

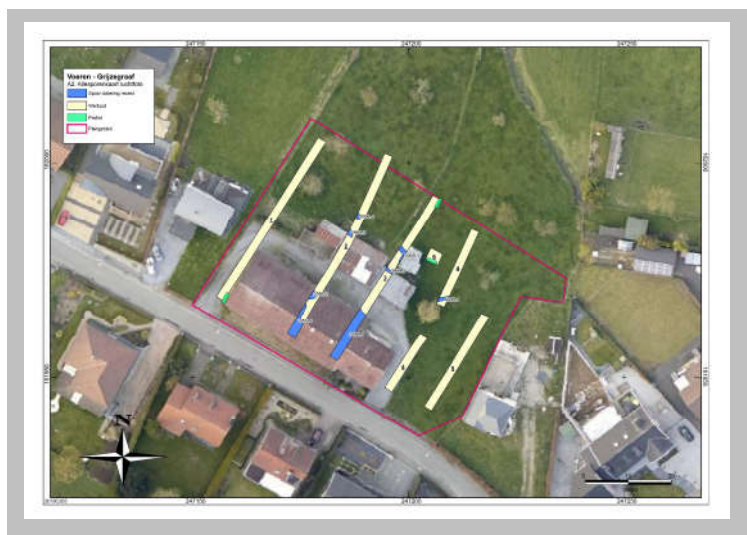


Grijzegraaf 6 te 's Gravenvoeren (gem. Voeren)

Archeologische vooronderzoek

Verslag van de resultaten door middel van proefsleuven

Een uitgesteld traject



**G. De Nutte, R. Simons, T. Deville
en S. Houbrechts**

1. Inhoudsopgave

1. Inhoudsopgave.....	3
2. Colofon.....	5
3 Beschrijvend gedeelte	6
3.1. Administratieve gegevens.....	6
3.2. Archeologische voorkennis	7
3.3. Onderzoekskader	8
3.3.1. Vraagstelling.....	8
3.3.2. Randvoorwaarden	12
3.4. Werkwijze en strategie	14
3.4.1. Motivering onderzoeksstrategie.....	14
3.4.2. Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal	14
3.4.3. Motivering eventueel afwijkende methodiek.	17
3.5. Gespecificeerde geplande werken	17
4. Assessmentrapport.....	18
4.1. Methoden, technieken en criteria.....	18
4.2. Assessment vondsten	19
4.2.1. Inleiding.....	19
4.3. Assessment stalen.....	20
4.4. Conservatie assessment	20
4.5. Assessment sporen en lagen	20
4.5.1. Beschrijving van het onderzoeksgebied aan het huidige oppervlak.	20
4.5.2. Stratigrafie / Geo(morfo)logie en bodemopbouw.....	21
4.5.3. Het sporenbestand.....	24
(Sub-)Recente sporen.....	24
4.6. Assessment onderzocht gebied.....	26
4.6.1. Landschappelijke ligging.....	26

4.6.2. Historische situering	27
4.6.3. Archeologisch kader.	28
4.6.4. Datering en interpretatie.	28
4.6.5. Gemotiveerde interpretatie van vondsten en sporen.....	29
4.6.6. Confrontatie met resultaten bureauonderzoek, landschappelijke booronderzoek én verkennend archeologisch booronderzoek.....	29
4.6.7. Synthese	30
4.7. Potentieel op kennisvermeerdering.....	30
4.7.1. Aard van de potentiële kennis.....	30
4.7.2. Beantwoording onderzoeksvragen.....	31
4.7.3. Waardering	38
4.8. Kader voor exploitatie voor potentieel op kennisvermeerdering.....	39
4.9. Samenvatting.....	39
5. Potentiële kennisvermeerdering en omkadering	42
6. Bibliografie.....	44
7. Lijst met gebruikte dateringen.....	45

Bijlage 1:	Plannen- en tekeninglijst
Bijlage 2:	Allesporenkaart op Kadaster
Bijlage 3:	Detailkaarten
Bijlage 4:	Maaiveld- en vlakhoogtes
Bijlage 5:	Sporenlijst
Bijlage 6:	Profielen
Bijlage 7:	Coupes
Bijlage 8:	Bodemkundige beschrijving en referentieprofielen
Bijlage 9:	Vondstenlijst
Bijlage 10:	Fotolijst proefsleuven

2. Colofon

Condor Rapporten 499
ISSN-nummer: 2034-6387

Grijzegraaf 60 te 's Gravenvoeren, Gemeente Voeren
Verslag van de resultaten door middel van proefsleuven
Een uitgesteld traject

Auteurs: R. Simons, T. Deville, S. Houbrechts & G. De Nutte
In opdracht van: DLV studie- en adviesbureau
Foto's en tekeningen: Condor Archaeological Research, tenzij anders vermeld

Condor Archaeological Research, Hasselt, april 2018.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder vooraf schriftelijke toestemming van de uitgevers.



Condor Archaeological Research BVBA
Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt
Tel 0032 (0)11 247 810
E-mail: info@condorarch.be
www.condorarch.be

3 Beschrijvend gedeelte

3.1. Administratieve gegevens

Projectcode	2019C203
Aanvangsmelding onderzoek	ID 1918
Identificatie bekrachtigde archeologienota met het programma van maatregelen betreffende het uitgesteld traject	ID 6274
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Naam en erkenningsnummer erkend archeoloog	Condor Archaeological Research (OE/ERK/Archeoloog/2016/0107), Bedrijfsstraat 10, 3500 HASSELT
Provincie	Limburg
Gemeente	Voeren
Deelgemeente	's Gravenvoeren
Plaats	Grijzegraaf 9
Toponiem	n.v.r.
Bounding Box	X: 247131.0446 Y: 161943.4762 X: 247256.7142 Y: 162063.8546
Kadastrale gegevens	Gemeente: Voeren Afdeling: 6 Sectie: A Nrs.: 1712p , 1719k² en 1711c .
Kaartblad	/

Kadasterkaart	
Topografische kaart	
Datum uitvoering	18/3/2019

3.2. Archeologische voorkennis

Voor het plangebied werd reeds een bureauonderzoek als een landschappelijk booronderzoek² (archeologienota) uitgevoerd.

Samenvattend kan men het volgende stellen:

Geo(morfo)logisch gezien ligt het plangebied in Droog-Haspengouw. Het plangebied situeert zich in de beekvallei van de Voer. Dit landschap is in het Holoceen bedekt met colluvium en/of alluvium. In deze holocene sedimenten hebben zich gronden op leem zonder profielontwikkeling als de variant met

² De Nutte, Simons, Deville & Houbrechts, 2018.

een bedolven textuur-B horizon op minder dan 80 cm diepte ontwikkeld. In het zuidelijk gedeelte zou sprake van vergraven gronden.

Voor het plangebied geldt maximaal een middelhoge maar eerder een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen van nederzettingen en/of sporen van begravingen van landbouwers vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met het derde kwart van de 18e eeuw.

Verder geldt er een lage archeologische verwachting betreffende jager-verzamelaars, voor nederzittingsresten (bewoning) vanaf de late 18e eeuw als voor natte contexten (beekdalarcheologie).

Ter hoogte van het plangebied werd voor het vaststellen van de diepteligging van het archeologische relevante niveau én de intactheid van de natuurlijke bodemopbouw vast te stellen een landschappelijk booronderzoek geadviseerd. De vaststellingen hiervan dienen afgestemd te worden met de maximale dieptes van de toekomstige werkzaamheden.

Echter de kans was ook zeer reëel dat de toekomstige werken uitsluitend/gedeeltelijk zullen plaatsvinden in colluvium en/of alluvium. Dit pakket sedimenten is weinig tot niet archeologische relevant.

Ter hoogte van individuele bouwloten nabij de straatzijde met achterliggende tuinzones waren er op basis van het landschappelijk booronderzoek onvoldoende gegevens voorhanden om de afwezigheid van archeologische resten, de slechte gaafheid en conservering en/of het nihilistisch potentieel tot archeologisch kennis vermeerdering hiervan te staven. Dit wat betreft het eerste archeologische relevante niveau, namelijk onder de bouwvoor. Om die reden wordt archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd, specifiek van proefsleuven.

Op basis hiervan én de vigerende gespecificeerde archeologische verwachting hieromtrent worden altijd proefsleuven geadviseerd. Dit is de meest geschikte methode om eventuele grondsporen op te sporen.

3.3. Onderzoekskader

3.3.1. Vraagstelling

Op basis van het bureauonderzoek en het landschappelijk booronderzoek 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:

Geo(morfo)logie en bodemopbouw

- Hoe is de (bewaarde) opbouw van het natuurlijk ontwikkeld bodemprofiel en dit voor maximaal de eerste meter onder het huidige maaiveld?
- Werden er (colluviale) ophogingslagen aangetroffen? Zo ja, wat is de datering en samenstelling van deze legen en zijn deze archeologisch relevant?
- Is er sprake van (sub-)recente verstoringen en post-depositionele processen? En wat is het effect daarvan op de eventuele aanwezige en/of te verwachten archeologische resten?

Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten

- Indien het onderzoek **geen** archeologische fenomenen oplevert of categoriaal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) welke verklaring is hiervoor te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van verstoring van antropogene of natuurlijke en/of beperking van archeologische waarnemingsmogelijkheden? Of is er sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik of van een combinatie van genoemde factoren?
- Indien het onderzoek **wel** archeologische fenomenen heeft opgeleverd, hoe kan de vindplaats beschreven en geïnterpreteerd worden? Hierbij rekening houdend met volgende punten:

1. Wat is het aantal, de aard, de datering, plaats, omvang, horizontale en verticale spreiding van de begrenzing van sporen en structuren? Hoe is hun samenhang? Wat is de spoordichtheid per werkput en van het geheel?
2. Werd er muurwerk aangetroffen? Wat is de aard, functie, ligging en datering van dit muurwerk?
3. Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar?
4. In de welke mate is uit de stratigrafie (profielen en vlakken en de relatie tussen sporen, structuren, e.d. een relatieve datering en fasering af te leiden?
5. Kunnen binnen de vindplaats(en) verschillende complextypes, verschillende functies worden onderscheiden?
6. Van welk vindplaatstype en welke datering(en) is er sprake?
7. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, ...?

Vondsten en paleo-ecologische resten

- Welke vondsten en welke paleo-ecologische resten zijn in de context van een laag, spoor, of structuur aangetroffen? In welke mate dragen zij bij aan de karakterisering hiervan (complextypen)?
- Liggen in het onderzoeksgebied locaties die paleo-ecologisch bemonsterd kunnen worden? En wat is de te verwachten kwaliteit er van?
- Zijn er vondstconcentraties en wat is de aard hiervan?
- Welke datering is af te leiden uit vondsten in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?
- Welke datering is af te leiden uit natuurwetenschappelijke gedateerde monsters in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?
- In welke mate gaat het hierbij om vondsten en paleo-ecologische resten zonder context (aanleg- en stortvondsten, spoorloze vondsten)? Wat is hun aard, aantal en archeologische significantie? Wat is de horizontale en verticale spreiding?
- Hoe is per vlak de verhouding aanlegvondsten: vondsten uit sporen? Wat is de vondstdichtheid per vlak, per werkput, en in het geheel?

Synthese

- Hoe kan samenvattend na dit onderzoek de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied beschreven worden?
- Wat zijn de landschappelijke kenmerken van de locatie en zijn directe omgeving, voor, tijdens en na de onderzochte periode en welke conclusies kunnen getrokken worden over de invloed van de mens op de vorming van het landschap?
- Welke verbanden zijn er te leggen met historische, historisch-landschappelijke, bouwhistorische en/of overige cultuurhistorische aspecten van het onderzoeksgebied in zijn omgeving?
- Waarom zou men deze locatie uitgekozen hebben voor de ter plekke aangetroffen functie(s)?
- Hoe vergelijkbaar is de onderzochte locatie met andere locaties in de archeo-regio met dit complextype en deze datering en hoe passen de bevindingen van het onderzoek in de archeo-regionale context? Denk hierbij aan de kwaliteitsaspecten representiviteit en ensemblewaarde.

Kwaliteit

- Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en herkenbaarheid van sporen; conservering van (an)organisch vondstmateriaal en van ecologische resten) van het onderzoeksgebied? Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)?
- Wat is de inhoudelijke kwaliteit (zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde) van het onderzoeksgebied en welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen delen van onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)?
- Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites?) Ofwel is of zijn er behoudenwaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied? Beschrijf en beredeneer.

Conclusies en aanbevelingen

- Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?
- Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de eventuele waardevolle en behoudenswaardige archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd (maatregelen behoud *in situ*) worden?
- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones die eventueel in aanmerking komen voor vervolgonderzoek?
- Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek? Hoeveel archeologische niveaus dienen er hierbij onder voorbehoud aangelegd worden en hoe onderscheiden deze zich? Welke vraagstellingen zijn voor dit eventueel 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?

3.3.2. Randvoorwaarden

Op basis de bekrachtigde archeologienota diende **enkel het eerste archeologisch relevante niveau**, en dit **onder het cultuurdek van een bouwvoor/ploeglaag of eventueel verstoorde lagen onder dit cultuurdek** onderzocht worden.. De diepte waarop het archeologisch niveau verwacht wordt is circa 20 à 25 cm beneden maaiveldniveau. Deze inschatting van diepteligging is gebaseerd op de resultaten van het landschappelijk booronderzoek.

Bij aanvang der werken waren er geen echte randvoorwaarden van toepassing.

Het was wel zo dat onderhavig proefsleuven onderzoek gebeurde in een zogenaamd uitgesteld traject.

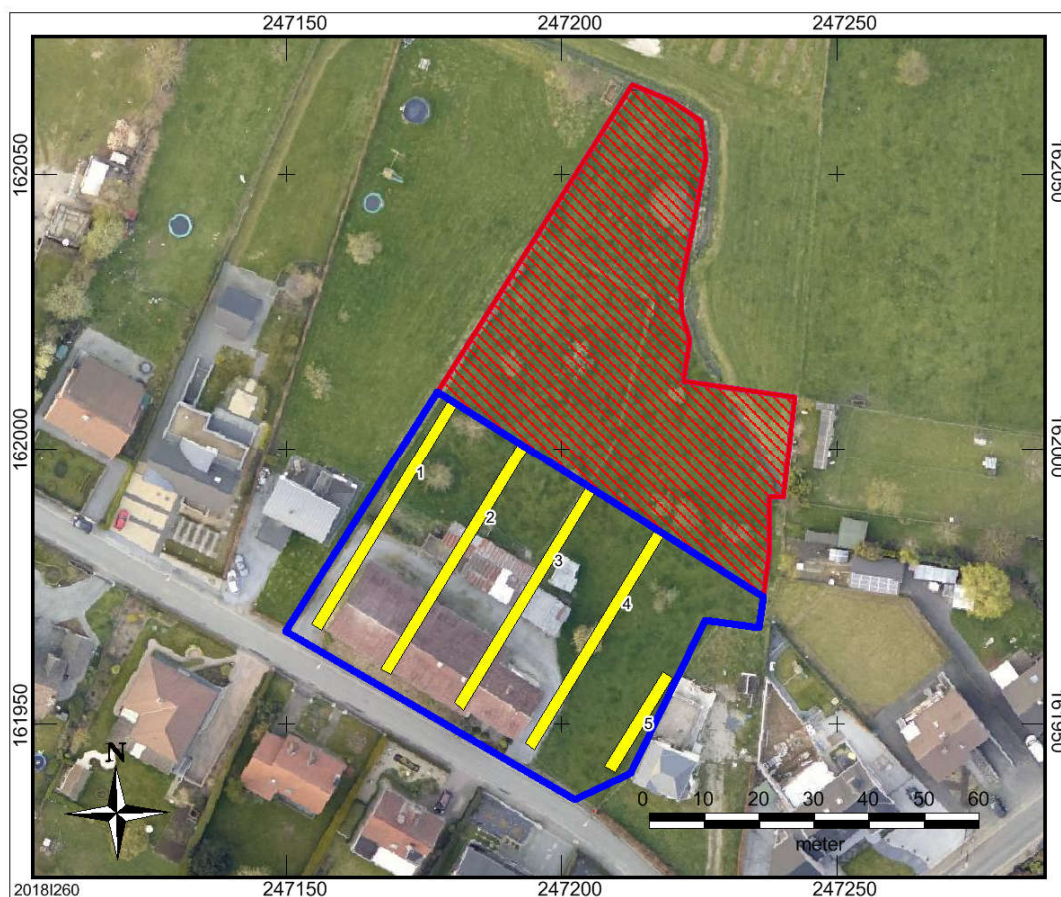
Het plangebied was zeer goed toegankelijk om de archeologische uitvoerders een goed bodemkundig en archeologisch beeld te laten vormen én het was hierbij overal mogelijk om proefsleuven uit te voeren.

In het programma van maatregelen van de opgestelde en door Onroerend Erfgoed bekrachtigde archeologienota werd volgend plan van aanpak voorzien:

De sleuven worden voornamelijk noordoost - zuidwest georiënteerd, alzo worden de sleuven dwars op de helling georiënteerd en kan het aanwezige micro reliëf beter gevolgd worden.

De totaliteit van de zone die hierbij in aanmerking komt is hierbij 3 187m². Volgens het huidige proefsleuvenplan wordt hierbij 357 m² onderzocht. Dit komt neer op 11,20 % van de deze geselecteerde advieszone. Concreet betreft het vijf sleuven (afbeelding 1).

Daarnaast wordt 2,5 % (80 m²) voorzien in de vorm van kijkvensters en dwarssleuven, indien dit nodig zou blijken.



Afbeelding 1: Proefsleuvenplan met aanduiding van het plangebied en de voorziene sleuven.

3.4. Werkwijze en strategie

3.4.1. Motivering onderzoeksstrategie

Zie goedgekeurde archeologienota ID 9138 met vigerend Programma van Maatregelen.

3.4.2. Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal

Alle sleuven werden conform het goedgekeurde PvM aangelegd. Dit waren er vijf in totaal.

De werkput 6 werd aangelegd om de diepere profielopbouw te bestuderen.

Werkput 4 diende over enkel meters (contour kruin) onderbroken worden omwille van een boom die zal behouden blijven.

Werkput 5 werd wat meer naar het westen gelegd en langer gemaakt.

In totaal werd 400 m² door middel van proefsleuven opengelegd. Dit maakt 12,10 % uit van de totale oppervlakte van het plangebied.

Er is getracht vondstenmateriaal te recupereren uit de verschillende aanwezige lagen (bemonstering d.m.v. troffelen³) en/of verkleuringen/sporen, teneinde een relatieve datering van deze te verkrijgen. Echter deze kwamen niet aan het licht gedurende het veldwerk.

Bij de aanleg van het vlak werd een metaaldetector ingezet. Op het einde van elke velddag werden alle verkleuringen/sporen gecheckt op metaalvondsten. Zoals hierboven reeds aangehaald resulteerde dit 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 geldende onderzoeksvragen grotendeels ook beantwoord worden zonder staalnames.

Binnen een tijdsspanne van één dag werden de proefsleuven aangelegd, gedocumenteerd en nader onderzocht.

Voor het afgraven werd gebruikt gemaakt van een 21 tons rupskraan met een platte graafbak van 2 m breed (Van Eycken Trans).

De bodem werd hierbij laagsgewijs afgegraven.

Het onderzoeksvlak werd hierbij aangelegd onder de bouwvoor/ploeglaag in het colluvium.

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

Het vlak en alle sporen zijn gefotografeerd en digitaal ingetekend. De foto's werden genomen met een Nikon Coolpix AW 100. Het digitaal inmeten geschiedde door een

³ Dit specifiek met de vraag om dateerbaar materiaal op te sporen.

GPS van het type Trimble R6. Alle werkputten zijn ingemeten in Lambert-72 coördinaten.

Met een metaaldetector van het type Garrett Ace 250 is de aanwezigheid van metalen vondsten in de bodem nagegaan.

Bij de aanzet van elke proefsleuf is minstens één profielkolom van minstens 100 cm breed (doorgaans 200 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.

Het archeologisch terreinwerk werd op één dag uitgevoerd door Condor Archaeological Research door een veldwerkleider die eveneens een erkende archeoloog is als door een andere veldwerkleider die optrad als “assistent”-archeoloog.

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

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

Tijdens het onderzoek zijn geen regio- en/of periodespecialistten betrokken geweest bij de interpretatie en datering van de aangetroffen resten. Condor Archaeological Research heeft voldoende specialisatie en kennis in huis om het onderzoek tot een goed eind te brengen.

Het onderzoeksteam van Condor Archaeological Research bestond uit:

- G. De Nutte Veldwerk, vondstdeterminatie en rapportage

- R. Simons Veldwerk en digitalisatie
- T. Deville Rapportage

3.4.3. Motivering eventueel afwijkende methodiek.

Er deden zich geen echte afwijkingen voor betreffende de voorgestelde methodiek.

Andere “afwijkingen” waren niet aan de orde en als dit toch het geval zou zijn dan waren deze niet van die orde dat dit enig effect had op de eindresultaten van het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem.

3.5. Gespecificeerde geplande werken

Inzake de toekomstige verstoring en dit ter hoogte van de individuele bouwloten nabij de straatzijde zijn momenteel weinig gegevens bekend. Wellicht zullen er geen restricties opgenomen worden betreffende de eventuele aanleg van een ondergronds niveau of bv. een zwembad of vijver in de tuinzone in de verkavelingsvoorwaarden. Huizen kunnen op funderingsplaat, kruipkelder of kelder gebouwd worden.

Aangezien de plannen nog niet definitief zijn, de funderingswijze bepaald wordt door de uitvoerende aannemer als verder geen bijzondere verkavelingsrestricties (vijver, zwembad,...) wordt er uit gegaan van een worst-case scenario ter hoogte van de woonkavels waarbij geroerd zal worden tot in **het eerste archeologisch relevante niveau, namelijk net onder de bouwvoor.**

4. Assessmentrapport

4.1. 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 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 waarbij 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. 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 Kempen⁴ 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

4.2.1. Inleiding

Tijdens de prospectiecampagne is geen enkele vondstcontext aan het licht gekomen. Onderhavig specifiek assessment kan dus ook niet plaatsvinden.

Onrechtstreeks zou men kunnen stellen dat het ontbreken van vondstmateriaal mogelijk een extra argument is dat wellicht geen (goede geconserveerde)

⁴ Hiddink, 2005: 55-57.

Hiddink, 2005b: 69.

De Boer & Hiddink, 2009: 23-24.

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. Conservatie assessment

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 2-10*.

4.5.1. Beschrijving van het onderzoeksgebied aan het huidige oppervlak.

Het onderzoeksgebied lag er aan de noordelijk zijde als grasland bij. Terwijl de zuidelijke zone er onbebouwd bij lag..

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

Het terrein is hellend richting het noorden. Er werd hierbij al een hoogteverschil vastgesteld van 1,40 à 1,50 m.

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

4.5.2.Stratigrafie / Geo(morfo)logie en bodemopbouw

Er werden drie bodemprofielen beschreven en gedocumenteerd binnen de grenzen van onderhavig plangebied (*Bijlage 6 Profielen, Bijlage 3 Detailkaarten allesporenkaart en Bijlage 8 Bodemkundige beschrijving en referentieprofielen*). Specifiek Pr. 1-2, Pr. 3-2 en 6-3.

Voor de visuele weergave werden in onderhavige tekst twee bodemprofielen afgebeeld (*Afbeeldingen 2 – 3*).

Onder een bouwvoor/ploeglaag van 35 à 45 cm dik (S3000) situeerde colluvium (S400x). Het bovenste laagpakket was ongeveer 40 -50 cm dik (S4000).

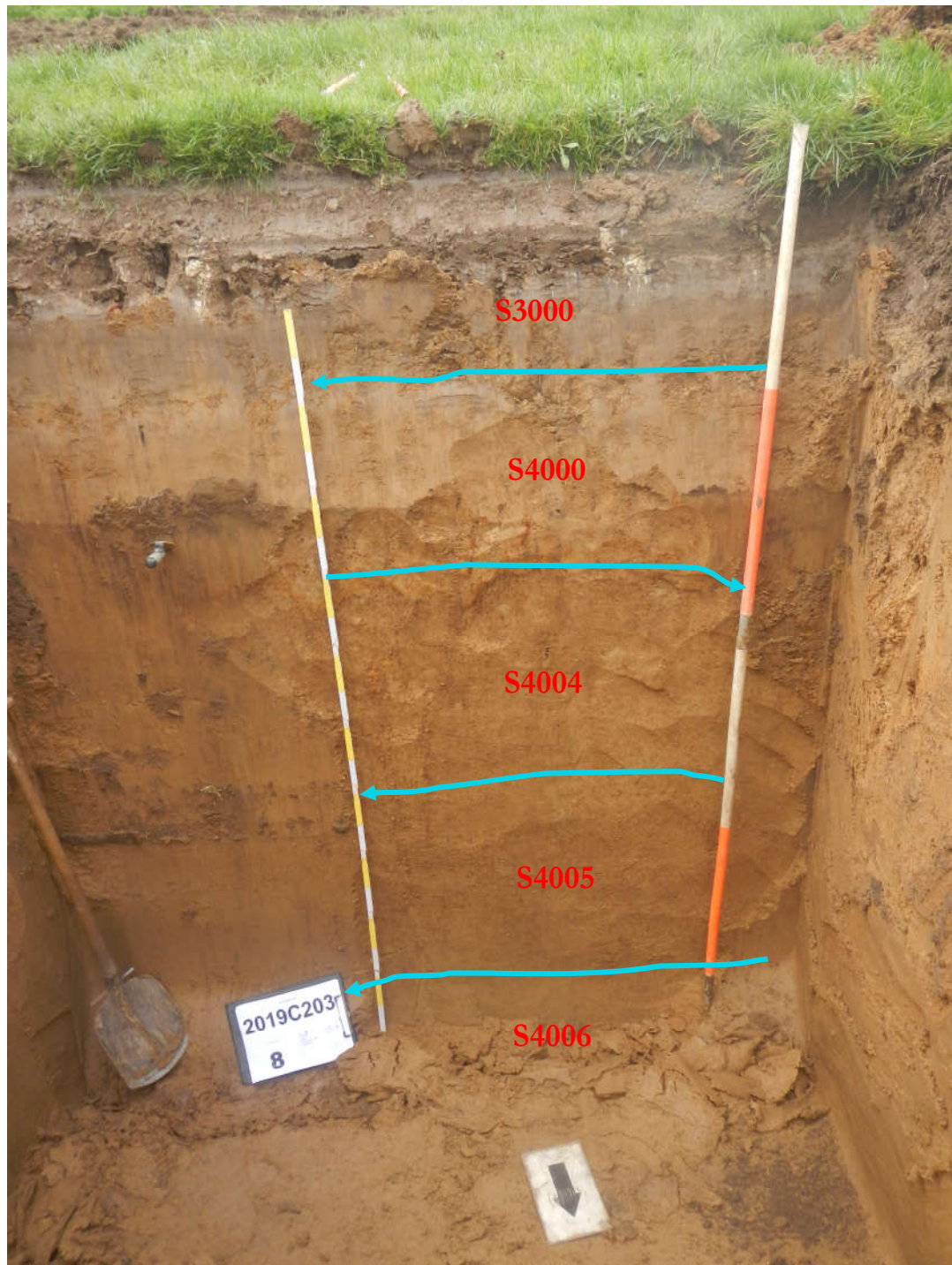
Vervolgens situeerde zich laagpakket S4001. Op basis van het landschappelijk diepgaand profiel 6-3 bleek dit 70 cm dik te zijn.

In Pr 3-2 situeerde zich onder de bouwvoor een sterk gebioturbeerde S4001, deze werd administratief als S4003 aangeduid.



Afbeelding 2: Pr. 1-2 in WP 1.

In het landschappelijk profiel 6-3 werd tot op een diepte van 2,40 m onder het bestaande maaiveld waarnemingen gedaan. Hier werden vier laagpakketten colluvium vastgesteld, die qua dikte varieerde tussen de 55 – 70 cm. Het gaat hier om S4000, S4004, S4005 en S4006.



Afbeelding 3: Landschappelijk Pr. 6-3 in WP 6.

Het onderzoeksvlak werd aangelegd in de top van het laagpakket van het colluvium (S4000 of S4003).

Algemeen situeerde het eerste leesbare archeologische vlak zich op een diepte van ongeveer 45 à 50 cm beneden het maaiveld. Dit was in overeenkomst met de

vaststellingen gedurende het landschappelijk booronderzoek binnen de bekrachtigde archeologienota.

Het archeologisch niveau situeerde zich hierbij op een diepte tussen de 79,64 m en 80,32 m +TAW. Dit is een maximaal hoogteverschil van ongeveer 1,68 cm. Dit is te wijten aan het hellend reliëf.

4.5.3. Het sporenbestand

Er werden in totaal slechts 8 individuele sporen/verkleuringen in het vlak gedocumenteerd.

De helft van de werkputten, namelijk WP 1, 4 en 5 was zelfs steriel op verkleuringen/sporen.

Het gaat hierbij vooral om heterogene sporen qua vulling.

De uitzonderingen hierop is het S2999.3 die eerder als homogeen te beschrijven is.

Het gaat hier echter om een verkleuring veroorzaakt door mest.

Het gaat hierbij allemaal om donker bruin grijze-zwarte qua kleurtextuur.

Alle sporen/verkleuringen tekenden zich duidelijk af ten opzichte van het uitgangsmateriaal.

Geen enkel spoor/verkleuring werd geïnterpreteerd als zijnde van natuurlijke oorsprong in plaats van antropogeen.

Alle sporen werden met zekerheid bestempeld als zijnde van (sub-)recente oorsprong op basis van diens zeer losse vulling/textuur en/of vertoonde ze sintels, plastic, 20^e eeuw "afval", steenslag, nutsleidingen, 20^e eeuw dakpanmateriaal, zeer scherpe en rechtlijnige aflijning, mest, graszoden, steenslag voor drainaige...

(Sub-)Recente sporen

Binnen het plangebied zijn alle 8 waargenomen sporen/verkleuringen bestempeld als zijnde van (sub-)recente ouderdom.

Nadere details zijn terug te vinden in de sporenlijst (*Bijlage 5*).

De sporen S2999.1, S2999.2 en S3999.1 bevinden zich binnen de voormalige contour van de recentelijk afgebroken boerderij. Ze volgen dan ook mooi één op één deze begrenzing.

Op het achterliggende nabijgelegen voormalige erf was sprake van een mestkuil (S2999.3) als een puinkuil (S2999.4) in WP 2 (*Afbeelding 4*).

Eveneens achterliggend maar in WP 3 situeerde zich enkel nog een lineaire puinverstoring (S3999.2) als S3999.3 die nog graszoden bevatte.



Afbeelding 4: S2999.3 en S2999.4 in WP 2.

Spoor S4999.1 (*Afbeelding 5*) betreft een greppel met vuursteenblokken. Tevens werd hier een betonnen kleine rioolbuis aangetroffen. Het gaat hier om een aangelegd drainagegreppel die richting het beekje werd gegraven in de tweede helft van de 20^e eeuw. Dit werd bevestigd door de eigenaar.



Afbeelding 5: S49991 in WP 4.

Bij nadere bestudering overheen het volledige onderzoeksgebied is vooral dus sprake van solitaire en weinig “beduidende” sporen. Er doen zich namelijk totaal geen dense patronen voor.

Men heeft hier allemaal te maken met fenomenen die te linken zijn aan het erf uit de tweede helft van de 20^e eeuw.

4.6. Assessment onderzocht gebied

4.6.1. Landschappelijke ligging

Zie ook *hoofdstuk 4.3. Geologie, geomorfologie en bodem* van het archeologisch bureauonderzoek⁵ alsook de daarbij horende afbeeldingen 4 tot en met 9.

⁵ De Nutte, Simons, Deville & Houbrechts, 2018: 18-26.

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 deze specifieke zones.

Geo(morfo)logisch gezien ligt het plangebied in Droog-Haspengouw. Het plangebied situeert zich in de beekvallei van de Voer. Dit landschap is in het Holoceen bedekt met colluvium en/of alluvium. In deze holocene sedimenten hebben zich gronden op leem zonder profielontwikkeling

Het landschappelijk booronderzoek toonde aan dat er sprake was van colluvium. Dit met een dikte van 3,90 – 4,10 m.

De proefsleuven hebben inderdaad verder aangetoond dat er sprake is van colluviumvorming. In één profielput werden al minstens vier laagpakketten aangetroffen. Dit tot minstens 2,40 m onder het maaiveld.

Binnen de eerste 1,20 m maar ook dieper is dus sprake van geen bewaarde bodenvorming. Dus men dient wel zeker te spreken van leemgronden zonder profielontwikkeling.

4.6.2. Historische situering

Zie ook hoofdstuk 4.4. *Historische situatie en ligging* van het archeologisch bureauonderzoek⁶ alsook de daarbij horende afbeeldingen 10 tot en met 14.

Normaliter projecteert men de vlaktekening van de resultaten van de archeologische proefsleuven op de diverse cartografische bronnen. 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.

⁶ De Nutte, Simons, Deville & Houbrechts, 2018: 27-31.

Op basis van de beschikbare cartografische bronnen was het plangebied minstens vanaf het derde kwart van de 18^e eeuw deels in gebruik als akkerland en deels als boomgaard.

4.6.3. Archeologisch kader.

Zie ook hoofdstuk 4.5. *Erfgoedwaarden en archeologische vindplaatsen*⁷ alsook de daarbij horende afbeeldingen 15 - 16.

Het plangebied situeert zich op 1 100 m ten westen van de dorpskern van 's Gravenvoeren. Historisch gaat dit terug tot 1080.

Tevens is er ook landschappelijk en/of bouwkundig erfgoed bekend in de directe en wijde omgeving van het plangebied. Het gaat hier archeologisch gezien om Paleolithische vindplaatsen, Neolithische mijnexploitaties, Romeinse villa's, Karolingische weginfrastructuur, historische bewoningskernen, een motte, kastelen, WO II – relict, houtkanten langs de Voer, solitaire opgaande eiken als hoekbomen, veekeringen bij weilanden, hoogboomgaarden, holle wegen, een 18^e eeuwse watermolen en een gesloten hoeve uit 1922.

In onderhavig plangebied werden geen archeologisch & weinig historisch relevante sporen/verkleuringen tot op heden gedocumenteerd binnen de contouren van het plangebied. Er is enkel sprake van 8 solitaire sporen die gekoppeld zijn aan het erf uit de tweede helft van de 20^e eeuw.

4.6.4. Datering en interpretatie.

In het onderzoeksgebied werden geen archeologisch & weinig historisch relevante sporen/verkleuringen tot op heden gedocumenteerd. Er is enkel sprake van 8 solitaire sporen die gekoppeld zijn aan het erf uit de tweede helft van 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 wellicht eerder een goed tot middelmatige gaafheid en conservering vertoont indien meerdere historische

⁷ De Nutte, Simons, Deville & Houbrechts, 2018: 32-35.

resten gekoppeld aan het erf uit de tweede helft van de 20^e eeuw aanwezig zouden zijn. Dit betreffende het eerst archeologische relevante niveau.

4.6.5. Gemotiveerde interpretatie van vondsten en sporen.

In het onderzoeksgebied werden geen archeologisch & weinig historisch relevante sporen/verkleuringen tot op heden gedocumenteerd. Er is enkel sprake van 8 solitaire sporen die gekoppeld zijn aan het erf uit de tweede helft van de 20^e eeuw.

Gedurende het veldwerk kwam tot op heden evenmin vondstmateriaal aan het licht.

4.6.6. Confrontatie met resultaten bureauonderzoek, landschappelijke booronderzoek én verkennend archeologisch booronderzoek

Voor de landschappelijke situatie zie ook 7.6.1. Landschappelijke ligging.

Voor de historische situatie zie ook 7.6.2. Historische situering.

Voor de archeologische situatie zie ook 7.6.3 Archeologisch kader.

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

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars een lage trefkans opgesteld voor het plangebied.

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

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd voor vindplaatsen van nederzettingen en/of sporen van begravingen van landbouwers vanaf het

Neolithicum/Bronstijd tot en met het derde kwart van de 18e eeuw maximaal een middelhoge maar eerder een lage archeologische verwachting opgesteld.

Bij de uitvoering van onderhavig veldwerk werden tot op heden geen indicaties aangetroffen van begravingen als nederzettingen van landbouwers ter hoogte van het eerste archeologische niveau.

Er is enkel sprake van 8 solitaire sporen die gekoppeld zijn aan het erf uit de tweede helft van de 20^e eeuw.

4.6.7. Synthese

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

Er is enkel sprake van 8 solitaire sporen die gekoppeld zijn aan het erf uit de tweede helft van de 20^e eeuw.

Gedurende het veldwerk kwam tot op heden geen vondstmateriaal aan het licht.

4.7. Potentieel op kennisvermeerdering

4.7.1. Aard van de potentiële kennis

Alle vastgestelde verkleuringen/waarnemingen tekenden zich duidelijk af ten opzichte van het colluvium.

Er is enkel sprake van 8 solitaire sporen die gekoppeld zijn aan het erf uit de tweede helft van de 20^e eeuw.

Er kan zijn hierbij uitspraken gedaan worden over de (mogelijke) relatieve datering op basis van hun uiterlijk (vorm, aflijning, kleur en textuur) of het geassocieerd vondstmateriaal..

Tevens is er ook niet echt vondstmateriaal aangetroffen dat een archeologische site weerspiegelt...

Op basis van bovenstaande vastgestelde feiten bestaat de “kennisvermeerdering” er in feite uit dat er zich binnen het onderzoeksgebied op het eerste archeologische relevante niveau geen waardevolle archeologische site situeert dat tot potentiële kennisvermeerdering kan leiden als men tevens de kosten-baten in het achterhoofd houdt.

4.7.2. Beantwoording onderzoeksvragen

Geo(morfo)logie en bodemopbouw

- Hoe is de (bewaarde) opbouw van het natuurlijk ontwikkeld bodemprofiel en dit voor maximaal de eerste meter onder het huidige maaiveld?
- Werden er (colluviale) ophogingslagen aangetroffen? Zo ja, wat is de datering en samenstelling van deze legen en zijn deze archeologisch relevant?
- Is er sprake van (sub-)recente verstoringen en post-depositionele processen? En wat is het effect daarvan op de eventuele aanwezige en/of te verwachten archeologische resten?

Er is sprake van “jonge” colluviumvorming en dit minstens tot 2,4 m onder het bestaande maaiveld. Op deze diepte werden minstens vier laagpakketten onderscheiden.

In het plangebied werden tot op heden enkel en alleen meer (sub-)recentelijke “verstoringen” aangetroffen. Dit zijn fenomenen gelinkt aan het erf uit de tweede helft van de 20^e eeuw.

Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten

- Indien het onderzoek **geen** archeologische fenomenen oplevert of categoriaal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) welke verklaring is hiervoor te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van verstoring van antropogene of

natuurlijke en/of beperking van archeologische waarnemingsmogelijkheden?
Of is er sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik of van een combinatie van genoemde factoren?

- Indien het onderzoek **wel** archeologische fenomenen heeft opgeleverd, hoe kan de vindplaats beschreven en geïnterpreteerd worden? Hierbij rekening houdend met volgende punten:
8. Wat is het aantal, de aard, de datering, plaats, omvang, horizontale en verticale spreiding van de begrenzing van sporen en structuren? Hoe is hun samenhang? Wat is de spoordichtheid per werkput en van het geheel?
 9. Werd er muurwerk aangetroffen? Wat is de aard, functie, ligging en datering van dit muurwerk?
 10. Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar?
 11. In de welke mate is uit de stratigrafie (profielen en vlakken en de relatie tussen sporen, structuren, e.d. een relatieve datering en fasering af te leiden?
 12. Kunnen binnen de vindplaats(en) verschillende complextypes, verschillende functies worden onderscheiden?
 13. Van welk vindplaatstype en welke datering(en) is er sprake?
 14. Zijn er aanwijzingen voor landgebruik (off-site patronen) in de zin van wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, ...?

Betreffende het eerste archeologisch relevante niveau is sprake van geen archeologisch & weinig historisch relevante sporen/verkleuringen. Er is enkel sprake van 8 solitaire sporen die gekoppeld zijn aan het erf uit de tweede helft van de 20^e eeuw.

Eventueel oudere archeologische relevante niveaus situeren zich namelijk dieper in de ondergrond. Er was dus eerder sprake van beperkte waarnemingsmogelijkheden.

Vondsten en paleo-ecologische resten

- Welke vondsten en welke paleo-ecologische resten zijn in de context van een laag, spoor, of structuur aangetroffen? In welke mate dragen zij bij aan de karakterisering hiervan (complextypes)?

- Liggen in het onderzoeksgebied locaties die paleo-ecologisch bemonsterd kunnen worden? En wat is de te verwachten kwaliteit er van?
- Zijn er vondstconcentraties en wat is de aard hiervan?
- Welke datering is af te leiden uit vondsten in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?
- Welke datering is af te leiden uit natuurwetenschappelijke gedateerde monsters in relatie tot sporen, structuren, lagen en profielen?
- In welke mate gaat het hierbij om vondsten en paleo-ecologische resten zonder context (aanleg- en stortvondsten, spoorloze vondsten)? Wat is hun aard, aantal en archeologische significantie? Wat is de horizontale en verticale spreiding?
- Hoe is per vlak de verhouding aanlegvondsten: vondsten uit sporen? Wat is de vondstdichtheid per vlak, per werkput, en in het geheel?

Tot op heden kwamen geen mobiele vondsten aan het licht. Bovenstaande vragen kunnen dan ook niet beantwoord worden.

Synthese

- Hoe kan samenvattend na dit onderzoek de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied beschreven worden?
- Wat zijn de landschappelijke kenmerken van de locatie en zijn directe omgeving, voor, tijdens en na de onderzochte periode en welke conclusies kunnen getrokken worden over de invloed van de mens op de vorming van het landschap?
- Welke verbanden zijn er te leggen met historische, historisch-landschappelijke, bouwhistorische en/of overige cultuurhistorische aspecten van het onderzoeksgebied in zijn omgeving?
- Waarom zou men deze locatie uitgekozen hebben voor de ter plekke aangetroffen functie(s)?
- Hoe vergelijkbaar is de onderzochte locatie met andere locaties in de archeo-regio met dit complextype en deze datering en hoe passen de bevindingen van

het onderzoek in de archeo-regionale context? Denk hierbij aan de kwaliteitsaspecten representiviteit en ensemblewaarde.

Men heeft hier vooral te maken met fenomenen gekoppeld aan een erf uit de tweede helft van de 20^e eeuw.

De archeo-regio of het cultuurlandschap op zich wordt nu éénmaal gekenmerkt door talloze fenomenen uit vorige eeuw.

Kwaliteit

- Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en herkenbaarheid van sporen; conservering van (an)organisch vondstmateriaal en van ecologische resten) van het onderzoeksgebied? Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites?)
- Wat is de inhoudelijke kwaliteit (zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde) van het onderzoeksgebied en welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen delen van onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites?)
- Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites?) Ofwel is of zijn er behoudenwaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het plangebied? Beschrijf en beredeneer.

De fysieke kwaliteit en conservering van het anorganisch vondstmateriaal kon niet bepaald worden omdat er quasi geen mobilia werden aangetroffen. Moesten deze wel aanwezig zijn dan waren deze wellicht als goed te noemen en is in overeenstemming met de regio van de Leemstreek.

De fysieke kwaliteit en conservering van het organisch vondstmateriaal kon niet bepaald worden omdat er geen werden aangetroffen. Moesten deze wel aanwezig zijn dan waren deze zeer wellicht als matig te noemen. Dit is eveneens in overeenstemming met wat algemeen bekend is uit de Leemstreek.

De bewaring van het natuurlijk ontwikkeld jong colluvium is goed te noemen. Dit betekent dan ook dat de conservering en gaafheid van eventuele aanwezige archeologische grondsporen eveneens goed te beschrijven zijn.

Twintig eeuwse fenomenen zijn eigen aan een cultuurlandschap en zijn zeker niet zeldzaam te noemen. Er is altijd een zekere ensemble- en informatiewaarde. Echter in de huidige archeologische opvatting worden deze als zeer laag beschouwd.

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

Conclusies en aanbevelingen

- Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?
- Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de eventuele waardevolle en behoudenswaardige archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd (maatregelen behoud *in situ*) worden?
- Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones die eventueel in aanmerking komen voor vervolgonderzoek?
- Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek? Hoeveel archeologische niveaus dienen er hierbij onder voorbehoud aangelegd worden en hoe onderscheiden deze zich? Welke vraagstellingen zijn voor dit eventueel 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?

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 20^e eeuwse fenomenen. Deze zijn eigen aan een cultuurlandschap en zijn zeker niet zeldzaam te noemen. Deze zullen zich ongetwijfeld eveneens voordoen overheen het volledige plangebied.

Het eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek betreft een bureaustudie en een landschappelijk booronderzoek.

De reeds bekende geomorfologische situatie werd bevestigd. Hetzelfde geldt voor het hoogteverloop binnen onderhavig onderzoeksgebied.

Wat de bodemkundige situatie betreft, werd dit fijner bijgesteld. Men moet hier spreken van leembodems zonder profielontwikkeling. Er is namelijk sprake van colluviale sedimenten tot minstens 2,40 m onder het bestaande maaiveld op basis van de proefsleuven. Volgens het booronderzoek is dit zelfs 3,90 à 4,10 m diep.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars een lage trefkans opgesteld voor het plangebied.

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

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek vertoonde het plangebied een middelhoge maar eerder een lage verwachting voor nederzittingsresten en sporen van begravingen vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met het derde kwart van de 18^e eeuw.

Bij de uitvoering van onderhavig veldwerk werden tot op heden geen indicaties aangetroffen van begravingen als nederzettingen van landbouwers. In het plangebied werden eerder solitaire en weinig “beduidende” sporen

aangetroffen. Er doen zich hierbij geen dense patronen voor. Deze zijn trouwens niet ouder dan de tweede helft van de 20^e eeuw. Tevens is er ook geen vondstmateriaal aangetroffen dat een archeologische site zou weerspiegelen...

De archeologische verwachting betreffende beekdalarcheologie (natte contexten) werd als laag in geschat.

Binnen de contouren van het plangebied hoopt men weldra een verkaveling te realiseren. In totaal gaat het hierbij om een oppervlakte van ongeveer 5 959 m². Concreet gaat het om 8 kavels. Hiervan zal enkel de straatzijde bebouwd worden met vier huizen

Inzake de toekomstige verstoring en dit ter hoogte van de individuele bouwloten nabij de straatzijde zijn momenteel weinig gegevens bekend. Gezien er geen restricties zijn opgenomen in de verkavelingsvoorwaarden is men vrij om een ondergronds niveau aan te leggen of bv. een zwembad of vijver in de tuinzone. Huizen kunnen op funderingsplaat, kruipkelder of kelder gebouwd worden.

Aangezien de plannen nog niet definitief zijn, de funderingswijze bepaald wordt door de uitvoerende aannemer als verder geen bijzondere verkavelingsrestricties wordt er uit gegaan van een worst-case scenario ter hoogte van de woonkavels waarbij geroerd zal worden tot in de archeologisch relevante niveaus.

Echter een gemiddeld kelderniveau is gemiddeld 225 à 240 cm hoog, exclusief de fundering en vloerplaat van circa 40 cm dik.

Een zwembad is maximaal 1,20 à 2,00 m diep.

Er mag geconcludeerd worden dat de impact op de ondergrond, en op het eventueel aanwezige archeologische bodemarchief groot zal zijn. Met andere woorden ter hoogte van het volledige onderzoeksgebied zal/kan geroerd worden tot in het eerste archeologisch relevante niveau.

Echter er is geen sprake van zogenaamde waardevolle en behoudenwaardige archeologische vindplaatsen die tot een eventuele kennisvermeerdering zouden

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

Met andere woorden er situeren zich geen waardevolle archeologische vindplaatsen binnen de contouren van het onderzoeksgebied betreffende het eerste archeologische relevante niveau. 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) betreffende het eerste archeologische relevante niveau.

Het archeologisch vooronderzoek, de proefsleuven maar vooral het landschappelijk booronderzoek heeft aangetoond dat een archeologisch relevante niveau zich eveneens situeert op 4,00 m diepte.

4.7.3. Waardering

De prospectie met ingreep in de bodem (proefsleuven) toonde aan dat men hier enkel te maken heeft met een weinig aantal (sub-)recente sporen. Deze dateren uit de tweede helft van de 20^e eeuw. Er doen zich hierbij zeker geen dense patronen voor.

Men heeft hier maximaal te maken met 20^e eeuwse fenomenen.

Fenomenen uit de vorige eeuw zijn eigen aan een cultuurlandschap en zijn zeker niet zeldzaam te noemen. Er is altijd een zekere ensemble- en informatiewaarde. Echter in de huidige archeologische opvatting worden deze als zeer laag beschouwd.

Op basis van alle reeds gegeven argumenten is geen sprake van archeologische waardevolle en behoudenwaardige vindplaatsen en wordt een lage waardering ingeschat.

4.8. Kader voor exploitatie voor potentieel op kennisvermeerdering

Een verder onderzoek (opgraving) betreffende het onderzoeksgebied voor het eerste archeologische relevante niveau wordt niet als noodzakelijk geacht én zou evenmin leiden tot een vermeerdering van de archeologische huidige kennis.

4.9. Samenvatting

In het kader van een geplande verkavelingsaanvraag werd een archeologienota opgemaakt. Deze bestond uit een bureauonderzoek en een landschappelijk booronderzoek.

Ter hoogte van het plangebied werd voor het vaststellen van de diepteligging van het archeologische relevante niveau én de intactheid van de natuurlijke bodemopbouw vast te stellen een landschappelijk booronderzoek geadviseerd. De vaststellingen hiervan dienden afgestemd te worden met de maximale dieptes van de toekomstige werkzaamheden.

Echter de kans was ook zeer reëel dat de toekomstige werken uitsluitend/gedeeltelijk zullen plaatsvinden in colluvium en/of alluvium. Dit pakket sedimenten is weinig tot niet archeologische relevant.

Deze specifieke boorresultaten zullen namelijk bepalend zijn of ook nog proefsleuven noodzakelijk zullen zijn of niet.

Op basis van landschappelijk booronderzoek werd voor het vaststellen van al dan niet aanwezige resten van de recentere landbouwergemeenschappen nabij het eerste archeologische relevante niveau (onder de bouwvoor) door de IOED Oost-Haspengouw & Voeren een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dit werd door de gemeente Voeren als Onroerende Erfgoedgemeente bekrachtigd. Dit is namelijk de beste methode om deze vast te stellen en te waarderen als deze aanwezig zouden blijken.

In totaal werden vijf sleuven en één landschappelijke profielput 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 tot minstens 2,4 m onder het bestaande maaiveld zich colluvium situeert.

De prospectie met ingreep in de bodem (proefsleuven) toonde aan dat men hier enkel te maken heeft met een aantal (sub-)recente sporen. Deze zijn niet ouder dan de tweede helft van de 20^e eeuw. Er doen zich hierbij zeker geen dense patronen voor.

Men heeft hier maximaal te maken met 20^e eeuwse fenomenen. Er is altijd een zekere ensemble- en informatiewaarde. Echter in de huidige archeologische opvatting worden deze als laag beschouwd.

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 zakelijkrechthouder en de gebruiker daarvan per beveiligde zending op de hoogte. Na het verstrijken van de termijn zijn de zakelijkrechthouder, de gebruiker en de vinder niet langer onderworpen aan het passief-behoudsbeginsel voor archeologisch erfgoed voor wat betreft de gemelde vondst.

5. Potentiële kennisvermeerdering en omkadering

Op basis van de resultaten van een bureauonderzoek en een landschappelijk booronderzoek (archeologienota) werd voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars een lage trefkans opgesteld voor het plangebied.

Verder vertoonde het plangebied voor nederzettingsresten vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met het derde kwart van de 18^e eeuw maximaal een middelhoge maar eerder een lage trefkans.

De resultaten van het landschappelijk booronderzoek hebben aangetoond dat de bodemopbouw en/of de diepteligging van het eerste archeologisch relevante niveau, namelijk onmiddellijk onder de bouwvoor van die aard is dat archeologische vervolgonderzoek nog zinvol is in het kader van de verkavelingsvergunning.

De bodemopbouw was echter nog van die orde dat grondsporen van recentere landbouwgemeenschappen een goede tot matige gaafheid en conservering konden vertonen, indien dergelijke archeologische resten aanwezig zouden zijn. Op basis hiervan én de vigerende gespecificeerde archeologische verwachting hieromtrent werden proefsleuven geadviseerd.

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

De prospectie met ingreep in de bodem (proefsleuven) toonde aan dat men hier vooral te maken heeft met een weinig aantal (sub-)recente sporen. Deze zijn niet ouder dan de tweede helft van de 20^e eeuw. Er doen zich hierbij zeker geen dense patronen voor.

Met andere woorden er situeren zich geen waardevolle en behoudenwaardige archeologische vindplaatsen binnen de contouren van het onderzoeksgebied. Een verder onderzoek (opgraving) betreffende het onderzoeksgebied wordt niet als

noodzakelijk geacht én zou evenmin leiden tot een vermeerdering van de archeologische huidige kennis.

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

6. Bibliografie

De Nutte, G., R. Simons, T. Deville & S. Houbrechts. 2018. *Grijzegraaf 6 te 's Gravenvoeren, Gemeente Voeren. Archeologienota door middel van een archeologisch bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek. Verslag van de Resultaten. Condor-rapport 464.* Hasselt.

De Nutte, G., R. Simons, T. Deville & S. Houbrechts. 2018. *Grijzegraaf 6 te 's Gravenvoeren, Gemeente Voeren. Archeologienota door middel van een archeologisch bureauonderzoek en landschappelijk booronderzoek. Programma van Maatregelen. Condor-rapport 464.* Hasselt.

7. Lijst met gebruikte dateringen

Ruwe datering	Verfijning 1	Verfijning 2	Verfijning 3	Precieze datering
STEENTIJD	Paleolithicum	Vroeg-paleolithicum	Vroeg-paleolithicum	1.000.000/500.000 - 250.000 jaar geleden
		Midden-paleolithicum	Midden-paleolithicum	250.000 - 38.000 jaar geleden
		Laat-paleolithicum	Laat-paleolithicum	38.000 - 12.000 jaar geleden
	Mesolithicum	Vroeg-mesolithicum	Vroeg-mesolithicum	ca. 9.500 - 7.700 v. Chr.
		Midden-mesolithicum	Midden-mesolithicum	7.700 - 7.000/6.500 v. Chr.
		Laat-mesolithicum	Laat-mesolithicum	ca. 7.000 - ca. 5.000 v. Chr.
		Finaal-mesolithicum	Finaal-mesolithicum	ca. 5.000 - ca. 4.000 v. Chr.
	Neolithicum	Vroeg-neolithicum	Vroeg-neolithicum	5.300 - 4.800 v. Chr.
		Midden-neolithicum	Midden-neolithicum	4.500 - 3.500 v. Chr.
		Laat-neolithicum	Laat-neolithicum	3.500 - 3.000 v. Chr.
		Finaal-neolithicum	Finaal-neolithicum	3.000 - 2.000 v. Chr.
METAALTIJDEN	Bronstijd	Vroege bronstijd	Vroege bronstijd	2.100/2.000 - 1.800/1.750 v. Chr.
		Midden bronstijd	Midden bronstijd	1.800/1.750 - 1.100 v. Chr.
		Late bronstijd	Late bronstijd	1.100 - 800 v. Chr.
	Ijzertijd	Vroege ijzertijd	Vroege ijzertijd	800 - 475/450 v. Chr.
		Midden ijzertijd (oosten)	Midden ijzertijd (oosten)	475/450 - 250 v. Chr.
		Late ijzertijd (oosten)	Late ijzertijd (oosten)	250 - 57 v. Chr.
		Late ijzertijd (westen)	Late ijzertijd (westen)	475/450 - 57 v. Chr.
ROMEINSE TIJD	Romeinse tijd	Vroeg-Romeinse tijd	Vroeg-Romeinse tijd	57 v. Chr. – 69
		Midden-Romeinse tijd	Midden-Romeinse tijd	69 – 284
		Laat-Romeinse tijd	Laat-Romeinse tijd	284 – 402
MIDDELEEUWEN	Middeleeuwen	Vroege middeleeuwen	Frankische periode	5de eeuw - 6de eeuw
			Merovingische periode	6de eeuw - 8ste eeuw
			Karolingische periode	8ste eeuw - 9de eeuw
		Volle middeleeuwen	Volle middeleeuwen	10de eeuw - 12de eeuw
		Late middeleeuwen	Late middeleeuwen	13de eeuw - 15de eeuw
NIEUWE TIJD	Nieuwe tijd	16de eeuw		
		17de eeuw		
		18de eeuw		
NIEUWSTE TIJD	Nieuwste tijd	19de eeuw		
		20ste eeuw		

BIJLAGEN

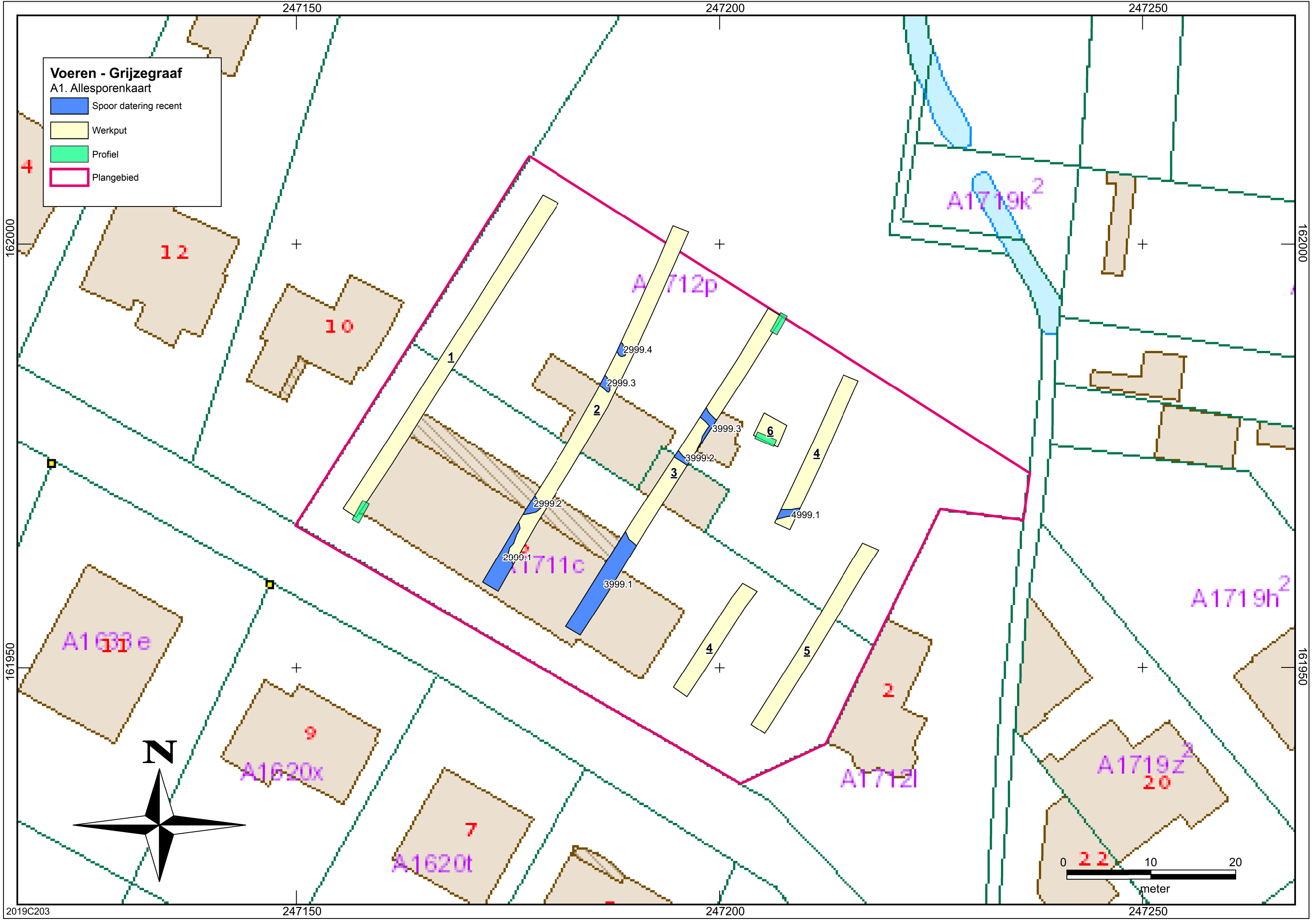
Bijlage 1

Plannen- en tekeninglijst Proefsleuven				Provincie: Limburg	Gemeente: Voeren	Plaats, Toponiem: Grijzegraaf 6
				Rapport-nr: 19-499	Projectcode: 2019C203	
Bijlage	Type	Onderwerp	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Datum	
2 en 3	Grondplan (detailkaarten allesporenkaart)	Vlak 1 in WP 1 - WP 5	Ongekend	Digitaal	18/03/2019	
4	Maaiveld- en vlakhoogtes	Vlak 1 in WP 1 - WP 5	Ongekend	Digitaal	18/03/2019	
6	Profielen	Pr 1-2 in WP 1	1/20	Analoog	18/03/2019	
		Pr 3-2 in WP 3				
		Pr 6-3 in WP 6				

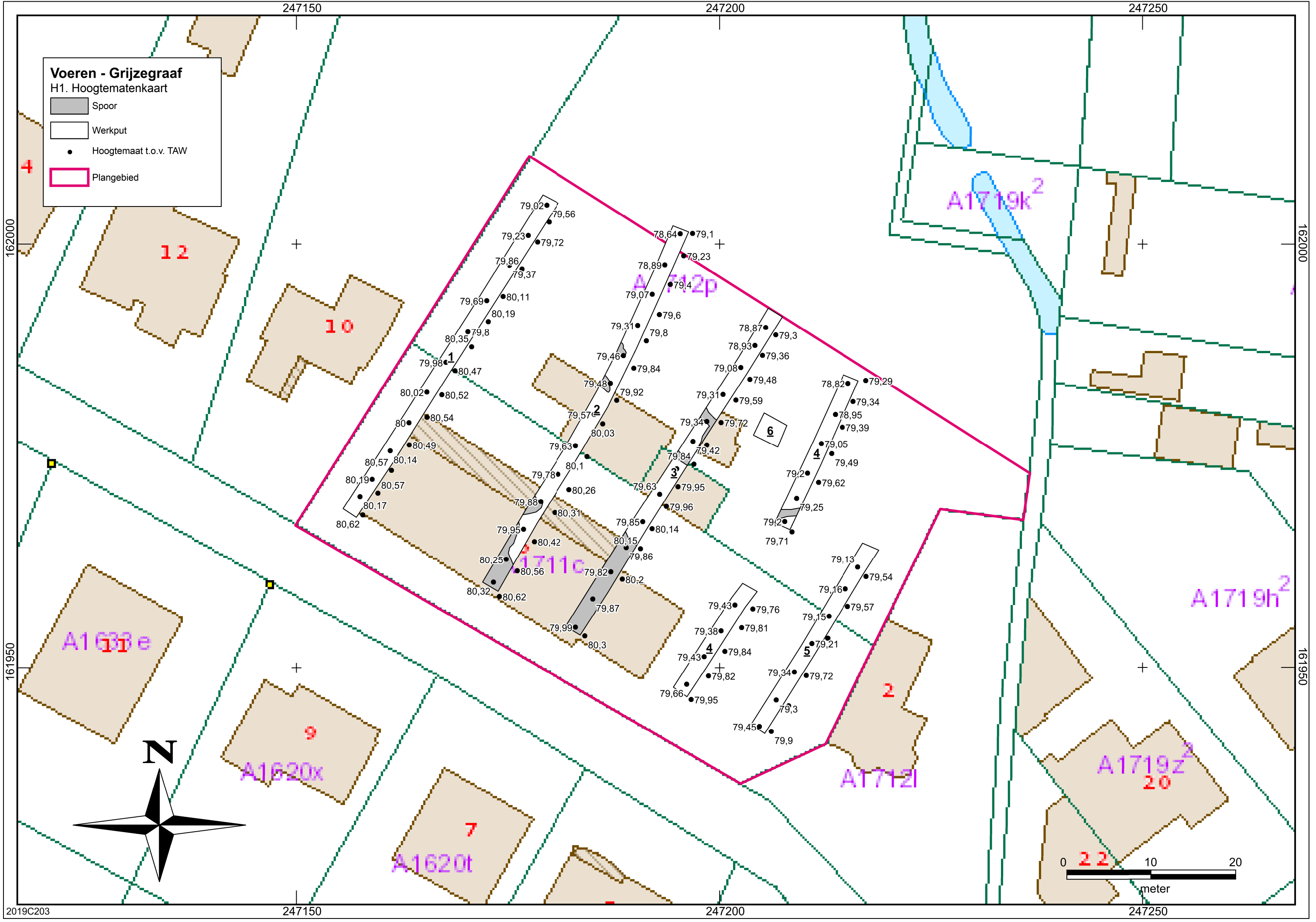
Bijlage 2



Bijlage 3



Bijlage 4

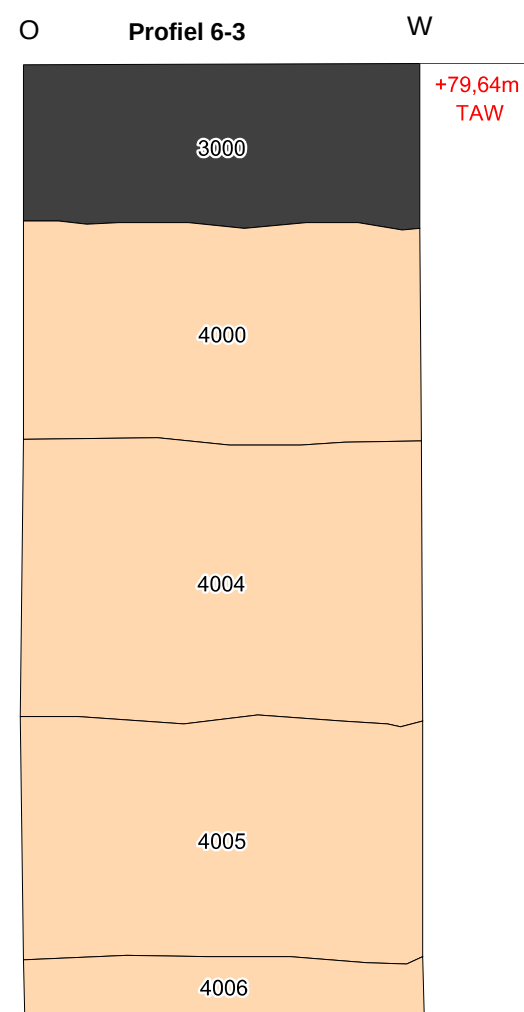
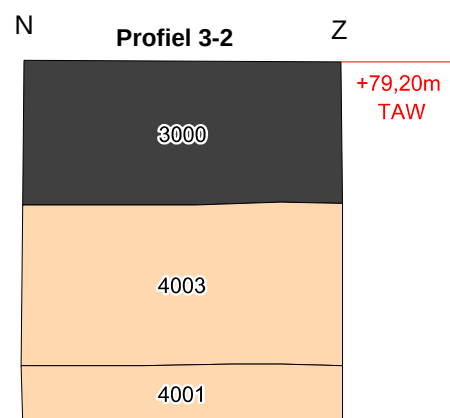
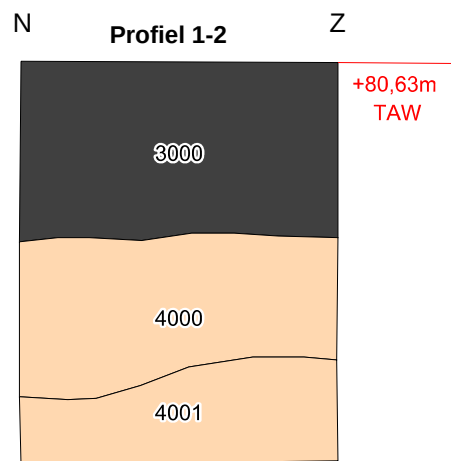


Bijlage 5

Sporenlijst

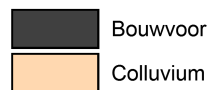
Sporenlijst								Provincie: Limburg	Gemeente: Voeren VO19GR										Plaats, Toponiem: Grijzegraaf 6 2019C203						
Spoor-	Werkput	Vlak	Hoogte	Foto	Plan	Interpretatie	Aard	Hoofd-	Intentiteit	Tweede	Intensiteit	Kleur	Intensiteit	#	Textuur	Inshuittels	Mate van	Begrenzing	Vorm	Samenhang	Datering	Geco	Diepte	Oppervlakte	Omtrek
nummer								kleur	Hoofdkleur	Kleur	tweede kleur	vlekken	vlekken				bioturbatie					upeer d	in cm	in m²	in m
2999.1	2	1	80,20	Zie Bijlage 10 Fotolijst	A1	verstoring	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs		Geel		1	Lz1	puin	laag	Scherp	Onregelmatig		Recent	Nee	15,90	21,55	
2999.2	2	1	79,95	Zie Bijlage 10 Fotolijst	A1	verstoring	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs		Geel		1	Lz1	puin	laag	Scherp	Onregelmatig		Recent	Nee	3,98	8,76	
2999.3	2	1	79,55	Zie Bijlage 10 Fotolijst	A1	mest verkleuring	homogeen	Grijs		Blauw					Lz1		laag	Scherp	Onregelmatig		Recent	Nee	2,02	5,96	
2999.4	2	1	79,52	Zie Bijlage 10 Fotolijst	A1	verstoring	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs					Lz1	puin	laag	Scherp	Onregelmatig		Recent	Nee	1,53	4,99	
3999.3	3	1	79,28	Zie Bijlage 10 Fotolijst	A1	verstoring	heterogeen	Bruin	Donker	Zwart					Lz1	planten	laag	Scherp	Onregelmatig		Recent	Nee	5,39	14,53	
3999.2	3	1	79,50	Zie Bijlage 10 Fotolijst	A1	verstoring	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs					Lz1	puin	laag	Scherp	Lineair		Recent	Nee	2,22	7,69	
3999.1	3	1	79,89	Zie Bijlage 10 Fotolijst	A1	verstoring	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs					Lz1	puin	laag	Scherp	Onregelmatig		Recent	Nee	37,37	32,51	
4999.1	4	1	79,30	Zie Bijlage 10 Fotolijst	A1	drainagesleuf	heterogeen	Bruin	Donker	Grijs					Lz1	knollen vuurst	laag	Scherp	Lineair		Recent	Nee	3,17	9,35	
3000	Zie Bijlage 8 Referentieprofielen																								
4000	Zie Bijlage 8 Referentieprofielen																								
4001	Zie Bijlage 8 Referentieprofielen																								
4003	Zie Bijlage 8 Referentieprofielen																								
4004	Zie Bijlage 8 Referentieprofielen																								
4005	Zie Bijlage 8 Referentieprofielen																								
4006	Zie Bijlage 8 Referentieprofielen																								

Bijlage 6



Voeren - Grijzegraaf

P1. Profielen



— Hoogtemaat t.o.v. TAW



Bijlage 7

Bijlage 8

							Locatie:		s Gravenvoeren - Grijzegraaf 6		Beschrijver:		G. De Nutte, R. Simons														
							Projectcode:		2019C203		Rapportnummer:		19-499														
Type booronderzoek:							Proefsleuven																				
Profielnummer Datum: Type boor: Diameter: Techniek: Boorgrid: X-coördinaat: Y-coördinaat: Z-coördinaat:							1-2 18/03/2018 n.v.t. n.v.t. proefsleuven n.v.t. 247157,2233 161967,4914 80,634973							Diepte grondwatertafel: Bovengrens roestvlekken: Bovengrens reductiehorizont: Bodemclassificatie: Plan-/ tekeningnummer.: Fotonummer: vochtigheid: weersomstandigheden:							/ / / Abp© GP 1 vochtig zonnig en droog						
Boorlijst	nummer aardkundige eenheid	Begin-diepte	Einddiepte	Onder-grens bereikt	beschrij-ving	naam aardkundige eenheid	textuur	Klasse	Typezand	kleur (visueel)	kleur (munsel)	bodem-structuur	Gradatie	Grootte-klasse	fenomenen	grensuduidelijkheid	grensregelmatigheid										
	3000		0	45 ja		BV	A	A		do br						abrupt	recht										
	4000		35	75 ja		Coll1	A	A		br						geleidelijk	gegolfd										
	4001		75	90 neen		Coll2	A	A		br gr																	
Observaties:							Interpretaties: zonder profielontwikkeling omwille van gras																				
Landgebruik:																											
Vegetatie:							Weiland Gras																				

							Locatie:		s Gravenvoeren - Grijzegraaf 6		Beschrijver:		G. De Nutte, R. Simons														
							Projectcode:		2019C203		Rapportnummer:		19-499														
Type booronderzoek:							Proefsleuven																				
Profielnummer Datum: Type boor: Diameter: Techniek: Boorgrid: X-coördinaat: Y-coördinaat: Z-coördinaat:							6-3 18/03/2018 n.v.t. n.v.t. proefsleuven n.v.t. 247204,9105 161977,0898 79,644097							Diepte grondwatertafel: Bovengrens roestvlekken: Bovengrens reductiehorizont: Bodemclassificatie: Plan-/ tekeningnummer.: Fotonummer: vochtigheid: weersomstandigheden:							/ / / Abp© GP 2 vochtig zonnig en droog						
Boorlijst	nummer aardkundige eenheid	Begin-diepte	Einddiepte	Onder-grens bereikt	beschrij-ving	naam aardkundige eenheid	textuur	Klasse	Typezand	kleur (visueel)	kleur (munsel)	bodem-structuur	Gradatie	Grootte-klasse	fenomenen	grensuduidelijkheid	grensregelmatigheid										
	3000		0	40 ja		BV	A	A		do br						abrupt	recht										
	4000		40	95 ja		Coll1	A	A		br						geleidelijk	gegolfd										
	4004		95	165 ja		Coll4	A	A		gr br					houtskool	geleidelijk	gegolfd										
	4005		165	225 ja		Coll5	A	A		br ge					sporadisch houtskool	geleidelijk	gegolfd										
	4006		225	240 ja		Coll6	A	A		ge br					sporadisch houtskool												
Observaties:							Interpretaties: zonder profielontwikkeling omwille van gras																				
Landgebruik:																											
Vegetatie:							Weiland Gras																				

Bijlage 9

VONDSTENLIJST				Provincie: Limburg		Gemeente: Voeren		Plaats, Toponiem: Grijzegraaf 6				
				Projectnr: 19-499		Projectcode: 2019C203						
Nummer	WP	Vlak	Vak	Spoor	Profiel	Verzamelwijze	Tekening	Foto	Datum	Naam	Inhoud	Semi-kwantitatieve inschatting N scherven

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

N scherven	Semi-kwantitatieve inschatting N randen	N randen	Individueel resdiueel/intrusief	Individuele datering	Verstoring op basis van spoorcontext	Fragmentatiegraad

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

Datering	Spoorcontext	Bewaringstoestand	Tafonomische groep	Wetenschappelijk potentieel en eventueel belang voor verder onderzoek	Beschrijving

Bijlage 10

Fotolijst				Provincie: Limburg	Gemeente: Voeren	Plaats, Toponiem: GrijzeGraaf 6	
				Rapport-nr: 18-499	Projectcode: 2019C203	Vervaardiging: Digitaal	
Fotonummer	Werkput	Vlak	Spoor	Profiel	Opmerking	Datum	Fotograaf
1	1	1				18/03/2019	GDN/RS
2	1			1-2		18/03/2019	GDN/RS
3	2	1				18/03/2019	GDN/RS
4	3	1				18/03/2019	GDN/RS
5	3			3-2		18/03/2019	GDN/RS
6	4	1				18/03/2019	GDN/RS
7	5	1				18/03/2019	GDN/RS
8	6			6-3		18/03/2019	GDN/RS
9	2	1	2999.2			18/03/2019	GDN/RS
10	2	1	2999.3			18/03/2019	GDN/RS
11	2	1	2999.4			18/03/2019	GDN/RS
12	3	1	3999.2			18/03/2019	GDN/RS
13	3	1	3999.3			18/03/2019	GDN/RS
14	1	1	1999.1			18/03/2019	GDN/RS