

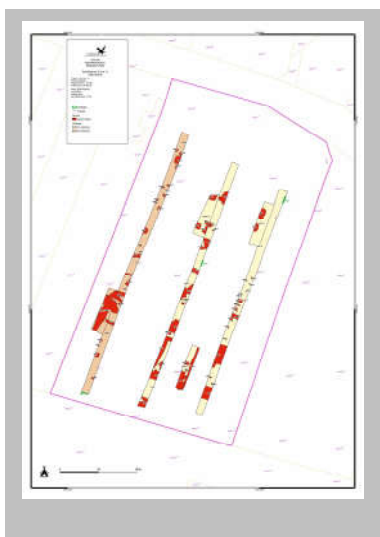


Sint-Ambrosiusstraat en Koloniestraat te Lommel (gem. Lommel)

Archeologische vooronderzoek

Verslag van de resultaten door middel 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.....	9
3.3.1. Vraagstelling.....	9
3.3.2. Randvoorwaarden	13
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.....	22
Natuurlijke sporen	24
(Sub-)Recente sporen.....	25
4.6. Assessment onderzocht gebied.....	28
4.6.1. Landschappelijke ligging.....	28

4.6.2. Historische situering	29
4.6.3. Archeologisch kader.	30
4.6.4. Datering en interpretatie.	30
4.6.5. Gemotiveerde interpretatie van vondsten en sporen.....	30
4.6.6. Confrontatie met resultaten bureauonderzoek, landschappelijke booronderzoek én verkennend archeologisch booronderzoek.....	31
4.6.7. Synthese	31
4.7. Potentieel op kennisvermeerdering.....	32
4.7.1. Aard van de potentiële kennis.....	32
4.7.2. Beantwoording onderzoeksvragen.....	32
4.7.3. Waardering	41
4.8. Kader voor exploitatie voor potentieel op kennisvermeerdering.....	41
4.9. Samenvatting.....	41
5. Potentiële kennisvermeerdering en omkadering	44
6. Bibliografie.....	45
7. Lijst met gebruikte dateringen.....	46

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 523
ISSN-nummer: 2034-6387

Sint-Ambrosiusstraat en Koloniestraat te Lommel, Gemeente Lommel
Verslag van de resultaten door middel van proefsleuven
Een uitgesteld traject

Auteurs: R. Simons, T. Deville, S. Houbrechts & G. De Nutte
Foto's en tekeningen: Condor Archaeological Research, tenzij anders vermeld

Condor Archaeological Research, Hasselt, juli 2019.

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	2019 E 138
Aanvangsmelding onderzoek	ID 2150
Identificatie bekrachtigde archeologienota met het programma van maatregelen betreffende het uitgesteld traject	ID 8053
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	Lommel
Deelgemeente	Lommel
Plaats	Kolonie – Sint-Ambrosiusstraat
Toponiem	Kolonie
Bounding Box	X: 220840,1 Y: 216271,0 X: 220909,9 Y: 216322,8
Kadastrale gegevens	Gemeente: Lommel Afdeling: 5 Sectie: B Nrs.: 855x75
Kaartblad	/

Kadasterkaart	
Topografische kaart	
Datum uitvoering	20/5/2019

3.2. Archeologische voorkennis

Voor het plangebied werd reeds een bureauonderzoek² (archeologienota) uitgevoerd. Samenvattend kan men het volgende stellen:

Geo(morfo)logisch gezien ligt het plangebied op het Kempisch Plateau. Specifiek ligt het plangebied voornamelijk op een transitiehelling. Dit landschap is in het laat-pleistocene bedekt met dekzand. Deze sedimenten situeren zich dan ook nabij het maaiveld. In deze laat-pleistocene sedimenten hebben zich matig droge zandgronden met duidelijke humus en/of ijzer B horizont ontwikkeld.

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

Historisch gaat Lommel terug tot 990.

Historische kaarten tonen aan dat het plangebied minstens vanaf het laatste kwart van de 18e eeuw onbebouwd was.

Er is geen landschappelijk en/of bouwkundig erfgoed bekend in de wijde omgeving van het plangebied, met uitzondering van de 20^e eeuwse opgerichte Sint-Jozefkerk

In de nabijheid van het plangebied zijn tot op heden twee archeologische vindplaatsen bekend. Specifiek gaat het om raatakkers uit de Late-Bronstijd tot en met de Romeinse periode.

Op basis van bovenstaande resultaten werd een verwachtingsmodel opgesteld:

Voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars werd voor het plangebied een lage trefkans opgesteld. Dit op basis van de niet liggende in de zogenaamde gradiëntzone,

Voor eventuele aanwezige resten uit het Mesolithicum en/of het Laat-Paleolithicum (Abrensburgiaan) geldt echter wellicht eerder een slechte gaafheid en conservering. Voor eventuele jager-verzamelaars vindplaatsen van Federmesser uit het Laat-Paleolithicum is dit onbekend maar kan wellicht nog als matig tot goed beschouwd worden betreffende de gaafheid en conservering.

Voor nederzittingsresten en/of sporen van begravingen vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met de late 18^e eeuw werd maximaal een middelhoge trefkans toegekend. Dit op basis van de maximaal matige geschiktheid voor landbouwdoeleinden.

De gaafheid en conservering is onbekend maar wordt niettemin op basis van de huidige beschikbare gegevens eerder als matig tot zelfs goed beschouwd.

Verder geldt er een lage archeologische verwachting voor bewoningssporen (nederzettingen) en/of begravingen van landbouwende gemeenschappen vanaf het derde kwart van de 18^e eeuw.

Onderbavig plangebied betreft geen natte context. De archeologische verwachting wordt dan ook logischernijls als laag in geschat.

Naar aanleiding van de maximaal middelhoge trefkans voor nederzettingsresten en/of sporen van begraving van landbouwersgemeenschappen vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met het derde kwart van de 18^e eeuw wordt een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dit is namelijk de beste methode om deze vast te stellen en te waarderen als deze aanwezig zouden blijken.

3.3. Onderzoekskader

3.3.1. Vraagstelling

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:

Geo(morfo)logie en bodemopbouw

- Hoe is de (bewaarde) opbouw van het natuurlijk ontwikkeld bodemprofiel?
- Hoe is de stratigrafie in archeologische (antropogene) zin?
- **Is er sprake van prehistorische ploegsporen en/of “vuile” akkerlagen, gezien de aanwezigheid van raatakkers in de omgeving?**
- Werden er ophogingslagen aangetroffen? Zo ja, wat is de datering en samenstelling van deze leggen en zijn deze archeologisch relevant?
- Op welke diepte(s) bevinden zich eventueel relevante archeologische niveaus?

- 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 (complextypes)?

- Liggen in het onderzoeksgebied locaties die paleo-ecologisch bemonsterd kunnen worden? En wat is de te verwachten kwaliteit er van? **Mochten er akkerlagen aanwezig zijn, besteed dan zeker aandacht aan bemonstering (zeefmonsters voor macroresten) gezien de aanwezigheid van raatakkers in de omgeving.**
- Zijn er vondstconcentraties en wat is de aard hiervan?
- **Is er sprake van een zekere spreiding van handgevormd aardewerk “zonder schijnbare context” die in verband kunnen gebracht worden met prehistorische ploegsporen en/of “vuile” akkerlagen, gezien de aanwezigheid van raatakkers in de omgeving?**
- 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. **Wees hierbij extra voorzichtig bij eventuele vrijgave op basis van “slechts” enkele paalkuilen of kuilen, gezien de context van raatakkers in de omgeving van het plangebied.**

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

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 heel goed toegankelijk om de archeologische uitvoerders een goed bodemkundig en archeologisch beeld te laten vormen.

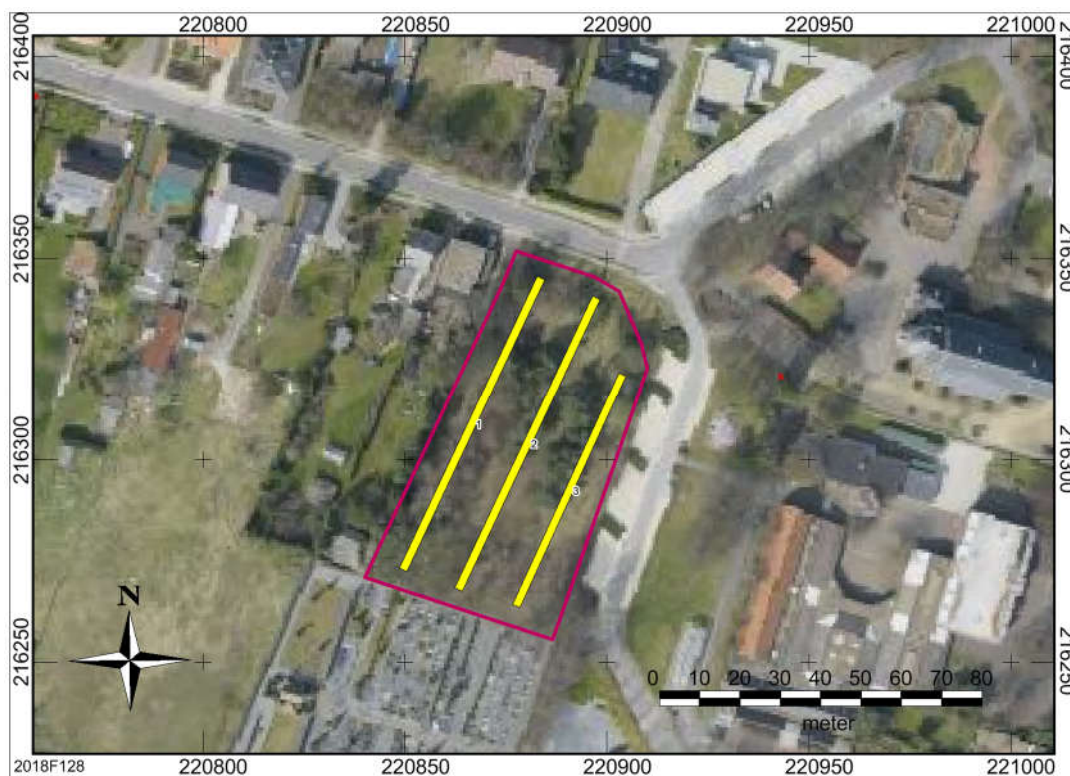
Het was hierbij overal mogelijk om proefsleuven uit te voeren conform het programma van maatregelen.

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

De sleuven worden noord - zuid 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 3 800 m². Volgens het huidige proefsleuvenplan wordt hierbij 445 m² onderzocht. Dit komt neer op 11,70 % van de deze geselecteerde advieszone. Concreet betreft het drie sleuven (afbeelding 1).

Daarnaast wordt 2,5 % (95 m²) voorzien in de vorm van kijkvensters en dwarsseuven, 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 8051 met vigerend Programma van Maatregelen.

3.4.2. Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal

Er werden drie hoofdsleuven aangelegd.

Tevens werden er vier kijkvensters aangelegd. De centrale vraagstelling was telkens om een concentratie van verkleuringen/sporen waarvan de interpretatie en de waardering niet onmiddellijk duidelijk was eventueel beter te kunnen onderzoeken.

In totaal werd 515 m² door middel van proefsleuven opengelegd. Dit maakt zowaar 13,55 % 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 tot op heden met een negatief resultaat.

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 vigerende 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 2,00 m breed (Van Eycken trans).

De bodem werd hierbij laagsgewijs afgegraven.

Het onderzoeksvlak werd hierbij aangelegd onder de bouwvoor/ploeglaag of onder de restanten van de bodemvorming in de C1-horizont.

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 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.

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

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.

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 Qgis 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 deze orde dat dit enig effect had op de eindresultaten van het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem.

3.5. Gespecificeerde geplande werken

Binnen de contouren van het plangebied hoopt men weldra een verkaveling te realiseren.

In totaal gaat het hierbij om een oppervlakte van ongeveer 3 800 m².

Concreet gaat het om tien kavels.

Inzake de toekomstige verstoring en dit ter hoogte van de individuele bouwloten 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.

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 velele wijze 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 zwerfpuil, 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) archeologische vindplaats aanwezig is binnen de contouren van onderhavig plangebied.

⁴ Hiddink, 2005: 55-57.

Hiddink, 2005b: 69.

De Boer & Hiddink, 2009: 23-24.

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 voornamelijk uit als een gerooid perceel. Recentelijk had nog maar net bomenkap plaatsgevonden.

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

Het terrein is als zeer vlak te omschrijven.

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. 1-3, Pr. 2-2 en Pr. 3-2.

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

De bouwvoor (S4000) was tussen de 15 à 40 cm dik.

Ter hoogte van Pr. 1-3 (*Afbeelding 2*) werd meteen hier onder het moedermateriaal (S9000/C1 en S9001/C2) aangetroffen. De C1-horizont betreft dekzand van zowat 20 à 30 cm dik. Deze ondergrond vertoont humusinspoelingsbandjes of fibers (de horizontale 'haren'). Oorspronkelijk moet zich een haarpodzolgrond hebben gesitueerd. Vervolgens situeert zich geelwit geoxideerd grof zand met kleilenzen als grind. Deze C2-horizont kent een fluviatile afkomst. In de profielen 2-2 en 3-2 is onder de C1/S9000 eerder sprake van de C3-variant ofwel S9002. Dit betreft fluviatiel licht bruin grijs grof grindig zand.



Afbeelding 2: Pr. 1-3 in WP 1.

In Pr. 2-2 (*Afbeelding 3*) werd het restant van bodemvorming nog vastgesteld. Concreet betreft het een 10 cm dikke restant van de B-horizont (S7000) en vervolgens uiteraard de B/C-horizont (S8000).



Afbeelding 3: Pr. 2-2 in WP 2.

Het onderzoeksvlak werd voornamelijk aangelegd in de top van deze C1- of C2-horizont.

Algemeen situeerde het leesbare archeologische vlak zich op een diepte van ongeveer 40 à 50 cm beneden het maaiveld.

Het archeologisch niveau situeerde zich hierbij op een diepte tussen de 40,90 m en 41,33 m +TAW. Dit is een maximaal hoogteverschil van slechts ongeveer 0,4 m.

4.5.3. Het sporenbestand

Er werden in totaal 70 individuele sporen/verkleuringen in het vlak gedocumenteerd.

Allen zijn hierbij homogeen qua vulling te omschrijven.

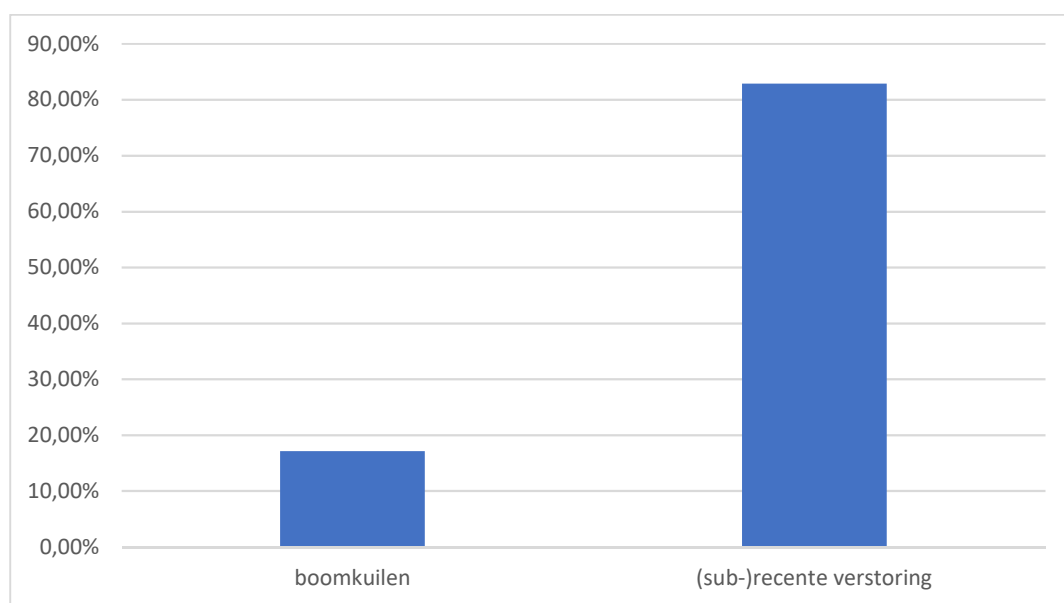
Allen zijn hiervan als donkerbruinzwart qua kleurtextuur te omschrijven.

Twaalf sporen/verkleuringen geïnterpreteerd als zijnde van natuurlijke oorsprong oftewel 17% (*Bijlage 3 Detailkaarten allesporenkaart en Bijlage 5 Sporenlijst*) in plaats van antropogeen.

De overige 58 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 eeuwse “afval”, steenslag, nutsleidingen, 20^e eeuwse dakpanmateriaal, zeer scherpe en rechtlijnige aflijning,...

In feite gaat het allemaal om (sub-)recente verstoringen, de natuurlijke sporen zijn de voormalige plantgaten van de begroeiing.

Dit geeft volgende visualisatie (*Afbeelding 4*).



Afbeelding 4: Opsplitsing van de alle aangetroffen verkleuringen/sporen in verschillende categorieën.

Acht sporen zijn door middel van een coupe nader bekeken (*Bijlage 3 Detailkaarten allesporenkaart, Bijlage 5 Sporenlijst en Bijlage 7 Coupes*). Dit komt neer op 11 % van het totale aantal sporen/verkleuringen.

Natuurlijke sporen

Van de aangetroffen sporen/verkleuringen worden er zoals reeds gezegd twaalf geïnterpreteerd als zijnde van natuurlijke oorsprong.

De interpretatie van een natuurlijke verkleuring werd onder andere gemaakt op basis van de vorm: soms onregelmatig, soms ovaal en soms meer langgerekt. Ook een grillige of onduidelijke aflijning en een erg vage kleur of zeer gevlekte vulling door bioturbatie waren redenen om sporen/verkleuringen natuurlijk te noemen. Deze sporen zijn veroorzaakt door fauna en flora. Sommige sporen zijn het resultaat van wortelwerking van planten of van omgevallen bomen en andere sporen werden dus gemaakt door dieren (gangen en holen).

Het gaat hier vooral om de restanten van boomkuilen met nog een wortelstelsel (*Afbeelding 5*). Ter hoogte van het plangebied situeerde zich voor kort een bosje. Het is dan ook niet verwonderlijk dat hier natuurlijke verkleuringen werden opgetekend.

In essentie kan men zo ook beschouwen als (sub-)recente verstoringen aangezien het om antropogene plantgaten gaat.



Afbeelding 5: Vlakwaarneming van S 1998.1, S 1998.5 en S 1998.7 in WP 1

S1998.7 werd nader bestudeerd door middel van een coupe (*Afbeelding 5 en 6*). Dit wortelstelsel bleek 20 cm diep te zijn.



Afbeelding 6: Coupewaarneming van S 1998.7 in WP 1

(Sub-)Recente sporen

Binnen het plangebied zijn 58 van de waargenomen sporen/verkleuringen bestempeld als zijnde van (sub-)recente ouderdom (*Afbeelding 7*). Het gaat hierbij om 83% van het sporenbestand.

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

Naast vooral as en sintels in hun vulling zijn ook een deel toegeschreven op basis van hun zeer losse vulling/textuur en/of vertoonden ze plastic, nutsleidingen, 20^e eeuwse “afval”, steenslag, 20^e eeuwse dakpanmateriaal, 20^e eeuwse glas, ... Nadere details zijn terug te vinden in de sporenlijst (*Bijlage 5*).

Het gaat hier zowel om klein- als grootschalige verstoringen qua oppervlakte. Sommige betreffen één en hetzelfde fenomeen overheen diverse werkputten.





Afbeelding 7: Vlakfoto van WP 1 en een aangrenzend kijkvenster.

Op zeven sporen werd een coupe uitgevoerd (*Afbeelding 18*) om al dan niet de toewijzing als (sub-)recent te kunnen staven of te ontkrachten.

Het gaat hierbij om de sporen S1999.13, S1999.17, 2999.6, S3999.11, S3999.13, S3999.14 als S3999.2.

De vastgestelde (bewaarde) dieptes situeerden zich tussen de 4 en 40 cm.



Afbeelding 8: Coupewaarneming van S1999.13 en 1999.6 WP 1.

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 8.

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 eenheden vertoont in deze specifieke zones.

Geo(morfo)logisch gezien ligt het plangebied op het Kempisch Plateau. Specifiek ligt het plangebied voornamelijk op een transitiehelling. Dit landschap is in het laat-pleistoceen bedekt met dekzand. Deze sedimenten situeren zich dan ook nabij het maaiveld.

De proefsleuven hebben aangetoond dat een variante van het uitgangsmateriaal bestaat uit dekzand. Echter dit laagpakket is slechts 20 à 30 cm dik (bewaard). Voornamelijk is eerder sprake van fluviale grove zanden met grind.

⁵ De Nutte, Deville, Houbrechts & Simons, 2018: 14 -21.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen situeren er zich matig droge zandgronden met duidelijke humus en/of ijzer B horizont.

De proefsleuven hebben inderdaad aangetoond dat hier wel degelijk zich hier ooit podzolbodems hebben gevormd. Specifiek zelfs haarpodzolgronden. Zonaal werd namelijk nog restanten van bodemvorming vastgesteld. Echter de Ah-, de E-horizont en een deel van de B-horizont zijn hierbij in de bouwvoor opgenomen bij het ploegen en in cultuur te brengen.

4.6.2. Historische situering

Zie ook hoofdstuk 4.4. *Historische situatie ligging* van het archeologisch bureauonderzoek⁶ alsook de daarbij horende afbeeldingen 10 tot en met 13.

Normaliter projecteert men de vlaktekening van de resultaten van de archeologische proefsleuven op de 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 in deze specifieke zones.

In 1850-1851 werden er 20 boerderijen opgetrokken ten westen van het plangebied. Onderhavig plangebied maakte deel uit van deze kolonieverkaveling maar was echter geen individueel boederijerf. Vanaf de jaren '30 van vorige eeuw werden de omringende percelen beplant met sparren

De proefsleuven hebben inderdaad aangetoond dat er geen sprake is van menselijke bewoning en dat dit verder in de tijd terug loopt.

De “natuurlijke” sporen, namelijk de aanplantingsgaten staan wellicht in verband met de vorige eeuw.

De talkrijke (sub-)recente verstoringen ook.

⁶ De Nutte, Deville, Houbrechts & Simons, 2018: 22 -32.

4.6.3. Archeologisch kader.

Zie ook hoofdstuk 4.5. *Erfgoedwaarden en archeologische vindplaatsen* van het archeologisch bureauonderzoek⁷ alsook de daarbij horende afbeeldingen 14 - 15.

Lommel werd voor het eerst schriftelijk vermeld in 990.

In de nabijheid van het plangebied zijn tot op heden twee archeologische vindplaatsen bekend. Specifiek gaat het om raatakkers uit de Late-Bronstijd tot en met de Romeinse periode.

In onderhavig plangebied werden totaal geen archeologisch & historisch relevante sporen/verkleuringen tot op heden gedocumenteerd.

Er is enkel sprake van 70 (sub-)recente verstoringen.

4.6.4. Datering en interpretatie.

In onderhavig plangebied werden totaal geen archeologisch & historisch relevante sporen/verkleuringen tot op heden gedocumenteerd.

Er is enkel sprake van 70 (sub-)recente verstoringen.

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 archeologisch resten aanwezig zouden zijn.

4.6.5. Gemotiveerde interpretatie van vondsten en sporen.

In onderhavig plangebied werden totaal geen archeologisch & historisch relevante sporen/verkleuringen tot op heden gedocumenteerd.

Er is enkel sprake van 70 (sub-)recente verstoringen.

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

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

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 nederzettingen als voor sporen van begraving van landbouwers vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met de late 18^e eeuw maximaal een middelhoge trefkans opgesteld.

Bij de uitvoering van onderhavig veldwerk werden tot op heden geen indicaties aangetroffen van begravingen als nederzettingen van landbouwers.

Er is enkel sprake van 70 (sub-)recente verstoringen.

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.

Op basis van het veldwerk kan men stellen dat de natuurlijke ontwikkelde bodemopbouw matig tot goed bewaard is gebleven

In onderhavig plangebied werden totaal geen archeologisch & historisch relevante sporen/verkleuringen tot op heden gedocumenteerd.

Er is enkel sprake van 70 (sub-)recente verstoringen.

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 de natuurlijke bodemhorizonten.

In onderhavig plangebied werden totaal geen archeologisch & historisch relevante sporen/verkleuringen tot op heden gedocumenteerd.

Er is enkel sprake van 70 (sub-)recente verstoringen.

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 geen waardevolle archeologische site situeert dat tot potentiële kennisvermeerdering kan leiden.

4.7.2. Beantwoording onderzoeksvragen

Geo(morfo)logie en bodemopbouw

- Hoe is de (bewaarde) opbouw van het natuurlijk ontwikkeld bodemprofiel?

- Hoe is de stratigrafie in archeologische (antropogene) zin?
- Is er sprake van prehistorische ploegsporen en/of “vuile” akkerlagen, gezien de aanwezigheid van raatakkers in de omgeving?
- Werden er ophogingslagen aangetroffen? Zo ja, wat is de datering en samenstelling van deze leggen en zijn deze archeologisch relevant?
- Op welke diepte(s) bevinden zich eventueel relevante archeologische niveaus?
- 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?

Bovenstaande vragen, zullen hierbij in onderstaande paragraaf beantwoord worden.

Het natuurlijk ontwikkeld bodemprofiel is nog matig tot goed bewaard gebleven. Er is namelijk nog sprake van herkenbare bodemvorming. Dit met name vanaf het restant van een B-horizont.

Een antropogeen bodemprofiel met ophogingslagen werd niet vastgesteld. Als evenmin prehistorische ploegsporen en/of “vuile” akkerlagen.

Het archeologische relevante niveau situeert zich op een diepte van 40 – 50 cm onder het bestaande maaiveld.

Binnen de contouren van het plangebied situeren zich grootschalige en/of diepgaande (sub-)recente verstoringen.

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?

In onderhavig plangebied werden totaal geen archeologisch & historisch relevante sporen/verkleuringen tot op heden gedocumenteerd.

Er is enkel sprake van 70 (sub-)recente verstoringen.

- 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, ...?

Zie het antwoord op bovenstaande sub-vraag.

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 (complextype)?
- Liggen in het onderzoeksgebied locaties die paleo-ecologisch bemonsterd kunnen worden? En wat is de te verwachten kwaliteit er van? Mochten er akkerlagen aanwezig zijn, besteed dan zeker aandacht aan bemonstering (zeefmonsters voor macroresten) gezien de aanwezigheid van raatakkers in de omgeving.
- Zijn er vondstconcentraties en wat is de aard hiervan?
- Is er sprake van een zekere spreiding van handgevormd aardewerk “zonder schijnbare context” die in verband kunnen gebracht worden met prehistorische ploegsporen en/of “vuile” akkerlagen, gezien de aanwezigheid van raatakkers in de omgeving?
- 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?

Bovenstaande vragen kunnen niet beantwoord worden aangezien geen vondstmateriaal werd aangetroffen..

Paleo-ecologische resten werd evenmin vastgesteld.

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.

Bovenstaande vragen, zullen hierbij in onderstaande paragraaf beantwoord worden.

De bewoningsgeschiedenis is als volgt te beschrijven:

Het onderzoeksgebied heeft geen gebruik gekend voor kampementen, begravingen en/of bewoning doorheen de menselijke geschiedenis. In historische tijden was het vooral in gebruik als heidegebied. Dergelijk gebruik kan ook verder terug in de tijd oplopen.

In 1850-1851 werden er 20 boerderijen opgetrokken ten westen van het plangebied. Onderhavig plangebied maakte deel uit van deze kolonieverkaveling maar was echter geen individueel boederijerf. Vanaf de jaren '30 van vorige eeuw werden de omringende percelen beplant met sparren

In onderhavig plangebied werden totaal geen archeologisch & historisch relevante sporen/verkleuringen tot op heden gedocumenteerd.

Er is enkel sprake van 70 (sub-)recente verstoringen.

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. Wees hierbij extra voorzichtig bij eventuele vrijgave op basis van “slechts” enkele paalkuilen of kuilen, gezien de context van raatakkers in de omgeving van het plangebied.**

Bovenstaande vragen, zullen hierbij in onderstaande paragraaf beantwoord worden.

Gezien er geen vondstmateriaal en/of paleo-ecologische resten zijn aangetroffen, kan dit deelaspect niet beantwoord worden.

Wellicht is de fysieke kwaliteit en conservering van anorganisch vondstmateriaal goed te noemen, wat in overeenstemming met het Kempisch zandgebied, moesten deze aanwezig zijn geweest.

Van het organisch vondstmateriaal en/of ecologische resten is dit zeer slecht te bestempelen, moesten deze aanwezig zijn geweest. Dit is eveneens in overeenstemming met wat algemeen bekend is uit het Kempisch zandgebied.

De bewaring van het natuurlijk ontwikkeld bodemprofiel is als matig tot goed te noemen. Dus men kan stellen dat het plangebied wellicht eerder een goed tot middelmatige gaafheid en conservering vertoont indien effectief archeologisch resten aanwezig zouden zijn.

Binnen het onderzoekgebied zelf doen er zich quasi geen horizontale en/of verticale variaties betreffende deze aspecten.

In onderhavig plangebied werden totaal geen archeologisch & historisch relevante sporen/verkleuringen tot op heden gedocumenteerd.

Er is enkel sprake van 70 (sub-)recente verstoringen.

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?
- Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven 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?

Bovenstaande vragen, zullen hierbij in onderstaande paragraaf beantwoordt worden.

Een antwoord formuleren op de vraag of er buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig is, zal tweeledig zijn.

Eenzijds 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 (sub-)recente verstoringen. 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 is een bureauonderzoek geweest.

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

Wat de bodemkundige situatie betreft, werd dit fijner bijgesteld. Er werd zonaal wel kenmerken van bodemvorming nog vastgesteld. Hier situeerden zich ooit wellicht droge (haar)podzols. Bij het in cultuur brengen is de natuurlijk ontwikkelde bodemvorming deels op de schop gegaan.

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 maximaal een middelhoge 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 is er enkel sprake van (sub-)recente verstoringen.

Tevens is er ook geen vondstmateriaal aangetroffen dat een archeologische site zou weerspiegelen...

Binnen de contouren van het plangebied hoopt men weldra een verkaveling te realiseren.

In totaal gaat het hierbij om een oppervlakte van ongeveer 3 800 m².

Concreet gaat het om tien kavels.

Inzake de toekomstige verstoring en dit ter hoogte van de individuele bouwlotten 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.

Het hier specifieke archeologisch relevante niveau situeert zich op een diepte van ongeveer 40 à 50 cm beneden het maaiveld op basis van de proefsleuven. Met andere woorden men zal hierbij roeren tot in het archeologisch relevante niveau.

Indien archeologische resten aanwezig zouden zijn dan worden deze volledig vernield en vernietigd.

Er is echter 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. 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).

4.7.3. Waardering

De prospectie met ingreep in de bodem (proefsleuven) toonde aan dat men hier enkel maken heeft met een (sub-)recente verstoringen.

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 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 verkavelings aanvraag werd een archeologienota opgemaakt. Deze bestond uit een bureauonderzoek.

Omwille van de vigerende maximale middelhoge archeologische verwachting betreffende landbouwersgemeenschappen 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 behorende tot landbouwersgemeenschappen. Alsook welke specifieke maatregelen hierbij konden/dienden genomen te worden.

In totaal werden zeven 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 matig tot goed bewaard is gebleven.

De prospectie met ingreep in de bodem (proefsleuven) toonde aan dat men hier enkel te maken heeft met (sub-)recente sporen.

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 (archeologienota) werd maximaal een middelhoge trefkans opgesteld voor nederzettingsresten vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met de late 18^e eeuw voor het plangebied.

Omwille van de vigerende maximale middelhoge archeologische verwachting betreffende landbouwersgemeenschappen 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 behorende tot landbouwersgemeenschappen. Alsook welke specifieke maatregelen hierbij konden/dienden genomen te worden.

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

De prospectie met ingreep in de bodem (proefsleuven) toonde aan dat men hier enkel te maken heeft met (sub-)recente sporen

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 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, G., T. Deville, S. Houbrechts & R. Simons. 2018. *Archeologienota Koloniestraat en Sint-Ambrosiusstraat te Lommel, Gemeente Lommel. Verslag van de Resultaten. Condor Archaeological Research rapport 446*. Hasselt.

De Nutte, G., T. Deville, S. Houbrechts & R. Simons. 2017. *Koloniestraat en Sint-Ambrosiusstraat te Lommel, Gemeente Lommel. Programma van Maatregelen. Condor Archaeological Research rapport 446*. Hasselt.

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.

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.
METAALTIDEN	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.
ROMEINSE TIJD	Romeinse tijd	Late ijzertijd (westen)	Late ijzertijd (westen)	475/450 - 57 v. Chr.
		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
MIDDELEEUEWEN	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: Lommel	Plaats, Toponiem: Sint-Ambrosiusstraat
				Rapport-nr: 19-523	Projectcode: 2019 E 138	
Bijlage	Type	Onderwerp	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Datum	
2 en 3	Grondplan (detailkaarten allesporenkaart)	Vlak 1 in WP 1 - WP 7	Ongekend	Digitaal	20/05/2019	
4	Maaiveld- en vlakhoogtes	Vlak 1 in WP 1 - WP 7	Ongekend	Digitaal	20/05/2019	
6	Profielen	Pr 1-3 in WP 1	1/20	Analoog	20/05/2019	
		Pr 2-2 in WP 2				
		Pr 3-2 in WP 4				
7	Coupes	S1999.17 in WP 1	1/20	Analoog	20/05/2019	
		S1999.13 in WP 1				
		S1998.7 in WP 1				
		S2999.6 in WP 2				
		S3999.18 in WP 3				
		S3999.13 in WP 3				
		S3999.11 in WP 3				
		S3999.2 in WP 3				

Bijlage 2



CONDOR
ARCHAEOLOGICAL RESEARCH

CONDOR
ARCHAEOLOGICAL
RESEARCH BVBA

Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt

Project: Lommel, St-
Ambrosiusstraat
Projectnummer: 19-520
Projectcode: 2019E138

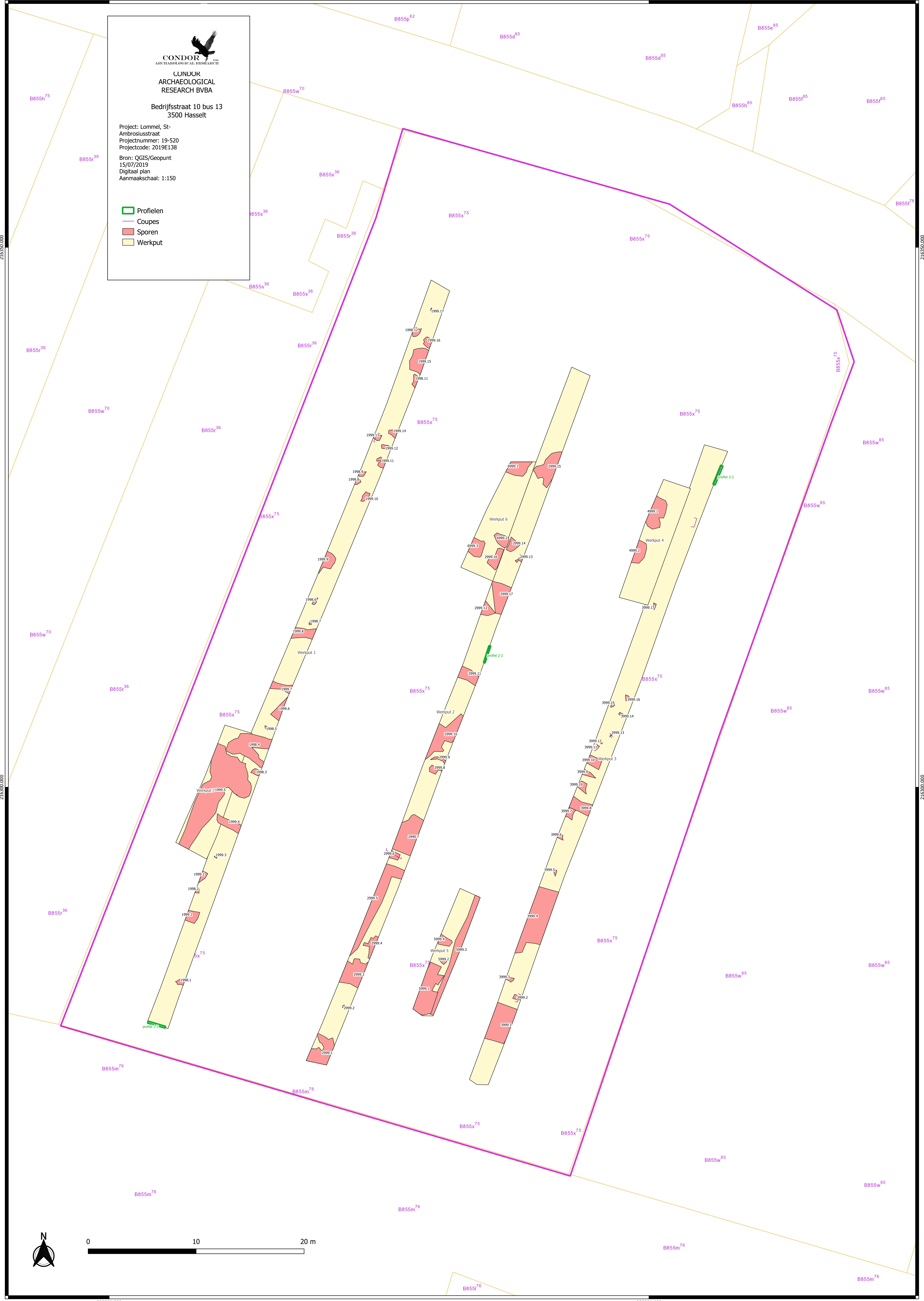
Bron: QGIS/Geopunt
15/07/2019
Digitaal plan
Aanmaatschaal: 1:150

Profielen

Coupes

Sporen

Werkput



Bijlage 3



CONDOR
ARCHAEOLOGICAL RESEARCH

CONDOR
ARCHAEOLOGICAL
RESEARCH BVBA

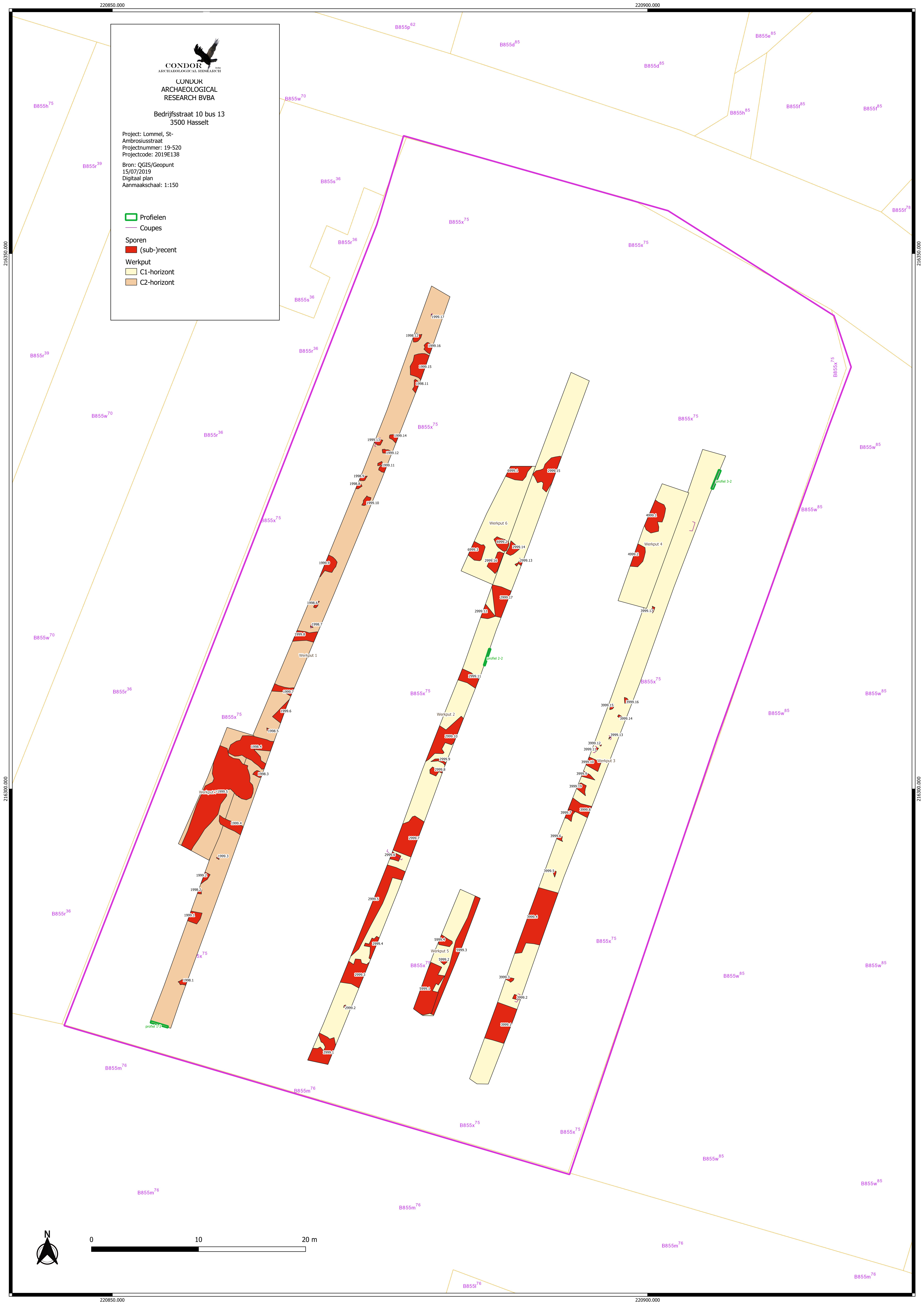
Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt

Project: Lommel, St-
Ambrosiusstraat
Projectnummer: 19-520
Projectcode: 2019E138
Bron: QGIS/Geopunt
15/07/2019
Digitaal plan
Aanmaakschaal: 1:150

Profielen
Coupes

Sporen
(sub-)recent

Werkput
C1-horizont
C2-horizont





CONDOR
ARCHAEOLOGICAL RESEARCH

CONDOR
ARCHAEOLOGICAL
RESEARCH BVBA

Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt

Project: Lommel, St-Ambrosiusstraat
Projectnummer: 19-520
Projectcode: 2019E138
Bron: QGIS/Geopunt
15/07/2019
Digitaal plan
Aanmaatschaal: 1:150

Profielen
Coupes

Sporen
boom
verstoring

Werkput
C1-horizont
C2-horizont

216350.000

216300.000



216350.000

216300.000

216300.000

Bijlage 4

220850.000

220900.000



CONDOR
ARCHAEOLOGICAL
RESEARCH BVBA

Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt

Project: Lommel, St-
Ambrosiusstraat
Projectnummer: 19-520
Projectcode: 2019E138

Bron: QGIS/Geopunt
15/07/2019
Digitaal plan
Aanmaakschaal: 1:150

- Hoogtematen Maaiveld
- Hoogtematen Vlak

B855p⁶²

B855d⁸⁵

B855e⁸⁵

B855d⁸⁵

B855h⁸⁵

B855f⁸⁵

B855f⁸⁵

B855f⁷⁶

B855w⁷⁰

B855s³⁶

B855r³⁶

B855s³⁶

B855r³⁶

B855x⁷⁵

B855x⁷⁵

B855x⁷⁵

B855w⁸⁵

B855w⁸⁵

B855w⁸⁵

B855w⁸⁵

B855w⁸⁵

B855w⁸⁵

B855w⁸⁵

B855w⁸⁵

B855m⁷⁶

B855h⁷⁵

B855r³⁹

B855r³⁹

B855w⁷⁰

B855r³⁶

B855x⁷⁵

B855x⁷⁵

B855x⁷⁵

B855x⁷⁵

B855x⁷⁵

B855x⁷⁵

B855x⁷⁵

B855m⁷⁶

B855i⁷⁶

B855m⁷⁶

220850.000

220900.000

216350.000

216300.000

216350.000

216300.000



0

10

20 m

Bijlage 5

Sporenlijst

Spoor- nummer	Werkput	Vlak	Hoogte	Foto
1998.1	1	1	41,03543	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1998.10	1	1	40,90823	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1998.11	1	1	40,85013	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1998.12	1	1	40,97745	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1998.2	1	1	41,05703	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1998.3	1	1	40,98443	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1998.4	1	1	40,98222	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1998.5	1	1	40,98287	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1998.7	1	1	40,98235	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1998.6	1	1	41,01373	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1998.8	1	1	41,08701	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1998.9	1	1	41,05148	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1999.1	1	1	41,02224	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1999.10	1	1	41,05407	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1999.11	1	1	40,95027	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1999.12	1	1	40,87464	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1999.13	1	1	40,92838	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1999.14	1	1	40,89386	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1999.15	1	1	40,84326	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1999.16	1	1	40,95594	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1999.17	1	1	41,19694	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1999.2	1	1	41,01106	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1999.3	1	1	41,07031	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1999.4	1	1	41,10858	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1999.5	1	1	40,93495	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1999.6	1	1	40,95881	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1999.7	1	1	40,97641	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1999.8	1	1	41,02512	Zie Bijlage 10 Fotolijst
1999.9	1	1	41,03779	Zie Bijlage 10 Fotolijst
2999.1	2	1	41,17624	Zie Bijlage 10 Fotolijst
2999.10	2	1	41,13119	Zie Bijlage 10 Fotolijst
2999.11	2	1	41,22685	Zie Bijlage 10 Fotolijst
2999.12	2	1	41,17746	Zie Bijlage 10 Fotolijst
2999.13	2	1	41,14608	Zie Bijlage 10 Fotolijst
2999.14	2	1	41,10696	Zie Bijlage 10 Fotolijst
2999.15	2	1	41,16163	Zie Bijlage 10 Fotolijst
2999.16	2	1	41,15163	Zie Bijlage 10 Fotolijst
2999.17	2	1	41,15163	Zie Bijlage 10 Fotolijst
2999.2	2	1	41,09622	Zie Bijlage 10 Fotolijst
2999.3	2	1	41,06879	Zie Bijlage 10 Fotolijst
2999.4	2	1	41,20750	Zie Bijlage 10 Fotolijst

2999.5	2	1	41,16537	Zie Bijlage 10 Fotolijst
2999.6	2	1	41,21566	Zie Bijlage 10 Fotolijst
2999.7	2	1	41,15003	Zie Bijlage 10 Fotolijst
2999.8	2	1	41,11886	Zie Bijlage 10 Fotolijst
2999.9	2	1	41,12003	Zie Bijlage 10 Fotolijst
3999.1	3	1	41,21222	Zie Bijlage 10 Fotolijst
3999.10	3	1	41,39120	Zie Bijlage 10 Fotolijst
3999.11	3	1	41,38741	Zie Bijlage 10 Fotolijst
3999.12	3	1	41,35825	Zie Bijlage 10 Fotolijst
3999.13	3	1	41,34473	Zie Bijlage 10 Fotolijst
3999.14	3	1	41,29815	Zie Bijlage 10 Fotolijst
3999.15	3	1	41,33445	Zie Bijlage 10 Fotolijst
3999.16	3	1	41,32778	Zie Bijlage 10 Fotolijst
3999.17	3	1	41,34054	Zie Bijlage 10 Fotolijst
3999.18	3	1	41,33206	Zie Bijlage 10 Fotolijst
3999.2	3	1	41,00716	Zie Bijlage 10 Fotolijst
3999.3	3	1	41,25799	Zie Bijlage 10 Fotolijst
3999.4	3	1	41,32400	Zie Bijlage 10 Fotolijst
3999.5	3	1	41,33894	Zie Bijlage 10 Fotolijst
3999.6	3	1	41,46279	Zie Bijlage 10 Fotolijst
3999.7	3	1	41,46808	Zie Bijlage 10 Fotolijst
3999.8	3	1	41,47123	Zie Bijlage 10 Fotolijst
3999.9	3	1	41,43212	Zie Bijlage 10 Fotolijst
4999.1	4	1	41,25599	Zie Bijlage 10 Fotolijst
4999.2	4	1	41,26946	Zie Bijlage 10 Fotolijst
5999.1	2	1	41,13480	Zie Bijlage 10 Fotolijst
5999.2	5	1	41,08475	Zie Bijlage 10 Fotolijst
5999.3	5	1	41,14698	Zie Bijlage 10 Fotolijst
5999.4	5	1	40,99030	Zie Bijlage 10 Fotolijst
6999.1	6	1	41,09579	Zie Bijlage 10 Fotolijst
6999.2	6	1	41,16008	Zie Bijlage 10 Fotolijst
6999.3	6	1	41,18024	Zie Bijlage 10 Fotolijst
4000	Zie Bijlage 8 Referentieprofielen			
7000	Zie Bijlage 8 Referentieprofielen			
8000	Zie Bijlage 8 Referentieprofielen			
9000	Zie Bijlage 8 Referentieprofielen			
9001	Zie Bijlage 8 Referentieprofielen			
9002	Zie Bijlage 8 Referentieprofielen			

[illegible]

[illegible]

Gemeente: **Lommel**

Code: **LO19KO**

Intensiteit t kleur vlekken	#	Textuur	Insluitsel s	Mate van bioturbatie	Begrenzing	Vorm	Samenhang	Datering
		Z			scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Rechthoekig	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Rechthoekig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
2		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
2		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
2		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Rechthoekig		(sub-)recent
		Z	plastic, baksteen		Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Rechthoekig		(sub-)recent
		Z	plastic		Scherp	Rechthoekig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z	glas		Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
			rubber		Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z	baksteen		Scherp	Rechthoekig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z			Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z	baksteen		Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z	baksteen		Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
		Z	baksteen		Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
					Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
					Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent
					Scherp	Onregelmatig		(sub-)recent

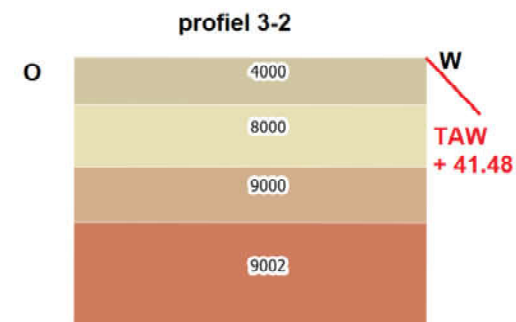
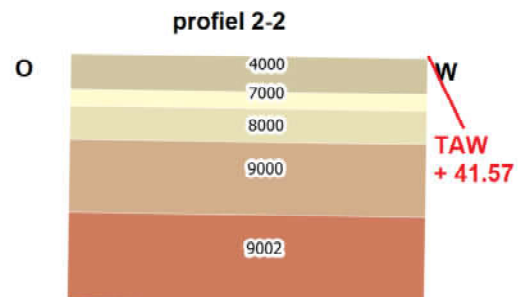
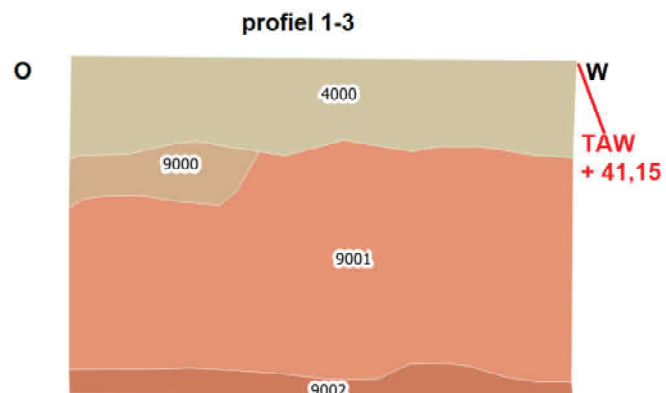
[illegible]

Plaats, Toponiem:	Kolonie
Projectnr:	2019 E 138

Gecoupeerd	Diepte in cm	Oppervlakte in m ²	Omtrek in m
		0,444740	2,949258
		3,573975	11,777869
		0,588926	3,566690
		0,034754	0,822930
		0,206679	2,066814
		0,432581	2,809433
		7,085075	15,023057
		0,044503	0,851737
ja	20	0,432581	2,096760
		0,151806	1,794977
		0,343718	2,258820
		0,320833	2,469900
		1,351744	4,657164
		0,413952	2,748954
		0,650802	4,067743
		0,236610	2,096760
ja	26	0,437006	2,724589
		0,651193	3,413321
		3,427644	7,605705
		0,819105	3,666819
ja	14	0,015222	0,646174
		0,698224	3,784904
		0,029663	0,777081
		1,865877	6,781316
		23,610888	29,387665
		1,598007	6,162581
		1,620105	6,816786
		2,247448	7,116998
		2,230220	6,474369
		5,415887	11,812036
		6,043180	14,366691
		4,565163	8,842689
		1,410456	5,180860
		0,377511	3,170179
		0,869490	3,927588
		4,561585	9,925429
		6,043180	4,309326
		7,892025	1,078429
		0,046049	1,291431
		5,307591	10,400264
		1,611506	6,716803

[illegible]

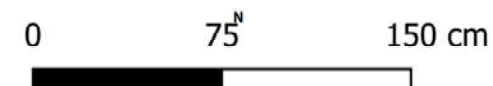
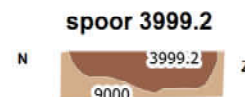
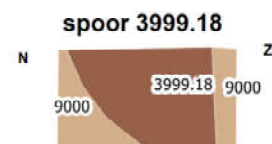
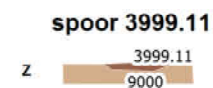
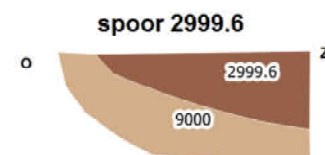
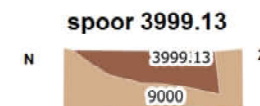
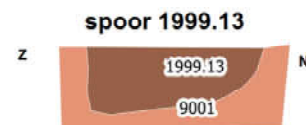
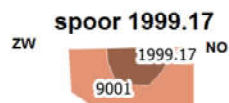
Bijlage 6



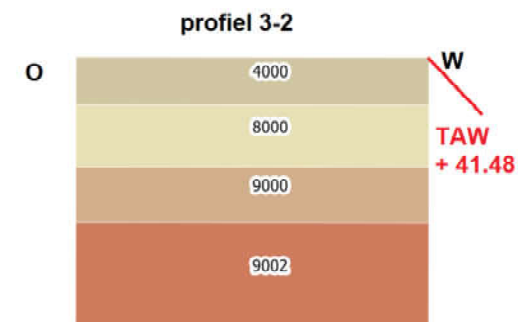
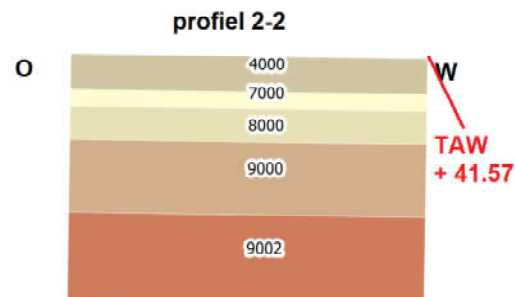
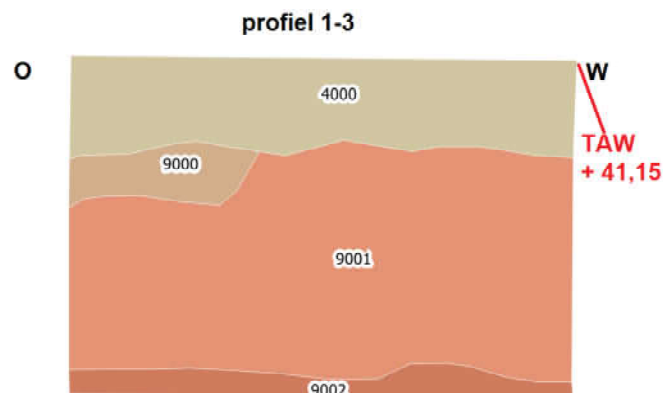
CONDOR ARCHAEOLOGICAL
RESEARCH BVBA
Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt
Project: Lommel, St.
Ambrosiusstraat
Projectnummer: 19-520
Projectcode: 2019E138

lagen

- B-horizont
- BC-horizont
- Bouwvoor
- C1-horizont
- C2-horizont
- C3-horizont
- Spoor, (sub-)recent



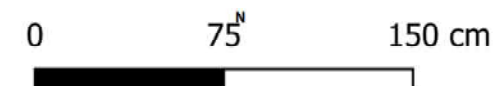
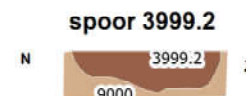
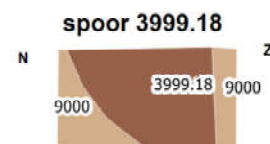
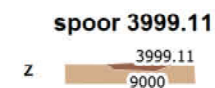
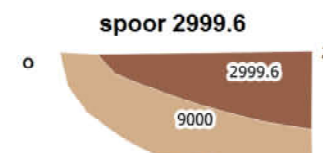
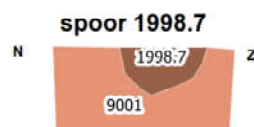
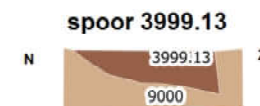
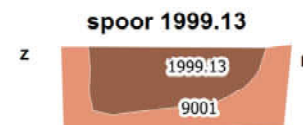
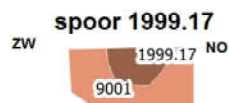
Bijlage 7



CONDOR ARCHAEOLOGICAL
RESEARCH BVBA
Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt
Project: Lommel, St.
Ambrosiusstraat
Projectnummer: 19-520
Projectcode: 2019E138

lagen

- B-horizont
- BC-horizont
- Bouwvoor
- C1-horizont
- C2-horizont
- C3-horizont
- Spoor, (sub-)recent



Bijlage 8

		Locatie: Lommel - Sint-Ambrosiusstraat & Koloniestraat		Beschrijver: G. De Nutte, R. Simons												
Projectcode: 2019 E 138		Type booronderzoek: Proefsleuven		Rapportnummer: 19-524												
Profielnummer: 1-3		Datum: 20/05/2019		Diepte grondwaterafel: /												
Type boor: n.v.t.		Diameter: n.v.t.		Bovengrens roestvlekken: /												
Techniek: n.v.t.		Boorgrid: n.v.t.		Bovengrens reductiehorizont: /												
X-coördinaat: 216277,63		Y-coördinaat: 220855,16		Bodemclassificatie: t-Zg												
Z-Coördinaat: 41,16				Plan-/tekeningnummer.: GP												
				Fotonummer: 1												
				vochtigheid: vochtig												
				weersomstandigheden: zonnig en droog												
Boorlijst	nummer aardkundige eenheid	Begin-diepte	Onder-einddiepte grens bereikt	beschrij-ving	naam aardkun-dige eenheid	textuur	Klasse	Typezand	kleur (visueel)	kleur (munsel)	bodem-structuur	Gradatie	Grootte-klasse	fenomenen	grensduidelijkheid	grensregel-matigheid
	4000	0	40 ja		BV	Z	Z	Z5	br zw						abrupt	recht
	9000	40	65 ja		C1	Z	Z	Z5	ge					dekzand	geleidelijk	golvend
	9001	65	135 neen		C2	Z	Z	Z5	ge wi & or gevlekt					grind 2, kleilenzen, fluviatiel		
Observaties:		Interpretaties: antropogeen A/C-profiel														
Landgebruik: Bos																
Vegetatie: gerooid																
		Locatie: Lommel - Sint-Ambrosiusstraat & Koloniestraat		Beschrijver: G. De Nutte, R. Simons												
Projectcode: 2019 E 138		Type booronderzoek: Proefsleuven		Rapportnummer: 19-524												
Profielnummer: 2-2		Datum: 20/05/2019		Diepte grondwaterafel: /												
Type boor: n.v.t.		Diameter: n.v.t.		Bovengrens roestvlekken: /												
Techniek: n.v.t.		Boorgrid: n.v.t.		Bovengrens reductiehorizont: /												
X-coördinaat: 216311,47		Y-coördinaat: 220884,94		Bodemclassificatie: t-Zg												
Z-Coördinaat: 41,57				Plan-/tekeningnummer.: GP												
				Fotonummer: 2												
				vochtigheid: vochtig												
				weersomstandigheden: zonnig en droog												
Boorlijst	nummer aardkun-dige eenheid	Begin-diepte	Onder-einddiepte grens bereikt	beschrij-ving	naam aardkun-dige eenheid	textuur	Klasse	Typezand	kleur (visueel)	kleur (munsel)	bodem-structuur	Gradatie	Grootte-klasse	fenomenen	grensduidelijkheid	grensregel-matigheid
	4000	0	15 ja		BV	Z	Z	Z5	br zw						abrupt	recht
	7000	15	25 ja		B	Z	Z	Z5	do br ge					haren	geleidelijk	golvend
	8000	25	40 ja		BC	Z	Z	Z5	ge					haren	geleidelijk	golvend
	9000	40	70 ja		C1	Z	Z	Z5	ge					dekzand	geleidelijk	golvend
	9002	70	105 neen		C3	Z	Z	Z5	li br gr					grind 2, fluviatiel		
Observaties:		Interpretaties: bewaard restant van de B-horizont														
Landgebruik: Bos																
Vegetatie: gerooid																

Bijlage 9

[illegible]

Semi-kwantitatieve inschatting N scherven	N scherven	Semi-kwantitatieve inschatting N randen	N randen	Individueel resdiueel/intrusief	Individuele datering

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

Wetenschappelijk potentieel en eventueel belang voor verder onderzoek	Beschrijving

Bijlage 10

Fotolijst				Provincie: Limburg Rapport-nr: 19-523	Gemeente: Lommel Projectcode: 2019 E 138	Plaats, Toponiem: Vervaardiging:	Kolonie Digitaal
Fotonummer	Werkput	Vlak	Spoor	Profiel	Opmerking	Datum	Fotograaf
1	1			1-3		20/05/2019	GDN/RS
2	1	1				20/05/2019	GDN/RS
3	2			2-2		20/05/2019	GDN/RS
4	2	1				20/05/2019	GDN/RS
5	3			3-2		20/05/2019	GDN/RS
6	3	1				20/05/2019	GDN/RS
7	4	1				20/05/2019	GDN/RS
8	5	1				20/05/2019	GDN/RS
9	7	1				20/05/2019	GDN/RS
10	6	1				20/05/2019	GDN/RS
11	1	1	1998.1			20/05/2019	GDN/RS
12	1	1	1999.1			20/05/2019	GDN/RS
13	1	1	1998.2			20/05/2019	GDN/RS
14	1	1	1999.2			20/05/2019	GDN/RS
15	1	1	1999.3			20/05/2019	GDN/RS
16	1	1	1999.5			20/05/2019	GDN/RS
17	1	1	1998.3			20/05/2019	GDN/RS
18	1	1	1998.4			20/05/2019	GDN/RS
19	1	1	1998.5			20/05/2019	GDN/RS
20	1	1	1999.6			20/05/2019	GDN/RS
21	1	1	1999.7			20/05/2019	GDN/RS
22	1	1	1999.8			20/05/2019	GDN/RS
23	1	1	1998.5			20/05/2019	GDN/RS
24	1	1	1998.6			20/05/2019	GDN/RS
25	1	1	1998.7			20/05/2019	GDN/RS
26	1	1	1999.9			20/05/2019	GDN/RS
27	1	1	1999.10			20/05/2019	GDN/RS
28	1	1	1998.8			20/05/2019	GDN/RS
29	1	1	1998.9			20/05/2019	GDN/RS
30	1	1	1999.11			20/05/2019	GDN/RS
31	1	1	1999.12			20/05/2019	GDN/RS
32	1	1	1999.13			20/05/2019	GDN/RS
33	1	1	1999.14			20/05/2019	GDN/RS
34	1	1	1998.10			20/05/2019	GDN/RS
35	1	1	1998.11			20/05/2019	GDN/RS
36	1	1	1999.15			20/05/2019	GDN/RS
37	1	1	1999.16			20/05/2019	GDN/RS
38	1	1	1998.11			20/05/2019	GDN/RS
39	1	1	1999.17			20/05/2019	GDN/RS
40	2	1	2999.1			20/05/2019	GDN/RS
41	2	1	2999.2			20/05/2019	GDN/RS
42	2	1	2999.3			20/05/2019	GDN/RS
43	2	1	2999.4			20/05/2019	GDN/RS
44	2	1	2999.5			20/05/2019	GDN/RS
45	2	1	2999.6			20/05/2019	GDN/RS
46	2	1	2999.7			20/05/2019	GDN/RS
47	2	1	2999.8			20/05/2019	GDN/RS
48	2	1	2999.9			20/05/2019	GDN/RS
49	2	1	2999.12			20/05/2019	GDN/RS
50	2	1	2999.13			20/05/2019	GDN/RS
51	2	1	2999.15			20/05/2019	GDN/RS
52	2	1	2999.14			20/05/2019	GDN/RS
53	2	1	2999.15			20/05/2019	GDN/RS
54	3	1	3999.2			20/05/2019	GDN/RS
55	3	1	3999.3			20/05/2019	GDN/RS
56	3	1	3999.5			20/05/2019	GDN/RS
57	3	1	3999.6			20/05/2019	GDN/RS
58	3	1	3999.7			20/05/2019	GDN/RS
59	3	1	3999.8			20/05/2019	GDN/RS
60	3	1	3999.8			20/05/2019	GDN/RS
61	3	1	3999.9			20/05/2019	GDN/RS
62	3	1	3999.10			20/05/2019	GDN/RS
63	3	1	3999.11			20/05/2019	GDN/RS
64	3	1	3999.12			20/05/2019	GDN/RS
65	3	1	3999.13			20/05/2019	GDN/RS
66	3	1	3999.14			20/05/2019	GDN/RS
67	3	1	3999.15			20/05/2019	GDN/RS
68	3	1	3999.16			20/05/2019	GDN/RS
69	3	1	3999.17			20/05/2019	GDN/RS
70	3	1	3999.18			20/05/2019	GDN/RS
71	4	1	4999.1			20/05/2019	GDN/RS
72	4	1	4999.2			20/05/2019	GDN/RS
73	5	1	5999.1			20/05/2019	GDN/RS
74	5	1	5999.2			20/05/2019	GDN/RS

75	5	1	5999.4			20/05/2019	GDN/RS
76	6	1	6999.1			20/05/2019	GDN/RS
77	6	1	6999.2			20/05/2019	GDN/RS
78	6	1	6999.3			20/05/2019	GDN/RS
79	1	1	1999.17		coupe	20/05/2019	GDN/RS
80	1	1	1999.13		coupe	20/05/2019	GDN/RS
81	1	1	1998.7		coupe	20/05/2019	GDN/RS
82	2	1	2999.6		coupe	20/05/2019	GDN/RS
83	3	1	3999.18		coupe	20/05/2019	GDN/RS
84	3	1	3999.13		coupe	20/05/2019	GDN/RS
85	3	1	3999.11		coupe	20/05/2019	GDN/RS
86	3	1	3999.2		coupe	20/05/2019	GDN/RS