

OP DE RAND VAN EEN VOLMIDDELEEUWS ERF? EEN ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING LANGS DE DE PINTELAAN NR. 263 TE GENT (OOST- VLAANDEREN)

EINDRAPPORT



ABO Archeologische Rapporten 1562

Rapport opgemaakt door: Jan Coenaerts, Pedro Pype, Maarten Praet en Sylvie Merchie



Derbystraat 55

9051 Gent

oktober 2021

Dossiernr. 30857.R.01

Projectcode OE: 2021D115

COLOFON

Titel

Op de rand van een volmiddeleeuws erf? Een archeologische opgraving aan de De Pintelaan nr. 263 te Gent (Oost-Vlaanderen).

Auteurs

Jan Coenaerts, Pedro Pype, Maarten Praet en Sylvie Merchie

Projectnummer

- 30857 (intern)
- 2021D115 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Gent, oktober 2021

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 1562

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	22/04/2021	Interne draft
v1	04/08/2021	Externe draft / definitieve versie
v2	07/10/2021	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Pedro Pype
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Jan Coenaerts
General Director	Patrick Hambach

INHOUD

Lijst met tabellen.....	6
1 Inleiding.....	7
1.1 Administratieve gegevens	7
1.2 Projectcodes en archeologisch vooronderzoek	7
2 Onderzoeksvragen en -doel	8
2.1 Randvoorwaarden.....	8
2.2 Werkwijze en strategie.....	8
3 Aard van de bedreiging	10
3.1 Huidige situatie	10
3.2 Toekomstige situatie	10
4 Archeologische verwachting op basis van de bureaustudie	13
5 Archeologische verwachting na proefsleuvenonderzoek	14
6 Strategie	15
7 Stratigrafie.....	17
8 Assessment van sporen, spoorcombinaties en structuren	18
8.1 Inleiding en overzicht	19
8.2 Sporenlijst.....	22
8.3 Volle middeleeuwen	27
8.4 Postmiddeleeuwen.....	38
8.5 Observaties en registraties van vondsten	40
8.6 Observaties en registraties van stalen voor natuurwetenschappelijke analyse.....	41
8.7 Conservatieassessment.....	41
9 Interpretatie van de archeologische site	42
9.1 Fasering en synthese van de aangetroffen resten	42
9.2 Context van de aangetroffen resten	43
10 Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	44
11 Kwaliteitscontrole	45
12 Bibliografie	46

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Aanduiding van het projectgebied met voorstel voor de vlakdekkende opgraving (ABO nv 2019).	9
Figuur 2: Het projectgebied op de GRB met aanduiding van de bestaande kelders.	10
Figuur 3: Inplantingsplan toekomstige situatie. (Bron: initiatiefnemer 2019)	12
Figuur 4: Aanduiding van het projectgebied met voorstel voor de vlakdekkende opgraving (ABO nv 2019).	16
Figuur 5: Profiel 1 in werkput 1 (ABO nv 2021)	17
Figuur 6: Algemeen zicht op het opgravingsvlak vanuit het zuiden (ABO nv 2021)	18
Figuur 7: Algemeen sporenplan met aanduiding van de archeologische sporen (ABO nv 2021)	19
Figuur 8: Algemeen sporenplan met aanduiding van de archeologische sporen (ABO nv 2021)	20
Figuur 9: Faseringsplan met aanduiding van de vol- en postmiddeleeuwse sporen (ABO nv 2021)	21
Figuur 10: Algemeen zicht op de drenkpoel spoor 7 vanuit het zuiden (ABO nv 2021)	27
Figuur 11: Algemeen zicht op de drenkpoel spoor 7 vanuit het oosten (ABO nv 2021)	28
Figuur 12: Doorsnede van de drenkpoel spoor 7 (ABO nv 2021)	28
Figuur 13: Detail profiel van de drenkpoel spoor 7 met pollenstaal (ABO nv 2021)	29
Figuur 14: Gedigitaliseerde tekening van de doorsnede van drenkpoel spoor 7 (ABO nv 2021)	29
Figuur 15: Grijsgebakken gedraaid aardewerk uit drenkpoel spoor 7 (ABO nv 2021)	30
Figuur 16: Grijsgebakken gedraaid aardewerk uit drenkpoel spoor 7 (ABO nv 2021)	31
Figuur 17: Algemeen zicht op greppel spoor 19 vanuit het noorden (ABOP nv 2021)	32
Figuur 18: Doorsnede van greppel spoor 19 (ABO nv 2021)	33
Figuur 19: Algemeen zicht op drenkpoel spoor 7 en de kuilen spoor 5, 10 en 20 (ABO nv 2021)	34
Figuur 20: Algemeen zicht op kuil spoor 5 (ABO nv 2021)	34
Figuur 21: Doorsnede van kuil spoor 5 (ABO nv 2021)	35
Figuur 22: Algemeen zicht op kuil spoor 10 (ABO nv 2021)	35
Figuur 23: Doorsnede van kuil spoor 10 (ABO nv 2021)	36
Figuur 24: Algemeen zicht op kuil spoor 20 (ABO nv 2021)	36
Figuur 25: Aardewerk uit de opvulling van kuil spoor 5 (ABO nv 2021)	37
Figuur 26: Detail bodemfragment uit kuil spoor 5 (ABO nv 2021)	37
Figuur 27: Algemeen zicht op greppel spoor 1 en 13 (ABO nv 2021)	38
Figuur 28: Doorsnede van greppel spoor 1 (ABO nv 2021)	39
Figuur 29: coupe spoor 13 (ABO nv 2021)	39
Figuur 30: Natuurlijk spoor 17 met coupe (ABO nv 2021)	40
Figuur 31: Faseringsplan met aanduiding van de vol- en postmiddeleeuwse sporen (ABO nv 2021)	42

LIJST MET TABELLEN

Tabel 1: Administratieve gegevens (ABO nv 2021).....	7
Tabel 2: Overzicht datering, sporen en vondsten (ABO nv 2021).....	19
Tabel 3: Sporenlijst.....	26
Tabel 4: Vondstenlijst (ABO nv 2020)	41
Tabel 5: Monsterlijst (ABO nv 2021)	41

1 INLEIDING

1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2021D115
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	
- Straat + nr.:	De Pintelaan 263
- Postcode:	9000
- Fusiegemeente:	Gent
- Land:	België
Lambertcoördinaten (1972) X/Y (EPSG:31370)	x, y: 104396, 190802 x, y: 104515, 190752 x, y: 104485, 190679 x, y: 104386, 190733
Kadaster	
- Gemeente:	Gent
- Afdeling:	8
- Sectie:	H
- Percelen:	689B3, 689F3, 689P2, 689W2 690E4, 690F5, 690G5, 690N4, 690P4, 690V4, 690X4, 690Z3, 690Z4
Onderzoekstermijn	Maart 2021
Thesaurus	Gent, Pintelaan, Volle Middeleeuwen

Tabel 1: Administratieve gegevens (ABO nv 2021)

1.2 PROJECTCODES EN ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, in de vorm van een bureauonderzoek, dat voor het onderzoeksgebied werd uitgevoerd heeft als projectcode **2019A495**. De bureaustudie werd uitgevoerd door ABO nv **met als ID 10516** (De Boeck 2019).

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd door Pedro Pype en Jan Coenaerts van ABO nv. Het vooronderzoek met ingreep in de bodem, in de vorm van een proefsleuvenonderzoek, dat werd uitgevoerd heeft als projectnummer **2021C12** (Pype en Coenaerts 2021). Er werd akte genomen van het dossier met **ID10516**.

2 ONDERZOEKSVRAGEN EN -DOEL

Het doel van de archeologische opgraving is bereikt wanneer de onderstaande onderzoeksvragen kunnen beantwoord worden, zoals bepaald in het programma van maatregelen van de bekrachtigde nota met als ID10516 (Pype en Coenaerts 2021).

In het Programma van Maatregelen werd voorzien in een vlakdekkende archeologische opgraving (Pype en Coenaerts 2021):

De doelstelling van het vooronderzoek – het vaststellen van de aanwezigheid van een archeologische site en de karakteristieken en bewaringstoestand van deze site, alsook een analyse van de relatie met het landschap, de waarde en de impact van de geplande werken – werd tijdens het bureauonderzoek en aansluitende proefsleuvenonderzoek gehaald.

Gezien echter de aard en datering van de sporen deel uitmakend van de site nader onderzoek vergen is een vervolgonderzoek noodzakelijk. Hierin dient ook het grotere ruimtelijke en chronologische kader mee in rekening genomen te worden.

Volgende onderzoeksvragen dienen beantwoord te worden:

- **Kunnen er één of meerdere erfstructuren afgebakend worden?**
- **Kunnen er gebouwplattegronden afgebakend worden en welke types?**
- **Wat zegt de materiele cultuur over de aard en eventuele status van de bewoners?**
- **Zijn er aanwijzingen aanwezig voor artisanale of ambachtelijke activiteiten (vb. metaalnijverheid, pottenbakkers, end.)?**
- **Hoe past de nederzetting binnen de kennis van het volmiddenleeuwse landschap in de nabije omgeving, is er info voorhanden omtrent het wegennet in de onmiddellijke nabijheid?**
- **Kunnen er aanwijzingen aangeleverd worden omtrent de ecologie van het landschap?**
- **Hoe passen de resultaten van de opgraving binnen de grotere regio van De Pinte?**
- **Wat betekenen de resultaten voor onze kennis van deze periode binnen de regio?**

2.1 RANDVOORWAARDEN

Indien de voorgestelde methode niet kan uitgevoerd worden vanwege veiligheidsredenen, zal er in onderling overleg met het agentschap Onroerend Erfgoed en de initiatiefnemer geopteerd worden voor de meest haalbare en wenselijke methode.

2.2 WERKWIJZE EN STRATEGIE

In het programma van maatregelen van de archeologienota waarvan akte werd genomen met **ID10516** werd voorgesteld om het onderzoeksgebied te waarderen door middel van een vlakdekkende opgraving (Pype en Coenaerts 2021) (Figuur 1).



Figuur 1: Aanduiding van het projectgebied met voorstel voor de vlakdekkende opgraving (ABO nv 2019).

3 AARD VAN DE BEDREIGING

Hieronder wordt gesitueerd uit De Boeck 2019. Kaartmateriaal is afkomstig van ABO nv.

3.1 HUIDIGE SITUATIE

Het projectgebied bestaat uit 13 percelen, gelegen tussen de De Pintelaan, de Galglaan en de Zwijnaardsesteenweg te Gent (Figuur 2). Volgens het Gewestplan bevindt het projectgebied zich woongebied (rood) (Figuur 2). Het terrein is bebouwd met onder meer een fabriek en loods/magazijn. De omgevingsaanleg bestaat deels uit verharding en deels uit diverse groenzones. In totaal beslaat het projectgebied een oppervlakte van ca. 8.719,50m².

De precieze omvang van de bodemverstoring ten gevolge van deze bebouwing is niet geweten, enkel de locatie en omvang van twee kelders is gekend. De kelders bevinden zich onder het magazijn, hebben een oppervlakte van ca. 154m² en bevinden zich tot op een diepte van ca. 2,30m-MV (Figuur 2).



Figuur 2: Het projectgebied op de GRB met aanduiding van de bestaande kelders.

3.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De huidige omgevingsaanleg wordt geheel verwijderd in functie van de aanleg van diverse nieuwe gebouwen en nieuwe verharding, groenzone en wadi's (Figuur 3). Dit houdt in dat de bestaande gebouwen inclusief kelders worden gesloopt, alle huidige verharding wordt verwijderd en ook de groenzones worden afgegraven voor heraanleg. De afbraakwerken hebben geen meer diepgaande bodemverstoring ten gevolg dan de aanleg van de huidige inplanting. De verstoring is qua diepte erg beperkt, met uitzondering van de reeds besproken bestaande kelders. De afbraak van deze kelders gaat dieper dan de geplande bouwwerken, met uitzondering van een deel van de noordoostelijke kelder die binnen de omvang van de geplande ondergrondse parking valt (zie verder).

Over het gehele studiegebied worden verschillende gebouwen voor verschillende doeleinden gebouwd (appartementen, gezinswoningen, kantoren, fietsbergingen, handelsruimten). Onder de twee centraal gelegen gebouwgehelen wordt een ondergrondse parking ingepland (aangeduid op het inplantingsplan Figuur 3 met een groene lijn). De twee gebouwen aan de Zwijnaardsesteenweg worden in één geheel volledig onderkelderd. In totaal betreft het zo'n 3.500m² bebouwde oppervlakte.

De ondergrondse parking zal de meest diepgaande bodemverstoring ten gevolge hebben. Deze wordt aangelegd tot op ca. 467cm diepte onder het maaiveld over een oppervlakte van ca. 1.622,57m². De kelder ter hoogte van de Zwijnaardsesteenweg komt tot op ca. 242,88cm diepte onder het maaiveld. De andere gebouwen hebben geen ondergrondse parking, noch een kelder. De totale bodemverstoring voor de bouw incl. fundering van de niet-onderkelderde gebouwen bedraagt ca. 98cm onder het maaiveld.

Diverse nutsvoorzieningen worden geïnstalleerd nabij de gebouw. Dit omvat regenwaterputten met diverse omvang (gaande van 9 tot 62m²), septische putten, syfons en leidingen. De leidingen zullen het terrein niet dieper verstoren dan de verstoring die zal worden veroorzaakt voor de algemene bouwwerken en de omgevingsaanleg. De diverse opvangbasins zijn ca. 2,20m hoog en zullen worden geplaatst op ca. 60cm onder het maaiveld. Ze zullen zo een bodemverstoring van ca. 2,80m diepte ten gevolg hebben.

De omgevingsaanleg bestaat uit diverse parkeerzones en een ruime groenzone met diverse paden en wadi's. De aanleg van de groenzone met gras zal een bodemimpact ten gevolge hebben tot op ca. 30cm diepte. Waar bomen aangeplant worden zal een bodemverstoring van ca. 50cm diepte plaatsvinden. De wadi's zijn 30cm diep. De tuinen van de woongebouwen zullen dezelfde bodemingreep als de groenzone in het algemeen kennen. De terrassen van de woningen zullen zo'n 27,5cm bodemverstoring ten gevolge hebben. De paden, het gewapend gazon dat de paden langs weerszijden flankeert en de parkeerplaatsen vereisen allen een fundering die tot op 60cm diepte onder het maaiveld komt.

Over het gehele projectgebied kan gerekend worden op een gemiddelde bodemverstoring van ca. 30-60cm-MV voor de omgevingsaanleg. Ter hoogte van de niet-onderkelderde gebouwen wordt een bodemverstoring van ca. 100cm-MV veroorzaakt. De bodemverstoring neemt aanzienlijk toe ter hoogte van de diverse nutsvoorzieningen (ca. 3m-MV), de kelder langs de Zwijnaardsesteenweg (ca. 243cm-MV) en de ondergrondse parking (ca. 467cm-MV). Het kan dus gesteld worden dat het gehele vergunningsgebied een grootschalige bodemverstoring zal ondervinden.



Figuur 3: Inplantingsplan toekomstige situatie. (Bron: initiatiefnemer 2019)

4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING OP BASIS VAN DE BUREAUSTUDIE

Citaat uit De Boeck 2019:

'Op basis van de landschappelijke, archeologische en historische gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de aard en ouderdom van het archeologische potentieel ter hoogte van het projectgebied.

Het projectgebied bevindt zich buiten een voorlopig of tijdelijk beschermde archeologische site, alsook buiten een vastgestelde archeologische zone. Het projectgebied ligt op een uitloper van de Vlaamse Vallei in een vlakte. Het ligt heden ten dage en lag doorheen de geschiedenis nabij grote en kleine waterwegen. De ondergrond was niet gekarteerd op de bodemkaart, maar op basis van gekarteerde bodemtypes in de wijdere regio kan er zich eventueel een B-horizont bevinden.

De meest nabijgelegen sites zijn walgrachtsites uit de nieuwe tijd. Deze worden weergegeven op historische cartografische bronnen, waaruit duidelijk wordt dat er zich ter hoogte van het projectgebied geen zulke site bevindt. Echter, in de wijdere omgeving van het projectgebied zijn resten gekend van het finaal Neolithicum, de Bronstijd, IJzertijd, Romeinse Tijd, Middeleeuwen en de periode van beide Wereldoorlogen gekend. De meeste (gekende) archeologische waarden in de omgeving zijn gelegen op het plateau ten oosten en ten westen van het projectgebied. Echter, met zijn landschappelijke ligging ter hoogte van de zuidelijke uitloper van de Vlaamse Vallei met laagvlakte, heeft ook het projectgebied een hoge archeologische verwachting. De Zwijnaardsesteenweg gaat bovendien terug op een historische weg die al bestond in het begin van de 16de eeuw. Het projectgebied bevindt zich ook ten zuiden van het centrum van Sint-Pieters-Aalst, wat een Frankische stichting was. Dit in combinatie met de nabijheid van het toponiem 'Zwijnaardschen Driesch' op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845) maakt dat er ook kans is op sporen uit de (vroeg) middeleeuwen.

Historische kaarten vanaf de vroege 17de eeuw tonen dat het projectgebied in gebruik was als akkerland ten tijde van het reeds bestaan van de Zwijnaardsesteenweg. In 1839 werd ten noordwesten van het terrein een spoorweg aangelegd wat mogelijk voor verstoring binnen het projectgebied heeft gezorgd. De vroegste beschikbare topografische kaarten komen uit het derde kwart van de 19de eeuw. Hierop wordt aangegeven dat het projectgebied grotendeels wordt gebruikt als tuinzone. Pas vanaf ongeveer het interbellum verschijnt er bebouwing op het terrein. Dit betreft lintbebouwing langs de Zwijnaardsesteenweg en een klein gebouw centraal langs de binnenrand van het projectgebied. Rond 1950 wordt een industrieel complex gebouwd en vanaf 1966-67 is het huidige fabrieksgebouw opgetrokken. Tussen 2000-2003 wordt de loods langs de Zwijnaardsesteenweg opgericht.

De geplande werken veroorzaken diverse bodemverstoringen overheen het projectgebied. Ter hoogte van de niet-onderkeldere gebouwen bedraagt deze verstoring ca. 1m diepte. Waar wel kelders komen, zullen deze tot op ca. 243cm-MV komen. Ter hoogte van de ondergrondse parking komt de verstoring tot op ca. 467cm diepte. Ter hoogte van de omgevingsaanleg (verharding, groenzone, wadi's) is de verstoringsdiepte zo'n 30-60cm.-MV Nutsvoorzieningen veroorzaken een bodemverstoring tot ca. 3m diepte. Het is dus duidelijk dat de bodem van het grootste deel van het projectgebied duchtig verstoord zal worden. Een zone van 154m² is reeds diepgaand verstoord door de bestaande kelders.

Gezien het lange gebruik van het projectgebied als akkerland en de late en beperkte bebouwing met een mogelijk beperkte bodemverstoring, is een relatief goede bewaring van het bodemarchief hier mogelijk. Dit bodemarchief zal echter met zekerheid verstoord worden ten gevolge van de geplande werken. Hierom is verder archeologisch onderzoek aangewezen.'

5 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING NA PROEFSLEUVENONDERZOEK

Hieronder wordt er geciteerd uit Pype en Coenaerts 2021:

‘In het uiterst noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied kwamen ter hoogte van werkput 2 een 5-tal archeologische sporen aan het licht die in verband kunnen gebracht worden met een gedeelte van een woonerf. De aanwezigheid van greppels wijzen op een welbepaalde afbakening en/of interne ruimtelijke opdeling van een woonerf.

Een ovale kuil met dubbele opvulling kan mogelijk met een nokstaander van een houten constructie in verband gebracht worden.

Op basis van het aangetroffen aardewerk kunnen de sporen gedateerd worden in de volle middeleeuwen en dan meer bepaald de periode van de 12^{de} – 13^{de} eeuw.

De meest nabijgelegen sites zijn walgrachtsites uit de nieuwe tijd. Deze worden weergegeven op historische cartografische bronnen, waaruit duidelijk wordt dat er zich ter hoogte van het projectgebied geen walgrachtsite bevindt. Echter, in de ruimere omgeving van het projectgebied zijn resten gekend van het finaal Neolithicum, de Bronstijd, IJzertijd, Romeinse Tijd, Middeleeuwen en de periode van beide Wereldoorlogen gekend. De meeste (gekende) archeologische waarden in de omgeving zijn gelegen op het plateau ten oosten en ten westen van het projectgebied, zoals bijvoorbeeld The Loop (Hoorne 2011). Echter, met zijn landschappelijke ligging ter hoogte van de zuidelijke uitloper van de Vlaamse Vallei met laagvlakte, heeft ook het projectgebied een hoge archeologische verwachting. De Zwijnaardsesteenweg gaat bovendien terug op een historische weg die al bestond in het begin van de 16de eeuw. Het projectgebied bevindt zich ook ten zuiden van het centrum van Sint-Pieters-Aalst, wat een Frankische stichting was. Dit in combinatie met de nabijheid van het toponiem ‘Zwijnaardschen Driesch’ op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845) maakt dat er ook kans is op sporen uit de (vroeg) middeleeuwen (De Boeck 2019).

Dit leid tot de volgende conclusie:

- *Gezien de aard van de aangetroffen sporen én de gebrekkige kennis van volmiddeleeuwse sites in de regio verdient het aanbeveling om het uiterst noordwestelijke areaal verder te evalueren door middel van een vlakdekkende opgraving. Interessant is eveneens om de buitenstedelijke ontwikkeling in de buurt van Gent beter te kunnen begrijpen. Het betreft een zone ten oosten van de werfweg. Gezien er geen enkel archeologisch spoor uit werkput 1 gekomen is en de werfweg cruciaal is voor een optimale afstemming tussen archeologie en de geplande werken, adviseren wij een vervolgonderzoek in de vorm van een vlakdekkende opgraving in een zone ten oosten van de werfweg (kernzone) met een oppervlak van 500m²*
- *Indien niet alle onderzoeksvragen kunnen beantwoord worden en/of niet-lineaire sporen doorlopen onder de werfweg, moet de kernzone uitgebreid worden met ca. 350m² (uitbreidingszone). Het is aan de erkend archeoloog om het wel of niet gebruiken van deze bijkomende advieszone te motiveren in het archeologierapport en eindverslag.*
- *Voor de rest van het onderzoeksgebied zijn geen verdere maatregelen noodzakelijk (vrijgave).’*

6 STRATEGIE

De opgraving ter hoogte van de De Pintelaan werd uitgevoerd tussen woensdag 14 en donderdag 15 april 2021. Het onderzoek werd uitgevoerd door erkende archeologen Pedro Pype, Jan Coenaerts, Maarten Praet en assistent-archeologe Sylvie Merchie van ABO nv.

Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van ca. 500m² (Figuur 4).

Het openleggen van het terrein gebeurt met een kraan met tandeloze kraanbak van ca. 21 ton onder begeleiding van een erkend archeoloog. De aarde dient steeds gescheiden afgegraven en gestockeerd te worden. De afzonderlijke werkputten dienen groot genoeg te zijn om voldoende ruimtelijk inzicht te bekomen per werkput. Bij vaststelling van een palencluster dient deze in zijn totaliteit vrijgelegd te worden om inzicht te bekomen in de aard en omvang van de structuur.

Er werd geopteerd om de afzonderlijke stroken hetzelfde werkputnummer te geven om verwarring te vermijden, nl. werkput 1.

De archeologische sporen worden conform met de CGP geregistreerd en onderzocht teneinde zoveel mogelijk informatie omtrent aard en datering te extraheren. Eens de vlakken aangelegd zijn dienen er maatregelen genomen te worden tegen overlast van regen- of grondwater. Bij warm weer dienen ook voorzorgsmaatregelen genomen te worden om te voorkomen dat sporen uitdrogen. Dit geldt vooral voor sporen die gevoelig zijn of een grote informatie waarde kunnen herbergen (bvb grafcontexten, waterputten, silo's, etc.).

Vondsten en stalen worden steeds behandeld zoals voorzien in de CGP en worden voorzien van de nodige labels. Vondsten worden beschermd tegen degradatie (zeker voor metaal of organische vondsten is dit van belang. Voor de staalname moet er steeds rekening gehouden worden met het oog op de uit te voeren analyse, waardoor de staalname correct en hygiënisch dient te gebeuren, om de kans op contaminatie te minimaliseren.



Figuur 4: Aanduiding van het projectgebied met voorstel voor de vlakdekkende opgraving (ABO nv 2019).

7 STRATIGRAFIE

Zoals reeds uit de bodemkundige gegevens als uit het voorgaande proefsleuvenonderzoek én de profielen geregistreerd tijdens de vlakdekkende opgraving, wordt de bodem binnen het onderzoeksgebied gekenmerkt door bebouwde zone (**OB**).

De bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied wordt gekenmerkt door een in dikte variërende antropogene bovenlaag als gevolg van recente antropogene technische ingrepen ("*technosol*"). De dikte varieert van ca. 0,50m tot maximaal 1m en wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van afbraakpuin, verplaatst bodemmateriaal en steenslag.

In het uiterst noordwestelijke deel van het onderzoeksgebied, ter hoogte van werkput 2, bleek de impact van de verstoring daarentegen beperkt en wordt de bodem gekenmerkt door een al dan niet ijzerhoudende zandleembodem op een diepte van ca. 0,50m –mv en bleef lokaal nog een restant van een humus B-horizont bewaard (Figuur 5). opvallend was de aanwezigheid van een dense doorworteling in het uiterst noordwestelijke deel van het opgravingsvlak.



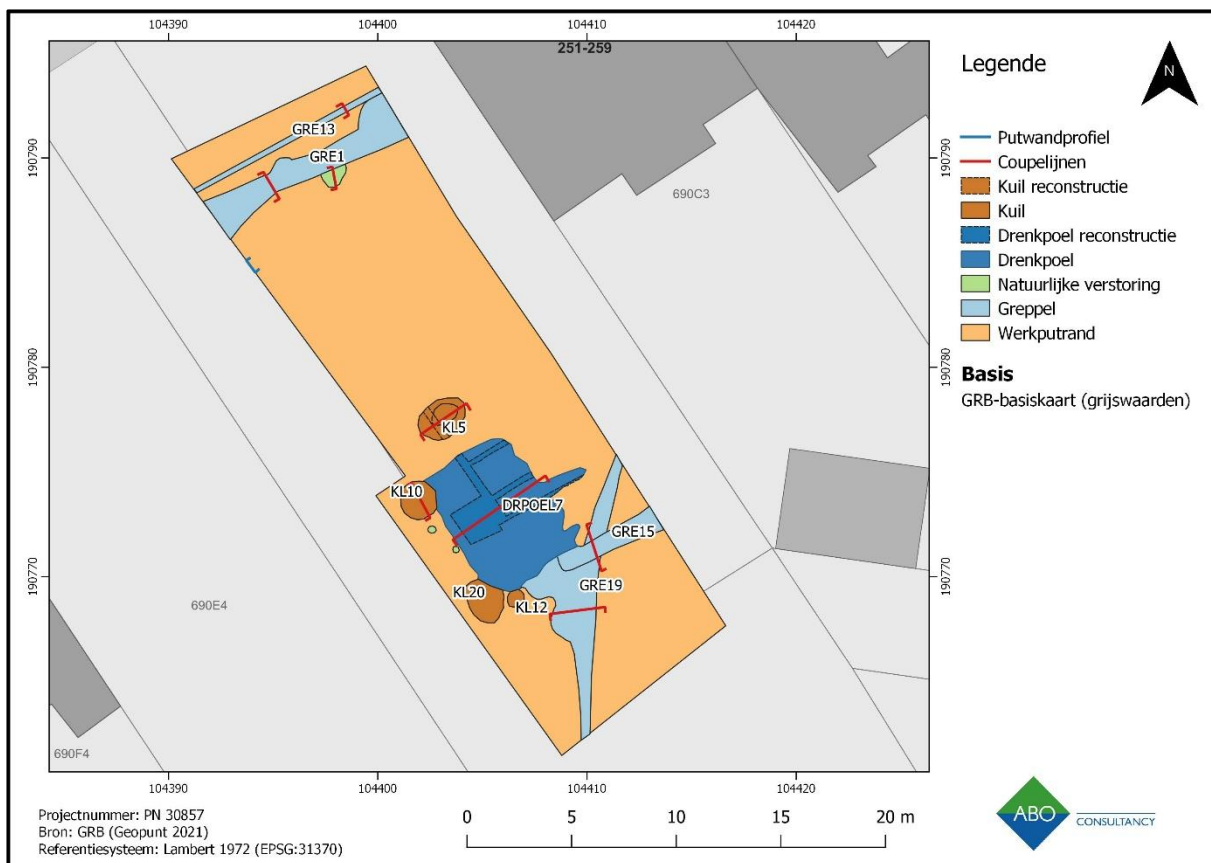
Figuur 5: Profiel 1 in werkput 1 (ABO nv 2021)

8 ASSESSMENT VAN SPOREN, SPOORCOMBINATIES EN STRUCTUREN

Tijdens de opgraving werden er in het totaal 20 archeologische sporen geregistreerd en in detail onderzocht (spoor 1 tot 20) (Figuur 6; Figuur 7).



Figuur 6: Algemeen zicht op het opgravingsvlak vanuit het zuiden (ABO nv 2021)



Figuur 7: Algemeen sporenplan met aanduiding van de archeologische sporen (ABO nv 2021)

8.1 INLEIDING EN OVERZICHT

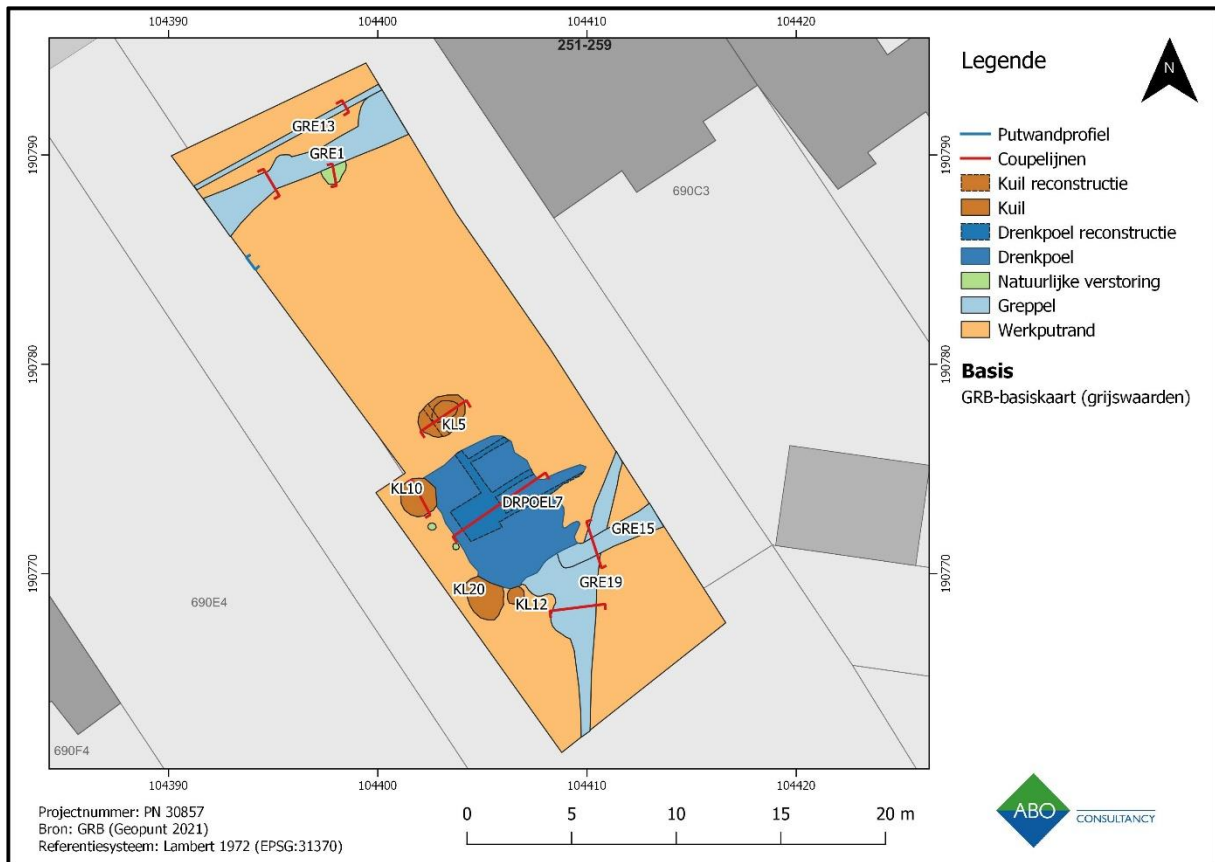
Tijdens de vlakdekkende opgraving werden 20 archeologische sporen aangetroffen en geregistreerd. (Tabel 2; Figuur 8). 7 sporen kunnen gerelateerd worden met de volle- en postmiddeleeuwen.

Volle Middeleeuwen			
Structuren en spoorcombinaties	Sporen	Vondsten	Datering
Waterhoudende structuur? Drenkpoel?	7	v.2 en v.3	Volle middeleeuwen
Kuilen	5, 10, 20	v.1 en v.4	Volle middeleeuwen
Erfgreppel?	19	/	Volle middeleeuwen?
Postmiddeleeuwen			
Erfgreppel	Spoor 13	/	/

Tabel 2: Overzicht datering, sporen en vondsten (ABO nv 2021)

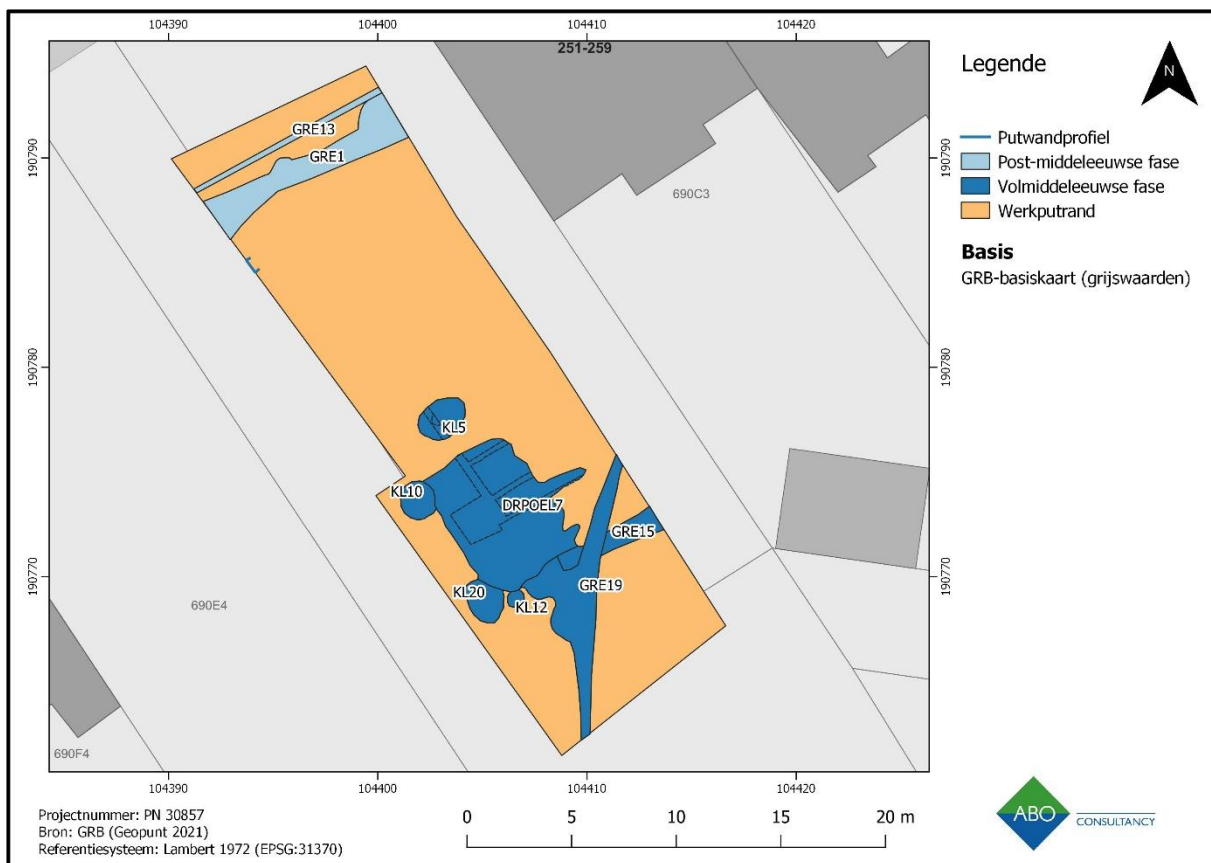
De meer oostelijke gesitueerde sporen komen geclusterd voor en kunnen op basis van het vondstenmateriaal gedateerd worden in de volle middeleeuwen (Figuur 9). Deze kenmerken zich door

de aanwezigheid van een greppelstructuur aangelegd in functie van perceelafbakening en/of indeling. Centraal is er een ruime waterhoudende structuur die als een drenkpoel kan geïnterpreteerd worden met enkele kuilen rondom de drenkpoel. Enkele geregistreerde greppels in het uiterst noordwestelijke deel zijn duidelijk jonger en dateren uit de postmiddeleeuwen.



Figuur 8: Algemeen sporenplan met aanduiding van de archeologische sporen (ABO nv 2021)

Het onderzoeksgebied wordt verder gekenmerkt door een aantal recente verstoringen (spoor 1, 3, 4, 6, 8, 9, 14). Uit de coupe bleek duidelijk de recente oorsprong (Tabel 3). Ook enkele natuurlijke sporen bleken aanwezig (spoor 2, 16 en 17).



Figuur 9: Faseringsplan met aanduiding van de vol- en postmiddeleeuwse sporen (ABO nv 2021)

8.2 SPORENLIJST

WP	SP	Vlak	Datum	Vorm + afmetingen	(Harris) relatie met sp	Richting	Cou pe nr.	(vaag/duidelijk), (Hom/Het), Kleur, textuur, inclusies, bioturbatie, (bij coupe: stratigrafie)	Interpretatie, datering	Vondst/ staal nr.
I	1	I	14/04/2021	Lineair, max. 10,00 x 3,00 m	/	W-O	1.1	vaag, heterogeen, grijsbruin, zandleem (veel zand), houtskool, Fe, bioturbatie: mollen, boomwortels	verstoring	/
I	2	I	14/04/2021	Halfrond, max. 1,00 x 0,50 m	oversneden door sp 1	/	2.1	vaag, heterogeen, grijsbruin met donkerbruine/ humeuze plekken, zandleem (veel zand), veel houtskool, Fe brokjes, bioturbatie: boomwortels	Natuurlijk spoor	/
I	3	I	14/04/2021	Ovaal, max. 2,00 x 0,50 m	/	W-O	3.1	duidelijk, heterogeen, grijsbruin met donkerbruine/ humeuze plekken, zandleem (veel zand), Fe brokjes, zandsteen, houtskool, bioturbatie: boomwortels	Recente verstoring	/
I	4	I	14/04/2021	Lineair, max. 8,00 x 0,3 m	oversnijdt spoor 8	W-O	4.1	duidelijk, heterogeen, grijsbruin met beige vlekken, donkerbruine humeuze vlekken en roestige vlekken, zandleem (veel zand), baksteenbrokje, Fe brokjes, houtskool, keitje, bioturbatie: veel mollensporen; Coupe : zeer ondiep spoor (max 9 cm)	Recente verstoring	/

I	5	I	14/04/2021	Ovaal, buitenkuil max. 3,00 x 2,00 m, binnenkuil : 1,50 x 0,90 m	oversneden door sp 8	W-O	5.1	binnenkuil : vage grens, heterogeen, beige/ lichtbruin, zandleem (veel zand), Fe brokje, zandsteen, bioturbatie: mollen; buitenkuil : duidelijke grens met omgeving, heterogeen, donkerbruin met humeuze vlekken, zandleem (veel zand), Fe brokjes, houtskool, ijzerzandsteen, bioturbatie: mollen	Kuil met aflijning binnenin, zelfde spoor, Volle ME	Vondstnr 1
I	6	I	14/04/2021	Lineair, 6,00 x 0,40 m	oversnijdt spoor 7	W-O	6.1	vaag, heterogeen, bruin grijs, zandleem (veel zand), baksteenspikkels, Fe vlekken en brokjes, houtskool, bioturbatie: wormen	Recente verstoring	Vondstnr 6
I	7	I	14/04/2021	Rond/onregelmatig, max. 7,00 x 6,00 m	oversneden door sp 6, sp 8, sp 9	/	7.1	duidelijk, heterogeen, grijsbruin met lichtgrijze en donkere humeuze plekken, zandleem (veel zand), houtskool, aw, Fe brokjes, zandsteen, stukken bouw materiaal, stukjes baksteen. Coupe: LAAG 1 = spoor 8, plastic, verstoring; LAAG 2= recente verstoring, duidelijke aflijning, heterogeen, zandige zandleem, grijsbruin met vlekken, inclusies: Fe, stukken bouw materiaal.; LAAG 3: donkerbruin/zwart, heterogeen, pakket met verschillende lichtbruine en lichtgrijze bandjes, aflijning: overgang met laag 4 zeer vaag, zandig, humeuze laag.; LAAG 4: vermoedelijk oorspronkelijke demping, homogeen, humeus, donker grijs/bruin, zandig, geen inclusies, vage aflijning met laag 5.; LAAG 5: oorspronkelijke demping, homogeen, humeus, zand, donker grijs,	Drenkpoel, Volle ME	Vondstnr's 2 en 3 ; Staalnr's 1, 2, 3 (pollenbak + 2 macrostalen)

								houtskoolspikkels, Fe concreties, Mangaan, bioturbatie: wormen		
I	8	I	14/04/2021	Lineair, max. 13,00 x 0,40 m	oversneden door sp 4, oversnijdt sp 5, sp 7 en sp 18	deel O- W, deel N-Z	8.1	duidelijk, heterogeen, bruinigrijs/ donkerbruin, zandleem (veel zand), baksteenspikkels, houtskool, Fe, bioturbatie: wormen en mollen. Coupe: LAAG 1: verstoring, plastic.	Recente verstoring	/
I	9	I	14/04/2021	Lineair, max. 7,00 x 0,24 m	oversnijdt sp 7	W-O	9.1	vaag, heterogeen, grijsbruin met roestplekken, zandleem (veel zand), Fe, baksteenbrokjes, houtskool, bioturbatie: mollen; Coupe: zeer ondiep spoor (max. 6 cm onder vlak).	Recente verstoring	Vondstnr 5
I	10	I	14/04/2021	Rond, max. 2,00 x 2,00 m	/	/	10.1	vaag, heterogeen, donkerbruin met grijze tot lichtgrijze vlekken, zandleem (veel zand), houtskool, Fe, baksteenbrokje, leembrokjes, bioturbatie: mollen en wormen. Coupe: LAAG 1: zand, heterogeen, donkerbruin doorspekt met geelbruine spikkels, ijzerconcreties, kleine brokken ijzerzandsteen, houtskool	Kuil, Vol ME	Vondstnr 4
I	12	I	14/04/2021	Rond, diameter 1,00 m	/	/	/	duidelijk, heterogeen, grijsbruin met lichtgrijze plekken, zandleem (veel zand), Fe brokken, houtskool, bioturbatie: mollen	Kuil, Vol ME	
I	13	I	14/04/2021	Lineair, max. 10,00 x 0,30 m	/	W-O	13.1	vaag, heterogeen, bruinigrijs, zandleem (veel zand), houtskool, Fe, bioturbatie: wortels	Greppel, Post-ME	/
I	14	I	14/04/2021	Lineair, max. 3,00 x 0,30 m	/	W-O	14.1	vaag, heterogeen, grijsbruin, zandleem (veel zand), Fe brokjes, baksteenpartikels, bioturbatie: mollen en wortels; Coupe: recent	Recente verstoring	/

I	15	I	14/04/2021	Lineair, max. 5,00 x 1,00 m	Oversnijdt sp 19	W-O	15.1 (samen met 19.2)	vaag, heterogeen, grijsbruin met beige en lichtgrijze vlekken, zandleem (veel zand), baksteenspikkels, bioturbatie: mollen. Coupe: samen met spoor 19. = sp15 bleek jonger dan sp 19. Extra opmerkingen: toplaag van B-hor? Ploegsporen nog zichtbaar op het spoor.	greppel, Vol ME (?)	
I	16	I	14/04/2021	Rond, diameter 0,30 m	/	/	16.1	duidelijk, heterogeen, donker grijsbruin met humeuze plekken, zandleem (veel zand), houtskool, Fe; coupe: blijkt natuurlijk spoor te zijn	Natuurlijk spoor	/
I	17	I	14/04/2021	Rond, diameter 0,30 m	/	/	17.1	duidelijk, heterogeen, grijsbruin/donkerbruin, zandleem (veel zand), Fe, houtskool, bioturbatie: mollen; coupe: natuurlijk spoor	Natuurlijk spoor	/
I	18	I	14/04/2021	Lineair, max. 6,50 x 0,30 m	oversnijdt sp 7	W-O	18.1	vaag, heterogeen, beigebruin met grijze vlekken, zandleem (veel zand), houtskool, baksteenspikkels, coupe: recente verstoring	Recente verstoring	/
I	19	I	14/04/2021	Lineair, max. 12,00 x 4,00 m	oversneden door sp 15	W-O	19.1 /19.2	duidelijk, heterogeen, grijsbruin met sterk humeuze vlekken en lichtgrijze vlekken, zandleem (veel zand), baksteenspikkels, Fe, bioturbatie: mollen en wormen. Coupe 19.1: LAAG 1: zeer donkerbruin, zandig, heterogeen, lichtgrijze vlekken, inclusies: takjes, Fe, houtskool, vage aflijning; LAAG 2: lichtbruine lens, zandig, donkere spikkels, vage aflijning; LAAG 3: vermoedelijk natuurlijk, zand, homogeen, mollengangen, Fe concreties, humeuze vlekken. coupe 19.2: LAAG 1 = spoor 15, LAAG 2 = spoor 19	greppel, Vol ME	/

I	20	I	14/04/2021	Rond, max. 2,50 x 2,00 m	/	/	/	duidelijk, heterogeen, donker grijsbruin met lichtgrijze vlekken, zandleem (veel zand), Fe brokjes, zandsteen, houtskoolspikkels, humeuze vlekken, bioturbatie: mollen	kuil, Vol ME	/
---	----	---	------------	--------------------------	---	---	---	--	--------------	---

Tabel 3: Sporenlijst

8.3 VOLLE MIDDELEEUWEN

8.3.1 WATERHOUDENDE STRUCTUUR: DRENKPOEL? (SPOOR 7)

8.3.1.1 BESCHRIJVING

Een ruime ovaalvormige structuur met een lengte van ca. 8m en een breedte van ca. 6m kan als een waterhoudende structuur, wellicht een drenkpoel, geïnterpreteerd worden. De opvulling wordt gekenmerkt door een humeuze vrij homogene donkergrijze opvulling (Figuur 10; Figuur 11).

Lokaal bleek het spoor deels doorsneden door een recente verstoring.

Een duidelijke donkere organische aanreikingshorizont aan de rand ervan is het gevolg van de afzetting van organisch materiaal op de oever van de structuur op het ogenblik de poel nog waterhouden en dus open lag. Opvallend is dat deze zone een heterogene gevlekte structuur vertoont en is vrijwel zeker het gevolg van *trampling* van vee.



Figuur 10: Algemeen zicht op de drenkpoel spoor 7 vanuit het zuiden (ABO nv 2021)



Figuur 11: Algemeen zicht op de drenkpoel spoor 7 vanuit het oosten (ABO nv 2021)

In doorsnede heeft de drenkpoel een onregelmatig komvormig profiel met een maximale bewaringsdiepte van ca. 0,45m. De overgang naar de natuurlijke zandleembodem wordt gekenmerkt door een grillig verloop en is wellicht het gevolg van trampling van vee (Figuur 12).

Een donkere humeuze organische vullingslens is het gevolg van afzetting van organisch materiaal op het ogenblik dat de structuur nog waterhouden was en dus nog openlag.

Van dit pakket werd een pollenstaal genomen in functie van eventuele verdere natuurwetenschappelijke analyse (Figuur 13).

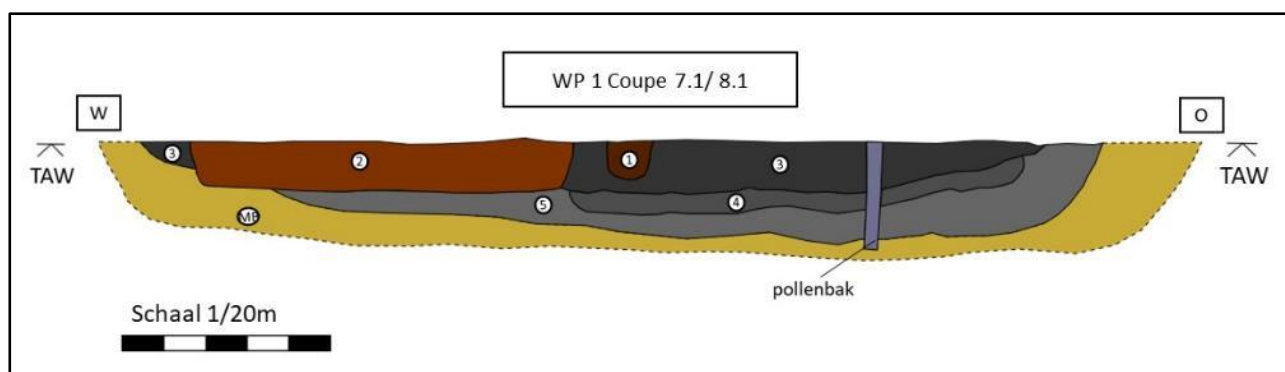
Boven dit pakket was er de aanwezigheid van een heterogeen pakket met een weinig aanwezigheid van gebruiksardewerk en kan als demping beschouwd worden.



Figuur 12: Doorsnede van de drenkpoel spoor 7 (ABO nv 2021)



Figuur 13: Detail profiel van de drenkpoel spoor 7 met pollenstaal (ABO nv 2021)



Figuur 14: Gedigitaliseerde tekening van de doorsnede van drenkpoel spoor 7 (ABO nv 2021)

Beschrijving profiel spoor 7:

1. Recente verstoring, bevatte plastic

2. Recente verstoring, duidelijke aflijning, heterogene vulling van grijsbruin zand die brokjes ijzer bevatte en stukken bouwmetaal
3. Donkerbruin, heterogeen, zandige en humeuze bandjes, vage overgang naar laag 4
4. Donkergrijs, homogeen, demping, donkergrijs humeus zand zonder inclusies
5. Donkergrijs, homogeen, oorspronkelijke demping, humeus donkergrijs zand dat houtskoolspikkels, ijzerconcreties en mangaanvlekjes bevatte, bioturbatie (wormen)

8.3.1.2 ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN (VONDSTNUMMER 2)

In de opvulling van de drenkpoel (laag 4) kwamen in het totaal 19 aardewerkfragmenten aan het licht (Figuur 15; Figuur 16). 13 wandfragmenten zijn vervaardigd in lokaal/regionaal grijsgebakken gedraaid aardewerk met zandverschraling. Verder is er nog de aanwezigheid van 6 wandfragmenten vervaardigd in lokaal/regionaal grijsgebakken handgevormd aardewerk met een iets grovere kwartsverschraling. Typologische gegevens, bijvoorbeeld in de vorm van rand- of bodemfragmenten, ontbreken waardoor slechts een algemene datering in de volle middeleeuwen kan naar voren geschoven worden.



Figuur 15: Grijsgebakken gedraaid aardewerk uit drenkpoel spoor 7 (ABO nv 2021)



Figuur 16: Grijsgebakken gedraaid aardewerk uit drenkpoel spoor 7 (ABO nv 2021)

8.3.2 ERFGREPPEL? (SPOOR 19)

Onmiddellijk ten oosten van de drenkpoel spoor 7 wordt het areaal afgebakend door middel van een in breedte variërende greppelstructuur met een licht afbuigend noordwest-zuidoost verloop en een breedte van gemiddeld 0,70m (spoor 19) (Figuur 17).

Deze greppel werd reeds tijdens het vooronderzoek aangesneden in werkput 2 en gecoupeerd in functie van de waardering van spoor 5 aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek (Pype en Coenaerts 2021).



Figuur 17: Algemeen zicht op greppel spoor 19 vanuit het noorden (ABOP nv 2021)

In doorsnede heeft de greppel een komvormig profiel en onderaan is een duidelijke aanreikingshorizont aanwezig als gevolg van de accumulatie van organisch materiaal (Figuur 18).

In de opvulling van de greppel werden er geen archeologische vondsten aangetroffen.



Figuur 18: Doorsnede van greppel spoor 19 (ABO nv 2021)

8.3.3 KUILEN (SPOOR 5, 10 EN 20)

8.3.3.1 BESCHRIJVINGEN

Ter hoogte van de noordwestelijke en de zuidwestelijke zijde van de drenkpoel spoor 7 is er nog de aanwezigheid te vermelden van een drietal ronde tot ovale kuilen die zich duidelijk in het vlak aftekenen (spoor 5, 10 en 20) (Figuur 19).

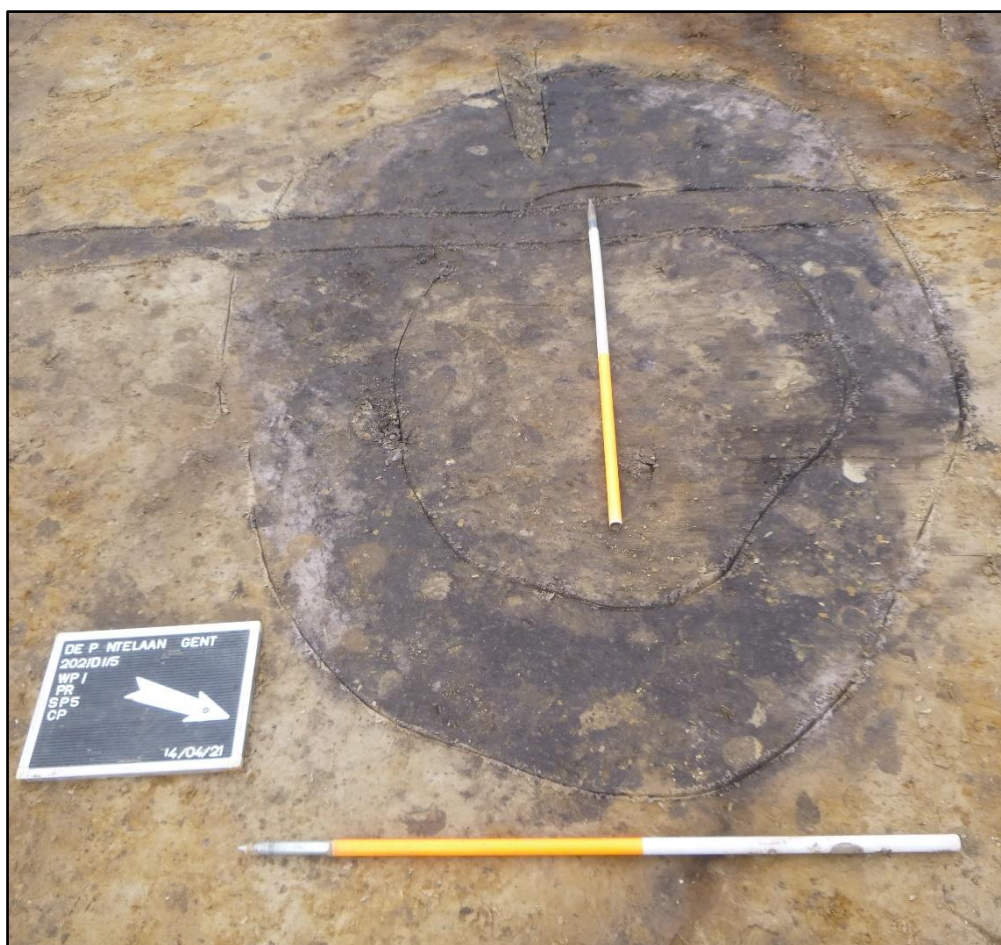
Kuil spoor 5 kwam reeds aan het licht tijdens het proefsleuvenonderzoek en werd, omwille van de dubbele opvulling, geïnterpreteerd als een mogelijke paalkuil van een houtbouw-constructie (Pype en Coenaerts 2021) (Figuur 20).

In doorsnede kenmerkt de kuil zich door een ondiep komvormig profiel met een maximale bewaringsdiepte van ca. 0,30m (figuur 21). De onderste opvulling kenmerkt zich door een donkere humeuze opvulling waarin tevens gebruiksardewerk werd aangetroffen.

Kuilen spoor 10 en 20 kenmerken zich door een eerdere diffuse aflijning en kunnen dan mogelijk ook eerder als een uitloper van de drenkpoel spoor 7 beschouwd worden (Figuur 22). In doorsnede heeft kuil spoor 10 een grillig onregelmatig komvormig profiel (Figuur 23).



Figuur 19: Algemeen zicht op drenkpoel spoor 7 en de kuilen spoor 5, 10 en 20 (ABO nv 2021)



Figuur 20: Algemeen zicht op kuil spoor 5 (ABO nv 2021)



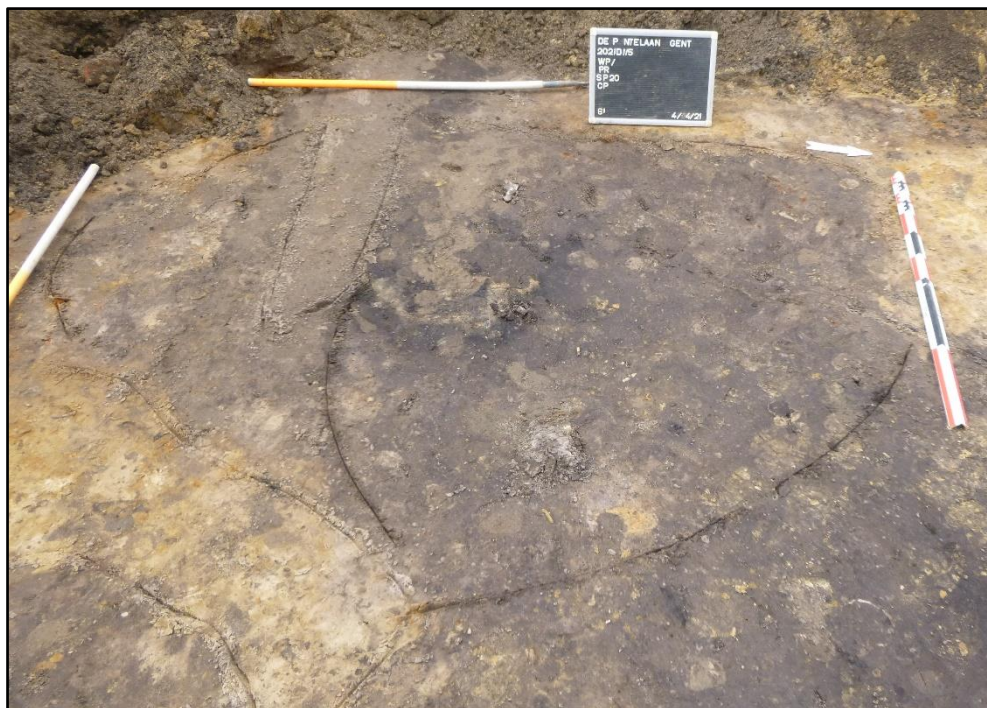
Figuur 21: Doorsnede van kuil spoor 5 (ABO nv 2021)



Figuur 22: Algemeen zicht op kuil spoor 10 (ABO nv 2021)



Figuur 23: Doorsnede van kuil spoor 10 (ABO nv 2021)



Figuur 24: Algemeen zicht op kuil spoor 20 (ABO nv 2021)

8.3.3.2 ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN (VONDSTNUMMER 1)

In de onderste opvullingslens van kuil spoor 5 kwamen in het totaal 59 fragmenten gebruiksaardewerk aan het licht (Figuur 25). De fragmenten zijn alle vervaardigd in lokaal/regionaal roodgebakken, vrij dunwandig gedraaid aardewerk met zandverschraling. Er zijn geen sporen van loodglazuur aanwezig. De fragmenten zijn alle afkomstig van een kruik met een vlakke standvoet. Er werden geen aanwijzingen aangetroffen van de rand.

Op basis van de technotypologische kenmerken kan het aardewerk algemeen in de tweede helft 12^{de} tot eerste helft van de 13^{de} eeuw gedateerd worden.



Figuur 25: Aardewerk uit de opvulling van kuil spoor 5 (ABO nv 2021)



Figuur 26: Detail bodemfragment uit kuil spoor 5 (ABO nv 2021)

8.4 POSTMIDDELEEUWEN

8.4.1 GREPPELS (SPOOR 1 EN 13)

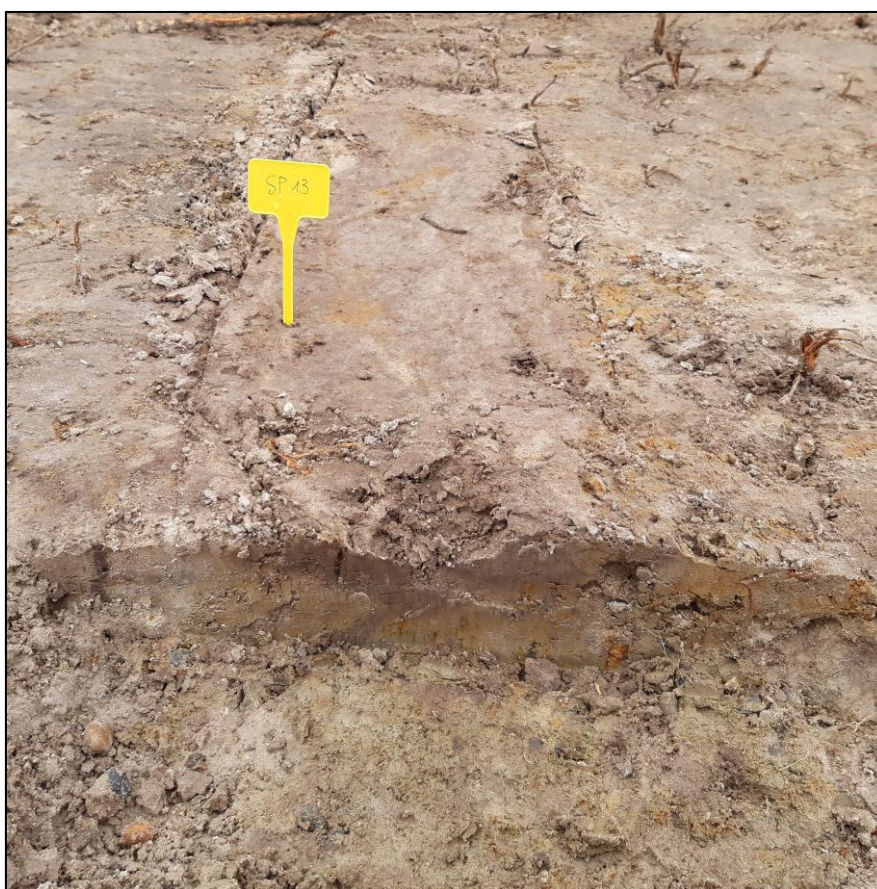
In het uiterst noordwestelijke deel van het opgravingsvlak is er de aanwezigheid van een restant van een ca. 0,50m brede greppel (spoor 1) met een noordoost-zuidwest oriëntatie aangelegd in functie van perceels- of erfbegrenzing (Figuur 27). De opvulling wordt gekenmerkt door een homogene lichtbruine vulling. De greppel heeft een V-vormige doorsnede met een maximale diepte van ca. 0,35m (Figuur 28). Ook spoor 13 is een restant van een greppel of deel van spoor 1.



Figuur 27: Algemeen zicht op greppel spoor 1 en 13 (ABO nv 2021)



Figuur 28: Doorsnede van greppel spoor 1 (ABO nv 2021)



Figuur 29: coupe spoor 13 (ABO nv 2021)

8.4.2 RECENTE VERSTORINGEN EN NATUURLIJKE SPOREN

Het onderzoeksgebied wordt verder gekenmerkt door een aantal recente verstoringen (spoor 1, 3, 4, 6, 8, 9, 14). Uit de coupe bleek duidelijk de recente oorsprong (Tabel 3). Ook enkele natuurlijke sporen (Figuur 30: Natuurlijk spoor 17 met coupe (ABO nv 2021)) bleken aanwezig (spoor 2, 16 en 17).



Figuur 30: Natuurlijk spoor 17 met coupe (ABO nv 2021)

8.5 OBSERVATIES EN REGISTRATIES VAN VONDSTEN

In enkele van de volmiddeleeuwse sporen, meer bepaald spoor 5, 7 en 10, werd er gebruiksaardewerk aangetroffen (Tabel 4). De overgrote meerderheid van de fragmenten kwamen aan het licht in de opvulling van kuil spoor 5. Onder het aangetroffen aardewerk kunnen twee grote groepen onderscheiden worden overeenkomstig het bakproces. De meerderheid van de fragmenten zijn vervaardigd in de lokaal/.regionaal vroeg roodgebakken, gedraaid aardewerk met fijne zandverschraling en zijn alle afkomstig van een kruik met vlakke standvoet.

Een tweede groep betreft het lokaal/.regionaal grijsgebakken aardewerk, waaronder, op basis van de vormingstechniek, twee subgroepen kunnen onderscheiden worden. Omwille van de afwezigheid van typologische aanwijzingen zoals rand- en bodemfragmenten kunnen er geen uitspraken gedaan worden omtrent de aanwezige gebruiksvormen. Een eerste subgroep is het op de draaischijf vervaardigd aardewerk met fijne zandverschraling. De tweede groep is handgemaakt en wordt gekenmerkt door een dikwandiger baksel met grovere kwartsverschraling waarbij de korrels sporadisch doorheen het oppervlak breken.

Inventaris nr.	WP	Spoor	Vlak	Profiel	Laag	Datum	Materiaaltype	Verzamelmethode (AAVL, Cp, Afw, Pnt, Bemo, Residu)	Aantal	Datering	Opmerking (vormspecificaties, bewaarskwaliteit, stalen, tekeningnummer, natuurlijk/antropogeen, primair/ secundair, ..)
1	1	5	1	*	*	15/04	AW	CP	59	Vol ME	fragmenten lokaal/regionaal vroegrood van kruik, gedraaid, vlakke standvoet
2	1	7	1	*	*	15/04	AW	CP	19	Vol ME	wandfragmenten lokaal/regionaal grijsgebakken, gedraaid, 6 handgevormd, iets grover baksel met kwartsvershraling
3	1	7	1	*	*	15/04	AW	AAVL	2	Vol ME	2 fragmenten van daktegels
4	1	10	1	*	*	15/04	AW	CP	7	Vol ME	2 wandfragmenten lokaal/regionaal vroegrood, 4 wandfragmenten lokaal/regionaal grijsgebakken, handgevormd, 1 bodemfragment
5	1	9	1	*	*	14/04	AW	AAVL	1	Post ME	1 randfragment kom, lokaal/regionaal roodgebakken, gedraaid, loodglazuur
6	1	6	1	*	*	14/04	AW	AAVL	1	Vol ME	wandfragment lokaal/regionaal grijsgebakken, gedraaid

Tabel 4: Vondstenlijst (ABO nv 2020)

8.6 OBSERVATIES EN REGISTRATIES VAN STALEN VOOR NATUURWETENSCHAPPELIJKE ANALYSE

Uit de opvulling van de drenkpoel spoor 7 werd een pollenstaal en een bulkstaal genomen in functie van verder natuurwetenschappelijke waardering, respectievelijk voor stuifmeel en macroresten (Tabel 5). Uit de waardering van het pollen- en macrorestenstaak door Archol bv blijkt dat er niet genoeg pollen, vruchten en zaden aanwezig zijn om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Bovendien kan de poel niet direct gelinkt worden met nabije bewoning waardoor een verdere natuurwetenschappelijke analyse geen verdere kenniswinst oplevert.

WP	SP / Prof	Vlak	Sector /vak/ Kwad	Datum	Soort staal	Coupe/ Kwad nr.	Info verzamelwijze (AAVL, Cp, Afw, ...) aantal lagen, aanbevolen behandeling /doel analyse, maaswijdte, X Y Z coördinaten bij 3D	Foto nr.	Aantal /volume	Staal naam volledig	Staal nr.
1	7	1	/	15/04/2021	Pollenbak	Coupe 7	Cp, lagen 3 - 5	P1180074 P1180075	1 bak	Pollenbak 1	1
1	7	1	/	15/04/2021	Bulkstaal macro	Coupe 7	Cp, laag 4	/	1 zakje	Bulkstaal 1	2
1	7	1	/	15/04/2021	Bulkstaal macro	Coupe 7	Cp, laag 5	/	1 zakje	Bulkstaal 2	3

Tabel 5: Monsterlijst (ABO nv 2021)

8.7 CONSERVATIEASSESSMENT

Er werden geen vondsten aangetroffen die specifieke conservatie-maatregelen vereisen.

9 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

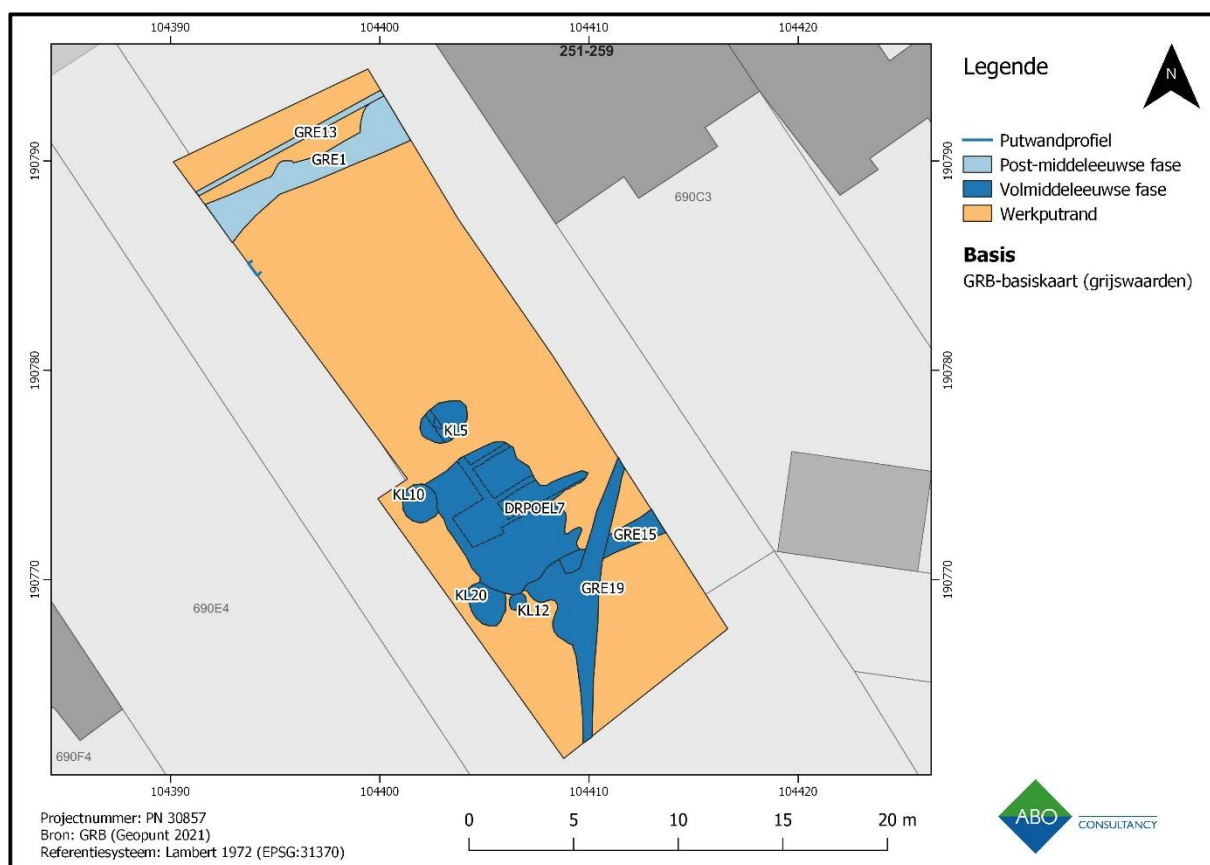
9.1 FASERING EN SYNTHESE VAN DE AANGETROFFEN RESTEN

De onderzochte sporen kunnen met een gedeelte van een volmiddeleeuws erf in verband gebracht worden. De onderzochte sporencluster wijzen op de aanwezigheid van een ruime ovaalvormige drenkpoel gesitueerd binnen een door een greppel afgebakend erf onmiddellijk ten oosten ervan. Zowel in het vlak als in doorsnede kunnen *trampling*-sporen van vee aangetoond worden. De aangetroffen kuilen kunnen door hun grillige aflijning en gelijkaardige humeuze vulling als de drenkpoel niet geassocieerd worden met bewoning, maar eerder geïnterpreteerd worden als uitlopers van de poel. Mogelijk dient het verdere vervolg van het erf gezocht te worden in zuidwestelijke richting, doch zoals reeds uit het proefsleuvenonderzoek is gebleken was het onderzoeksgebied verder volledig verstoord als gevolg van recente bodemingrepen.

Onmiddellijk ten noorden van de poel was er nog een ovale kuil aanwezig die, omwille van de kern- en randopvulling, tijdens het vooronderzoek werd geïnterpreteerd als een mogelijke paalkuil. Doch omwille van de vorm, de aanlegdiepte en de aanwezigheid van gebruiksaardewerk, dient deze wellicht eerder als een afvalkuil geïnterpreteerd worden.

Op basis van het aangetroffen aardewerk kan de sporencluster in de volle middeleeuwen gedateerd worden en dan meer bepaald in de volle 12^{de} tot vroege 13^{de} eeuw.

In het uiterst noordwestelijke deel van het vlak werden nog enkele postmiddeleeuwse perceelsgrepels geregistreerd.



Figuur 31: Faseringsplan met aanduiding van de vol- en postmiddeleeuwse sporen (ABO nv 2021)

9.2 CONTEXT VAN DE AANGETROFFEN RESTEN

De resultaten van de opgraving kunnen in een breder ruimtelijk kader worden geplaatst. Vanuit topografisch oogpunt maakt het onderzoeksgebied deel uit van het toponiem Zwijnaardschen Driesch'. Deze is ondermeer ook aangeduid op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845). Een dries is een toponiem verwijzend naar een naam braakliggende weide met poel of een centraal middenplein met een driehoekige vorm heef dat in de middeleeuwen dienst als gemeenschappelijke weide.¹ Op een dries mocht niet worden geplant of bebouwd. De poel aangetroffen tijdens de opgraving zou dus kunnen deel uitmaken van een Dries en aldus gelinkt kunnen worden aan nabije volle en laatmiddeleeuwse bewoning. Deze bewoning bevond zich wellicht in de nabije omgeving. Hierbij kunnen we de vele walgrachtsites uit de nieuwe tijd (met mogelijke middeleeuwse oorsprong) in de omgeving suggereren, alsook de ligging van het centrum van Sint-Pieters-Aalst ten zuiden van het projectgebied. Dit laatste gebied kent een Frankisch oorsprong (De Boeck 2019).

Uit de CAI kennen we verschillende walgrachtsites binnen een kilometer in de omtrek van het onderzoeksgebied. Ten noordoosten van de site ligt een dubbele omwalde site uit de 17^{de} eeuw (ID 151288). Diverse gebouwen, waarvan één mogelijk een toren of donjon was, worden omgeven door een binnengracht. De tweeledige structuur duidt op een opper- en een neerhof.

De site op zo'n 500m ten zuiden van het projectgebied betreft een vierzijdige omwalde site zonder bebouwing (ID 151287). Op basis van de aanwezigheid van deze structuur op de kaart van Horenbault uit de 17^{de} eeuw kan de site voorzien worden van een *teminus ante quem*.

Op zo'n 900m ten noordoosten van het projectgebied ligt een vierhoekige omwalling met een L-vormig gebouw op het wooneiland (ID 151290). Hier net ten noorden van ligt een tweeledige walgrachtsite waarvan het kleinste deel doet denken aan een opperhof (ID 151291). Het grote rechthoekig deel is niet volledig omgracht. Aan de oostelijke zijde van deze twee sites bevindt zich een tweeledige walgrachtsite uit de 16de eeuw (ID 151293) die ook op de kaart van Deventer wordt getoond. Binnen de rechthoekige binnengracht is geen bebouwing aangetroffen. Binnen het vierkant deel staat een gebouw. De poort is verbonden met een brug over de gracht. Op de kaart van Horenbault is een erg brede gracht rondom het vierkant deel getekend. Mogelijk is er een derde omgrachte zone met hoevegebouwen.

De aangetroffen poel uit het onderzoeksgebied toont het rurale karakter van de omgeving buiten de stadsmuren in de omgeving van Gent. De poel stond wellicht in dienst van bewoning te Sint-Pieters-Aalst of voor de vele boerderijen en walgrachtsites in de omgeving.

¹ [https://nl.wikipedia.org/wiki/Dries_\(plein\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Dries_(plein))

10 BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN

- **Kunnen er één of meerdere erfstructuren afgebakend worden?**

Gezien de beperkte omvang van de opgraving én de binnen deze zone aangetroffen sporen werd er slechts een gedeelte van een mogelijk erf aangetroffen waardoor een afbakening onmogelijk is.

- **Kunnen er gebouwplattegronden afgebakend worden en welke types?**

Er werden geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een gebouwplattegrond. Tijdens het vooronderzoek (proefsleuven) werd een ovale kuil met kern- en randopvulling geïnterpreteerd als een paalkuil van een mogelijke houtbouw. Tijdens de opgraving werd duidelijk dat het niet ging om een paalkuil, maar eerder om een afvalkuil.

- **Wat zegt de materiele cultuur over de aard en eventuele status van de bewoners?**

Het aangetroffen aardewerk betreft het gewone gebruiks aardewerk en laat niet toe uitspraken te formuleren omtrent de aard en eventuele status van de bewoners.

- **Zijn er aanwijzingen aanwezig voor artisanale of ambachtelijke activiteiten (vb. metaalnijverheid, pottenbakkers, end.)?**

Er werden geen aanwijzingen aangetroffen voor artisanale of ambachtelijke activiteiten.

- **Hoe past de nederzetting binnen de kennis van het volmiddeleeuwse landschap in de nabije omgeving, is er info voorhanden omtrent het wegennet in de onmiddellijke nabijheid?**

Tot op heden is er echter geen informatie beschikbaar omtrent de aanwezigheid van volmiddeleeuwse sites of omtrent het historische wegennet in de onmiddellijke nabijheid.

- **Hoe passen de resultaten van de opgraving binnen de grotere regio van De Pinte?**

De resultaten, hoe beperkt ook, passen wel binnen de grotere regio van de volmiddeleeuwse vindplaatsen gelegen op het plateau ten oosten en ten westen van het projectgebied, zoals bijvoorbeeld The Loop (Hoorne 2011).

- **Wat betekenen de resultaten voor onze kennis van deze periode binnen de regio?**

De aangetroffen resultaten, hoe beperkt ook, vormen een duidelijke kenniswinst omtrent de periode van de volle middeleeuwen binnen de regio.

11 KWALITEITSCONTROLE

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	General Director		07/10/2021
Toon Moeskops	Business Unit Manager		07/10/2021
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		07/10/2021

12 BIBLIOGRAFIE

De Boek, S. 2019: Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de De Pintelaan te Gent (prov. Oost-Vlaanderen). Verslag van resultaten. ABO Rapporten 881.

De Boek, S. 2019: Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de De Pintelaan te Gent (prov. Oost-Vlaanderen). Programma van Maatregelen. ABO Rapporten 881.

