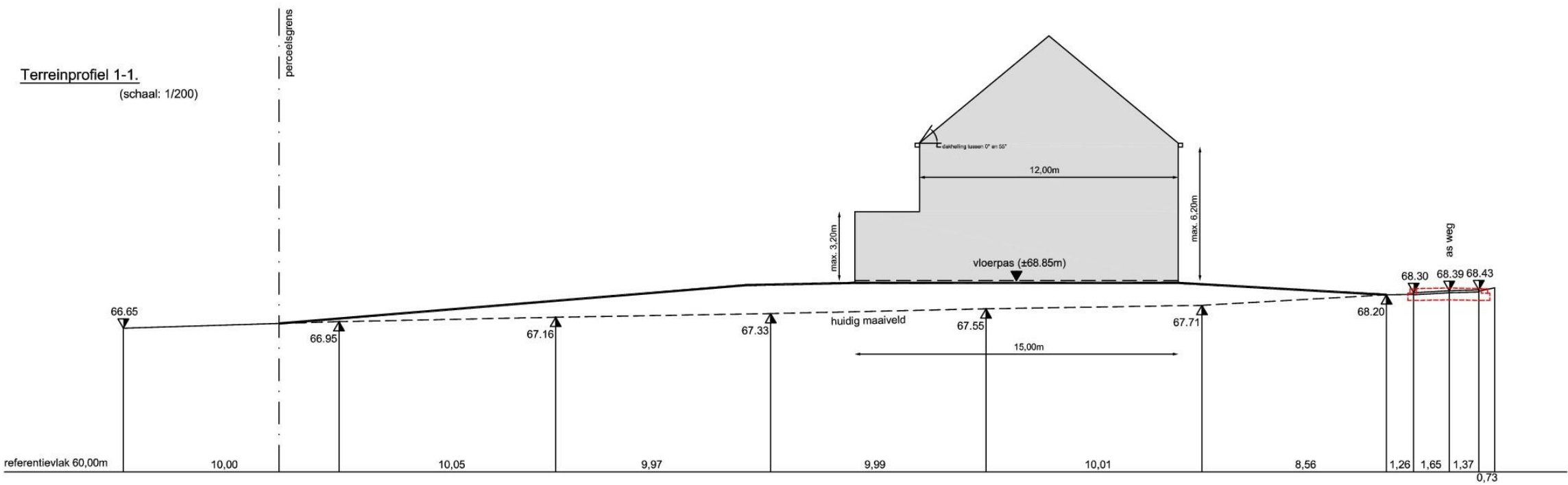
- Projectgebied
- Geplande bebouwing
- Lot 1
- Lot 2
- Lot 3
- Lot 4
- Lot 5
- Lot 6
- Lot 7
- Lot 8
- Lot 9
- Lot 10
- Lot 11
- Bufferbekken
- Wegenis

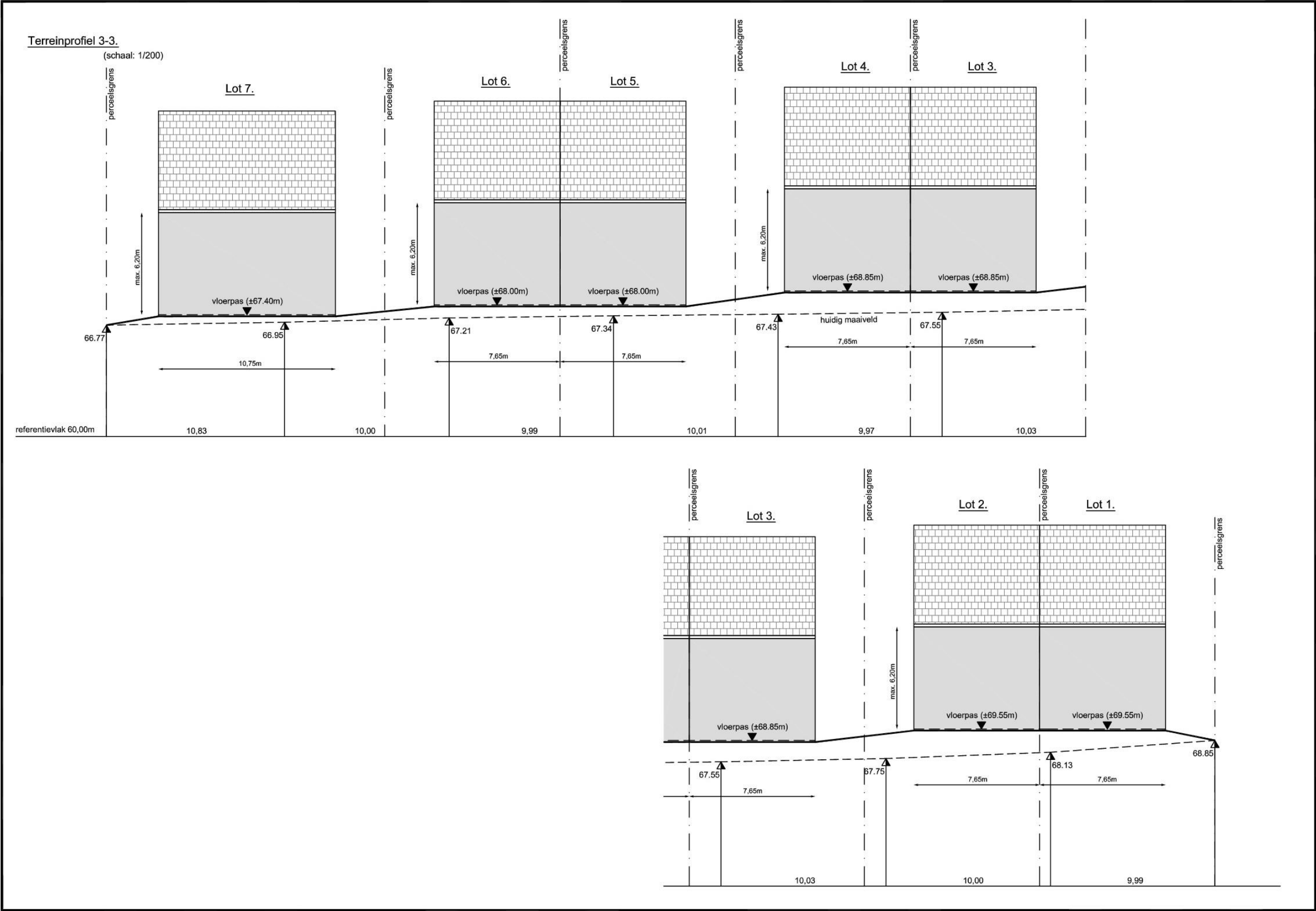


0 60
Meter









3 Assessmentrapport

3.1 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 spoorvulling zoals waargenomen in het vlak. Sommige sporen/verkleuringen werden op basis van een uitbreiding verder gewaardeerd waarbij speelde de diepte eveneens een factor. 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, zwerfpuin en erosieve processen, die het dateren van sporen kunnen bemoeilijken. Bij uitvoering van onderhavig veldwerk werd dergelijke situatie met betrekking tot het bouwpuin aangetroffen. In een duidelijke zone kan gesteld worden dat het aangetroffen puin zich in situ bevindt, echter werd sporadisch bouwpuin teruggevonden in andere zones als gevolg van erosieve processen.

3.2 Assessment vondsten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd één enkele vondst geregistreerd. Deze bevond zich in profiel 9 in proefsleuf 9 op een dieper niveau dan het archeologisch vlak. Het betreft hier mogelijk een ingespoelde vondst.

De vondst bestaat uit 2 passende (wand)fragmenten van een zacht gebakken, handgevormd aardewerk. Er is een donkere (reducerend gebakken) kern aanwezig ingesloten door een roodoranje binnen- en buitenwand. De fragmenten vertonen sporen van zwarte- (magnetiet?) en rode ijzerrijke inclusies. In de kern van het baksel zijn ook kalkinclusies zichtbaar. Dit aardewerk wordt in de Romeinse periode gedateerd. Verder werden geen vondsten nog sporen aangetroffen uit deze periode, het betreft hier dus een losse, waarschijnlijk ingespoelde vondst.



Figuur 4. Vondst nr. 1

3.3 Assessment stalen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd slechts één noemenswaardig spoor aangetroffen waar een staalname nuttig was. Het betreft hier spoor 15 (cfr. Infra) met een zeer homogene houtskoolvulling. Van de vulling werd een staal genomen dat ter plaatse werd gecontroleerd op verbrande botresten om uit te sluiten dat het hier om een brandrestengraf ging. Er werd buiten houtskool, fragmenten van verschillende groottes, niets aangetroffen in het staal. Een deel van het staal werd bewaard in functie van eventueel natuurwetenschappelijk onderzoek (C14-datering). Gezien de aard, locatie en ruimere context van het spoor is verder assessment van dit staal in de vorm van natuurwetenschappelijk onderzoek hier echter weinig opportuun.

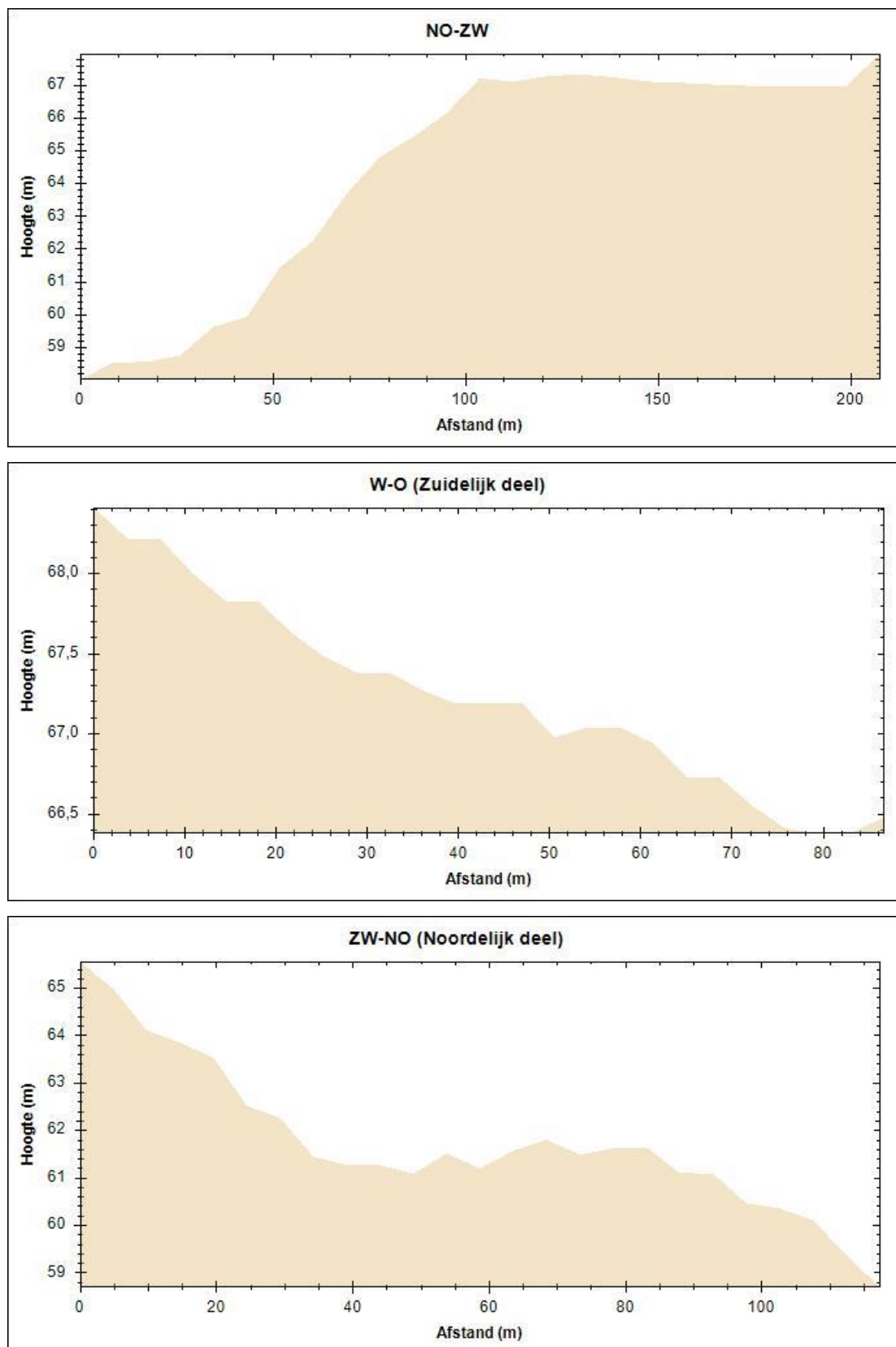
3.4 Conservatie assessment

Niet van toepassing

3.5 Assessment sporen en lagen

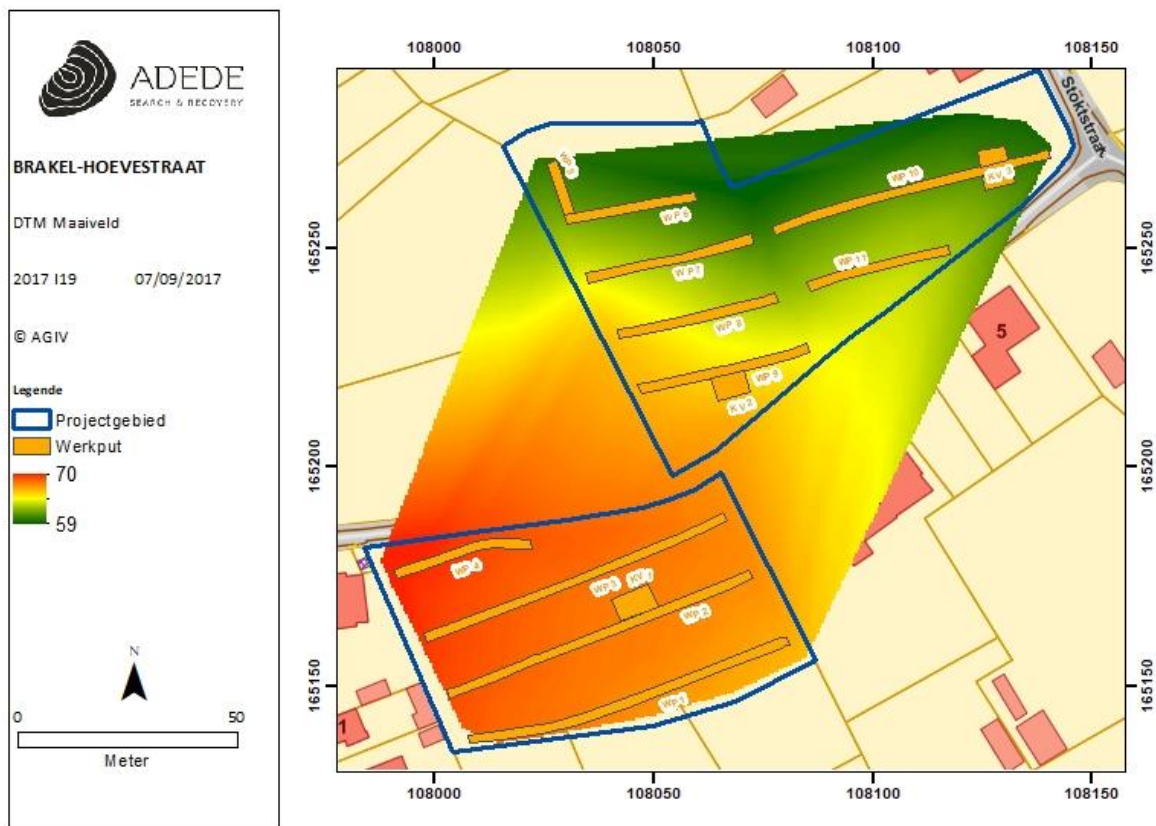
Voorafgaand aan het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem was het projectgebied in gebruik als weideland en waren hier geen gebouwen of structuren aanwezig. Centraal wordt het noordelijke deel van het projectgebied wel doorkruist door een ondiepe perceelsgreppel met draad waardoor de proefsleuven ter hoogte hiervan werden onderbroken.

Het onderzochte terrein kent in de zuidelijke zone een verval van ca. 2m van west naar oost waarbij het terrein gelegen is op een hoogte tussen 66,4 en 68,5m TAW. Het noordelijk deel van het onderzoeksgebied helt verder af in noordoostelijke richting met een hellingsgraad van ca. 8% waarbij de hoogte varieert tussen 58,8m en 65,5m TAW.

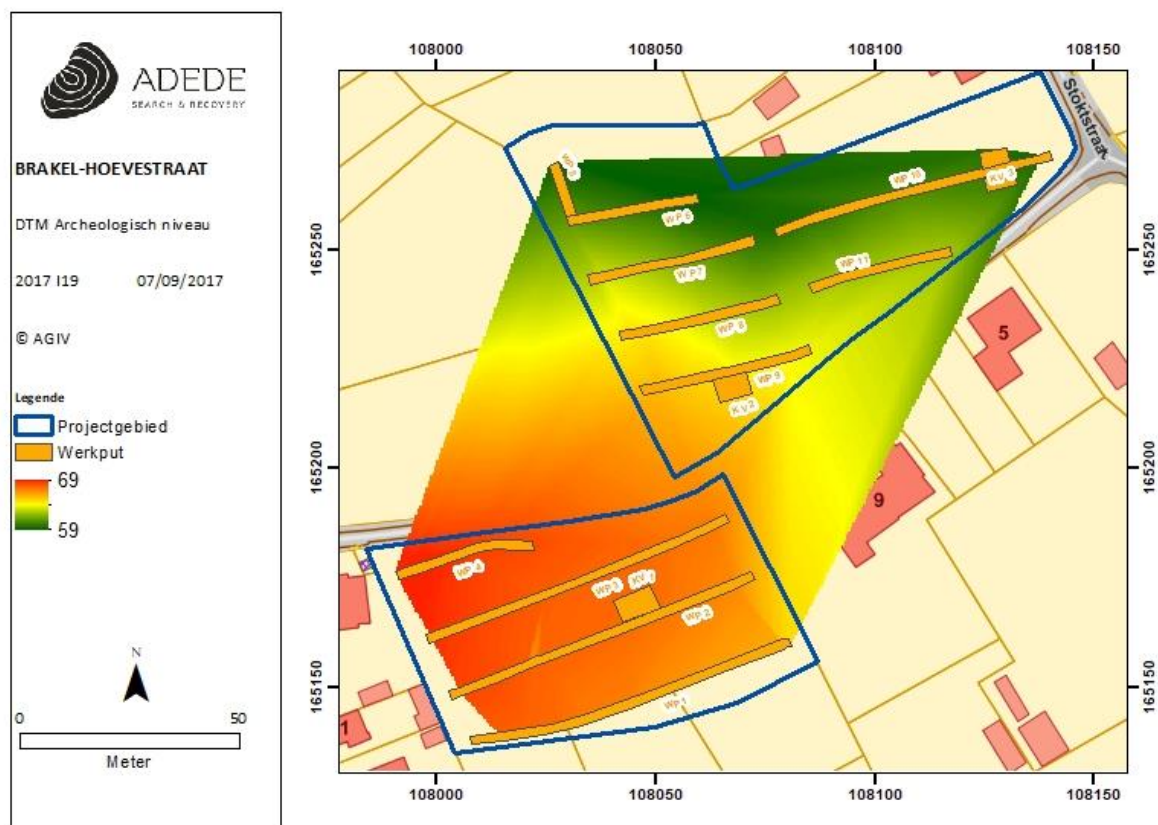


Figuur 5.terreinprofielen ter hoogte van onderzochte gebied

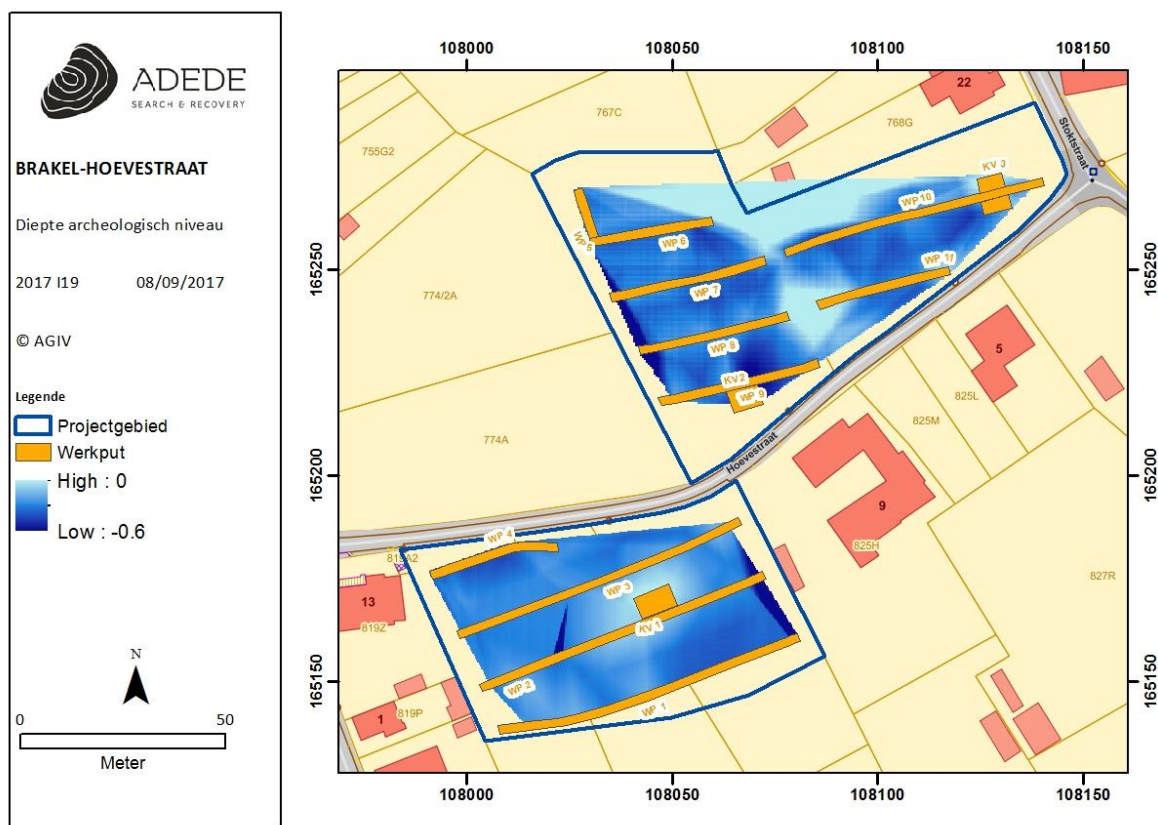
Tijdens het digitaal inmeten van de proefsleuven werden ook een aantal hoogtemetingen (TAW) uitgevoerd ter hoogte van het huidige maaiveld. Op basis hiervan kon een lokaal hoogtemodel worden opgesteld. Dit kon vervolgens getoetst worden aan het niveau van het archeologisch vlak (C-horizont).



Figuur 6. Lokaal DHM op basis van TAW metingen - maaiveld



Figuur 7. Lokaal DTM op basis van TAW metingen - vlak



Figuur 8. Diepte van het archeologisch vlak op basis van lokale metingen

Uit de digitale terreinmodellen op basis van de lokale hoogtemetingen kon de diepte van het archeologisch vlak worden afgeleid. Het geïnterpoleerde dieptemodel van het archeologisch vlak geeft aan dat zich dit bevindt op een diepte tussen de 0 en -0,6m. de 0 waardes zijn het gevolg van de interpolatie en zijn op het model zelf niet zichtbaar, de laagste waarden zijn te vinden op locaties waar geen graafwerken plaatsvonden. In werkelijkheid bevindt het archeologisch vlak zich tussen de -0,3 en -0.6m TAW. Hierbij is het leeuwendeel van het vlak gelegen tussen de -0,45 en -0,6M TAW. Ter hoogte van het bouwpuin in de zuidelijke zone is het vlak iets minder diep gelegen daar er op beperkte locatie niet doorheen de laag bouwpuin werd gegraven.

Het archeologisch vlak werd aangelegd in de C-horizont en uit zich in een zeer compacte, harde leembodem met sporadisch sporen van ingespoeld bouwpuin en bioturbatie.



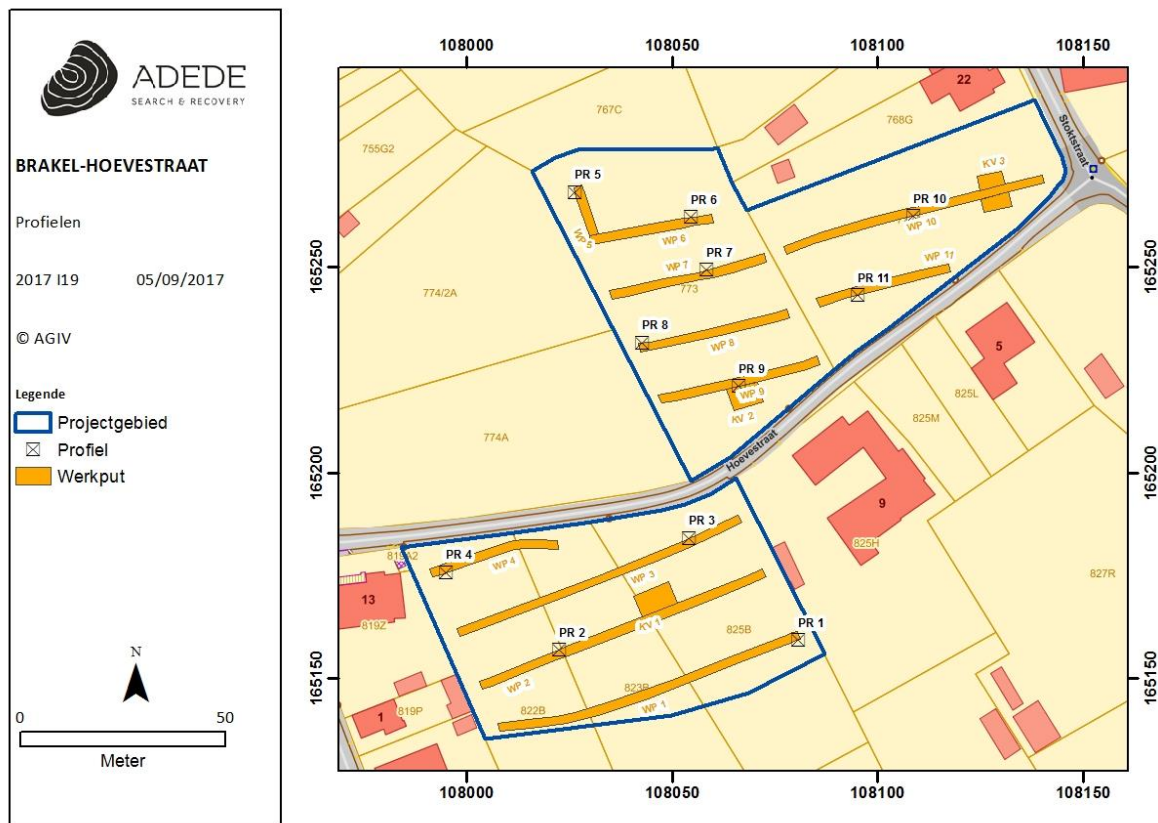
Figuur 9. Overzichtsfoto's proefsleuven



Figuur 10. Overzichtskaart bodemprofielen

3.5.1 Stratigrafie en bodemopbouw

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden in totaal 11 profielkolommen aangelegd, 1 in elke proefsleuf. De profielen werden geschrinkt aangelegd om een overzicht te bekomen van de lokale bodemopbouw. Algemeen kan hier gesteld worden dat onder de bouwvoor in het leeuwendeel van het zuidelijke gedeelte een laag bouwpuin aanwezig is (C1), bij uitbreiding zijn ook uitspoelingen van deze puinlaag zichtbaar in de lager gelegen gedeeltes van dit terrein. Onder de puinlaag bevindt zich hier een tweede C-laag waarvan de toplaag bij het ontbreken van de puinlaag vaak vermengd is met de bovenliggende laag. In het noordelijk gedeelte is over het algemeen te stellen dat de bovenste lagen van het projectgebied hier lokaal zwaar verstoord zijn door menselijk ingrijpen en bioturbatie. De diepere lagen vertonen duidelijke eigenschappen van inspoeling door erosieve processen. Onderaan bevindt zich steeds een kleilaag.



Figuur 11. Overzichtskarta bodemprofielen

Een eerste bodemprofiel bevindt zich in het uiterste zuidoosten van het projectgebied en vertoont onder de ca. 30cm dikke laag teelaarde een ca. 15cm dikke laag van het onderliggende materiaal vermengd met ingespoeld bouwpuin. Het gaat hier om ingespoeld bouwpuin dat zich als een dun, vermengd pakket voordoet op de lager gelegen delen van het zuidelijk gelegen deel van het projectgebied. Onder deze sterk verstoorde laag bevindt zich een ca. 45cm dikke laag geelbruin zandig leem. Deze laag vertoont een opbouw in kleine laagjes ten gevolge van inspoeling van hoger gelegen delen van het terrein. Hieronder bevindt zich een laag bruine lemige klei. Het profiel werd hier afgebroken op een diepte van 130cm.



Figuur 12. Profiel 1

Een 2^{de} profiel bevindt zich in proefsleuf 2, meer naar het zuidwesten binnen het projectgebied en bevat een ca. 40cm dikke laag teelaarde met daaronder een ca. 15cm dikke laag geelbruine zandige leem met lichte inmenging van de teelaarde en kleine fragmenten bouwpuin (inspoeling). Op de overgang tussen deze laag en de onderliggende C-horizont bevindt zich lokaal een pakket zeer fijn vermalen, paarsrode gebakken klei/leem of bouwpuin. Dit pakket werd enkel ter hoogte van profiel 2 aangetroffen en vertoont naar onder toe een lichte uitspoeling in de C-horizont. De C-horizont vertoont ook hier laagjes als gevolg van de afzettingsprocessen. Na een ca. 55cm dikke C-horizont komt een donkerdere laag lemige klei. Dit profiel werd afgebroken op een diepte van ca. 140cm.



Figuur 13. Profiel 2

Profiel 3 is gesitueerd ter hoogte van het puinpakket in het zuidelijk gedeelte van het projectgebied. Onder de ca. 30cm dikke laag teelaarde komt hier een duidelijke, ca. 25cm dikke laag 'recent' bouwpuin (cfr. Infra) voor. De onderliggende C-horizont vertoont lokale verstoringen door wortels alsook een lichte oranje schijn in de verder geelgrijze zandige leemlaag. Deze oranje schijn is afkomstig door inspoeling van de hoger gelegen laag bouwpuin. Deze laag is ca. 55cm dik en wordt gevolgd door een donkere lemige kleilaag. Dit profiel werd afgebroken op een diepte van ca. 150cm



Figuur 14. Profiel 3

Het 4^{de} profiel werd in proefsleuf 4 geplaatst in de meest westelijk gelegen hoek van het projectgebied. Dit profiel vertoont een ca. 20cm dikke laag teelaarde met direct daaronder een laag geelbruin sterk met de bovenliggende laag vermengd zand. Hieronder bevindt zich een ca. 30cm dikke laag (blauw)grijze leem met inmenging van hardsteenfragmenten. Hieronder bevindt zich een donkerdere laag lemige klei. Het profiel werd afgebroken op een diepte van ca. 140cm.



Figuur 15. Profiel 4

Ook in profiel 5, gelegen in het meest noordwestelijk deel van het projectgebied, is een dun laagje bouwpuin zichtbaar net onder de ca. 20cm dikke laag teelaarde. Gezien dit profiel gelegen is op het laagste deel van het terrein en het slechts een dun laagje fijn bouwpuin betreft wordt aangenomen dat het hier om een door erosieve processen ingespoelde laag gaat. Dit laagje bouwpuin zit vervat in een sterk vermengde laag van ca. 20cm dik die onder de bouwvoor voorkomt. Hieronder bevindt zich een laag geelbruin zandig leem die langzaam overgaat in een laag blauwe klei. Dit profiel werd afgebroken op een diepte van ca. 125cm.



Figuur 16. Profiel 5

Het 6^{de} profiel bevindt zich in het noorden van het projectgebied en vertoont een eerder dunne bouwvoor met daar rechtstreeks onder een sterk vermengde laag. Er is geen duidelijk onderscheid te maken tussen de eerste lagen tot een diepte van ca. 75cm vanaf waar zich een laag blauwe klei, vermengd met donkere lemige klei bevindt. Hierboven bevindt zich een laag grijsbruin zandig leem die sporen van inmenging met de bovenste lagen vertoont. Dit profiel werd afgebroken op een diepte van ca. 125cm.



Figuur 17. Profiel 6

Het 7^{de} profiel bevindt zich min of meer centraal binnen het noordelijke deel van het projectgebied in proefsleuf 7. Hier is een laag teelaarde van ca. 20cm aanwezig met direct daaronder een sterk vermengde laag teelaarde en lemig zand met duidelijke sporen van bioturbatie. Deze laag is ca. 45cm dik. Hieronder bevindt zich de C-horizont bestaande uit geelbruine zandig leem met een dikte van ca. 35cm. De bovenliggende laag vermengd materiaal geeft hier ook een verstoring aan in de bovenste lagen van de oorspronkelijke C-horizont. Onderaan is een laag blauwe klei zichtbaar. Dit profiel werd afgebroken op een diepte van ca. 165cm.



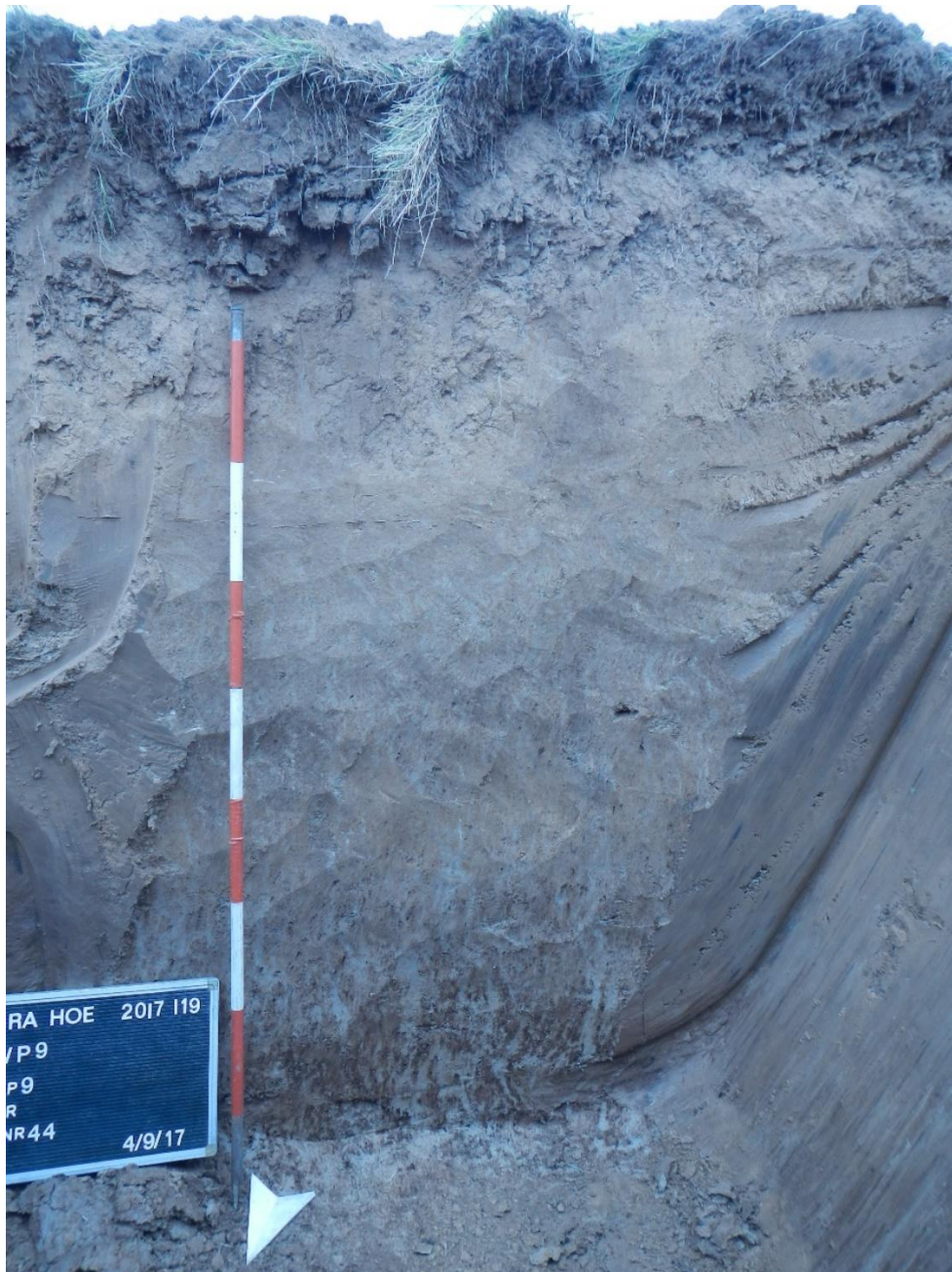
Figuur 18. Profiel 7

Profiel 8 is gesitueerd in het westelijk gedeelte van de noordelijke zone van het projectgebied. Hier zijn bijna geen bodemhorizonten meer te onderscheiden. Onder de laag teelaarde bevindt zich een sterk vermengde laag met klei uit de onderliggende laag en zandig leem en teelaarde uit de bovenliggende lagen. Dit profiel werd afgebroken in de blauwe kleilaag op een diepte van ca. 100cm. Het betreft hier een duidelijk verstoorde bodem waarschijnlijk ten gevolge van rijden met zware transportmiddelen en graven op deze delen van het projectgebied.



Figuur 19. Profiel 8

Profiel 9 vertoont een laag teelaarde van ca. 20cm dik, plaatselijk rijkt deze tot een diepte van ca. 25cm en snijdt ze door de onderliggende gemengde laag. Op een diepte van ca. 45cm bevindt zich een laag grijsgeel zandig leem, de C-horizont. Deze heeft een dikte van ca. 50cm en wordt gevolgd door een opeenvolging van lagen kleiig leem en klei die duidelijke sporen van inspoeling vertonen. Op een diepte van ca. 115cm werden hier 2 passende wandfragmenten (cfr. Supra) Romeins aardewerk aangetroffen, het gaat hier dus om een ingespoelde losse vondst. Dit profiel werd afgebroken op een diepte van ca. 210cm



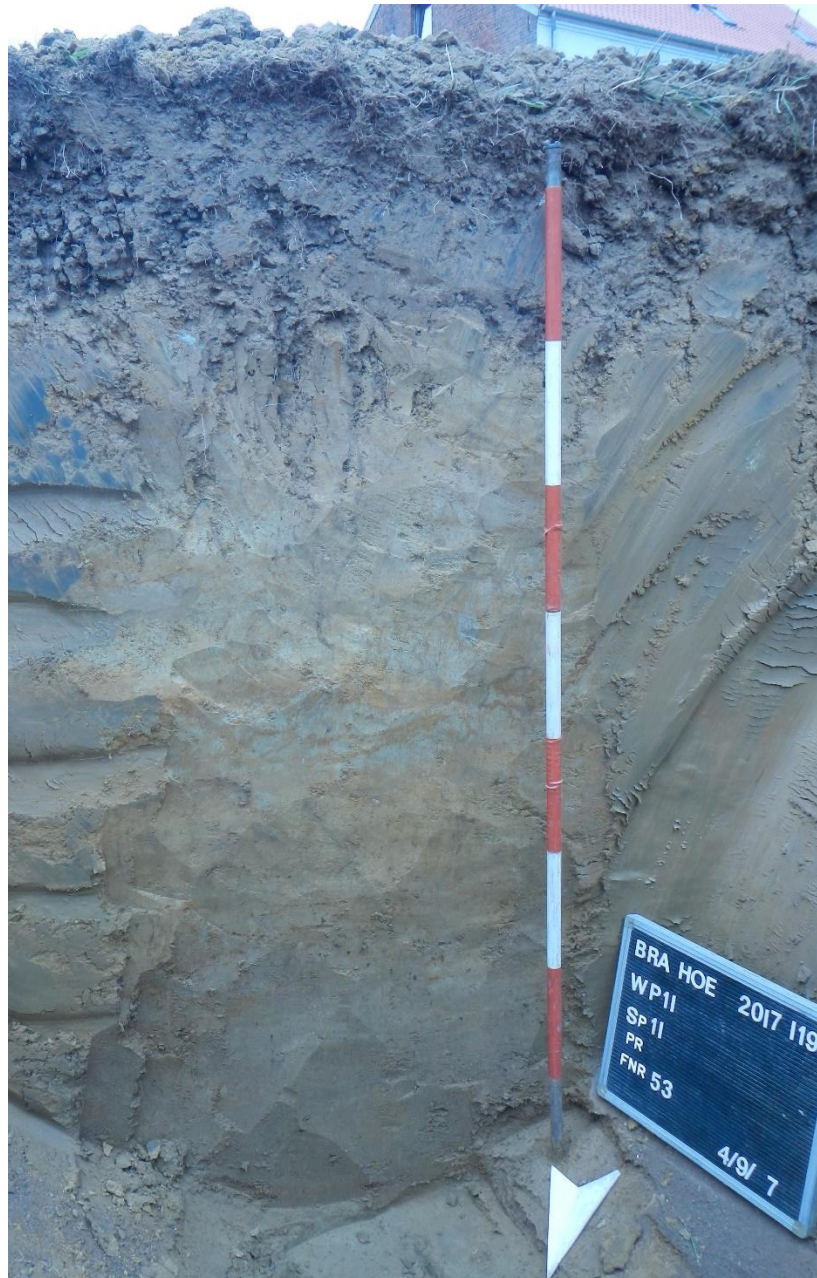
Figuur 20. Profiel 9

Profiel 10 in het oostelijk gedeelte van de noordelijke zone van het projectgebied vertoont een ca. 35cm dikke laag teelaarde gevolgd door een ca. 30cm dikke laag vermengd materiaal. Hieronder bevindt zich een laag kleiige leem die naar onder toe meer vermengd lijkt te zijn met de onderliggende groenbruine kleilaag. De graduele overgang tussen de lagen maakt het hier moeilijk deze van elkaar te onderscheiden.



Figuur 21. Profiel 10

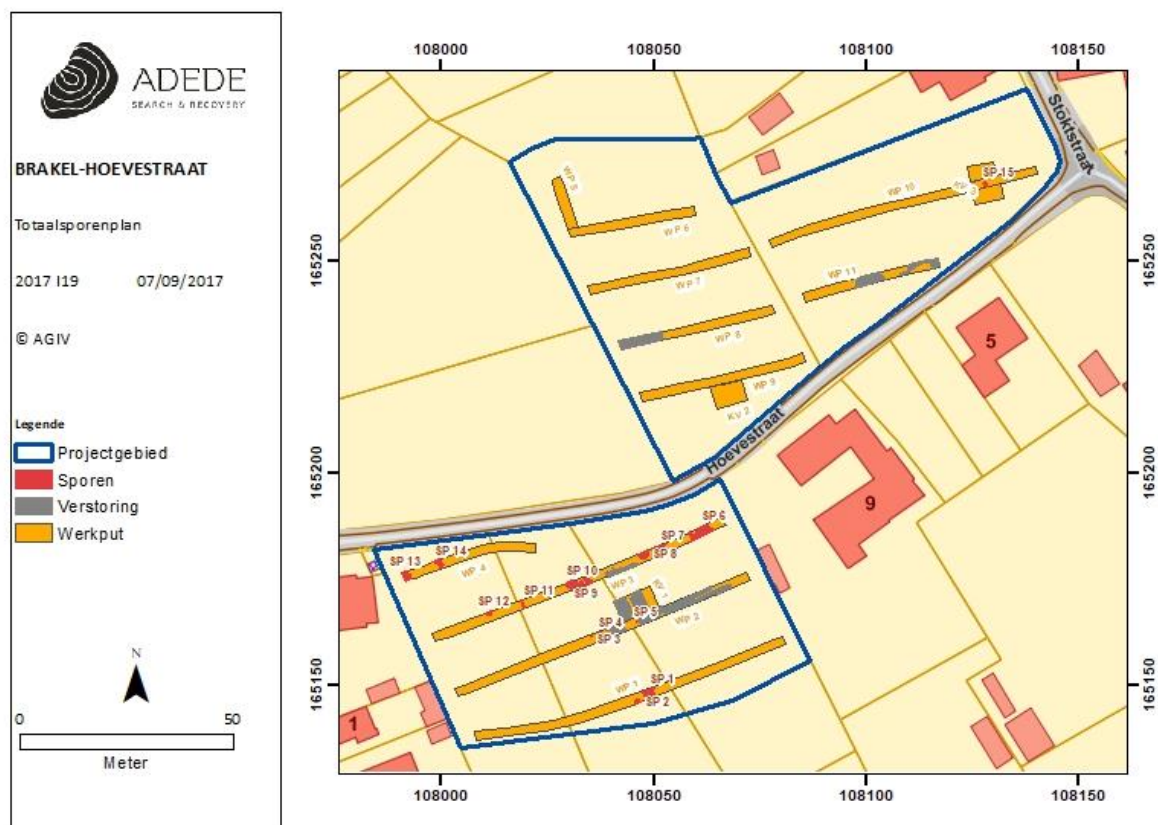
Het laatste profiel, nr. 11 bevindt zich terug meer centraal binnen het projectgebied. Hier is een laag van ca. 40 cm teelaarde zichtbaar die gradueel overgaat en vermengd is met de toplaag van de onderliggende C-horizont. Het profiel geeft een verstoring door bioturbatie en vergraving aan tot een diepte van ca. 65cm waarna de laag inspoeling vertoont van blauwe klei en zandig leem. Onderaan is een donkere kleilaag zichtbaar. Dit profiel werd afgebroken op een diepte van ca. 170cm.



Figuur 22. Profiel 11

3.5.2 Sporenbestand

In totaal werden 15 spoornummers toegekend en gedocumenteerd evenals een aantal recente antropogene verstoringen en bioturbaties. De sporen vertoonden een hoofdzakelijk heterogene vulling, op spoor nummer 15 na, en zijn allen antropogeen van aard. De sporen werden gefotografeerd, beschreven en digitaal ingetekend. Gedetailleerde sporenplannen zijn bijgevoegd in bijlage. Naast deze toegekende spoornummers werden nog een aantal verstoringen geregistreerd (digitaal ingemeten en gefotografeerd) maar niet genummerd. Deze zijn hoofdzakelijk het gevolg van 'recente' menselijke handelingen die de bodem hier lokaal verstoorden. Doorheen het projectgebied werd ook veel bioturbatie vastgesteld in het archeologisch vlak. Het ging hier voornamelijk om mollengangen en gangen van regenwormen. Sporadisch waren ook diepere verstoringen door wortels zichtbaar.



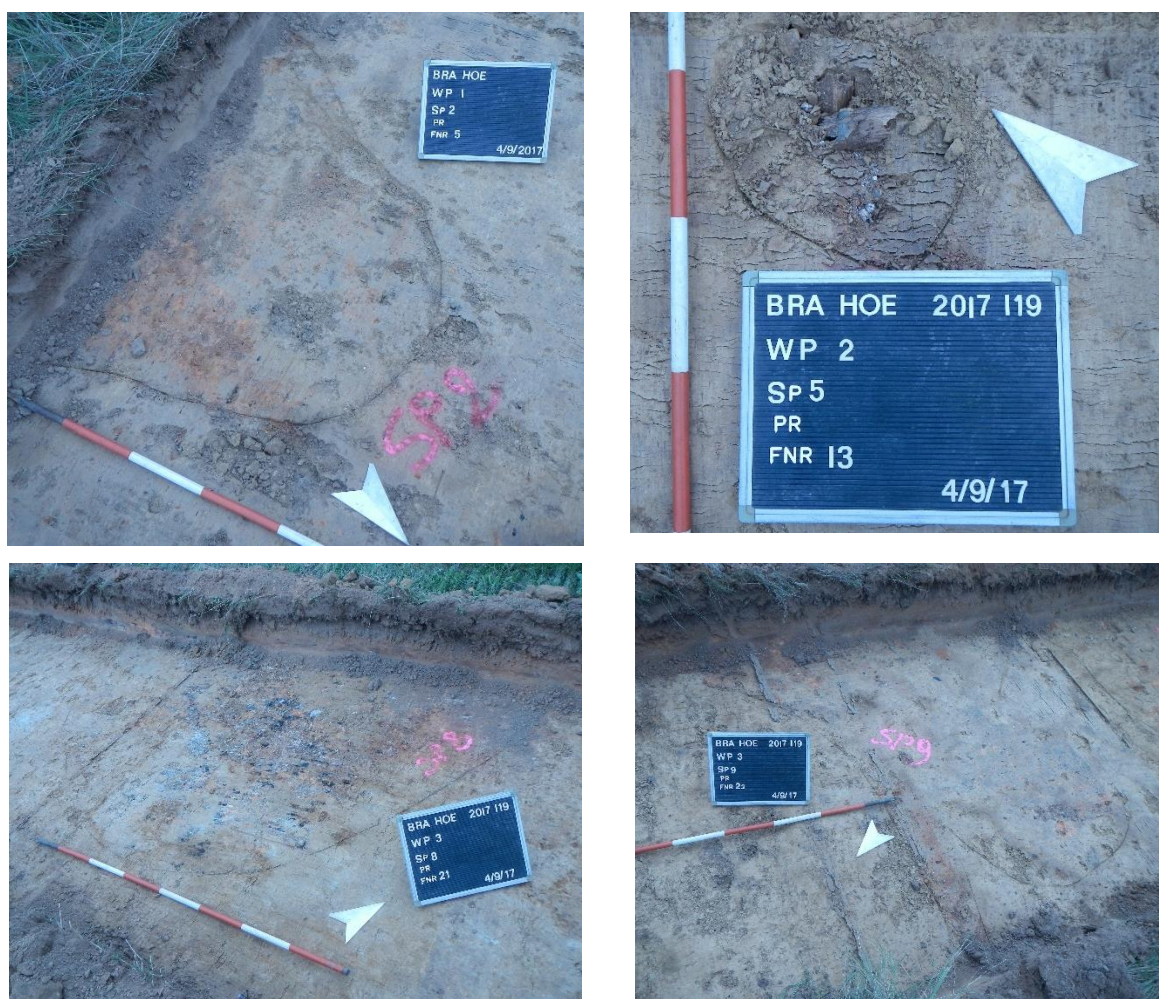
Figuur 23. Allesporenplan

Spoornummers 1 tot en met 11 omvatten een aantal onregelmatige vormen alsook 1 lineair en een aantal cirkelvormige sporen die allen gesitueerd zijn in het oostelijk deel van de zuidelijke zone van het projectgebied. Binnen deze zone werden ook een aantal verstoringen aangeduid. De vulling van de sporen en de verstoringen is echter wel zeer gelijkaardig met als enige verschil dat in de vulling van de

verstoringen ook plastic werd waargenomen. Alle sporen en verstoringen in deze zone hebben een zeer homogene vulling bestaande uit baksteenfragmenten, verbrande klei of leem, steenkoolresten en ander bouwpuin. De verstoring in proefsleuf 2 manifesteerde zich tevens als twee parallelle greppels met een grijze verkleuring waarbinnen bouwpuin en plastic voorkwam. Ten oosten van deze greppels bevond zich een grote rechthoekige verstoring in de vorm van bouwpuin met duidelijke steenkoolresten. Net boven deze laag kwam een stuk van een plastic zeil aan het licht. Gezien het bij deze rechthoekige structuur niet duidelijk was of dit plastic zich in het spoor/verstoring voorkwam en gezien de samenstelling van de vulling in combinatie met de vorm, werd besloten hier een coupe te zetten om na te gaan of het eventueel om restanten van een steenbakkersoven kon gaan. Deze coupe toonde aan dat het hier om een laag bouwpuin ging net als bij de andere sporen in dit deel van de site.

SP5 had naast steenpuin ook hout in de vulling van het spoor. Echter werden verfreten en later ook plastic vastgesteld binnen dit spoor en werd het verder behandeld als deel van het bouwpuin.

Voor de afmetingen en vullingen van deze sporen



Figuur 24. Selectie van sporen 1 t.e.m. 11



Figuur 25. Coupe versterking

Spoornummer 12 werd toegekend aan een licht grijswitte verkleuring afgelijnd met ijzeroxidatie. Het betreft een min of meer ovaalvormige kuil met een relatief heterogene vulling die naast de ijzerinclusie langs de randen geen andere inmenging heeft. Er werden geen andere gelijkaardige sporen aangetroffen op dit deel van de site. Aangenomen wordt dat het hier om een alleenstaande kuil gaat.



Figuur 26. Spoor 12

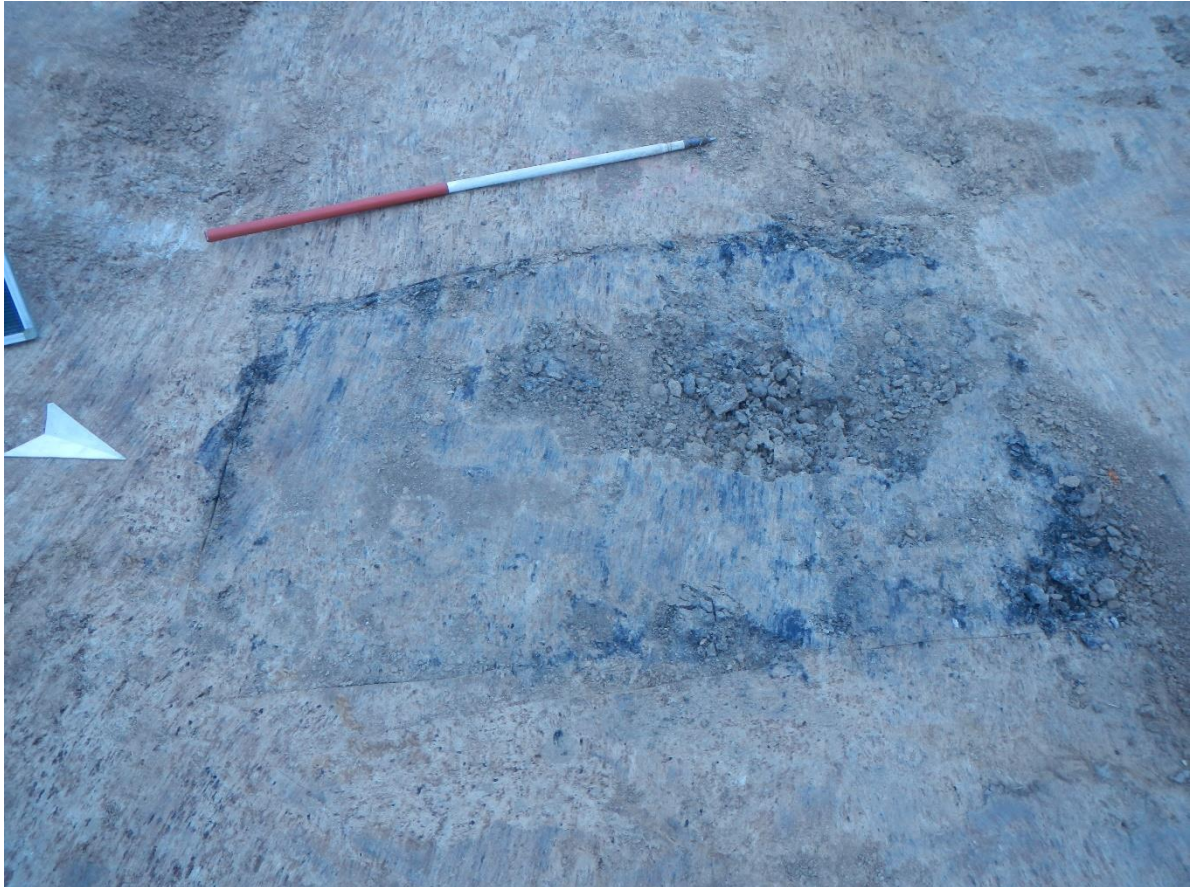
Spoornummer 13 en spoor 14 bevinden zich in proefsleuf 4 in de westelijke hoek van de zuidelijke zone van het terrein. Spoornummer 13 werd toegekend aan een verkleuring/bouwpuinresten waarbij het hier eigenlijk gaat om ingespoeld bouwpuin uit hoger gelegen terreinen. Er werd besloten dit niet verder als spoor te behandelen. Spoor 14 is een min of meer lineair spoor in de vorm van een grijze verkleuring met baksteen en bouwpuin inclusies. Het betreft hier mogelijk sporen van een greppeltje dat nadien opgevuld raakte en waar door inspoeling bouwpuin in de vulling terecht kwam.



Figuur 27. Spoor 14

Een laatste spoornummer, SP15, bevindt zich in proefsleuf 10 in het oostelijke deel van de noordelijke zone van het projectgebied. Het betreft een rechthoekige, duidelijk afgelijnde vorm met een heterogene zwarte vulling bestaande uit houtskoolresten. Het betreft hier een alleenstaand spoor dat in de sleufwand overging. Er werd besloten een kijkvenster aan te leggen om eventueel omliggende sporen te registreren en SP15 volledig in beeld te krijgen. Er werden geen omliggende sporen aangetroffen. Gezien de vorm, afmetingen en vulling van het spoor werd een coupe gezet langs de lange zijde en werd een staal genomen dat ter plaatse werd gecontroleerd op verbrande botresten, aardewerk, etc. Dit om uit te sluiten dat het hier om een brandrestengraf zou gaan. De vulling bleek enkel te bestaan uit houtskoolresten, gezien de vorm en vulling werd besloten dat het hier gaat om een alleenstaande houtskoolmeiler³.

³ Gelijkaardige structuren werden oa. aangetroffen op de site Beveren Onledebeek Roeselare: <http://www.bieradar.be/projecten/beveren-onledebeek-roeselare-0> en



Figuur 28. Spoor 15



Figuur 29. Coupe spoor 15

In het noordelijke deel werden naast SP15 ook nog twee verstoorde zones aangetroffen. Het betreft een zone in proefsleuf 8 en een zone in proefsleuf 11. De verstoorde zone in proefsleuf 8 was reeds duidelijk in profiel nummer 8 en strekt zich in oostelijke richting verder uit. Het gaat hier om een zone met duidelijk geroerde grond, waarschijnlijk door graafwerken of het rijden over deze gronden. De verstoorde zone in proefsleuf 11 bestaat uit een zone met een witgrijze bodem met steeninclusies en sporadisch ook glas- en plastiekresten.



Figuur 30. Verstoringen noordelijke zone.

3.5.3 Datering en interpretatie

Binnen het onderzochte gebied werd slechts één archeologisch relevant spoor gevonden, SP15. De overige sporen bevinden zich allen in de zuidelijke zone van het projectgebied en bestaan op een greppel en kuil na uit sporen gerelateerd aan eerdere bebouwing binnen of in de omgeving van het projectgebied. De greppel heeft ook in de vulling sporen van bouwpuin en wordt recent geschat, net als de kuil waarbij de aflijning zeer scherp is. Het bouwpuin bevatte naast steenkool en baksteenresten ook sporadisch plastic en wordt bijgevolg ook recent gedateerd. De grondeigenaar van het aangrenzend perceel, waar momenteel renovatiewerken plaatsvinden, gaf aan dat de gronden ter hoogte van de zuidelijke zone van het projectgebied alsook de gronden waar renovatiewerken plaatsvinden voorheen in eigendom waren van eenzelfde boer. Deze zou een deel bouwpuin hebben uitgespreid over deze gronden. Het wordt hier dan ook aangenomen dat de sporen en verstoringen in deze zones van recente aard zijn.

SP15 betreft een houtskoolmeiler (cfr. Supra) met een zeer homogene vulling bestaande uit houtskool. Dergelijke rechthoekige houtskoolmeilers werden reeds sinds de Romeinse periode in deze contreien gebruikt. Echter werd deze techniek voor het vervaardigen van houtskool nog tot in de late middeleeuwen/vroeg moderne tijd doorgebruikt. Het is dus onmogelijk op basis van vorm, vulling en aflijning hier een datering aan toe te kennen. Gezien de nabijheid van bosgebieden in het verleden is het niet onverwachts dat zich hier overblijfselen van een houtskoolmeiler bevinden. Voor een diepgaandere datering is natuurwetenschappelijk onderzoek vereist (C14). Gezien het hier om een enkele meiler gaat zonder andere archeologisch relevante sporen in de nabije omgeving is het echter niet opportuun deze C14-datering uit te voeren.

3.5.4 Beantwoorden onderzoeksvragen

- Zijn er binnen de contouren van het onderzoeksgebied sporen terug te vinden met archeologisch en/of cultuurhistorisch relevante waarde?

Ja, SP15.

- Wat is de aard, kwaliteit en informatiewaarde van deze sporen?

Het betreft een alleenstaande houtskoolmeiler met een zeer homogene vulling bestaande uit houtskoolresten. De informatiewaarde is hier dus niet bijster hoog. De aanwezigheid van dit spoor bevestigt dat hier houtskool vervaardigd werd. Gezien het om een alleenstaande meiler gaat kan worden aangenomen dat het niet om een industriële productie gaat maar eerder artisanaal voor huishoudelijk gebruik.

- Wat is de densiteit en hun verspreiding?

Er werd slechts 1 relevant spoor aangetroffen ter hoogte van het projectgebied.

- Wat is de relatie van deze sporen tot de ruimere context?

Nvt

- Wat is de impact van de geplande werken op deze sporen?

Er wordt geen verdere impact verwacht op dit spoor. Dit spoor werd reeds geregistreerd en nader onderzocht en heeft geen relevante waarde meer voor eventueel vervolgonderzoek.

- Zijn er sporen/vondsten die extra aandacht verdienen bij eventueel vervolgonderzoek?

Nee

- Wat is het potentieel op kennisvermeerdering?

Het potentieel op kennisvermeerdering wordt heel laag ingeschat bij vervolgonderzoek.

- Welke strategie dient verder gevolgd te worden ter bescherming van het archeologisch patrimonium ter hoogte van het onderzoeksgebied?

Nvt

- Indien vervolgonderzoek dient aangevangen te worden, wat is het budget, personeelseisen, kwalificaties en tijdsduur van het vervolgonderzoek?

Nvt

- Welke natuurwetenschappelijke methoden dienen meegenomen te worden bij eventueel vervolgonderzoek?

Nvt

4 Synthese

4.1 Besluit gespecialiseerd publiek

4.1.1 Archeologische waardering

Het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven heeft duidelijkheid verschaft omtrent de aan- of afwezigheid van archeologische sporen binnen het onderzoeksgebied.

Het veldwerk heeft aangetoond dat de natuurlijke bodemopbouw sterk beïnvloed werd door de aanwezigheid van een laag bouwpuin in het zuidelijke deel van het projectgebied en dat hiervan resten sporadisch door erosieve processen in lager gelegen delen van het terrein terechtkwamen. Ook andere verstoringen, in het noordelijke deel van het projectgebied, zijn het gevolg van recent menselijk ingrijpen.

Er werd één enkel archeologisch relevant spoor aangetroffen, het betreft hier een alleenstaande houtskoolmeiler waarbij een datering zonder natuurwetenschappelijk onderzoek in de vorm van een C14-datering niet mogelijk is. Gezien het een alleenstaand spoor betreft en er geen onderzoek in ruimere context mogelijk is (bebouwing rondom het projectgebied) is dergelijk onderzoek echter niet opportuun. Alle informatiewaarde werd reeds uit dit spoor gewonnen tijdens het proefsleuvenonderzoek.

De vastgestelde verstoringen in combinatie met het ontbreken van archeologische sporen die bij verder archeologisch onderzoek een potentieel op kennisvermeerdering hebben, laten toe hier te besluiten dat er een zeer lage tot onbestaande verwachting geldt op het aantreffen van een archeologische site bij een verder onderzoek.

4.1.2 Potentieel tot kennisvermeerdering en afweging verder onderzoek

Gezien de hoge verstoringsgraad en de afwezigheid van archeologisch relevante sporen tijdens het proefsleuvenonderzoek is er geen potentieel tot kennisvermeerdering ter hoogte van het projectgebied. Hierbij kan ook gesteld worden dat er slechts een uiterst lage tot geen verwachting tot het aantreffen van archeologisch relevante sporen geldt voor de rest van het terrein. Gezien de aard van de verstoring en het ontbreken van relevante sporen lijkt verder archeologisch onderzoek weinig opportuun en zal dit niet leiden tot kennisvermeerdering. Verder onderzoek zou bijgevolg geen archeologische meerwaarde kennen. Bijgevolg acht ADEDE Bvba verder onderzoek niet nodig.

4.2 Besluit breed publiek

Het oorspronkelijke bureauonderzoek schetste een hoge verwachting tot het aantreffen van archeologische restanten ter hoogte van het projectgebied. Hierdoor werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Doordat het projectgebied nog in pacht was voor het bekomen van de verkavelingsvergunning werd dit uitgevoerd in een uitgesteld traject.

Tijdens het veldwerk werd vastgesteld dat zich ter hoogte van de zuidelijke zone een grote verstoring bevindt in de vorm van bouwpuin. Dit puin verspreide zich ook sporadisch naar lager gelegen delen van het omliggende terrein via erosieve processen. Naast deze verstoring werden ook in het noordelijke deel van het projectgebied een aantal recente antropogene verstoringen vastgesteld. Er werd tijdens het onderzoek slechts één archeologisch relevant spoor vastgesteld, een alleenstaande houtskoolmeiler. Echter werd tijdens het proefsleuvenonderzoek reeds alle informatie uit dit spoor gewonnen. Het ontbreken van andere relevante sporen en de aanwezige verstoringen laten toe te besluiten dat zich ter hoogte van het projectgebied geen archeologische site bevindt. Bijgevolg kan geconcludeerd worden dat het archeologisch potentieel van het projectgebied en het bijhorende potentieel op kennisvermeerdering uiterst laag tot onbestaande is. Omwille van deze redenen adviseert ADEDE Bvba dan ook geen verder archeologisch onderzoek.

5 Bibliografie

De Smaele B., Janssens D., Van Huffel C., Van Den Berghe K., 2016, Archeologienota Hoevestraat te Brakel (Prov. Oost-Vlaanderen), ADEDE Archeologisch Rapport 112, Gent.

Uitgebreide bibliografie (Archeologienota)

Baeyens, L., 1975: Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Bree 48E, Gent, Gent Centrum voor Bodemkartering.

Bogemans F., 2005. *Legende overzichtskaart Quartairgeologie Vlaanderen*, Brussel: Vrije Universiteit Brussel in opdracht van Vlaamse Overheid Dienst Leefmilieu, Natuur en Energie.

Bogemans F., 2007. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart Kaartblad 29 Kortrijk*, Brussel: Vrije Universiteit Brussel in opdracht van Vlaamse Overheid Dienst Natuurlijke Rijkdommen.

Goossens M., 2012. *Studie van de diversiteit van de glauconiethoudende gesilicificeerde zandsteen uit het Onder- en Midden-Eoceen in de regio Fobecq-Gent*, Gent: Universiteit van Gent, Faculteit Wetenschappen, Opleiding Master in de Geologie.

Van Ranst E., Sys C., 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (1:20000)*, Gent: Laboratorium voor Bodemkunde.

Websites

<https://www.geopunt.be>

<https://dov.vlaanderen.be>

<https://www.agiv.be>

<https://cai.onroerenderfgoed.be>

<https://sites.google.com/site/terramobilekortrijk/stad--en-streekverhalen/de-formatie-van-kortrijk>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121595>

<http://brakelsite.mmttools.eu/images/upload/JDM/toekomstvisiekerken1.pdf>

6 Lijst van plannen

0001	Situering van het projectgebied op de topografische kaart kleur	1/1	digitaal	23/12/2016
0002	Situering van het projectgebied op orthfoto	1/1	digitaal	23/12/2016
0003	Situering van het projectgebied op de kadasterkaart	1/1	digitaal	23/12/2016
0029	Sleuvenplan	1/1	digitaal	23/12/2016
0005	Aangepast sleuvenplan	1/1	Digitaal	04/09/2017
0006	Geplande toestand	1/1	Digitaal	23/12/2016
0007	DTM maaiveld	1/1	Digitaal	07/09/2017
0008	DTM archeologisch vlak	1/1	Digitaal	07/09/2017
0009	Diepte archeologisch vlak	1/1	Digitaal	07/09/2017
0010	Overzicht bodemprofielen	1/1	Digitaal	05/09/2017
0011	Totaalsporenplan	1/1	Digitaal	07/09/2017
0012	Totaalsporenplan Detail Noordelijke Zone	1/1	digitaal	08/09/2017
0013	Totaalsporenplan Detail Zuidelijke Zone	1/1	Digitaal	08/09/2017
0014	TAW-hoogtes	1/1	Digitaal	05/09/2017

7 Sporenlijst

Spoor	WP	Vlak	Afmetingen (cm)			TAW (m)	Vorm	Kleur		Vulling	Inclusies		Interpretatie	Datering
			Lengte	Breedte	Diepte			K1	K2		I1	I2		
0001	1	1	215	163			Orm	Oranje	Beige	Leem	Baksteen	Steenkool	Bouwpuin	modern
0002	1	1	144	98			Orm	Oranje	Beige	Leem	Baksteen	Steenkool	Bouwpuin	modern
0003	2	1	39	29			Ovl	Oranje	Beige	Leem	Baksteen		Bouwpuin	modern
0004	2	1	31	27			Rnd	Oranje	Beige	Leem	Baksteen	verbrande klei/leem	Bouwpuin	modern
0005	23	1	35	31			Rnd	Bruin	Grijs	Leem	Hout	Plastiek	Bouwpuin	modern
0006	3	1		200			Orm	Oranje	Beige	Leem	Baksteen	verbrande klei/leem	Bouwpuin	modern
0007	3	1	319	167			Orm	Oranje	Beige	Leem	Baksteen	verbrande klei/leem	Bouwpuin	modern
0008	3	1	276	153			Ovl	Oranje	Beige	Leem	Baksteen	verbrande klei/leem	Bouwpuin	modern
0009	3	1	174	173			Orm	Beige		Leem	Baksteen	Steenkool	Bouwpuin	modern
0010	3	1	349	200			Orm	Beige	Grijs	Leem	Baksteen		Bouwpuin	modern
0011	3	1	28	200			Lin	Beige	Grijs	Leem	Baksteen		Bouwpuin	modern
0012	3	1	118	77			Ovl	Wit	Grijs	Zand/hard	Fe		Bouwpuin	modern
0014	4	1	126	200			Lin	Grijs		zandig leem	Baksteen		Greppel	modern
0015	10	1	96	156	ca.25		RH	Zwart		Houtskool	Houtskool		Houtskoolmeiler	ROM?/MID?

8 Vondstenlijst

Inventarisnr.	WP	Spoor	Vlak	Kwadrant	Profiel	Laag	Materiaal categorie	Aantal	Datering	Beschrijving
0001	9	x	x	x	9		Ceramiek	2	Romeins	2 wandfragmenten (passend) , zacht gebakken, donkere (reducerende) kern

9 Fotolijst

Wp	Vlak	Wind- richting	Aard		Omschrijving/extra info	Datum
			Vlak aard	Profiel aard		
1	1	Z		1		04/09/2017
1	1	W			0-20m	04/09/2017
1	1	W			20-40m	04/09/2017
1	1					04/09/2017
1	1					04/09/2017
1	1	W			20-60m	04/09/2017
2	1	O			60-40m	04/09/2017
2	1	N		2		04/09/2017
2	1	O			40-20m	04/09/2017
2	1	O			20-0m	04/09/2017
2	1					04/09/2017
2	1					04/09/2017
2	1					04/09/2017
3	1	W				04/09/2017
3	1	W				04/09/2017
3	1	W				04/09/2017
3	1	W				04/09/2017
3	1	N		3		04/09/2017
3	1					04/09/2017
3	1					04/09/2017
3	1					04/09/2017
3	1					04/09/2017
3	1					04/09/2017

3	1					04/09/2017
3	1					04/09/2017
4	1	N				04/09/2017
4	1	N				04/09/2017
4	1	Z		4		04/09/2017
4	1					04/09/2017
4	1					04/09/2017
5	1	NW				04/09/2017
5	1	ZW		5		04/09/2017
6	1				0-20m	04/09/2017
6	1				20-40m	04/09/2017
6	1	N		6		04/09/2017
7	1	ZW			0-20m	04/09/2017
7	1	ZW			20-40m	04/09/2017
7	1	N		7		04/09/2017
8	1	NO			0-20m	04/09/2017
8	1	NO			20-40m	04/09/2017
8	1	NW		8		04/09/2017
9	1	O			0-20m	04/09/2017
9	1	O			20-50m	04/09/2017
9	1	Z		9		04/09/2017
10	1	O			0-20m	04/09/2017
10	1	O			20-40m	04/09/2017
10	1	Z		10		04/09/2017
10	1	O			40-60m	04/09/2017
10	1	O			60-80m	04/09/2017
11	1	W			0-15m	04/09/2017
11	1	W			15-30m	04/09/2017

11	1	W			30-45m	04/09/2017
11	1	Z		11		04/09/2017
11	1	Z			KV3	05/09/2017
2	1	N			KV1	05/09/2017
2	1				Coupe verstorng (Bouwpuin)	05/09/2017
9	1				KV2	05/09/2017
10	1				Coupe SP15	05/09/2017

10 Tekeningenlijst

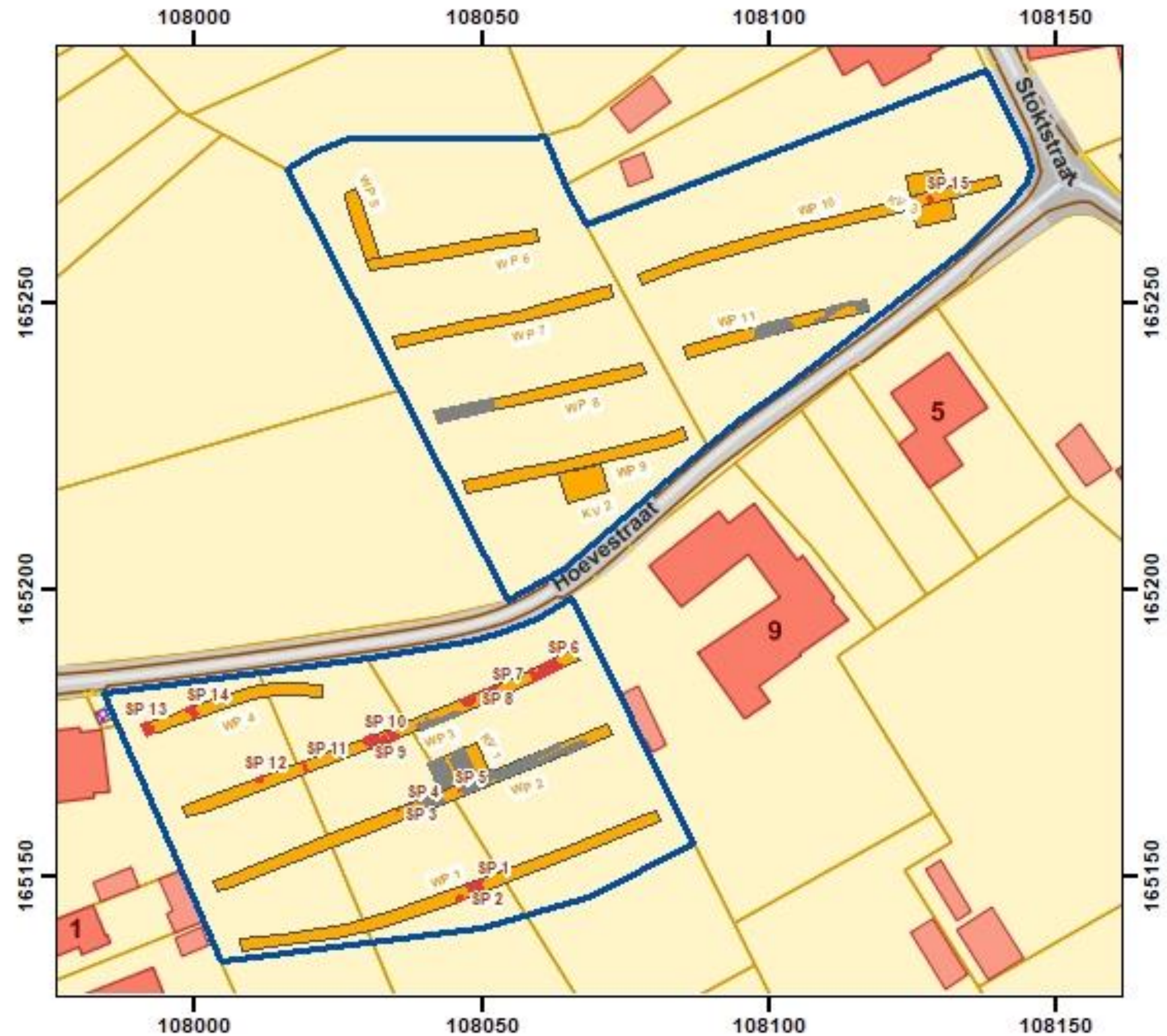
Tekening nr.	Spoor	Inv. Nr.	Schaal	Aard			Omschrijving	Datum	Get. Door:
				vlak	profiel	object			
0001	PR1	Coupeblad 1	1/10		X		Profieltekening	04/09/2017	Simon Claeys
0002	PR2	Coupeblad 1	1/10		X		Profieltekening	04/09/2017	Simon Claeys
0003	PR3	Coupeblad 1	1/10		X		Profieltekening	04/09/2017	Simon Claeys
0004	PR4	Coupeblad 1	1/10		X		Profieltekening	05/09/2017	Simon Claeys
0005	PR5	Coupeblad 1	1/10		X		Profieltekening	05/09/2017	Simon Claeys
0006	PR6	Coupeblad 1	1/10		X		Profieltekening	05/09/2017	Simon Claeys
0007	PR7	Coupeblad 2	1/10		X		Profieltekening	05/09/2017	Simon Claeys
0008	PR8	Coupeblad 2	1/10		X		Profieltekening	05/09/2017	Simon Claeys
0009	PR9	Coupeblad 2	1/10		X		Profieltekening	05/09/2017	Simon Claeys
0010	PR10	Coupeblad 2	1/10		X		Profieltekening	05/09/2017	Simon Claeys
0012	PR11	Coupeblad 2	1/10		X		Profieltekening	05/09/2017	Simon Claeys
0013	SP15	Coupeblad 2	1/10	1			coupetekening	05/09/2017	Simon Claeys

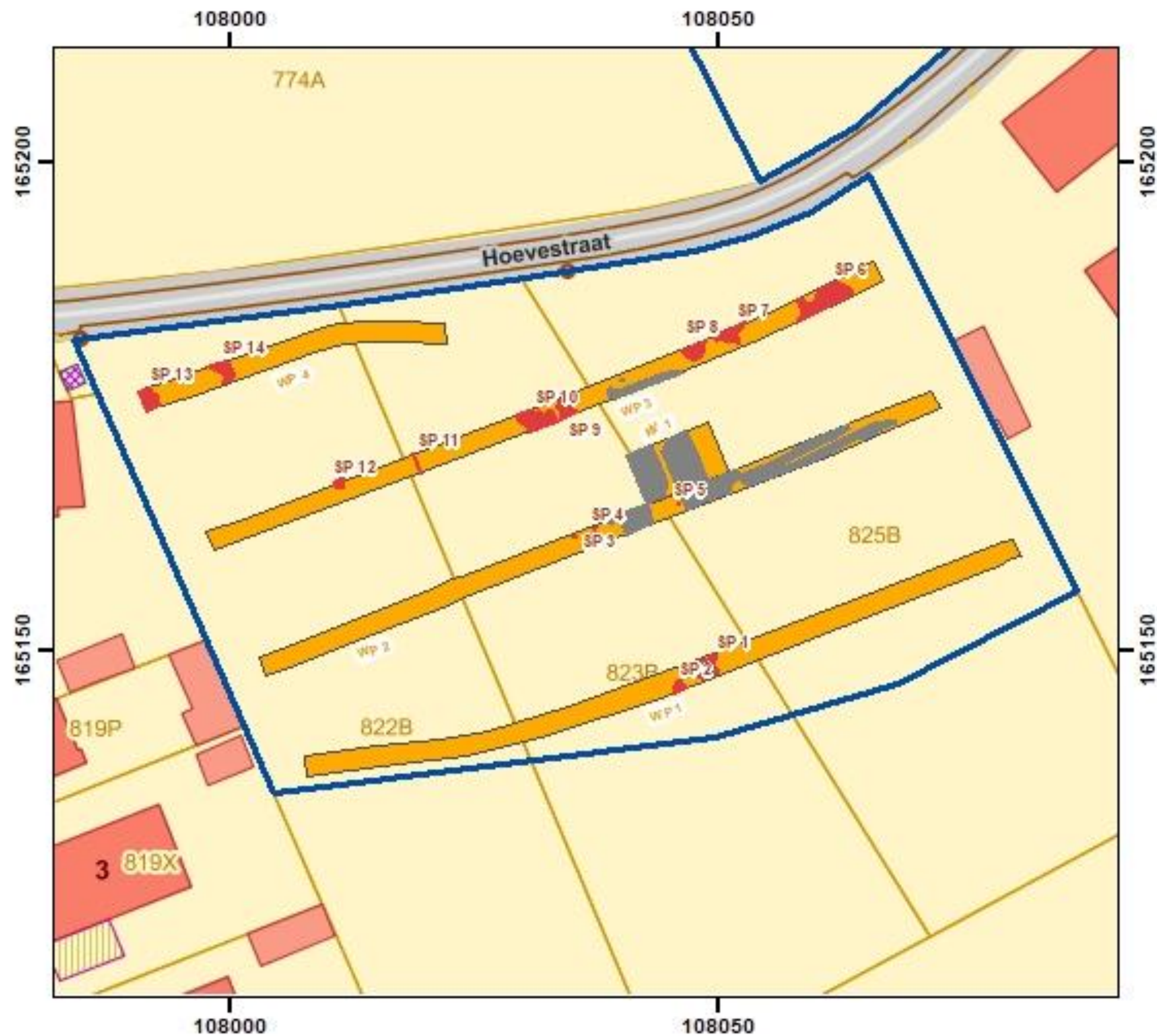
11 Lijst van figuren

Figuur 1. Oorspronkelijke sleuvenplan.....	- 12 -
Figuur 2. Aangepaste sleuvenplan.	- 13 -
Figuur 3. Ontoegankelijke zone projectgebied.	- 13 -
Figuur 4. Vondst nr. 1	- 22 -
Figuur 5.terreinprofielen ter hoogte van onderzochte gebied	- 24 -
Figuur 6. Lokaal DHM op basis van TAW metingen - maaiveld.....	- 25 -
Figuur 7. Lokaal DHM op basis van TAW metingen - vlak	- 26 -
Figuur 8. Diepte van het archeologisch vlak op basis van lokale metingen	- 26 -
Figuur 9. Overzichtsfoto's proefsleuven	- 28 -
Figuur 10. Overzichtskaart bodemprofielen	- 29 -
Figuur 11. Overzichtskaart bodemprofielen	- 30 -
Figuur 12. Profiel 1	- 31 -
Figuur 13. Profiel 2	- 32 -
Figuur 14. Profiel 3	- 33 -
Figuur 15. Profiel 4	- 34 -
Figuur 16. Profiel 5	- 35 -
Figuur 17. Profiel 6	- 36 -
Figuur 18. Profiel 7	- 37 -
Figuur 19. Profiel 8	- 38 -
Figuur 20. Profiel 9	- 39 -
Figuur 21. Profiel 10	- 40 -
Figuur 22. Profiel 11	- 41 -
Figuur 23. Allesporenplan	- 42 -
Figuur 24. Selectie van sporen 1 t.e.m. 11	- 44 -
Figuur 25. Coupe verstoring	- 44 -
Figuur 26. Spoor 12	- 45 -
Figuur 27. Spoor 14	- 46 -
Figuur 28. Spoor 15	- 47 -
Figuur 29. Coupe spoor 15	- 47 -
Figuur 30. Verstoringen noordelijke zone.	- 48 -

12 Bijlagen

- Totaalsporenplan
- Detailplannen sporen
- TAW metingen
-







ADEDE
SEARCH & RECOVERY

BRAKEL-HOEVESTRAAT

TAW

2017 119

05/09/2017

© AGIV

Legende

- Projectgebied
- × TAW
- Werkput



0 50
Meter

