

VAN PRÉ-STEDELIJK AKKERLAND TOT STADSDEEL EEN ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING LANGS DE KATTESTRAAT TE AALST (OOST-VLAANDEREN)

EINDVERSLAG



ABO Archeologische Rapporten 938

Rapport opgemaakt door: Pedro Pype, Jan Coenaerts, Tine Van denhaute



Derbystraat 55

9051 Gent

november 2019

Dossiernr. 24364.R.01

Projectcode OE: 2019C154

COLOFON

Titel

Van pré-stedelijk akkerland tot stadsdeel. Archeologische opgraving langs de Kattestraat te Aalst (Prov. Oost-Vlaanderen).

Auteur

Pedro Pype, Jan Coenaerts, Tine Van denhaute

Projectnummer

- 24364 (intern)
- 2019C154 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Gent, november 2019

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 938

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	23/04/2019	Interne draft
v1	24/04/2019	Externe draft / definitieve versie
v2	04/11/2019	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

1	Inleiding.....	8
1.1	Administratieve gegevens	8
1.2	Archeologische voorkennis	8
2	Onderzoekvragen en -doel.....	9
2.1	Randvoorwaarden.....	9
2.2	Werkwijze en strategie.....	9
3	Aard van de bedreiging	12
3.1	Huidige situatie	12
3.2	Toekomstige situatie	12
4	Archeologische verwachting op basis van de bureaustudie	16
4.1	Interpretatie en datering.....	16
5	Beschrijving methoden en technieken.....	18
5.1	Werkwijze.....	18
5.2	Observaties en registraties van vondsten	19
5.3	Observaties en registraties van stalen	19
5.4	Conservatie assessment.....	20
6	Fase 1: Verwijderen vloerplaat	21
6.1	Inleiding.....	21
7	Fase 2: Aanleg eerste vlak	23
7.1	Inleiding.....	23
7.2	Huiskelder uit ca. 1900 (spoor 1)	23
7.3	Oostelijke voorraadkelder spoor 5.....	32
8	Fase 3: Opgraving ter hoogte van de geplande kelderverdieping	35
8.1	Inleiding.....	35
8.2	Stratigrafie.....	35
8.3	Archeologische sporen	38
9	Assessment van sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren	64
9.1	Assessment van het onderzochte gebied	64
10	Interpretatie van de archeologische site	65
10.1	Datering en interpretatie	65
10.2	Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	65
11	Besluit.....	68
12	Kwaliteitscontrole en ondertekening.....	69

13	Bibliografie	70
13.1	Literaire bronnen	70
13.2	Online bronnen	70
14	Sporenlijst.....	71
15	Vondstenlijst.....	72
16	Monsterlijst	73
17	Digitale tekeningen en plannen	74

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Aanduiding van het projectgebied en de zone die uitgesloten is voor opgraving (bron: Monument 2016).	10
Figuur 2: Toekomstige situatie (Bron: Initiatiefnemer 2016)	13
Figuur 3: Grondplan kelderverdieping geplande werken (Initiatiefnemer 2016)	14
Figuur 4: Doorsnedeplan van de bouwwerken in het projectgebied (Bron: Initiatiefnemer 2016)	15
Figuur 5: Plan met aanduiding van de bodemingrepen in het projectgebied,(funderingen en rioleringen niet meegerekend) op GRB (Bron: Monument 2016).	15
Figuur 6: Algemeen plan van Aalst gebaseerd op de 16 ^{de} -eeuwse kaart van Van Deventer met situering van het onderzoeksgebied (rood). Nr. 5 is de tweede stadsomwalling van rond 1200.	17
Figuur 7: Overzichtsplan sporen (ABO nv 2019)	18
Figuur 8: TAW-waardes sporen (ABO nv 2019)	19
Figuur 9: Algemeen zicht op het onderzoeksgebied tijdens het verwijderen van de vloerplaat (ABO nv 2019)	21
Figuur 10: Algemeen zicht op het onderzoeksgebied tijdens het verwijderen van de vloerplaat en de recente kelder (ABO nv 2019)	22
Figuur 11: Algemeen zicht op het interieur van de huiskelder (ABO nv 2019)	24
Figuur 12: Herstelfase van de vloer met cementgebonden geometrische tegels (ABO nv 2019)	25
Figuur 13: Dichtgemetselde deuropening in de oostelijke kopse muur (ABO nv 2019)	26
Figuur 14: Dichtgemetselde opening in de noordwestelijke hoek (ABO nv 2019)	27
Figuur 15: Oorspronkelijke (afgebroken) toegangstrap tot de kelder na verwijderen van de recente muur en de zichtbare cultuurlaag (ABO nv 2019)	28
Figuur 16: Detail van de (afgebroken) toegangstrap (ABO nv 2019)	28
Figuur 17: Detail bodemkundig profiel 1 met aanwezige cultuurlaag (ABO nv 2019)	29
Figuur 18: Profiel 1 met aanduiding van de laatmiddeleeuwse bewerkingslaag? (ABO nv 2019)	30
Figuur 19: Detail recipient voor evacueren grondwater (ABO nv 2019)	31
Figuur 20: Toegangstrap met kwartdraai (ABO nv 2019)	32
Figuur 21: De voorraadmelder met gewelf en ventilatieschacht (ABO nv 2019)	33
Figuur 22: De westelijke zijde van de kelder na het verwijderen van het gewelf (ABO nv 2019)	34
Figuur 23: De oostelijke zijde van de kelder (ABO nv 2019)	34
Figuur 24: Westprofiel ter hoogte van kelder spoor 1 (ABO nv 2019)	36
Figuur 25: Duidelijke scherpe grens tussen puinlaag en C-horizont (ABO nv 2019)	37
Figuur 26: Oostprofiel ter hoogte van kelder spoor 1 (ABO nv 2019)	38
Figuur 27: Bovenzijde kraag bakstenen waterput spoor 2 (ABO nv 2019)	39
Figuur 28: Detail binnenzicht putkraag bakstenen waterput spoor 2 met opening van de loden leiding (ABO nv 2019)	40
Figuur 29: Opgravingsvlak geplande kelderzone en de recente verstoringen gezien vanuit het westen (ABO nv 2019)	41
Figuur 30: Opgravingsvlak geplande kelderzone en de recente verstoringen gezien vanuit het zuidwesten (ABO nv 2019)	41

Figuur 31: Opgravingsvlak geplande kelderzone en de recente verstoringen gezien vanuit het oosten (ABO nv 2019)	42
Figuur 32: Algemeen grondplan van de westelijke opgravingszone (ABO nv 2019)	43
Figuur 33: Algemeen grondplan met aanduiding van de aangetroffen sporen en TAW-waardes (ABO nv 2019)	43
Figuur 34: Bovenaanzicht van kuil spoor 6-8 en de insteek van de recente beerput (ABO nv 2019)	44
Figuur 35: Algemeen zicht op kuil spoor 6-8 en de recente bakstenen beerput (ABO nv 2019)	45
Figuur 36: Doorsnede van kuil spoor 6-8 (ABO nv 2019)	46
Figuur 37: Tekening Profiel 1.1 (ca. 11m TAW) (ABO nv 2019)	46
Figuur 38: Detail profieltekening van kuil spoor 6-8 (ABO nv 2019)	47
Figuur 39: Steelfragment van een braadpan in grijsgebakken aardewerk uit kuil spoor 6-8 (ABO nv 2019)	48
Figuur 40: Bovenaanzicht van kuil spoor 9 (ABO nv 2019)	49
Figuur 41: Doorsnede van kuil spoor 9 met rechts de aanlegsleuf van de riolering (ABO nv 2019)	50
Figuur 42: Tekening Profiel 1.1 (ABO nv 2019)	50
Figuur 43: Detail profieltekening van kuil spoor 9 (ABO nv 2019)	51
Figuur 44: Doorsnede van de winningskuil met kuil spoor 6-8 (ABO nv 2019)	52
Figuur 45: Detail profieltekening van extractiekuil spoor 6-8 (ABO nv 2019)	53
Figuur 46: Laatmiddeleeuwse cultuurlaag in Profiel 1.1 doorsneden door kuil spoor 9 (ABO nv 2019)	53
Figuur 47: Laatmiddeleeuwse cultuurlaag in Profiel 1.1 doorsneden door winningskuil spoor 6-8 (ABO nv 2019)	54
Figuur 48: Totaalbeeld van Profiel 1.1 (ABO nv 2019)	54
Figuur 49: Detail profieltekening met de laatmiddeleeuwse cultuurlaag (ABO nv 2019)	54
Figuur 50: Randfragment van een kom of teil met kamstreepdecor en vingertopindrukken uit bewerkingslaag spoor 4 (ABO nv 2019)	55
Figuur 51: Handgevormd aardewerk uit bewerkingslaag spoor 4 (ABO nv 2019)	56
Figuur 52: Afslag in vuursteen uit bewerkingslaag spoor 4 (ABO nv 2019)	56
Figuur 53: Detail van het verspitte niveau laag 3 (ABO nv 2019)	57
Figuur 54: Randfragmenten van kogelpot uit bewerkingslaag spoor 3 (ABO nv 2019)	57
Figuur 55: Aardewerk uit de nivelleringslaag laag 2 (ABO nv 2019)	58
Figuur 56: Bovenaanzicht van mestkuil spoor 11 (ABO nv 2019)	59
Figuur 57: Doorsnede van kuil mestkuil spoor 11 (ABO nv 2019)	60
Figuur 58: Tekening doorsnede van kuil spoor 11 (ABO nv 2019)	60
Figuur 59: Algemeen zicht op de bouwput voor de toekomstige kelder na afwerking (ABO nv 2019)	61
Figuur 60: Algemeen zicht op de bouwput voor de toekomstige kelder na afwerking (ABO nv 2019)	62
Figuur 61: Profiel tijdens de verdere aanleg van de bouwput (ABO nv 2019)	63

1 INLEIDING

1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2019C154
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	
- Straat + nr.:	Kattestraat 61
- Postcode:	9300
- Fusiegemeente:	Aalst
- Land:	België
Lambertcoördinaten (1972) X/Y (EPSG:31370)	X: 126660, Y: 181138, X: 126697, Y: 181171
Kadaster	
- Gemeente:	Aalst
- Afdeling:	1
- Sectie:	A
- Percelen:	326m en 327b (partim)
Onderzoekstermijn	januari 2018
Thesaurus	Aalst, Archeologische zone, Kattestraat, opgraving, stadscontext, complexe verticale stratigrafie

1.2 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, in de vorm van een bureauonderzoek, dat voor het onderzoeksgebied werd uitgevoerd heeft als projectcode **2016K350**. Deze bureaustudie werd bekrachtigd met als **ID6054** (Veraart & Bradt 2016).

2 ONDERZOEKVRAGEN EN -DOEL

Het doel van de prospectie met ingreep in de bodem is bereikt wanneer de onderstaande onderzoeksvragen kunnen beantwoord worden, zoals bepaald in het programma van maatregelen van de bekrachtigde archeologienota met als **ID6054** (Veraart & Bradt 2016).

In het Programma van Maatregelen werd voorzien in een combinatie van een archeologische opgraving in de vorm van een werfbegeleiding én een archeologische opgraving met complexe verticale stratigrafie (Veraart & Bradt 2016).

- Archeologische opgraving in de vorm van een werfbegeleiding
 - Zijn er archeologische relevante niveaus aangesneden? Zo ja, kunnen deze gedateerd worden?
 - Zijn er archeologische sporen en structuren aanwezig? Zo ja, wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?
 - Wat is de graad van verstoring door de huidige bebouwing?
- Archeologische opgraving
 - Zijn er sporen die ouder zijn dan de middeleeuwen? Wat is hun aard en hoe vallen deze in te passen binnen de huidige pre-stedelijke kennis van Aalst?
 - Is er sprake van de aanwezigheid van een cultuurlaag? Wat is de datering ervan? Kan een micromorfologisch onderzoek ervan tot een kenniswinst leiden over de aard, opbouw en tot standkoming van de laag? Zo ja, welke informatie werd bekomen?
 - Zijn er bewoningssporen? Uit welke periode dateren deze? Gaat het om resten van baksteen/natuursteen of zijn er ook sporen van houtbouw? Indien het hout niet bewaard is gebleven, welke elementen wijzen in die richting (lemen vloerniveaus, paalkuilen, huttenleem, hardvloeren, ...)?
 - Kan er via de studie van het materiaal van bepaalde contexten (afvalkuilen, beerputten, waterputten, grachten) meer te weten gekomen worden over het toenmalige landschap (pollenanalyse), de bewoners (assessment aardewerk) en hun leefomstandigheden/voedingspatroon (macroresten analyse, archeo-zoologie)? Welke evolutie is hierin merkbaar doorheen de tijd?
 - Zijn er sporen die wijzen op bepaalde ambachten die op deze plaats werden uitgevoerd? Zo ja, om welke ambachten gaat het en in welke periode vonden deze plaats?
 - Welke vondsten dragen bij tot de kennis van de middeleeuwse stadsontwikkeling van Aalst?

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 bekrachtigde archeologienota met ID6054 werd voorgesteld om het onderzoeksgebied te waarderen door middel van een combinatie van een

archeologische opgraving in de vorm van een werfbegeleiding én een archeologische opgraving met complexe verticale stratigrafie ID6054 (Veraart & Bradt 2016). Een indicatief plan is afgebeeld op figuur 1. Hieronder citeren wij uit de archeologienota (Veraart & Bradt 2016, p. 9):



Figuur 1: Aanduiding van het projectgebied en de zone die uitgesloten is voor opgraving (bron: Monument 2016).

“Na de afbraak van de gebouwen en het verwijderen van het puin ervan wordt door een erkend archeoloog ingeschat of de vloerplaat al dan niet onder begeleiding van een archeoloog dient verwijderd te worden. Nadien wordt het projectgebied, uitgezonderd noordelijke hoek, door middel van een opgraving op het eerste vlak onderzocht. Na registratie kan de zone rondom de kelder eventueel al vrijgegeven worden, mits er nog ruimte is voor stockage van de grond uit de kelderzone. Daarna wordt de zone van de nieuw uit te graven kelder onderzocht door middel van een opgraving van een site met een complexe verticale stratigrafie. Alle onderzoeken dienen te gebeuren conform de Code van Goede Praktijk, hierop worden geen afwijkingen voorzien.

Fase 1: afbraak gebouwen en vloerplaat

De huidige gebouwen mogen tot op het maaiveld gesloopt te worden. Een archeoloog hoeft hier niet bij te zijn. Na de afbraak en het verwijderen van het bouwpuin dient een erkend archeoloog gecontacteerd te worden die ter plekke komt inschatten of de vloerplaat al dan niet onder begeleiding van een archeoloog moet worden verwijderd worden. Funderingen die zich onder de vloerplaat bevinden mogen niet zonder toelating van de erkende archeoloog uitgebroken worden.

Fase 2: eerste vlak aanleggen

Over een oppervlakte van ca. 500m² wordt een commerciële handelsruimte en inkom van de appartementsblokken verwezenlijk. Dit gaat gepaard met een bodemverstoring tot 46cm onder het bestaande vloerpeil, plaatselijk wordt dieper gegraven voor funderingen (64cm) en rioleringen (55cm).

Over deze oppervlakte zal na de afbraak van de huidige gebouwen en na het verwijderen van de vloerplaat door een erkend archeoloog een eerste archeologisch vlak aangelegd worden tot op -46cm. Indien het eerste archeologische vlak zich dieper dan 46cm bevindt, is een verder archeologisch onderzoek in die zone niet meer nodig.

Ter hoogte van de voorziene diepere verstoringen (door fundering en riolering) zal de erkende archeoloog tot op een maximale diepte van -64cm onderzoeken of daar archeologische sporen aan het licht komen. Het is belangrijk dat er een duidelijk plan is waar deze lokale diepere verstoringen gaan komen. Afhankelijk van de aanwezigheid en de aard van de sporen in het eerste vlak, kan de archeoloog beslissen of er rekening moet gehouden worden met een buffer van 30cm. Dit heeft als doel om de onderliggende archeologische sporen in situ te laten en te voorzien van een bescherming.

Na het onderzoek van de archeologische sporen tot op een maximum diepte + buffer dienen deze afgedekt te worden met geotextiel waarna een 30cm dikke laag stabilisé zand moet aangevoerd worden.

Voor de uitgraving tot op het eerste vlak en de afgraving van homogene puin- of ophogingslagen wordt gebruik gemaakt van een graafmachine met een niet-getande graafbak. Na registratie kan de zone waar de commerciële handelsruimte komt, uitgezonderd kelderzone, reeds vrijgegeven worden. Dit op voorwaarde dat er nog ruimte is voor stockage van de grond van de kelderzone.

Fase 3: opgraving ter hoogte van de kelderverdieping

De opgraving ter hoogte van de kelderverdieping zal een oppervlakte van ca. 106m² bedragen. Hier wordt een uitgraving tot +6,55m TAW verwacht (tot 3,45m onder het bestaande vloerpeil).

De funderingen van de kelderverdieping gaan nog 1,21m dieper. Binnen de kelderzone wordt over een oppervlakte van ca. 15m² tot +5,15m TAW (of 4,85m ten opzichte van het bestaande vloerpeil) gegraven.

Indien er zich nog archeologische lagen onder de grondwaterstand bevinden, dient er grondbemaling voorzien te worden. Alle graafwerken gebeuren onder begeleiding van minstens twee archeologen. Het uitgraven van de grond gebeurt laagsgewijs, op aangeven van de archeologen. In deze zone wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van 3 tot 4 archeologische niveaus.

Bij het verdiepen naar de diepst gelegen vlakken wordt voldoende aandacht besteed aan het veiligheidsaspect. Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Hierop worden geen afwijkingen voorzien.”

3 AARD VAN DE BEDREIGING

De aard van de bedreiging is overgenomen uit Veraart en Bradt 2016, p. 7:

3.1 HUIDIGE SITUATIE

“ projectgebied is bij benadering 530m² en is op heden volledig bebouwd. Er is ook een gedempte kelder in het projectgebied aanwezig (4x4m en 2m diep, zie groene vierkant op Figuur 4 en bijlage 4). Het projectgebied is op heden in gebruik als winkel, het huidige vloerniveau ligt tussen +10,12 en +10m TAW.

Er is weet van de aanwezigheid van enkele ondergrondse kelders, meer bepaald in het centrale en oostelijke deel van het onderzoeksgebied, maar de exacte aard en omvang is onduidelijk.

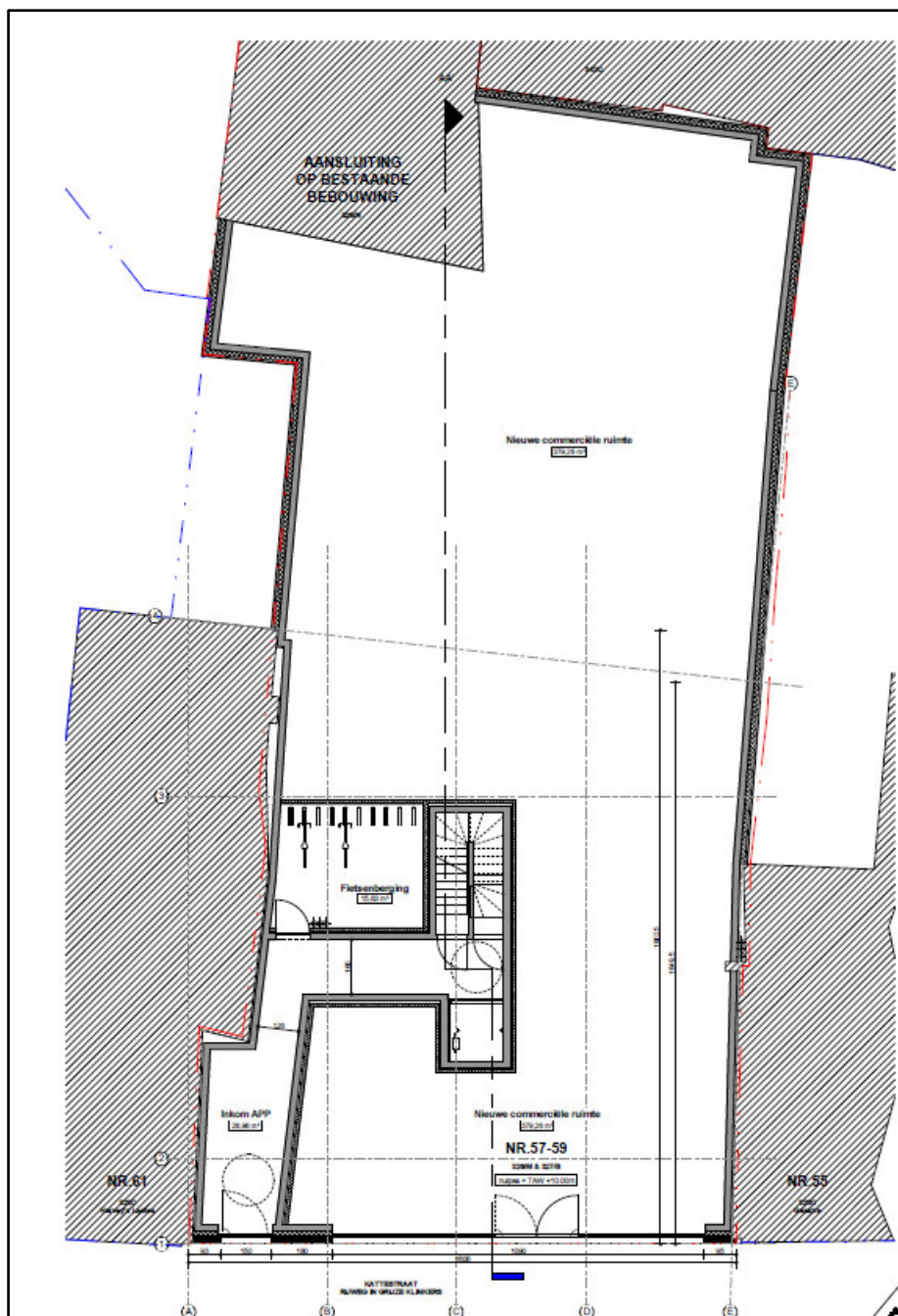
3.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De geplande werken bestaan eerst en vooral uit de sloop van bijna alle huidige bouwstructuren (totaal 500m²). Deze sloop werd in mei 2018 uitgevoerd. Daarna worden een nieuwbouwwinkel en zeven appartementswoningen in het projectgebied gebouwd. De oppervlakte van het gelijkvloers van de nieuwbouw zal ca. 500m² bruto vloeroppervlak beslaan.

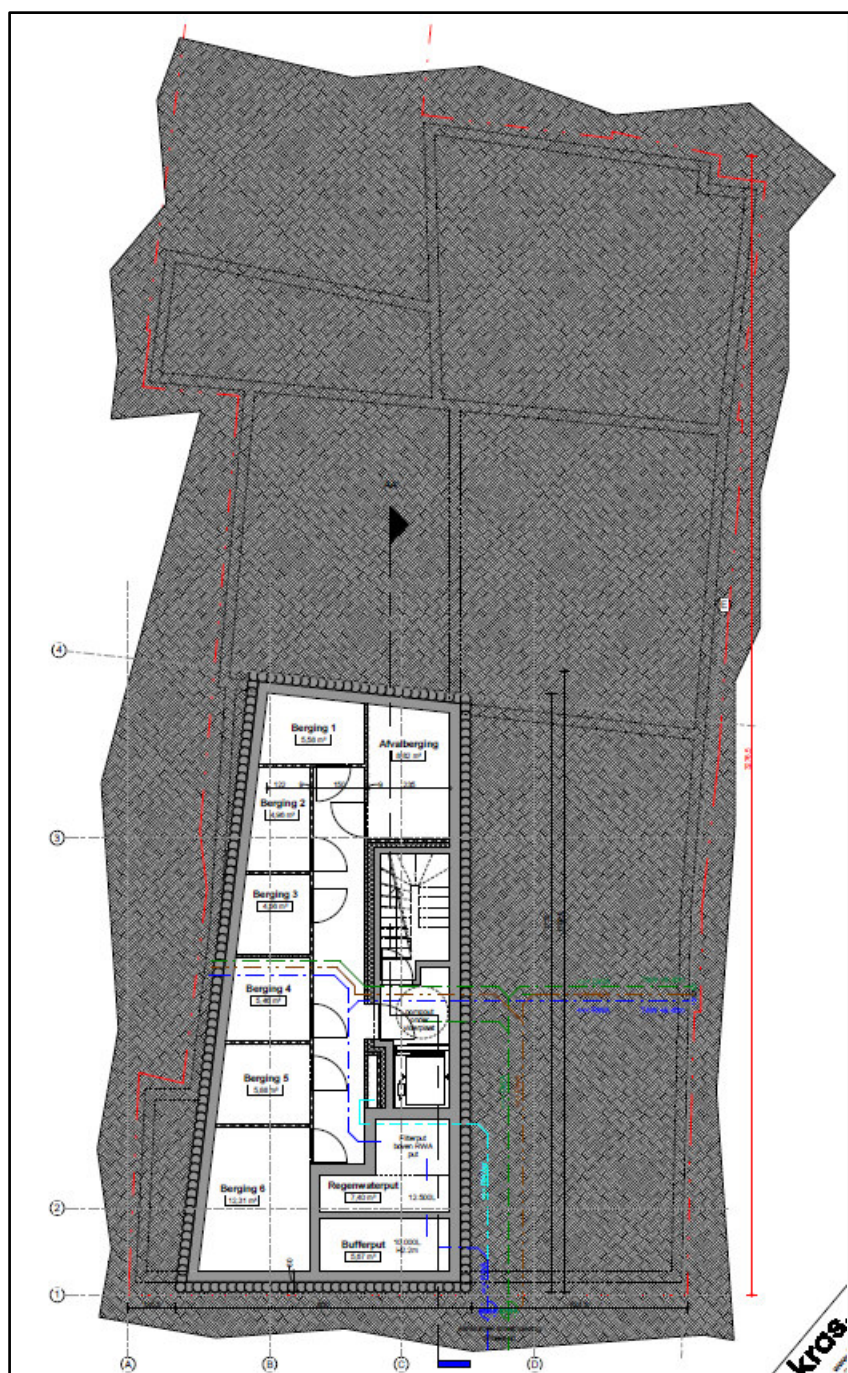
Er komt ook een kelderverdieping in het projectgebied die een bruto vloeroppervlak van 106m² heeft. Deze is gesitueerde langs de straatzijde.

Voor de kelderverdieping zal een uitgraving tot +6,55m TAW plaatsvinden (zie geel gearceerd in Figuur 4 en bijlage 4 en Figuur 3). Dit komt overeen met een bodemverstoring tot 3,45m onder het bestaande vloerpeil. De funderingen van de kelderverdieping gaan nog 1,21m dieper dan de kelder zelf (zie Figuur 3). In de kelder wordt plaatselijk nog dieper gegraven voor een pomp- en liftput. Over een oppervlakte van ca. 15m² wordt tot +5,15m TAW gegraven (tot 4,85m onder het bestaande vloerpeil) (zie blauw geruite aanduiding op Figuur 4 en bijlage 4 en Figuur 3).

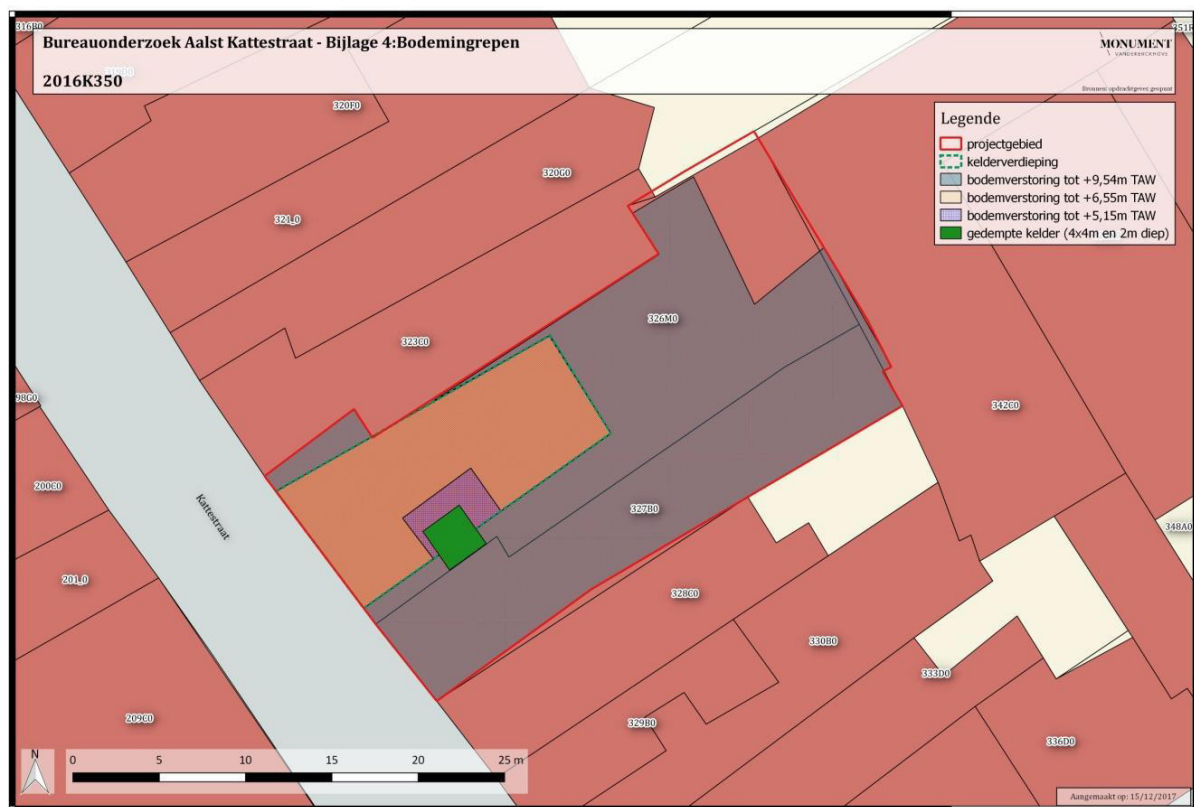
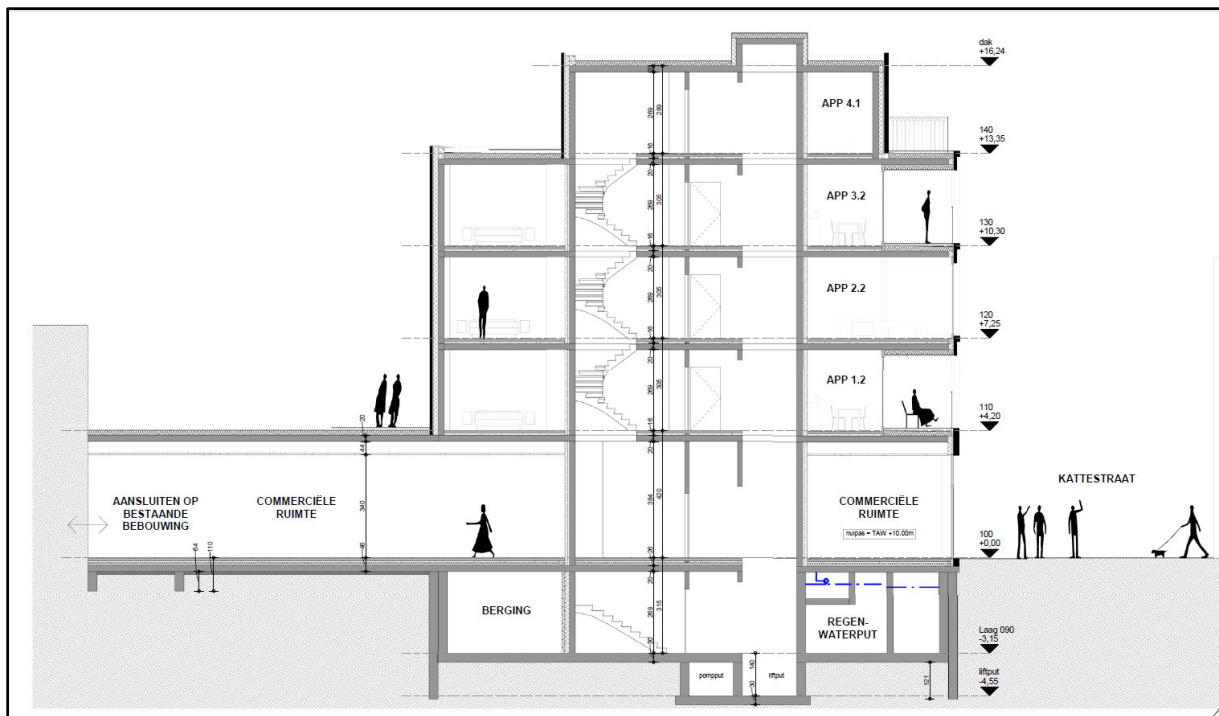
Waar geen ondergrondse verdieping wordt aangelegd, en waar geplande werken zijn, wordt tot +9,54m TAW verstoord (0,46m onder het bestaande vloerpeil) (zie blauwe bolletjes op Figuur 4 en bijlage 4 en Figuur 3). In het projectgebied komen ook rioleringen (zie Figuur 2). De riolering komt op z'n diepst op +9,45m TAW, dit is 55cm onder het bestaande vloerpeil. Het gelijkvloers wordt gestut door funderingen die een extra bodemverstoring van 64cm met zich mee zal brengen.”



Figuur 2: Toekomstige situatie (Bron: Initiatiefnemer 2016)



Figuur 3: Grondplan kelderverdieping geplande werken (Initiatiefnemer 2016)



4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING OP BASIS VAN DE BUREAUSTUDIE

4.1 INTERPRETATIE EN DATERING

Er is met zekerheid een archeologische site te verwachten op het projectgebied gelegen langs de Kattestraat. Het onderzoeksgebied is gelegen binnen de tweede stadsomwalling van Aalst (late 12^{de} - begin 13de eeuw)(Figuur 6).

Naar analogie met archeologisch onderzoek in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied (H. Geest kapel, Kattestraat; De Swaef & Pieters 1989, Pieters et al 1993, De Groote & Moens 1997, Heyvaert & Van Hove 2012 en Laisnez & Vanholme 2013, De Groote 2013, p. 19) zijn er duidelijke aanwijzingen voor een 12^{de} - 13de -eeuwse cultuurlaag in het projectgebied, sporen van laatmiddeleeuwse ambachtelijke activiteiten, aanwijzingen voor de aanwezigheid van houtbouw in de 13de/14de eeuw en steenbouw vanaf de 15de/16^{de} eeuw. Restanten van afvallagen en –kuilen met verbrande leem en houtskool, al dan niet met aanwijzingen voor in situ verbranding, kunnen mogelijk in verband gebracht worden met de grote stadsbrand van 1361.

In de nabije omgeving van de Peperstraat werden bijkomend sporen aangetroffen van postmiddeleeuwse pottenbakkersactiviteiten.

Cartografische bronnen tonen aan dat er zeker reeds vanaf de 16de eeuw sprake is van bebouwing in het projectgebied (Van Deventer). De huidige bebouwing, over het volledige projectgebied, en een gedempte kelder van 4x4m en 2m diepte zullen de archeologische site niet vernietigd hebben. Concreet kunnen in het projectgebied volgende structuren aangetroffen worden: beerputten, beertonnen, waterputten, cultuurlagen, brandlagen, afvalkuilen, leemwinningskuilen, lemen vloerniveaus, greppels/grachten, ovens, haarden en resten van houtbouw/vakwerk. Vooral structuren van de late middeleeuwen worden verwacht, maar uiteraard ook jongere bakstenen en tegelvoeren. Het is tevens mogelijk dat sporen worden aangetroffen die ouder zijn dan de late middeleeuwen, en ouder dan de tweede stadsomwalling.

De site heeft dus bijgevolg een zeer hoog archeologisch potentieel omdat ze meer informatie kan bieden omtrent de bewoningsgeschiedenis en het ambachtelijk gebruik van het terrein. Ze betekent dan ook een meerwaarde voor de kennis van de middeleeuwse stadsontwikkeling van Aalst.



**Figuur 6: Algemeen plan van Aalst gebaseerd op de 16^{de} -eeuwse kaart van Van Deventer met situering van het onderzoeksgebied (rood). Nr. 5 is de tweede stadsomwalling van rond 1200.
(Bron: De Groote 2010, p. 257, De Groote 2013, p. 19)**

5 BESCHRIJVING METHODEN EN TECHNIEKEN

5.1 WERKWIJZE

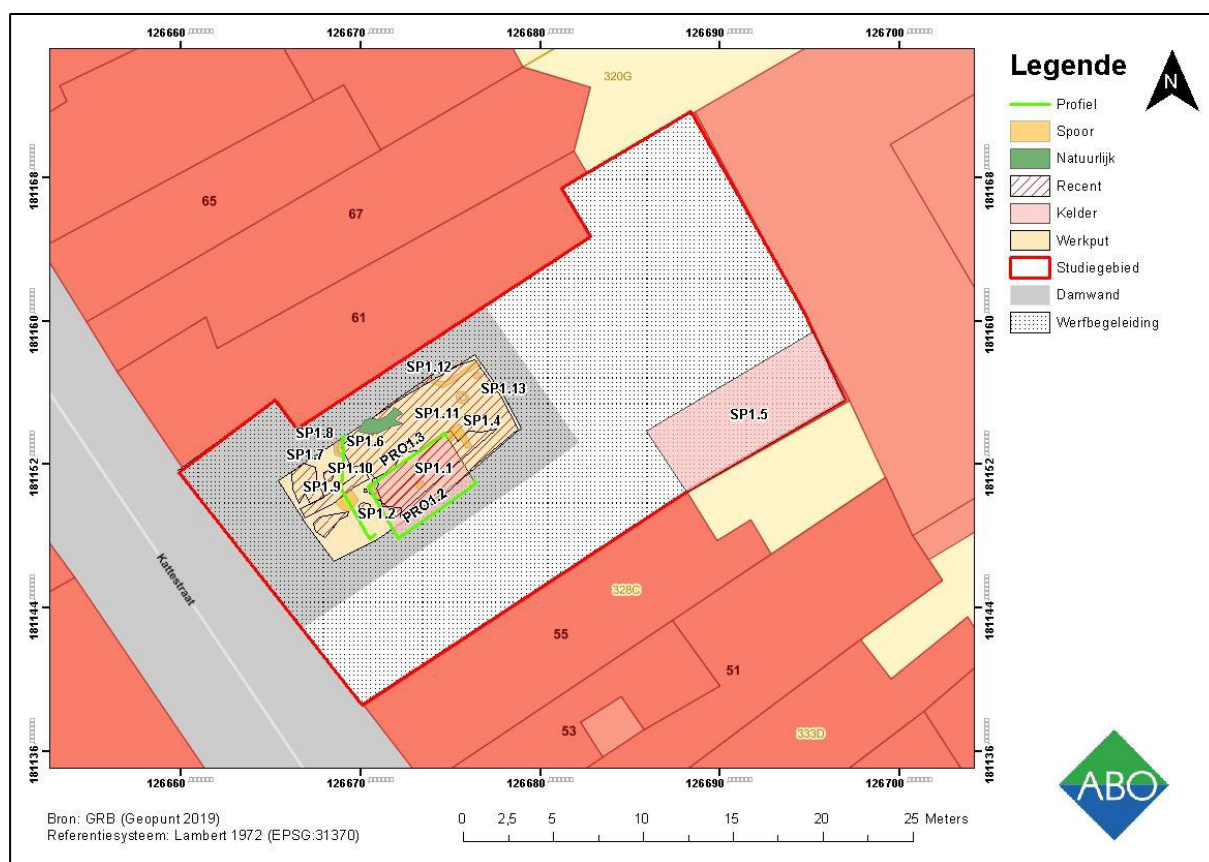
5.1.1 INLEIDING

Een eerste assessment van het onderzoeksgebied is gebeurd in het bureauonderzoek met projectnummer 2016K350 (ID6054, Veraart & Bradt 2016). Een samenvatting van de resultaten is te vinden onder hoofdstuk 3.

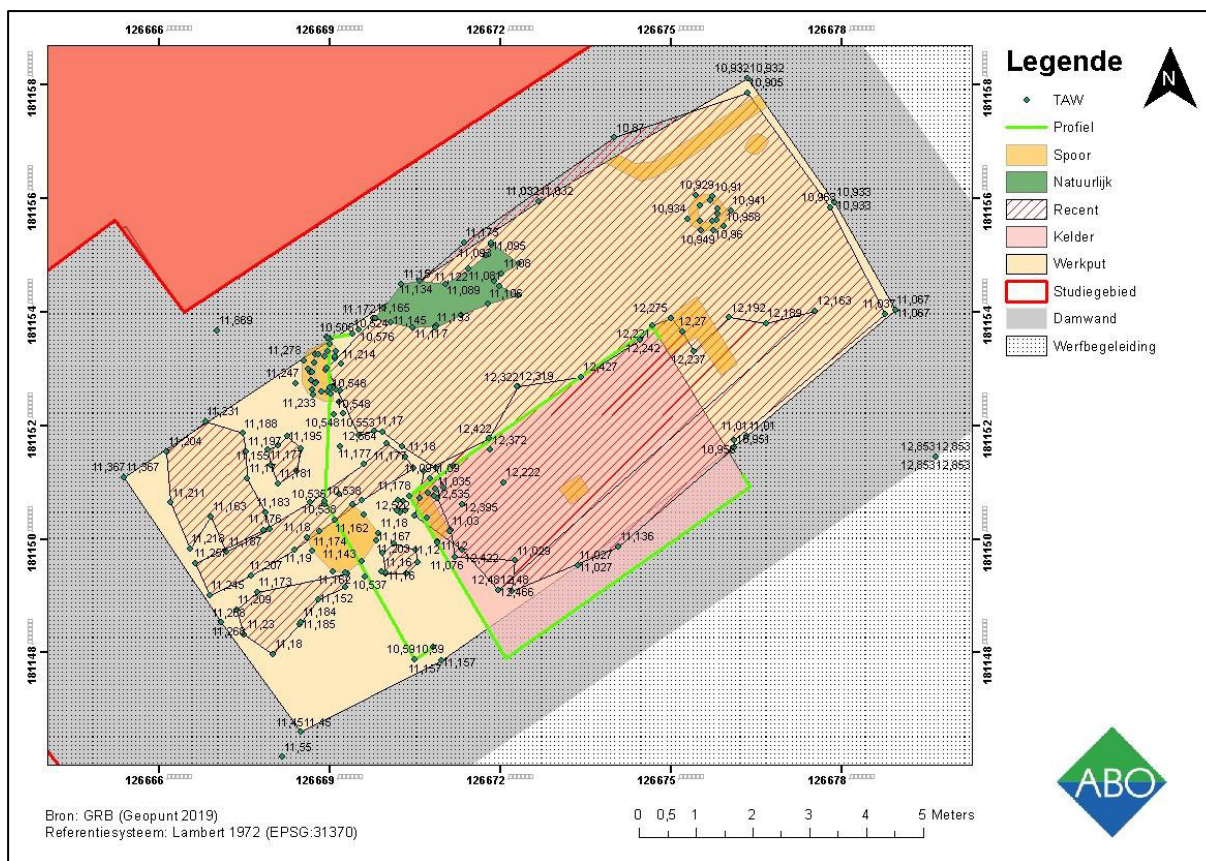
Op maandag 11 maart 2019 werd door erkende archeologen Jan Coenaerts (OE/ERK/Archeoloog/2015/0008) van ABO nv het uitbreken van de aanwezige vloerplaat begeleid om vast te stellen of er hierbij eventuele archeologische sporen en/of structuren geraakt worden. Hierbij werden geen archeologische sporen en/of structuren aangetroffen.

Op 12 dinsdag maart werd door erkende archeologen Jan Coenaerts (OE/ERK/Archeoloog/2015/0008) en Pedro Pype ((OE/ERK/Archeoloog/2015/00054) Fase 2 uitgevoerd. In deze fase werden ook de sleuven in functie voor de plaatsing van de damwanden voor de geplande kelder archeologisch begeleid.

De eigenlijke opgraving werd uitgevoerd door erkende archeologen Jan Coenaerts (OE/ERK/Archeoloog/2015/0008), Pedro Pype ((OE/ERK/Archeoloog/2015/00054), Benedicte Cléda (OE/ERK/Archeoloog/2015/00034) en assistent archeoloog Tine Van denhaute. Deze greep plaats tussen 28 maart en 02 april 2019.



Figuur 7: Overzichtsplan sporen (ABO nv 2019)



Figuur 8: TAW-waardes sporen (ABO nv 2019)

5.1.2 AFWIJKING PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Er werden geen afwijkingen ten opzichte van het voorgestelde Programma van Maatregelen voorzien.

5.2 OBSERVATIES EN REGISTRATIES VAN VONDSTEN

In de laatmiddeleeuwse akkerlaag werd een weinig gebruiksaardewerk aangetroffen vervaardigd in lokaal/regionaal grijsgebakken aardewerk. Op basis van de technotypologische kenmerken ervan kan het aardewerk algemeen in de tweede helft van de 12de tot eerste helft van de 13de eeuw gedateerd worden. In dit pakket kwam ook duidelijk oudere vondsten aan het licht zoals handgevormd aardewerk in IJzertijd-traditie en een afslag in vuursteen.

De aanwezigheid van een fragment vroegmiddeleeuws en dan meer bepaald uit de Karolingische periode toont aan dat de aanvang van de landbewerking mogelijk plaatsgreep in die periode. Ook elders in de binnenstad werd de aanwezigheid van Karolingisch aardewerk in verband gebracht met de mogelijke eerste fase van landbewerking.

Het weinige aardewerk aangetroffen in de enkele kuilen die deze akkerlaag doorsnijden kan algemeen in de late middeleeuwen gedateerd worden.

5.3 OBSERVATIES EN REGISTRATIES VAN STALEN

In het Programma van Maatregelen werd voorzien in staalname in functie van C14 datering (5), macro- (3) en pollen analyse (5), dendrochronologie (3), houtsoortdeterminatie (5), micromorfologie (5), antracologisch onderzoek (2) en archeomagnetisme (1). Deze laatste enkel bij het aantreffen van een goed bewaarde ovenstructuur.

Omwille van de aard van de vindplaats, de aangetroffen sporen én de graad van verstoring werden er tijdens het uitgevoerde archeologische onderzoek in het totaal slechts 4 stalen genomen in functie van eventueel verder natuurwetenschappelijk onderzoek:

Wat betreft de waargenomen cultuurlaag werden hiervan twee pollenstalen genomen. Van de opvulling van kuilen spoor 6-8 en 9 (verbrande leem en houtskool) werden telkens 1 bulkstaal ingezameld voor eventuele analyse van verbrande macroresten en houtskoolanalyse.

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	1.1	1	*	3/04/2019	Pollen	*	Profiel		1		1
1	1.1	1	*	3/04/2019	Pollen	*	Profiel		1		2
1	6 tot 8	1	*	3/04/2019	Bulk	Cp	Coupe		10L		3
1	9	1	*	3/04/2019	Bulk	Cp	Coupe		10L		4

Er werd voorgesteld om drie stalen te weerhouden voor verdere waardering:

- Pollenstaal M1
- Waardering macroresten M3
- Houtsoortdeterminatie M4

Wat betreft het waarderend onderzoek van pollenstaal M1 heeft uitgewezen dat in de cultuurlaag er geen botanische macroresten bewaard bleven wat te verwachten was bij dergelijke niet-anaerobe contexten. Wat betreft de waardering van de macroresten van bulkstaal M3 werd er enkel fragmenten van verbrande leem en houtskool aangetroffen en lijdt de analyse ervan bijgevolg tot weinig of geen kennisvermeerdering.

Wat dan tenslotte de houtsoortdeterminatie betreft van M4 werd deze achterwege gelaten daar dit eveneens weinig tot geen kennisvermeerdering met zich meebrengt gezien de exacte aard van de context onduidelijk is.

5.4 CONSERVATIE ASSESSMENT

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

6 FASE 1: VERWIJDEREN VLOERPLAAT

6.1 INLEIDING

Op maandag 11 maart 2019 werd door erkend archeoloog Jan Coenaerts (OE/ERK/Archeoloog/2015/0008) van ABO nv het uitbreken van de aanwezige vloerplaat begeleid om vast te stellen of er hierbij eventuele archeologische sporen en/of structuren geraakt worden. Hierbij werden geen archeologische sporen en/of structuren aangetroffen (figuur 9).

De aanwezige vloerplaat betrof gewapende betonplaat met een dikte van ca. 20cm aangelegd op een puinlaag bestaande uit baksteenpuin.

Centraal binnen het onderzoeksgebied werd tijdens het verwijderen van de betonplaat het bakstenen gewelf geraakt van een huiskelder uit de late 19^{de} tot eerste helft van de 20^{ste} eeuw. De lokalisatie van de kelder was door de opdrachtgever gekend, doch niet de exacte aard en omvang ervan (figuur 8).

De kelder werd archeologisch en bouwfyfisch geregistreerd tijdens Fase 2.



Figuur 9: Algemeen zicht op het onderzoeksgebied tijdens het verwijderen van de vloerplaat (ABO nv 2019)



Figuur 10: Algemeen zicht op het onderzoeksgebied tijdens het verwijderen van de vloerplaat en de recente kelder (ABO nv 2019)

7 FASE 2: AANLEG EERSTE VLAK

7.1 INLEIDING

Onmiddellijk volgend op Fase 1, werd op dinsdag 12 maart, door erkende archeologen Jan Coenaerts (OE/ERK/Archeoloog/2015/0008) en Pedro Pype (OE/ERK/Archeoloog/2015/00054) Fase 2 uitgevoerd.

In deze fase werd in eerste instantie de centraal binnen het onderzoeksgebied de tijdens Fase 1 aangesneden huiskelder, alhoewel recent, archeologisch en bouwfysisch geregistreerd als spoor 1. Vervolgens werd het eerste archeologische vlak aangelegd tot op -46 cm onder het bestaande vloerpeil (zie Programma van Maatregelen).

In de uiterst zuidoostelijke hoek van het terrein kwam hierbij nog een tweede ondergrondse kelder aan het licht en werd tevens geregistreerd. Ook van deze was de locatie gekend bij de opdrachtgever, maar tevens niet de precieze aard en de omvang ervan.

7.2 HUISKELDER UIT CA. 1900 (SPOOR 1)

De aangesneden ondergrondse constructie betrof een typerende huiskelder met rechthoekig grondplan van ca. 6x3m, voorzien van een segmentgewelf. De maximale hoogte tussen de vloer en het hoogste punt van het gewelf bedraagt ca. 2m (figuur 11).

Het muurwerk is opgetrokken in een donkerrode hard gebakken veldovensteen van 22x10x5,5-6cm gemetseld met een vrij harde beigewitte kalkmortel met duidelijke inclusies van kalk en houtskool. Het muurwerk van de langse zij- en kopse muren is opgetrokken in een vrij regelmatig traditioneel verband met een dikte van anderhalve steen.

Het gewelf is geconstrueerd met hetzelfde type baksteen en heeft een dikte van één steen (staande strekken).

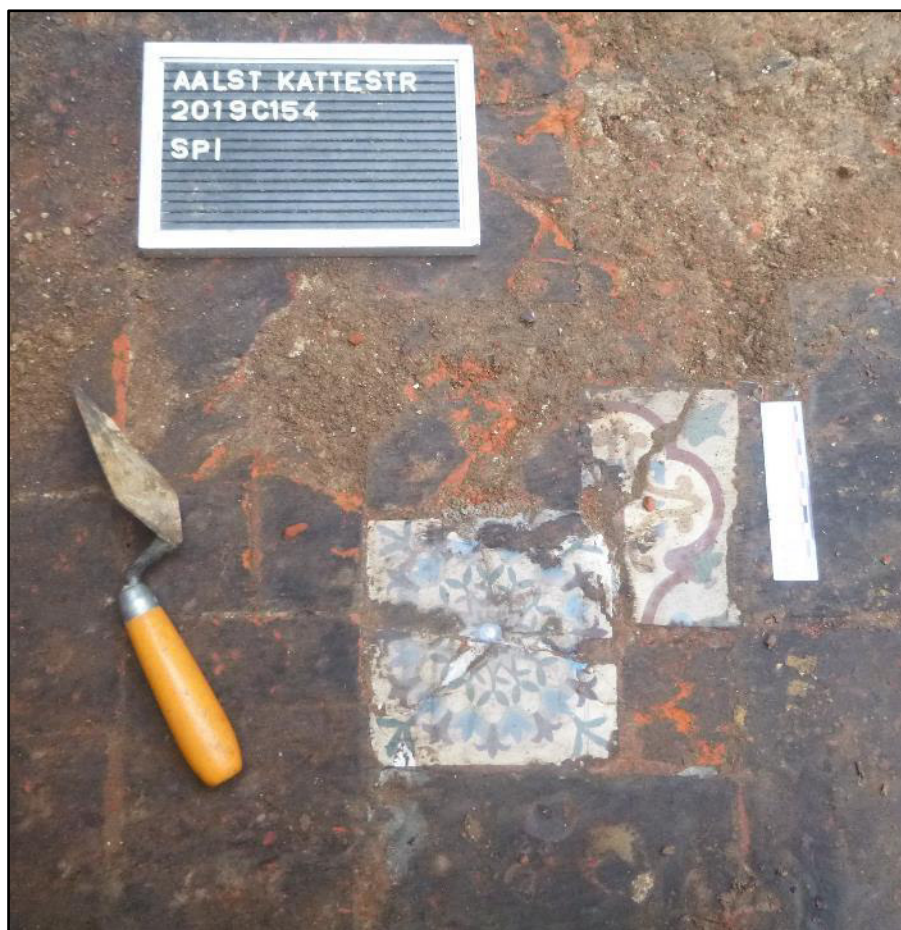
De binnenzijde van de kelder is volledig afgewerkt met meerdere lagen kalkwitsel.



Figuur 11: Algemeen zicht op het interieur van de huiskelder (ABO nv 2019)

De vloer is bestaande uit vierkante roodgebakken plavuizen met een zijde van 17cm, aangelegd op een gemengde heterogene vlijlaag bestaande uit zavel vermengd met baksteengruis en kalkmortel. Een rechthoekige uitsparing in de vloer in de noordoostelijke hoek, onmiddellijk links van de dichtgemetselde opening, is in verband te brengen met een bezinkputje voor het evacueren van overtollig opstijgend grondwater.

Ter hoogte van de dichtgemetselde opening bleek de vloer een herstelling te vertonen door middel van een paar fragmenten van op basis van Portlandcement-gebonden tegels met geometrisch patroon (figuur 12 en 13).



Figuur 12: Herstelfase van de vloer met cementgebonden geometrische tegels (ABO nv 2019)



Figuur 13: Dichtgemetselde deuropening in de oostelijke kopse muur (ABO nv 2019)

Ook ter hoogte van de noordwestelijke hoek van de kelder bleek tevens een opening dichtgemetseld met hetzelfde type van industriële baksteen en een mortel op basis van Portlandcement (figuur 14). Na het wegbreken van deze muur bleek zich achter deze de oorspronkelijke (reeds afgebroken) toegangstrap tot de kelder te bevinden.



Figuur 14: Dichtgemetselde opening in de noordwestelijke hoek (ABO nv 2019)

Hierbij werd tevens duidelijk dat de toegangstrap geconstrueerd werd op een puinlaag én dat het vloerniveau verder doorliep onder deze, waardoor de aanwezigheid van een andere kelderruimte ten noorden van de geregistreerde kelder kan verondersteld worden. Dit betekent meteen ook dat deze toegangstrap pas in een latere fase werd aangelegd (Figuur 15 en 16).

Omwille van het feit dat deze zich dan situeert in het areaal waar de nieuwe kelderverdieping wordt gerealiseerd, zal dit in Fase 3 verder geëvalueerd worden.



Figuur 15: Oorspronkelijke (afgebroken) toegangstrap tot de kelder na verwijderen van de recente muur en de zichtbare cultuurlaag (ABO nv 2019)



Figuur 16: Detail van de (afgebroken) toegangstrap (ABO nv 2019)



Figuur 17: Detail bodemkundig profiel 1 met aanwezige cultuurlaag (ABO nv 2019)



Figuur 18: Profiel 1 met aanduiding van de laatmiddeleeuwse bewerkingslaag? (ABO nv 2019)

Door het feit dat bij het verwijderen van de nieuwe muur tevens een gedeelte van de zijmuur van de kelder meekwam, kon onmiddellijk al een eerste inzicht bekomen worden in de stratigrafische opbouw in het westelijke deel van het onderzoeksgebied richting de Kattestraat (figuur 17 – 18).

Hieruit blijkt duidelijk dat de kelder reeds tot een diepte van ca. 0,80m reikt in de natuurlijke C-horizont en er dus geen sprake is van de verwachte ophoging in de vorm van antropogene pakketten.

Onderaan de dense puinlaag en rustend op de C-horizont is er de aanwezigheid van een donkerbruin vrij gehomogeniseerd pakket dat als een cultuurlaag kan geïnterpreteerd worden.

Deze kan ongetwijfeld in verband gebracht worden met een laatmiddeleeuwse landbewerking, toen op dat ogenblik het onderzoeksgebied nog buiten de (eerste) stadsomwalling lag. Dit pakket kwam reeds eerder aan het licht tijdens archeologisch onderzoek langs de Kattestraat en binnen de H.

Geestkapel langs de Kattestraat (De Swaef & Pieters 1989, p. 227, Pieters, Cooremans, Eryvynck & Van Neer 1993, p. 302 en De Groote & Moens, 1997, p. 64, Heyvaert & Van Hove 2012, Laisnez & Vanholme 2013).

In de eerste helft van de 13^{de} eeuw werd een ruimere stadsomwalling aangelegd, waardoor het onderzoeksgebied werd opgenomen binnen de verdere stadsuitbreiding. Wellicht bleven bepaalde gedeelten nog lang daarna hun agrarisch karakter behouden.

Doch tevens omwille van het feit dat deze zich dan situeert in het areaal waar de nieuwe kelderverdieping wordt gerealiseerd, zal dit in Fase 3 verder geëvalueerd worden (zie lager).

In het vloergedeelte dat met de constructie van de toegangstrap uit het zicht verdween werd een in gietijzer vervaardigde kookpot ingemetseld in functie van het evacueren van opstijgend grondwater (figuur 19).



Figuur 19: Detail recipient voor evacueren grondwater (ABO nv 2019)

Tijdens de aanleg van het eerste vlak -46cm ter hoogte van de dichtgemetselde oostelijke opening, kwam een gedeelte van een toegangstrap met kwartdraai aan het licht. Hieruit werd duidelijk dat zich hier de oorspronkelijke toegang tot de kelder bevond die in de loop van de 20^{ste} eeuw klaarblijkelijk werd opgegeven (figuur 20).

Wellicht werd de bovenstructuur van de kelder afgebroken in functie van de aanleg van de betonvloer.



Figuur 20: Toegangstrap met kwartdraai (ABO nv 2019)

7.3 OOSTELIJKE VOORRAADKELDER SPOOR 5

Tijdens de aanleg van het eerste vlak in het zuidoostelijke gedeelte van het onderzoeksgebied kwam de door de opdrachtgever gekende ondergrondse kelder aan het licht. De ligging ervan was gekend maar niet de exacte aard en omvang.

Het betrof een vrij smalle langwerpige rechthoekige overwelfde constructie van ca. 8x3m en was volledig opgetrokken in een donkerrode tot orangerode baksteen van 22-22,5x10x5,5-6cm (figuur 21). De gebruikte mortel was een vrij harde beigewitte kalkmortel met duidelijke kalkinclusies en houtskool.



Figuur 21: De voorraadkelder met gewelf en ventilatieschacht (ABO nv 2019)

De westelijke zijde van de kelder was voorzien van een tweetal mogelijke doorgangen. De beide langse zijmuren waren voorzien van rechthoekige openingen door middel van het uitsparen van bakstenen die mogelijk wijzen op ventilatie (figuur 22 – 231).

Hetzelfde principe van uitgespaarde openingen in functie van verluchting werd tevens toegepast bij de topgevels van 19^{de} -eeuwse schuren.

Dit betekent dan ook dat er zich zowel aan de oost- als westzijde van de kelder er nog een kelderruimte aanwezig is.



Figuur 22: De westelijke zijde van de kelder na het verwijderen van het gewelf (ABO nv 2019)



Figuur 23: De oostelijke zijde van de kelder (ABO nv 2019)

8 FASE 3: OPGRAVING TER HOOGTE VAN DE GEPLANDE KELDERVERDIEPING

8.1 INLEIDING

Tussen donderdag 28 maart en 02 april 2019 werd door erkende archeologen Pedro Pype (OE/ERK/Archeoloog/2015/00054), Jan Coenaerts (OE/ERK/Archeoloog/2015/0008) Benedicte Cléda (OE/ERK/Archeoloog/2015/00034) en assistent-archeoloog Tine Van den haute de eigenlijke opgraving uitgevoerd ter hoogte van de zone voor de geplande nieuwe ondergrondse kelderverdieping in het uiterst westelijke deel van het onderzoeksgebied, onmiddellijk aanpalend aan de Kattestraat.

In eerste instantie werd het muurwerk van de tijdens fase 2 geregistreerde centrale kelder (spoor 1) onder begeleiding uitgebroken en de nodige registraties uitgevoerd. Vervolgens werd binnen de contouren van de geplande kelderverdieping een eerste archeologische vlak aangelegd en de aangetroffen sporen geregistreerd.

Slechts in het uiterst oostelijke gedeelte van de werkput bleven enkele relevante sporen bewaard. Het overige deel bleek diepgaand verstoord als gevolg van de recente bebouwing.

Na registratie en evaluering van de aangetroffen sporen werd de aanleg van de toekomstige bouwput verder archeologische begeleid. Hierbij werden geen archeologische sporen meer aangetroffen.

8.2 STRATIGRAFIE

In eerste instantie werden tijdens deze fase onder archeologische begeleiding de overige zijmuren van kelder spoor 1 weggenomen om inzicht te verkrijgen in de terreinopbouw en/of de eventuele aanwezigheid van archeologische structuren of sporen.

Na het wegbreken van de westelijke keldermuur bleek de terreinopbouw gekenmerkt door de aanwezigheid van een ca. 1,50 m dik puinpakket dat onmiddellijk rust op de natuurlijke C-horizont (profiel 2). Er werden geen oudere horizonten of lagen waargenomen.

Het puinpakket bleek nagenoeg volledig te zijn samengesteld uit baksteenfragmenten en kalkmortel en dus duidelijk afkomstig van de afbraak van gebouwen (figuur 24 - 25).

De vaststelling dat het puinpakket onmiddellijk is aangebracht op de C-horizont betekent dat deze reeds voorheen was afgevlakt met nefaste gevolgen voor het archeologische bodemarchief. Er werd nergens nog een aanwijzing aangetroffen voor de aanwezigheid van een B-horizont.



Figuur 24: Westprofiel ter hoogte van kelder spoor 1 (ABO nv 2019)



Figuur 25: Duidelijke scherpe grens tussen puinlaag en C-horizont (ABO nv 2019)

Ter hoogte van de oostelijke zijmuur werd opnieuw een dik puinpakket aangetroffen onmiddellijk bovenop de C-horizont (profiel 3). Hierbij werd zowel aan noordelijke als zuidelijke zijde de aanleg sleuf geregistreerd voor de aanleg van kelder spoor 1 (figuur 26).

Echter tussen beide aanleg sleuven bleek zich nog een beperkt gedeelte van een duidelijk gehomogeniseerd lichtbruin pakket aanwezig bovenop de C-horizont en kan ongetwijfeld als een “cultuurlaag”, een bewerkingslaag in functie van het in cultuur brengen van gronden door middel van spitten of ploegen, geïnterpreteerd worden. Tijdens de eigenlijke opgraving kon dit pakket richting de Kattestraat in detail onderzocht worden (zie lager).



Figuur 26: Oostprofiel ter hoogte van kelder spoor 1 (ABO nv 2019)

Vervolgens werd het meest westelijke gedeelte van de geplande kelderverdieping onderzocht en bleek zich hier nog een beperkt gedeelte vrij onaangeroerd bewaard.

8.3 ARCHEOLOGISCHE SPOREN

Tijdens de eigenlijke opgravingsfase werden er slechts 11 archeologische sporen aangetroffen (spoor 1-2, 6-8, 9, 10 en 11).

Een groot gedeelte, meer bepaald het zuidoostelijke deel van het opgravingsvlak, bleek reed diepgaand verstoord door de aanleg van recente structuren.

8.3.1 WATERPUT SPOOR 2

Tijdens het uitbreken van de kelder spoor 1 kwam onmiddellijk onder de vlijlaag van de keldervloer de bovenzijde van de in baksteen gemetselde kraag van een waterput aan het licht (spoor 2). De klokvormige kraag bleek afgesloten door een afdekplaat in ruw gehouwen kalkzandsteen. De waterput bleek niet opgevuld en stond vol water. Bij een peiling bleek de diepte te reiken tot -2m onder de bovenkant van de putkraag.

De waterput is opgebouwd in een oranje-rode baksteen gemetseld met een vrij harde beigewitte kalkmortel met duidelijke kalkinclusies en houtskool.

Ter hoogte van de overgang van de putkraag naar de waterput zelf werd een uitsparing voorzien voor de plaatsing van een, intussen verdwenen, loden pompleiding (figuur 25 - 26).

Wellicht werd de waterput opgegeven door de aanleg van de kelder spoor 2. Omwille van de recente aard én het feit dat deze vol water stond werd deze bijgevolg niet verder onderzocht.

Een identieke waterput met de nog in situ aanwezige loden leiding werd aangetroffen tijdens archeologisch onderzoek in 2012 langs de Kattestraat 42-52 en situeerde zich tevens onder de keldervloer van een kelder (Heyvaert & Van Hove 2013, p. 45).



Figuur 27: Bovenzijde kraag bakstenen waterput spoor 2 (ABO nv 2019)



Figuur 28: Detail binnenzicht putkraag bakstenen waterput spoor 2 met opening van de loden leiding (ABO nv 2019)

In het uiterst westelijke deel van de geplande kelderzone, langs de Kattestraat, werden nog enkele relevante archeologische sporen aangetroffen tussenin de recente verstoringen (gemiddeld op 11m TAW) (figuur 29 – 30). Het overige gedeelte bleek reeds tot diep in de natuurlijke bodem verstoord.

In deze zone kon de reeds tijdens de werfbegeleiding waargenomen bewerkingslaag (cultuurlaag) verder onderzocht worden. Een tweetal kuilen die de cultuurlaag doorsnijden kunnen mogelijk met afval van structuren opgetrokken in houtbouw of mogelijke veldovens in verband gebracht worden (kuilen spoor 6-8 en 9).



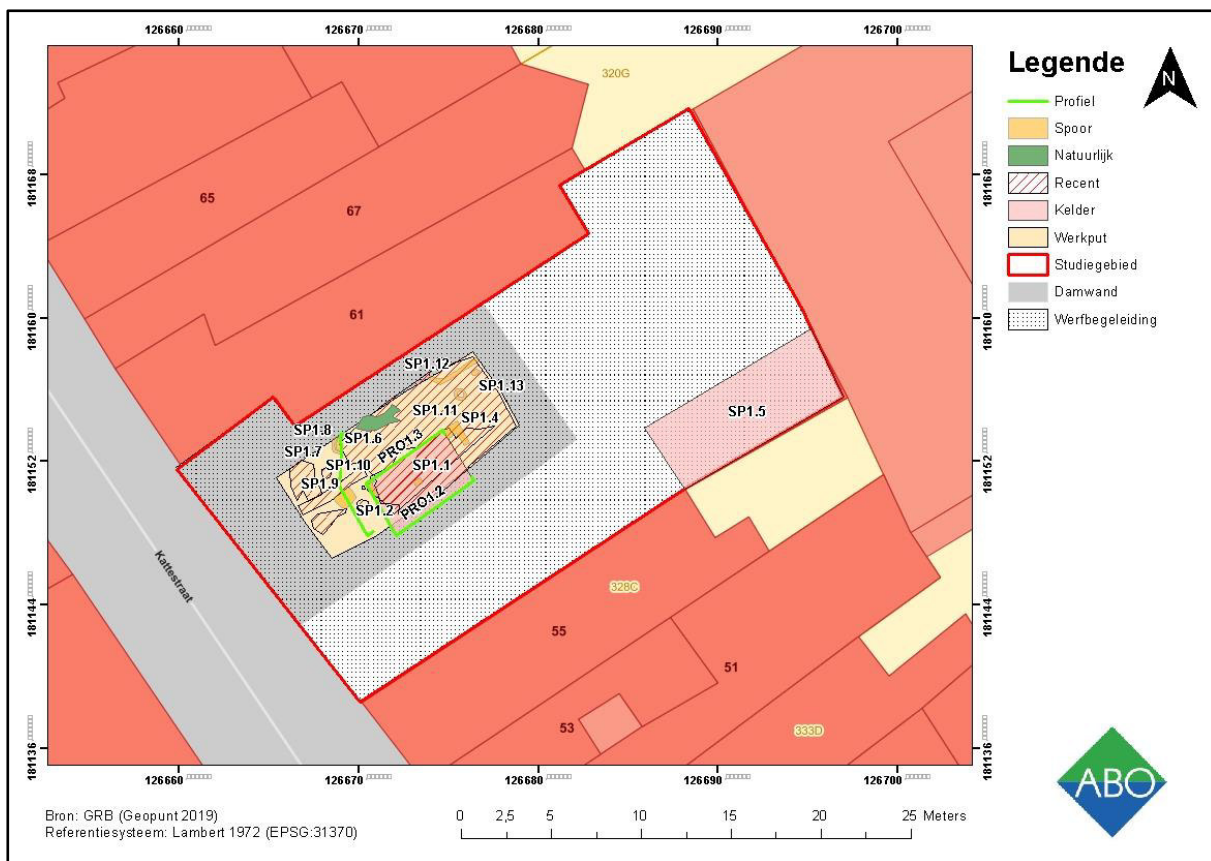
Figuur 29: Opgravingsvlak geplande kelderzone en de recente verstoringen gezien vanuit het westen (ABO nv 2019)



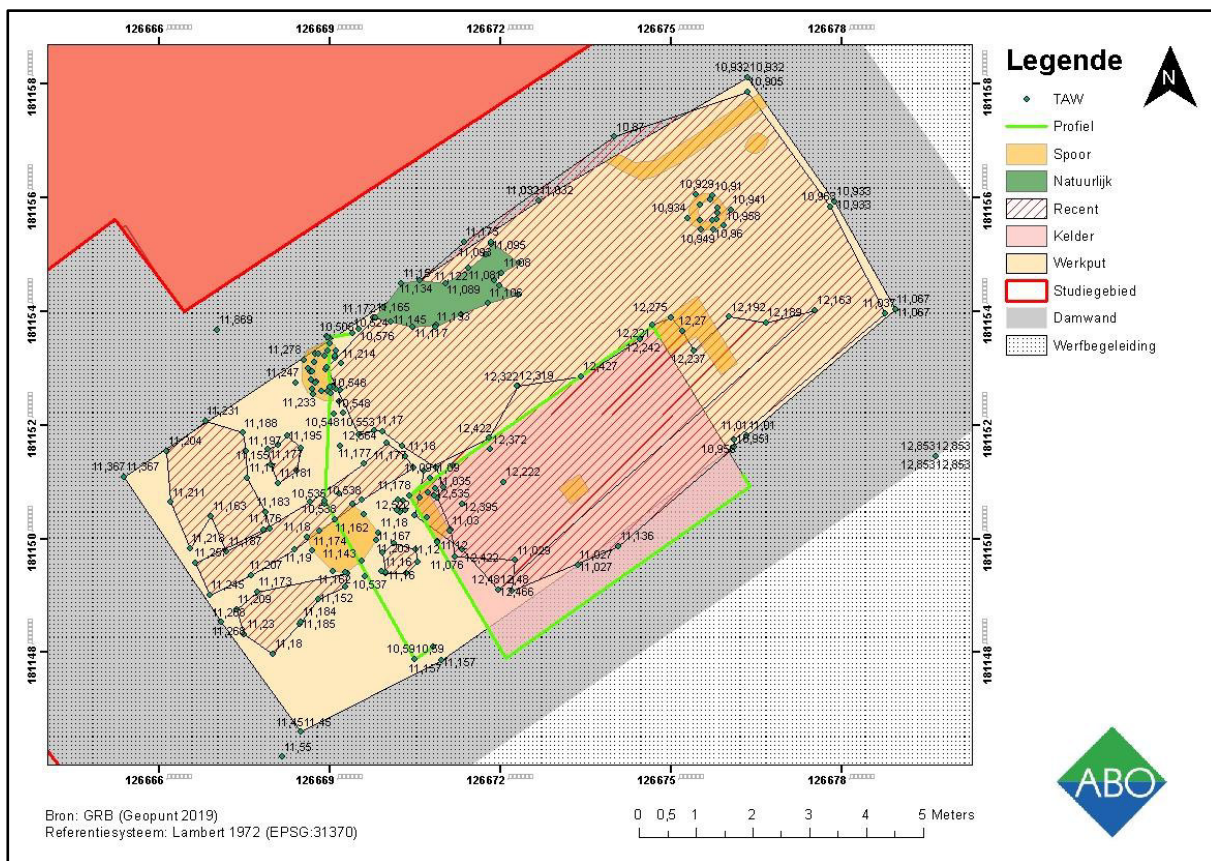
Figuur 30: Opgravingsvlak geplande kelderzone en de recente verstoringen gezien vanuit het zuidwesten (ABO nv 2019)



Figuur 31: Opgravingsvlak geplande kelderzone en de recente verstoringen gezien vanuit het oosten (ABO nv 2019)



Figuur 32: Algemeen grondplan van de westelijke opgravingszone (ABO nv 2019)



Figuur 33: Algemeen grondplan met aanduiding van de aangetroffen sporen en TAW-waarden (ABO nv 2019)

8.3.2 AFVALKUIL SPOOR 6-8 (11,2M TAW)

Een gedeelte van een ronde structuur bleek reeds gedeeltelijk verstoord (oostelijke helft) als gevolg van de aanleg van een recente bakstenen beerput. De structuur kenmerkt zich door een in het vlak min of meer rond spoor met een diameter van ca. 1m (figuur 33).

Een centrale concentrische vullingslens is samengesteld uit fragmenten van verbrande leem en houtskool.

Bij het couperen van de structuur bleek de kuil secundair aangelegd in een komvormige kuil die vervolgens aangelegd bleek in een ruime scherp afgelijnde kuilvulling die in verband te brengen is met een opgevlude extractiekuil voor het ontginnen van (zand)leem, wellicht in functie van de productie van leem voor houtbouw (zie lager) (figuur 34).



Figuur 34: Bovenaanzicht van kuil spoor 6-8 en de insteek van de recente beerput (ABO nv 2019)



Figuur 35: Algemeen zicht op kuil spoor 6-8 en de recente bakstenen beerput (ABO nv 2019)

De kuil zelf vertoont een duidelijk komvormig profiel met een maximale diepte van 0,50m onder het archeologische vlak (10,70m TAW). In de opvulling van de kuil kunnen een 6-tal verschillende vullingspakketten onderscheiden worden (laag 8 tot en met 13) (figuur 35 – 37).

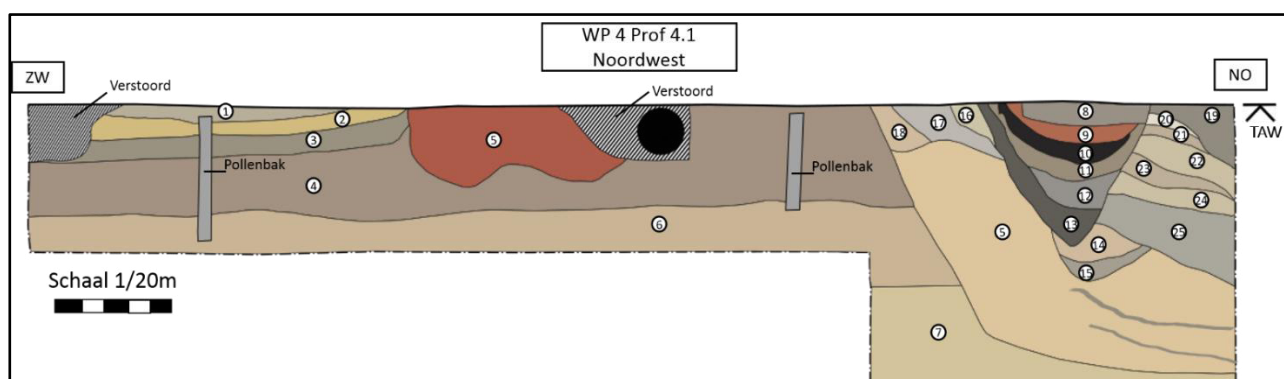
De onderste opvulling wordt gekenmerkt door een donkergrijze heterogene vulling met sporadisch aanwezigheid van houtskool en verbrande leem (laag 12-13). Bovenop deze is er de aanwezigheid van een heterogene zandlemige lens waarvan de rand duidelijke versnijdingen vertoont die in verband te brengen zijn met spitsporen in functie van de aanleg van de kuil (laag 11).

Op dit pakket is een maximum 0,15cm dikke geconcentreerde houtskoolrijke laag aanwezig (laag 10). Bovenop deze is een ca. 0,10m dikke laag met fragmenten van verbrande leem vermengd met houtskool aanwezig (laag 9). De finale opvulling wordt gekenmerkt door een heterogeen vullingspakket met een bruingrijze kleur (laag 8).

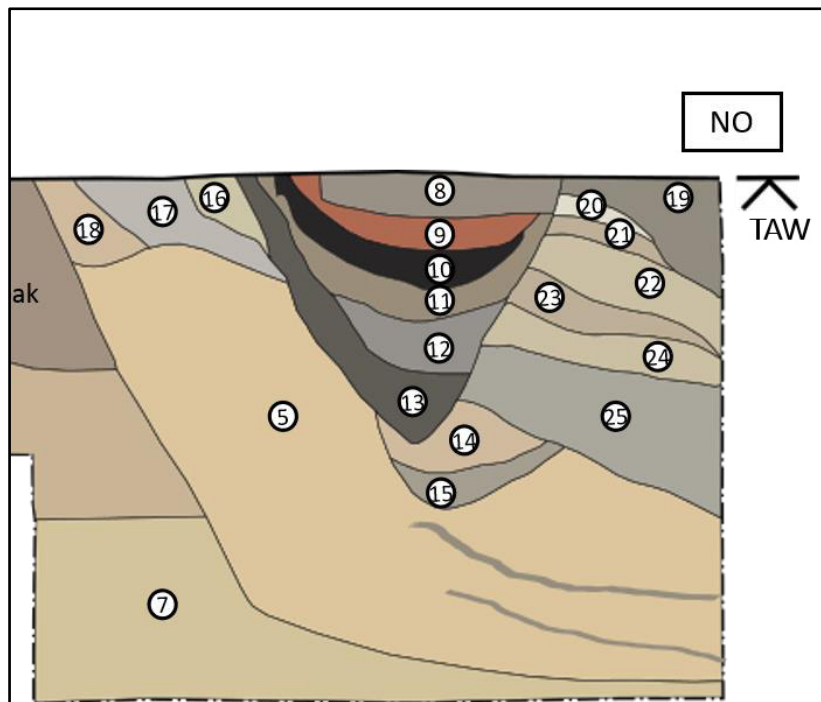
Lagen 9 en 10 kunnen dan ook duidelijk als afval afkomstig van houtbouw of eventueel zelfs van een mogelijke veldoven in verband gebracht worden en werden dan ook in bulk bemonsterd.



Figuur 36: Doorsnede van kuil spoor 6-8 (ABO nv 2019)



Figuur 37: Tekening Profiel 1.1 (ca. 11m TAW) (ABO nv 2019)



Figuur 38: Detail profieltekening van kuil spoor 6-8 (ABO nv 2019)

Wellicht kan de kuil in verband gebracht worden met een restant van een veldoven of voor het deponeren van verbrande leem afkomstig van houtbouw en kan eventueel gelinkt worden aan de stadsbrand van 1361 (Heyvaert & Van Hove 2013, p. 22).

In de houtskoolrijke laag (laag 10) kwamen een tweetal fragmenten in lokaal/regionaal grijsgebakken aan het licht.

Een steelfragment met een korte holle steel is afkomstig van een braadpan met omgeslagen afgevlakte rand (figuur 37). Een tweede fragment is een wandfragment en kan niet aan een bepaalde typologische vorm toegekend worden.

Op basis van de technotypologische kenmerken van de fragmenten kunnen beide in de late middeleeuwen gedateerd worden, meer bepaald in de late 12^{de} tot volle 13^{de} eeuw.



Figuur 39: Steelfragment van een braadpan in grijsgebakken aardewerk uit kuil spoor 6-8 (ABO nv 2019)

8.3.3 AFVALKUIL SPOOR 9 (CA. 11,15M TAW)

Kuil spoor 9 kwam aan het licht een paar meter ten zuidwesten van kuil spoor 6-8. Het betreft een rechthoekige kuil-aflijning met een lengte van ca. 0,90m en een breedte van ca. 0,80m (figuur 38).

De opvulling van de kuil wordt gekenmerkt door nagenoeg uitsluitend de aanwezigheid van verbrande leem vermengd met houtskool. De noordelijke rand van de kuil bleek doorsneden door de aanleg van een recente rioleringsbuis.

De kuil doorsnijdt de laatmiddeleeuwse bewerkingslaag (zie lager).

In de opvulling kwamen tevens enkele wandfragmenten in lokaal grijsgebakken aardewerk, enkele fragmenten van daktegels in lokaal/regionaal roodgebakken aardewerk en verschillende kleine (max. 4cm) in ijzer gesmede spijkers aan het licht.

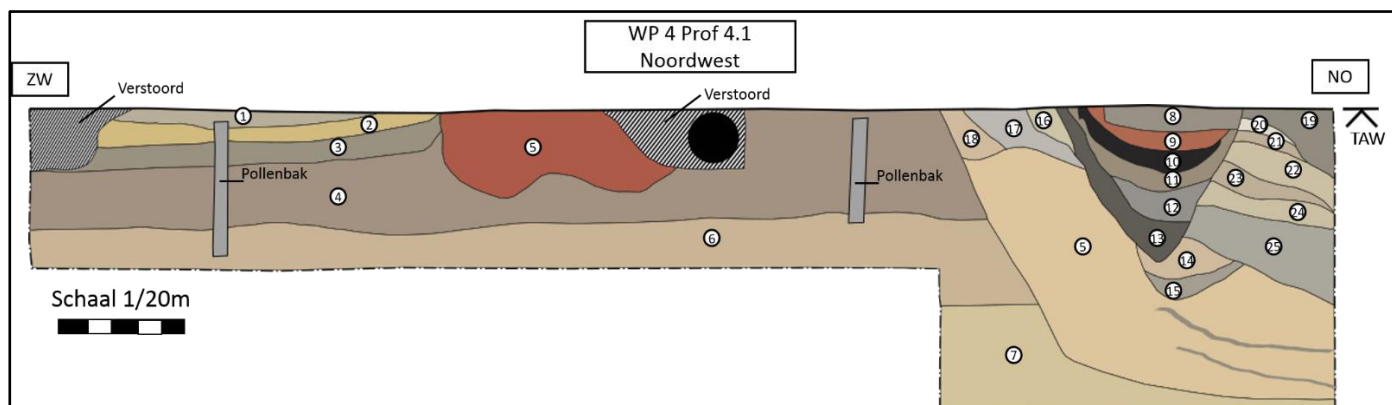


Figuur 40: Bovenaanzicht van kuil spoor 9 (ABO nv 2019)

In doorsnede vertoont de kuil een onregelmatig profiel met een maximale diepte van ca. 0,45m onder het archeologische vlak (10,70m TAW). De aanleggleuf in functie van de recente rioleringsbuis langs de noordelijke rand van de kuil is duidelijk zichtbaar (figuur 41 - 43).



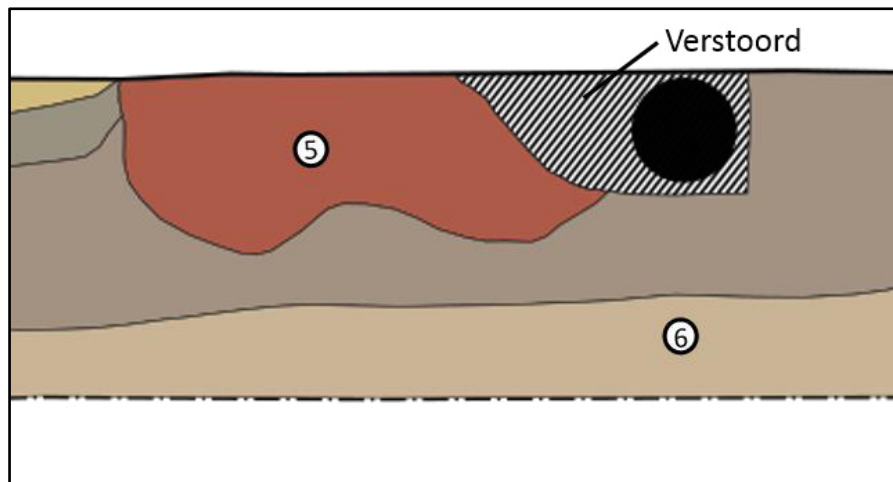
Figuur 41: Doorsnede van kuil spoor 9 met rechts de aanleggleuf van de riolering (ABO nv 2019)



Figuur 42: Tekening Profiel 1.1 (ABO nv 2019)

Beschrijving profiel:

- 1. Grijsbruine leem met veel houtskoolinclusies
- 2. Okerbruine leem met zeer weinig inclusies, nivelleringslaag
- 3. Donkergrijs tot bruine leem, houtskool, aardewerk, verbrande leem
- 4. Homogene donkergrijze leem, sporadisch verbrande leem en houtskool, bewerkingshorizont/cultuurlaag
- 5. Kuil spoor 9
- 6 – 7. Gelamineerde C-horizont
- 8 – 25 kuilvulling spoor 6 – 8



Figuur 43: Detail profieltekening van kuil spoor 9 (ABO nv 2019)

De aangetroffen fragmenten verbrande leem komen voor, gaande van kleine partikels tot grote brokken en vertonen steeds een dens patroon van negatiefindrukken van strohalmen.

Enkele fragmenten vertonen naast stro-indrukken ook nog negatiefindrukken gekenmerkt door een halfronde vorm met een breedte van ca. 2cm en zijn wellicht het gevolg van gekloven takken van wilg of hazelaar afkomstig van vlechtwerk.

De aanwijzingen voor het gebruik van stro en wilg of hazelaar toont duidelijk aan dat de aangetroffen fragmenten zonder twijfel afkomstig zijn van een leemmengsel gebruikt voor het bestrijken met leem van vakwerkbouw. Gelijkaardige leemmengsels werden overigens ook angewend voor de constructie van ovenkoepels.

Gehakt stro werd in het leemmengsel vermengd om barsten tijdens het drogen zoveel mogelijk te vermijden. Om de gebruikte leem te verschraken werd er meestal ook een deel zand toegevoegd.

Bij het toepassen van leem bij vakwerkbouw werd dit traditioneel aangedrukt op vlechtwerk van, al dan niet gekloven, wilg en/of hazelaar aangebracht binnen een houten kader met stijl- en regelwerk, die de eigenlijke dragende constructie vormt van het gebouw.

Enkele fragmenten vertonen ook een duidelijke gladgestreken zijde, wat betekent dat de fragmenten leem zonder twijfel in verband te brengen zijn met restanten afkomstig van de wandbekleding van vakwerkbouw (hout- en leembouw) of het buitenoppervlak van ovenkoepels.

Doch bij het verder in detail analyseren van de aangetroffen fragmenten leem is opvallend dat de meeste stukken duidelijk slechts aan één zijde sporen vertonen van intense verbranding, wat wijst op een hoge temperatuur, waardoor bijkomend de vraag kan gesteld worden of de fragmenten niet eerder afkomstig kunnen zijn van lemen ovenkoepels van veldovens.

Voor de bouw van ovenkoepels werd trouwens ook hetzelfde leemmengsel toegepast en om vervorming van het lemen ovengewelf veroorzaakt door thermische werking tegen te gaan werd traditioneel een gevlochten wapening voorzien uit al dan niet gekloven wilgen- of hazelaartakken.

Wat de eventuele datering van de opvulling betreft werden slechts een paar wandfragmenten in lokaal/regionaal grijsgebakken aardewerk aangetroffen en enkele fragmenten van daktegels in lokaal/regionaal roodgebakken aardewerk.

Op basis hiervan kan de opvulling slechts algemeen in de late middeleeuwen, meer bepaald in de 13^{de} of 14^{de} eeuw, gedateerd worden.

Van de opvulling werden bulkstalen genomen voor eventuele analyse van verbrande macroresten en houtskoolanalyse.

8.3.4 EXTRACTIEKUIL ONDER SPOOR 6-8

Tijdens het couperen van kuil spoor 6-8 bleek duidelijk dat de kuil reeds aangelegd bleek in de opvulling van een ruimere extractiekuil met een eerder trogvormig profiel (figuur 44 – 45). Het profiel vertoont een zeer duidelijke scherpe insteek doorheen de laatmiddeleeuwse cultuurlaag (zie lager).

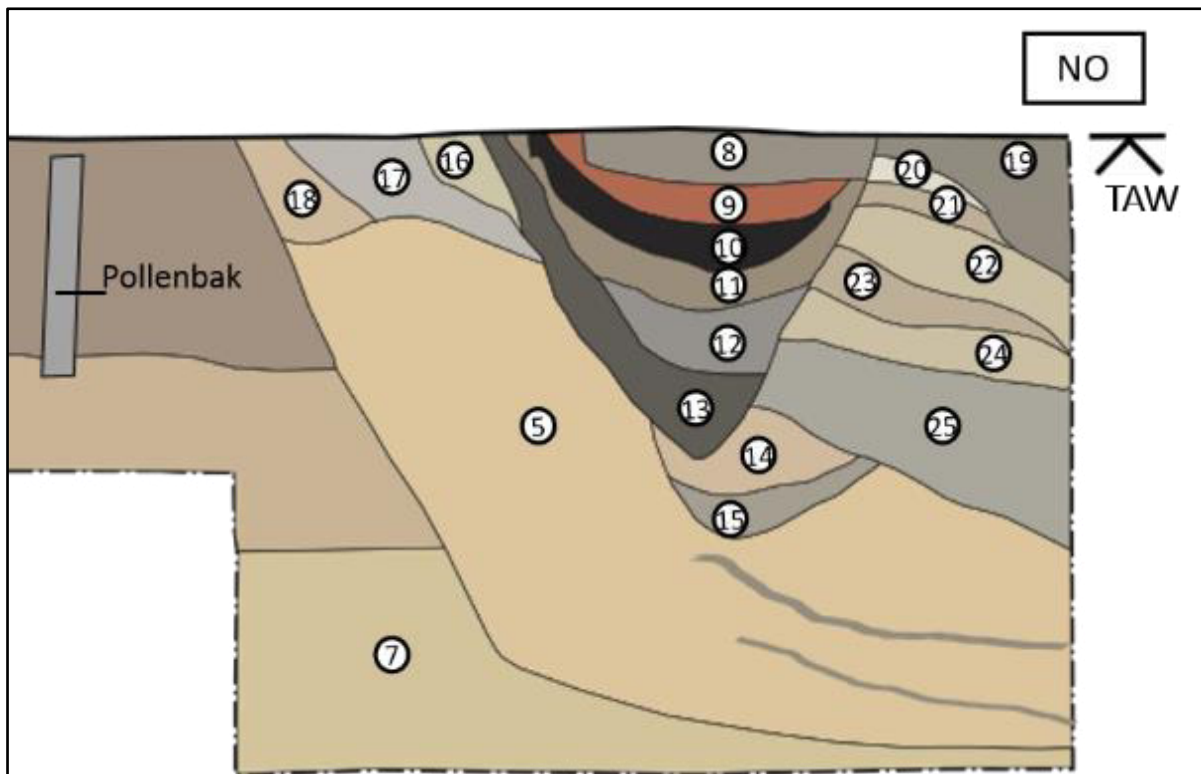
Omwille van het feit dat de insteek een zeer gave en scherpe aflijning vertoont en geen sporen van erosie, toont aan dat de kuil niet lang openlag en vrij snel opgevuld raakte. De omvang van de kuil kon in het vlak niet bepaald worden. De diepte onder het archeologische vlak bedraagt maximaal 1,50m (ca. 9,74m TAW). Op basis van de vorm van de kuil kan deze ongetwijfeld met de ontginning van zand(leem) in verband gebracht worden in functie voor de productie van leem voor houtbouw.

De onderste opvulling van de kuil wordt gekenmerkt door een steriel zandig verspit pakket met centraal een tweetal dunne organische accumulatiebandjes (laag 5). Het bovenste gedeelte kenmerkt zich door een gelaagde opvullingssequentie (lagen 16 – 25).

In een latere fase werd doorheen de bovenste opvulling afvalkuil spoor 6-8 aangelegd.



Figuur 44: Doorsnede van de winningskuil met kuil spoor 6-8 (ABO nv 2019)



Figuur 45: Detail profieltekening van extractiekuil spoor 6-8 (ABO nv 2019)

8.3.5 LAATMIDDELEEUWSE CULTUURLAAG (BEWERKINGSLAAG) LAAG 4 (10,53M TAW)

Zoals reeds vastgesteld bij de ontmanteling van het muurwerk van kelder spoor 1 bleven binnen het westelijke deel van het onderzoeksgebied sporadisch gedeelten bewaard van een antropogene bewerkingslaag op de top van de C-horizont dat het gevolg is van agrarisch gebruik door middel van ploegen of spitten (figuur 46 – 48).

Een goed bewaard gedeelte van deze akkerlaag situeerde zich ten zuiden van afvalkuil spoor 9 en kon in detail onderzocht en bemonsterd worden (Profiel 1.1; laag 4).

Het betreft een homogeen bruingrijs pakket met een lemige textuur met een gemiddelde dikte van ca. 0,35m, onmiddellijk bovenop de C-horizont (ca. 10,18m TAW).



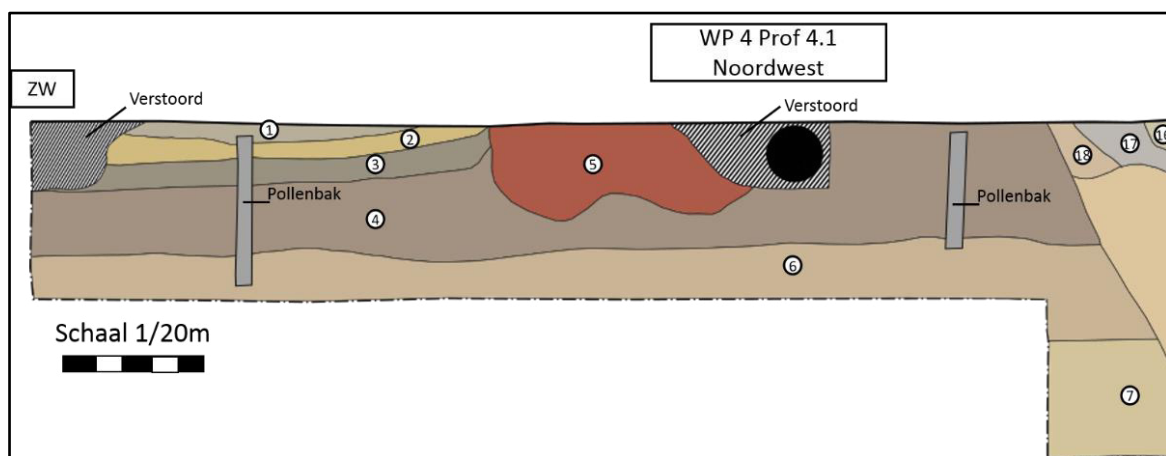
Figuur 46: Laatmiddeleeuwse cultuurlaag in Profiel 1.1 doorsneden door kuil spoor 9 (ABO nv 2019)



Figuur 47: Laatmiddeleeuwse cultuurlaag in Profiel 1.1 doorsneden door winningskuil spoor 6-8 (ABO nv 2019)



Figuur 48: Totaalbeeld van Profiel 1.1 (ABO nv 2019)



Figuur 49: Detail profieltekening met de laatmiddeleeuwse cultuurlaag (ABO nv 2019)

In dit pakket werden weinig fragmenten van lokaal/regionaal vervaardigd grijsgebakken gebruiksaardewerk aangetroffen.

Een randfragment met een brede ondersneden bandvormige rand is afkomstig van een open vorm, meer bepaald een kom- of een teilvorm, en is op de rand voorzien van een golflijnpatroon in kamstreepdecor en onderaan een rij opeenvolgende vingertopindrukken (figuur 48). Een tweetal randfragmenten zijn afkomstig van een kogelvormig type met omgeslagen rand.

Eén ervan is echter vervaardigd in een meer grofkorrelige baksel en is voorzien van een gedeeltelijk bewaarde perforatie aangebracht net onder de rand en dateert eerder uit de Karolingische periode.

Op basis van de technotypologische kenmerken kan het “jongste” aardewerk algemeen gedateerd worden in de late 12^{de} – volle 13^{de} eeuw en dateert de laatste bewerkingsfase.

Deze akkerlaag werd reeds waargenomen tijdens eerder archeologisch onderzoek langs de Kattetsraat, de H. Geestkapel en op de Hopmarkt (Laisnez & Vanholme 2013, p. 32).

Echter is het moeilijk de beginfase van de akkerlaag in te schatten. Wel wordt verondersteld dat deze reeds in de Karolingische periode in gebruik was en in gebruik bleef als akkerland tot de opname van de gronden binnen de 2de stadsomwalling rond 1200 (De Groote 2010, p. 258, De Groote 2013, p. 19). Dit wordt aangetoond door de terugkerende aanwezigheid van Karolingische aardewerk in dit pakket.



Figuur 50: Randfragment van een kom of teil met kamstreepdecor en vingertopindrukken uit bewerkingslaag spoor 4 (ABO nv 2019)

Sporadisch werd ook ouder materiaal zoals enkele fragmenten handgevormd aardewerk in IJzertijd-traditie en een fragment van een silex-afslag (figuur 51).

De afslag vertoont de kenmerkende slagbult, slaggolven, slagpunt met slagvlakrestant en wijst duidelijk op productieafval van vuursteenbewerking (figuur 52).

Dit toont duidelijk aan dat er tijdens de fase van landbewerking archeologische sporen geraakt werden waardoor er archeologisch materiaal in de akkerlaag werd opgenomen.



Figuur 51: Handgevormd aardewerk uit bewerkingslaag spoor 4 (ABO nv 2019)



Figuur 52: Afslag in vuursteen uit bewerkingslaag spoor 4 (ABO nv 2019)

8.3.6 VERSPITTE CULTUURLAAG/LOOPNIVEAU? LAAG 3

In het uiterst zuidwestelijke gedeelte van het onderzoeksgebied diept het pakket kuilvormig uit en bleek zich op deze nog een laag van ca. 0,10m dik te bevinden gekenmerkt door een hogere concentratie van houtskool en materiaal afkomstig uit de onderliggende akkerlaag (profiel 1.1; laag 3). Mogelijk kan het pakket in verband gebracht worden met een verspit loopniveau (figuur 51).



Figuur 53: Detail van het verspitte niveau laag 3 (ABO nv 2019)

In het pakket werd tevens een weinig lokaal/regionaal vervaardigd grijsgebakken gebruiksaardewerk aangetroffen vervaardigd op een snelle draaischijf.

Een tweetal randfragmenten kunnen in verband gebracht worden met de aanwezigheid van een kogelpottype met omgeslagen, eenvoudig afgeronde rand. Dit type kan is algemeen te dateren in de tweede helft van de 12^{de} tot in de volle 13^{de} eeuw (figuur 52).



Figuur 54: Randfragmenten van kogelpot uit bewerkingslaag spoor 3 (ABO nv 2019)

8.3.7 NIVELLERINGSLAAG IN FUNCTIE VAN BOUWRIJP MAKEN TERREIN? LAAG 2

Het geheel wordt plaatselijk afgedekt met een geel- tot oranjebruin zandlemig pakket dat mogelijk aangebracht werd in functie van nivellering (profiel 1.1; laag 2).

Tijdens het archeologische onderzoek in de nabij gelegen H. Geestkapel werd tevens bovenop de bewerkingslaag een gelijkaardig pakket vastgesteld en in verband gebracht met het mogelijk bouwrijp maken van het areaal nadat het binnen de tweede stadsomwalling werd geïncorporeerd (Pieters, Cooremans, Ervynck en Van Neer 1993, p. 303).

In het pakket werden enkele fragmenten gebruiks aardewerk aangetroffen in lokaal/regionaal grijsgebakken aardewerk. Een randfragment is afkomstig van een kom of teil met een ondersneden brede bandvormige rand. Twee bodemfragmenten van een mogelijke kruik vertonen een aaneensluitende uitgeknepen standring en duidelijke roetsporen (figuur 55).



Figuur 55: Aardewerk uit de nivelleringslaag laag 2 (ABO nv 2019)

8.3.8 RESTANT BAKSTENEN MESTKUIL SPOOR 11:

In het uiterst oostelijke deel bleef een oppervlakkig restant bewaard van een in baksteen gemetseld ronde mestkuil met een diameter van ca. 0,70m (figuur 56). De bakstenen constructie is samengesteld uit fragmenten van bakstenen van ?x10/11x6cm met een beigewitte zachte kalkmortel.

De opvulling werd gekenmerkt door een heterogeen donkerbruin pakket met baksteenfragmenten en houtskool. Mogelijk kan de structuur als een restant van een mestkuil geïnterpreteerd worden. In de opvulling werden er verder geen archeologische vondsten aangetroffen.

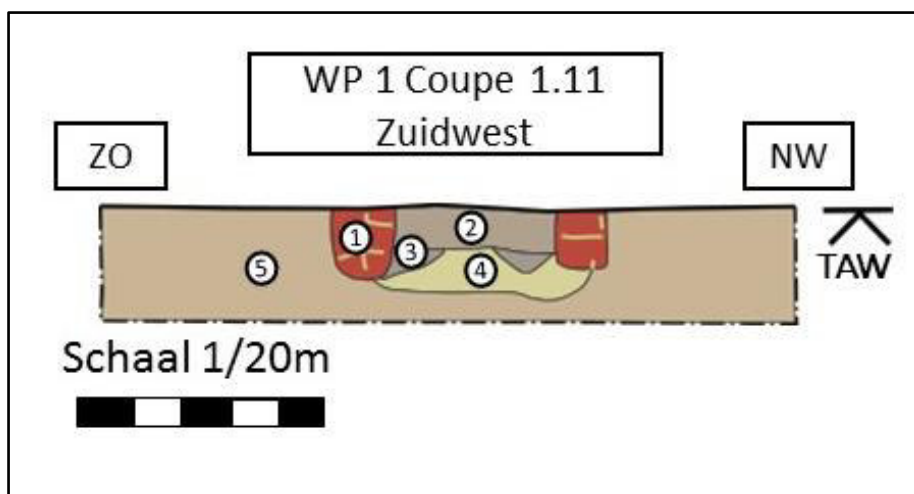
In doorsnede bleef van de structuur slechts één baksteenlaag bewaard (figuur 57 - 58).



Figuur 56: Bovenaanzicht van mestkuil spoor 11 (ABO nv 2019)



Figuur 57: Doorsnede van kuil mestkuil spoor 11 (ABO nv 2019)



Figuur 58: Tekening doorsnede van kuil spoor 11 (ABO nv 2019)

Na registratie van de aangetroffen sporen en structuren werd de bouwput laagsgewijs verdiept tot op het vereiste niveau noodzakelijk voor de bouw van de kelder. Verder werden er geen archeologische sporen aangetroffen.



Figuur 59: Algemeen zicht op de bouwput voor de toekomstige kelder na afwerking (ABO nv 2019)



Figuur 6o: Algemeen zicht op de bouwput voor de toekomstige kelder na afwerking (ABO nv 2019)



Figuur 61: Profiel tijdens de verdere aanleg van de bouwput (ABO nv 2019)

9 ASSESSMENT VAN SPOREN, SPOORCOMBINATIES EN ARCHEOLOGISCHE STRUCTUREN

9.1 ASSESSMENT VAN HET ONDERZOCHE GEBIED

Uit de werfbegeleiding én de eigenlijke opgraving is duidelijk naar voren gekomen dat het onderzoeksgebied reeds grotendeels én diepgaand verstoord werd door de aanleg van kelders in de loop van de 19de en vroege 20ste eeuw.

Slechts in het uiterst westelijke deel van het onderzoeksgebied, nabij de Kattestraat, bleef wel nog een heel beperkte zone met enkele relevante archeologische sporen en lagen bewaard.

Lokaal bleef bovenop de C-horizont sporadisch de schaarse resten bewaard van een bruingrijs homogeen pakket, tot stand gekomen door agrarische landbouwactiviteiten op het ogenblik dat dit areaal zich nog buiten de eigenlijke stadsomwalling bevond (voor de eerste helft 13^{de} eeuw). In dit pakket werd een weinig laatmiddeleeuws gebruiksaardewerk aangetroffen maar kwamen ook sporadisch oudere fragmenten handgevormd aardewerk en een afslag in vuursteen aan het licht. Jonger materiaal dan de late middeleeuwen werd niet aangetroffen wat betekent dat dit de laatste bewerkingsfase weerspiegelt van de cultuurlaag.

Nadien, als het bewuste areaal binnen de tweede stadsomwalling wordt opgenomen (eerste helft 13^{de} eeuw), lijkt het erop te wijzen dat het geheel genivelleerd werd. Hiervan getuigt een steriel geel- tot oranjebruin pakket. Vervolgens werden er klaarblijkelijk ambachtelijke activiteiten en infrastructuurwerken uitgevoerd.

Een tweetal afvalkuilen met verbrande leem kunnen met aanwezigheid van houtbouw en/of afval van veldoventjes in verband gebracht worden.

Een ruime kuil met trogvormig profiel, aangelegd doorheen de cultuurlaag, kan ongetwijfeld in verband gebracht worden met het ontginnen van zand/leem voor de productie van leem voor de afwerking van vakwerkbouw.

10 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

10.1 DATERING EN INTERPRETATIE

Uit het uitgevoerde archeologische onderzoek én de beschikbare gegevens opgeleverd tijdens onderzoek in de onmiddellijke nabijheid (omgeving H. Geestkapel) kan gesteld worden dat het areaal voorafgaand de eerste helft van de 13^{de} eeuw in gebruik was als akkerland.

Hierop wijzen de (schaarse) resten van een homogene cultuurlaag, waargenomen op de top van de natuurlijke bodem nabij de Kattestraat. Gebruiks aardewerk aangetroffen in deze laag verwijst naar een datering tussen de late 12^{de} en 13^{de} eeuw, de periode dat het areaal binnen de tweede stadsomwalling werd opgenomen. Ouder materiaal zoals enkele fragmenten handgevormd aardewerk en een afslag in vuursteen toont aan dat er bij de omzetting van natuur- naar cultuurgrond er wellicht oudere sporen of lagen werden geraakt en bijgevolg materiaal in de akkerlaag mee werd opgenomen.

Met de aanleg van de tweede stadsomwalling in de loop van de eerste helft van de 13^{de} eeuw werd het areaal wellicht geleidelijk in gebruik genomen als bouwterrein en dus bouwrijp gemaakt. Hierop wijst een slechts zeer lokaal bewaarde nivelleringslaag bovenop de cultuurlaag.

Een ruime trogvormige kuil, aangelegd doorheen de cultuurlaag, kan als een extractiekuil voor het winnen van grondstof (zand, leem) voor het optrekken van vakwerkbouw geïnterpreteerd worden.

Mogelijk bleef het onbebouwde terrein of tenminste gedeelten ervan nog een onbepaalde tijd in gebruik voor eventuele brandgevoelige ambachtelijke activiteiten waarbij gebruik werd gemaakt van vuur-gerelateerde activiteiten zoals bijvoorbeeld veldovens.

In de loop van de 19^{de} en 20^{ste} eeuw evolueerde het areaal naar een dichte lintbebouwing met ondergrondse kelders, waardoor het bodemarchief grotendeels werd gewist.

10.2 BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN

- **Archeologische opgraving in de vorm van een werfbegeleiding**

- **Zijn er archeologische relevante niveaus aangesneden? Zo ja, kunnen deze gedateerd worden?**

Tijdens de archeologische werfbegeleiding (fase 2) werden er buiten de zone van de geplande kelderverdieping geen archeologische relevante sporen of structuren aangetroffen. Deze zone bleek dan ook gekenmerkt door de aanwezigheid van recente funderingsresten, kelders en puinlagen die reiken tot in de natuurlijke bodem.

Ter hoogte van de geplande kelderverdieping langs de Kattestraat kwamen tijdens de begeleiding een min of meer centraal gelegen kelder aan het licht uit de tweede helft van de 19^{de} of eerste helft van de 20^{ste} eeuw aan het licht. Deze werd muurwerk-archeologisch geregistreerd.

Vervolgens kon bij het wegnemen van het muurwerk een eerste inzicht bekomen worden in de stratigrafische opbouw van het terrein en werd duidelijk dat er op de natuurlijke bodem, zij het zeer lokaal, nog een cultuurlaag bewaard bleef. Elders bleek het terrein reeds tot in de natuurlijke bodem aangetast.

- **Zijn er archeologische sporen en structuren aanwezig? Zo ja, wat is de aard, omvang, datering en conservatie van de aangetroffen archeologische resten?**

De enige structuren die tijdens de eigenlijke werfbegeleiding aan het licht kwamen zijn in verband te brengen met de 19^{de} – 20^{ste} -eeuwse bebouwing binnen het terrein. Het gaat meer bepaald om aanwezige kelders, funderingsmuren en ophogingslagen door middel van afbraakpuin. Relevante archeologische structuren werden niet aangetroffen.

- **Wat is de graad van verstoring door de huidige bebouwing?**

Omwille van de voormalige bebouwing binnen het onderzoeksgebied is er duidelijk sprake van een diepreikende verstoring. De aanleg van enkele kelders en funderingsmuren tot in de natuurlijke C-horizont hebben ervoor gezorgd dat het archeologisch bodemarchief grotendeels aangetast werd.

Slechts in het westelijke deel, nabij de Kattestraat, bleek nog een beperkt areaal aanwezig waar wel nog enkele interessante archeologische sporen werden aangetroffen.

• **Archeologische opgraving**

- **Zijn er sporen die ouder zijn dan de middeleeuwen? Wat is hun aard en hoe vallen deze in te passen binnen de huidige pre-stedelijke kennis van Aalst?**

Tijdens de eigenlijke opgraving binnen de zone van de toekomstige kelder werden geen sporen aangetroffen die ouder zijn dan de (late) middeleeuwen.

In de laatmiddeleeuwse akkerlaag (spoor 4) werden wel een tweetal fragmenten handgevormd aardewerk en een duidelijke silex-afslag aangetroffen. Het aardewerk kan op basis van de technische kenmerken in de IJzertijd of de vroeg-Romeinse periode gesitueerd worden.

Dit betekent dat er tijdens de laatmiddeleeuwse landbewerking er mogelijk oudere sporen geraakt werden waardoor hierbij ouder materiaal in de ploeglaag werd opgenomen en verspreid geraakte.

- **Is er sprake van de aanwezigheid van een cultuurlaag? Wat is de datering ervan? Kan een micromorfologisch onderzoek ervan tot een kenniswinst leiden over de aard, opbouw en tot standkoming van de laag? Zo ja, welke informatie werd bekomen?**

Er werden lokaal (nabij de Kattestraat) duidelijke aanwijzingen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een bewerkingslaag gevormd door spitten of ploegen. Deze wordt gekenmerkt door een gemiddeld 0,35m dik bruingrijs homogeen lemig pakket waarin een weinig gefragmenteerd laatmiddeleeuws gebruiksaardewerk werd aangetroffen.

De verspreide aanwezigheid van ouder archeologisch materiaal zoals handgevormd aardewerk en bewerkte silex toont aan dat tijdens de landbewerking mogelijk oudere sporen werden geraakt waarbij materiaal mee werd opgenomen in de bewerkingslaag.

De aanwezigheid van het voorkomen van de “cultuurlaag” buiten de eerste stadsomwalling bezijden de Kattestraat werd reeds eerder geattesteerd tijdens archeologisch onderzoek in de nabije omgeving van de Kattestraat (o.a. H. Geestkapel) maar werd ook elders vastgesteld zoals op de Hopmarkt.

Wat de beginfase van de akkerlaag betreft wordt aangenomen dat deze reeds in de Karolingische periode in gebruik was en in gebruik bleef tot de inname van het terrein binnen de tweede stadsomwalling rond 1200. Mogelijk bleven bepaalde delen eventueel nog langer onbebouwd en in gebruik als akkerland.

Een micromorfologische analyse van de bewuste akkerlaag zal geen tot weinig kenniswinst opleveren omtrent de aard, opbouw en vorming van deze laag. De bekomen informatie sluit naadloos aan op de reeds eerder bekomen kennis omtrent de genese en datering van deze laag.

- **Zijn er bewoningssporen? Uit welke periode dateren deze? Gaat het om resten van baksteen/natuursteen of zijn er ook sporen van houtbouw? Indien het hout niet bewaard is gebleven, welke elementen wijzen in die richting (lemen vloerniveaus, paalkuilen, huttenleem, hardvloeren, ...)?**

Duidelijke in situ bewaarde sporen of structuren die wijzen op bewoningssporen werden niet direct aangetroffen. Een tweetal kleine afvalkuilen, waarin nagenoeg uitsluitend verbrande leem en houtskool werd aangetroffen, kunnen mogelijk in verband gebracht worden met houtbouw (vakwerkconstructies).

Anderzijds, kunnen op basis van de beperkte aard van de afvalcontexten(in volume) én het feit dat nagenoeg alle stukken leem duidelijk sporen vertonen van zeer intense verhitting aan één zijde, de contexten mogelijk eerder in verband gebracht worden met afval afkomstig van veldovens.

- **Kan er via de studie van het materiaal van bepaalde contexten (afvalkuilen, beerputten, waterputten, grachten) meer te weten gekomen worden over het toenmalige landschap (pollenanalyse), de bewoners (assessment aardewerk) en hun leefomstandigheden/voedingspatroon (macroresten analyse, archeo-zoologie)? Welke evolutie is hierin merkbaar doorheen de tijd?**

Er werden slechts een tweetal afvalkuilen aangetroffen waarin nagenoeg uitsluitend verbrande leem vermengd met houtskool vastgesteld. In deze werden er slechts enkele fragmenten laatmiddeleeuws gebruiksaardewerk aangetroffen.

Duidelijke afvalcontexten met huishoudelijk afval werden niet aangetroffen binnen het onderzoeksgebied waardoor er geen uitspraken gedaan kunnen worden omtrent de bewoners en hun leefomstandigheden.

Wat betreft het landschap werden twee pollenstalen genomen van de bewerkingsslaag in de hoop informatie te kunnen aanreiken over het landschap op het ogenblik dat het onderzoeksgebied nog een pre-stedelijk karakter had, doch na waardering bleken deze onvoldoende informatie te bevatten.

- **Zijn er sporen die wijzen op bepaalde ambachten die op deze plaats werden uitgevoerd? Zo ja, om welke ambachten gaat het en in welke periode vonden deze plaats?**

Duidelijke sporen die wijzen op het uitvoeren van bepaalde ambachtelijke activiteiten werden niet aangetroffen. Wel kan de vraag gesteld worden of beide afvalkuilen met aanwezigheid van intens verhitte fragmenten verbrande leem met negatief indrukken van strohalmen en gekloven takken van wilg of hazelaar niet eerder in verband kunnen gebracht worden met eventuele ovenkoepels?

In ieder geval werden elders langs de Kattestraat (o.a. H. Geestkapel) er wel duidelijke aanwijzingen aangetroffen voor metaalnijverheid waarbij veldoventjes toegepast werden.

- **Welke vondsten dragen bij tot de kennis van de middeleeuwse stadsontwikkeling van Aalst?**

De bekomen resultaten sluiten zeer goed aan bij de reeds opgeleverde kennis uit eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek in de nabije omgeving (cfr. H. Geestkapel, Kattestraat).

Het oudste aangetroffen niveau betreft een lokaal bewaarde akkerlaag die tot stand kwam door landbewerking tijdens de late middeleeuwen op het ogenblik dat het onderzoeksgebied nog buiten de stad lag. Op basis van het aangetroffen aardewerk kan de vorming van het pakket algemeen in de late middeleeuwen gedateerd worden.

Pas in de loop van de eerste helft van de 13^{de} eeuw, met de aanleg van de tweede stadsomwalling, wordt het bewuste areaal opgenomen binnen de verdere stadsuitbreiding en/of de inplanting van hinderlijke ambachtelijke activiteiten. Aanwijzingen in functie van het bouwrijp maken van de terreinen zijn onder meer het nivelleren van de akkerlaag en de aanleg van extractiekuilen voor de ontginning van zand/leem voor productie van leemmengsels voor het afwerken van vakwerkbouw.

11 **BESLUIT**

In het kader van de geplande afbraak van een aantal panden en aansluitend de realisatie van een nieuwbouw met winkel- en woonfunctie ter hoogte van de Kattestraat 61 te Aalst (prov. Oost-Vlaanderen), voerde ABO nv een archeologische opgraving uit op het terrein.

Ondanks de toch wel hoge graad van recente verstoringen, werden er binnen het onderzoeksgebied toch nog enkele interessante gegevens bekomen. Slechts in het uiterst westelijke deel van het onderzoeksgebied, nabij de Kattestraat, bleef een beperkte zone bewaard met enkele relevante laatmiddeleeuwse sporen en lagen.

Aangezien het perceel vanaf de 13de eeuw binnen de tweede stadsomwalling ligt, draagt het uitgevoerde onderzoek bij tot inzicht in de evolutie van de laatmiddeleeuwse occupatie vanaf de 13de eeuw binnen deze stadsuitbreiding.

Bovendien kan dit onderzoek in relatie gebracht worden met de eerder uitgevoerde opgravingen in de nabije omgeving van de Kattestraat (Heilige Geestkapel).

Als oudste niveau geldt de aanwezigheid van een bruingrijs homogeen pakket, dat tot stand is gekomen door agrarische landbouwactiviteiten, op het ogenblik dat dit areaal zich nog buiten de eigenlijke (eerste) stadsomwalling bevond (voor de eerste helft 13de eeuw).

Mogelijk werd de cultuurlaag in eerste instantie gevormd vanaf de vroege middeleeuwen, meer bepaald de Karolingische periode, wat wordt aangetoond door de vondst van sporadisch gebruiks aardewerk uit die periode. Ook elders in de binnenstad werd deze associatie van het voorkomen van Karolingisch aardewerk in de cultuurlaag waargenomen.

Naast de aanwezigheid van gebruiks aardewerk uit de vroege- en late middeleeuwen werd er, weliswaar zeer sporadisch, ook ouder materiaal aangetroffen zoals een paar fragmenten van handgevormd aardewerk en een vuursteen-afslag.

Deze werden zonder twijfel geraakt tijdens het in cultuur brengen van de natuurlijke bodem.

In een daaropvolgende fase, wanneer het bewuste areaal binnen de tweede stadsomwalling wordt opgenomen (eerste helft 13de eeuw), lijkt het erop te wijzen dat het geheel of toch bepaalde gedeelten genivelleerd werden in functie van bouwrijp maken van de nieuw gewonnen terreinen in het licht van de verdere stadsuitbreiding. Hiervan getuigt een geel- tot oranjebruin pakket. Wellicht bleven bepaalde gedeelten mogelijks langer in gebruik als akkerland en raakten pas in een latere fase betrokken bij het proces van stadsuitbreiding.

De aanwezigheid van een extractiekuil doorheen de cultuurlaag wijst duidelijk in de richting van het ontginnen van grondstof in de vorm van zand/leem voor de productie van leemmengsels ten behoeve van de bouw en afwerking van vakwerkbouw, maar ook eventueel voor de bouw van veldovens.

De aanwezigheid van de afvalkuilen met aanwezigheid van verbrande leem en houtskool kunnen hoogstwaarschijnlijk in verband gebracht worden met aanwezigheid van o.a. vuur gerelateerde ambachtelijke activiteiten binnen het areaal op het ogenblik dat er nog sprake was van open ruimte.

12 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	General Director		2 oktober 2019
Toon Moeskops	Business Unit Manager		2 oktober 2019
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		2 oktober 2019

13 BIBLIOGRAFIE

13.1 LITERAIRE BRONNEN

De Groote, K. & Moens, J. 1997: Laat- en Postmiddeleeuwse bewoningssporen aan de Kattestraat te Aalst (O.-VI.) In: *Archaeologia Mediaevalis* 20, p. 64-65.

De Groote, K. 2010: The contribution of archaeological sources to the research of the formation of town. The example of Aalst, a border town in the county of Flanders in De Groote K., Tys, D., Pieters M. (Eds.) *Exchanging Medieval Material Culture. Studies on archaeology and history presented to F. Verhaeghe, Relicta Monografieën*, 249-266.

De Groote, K. 2013: De stadswording van Aalst. Of hoe een Merovingische nederzetting uitgroeide tot een laatmiddeleeuwse stad. In *Monumenten, Landschappen & Archeologie*, jg. 32, nr. 1, p. 4 – 32.

De Swaef, W. & Pieters, M. 1989: Archeologische waarnemingen in het stadscentrum van Aalst. In: *Het Land van Aalst* XLI-5/6, p. 223-234.

Heyvaert, B. & Van Hove, S. 2013: Archeologische Prospectie Aalst Kattestraat (prov. Oost-Vlaanderen). Basisrapport. Monument Vandekerkckhove.

Laisnez, K. & Vanholme, N. 2013: Archeologische Opgraving Aalst Kattestraat (prov. Oost-Vlaanderen). Basisrapport. Monument Vandekerkckhove.

Pieters, M., Cooremans, B., Ervynck, A. & Van Neer, W. 1993: Van akkerland tot Heilige Geestkapel. Een kijk op de evolutie van de bewoningsgeschiedenis in de Kattestraat te Aalst (prov. Oost-Vlaanderen). In: *Archeologie in Vlaanderen III*, 299-329.

Van Ranst E & Sys C., 2000, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000), Laboratorium voor bodemkunde, Universiteit Gent.

13.2 ONLINE BRONNEN

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2017.

Geopunt Vlaanderen 2017: Basiskaarten (Luchtfoto 2015, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart>.

Geopunt Vlaanderen 2017: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart>.

Geopunt Vlaanderen 2017: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> geraadpleegd op 11 mei 2017).

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online], www.ngi.be

14 SPORENLIJST

Project code : 2019C154

Sporenlijst

Site: Aalst-Kattestraat

WP	SP	Vlak	Sector /vak	Datum	Vorm + afmetingen	(Harris) relatie met sp	Richting	Coupe nr.	(vaag/duidelijk), (Hom/Het), Kleur, textuur, inclusies, bioturbatie, (bij coupe: stratigrafie)	Interpretatie, datering	Vondst/ staal nr.
1	1	1		12/03/2019	vierkant				recente kelder	19B-20A	
1	2	1		12/03/2019	rond				recente waterput	19de eeuw	
1	3	1		12/03/2019							
1	4	1		12/03/2019	vierkant				recente toegangstrap kelder spoor 1, kwartdraai	19B-20A	
1	5	1		12/03/2019	rechthoekig				recente kelder	19B-20A	
1	6	1		1/04/2019	rond, 56x60cm				afvalkuil: centrale vulling	Late ME	
1	7	1		1/apr	rond, 56x60cm				afvalkuil: randvulling	Late ME	
1	8	1		1/apr	rond, 56x60cm				afvalkuil: randvulling	Late ME	
1	9	1		1/apr	rechthoekig, 116x85cm				afvalkuil: verbrande leem, houtskool	Late ME	
1	10	1		1/apr	rechthoekig, 61x22cm				muur, baksteenfragmenten 22x11x6cm	19B-20A	
1	11	1		1/apr	rond, 67x65cm				beerput, baksteenfragmenten 23/24x10/11x6cm	Post-ME	

15 VONDSTENLIJST

Project code: 2019C154

Site: Aalst_Kattetstraat

Inventaris vondsten

Blad 1

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	9	1	*	*	01/04	AW	AAVL	1	Late ME	Wandfragment, lokaal/regionaal grijsgebakken
2	1	9	1	*	*	02/04	MET	AAVL	10	Late ME	Gesmede ijzeren spijkers
3	1	9	1	*	*	02/04	AW	AAVL	9	Late ME	1 fragment baksteen, 4 fragmenten daktegels, 2 wandfragmenten lokaal/regionaal grijsgebakken, 2 wandfragmenten lokaal/regionaal roodgebakken, loodglazuur
4	1	6-8	1	*	*	02/04	AW	CP	2	Late ME	1 steelfragment van braadpan, lokaal/regionaal grijsgebakken aardewerk, korte holle steel, omgeslagen rand
5	1	*	1	1.1	3	01/04	AW	PR	10	Late ME	8 wandfragmenten lokaal/regionaal grijsgebakken aardewerk, 2 randfragmenten kogelpot, omgeslagen rand
6	1	*	1	1.1	2	02/04	AW	PR	12	Late ME	8 wandfragmenten lokaal/regionaal grijsgebakken aardewerk, 1 randfragment van kom, brede ondersneden bandvormige rand,
7	1	*	1	1.1	4	01/04	AW	PR	16	Late ME	12 wandfragmenten, lokaal/regionaal grijsgebakken aardewerk, 1 randfragment van kom, brede bandvormige rand met ingekaste golflijnpatroon en rij vingertopindrukken, 1 randfragment van kogelpot, omgeslagen dakvormige rand met dekselprofiel, 1 randfragment van kogelpot, omgeslagen rand met perforatie,
8	1	*	1	1.1	4	01/04	AW	PR	2	Ijzertijd	2 wandfragmenten, handgevormd, 1 met geeffend oppervlak en 1 met ruw oppervlak
9	1	*	1	1.1	4	01/04	Siles	PR	1	Steentijd	1 silexafslag met duidelijke slagbult en slaggolven

16 MONSTERLIJST

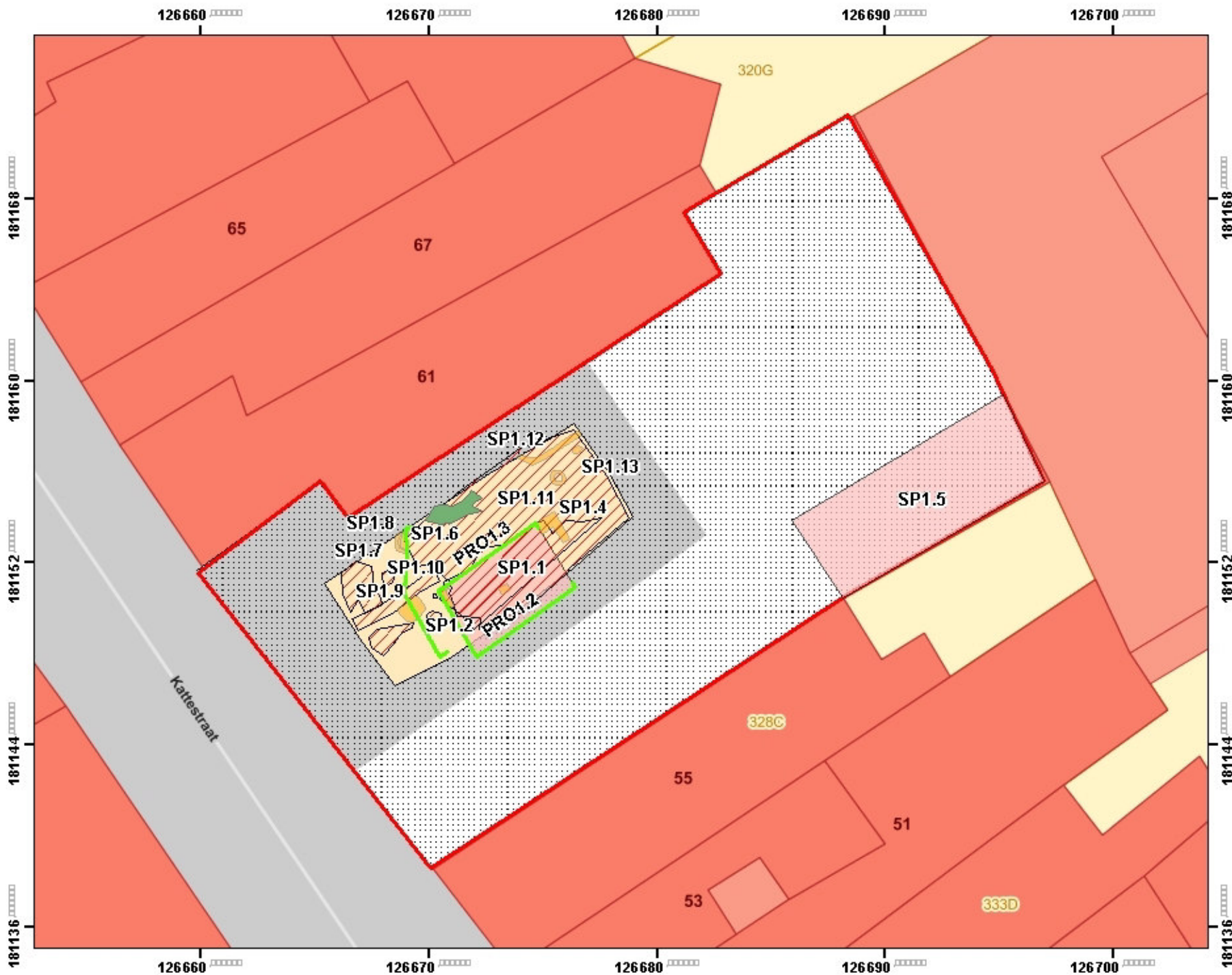
Project code : 2019C154

Monsterlijst

Site: Aalst-Kattestraat

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	1.1	1	*	3/04/2019	Pollen	*	Profiel		1		1
1	1.1	1	*	3/04/2019	Pollen	*	Profiel		1		2
1	6 tot 8	1	*	3/04/2019	Bulk	Cp	Coupe		10L		3
1	9	1	*	3/04/2019	Bulk	Cp	Coupe		10L		4

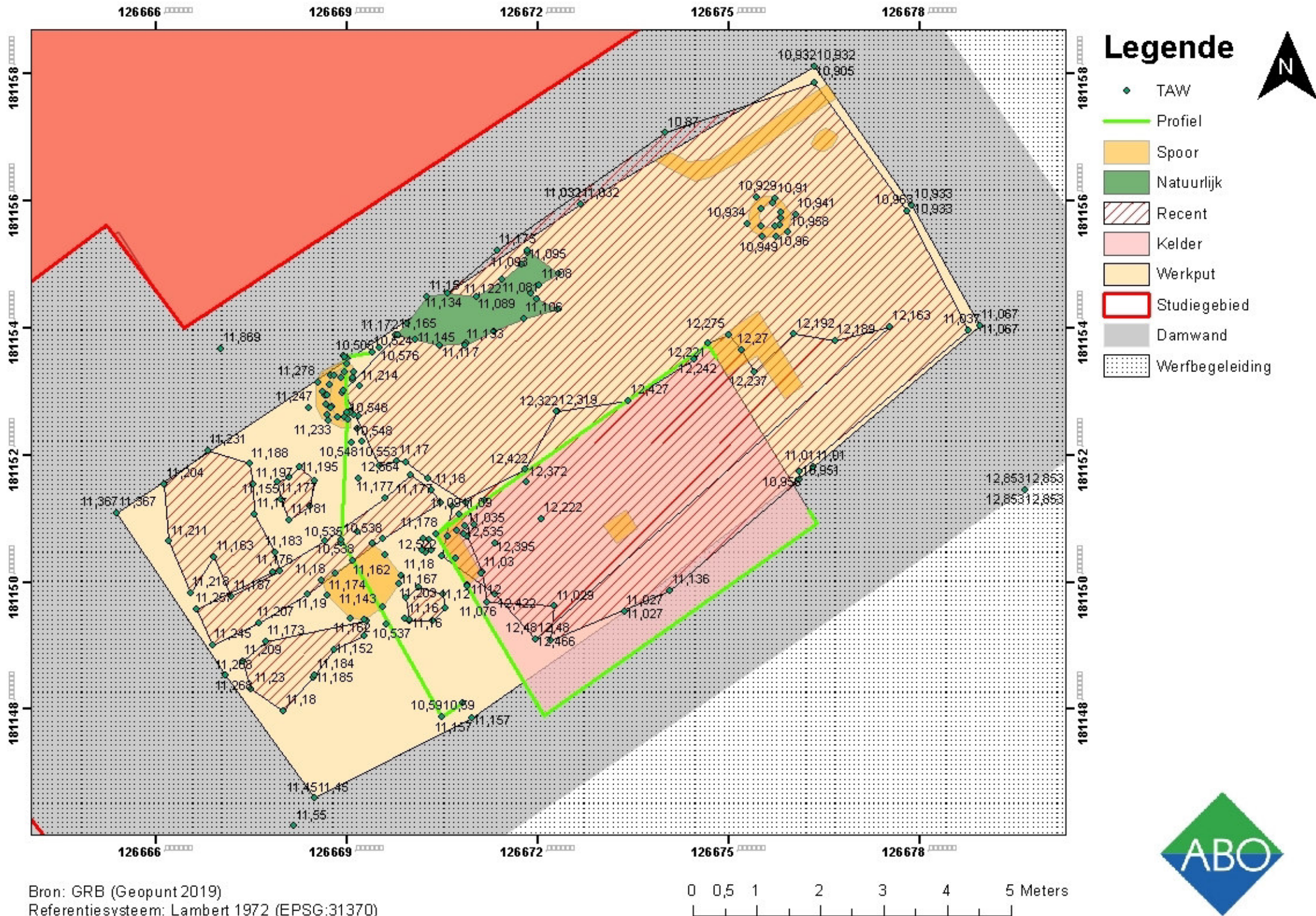
17 DIGITALE TEKENINGEN EN PLANNEN



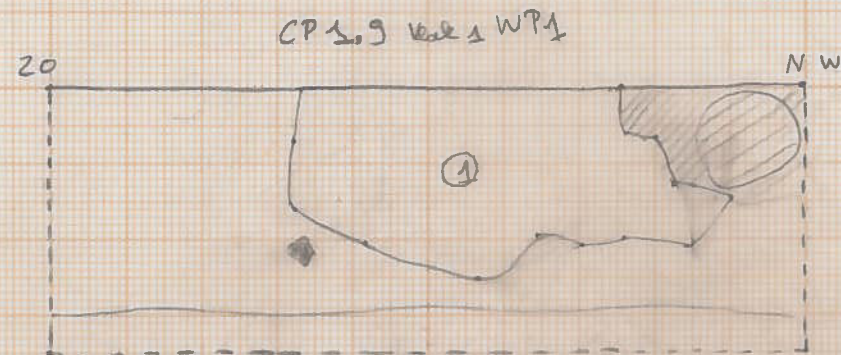
Legende



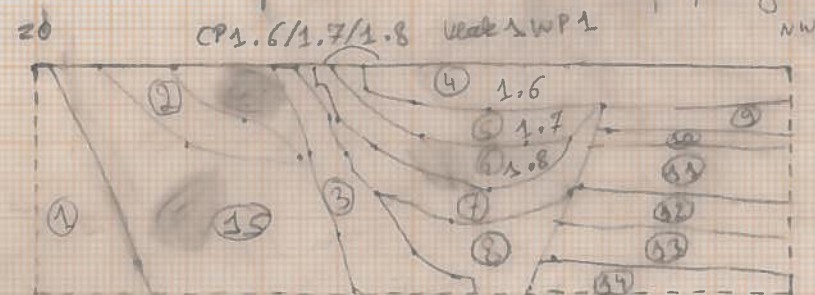
- Profiel
- Spoor
- Natuurlijk
- Recent
- Kelder
- Werkput
- Studiegebied
- Damwand
- Werfbegeleiding



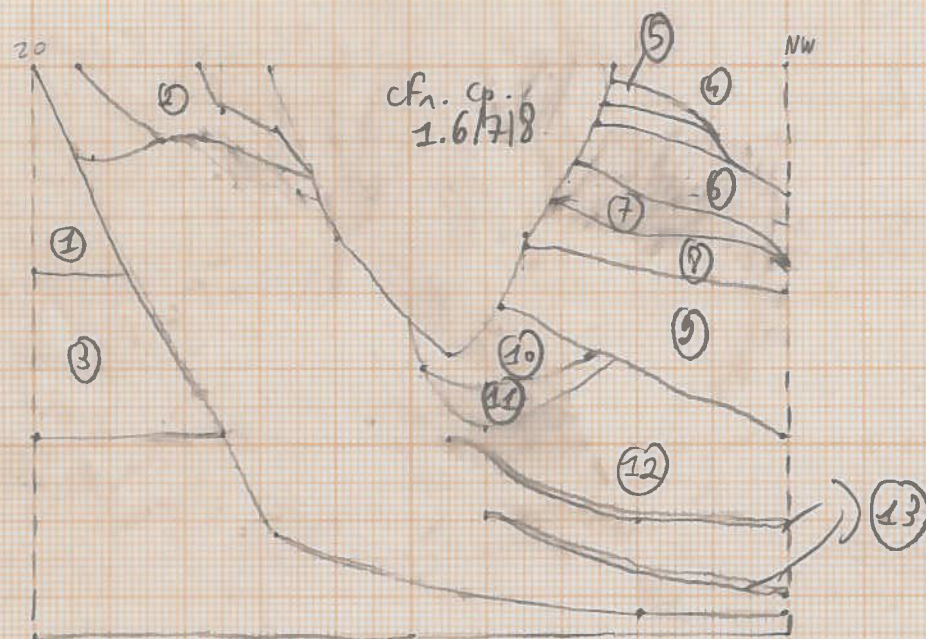
Antik Tectonisch
2038C154



① H₂L₃: zandig, lichtgeel, met
opvallend net van oorsprongsvaas.

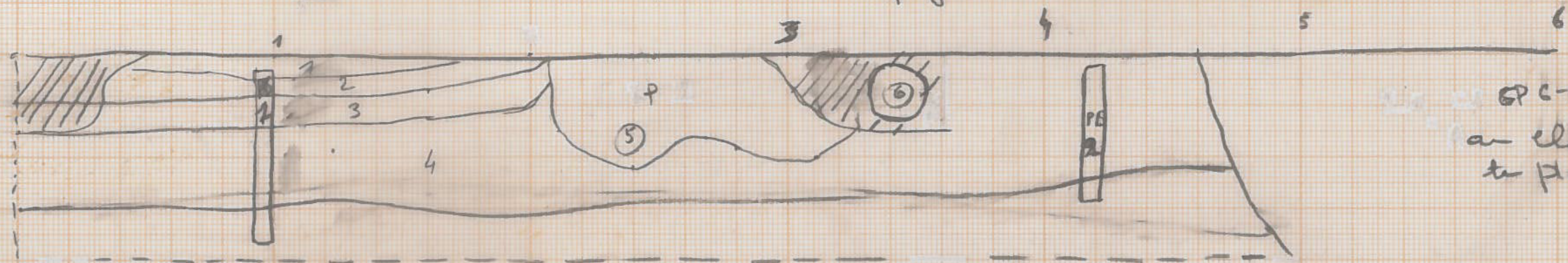


- ① K₁L₁, grijsbruin neutraal, BK₁, HK₁, het
- ② K₁L₂, grijsbruin neutraal, HK₁, BK₁, het
- ③ K₁L₃, zandig, HK₁, BK₁, het
- ④ K₁L₂, zandig, zandig, BK₁, HK₁, het
- ⑤ L₂Z₁, zand / zwart, BK₁, HK₁, het
- ⑥ L₁Z₂, zandig, zand / zwart (BK₁), het, houtskoolafval
- ⑦ K₁L₂, zandig, zand / zwart, HK₁,
- ⑧ K₁L₂, grijs neutraal, HK₁, BK₁, gel. gel., het
- ⑨ L₂L₁, lichtgeel bruin,
- ⑩ L₂Z₁, lichtgeel bruin, zand,
- ⑪ L₁Z₁, lichtgeel bruin, grijs gel., BK₁, het
- ⑫ L₂Z₁, lichtgeel, grijs gel.
- ⑬ L₁Z₂, lichtgeel, grijs gel.
- ⑭ K₁L₂, grijs neutraal, lichtgeel, HK₁, BK₁, het
- ⑮ L₂L₁, lichtgeel

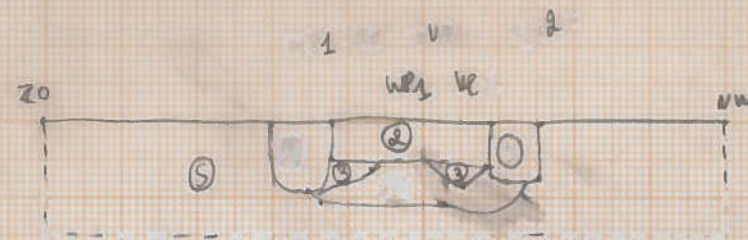


- ① Cultuurlaag.
- ② Heterogeen, d.o.b.,
- ③ Gelaagd, Fe. natuurlijk C-horizont
- ④ P. in l. en.
- ⑤ okubry: ne 21.
- ⑥ zandig, verspit.
- ⑦ ch. ⑤
- ⑧ ch. ⑥
- ⑨ Heterogeen, kleiig, organisch, houtskool 2.
- ⑩ Heterogeen, zandig, verspit.
- ⑪ id.
- ⑫ zandig, steen l.: vulling winningshuil.
- ⑬ Dunne organische accumulatie-horizont.

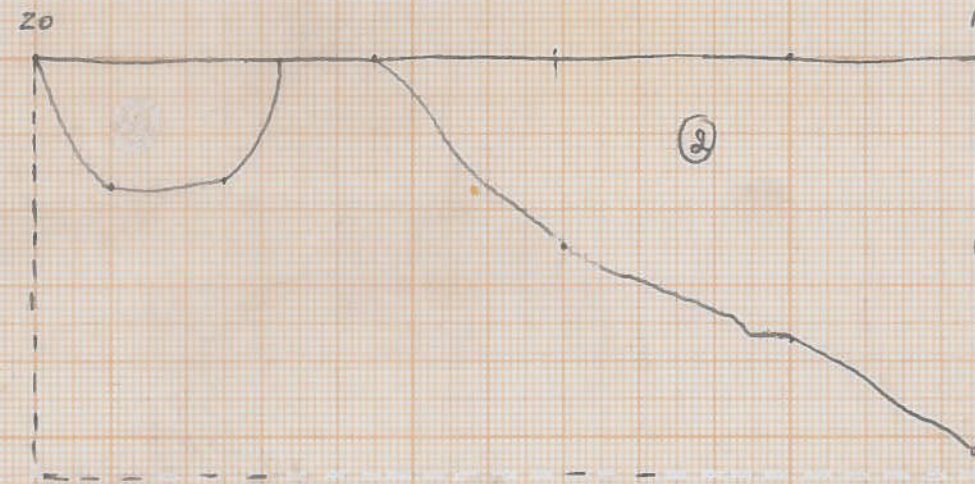
Profe v. w. tp. f.



- ① ry brune een met veel houtbloed en chm, helospaan
 ② bruin loespene, leem, we schuies
 ③ GRBR loespene leem met veel houtbloed KER, verbronde leem uit stel = stortlop
 ④ loespene grysbrune leem het een zandpe van roden toe, 4 verbronde leem ploeploep 1



- ① markt (bakstenen ringloep)
 ② 221 B donkergrig het
 ③ 1 B donkergrig het
 ④ 21 1 B 1 gel geel het donkergrig
 ⑤ 221 Fe 1, donkergrig 1 gel



- ① lichtgrig
 ② lichtgel leem (zwarte vlekken)