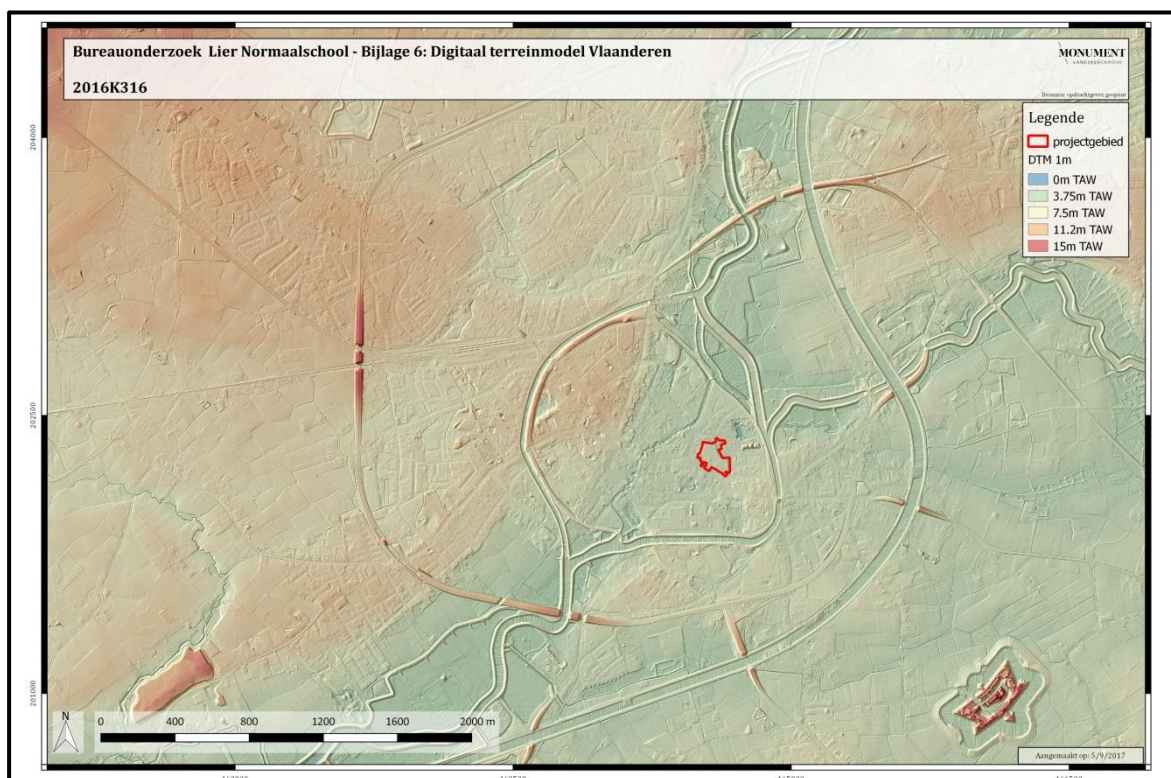


2. RESULTATEN VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM (bureauonderzoek 2016K316)

Het projectgebied situeert zich binnen de stadsmuren van Lier (zie Figuur 2 en bijlage 2), in het oosten van de stad. De Normaalesschoolsite dankt zijn naam aan de Normaalesschool die zicht tot in 2012 op het terrein bevond. Het projectgebied wordt begrensd door de tuinen van de percelen gelegen langs de Sint-Gummarusstraat in het westen, de tuinen van de huizen gelegen langs de De Heyderstraat in het noorden, in het oosten door de percelen langs de Kluizestraat en in het in zuiden door de percelen langs de Berlaarsestraat. Kadastraal zijn deze percelen terug te vinden onder Lier Afdeling 1, Sectie H en percelen 100L0, 146M0, 150F0, 214C0, 431C0 en 431D0. Percelen 100L0, 214C, 431C, 431D omvatten de voormalige Normaalesschool, waarvan perceel 214C de zogenaamde Oefenschool met speelplaats aan de Kluizenstraat is en 431C0 en 431D0 de ingang aan het Kluizeplein is. Percelen 146M0 en 150F0 zijn het voormalige Dominicanenklooster met tuin (zie Figuur 3 en bijlage 3).

Op ca. 250m ten noordwesten van het projectgebied bevindt zich de samensmelting van de Kleine Nete en de Grote Nete en op ca. 100m ten noorden loopt een Netearm. Het projectgebied bevindt zich op de lager gelegen gronden van de stad Lier (Figuur 16 en bijlage 6).



Figuur 16: Uitsnede uit het DTM met aanduiding van het projectgebied (bron: geopunt.be).

2.1. Algemene evolutie van het landgebruik

De site ligt tussen 3 belangrijke religieuze gebouwen: de Sint-Gummaruskerk in het zuidwesten, de Sint-Pieterskapel in het westen en de Kluizekerk in het noorden (zie Figuur 3 en bijlage 3). De wordingsgeschiedenis van Lier is erg onduidelijk en er doen verschillende hypothesen de ronde. Eén daarvan koppelt het ontstaan van Lier aan de stichting van een kapel door Sint-Gummarus op de “*nivesdock*”, ter hoogte van de huidige Sint-Pieterskapel, in de 8^{ste} eeuw. Door een toenemend aantal bedevaarders en bevolkingsgroei op deze plaats vlakbij de samenvloeiing van Kleine en Grote Nete zou de stad ontstaan zijn. Eind 10^{de}- begin 11^{de} eeuw werd een nieuwe kerk opgericht: de Sint-Gummaruskerk (oorspronkelijk voor Sint-Jan de Doper). Omstreeks 1262 werd een kuis en kapel opgericht op de plaats waar de wonderboom van Sint-Gummarus zou gestaan hebben en deze groeide uit tot de Kluizekerk.⁶

Ook al is deze ontstaansgeschiedenis erg vervlochten met de Sint-Gummaruslegende, de bouw van deze drie religieuze gebouwen en de Sint-Gummarusverering hebben een belangrijke rol gespeeld in de groei van de stad. De ondergrond van de Normaalschoolsite, die zich tussen deze drie gebouwen bevindt, kan informatie bevatten over deze vroege geschiedenis van Lier.

Het projectgebied beslaat een terrein dat doorsneden werd door de oude Grote Nete en zich deels binnen en deels buiten de eerste stadsomwalling (1244-1317) bevond. Het deel binnen de omwalling werd doorsneden door twee waterlopen en een straatje en gekenmerkt door de aanwezigheid van het Sint-Elisabethsgasthuis. Op het einde van de 14^{de} eeuw werd door de stad een nieuwe wijk aangelegd buiten de eerste stadsomwalling: de Kluizenwijk (zie Figuur 17 en bijlage 20) met daarin de Kluizestraat.

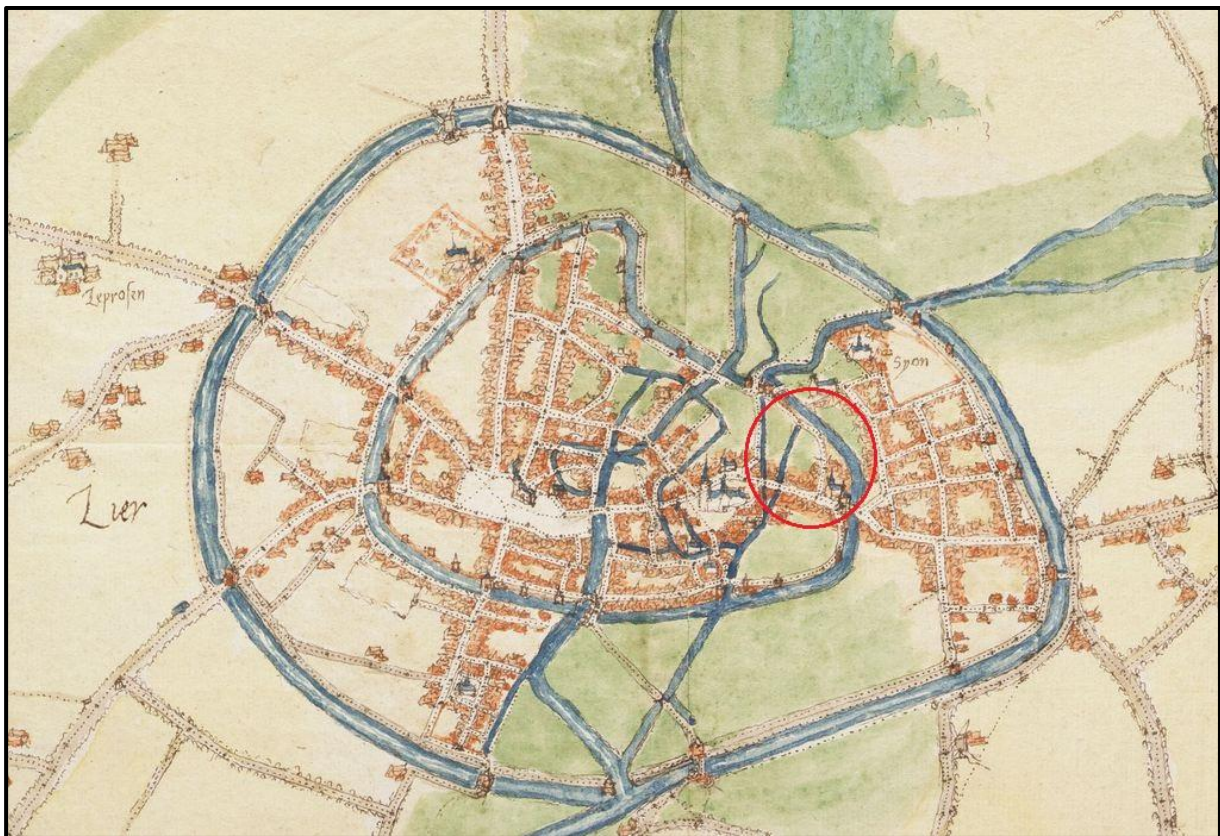
De bebouwing concentreerde zich van in de middeleeuwen vooral langs de Berlaarsestraat (o.a. gasthuis en latere Hof van Gistel en Hof de Hoves des Estiennes) en de Kluizestraat en in mindere mate langs de Kluizendijk (huidige De Heyderstraat). Het binnengebied rond de omwalling bleef lang onbebouwd gebied met tuinen. De De Heyderstraat kreeg in de 19^{de} eeuw haar huidig verloop en het grootste deel van de bebouwing in deze straat, waaronder het Dominicanenklooster, dateert van de 19^{de} of 20^{ste} eeuw.

Het uitzicht van de site veranderde drastisch na Wereldoorlog I bij de heropbouw van de Normaalschool in 1926. De waterlopen en het straatje verdwenen en er kwamen grote

⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/10392>; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/20745>; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/10317>.

schoolgebouwen voor in de plaats. Deze gebouwen bepalen samen met 20^{ste}-eeuwse bijbouwen het uitzicht van de site tot op vandaag.

Door de directe aanwezigheid van de beide Neten en de waterlopen die de site doorkruisten kan aangenomen worden dat dit een nat gebied was. Op het digitaal hoogtemodel is zichtbaar dat de site zich op de lager gelegen gronden van Lier bevindt. Verschillende historische bronnen maken melding van regelmatige overstromingen en ophoging van de straten en de gebouwen.⁷ Het middeleeuwse niveau zal zich dus lager bevinden dan het huidige niveau.



Figuur 17: Kaart van Deventer (1550-1565) met situering van het projectgebied. Beide stadsomwallingen zijn duidelijk zichtbaar. Rechts is de Kluizenwijk in dambordpatroon zichtbaar (bron: uurl.kbr.be/1043828).

2.2. Belangrijkste historische elementen (zie Figuur 18 en bijlage 24)

2.2.1. Eerste stadsomwalling⁸

⁷ SUENENS & DE STAERKE, 2005, pp. 97-98, 147, 150, 200; VERMEIREN, 1927, pp. 38-43; DE PUE, s.d., p. 28; ROMMERS, 1888, p.13; AERTS & AERTS-HOYBERGHS, 1978, pp. 7, 12.

⁸ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/20745>; BOSCHMANS, 1956, p. 26; VERHULST & DUVOSQUEL, 1990, p. 76.

De eerste stadsomwalling van Lier dateert van de periode 1244-1317. Ze liep van de Sint-Jansbrug, langs de Volmolenstraat, de Gasthuisvest, achter de Kluizestraat, via de De Heyderstraat, de Predikherenlaan tot de Abtsherbergstraat en zo door de Fabrieksbeemden naar de Waterpoortstraat, de Kartuizer-en Kapucijnenvest (zie Figuur 17 en bijlage 20). Deze omwalling bestond uit een gracht en wal. Sommige delen van deze wal bestonden uit een aarden verhoging, andere delen waren echte muren met poorten, kantelen en torens. Voor het oostelijke deel van de stadsgracht werd de bedding van de Grote Nete gebruikt. Deze liep van aan de Kleine Spui, langs het Sionsklooster naar de De Heyderstraat. De Grote Nete liep over de Normaalschoolsite van De Heyderstraat huisnummer 22 in een bocht achter de Kluizestraat tot aan Berlaarsestraat nummer 59 (zie Figuur 18 bijlage 24). In de De Heyderstraat stroomde ze onder de toenmalige Kluizebrug, in de Berlaarsestraat kruiste ze de zogenaamde Steene Brug (zie Figuur 20 en bijlage 14).

Uit historische bronnen kan opgemaakt worden dat de omwalling op de site in het zuiden tegen de Berlaarsestraat bestond uit een poort (Berlaarsepoort of Leuvense binnenpoort), de stadsmuur en toren(s) en ze meer naar het noorden enkel een aarden wal (of vestberg) was.⁹ De Berlaarsepoort werd gebouwd in 1367 en gesloopt in 1810.¹⁰ In de 15^{de} eeuw, na de bouw van de tweede stadsomwalling eind 14^{de} eeuw, verkocht de stad grote delen van deze omwalling: huizen met aanpalende gebieden van de vestberg, maar ook het deel met de stadsmuur. Deze muur, met torens, kantelen en schietgaten, moest wel blijven staan om in geval van nood de binnenstad te kunnen beschermen. Grote delen van deze omwalling werden gekocht door de gasthuiszusters die er hun kloosterdomein mee uitbreidden. Een deel van de voormalige stadsmuur werd doorgetrokken richting noorden om zo als kloostermuur hun domein af te schermen. Aan de Grote Nete of stadsgracht plaatsten ze een waterkering in witsteen om overstromingen te voorkomen en een *waterscap*¹¹ met trappen.¹²

De Oude Grote Nete bleef hier openliggen tot in de 20^{ste} eeuw. In 1912 werd dit deel van de stadsgracht volledig volgestort.¹³ Een deel van de stadsgracht aan de De Heyderstraat werd al overwelfd voor 1912.¹⁴

⁹ SUENENS & DE STAERKE, 2005, pp. 97-98; VERMEIREN, 1927, pp. 38-43.

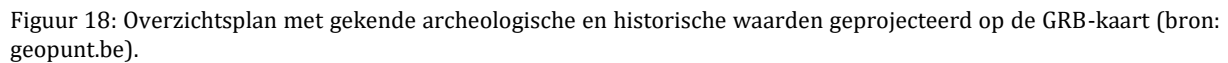
¹⁰ *Bijzondere voorschriften voor een archeologische bureaustudie : Lier, Berlaarsestraat-Kluizestraat 'Herontwikkeling Normaalschoolsite'.*

¹¹ Vermoedelijk een plaats waar men naar de Nete kon afdalen om water te scheppen.

¹² SUENENS & DE STAERKE, 2005, pp. 97-98, 147, 150; VERMEIREN, 1927, pp. 38-43.

¹³ VRIENS, 1982.

¹⁴ BOSCHMANS, 1956, p. 21 e.v.



De Oude Grote Nete of stadsgracht had twee vertakkingen die over de site van de Normaalschool liepen. De meest westelijke, de Kerkhofmolenloop, liep van de De Heyderstraat in het noorden naar het kerkhof van de Sint-Gummaruskerk in het zuiden. Op het kerkhof stond een watermolen, de Kerkhofmolen, die deze loop haar naam gaf. Meer naar het oosten vertrok een vertakking ter hoogte van de Kluizekerk en ook deze liep naar de Kerkhofmolen.¹⁵

¹⁵ BOSCHMANS, 1956, p. 26.

¹⁶ Atlas cadastral parcellaire de la Belgique » Atlas tussen 1842 en 1875 werd vervaardigd door Philippe-Christian Popp; <http://uurl.kbr.be/1037268>.

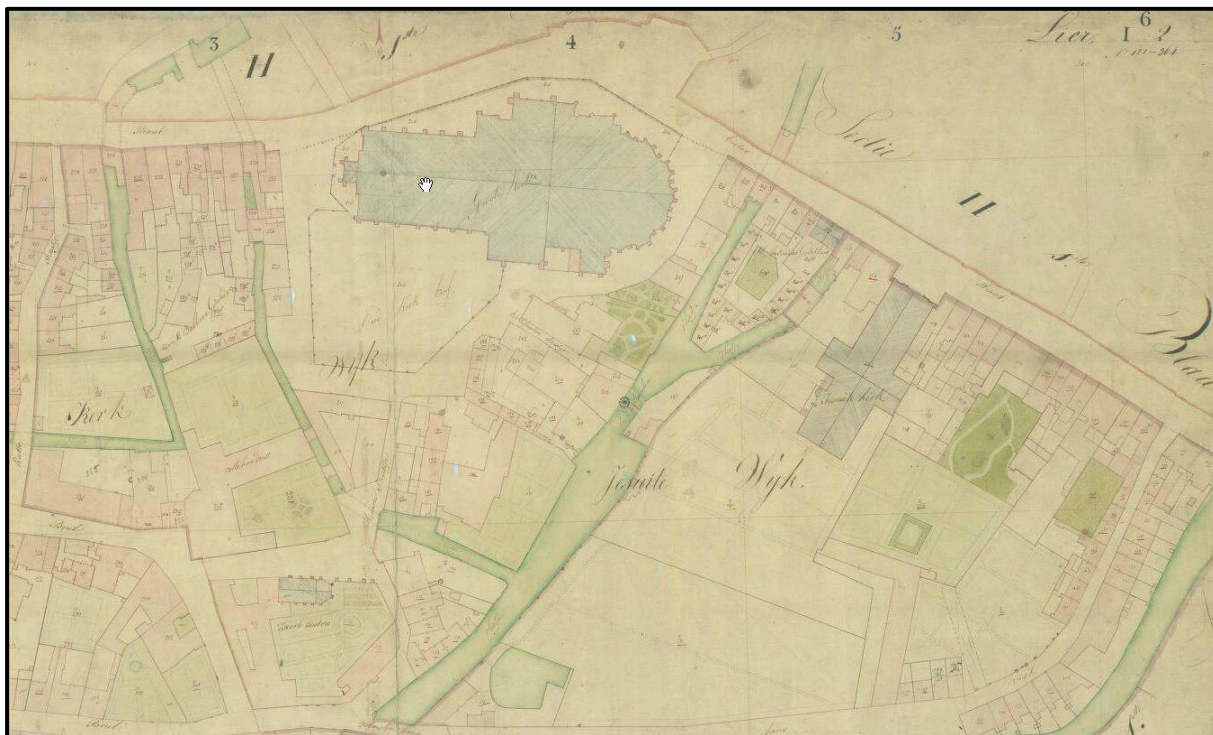
bovenop deze loop gebouwd. De loop werd samen met de Oude Grote Nete gedempt in 1912.

De oostelijke vertakking, die vertrok ter hoogte van de Kluizekerk, kruiste de Berlaarsestraat ter hoogte van huisnummer 23. Op de kaart van Deventer (1550-1565) is deze aftakking nog duidelijk zichtbaar (zie Figuur 17 en bijlage 20). Op het plan van Guicciardini (1581) ligt de waterloop enkel nog open tussen de huizen aan de Berlaarsestraat, daarachter is enkel een perceelsgrens zichtbaar (zie Figuur 22 en bijlage 21). Maar op het plan van Hogenberg en Braun (1588) is deze loop (terug) zichtbaar (zie Figuur 23 en bijlage 22). Tekeningen en schilderijen van de Spaanse Furie van 1582 beelden een open waterloop af. Op de latere Ferrariskaart (1771-1778) is de waterloop niet meer zichtbaar (zie Figuur 24 en bijlage 12). Op het plan van Peter Stynen uit 1778 is een waterloop zichtbaar ten oosten van het Bellestraatje en ten westen van de Kluizestraat met daartussen een straatje (zie Figuur 25). Bij het georefereren van deze kaart werd echter duidelijk dat de schaal en de ligging van de waterlopen niet klopt; de kaart kan geen extra informatie geven, maar wordt vermeld voor de volledigheid. Deze 18^{de}-eeuwse kaarten maken duidelijk dat deze oostelijke vertakking zeker opgevuld werd vóór 1778.¹⁷ Een oudere datering is moeilijk hard te maken, omdat de werken van Hogenberg en Braun en die van Guicciardini regelmatig heruitgegeven werden, omstreeks dezelfde tijd getekend werden en beide het werk van van Deventer als basis gebruikten. De werken over de Spaanse Furie gebruikten waarschijnlijk één van bovenstaande kaarten als basis om Lier af te beelden. Het is niet duidelijk of Guicciardini inderdaad geen waterloop meer aantrof en deze gedempt werd vóór 1581 en dat Hogenberg en Braun het plan van van Deventer te letterlijk overnamen en een waterloop tekenden waar er geen meer was,¹⁸ of dat op het plan van Guicciardini de waterloop vergeten werd.

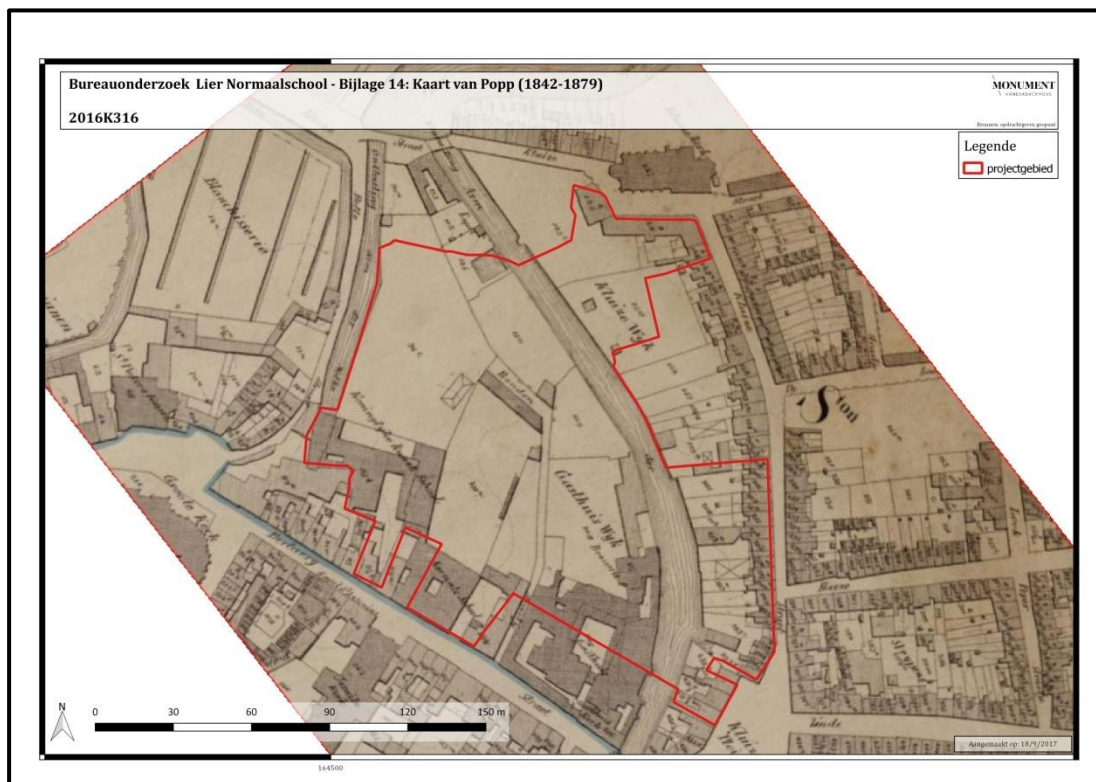
De oostelijke vertakking is dus niet meer zichtbaar op kadasterkaarten of andere kaarten met landmeetkundige precisie, omdat deze voor eind 18^{de} eeuw reeds gedempt werd. Op het primitief kadaster is de oostelijke vertakking wel zichtbaar ten zuiden van de Berlaarsestraat (Figuur 19). Als men deze richting noorden doortrekt komt men ter hoogte van de perceelgrens afgebeeld op het primitief kadaster en op de kadasterkaart van Popp tussen percelen 96c en 100a. Het is niet onwaarschijnlijk dat deze percelering terugaat op de ligging van de voormalige waterloop. (Figuur 20, Figuur 21 en bijlage 14). De Atlas der Buurtwegen was niet beschikbaar voor het projectgebied en kon dan ook niet weergegeven worden.

¹⁷ BOSCHMANS, 1956, p. 26.

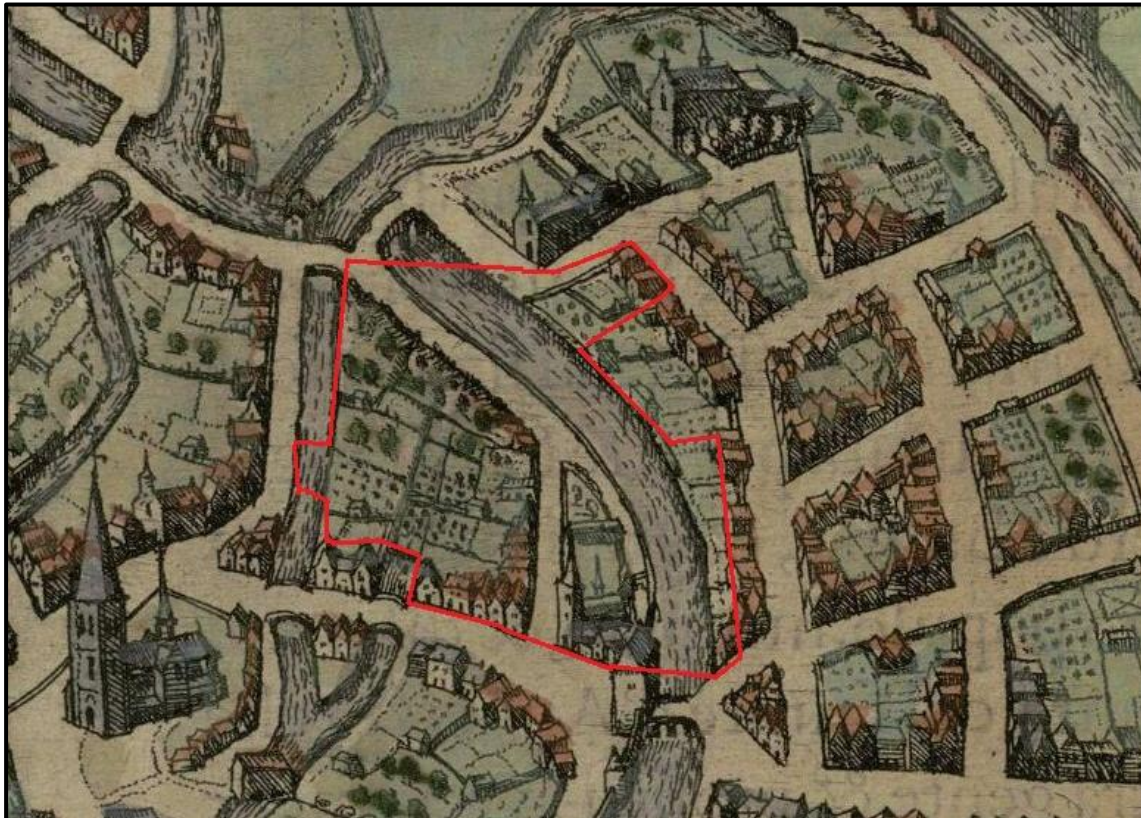
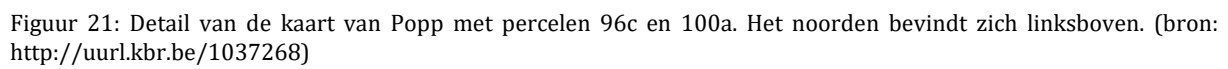
LIER NORMAALSCHOOL
MELDING VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM



Figuur 19: Ten zuiden van de Berlaarsestraat is de oostelijke vertakking van de Kerkhofmolenloop wel nog zichtbaar op het primitief kadaster.(bron: Rijksarchief).



Figuur 20: Uitsnede uit de kaart van Popp met aanduiding van het projectgebied (bron: <http://uurl.kbr.be/1037268>)



Figuur 22: Detail uit het plan van Guicciardini (1581) met situering projectgebied. Het oostelijke deel van de Kerkhofmolenloop is grotendeels verdwenen (bron: <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000001821>).



Figuur 23: Detail uit het plan van Hogenberg en Braun (1588) met situering van het projectgebied. Het oostelijke deel van de Kerkhofmolenloop ligt open (bron: http://historic-cities.huji.ac.il/belgium/lier/maps/braun_hogenberg_IV_11_b.jpg)



Figuur 24: Detail uit de Ferrariskaart (1771-1778) geprojecteerd op het kadaster (bron: geopunt.be).



Figuur 25: Detail uit plan van Peter Stynen geprojecteerd op het kadaster De waterloop die dwars door het terrein loopt is op basis van het Bellestraatje ten westen ervan te identificeren als de westelijke Kerkhofmolenloop. De schaal en de ligging van de waterlopen kloppen niet (bron: Stadsarchief Lier, b kempenserfgoed.be).

2.2.3. Proefstraatje - Hondenstraatje¹⁹

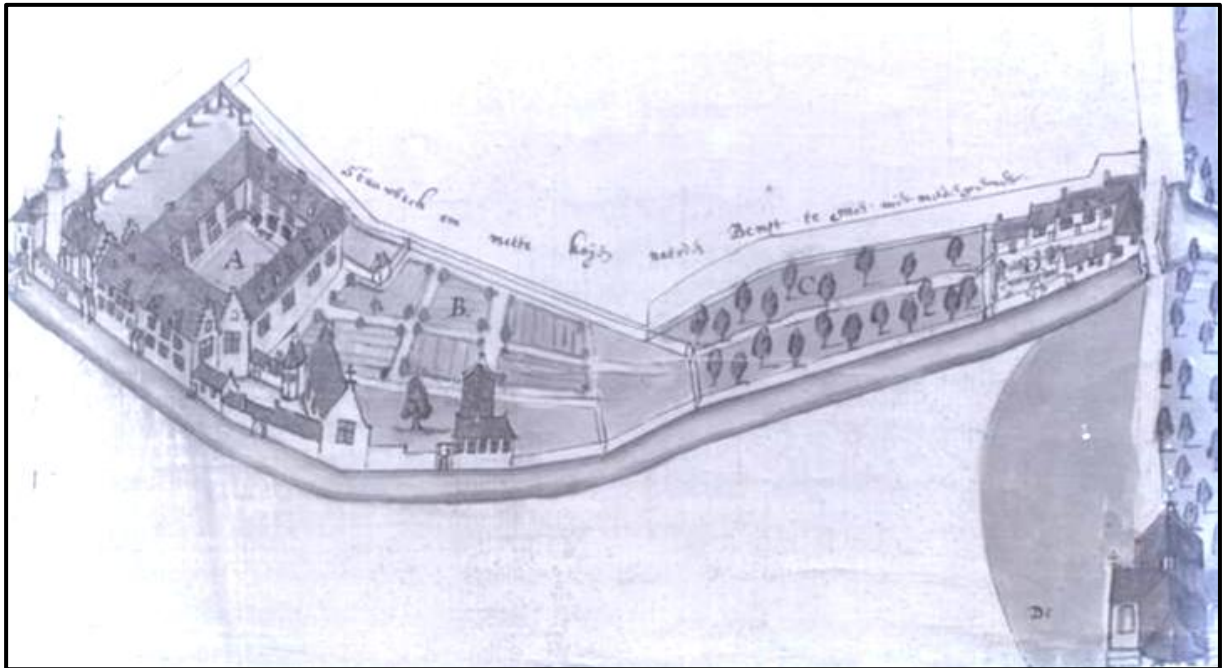
Over de site liep het zogenaamde Proefstraatje (later Hondenstraatje), een nu verdwenen straatje dat van Berlaarsestraat via de vestberg naar de Kluizekerk liep. De eerste gekende vermelding van het straatje dateert van 1277. Blijkbaar was het straatje in het begin zo smal dat de huizen erin amper licht kregen. Later werden de huisjes afgebroken en “20 voet” achteruit weer opgebouwd. Alle huisjes aan de oostelijke kant van het Proefstraatje werden in de 15^{de} eeuw eigendom van het gasthuis, dat gevestigd was aan de Berlaarsestraat tussen het Proefstraatje en de Grote Nete, en werden deel van het gasthuisdomein.

Het straatje is zichtbaar op het plan van Deventer (1550-1565) en de plannen van Hogenberg en Braun (1588) en Guicciardini (1581) (zie Figuur 17, Figuur 22, Figuur 23). Op een tekening van het gasthuis van 1663 staat de weg vermeld als “*stouwech om mette koyen naer den Bempt te gaen*”²⁰ (zie Figuur 26). Blijkbaar is het tracé dat zichtbaar is op deze kaarten, het tweede tracé van het straatje, want in 1544 kocht Jan Karel de Affaitadi de tuinen die ten westen van het straatje lagen en veranderde het tracé van het straatje. Daardoor werd het minder gebruikt en het gebrek aan passage zorgde voor ongunstige types en bracht de veiligheid van de gasthuiszusters in gevaar. Zij verhoogden hun kloostermuur, maar dit bleek niet afdoende. Midden 16^{de} eeuw slaagden de gasthuiszusters er in toestemming te krijgen om het straatje met poorten af te sluiten. Dit lokte protest uit: het straatje werd in 1675, een eeuw later, heropend. De problemen herbegonnen en in 1691 werd het terug gesloten, maar het bleef op alle kaarten staan tot in de 20^{ste} eeuw (zie Figuur 24 en Figuur 20 en bijlage 12 en 13). Daarop is te zien dat het startte aan de Berlaarsestraat ter hoogte van huisnummer 35 en uitkwam in de De Heyderstraat aan huisnummer 22.

In 1854 werd het definitief afgeschaft en in 1855 werd het deels aangehecht bij een stadseigendom op de hoek met de Berlaarsestraat en deels bij de Rijksnormaalschool. Nog tot in 1914 bleef dit een steegje met poort van waaruit de tekenschool bereikt kon worden. Deze poort is zichtbaar op foto's van voor WOI (zie Figuur 27, Figuur 29 en Figuur 33). Bij de heropbouw na WOI werd de Rijksnormaalschool over het steegje gebouwd en verdween het Hondenstraatje definitief.

¹⁹ SUENENS & DE STAERKE, 2005, pp. 150-151; VERMEIREN, 1927, pp. 40-41, 53-55.

²⁰ “weg om met de koeien naar de Beemd te gaan.” De Gasthuisbeemd was de naam voor het huidige Oeverplein; VERMEIREN, 1927, p. 40.



Figuur 26: Prent van 1663 met daarop het gasthuis met de 'stouwech'. Het gasthuis wordt onderaan afgeboord door de Oude Grote Nete. Rechtsonder op de prent ziet men de Kluizekerk (bron: Stadsarchief Lier, www.kempensergoed.be).



Figuur 27: Foto genomen van in de Berlaarsestraat met daarop de kloostermuur van het gasthuis met daarin de poort van het Hondenstraatje (bron: Stadsarchief Lier, www.kempensergoed.be).

2.2.4. Gasthuis

Binnen de stadsmuren aan de Berlaarsepoort werd in 1236 een gasthuis gebouwd. Het Onze-lieve-Vrouwegasthuis dat zich eerst *extra muros* aan de Pettendonk bevond en vooral pelgrims opving, verhuisde *intra muros* en werd een instelling die zieken en armen opving.²¹ Het gasthuis dat in het begin bewoond werd door mannen en vrouwen evolueerde in de 14^{de} eeuw naar een vrouwenklooster van Augustinessen: het Sint-Elisabethsgasthuis.²²

Er zijn bijna geen bronnen overgeleverd die kunnen vertellen hoe het gasthuis er in de eerste eeuwen uitzag. Parallellen met andere gasthuizen doen vermoeden dat het complex beschikte over kloostervertrekken (zoals refter en slaapzaal), een ziekenzaal en een rustige ruimte waar de administratie werd gedaan. Kloostervertrekken en ziekenzaal werden allemaal opgesplitst zodat mannen en vrouwen strikt gescheiden bleven. De geschreven bronnen vermelden een kleine opslagplaats waar zieken bij aankomst hun spullen konden plaatsen en een binnenplein van waaruit gangen en zalen konden bereikt worden.²³ In 1243 kreeg het gasthuis een fonds toegewezen waarmee ze een kapelaan konden onderhouden, wat er op wijst dat er ook een kapel op het terrein stond. De kapel was eveneens toegankelijk voor de mensen uit de buurt en bevond zich tussen de Berlaarsepoort en de grote toegangspoort van het gasthuis in de Berlaarsestraat (zie Figuur 32).²⁴ In 1261 kreeg het gasthuis begrafenisrecht van de bisschop, er zal zich vanaf dan ook een kerkhof aan de kapel bevonden hebben,²⁵ maar waar dit kerkhof zich juist bevond is niet geweten.

Het gasthuis kocht in de 15^{de} eeuw heel wat huisjes in het Proefstraatje met aanpalende vestberg en delen van de stadsmuur (met aanpalende gronden). Op die manier besloeg het kloosterdomein één aaneengesloten geheel tussen Berlaarsestraat, Proefstraatje, Kluizendijk (De Heyderstraat) en Grote Nete. Er werd een pastorie met daarbij een nieuwe kapel aan de Kluizendijk gebouwd, in het klooster werd een brouwerij ingericht en in de kloostertuin werden bakoven, varkenshok en kippenhok gezet. Het domein werd ommuurd: langs de Nete werd een kloostermuur gebouwd in het verlengde van de stadsmuur en langsheen het Proefstraatje kwam ook een muur. Voor de kapel aan de Berlaarsestraat werd een bovengrondse afwatering aangelegd.

²¹ SUENENS & DE STAERKE, 2005, p. 33.

²² SUENENS & DE STAERKE, 2005, p. 82; VERHULST & DUVOSQUEL, 1999, p. 100.

²³ SUENENS & DE STAERKE, 2005, p. 53 e.v.; VERMEIREN, 1927, pp. 38-43.

²⁴ SUENENS & DE STAERKE, 2005, p. 136.; VERMEIREN, 1927, p. 46.

²⁵ SUENENS & DE STAERKE, 2005, p. 37.

Na deze uitbreiding volgen in de 16^{de} eeuw grondige verbouwingen.²⁶ Allereerst dienden de overstromingen, die een terugkerend probleem waren, aangepakt te worden: langs de Grote Nete werd een waterkering in witsteen geplaatst in 1508. In 1520 werd een “*waterscap*” met trappen gebouwd (zie hoger). De koer werd opgehoogd, afwateringsgoten werden aangelegd (1530). De lemen vloer van de ziekenzaal werd betegeld (1525). Twintig jaar later werden de gebouwen te klein en werden ze afgebroken om een nieuwbouw te plaatsen met twee ziekenzalen. Tegen de stadsmuur werd een galerij geplaatst. Ook de kloostertuin werd aangepakt: er kwamen een koeienstal (1511), een duiventil (1515), een wasplaats (1531), een pesthuisje (1578) en een “veterhuis”²⁷ bij. Er werd een waterput gemetst en de tuin werd heraangelegd; deze bestond uit een grote boomgaard (155 appelbomen), een wijngaard en een kruidtuin om de gasthuisapotheek te bevoorraden. In 1557 werd een ‘Cluysenhuys’ opgericht: een huis voor bezinning. Een gastenkwartier te Kessel werd afgebroken en de bouwmaterialen werden via de Nete naar het gasthuis gebracht om aldaar terug opgebouwd te worden.²⁸ Van daaruit liep een pad naar de Nete. Nog aan de Nete werd een nieuwe brouwerij opgericht. De muur langsheen het Proefstraatje werd verhoogd en voorzien van een poorthuisje vanwege onure elementen in het straatje. Op de kaart van van Deventer (1550-1565) is deze muur en de dichte bebouwing op het kloosterdomein te zien. De versmalling van het terrein tussen Oude Nete en Proefstraatje is zo smal getekend dat er enkel de muur zichtbaar is (zie Figuur 17 en bijlage 20).

De eerste gedetailleerde tekening van het gasthuis dateert van 1663 (zie Figuur 26). Ze geeft de indeling van het gasthuis goed weer. Aan de Berlaarsestraat naast de Berlaarsepoort staat de kapel; daarnaast een binnenplaats met gaanderij, daarachter het eigenlijke gasthuis rond een binnenplein. Daarachter start de kloostertuin met langs de kant van de Nete allerlei gebouwen (zie hoger) en aan de kant van het Proefstraatje de kruidtuin. De tuin versmalt en gaat over in de boomgaard. Tegen de Kluizendijk ziet men de pastorie met tuin, de nieuwe kapel en nog enkele aanhorigheden. Rechtsonder buiten het kloosterdomein kan men de Kluizekerk onderscheiden.

De volgende eeuwen werd er vooral geïnvesteerd in kleine werken, zoals een nieuw washuis en de renovatie van de brouwerij en het bakhuis, en in grotere werken zoals de verfraaiing en verhoging van de kapel. Om het water dat van de verhoogde Berlaarsestraat de kapel in liep buiten te houden werd in de 18^{de} eeuw een overwelfde gracht gegraven naast de kapel en werd de sacristie verhoogd. Overstromingen bleven

²⁶ SUENENS & DE STAERKE, 2005, pp. 147-151, 164; VERMEIREN, 1927, pp. 50-54.

²⁷ Veters of boeien: een plaats waar de krankzinnigen in afzondering kunnen geplaatst worden: VERMEIREN, 1927, p. 48.

²⁸ SUENENS & DE STAERKE, 2005, p. 139; VERMEIREN, 1927, p. 51.

een probleem en begin 19^{de} eeuw werd de plankenvloer vervangen door een hogere zwarte marmeren vloer.²⁹ Ook al verbood het edict van Jozef II van 1784 begraving binnen de stadsmuren, de gasthuiszusters bleven hun kerkhof nog zeker tot in 1796 gebruiken.³⁰ Tijdens de Franse bezetting kon het gasthuis haar functie, onder bepaalde voorwaarden, blijven uitoefenen. Het begraven binnen de muren werd wel compleet aan banden gelegd.³¹



Figuur 28: Primitief kadaster met detail van het kloosterdomein en andere gebouwen ten westen van de Dijle. (bron: Rijksarchief).

²⁹ SUENENS & DE STAERKE, 2005, p. 200.

³⁰ SUENENS & DE STAERKE, 2005, p. 180.

³¹ SUENENS & DE STAERKE, 2005, p. 180; VERMEIREN, 1927, p. 55.

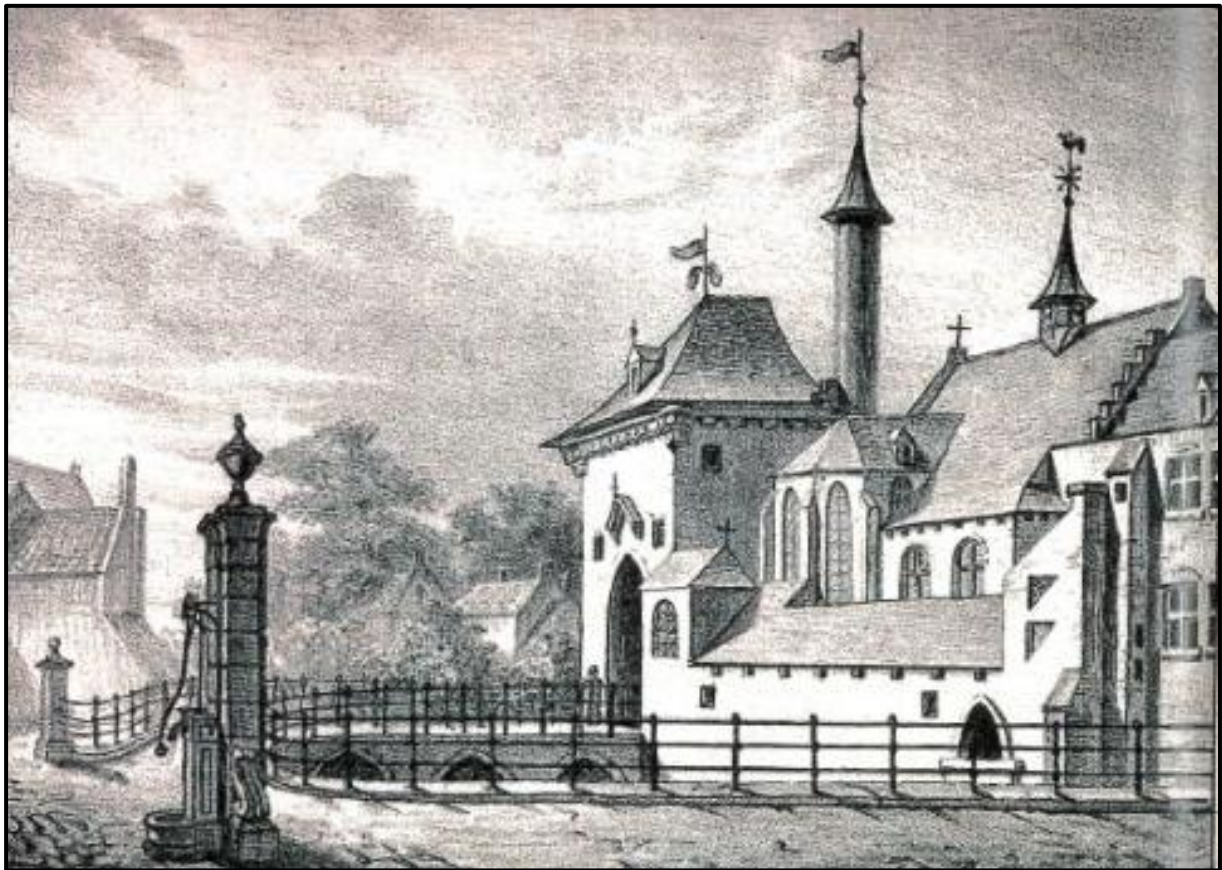


Figuur 29: Foto genomen van het Gasthuis in 1873. Zicht richting de Berlaarsestraat (bron: Stadsarchief Lier, www.kempenserfgoed.be, <http://www.kempenserfgoed.be/erfgoed/12196-lier-sint-elisabethgasthuis>).

In het begin van de 19^{de} eeuw werd duidelijk dat de infrastructuur totaal verouderd was. Sinds de grote verbouwingen van de 16^{de} eeuw was er niets structureels veranderd aan het gasthuis. Bij regenweer regende het binnen en stroomden de ziekenzalen onder. Er werden nieuwe grachten rond het gasthuis gegraven om het water tegen te houden, maar deze mochten niet baten. In 1837 werden de vloeren van de ziekenzaal nogmaals verhoogd. Op het primitief kadaster van 1830-1834 en de Poppkaart is de indeling van het toenmalige gasthuis deels zichtbaar (Figuur 20, Figuur 28 en Bijlage 13 en 14). De gasthuiskapel bevond zich aan de Berlaarsestraat, buiten het plangebied. Een deel van

de binnenplaats met gaanderijen bevond zich binnen het plangebied, samen met een groot deel van de gebouwen langsheen de Nete.

In de loop van de 19de-eeuw werd het gasthuis te klein voor de grote toevloed zieken en voor de uitbouw van de nieuwste technieken. Daarbovenop kwam de “ongezonde” ligging aan de Nete en de regelmatige overstromingen. In 1873 verlieten de gasthuiszusters hun gasthuis aan de Berlaarsestraat voor een volledige nieuwbouw aan de Mechelsestraat, een hoger gelegen deel van de stad. Bij het verlaten van het gasthuis werden enkele foto's gemaakt (zie Figuur 29). De gebouwen werden gekocht door het stadsbestuur en verbouwd tot een middelbare school en tekenschool.³² De pastorie aan de De Heyderstraat werd behouden en verhuurd als woonhuis. In 1885 werd ook dit afgebroken en werd er een nieuwbouw op deze plek geplaatst.³³



Figuur 30: Zicht van op het Kluizeplein richting de Berlaarsepoort, de gasthuiskapel en de stadsomwalling/kloostermuur. 19de-eeuwse prent van Jan Baptist De Weert (bron: Stadsarchief Lier).

³² VERMEIREN, 1927, pp. 56-57.

³³ VERMEIREN, 1927, p. 59.

Gasthuiskerkhof

Voor het kerkhof van het Sint-Elisabethgasthuis (en een inschatting van het aantal begravingen) wordt een aparte toelichting voorzien:

Raadplegingen van gegevens over het aantal sterfgevallen in het Gasthuis kunnen een inzicht bieden in de hoeveelheid begravingen er te verwachten zijn op het kerkhof van het Gasthuis, waarvan de locatie vooralsnog niet gekend is. Op basis van de grafiek "*Patiënten en overledenen in het Sint-Elisabethgasthuis in de 18de eeuw*"³⁴ wordt aangegeven dat er ca. 2100 overledenen waren in de 18^{de} eeuw, ca. 20 per jaar. Op basis hiervan kan gesteld worden dat voor de eeuwen hieraan voorafgaand (14de, 15de, 16de en 17de eeuw) een gelijkaardig aantal overleden kan vooropgesteld worden, wat ons op een totaal brengt van ca. 10 000 overledenen. Er kan aangehaald worden dat de demografie in de vroegere eeuwen een lager inwoneraantal voor Lier aangeeft, maar epidemies en gewonde soldaten die voor bijkomende sterfgevallen zorgden maken dat ook hier een gelijkaardig aantal per jaar kan geschat worden. Naast deze overledenen maken de overlijdensregisters duidelijk dat er van in de 13de eeuw tot en met 1796 244 zusters in het gasthuis overleden en wellicht daar begraven werden.

De 13de eeuw wordt hier niet in rekening gebracht, omdat het om een relatief korte periode gaat en de start van het gasthuis betrof, waardoor er zich vermoedelijk minder zieken in het gasthuis bevonden.

Ter vergelijking zijn via Frank Kinnaer³⁵, gegevens verstrekt over het OLV-Gasthuis te Mechelen. Hier is geen 1 op 1 relatie tussen de overlijdens in het gasthuis en de begravingen. Er zijn in de parochieregisters vermeldingen van overlijdens in het gasthuis met begravingen op een andere begraafplaats, als vermeldingen van een overlijden elders met een begraving op het kerkhof van het gasthuis. Ook werden de doden begraven aan de nabijgelegen kerk OLV-over-de-Dijle.³⁶ Het aantal sterfgevallen in het gasthuis zal geen één op één relatie hebben met het aantal effectieve begravingen op het kloosterdomein. Op het nabijgelegen Sint-Gummariskerkhof zullen eveneens overledenen van het gasthuis begraven zijn. Al wordt er aangehaald dat het begraven van doden op het kloosterdomein zelf hoogstwaarschijnlijk sterk werd aangemoedigd. Er werd namelijk een bijdrage geïnd per persoon dat op het domein werd begraven.³⁷

³⁴ SUENENS et al., 2005, grafiek p 213.

³⁵ Consulents historisch onderzoek

³⁶ Henri Installé e.a.. Historische Stedenatlas van België, Mechelen, II. *Handelingen van de Koninklijke Kring voor Oudheidkunde, Letteren en Kunst van Mechelen*, 100 (1996) 2, pp. 5-303. p. 131

³⁷ SUENENS et al., 2005

Het Sint-Romboutskerkhof is een gelijkaardige tijdspanne als het gasthuis van Lier in gebruik geweest. Daar spreken ze van een 150 à 200 sterfgevallen per jaar. Als we hier met een gemiddelde van 175 overlijdens per jaar rekenen, vermenigvuldigd met 5 eeuwen komen we op een totaal van 87500 overlijdens. Hiervan zijn er 4165 aangetroffen, wat een kleine 5% is. Indien voor het gasthuis van Lier met een zelfde percentage gerekend wordt komen we op een 525 aantal skeletten.

Een andere vergelijking kan getrokken worden met Aalst Hopmarkt³⁸, waar in totaal 398 skeletten zijn aangetroffen, maar enkel in de kerk, pandgang en pandhof, en waarbij dit 2 eeuwen minder lang in gebruik is geweest. Dit betekent ca. 134 skeletten per eeuw, wat als we dit doorrekenen voor het gasthuis in Lier neerkomt op ca. 670 skeletten.

Zonder een volledig en uitgebreid historisch onderzoek van archiefbronnen is het moeilijk een inschatting te maken van het aantal effectieve begravingen op het terrein van het klooster. Daarenboven zal het nog steeds geen degelijke inschatting toelaten van het te verwachten aantal skeletten, aangezien de locatie en ook grootte van het kerkhof op geen enkele manier in te schatten is. Op een klein kerkhof zouden verschillende graven meermaals verstoord kunnen zijn door recentere graven, een groter kerkhof zou meer bewaarde graven opleveren. De ligging is eveneens niet gekend, waardoor de mate van verstoring door de recentere bebouwing ook niet mee in rekening kan gebracht worden.

Op Figuur 31 is een aanduiding gemaakt van de locatie waar het hoogst potentieel aan begravingen te verwachten is. Bij deze afbakening is er rekening mee gehouden dat de begravingen zich, naar analogie met andere kloostersites, waarschijnlijk zijn ter hoogte van de pandgang en het pandhof. Verder wordt verwacht dat onder de omliggende gebouwen en in het aansluitende gedeelte tuin de kans hoog is op begravingen. De aanduiding is slechts indicatief en sluit niet uit dat er geen skeletten buiten deze zone verwacht kunnen worden. Het gaat om 2200m² dat afgebakend is binnen het projectgebied met dit hoog potentieel. Indien hier gerekend wordt met 0,5 skelet per m²³⁹, en dit doortrekken naar 5 niveaus komen we op een totaal aantal van 5250 skeletten indien volledig deze zone deel zou uitmaken van de begraafplaatsen van het gasthuis en overall 5 niveaus aangetroffen worden.

³⁸ DE MAEYER et al., 2014

³⁹ Berekening op basis van opgedane ervaring/kennis Tomas Bradt



Figuur 31 Aanduiding zone met hoog potentieel op het aantreffen van begravingen van het klooster.

Op basis van vergelijking met andere sites en de gekende gegevens over het aantal sterfgevallen, de verwachting dat begravingen binnen het kloosterdomein sterk werden aangemoedigd en rekening houdend met de kans op een goede bewaring van het archeologisch niveau (zie verder 2.3.1) zouden we een marge van minimum 1000 tot maximum 4000 bewaarde skeletten kunnen rekenen.

De geplande werken op het projectgebied zelf zullen echter niet de volledige kloostersite aansnijden, waardoor dit aantal mogelijk iets lager kan ingeschat worden.

2.2.5. Hof van Gistel⁴⁰

Ten westen van het Proefstraatje aan de Berlaarsestraat strekte zich het Hof van Gistel uit. Het hof dankt haar naam aan Jan Karel de Affaitadi, heer van Gistel, die het hof, een *palazzo*, bouwde in de 16^{de} eeuw. In de periode 1541-1544 kocht J.K. de Affaitadi 5 aanpalende huizen aan de Berlaarsestraat ten westen van het Proefstraatje, het huis op de hoek van het Proefstaatje en de Berlaarsestraat, 2 huizen in het Proefstraatje aan de Vestberg en de Weverstuin (een tuin aan het Proefstraatje).⁴¹ Op die manier werd de familie de Affaitadi eigenaar van een groot aaneengesloten blok aan de Berlaarsestraat

⁴⁰ VAN LEEMPUT e.a., 1992, pp. 2-5; MOORKENS, 1947, pp. 29-32; <https://inventaris.onroerend-erfgoed.be/dibe/relict/10212>.

⁴¹ MORTELMANS & VAN DER WEE, 1967, pp. 62-66; NUYENS, 1988, p. 78.

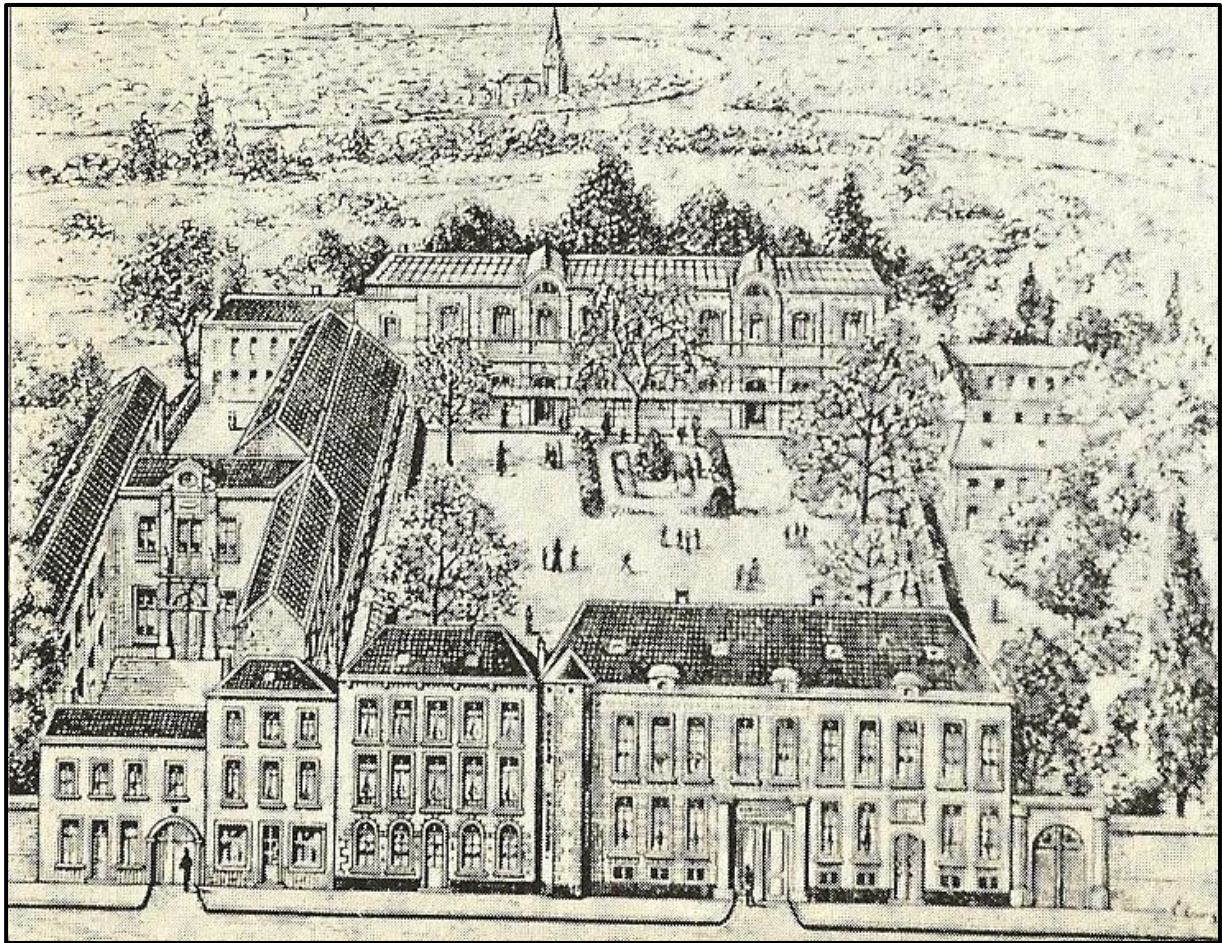
dat zich uitstreckte tot aan de vestberg en de Oude Grote Nete en zich ten westen van het gasthuis bevond. Doordat dit één geheel werd, verlegde men de loop van het Proefstraatje. Op de gronden werd een luxueus *palazzo* met renaissancetuin gebouwd. Alle beschrijvingen vermelden deze residentie als het meest luxueuze van Lier. In de tuin bevonden zich paardenstallen en koetshuis.⁴²

Op de 16^{de}-eeuwse stadsplannen is er bebouwing van een 8-tal huizen te zien aan de Berlaarsestraat (zie Figuur 22 en Figuur 23). Het is niet duidelijk of deze plannen de situatie voor of na de bouw van het *palazzo* schetsen en of ze een reële situatie afbeelden. Op basis van het aantal huizen zouden ze de situatie van ervoor kunnen schetsen.⁴³ Er staan, geteld van aan het Proefstraatje, 5 huizen afgebeeld tot aan de bedding van de oostelijke vertakking van de Kerkhofmolenloop. Links daarvan bevinden zich drie huizen, die later misschien het Hof de Hoves des Estiennes werden. De 16^{de}-eeuwse kaarten tonen in ieder geval een situatie met een aantal gebouwen langs de Berlaarsestraat en langs het Proefstraatje. Aan de vestberg lijkt slechts één klein gebouw te staan.

In 1781 werd het hof verkocht in drie aparte percelen: het eerste was het Prinsenhof, het tweede en derde het eigenlijke Hof van Gistel. Op een tekening van tussen 1875 en 1914 (zie Figuur 32) is de situatie duidelijk zichtbaar: het gebouw centraal met de rondboogvensters en vijf traveeën was het Prinsenhof, rechts daarvan met het torentje was het Hof van Gistel. Dit Hof van Gistel was opgedeeld in twee delen, de scheidingslijn bevond zich rechts van de grote poort. Dit is duidelijk zichtbaar op oude foto's waar de gevels verschillend afgewerkt zijn (zie Figuur 33).

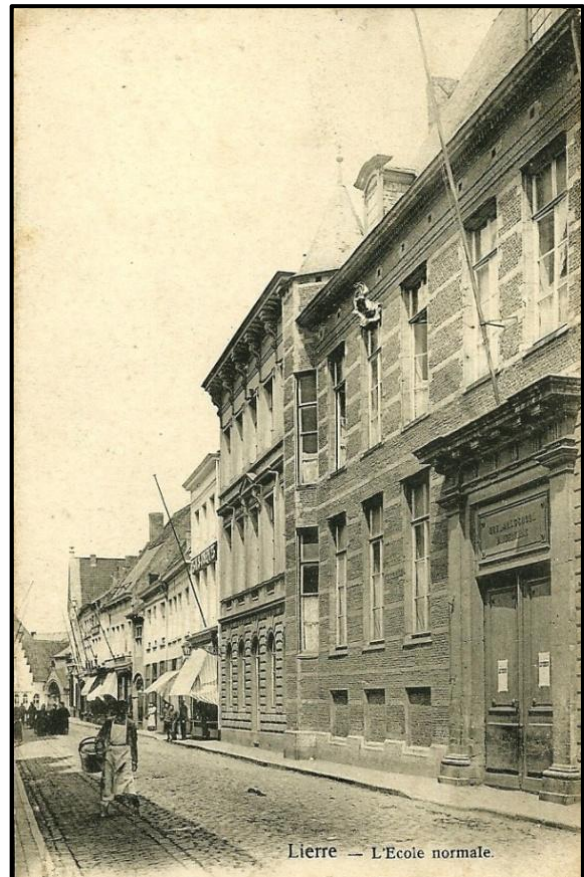
⁴² NUYENS, 1988, p. 79.

⁴³ Op basis van de ligging van het Proefstraatje kunnen ze ook de situatie van na de bouw van het Hof van Gistel tonen.



Figuur 32: Prent van tussen 1875 en 1914, zicht van op de Berlaarsestraat. Van links naar rechts: het Hof de Hoves des Estiennes bereikbaar via de ronde toegangspoort; een winkelpand (dat niet tot de Normaalschool behoorde); het Prinsenhof; het Hof van Gistel en de poort van het Hondenstraatje. (bron: Stadscharcief Lier)

Op het primitief kadaster is zichtbaar dat het Prinsenhof en Hof van Gistel uit meerdere percelen bestaan. De aangelegde tuin en bijgebouw langsheen het Hondenstraatje zijn duidelijk zichtbaar (Figuur 34 en Bijlage 13). Op de Poppkaart bestaat het hof van Gistel uit twee aparte percelen (100a en 104). Het Prinsenhof en het westelijke deel van het Hof van Gistel zijn hier wel al één perceel (100a) (zie Figuur 20 en bijlage 14). In 1854 werden de twee oostelijke percelen eigendom van de stad en in 1859 ook het Prinsenhof. De gebouwen werden in 1860 verbouwd om de Normaalschool in onder te brengen. In 1914, tijdens WO I, werd alles vernield.



Figuur 33: links: Het eigenlijke Hof van Gistel met rechts de poort die het Hondenstraatje afsloot (bron: Stadsarchief Lier, www.kempensergoed.be).



Figuur 34: Primitief kadaster (detail) met de hoven en bebouwing langsheen de Berlaarsestraat en aangelegde tuinen langsheen het Hondenstraatje. (bron: Rijksarchief).

2.2.6. *Hof de Hoves des Estiennes*⁴⁴

Ten westen van het Hof van Gistel bevond zich een ander hof: het Hof des Hoves des Estiennes. Dit hof had een kleine toegangspoort aan de Berlaarsestraat, terwijl het grootste deel van het hof zich achterin bevond: een herenhuis met uitgestrekte tuin, erven en stallen. Het hof kreeg haar naam doordat Jan Robert de Hoves des Estiennes het in bezit kreeg in 1666. Hij woonde toen in het Hof van Gistel. Daarvoor was het eigendom van Bernaert Van der Zype. Een schouwwentelling⁴⁵ uit 1620 vermeldt zijn naam en het hof telde toen 9 schouwen. Een burgerhuis te Lier telde toen meestal 3 of 4 schouwen, wat er op wijst dat het om een groot en rijk hof ging. In 1749 telde het hof zelfs 11 schouwen. Het is niet duidelijk of er werd bijgebouwd of dat het hof anders werd ingericht. De familie de Affaitati die in het Hof van Gistel woonden, hadden als westelijke burens de familie Schetz.⁴⁶ Zij woonden al in het Hof de Hoves des Estiennes of in één van de huizen die een voorloper van dit Hof was. In ieder geval was dit deel van de Berlaarsestraat al bebouwd in de 16^{de} eeuw, wat ook gestaafd wordt door de afbeeldingen van huizen op het 16^{de}-eeuwse kaartmateriaal (zie Figuur 22 en Figuur 23).

Het hof werd in 1817 eigendom van de stad om er de (toen nog Nederlandse) Normalschool in onder te brengen. In 1830 was men begonnen met de sloop van enkele gebouwen in de tuin van het hof om de Normalschool te kunnen uitbreiden. De onafhankelijkheid van België stopte de werken: de panden werden gebruikt als legeropslagplaats en militair hospitaal. In 1844 kregen ze terug de bestemming van Normalschool. In 1914 tijdens WOI werd alles vernield. Slechts één foto (zie Figuur 35) en een tekening van tussen 1875 en 1914 (zie Figuur 32) tonen hoe het hof er uitzag eind 19^{de}-begin 20^{ste} eeuw.

Op het primitief kadaster (1830-1834) is het hof met de toegangspoort aan de Berlaarsestraat duidelijk zichtbaar, hierin staat “Koninklijke Kweekschool” geschreven (Figuur 34 en Bijlage 13). Op de kaart van Popp (1842-1879) is dit hof al deels verbouwd (Figuur 20 en Bijlage 14).

⁴⁴ VAN LEEMPUT e.a., 1992, pp. 2-5; MORTELMANS, 1966, pp. 8-12; MOORKENS, 1947, pp. 29-32.

⁴⁵ Op basis van het aantal schouwen (haarden) in huis werd bepaald hoeveel belasting er moest betaald worden.

⁴⁶ NUYENS, 1988, p. 78.



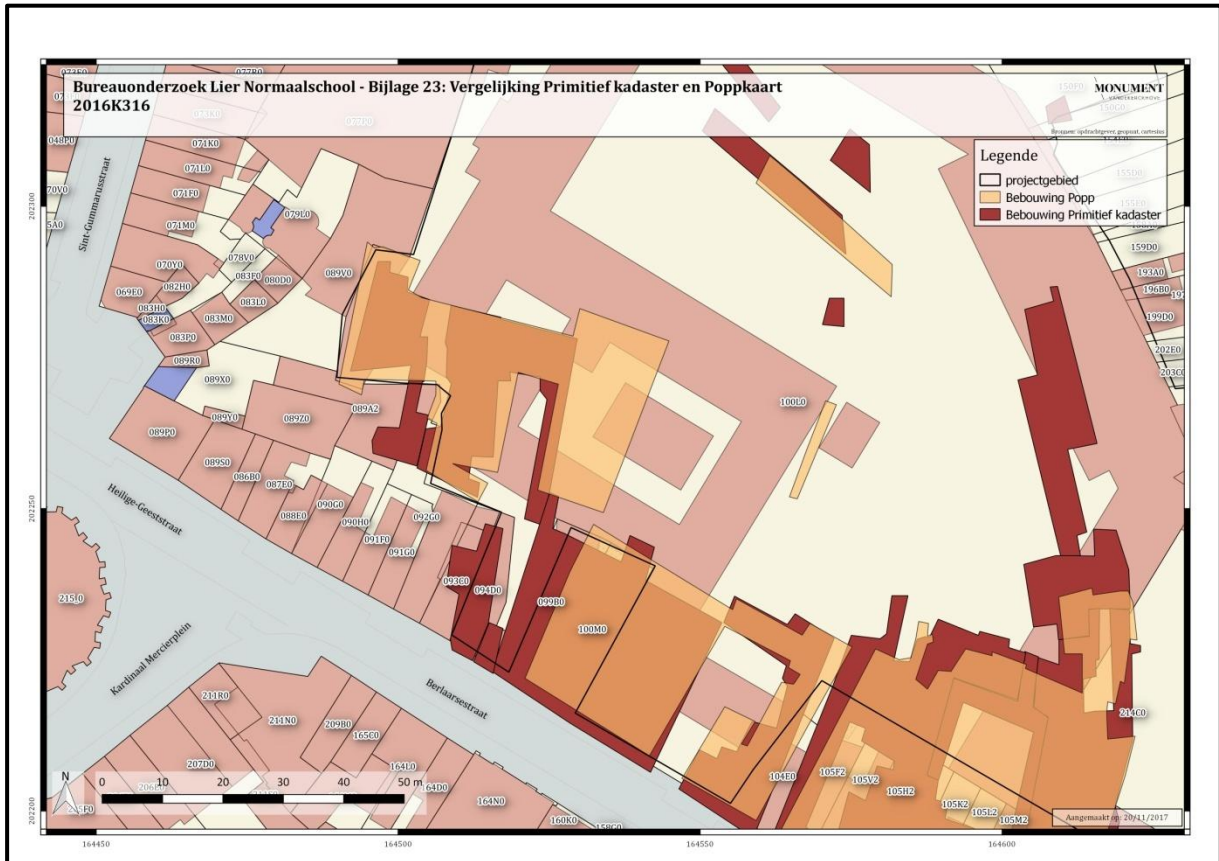
Figuur 35: foto van het Hof de Hoves des Estiennes (bron: Stadsarchief Lier, www.kempenserfgoed.be).

2.2.7. Normaalschool⁴⁷

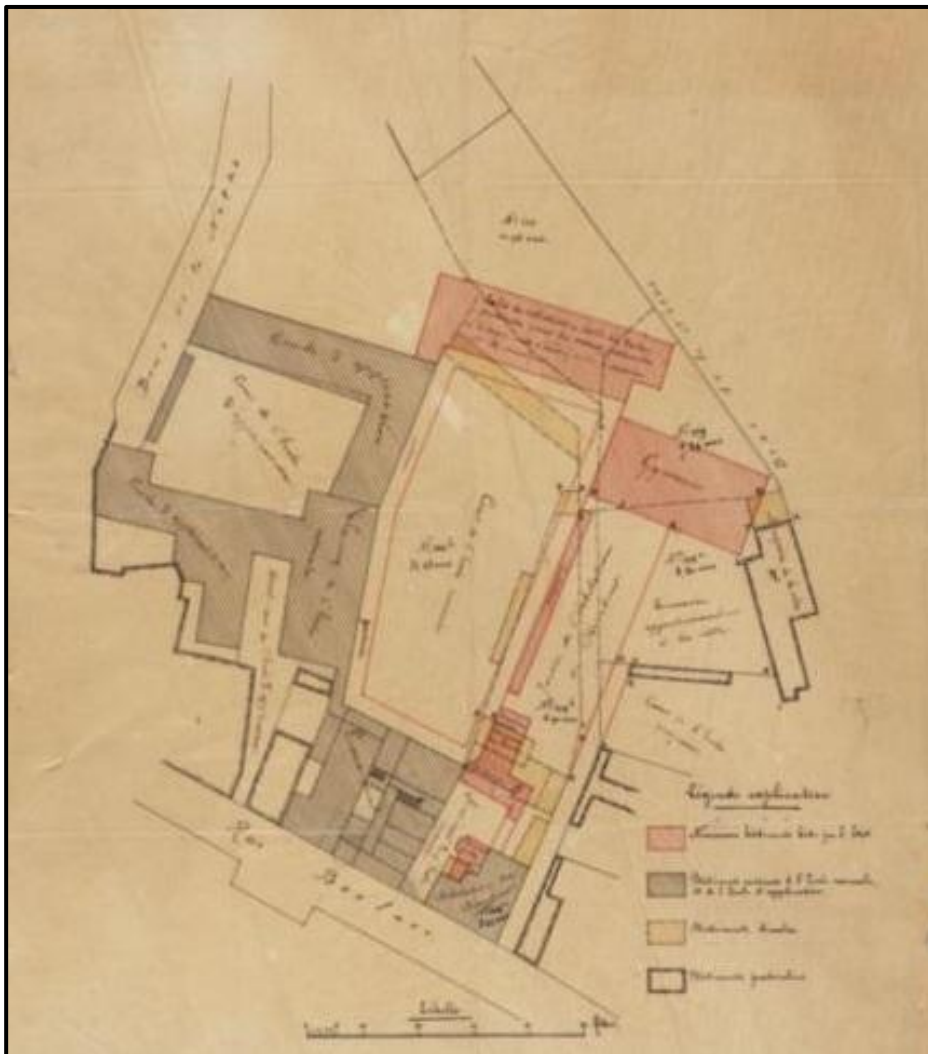
Onder Nederlands bewind in 1817 werd beslist een 'kweekschool' voor leerkrachten op te richten te Lier. Het oog van het stadsbestuur viel op het Hof van Gistel aan de Berlaarsestraat. Dit werd te duur bevonden, maar men kon wel het pand ernaast aankopen: het Hof de Hoves des Estiennes. Hierin werd de kweekschool ondergebracht. Delen van de stallingen werden afgebroken om de school te kunnen uitbreiden. In 1844 werd beslist om de kweekschool verder te zetten. Tien jaar later werd het Hof van Gistel aangekocht en in 1859 werd ook het Prinsenhof, het westelijke deel van het Hof van Gistel, eigendom van de stad. De gebouwen werden heringericht om de normaalschool in onder te brengen. Het is niet duidelijk of er toen al veel werd bijgebouwd. Het schoolarchief van voor 1914 ging verloren tijdens WOI. Een vergelijking van het primitief kadaster met de Poppkaart toont aan dat het hof des Hoves des Estiennes in de periode tussen beide kaarten werd uitgebreid met een aanbouw in het oosten (Figuur

⁴⁷ VAN LEEMPUT e.a., 1992, pp. 2-5; MOORKENS, 1947, pp. 29-32; MORTELMANS, 1966, pp. 8-12.
<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/10212> en 10462.

36 en Bijlage 23). De andere verschillen zichtbaar op de vergelijgingskaart zijn wellicht te wijten aan het georefereren en de verschillen in nauwkeurigheid van beide kaarten.



Figuur 36: Vergelijkingskaart van bebouwing aangeduid op het Primitief kadaster en op de Poppkaart van de Normaalschool.



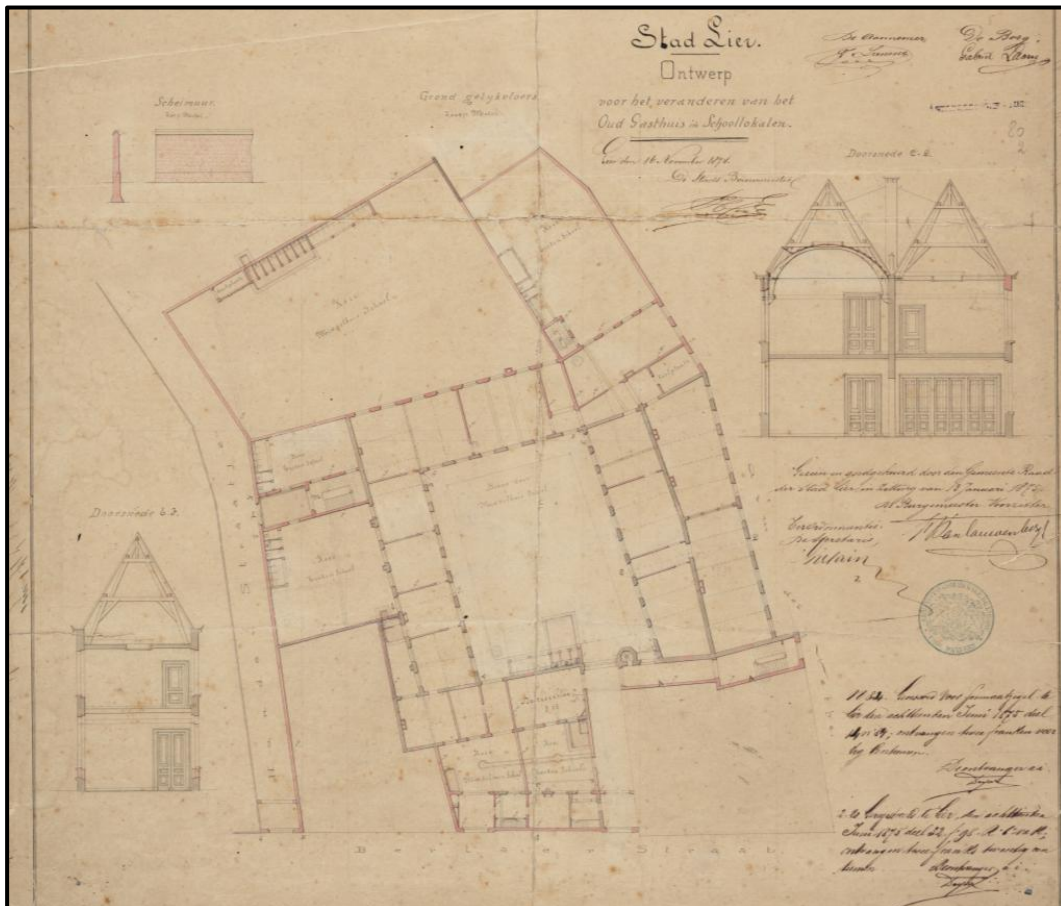
Figuur 37: Plan zonder datum van na 1876 en voor 1914 (bron: Stadsarchief Lier, www.kempenserfgoed.be, <http://www.kempenserfgoed.be/erfgoed/14519-lier-bouwplan-rijksnormaalschool>).

Een plan zonder datum dat dateert van na 1876⁴⁸ toont de situatie zoals weergegeven op de Poppkaart (1842-1875) en hoe men enkele gebouwen afbreekt en nieuwe schoolvleugels bouwt (zie Figuur 37). Eén van die schoolvleugels staat afgebeeld op de klasfoto's van voor 1914 (zie Figuur 39) en op de prent getekend tussen 1875-1914 (zie Figuur 32).

Toen de gasthuiszusters in 1873 verhuisden naar de Mechelsestraat werd het Gasthuis gekocht door de stad. Op een plan uit 1874-1875 ziet men het grondplan van het tot middelbare school en tekenschool omgevormde gasthuis (zie Figuur 38). In 1914 werd de gehele Normalschool verwoest. Op foto's uit die periode is zichtbaar dat de gevels van het Hof de Hoves des Estiennes en het Hof van Gistel slechts gedeeltelijk overeen

⁴⁸ Op basis van de ligging van het Hondenstraatje.

bleven staan (zie Figuur 40 en Figuur 41). De ravage was enorm. Tijdens de Duitse bezetting gingen de lessen door in voorlopige lokalen die ingericht werden in de Sionskazerne.⁴⁹ Na de oorlog verhuisden de noodlokalen naar barakken aan de Dungelhoeffkazerne.



Figuur 38: Plan van 1876 met het tot school om te vormen gasthuis (bron: Stadsarchief Lier, www.kempensergegoed.be).

⁴⁹ MOORKENS, 1947, p. 45.



Figuur 39: Klasfoto van 1913 (bron: Stadsarchief Lier, www.kempenserfgoed.be).



Figuur 40: Foto uit WOI genomen van op de binnenplaats richting de Berlaarsestraat. (bron: Stadsarchief Lier; www.kempenserfgoed.be).



Figuur 41: Foto uit WOI. Gevels van de Normaalschool (bron: Stadsarchief Lier, www.kempenserfgoed.be).

Alle gebouwen van de voormalige normaalschool werden na WO I volledig afgebroken en een totaal nieuw, modern schoolcomplex naar ontwerp van J. Keyaert werd opgebouwd tussen 1921-1924. Een plan uit 1921 toont de situatie van voor de oorlog met daarop de nieuwbouw geprojecteerd, het is duidelijk dat van de vooroorlogse situatie weinig overblijft. Een deel van de nieuwe Normaalschool werd bovenop de oude Grote Nete gebouwd. De school bestond uit een u-vormige gevel aan de Berlaarsestraat, waarachter men op een grote binnenplaats kwam met daarrond verschillende schoolvleugels. In de vleugel boven de Oude Grote Nete bevond zich een zwembad. De schoolvleugel die bereikbaar was via de toegang aan Berlaarsestraat 25 (voormalige poort van het Hof de Hoves des Estiennes) was onderkelderd. Al deze gebouwen staan er nog steeds, het zwembad werd gedempt. Aan het Kluizeplein kwam de 'Oefenschool van de Staatsnormaalschool', een gebouw van 3 traveeën onder zadeldak. Daarachter lag een speelplaats die tot tegen de vleugels van het andere gebouw kwam.

In de periode 1956-1957 werden paviljoenen op de speelplaats en in de tuin gebouwd. Deze paviljoenen stonden er tot in de jaren 1990⁵⁰ en zijn zichtbaar op een luchtfoto uit 1967 (zie Figuur 42) en ook nog op de luchtfoto uit 1990, maar niet meer op de luchtfoto

⁵⁰ WILLEMS, 2014, p. 11.

uit 2015 (zie Figuur 43, Figuur 44 en bijlage 17 en 18). In 1958⁵¹ werd een nieuwe vleugel gebouwd achter de huizen in de Berlaarsestraat en enkele bijgebouwen achter de huizen van de Sint-Gummarusstraat. In 1961 kwam er een grote schoolvleugel bij aan de Kluizestraat ten noorden van de 'Oefenschool van de Staatsnormaalschool' en een kleinere vleugel op de speelplaats. Voor de grote vleugel aan de Kluizestraat moesten 16 huizen wijken. Onder deze schoolvleugels bevinden zich kruipkelders.⁵² Later in de jaren '60 werden drie huizen aan het Kluizeplein (ten zuiden van de 'Oefenschool van de Staatsnormaalschool') afgebroken om een brede doorgang naar de speelplaats te maken. De afdruk van het meest noordelijke huis van de drie is nog steeds zichtbaar op de zijgevel van de 'Oefenschool van de Staatsnormaalschool'.



Figuur 42: Luchtfoto uit 1967 (bron: Stadsarchief Lier, www.kempenserfgoed.be).

⁵¹ WILLEMS, 2014, p. 11.

⁵² RAA, RNS en HPIG Lier, nr. 75.



Figuur 43: Uitsnede uit de luchtfoto van 1990 met aanduiding van het projectgebied (bron: geopunt.be)



Figuur 44: Uitsnede uit de luchtfoto van 2015 met aanduiding van het projectgebied (bron: geopunt.be)

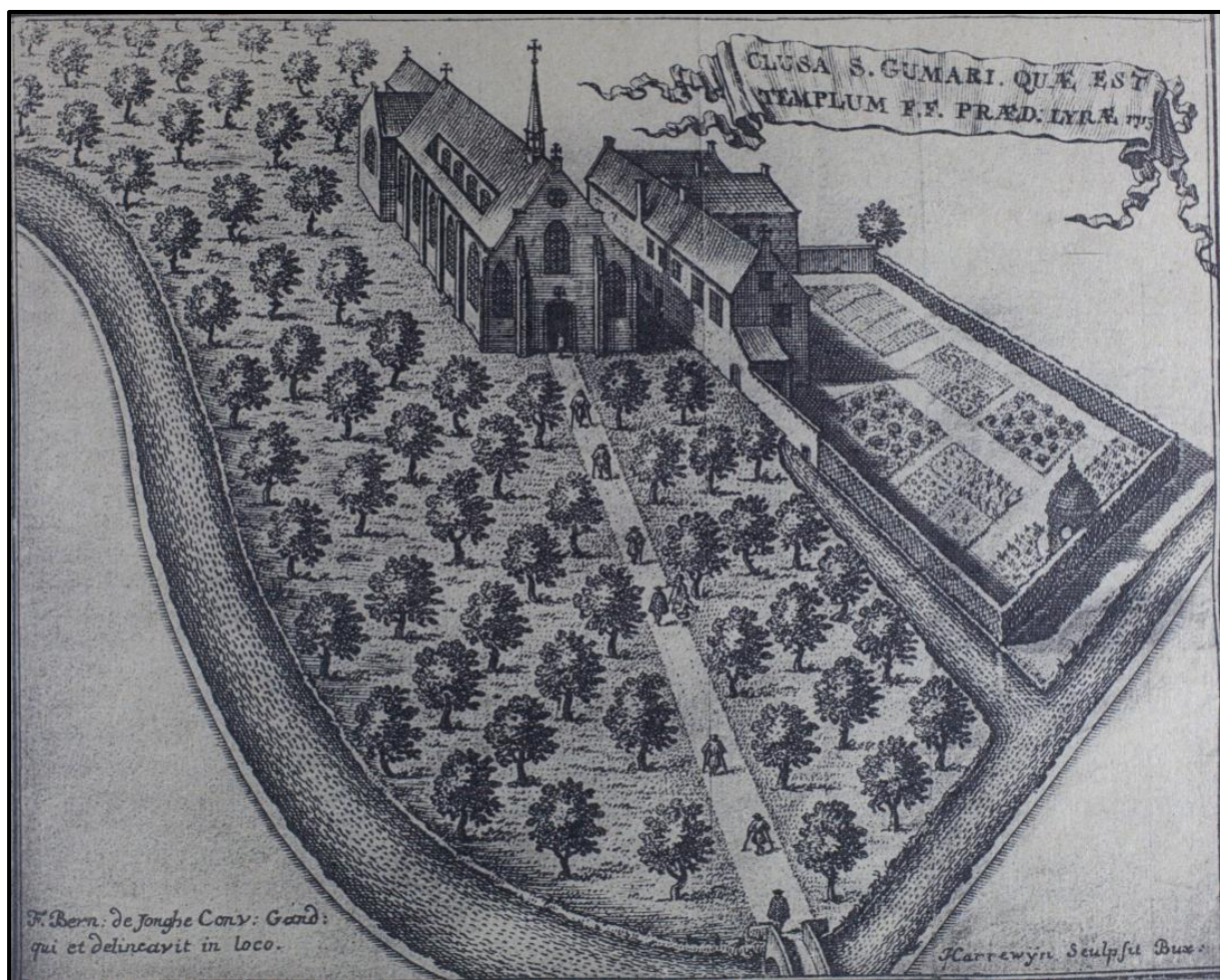
2.2.8. Dominicanenklooster⁵³

Net buiten de eerste stadsomwalling stond de Kluizekerk. Omstreeks 1262 werd op de plaats van de wonderboom van Sint-Gummarus een kapel of kluis opgericht. In het begin van de 15^{de} eeuw werd een nieuwe kerk gebouwd. De kerk kreeg haar huidig uitzicht in de 19^{de} eeuw.

Op vraag van het stadsbestuur stichtten de Dominicanen of Predikheren in het begin van de 17^{de} eeuw een Latijnse school te Lier. Zij kregen de Kluizekerk en het voormalig godshuis van Sint-Joachim en Sint-Anna ter beschikking. Dit godshuis was de woning van Gummarus Baeck (aan de huidige De Heyderstraat) die in 1598 ingericht werd als opvanghuis voor drie behoeftige, bejaarde koppels. Vanaf 1612 hielden de Dominicanen hierin hun Latijnse school. Door herhaaldelijke wateroverlast aan de Kluizekerk en de schenking van drie huizen aan de Lisperstraat, verhuisden de Dominicanen. Aan de Lisperstraat bouwden zij een groot klooster met school uit, maar de Kluizekerk bleef wel in gebruik als hun kloosterkerk. Het godshuis bleef wel eigendom van het klooster. Op een prent uit 1715 van J. Harrewijn zijn de Kluizekerk en deze eigendommen zichtbaar (zie Figuur 45).

Tijdens de Franse bezetting, in 1797, werden het Dominicanenklooster en haar eigendommen verkocht. Een jaar later kon men een aantal huizen aan de Kluizekerk terugkopen. In 1864 keren de Dominicanen officieel terug naar Lier. De huizen aan de Kluizekerk werden afgebroken om een nieuw klooster in de plaats te zetten (Figuur 46, Figuur 47 en Bijlage 23a). Dit werd gebouwd in 1866-1867 en staat er nu nog. Dit klooster ligt op de hoek van De Heyderstraat en Kluizestraat en zou via een ondergrondse doorgang met bepleisterd tongewelf verbonden zijn met de kerk. Op de Poppkaart (zie Figuur 20 en bijlage 14) lijken er zich 2 waterputten (of bouwwerken) te bevinden in de kloostertuin.

⁵³ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/10465>; DE PUE, s.d., p. 28; ROMMERS, 1888, p. 13; AERTS & AERTS-HOYBERGHS, 1978, pp. 7, 12.

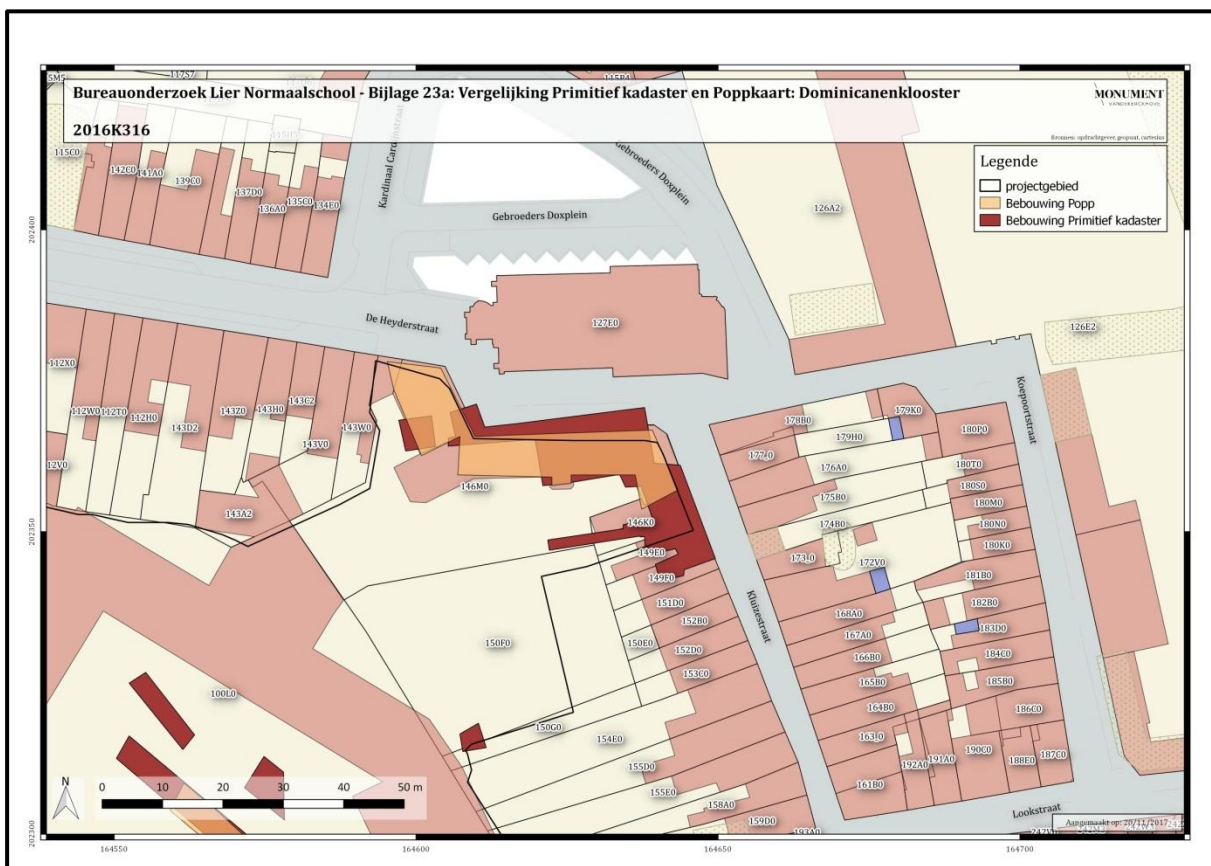


Figuur 45: Prent van 1715 met de Kluizekerk en de eigendommen van de Dominicanen. Zicht vanuit het westen (bron: Stadsarchief Lier, www.kempensergoed.be).

LIER NORMAALSCHOOL
MELDING VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM



Figuur 46: Detail van het primitief kadaster van de eigendommen ter hoogte van de Kluizekerk. (bron: Rijksarchief).



Figuur 47: vergelijking van het Primitief kadaster en Poppkaart ter hoogte van het Dominicanenklooster.

2.2.9. Bebouwing aan Kluizeplein en Kluizestraat⁵⁴

De Kluizestraat maakt deel uit van de Kluizewijk. Deze wijk werd in de 14^{de} eeuw gebouwd op het ‘*strypensveld*’. De stad kocht in 1383 dit terrein buiten de stadsmuren bij de Kluizekerk om de bevolkingsgroei op te vangen en bebouwde het in dambordpatroon (zie Figuur 17). De wijk kwam binnen de tweede stadsomwalling te liggen. De Kluizestraat liep van aan de Kluizekerk naar het Kluizeplein, een open ruimte aan de Berlaarsepoort (zie Figuur 30). Op de 17^{de}-eeuwse kaarten is zichtbaar dat de Kluizestraat aan de westelijke zijde steeds bebouwd was, met achter de huizen tuinen tot aan de Grote Nete (zie Figuur 22 en Figuur 23). De gronden tussen het Kluizeplein en de Grote Nete bleven onbebouwd tot in 1838. Toen stelde de stad deze gratis ter beschikking om te bebouwen. Bij de wederopbouw na WOI werd de ‘Oefenschool van de Staatsnormaalschool’ hier opgetrokken (zie Figuur 48). In 1961 moesten 16 huizen, die mogelijk teruggaan op woningen uit de 15de eeuw, wijken voor een nieuwe vleugel van de normaalschool. Later werden drie andere woningen ten zuiden van de ‘Oefenschool van de Staatsnormaalschool’ afgebroken om een nieuwe brede toegang voor de school te maken langs het Kluizeplein. Het is niet duidelijk of het toen om de 19de-eeuwse huizen van de foto (zie Figuur 48) ging of om heropgebouwde huizen van na WOI.

2.2.10. Totale bebouwing

De opsomming van de belangrijkste historische elementen hierboven maakt duidelijk dat de site druk bebouwd werd van in de middeleeuwen tot nu. Op basis van de voorgaande historische elementen werd bij een archeologisch bureauonderzoek in 2016 een cumulatieve bebouwingskaart opgemaakt. Deze werd opgenomen in bijlage 26.

⁵⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/2074>; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/2642>; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/2643>



Figuur 48: Zicht op het Kluizeplein voor 1914. Op de plaats van het witte hoekhuis centraal bevindt zich nu de 'Oefenschool van de Staatsnormaalschool' (bron: SUENENS en DE STAERKE, 2005, p. 248).

2.3. Archeologische boringen^{55 56}

en zich regelmatig verlegden. In deze alluviale vlakte met zich steeds verleggende waterlopen ontstond op de oevers en drogere delen veen en andere bodemvorming. In deze natuurlijke afzettingen en bodems kan er prestedelijk materiaal verwacht worden. Hiermee wordt archeologisch materiaal bedoeld van toen de mens de waterlopen nog niet volledig naar zijn hand had gezet en de lopen nog regelmatig overstroomden. Concreet kan dit materiaal zijn uit het paleolithicum (cfr. de gekende mammoetvondst), andere periodes van de prehistorie (cfr. de recente opgraving Lier Sionsplein), de metaaltijden, de Romeinse periode en/of de vroege middeleeuwen.

De overgang naar de natuurlijke bodem situeert zich op de speelplaats van de Normaalschool en in de tuin van het Domincianenklooster tussen 3,17m en 3,24m onder het maaiveld. De oude bodemvorming waarin prestedelijk materiaal kan verwacht worden situeert zich tussen 3,17m en 3,60m onder het maaiveld, maar kan ook dieper aangetroffen worden.

Met de eerste drie boringen, die geplaatst werden op de speelplaats van de Oefenschool (zie Figuur 49 en bijlage 25), werd bekeken of de bedding van de Oude Grote Nete nog zichtbaar was. In 2 boringen werd de natuurlijke bodem bereikt. Deze bevond zich op 5,6m (boring 1); 5,10m (boring 2) en op 5,72m (boring 3) onder het maaiveld. In alle gevallen gaat het om opvulling van de rivierbedding, wat de grote diepte verklaart.

De volgende 5 boringen werden geplaatst op de speelplaats van de Normaalschool (zie zie Figuur 49 en bijlage 25). Zij werden dwars op de bedding van de Oude Grote Nete geplaatst met als doel het eventuele aflopende reliëf richting de oude bedding aan te treffen. Slechts 3 boringen hiervan bereikten de natuurlijke bodemopbouw. Bij boring 4 zaten de natuurlijke lagen ca. 3,24m onder het maaiveld, bij boring 7 3,17m onder het maaiveld. Bij boring 5 bevond de overgang zich 5,32m onder het maaiveld. Deze boring 5 boorde de Kerkhofmolenloop aan en dit verklaart de diepte van de natuurlijke lagen. In de tuin van het Dominicanenklooster bevond de natuurlijke bodem zich op 3,24m onder het maaiveld.

Door het klein aantal boringen dat de natuurlijke bodem bereikte zonder in een bedding of menselijke structuur terecht te komen, kan niets gezegd worden over het al dan niet aflopen van de natuurlijke bodem richting de bedding van de Oude Grote Nete.

2.3.2. Waterlopen

De bedding van de Oude Grote Nete en de oostelijke Kerkhofmolenloop werden aangetroffen. In boring 2 werd de bedding van de Oude Grote Nete aangesneden die

gebruikt werd als stadsgracht. Vooral de antropogene vulling en de afwisseling van zand en kleibandjes bevestigen dit. De bedding werd opgevuld tot 2,20m onder het maaiveld en de onderkant van de bedding bevond zich hier 5,10m onder het maaiveld. De natuurlijke bodemvorming waarin prestedelijk materiaal kan verwacht worden bevindt zich tussen 2,20m en 5,10m onder het maaiveld. Boring 3 toonde een venige opvulling tussen 5,72m tot 5,24m onder het maaiveld, die geïnterpreteerd kan worden als een oude bedding of oever van de Oude Grote Nete. Een dikke antropogene opvulling bevond zich hierboven en is waarschijnlijk van recente datum.

Boring 5 toonde de oever en bedding van de oostelijke Kerkhofmolenloop. Deze loop is terug te vinden op kaartmateriaal tot in de 16^{de} eeuw. De bodem van de loop werd aangetroffen op 5,32m onder het maaiveld. Vooral de opeenvolging van venige lagen (oever) en zandige lagen (overstroming) ondersteunt deze hypothese.

2.3.3. Zwarte lagen

In steden worden vaak zogenaamde zwarte lagen of *Dark Earth* aangetroffen. Deze donkergekleurde humusrijke lagen met veel organisch materiaal kunnen van verschillende oorsprong zijn, afhankelijk van de context: ophoging, afvalaccumulatie, bemesting, grondbewerking, ...(meestal een combinatie van deze factoren). De opvulling van de waterlopen op de site vertonen kenmerken die lijken op die van de zwarte lagen. Het gaat ook om een accumulatie van, of opvulling met afval en organisch materiaal. De waterlopen werden hoger besproken, hier wordt enkel ingegaan op de zwarte lagen die vermoedelijk geen opvulling van waterlopen zijn.

In boring 1 zou de zwarte laag rond 3,60m diepte een zgn. 'zwarte laag' kunnen zijn. doordat de volledige diepte echter niet bereikt werd, is de interpretatie moeilijk, want het zou ook om een vulling van de oude bedding kunnen gaan. Boring 7 bevatte een bruine laag met veel organisch materiaal tussen 3,17m en 2,90m onder het maaiveld. Ze bevatte o.a. kersenpitten wat kan wijzen op accumulatie van afval. De lagen hierboven waren veel lichter van kleur en bevatten veel minder organisch materiaal. In boring 9 zat tussen 3,24m en 2,04m onder het maaiveld een zwart pakket waarin minstens 5 lagen in onderscheiden kunnen worden. Deze lagen zijn vermoedelijk een gevolg van de eeuwenlange ophoging om overstromingen te voorkomen. De zwarte lagen worden afgedekt door een mortellaag als (weg)verharding om het gebied droger te leggen.

2.3.4. Ophoging

In de boringen op de speelplaats van de Normaalschool werd een ophogingspakket aangetroffen dat er in de verschillende boringen gelijkaardig uitzag. Het ging steeds om een dik pakket lichtkleilig zand met daarin kalkmortelspikkels en -brokjes en baksteenspikkels en -brokjes. Het pakket was bruin geoxideerd boven de grondwatertafel en blauw gereduceerd eronder. Over het algemeen waren er weinig verschillende lagen af te lijnen binnen dit pakket. Het onderscheid dat op het terrein gemaakt werd, was meestal op basis van oxidatie en de hogere aanwezigheid van kalkmortel of baksteen. In boring 4 gaat het om S27-S28-S30, in boring 5 om S39-S40, in boring 7 om S53-S54-S56 en in boring 8 om S59-S60-S61. Boring 9 in de tuin van 'de Kluis' bevatte een gelijkaardig pakket: S56.

Als de dieptes van dit pakket vergeleken worden over de verschillende boringen heen, komen deze sterk overeen. Deze ophoging werd telkens waargenomen tot 2,40m-2,90m onder het maaiveld. Bovenaan was de ophoging meestal zichtbaar tussen 30cm en 50cm in *liner* 2, wat doet vermoeden dat het pakket tussen 1,20m en 1,70m onder het maaiveld zichtbaar wordt.

Dit pakket van meer dan één meter dik zou kunnen wijzen op een grootschalige ophoging en nivellering. Dit deel van de stad had (volgens de historische bronnen) regelmatig te maken met overstromingen en deze lagen kunnen hier een gevolg van zijn. Ook de afbraak van gebouwen en nivellering van het terrein kunnen deze ophoging verklaren. Door een gebrek aan archeologisch materiaal is deze ophoging moeilijk te dateren. Vermoedelijk gaat het om een postmiddeleeuwse ophoging omdat ze bovenop vullingen van de Kerkhofmolenloop ligt en deze werd gedempt voor 1778. Het zou kunnen dat deze ophoging iets te maken heeft met één van de bouwfases van de Normaalschool, maar dit is onzeker. Sommige van deze ophoginglagen, bijvoorbeeld de onderste donkerdere lagen in boring 4, kunnen ook als zwarte lagen geïnterpreteerd worden.

Doordat het om slechts 4 boringen gaat voor deze hele speelplaats en de stratigrafie in een stad van meter tot meter kan verschillen is het natuurlijk mogelijk dat het niet om één pakket gaat, maar om verschillende ophogingslagen. Deze lagen kunnen er in een boring gelijkaardig uitzien, maar toch een verschillende oorsprong hebben. Dit kan enkel een grootschalige opgraving met voldoende profielen duidelijk maken.

Proefputten kunnen hier geen uitsluitsel over geven, omdat ze ook maar een klein deel van het totale gebied blootleggen.⁵⁷

2.3.5. Puinlagen

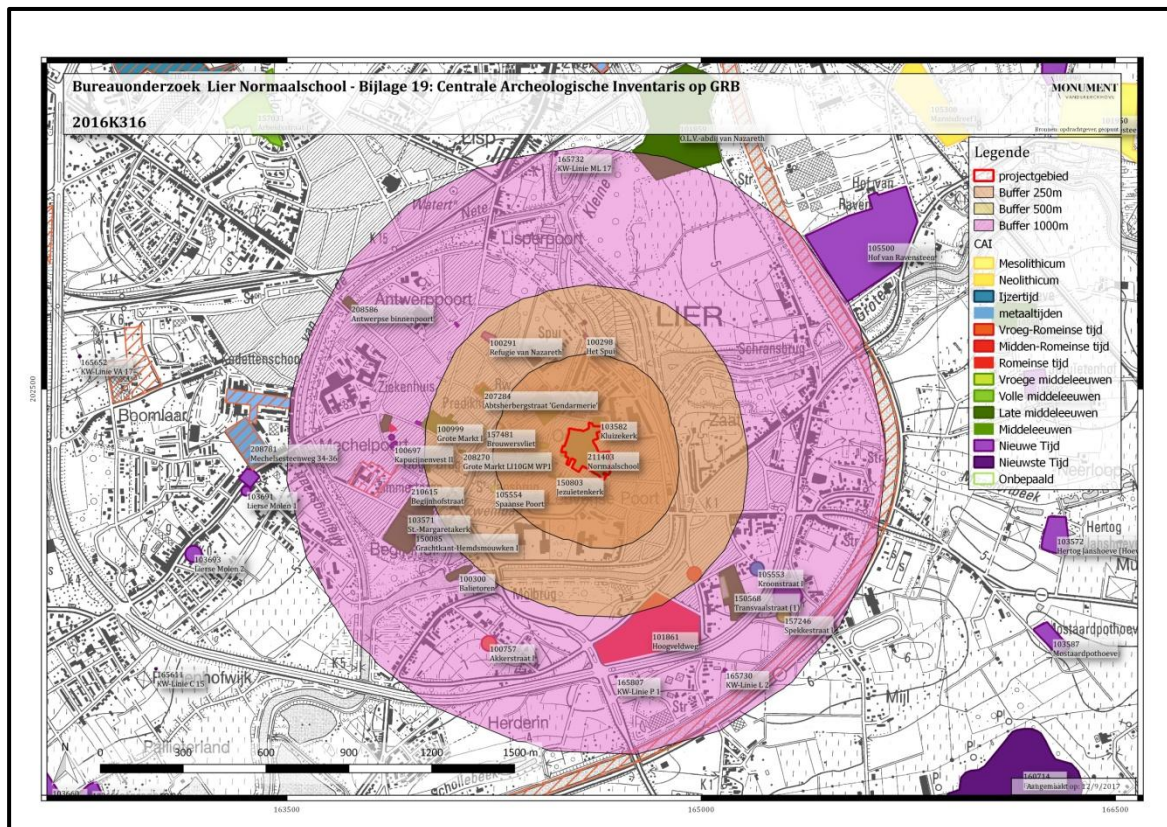
In alle boringen werden lagen met puinig materiaal aangetroffen. De eerste *liner* bevatte steeds veel brokken baksteen en kalkmortel. Doordat de lagen gecompacteerd werden door puinbrokken die de boor verstopten, is interpretatie hiervan erg moeilijk.

In alle boringen zaten er puinige lagen tot op 1,20m onder het maaiveld, meestal dieper. In een aantal boringen (o.a. boring 1) werden sporen van recent puin aangetroffen zoals stabilisézand en donkergrijze harde mortel. In andere boringen (o.a. boring 5 en boring 9) waren zachtere gele mortels en brokken baksteen aanwezig die kunnen wijzen op archeologische structuren zoals muren of (vloer)niveaus. Archeologische sporen kunnen zich bevinden binnen deze eerste puinige lagen. De bovenste 50cm (en vermoedelijk dieper) is recent verstoord door de aanleg van de speelplaatsen en het plaatsen van nutsleidingen. Lokaal kan de verstoring tot meer dan 1,20m diep gaan door grotere structuren voor nutsleidingen, zoals ter hoogte van boring 6.

2.4. Archeologie in de omgeving

Voorafgaand deze onderzoeken zijn er in de onmiddellijke omgeving nog enkele archeologische gegevens gekend, getuige de kaart van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI). Binnen een straal van 500m bevinden zich een aantal archeologische indicatoren (zie Figuur 50 en bijlage 19).

⁵⁷ Cfr. Lier Grote Markt: de proefputten uit de prospectie wezen op grote fasen van ophoging en nivellering. Tijdens de opgraving bleek dit veel ingewikkelder.



Figuur 50: Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) met aanduiding van het projectgebied binnen een radius van 500m weergegeven op de topografische kaart (bron : Centrale Archeologische Inventaris en geopunt.be)

In 2015-2016 werd een archeologische opgraving uitgevoerd op het Sionsplein door Monument Vandekerckhove nv. Voorafgaand aan deze opgraving vond vooronderzoek plaats in 2011 en 2014. In 2011 werden proefputten gegraven maar deze brachten door hun kleine omvang en hoge grondwatertafel weinig informatie op. In 2014 kwam er een sleuvenonderzoek met bemaling en dit bracht dikke postmiddeleeuwse en middeleeuwse ophogingslagen aan het licht. De onverstoorte bodem bevatte een aantal (post)middeleeuwse sporen en bevond zich tussen +2,97m en +4,75m TAW. Er werden restanten van verschillende gebouwen van het Sionsklooster gevonden. De voorlopige resultaten van de opgraving in 2015-2016 zijn: de restanten van het Sionsklooster (muren en vloeren), de kloosterkapel en -kerkhof, middeleeuwse kuilen, concentraties prehistorische silex en grondsporen met handgevormd aardewerk in.⁵⁸

Binnen de eerste perimeter van 250m rond het projectgebied zijn een aantal archeologische indicatoren te onderscheiden. De site van de Normalschool (CAI ID 211403) staat al gecatalogeerd als archeologische indicator na een bureaustudie door

⁵⁸ MESTDAGH & VAN RANSBEECK. 2015, pp. 73-74.

Monument-Vandekerckhove NV in 2016. Op deze site stond de eerste stadsomwalling (1244-1317), liep het Proefstraatje-Hondenstraatje uit de late middeleeuwen, werd in 1236 het gasthuis gebouwd, in de 15^{de} eeuw werden het Hof van Gistel en het Hof de Hoves des Estiennes gebouwd en in de late middeleeuwen werd ook het Dominicanenklooster aan de De Heydestraat opgericht. Dit zijn mogelijke indicatoren, er is nog geen concreet archeologisch onderzoek gebeurd op het terrein zelf.

Net buiten de noordelijke grens van het projectgebied, op het kruispunt van de Kluizenstraat en de De Heyderstraat bevond zich de Kluizenkerk (**CAI ID 103582**). Ten zuiden van het projectgebied, op ca. 30m, bevinden zich mogelijke restanten (**CAI ID 150580**) die afkomstig zijn van gebouwen die op de Ferrariskaart en de kaart van Popp te zien zijn. Op ca. 50m van het projectgebied, aan de overkant van de Berlaarsestraat werden restanten van een voormalige Jezuïetenkerk (**CAI ID 150803**) uit de late middeleeuwen aangetroffen. Het gaat hier om verschillende lagen en muren die gevonden werden en ook aardewerk.

Op ca. 50m ten westen van het projectgebied is de site van de Sint-Janskapel terug te vinden (**CAI ID 100296**). Dit oorspronkelijk romaans-gotisch kerkje werd opgetrokken in 1225. In 1425 werd de kerk vergroot en tijdens de 17^{de} en 18^{de} eeuw werden verschillende aanpassingen gedaan. In 1925 werd de kapel gerestaureerd. De kapel was vermoedelijk deel van een grotere romaanse kerk.

Bij een toevalsvondst in 2014 werd ter hoogte van de Rechtstraat 41 een vliet en enkele muren uit de middeleeuwen aangetroffen (**CAI ID 166014**).

Op ca. 55m ten zuidwesten van het projectgebied bevindt zich de Sint-Gummaruskerk (**CAI ID 130592**). Deze kerk kent zijn ontstaan op het einde van de 10^{de}, begin van de 11^{de} eeuw. De bouw van de kerk gebeurde in verschillende fasen. Tussen het eind van de 14^{de} eeuw en de 16^{de} eeuw werd een gotische kruisbasiliek opgericht.

2.5. Verwachtingspatroon

Op basis van de hierboven beschreven historische en archeologische gegevens kan volgend verwachtingspatroon naar voor geschoven worden:

- Het onderzoeksgebied kan rekenen op een belangrijk verleden. De historische gegevens tonen dat er zich volgende elementen op de site bevonden:
 - Stadsomwalling
 - Stadgracht – Oude Grote Nete
 - Twee armen van de Kerkhofmolenloop (aftakkingen van de Oude Grote Nete)
 - Het Proefstraatje of het Hondenstraatje

- Sint-Elisabethsgasthuis met kloostergebouwen, kapel, kerkhof (niet geweten waar het zich op het domein bevond), ziekenzalen en kloostertuin met daarin allerlei bijgebouwen en waterput
 - Middeleeuwse bebouwing langs de Berlaarsestraat, het voormalige Proefstraatje en de Kluizestraat;
 - Twee luxueuze 16^{de}-eeuwse residenties aan de Berlaarsestraat: het Hof van Gistel en het Hof de Hoves des Estiennes;
 - Dominicanenklooster aan de De Heyderstraat;
 - Normaalschool van voor 1914, ingericht op de plaats van of in de 16^{de} eeuwse bebouwing;
 - Normaalschool vanaf 1926 met bijbouwen van de jaren 1950-1960.
- Algemeen is de ondergrond van de Normaalschoolsite gevormd door eeuwenlange rivierafzettingen van de verschillende waterlopen die in dit deel van de stad stroomden en zich regelmatig verlegden. In deze alluviale vlakte met zich steeds verleggende waterlopen ontstond op de oevers en drogere delen veen en andere bodemvorming. In deze natuurlijke afzettingen en bodems kan er prestedelijk materiaal verwacht worden. Hiermee wordt archeologisch materiaal bedoeld van toen de mens de waterlopen nog niet volledig naar zijn hand had gezet en de lopen nog regelmatig overstroomden. Concreet kan dit materiaal zijn uit het paleolithicum (cfr. Mammoetvondst)⁵⁹, andere periodes van de prehistorie (cfr. opgraving Lier Sionsplein), de metaaltijden, de Romeinse periode en/of de vroege en volle middeleeuwen.
- Het archeologisch booronderzoek bevestigde de verwachtingen dat de Normaalschoolsite een hoge archeologische verwachting heeft.

Voor de ontwikkeling van het project aan de Normaalschoolsite zal het terrein verkaveld worden. Dit wil zeggen dat er in principe van een volledige verstoring van een archeologische site dient uitgegaan te worden. Aan deze verkavelingsvergunning zijn echter reeds verschillende voorwaarden gekoppeld die maken dat de toekomstige verstoring in verschillende zones (in de diepte) begrensd zal zijn.

Op basis van het gevoerde bureauonderzoek is er aangetoond dat een archeologische site aanwezig is ter hoogte van het projectgebied. Het is ook duidelijk geworden dat voor een groot deel van het terrein er voldoende info is over het kennispotentieel en het potentieel op kennisvermeerdering van de site. Een behoud *in situ* van de

⁵⁹ In 1860 werden bij werken het grootste mammoetskelet ooit in België aangetroffen (bron: <http://www.archeolier.be/?p=91>)

archeologische ondergrond is in verschillende zones niet mogelijk en is er daar voldoende informatie verzameld om een plan van aanpak voor opgraving voor te stellen. Hier wordt het uitvoeren van enig vooronderzoek als niet zinvol en een niet te verantwoorden kost geacht, aangezien de vooropgestelde vraagstellingen hier reeds beantwoord zijn. Het uitvoeren van proefsleuven zouden daar voornamelijk voor de jongste archeologische niveaus een inzicht kunnen bieden met betrekking tot de te verwachten archeologische resten en hun bewaringstoestand. De bijkomende informatie die verkregen wordt door het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek op een site, die zo intens bebouwd is in het verleden, zal echter in de praktijk eerder beperkt zijn. Aangetroffen structuren zullen maar in een bepaalde mate kunnen geplaatst worden binnen de tijd en ruimte, en vooral naar de diepere archeologische lagen toe zal sleuven niet toelaten om hier voldoende informatie uit te halen. Bij proefputten kan een beter inzicht verkregen worden in de verticale stratigrafie van het terrein, wat minder het geval is bij proefsleuven, m  r deze informatie geldt slechts heel lokaal. Ook hier kan worden aangehaald dat ter hoogte van het huidige projectgebied enige proefputten wel mogelijk zijn en bijkomende informatie kunnen verschaffen. Op een site met deze complexiteit zal de verkregen informatie echter moeilijk te extrapoleren zijn naar omliggende zones en bijgevolg een vertekend beeld kunnen geven van het verwachtingspatroon.

Het uitvoeren van proefsleuven wordt echter wel zinvol geacht ter hoogte van het verwachtte kerkhof van het gasthuis. Een inzicht in enerzijds de ligging van het grafveld en anderzijds de bewaringstoestand van de skeletten zal een belangrijk aspect zijn om een plan van aanpak voor een opgraving voor te stellen, of om de plannen te wijzigen om een bewaring *in situ* te realiseren. Het plaatsen van proefputten wordt hier als een te beperkte methode beschouwd, aangezien deze horizontaal te weinig inzicht zouden bieden. Bij de verschillende proefsleuven dient wel lokaal bijkomend verdiept te worden om een inzicht in de verticale stratigrafie te verkrijgen.

In de noordelijke zone kan, gezien de geplande bodemingreep beperkt blijft en op basis van het booronderzoek (buiten het traject van de archeologienota) zich grotendeels of volledig binnen een ophogingspakket kan bevinden, een *in situ* bewaring mogelijk eveneens gerealiseerd worden. Om dit in te schatten wordt hier ter hoogte van de diepste verstoring eveneens een proefsleuf ingepland. Op basis van de resultaten van deze proefsleuf kan dan mogelijk een plan van aanpak voor een bewaring *in situ* opgesteld worden.