

Condor Rapporten 660



Europark te Lanaken **Metaaldetectie en proefsleuvenonderzoek**

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	8
3.3. Onderzoekskader	9
3.3.1. Vraagstelling.....	9
3.3.2. Randvoorwaarden	10
3.4. Werkwijze en strategie	10
3.4.1. Motivering onderzoeksstrategie.....	10
3.4.2. Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal	11
3.5. Toekomstige ontwikkeling	17
4. Assessmentrapport.....	20
4.1. Metaaldetectieonderzoek	20
4.2. Methoden, technieken en criteria proefsleuvenonderzoek	24
4.2. Bodemkundige opbouw van het plangebied.....	25
4.3. Assessment sporen en lagen	31
4.3.1. Natuurlijke sporen	32
4.3.2. Sporen uit de nieuwste tijd	33
4.3.3. Sporen met een onbekende datering	37
Brandkuilen.....	37
Sporen met een onbekende datering maar met een archeologische relevantie.....	39
4.4. Assessment vondsten en stalen	42
4.4.1. Assessment Vondsten	42
4.4.2. Assessment Stalen	42
4.4.3. Conservatie assessment	42
5. Besluit.....	43

5.1. Assessment van het onderzocht gebied	43
5.2. Potentieel op kennisvermeerdering.....	47
5.3. Aanbevelingen	48
6. Samenvatting.....	50
7. Bibliografie.....	51

Bijlagen:

Bijlage 1:	Plannen- en tekeninglijst
Bijlage 2:	Allesporenkaart
Bijlage 3:	Maaiveld- en vlakhoogtes
Bijlage 4:	Profielen en coupes
Bijlage 5:	Sporenlijst
Bijlage 6:	Vondstenlijst
Bijlage 7:	Fotolijst
Bijlage 8:	Referentieprofielen
Bijlage 9:	Vondstenlijst metaaldetectie
Bijlage 10:	Fotolijst metaaldetectie
Bijlage 11:	Velddagboek

2. Colofon

Condor Rapporten 660
Europark Go-Force te Lanaken, Gemeente Lanaken
Nota. Proefsleuvenonderzoek
Een uitgesteld traject

ISSN-nummer: 2034-6387

Auteurs: T. Deville & S. Houbrechts
Foto's en tekeningen: Condor Archaeological Research bvba, tenzij anders vermeld

Condor Archaeological Research, Hasselt, maart 2020.

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

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. Voor alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Indien u gebruik wenst te maken van enig materiaal gelieve hiervoor ons te contacteren via info@condorarch.be



Condor Archaeological Research BVBA

Bedrijfsstraat 10 bus 13

3500 Hasselt

Tel 0032 (0)11 247 810

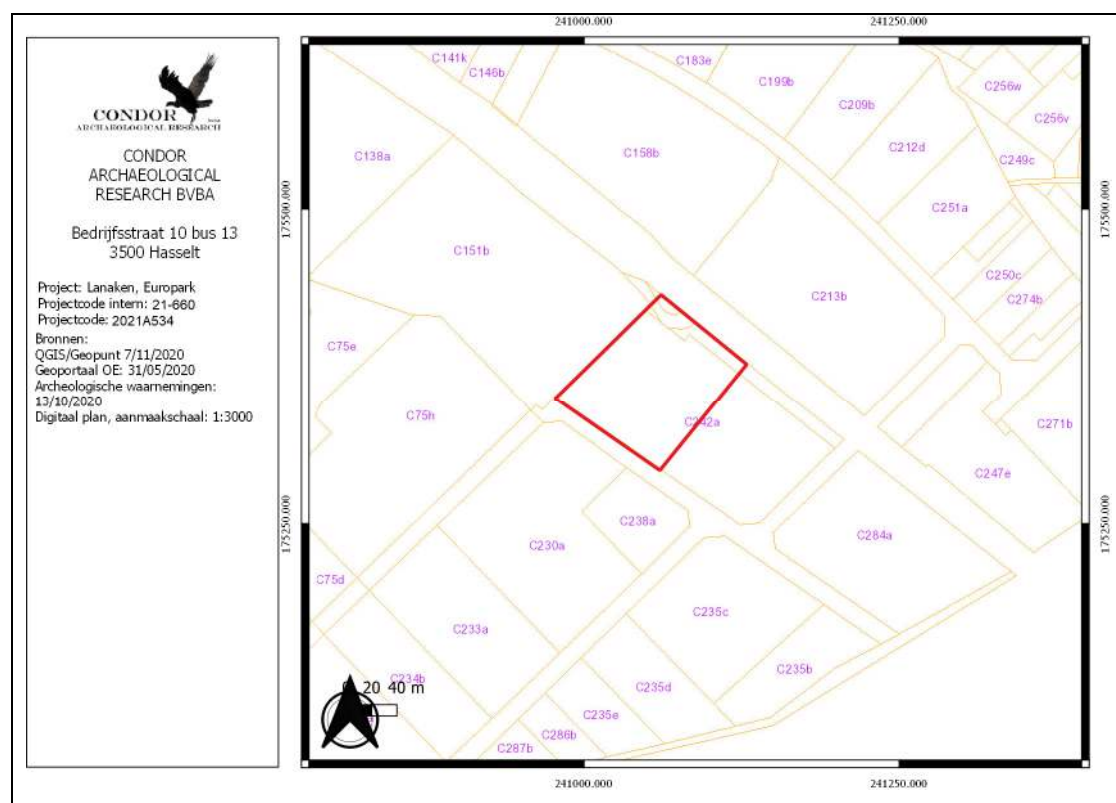
E-mail: info@condorarch.be

www.archeologienota.com

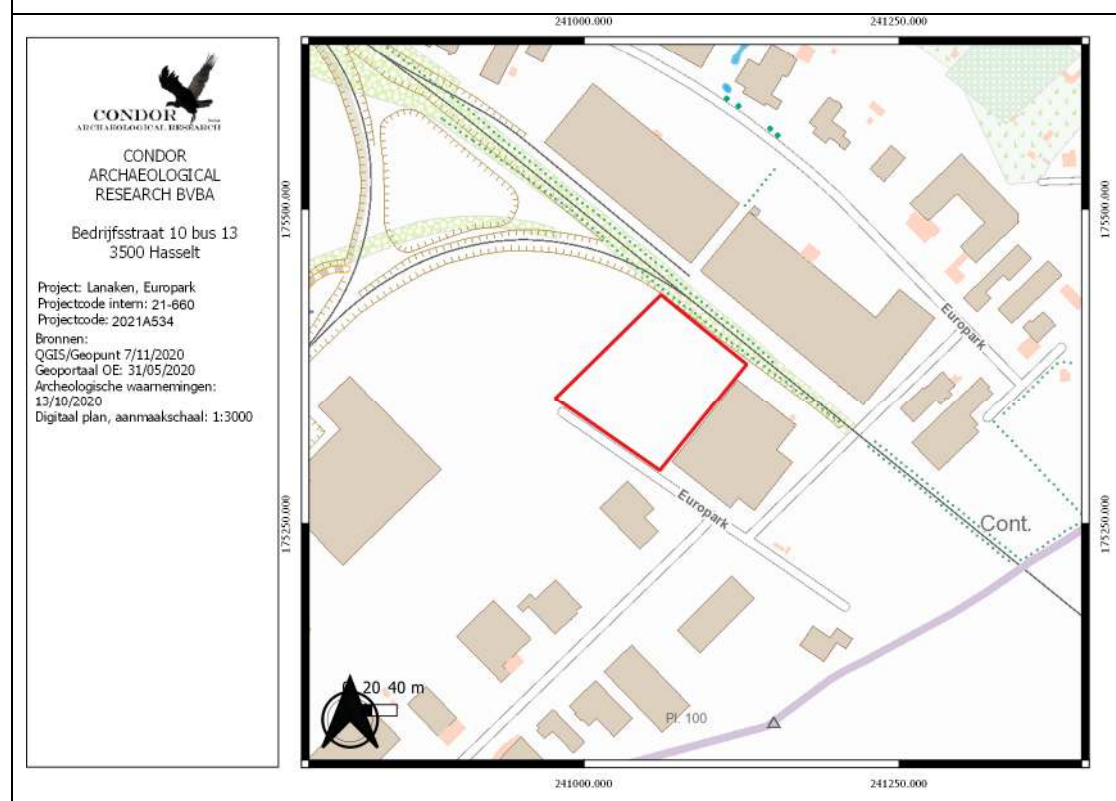
3 Beschrijvend gedeelte

3.1. Administratieve gegevens

Projectcode	2021A534
Aanvangsmelding onderzoek	ID 4276
Identificatie bekrachtigde archeologienota met het programma van maatregelen betreffende het uitgesteld traject	ID 16.978
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Naam en erkeningsnummer erkend archeoloog	Condor Archaeological Research bvba (OE/ERK/Archeoloog/2016/0107), Bedrijfsstraat 10, 3500 HASSELT
Provincie	Limburg
Gemeente	Lanaken
Deelgemeente	Smeermaas
Plaats	Europark
Toponiem	/
Bounding Box	X: 240977.14 Y: 175249.29 X: 241205.37 Y: 175432.25
Kadastrale gegevens	Gemeente: Lanaken Afdeling: 1 Sectie: C Nrs.: 203D, 218H, 218/2 en 242A
Kaartblad	/
Kadasterkaart	



Topografische kaart



Datum uitvoering

6, 8 en 9/02/2021

3.2. Archeologische voorkennis

In de nabije toekomst zal er een nieuwe 8310 m² grote logistieke hal worden gerealiseerd op het bedrijventerrein Europark. Deze hal wordt gerealiseerd tegen een bestaande hal die het zuidoostelijke deel van het plangebied domineert.

Het plangebied ligt op de overgang van een plateau richting het Zouwdal, dat 500 m verder ligt. Uit het DHM kwam naar voren dat het zuidoostelijke deel van het plangebied sterk geaccidenteerd werd bij de aanleg van de bestaande logistieke hal.

In de diepere ondergrond komen mariene afzettingen voor die deel uit maken van de Formatie van Sint-Huibrechts-Hern. Deze werden afgedekt door het maasterras van Caberg-Pietershem dat op zijn beurt afgedekt werd door lemige afzettingen. Hierin hebben zich droge leembodems met een textuur B-horizont ontwikkeld.

Historische kaarten laten militaire activiteiten buiten het plangebied zien. Bij archeologische onderzoeken in de omgeving zijn deze sporen die toebehoren aan verschillende regimenten ook aangetroffen. Jongere kaarten laten enkel akkerland zien. Dit bleef zo totdat op het einde van de 20^{ste} eeuw het europark werd opgericht.

De omgeving is gekend omwille van zijn archeologisch rijke ondergrond. Verschillende onderzoeken in het verleden brachten sporen van begraving en nederzettingsresten uit de bandkeramiek aan het licht. Rondom het plangebied zijn nederzettingsresten uit de late bronstijd gekend. 400 m ten zuidwesten van het plangebied ligt een grafveld uit de vroege ijzertijd. Hier zijn ook Romeinse vlakgraven aan het licht gekomen. Aan weerszijde van het plangebied zijn nederzettingsresten uit de Romeinse periode opgegraven.

Op basis van de resultaten werd er een trefkans opgesteld. Voor lithische artefactensites van jager-verzamelaars werd een middelhoge trefkans opgesteld ondanks de ligging buiten een gradiëntzone. Voor het zuidoostelijke deel werd de gaafheid laag ingeschat.

Voor nederzettingsresten en sporen van begraving vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen is er een hoge trefkans opgesteld. Nederzettingsresten uit de late middeleeuwen kregen een middelhoge trefkans. Tenslotte is er een hoge trefkans opgesteld voor slagveld-archeologische resten uit de nieuwe tijd.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt een metaaldetectieonderzoek en een proefsleuvenonderzoek geadviseerd voor de noordwestelijke helft van het plangebied, het huidige onderzoeksgebied. Het zuidoostelijke deel werd vrijgesteld van verder onderzoek aangezien deze zone sterk verstoord is en omdat de impact van de werken hier laag is.

3.3. Onderzoekskader

3.3.1. Vraagstelling

Op basis van het bureauonderzoek dient er een vlakdekkende metaaldetectieonderzoek en een proefsleuvenonderzoek te worden uitgevoerd.

Het metaaldetectieonderzoek heeft tot doel om slagveldarcheologische objecten uit metaal, die anders, gezien de beperkte omvang gemist zouden worden tijdens een proefsleuvenonderzoek, op voorhand op te sporen.

Een proefsleuvenonderzoek heeft tot doel om de verwachting(en) opgesteld tijdens het voorgaand archeologisch onderzoek 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 en beoordeeld te worden of deze archeologische behoudenwaardige resten al dan niet verstoord zullen worden door de geplande werkzaamheden.

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

- Zijn er metalen objecten aangetroffen tijdens het onderzoek?
- Kunnen deze gerelateerd worden aan één van de beleggen van Maastricht?
- Kunnen er concentraties aan vondsten herkend worden op het terrein?
- Kunnen er lineaire concentraties herkend worden op het terrein? Komen deze overeen met de vermoedelijke locatie?

- In welke mate komen de resultaten overeen met de resultaten van de aangrenzende vlakdekkende opgraving uit 2007?
- Hebben de resultaten van het metaaldetectieonderzoek een invloed op de uitvoeringswijze van het proefsleuvenonderzoek? Dient er een aanpassing te gebeuren van de proefsleuvenconfiguratie?

Voor het proefsleuvenonderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Zijn er sporen aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Kunnen er verschillende periodes worden herkend binnen het spoor- en vondstensemble?
- Is er begraving aanwezig?
- Werden er sporen aangetroffen die gerelateerd kunnen worden aan één van de beleggen van Maastricht? Komen de locaties van deze resten overeen met de verwachte ligging?
- Wat is de relatie tussen de sporen, de bodem en de geomorfologische situatie?
- Indien er vondsten worden aangetroffen. Zijn deze vondsten te koppelen aan een specifieke lithogenetische eenheid en zo ja, welk? Zo nee, welk verband is er dan tussen de vondsten en de stratigrafie?
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk?
- Is in situ behoud mogelijk? Zo ja, op welke wijze kan dit duurzaam worden gerealiseerd? Zo nee, waarom niet?

3.3.2. Randvoorwaarden

Er zijn geen randvoorwaarden van toepassing voor dit onderzoek.

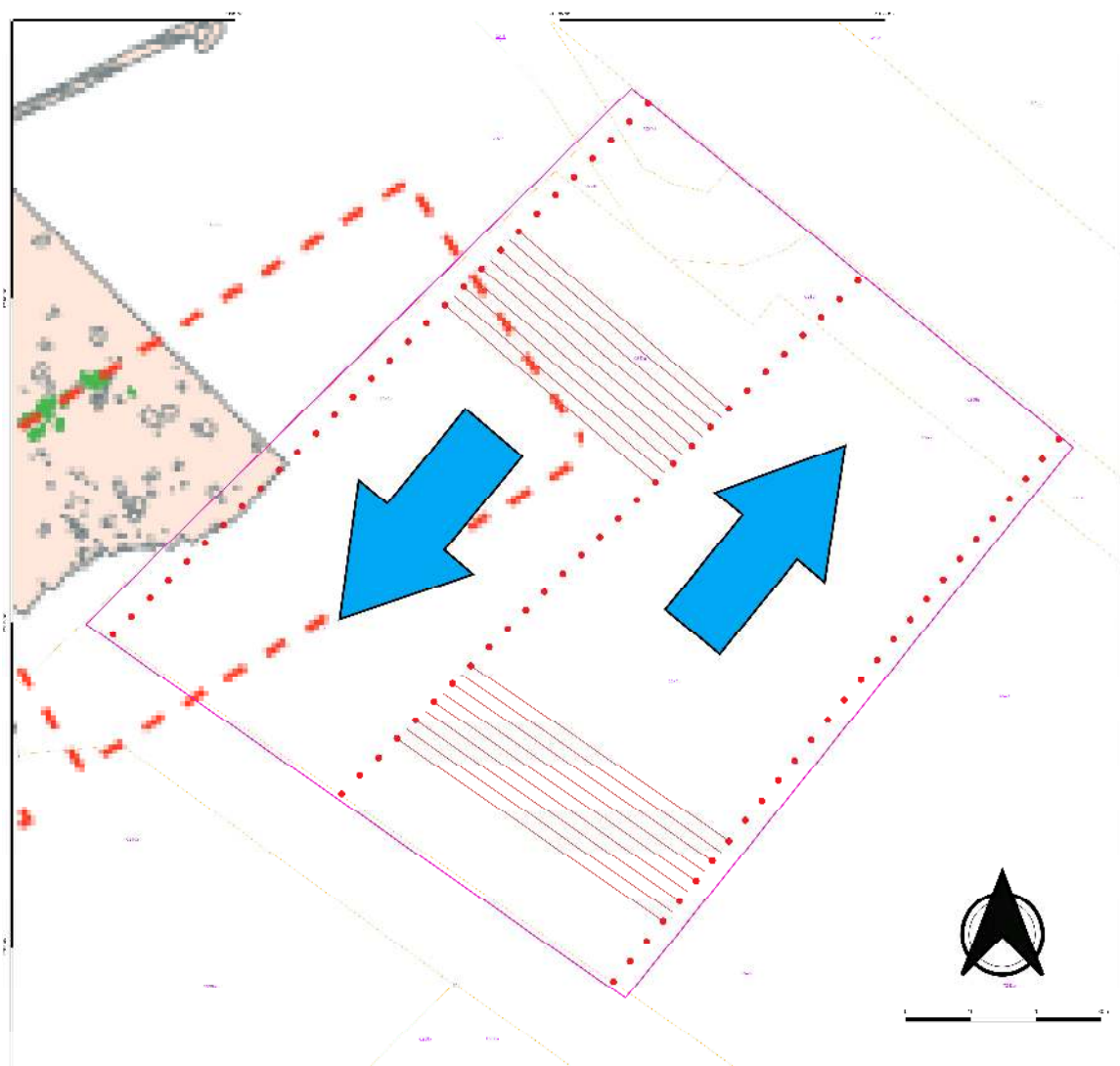
3.4. Werkwijze en strategie

3.4.1. Motivering onderzoeksstrategie

Zie goedgekeurde archeologienota ID 16.978 met vigerend Programma van Maatregelen.

3.4.2. Organisatie van het vooronderzoek en gebruikt materiaal

Op zaterdag 6 februari werd het vlakdekkende metaaldetectieonderzoek uitgevoerd over het terrein. Het was die dag zwaar bewolkt en winderig weer met temperaturen net boven het vriespunt. Verspreid over de veldwerkdag kwamen enkele regenbuien over. Het terrein was vrij toegankelijk en braakliggend. Enkel een strook van circa 4 m aan het zuidoosten, het noordoosten en zuidwesten kon niet onderzocht worden omdat hier hoge onkruiden en bramen op stonden. Verspreid over het terrein waren hopen met kalk gestort. Voor de start van het onderzoek werden er drie raaien jalons uitgezet. Op het terrein was het namelijk niet mogelijk om op basis van bijvoorbeeld plantraaien rechte lijnen te belopen. Twee raaien volgende respectievelijk de zuidoostelijke grens van het plangebied en de noordwestelijke perceelsgrens. Een derde raai werd in het midden hiervan gezet. In de raaien met jalons bedroeg de tussen de jalons 4 m. Dit werd met het meetlint uitgezet. Door in het midden van het terrein ook een jalonraai te voorzien werd de raailengte gehalveerd, waardoor er rechter kon gelopen worden en er geen zone een te grote overlap dan wel ononderzocht zouden blijven. Door de jalons 4 m uit elkaar te zetten kon afwissend van jalon naar jalon en van het midden van de jalons naar het midden van de jalons worden gelopen. De tussenafstand tussen de loopraaien bedroeg bijgevolg 2 m. De oriëntatie van de loopraaien waren zuidoost-noordwest.



Afbeelding 3.4.2.1: Visualisatie van de raaien (rode lijnen) belopen met de metaaldetector. De raaien met jalons zijn gevisualiseerd met rode punten. De blauwe pijlen geven de richting aan dat het plangebied onderzocht werd. Er is begonnen in het zuidoosten en naar het noordoosten toe gewerkt, dan is er van het noordwesten naar het zuidwesten toe gewerkt. Als ondergrond is de allesporenkaart van de aangrenzende opgraving gebruikt.



Afbeelding 3.4.2.2: Impressie van een deel van de centrale jalonraai tijdens het onderzoek.



Afbeelding 3.4.2.3: Enkele voorbeelden van positieve signalen die niet ingezameld werden

Het onderzoek werd uitgevoerd met een metaaldetector van het type Nokta Macro Simplex +. Er werd geen metaalsoort gediscrimineerd en het onderzoek werd in de gevoeligste stand uitgevoerd. Alle signalen die gedetecteerd werden zijn opgegraven indien deze niet dieper dan 30 cm gelegen waren. Het kan namelijk niet de bedoeling zijn dat het metaaldetectieonderzoek tot in het archeologisch relevante vlak zou reiken. Vondsten die

duidelijk niet archeologisch relevant waren, zoals bijvoorbeeld kippendraad, bouten, blikjes en dergelijke werden niet gedocumenteerd.

Alle vondsten die wel ingezameld werden, werden ingemeten door een Total Station van type Trimble S3, die gecalibreerd werd door middel van 4 meetpunten die uitgezet werden door een hooggevoelig GPS-toestel van het type Trimble R6. Alle vondsten zijn ingemeten in Lambert-72 coördinaten, de maximale afwijking bedroeg 1 cm.

Volgens het programma van maatregelen werden er 9 proefsleuven voorzien die verspreid over het plangebied werden gepositioneerd. Met uitzondering van de stroken rondom met hoog onkruid waaronder een grondstock lag kon alles goed onderzocht worden. Het onderzoeksterrein was volledig vrij en de sleuven zijn min of meer aangelegd zoals voorzien in het programma van maatregelen. Door de strook met grondstock en een strook van een viertal meter voor het manoeuvreren van de graafmachine is de zuidoostelijke strook van circa 10 m parallel aan de grens van het projectgebied niet onderzocht. Sleuf 9, de meest noordoostelijke sleuf is lichtelijk gedraaid en korter op werkput 8 gelegd. Door het talud in het uiterste noordoosten was het niet mogelijk om de machine vlak te zetten en is er gekozen om vlak langs het talud een sleuf te trekken. Doordat op het uiteinde van deze werkput, aan het zuidoostelijke uiteinde geen ruimte meer was om de grondstock te leggen is de sleuf circa 5 m voor het einde beëindigd.

Tijdens het veldwerk werd beslist om bijkomende kijkvensters aan te leggen. In de werkputten 1, 2, 5, 6 en 8 is ter plaatse van mogelijk interessante sporen de werkput iets vergroot op het ogenblik dat de proefsleuven werden aangelegd. Op het einde van het onderzoek is beslist om tussen de werkputten 7 en 8 een kijkvenster aan te leggen van 4 x 4.5 m. Het doel van dit kijkvenster (werkput 10) was om de afwezigheid van sporen in de aangrenzende werkputten te bevestigen of te ontkrachten. Ter hoogte van spoor S111 in werkput 1 is een kijkvenster aangelegd om te oordelen of dit spoor mogelijk een loopgracht is.

Tussen de werkputten 3 en 4 is dwars op de locatie van de batterijkeukens van het kamp van Abbeville, die hier verwacht werden, een 4 m brede en net geen 30 m lang kijkvenster (werkput 11) aangelegd.

In totaal werd 1408 m² door middel van proefsleuven en kijkvensters open gelegd. Dit maakt zowaar 13.26 % uit van de totale oppervlakte (10618 m²)

Proefsleuf	Oppervlakte
1	175,52
2	154,16
3	143,75
4	136,66
5	140,47
6	137,33
7	132,92
8	144,39
9	115,79
10	18,67
11	108,75
TOTAAL	1408.46 m²

Tabel 1: onderzochte oppervlaktes per proefsleuf

Ook bij de aanleg van het vlak werd een metaaldetector ingezet. Met uitzondering van een metaalslak in spoor S106 (V1), zijn er geen positieve signalen waargenomen.

Aangezien de sporen die aangetroffen werden duidelijk een archeologisch potentieel hadden zijn ze niet bemonsterd. Dit had achteraf gezien misschien iets meer duidelijkheid kunnen brengen over de exacte datering, maar het heeft geen invloed gehad op het advies of de waardestelling.

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op maandag 8 en dinsdag 9 februari 2021. Op het ogenblik van het onderzoek was het maximaal circa – 3 °C. Voor het aanleggen en documenteren van de werkputten hadden de negatieve temperaturen geen invloed gehad op het onderzoek. Door de vriestemperaturen is wel al na dag één begonnen met het couperen van sporen, waar dit normaliter pas op het einde van het onderzoek zou plaats vinden en dit om het couperen van de sporen nog mogelijk te maken.

De werkputten zijn van 1 tot en met 9 afgewerkt. Op maandag 8 februari werden de werkputten 1 tot en met 5 aangelegd, dinsdag 9 februari zijn de werkputten 6 tot en met 9 aangelegd. Vervolgens is kijkvenster werkput 10 aangelegd, gevolgd door de uitbreiding van werkput 1 ter hoogte van spoor S111. De werkdag is geëindigd met de aanleg van het kijkvenster werkput 11.

Op het einde van het onderzoek zijn alle sleuven gedempt.

Voor het afgraven werd gebruikt gemaakt van een 14 tons rupskraan met een platte graafbak van 2,00 m breedte (Herwey).

De bodem werd hierbij laagsgewijs afgegraven. Het onderzoeksvlak werd aangelegd op het hoogst leesbare niveau. Het onderzoeksvlak van alle werkputten, uitgezonderd werkput 9, is aangelegd in de top van de Bt-horizont. Hoger was er sprake van een niet leesbaar vlak. In werkput 9 werd een zwaar verstoorde ondergrond aangetroffen. Hier was zelfs doorheen de Bt- en de ondeliggende BC-horizont geroerd. Het vlak werd hier in de C-horizont aangelegd.

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 Fujifilm Finepix XP 140. Het digitaal inmeten geschiedde door een Total Station van type Trimble S3, die gecalibreerd werd door middel van 4 meetpunten die uitgezet werden door een hooggevoelig GPS-toestel van het type Trimble R6. Alle werkputten zijn ingemeten in Lambert-72 coördinaten. De maximale afwijking bedroeg 1 cm.

Verspreid over het plangebied zijn negen profielkolommen aangelegd. Deze zijn allemaal gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven. De bovenzijde is in alle profielenkolommen is 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).

Drie sporen zijn omwille van hun mogelijk natuurlijke aard gecoupeerd. Vervolgens zijn ze gefotografeerd en beschreven.

Tijdens het onderzoek werd er één vondstnummer uitgedeeld. Deze lage hoeveelheid wordt onder meer veroorzaakt omwille van de bewuste keuze om archeologisch relevante sporen niet te couperen en ze te laten voor het vervolgtraject.

Het archeologisch terreinwerk werd door Condor Archaeological Research.

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

De digitale plannen werden hierbij verwerkt in QGIS terwijl de lijsten een spreadsheet werden verwerkt.

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:

- T. Deville Veldwerk en rapportage
- G. De Nutte Veldwerk
- S. Houbrechts Digitalisatie

3.5. Toekomstige ontwikkeling

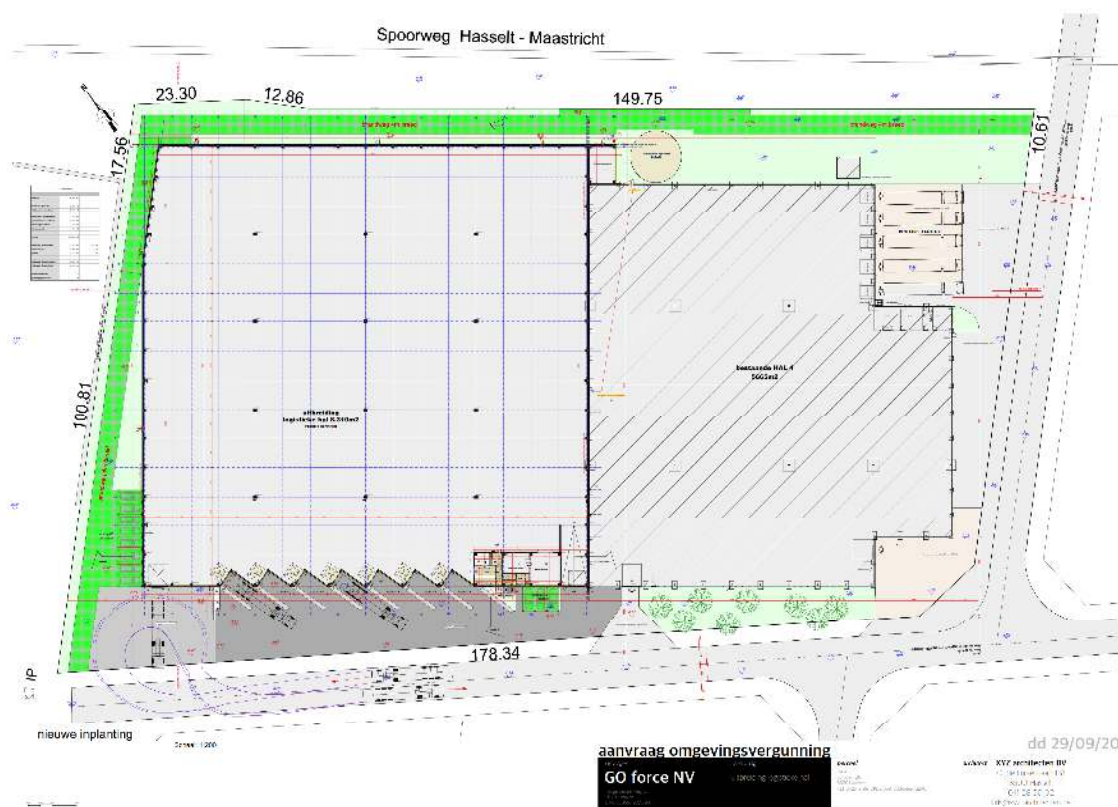
Go-Force nv wil in de nabije toekomst uitbreiden ten noordwesten van de bestaande hal 4 op het bedrijventerrein Europark te Lanaken. Het betreft de bouw van een nieuwe logistieke hal met een oppervlakte van 8310 m². Voordat gestart kan worden met de bouw van de hal zal het terrein deels afgegraven en uitgevlakt worden. De nieuwe logistieke hal zal voorzien worden van een gewapende vloerplaat met een dikte van 19 cm die komt te liggen op een puinpakket met een dikte van circa 101 cm. De vloerplaat wordt ter hoogte van de wanden, waar de stalen kolommen voorzien worden, gedragen door funderingszolen van 2 x 2 m. Verspreid over het gebouw worden 12 steunpilaren voorzien die gebouwd worden bovenop funderingszolen van 4 x 4 m. Onder alle funderingszolen worden palen voorzien die geboord worden tot op de draagkrachtige ondergrond.

Aan de straatzijde worden zeven laad- en loskaaien voorzien. De afgewerkte vloer van deze kaaien komt op 1.2 m beneden het afgewerkte vloerniveau van de logistieke hal te liggen, maar nog steeds hoger dan het huidige straatniveau.

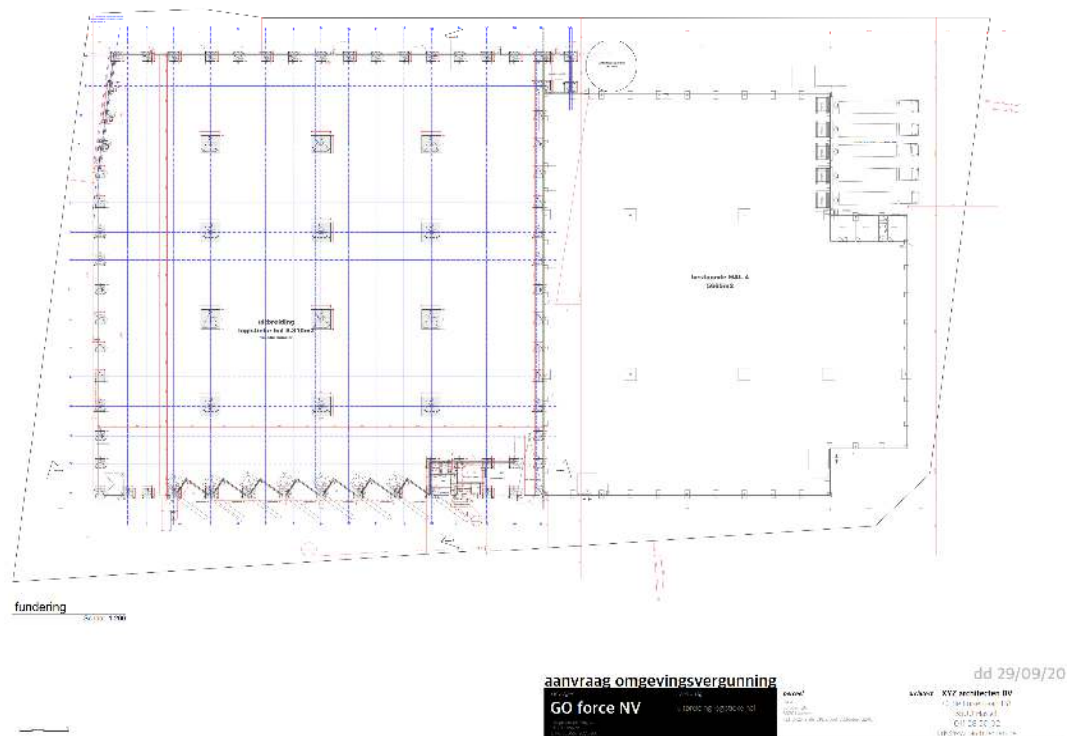
Aan de noordoostelijke en noordwestelijke zijde, vlak langs de perceelsgrens wordt er een brandweg aangelegd. De brandweg wordt circa 4 m breed en zal in aangelegd worden met grasdallen. De exacte verstoringsdiepte is niet gekend, maar gemiddeld genomen hebben

grasdallen die gebruikt worden voor brandwegen een dikte van 12 à 15 cm en worden deze gelegd op een onderfundering met een dikte van 20 à 35 cm.

Rondom het gebouw wordt een regenwaterafvoer voorzien die dat aangesloten zal worden op het gemeenschappelijk bufferbekken van Lanaken.



Afbeelding 3.5.1: Inplantingsplan van de toekomstige situatie.



Afbeelding 3.5.2: Funderings- en rioleringsplan van de toekomstige situatie.

4. Assessmentrapport

4.1. Metaaldetectieonderzoek

Op zaterdag 7 februari is het volledige terrein raaigewijs belopen met een metaaldetector. De raaien werden belopen met een tussenafstand van 2 m. Doordat gezocht werd zonder discriminatie van metalen en met de hoogste gevoeligheid werd er honderden keren een positief signaal ontvangen. Er zijn zones waar het aantal meldingen hoger was. Zo is er een strook van circa 10 m langsheen de openbare weg, het gevolg van afval in de vorm van blikjes en conservenblikken. In het noordoosten is er een hogere densiteit in de meldingen. Hier zijn verschillende bouten en bevestigingsplaten van de spoorweg aangetroffen, die waarschijnlijk tijdens het opkuisen van het talud enkele jaren geleden binnen het plangebied zijn terecht gekomen.

Tenslotte is er een zone van een 15 à 20 tal meter parallel aan de noordwestelijke grens waar er zeer veel meldingen waren. Het gaat hier vaak om zeer kleine fragmenten die door de wind zijn weggeblazen vanaf het aangrenzende afvalverwerkend bedrijf.

Uiteindelijk zijn er slechts 16 artefacten ingezameld waarvan niet meteen duidelijk gesteld kon worden dat ze van recente oorsprong zijn. Wanneer we de spreiding hiervan bekijken binnen het plangebied dan valt op dat er een verhoogde concentratie aanwezig is rondom werkput 3. Na het schoonmaken van de vondsten, konden enkele vondsten vooralsnog geëlimineerd worden als archeologisch interessant. Vondstnummer MD3 was een handvat, MD4 een fragment van een schuifslot, MD6 een fragment van een bout zoals deze ook nabij de spoorweg herkend werden en MD7 was waarschijnlijk een voetfragment van een cultivator.

Toevallig vormden deze vondsten de concentratie mee. Zonder de vondsten is er geen echte concentratie merkbaar.

Ter hoogte van waar de keukenbatterijen van het kamp van Abbeville verwacht werden, zijn drie vondsten waargenomen (MD11, MD13 en MD14). De aangetroffen fragmenten zijn fragmentair en kunnen niet met 100 % zekerheid aan het kamp toegekend worden, maar is het wel aannemelijk, zo is er mogelijk een fragment van een hakmes (MD13) en van een handvat van een braadrooster aangetroffen (MD14)¹.

¹ Beide fragmenten werden voorgelegd aan Dhr. M. Brion van het agentschap Onroerend Erfgoed ter determinatie.



Afbeelding 4.1.1: Handvatfragment van mogelijk een braadrooster (MD14).



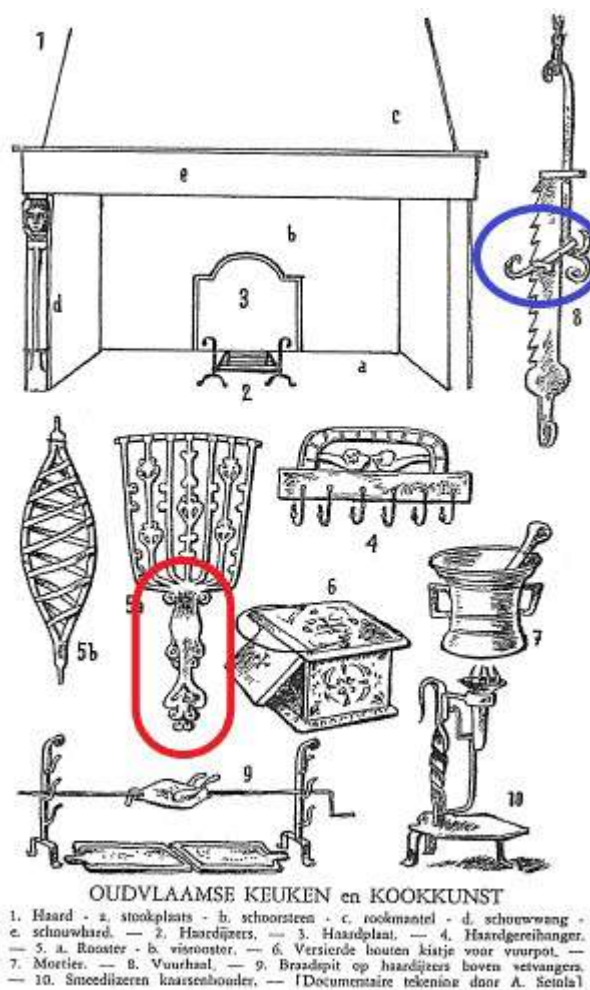
Afbeelding 4.1.2: Mogelijk fragment van een hakmes (MD13) dat werd aangetroffen nabij de vermoedelijke batterijkeuken van het kamp van Abbeville.

Ook net buiten het kamp is een fragment (MD15) aangetroffen dat mogelijk deel uit maakte van een vuurhaal.



Afbeelding 4.1.3: Mogelijk fragment van een vuurhaal (MD15), aangetroffen net buiten het kamp van Abbeville.

Ten noordwesten van het kamp van Abbeville zou het kamp van Rouergue liggen. De exacte aflijning van dit kamp kennen we niet, maar het meest waarschijnlijke is dat ze dezelfde tussenafstand hebben behouden als tussen het kamp van Abbeville en Redau. In dat geval zouden de vondsten MD8 en MD9 binnen het kamp van Rouergue komen te liggen. De vondst MD8 kan niet meteen aan het kampement gerelateerd worden, vondst MD9 is mogelijk een deel van een vuurhaard.



Afbeelding 4.1.4: Illustratie van het voormalige keukengerei (bron: Stalpaert). Met de rode ovaal wordt verwezen naar MD14, een fragment van een braadrooster, de blauwe cirkel indiceert het fragment dat we van een mogelijk vuurhaal hebben ingezameld.

Voorts zijn tijdens het onderzoek geen vondsten aangetroffen die met zekerheid aan het kampement kunnen gerelateerd worden. Er werd geen munten, musketkogels, insignes of andere klederattributen dan wel wapenfragmenten aangetroffen.



Afbeelding 4.1.5: Mogelijk fragment van een vuurhaard (MD9).

4.2. Methoden, technieken en criteria proefsleuvenonderzoek

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.

Er waren geen natuurwetenschappelijke dateringen voorhanden.

De interpretatie van de sporen is voornamelijk gebaseerd op de aanwezige insluitels, de vorm, de kleur, de aflijning en de homogene/heterogene structuurvulling zoals waargenomen in het vlak. Verschillende sporen/verkleuringen werden op basis van een coupe verder gewaardeerd.

Tijdens het onderzoek werd er 1 vondstnummer uitgedeeld. Daarnaast werd ook gekeken naar de onderlinge relatie met de andere sporen.

Inzake de datering van de sporen werd in eerste instantie gekeken naar de insluitsels, de vondsten en de onderlinge relatie met het uiterlijk van de sporen. Vervolgens werd gekeken naar het uiterlijk van de sporen. Oversnijdingen met andere sporen en/of structuren, zelfs de ruimtelijke plaats binnen een site of oriëntatie kunnen eveneens een aanwijzing voor de datering geven.

4.2. Bodemkundige opbouw van het plangebied

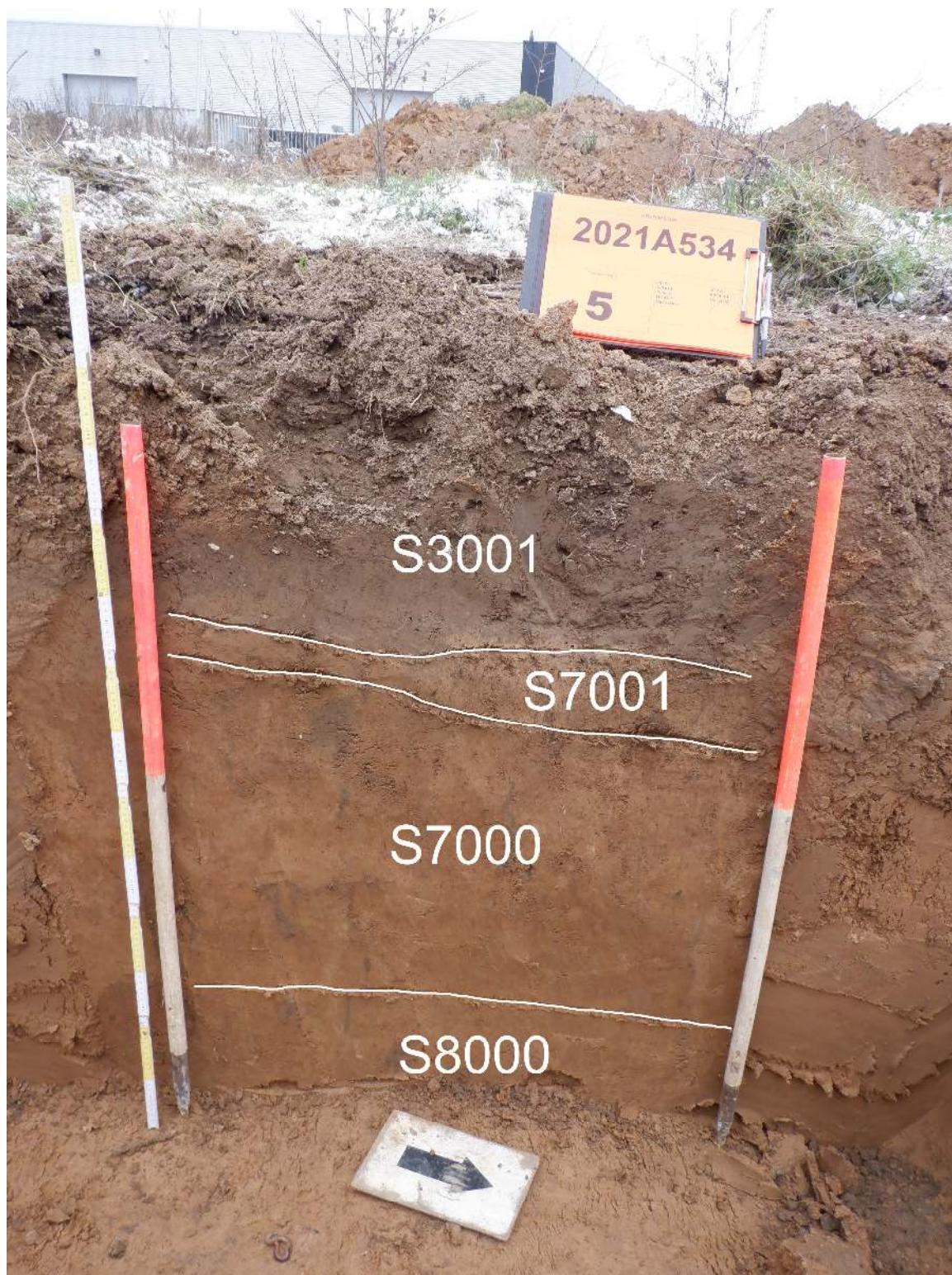
Verspreid over het plangebied werden negen profielkolommen gedocumenteerd (*Bijlage 4*). Er is getracht om de profielen zo gespreid mogelijk over het plangebied te plaatsen. Er is als het ware gezigzagd over het terrein.

De hier verder beschreven bodemprofielen vormen een representatief beeld van het volledige plangebied. Alle gegevens over de studie van de bodemprofielen kunnen als bijlage worden geraadpleegd (*Bijlage 2: allesporenkaart, Bijlage 4: profielen, Bijlage 5: sporenlijst en Bijlage 8: referentieprofielen*).

Met uitzondering van de profielen 8.1 en 9.1 komt er een betrekkelijk uniform beeld naar voren uit de studie van de bodemprofielen van het proefsleuvenonderzoek. Deze twee profielen worden verder apart besproken.



Afbeelding 4.2.1: Profiel 1.1 met aanduiding van de verschillende lagen.



Afbeelding 4.2.2: Profiel 3.1 met aanduiding van de verschillende lagen.

Vanaf het maaiveldniveau is er een 20 tot bijna 50 cm dikke bouwvoor aangetroffen. De bouwvoor is niet overal uniform qua kleur. Ter hoogte van de profielen 1.1 en 7.1 is de bouwvoor (S3000) bruingrijs van kleur, waar dat het in de overige profielen (S3001) eerder een donkergrijsbruine kleur heeft. De bouwvoor bestaat uit matige zandige leem met een

middelmatige humusfractie. Sporadisch komen spikkels baksteen en kolengruis in deze laag voor. Verspreid over het plangebied komt onder de bouwvoor een ophoogpakket voor. Dit ophoogpakket beperkt zich tot het uiterste noordwesten van het plangebied en is waarschijnlijk het gevolg van het uitnivelleren van het aangrenzende perceel. Daarnaast komt het ook voor binnen een strook die parallel ligt aan de spoorweg en die ook in het terrein al visueel herkend werd als een ophoging. De lagen zijn dus aangetroffen in de profielen 1.1 en 7.1. Het ophoogpakket heeft een heterogeen voorkomen en gaat van donkergrijs met witte kalkvlekken tot donkerbruin en bruin met gele vlekken. De ophogingen dateren allemaal uit de nieuwste tijd, en deze aan de noordwestzijde kan zelfs gedateerd worden in de laatste 15 jaar. De dikte van het pakket varieert sterk van circa 60 cm in profiel 1.1 tot 20 cm in profiel 7.1.

Onder de bouwvoor of het ophoogpakket is in alle profielen uitgezonderd de profielen 6.1 en 7.1 een dunne gebioturbeerde laag (S7001) aangetroffen. Vanaf dit niveau kunnen grondsporen reeds vaag herkend worden, echter onvoldoende om zwak herkenbare sporen te onderscheiden. De gebioturbeerde laag heeft een dikte van een 5 à 10 cm. Hieronder is de Bt-horizont vastgesteld. Deze bevindt zich op een diepte van 45 à 90 cm beneden het maaiveldniveau. Deze aanrijkingshorizont is erg stug en bezit een bruine kleur. Het kleurverschil met de bovenliggende gebioturbeerde laag is miniem en als de zon slecht staat is het bijna onmogelijk om het verschil te herkennen. In het vlak is het verschil wel herkenbaar omdat bij het aanleggen van vlak de bodem anders open trekt. Ook kunnen in de Bt-horizont vorstwiggen herkend worden die hogerop onzichtbaar zijn. De Bt-horizont heeft een dikte van 40 à 60 cm en gaat geleidelijk aan over in de BC-horizont (S8000). De BC-horizont is lichtelijk geler van kleur en beduidend minder stug. De laag is circa 20 cm dik. Geleidelijk aan gaat de BC-horizont over in de C-horizont (S9000). De C-horizont is beduidend zandiger en bezit een bruingrijze kleur.

Zoals eerder werd aangegeven zijn de profielen 8.1 en 9.1 afwijkend.

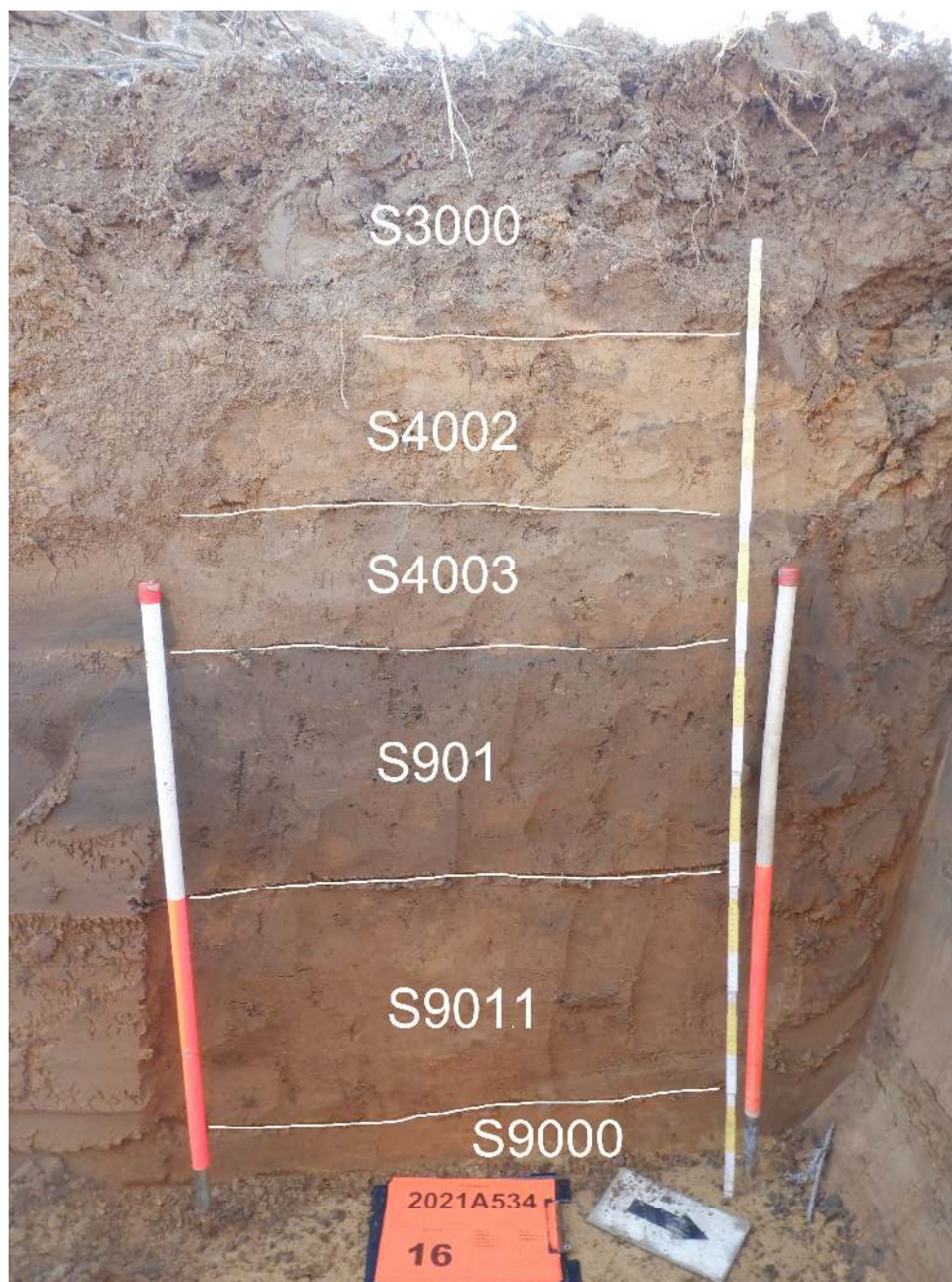
In profiel 8.1 wordt vanaf het maaiveldniveau een 50 cm dikke bouwvoor (S3000) aangetroffen. Hieronder is een ophoogpakket gelegen met een dikte van 10 cm. Daaronder is opnieuw materiaal aangetroffen wat op een bouwvoor lijkt en sterke gelijkenissen vertoont met S3001. Op een diepte van 90 cm beneden het maaiveldniveau gaat deze begraven bouwvoor middels een scherpe overgang over in de gebioturbeerde laag (S7001). Het is

opvallend dat deze hier bijna 20 cm dik is. Op een diepte van 115 cm beneden het maaiveld werd het onderzoeksvlak aangelegd in de Bt-horizont (S7000).



Afbeelding 4.2.3: Profiel 8.1 met aanduiding van de verschillende lagen.

In werkput 9 zien we een volledig afwijkend beeld. Hier is de bodem zeer diep verstoord. Onder de 40 cm dikke bouwvoor (S3000) zijn hier verschillende ophoogpakketten en geroerde lagen aangetroffen. Allen dateren uit de nieuwste tijd en hangen samen met de spoorweg die vlakbij ligt. De totale dikte van deze lagen bedraagt 125 cm. Daaronder is middels een scherpe overgang meteen de C-horizont (S9001) aangetroffen. Van bodemvorming is geen enkel spoor aangetroffen.



Afbeelding 4.2.4: Profiel 9.1 met aanduiding van de verschillende lagen.

4.3. Assessment sporen en lagen

Bijkomende data en plannen kunnen worden geraadpleegd als bijlage. Het betreft de allesporenkaart (*bijlage 2*), de TAW-waarden (*bijlage 3*), Coupes en profielen (*bijlage 4*) en de sporenlijst (*bijlage 5*).

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 36 grondsporen aangetroffen. Deze kwamen onevenredig over het plangebied voor. Zo zijn er in werkput 1 veertien sporen aangetroffen en in werkput 2 tien sporen. Werkput 3 was dan weer leeg en in werkput 4 kwamen er drie sporen voor. In de werkputten 5, 6 en 7 kwamen respectievelijk één, twee en twee sporen voor. In werkput 8 zijn er drie sporen vastgesteld en in werkput 9 situeert zich één grote verstoring. Ook de kijkvensters 10 en 11 waren vrij aan sporen.

In totaal zijn er drie sporen gecoupeerd. Het ging om sporen waarvan het vermoeden bestond dat ze van natuurlijke oorsprong waren. Er is bewust gekozen om geen coupes te plaatsen op archeologisch relevante sporen. Ten eerste is er een grote hoeveelheid gegevens voorhanden van de aangrenzende opgraving. Sporen kunnen simpelweg vergeleken worden met de sporen bij de opgraving indertijd. Daarnaast weten we, op basis van de aangrenzende opgraving, dat verschillende sporen binnen het sporenarsenaal geen of weinig vondstmateriaal bevat. In dat geval zou natuurwetenschappelijk onderzoek bijkomend uitsluitsel moeten geven. Op basis van de resultaten die nu voorhanden zijn, is er voldoende informatie beschikbaar voor de vorming van het advies.

Voor de bespreking van het sporenarsenaal is gekozen om een verdeling te maken die deels gebaseerd is op archeologische relevantie en deels op datering. Zo zal er worden verdeeld in natuurlijke sporen, sporen uit de nieuwste tijd en sporen met een onbekende datering. Binnen deze laatste groep zal er een verdere onderverdeling worden gemaakt waarbij de zeven brandkuilen worden toegelicht en de tien overige onbekende sporen met een archeologische relevantie besproken worden.

4.3.1. Natuurlijke sporen

Tijdens het onderzoek zijn er vijf sporen aangetroffen die met zekerheid een natuurlijke oorsprong kennen. Het gaat om spoor S209, S401, S402, S501 en S803. Van drie van deze sporen was er nog enige twijfel en om deze reden zijn hier coupes op geplaatst. Het gaat om de sporen S209, S401 en S501.



Afbeelding 4.3.1.1: Spoor S501 in het onderzoeksvlak



Afbeelding 4.3.1.2: Coupe op spoor S209.

4.3.2. Sporen uit de nieuwste tijd

Het proefsleuvenonderzoek bracht 14 sporen aan het licht die een datering in de nieuwste tijd kregen. De helft van al deze sporen zijn gelegen in werkput 1. De overige sporen komen verspreid over het terrein voor, waarbij vooral spoor S901 opvallend is, omdat deze werkput 9 domineert.

Het merendeel van de sporen werd gedateerd op basis van het voorkomen van kolengruis in de vulling. Daarnaast, of in combinatie met het kolengruis, was het voorkomen van de opvallend losse textuur van de vulling. Uiterst recente insluitsels zoals bijvoorbeeld plastic zijn nergens aangetroffen.

Tegen de zuidwestelijke wand van werkput 1 kwamen over een afstand van telkens meer dan 10 m telkens sporen tevoorschijn die een grillige vorm hadden. Het betreft spoor S103, S108, S111 en S114. Zowel de losse vulling als kolengruis indiceert een jonge datering. Tijdens het terreinbezoek van de consulent van het agentschap Onroerend Erfgoed werd gevraagd om een kijkvenster aan te leggen om te oordelen of het hier niet om eventuele loopgraven gaat.

Op het einde van het onderzoek werd in het zuidoosten van werkput 1 een kijkvenster getrokken. Daaruit kwam inderdaad een loopgrachtachtige vorm aan het licht. Van het spoor (S111) is enkel de bodem bewaard. Bij de aanleg van het vlak kon het namelijk al hoger in het bodemprofiel herkend worden, maar wanneer het hoogste leesbaar vlak bereikt werd dan kwam de vulling op enkele plaatsen reeds mee. Er zijn geen insluitsels of vondsten aangetroffen die de interpretatie als loopgracht kunnen bevestigen. Ook werden voor het onderzoek historische luchtfoto's bekeken van uit het einde van WOII, maar daarop is niets anders dan akkerland te zien.



Afbeelding 4.3.2.1: Foto van spoor S111 genomen vanuit het zuidoosten in noordwestelijke richting.

In werkput 2 zijn twee greppels (S206 en S210) aangetroffen die sterk overeenkomen met de voormalige akkerpercelen in het midden en de tweede helft van de 20^{ste} eeuw. Deze kregen dan ook een datering in de nieuwste tijd toegekend.

In het noordwesten van werkput 6 is een grote kuil (S601) aangetroffen. In het vlak is het spoor momenteel al zeker een meter of zes lang, maar dit loopt nog verder in noordwestelijke richting, buiten de werkputrand. De kuil heeft een grijsbruine vulling die geel gevlekt is. In de vulling zijn naast spikkels houtskool ook brokjes steenkool aangetroffen wat een recente datering indiceert.

In werkput 9 is er een één grote kuil (S901) aangetroffen die de hele noordwestelijke helft van de werkput domineert. Het spoor is sterk heterogeen en door de onregelmatige gelaagdheid sterk gevlekt in het vlak. Omdat het om één geheel gaat is het ook als dusdanig ingemeten. Op de plaats waar het spoor gesitueerd is lag vroeger een talud richting een brug over de spoorweg. Het is niet duidelijk wat de relatie is tussen een ophoging en het huidige spoor, maar het valt op dat het spoor eindigt bij het desbetreffende kadastrale perceel.



Afbeelding 4.3.2.2: Overzichtsfoto van greppel S206.



Afbeelding 4.3.2.3: Overzichtsfoto van kuil S601.



Afbeelding 4.3.2.4: Overzichtsfoto van spoor S901.

Het onderzoeksvlak in deze werkput ligt beduidend lager dan de aangrenzende werkput 8. Dit wordt veroorzaakt door de aanwezige ophogingslagen. Het spoor zelf is minstens 85 cm dik, maar uit enkele peilingen blijkt dat dit kan op lopen tot meer dan 120 cm. Het spoor is zoals eerder aangegeven gelaagd. In de diepere lagen komt onder meer kolengruis voor. Ook is de textuur erg los.

4.3.3. Sporen met een onbekende datering

Brandkuilen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek hebben we minstens zeven kuilen waargenomen die als brandkuilen konden worden gedetermineerd. Het gaat om de sporen S104 en S113 in werkput 1, spoor S201, S202 en S208 in werkput 2, S602 in werkput 6 en S801 in werkput 8. Vermoedelijk maakten de sporen S201 en S202 deel uit van hetzelfde spoor, maar zijn enkel de diepste delen bewaard gebleven. De sporen worden op hetzelfde niveau herkend als de overige sporen.

De brandkuilen kunnen op basis van de resultaten van de aangrenzende opgraving ofwel van Romeinse ouderdom zijn, in dat geval gaat het om houtskoolmeilers, dan wel om sporen die deel uitmaken van het militaire kampement dat hier gelegen was. De houtskoolmeilers staan in verband met de villa van Smeermaas en worden gekenmerkt door een overwegend rechthoekige vorm. Meestal bestaat de volledige wand, of toch grotendeels, uit verbrande leem.

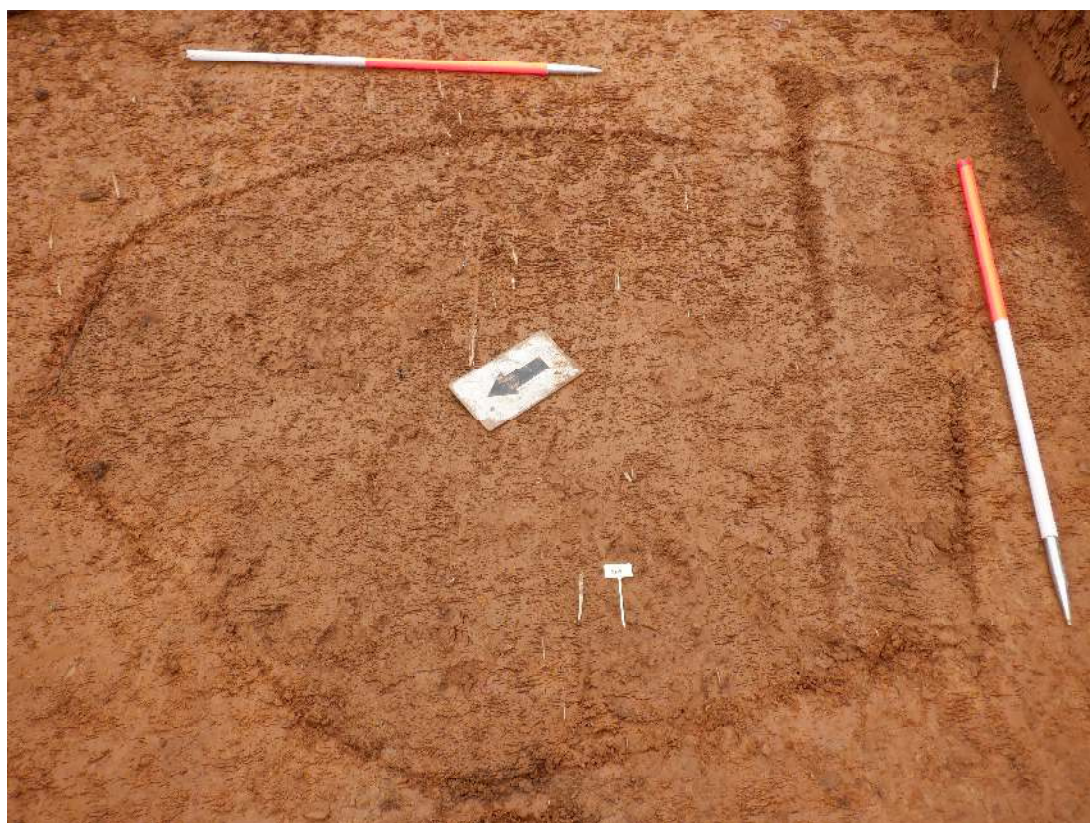
De brandkuilen die deel uitmaken van een militair kampement hebben geen vaste vorm, meestal zijn ze rechthoekig met afgeronde hoeken, maar ze kunnen net zo goed cirkelvormig of onregelmatig zijn. In de sporen komen één of meerdere haarden voor die aangelegd zijn tegen een wand of in een nis. Vaak hebben ze ook een uitgegraven toegang.

Verschillende foto's van brandkuilen zijn voorgelegd aan Dhr. M. Brion van het agentschap onroerend erfgoed, een specialist ter zake. Hij gaf aan dat dergelijke sporen met een zeer grote zekerheid toe behoren tot de militaire kampen. Ze tonen sterke gelijkenissen met de onderzoeken die hebben plaats gevonden in Aalter, Ninove, Hooglede en Herent. Deze werken werden voor de studie ook bekeken en de gelijkenissen zijn ook sterk. Van vijf sporen kunnen we met betrekkelijk grote zekerheid stellen dat ze behoren tot de kampen van Abbeville en Rouergue. Het gaat dan om de sporen S113, S201, S202, S208 en S801.

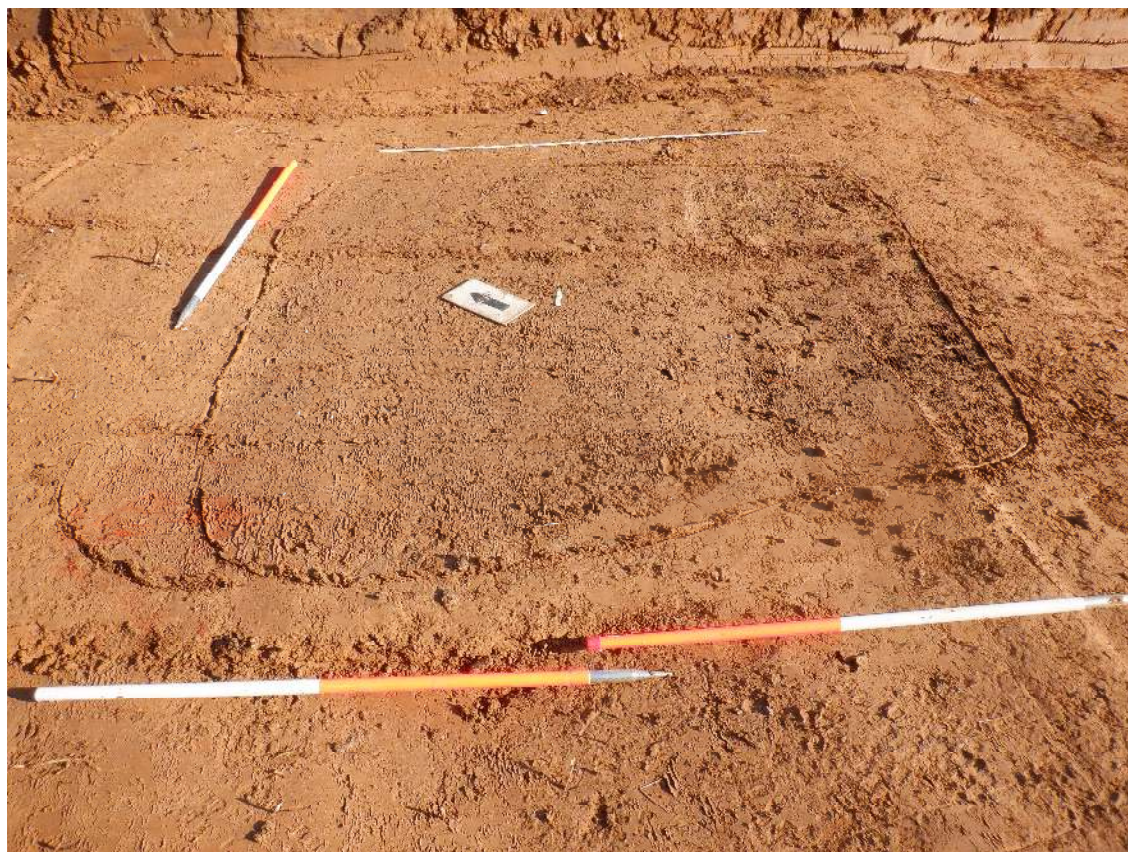
Spoor S104 lag in de werkputwand en dit is het enige brandspoor waar we geen kijkvenster rond getrokken hebben. Dit zorgt dat we enkel de ronde hoek hebben die zou kunnen wijzen op de relatie tot het kampement. Spoor S602 is betrekkelijk klein, het spoor is slechts 1.45 m² groot. Dat is klein om spreken van een schuilhut of een keuken. Anderzijds kan het gaan om het onderste van het spoor en is het groter geheel hoger niet langer herkenbaar.



Afbeelding 4.3.3.1: Vlakfoto van spoor S113.



Afbeelding 4.3.3.2: Vlakfoto van spoor S208.



Afbeelding 4.3.3.3: Vlakfoto van spoor S802. Op de linker voorgrond is zo een nis herkenbaar.

Sporen met een onbekende datering maar met een archeologische relevantie

Tenslotte zijn er nog tien sporen (S101, S105, S106, S109, S110, S203, S204, S205, S207 en S701) aangetroffen die zeker ouder zijn dan de nieuwste tijd en bijgevolg een archeologische relevantie hebben. Met uitzondering van S101 zijn in alle sporen houtskoolspikkels vastgesteld. In enkele sporen zoals S106 en S205 zijn er ook insluitsels van kalk geattesteerd.

Alle sporen die binnen dit segment vallen kunnen als kuil gedetermineerd worden.



Afbeelding 4.3.3.4: Vlakfoto van spoor S203.



Afbeelding 4.3.3.5: Vlakfoto van spoor S105



Afbeelding 4.3.3.6: Vlakfoto van spoor S101.

4.4. Assessment vondsten en stalen

4.4.1. Assessment Vondsten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd enkel bij de aanleg van het vlak in spoor S106 een metaalslak aangetroffen.



Afbeelding 4.4.1.1: Foto van de metaalslak (V1).

4.4.2. Assessment Stalen

Tijdens het onderzoek werden er geen stalen voor natuurwetenschappelijk onderzoek genomen. Er kan bijgevolg geen assessment van gebeuren.

4.4.3. Conservatie assessment

Voor de objecten MD13 en MD14 zou het interessant zijn om tijdens het vervolgonderzoek een X-ray onderzoek te laten uitvoeren. Afhankelijk van de resultaten hiervan kunnen één of beide fragmenten worden gereinigd en geconserveerd.

5. Besluit

5.1. Assessment van het onderzocht gebied

Op zaterdag 6 februari 2021 werd er een vlakdekkend metaaldetectieonderzoek uitgevoerd aan het Europark te Lanaken gevolgd door een proefsleuvenonderzoek op maandag 8 en dinsdag 9 februari 2021. Beide onderzoeken werden uitgevoerd om de hoge trefkans voor nederzettingsresten en sporen van begraving vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen en de middelhoge trefkans voor nederzettingsresten uit de late middeleeuwen te toetsen. Daarnaast was er een hoge trefkans voor slagveldarcheologische resten in de nieuwe tijd. Tijdens het metaaldetectieonderzoek werden honderden meldingen geattesteerd, waarvan er 16 weerhouden werden. Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden er 9 proefsleuven aangelegd die lokaal al uitgebreid werden tot een kijkvenster, daarnaast werden er nog twee bijkomende kijkvensters voorzien. Beide onderzoeken brachten archeologische resten aan het licht.

De onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

Metaaldetectie

- **Zijn er metalen objecten aangetroffen tijdens het onderzoek?**

Ja, verspreid over het terrein zijn honderden positieve meldingen waargenomen. Alle meldingen die minder diep dan 30 cm lagen zijn opgespoord. Daarbij is een selectie gemaakt op het terrein en zijn de meldingen die met zekerheid van recente oorsprong zijn geëlimineerd. Er zijn uiteindelijk 16 fragmenten weerhouden en ingezameld.

- **Kunnen deze gerelateerd worden aan één van de beleggen van Maastricht?**

We hebben enkele vondsten die mogelijk in verband staan met de kampementen van het beleg van Maastricht uit 1748. Nabij de locaties waar we de batterijkeukens van het kamp van Abbeville hadden verwacht kwamen een mogelijk hakmes (MD13) en een handvat van een braadrooster (MD14) aan het licht. Verder naar het noordoosten, binnen het kamp van Rouerque zou het kunnen dat we een fragment hadden van een vuurplaats. Buiten de kampen hebben we mogelijk een fragment van een vuurhaal aangetroffen (MD15).

- **Kunnen er concentraties aan vondsten herkend worden op het terrein?**

Neen, wanneer de vondstfragmenten uit de nieuwste tijd verwijderd worden uit het ensemble dan zijn er geen duidelijke concentraties herkenbaar.

- **Kunnen er lineaire concentraties herkend worden op het terrein? Komen deze overeen met de vermoedelijke locatie?**

De vondsten MD13 en MD14 hebben we nabij de vermoedelijke locatie van batterijkeukens gevonden, maar op basis van twee vondsten, kan er niet gesproken worden van een lineaire concentratie.

- **In welke mate komen de resultaten overeen met de resultaten van de aangrenzende vlakdekkende opgraving uit 2007?**

In 2007 en 2008 werd al een deel van het kamp van Abbeville opgegraven. Daar werden toen de batterijkeukens vastgesteld. Het vondstmateriaal wat daaruit naar voren kwam was anders dan wat we binnen het huidige plangebied vast stellen. Zo hebben we geen insignes, wapentuig, kledingornamenten of munten aangetroffen, maar gaat het eerder om gebruiksvoorwerpen binnen het keukenbestel.

- **Hebben de resultaten van het metaaldetectieonderzoek een invloed op de uitvoeringswijze van het proefsleuvenonderzoek? Dient er een aanpassing te gebeuren van de proefsleuvenconfiguratie?**

De resultaten van het metaaldetectieonderzoek hebben geen invloed op de uitvoeringswijze van het proefsleuvenonderzoek.

Proefsleuvenonderzoek

- **Zijn er sporen aanwezig?**

Tijdens het onderzoek zijn er in totaal 36 sporen vastgesteld.

- **Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?**

Van vijf sporen kon met zekerheid worden gesteld dat ze een natuurlijke oorsprong hadden, de overige 31 sporen zijn antropogeen.

- **Maken de sporen deel uit een één of meerdere structuren?**

We hebben tijdens het onderzoek geen sporen kunnen vaststellen die toebehoren tot een gebouwstructuur.

- **Kunnen er verschillende periodes worden herkend binnen het spoor- en vondstensemble?**

Er is tijdens het proefsleuvenonderzoek bewust gekozen om niet in archeologisch relevante sporen een coupe te zetten. Uit de aangrenzende opgraving zijn namelijk verschillende kuilen aan het licht gekomen die enkel met natuurwetenschappelijk onderzoek gedateerd konden worden. Louter couperen om een datering te achterhalen zou in dat geval leiden tot een verlies van informatie tijdens het vervolgonderzoek.

Toch kunnen er louter op uiterlijk en vergelijking met de aangrenzende opgraving periodes worden herkend, zei het dan wel niet sluitend.

De meest voorkomende groep behoort tot de nieuwste tijd. Het gaat dan om vergravingen in werkput 9 tot kuilen in werkput 1. Mogelijk kunnen de kuilen in werkput 1 deel uitmaken van een loopgracht uit WOII, maar er waren te weinig gegevens voorhanden om dit met zekerheid te staven.

Dan zijn er verschillende brandkuilen die tot het kamp van Abbeville en Rouergue behoorden. Het gaat om grote kuilen met een fragmentaire verbrande rand en een eerder onregelmatige vorm. Vijf kuilen (S113, S201, S202, S208 en S801) kunnen met grote zekerheid hieraan toegekend worden. De overige twee brandkuilen kunnen ook deel hiervan uitmaken, maar kunnen net zo goed van Romeinse oorsprong zijn. In de omgeving komen namelijk rechthoekig houtskoolmeilers voor die deel uitmaken van de villa van Smeermaas.

Dan zijn er tenslotte nog 10 sporen aangetroffen die zeker een archeologische relevantie hebben, maar waarvan er geen datering of vermoedelijke datering zich op dringt. Ze kunnen zowel deel uitmaken van de bronstijdnederzetting, de Romeinse villa van Smeermaas of van jongere ouderdom zijn.

- **Is er begraving aanwezig?**

Binnen het onderzoeksterrein zijn er geen sporen van begraving vast gesteld.

- **Werden er sporen aangetroffen die gerelateerd kunnen worden aan één van de belekken van Maastricht? Komen de locaties van deze resten overeen met de verwachte ligging?**

Reeds voor de start van het proefsleuvenonderzoek kon min of meer de afbakening van de kampen van abbeville en Rouergue bepaald worden. Langs de randen hiervan werd gehoopt op de typische batterijkeukens die onder meer ook aangetroffen werden op het aangrenzende perceel tijdens de opgravingen van 2007 en 2008. Batterijkeukens hebben we echter niet mogen vast stellen, ondanks dat er extra aandacht is gegaan naar dit specifieke aspect.

Desondanks de afwezigheid van de batterijkeukens zijn er wel verschillende sporen die aan de kampen kunnen toegekend worden. Het gaat dan om grote sporen met een deels verbrande rand zoals de sporen S113, S201, S202, S208 en S801. Het blijkt dat dit type sporen heel typisch is voor deze kampementen, echter de exacte functie is momenteel nog niet gekend, maar er zijn vermoedens dat het gaat om eventuele schuilhutten waarin gekookt werd of keukens van officieren.

Daarnaast zijn er nog verschillende andere sporen, maar daar kan niet met 100 % zekerheid van gezegd worden of ze tot de kampementen van het Beleg van Maastricht behoren, dan wel of ze van Romeinse oorsprong zijn.

- **Wat is de relatie tussen de sporen, de bodem en de geomorfologische situatie?**

Er kan geen relatie worden aangetoond tussen de sporen, de bodem en de geomorfologische situatie. De aanwezigheid van de sporen is simpelweg te verklaren door de ligging binnen de periferie van een bronstijdnederzetting, de periferie van een villadomein en de ligging van de kampen van Abbeville en Rouergue binnen de toekomstige ontwikkeling.

- **Indien er vondsten worden aangetroffen. Zijn deze vondsten te koppelen aan een specifieke lithogenetische eenheid en zo ja, welk? Zo nee, welk verband is er dan tussen de vondsten en de stratigrafie?**

Er is specifiek gekozen om geen archeologisch relevante sporen te couperen. Er zijn voldoende gegevens voorhanden van de aangrenzende opgraving om een inschatting hiervan te maken. Dit heeft tot gevolg dat het aantal vondsten beperkt is. Enkel in spoor S106 werd er een metaalslak gevonden. Het is niet dat deze vondst te koppelen is aan een specifieke lithogenetische eenheid.

- **Is een vervolgonderzoek noodzakelijk?**

Ja, voor het noordwestelijke en zuidwestelijke deel van het plangebied wordt verder onderzoek noodzakelijk geacht. Hier zijn alle sporen gesitueerd die een archeologische relevantie hebben. De des betreffende sporen zullen in de toekomst (deels) verstoord worden door de nieuwe ontwikkeling. Het gaat niet om een vindplaats met een hoge spoordensiteit. Dit heeft te maken dat het plangebied zich bevindt in de periferie van een bronstijdnederzetting en in de periferie van een Romeinse villadomein. Ook de resten van kampementen zijn vaak beperkt in aantal omdat deze kampen vooral een oppervlakkig gebeuren vormden.

- **Is in situ behoud mogelijk? Zo ja, op welke wijze kan dit duurzaam worden gerealiseerd? Zo nee, waarom niet?**

Ter plaatse van de funderingszolen is behoud in situ moeilijk daar er draagkrachtige grond bereikt dient te worden. Voor de rest zou het mogelijk zijn om de vindplaats in situ te behouden. In dat geval moet gekeken worden of het afgraven van de teelaarde niet beperkt kon worden in diepte, eventueel bekalkt wordt ter stabilisatie en dat ook het gebouw iets hoger zou komen te liggen. In dat geval moet er minder ingegraven worden in het terrein en wordt er voldoende buffer gegenereerd om de vindplaats te beschermen.

5.2. Potentieel op kennisvermeerdering

Wat reeds tijdens het bureauonderzoek werd aangegeven wordt bevestigd door het metaaldetectie- en proefsleuvenonderzoek. Binnen het plangebied is een archeologische vindplaats gelegen. In tegenstelling tot wat we eerst hoopten hebben we geen batterijkeuken aangetroffen, maar zijn er verspreid over het terrein wel brandkuilen vastgesteld die kunnen worden gerelateerd aan de kampen van Abbeville en Rouergue. Daarnaast komen er nog sporen voor die deel uitmaken van de aangrenzende bronstijdnederzetting, de nabijgelegen Romeinse villa of zijn de resten van jongere ouderdom.

Van de militaire kampen zijn tot op heden nog maar weinig onderzoeksresultaten bekend. Er is de opgraving op het aangrenzende perceel, een opgraving in Herent, een opgraving in Aalter en recent een vooronderzoek in Ninove. Er kan dus nog een behoorlijke kenniswinst worden gegenereerd binnen dit segment van het archeologisch onderzoek. Daarnaast

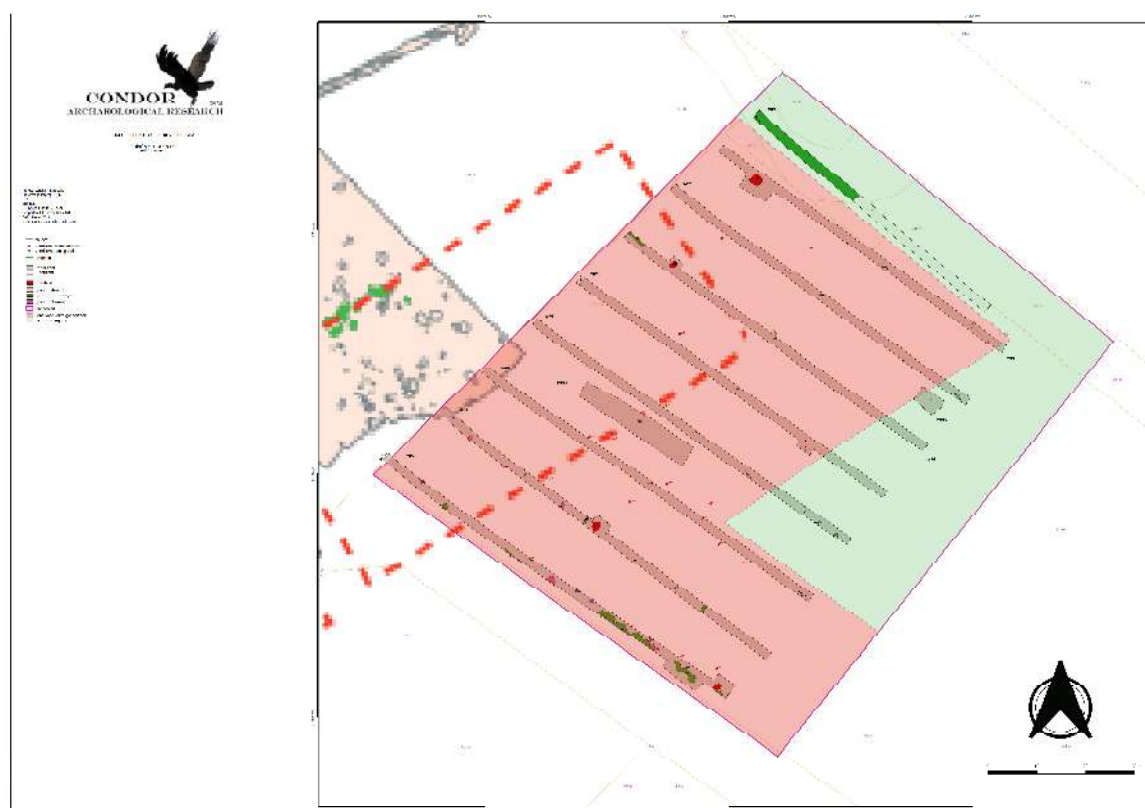
kunnen de overige sporen van oudere periodes nog bijkomende gegevens aanleveren over de omliggende vindplaatsen.

Ondanks de lage spoordensiteit is het potentieel op kennisvermeerdering dus groot.

5.3. Aanbevelingen

Gezien de gerede kans op kenniswinst en het feit dat het plangebied ontdaan zal worden van zijn teelaarde waarna het terrein lichtelijk afgegraven en uitgevlakt gaat worden alvorens men zal starten met de bouw van de nieuwe loods, maakt dat de resten afgetopt gaan worden, dan wel dat er onvoldoende buffer overblijft om de bewaringstoestand te garanderen. Voor een deel van het plangebied wordt verder onderzoek bijgevolg noodzakelijk geacht. Het gaat dan om het zuidwestelijke en noordwestelijke deel van het plangebied. Als afbakening hebben we de ligging van de kampen genomen en een bijkomende grens van 25 m voorzien. Binnen de oostelijke hoek zijn er geen sporen vast gesteld en ten noordoosten van werkput 8 is de bodem diepgaand verstoord. Binnen die delen is verder onderzoek niet noodzakelijk.

Het gaat hier niet om een complexe, arbeidsintensief onderzoek, uiteindelijk worden er een 200 à 300-tal grondsporen verwacht.



Afbeelding 5.3.1: Advieskaart met aanduiding van de zone die in aanmerking komt voor verder onderzoek (rode zone). De groene zone wordt vrijgesteld van verder onderzoek.

6. Samenvatting

In de nabije toekomst wil de opdrachtgever starten met de bouw van een nieuwe logistieke hal aan het Europark te Lanaken. Het plangebied ligt binnen een zeer rijke archeologische omgeving. Op basis van het bureauonderzoek was al duidelijk dat het plangebied ligt binnen de periferie van een bronstijdnederzetting, de periferie van een Romeinse villa en dat binnen de grenzen van de ontwikkeling de kampen van Abbeville en Rouergue liggen. Er werd op basis van het bureauonderzoek dan ook geoordeeld dat verder onderzoek noodzakelijk was in de vorm van een metaaldetectieonderzoek en een proefsleuvenonderzoek.

Het metaaldetectieonderzoek werd uitgevoerd op zaterdag 6 februari, het proefsleuvenonderzoek volgde op maandag 8 en dinsdag 9 februari. Uit het metaaldetectieonderzoek werden er 16 vondsten ingezameld waarvan er verschillende toebehoorden aan het keukenbestel van de militaire kampen. Het proefsleuvenonderzoek bracht in totaal 36 grondsporen aan het licht waarvan 5 natuurlijk waren. De overige sporen dateerden uit de nieuwste tijd, waarbij er mogelijk een loopgracht ligt nabij werkput 1, de nieuwe tijd, brandkuilen die behoren tot het militaire kamp, en oudere kuilen.

Alle archeologisch relevante sporen situeren zich in werkput 1, 2 en de noordwestelijke helft van het plangebied.

Gezien het feit dat dit type van vindplaatsen nog relatief weinig onderzocht werd is er op dat vlak nog een flinke kenniswinst te genereren. Daarnaast zijn er ook nog oudere sporen aanwezig die ons bijkomende informatie kunnen verschaffen over de aangrenzende vindplaatsen uit de Bronstijd en de Romeinse periode. Voor een groot deel van het plangebied wordt dan ook een verder onderzoek geadviseerd.

7. Bibliografie

Brion, M., K. De Groot, M. Van de Vijver en A. Lentacker, 2020. Postmiddeleeuwen in: De Groote, K. en M. Van de Vijver, Aalter Woestijne, Een geschiedenis van meer dan 5000 jaar, *Relicta Monografieën 18*, blz. 345-390 Brussel.

De Kempeneer, J. & A. Verbrugge, 2020. Ninove – Doorn Noord Verbindingsweg, Nota Uitgesteld traject (veldprospectie & proefsleuven), *SOLVA Archeologierapport 202*, Sint-Lievens-Houtem.

De Smet, S., A. Verbrugge en B. Cherretté, 2019. Ninove Doorn Noord Verbindingsweg, Archeologienota (bureauonderzoek), *SOLVA Archeologierapport 176*, Sint-Lievens-Houtem.

Deville, T. En S. Houbrechts, 2020, Lanaken Europark, Go-Force nv, Archeologienota, *Condor Rapporten 648*, Hasselt.

Deville, T. en S. Houbrechts, 2020, Lanaken Europark, Go Force nv, Programma van Maatregelen, *Condor Rapporten 648*, Hasselt.

Stalpaert, H., 1957. *Historie en Folklore*, Heule.

Vanhercke, J., J. Deryckere en A. Van den Dorpel, 2018. *Honzebrouckstraat II (Hooglede, West-Vlaanderen)*, *Nota Vooronderzoek met ingreep in de bodem (Fase 1), Deel 1: Resultaten van het vooronderzoek met ingreep in de bodem*, Sint-Michiels-Brugge.

Yperman, W. en M. Smeets, 2014. Het archeologisch vooronderzoek aan het Europark te Lanaken, *Archeo-rapport 207*, Kessel-Lo.

BIJLAGEN

Bijlage 1



Plannenlijst

Projectcode: 2021A534

Allesporenkaarten, alle vondstenkaarten en
vlakplannen

Plannummer	Type	Onderwerp	Schaal	Vervaardigingswijze	datum	Gevisualiseerd	verwijzing rapport	werkputnr	sectornr	vaknr	vlak
2020I169-1	kadasterkaart	kadasterkaart	1:3000	digitaal	7/11/2020	ja	kadaster				
2020I169-2	topografische kaart	omgeving	1:3000	digitaal	7/11/2020	ja	topokaart				
2020I169-3	grondplan	Loopraaien metaaldetectieonderzoek	1:200	digitaal	15/03/2021	ja	afb. 3.4.2.1				
2020I169-4	Grondplan	Inplantingsplan toekomstige situatie	1:200	digitaal	29/09/2020	ja	afb. 3.5.1				
2020I169-5	Grondplan	Funderings- en rioleringsplan	1:200	digitaal	29/09/2020	ja	afb. 3.5.2				
2020I169-10	grondplan	Allesporenkaart	1:200	digitaal	15/03/2021	ja	bijlage 2				
2020I169-11	hoogtekaart	maaiveld- en vlakhoogtes	1:200	digitaal	15/03/2021	ja	bijlage 3				
2020I169-12	snedes	profielen en coupes	1:20	digitaal	15/03/2021	ja	bijlage 4				

Bijlage 2

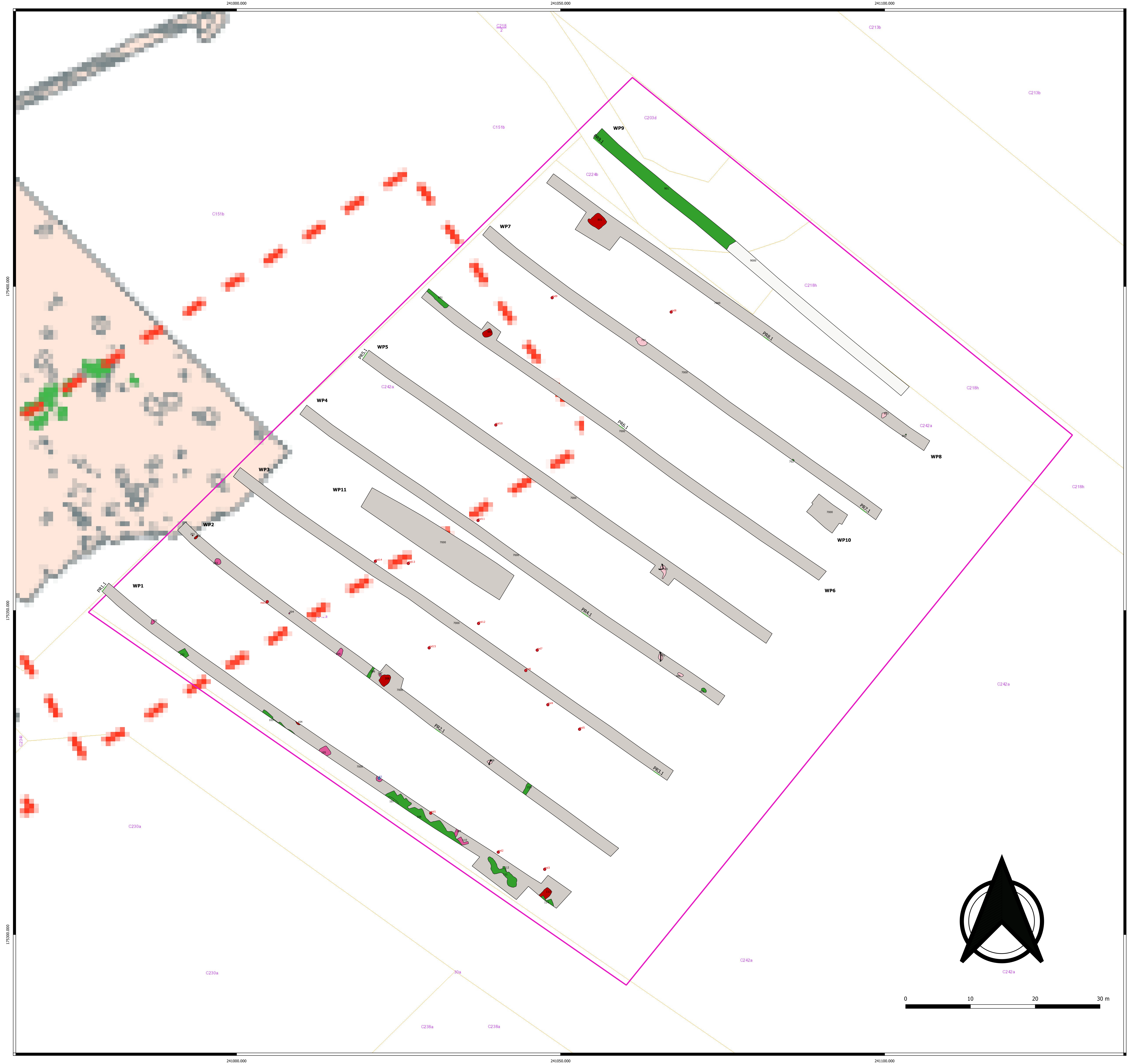


CONDOR ARCHAEOLOGICAL RESEARCH BVBA

Bedrijfsstraat 10 bus 1
3500 Hasselt

Project: Lanaken, Europark
Projectcode intern: 21-660
Projectcode: 2021A534
Bronnen:
QGIS/Geopunt 15/03/2021
Geoportaal OE: november 2020
CAI: oktober 2019
Digitaal plan, aanmaatschaal: 1:200

- coupes
- Vondsten, metaaldetectie
- Vondsten, aanleg vlak
- Profielen
- Bt-horizont
- C-horizont
- Brandkuil
- Spoor, natuurlijk
- Spoor, nieuwste tijd
- Spoor, onbekend
- plangebied



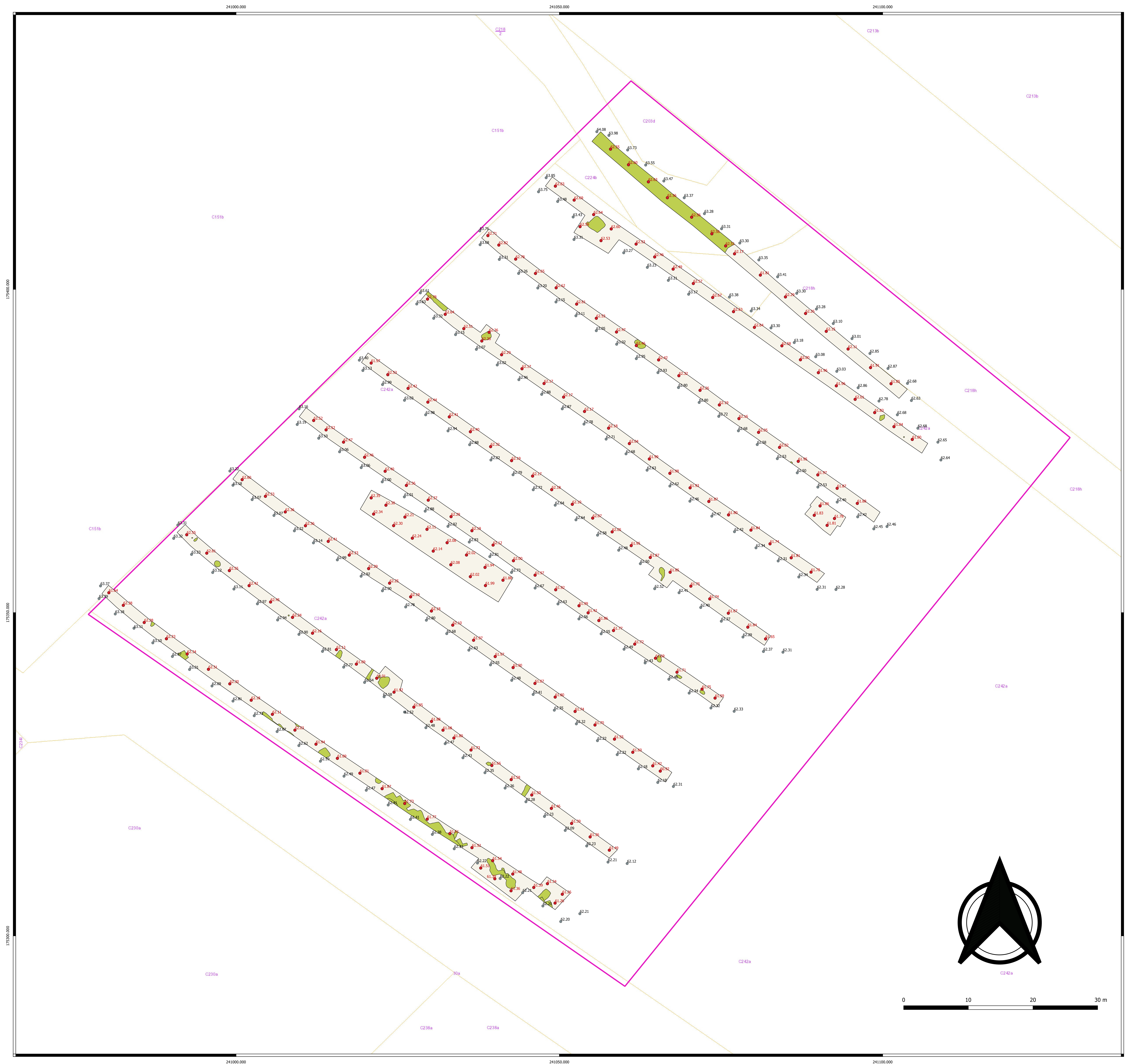
Bijlage 3



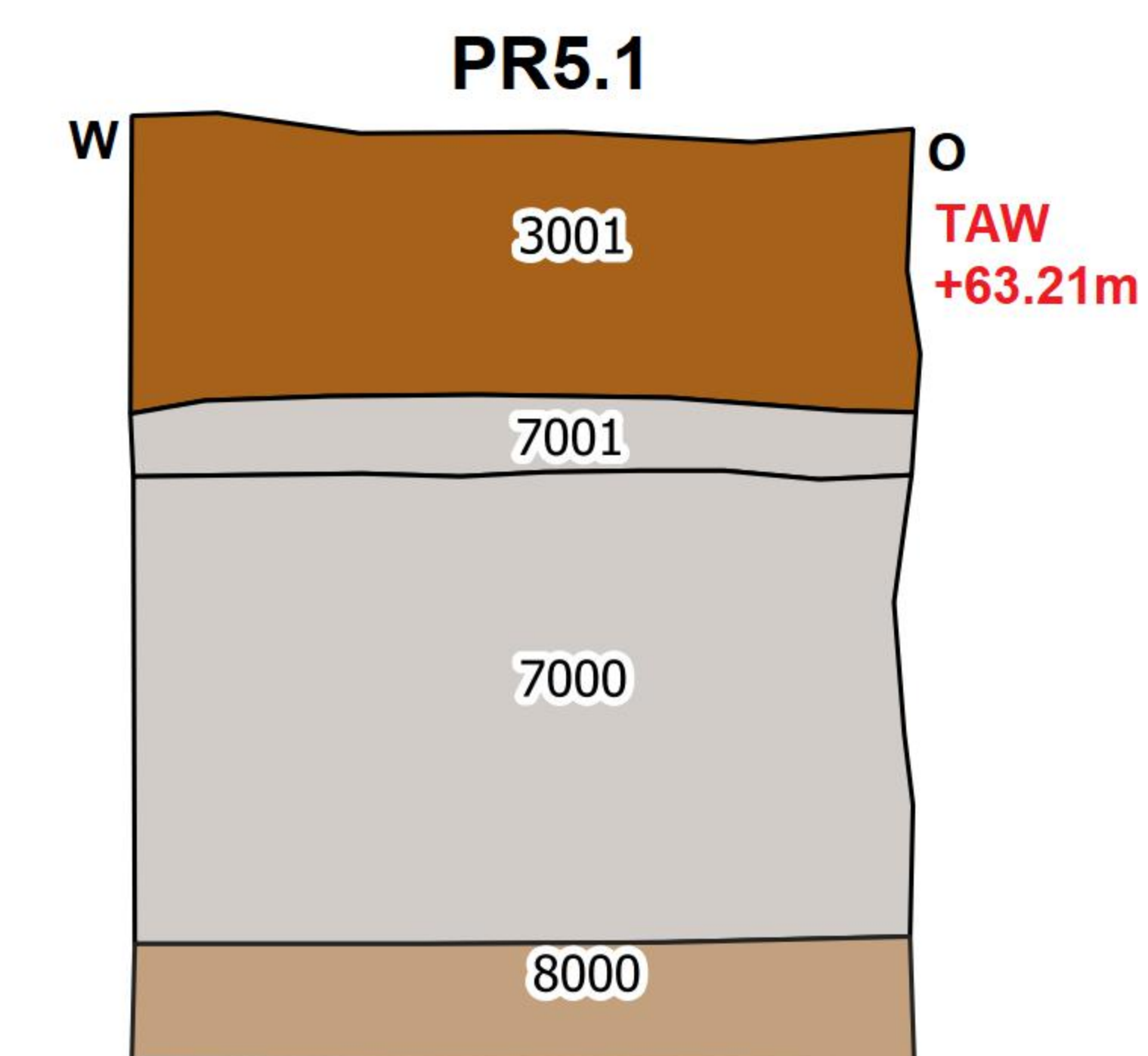
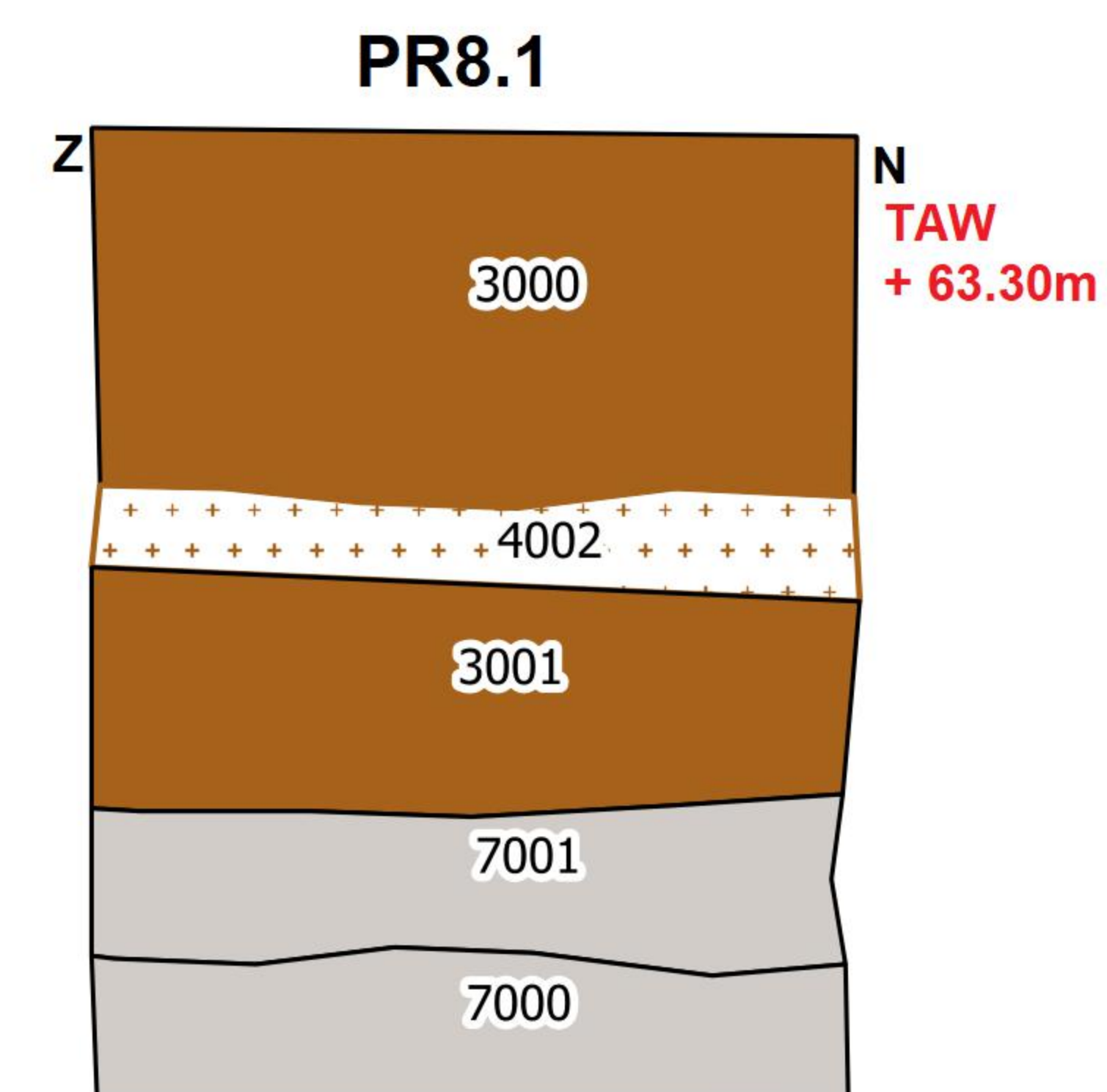
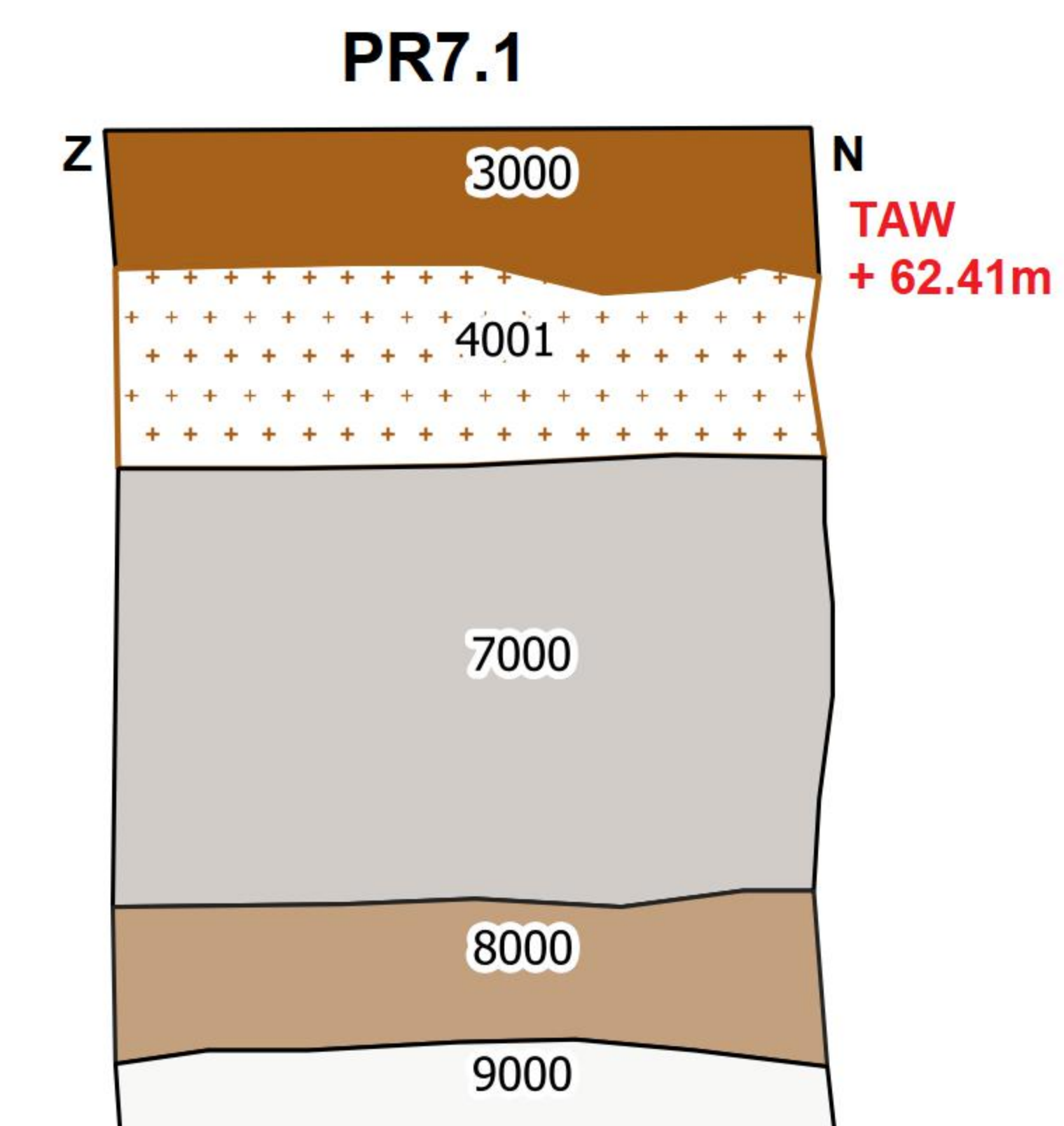
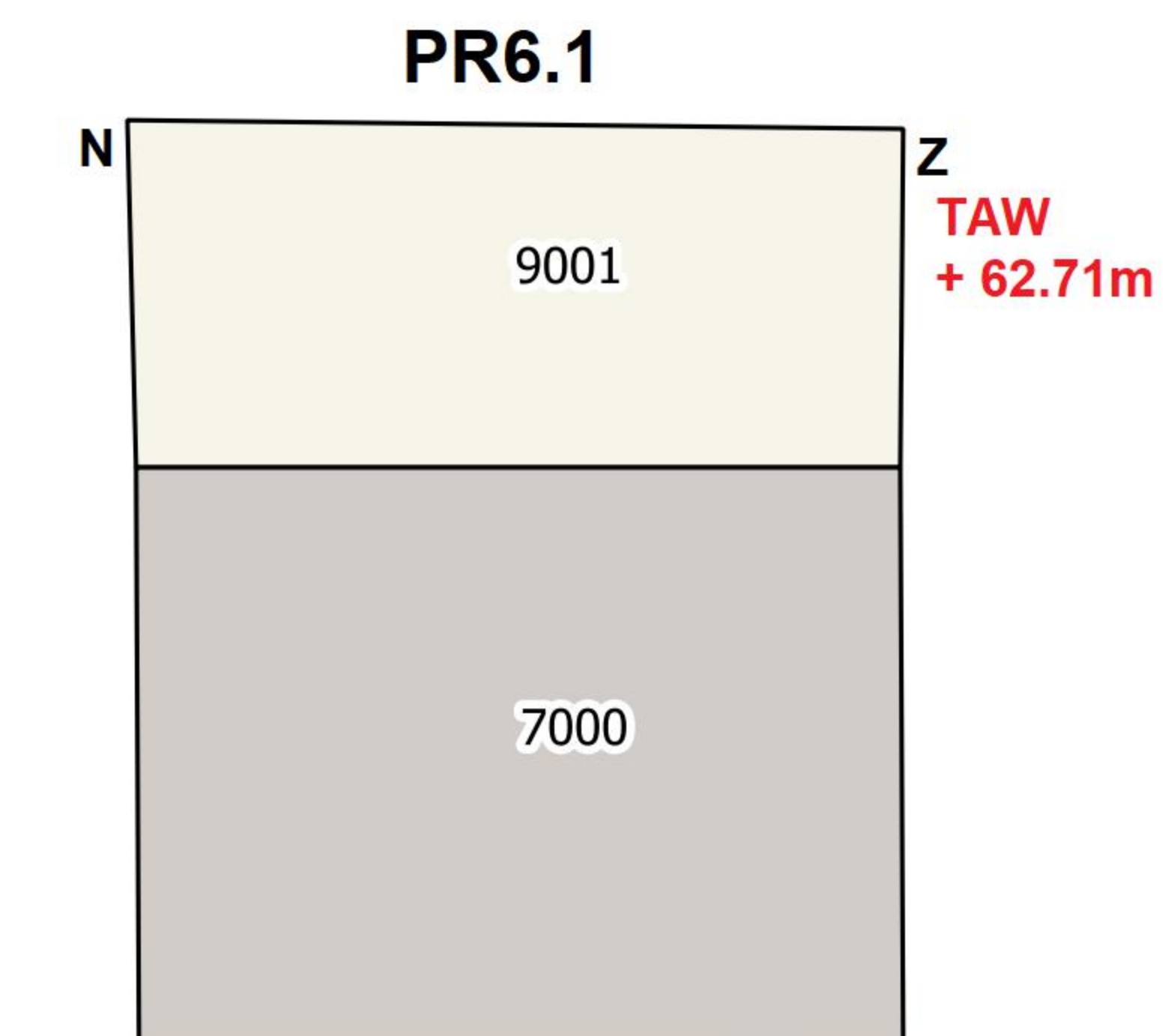
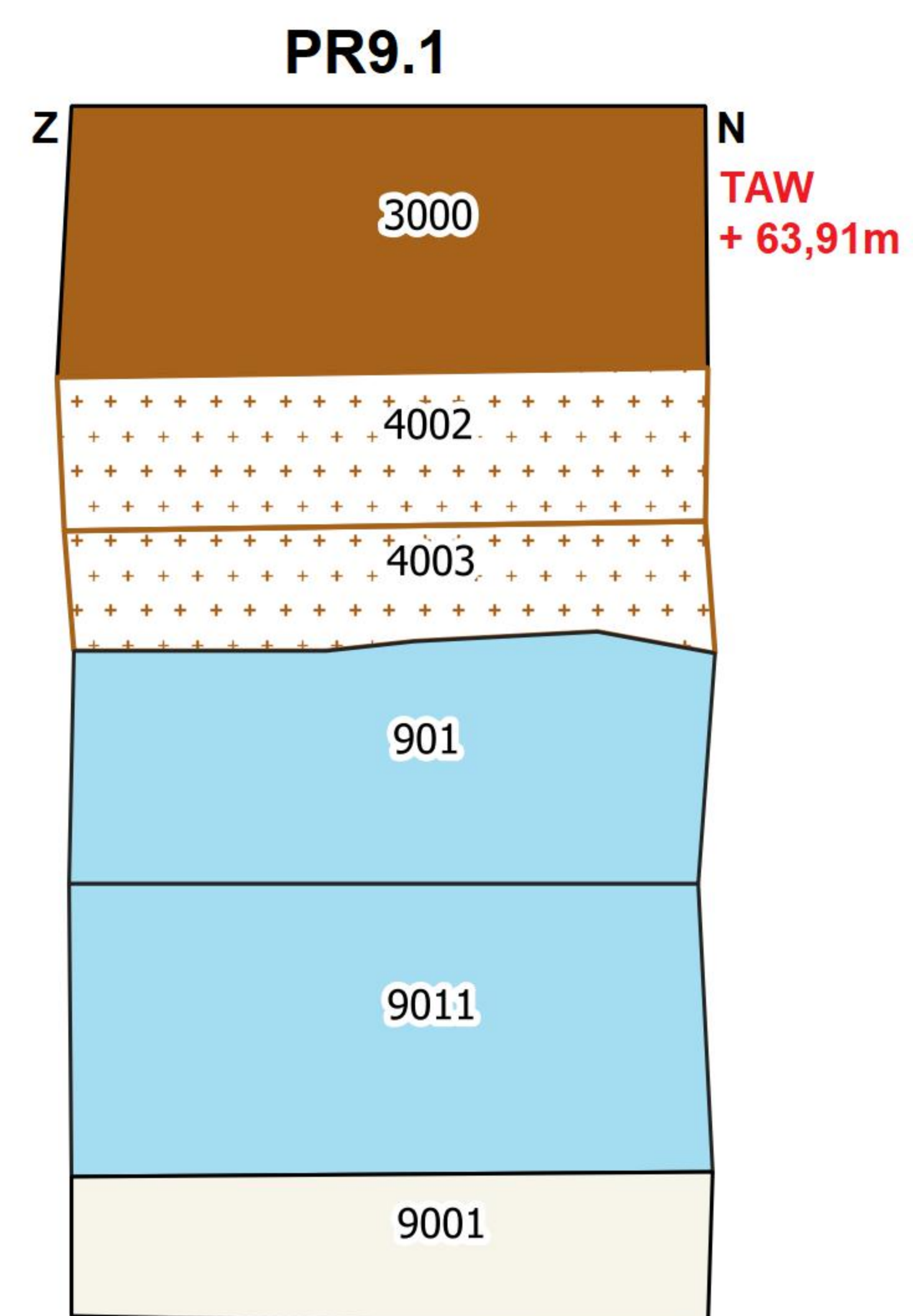
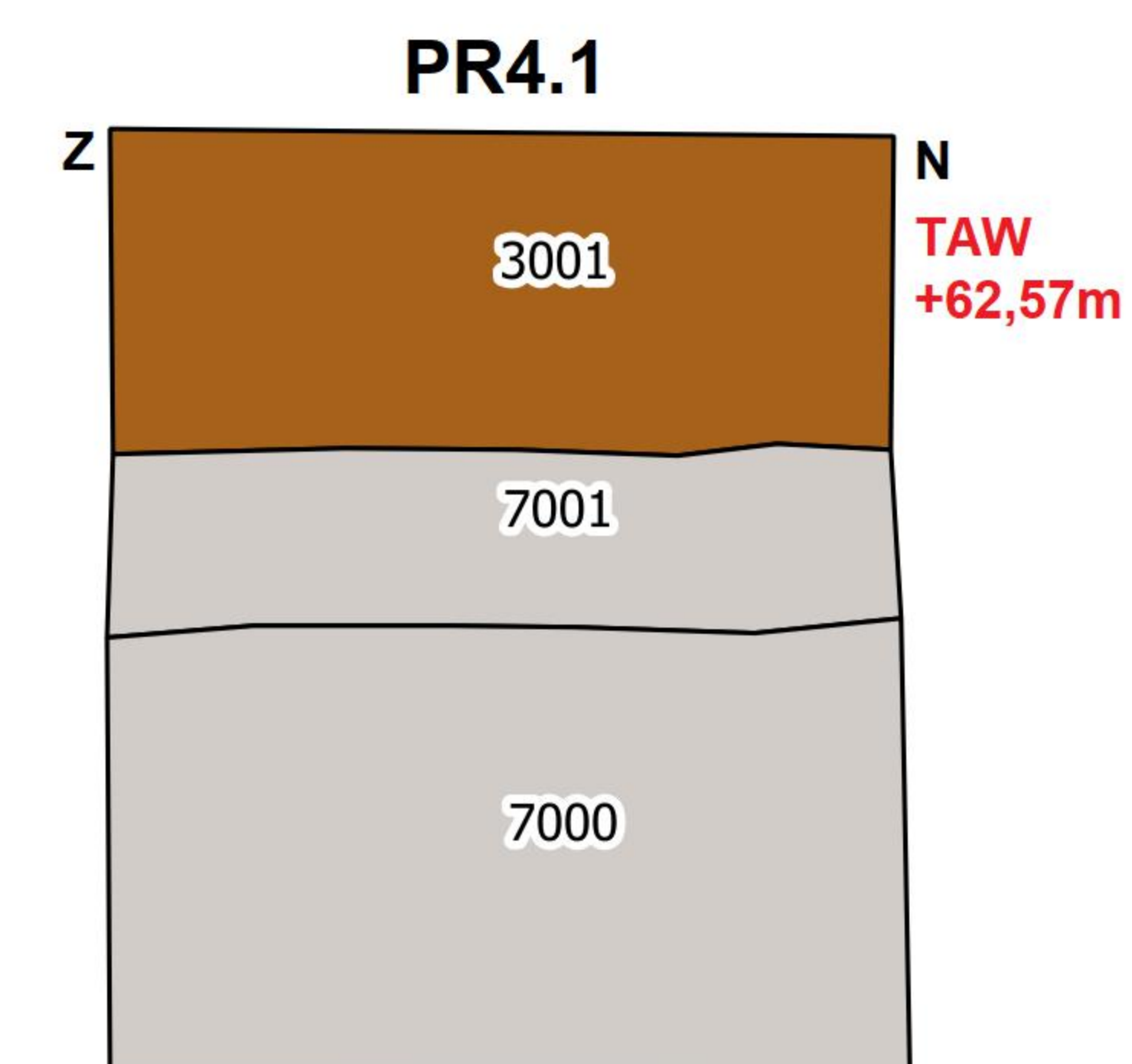
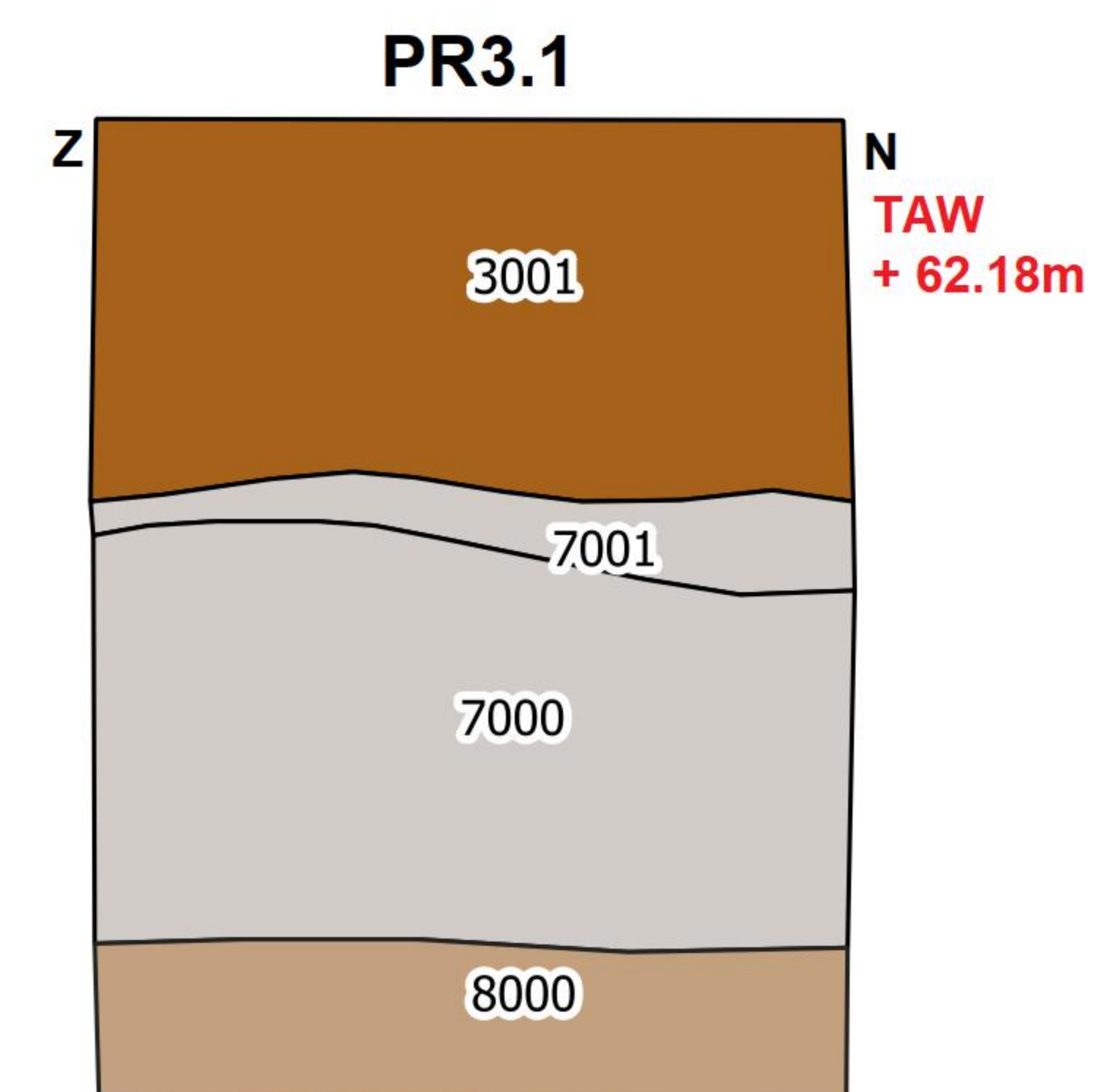
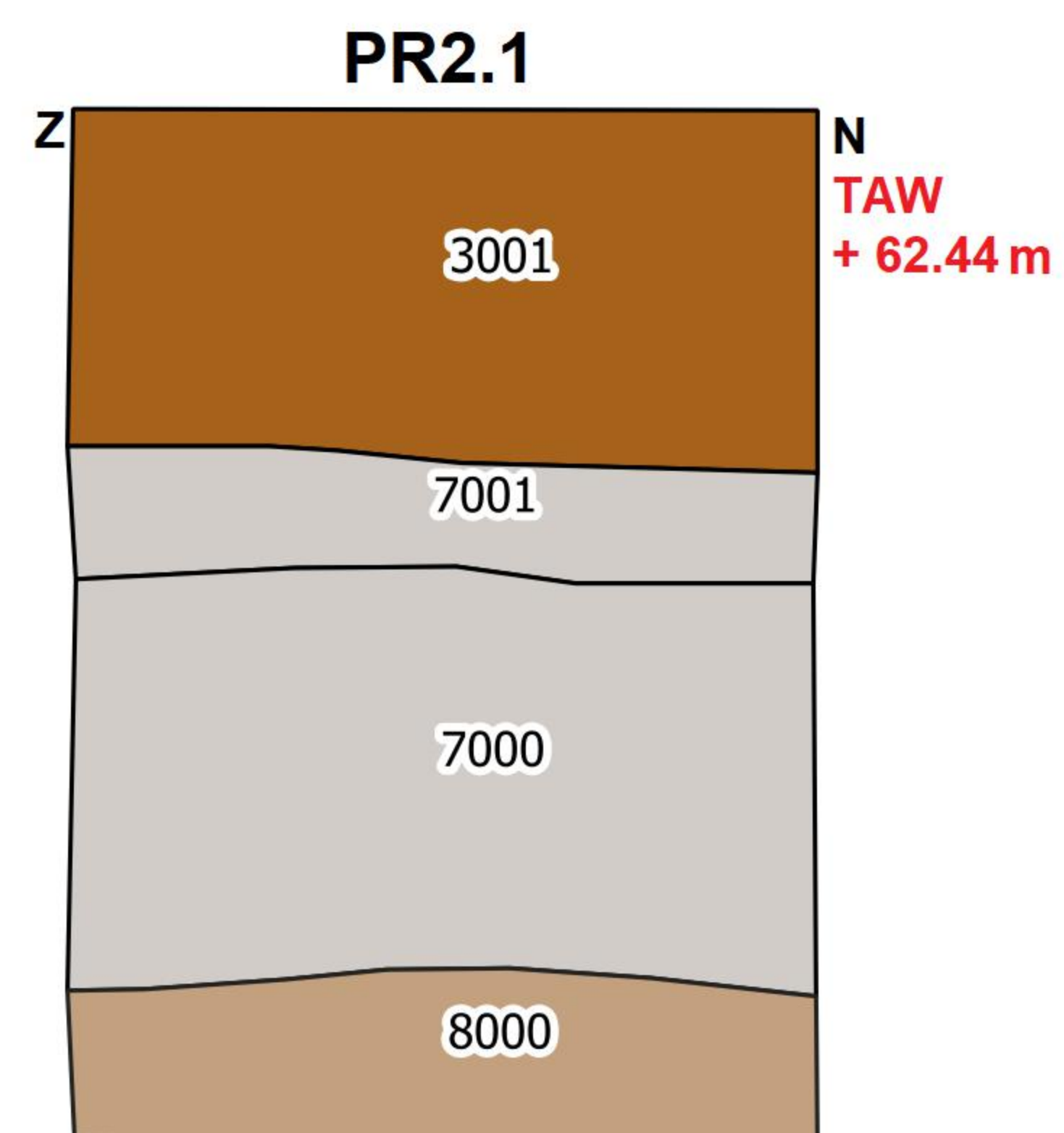
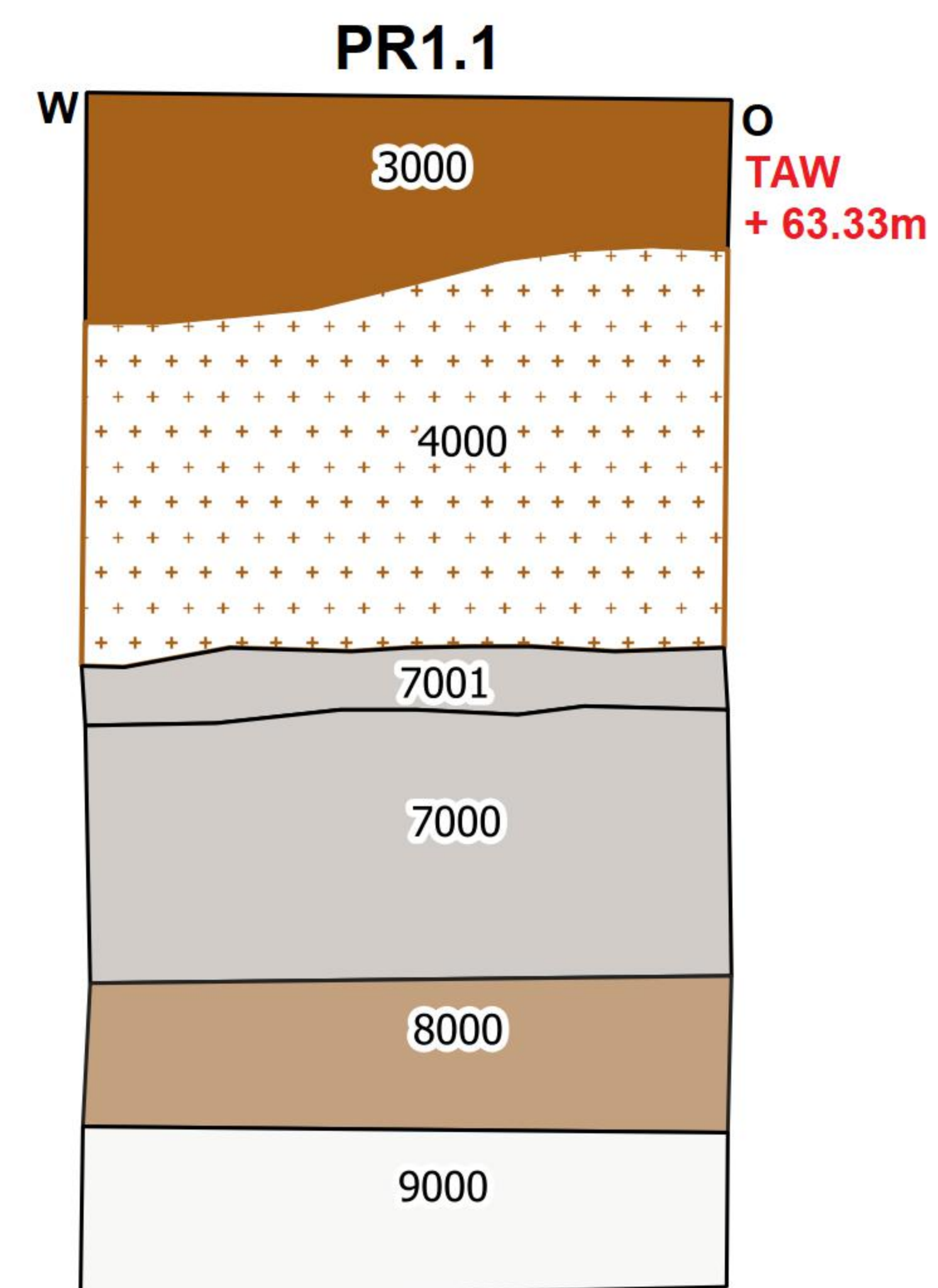
CONDOR ARCHAEOLOGICAL RESEARCH BVBA
Bedrijfsstraat 10 bus 13
3500 Hasselt

Project: Lanaken, Europark
Projectcode intern: 21-660
Projectcode: 2021A534
Bronnen:
QGIS/Geopunt 15/03/2021
Geoportaal OE: november 2020
CAI: oktober 2019
Digitaal plan, aanmaatschaal: 1:200

- Hoogtematen maaiveld
- Hoogtematen vlak



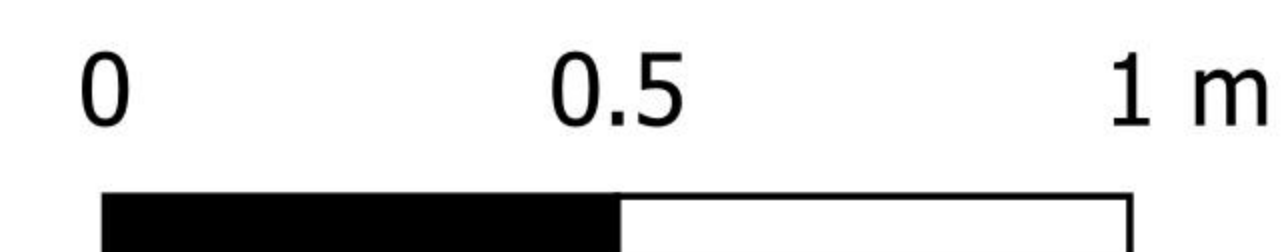
Bijlage 4



Condor Archaeological Research
bvba
Bedrijfsstraat 10/13
3500 Hasselt

Project: Lanaken, Europark
Projectnummer: 20-660
Projectcode: 2020A534

- BC-horizont
- Bouwvoor
- Bt-horizont
- Bt-horizont, gebioturbeerd
- C1-horizont
- C-horizont
- Nieuwste tijd
- Ophoog



Bijlage 5

Sporenlijst						Provincie: Limburg		Rapport-nr: 20-660		Gemeente: Lanaken		Code: 2021A534		Plaats, Toponiem: Europark Go-Force		ProjectID: ID4276							
Spoor-	Werkput	Vlak	Hoogte	Details	Interpretatie	Hoofd-	Intentiteit	Tweede	Intensiteit	Kleur	Intensiteit	#	Textuur	Insluitels	Begrenzing	Vorm	Samen	Datering	Gecoup	Diepte	Oppervlakte in m²	Omtrek in m	Opmerkingen
nummer						kleur	Hoofdkleur	Kleur	uit tweede	vlekken	it kleur vlekken						hang		oord	in cm			
101	1	1	62,29		kuil	Bruin		Grijs					lz3		Scherp	Onregelmatig		onbekend	nee	/	0,485841	2,813453	
102	1	1	62,30		kuil	Bruin		Geel		Geel		1	lz3	hk2	Scherp	Onregelmatig		nieuwste tijd	nee	/	1,453167	4,939104	losse textuur
103	1	1	62,14		kuil	Bruin		Grijs					lz3	kg1	Scherp	Onregelmatig		nieuwste tijd	nee	/	3,480920	14,063099	losse textuur
104	1	1	62,02		brandkuil	Bruin		Grijs		Zwart		2	lz3	hk3 vl3	Scherp	Onregelmatig		onbekend	nee	/	0,226838	2,240344	
105	1	1	61,92		kuil	Bruin		Geel		Grijs		2	lz3	hk1	Vaag	Onregelmatig		onbekend	nee	/	2,066140	5,443527	
106	1	1	61,86		kuil	Bruin		Geel		Grijs		2	lz3	hk1 kalk1	Vaag	Onregelmatig		onbekend	nee	/	0,603717	3,055165	
107	1	1	61,81		kuil	Bruin		Grijs					lz3	hk1 kg1	Scherp	Onregelmatig		nieuwste tijd	nee	/	0,996948	4,575739	losse textuur
108	1	1	61,83		kuil	Bruin		Geel		Grijs		1	lz3	hk1 kg1	Scherp	Onregelmatig		nieuwste tijd	nee	/	18,768087	33,598134	losse textuur
109	1	1	61,57		greppel	Bruin		Grijs		Geel		2	lz3	hk1	Scherp	Lineair		onbekend	nee	/	0,709550	3,936254	
110	1	1	61,54		kuil	Bruin		Grijs					lz3	hk1	Scherp	Onregelmatig		onbekend	nee	/	1,137073	5,155882	
111	1	1	61,50		kuil	Bruin		Geel		Grijs		1	lz3	hk1 kg1	Scherp	Onregelmatig		nieuwste tijd	nee	/	4,735783	11,042291	losse textuur
112	1	1	61,51		kuil	Bruin		Grijs		Geel		1	lz3	hk1 kg1	Scherp	Onregelmatig		nieuwste tijd	nee	/	0,239925	2,027000	
113	1	1	61,32		brandkuil	Bruin		Grijs		Zwart		3	lz3	hk4	Scherp	Onregelmatig		onbekend	nee	/	2,414189	6,204797	
114	1	1	61,30		kuil	Bruin		Geel		Grijs		1	lz3	hk1 kg1	Scherp	Onregelmatig		nieuwste tijd	nee	/	2,071125	7,369896	losse textuur
201	2	1	62,52		brandvlek	Rood							lz3	vl5	Scherp	Onregelmatig		onbekend	nee	/	0,018086	0,527634	
202	2	1	62,61		brandkuil	Grijs		Bruin		Zwart		2	lz3	hk3 vl2	Scherp	Onregelmatig		onbekend	nee	/	0,187179	1,779057	
203	2	1	62,58		kuil	Grijs		Bruin		Geel		1	lz3	hk1	Vaag	Onregelmatig		onbekend	nee	/	0,703743	3,025946	
204	2	1	62,24		kuil	Grijs	Licht	Bruin	Licht	Geel		1	lz3	hk1	Vaag	Ovaal		onbekend	nee	/	0,034741	0,679353	
205	2	1	61,98		kuil	Bruin		Grijs		Geel		1	lz3	hk1 kalk1	Scherp	Onregelmatig		onbekend	nee	/	1,267370	4,724644	
206	2	1	61,99		greppel	Bruin		Grijs		Geel		1	lz3	hk1 kalk1 kg1	Scherp	Lineair		nieuwste tijd	nee	/	1,215727	6,499438	
207	2	1	61,96		kuil	Bruin		Grijs		Geel		1	lz3	hk1	Vaag	Ovaal		onbekend	nee	/	0,107791	1,229179	
208	2	1	61,92		brandkuil	Bruin		Grijs					lz3	hk2 vl	Vaag	Onregelmatig		onbekend	nee	/	2,303810	5,696698	
209	2	1	61,66		kuil	Grijs	Licht	Bruin	Licht				lz3	hk1	Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	ja	/	0,306316	2,108127	
210	2	1	61,51		greppel	Grijs		Bruin		Geel		1	lz3	hk1 kg1	Scherp	Lineair		nieuwste tijd	nee	/	1,700668	6,629007	
401	4	1	61,70		kuil	Bruin	Donker	Bruin		Geel		1	lz3	hk1	Vaag	Ovaal		natuurlijk	ja	/	0,558834	2,817279	
402	4	1	61,69		kuil	Bruin		Geel					lz3		Vaag	Ovaal		natuurlijk	nee	/	0,333537	2,322489	
403	4	1	61,67		kuil	Bruin	Donker	Grijs		Geel		1	lz3	kg1 hk1	Scherp	Ovaal		nieuwste tijd	nee	/	0,377540	2,320255	
501	5	1	61,82		kuil	Grijs	Licht			Bruin	Licht	1	lz3	hk2	Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	ja	/	1,069210	5,095217	
601	6	1	62,68		kuil	Grijs		Bruin		Geel		1	lz3	hk2 kg1	Scherp	Onregelmatig		nieuwste tijd	nee	/	4,151273	10,741449	
602	6	1	62,35		brandkuil	Grijs		Bruin					lz3	hk2 vl1	Vaag	Rechthoek		onbekend	nee	/	1,454649	4,483867	
701	7	1	62,46		kuil	Grijs	Licht	Bruin	Licht	Grijs	Licht	1	lz3		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	1,991527	5,976774	
702	7	1	62,00		kuil	Grijs	Donker	Bruin	Donker				lz3		Scherp	Onregelmatig		nieuwste tijd	nee	/	0,132507	1,484485	
801	8	1	62,60		brandkuil	Bruin	Licht	Bruin					lz3	hk2 vl1	Vaag	Onregelmatig		onbekend	nee	/	4,297951	8,114132	
802	8	1	61,79		paalkuil	Grijs	Donker	Bruin		Bruin		1	lz3		Scherp	Vierkant		nieuwste tijd	nee	/	0,021745	0,590357	
803	8	1	61,76		kuil	Grijs	Licht			Bruin	Licht	1	lz3		Vaag	Onregelmatig		natuurlijk	nee	/	0,519224	2,819709	
901	9	1	62,19		kuil	Bruin	Donker	Grijs		Geel		3	lz3		Scherp	Onregelmatig		nieuwste tijd	nee	/	101,099782	63,054673	
901.1	9	1			laag	Bruin				Grijs		1	lz3	hk1 kg1	Scherp	Onregelmatig		nieuwste tijd	nee	/			losse textuur
3000					Bouwvoor	Bruin		Grijs					lz3h2	bst1, kg1	Scherp	Onregelmatig							
3001					Bouwvoor	Grijs	Donker	Bruin					lz3h2		Scherp	Onregelmatig							
4000					Ophoog	Bruin				Grijs		1	lz3	bst1, geotextiel1	Scherp	Onregelmatig							
4001					Ophoog	Grijs	Donker			Wit		1	lz3	kalk1	Scherp	Onregelmatig							
4002					Ophoog	Bruin	Donker						lz3	bst1	Scherp	Onregelmatig							
4003					Ophoog	Bruin				Geel		1	lz3	hk1, bst1	Scherp	Onregelmatig							
7000					Bt-horizont	Bruin							ks3		Scherp	Onregelmatig							
7001					Bt-horizont, gebiot	Bruin				Bruin		1	ks4		Scherp	Onregelmatig							
8000					BC-horizont	Bruin				Geel		1	lz3		Scherp	Onregelmatig							
9000					C-horizont	Bruin	Licht	Bruin		Grijs		1	lz4		Scherp	Onregelmatig							
9001					C1-horizont	Bruin		Grijs					lz5		Scherp	Onregelmatig							

Bijlage 6

Vondstenlijst						Provincie:	Limburg					Projectcode:	2021A534								
						Gemeente:	Lanaken					Interne code:	20-660								
						Plaats:	Europark, Go-Force														
Vondstnr.	Werkput	Vlak	Vak	Sector	Spoor	Inzamelwijz	Vondstcategorie	Datering	Hoeveelheid	XYZ-coörd	Baksel	Fragment	Vorm	Type	Glazuur	Inclusies	Versiering	Maakwijze	Herkomst	Opmerking	Datum
1	1	1			106	Aa VI	Slak	onbekend	1											klein slakfragment	8/02/2021

Bijlage 7

Fotolijst				Provincie: Limburg	Gemeente: Lanaken	Plaats, Toponiem: Europark, Go-Force	
				Rapport-nr: 20-660	Projectcode: 2021A534	Vervaardiging: Digitaal	
Fotonummer	Werkput	Vlak	Spoor	Profiel	Opmerking	Datum	Fotograaf
DSCF0892					Impressie	8/02/2021	TD
DSCF0893					Impressie	8/02/2021	TD
DSCF0894	1	1	101		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0895	1	1	101		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0896	1	1	101		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0897	1	1	102		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0898	1	1	102		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0899	1	1	102		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0900	1	1		1,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0901	1	1		1,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0902	1	1		1,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0903	1	1		1,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0904	1	1		1,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0905	1	1		1,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0906	1	1	103		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0907	1	1	103		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0908	1	1	103		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0909	1	1	103		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0910	1	1	104		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0911	1	1	104		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0912	1	1	104		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0913	1	1	105		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0914	1	1	105		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0915	1	1	105		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0916	1	1	105		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0917	1	1	106		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0918	1	1	106		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0919	1	1	106		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0920	1	1	107		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0921	1	1	107		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0922	1	1	107		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0923	1	1	109		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0924	1	1	109		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0925	1	1	109		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0926	1	1	110		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0927	1	1	110		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0928	1	1	110		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0929	1	1	110		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0930	1	1	111		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0931	1	1	111		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0932	1	1	111		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0933	1	1	111		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0934	1	1	111		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0935	1	1	112		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0936	1	1	112		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0937	1	1	112		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0938	1	1	113		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0939	1	1	113		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0940	1	1	113		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0941	1	1	113		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0942	1	1	113		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0943	1	1	114		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0944	1	1	114		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0945	1	1	114		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0946	1	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0947	1	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0948	1	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0949	1	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0950	1	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0951	1	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0952	1	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0953	1	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0954	1	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0955	1	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0956	1	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0957	1	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0958	1	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0959	1	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0960	1	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0961	1	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0962	1	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0963	1	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0964	1	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0965	2	1	201		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0966	2	1	201		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0967	2	1	201		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0968	2	1	201		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0969	2	1	202		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0970	2	1	202		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0971	2	1	203		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0972	2	1	203		Vlakfoto	8/02/2021	GDN

DSCF0973	2	1	203		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0974	2	1	204		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0975	2	1	204		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0976	2	1	204		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0977	2	1	205		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0978	2	1	205		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0979	2	1	205		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0980	2	1	206		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0981	2	1	206		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0982	2	1	206		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0983	2	1	207		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0984	2	1	207		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0985	2	1	207		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0986	2	1	208		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0987	2	1	208		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0988	2	1	208		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0989	2	1		2,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0990	2	1		2,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0991	2	1		2,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0992	2	1		2,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0993	2	1		2,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0994	2	1	209		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0995	2	1	209		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0996	2	1	209		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0997	2	1	210		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0998	2	1	210		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF0999	2	1	210		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1001	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1002	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1003	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1004	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1005	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1006	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1007	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1008	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1009	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1010	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1011	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1012	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1013	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1014	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1015	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1016	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1017	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1018	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1019	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1020	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1021	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1022	2	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1023	2	1	208		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1024	2	1	208		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1025	2	1	208		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1026	2	1	208		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1027	3	1		3,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1028	3	1		3,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1029	3	1		3,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1030	3	1		3,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1031	3	1		3,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1032	3	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1033	3	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1034	3	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1035	3	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1036	3	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1037	3	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1038	3	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1039	3	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1040	3	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1041	3	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1042	3	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1043	3	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1044	3	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1045	3	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1046	3	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1047	3	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1048	3	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1049	3	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1050	3	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1051	4	1		4,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1052	4	1		4,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1053	4	1		4,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1054	4	1		4,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1055	4	1		4,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1056	4	1		4,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1057	4	1	401		Vlakfoto	8/02/2021	GDN

DSCF1058	4	1	401		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1059	4	1	401		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1060	4	1	402		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1061	4	1	402		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1062	4	1	402		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1063	4	1	403		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1064	4	1	403		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1065	4	1	403		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1066	4	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1067	4	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1068	4	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1069	4	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1070	4	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1071	4	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1072	4	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1073	4	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1074	4	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1075	4	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1076	4	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1077	4	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1078	4	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1079	4	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1080	4	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1081	4	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1082	4	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1083	4	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1084	4	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1085	4	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1086	5	1	501		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1087	5	1	501		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1088	5	1	501		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1089	5	1	501		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1090	5	1	501		Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1091	5	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1092	5	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1093	5	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1094	5	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1095	5	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1096	5	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1097	5	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1098	5	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1099	5	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1100	5	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1101	5	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1102	5	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1103	5	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1104	5	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1105	5	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1106	5	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1107	5	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1108	5	1			Vlakfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1109	5	1		5,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1110	5	1		5,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1111	5	1		5,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1112	5	1		5,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1113	5	1		5,1	Profielfoto	8/02/2021	GDN
DSCF1114	2	1	209		Coupefoto	8/02/2021	GDN
DSCF1115	2	1	209		Coupefoto	8/02/2021	GDN
DSCF1116	2	1	209		Coupefoto	8/02/2021	GDN
DSCF1117	2	1	209		Coupefoto	8/02/2021	GDN
DSCF1118	2	1	209		Coupefoto	8/02/2021	GDN
DSCF1119	4	1	401		Coupefoto	8/02/2021	GDN
DSCF1120	4	1	401		Coupefoto	8/02/2021	GDN
DSCF1121	4	1	401		Coupefoto	8/02/2021	GDN
DSCF1122	4	1	401		Coupefoto	8/02/2021	GDN
DSCF1123	4	1	401		Coupefoto	8/02/2021	GDN
DSCF1124	5	1	501		Coupefoto	8/02/2021	GDN
DSCF1125	5	1	501		Coupefoto	8/02/2021	GDN
DSCF1126	5	1	501		Coupefoto	8/02/2021	GDN
DSCF1127	5	1	501		Coupefoto	8/02/2021	GDN
DSCF1128	5	1	501		Coupefoto	8/02/2021	GDN
DSCF1129	5	1	501		Coupefoto	8/02/2021	GDN
DSCF1130	5	1	501		Coupefoto	8/02/2021	GDN
DSCF1131	5	1	501		Coupefoto	8/02/2021	GDN
DSCF1132	5	1	501		Coupefoto	9/02/2021	GDN
DSCF1133	6	1	601		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1134	6	1	601		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1135	6	1	601		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1136	6	1	602		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1137	6	1	602		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1138	6	1	602		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1139	6	1	602		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1140	6	1	602		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1141	6	1	602		Vlakfoto	9/02/2021	GDN

DSCF1142	6	1		6,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1143	6	1		6,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1144	6	1		6,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1145	6	1		6,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1146	6	1		6,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1147	6	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1148	6	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1149	6	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1150	6	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1151	6	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1152	6	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1153	6	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1154	6	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1155	6	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1156	6	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1157	6	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1158	6	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1159	6	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1160	6	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1161	6	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1162	6	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1163	6	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1164	6	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1165	6	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1166	6	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1167	6	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1168	7	1	701		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1169	7	1	701		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1170	7	1	701		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1171	7	1	701		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1172	7	1	702		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1173	7	1	702		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1174	7	1	702		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1175	7	1		7,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1176	7	1		7,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1177	7	1		7,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1178	7	1		7,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1179	7	1		7,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1180	7	1		7,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1181	7	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1182	7	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1183	7	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1184	7	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1185	7	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1186	7	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1187	7	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1188	7	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1189	7	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1190	7	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1191	7	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1192	7	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1193	7	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1194	7	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1195	7	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1196	7	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1197	7	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1198	7	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1199	7	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1200	7	1			Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1201	8	1	801		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1202	8	1	801		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1203	8	1	801		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1204	8	1	801		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1205	8	1	801		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1206	8	1	801		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1207	8	1	801		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1209	8	1		8,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1210	8	1		8,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1211	8	1		8,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1212	8	1		8,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1213	8	1		8,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1214	8	1		8,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1215	8	1	802		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1216	8	1	802		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1217	8	1	802		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1218	8	1	803		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1219	8	1	803		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1220	8	1	803		Vlakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1221	9	1		9,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1222	9	1		9,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1223	9	1		9,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1224	9	1		9,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1225	9	1		9,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1226	9	1		9,1	Profielfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1227	9	1	901		Coupefoto	9/02/2021	GDN

DSCF1228	9	1	901		Coupefoto	9/02/2021	GDN
DSCF1229	9	1	901		Coupefoto	9/02/2021	GDN
DSCF1230	9	1	901		Coupefoto	9/02/2021	GDN
DSCF1231	9	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1232	9	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1233	9	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1234	9	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1235	9	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1236	9	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1237	9	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1238	9	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1239	9	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1240	9	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1241	9	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1242	9	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1243	9	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1244	9	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1245	9	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1246	9	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1247	9	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1248	9	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1249	9	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1250	8	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1251	8	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1252	8	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1253	8	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1254	8	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1255	8	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1256	8	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1257	8	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1258	8	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1259	8	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1260	8	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1261	8	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1262	8	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1263	8	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1264	8	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1265	8	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1266	8	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1267	8	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1268	8	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1269	10	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1270	10	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1271	10	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1272	10	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1273	1	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1274	1	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1275	1	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1276	1	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1277	1	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1278	1	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1279	11	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1280	11	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1281	11	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1282	11	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1283	11	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1284	11	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1285	11	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1286	11	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1287	11	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1288	11	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1289	11	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN
DSCF1290	11	1			Viakfoto	9/02/2021	GDN

Bijlage 8

		Locatie: Lanaken		Beschrijver: Tom Deville														
		Projectcode: 2021A534		Rapportnummer: 20-660														
Type onderzoek:		Proefsleuven																
Profielnummer: 2-1		Datum: 8/02/2021		Diepte grondwatertafel: /														
Type boor: n.v.t.		Diameter: n.v.t.		Bovengrens roestvlekken: /														
Techniek: n.v.t.		Boorgrid: n.v.t.		Bovengrens reductiehorizont: /														
X-coördinaat: 241031,37		Y-coördinaat: 175331,12		Bodemclassificatie: Aba														
Z-coördinaat: 62,44				Plan-/ tekeningnummer.: GP														
				Fotonummer: 1														
				vochtigheid: geen														
				weersomstandigheden: zonnig met lichte dagvorst														
referentieprofielen	nummer aardkundige eenheid	Begin-diepte	Einddiepte	Onder-grens bereikt	beschrij-ving	naam aardkundige eenheid	textuur	Klasse	Typezand	kleur (visueel)	kleur (munsel)	bodem-structuur	Gradatie	Grootte-klasse	fenomenen	grensduidelijkheid	grensregelmatigheid	
	3001	0	50	ja	droog	Ap	A	A		DoGr Br		ST	CL	FF		abrupt	recht	
	7001	50	64	ja	droog	Bloturbatie	A	A		Br		ST	CL	FF		abrupt	recht	
	7000	64	120	ja	droog	Bt	A	A		Br		ST	CL	FF		abrupt	recht	
	8000	120	140	nee	droog	BC	A	A		Br Ge VI		ST	CL	FF		abrupt	recht	
Observaties:		Goed, zonnig							Interpretaties: Afgetopte bodem waarin zich een textuur B-horizont in heeft ontwikkeld.									
Landgebruik:		Braak																
Vegetatie:		sporadisch gedroogde oogstresten en onkruiden																

Bijlage 9

Vondstenlijst					Provincie: Limburg			Projectcode: 2021A534							
					Gemeente: Lanaken			Interne code: 21-660							
					Plaats: Europark Go-Force										
Vondstnr	Datum	X	Y	Z	Verzamelwijze	Materiaal	Aantal	Type	Beschrijving	Gewicht	Lengte	Breedte	Dikte	Vorm	Datering
MD1	6/02/2021	241029,95512	175318,73793	62,40311	MD	MFE	1	onb.	Onbekend verfrommeld fragment	76	74	48	36	onregelmatig	?
MD2	6/02/2021	241040,37454	175312,72119	62,28487	MD	MFE	1	onb.	Hoekfragment	72	52	30	37	onregelmatig	?
MD3	6/02/2021	241047,54037	175310,07734	62,18949	MD	MFE	1	onb.	handvat	97	129	11 à 20	12	onregelmatig	nieuwste tijd
MD4	6/02/2021	241048,02554	175335,46864	62,42110	MD	MFE	1	onb.	Fragment van schuifslot	170	168	15	15	cilinder	nieuwste tijd
MD5	6/02/2021	241052,92221	175331,68751	62,30116	MD	MFE	1	onb.	ijzeren lat	35	75	23	12	lat	?
MD6	6/02/2021	241044,62072	175340,75014	62,50717	MD	MFE	1	onb.	fragment van een bout	196	100	25	25	cilinder	nieuwste tijd
MD7	6/02/2021	241046,38375	175343,88918	62,55075	MD	MFE	1	onb.	voet van cultivator?	91	112	30	17	onregelmatig	nieuwste tijd
MD8	6/02/2021	241067,05400	175396,06074	63,05948	MD	MFE	1	onb.	lat met een hoek aan	250	137	17	18	onregelmatig	?
MD9	6/02/2021	241048,69271	175398,26223	63,12887	MD	MFE	1	onb.	Klein plaatje met een knop op	67	64	35	25	onregelmatig	?
MD10	6/02/2021	241039,99895	175378,63172	62,86878	MD	MFE	1	onb.	geplooide plaat	92	52	57	6	onregelmatig	?
MD11	6/02/2021	241037,25963	175363,90023	62,83252	MD	MFE	1	onb.	vierkant langwerpige staaf	78	104	15	16	balkvormig	?
MD12	6/02/2021	241037,33415	175348,00936	62,70904	MD	MFE	1	onb.	Onidentificeerbaar fragment	57	43	42	22	onregelmatig	?
MD13	6/02/2021	241026,50001	175357,27343	62,92671	MD	MFE	1	onb.	Spatelvormig kapmesachtig fragment	361	128	18	70	onregelmatig	?
MD14	6/02/2021	241021,40954	175357,60046	62,94817	MD	MFE	1	onb.	Handvatfragment, mogelijk van braadrooster	140	100	27	10	onregelmatig	?
MD15	6/02/2021	241029,71069	175344,24092	62,65851	MD	MFE	1	onb.	langwerpig fragment met een lus aan	71	109	22	20	onregelmatig	?
MD16	6/02/2021	241004,73479	175351,37186	62,96379	MD	MFE	1	onb.	Langwerpige lat	128	109	18	12	lat	?

Bijlage 10

Fotolijst

Projectcode: 2021A534

Uniek herkennings- nummer	Type	Vervaardigingswijze	Datum	Vondstnummer	Opmerking
DSCF0816	Impressie	digitaal	06/02/2021	/	Impressie
DSCF0817	Impressie	digitaal	06/02/2021	/	Impressie
DSCF0818	Impressie	digitaal	06/02/2021	/	Impressie
DSCF0819	Impressie	digitaal	06/02/2021	/	Impressie
DSCF0820	Impressie	digitaal	06/02/2021	/	Impressie
DSCF0821	Impressie	digitaal	06/02/2021	/	Impressie
DSCF0822	Impressie	digitaal	06/02/2021	/	Impressie
DSCF0823	Detail	digitaal	06/02/2021	/	Kippengaas niet geregistreerd
DSCF0824	Detail	digitaal	06/02/2021	/	Blikje niet geregistreerd
DSCF0825	Detail	digitaal	06/02/2021	/	Blikje niet geregistreerd
DSCF0826	Impressie	digitaal	06/02/2021	/	Impressie
DSCF0827	Impressie	digitaal	06/02/2021	/	Impressie
DSCF0828	Detail	digitaal	06/02/2021	/	Stuk plaatstaal niet geregistreerd
DSCF0829	Detail	digitaal	06/02/2021	/	Bout niet geregistreerd
DSCF0830	Detail	digitaal	06/02/2021	/	Bout niet geregistreerd
DSCF0831	Impressie	digitaal	06/02/2021	/	Impressie
DSCF0832	Impressie	digitaal	06/02/2021	/	Impressie
DSCF0833	Impressie	digitaal	06/02/2021	/	Impressie
DSCF0834	Impressie	digitaal	06/02/2021	/	Impressie
DSCF0835	Detail	digitaal	06/02/2021	/	Stuk plaatstaal niet geregistreerd
DSCF0836	Detail	digitaal	06/02/2021	/	Stuk plaatstaal niet geregistreerd
DSCF0837	Detail	digitaal	06/02/2021	/	Stuk plaatstaal niet geregistreerd
DSCF0838	Detail	digitaal	06/02/2021	/	Metalen haak niet geregistreerd
DSCF0839	Detail	digitaal	06/02/2021	/	Metalen haak niet geregistreerd
DSCF0840	Detail	digitaal	06/02/2021	/	Metalen haak niet geregistreerd
DSCF0841	Detail	digitaal	06/02/2021	/	Fragment plaatstaal (niet geregistreerd)
DSCF0842	Detail	digitaal	06/02/2021	/	Bout niet geregistreerd

Bijlage 11

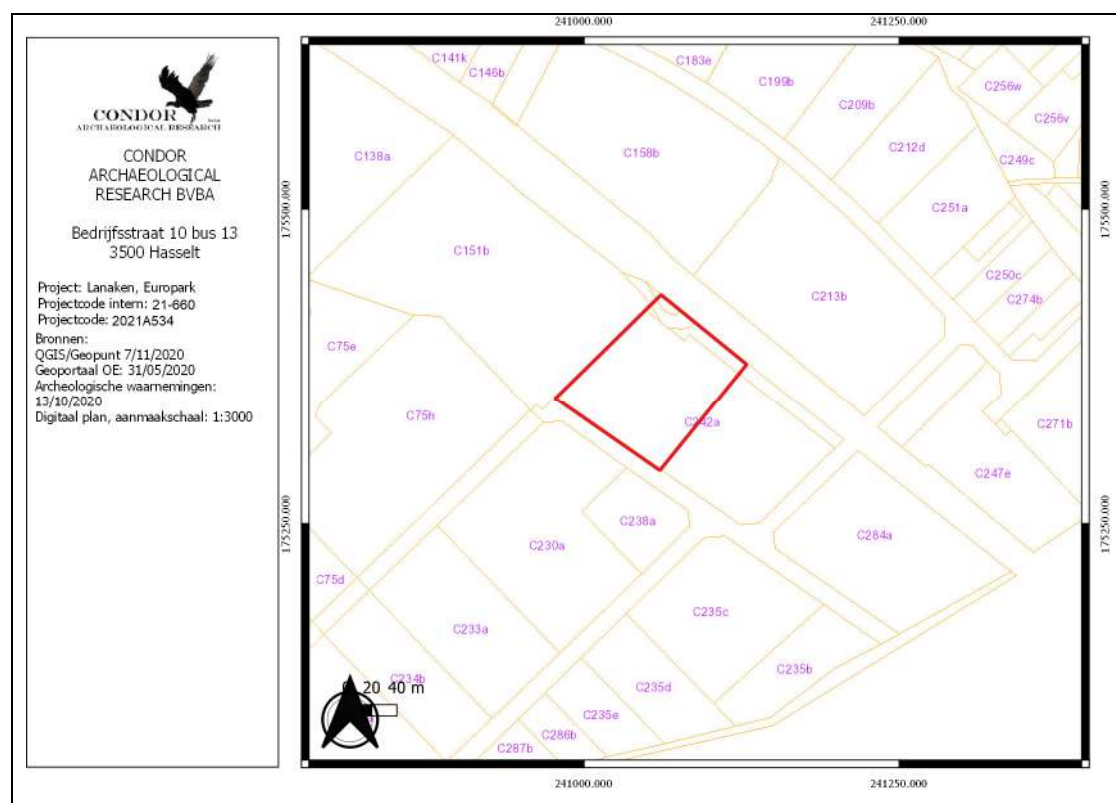
Velddagboek

1. Inhoudsopgave

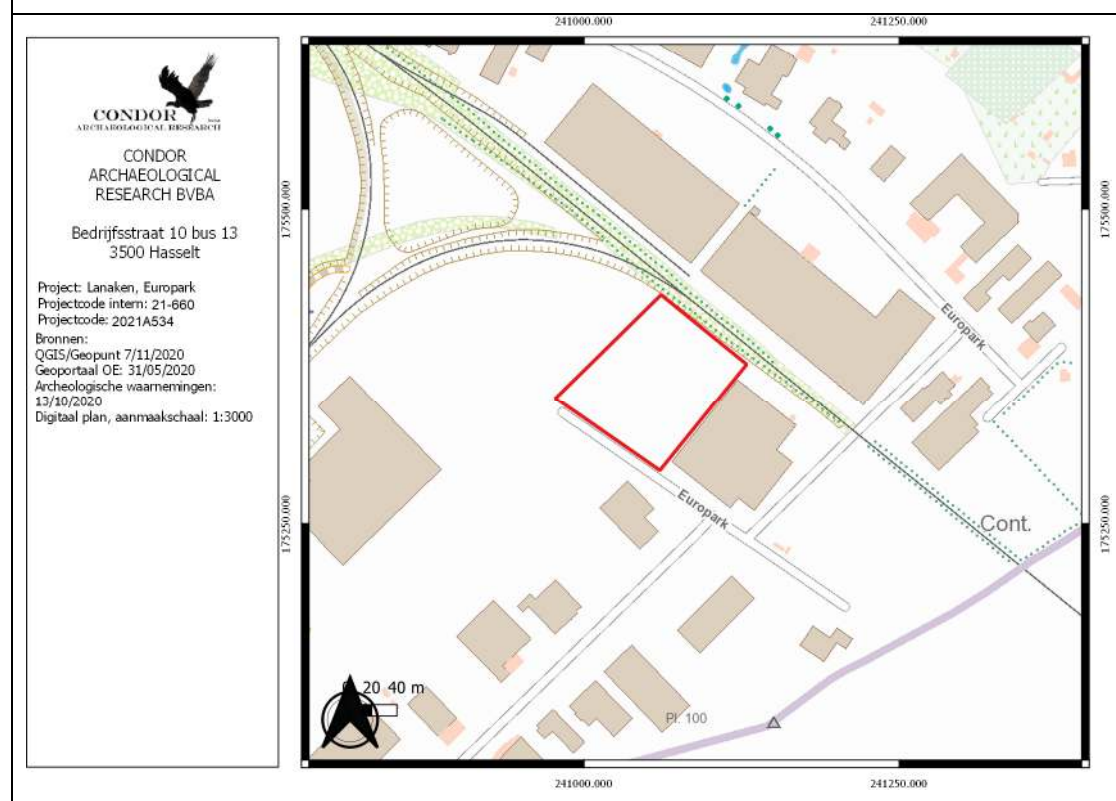
<i>Velddagboek</i>	3
1. Inhoudsopgave	4
2. Administratieve gegevens	5
3 Beschrijvend gedeelte	7
3.1. 06/02/2021	7
3.1.1. Algemene gegevens	7
3.1.2. Werkzaamheden	7
3.1.3. Strategische keuzes en inhoudelijke verantwoording.....	7
3.2. 08/02/2021	7
3.2.1. Algemene gegevens	7
3.2.2. Werkzaamheden	8
3.2.3. Strategische keuzes en inhoudelijke verantwoording.....	8
3.3. 09/02/2021	8
3.1.1. Algemene gegevens	8
3.1.2. Werkzaamheden	8
3.1.3. Strategische keuzes en inhoudelijke verantwoording.....	9

2. Administratieve gegevens

Projectcode	2021A534
Aanvangsmelding onderzoek	ID 4276
Identificatie bekrachtigde archeologienota met het programma van maatregelen betreffende het uitgesteld traject	ID 16.978
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Naam en erkenningsnummer erkend archeoloog	Condor Archaeological Research bvba (OE/ERK/Archeoloog/2016/0107), Bedrijfsstraat 10, 3500 HASSELT
Provincie	Limburg
Gemeente	Lanaken
Deelgemeente	Smeermaas
Plaats	Europark
Toponiem	/
Bounding Box	X: 240977.14 Y: 175249.29 X: 241205.37 Y: 175432.25
Kadastrale gegevens	Gemeente: Lanaken Afdeling: 1 Sectie: C Nrs.: 203D, 218H, 218/2 en 242A
Kaartblad	/
Kadasterkaart	



Topografische kaart



Datum uitvoering

6, 8 en 9/02/2021

3 Beschrijvend gedeelte

3.1. 06/02/2021

3.1.1. Algemene gegevens

Personele Inzet:	Tom Deville (erkend archeoloog)
Weersomstandigheden	Zwaar bewolkt, circa + 2 °C, buiig
Geraadpleegde specialisten	/
Bezoek	Mevr. I. Vanderhoydonck, agentschap Onroerend Erfgoed

3.1.2. Werkzaamheden

Vlakdekkend metaaldetectieonderzoek

3.1.3. Strategische keuzes en inhoudelijke verantwoording

Bij aankomst bleek dat op het terrein geen richtpunten of lijnvormige elementen aanwezig waren. Bijgevolg zijn jalons uitgezet waarop kon gericht belopen worden. Het terrein is opgedeeld in twee delen, anders was de loopraai te lang en zou de kans op het banaanvormig of slingerend lopen te groot worden. Jalons zijn 4 m uit elkaar gezet, zo kon om de beurt gericht worden op de jalons of het middelpunt tussen twee jalons. Op de metaaldetector is geen discriminatie ingeschakeld en is zo gevoelig mogelijk gewerkt.

3.2. 08/02/2021

3.2.1. Algemene gegevens

Personele Inzet:	Tom Deville (erkend archeoloog) Glenn De Nutte (erkend archeoloog) Bart (Herwey, graafmachinist)
Weersomstandigheden	Zonnig en winderig, circa -5°C
Geraadpleegde specialisten	/
Bezoek	Mevr. I. Vanderhoydonck, agentschap Onroerend Erfgoed

3.2.2. Werkzaamheden

Vandaag zijn de werkputten 1 tot en met 5 aangelegd. Alle putten zijn gefotografeerd, ingemeten en op drie sporen is een coupe geplaatst. Na het aanleggen werd werkput 3 alvast terug dicht gedraaid.

3.2.3. Strategische keuzes en inhoudelijke verantwoording

In het zuidoosten van werkput 1 is de werkput verbreed ter hoogte van spoor S113. In werkput 2 is hetzelfde gedaan bij spoor S208. In de werkputten 3 en 4 zijn geen verbredingen uitgegraven. In werkput 5 is verbreed ter hoogte van S501. De sporen S209, S401 en S501 zijn gecoupeerd. Deze sporen vertoonden natuurlijke trekken en zijn hierom gecoupeerd. De overige sporen zijn niet gecoupeerd, op basis van de resultaten in WP 1 en 2 is duidelijk dat verder veldwerk noodzakelijk is. Het sporenspectrum is ook gelijkaardig aan het aangrenzende onderzoek uit 2007 en 2008.

3.3. 09/02/2021

3.1.1. Algemene gegevens

Personele Inzet:	Tom Deville (erkend archeoloog) Glenn De Nutte (erkend archeoloog) Bart (Herwey, graafmachinist)
Weersomstandigheden	Zonnig en winderig, circa -5°C
Geraadpleegde specialisten	/
Bezoek	/

3.1.2. Werkzaamheden

Werkputten 6 tot en met 9 zijn aangelegd. Vervolgens is kijkvenster 10 aangelegd, in werkput 1 is een kijkvenster aangelegd en ook tussen de werkputten 3 en 4 is een groot kijkvenster voorzien. Alles is ingetekend, gefotografeerd en gedocumenteerd. In de namiddag werd verder dicht gedraaid.

3.1.3. Strategische keuzes en inhoudelijke verantwoording

Werkput 9 is ander aangelegd dan voorzien. Het is moeilijk om een sleuf op een talud aan te leggen. De sleuf is net langs het talud aangelegd.

Werkput 10 werd aangelegd om te bevestigen of ontkrachten dat het vlak hier leeg is. Werkput 11 had tot doel om te controleren of er daadwerkelijk geen batterijkeukens aanwezig zijn. In werkput 1 werd op vraag van het agentschap een bijkomend kijkvenster getrokken. Het zou kunnen op basis van de vorm van S111 een loopgracht is.