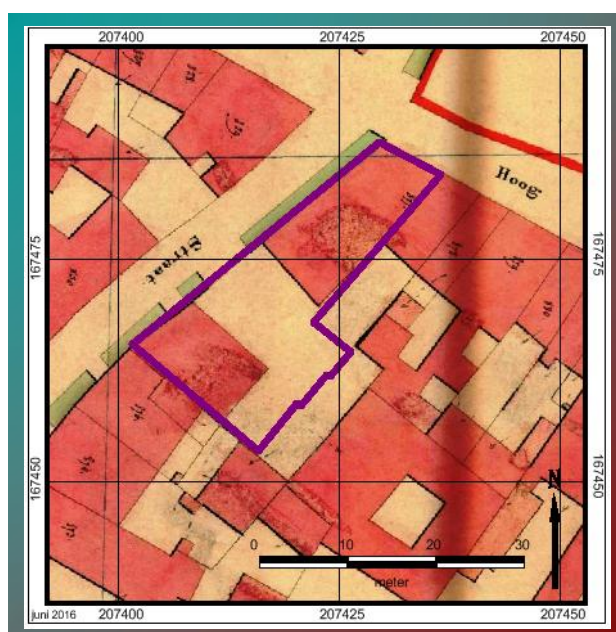


Stapelstraat te Sint-Truiden (gem. Sint-Truiden)

Archeologienota



T. Deville en S. Houbrechts

1. Inhoudsopgave

1. Inhoudsopgave	3
2. Colofon	5
3. Beschrijvend gedeelte	6
3.1. Administratieve gegevens	6
3.2. Archeologische voorkennis	9
3.3. Onderzoeksopdracht	9
3.4. Randvoorwaarden	9
3.5. Geplande werken	9
3.6. Werkwijze	14
4. Landschappelijke ontwikkeling	16
4.1. Ligging	16
4.2. Algemeen	16
4.3. Geologie, geomorfologie en bodem	17
4.4. Historische ligging	22
4.5. Archeologische waarden	35
5. Gespecificeerde archeologische verwachting	38
6. Samenvattingen	48
6.1. Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek	48
6.2. Samenvatting gericht op een niet gespecialiseerd publiek	49
7. Potentiële kennisvermeerdering en omkadering	51
8. Bibliografie	52
9. Lijst met gebruikte dateringen	53

Bijlagen:

Bijlage 1: Kaarten- en Plannenlijst

2. Colofon

ArcheoPro Rapporten 228
ISSN-nummer: 2034-6387

Stapelstraat te Sint-Truiden, Gemeente Sint-Truiden
Archeologienota

Auteurs: T. Deville en S. Houbrechts
In opdracht van: Nibramo nv
Foto's en tekeningen: ArcheoPro Vlaanderen, tenzij anders vermeld

ArcheoPro Vlaanderen, Hasselt, september 2016.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder vooraf schriftelijke toestemming van de uitgevers.



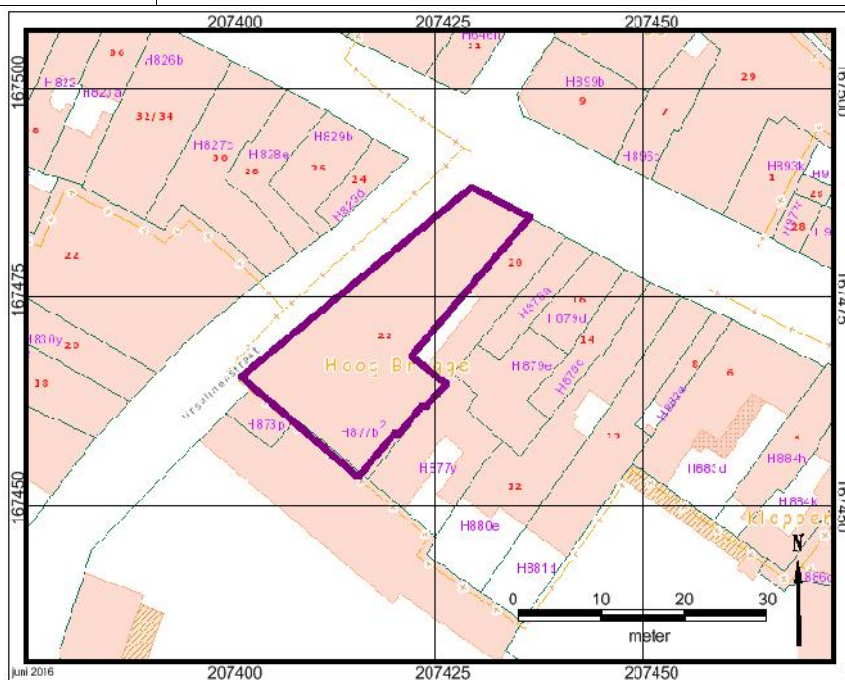
ArcheoPro Vlaanderen
Bedrijfsstraat 10,
3500 HASSELT
Tel 0032 (0)498 59 38 89
E-mail: info@archeopro.be
www.archeopro.be

3. Beschrijvend gedeelte

3.1. Administratieve gegevens

Projectcode	2016F71
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Naam en erkenningsnummer erkend archeoloog	ArcheoPro Vlaanderen (OE/ERK/Archeoloog/2016/0107), Bedrijfsstraat 10, 3500 HASSELT
Provincie	Limburg
Gemeente	Sint-Truiden
Deelgemeente	Sint-Truiden
Plaats	Stapelstraat
Toponiem	/
Bounding Box	X: 167488,48 Y: 207400.35 X: 167451,21 Y: 207442.23
Kadastrale gegevens	Gemeente: Sint-Truiden Afdeling: 1 Sectie: H Nrs.: 877b2.
Kaartblad	/

Kadasterkaart



Topografische kaart	
Datum uitvoering	28/06/2016 tot en met 06-07-2016
Thesaurus	Bureauonderzoek, beken, Late middeleeuwen, mariene processen,
Verstoorde zones	Voor zover als bekend uit historische kaarten en kadastrale schetsen is het gebied altijd bebouwd geweest. Ook vandaag de dag is het nog volledig bebouwd. Het huidige, drie verdiepingen tellend, gebouw is gefundeerd op vloerplaat. Bij een recent sonderingsonderzoek bleek dat de vloerplaat 20 cm dik was met daarop een afwerkingslaag van 10 cm. De totale dikte bedraagt bijgevolg 30 cm. Aan de randen van de vloerplaat zijn funderingssleuven en is een vorstrand voorzien, die diepte is niet bekend. In het zuiden, tegen de straatzijde is een kleine kelder aanwezig (<i>afbeelding 1, grijze arcering</i>). De kelder wordt gebruikt voor de aanwezige mazoutton en is tevens de locatie waar de nutsvoorzieningen binnen komen. De recente verstoringen zijn bijgevolg beperkt te noemen. Recent werd een sonderingsonderzoek uitgevoerd en

	daar kwam naar voren dat de bovenste 120 cm bestaat uit puin en funderingen ¹ .
--	--

¹ Imberechts 2016.

3.2. Archeologische voorkennis

Binnen het huidige plangebied zijn geen voorgaande onderzoeken uitgevoerd.

3.3. Onderzoeksopdracht

Dit archeologisch bureauonderzoek omvat het afbakenen en beschrijven van het onderzoeksgebied, het verwerven van informatie over de landschappelijke opbouw en de reeds bekende archeologische en/of historische waarden. Het heeft tot doel een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen voor deze locatie. Alsook, indien mogelijk, eveneens een eerste indruk geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging van de eventuele aanwezige archeologische vindplaatsen.

De volgende onderzoeksvragen worden vooropgesteld:

- Wat is het archeologisch potentieel binnen de grenzen van het plangebied.
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk?

3.4. Randvoorwaarden

Er zijn geen randvoorwaarden van toepassing voor dit onderzoeksgebied.

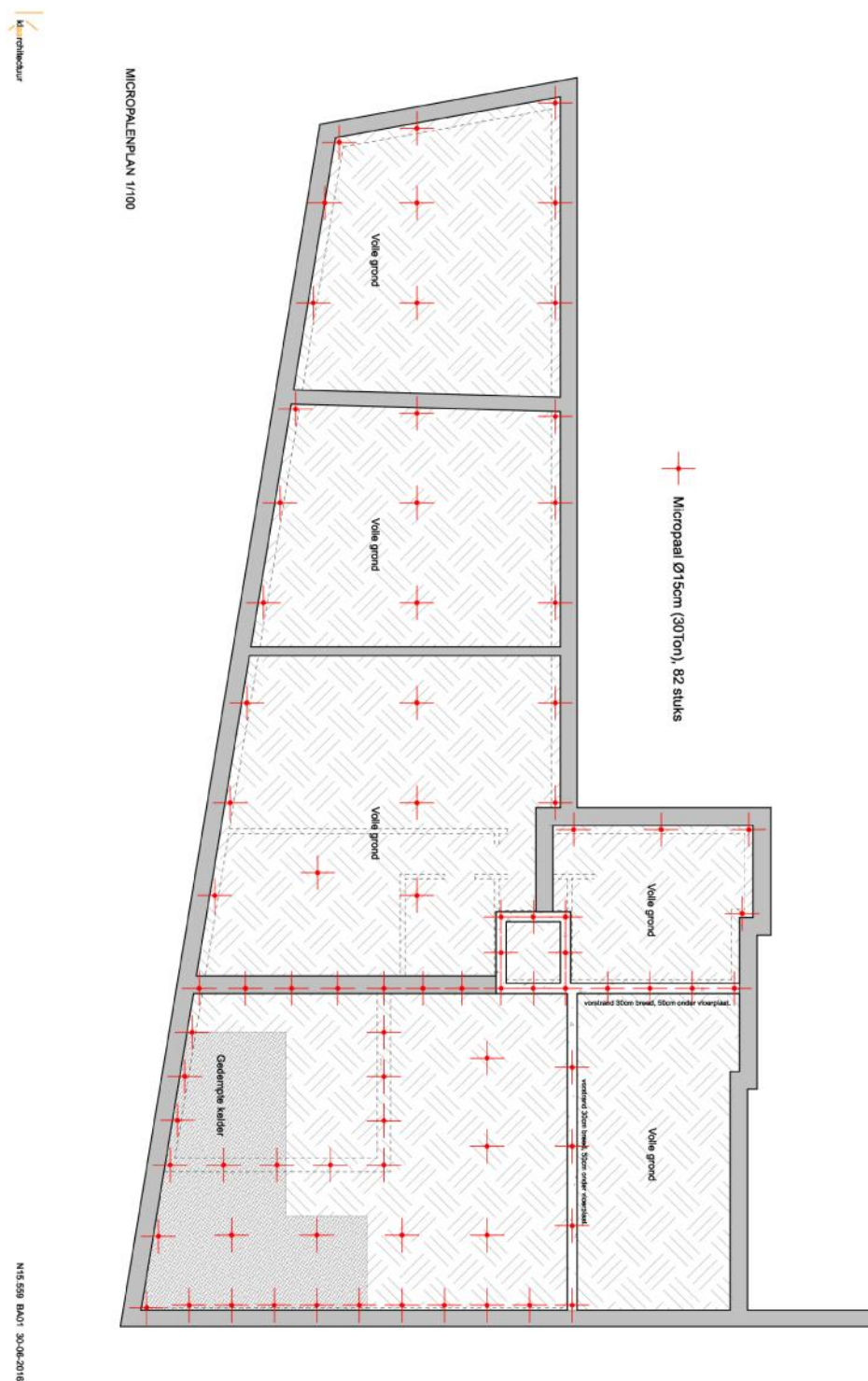
3.5. Geplande werken

Nibramo nv wil weldra starten met de verbouwing van het huidige pand naar een handelspand met 9 appartementen. Het totale bouwproject is 463 m² groot. Vandaag de dag is het gebouw gefundeerd op een vloerplaat met aan de randen een funderingssleuf. Deze vloerplaat heeft als bovenzijde het straatniveau aan de stapelstraat (niveau 0.00). De dikte van de vloerplaat is 30 cm. Aan de zuidzijde van het gebouw situeert de vloerplaat zich momenteel 60 cm boven het straatniveau van de Ursulinenstraat. De huidige gebouwen worden afgebroken en de vloerplaat en funderingssleuven zullen worden uitgebroken. Tegen de funderingssleuven aan, onder de nieuwe funderingssleuven en verspreid over de vloerplaat worden 82 micropalen

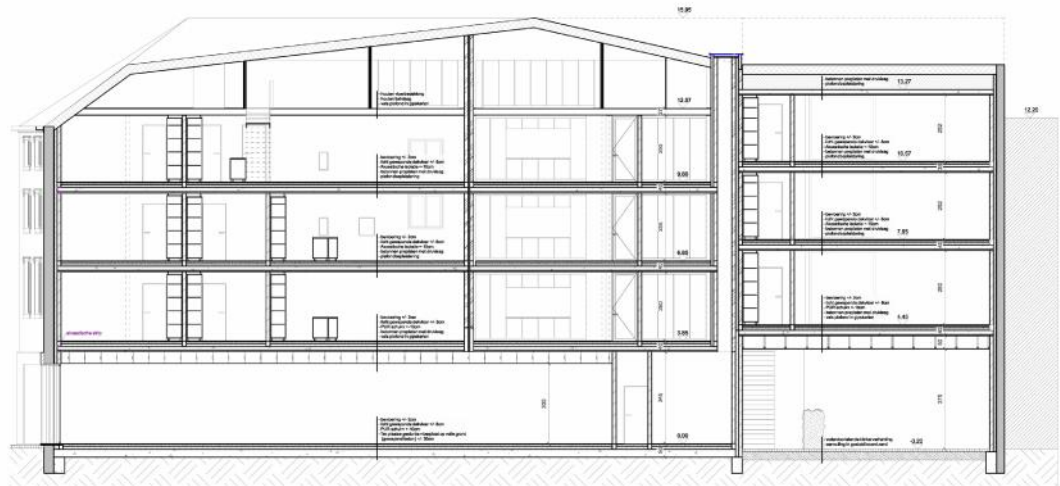
van 15 cm diameter voorzien. Voor de boring wordt uitgevoerd worden er metalen hulzen in de grond geboord met een lengte van 3 à 4 m om eventuele uitvloei binnen het archeologisch niveau tegen te gaan. De boringen worden enkel verticaal uitgevoerd, schuine palen zijn niet van toepassing. Iedere paal heeft kan 30 ton dragen waardoor door de stabiliteitsingenieur werd geoordeeld dat dit voldoende palen zijn. In totaal zullen de 82 palen tezamen een oppervlakte van minder dan 1.5 m² verstoren wat op de oppervlakte van 463 m² verwaarloosbaar is (0.03 %). Op de plaats van de uitgebroken funderingssleuven zullen nieuwe funderingssleuven worden voorzien. De nieuwe funderingssleuven zijn 30 cm breed en 50 cm diep. In het zuidwesten zal op de overgang, tussen de garage/vuilnisberging en de rest van het gebouw, ook een funderingssleuf gemaakt worden van dezelfde breedte en diepte. Vervolgens worden afvoeren voorzien voor vuilwater, toilet en regenwater. Op hetzelfde afgewerkt vloerniveau als de huidige plaat wordt de nieuwe vloerplaat gegoten. Op basis van de plannen betekend dit concreet een verstoring van 20 cm. Aan de zuidzijde van het gebouw zal een zone van 178 m² 20 cm dieper worden aangelegd (niveau -0.20). Ter hoogte van de toegangspoort wordt de huidige kelder gedempt en wordt het hoogteverschil naar de Ursulinenstraat middels een helling overbrugd. De helling ligt volledig binnen de huidige kelder.



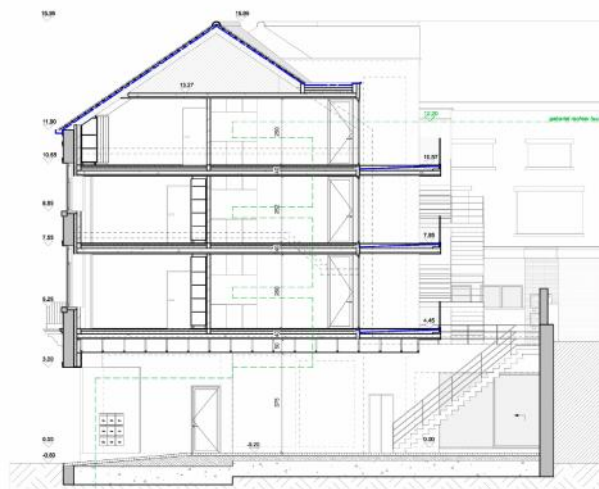
Afbeelding 1: Funderingsplan van de toekomstige situatie zoals aangeleverd door de opdrachtgever met aanduiding van zone die 20 cm dieper komt te liggen. De kelder die gedempt zal worden wordt gespiekkeld aangegeven (bron: Klaarchitectuur). Ter oriëntering, het noorden ligt naar het linksboven.



Afbeelding 2: Funderingsplan met weergaven van de locaties waar micropalen worden voorzien. Ter oriëntering, Het noorden ligt linksboven.



DOORSNEDE AA' nieuw 1/100



DOORSNEDE BB' nieuw 1/100

Afbeelding 3: dwarsdoorsneden van de noordzuid as (AA'') en van de westoost as (BB') ter hoogte van de inrit. De locaties van de dwarsdoorsneden staan weergegeven in afbeelding 1 (bron: Klaarchitectuur).



Afbeelding 4: Visualisatie van de toekomstige situatie (bron: Klaarchitectuur).

3.6. Werkwijze

Voor het bureauonderzoek is, voor de aardkundige gegevens (Tertiair en Kwartair geologische kaarten), de website van DOV Vlaanderen geraadpleegd. Voor de Tertiair geologische kaart werd de viewer gebruikt, de Kwartair geologische kaart is analoog geraadpleegd. Voor de historische kaarten zijn de Ferrariskaart, de Atlas der Buurtwegen en de kaart van Vandermaelen geraadpleegd via www.geopunt.be. De Poppkaart was niet beschikbaar voor dit gebied, de kaart van Vandermaelen is geraadpleegd en beschreven, maar gaf te grote afwijkingen en is daarom niet verwerkt als kaart. Daarnaast werden op deze online viewer de bodemkaart, de bodemgebruikskaart, de erosiekaart en het hoogteprofiel geraadpleegd. De bodemerosiekaart en bodemkaart worden niet weergegeven omdat het gebied niet gekarteerd werd. Door de aanwezige bebouwing kon er geen hoogteprofiel gegenereerd worden. Via het geoportaal van het agentschap Onroerend Erfgoed werd de luchtfoto uit 1971 geraadpleegd. Daarnaast werd ook deze van de zomer van 1984 geraadpleegd.

Naast het raadplegen van online applicaties is het kadaster te Hasselt bezocht. Daar werd het Primitief kadaster opgevraagd. Op basis daarvan zijn alle kadastrale schetsen uit de 19^e en 20^{ste} eeuw opgezocht. Het betreft de schetsen uit 1845, 1848, 1867, 1869, 1888, 1909, 1920, 1945, 1949, 1952, 1963 en 1967.

Op die manier worden binnen deze studie historische overzichtskaarten gebruikt uit 1778 (Ferraris), 1843-1845 (atlas der buurtwegen), 1845, 1848, 1846-1854 (Vandermaelen), 1867, 1869, 1888, 1909, 1920, 1945, 1952, 1963, 1967, 1971 en 1984.

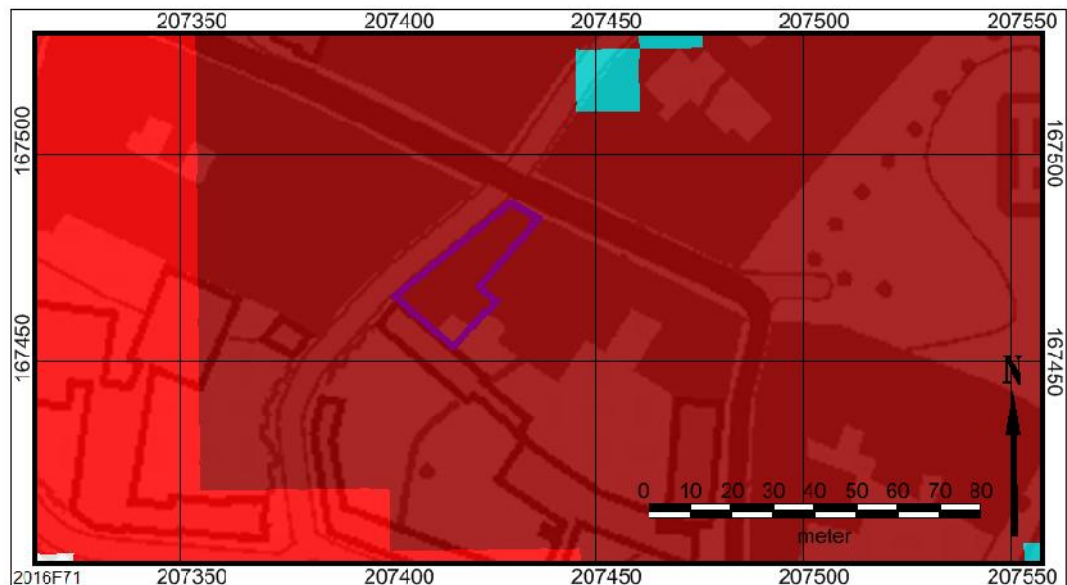
Voor de archeologische waarden werd het CAI geraadpleegd.

Op basis van de gegevens die deze kaarten aanleveren zijn we van mening dat deze volstaan voor het opmaken van dit bureauonderzoek. Het opzoeken van bijkomende historische kaarten zou geen beter beeld doen vormen van het plangebied in functie van de toekomstige ontwikkeling.

4. Landschappelijke ontwikkeling

4.1. Ligging

Het plangebied ligt in centrum van Sint-Truiden op de hoek van de Stapelstraat met de Ursulinenstraat. Circa 50 m naar het oosten ligt de Grote Markt. De Stapelstraat begrensd de noordoostelijke zijde, de Ursulinenstraat vormt de noordwestelijke grens. De overige grenzen worden gevormd door omliggende bouwblokken. Het gehele plangebied is vandaag de dag bebouwd uitgezonderd de zuidelijke hoek. Volgens de bodemgebruikskaart uit 2001 is het gebied binnen een bebouwde zone gelegen (*afbeelding 5, kleurcode rood*).



Afbeelding 5: bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied (paarse kader). De rode pixels staan voor bebouwing.

4.2. Algemeen

De ligging van archeologische vindplaatsen relateert in hoge mate aan het natuurlijk landschap waarin deze zich bevinden. Het huidige landschap is hierbij intussen het resultaat van een lange en complexe ontwikkeling.

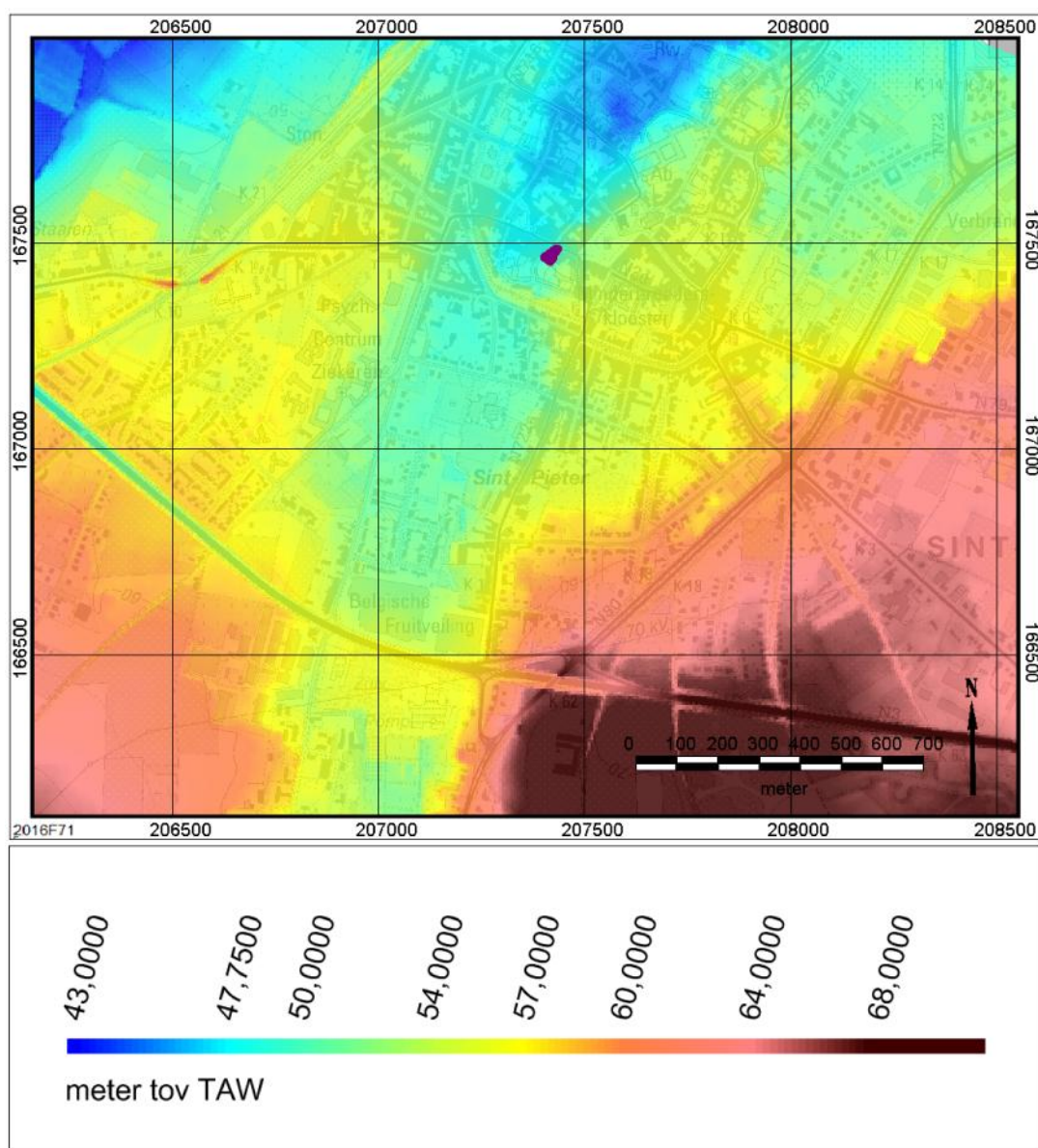
Belangrijke fysische variabelen zijn: de geologie, de geomorfologie, de bodemgesteldheid en de hydrologie. Op basis hiervan kunnen uitspraken worden gedaan over de landschapsgenese, de bodemopbouw, de ligging en stratigrafische

positie van sedimenten waarin archeologische vindplaatsen kunnen zijn ingebed. Tevens is van belang het grondgebruik in het heden en verleden te inventariseren. Bovenstaande elementen zijn gewichtige uitgangspunten om gefundeerde uitspraken te kunnen doen over de gespecificeerde archeologische verwachting (zie *infra*).

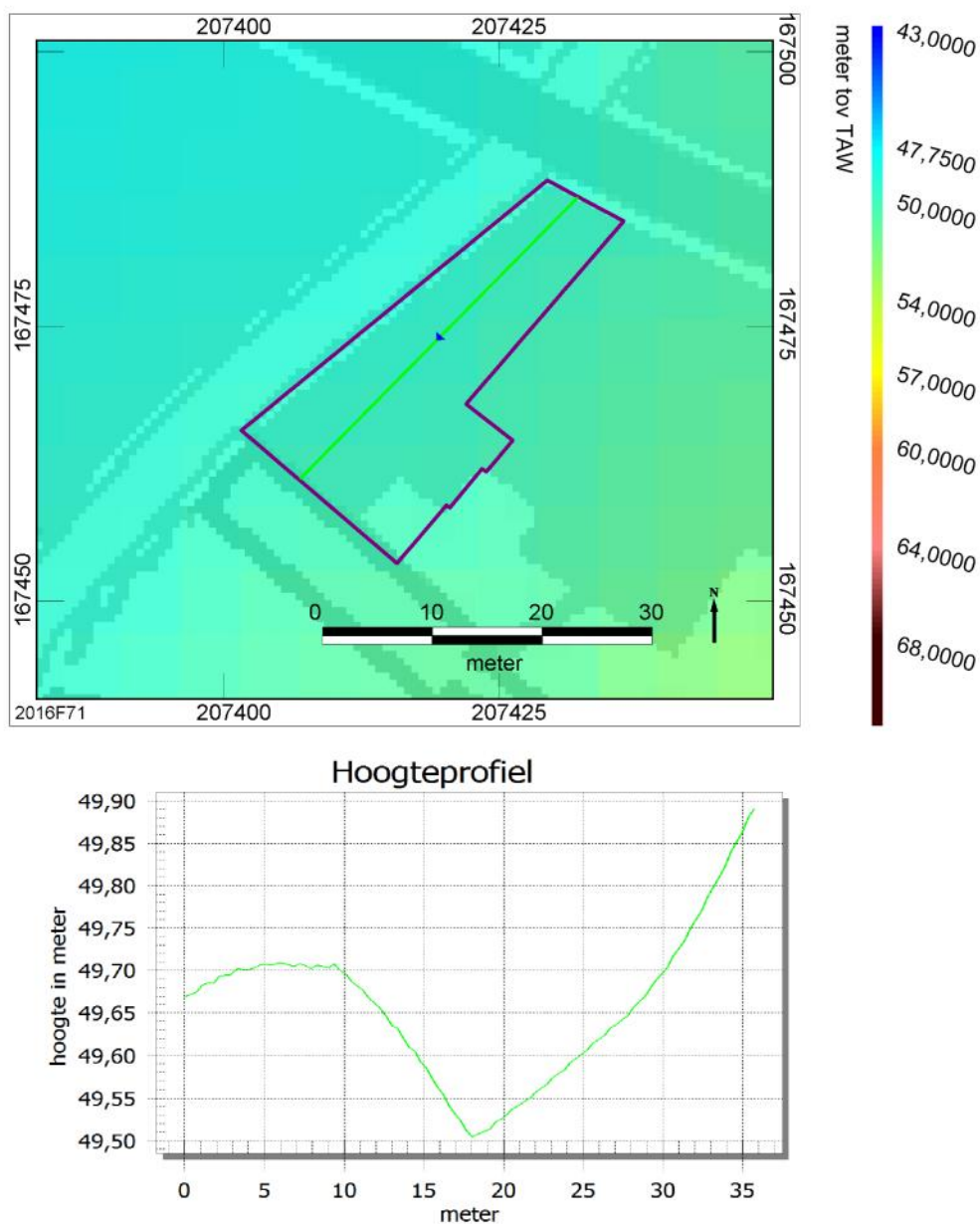
4.3. Geologie, geomorfologie en bodem

Geomorfologisch gezien ligt het plangebied in de Haspengouwse leemstreek. In dit gebied komen eolische leemafzettingen voor uit het Pleistoceen.

De uitsnede van het Digitaal HoogteModel (DHM, *afbeelding 6*) laat duidelijk zien hoe het plangebied in een dalvormige laagte ligt. Dit dal is uitgesleten door de Cicindriabeek. De oudste kern van Sint-Truiden, ter hoogte van de Grote Markt ligt op de oostelijke oever. Het plangebied zelf ligt op circa 50 m +TAW. Het terrein is volledig genivelleerd bij de aanleg van de huidige bebouwing, maar de Ursulinenstraat helt ter hoogte van het plangebied zacht af in zuidelijke richting. De eerste 10 m blijft het niveau nagenoeg gelijk op 49.70 + TAW, waarna het 20 cm daalt. Ter hoogte van de 17 m lijn zit er een knik in het profiel het stijgt het gebied sterk naar 49.90 m +TAW.



Afbeelding 6: Digitaal HoogteModel van de wijde omgeving van het onderzoeksgebied (paarse kader).

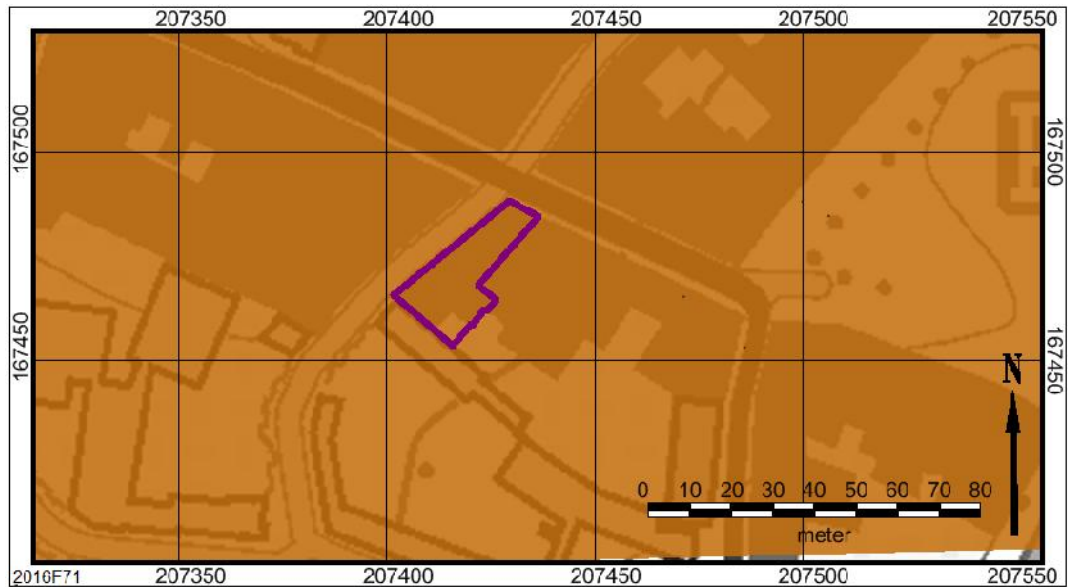


Afbeelding 7: terreinverloop binnen het plangebied.

De basis voor het huidige landschap ligt in het Laat-Pleistoceen doch vooral in het Holocene, respectievelijk 128 000 - 11 800 jaar geleden en 11 800 jaar geleden tot nu. In deze lange periode wisselden koude en warmere perioden (glacialen/ijsstijden en interglacialen/tussenijstijden) elkaar af. Gedurende de guurste fasen heersten periglaciaire omstandigheden, vergelijkbaar met die van de huidige Siberische toendra's.

Volgens de Tertiair geologische kaart komen binnen de diepere ondergrond van het plangebied mariene klei- en siltafzettingen voor afgewisseld met zandige lagen.

Hierboven komen kalksteen, siltsteen en zandsteen voor die op hun beurt afgedekt zijn door glauconiethoudend zand. Deze afzettingen behoren tot het Formatie van Hannut. De afzettingen dateren uit het vroeg tot midden Thanetien (circa 57 miljoen jaar geleden). De dikte van de afzettingen varieert tussen de 20 en 40 m.



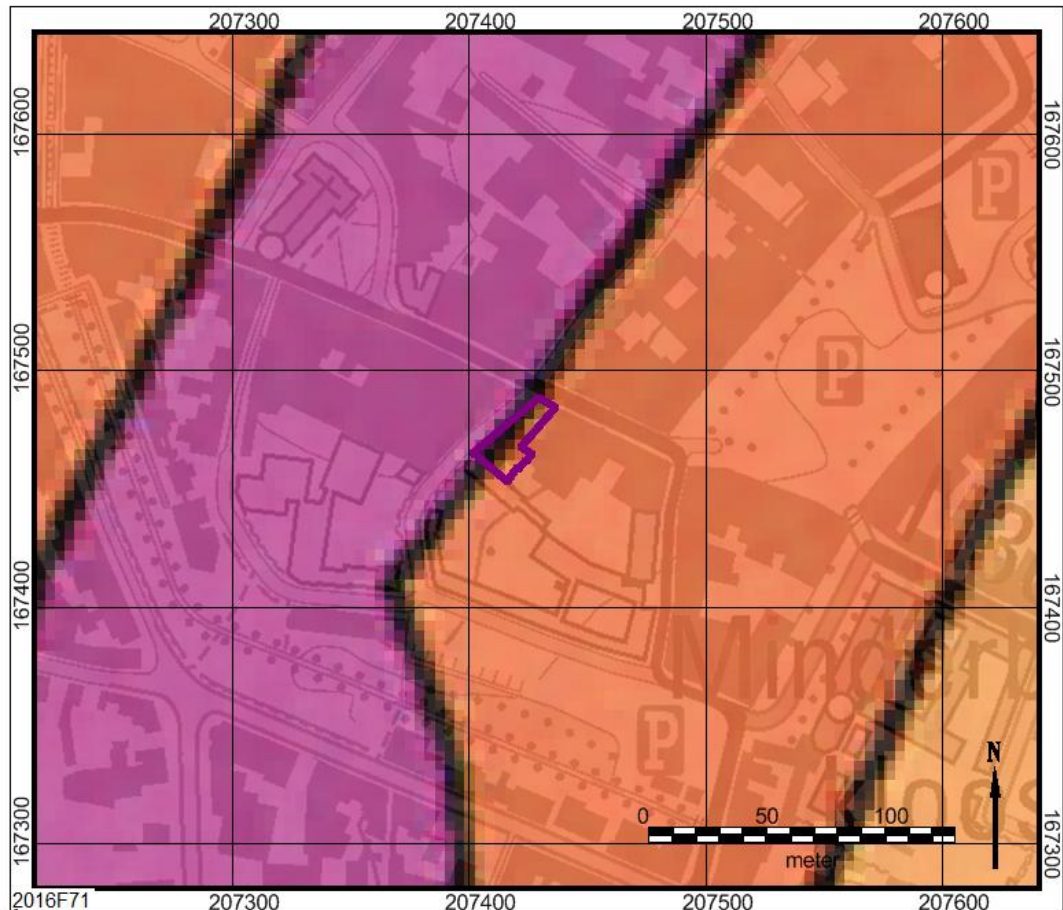
Afbeelding 8: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

Volgens de Kwartair geologische kaart² (*afbeelding 9*) komt binnen het plangebied Brabant leem voor bovenop Haspengouwleem. De leem is hier door de wind afgezet tijdens de Weichsel-ijstijd. Er worden twee afzettingsperioden onderscheiden: het Hesbayaan en het Brabantiaan.

Het Hesbayaan was een koude, zeer vochtige periode. In deze periode werden afwisselend leem en zand afgezet en dit door het wisselende debiet van de smeltwaters in het toen periglaciaire klimaat. Deze afwisseling noemt men de Haspengouw Leem. Het jongere Brabantiaan was een koude, maar veel drogere periode met weinig of geen neerslag. De leem afgezet in deze periode noemt men het Brabant Leem. Deze leem werd tijdens het Subatlanticum gedeeltelijk ontkalkt. Hierdoor omvat het Brabant Leem een bovenliggend ontkalkt en onderliggend kalkrijk gedeelte. De verdroging van het klimaat tussen beide perioden wordt in de bodem gekenmerkt door gebroken Tertiaire kleien. Door de verdroging kan een bodemlaag ontstaan zijn, de Kesselt bodem.

² Bogemans 2005.

Het Holoceen, volgend op het Pleistoceen, wordt gekenmerkt door een vochtig, gematigd klimaat wat gezorgd heeft voor erosie. De mens heeft dit proces versterkt door de vele ontbossingen en het wegruimen van de leem. De erosie deed vele kleine depressies ontstaan, die zich later met afgespoelde leem of colluvium opvulden.



- Brabant Leem op Haspengouw Leem
- Brabant Leem op Haspengouw Leem
- Beekalluvium
- Colluvium (afgespoelde leem)

Afbeelding 9: Kwartair geologische kaart met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

Ten westen van het plangebied komt beekalluvium voor. Het betreft afzettingen van de Cicindria beek die vandaag de dag vlak langs het plangebied loopt. Gezien het gebied waarbinnen de rivier zich insnijdt worden lemige dan wel kleiige afzettingen verwacht. De alluviale afzettingen zijn van Holocene oorsprong.

De bodemkaart van Vlaanderen geeft aan dat het gebied nooit gekarteerd werd omwille van de aanwezige bebouwing (code OB). Extrapolatie van omliggende bodemtypes is gezien de grote afstand tot gekarteerde bodems niet betrouwbaar. Om deze reden werd de kaart ook niet gevisualiseerd. Gezien de ligging in een beekdal, vlak langs de Cicindriabeek, worden binnen het plangebied lemige tot kleiige afzettingen verwacht zonder profielontwikkeling. Het ontbreken van een bodemprofiel hangt samen met de hoge grondwatertafel vlak langs rivieren waardoor bodemvorming niet kon plaats vinden.

4.4. Historische ligging

Voormalige nederzetting Sarchinium, gelegen op een hoogvlakte (huidig marktplein) waarlangs aan de westzijde de Cicindria beek stroomt, bij de grens met Brabant.

Circa 655 sticht Trudo, zoon van Wicbolde, graaf van Haspengouw, op de noordhoek van deze hoogvlakte een klooster. Na de dood en heiligverklaring van de stichter wordt het klooster een bekende bedevaartplaats; rondom de verschillende wegen die naar het klooster leiden concentreert zich de eerste bewoning; deze wegen, samen met de Cicindria beek, bakenen een ruimte af, die zich mettertijd als marktplein zal ontwikkelen. In 740 wordt het klooster van Sint-Trudo omgevormd tot benedictijnenabdij, in 883, samen met de nederzetting door de Noormannen verwoest; onder impuls van Otto I, keizer van het Duitse Rijk, in 938 wederopbouw van abdij en nederzetting onder patronaat van het bisdom Metz. Organische groei van de woonkern rondom het marktplein en de invalswegen, die volgens een radioconcentrisch patroon vanuit het marktplein vertrekken: Brustemstraete (huidige Luikerstraat), Cloesterstraete of Steenstraete (Diesterstraat), Clockheimstraete (Naamsestraat), Planckstraete, en Staepelstraete (Tiensestraat); deze invalswegen werden onderling verbonden door secundaire wegen.

De abdij was reeds vroeg van een eigen vestinggordel voorzien; onder het abbatiaat van Adelardus II (1055-1082) worden buiten deze omheining twee kerken gebouwd: de Onze-Lieve-Vrouwekerk en de Sint-Gangulfuskerk; kort daarop de Heilig-Grafkerk (thans Sint-Maartenkerk). Door dezelfde abt wordt tussen 1060 en 1085 begonnen met de bouw van een vestinggordel rondom de nederzetting; Sarchinium verkrijgt hiermee het stadsrecht onder de naam "oppidum Sancti Trudonis"; de vesting telde, in haar uiteindelijke vorm, vijf poorten, gelegen aan elk der invalswegen, behalve de

Plankstraat; de Niefport, die de later tot stand gekomen verbinding met Hasselt controleerde, bestond niet in het oorspronkelijk systeem; voorts waren er negen torens en twee versterkte sluissystemen: Comisgaet, waar de Cicindria de stad binnenstroomt, en Vissegaet waar ze de stad verlaat. Het stratentracé en de vorm van de stad, zoals ze afgebakend werd door de omwalling, zal in de loop der tijden weinig verandering ondergaan.

In 1086 (of 1087), inlijving bij het prinsbisdom Luik; de abdij behoudt de jurisdictie over een gedeelte van het grondgebied; het voogdijschap over de stad is een twistpunt tussen de heren der omliggende gebieden, voornamelijk de hertogen van Leuven en de graven Duras, en geeft aanleiding tot verschillende belegeringen en plunderingen.

Bloei van de lakenindustrie en het gildewezen in de 13de- en 14de eeuw, wat tot uiting komt in de bouw van een lakenhal met toren op de markt.

De 15de eeuw is een vrij woelige periode: in 1405 belegering en inname van de stad door Hendrik de Horne van Luik; in 1467, slag van Karel de Stoute tegen het Luikse leger te Brustem, met beleg en inname van de stad, en verwoesting der versterkingen; in 1489, belegering door Robert van der Marck. In 1568, inname door Willem de Zwijger; door haar afhankelijkheid van het prinsbisdom heeft de stad echter weinig te lijden van de Spaanse troepen. In 1675 wordt de vesting door Lodewijk XIV ontmanteld: de poorten worden opgeblazen, en de ommuring verdwijnt geleidelijk; de enige restanten zijn de onderbouw der Brustempoort, en een gedeelte der stadswal in de kloostertuin der minderbroeders; het tracé bleef echter behouden, op de meeste plaatsen in de vorm van beboomde dreven - Tiensevest, Tichelrij, Hoge Vesper, Kazernevest, en stadspark (1876, tuinarchitect M. Creten) ten noorden -, die mede met de torens der hogervermelde gebouwen en het volume der minderbroederskerk, het stadssilhouet bepalen.

De eerste uitbreiding van het stadscentrum is de geplande aanleg van de stationswijk, ten westen van de stad, rond de eeuwwisseling. Tussen beide wereldoorlogen verdere uitbreiding in noordwestelijke richting met de tuinwijk "Nieuw-Sint-Truiden". Terwijl het centrum tot nog toe zonder al te ingrijpende wijzigingen zijn historisch karakter heeft weten te behouden, heeft de tot voor kort nog landelijke omgeving, gekenmerkt door de boomgaarden, op verschillende plaatsen sterke veranderingen ondergaan, in hoofdzaak te wijten aan de toenemende bebouwing, voornamelijk ten oosten en ten westen van het centrum. De omgeving der Diestersteenweg (ten noorden) en

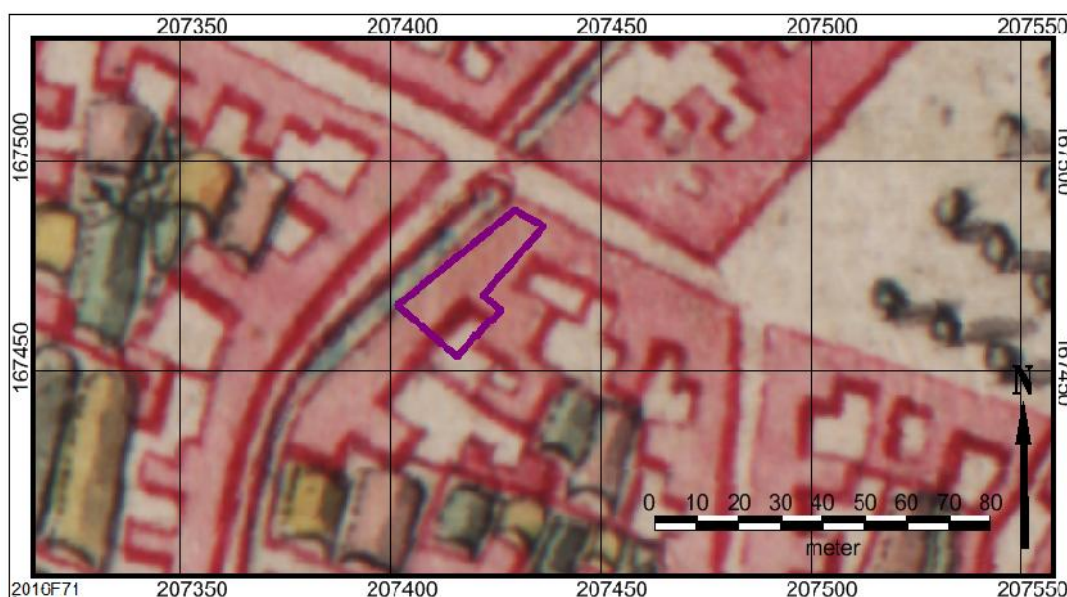
Naamsesteenweg (ten zuiden) behield beter zijn agrarisch karakter, doch ook hier neemt de bebouwing toe.

De Stapelstraat bestond vroeger uit de Tiensestraat en de Hoogbrugstraat die in de 20^{ste} eeuw samengevoegd werden.

De Tiensestraat werd voordien de Staepelstraat of soms de Staepelheirweg genoemd en lag tussen de Markt richting de Staepelpoort. De naam zou teruggaan op de familie Van Staepelen, die op de plaats van het huidige station een versterkt herengoeud bewoonde. Waar de Cicindria beek de straat kruiste - huidig kruispunt Ursulinenstraat en Beekstraat - bevond zich de Hoegebrug, die haar naam heeft gegeven aan het eerste gedeelte der straat, de huidige Hoogbrugstraat. De Hoogbrugstraat verbindt de Markt met de Tiensestraat.

De oudste gedetailleerde beschikbare kaart die men kon georefereren, is die van Ferraris uit de periode 1771-1778³ (*afbeelding 10*).

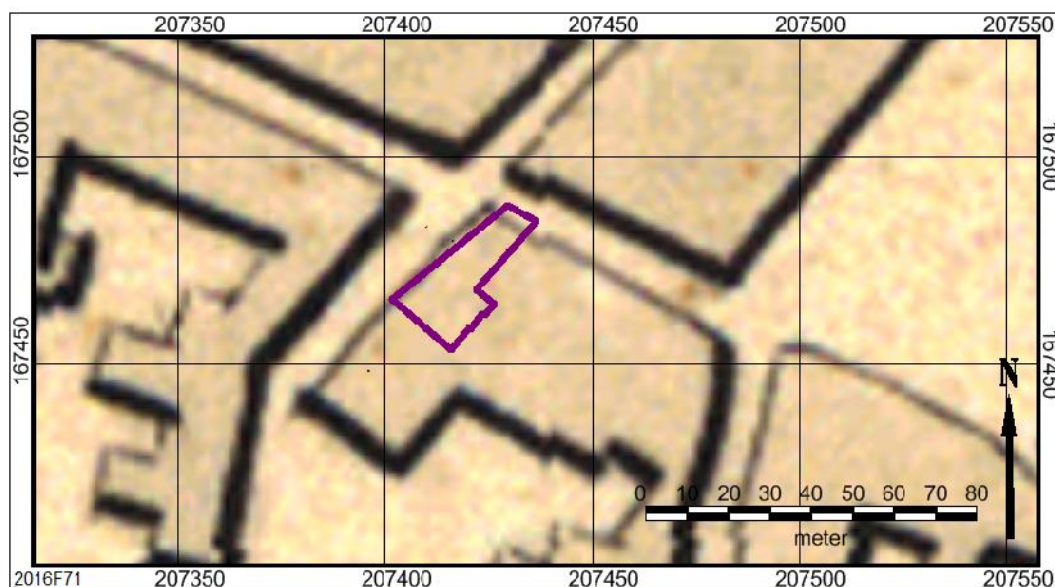
Op dat ogenblik is het plangebied reeds volledig bebouwd. Enkel de zuidelijke hoek is onbebouwd. Ten westen van het plangebied stroomt de Cicindria beek die dan nog een open beek is. Het zal nog tot in de 20^{ste} eeuw duren vooraleer deze wordt ingebuisd. Ter hoogte van het plangebied ligt de Hoegebrug.



Afbeelding 10: Ferrariskaart uit 1778 met aanduiding van het onderzoeksstracé (paarse kader).

³ Uitgeverij Lannoo n.v., 2009.

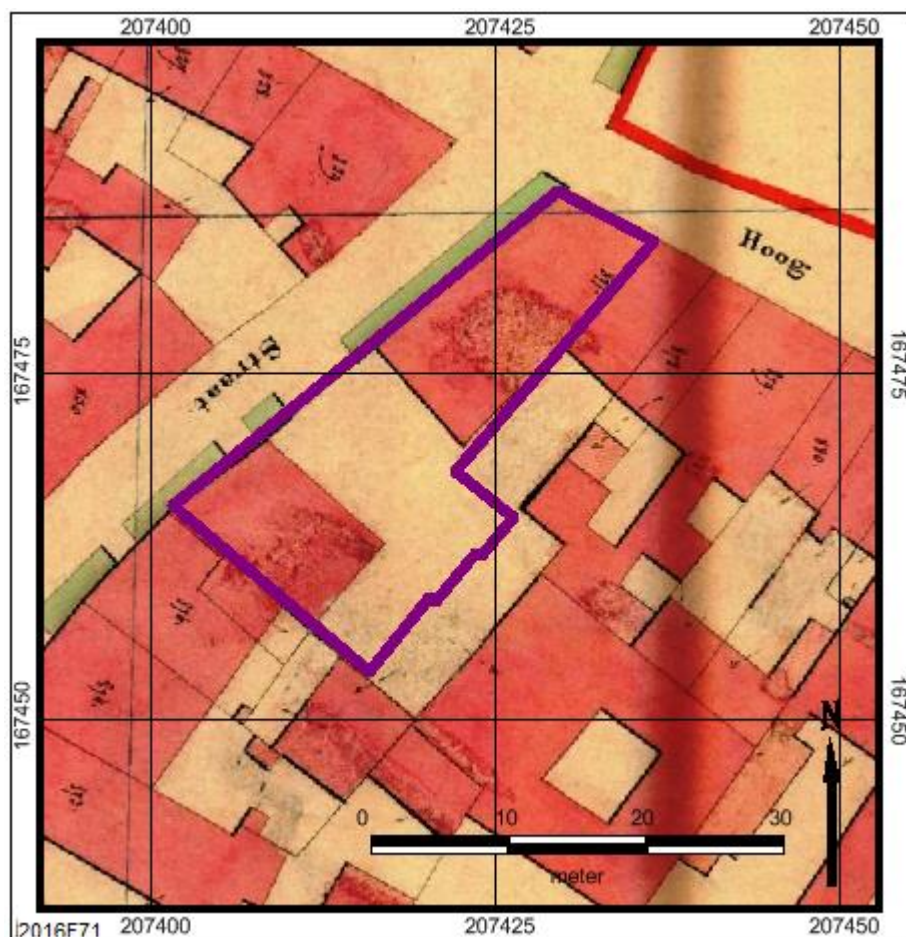
De Atlas van de Buurtwegen uit 1843-1845 (*afbeelding 11*), laat min of meer eenzelfde beeld zien. De Cicindria beek wordt niet weergegeven. Ook de zuidelijke hoek is nu bebouwd.



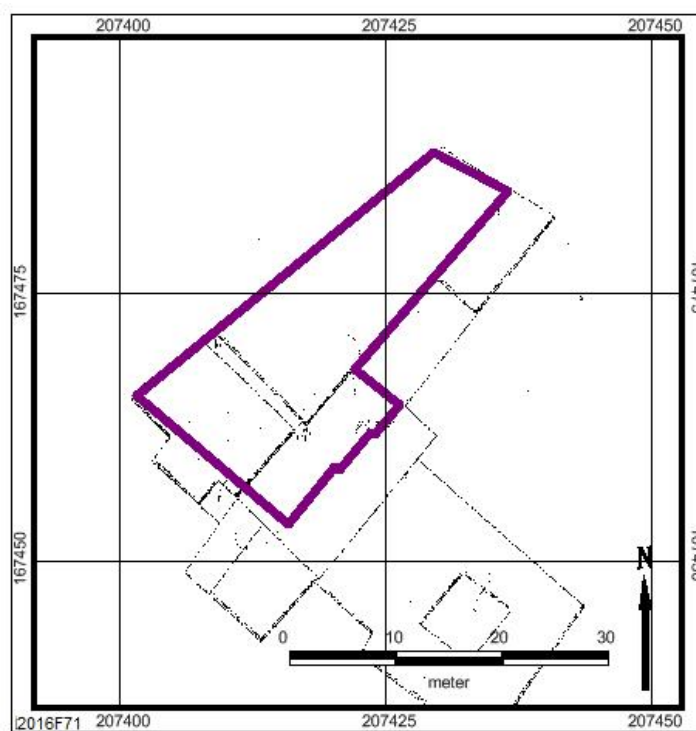
Afbeelding 11: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

Het primitief kadaster (*afbeelding 12*) dateert uit dezelfde tijd en laat toont meer details. De Cicindria beek loopt tegen het plangebied aan. Binnen het plangebied liggen twee gebouwen die door een binnenkoer van elkaar gescheiden zijn. Zowel de binnenkoer als het zuidelijke gebouw zijn toegankelijk via een brug over de Cicindria beek.

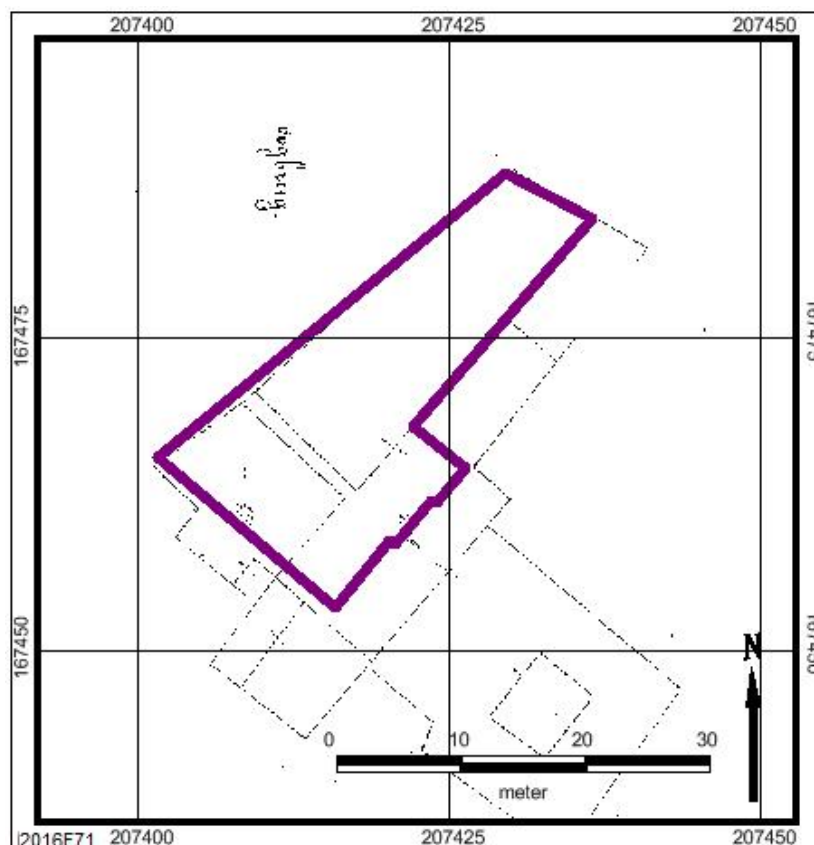
In 1845 wordt de doorgang naar de binnenkoer verder dicht gebouwd (*afbeelding 13*). Enkel een smalle gang maakt de doorgang mogelijk. In 1848 blijft de toestand identiek (*afbeelding 14*) en wijzigt enkel een kadastraal nummer.



Afbeelding 12: Primitief kadaster met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

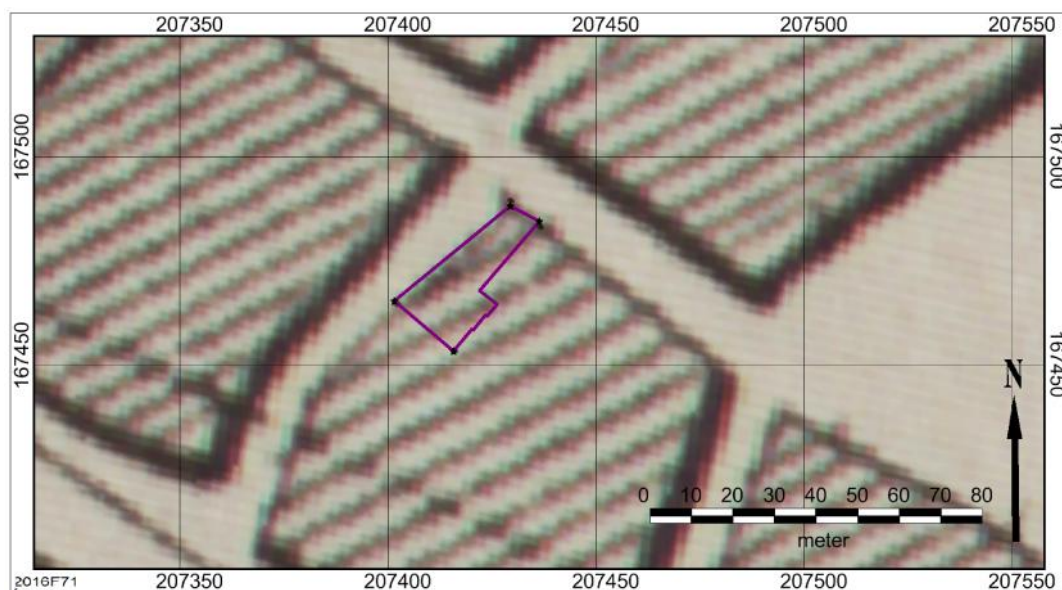


Afbeelding 13: Kadastrale schets uit 1845 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

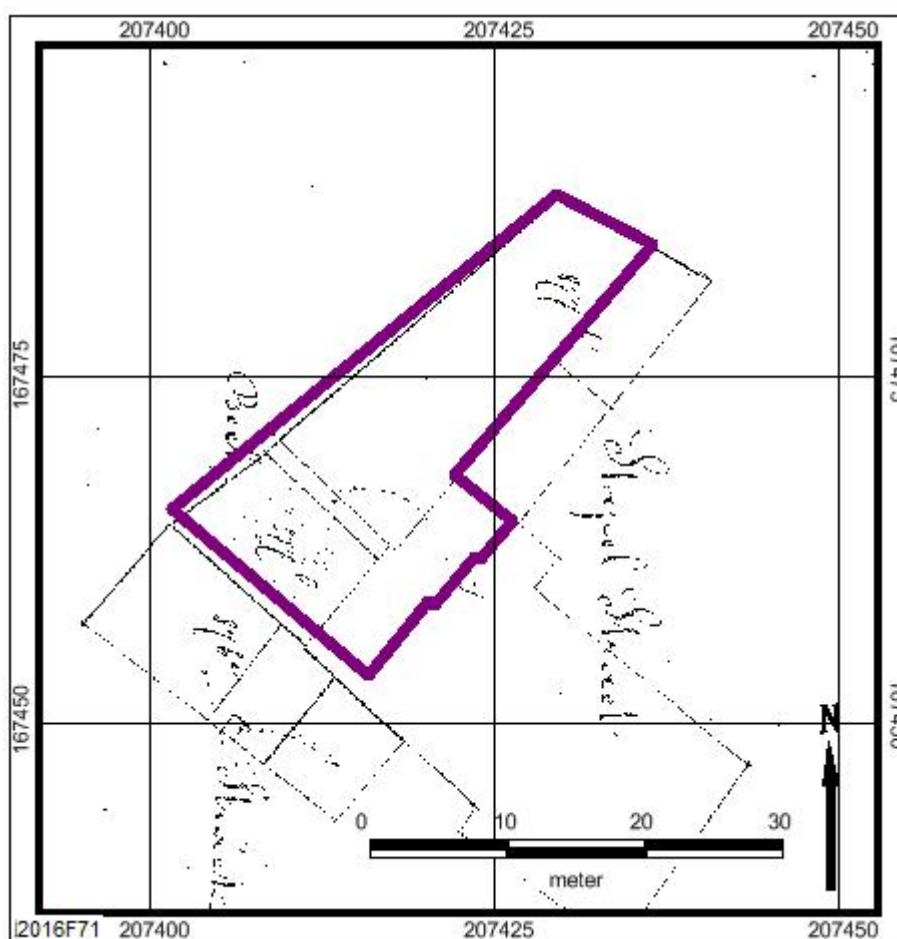


Afbeelding 14: Kadastrale schets uit 1848 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

De kaart van Vandermaelen (afbeelding 15) geeft enkele bebouwing aan, zonder nuancering. Daarnaast geeft de kaart geen nieuwe informatie weer. Het plangebied ligt namelijk in de historische binnenstad en wordt als bebouwd weergegeven. In 1867 wordt ten zuiden van het plangebied een gebouw opgetrokken (afbeelding 16). Binnen het plangebied blijft de situatie hetzelfde.

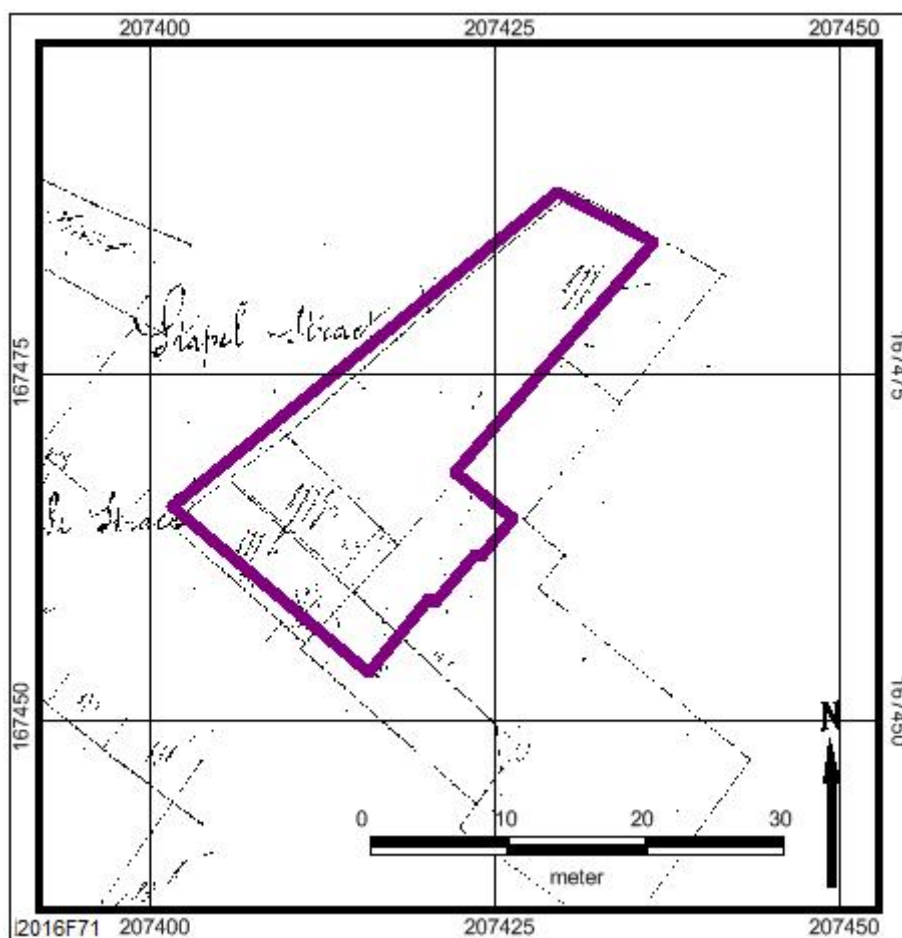


Afbeelding 15: Kaart van Vandermaelen met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

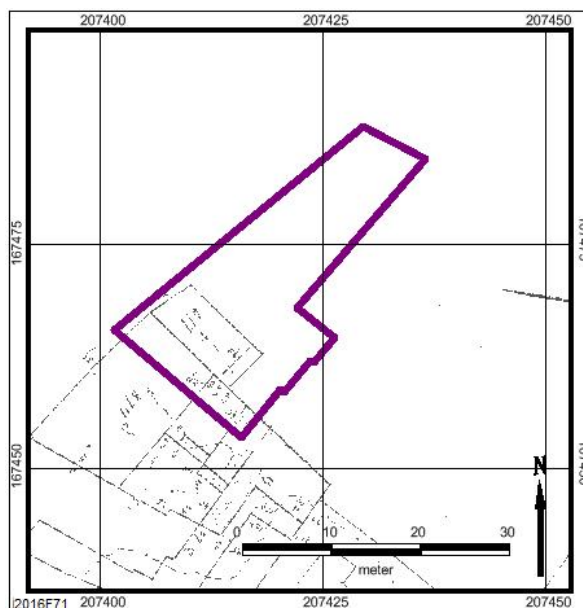


Afbeelding 16: Kadastrale schets uit 1867 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

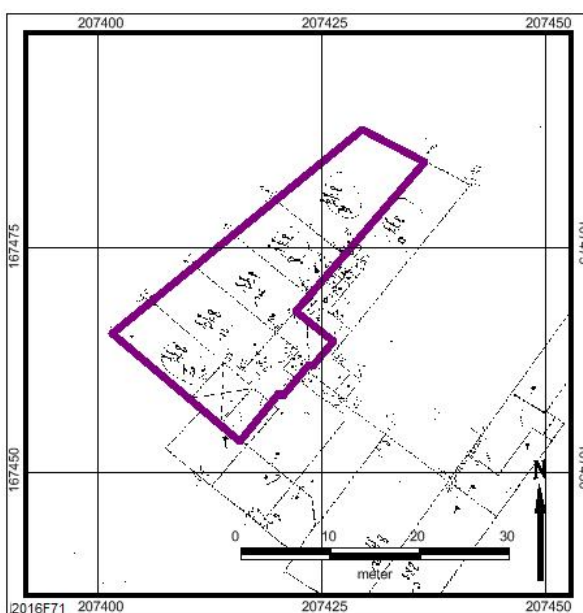
In 1869 wordt het zuidelijke gebouw gesloopt ten voordele van twee nieuwe gebouwen. Hierdoor wordt ook de doorgang uit 1845 toe gebouwd (*afbeelding 17*). In 1888 wordt het zuidelijke gebouw opgenomen in de bebouwing ten zuiden van het plangebied. (*afbeelding 18*). Voor de rest veranderd er niets. Tegen 1909 (*afbeelding 19*) werd alles in het noordelijke deel gesloopt en werd alles herverkaveld en bebouwd. Er bevinden zich nu vijf bouwkavels op het terrein die allemaal bebouwd zijn. De zuidelijke drie kavels zijn achter het bouwblok onbebouwd met uitzondering van de meest zuidelijke kavel die nog een kleine achterbouw tegen de achtergrens kent.



Afbeelding 17: Kadastrale schets uit 1869 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

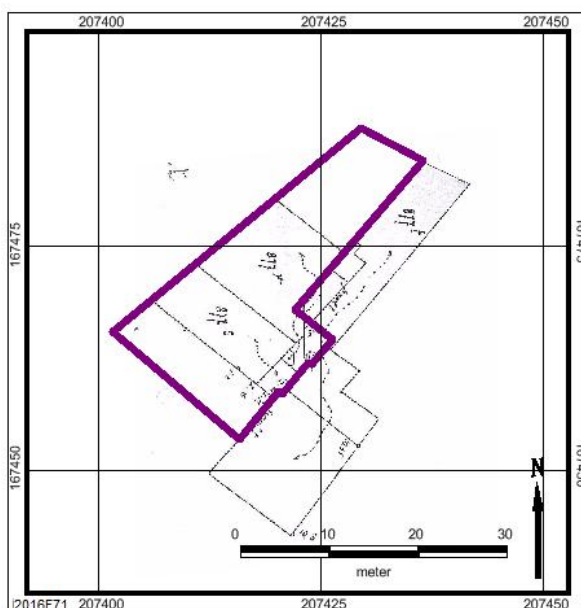


Afbeelding 18: Kadastrale schets uit 1888 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

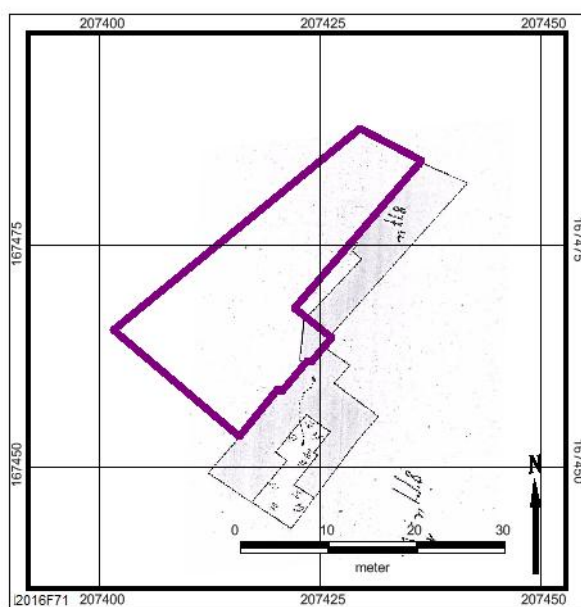


Afbeelding 19: Kadastrale schets uit 1909 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

In 1920 worden de twee centrale kavels samengevoegd (*afbeelding 20*). Alle kavels die in 1909 vrije ruimte hadden achter de huizen, zijn volgebouwd. In 1945 (*afbeelding 21*) worden de gebouwen ten oosten van het plangebied samengevoegd tot één geheel. Aangezien een klein deel binnen het plangebied valt heeft dit ook betrekking op het plangebied. In sé veranderd er niets.

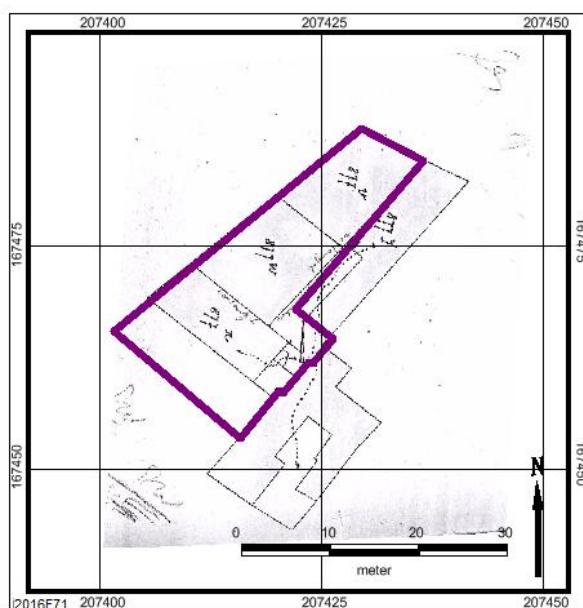


Afbeelding 20: Kadastrale schets uit 1920 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

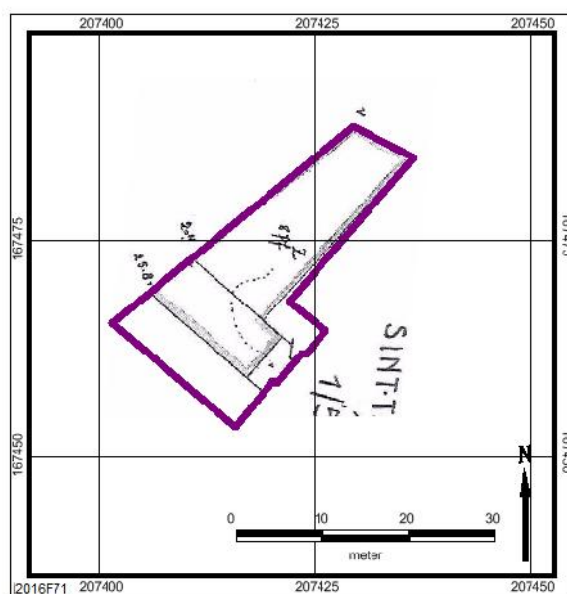


Afbeelding 21: Kadastrale schets uit 1945 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

In 1949 vindt er een aanpassing plaats ter hoogte van de achterzijde van het centrale kavel (*afbeelding 22*). De achtergevel wordt nu recht getrokken waardoor er opnieuw een achterkoer ontstaat. In 1952 worden de twee noordelijke percelen samengevoegd (*afbeelding 23*). De achterbouw ter hoogte van perceel 877x wordt afgebroken waardoor ook hier een achterkoer ontstaat.

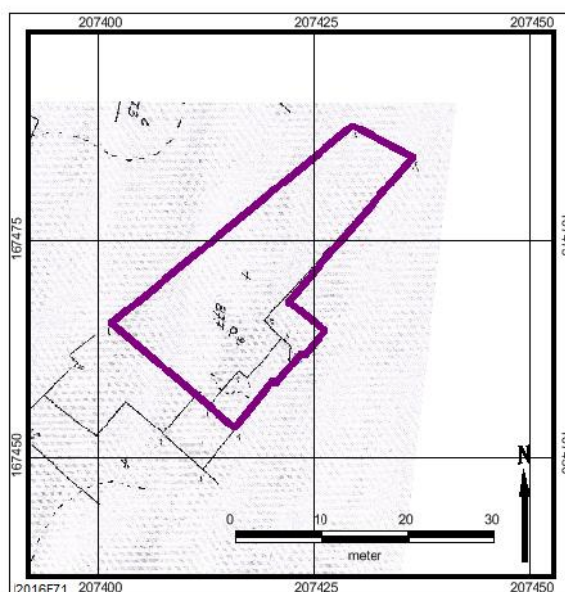


Afbeelding 22: Kadastrale schets uit 1949 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

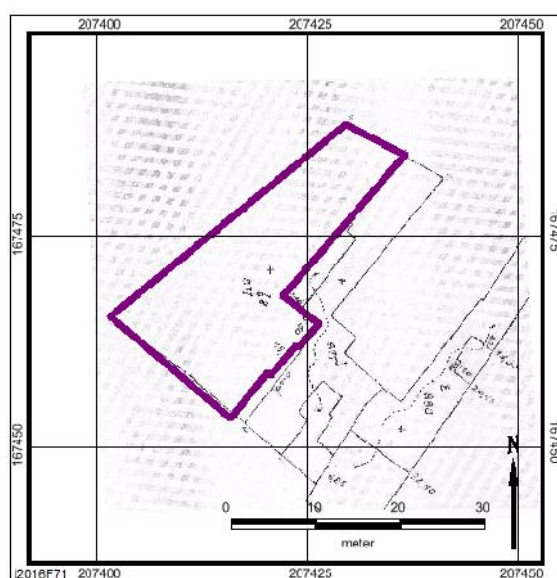


Afbeelding 23: Kadastrale schets uit 1952 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

In 1963 worden alle percelen samengevoegd (afbeelding 24). Tevens wordt het gebouw in het zuidelijke deel ingekort, waardoor nu over de volledige zuidoostelijke zijde een koer ontstaat. In 1967 wordt in het centraal westelijk hoekje, een stuk wat nog behoorde tot het perceel ten oosten van het plangebied toegevoegd (afbeelding 25).

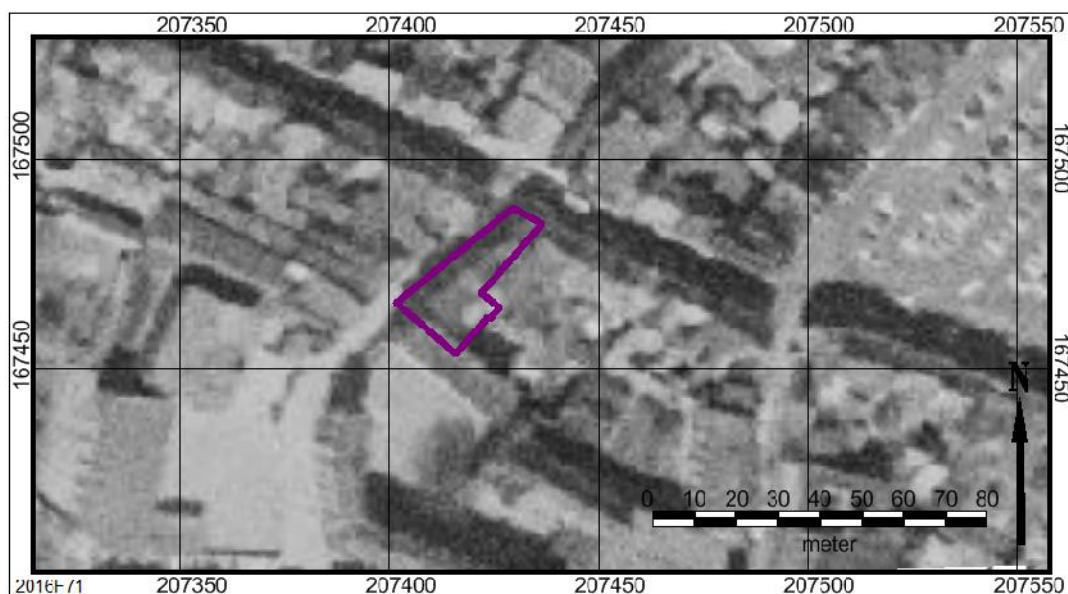


Afbeelding 24: Kadastrale schets uit 1963 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).



Afbeelding 25: Kadastrale schets uit 1967 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

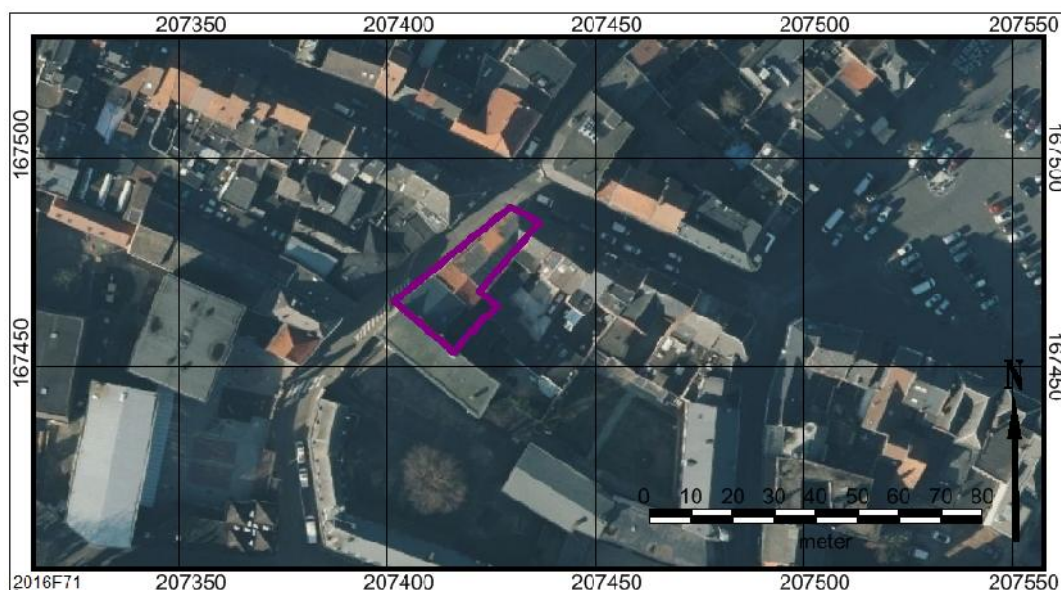
Vanaf 1967 zijn geen recentere kadastrale wijzigingen bekend. Wanneer naar de luchtfoto's gekeken wordt van 1971 (*afbeelding 26*), 1984 (*afbeelding 27*) en 2015 (*afbeelding 28*) zijn er geen veranderingen merkbaar.



Afbeelding 26: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).



Afbeelding 27: Luchtfoto uit 1984 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).



Afbeelding 28: Luchtfoto uit 2015 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

4.5. Archeologische waarden

In de Centrale Archeologische Inventaris (*afbeelding 29*), de Vlaamse archeologische database, zijn in de omgeving van het plangebied acht vindplaatsen bekend. Het plangebied zelf ligt binnen de historische kern van Sint-Truiden die als archeologische zone wordt aangegeven.

Net ten zuiden van het plangebied ligt het Ursulinenklooster. Binnen dit klooster werd in 2014 een prospectie met ingreep in de bodem uitgevoerd (CAI Inventarisnr. 208.220). De aanleiding van het onderzoek vormt de herbestemming van het gebouw in nieuwe wooneenheden. Tijdens het onderzoek werden 5 proefputten van circa 4 x 4 m groot ontgraven. Het merendeel van de werkputten gaf een verstoorde bodemopbouw dan wel werden sporen uit de nieuwste tijd vastgesteld. In één werkput (werkput 1) werden geen verstoringen vast gesteld. Binnen deze werkput werd het archeologisch niveau vastgesteld op een diepte van 105 cm beneden maaiveldniveau. Ter hoogte hiervan werd een vervolgonderzoek geadviseerd omdat hier sporen niet uitgesloten kunnen worden⁴.

Net ten zuiden daarvan werd in 2003-2004 een onderzoek uitgevoerd door het toenmalige Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (IAP) het huidige Agentschap Onroerend Erfgoed (CAI Inventarisnr. 700.873). Binnen het terrein werd

⁴ Devroe 2014.

een kuil vastgesteld die op basis van het vondstmateriaal gedateerd wordt in de late bronstijd. Tussen 1055 en 1086 werd Sint-Truiden voor de eerste maal van een omwalling voorzien. Dit bestond uit een gracht-wal-palissade complex met houten verdedigingstorens. Enkele zware paalkuilen gelinkt aan deze structuur werden aangetroffen. In 1130 werd deze structuur vervangen door een stenen ommuring. Deze bleef middels de nodige verbouwingen bestaan tot 1675 wanneer deze ontmanteld werd. Het uitbraakspoor van deze muur werd binnen de opgraving vastgesteld. Daarnaast werden tenslotte nog paalkuilen en kuilen gedocumenteerd die deel uitmaken van boerderijen uit de late middeleeuwen.

Ten zuiden van dat project ligt de Clockempoort (CAI Inventarisnr. 207.885). Deze maakt deze uit van de stadsomwalling die wordt weergegevens als CAI Inventarisnr. 207.882.

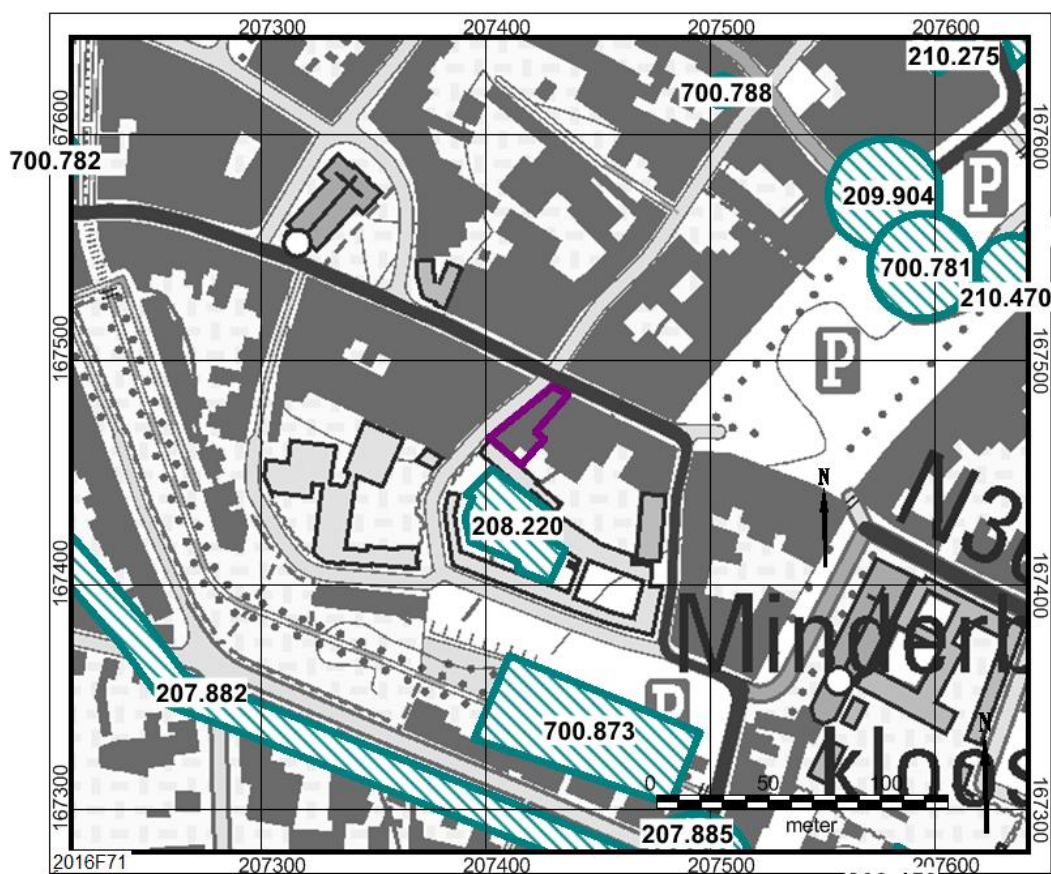
Alle overige meldingen situeren zich ten noorden van het plangebied. Op de hoek van de Zoutstraat en de Beekstraat werd een pint aangetroffen die dateert in de late middeleeuwen (CAI Inventarisnr. 700.788).

Ten slotte zijn er op de Grote Markt nog drie vindplaatsen bekend. Deze werden allemaal vastgesteld tijdens archeologische onderzoeken. Het betreft onder meer een bakstenen booggewelf en een deel van een kelder (CAI Inventarisnr. 209.904), de funderingsresten van de Klerkenkapel (CAI Inventarisnr. 210.470) en de resultaten van de opgraving uitgevoerd aan het Stadhuis (CAI Inventarisnr. 700.781). Daarbij werden oude voorgangers van de Halle aangetroffen, verschillende ovens en kuilen en paalkuilen, te dateren in de vroege tot en met de late middeleeuwen. Uit recentere perioden werden kolenkelders met stortschacht en bakstenen muurtjes gedocumenteerd.

CAI Inventarisnr.	Periode	Omschrijving
207.882	Late middeleeuwen	Stadomwalling
207.885	Late middeleeuwen	Clockempoort
208.220	Nieuwe tijd	Urselinnenklooster
209.904	Late middeleeuwen	Bakstenen booggewelf Deel van een kelder
210.470	Late middeleeuwen	Funderingsresten van de klerkenkapel

700.873	Bronstijd Volle Middeleeuwen Late middeleeuwen	Kuil met aardewerk Stenen muur uit 1130 Kuilen en paalkuilen, mogelijk deel van boerderijen. Tevens palen in verband met de aanleg of reparatie van een wal of houten toren
700.781	Vroege middeleeuwen Late middeleeuwen Nieuwe tijd	Kuilen met aardewerk en 4 paalkuilen Stadhuis met haltoren Bakstenen putjes en een muur
700.788	Late middeleeuwen	Oude pint

Tabel 1: Overzicht van de CAI-inventarisnummers, periode en nadere beschrijving.



Afbeelding 29: Uitsnede uit de Centraal Archeologische inventaris met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

5. Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de verzamelde gegevens kan men een archeologische verwachting vooropstellen. Hierbij dient een onderscheid te worden gemaakt tussen twee typen samenlevingen, die het landschap ook op een verschillende manier benutten. Het betreft enerzijds jager-verzamelaars (en vissers) (paleolithicum-mesolithicum/neolithicum) en anderzijds landbouwers (neolithicum - nieuwste tijd).

In het algemeen mag men stellen dat de steentijden (paleolithicum, mesolithicum/neolithicum) zich kenmerken door het voorkomen van nomadische jager-verzamelaars en vissers en dat de sedentaire landbouw geleidelijk aan wordt geïntroduceerd tot ver in het neolithicum of zelfs tegen de overgang naar de metaaltijden toe. Soms argumenteert men dat, in de contreien van het onderzoeksgebied, namelijk de zandige tot zandlemige streken, hier sprake is van een samenlevingsvorm die grotendeels is gebaseerd op jacht en/of op nomadische veeteelt.⁵

Voor dit rapport betekent dit dat de locatiekeuze voor jager-verzamelaars behalve tijdens het paleolithicum en het mesolithicum ook in hoge mate van toepassing waren tijdens het neolithicum.

Jager-verzamelaars

Jager-verzamelaars leefden voornamelijk van de jacht, de visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Omdat alle gewenste voedingsbronnen niet op één plaats aanwezig waren én om de natuurlijke omgeving niet uit te putten, trokken ze van de ene kampplaats naar de andere. Hierdoor ontstond na verloop van tijd een landschap waarin tal van tijdelijke, zowel grote als kleine kampementen voorkwamen.

Uit diverse ruimtelijke analyses van bekende kampementen blijken dat deze vaak op de overgang van droog (hoog) naar nat (laag) liggen, de zogenaamde gradiëntzone. Vaak zelfs in een strook die zich vanaf de gradiënt tot respectievelijk circa gemiddeld 200-250m in het droge deel uitstrekt. Dit verband is zelfs sterker naarmate de gradiënt

⁵ Crombé, 1999.

markanter is. De vindplaatsen komen dus vooral voor op plateau- en terrasranden in de omgeving van open water, zoals vennen, meren, beken, rivieren, afgesneden meanders of nabij diep ingesneden droogdalen. Maar ook in en nabij beek- en rivierdalen op de oeverzones situeren zich kampementen die later eventueel zijn weggeërodeerd of afgedekt met sedimenten.⁶

Hier was namelijk water in de onmiddellijke omgeving aanwezig naast een grote biodiversiteit aan te verzamelen planten en dieren waarop kon worden gejaagd. Rivieren en beekdalen vormden tevens markante en goed herkenbare elementen (in het soms door bossen gedomineerde) in het landschap en waren waarschijnlijk de belangrijkste transportroutes, zowel voor mens als dier.

Langs eroderende oevers konden vuursteenhoudende terrasafzettingen aan het daglicht treden wat in een begroeid dekzandlandschap een belangrijke bron van vuursteenontsluiting was.

Een kamp sloeg men best ook niet té dicht bij het water op, want door de grotere luchtvochtigheid voelde het er killer aan. Vlakbij het water had men ook meer last van vervelende insecten. Eveneens mag de visserij zeker niet worden onderschat.

Met andere woorden op een relatief korte afstand was dus een grote verscheidenheid aan voedsel- en grondstofbronnen voorhanden. Het waren locaties die vaak centraal toegang verschaften tot de verscheidenheid aan eco-zones in het omliggende landschap.⁷

In een pleistoceen landschap komt het paleo-reliëf veelal in grote lijnen overeen met het huidige reliëf. Het is echter onbekend of dit hier het geval is. Bij een holocene landschap is dit wat complexer. Echter het laat-pleistocene maar vooral holocene landschap van onderhavig plangebied komt overeen met dat van vroeger.

Belangrijke wijzigingen in het paleo-reliëf kunnen zijn opgetreden onder andere door de vorming van stuifduinen, afgravingen, egalisaties en ander grondverzet. Omdat het huidige kaartmateriaal eerder de “recente” situatie weergeeft, is deze echter niet in alle gevallen indicatief voor het oorspronkelijke reliëf en/of hydrologie. In die gevallen vormen historische kaarten een belangrijke aanvulling. Op historische kaarten zijn soms vennen en overige natte depressies weergegeven, die tegenwoordig niet of

⁶ Deeben & Rensink, 2005.

⁷ De Nutte, 2008.

nauwelijks meer herkenbaar zijn. De begrenzingen van vennen en andere natte laagtes kunnen op het zeer nauwkeurige DHM worden afgelijnd.

Het plangebied ligt in het beekdal van de Cicindria beek. Reeds vanaf de volle middeleeuwen maakt het plangebied deel uit van de historische kern van Sint-Truiden. Historische kaarten laten zien dat het gebied reeds vanaf eind 18^e eeuw bebouwd is, maar er mag worden uitgegaan dat de oudste resten kunnen terug gaan tot in de late middeleeuwen of zelfs de volle middeleeuwen. Vandaag de dag is het gebouw gefundeerd op een vloerplaat die aan de zuidzijde circa 60 cm boven de Ursulinenstraat uitsteek. De toekomstige bebouwing situeert zich eveneens op vloerplaat die 20 cm dieper komt te liggen. In het zuiden ligt het zelfs 40 cm dieper. Daarnaast worden funderingssleuven voorzien die tot bijna een meter diep komen te liggen. Ook de afvoeren zullen nieuwe verstoring teweeg brengen. Op basis van de resultaten van het aangrenzende perceel, blijkt dat het eerste archeologische niveau voorkwam op een diepte van 105 cm beneden het maaiveldniveau. Of dit ook binnen het plangebied het geval is, kan momenteel niet achterhaald worden, maar het zou twijfelachtig zijn dat het archeologisch niveau waarbinnen vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars voorkomen, reeds binnen 1 m wordt aangetroffen. De trefkans voor vuursteenvindplaatsen voor jager-verzamelaars binnen de toekomstige werkzaamheden is, uitgezonderd de micropalen, laag. Op een dieper niveau kunnen de resten voorkomen, maar gezien de ligging binnen de beekdalbodem, worden ze eerder op de hoger gelegen flanken verwacht. Bijgevolg wordt een lage trefkans opgesteld.

Landbouwers (LB)

In de loop van het neolithicum (ca. 5 300 - 2 000 v.Chr.) ging de mens geleidelijk over van jagen-verzamelen op de landbouw. Hierdoor werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijkere factor rol spelen in de locatiekeuze van de mens.

De eerste boeren hadden nagenoeg geen technische middelen om de natuurlijke bodemstructuur en vruchtbaarheid te verbeteren. Oogstrisico's en -successen hingen, behalve van de verbouwde gewassen, voor een belangrijk deel af van de fysische eigenschappen van de bodem en het landschap. Hierbij speelden met name het grondwaterregime, de (natuurlijke) vruchtbaarheid, de interne drainage (tijdens natte perioden), de vochtlevering (tijdens droge perioden) en de bewerkbaarheid een

belangrijke en doorslaggevende rol bij de standplaats voor -permanente-nederzettingen en akkerarealen.

De eerste landbouwers kozen daarom eerder goed ontwaterde en mineralogisch rijkere gronden om hun woningen en akkers aan te leggen. Bij voortdurend gebruik als akkergrond raken uiteindelijk ook deze bodems op den duur uitgeput, waardoor boeren moesten uitwijken naar nieuwe vruchtbare gronden.

Ook de begraafplaatsen, zowel solitaire begraving als de grote grafvelden, worden op de hoger gelegen landschapsdelen aangelegd, maar wel op enige afstand van de nederzetting(en).

Dergelijke gebruik name van het landschap blijft grotendeels duren tot en met de volle middeleeuwen⁸. Toch dient er enige nuancering hieraan toegekend te worden. In het overgrote merendeel van de gevallen klopt bovenstaande stelling, maar een mens heeft altijd al een eigen wil en mening gehad. Dit resulteert dat er bij uitzondering ook binnen de lagere en nattere terreingedeelten bewoning of begraving voorkomt. Tevens zijn er in het verleden lichte klimatologische verschillen geweest ten opzichte van het huidige klimaat. Hierdoor wordt er een verhoogde activiteit vastgesteld in beekdalen tijdens de midden ijzertijd en de vroege middeleeuwen.

Vanaf de late-middeleeuwen, onder invloed van een sterke bevolkingsdruk, ontstaat er een keerpunt aangaande de locatiekeuze voor een nederzetting.

Handelsbelangen beginnen een steeds belangrijkere rol te spelen. Nieuwe bewoningskernen ontstaan langsheen gewichtige doorgaande wegen, kruispunten of rivierovergangen.

De overledenen worden tevens niet langer buiten de nederzetting begraven maar in het centrum rond de kerk.

Hierdoor worden naast de vruchtbare ook de minder gunstige gronden ontgonnen evenals de kleinere en meer geïsoleerde vruchtbare gronden, de zogenaamde kampongningen. Deze laatste liggen op grotere afstand van de oudste akkerarealen. Gedurende deze periode werd op de landbouwarealen intensiever geakkerd waardoor de vruchtbaarheid van de bodem dreigde af te nemen. Door middel van doorgedreven bemesting werd geprobeerd om de vruchtbaarheid van de bestaande akkers op peil te houden⁹.

⁸ Moonen 2003.

⁹ Renes 1988.

Het plangebied ligt binnen de historische binnenstad van Sint-Truiden, een stad die zijn oorsprong kent in de vroege middeleeuwen. Het plangebied ligt aan één van de hoofdwegen binnen de stad. Het is echter nog de vraag of ook reeds in de vroege dan wel de volle middeleeuwen bewoning heeft plaats gegrepen binnen het plangebied. Er is een gerede kans om aan te nemen dat het pas in de Late middeleeuwen was, zoals ook blijkt uit de onderzoeksresultaten van het ten zuiden van het plangebied gelegen Ursulinenklooster. Vanaf dan gaat het terrein waarschijnlijk continu bewoond zijn geweest. Vanaf het einde van de 18^e eeuw, door de kaart van Ferraris kan met zekerheid gesteld worden dat er continue bewoning aanwezig is. Er wordt dan ook verwacht dat binnen het plangebied een complexe stratigrafie aanwezig is. Onder meer het archeologisch vooronderzoek, ten zuiden van het plangebied uitgevoerd in 2014, toont dit aan.

De toekomstige ontwikkeling gaat zich betrekkelijk ondiep manifesteren, met uitzondering van de 82 voorziene micropalen. Zo zal de toekomstige vloerplaat circa 20 cm dieper dan de huidige vloerplaat komen te liggen. In het zuiden gaat het om 40 cm. Daarnaast worden rondom rond en enkele malen dwars over het terrein funderingssleuven voorzien. Deze worden 30 cm breed en 50 cm diep. Voor diepere niveaus kan er een middelhoge trefkans worden opgemaakt voor resten vanaf het neolithicum tot en met het begin van de vroege middeleeuwen. Het einde van de vroege middeleeuwen en latere fasen krijgen omwille van de ligging een hoge trefkans toegekend.

6. Tekstuele synthese

Binnen het plangebied wordt weldra een nieuw handelspand met negen appartementen gerealiseerd. Het pand zal gefundeerd worden op een funderingsplaat, met rondom rond en enkele malen dwars over de ontwikkeling funderingssleuven van 30 cm breed en 50 cm diep. Om het gebouw te kunnen dragen wordt daarnaast gebruik gemaakt van 82 micropalen. Deze worden uitgevoerd binnen een metalen koker om vervloeiing te voorkomen binnen de archeologische niveaus. De vloerplaat zelf zal 50 cm dik zijn en verstoord daardoor bijkomend 20 cm onder de huidige vloerplaat. In het zuiden ligt de vloerplaat 20 cm dieper en bijgevolg 40 cm onder de huidige vloerplaat. Ook worden centraal nog afvoeren voorzien

Aardkundige gegevens tonen aan dat in de ondergrond leemafzettingen verwacht kunnen worden, alhoewel kleiige afzettingen van de Cicindria beek, die tegen het plangebied aanloopt, niet uitgesloten kunnen worden. Het plangebied ligt binnen de historische binnenstad van Sint-Truiden. De oorsprong van de stad situeert zich in de vroege middeleeuwen ter hoogte van de huidige grote markt. Dit ligt op circa 50 m van het plangebied. Echter wordt vermoed dat bebouwing zich pas manifesteert vanaf de late middeleeuwen wanneer ook ten zuiden van het plangebied een klooster wordt opgericht. Net ten noorden ligt een belangrijke invalsweg, namelijk de huidige Stapelstraat.

Ten zuiden werd in 2014 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd aan het Ursulinenklooster. Daar werd voor een zone een vervolgonderzoek geadviseerd op basis van de afwezigheid van verstoringen en de hoge trefkans voor nederzettingsresten. Het archeologisch niveau werd daar vastgesteld op 105 cm beneden het maaiveldniveau.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek zijn er onvoldoende gegevens voorhanden om de afwezigheid van een relevante archeologische vindplaats te staven. Om deze reden wordt een vervolgonderzoek geadviseerd. Op basis van het bureauonderzoek worden de verschillende onderzoeksmethoden beoordeeld en wordt bepaald waarom we wel of niet opteren voor deze stappen. Van iedere onderzoeksmethode zullen de vier criteria voor keuzebepaling, zoals beschreven in hoofdstuk 5.3 van de Code van Goede Praktijk, overlopen worden. Deze criteria zijn:

- Is het **mogelijk** deze methode toe te passen op dit terrein?

- Is het **nuttig** deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het overdreven **schadelijk** voor het bodemarchief om toe te passen op dit terrein?
- Is het **noodzakelijk** dit toe te passen op dit terrein?

Globaal genomen kan een landschappelijk booronderzoek een bijdrage leveren in de kennis over de bodemopbouw. In het verleden hebben er verschillende bodem versturende activiteiten plaats gevonden binnen het plangebied en in de middeleeuwen is het gebied stratigrafisch opgehoogd. Doordat het plangebied in het verleden bebouwd is geweest gaan ook op dieper niveaus muur-, funderings- en vloerresten voorkomen waardoor het moeilijk wordt een dergelijk onderzoek uit te voeren. Tevens is het erg moeilijk om met een booronderzoek verschillende relevante niveaus te herkennen binnen het ophoogpakket. Wanneer we de criteria overlopen dan is het enkel met boorondersteuning mogelijk om deze methode toe te passen, aangezien het zeer moeilijk is om verschillende niveaus te herkennen en archeologische sporen te duiden is het een weinig nuttig onderzoek. De schadelijkheid van een handboor is beperkt. Het onderzoek wordt bijgevolg niet noodzakelijk geacht.

Tijdens een oppervlaktekartering wordt een gebied raaigewijs belopen op zoek naar vondstmateriaal aan de oppervlakte. Het hele gebied is bebouwd met uitzondering van een binnenkoer. De vondstzichtbaarheid is bijgevolg nihil. Het is bijgevolg niet mogelijk dit onderzoek uit te voeren en er kan het nut niet bepaald worden. Een oppervlaktekartering is een onschadelijk onderzoek, maar de noodzaak kan hier niet aangehaald worden.

Een geofysisch onderzoek is een onderzoeksmethode die vooral sporen die een afwijking veroorzaken in een magnetisch of elektrisch veld kan opsporen. Binnen het plangebied worden er sporen verwacht die dit zeker kunnen bewerkstelligen. Muren, funderingsresten en vloeren geven zeer goede resultaten. Het onderzoeksgebied is vandaag de dag volledig bebouwd. Hierdoor is het onmogelijk dit onderzoek uit te voeren. Tevens kan dan de nuttigheid in twijfel worden getrokken. De onderzoeksmethode is absoluut niet schadelijk doordat enkel gebruik wordt gemaakt van elektrische en magnetische pulsen die de grond worden ingestuurd. De noodzakelijkheid valt hier moeilijk te duiden. Doordat het bebouwd en ingebruik is,

kan het zijn dat anomalieën niet duidelijk naar voren komen. In dat geval zouden de kosten niet opwegen tegenover de resultaten. Om die reden wordt de noodzaak toch als negatief beoordeeld.

Binnen het plangebied werd een lage archeologische trefkans opgesteld voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars. Ondanks dat een verkennend archeologisch booronderzoek de beste methode is om vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars op te sporen is dit onderzoek niet mogelijk om uit te voeren. Niet alleen is het gebied volledig bebouwd, wat het technisch erg moeilijk maakt, er is namelijk boorondersteuning nodig. Doordat de ondergrond waarschijnlijk vol steekt met muurresten, vloerniveaus en funderingsresten is het niet mogelijk de boring uit te voeren. Om deze reden kan het nut van het onderzoek niet bepaald worden. Een verkennend archeologisch booronderzoek is een weinig schadelijke methode, maar de noodzaak kan momenteel, door de onmogelijkheid tot uitvoering niet bepaald worden.

Aangezien een verkennend archeologisch booronderzoek niet uit te voeren valt kan er ook geen waarderend archeologisch booronderzoek of een proefputtenonderzoek ten behoeve van het opsporen van vuursteenvindplaatsen worden uitgevoerd. De redenen zijn dezelfde als deze bij een verkennend archeologisch booronderzoek.

Een proefputtenonderzoek is de meest geschikte methode om archeologische resten vanaf het neolithicum tot en met de nieuwste tijd vast te stellen. Door middel van een graafmachine wordt op voorhand aangeduide locaties de verstoorde bovenlaag verwijderd en wordt vanaf het eerste leesbare archeologische niveau onderzocht of er antropogene sporen aanwezig zijn. Wanneer het vlak is afgewerkt en volledig gedocumenteerd kan verdiept worden naar een volgende onderzoeksvlak, net zoals totdat de natuurlijke moederbodem bereikt wordt. Vandaag de dag is het niet mogelijk om het plangebied te onderzoeken. Het gehele plangebied is bebouwd. Het onderzoek is voor de hele oppervlakte van de werkput destructief. De kenniswinst die deze methode oplevert is bepalend voor verdere onderzoeken. De noodzaak kan daarmee aangetoond worden.

Doordat een proefputtenonderzoek niet mogelijk is tot na de sloop van het huidige complex wordt een programma van maatregelen met uitstel van onderzoek opgelegd.

Ter afsluiting van het bureauonderzoek worden de vooropgestelde onderzoeksvragen beantwoord:

- Wat is het archeologische potentieel binnen de grenzen van het plangebied.

Het onderzoeksgebied heeft een zeer groot archeologisch potentieel. Het ligt binnen de historische binnenstad van Sint-Truiden, vlakbij de kern van de oudste stadsfase. Net ten noorden ligt de Stapelstraat, een hoofdstraat binnen de stad. Net ten zuiden lag het Ursulinenklooster dat zijn oorsprong kent in de late middeleeuwen. Ook oudere resten kunnen niet uitgesloten worden. Een onderzoek ten zuiden van het plangebied toonde een kuil uit de late Bronstijd aan.

- Wat is de impact van de geplande werken?

Vandaag de dag is het handelspand gebouwd op een funderingsplaat. Enkel in het uiterste zuiden is een kelder gelegen. Weldra zal de huidige 30 cm dikke vloerplaat worden uitgebroken en zullen de bestaande funderingssleuven worden verwijderd. Vervolgens worden metalen kokers van minstens 3 m in de grond ingebracht waarna hierin geboord wordt. Het betreft micropalen met een diameter van 15 cm op 82 locaties binnen het plangebied. De micropalen worden grotendeels langs de buitenwand geplaatst. Daarnaast worden er ook verschillende centraal over de funderingsplaat uitgevoerd. Ter hoogte van de huidige funderingssleuven en in het zuiden dwars op het plangebied, worden funderingssleuven voorzien. Deze zullen 50 cm onder de vloerplaat komen en zijn 30 cm dik. De nieuwe vloerplaat zelf zal 50 cm dik worden.

Centraal worden onder de vloerplaat afvoerbuizen voorzien voor vuil water, afvoer van de wc en regenwater. Deze komen langs elkaar te liggen waardoor de verstoring beperkt blijft. Een deel van het tracé van deze afvoerbuizen ligt binnen de huidige kelder.

Vandaag de dag is de diepteligging van het eerste archeologische niveau niet bekend. Tijdens onderzoek ten zuiden van het plangebied werd het vlak op 1.05 m vastgesteld. Het is onduidelijk of hier ook het geval is.

- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk?

In de toekomst zal bij de werkzaamheden de nieuwe vloerplaat 20 cm onder de bestaande vloerplaat worden aangezet. Voor het zuidelijke deel van 178 m² zal zelfs 40 cm worden ontgraven. Daarnaast zullen rondom rond en centraal funderingssleuven worden gegraven die tot 50 cm onder de onderzijde van de vloerplaat worden voorzien. Dit betekent dat er een verstoring plaats grijpt die lokaal tot 1 m diep gaat. Onder de vloerplaat worden daarnaast nog kabels, leidingen en afvoeren voorzien. Er zijn momenteel geen gegevens bekend op welke diepte het eerste archeologisch niveau kan worden aangetroffen. Omdat het onduidelijk is of de toekomstige verstoring dieper komt te liggen dan het eerste archeologische niveau wordt een vervolgonderzoek in de vorm van proefputten voorzien.

7. Samenvattingen

7.1. Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek

In het kader van de stedenbouwkundige aanvraag voor de bouw van een handelspand met 9 appartementen op de hoek van de Stapelstraat met de Ursulinenstraat, een terrein van circa 463 m² werd een bureauonderzoek opgesteld.

Het plangebied ligt binnen het beekdal van de Cicindriabeek. In de diepere ondergrond komen volgens de Tertiair geologische kaart mariene afzettingen voor die behoren tot de Formatie van Hannut. Deze afzettingen dateren in het Thanetien, circa 57 miljoen jaar geleden. Volgens de Kwartair geologische kaart komt er Brabant leem bovenop Haspengouw leem voor. Dit zijn afzettingen uit het Weichselien. Net ten westen worden alluviale afzettingen verwacht van de Cicindria beek. De bodemkaart heeft binnen het plangebied en de wijde omgeving geen kartering uitgevoerd omwille van de aanwezige bebouwing.

Het plangebied ligt binnen de historische binnenstad van Sint-Truiden. Deze stad werd gesticht in de vroege middeleeuwen en werd reeds in de volle middeleeuwen voorzien van een wal-gracht-palissade systeem. Het plangebied ligt op 50 m van de Grote Markt wat de oudste kern is van de stad. De Stapelstraat, ten noorden van het plangebied is een hoofdstraat, ter hoogte van het plangebied lag een brug over de Cicindriabeek. Ten zuiden lag een Ursulinenklooster. Het is onduidelijk wanneer het plangebied exact bebouwd werd. De oudste kaart, de kaart van Ferraris uit het einde van de 18^e eeuw laat bebouwing zien binnen het plangebied. Op basis van historische kaarten en kadastrale schetsen wordt duidelijk dat vanaf dat het plangebied bebouwd blijft tot op de dag van vandaag.

De Centraal Archeologische Inventaris toont een achttal vindplaatsen in de omgeving van het plangebied. Het merendeel kan gerelateerd worden aan opgravingen op of aan de Grote Markt, en delen van de vroegere ommuring. Net ten zuiden van het plangebied werd in 2014 een archeologisch vooronderzoek door middel van proefputten uitgevoerd. Daarbij werden vijf proefputten ontgraven. Vier van de werkputten toonden verstoringen aan. Enkel één werkput, de meest oostelijke kende geen verstoring. Archeologische relevante sporen werden niet vastgesteld, maar door

de hoge trefkans en het onverstoorde karakter werd een archeologische opgraving geadviseerd¹⁰.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt voor het plangebied een vervolgonderzoek geadviseerd. De toekomstige verstoring verstoort lokaal tot 1 m. Het is perfect mogelijk dat binnen dit niveau reeds een archeologisch relevant niveau wordt aangetroffen. Het betreft een proefputtenonderzoek. Aangezien het plangebied vandaag de dag volledig bebouwd is wordt een programma van maatregelen voor uitstel van onderzoek geadviseerd.

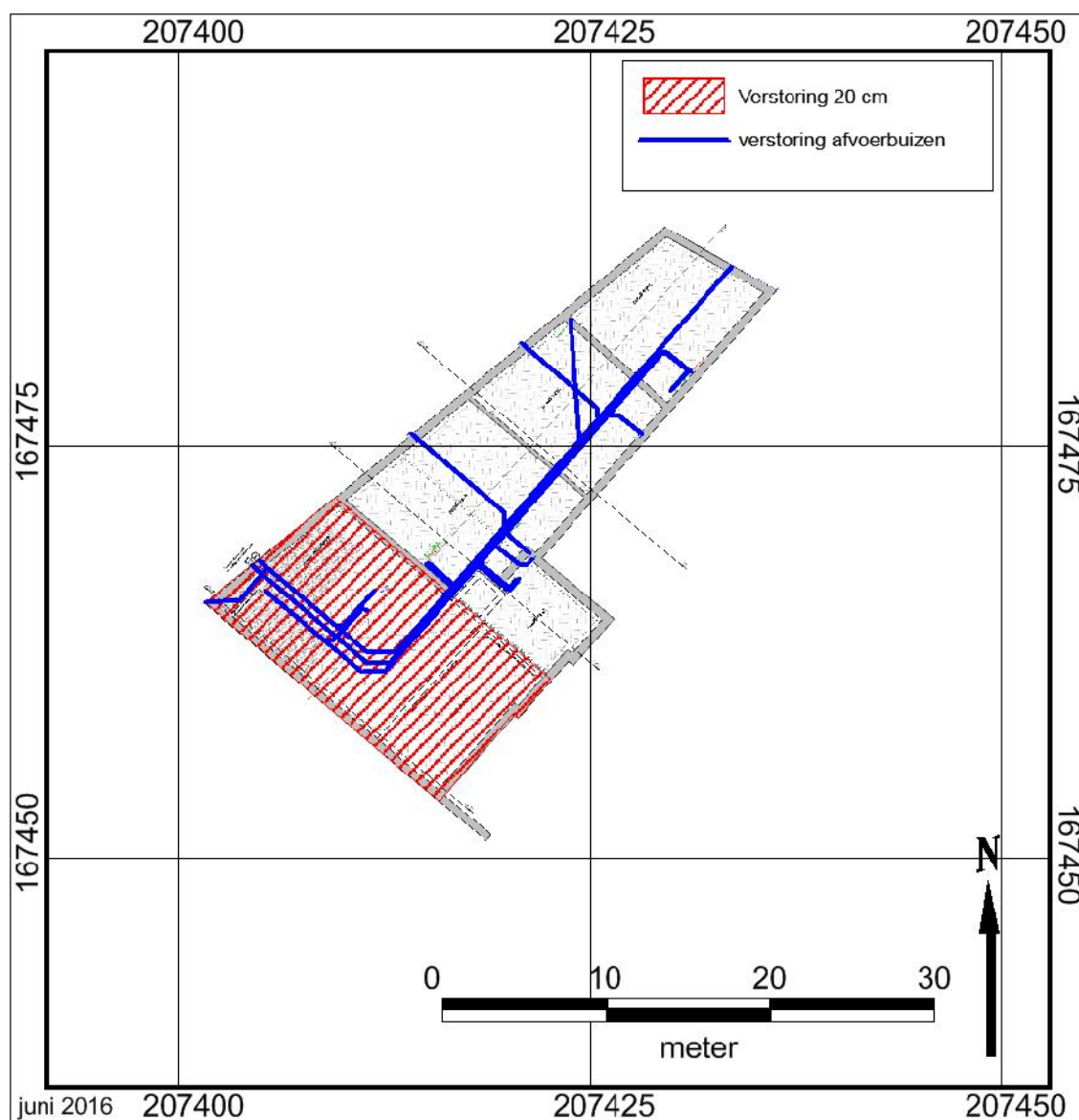
7.2. Samenvatting gericht op een niet gespecialiseerd publiek

Het pand waar de huidige Wibra in gevestigd is zal weldra worden gesloopt. In plaats daarvan wordt een nieuw handelspand opgetrokken met ruimte voor 9 appartementen. Het gebouw zal worden gebouwd op een gegoten vloerplaat die 20 cm dieper komt te liggen als de huidige vloerplaat. Enkel in het zuiden wordt een zone van 178 m² 20 cm dieper ontgraven. Onder de vloerplaat worden funderingssleuven voorzien waaronder micropalen worden aangebracht. Tenslotte worden centraal over het terrein kabels, leidingen en afvoeren voorzien. De projectzone ligt op de hoek van de Stapelstraat met de Ursulinenstraat. De Stapelstraat is een hoofdstraat die een belangrijke invalsweg was in de historische stad. Ter hoogte van het plangebied lag een brug over de Cicindriabeek.

Sint-Truiden kent z'n oorsprong in de vroege middeleeuwen. Het historische hart ligt vlakbij. Net ten zuiden wordt het Ursulinenklooster gesticht in de late middeleeuwen.

Op basis van de resultaten wordt een vervolgonderzoek in de vorm van een proefputten geadviseerd.

¹⁰ Devroe 2014.



Afbeelding 30: Verstoringenkaart op basis van het grondplan van de toekomstige funderingsplaat met aanduiding van de zone die 20 cm dieper komt te liggen. Daarnaast worden de afvoerbuizen gevisualiseerd.

11. Potentiële kennisvermeerdering en omkadering

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kunnen gefundeerde uitspraken worden gedaan over traject van deze archeologienota.

Ondanks dat de toekomstige ontwikkelingen, op basis van de huidige stand van zaken, eerder aan de beperkte kant is, bestaat er een mogelijkheid dat in de ondergrond archeologische resten verstoord zullen worden. Het bureauonderzoek kon niet duiden op werk niveau er resten kunnen voorkomen, om hoeveel niveaus het gaat en welke waardering deze resten krijgen. Er kan wel gekeken worden naar aangrenzende onderzoeken, maar zeker in een historische stadscontext verschilt de situatie sterk van perceel tot perceel. Om die reden wordt na het slopen van het huidige gebouw een proefputtenonderzoek geadviseerd. Dit onderzoek kan een antwoord geven over deze bovenstaande vragen. Dat onderzoek is bepalend of er verder onderzoeken noodzakelijk zijn of niet. In afwachting van de sloop van de huidige gebouwen wordt een programma van maatregelen met uitstel van onderzoek opgesteld.

Een gedetailleerdere studie voor het plangebied wordt niet noodzakelijk geacht. Archiefonderzoeken kunnen meer gegevens over het plangebied aan het licht brengen, maar in functie van de huidige verstoring lijkt dit niet nodig.

12. Bibliografie

- Agentschap Onroerend Erfgoed. 2016. *Sint-Truiden*. In *Inventaris Onroerend Erfgoed*. Opgehaald van <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120972>
- Agentschap Onroerend Erfgoed. 2016. *Stapelstraat*. In *Inventaris Onroerend Erfgoed*. Opgehaald van <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/104805>
- Bogemans, F. 2005. *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, Kaartblad 33 Sint-Truiden*, Brussel.
- Deeben, J. & E. Rensink. 2005. Het Laat-Paleolithicum in Zuid-Nederland, In: Deeben *et al.*(eds.), *De steentijd van Nederland* (Archeologie 11/12): 171-199.
- De Nutte, G. 2008. *Het Magdaleniaan gedurende het Laat-Glaciaal in Noordwest-Europa: een lithische, fauna, prospectie en topografische analyse in functie van (herkolonisatie) nederzettingenpatronen*. Onuitgegeven Licentiaatsverhandeling Katholieke Universiteit Leuven. Leuven.
- Devroe, A., J. Claesen, T. Michiels, J. Billefont en B. Van Genechten. 2014. Archeologische prospectie met ingreep in de bodem. Sint-Truiden, Ursulinenstraat, SH Ursulinenklooster, *Archeo-rapport 2014/012*, Kortenaken.
- Imberechts E. en K. Sterckx. 2016. *Rapport 1714116 Stapelstraat 22, 3800 Sint-Truiden*, Hoeilaart.
- Moonen, B.J. (2003) Begrensd verleden; Een archeologische verwachting- en beleidsadvieskaart en de cultuurhistorische waardenkaart voor de gemeente Venray, *Raap Rapport 1482*, Weesp.
- Renes J. (1988) *De geschiedenis van het Zuid-limburgse cultuurlandschap*, Maastricht.
- Van Dijk, X. 2009. Plangebied Weerterbergen, gemeente Weert en Nederweert. Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek proefsleuven. RAAP *Archeologisch Adviesbureau-rapport 1993*. Weesp.
- Van Ranst, E. & C. Sys. 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van vlaanderen (schaal 1:20.000)*, Gent.

13. Lijst met gebruikte dateringen

Ruwe datering	Verfijning 1	Verfijning 2	Verfijning 3	Precieze datering
STEENTIJD	Paleolithicum	Vroeg-paleolithicum	Vroeg-paleolithicum	1.000.000/500.000 - 250.000 jaar geleden
		Midden-paleolithicum	Midden-paleolithicum	250.000 - 38.000 jaar geleden
		Laat-paleolithicum	Laat-paleolithicum	38.000 - 12.000 jaar geleden
	Mesolithicum	Vroeg-mesolithicum	Vroeg-mesolithicum	ca. 9.500 - 7.700 v. Chr.
		Midden-mesolithicum	Midden-mesolithicum	7.700 - 7.000/6.500 v. Chr.
		Laat-mesolithicum	Laat-mesolithicum	ca. 7.000 - ca. 5.000 v. Chr.
		Finaal-mesolithicum	Finaal-mesolithicum	ca. 5.000 - ca. 4.000 v. Chr.
	Neolithicum	Vroeg-neolithicum	Vroeg-neolithicum	5.300 - 4.800 v. Chr.
		Midden-neolithicum	Midden-neolithicum	4.500 - 3.500 v. Chr.
		Laat-neolithicum	Laat-neolithicum	3.500 - 3.000 v. Chr.
		Finaal-neolithicum	Finaal-neolithicum	3.000 - 2.000 v. Chr.
METAALTIDEN	Bronstijd	Vroege bronstijd	Vroege bronstijd	2.100/2.000 - 1.800/1.750 v. Chr.
		Midden bronstijd	Midden bronstijd	1.800/1.750 - 1.100 v. Chr.
		Late bronstijd	Late bronstijd	1.100 - 800 v. Chr.
	Ijzertijd	Vroege ijzertijd	Vroege ijzertijd	800 - 475/450 v. Chr.
		Midden ijzertijd (oosten)	Midden ijzertijd (oosten)	475/450 - 250 v. Chr.
		Late ijzertijd (oosten)	Late ijzertijd (oosten)	250 - 57 v. Chr.
		Late ijzertijd (westen)	Late ijzertijd (westen)	475/450 - 57 v. Chr.
ROMEINSE TIJD	Romeinse tijd	Vroeg-Romeinse tijd	Vroeg-Romeinse tijd	57 v. Chr. – 69
		Midden-Romeinse tijd	Midden-Romeinse tijd	69 – 284
		Laat-Romeinse tijd	Laat-Romeinse tijd	284 – 402
MIDDELEEUVEN	Middeleeuwen	Vroege middeleeuwen	Frankische periode	5de eeuw - 6de eeuw
			Merovingische periode	6de eeuw - 8ste eeuw
			Karolingische periode	8ste eeuw - 9de eeuw
		Volle middeleeuwen	Volle middeleeuwen	10de eeuw - 12de eeuw
		Late middeleeuwen	Late middeleeuwen	13de eeuw - 15de eeuw
NIEUWE TIJD	Nieuwe tijd	16de eeuw 17de eeuw 18de eeuw		
NIEUWSTE TIJD	Nieuwste tijd	19de eeuw 20ste eeuw		

BIJLAGEN

Bijlage 1



Plannenlijst

Projectcode: 2016F71

Allesporenkaarten, alle vondstenkaarten en vlakplannen

Plannummer	Type	Onderwerp	Schaal	Vervaardigingswijze	datum	Gevisualiseerd	verwijzing rapport	werkpuntnr	sectornr	vaknr	vlak
1	kadasterkaart	kadasterkaart	1:1	digitaal	28/06/2016	ja	kadaster				
2	topografische kaart	Topokaart aanduiding plangebied ten opzicht van omgeving	1:20.000	digitaal	2001	ja	topokaart				
3	Bouwplan	Plattegrond toekomstige situatie	1:100	digitaal	30/06/2016	ja	afb. 1				
4	Bouwplan	Doorsneden AA' en BB'	1:100	digitaal	30/06/2016	ja	afb. 3				
5	Bouwplan	3D-visualisatie	onbekend	digitaal	30/06/2016	ja	afb. 4				
6	Bodemgebruikskaart	Bodemgebruikskaart	onbekend	digitaal	28/06/2016	ja	afb. 5				
7	Hoogtekaart	Digitaal hoogtemodel	onbekend	digitaal	28/06/2016	ja	afb. 6				
8	Geologische kaart	tertiair geologische kaart	1:50.000	digitaal	28/06/2016	ja	afb. 8				
9	Geologische kaart	kwartair geologische kaart	1:50.000	analoog	28/06/2016	ja	afb. 9				
10	Historische kaart	Ferrariskaart	onbekend	digitaal	1771-1778	ja	afb. 10				
11	Historische kaart	Atlas der buurtwegen	onbekend	digitaal	1840	ja	afb. 11				
12	Historische kaart	Primitief kadaster	onbekend	digitaal	1840-1845	ja	afb. 12				
13	Historische kaart	Kadasterschets	1:500	analoog	1845	ja	afb. 13				
14	Historische kaart	Kadasterschets	1:500	analoog	1848	ja	afb. 14				
15	Historische kaart	Kadasterschets	1:500	analoog	1867	ja	afb. 15				
16	Historische kaart	Kadasterschets	1:500	analoog	1869	ja	afb. 16				

17	Historische kaart	Kadasterschets	1:500	analoog	1888	ja	afb. 17
18	Historische kaart	Kadasterschets	1:500	analoog	1909	ja	afb. 18
19	Historische kaart	Kadasterschets	1:500	analoog	1920	ja	afb. 19
20	Historische kaart	Kadasterschets	1:500	analoog	1945	ja	afb. 20
21	Historische kaart	Kadasterschets	1:500	analoog	1949	ja	afb. 21
22	Historische kaart	Kadasterschets	1:500	analoog	1952	ja	afb. 22
23	Historische kaart	Kadasterschets	1:500	analoog	1963	ja	afb. 23
24	Historische kaart	Kadasterschets	1:500	analoog	1967	ja	afb. 24
25	Orthofoto	Orthofoto 1971	onbekend	digitaal	1971	ja	afb. 25
26	Orthofoto	Orthofoto 1984	onbekend	digitaal	1984	ja	afb. 26
27	Orthofoto	Orthofoto 2015	onbekend	digitaal	2015	ja	afb. 27
28	Archeologische waardenkaart	CAI	onbekend	digitaal	28/06/2016	ja	afb. 28
29	Verstorings- kaart	Verstoringskaart	1:1	digitaal	28/06/2016	ja	afb. 29
30	Bouwplan	Plattegrond locatie micorpalen	1:100	digitaal	30/06/2016	ja	afb. 2
31	Hoogtekaart	Doorsnede	1:1	digitaal	28/06/2016	ja	afb. 6