

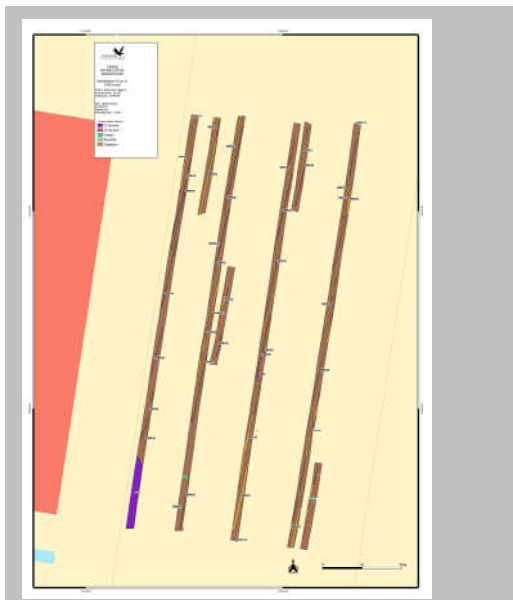


Hegge 5 te Rijkevorsel (gem. Rijkevorsel)

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.....	10
3.3.1. Vraagstelling.....	10
3.3.2. Randvoorwaarden	14
3.4. Werkwijze en strategie	15
3.4.1. Motivering onderzoeksstrategie.....	15
3.4.2. Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal	15
3.4.3. Motivering eventueel afwijkende methodiek.	18
3.5. Gespecificeerde geplande werken	18
4. Assessmentrapport.....	19
4.1. Methoden, technieken en criteria.....	19
4.2. Assessment vondsten	20
4.2.1. Inleiding.....	20
4.3. Assessment stalen.....	21
4.4. Conservatie assessment	21
4.5. Assessment sporen en lagen	21
4.5.1. Beschrijving van het onderzoeksgebied aan het huidige oppervlak.	21
4.5.2. Stratigrafie / Geo(morfo)logie en bodemopbouw.....	22
4.5.3. Het sporenbestand.....	25
Natuurlijke sporen	25
(Sub-)Recente sporen.....	27
Archeologische/historische sporen met een onbekende datering.	28
4.6. Assessment onderzocht gebied.....	31

4.6.1. Landschappelijke ligging.....	31
4.6.2. Historische situering	32
4.6.3. Archeologisch kader.	33
4.6.4. Datering en interpretatie.	34
4.6.5. Gemotiveerde interpretatie van vondsten en sporen.....	34
4.6.6. Confrontatie met resultaten bureauonderzoek, landschappelijke booronderzoek én verkennend archeologisch booronderzoek.....	35
4.6.7. Synthese.....	36
4.7. Potentieel op kennisvermeerdering.....	36
4.7.1. Aard van de potentiële kennis.....	36
4.7.2. Beantwoording onderzoeksvragen.....	37
4.7.3. Waardering	46
4.8. Kader voor exploitatie voor potentieel op kennisvermeerdering.....	47
4.9. Samenvatting.....	47
5. Potentiële kennisvermeerdering en omkadering	51
6. Bibliografie.....	53
7. Lijst met gebruikte dateringen.....	54

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 538
ISSN-nummer: 2034-6387

Heggestraat 5 a te Rijkevorsel, Gemeente Rijkevorsel
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, augustus 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

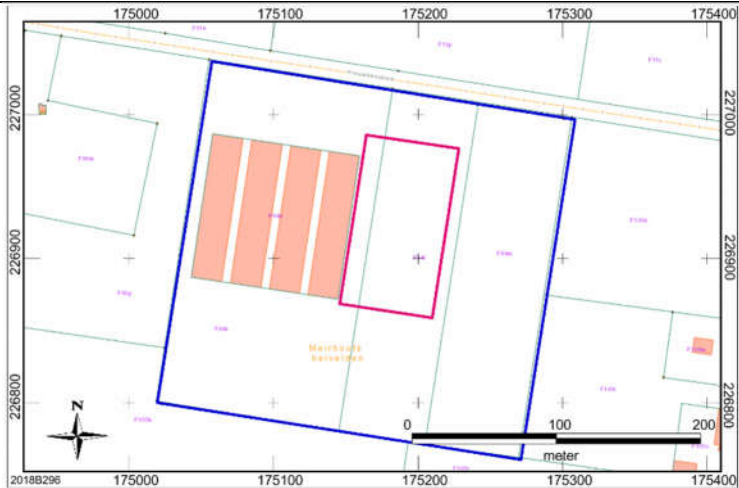
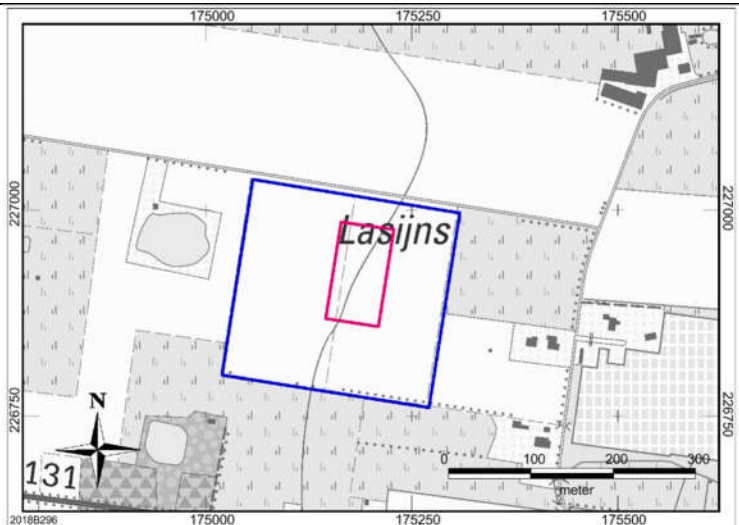
E-mail: info@condorarch.be

www.condorarch.be

3 Beschrijvend gedeelte

3.1. Administratieve gegevens

Projectcode	2019 G 198
Aanvangsmelding onderzoek	ID 2331
Identificatie bekrachtigde archeologienota met het programma van maatregelen betreffende het uitgesteld traject	ID 8316
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Naam en erkenningsnummer erkend archeoloog	Condor Archaeological Research (OE/ERK/Archeoloog/2016/0107), Bedrijfsstraat 10, 3500 HASSELT
Provincie	Antwerpen
Gemeente	Rijkevorsel
Deelgemeente	Rijkevorsel
Plaats	Heggestraat 5
Toponiem	Heihoek
Bounding Box	X: 175057,1 Y: 227036,8 X: 175271,1 Y: 226760,8
Kadastrale gegevens	Gemeente: Rijkevorsel Afdeling: 2 Sectie: F Nrs.: 94m en 94l.
Kaartblad	/

Kadasterkaart	
Topografische kaart	
Datum uitvoering	24/7/2019

3.2. Archeologische voorkennis

Voor het plangebied werd reeds een bureauonderzoek² (archeologienota) als een landschappelijk booronderzoek³ (archeologienota) uitgevoerd.

Samenvattend kan men het volgende stellen:

Geo(morfo)logisch gezien ligt het plangebied op het Kempisch Plateau. Dit landschap is in het laat-pleistoceen bedekt met lemig dekzand. Deze sedimenten situeren zich dan ook nabij het maaiveld. In deze laat-pleistocene sedimenten hebben zich natte licht zandleemgronden met reductie en duidelijke

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

³ De Nutte, Simons, Deville & Houbrechts, 2018.

humus en/of ijzer B-horizont met een klei-zandsubstraat als matig natte lemige zandgronden met een sterk genlekte, verbrokkelde of discontinue textuur B-horizont met een klei-zandsubstraat gevormd.

De oudste vermelding voor Rijkevorsel dateert uit 1194. Echter deze bekende oudste historische “kern” situeert zich 2 125 m ten oosten van onderhanig plangebied. Het onderzoeksgebied staat dus niet in directe relatie met die specifieke toenmalige bewoning.

Historische kaarten vanaf het laatste kwart van de 18^e eeuw geven een vrij uniform beeld voor het onderzoeksgebied. Het was lange tijd een heidegebied. Nadien werd kwam het in gebruik als akker-/grasland en bleef lange tijd

Binnen de het plangebied is tot op heden geen archeologisch, bouwkundig of landschappelijk erfgoed vastgesteld. In de directe omgeving is sprake van losse vondsten uit de Steentijd, sporen van begravingen uit de Late-Bronstijd en/of IJzertijd als een cartografisch bekende hoere.

Op basis van bovenstaande resultaten werd een verwachtingsmodel opgesteld:

Voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars werd voor het ganse plangebied een hoge trefkans opgesteld. Het plangebied ligt namelijk binnen een gradiëntzone.

Indien dit een echter een antropogene ontstaansgeschiedenis kent vervalt uiteraard deze hoge verwachting. 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 uit het Laat-Paleolithicum en met name de Federmessergroep is dit onbekend maar kan wellicht nog als matig tot goed beschouwd worden betreffende de gaafheid en conservering.

Op basis van de slechte tot maximaal matige geschiktheid voor landbouwdoeleinden van veeleisende teelten en daaraan gerelateerde bewoning wordt eerder een lage en maximaal een middelhoge archeologische verwachting ingeschat voor bewoningssporen (nederzettingen) en/of begravingen van landbouwende gemeenschappen vanaf het Neolithicum/ Bronstijd tot en met het derde kwart van de 18^e eeuw.

Indien dergelijke resten aanwezig zouden zijn, dan wordt de gaafheid en conservering voorlopig als matig tot goed ingeschat.

Op basis van het beschikbare historische kaartmateriaal blijkt het gebied altijd onbebouwd te zijn geweest. Om die reden wordt een lage archeologische verwachting

voor bewoningssporen (nederzettingen) en/of begravingen van landbouwende gemeenschappen vanaf het derde kwart van de 18e eeuw vooropgesteld.

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

Omwille van de vigerende hoge archeologische verwachting betreffende jager-verzamelaars werd in eerste instantie een vervolgonderzoek in de vorm van een landschappelijk booronderzoek geadviseerd. Dit diende hierbij een bijdrage te leveren in de kennis over de mate van intactheid betreffende de natuurlijke bodemopbouw.

De gaafheid en conservering van eventuele aanwezige sites kon namelijk tot op heden niet worden bepaald. Dit is namelijk van essentieel belang. Dergelijke kampementen zijn namelijk zeer erosiegevoelig. Van een goede conservering van zulke sites kan daarom pas gesproken worden wanneer blijkt dat het natuurlijke bodemprofiel (vrijwel) intact is.

Deze onderzoeksmethode is namelijk bepalend of andere onderzoeken zoals verkennend archeologisch booronderzoek, karterend archeologisch booronderzoek en/of proefputten gericht op steentijdonderzoek (jager-verzamelaars) noodzakelijk zullen zijn of niet.

Na het doorlopen van bovenstaand Steentijd-traject wordt ook nog een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.

Een proefsleuvenonderzoek bleek de meest geschikte methode om eventuele grondsporen op te sporen.

Het landschappelijke booronderzoek heeft aangetoond dat op basis van de bodemopbouw het weinig waarschijnlijk wordt geacht dat (semi-intacte) vindplaatsen van jager-verzamelaars zich situeren binnen het plangebied.

De bodemopbouw is van die aard dat archeologische vervolgonderzoek gericht op jager-verzamelaars oftewel Steentijdsites niet meer zinvol is.

De bodemopbouw is echter nog van die orde dat grondsporen van landbouwers een goede tot matige gaafheid en conservering kunnen vertonen, indien dergelijke archeologische resten aanwezig zouden zijn. Op basis hiervan én de vigerende gespecificeerde archeologische verwachting hieromtrent worden nog altijd proefsleuven geadviseerd.

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?
- Werden er ophogingslagen aangetroffen? Zo ja, wat is de datering en samenstelling van deze leges 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?
- 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?
- Dient men hierbij toch nog rekening houden met eventuele (semi-)intacte aanwezige vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars in een eventuele aanwezige Usselo-bodem, dat toch niet door het booronderzoek herkend kon worden?

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.

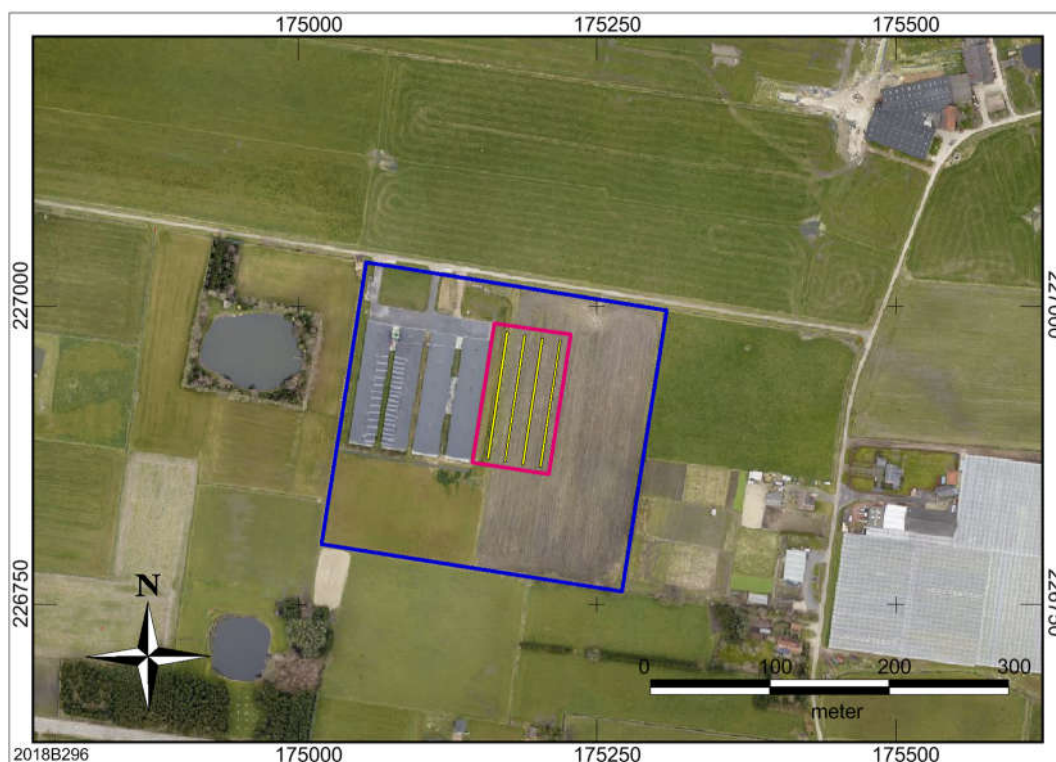
Het plangebied was zeer goed toegankelijk om de archeologische uitvoerders een goed bodemkundig en archeologisch beeld te laten vormen én het was hierbij overal mogelijk om proefsleuven uit te voeren.

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

De sleuven worden zowel zuidoost – noordwest als zuidwest - noordoost georiënteerd, also worden de sleuven dwars op de helling georiënteerd als de lengterichting van het terrein en kan het aanwezige micro reliëf beter gevolgd worden.

De totaliteit van de zone die hierbij in aanmerking komt is hierbij 6500 m². Volgens het huidige proefsleuvenplan wordt hierbij 864 m² onderzocht. Dit komt neer op 13,29 % van de deze geselecteerde advieszone. Concreet betreft het vier sleuven (afbeelding 1).

Daarnaast wordt onder voorbehoud nog 2,5 % (162 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 8 316 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 vier in totaal.

Tevens werden er vier kijkvensters aangelegd. De centrale vraagstelling hierbij was om een schijnbare afwezigheid van sporen eventueel te verifiëren.

In totaal werd 977m² door middel van proefsleuven opengelegd. Dit maakt zowaar 15,03 % van de totale oppervlakte van het plangebied.

Er is getracht vondstenmateriaal te recupereren uit de verschillende aanwezige lagen (bemonstering d.m.v. troffelen⁴) 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 (Jan Brughmans, graaf- en grondwerken).

De bodem werd hierbij laagsgewijs afgegraven.

Het onderzoeksvlak werd hierbij aangelegd onder de bouwvoor/ploeglaag dat ooit opgebracht is en vervolgens een gebroken grondlaag ter grondverbetering in de B/C maar eerder in de C-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.

⁴ 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 twee pluimveestallen met omringende verharding te realiseren. De ontwikkeling zal plaats vinden overheen 6 500 m². Concreet zal men gebruik maken van een zwevende vloerplaat over het volledige oppervlakte dat vorstvrij zal aangezet worden op een diepte van minimum 80 cm onder het bestaande maaiveld.

Met andere woorden men zal hierbij roeren tot in het archeologisch relevante niveau. Aangezien deze op basis van het landschappelijk booronderzoek zich situeert op 30 à 65 cm beneden het maaiveld. Indien archeologische resten aanwezig zouden zijn dan worden deze volledig vernield en vernietigd.

Met andere woorden men zal hierbij roeren tot in het archeologisch relevante niveau. Aangezien deze op basis van het landschappelijk booronderzoek zich situeert op 30 à 65 cm beneden het maaiveld.

Op basis van bovenstaande diepgaande verstoringen zal dit compleet nefast zijn voor de eventuele aanwezige archeologische resten. Bij de uitvoering hiervan zal het eventueel aanwezige bodemarchief volledig verstoord/vernield worden.

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 veleleij 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 Kempen⁵ 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.

⁵ 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 als braakliggend akkerland bij.

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 vier 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. 4-1, Pr. 3-3, Pr. 2-2 en Pr. 1-4. Voor de visuele weergave werden in onderhavige tekst twee bodemprofielen afgebeeld (*Afbeeldingen 2 en 3*).

De bodemopbouw is zeer uniform te beschrijven.

De huidige bouwvoor/ploeglaag van 30 cm dik (S3000) heeft zich gevormd in een opgebracht pakket. Vervolgens situeert er zich een 20 à 35 cm dikke gekeerde laag (S4000). Dit is wellicht een voormalig grondverbeteringsproces.

Vervolgens werd meteen voornamelijk het moedermateriaal (S9000; C1). Dit betreft eerder zavelig zand. Enkel ter hoogte van Pr. 2-2 in WP 2 is nog sprake van een restant van de B/C-horizont (S8000).

Er doen zich stratigrafisch verder nog twee laagpakketten voor wat betreft het uitgangsmateriaal. S9001 oftewel C2 is als kleiig zand te omschrijven terwijl S9002 zelfs grijsgroene klei (C3-horizont) betreft.



Afbeelding 2: Pr. 4-1 in WP 4.



Afbeelding 3: Pr. 1-4 in WP 1.

Op basis van bovenstaande kan men wel stellen dat er ooit wellicht sprake is geweest van bodemvorming en specifiek de vorming van een wat nattere podzolizatie. Echter deze kenmerken zijn voornamelijk op de schop gegaan en in de bouwvoor opgenomen.

Binnen het onderzoeksgebied is er eerder sprake van Oud Dekzand. De vaststelling van een (bewaarde) ontwikkelde Usselo-horizont is hierbij niet aan de orde. Aangezien deze de overgang vormt tussen Jong Dekzand I en Jong Dekzand II

Het onderzoeksvlak werd dus aangelegd in de top van de C-horizont (S9000).

Algemeen situeerde het leesbare archeologische vlak zich op een diepte van ongeveer 55 à 65 cm beneden het maaiveld.

Het archeologisch niveau situeerde zich hierbij op een diepte tussen de 27,20 m en 27,47 m +TAW. Dit is een maximaal hoogteverschil van slechts 27 cm.

4.5.3. Het sporenbestand

Er werden in totaal slechts 39 individuele sporen/verkleuringen in het vlak gedocumenteerd.

Alle sporen zijn hierbij homogeen qua vulling te omschrijven.

Het gaat hierbij allemaal donkerzwartgrijze tot donkerzwartbruine qua kleurtextuur.

Alle sporen tekenden zich hierbij scherp af ten opzichte van het uitgangsmateriaal.

Drie sporen/verkleuringen werden geïnterpreteerd als zijnde van natuurlijke oorsprong oftewel 7,69% (*Bijlage 3 Detailkaarten allesporenkaart en Bijlage 5 Sporenlijst*) in plaats van antropogeen.

Vierendertig 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 eeuws “afval”, zilverpapier, steenslag, nutsleidingen, 20^e eeuws dakpanmateriaal, een zeer scherpe en rechtlijnige aflijning,...

Slechts twee sporen, namelijk S502 en S201 hebben een onbekende datering verkregen. Wellicht zijn ze niet ouder zijn dan de Late-Middeleeuwen en wellicht moet men ze plaatsen in de Nieuwe à Nieuwste Tijd (?).

Onder al deze bovenstaande sporen/verkleuringen - exclusief de natuurlijke verkleuringen - is het merendeel geïnterpreteerd in het vlak als zijnde 34 x restanten van ploegsporen en tweemaal een greppel.

Drie sporen zijn door middel van een coupe nader bekeken (*Bijlage 3 Detailkaarten allesporenkaart, Bijlage 5 Sporenlijst en Bijlage 7 Coupes*). Dit komt neer op 7,69 % van het totale aantal sporen/verkleuringen.

Natuurlijke sporen

Van de aangetroffen sporen/verkleuringen worden er zoals reeds gezegd drie geïnterpreteerd (*Afbeelding 4 en Afbeelding 5*) als zijnde van natuurlijke oorsprong.

Het gaat hierbij om S2998101 en S2998102 in WP 2 als S501 in WP 5.

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).



Afbeelding 4: Vlakwaarneming van 2998101 en coupewaarneming van S2998102.



Afbeelding 5: Vlak- en coupewaarneming van S501.

Twee verkleuringen/sporen zijn door middel van een coupe nader bekeken. Dit om de natuurlijke interpretatie te staven of eventueel te ontkrachten.

(Sub-)Recente sporen

Binnen het plangebied is het gros van de waargenomen sporen/verkleuringen bestempeld als zijnde van (sub-)recente ouderdom. Het gaat hierbij om 87,15 % van het sporenbestand oftewel vierendertig registratienummers. Specifiek betreft het de xx99910x nummers administratief.

Men kan ze herleiden als lineaire restanten van ploegsporen met een noordoost – zuidwest oriëntatie (*Afbeelding 6*). Hoogstwaarschijnlijk zijn ze van sub-recente ouderdom.



Afbeelding 6: Vlakwaarnemingen van S4999101 – S4999107 in WP 4.

Archeologische/historische sporen met een onbekende datering.

Voor twee archeologische & historische sporen/verkleuringen is tot op heden geen (relatieve) datering voorhanden met enige zekerheid.

Dit is 5,12% van het sporenbestand. Nadere details zijn terug te vinden in de sporenlijst (*Bijlage 5*).

Het gaat hier om twee greppels die zich kenmerken door een lineair verloop. Specifiek gaat het om S201 in WP 2 en S502 in WP 5 (*Afbeelding 7*). Het gaat hier om één en hetzelfde fenomeen overheen diverse werkputten. Echter naar alle waarschijnlijkheid was deze zeer ondiep (bewaard). Aangezien dit niet werd vastgesteld in de tussenliggende werkput 3 en zelfs aangrenzende werkput 4.





Afbeelding 7: Vlakwaarnemingen van S201 en S502.

Op zowel S502 is een bijkomende coupering op uitgevoerd. De vastgestelde diepte was hierbij lokaal toch nog 20 cm.

Synthese

Op basis van de eigenschappen van greppel S502/S201 (vorm, aflijning, kleur en textuur) heeft men voornamelijk te maken met een spoor dat niet ouder is dan de Volle-Middeleeuwen. Een grijze hoofdkleur is veelal een indicatie voor een hogere ouderdom. Om die redenen heeft men wellicht niet te maken met een prehistorische, protohistorische of vroeg-middeleeuwse spoor. Indien dit echter het geval zou zijn, dan betreft dit een zeer solitair spoor. Verder werd ook geen vondstmateriaal aangetroffen die deze datering extra kan ondersteunen of versterken.

Sporen vanaf de volle-middeleeuwen zijn vaak gebrokt/gelaagd (van geel tot zwart) en dus nog heterogeen van kleur. Met andere woorden het is niet ouder dan de volle-middeleeuwen. Men heeft hier eerder met een antropogeen spoor te maken dat dateert uit de Late-Middeleeuwen en/of Post-middeleeuwse periode. De heterogene sporen die toebehoren tot restanten van vol-middeleeuwse huisplattegronden zijn over het

algemeen zeer fors qua omvang (zeker wat betreft de middenstaanders) als in de diepte. Hier is absoluut geen sprake van. Dit is een “onrechtstreeks” bewijs dat men hier wellicht niet te maken heeft met de vol-middeleeuwse periode maar met een jongere periode. Tevens is er ook echt geen vondstmateriaal aangetroffen dat een nederzetting weerspiegelt...

In het plangebied is vooral sprake van (sub-)recente ploegssporen als drie natuurlijke verkleuringen.

Eén mogelijk archeologisch relevant spoor is wellicht niet ouder dan de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd met een maximale doorloop tot de Late-Middeleeuwen.

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

Anders gezegd gezien de breedte en het ontbreken van talloze verkleuringen/sporen op dezelfde hoogte in flankerende werkputten kan men zeker niet spreken van een dens patroon. Laat staan dat men er bepaalde structuren en/of andere veelzeggende archeologische patronen (er voorlopig) kan uit distilleren. Hetzelfde geldt voor de diagonale bestudering.

4.6. Assessment onderzocht gebied

4.6.1. Landschappelijke ligging

Zie ook *hoofdstuk 4.3. Geologie, geomorfologie en bodem* van het archeologisch bureauonderzoek⁶ alsook de daarbij horende afbeeldingen 5 tot en met 10.

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

⁶ De Nutte, Deville, Houbrechts & Simons, 2018: 15 -24.

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 op het Kempisch Plateau. Dit landschap is in het laat-pleistoceen bedekt met lemig dekzand. Deze sedimenten situeren zich dan ook nabij het maaiveld.

De proefsleuven hebben aangetoond dat het uitgangsmateriaal echter bestaat uit zavelig zand. Relatief dicht nabij het oppervlakte is tevens sprake van kleilig zand als grijsgroene klei. Men heeft hier eerder te maken met fluviatiele afzettingen in plaats van (bewaarde) eolische afzettingen.

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen situeren er zich natte licht zandleemgronden met reductie en duidelijke humus en/of ijzer B-horizont met een klei-zandsubstraat als matig natte lemige zandgronden met een sterk gevlekte, verbrokkelde of discontinue textuur B-horizont met een klei-zandsubstraat.

De proefsleuven hebben inderdaad aangetoond dat hier wel degelijk zich hier ooit podzolbodems hebben gevormd. Zeer zonaal werd namelijk nog het restant van bodenvorming vastgesteld, namelijk de B/C-horizont. Echter dit bodemprofiel is voornamelijk in de bouwvoor opgenomen bij het ploegen en in cultuur te brengen. Er is namelijk vooral sprake van antropogeen gevormde A/C profielen. Het zogenaamde klei substraat werd wel degelijk aangetroffen.

4.6.2. Historische situering

Zie ook hoofdstuk 4.4. *Historische situatie ligging* van het archeologisch bureauonderzoek⁷ alsook de daarbij horende afbeeldingen 11 tot en met 13.

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

⁷ De Nutte, Deville, Houbrechts & Simons, 2018: 26 -33.

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.

Historische kaarten vanaf het laatste kwart van de 18^e eeuw geven een vrij uniform beeld voor het onderzoeksgebied. Het was lange tijd een heidegebied.

De proefsleuven hebben aangetoond dat hier geen sprake is van nederzettingen en/of sporen van begravingen van landbouwers binnen de grenzen van het plangebied. Dit betekent dat het heidelandschap wellicht veel verder in de tijd terug gaat dan wat de cartografische bronnen reflecteren.

4.6.3. Archeologisch kader.

Zie ook hoofdstuk 4.5. *Erfgoedwaarden en archeologische vindplaatsen* van het archeologisch bureauonderzoek⁸ alsook de daarbij horende afbeeldingen 16 - 17.

Binnen de grenzen van het plangebied is tot op heden geen archeologisch, bouwkundig of landschappelijk erfgoed vastgesteld. In de directe omgeving is sprake van losse vondsten uit de Steentijd, sporen van begravingen uit de Late-Bronstijd en/of IJzertijd als een cartografisch bekende hoeve.

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

Er is enkel sprake van 3 natuurlijk verkleuringen, 34 (sub-)recente verstoringen van ploegsporen als 1 greppel.

Mogelijkerwijs is de ene greppel niet ouder dan de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd met een maximale doorloop tot de Late-Middeleeuwen.

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

⁸ De Nutte, Deville, Houbrechts & Simons, 2018: 33 - 36.

4.6.4. Datering en interpretatie.

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

Er is enkel sprake van 3 natuurlijk verkleuringen, 34 (sub-)recente verstoringen van ploegsporen als 1 greppel.

Mogelijkerwijs is de ene greppel niet ouder dan de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd met een maximale doorloop tot de Late-Middeleeuwen.

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

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 weinig tot zelfs eerder geen archeologisch & historisch relevante sporen/verkleuringen tot op heden gedocumenteerd.

Er is enkel sprake van 3 natuurlijk verkleuringen, 34 (sub-)recente verstoringen van ploegsporen als 1 greppel.

Mogelijkerwijs is de ene greppel niet ouder dan de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd met een maximale doorloop tot de Late-Middeleeuwen.

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

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 hoge trefkans opgesteld voor het plangebied.

Het landschappelijke booronderzoek had aangetoond dat op basis van de bodemopbouw het weinig waarschijnlijk wordt geacht dat goed geconserveerde vindplaatsen van jager-verzamelaars zich situeren binnen 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.

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

Er is enkel sprake van 3 natuurlijk verkleuringen, 34 (sub-)recente verstoringen van ploegsporen als 1 greppel.

Mogelijkerwijs is de ene greppel niet ouder dan de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd met een maximale doorloop tot de Late-Middeleeuwen.

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

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 slecht bewaard is gebleven

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

Er is enkel sprake van 3 natuurlijk verkleuringen, 34 (sub-)recente verstoringen van ploegsporen als 1 greppel.

Mogelijkerwijs is de ene greppel niet ouder dan de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd met een maximale doorloop tot de Late-Middeleeuwen.

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

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 39 sporen tekenden zich scherp af ten opzichte de natuurlijke bodemhorizonten.

Er is enkel sprake van 3 natuurlijk verkleuringen, 34 (sub-)recente verstoringen van ploegsporen als 1 greppel.

Mogelijkerwijs is de ene greppel niet ouder dan de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd met een maximale doorloop tot de Late-Middeleeuwen.

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

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

De kans bestaat dat men hier vooral te maken heeft met off-site of non-site archeologie. Deze term wordt gebruikt voor uiteenlopende fenomenen en betreft een holistische visie op het cultureel landschapsgebruik. Men denke aan relictten van verkavelingspatronen in de nabijheid van nederzettingsterreinen, historische wegenpatronen, weinig dense vondstverspreidingen in de omgeving van bewoning, sporen die niet onmiddellijk aan een archeologische site kunnen toegewezen worden. ... Aan de basis van deze definiëring ligt de grondslag wat men juist verstaat onder een “site/vindplaats”, namelijk of dit enkel voornamelijk beperkt is tot een “nederzettingscontext”. Onder een site zijn namelijk verschillende archeologische contexten denkbaar (nederzetting/bewoning, funerair, infrastructuur, religieus/depot, ritueel, economisch, versterking, roerende archeologica,... tot zelfs onbepaald/onbekend).

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 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?
- Werden er ophogingslagen aangetroffen? Zo ja, wat is de datering en samenstelling van deze leges 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 eerder als slecht te omschrijven. Er is voornamelijk sprake van antropogeen gevormde AC-profielen. Zeer lokaal is er sprake van het restant van de B/C-horizont.

De huidige bouwvoor/ploeglaag heeft zich gevormd in een opgebracht pakket van maximaal 30 cm.

Het archeologische relevante niveau situeert zich op 55 à 65 cm onder het bestaande maaiveld.

Binnen de contouren van het plangebied situeren zich geen 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?**

Het onderzoek heeft weinig tot zelfs eerder geen archeologische en/of historische fenomenen opgeleverd. Mogelijkerwijs is de ene greppel niet ouder dan de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd met een maximale doorloop tot de Late-Middeleeuwen.

Er is niettemin sprake van een aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of begravingen. Binnen de contouren van het onderzoeksgebied is vooral sprake van zogenaamde (post-middeleeuwse) *off-site* fenomenen.

- 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, ...?

Bovenstaande vragen, zullen hierbij niet beantwoord worden, aangezien de bovenstaande eerste vraag van toepassing (zie *supra*).

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?
- 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 bij 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 heide. Dergelijk gebruik kan ook verder terug in de tijd oplopen. Men mag niet vergeten dat het onderzoeksgebied zich op de grens bevindt tussen de hoger en lager gelegen landschappelijke delen. Er is enkel sprake van 3 natuurlijk verkleuringen, 34 (sub-)recente verstoringen van ploegsporen als 1 greppel.

Mogelijkerwijs is de ene greppel niet ouder dan de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd met een maximale doorloop tot de Late-Middeleeuwen.

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

Het gaat hier dus voornamelijk om *off-site* fenomenen. Een dergelijk landschapsgebruik situeerde zich op locaties die men niet gunstig, strategisch, ... achtte voor nederzettingen en/begravingen.

De archeo-regio of het cultuurlandschap op zich wordt nu éénmaal gekenmerkt door talloze *off-site* fenomenen. De termen *on-site* en *off-site* vervagen dan ook. Maar de discussie hierover moet op een ander niveau gevoerd worden, namelijk bij het wetenschappelijk discours. Door archeologische sites te definiëren als puntlocaties wordt er aan voorbijgegaan dat archeologische relictten in het landschap altijd een zekere mate van ruimtelijke continuïteit bezitten. Dat deze continuïteit van betekenis is voor de reconstructie en interpretatie van archeo- en historische cultuurlandschappen staat buiten kijf. De laatste jaren is er ook een sterker toegenomen belangstelling voor deze zogenaamde *off-site* patronen.

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 beredenaar.**

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 zeer slecht te noemen. Echter op basis van zonale 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.

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

Off-site 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?
- Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek?
- 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?
- Dient men hierbij toch nog rekening houden met eventuele (semi-)intacte aanwezige vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars in een

eventuele aanwezige Usselo-bodem, dat toch niet door het booronderzoek herkend kon worden?

Bovenstaande vragen, zullen hierbij in onderstaande paragraaf beantwoord 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 *off-site* 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 is een bureauonderzoek en een landschappelijk booronderzoek 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 matige natte podzols. Bij het in cultuur brengen is de natuurlijk ontwikkelde bodemvorming voornamelijk volledig op de schop gegaan.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars een hoge 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 algemeen is bij nadere bestudering overheen het volledige onderzoeksgebied vooral sprake van solitaire en weinig “beduidende” contextuele sporen. Er doen zich namelijk totaal geen dense patronen voor.

Er is enkel sprake van 3 natuurlijk verkleuringen, 34 (sub-)recente verstoringen van ploegsporen als 1 greppel.

Mogelijkerwijs is de ene greppel niet ouder dan de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd met een maximale doorloop tot de Late-Middeleeuwen.

Het gaat hier dus voornamelijk om *off-site* fenomenen.

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

De vaststellingen qua profielopbouw gedurende het landschappelijk booronderzoek zijn hierbij bevestigd door de waarnemingen gedurende het veldwerk van de proefsleuven.

Tijdens het booronderzoek was in het centrale en zuidelijke gedeelte eerder sprake van een “ophogingspakket” onder de bouwvoor en vervolgens pas het uitgangsmateriaal. Dit zogenaamd ophogingspakket blijkt op basis van de proefsleuven S4000 te zijn. Dit is een 20 à 35 cm dikke gekeerde laag, wellicht te wijten aan een voormalig grondverbeteringsproces.

Echter lokaal werd nu wel restanten van bodemvorming vastgesteld, namelijk de onderkant van de B/C-horizont.

Binnen de contouren van het plangebied hoopt men weldra twee pluimveestallen met omringende verharding te realiseren. De ontwikkeling zal plaats vinden overheen 6 500 m². Concreet zal men gebruik maken van een zwevende vloerplaat over het volledige oppervlakte dat vorstvrij zal aangezet worden op een diepte van minimum 80 cm onder het bestaande maaiveld.

Het hier specifieke archeologisch relevante niveau situeert zich onder de aanwezige bouwvoor/ploeglaag. Dit op een diepte van ongeveer 55 à 65 cm

beneden het maaiveld op basis van het landschappelijk booronderzoek en 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).

Binnen het onderzoeksgebied is er eerder sprake van fluviatiele afzettingen. De vaststelling van een (bewaarde) ontwikkelde Usselo-horizont is hierbij niet aan de orde. Aangezien deze de overgang vormt tussen Jong Dekzand I en Jong Dekzand II.

4.7.3. Waardering

De prospectie met ingreep in de bodem (proefsleuven) toonde aan dat men hier vooral te maken heeft 3 natuurlijk verkleuringen, 34 (sub-)recente verstoringen van ploegsporen als 1 greppel.

Mogelijkerwijs is de ene greppel niet ouder dan de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd met een maximale doorloop tot de Late-Middeleeuwen.

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

Off-site 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 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 stedenbouwkundige aanvraag werd een archeologienota opgemaakt. Deze bestond uit een bureauonderzoek en een landschappelijk booronderzoek.

Omwille van de vigerende hoge archeologische verwachting betreffende jager-verzamelaars werd in eerste instantie een vervolgonderzoek in de vorm van een landschappelijk booronderzoek geadviseerd. Deze onderzoeksmethode was namelijk bepalend of andere onderzoeken zoals verkennend archeologisch booronderzoek, karterend archeologisch booronderzoek en/of proefputten gericht op steentijdonderzoek (jager-verzamelaars) noodzakelijk zullen zijn of niet.

Nà het doorlopen van bovenstaand Steentijd-traject werd ook nog 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.

Het landschappelijke booronderzoek heeft aangetoond dat op basis van de bodemopbouw het weinig waarschijnlijk wordt geacht dat goed geconserveerde vindplaatsen van jager-verzamelaars zich situeren binnen het plangebied.

De bodemopbouw is van die aard dat archeologische vervolgonderzoek gericht op jager-verzamelaars oftewel Steentijdsites niet meer zinvol is.

De bodemopbouw is echter nog van die orde dat grondsporen van landbouwers een goede tot matige gaafheid en conservering kunnen vertonen, indien dergelijke archeologische resten aanwezig zouden zijn. Op basis hiervan én de vigerende gespecificeerde archeologische verwachting hieromtrent worden nog altijd proefsleuven geadviseerd.

In totaal werden vier sleuven als vier bijkomende kijkvensters 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 eerder slecht bewaard is gebleven.

De prospectie met ingreep in de bodem (proefsleuven) toonde aan dat men hier vooral Er is enkel sprake van 3 natuurlijk verkleuringen, 34 (sub-)recente verstoringen van ploegsporen als 1 greppel.

Mogelijkerwijs is de ene greppel niet ouder dan de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd met een maximale doorloop tot de Late-Middeleeuwen.

Er doen zich hierbij zeker geen dense patronen voor.

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

Off-site 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.

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

In het kader van een geplande stedenbouwkundige aanvraag werd een archeologienota opgemaakt. Deze bestond zowel uit een bureauonderzoek als een landschappelijk booronderzoek.

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

Verder vertoonde het plangebied voor nederzettingsresten vanaf het Neolithicum/Bronstijd tot en met de late 18^e eeuw maximaal een middelhoge trefkans.

Het landschappelijke booronderzoek heeft aangetoond dat op basis van de bodemopbouw het weinig waarschijnlijk wordt geacht dat goed geconserveerde vindplaatsen van jager-verzamelaars zich situeren binnen het plangebied. De bodemopbouw is van die aard dat archeologische vervolgonderzoek gericht op jager-verzamelaars oftewel Steentijdsites niet meer zinvol is.

De bodemopbouw is echter nog van die orde dat grondsporen van landbouwers een goede tot matige gaafheid en conservering kunnen 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 (archeologienota) en het landschappelijke booronderzoek (archeologienota) getoetst, bijgestuurd en/of fijngesteld worden.

Er is enkel sprake van 3 natuurlijk verkleuringen, 34 (sub-)recente verstoringen van ploegsporen als 1 greppel.

Mogelijkerwijs is de ene greppel niet ouder dan de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd met een maximale doorloop tot de Late-Middeleeuwen.

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 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 Hegge 5 te Rijkervorsel, gemeente Rijkervorsel. Verslag van de Resultaten. Condor Archaeological Research rapport 426*. Hasselt.

De Nutte, G., T. Deville, S. Houbrechts & R. Simons. 2018. *Archeologienota Hegge 5 te Rijkervorsel, gemeente Rijkervorsel. Programma van Maatregelen. Condor Archaeological Research rapport 426*. 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:	Antwerpen	Gemeente:	Rijkevorsel	Plaats, Toponiem:	Heggestraat 5
Rapport-nr:	19-538	Projectcode:	2019 G 198		

Bijlage	Type	Onderwerp	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Datum
2 en 3	Grondplan (detailkaarten allesporenkaart)	Vlak 1 in WP 1 - WP 8	Ongekend	Digitaal	24/07/2019
4	Maaienveld- en vlakhoogtes	Vlak 1 in WP 1 - WP 8	Ongekend	Digitaal	24/07/2019
6	Profielen	Pr 4-1 in WP 4	1/20	Analoog	24/07/2019
		Pr 3-3 in WP 3			
		Pr 2-2 in WP 2			
		Pr 1-4 in WP 1			
7	Coupes	S502Cin WP 5	1/20	Analoog	24/07/2019
		S501 in WP 5			
		S2998102 in WP 2			

Bijlage 2

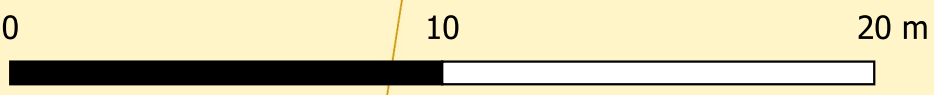
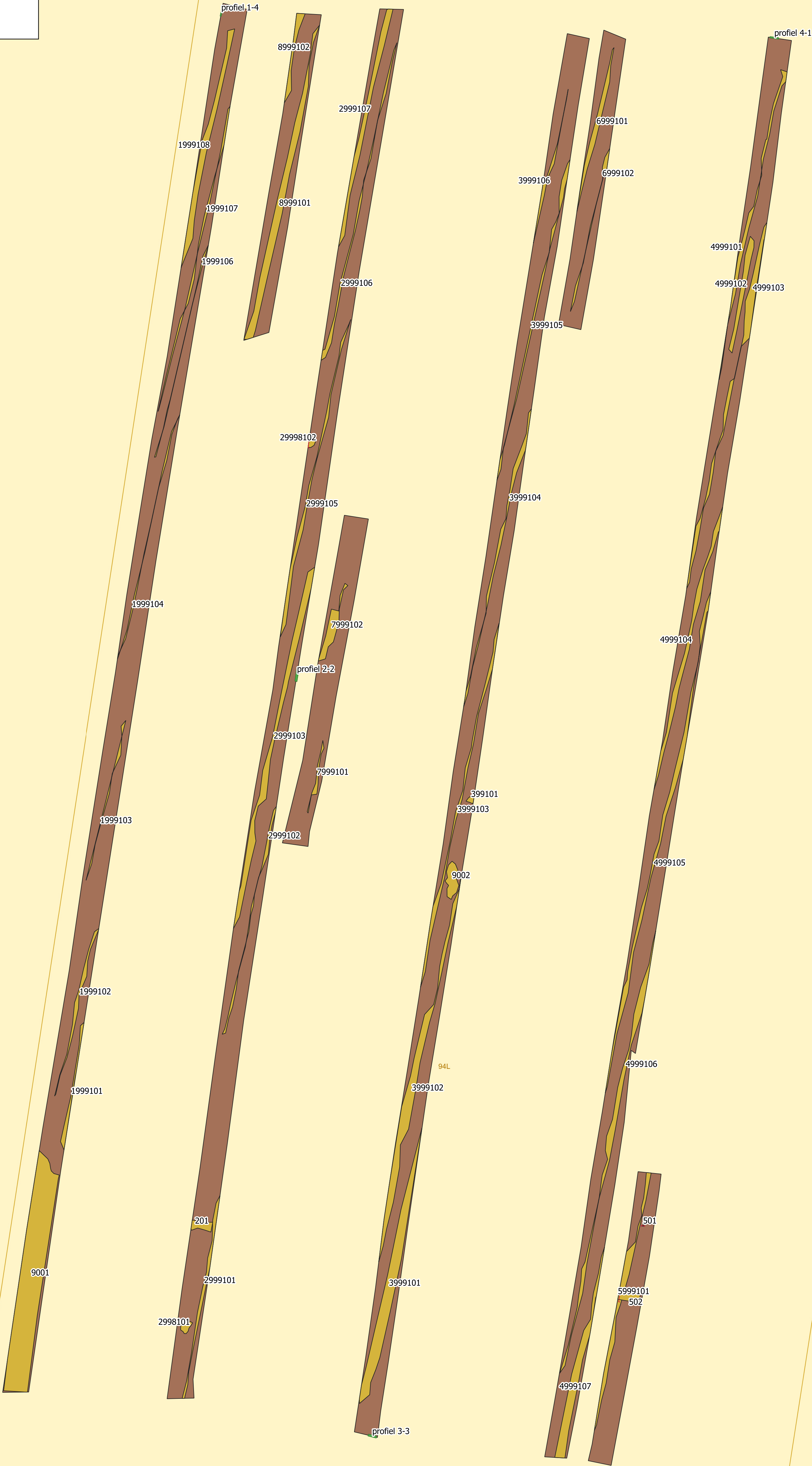


CONDOR
ARCHAEOLOGICAL RESEARCH BVBA

Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt

Project: Rijkervorsel, Hegge 5
Projectnummer: 19-538
Projectcode: 2019G198

Bron: QGIS/Geopunt
23/08/2019
Digitaal plan
Aanmaakschaal: 1:1000



Bijlage 3



CONDOR
ARCHAEOLOGICAL RESEARCH

CONDOR
ARCHAEOLOGICAL
RESEARCH BVBA

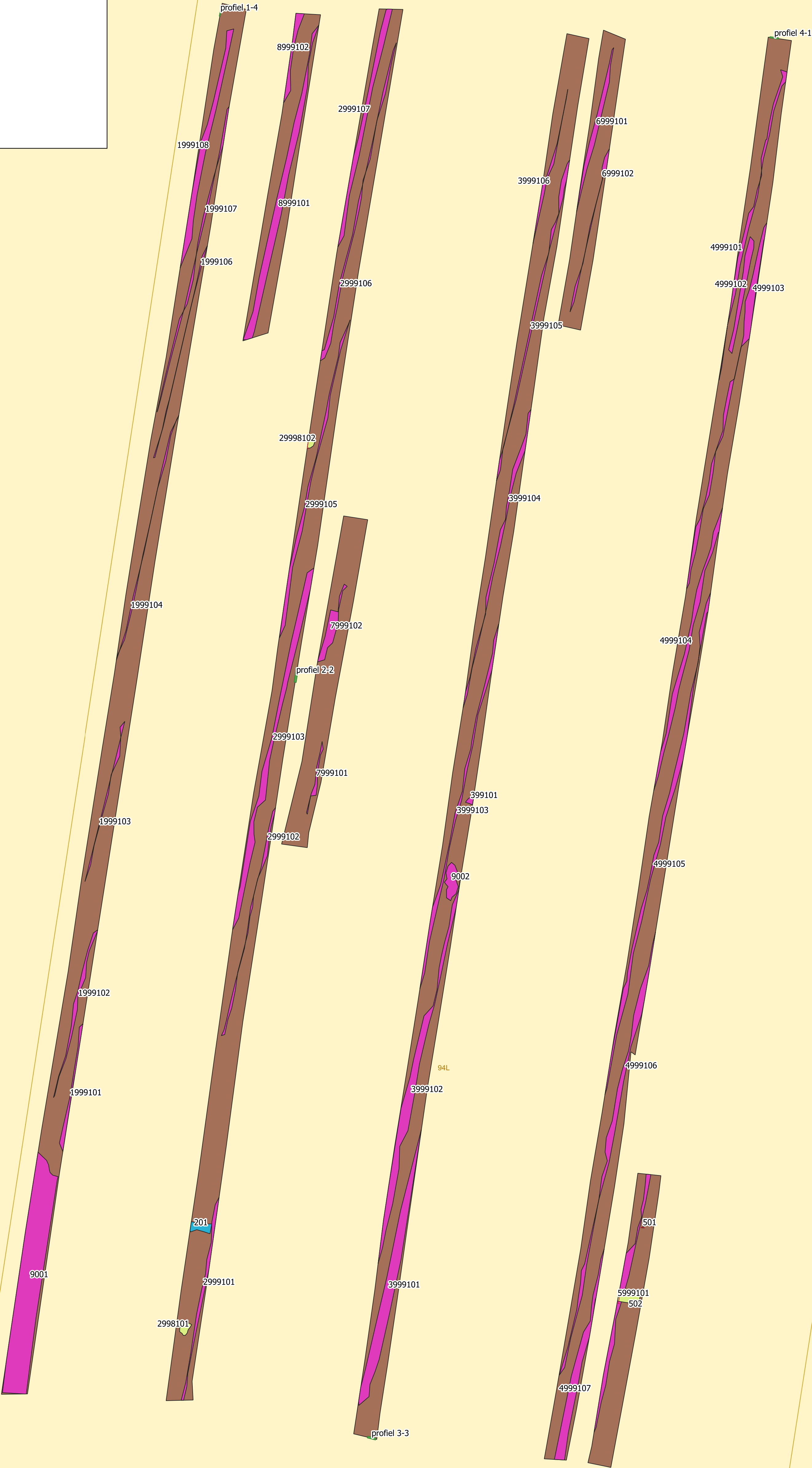
Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt

Project: Rijkervorsel, Hegge 5
Projectnummer: 19-538
Projectcode: 2019G198

Bron: QGIS/Geopunt
23/08/2019
Digitaal plan
Aanmaatschaal: 1:1000

Datering sporen

- natuurlijk
- onbekend
- (sub)-recent





CONDOR
ARCHAEOLOGICAL
RESEARCH BVBA

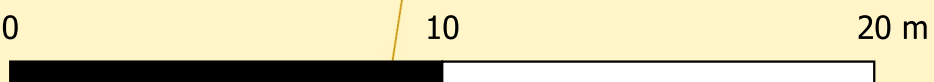
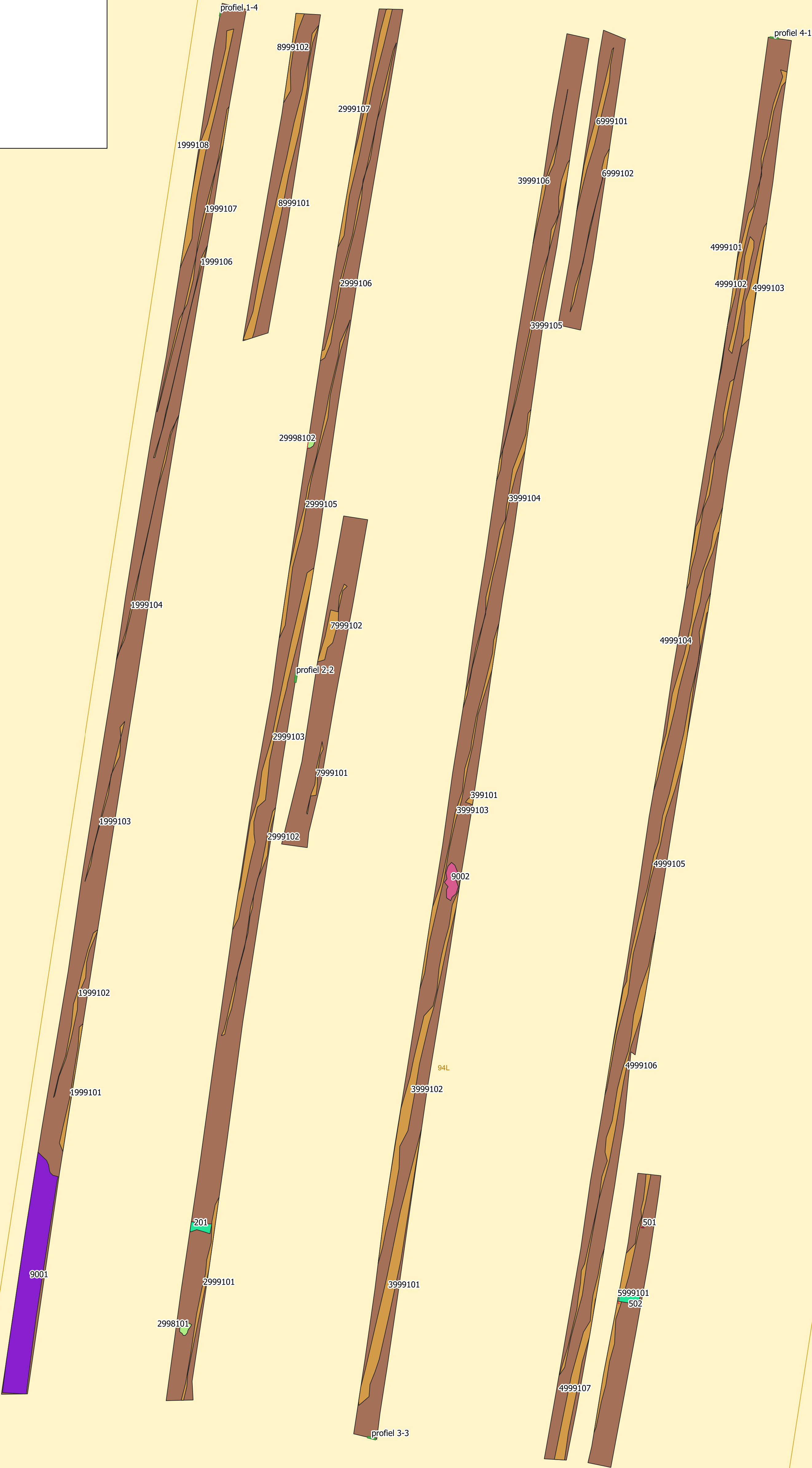
Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt

Project: Rijkervorsel, Hegge 5
Projectnummer: 19-538
Projectcode: 2019G198

Bron: QGIS/Geopunt
23/08/2019
Digitaal plan
Aanmaatschaal: 1:1000

Interpretatie sporen

- C2-horizont
- C3-horizont
- Greppel
- Natuurlijk
- Ploegspoor



Bijlage 4



CONDOR
ARCHAEOLOGICAL RESEARCH

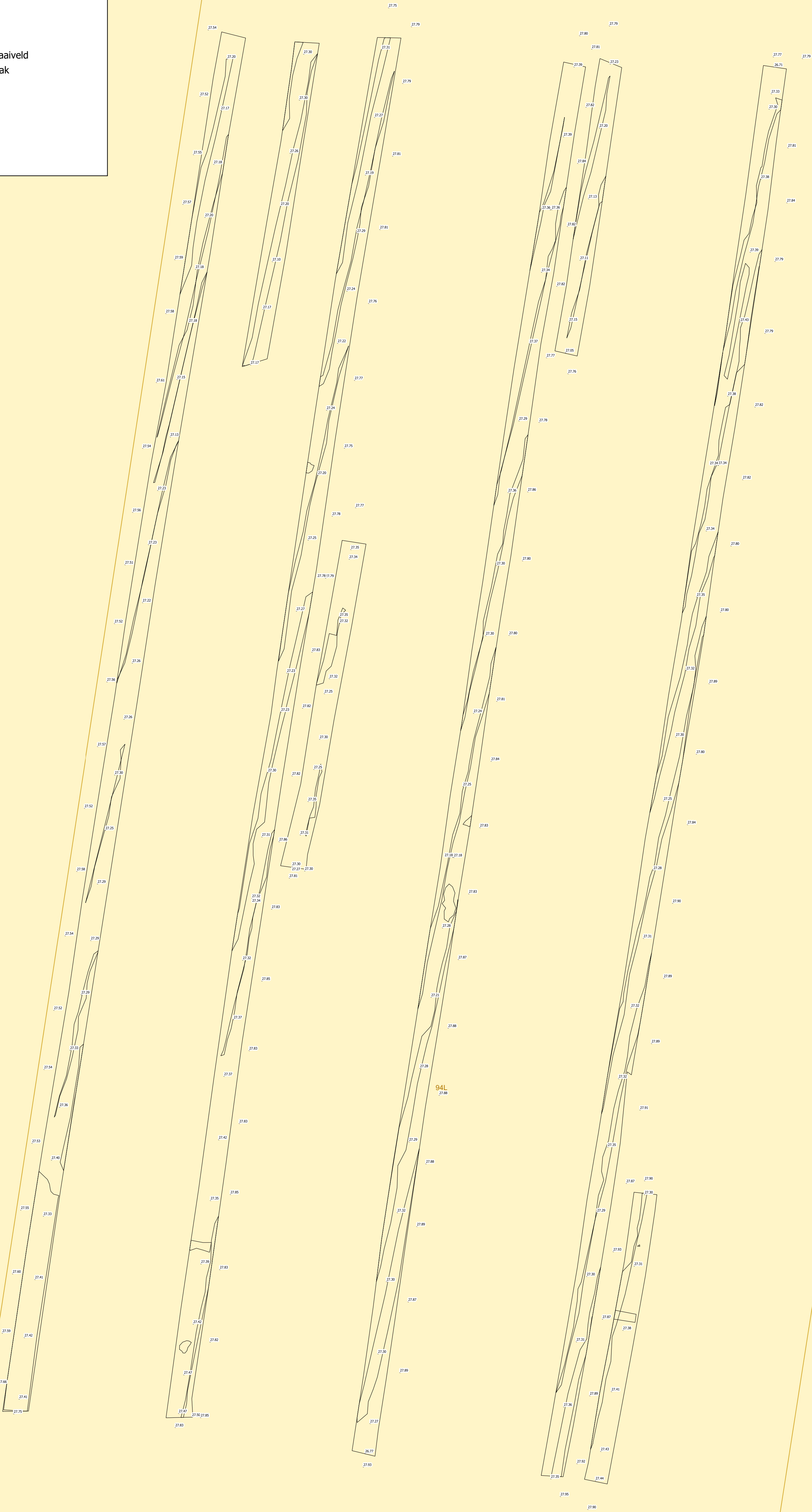
CONDOR
ARCHAEOLOGICAL
RESEARCH BVBA

Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt

Project: Rijkervorsel, Hegge 5
Projectnummer: 19-538
Projectcode: 2019G198

Bron: QGIS/Geopunt
23/08/2019
Digitaal plan
Aanmaatschaal: 1:1000

- Hoogtematen_Maaiveld
- Hoogtematen_Vlak



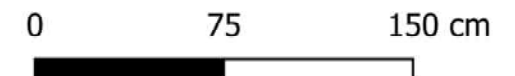
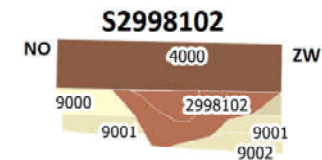
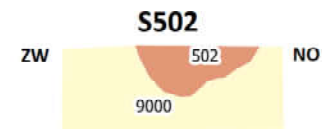
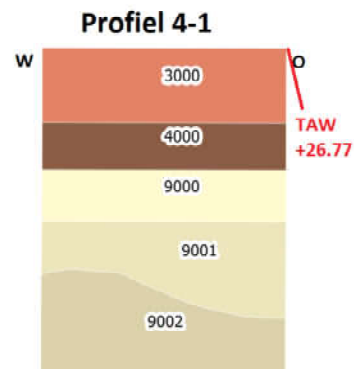
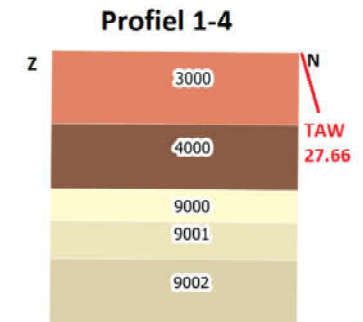
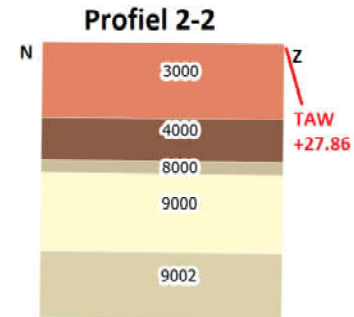
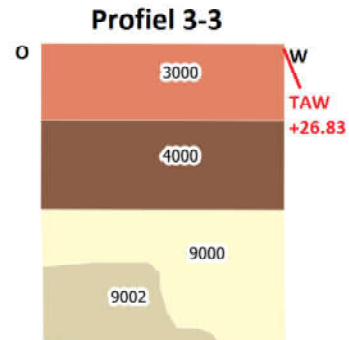
94L



Bijlage 5

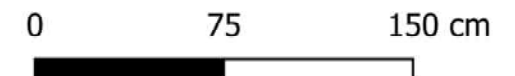
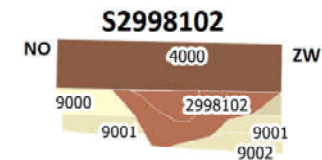
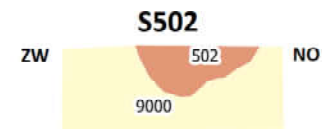
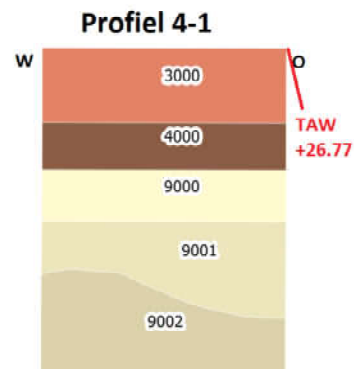
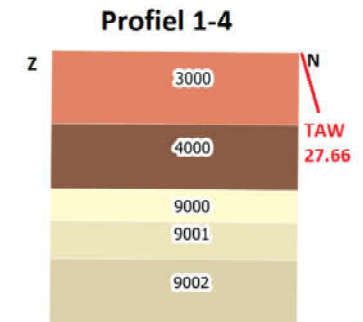
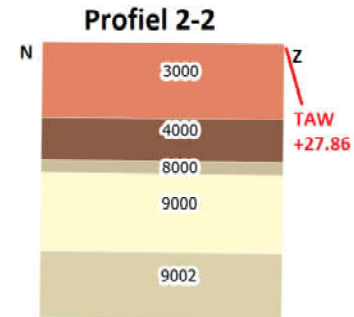
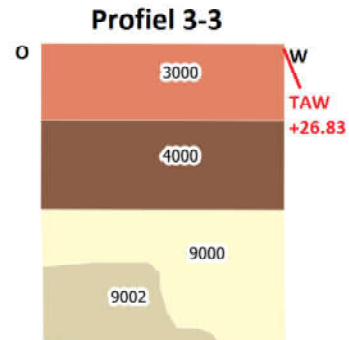
Bijlage 6


CONDOR
 ARCHAEOLOGICAL RESEARCH
**CONDOR ARCHAEOLOGICAL
 RESEARCH BVBA**
 Bedrijfsstraat 10 bus 13
 3500 Hasselt
 Project: Rijkvorschel, Hegge 5
 Projectnummer: 19-538
 Projectcode: 2019G198



Bijlage 7


CONDOR ARCHAEOLOGICAL RESEARCH BVBA
 Bedrijfsstraat 10 bus 13
 3500 Hasselt
 Project: Rijkvorschel, Hegge 5
 Projectnummer: 19-538
 Projectcode: 2019G198



Bijlage 8

Profielnummer
Datum:
Type boor:
Diameter:
Techniek:
Boorgrid:
X-coördinaat:
Y-coördinaat:
Z-coördinaat:

4-1
24/04/2019
n.v.t.
n.v.t.
n.v.t.
n.v.t.
175218,06999
226971,90920
26,76566

Locatie:
Projectcode:
Type booronderzoek:

Rijksworsel - Heggestraat 5
2019 G198
Proefsleuven

Beschrijver:
Rapportnummer:

G. De Nutte, R. Simons
19-538

Boorlijst

nummer aardkun- dige eenheid	Begin-diepte	Einddiepte	Onder- grens bereikt	beschrij-ving	naam aardkun-dige eenheid	textuur	Klasse	Typezand	kleur (visueel)	kleur (munsel)	bodem-structuur	Gradatie	Grootte- klasse	fenomenen	grensduidelijkheid	grensregel- matigheid
3000		0	30	ja		Ap in OPHG	P	ZS	gr					h2	abrupt	recht
4000		30	50	ja		XP	P	ZS	wi or ge & gr br gevlekt					h2	abrupt	golvend
9000		50	70	ja		C1	P	ZS	wo or ge gevlekt						geleidelijk	golvend
9001		70	110	ja		C2	P	ZS	wo or ge gevlekt						geleidelijk	golvend
9002		110	130	neen		C3	E	ZS	gr gr							

Bijlage 9

VONDSTENLIJST				Provincie: Antwerpen		Gemeente: Rijkevorsel		Plaats, Toponiem: Heggestraat 5				
				Projectnr: 19-538		Projectcode: 2019 G 198						
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: Antwerpen	Gemeente: Rijkevorsel	Plaats, Toponiem: Heggesstraat 5	
				Rapport-nr: 19-538	Projectcode: 2019 G 198	Vervaardiging: Digitaal	
Fotonummer	Werkput	Vlak	Spoor	Profiel	Opmerking	Datum	Fotograaf
1	4			4-1		24/07/2019	GDN/RS
2	4	1				24/07/2019	GDN/RS
3	5	1				24/07/2019	GDN/RS
4	3			3-3		24/07/2019	GDN/RS
5	6	1				24/07/2019	GDN/RS
6	3	1				24/07/2019	GDN/RS
7	7	1				24/07/2019	GDN/RS
8	2	1				24/07/2019	GDN/RS
9	8	1				24/07/2019	GDN/RS
10	1	1				24/07/2019	GDN/RS
11	1			1-4		24/07/2019	GDN/RS
12	2			2-2		24/07/2019	GDN/RS
13	5	1	502			24/07/2019	GDN/RS
14	5	1	501			24/07/2019	GDN/RS
15	3	1	9002			24/07/2019	GDN/RS
16	3	1	29998101			24/07/2019	GDN/RS
17	2	1	201			24/07/2019	GDN/RS
18	5	1	501		Coupe	24/07/2019	GDN/RS
19	5	1	502		Coupe	24/07/2019	GDN/RS
20	3	1	29998102		Coupe	24/07/2019	GDN/RS