Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de wijk Den Achtergael te Steenokkerzeel



Vanessa Vander Ginst
Laurane Dupont

Tienen, 2017
Studiebureau Archeologie bvba

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de wijk Den Achtergael te Steenokkerzeel

Vanessa Vander Ginst
Laurane Dupont

Tienen, 2017
Studiebureau Archeologie bvba

Colofon

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de wijk Den Achtergael te Steenokkerzeel

Initiatiefnemer:	VMSW – cvba Elk Zijn Huis
Projectleiding:	Vanessa Vander Ginst
Erkend archeoloog:	Vanessa Vander Ginst
Auteurs:	Vanessa Vander Ginst & Laurane Dupont
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bvba
Bietenweg 20
3300 Tienen
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2017, Studiebureau Archeologie bvba

Inhoudstafel

Inhoudstafel

Hoofdstuk 1 Bureauonderzoek p. 3
1.1 Beschrijvend gedeelte p. 3
1.1.1 Administratieve gegevens p. 3
1.1.2 Archeologische voorkennis p. 5
1.1.3 Onderzoeksopdracht p. 5
Vraagstelling p. 6
Randvoorwaarden p. 6
Beschrijving geplande werken p. 7
Huidige situatie p. 7
Geplande werken p. 8
1.1.4 Werkwijze en motivering bronselectie p. 12
1.2 Assessmentrapport p. 13
1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied p. 13
1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied p. 17
1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied p. 22
1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied p. 25
1.2.5 Synthese en beantwoording onderzoeksvragen p. 26

Hoofdstuk 2 Archeologisch proefsleuvenondezoek p. 27
2.1 Beschrijvend gedeelte p. 27
2.1.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen p. 28
2.1.2 Onderzoeksstrategie, methode en technieken p. 29
2.2 Assessmentrapport p. 31
2.2.1 Resultaten van het proefsleuvenonderzoek p. 31
2.2.1.1 Lithostratigrafische en bodemkundige opbouw p. 35
2.2.1.2 Sporen- en vondstenbestand p. 40
2.2.2 Interpretatie van het onderzochte gebied p. 45
2.2.3 Synthese p. 47

Hoofdstuk 3 Programma van maatregelen p. 49
3.1 Administratieve gegevens p. 49
3.2 Gemotiveerd advies p. 50
3.3 Programma van maatregelen p. 50

Bibliografie p. 51

Hoofdstuk 2 Archeologisch proefsleuvenonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode:	2017F204
Aanleiding:	De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande aanvraag tot omgevingsvergunning voor de realisatie van meerdere eengezinswoningen, één appartementsblok met ondergrondse parking en de omgevingsaanleg. De totale oppervlakte waarin gewerkt wordt, bedraagt 29924 m^2. Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m^2 of meer bedraagt en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 3000 m^2 of meer bedraagt en waarbij de betrokken percelen volledig buiten archeologische zones gelegen zijn (Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk).
Erkend archeoloog/Veldwerkleider:	Vanessa Vander Ginst, OE/ERK/Archeoloog/2015/00030 (auteur) & Nick Van Liefferinge, OE/ERK/Archeoloog/2016/00111 (veldwerk)
Archeoloog-assistent:	Laurane Dupont
Locatie:	Lijsterlaan, Melsbroek, Steenokkerzeel (fig. 1.1, 1.2 en 1.3) Bounding box: punt 1: x= 157428, y= 178131 punt 2: x= 157673, y= 178356 Steenokkerzeel, Afd. 5, Sectie C, percelen 138A, 137, 139A, 134A en 133C
Periode uitvoering:	19 juni 2017
Relevante termen:	Bureauonderzoek, Zandleemstreek, zandsteenontginning
Verstoorde zones:	Geen

2.1.2 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

De doelstelling van een vooronderzoek met ingreep in de bodem is nagaan of er archeologische waarden aanwezig zijn in het projectgebied en op welke diepte, om een inschatting te kunnen maken van de verstorende impact van de geplande werken. Verder kunnen op basis van een vooronderzoek met ingreep in de bodem uitspraken worden gedaan over de aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het onderzoeksgebied en over het potentieel op kennisvermeerdering.

Mogelijk kunnen de gegevens uit het vooronderzoek met ingreep in de bodem bijkomende informatie aanleveren die toelaten de hypothesen gebaseerd op het bureauonderzoek bevestigen, verfijnen of bij te sturen op vlak van de opbouw van de ondergrond, aanwezigheid van intacte bodems, verstoring van de oorspronkelijke bodem, verwachte periode en aard van de site bijvoorbeeld?

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- Zijn er nog intacte bodems aanwezig?
- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?
- Zijn archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in de ruimte en in de tijd?
- Is verder archeologisch onderzoek nodig?

Het proefsleuvenonderzoek (en het vooronderzoek in zijn geheel) kan als volledig beschouwd worden als er voldoende informatie werd gegenereerd om:

- Een archeognienota op te maken die de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende staaft.
- Een archeognienota op te maken die het ontbreken van potentieel op kennisvermeerdering afdoende staaft.
- Een archeognienota op te maken die de mogelijkheid voor een behoud in situ staaft en een plan van aanpak hiervoor biedt.
- Een archeognienota op te maken die de noodzaak voor verder archeologisch onderzoek staaft en een plan van aanpak hiervoor biedt.

De onderzoeksmethode heeft betrekking op een oppervlakte van 29924 m^2, zoals die is afgebakend op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (fig. 2.2). De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen van het assessment beantwoord zijn.

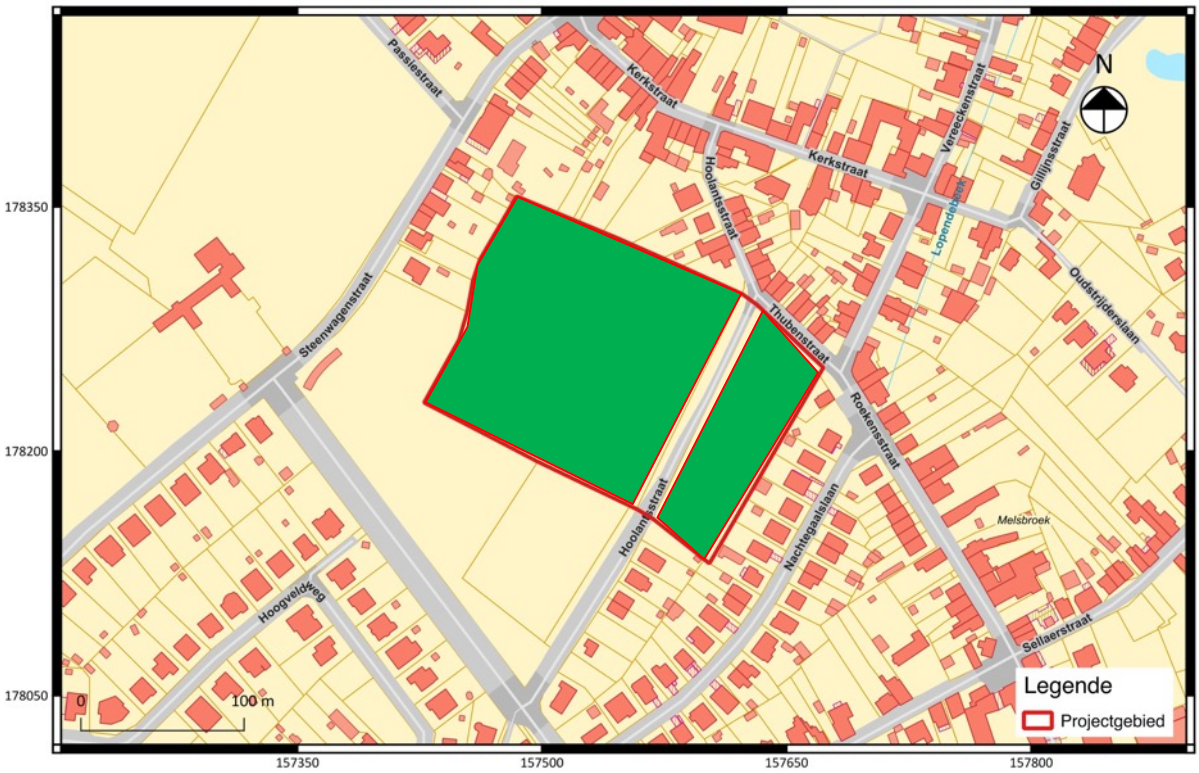


Fig. 2.1: Syntheseplan met aanduiding (groen) van de zone die geselecteerd is voor het proefsleuvenonderzoek.

2.1.3 Onderzoeksstrategie, methode en technieken

Tijdens het veldwerk, uitgevoerd op maandag 19 Juni 2017, werden zeven proefsleuven aangelegd met een noordwest-zuidoost oriëntatie ten westen van de Lijsterlaan en een lichte noordoost-zuidwest oriëntatie ten oosten van de Lijsterlaan (fig. 2.3). De aangelegde proefsleuven hebben een breedte van 2 m en dienen een maximale tussenafstand (van as tot as) van 15 m te hebben. Er werd echter afgeweken van het voorgestelde grid van 15 m en overgegaan op parallele sleuven van 30 m. Dit omwille van het feit dat ter hoogte van proefsleuf 1 een volledig verstoorde bodem werd aangesneden ten gevolge van zandsteenontginning. Kosten-batengewijs werd bijgevolg geopteerd om over te gaan naar een proefsleuf om de 30 m om eerst na te gaan in hoeverre de rest van het terrein sporen van ontginning vertoonde. Zo werd in totaal ca. 6% van het terrein (ca. 1759 m^2) opengelegd, ipv. de normaal gehanteerde 10%, waarbij steeds gestoten werd op verstoringen ten gevolge van ontginning. Omwille van de schijnbaar vlakdekkende verstoringen werd bijgevolg besloten het grid niet te vernauwen naar 15 m. Dit zou namelijk niet tot meer kenniswinst leiden t.o.v. de terreingesteldheid.

De sleuven werden uitgegraven met een graafmachine met een tandenloze bak.

De uitvoerders van het proefsleuvenonderzoek dienen niet te beschikken over bijkomende specifieke competenties ten opzichte van deze opgenomen in de Code van Goede Praktijk.



fig. 2.2: Projectie van de voorgestelde proefsleuven (groen) geprojecteerd op de kadasterkaart.

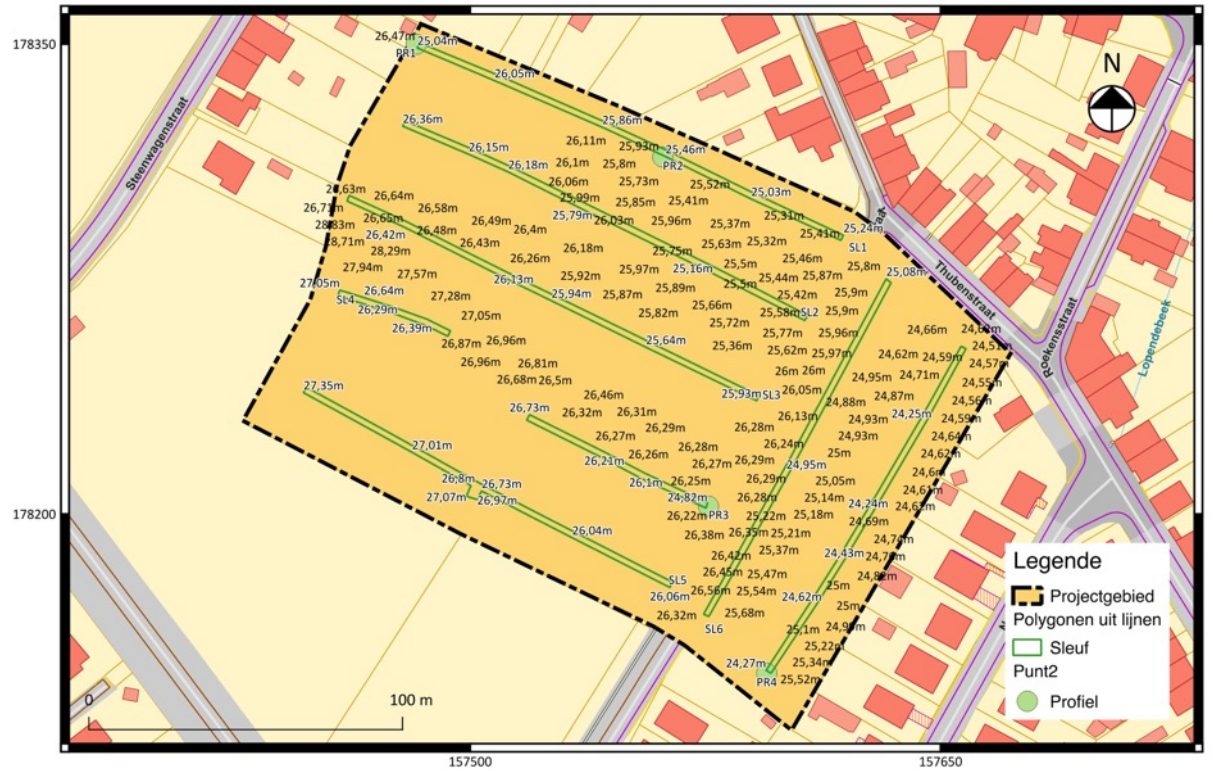


Fig. 2.3: Overzichtsplan van de aangelegde proefsleuven.

2.2 Assessmentrapport

2.2.1 Resultaten van het proefsleuvenonderzoek

Tijdens het onderzoek kon worden vastgesteld dat de oorspronkelijke, natuurlijke bodemopbouw over het volledige areaal van het terrein sterk is verstoord ten gevolge van natuursteenontginning in het verleden. In het aanlegvlak van alle sleuven overheersten de sporen van deze ontginning (fig. 2.5 t.e.m. 2.11). In totaal werden drie afwijkende bodemsporen geregistreerd (fig. 2.4).



Fig. 2.4: Situering van de aangelegde proefsleuven en de aangetroffen sporen.



Fig. 2.5: Zicht op sleuf 1 (SL1).



Fig. 2.6: Zicht op sleuf 2 (SL2).



Fig. 2.7: Zicht op sleuf 3 (SL3).



Fig. 2.8: Zicht op sleuf 4 (SL4).



Fig. 2.9: Zicht op sleuf 5 (SL5).



Fig. 2.10: Zicht op sleuf 6 (SL6).



Fig. 2.11: Zicht op sleuf 7 (SL7)

2.2.1.1 Lithostratigrafische en bodemkundige opbouw

Tijdens het onderzoek werden verspreid over het terrein vier bodemprofielen aangelegd (fig. 2.12).



Fig. 2.12: Situering van de geregistreerde bodemprofielen.

Op basis van de terreinwaarnemingen (registratie van vier bodemprofielen) kon worden aangetoond dat de bodemopbouw op het projectgebied grotendeels werd beïnvloed door zandsteenontginning (fig. 2.13 t.e.m. 2.16). De bodemopbouw wordt omschreven aan de hand van één referentieprofiel, nl. bodemprofiel 1 ter hoogte van sleuf 1 (fig. 2.13).

Bodemprofiel 1 vertoont een gelaagdheid die van antropogene oorsprong is. Onder een ca. 30 cm dikke donkerbruine ploeglaag (Ap) bevindt zich een pakket sediment dat volledig verzet is voor de ontginning van het terrein. Dit pakket vertoond afwisselend kalkrijk zand met kalkzandsteenbrokken en lenzen van bruine zandleem, als gevolg van het opvullen van de uitgeputte ontginningskuilen met de uitgegraven sedimenten van nabijgelegen ontginningsputten. De vooraf verwijderde teelaarde werd nadien teruggelegd waardoor er opnieuw aan landbouw kon worden gedaan. De onderste laag (C-horizont) bestaat uit licht geel kalkrijk zand en bevat het tertiair sediment waarin de kalkzandsteenbanken zich bevinden.

De ontginning is eveneens duidelijk waarneembaar in de aangelegde sleuven waarbij over bijna het hele terrein een vlakdekkende verstoring werd aangesneden.



Fig. 2.13: Zicht op de bodemopbouw ter hoogte van profiel 1 (PR1).



Fig. 2.14: Zicht op de bodemopbouw ter hoogte van profiel 2 (PR2).



Fig. 2.15: Zicht op de bodemopbouw ter hoogte van profiel 3 (PR3).



Fig. 2.16: Zicht op de bodemopbouw ter hoogte van profiel 4 (PR4).

2.2.1.2 Sporen- en vondstenbestand

Tijdens het onderzoek werden in totaal drie sporen geregistreerd. Verspreid over het hele terrein werd een hoge densiteit aan sporen van witloofoventjes (fig. 1.17 t.e.m. 1.19) opgemerkt. De sporen vertonen een redelijk vage aflijning met een grijsbruine vulling met kalkspikkels. Aan de rand van het spoor is een halfcirkelvormig rood verbrande leemlaag zichtbaar. Het betreft hier een relict van de witloofteelt. Tijdens de tweede fase van de teelt, de kropteelt of forcerie, bepaalt de grondtemperatuur de groei van de groente. Om deze temperatuur te kunnen controleren en op peil te houden wordt een verarmingssysteem aangelegd onder de ingetafelde wortel. Tegenwoordig gebruikt men verwarmingsketels en legt men buizen aan onder de witloofbedden maar vroeger werden hiervoor zogenaamde witloofoventjes gebruikt[1]. Omwille van de hoge densiteit aan sporen van witloofoventjes - verspreid over het volledige projectgebied - werden er slechts twee (S1 en S2) (fotografisch) geregistreerd als referentie. De oventjes kunnen gedateerd worden op het einde van de 19de eeuw en het begin van de 20Ste eeuw aangezien de witloofteelt pas aan het einde van de 19de eeuw uitbreiden naar de contreien rond Brussel. Na WO I werd witloof gekweekt binnen de driehoek Brussel-Mechelen-Leuven.

Ter hoogte van proefsleuf 5 werden Romeinse artefacten aangetroffen in de vulling van een ontginningskuil van zandsteen (spoor 3 op fig. 2.20 t.e.m. 2.22). De aanwezigheid van Romeins vondstmateriaal in een dergelijke context kan op verschillende manieren worden geïnterpreteerd. Het zou zowel kunnen gaan om een Romeinse ontginningskuil als een kuil uit een latere ontginningsperiode die is opgevuld met grond van elders (waarin zich Romeins materiaal bevond). Een derde mogelijkheid is dat hier een Romeinse site werd verstoord door de latere ontginningen. De eerste of de laatste interpretatie lijken het meest plausibel, op basis van de aard van de aangetroffen artefacten.

[1] Smeets & De Puydt 2013.



Fig. 2.17: Zicht op spoor 1 (restant witloofoventje).



Fig. 2.18: Zicht op spoor 2 (restant witloofoventje).



Fig. 2.19: Zicht op een cluster van witloofoventjes in proefsleuf 5.



Fig. 2.20: De zone van ontginningskuil S3 met Romeins vondstmateriaal in de vulling.



Fig. 2.21: Detailopname van de vulling van ontginningskuil S3, met Romeins vondsmateriaal (o.a. brokken roze kalkmortel).

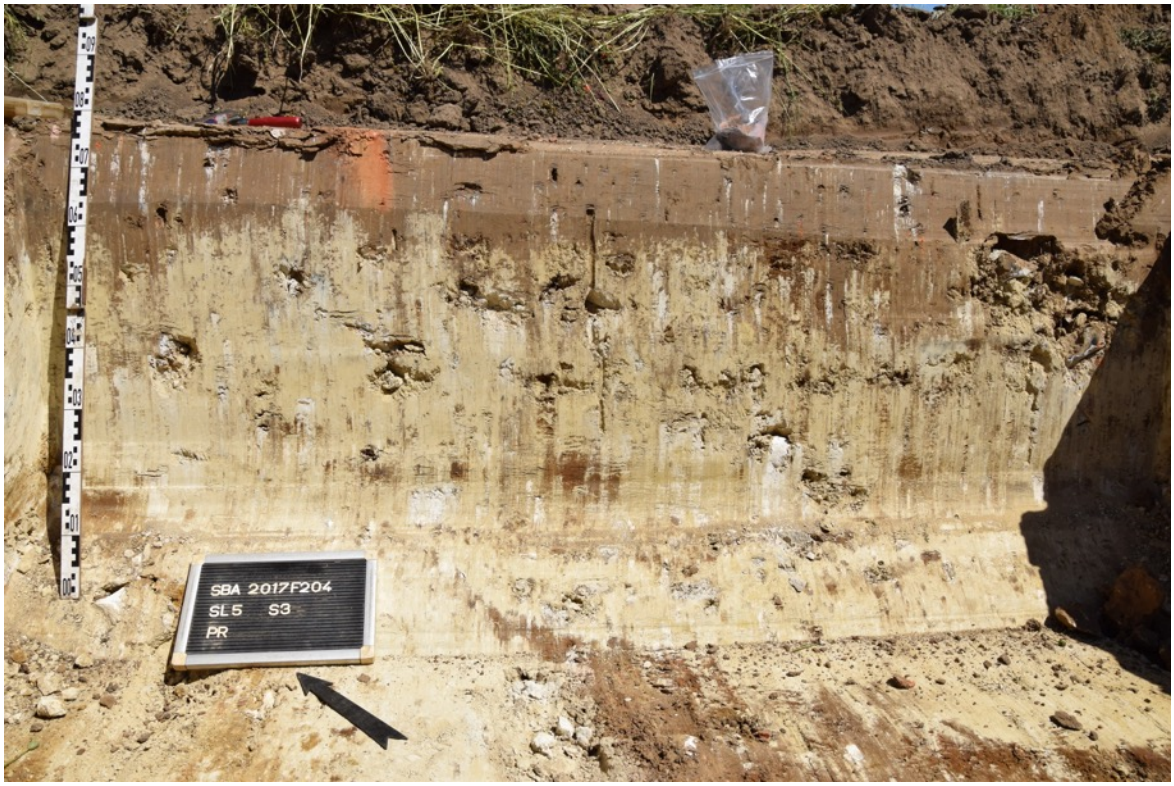


Fig. 2.22: Profielput door de vulling van ontginningskuil S3.

In totaal werden tijdens het veldwerk 20 artefacten ingezameld. Binnen het vondstenbestand werd naast voornamelijk aardewerk, bestaande uit zowel oxiderend als reducerend gebakken aardewerk en steengoed, ook bouwmateriaal aangetroffen. De vondsten werden bij de aanleg van het vlak en bij het opschaven ingezameld. Zo werd in de vulling van ontginningskuil S3 een relatief hoge concentratie aan gefragmenteerd Romeins bouwmateriaal opgemerkt (fig. 2.23). Er werden twee fragmenten van Romeinse hypocausttegels, fragmenten van roze kalkmortel ("Romeins beton") en resten van pleisterwerk met rode beschildering ingezameld. Deze spoorvulling bevatte ook een wandfragment van terra sigillata.

De overige vondsten betreffen losse vondsten bestaande uit meerdere wandfragmenten Romeins reducerend aardewerk ter hoogte van sleuf 3 (fig. 2.24), een fragment handgevormd aardewerk en één wandscherf in steengoed.



Fig. 2.23: Romeins bouwmateriaal (dakpannen, hypocausttegels, roze kalkmortel) en een wandfragment van terra sigillata (S3).



Fig. 2.24: Wandfragmenten van een recipiënt in Romeins gereduceerd aardewerk (losse vondst uit de vulling van een ontginningskuil).

2.2.2 Interpretatie van het onderzochte gebied

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd vastgesteld dat de ondergrond van quasi het volledige terrein bestaat uit opgevulde ontginningskuilen. Het betrof een plaats waar Brusselse kalkzandsteen werd gewonnen en dit gedurende verschillende ontginningsfasen. De oorspronkelijke bodemgelaagdheid is zowat nergens intact gebleven. In een latere fase, na de zandsteenontginning, werden de gronden gebruikt voor witloofteelt, getuige de vele relicten van witloofoventjes net onder de ploeglaag.

In de omgeving van Brussel werden twee soorten kalkzandstenen intensief ontgonnen die behoren tot de Formaties van Lede en Brussel (Midden-Eoceen). De Ledesteen (ook Balegemse steen, Vlaamse Arduin of Dendersteen genoemd) werd voornamelijk ten westen van Brussel ontgonnen en komt voor in banken van 50-60 cm dik. De Brusseliaansteen werd eerder ten oosten van Brussel (ook binnen het projectgebied) ontgonnen. Deze heeft een witter uiterlijk en komt voor in kleine lagen van gemiddeld 20 cm dikte. De ontginning van beide natuurstenen gebeurde in grote kuilen (die tot 15 m diep konden reiken). Een exploitatiezone kon verschillende hectaren omvatten. Eerst begon men met de bovenlaag af te graven tot de eerste zandsteenbank tevoorschijn kwam waaruit vervolgens de steenblokken losgemaakt en van elkaar gesplitst werden aan de hand van houten wiggen. Het opheffen van de blokken en wegvoeren van de afgegraven grond gebeurde via katrollen, soms getrokken door paarden. Hierna werd weer verder gegraven tot men op de volgende zandsteenbank stootte. De uitgeputte ontginningskuilen werden tenslotte terug volgestort met aarde om opnieuw bewerkbaar te zijn voor landbouw[2]. Te Steenokkerzeel zou er sprake zijn van een

[2] http://www.toerismeaffligem.be/?menu=artikels&submenu=zandsteen

winning van drie lagen zandsteen die tot een diepte van 10 m onder het maaiveld zouden reiken[3]. De instabiliteit van de bodem en het grondwater zorgden ervoor dat niet dieper kon worden gegraven.

De eerste vermelding van een zandsteengroeve in onze contreien dateert uit 1151. Uit verschillende opgravingen te Asse, Laken, Lede en Wemmel, blijkt echter dat ook de Romeinen zandstenen gebruikte voor het optrekken van hun villa's en deze de zandsteen vermoedelijk al in onze gebieden ontgonnen[4]. De handel en exploitatie van zandsteen kende vanaf de 12de eeuw tot de 18de eeuw, en vooral tussen 1350 en 1600, een enorme omvang en ontwikkelde zich tot het belangrijkste exportproduct van Brussel. Maar ook later in de 18de en 19de eeuw blijft zandsteen een gegeerd product. De Ferrariskaart (1777-1778) toont in de omgeving van Steenokkerzeel nog meerdere steengroeves. Aan de hand van het aangetroffen materiaal tijdens het proefsleuvenonderzoek – dat hoofdzakelijk Romeins materiaal maar ook middeleeuwse vondsten bevat - kan worden geconcludeerd dat de binnen het projectgebied aanwezige ontginningssite mogelijk al in de Romeinse periode in gebruik was. Historische kaarten laten zien dat het gebied zeker vanaf de 18de eeuw ingericht was als akkerland. Aangezien er toch een zeker tijd moet overheen gegaan zijn eer dat het gebied terug geschikt was voor akkerland moet de ontginning zeker een tijd voor 1777 ontgonnen zijn.

Gelijkaardige vaststellingen van zandsteenontginning werden gedaan op de site aan de Haachtsesteenweg te Melsbroek[5], de Sterckxstraat te Steenokkerzeel[6], Brucargo te Machelen[7] en de Diegemstraat te Zaventem[8]. Het vooronderzoek aan de Sterckxstraat leverde een aantal middeleeuwse sporen op, maar bij de opgraving werd een groot deel van het terrein gekarteerd als verstoord omwille van steenontginning. Het onderzoek aan de Brucargo te Machelen leverde sporen op van ontginningskuilen waarbij tot op 4 m diepte nog resten van ontginningspuin werd aangetroffen. Het archeologisch onderzoek van dergelijke sites is door de vaak zeer diepe uitgraving van de kuilen een lastige onderneming. Een opgraving ter hoogte van Kampenhout-Trisstraat[9] leverde vooreerst een grootschalig onderzoek van dergelijke natuursteenontginningen op, waarbij een zone van ongeveer 0,8 ha werd onderzocht. De kuilen vertoonde overwegend rechthoekige tot ovale vormen, vaak in rijen aangelegd, met een lengte van 5 tot 6,5 m, een breedte van 2 tot 3,5 m en een diepte van 1 tot 1,2 m onder het maaiveld. Vooral het onderzoek te Melsbroek-Haachtsesteenweg is een goede vergelijkingssite voor de zone van projectgebied. Ook hier kon de aanwezigheid van een ontginningssite met agglutinerende kuilen worden vastgesteld. De ontginning werd aldaar - op basis van het weinige aardewerk - gedateerd in de 18de-19de eeuw.
De kans op nuttige kennisvermeerdering (verkrijgen van een meer gedetailleerde fasering) door middel van een vlakdekkende opgraving van agglutinerende ontginningskuilen weegt niet op tegen

[3] Hazen 2012: p. 103.
[4] http://www.toerismeaffligem.be/?menu=artikels&submenu=zandsteen;
http://www.rlzh.be/sites/www.rlzh.be/files/pagina/bestanden/brochure_steensoorten_lr.pdf
[5] Smeets 2015.
[6] *Smeets & Yperman* 2013 (a).
[7] *idem* 2012.
[8] *Smeets & Yperman* 2013 (b).
[9] Hazen 2012.

de zeer hoge intensiteit van het veldwerk. Er wordt bijgevolg geen verder onderzoek geadviseerd voor wat betreft dit projectgebied.

2.2.3 Synthese

Op basis van het veldwerk wordt geconcludeerd dat een ontginningsplaats van Brusselse kalkzandsteen werd aangesneden. De ontginningskuilen hebben een agglutinerend karakter door de eeuwenlange exploitatie van de kalkzandsteen voor diverse doeleinden. Een vondstconcentratie van Romeins vondstmateriaal in de vulling van één van de kuilen zou er op kunnen wijzen dat de eerste ontginningsfase tijdens de Romeinse periode plaatsvond. Na de ontginningsfase werd het terrein ingericht als landbouwgrond, o.a. in functie van witloofteelt.

De kans op nuttige kennisvermeerdering (verkrijgen van een meer gedetailleerde fasering) door middel van een vlakdekkende opgraving van agglutinerende ontginningskuilen weegt niet op tegen de zeer hoge intensiteit van het veldwerk. Er wordt bijgevolg geen verder onderzoek geadviseerd voor wat betreft dit projectgebied.

Op basis van het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek kan een antwoord gegeven worden op de volgende onderzoeksvragen:

Op welke dieptes bevinden zich relevante archeologische niveaus?
- *Zijn er nog intacte bodems aanwezig?* In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (sub)recent verstoord?
Ten gevolge van natuursteenontginning is de ondergrond tot een diepte van minstens 1 à 1,20 m beneden het maaiveld quasi volledig verstoord. De oorspronkelijke, natuurlijke bodemopbouw was bijgevolg niet meer bewaard.

- *Zijn er archeologische sporen en/of vondstconcentraties aanwezig binnen het onderzoeksgebied en zo ja, wat is de precieze afbakening ervan in ruimte en tijd?*
Er werd een ontginningsplaats van Brusselse kalkzandsteen aangetroffen. Ter hoogte van sleuf 5 bevatte één van de kuilen een concentratie van Romeinse artefacten (vnl. fragmenten van bouwmateriaal). De aanwezigheid van Romeins vondstmateriaal in een dergelijke context kan op verschillende manieren worden geïnterpreteerd. Het zou zowel kunnen gaan om een Romeinse ontginningskuil als een kuil uit een latere ontginningsperiode die is opgevuld met grond van elders (waarin zich Romeins materiaal bevond). Een derde mogelijkheid is dat hier een Romeinse site werd verstoord door de latere ontginningen. De eerste of de laatste interpretatie lijken het meest plausibel, op basis van de aard van de aangetroffen artefacten.

De precieze fasering van de ontginning is moeilijk te achterhalen door het agglutinerend karakter van de ontginningskuilen. Wel kan er aan de hand van het aangetroffen vondstmateriaal worden

vermoed dat er al in de Romeinse periode sprake was van ontginning op deze locatie. Historische kaarten laten zien dat het gebied zeker vanaf de 18de eeuw terug was ingericht als akkerland.

- *Is verder archeologisch onderzoek nodig?*

De kans op nuttige kennisvermeerdering (verkrijgen van een meer gedetailleerde fasering) door middel van een vlakdekkende opgraving van agglutinerende ontginningskuilen weegt niet op tegen de zeer hoge intensiteit van het veldwerk. Er wordt bijgevolg geen verder onderzoek geadviseerd voor wat betreft dit projectgebied.