

ARCHEOLOGISCH VERVOLGONDERZOEK TE MECHELEN, HOOGSTRAAT 35

FASE 1: ZONE B: EINDRAPPORT



ABO Archeologische Rapporten 394

Rapport opgemaakt door: Lies Dierckx, Julie Hagen, Sebastiaan Goovaerts, Veerle Caelen en Sander Pelsmaekers



Kontichsesteenweg 38

2630 Aartselaar

maart 2018

Dossiernr. 20948.R.01

COLOFON

Titel

Archeologisch vervolgonderzoek te Mechelen, Hoogstraat 35. Fase 1: Zone B: Eindrapport.

Auteurs

Lies Dierckx, Julie Hagen, Sebastiaan Goovaerts, Veerle Caelen en Sander Pelsmaekers

Opdrachtgevers

IBO nv

Projectnummer

20948 (intern), 2016/446 (OE)

Plaats en Datum

Aartselaar, maart 2018

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 394

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template
M2.1.5_F05_nl_v2

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	28 februari 2018	Interne draft
v1	2 maart 2018	Externe draft
v2	6 maart 2018	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Jan Coenaerts
Expert	Pedro Pype
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Jan Coenaerts en Anouk Van der Kelen
Director	Patrick Hambach

INHOUD

DEEL 1 Administratieve gegevens.....	8
DEEL 2 Rapport.....	9
1 Inleiding.....	9
1.1 Onderzoeksvragen.....	10
2 Topografische en archeologische situering	12
2.1 Topografische en bodemkundige situering	12
3 Geologische situering	15
4 Historische en archeologische situering	17
4.1 Historische inleiding	17
4.2 Cartografische bronnen.....	19
4.3 Archeologische en historische voorkennis.....	28
5 Resultaten archeologisch onderzoek.....	36
5.1 Onderzoeksstrategie.....	36
5.2 Stratigrafie	37
5.3 Kelders	43
5.4 Archeologische sporen	46
5.5 Vondstmateriaal	54
6 Besluit	57
6.1 Terugkoppeling Onderzoeksvragen Onroerend Erfgoed	57
7 Kwaliteitscontrole en ondertekening.....	60
8 Bibliografie.....	61
DEEL 3 Bijlagen	62

LIJST VAN BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Overzichtsplan
BIJLAGE 2	Vondstenlijst
BIJLAGE 3	Fotolijst
BIJLAGE 4	Vondsttekeningen
BIJLAGE 5	Coupetekeningen

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Illustratie keldermuren, MU 2-3. (Bron: ABO nv)	10
Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017)	12
Figuur 3: Uittreksel uit het DHM met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017)	13
Figuur 4: Detail uit het DHM met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (Bron: Geopunt 2017)	13
Figuur 5: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017)	14
Figuur 6: Quartair geologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (Bron: Geopunt 2017)	15
Figuur 7: Legende bij de Quartairgeologische kaart. (Bron: Geopunt 2017)	15
Figuur 8: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017)	16
Figuur 9: Figuur met de omwallingen van Mechelen. In paars is de eerste omwalling aangegeven. Situering van het bouwblok waarbinnen het projectgebied valt in rood (Kinnaer/Wouters 2007, 24).	17
Figuur 10: Plattegrond van stad Mechelen en onmiddellijke omgeving, door Jacob Van Deventer, 1550-1565 (facsimile, 1888) (KBR 2017)	19
Figuur 11: Plattegrond van stad Mechelen rond de laatste kwart van de zestiende eeuw, naar het originele plan van Jan van Hanswijck, kopie door Jan-Baptist de Noter, 1812 (KBR 2017)	20
Figuur 12: Plattegrond van stad Mechelen van Braun en Hogenberg, 1574 (KBR 2017).....	21
Figuur 13: Plattegrond van Mechelen, van Blaeu, 17de eeuw, ingekleurde versie, 1649 (KBR 2017)	22
Figuur 14: Plattegrond van de stad Mechelen, van Basire, 1745 (KBR 2017)	23
Figuur 15: Ferrariskaart (1770-1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017)	24
Figuur 16: Detail uit de Atlas der Buurtwegen (1841) van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017)	25
Figuur 17: Detail uit de kaart Vandermaelen (1846-1854) van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017).....	26
Figuur 18: Detail uit de kaart van Popp (ca. 1842-1879) van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017)	27
Figuur 19: CAI-meldingen (paars) rond Zone B (huidige onderzoeksgebied, blauw). (Bron: Geopunt en AOE 2017).....	28
Figuur 20: Zicht op de schuttershoven langsheen de Groenstraat met op de achtergrond de Onze-Lieve-Vrouwekerk, omstreeks 1790. (Bron: Mechelen - Stadsarchief - Verzameling Schoeffer - Sch. 444)	32
Figuur 21: Binnenzicht van de schuttershoven aan de Groenstraat. (Bron: Mechelen - Stadsarchief - Verzameling Schoeffer - Sch. 407).....	33
Figuur 22: Gezicht vanaf de Schuttersvest naar de Onze-Lieve-Vrouwekerk toe. (Bron: Mechelen - Stadsarchief - Iconografie – 3877).....	34
Figuur 23 en 2: Groenstraat 1968, gang naar de achterliggende fortjes, huizen nrs. 13, 15 en 17. (Bron Stadarchief Mechelen).....	35

Figuur 24: GRB-kaart met aanduiding van profielen (rood) en het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt, 2018)	37
Figuur 25: Foto van profiel 1.1 (bron: ABO NV 2017).....	38
Figuur 26: Foto van profiel 1.2 (bron: ABO NV 2017).....	39
Figuur 27: Foto van profiel 1.4 (bron: ABO NV 2017).....	40
Figuur 28: Foto van profiel 1.4 (bron: ABO 2017).....	41
Figuur 29: GRB met verzicht van kelders (bron: Geopunt, 2017)	43
Figuur 30: <i>Kelder 1 na sloopwerken</i> Figuur 31: <i>Zicht op opgevulde kelders</i>	43
Figuur 32: <i>Kelder 2</i> Figuur 33: <i>Noord muur kelder 2</i>	44
Figuur 34: <i>Muur 9 tussen kelder 1 en kelder 2</i> Figuur 35: <i>Sondering op muur 10 en 11</i>	44
Figuur 36: <i>kelder 3 zuidwest muur</i>	45
Figuur 37: GRB- kaart van werkput 1 (bron: ABO, 2017)	46
Figuur 38: Spoor 18 (bron: ABO, 2017)	47
Figuur 39: Coupe van spoor 44 (bron: ABO, 2017)	47
Figuur 40: Overzichtsfoto van werkput 1 (bron: ABO, 2017).....	48
Figuur 41: Spoor 50 (bron: ABO, 2017)	49
Figuur 42: Spoor 52 (bron: ABO, 2017)	50
Figuur 43: Spoor 21 (bron: ABO, 2017)	51
Figuur 44: Spoor 22 (bron: ABO, 2017)	52
Figuur 45: Sporen 24 en 25 (bron: ABO, 2017).....	53
Figuur 46: Illustratie : Op de onderzoekslocatie gevonden organisch materiaal.....	54
Figuur 47: Illustratie: Op de onderzoekslocatie gevonden anorganisch materiaal.....	54
Figuur 48: Illustratie: Op de onderzoekslocatie gevonden anorganisch materiaal.....	55

DEEL 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Titel	Eindrapport Mechelen Hoogstraat 35, fase 1, zone B
Site	Hoogstraat 35
Rapportagedatum:	Maart 2018
Type Onderzoek:	Archeologisch vervolgonderzoek
Straat + nr. of omschrijving	Hoogstraat 35
• Postcode:	2800
• Gemeente:	Mechelen
Kadaster:	Afdeling 1, Sectie D, percelen 932d en 936m (deel)
Naam opdrachtgever:	Ibo nv
• Straat + nr.:	Steenweg op Blaasveld 56A
• Postcode:	2801
• Gemeente:	Heffen
• Land:	België
Uitvoerder	Lies Dierckx, Clémence Marchal, Julie Hagen en Melissa Lamberts
Verwerking	Lies Dierckx, Clémence Marchal en Julie Hagen
Vergunning	Lies Dierckx
Contactpersoon Onroerend Erfgoed	Alde Verhaert
Wetenschappelijke begeleiding	/
Termijn veldwerk	Januari-februari 2017
Bijzondere voorwaarden	2016/449
Reden van de ingreep in de bodem	Uitbreiding en renovatie school
Doelstelling	Evaluatie archeologische sporen

DEEL 2 RAPPORT

1 INLEIDING

Op 10 januari en 1 tot 3 februari 2017 werd door ABO NV een archeologisch onderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de geplande renovatie en uitbreiding van de basisschool aan de Ursulinen Mechelen in de Hoogstraat 35 te Mechelen (Prov. Antwerpen). Het archeologisch vervolgonderzoek werd gerealiseerd als antwoord op het reeds uitgevoerde archeologisch vooronderzoek dat door All-Archeo bvba in oktober en augustus 2016 werd volbracht. Doordat de gewonnen resultaten uit het vooronderzoek wezen op de aanwezigheid van opmerkelijk archeologisch bodemarchief, werd door het Agentschap Onroerend Erfgoed een archeologisch vervolgonderzoek opgelegd. Het onderzoeksgebied is gelegen in zone B, dit was in gebruik als o.m. een sportzaal en speelplaats met fietsenstalling.

Het onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van Ibo nv door de archeologen Lies Dierckx, Clémence Marchal, Julie Hagen en Melissa Lambrecht van ABO NV. Het Agentschap Onroerend Erfgoed werd vertegenwoordigd door Alde Verhaert.

Het onderzoeksgebied ligt ten zuidenwesten van het historisch centrum van Mechelen. Ten oosten loopt de Groenstraat, ten zuiden de Sint-Jacobstraat, ten oosten de Hoogstraat en ten noorden de Lange Nieuwstraat dat overloopt in de Milsenstraat. Het onderzoeksgebied wordt daarbij volledig omringd door woongebied. Volgens het gewestplan ligt het onderzoeksgebied in woongebieden met cultureel, historisch en/of esthetische waarde (0101).

Het onderzoeksgebied heeft een onregelmatige vorm en een oppervlakte van ca. 635m², waarvan 192m² grondig verstoord was. Daarbij werd er 20m² ten noorden van het studiegebied niet onderzocht omdat hier nutsleidingen aanwezig waren waarvan de precieze ligging niet gekend was. Het terrein werd geëvalueerd door in totaal een strook van 10m breed open te leggen parallel aan de bestaande kleuterschool en speelplaats. De werkputten hebben een NW-ZO oriëntatie. Daarnaast werd er eveneens een bouwhistorische registratie uitgevoerd in de kelders aan de zuidoostelijke zijde van het terrein (Groenstraat).



Figuur 1: Illustratie keldermuren, MU 2-3. (Bron: ABO nv)

1.1 ONDERZOEKSVRAGEN

Het doel van het archeologische opgraving met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein te formuleren. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en vervolgens in een allesomvattend eindrapport samengevat wordt.

De vraagstelling van het onderzoek is gericht op het begrijpen van de site in zijn totaliteit, in het bijzonder de interne organisatie van elk sporencluster afzonderlijk, de onderlinge relatie van de onderscheiden structuren in tijd en ruimte, en de relatie tussen de onderscheiden structuren en het omgevende landschap.

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Wat is de aard, omvang, datering en bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, zo ja, welke?
- Behoren de aangetroffen structuren tot één of meerdere erven? Hoe was de oudere erfindeling, hoe evolueerde deze doorheen de tijd en uit welke periode dateert ze?
- Behoren de aangetroffen sporen/structuren tot één of meerdere perioden, zo ja, welke?
- Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?
- Wat is de ruimtelijke afbakening van de in het plangebied aanwezige kelders?
- Is er in bepaalde zonder nog een podzolbodem aanwezig (werd niet aangetroffen tijdens het vooronderzoek)?

- Wat zijn de oudste sporen?
- Hoe zag het terrein uit (reliëf, landschap...) voordat het bewoonbaar werd gemaakt?
- Hoe en wanneer werd het terrein bewoonbaar gemaakt? Is er een verschil merkbaar tussen de invulling aan de straatzijde en deze van het binnengebied?
- Welke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?
- Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en gebruiksgeschiedenis van de site?
- Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie gegeven worden?
- Zijn er restanten van achterhuizen aanwezig binnen de projectzone en kunnen deze gekoppeld worden aan gebouwen weergegeven op historische kaarten?
- Wat is de relatie tussen de historische bebouwing langs de Groenstraat binnen de projectzone en de grondsporen ter hoogte van de achtererven?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/stadsontwikkeling van Mechelen?

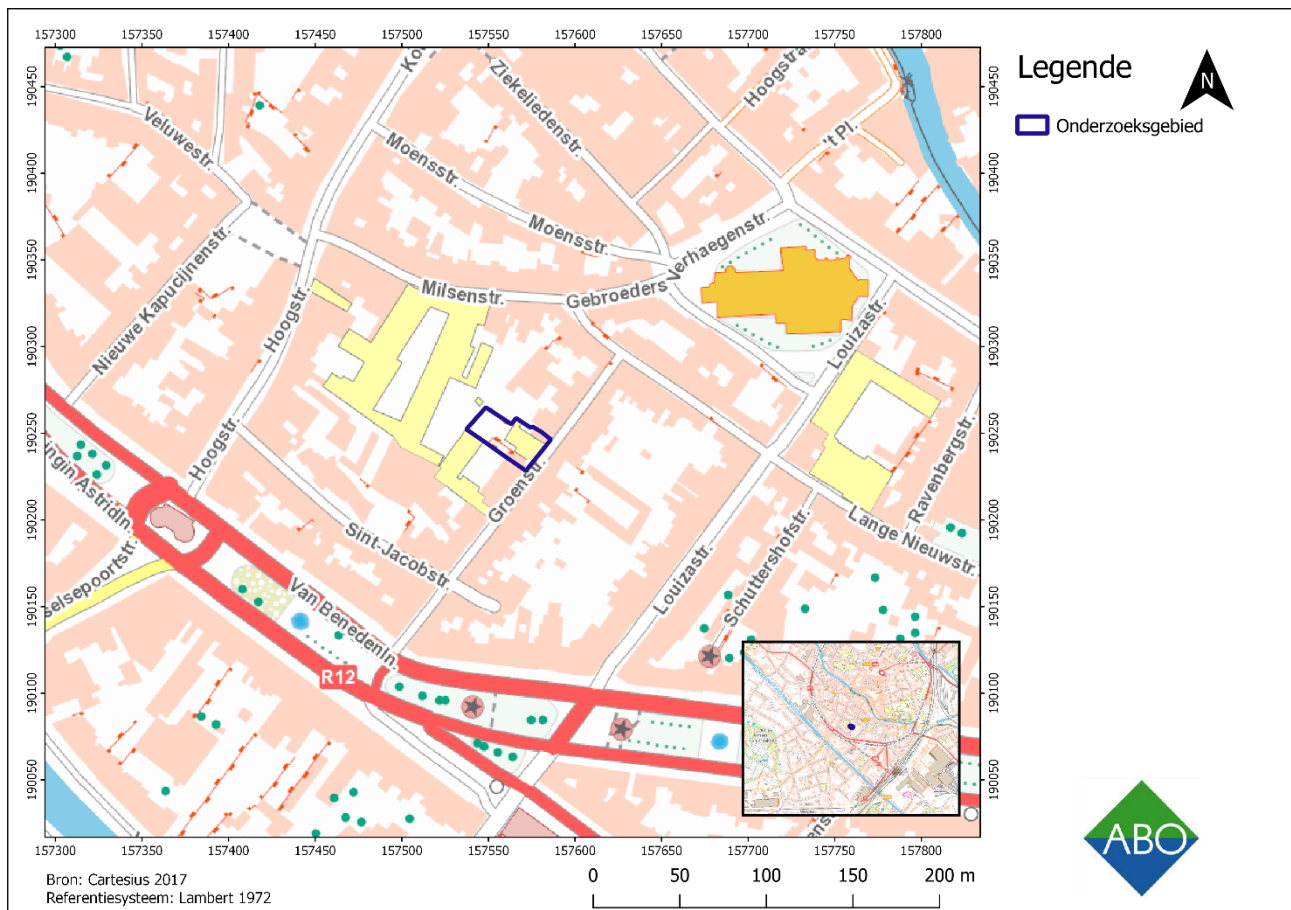
2 TOPOGRAFISCHE EN ARCHEOLOGISCHE SITUERING

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde en topografie in relatie tot de historische en archeologische gekende kennis van het onderzoeksgebied. Dit vormt de basis voor de archeologische analyse van het onderzoeksgebied.

2.1 TOPOGRAFISCHE EN BODEMKUNDIGE SITUERING

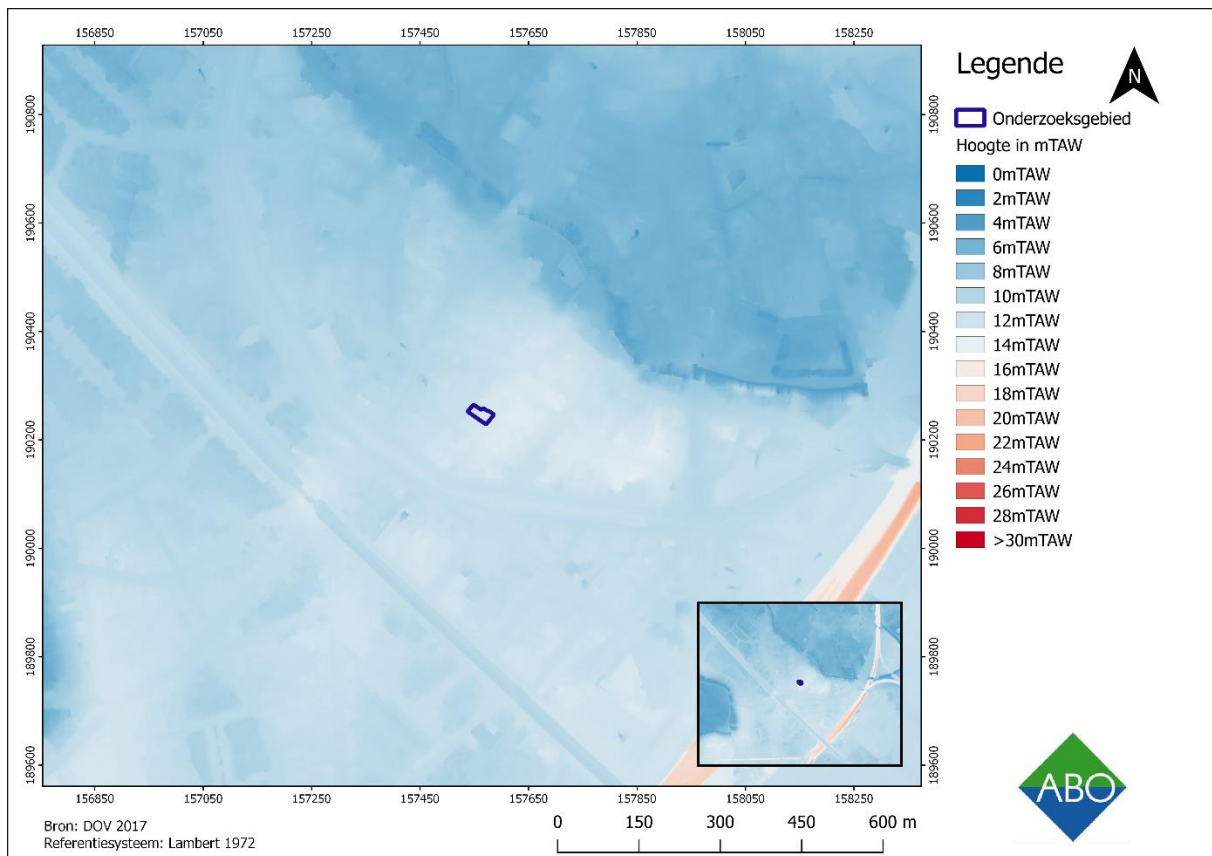
2.1.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

Het onderzoeksgebied ligt ca. 660m ten zuidenwesten van het historisch centrum van Mechelen en 140m ten noordoosten van de Brusselpoort. Het studiedomein wordt in het oosten afgebakend door de Groenstraat, in het zuiden door de Sint-Jacobstraat, in het westen de Hoogstraat en in het noorden Milsenstraat. Daarbij is het terrein volledig omringd door woongebieden met cultureel, historisch en/of esthetische waarden. Ten zuid/zuidwesten van het studiegebied stroomt het Kanaal Leuven-Dijle en ten noordoosten de Dijle, waardoor het gebied tot het Dijlebekken behoort.

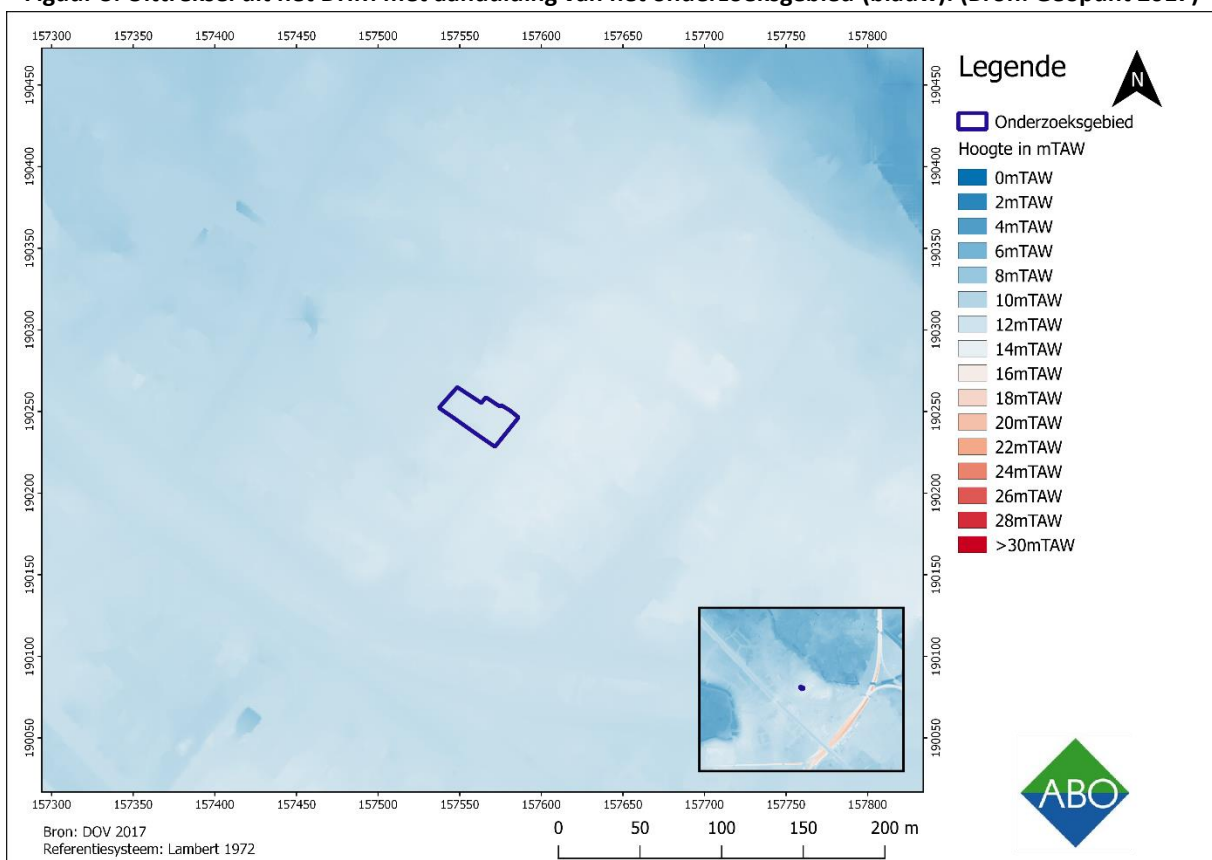


Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017)

Volgens het Digitale Hoogtemodel bevindt het studiegebied zich in een vrij vlakke omgeving met een hoogte tussen ca. 11,7m en 12,5m TAW, waarbij het gelegen is op de cuesta van Boom. Daarbij is het domein gelegen op een hogere rug tussen de rivieren Dijle en Zenne. Ten noordwesten van Mechelen in de nabijheid van gemeente Rumst is er een opmerkelijke stijging waarneembaar tot 31m (Moerenhoek). Vanuit dit punt daalt het reliëf richting de vallei van de Nete (zuidoosten).



Figuur 3: Uittreksel uit het DHM met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017)

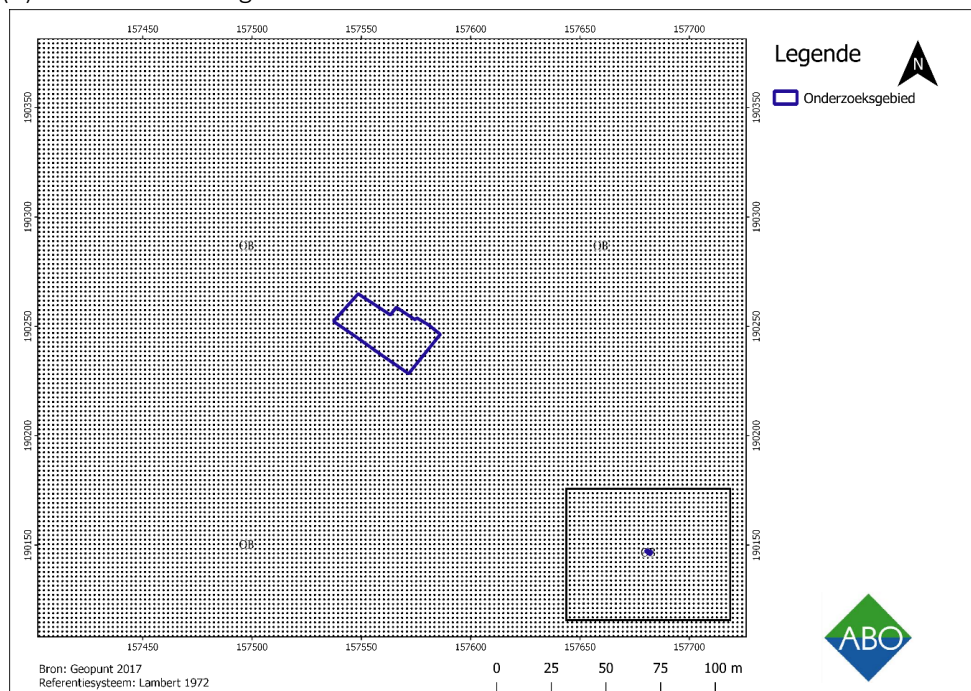


Figuur 4: Detail uit het DHM met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (Bron: Geopunt 2017)

2.1.2 BODEMKUNDIGE SITUERING¹

Aan de hand van de bovenstaande kaart kan er geconcludeerd worden dat het projectgebied volledig in bebouwde zones (OB) gelegen is. Deze zones zijn opgebouwd uit volledig kunstmatige gronden, waarbij er geen duidelijk beeld kan gevormd worden van de onderliggende bodemtypes. Op ca. 670m ten westen van het terrein zijn er wel uitgesproken bodemtypes aanwezig die enigszins een beeld kunnen vormen van de verschillende bodemsoorten die zich rondom het studiegebied hebben gemanifesteerd.

Een eerste bodemtype is Scm(b) en is opgebouwd uit een matige droge lemige zandbodem met dikke antropogene humus A horizont en een gevlekte textuur B horizont. Dit bodemtype wordt omschreven als plaggenbodem. De roestverschijnselen komen voor tussen de 60 en 90cm. De waterhuishouding is in de wintermaanden goed, maar net te droog tijdens de zomer. Doordat dit bodemtype zich meestal in de nabije omgeving van hoeses bevindt, wordt het Scm(b) hoofdzakelijk aangetroffen onder boomgaarden of weide. Daarnaast bevindt zich het tweede bodemtype Sbm(b). Dit soort bestaat uit een droge lemige zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (ca. 60cm) met eveneens een gevlekte textuur B horizont. De roestverschijnselen beginnen meestal tussen 90 en 120cm. Doordat de bodem in de zomermaanden te droog is, is dit bodemtype matig geschikt voor het groeien van gewassen. Een laatste nabijgelegen bodemtype is Sdm(b) en wordt gekenmerkt door een matig natte lemige zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (60cm) met een gevlekte textuur B horizont. Onder de A, komt er een verbrokkelde Podzol B laag voor, waarbij de roestverschijnselen tussen de 40 en de 60cm voorkomen. Hoewel de waterhuishouding te vochtig is in de wintermaanden, is deze wel gunstiger tijdens de zomermaanden. Zoals bij bodemtype Scm(b), bevindt Sdm(b) zich onder boomgaardweide of weide.

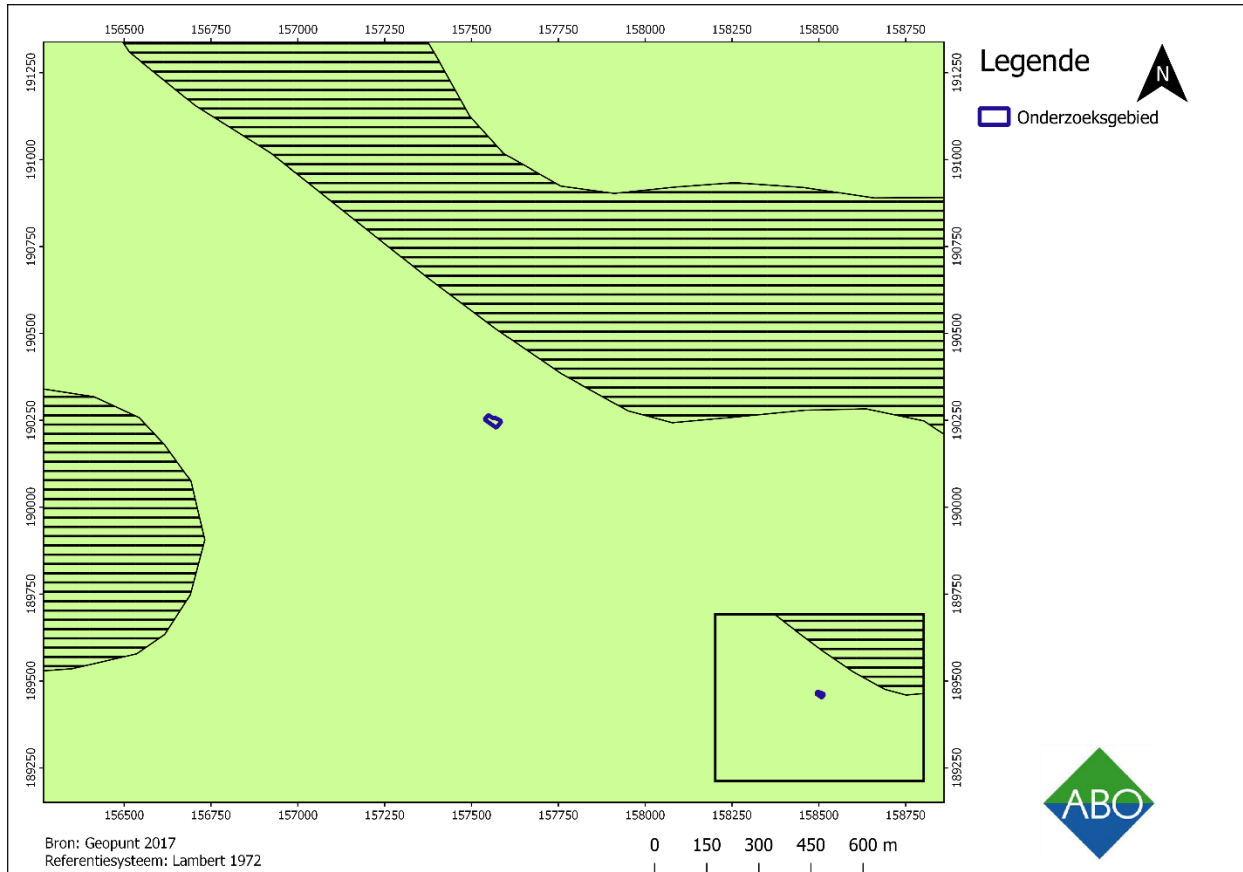


Figuur 5: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017)

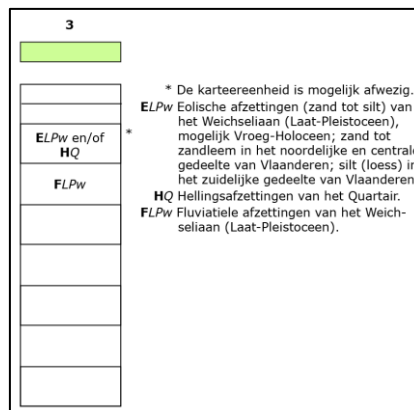
¹ www.geopunt.be

3 GEOLOGISCHE SITUERING²

De Quartair geologische kaart toont dat het onderzoeksgebied gelegen is in een profiel waarin er geen Holocene en/of Tardiglaciale afzetting bovenop de Pleistocene sequentie voorkomt. Er zijn eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan of mogelijk Vroeg-Holoceen aanwezig nabij het onderzoeksgebied. Deze bestaan uit zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen en silt in het zuidelijke gedeelte.

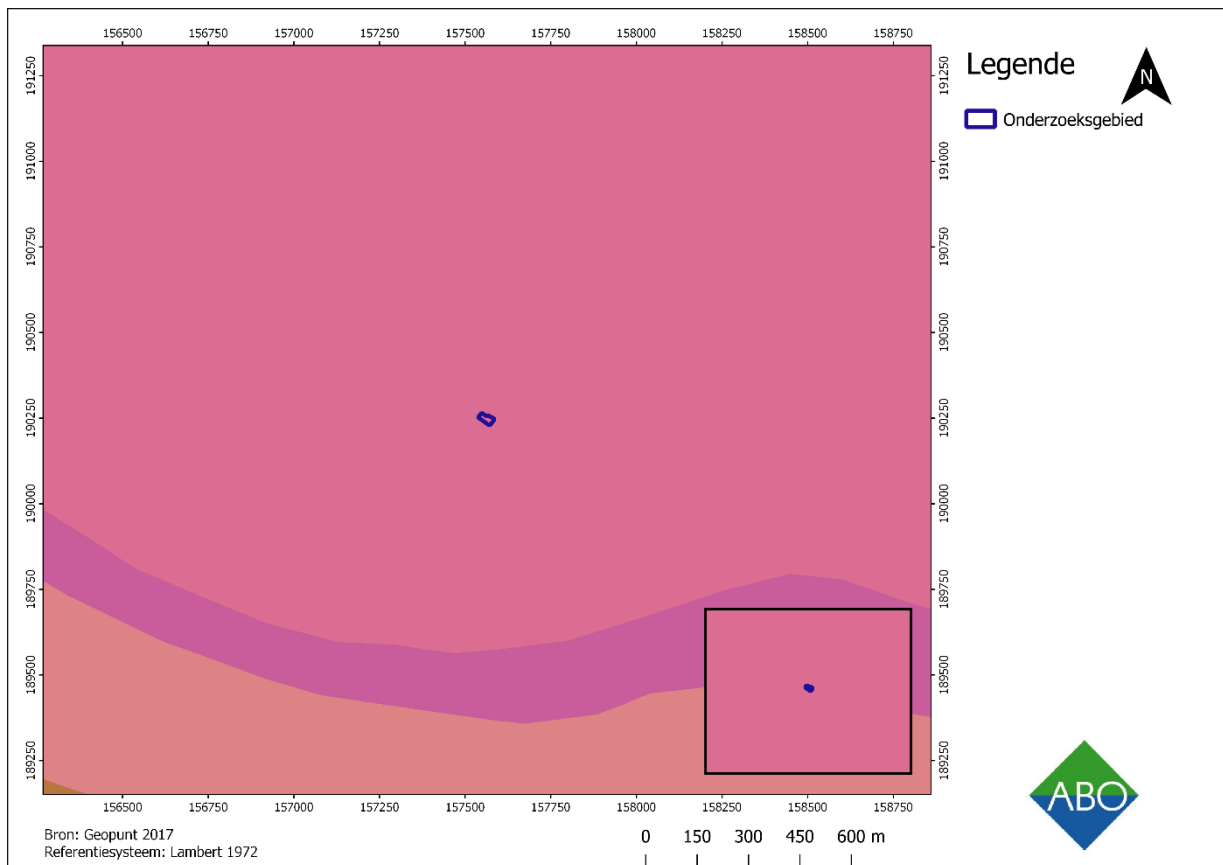


Figuur 6: Quartair geologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) (Bron: Geopunt 2017)



Figuur 7: Legende bij de Quartairgeologische kaart. (Bron: Geopunt 2017)

² www.geopunt.be/kaart



Figuur 8: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017)

De tertiaire geologische kaart geeft aan dat het projectgebied bestaat uit het Lid van Ruisbroek. Deze bestaat uit licht groengrijs zand en is sterk fossielhoudend met occasioneel grote oesterschelpen.

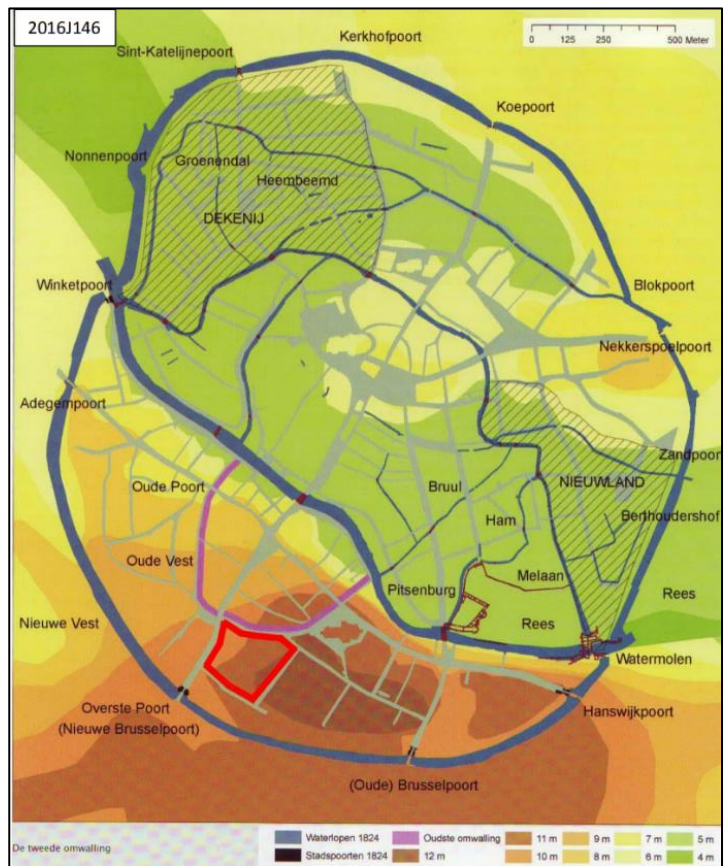
4 HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE SITUERING

4.1 HISTORISCHE INLEIDING³

Het centrum van Mechelen is gedefinieerd als een vastgestelde archeologische zone. Door de rijke geschiedenis van deze stad is dit zeker niet verwonderlijk. Er wordt gesteld dat deze stad haar oorsprong kende in twee verschillende bewoningskernen die met de tijd in elkaar zijn overgegaan. Men vermoedt dat één bewoningskern, zich bevond op de linkeroever, regio Zoutwerf en Haverwerf. Vermoedelijk was dit een handelsnederzetting of portus. Een tweede bewoningskern wordt geplaatst op de rechteroever, regio Sint Romboutskerkhof. Deze was eerder een religieus centrum, met als mythische stichter Sint Rumoldus.

De naam Mechelen werd voor de eerste maal gebruikt in de vroege middeleeuwen, meer bepaald in 870. Ruim 30 jaar eerder hadden de Noormannen reeds lelijk thuis gehouden in het gebied, met de vernieling van de noordelijk gelegen Sint-Romboutsabdij tot gevolg. Vermoedelijk was de verhoogde nood naar veiligheid de aanleiding voor het gaan samenwonen van de verschillende bewoningsgroepen in het gebied. Mechelen evolueerde snel, mede dankzij haar strategische ligging aan de goed bevaarbare rivier, de Dijle. In de 10de eeuw ontstond heerlijkheid Mechelen nadat de prins bisschop van luik het domein Mechelen in leen krijgt en zo ook de heerlijke rechten ontstonden. Mechelen maakte een grote sprong en won aan belang en prestige toen de heerlijkheid in 1356 in handen kwam van de graaf van Vlaanderen. De bouw van woningen, burgerhuizen en paleizen kenden een grote opmars vanaf de 14de tot de 16de eeuw. In de 15de eeuw bereikte Mechelen het hoogtepunt van haar invloed de stad schopte het tot de juridische hoofdstad van de Nederlanden.

Vanaf de 16de eeuw ging het langzaam bergafwaarts met de stad, mede door de opeenvolging van verschillende rampen. Mechelen evolueerde in deze periode van een juridische hoofdstad naar een stad van kloosters en als religieus centrum. Mechelen bleef voortbestaan als een bloeiende heerlijkheid tot aan de val van het Ancien régime in de 18de eeuw. Na de val van het Ancien régime werd de kloosterstad langzaam maar zeker een pool van onderwijs, meerdere kloosters werden omgevormd tot scholen die tot op de dag van vandaag bestaan; toch is Mechelen haar religieus karakter nooit helemaal verloren, tot op vandaag is het Bisdom van de Rooms Katholieke kerk in deze stad gevestigd. In de loop van de 19de eeuw werden verschillende nijverheden geïndustrialiseerd, waaronder de textiel- en meubelindustrie en de brouwerijen.



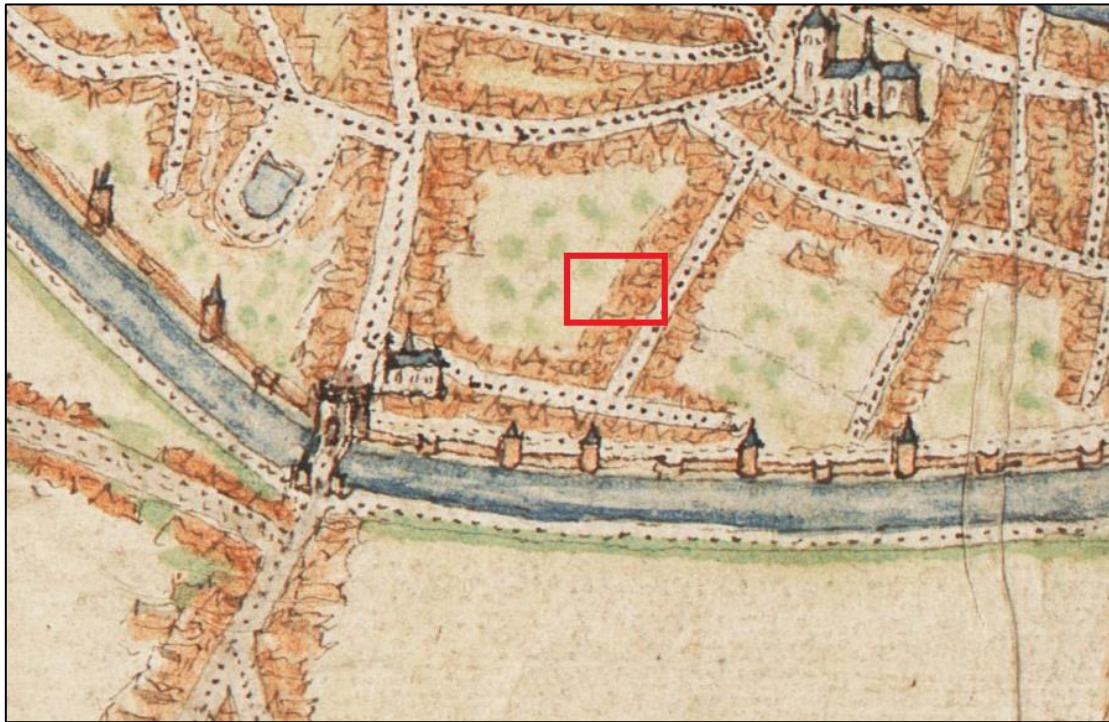
Figuur 9: Figuur met de omwallingen van Mechelen. In paars is de eerste omwalling aangegeven. Situering van het bouwblok waarbinnen het projectgebied valt in rood (Kinnaer/Wouters 2007, 24).

³ Kennes, Hilde & Mondelaers, Lydie, Mechelen Binnenstad, Inventaris van het cultuurbezit in België

Wanneer in 1834 Mechelen uitgekozen wordt als vertrekpunt van verschillende spoorlijnen, werden in de jaren daarna ook verschillende werkhuizen, fabrieken gebouwd die als basis diende voor de Mechelse metaalnijverheid.

4.2 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

4.2.1 KAART VAN DEVENTER (1550 -1565)



Figuur 10: Plattegrond van stad Mechelen en onmiddellijke omgeving, door Jacob Van Deventer, 1550-1565 (facsimile, 1888) (KBR 2017)

Jacob van Deventer heeft het oudste gekende stadsplan van Mechelen opgetekend. Dit plan stond meer dan waarschijnlijk model voor de later historische (stads)kaarten. De kaart van Deventer toont dat het onderzoeksgebied is gelegen in gedeeltelijk bebouwde zone met een onbebouwd binnengebied (cfr. Hof van Milsen zie 4.3.4). Aan het begin van de Sint Jacobstraat is de Sint Jacobskapel zichtbaar.

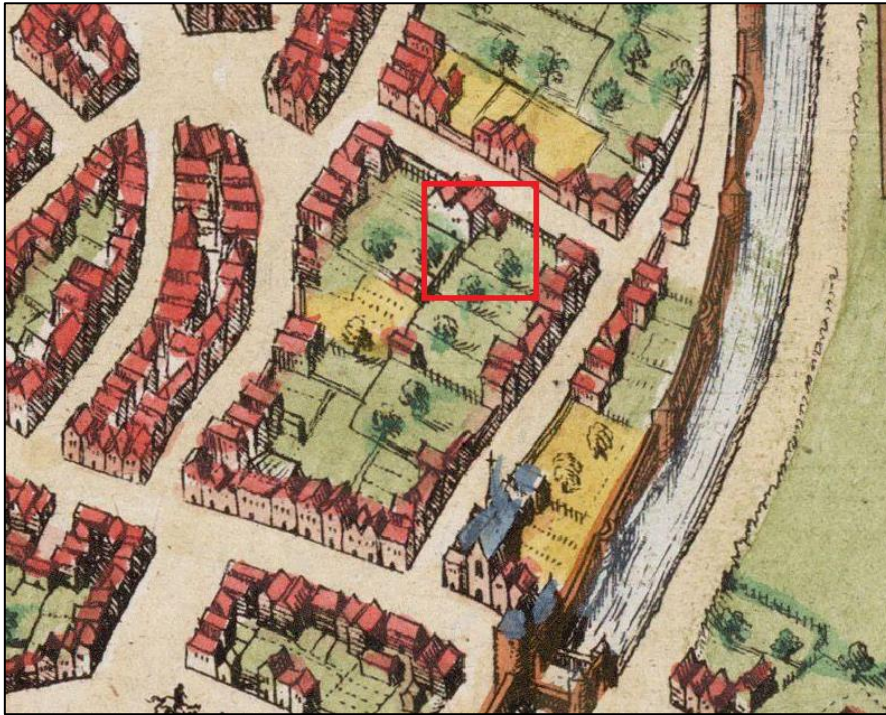
4.2.2 STADSPAN JAN VAN HANSWIJCK (CA. 1576)



Figuur 11: Plattegrond van stad Mechelen rond de laatste kwart van de zestiende eeuw, naar het originele plan van Jan van Hanswijck, kopie door Jan-Baptist de Noter, 1812 (KBR 2017)

Met uitzondering van het stadsplan van Jacob Van Deventer, is het stadsplan van Jan van Hanswijck het oudst bewaarde stadsplan van Mechelen. Op deze kaart bevindt het onderzoeksgebied zich ter hoogte van aanwezige bebouwing met achterliggende tuinzone. Het onderzoeksgebied lijkt dus deels nog onbebouwd. De tuinzone bevindt zich centraal in de bouwblok van de Groenstraat, Milsenstraat en Hoogstraat. Er zijn huizen aangeduid aaneensluitend langsheen deze straten, met uitzondering van een stuk in de Groenstraat en een stuk in Milsenstraat waar enkel muren aanwezig zijn. De kaart toont verder duidelijk de schuttershoven ten noorden van het onderzoeksgebied. Ook de Sint Jacobskapel is in detail weergegeven aan het begin van de Sint Jacobstraat.

4.2.3 STADSPATTEGROND BRAUN EN HOGENBERG (CA 1574)

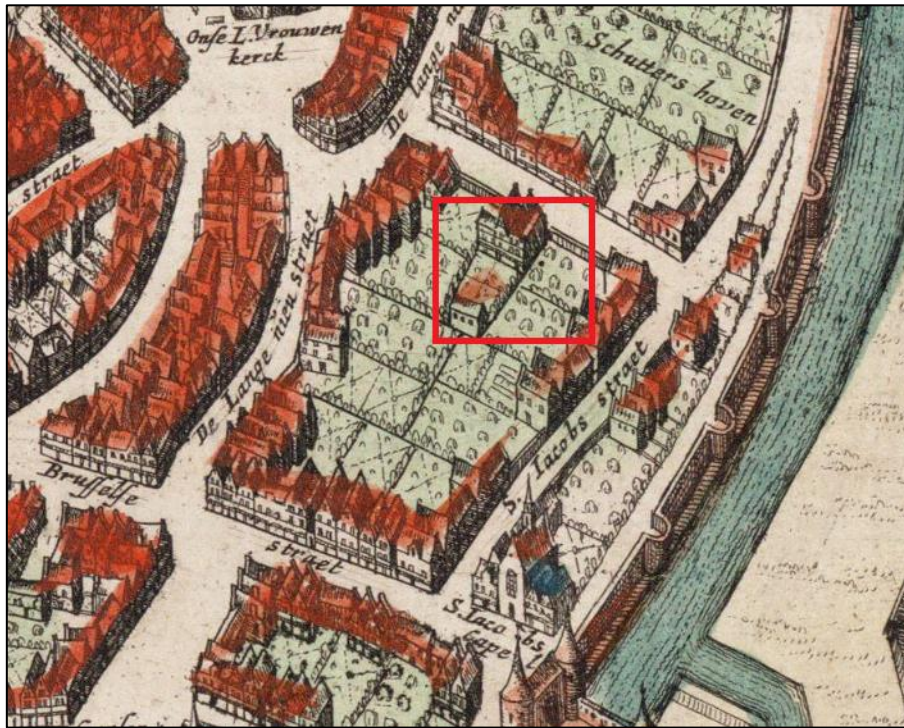


Figuur 12: Plattegrond van stad Mechelen van Braun en Hogenberg, 1574 (KBR 2017)

Het belangrijkste verschil tussen deze kaart en de twee voorgaande kaarten is dat enkele gebouwen ter hoogte van de Groenstraat zijn weggelaten. De bebouwing aan de Sint Jacobsstraat is uitgebreid met de aangeduide aanwezigheid van achterhuizen en tuinen. Ter hoogte van de vermoedelijke locatie van het onderzoeksgebied zijn twee aangebouwde huizen zichtbaar met zadeldak en een achterhuis.

Tevens zijn ook de schuttershoven ten noorden van het onderzoeksgebied niet aangeduid.

4.2.4 STADSPATTEGROND VAN BLAEU (CA 1649)



Figuur 13: Plattegrond van Mechelen, van Blaeu, 17de eeuw, ingekleurde versie, 1649 (KBR 2017)

Deze plattegrond geeft grotendeels dezelfde situatie weer als de voorgaande kaart. Wel dient opgemerkt te worden dat er bij het opstellen van deze kaart een poging werd ondernomen om de aanwezige bebouwing individueel op te nemen. De schaal waarop deze kaart is weergegeven is hiervoor echter niet geschikt.

De twee huizen die zich situeren ter hoogte van de vermoedelijke locatie van het onderzoeksgebied zijn gedetailleerder weergegeven met 3 verdiepingen. En ook het respectievelijke achterhuis is groter weergegeven. Zowel de Sint Jacobskapel als de schuttershoven wordt op deze kaart met naam weergegeven. Het langwerpige schutterhof van de Oude Handbooggilde ten noorden van het onderzoeksgebied is echter niet weergegeven.

4.2.5 STADSPATTEGROND BASIRE (CA 1745)



Figuur 14: Plattegrond van de stad Mechelen, van Basire, 1745 (KBR 2017)

Deze plattegrond is zeer gelijkaardig aan deze van Blaeu, opvallend is echter dat op deze kaart de densiteit aan bebouwing drastisch daalt. Zo zijn de twee gebouwen die op de vorige 2 kaarten nog zichtbaar waren, nu verdwenen. Wel is het langwerpige schuttershof van de Oude Handbooggilde, ten noorden van het onderzoeksgebied, opnieuw weergegeven.

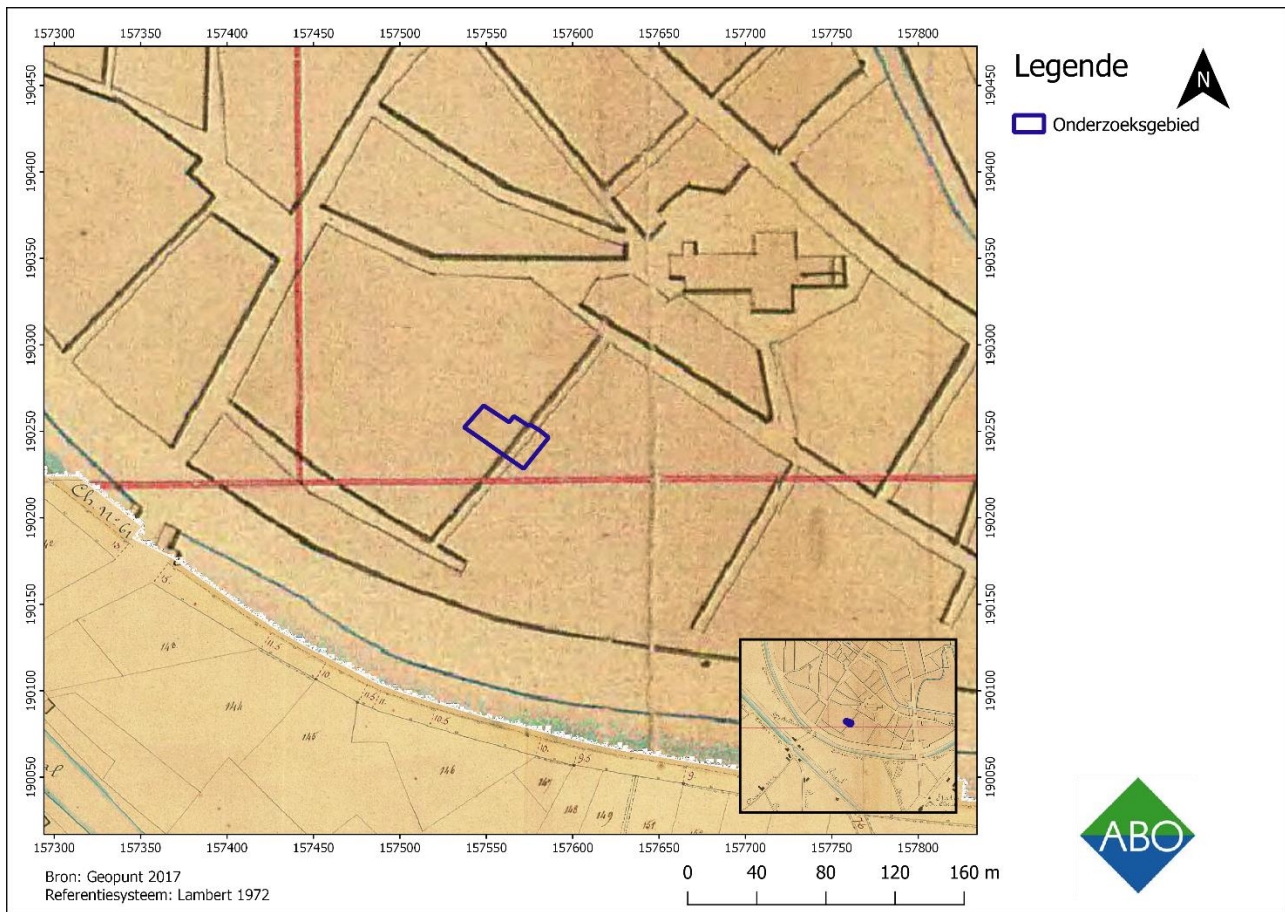
4.2.5.1 KAART VAN FERRARIS (1770-1778)



Figuur 15: Ferrariskaart (1770-1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017)

Op de Ferrariskaart zijn de terreinen van het onderzoeksgebied aangegeven als tuingebied. Vermoedelijk maakt deze tuinen deel uit van het Milsen dat zich ten noordwesten van het studiegebied bevond. Ten oosten van het studiegebied zijn de vroegere Schuttershoven nog zichtbaar waarvan enkele echter reeds omgevormd zijn naar land en tuinbouwgebied. Ten zuiden van de stadsomwalling is de omgrachting nog zichtbaar.

4.2.5.2 ATLAS DER BUURTWEGEN (1841)



Figuur 16: Detail uit de Atlas der Buurtwegen (1841) van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017)

De Atlas der Buurtwegen geeft zeer weinig informatie weer, met uitzondering van de bouwblokken en de Onze-Lieve-Vrouw-over-de-Dijlekerk.

4.2.5.3 KAART VANDERMAELEN (1846-1854)

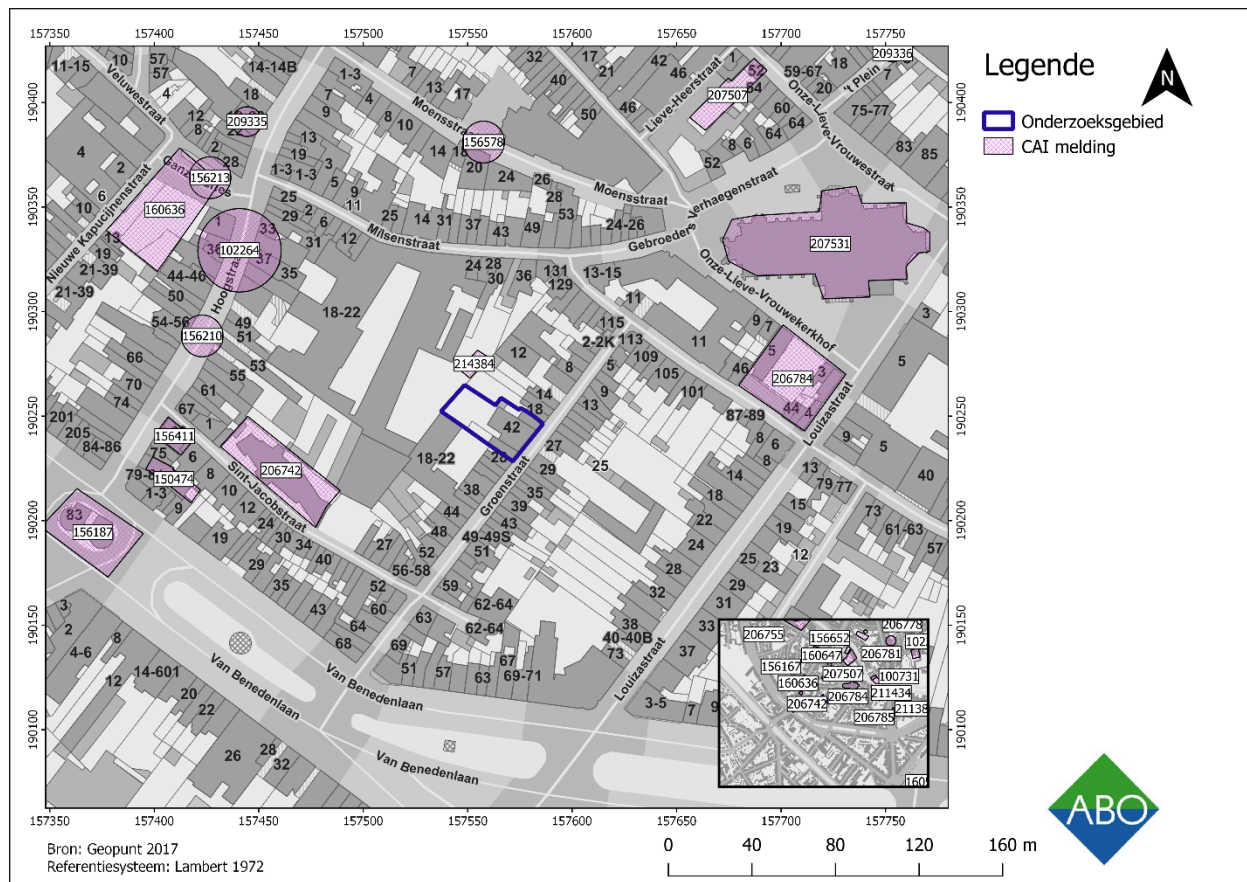


Figuur 17: Detail uit de kaart Vandermaelen (1846-1854) van het onderzoeksgebied (blauw). (Bron: Geopunt 2017)

De kaart Vandermaelen toont, net zoals de Atlas der Buurtwegen, de stad tot op het niveau van de individuele bouwblokken. Er is geen inzicht mogelijk in de percellering en enkel grote gebouwen zoals de Onze-Lieve-Vrouw-over-de-Dijlekerk en de Brusselpoort zijn aangeduid. Ten tijde van de Vandermaelen kaart waren tevens ook de stadsomwallingen reeds verdwenen. Enkel de vestinggracht is nog duidelijk zichtbaar. Deze is pas verdwenen op het einde van de 19^{de} eeuw.

4.3 ARCHEOLOGISCHE EN HISTORISCHE VOORKENNIS

4.3.1 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)



Figuur 19: CAI-meldingen (paars) rond Zone B (huidige onderzoeksgebied, blauw). (Bron: Geopunt en AOE 2017)

De centraal archeologische inventaris geeft een beeld van reeds gekende archeologische vondsten en waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de gekende CAI locaties in de directe omgeving van het onderzoeksgebied

CAI ID	Locatie	omschrijving	datering
156213	Ganzendries 5-9, Mechelen	Aardewerkscherven, huttenleem Afvalput/beerput met aardewerk en twee koperen munten	IJzertijd/Middeleeuwen
102264	Hoogstraat 1, Mechelen	Vondstconcentratie aardewerk en bouwmetaal	Romeins
160636	Ganzendries site 1, Mechelen	Gebouwplattegronden, vondstconcentraties hoornpitten en botmateriaal van runderen, aardewerk, beerput, kelders, achterhuis	Middeleeuwen – Nieuwe tijd
156187	Brusselpoort, Mechelen	stadspoort	Middeleeuwen – 13 ^{de} eeuw
156411	Hoogstraat z.n. , Mechelen	Sint Jacobskapel, deel van Sint jacobsgasthuis	Middeleeuwen

CAI ID	Locatie	omschrijving	datering
156210	Hoogstraat 35, Mechelen	Afvalput/beerput	Late Middeleeuwen
150474	Hoogstraat z.n. , Mechelen	Waterput gebouwd met witte zandsteen	Vermoedelijk Late Middeleeuwen
206742	Sint Jacobsstraat, Mechelen	Afvalput/waterput met diverse aardewerkvondsten (faience, rood, steengoed) Diepe gracht en Aalput (gemetst) met diverse aardewerk vondsten (majolica, steengoed)	1 ^{ste} helft 18 ^{de} eeuw ongedateerd
156578	Moensstraat z.n. , Mechelen	13 ^{de} -eeuwse bewoningssporen en 16 ^{de} - eeuwse kelder	Middeleeuwen en Nieuwe Tijd
209335	Hoogstraat 18, Mechelen	16 ^{de} -eeuwse dubbele woonst	Nieuwe Tijd
207531	Onze Lieve Vrouwekerk, Mechelen	Middeleeuwse kerk die teruggaat tot een bedehuis van de 5 ^{de} eeuw. Vlakgraven nabij en op kerkhof	Middeleeuwen
206784	Lange Nieuwstraat z.n., Mechelen	Kannetje in blauw-grijs reducerend gebakken aardewerk	Late Middeleeuwen
214384	Hoogstraat 35 (sanitair blok Ursulinen), Mechelen	Laat Middeleeuwse kuilen	Late Middeleeuwen

De hoeveelheid aan en aard van de archeologische meldingen opgenomen in de centraal archeologische inventaris geven aan dat er in de omgeving van het onderzoeksgebied sprake is van een hoog archeologisch potentieel. De meldingen duiden eveneens dat er een kans bestaat op de aanwezigheid van erfgoedwaarden uit meerdere periodes. Er kan dus worden gesteld dat de regio reeds een vroege bewoning kende, met zekerheid vanaf de IJzertijd. Van de Groenstraat is er ondanks diens ouderdom echter maar weinig tot geen archeologische data beschikbaar.

CAI ID 160636 Ganzendries I wordt hier meer in detail besproken, dit omwille van de grote van deze opgraving en omwille van de grote wetenschappelijk en archeologische relevantie hiervan.

De locatie Ganzendries I ter hoogte van het hof van Cortenbach werd tussen augustus 2010 en maart 2011 onderworpen aan een archeologische opgraving uitgevoerd door de archeologische dienst van de Stad Mechelen. In totaal werden er 5 archeologische vlakken herkend en aangelegd. Het diepste vlak bevond zich op een diepte van ongeveer 2.5 meter onder het gekende maaiveld.

Het onderzoek bracht verschillende fases van bebouwing en bewoning aan het licht waarvan de oudste te dateren viel in de 10^{de} -11^{de} eeuw en de jongste fase in de 19^{de} eeuw. Opmerkelijk was dat er grote concentraties aan hoornpitten en beenderen (voornamelijk kaakbeenderen en lange beenderen) van dieren, meestal van runderen, werden teruggevonden. Deze hoge vondstconcentraties kunnen wijzen op meerdere,

intensief uitgevoerde, artisanale activiteiten namelijk hoorbewerking, extratie van mergolie en de productie van teerlingen. (Troubleyn/Kinaer; 2012)

4.3.2 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS ONDERZOEKSGBIED

Binnen het onderzoeksgebied is er een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd.

In maart en april 2016 werd er door All Archeo BVBA een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd aan de hand van proefputten. Het onderzoeksgebied bedroeg 2 zones op het terrein van de school de Ursulinen (zone A en zone B). In totaal werden er 3 proefputten aangelegd, 2 in zone A (noorden en zuiden) en 1 in zone B Bij dit onderzoek werden er archeologische sporen vastgesteld vanaf het maaiveld tot op een diepte van 1.20 meter onder het maaiveld. De aangetroffen sporen zijn te plaatsen in verschillende periodes waarvan de oudste behoren tot de 15^{de} tot 17^{de} eeuw. Er zijn enkele vondsten gedaan die vroeger dateren (13^{de} – 14^{de} eeuw) maar deze werden geïdentificeerd als intrusief materiaal. Ook werden de bodemprofielen bekeken. Er werden geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van podzolbodems. (Bruggeman, Cormans, 2016, All Archeo BVBA)

Naar aanleiding van de realisatie van een sanitair blok binnen het onderzoeksgebied werd er door All Archeo BVBA een werfbegeleiding uitgevoerd van 12 tot en met 17 augustus 2016. Tijdens deze werfbegeleiding werden in totaal 26 sporen aangetroffen, het betrof allemaal kuilen, rechthoekig en/of onregelmatig van vorm. De datering van de sporen varieerde van de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd. Dit op basis van het aangetroffen vondstmateriaal dat varieerde tussen grijs aardewerk, cement, baksteen, geglazuurd aardewerk en de restanten van een bloempot (Reyns, Cléda 2016, All Archeo).

4.3.4 HISTORISCHE VOORKENNIS ONDERZOEKSGBIED

De locatie waar de huidige school van de Ursulinen is gelegen bevindt zich net ten zuiden van de oudste stadomwalling, datering post quem 1150, van de stad Mechelen. De omwalling werd meer van waarschijnlijk gebouwd als bescherming van de toenmalige, enige, oversteekplaats van de Dijle. De halfcirkelvormige omwalling was uit twee elementen opgebouwd, enerzijds een aarden wal en anderzijds een gracht. De gracht was geen klassieke gracht aangezien ze eigenlijk consequent droog stond. De hellingsgraad van het terrein was hiervoor verantwoordelijk samen met het feit dat de gracht in directe verbinding met de rivier de Dijle stond. In 1261 werd de grootbrug, ter hoogte van de oversteekplaats voor de eerste maal vermeld. In het verlengde van de oversteekplaats, meer ten westen van het onderzoeksgebied is de Hoogstraat gelegen. Deze straat ligt in het verlengde van de, vermoedelijk oudste, verharde straat “de Steenweg” van Mechelen. Mogelijk gaat de Steenweg terug op een oud Romeins wegtracé. De eerste vermelding van de Steenweg is te plaatsen in het jaar 1257, algemeen wordt echter aangenomen dat de Steenweg ouder is en de aanleg ervan direct in verband staat met de aanleg van de oudste omwalling.

De ruime omgeving waarbinnen het onderzoeksgebied zich bevindt maakte deel uit van het laatmiddeleeuwse hof van Milsen. De familie van Oyenbrugge had dit in haar bezit vanaf de 14^{de} eeuw tot en met 1613, hierna kende het hof nog meerdere eigenaars. Specifiek zou het onderzoeksgebied zich in de tuinzone van het hof van Milsen gesitueerd hebben. Cartografische bronnen (4.1.1) bevestigen het groene karakter van het binnengebied. En de Ferriskaart (4.1.1.6) toont de 18^{de}-eeuwse binnenzone als een partèretuin. Het gebied direct ten oosten van het onderzoeksgebied werd ingenomen door de verschillende Schuttershoven die de stad Mechelen rijk waren. Deze werden gebruikt door onder andere de Oude Handbooggilder, Kolveniersgilde en Kruisbooggilde. Na de opheffing van de gilden door Napoleon worden deze schuttershoven omgezet naar land- en tuinbouwpercelen om ten slotte verkaveld te worden als bouwgronden.

Het middeleeuwse Mechelen, nog herkenbaar in de pentekeningen van De Noter (zie 4.2.5) wordt in de 19^{de} eeuw volgebouwd met woonhuizen en arbeiderswoningen. Met de industrialisatie en de bijhorende toenemende bevolking nam ook de verkaveling toe. In arbeiderswijken werden de percelen achter de bestaande woningen aan de straatkant volgebouwd en ontstonden beluiken, de zogenaamde fortjes. De levensomstandigheden in deze fortjes was dikwijls erbarmelijk. Zowel in de Sint-Jacobstraat als in de Groenstraat waren dergelijke fortjes terug te vinden. De Mechelse fortjes werden na de Tweede Wereldoorlog veelal afgebroken en verdwenen in verdwenen in flatgebouwen of gemoderniseerde private eigendommen ofwel in toegangen tot sociale wooncomplexen of garageboxen.⁴ In 4.2.5 zijn er enkele archiefphoto's die de toegangspoortjes van deze fortjes tonen.

De Ursulinenschool werd in 1914 opgericht, toen kardinaal Mercier aan de Ursulinen van Onze-Lieve-Vrouw-Waver vroeg om een bestaande school in de Milsenstraat over te nemen. De school, oorspronkelijk enkel voor meisjes, zou zich in de loop van de 20^{ste} eeuw verder ontwikkelen.

⁴ ‘Wonen in Mechelen, Rim Nieuws Nr. 37 (1997), 13.

4.3.5 ARCHIEF ONDERZOEK

In het kader van deze opgraving wordt er eveneens een archiefonderzoek uitgevoerd. Hierbij werd naast historisch cartografisch materiaal (reeds besproken in 4.1.1) ook verschillend iconografische bronnen teruggevonden.

Een belangrijke bron hier zijn de werken van Pieter-Frans De Noter de Oudere, een kunstschilder en architect. Hij maakte rond de eeuwwisseling van de 18^{de} en 19^{de} eeuw verschillende stadsgezichten van de buurt rondom het onderzoeksgebied. Waaronder zichten op de Groenstraat en de verschillende schuttershoven. Hoewel de werken van De Noter gekenmerkt worden door een gezonde portie artistieke vrijheid, geven ze wel een idee van hoe het onderzoeksgebied en zijn toenmalige bebouwing er heeft moeten uitzien.

Hiernaast zijn er ook enkele historische foto's die een beeld schetsen van de meer recente geschiedenis van het onderzoeksgebied.



Figuur 20: Zicht op de schuttershoven langsheen de Groenstraat met op de achtergrond de Onze-Lieve-Vrouwkerk, omstreeks 1790. (Bron: Mechelen - Stadsarchief - Verzameling Schoeffer - Sch. 444)

Figuur 20 toont de Groenstraat omstreeks 1790, zeven jaar voor de afschaffing van de gilden in 1797. Dit is een belangrijk feit om op te merken omdat de groenstraat langs oostelijke zijde de afbakening was van verschillende schuttershoven. Deze hadden grote terreinen nodig om te kunnen oefenen met hand- of kruisboog of de clovers (een primitief vuurwapen dat zijn oorsprong kent in de 15^{de} eeuw). Hiernaast valt ook op te merken dat vooral aan de westelijke zijde van de Groenstraat woonhuizen worden weergegeven in tegenstelling tot de oostelijke zijde waar vooral de tuinmuren van de schuttershoven zichtbaar zijn.



Figuur 21: Binnenzicht van de schuttershoven aan de Groenstraat. (Bron: Mechelen - Stadsarchief - Verzameling Schoeffer - Sch. 407)

Figuur 21 toont een binnenzicht van achter de oostelijke muren van de Groenstraat. Het huis in kwestie is het zogenaamde Kolveniershuis dat nog steeds het uiteinde van de Sint Jacobstraat siert. De Noter heeft het huis hier dwars op de Groenstraat getekend terwijl in realiteit het huis parallel met de Groenstraat gebouwd is. Hoewel de pentekening met aquarel vermoedelijk dateert van voor de afschaffing van de Kolveniersgilde, is het eerder groene karakter van het gebied wel duidelijk. Het is dan ook niet verwonderlijk dat na de afschaffing van de gildes, de grote stukken grond zouden opgekocht worden door tuinders.



Figuur 22: Gezicht vanaf de Schuttersvest naar de Onze-Lieve-Vrouwekerk toe. (Bron: Mechelen - Stadsarchief - Iconografie – 3877)

Figuur 22 toont een foto van rond het einde van de 19^{de} eeuw, genomen vanop de Schuttersvest naar de Onze-Lieve-Vrouwekerk toe. De foto geeft vooral goed weer hoe de Mechelse vesten, na de afbraak van de stadsomwalling, dienst deden als groene boulevards. Hiernaast is ook duidelijk dat de puntgevels die op Figuur 20 nog duidelijk zichtbaar waren hebben plaatsgemaakt voor 19^{de} -eeuwse lijstgevels.



Figuur 23 en 2: Groenstraat 1968, gang naar de achterliggende fortjes, huizen nrs. 13, 15 en 17. (Bron Stadarchief Mechelen)

Figuur 23 en 24 tonen de toegang naar een zogenaamd fortje in de Groenstraat. Dit bouwkundige restant uit de 19^{de} eeuw was typisch voor de Mechelse arbeiderswijken. De fortjes bestonden uit armtierige arbeiderswoningen rondom een open pleintje. In de loop van de 20^{ste} eeuw werden ze vrijwel allemaal afgebroken.

5 RESULTATEN ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

5.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Volgens de bijzondere voorwaarden moesten er in Zone B verschillende opgravingszones onderzocht worden. De historische kelder ter hoogte van de Groenstraat 22 (ca. 20m²) moest bouwhistorisch geregistreerd worden door de pleister te verwijderen om eventuele bouwfases en bouwnaden vast te stellen. Dit werd in de mate van het mogelijke gedaan. De betreffende kelder werd vrijgemaakt van puin, waardoor de muren gefotografeerd konden worden. Een verdere registratie was echter niet mogelijk omwille van instortingsgevaar en melding van asbestvezels in het gebied. De overige kelders aan de Groenstraat werden ook vrijgemaakt van puin voor registratie. Hierna werden de muren één voor één gefotografeerd, met speciale aandacht voor aansluitingen en aanbouwpunten. Voor de afbraak van de gebouwen is er ook reeds een inventarisatie van de kelders gebeurd.

Vervolgens werd in drie aaneensluitende stroken het vlak opengelegd tot op het archeologisch niveau. Deze bevonden zich parallel aan de kleuterschool. In totaal werd hier een strook van 10m breed en 37m lang opengelegd. Volgens de bijzondere voorwaarden diende het onderzoek minstens in twee archeologische niveaus uitgevoerd te worden. De voorwaarden stellen immers dat de bovenzijde van de onderste cultuurlaag tussen 40 en 90 centimeter en de bovenzijde van de C-horizont tussen 70 en 110 cm onderzocht moesten worden. Er werd daarom in twee vlakken gewerkt, waarbij het eerste vlak de cultuurlaag aansneed (oude A-horizont) en het tweede vlak de geel gevlekte C-horizont, waar zich de sporen bevonden. Verder werden sporen en profielen geregistreerd om de bodemopbouw te evalueren. De cultuurlaag was sterk verstoord door aanwezig puin. De zone tussen de kelders en deze zone met een intact archeologisch niveau bleek ook enorm verstoord door bouwpuinlagen en werd digitaal geregistreerd als verstoorde zone.

De registratie werd uitgevoerd volgens de bepalingen in de bijzondere voorwaarden opgelegd door het Agentschap Onroerend Erfgoed. Voor wat betreft de registratie van de aangetroffen sporen, kregen deze een individueel doorlopend spoornummer, werden deze manueel opgeschoond, digitaal gefotografeerd, ingemeten en beschreven in een hiervoor aangepast spoorformulier. De coupes op deze sporen werden gefotografeerd, ingetekend en beschreven. Alle relevante bodemkundige en archeologische profielen werden opgeschoond, digitaal gefotografeerd, ingetekend en beschreven. Alle aangetroffen vondsten die tijdens het onderzoek aan het licht kwamen, werden onmiddellijk ingezameld en voorzien van een identificatielabel met de daarop vereiste identificatiegegevens.

Na het terreinwerk werden alle vondsten gewassen, voorzien van een inventarisnummer en beschreven in een hiervoor aangepast vondstenformulier. Verder werd alles gedigitaliseerd voor het rapport.

5.2 STRATIGRAFIE

Om de bodemkundige en stratigrafische opbouw van het volledige onderzoeksterrein te kunnen evalueren, werden 4 bodemprofielen geplaatst.



Figuur 24: GRB-kaart met aanduiding van profielen (rood) en het studiegebied (blauw) (bron: Geopunt, 2018)

5.2.1 WERKPUT 1

5.2.1.1 PROFIEL 1.1

Zoals reeds besproken, bevindt het studiegebied zich volledig binnen een bebouwde zone (OB) en kon er geen duidelijk beeld gevormd worden van de exacte bodemopbouw. Het dichtstbijzijnde bodemtype, Scm(b), situeert zich op ca. 670 meter ten westen van het studiegebied en omvat een matig droge lemige zandbodem met dikke antropogene humus A horizont met gevlekte B textuur horizont.

Eventuele Belgische bodemclassificatie: Scm(b)

A-Horizont:

1. De duidelijk antropogene A horizont bestaat hoofdzakelijk uit een zandstructuur, met een donkerbruine kleur en een heterogene samenstelling. De bovenste laag wordt gekenmerkt door een bakstenen muur (MU 13) met daaronder een vermengde teelaarde met mortel en bakstenen inclusies.

C-Horizont:

2. De C-Horizont is opgebouwd uit een gelige en homogene zandtextuur met lichtbruine en oranje vlekken (gleyverschijnselen).

Opmerking: Doorheen beide horizonten kan sp 1.2 aan de westelijke zijde van het profiel waargenomen worden.



Figuur 25: Foto van profiel 1.1 (bron: ABO NV 2017).

5.2.1.2 PROFIEL 1.2

Eventuele Belgische bodemclassificatie: Scm(b)

A-Horizont:

1. De bovenste 30 cm omvat wederom muur 13, met daaronder een teelaarde pakket van ca. 20 cm. Waarschijnlijk gaat het hier om een pluggenpakket dat afgetopt werd door de aanleg van muur 13. Dit homogene pakket heeft een donkerbruine kleur en bestaat hoofzakelijk uit zand. Op de overgang met de B-horizont zijn schopsteken zichtbaar die kenmerkend zijn voor een pluggenpakket. Daarnaast zijn er nog enkele inclusies op te merken, waaronder mortel en baksteenfragmenten.

B-Horizont:

2. Dit homogeen pakket is ca. 40 cm dik, heeft een bruine tot licht bruine kleur met sporadische sporen van bioturbatie en bevat geen inclusies.

C-Horizont:

3. De onderste 5 cm van het profiel bevat een zandtextuur, heeft een lichtbruine kleur, en is volledig homogeen met zwakke oranje-lichtbruine kleuren (gleyverschijnselen). Dit pakket kan gekoppeld worden aan het moedermateriaal van de oorspronkelijke bodem (geen grondwatertafel zichtbaar).



Figuur 26: Foto van profiel 1.2 (bron: ABO NV 2017).

5.2.1.3 PROFIEL 1.3

Eventuele Belgische bodemclassificatie: *Scm(b)*

A-Horizont:

1. Het bovenste heterogene pakket met een dikte van 1m20 bestaat uit een overwegende zandige textuur met een donkerbruine kleur en bevat meerdere baksteneninclusies. Het pakket werd sterk verstoord door recente menselijke (bouw)activiteiten. De onderste 20cm van het pakket vormt waarschijnlijk een restant van een plaggendeck. Het gaat hier immers om een homogene bruin-grijze laag met zichtbare schopsteken op de overgang naar de B-horizont. Deze laag vertoont bovendien een sterke overeenkomst met het plaggendeck dat in profiel 1.2 werd waargenomen.

B-Horizont:

2. Dit pakket is sterk gelijkend op de B-Horizont uit profiel 1.2. De laag heeft een dikte van ca. 20 cm en heeft een bruine tot licht bruine kleur met sporadische sporen van bioturbatie. Daarnaast zijn er geen inclusies op te merken.

C-Horizont:

3. De onderste 20 cm van het profiel bevat een zandtextuur, heeft een lichtbruine kleur, is volledig homogeen met zwakke oranje-lichtbruine kleuren (gleyverschijnselen). Dit pakket kan gekoppeld worden aan het moedermateriaal van de oorspronkelijke bodem (geen grondwatertafel zichtbaar).



Figuur 27: Foto van profiel 1.4 (bron: ABO NV 2017).

5.2.1.4 PROFIEL 1.4

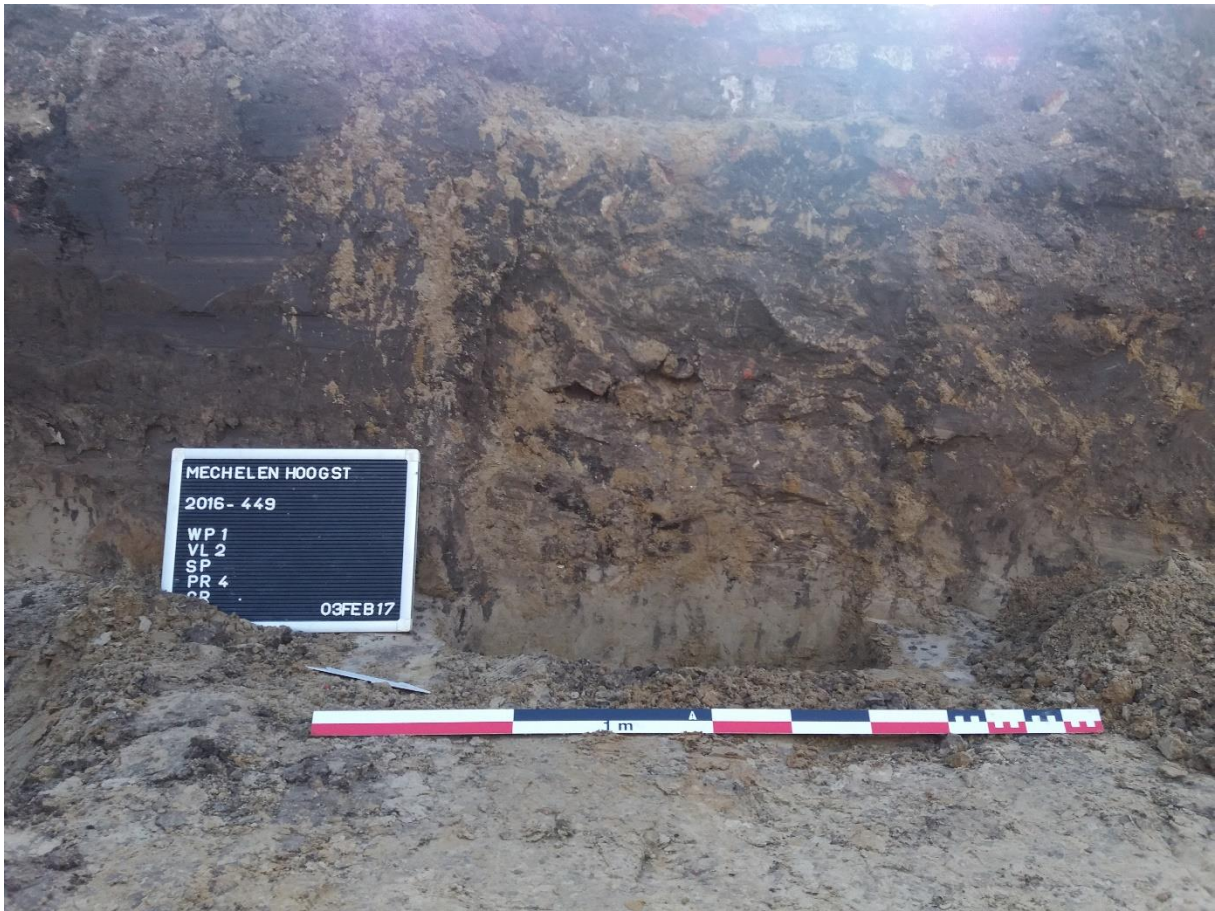
Eventuele Belgische bodemclassificatie: *Scm(b)*

A-Horizont:

1. De duidelijk antropogene A horizont bestaat hoofdzakelijk uit een zandstructuur, met een donkerbruine kleur en een sterk heterogene samenstelling. De bovenste laag wordt gekenmerkt door een bakstenen muur (MU 16) met daaronder een vermengde teelaarde met mortel en bakstenen inclusies.

C-Horizont:

2. De C-Horizont is opgebouwd uit een gelige en homogene zandtextuur met lichtbruine en oranje vlekken (gleyverschijnselen). Daarnaast is nog in mindere mate bioturbatie op te merken.



Figuur 28: Foto van profiel 1.4 (bron: ABO 2017)

5.2.2 INTERPRETATIE

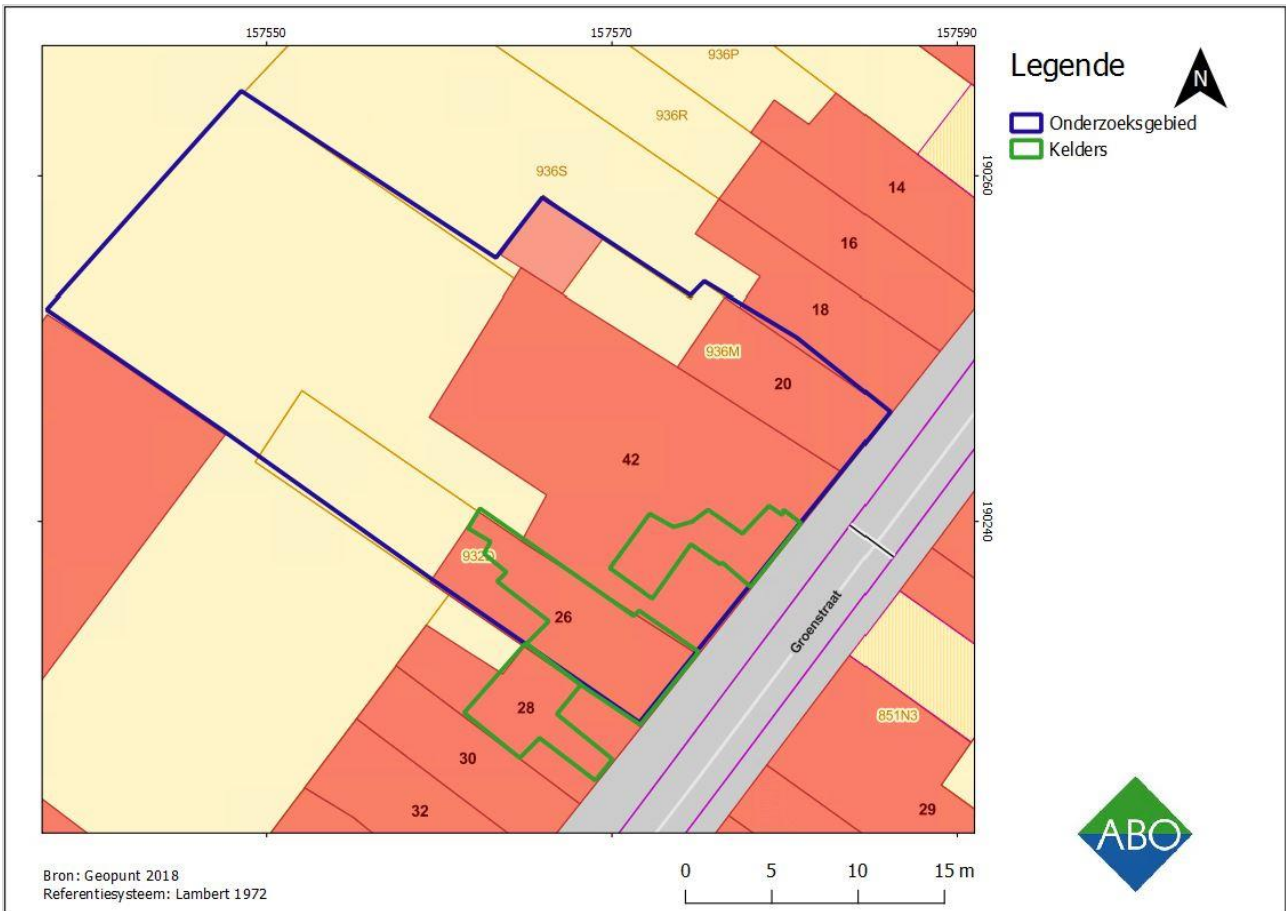
Op basis van de bodemkaart bevindt het studiegebied zich volledig in een bebouwde zone (OB). Er werd bijgevolg een duidelijke antropogene impact op het bodemarchief waargenomen in de geplaatste bodemprofielen. Het dichtstbijzijnde bewaarde natuurlijke bodemtype is Scm(b). Dit is een matig droge plaggendek bodem op lemig zand. Omwille van het plaggendek beschikken deze bodems over een dikke antropogene humus A-Horizont. De A rust op een gevlekte textuur B-Horizont. Roestverschijnselen komen voor vanaf een diepte tussen 60 en 90 cm. De aangelegde profielputten binnen het onderzoeksgebied vertonen een zeer gelijkaardige bodemopbouw.

In alle profielen werd een antropogene A-horizont aangetroffen. In profielen 1.1 en 1.2 werd deze Ap-horizont afgetopt door muur 13. De beste bodembewaring kon waargenomen worden in profielen 1.2 en 1.3. In deze profielen was immers nog een plaggendek van 20cm dik bewaard onder de recentere verstoringen. Onder het plaggendek was in beide gevallen een goed bewaarde lichtbruine B-horizont aanwezig. In profielen 1.1 en 1.4 was de bodemopbouw minder goed bewaard. Hier kon telkens een A-C profiel vastgesteld worden. De sterk verstoorte Ap-horizont ruste meteen op de C-horizont die sporen van bioturbatie vertoonde. Hoewel de C geen sporen van baksteen of mortel vertoont, in tegenstelling tot de bovenliggende Ap-horizont, lijkt deze wel te zijn afgetopt.

Er kan geconcludeerd worden dat de profielen met een redelijk goede bodembewaring (1.2 en 1.3) aansluiten bij het Scm(b) type dat in de ruimere omgeving voorkomt. In de overige profielen (1.1 en 1.4) kon geen plaggendek of B-horizont aangetroffen worden. Waarschijnlijk werd de bodem hier dermate verstoord door recente bodemingrepen waardoor een eventueel plaggendek en/of B-horizont in de Ap is opgegaan. Vooral in profiel 1.4 is dit duidelijk zichtbaar aangezien hier een sterke vermenging van verschillende soorten sedimenten met inclusies van bouwpuin zichtbaar is in de Ap.

5.3 KELDERS

5.3.1 KELDERS AAN GROENSTRAAT



Figuur 29: GRB met overzicht van kelders (bron: Geopunt, 2017)

De kelder onder de sportzaal (kelder 1) (Figuur 30) werd voorafgaand aan deze fase in januari 2017 onderzocht bij bouwhistorisch onderzoek. De andere kelders waren bij de sloopwerken reeds opgevuld geraakt door bouwpuin. Op aansturen van de archeologen werden deze opnieuw leeggehaald (Figuur 31).



Figuur 30: Kelder 1 na sloopwerken



Figuur 31: Zicht op opgevulde kelders

Kelder 2 bleek een recente kelder te zijn, waarschijnlijk van na WOII (Figuur 32). De noord muur (M1) bleek opgebouwd uit twee delen met een verschillend baksteenformaat (Figuur 33).

Hierbij lijkt het bovenste deel in verband te staan met de bovenstaande muur en fundering van het gebouw en het tweede deel later te zijn toegevoegd bij de bouw van de recentere kelder.



Figuur 32: Kelder 2



Figuur 33: Noord muur kelder 2

Het vlak tussen kelder 1 en kelder 2 werd opgeschoond. Hier was voor de sloop de toegangspoort naar de school met een openlucht gang tussen de twee gebouwen. Hier werden enkele puinkuilen en een klein keldertje van ca. 1m op 1m aangetroffen (Figuur 32). De vulling van dit keldertje was donker bruingrijs en humeus. Er kwamen enkele stukken laat middeleeuws – post-middeleeuws aardewerk uit zoals rood geglazuurd aardewerk. Er werden sonderingen op de aansluitingen van de verschillende muren gezet (Figuur 35). Hierbij kom onder meer worden vastgesteld dat het keldertje een bakstenen vloer heeft op 45cm diepte.



Figuur 34: Muur 9 tussen kelder 1 en kelder 2



Figuur 35: Sondering op muur 10 en 11

Kelder 3 bleek ouder te zijn dan kelder 2. In de zuidelijke muur kon een rij bakstenen op hun kopse zijde worden gezien tussen de voor de rest in verband liggende stenen (Figuur 36). Mogelijk betreft het een oude doorgang die werd dichtgemetseld. Meer naar het westen kon onder het nog bestaande gebouw en naast kelder 3 een booggewelf worden gezien. Wegens stabiliteit redenen en instortingsgevaar konden de kelders echter niet meer betreden worden voor verdere opmetingen.



Figuur 36: kelder 3 zuidwest muur

5.4 ARCHEOLOGISCHE SPOREN

Naar aanleiding van het uitgevoerde veldwerk, werden er in totaal 53 sporen aangetroffen. Het sporenbestand kan vervolgens ingedeeld worden in 3 verschillende categorieën: Recente sporen (47), uitbraaksporen (2) en bakstenen structuren (4). Aan de hand van het onderstaande kaartje (Fig. 37) domineren hoofdzakelijk de recente sporen.



Figuur 37: GRB- kaart van werkput 1 (bron: ABO, 2017)

5.4.1 RECENTE SPOREN

Het grootste aandeel van sporen in werkput 1 te Mechelen kunnen gekoppeld worden aan recente sporen, meer bepaald puinkuilen. De meeste geregistreerde recente sporen hebben een sterke rechthoekige aflijning, een donkerbruin tot zwartbruine kleur en zijn hoofdzakelijk opgebouwd uit afbraakpuin bestaande uit baksteen- en mortelfragmenten. Daarnaast werden er bijna geen aardewerkfragmenten aangetroffen.

Spoor 18 (fig. 38) is hier een goed voorbeeld van. Opvallend zijn de rechthoekige contouren met een vulling van puinmateriaal.



Figuur 38: Spoor 18 (bron: ABO, 2017)



Figuur 39: Coupe van spoor 44 (bron: ABO, 2017)

De bovenstaande afbeelding (fig. 39) vertoont een coupe van spoor 44 dat zich in noordoostelijke richting oriënteert. Het spoor bevat eveneens een rechthoekige sterk afgelijnde vorm met een donkerbruine kleur. De ondiepe coupe geeft een helder onderscheid tussen de A- en C-Horizont weer, waarbij er een onmiddellijke overgang van toepassing is tussen beide lagen. Vanuit de A-horizont zijn er enkele uitlopers waarneembaar ten gevolge van bioturbatie.



Figuur 40: Overzichtsfoto van werkput 1 (bron: ABO, 2017)

Figuur 40 geeft tenslotte een overzicht weer van sporen 27 tot 45, waarvan de meeste sporen eenzelfde recente vormgeving vertonen met een strakke hoekige aflijning met een donkerbruine vulling. Er kunnen geen directe verbanden tussen de verschillende sporen gemaakt worden. Een mogelijke hypothese van de recente sporen zou kunnen verwijzen naar 19^{de}-eeuwse afvalkuilen of funderingssporen van reeds verwijderde structuren uit tuinen. Alle sporen, behalve 21-22, 24, 25, 50 en 52 vertonen gelijkaardige kenmerken als bovenstaande voorbeelden.

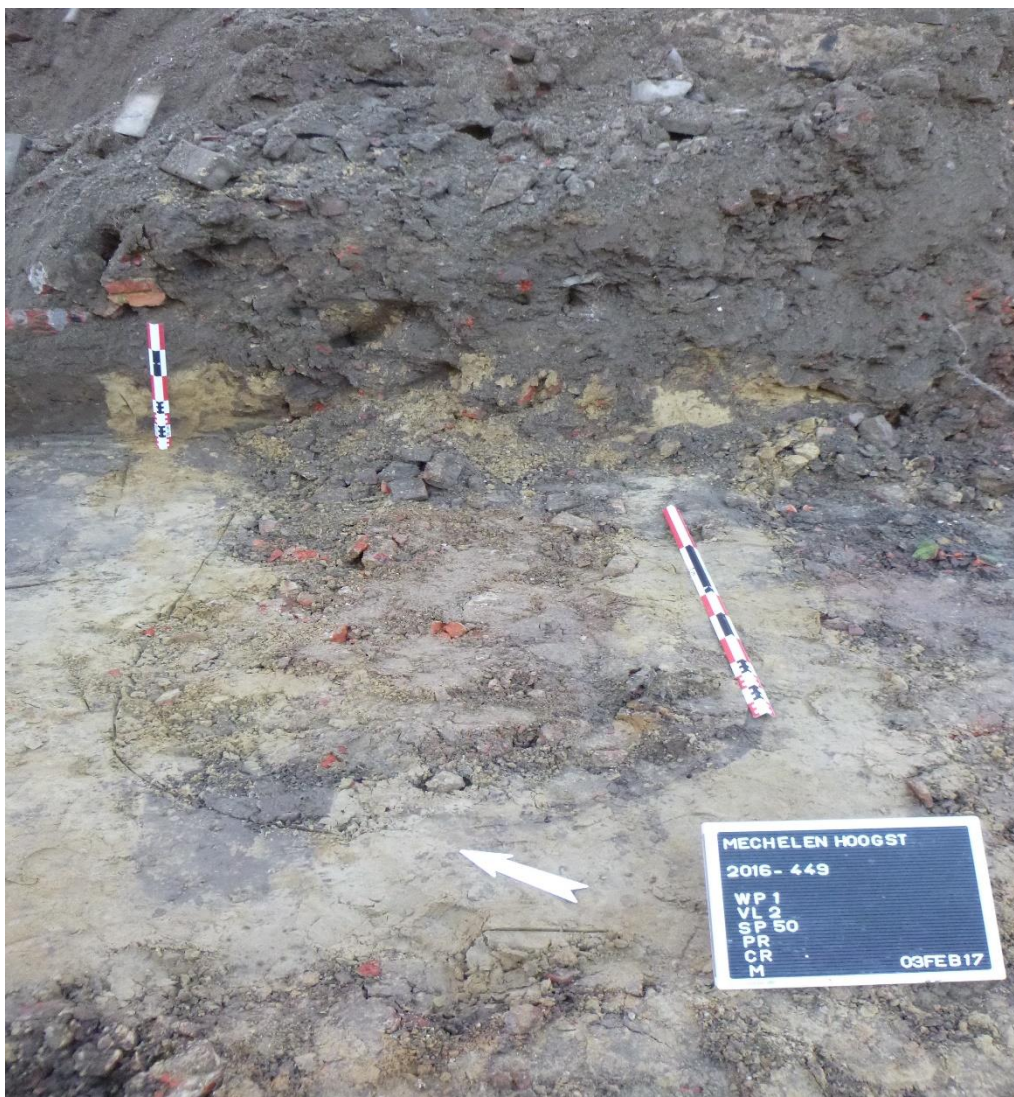
5.4.2 UITBRAAKSPOREN

Een volgende categorie omvat twee uitbraaksporen die beide aan de noordelijke zijde van de werkput gelegen zijn.

5.4.2.1 SPOOR 50

Spoor 50 oriënteert zich in noordoostelijke richting tegen de noordelijke rand van de werkput. Wegens stabiliteitsredenen kon het spoor niet verder blootgelegd worden en verdwijnt het gedeeltelijk in de afbakeningsgrens van de werkput.

De uiterlijke kenmerken van het rechthoekige spoor omvatten een bruine kleur met een sporadische inmenging van donkerbruine clusters. Daarnaast zijn er meerdere bakstenen en mortelfragmenten aan het oppervlak op te merken. Het geheel doet vermoeden dat er voordien een muurstructuur was en volledig werd afgebroken.



Figuur 41: Spoor 50 (bron: ABO, 2017)

5.4.3 BAKSTENEN STRUCTUREN

Deze laatste categorie beschrijft een aantal duidelijke bakstenen structuren die in werkput 1 geregistreerd werden, waaronder een haard en een mogelijk keldertje.

5.4.3.1 EEN UITBRAAKSPOOR MET EEN OVERLAPPING VAN EEN RECENTERE HAARD

Sporen 21 en 22 bevinden zich in de zuidoostelijke hoek van werkput 1 en oriënteren zich beide in een noordoostelijke richting.

Spoor 21 heeft een vierkante structuur met een grootte van ca. 1m op 1m. Daarbij is het spoor afgelijnd met een dubbele bakstenen rij met restanten van cementmortel en wordt het omringd door een lichtbruin tot bruin insteekspoor. De vulling van het bakstenen structuurtje heeft een donkerbruine tot zwarte kleur met daarin een aantal bakstenen fragmentjes. Aan de hand van de gebruikte cementmortel en donkere vulling, hebben we hoogstwaarschijnlijk te maken met een recente brandhaard.



Figuur 43: Spoor 21 (bron: ABO, 2017)

Spoor 22 daarentegen bevindt zich in de zuidoostelijke hoek van spoor 21 en kent hierdoor een kleine overlapping. De vorm van spoor 22 is eveneens vierkant en heeft dezelfde afmeting van 1m op 1m. De uiterlijke kenmerken van het uitbraakspoor verschillen in grote mate ten opzichte van spoor 21. Enkel aan de zuidwestelijke zijde van het spoor kan er nog een stuk bakstenen muur met geelachtige mortel herkend worden. De andere zijden van het uitbraakspoor, behalve een aantal fragmenten, vertonen geen directe indicaties van bakstenen. De lichtgele tot grijs gekleurde vulling van spoor 22 omvat meerdere mortel- en bakstenenfragmenten.



Figuur 44: Spoor 22 (bron: ABO, 2017)

Een mogelijke hypothese voor sporen 21 en 22 zou zijn dat spoor 22 fungeerde als ouder funderingsstructuurtje (18^{de} eeuw) en vervolgens volledig werd uitgebroken om plaats te maken voor een recentere (19^{de} eeuw) haard, die eveneens op termijn werd verwijderd. Aan de hand van de mortelsamenstelling en kleur kon er een chronologisch onderscheid gemaakt worden tussen beide structuren.

5.4.3.2 EEN 18^{DE} -EEUWS KELDERTJE

Ten zuidoosten van sporen 21 en 22 bevindt zich een bakstenen structuur (spoor 25) met een lichtbruin insteekspoor (spoor 24) van ca. 2,5 m op 1 m en oriënteert zich eveneens in noordoostelijke richting. De rechthoekige contouren van spoor 25 worden gekenmerkt aan de hand van een dubbele bakstenenrij (15x7x3cm) met restanten van geelachtige mortel. De donkerbruine vulling van het spoor bevat duidelijke restanten van baksteen –en mortelfragmenten. Deze fragmenten zijn gelijkaardig een de mortelelementen van spoor 22. Mogelijks hebben spoor 22 en 25 een gelijkaardige ouderdom en fungeerde spoor 25 als kelderstructuur.



Figuur 45: Sporen 24 en 25 (bron: ABO, 2017)

5.5 VONDSTMATERIAAL



Figuur 46: Illustratie : Op de onderzoekslocatie gevonden organisch materiaal



Figuur 47: Illustratie: Op de onderzoekslocatie gevonden anorganisch materiaal



Figuur 48: Illustratie: Op de onderzoekslocatie gevonden anorganisch materiaal

Context WP1 Laag 3

De grootste context aan vondstmateriaal werd aangetroffen in WP 1 L3 tussen (puin)kuil 1 en (puin)kuil 2. Het betreft twee vondstcategorieën: namelijk aardewerk en glas.

Glas:

Er is in deze context één fragment groen industrieel glas aangetroffen, zeer waarschijnlijk afkomstig van de buik van een (wijn)fles.

Aardewerk:

In deze context zijn er in totaal 14 fragmenten aardewerk aangetroffen waarvan er 13 met zekerheid in de nieuwe tijd kunnen worden geplaatst. Het betreft drie randfragmenten rood aardewerk, met lood en/of zoutglazuur, 2 oren rood aardewerk met lood en/of zoutglazuur, 2 wandfragmenten rood aardewerk geglazuurd met lood en/of zoutglazuur, 1 fragment met nog een stukje rand intact, een volledig oor, gedeelte van de hals en aanzet naar de buik intact in rood aardewerk, geglazuurd met lood en/of zoutglazuur. Ook omvat de context nog 5 wandfragmenten steengoed.

Het enige fragment dat niet tot de nieuwe tijd behoort is een randfragment grijs besmeten aardewerk mogelijk te plaatsen in de late Middeleeuwen, Nieuwe Tijd.

Context WP 1 laag 3 losse vondst:

Deze vondst is een fragment dierlijk botmateriaal.

Context WP1 Sondering 1 Muur 11:

Bij het plaatsen van deze sondering is een wandfragment ruw grijs gedraaid aardewerk aangetroffen; datering late Middeleeuwen, Nieuwe Tijd.

Context WP 1 Laag 1:

Deze losse vondst betreft een wandfragment grijs gedraaid aardewerk; datering late Middeleeuwen, Nieuwe Tijd.

Context WP1 vlak 1 – vlak 2 Spoor 1.25:

In deze context zijn twee fragmenten gedraaid rood aardewerk aangetroffen geglazuurd met loodglazuur en/of zoutglazuur. Het betreft 1 randfragment en 1 wandfragment; datering Nieuwe Tijd.

Context WP1 vlak 1 – vlak 2 Spoor 1.26:

In deze context is een wandfragment rood gedraaid en met lood/ zout geglazuurd aardewerk aangetroffen; datering Nieuwe Tijd.

Context WP1 Sondering 1 Muur 1:

Bij het plaatsen van deze sondering is een wandfragment geribd grijs gedraaid aardewerk aangetroffen; datering late Middeleeuwen, Nieuwe Tijd.

Context WP1 vlak 1 – vlak 2 Spoor 1.51:

In deze context zijn 6 fragmenten rood gedraaid geglazuurd aardewerk aangetroffen (5 wandfragmenten en 1 gedeeltelijk bodemfragment, verder zijn er nog 2 kleine wandfragmenten industrieel wit aangetroffen. Datering Nieuwe Tijd.

Context WP1 vlak 1 – vlak 2 Spoor 1.52:

In deze context is een volledig bodemfragment aangetroffen in grijs gedraaid aardewerk. Dit bodemfragment heeft een met de hand genepen onderzijde. In deze context werd ook nog een fragment dierlijk bot aangetroffen Datering, late Middeleeuwen.

Context WP 1 tussen vlak 1 en vlak 2 laag 61 losse vondsten

Deze losse vondsten omvatten 2 wandfragmenten glas, één fragment melkglas en één fragment groen glas, waarschijnlijk van een fles. Verder nog 1 volledig bodemfragment in rood gedraaid aardewerk en 6 fragmenten geglazuurd wit aardewerk. Tot slot is er ook één fragment leisteen aangetroffen in deze context.

Context WP1 vlak 1 – vlak 2 Spoor 1.31:

Deze context omvat een oorfragment, geglazuurd rood aardewerk. Datering Nieuwe tijd

Context WP1 vlak 1 – vlak 2 Spoor 1.33:

Deze context omvat een ongedecoreerd tegelfragment. Datering Nieuwe tijd

Context WP1 vlak 1 – vlak 2 Spoor 1.35:

Deze context omvat 2 wandfragmenten grijs gedraaid, ongeglaazuurd aardewerk, 1 wandfragment rood geglazuurd aardewerk en 2 fragmenten steengoed. Datering late Middeleeuwen, Nieuwe Tijd.

Context WP1 vlak 1 – vlak 2 Spoor 1.38:

In deze context zijn 2 fragmenten dierlijk bot aangetroffen.

Context WP1 vlak 1 – vlak 2 Spoor 1.46:

In deze context is een wandfragment rood aardewerk aangetroffen evenals 2 ongedecoreerde tegelfragmenten. Datering late Middeleeuwen, Nieuwe Tijd.

Context WP1 vlak 1 – vlak 2 Spoor 1.49:

In deze context zijn twee wandfragmenten rood geglazuurd aardewerk aangetroffen evenals 1 fragment steengoed en één fragment bouw materiaal. Datering, Nieuwe Tijd.

6 BESLUIT

6.1 TERUGKOPPELING ONDERZOEKSVRAGEN ONROEREND ERFGOED

De vraagstelling van het onderzoek is gericht op het begrijpen van de site in zijn totaliteit, in het bijzonder de interne organisatie van elk sporencluster afzonderlijk, de onderlinge relatie van de onderscheiden structuren in tijd en ruimte, en de relatie tussen de onderscheiden structuren en het omgevende landschap.

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- **Wat is de aard, omvang, datering en bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische sporen?**

De aangetroffen sporen zijn in relatief goede staat. De sporen variëren tussen bestaand muurwerk of uitbraksporen van eerder bestaande muren en antropogene grondsporen. De grondsporen zijn voor het merendeel te definiëren als kuil met rechthoekige tot onregelmatige vorm. Het substantantieel percentage van deze kuilen kan worden omschreven als puinkuil.

- **Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, zo ja, welke?**

De aangetroffen antropogene sporen kunnen niet direct gelinkt worden aan eerder aanwezige structuren op het onderzoekslocatie. Dit zou kunnen te maken hebben met het feit dat historisch gezien deze locatie behoorde tot het tuinzone van het Milsenhof, reeds aanwezig op deze locatie vanaf de 14^{de} eeuw. Het aangetroffen muurwerk is zeer waarschijnlijk te linken aan de recente 19^{de} -eeuwse gebouwen opgetrokken op deze locatie ten behoeve van een schoolgebouw in beheer van de Ursulinen te Mechelen.

- **Behoren de aangetroffen structuren tot één of meerdere erven? Hoe was de oudere erfindeling, hoe evolueerde deze doorheen de tijd en uit welke periode dateert ze?**

Aangezien de aangetroffen archeologische sporen niet direct kunnen gelinkt worden aan eerder aanwezige structuren, kan daar geen uitspraak worden gedaan of deze sporen gelinkt kunnen zijn aan erven die aanwezig waren op deze locatie. Het aanwezige muurwerk is waarschijnlijk te linken aan mogelijk eerder aanwezige gebouwen daterend uit de 19^{de} eeuw.

- **Behoren de aangetroffen sporen/structuren tot één of meerdere perioden, zo ja, welke?**

Door de aanwezigheid van meerder afvalkuilen hebben we een beperkt inzicht kunnen krijgen in de relatieve datering van deze sporen en bei uitbreiding van de archeologische site. Onze eerste bevindingen lijken ons te leiden richting een datering van het geheel in de late middeleeuwen/nieuwen tijd.

- **Hoe is de opbouw van de chronologie van de aanwezige archeologische resten?**

De aangetroffen archeologische sporen geven onvoldoende inzicht om een duidelijke chronologie op te stellen. Mogelijk geeft een meer detailstudie van het muurwerk en de onderzochte kelder met in combinatie van de archiefonderzoek ons een beter inzicht.

- **Wat is de ruimtelijke afbakening van de in het plangebied aanwezige kelders?**

De kelder is onderzocht op bouwhistorische wijze. Deze lijken relatief recent te zijn en waarschijnlijk te linken aan 19^{de} -eeuwse schoolgebouw. Dit is nog niet met zekerheid te stellen aangezien er nog archiefonderzoek moet gebeuren.

- **Is er in bepaalde zonder nog een podzolbodem aanwezig (werd niet aangetroffen tijdens het vooronderzoek)?**

Er zijn geen indicaties aangetroffen om te vermoeden dat er een podzolbodem aanwezig is. Dit lijkt de bevindingen van de vooronderzoek uitgevoerd voor All-Archeo te bevestigen.

- **Wat zijn de oudste sporen?**

Momenteel zijn volgens de onderzoek de oudste sporen te plaatsen in de late middeleeuwen.

- **Hoe zag het terrein uit (reliëf, landschap...) voordat het bewoonbaar werd gemaakt?**

Heden is het reliëf als vlak te beschouwen. Dit heeft te maken met de reeds extensieve ingrepen op het originele bodemarchief die zeker vanaf de 19^{de} eeuw hebben plaatsgevonden voor de bouw van de schoolgebouwen. Historisch gezien lag de onderzoekslocatie binnen een hoger gelegen regio. Dit wordt bevestigd door het feit dat uit historische bronnen blijkt dat de oude stadsomwalling, ca 1150. De aanwezige gracht, mede behorende tot de omwalling, stond permanent droog. Dit vanwege van de hellingsgraad richting de Dijle, gelegen ten zuidwesten van de onderzoekslocatie. Hieruit kan worden afgeleid dat het onderzoekslocatie weldegelijk op een hoger gelegen punt van de stad is gelegen.

- **Hoe en wanneer werd het terrein bewoonbaar gemaakt? Is er een verschil merkbaar tussen de invulling aan de straatzijde en deze van het binnengebied?**

Tijdens het vooronderzoek zijn er in de profielen van de geplaatste proefputten, zowel in Zone A als in Zone B meerdere cultuurlagen aangetroffen. Deze kunnen wijzen op een opeenvolging van gebruik door de mens van deze locatie voor verschillende doeleinden. Uit historische bronnen hebben we reeds kunnen afleiden dat de onderzoekslocatie zeker geschikt is voor bewoning. Echter is de onderzoekslocatie vrij lang onbebouwd gebleven. De reden hiervoor was dat de locatie geïncorporeerd was als ruime tuinzone behorende aan het Milsenhof. De straatzijde van het onderzoekslocatie is reeds lange tijd bebouwd, met zekerheid vanaf de 16^{de} eeuw. In de eerste fase betrof het lintbebouwing, vanaf de 18^{de} eeuw wordt er ook melding gemaakt van de aanwezigheid van enkele achterhuizen. Aangezien de onderzoekslocatie gelegen is in het centrum van de stad wijzen de historische kaarten reeds een vroege gestructureerde indeling van het wegennet. Deze indeling is eigenlijk amper gewijzigd als men de situatie uit de 16^{de} eeuw vergelijkt met de huidige situatie.

- **Welke activiteiten hebben in het onderzoeksgebied plaatsgevonden? Wat zijn de materiële aanwijzingen hiervoor? Passen deze in de historische context van de locatie?**

Vanaf de 14^{de} eeuw bevond zich op deze locatie en de aangrenzende woonblokken het Milsenhof. In het kader van de aanwezigheid van dit hof valt de onderzoekslocatie te situeren in de tuinzone. De onderzoekslocatie is lange tijd onbebouwd gebleven maar werd doorheen de tijd, zeker van de 16^{de} eeuw, meer en meer ingesloten door permanente aanwezige lintbebouwing met aanwezige achterhuizen. Dit valt verklaren door de historische groei van het stad Mechelen en het belang dat deze stad had binnen het grotere kader van de Nederlanden. Het zwaartepunt is doorheen de tijd enige maal verschoven waarbij de stad achtereenvolgens een belangrijke juridische religieuze en maatschappelijke (onder de vorm van onderwijs) heeft ingenomen. Heden het belang van Mechelen binnen het religieuze kader in Vlaanderen en het belang binnen het onderwijssysteem leeft het ook nog vandaag door.

- **Levert het organische en anorganische vondstmateriaal nieuwe inzichten inzake ontstaans- en gebruiksgeschiedenis van de site?**

De aangetroffen archeologische vondsten zowel organisch als anorganisch lijken niet bijdragen tot nieuwe inzicht in de gebruiksgeschiedenis van de site.

- **Uit welke periode dateren de vondsten? Kan er een functionele interpretatie gegeven worden?**

Uit de eerste assesmentstudie uitgevoerd op het vondstmateriaal blijkt dat de vondsten te dateren zijn in de late middeleeuwen / nieuwe tijd. Qua functionaliteit betreft het veelal fragmenten van gebruiksvoorwerpen.

- **Zijn er restanten van achterhuizen aanwezig binnen de projectzone en kunnen deze gekoppeld worden aan gebouwen weergegeven op historische kaarten?**

Er zijn geen restanten van achterhuizen aangetroffen binnen de onderzoekslocatie.

- **Wat is de relatie tussen de historische bebouwing langsheen de Groenstraat binnen de projectzone en de grondsporen ter hoogte van de achtererven?**

Er zijn op basis van de onderzoeksresultaten van deze opgraving geen bindende uitspraken mogelijk aangaande de relatie tussen de historische bebouwing langsheen de Groenstraat en de grondsporen ter hoogte van de achtererven.

- **Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/stadsontwikkeling van Mechelen?**

Het uitgevoerde archeologisch onderzoek in Zone B lijkt de reeds gekende historische informatie en de data afgeleid uit de historische kaarten te bevestigen. Echter kan hierover nog geen definitief uitsluitsel gegeven, aangezien binnen de onderzoekslocatie Zone A nog moet gedaan worden.

7 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	Director		6 maart 2018
Toon Moeskops	Business Unit Manager		6 maart 2018
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		6 maart 2018
Anouk Van der Kelen	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		6 maart 2018

8 BIBLIOGRAFIE

Adams R., S. Vermeire en De Moor G. 2002, *Toelichting bij de Quartair geologische kaart. Kaartblad 15 Antwerpen*, Gent.

Bruggeman, J. Cléda, B. 2017, *Archeologienota Mechelen- Sint-Jacobstraat (Ursulinen)*, Temse, Rapporten All-Archeo bvba 437.

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2017

DOV Vlaanderen Bodemverkenner 2016: Topografische kaarten [online], <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage> (geraadpleegd op 16 maart 2017).

Geopunt Vlaanderen 2017: Basiskaarten (Luchtfoto 2015, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 16 maart 2017).

Geopunt Vlaanderen 2016: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 16 maart 2017).

Geopunt Vlaanderen 2016: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 16 maart 2017).

Jacobs P., Polfliet T., *De Ceukelaire M. en Moerkerke G. 2010, Toelichting bij de geologische kaart van België. Vlaams gewest. Kaartblad 15 Antwerpen*, Brussel.

Van Rans, E. & Sys, C. 2000: Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (1/20.000). Universiteit Gent. Laboratorium voor Bodemkunde.

Eeman M., Kennes H. & Mondelaers L. 1984: Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Stad Mechelen, Binnenstad, Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 9N, Brussel - Gent.

Wonen in Mechelen. Rim Nieuws Nr. 37 (1997)

DEEL 3 BIJLAGEN

BIJLAGE 1 OVERZICHTSPLAN



BIJLAGE 2 VONDSTENLIJST

Blad 1

Inventaris vondsten

Project code: 2016/446

Site: Mechelen Hoogstraat Zone B

Inventaris nr.	VP	Spoor	Vlak	Profiel	Laag	Datum	Materiaal-soort	Verzamelingwijze (AAVL, Cp, Afw., Pnt, Bemo., Paschild)	Aantal	Datering	Opmerking (vormspecificaties, bewaarspecificaties, stalen, tekeningnummer, natuurlijk aantropgeen, primair secundair, ...)
1	1		1		3	1/02/2017	Glas, aw	AAVL	15	Recent/L-M?	Tussen K1 en K2?
2	1		1		3	1/02/2017	Bot	Losse vondst	1		
3	1	26	1-2			2/02/2017	Aw	Opkuisen spoor	1	L-Mid.?	
4	1					1/02/2017	Aw	SD	1		Sondering
5	1		1		1	1/02/2017	Aw	AAVL	1		
6	1	25	1-2			2/02/2017	Aw	Cp	2		
7	1		1			1/02/2017	Aw	SD			
8	1	52	2			3/02/2017	Aw	AAVL	1		Sondering nabij muur 1, 9 en 10
9	1	46	2			3/02/2017	Aw, steen	AAVL	3		
10	1	52	2			3/02/2017	Bot	Sp 52?	1		
11	1	51	2			3/02/2017	Aw	AAVL	8		
12	1		1-2		1	2/02/2017	Glas, aw, Leistee	AAVL	10		
13	1	31				3/02/2017	Aw	/	1		
14	1	33				3/02/2017	BKW	/	1		
15	1	35				3/02/2017	Aw	/	5		
16	1	38				3/02/2017	Bot	/	2		
17	1	49				3/02/2017	Aw	/	4		

BIJLAGE 3 FOTOLIJST

Blad 1

Inventaris foto's

Project: 20181446 Mechelen Hoogstraat Zone B

N°	Oorspronkelijk foto N°	WP	Spooftprofiel id	Spooftprofiel nr	Vlak	Wind-richting	Profiel nr	Extra info	Datum	Wazden Spoor coupe	Wetshure
0001	P101006	Vlak				Z					
0002	277	Muurprofiel	f	MU	1	f	NW	Keldermuur	jan'17	coupe(ingekraef)	Z
0003	278	Muurprofiel	f	MU	2-3	f	MU 2, NW, MU 3, NO	Keldermuur	jan'17	Vlak	V
0004	281	Muurprofiel	f	MU	2-3	f	MU 2, NW, MU 3, NO	Keldermuur	jan'17	Detail	NO
0005	287	Muurprofiel	f	MU	4	f	NO	Keldermuur	jan'17	Steer	ZO
0006	290	Muurprofiel	f	MU	5	f	NW	Trap	jan'17	Overzicht	MV
0007	300	Muurprofiel (bodem)	f	MU	6	f	NW	Bodem	jan'17	Bodemprofiel	ZW
0008	301	Muurprofiel (bodem)	f	MU	6	f	NW	Bodem	jan'17	Bodemprofiel(ingekraef)	
0009	311	Muurprofiel (bodem)	f	MU	6	f	W	Bodem	jan'17		
0010	319	Muurprofiel	f	MU	4	f	NW	Keldermuur	jan'17		
0011	321	Muurprofiel	f	MU	7	f	W	Trap	jan'17		
0012	327	Muurprofiel	f	MU	8	f	NW	Keldermuur	jan'17		
0013	342	Bodemprofiel	f	L	1,2,3	f	N	Bodemlagen	jan'17		
0014	348	Steerbeeld	f	f	f	f	f	Steerbeeld leidingen	jan'17		
0015	427	Steerbeeld	f	f	f	f	f	f	jan'17		
0016	435	Muurprofiel (bodem)	f	MU	12	f	W	Bodem	jan'17		
0017	445	Muurprofiel (bodem)	f	MU	21	f	NW	Bodem	jan'17		
0018	449	Muurprofiel	f	MU	12	f	NW	Keldermuur	jan'17		
0019	454	Muurprofiel	f	MU	10	f	N	Keldermuur	jan'17		
0020	459	Muurprofiel	f	MU	11	f	ZO	Keldermuur	jan'17		
0021	470	Muurprofiel	f	MU	13	f	O	Keldermuur	jan'17		
0022	474	Muurprofiel	f	MU	14	f	NW	Keldermuur	jan'17		
0023	479	Muurprofiel	f	MU	17,18	f	N	Keldermuuren	jan'17		
0024	481	Muurprofiel	f	MU	17,18	f	N	Keldermuuren detail	jan'17		
0025	493	Muurprofiel	f	MU	16	f	ZW	Keldermuur	jan'17		
0026	496	Muurprofiel	f	MU	16	f	ZW	Keldermuur detail	jan'17		
0027	504	Muurprofiel	f	MU	15	f	ZW	Keldermuur	jan'17		
0028	509	Muurprofiel	f	MU	19	f	ZO	Keldermuur	jan'17		
0029	521	Muurprofiel	f	MU	20	f	ZW	Keldermuur	jan'17		



S:\MVL_F012_v1

Project code:

N°	Oorspronkelijk foto N°	Omschrijving	WP	Spoonprofiel id	Spoonprofiel nr	Vlak	Wind-richting	Profiel nr	Extra info	Datum	Waarden Spoor	Waarden N
0030	523	Vlak	1	f	f	1	ZW		Vlakfoto nr. 1	1febr17		
0031	527	Vlak	1	f	f	1	O		Vlakfoto nr. 1	1febr17		
0032	528	Vlak	1	f	f	1	ZW		Vlakfoto nr. 1	1febr17		
0033	535	Vlak	1	f	f	1	ND		Vlakfoto nr. 1	1febr17		
0034	536	Vlak	1	f	f	1	ND		Vlakfoto nr. 1	1febr17		
0035	541	Sfeerbeeld	f	f	f	f	f		Sfeerbeeld vlak 1	1febr17		
0036	543	Vlak	1	f	f	1	ZO	Kelder 2	Vlakfoto nr. 1	1febr17		
0037	553	Vlak	1	f	f	2	ND		Kelder 2, vlak 2	1febr17		
0038	556	Muurprofiel	1	M	1	1	ND		Kelder 2, muur 1	1febr17		
0039	560	Muurprofiel	1	M	2	1	ZO		Kelder 2, muur 2	1febr17		
0040	561	Muurprofiel	1	M	3	1	ZW		Kelder 2, muur 3	1febr17		
0041	564	Muurprofiel	1	M	4	1	ZO		Kelder 2, muur 4	1febr17		
0042	565	Muurprofiel	1	M	5	1	ZW		Kelder 2, muur 5	1febr17		
0043	568	Muurprofiel	1	M	6	1	NW		Kelder 2, muur 6	1febr17		
0044	569	Muurprofiel (bodem)	1	M	8	1	Z		Kelder 2, bodem 8	1febr17		
0045	570	Vlak	1	f	f	1	NW		Vlakfoto nr. 1	1febr17		
0046	574	Muurprofiel	1	M	11	1	ND		Muur	1febr17		
0047	575	Muurprofiel	1	M	10, 11	1	ND		Muur	1febr17		
0048	577	Muurprofiel	1	M	1	1	NW		Muur	1febr17		
0049	580	Muurprofielen	1	M	1, 10, 9	1	NW		Muren	1febr17		
0050	582	Muurprofielen	1	M	9	1	NW		Muren	1febr17		
0051	597	coupe	1	SD	1, 9, 10	1	W		Coupe naast M 9	1febr17		
0052	601	coupe	1	SD	10, 11	1	O		Coupe aan M 10 en 11	1febr17		
0053	611	Muurprofiel	1	M	2	1	ND		Kelder 3, muur 2	1febr17		
0054	613	Muurprofiel	1	M	1	1	NW		Kelder 3, muur 1	1febr17		
0055	614	Muurprofiel	1	SDM	39	1	ND		Muur 9	1febr17		
0056	621	Sfeerbeeld	f	f	f	f	f			2febr17		
0057	625	vlak	1	f	f	1	O		Eerste sleuf	2febr17		
0058	629	Vlak	1	f	f	2	NW		Overzicht vlak 2	2febr17		



Project code:

S_MWL_F02_v1

N	Oorspronkelijk foto N	Omschrijving	WP	Spoofprofiel id	Spoofprofiel nr	Vlak	Wind-richting	Profiel nr	Extra info	Datum	Waarden	Waarden
											Spoor	N
0059	635	Vlak	1	/	/	2	NW		Overzicht vlak 2	2febr17		
0060	638	Vlak	1	/	/	2	ND		Overzicht vlak 2	2febr17		
0061	641	Spoor 1	1	SP	1	2	NW		Spoor 1, vlak 2	2febr17		
0062	642	Spoor 2	1	SP	2	2	?		Spoor 2, vlak 2	2febr17		
0063	643	Spoor 3	1	SP	3	2	?		Spoor 3, vlak 2	2febr17		
0064	645	Spoor 4 - 8	1	SP	4, 5, 6, 7, 8	2	ND		Sporen 4 - 8, vlak 2	2febr17		
0065	647	Spoor 9	1	SP	9	2	W		Spoor 9, vlak 2	2febr17		
0066	648	Spoor 10	1	SP	10	2	NW		Spoor 10, vlak 2	2febr17		
0067	650	Spoor 11, 12, 13	1	SP	11, 12, 13	2	Z-ZW		Sporen 11 - 12, vlak 2	2febr17		
0068	653	Spoor 14	1	SP	14	2	Z		Spoor 14, vlak 2	2febr17		
0069	654	Sporen 16, 15	1	SP	16, 15	2	ZO-Z		Sporen 16, 15, vlak 2	2febr17		
0070	658	Spoor 17	1	SP	17	2	O		Spoor 17, vlak 2	2febr17		
0071	660	Bodemprofiel	1	/	/	2	N	2	Profiel 2, vlak 2	2febr17		
0072	664	Bodemprofiel	1	/	/	2	NW	1	Profiel 1, vlak 2	2febr17		
0073	674	Overzichtsfoto vlak	1	/	/	2	O		Vlakfoto nr. 2	2febr17		
0074	679	Overzichtsfoto vlak	1	/	/	2	W		Vlakfoto nr. 2	2febr17		
0075	681	Spoor 18	1	SP	18	2	ZW-W		Spoor 18, vlak 2	2febr17		
0076	682	Spoor 19	1	SP	19	2	ZW		Spoor 19, vlak 2	2febr17		
0077	685	Spoor 20	1	SP	20	2	ZW		Spoor 20, vlak 2	2febr17		
0078	686	Spoor 21, muur 15	1	SP, M	21, 15	2	O-ZO		Spoor 21, muur 15	2febr17		
0079	689	Spoor 22, muur 16	1	SP, M	22, 16	2	ZW		Spoor 22, muur 16	2febr17		
0080	693	Spoor 23	1	SP	23	2	ZW		Spoor 23, vlak 2	2febr17		
0081	696	Spoor 24, 25	1	SP	24, 25	2	Z		Sporen 24, 25 vlak 2	2febr17		
0082	698	Spoor 26	1	SP	26	2	ZO		Spoor 26, vlak 2	2febr17		
0083	700	Spoor 23 (coupe)	1	SP	23	2	ZW	Spoor 23	Spoor 23 (coupe 23?), vlak 2	2febr17		
0084	704	Sfeerbeeld	1	/	/	1	/	/	Aanleg vlak 2	3febr17		
0085	706	Overzichtsfoto vlak	1	/	/	2	ZO		Vlak 2	3febr17		
0086	715	Overzichtsfoto vlak	1	/	/	2	NW		Vlak 2	3febr17		
0087	718	Spoor 27	1	SP	27	2	Z		Spoor 27, vlak 2	3febr17		



S_MVL_F02_v1

Project code:

Inventaris foto's

N°	Oorspronkelijk foto N°	Omschrijving	VP	Spoofprofiel id	Spoofprofiel nr	Vlak	Wind-richting	Profiel nr	Extra info	Waarden	Waarden
0088	720	Spoor 28	1	SP	28	2	ND		Spoor 28, vlak 2	Spoor	N
0089	723	Spoor 29 tot 33	1	SP	29, 30, 31, 32, 33	2	ND		Sporen 29 tot 33, vlak 2	Spoor	N
0090	725	Spoor 33	1	SP	33	2	W		Spoor 33, vlak 2	Spoor	N
0091	727	Spoor 34	1	SP	34	2	O		Spoor 34, vlak 2	Spoor	N
0092	728	Spoor 35	1	SP	35	2	ZO		Spoor 35, vlak 2	Spoor	N
0093	731	Spoor 36	1	SP	36	2	W		Spoor 36, vlak 2	Spoor	N
0094	733	Spoor 37, 38	1	SP	37, 38	2	ND		Spoor 37, 38 vlak 2	Spoor	N
0095	736	Spoor 39	1	SP	39	2	W-NW		Spoor 39, vlak 2	Spoor	N
0096	739	Spoor 40	1	SP	40	2	Z		Spoor 40, vlak 2	Spoor	N
0097	741	Spoor 41	1	SP	41	2	Z		Spoor 41, vlak 2	Spoor	N
0098	743	Spoor 42	1	SP	42	2	ZO		Spoor 42, vlak 2	Spoor	N
0099	745	Spoor 43	1	SP	43	2	Z		Spoor 43, vlak 2	Spoor	N
0100	747	Spoor 44	1	SP	44	2	NW		Spoor 44, vlak 2	Spoor	N
0101	749	Profiel 1	1	PR	1	2	ND		Profiel 1, vlak 2	Spoor	N
0102	751	Sporen 29, 31	1	SP	29, 31	2	O		Sporen 29, 31 vlak 2	Spoor	N
0103	754	verzichtsfoto vlak 2	1	I	I	2	O		Overzichtsfoto vlak 2	Spoor	N
0104	761	Spoor 51	1	SP	51	2	N		Spoor 51, vlak 2	Spoor	N
0105	765	Spoor 53	1	SP	53	2	ZO		Spoor 53, vlak 2	Spoor	N
0106	772	Spoor 51	1	SP	51	2	ZO		Spoor 51, vlak 2	Spoor	N
0107	774	Spoor 46	1	SP	46	2	W		Spoor 46, vlak 2	Spoor	N
0108	777	Spoor 47	1	SP	47	2	N		Spoor 47, vlak 2	Spoor	N
0109	779	Spoor 48	1	SP	48	2	W		Spoor 48, vlak 2	Spoor	N
0110	781	Spoor 49	1	SP	49	2	ND		Spoor 49, vlak 2	Spoor	N
0111	783	Spoor 50	1	SP	50	2	ND		Spoor 50, vlak 2	Spoor	N
0112	785	Spoor 52	1	SP	52	2	O		Spoor 52, vlak 2	Spoor	N
0113	786	Spoor 46	1	SP	46	2	NW		Spoor 46, vlak 2	Spoor	N
0114	788	Spoor 49	1	SP	49	2	ND		Spoor 49, vlak 2	Spoor	N
0115	20170203_1351	Sfeerbeeld I	I	I	I	I	I		I	Spoor	N
0116	20170203_1414	Spoor 44, coupe 44	1	Coupe	44	2	NW		Coupe 44	Spoor	N



Project code:

S_MVL_F02_v1

N°	Oorspronkelijk foto N°	Omschrijving	WP	Spoonprofiel id	Spoonprofiel nr	Vlak	Wind-richting	Profiel nr	Extra info	Datum	Waarden Spoor	Waarden N
0117	20170203_1416	Spoor 43, coupe 43	1	Coupe	43	2	N		Coupe 43	3/febr/17		
0118	20170203_1421	Profiel 2	1	PROF	1	2	W		Profiel 2, vlak 2	3/febr/17		
0119	20170203_143	Sporen 41-42	1	Coupe	41-42	2	W		Sporen 41-42, coupes 41-42	3/febr/17		
0120	20170203_144/36-38	Sporen 36-38	1	Coupe	36-38	2	ZW		Sporen 36-38, coupes 36-38	3/febr/17		
0121												
0122												
0123												
0124												
0125												
0126												
0127												
0128												
0129												
0130												
0131												
0132												
0133												
0134												
0135												
0136												
0137												
0138												
0139												
0140												
0141												
0142												
0143												
0144												
0145												

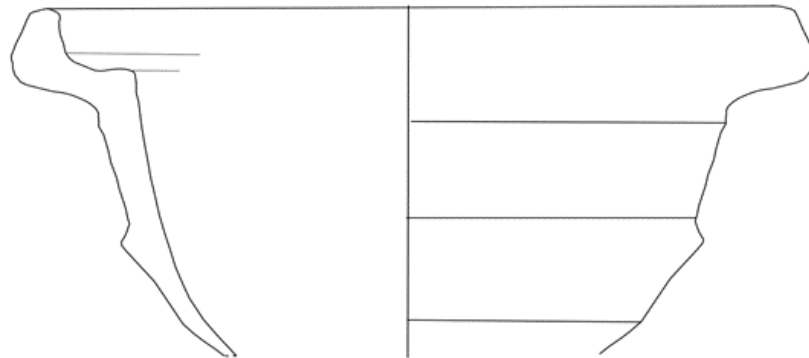


Project code:

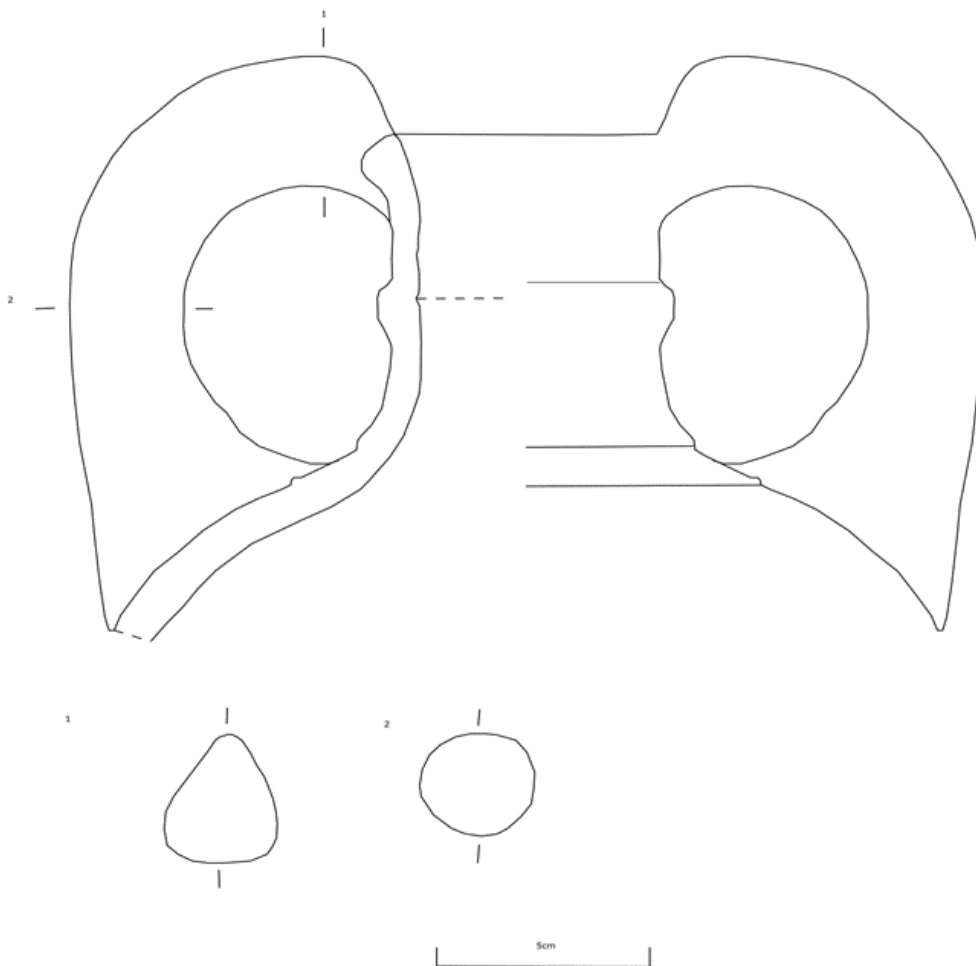
S_MVL_F02_v1

BIJLAGE 4 VONDSTTEKENINGEN

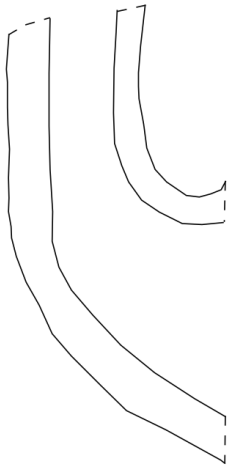
WP1 L3 tussen K1 en K2



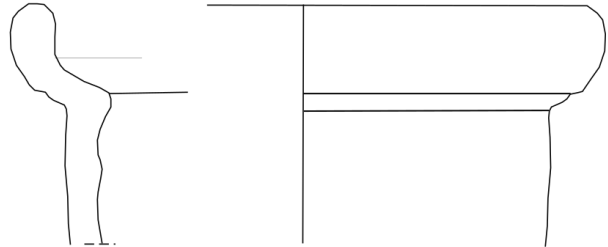
Mechelen Hoogstraat S52



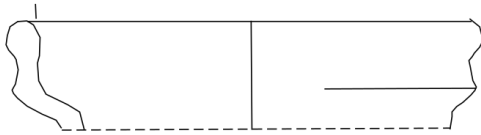
WP1 L3 tussen K1 en K2



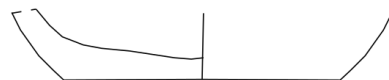
WP1 L3 tussen K1 en K2



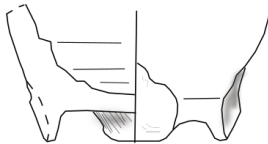
WP1 VL1 - 2 SP 1.25



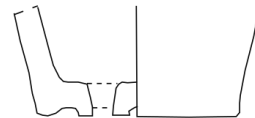
WP1 VL1 Laag 1 (aanleg vlak)



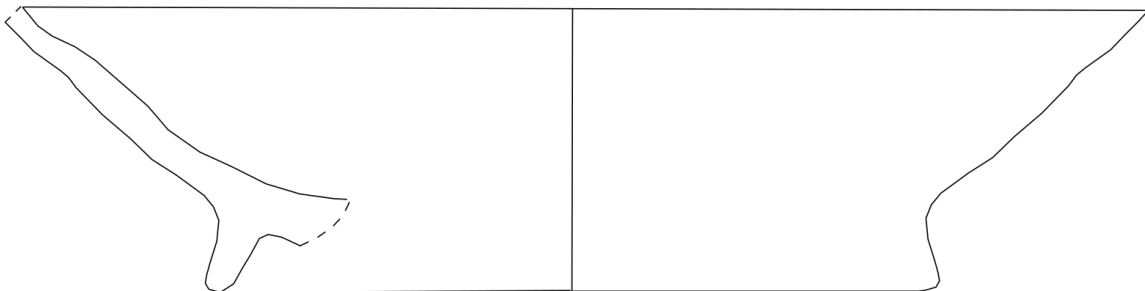
S52



WP1 VL1 - 2 Laag 1 (aanleggen vlak)

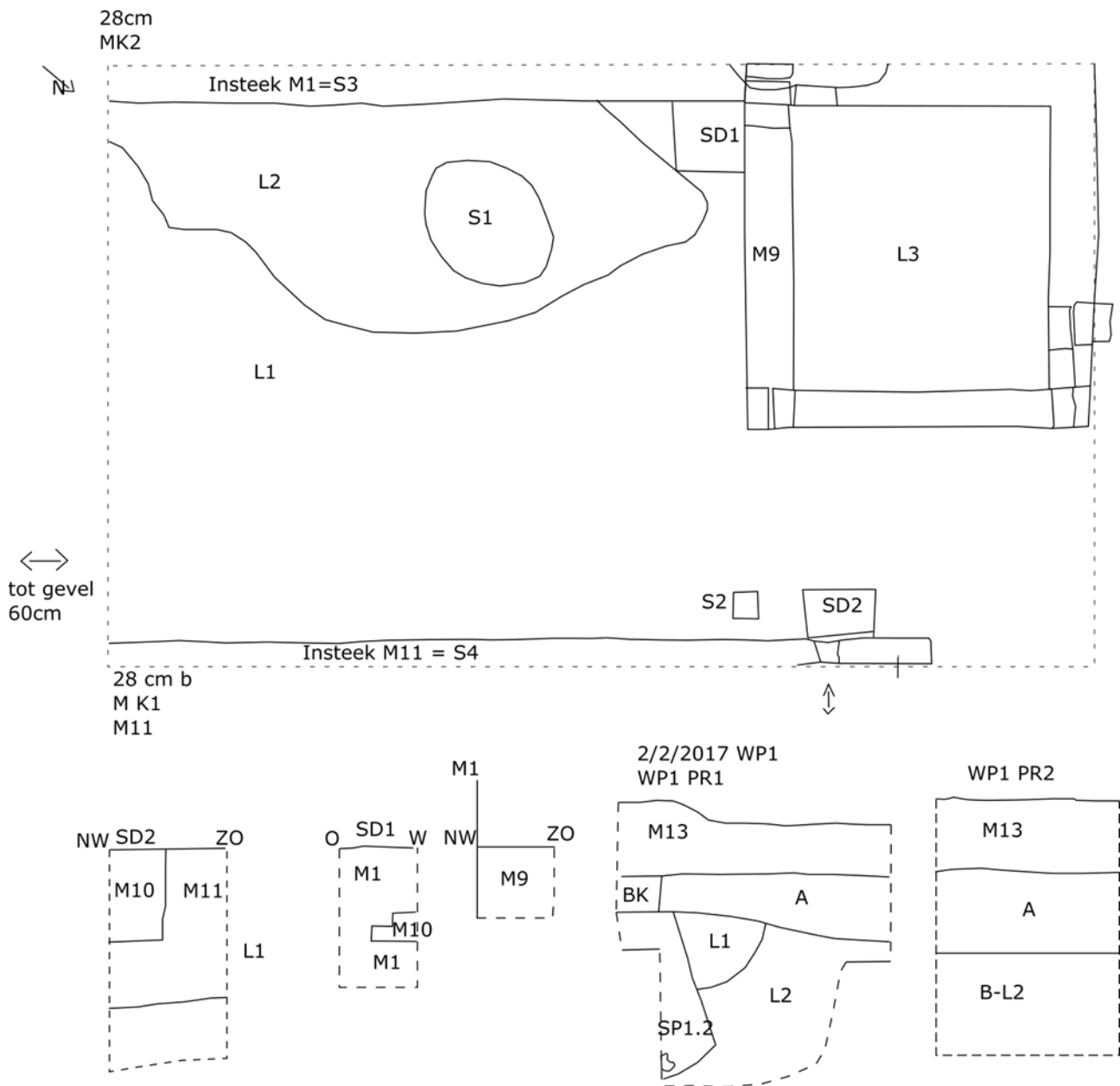


S51

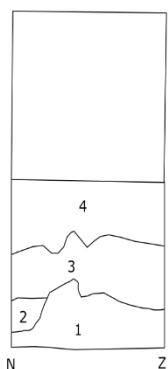


5cm

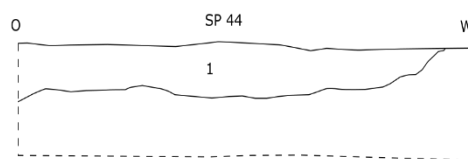
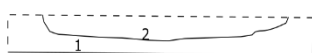
BIJLAGE 5 COUPETEKENINGEN



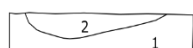
Profiel 1 / Vlak 2 N↖



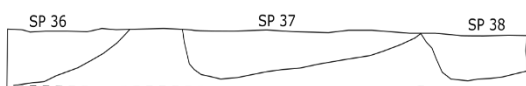
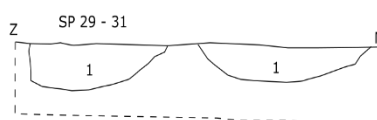
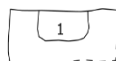
SP 33 / Vlak 2 N↗



SP 34 Vlak 2



SP 43



SP S1 coupe zw-no 1/20 (MLA)

