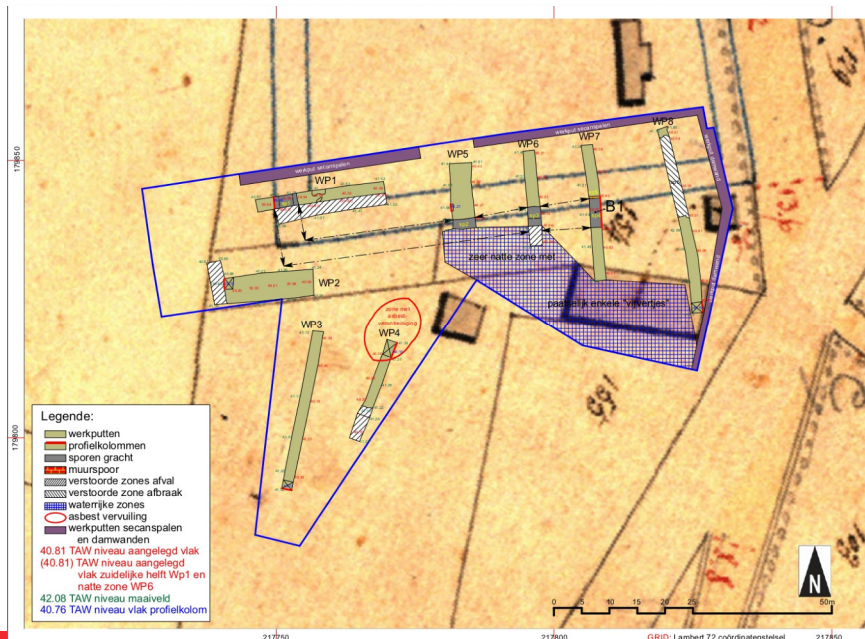




Fonteinstraat 2-6 & Sint-Truidersteenweg 67 te Hasselt

Nota door middel van proefsleuven



Rapporten 256

G. De Nutte

1. Inhoudsopgave	
2. Colofon	5
<i>Proefsleuven</i>	6
3. Beschrijvend gedeelte	7
3.1. Administratieve fiche	7
3.2. Archeologische voorkennis	9
3.3. Onderzoeksopdracht	14
3.1.1. Onderzoeksvragen	14
3.4. Randvoorwaarden	16
3.5. Werkwijze en strategie	17
3.6. Geplande werken	24
4. Assessmentrapport proefsleuven	26
4.1. Methoden, technieken & criteria	26
4.2. Assessment vondsten	28
4.3. Assessment stalen	29
4.4. Assessment conservatie	29
4.5. Assessment sporen en lagen	29
4.6. Assessment onderzoeksgebied	45
4.8. Potentieel op kennisvermeerdering	50
5. Samenvatting proefsleuven	59
6. Potentiële kennisvermeerdering en omkadering	64
7. Bibliografie	67

Bijlagen:

Bijlage 1: Plannen- en tekeninglijst

Bijlage 2: Allesporenkaart op Kadaster met maaiveld- en vlakhoogtes

Bijlage 3: Sporenlijst

Bijlage 4: Profielen

Bijlage 5: Coupes

Bijlage 6: Bodemkundige beschrijving en referentieprofielen

Bijlage 7: Fotolijst proefsleuven

Bijlage 8: Vondstenlijst

2. Colofon

Pertinax Rapporten

Fonteinstraat 2-6 & Sint-Truidersteenweg 67, Hasselt – Gemeente Hasselt

Nota. Verslag van Resultaten door middel van proefsleuven

Auteur: G. De Nutte

Kaartmateriaal: G. De Nutte & Rik Van de Konijnenburg

Foto's en tekeningen: Pertinax Archeologisch Adviesbureau, tenzij anders vermeld

Pertinax Archeologisch Adviesbureau, Dilsen-Stokkem, mei 2024.

Pertinax Archeologisch Adviesbureau bewaart op een beveiligde wijze enkel informatie over opdrachtgevers en initiatiefnemers met specifieke doelen. Gegevens worden niet gedeeld met derden zonder uitdrukkelijke toestemming van de opdrachtgevers of initiatiefnemers. Gegevens worden op vraag van de opdrachtgevers of initiatiefnemers aangepast of gewist.

© De Nutte Glenn, p/a Dorpsstraat 60 3650 Dilsen-Stokkem. De auteur aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteur.

Indien u gebruik wenst te maken van enig materiaal gelieve hiervoor ons te contacteren via Pertinax.Adviesbureau@gmail.com



Pertinax Archeologisch Adviesbureau

Dorpsstraat 60

3650 Dilsen-Stokkem

Tel 0032 (0)486 21 69 11

E-mail: Pertinax.Adviesbureau@gmail.com

Proefsleuven

3. Beschrijvend gedeelte

3.1. Administratieve fiche

Projectcode	2024 C 396	
Identificatie bekrachtigde archeologienota met het programma van maatregelen voor uitgesteld traject	ID 19 418 Bekrachtigd 23/07/2021	
Meldingen ID aanvang vooronderzoek	-ID 8106	
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing	
Naam en erkeningsnummer erkend archeoloog	De Nutte Glenn (OE/ERK/Archeoloog/2015/00055), Dorpsstraat 60, 3650 DILSEN-STOKKEM	
Provincie	Limburg	
Gemeente	Hasselt	
Deelgemeente	Hasselt	
Plaats	Fonteinstraat 2-6 / St.-Truidersteenweg 67	
Toponiem	"site Doultremont"	
Bounding Box	X: 217739.66 X: 217825.73	Y: 179846.87 Y: 179812.26
Kadastrale gegevens	Gemeente: Hasselt Afdeling: 5 Sectie: F Nrs.: 489N4, 491N & 483a7 (partim)	

Kadasterkaart



Topografische kaart



Oppervlakte
onderzoeksgebied

4 061 m²

Oppervlakte

≤ 4 061 m²

bodemingrepen	
Datum uitvoering	12/4/2023
CvGP versie	4.0
Geraadpleegde regio- en/of periodespecialisten & wetenschappelijk advisering	
Omgevingsvergunning	Stedenbouwkundig

3.2. Archeologische voorkennis

Voor het plangebied werd reeds een bureauonderzoek (archeologienota¹) uitgevoerd.

Samenvattend kan men het volgende stellen:

Op macroniveau ligt het plangebied op de noordflank van een zachte helling naar de Demervallei.

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de eolische zandafzettingen ten noorden van de Demervallei, de eolische zandleemafzettingen ten zuiden van de Demer en de lemige zandafzettingen die de overgang vormen tussen deze beide en zich ook grotendeels ten noorden van de Demervallei bevinden. Het projectgebied bevindt zich net in die overgangszone van zandleemafzettingen.

Het terrein is op de bodemkaart gekarteerd als bebouwd terrein. Buiten de als OB gekarteerde zone komen zowel L als P bodems voor; zandleem en licht zandleembodems met een differentiatie in drainageklassen gaande van c, matig droog, tot

¹ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/19418>

h, zeer nat. Af en toe zitten tussen de P en L-bodems ook geïsoleerde S-bodems, lemig zand. Het is derhalve onmogelijk na te gaan welke bodemklasse precies van toepassing is (geweest) op het projectgebied.

Uit de historische kaarten is af te leiden dat het gebied vanaf minstens de tweede helft van de 19^e eeuw in gebruik is als weide- en/of akkergebied en mogelijk deels deel uitmaakte van een omgrachte hoeve, mogelijk een schans. Op het terrein, perceel 491N wordt begin 19de eeuw een hoeve gebouwd met enkele bijgebouwtjes. Dat gebouw staat nog steeds overeind (Afbeelding 3.2.1).





Afbeelding 3.2.1: Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (1845).

De 19de-eeuwse hoeve op de Atlas van Buurtwegen tot voor kort.

Er mag vanuit gegaan worden dat vanaf het interbellum - en zeker na WO II - het terrein steeds rukker bebouwd werd. De luchtfoto's laten echter weinig evolutie zien, enkel het feit dat quasi heel het projectgebied hetzij bebouwd, hetzij verhard is (Afbeelding 3.2.2). Enkel een klein deel van perceel 489N4 lijkt gespaard gebleven van bebouwing.



Afbeelding 3.2.2: Luchtfoto 2015.

Zijn mogelijk ernstig verstoord: de zones die momenteel nog bebouwd zijn (Afbeelding 3.2.3).

Zijn matig verstoord, de zones die verhard zijn met betonbestrating en dienen voor buitenopslag van natuursteen en andere materialen en een klein deel in de westhoek van perceel 489N4 dat momenteel onbebouwd is, maar waar in het verleden schuurtje(s) stonden.

Oranje ingekleurd is een oude hoeve, duidelijk meermaals opgeknapt, die aangeduid staat op de historische kaarten maar niet voorkomt op enige inventarisatie als erfgoedrelict. Deze hoeve zal ook afgebroken worden.

De intense bebouwing en aanbrengen van verhardingen in de 20ste eeuw kunnen gezorgd hebben voor ernstige bodemverstoringen. Het is echter niet bekend in hoeverre

gebouwen onderkelderd zijn en hoe diep of ondiep de funderingen van de huidige bebouwing zijn aangezet. Mogelijk zijn er in de bodem ook nog leidingen of olietanks aanwezig, hetgeen de verstoringen enkel ernstiger maakt.



Afbeelding 3.2.3: Verstoorde zones.

Uit de inventaris van de vondstmeldingen, archeologische prospecties met ingreep in de bodem en archeologische opgravingen rondom het onderzoeksgebied zijn geen meldingen bekend uit de omgeving van het projectgebied.

Via het Programma van Maatregelen wordt voorgesteld het terrein te onderwerpen aan een archeologische prospectie met ingreep in de bodem doormiddel van proefsleuven met bijzondere aandacht voor sporen van grachten uit de late middeleeuwen/Nieuwe Tijd behorende tot een omgrachte hoeve.

3.3. Onderzoeksopdracht

Op basis van het bureauonderzoek dienden proefsleuven te worden uitgevoerd.

Een proefsleuvenonderzoek heeft tot doel om de verwachting(en) opgesteld tijdens voorgaande archeologische onderzoeken te toetsen, te verfijnen of zelfs bij te sturen. Situeert er zich al dan niet een archeologisch bodemarchief binnen de grenzen van onderhavig plangebied? Zo ja, wat is de inhoudelijke en fysieke kwaliteit (aard, ouderdom, omvang, gaafheid en conservering) van deze archeologische sporen en/of resten. Het doel is dan om tot een waardestelling te komen en uitspraken te kunnen formuleren over de behoudenwaardigheid van de vindplaats/vindplaatsen. Dit alles staat in het kader van het potentieel tot archeologische kennisvermeerdering. Uiteraard dient dit ook afgetoetst te worden of deze archeologische behoudenwaardige resten al dan niet verstoord zullen worden door de geplande werkzaamheden.

Het onderzoek dient, voor zover mogelijk, antwoord te geven op de volgende vragen:

3.1.1. Onderzoeksvragen

De te beantwoorden vragen bij het proefsleuvenonderzoek en het begeleiden van de afbraak van de achterbouw (uitbraak van de ondergrondse constructies):

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?

- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een aard(bodem)kundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
 - Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
 - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

3.4. Randvoorwaarden

Bij aanvang der werken waren er randvoorwaarden van toepassing:

Het terrein is momenteel nog grotendeels bebouwd waardoor een degelijk proefsleuvenonderzoek niet kan uitgevoerd worden. Vooraleer een proefsleuvenonderzoek kan uitgevoerd worden, dienen de bestaande gebouwen gesloopt te worden. Slopen mag tot maaiveldniveau, vloeren en verhardingen mogen opgebroken zonder

echter de funderingslagen te verwijderen. Het verwijderen van funderingslagen kan immers schade toebrengen aan eventueel aanwezig archeologisch erfgoed. Voor kelders geldt hetzelfde principe, keldermuren mogen niet uitgebroken worden, keldervloeren eventueel enkel tot op de funderingslaag.²

3.5. Werkwijze en strategie

Zie goedgekeurde archeologienota ID 19 418 met vigerend Programma van Maatregelen.

De meest aangewezen methode om het terrein op haar archeologische waarde te onderzoeken is een ingreep in de bodem door middel van ononderbroken 4 m brede parallelle proefsleuven, noordnoordwest – zuidzuidoost gericht - parallel aan de Fonteinstraat en haaks op de richting van de gracht zoals aangeduid op de Atlas van Buurtwegen, die het meest exact de locatie en tracé van de gracht aangeeft.

De proefsleuven worden uit veiligheidsoverwegingen best 4 m breed gemaakt omdat het niet geweten is tot hoe diep de gracht of het grachtprofiel zich onder het huidige maaiveld bevindt.

De afstand tussen de proefsleuven bedraagt maximaal 20 m.

In de noordwest hoek wordt een korte west-oostgerichte proefsleuf aangelegd omdat daar vermoedelijk de gracht van de oude hoeve noordzuid gericht is.

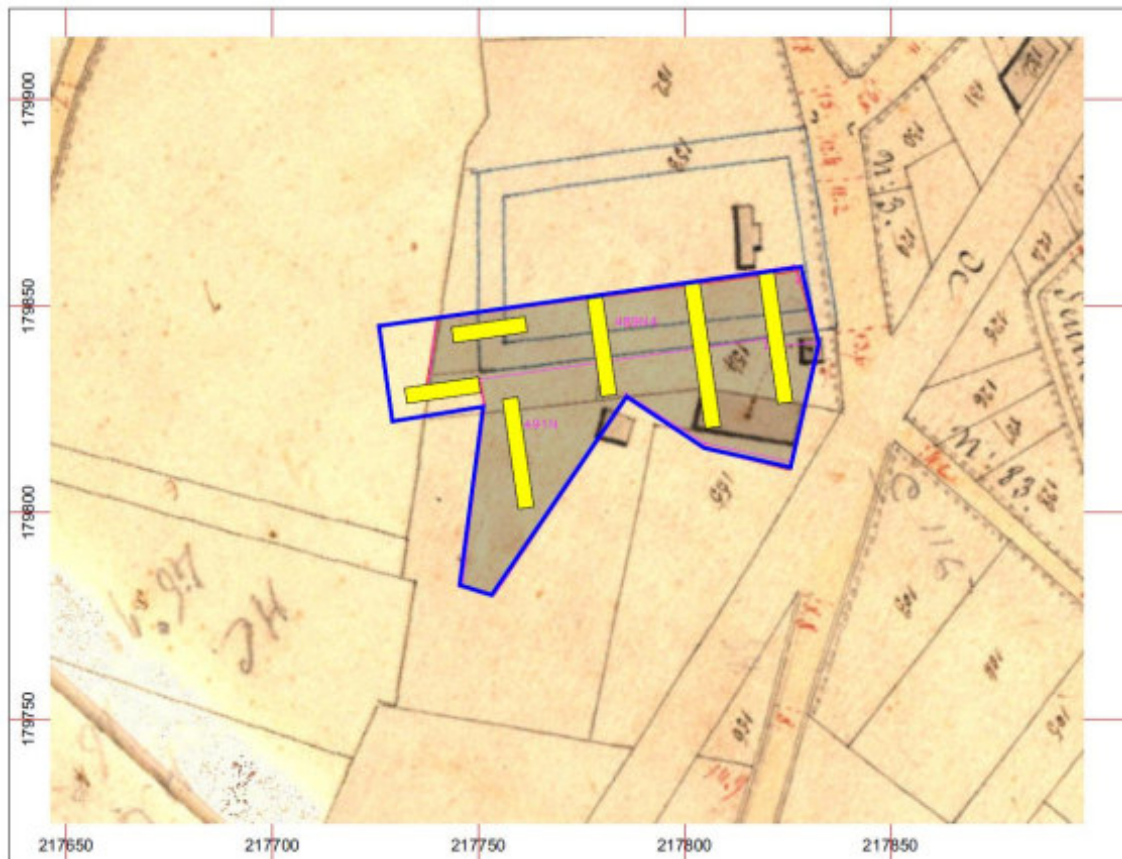
Door ze in te planten op een onderlinge afstand van 20 m, wordt meteen gebiedsdekkend gewerkt en kan gemakkelijk

² <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/19418>

10% van het terrein onderzocht worden zoals bepaald in de Code van goede Praktijk.

Aanvullend, om minimaal 12,50% van het terrein te onderzoeken, worden kijkvensters of volgvensters aangelegd indien sporen aangetroffen worden.

De kijk- en/of volgvensters worden aangelegd om een beter inzicht te krijgen in de onderlinge samenhang van sporen, indien er aangetroffen worden, en om een duidelijke afbakening te kunnen maken voor een eventueel vervolgonderzoek indien toch waardevolle sporen zouden aangetroffen worden.³



Afbeelding 3.5.1: Proefsleuvenplan.

³ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/19418>

In realiteit werd een erkend archeoloog pas aangesteld als de sloop en ontmanteling van de bebouwing als verharding reeds volledig was doorgevoerd, inclusief de ondergrondse delen.

De vigerende onderzoeksvragen kunnen dus niet op basis van een begeleidingsfase deels beantwoord worden en slechts dus nog uitsluitend op basis van het daaropvolgende proefsleuvenonderzoek.

Bovendien werd bodemverontreiniging vastgesteld (*Afbeelding 3.5.2*). Concreet hield dit in dat de ontgraving van de proefsleuven onder begeleiding diende te gebeuren van een milieudeskundige. Er diende namelijk respect te zijn voor de gelaagdheid doordat er zich verschillende milieuhygiënische kwaliteiten van gronden bevonden op de site.

Er was dus sprake van een zekere regie als supervisie bovenop de archeologische ontgraving door deze milieukundig partij.

Grofweg diende er minstens in drie lagen gescheiden afgegraven worden en zonaal zelfs vier.

Dit voornamelijk de eerste 70 cm, vervolgens tot 100 à 150 cm als daaropvolgende éénheden.

Bovendien konden bepaalde sub-zones wegens bepaalde verontreiniging hierbij zelfs totaal niet vergraven worden.

Meer gedetailleerde achtergrond hierover kan opgevraagd worden bij het aangesteld studiebureau, wanneer nodig.

Ook was er nabij de straatzijde als de noordelijke zijde een sleuf uitgegraven in functie van bouwtechnische secanspalen (*Afbeelding 3.5.2*).

Tevens was er ook sprake van een zeer natte sub-zone nabij het maaiveld (*Afbeelding 3.5.2; blauw gearceerde sub-zone*). Plaatselijk kon men dit zelfs omschrijven als echte vijvertjes met zelfs eenden.

De bodem was hier een echte pap en waterverzadigd. Het was zelfs onmogelijk hier te ontgraven omwille dat de sleuven gewoon blank kwamen te staan.

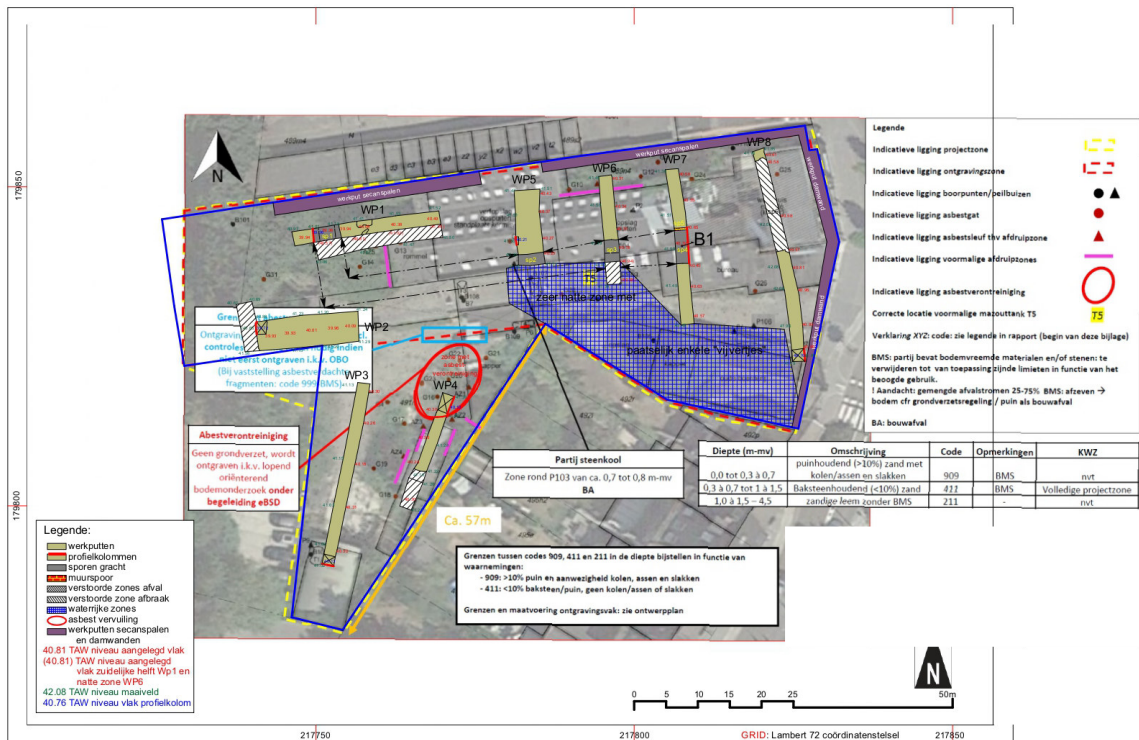
Conform het PvM werd uitgegaan van 4 brede sleuven. Echter in bepaalde zones bleek het eerste archeologische relevante niveau zich te situeren op dieptes tussen de 140 à 200 cm zelfs!

Dit ging gepaard met een enorm grondverzet en wat niet overal mogelijk was.

Enerzijds omwille van het gescheiden afgraven omwille van milieudeskundige redenen dat apart gestockeerd diende te worden wat technisch onmogelijk werd. En wat achteraf bij de sanering voor heel wat problemen zou zorgen. Anderzijds omwille van veiligtechnische redenen waarbij vanaf dieper dan 120 cm getrapt dient gegraven te worden en waarvoor eigenlijk ook geen ruimte voor was.

Ook bij de aanleg van het archeologisch relevante niveau ter hoogte van het moedermateriaal was er zonaal sprake van sterk opkomend grondwater.

Tenslotte diende rekening gehouden worden met het wortelstelsel van een (wellicht) te behouden boom als het op enige afstand blijven ten opzichte van de aangrenzende gebouwen.



Afbeelding 3.5.2: Uitgevoerd proefsleuvenplan op het milieutechnisch plan met werkputten secanspalen als zeer natte zone.

Bovenstaande heeft er allemaal tot geleid dat men zeer praktisch diende af te wijken van het vigerende proefsleuvenplan.

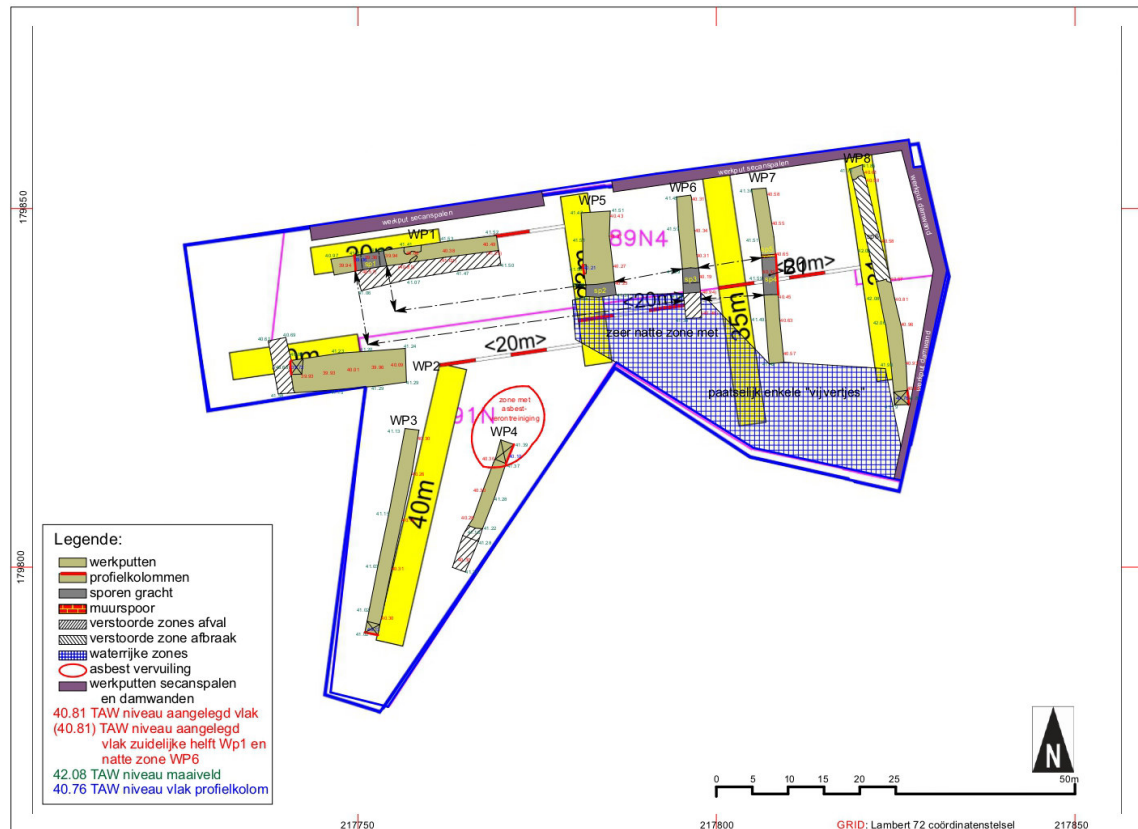
Dit kon namelijk niet overal conform qua breedte en/of locaties uitgevoerd worden.

De intentie was om zoveel mogelijk het vigerende proefsleuvenplan te volgen maar dit was technisch qua uitvoeringswijze onmogelijk.

Sommige sleuven werden daarom vervangen door één of twee 180 cm brede sleuven in plaats de voorziene 4 m.

Hierbij diende vaak de inplanting ook nog gewijzigd worden.

Op onderstaande afbeelding kan een impressie verkrijgen van de effectief uitgevoerde proefsleuven versus degene die voorzien waren conform het PvM.



Afbelding 3.5.3: Uitgevoerd proefsleuvenplan versus het proefsleuvenplan conform het PvM.

Niettemin is het toch gelukt om de archeologische uitvoerders een goed bodemkundig en archeologisch beeld te laten vormen.

Ondanks bovenstaande werd in totaal 464 m² door middel van proefsleuven opengelegd. Dit maakt zowaar 11,43 % van de totale oppervlakte van het plangebied.

In functie van de aanleg van de desbetreffende sleuven werd deze afgelopen in de lengte met het type Cibora Tesoro qua metaaldetectie. Er werd hierbij gezocht met een gemiddelde discriminatie als met een gevoeligheid. Er werd geen enkele keer een positief signaal opgevangen.

Bij de verdere aanleg van het vlak werd de metaaldetector eveneens ingezet.

Alle verkleuringen/sporen werden bij aanleg gecheckt op metaalvondsten. Dit resulteerde eveneens in een negatief resultaat tot op heden.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd tot op heden echter geen "veelbelovende" sporen of "bijzondere" contexten opgemerkt en/of die nieuwe gegevens kunnen opleveren én die tevens uitstijgen boven de bekende gegevens. Om die redenen hebben dan ook geen staalnames plaatsgevonden.

Tevens konden de vigerende onderzoeksvragen grotendeels ook beantwoord worden zonder staalnames.

Binnen een tijdsspanne van één dag werden de proefsleuven aangelegd, gedocumenteerd en nader onderzocht. Dit door twee veldwerkleiders die eveneens erkende archeoloog zijn.

Voor het afgraven werd gebruikt gemaakt van een 17 tons bandenkraan met een platte graafbak van 1,8 m breed.

De bodem werd hierbij laagsgewijs afgegraven waarbij een milieudeskundige de regie ook had.

Het onderzoeksvlak werd hierbij aangelegd onder de bouwvoor en/of Ah-horizont dan wel onderliggende sub-recente antropogene ophogingspakketen en dit in top van de C-horizont.

Het onderzoeksvlak is hierbij waar nodig manueel met de schop bijgeschaafd.

Het vlak en alle sporen zijn gefotografeerd en digitaal ingetekend.

Het digitaal inmeten geschiedde door een GPS van het type ALTUS APS-NR2.

Alle werkputten zijn ingemeten in Lambert-72 coördinaten.

Bij de aanzet van elke proefsleuf is minstens één profielkolom van minstens 100 cm breed (doorgaans 180 cm breed) opgepoetst om het archeologisch relevante leesbare niveau te bepalen.

Allen hiervan zijn gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. De bovenzijde is in alle profielen het maaiveld, het moedermateriaal vormt de onderzijde van de profielput.

De diepte van elk vlak ten opzichte van het maaiveld is weergegeven volgens de Tweede Algemene waterpassing (TAW).

Een selectie van sporen is gecoupeerd, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. Dit om tot een betere en onderbouwde inschatting te komen van de aard, de context en gemiddelde diepte van de aangetroffen sporen.

Vondsten worden normaal zonder verdere selectie ingezameld en hun locatie aangegeven op een tekening.

De daaropvolgende dagen werden de onderzoeksresultaten verwerkt en de rapportering opgesteld.

De digitale plannen werden hierbij verwerkt terwijl de lijsten in Microsoft Excel.

Het onderzoeksteam bestond uit:

- G. De Nutte Veldwerk, vondstdeterminatie en rapportage
- R. Van de Konijnenburg Veldwerk en digitalisatie

3.6. Geplande werken

De nieuwbouw omvat de bouw van 33 appartementen, 9 woningen, 2 commerciële ruimtes, ondergrondse parking.

Onder de volledige appartementsblok zal een parkeergarage gebouwd worden met bergingen voor de bewoners. De aanzet van de kelders zal liggen op ca -4 m onder het huidige maaiveld. De liftschachten gaan nog ca. 70 cm dieper, op -4.70 m onder het huidige maaiveld. De inrit voor de garagekelder is voorzien via de Fonteinstraat/ Sint-Truidersteenwegzijde. De volledige kelder beslaat een oppervlakte van 1813 m².

Voor de afvoer van hemelwater worden in de hoek van het noordelijke gebouw drie waterputten voorzien van elk 10.000 liter opvangcapaciteit. Langsheen de zuidoostgevel van dat gebouw worden twee stroken met infiltratiekratten voorzien. ⁴

⁴ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/19418>

4. Assessmentrapport proefsleuven

4.1. Methoden, technieken & 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 tevens niet voorhanden.

De interpretatie van de sporen is voornamelijk gebaseerd op de vorm, de kleur, de aflijning en de homogene/heterogene structuurvulling zoals waargenomen in het vlak. Sommige sporen/verkleuringen werden op basis van een coupe verder gewaardeerd hierbij speelde de diepte eveneens een factor en de soms geassocieerde vondsten.

Doorgaans kan men een klein gedeelte van de 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 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

Echter alle sporen vertoonden voorlopig echter geen dateerbaar materiaal, met uitzondering van S1 in WP1. In dat geval werd gekeken naar de onderlinge relatie met de andere sporen. In het geval van een

duidelijke gebouwplattegrond bijvoorbeeld krijgen alle kuilen dezelfde datering.

Er werd vooral een uitspraak gedaan over de (mogelijke) datering op basis van hun uiterlijk (vorm, textuur en kleur). Al met al vormen de vondsten pas meestal pas in tweede instantie een hulpmiddel bij het relatief dateren.

Oversnijdingen met andere sporen en/of structuren, zelfs de ruimtelijke plaats binnen een site of oriëntatie kunnen eveneens een aanwijzing voor de datering geven.

Bij greppels stelt zich vaak het probleem dat door hun specifieke functie de oudere fases vergraven werden door de laatste fase. Tevens situeert zich in de latere demping en opvulling door hun omvang vaak ouder vondstmateriaal.

Het is zelfs zo dat uit vergelijkbare studies uit de Kempen men sporen meestal niet dateert op basis van hun vondstenmateriaal maar uitsluitend en louter op grond van de zojuist beschreven kenmerken van de vulling. Al met al vormen de vondsten pas in tweede instantie een hulpmiddel bij het dateren. Nogmaals het precies toewijzen op grond van dit laatste is ook niet éénvoudig en zelfs weinig zaligmakend.

Bijvoorbeeld sporen die namelijk sterk gehomogeniseerd -vaak met de zogenaamde karakteristieke "daalderstructuur" zoals men het bij onze Noorderburen zegt- zijn meestal van prehistorische ouderdom.

Sporen die eerder lichtgrijs kleuren met een lichtblauwe zweem kunnen eveneens ook nog prehistorisch (late-ijzertijd) zijn maar worden meestal tot de Romeinse periode (en zelden tot de volle middeleeuwen) toegeschreven. Sporen uit de volle middeleeuwen zijn makkelijker toe te wijzen. Zowel op basis van typologische gronden (onder andere het "groter" formaat) van de gebouwen en de opbouw van waterputten maar daarnaast is hun vulling zelfs eerder doorslaggevend voor een indeling in de volle middeleeuwen. Voor

sporen uit deze periode geldt dat de vulling vaak gebrokt/gelaagd (van geel tot zwart) is en heterogeen van kleur

4.2. Assessment vondsten

Tijdens de prospectiecampagne werd slecht één enkele vondstcontext vastgesteld (Bijlage 8).

V1 werd vastgesteld ter hoogte van S1/grachtopvulling in WP 1.

Het gaat concreet om zes fragmenten rood aardewerk behorende tot hetzelfde individu van een bord, waaronder twee randfragmenten als de bodem.

Specifiek betreft het een gedraaide bodem wat al pleit voor een datering na 1550.

Bovendien gaat het om een rood waar aan het glazuur mangaan of veel ijzer is toegevoegd. Dit geeft het na de stook een zeer donkerbruine tot bijna zwarte kleur, dikwijls gepaard gaande met een sterk blinkend oppervlak. Dit gebeurt pas echter ten vroegste vanaf de late 17de en 18de eeuw.

De hoevegracht werd ergens uitgegraven tussen de late 18^e eeuw en de eerste helft van de 19^e eeuw.

Op de luchtfoto uit 1944 is deze niet meer herkenbaar.

Dit betekent dat de opvulling heeft plaatsgevonden tussen het midden van de 19^e eeuw en 1944. Het aangetroffen aardewerk past perfect binnen deze tijdsspanne en behoort tot de fase van dichtsmijten van de openliggende gracht.

Onrechtstreeks zou men kunnen stellen dat het ontbreken van overig vondstmateriaal mogelijk een extra argument is dat wellicht geen (goede geconserveerde) archeologische vindplaats aanwezig is binnen de contouren van onderhavig plangebied.

4.3. Assessment stalen

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

4.4. Assessment conservatie

Niet van toepassing, aangezien conservatie in functie van onderzoek en/of stabiliserende conservatie niet aan de orde zijn.

4.5. Assessment sporen en lagen

Voor dit hoofdstuk wordt eveneens verwezen naar de *Bijlages 1-7*.

4.5.1. Impressie onderzoeksgebied nabij/boven het maaiveld

Het onderzoeksgebied was een typisch maaiveld dat recentelijk een sloop en ontmanteling van gebouwen en verhardingen heeft gehad.

Aan het huidige oppervlakte manifesteerde zich geen waarnemingen van eventueel aanwezige eventueel aanwezige archeologische resten.

Het straatniveau lag hierbij duidelijk hoger dan het achterliggend terrein.

Het terrein is niettemin nog altijd als vlak te omschrijven. Er is sprake van een maximaal hoogteverschil van 120 cm. De TAW-waardes schommelen namelijk tussen 41,85 en 40,61 m.

Deze waarnemingen komen grotendeels overeen met de gegevens uit het bureauonderzoek.

4.5.2. Stratigrafie / Geo(morfo)logie en bodemopbouw

Er werden zes bodemprofielen beschreven en gedocumenteerd binnen de grenzen van onderhavig plangebied (Bijlage 4 Profielen, Bijlage 2 Allesporenkaart en Bijlage 6 Bodemkundige beschrijving en referentieprofielen).

Voor de visuele weergave werden in onderhavige tekst twee bodemprofielen afgebeeld. Er is/was namelijk toch wel sprake van een zeer uniforme bodemopbouw.

De ooit natuurlijke ontwikkelde bodemopbouw kon slechts maar zeer zonaal vastgesteld worden. Namelijk ter hoogte van WP 4 (Afbeelding 4.5.1) maar ook ter hoogte van WP 5.

Het sub-recente ophogingspakket (S4000) was hierbij ook opvallend minder dik dan in de rest van het plangebied. Dit bleek zelfs circa 40 cm te zijn.

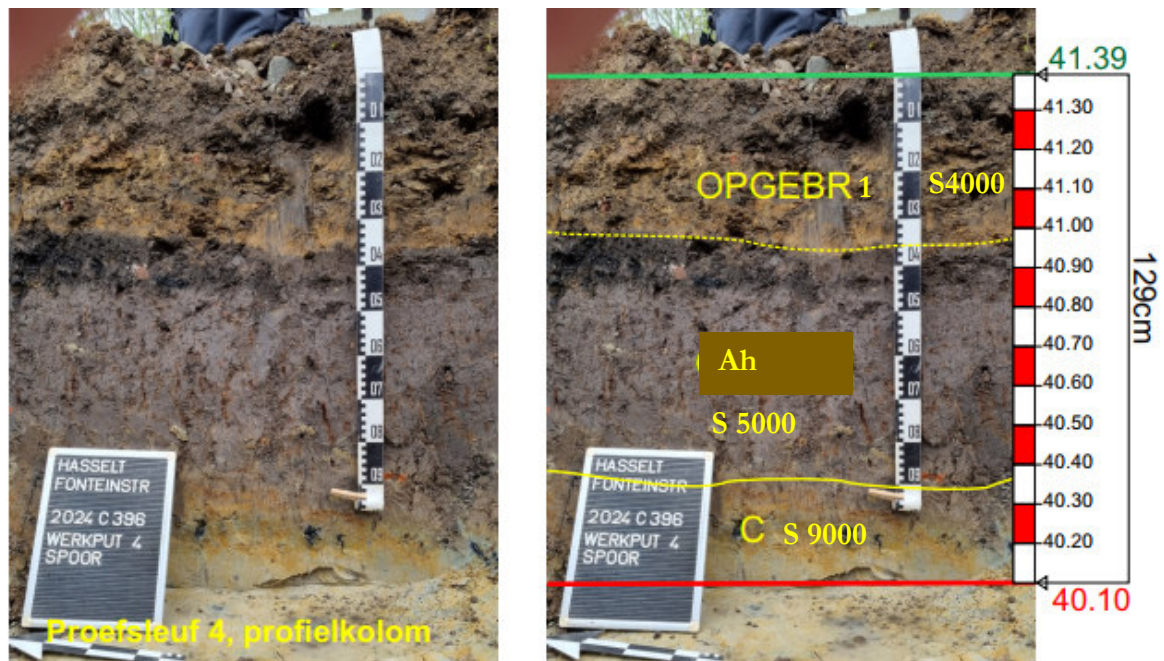
Onderliggend werd de natuurlijk Ah-horizont (S5000) vastgesteld met een dikte van 50 cm. Deze bestond uit zandige lemen met oxidatie- en reductieverschijnselen.

Onderliggend situeerde zich meteen de C-horizont (S9000). Deze bestond eerder kleiig zand maar eveneens met oxidatie- en reductieverschijnselen.

Men heeft hier dus te maken met natuurlijke ontwikkelde A/C-profielen. Wat typisch is voor nattere landschappelijke delen.

De vastgesteld texturen, de oxidatie- en reductieverschijnselen als zonaal de natte omstandigheden nabij het maaiveld wijzen hier namelijk ook op.

Men heeft hier zelfs te maken met een zekere vorm van natte beekgronden.



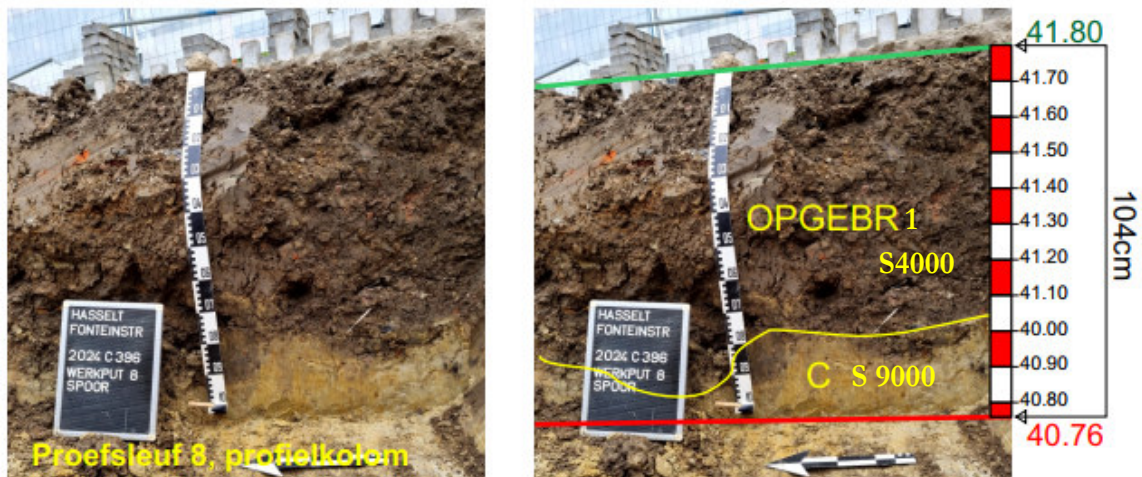
Afbeelding 4.5.1: Profiel in WP4.

Elders waren de sub-recente ophogingspakketten met de varianten OPGEBR1/S4000, OPGEBR2/S4001 en OPGEBR3/S4002 dikker. Namelijk variërend tussen de 90 à 140 cm en veelal richting de 110 à 120 cm.

Hier werd de natuurlijke Ah-horizont/S5000 totaal niet meer vastgesteld maar meteen het moedermateriaal S9000.

Richting de straatzijde is dus eveneens als dusdanig vast te stellen (Afbeelding 4.5.2) ter hoogte van WP8.

Men mag dus stellen dat het gros van het plangebied een grootschalige aantasting heeft gekend.



Afbeelding 4.5.2: Profiel in WP 8.

4.5.4. Het sporenbestand

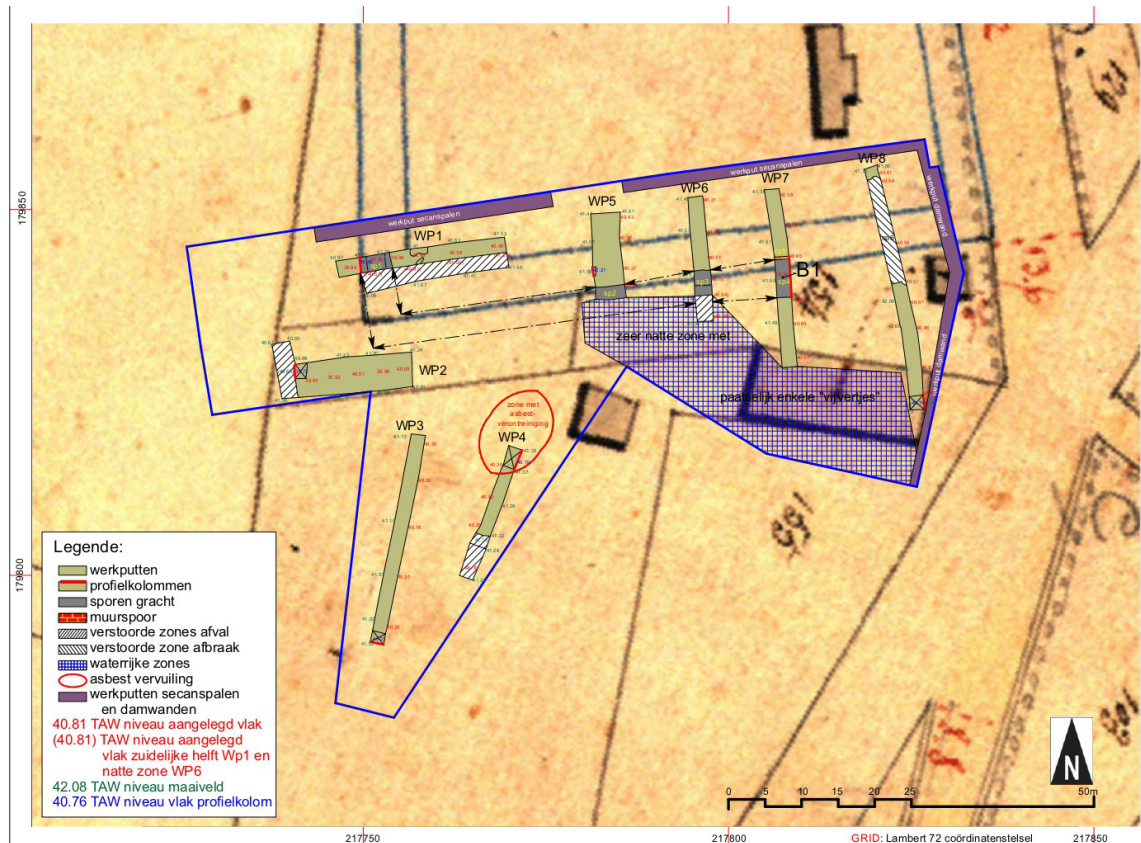
Er werden in totaal slechts zes individuele sporen/verkleuringen in het vlak gedocumenteerd overheen de acht werkputten.

Vier daarvan behoren toe tot één en hetzelfde grondspoor.

Eigenlijk is dus sprake van slechts drie sporen waarvan slechts één zelfs een verstoring betreft.

Ze tekenden zich allen scherp af ten opzichte van het uitgangsmateriaal. Er is totaal geen sprake van vage sporen.

Tot nader orde werden geen sporen/verkleuringen geïnterpreteerd als zijnde van natuurlijke oorsprong (Bijlage 2 Detailkaarten allesporenkaart en Bijlage 3 Sporenlijst) in plaats van antropogeen.



Afbeelding 4.5.1: Allesporenkaart op Atlas der Buurtwegen.

In de oostelijke sub-zone werden een negental verstoringen aangeduid. Deze werden met zekerheid bestempeld als zijnde van (sub-)recente oorsprong op basis van diens zeer losse vulling/textuur en/of vertoonde ze sintels, 20e eeuwse "afval", vensterglas, baksteengruis, een zeer scherpe en rechtlijnige aflijning,...

Onder al deze bovenstaande sporen/verkleuringen is het merendeel geïnterpreteerd in het vlak als zijnde 4 x een gracht(segment), 1x een muurrestant en éénmaal een uitbraakspoor dat als verstoring werd beschouwd.

Archeologische/historische sporen met geassocieerde mobilia.Omgrachting

De vulling van de toegesmeten gracht werd vastgesteld in WP 1, WP5, WP6 als WP 7 en werd gedocumenteerd als S1, S2, S3 en S4.

Deze werd ook verwacht op basis van de cartografische bronnen (Afbeelding 4.5.1).

Zoals eerder vermeld moet deze ergens zijn gegraven tussen de late 18^e eeuw en het midden van de 19^e eeuw. Tevens werd deze toegeworpen tegen maximaal 1944.

De grachtopvulling die viermaal werd vastgesteld in het vlak was hierbij eerder steriel op vondstmateriaal. Uitzondering hierop was het aangetroffen bordfragment (V1) ter hoogte van S1 in WP1. Ter hoogte van WP6 werd echter wel baksteengruis en fragmenten aangetroffen (Afbeelding 4.5.4).

Op basis van deze vier vastgesteld segmenten kon ook een reconstructie gemaakt worden qua verloop.

In WP 1, de transitie tussen de westelijke en zuidelijke verloop, bleek deze 4,1 m breed (bewaard) te zijn. Terwijl deze opnieuw volledig werd vastgesteld ter hoogte van WP 7. Aan het zuidelijk verloop bleek deze echter 5,30 m breed (bewaard) te zijn.

De minimaal diepte die in het profiel veiligtechnisch als milieutechnisch kon vastgesteld worden ter hoogte van WP 1 bleek minimaal 60 cm te zijn (Afbeelding 4.5.2).

Tevens werd een houten paaltje aangetroffen. Men zou in eerste instantie kunnen denken aan een soort versterking/beschoeiing/afbakening van de gracht destijds. Maar dit is zeer weinig waarschijnlijk. Als hiervan sprake zou zijn geweest dan had men op meerdere/alle plaatsen dergelijke paaltjes had moeten terugvinden. Bovendien indien aanwezig zouden deze ook veel dichters op elkaar moeten gestaan hebben. Het paaltje werd in het veld aan een visuele assessment onderworpen. Men heeft met een zeer dun

paaltje te maken van maximaal 10 cm in diameter. Ondanks dat de factor groeisnelheid belangrijker is dan de diameter van de voormalige boom, mag men er wel vanuit gaan dat onderhavig stuk hout hoogstwaarschijnlijk te weinig ringen heeft voor een daterend dendrochronologisch onderzoek. Veelal moet er sprake zijn van minstens 70 jaarringen.⁵ Bovendien was er sprake van een wat onregelmatige vorm als van kwastjes. Dit verstoort het groeipatroon waardoor het nog moeilijker is om tot een dendrochologische verificatie te komen. Deze gracht werd ergens gegraven tussen de late 18^e en het midden van de 19^e eeuw. Echter met enige zekerheid was deze al toegesmeten tegen 1944. Indien er toch een link zou zijn met de gracht en het vastgestelde tot op heden solitair paaltje dan is de tijdsspanne binnen de Nieuwste Tijd/Moderne Tijd relatief zo al eng begrensd door de cartografische bronnen dat een verder onderzoek hier weinig meerwaarde zou zijn geweest.

Bovendien kan men zien dat vóór de uitgraving van de gracht, namelijk in de periode van de late 18^e eeuw (Afbeelding 4.5.A) twee rijen bomen/struiken staan afgebeeld. Ter hoogte van de gele contour werd onderhavig paaltje vastgesteld. Hoogstwaarschijnlijk gaat het om een restant van voormalige begroeiing.

Omwille van alle bovenstaande argumenten werd dit echter niet verder bemonsterd.

⁵ Haneca, s.d.: 20.



Afbeelding 4.5.A: Plangebied op Ferrariskaart (1771-1775).

Ter hoogte van werkput 7 werd deze in profiel minimaal 40 cm vastgesteld (Afbeelding 4.5.3). Echter een boring toonde aan deze minstens nog 120 cm dieper specifiek daar zou doorlopen. Hierdoor heeft men minimaal zeker met een diepte te maken die de 160 cm overschrijdt. Deze B1 staat aangeduid op Afbeelding 4.5.1.

Deze situeert zich in het midden van het vastgestelde spoor in het vlak. Dit met het idee dat centraal meestal de hoogste aanzetdiepte zich situeert, maar dit hoeft niet altijd het geval te zijn maar wel statistisch de meeste kans. De boring werd uitgevoerd met een edelmanboor met bajonetverbinding waarbij indien nodig dieper dan 120 cm kon bemonsterd worden (Afbeelding 4.5.B). Echter de kleiige textuur als vooral het aanwezige grondwater zorgde ervoor dat het technisch maar vooral fysiek onmogelijk werd om dieper te

bemonsteren. Omwille van de reden werd verder afgezien om eventueel een profieldoorsnede door middel van boringen te reconstrueren. In theorie had dit gekund door middel van minimaal een vijftal boringen om maximaal één meter binnen een boorraai maar dit werd bemoeilijk technisch.

Het vlak situeerde zich hierbij op circa 40,30 m +TAW. Dat betekent dat de gracht minstens tot 39,10 m +TAW zich situeert.

Men was dus totaal niet in de mogelijkheid om een volledige profielopname te bestuderen wegens allerlei externe factoren.



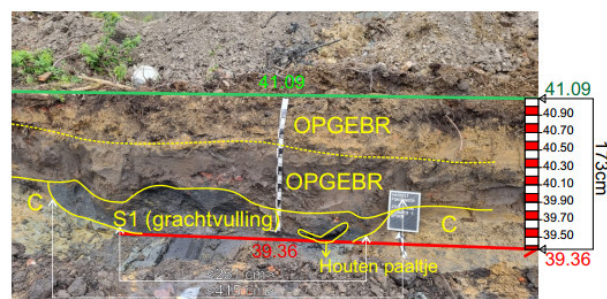
2024C396-WP7-B1a



2024C396-WP7-B1b

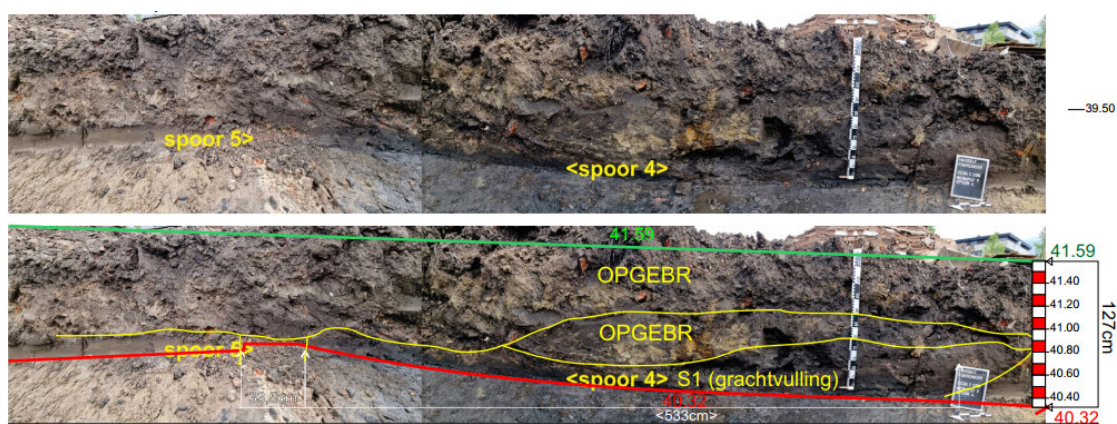
Afbeelding 4.5.B: Impressie van de B1.

In principe zou deze gracht ook vastgesteld dienden te worden ter hoogte van WP 8. Echter specifiek daar was sprake van een sub-recentelijk uitbraakspoor (*infra*).





Afbeelding 4.5.2: Profiel- en vlakwaarneming S1 in WP1.



Afbeelding 4.5.3: Profielwaarneming S4 in WP7.



Afbeelding 4.5.4: Vlakwaarneming S3 in WP6.

Archeologische/historische sporen zonder geassocieerde mobilia.

Uitbraakspoor

Tenslotte betreft S 6 in WP8 een sub-recentelijk uitbraakspoor (Afbeelding 4.5.5; Afbeelding 4.5.A; rode pijl) met baksteenfragmenten, tegelfragmenten, cementmortel als sporadisch enkele brokken maastrichtersteen (mergel).

Deze situeert zich zowel ter hoogte van de te verwachten grachtcontour (Afbeelding 4.5.1) maar ook zowel "intern" als "extern" ten opzichte van deze voormalige afbakening. Dit betekent dat dit uitbraakspoor dateert na het dempen van deze gracht. Dit kan ten vroegste zijn tussen het midden van de 19^e eeuw en 1944 maar is wellicht nog van veel jongere datum.

Het is bijna 100% zeker dat het een restant is van een recentelijk afgebroken gebouw met aanzet nabij de straatzijde (Afbeelding 4.5.C). De aanzetten komen namelijk 100% overeen met de westelijke als oostelijke begrenzing gezien vanaf de straatzijde (Afbeelding 4.5.A; rode stippellijnen).

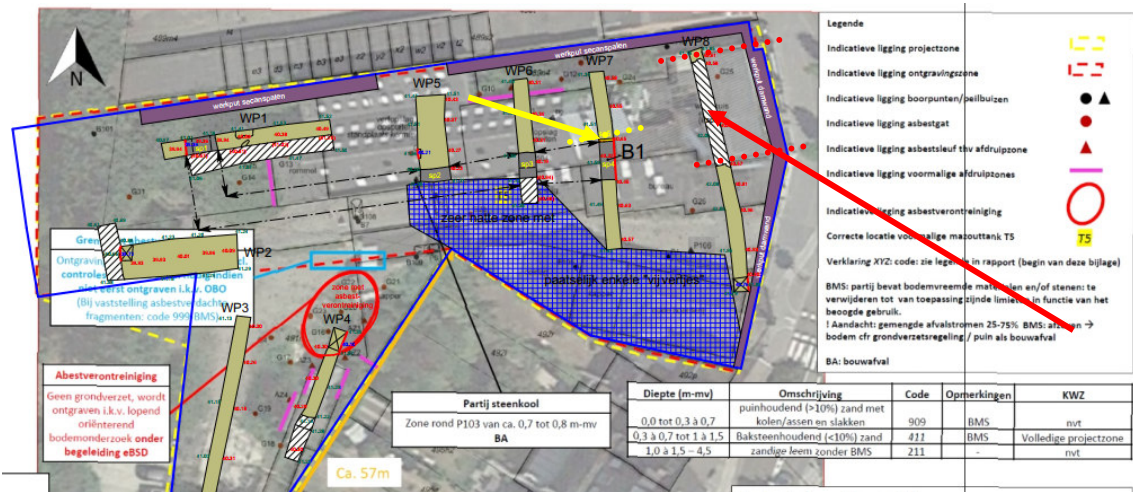
Ook op de luchtfoto van 1971 (Afbeelding 4.5.B; rode stippellijnen) is dit gebouw al zichtbaar.

Op basis van alle historische en cartografische bronnen dateren de gebouw maximaal uit het Interbellum waarbij andere gebouwen recenter zijn.

Dit betekent meteen ook dat de gracht ergens maximaal tussen 1919 – 1939 moet toegesmeten zijn en dus niet maximaal voor 1944.



Afbeelding 4.5.5: Vlakwaarneming S6 in WP8.



Afbeelding 4.5.A: Allesporenkaart op recentelijke luchtfoto vóór de sloop.



Afbeelding 4.5.B: Luchtfoto 1971.



Afbeelding 4.5.C: Impressie straatzijde net vóór de sloop.

Muurwerk/Uitbraakspoor

(Be)Grenzend ten noorden van de gracht in WP7 werd wat muurwerk (S5) gedocumenteerd (Afbeelding 4.5.6; Afbeelding 4.5.A; gele pijl). Het was als het ware eveneens een uitbraakspoor want los bouwpuin werd vastgesteld.

Ten opzichte van de omgrachting moet men dit als “intern” beschouwen.

Deze begrenst als het ware de gracht maar deze staat hier niet rechtstreeks mee in verband. Deze dateert vermoedelijk pas na het dichtsmijten van de gracht. Waarbij de voormalige grens als perceelsgrens fungeerde en waarbij men hier begon te bouwen op diens kavel.

Het is bijna 100% zeker dat het een restant is van een recentelijk afgebroken achtergebouw (Afbeelding 4.5.C). De aanzet komt namelijk 100% overeen met de grenszone tussen twee voormalige gebouwen. (Afbeelding 4.5.A; gele stippellijn).

Ook op de luchtfoto van 1971 (Afbeelding 4.5.B; gele stippellijn) zijn deze twee gebouwen zichtbaar.

Op basis van alle historische en cartografische bronnen dateren de gebouwen maximaal uit het Interbellum waarbij andere gebouwen recenter zijn.

Omwille van bovenstaand redenen gaat het dus zeker niet om het restant van een bijbebouw behorende tot de site met walgracht.



Afbeelding 4.5.6: Vlakwaarneming S4 en S5 in WP7.

Synthese

Het plangebied vertoonde met uitzondering van een cartografisch bekende gracht als twee uitbraaksporen die sub-recentelijk te plaatsen zijn geen archeologische relevante sporen.

De gracht was hierbij maximaal 5,3 m breed en had een minimale bewaarde diepte van 1,6 m. Deze werd ergens gegraven tussen de late 18^e en het midden van de 19^e eeuw. Echter met enige zekerheid was deze al toegesmeten tegen 1944 en wellicht tijdens of net voor het Interbellum (1919 -1939) zelfs.

Zowel intern als extern de "site met walgracht" werden geen archeologische sporen gedocumenteerd.

Intern zijn deze zeker wellicht te verwachten maar deze situeren zich buiten de grenzen van het plangebied en dit ten noorden van.

Onrechtstreeks zou men kunnen stellen dat het ontbreken van vondstmateriaal mogelijk een extra argument is dat wellicht geen (goede geconserveerde) archeologische vindplaats aanwezig is binnen de contouren van onderhavig plangebied.

4.6. Assessment onderzoeksgebied

4.6.1. Landschappelijke ligging

Zie ook de hoofdstukken 4.1. De landschappelijke ligging van het plangebied binnen het archeologisch bureauonderzoek alsook de daarbij horende afbeeldingen 15 en 16.

Normaliter projecteert men de vlaktekening van de resultaten van de archeologische proefsleuven op het Digitaal Hoogte Model, de geomorfologische kaart als de bodemkaart.

Echter men heeft hier van afgezien, aangezien dit tot weinig extra zou bijdragen gezien het plangebied op deze individuele kaarten (quasi) geen verschillende éénheden vertoont in dit specifieke plangebied.

Geo(morfo)logisch gezien ligt het plangebied op de noordflank van een zachte helling naar de Demervallei. Er zou sprake zijn van zandleemafzettingen.

Bodemkundig was het plangebied ongekarteerd.

De proefsleuven hebben aangetoond dat er van nature ooit sprake was van natte natuurlijke ontwikkelde A/C-profielen, men zou ze zelfs kunnen omschrijven als beekdalbodems.

De textuur betreft hierbij zandige lemen tot kleiig zand.

Het gros van het plangebied vertoonde echter sub-recente ophogingspakketten bovenop het moedermateriaal. Men kan dus wel

spreeken van een zekere aantasting van het bodemarchief in grote delen van het plangebied.

4.6.2. Historische situering

Zie ook hoofdstuk 4.2. Historische situering van het archeologisch bureauonderzoek alsook de daarbij horende afbeeldingen 18 – 25.

Men heeft hierbij de vlaktekening van de resultaten van de archeologische proefsleuven reeds geprojecteerd op de cartografische bronnen. Specifiek de Atlas der Buurtwegen (Afbeelding 4.5.1) als besproken

Men moet altijd rekening houden met wat ruis op de georeferentie.

De cartografische bekende gracht behorende tot een omgrachte hoeve werd hierbij vastgesteld qua breedte, ligging als minimale diepte van 1,6 m.

4.6.3. Archeologisch kader

Zie ook hoofdstuk 4.3. Archeologische situering van het archeologisch bureauonderzoek alsook de daarbij horende Afbeelding 27.

Uit de inventaris van de vondstmeldingen, archeologische prospecties met ingreep in de bodem en archeologische opgravingen rondom het onderzoeksgebied zijn geen meldingen bekend uit de omgeving van het projectgebied.

In onderhavig plangebied werden tot op heden met uitzondering van een cartografisch bekende gracht als twee uitbraaksporen die sub-recentelijk te plaatsen zijn geen archeologische relevante sporen waargenomen.

Zowel intern als extern de "site met walgracht" werden geen archeologische sporen gedocumenteerd.

Intern zijn deze zeker wellicht te verwachten maar deze situeren zich buiten de grenzen van het plangebied en dit ten noorden van.

Ook vertoont het gros van het plangebied een algemene wat diepgaande verstoringsgraad. Het is niet uit te sluiten dat eventuele archeologische en/of historische sporen hierbij niet bewaard zijn gebleven.

4.6.4. Gemotiveerde interpretatie van sporen en vondsten

Het plangebied vertoonde met uitzondering van een cartografisch bekende gracht als twee uitbraaksporen die sub-recentelijk te plaatsen zijn geen archeologische relevante sporen.

Onrechtstreeks zou men kunnen stellen dat het ontbreken van vondstmateriaal mogelijk een extra argument is dat wellicht geen (goede geconserveerde) archeologische vindplaats aanwezig is binnen de contouren van onderhavig plangebied.

Op basis van de bodemkundige vaststellingen als de diepteligging van het archeologische relevant vlak kan men stellen dat het plangebied eerder een slechte gaafheid en conservering vertoont indien toch archeologisch resten aanwezig zouden zijn geweest.

Dit betekent dat ondiepe tot middeldiepe sporen serieus zijn aangetast of zelfs niet meer bewaard zijn gebleven, indien veelvuldig ooit aanwezig.

4.6.5. Confrontatie met resultaten bureauonderzoek en landschappelijke booronderzoek

Voor de landschappelijke situatie zie ook 6.6.1. Landschappelijke ligging.

Voor de historische situatie zie ook 6.6.2 Historische situering.

Voor de archeologische situatie zie ook 6.6.3 Archeologisch kader.

De reeds bekende geomorfologische als onbekende bodemkundige situatie werd bevestigd en verder verfijnd. Hetzelfde geldt voor het hoogteverloop binnen onderhavig onderzoeksgebied.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek was er qua verwachting bijzondere aandacht voor sporen van grachten uit de late middeleeuwen/Nieuwe Tijd behorende tot een omgrachte hoeve. Bijkomstig was ook al het vermoeden dat het plangebied wel overheen grote delen aangetast kon zijn qua verstoringen.

Het plangebied vertoonde met uitzondering van een cartografisch bekende gracht geen archeologische relevante sporen.

Archeologische resten van jager-verzamelaars werden niet aangetroffen gedurende de aanleg van de proefsleuven.

Bij de uitvoering van onderhavig veldwerk werden tot op heden geen indicaties aangetroffen van begravingen als nederzettingen van landbouwers uit de periode Neolithicum/Bronstijd tot en met de late 18^e eeuw.

Op basis van de bodemkundige vaststellingen als de diepteligging van het archeologische relevant vlak kan men stellen dat het plangebied

eerder een slechte gaafheid en conservering vertoont indien toch archeologisch resten aanwezig zouden zijn geweest.

Dit betekent dat ondiepe tot middeldiepe sporen serieus zijn aangetast of zelfs niet meer bewaard zijn gebleven, indien veelvuldig ooit aanwezig.

4.6.6. Synthese

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

Uitzondering hierop was de te verwachten gracht die cartografisch bekend was.

Op basis van het veldwerk kan men stellen dat de natuurlijke ontwikkelde bodemopbouw voornamelijk niet bewaard is gebleven.

Zonaal was dit wel het geval en daar is sprake van natte natuurlijke ontwikkelde A/C-profielen.

De gaafheid en conservering van het aangetroffen archeologisch relevante niveau is eerder als slecht te bestempelen.

Een gracht is echter een diep spoor en werd dus nog wel goed geconserveerd vastgesteld.

De gracht was hierbij maximaal 5,3 m breed en had een minimale bewaarde diepte van 1,6 m. Deze werd ergens gegraven tussen de late 18^e en het midden van de 19^e eeuw. Echter met enige zekerheid was deze al toegesmeten tegen 1944 en wellicht tijdens of net voor het Interbellum (1919 -1939) zelfs.

Zowel intern als extern de "site met walgracht" werden geen archeologische sporen gedocumenteerd.

Intern zijn deze zeker wellicht te verwachten maar deze situeren zich buiten de grenzen van het plangebied en dit ten noorden van.

Onrechtstreeks zou men kunnen stellen dat het ontbreken van vondstmateriaal mogelijk een extra argument is dat wellicht geen (goede geconserveerde) archeologische vindplaats aanwezig is binnen de contouren van onderhavig plangebied.

4.8. Potentieel op kennisvermeerdering

4.8.1. Aard van de potentiële kennis

Alle vastgestelde verkleuringen/waarnemingen tekenden zich duidelijk af ten opzichte van de natuurlijke bodemhorizonten.

Het plangebied vertoonde met uitzondering van een cartografisch bekende gracht als twee uitbraaksporen die sub-recentelijk te plaatsen zijn geen archeologische relevante sporen.

Er zijn hierbij uitspraken gedaan over de (mogelijke) relatieve datering op basis van hun uiterlijk (vorm, aflijning, kleur en textuur) en/of ligging ter hoogte van gekende historische bebouwing.

De gaafheid en conservering van het aangetroffen archeologisch relevante niveau is eerder als slecht te bestempelen.

Een gracht is echter een diep spoor en werd dus nog wel goed geconserveerd vastgesteld.

Niettemin maken bovenstaande archeologische en/of historische fenomenen wel deel uit van een holistische visie op het cultureel landschapsgebruik.

De archeo-regio of het cultuurlandschap op zich wordt nu éénmaal gekenmerkt door talloze cartografisch bekende bewoning. Maar de discussie hierover moet op een ander niveau gevoerd worden, namelijk bij het wetenschappelijk discours. Afwegingen dienen ook gemaakt worden naar zeldzaamheid en/of type vindplaats qua bewoning (datering, alleenstaande hoeve, herenhoeve, versterke boerderij, kasteel, schans, dorpskern, ...) Door archeologische sites te definiëren als puntlocaties wordt er aan voorbijgegaan dat archeologische relictten in het landschap altijd een zekere mate van ruimtelijke continuïteit bezitten. Dat deze continuïteit van betekenis is voor de reconstructie en interpretatie van archeo- en historische cultuurlandschappen staat buiten kijf.

In de archeologienota werd melding gemaakt dat de omgrachte hoeve mogelijk een schans was. Onderhavig auteur is eerder van mening dat men hier wel degelijk te maken heeft met een site met walgracht en specifiek omgrachte hoeve maar echter niet met een boerenschans. Vlucht- of boerenschansen, niet te verwarren met militaire schansen, werden voornamelijk aangelegd op gemeenschapsgrond en dit vooral in natte gebieden, zodat de grachten vol water bleven en de vijand moeilijk kon doordringen. De verdediging bestond vooral eerder uit de afgelegen, geïsoleerde en verdoken ligging nabij moerassige laagtes. De locatie moest afgelegen zijn zodat rondtrekkende bendes de schuilplaats niet direct zouden ontdekken, maar ook weer niet te ver, zodat iedereen zich op tijd in veiligheid kon brengen.

De schansen zijn vrijwel zonder uitzondering opgetrokken in de Tachtigjarige Oorlog (1568 - 1648) en liepen nadien uiteraard nog wat door. Deze periode stond synoniem met roof, plundering, opeising, afpersing, moord en geweld.⁶

Ten vroegste tussen de late 18^e en het midden van de 19^e eeuw dateert de omgrachting binnen onderhavig plangebied. Dit staat volledig los van de Tachtigjarige Oorlog.

⁶ De Nutte, 2017.

Bovendien ligt het plangebied slechts op 130 m van de voormalige stadswallen van de stad Hasselt. Een veel grotere en sterkere versterking waardoor een vluchtschans daar absoluut geen zin heeft. Men kon zich veel beter verschansen binnen de stad.

Bovendien is het totaal geen afgelegen en moerassige laagte. Het plangebied ligt zelfs nabij een hele oude ontsluitingsweg van de Sint-Truidersteenweg. Hierdoor was het van de weg altijd zichtbaar.

Dit zijn allemaal niet te weerleggen argumenten om niet te kunnen spreken van een vlucht – of zogenaamde boerenschans.

Historische bewoning zijn eigen aan een cultuurlandschap en zijn zeker niet zeldzaam te noemen. Er is altijd een zekere ensemble- en informatiewaarde.

Maar algemeen kan men stellen dat de zeldzaamheid, de representiviteit, de context, het wetenschappelijk potentieel, de technische waarneembaarheid als bewaringstoestand toch allemaal eerder als laag moet omschrijven.

De cartografische bekende gracht behorende tot een omgrachte hoeve werd hierbij vastgesteld qua breedte, ligging als minimale diepte van 1,6 m.

Onderhavig solitair fenomeen is cartografisch indicatief bekend qua ligging en verloop als dateringsgewijs. Tevens is het archeologisch bekend qua exacte ligging, (bewaarde) breedte en er is een zekere kennis qua (minimale) diepte. Onderhavig gracht-type qua sitecomplex als datering is verder weinig zeldzaam te noemen.

Bovendien zijn er argumenten gegeven waarom men hier niet te maken heeft met een vlucht- of zogenaamde boerenschans.

Verder archeologisch vervolgonderzoek zal nog weinig leiden tot specifieke meer kenniswinst.

Men is van mening dat de vastgestelde archeologische & historische fenomenen van die aard zijn om geen verder archeologisch vervolgonderzoek (opgraving) te adviseren.

4.8.2. Beantwoording onderzoeksvragen

Geo(morfo)logie en bodemopbouw

- **Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?**
- **Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?**
- **Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?**
- **Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?**
- **Is er een aard(bodem)kundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologisch sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?**

Van nature werden er natuurlijke A/C-profielen gevormd.

Men heeft hier te maken met natte beekdalbodems.

In het gros van het plangebied was er sprake van sub-recente ophogingspakketten van 90 à 140 cm bovenop het moedermateriaal.

Het ontbreken van de Ah-horizont in het gros van het plangebied heeft te maken met het in cultuur brengen waarbij deze horizonten op de schop gingen en opgenomen werden in de toenmalige ploeglaag. Echter deze ploeglaag werd nergens vastgesteld. Dit omwille dat het plangebied

voornamelijk verstoord is geraakt door de gebouwen in de 20^e eeuw.

Op basis van de bodemkundige vaststellingen en/of de diepteligging van het archeologische relevant vlak kan men stellen dat het plangebied een slechte gaafheid en conservering vertoont indien archeologisch resten aanwezig zouden zijn.

Dit betekent dat ondiepe tot middeldiepe sporen serieus zijn aangetast of zelfs niet meer bewaard zijn gebleven, indien veelvuldig ooit aanwezig.

Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?

Het plangebied vertoonde met uitzondering van een cartografisch bekende gracht als twee uitbraaksporen die sub-recentelijk te plaatsen zijn geen archeologische relevante sporen.

Er werden geen natuurlijke verkleuring voorlopig vastgesteld.

Het vastgestelde diepe spoor is hierbij nog goed geconserveerd en dit met een diepte van minstens 1,6 m.

De gracht werd aangelegd tussen de late 18^e eeuw en het midden van de 19^e eeuw en was zeker opgevuld tegen 1944 en wellicht tijdens of net voor het Interbellum (1919 -1939) zelfs.

De gracht behoort toe tot een omgrachte historische bekende hoeve. Het gros van het interne erf situeert zich buiten de contouren van het plangebied.

De overige twee sporen (uitbraakspoor als muurwerk) dateren uit de 20^e eeuw en behoren zelfs tot de opstand van de recentelijke sloop.

Er is geen enkele aanwijzing van een funeraire context.

Synthese, kwaliteit, conclusies & aanbevelingen

- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?**
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?**
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?**

- **Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?**
- **Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?**
- **Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:**
 - **Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?**
 - **Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?**
 - **Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?**
 - **Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?**

De gracht is historisch cartografisch bekend en kon nu duidelijk afgebakend worden qua ligging en breedte. Het had als functie om een erf af te bakenen, dat voornamelijk buiten de grenzen van het plangebied zich situeerde.

Gezien onderhavig een diepgaand spoort betreft, is de gaafheid en conservering als goed te beschouwen.

De rest van het plangebied was steriel op archeologische sporen. Indien deze ooit veelvuldig aanwezig waren dan hebben het gros van dergelijke sporen (ondiep & middeldiep) een slechte conservering en gaafheid.

Bij het uitgraven van het ondergronds parkeerniveau tot een diepte van 4 m zal hierbij de gracht volledig op de schop gaan.

De bewoningsgeschiedenis is verder als volgt te beschrijven:

Het onderzoeksgebied heeft geen gebruik gekend voor kampementen als voor begravingen en/of bewoning doorheen de menselijke geschiedenis tot en met de late 18^e eeuw.

De archeo-regio of het cultuurlandschap op zich wordt nu éénmaal gekenmerkt door talloze cartografisch bekende bewoning.

Onderhavige type historische bewoning is zeker niet zeldzaam te noemen. Er is altijd een zekere ensemble- en informatiewaarde.

Maar algemeen kan men hier stellen dat de zeldzaamheid, de representiviteit, de context, het wetenschappelijk potentieel eerder als laag moet omschrijven.

Op basis van bovenstaande redenen is geen sprake van archeologische waardevolle en behoudenwaardige vindplaatsen.

Een antwoord formuleren op de vraag of er buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig is, zal tweeledig zijn. Enerzijds is op basis van de plaatsgevonden waarnemingen geen sprake van archeologische waardevolle en behoudenwaardige vindplaatsen. Met andere woorden dergelijke "vindplaats" loopt dan ook niet verder door.

Anderzijds is sprake van fenomenen gelinkt aan een historische omgrachte hoeve en concreet de gracht zelf. Deze kan zonaal nog verder vastgesteld overheen het plangebied.

Op basis hiervan vertonen de werken eigenlijk geen impact op dergelijke archeologische sites.

Er dienen dan ook geen eventuele maatregelen voor behoud in situ of archeologievriendelijk, en archeologiebesparende maatregelen voorgesteld te worden die de impact op dergelijke sites kan doen verminderen of zelfs wegnemen.

Omwille van het bovenstaande worden er dan ook geen strategische en methodische aanbevelingen gedaan voor een eventueel vervolgonderzoek (opgraving).

5. Samenvatting proefsleuven

Omwillen van de verwachting voor sporen van grachten uit de late middeleeuwen/Nieuwe Tijd behorende tot een omgrachte hoeve werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.

Dit was namelijk de meeste geschikte in te zetten prospectieve methode om een advies te kunnen opstellen betreffende de omgang van het onderzoeksgebied in functie van eventuele archeologische resten. Alsook welke specifieke maatregelen hierbij konden/dienden genomen te worden.

In totaal werden acht sleuven aangelegd binnen de contouren van het onderzoeksgebied, teneinde de bewaringsgraad en waarde van de eventuele archeologische resten te kunnen inschatten.

Op basis van het veldwerk kan men stellen dat de natuurlijke ontwikkelde bodemopbouw voornamelijk niet bewaard is gebleven. Zonaal was dit echter wel het geval.

Op basis van de bodemkundige vaststellingen als de diepteligging van het archeologische relevant vlak kan men stellen dat het plangebied eerder een slechte gaafheid en conservering vertoont indien meerdere archeologisch resten aanwezig zouden zijn.

Dit betekent dat ondiepe tot middeldiepe sporen serieus zijn aangetast of zelfs niet meer bewaard zijn gebleven, indien veelvuldig ooit aanwezig.

Het plangebied vertoonde met uitzondering van een cartografisch bekende gracht als twee uitbraaksporen die sub-recentelijk te plaatsen zijn geen archeologische relevante sporen.

Deze gracht werd ergens gegraven tussen de late 18^e eeuw en het midden van de 19^e eeuw. Maximaal tegen 1944 was deze al volledig gedempt en wellicht tijdens of net voor het Interbellum (1919 -1939) zelfs.

De gaafheid en conservering van de gracht is als goed te bestempelen. Dit omwille dat het een zogenaamd diep spoor betreft.

In de archeologienota werd melding gemaakt dat de omgrachte hoeve mogelijk een schans was. Onderhavig auteur is eerder van mening dat men hier wel degelijk te maken heeft met een site met walgracht en specifiek omgrachte hoeve maar echter niet met een boerenschans. Vlucht- of boerenschansen, niet te verwarren met militaire schansen, werden voornamelijk aangelegd op gemeenschapsgrond en dit vooral in natte gebieden, zodat de grachten vol water bleven en de vijand moeilijk kon doordringen. De verdediging bestond vooral eerder uit de afgelegen, geïsoleerde en verdoken ligging nabij moerassige laagtes.

De locatie moest afgelegen zijn zodat rondtrekkende bendes de schuilplaats niet direct zouden ontdekken, maar ook weer niet te ver, zodat iedereen zich op tijd in veiligheid kon brengen.

De schansen zijn vrijwel zonder uitzondering opgetrokken in de Tachtigjarige Oorlog (1568 - 1648) en liepen nadien uiteraard nog wat door. Deze periode stond synoniem met roof, plundering, opeising, afpersing, moord en geweld.⁷

Ten vroegste tussen de late 18^e en het midden van de 19^e eeuw dateert de omgrachting binnen onderhavig plangebied. Dit staat volledig los van de Tachtigjarige Oorlog.

Bovendien ligt het plangebied slechts op 130 m van de voormalige stadswallen van de stad Hasselt. Een veel grotere en sterkere

⁷ De Nutte, 2017.

versterking waardoor een vluchtschans daar absoluut geen zin heeft. Men kon zich veel beter verschansen binnen de stad.

Bovendien is het totaal geen afgelegen en moerassige laagte. Het plangebied ligt zelfs nabij een hele oude ontsluitingsweg van de Sint-Truidersteenweg. Hierdoor was het van de weg altijd zichtbaar.

Dit zijn allemaal niet te weerleggen argumenten om niet te kunnen spreken van een vlucht – of zogenaamde boerenschans.

De archeo-regio of het cultuurlandschap op zich wordt nu éénmaal gekenmerkt door talloze cartografisch bekende bewoning.

Onderhavige type historische bewoning is zeker niet zeldzaam te noemen. Er is altijd een zekere ensemble- en informatiewaarde.

Maar algemeen kan men hier stellen dat de zeldzaamheid, de representiviteit, de context, het wetenschappelijk potentieel eerder als laag moet omschrijven.

Onderhavig solitair fenomeen is cartografisch indicatief bekend qua ligging en verloop als dateringsgewijs. Tevens is het archeologisch bekend qua exacte ligging, (bewaarde) breedte en er is een zekere kennis qua (minimale) diepte. Onderhavig gracht-type qua sitecomplex als datering is verder weinig zeldzaam te noemen.

Bovendien zijn er argumenten gegeven waarom men hier niet te maken heeft met een vlucht- of zogenaamde boerenschans.

Verder archeologisch vervolgonderzoek zal nog weinig leiden tot specifieke meer kenniswinst.

Op basis van bovenstaande redenen is geen sprake van archeologische waardevolle en behoudenwaardige vindplaatsen.

Gezien de afwezigheid van archeologisch waardevolle én behoudenwaardige vindplaatsen wordt een vervolgonderzoek (opgraving) niet noodzakelijk geacht. Dit zou naar alle

waarschijnlijkheid niet leiden tot een vermeerdering van de archeologische huidige bestaande kennis.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is men dit conform artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 verplicht binnen de drie dagen aan het agentschap Onroerend erfgoed (OE) te melden:

Iedereen die, op een ander moment dan bij het uitvoeren van een archeologisch vooronderzoek, een archeologische opgraving of het gebruik van een metaaldetector, een roerend of onroerend goed vindt waarvan hij weet of redelijkerwijs moet vermoeden dat het archeologische erfgoedwaarde heeft, is verplicht daarvan binnen drie dagen aangifte te doen bij het agentschap. De Vlaamse Regering kan de nadere regels daarvoor bepalen.

In voorkomend geval brengt het agentschap de zakelijkrechthouder en de gebruiker van de betrokken percelen, als ze niet de vinder zijn, en de gemeenten waar de vondsten worden gedaan ervan op de hoogte dat er vondsten zijn gedaan die vermoedelijk archeologische erfgoedwaarde hebben en wat de rechtsgevolgen daarvan zijn.

De zakelijkrechthouder, de gebruiker en de vinder moeten tot de tiende dag na de aangifte :

- 1° de archeologische artefacten en hun vindplaats in onveranderde toestand bewaren;*
- 2° de archeologische artefacten en hun context tegen beschadiging of vernieling beschermen;*
- 3° de archeologische artefacten en hun context toegankelijk maken voor onderzoek door het agentschap.*

De Vlaamse Regering kan de nadere regels daarvoor bepalen.

Na het onderzoek, vermeld in het derde lid, 3°, kan het agentschap de termijn van tien dagen inkorten of verlengen. Het agentschap brengt de zakelijk rechthouder en de gebruiker daarvan per beveiligde zending op de hoogte. Na het verstrijken van de termijn zijn de zakelijk rechthouder, de gebruiker en de vinder niet langer onderworpen aan het passief-behoudsbeginsel voor archeologisch erfgoed voor wat betreft de gemelde vondst.

6. Potentiële kennisvermeerdering en omkadering

In het kader van een geplande omgevingsvergunning voor een vergunning voor stedenbouwkundige handelingen werd een archeologienota opgemaakt. Deze bestond enkel uit een bureauonderzoek.

Op basis van het bureauonderzoek werd een verwachting voor sporen van grachten uit de late middeleeuwen/Nieuwe Tijd behorende tot een omgrachte hoeve vooropgesteld.

Op basis van de resultaten van het daaropvolgend proefsleuvenonderzoek (nota) konden de resultaten van het bureauonderzoek (archeologienota) getoetst, bijgestuurd en/of fijngesteld worden.

De prospectie met ingreep in de bodem (proefsleuven) toonde aan dat er met uitzondering van een cartografisch bekende gracht als twee uitbraaksporen die sub-recentelijk te plaatsen zijn geen archeologische relevante sporen aanwezig zijn.

Op basis van de bodemkundige vaststellingen als de diepteligging van het archeologische relevant vlak kan men stellen dat het plangebied eerder een slechte gaafheid en conservering vertoont indien meerdere archeologisch resten aanwezig zouden zijn.

Dit betekent dat ondiepe tot middeldiepe sporen serieus zijn aangetast of zelfs niet meer bewaard zijn gebleven, indien veelvuldig ooit aanwezig.

De gaafheid en conservering van de gracht is als goed te bestempelen. Dit omwille dat het een zogenaamd diep spoor betreft.

In de archeologienota werd melding gemaakt dat de omgrachte hoeve mogelijk een schans was. Onderhavig auteur is eerder van mening dat men hier wel degelijk te maken heeft met een site met walgracht en specifiek omgrachte hoeve maar echter niet met een boerenschans. Vlucht- of boerenschansen, niet te verwarren met militaire schansen, werden voornamelijk aangelegd op gemeenschapsgrond en dit vooral in natte gebieden, zodat de grachten vol water bleven en de vijand moeilijk kon doordringen. De verdediging bestond vooral eerder uit de afgelegen, geïsoleerde en verdoken ligging nabij moerassige laagtes.

De locatie moest afgelegen zijn zodat rondtrekkende bendes de schuilplaats niet direct zouden ontdekken, maar ook weer niet te ver, zodat iedereen zich op tijd in veiligheid kon brengen.

De schansen zijn vrijwel zonder uitzondering opgetrokken in de Tachtigjarige Oorlog (1568 - 1648) en liepen nadien uiteraard nog wat door. Deze periode stond synoniem met roof, plundering, opeising, afpersing, moord en geweld.⁸

Ten vroegste tussen de late 18^e en het midden van de 19^e eeuw dateert de omgrachting binnen onderhavig plangebied. Dit staat volledig los van de Tachtigjarige Oorlog.

Bovendien ligt het plangebied slechts op 130 m van de voormalige stadswallen van de stad Hasselt. Een veel grotere en sterkere versterking waardoor een vluchtschans daar absoluut geen zin heeft. Men kon zich veel beter verschansen binnen de stad.

Bovendien is het totaal geen afgelegen en moerassige laagte. Het plangebied ligt zelfs nabij een hele oude ontsluitingsweg van de Sint-Truidersteenweg. Hierdoor was het van de weg altijd zichtbaar.

Dit zijn allemaal niet te weerleggen argumenten om niet te kunnen spreken van een vlucht – of zogenaamde boerenschans.

De archeo-regio of het cultuurlandschap op zich wordt nu éénmaal gekenmerkt door talloze cartografisch bekende bewoning.

⁸ De Nutte, 2017.

Onderhavige type historische bewoning is zeker niet zeldzaam te noemen. Er is altijd een zekere ensemble- en informatiewaarde.

Maar algemeen kan men hier stellen dat de zeldzaamheid, de representiviteit, de context, het wetenschappelijk potentieel eerder als laag moet omschrijven.

Onderhavig solitair fenomeen is cartografisch indicatief bekend qua ligging en verloop als dateringsgewijs. Tevens is het archeologisch bekend qua exacte ligging, (bewaarde) breedte en er is een zekere kennis qua (minimale) diepte. Onderhavig gracht-type qua sitecomplex als datering is verder weinig zeldzaam te noemen

Bovendien zijn er argumenten gegeven waarom men hier niet te maken heeft met een vlucht- of zogenaamde boerenschans.

Verder archeologisch vervolgonderzoek zal nog weinig leiden tot specifieke meer kenniswinst.

Op basis van bovenstaande redenen is geen sprake van archeologische waardevolle en behoudenwaardige vindplaatsen.

Gezien de afwezigheid van archeologisch waardevolle én behoudenwaardige vindplaatsen wordt een vervolgonderzoek (opgraving) niet noodzakelijk geacht. Dit zou naar alle waarschijnlijkheid niet leiden tot een vermeerdering van de archeologische huidige bestaande kennis.

Het advies luidt dan ook om een Programma van Maatregelen op te stellen voor vrijgave van verder archeologisch onderzoek.

7. Bibliografie

De Boer, E. & H. Hiddink. 2009. *Opgravingen aan de Ter Hofstadlaan te Someren. Een nederzetting en grafveld uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd en erven uit de Volle Middeleeuwen*. ACVU-HBS ZAR 37. Amsterdam.

De Nutte, 2017. *De Dalerschans te Zutendaal. Definitief archeologisch onderzoek, opgraving*. Condor rapport 130. Bilzen.

Haneca, K. s.d. *Dendrochronologie en erfgoedonderzoek*. Brussel.

Hiddink, H. 2005. *Opgravingen op het Rosveld bij Nederweert 1. Landschap en bewoning in de IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen*. ACVU-HBS ZAR 22. Amsterdam.

Hiddink, H. 2005. *Archeologisch onderzoek aan de Beekseweg te Lieshout*. ACVU-HBS ZAR 18. Amsterdam.

Schabbink, M. 2015. *Vier eeuwen boeren. Synthese Oogst voor Malta onderzoek. Archeologische sporen van boerderijen en erven 1250-1650*. Nederlandse Archeologische Rapporten 49. Amersfoort.

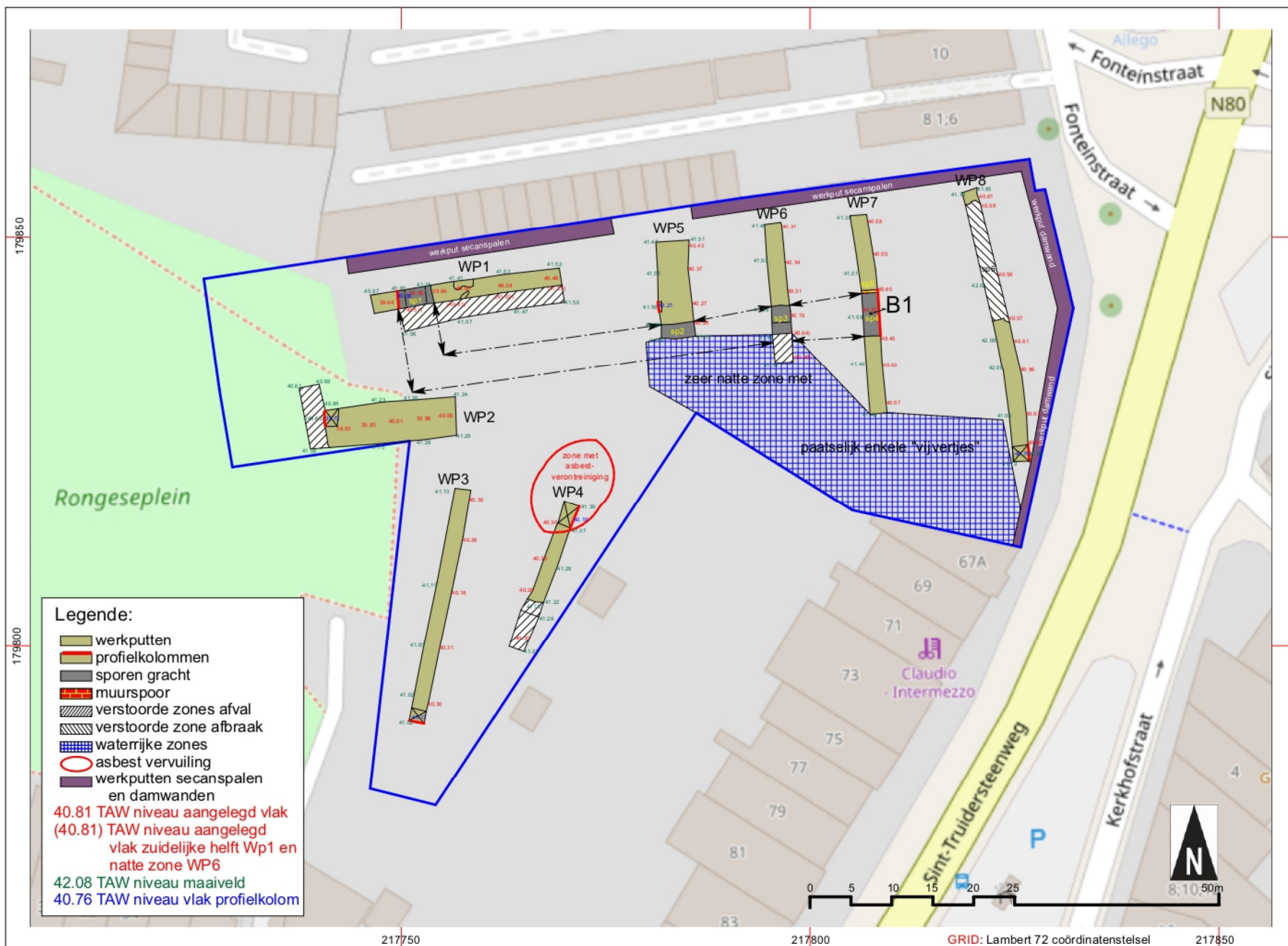
Van de Konijnenburg, R. & F. Swennen. 2021. *Archeologienota Hasselt, Fonteinstraat 2-6 / St.-Truidersteenweg 67 (site Doultremont)*. HAAST-rapport. Bree.

BIJLAGEN

Bijlage 1

Plannen- en tekeninglijst Proefsleuven				Provincie: Limburg	Gemeente: Hasselt	Plaats, Toponiem: Fonteinstraat 2-6 & Sint-Truidersteenweg 67
				Rapport-nr: 23-256	Projectcode: 2024C396	
Bijlage	Type	Onderwerp	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Datum	
2	Allesporenkaart & Maaiveld- en vlakhoogtes	Vlak 1 in WP 1 - WP 8	Ongekend	Digitaal	12/04/2024	
6	Profielen	Pr in WP 1	1/20	Analoog	12/04/2024	
		Pr in WP 2				
		Pr in WP 3				
		Pr in WP 4				
		Pr in WP 5				
		Pr in WP 8				
		Pr gracht in WP 1				
		Pr gracht in WP 7				

Bijlage 2



Project: Hasselt, Fonteinstraat - Sint-Truidersteenweg - Projectcode: 2024C396

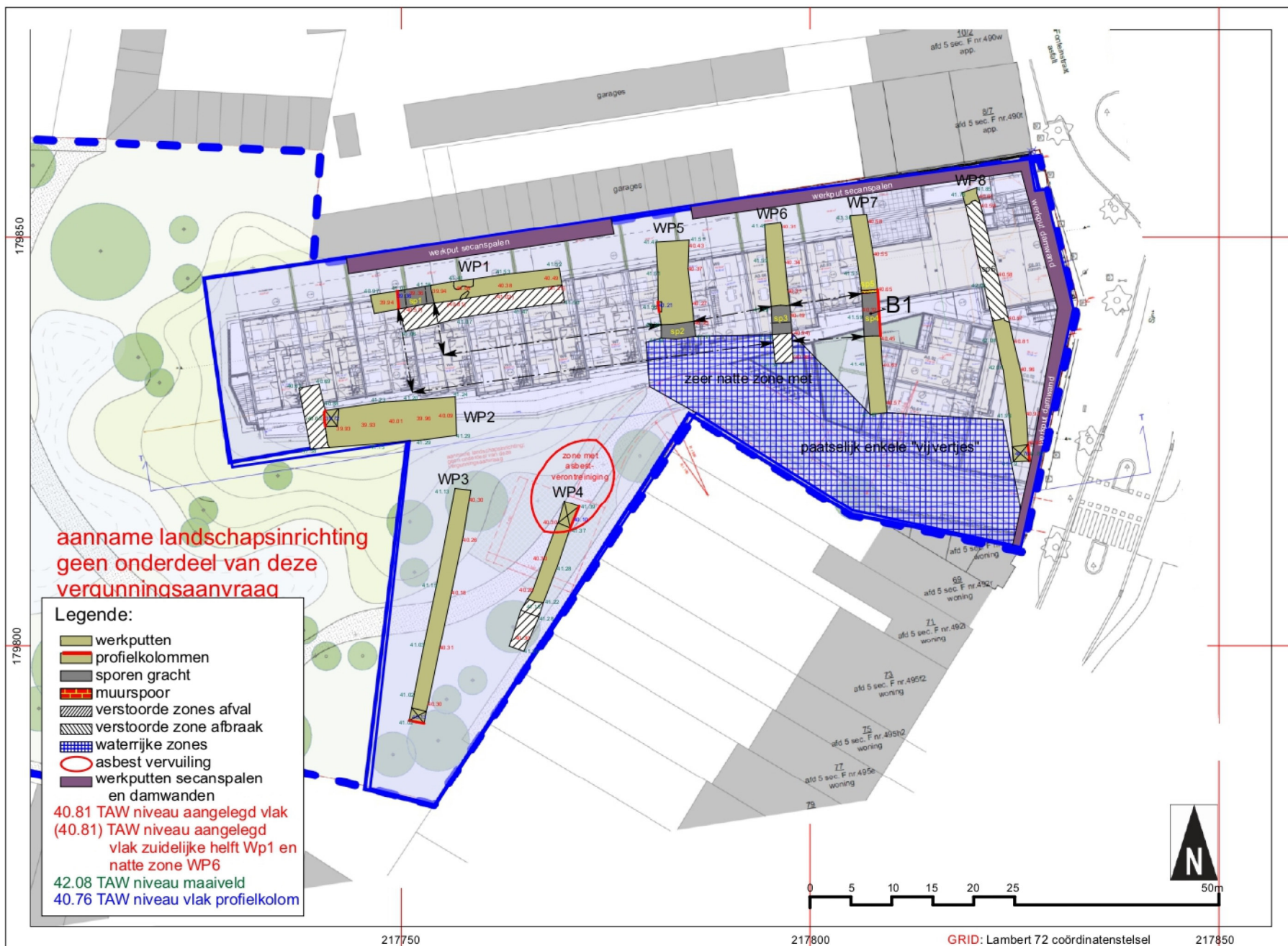
Bijlage 06: Opmeting, alle-sporenplan proefsleuvenonderzoek uitgevoerd d.d. 12/04/2024 - basis: open streetmap,

bron: geo.onroerendergoed.be

Datum aanmaak plan: 15/04/2024 situering plangebied blauw omkaderd



Project: Hasselt, Fonteinstraat - Sint-Truidersteenweg - Projectcode: 2024C396
 Bijlage 10: Alle-sporenplan, projectie op de luchtfoto opnamejaar 2015, bron: geopunt.be
 Datum aanmaak plan: 15/04/2024 situering plangebied blauw omkaderd



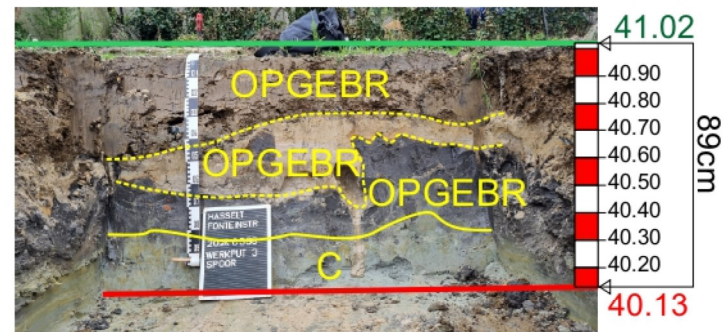
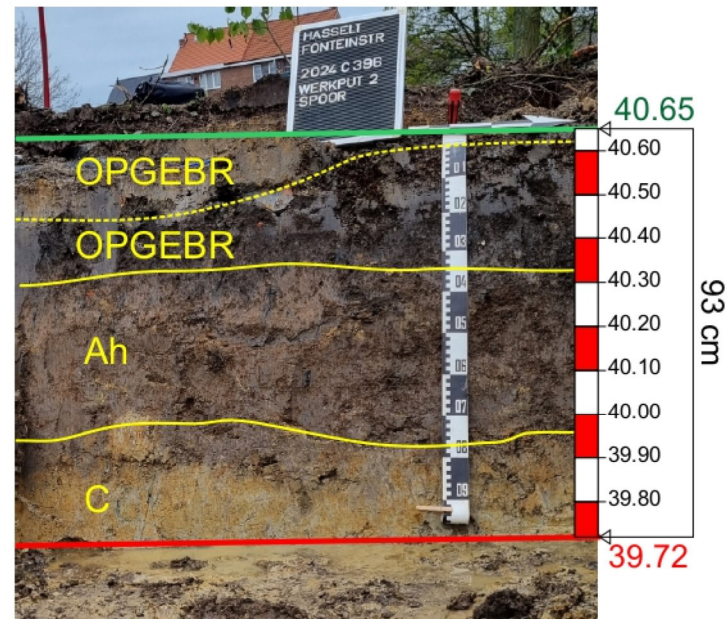
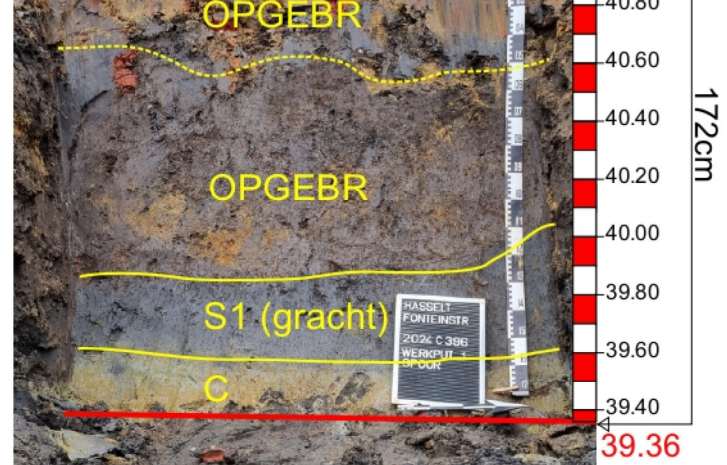
Project: Hasselt, Fonteinstraat - Sint-Truidersteenweg - Projectcode: 2024C396
 Bijlage 11: Alle-sporenplan, projectie op het nieuwbouwplan
 Datum aanmaak plan: 15/04/2024 situering plangebied blauw omkaderd

Bijlage 3

SPORENLIJST: Hasselt, Fonteinstraat 2-4, projectcode 2024C396										
spoonr	werkput	vorm*	lengte cm	breedte cm	diepte cm	vulling	spoorrelaties	interpretatie	datering	opmerkingen
1	1	RE	210 sleufbreed	251 (415)		donkergrijze zandlemige grond, fijnkorrelig, zeer vochtig tot nat met opkomend grondwater op het aangelegd vlak	grachtspoor, te associëren met de sporen 2,3 en 4	gracht	?	sterk opkomend grondwater op aangelegd vlak
2	5	RE	399 sleufbreed	180		donkergrijze zandlemige grond, fijnkorrelig, zeer vochtig tot nat met opkomend grondwater op het aangelegd vlak	grachtspoor, te associëren met de sporen 1,3 en 4	gracht	?	verdwijnt aan de zuidzijde in het profiel. Kon niet verder uitgegraven wegens zeer natte zone met oppervlakte water
3	6	RE	220 sleufbreed	340		donkergrijze zandlemige grond, fijnkorrelig, zeer vochtig tot nat met opkomend grondwater op het aangelegd vlak	grachtspoor, te associëren met de sporen 1,2 en 4	gracht	?	verdwijnt aan de zuidzijde in het profiel. Kon niet verder uitgegraven wegens zeer natte zone met oppervlakte water
4	7	RE	220 sleufbreed	533	boring tot 70 cm onder het aangelegde vlak (+40,32 - boring tot +39,62mTAW)	donkergrijze zandlemige grond, fijnkorrelig, zeer vochtig tot nat met opkomend grondwater op het aangelegd vlak	grachtspoor, te associëren met de sporen 1,2 en 3	gracht		boring tot 70 cm onder het aangelegde vlak (+40,32 - boring tot +39,62mTAW) Tot op die diepte enkel grachtvulling, zeer vochtige, natte grond. Boordiepte tot +39,62 m is nog 26 cm boven het niveau van het aangelegd vlak in de gracht in werkput 1 (+39,36 m TAW). Omwille van een gelijke waterstand / waterspiegel in de gracht is het logisch dat de gracht overal minstens tot gelijk TAW-niveau werd uitgegraven/aangelegd.
5	7	RE	210 (sleubreed)	33,5		muurtje prallel en tegen het grachtspoor en loopt er evenwijdig aan. Te zeer vernield om nog baksteenformaat te kunnen meten, geelgrijze kalk/cementmortelresten		muurrestant	?	restant van de recent afgebroken gebouwen, overdekt met sterk geroerde grond waarin relatief veel bouwpuin aanwezig is
6	8	ON	1483	200 sleufbreed		verstoring, resten van afbraak met baksteenfragmenten, tegelfragmenten, cementmortel, spradisch enkele brokken maastrichtersteen (mergel)		verstoring (afbraak)	?	

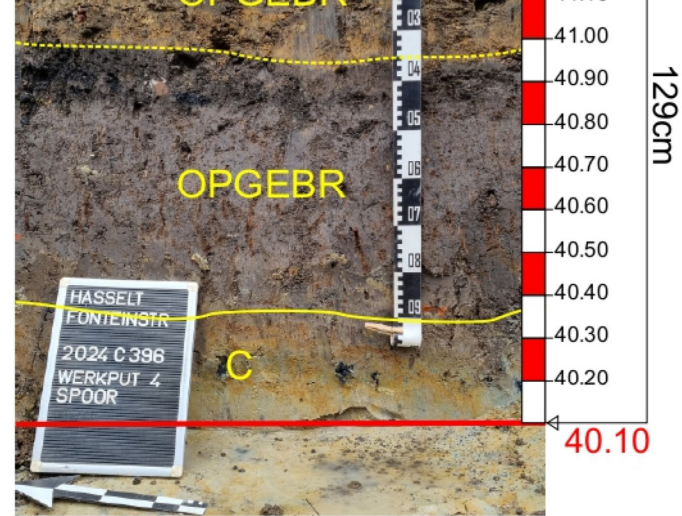
Vorm:			
onregelmatig	ON	RE	rechthoekig
ovaal	OV	LW	langwerpig
rond	RO	DR	driehoekig
vierkant	VI		

Bijlage 4

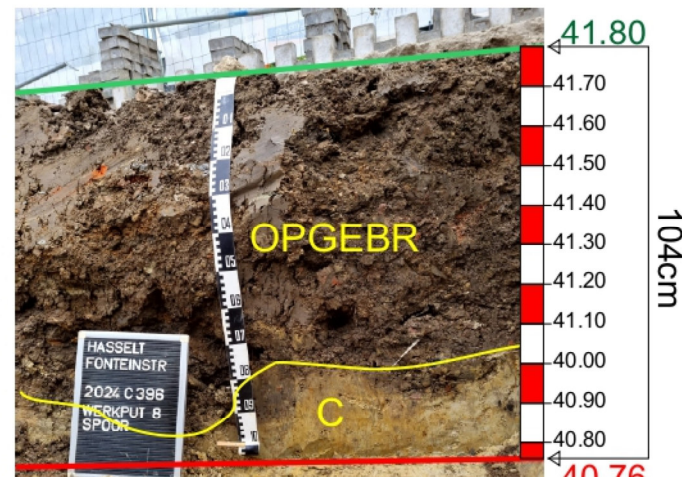
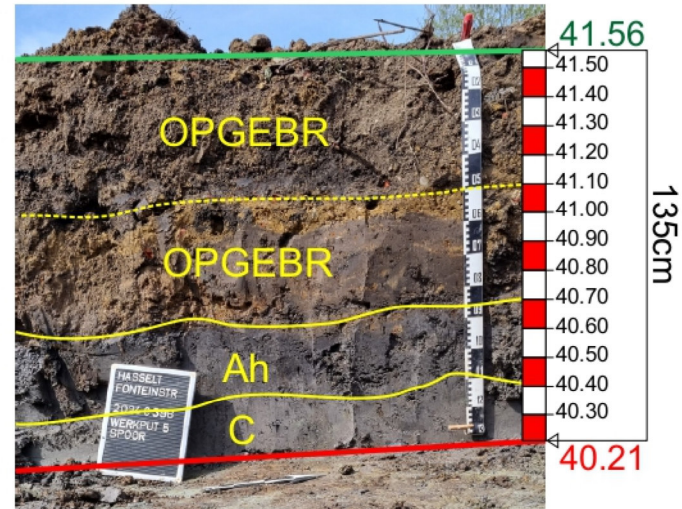




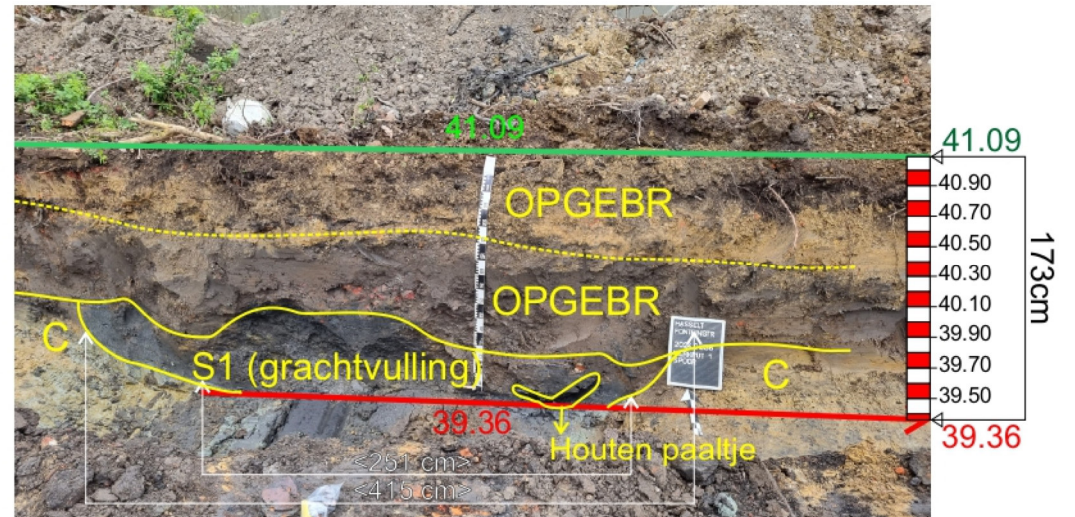
Proefsleuf 4, profielkolom



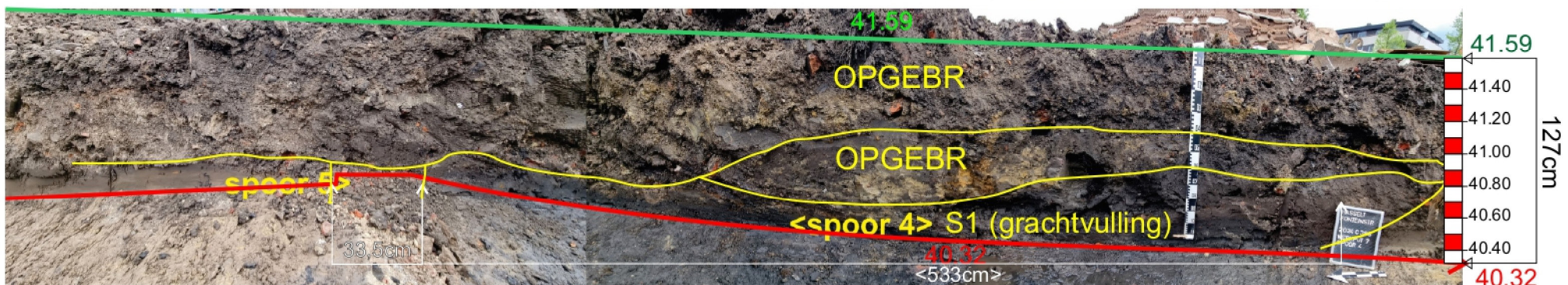
Proefsleuf 5, profielkolom



Gracht werkput 1

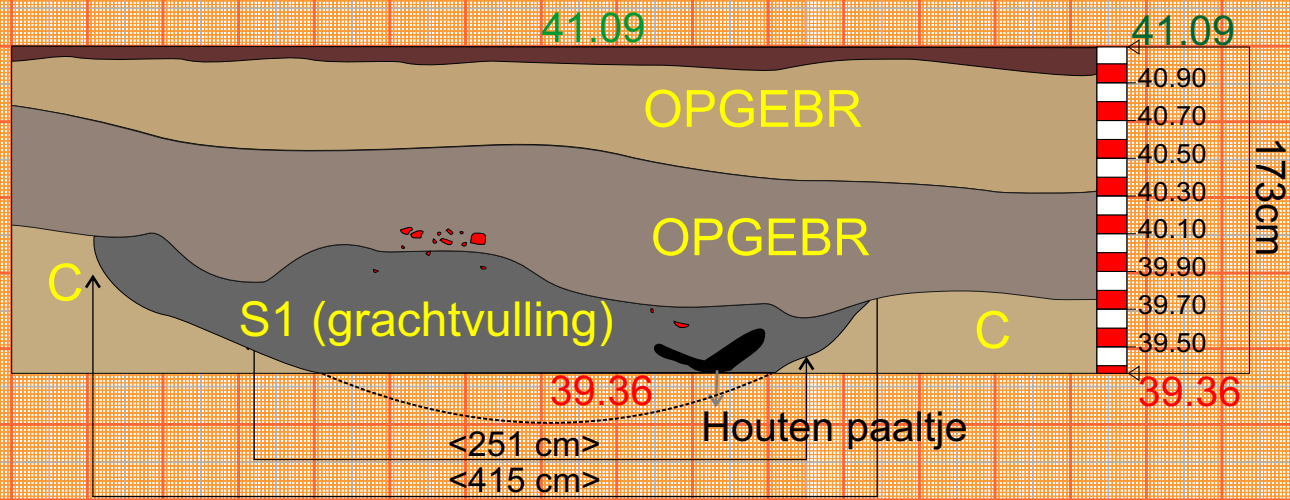


Gracht werkput 7



Grachtprofiel, werkput 1

Schaal: 1/25



Bijlage 5

Bijlage 6

Bijlage 7

2024C396	FOTOLIJST	Hasselt-Fonteinstraat		
nummer	datum opname	werkput	kijkrichting	beschrijving
2024C396-WP1a	12/04/2024	1	NO	aanvang graafwerken-grachtprofiel
2024C396-WP1b	12/04/2024	1	NO	aanvang graafwerken
2024C396-WP1c	12/04/2024	1	NO	aanvang graafwerken
2024C396-WP1d	12/04/2024	1	W	werkput 1 - overzicht oost>west
2024C396-WP1e	12/04/2024	1	W	werkput 1 - overzicht oost>west
2024C396-WP1f	12/04/2024	1	W	werkput 1 - overzicht oost>west
2024C396-WP1g	12/04/2024	1	W	werkput detail detail overzicht oost>west
2024C396-WP1h	12/04/2024	1	W	werkput detail detail overzicht oost>west
2024C396-WP1i	12/04/2024	1	W	detail aanzet gracht (sp1) met paaltjes links en rechts (in profiel)
2024C396-WP1j	12/04/2024	1	W	detail grachtbreedte (sp1)
2024C396-WP1k	12/04/2024	1	W	detail aanzet gracht (sp1) met paaltjes links en rechts (in profiel)
2024C396-WP1l	12/04/2024	1	O	werkput 1 - overzicht west>oost
2024C396-WP1m	12/04/2024	1	O	werkput 1 - overzicht west>oost
2024C396-WP1n	12/04/2024	1	O	werkput 1 - overzicht west>oost
2024C396-WP1o	12/04/2024	1	N	werkput 1 - detail houten paaltje oostzijde grachtprofiel (sp1) (noordwand)
2024C396-WP1p	12/04/2024	1	N	werkput 1 - detail houten paaltje oostzijde grachtprofiel (sp1) (noordwand)
2024C396-WP1-PP1a	12/04/2024	1	W	profielkolom profielput westzijde
2024C396-WP1-PP1b	12/04/2024	1	W	profielkolom profielput westzijde
2024C396-WP1-PP2a	12/04/2024	1	N	grachtprofiel
2024C396-WP1-PP2b	12/04/2024	1	N	grachtprofiel
2024C396-WP1-PP2c	12/04/2024	1	N / NW	grachtprofiel
2024C396-WP1-PP2d	12/04/2024	1	N / NW	grachtprofiel
2024C396-WP1-PP2e	12/04/2024	1	N / NO	grachtprofiel
2024C396-WP1-PP2f	12/04/2024	1	N / NO	grachtprofiel
2024C396-WP2a	12/04/2024	2	O	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP2b	12/04/2024	2	O	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP2c	12/04/2024	2	W	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP2d	12/04/2024	2	W	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP2e	12/04/2024	2	W	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP2f	12/04/2024	2	W	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP2g	12/04/2024	2		betonnen funderingsresten uit toplaag werkput 2
2024C396-WP2h	12/04/2024	2		betonnen funderingsresten uit toplaag werkput 2
2024C396-WP2i	12/04/2024	2		betonnen funderingsresten uit toplaag werkput 2
2024C396-WP2-PP1a	12/04/2024	2	W	profielkolom werkput 2
2024C396-WP2-PP1b	12/04/2024	2	W	profielkolom werkput 2
2024C396-WP2-PP1c	12/04/2024	2	W	profielkolom werkput 2
2024C396-WP3a	12/04/2024	3	Z	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP3b	12/04/2024	3	Z	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP3c	12/04/2024	3	N	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP3d	12/04/2024	3	N	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP3e	12/04/2024	3	N	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP3-PPa	12/04/2024	3	Z	profielkolom werkput 3
2024C396-WP3-PPb	12/04/2024	3	Z	profielkolom werkput 3
2024C396-WP3-PPc	12/04/2024	3	Z	profielkolom werkput 3
2024C396-WP3-PPd	12/04/2024	3	Z	profielkolom werkput 3
2024C396-WP4a	12/04/2024	4	N	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP4b	12/04/2024	4	N	zuidelijke kop van de werkput, sterk verstoorde deel
2024C396-WP4c	12/04/2024	4	N	overzicht aangelegd vlak, noordelijk deel
2024C396-WP4d	12/04/2024	4	N	overzicht aangelegd vlak, noordelijk deel
2024C396-WP4e	12/04/2024	4	N	overzicht aangelegd vlak, noordelijk deel
2024C396-WP4f	12/04/2024	4	Z	overzicht aangelegd vlak, noordelijk deel

2024C396-WP4-PPa	12/04/2024	4	O	profielkolom werkput 4
2024C396-WP4-PPb	12/04/2024	4	O	profielkolom werkput 4
2024C396-WP4-PPc	12/04/2024	4	O	profielkolom werkput 4
2024C396-WP5a	12/04/2024	5	N	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP5b	12/04/2024	5	N	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP5c	12/04/2024	5	N	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP5d	12/04/2024	5	Z	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP5e	12/04/2024	5	Z	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP5f	12/04/2024	5	Z	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP5g	12/04/2024	5	Z	zuidelijke deel werkput 5, aanzet van de gracht (sp2)
2024C396-WP5h	12/04/2024	5	Z	zuidelijke deel werkput 5, aanzet van de gracht (sp2)
2024C396-WP5i	12/04/2024	5	Z	zuidelijke deel werkput 5, aanzet van de gracht (sp2)
2024C396-WP5-PPa	12/04/2024	5	W	profielkolom werkput 5
2024C396-WP5-PPb	12/04/2024	5	W	profielkolom werkput 5
2024C396-WP5-PPc	12/04/2024	5	W	profielkolom werkput 5
2024C396-WP6a	12/04/2024	6	N	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP6b	12/04/2024	6	N	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP6c	12/04/2024	6	Z	zuidelijke deel werkput 6, aanzet van de gracht (sp3)
2024C396-WP6d	12/04/2024	6	Z	zuidelijke deel werkput 6, aanzet van de gracht (sp3)
2024C396-WP6e	12/04/2024	6	Z	zuidelijke deel werkput 6, aanzet van de gracht (sp3)
2024C396-WP6f	12/04/2024	6	Z	zuidelijke deel werkput 6, aanzet van de gracht (sp3)
2024C396-WP6g	12/04/2024	6	Z	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP6h	12/04/2024	6	Z	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP6i	12/04/2024	6	Z	overzicht aangelegd vlak, noordelijk deel
2024C396-WP6j	12/04/2024	6	Z	overzicht aangelegd vlak, noordelijk deel
2024C396-WP7a	12/04/2024	7	Z	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP7b	12/04/2024	7	Z	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP7-B1a	12/04/2024	7		boorstaal (boring 1) centraal in grachtspoor genomen
2024C396-WP7-B1b	12/04/2024	7		boorstaal (boring 1) centraal in grachtspoor genomen
2024C396-WP7c	12/04/2024	7	Z	overzicht aangelegd vlak, muurspoor (sp5) en grachtspoor (sp4)
2024C396-WP7d	12/04/2024	7	Z	overzicht aangelegd vlak, muurspoor (sp5) en grachtspoor (sp4)
2024C396-WP7e	12/04/2024	7	Z	overzicht aangelegd vlak, zuidelijk deel van de werkput
2024C396-WP7f	12/04/2024	7	Z	overzicht aangelegd vlak, zuidelijk deel van de werkput
2024C396-WP7g	12/04/2024	7	N	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP7h	12/04/2024	7	N	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP7i	12/04/2024	7	N	overzicht aangelegd vlak, grachtspoor
2024C396-WP7j	12/04/2024	7	N	overzicht aangelegd vlak, grachtspoor
2024C396-WP7-PPa	12/04/2024	7	NO	profiel grachtspoor (sp4)
2024C396-WP7-PPb	12/04/2024	7	O	profiel grachtspoor (sp4)
2024C396-WP7-PPc	12/04/2024	7	O	profiel muurtje (sp5) en grachtspoor (sp4)
2024C396-WP7-PPd	12/04/2024	7	ZO	profiel muurtje (sp5) en grachtspoor (sp4)
2024C396-WP7-PPe	12/04/2024	7	ZO	profiel muurtje (sp5) en grachtspoor (sp4)
2024C396-WP8a	12/04/2024	8	N	overzicht aangelegd vlak
2024C396-WP8b	12/04/2024	8	Z	overzicht aangelegd vlak met verstoring (sp6) in noordelijke deel
2024C396-WP8c	12/04/2024	8	Z	detail van de verstoring (sp6) in het noordelijke deel van de werkput
2024C396-WP8d	12/04/2024	8	Z	detail van de verstoring (sp6) in het noordelijke deel van de werkput
2024C396-WP8e	12/04/2024	8	Z	detail van het zuidelijke deel van de werkput, elektriciteitskabel
2024C396-WP8f	12/04/2024	8	N	detail van de verstoring (sp6) in het noordelijke deel van de werkput
2024C396-WP8g	12/04/2024	8	N	detail van de verstoring (sp6) in het noordelijke deel van de werkput
2024C396-WP8-PPa	12/04/2024	8	O	profielkolom werkput 8

2024C396-WP8-PPb	12/04/2024	8	O	profielkolom werkput 8
2024C396-WP8-PPc	12/04/2024	8	O	profielkolom werkput 8
2024C396-X-terrein 01	12/04/2024		O	werksleuf voor secanspalen aan de noordzijde van het terrein - sterk verstoorde grond
2024C396-X-terrein 02	12/04/2024		O	overzicht van het terrein bij aanvang van de aanleg van werkput 1
2024C396-X-terrein 03	12/04/2024		O	overzicht zeer natte zuid-zuidoostelijke terreindeel
2024C396-X-terrein 04	12/04/2024		O	overzicht zeer natte zuid-zuidoostelijke terreindeel
2024C396-X-terrein 05	12/04/2024		O	overzicht zeer natte zuid-zuidoostelijke terreindeel
2024C396-X-terrein 06	12/04/2024		W	wateroverlast op het zuidelijke terreindeel ter hoogte van werkputten 5 en 6
2024C396-X-terrein 07	12/04/2024		W	wateroverlast op het zuidelijke terreindeel ter hoogte van werkputten 5 en 6
2024C396-X-terrein 08	12/04/2024		Z / ZO	wateroverlast op het zuidelijke terreindeel ter hoogte van werkputten 7 en 8
2024C396-X-terrein 09	12/04/2024		Z / ZO	wateroverlast op het zuidelijke terreindeel ter hoogte van werkputten 7 en 8
2024C396-X-terrein 10	12/04/2024		Z	afbraak "kapper"
2024C396-X-terrein 11	12/04/2024		W	werksleuf voor secanspalen aan de noordzijde van het terrein - sterk verstoorde grond
2024C396-X-terrein 12	12/04/2024		N	detail op de muur met aanduiding diepte van de fundering van het noordelijk aanpalend gebouw
2024C396-X-terrein 13	12/04/2024		N	detail op de muur met aanduiding diepte van de fundering van het noordelijk aanpalend gebouw (2 m ten opzichte van het nulpeil van de nieuwbouw aangeduid met een -<
2024C396-X-terrein 14	12/04/2024		Z	werksleuf voor damwand met stalen platen aan de oostgrens van het terrein
2024C396-X-terrein 15	12/04/2024		N	werksleuf voor damwand met stalen platen aan de oostgrens van het terrein
2024C396-X-terrein 16	12/04/2024		W	waterpartij in de zuidoostelijke hoek van het terrein
2024C396-X-terrein 17	12/04/2024		ZW	waterpartij en zeer natte grond aan de kop van werkput 7
2024C396-X-terrein 18	12/04/2024			terreinoverzicht vanuit oost met centraal de betonnen funderingen van de "kapper"
2024C396-X-terrein 19	12/04/2024			terreinoverzicht vanuit oost met links de betonnen funderingen van de "kapper"



2024C396-WP1a



2024C396-WP1b



2024C396-WP1c



2024C396-WP1d



2024C396-WP1e



2024C396-WP1f



2024C396-WP1g



2024C396-WP1h



2024C396-WP1i



2024C396-WP1j



2024C396-WP1k



2024C396-WP1l



2024C396-WP1m



2024C396-WP1n



2024C396-WP1o



2024C396-WP1p



2024C396-WP1-PP1a



2024C396-WP1-PP1b



2024C396-WP1-PP2a



2024C396-WP1-PP2b



2024C396-WP1-PP2c



2024C396-WP1-PP2d



2024C396-WP1-PP2e



2024C396-WP1-PP2f



2024C396-WP2a



2024C396-WP2b



2024C396-WP2c



2024C396-WP2d



2024C396-WP2e



2024C396-WP2f



2024C396-WP2g



2024C396-WP2h



2024C396-WP2i



2024C396-WP2-PP1a



2024C396-WP2-PP1b



2024C396-WP2-PP1c



2024C396-WP3a



2024C396-WP3b



2024C396-WP3c



2024C396-WP3d



2024C396-WP3e



2024C396-WP3-PPa



2024C396-WP3-PPb



2024C396-WP3-PPc



2024C396-WP3-PPd



2024C396-WP4a



2024C396-WP4b



2024C396-WP4c



2024C396-WP4d



2024C396-WP4e



2024C396-WP4f



2024C396-WP4-PPa



2024C396-WP4-PPb



2024C396-WP4-PPc



2024C396-WP5a



2024C396-WP5b



2024C396-WP5c



2024C396-WP5d



2024C396-WP5e



2024C396-WP5f



2024C396-WP5g



2024C396-WP5h



2024C396-WP5i



2024C396-WP5-PPa



2024C396-WP5-PPb



2024C396-WP5-PPc



2024C396-WP6a



2024C396-WP6b



2024C396-WP6c



2024C396-WP6d



2024C396-WP6e



2024C396-WP6f



2024C396-WP6g



2024C396-WP6h



2024C396-WP6i



2024C396-WP6j



2024C396-WP7a



2024C396-WP7b



2024C396-WP7-B1a



2024C396-WP7-B1b



2024C396-WP7c



2024C396-WP7d



2024C396-WP7e



2024C396-WP7f



2024C396-WP7g



2024C396-WP7h



2024C396-WP7i



2024C396-WP7j



2024C396-WP7-PPa



2024C396-WP7-PPb



2024C396-WP7-PPc



2024C396-WP7-PPd



2024C396-WP7-PPe



2024C396-WP7-PPf



2024C396-WP8a



2024C396-WP8b



2024C396-WP8c



2024C396-WP8d



2024C396-WP8e



2024C396-WP8f



2024C396-WP8g



2024C396-WP8-PPa



2024C396-WP8-PPb



2024C396-WP8-PPc



2024C396-X-terrein 01



2024C396-X-terrein 02



2024C396-X-terrein03



2024C396-X-terrein04



2024C396-X-terrein05



2024C396-X-terrein06



2024C396-X-terrein07



2024C396-X-terrein08



2024C396-X-terrein09



2024C396-X-terrein10



2024C396-X-terrein11



2024C396-X-terrein12



2024C396-X-terrein13



2024C396-X-terrein14



2024C396-X-terrein15



2024C396-X-terrein16



2024C396-X-terrein17



2024C396-X-terrein18



2024C396-X-terrein19

Bijlage 8

[illegible]

Semi-kwantitatieve inschatting N scherven	N scherven	Semi-kwantitatieve inschatting N randen	N randen	Individueel resdiueel/intrusief	Individuele datering
weinig	6	weinig	2		vanaf de late 17e eeuw

weinig (1-25)
matig (26-100)
veel (100-1000)
zeer veel (>1000)

weinig (1-25)
matig (26-100)
veel (100-1000)
zeer veel (>1000)

Verstoring op basis van spoorcontext	Fragmentatiegraad	Datering Spoorcontext	Bewaringstoestand	Tafonomische groep
		tussen het midden van de 19e eeuw en 1944	kleine fragmenten	goed, geen specifieke maatregelen nodig

Wetenschappelijk potentieel en eventueel belang voor verder onderzoek	Beschrijving
residueel materiaal	roodbakkend aardewerk met mangaanglazuur