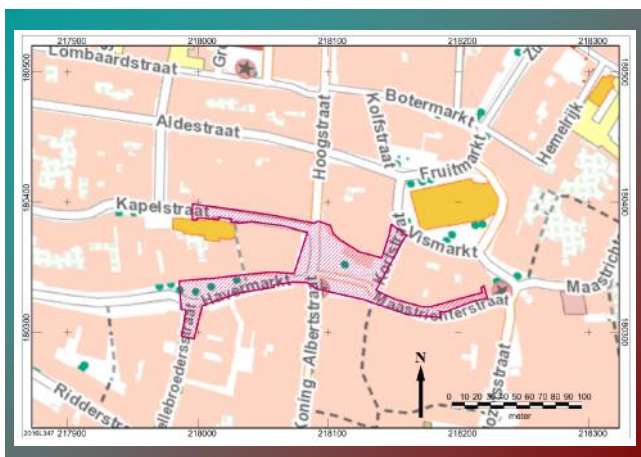


Cellebroedersstraat, Havermarkt, Maastrichterstraat, Grote Markt, Kortestraat en Kapelstraat te Hasselt (gemeente Hasselt)

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. Verstoorde zones	8
3.3. Archeologische voorkennis	10
3.4. Onderzoeksopdracht	10
3.5. Randvoorwaarden	11
3.6. Geplande werken	12
3.7. Werkwijze	15
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	37
5. Gespecificeerde archeologische verwachting	39
6. Tekstuele synthese	44
7. Samenvattingen	51
7.1. Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek	51
8. Potentiële kennisvermeerdering en omkadering	53
9. Bibliografie	54
10. Lijst met gebruikte dateringen	55

Bijlagen:

Bijlage 1: Kaarten- en Plannenlijst

Bijlage 2: Plannen toekomstige ontwikkeling

2. Colofon

ArcheoPro Rapporten 281
ISSN-nummer: 2034-6387

Guffenslaan te Hasselt, Gemeente Hasselt
Archeologienota

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

ArcheoPro Vlaanderen, Hasselt, februari 2017.

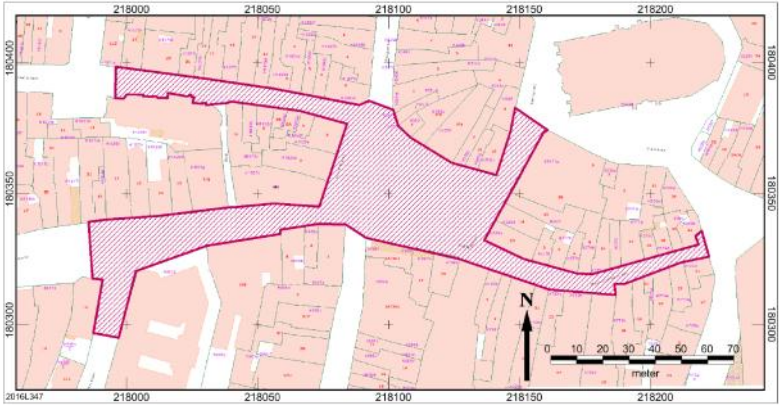
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder vooraf schriftelijke toestemming van de uitgevers.



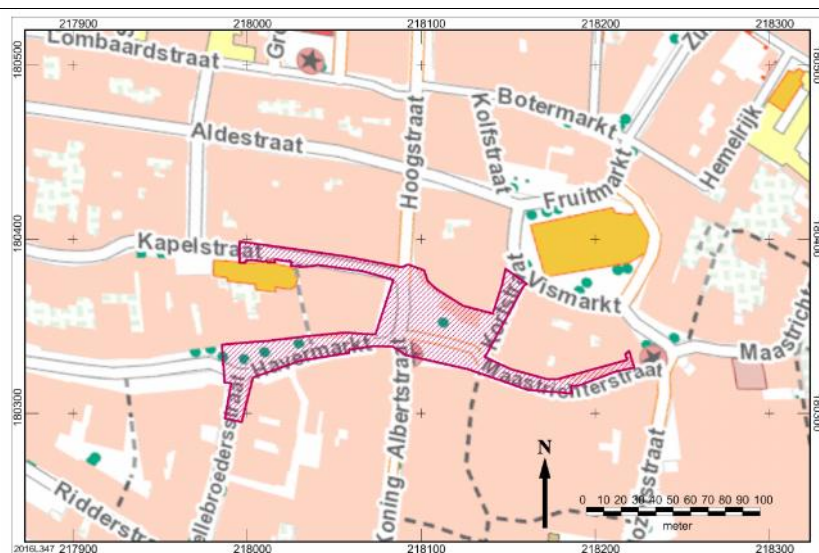
ArcheoPro Vlaanderen
Bedrijfsstraat 10,
3500 HASSELT
Tel 0032 (0)498 59 38 89
E-mail: info@archeopro.be
www.archeopro.be

3. Beschrijvend gedeelte

3.1. Administratieve gegevens

Projectcode	2016L347
Nummer wettelijk depot	Niet van toepassing
Naam en erkeningsnummer erkend archeoloog	ArcheoPro Vlaanderen (OE/ERK/Archeoloog/2016/0107), Bedrijfsstraat 10, 3500 HASSELT
Provincie	Limburg
Gemeente	Hasselt
Deelgemeente	Hasselt
Plaats	Cellebroedersstraat, Havermarkt, Maastrichterstraat, Grote Markt, Kortestraat, Kapelstraat
Toponiem	/
Bounding Box	X: 217981,38 Y: 180294,70 X: 218222,72 Y: 180395,53
Kadastrale gegevens	Gemeente: Hasselt Afdeling: 1 Sectie: H Nrs.: Openbaar domein
Kaartblad	/
Kadasterkaart	

Topografische
kaart



Datum uitvoering

30-01-2017 tot en met 19-02-2017

Thesaurus

Bureauonderzoek, steden, mariene processen, kerk,

3.2. Verstoorde zones

Onder de wegenis, situeren zich reeds diverse kabels en leidingen. Deze variëren van circa 400 mm tot 1400 mm. Specifiek gaat het om nutstracé 's van waterleidingen (De Watergroep), gas (Infrax), telefoonkabel (Belgacom), tv kabel (Belgacom), als midden- en laagspanning van elektriciteit (Infrax).

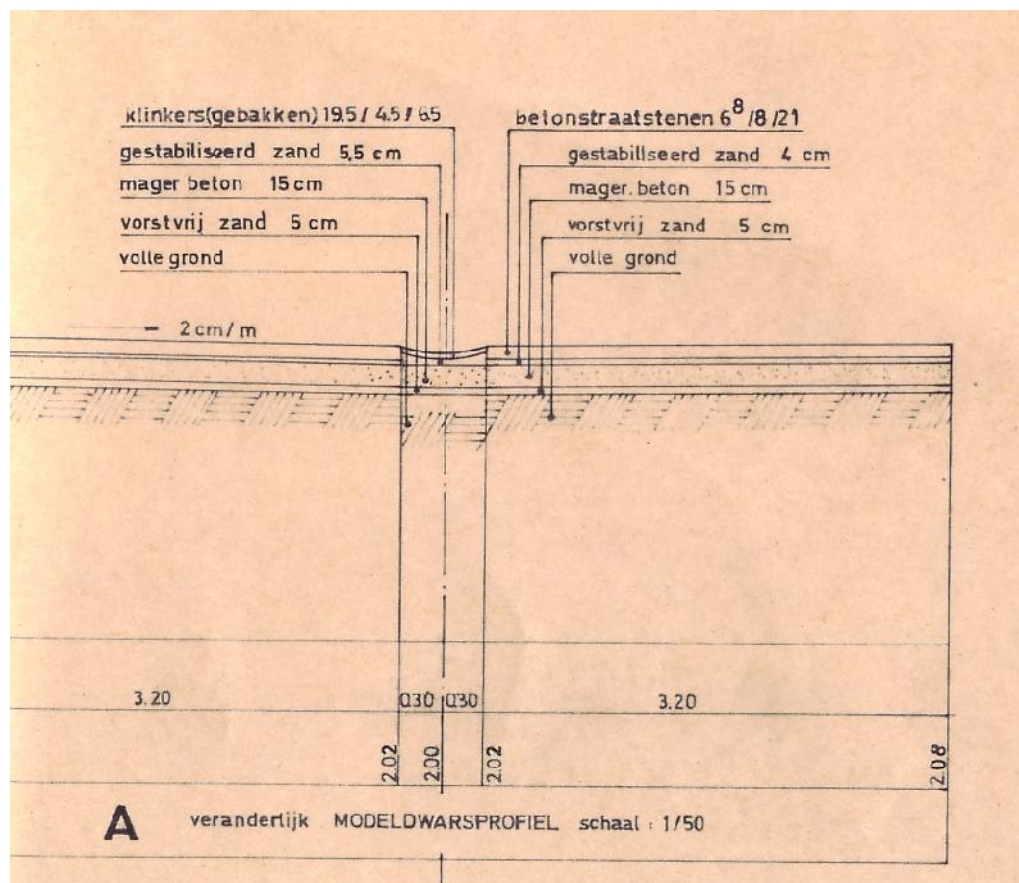
De XYZ-coördinaten van deze kabels en leidingen zijn bekend (*afbeelding 1 en afbeelding 2*). De huidige riolering, die opgebroken wordt situeert zich per definitie op ongeveer dezelfde diepte als de toekomstige nieuwe riolering, gezien anders de huidige aansluiten op de riolering onmogelijk gehandhaafd kunnen worden.



Afbeelding 1: Plan met bestaande kabels en leidingen ter hoogte van het plangebied.



9



Afbeelding 3: doorsnede aanwezige wegenis ter plaatse van het plangebied.

Samengevat kunnen we met zekerheid zeggen dat het plangebied reeds grotendeels verstoord is door de huidige aanwezige kabels en leidingen en de aanleg hiervan, of door de aanleg van de wegenis.

3.3. Archeologische voorkennis

Binnen het huidige plangebied zijn geen voorgaande onderzoeken uitgevoerd.

3.4. 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?

3.5. Randvoorwaarden

Het is echter wel zo dat het lijntracé momenteel verhard is en in gebruik is als wegenis. De sloopvergunning wordt pas door de bevoegde overheid verleent bij de goedkeuring van de desbetreffende stedenbouwkundige vergunning.

Indien in het kader van het opstellen van de archeologienota zowel onderzoeken met als zonder ingreep in de bodem nodig zouden zijn, dan is het niet mogelijk deze uit te voeren. Dit kan namelijk veelal niet op een veilige manier gebeuren én de passage dient ten allen tijde nog gegarandeerd te worden. Het eventueel uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, met uitzondering van onderhavig bureauonderzoek, is namelijk zeer onpraktisch én zou voor te veel hinder zorgen, wat niet gewenst is momenteel.

Tevens is het zo dat de opdrachtgever, Infrax cvba, intern besloten heeft om in het kader van het opstellen van archeologienota's en rechtstreeks voor hun vergunningsaanvragen zich te beperken door prospectieve onderzoeksmethodes zonder ingreep in de bodem en degene met ingreep in de bodem zich te beperken tot verkennend archeologisch onderzoek en/of waarderend archeologisch onderzoek.

Wanneer het noodzakelijk zou zijn om proefputten en/of proefsleuven te graven, dan opteert men hierbij voor een uitgesteld traject. Het is dan aan de uitvoerder der werken om dit te voorzien in hun bestek.

3.6. Geplande werken

Infracvba wil weldra in een gedeelte van het centrum van Hasselt, een gescheiden rioleringsstelsel aanleggen. Voorafgaande aan de aanleg van de nieuwe riolering zal de oude, reeds bestaande riolering opgebroken worden.

Alle beschreven dieptes in onderstaande tekst zijn beneden maaiveld. Om de leesbaarheid te vergemakkelijken zal dit niet telkens herhaald worden in de tekst. De hieronder afgebeelde afbeeldingen zijn ook bijgevoegd onder Bijlage 1.

We starten de beschrijving van de regenwaterriolering aan de Grote Markt. Vanuit de noordoostelijke en zuidoostelijke hoek (*Afbeelding 4*, blauwe lijn) vertrekt telkens een nieuwe riolering met een diameter van 400 mm op een diepte van 2,5 m. Beiden sluiten aan op een nieuwe leiding die verticaal loopt in zuidelijke richting in het westen van de Grote Markt. Deze gaat verder de Havermarkt in, in westelijke richting. Hier is de buis 500 mm in diameter en ligt deze eveneens op circa 2,5 m diepte.

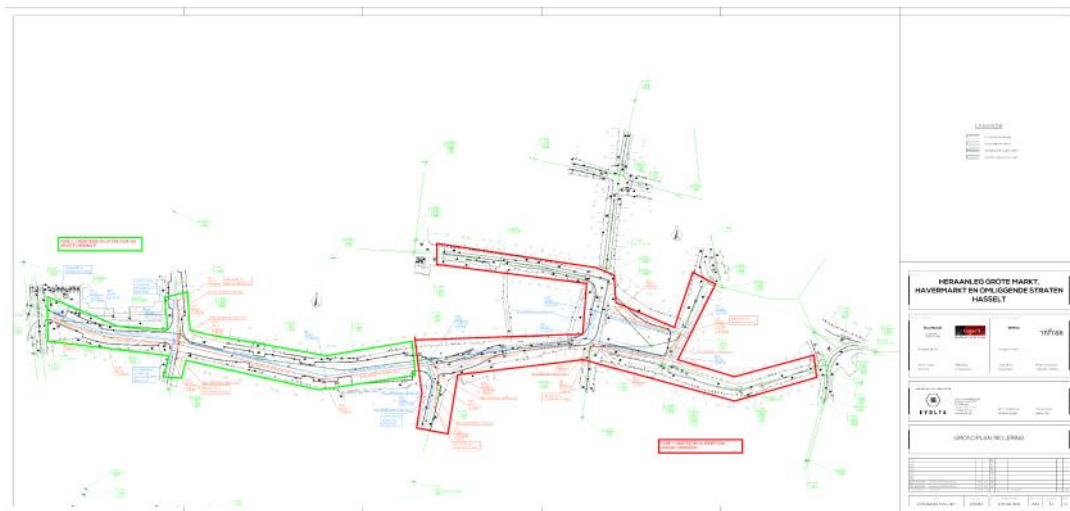
In de Cellebroederstraat ter hoogte het midden van de zijgevel van huisnummer 12 van de Havermarkt start een nieuw stuk riool op een diepte van 1,5 m met diameter 400 mm die aansluit op de nieuwe riolering op de Havermarkt, ter hoogte van huisnummer 19. Dit is eveneens het eindpunt voor het plangebied binnen dit onderzoek.

In de noordwestelijke bovenhoek van de Grote markt wordt een vuilwaterriolering aangelegd in oostelijke richting (*Afbeelding 4*, oranje lijn). Deze heeft een diameter van 400 mm en ligt op circa 2 m beneden het huidige maaiveld. Deze sluit aan de oostzijde van de grote markt aan op een andere nieuwe riolering. Deze laatste start in de zuidwestelijke hoek van de Grote markt met een diameter van 800 mm op een diepte van circa 4 meter beneden maaiveld. Deze maakt een hoek aan de oostzijde van de Grote markt richting het noorden, waar ook de vorige besproken riolering hierop aansluit. Samen sluiten deze aan op een reeds bestaande riolering ter hoogte van de Kortestraat.

Aan het begin van de Havermarkt, ter hoogte van huisnummer 1 wordt een nieuwe vuilwaterriolering aangelegd op een diepte van circa 3 m met een diameter van 400 mm. Deze loopt in westelijke richting over de Havermarkt tot op een hoogte van huisnummer 19. Op de Cellebroedersstraat, ter hoogte van de nieuwe

regenwaterriolering die reeds besproken werd wordt een nieuwe vuilwaterriolering aangesloten op de reeds bestaande. De nieuwe riool ligt op een diepte van 1,5 m en heeft een diameter van 400 mm. Deze sluit aan op het punt ter hoogte van de Havermarkt nr. 19.

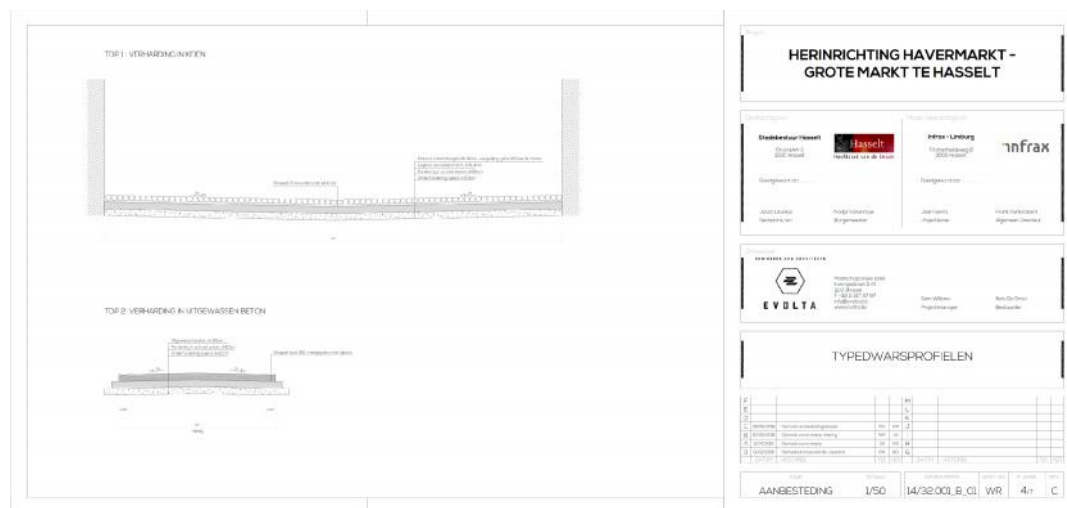
Vandaag de dag ligt er reeds een riolering op de plaatsen waar er een nieuwe gelegd wordt. De nieuwe rioleringen worden binnen het voormalige gabarit gelegd op dezelfde diepte. In totaal gaat het hierbij om circa 260 lopende meter regenwaterriolering en eveneens circa 260 lopende meter vuilwaterriolering.



Afbeelding 4: plan met aanduiding van de huidige fase van dit onderzoek (rode omlijning), nieuw aan te leggen regenwaterriolering (blauwe lijnen) en nieuw aan te leggen vuilwaterriolering (oranje lijnen). De bestaande aansluitpunten zijn in fluo groen aangeduid binnen de rode aflijning.

Nadien worden deze werken uiteraard gevolgd door de heraanleg van de wegenis.

De nieuwe wegenis zal bestaan uit een verharding in keien op een legbed met een fundering en onderfundering zodat de totale uitgraving ongeveer 62 cm zal bedragen (*Afbeelding 5*). Deze werken zullen dan ook geen nieuwe verstoringen veroorzaken



Afbeelding 5: doorsnede van de het nieuwe wegdek.

In tegenstelling tot de rioleringswerken, die enkel de Grote Markt, Havermarkt en Cellebroedersstaat beslaan, zal de aanleg van het nieuwe wegdek meerdere straten beslaan. Voor de Kapelstraat start deze ter hoogte van huisnummer 27 in oostelijke richting tot aan de hoek met de Grote Markt. De Kortestraat wordt eveneens heraangelegd tot aan de hoek met de Grote Markt. Voor de Maastrichterstraat betreft het een stuk wegnis vanaf huisnummer 22 in westelijke richting tot aan de Grote Markt.

Op basis van Artikel 5.4.1. van het Onroerend Erfgoeddecreet wordt, gezien de ingreep in de bodem 100 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt bij een archeologische zone, bij de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag een bekrachtigde archeologienota gevoegd.

De definitie van een **bodemingreep** is als volgt vinden in Memorie van Toelichting bij artikel 5.4.1 en 5.4.2 van het Onroerenderfgoeddecreet:

“Onder bodemingrepen verstaat de regelgever elke wijziging van de eigenschappen van de ondergrond door verwijdering of toevoeging van materie, verhoging of verlaging van de grondwatertafel, of samendrukken van de materialen waaruit de ondergrond bestaat

3.7. Werkwijze

Het plangebied ligt in een zone die in het verleden gekenmerkt werd door een hoge dichtheid aan bebouwing.

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. Daarnaast werden op deze online viewer de bodemkaart, de bodemgebruikskaart, de erosiekaart en het hoogteprofiel geraadpleegd. De bodemerosiekaart was niet beschikbaar omdat het gebied niet gekarteerd werd. Via het geoportaal van het agentschap Onroerend Erfgoed werd de luchtfoto uit 1971 en 2015 geraadpleegd.

Daarnaast is er een bezoek gebracht aan het kadaster voor het raadplegen van het primitief kadaster. Ook enkele andere beschikbare kaarten aangaande Hasselt zijn geraadpleegd.

Op die manier worden binnen deze studie historische overzichtskaarten gebruikt uit 1778 (Ferraris), 1841 (primitief kadaster), 1843-1845 (atlas der buurtwegen), 1846-1854 (Vandermaelen), 1886, 1888, 1912, 1927, 1936, 1938 en 1941.

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 het centrum van Hasselt, en de desbetreffende straten zijn vandaag de dag bij het grote publiek vooral bekend om zijn winkels en statige bebouwing. Volgens de bodemgebruiksaanalyse is het grootste deel van het plangebied bebouwd (*afbeelding 6, donkerrode en rode pixels*). Op de plaatsen waar het plangebied eindigt op de Kapelstraat en de Havermarkt wordt water aangegeven (*afbeelding 6, fluo-blauwe pixels*), hoewel dit door de beschrijvende archeoloog in twijfel wordt getrokken.



Afbeelding 6: bodemgebruiksaanalyse met aanduiding van het plangebied (paarse kader). De donkerrode en rode pixels staan voor bebouwing, de fluo-blauwe voor water.

4.2. Algemeen

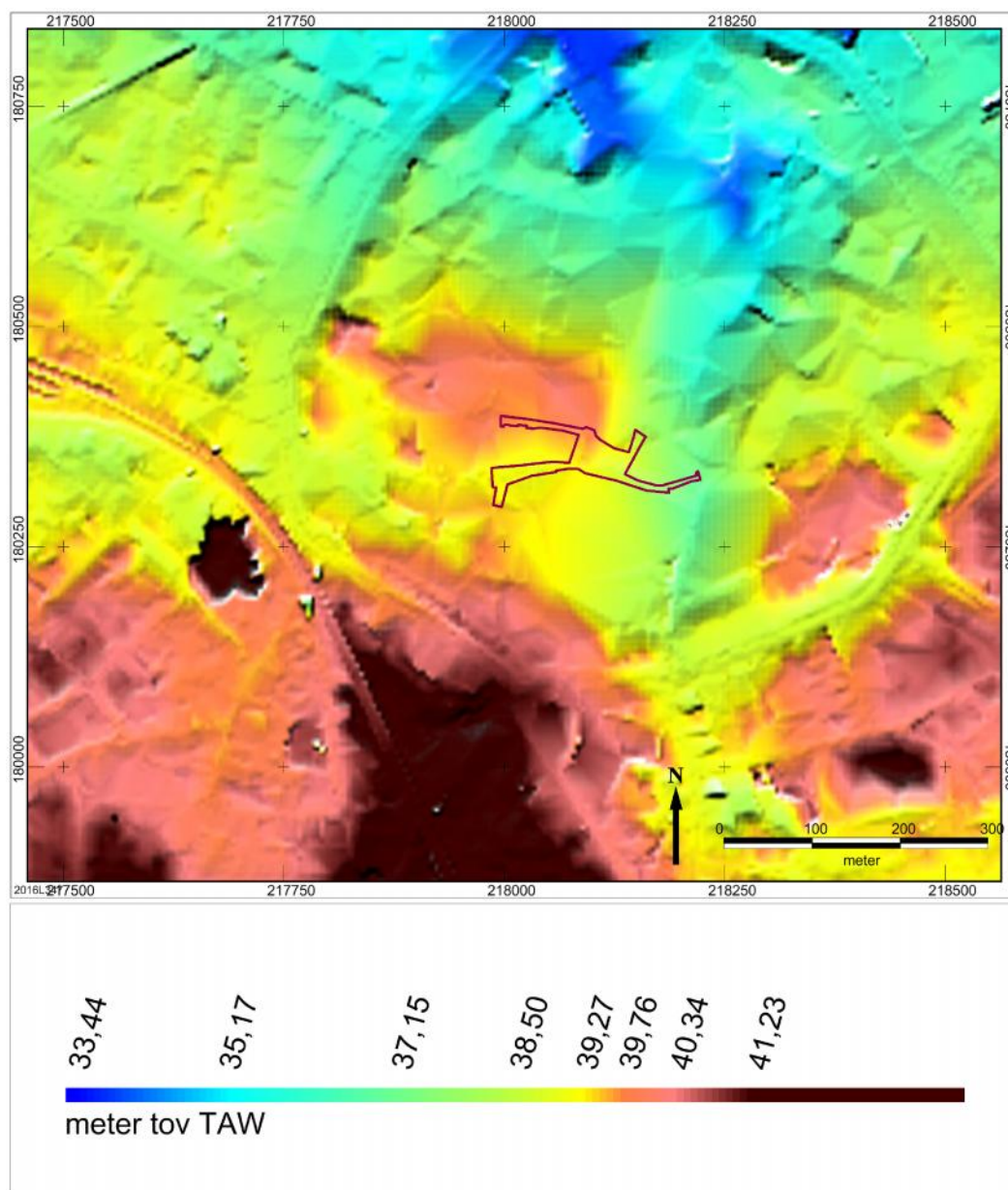
De ligging van archeologische vindplaatsen relateert in hoge mate aan het natuurlijk landschap waarin deze zich bevinden. Het huidige landschap is hierbij intussen het resultaat van een lange en complexe ontwikkeling.

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*).

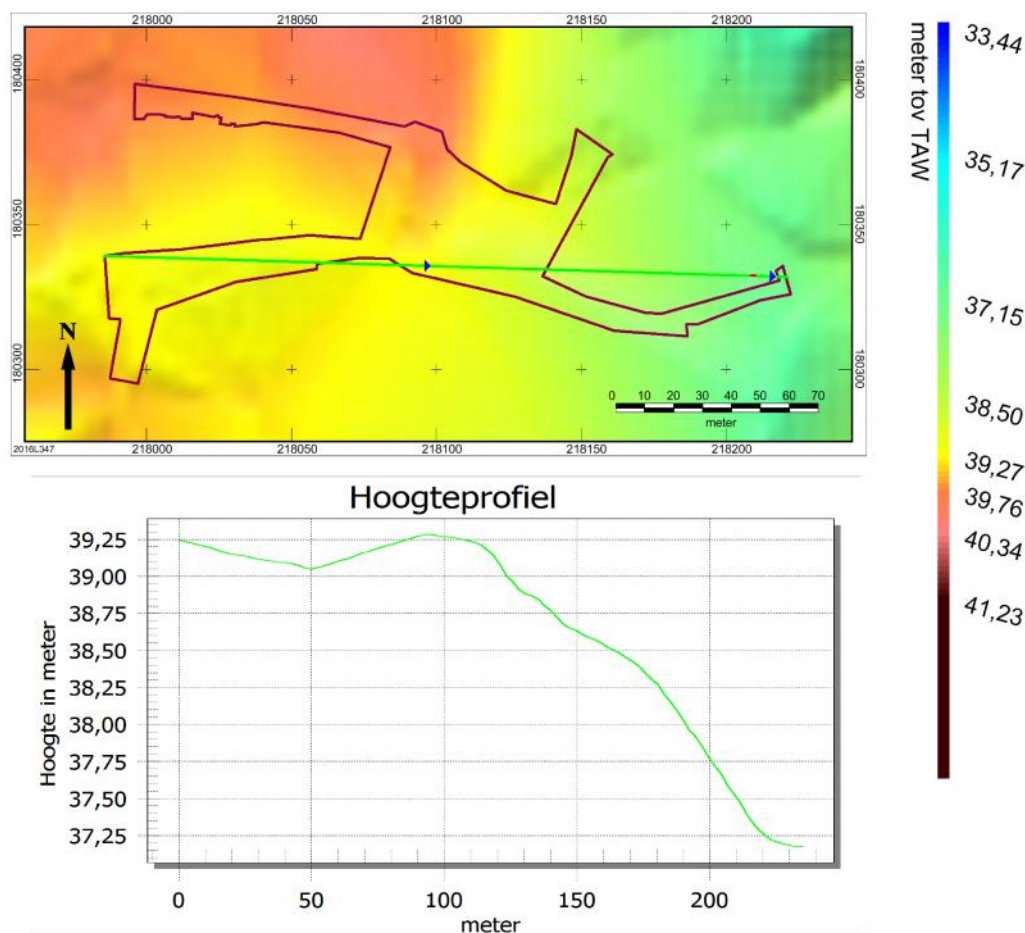
4.3. Geologie, geomorfologie en bodem

Geomorfologisch gezien ligt het plangebied in het Scheldebekken. Ten noorden van Hasselt situeert zich de Demervallei. In principe situeert zich alles ten zuiden van deze vallei in Vochtig Haspengouw. Hasselt situeert zich echter in de grenszone van deze twee landschappelijke eenheden. Nabij de randen van deze Demervallei komen, al dan niet langgerekte, ruggen voor. Deze steken zowat 2 à 3 m boven de valleirand uit. Ze werden gevormd door materiaal dat door de wind uit de toenmalige brede rivierbedding geblazen werd en zich vervolgens nabij afzette. Er wordt dan gesproken van windwallen of zogenaamde rivierduinen.

Op de uitsnede van het Digitaal HoogteModel (DHM, *afbeelding 7*) ligt het plangebied in de vallei van de Helbeek. De oude stadskern van de stad Hasselt ontwikkelde zich langs deze waterloop; niet ver van de Demer. De oevers van de Demer waren namelijk te drassig. Ten noorden is een deel van de gegraven Nieuwe Demer te zien. Deze werd in de 13e eeuw gegraven als kunstmatige vertakking van de Demer om in de behoefte naar water te kunnen voorzien. Het zuidelijke deel van Hasselt ligt duidelijk hoger.



Afbeelding 7: Digitaal HoogteModel van de wijde omgeving van het onderzoeksgebied (paarse kader).



Afbeelding 8: Hoogtelijn doorheen het landschap vanaf het westen naar het oosten.

Binnen het plangebied worden hoogteverschillen waargenomen (*afbeelding 10*) tussen de +39,30 m en +37,00 m TAW over een afstand van 265 meter. Van het westen naar het oosten daalt het terrein (*afbeelding 8, groene lijn*).

De basis voor het huidige landschap ligt in het Laat-Pleistoceen doch vooral in het Holoceen, 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 periglaciale omstandigheden, vergelijkbaar met die van de huidige Siberische toendra's.

Volgens de Tertiair geologische kaart (*afbeelding 9*) komt binnen het plangebied de Formatie van Eigenbilzen voor. Deze Formatie dateert uit het Boven-Oligoceen en bestaat uit een dik pakket grijs tot grijsgroen kleiig fijn zand en silt. Het bevat bovenaan een beetje glauconiet.

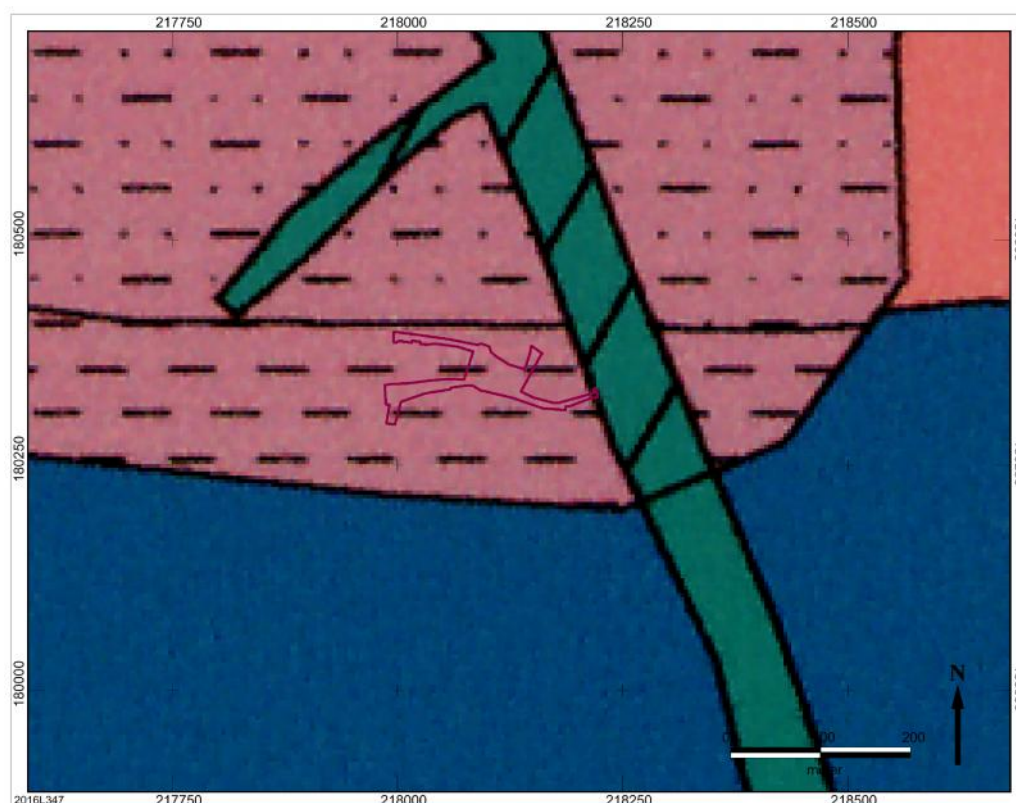


Afbeelding 9: Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

Volgens de kwartairgeologische kaart¹ (afbeelding 10) ligt het plangebied op de grens tussen colluvium en eolische afzettingen uit het Weichseliën. Het colluvium (afbeelding 10, *kleurcode groen gearveerd*) is een hellingsafzetting in het dal van de Helbeek uit het Holocene. Het dal is ingesneden in het dekpakket, in dit geval in zand en zandleem. Waar de deklaag dun is, eroderen de dalen tot in de tertiaire afzettingen.

De eolische afzettingen (afbeelding 10, *kleurcode roze streep/stip*) bestaan uit een afwisseling van dunne laagjes zand (Formatie van Wildert) en leem (Brabant Leem) met een groter aandeel van zand. Het zand en de leem werd ten tijde van het laat-Pleistoceen en mogelijk ook in het vroeg-Holocene door sterke, noordoost gedomineerde winden aangevoerd en afgezet. Grove afzettingen werden eerder afgezet, fijnere deeltjes bleven langer in suspens en werden verder zuidoostelijk afgezet. Om deze reden komen in Vlaanderen zandige afzettingen voor in het noorden, zandlemige afzettingen in de centrale delen en lemige afzettingen in het zuiden.

¹ Frederickx 1996.

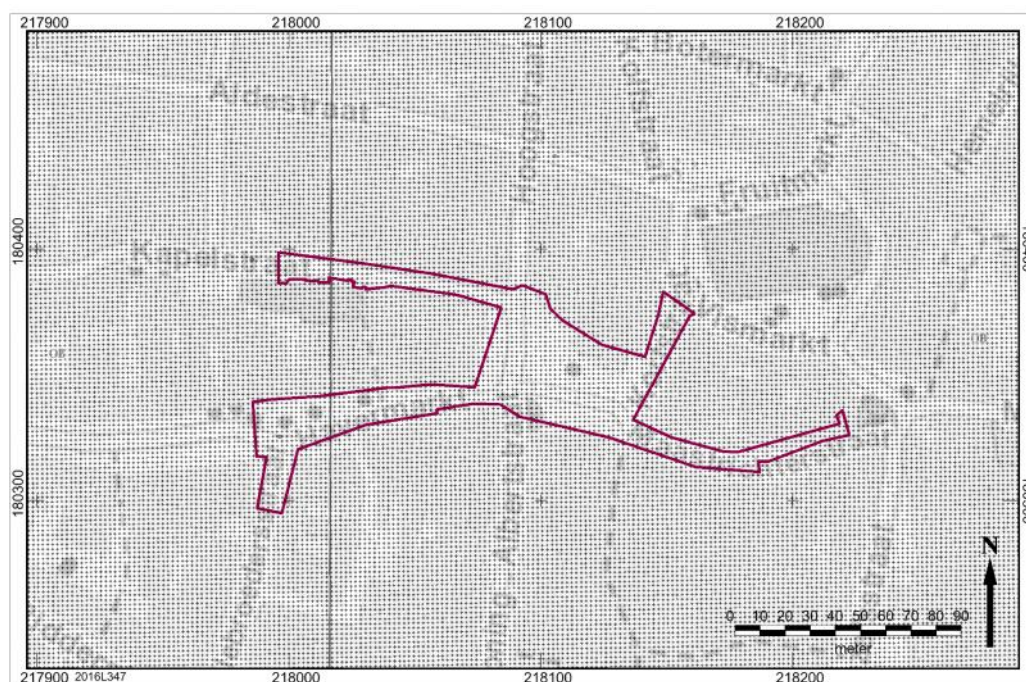


Afbeelding 10: Kwartairgeologische kaart van het plangebied (paarse kader) en omgeving.

Aangezien het plangebied in de stadskern van Hasselt ligt, is het onduidelijk welke bodem precies op deze locatie voorkomt. Door de dichte bebouwing kon hier niet gekarteerd worden (*afbeelding 11*). Het oorspronkelijk en natuurlijk bodemprofiel kan hier geheel of grotendeels zijn verdwenen. Niettemin kan het ook nog deels bewaard zijn gebleven. De bodemkaart geeft hier geen uitsluitsel over. Archeologische resten kunnen onder ongekarteerde bebouwde zones zeker niet worden uitgesloten. Deze kunnen ofwel (lokaal) bewaard zijn gebleven ofwel (deels) verdwenen zijn.

Vaak is het mogelijk uit extrapolatie van de natuurlijke bodemgegevens in de ruimere omgeving, gecombineerd met gelijkaardige geomorfologische situaties, om toch nog bodemkundige gegevens af te leiden voor een specifiek ongekarteerd gebied.

Echter in onderhavige situatie is dit deze keer absoluut niet het geval. Er zijn namelijk teveel onbekende factoren. Men weet enkel met enige zekerheid dat het hier om een zandleembodem en/of lemige zandbodem zal gaan.



Afbeelding 11: Bodemkaart met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

4.4. Historische ligging

Etymologisch zou Hasselt afgeleid zijn van het Germaanse *Hasaluth*, hetgeen hazelarenbos betekent. Het werd voor het eerst vermeld in 1165/1171(?).

De oudste middeleeuwse kern van Hasselt ontstond vermoedelijk nabij de oevers van de Helbeek. Dit was een kleine waterloop die vanuit zuid- tot zuidoostelijke richting de stad stroomde en via de Sint-Jozefstraat (vroeger de Beekstraat) haar loop in noordelijke richting vervolgt, om vervolgens rondom het koor van de Sint-Quintinskathedraal liep en verder langs de Zuivelmarkt en de Paardsdemerstraat. Ze verliet de stad via het Kattegat en zocht aansluiting bij de Demer. Met andere woorden; dit oud centrum situeerde zich nabij de huidige Twee-Torenwijk² (vroeger de wijk Op de Beek genaamd) en de Sint-Quintinskathedraal.

Met de bouw van de kerk werd in de 11^e eeuw begonnen. Uit die tijd stamt nog de uit ijzerzandsteen opgetrokken onderbouw van de toren. Voor de rest is voor de toren mergel gebruikt (13^e eeuws). De kerk zelf, zoals ze nu bestaat, is twee eeuwen jonger. Echter een aan Sint-Quintinus (? – 287 na Chr.) gewijd heiligdom bestond volgens de

² ter hoogte van de Capucienenstraat, de Sint-Jozefstraat en de Maastrichterstraat.

overlevering al in de 7^e of 8^e eeuw. Deze kern was wellicht eerder half rond en enkel op de westelijke Helbeekoever gelegen, nabij de kruising van twee grote verbindingswegen. De ene komende uit de Kempen (de Demerstraat) en in de richting van Haspengouw en Luik lopend (nu de Koning Albertstraat). De andere komend uit het westen (de Aldestraat) en verder lopend richting Maastricht (de Maastrichterstraat). Opmerkelijk is de kronkel die de Maastrichterstraat op de rechteroever van de Helbeek maakt. Er bestaat namelijk de hypothese dat in deze bocht een versterking of residentie lag. Deze tweedeling op beide oevers van de Helbeek doet denken aan gelijkaardige structuren in de oudste kernen van Vlaamse steden.

De Graven van Loon, die oorspronkelijk Borgloon als hun hoofdstad hadden, verplaatsten iets na 1180 hun zetel naar Kuringen. Het centraal gelegen Hasselt groeide daarom uit tot bestuurlijk centrum van het graafschap, niettemin werd het nooit de hoofdstad hiervan. In 1896 werd nabij het oude stadhuis³ een gouden mantelspeld en twee gouden ringen opgespit.⁴ Deze zouden afkomstig zijn uit de ateliers van het hof van de Duitse keizer in Mainz, met wie graaf Arnold I (1078/1079-1125/1135) nauwe familiale banden had. De datering van de mantelspeld valt in het midden tot de tweede helft van de 11^e eeuw. De ringen lijken hierbij iets jonger te zijn. Of de oudste structuur op de oever van de Helbeek en deze goudschat ook gelinkt kunnen worden aan de sinds 1203 vermelde *munitio* of versterking is en blijft voorlopig hypothetisch.

In 1232 werd de status als stad zelfs al bevestigd door graaf Arnold IV van Loon (? - 1273). Hasselt werd één van de 21/23 *Goede steden* van het vroegere graafschap Loon (1040-1366) dat later opging in het Prinsbisdom Luik (1366-1794). Om dit statuut te verkrijgen moest de stad omweld zijn of kreeg het het recht om een verdediging op te trekken. Vermoedelijk omstreeks 1281 werd begonnen met de aanleg van de stadsmuur, wallen en torens. Parallel met de stadswal liep de *circumeatus*, de weg die de cirkelvormige loop van de stadswal volgde. Deze weg was met stegen verbonden met de torens van de omwalling.

³ Met het oude stadhuis bedoelt men wellicht niet het huidige oude stadhuis op het Groenplein, maar dus het stadhuis vóór 1779 op de Havermarkt.

⁴ Bauwens-Lesenne, 1968.

Rond 1296 werd Hasselt zelfs als *oppidum* genoemd. Niettemin werd al in het midden van de 15^e eeuw delen van de muren onder dwang gesloopt en stadsgrachten gedempt. Wat later volgde wederopbouw maar na opeenvolgende politieke en militaire conflicten kwamen er nieuwe sloopwerken. Een pentekening van de Maastrichterpoort uit 1687 toont het massieve poortgebouw met voorliggende ravelijn of voorschans. Hiervan is op de Oostenrijkse kaart van de Graaf de Ferraris (1771-1778) echter niets meer te merken. In 1820 besliste men tot de verkoop van de wallen en de poorten. Dit mondde uiteindelijk tussen 1846 en 1850 uit in de totale ontmanteling.

In de loop van de 13^e eeuw werd vanaf Diepenbeek een aftakking van de Demer naar de stad geleid om grachten en minstens één molen van water te voorzien. Deze aftakking, de Nieuwe Demer, kwam vanuit noordoostelijke richting de stad in en nam voor het Kattegat en de Molenpoort de bedding van de Helbeek over. Niettemin vervoegde ze eveneens in noordwestelijke richting de Oude Demer. De Helbeek, die een open riool werd, welfde men in de 19^e eeuw over.

Niet veel later werd het centrum van Hasselt verlegd naar de huidige Grote Markt. Hiervan werd voor het eerst melding gemaakt in 1307. Van daar uit leidden straten straalsgewijs naar de vier stadspoorten: de Maastrichterpoort, de Kuringerpoort/Diestsepoort, de Kempische Poort en de Sint-Truiderpoort/Nieuwpoort. Bij het kruispunt van beide wegen en aan de rand van de oudste kern werd ook een nieuwe marktplaats gecreëerd, de huidige Grote Markt. Rond 1400 werd er een nieuwe halle gebouwd, die dienst deed als Vleeshuis, later als Lakenhalle en raadhuis. Ook ontstond de Havermarkt als tweede marktplaats, naast de Grote Markt. In de 15^{de} eeuw werd de Havermarkt nog Joedenstraat genoemd, daarna Koemarkt. Eertijds lopend van de Grote Markt tot aan de Maagdendries en de Vuylbeke (Ridderstraat), pas na 1870 ontstond er een doorsteek naar de promednade en het station langs de Perceestraat (Ridder Portmansstraat) en nadien een van de invalswegen van de stad. Vroeger één van de aanzienlijkste straten van Hasselt, met bij de Grote markt het eerste stadhuis. Van de oorspronkelijke bebouwing, grootschalige patriciërswohnungen uit de tweede helft van de 18^{de} en de 19^{de} eeuw bleven enkele voorbeelden bewaard⁵.

⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/104724>

De Kapelstraat heette oorspronkelijk Augustijnenstraat, vanaf 1372 werd dit de Capellestraat. Deze verbond de Curingerpoort met de Grote Markt, en was eeuwenlang samen met de Maastrichterstraat één der belangrijkste straten van de stad. De oostelijke straathelft werd in 1944 vrijwel volledig verwoest tijdens een aanval op Hasselt⁶.

Rond de kerk en op de linkeroever van de Helbeek en de Nieuwe Demer en in een aantal straten parallel aan de Aldestraat ontstonden straat- en pleinmarkten met elk een specifieke proviandfunctie. Het rechthoekig stratenpatroon is in die zone nog herkenbaar. In deze wijk staat ook de Onze-Lieve-Vrouwekerk (nu basiliek). Meermaals zwaar beschadigd en heropgebouwd, is deze stadskerk de opvolger van de voormalige Clerkenkapel. Dit profaan gebouw werd in 1344 opgericht na de vondst van het miraculeuze Virga Jesse-beeld.

Opmerkelijk is de aanwezigheid van een kleine stadswijk tussen dit op regelmatig grondplan gegroeid stadsdeel en de voormalige Molenpoort. Dit stadsdeel of -wijk is gekend als Het Dorp. Vermoedelijk moet men deze wijk beschouwen als de eerste aanlegplaats op de Helbeek, later de Nieuwe Demer. Deze oude volkswijk is wellicht grotendeels of totaal vernietigd in het begin van de jaren '70 van de vorige eeuw. Toen werd de zogenaamde Tweekorenwijk daar opgericht, namelijk woontorens en winkelcentra met ondergrondse parkeergarage. Alsook werden de zone van de Molenpoort en de zone van het Kolonel Dusartplein (op het tracé van de al eerder opgeruimde stadswal- en muur) volledig herontwikkeld met diepgaande gevolgen voor het aanwezige bodemarchief.

Binnen de stadsmuren was het een veilig onderkomen voor diverse kloosterorden⁷: augustijnen (vanaf begin 13^e eeuw), minderbroeders oftewel franciscanen (1338), franciscanessen of Witte Nonnen (1426), cellebroeders of alexianen (1439), alexianinnen of grauwezusters (1626), kapucijnen (1616) en de Orde van het Heilig Graf of de zogenaamde bonnefanten (1638). Alleen het klooster van de minderbroeders leeft nu nog verder.

⁶ <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/104730>

⁷ Gerits 1989.

Binnen de stadsmuren bouwde de cisterziënzerabdij van Herkenrode een imposant refugiehuis tussen 1542 en 1544 nabij de Maastrichterstraat. Rond 1245 is er blijkbaar al sprake van een begijnhof dat echter buiten de stadsmuren gelegen was. Dit in de nabijheid van de zogenaamde Begijnenpoel, Begijnenweide en de Planckenweide. In 1567 moet het tijdens een beeldenstorm gedeeltelijk zijn vernield door protestanten. In de jaren zeventig van vorige eeuw werd een waterput hiervan aangetroffen tijdens sloopwerken. Deze situeerde zich ter hoogte van het Sint-Jozefcollege aan de Guffenslaan. Vanaf 1571 werd een Tweede en een Derde Begijnhof (1707) op beide oevers van de Nieuwe Demer gebouwd. Deze situeerde zich vanaf nu binnen de stadsmuren. Van dit laatste complex bestaan nog heel wat huizen, de kerk zelf overleefde een bombardement in de Tweede Wereldoorlog niet.

Oude kaarten kunnen inzicht verschaffen over landschappelijke veranderingen. Ze kunnen ons duidelijk maken waarom bepaalde wegen lopen zoals ze lopen, wat restanten van oude verkavelingspatronen zijn en wanneer bepaalde gebieden ontgonnen zijn, ...

Het historisch gebruik van een landschap is geënt op de natuurlijke omstandigheden ter plaatse. Tot de 20^e eeuw waren namelijk de mogelijkheden beperkt om een landschap aan te passen aan het gewenste gebruik. Globaal kon het landschap ingedeeld worden in 3 landschapstypen:

1. de akkerarealen met bijbehorende bewoning;
2. de wei- en/of hooilanden;
3. de woeste gronden.

De akkerlanden en nederzettingen bevonden zich grotendeels op de goed ontwaterde en mineralogisch rijkere delen van het landschap. De slecht ontwaterde en mineralogisch armere delen werden ingericht als wei- en/of hooilanden.

Eén van de oudste beschikbare afbeeldingen met detaillering het plangebied betreft een gravure uit 1759 (*afbeelding 12*). Het is een cartografische bron die een zeer goede indruk geeft van de stad in de nieuwe tijd. Vanwege de schuine projectie kan zij echter niet gerefereerd worden.



Afbeelding 12: Gravure van Hasselt uit 1759 met aanduiding van het plangebied (groen).

De oudste gedetailleerde beschikbare kaart, is die van Ferraris uit de periode 1771-1778⁸ (afbeelding 13). Tijdens het georefereren bleek er een toch wel grote afwijking op de kaart voor te komen waardoor deze teveel verworden zou worden.

De Grote Markt, Havermarkt, Kapelstraat, Maastrichterstraat en Kortstraat zijn duidelijk herkenbaar op de kaart. Onder het groene nummertje 1 staat het Cellebroedersklooster aangegeven, dat zich onder het huidige gerechtsgebouw bevindt, op de hoek van de Cellebroedersstraat en de Havermarkt. De voorloper van het klooster werd opgericht in het jaar 1439 door drie kloosterlingen uit de orde van de Cellebroeders of Alexianen uit het klooster van Diest ter verzorging van de zieken en het begraven van de slachtoffers van de pest die destijds heerste. In 1483 werd tussen het Stadsbestuur en de Cellebroers een overeenkomst afgesloten waarin wederzijdse verplichtingen werden vastgelegd. Dit kan als officiële oprichting van het

⁸ Uitgeverij Lannoo n.v., 2009.

klooster beschouwd worden. De kerk werd gewijd in 1510. Na de pestepidemies werd het klooster eveneens gebruikt als arrestantenlokaal en werden er krankzinnigen opgesloten. Uit Ordonnantieboeken van de Stad blijkt dat er tussen de jaren 1638 en 1740 verbouwings- en vergrotingswerken werden uitgevoerd aan het klooster. Het klooster werd in 1797 opgeheven. De gebouwen werden gebruikt als gerechtshof, opslagplaatsen, scholen en gevangenis. De kerk zelf werd in 1842 afgebroken. Deze lag met de zijkant langs de Havermarkt. Eveneens zou zich hierbij het kerkhof bevinden waar de pestslachtoffers begraven werden. Het was een zeer eenvoudig rechthoekig gebouw met gotisch gewelf. Op de plaats waar de kerk heeft gestaan werd in 1844 het gerechtshof gebouwd, dat in 1918 door de Duitsers in brand werd gestoken. Het huidige gerechtsgebouw neemt met uitzondering van een poortgebouwtje, het gehele toenmalige kloostercomplex in beslag.⁹

Ter hoogte van nummertje 2 bevindt zich de zogenaamde Clerckenkapel, die dateert uit 1334. Het miraculeuze beeld van Onze-Lieve-Vrouw Virga Jesse werd hier vereerd. In 1728 werd een nieuwe kapel gebouwd en ingewijd in 1731. De torenspits werd in 1740 afgewerkt. In 1944 werd de kerk tijdens een bombardement grotendeels verwoest maar in zijn oorspronkelijke toestand herbouwd in 1950-1952. De binneninrichting dateert van 1798-1802.

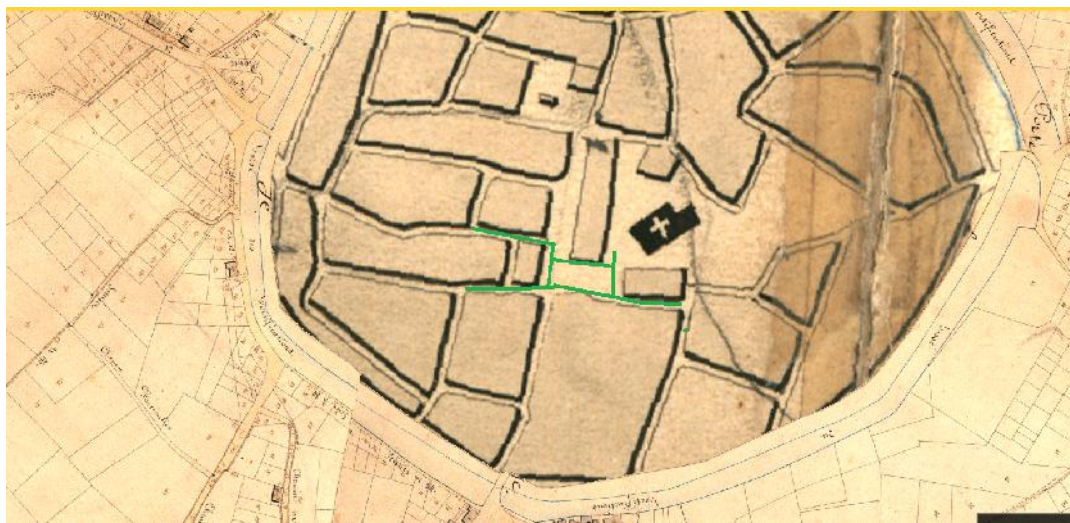
De gravure uit 1759 (*afbeelding 12*) geeft aldus een zelfde beeld dan de Ferrariskaart.



Afbeelding 13: Ferrariskaart uit 1778 met aanduiding van het plangebied (groene cirkel).

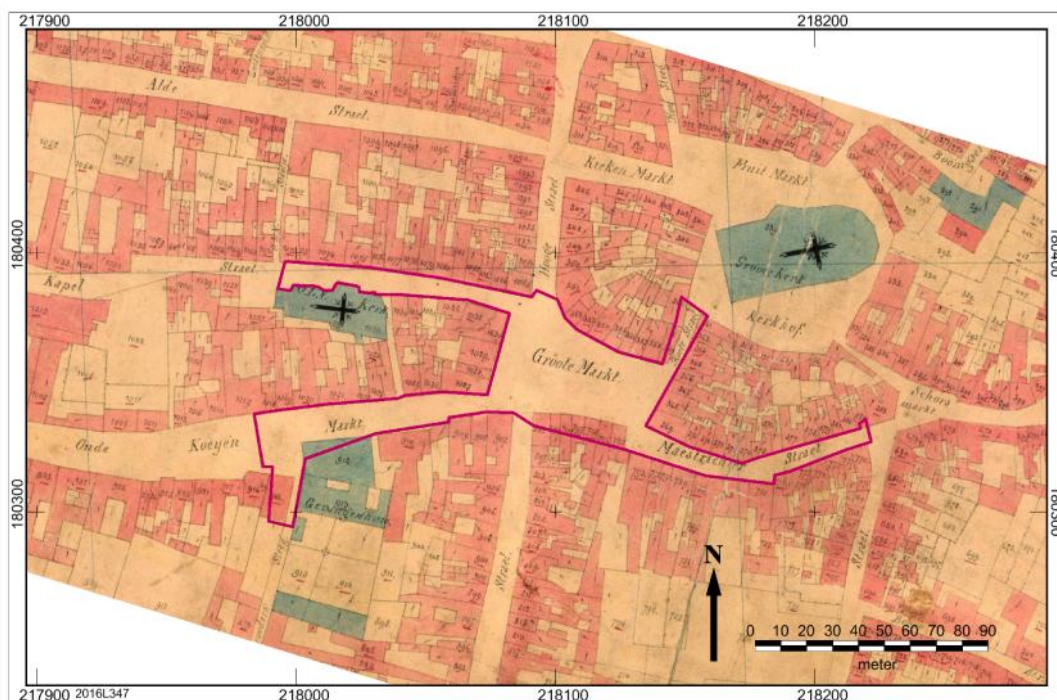
⁹ Cellebroeders, 1965.

De Atlas van de Buurtwegen uit 1843-1845 (*afbeelding 14*), brengt niets bij ten opzichte van de Ferrariskaart hierboven gesproken gezien deze niet in detail gekarteerd werd.



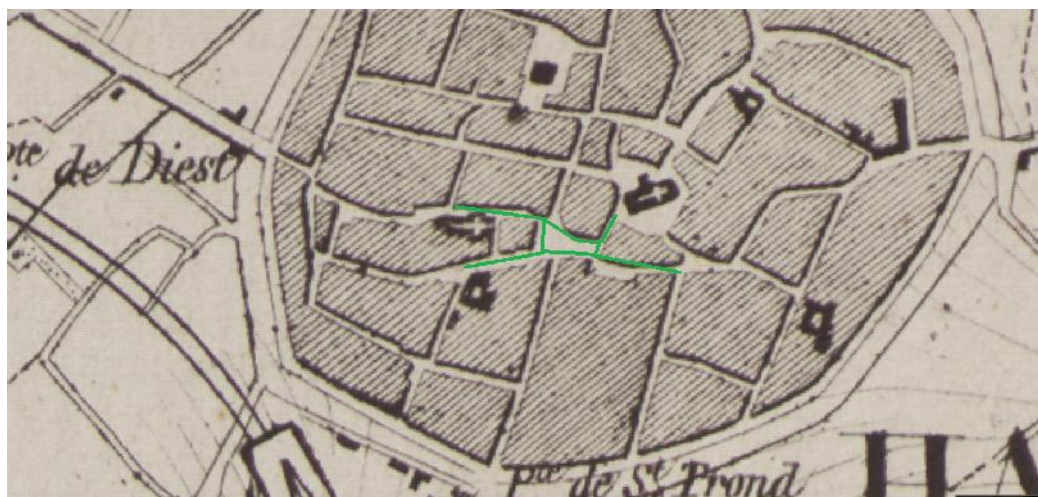
Afbeelding 14: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

Het primitief kadaster uit 1841 geeft een meer gedetailleerd beeld van de historische bebouwing die het plangebied doorsnijdt (*afbeelding 15*). We spreken hier dan specifiek over bebouwing aan weerszijden van de Kortstraat en bebouwing aan de zuidzijde van de Grote Markt. Aan de Havermarkt zien we dat het plangebied door het perceel gaat waar op Ferraris de Kerk en kerkhof van de Cellebroeders stond aangegeven. Daarnaast wordt nog een ander perceel met bebouwing aangesneden.



Afbeelding 15: Primitief kadaster met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

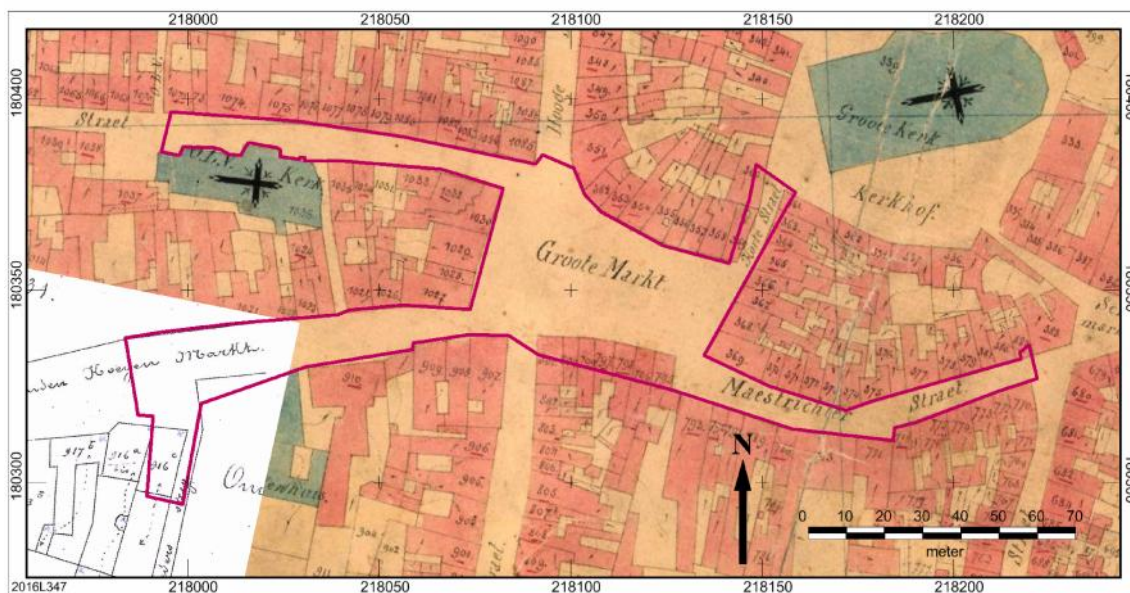
De kaart van Vandermaelen (1846-1854) (*afbeelding 16*) geeft ongeveer een zelfde beeld weer dan de kaart van Ferraris. Echter wordt hier de Clerckenkapel enkel aan de zijde van de Kapelstraat weergegeven.



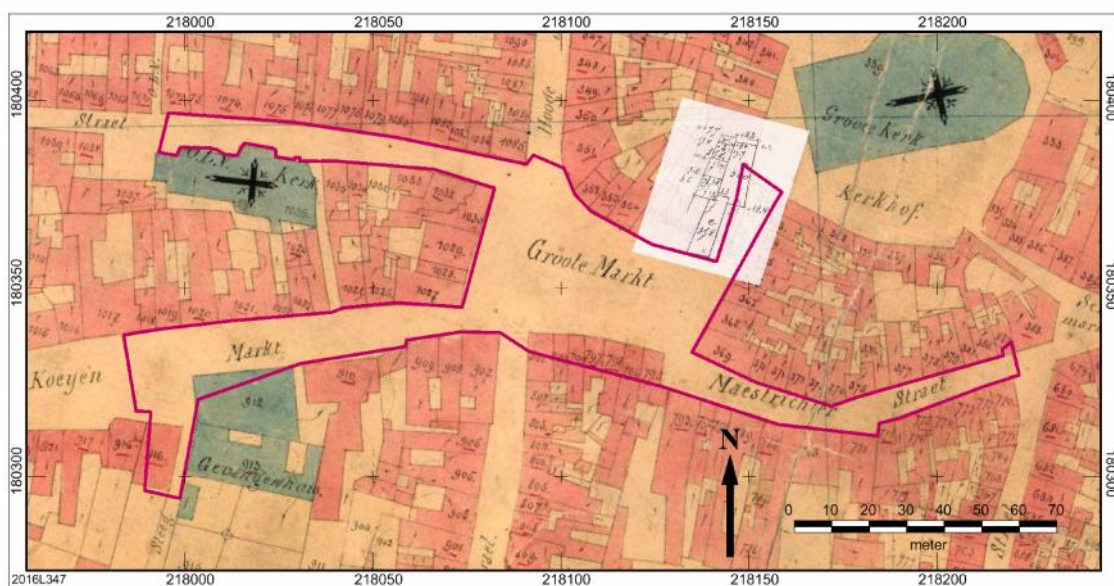
Afbeelding 16: Kaart van Vandermaelen met aanduiding van het plangebied (paarse kader).

Uit de mutatieschets van 1886 is duidelijk te zien hoe dat de Cellebroedersstraat oorspronkelijk een smalle steeg was, waardoor het huidige plangebied doorheen een voormalig bouwblok ging (*afbeelding 17*). In 1888 wordt aan de Kortstraat het

bouwblok op de hoek met de Grote Markt gesloopt ten voordele van de verbreding van de Kortstraat (afbeelding 18).

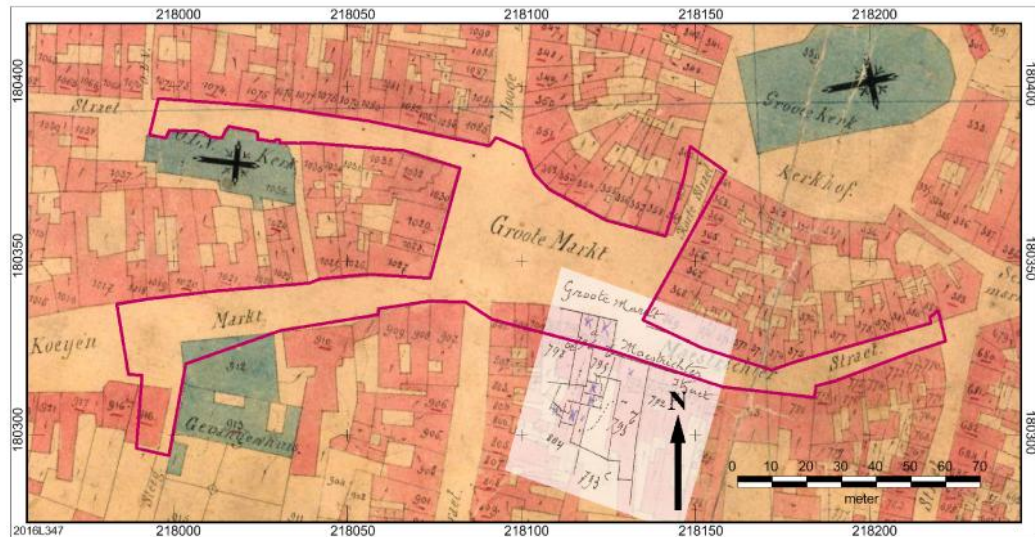


Afbeelding 17: Mutatieschets uit 1886 weergegeven over het primitief kadaster.

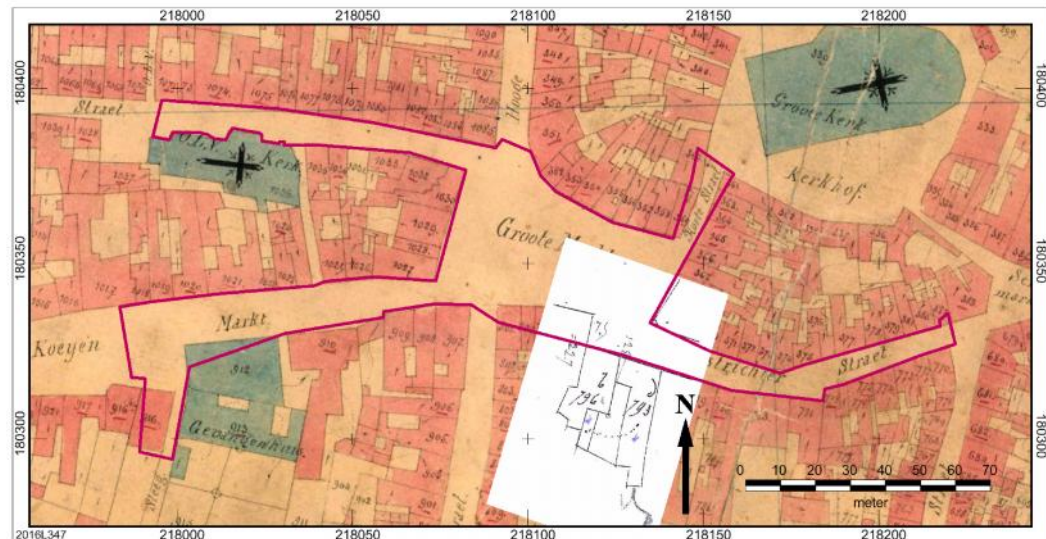


Afbeelding 18: Mutatieschets uit 1888 weergegeven over het primitief kadaster.

In 1912 worden de twee meest oostelijk gelegen bouwblokken in het zuiden van de Grote Markt gesloopt en schuift de zuidelijke grens van de Grote Markt hier circa 15 m verder naar het zuiden (afbeelding 19 en 20).



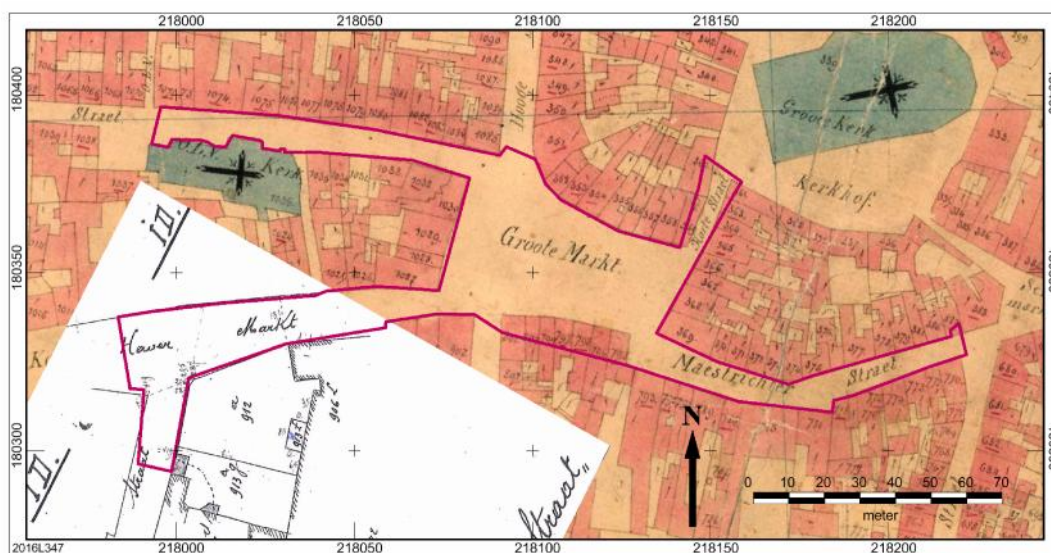
Afbeelding 19: Mutatieschets uit begin 1912 weergegeven over het primitief kadaster.



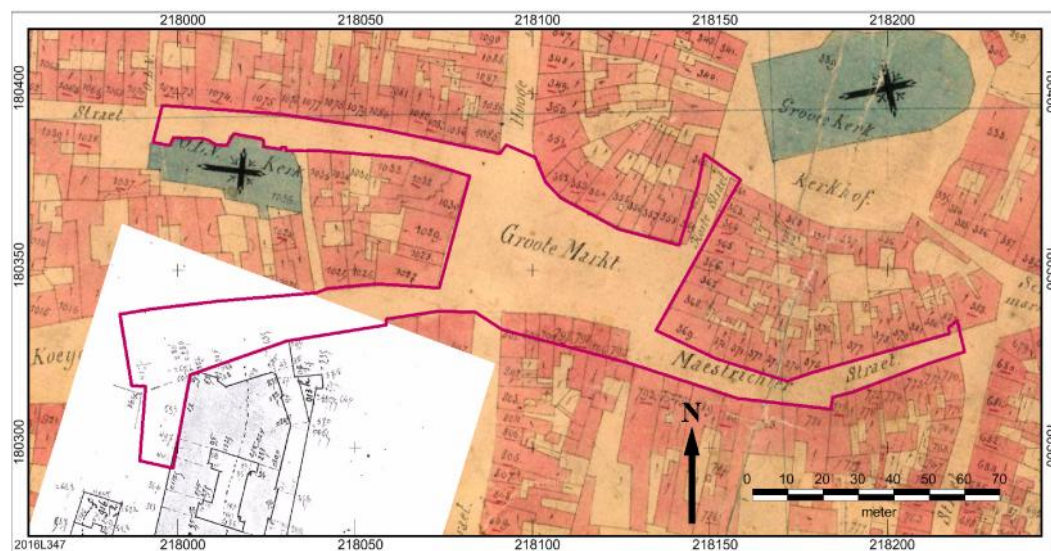
Afbeelding 20: Mutatieschets uit eind 1912 weergegeven over het primitief kadaster.

In 1927 werd het gerechtshof dat door de Duitsers in 1918 werd afgebrand afgebroken. Daarbij wijzigt ook de straatgevel. Deze loopt niet langer in het verlengde van de aangrenzende bouwblokken maar buigt nu naar het zuiden af (afbeelding 21). Hierdoor verbreedt de Havermarkt lokaal tot 10 m. In 1936 kreeg het nieuwe gerechtsgebouw een andere indeling (afbeelding 22).

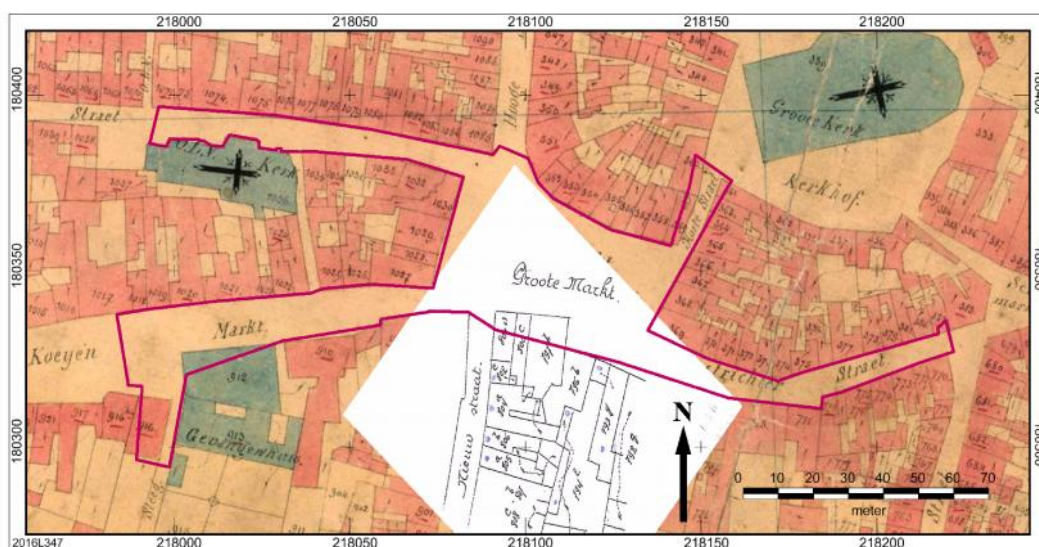
In 1938 werden de drie westelijke bouwblokken in het zuiden van de Grote Markt afgebroken (afbeelding 23 en 24). De markt krijgt dan de grootte zoals we dit vandaag de dag kennen.



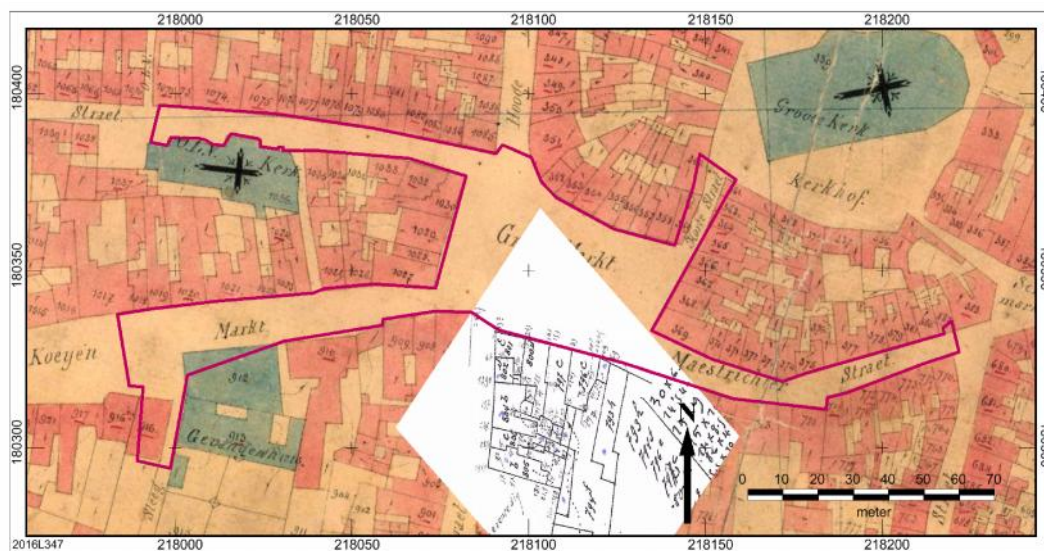
Afbeelding 21: Mutatieschets uit 1927 weergegeven over het primitief kadaster.



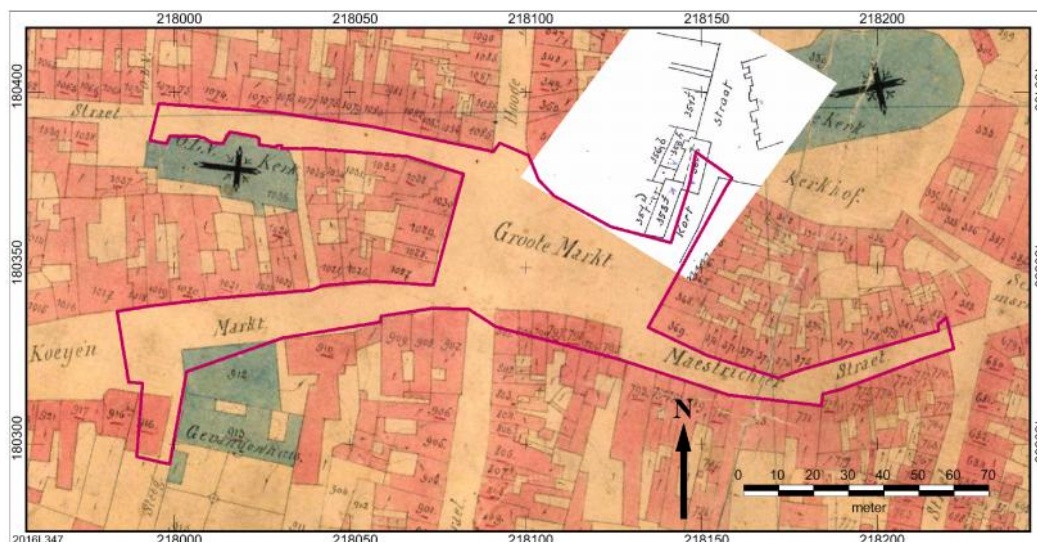
Afbeelding 22: Mutatieschets uit 1936 weergegeven over het primitief kadaster.



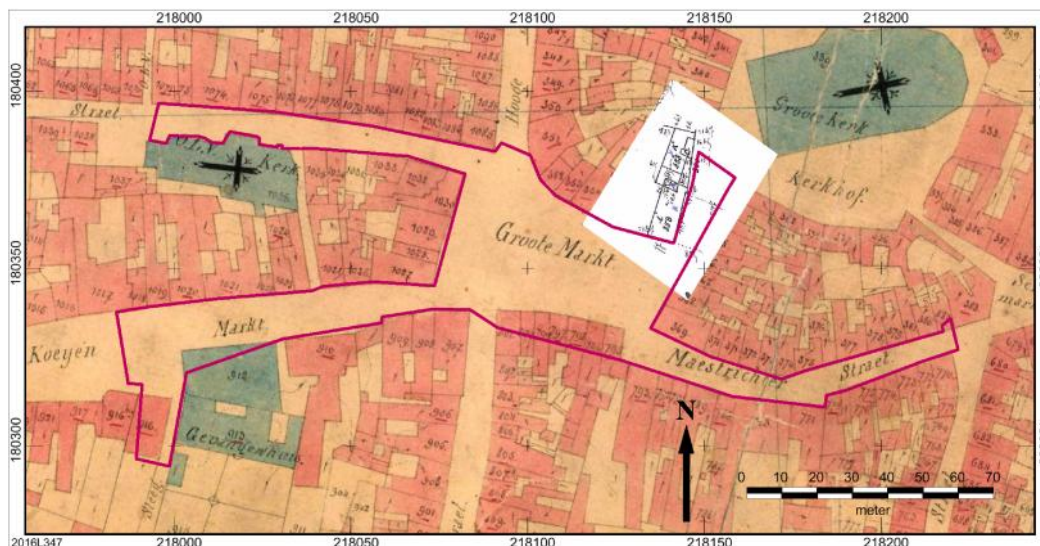
Afbeelding 23: Mutatieschets uit begin 1938 weergegeven over het primitief kadaster.



Afbeelding 24: Mutatieschets uit eind 1938 weergegeven over het primitief kadaster.



Afbeelding 25: Mutatieschets uit begin 1941 weergegeven over het primitief kadaster.



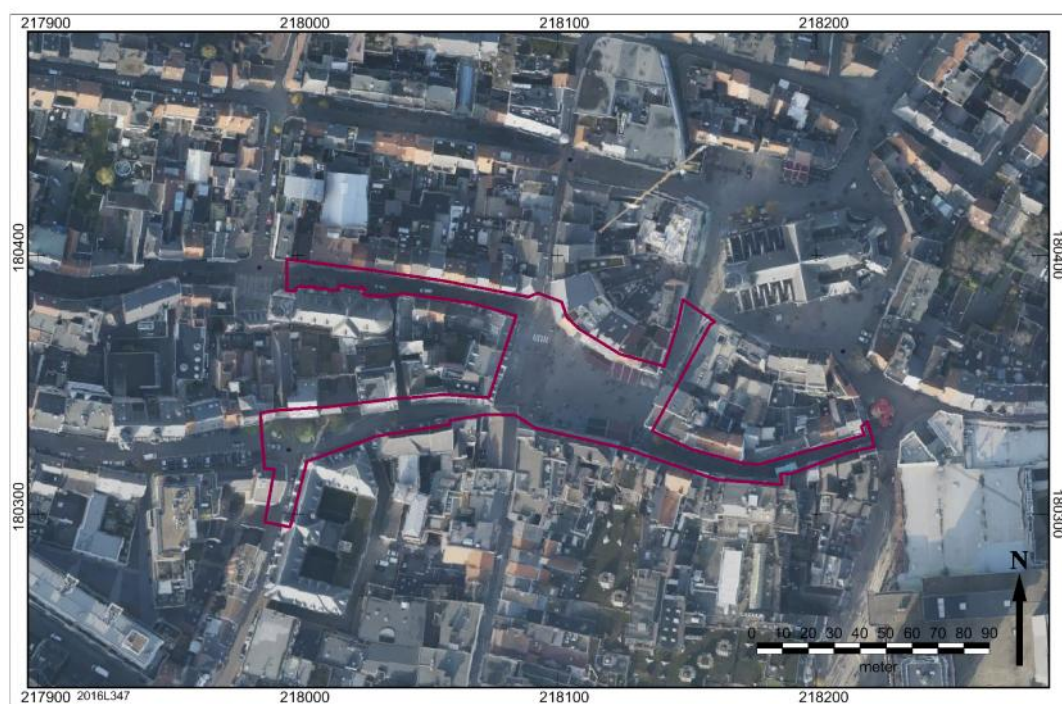
Afbeelding 26: Mutatieschets uit eind 1941 weergegeven over het primitief kadaster.

In 1941 werd de Kortstraat verder verbreed. Vanaf dan kent het plangebied zijn huidige aflijning.

De oudste raadpleegbare luchtfoto is uit 1971 (afbeelding 27). De luchtfoto laat een beeld zien dat volledig identiek is aan vandaag de dag.



Afbeelding 27: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het plangebied (paarse kader).



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

Tussen 1971 en vandaag de dag (*afbeelding 28*) is er niets meer veranderd.

4.5. Archeologische waarden

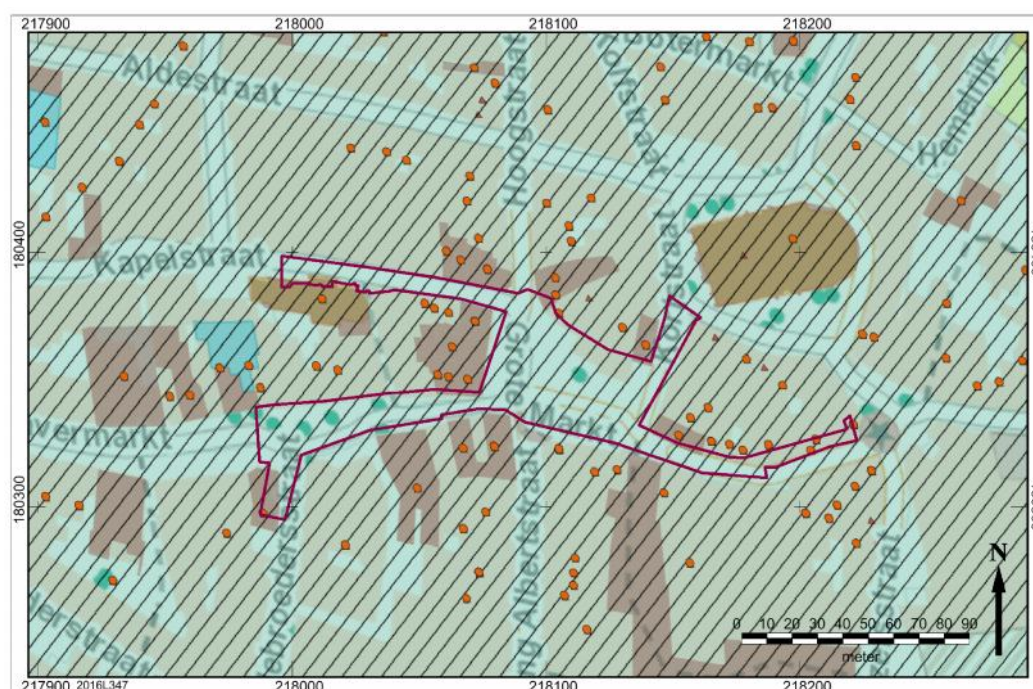
Het plangebied ligt binnen de archeologische zone die de historische binnenstad van Hasselt en de bijhorende vestingwerken omvat (*afbeelding 29*). In de Centrale Archeologische Inventaris (*afbeelding 30*), de Vlaamse archeologische database, zijn in de omgeving van het plangebied zes vindplaatsen bekend.

Het betreft CAI Inventarisnummer 700.502 aan de Havermarkt, meer bepaald de resultaten van een opgraving uitgevoerd in de zomer van 1995 in een 17^{de} eeuwse breedhuis met ouder diephuis. Ook de Grote Markt staat aangegeven in de CAI (inventarisnummer 700.046). Inventarisnummer 700.044 omvat een motte met neerhof ten noorden van de Grote markt. Ook de Sint-Quintinskathedraal heeft een CAI inventarisnummer (51.866), hier werden vondsten gedaan het neolithicum, Romeinse periode, de vroege en volle middeleeuwen. Ten oosten van het plangebied wordt een mogelijke mottesite aangegeven uit de late middeleeuwen (CAI inventarisnummer 51.766). De Vismarkt, ten noord-noordoosten van het plangebied wordt eveneens weergegeven onder CAI-nummer 700.048.

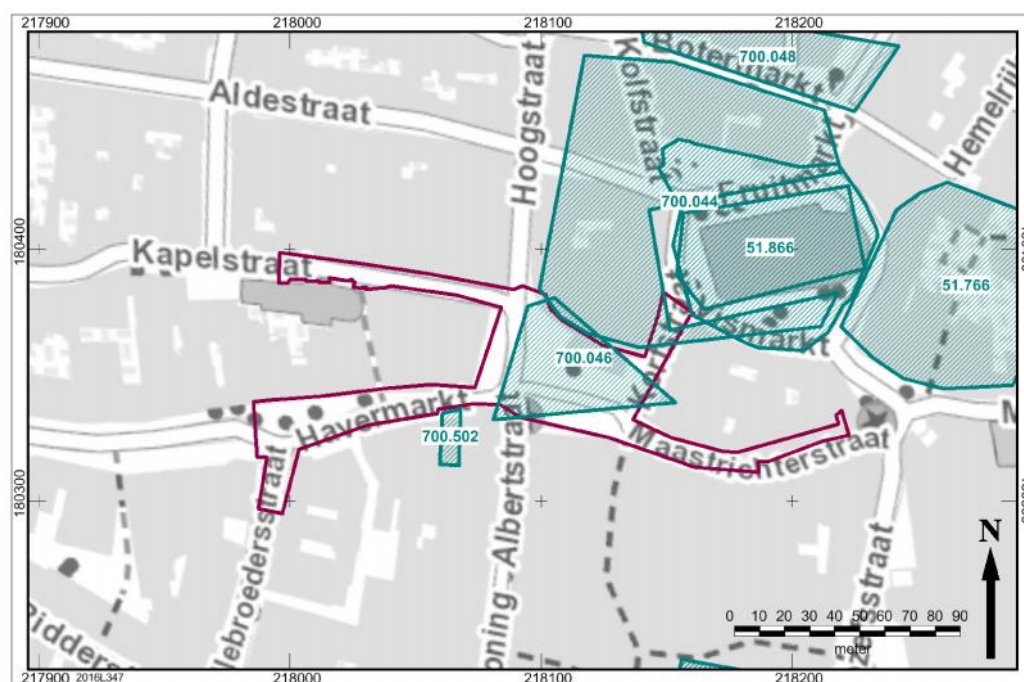
CAI Inventarisnr.	Periode	Omschrijving
700.502	Late middeleeuwen Onbepaald Nieuwe tijd	Kelder Cirkelvormige structuur 15 ^{de} eeuwse munt Bakstenen vloer en haardplaats Vloer en stookplaats Haardplaats
700.046	Late middeleeuwen	Marktplaats
700.044	Vroege middeleeuwen	Motte met neerhof
51.866	Neolithicum Romeinse tijd Vroege middeleeuwen Volle middeleeuwen	Slijpsteen met drie gleuven Bouwmateriaal Fragment maalsteen Paalsporen Vlakgraf kerk
51.766	Late Middeleeuwen	Motte

700.048	Volle middeleeuwen	Vismarkt
---------	--------------------	----------

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



Afbeelding 29: Overzichtskaart met daarop aangegeven de locatie van de archeologische zone. Het plangebied wordt met een paarse kader afgeleid.



Afbeelding 30: 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.¹⁰

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

¹⁰ 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.¹¹

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.¹²

In een pleistoceen landschap komt het paleo-reliëf in grote lijnen overeen met het huidige reliëf. 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. Ook bij onderzoeken in de omgeving zijn in de ondergrond geen paleoniveaus vastgesteld.

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

¹¹ Deeben & Rensink, 2005.

¹² De Nutte, 2008.

soms vennen en overige natte depressies weergegeven, die tegenwoordig niet of nauwelijks meer herkenbaar zijn. De begrenzingen van vennen en andere natte laagtes kunnen op het zeer nauwkeurige DHM worden afgelijnd.

Het plangebied ligt op de flank van het beekdal van de Helbeek. Dit is gezien de gradiëntzone een bijzonder gunstige ligging. Louter op basis van de ligging zou bijgevolg een hoge trefkans kunnen worden opgesteld. Echter ligt het plangebied in de historische binnenstad van Hasselt. Een opeenvolging van bouw- en afbraakfasen hebben hier plaats gevonden. Deze kunnen ervoor gezorgd hebben dat deze vindplaatsen verstoord werden, anderzijds kunnen ze ervoor gezorgd hebben dat ze afgedekt werden en daardoor goed bewaard zijn gebleven. Bijgevolg is het momenteel, op basis van de resultaten van het bureauonderzoek niet mogelijk om een trefkans op te stellen.

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 vroege middeleeuwen¹³.

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 kampongtinningen. 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 houden¹⁴.

In het centrum zijn al grondsporen aangetroffen van prehistorische landbouwers (ijzertijd). De Sint-Quintinskathedraal, 20 m ten noordoosten van het plangebied, kent een voorloper uit de 9e eeuw met vlakgraven. In en langs het dal van de Helbeek zijn dus sporen van landbouwers te verwachten. Bijgevolg wordt er een hoge trefkans opgesteld voor nederzettingsresten vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen en sporen van begraving vanaf de bronstijd tot en met de volle middeleeuwen. Gezien de aard van de verstoringen in het verleden is het echter wel mogelijk dat de gaafheid niet overal binnen het plangebied behouden is gebleven.

Een historische stadskern vormt de oudste nog gebruikte bewoningsplaats binnen de gemeentegrenzen. Vanwege dit feit kan de verwachte rijkdom aan archeologische en bouwhistorische resten beschouwd worden als één grote archeologische vindplaats. Voor de late middeleeuwen kan bijgevolg een hoge archeologische trefkans worden opgesteld, niet alleen voor nederzettingsresten, maar op de hoek van de

¹³ Moonen 2003.

¹⁴ Renes 1988.

Cellebroedersstraat en de Havermarkt kan er ook begraving voorkomen. Op historische kaarten blijkt dat het merendeel van het plangebied zijn huidige functie had, namelijk marktplaats of straat. De afbakening van de straten en markten is echter wel deels aangepast in de loop der tijden. Zo is de Cellebroedersstraat ooit verbreed ten nadele van een bestaand bouwblok. De Havermarkt is aan de Cellebroedersstraat verbreed ter hoogte van het gerechtshof. Hier stond vroeger een kerk. De zuidelijke grens van de Markt lag oorspronkelijk verder noordwaarts. Ook hier komen historische bouwblokken binnen het plangebied voor. Een gravure uit 1759 laat een gebouw zien op het marktplaats. Er kan bijgevolg gesteld worden dat binnen de grenzen van het plangebied een hoge trefkans geldt voor nederzettingsresten uit de nieuwe en nieuwste tijd.

6. Tekstuele synthese

Binnen het plangebied wordt weldra gestart met de heraanleg van een deel van de riolering op de Grote markt, de Havermarkt en de Cellebroedersstraat. Echter wordt er een deel voorzien van nieuwe riolering. Deze zones worden daarna voorzien van nieuwe wegenis. Ook in een deel van de Kapelstraat, een deel van de Kortstraat en een deel van de Maastrichterstraat zal de bestaande wegenis worden uitgebroken ten voordele van nieuwe wegenis.

Aardkundige gegevens tonen aan dat in de ondergrond zandleemafzettingen verwacht kunnen worden. In de diepere ondergrond kunnen mariene afzettingen, horende tot de Formatie van Eigenbilzen, voorkomen. Het plangebied ligt binnnen de historische binnenstad van Hasselt. Op historische kaarten komt naar voren dat het merendeel van het plangebied reeds sedert lang dezelfde functie heeft, namelijk marktplein of weg. Toch wijkt de historische situatie af van de huidige toestand. Zo lagen er binnen het zuiden van de huidige Grote markt bouwblokken. Ter plaatse van het gerechtshof was de Havermarkt oorspronkelijk minder breed en zowel de Cellebroedersstraat als de Kortstraat waren oorspronkelijke steegjes die later verbreed werden ten voordele van bouwblokken.

Gezien de gunstige ligging op de flank langs het beekdal van de Helbeek ligt het plangebied binnen een gradiëntzone. Om deze reden werd er een hoge trefkans toegekend voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars. Echter is het onduidelijk of deze vindplaatsen nog kunnen voorkomen of niet. Bouw- en afbraakwerkzaamheden in het verleden kunnen er namelijk voor gezorgd hebben dat alle eventueel aanwezige resten verdwenen zijn. Anderzijds kunnen deze werkzaamheden ervoor gezorgd hebben dat de oorspronkelijke ondergrond afgedekt werd. Het is bijgevolg onduidelijk wat de gaafheid van de eventueel aanwezige vuursteenvindplaatsen is. Gezien de gunstige ligging werd er een hoge trefkans opgesteld voor nederzettingsresten vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen en sporen van begraving vanaf de bronstijd tot en met de volle middeleeuwen. De aanwezigheid van deze resten is reeël, zeker aangezien het geweten is dat onder de Sint Quintinskathedraal, slechts 20 m uit het plangebied, resten uit de 9^{de} eeuw bekend zijn.

Gezien de ligging binnen de historische stadskern werd er een hoge trefkans opgesteld voor archeologische resten uit de late middeleeuwen. Uit historische kaarten blijkt dat het merendeel van het plangebied dezelfde functie had als vandaag de dag het geval is, namelijk marktplaats of weg. Echter is de huidige aflijning van de straten en pleinen niet hetzelfde als vroeger. Zo lagen binnen het huidige zuiden van de Grote Markt verschillende bouwblokken, was de Havermarkt ter hoogte van het gerechtsgebouw oorspronkelijk niet zo breed en lag er hier een kerk en waren de Cellebroedersstraat en de Kortstraat oorspronkelijk smalle steegjes en zijn deze verbreed door een toenmalig bouwblok te slopen. Er kan bijgevolg een hoge trefkans worden opgesteld voor de nieuwe en nieuwste tijd.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek zijn er onvoldoende gegevens voorhanden om de afwezigheid van een relevante archeologische vindplaats te staven.

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 bodemversturende 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 alsook bestrating 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 bestraat. 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 bestraat. Het is bijgevolg mogelijk om dit onderzoek uit te voeren. Inzake de nuttigheid kan gesteld worden dat deze onderzoeksmethode een kennisvermeerdering kan teweeg brengen. Onbekende muur- en vloerresten kunnen namelijk naar voren komen. Anderzijds worden, zeker ter hoogte van de marktplaats, ook kleinere sporen verwacht zoals paalkuilen en dergelijke. Deze kunnen echter niet worden vastgesteld door deze onderzoeksmethode. Ondanks dat het een kenniswinst kan opleveren gaat deze kenniswinst niet sluitend zijn. 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. De methode genereert een kenniswinst, maar de intrinsieke waarde van de aangetroffen resten kan niet geduid worden en de gaafheid kan niet beoordeeld worden. Daarnaast is het niet duidelijk hoeveel resten er gemist worden met deze methode. Om die reden wordt de noodzaak toch als negatief beoordeeld.

Binnen het plangebied werd een hoge archeologische trefkans opgesteld voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars. Door het middeleeuwse ophoogpakket is het momenteel onduidelijk of de oorspronkelijk bodemopbouw nog intact is, want door dat ophoogpakket is het moeilijk te bepalen. 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 alles bestraat, wat het technisch erg moeilijk maakt, er is namelijk boorondersteuning nodig. Doordat de ondergrond waarschijnlijk vol steekt met muurresten, vloerniveaus, funderingsresten, oudere bestratingsniveaus en riolering 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 proefsleuvenonderzoek 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, 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 overal mogelijk om het plangebied te onderzoeken. Delen van het plangebied zoals de Cellebroedersstraat, de Kapelstraat, de Havermarkt en een deel van de Grote markt zijn straten, waarvan sommige door het openbaar vervoer worden gebruikt, de gemakkelijkste en snelste manier vanaf het Station tot aan de Grote Markt. Daarnaast zijn er winkelstraten die al niet al te breed zijn, zoals de Maastrichterstraat, waar 's avonds, 's nachts en 's ochtends leveringen gebeuren voor aanpalende handelspanen. Binnen deze delen is het niet overal mogelijk om een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Ook dient er rekening te worden gehouden met de aanwezige riolering. Het is enkel ter plaatse van de nieuw te realiseren riolering op de Grote Markt en de Havermarkt dat er enkele proefputten zouden kunnen worden ontgraven zonder dat dit een grote economische of maatschappelijke impact heeft. Tevens is het ook mogelijk om naar aanleiding van de toekomstige wegenis een proefput te graven in de

Kortstraat, de Grote Markt en de Havermarkt. 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.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt daarom in eerste instantie een proefsleuvenonderzoek (type proefputten) uitgevoerd. Ook al wordt normaal gezien standaard een begeleiding uitgevoerd bij riolerings- en wegeniswerken in een historische binnenstad. Doordat er de ruimtelijke mogelijkheid bestaat kunnen proefputten een meerwaarde betekenen in de bepaling van de financiële consequenties en de invloed op de timing van het verdere archeologisch onderzoek. Tijdens het proefputtenonderzoek kan er namelijk achterhaald worden hoeveel archeologische niveaus aanwezig zijn, wat de stratigrafische opbouw is en wat de archeologische waarden in de ondergrond zijn. Op die manier kunnen verrassingen tijdens de begeleiding tot een minimum beperkt worden en kunnen er voor de start van de werken betere afspraken worden gemaakt met de uitvoerder van de civieltechnische werkzaamheden. Dit betekent weliswaar een lichte impact voor de start van de werkzaamheden, maar naast een beter uitgekozen aanpak van het archeologisch onderzoek kan het ook een enorme tijdswinst tijdens de begeleiding betekenen.

Doordat de opdrachtgever, Infracx cvba, intern besloten heeft om in het kader van het opstellen van archeologienota's en rechtstreeks voor hun vergunningsaanvragen zich te beperken door prospectieve onderzoeksmethodes zonder ingreep in de bodem en degene met ingreep in de bodem zich te beperken tot verkennend archeologisch onderzoek en/of waarderend archeologisch onderzoek.

Wanneer het noodzakelijk zou zijn om proefputten en/of proefsleuven te graven, dan opteert men hierbij voor een uitgesteld traject. Het is dan aan de uitvoerder der werken om dit te voorzien in hun bestek. Om deze reden wordt er aanvullend een programma van maatregelen voor uitstel van onderzoek opgemaakt.

Ter afsluiting van het bureauonderzoek worden de vooropgestelde onderzoeksvragen beantwoord:

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

Het plangebied ligt binnen de historische stadskern van Hasselt. Het plangebied ligt binnen de oudste wortels van de stad. Er kan met vrij grote zekerheid worden gesteld dat er archeologische resten vanaf de 9^e eeuw kunnen voorkomen. Ook oudere fasen kunnen niet uitgesloten worden. Het plangebied lag namelijk ook voordien gunstig. Enkel voor vuursteenvindplaatsen is het momenteel niet duidelijk of ze nog kunnen voorkomen. Ze kunnen afgedekt zijn door latere bebouwingsfasen, anderzijds kunnen oude bouw- en sloopwerkzaamheden voor verstoringen hebben gezorgd.

Op historische kaarten komt naar voren dat het merendeel van het plangebied dezelfde functie heeft als vandaag de dag, het was namelijk ook al vroeger in gebruik als straat of plein. Het zuiden van de Grote Markt, alsook delen van de Kortstraat, een stukje van de Maastrichterstraat en de Cellebroedersstraat waren bouwblokken. De Havermarkt was ook lokaal smaller ter hoogte van het gerechtshof. Hier lag een ouder gerechtshof en voordien was hier een kerk gelegen. Bijgevolg kan gesteld worden dat er een hoog archeologisch potentieel is.

- Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen het plangebied wordt weldra een nieuw gescheiden rioleringsstelsel aangelegd en word er nieuwe wegenis aangelegd. Het nieuwe riool zal tot 3 m diep worden aangelegd. Grote delen van de rioleringswerken vallen echter binnen, zo wordt vermoed, onverstoorde zones. Hierdoor zal er een diepe verstoring worden veroorzaakt binnen de archeologische stratigrafie van de Hasseltse binnenstad. Ook de nieuwe wegenis zal een verstorende invloed hebben. De toekomstige wegenis zal 30 cm dieper worden aangelegd dan de huidige wegenis. Er is bijgevolg sprake van een grote impact.

- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk?

Er wordt op basis van de resultaten van het bureauonderzoek een proefsleuvenonderzoek geadviseerd in de vorm van proefputten. Gezien de aard van de impact is gekozen voor proefputten. Deze proefputten, die verspreid over het plangebied worden voorzien, kunnen een beter beeld vormen van het archeologisch potentieel binnen de grenzen van het plangebied. Op die manier wordt niet blind gestart met een begeleiding. Op voorhand kan een inschatting worden gemaakt van de archeologische waarden, het aantal niveaus, de financiële impact van het onderzoek en

vooral, er kunnen op voorhand duidelijke afspraken worden gemaakt met de uitvoerder van de civieltechnische werkzaamheden zodat het archeologisch onderzoek zo vlot mogelijk binnen de werkzaamheden kunnen worden ingepast.

7. Samenvattingen

7.1. Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek

In het kader van de stedenbouwkundige aanvraag voor de realisatie van een gescheiden rioleringsstelsel en de heraanleg van wegenis ter hoogte van de Cellebroedersstraat, de Kapelstraat, de Havermarkt, de Grote Markt, de Kortstraat en de Maastrichterstraat werd een bureauonderzoek opgesteld.

Aardkundige gegevens tonen aan dat in de ondergrond zandleemafzettingen verwacht kunnen worden. In de diepere ondergrond kunnen mariene afzettingen, horende tot de Formatie van Eigenbilzen, voorkomen. Het plangebied ligt binnen de historische binnenstad van Hasselt. Op historische kaarten komt naar voren dat het merendeel van het plangebied reeds sedert lang dezelfde functie heeft, namelijk marktplein of weg. Toch wijkt de historische situatie af van de huidige toestand. Zo lagen er binnen het zuiden van de huidige Grote markt bouwblokken. Ter plaatse van het gerechtshof was de Havermarkt oorspronkelijk minder breed en lag een kerk en zowel de Cellebroedersstraat als de Kortstraat waren oorspronkelijke steegjes die later verbreed werden ten voordele van bouwblokken. Ook het uiteinde van de werken in de Maastrichterstraat vallen binnen historische bouwblokken.

Op basis van deze gegevens werd een archeologische verwachting opgesteld. Voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars kon geen trefkans worden opgesteld het is namelijk onbekend of oudere bouw- en afbraakfasen eventueel aanwezige vindplaatsen hebben vernield, dan wel hebben afgedekt. Nederzettingsresten vanaf het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen en sporen van begraving vanaf de bronstijd tot en met de volle middeleeuwen kregen een hoge trefkans toegekend. Voor nederzettingsresten vanaf de late middeleeuwen tot en met de nieuwste tijd bestaat er een hoge trefkans. Ook sporen van begraving kunnen ter plaatse van de voormalige kerk van de Cellebroeders voorkomen.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek worden er verspreid over het plangebied proefputten voorzien. Deze kunnen een beter beeld scheppen van de archeologische waarden binnen het plangebied. Daarnaast kunnen ze een beter beeld

vormen hoeveel lagen er aanwezig zijn. De resultaten kunnen bijdragen tot een betere berekening van de kostprijs voor een dergelijk onderzoek en geeft het de kans om op voorhand duidelijke afspraken te maken met de uitvoerder van de civieltechnische werkzaamheden.

8. Potentiële kennisvermeerdering en omkadering

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is het duidelijk dat het plangebied gunstig gelegen is binnen de historische binnenstad van Hasselt. Binnen delen van het plangebied is reeds riolering aanwezig, maar de nieuwe riolering komt deels op een nieuwe locatie te liggen. Er is bijgevolg sprake van een grote impact. Ook met de aanleg van de wegenis zal er een bijkomende verstoring van 30 cm worden gerealiseerd.

Een verder onderzoek wordt noodzakelijk geacht omdat de archeologische kennis van de historische binnenstad nog verre van volledig is. Een proefsleuvenonderzoek is de beste methode om tot goede resultaten te komen wanneer muurresten, vloerniveaus, funderingen, oude bestrating en begraving worden verwacht. Daarnaast zorgt dit onderzoek ervoor dat er een goed beeld wordt gevormd van de archeologische waarden in de ondergrond, de stratigrafische opbouw van het terrein en kunnen deze gegevens een bijdrage leveren om de toekomstige begeleiding beter uit te werken binnen de civieltechnische werkzaamheden.

Indien een programma van maatregelen wordt uitgevoerd, zijn alle mogelijkheden tot onderzoek binnen de archeologienota benut. Ook een gedetailleerdere desktopstudie voor het plangebied wordt niet noodzakelijk geacht. Het gebruikte kaartmateriaal heeft een goed beeld kunnen vormen van het archeologisch potentieel binnen het plangebied.

9. Bibliografie

Cellebroeders. 1965. *De Hasselaar 38*, Hasselt.

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) nederzettingsspatronen. Onuitgegeven Licentiaatsverhandeling Katholieke Universiteit Leuven. Leuven.*

De Nutte, G. en R. Simons. 2015. Diesterstraat te Hasselt. Archeologisch bureauonderzoek, proefputten, proefsleuven en landschappelijke boringen, *Condor Rapporten 208*. Bilzen.

Frederickx, E & S. Gouwy. 1996. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 25 Hasselt*. Leuven.

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.

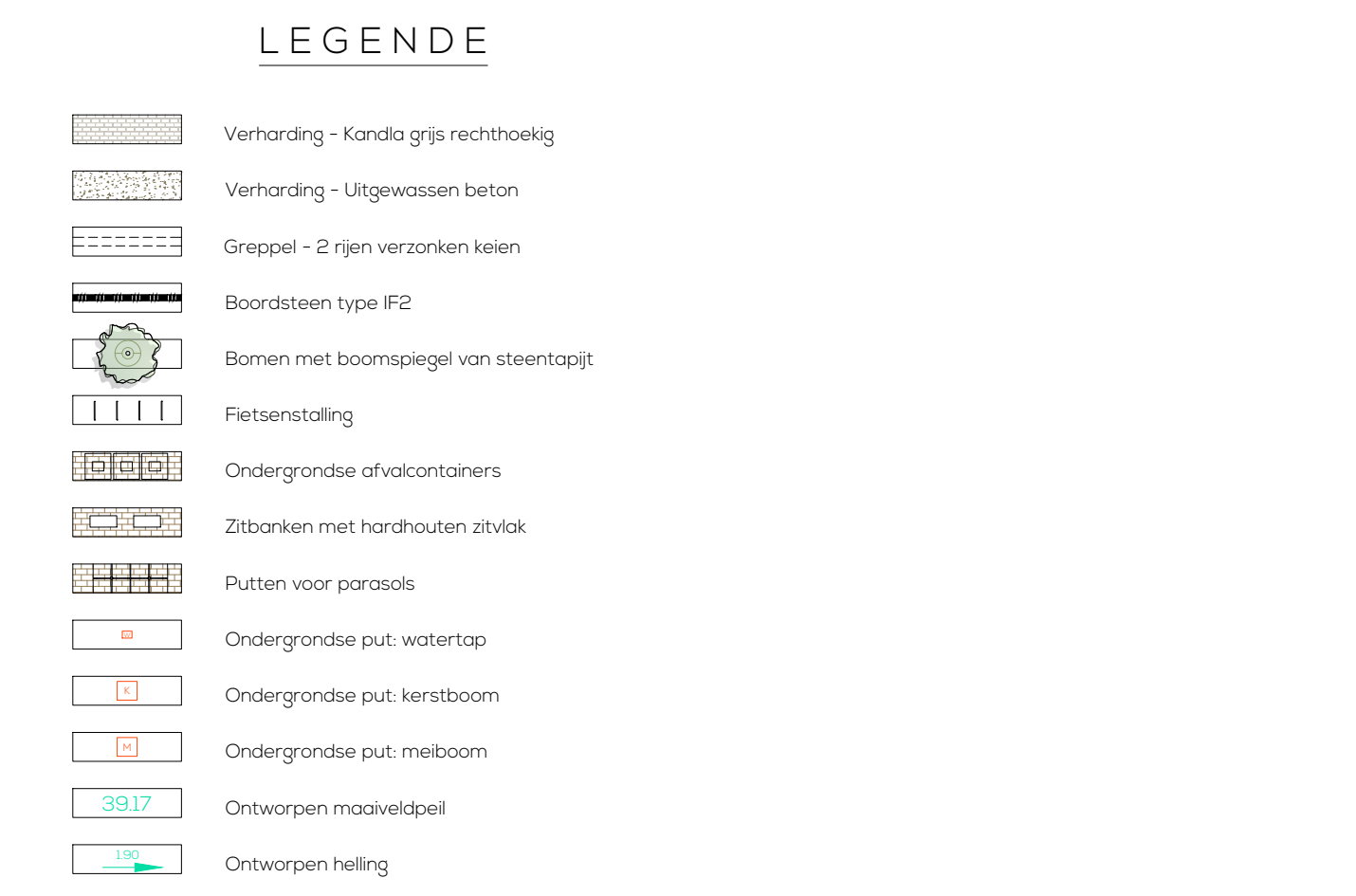
Van Ranst, E. & C. Sys. 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van vlaanderen (schaal 1:20.000)*, Gent.

10. 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.
METAALTJIDEN	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
MIDDELEEUEWEN	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

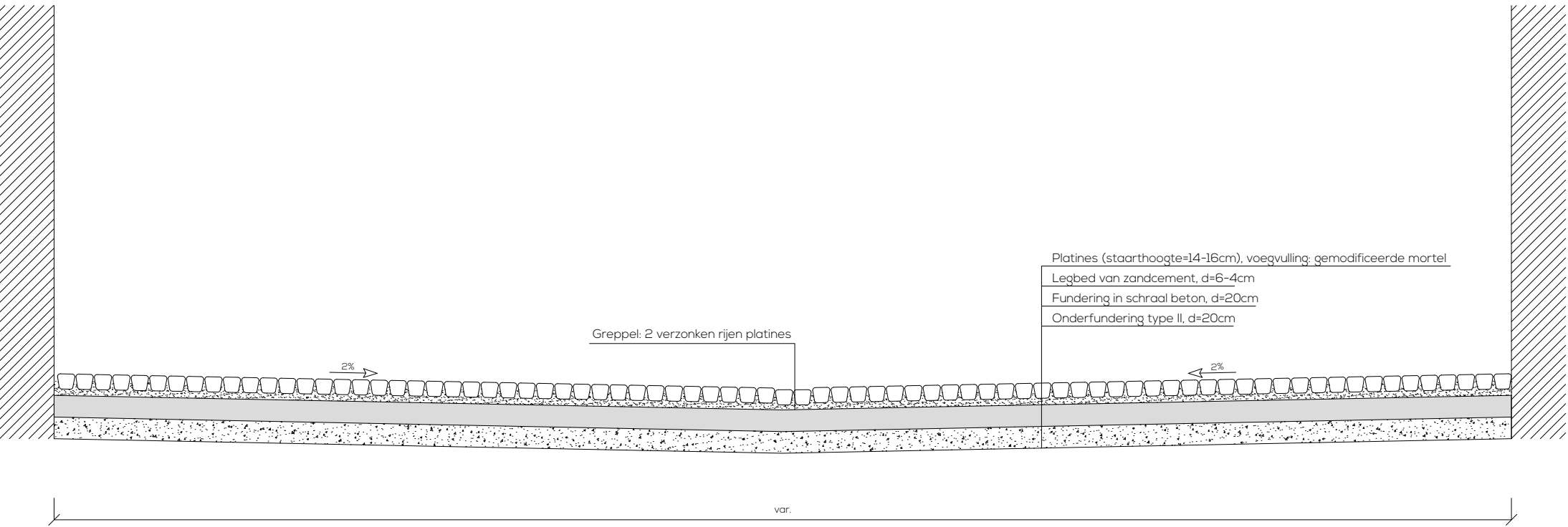


Opdrachtgever	Mede-opdrachtgever
Stadsbestuur Hasselt Groendael 1 3500 Hasselt Hoofdstad van de Smaak	Infrax - Limburg Trichtsterdiedweg 8 3500 Hasselt
Goedgekeurd d.d.	Goedgekeurd d.d.
Joost Lauweys Secretaris v.w.	Joeri Gerits Projectleider
Nadja Vananroye Burgemeester	Frank Vanbrabant Algemeen Directeur

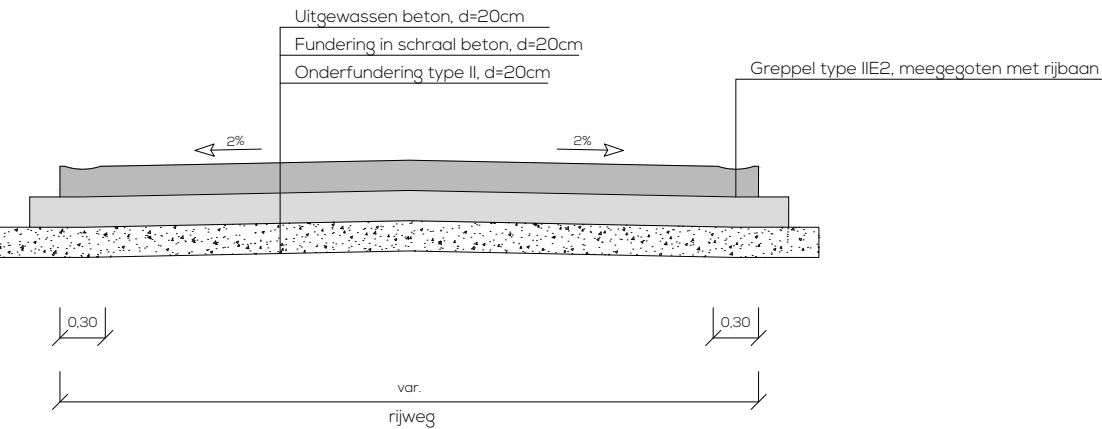
E				M					
D				L					
C				K					
B	09/09/2006	Opmak aanbestedingsloper	SW	SW	J				
A	20/06/2005	Opmak voorontwerp ridding	VM	LN	I				
	1/04/2005	Opmak voorontwerp	GS	SW	H				
O	06/02/2005	Opmak plan bestaande toestand	SW	BO	G				
	DATUM	HISTOREK	TEK	VER	DATUM	HISTOREK	TEK	VER	

FASE	SCHAAL	WERKNUMMER	AFDELING	PLANNR	REV.
AANBESTEDING	1/250	14/32.001 B 01	WR	31/7	C

TDP 1 : VERHARDING IN KEIEN



TDP 2: VERHARDING IN UITGEWASSEN BETON



Project

HERINRICHTING HAVERMARKT - GROTE MARKT TE HASSELT

Opdrachtgever

Stadsbestuur Hasselt

Groenplein 1
3500 Hasselt



Goedgekeurd d.d.

Joost Laureys
Secretaris, wn.

Mede-opdrachtgever

Infrax - Limburg

Trichterheideweg 8
3500 Hasselt



Goedgekeurd d.d.

Joeri Gerits
Projectleider

Frank Vanbrabant
Algemeen Directeur

Ontwerper

ENGINEERS AND ARCHITECTS



EVOLTA

Maatschappelijke zetel:
Koningsstraat 270
1210 Brussel
T +32 2 217 27 97
info@evolta.be
www.evolta.be

Sam Willems
Projectmanager

Nele De Smet
Bestuurder

TYPEDWARSPROFIELEN

F						M				
E						L				
D						K				
C	09/09/2016	Opmaak aanbestedingsdossier	SW	SW	J					
B	20/06/2016	Opmaak voorontwerp riolering	WM	LN	I					
A	11/04/2016	Opmaak voorontwerp	GS	SW	H					
O	01/02/2016	Opmaak plan bestaande toestand	SW	BQ	G					
	DATUM	HISTORIEK	TEK	VER		DATUM	HISTORIEK	TEK	VER	

FASE	SCHAAL	WERKNUMMER	AFDELING	PLANNR.	REV.
AANBESTEDING	1/50	14/32.001_B_01	WR	4/7	C

Bijlage 2



Plannenlijst

Projectcode: 2016L347

Allesporenkaarten, allevondstenkaarten en
vlakplannen

Plannummer	Type	Onderwerp	Schaal	Vervaardigingswijze	datum	Gevisualiseerd	verwijzing rapport	werkputnr	sectornr	vaknr	vlak
2016L347-1	Bodemkaart	Bodemkaart	1:20000	digitaal	14/02/2017	ja	afb. 11				
2016L347-2	Bodemgebruiks-kaart	Bodemgebruikskaart	1:100000	digitaal	14/02/2017	ja	afb. 6				
2016L347-3	Historische kaart	Atlas der buurtwegen	1:2500	digitaal	14/02/2017	ja	afb. 14				
2016L347-4	Archeologische waardenkaart	CAI	onbekend	digitaal	14/02/2017	ja	afb. 30				
2016L347-5	Hoogtekaart	Digitaal hoogtemodel	1:1000	digitaal	14/02/2017	ja	afb. 7				
2016L347-6	Historische kaart	Ferrariskaart	1:10000	digitaal	14/02/2017	ja	afb. 13				
2016L347-7	Doorsnede	terreindoorsnede	1:1000	digitaal	14/02/2017	ja	afb. 8				
2016L347-8	kadasterkaart	kadasterkaart	1:1	digitaal	14/02/2017	ja	kadaster				
2016L347-9	Orthofoto	Orthofoto 1971	onbekend	digitaal	14/02/2017	ja	afb. 27				
2016L347-10	Orthofoto	Orthofoto 2015	onbekend	digitaal	14/02/2017	ja	afb. 28				
2016L347-11	Erfgoedwaarden	Combinatiekaart van vastgelegde inventarissen	onbekend	digitaal	14/02/2017	ja	afb. 29				
2016L347-12	Geologische kaart	kwartair geologische kaart	1:50000	digitaal	14/02/2017	ja	afb. 10				
2016L347-13	Geologische kaart	Tertiair geologische kaart	1:50,000	digitaal	14/02/2017	ja	afb. 9				
2016L347-14	topografische kaart	Topokaart aanduiding plangebied ten opzicht van omgeving	1:20000	digitaal	14/02/2017	ja	topokaart				
2016L347-15	Historische kaart	Vandermaelenkaart	1:10000	digitaal	14/02/2017	ja	afb. 16				
2016L347-16	Plattegrond	bestaande kabels en leidingen	1:250	digitaal	9/09/2016	ja	afb. 1				
2016L347-17	Plattegrond	Grondplan herinrichting	1:100	digitaal	2/04/1982	ja	afb. 2				
2016L347-18	Doorsnede	principe doorsnede bestaande toestand	1:50	digitaal	onbekend	ja	afb. 3				
2016L347-19	Plattegrond	fasering werken	1:500	digitaal	4/06/2016	ja	afb. 4				
2016L347-20	Doorsnede	Snede wegenis	1:50	digitaal	9/09/2016	ja	afb. 5				
2016L347-21	Doorsnede	doorsnede b-b	1:100	digitaal	29/02/2016	ja	afb. 6				
2016L347-22	doorsnede	doorsnede 11	1:100	digitaal	29/02/2016	ja	afb. 7				
2016L347-23	Historische kaart	Gravure	onbekend	digitaal	14/02/2017	ja	afb. 12				
2016L347-24	Historische kaart	Primitief kadaster	onbekend	digitaal	14/02/2017	ja	afb. 15				
2016L347-25	Historische kaart	Kadasterschets 1886	1:500	analoog	14/02/2017	ja	afb. 17				
2016L347-26	Historische kaart	Kadasterschets 1888	1:500	analoog	14/02/2017	ja	afb. 18				
2016L347-27	Historische kaart	Kadasterschets 1912	1:500	analoog	14/02/2017	ja	afb. 19				
2016L347-28	Historische kaart	Kadasterschets 1912 eind	1:500	analoog	14/02/2017	ja	afb. 20				

2016L347-29	Historische kaart	Kadasterschets 1927	1:500	analoog	14/02/2017	ja	afb. 21
2016L347-30	Historische kaart	Kadasterschets 1936	1:500	analoog	14/02/2017	ja	afb. 22
2016L347-31	Historische kaart	Kadasterschets 1938	1:500	analoog	14/02/2017	ja	afb. 23
2016L347-32	Historische kaart	Kadasterschets 1938 eind	1:500	analoog	14/02/2017	ja	afb. 24
2016L347-33	Historische kaart	Kadasterschets 1941	1:500	analoog	14/02/2017	ja	afb. 25
2016L347-34	Historische kaart	Kadasterschets 1941 eind	1:500	analoog	14/02/2017	ja	afb. 26