

Nota Kontich Meylweg 43.

Verslag van resultaten van het uitgesteld archeologisch vooronderzoek.



COLOFON

Titel

Nota Kontich Meylweg 43. Resultaten van het uitgesteld archeologisch vooronderzoek.

Auteurs

Jan De Beenhouwer en Marleen Arckens

Plaats en datum

Wijnegem 30 augustus 2021

Fodio Folio 100

Wettelijk Depot D/2021/13.179/46/23

Projectcode

2021D81

Uitvoerder

Fodio

Turnhoutsebaan 277

B-2110 Wijnegem

<https://www.fodio.be/>

erkend archeoloog: Fodio OE/ERK/archeoloog/2015/0067

Kaft

Orthofotomozaïek middenschalg winter 2020 © Geopunt

© Fodio.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze.

Inhoud

Samenvatting.....	4
1 Beschrijving van de uitgevoerde werken	5
1.1 Administratieve gegevens	5
1.2 Onderzoeksopdracht	7
1.3 Werkwijze en onderzoeksstrategie	9
2 Assessmentrapport	14
2.1 De aardkundige opbouw van het onderzochte gebied	14
2.2 Assessment van de sporen.....	18
2.3 Assessment van de vondsten	24
2.4 Assessment van de stalen	25
2.5 Conservatie assessment.....	25
2.6 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	26
2.7 Confrontatie van de bevindingen met de resultaten van eerder onderzoek.....	29
2.8 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed.....	29
Bibliografie.....	30
Figurenlijst	31
Archeologische periodes in Vlaanderen	32
Bijlagen	33
1. plannenlijst	33
2. fotolijst.....	34
3. sporenlijst	37
4. vondsten	38
5. dagboek.....	39

Samenvatting

Naar aanleiding van de geplande bouw van een nieuwe olympische schietstand, werd in het voorjaar van 2018 een archeologienota opgemaakt voor het perceel, gelegen aan de Meylweg 43 in Kontich.

Het projectgebied lag van het midden van de 18de eeuw tot het midden van de 20ste eeuw in een zone met een lage densiteit aan bebouwing en werd gebruikt voor landbouw. De bodem is er vruchtbaar en ook de topografische ligging is gunstig voor permanente bewoning. Het gekend archeologisch erfgoed uit de omgeving wees op menselijke aanwezigheid in de metaaltijden, de Romeinse periode en de volle en late middeleeuwen. Verder archeologische vooronderzoek werd daarom aanbevolen in de vorm van een proefsleuvenonderzoek, met het doel om vast te stellen of er waardevol archeologische erfgoed aanwezig is binnen het projectgebied en de om de impact van de geplande ontwikkelingen hierop te evalueren.

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd in 2021 en vormt het onderwerp van dit rapport. Ondanks de gunstige topografische ligging en het ontbreken van bebouwing in het verleden werd geen archeologische site aangetroffen. Toch werd vastgesteld dat de gunstige topografische ligging en de vruchtbare bodem een aantrekkingskracht hebben gehad op de mens in het verleden. Enkele geïsoleerde vondsten uit het mesolithicum en de protohistorie maken dit duidelijk. Er werden echter geen sporen aangetroffen uit deze perioden. In grote mate is de bodemgesteldheid hiervoor verantwoordelijk. In het oostelijk deel van het onderzoeksgebied is de natuurlijke bodem zo sterk afgetopt dat daar geen oude sporen meer te verwachten zijn. In het westen van het onderzoeksgebied, waar in het verleden het reliëf licht afdaalde, zijn nog wel restanten van de eolische dekzanden bewaard onder het akkerdek, maar zij zijn sterk verstoord door natuurlijke processen zodat ook daar geen kwalitatief goed bewaarde sporen te verwachten zijn. Vermoedelijk werd het terrein in de loop van de late middeleeuwen in cultuur gebracht. Er werden enkele sporen van deze agrarische activiteiten aangetroffen, maar die vormen geen bewijs voor de aanwezigheid van een permanente nederzetting op het onderzoeksgebied en bovendien zijn zij erg ondiep bewaard. Omdat geen kenniswinst verwacht wordt bij verder onderzoek, worden geen nieuwe onderzoeksstappen aanbevolen.

I Beschrijving van de uitgevoerde werken

I.1 Administratieve gegevens

Projectcode		2021D81
Erkend archeoloog		Fodio OE/ERK/Archeoloog/2015/0067
Locatie	Provincie	Antwerpen
	Gemeente	Kontich
	Deelgemeente	
	Site	Meylweg 43
Kadastrale gegevens		Kontich Afd. 2, sectie C, 64Y en 64A2
Oppervlakte onderzoeksgebied		2427 m2
Bounding box	punt 1 (NO)	x156940.42 y203214.99
	punt 2 (ZW)	x156814.85 y203149.02
Kadastraal percelenplan		Fig. 1
Topografische kaart		Fig. 2
Afbakening verstoorde zones		geen
Begindatum onderzoek		8 april 2021
Einddatum onderzoek		17 augustus 2021
Actoren		Jan De Beenhouwer OE/ERK/Archeoloog/2015/0068 (veldwerkleider en assistent-aardkundige)
		Marleen Arckens OE/ERK/Archeoloog/2016/00142 (assistent-archeoloog)
Terreinwerk		Jan De Beenhouwer & Marleen Arckens
Archeologienota		Arckens M., Geelen N., Beckers C. & De Beenhouwer J. Archeologienota Kontich Meylweg 43. https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/7070

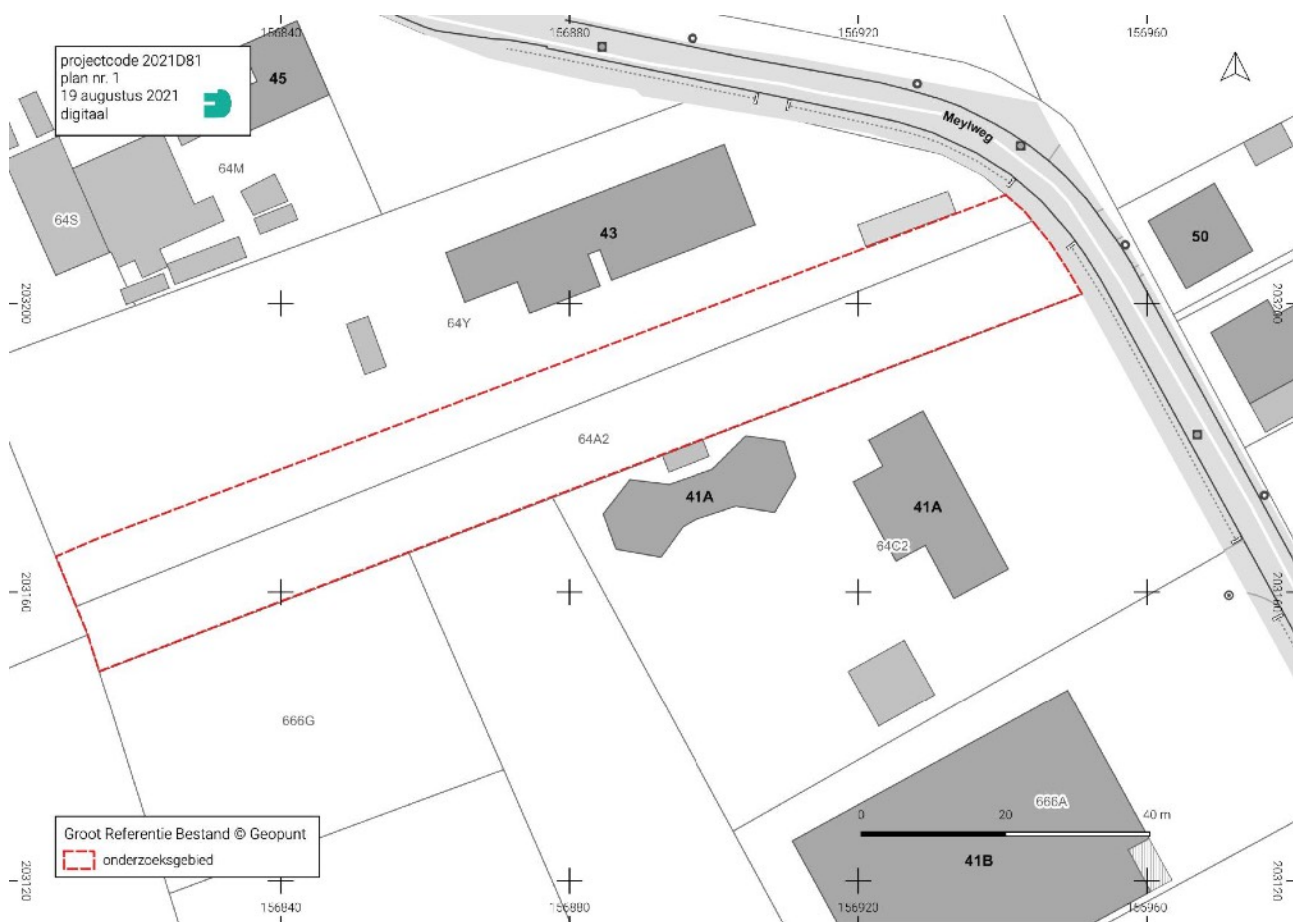


Fig. 1 Situering van het projectgebied op het Groot Referentie Bestand. © Geopunt

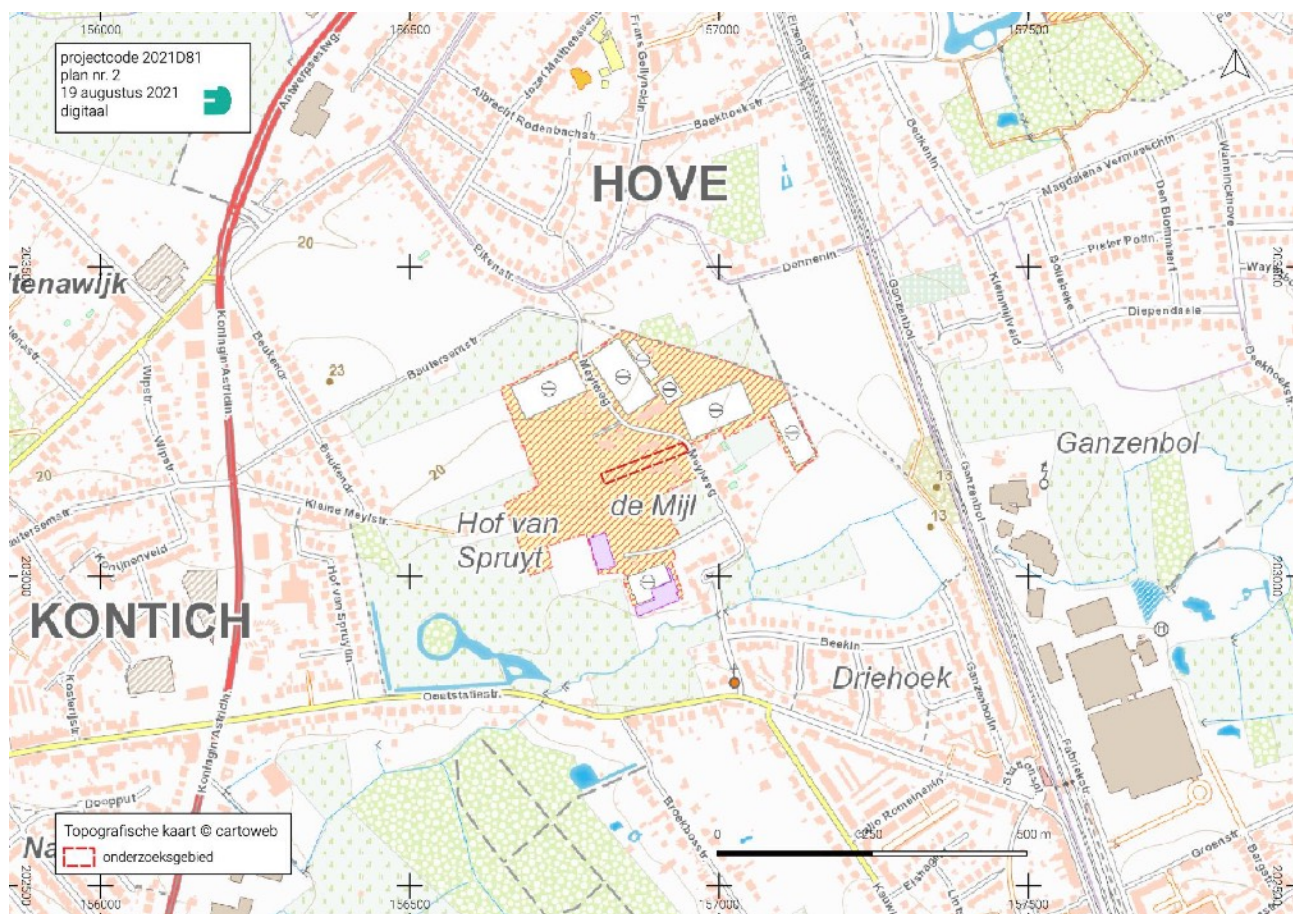


Fig. 2 Situering van het projectgebied op de topografische kaart. © cartoweb

I.2 Onderzoeksopdracht

Onderzoeksdoel

Op basis van de geplande werken, de actuele archeologische voorkennis over het onderzoeksgebied en de resultaten van het bureauonderzoek werd de doelstelling van het vooronderzoek met ingreep in de bodem als volgt omschreven: er wordt een archeologische evaluatie uitgevoerd van het volledige onderzoeksgebied. Dit houdt in dat archeologisch erfgoed wordt opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd. Verder wordt de impact van de werken op het potentieel aanwezig archeologisch erfgoed bepaald. Ook de mogelijkheid van *in situ* behoud wordt onderzocht en indien dit niet kan, worden er aanbevelingen voor vervolgonderzoek en bewaring *ex situ* geformuleerd.

Het onderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:¹

Algemeen

- Zijn er archeologische sporen bewaard en wat is de aard van deze sporen?
- Zijn er archeologische vondsten bewaard en wat is de aard van deze vondsten?
- Wat is de bewaringskwaliteit en gaafheid van de sporen?
- Zijn er archeologische structuren of spoorassociaties te herkennen?
- In hoeverre komen de onderzoeksresultaten uit het bureauonderzoek overeen met de resultaten van het proefsleuvenonderzoek?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht zowel vanuit methodologie als aanpak voor vervolgonderzoek?

Perioden en sites

- In welke periode(n) kunnen de sporen gedateerd worden?
- Zijn er kenmerken die wijzen op de aanwezigheid van permanente of tijdelijke nederzettingen in één of meerdere perioden en wat zijn die kenmerken?
- Zijn er elementen die wijzen op continuïteit of fasering van de nederzettingen of structuren?
- Welke elementen uit het archeologisch ensemble dragen bij tot de kennis van de economische en sociale relaties in de verschillende perioden of fasen?
- Zijn er sporen van landgebruik (perceelsindeling, wegen, akkers, grondstofwinning,...)
- Zijn er sporen van ambachtelijke/agrarische activiteit?
- Strekken de sites zich uit over de grenzen van het onderzoeksgebied?

Landschap en bodem

- Hoe is de oorspronkelijke bodem opgebouwd en hoe is die in de loop van de tijd geëvolueerd ?
- In welke mate is de bewaring van de sporen en vondsten aangetast en welke processen zijn hiervoor verantwoordelijk?

Het onderzoek is succesvol wanneer er kan worden achterhaald of er al dan niet archeologische sporen bewaard bleven binnen het onderzoeksgebied en de kwaliteit van de sporen kan worden bepaald, zowel op het vlak van hun bewaring, als op het vlak van kenniswinst, zoals geformuleerd in de onderzoeksvragen.

¹ Ervynck et al. 2016.

Randvoorwaarden

Het proefsleuvenonderzoek moeten worden uitgevoerd in omstandigheden die toelaten om de handelingen opgenomen in de CGP uit te voeren op de wijze zoals ze daarin beschreven zijn en op een manier die geen schade veroorzaakt aan archeologische sporen of vondsten.

Bij de beslissing tot aktename werd het verschuiven van de noordelijke sleuf die werd opgenomen in het programma van maatregelen van de archeologienota opgelegd. De sleuf dient 3 meter meer naar het zuiden te worden gegraven zodat deze niet wordt gegraven in de nabijheid van de bestaande ondergrondse schietstand die tot tegen de noordelijke grens van het onderzoeksgebied komt.

1.3 Werkwijze en onderzoeksstrategie

Motivering van de onderzoeksstrategie

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek uitgevoerd in het kader van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden werd de kans op het aantreffen van steentijdartefactensites ter hoogte van de te verkavelen zone laag ingeschat. De aanwezigheid van archeologisch erfgoed dat dateert van het neolithicum tot de late middeleeuwen kon niet worden uitgesloten op basis van de topografische ligging, de bodemgesteldheid en het historisch landschapsgebruik.

Verder archeologisch vooronderzoek werd aanbevolen om vast te stellen of er goed bewaard archeologisch erfgoed aanwezig is binnen het onderzoeksgebied.² Het bijkomend vooronderzoek moet toelaten om informatie in te winnen over menselijke aanwezigheid voorafgaand aan de nieuwe tijd en de gaafheid en bewaringstoestand van de bodem na te gaan. Op die manier kan een inschatting worden gemaakt van het potentieel op kennisvermeerdering van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed.

Veldkartering is voor het onderzoeksgebied niet haalbaar vermits het onderzoeksgebied grotendeels verhard is en verder naar het westen begroeid met gras.

Landschappelijk bodemonderzoek verschaft een beeld van de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied en resulteert in een archeologische verwachting, maar niet in uitspraken over de aan-of afwezigheid van archeologische sporensites. De bodeminformatie als resultaat van een landschappelijk booronderzoek kan ook verkregen worden uit de profielen die worden geregistreerd tijdens een proefsleuvenonderzoek.

Verkenkend en waarderend archeologisch booronderzoek zijn geschikt om prehistorische sites van jager-verzamelaars in kaart te brengen. Vermits op basis van de gegevens verzameld tijdens het bureauonderzoek geen goed bewaarde prehistorische sites worden verwacht, worden deze methodes van vooronderzoek niet aanbevolen. Hetzelfde geldt voor proefputten in functie van steentijd.

Aangezien voor de periodes voorafgaand aan de nieuwe tijd enkel grondsporen worden verwacht, wordt geen geofysisch onderzoek aanbevolen. De omvang van de sporen uit periodes voorafgaand aan de late middeleeuwen en het geringe verschil in fysisch contrast tussen de vulling van dergelijke sporen en de omringende bodem bemoeilijkt de detectie van deze sporen met geofysische methoden.³ Bovendien levert geofysisch onderzoek te weinig bruikbare resultaten op met betrekking tot de chronologie van eventuele sporen.

Proefsleuven zijn een instrument waarmee sites kunnen worden gelokaliseerd en geëvalueerd. Zij geven informatie over de aan- en afwezigheid, de aard, omvang en kwaliteit van het archeologisch erfgoed, geven de relevante archeologische niveaus aan en maken het mogelijk om de kosten in te schatten die gepaard gaan met eventueel vervolgonderzoek. Zij bieden bijkomend het voordeel dat een transect doorheen het landschap of de bodem bekomen wordt.⁴ Om deze redenen en omwille van het evenwicht tussen de kosten, de onderzoeksinspanning en de te verwachten resultaten wordt enkel een proefsleuvenonderzoek aanbevolen.⁵

De te verwachten onderzoekssituatie is een site zonder complexe stratigrafie.

Werkwijze

De site werd onderworpen aan een proefsleuvenonderzoek conform de generieke bepalingen voor vooronderzoek met ingreep in de bodem en bijkomend volgens de vereisten voor proefsleuvenonderzoek op een site zonder complexe stratigrafie zoals bepaald in de op het moment van uitvoering geldende Code van Goede Praktijk.

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd op 17 augustus 2021. Een zone van 2427 m² werd onderzocht. Er werd gewerkt met parallelle en continue proefsleuven. Het hanteren van continue sleuven biedt het voordeel dat er bijna geen blanco zones zijn, het aantal machinebewegingen tot een minimum herleid wordt en er één

² Arckens et al. 2018..

³ Schmidt et al. 2015, 45.

⁴ [https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven](https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven;); Tol et al. 2004.

⁵ Tol et al. 2012.

archeologisch niveau kan worden aangehouden.⁶ De twee sleuven zijn 2 meter breed en werden parallel aan de noordelijke grens van het onderzoeksgebied gegraven. De oriëntatie van de sleuven is quasi west-oost. De afstand van middenpunt tot middenpunt tussen de sleuven bedraagt slechts 9 m. Dat is een gevolg van de bij de vergunning opgelegde voorwaarde om de noordelijke van de twee sleuven 3 m naar het zuiden te verplaatsen.

Als uitgangspunt wordt een dekkingsgraad van 12,5 % genomen ten opzichte van de zone waarbinnen proefsleuven worden gegraven, opgedeeld in 10 % sleuven en 2,5 % kijkvensters, dwarssleuven of volgsleuven. De onderzochte oppervlakte beslaat 387,10 m². Daarvan werd 371,2 m² onderzocht in de vorm parallelle proefsleuven. Er werd één kijkvenster gegraven met een oppervlakte van 15,90 m² aan het noordwestelijk uiteinde van werkput 1. Het kijkvenster werd gegraven om een adequate identificatie van de aanwezige sporen toe te laten. Er werd ten opzichte van de te onderzoeken oppervlakte van 2427 m² een dekkingsgraad van 15,9 % bereikt.

Het aangelegde vlak werd gescreend met de metaaldetector. Dit leverde geen vondsten op.

Verspreid over het onderzoeksgebied werden 5 profielkolommen geregistreerd. Daarvan werd door de assistent-aardkundige 1 relevant profiel geselecteerd en beschreven volgens de bepalingen opgenomen in de CGP. De ligging van de profielkolommen is zo gekozen dat een representatief beeld werd bekomen van de bodemkundige en stratigrafische opbouw van het onderzoeksgebied.

Om de aangetroffen sporen te onderzoeken op het vlak van aard, functie en bewaring werden 4 sporen gecoupeerd.

Er werden geen stalen ingezameld.

Technische bepalingen van de gebruikte materialen

Een 16-tons kraan op rupsbanden met een platte bak van 2 meter werd ingezet voor het graven en dichten van de proefsleuven. Alle metingen in het vlak en hoogtemetingen in TAW zijn op het terrein digitaal verricht met behulp van een GNSS rover Altus NR3 Septentrio. De profiel- en coupetekeningen werden op millimeterpapier manueel getekend op schaal 1:20 en daarna gedigitaliseerd. Het gebruikte papier is Pretex.⁷ Lijsten voor sporen, vondsten en monsters en het velddagboek zijn op het terrein digitaal ingevoerd in een database. Foto's werden genomen met een Olympus Tough. Ze werden daarna geordend, voorzien van metadata en opgelijst. Voor de metaaldetectie werd gebruik gemaakt van een metaaldetector Garrett EURO AT MAX. De verwerking van de meetgegevens verzameld met de GNSS rover en de aanmaak van de kaarten gebeurde met QGIS3.10 A Coruna.

Afwijkende methodieken en strategie

Er werden geen methoden of strategieën toegepast die afwijken van de Code van Goede Praktijk.

Na opmeting door een landmeter van de percelen die in het zuiden aan het onderzoeksgebied grenzen (666G, 666D en 64C2) werd de zuidelijke grens van perceel 64A2 naar het noorden opgeschoven. De voor onderzoek beschikbare oppervlakte zoals omschreven in de archeologienota verkleinde daardoor van 2760 m² naar 2427 m².

In tegenstelling met het voorgestelde sleuvenplan opgenomen in het programma van maatregelen als onderdeel van de in 2018 opgestelde archeologienota werd de zuidelijke sleuf enkel in het westelijk deel van het onderzoeksgebied gegraven.⁸ Jan De Beenhouwer bracht op 8 april 2021 een bezoek aan te onderzoeken zone. Daarbij bleek bij de aanleg van profiel P10 dat de brede sleuf die men reeds had gegraven parallel met de zuidelijke grens van het terrein tot diep in de C horizont reikte. Na een terreinbezoek op 29 april 2020 samen

⁶ https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/methoden_en_technieken/terreinevaluatie/proefsleuven.

⁷ Millimeterpapier A3 wetterfest (Praehistorika), Millimeterpapier, Qualität: 150 g/m² Pretex®: Papier besteht aus ausgewählten Zellstoffen und Synthesefasern (Polyamid und Polyester) in Kombination mit einer speziellen Imprägnierung, wasserfest, gute Licht- und Farbechtheit, widersteht starker mechanischer Beanspruchung im nassen und im trockenen Zustand, sehr gute Alterungsbeständigkeit, hohe Temperaturbeständigkeit, resistent gegen viele Chemikalien und Lösungsmittel, FSC®-zertifiziert, alterungsbeständig nach DIN 9706, hohe UV-Beständigkeit.

⁸ Arckens et al. 2018.

met Sarah Hertoghs van het agentschap Onroerend Erfgoed en Leen Cannaeerts van Streekvereniging Zuidrand werd beslist dat de zuidelijke proefsleuf alsnog diende te worden gegraven, maar dan enkel over de westelijke helft van het terrein.



Fig. 3 Zicht vanuit het westen op de door de opdrachtgever gegraven sleuf parallel met de zuidgrens van te onderzoeken zone. © Fodio 08-04-2021



Fig. 4 Zicht vanuit het oosten op de door de opdrachtgever gegraven sleuf parallel met de zuidgrens van te onderzoeken zone. © Fodio 08-04-2021

Gebruikte afkortingen voor profielen en coupes

De coupenaam bestaat uit een numeriek deel dat het nummer van een spoor bevat dat door de coupe wordt gesneden en dat op het vlakplan is terug te vinden. Het nummer wordt gevolgd door een lettercombinatie die tegelijk symbool staat voor het begin en eindpunt van de coupe. De profielnaam bestaat uit de afkorting P met daarachter het nummer van de werkput. Voor elk profiel werden op het begin en eindpunt referentienagels geplaatst en ingemeten. De referentiepunten hebben een uniek nummer, voorafgegaan door de letter R (referentiepunt). In bijlage bevindt zich de tabel met de coördinaten van de referentiepunten.

Methodiek van de spoorbeschrijving

De beschrijving van de sporen gebeurt volgens zinvolle interfaces zoals die op het terrein werden vastgesteld. De opeenvolgende opvullingslagen van een kuil worden zo in hun samengang beschreven als spoorcomplex. Het spoorcomplex is de interface van een betekenisvol geheel dat bestaat uit meerdere aangrenzende sporen, waaronder de interface en één of meerdere lagen. De keuze van de interface en de interpretatie van de daarmee samenhangende lagen vindt in eerste instantie plaats op het terrein. De unieke naam van het spoorcomplex wordt samengesteld door een letter- en cijfercombinatie. Het eerste deel bestaat uit de afkorting van de interpretatie die gegeven wordt aan het geheel van aangrenzende sporen (bv. KU kuil, GR gracht of greppel, LA laag, VE verstoring, NA natuurlijk spoor). Het tweede deel van de naam bevat het nummer van één van de sporen die behoren tot het betreffende spoorcomplex en dat op het vlakplan terug te vinden is.

Behoud in situ

Vanwege de bouwplannen komt behoud in situ niet in aanmerking.

Omschrijving van de inbreng van specialisten

Er werden geen specialisten geconsulteerd.

Omschrijving van de algemene wetenschappelijke advisering door personen die buiten het project stonden

Er werd geen wetenschappelijk advies ingewonnen bij personen buiten het project.

Overzichtsfoto's werkputten



Fig. 5 Zicht op het onderzoeksgebied vanuit het oosten, voor de aanleg van werkput 2. Links de uitgraving die de aanleg van werkput 1 op de oostelijke helft van het terrein overbodig maakte, rechts de strook waarbinnen geen bodemingrepen toegelaten zijn omwille van de stabiliteit van de ondergrondse schietstand. Centraal de verhardingen die dienst doen als parking. © Fodio 17-08-2021

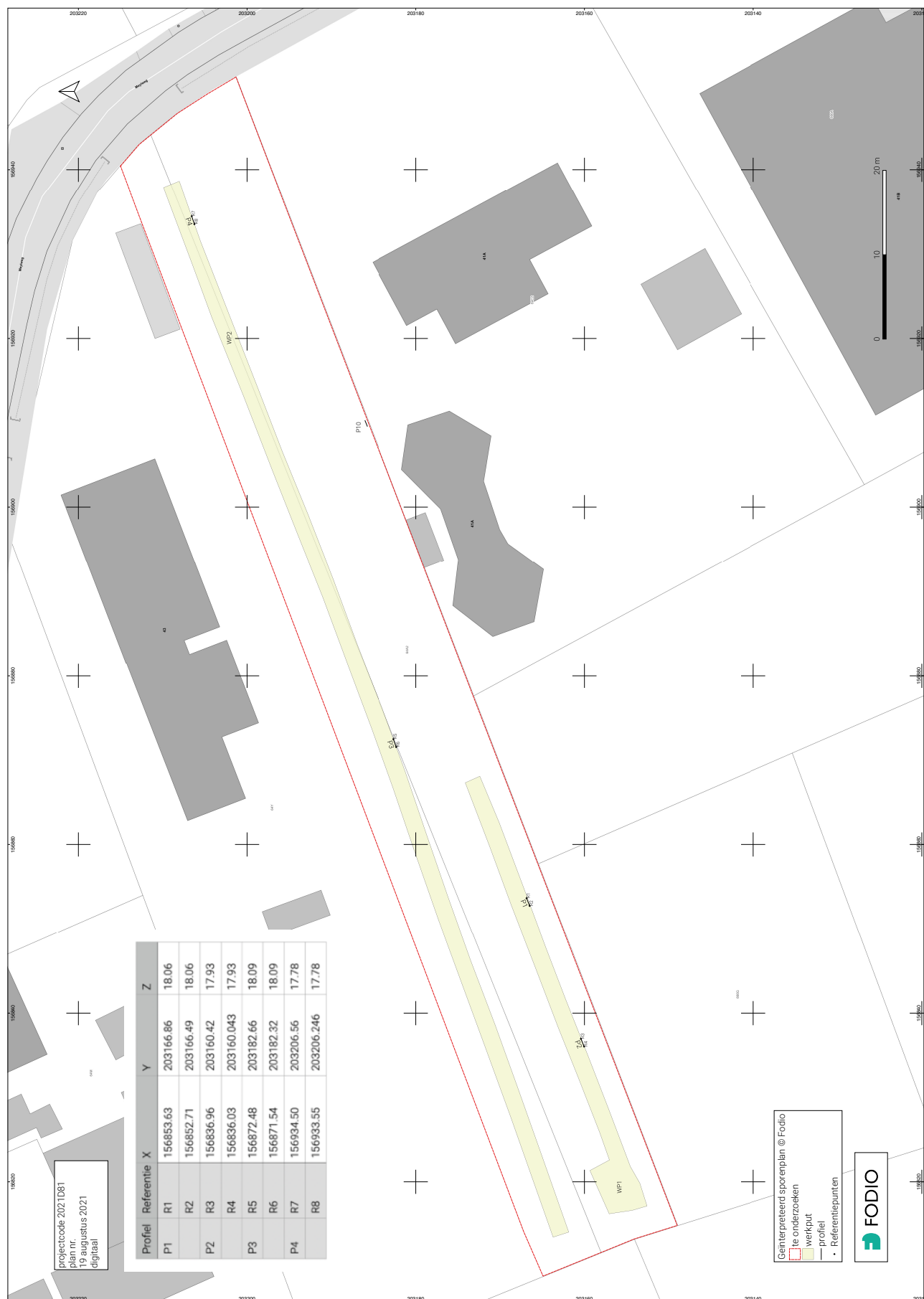


Fig. 6 Werkput 1 vanuit het westen.



Fig. 7 Werkput 2 vanuit het oosten.

Werkputtenplan



2 Assessmentrapport

2.1 De aardkundige opbouw van het onderzochte gebied

Ontstaansgeschiedenis en bewaring van de aardkundige eenheden

Het prequartaire substraat wordt ter hoogte van het onderzoeksgebied gevormd door afzettingen die behoren tot de Formatie van Berchem. Dat is een mariene formatie die bestaat uit donkergroen tot zwart zand dat sterk glauconiethoudend is. Chronostratigrafisch behoort de Formatie van Berchem tot het mioceen.

Op het prequartaire substraat vonden in de loop van het weichseliaan (laat-pleistoceen) eolische afzettingen plaats. Het dekzand is van lokale oorsprong en werd afgezet door overheersende noordenwinden en vooral in de koude fasen van het tardiglaciaal.⁹ Dit zijn de afzettingen waarin de bodemvorming plaats vindt en waarop de menselijke activiteit plaats vindt.

Op de bodemkaart Belgische Classificatie wordt de bodem van het onderzoeksgebied geclassificeerd als w-Lca. Dat is een matig droge (c) zandleembodem (L) met een textuur B horizont of weinig duidelijke kleur B horizont (a) en klei-zand op geringe of matige diepte (w). Een aanrijkingshorizont van klei binnen de eerste meter onder het maaiveld komt voor onder oud akkerland.¹⁰

Dekzanden uit het Weichseliaan werden aangetroffen in profielen P1 en P2 (referentieprofiel) in het westen van het projectgebied. Het gaat om door de wind afgezet zandleem in glaciale omstandigheden. Daarop wijzen de bleke tongen of barsten in laag LA105 in profiel P2. In deze bodem ontwikkelde zich een Bt horizont die door bioturbatie vanuit de bovenliggende A horizont licht verbruinde (BtA horizont). De bodem werd afgetopt door landbouw die zeker vanaf de late middeleeuwen kan aangetoond worden (akkerlaag LA104 of Ap3 horizont). Spitsporen in de ondergrens verraden een vroege bewerking met de spade. De bouwvoor erboven heeft een rechte ondergrens en werd met de ploeg bewerkt (LA102).

In het westen van het terrein ontbreken de eolische zanden nagenoeg. Hier ligt de akkerlaag rechtstreeks op glauconiethoudende zanden van het prequartaire substraat (LA106). De dekzanden werden volledig opgenomen in het akkerdek.

Geomorfologie

Het onderzoeksgebied situeert zich aan de voet van de zuidelijke flank van een west-oost gerichte uitloper van de subcuesta van het land van Boom.¹¹ Deze uitloper vormt de waterscheiding tussen het Netebekken in het zuidoosten en het Scheldebekken in het noordwesten. De Lachenebeek stroomt ongeveer 300 m ten zuiden van het onderzoeksgebied in een brede vallei, van west naar oost.

Het onderzoeksgebied vertoont geen noemenswaardig reliëf. De oorzaak daarvoor kan gezocht worden in de aanleg van een parking. Daarmee ging naar alle waarschijnlijkheid een nivellering van het terrein gepaard. In het oude reliëf is wel daling waar te nemen van de top van de mariene zanden (laag LA106) in westelijke richting van profiel P1 naar profiel P2 met een 30-tal cm. Dit kan verklaren, waarom de natuurlijke bodem afgetopt is in het oostelijk deel van het onderzoeksgebied en dat daar de dekzanden zijn verdwenen.

⁹ Jacobs et al 2001.

¹⁰ Van Ranst & Sys 2000. Dondeyne et.al. 2015.

¹¹ Jacobs et al 2001.; De Moor & Pissart 1992.

Aardkundige opbouw op basis van de profielen

Referentieprofiel: Profiel P2

Profiel P2. Projectcode: 2021D81. Onderzoek: proefsleuven. Werkput 1. Referentiepunten: R3 = X 156836,96; Y 203160,42; Z 17,93 m TAW; Hoogte mv: 18,31 m TAW, R4 = X 156836,03; Y 203160,04; Z 17,93 m TAW. Foto: KOME_2021D81_91, KOME_2021D81_92, KOME_2021D81_110, KOME_2021D81_111. Datum: 17-08-2021.

Vegetatie: gras. Landgebruik: parking. Grondwater: niet bereikt. Weer: wisselvallig. Beschrijver: Jan De Beenhouwer. Bodemtype naar de bodemkaart volgens Belgische classificatie: w-Lca. Geobserveerd bodemtype: w-Lca.

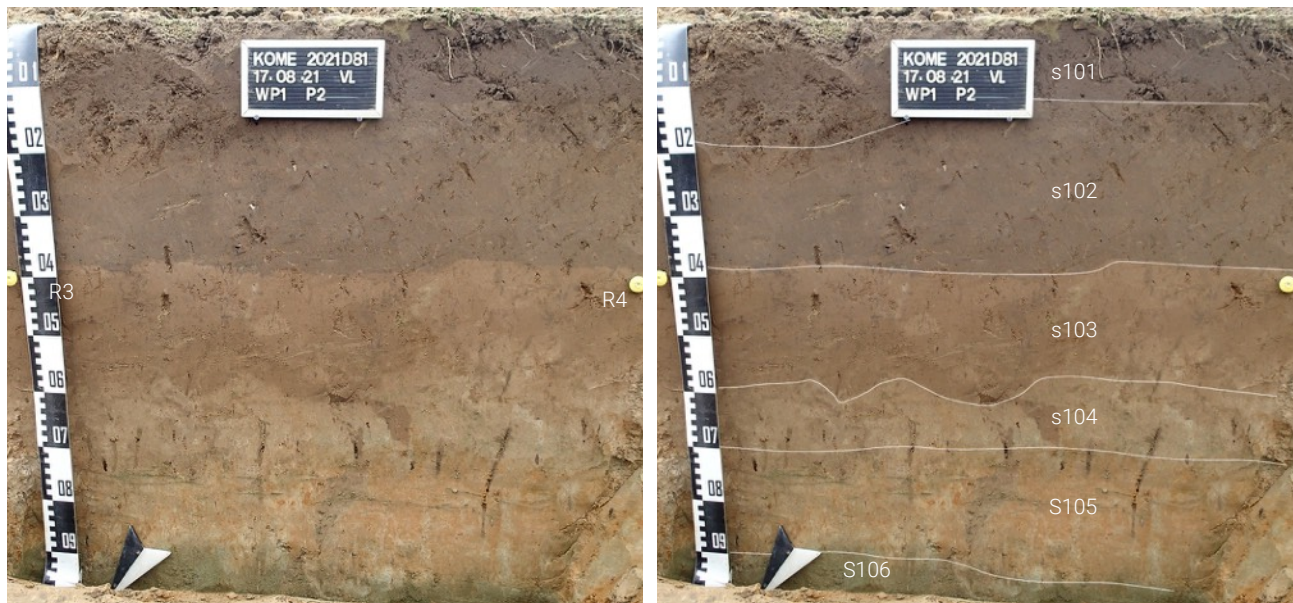


Fig. 8 Referentieprofiel P2 in werkput 2: links niet-geïnterpreteerd, rechts geïnterpreteerd.

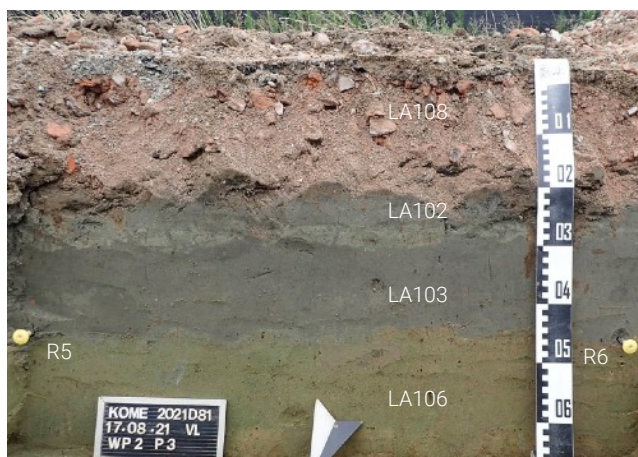
Diepte	Spoor	Beschrijving	Horizont	Duiding
0-12	s101	Kleur: donker grijsbruin. Vochtigheid: vochtig. Textuur: sterk siltig fijn zand . Andere processen: plantenwortels. Aflijning ondergrens: duidelijk. Verloop ondergrens: golvend.	Ap1	ophoging of ondiepe recente bewerking
12-40	s102	Kleur: donker geelbruin. Vochtigheid: vochtig. Textuur: sterk siltig fijn zand . Aflijning ondergrens: abrupt. Verloop ondergrens: recht.	Ap2	bouwvoor
40-60	s103	Kleur: geelbruin met lichtgrijze vlekken. Vochtigheid: vochtig. Textuur: sterk siltig fijn zand . Andere processen: spitsporen aan de ondergrens; bioturbatie door mollen en wormen. Aflijning ondergrens: duidelijk. Verloop ondergrens: onregelmatig. Kalkreactie HCL: zwak bruisend.	Ap3	begraven akkerlaag
60-70	s104	Kleur: licht bruingrijs. Vochtigheid: vochtig. Textuur: sterk siltig fijn zand . Andere processen: bioturbatie door mollen en wormen. Aflijning ondergrens: geleidelijk. Verloop ondergrens: recht. Kalkreactie HCL: zwak bruisend.	BtA	overgangshorizont
70-90	s105	Kleur: oranje met witte vlekken. Vochtigheid: vochtig. Textuur: sterk siltig fijn zand . Andere processen: in de top bioturbatie door mollen en wormen. Witte tongen (vorstwiggen). Aflijning ondergrens: duidelijk. Verloop ondergrens: licht golvend. Kalkreactie HCL: zwak bruisend.	Cg	dekzand
90-100	s106	Kleur: groen. Vochtigheid: vochtig. Textuur: kleiig fijn zand . Aflijning ondergrens: niet bereikt. Kalkreactie HCL: geen reactie.	2C	glauconiethoudende mariene zanden

Bewaring aardkundige eenheden aan de hand van de overige profielen



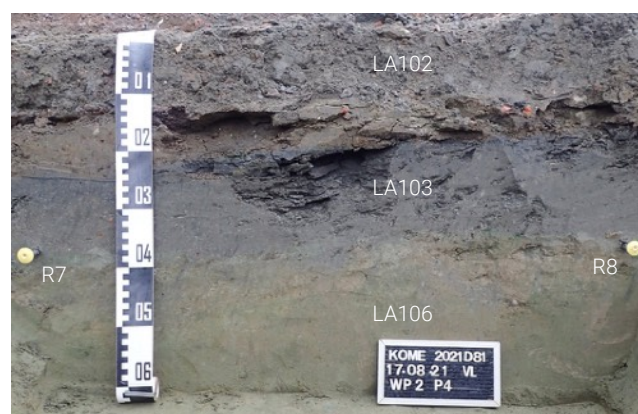
De bodemopbouw in profiel P1 is dezelfde als in referentieprofiel P2.

Fig. 9 Profiel P1 in werkput 1.



De bouwvoor is deels weggegraven en vervangen door een verhardingslaag LA108. Onder de verharding is de bodem gereduceerd door compactering en zuurstofgebrek. De bodem is ook afgetopt: overgangslaag LA104 en de dekzanden (LA105) ontbreken.

Fig. 10 Profiel P3 in werkput 2.



Onder de bouwvoor is de grond gereduceerd door zuurstofgebrek. De natuurlijke bodem is sterk afgetopt. Zoals in profiel P3 ontbreken lagen LA104 en LA105.

Fig. 11 Profiel P4 in werkput 2.



In profiel P10 is van het akkerdek enkel de recente ophoging LA101 en de bouwvoor LA102 bewaard. De oudere akkerlaag LA103 is volledig opgenomen in de bouwvoor, waardoor de top van de natuurlijke bodem al ondiep verschijnt. De rechte ondergrens wijst op een bewerking met de ploeg. De natuurlijke bodem eronder is sterk afgetopt. Het is de 2C horizont die verschijnt met (herwerkte?) glauconiethoudende mariene zanden (LA106). Deze laag gaat geleidelijk over in een licht geelgrijs zandleem pakket dat een cm-gelaagdheid vertoont en dat te oordelen naar de kleur niet glauconiethoudend is (LA107: 3C horizont). In dit pakket zijn geen vorstwiggen te onderscheiden. De top vertoont wel een lichte bioturbatie vanuit de glauconiethoudende zanden erboven.

Fig. 12 Profiel P10 in de vergraven zone.

2.2 Assessment van de sporen

2.2.1 De globale stratigrafische opbouw van de site

Onder een dunne ophogingslaag (LA101) ligt een gemiddeld 30 cm dikke bouwvoor (LA102). Daaronder is een restant bewaard van een oudere geelbruine akkerlaag die minder humusrijk is (LA103). Twee vondsten in rood aardewerk dateren de laag van de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd. De ondergrens van deze laag markeert de overgang naar de natuurlijke bodem, maar in de bleke, bruingrijze overgangslaag kunnen nog geen oude sporen waargenomen worden door de sterke verkleuring en het effect van bioturbatie (LA104). Het archeologisch vlak bevindt zich ter hoogte van de top van de Cg horizont (LA105), maar ook deze bodemlaag is door natuurlijke processen sterk gevlekt.

2.2.2 De sporen

Behoudens de reeds besproken lagen, werden 18 sporen geregistreerd die behoren tot 17 spoorcomplexen. Daarvan zijn er 8 recente verstoringen, 2 ploegsporen, 4 natuurlijke sporen en 3 kuilen die samenhangen met de begraven akkerlaag LA103.



Fig. 13 Kijkvenster in werkput 1 met zicht op de natuurlijke bodem met links natuurlijk spoor NA18 en rechts kuil KU7.

Sporen die samenhangen met de begraven akkerlaag LA103

Een mooie ronde paalkuil PK8 tekende zich scherp af in de natuurlijke bodem, maar was slechts een 2-tal cm diep bewaard (coupe 8AB). Verder werden 2 hoekige kuilen aangetroffen KU7 en KU12 die gegraven werd vanuit akkerlaag LA104. Zij liggen ver uit elkaar zodat er geen structureel verband kan zijn. Kuil KU6 is slechts gedeeltelijk geregistreerd omdat hij op de rand van het onderzoeksgebied ligt. Van kuil KU12 is slechts de verspitting op bodemniveau bewaard. Door de samenhang met de begraven akkerlaag kunnen deze sporen in een brede periode late middeleeuwen/nieuwe tijd gedateerd worden.

Natuurlijke sporen

Een schijnbaar regelmatig vierhoekig spoor NA10 met een bleke vulling, bleek na het couperen een dierlijke oorsprong te hebben (coupe 10AB). Ook het vlekkelijke spoor NA18 bleek na het couperen natuurlijk te zijn (coupe 18AB). Verder is er in werkput 1 een vermoedelijke windval NA4 geregistreerd (coupe 4AB).



Fig. 14 Doorsnede van de windval NA4 (coupte 4AB).



Fig. 15 Doorsnede van de natuurlijk spoor NA18 (coupte 18AB).

Recente verstoringen

Zowel in werkput 1 als in werkput 2 werden parallelle ploegsporen aangetroffen met een min of meer oost-west oriëntatie (PL11). Zij zijn moeilijk te dateren omdat zij de kleur van de grond benaderen van het niveau dat zij doorsnijden, maar door de losse samenstelling lijken zij eerder recent te zijn.

Twee kleine vierhoekige paalkuilen PK1 en PK2 uit werkput 1 bevatten nog de houten kern van een kleine paal. De paalkuilen zijn daarom van recente datum en zijn te interpreteren als agrarische infrastructuur, vermoedelijk een omheining.

Aan de oostzijde van werkput 2 werden sporen aangetroffen van recente bouwactiviteit, in de vorm van een muurspoor MU13 dat bestond uit een aanlegkuil (s13) en een uitbraakspoor (s14). De nabijgelegen kuil KU15 bevatte plastic en een drankblik, en op korte afstand ten oosten liep een nutsleiding (IN16).

Een aantal zeer grote kuilen werd gegraven vanuit de bouwvoor of vanaf het maaiveld. Zij werden gegraven tot diep in de glauconiethoudende zanden en hebben daardoor een groene vulling (kuilen KU5, KU9 en KU17).

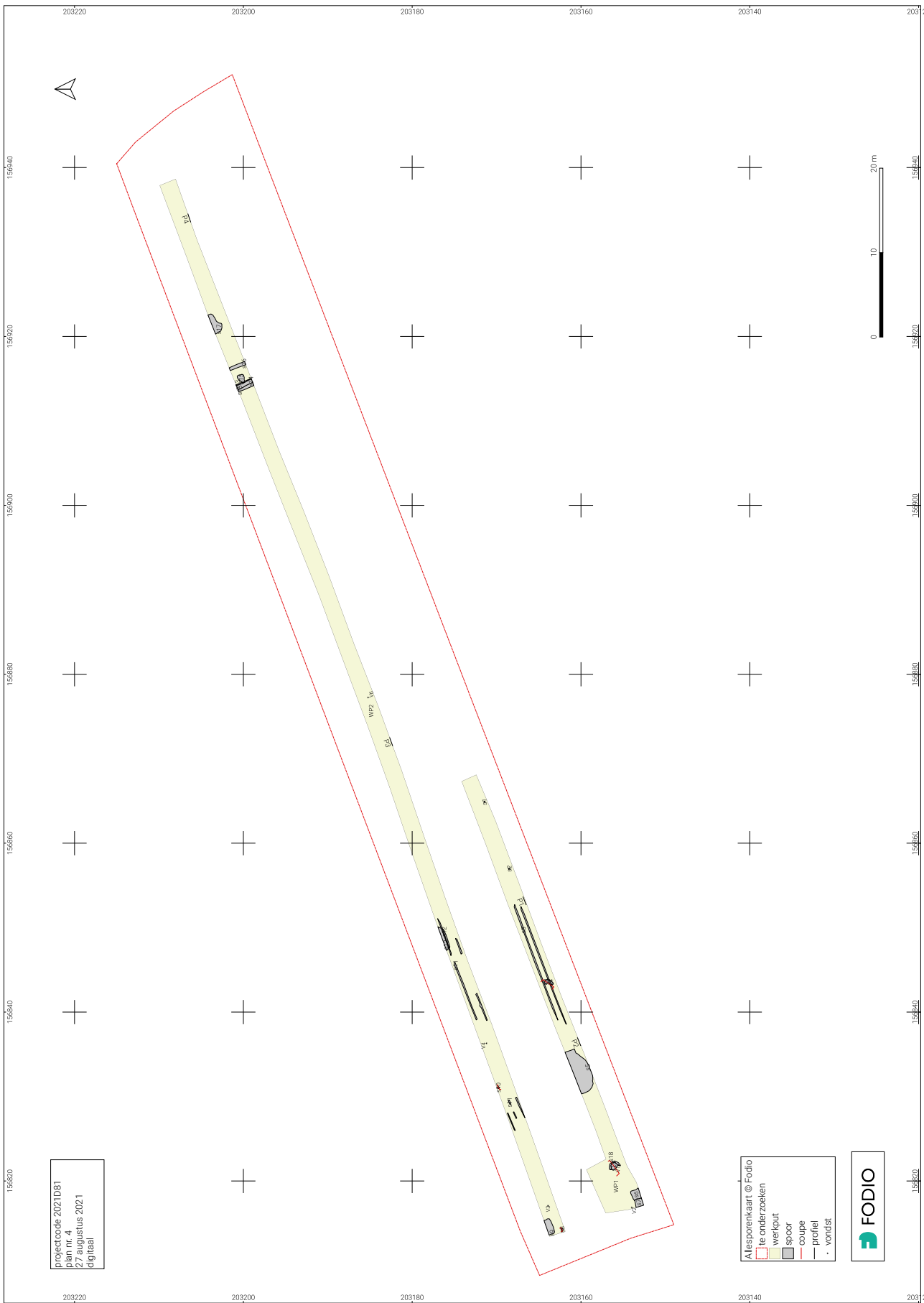


Fig. 16 Recente muur, kuil en leiding in het oosten van werkput 1.

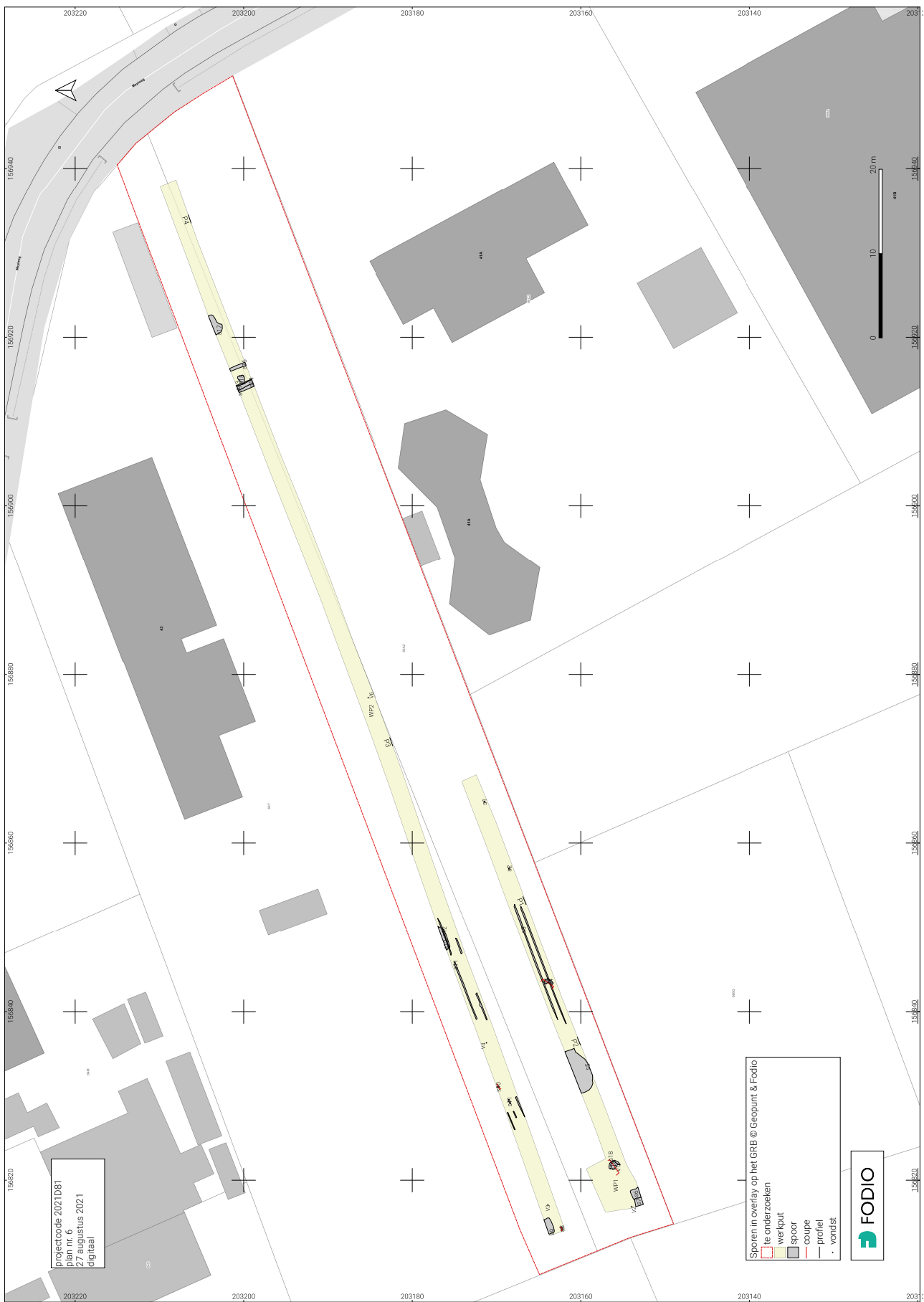


Fig.17 Profielrelatie van kuil KU9.

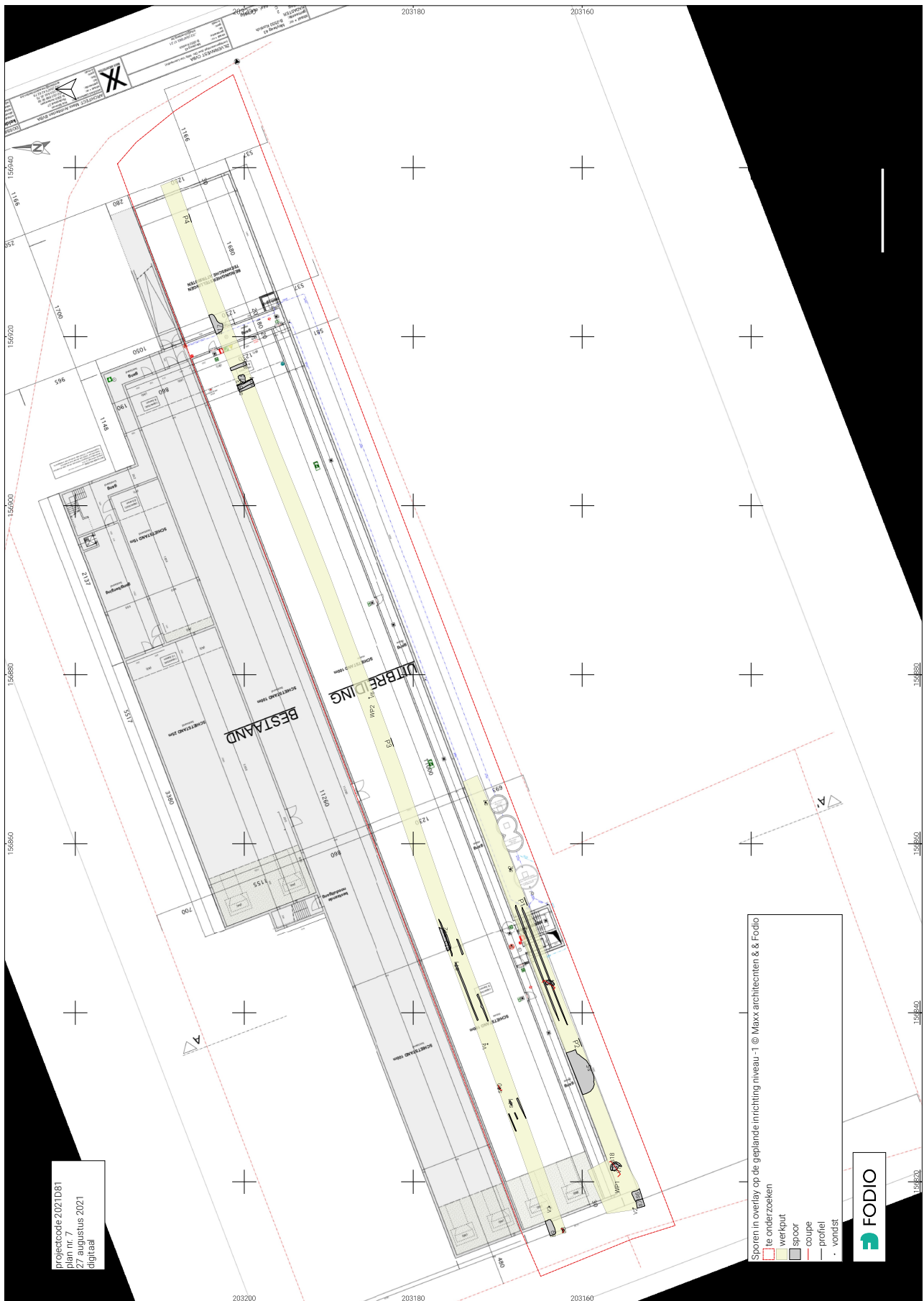
2.2.3 Allesporenkaart



2.2.5 Sporen versus GRB



2.2.6 Sporen versus inplanting



2.3 Assessment van de vondsten

Het aantal vondsten is gering. Het gaat in totaal om 6 vondsten, 4 in aardewerk, 1 schilfer baksteen en 1 silex.

De vondst in silex is een klingfragment met een lengte van 4,2 cm in een grijze vuursteen (v1). Het is een eindschrabber met enkele retouches aan de dorsale zijde en een sterk beschadigd uiteinde. Hij werd gevonden in een natuurlijk spoor NA18 in het westen van werkput 1.

Op ongeveer 5 m afstand werd in de BA horizont (LA104) een klein verweerd brokje aardewerk gevonden dat mogelijk een fragmentje handgevormd aardewerk is (v2). Een tweede brokje, kleiner dan 2 cm, werd eveneens in laag LA104 gevonden in het westen van werkput 2. Het is met zekerheid een scherfje handgevormd aardewerk.

Verder werden in akkerlaag LA103 twee fragmenten rood aardewerk aangetroffen. Het eerste in het oosten van werkput 2 is een brokje, mogelijk van een oortje (v3). Het tweede, gevonden in het midden van dezelfde werkput, is een pootje van een recipiënt met dekkend loodglazuur aan de binnenzijde en plaatselijk aangebracht aan de buitenzijde (v6). Tenslotte werd een baksteenschilfer gevonden in kuil KU12.

De vondsten geven een zeer algemene datering aan de oudste akkerlaag. Pootjes werden veelvuldig gebruikt in de 14de eeuw na de doorbraak van de grape en worden in de 15de en 16de eeuw veel toegepast op nieuwe vormen als de steelgrape en de steelkom.¹² Zij komen nog voor tot in de 18de eeuw.¹³ De laag en de daarmee geassocieerde sporen kunnen daarom gedateerd worden in de late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Een algemene menselijke aanwezigheid kan ook uit de vondsten afgeleid worden, vermoedelijk in het mesolithicum, voortgaand op het klingfragment en in de protohistorie, afgeleid van de brokjes handgevormd aardewerk. Het gaat echter om zeer kleine, 'gerolde' of verplaatste brokjes, in een door natuurlijke processen sterk verweerde bodem. Er kunnen geen menselijke sporen met deze vondsten geassocieerd worden. Ook het silexfragment is een geïsoleerd artefact in een natuurlijk spoor.



Fig. 18 De belangrijkste vondsten: een brokje handgevormd aardewerk, een pootje in rood aardewerk en een klingfragment in silex.

¹² De Groote 2008, 135.

¹³ Gawronski 2012, nrs. 976 en 978.

2.4 Assessment van de stalen

Er werden geen stalen ingezameld.

2.5 Conservatie assessment

De vondsten werden gewassen en gecontroleerd gedroogd aan de lucht. De bewaringstoestand van de scherven is goed. Langdurige bewaring dient te gebeuren in een gecontroleerde omgeving die schommelingen in temperatuur en luchtvochtigheid vermijdt en in doorprikte zakjes. Er dient geen verdere conserverende behandeling te worden toegepast.

2.6 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Antwoord op de onderzoeksvragen

Zijn er archeologische sporen bewaard en wat is de aard van deze sporen?

Er werden 18 sporen geregistreerd die behoren tot 17 spoorcomplexen. Daarvan zijn er 8 recente verstoringen, 2 ploegsporen, 4 natuurlijke sporen en 3 kuilen die samenhangen met de begraven akkerlaag LA103.

Zijn er archeologische vondsten bewaard en wat is de aard van deze vondsten?

Het aantal vondsten is gering. Het gaat in totaal om 6 vondsten, 4 in aardewerk, 1 schilfer baksteen en 1 silex. De vondst in silex is een klingfragment met een lengte van 4,2 cm in een grijze vuursteen (v1). Het is een eindschrabber met enkele retouches aan de dorsale zijde en een sterk beschadigd uiteinde. Hij werd gevonden in een natuurlijk spoor NA18 in het westen van werkput 1. Op ongeveer 5 m afstand werd in de BA horizont (LA104) een klein verweerd brokje aardewerk gevonden dat mogelijk een fragmentje handgevormd aardewerk is (v2). Een tweede brokje, kleiner dan 2 cm, werd eveneens in laag LA104 gevonden in het westen van werkput 2. Het is met zekerheid een scherfje handgevormd aardewerk. Verder werden in akkerlaag LA103 twee fragmenten rood aardewerk aangetroffen. Het eerste in het oosten van werkput 2 is een brokje, mogelijk van een oortje (v3). Het tweede, gevonden in het midden van dezelfde werkput, is een pootje van een recipiënt met dekkend loodglazuur aan de binnenzijde en plaatselijk aangebracht aan de buitenzijde (v6). Tenslotte werd een baksteenschilfer gevonden in kuil KU12.

Wat is de bewaringskwaliteit en gaafheid van de sporen?

De bewaring van de sporen uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd is slecht door een ondiepe bewaring.

Zijn er archeologische structuren of spoorassociaties te herkennen?

Er zijn geen structuren of spoorassociaties te herkennen.

In hoeverre komen de onderzoeksresultaten uit het bureauonderzoek overeen met de resultaten van het proefsleuvenonderzoek?

Ondanks de gunstige topografische ligging en het ontbreken van bebouwing in verleden werd geen site aangetroffen. Voor het oostelijk deel van het terrein is dit te verklaren door de afgetopte bodem met een afwezigheid van de verwachte eolische dekzanden tot gevolg. Ook aan de westkant, waar de eolische bodem wel bewaard bleef is de bodem sterk verstoord door natuurlijke processen. Ondanks de afwezigheid van oudere sporen vormen enkele schaarse vondsten toch een indicatie voor menselijke aanwezigheid in de nabijheid in de pre- en protohistorie.

Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht zowel vanuit methodologie als aanpak voor vervolgonderzoek?

Er wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Perioden en sites

In welke periode(n) kunnen de sporen gedateerd worden?

Drie sporen kunnen gedateerd worden in een periode van de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd.

Zijn er kenmerken die wijzen op de aanwezigheid van permanente of tijdelijke nederzettingen in één of meerdere perioden en wat zijn die kenmerken?

Er zijn geen duidelijke sporen van een permanente of tijdelijke nederzetting, wel van een agrarisch grondgebruik in de late middeleeuwen/nieuwe tijd. Daarvan getuigt de oudste akkerlaag. Losse vondsten uit het mesolithicum en de protohistorie duiden op menselijke aanwezigheid in de nabijheid.

Zijn er elementen die wijzen op continuïteit of fasering van de nederzettingen of structuren?

Er is geen sprake van een nederzetting of van structuren.

Welke elementen uit het archeologisch ensemble dragen bij tot de kennis van de economische en sociale relaties in de verschillende perioden of fasen?

Er zijn geen elementen die bijdragen tot een dergelijke kennis. Het aardewerk uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd is van lokale makelij.

Zijn er sporen van landgebruik (perceelsindeling, wegen, akkers, grondstofwinning,...)?

Er werd een akkerlaag aangetroffen uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd en er werden ploegsporen aangetroffen uit een relatief recente periode.

Zijn er sporen van ambachtelijke/agrarische activiteit?

Zie vorige vraag.

Strekken de sites zich uit over de grenzen van het onderzoeksgebied?

Er is geen sprake van een site. Wel getuigen eerdere vondsten op naburige percelen eveneens van menselijke aanwezigheid in de protohistorie.

Landschap en bodem

Hoe is de oorspronkelijke bodem opgebouwd en hoe is die in de loop van de tijd geëvolueerd ?

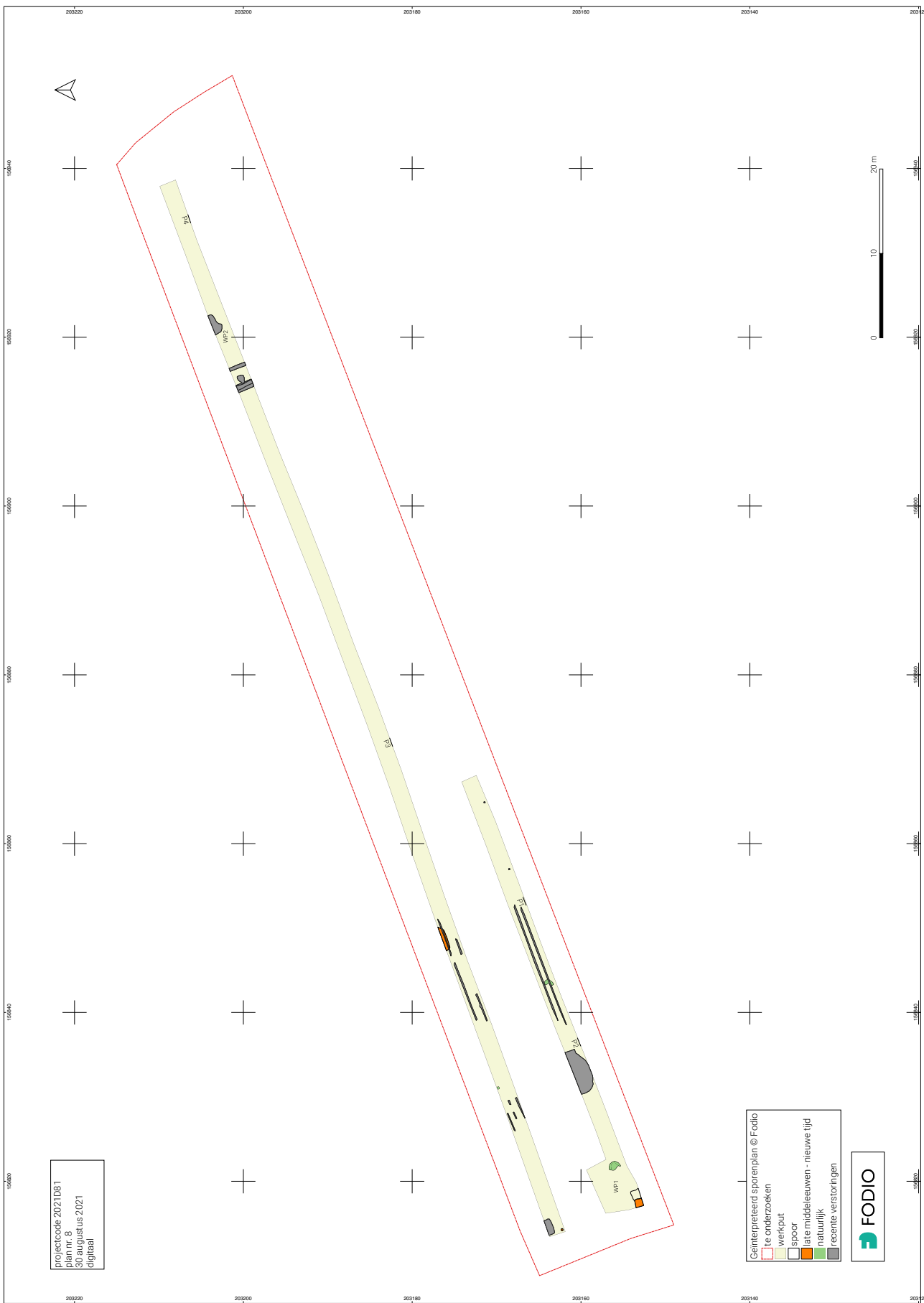
Dekzanden uit het Weichseliaan werden aangetroffen in profielen P1 en P2 (referentieprofiel) in het westen van het projectgebied. Het gaat om door de wind afgezet zandleem in glaciële omstandigheden. Daarop wijzen de bleke tongen of barsten in laag LA105 in profiel P2. In deze bodem ontwikkelde zich een Bt horizont die door bioturbatie vanuit de bovenliggende A horizont licht verbruinde (BtA horizont). De bodem werd afgetopt door landbouw die zeker vanaf de late middeleeuwen kan aangetoond worden (akkerlaag LA104 of Ap3 horizont). Spitsporen in de ondergrens verraden een vroege bewerking met de spade. De bouwvoor erboven heeft een rechte ondergrens en werd met de ploeg bewerkt (LA102).

In het westen van het terrein ontbreken de eolische zanden nagenoeg. Hier ligt de akkerlaag rechtstreeks op glauconiethoudende zanden van het prequartair substraat (LA106). De dekzanden werden volledig opgenomen in het akkerdek.

In welke mate is de bewaring van de sporen en vondsten aangetast en welke processen zijn hiervoor verantwoordelijk?

De sporen uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd zijn over het algemeen erg ondiep bewaard. Zij zijn grotendeels opgenomen in het akkerdek, of zijn van oorsprong ondiep gegraven vanaf de top van de laat-middeleeuwse akkerlaag. Oudere sporen ontbreken volledig en oudere vondsten bevinden zich in natuurlijke sporen. Een verklaring is te vinden in natuurlijke bodemprocessen als windvallen of andere biologische of mechanische processen.

Geïnterpreteerde allesporenkaart



2.7 Confrontatie van de bevindingen met de resultaten van eerder onderzoek

Ondanks de gunstige topografische ligging en het ontbreken van bebouwing in verleden werd geen site aangetroffen. Voor het oostelijk deel van het terrein is dit te verklaren door de afgetopte bodem met een afwezigheid van de verwachte eolische dekzanden tot gevolg. Ook aan de westkant, waar de eolische bodem wel bewaard bleef is de bodem sterk verstoord door natuurlijke processen. Ondanks de afwezigheid van oudere sporen vormen enkele schaarse vondsten toch een indicatie voor menselijke aanwezigheid in de nabijheid in de pre- en protohistorie.

2.8 Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

De eerder gestelde verwachting voor een sporensite van het neolithicum tot de late middeleeuwen kon niet worden bevestigd bij het proefsleuvenonderzoek. De gunstige topografische ligging heeft inderdaad een aantrekkingskracht gehad op de mens in het verleden. Er werden dan ook indicaties gevonden voor menselijke aanwezigheid in de nabijheid in de loop van het mesolithicum en de protohistorie.

In het oostelijk deel van het terrein is de natuurlijke bodem zo sterk afgetopt dat daar geen oude sporen meer te verwachten zijn. In het westen van het onderzoeksgebied, waar in het verleden het reliëf licht afdaalde, zijn nog wel een restanten van de eolische dekzanden bewaard onder het akkerdek, maar zij zijn sterk verstoord door natuurlijke processen. Ook daar werden geen gelijktijdige sporen aangetroffen.

Vermoedelijk in de late middeleeuwen werd het terrein in cultuur gebracht. Of daarbij eventueel oudere akkerlagen opgenomen werden in het akkerdek is niet bekend. Enkele sporen hangen samen met deze akkerlaag maar hun bewaring is erg ondiep. De sporen zijn tekenen van agrarische activiteiten in die periode, maar vormen geen bewijs voor de aanwezigheid van een permanente nederzetting op het onderzoeksgebied. De afwezigheid van structuren en de slechte bewaring van de sporen, maakt dat ook voor deze periode geen kenniswinst wordt verwacht bij verder onderzoek.

Op een naburig perceel ten zuiden werden recent bij een proefsleuvenonderzoek kuilen aangetroffen die in verband gebracht werden met metallurgische of ontginningsactiviteiten in de ijzertijd. Ondanks verhoogde waakzaamheid voor dergelijke fenomenen, zijn er geen sporen aangetroffen die hiermee in verband staan. Het onderzoeksgebied kan daarom geen aanvulling bieden op het lopende onderzoek ter hoogte van Meylweg 39.¹⁴

¹⁴ Pepermans & Verrijckt 2021.

Bibliografie

Uitgegeven bronnen

Arckens M., Geelen N., Beckers C. & De Beenhouwer J. Archeologienota Kontich Meylweg 43. <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/7070>.

Beerten, K., V. Heyvaert, D. Vandenberghe, J. Van Nieuland & F. Bogemans. 2017. *Revising the Gent Formation: a new lithostratigraphy for Quaternary wind-dominated sand deposits in Belgium*. *Geologica Belgica* 20 (1–2), 95–102.

Bogemans F. 2005 & 2008. *Legende Overzichtskaart Quartairgeologie Vlaanderen*.

Borsboom A. & Verhagen J. 2009. *KNA Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel proefsleuvenonderzoek*. http://www.sikb.nl/upload/documents/archeo/leidraden/KNA%20Leidraad%20proefsleuvenonderzoek%20definitief_04122012%20v%201.02.pdf

Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren.

De Groote K. 2008. *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw)*. Deel I. *Relicta Monografieën* 1. Brussel: Onroerend Erfgoed. <https://oar.onroerenderfgoed.be/publicaties/RELM/1/RELM001-001.pdf>.

De Moor & Pissart 1992. *Het Reliëf*. In Denis J. 1992. *Geografie van België*. Brussel: Gemeentekrediet, 129–215.

Dondeyne S., Vanierschot L., Langohr R., Van Ranst E. & Deckers J. 2015. *De grote bodemgroepen van Vlaanderen: kenmerken van de 'Reference Soil Groups' volgens het internationale classificatiesysteem World Reference Base*. KU Leuven & Universiteit Gent in opdracht van Vlaamse overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen.

Gawronski J. (red.) 2012. *Amsterdam ceramics: a city's history and an archaeological ceramics catalogue 1175-2011*. Amsterdam.

Jacobs P., Louwye S. & Polfliet T., Adams RK, Vermeire S. & De Moor G. 2001. *Quartairgeologische kaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad 15 Antwerpen*.

Pepermans & Verrijckt 2021. *Nota Meylweg, Kontich: verslag van Resultaten*. Rapport 621.

Van Ranst E. & Sys D. 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen*. Gent.

Digitale bronnen

Agiv. Agentschap voor Geografische informatie Vlaanderen
<https://www.agiv.be>

Bodemverkenner
<https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>

Cartesius
<http://www.cartesius.be>

Cartoweb
www.cartoweb.be, www.ngi.be

Centraal Archeologische Inventaris
cai.erfgoed.net en <http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/>

Databank Ondergrond Vlaanderen
<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>

Geoportaal
<https://geo.onroerenderfgoed.be>

Geopunt Vlaanderen
<http://www.geopunt.be/kaart>

Inventaris Onroerend Erfgoed
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans archeologie
<https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

Figurenlijst

- Fig. 1 Situering van het onderzoeksgebied op het GRB © Geopunt
- Fig. 2 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1:10000 © Cartoweb
- Fig. 3 Zicht vanuit het westen op de door de opdrachtgever gegraven sleuf parallel met de zuidgrens van te onderzoeken zone. © Fodio 08-04-2021
- Fig. 4 Zicht vanuit het oosten op de door de opdrachtgever gegraven sleuf parallel met de zuidgrens van te onderzoeken zone. © Fodio 08-04-2021
- Fig. 5 Zicht op het onderzoeksgebied vanuit het oosten, voor de aanleg van werkput 2. Links de uitgraving die de aanleg van werkput 1 op de oostelijke helft van het terrein overbodig maakte, rechts de strook waarbinnen geen bodemingrepen toegelaten zijn omwille van de stabiliteit van de ondergrondse schietstand. Centraal de verhardingen die dienst doen als parking. © Fodio 17-08-2021
- Fig. 6 Werkput 1 vanuit het westen.
- Fig. 7 Werkput 2 vanuit het oosten.
- Fig. 8 Referentieprofiel P2 in werkput 2: links niet-geïnterpreteerd, rechts geïnterpreteerd.
- Fig. 9 Profiel P1 in werkput 1.
- Fig. 10 Profiel P3 in werkput 2.
- Fig. 11 Profiel P4 in werkput 2.
- Fig. 12 Profiel P10 in de vergraven zone.
- Fig. 13 Kijkvenster in werkput 1 met zicht op de natuurlijke bodem met links natuurlijk spoor NA18 en rechts kuil KU7.
- Fig. 14 Doorsnede van de windval NA4 (coupte 4AB)
- Fig. 15 Doorsnede van de natuurlijk spoor NA18 (coupte 18AB)
- Fig. 16 Recente muur, kuil en leiding in het oosten van werkput 1.
- Fig. 17 Profielrelatie van kuil KU9.
- Fig. 18 De belangrijkste vondsten: een brokje handgevormd aardewerk, een pootje in rood aardewerk en een klingfragment in silex.

Archeologische periodes in Vlaanderen

Periode			Datering
steentijd	paleolithicum	vroeg (oud)	tot 300.000 BP
		midden	300.000 - 35.000 BP
		laat (jong)	35.000 - 14.000 BP
		finaal	vanaf 14.000 BP
	mesolithicum	vroeg	vanaf 9500 v. Chr.
		midden	8 ^{ste} millennium v. Chr.
		laat	7 ^{de} en 6 ^{de} millennium v. Chr.
		finaal	5 ^{de} millenium v. Chr.
	neolithicum	vroeg	5300 - 4400 v. Chr.
		midden	4400 - 3700 v. Chr.
		laat	3700 - 3000 v. Chr.
		finaal	3000 - 2000 v. Chr.
metaaltijden	bronstijd	vroeg	2000 - 1800 v. Chr.
		midden	1800 - 1100 v. Chr.
		laat	1100 - 800 v. Chr.
	ijzertijd	vroeg	800 - 500 v. Chr.
		midden	500 - 250 v. Chr.
		laat	na 250 v. Chr.
Romeinse tijd		vroeg	1 ^{ste} eeuw
		midden	2 ^{de} en 3 ^{de} eeuw
		laat	4 ^{de} eeuw
middeleeuwen		vroeg	5 ^{de} tot 9 ^{de} eeuw
		volle	10 ^{de} tot 12 ^{de} eeuw
		laat	13 ^{de} tot 15 ^{de} eeuw
nieuwe tijd			16 ^{de} tot 18 ^{de} eeuw
nieuwste tijd			19 ^{de} en 20 ^{ste} eeuw

Dit chronologisch kader is bedoeld ter oriëntatie. Er werd gekozen voor algemene tijdvakken om niet de indruk te wekken dat culturen in kalenderjaren kunnen worden gevat. De jaren voor 10.000 BP zijn uitgedrukt in 'jaren geleden' of jaren BP (before present = 1950). De jaren na 10.000 BP zijn uitgedrukt in jaren voor of na Chr.

FOTOLIJST		proefsleuven	Kontich Meylweg					2021D81		
nr.	naam	datum	soort	doel	WP	VL	coupe	begin einde	spoor/vondst/monster	auteur
1	KOME_2021D81_1	17-08-2021	werkput	overzicht	1	1				fodio
2	KOME_2021D81_2	17-08-2021	werkput	overzicht	1	1				fodio
3	KOME_2021D81_3	17-08-2021	werkput	overzicht	1	1				fodio
4	KOME_2021D81_4	17-08-2021	werkput	overzicht	1	1				fodio
5	KOME_2021D81_5	17-08-2021	werkput	overzicht	1	1				fodio
6	KOME_2021D81_6	17-08-2021	werkput	overzicht	1	1				fodio
7	KOME_2021D81_7	17-08-2021	werkput	overzicht	1	1				fodio
8	KOME_2021D81_8	17-08-2021	werkput	overzicht	1	1				fodio
9	KOME_2021D81_9	17-08-2021	werkput	overzicht	1	1				fodio
10	KOME_2021D81_10	17-08-2021	werkput	overzicht	1	1				fodio
11	KOME_2021D81_11	17-08-2021	werkput	overzicht	1	1				fodio
12	KOME_2021D81_12	17-08-2021	werkput	overzicht	1	1				fodio
13	KOME_2021D81_13	17-08-2021	werkput	overzicht	1	1				fodio
14	KOME_2021D81_14	17-08-2021	werkput	overzicht	1	1				fodio
15	KOME_2021D81_15	17-08-2021	werkput	overzicht	1	1			s6, s7	fodio
16	KOME_2021D81_16	17-08-2021	werkput	overzicht	1	1				fodio
17	KOME_2021D81_17	17-08-2021	werkput	overzicht	1	1				fodio
18	KOME_2021D81_18	17-08-2021	werkput	overzicht	1	1				fodio
19	KOME_2021D81_19	17-08-2021	spoor		1	1			s1	fodio
20	KOME_2021D81_20	17-08-2021	spoor		1	1			s2	fodio
21	KOME_2021D81_21	17-08-2021	spoor		1	1			s2	fodio
22	KOME_2021D81_22	17-08-2021	spoor		1	1			s4	fodio
23	KOME_2021D81_23	17-08-2021	spoor		1	1			s4	fodio
24	KOME_2021D81_24	17-08-2021	spoor		1	1			s3	fodio
25	KOME_2021D81_25	17-08-2021	spoor		1	1			s5	fodio
26	KOME_2021D81_26	17-08-2021	spoor	profielrelatie	1	1			s5	fodio
27	KOME_2021D81_27	17-08-2021	spoor	profielrelatie	1	1			s5	fodio
28	KOME_2021D81_28	17-08-2021	spoor		1	1			s6, s7	fodio
29	KOME_2021D81_29	17-08-2021	spoor		1	1			s6, s7	fodio
30	KOME_2021D81_30	17-08-2021	spoor		1	1			s18	fodio
31	KOME_2021D81_31	17-08-2021	spoor		1	1			s18	fodio
32	KOME_2021D81_32	17-08-2021	coupe		1	1	4AB		s4	fodio
33	KOME_2021D81_33	17-08-2021	coupe		1	1	18AB		s18	fodio
34	KOME_2021D81_34	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
35	KOME_2021D81_35	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
36	KOME_2021D81_36	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
37	KOME_2021D81_37	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
38	KOME_2021D81_38	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
39	KOME_2021D81_39	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
40	KOME_2021D81_40	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
41	KOME_2021D81_41	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
42	KOME_2021D81_42	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
43	KOME_2021D81_43	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
44	KOME_2021D81_44	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
45	KOME_2021D81_45	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
46	KOME_2021D81_46	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
47	KOME_2021D81_47	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
48	KOME_2021D81_48	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
49	KOME_2021D81_49	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
50	KOME_2021D81_50	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
51	KOME_2021D81_51	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
52	KOME_2021D81_52	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio

1

FOTOLIJST		proefsleuven	Kontich Meylweg				2021D81			
nr.	naam	datum	soort	doel	WP	VL	coupe	begin einde	spoor/vondst/monster	auteur
53	KOME_2021D81_53	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
54	KOME_2021D81_54	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
55	KOME_2021D81_55	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
56	KOME_2021D81_56	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1			s13, s14, s15	fodio
57	KOME_2021D81_57	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
58	KOME_2021D81_58	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1			s17	fodio
59	KOME_2021D81_59	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
60	KOME_2021D81_60	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
61	KOME_2021D81_61	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
62	KOME_2021D81_62	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1				fodio
63	KOME_2021D81_63	17-08-2021	spoor		2	1			s8	fodio
64	KOME_2021D81_64	17-08-2021	spoor		2	1			s8	fodio
65	KOME_2021D81_65	17-08-2021	spoor		2	1			s9	fodio
66	KOME_2021D81_66	17-08-2021	spoor	profielrelatie	2	1			s9	fodio
67	KOME_2021D81_67	17-08-2021	spoor	profielrelatie	2	1			s9	fodio
68	KOME_2021D81_68	17-08-2021	spoor		2	1			s10	fodio
69	KOME_2021D81_69	17-08-2021	spoor		2	1			s10	fodio
70	KOME_2021D81_70	17-08-2021	werkput	overzicht	2	1			s9, s8	fodio
71	KOME_2021D81_71	17-08-2021	spoor		2	1			s11	fodio
72	KOME_2021D81_72	17-08-2021	spoor		2	1			s12	fodio
73	KOME_2021D81_73	17-08-2021	spoor		2	1			s12, s11	fodio
74	KOME_2021D81_74	17-08-2021	spoor		2	1			s12, s11	fodio
75	KOME_2021D81_75	17-08-2021	spoor		2	1			s13, s14, s15, s16	fodio
76	KOME_2021D81_76	17-08-2021	spoor		2	1			s14, s13	fodio
77	KOME_2021D81_77	17-08-2021	spoor		2	1			s14, s13	fodio
78	KOME_2021D81_78	17-08-2021	spoor		2	1			s15	fodio
79	KOME_2021D81_79	17-08-2021	spoor		2	1			s15	fodio
80	KOME_2021D81_80	17-08-2021	spoor		2	1			s16	fodio
81	KOME_2021D81_81	17-08-2021	spoor		2	1			s16	fodio
82	KOME_2021D81_82	17-08-2021	spoor		2	1			s17	fodio
83	KOME_2021D81_83	17-08-2021	spoor		2	1			s17	fodio
84	KOME_2021D81_84	17-08-2021	coupe		2	1	10AB		s10	fodio
85	KOME_2021D81_85	17-08-2021	coupe		2	1	10AB		s10	fodio
86	KOME_2021D81_86	17-08-2021	coupe		2	1	8AB		s8	fodio
87	KOME_2021D81_87	17-08-2021	coupe		2	1	8AB		s8	fodio
88	KOME_2021D81_88	17-08-2021	coupe		2	1	8AB		s8	fodio
89	KOME_2021D81_89	17-08-2021	profiel		1		P1	R1, R2	s101, s102, s106, s107, s101,	fodio
90	KOME_2021D81_90	17-08-2021	profiel		1		P1	R1, R2		fodio
91	KOME_2021D81_91	17-08-2021	profiel		1		P2	R3, R4	s101, s102, s103, s104, s105,	fodio
92	KOME_2021D81_92	17-08-2021	profiel		1		P2	R3, R4		fodio
93	KOME_2021D81_93	17-08-2021	profiel		2		P3	R5, R6	s108, s102, s103, s106	fodio
94	KOME_2021D81_94	17-08-2021	profiel		2		P3	R5, R6		fodio
95	KOME_2021D81_95	17-08-2021	profiel		2		P4	R7, R8	s102, s103, s106	fodio
96	KOME_2021D81_96	17-08-2021	terrein							fodio
97	KOME_2021D81_97	17-08-2021	terrein							fodio
98	KOME_2021D81_98	17-08-2021	terrein							fodio
99	KOME_2021D81_99	08-04-2021	terrein							fodio
100	KOME_2021D81_100	08-04-2021	terrein							fodio
101	KOME_2021D81_101	08-04-2021	terrein							fodio
102	KOME_2021D81_102	08-04-2021	terrein							fodio
103	KOME_2021D81_103	08-04-2021	terrein							fodio
104	KOME_2021D81_104	08-04-2021	terrein							fodio

FOTOLIJST		proefsleuven	Kontich Meylweg				2021D81			
nr.	naam	datum	soort	doel	WP	VL	coupe	begin einde	spoor/vondst/monster	auteur
105	KOME_2021D81_105	08-04-2021	terrein							fodio
106	KOME_2021D81_106	08-04-2021	terrein							fodio
107	KOME_2021D81_107	08-04-2021	terrein							fodio
108	KOME_2021D81_108	08-04-2021	terrein							fodio
109	KOME_2021D81_109	08-04-2021	profiel				P10		s101, s102, s106, s107	fodio
110	KOME_2021D81_110	08-04-2021	profiel				P20			fodio
111	KOME_2021D81_111	08-04-2021	profiel				P20			fodio
112	KOME_2021D81_112	08-04-2021	terrein							fodio
113	KOME_2021D81_113	08-04-2021	terrein							fodio
114	KOME_2021D81_114	08-04-2021	terrein							fodio
115	KOME_2021D81_115	08-04-2021	terrein							fodio
116	KOME_2021D81_116	08-04-2021	terrein							fodio
117	KOME_2021D81_117	08-04-2021	terrein							fodio

SPORENLIJST				proefsleuven		Kontich Meylweg					2021D81																
Spoor	datum	werkput	vlak	Foto	Tekening coupe	vorm	L	B	D	aard	kleur		vlekken	textuur		inclusie	bioturbatie	afijning	interpretatie	complex	interpretatie complex	jongerDan	ouderDan	gelijktijdig	associatie	periode	
1	17/08/2021	1	1	KOME_2021D81_19		vierkant	13			homogeen				fijn	sterk siltig	zand			duidelijk	kuilvulling	c1	paalkuil					
2	17/08/2021	1	1	KOME_2021D81_20, KOME_2021D81_21		vierkant	14			homogeen				fijn	sterk siltig	zand			duidelijk	kuilvulling	c2	paalkuil					
3	17/08/2021	1	1	KOME_2021D81_24		rechtlijnig	1500	16		homogeen				fijn	sterk siltig	zand			duidelijk	ploegspoor	c3	ploegspoor					
4	17/08/2021	1	1	KOME_2021D81_22, KOME_2021D81_23, KOME_2021D81_32	4AB	gebogen	102	46		homogeen				fijn	sterk siltig	zand			geleidelijk	windval	c4	natuurlijk					
5	17/08/2021	1	1	KOME_2021D81_25, KOME_2021D81_26, KOME_2021D81_27		ovaal	529							fijn	sterk siltig	zand			scherp	kuilvulling	c5	kuil					
6	17/08/2021	1	1	KOME_2021D81_15, KOME_2021D81_28, KOME_2021D81_29				109		homogeen				fijn	sterk siltig	zand			geleidelijk	natuurlijk	c6	natuurlijk					
7	17/08/2021	1	1	KOME_2021D81_15, KOME_2021D81_28, KOME_2021D81_29				90		homogeen				fijn	sterk siltig	zand			duidelijk	kuilvulling	c7	kuil					
8	17/08/2021	2	1	KOME_2021D81_63, KOME_2021D81_64, KOME_2021D81_70, KOME_2021D81_86, KOME_2021D81_87, KOME_2021D81_88		rond	25			homogeen				fijn	sterk siltig	zand			duidelijk	kuilvulling	c8	paalkuil					
9	17/08/2021	2	1	KOME_2021D81_65, KOME_2021D81_66, KOME_2021D81_67, KOME_2021D81_70				181		homogeen				fijn	sterk siltig	zand			scherp	kuilvulling	c9	kuil					
10	17/08/2021	2	1	KOME_2021D81_68, KOME_2021D81_69, KOME_2021D81_84, KOME_2021D81_85		rechthoekig	24	19		homogeen				fijn	sterk siltig	zand			duidelijk	natuurlijk	c10	natuurlijk					
11	17/08/2021	2	1	KOME_2021D81_71, KOME_2021D81_73, KOME_2021D81_74		rechtlijnig		15		homogeen	geel	bruin		fijn	sterk siltig	zand			geleidelijk	ploegspoor	c11	ploegspoor					
12	17/08/2021	2	1	KOME_2021D81_72, KOME_2021D81_73, KOME_2021D81_74				282		homogeen				fijn	sterk siltig	zand			geleidelijk	kuilvulling	c12	kuil					
13	17/08/2021	2	1	KOME_2021D81_56, KOME_2021D81_75, KOME_2021D81_76, KOME_2021D81_77		langwerpig	+200	88		homogeen				fijn	sterk siltig	zand			duidelijk	aanlegkuil	c13	muur					
14	17/08/2021	2	1	KOME_2021D81_56, KOME_2021D81_75, KOME_2021D81_76, KOME_2021D81_77		langwerpig	+200	47		homogeen				fijn	sterk siltig	zand			duidelijk	uitbraakspoor	c13	muur					
15	17/08/2021	2	1	KOME_2021D81_56, KOME_2021D81_75, KOME_2021D81_78, KOME_2021D81_79		ovaal	96	50		homogeen				fijn	sterk siltig	zand	plastic		duidelijk	kuilvulling	c15	kuil					
16	17/08/2021	2	1	KOME_2021D81_75, KOME_2021D81_80, KOME_2021D81_81		langwerpig	+200	40		homogeen				fijn	sterk siltig	zand			duidelijk	leidingtracé	c16	infrastructuur					
17	17/08/2021	2	1	KOME_2021D81_58, KOME_2021D81_82, KOME_2021D81_83		onregelmatig	236			homogeen				fijn	sterk siltig	zand			duidelijk	kuilvulling	c17	kuil					
18	17/08/2021	1	1	KOME_2021D81_30, KOME_2021D81_31, KOME_2021D81_33						heterogeen	donker	grijs	geelbruine	fijn	sterk siltig	zand			geleidelijk	natuurlijk	c18	natuurlijk					
101	17/08/2021	2		KOME_2021D81_89, KOME_2021D81_89, KOME_2021D81_91, KOME_2021D81_109	..	P2				homogeen	donker	grijs	bruin	fijn	sterk siltig	zand			duidelijk	recente ophoging	c101	akkerlaag					
102	17/08/2021	2		KOME_2021D81_89, KOME_2021D81_89, KOME_2021D81_91, KOME_2021D81_93, KOME_2021D81_95, KOME_2021D81_109		P2				homogeen	donker	geel	bruin	fijn	sterk siltig	zand			duidelijk	bouwvoor	c102	akkerlaag					
103	17/08/2021	2		KOME_2021D81_89, KOME_2021D81_91, KOME_2021D81_93, KOME_2021D81_95	...	P2				homogeen		geel	bruin	lichtgrijze	fijn	sterk siltig	zand	mollenpijpen (1)	scherp	begraven akkerlaag	c103	akkerlaag					
104	17/08/2021	2		KOME_2021D81_89, KOME_2021D81_91	,	P2				homogeen	licht	bruin	grijs	fijn	sterk siltig	zand	mollenpijpen (1), wormgangen (2)		geleidelijk	Bw horizont	c104	natuurlijke laag					
105	17/08/2021	2		KOME_2021D81_89, KOME_2021D81_91	,	P2				homogeen		oranje	witte	fijn	sterk siltig	zand			duidelijk	Cg horizont	c105	natuurlijke laag					
106	17/08/2021	2		KOME_2021D81_89, KOME_2021D81_91, KOME_2021D81_93, KOME_2021D81_95, KOME_2021D81_109	...	P2				homogeen		groen		fijn	kleilig	zand			2C		c106	natuurlijke laag					
107	17/08/2021	2		KOME_2021D81_89, KOME_2021D81_109						homogeen	licht	geel	grijs	fijn	sterk siltig	zand			C horizont		c107	natuurlijke laag					
108	17/08/2021	2		KOME_2021D81_93						heterogeen	licht	rood				zand	baksteen (3)		egalisatielaag		c108	antropogene laag					

VONDSTLIJST		proefsleuven				Kontich Meylweg			2021D81								
vondst	datum	WP	VL	Spoor	coupe	inzamelwijze	materiaalcategorie	aantal	homogeniteit	datering	XYZ	locatie	diepte	maaswijdte	foto	tekening	plan
v1	27/08/2021	1	1	18		aanleg vlak	steen	1			x = 156821.77; Y = 203155.91; Z = 17.54						
v2	27/08/2021	1	1	104		aanleg vlak	keramiek	1			x = 156816.86; Y = 203153.98; Z = 17.44						
v3	27/08/2021	2	1	103		aanleg vlak	keramiek	1			x = 156817.07; Y = 203163.904; Z = 17.67						
v4	27/08/2021	2	1	104		aanleg vlak	keramiek	1			x = 156836.30; Y = 203171.20; Z = 17.66						
v5	27/08/2021	2	1	12		aanleg vlak	keramiek	1									
v6	27/08/2021	2	1	103		aanleg vlak	keramiek	1			x = 156877.25; Y = 203185.23; Z = 18.015						

Dagrapport	Personeel
Datum: 08-04-2021. Activiteiten: Controle van de toestand van het terrein voorafgaand aan de start van het proefsleuvenonderzoek. De door de opdrachtgever gegraven brede sleuf ter hoogte van de zuidelijke perceelsgrens reikt zoals blijkt uit het aangelegde profiel P10 tot in de C horizont. Er wordt beslist contact op te nemen met het agentschap Onroerend Erfgoed en Streekvereniging Zuidrand om het verder verloop van het onderzoek te bespreken in het kader van de reeds door de opdrachtgever uitgevoerde bodemingrepen. .	Jan De Beenhouwer
Datum: 17/08/2021. Aanleggen en registreren van werkputten 1 en 2.	Jan De Beenhouwer Marleen Arckens