



Archeologienota

Lier, Normaalschool

Deel 1: Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota Lier, Normaalschool

Auteur

Elke Mertens
met bijdrage van Thomas Pieters

Erkende archeoloog

Elke Mertens, OE/ERK/Archeoloog/2016/00163

BAAC-Projectnummer

2021-0086

Plaats en datum

Gent, 16 december 2020

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 1652
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Foto voorblad

Zicht op de sloop van delen van de Normaalschool vanuit de Sint-Gummaruskerk (Hugo Broes,
beeldbankmedewerker en Lier Vroeger)

© BAAC Vlaanderen bvba. Niets uit deze uitgave mag zonder bronvermelding worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door print-outs, kopieën, of op welke andere manier dan ook.

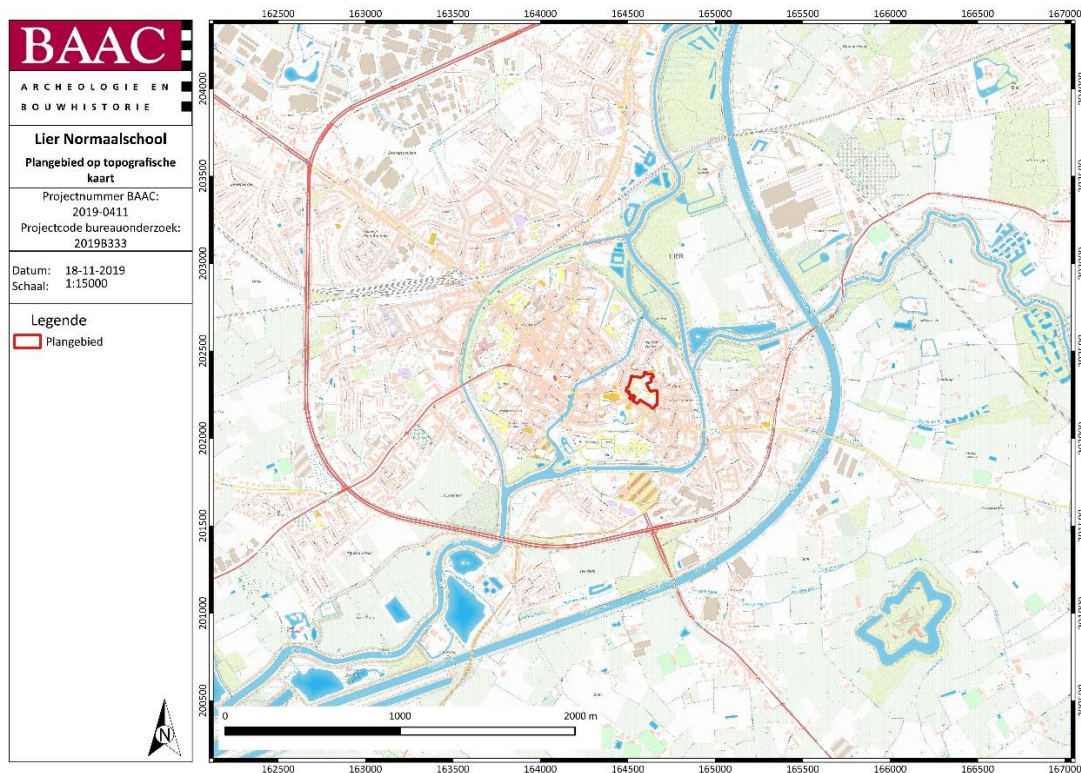
Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte.....	1
1.1	Administratieve gegevens	1
1.2	Juridisch kader en onderzoekstraject	3
1.3	Aanleiding	3
1.4	Archeologisch voortraject	4
1.5	Geplande werken	5
1.5.1	Algemeen	5
1.5.2	Fasering.....	9
1.6	Randvoorwaarden.....	10
2	Bureauonderzoek	11
2.1	Werkwijze en strategie	11
2.1.1	Onderzoeksdoelstelling	11
2.1.2	Onderzoeksvragen	11
2.1.3	Methoden en technieken.....	11
2.2	Assessment	12
2.2.1	Landschappelijk kader	12
2.2.2	Historisch kader	14
2.2.3	Archeologisch kader	15
2.3	Synthese onderzoeksresultaten.....	19
2.4	Besluit.....	20
2.4.1	Potentieel op kennisvermeerdering	20
2.4.2	Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	20
2.4.3	Afbakening onderzoeksterrein	21
3	Samenvatting.....	22
4	Lijsten.....	23
4.1	Figurenlijst.....	23
4.2	Plannenlijst.....	23
4.3	Tabellenlijst	23
5	Bibliografie	24
6	Bijlagen	25
6.1	Overzichtsplan bestaande en nieuwe toestand.....	25
6.2	Verkavelingsontwerp.....	25
6.3	Snedes	25
6.4	Inplanting en snedes parkeerkelder	25
6.5	Inplanting riolering en nutsleidingen.....	25
6.6	Bureaustudie Monument Vandekerckhove (hfd. 2)	25

1 Beschrijvend gedeelte

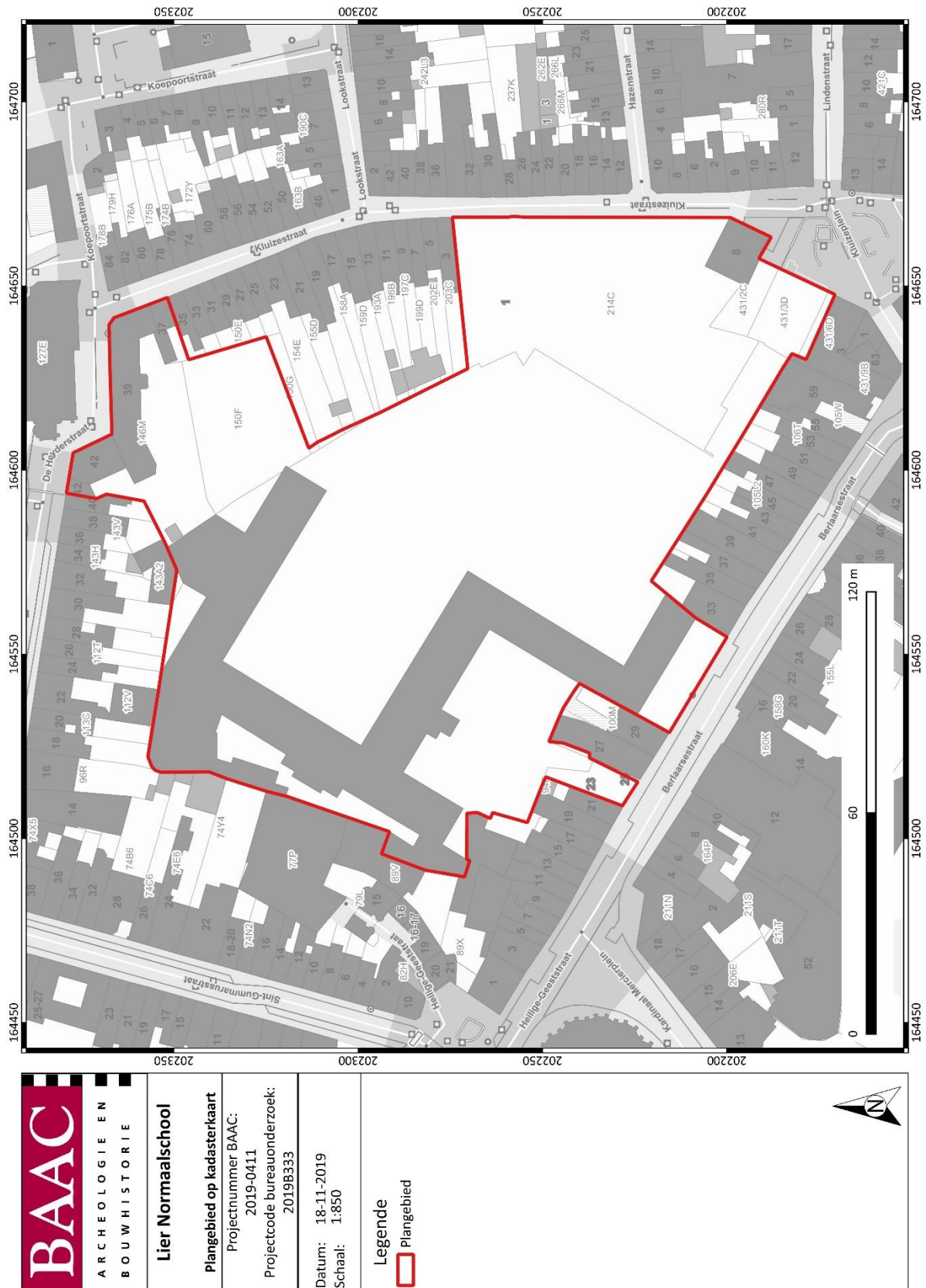
1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Lier Normalschool		
Ligging	Berlaarsestraat, De Heyderstraat, Kluizestraat & Kluizeplein, gemeente Lier, provincie Antwerpen		
Kadaster	Gemeente Lier, Afdeling 1, Sectie H, percelen 100N, 146M, 150F, 214C, 432C2 en 431D3		
Coördinaten	Noordwest:	x: 164598,16	y: 202378,41
	Noordoost:	x: 164668,90	y: 202274,14
	Zuidwest:	x: 164509,13	y: 202228,04
	Zuidoost:	x: 164647,44	y: 202170,23
Projectcode BAAC Vlaanderen	2021-0086		
Bureau-onderzoek	Projectcode	2019B333	
	Erkend archeoloog	Elke Mertens (Erkenningsnummer: 2016/00163)	
	Betrokken actoren	Elke Mertens (archeoloog) Thomas Pieters & Niels Schelkens (archeoloog)	
	Betrokken derden	Liers Genootschap voor Geschiedenis Hugo Broes, medewerker beeldbank en Lier Vroeger	



Plan 1: Plangebied op topografische kaart¹

¹ AGIV 2019c

Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)²² AGIV 2019b

1.2 Juridisch kader en onderzoekstraject

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Het doel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen of, indien dit niet kan, het formuleren van maatregelen voor vervolgonderzoek waarbij het erfgoed *ex situ* wordt behouden.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een archeologisch onderzoek nodig. In eerste instantie wordt een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het plangebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het plangebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied, kan het aangewezen zijn de gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren te onderzoeken middels een landschappelijk bodemonderzoek, een veldkartering en/of een geofysisch onderzoek. Deze onderzoeken maken alle deel uit van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Indien op basis van de resultaten van alle nodige facetten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem niet voldoende informatie verzameld kan worden om een onderbouwde uitspraak te doen aangaande de beslissing tot behoud *in situ*, vrijgave of opgraving van het terrein, moet in een volgende fase een vooronderzoek met ingreep in de bodem worden uitgevoerd.

Het doel van het eventueel vooronderzoek met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. De hiervoor aangewezen methoden zijn archeologische boringen, proefputten en/of proefsleuven. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om een eventuele site *in situ* te behouden of, indien dit niet kan, het opstellen van een programma van maatregelen voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen) in de vorm van een opgraving.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk 4.0.

1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een totaalproject met woongelegenheid en gemengd gebruik gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen die qua omvang een directe bedreiging betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

De totale oppervlakte van het plangebied *Lier Normaalschool* bedraagt ca. 2,12 ha. Het valt buiten een beschermde archeologische site en komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden geen archeologie).³ Het plangebied ligt wel in een vastgestelde archeologische zone, nl. de historische stadskern van Lier.⁴ Ook is een deel

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017.

⁴ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017.

van het plangebied, nl. de panden aan de Kluizestraat 39 en De Heyderstraat 42-44, beschermd als stadsgezicht.⁵

Aangezien de totale oppervlakte van de kavels meer dan 300 m² bedraagt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. De in akte genomen archeologienota wordt bij de verkavelingsaanvraag gevoegd.

1.4 Archeologisch voortraject

In mei 2018 heeft het Vlaams Erfgoed Centrum reeds een archeologienota geschreven voor dit project. Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek, bestaande uit een bureaustudie en een proefsleuvenonderzoek, werd een Programma van Maatregelen voor de uitvoering van een opgraving opgesteld. Ondanks dat het project een verkavelingsdossier betrof, werd het niet wenselijk beschouwd om uit te gaan van een 'volledige verstoring' van het plangebied. In het vergunningsdossier werd erg concreet ingegaan op de geplande werken (omvang en dieptes) zodat grote delen van de site *in situ* bewaard kunnen blijven.

Gezien de bijzondere archeologische verwachting, de omvang van de geplande ingrepen en de daardoor onverwacht hoge kost van het vervolgonderzoek besloot de initiatiefnemer om de omvang van de geplande ondergrondse volumes met 30 % te verminderen en een nieuwe omgevingsvergunningaanvraag voor te bereiden. De hier onderhavige archeologienota is opgesteld in kader van dit tweede vergunningstraject.

De eerste fase van het geadviseerde vervolgonderzoek uit de archeologienota met ID7560, zijnde een werfbegeleiding voor de sloopwerken, is reeds uitgevoerd. De begeleiding vond plaats tussen 25 februari 2019 en 29 mei 2019. Het bijhorende eindverslag is gemeld bij het Agentschap Onroerend Erfgoed in november 2019.

Tabel 1: Overzicht reeds uitgevoerde archeologische onderzoeken op de site

RAPPORT MET ID-NUMMER	TYPE ONDERZOEK	PROJECTCODE
ARCHEOLOGIENOTA ID7560 ⁶	BUREAUONDERZOEK	2016K316
	PROEFSLEUVENONDERZOEK	2018C156
EINDVERSLAG ID672 ⁷	OPGRAVING/WERFBEGELEIDING SLOOP	2019B275

⁵ IOE 2019; ID4608

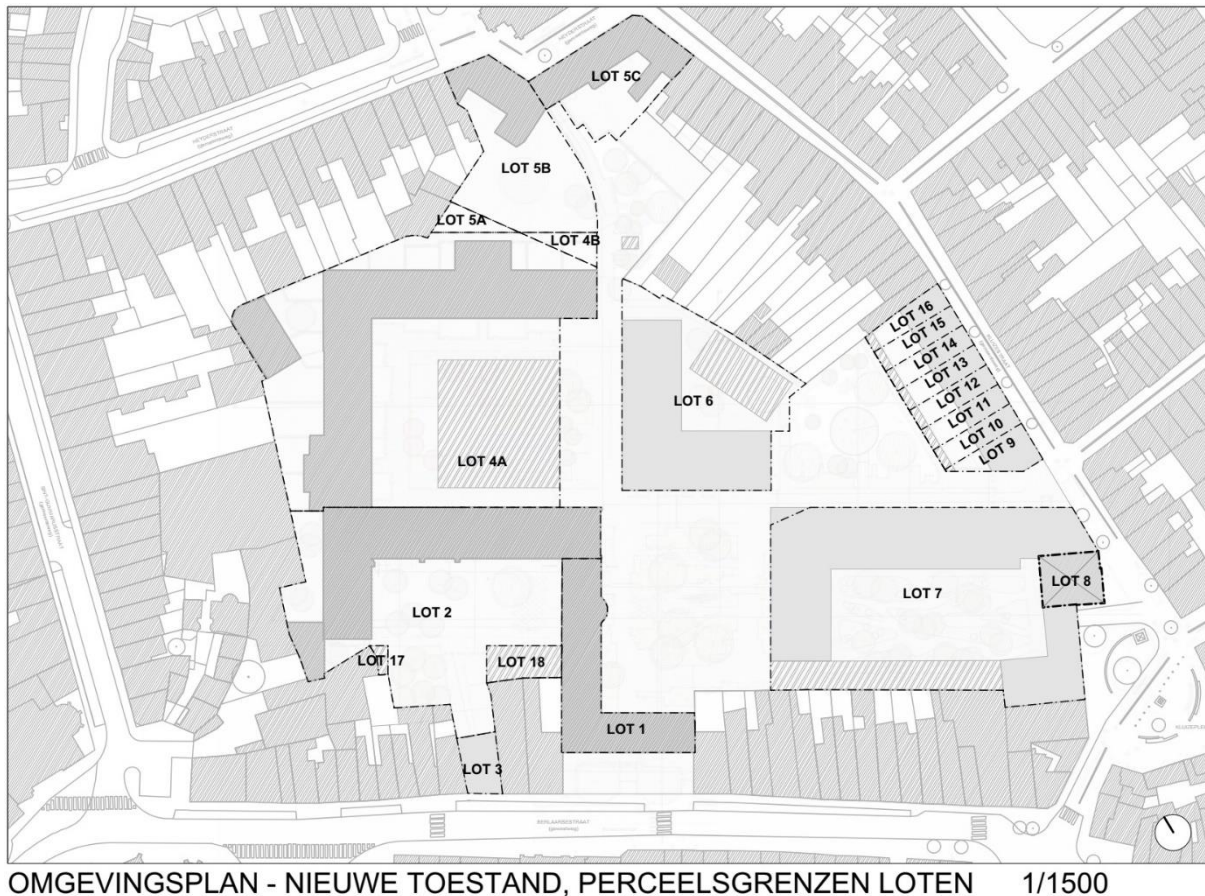
⁶ VERAART et al. 2018

⁷ SCHELKENS 2019

1.5 Geplande werken

1.5.1 Algemeen

De werken kaderen in de herbestemming van de oude Rijksnormaalschool tot een gemengd stedelijk project. In eerste instantie gaat het om de inrichting van het terrein in 18 nieuwe loten (Figuur 1 en Bijlage 6.2). Daarnaast voorziet het project een mix aan functies in de vorm van wonen, werken en buurtwinkels (Figuur 2). Zo worden nieuwbouwappartementen en -woningen gepland, alsook de aanleg van verschillende straten, nutsvoorzieningen, groen en een publiek paviljoen. De meest ingrijpende ingreep betreft de aanleg van een private parkeerkelder van 155 à 160 parkeerplaatsen.



OMGEVINGSPLAN - NIEUWE TOESTAND, PERCEELSGRENZEN LOTEN 1/1500

Figuur 1: Weergave van de toekomstige loten⁸

⁸ Plan aangebracht door initiatiefnemer. Zie ook Bijlage 6.4.



Figuur 2: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting⁹

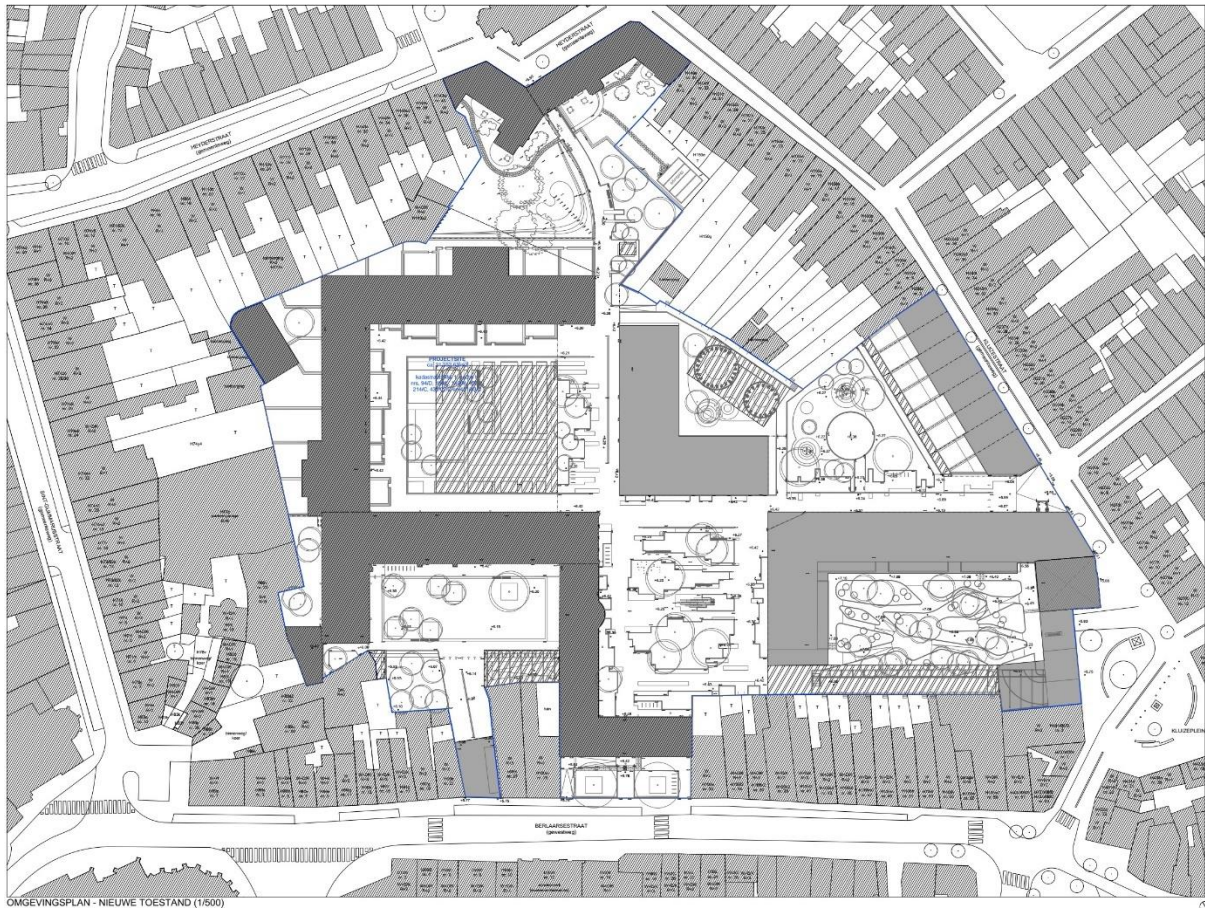
De ontwikkeling voorzag ook de sloop van verschillende vleugels van de oude Rijksnormaalschool. Deze zijn reeds uitgevoerd. Bij de uitbraak van de funderingen, kelders en structuren onder het maaiveld was de begeleiding door een erkend archeoloog opgelegd in het Programma van Maatregelen van archeologienota met ID7560. De werfbegeleiding van de sloopwerken heeft plaatsgevonden tussen februari en mei 2019.

⁹ Plan aangebracht door initiatiefnemer. Dit masterplan dateert van de ontwerpwedstrijd en werd niet meer herwerkt. Het plan werd hier toegevoegd om inzicht te geven in het masterplan, maar is louter illustratief. Voor de effectieve uitwerking dient naar de andere plannen gekeken te worden.



Figuur 3: Plangebied met weergave van bestaande inplanting¹⁰

¹⁰ Plan aangebracht door initiatiefnemer. Zie ook Bijlage 6.1.



Figuur 4: Plangebied met geplande toestand¹¹

De nutsvoorzieningen worden aangelegd in sleuven met een breedte tussen 1 en 2 m en een diepte van 120 cm tot 293 cm (Bijlage 6.5).

De verhardingen op het openbaar domein zullen ter hoogte van de rijweg een bodemingreep van maximum 72,5 cm bedragen, en ter hoogte van de voetpaden maximaal 52,50 cm. De halfverharding zal voor de rijweg 51 cm bodemingreep betekenen en voor de voetpaden 31 cm. Op het privédomein zal respectievelijk 56 cm en 36 cm voor de rijweg en voetpaden gehanteerd worden (Bijlage 6.3).

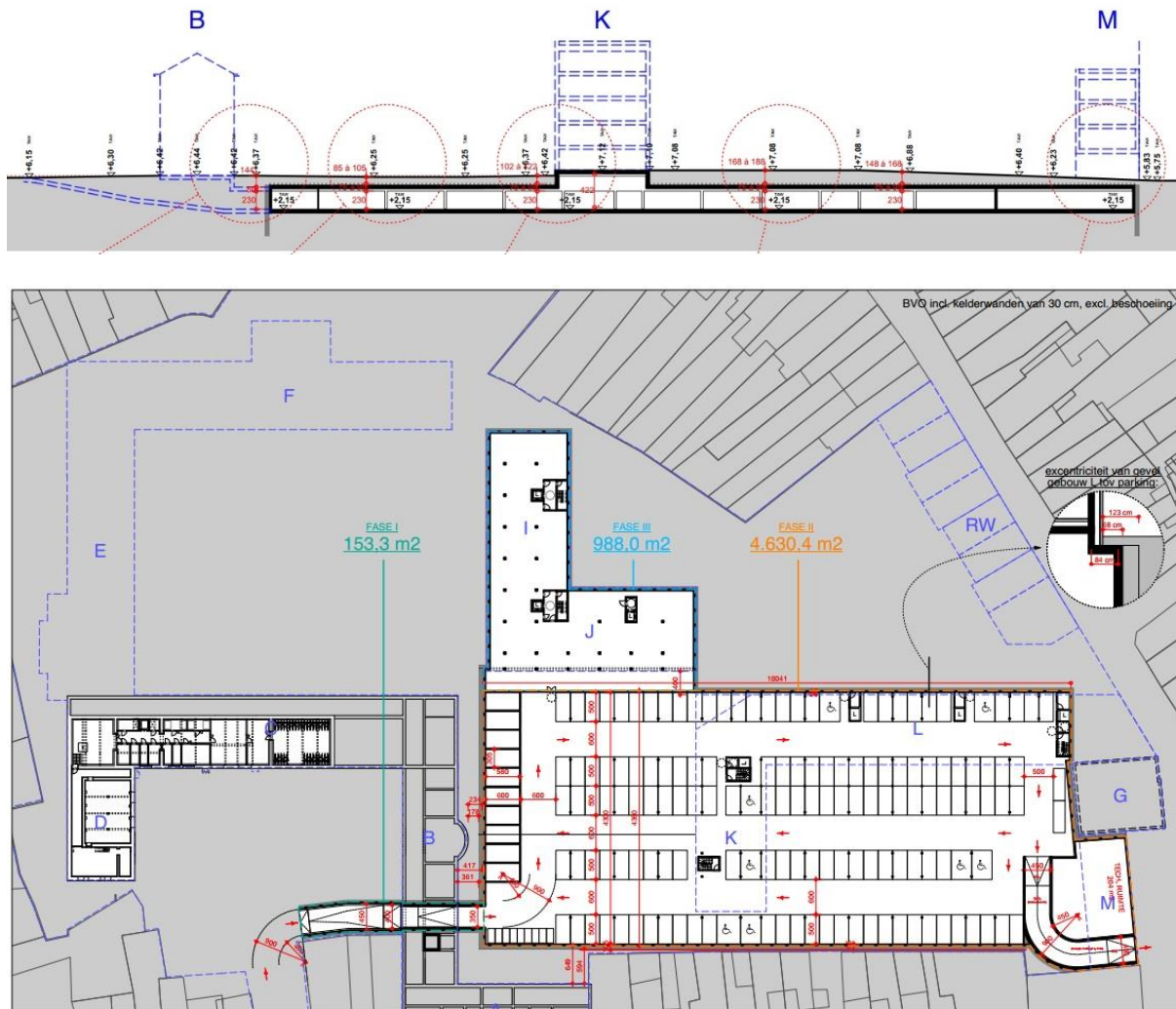
De impact van de aanleg van de groenzones blijft meer beperkt. Bij het planten in volle grond van gras, struiken en bomen wordt respectievelijk 20 cm, 40 cm en 100 cm teelaarde voorzien. Bij bomen zal hierbij een oppervlakte van 1,50 m op 1,50 m worden uitgegraven. Bij het planten van een boom in verharding dient een diepte van 147,50 cm voorzien te worden met een oppervlakte van 3 op 3 m (Bijlage 6.3).

Ter hoogte van het gebouw op lot 1 wordt op het openbaar domein een toegang voorzien voor rolstoelgebruikers en een trap. De geplande werken zorgen voor een ingreep van maximum 80 cm aan de straatzijde die dan afneemt richting het gebouw. Het merendeel zal in opbouw gebeuren waarvoor de geplande werken enkel zullen bestaan uit het uithalen van de bestaande tegels (Bijlage 6.3).

¹¹ Plan aangebracht door initiatiefnemer. Zie ook Bijlage 6.1.

De nieuwe rijwoningen langsheen de Kluizestraat (loten 9-16) en het gebouw op lot 3 worden niet onderkelderd, maar wel voorzien van een paalfundering. Voor de bijgebouwen (fietsenstallingen e.d.) is dit niet het geval (Bijlage 6.3).

De herwerkte ondergrondse parkeerkelder heeft een totale oppervlakte van 5.771,70 m². Het vloerpeil van de funderingsplaat zal zich bevinden op 2,12 m + TAW. De diepteverstoring bedraagt daarom ruim 5 m (Figuur 5 en Bijlage 6.4).



Figuur 5: Implantation en snede van de ondergrondse volumes¹²

1.5.2 Fasering

De werken zullen uitgevoerd worden in vijf verschillende fasen (Plan 3):

- Fase 0: Afbraak van een deel van de bestaande gebouwen. Deze fase heeft reeds plaatsgevonden (1.4 Archeologisch voortraject).
- Fase 1: Werken in de bestaande gebouwen A-B-C-D. De inrit naar de ondergrondse parking wordt voorzien. De riolering t.h.v. het binnenplein, richting de Berlaarsestraat wordt aangelegd. Aanleg van het Incubatorplein.

¹² Plan aangebracht door initiatiefnemer. Zie ook Bijlage 6.4.

- Fase 2: Renovatie van de gebouwen E, F en G. Bouw van nieuwbouw K-L-M-N. Bouw van de ondergrondse parkeerkelder en aanleg van het Willem I-plein, Kweekhof en Kluizehof. In deze fase worden ook al de riolering en nutsleidingen richting de De Heyderstraat en de Kluizestraat aangelegd.
- Fase 3: Bouw van gebouwen I-J. Bouw van acht rijwoningen RW. Realisatie van de riolering in deze zone en de aanleg van de publiek en private paviljoentuin.
- Fase 4: Renovatie van gebouw H en aanleg van het Kloosterhof en de riolering.



Plan 3: Plangebied op kadasterkaart (GRB)¹³ met weergave van de fasering der werken

1.6 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

¹³ AGIV 2019b

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze en strategie

2.1.1 Onderzoeksdoelstelling

Een bureauonderzoek kadert binnen een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek, het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats, zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten. Het bureauonderzoek bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door de studie van gekende of ontsloten informatiebronnen.

2.1.2 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen zullen in dit bureauonderzoek behandeld worden:

- Wat zijn de gekende archeologische en historische gegevens en welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het onderzoeksterrein?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het onderzoeksterrein:

- Wat is de aard van deze waarden?
- Wat is de bewaringstoestand van deze waarden?
- Betreft het behoudenswaardige archeologische waarden?
- Wat is de relatie tussen deze waarden en het landschap?
- Wat is de impact van de geplande bodemingrepen op deze waarden?

2.1.3 Methoden en technieken

Het doel van het bureauonderzoek is de formulering van een archeologische verwachting van de onderzoekslocatie. Deze verwachting wordt opgesteld op basis van gekende landschappelijke, geologische, archeologische, historische en geografische bronnen.

Voor het dossier werd in 2016 reeds een uitgebreid bureauonderzoek opgesteld door Monument Vandekerckhove.¹⁴ In 2018 heeft het Vlaams Erfgoed Centrum deze bureaustudie opgenomen in een archeologienota (ID7560).¹⁵ In de onderhavige archeologienota is ervoor gekozen om het assessment te limiteren tot de site zelf. Voor de uitgebreide studie wordt verwezen naar de twee rapporten. De meest relevantie stukken zijn opgenomen als bijlage.¹⁶

¹⁴ VAN RANSBEECK et al. 2016

¹⁵ VERAART et al. 2018

¹⁶ Zie Bijlage 6.6

2.2 Assessment¹⁷

2.2.1 Landschappelijk kader

Plangebied *Lier Normalschool* is gelegen in de historische stadskern van Lier (Plan 1). Het inbreidingsgebied wordt begrensd door bebouwing langs de De Heyderstraat in het noorden, de Kluizestraat en het Kluizeplein in het oosten, de Berlaarsestraat in het zuiden en de Sint-Gummarusstraat in het westen.



Plan 4: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM)¹⁸ met waterwegen

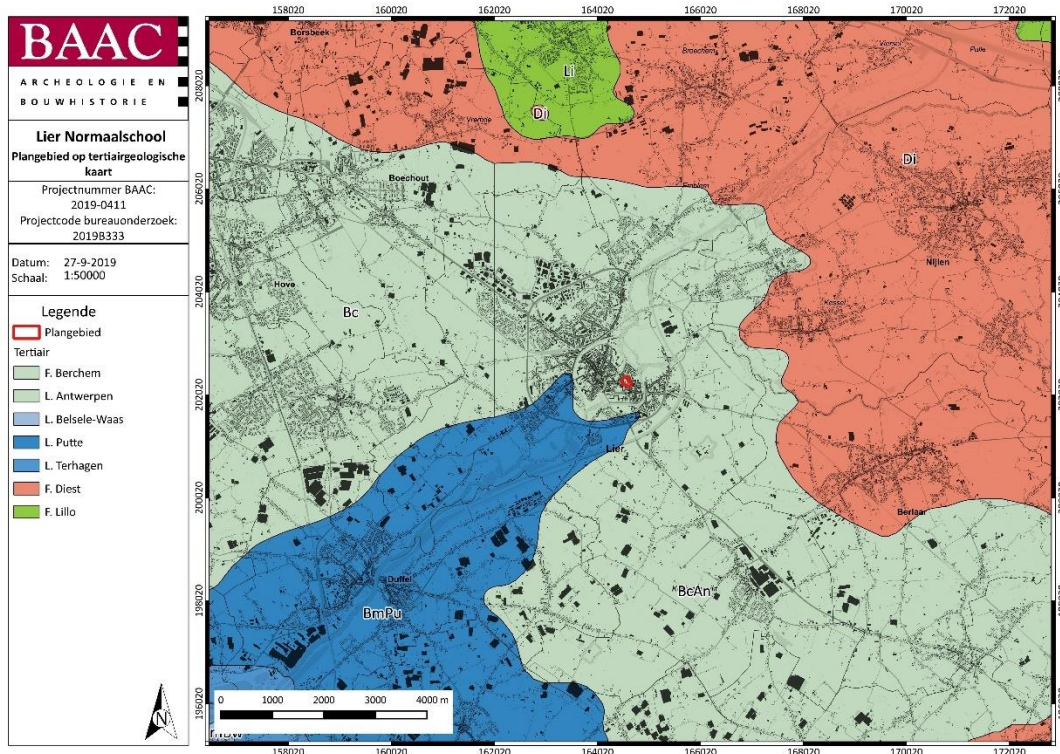
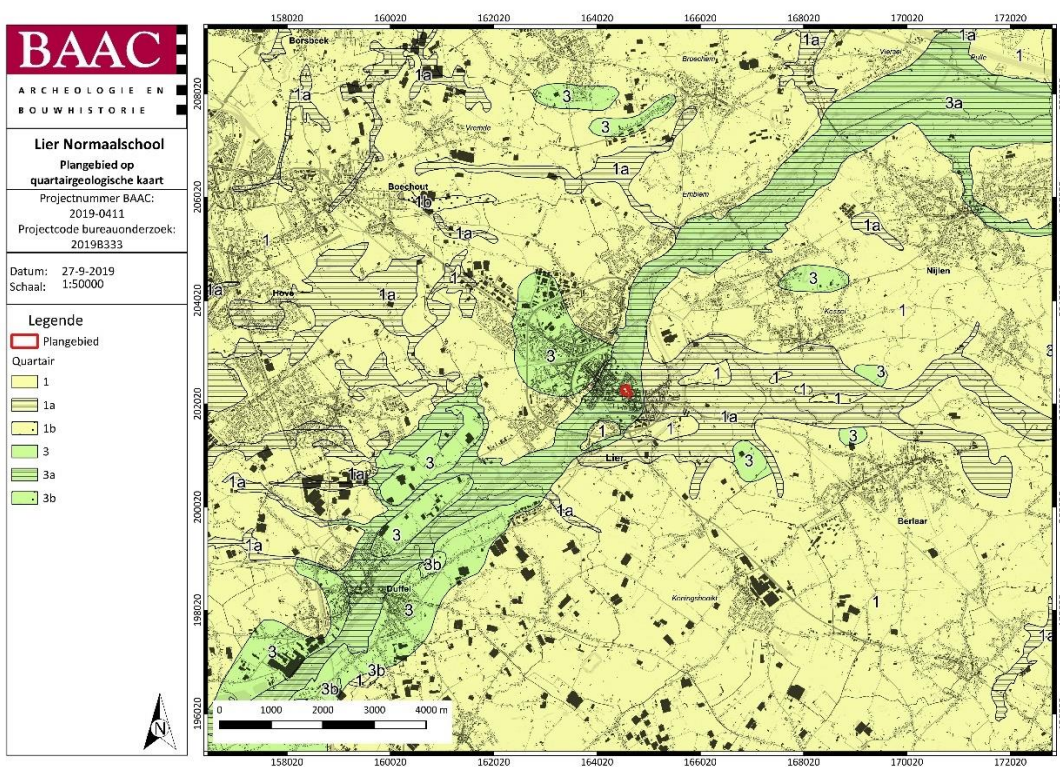
Het huidige microreliëf is beperkt. De TAW-hoogtes van het maaiveld in het plangebied bevinden zich van ca. + 5,0 m tot + 6,2 m (Plan 4). De dikte van het pakket quartaire fluviatiele afzettingen (type 3a op kaart 200.000 en type 1 op kaart 50.000) t.h.v. het plangebied bedraagt maximaal 6 m (Plan 6 en Plan 7). Dit dikke quartaire pakket, dat de oude riviervallei heeft opgevuld, bestaat uit klei, weinig en siltig fijn zand en soms grof zand, vaak ook ijzerhoudend. Hier en daar komen ook pure veenlagen voor. Deze afzettingen worden in de oudere literatuur ook wel het moeras van Lier genoemd.¹⁹ Daaronder bevinden zich afzettingen van het Lid van Antwerpen, behorende bij de Formatie van Berchem, die zwartgroen, fijnzandig, sterk klei- en glauconiethoudend zijn (Plan 5).

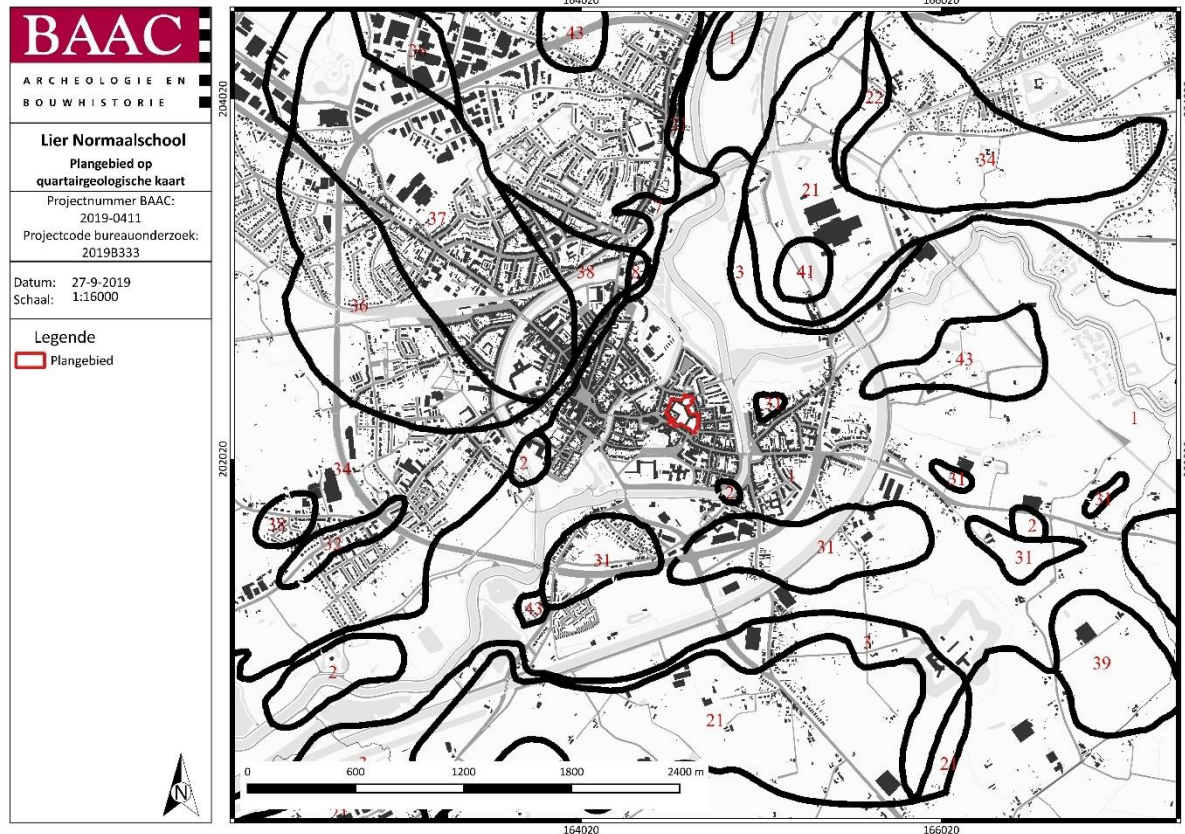
In kader van de bureaustudie van Monument Vandekerckhove werden ook enkele boringen geplaatst in het plangebied. De resultaten zijn opgenomen in hoofdstuk 2.2.3 Archeologisch kader.

¹⁷ Voor een uitgebreider assessment wordt verwezen naar VAN RANSBEECK et al. 2016 en VERAART et al. 2018.

¹⁸ AGIV 2019a

¹⁹ GOOLAERTS & BEERTEN 2006

Plan 5: Plangebied op de tertiairgeologische kaart²⁰Plan 6: Plangebied op de quartairgeologische kaart²¹²⁰ DOV VLAANDEREN 2019a²¹ DOV VLAANDEREN 2019b



Plan 7: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000²²

2.2.2 Historisch kader²³

De site ligt tussen drie belangrijke religieuze gebouwen: de Sint-Gummaruskerk in het zuidwesten, de Sint-Pieterskapel in het westen en de Kluizekerk in het noorden. 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 het eilandje *Nivesdonck*, ter hoogte van de huidige Sint-Pieterskapel, in de 8ste 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 10de - begin 11de eeuw werd een nieuwe kerk opgericht: de Sint-Gummaruskerk (oorspronkelijk voor Sint-Jan de Doper). Omstreeks 1262 werd een kluis en kapel opgericht op de plaats waar de wonderboom van Sint-Gummarus zou gestaan hebben en deze groeide uit tot de Kluizekerk.

Het projectgebied beslaat een terrein dat doorsneden werd door de oude Nete-arm 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-Elisabethgasthuis. Op het einde van de 14de 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 19de eeuw haar huidig verloop en het

²² DOV VLAANDEREN 2019b

²³ Quasi integraal overgenomen uit VAN RANSBEECK et al. 2016, hfd. 2 (zie de uitgebreide studie in Bijlage 6.6)

grootste deel van de bebouwing in deze straat, waaronder het Dominicanenklooster, dateert van de 19de of 20ste eeuw.

Het uitzicht van de site veranderde drastisch na de verwoestingen in de Eerste Wereldoorlog. De Normaalschool werd heropgebouwd. De waterlopen en het straatje verdwenen en er kwamen grote schoolgebouwen voor in de plaats. Deze gebouwen bepaalden tot voor kort, samen met 20ste-eeuwse bijbouwen, het uitzicht van de site. Een deel van de vleugels werd in 2019 gesloopt (zie foto voorblad).

2.2.3 Archeologisch kader

Een beschrijving van de archeologische vindplaatsen in de ruimere omgeving staat in Bijlage 6.6. Voor het plangebied zelf zijn reeds enkele archeologische rapporten opgemaakt (Tabel 2).

Tabel 2: Archeologische waarden in het plangebied²⁴

ID-NUMMER	OMSCHRIJVING
CAI 211403	LIER NORMAALSCHOOL / INDICATOR BUREAUSTUDIE MONUMENT VANDEKERCKHOVE
ID 7560	LIER NORMAALSCHOOL / ARCHEOLOGIENOTA BUREAUSTUDIE EN PROEFSLEUVENONDERZOEK MET ADVIES OPGRAVING
ID 672	LIER NORMAALSCHOOL / EINDVERSLAG WERFBEGELEIDING SLOOP

Resultaten booronderzoek 2016 (CAI 211403)

Het uitgebreide historische onderzoek van Monument Vandekerckhove werd hierboven al beschreven. In kader van die studie werden ook negen boringen geplaatst op het terrein (Figuur 6). Alle boringen vertoonden een puinlaag tot ca. 1,20 m onder het huidige maaiveldniveau.

Boringen 1-2-3, op de speelplaats van de Oefenschool aan het Kluizeplein, werden geïnterpreteerd als opvullingen van de oude Netearm / stadsgracht. De natuurlijke bodem werd bereikt op een diepte van 5,60 m (boring 1), 5,10 m (boring 2) en 5,72 m (boring 3) onder maaiveld.

Boringen 4-5-6-7-8, ter hoogte van de centrale speelplaats van de Normaalschool, werden ingepland haaks op de loop van de oude Netearm. De natuurlijke bodem zat in boring 4 en 7 op ca. 3 m -mv, en in boring 5 op 5,32 m -mv waaruit blijkt dat de oude Kerkhofmolenloop werd aangesneden. In deze boringen werd ook een grootschalig ophogings- en nivelleringspakket aangetroffen. Het betreft een lichtkleilig zandpakket met kalkmortel- en baksteenspikkels en -brokjes. Het pakket kent twee lagen; een bruine geoxideerde laag en een blauwe gereduceerde laag, en bevindt zich vanaf 1,20 à 1,70 m tot 2,40 à 2,90 m -mv.

²⁴ CAI 2019



Figuur 6: Boorlocaties 2016²⁵

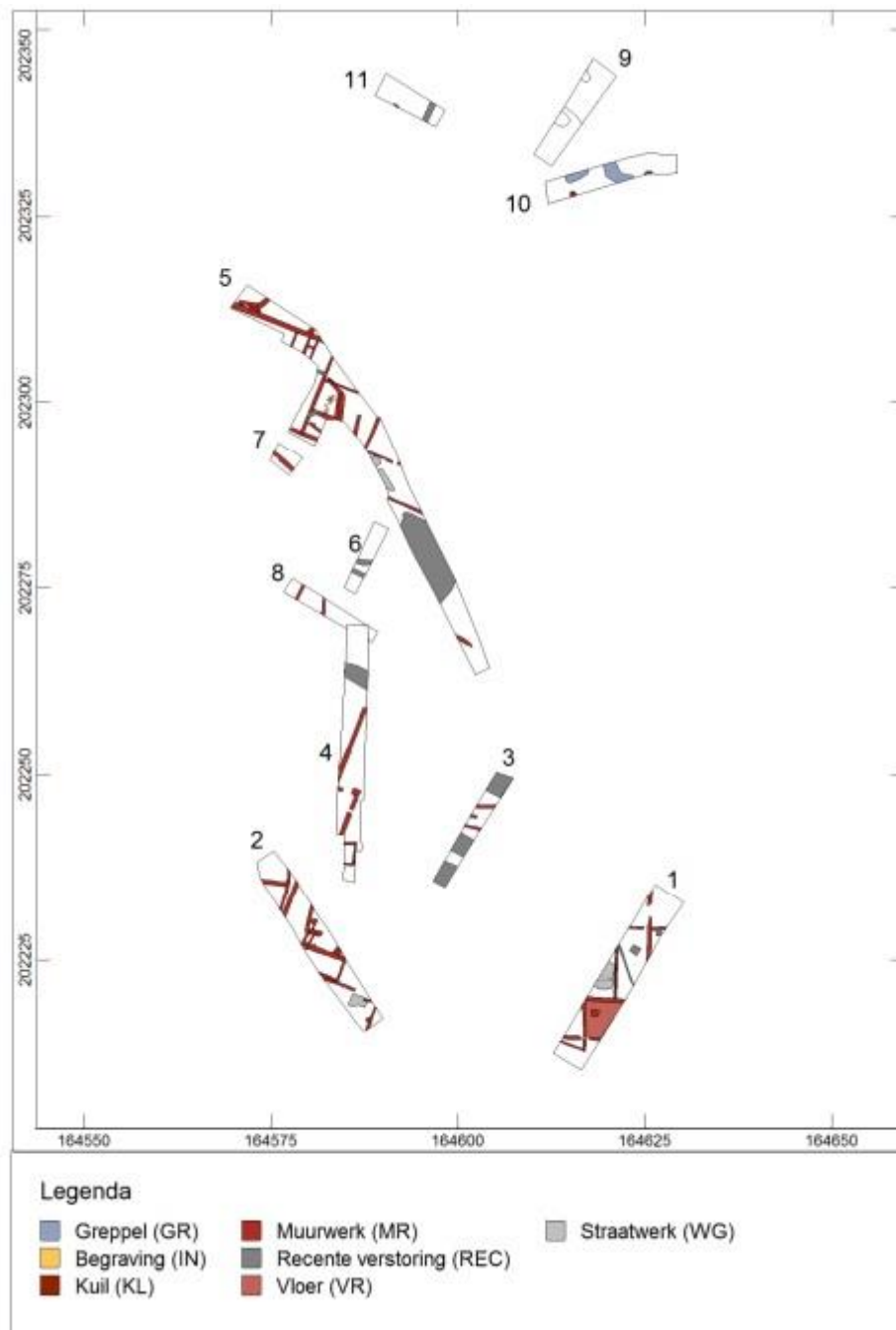
Resultaten proefsleuvenonderzoek 2018 (ID 7560)

In mei 2018 heeft het Vlaams Erfgoed Centrum, in navolging van een bureauonderzoek, een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Tijdens dit vooronderzoek met ingreep in de bodem werden 11 sleuven aangelegd met een totale oppervlakte van 765 m², zo'n 7,6 % van het plangebied. In de sleuven werden 41 bewonings- en gebruikssporen uit de nieuwe tijd herkend. Drie archeologische niveaus werden opgetekend. Niveau 1 bestaat uit 19de- en 20ste-eeuwse funderingen in het noordelijke deel van de binnenplaats van de Normalschool. Het tweede archeologische niveau bevat 17de en 18de-eeuwse muren en stoepjes. Het diepst aangetroffen niveau (niveau 3), het grafveld met begravingen, zat op 1,80 m -mv. De dikte van dit niveau kon niet vastgesteld worden, maar de kans op meerdere begravingenniveaus wordt groot geacht.

De maximale diepte die tijdens het proefsleuvenonderzoek kon worden bereikt was ca. 2,80 m onder maaiveld. Door de omstandigheden (met name opkomend grondwater) waren diepere ontgravingen (kijkaten) ten bate van diepteprofielen niet mogelijk. Het merendeel van de proefsleuven is minder diep aangelegd (variabel tussen ca. 1 tot 1,50 m). De diepte van de moederbodem kon daardoor niet bereikt worden.

Het proefsleuvenonderzoek kon ook geen uitsluitsel geven over de omvang en afbakening van het grafveld. De drie gevonden inhumaties werden een stuk buiten de verwachte locatie uit de bureaustudie aangetroffen. Daarnaast is er ook geen duidelijkheid over het aantal niveaus van begravingen dat verwacht kan worden.

²⁵ VAN RANSBEECK et al. 2016



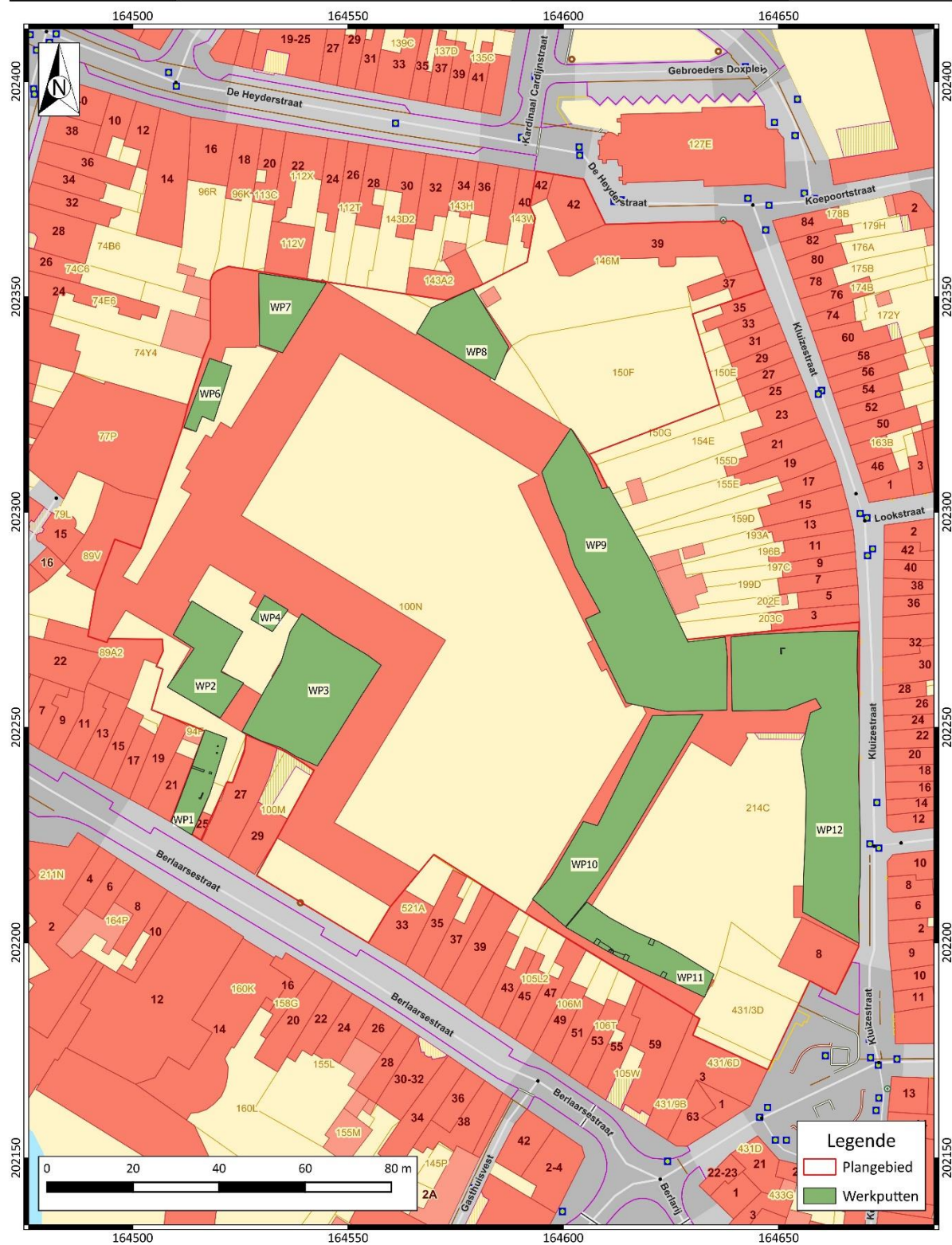
Figuur 7: Proefsleuvenplan 2018²⁶

Resultaten werfbegeleiding sloopwerken (ID Eindverslag 672)

BAAC Vlaanderen begeleidde van eind februari 2019 t.e.m. mei 2019 de sloopwerken van enkele vleugels van de Normaalschool (Figuur 8). Aangezien de impact van de afbraakwerken beperkt bleef onder maaiveldniveau werden in de meeste werkputten geen oudere resten aangetroffen. In de putten waar wel nog oudere structuren herkend werden, ging het voornamelijk over muurwerk uit de 19de eeuw, alsook een vloertje en een (water)put die ook gedateerd kunnen worden in de nieuw(st)e tijd.

²⁶ VERAART et al. 2018

BAAC ARCHEOLOGIE EN BOUWHISTORIE	Lier Normalschool Sloopbegeleiding Werkputten op GRB	Projectnummer BAAC: 2019-0310 Projectcode proefsleuvenonderzoek: 2019B275	Datum: 21-8-2019 Schaal: 1:750
---	---	---	-----------------------------------



Figuur 8: Sloopopvolgingsplan 2019²⁷

²⁷ SCHELKENS 2019

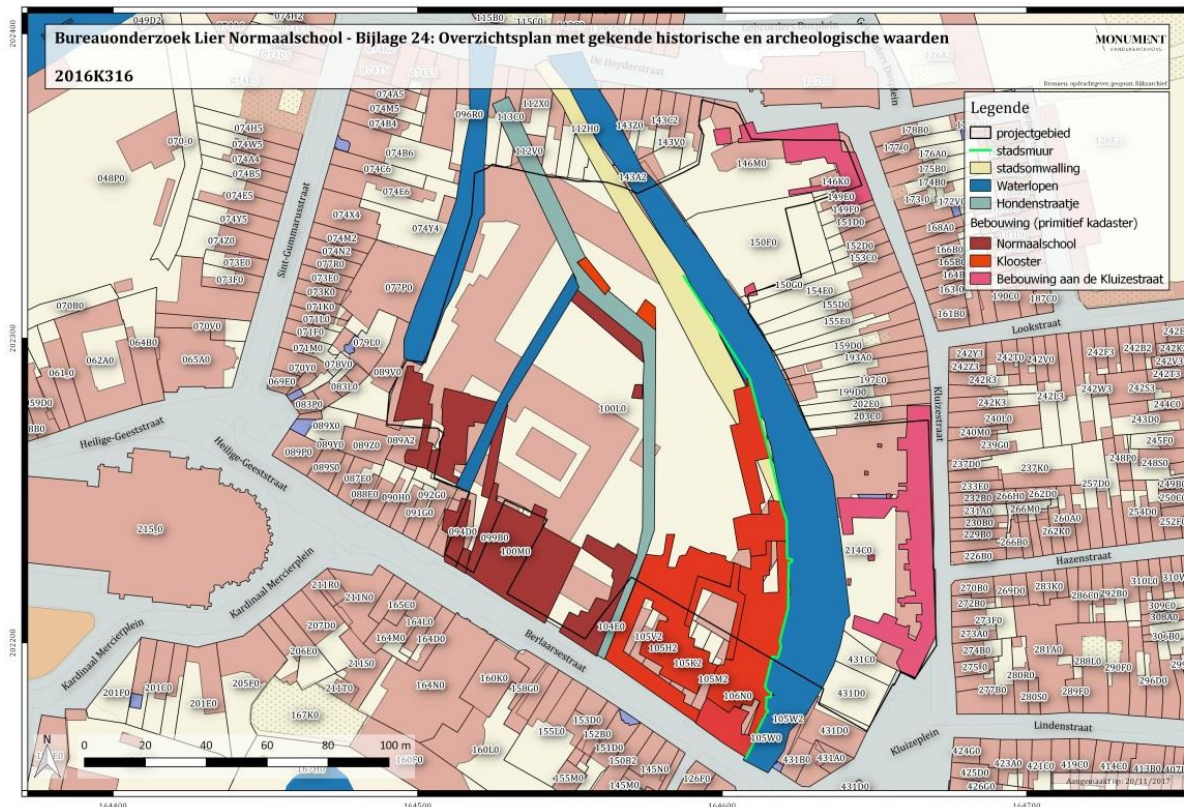
2.3 Synthese onderzoeksresultaten²⁸

Op basis van de hierboven beschreven historische en archeologische gegevens kan gesteld worden dat het plangebied een bijzonder hoge archeologische verwachting kent (Figuur 9). De historische gegevens tonen dat er zich volgende elementen op de site bevonden:

- Stadsomwalling;
- Stadgracht – oude Netearm;
- Twee armen van de Kerkhofmolenloop (aftakkingen van een oude Netearm);
- Het Proefstraatje of Hondenstraatje;
- Sint-Elisabethgasthuis met kloostergebouwen, kapel, kerkhof, ziekenzalen en kloostertuin met daarin allerlei bijgebouwen en waterput;
- Middeleeuwse bebouwing langs de Berlaarsestraat, het voormalige Proefstraatje en de Kluizestraat;
- Twee luxueuze 16de-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 16de-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 pre-stedelijk 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 overstromden. Concreet kan dit materiaal zijn uit de steentijden, de metaaltijden, de Romeinse periode en/of de vroege en volle middeleeuwen.

²⁸ Quasi integraal overgenomen uit VAN RANSBEECK et al. 2016.



Figuur 9: Synthesekaart archeologische verwachting²⁹

2.4 Besluit

2.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering

De archeologische kennis van Lier is, zeker in de binnenstad, beperkt. Op enkele grotere onderzoeken bij de heraanleg van de Grote Markt in de periode 2008-2011 en het onderzoek op de Sionsite in 2014 na, gaat het voornamelijk over werfcontroles of toevallsvondsten.

Gezien de bijzondere archeologische verwachting en de omvang van het terrein en de geplande ingrepen kan gesteld worden dat het potentieel op kennisvermeerdering bijzonder hoog is.

2.4.2 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Volgens de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek³⁰ is er voldoende informatie over de aanwezigheid van een archeologische site uit de nieuwe tijd. Het kennispotentieel kon ook voldoende bepaald worden. Verder vooronderzoek is daarom niet aangewezen. BAAC Vlaanderen bvba adviseert een vervolgonderzoek, in de vorm van een vlakdekkende opgraving.

De kans bestaat echter ook dat eventuele pre-stedelijke en middeleeuwse sites bedreigd worden door de geplande werken. De diepte, omvang, aard en bewaringstoestand kon evenwel niet bepaald worden tijdens het reeds uitgevoerde vooronderzoek. In het Programma van Maatregelen wordt daarom rekening gehouden met een aanvullend onderzoek naar deze oudere perioden. Dit aanvullend

²⁹ VAN RANSBEECK et al. 2016

³⁰ ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN 2019 fig.3

onderzoek kan pas plaatsvinden nadat de ophogingslagen uit de nieuwe tijd en middeleeuwen volledig onderzocht zijn d.m.v. de opgraving.

2.4.3 Afbakening onderzoeksterrein

Deze archeologienota is opgemaakt in kader van een vergunningsaanvraag voor het verkavelen van gronden. Dit wil zeggen dat er in principe van een volledige verstoring van de archeologische waarden in het plangebied dient uitgegaan te worden. Toch wordt geadviseerd om een afwijkend Programma van Maatregelen op te stellen, aangezien er aan de verkavelingsvergunning verschillende voorwaarden gekoppeld worden. Zo wordt in het dossier erg concreet ingegaan op de geplande werken (zowel qua omvang als dieptes) zodat grote delen van de site in de diepte *in situ* bewaard kunnen blijven.

Voor het vervolgonderzoek wordt de volledig site in oppervlakte geselecteerd, ca. 2,12 ha. De advieszone voor de opgraving wordt wel begrensd in de diepte. Deze begrenzing bevindt zich tot op verstoringsdiepte, aangevuld met een buffer van 30 cm. In het Programma van Maatregelen wordt dit uitvoeriger beschreven.

3 Samenvatting

Deze archeologienota kadert in de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden ter ontwikkeling van site Normaalschool te Lier. Het plangebied van ca. 2,1 ha groot bevindt zich in de historische kern van de stad.

Voor het project werd reeds in een eerdere fase een archeologienota opgesteld door het Vlaams Erfgoed Centrum. Op basis van een eerdere bureau- en booronderzoek van Monument Vandekerckhove heeft het VEC een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek kan gesteld worden dat het plangebied een bijzonder hoge archeologische verwachting kent. De historische gegevens tonen dat er zich volgende elementen op de site bevonden:

- Stadsomwalling;
- Stadgracht – oude Netearm;
- Twee armen van de Kerkhofmolenloop (aftakkingen van een oude Netearm);
- Het Proefstraatje of Hondenstraatje;
- Sint-Elisabethgasthuis met kloostergebouwen, kapel, kerkhof, ziekenzalen en kloostertuin met daarin allerlei bijgebouwen en waterput;
- Middeleeuwse bebouwing langs de Berlaarsestraat, het voormalige Proefstraatje en de Kluizestraat;
- Twee luxueuze 16^e-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^e-eeuwse bebouwing;
- Normaalschool vanaf 1926 met bijbouwen van de jaren 1950-1960.

Daarnaast 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 natuurlijke afzettingen en bodems kan er ook pre-stedelijk 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 de steentijden, de metaaltijden, de Romeinse periode en/of de vroege en volle middeleeuwen.

Op basis van deze resultaten adviseerde het VEC een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving.

Gezien de bijzondere archeologische verwachting, de omvang van de geplande ingrepen en de daardoor onverwacht hoge kost van het vervolgonderzoek besloot de initiatiefnemer om de omvang van de geplande ondergrondse volumes met 30 % te verminderen en een nieuwe omgevingsvergunningaanvraag voor te bereiden. De hier onderhavige archeologienota is opgesteld in kader van dit tweede vergunningstraject. Het advies uit de eerste archeologienota is ongewijzigd gelaten, maar verduidelijkt waar nodig en met een bijstelde verwachting qua grondverzet.

4 Lijsten

4.1 Figurenlijst

Figuur 1: Weergave van de toekomstige loten	5
Figuur 2: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting	6
Figuur 3: Plangebied met weergave van bestaande inplanting	7
Figuur 4: Plangebied met geplande toestand	8
Figuur 5: Inplanting en snede van de ondergrondse volumes	9
Figuur 6: Boorlocaties 2016	16
Figuur 7: Proefsleuvenplan 2018	17
Figuur 8: Sloopopvolgingsplan 2019	18
Figuur 9: Synthesekaart archeologische verwachting.....	20

4.2 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart	1
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB)	2
Plan 3: Plangebied op kadasterkaart (GRB) met weergave van de fasering der werken.....	10
Plan 4: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) met waterwegen	12
Plan 5: Plangebied op de tertiairgeologische kaart	13
Plan 6: Plangebied op de quartairgeologische kaart.....	13
Plan 7: Plangebied op de quartairgeologische kaart 1:50.000.....	14

4.3 Tabellenlijst

Tabel 1: Overzicht reeds uitgevoerde archeologische onderzoeken op de site	4
Tabel 2: Archeologische waarden in het plangebied	15

5 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 2.0)*, Brussel.
- AGIV, 2019a. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogte Model.
- AGIV, 2019b. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootchalig Referentiebestand (GRB).
- AGIV, 2019c. Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Topografische Kaart NGI 1:10000 raster, klassieke reeks. Available at: <http://www.geopunt.be>.
- CAI, 2019. Centraal Archeologisch Inventaris. Available at: <http://cai.onroenderfgoed.be/>.
- DOV VLAANDEREN, 2019a. Databank Ondergrond Vlaanderen, Neogeen/paleogeen (Tertiair). Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- DOV VLAANDEREN, 2019b. Databank Ondergrond Vlaanderen, Quartair. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.
- GOOLAERTS, S. & BEERTEN, K., 2006. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 16 Lier, Leuven*.
- IOE, 2019. Inventaris Onroerend Erfgoed. Available at: <https://inventaris.onroenderfgoed.be>.
- ONROEREND ERFGOED VLAANDEREN, 2019. Een beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek. Available at: https://www.onroenderfgoed.be/assets/files/content/images/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf.
- VAN RANSBEECK, L., VERAART, D. & DEMEULEMEESTER, L., 2016. *Archeologische bureaustudie Lier Normalschoolsite*, Ingelmunster.
- SCHELKENS, N., 2019. *Eindverslag Lier, Normalschool sloopbegeleiding, BAAC Vlaanderen Rapport 1124*, Gent.
- VERAART, D. et al., 2018. *Archeologienota Lier Kluizenplein 8-41, Normalschool. VEC Archeologienota 420.*, Brugge.

6 Bijlagen

6.1 Overzichtsplan bestaande en nieuwe toestand

6.2 Verkavelingsontwerp

6.3 Snedes

6.4 Inplanting en snedes parkeerkelder

6.5 Inplanting riolering en nutsleidingen

6.6 Bureaustudie Monument Vandekerckhove (hfd. 2)