

STADSARCHEOLOGIE GENT

Archeologienota projectcode 2017A271



Lammerstraat 13,
Wintercircuit

Verantwoordelijke uitgever: Stad Gent – De Zwarte Doos – Stadsarcheologie Gent
Dulle-Grietlaan 12, 9050 Gentbrugge, stadsarcheologie@stad.gent, tel. 09 266 57 60 - fax 09 266 57 87



Inhoudstafel

Deel 1: Privacyfiche bureau-onderzoek

Deel 2: Verslag van resultaten bureau-onderzoek

2.1 Colofon

2.2 Samenvatting

2.3 Beschrijvend deel

- 2.3.1 Administratieve gegevens / technische fiche
- 2.3.2 Juridische context
- 2.3.3 Onderzoekskader
- 2.3.4 Ruimtelijke situering
- 2.3.5 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief
- 2.3.6 Archeologisch potentieel
 - 2.3.6.1 Methode en onderzoeksvragen
 - 2.3.6.2 Fysisch geografische situatie
 - 2.3.6.3 Bekende archeologische vindplaatsen
 - 2.3.6.4 Archeologische indicatoren
 - 2.3.6.5 Verstoringshistoriek

2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

2.2.1.1 Geologie

2.2.1.2 Bodem

2.2.1.2.1 Bodemtypes

2.2.1.2.2 Bodem, bodemerosie en bodemgebruik

2.2.1.3 Topografie en hydrografie

2.4.2 Gekende archeologische waarden

2.2.2.1 Historisch onderzoek

2.2.2.2 Cartografische gegevens

2.2.2.3 Beschrijving van de gekende archeologische waarden

2.2.2.4 Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader

2.4.3 Interpretatie onderzochte gebied

2.4.4 Verwachting t.o.v. archeologisch erfgoed

2.5 Relevante bibliografie

2.6 Bijlagen

2.6.1 Plannenlijst

2.6.2 Fotolijst

Deel 3: Programma van maatregelen

3.1 Administratieve gegevens / technische fiche

3.2 Synthese

3.3 Gemotiveerd advies en programma van maatregelen

3.3.1. Impactanalyse

3.3.2 Gemotiveerd advies

3.4 Bijlage

3.4.1. Plannenlijst

Deel 2: Verslag van resultaten bureau-onderzoek

2.1 Colofon

Titel: Lammerstraat 13, Wintercircus

Auteurs: Geert Vermeiren

Projectnummer: 2017A271

Opdrachtgever: Sogent (Stadsontwikkelingsbedrijf)

Voldersstraat 1

9000 Gent

Projectleiding: Stadsarcheologie Gent

Erkend archeoloog: Geert Vermeiren, OE/ERK/2015/00011

Datum: 1-6 februari 2017

Wettelijk depotnummer: D/2017/0341/2

Stad Gent – De Zwarte Doos – Stadsarcheologie

Dulle-Grietlaan 12

9050 Gentbrugge

09/2665760

stadsarcheologie@stad.gent

2.2 Samenvatting

Het projectgebied ligt in het bouwblok omgeven door Lammerstraat, Sint-Pietersnieuwstraat, Walpoortstraat, Korianderstraat, Platteberg. Het betreft een uitbreiding op een bestaande vergunning en dit om de huidige smeerputten en bijhorende kelder op niveau -1, te verdiepen naar een niveau -2 en dit door eerst de gemene muur en de aanwezige kolommen te onderschoeien. Dit impliceert het volledig uitgraven van deze zone met één niveau.

Volgende onderzoeksvragen en antwoorden werden gegenereerd tijdens het assessment:

- Welke gebruiksevolutie kende het terrein en wat was de impact ervan op eventuele archeologische sites?

De locatie van het Wintercircus situeert zich net buiten het voormalige Sint-Pietersdorp, op gronden die zich in de 14de eeuw binnen de stad situeerden. Bij archeologisch onderzoek in 2015 zijn slechts beperkt de restanten aangesneden van wat tot de voormalige middeleeuwse bebouwing van de site moet behoord hebben. Het ging telkens om de onderste lagen van enerzijds een muur in Doornikse kalksteen en anderzijds een muur in baksteen. Het is momenteel niet mogelijk een ruimtelijk inzicht te verkrijgen in deze middeleeuwse fase. Over de industriële 19de-eeuwse fase van de site is zowel uit historische bronnen alsook archeologisch onderzoek heel wat gekend. Op het einde van de 19de eeuw werd het Nieuwe Circus opgericht op de plaats van verschillende fabrieken. Na een brand in 1920 werden grootschalige aanpassings- en verbouwingswerken doorgevoerd. Na Wereldoorlog II werden binnenin het Wintercircus ingrijpende aanpassingen gedaan die het voormalige circus herschiepen in een voor die tijd moderne garage. De huidige plannen behelzen de reconversie van de site en dit door een minimum aan ingrepen in de bestaande structuur.

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van de te ondergraven ruimte?

Het reeds uitgevoerde archeologische onderzoek in de middencirkel (het noordoostelijke en zuidoostelijke deel kon niet onderzocht worden door de aanwezigheid van reeds bestaande kelders tot o.a. niveau -2) geeft aan dat eventuele archeologische relictten op een redelijke diepte zitten onder een instabiel puinpakket. De meest toegankelijke sporen dateren uit de twintigste eeuw, de periode van het circus. De 19de-eeuwse industriële sporen zijn goed bewaard maar bestaan uit zware muren op een redelijke diepte. Middeleeuwse sporen zijn zeer fragmentarisch en bevonden zich op het laagste niveau (ca. 4 m onder de huidige vloerplaat). De impact van de industriële gebouwen en de helling van het terrein versterken het vermoeden dat oudere sporen in deze zone volledig verdwenen zijn.

- Wat is de impact van de geplande werken?

De werken impliceren het verdiepen van de bestaande smeerputten en aansluitende kelderruimte van een niveau -1 naar een niveau -2 en dit door voorafgaandelijk de gemene muren en de bestaande kolommen te onderschoeien. Elke bodemkundige ingreep zou moeten voorafgegaan worden door deze onderschoeiingswerken die de beschikbare ruimte op hun beurt opnieuw verkleinen.

- Is het nodig andere vormen van vooronderzoek in te schakelen om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden?

Uit het reeds uitgevoerde archeologische onderzoek en het assessment in het kader van de nieuwe stedenbouwkundige vergunning, gecombineerd met de voor handen zijnde gegevens met betrekking tot

de aard van de werken kan men concluderen dat er geen extra kenniswinst kan verkregen worden binnen het nieuwe projectgebied. De eventuele resultaten die nog zouden geboekt worden zouden slechts punctuele registraties opleveren, zonder ruimtelijke samenhang.

Algemeen kan gesteld worden dat met dit bureau-onderzoek gepoogd is een antwoord te formuleren op het belang van het terrein voor de ontwikkeling van dit deel van Gent en of er nog eventuele relevante sporen van de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie op het terrein zouden bewaard zijn. Dit alles werd afgewogen tegen het voor- en vervolgonderzoek dat reeds werd uitgevoerd in de middencirkel van het Wintercircus.

Op basis van dit uitgebreide bureau-onderzoek en de wetenschap dat bij de uitgravingen geen waardevolle kennisopbouw kan gedaan worden, stelt Stadsarcheologie Gent geen archeologisch (voor)onderzoek voor, voorafgaand of gepaard met de werken. Het assessment van de historische, cartografische en gekende archeologische gegevens doet vermoeden dat er geen aanwijzingen zijn voor het vernietigen van een waardevol archeologische potentieel bij de uitvoering van het project. Eventuele fragmentarische sporen zullen de bestaande kennis enkel bevestigen.

2.3 Beschrijvend deel

2.3.1 Administratieve gegevens / technische fiche

Projectcode:	2017A271
Locatie:	Oost-Vlaanderen, Gent, Lammerstraat 13, Wintercircus
Kadaster Afdeling Sectie Percelen:	Afdeling 5, Sectie E, nr. 258t
Kadasterplan:	Zie plan 1
Topografische kaart:	Zie plan 2
Bounding Box:	(105034, 193320); (105060, 193320); (105034, 193300); (105060, 193300)
Onderdeel Archeologische zone:	ja
Grootte percelen:	3324 m ²
Grootte projectgebied:	229 m ²
Reden van de ingreep:	Het verlagen van een niveau -1 naar -2 na het onderschoeien van de aanwezige kolommen en gemene muren
Betrokken actoren en specialisten:	Peter Steurbaut (historisch kaartmateriaal)

2.3.2 Juridische context

Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag BINNEN de Gentse vastgestelde archeologische zone. Het gaat om een gebied voor wonen en met een publiekrechtelijke aanvrager. Het betreft hier dus een zone waarbij de totale oppervlakte van de percelen 300 m² of meer beslaat (3324 m²).

De oppervlakte van het totale projectgebied in kwestie bedraagt 229 m², vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

2.3.3 Onderzoekskader

Aanleiding van dit bureauonderzoek vormt de geplande verdieping en onderschoeiing van de gemene muren en de kolommen van de huidige smeerputten, naast de middenpiste. Deze werkzaamheden zijn een uitbreiding op de reeds gegunde werken in het kader van de verbouwing van het voormalige Wintercircus. Onder de piste willen de ontwerpers een concertzaal laten uitgraven en het is in het kader van extra stabiliteitswerken dat deze archeologienota is opgemaakt.

Met dit bureauonderzoek wordt de eerste stap gezet van archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een bekrachtigde archeologienota en aldus de behartiging van de archeologische belangen binnen de planrealisatie conform het actueel Vlaams erfgoedbeleid. Finaal formuleert het archeologische vooronderzoek een beargumenteerde inschatting van het potentieel voor kennisvermeerdering van eventueel aanwezige archeologische resten binnen de grenzen van het projectgebied en hoe hiermee om te gaan in het kader van de planuitvoering. Het projectgebied wordt gekenmerkt door een hoge dichtheid bebouwing langs de Lammerstraat, de Sint-Pietersnieuwstraat, de Walpoortstraat, de Korianderstraat en de Platteberg. Het projectgebied maakte deel uit van het voormalige Wintercircus en later de autogarage Mahy.

2.3.4 Ruimtelijke situering

De projectzone Wintercircus (kad. Afdeling 5, Sectie E, nr. 258t) situeert zich ten zuiden van het historische centrum van Gent. De projectzone is in haar laatste fase in gebruik genomen als smeerputten behorende tot de autogarage Mahy die haar intrek had genomen in het voormalige Wintercircus. Het projectgebied maakt deel uit van het beschermd stadsgezicht "Katoenspinnerij De Gandt – Vander Schueren en omgeving", de wijk gevormd door vlas- en katoenspinnerij, een huizenrij, het Wintercircus, de Minardschouwburg en omgevende straten en blokken (besluit van 8 april 2011)¹. De projectzone is onderdeel van het stadsvernieuwingsproject De Krook. Dit bestaat uit drie onderdelen: een nieuwbouwwolume waarin onder meer de stedelijke bibliotheek wordt gehuisvest; het gerenoveerde Wintercircus; en de aanpak van het openbaar domein.

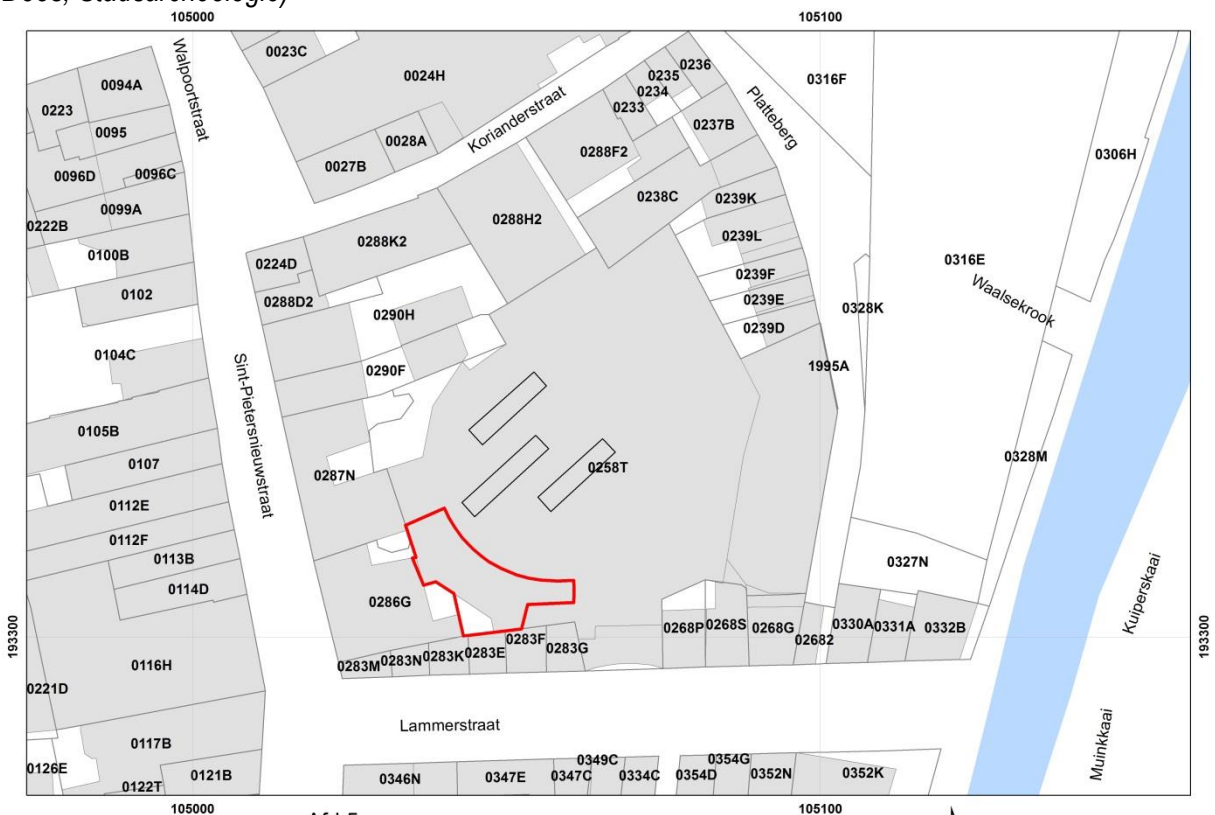
De totale som van de percelen waarop de stedenbouwkundige vergunning van toepassing is, bedraagt 3324 m² en is volgens het gewestplan "Gentse en Kanaalzone" gelegen in "woongebied".

¹ BOGAERT, C., LANCLUS, K. & VERBEECK, M., *Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Stad Gent*, in: *Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 4NB Z-W*, Brussel – Gent, 1979; AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Katoenspinnerij De Gandt-Vander Schueren en omgeving, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/301532> (geraadpleegd op 26 januari 2017).



02/02/2017 **2017A271**

Foto 1: Situering projectzone op de orthofoto van 2015 (Eurosense Belfotop & Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



02/02/2017 **2017A271** Afd 5 Sectie E

Plan 1: Situering projectgebied op het hedendaags kadaster (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



02/02/2017 **2017A271**

Plan 2: Situering projectgebied op de GRB basiskaart (AGIV GRB Basiskaart & Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

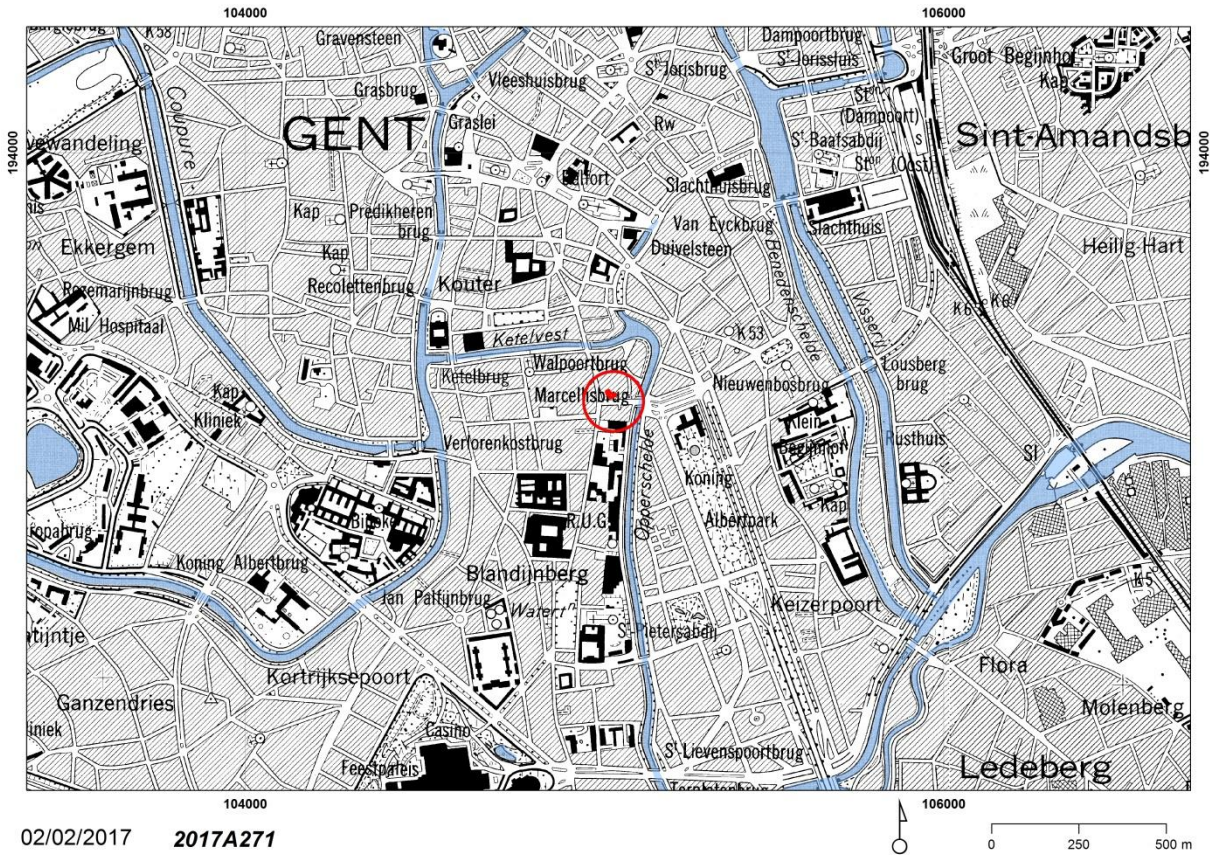


Foto 2: De projectzone ten opzichte van de middencirkel van het Wintercircuit (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



Foto 3: Zicht op de projectzone met de smeerputten (niveau 0) (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



Foto 4: Zicht op de binnenzijde van de smeerputten (niveau -1) (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

2.3.5 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief

De stedenbouwkundige vergunning omvat een aanvulling op de reeds gegunde werken voor de herbestemming van het Wintercircus (14/07/2015). Het gaat om het dieper uitgraven van de ruimtes die als voormalige smeerputten dienst deden en voorafgaand hieraan het onderschoeien van de gemene muren en de aanwezige kolommen.

De verstoringsimpact moet bekeken worden ten opzichte van de reeds bestaande verstoringen (en vervuilingen) door de omvorming tot garage en de noodzakelijke onderschoeiingen vóórafgaand aan elke uitgraving en verdieping in de zone van de smeerputten.

De totale oppervlakte van de te verdiepen ruimte bedraagt 229 m² en dit moet gezien worden als een zone die een deel van de middenpiste van het voormalige Wintercircus omgordt met een breedte van ca. 6.75 m. Deze huidige smeerputten dienen in het nieuw ontwerp ca. 4.64 m uitgediept te worden. Dit houdt in dat voorafgaand aan deze uitdieping de gemene muren en de kolommen dienen onderschoeid te worden.

Het grondverzet voorafgaand aan elke uitgraving omvat het plaatselijk verdiepen in de zone langsheen de gemene muren alsook de aanwezige kolommen om deze te onderschoeien. Deze werken zijn noodzakelijk om de stabiliteit te garanderen bij elke soort van uitgraving. De wijze van onderschoeien gebeurt aan de hand van groutinjectie in de ondergrond (VHP-palen). Bij deze techniek wordt in de grond geboord met een buis van beperkte diameter en wordt er door middel van een watercementstraal een in de grond gevormde paal gecreëerd met gewenste diameter. Deze technieken worden gebruikt om zowel puntsgewijze onderschoeiingen (onder kolommen) als lineaire onderschoeiingen/beschoeiingen (onder dragende wanden) te creëren. De grootte van de machine hangt af van de bereikbaarheid van de punten. De VHP-wand zal uitgevoerd worden vanaf een tussentijds maaiveld op niveau verdieping -1 en dit tot een peil van +- 3 m onder vloerpeil -2 (zal finaal bepaald worden door berekeningsnota van de aannemers). Na het uitgraven van het niveau -2 wordt op deze manier een bouwkuip bekomen waarbij de VHP-wand dient als beschoeiing. Breedte van de wand is voorzien op +- 50 à 60 cm. Lokaal wordt de beschoeiingswand vastgezet met geïnjecteerde groutankers.

Deze werken impliceren dat de tussenliggende onaangeroerde grond, tussen de werkzaamheden voor de gemene muur en deze voor de kolommen, slechts zeer beperkt is. De ruimte van ca. 6.75 m breedte is door middel van kolommen verdeeld in delen van ca. 3.80 m en 2 m. Bij de onderschoeiingswerken zal de onaangeroerde breedte nog smaller worden.

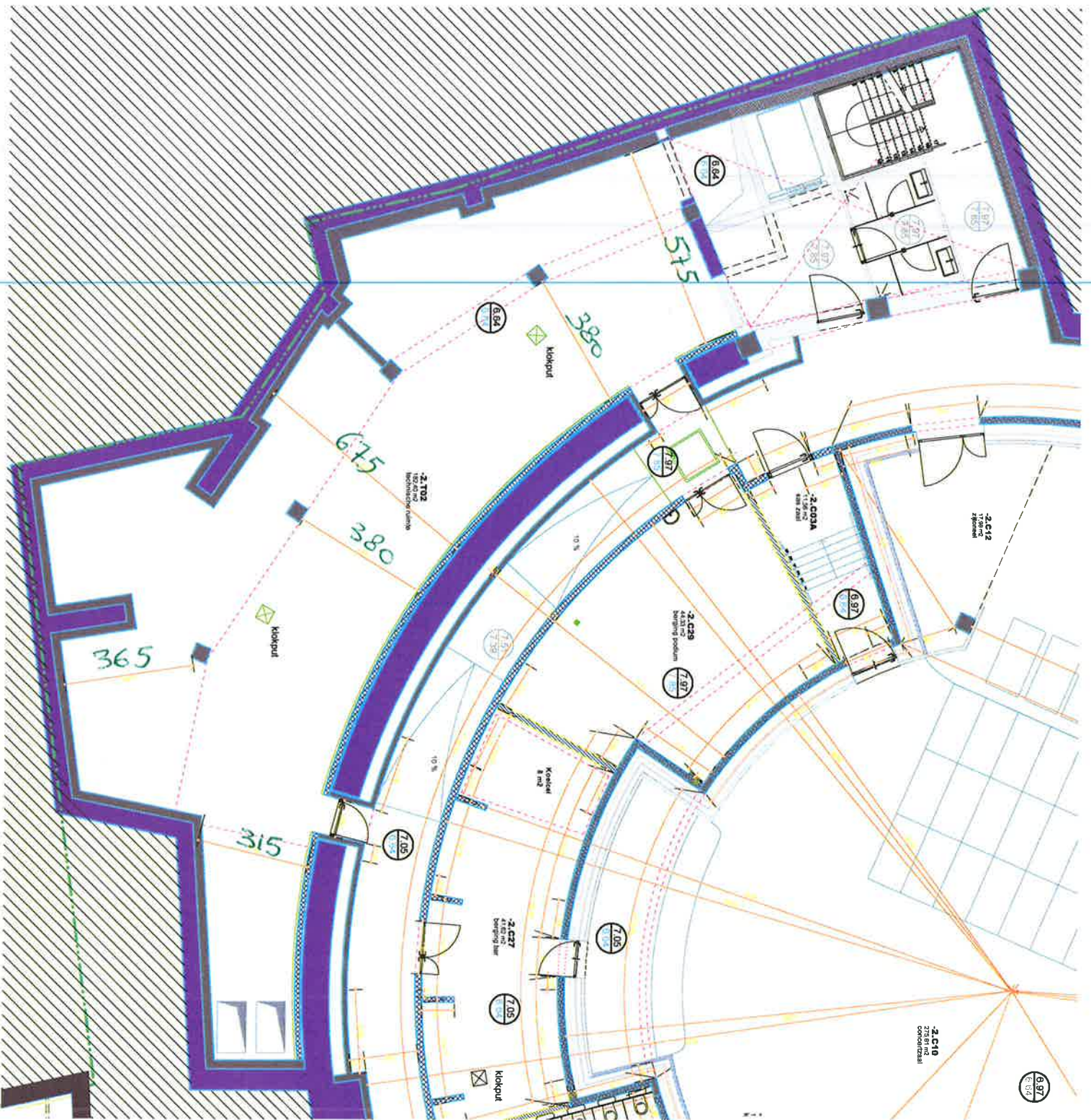
Plan 4: grondplan

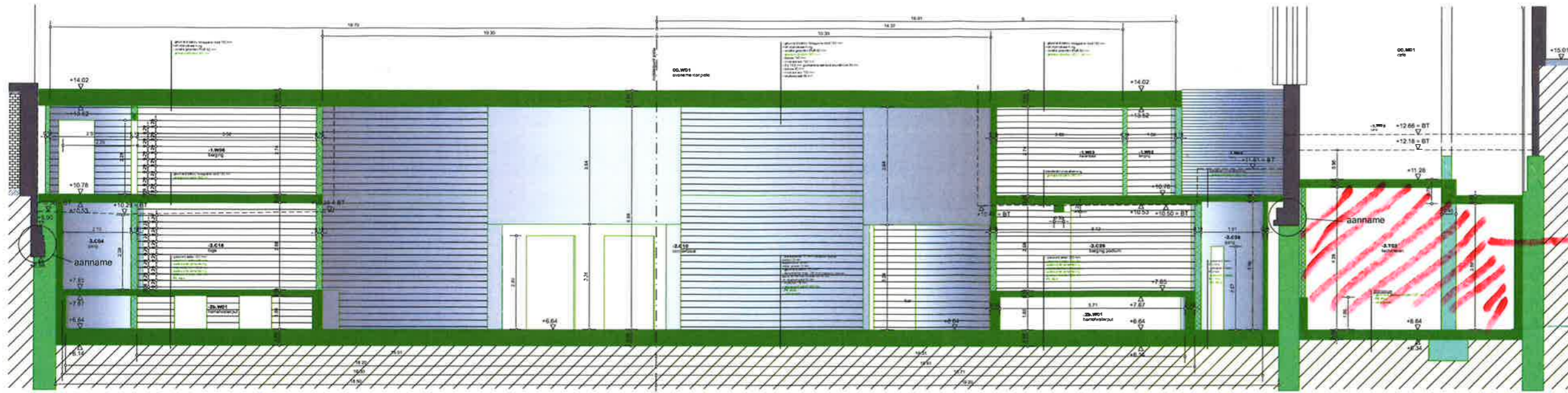
Plan 5: dwarsdoorsnede

2.3.6 Archeologisch potentieel

2.3.6.1 Methode en onderzoeksvragen

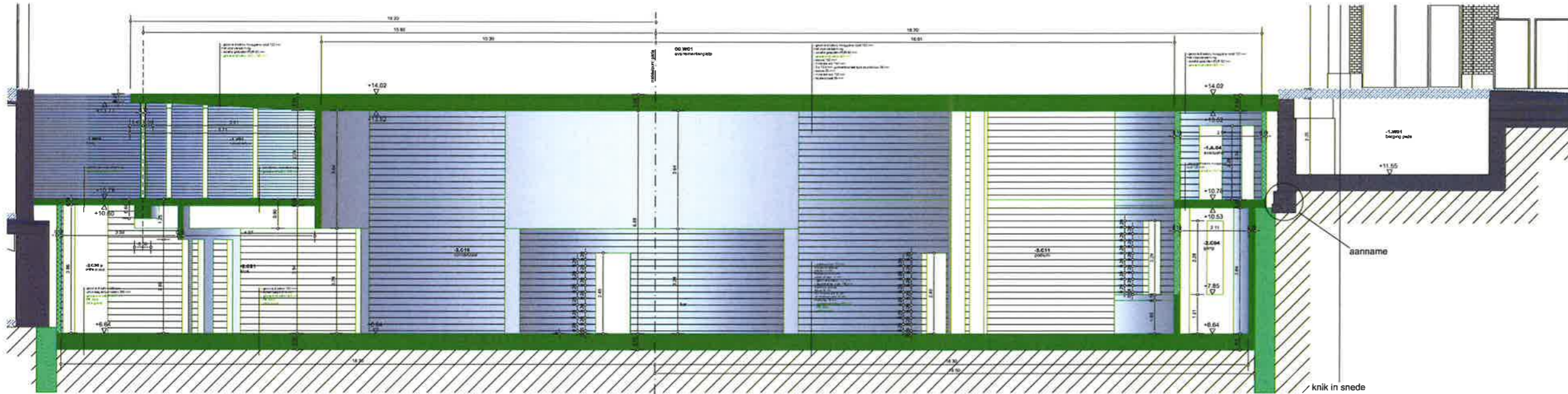
Het archeologisch potentieel drukt een verwachting uit ten aanzien van voorkomen, aard, gaafheid en conservering van de archeologische resten in de ondergrond van de planlocatie. Het archeologisch potentieel is gebaseerd op vier variabelen: fysisch-geografische situatie, bekende archeologische



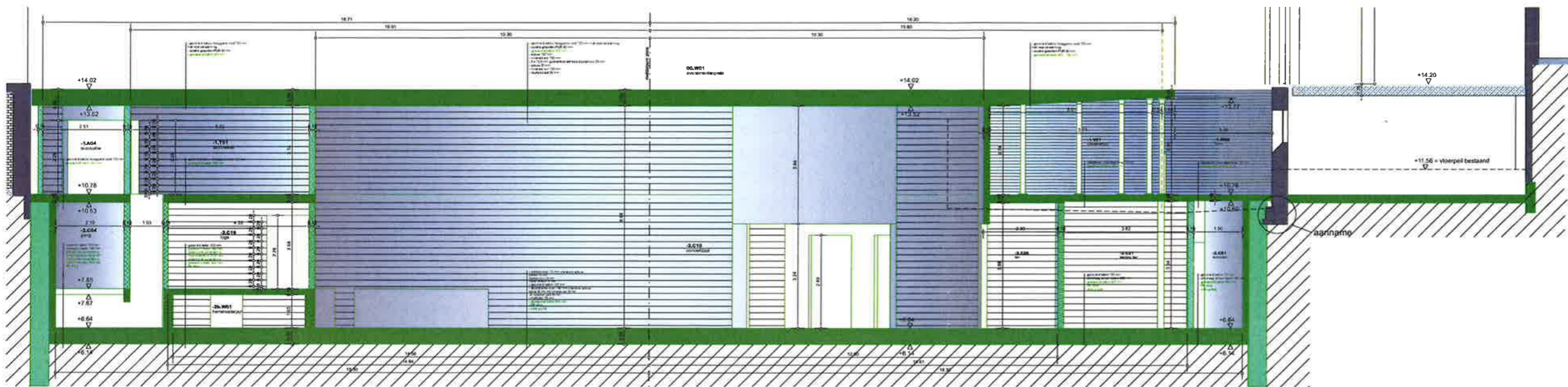


! 4.64 dieper
toename
 664

DOORSNEDE A-A'



DOORSNEDE N1



DOORSNEDE X-X'

2016_33	AB	SNE	0
STUDIETEAM UITVOERING WINTERCIRCUS			Datum: 29.11.2016
baro Sum Project			Schaal: 1:50
			Geekend: A, 1581 S.V.C.
Plan: NIEUWE TOESTAND DOORSNEDEN			
Fase: AANBESTEDING			
Project: RENOVATIE WINTERCIRCUS FASE 1			
Bouwplaats: Siz-Peterzijlvestraat 11, 9000 Gent			
Concepthouder: André Kempe Thuis Van Nieuweg 8065, 1044BC Rotterdam, Nederland			
In opdracht van: eigenaar: Volkshuis 1 9000 Gent			
		DIEREK NACHTERGAELLE Algemeen Directeur	PETER LACROIX Directeur Projecten
Uitvoerend Architect: STUDIETEAM UITVOERING WINTERCIRCUS			
		GUERT WILLEMYS	FEIJE GISEN
		PAUL DE VRIJHEIJN	JEAN-PIERRE MARËN
INDEX WIJZIGINGEN			
D	Aanbesteding	Datum	29.11.2016

vindplaatsen, archeologische indicatoren en verstoringshistoriek. **Telkens werden de relevante bronnen weerhouden en opgenomen in het assessmentrapport.**

Hierbij werden een aantal onderzoeksvragen opgesteld betreffende de projectlocatie:

- Welke gebruiksevolutie kende het terrein en wat was de impact ervan op eventuele archeologische sites?
- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van de te ondergraven ruimte?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is het nodig andere vormen van vooronderzoek in te schakelen om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden?

2.3.6.2 Fysisch geografische situatie

Geologische, geomorfologische en bodemkundige data informeren over de genese van het landschap in het plangebied, de bodemopbouw en de ligging en de stratigrafische positie van sedimenten waarin archeologische fenomenen kunnen voorkomen. Een aantal (prehistorische) vindplaatstypen kunnen bovendien uitgesproken gekoppeld worden aan specifiek aanwijsbare landschapsvormen. De aardkundige data laten ook toe om een verwachting te formuleren ten aanzien van de verschijningsvorm, d.i. de conserveringsgraad van het archeologische erfgoed.

Omdat het projectgebied Wintercircus gekenmerkt worden door een hoge dichtheid aan bebouwing heeft het bureau-onderzoek zich slechts beperkt gefocust op de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied. Daarvoor wordt bijzondere aandacht besteed aan de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen. **Telkens werden de relevante bronnen weerhouden en opgenomen in het assessmentrapport.**

Volgend kaartmateriaal werd geconsulteerd t.b.v. de aardkundige analyse van de projectlocatie:

1. Tertiair geologische kaart van Vlaanderen
2. Quartair geologische kaart van Vlaanderen
3. Bodemkaart
4. Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen
5. Hydrografische kaart van Vlaanderen
6. Bodemerosie kaart
7. Bodemgebruikskaart

2.3.6.3 Bekende archeologische vindplaatsen

Dit wijst op vindplaatsen waar de fysieke neerslag van menselijke activiteiten uit het verleden reeds werd vastgesteld en gedocumenteerd. Om een overzicht te krijgen van de bekende archeologische vindplaatsen binnen het projectgebied werd de Centrale Archeologische Inventaris van Agentschap Onroerend Erfgoed geraadpleegd evenals diverse wetenschappelijke literatuur; bestaande uit voornamelijk door Stadsarcheologie Gent opgebouwde en bestudeerde archeologische ensembles en bewaard in De Zwarte Doos. Dit werd aangevuld met het raadplegen van de Inventaris Onroerend Erfgoed (erfgoedobjecten), de Inventaris van de beschermde archeologische sites en de Inventaris van de beschermde monumenten, landschappen en stadsgezichten; evenals de Steneninventaris (de door Stadsarcheologie Gent opgemaakte en bijgehouden inventaris van alle gekende 13de-eeuwse (natuur)stenen huizen op grondgebied Gent) en de Inventaris van de walsites (de door

Stadsarcheologie Gent opgemaakte en bijgehouden inventaris van alle op cartografie voorkomende sites met walgracht op grondgebied Gent). **Telkens werden de relevante bronnen weerhouden en opgenomen in het assessmentrapport.**

2.3.6.4 Archeologische indicatoren

Archeologische indicatoren omvatten diverse datacategorieën waaronder ook historisch-cartografische, iconografische data en fotocollecties. Omdat het projectgebied Wintercircus een dense bebouwing kent, werden verschillende bronnen nagekeken om aldus een inzicht te krijgen in de pre-industriële geschiedenis van deze site. Daarbij werd aandacht besteed aan het onderzoek van archieven en eventueel eerder uitgevoerd onderzoek naar de historische bebouwing of landschapsgebruik. Om bij deze casus inzicht te verwerven over de archeologische indicatoren in het plangebied werd onderstaand historisch kaartmateriaal geanalyseerd. **Telkens werden de relevante bronnen weerhouden en opgenomen in het assessmentrapport.**

Panorama op Gent, 1534
Kaart van Jacob van Deventer, midden 16de eeuw
Kaart van Braun en Hogenberg, 1572
Kaart van Horenbault, 1619
Kaart van Hondius, 1641
Kaart van Ferraris, 1771-1777
Kaart van G. Goethals, 1796
Atlas der Buurtwegen, 1843-1845
Primitief kadaster, ca. 1830
Popp Kadasterkaarten, 1842-1879
Kaart van P. en L. Gérard (1855)
Kaart van Gevaert en Van Impe (1878)
Plattegrond van Gent door Compijn & Soenen (1912)
Luchtfoto, 2015

2.3.6.5 Verstoringshistoriek

De verstoringsgraad van de planlocatie bepaalt in belangrijke mate de gaafheid en bewaringsgraad van het archeologische bodemarchief. Om een correcte inschatting van de verstering van de bodem te kunnen maken, kunnen allerhande bronnen van pas komen. Zo kunnen verslagen van bodemonderzoeken of informatie uit de aardwetenschappelijke kaarten een grote rol spelen bij het correct inschatten van de aanwezigheid en van de bewaringstoestand van de archeologische resten. Om een correcte inschatting hiervan te maken werd gebruik gemaakt van volgende bronnen:

Kadasterkaart
topografische kaart (1981)
orthogonale luchtfoto
ontwerpplannen

Telkens werden de relevante bronnen weerhouden en opgenomen in het assessmentrapport.

2.4 Assessmentrapport

In dit assessmentrapport wordt alle beschikbare en van nut zijnde informatie uit het bureauonderzoek samengebracht. Deze informatie dient als basis voor een gemotiveerde archeologische kijk op de eventueel aanwezige archeologische erfgoedwaarden en de uit te voeren acties.

2.4.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

2.4.1.1 Geologie

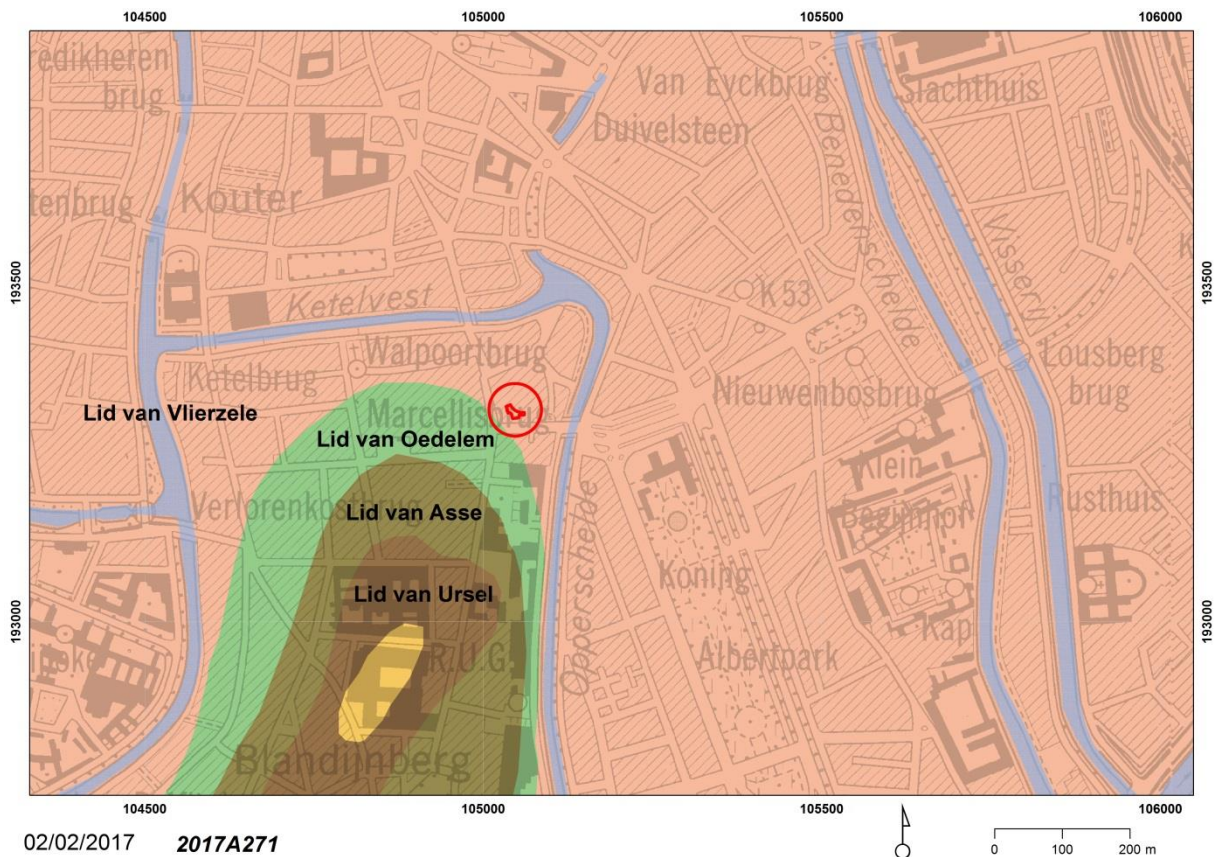
Voor geologen zijn dekzanden een geomorfologisch fenomeen, typisch voor een periglaciaal rivierenlandschap². Tijdens de laatste ijstijd, vooral in het Laat-Glaciaal, waren de omstandigheden gunstig voor windwerking zoals men dit vandaag kan waarnemen in de woestijn of aan onze kust. Wind is namelijk in staat klei en silt weg te blazen, en de grovere en zwaardere fracties, zoals zand, over te houden. Bij het smelten van de permafrost, de permanent bevroren bodem, in de korte zomer, werden op die manier in de rivierbeddingen van de Leie- en Scheldevallei grote hoeveelheden sediment gesorteerd. Bovendien volgde op het verdwijnen van de permafrost een daling van de grondwatertafel, waardoor de infiltratie van regenwater mogelijk werd. Omdat zand net iets te zwaar is om over grote afstanden te worden verplaatst, ontstonden lokaal in de rivierbeddingen kleine en grote rivierduinen, overwegend aan de oostelijke valleiflank. Binnen en buiten de rivierbedding vormden zich tevens verschillende kleine en grote dekzandruggen.

Dekzanden zijn zandige eolische afzettingen die hoofdzakelijk ontstaan zijn uit oudere rivierafzettingen. Het zijn goed gesorteerde zanden met een korrelgroottemediaan van 150 tot 210 µm en die als een deken over de oudere afzettingen liggen. Vaak vormen ze zwak uitgesproken bulten in het landschap. Zowel in Nederland (Noord-Brabant en Gelderse Vallei) als in Vlaanderen is het voorkomen van deze dekzandruggen goed gekend. De meeste dekzanden werden door de mens ingericht als kouters. Typisch voor de dekzanden is het voorkomen van keienvloertjes (deflatiehorizonten), omdat grint en keien door de wind niet worden verplaatst. Op bodemkaarten worden ze gekarteerd als zandleembodems. Men vermoedt een Laat-Glaciaal ouderdom. In en rond Gent zijn, dankzij de kwartairkaart, minstens een vijftal dekzandruggen te identificeren. Ten noorden van de Blandijnberg ligt een dekzandrug: de Kouter en de Zandberg. Een tweede dekzandrug, ten oosten van Gent, komt overeen met de Sint-Baafskouter. Ten zuidoosten heeft men de dekzandrug van Ledeberg. Bij Ekkergem vindt men een kleine, lage dekzandrug. En tenslotte ligt er een grote dekzandrug ten westen van Gent: Mariakerkekouter. Nadien tot in recentere periodes had de wind nog vrij spel op rivierduinen en onbedekte zandruggen. Het materiaal bleef zich eolisch verplaatsen, het landschap veranderde echter niet meer drastisch van uitzicht.

De Blandijnberg, met als hoogste punt 29.12 m, is geomorfologisch een getuigenheuvel, die de loop van Leie en Schelde heeft bepaald. De getuigenheuvel bestaat tot een hoogte van 18 m uit grijsgroene zanden die behoren tot de Formatie van Aalter. Tussen 18 en 25.5 m bestaan de afzettingen uit glauconiethoudende, fijne zanden, doorkruist door drie kalkzandsteenbanken (Formatie van Lede). Tussen 25.5 en 26.5 m komen fijne zanden voor die aan de top kleiachtig worden (Klei van Asse en Lid van Ursel, of Formatie van Maldegem). Deze klei-afzettingen werden op verschillende plaatsen vastgesteld, onder meer aan de Sint-Kwintensberg, de Kattenberg en de Rozier. De Blandijnberg is zeker hoger geweest, maar het is moeilijk te bepalen hoeveel er werd weggegraven. De kleilaag (Klei van Asse) beschermde de getuigenheuvel enigszins tegen erosie. De zware klei werd zeker gebruikt

² GELAUDE, F., *Gent. Rivierduinen en dekzandruggen*, (Erfgoedmemo, nr. 44), Gent, 2010.

voor pottenbakkersactiviteiten en voldersklei. Tevens waren er veel zandwinningen die de toestand van het bodemarchief over de jaren heen mee beïnvloed hebben.



Plan 6: De projectzone aangeduid op de Tertiaire geologische kaart (MVG dep EWBL afd. natuurlijke rijkdommen & energie)

Het tertiaire substraat bestaande uit subhorizontale zandige en kleiige lagen van mariene oorsprong was tijdens het uitschuren van de Vlaamse Vallei in het begin van het Kwartair (Pleistoceen) aan erosie onderhevig. De Blandijnberg ontsnapte aan die erosie en vormt zo een tertiaire getuigenheuvel, bedekt met Bartoon-klei. In de vallei zelf is veel van het tertiair weg geërodeerd en later door kwartaire afzettingen bedekt. Ten zuiden van de Blandijnberg bestaat het tertiair substraat uit Paniseliaan (klei-zandcomplex) of Ieperiaan (zand) dat op een diepte van minder dan 2 m kan aangetroffen worden. Elders rond de stad ligt het tertiaire substraat (ten noorden van de stad is dit het lid van Vlierzele) onder een dik Kwartair dek bedolven (dikwijls meer dan 20 m). De kwartaire afzettingen, die uniform het tertiaire substraat bedekken, werden in verschillende perioden afgezet. Tijdens de Würmijstijd werd het jong-pleistocene zand (dekzand), niveo-eolisch afgezet. Deze dekzandlaag heeft een dikte van 80 tot 150 cm. In de erop volgende zachtere periode werden hierin door Schelde, Leie en bijhorende beken de valleien dieper uitgesleten. Tijdens de koudere droge periodes in het Epi-pleistoceen werd zandig materiaal vanuit deze valleien opgestoven en vormde lokale dekzandophogingen. Dit zijn de locaties die met kouters in verband gebracht kunnen worden. Deze lokale dekzanden zijn te vinden net buiten de valleiranden.

Het Lid van Vlierzele³ bestaat voornamelijk uit fijn zand, duidelijk horizontaal of kruisgewijs gelaagd, soms homogeen, met veel tubulaties. Naar onder toe gaat het over in een meestal homogeen, kleilig zeer fijn zand, met kleine kleilensjes. Bovenaan komen gedifferentieerde kleilagen met humeuze intercalaties voor. De afzetting bevat slechts weinig macrofossielen. Harde zandsteenbanken komen regelmatig voor; ze vallen soms uiteen in dunne plakketten. Het Lid van Vlierzele dagzoomt in het midden en het noorden van de provincies Oost- en West-Vlaanderen (ten noorden van de ontsluitingszone van het Lid van Pittem), en in het noordwesten van de provincie Brabant. Het komt voor op enkele toppen van de zuid-vlaamse heuvels. Op de vroegere Geologische Kaart is het aangeduid als Pld. Het Lid van Vlierzele ontsluit in een groot deel van het noorden van het kaartblad Gent (22). Ook op de heuveltoppen in het zuiden van het kaartblad werd het Lid van Vlierzele dadelijk onder de kwartaire bedekking aangetroffen. Opmerkelijk is wel dat de dikte op de heuveltoppen gereduceerd is tot een tiental meter, terwijl meer noordelijk de dikte 15 tot 20 m bedraagt. Opvallend is ook de overgang van een meer zandig karakter in het westen naar een meer kleihoudend zand in het oosten. Deze overgang gaat gepaard met het uitwigen van (of eventueel versmelten met) het onderliggend Lid van Pittem. Boorbeschrijvingen, maar vooral de interpretatie van diepsonderingen, laten toe het meer kleihoudende Lid van Vlierzele nog verder onder te verdelen in drie pakketten. Het centraal deel is sterk kleihoudend, terwijl het bovenste deel als homogeen zandig en het onderste deel als heterogeen zandig gekarakteriseerd kan worden.

2.4.1.2 Bodem

2.4.1.2.1 Bodemtypes



Plan 7: De projectzone is ingekleurd als Antropogeen (door ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd bodemprofiel) (AGIV)

³ www.dov.vlaanderen.be

De projectzone zelf is ingekleurd als antropogene bodem. Op basis van het reeds uitgevoerde archeologische onderzoek⁴ kan geconcludeerd worden dat de ondergrond onder het Wintercircus reeds tot op een grote diepte (ca. 4 m) geroerd is en dat men door middel van grote puinpakketten de helling van de Blandijnberg heeft geëffend voor de bouw van het circus.



Foto 5: Zicht op de verstoorde pakketten onder de huidige vloerplaat van het Wintercircus. De nieuwe projectzone situeert zich in de achtergrond van de foto (Stad Gent, De ZwarteDoos, Stadsarcheologie Gent)

2.4.1.2.2 Bodem, bodemerosie en bodemgebruik

Op de bodemkaart is de plek ingekleurd als antropogene bodem en dus zonder bodemspecificatie.

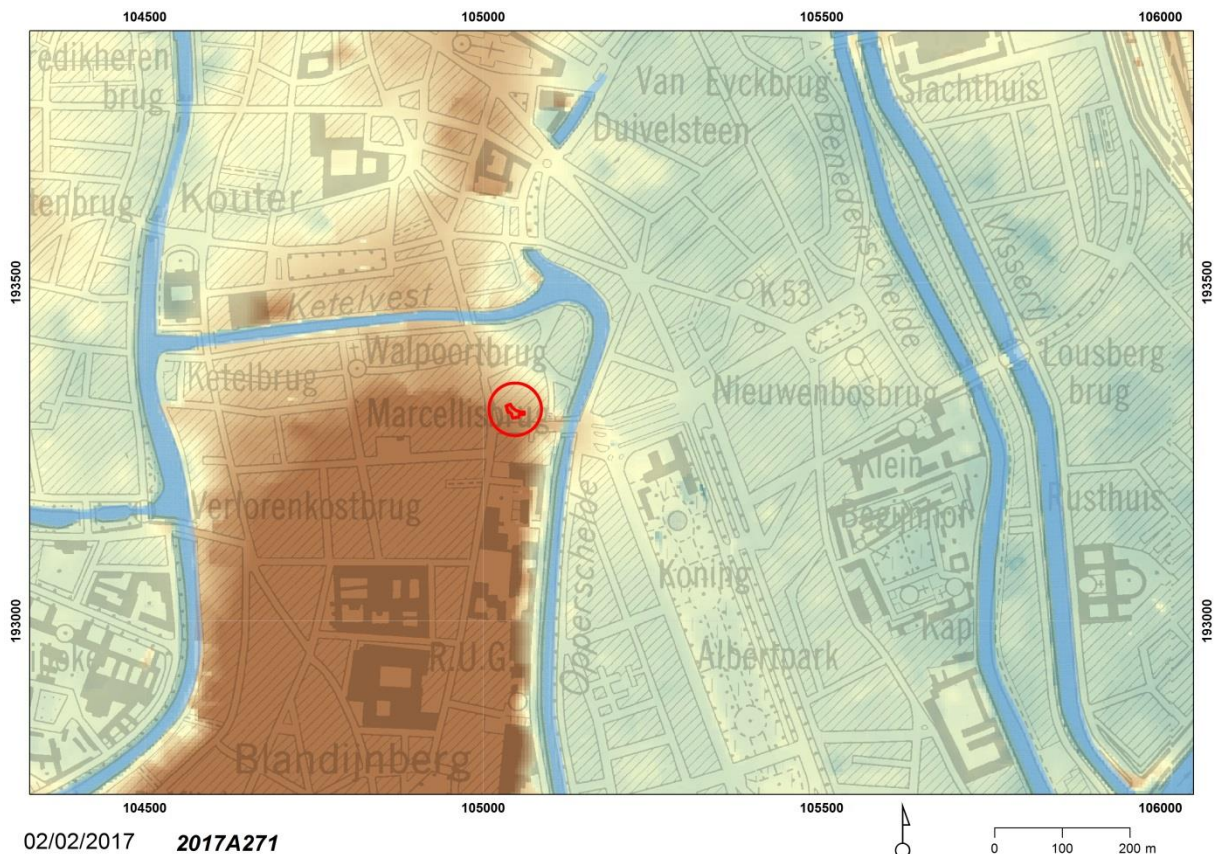
Bodemerosie en bodemgebruikskarta leveren voor deze geürbaniseerde omgeving met verharde afwerking geen nuttige info.

⁴ VERMEIREN, G., *Archeologische evenwichtsoefeningen in het Gentse Wintercircus*, in: *Ex Situ. Tijdschrift voor Vlaamse archeologie*, Gent, 2016, nr. 10, p. 6-7; VERMEIREN, G. & BRU, M.A., *Archeologische evenwichtsoefeningen in het circus (Gent, O.-VI.)*, in: *Archaeologia Mediaevalis*, Brussel, 2016, nr. 39, p. 146-147; VERMEIREN, G. & BRU, M.A., *Kom dat zien! Kom dat zien! Archeologen in het wintercircus*, in: *M&L*, Brussel, jg. 34, nr. 5, 2015, p. 12.

2.4.1.3 Topografie en hydrografie

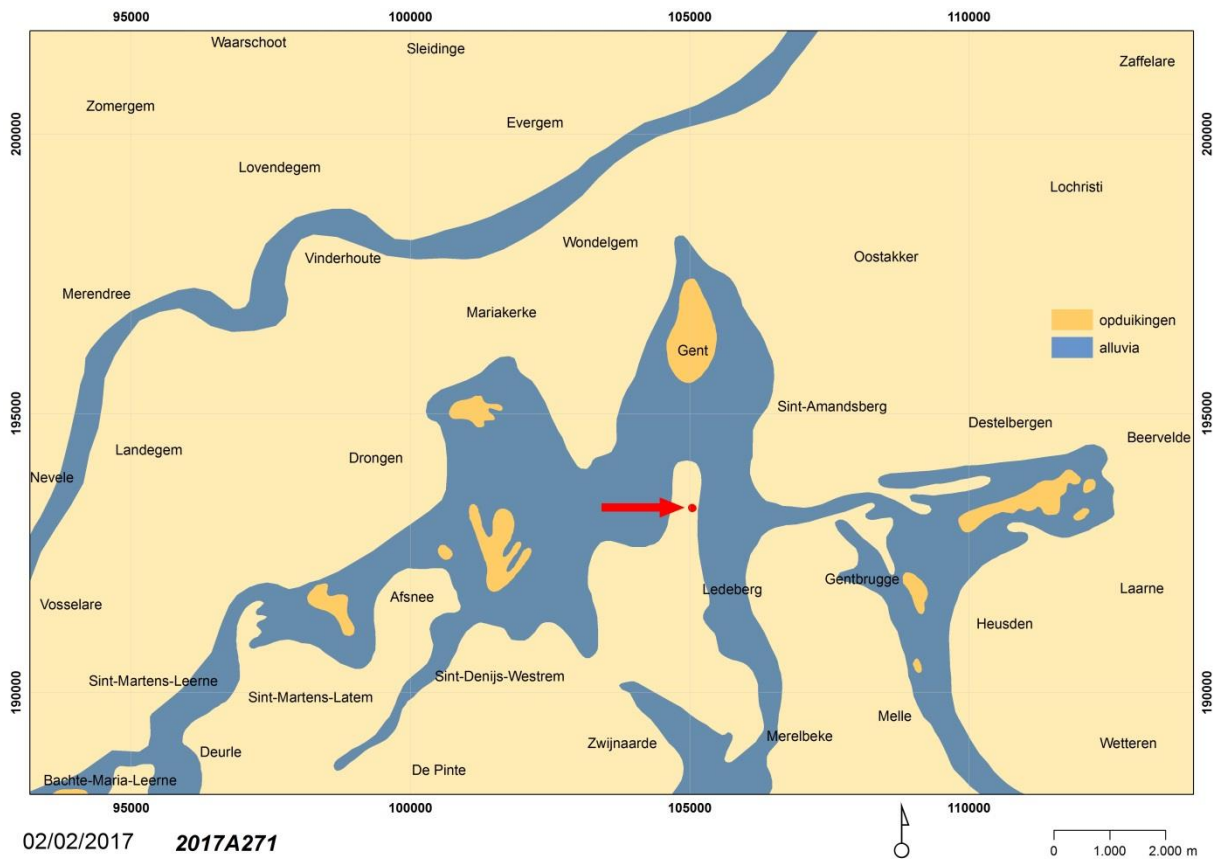
Rivierduinen en dekzandruggen waren een wezenlijk onderdeel van het landschap bij het ontstaan en de vroege ontwikkeling van de stad Gent⁵. Zo werd de oudste portus of middeleeuwse handelsstad aangelegd op een dekzandrug (Zandberg), terwijl aan de oostzijde (Sint-Baafsdorp) en in het westen (Ekkergerem en Brugse Poort) de rivierduinen en dekzandruggen aan de bewoners de kans boden om in of naast de winterbedding van een rivier toch een veilige woonplaats te bouwen. Terwijl de Sint-Pietersabdij gevestigd is op de Blandijnberg, ligt de Sint-Baafsabdij op het westelijke uiteinde van een dekzandrug. Op de vlakke delen van de dekzandruggen met zandleem werden kouters ontwikkeld, zoals de Sint-Baafskouter, de Mariakerkekouter en de Kouter in het centrum van Gent. Door deze landbouwactiviteiten werden meerdere rivierduinen genivelleerd, waardoor ze definitief uit het landschap verdwenen.

Kenmerkend voor deze zone binnen de Gentse binnenstad is de aanwezigheid van de Blandijnberg die, met zijn net geen 30 m op de top, het hoogste punt van Gent vormt. Het Wintercircuit is op deze voormalige getuigenheuvel gelegen, op de noordoostelijke flank. Ten oosten wordt deze heuvel begrensd door de Schelde.



Plan 8: Projectie van de projectzone op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (AGIV)

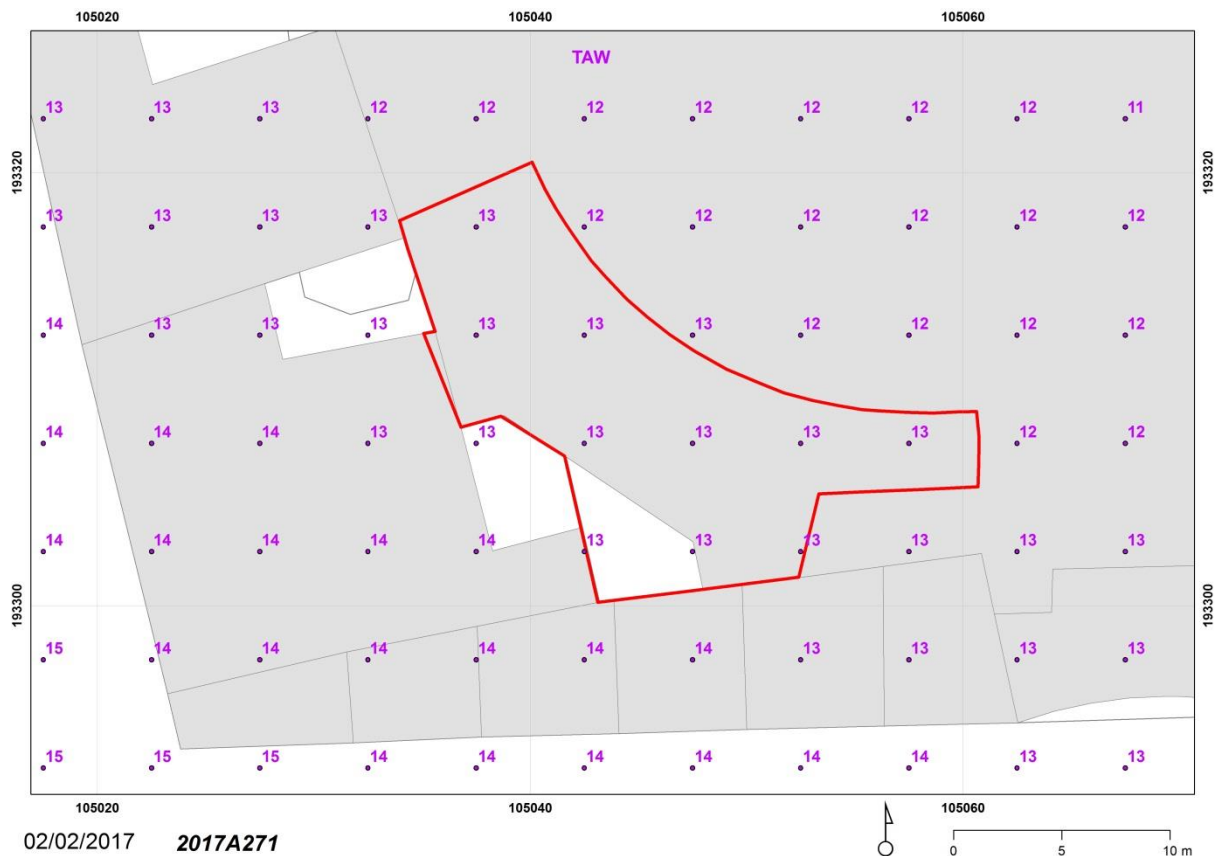
⁵ GELAUDE, F., 2010.



Plan 9: Vereenvoudigde kaart van de oorspronkelijke alluvia van Leie en Schelde rond Gent (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

Opgravingen aan de Waalse Krook⁶ (zie lager) toonden de alluviale voorgeschiedenis van de lagere gronden in de bocht van de Schelde. Archeologisch kon vastgesteld worden dat de oorspronkelijke oever veel westelijker moet gesitueerd worden (dichter bij de Walpoortstraat) en dat men reeds van in de volle middeleeuwen stelselmatig aan landwinning heeft gedaan op de Schelde door middel van het storten van afvalpakketten.

⁶ VERMEIREN, G., BRU, M.A., BRADT, T. & LAISNEZ, K., *Opgravingen aan de Waalse Krook (Gent, O.-VI.)*, in: *Archaeologia Mediaevalis*, Brussel, 2013, nr. 36, p. 159-162.



Plan 10: Het terrein met de verschillende hoogtes in TAW. De helling van de Blandijnberg is ter hoogte van het bouwblok met het Wintercircus sterk genivelleerd (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie Gent)

2.4.2 Gekende archeologische waarden

2.4.2.1 Historisch onderzoek⁷

Het bouwblok met het Wintercircus situeert zich net op de grens tussen stad en voormalig Sint-Pietersdorp. De Sint-Pietersnieuwstraat is één van de oudste wegen van Gent en is gelegen op een heuvelrug die parallel verloopt met de Schelde. De weg vormt een natuurlijke verbinding tussen de twee grote abdijen van Gent: Sint-Baafs en Sint-Pieters. De geschiedenis van het Sint-Pietersdorp hangt zeer nauw samen met de geschiedenis van de Gentse Sint-Pietersabdij. Het grondgebied van het door Amandus gestichte klooster reikte reeds tot aan de Kouter⁸. De bewoners van Sint-Pietersdorp dienden cijzen en tienden te betalen aan de abdij, een recht dat de abdij verleend werd door graaf Arnulf tussen 941 en 953. Het *liber traditionum* van de Gentse Sint-Pietersabdij toont de omvang en samenstelling van het onroerende bezit, zoals dit zich onder leiding van abt Wichard (1034/1035 – 1058) had geconsolideerd. De projectlocatie situeert zich buiten de 12de-eeuwse stad waarvan de Ketelvest de gegraven watergrens was.

⁷ Voor een algemene bondige historiek van het Wintercircus zie DE CLERCQ, L. & NAUWELAERTS, J., *Een stedelijke arena van steen en beton: de verschillende gedaanten van het Gentse wintercircus*, in: *M&L*, Brussel, jg. 34, nr. 5, 2015, p. 4-17.

⁸ CAPITEYN, A., CHARLES, L. & LALEMAN, M.C., *Historische atlas van Gent: een visie op verleden en toekomst*, Amsterdam, 2007.

De site van het Wintercircus situeert zich nabij een site van leerlooiers (zie de opgravingen aan de Waalse Krook lager⁹). De omliggende straten *Kleine Huidevettershoek* (nu Platteberg), Grote Huidevettershoek verwijzen nog naar dit leerlooiersverleden.

Met de komst van het Zuidstation in 1850 werd het aanvankelijk omliggende landelijke gebied omgevormd tot een stationsbuurt met o.a. de verbreding van de Lammerstraat en de heraanleg van de Marcelisbrug om de Sint-Pietersparochie op deze manier te linken met de nieuwe stadswijk.

In de 19de eeuw wordt het gebied rond de site van de Waalse Krook gekenmerkt door industrie met de aanwezigheid van drie textiel fabrieken, namelijk de katoenspinnerij en –weverij De Gandt-Vanderschueren, de Association Linière en de katoenfabriek van de Kerckhove. In de 20ste eeuw vestigden zich in de oude bedrijfsgebouwen van De Gandt-Vanderschueren de gloeikousjesfabriek Schulze.

Toen de katoenfabriek van de Kerckhove afbrandde in 1887 werd enkele jaren (1895) later op dezelfde plaats het Nieuw Circus/Nouveau Cirque opgetrokken naar een ontwerp van Emile De Weerd. De opdracht was een circus te bouwen in het midden van het bouwblok en dit met toegangen aan de Sint-Pietersnieuwstraat, de Lammerstraat en de Platteberg. Het niveauverschil van twee verdiepingen tussen Lammerstraat en Platteberg, liet toe afzonderlijk bereikbare kelderverdiepingen te creëren voor stallingen, technische ruimtes, stookplaats en mesthoop. Boven de kelderverdiepingen bevond zich de manege van de Gentse Ruiterring. Via een systeem van hellingen konden paarden, olifanten en andere dieren de bovenliggende piste bereiken. Het niveau van de piste was het gemiddelde niveau tussen de toegangen aan de Lammerstraat en de Sint-Pietersnieuwstraat. De gegoede klasse betrad haar loges en de eerste rang langs de Sint-Pietersnieuwstraat; het gewone volk kwam binnen langs de Lammerstraat om aldus galerij en paradijs (tweede en derde rang) te betreden. Onder de tribunes waren gangen en artiestenvertrekken. Op de extra ruimte aan de Platteberg werd de manege ingepland. Het ging om twee cirkels van 13 m diameter. Door een kleine scene te bouwen tussen spektakelzaal en manege kon deze laatste ook als polyvalente zaal en backstage gebruikt worden. Het geheel van stallingen, manege en circuszaal kreeg een koepeldak.

Na een brand in 1920 bleef enkel een deel van de buitenmuren nog bewaard. De heropbouw in 1923 kon wel de metalen draagstructuur en het metselwerk van de buitenwand van de spektakelzaal van het concept van De Weerd integreren. Ook de stallingen en manege bleven bewaard. De plannen van de heropbouw zijn van de hand van Jules-Pascal Ledoux. Het circus behield zijn zestienhoekige vorm, maar werd een structuur in beton met een nog hogere zaal. De tribunes werden ondersteund door een dubbele rij kolommen. Het is uit deze tijd dat het tentdak stamt met centrale daklantaarn. Na Wereldoorlog I veranderde het gebruik van het complex naar steeds meer een polyvalente ruimte voor circus, film, variété en andere shows. Het verval trad in tijdens Wereldoorlog II met een laatste voorstelling in 1944 door *Circus De Jonghe*.

In 1949 kocht Ghislain Mahy het circuscomplex aan en startte ingrijpende verbouwingen die van het Wintercircus een garage maakte om deze in 1954 te openen. Alles draaide rond openheid en transparantie en de spektakelzaal werd omgebouwd tot centrale vide waarrond de garagefuncties werden georganiseerd met smeerputten, benzinepompen, magazijnen, werkplaatsen. De loges, tribunes en binnenkoepel werden gesloopt. In de plaats kwam een nieuwe betonconstructie van drie tot vier etages waar de autoherstelplaats werd ingericht. Dit ging gepaard met een uitgebreid systeem van hellingen om met de wagen tot de bovenste verdieping te rijden. De circustoegang die gemaakt was in de bestaande huizenrij van de Lammerstraat werd afgebroken en vervangen door een nieuw

⁹ VERMEIREN, G., e.a., 2013.

toegangsgebouw. In 1978 sloot de garage maar diende het wel nog als depot voor de oldtimercollectie van Mahy.

In 2005 werd het Circus Mahy aangekocht door Sogent. In 2012 startten de ontwikkelingen aan de naburige Waalse Krook (nu Krook). Op deze plaats zal op 10 maart 2017 de nieuwe stadsbibliotheek haar deuren openen. In functie hiervan sloopte de stad een parkeertoren, een sportcomplex en enkele rijhuizen. Hierdoor waren de voormalige manege en stallen van het circus langs de Platteberg opnieuw zichtbaar. Het Circus Mahy wordt onder handen genomen door het Rotterdamse architectenbureau *Atelier Kempe Thill*. Onder de piste willen de ontwerpers een concertzaal laten uitgraven en het is in het kader van extra stabiliteitswerken dat deze archeologienota is opgemaakt.

2.4.2.2 Cartografische gegevens

Het Panoramisch Gezicht op Gent van 1534 toont het projectgebied binnen een dichtbebouwde bouwblok, dit in tegenstelling tot de Kaart van Horenbault uit 1619 waarbij er huizen staan langsheen de Lammerstraat, de Sint-Pietersnieuwstraat, de Korianderstraat en de Platteberg met een open areaal van erven binnenin het blok.

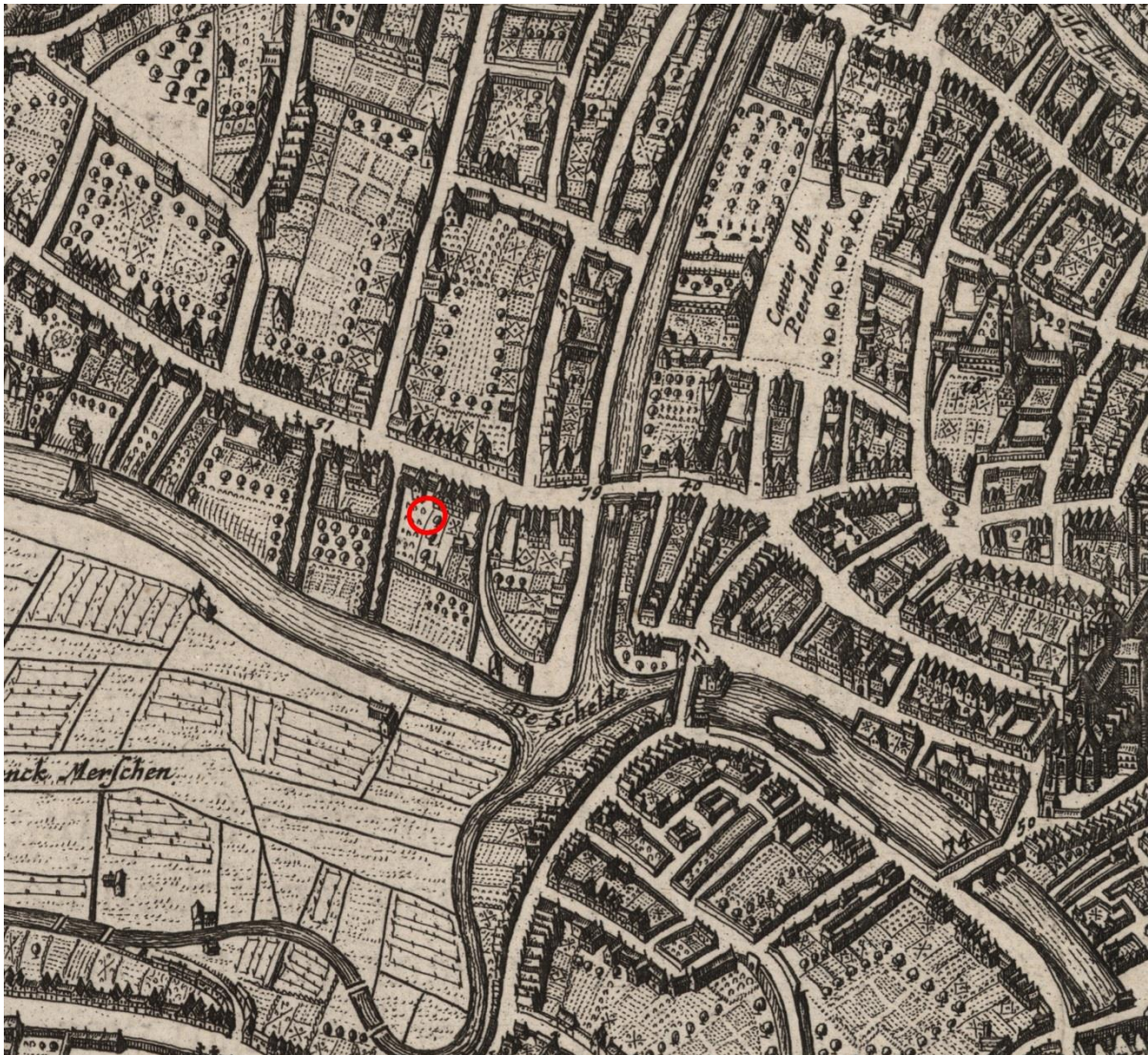


Plan 11: Panoramisch Gezicht op Gent van 1534, met een zicht op de bocht van de Schelde met de Ketelvest (STAM Gent © www.lukasweb.be - Art in Flanders vzw, foto Hugo Maertens)



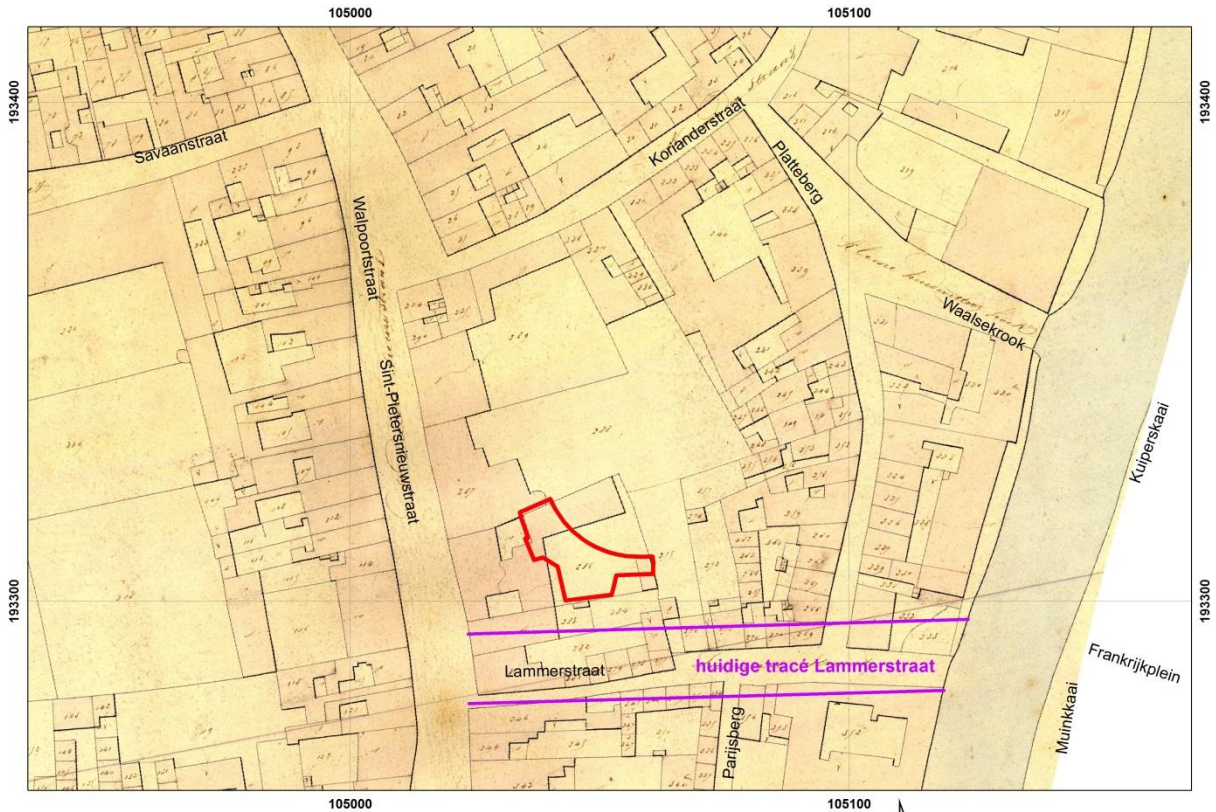
Plan 12: Het projectgebied aangeduid op een detail van de kaart van Horenbault, 1619 (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarchief)

Het plan van Hondius, 1641 reduceert het bouwblok tot voornamelijk bewoning langs de Sint-Pietersnieuwstraat en een ommuurd open areaal met tuinzone op de achterliggende percelen



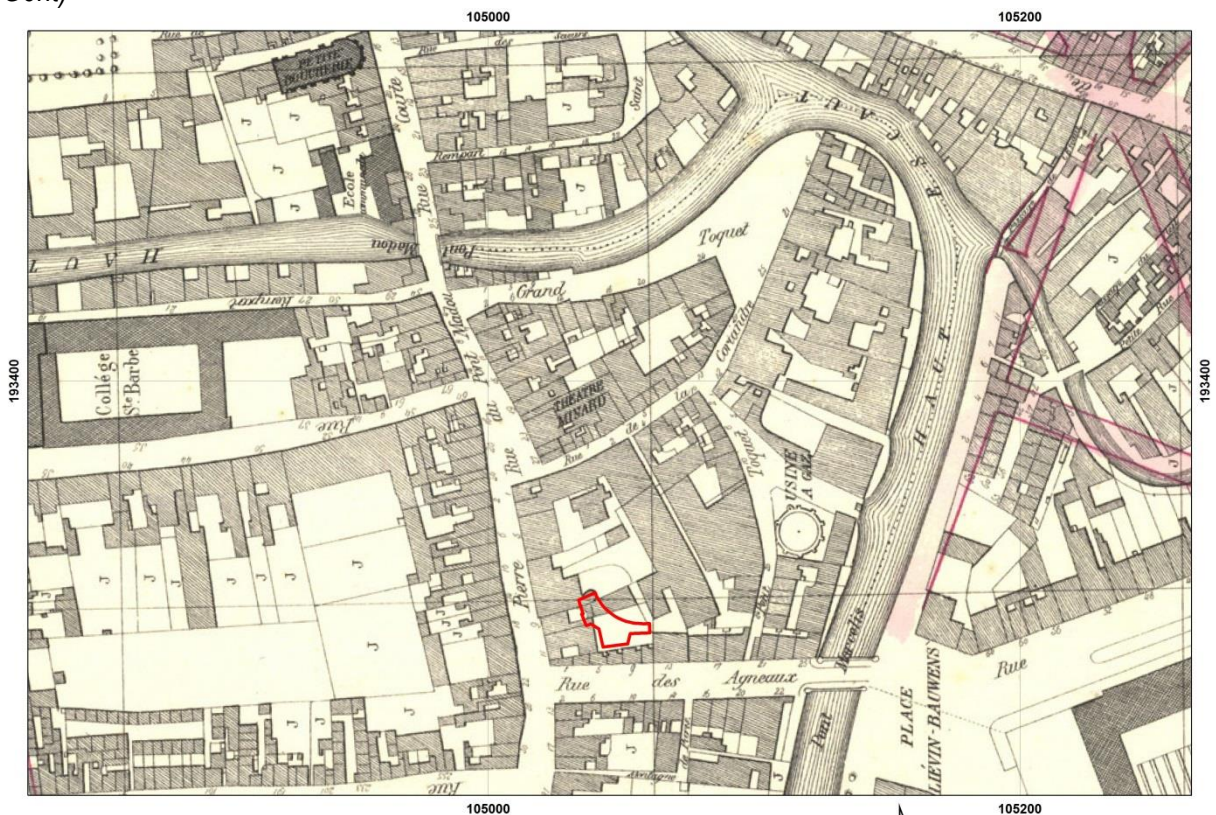
Plan 13: Detail uit het stadsplan van Hendrik Hondius in de *Flandria Illustrata* van Antonius Sanderus, 1641-1735 (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarchief, SAG_IC_DK_1_13)

Tussen de primitieve kadastralplannen uit 1835 en 1855 is binnen het bouwblok en de omliggende percelen de evolutie zichtbaar naar de industriële fase in de gebruiksevolutie van het projectgebied. De inname van de terreinen door fabrieken (zie hoger) is ingezet. In het noorden van het nieuwe projectgebied situeert zich een langgerekt oost-west gericht gebouw waarvan vermoedelijk de funderingen zijn aangesneden bij recent archeologisch onderzoek in de middencirkel van het Wintercircuit (zie lager). Tevens is in het zuiden zichtbaar hoe het huidige tracé van de Lammerstraat door de zuidelijke percelen van het bouwblok is aangelegd.



02/02/2017 2017A271

Plan 14: Het projectgebied aangeduid op het Primitief Kadaster, ca. 1835 (Universiteitsbibliotheek, Gent)



02/02/2017 2017A271

Plan 15: Het projectgebied geprojecteerd op de kaart van P. en L. Gérard, 1855 (Privéverzameling André Coene en Martine De Raedt, Gent)

2.4.2.3 Beschrijving van de gekende archeologische waarden

Archeologisch voor- en vervolgonderzoek Wintercircus 2015

Stadsarcheologie Gent voerde van 17 tot en met 24 juni 2015 een vooronderzoek uit in het Wintercircus¹⁰. Een vervolgonderzoek vond plaats in de maand september. Tijdens het vooronderzoek werden drie proefsleuven uitgezet binnen de middelste cirkel van het circus, deze werden bij het vervolgonderzoek met elkaar verbonden.



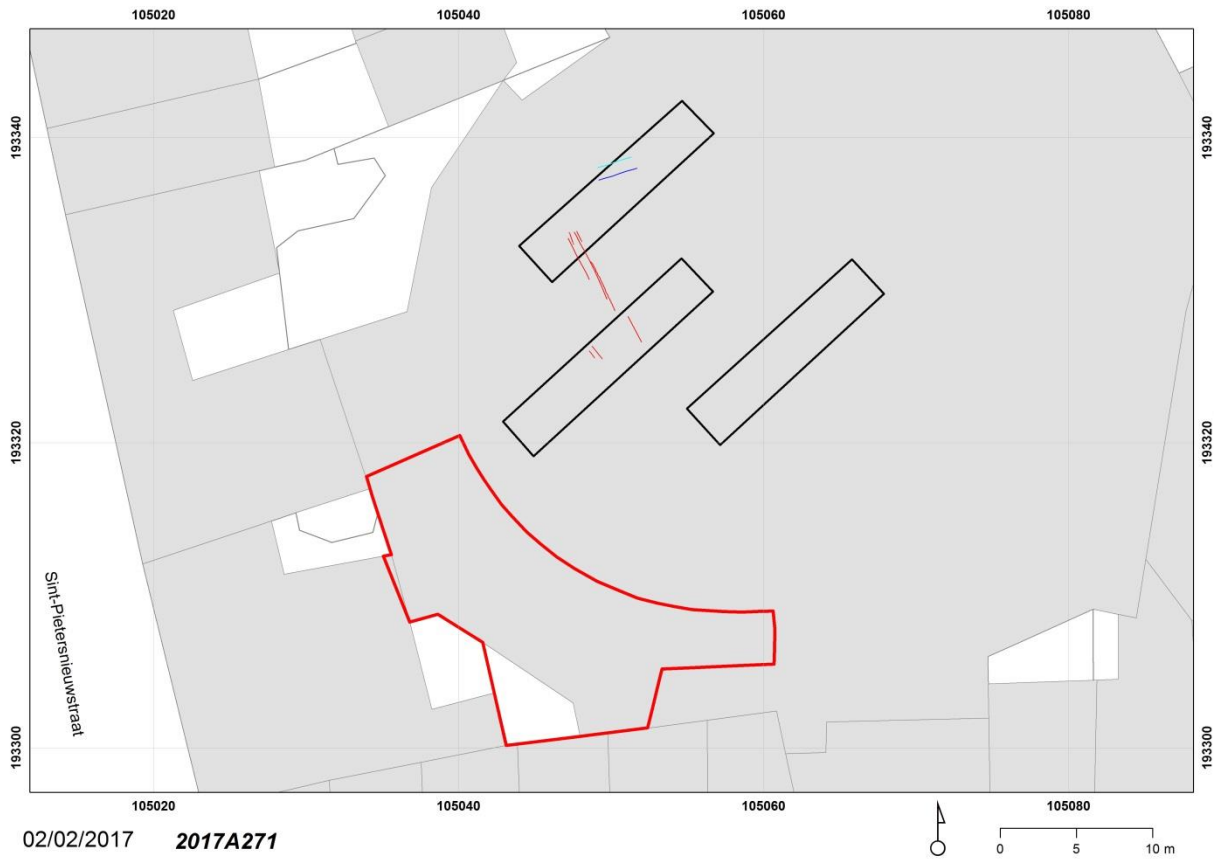
Foto 6: Zicht op het proefsleuvenonderzoek met centraal de circuspiste. De nieuwe projectzone situeert zich onderaan buiten beeld (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

¹⁰ VERMEIREN, G., 2016; VERMEIREN, G. & BRU, M.A., 2016; VERMEIREN, G. & BRU, M.A., 2015.

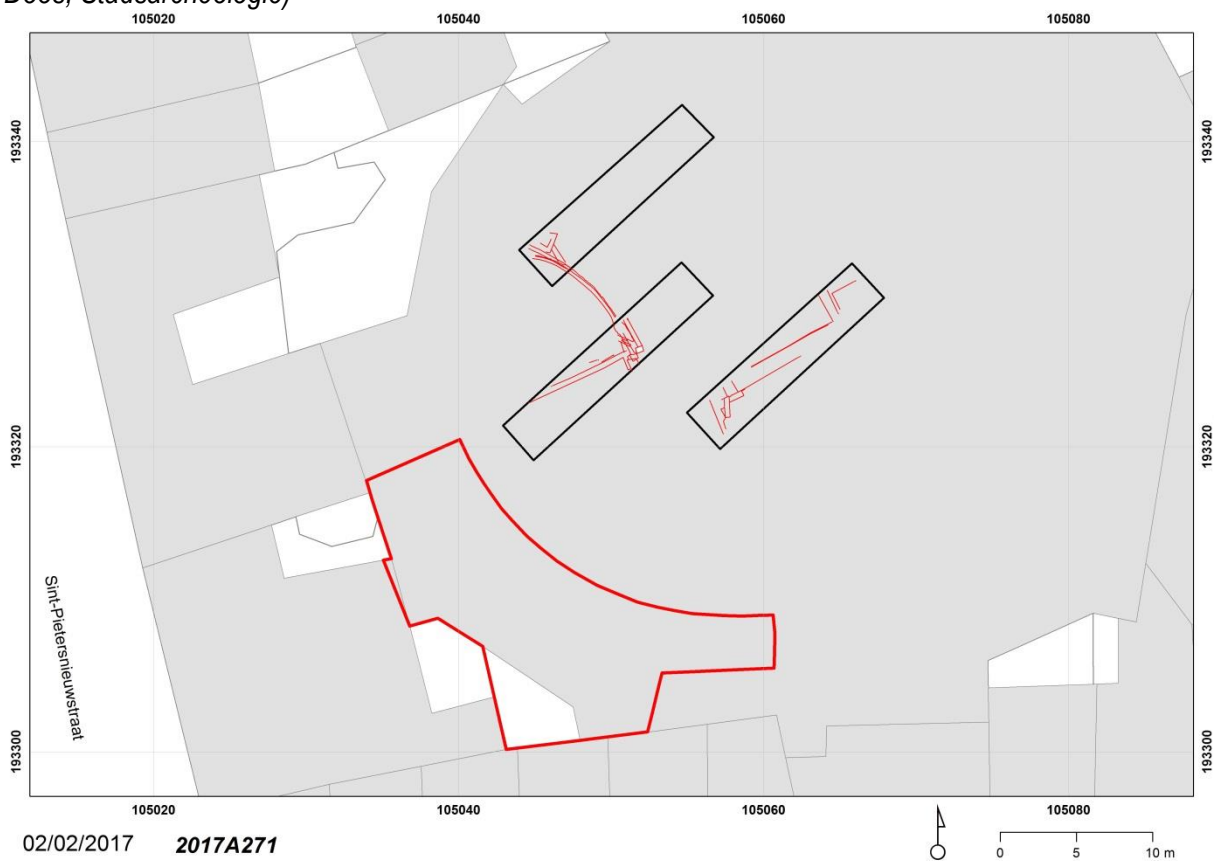


Foto 7: Zicht op het vervolgonderzoek met de oudste resten in de verste uithoek links op de foto en op de voorgrond de industriële massieven. De nieuwe projectzone situeert zich links buiten beeld (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

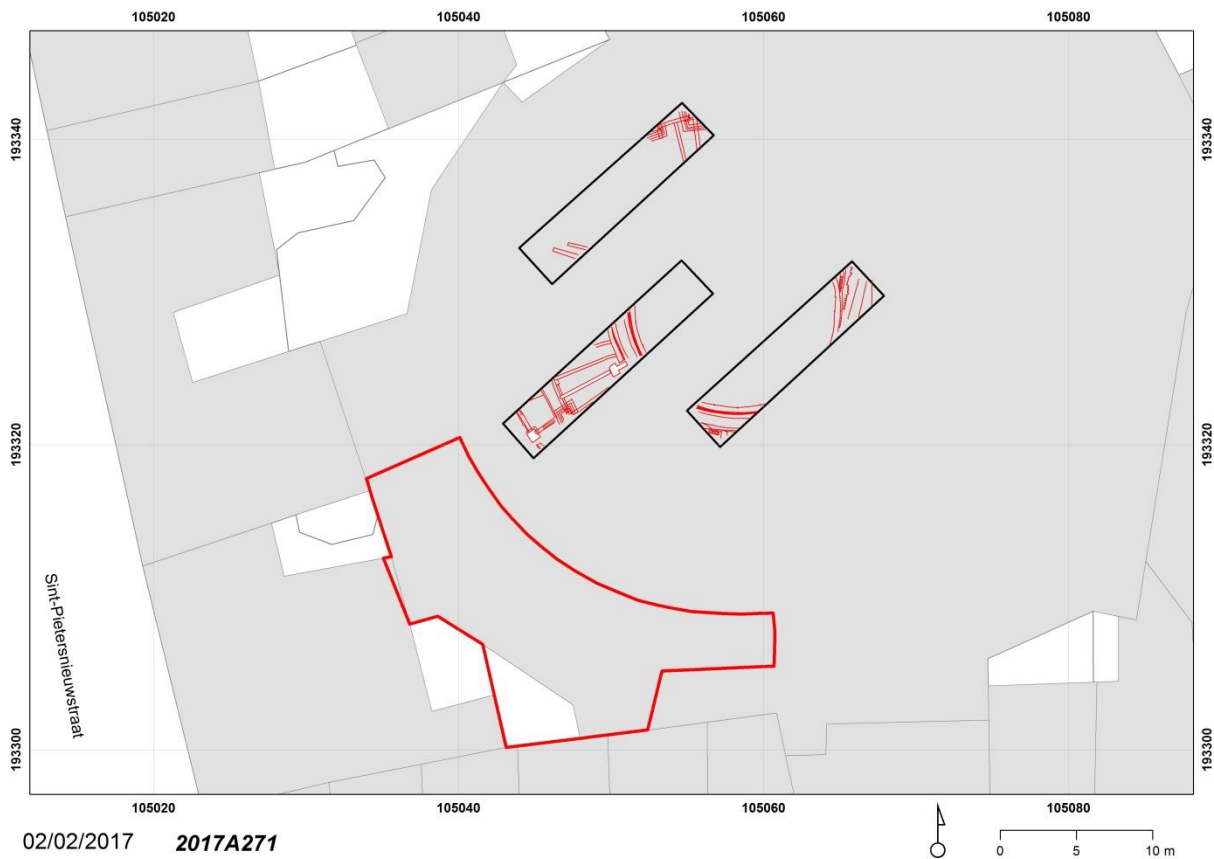
Tijdens het archeologisch vooronderzoek konden de restanten van de centrale piste afgelijnd worden, behorend tot het tweede Nieuw Cirkus. Deze bakstenen binnencirkel (formaat: 18.5 x 9 x 5.5/6 cm) (bewaarde hoogte 13.94 T.A.W., aanlegdiepte 13.26 T.A.W.) van ca. 13.60 m doorsnede omvatte de zandvlakte waarop het spektakel plaatsvond. Op een tussenafstand van gemiddeld 1.07 m bevond zich een parallelle bakstenen cirkel met een te vergelijken opbouw als de binnencirkel (bewaarde hoogte ca. 13.91 T.A.W., aanlegdiepte 13.61 T.A.W.). Tussen beide cirkels bevond zich een looppniveau uit kalkmortel en baksteenfragmenten (12.96 T.A.W.). Hoewel er geen rechtstreekse aansluiting meer bewaard was met de bakstenen cirkels bestaat het vermoeden dat dit de restant was van een circulatieweg rond de piste. Rondom deze cirkel bevonden zich bakstenen muurtjes die als het ware een stralenkrans rond deze piste tekenden en de dragers van de houten zitbanken moeten zijn geweest. Deze muren hadden een lengte van ca. 4.40 m en een breedte van gemiddeld 0.20 m. Een dubbele rij zware vierkante poeren vormden de buitenste dragers van dit geheel. Deze bakstenen constructies bestonden uit trapsgewijze funderingen met vier versnijdingen. Het hoogst bewaarde deel had een oppervlakte van 0.40 x 0.40 m en bevatte de metalen constructie die de dragende balk voor de zitbank ondersteunde. De gemiddelde bewaarde hoogte bedroeg 13.96 T.A.W.



Plan 16: Restanten van de oudste fase ten opzichte van het bestaande plan en de nieuwe projectzone (blauw: muur in Doornikse kalksteen; rood: muur in bakstenen groot formaat) (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



Plan 17: Restanten van de industriële fase ten opzichte van het bestaande plan en de nieuwe projectzone (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



Plan 18: Restanten van de circusfase ten opzichte van het bestaande plan met aanduiding van het nieuwe projectgebied (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

Een aantal muren waren duidelijk voorafgaand aan de 'Circus'-fase en konden geassocieerd worden met het industriële verleden van de site. Getuige daarvan onder andere een massieve oost-west lopende bakstenen muur van ca. 1.00 m dik en 8.50 m lang, die aan de noordzijde een bakstenen vloerniveau afbakende. Aan de zuidzijde was deze muur voorzien van steigergaten. Het baksteenformaat van de muur bedroeg 22/23 x 10.5/11 x 5 cm en was opgevoegd met een beige, harde kalkmortel. De maximaal bewaarde hoogte bedroeg 12.02 T.A.W., de maximaal bereikte diepte 10.96 T.A.W.

Meer naar het noorden gelegen constructies kunnen eveneens in deze 'industriële fase' geplaatst worden. Zo bevond er zich een oost-west lopende bakstenen muur (formaat ? x 11 x 4.5/5 cm) met een lengte van 8.30 m, een breedte 0.35 m en een afgewerkte zuidzijde waarbij de verschillende afwerkingslagen nog zichtbaar waren (bewaarde hoogte 13.33 T.A.W.). In de ruimte ten zuiden van deze muur lag een baksteenvloer met bakstenen van 22 x 10.5 x 5 cm en opgevoegd met een kalkrijke cement (12.00 T.A.W.). Het meest in het oog springende was de licht gebogen, van oost naar west lopende, baksteenconstructie opgetrokken uit bakstenen van 22 x 11 x 5 cm, opgevoegd met grijze cementmortel. Het geheel kon gevolgd worden over een lengte van 2.45 m en een breedte van 0.23 m. De bewaarde hoogte bedroeg 13.37 T.A.W., de onderzijde bevond zich op 12.08 T.A.W. De noordzijde was afgewerkt met een zwarte verf.

Zoals bleek uit het vooronderzoek bevonden de oudste sporen zich voornamelijk in het noordelijke deel van de binnencirkel en dit onder een minimum vier meter dik puinpakket. Het ging onder andere om een oost-west lopende muur in Doornikse kalksteen opgevoegd met een beige kalkmortel. Deze constructie werd over een lengte van 2.62 m gevolgd en had een minimale dikte van 0.80 m. Er was slechts 0.18 m in opbouw bewaard (11.16 T.A.W.). De muur stond haaks op de Sint-Pietersnieuwstraat en was aangelegd in de moederbodem. Aan de westzijde bevond zich een jongere noord-zuid lopende muur bestaande uit Doornikse kalksteen en baksteen. Deze muur ging over in een baksteenmuur die, gezien zijn baksteenformaat van min. 28 x 14 x 7 cm, vermoedelijk in dezelfde fase als de Doornikse muur kan geplaatst worden. Ten oosten van deze constructie bevond zich nog het restant van een cirkelvormige structuur die nog slechts één steen dik bewaard was. Hoewel deze structuur er qua vorm uitzag als een waterput is de functie onduidelijk. Vermoedelijk sluiten deze structuren terreinen af van gebouwen die zich langsheen de Sint-Pietersnieuwstraat situeerden.

Na het voor- en vervolgonderzoek werd geconcludeerd dat de mogelijkheid tot verwerven van kennis, bewaard in de ondergrond, optimaal werd benut.

Archeologisch onderzoek Waalse Krook (CAI: 159154)¹¹

In 2012 werd door Stadsarcheologie Gent een archeologische opgraving aan de Waalse Krook uitgevoerd, dit na een proefsleuvenonderzoek door Ruben Willaert bvba. Enerzijds leerde dit onderzoek over de stelselmatige landwinning op de Schelde (zie hoger). De ondergrond duidt op een alluviale voorgeschiedenis met een rivieroever die meer westelijk, en dus dichterbij de huidige Walpoortstraat, moet worden gelokaliseerd. Dwarsprofielen over het volledige terrein en haaks op de Schelde, leverden heel wat informatie over landwinning in deze zone. Het is duidelijk dat men door het uitstrooien van afval gedurende eeuwen het terrein opgehoogd en uitgebreid heeft. Opvallend zijn de dikke 'runpakketten' die door de leerlooiers werden uitgestrooid ter uitbreiding van hun terreinen. Er konden vier opeenvolgende fasen kaaimuren en oeverbeschoeiing onderzocht worden. Zo is duidelijk dat er in eerste instantie 'individueel' gewerkt werd. Op twee plaatsen werden bakstenen kaaimuren aangetroffen (baksteenformaat ca. 29 x 13 x 6 cm). Hun beperkte afstand en de lege tussenzones wijzen duidelijk op hun individuele aanleg. In een later stadium werd enkele meters verder, richting Schelde, een nieuwe afbakening aangelegd. Deze maal werd het, ondanks het feit dat het in hout was, duidelijk iets grootschaliger aangepakt. Het betreft hier een zone van in de grond geheide palen en beschoeiing met een verspringend noord-zuidverloop. Centraal waren de restanten van een watertrap nog zichtbaar. De daaropvolgende fase is er één met een kaaimuur samengesteld uit Doornikse kalksteen en bakstenen (baksteenformaat: 26.5/27 x 12.5/13 x 7 cm), aansluitend op de vierkante constructie aangetroffen in het noorden van het opgravingsterrein. De laatste fase is de huidige kaaimuur.

¹¹ VERMEIREN, G., e.a., 2013.



Foto 8: Overzicht van de oeverbeschoeiing met watertrap (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

Anderzijds werd het eerder uitgevoerde archiefonderzoek bevestigd met de aanwezigheid van een leerlooierssite. Ook de nog bestaande straatnamen verwijzen nog steeds naar beroepen die hier in de middeleeuwen uitgeoefend werden. De Kleine Huidvettershoek, vandaag Plattenberg, en de Grote Huidvettershoek zijn onmiskenbaar met de huidenvetters of leerlooiers in relatie te brengen. De meest in het oog springende sporen op het onderzochte terrein hebben dan ook met deze activiteiten te maken. In totaliteit werden vierendertig leerlooierskuipen opgegraven. Ze kenden een zeer gelijklopende opbouw, met als basis een houten kuip, al dan niet met een bakstenen bovenbouw. Het geheel is opgevoegd met een beige kalkmortel. In het merendeel van deze kuipen werd 'run' (vermalen schors) en/of kalk aangetroffen. Dit zijn noodzakelijke producten voor het leerlooiersproces. Hoe deze kuipen gestructureerd werden binnen het terrein, is nog niet duidelijk. Toch valt op dat op sommige plaatsen van een batterij kan gesproken worden. De aanwezigheid op verschillende plaatsen van houten palen kunnen wijzen op een eventueel afdak ter bescherming tegen de weersomstandigheden. Een werkniveau van kalk evenals kalk- en run-bassins in de nabijheid van de kuipen moeten ons bij de verwerking in staat stellen om een duidelijker inzicht te krijgen in de reconstructie van een leerlooierssite. Een eerste ruwe datering in combinatie met archiefonderzoek plaatst deze activiteiten tussen de 13de en 16de eeuw.



Foto 9: Een "batterij" leerlooierskuipen (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

Wat eventuele bijhorende gebouwen betreft, moet men deze zoeken langsheen de Grote Huidevettershoek en de Korianderstraat. De vele verbouwingen en de ondiepe funderingen maken de analyse van de bouwstructuren er niet makkelijker op. In combinatie met archiefonderzoek bestaat vermoedelijk de mogelijkheid wel om de verschillende erven af te lijnen, wat dan in combinatie met de leerlooierskuipen een duidelijk beeld over de opdeling moet geven. Eén in het oog springende constructie wordt gekenmerkt door het gebruik van Doornikse kalksteen. Dit rechthoekige gebouw kende verschillende uitbreidingsfasen richting Schelde, herkenbaar aan bakstenen muren op spaarbogen. Er werden los van dit gebouw geen structuren in Doornikse kalksteen aangetroffen.

De oudste baksteenfase (baksteen met een lengte tussen de 27 tot 32 cm) werd fragmentarisch over de gehele zone aangetroffen. Het is echter moeilijk om hiermee duidelijke bouwstructuren in relatie te brengen. Wel opvallend is dat de noordelijke afbakening van het terrein (het waterstraatje) en de eerste private kaaimuren in dit grote baksteenformaat zijn opgetrokken.

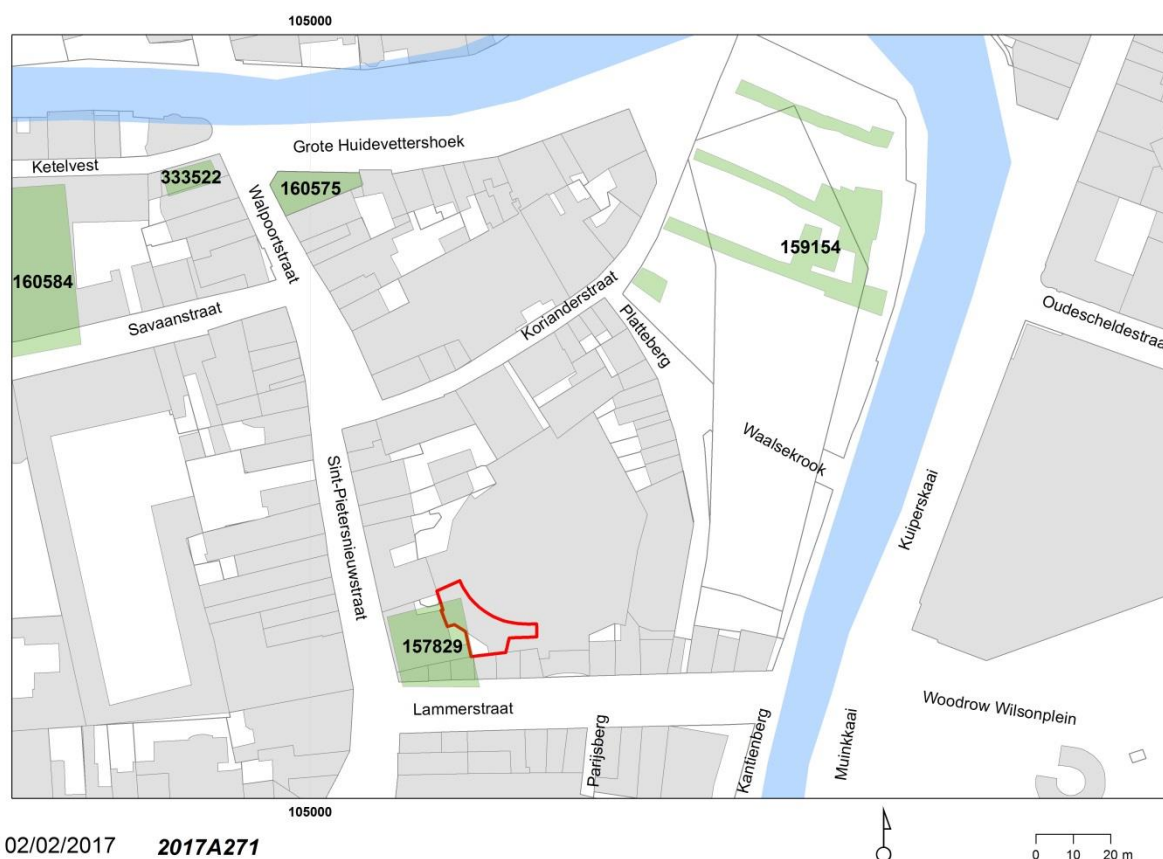
Dit waterstraatje heeft een west-oost verloop en eindigt aan de oostzijde op een vierkante constructie opgetrokken in baksteen en Doornikse kalksteen met een witstenen parement. De verschillende straatniveaus tonen aan dat dit straatniveau gedurende een heel lange periode als noordelijk barrière is blijven bestaan.

Op basis van geschreven bronnen blijkt dat de leerlooiersactiviteiten een einde kenden in het midden van de 16de eeuw. De inname van het terrein is vanaf dan iets moeilijker af te lezen. Binnen de opgegraven zone werden verschillende in baksteen (formaat: 25/26 x 11/11.5/13 x 6/6.5) opgetrokken ovens onderzocht die duidelijk van na de huidenvettersactiviteiten dateren. Hoewel er schriftelijke bronnen bestaan over een badhuis in deze sector, is het zeer onduidelijk of ze te maken hebben met een dergelijke 'stoof'.

Los van de laat-middeleeuwse en post-middeleeuwse activiteiten en sporen was deze zone ook gekend voor zijn industriële bedrijvigheid. Al vanaf het einde van de 18de eeuw kende Gent een snelle industrialisering. Ook in deze buurt is de industrie sterk aanwezig geweest. Op korte tijd werden hier onder andere drie textiel fabrieken en een gasfabriek uit de grond gestampt. De restanten van deze en recentere structuren waren ook in het bodemarchief nog steeds zichtbaar.

CAI

Aan de hand van de CAI worden volgende sites opgesomd. CAI-locatie 157829 is gebaseerd op registraties tijdens afbraakwerken in 1985 in een pand op de hoek van de Lammerstraat. Hierbij werden delen van de zijmuren herkend als opgebouwd uit Doornikse kalksteen met een kraagsteen op de kelderverdieping en een gotische gepolychromeerde nis in de noordmuur. De afbakening van de locatie in de CAI is groter dan de gebeurde registraties. De CAI-locatie 160575 gaat om de registratie tijdens werkzaamheden in huis Walpoortstraat 1, van een vermoedelijk 17de-eeuwse woning op spaarbogen. CAI-locatie 333522 beschrijft het vondstenensemble dat in huis Walpoortstraat 4 werd teruggevonden en bestond uit wat vermoedelijk architecturale elementen waren van het Joris Vrancxgodshuis dat in de 18de eeuw werd gesloopt. Ten slotte verwijst CAI-locatie 160584 naar de opgravingen uitgevoerd in de Savaanstraat, in het Sint-Barbaracollege. Het oudste relict is een op zich staand Romeins crematiegraf. Tevens werden tal van bewoningssporen en cultuurlagen aangesneden, waarvan de oudsten teruggingen tot de volle middeleeuwen. De site kende een continuïteit over de late middeleeuwen, met eveneens sporen van bewoning, alsook van zandwinningsactiviteiten.



02/02/2017 **2017A271**
Plan 19: De op de CAI aangeduide en hoger besproken relevante archeologische relictten (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

2.4.2.4 Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader¹²

Het voormalige Wintercircus ligt midden in het stadsvernieuwingproject De Krook. De wijk gelegen aan de kruising van de Lammerstraat en de Sint-Pietersnieuwstraat wordt gekenmerkt door enkele grote gebouwen zoals het voormalige W, de Minardschouburg en de voormalige katoenspinnerij De Gandt-Vander Schueren. Op de hoek van beide straten bevindt zich een eclectisch complex met overwegend Italianiserende, neoromaanse inslag, ontworpen door Louis Roelandt in 1852. Verder wordt de wijk gekenmerkt door burgerhuizen en stadswoningen en enkele smalle straten (Korianderstraat en Platteberg)¹³.

In 1979 werd de zogenaamde Circuswijk beschermd als stadsgezicht, maar het circus zelf werd niet apart beschermd als monument. Dit werd wel overwogen, doch door de drastische verbouwingen tot garage is deze bescherming niet doorgestaan, aangezien het volledige circusinterieur was gesloopt en de structuur van de spektakelzaal was vervormd.

Theater Nieuw Circus¹⁴, is vastgesteld als bouwkundig erfgoed (vaststellingsbesluit 05-10-2009).

2.4.3 Interpretatie onderzochte gebied

De locatie van het Wintercircus situeert zich net buiten het voormalige Sint-Pietersdorp, op gronden die zich in de 14de eeuw binnen de stad situeerden. Bij archeologisch onderzoek in 2015 zijn slechts beperkt de restanten aangesneden van wat tot de voormalige middeleeuwse bebouwing van de site moet behoord hebben. Het ging telkens om de onderste lagen van enerzijds een muur in Doornikse kalksteen en anderzijds een muur in baksteen. Het is momenteel niet mogelijk een ruimtelijk inzicht te verkrijgen in deze middeleeuwse fase. Over de industriële 19de-eeuwse fase van de site is zowel uit historische bronnen alsook archeologisch onderzoek heel wat gekend. Op het einde van de 19de eeuw werd het Nieuwe Circus opgericht op de plaats van verschillende fabrieken. Na een brand in 1920 werden grootschalige aanpassings- en verbouwingswerken doorgevoerd. Na Wereldoorlog II werden binnenin het Wintercircus dergelijke ingrepen gedaan die het voormalige circus herschiepen in een voor die tijd moderne garage. De huidige plannen behelzen de reconversie van de site en dit door een minimum aan ingrepen in de bestaande structuur.

2.4.4 Verwachting t.o.v. archeologisch erfgoed

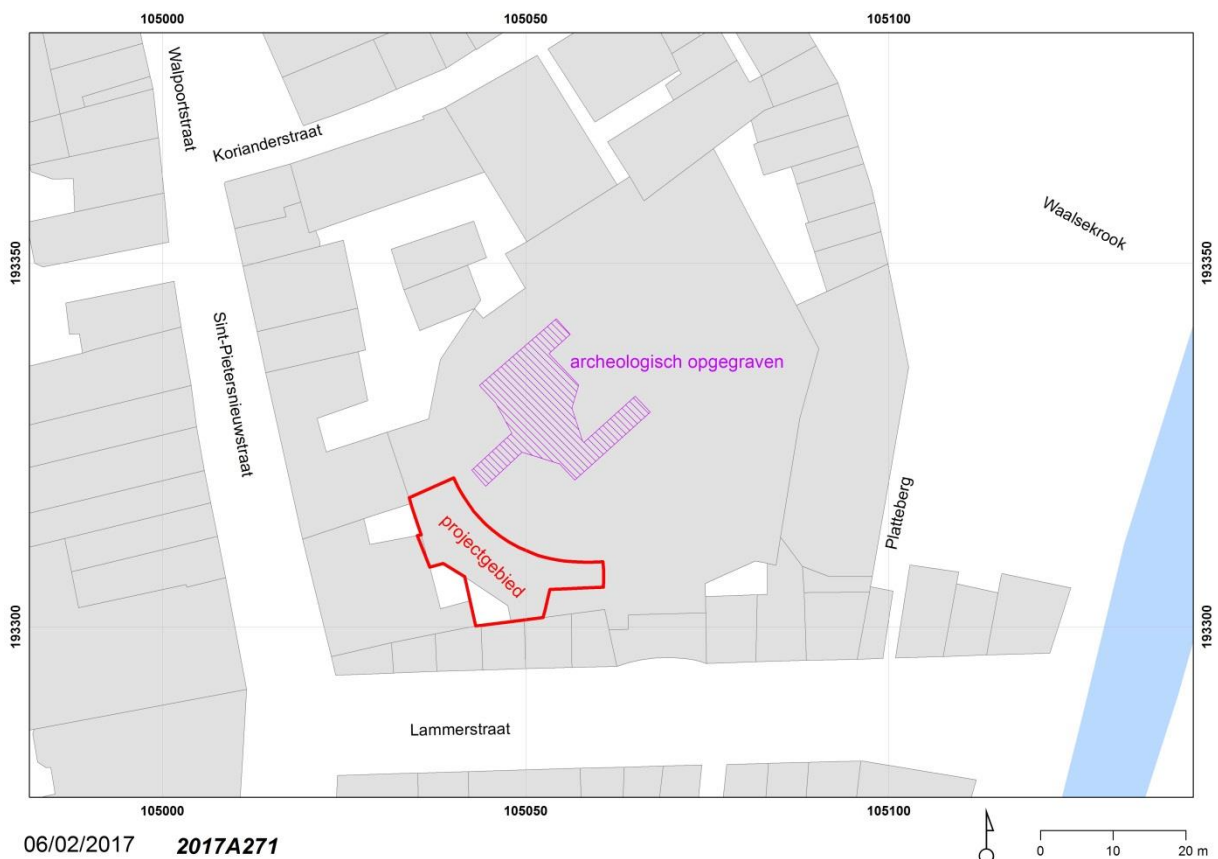
De middencirkel van het voormalige Wintercircus werd in het kader van de nieuwbouwplannen reeds uitgebreid onderzocht, eerst door drie proefsleuven, vervolgens door deze strategisch aan elkaar te koppelen. De aard van het bewaarde archeologische patrimonium was in hoofdzaak gelinkt aan de voormalige circusfunctie. Pas op ca. 3 m dieper werden de robuuste restanten aangesneden van het industriële verleden. Dit na het weggraven van diverse puinpakketten. Nog lager zijn enkele beperkte restanten bewaard van structuren palend aan wat bewoning moet geweest zijn langsheen de Sint-Pietersnieuwstraat. Na het voor- en vervolgonderzoek werd geconcludeerd dat de mogelijkheid tot verwerven van kennis, bewaard in de ondergrond, optimaal werd benut.

¹² BOGAERT, C., LANCLUS, K. & VERBEECK, M., 1979; DE CLERCQ, L. & NAUWELAERTS, J., 2015, p. 15-17.

¹³ BOGAERT, C., LANCLUS, K. & VERBEECK, M., 1979; AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2017: *Katoenspinnerij De Gandt-Vander Schueren en omgeving, Inventaris Onroerend Erfgoed*, <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/301532> (geraadpleegd op 26 januari 2017).

¹⁴ BOGAERT, C., LANCLUS, K. & VERBEECK, M., 1979; AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017: *Theater Nieuw Circus, Inventaris Onroerend Erfgoed*, <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/21148> (geraadpleegd op 26 januari 2017).

De nieuwe stedenbouwkundige vergunning is noodzakelijk omdat voor de techniciteit van het project bijkomende stabiliteitswerken moeten gebeuren en de zone van de voormalige smeerputten en kelderruimte dieper moeten uitgegraven worden. De verwachtingen voor het archeologisch potentieel ter hoogte van de smeerputten is quasi nihil. Enerzijds situeert de vloerplaat zich al één verdieping lager dan de middencirkel. Vervolgens dienen er nog onderschoeiingswerkzaamheden uitgevoerd te worden aan de gemene muren en de aanwezige kolommen, waardoor opnieuw een deel van het bodemarchief zal verstoord worden. De ruimte voor eventueel onderzoek wordt op deze manier sterk beperkt. Eventueel archeologisch onderzoek uitvoeren voor deze onderschoeiingswerken is omwille van stabiliteitsredenen uitgesloten. Dit gecombineerd met de wetenschap dat het merendeel van de ondergrond tijdens het onderzoek bestond uit onstabiele puinlagen die de oorspronkelijke helling van de Blandijnberg corrigeerden naar een bebouwbare oppervlakte, maakt dat de niet geroerde oppervlakte te beperkt is om op een veilige manier nog dieper onderzoek uit te voeren tot op het niveau van eventuele middeleeuwse restanten.



Plan 20: Synthesepan van de opgegraven middencirkel t.o.v. het projectgebied (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

2.5 Relevante bibliografie

BOGAERT, C., LANCLUS, K. & VERBEECK, M., *Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Stad Gent*, in: *Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 4NB Z-W*, Brussel – Gent, 1979.

BONQUET, T. & DE GRUYSE, J., *Archeologisch vooronderzoek Waalse Krook (Gent)*, (Ruben Willaert bvba Rapport, nr. 4), 2012.

CAPITEYN, A., CHARLES, L. & LALEMAN, M.C., *Historische atlas van Gent: een visie op verleden en toekomst*, Amsterdam, 2007.

DE CLERCQ, L. & NAUWELAERTS, J., *Een stedelijke arena van steen en beton: de verschillende gedaanten van het Gentse wintercircus*, in: *M&L*, Brussel, jg. 34, nr. 5, 2015, p. 4-17.

GELAUDE, F., *Gent. Rivierduinen en dekzandruggen*, (Erfgoedmemo, nr. 44), Gent, 2010.

VERMEIREN, G., *Archeologische evenwichtsoefeningen in het Gentse Wintercircus*, in: *Ex Situ. Tijdschrift voor Vlaamse archeologie*, Gent, 2016, nr. 10, p. 6-7.

VERMEIREN, G. & BRU, M.A., *Kom dat zien! Kom dat zien! Archeologen in het wintercircus*, in: *M&L*, Brussel, jg. 34, nr. 5, 2015, p. 12.

VERMEIREN, G. & BRU, M.A., *Archeologische evenwichtsoefeningen in het circus (Gent, O.-VI.)*, in: *Archaeologia Mediaevalis*, Brussel, 2016, nr. 39, p. 146-147.

VERMEIREN, G., BRU, M.A., BRADT, T. & LAISNEZ, K., *Opgravingen aan de Waalse Krook (Gent, O.-VI.)*, in: *Archaeologia Mediaevalis*, Brussel, 2013, nr. 36, p. 159-162.

www.onroenderfgoed.be

www.dov.vlaanderen.be

<http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/>

www.gent.be

2.4 Bijlagen

2.4.1. Plannenlijst

projectcode	2017A271
plannenlijst	
plannummer	plan 1
type plan	kadasterplan
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2015
plannummer	plan 2
type plan	kadasterplan
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2016
plannummer	plan 3
type plan	topografische kaart
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	1981
plannummer	plan 4
type plan	bouwplan
onderwerp plan	grondplan projectzone
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2016
plannummer	plan 5
type plan	bouwplan
onderwerp plan	dwarsdoorsnede
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2016

plannummer	plan 6
type plan	tertiair geologische kaart
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2004
plannummer	plan 7
type plan	bodemkaart
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2006
plannummer	plan 8
type plan	digitaal hoogtemodel
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	onbekend
plannummer	plan 9
type plan	alluviale kaart
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2010
plannummer	plan 10
type plan	hoogteplan
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2017
plannummer	plan 11
type plan	historische kaart
onderwerp plan	Panoramisch Gezicht op Gent

aanmaakschaal	onbekend
aanmaakwijze	analoog
datum	1534
plannummer	plan 12
type plan	historische kaart
onderwerp plan	Horenbault
aanmaakschaal	onbekend
aanmaakwijze	analoog
datum	1619
plannummer	plan 13
type plan	historische kaart
onderwerp plan	Hondius
aanmaakschaal	onbekend
aanmaakwijze	analoog
datum	1641-2016
plannummer	plan 14
type plan	kadasterkaart
onderwerp plan	primitief kadaster
aanmaakschaal	zie schaalat
aanmaakwijze	analoog
datum	1835-2016
plannummer	plan 15
type plan	historische kaart
onderwerp plan	P. en L. Gérard
aanmaakschaal	onbekend
aanmaakwijze	analoog
datum	1855
plannummer	plan 16-18
type plan	grondplan
onderwerp plan	voor- en vervolgonderzoek archeologie
aanmaakschaal	nvt
aanmaakwijze	digitaal
datum	2015

plannummer	plan 19
type plan	kadasterplan
onderwerp plan	CAI-locaties
aanmaakschaal	zie schaalat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2016
plannummer	plan 20
type plan	kadasterplan
onderwerp plan	syntheseplan
aanmaakschaal	zie schaalat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2017

2.4.2. Fotolijst

projectcode	2017A271
fotolijst	
fotonummer	foto 1
type foto	luchtfoto
onderwerp foto	locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	zie schaalat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2015
fotonummer	foto 2-4
type foto	foto
onderwerp foto	locatie onderzoeksgebied bestaande toestand
Aanmaakschaal	nvt
aanmaakwijze	digitaal
datum	2015
fotonummer	foto 5
type foto	foto
onderwerp foto	locatie onderzoeksgebied bestaande toestand
Aanmaakschaal	nvt
aanmaakwijze	digitaal
datum	2015

fotonummer	foto 6
type foto	luchtfoto
onderwerp foto	vooronderzoek
Aanmaakschaal	nvt
aanmaakwijze	digitaal
datum	2015
fotonummer	foto 7
type foto	luchtfoto
onderwerp foto	vervolgonderzoek
Aanmaakschaal	nvt
aanmaakwijze	digitaal
datum	2015
fotonummer	foto 8-9
type foto	foto
onderwerp foto	onderzoek Waalse Krook
Aanmaakschaal	nvt
aanmaakwijze	digitaal
datum	2012

Thesaurus

Agentschap: De entiteit die door de Vlaamse Regering belast is met de beleidsvoorbereiding, de beleidsuitvoering, de beleidsmonitoring en de beleidsevaluatie inzake onroerend erfgoed.

Archeologie: Het bestuderen van overblijfselen en voorwerpen of een ander spoor van menselijk bestaan in het verleden, alsook de bestaansomgeving van de mens, waarvan het behoud en de bestudering bijdragen tot het reconstrueren van de bestaansgeschiedenis van de mensheid en haar relatie tot de natuurlijke omgeving en ten aanzien waarvan opgravingen, ontdekkingen en andere methoden van onderzoek betreffende de mensheid en haar omgeving betekenisvolle bronnen van informatie zijn.

Archeologienota: Document, opgemaakt op basis van een archeologisch vooronderzoek, met administratieve gegevens, een verslag over de resultaten van het onderzoek, een voorstel van beslissing en een plan van aanpak voor de maatregelen die daaruit volgen.

Archeologisch onderzoek: Het gebruik van technieken en methoden waarmee archeologische sites, archeologische zones of delen ervan worden opgespoord en onderzocht met inbegrip van archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen.

Archeologische opgravingen: Een archeologische opgraving is het gebruik van wetenschappelijke methoden en technieken waarmee doelbewust de ondergrondse, aan de oppervlakte of onder water aanwezige archeologische artefacten en archeologische sites worden opgespoord, vrijgelegd en door opgraving worden onderzocht en waarbij de archeologische artefacten en onderzoeksdocumenten archeologische ensembles vormen.

Archiefonderzoek: Archiefonderzoek omvat onderzoek in een archief (bestaat uit documenten die een bepaalde organisatie, familie en persoon voortbrengt of ontvangt om aan te tonen dat die zijn/haar opdracht goed uitvoert of bepaalde rechten kan laten gelden). In de archeologische wereld heb je meestal archieven van instellingen (overheid, universiteiten) of privé-personen (verzamelaars) die opgravingen hebben verricht en hebben gedocumenteerd. Wordt gebruikt voor archivalisch onderzoek.

Bodem: Het bovenste deel van de aardkorst waarin planten kunnen wortelen, samengesteld uit minerale deeltjes en organisch materiaal, inclusief levende organismen. Een bodem ontstaat uit de verweringsproducten van lokale gesteenten of uit afgezette, losse sedimenten.

Bodemstructuur: aggregatietoestand van organische en minerale deeltjes in een sediment tot grotere aggregaten, bepaald door de soort en intensiteit van de onderlinge verbindingen.

Bureauonderzoek: Bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte bouwkundige of archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, omvattende de aan- of afwezigheid, de aard en de omvang, de datering, gaafheid en conservering en de relatieve kwaliteit ervan.

Centrale Archeologische Inventaris: Databank die archeologische vondstlocaties en indicatoren daartoe in het Vlaams Gewest in kaart brengt en de beschikbare informatie bundelt (afkorting: CAI).

Dekzandruggen: Een dekzandrug is een zandrug overwegend opgebouwd met tijdens de ijstijden (toendrastormen) afgezet dekzand, vaak op de overgang van toenmalige onbegroeide naar begroeide gebieden.

Historische studie: Historische studie is de studie van historische bronnen, zoals documenten en historisch kaartmateriaal. Bepaalde relictten kunnen in historische bronnen reeds vermeld zijn en op oude kaarten weergegeven zijn. Dit geeft interessante bijkomende informatie omtrent de vondsten en de bewaringstoestand in die periode.

Middeleeuwen: Verwijst naar de periode in West-Europa van grofweg de 5de tot de 15de eeuw. De verschillende stijlen die zich tijdens deze periode ontwikkelden kenmerken zich door de evolutie van de Grieks-Romeinse traditie naar een meer christelijke thematiek, door de energieke geest van de Germaanse volken en door de bloeiende nieuwe steden die werden bevolkt door vrije burgers.

Rivierduin: Een rivierduin is een duin(complex) ontstaan in of langs een (voormalige) riviervlakte, gevormd door het verstuiven van zand uit een droogliggende alluviale vlakte.

Stadsomwallingen: Een stadsomwalling is het geheel van verdedigingswerken rondom een stad, nl. grachten, wallen, muren, torens, enz..., bedoeld om de stad te beschermen tegen invallen van buitenaf. Tijdens de eerste stadsontwikkelingen bestonden deze stadsomwallingen uit aarden wallen, later werden deze wallen vervangen door stenen muren.