

Nota Lede Spoorstraat

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE, Bart BOT en Kris VAN QUAETHEM

28-3-2018

Titel: Nota Lede Spoorstraat

Erkend archeoloog: Maarten Bracke, OE/ERK/Archeoloog/2015/00036

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke, Bart Bot en Kris Van Quaethem

Projectcode bureauonderzoek: 2016K220

Bekrachtigde archeologienota: <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/1947>

Projectcode proefsleuvenonderzoek: 2018A231

Intern projectnummer: 2018.005

Locatiegegevens: Oost-Vlaanderen, Lede, Spoorstraat

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 123382 en Y: 184301; X: 123543 en Y: 184482

Oppervlakte plangebied: ca. 13260m²

Advieszone: ca. 13260m²

Kadastergegevens: Lede, afdeling 1, sectie B, 102c, 93b, 93c, 91, 92A, 92C, 92D en 172 (zie figuur 3)

Topografische kaart: /

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog, veldwerkleider, assistent-aardkundige), Bart Bot (archeoloog), Kris Van Quaethem (archeoloog) en Bart Vanruymbeke (contactpersoon initiatiefnemer)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Zelzate, 28/03/2018

© Acke & Bracke bvba, Leegstraat 170, 9060 Zelzate. De auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

1. INLEIDING	4
1.1. WETTELIJK KADER	4
1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT	4
1.2.1. VRAAGSTELLING	4
1.2.2. RANDVOORWAARDEN	4
1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE	7
1.3.1. MOTIVERING ONDERZOEKSSTRATEGIE	7
1.3.2. ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK	8
1.3.3. ADVIES SPECIALISTEN	8
1.3.4. WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING	8
1.3.5. SELECTIE BRONNEN	8
2. ASSESSMENT	13
2.1. AARDKUNDIGE OPBOUW	13
2.2. ASSESSMENT SPOREN	16
2.3. ASSESSMENT VONDSTEN	22
2.4. ASSESSMENT STALEN	24
2.5. ASSESSMENT CONSERVATIE	25
2.6. DATERING, INTERPRETATIE EN CONFRONTATIE MET VOORGAANDE ONDERZOEKSFASES	26
2.7. SYNTHESE	28
2.7.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	28
2.7.2. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	28
3. SAMENVATTING	28
4. BIBLIOGRAFIE	31
5. BIJLAGES	32

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande verkavelingsaanvraag te Lede Spoorstraat, waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota¹ bestond enkel uit een bureauonderzoek, in het programma van maatregelen was opgenomen dat er een proefsleuvenonderzoek diende uitgevoerd te worden in uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit proefsleuvenonderzoek beschreven.

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

In de archeologienota waren volgende vraagstellingen opgenomen:

- Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?
- Zijn er archeologische sporen aanwezig?
- Welke is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Is er een relatie met de sporen uit de omliggende opgravingen?
- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten?
- Welke is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?
- Is er een archeologische site aanwezig binnen het projectgebied?
- Welke zijn de verder te nemen maatregelen i.f.v. de geplande werken?

1.2.2. Randvoorwaarden

Het uitgestelde traject is noodzakelijk omdat de gronden op dit moment niet in eigendom zijn van de initiatiefnemer. Anderzijds is het grootste deel van het projectgebied nog begroeid met bomen en struiken wat het geadviseerde proefsleuvenonderzoek belemmert. Bij het verwijderen van deze begroeiing voorafgaand het sleuvenonderzoek, moet er worden op toegezien dat de boomstronken blijven zitten en niet worden uitgefreesd of weggegraven, daar dit schade aan het bodemarchief kan toebrengen.

¹ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/1947>

De bomen en struiken werden verwijderd waarna het proefsleuvenonderzoek kon uitgevoerd worden. Op het terrein, bijna centraal, was wel een grote put aanwezig. Daarnaast waren nog betonnen afscheidingen aanwezig. Het sleuvenplan werd bovendien licht aangepast in overleg met de opdrachtgever om zoveel als mogelijk de toekomstige woningen en wegenis te vermijden. De *footprint* van de wegenis en woningen werd voorafgaand uitgezet (rode en witte paaltjes).



Figuur 1 Zicht op de grote put centraal in het plangebied.



Figuur 2 Zicht op het plangebied in het noordwestelijke deel (weiland).



Figuur 3 Voormalig bebost perceel in het noordoosten.



Figuur 4 Zicht op het zuidelijke voormalig beboste deel met betonnen scheidingswanden.

1.3. Werkwijze en strategie

1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

Op basis van het bureauonderzoek werd in het programma van maatregelen van de archeologienota een verder vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven opgelegd, in een uitgesteld traject. De onderzoeken dienen uitgevoerd te worden volgens de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en de voorwaarden opgenomen in het programma van maatregelen horende bij de archeologienota. De erkende archeoloog kan enkel mits gefundeerde motivatie afwijken van sommige van deze bepalingen en voorwaarden.

Het proefsleuvenonderzoek vond plaats op een site met een matig complexe verticale stratigrafie. Het sleuvenplan zoals opgenomen in de bureaustudie voorzag in de aanleg van 10 parallelle NO-ZW georiënteerde sleuven. In de archeologienota werd opgenomen dat dit sleuvenplan geëvalueerd diende te worden bij aanvang van het proefsleuvenonderzoek. Het vooropgestelde sleuvenplan werd aangepast waarbij in totaal 11 proefsleuven met een NO-ZW oriëntatie werden aangelegd en 3 met een NW-ZO oriëntatie. De sleuven hielden zoveel als mogelijk rekening met de toekomstige woningen en wegen en met de aanwezige boomstronken en andere obstakels. Voor de uitgraving werd gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak van 1,80m breed. Er werden enkele kijkvensters, dwarssleuven en volgsleuven aangelegd enerzijds om bepaalde sporen te verifiëren of om duidelijkheid te krijgen in een bepaald spoor en anderzijds om de schijnbare afwezigheid van sporen te bevestigen. De grond werd gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Na de voltooiing van de registratie van de sleuven werden deze gedicht.

De advieszone was 13260m² groot zoals aangegeven in de opgemaakte bureaustudie. Bepaalde delen van het terrein konden niet of moeilijk onderzocht worden waaronder een diepe put van ca. 250m² centraal in het plangebied, ter hoogte van sleuf 4, de betonnen wandscheidingen en diverse boomstronken (vooral ter hoogte van sleuf 9). In totaal bleek een zone van ca. 12000m² goed tot redelijk goed onderzoekbaar. Hiervan werd 1418m² (11,8%) onderzocht door middel van proefsleuven, en 56m² (0,5%) door middel van kijkvensters. De vooropgestelde dekkingsgraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee net niet behaald (12,3%). Desondanks kon een goede inschatting in het archeologisch potentieel gemaakt worden, dat in dit geval negatief bleek te zijn.

Het onderzoek werd uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk. Aangezien alle inmetingen gebeurden met een GPS-aangestuurd systeem met precisie van 1cm werd voorafgaand het veldwerk geen hoofdmeetsysteem aangelegd. Elke proefsleuf en elk kijkvenster werd beschouwd als een individuele werkput. Aangezien er geen aanwijzingen waren dat er bij het aanleggen van de werkputten in de lagen die het archeologische niveau afdekken resten van een archeologische site aanwezig waren waarvoor metalen vondsten relevante informatie opleveren, werden deze lagen niet onderzocht met een metaaldetector. De aangelegde vlakken en de storten van sleuven werden wel onderzocht met een metaaldetector van het type XP Deus, dit leverde geen relevante archeologische vondsten op. Het archeologisch vlak werd opgeschoond, waarbij met uitzondering van een greppel,

kuil en ondiepe gracht, geen relevante sporen aangetroffen werden. Er werden kijkvensters aangelegd om de schijnbare en daadwerkelijke afwezigheid van sporen te verifiëren of om bepaalde sporen te controleren naar hun aard. Alle sleuven en profielen kregen een uniek nummer, werden beschreven en geregistreerd via foto's en opmetingen. De foto's werden genomen met een camera van het merk Canon PC1304. Er werden enkel vondsten ingezameld die voorzien werden van een vondstenkaartje. Er werd één grondstaal van 10l genomen van de houtskoolrijke lens in de gracht. Daarnaast werden nog twee handmatig ingezamelde houtskoolmonsters genomen van de gracht en kuil. Relevante delen van de putwandprofielen werden opgeschoond en geregistreerd als referentieprofiel. In totaal werden negen profielen geplaatst, verspreid over het volledige terrein, waarbij een gelijkende bodemopbouw over het volledige terrein kon vastgesteld worden.

De proefsleuven werden aangelegd op één niveau, meer bepaald op het niveau van de C-horizont, dat zich onder de verbruinde B-horizont bevond op een diepte van ca. 65cm.

1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd op donderdag 15 en vrijdag 16 maart 2018 in vrij droge omstandigheden. Aansluitend werden de sleuven terug gedicht. Het kraanwerk werd uitgevoerd door Cleemput-grondwerken. Erkend archeoloog Maarten Bracke trad op als veldwerkleider en assistent-aardkundige, Bart Bot als assistent-archeoloog. Een landmeter van MEET-het stond in voor het opmeten van de sleuven, profielen en hoogtes, deze gegevens werden nadien verwerkt tot bruikbaar kaartmateriaal door assistent-archeoloog Kris Van Quaethem.

1.3.3. Advies specialisten

Niet van toepassing.

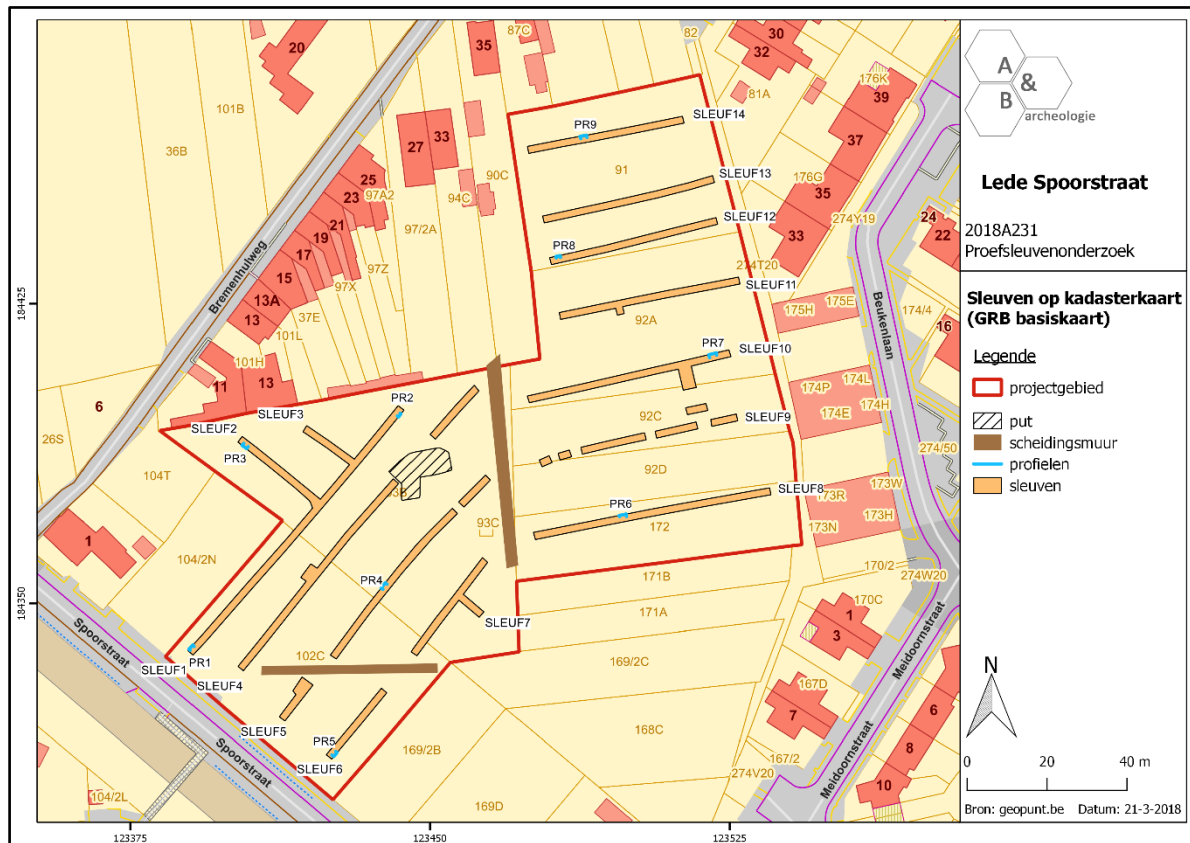
1.3.4. Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

1.3.5. Selectie bronnen

De bekrachtigde archeologienota² van deze site werd als voornaamste bron aangewend. Daarnaast werden enkele rapporten van onderzoeken van SOLVA in de nabije omgeving opgevraagd en geraadpleegd.

² <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/1947>



Figuur 5 Sleuvenplan geprojecteerd op de kadasterkaart (bron: geopunt.be).



Figuur 6 Projectie van de sleuven op de orthofoto van 2016 (bron: geopunt.be).



Figuur 7 Overzichtsfoto van de sleuven en het plangebied vanuit de noordoostelijke hoek.



Figuur 8 Overzichtsfoto van de sleuven en het plangebied vanuit de noordelijke hoek richting de Spoorstraat in de verre achtergrond.



Figuur 9 Zicht op de aanleg van een kijkvenster rondom de kuil S2.



Figuur 10 Aanleg van de sleuven en opschaven van het vlak.



Figuur 11 Plaatsen van een profielput en opschonen van de profielwand.

2. Assessment

2.1. Aardkundige opbouw

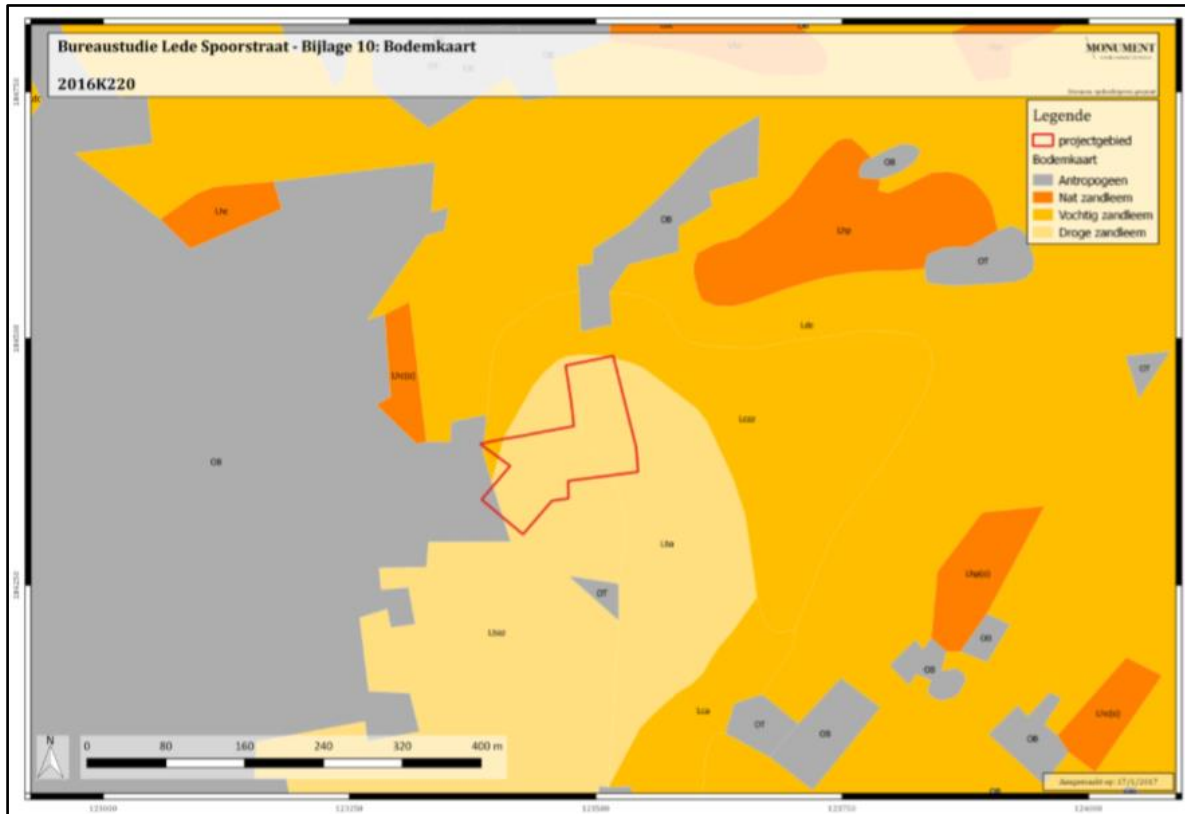
De aardkundige opbouw van het projectgebied werd op het terrein vastgesteld door het aanleggen van negen bodemprofielen: twee in sleuf 1 (zuiden en westen), één in sleuf 2 (westen), één in sleuf 5 (zuiden), één in sleuf 6 (zuiden), één in sleuf 8 (oosten), één in sleuf 10 (noordoosten), één in sleuf 12 (noordwesten) en één in sleuf 14 (noorden).

De profielen volgen mee de topografische en bodemkundige gegevens van het terrein en liggen voldoende gespreid over het volledige terrein. Uit de bodemkaart van Vlaanderen kan afgeleid worden dat het projectgebied zich voornamelijk op een droge zandleembodem bevindt, meer specifiek de bodemtypes Lba en Lbaz. Deze bodems worden gekenmerkt door een textuur B horizont. De Ap is ca. 25cm dik, donkerbruin matig humeus en bevindt zich op een zwak humeuze bruinachtige overgangshorizont die 30 tot 40cm dik is. Hieronder komt dan een kleiigere textuur B horizont voor. Soms (zoals bij bodemtype Lbaz) is de ondergrond gestratificeerd met afwisselend lemige en zandige laagjes. Roestverschijnselen bevinden zich dieper dan 120cm. De waterhuishouding is gunstig en de gronden zijn geschikt voor veeleisende akkerteelten. De uiterst westelijke punt van het projectgebied wordt gekarteerd onder het type Lcaz. Hierbij gaat het om matig droog zandleem met textuur B horizont of met weinig duidelijke kleur B horizont. Bij dit bodemtype rust de Ap op een E horizont (ca. 40cm dik) of rechtstreeks op de textuur B. De textuur B is bij dit bodemtype aangereikt met klei en sesquioxiden en is een bruin zwaar zandleem. Roestverschijnselen beginnen tussen 80 en 120cm. De gronden zijn in het voorjaar koud en laat te bewerken, en kunnen in de zomer aan watergebrek lijden.

De bodemopbouw in het onderzoeksgebied kan algemeen als volgt beschreven worden: de vastgestelde horizontsequentie was algemeen A(p) – humeuze overgangshorizont – C.

In alle profielen werd een matig droge ploeglaag of A(p)-horizont vastgesteld die gemiddeld 30 tot 40cm dik is. Onder de A(p) bevindt zich een humeuze bruinachtige overgangshorizont die in dikte varieert tussen 10 en 40cm. Onder dit pakket komt een wisselend patroon van lemige en zandige laagjes voor met roestverschijnselen. Dit pakket kan geïnterpreteerd worden als de C-horizont. Gemiddeld genomen bevindt de C-horizont zich op ca. 65cm onder het huidige maaiveldniveau.

De waarnemingen op het terrein tonen aan dat nagenoeg het volledige plangebied valt onder een Lbaz-bodem.



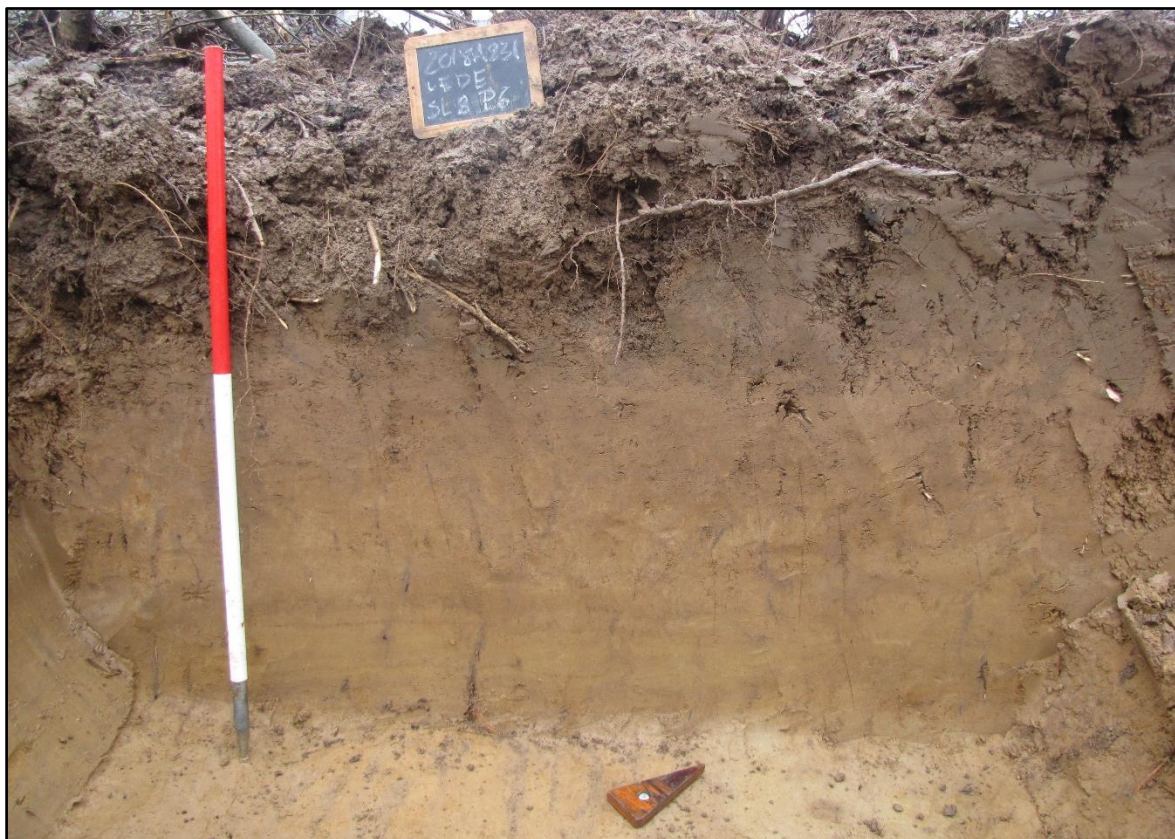
Figuur 12 Uitsnede uit de bodemkaart (Figuur overgenomen van de bureaustudie; bron: DOV).



Figuur 13 Zicht op de bodemopbouw in sleuf 6 profiel 5 (zuiden) met een duidelijk humeuze overgangshorizont en gelaagde leem en zandlagen onderaan.



Figuur 14 Zicht op profiel 1 in sleuf 1 in het zuidwesten met een duidelijke verbruinde humeuze overgangshorizont.



Figuur 15 Zicht op profiel 6 in sleuf 8 in het oosten met een licht verbruinde humeuze overgangshorizont en onderin een gelaagde afwisseling tussen leem- en zandlagen.

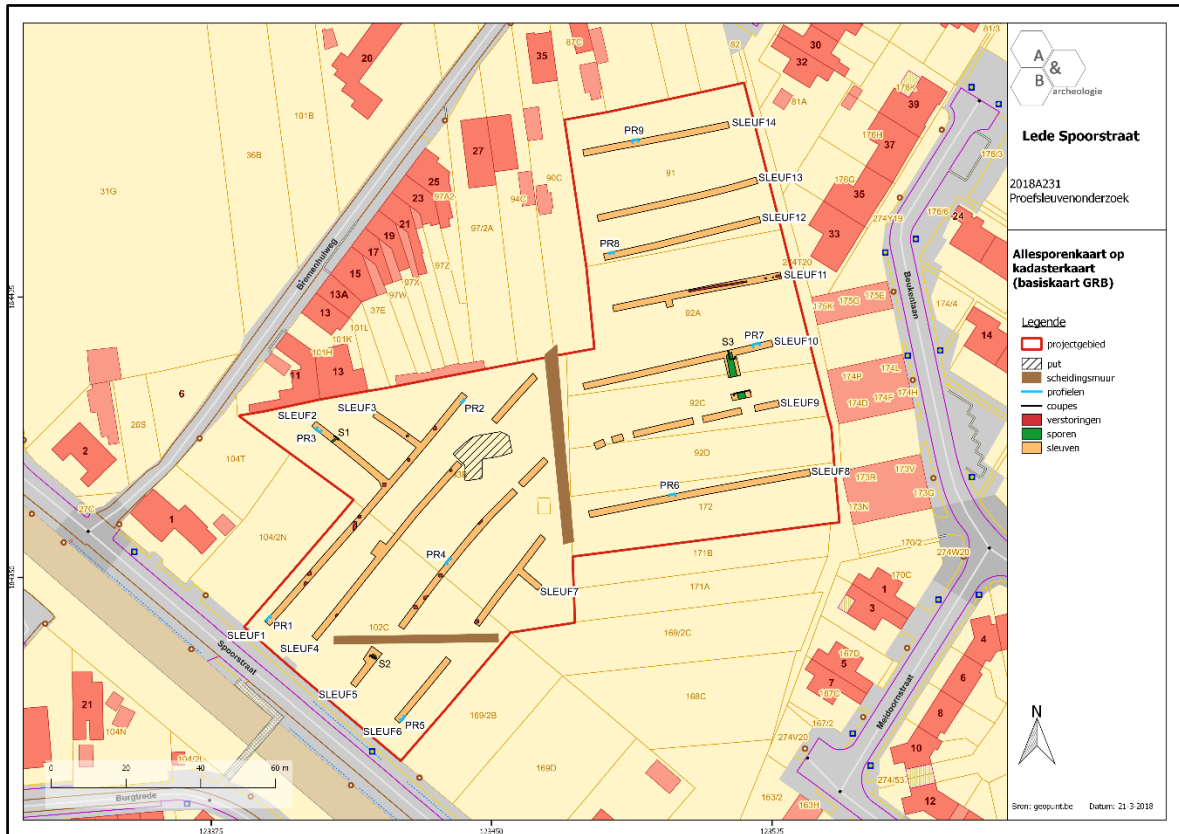
2.2. Assessment sporen

Bij het proefsleuvenonderzoek werden 3 spoornummers uitgedeeld aan een greppel in sleuf 2, een kuil in sleuf 5 en een gracht in sleuf 10. Het plangebied, vooral dan in het grote zuidelijke deel (sleuven 1 t.e.m. 7), kenmerkt zich door diverse rechthoekige en vierkante recente kuilen. Ook is een grote diepe put aanwezig. De verstoringgraad is in dit deel bijgevolg hoog te noemen.

In het uiterste westelijke deel van het plangebied werd in sleuf 1 een NO-ZW georiënteerde greppel S1 aangesneden. De greppel heeft een breedte van ca. 35 tot 40cm en kenmerkt zich door een bruingrijze kleur. In doorsnede is de greppel komvormig met een maximale diepte van ca. 15cm. Vondstmateriaal is afwezig en ook werd de greppel niet elders geattesteerd, gezien zijn ligging op de rand van het terrein.

Tegen de zuidelijke grens van het plangebied aan, aan de Spoorstraat, werd een kuil S2 aangesneden. De kuil heeft een ovale tot bijna ronde vorm met een grootte van ca. 120 op 80cm. De vulling kenmerkt zich door een donkergrijze tot grijsbruine kleur met brokjes houtskool. In doorsnede heeft de kuil een rechthoekige uitgraving met rechte wanden en een vlakke bodem. De opvulling bestaat uit minstens vier lagen. Onderaan is een vrij steriele donkerbruin lemig pakket aanwezig. Hierboven bevindt zich een dun houtskoolrijk lensje dat op zijn beurt afgedekt wordt door een steriele donkerbruine lemige laag. Bovenaan is een houtskoolrijke vulling op te merken waarin handgevormd aardewerk werd teruggevonden. De kuil heeft een maximale diepte van ca. 45cm. Het aardewerk laat een datering toe in de ijzertijd of vroeg-Romeinse periode. Van de houtskoolrijke centrale vulling werd een houtskoolmonster genomen. In het kijkvenster rondom de kuil en in de andere sleuven werden geen andere sporen aangetroffen. De kuil kan geïnterpreteerd worden als een extractiekuil met een secundair gebruik als dump van verbrand houtskoolrijk materiaal.

In sleuf 10 werd een brede gracht S3 aangesneden. De gracht stopt in de sleuf, waardoor beslist werd om een volgsleuf in zuidelijke richting aan te leggen om het verder verloop te bepalen. Verder naar het zuiden, in de sleuven 8 en 9, kon de gracht niet meer vastgesteld worden. De gracht kenmerkt zich door een bruingrijze kleur met een breedte van ca. 100 tot 150cm. Op het uiteinde, aan de noordelijke zijde werd een coupe geplaatst waarbij vastgesteld kon worden dat de gracht hier geleidelijk aan naar boven komt en dus ondieper wordt. Centraal doorheen de gracht werd een coupe geplaatst waarbij de opvulling en opbouw kon vastgesteld worden. De gracht tekent zich af in de humeuze verbruinde overgangshorizont. In doorsnede heeft de gracht een komvormige uitgraving waarbij bovenaan een houtskoolrijkere opvulling kan onderscheiden worden met daaronder een steriele lichtgrijswitte laag. Aan de onderzijde, op ca. 110cm onder het huidige maaiveldniveau, tekent zich een roestige band af ten gevolge van waterwerking. Bij het couperen en opschaven werd een handgevormde scherf en een tegula-fragment teruggevonden, wat een datering oplevert in de Romeinse periode. Van de houtskoolrijke vulling werd een grondstaal en een houtskoolmonster genomen.



Figuur 16 Allesporenkaart geprojecteerd op het huidige kadaster (bron: geopunt.be).



Figuur 17 Zicht op enkele recente kuilen in sleuf 5.



Figuur 18 Zicht op de greppel S1 in sleuf 2.



Figuur 19 Coupe op de greppel S1 in sleuf 2.



Figuur 20 Zicht op kuil S2 in sleuf 5.



Figuur 21 Coupe op kuil S2 in sleuf 5.



Figuur 22 Zicht op de brede gracht S3 in sleuf 10.



Figuur 23 Coupe op de brede gracht S3 in sleuf 10.



Figuur 24 Coupe op het noordelijke uiteinde van de brede gracht S3 in sleuf 10.

2.3. Assessment vondsten

Tijdens het veldwerk werd vijf inventarisnummer uitgedeeld aan vondstmateriaal en stalen. Inventaris 1 en 2 betreffen vondstmateriaal aangetroffen in S2 en S3. Inventaris 3 en 4 zijn houtskoolmonsters die genomen werden in S2 en S3 en inventaris 5 is een grondstaal van 5l uit de houtskoolrijke vulling van S3.

Inventaris 1 omvat zes handgevormde scherven die teruggevonden werden in de kuil S2. Het aardewerk kenmerkt zich door een besmeten en gegladde wandafwerking. Versiering is niet aanwezig. Één scherf vertoont sporen van een secundaire verbranding. De scherven zijn dun- tot dikwandig. In het baksel kunnen grovere inclusies onderscheiden worden. Het aardewerk kan ruim gedateerd worden in de ijzertijd tot vroeg-Romeinse periode. Door het baksel en de wandafwerking zou een scherpere datering in de late ijzertijd/vroeg-Romeinse periode mogelijk zijn.

Inventaris 2 bestaat uit een *tegula*-fragment waarbij net de opstaande randlijst kan herkend worden. Daarnaast werd nog een wandscherf in handgevormde techniek teruggevonden. De vondsten kwamen aan het licht in de gracht S3 en kunnen in de (vroeg-)Romeinse periode gedateerd worden.

De gedetailleerde vondstenlijst kan geraadpleegd worden in bijlage.



Figuur 25 Zicht op het aangetroffen vondstmateriaal in kuil S2 (inventarisnummer 1).



Figuur 26 Zicht op het vondstmateriaal uit de gracht S3 (inventarisnummer 2).

2.4. Assessment stalen

Tijdens het onderzoek werden twee houtskoolmonsters en één grondstaal genomen. Inventaris 3 en 4 zijn houtskoolmonsters die genomen werden in kuil S2 en de gracht S3. Beide stalen kunnen eventueel gebruikt worden voor een C14-datering, hoewel beide sporen wellicht in de late ijzertijd en Romeinse periode kunnen gedateerd worden. Inventaris 5 is een grondstaal van 5l uit de houtskoolrijke vulling van S3. Dit staal werd uitgezeefd op maaswijdte van 1mm en leverde enkele houtskoolbrokjes op. Andere (an)organische resten werden in het residu niet geattesteerd.



Figuur 27 Zicht op het residu van het grondstaal uit de gracht S3.

2.5. Assessment conservatie

Niet van toepassing, er werden geen vondsten aangetroffen die zich leenden tot een verdere conservatie.

2.6. Datering, interpretatie en confrontatie met voorgaande onderzoeksfases

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden drie spoornummers uitgedeeld. Één spoor betreft een smalle greppel in het uiterste westelijke deel van het plangebied. Gezien de afwezigheid aan vondstmateriaal kan deze greppel niet verder gedateerd worden.

Spoor 2 is een kuil uit de late ijzertijd of vroeg-Romeinse periode waarin enkele scherven handgevormd aardewerk werd teruggevonden. In de directe omgeving werden geen andere sporen geattesteerd, wel konden diverse rechthoekige en vierkante verstoringen opgetekend worden. De kuil zelf bevindt zich in het uiterste zuidelijke deel bijna tegende Spoorstraat aan en lijkt aan te sluiten bij de opgraving aan de overzijde van de Spoorstraat, uitgevoerd door Solva in 2013³. De opgraving werd ingedeeld in twee aparte opgravingszones, meer bepaald zone 1 gelegen tussen de Kluisberg, Kleine Kouterrede, Burgtrede en Spoorstraat (1,22ha) en zone 2 tussen de Holleweg, Poortseweg en Spoorstraat (0,43ha). Zone 1 ligt het dichtste bij het plangebied aan de Spoorstraat. In deze zone kan eerder gesproken worden van een lagere densiteit en een moeilijke zichtbaarheid van de sporen. De sporen bestaan uit Romeinse brandrestengraven en ijzertijdkuilen. Ook konden twee gebouwplattegronden opgetekend worden die voorlopig in de midden bronstijd zouden kunnen gedateerd worden. Zone 2 bleek een hogere densiteit aan sporen te bevatten met meerder gebouwplattegronden, diverse kuilen, waterputten en één brandrestengraf. De uitwerking van de resultaten is nog lopende. Het lijkt echter dat de bewoning zich meer naar het zuiden tot zuidoosten van het plangebied bevindt terwijl graven en kuilen meer te situeren zijn langs de zuidzijde. Mogelijk sluit de geïsoleerde kuil S2 nog aan op de periferie van de site.

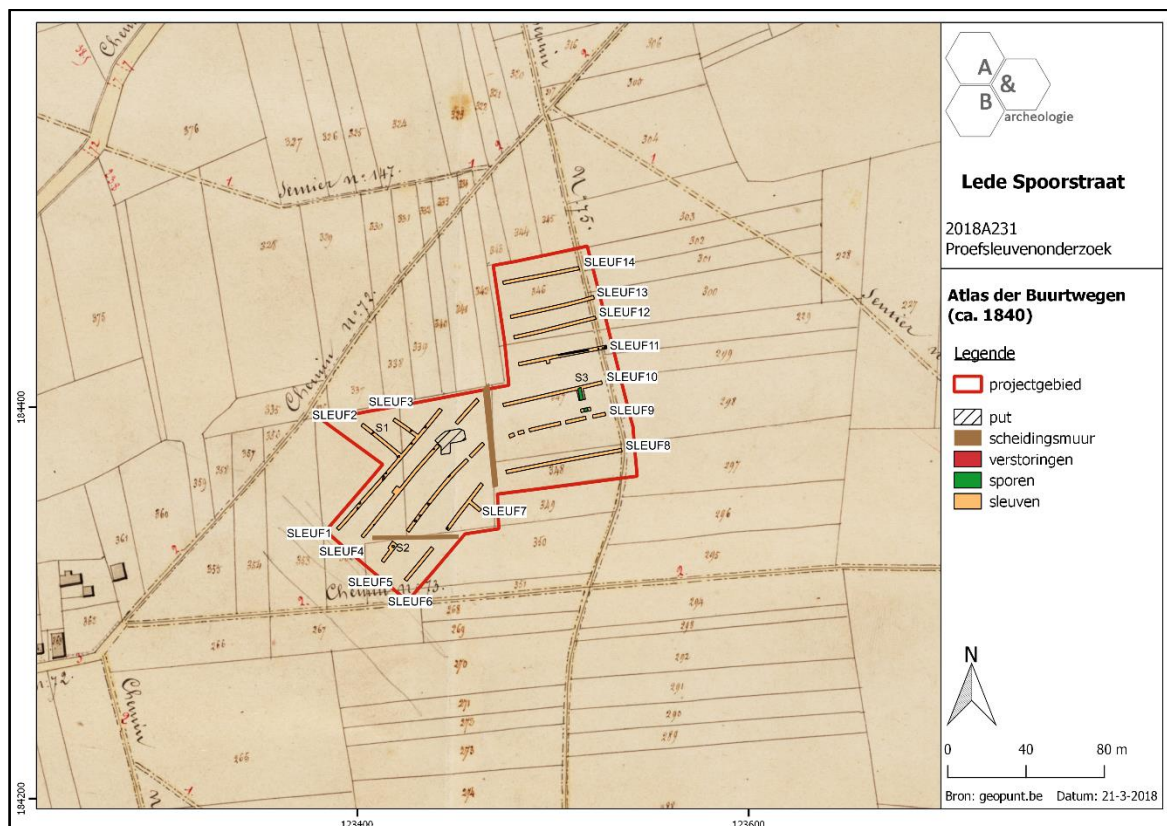
Gracht S3 wijst op zijn beurt op een mogelijke oude landindeling uit de Romeinse periode. Dit is echter niet te staven gezien de ondiepe en slechts lokale bewaring van de gracht. Andere archeologische sporen werden niet geattesteerd, met uitzondering van diverse recente kuilen.

Een archeologische site is bijgevolg niet aanwezig binnen de grenzen van het plangebied. Sporen kunnen wel verwacht worden meer naar het zuiden en zuidoosten toe.

³ Met dank aan Cateline Clement en Ruben Pede van SOLVA



Figuur 28 Projectie van het sleuvenplan op de Ferrariskaart. De landweg aan de oostelijke grens ligt meer naar het oosten op, hier is sprake van een verschuiving van de Ferrariskaart (bron: geopunt.be).



Figuur 29 Projectie van de sleuven op de Atlas der Buurtwegen van ca. 1840 (bron: geopunt.be).

2.7. Synthese

2.7.1. Archeologisch verwachtingspatroon

De gegevens opgesteld in de bureaustudie toonden aan dat het projectgebied een zekere archeologische verwachting had. Op basis van het historische kaartmateriaal kan er afgeleid worden dat het projectgebied vanaf het einde van de 18^{de} eeuw hoogstwaarschijnlijk niet bebouwd geweest is. De kans om sporen uit deze periode terug te vinden is bijgevolg miniem. Voor de perioden voorafgaand aan de Ferrariskaart kan op basis van het bureauonderzoek de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet bepaald worden. De nabijgelegen opgravingen aan de Kleine Kouterrede, het domein Mesen en aan de Wichelse Steenweg geven aan dat de omgeving reeds van in de steentijd in gebruik genomen is door de mens. Bewoningssporen en grafstructuren uit de metaaltijden, Romeinse tijd, vroege, volle en late middeleeuwen maken dat de omgeving duidelijk interessant was in deze perioden.

Het archeologisch vooronderzoek heeft echter aangetoond dat enerzijds het grootste zuidwestelijke deel matig tot vrij sterk verstoord werd waarvan diverse rechthoekige en vierkante recente kuilen getuige zijn. Anderzijds werden slechts drie sporen opgetekend, waaronder een ongedateerde greppel, een kuil uit de late ijzertijd of vroeg-Romeinse periode en een ondiepe gracht uit de Romeinse periode. De kuil lijkt aan te sluiten bij de opgravingen aan de overzijde van de Spoorstraat meer naar het zuiden en zuidoosten toe. Andere sporen werden echter niet geattesteerd, waardoor gesproken kan worden van een randfenomeen. Wel lijkt het erop dat meer sporen kunnen verwacht worden naar het zuiden en zuidoosten toe buiten het plangebied. Verder archeologisch onderzoek van het plangebied wordt om deze redenen niet geadviseerd.

2.7.2. Beantwoording onderzoeksvragen

- Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?

Het plangebied kenmerkt zich door een ploeglaag van ca. 30 tot 40cm dik, waaronder een verbruinde humeuze overgangshorizont aanwezig is van ca. 10 tot 40cm met daaronder een gelaagde C-horizont met afwisselende zand- en leemlagen. De gemiddelde diepte van de C-horizont ligt rond ca. 65 tot 70cm.

- Zijn er archeologische sporen aanwezig?

In het totale plangebied van ca. 1,3ha werden slechts drie sporen opgetekend. Één greppel kan niet nader gedateerd worden. Een kuil en gracht kunnen in de late ijzertijd en/of (vroeg-) Romeinse periode gedateerd worden. De sporen maken deel uit van de periferie van een archeologische site die zich meer naar het zuiden en zuidoosten bevindt zoals ook geattesteerd bij een grootschalig onderzoek door Solva in 2013.

- Wat is de bewaringstoestand van de aangetroffen sporen?

De aangetroffen sporen zijn goed tot redelijk goed bewaard. Wel kan gesteld worden dat het grootste zuidwestelijke deel te leiden heeft gehad aan recente verstoringen.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

De sporen maken geen deel uit van één of meerdere structuren.

- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

De kuil kan in de late ijzertijd of vroeg-Romeinse periode gedateerd worden, terwijl de gracht eerder in de Romeinse periode te dateren valt.

- Is er een relatie met de sporen uit de omliggende opgravingen?

Kuil S2 lijkt aan te sluiten bij de gekende site op een 500-tal meter ten zuiden tot zuidoosten van het plangebied. Gezien er geen andere sporen geattesteerd werden, kan gesproken worden van een spoor aan de periferie van de site. De bewoning en begraving kan verwacht worden meer naar het zuiden en zuidoosten toe, zoals ook aan het licht kwam bij de opgravingen door Solva in 2013.

- Zijn er indicaties omtrent artisanale activiteiten?

Er werden hiervoor geen indicaties teruggevonden.

- Welke is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?

Er is geen onderliggende relatie tussen beide vastgesteld.

- Is er een archeologische site aanwezig binnen het projectgebied?

Er is geen archeologische site aanwezig binnen het plangebied. Enkel in het uiterste zuiden, werd bijna tegen de Spoorstraat aan één geïsoleerde kuil aangesneden, die zich op de periferie van een site bevindt.

- Welke zijn de verder te nemen maatregelen i.f.v. de geplande werken?

Er dient geen verder archeologisch onderzoek te gebeuren in gelijk welke vorm. De geplande werken kunnen uitgevoerd worden.

3. Samenvatting

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande verkavelingsaanvraag te Lede Spoorstraat, waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota⁴ bestond enkel uit een bureauonderzoek, in het programma van maatregelen was opgenomen dat er een proefsleuvenonderzoek diende uitgevoerd te worden in uitgesteld traject. In deze nota, opgemaakt onder supervisie van een erkend archeoloog, worden de resultaten van dit proefsleuvenonderzoek beschreven.

De advieszone was 13260m² groot zoals aangegeven in de opgemaakte bureaustudie. Bepaalde delen van het terrein konden niet of moeilijk onderzocht worden waaronder een diepe put van ca. 250m² centraal in het plangebied, ter hoogte van sleuf 4, de betonnen wandscheidingen en diverse boomstronken (vooral ter hoogte van sleuf 9). In totaal bleek een zone van ca. 12000m² goed tot redelijk goed onderzoekbaar. Hiervan werd 1418m² (11,8%) onderzocht door middel van proefsleuven, en 56m² (0,5%) door middel van kijkvensters. De vooropgestelde dekkingsgraad van 12,5% zoals opgenomen in de Code van Goede Praktijk (te verdelen over 10% sleuven en 2,5% dwarssleuven/volgsleuven/kijkvensters) werd hiermee net niet behaald (12,3%). Desondanks kon een goede inschatting in het archeologisch potentieel gemaakt worden, dat in dit geval negatief bleek te zijn.

De gegevens opgesteld in de bureaustudie toonden aan dat het projectgebied een zekere archeologische verwachting had. Op basis van het historische kaartmateriaal kan er afgeleid worden dat het projectgebied vanaf het einde van de 18^{de} eeuw hoogstwaarschijnlijk niet bebouwd geweest is. De kans om sporen uit deze periode terug te vinden is bijgevolg miniem. Voor de perioden voorafgaand aan de Ferrariskaart kan op basis van het bureauonderzoek de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet bepaald worden. De nabijgelegen opgravingen aan de Kleine Kouterrede, het domein Mesen en aan de Wichelse Steenweg geven aan dat de omgeving reeds van in de steentijd in gebruik genomen is door de mens. Bewoningssporen en grafstructuren uit de metaaltijden, Romeinse tijd, vroege, volle en late middeleeuwen maken dat de omgeving duidelijk interessant was in deze perioden. Het archeologisch vooronderzoek heeft echter aangetoond dat enerzijds het grootste zuidwestelijke deel matig tot vrij sterk verstoord werd waarvan diverse rechthoekige en vierkante recente kuilen getuige zijn. Anderzijds werden slechts drie sporen opgetekend, waaronder een ongedateerde greppel, een kuil uit de late ijzertijd of vroeg-Romeinse periode en een ondiepe gracht uit de Romeinse periode. De kuil lijkt aan te sluiten bij de opgravingen aan de overzijde van de Spoorstraat meer naar het zuiden en zuidoosten toe. Andere sporen werden echter niet geattesteerd, waardoor gesproken kan worden van een randfenomeen. Wel lijkt het erop dat meer sporen kunnen verwacht worden naar het zuiden en zuidoosten toe buiten het plangebied. Verder archeologisch onderzoek van het plangebied wordt om deze redenen niet geadviseerd.

⁴ <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/1947>

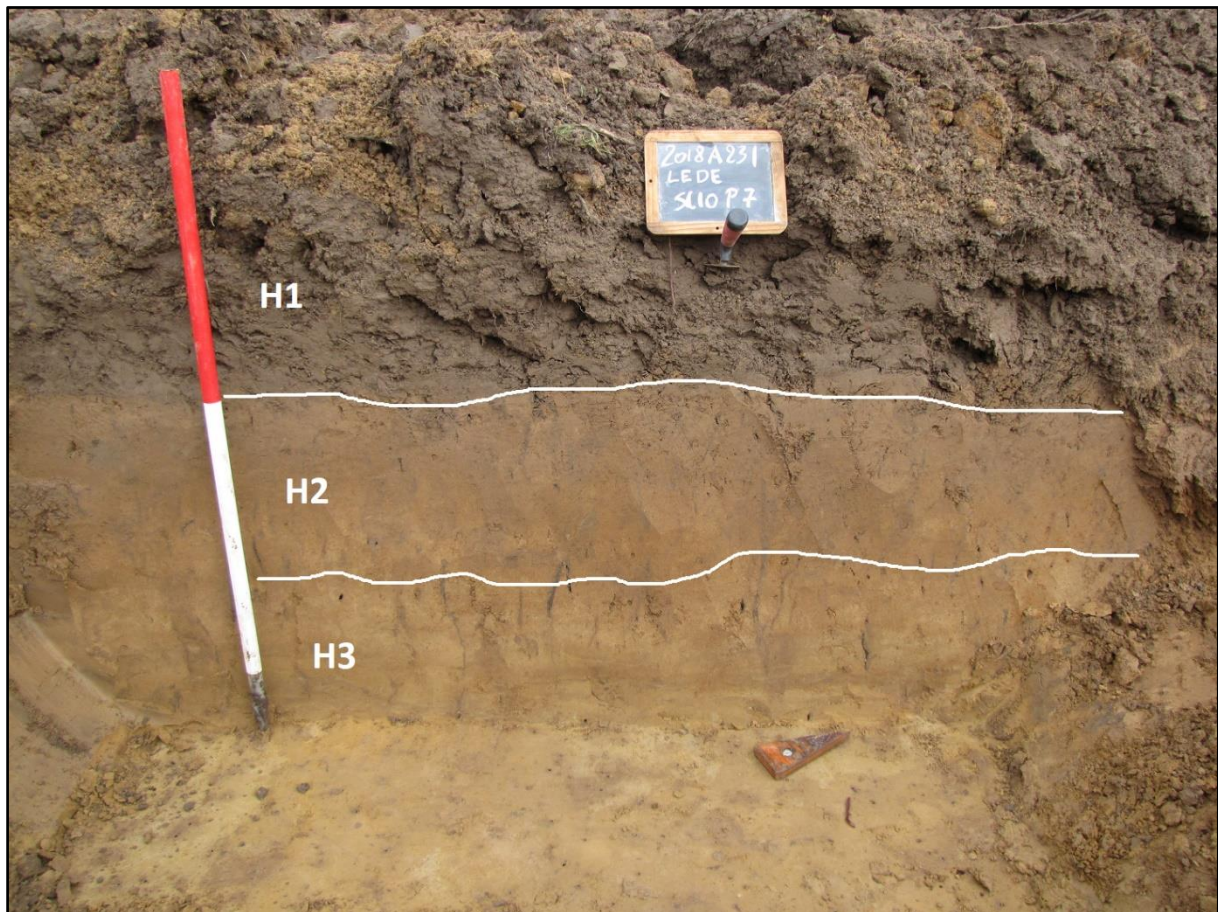
4. Bibliografie

- <https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/1947>
- www.geopunt.be

5. Bijlages

- Referentieprofiel

Projectcode		2018A231			Coördinaten	X 123 518; Y 184 414	
Type onderzoek		Proefsleuven					
Profielnummer		PR7			Hoogte	+16,27m TAW	
Oriëntatie		NO-ZW			Grondwater	niet bereikt	
Datum		16/3/2018			Classificatie	Lba, Lbaz en Lcaz	
Weer		Zonnig, grijs en winderig				Droge zandleembodem met textuur B-horizont	
Beschrijving		Maarten Bracke			Fotonr	31	
Landgebruik		Weiland/Bos			Plan nr	Zie allesporenkaart	
Vegetatie		Wei en gerooid bos					
Horizont		Diepte (cm)		Methode beschrijving	Ondergrens		
nr	Benaming	begin	eind		bereikt	duidelijkheid	regelmatigheid
H1	Ap	0	45/50	Droog	Ja	Duidelijk	Vrij recht
H2	B	45/50	75	Droog	Ja	Duidelijk	Vrij recht
H3	C	75		Droog	/	/	/
Kleur (visueel)		Vochtigheid		Textuur		Andere fenomenen/opmerkingen	
				symbool	beschrijving		
Donkerbruingrijs		Droog		L	zandleem		/
Bruin		Droog		L	zandleem		Verbruinde humeuze overgangshorizont
Geligen bruin		Matig droog		L	zandleem		Afwisselende zand- en leemlaagjes



Figuur 30 Zicht op profiel 7 (sleuf 10) met aanduiding van de stratigrafische eenheden.

- Figurenlijst

Figuur 1 Zicht op de grote put centraal in het plangebied.	5
Figuur 2 Zicht op het plangebied in het noordwestelijke deel (weiland).....	5
Figuur 3 Voormalig bebost perceel in het noordoosten.	6
Figuur 4 Zicht op het zuidelijke voormalig beboste deel met betonnen scheidingswanden.	6
Figuur 5 Sleuvenplan geprojecteerd op de kadasterkaart (bron: geopunt.be).....	9
Figuur 6 Projectie van de sleuven op de orthofoto van 2016 (bron: geopunt.be).....	9
Figuur 7 Overzichtsfoto van de sleuven en het plangebied vanuit de noordoostelijke hoek.....	10
Figuur 8 Overzichtsfoto van de sleuven en het plangebied vanuit de noordelijke hoek richting de Spoorstraat in de verre achtergrond.....	10
Figuur 9 Zicht op de aanleg van een kijkvenster rondom de kuil S2.....	11
Figuur 10 Aanleg van de sleuven en opschaven van het vlak.	11
Figuur 11 Plaatsen van een profielput en opschonen van de profielwand.	12
Figuur 12 Uitsnede uit de bodemkaart (Figuur overgenomen van de bureaustudie; bron: DOV).....	14
Figuur 13 Zicht op de bodemopbouw in sleuf 6 profiel 5 (zuiden) met een duidelijk humeuze overgangshorizont en gelaagde leem en zandlagen onderaan.....	14
Figuur 14 Zicht op profiel 1 in sleuf 1 in het zuidwesten met een duidelijke verbruinde humeuze overgangshorizont.	15
Figuur 15 Zicht op profiel 6 in sleuf 8 in het oosten met een licht verbruinde humeuze overgangshorizont en onderin een gelaagde afwisseling tussen leem- en zandlagen.....	15
Figuur 16 Allesporenkaart geprojecteerd op het huidige kadaster (bron: geopunt.be).....	17
Figuur 17 Zicht op enkele recente kuilen in sleuf 5.	17
Figuur 18 Zicht op de greppel S1 in sleuf 2.	18
Figuur 19 Coupe op de greppel S1 in sleuf 2.....	18
Figuur 20 Zicht op kuil S2 in sleuf 5.....	19
Figuur 21 Coupe op kuil S2 in sleuf 5.	19
Figuur 22 Zicht op de brede gracht S3 in sleuf 10.	20
Figuur 23 Coupe op de brede gracht S3 in sleuf 10.	20
Figuur 24 Coupe op het noordelijke uiteinde van de brede gracht S3 in sleuf 10.	21
Figuur 25 Zicht op het aangetroffen vondstmateriaal in kuil S2 (inventarisnummer 1).....	22
Figuur 26 Zicht op het vondstmateriaal uit de gracht S3 (inventarisnummer 2).	23
Figuur 27 Zicht op het residu van het grondstaal uit de gracht S3.....	24
Figuur 28 Projectie van het sleuvenplan op de Ferrariskaart. De landweg aan de oostelijke grens ligt meer naar het oosten op, hier is sprake van een verschuiving van de Ferrariskaart (bron: geopunt.be).	27
Figuur 29 Projectie van de sleuven op de Atlas der Buurtwegen van ca. 1840 (bron: geopunt.be).	27
Figuur 30 Zicht op profiel 7 (sleuf 10) met aanduiding van de stratigrafische eenheden.....	33

- Plannenlijst proefsleuvenonderzoek 2018A231

Plannummer	Type	Onderwerp	Schaal	Digitaal	Datum
1	Sleuvenplan	Allesporenkaart op kadaster	Onbepaald	X	21/3/2018

Lede Spoorstraat

2018A231
Proefsleuvenonderzoek

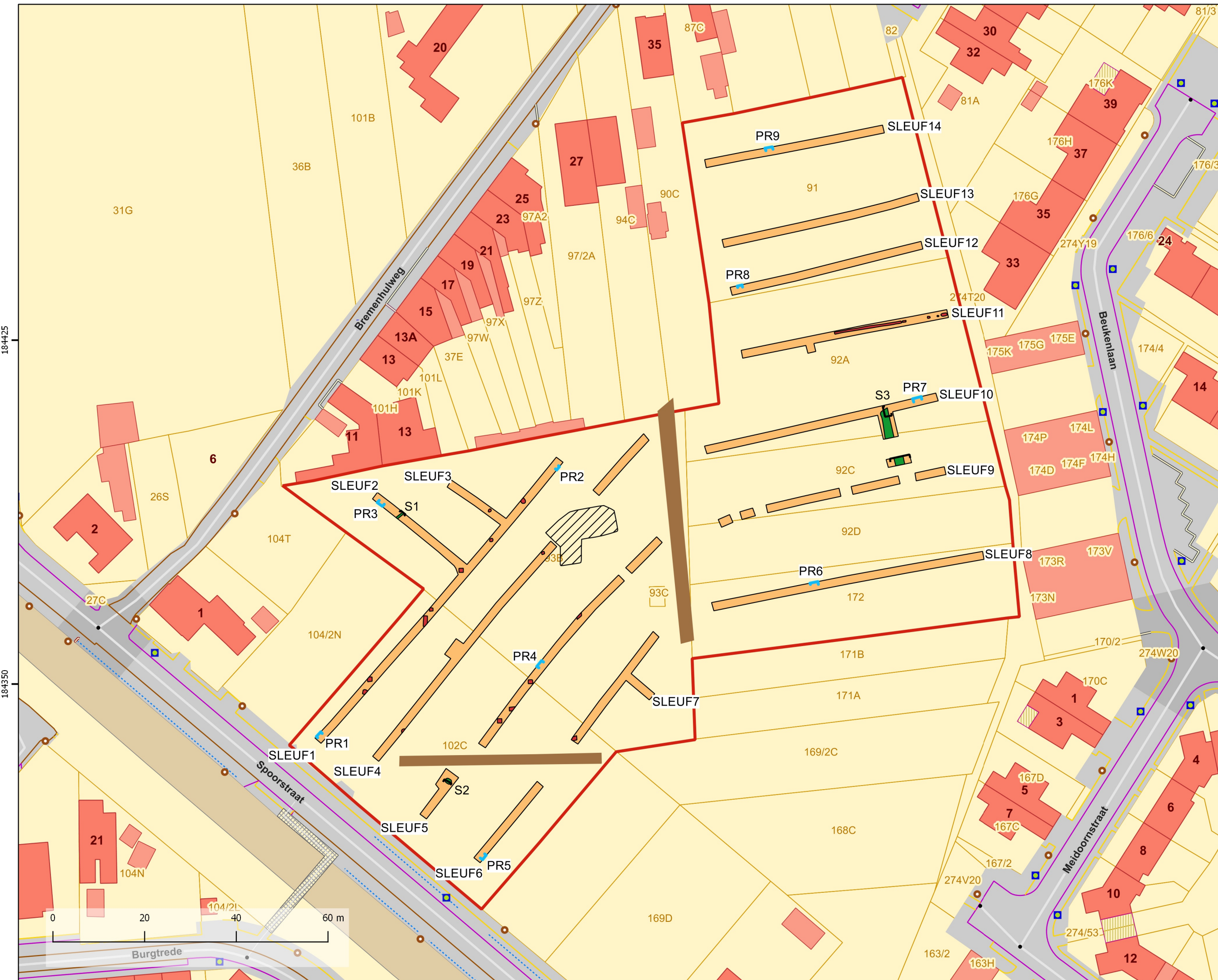
Allesporenkaart op kadasterkaart (basiskaart GRB)

Legende

- projectgebied
- put
- scheidingsmuur
- profielen
- coupes
- verstoringen
- sporen
- sleuven



Bron: geopunt.be Datum: 21-3-2018



Sporenlijst

2018A231 leuvenonderzoek

Spoornr	Werkput/Sleuf	Vlak	Interpretatie	Vorm	Associatie	Datum	Afmetingen	Aflijning	Datering	Coupe	Diepte	Opmerkingen	Laag					Bouwelement					Relatie	Vondstnr.	Staalnr.	Fotonr.	Tekeningnr.
													Aard	Kleur	Textuur	Inclusies	Bioturbatie	Constructie	Fasering	Materiaal	Afwerking	Techniek					
1	2	1	greppel	rechtlijnig		15/03/2018	40cm	vrij vaag	/	ja	15cm	percelering		BRGR	L		ja									18 en 19	
2	5	1	kuil	ovaal tot rond		15/03/2018	120 x 80cm	vrij scherp	LJZ-VRRROM	ja	45cm			DGRBR	L	HK	ja							1	3	20 en 21	
3	10	1	gracht	rechtlijnig		16/03/2018	150cm	vrij scherp	ROM	ja	5 tot 40cm	percelering		DGRBR	L	HK	ja							2	4 en 5	22, 23 en 24	

Vondsten- en stalenlijst

2018A231			Proefsleuvenonderzoek														
Vondstnr	Spoornr	Laagnr	Kwadrant/Co upedeel	Werkput/ Sleuf	Vlak	Verzamelwijze	Datum	Maaswijdte	xyz	Categorie	Datering	Aantal	Gewicht (g)	Homogeniteit	Fotonr	Coupe- tekening	Vondst- tekening
1	2	1	/	5	1	opschaven en coupe	15/03/2018			aardewerk: handgevormd aardewerk	LIJZ-VRROM	6	71	ja	25	/	/
2	3	1	/	10	1	opschaven en coupe	16/03/2018			aardewerk: wandscherf handgevormd; dakpanfragment: tegula	ROM	2	330	ja	26	/	/
3	2	1	/	5	1	opschaven en coupe	15/03/2018			HK-monster	LIJZ-VRROM	1	10g	ja	/	/	/
4	3	1	/	10	1	opschaven en coupe	16/03/2018			HK-monster	ROM	1	10g	ja	/	/	/
5	3	1	/	10	1	opschaven en coupe	16/03/2018	1mm		grondstaal 5I; residu	ROM	1	<5g	ja	27	/	/