

# **Archeologienota**

## **Lier – Sint-Gummarusstraat**

Jordi Bruggeman, Liesbeth Coremans en Natasja Reyns

Temse  
2016

## **Colofon**

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

All-Archeo bvba  
Laagstraat 12  
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer  
D/2016/12.807/90

© All-Archeo bvba

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

## Inhoudsopgave

|       |                                                               |    |
|-------|---------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Inleiding .....                                               | 4  |
| 2     | Verslag resultaten bureauonderzoek .....                      | 5  |
| 2.1   | Administratieve gegevens .....                                | 5  |
| 2.2   | Archeologische voorkennis .....                               | 7  |
| 2.3   | Onderzoeksopdracht .....                                      | 7  |
| 2.3.1 | Vraagstelling en randvoorwaarden .....                        | 7  |
| 2.3.2 | Beschrijving geplande werken.....                             | 7  |
| 2.3.3 | Werkwijze .....                                               | 11 |
| 2.4   | Assessmentrapport .....                                       | 11 |
| 2.4.1 | Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.....      | 11 |
| 2.4.2 | Historische beschrijving van het onderzochte gebied .....     | 17 |
| 2.4.3 | Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader .....      | 25 |
| 2.4.4 | Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....     | 29 |
| 2.4.5 | Afweging noodzaak verder vooronderzoek .....                  | 30 |
| 2.4.6 | Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek.....      | 31 |
| 2.4.7 | Samenvatting gericht op een niet gespecialiseerd publiek..... | 31 |
| 3     | Bibliografie.....                                             | 32 |
| 3.1   | Publicaties .....                                             | 32 |
| 3.2   | Websites .....                                                | 32 |
| 4     | Bijlagen .....                                                | 33 |
| 4.1   | Archeologische periodes .....                                 | 33 |
| 4.2   | Plannenlijst .....                                            | 33 |
| 4.3   | Fotolijst.....                                                | 34 |

## 1 Inleiding

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100 m<sup>2</sup> of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300 m<sup>2</sup> of meer bedraagt en waarbij de betrokken percelen geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,<sup>1</sup> zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.<sup>2</sup>

Alle coördinaten die weergegeven worden, zijn uitgedrukt in Lambert 72, tenzij anders vermeld.

De uitvoering van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem gaat steeds de uitvoering van vooronderzoek met ingreep in de bodem vooraf. Het doel van een archeologisch vooronderzoek wordt immers met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt.

---

<sup>1</sup> <https://geo.onroenderfgoed.be>

<sup>2</sup> <https://geo.onroenderfgoed.be>

## 2 Verslag resultaten bureauonderzoek

Het doel van de archeologische bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

### 2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2016J177

Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

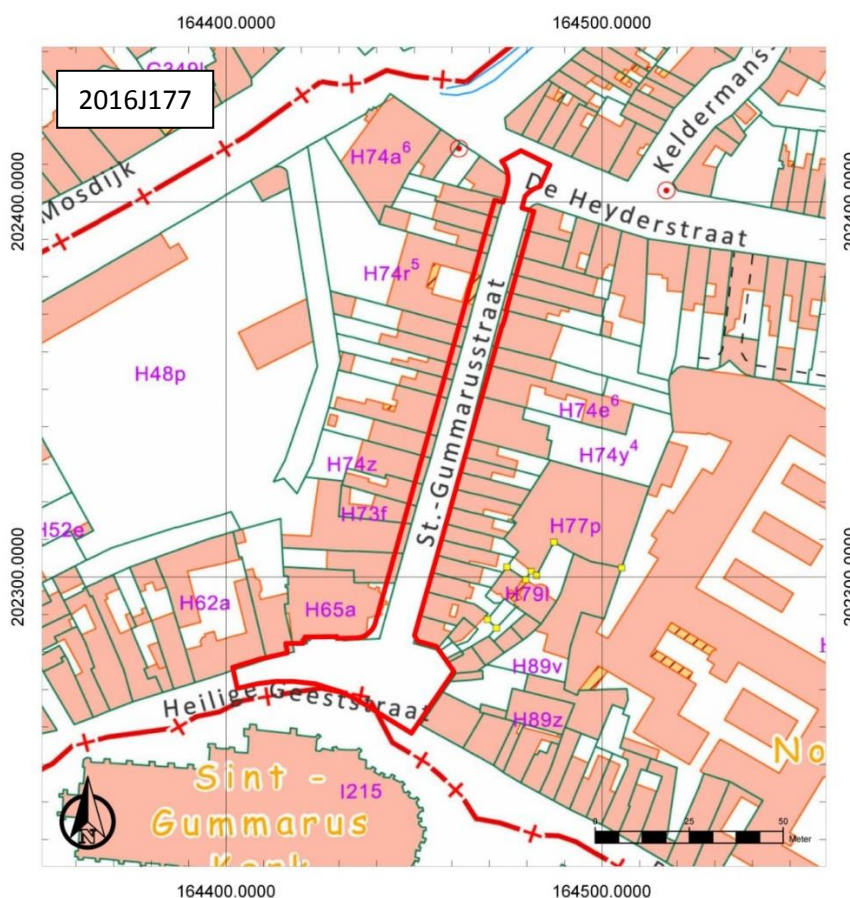
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Antwerpen, Lier, Lier, Sint-Gummarusstraat, Sint-Gummarus Kerk

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 164449, 202258
- 164402, 202276
- 164473, 202411
- 164486, 202410

Kadastrale percelen: Lier, afdeling 1, sectie H, openbaar domein

Kadastraal plan:



Figuur 1: Kadastraal plan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood ([http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl\\_BE](http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE))

Topografische kaart:



Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 2225 m<sup>2</sup>

Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 11/10/2016 – 13/12/2016

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, metaaltijden, Romeinse tijd, nieuwe tijd, nieuwste tijd.

Verstoorde zones: de huidige verharding (Figuur 5) heeft een verstoringsdiepte van ca. 40 cm. Het betreft wegenis. Aan weerszijde van de straat is een voetpad aanwezig. Ter hoogte van de reeds bestaande riolering bedraagt de verstoringsdiepte maximaal 2,00 à 2,80 m.





Figuur 3: Bestaande toestand, zicht vanuit de Heilige Geeststraat

## 2.2 Archeologische voorkennis

Niet van toepassing.

## 2.3 Onderzoeksopdracht

### 2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Naar aanleiding van geplande werken werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij staat de vraag centraal wat de impact zal zijn van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief. Op basis daarvan wordt een afweging gemaakt of verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem nodig is.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?

Randvoorwaarden: er zijn geen randvoorwaarden van toepassing.

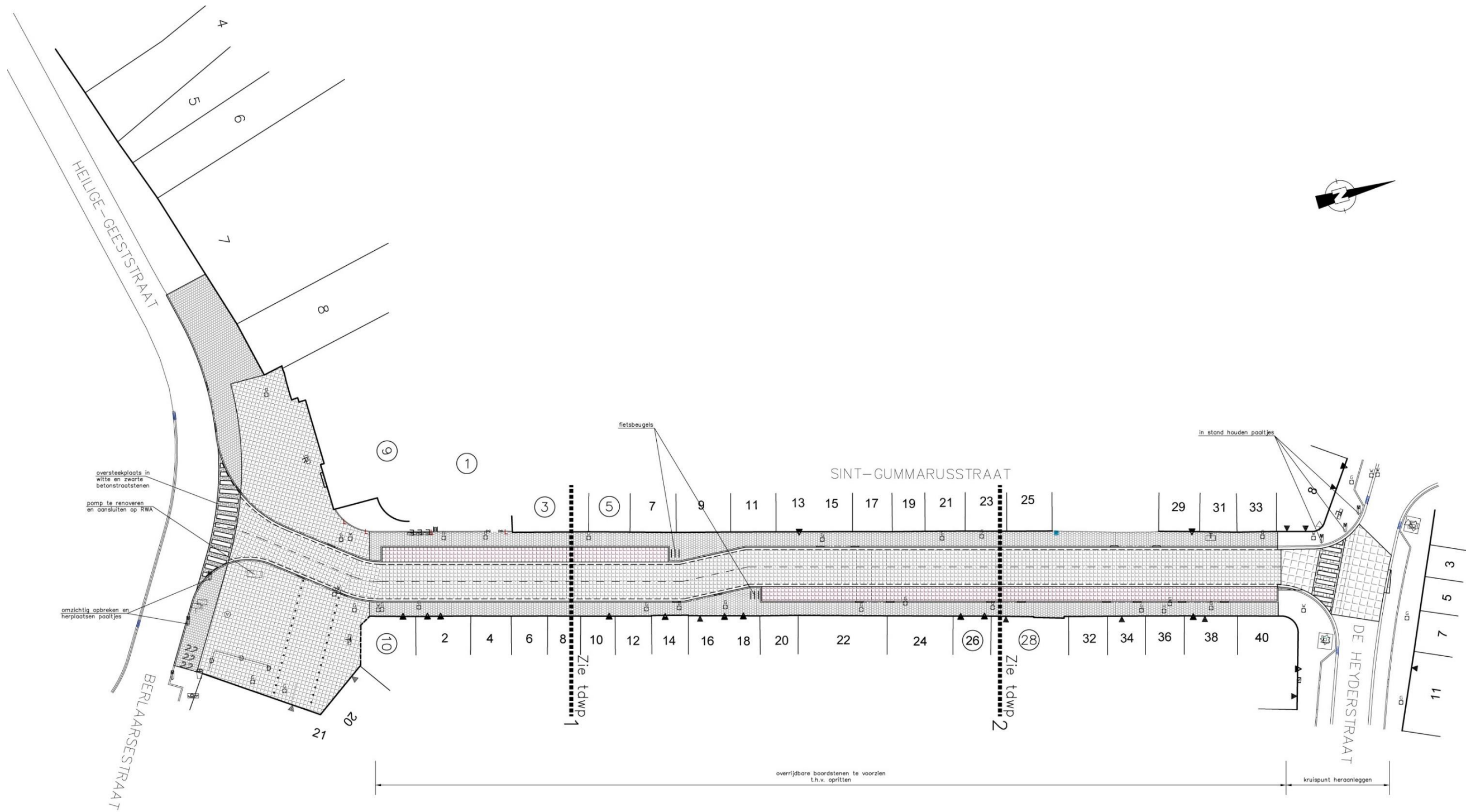
### 2.3.2 Beschrijving geplande werken

De geplande werken omvatten de aanleg van een gescheiden rioleringsstelsel (Figuur 5) en de vernieuwing van de verharding ter hoogte van de Sint-Gummarusstraat (Figuur 4). Voor de aanleg van de leidingen wordt een sleuf gegraven van 4 m breed en ca. 2,10 m diep. Plaatselijk wordt de

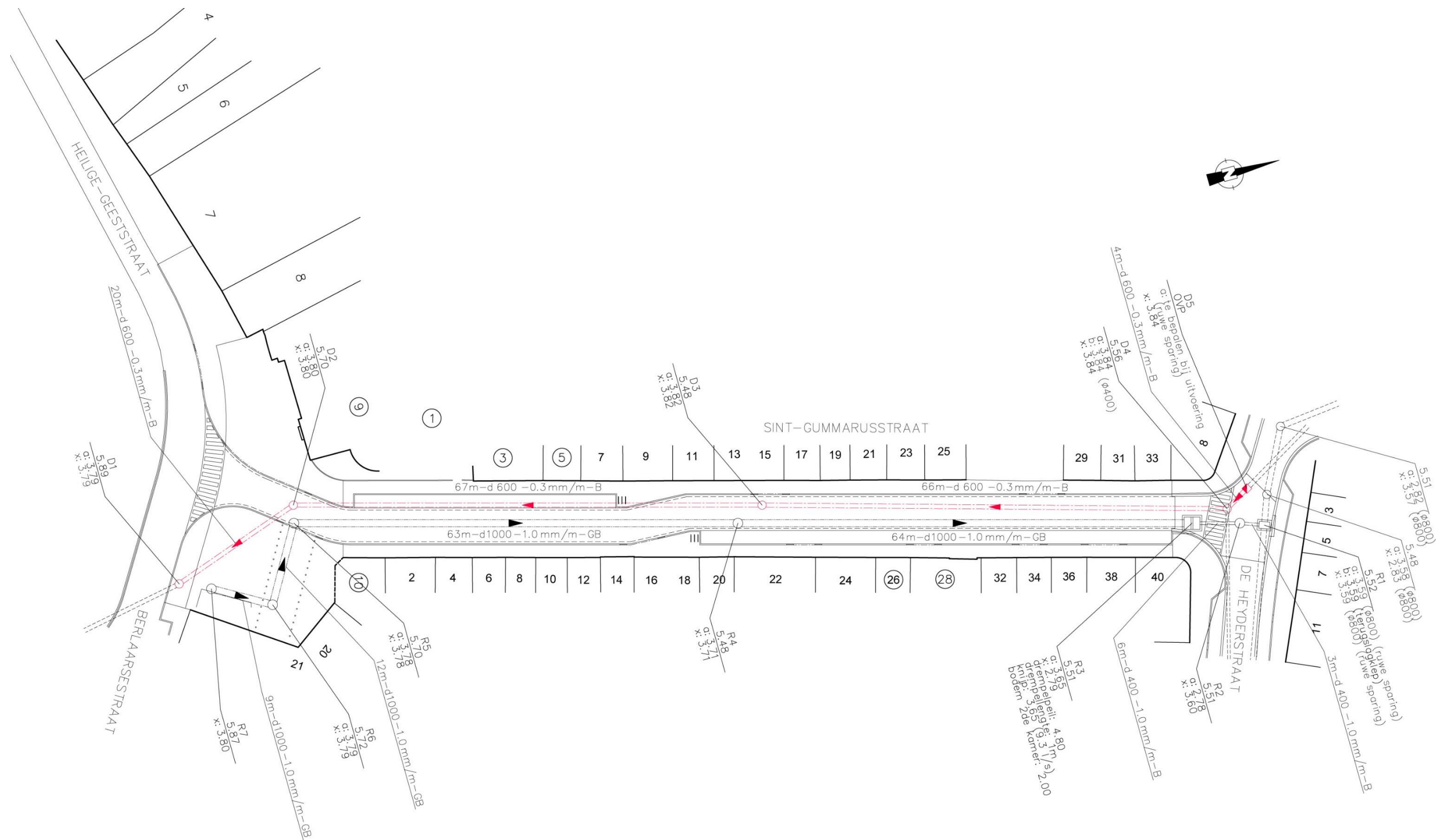
riolering voor regenwater dieper aangelegd ter hoogte van waar deze in de Heyderstraat een riolering dwarst. Van het aan te leggen rioleringsstelsel is geen typeprofiel beschikbaar.

De ontworpen wegenis is van trottoirband tot trottoirband 4,20 m breed en heeft een verstoringsdiepte van 40 cm. De breedte van het nieuwe voetpad bedraagt ca. 1,77 à 2,08 m en heeft een verstoringsdiepte van ca. 26 cm. De ligging van wegenis, voetpad en parking blijft min of meer op dezelfde manier opgevat zoals vandaag. De parkeerstroken hebben een gemiddelde breedte van ca. 2 m en een verstoringsdiepte van ca. 60 cm.





Figuur 4: Ontwerpplan wegenis (GROEP INFRABO NV)



Figuur 5: Ontwerpplan riolering (GROEP INFRABO NV)

### **2.3.3 Werkwijze**

Het bureauonderzoek heeft betrekking op een zone die gekenmerkt wordt door een hoge dichtheid aan bebouwing in het verleden en kent een lange geschiedenis van bebouwing (zie 2.4.2). Daarom heeft het bureauonderzoek als bijkomend doel de evolutie van de historische bebouwing te kennen. Daarvoor wordt bijzondere aandacht besteed aan het onderzoek van archieven.

Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens online opgezocht via [www.dov.vlaanderen](http://www.dov.vlaanderen) en [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be). De geomorfologische kaart en de bodemerosiekaart zijn niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is georeferentieerd geraadpleegd op [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be).

Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd om de gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Met het stadsplan van Jacob van Deventer, de plattegrond van Braun & Hogenberg, de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, de kaart van Lier en de Kuip door landmeter Peter Stijnen, de Vandermaelen-kaart en de Popp-kaart worden zes momentopnames bekeken, namelijk 1550-1565, 1572-1581, 1771-1778, 1778, 1846-1854 en 1842-1879, voorafgaand aan de stafkaarten. De informatie afkomstig uit historisch kaartmateriaal kan een impact hebben op de inschatting van de kwaliteit van het eventueel aanwezige oudere bodemarchief.

Beschikbare stafkaarten en luchtfoto's van het onderzoeksterrein werden geraadpleegd op [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be) en op [www.cartesius.be](http://www.cartesius.be). Ze worden enkel weergegeven in voorliggende studie wanneer ze een relevante bijdrage kunnen leveren aan de onderzoeksvragen met betrekking tot de landschapshistoriek, de gebruiksgeschiedenis van het terrein of de evolutie van de historische bebouwing.

In het kader van de vraagstelling rond het archeologisch potentieel van het terrein werden de Centrale Archeologische Inventaris en de landschapsatlas geraadpleegd. De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen.

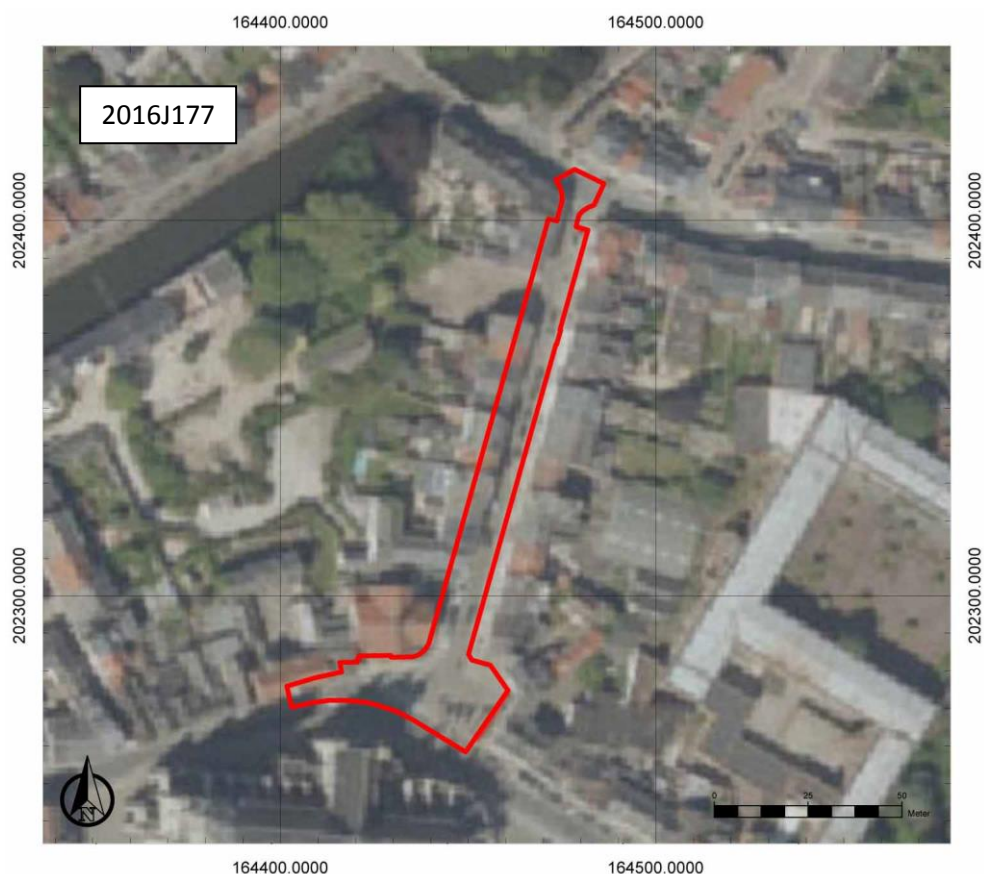
Ook de Erfgoedbank Kempens Karakter werd digitaal geraadpleegd.

## **2.4 Assessmentrapport**

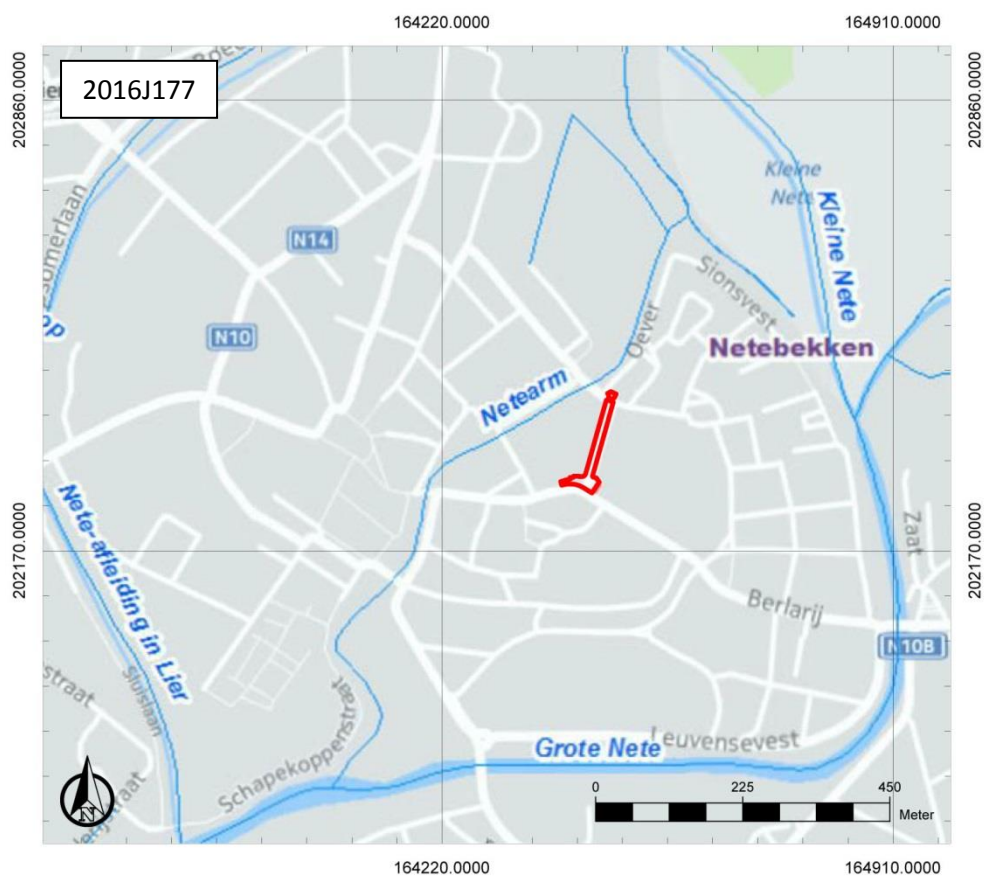
### **2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied**

Het onderzoeksgebied is gelegen in het centrum van Lier en het beslaat de volledige Sint-Gummarusstraat. Daarnaast strekt het terrein zich ook nog verder uit over het kruispunt met de Heyderstraat en de Heilige Geeststraat, respectievelijk ten noorden en ten zuiden gelegen van de Sint-Gummarusstraat (Figuur 6). Het onderzoeksgebied situeert zich in woongebieden en woongebieden met culturele, historische en/of esthetische waarde. Hydrografisch behoort het terrein tot het Netebekken. In de onmiddellijke omgeving, ten noordwesten van het terrein loopt de Netearm. Overige waterlopen in de buurt zijn de Kleine Nete (ten oosten), de Grote Nete (ten zuiden) en de aftakking van de Nete door Lier (ten zuidwesten) (Figuur 7).

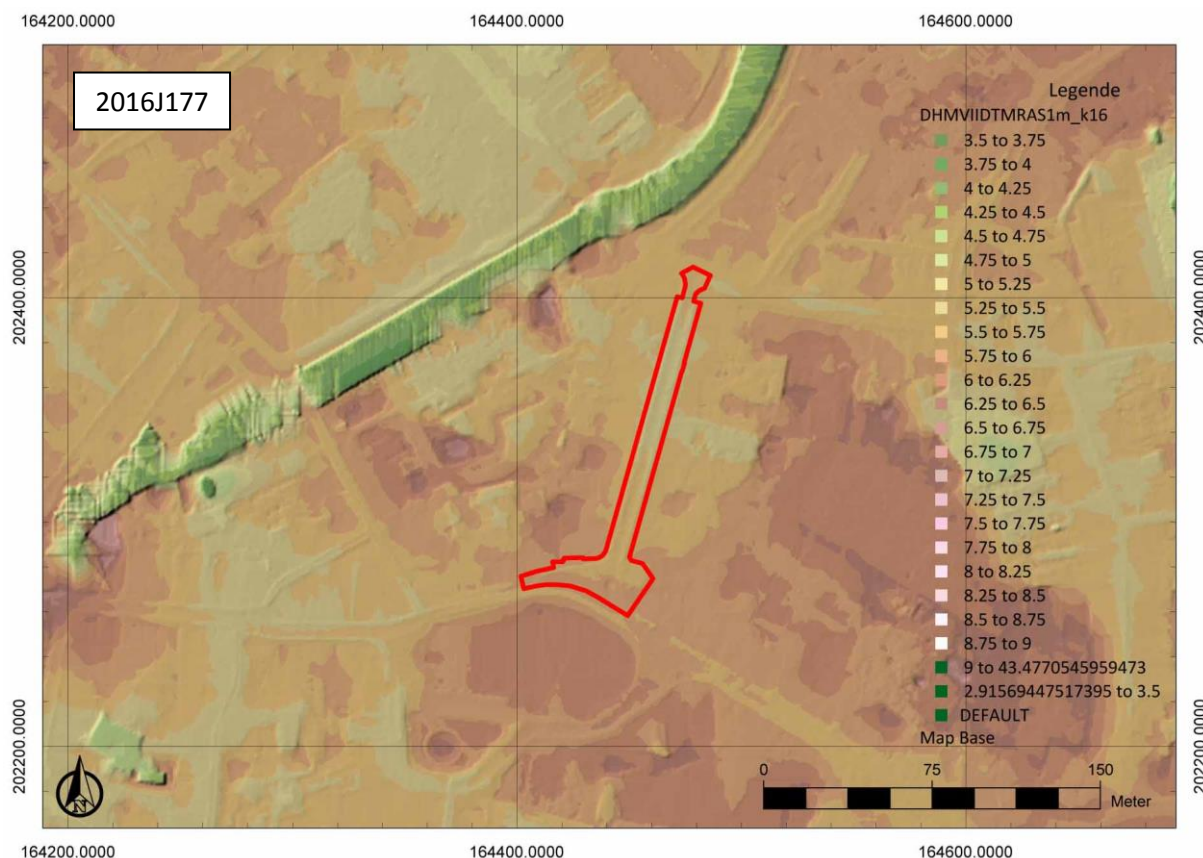




Figuur 6: Luchtfoto van 2015 met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart))



Figuur 7: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart))



Figuur 8: Detail Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m, met aanduiding van het onderzoeksgebied



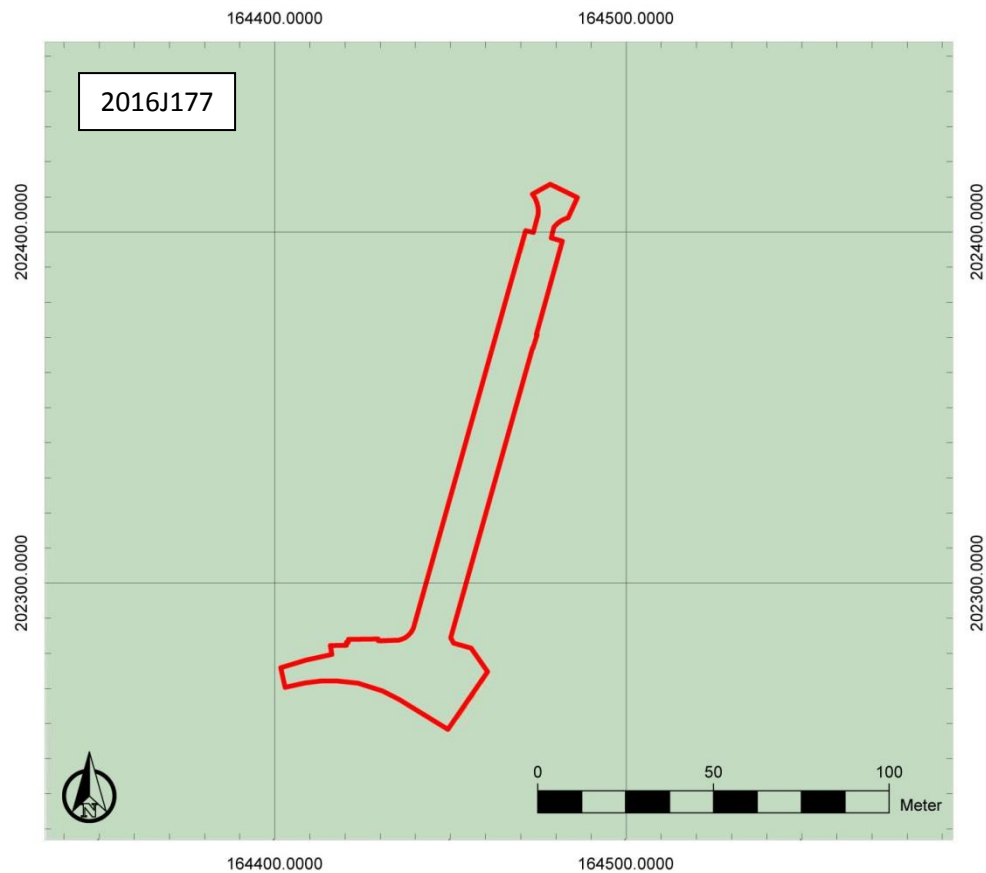
Figuur 9: Hoogteverloop van noord naar zuid van het terrein ([www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart))

Het onderzoeksgebied ligt in de lager gelegen beekvallei van de Nete (**Fout! Verwijzingsbron niet evonden.**), op een hoogte van ca. 5,3 tot 5,9 m TAW (Figuur 9). Het terrein vertoont geen grote hoogteverschillen, maar is wat hoger gelegen naar de Sint-Gummaruskerk in het zuiden toe (Figuur 8). Het grootste deel van de Sint-Gummarusstraat is duidelijk gelegen in een plaatselijk lager gelegen zone. Geomorfologisch behoort het projectgebied tot de depressie van de *Schijns-Nete*. Dit is een laaggelegen gebied, waar de topografie zich beneden de 20 m TAW situeert.<sup>3</sup>

De tertiaire ondergrond van het onderzoeksgebied (Figuur 10) bestaat uit het Lid van Antwerpen, dat bestaat uit zwartgroen fijn zand, dat sterk klei- en glauconiethoudend alsook glimmerhoudend is, schelpen bevat en soms grof zand en beenderresten.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Goolaerts/Beerten 2006, 2

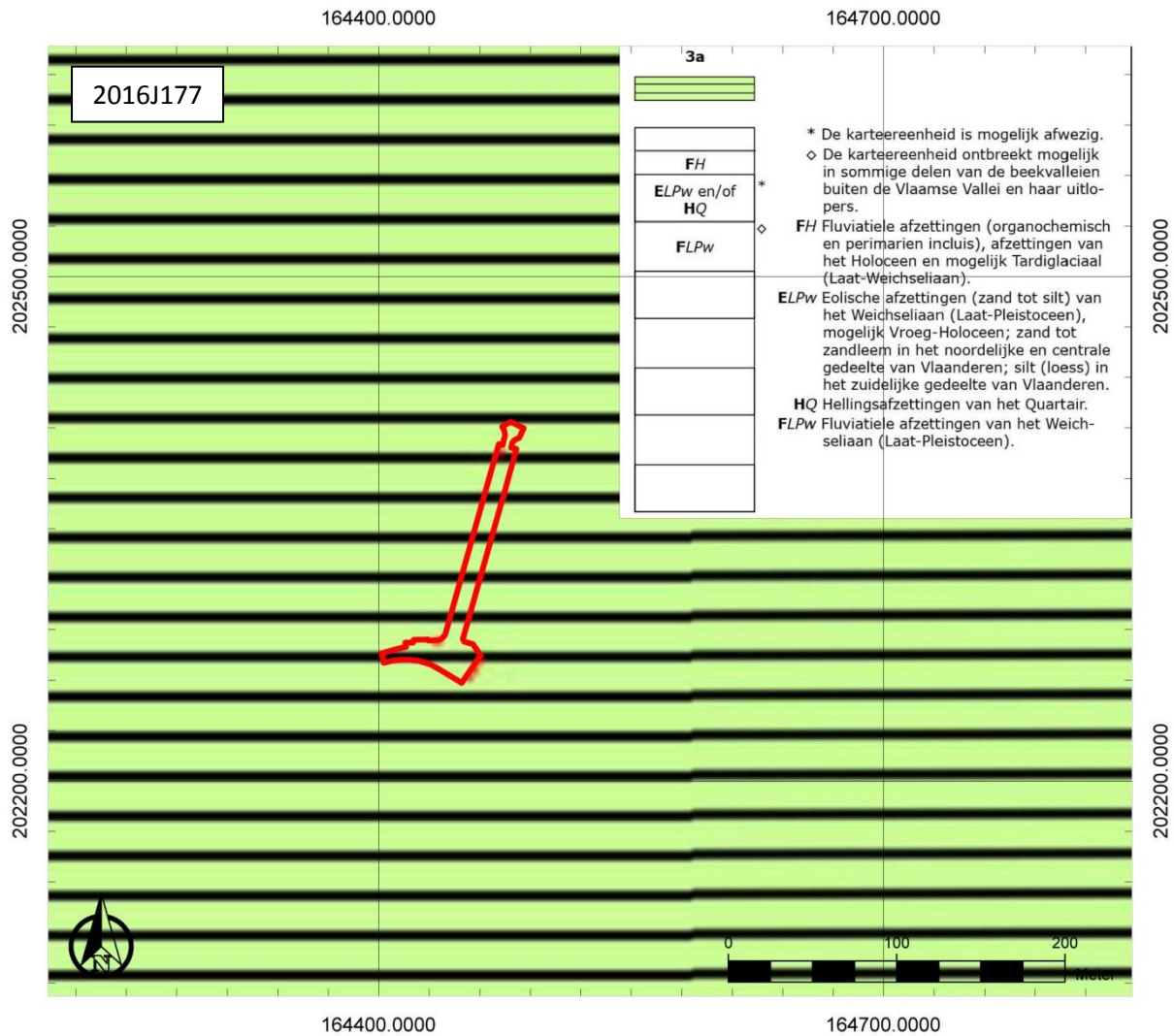
<sup>4</sup> [www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart)



**Figuur 10: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied. Groen: Lid van Antwerpen ([www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart))**

De quartairgeologische kaart (Figuur 11) geeft aan dat zich binnen het onderzoeksgebied fluviatiele afzettingen van het Holocene en Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) bevinden. Daaronder komen eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), of mogelijk Vroeg-Holocene voor en/of hellingsafzettingen van het quartair. Daaronder bevinden zich fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). De eolische afzettingen en de onderste fluviatiele afzettingen zijn mogelijk afwezig.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> [www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart)

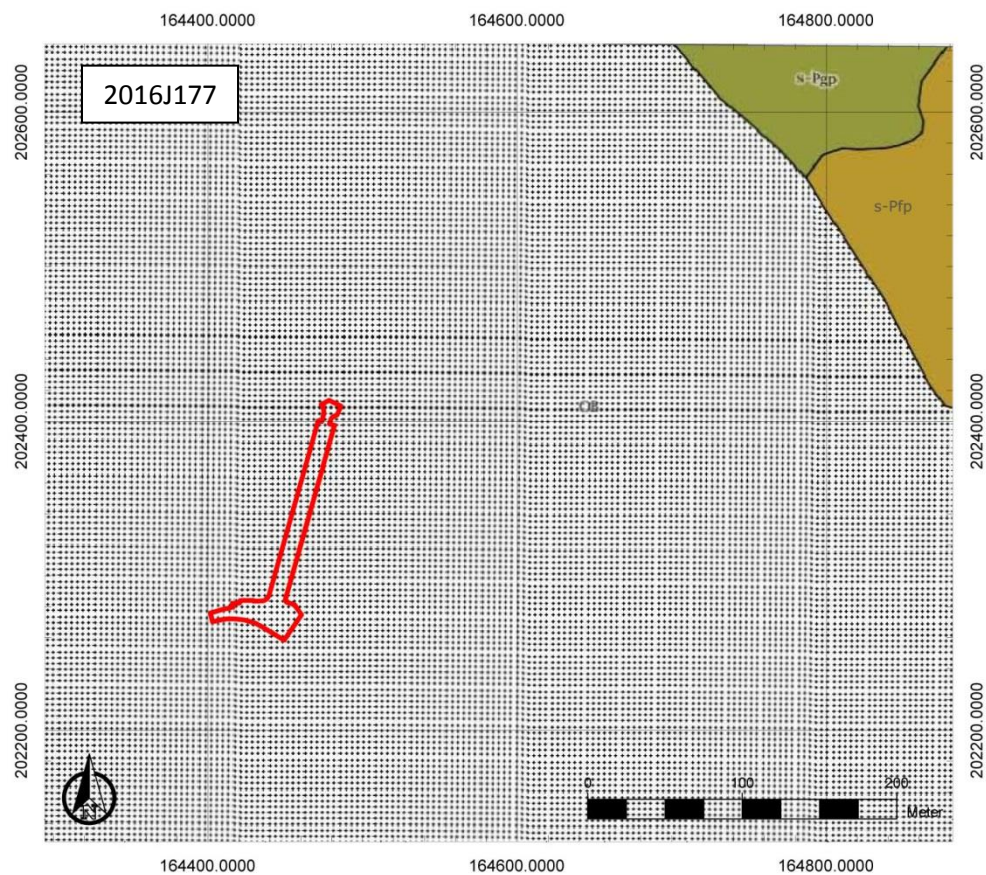


Figuur 11: Quartairegeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart))

De bodemkaart (Figuur 12) toont dat het onderzoeksterrein volledig gelegen is in bebouwde zones (OB). De dichtstbijzijnde bodemtypes zijn uiterst tot zeer natte licht zandleembodems zonder profiel (respectievelijk S-Pgp en S-Pfp).<sup>6</sup> Het terrein is momenteel reeds in gebruik als verharde weg, omgeven door gebouwen (Figuur 13).

<sup>6</sup> [www.geopunt.be](http://www.geopunt.be)





Figuur 12: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart))



Figuur 13: Bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart))

### 2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

Lier kent een vrij onduidelijke wordingsgeschiedenis. Muntvondsten wijzen op menselijke aanwezigheid in de Gallo-Romeinse periode. Lier werd voor het eerst vermeld in 870 als “Ledi” (waterweg), duidelijk verwijzend naar de gunstige geografische ligging aan de twee Netten. De oudste kern zou volgens sommige literatuurbronnen opklimmen tot de Frankische periode en zou rond de Vismarkt (hogere Nete-oever) gezocht moeten worden. Volgens andere historici zou Lier in de 8<sup>ste</sup> eeuw gesticht zijn op de plaats ‘Nivesdonk’, door de heilige Gummarus. De verering van deze heilige moet een gunstige invloed gehad hebben op de groei van de Lierse agglomeratie in de 11<sup>de</sup> en 12<sup>de</sup> eeuw. De vroegste vermelding van een kapittel van kanunniken stamt uit de 11<sup>de</sup> eeuw. Dit kapittel was verbonden aan de hoofdkerk, oorspronkelijk gewijd aan de heilige Johannes de Doper en pas later toegewijd aan de heilige Gummarus (locatie huidige Sint-Gummaruskerk, in het verlengde van de Sint-Gummarusstraat). De eerste stenen fundamenteën van deze kruisbasiliek in Brabantse hooggotiek werden gebouwd aan het einde van de 14<sup>de</sup> eeuw. Ca. 200 jaar later, in de 16<sup>de</sup> eeuw, werd de bouw van de kerk voltooid. Het ontstaan van de kerk zou zich echter reeds aan het eind van de 10<sup>de</sup> of het begin van de 11<sup>de</sup> eeuw situeren.<sup>7</sup> Mogelijk vormde de afbakening van de oude stedelijke kern rond de hoofdkerk een eerdere omwalling die uit de 11<sup>de</sup> of 12<sup>de</sup> eeuw zou dateren. Tot nog toe werd het bestaan van een dergelijke omwalling echter niet bevestigd.<sup>8</sup>

Tevens zal de nabijgelegen Sint-Pieterskapel (op de hoek van de Heilige Geeststraat en de Sint-Gummarusstraat, aansluitend bij het onderzoeksgebied) als bedevaartsoord - begraafplaats van Gummarus - een rol gespeeld hebben in de expansie van Lier.<sup>9</sup> De kapel vond haar oorsprong in 1225, maar van dit oorspronkelijke gebouw blijft vandaag de dag weinig over.<sup>10</sup> Het maakte destijds onderdeel uit van een grotere, romaanse kerk ter vervanging van een houten bidplaats, opgericht door Sint-Gummarus in 764. De voltooiing van de Sint-Gummaruskerk heeft er wellicht toe geleid dat het westelijke deel werd afgebroken, waardoor de kapel haar huidige uitzicht verkreeg.<sup>11</sup>

In de 11<sup>de</sup>-12<sup>de</sup> eeuw bouwde de stad een bevolkingskern uit op de linkeroever, met een eigen parochiekerk, toegewijd aan Sint-Jan-Baptist. De stad kreeg de titel van “oppidum” toegekend in 1194 en werd door hertog Hendrik I van Brabant tot stad verheven in 1212. Het grondgebied bestond uit de eigenlijke stad, de ‘Kuip’ (ringvormige zone rond de stad) en de ‘Bijvang’. Deze laatste is een uitgestrekt gebied, bestaande uit de dorpen Kessel, Nijlen, Emblem en Bevel en de gehuchten Hagenbroek, Lachenen en de Mijl.<sup>12</sup>

In 1244 werd gestart met het graven van een omwalling rond de eigenlijke stad, met de Grote Markt als centrum. Vanaf de 13<sup>de</sup> eeuw en vooral in de loop van de 14<sup>de</sup> eeuw vond een sterke economische expansie plaats, ten gevolge van de bloei van de lakennijverheid. De bevolking nam toe als gevolg van de materiële welstand. In 1389 werd de nieuwe stadsomtrek vastgesteld en de definitieve stadsomwalling gebouwd (huidige stadsomwalling). Dankzij de enorme expansie die Antwerpen als belangrijkste handels- en geldmarkt van Europa in de 16<sup>de</sup> eeuw beleefde, kende Lier een enorme stijging van de algemene levensstandaard. Vooral op het vlak van onderwijs kende Lier een belangrijke ontwikkeling. De stad wist wereldfaam te verwerven inzake handel en borduurwerk.<sup>13</sup>

<sup>7</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: *Parochiekerk Sint-Gummarus, Lier, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/10429> (geraadpleegd op 11 oktober 2016).

<sup>8</sup> Breugelmans *et al.* 1990, 15

<sup>9</sup> Breugelmans *et al.* 1990, 11

<sup>10</sup> Breugelmans *et al.* 1990, 99

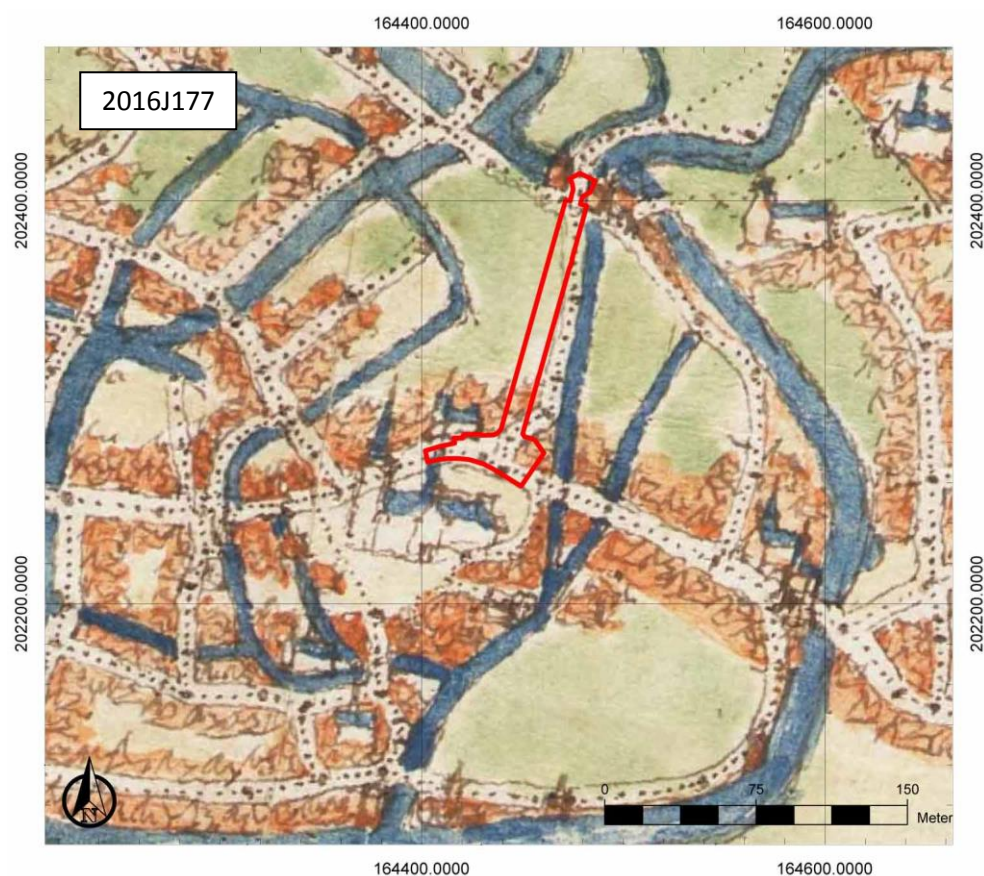
<sup>11</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: *Sint-Pieterskapel, Lier, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/10392> (geraadpleegd op 11 oktober 2016).

<sup>12</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: *Lier, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120745> (geraadpleegd op 10 oktober 2016).

<sup>13</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: *Lier, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120745> (geraadpleegd op 10 oktober 2016).



Hoe Lier er in de 16<sup>de</sup> eeuw uitzag, kan gezien worden op de stadsplattegrond van Jacob van Deventer. Duidelijk is dat het merendeel van de bewoning zich nog binnen de eerste omwalling bevond.<sup>14</sup> Het onderzoeksgebied vangt aan op het plein rond de Sint-Gummaruskerk en snijdt ten noorden daarvan bebouwing en een achterliggende open ruimte aan. Het is niet duidelijk in hoeverre in het zuidoosten ook bebouwing wordt aangesneden. Reeds in de 16de eeuw is er een verbindingsstraat in noordelijke richting tussen de Sint-Gummaruskerk en de eerste stadsomwalling. Er is een duidelijke oostwaartse knik in het verloop van de straat te zien, die zich tegenwoordig niet meer voordoet. De straat is dus recenter rechtgetrokken, waardoor het huidige tracé niet helemaal overeenkomt met het historische tracé. Ten oosten bevindt zich een Nete-aftakking (Figuur 14: Lier en omgeving door Jacob van Deventer circa 1550-1565, rood: situering onderzoeksgebied (<http://www.cartesius.be>)). In de zone waar zich nu de Sint-Gummarusstraat bevindt, bevond zich oorspronkelijk de Tiendschuur, een uitgestrekt pand dat aanvankelijk waarschijnlijk eigendom was van de Sint-Gummaruskerk en gebruikt werd als opslagplaats voor de vele inkomsten in natura.<sup>15</sup>



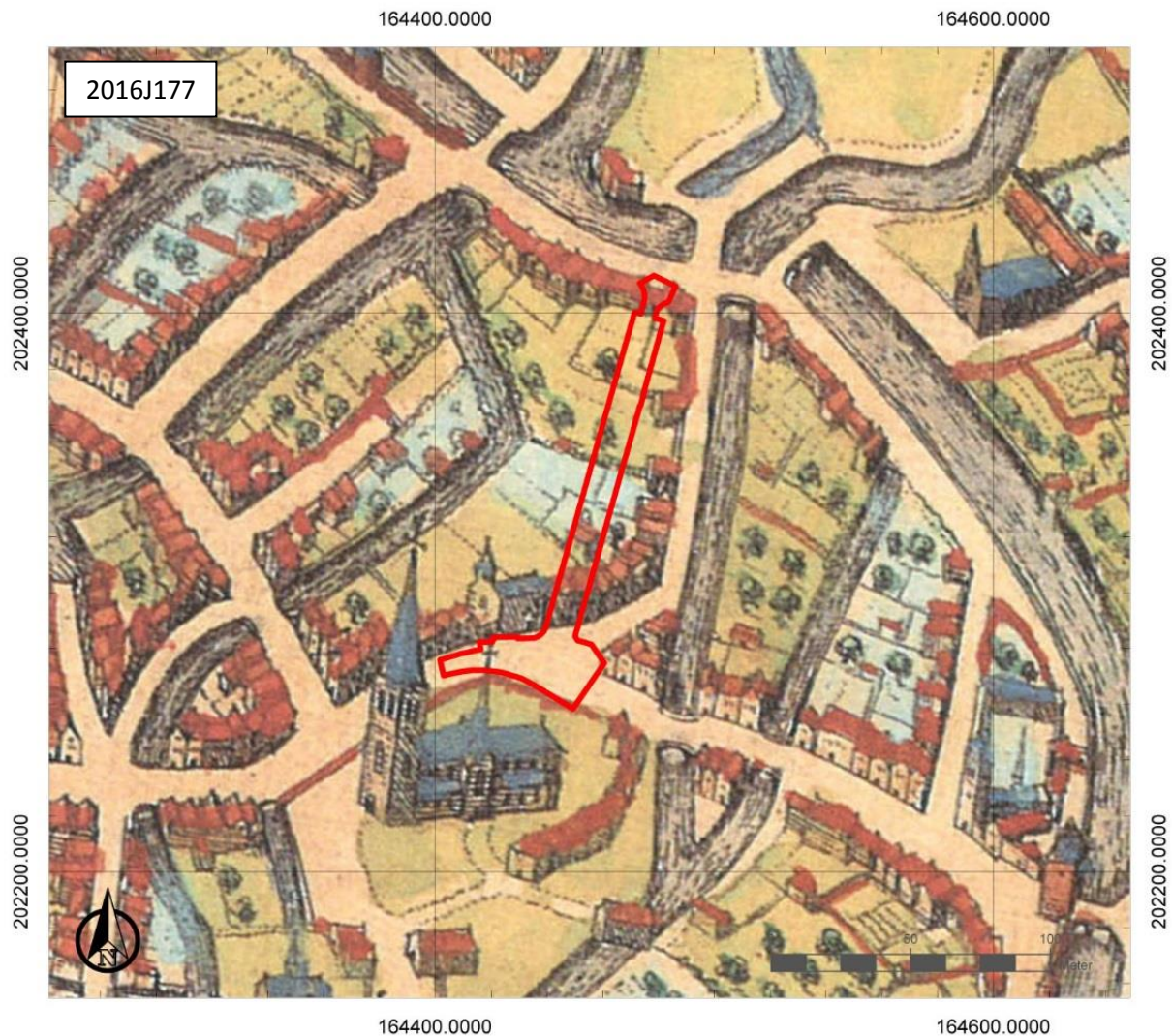
**Figuur 14: Lier en omgeving door Jacob van Deventer circa 1550-1565, rood: situering onderzoeksgebied (<http://www.cartesius.be>)**

Kaartmateriaal van Braun en Hogenberg aan het einde van de 16<sup>de</sup> eeuw schets een andere situatie. Aan de oostzijde wordt de Sint-Gummarusstraat nog steeds begrensd door een waterloop. De westzijde is zo goed als volledig bebouwd, maar de bebouwing lijkt grotendeels buiten het onderzoeksgebied te situeren, behalve in het noorden en het zuiden van het tracé. Achter de huizenrij treffen we hoofdzakelijk binnentuinen aan (Figuur 15: Braun & Hogenberg met aanduiding

<sup>14</sup> Breugelmans *et al.* 1990, 20-21

<sup>15</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Sint-Gummarusstraat, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/102699> (geraadpleegd op 17 oktober 2016).

van het onderzoeksgebied (Breugelmans *et al.* 1990, 24). Het onderzoeksgebied is grotendeel gesitueerd in deze tuinen. Naast de bebouwing aan de zijde van de Sint-Gummaruskerk, snijdt het onderzoeksgebied nu ook bebouwing aan, aan de zijde van de huidige De Heyderstraat. De kaart van Bleau, te dateren in 1649 geeft zo goed als geen verschillen weer ten opzichte van de kaart van Braun en Hogenberg. Het is duidelijk een kopie ervan. Omwille daarvan is de kaart niet weergegeven. Hetzelfde geldt voor de kaart van Guicciardini uit de tweede helft van de 17de eeuw (Breugelmans *et al.* 1990, 29). Ook een anonieme kaart uit 1725-1735 is duidelijk een kopie van Braun en Hogenberg. Omwille van deze redenen zijn de kaarten niet weergegeven.



Figuur 15: Braun & Hogenberg met aanduiding van het onderzoeksgebied (Breugelmans *et al.* 1990, 24)

In het zuidoosten van het onderzoeksgebied bevindt zich een stadspomp (Figuur 3 en Figuur 16). De pomp dateert uit 1720 en is door de steenhouwer Corneel Van Everbroeck uitgewerkt in arduin.





Figuur 16: Postkaart met de stadspomp en de Sint-Gummarusstraat uit het begin van de 20ste eeuw (<http://www.kempenserfgoed.be/erfgoed/23205-lier-stadspomp-en-sint-gummarusstraat>)

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden uit 1771-1778 (Figuur 18: detail van de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))) is opnieuw te zien dat het onderzoeksgebied zich binnen de eerste stadsomwalling van Lier bevindt, grotendeels parallel aan een waterloop. In detail (Figuur 18) is te zien dat zich centraal een gebouwtje bevindt. De straat wordt op de meeste plaatsen geflankeerd door bomen en water. De sterkere afwezigheid van bebouwing langsheen de verbindingsstraat staat in contrast met de kaart van Braun en Hogenberg. De kaart van Lier en de Kuip van Stijnen uit 1778, die van gebouwen enkel godshuizen en kerken weergeeft, duidt de verbindingsweg aan als *'t belle stratien*. De straat wordt afgezoomd door bomen (Figuur 19). Zowel de zgn. Ferrariskaart als de kaart van Stijnen situeren het kerkhof ten zuiden van de Sint-Gummaruskerk.





Figuur 17: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))



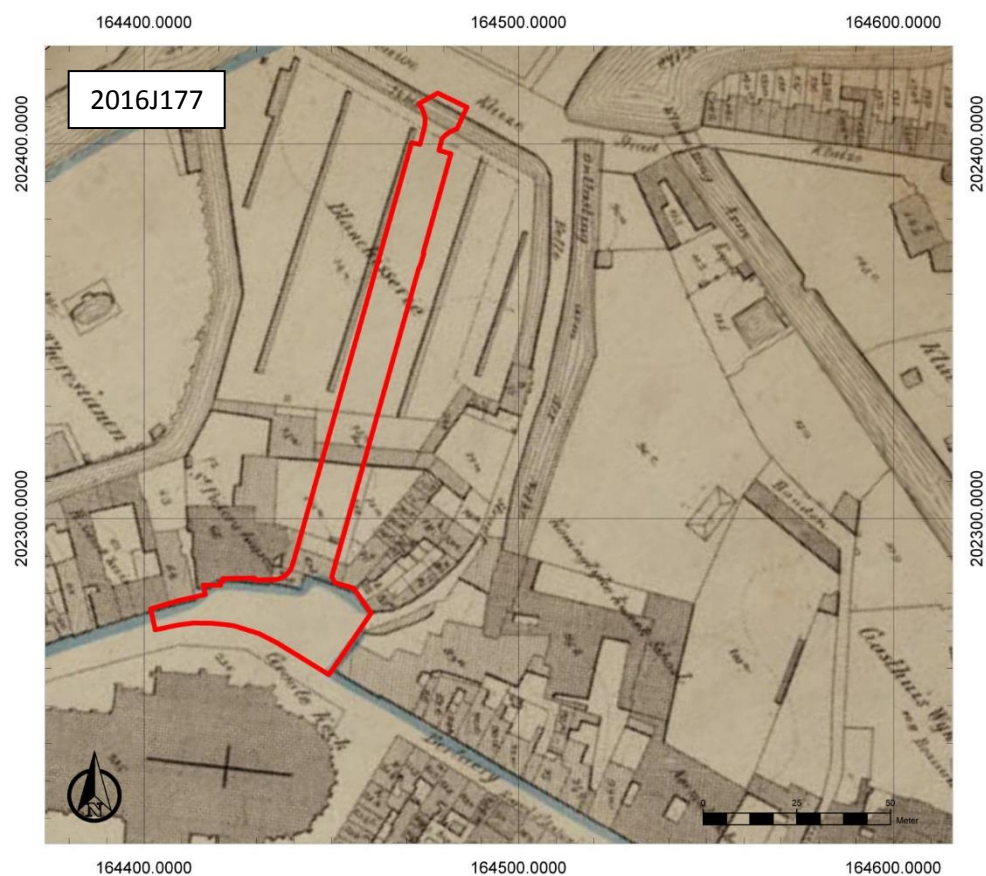
Figuur 18: detail van de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be](http://www.geopunt.be))





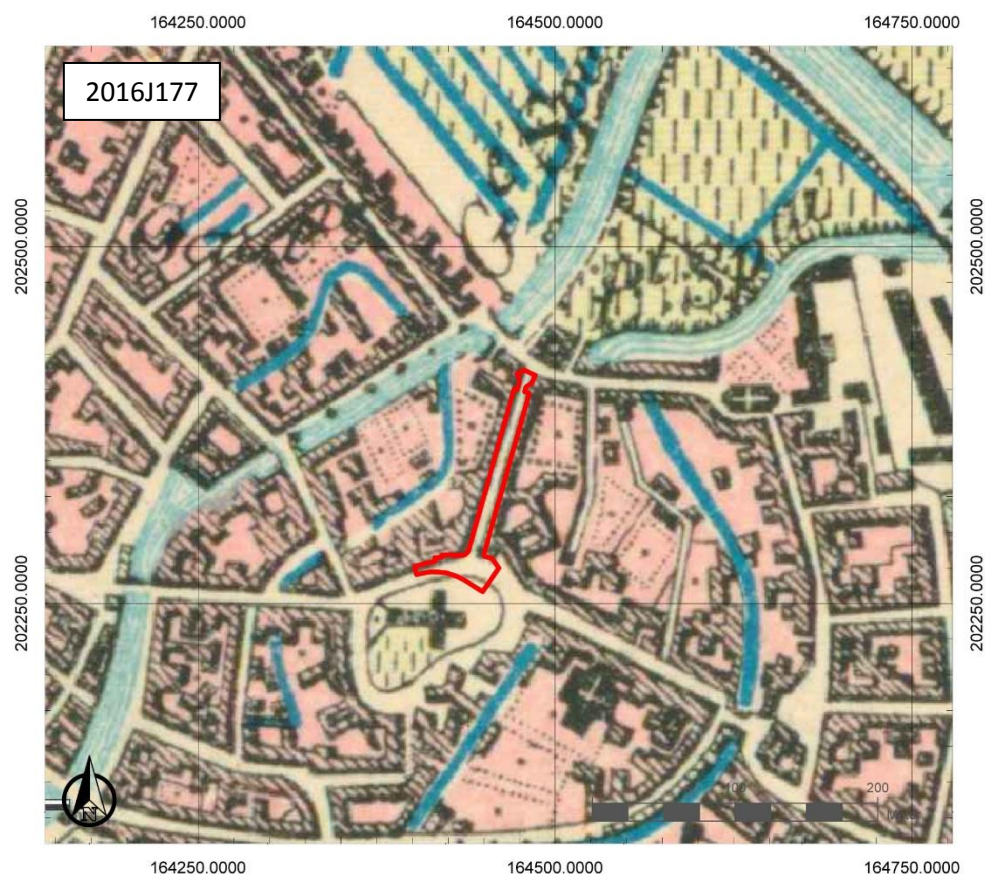


Figuur 20: Vandermaelen-kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart))

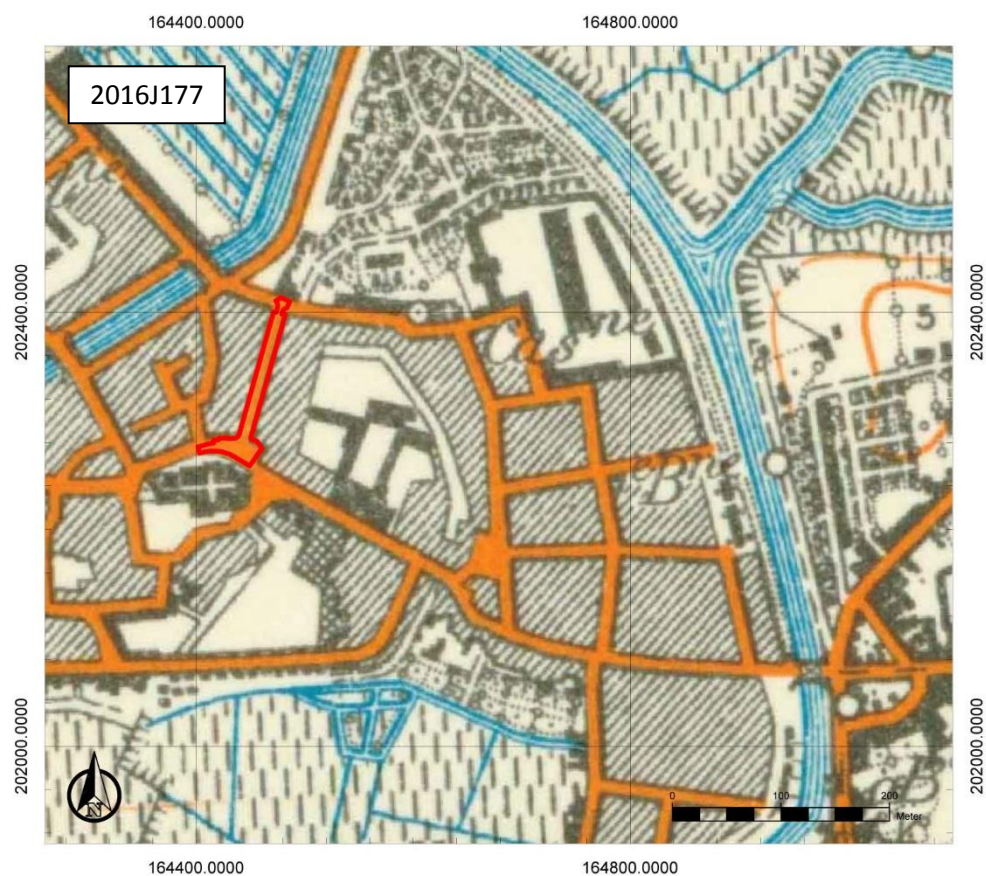


Figuur 21: Popp-kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.cartesius.be](http://www.cartesius.be))





Figuur 22: Topografische kaart Lierre XVI / 5 met aanduiding van het onderzoeksgebied. 01-01-1903 ([www.cartesius.be](http://www.cartesius.be))



Figuur 23: Topografische kaart Lierre 16/5 met aanduiding van het onderzoeksgebied. 01-01-1929 ([www.cartesius.be](http://www.cartesius.be))





Figuur 24: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied ([www.geopunt.be/kaart](http://www.geopunt.be/kaart))

Een topografische kaart uit 1903 (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**) dat de straat echtgetrokken is. Dit gebeurde in 1877-1878, doorheen de terreinen van de Sint-Gummaruskerk. Aan weerszijde is bebouwing aanwezig.<sup>17</sup> De *Belle Straat* is nog deels aanwezig ten oosten van het onderzoeksgebied. Op de topografische kaart van 1929 is de *Belle Straat* verdwenen. Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 24) bevestigt eveneens dat de zone rond het onderzoeksgebied volgebouwd is geraakt.

### 2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

#### 2.4.3.1 Gekende archeologische waarden volgens de Centrale Archeologische Inventaris

In de buurt van het onderzoeksgebied zijn enkele gekende archeologische waarden gelegen (Figuur 25). Ze kunnen inzicht bieden in het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied.

In de nabije omgeving van het onderzoeksgebied bevinden zich verschillende archeologische waarden, die toe te schrijven zijn aan de middeleeuwen en nieuwe tijd. Eén van de belangrijkste locaties betreft de Sint-Gummaruskerk (zie ook hoger), die zich direct ten zuiden van het terrein bevindt (CAI ID 103592; zie boven). De bouw van de kerk werd aangevat in de 14<sup>de</sup> eeuw. Behalve de herstelling van de torenkap na WOI en de aanbouw van enkele kleinere ruimten, kende het gebouw weinig veranderingen. Tot op heden werd nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd dat het

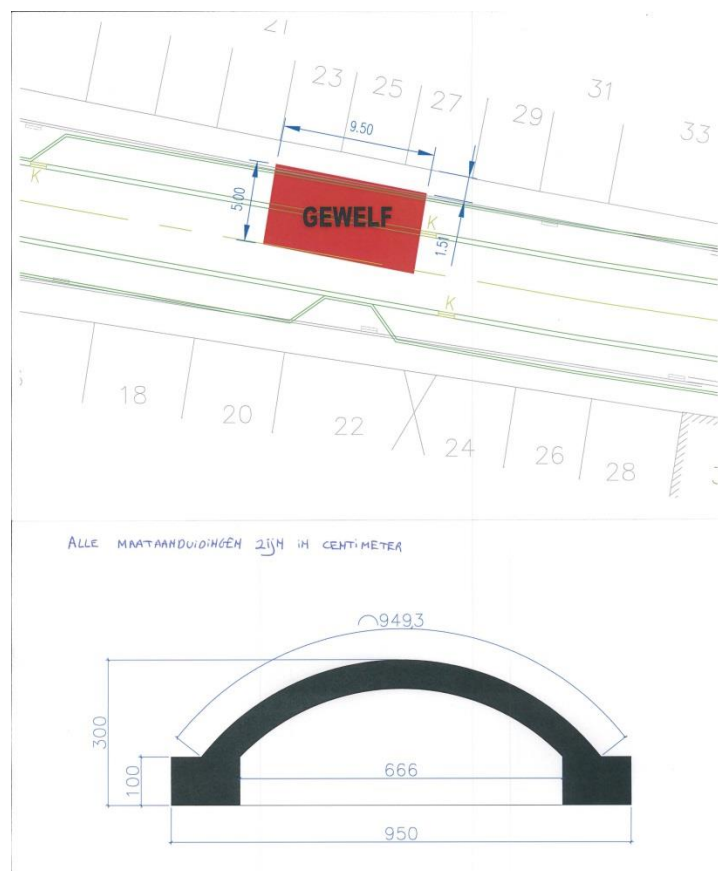
<sup>17</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Sint-Gummarusstraat, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/102699> (geraadpleegd op 17 oktober 2016); Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Sint-Gummarusstraat: geheel van straatgevels en bedaking, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/4615> (geraadpleegd op 17 oktober 2016)

<sup>22</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 211403, Normaalschool (geraadpleegd op 11 oktober 2016)

aangetroffen. Het betreft onder andere muurresten en een ophogingslaag.<sup>23</sup> Mogelijk ook toe te schrijven aan de middeleeuwen en/of nieuwe tijd is de Brouwersvliet (CAI ID 157481), aangetroffen ter hoogte van het Vlietje en de Vismarkt.<sup>24</sup>

Direct ten noordwesten van het onderzoeksgebied werden een aantal toevalsvondsten gedaan aan de Predikherenbrug (CAI ID 100520). Het betrof hoofdzakelijk munten met dateringen van de 15<sup>de</sup> tot de 18<sup>de</sup> eeuw.<sup>25</sup> Tevens werd er melding gemaakt van de restanten van een kelder aan het Kardinaal Mercierplein die behoorde tot een van de gebouwen aangeduid op de Ferrariskaart en de Poppkaart.<sup>26</sup>

Ook sporen van onbepaalde datering komen voor. Zo werden op locatie CAI ID 105554 bij de controle van werken, paalfunderingen in hout aangetroffen.<sup>27</sup> Ter hoogte van de Rechtstraat 41, op locatie CAI ID 166014, kwamen een vliet en enkele muren aan het licht.<sup>28</sup>



**Figuur 26: Gewelf gevonden aan De Heyderstraat (stad Lier)**

<sup>23</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 207284, Abtsherbergstraat 'Gendarmerie' (geraadpleegd op 11 oktober 2016)

<sup>24</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 157481, Brouwersvliet (geraadpleegd op 12 oktober 2016)

<sup>25</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 100520, Predikherenbrug 1 (geraadpleegd op 12 oktober 2016)

<sup>26</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 150580, Kardinaal Mercierplein 1 (geraadpleegd op 12 oktober 2016)

<sup>27</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 105554, Spaanse poort (geraadpleegd op 11 oktober 2016)

<sup>28</sup> Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 166014, Rechtstraat 41 (geraadpleegd op 11 oktober 2016)



Ten noordoosten van het onderzoeksgebied, bij de aanleg van de De Heyderstraat werd door de stad ook een vondst gemeld. Het betreft een bakstenen gewelf (Figuur 26), dat dwars op de straat ligt. Mogelijk zijn het de restanten van de Kluizebrug of de overwelling van de Grote Nete.<sup>29</sup>

Een algemeen overzicht van de archeologische waarden die op de Grote Markt zijn aangetroffen bij de heraanleg van het plein en de omliggende straten, is terug te vinden bij 2.4.3.2.

#### **2.4.3.2 Historische stadskern van Lier als vastgestelde archeologische zone<sup>30</sup>**

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de vastgestelde archeologische zone ‘Historische stadskern van Lier’, die ons verdere informatie verstrekt om het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader te plaatsen. De archeologische kennis van Lier is momenteel nog beperkt. De archeologische interventies in Lier zijn over het algemeen kleinschalig. Tot 2004 hielden kleine interventies enkel werfcontroles in of kleine noodinterventies na het melden van een toevalsvondst. Vanaf 2004 vond hier en daar een beperkt vooronderzoek plaats en tussen 2008 en 2011 gebeurde er grootschaliger onderzoek bij de heraanleg van de Grote Markt.

Over de ontstaansgeschiedenis van Lier zijn nog weinig gegevens bekend (zie hoger). De enige informatie over pre-middeleeuwse aanwezigheid in of in de onmiddellijke nabijheid van de stad zijn enkele schaarse gegevens over bewoning in de metaaltijden aan de Transvaalstraat, mogelijke laat-Romeinse sporen aan de Van Cauwenberghstraat en een toevalsvondst van een laat-Romeinse drieknoppen- of kruisboogfibula in de veenpakketten van het Nete-alluvium, gevonden in 1893-1894. Deze laatste vondst betreft een unieke (rivierdepositie)vondst die in verband te brengen is met de aanwezigheid van militaire troepen in de tweede helft van de 4<sup>de</sup> eeuw. Tot de vondst behoort ook een muntschat van 300 laat-Romeinse munten.

De eerste bewoningskern die rond de 9<sup>de</sup> eeuw ontstond op de locatie *Nivesdonck* (‘Nieuwe Donk’), kon archeologisch niet getraceerd worden. Een grachttracé waarin enkele vroegmiddeleeuwse scherven werden vastgesteld, kwam wel aan het licht tijdens een opgraving op de Grote Markt. Tot op heden vond geen archeologisch onderzoek plaats in de Sint-Gummaruskerk (zie boven CAI ID 103592), waardoor het bestaan van de houten voorloper van de kerk ter ere van de heilige Gummarus, stichter van de stad, nog niet werd bevestigd.

Archeologische onderzoek bij de heraanleg van de Grote Markt in 2008, 2009 en 2011 bracht verschillende marktniveaus aan het licht, waarbij de onderste stenen verharding dateert uit de tweede helft van de 14<sup>de</sup> eeuw. Daaronder bevinden zich organische lagen. Verder kwamen funderingen van een 14<sup>de</sup>-eeuws gebouw tevoorschijn, mogelijk van een oude lakenhalle of van het oude Vleeshuis. De ‘Verloren Kost’, een in 1419 overwelfde poel tussen het Vleeshuis en het Belfort, werd onderzocht. De opgravingen van 2011 brachten ook sporen van een houten gebouw uit het begin van de 15<sup>de</sup> eeuw aan het licht. Het is wellicht een markthal.

Er werden ook archeologische resten waargenomen van de tweede stedomwalling. Binnen de oudste 14<sup>de</sup>-eeuwse omwalling kwamen hier en daar sporen van laat- en post-middeleeuwse bewoning aan het licht, zoals funderingspalen en een tonwaterput uit de 14<sup>de</sup>-15<sup>de</sup> eeuw. Tussen beide omwallingen bevonden zich ook het Kartuizerklooster, het begijnhof, het Sionsklooster en het Kluizekwartier. Na een periode van verval en vernieling in de 16<sup>de</sup> eeuw ten tijde van de Reformatie werden verschillende monumenten heropgebouwd. Het zijn vaak deze heropgebouwde gebouwen waarin sporen van oude voorgangers te vinden zijn.

<sup>29</sup> Mondelinge mededeling Ann Ceulemans, stad Lier

<sup>30</sup> Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Historische stadskern van Lier, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/140034> (geraadpleegd op 10 oktober 2016).

Een eerste industrialisatie in de 18<sup>de</sup> eeuw leidde tot de oprichting van achttien brouwerijen en in de 19<sup>de</sup> eeuw werden de vlieten overdekt. Deze overdekte kanaaltjes werden meermaals teruggevonden. In deze periode werden de vestingswerken ontmanteld. De stad werd ook aanzienlijk geteisterd tijdens beide wereldoorlogen, zodat heel wat panden heropgebouwd moesten worden. Bij de afbraak van panden komen her en der nog oudere middeleeuwse kelders, beerputten en waterputten aan het licht.

#### **2.4.4 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese**

Na uitvoering van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen die vooropgesteld werden, beantwoord worden.

*Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?*

Het terrein is gesitueerd binnen de historische stadskern van Lier, binnen de eerste stadsomwalling van Lier en binnen de vastgestelde archeologische zone van de historische stadskern van Lier. Het omvat een wegtracé dat in de vallei van de Nete te situeren is. De Sint-Gummarusstraat die het onderzoeksgebied vormt geeft in het zuiden uit op de Sint-Gummaruskerk. Het ontstaan van de kerk zou reeds aan het eind van de 10de of het begin van de 11de eeuw te situeren zijn. Mogelijk vormde de afbakening van de oude stedelijke kern rond de hoofdkerk een eerdere omwalling die uit de 11de of 12de eeuw zou dateren. Het onderzoeksgebied is dan op zijn minst voor een deel binnen deze omwalling gelegen. Ten zuidwesten van het onderzoeksgebied bevindt zich de Sint-Pieterskapel (hoek Heilige Geeststraat en Sint-Gummarusstraat). De kapel vond haar oorsprong in 1225, maar van het oorspronkelijke gebouw blijft vandaag de dag weinig over. Het maakte destijds onderdeel uit van een grotere romaanse kerk. De voltooiing van de Sint-Gummaruskerk heeft er wellicht toe geleid dat het westelijke deel werd afgebroken, waardoor de kapel haar huidige uitzicht verkreeg. Hoewel de aan de Sint-Gummaruskerk gerelateerde begraving op basis van het historisch kaartmateriaal ten zuiden van de kerk wordt gesitueerd, is het niet uitgesloten dat er ook ter hoogte van het onderzoeksgebied begravingen aanwezig zijn. Het gekende kerkhof geeft niet noodzakelijk een eeuwenlange definitieve ruimtelijke afbakening aan van de begravingen. De huidige Sint-Gummarusstraat gaat niet terug op een historisch tracé. De oorspronkelijke straat knikte namelijk naar het oosten toe. De huidige straat ontstond in 1877-1878, toen de straat rechtgetrokken werd. Daardoor kwam de huidige straat te liggen op de terreinen van de Sint-Gummaruskerk.

*Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?*

Aan de hand van historische kaarten en luchtfoto's zijn we geïnformeerd over de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein. Grotendeels liep de huidige straat door tuinen. In het zuiden van het onderzoeksgebied, net voor de verbreding van het onderzoeksgebied, is reeds bebouwing te situeren in de 16de eeuw. De zone ten zuiden hiervan lijkt op quasi alle historische kaarten aangegeven als deel van een plein rond de Sint-Gummaruskerk. Aan de noordelijke zijde van de Sint-Gummarusstraat is bebouwing te situeren, langs de De Heyderstraat vanaf historische kaarten uit de 18de eeuw. Op de zogenaamde Ferrariskaart is een bouwvolume te zien, ongeveer centraal binnen het onderzoeksgebied. In de tweede helft van de 19de eeuw blijkt het noordelijke deel van het tracé in gebruik als bleekweide. Het zuidelijke deel is bebouwd, op het plein in het uiterste zuiden na. De huidige situatie dateert ruwweg uit het laatste kwart van de 19de eeuw.



Figuur 27: Synthesepan

#### *Wat is de impact van de geplande werken?*

De verstoringdiepte van de geplande werken is beperkt en valt grotendeels binnen de reeds bestaande verstoring. Vooral ter hoogte van de nieuwe riolering hebben de geplande werken een grote impact op het bodemarchief. Hier wordt een sleuf gegraven van 4 m breed en ca. 2,10 m diep. Slechts plaatselijk wordt een verstoring veroorzaakt tot circa 2,73 m onder het maaiveld. In omvang is de impact van de geplande werken relatief beperkt.

#### **2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek**

Op zich is de impact van de geplande werken relatief beperkt te noemen. Het onderzoeksgebied bezit echter een heel hoog archeologisch potentieel. Het potentieel op kennisvermeerdering heeft vooral betrekking op onze kennis omtrent de ontstaansgeschiedenis van Lier. De hypothese is namelijk dat de Sint-Gummaruskerk ontstaan zou zijn omstreeks het einde van de 10de of het begin van de 11de eeuw. Mogelijk werd deze oude bewoningskern omgeven door een omwalling uit de 11de of 12de eeuw. Tot nog toe is het bestaan van een dergelijke omwalling niet bevestigd. De aanleg van een lijntracé haaks op de Sint-Gummaruskerk laat toe om na te gaan of er resten te vinden zijn van deze omwalling. Indien ze aanwezig is binnen het onderzoeksgebied wordt verwacht dat het tracé deze omwalling zal doorsnijden. Voorts bevinden zich ter hoogte van het onderzoeksgebied resten gerelateerd aan de Sint-Gummaruskerk, zoals menselijke begravingen, die onder meer inzicht kunnen geven in begrafenisritueel en demografie.



Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geoordeeld dat verder archeologisch onderzoek nodig is ter hoogte van het onderzoeksgebied. De onderzoeksvragen richten zich in hoofdzaak op de vraag of resten uit de volle middeleeuwen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied en verder of resten van een 11de- of 12de-eeuwse omwalling aanwezig zijn.

Om het potentieel op kenniswinst optimaal te benutten is verder archeologisch vooronderzoek niet aangewezen. Veldprospectie is niet mogelijk omwille van de verharding. Geofysisch onderzoek laat geen datering toe van de gedetecteerde fenomenen. Bovendien wordt het signaal mogelijk verstoord door de aanwezigheid van leidingen in de ondergrond. Booronderzoek heeft te weinig ruimtelijk inzicht om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Een proefsleuven- of proefputtenonderzoek ter hoogte van de nieuwe leidingtracés laat wel toe de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. De omvang van een proefsleuven- of proefputtenonderzoek beslaat dan al een groot deel van de geplande bodemingreep ter hoogte van de leidingtracés. Daarom is het kosten-baten efficiënter om het vervolgonderzoek op te vatten als een opgraving van de leidingtracés, net voorafgaand aan de geplande werken. Op die manier moet de wegenis slechts éénmaal opgebroken en hersteld worden en moeten de leidingtracés slechts éénmaal uitgegraven worden. Zo wordt ook de hinder voor het verkeer dat de Sint-Gummarusstraat gebruikt tot een minimum beperkt.

#### **2.4.6 Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek**

Het onderzoeksgebied vertoont een erg hoog archeologisch potentieel. Het is te situeren binnen een oude bewoningskern die mogelijk teruggaat tot het einde van de 10de of het begin van de 11de eeuw. Verder archeologisch vooronderzoek van het leidingtracé biedt de unieke kans na te gaan of zich binnen het onderzoeksgebied inderdaad archeologische sporen uit de volle middeleeuwen bevinden. Verder biedt het de opportuniteit de hypothese te testen van de aanwezigheid van een omwalling uit de 11de of 12de eeuw, die deze volmiddeleeuwse bewoningskern zou omsloten hebben. Tevens kan mogelijk verder inzicht verkregen worden aan resten gerelateerd aan de Sint-Gummaruskerk, zoals antropogene begravingen. Daarom wordt de opgraving van de aan te leggen leidingtracés nodig geacht.

#### **2.4.7 Samenvatting gericht op een niet gespecialiseerd publiek**

Het onderzoeksgebied vertoont een erg hoog archeologisch potentieel. Het is te situeren binnen een oude bewoningskern die mogelijk teruggaat tot het einde van de 10de of het begin van de 11de eeuw. Verder archeologisch vooronderzoek van het leidingtracé biedt de unieke kans na te gaan of zich binnen het onderzoeksgebied inderdaad archeologische sporen uit de volle middeleeuwen bevinden. Verder biedt het de opportuniteit de hypothese te testen van de aanwezigheid van een omwalling uit de 11de of 12de eeuw, die deze volmiddeleeuwse bewoningskern zou omsloten hebben en om na te gaan of er resten aanwezig zijn die een link hebben met de Sint-Gummaruskerk, zoals menselijke begravingen (kerkhof). Daarom wordt de opgraving van de aan te leggen leidingtracés nodig geacht.

### 3 Bibliografie

#### 3.1 Publicaties

Breugelmans, K./L. Ceulemans/L. Coenen/D. Engels/W. Grootaers/I. Nuyens/A. Van den Broeck, 1990: *Historische stedenatlas van België: Lier*, Brussel.

Goolaerts, S./K. Beerten, 2006: *Toelichting bij de quartairgeologische kaart, kaartblad 16 Lier*, Leuven.

#### 3.2 Websites

CadGis (2016)

[http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl\\_BE](http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE)

Cartesius (2016)

<http://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2016)

<https://cai.onroenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2016)

<http://dov.vlaanderen.be>

Erfgoedbank Kempens Karakter (2016)

<http://www.kempenserfgoed.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2016)

<https://geo.onroenderfgoed.be/>

Geopunt Vlaanderen (2016)

<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2016)

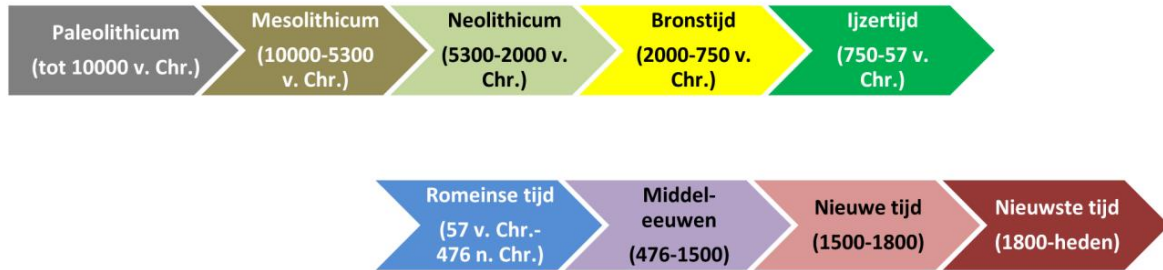
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Lier (2014)

<http://www.lier.be>

## 4 Bijlagen

### 4.1 Archeologische periodes



### 4.2 Plannenlijst

Plannenlijst bureauonderzoek: projectcode 2016J177

| Plan-nummer | Type                        | Onderwerp                                            | Aanmaak-schaal | Aanmaak-wijze | Datum      |
|-------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|----------------|---------------|------------|
| 1           | Kadasterplan                | Locatie onderzoeksgebied                             | 1:1            | Digitaal      | 28/09/2016 |
| 2           | Topografische kaart         | Locatie onderzoeksgebied                             | 1:1            | Digitaal      | 27/09/2016 |
| 3           | Bouwplan                    | Ontwerpplan wegenis                                  | 1:1            | Digitaal      | 17/10/2016 |
| 4           | Bouwplan                    | Ontwerpplan riolering                                | 1:1            | Digitaal      | 17/10/2016 |
| 5           | Hydrografische kaart        | Locatie onderzoeksgebied                             | 1:1            | Digitaal      | 27/09/2016 |
| 6           | Hoogtemodel                 | Detail Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving      | 1:1            | Digitaal      | 12/10/2016 |
| 7           | Doorsnede                   | Terreinverloop                                       | 1:1            | Digitaal      | 27/09/2016 |
| 8           | Tertiaire geologische kaart | Locatie onderzoeksgebied                             | 1:1            | Onbekend      | 28/09/2016 |
| 9           | Quartairgeologische kaart   | Locatie onderzoeksgebied                             | 1:1            | Onbekend      | 28/09/2016 |
| 10          | Bodemkaart                  | Locatie onderzoeksgebied                             | 1:1            | Digitaal      | 12/10/2016 |
| 11          | Bodemgebruikskaart          | Locatie onderzoeksgebied                             | 1:1            | Digitaal      | 27/09/2016 |
| 12          | Historische kaart           | Jacob van Deventer, ca. 1550-1565                    | 1:1            | Digitaal      | 12/10/2016 |
| 13          | Historische kaart           | Braun & Hogenberg, 1572-1581                         | 1:1            | Digitaal      | 12/10/2016 |
| 14          | Historische kaart           | Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden        | 1:1            | Digitaal      | 12/10/2016 |
| 15          | Historische kaart           | Detail Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden | 1:1            | Digitaal      | 12/10/2016 |
| 16          | Historische kaart           | Lier en de Kuip, 1778                                | 1:1            | Digitaal      | 17/10/2016 |
| 17          | Historische kaart           | Vandermaelenkaarten 1846-1854                        | 1:1            | Digitaal      | 12/10/2016 |
| 18          | Historische kaart           | Popp-kaart                                           | 1:1            | Digitaal      | 12/10/2016 |
| 19          | Topografische kaart         | Topografische kaart Lierre 16/5, 1903                | 1:1            | Digitaal      | 17/10/2016 |
| 20          | Topografische kaart         | Topografische kaart Lierre 16/5, 1929                | 1:1            | Digitaal      | 12/10/2016 |
| 21          | CAI-kaart                   | CAI vondstlocaties                                   | 1:1            | Digitaal      | 12/10/2016 |
| 22          | Overzichtsplan              | Locatie en doorsnede van een gewelf                  | 1:1            | Digitaal      | 24/10/2016 |
| 23          | Synthesepan                 | Synthese van het bureauonderzoek                     | 1:1            | Digitaal      | 18/10/2016 |



### 4.3 Fotolijst

Fotolijst bureauonderzoek: projectcode 2016J177

| ID | Type           | Onderwerp                                 | Vervaardiging | Datum      |
|----|----------------|-------------------------------------------|---------------|------------|
| F1 | Overzichtsfoto | Bestaande toestand                        | Digitaal      | 18/10/2016 |
| F2 | Luchtfoto      | Toestand terrein 2015                     | Digitaal      | 12/10/2016 |
| F3 | Overzichtsfoto | Postkaart uit het begin van de 20ste eeuw | Digitaal      | 18/10/2016 |
| F4 | Luchtfoto      | Toestand terrein 1971                     | Digitaal      | 12/10/2016 |