STADSARCHEOLOGIE GENT
Gent, Cluster Nieuwpoort

23 juni 2020

Archeologienota

DEEL 2 – VERSLAG VAN RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

Colofon

Stad Gent
Departement Stedelijke Ontwikkeling – Dienst Monumentenzorg en Stadsarcheologie Gent –Team Stadsarcheologie

Publicatiedatum
23 juni 2020

Contact
Geert Vermeiren
Geert.Vermeiren@stad.gent
Tel. 09/2665781
https://stad.gent/nl/cultuur-sport-vrije-tijd/cultuur/stadsarcheologie

Postadres
Stad Gent – Dienst Monumentenzorg en Stadsarcheologie Gent
Stadhuis, Botermarkt 1, 9000 Gent
Bezoekadres
Dulle-Grietlaan 12, 9050 Gentbrugge
Tel. 09 266 57 60

Inhoud

1. Colofon 4

2. Samenvatting 5

3. Beschrijvend deel 9

3.1. Administratieve gegevens / technische fiche 9

3.2. Juridische context 9

3.3. Onderzoekskader 10

3.4. Ruimtelijke situering 10

3.5. Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief 13

3.6. Archeologisch potentieel 16

3.6.1. Methode en onderzoeksvragen 16

3.6.2. Fysisch geografische situatie 17

3.6.3. Bekende archeologische vindplaatsen 17

3.6.4. Archeologische indicatoren 18

3.6.5. Verstoringshistoriek 18

4. Assessmentrapport bureauonderzoek 19

4.1. Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens 19

4.1.1. Geologie 19

4.1.2. Bodemtypes, -erosie en -gebruik 22

4.1.3. Topografie en hydrografie 24

4.2. Gekende archeologische waarden 27

4.2.1. Historisch onderzoek 27

4.2.2. Cartografische gegevens 29

4.2.3. Beschrijving van de gekende archeologische waarden 34

4.2.4. Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader 36

4.3. Interpretatie onderzochte gebieden 37

4.4. Verwachting t.o.v. archeologisch erfgoed 38

5. Relevante bibliografie 46

6. Thesaurus 47

1. Colofon

Titel: Gent, Cluster Nieuwpoort

Auteurs: Geert Vermeiren

Projectnummer: 2020D200

Opdrachtgever: Stad Gent

Projectleiding: Stadsarcheologie Gent

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

Datum: 27 april – 23 juni 2020

Wettelijk depotnummer: D/2020/0341/16

Stad Gent – De Zwarte Doos – Dienst Monumentenzorg en Stadsarcheologie Gent

Dulle-Grietlaan 12

9050 Gentbrugge

09/2665760

stadsarcheologie@stad.gent

2. Samenvatting

Voor de opmaak van een aanvraag tot omgevingsvergunning voor de integrale heraanleg van de Cluster Nieuwpoort, dient een archeologienota opgemaakt te worden. Deze aanvraag behelst de heraanleg van de volledige as Nieuwpoort-Volmolenstraat en de zijstraten Sint-Jansvest, Oude Schaapmarkt en Houtbriel. Hierbij wordt onder andere de gedempte Sint-Jansgracht terug leesbaar gemaakt door middel van een onverharde strook in de Nieuwpoortstraat, op het einde van de Volmolenstraat en gaat dit over in een stedelijke gracht. Verder worden in het projectgebied waar mogelijk nieuwe bomen voorzien, in totaal komen er 34 bomen bij. Alle straten worden binnen het nieuwe project voorzien van een gescheiden rioolstelsel.

Dit impliceert een verstoring van de ondergrond.

Volgende onderzoeksvragen en antwoorden werden gegenereerd tijdens het assessment:

> Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?

Het stratenpatroon binnen het projectgebied gaat slechts gedeeltelijk terug op een middeleeuwse situatie. Deze situatie is uit historisch kaartmateriaal nog duidelijk te achterhalen. Het huidige uitzicht van de straten is het gevolg van laat-19de-eeuwse aanpassingen door het dempen van grachten en het aanleggen van nieuwe straten. Hierbij werden verschillende bouwblokken doorsneden. Meer specifiek ter hoogt van de Nieuwpoortstraat werd het voormalige godshuis Sint-Jan-in-d'Olie gedeeltelijk afgebroken. Een deel van de Sint-Jansgracht werd gedempt en de Sint-Jansbrug verdween. Verder richting de huidige Volmolenstraat werd de nieuwe straat getrokken doorheen het bestaande bouwblok. De Sint-Jansgracht die dient gesitueerd te worden ten zuiden van deze straat werd gedempt. Eens ter hoogte van de Volmolenstraat verdween de Pasbrug, werd de gracht gedempt en verdween de sluis ter hoogte van de Volmolen.

Op kaartmateriaal is eveneens af te lezen dat voor wat betreft de Sint-Jansdreef, de westzijde eveneens werd getrokken doorheen de bebouwing en dat hierdoor de rooilijn dus werd aangepast.

> Zijn er nog restanten bewaard van het voormalige godshuis Sint-Jan-in-d'Olie?

Zoals hierboven aangehaald is heden ten dage nog een deel van het godshuis in opstand bewaard. Ter hoogte van de Nieuwpoortstraat werd bij de sanering van de wijk een deel van dit hospitaal afgebroken voor het aanleggen van deze straat. Het noordoostelijk deel van de hospitaalgebouwen werden hierbij afgebroken. Dit deel van het hospitaal grensde aan de Sint-Jansgracht, die ook in deze zone werd gedempt.

Op basis van de plannen met gekende verstoringen (bestaande nutsleidingen, riolering, …) is af te lezen dat de huidige voetpaden van de straten grotendeels verzadigd zijn van nutsleidingen, alsook de straten zelf van een bestaande riolering, gasleidingen en waterleidingen. Hier kunnen we uit afleiden dat eventuele sporen van het godshuis grotendeels verstoord zullen zijn. Op basis van het bureauonderzoek kan hier echter geen uitsluitsel over gegeven worden. Daarom wordt voorgesteld om de geplande werken in het straatdeel via een werfbegeleiding op te volgen.

> Wat is de gekende historische en archeologische informatie over de Sint-Jansgracht en andere verdwenen waterlopen, bruggen en kaaimuren?

Een projectie van de hedendaagse situatie op het Primitief Kadaster (1835) en op het kadastraal plan van P. en L. Gérard uit 1855 toont de laat-19de-eeuwse verbredingen in het stratenpatroon binnen het projectgebied. Tevens is hierop duidelijk het dempen van de grachten af te lezen evenals het verdwijnen van de bruggen. Over het exact situeren hiervan kunnen we ons slechts baseren op een tweetal registraties die uitgevoerd werden. Eén hiervan was tijdens werkzaamheden in de Volmolenstraat ter hoogte van de vroegere Volmolen, waarbij enige informatie over de kaaimuren werd aangetroffen. Andere info werd bekomen tijdens het archeologisch onderzoek aan de Oude Schaapmarkt waarbij de rand van de Sint-Jansgracht werd aangesneden[1].

De ontwerpplannen geven telkens een duidelijk beeld van de reeds aanwezige verstoringen. In combinatie met onder andere het Primitief Kadaster en de archeologische gegevens valt dus niet uit te sluiten dat binnen de zone van de Nieuwpoortstraat en de Volmolenstraat archeologisch relevante informatie te verkrijgen is. Daarom wordt voorgesteld om een deel van de geplande werken in het straatdeel via een werfbegeleiding op te volgen.

Een deel hiervan levert eveneens informatie betreffende het verdwenen bouwblok en het godshuis (zie verder en hiervoor).

> Wat is de gekende historische en archeologische informatie over de Volmolen, evenals het bijhorende sluizencomplex?

Via historische bronnen evenals kaartmateriaal is over deze Volmolen heel wat informatie beschikbaar. Deze molen stond ter hoogte van het Paddegat. Het gehele complex werd tussen 1777 en 1779 opgetrokken op de hoek van de huidige Nieuwbrugkaai met de Volmolenstraat. Initiatiefnemer was Louis ’t Kint die eigenaar was van verschillende woningen op deze plaats. Het project omvatte een volmolen, een molengebouw, bijgebouwen, een magazijn en een nieuwe stuw. Via kadastraal kaartmateriaal is de locatie hiervan duidelijk ter achterhalen. Bij wegenwerken werd tevens hiervan een deel aangesneden, zij het slechts fragmentarisch[2].

Deze gegevens in combinatie met de geplande verstoring tonen aan dat de mogelijkheid bestaat dat delen hiervan nog aanwezig kunnen zijn in het huidige straattraject. Daarom wordt voorgesteld om een deel van de geplande werken in het straatdeel via een werfbegeleiding op te volgen.

> Welke bouwdelen werden gesloopt en is er mogelijk potentieel tot het aantreffen van oudere muren en rooilijnen?

Opnieuw kan op basis van cartografische informatie afgelezen worden dat voornamelijk ter hoogte van de Sint-Jansdreef en de as Nieuwpoort-Volmolenstraat verschillende bouwblokken werden doorsneden voor de aanleg van de nieuwe straten. Deze aanleg gebeurde in 1892-1894 wanneer dit kwartier grootschalig werd gesaneerd

Het is op basis van deze gegevens te vermoeden dat de verdwenen huizenrijen grotendeels verstoord zullen zijn, maar de graad van deze verstoring is niet overal eenduidig vast te stellen

[1] BERKERS, M., DEVRIESE, L., GELAUDE, F. & STOOPS, G., *Volmolenstraat 29,* in: *Archeologisch onderzoek in Gent 2002-2010,* (*Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent,* reeks 2 nr. 4), Gent, 2010, p. 169-170*; CLAUS, A. & VANOVERBEKE, R., Nota Gent, Oude Schaapmarkt,* (*BAAC Vlaanderen, Rapport* nr. 814), Gent, 2018.

[2] BERKERS, M., e.a., 2010, p. 169-170.

op basis van een bureauonderzoek. Daarom wordt voorgesteld om een deel van de geplande werken in het straatdeel via een werfbegeleiding op te volgen.

> Wat is de impact van de geplande werken?

Het wegen- en rioleringsontwerp omvat de volledige as Nieuwpoort-Volmolenstraat en de zijstraten Sint-Jansvest, Oude Schaapsmarkt en Houtbriel. Hierbij worden de straten integraal heraangelegd en wordt de bestaande gemengde riolering vervangen door een gescheiden stelsel; worden bomen aangeplant en wordt de voormalige Sint-Jansgracht deels heropend. De reeds uitgevoerde sonderingen en opmetingsplannen tonen aan dat er reeds een grote hoeveelheid vergravingen en nutsleidingen aanwezig zijn en dat het veronderstelde niet geroerde bodemarchief gering zal zijn.

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

Op basis van het gevoerde archivalische onderzoek en het assessment kan besloten worden dat het stratenpatroon zichtbaar op het Panoramisch Gezicht van Gent grotendeels bewaard is gebleven tot in de 19de eeuw. Na de sanering op het einde van de 19de eeuw werd in de huidige Sint-Jansdreef, de Nieuwpoortstraat en de Volmolenstraat, de Sint-Jansgracht gedempt en een deel van de toen aanwezige bouwblokken doorsneden en de rooilijnen aangepast. Bruggen verdwenen en ook het godshuis werd gedeeltelijk afgebroken.

De geplande werken situeren zich dus deel binnen deze structuren, anderzijds, ter hoogte van de Volmolenstraat bevinden deze zich grotendeels binnen de gedempte gracht.

Om de bestaande historische en cartografische informatie eventueel aan te vullen is geen verder vooronderzoek mogelijk. Wel worden verschillende zones (riolering en/of boomvakken) aangeduid als potentieel interessante informatiebronnen. Aangezien niet eenduidig geconcludeerd kan worden hoeveel kenniswinst er nog verkregen kan worden binnen deze zones, stelt Stadsarcheologie Gent een werfbegeleiding voor.

> Wat is het belang van het terrein binnen de ontwikkeling van de stad Gent?

Historisch gezien is deze wijk nog vrij onderbelicht. De naam is een verwijzing naar de vorming van een nieuwe poort- of stadswijk in het voormalige moerassige gebied tussen Sint-Jacobs en de Waterwijk. Geschreven bronnen gaan terug tot 1360 waar het wordt omschreven als '*in de Nieupoort*'. Historische en cartografische bronnen geven aan dat het projectgebied een evolutie kent die gelijklopend is met deze van de nabijgelegen waterwijk.

De gehele zone werd landschappelijk gekenmerkt door de loop van de Leie, haar diverse grachten en de latere gekanaliseerde vaardekens. Deze gronden waren grotendeels onontgonnen en hoorden toe aan de graaf van Vlaanderen. In 1213 schonk de graaf van Vlaanderen het gebied aan de stad Gent om de verdediging van de stad te versterken. Op het einde van de 13de en in de eerste helft van de 14de eeuw werden de gronden door de stad in meestal kleine cijnsperceeltjes verdeeld, waarop zich een dichte bebouwing ontwikkelde.

De evolutie van het godshuis Sint-Jan-in-d'Olie is historisch beter gedocumenteerd, archeologisch werden echter slechts beperkte vaststellingen gedaan. Hetzelfde geldt voor de Volmolen.

Algemeen kan gesteld worden dat met dit bureauonderzoek 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 gebruiksevolutie en de landschapshistoriek op het terrein zouden bewaard zijn.

Op basis van dit uitgebreide bureauonderzoek en het niet kunnen uitsluiten of er bij de bodemingrepen voor de riolering en de boomsubstraatcontainers belangrijk bodemarchief verloren gaat, stelt Stadsarcheologie Gent een werfbegeleiding voor gepaard met deze werken in wel doordachte zones. Het assessment van de historische, cartografische en gekende archeologische gegevens doet vermoeden dat er beperkt archeologisch potentieel aanwezig kan zijn dat verstoord zou worden.

Figuur 1: Projectie van het projectgebied met de te zones voor werfbegeleiding op het kadasterplan van P. en L. Gérard, 1855 (Privéverzameling André Coene en Martine De Raedt, Gent & Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

3. Beschrijvend deel

3.1. Administratieve gegevens / technische fiche

Projectcode	**2020D200**
Locatie	Oost-Vlaanderen, Gent, Nieuwpoort; Volmolenstraat; Sint-Jansdreef; Oude Schaapmarkt; Houtbriel
Kadaster/Afdeling/Sectie/ Percelen	Afdeling 2, Sectie B, openbaar domein
Kadasterplan	Zie figuur 3
Topografische kaart	Zie figuur 5
Bounding Box	(105100;194303), (105465;194303), (105100;194077), (105465;194077)
Onderdeel Archeologische zone	ja
Onderdeel GGA	nee
Grootte percelen:	7559 m²
Grootte projectgebied	7559 m²
Reden van de ingreep:	Heraanleg Cluster Nieuwpoort
Betrokken actoren en specialisten	Peter Steurbaut (historisch kaartmateriaal) Marie-Anne Bru (archeoloog)

3.2. Juridische context

Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande vraag tot omgevingsvergunning, van een publiekrechterlijke aanvrager, voor werken BINNEN de Gentse vastgestelde archeologische zone. Volgens het gewestplan 'Gentse en Kanaalzone' ligt het project in een zone voor woongebieden. Het betreft hier dus een zone waarbij de totale oppervlakte van de percelen 300 m² of meer beslaat en de ingreep minimaal 100 m².

De oppervlakte van het totale plangebied in kwestie bedraagt 7559 m².

De voorziene ingreep beslaat 7559 m², vandaar is men verplicht een archeologienota waarvan akte is genomen, toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

3.3. Onderzoekskader

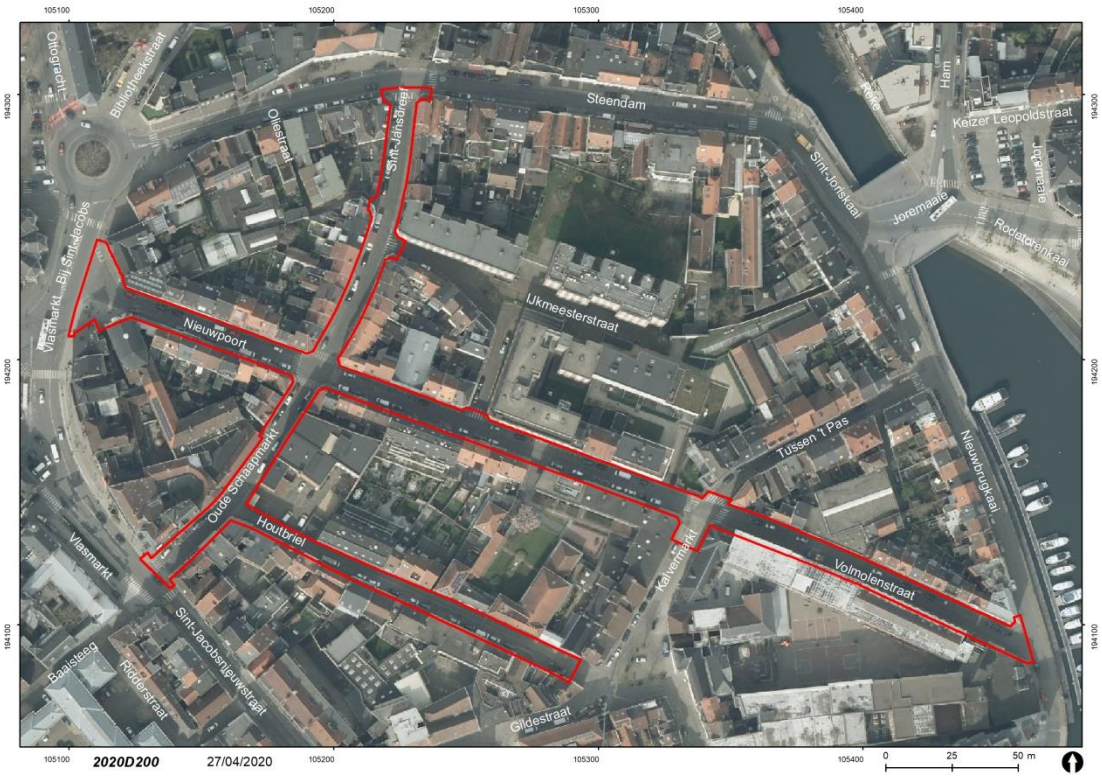
Aanleiding van dit bureauonderzoek vormt de geplande omgevingsvergunning voor de heraanleg van de Cluster Nieuwpoort. Meer specifiek de volledige as Nieuwpoortstraat-Volmolenstraat en de aansluitende zijstraten. Hierbij wordt onder andere de gedempte Sint-Jansgracht terug leesbaar gemaakt en wordt over het volledige projectgebied een vergroening doorgevoerd met in totaal 34 bomen. Alle straten worden binnen het nieuwe project voorzien van een gescheiden rioolstelsel. Met dit bureauonderzoek wordt de eerste stap gezet van archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een archeologienota waarvan akte is genomen 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 zijn ligging in het noordoosten van het historisch centrum van Gent. Het project Cluster Nieuwpoort omvat de straten Nieuwpoort, Volmolenstraat en de zijstraten Sint-Jansdreef, Oude Schaapmarkt en Houtbriel. Het gaat om een voormalig zeer waterrijk gebied met vele grachten en kanaaltjes. Na het dempen hiervan ontstond een vrij dense bebouwing op deze gedempte grachten, waaronder de Sint-Jansgracht.

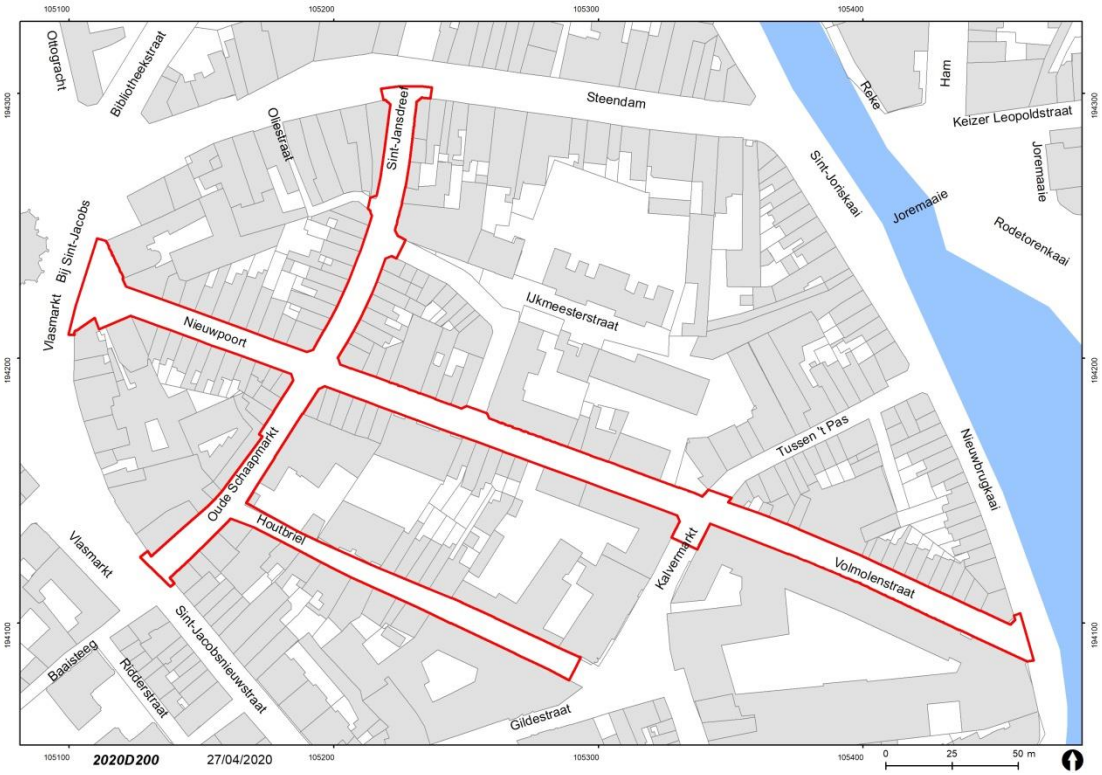
3.4. Ruimtelijke situering

De projectzone Cluster Nieuwpoort (kad. Afd. 2, Sectie B, openbaar domein) situeert zich ten noordoosten van het historische centrum van Gent. Het gaat om de straten Nieuwpoortstraat, Volmolenstraat en de zijstraten Sint-Jansdreef, Oude Schaapmarkt en Houtbriel.

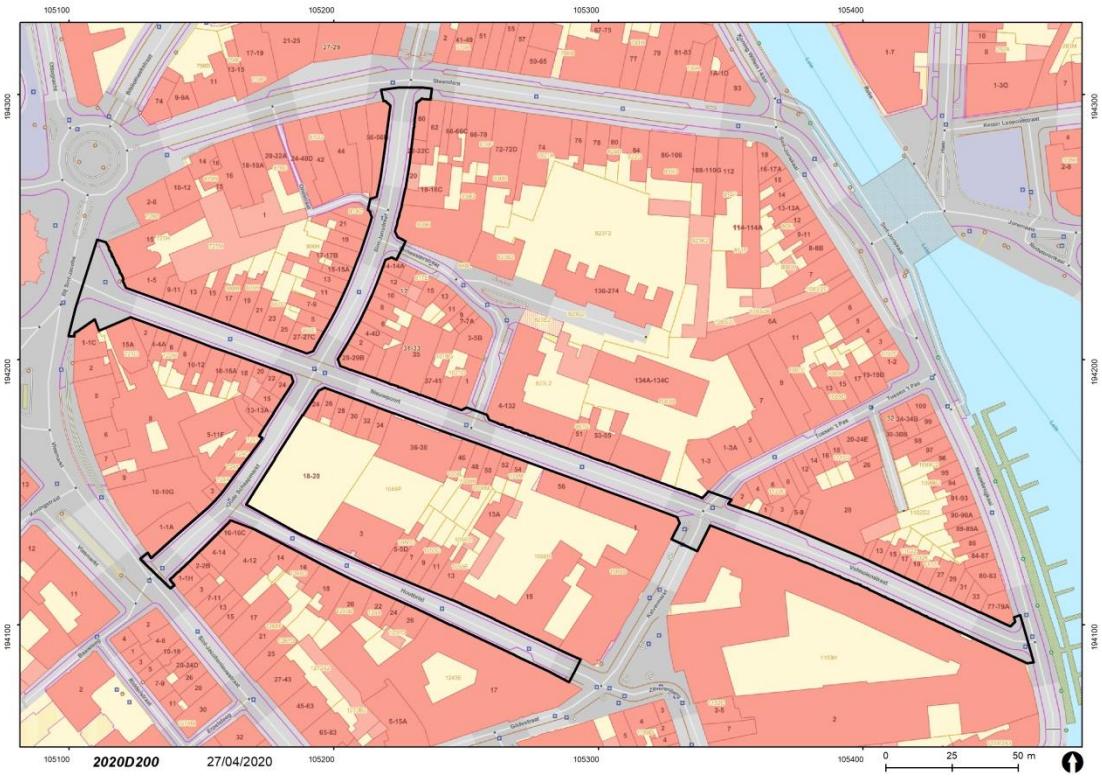
De totale som van de percelen waarop de omgevingsvergunning van toepassing is, bedraagt 7559 m² en is volgens het gewestplan ‘Gentse en Kanaalzone’ gelegen in ‘woongebieden’.



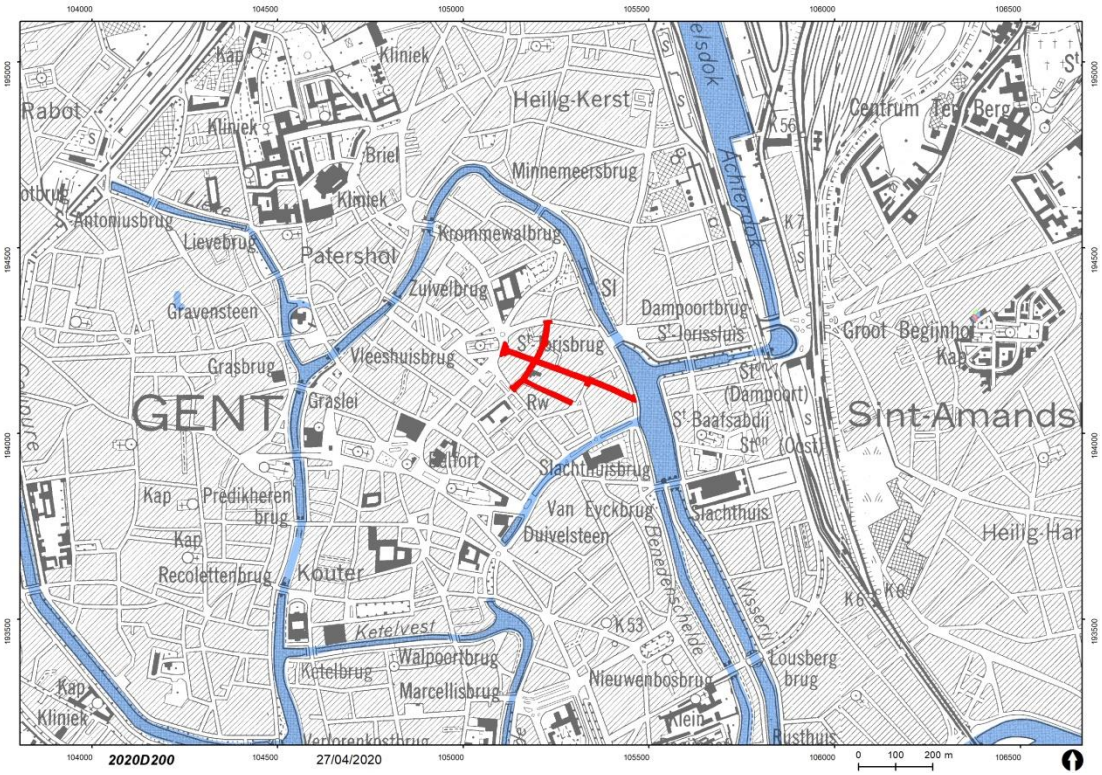
Figuur 2: Situering projectzone op de orthofoto van 2018 (Eurosense Belfotop & Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



Figuur 3: Situering projectgebied op het hedendaags kadaster (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



Figuur 4: Situering projectgebied op de GRB basiskaart (AGIV GRB Basiskaart & Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



Figuur 5: Situering projectgebied op de Topografische kaart 1981 (NGI en AGIV)

3.5. Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief

Het projectgebied omvat de volledige as Nieuwpoort-Volmolenstraat en de zijstraten Sint-Jansdreef, Oude Schaapmarkt en Houtbriel.

Bij de opmaak van het ontwerp is de historische analyse van de wijk steeds een belangrijke kapstok geweest. Het "Nieuwpoortje" was vroeger een waterrijke wijk. Nieuwpoort zelf is gelegen net naast een gedempte waterloop, de Volmolenstraat is gelegen op de bedding van de voormalige Sint-Jansgracht. In het projectgebied zijn 3 voormalige bruggen en ter hoogte van de monding van de Sint-Jansgracht in de Leie was vroeger een stuw met volmolen aanwezig. In 1892 werd de wijk echter gesaneerd naar aanleiding van de talrijke cholera epidemieën in Gent in 19de eeuw. Hierbij werden alle waterlopen in de wijk gedempt, werd de Nieuwpoortstraat aangelegd en de Sint-Jansdreef verbreed.

> Visualisatie as Nieuwpoortstraat-Volmolenstraat:

Deze gedempte Sint-Jansgracht wordt in het ontwerp terug leesbaar gemaakt door middel van een onverharde strook die loopt van aan de Vlasmarkt tot aan de Leie. In de Nieuwpoortstraat wordt dit vorm gegeven als een doorlopende groenstrook achter de parkeerplaatsen; op het einde van de Volmolenstraat gaat dit over in een stedelijke gracht.

> Vergroening:

Ter hoogte van de Nieuwpoortstraat wordt de gracht gevisualiseerd door een groenstrook. Verder worden in het projectgebied waar mogelijk nieuwe bomen voorzien, in totaal komen er 34 bomen bij. Op een aantal tactische plaatsen waar het moeilijk was om bomen in te passen worden groenslingers opgehangen. Hieronder wordt opgelijst welke bomen in boomsubstraatbakken zullen worden aangelegd:

- Op de as Nieuwpoortstraat-Volmolenstraat worden 19 boomvakken voorzien.
- In de Houtbriel 3 boomvakken
- In de Schaapmarkt 3 boomvakken
- Ter hoogte van de Sint-Jansdreef 3 boomvakken

> Visualisatie:

De voormalige bruggen worden gevisualiseerd door een accent in vlakke keien met een karrespoor in de rijrichting over de brug. Zo zal men letterlijk voelen dat de Sint-Jansvest en Tussen 't Pas de voormalige straten waren en wordt zichtbaar waar men vroeger de waterloop kruiste.

> Fietsenstalling:

Binnen het projectgebied zijn ook een aantal grootschaligere complexen gelegen (theater CAMPO in Nieuwpoort, Sint-Lievenscollege in de Volmolenstraat). Hierbij was er een grote vraag naar fietsenstallingen. Het leeuwendeel van de stallingen wordt dan ook in deze omgeving voorzien, respectievelijk 40 en 50 fietsparkeerplaatsen. Verder worden doorheen de straten ook nog eens 30 fietsparkeerplaatsen geplaatst in functie van de bewoners en bezoekers.

> Woonerf:

Om de snelheid in de woonerven onder controle te houden worden verspreid over het projectgebied 8 rijbaankussens voorzien, naast deze rijbaankussens worden tevens ook asverschuivingen ingebracht zodat de rechtlijnigheid ook visueel gebroken wordt. Sommige bomen komen hierdoor ook prominenter in beeld.

> Parkeerplaatsen:

Het maximaal mogelijke aantal parkeerplaatsen wordt behouden in deze woonstraten. Er wordt tevens onderzocht om deze plaatsen maximaal in te zetten voor bewoners.

> Toegankelijkheid:

Binnen de volledige cluster wordt gestreefd naar een maximale toegankelijkheid voor alle gebruikers, enerzijds zal dit sterk verbeteren door de gelijkgrondse aanleg die naadloos zal aansluiten op de reeds gelijkgronds aangelegde straten rond de Kalvermarkt.

> Materialisatie:

Qua materialisatie wordt het woonerf aangelegd in betonstraatstenen van het dubbelklinkerformaat, de parkeerstroken worden aangelegd in kasseien, deze worden opgevoegd met split. Het pad voor voetgangers en fietsers in de Sint-Jansdreef wordt uitgevoerd in een geveegde cementbetonverharding.

> Ontharding:

Van de totale oppervlakte van het project van 7559 m² waarvan vandaag slechts 5 m² onverhard is komt in totaal 915 m² onverharde oppervlakte en daar bovenop nog 17 m² halfverhard onder de vorm van grasdallen.

> Riolering:

Het rioleringssysteem in het volledige projectgebied wordt gescheiden aangelegd, het regenwater van de Oude Schaapsmarkt en de Houtbriel wateren hierbij af via de Kalvermarkt naar de Nederschelde, voor de rest van de straten wordt het regenwater afgevoerd via as Nieuwpoort-Volmolenstraat naar de Leie. Al het afvalwater wordt aangesloten op de collector van Aquafin die mee vernieuwd wordt in de as Nieuwpoort -Volmolenstraat. Deze collector loopt af richting de duiker onder de Leie ter hoogte van de Nieuwbrugkaai.

Het wegen- en rioleringsontwerp van deze cluster omvat dus de integrale heraanleg van de straten en de vervanging van de bestaande riolering door een gescheiden stelsel. De reeds uitgevoerde sonderingen en opmetingsplannen tonen aan dat er reeds een grote hoeveelheid vergravingen en nutsleidingen aanwezig zijn.

Per straat kunnen volgende afwegingen gemaakt worden wat betreft de verstoringen en de geplande ingrepen:

> Nieuwpoortstraat-Volmolenstraat: Het werkgebied omvat quasi de volledige straatkoffer.

— Deel tussen Vlasmarkt en Oude Schaapmarkt (Dwarsprofiel TDP1)

- **De bestaande verstoring** bestaat uit de nutsleidingen in de voetpaden en een op te breken gemengde riolering (groen) in de noordelijke helft van de straat (2 m breed en 3-3,5 m diep).
- **De geplande verstoring** omvat de aanleg van een gescheiden stelsel (blauw, rood) met een uitbreiding op de bestaande verstoring van ca. 2-2,5 m in zuidelijke richting en ca. 4-4,5 m diep. Er worden 5 boomvakken voorzien in de noordelijke straathelft met een ingreep van 7 m bij 2 m en een diepte van 1,00 m (deels in de zone van de uit te breken riolering).
- **Mogelijk onverstoorde zone met eventueel bewaard bodemarchief**: ca. 2-2,5 m ten zuiden van bestaande riolering en onder de weg te breken riolering op ca. 4-4,5 m diep; een beperkte zone tussen noordelijk voetpad en verstoring van de uit te breken riolering.

— Deel tussen Oude Schaapmarkt en Kalvermarkt (Dwarsprofiel TDP2)

- **De bestaande verstoring** bestaat uit de nutsleidingen in de voetpaden en een op te breken gemengde riolering (groen) in de noordelijke helft van de straat (2 m breed en 3-3,5 m diep).
- **De geplande verstoring** omvat de aanleg van een gescheiden stelsel (blauw, rood) in hetzelfde tracé met een uitbreiding op de bestaande verstoring van ca. 1 m diep. Er worden 6 boomvakken voorzien in de noordelijke straathelft met een ingreep van 7 m bij 2 m en een diepte van 1,00 m (grotendeels in de zone van de uit te breken riolering).
- **Mogelijk onverstoorde zone met eventueel bewaard bodemarchief:** ca. 0,50 m ten noorden en ten zuiden van de bestaande riolering en onder weg te breken riolering op ca. 4-4,5 m diepte.

> Volmolenstraat (Dwarsprofiel TDP3)

- **De bestaande verstoring** bestaat uit de nutsleidingen in de voetpaden en een op te breken gemengde riolering (groen) centraal in de straat (2 m breed en 3-3,5 m diep).
- **De geplande verstoring** omvat de aanleg van een gescheiden stelsel (blauw, rood) deels in hetzelfde tracé met een uitbreiding op de bestaande verstoring van ca. 1 m in zuidelijke richting en ca. 4-4,5 m diep. Er worden 4 boomvakken voorzien in de noordwestelijke straathelft en 3 in de zuidoostelijke straathelft met een ingreep van 7 m bij 2 m en een diepte van 1,00 m (naast de zone van de uit te breken riolering).
- **Mogelijk onverstoorde zone met eventueel bewaard bodemarchief:** ca. 1 m ten noorden van de bestaande riolering en ca. 2 m diep; en ca. 1,5 m ten zuiden van de bestaande riolering en onder de weg te breken riolering op ca. 4-4,5 m diepte.

> Sint-Jansdreef (Dwarsprofiel TDP4)

- **De bestaande verstoring** bestaat uit de nutsleidingen in de voetpaden en een niet op te breken gemengde riolering (grijze stippellijn) in de westelijke helft van de straat (1 m breed en 1 m diep).
- **De geplande verstoring** omvat de aanleg van een gescheiden stelsel (blauw, rood) centraal in de straat met een breedte van 4 m breed en ca. 2,5-3 m diepte. Er worden 3 boomvakken voorzien in de zuidwestelijke straathelft met een ingreep van 7 m bij 2 m en een diepte van 1,00 m.
- **Mogelijk onverstoorde zone met eventueel bewaard bodemarchief:** de uit te graven zone voor riolering (4 m breed en ca. 2,5-3 m diep) en de 3 boomboomvakken (7 m bij 2 m en een diepte van 1,00 m).

- Oude Schaapmarkt (Dwarsprofiel TDP5)
  - **De bestaande verstoring** bestaat uit de nutsleidingen in de voetpaden en een op te breken gemengde riolering (groen, grijze stippelllijn) centraal in de straat (1 m breed en 2 m diep).
  - **De geplande verstoring** omvat de aanleg van een gescheiden stelsel (blauw, rood) deels in hetzelfde tracé met een uitbreiding op de bestaande verstoring van ca. 3 m in westelijke richting en ca. 1 m dieper. Er worden 3 boomvakken voorzien met een ingreep van 7 m bij 2 m en een diepte van 1,00 m.
  - **Mogelijk onverstoorde zone met eventueel bewaard bodemarchief:** ca. 3 m ten westen van de bestaande riolering en ca. 3 m diep.

> Houtbriel (Dwarsprofiel TDP6)
  - **De bestaande verstoring** bestaat uit de nutsleidingen in de voetpaden en een op te breken gemengde riolering (groen, grijze stippellijn) centraal in de straat (1 m breed en 1,5 m diep).
  - **De geplande verstoring** omvat de aanleg van een gescheiden stelsel (blauw, rood) deels in hetzelfde tracé met een uitbreiding op de bestaande verstoring van ca. 2,5 m in zuidelijke richting en ca. 2,5 m diep. Er worden 3 boomvakken voorzien in de noordoostelijke straathelft met een ingreep van 7 m bij 2 m en een diepte van 1,00 m (naast de zone van de uit te breken riolering).
  - **Mogelijk onverstoorde zone met eventueel bewaard bodemarchief:** ca. 2,5 m ten zuiden van de bestaande riolering en ca. 2,5 m diep; en ca. 1 m ten noorden van de bestaande riolering en onder weg te breken riolering op ca. 2,5 m diep.

Plannen bestaande toestand, ontwerpplannen en dwarsdoorsnedes (Stad Gent)

3.6. Archeologisch potentieel

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

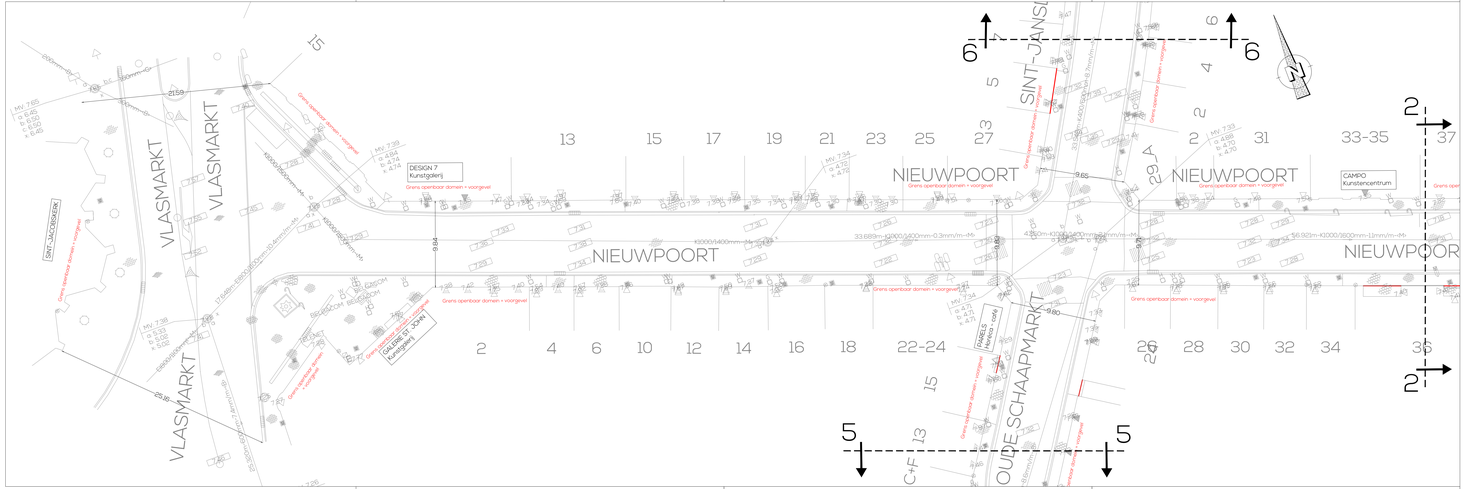
Hierbij werden een aantal onderzoeksvragen opgelijst betreffende de projectlocatie:

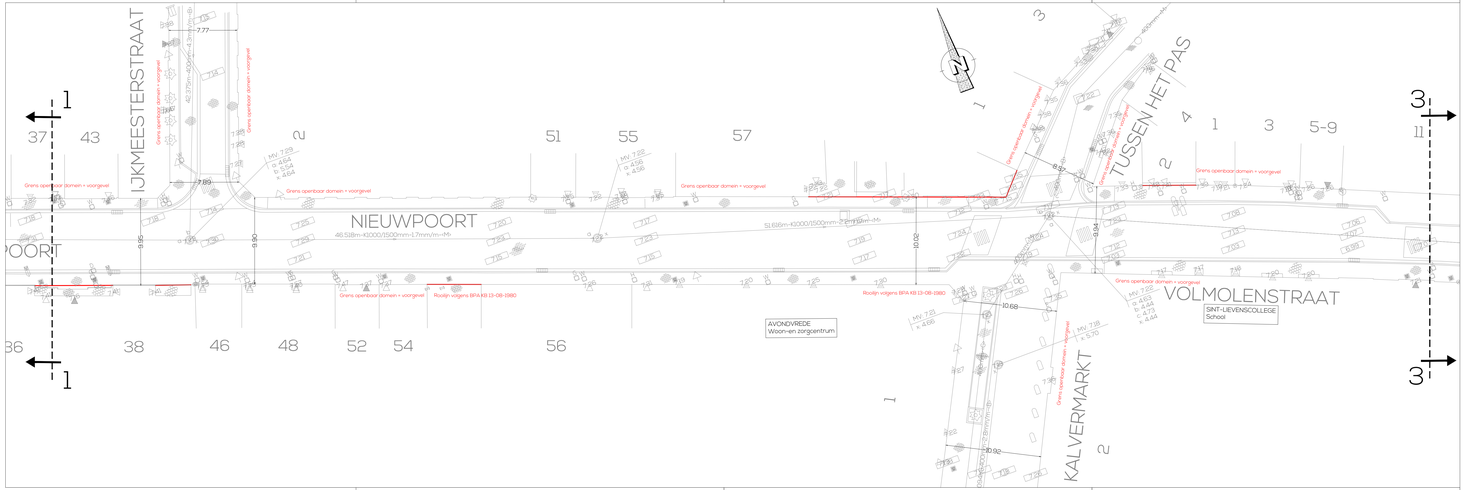
> Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?

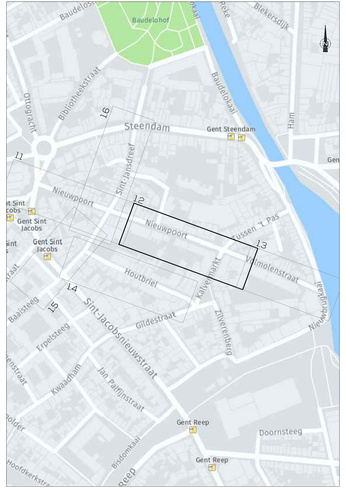
> Zijn er nog restanten bewaard van het voormalige godshuis Sint-Jan-in-d'Olie?

> Wat is de gekende historische en archeologische informatie over de Sint-Jansgracht en andere verdwenen waterlopen, bruggen en kaaimuren?

> Wat is de gekende historische en archeologische informatie over de Volmolen, evenals het bijhorende sluizencomplex?


VLASMARKT
SINT-JACOBSKERK
SINT-JANSSTEENSTRAAT
NIEUWPOORT
OUDE SCHAAPMARKT
DESIGN 7
Kunstgalerij
CAMPO
Kunstencentrum
GALERIE ST. JOHN
Antiekgalerij
PAGES & MONDES
Grens openbaar domein + voorgevel
K1000/1400mm-M
K1000/1600mm-M
K1000/1800mm-M
K1000/2000mm-M
K1000/2200mm-M
K1000/2400mm-0.3mm/m-M
K1000/2600mm-1mm/m-M
K1000/2800mm-1mm/m-M
K1000/3000mm-1mm/m-M
K1000/3200mm-1mm/m-M
K1000/3400mm-1mm/m-M
K1000/3600mm-1mm/m-M
K1000/3800mm-1mm/m-M
K1000/4000mm-1mm/m-M
K1000/4200mm-1mm/m-M
K1000/4400mm-1mm/m-M
K1000/4600mm-1mm/m-M
K1000/4800mm-1mm/m-M
K1000/5000mm-1mm/m-M
K1000/5200mm-1mm/m-M
K1000/5400mm-1mm/m-M
K1000/5600mm-1mm/m-M
K1000/5800mm-1mm/m-M
K1000/6000mm-1mm/m-M
K1000/6200mm-1mm/m-M
K1000/6400mm-1mm/m-M
K1000/6600mm-1mm/m-M
K1000/6800mm-1mm/m-M
K1000/7000mm-1mm/m-M
K1000/7200mm-1mm/m-M
K1000/7400mm-1mm/m-M
K1000/7600mm-1mm/m-M
K1000/7800mm-1mm/m-M
K1000/8000mm-1mm/m-M
K1000/8200mm-1mm/m-M
K1000/8400mm-1mm/m-M
K1000/8600mm-1mm/m-M
K1000/8800mm-1mm/m-M
K1000/9000mm-1mm/m-M
K1000/9200mm-1mm/m-M
K1000/9400mm-1mm/m-M
K1000/9600mm-1mm/m-M
K1000/9800mm-1mm/m-M
K1000/10000mm-1mm/m-M
K1000/10200mm-1mm/m-M
K1000/10400mm-1mm/m-M





LEGENDE

HOOGTEN T.A.W.

- +5.25 maaiveldpeil
- rand gebouwaanhangsel/ver keldergat
- gebouw dorpelpeil
- garage dorpelpeil
- PVR1- verdichtingspunt
- PVR2- verdichtingspunt

MERKKAMPEN, KASTEN L.O.N. PALEN

- nutskast
- paal - verlichting
- paal - elektriciteit
- paal - telefoon
- paal - verkeerslicht
- paal - verkeerslicht overhangend
- paal - verkeerslicht voetgangers/fietser
- paal - fitspaal
- zichtbare straatkap gelijgrands water
- zichtbare straatkap gelijgrands gas
- zichtbare straatkap gelijgrands elektriciteit
- zichtbare straatkap gelijgrands telefoon
- zichtbare straatkap gelijgrands brandkraan
- zichtbare straatkap gelijgrands divers
- zichtbare straatkap bovengronds
- vliggerpaal
- openbare straatverlichting aan gevel/muur
- knipperlicht

BESTAANDE RIOLERING

- zichtbaar ciriekverring putdeksel - DWA
- zichtbaar ciriekverring putdeksel - RWA
- zichtbaar ciriekverring putdeksel - gemengd
- zichtbaar ciriekverring putdeksel - eigendom (water) maatschappij
- zichtbaar ciriekverring putdeksel - verscheidene
- zichtbaar verkant putdeksel - DWA
- zichtbaar verkant putdeksel - RWA
- zichtbaar verkant putdeksel - gemengd
- zichtbaar verkant putdeksel - eigendom (water) maatschappij
- zichtbaar verkant putdeksel - verscheidene
- regenwaterafvoer
- huisaansluiting
- rooiloaging normale toegang
- rooiloaging rooster
- rooiloaging, terugslagklep
- stroomrichting

BESTAANDE VERHARDING

- bodembedeking onverhard en niet begroeid
- bodembedeking begroeid, gras
- bodembedeking, grasdal
- verharding/bedeking KWS
- verharding/bedeking open KWS
- verharding/bedeking cementbeton
- verharding/bedeking kasseien
- verharding/bedeking andere natuursteen
- verharding/bedeking betonstraatstenen
- verharding/bedeking betontegels
- verharding/bedeking steenslag
- verharding/bedeking dolomietsteenslag

UITRUSTING WEGEN, FIETSPADEN, ENZ.

- signalisatepaal (weggebruiker) algemeen
- signalisatepaal (weggebruiker) openbaar vervoer
- signalisatepaal (weggebruiker) reflectorpaaltje
- paal signalisatie publiciteit
- berdnepomp
- boom met hoge stam
- boom met lage stam
- kilometerpaal
- hectometerpaal
- waterskiiker horizontaal
- openbare brievenbus
- wegmandel
- openbare vuilnisbak
- fietsenstalling (niet overdekt)
- parkeermeter en betaalautomaat
- cultuurhistorisch element (puntvormig)
- waterput
- verkeersgeleider
- zichtbare grenspaal
- meerpaal
- bovengrondse brandkraan
- grenspaal
- communicatiepaal

GRENS OPENBAAR DOMEIN

- rooilijn / grens openbaar domein

Project

WEGEN- EN RIOLERINGSWERKEN NIEUWPOORT CL. - GENT

TWD/2018/004 - 102B13 Percel 6: Nieuwport_2

Opdrachtgever

Stadsbestuur Gent

Botermarkt 1
9000 Gent

Goedgekeurd d.d. .....

Mieke Hubrecaeck
Secretaris

Daniel Termont
Burgemeester

Ontwerpbureau

gent: stuurt stad

Media-aandachtsgebied

Farys

Stropstraat 1
9000 Gent

Goedgekeurd d.d. .....

Marleen Florta-Carrera
Algemeen Directeur

Ontwerper

ENGINEERS AND ARCHITECTS

EVOLTA

Maatschappelijke zetel
Koningsstraat 270
B20 Brussel
T +32 2 217 27 97
info@evolta.be
www.evolta.be

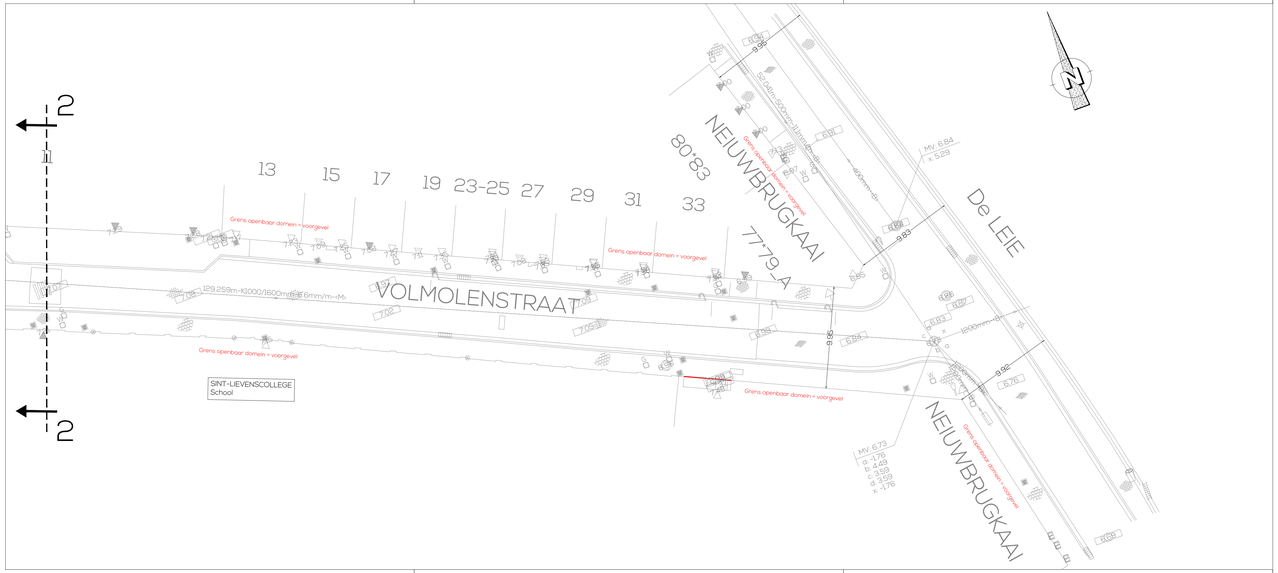
Brom Quaghebeur
Projectmanager

Nele De Smet
Bestuurder

GRONDPLAN
BESTAANDE TOESTAND
deel 2 : Nieuwpoort huisnr. 36-57
deel 1 : Volmolenstraat huisnr. 1-11

F								M					
E								L					
D								K					
C								J					
B								I					
A								H					
0	29/10/2018	Opmeting bestaande toestand	ADC	PDM	G								
	DATUM	HISTOREK	TEK	VERI		DATUM	HISTOREK				TEK	VERI	

FASE	SCHAAL	WERKNUMMER	GRIEVLAATIE	PLANNR	REV.
VOORONTWERP	1/200	24/19.019	0.437m²	1.2/1	0



LEGENDE

HOOGTEN T.A.W.

- +6.25 maaiveldpeil
- rand gebouwaanhorigheid type keldergat
- gebouw dorpelpeil
- garage dorpelpeil
- FVP1- verdichtingspunt
- FVP2-verdichtingspunt

MERKKAPPEN, KASTEN L.O.N. PALEN

- ruiskast
- paal - verlichting
- paal - elektriciteit
- paal - telefoon
- paal - verkeerslicht
- paal - verkeerslicht overhangend
- paal - verkeerslicht voetganger/fietser
- paal - fitspaal
- zichtbare straatkap: gelijkgronds: water
- zichtbare straatkap: gelijkgronds: gas
- zichtbare straatkap: gelijkgronds: elektriciteit
- zichtbare straatkap: gelijkgronds: telefoon
- zichtbare straatkap: gelijkgronds: brandkraan
- zichtbare straatkap: gelijkgronds: divers
- zichtbare straatkap: bovengronds
- vloggenpaal
- openbare straatverlichting aan gevel/muur
- knipperlicht

BESTAANDE RIOLERING

- zichtbaar ankelvormig putdeksel - DWA
- zichtbaar ankelvormig putdeksel - RWA
- zichtbaar ankelvormig putdeksel - gemengd
- zichtbaar ankelvormig putdeksel - eigendom (water) maatschappij
- zichtbaar ankelvormig putdeksel - verscheidene
- zichtbaar verkant putdeksel - DWA
- zichtbaar verkant putdeksel - RWA
- zichtbaar verkant putdeksel - gemengd
- zichtbaar verkant putdeksel - eigendom (water) maatschappij
- zichtbaar verkant putdeksel - verscheidene
- regenwaterafvoer
- huisaansluiting
- rioolloegang: normale toegang
- rioolloegang: rooster
- rioolloegang: terugslagklep
- stroomrichting

BESTAANDE VERHARDING

- bodembedekking: onverhard en niet begroeid
- bodembedekking: begroeid, gras
- bodembedekking: grasdal
- verharding/bedekking: KWS
- verharding/bedekking: open KWS
- verharding/bedekking: cementbeton
- verharding/bedekking: kasseien
- verharding/bedekking: andere natuursteen
- verharding/bedekking: betonstraatstenen
- verharding/bedekking: betontegels
- verharding/bedekking: steenslag
- verharding/bedekking: dolomietzteenslag

UITRUSTING WEGEN, STRAATMEUBILAIR

- signalisatiepaal (wegsignalisatie): algemeen
- signalisatiepaal (wegsignalisatie): openbaar vervoer
- signalisatiepaal (wegsignalisatie): reflectorpaaltje
- paal signalisatie publiciteit
- benzinepomp
- boom met hoge stam
- boom met lage stam
- kilometerpaal
- hectometerpaal
- waterslikker horizontaal
- openbare brievenbus
- wegmoniet
- openbare vuilnisbak
- fietsenstalling (niet overdekt)
- parkeermeter en betaalautomaat
- cultuurhistorisch element (puntvormig)
- waterput
- verkeersgeleider
- zichtbare grenspaal
- meerpaal
- bovengronse brandkraan
- grenspaal
- communicatiepaal

GRENS OPENBAAR DOMEIN

- rooilijn / grens openbaar domein

Project

WEGEN- EN RIOLERINGSWERKEN NIEUWPOORT CL. - GENT

TWD/2018/004 - ID2810 Perceel 6: Nieuwpoort_d

Opdrachtgever

Stadsbestuur Gent
Botermarkt 1
9000 Gent

Goedgekeurd d.d. .....

Mieke Hullebroeck
Secretaris

Daniël Termont
Burgemeester

Mede-opdrachtgever

Farys
Stropstraat 1
9000 Gent

Goedgekeurd d.d. .....

Marleen Porta-Carrera
Algemeen Directeur

Ontwerper

ENGINEERS AND ARCHITECTS
EVOLTA

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

Bram Quaghebeur
Projectmanager

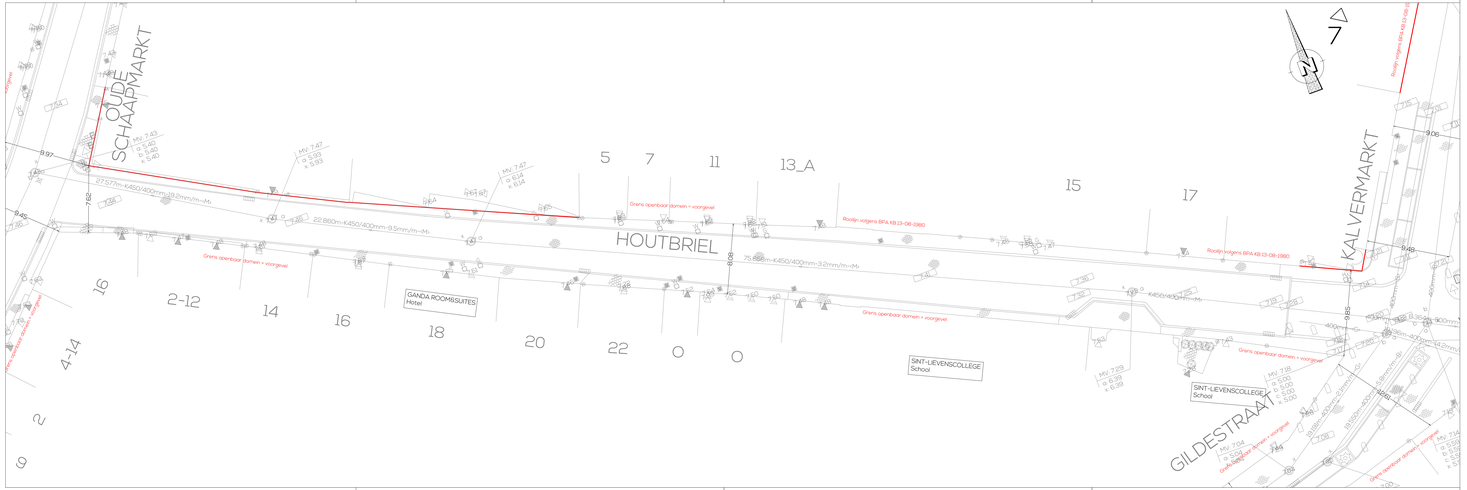
Niele De Smet
Bestuurder

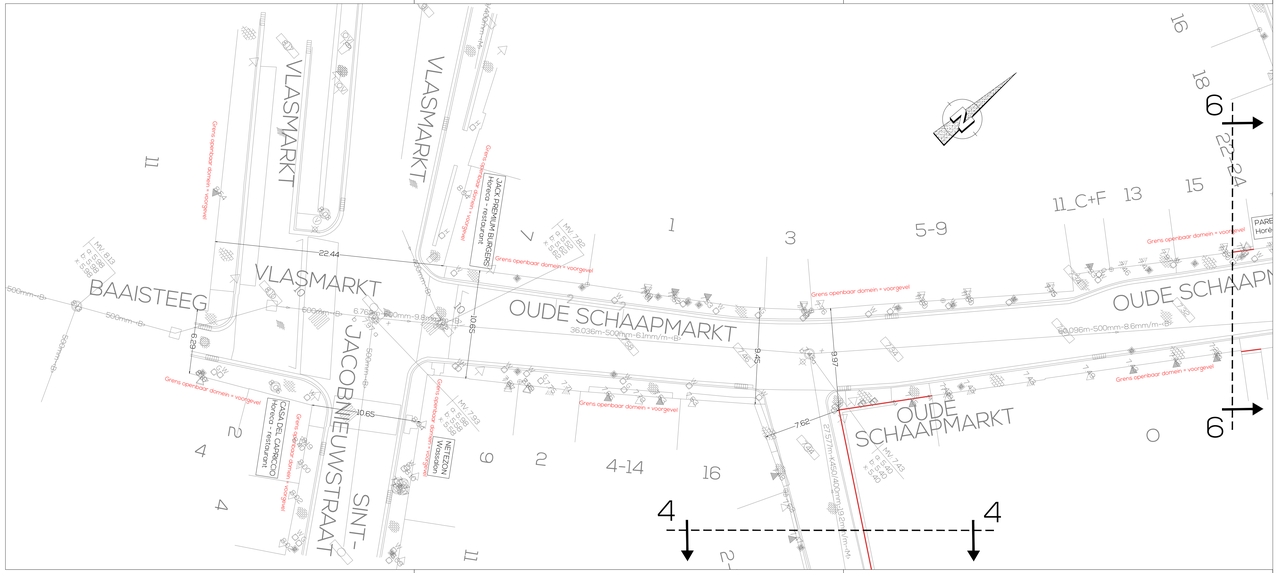
GRONDPLAN
BESTAANDE TOESTAND

deel 2 : Volmolenstraat huisnr. 11-33

F					M						
E					L						
D					K						
C					J						
B					I						
A					H						
0	28/01/2019	Opmeting bestaande toestand	ADC	PDM	G						
	DATUM	HISTORIEK	TEK	VER		DATUM	HISTORIEK		TEK	VER	

FASE	SCHAAL	WERKNUMMER	OPPERVLAKTE	PLANNR	REV.
VOORONTWERP	1/200	24/19.019	0.311m²	13/1	0


OUDE SCHAAPMARKT
HOUTBRIEL
KALVERMARKT
GILDESTRAAT
GANDA ROOMSUITES
Hotel
SINT-LIEVENSCOLLEGE
School
SINT-LIEVENSCOLLEGE
School
Grens openbaar domein = voorgevel
Grens openbaar domein = voorgevel
Grens openbaar domein = voorgevel



LEGENDE

HOOGTEN T.A.W.

- 4.25 maaiveldpeil
- rand gebouwaanhorigheid type keldergat
- gebouw dorpelpeil
- garage dorpelpeil
- FVP1- verdichtingspunt
- FVP2-verdichtingspunt

MERKKAPPEN, KASTEN L.O.N. PALEN

- ruiskast
- paal - verlichting
- paal - elektriciteit
- paal - telefoon
- paal - verkeerslicht
- paal - verkeerslicht overhangend
- paal - verkeerslicht voetganger/fietser
- paal - fitspaal
- zichtbare straatkap gelijkgronds: water
- zichtbare straatkap gelijkgronds: gas
- zichtbare straatkap gelijkgronds: elektriciteit
- zichtbare straatkap gelijkgronds: telefoon
- zichtbare straatkap gelijkgronds: brandkraan
- zichtbare straatkap gelijkgronds: divers
- zichtbare straatkap bovengronds
- vluggenpaal
- openbare straatverlichting aan gevel/muur
- knipperlicht

BESTAANDE RIOLERING

- zichtbaar ankelvormig putdeksel - DWA
- zichtbaar ankelvormig putdeksel - RWA
- zichtbaar ankelvormig putdeksel - gemengd
- zichtbaar ankelvormig putdeksel - eigendom (water) maatschappij
- zichtbaar ankelvormig putdeksel - verscheidene
- zichtbaar verkant putdeksel - DWA
- zichtbaar verkant putdeksel - RWA
- zichtbaar verkant putdeksel - gemengd
- zichtbaar verkant putdeksel - eigendom (water) maatschappij
- zichtbaar verkant putdeksel - verscheidene
- regenwaterafvoer
- huisaansluiting
- rioolloegang: normale toegang
- rioolloegang: rooster
- rioolloegang: terugslagklep
- stroomrichting

BESTAANDE VERHARDING

- bodembedekking: onverhard en niet begroeid
- bodembedekking: begroeid, gras
- bodembedekking: grasdal
- verharding/bedekking: KWS
- verharding/bedekking: open KWS
- verharding/bedekking: cementbeton
- verharding/bedekking: kasseien
- verharding/bedekking: andere natuursteen
- verharding/bedekking: betonstraatstenen
- verharding/bedekking: betontegels
- verharding/bedekking: steenslag
- verharding/bedekking: dolomietzteenslag

UITRUSTING WEGEN, STRAATMEUBILAIR

- signalisatiepaal (wegsignalisatie): algemeen
- signalisatiepaal (wegsignalisatie): openbaar vervoer
- signalisatiepaal (wegsignalisatie): reflectorpaatje
- paal signalisatie publiciteit
- benzinepomp
- boom met hoge stam
- boom met lage stam
- kilometerpaal
- hectometerpaal
- waterslikker horizontaal
- openbare brievenbus
- wegmoniet
- openbare vuilnisbak
- fietsenstalling (niet overdekt)
- parkeermeter en betaalautomaat
- cultuurhistorisch element (puntvormig)
- waterput
- verkeersgeleider
- zichtbare grenspaal
- meerpaal
- bovengronse brandkraan
- grenspaal
- communicatiepaal

GRENS OPENBAAR DOMEIN

- rooilijn / grens openbaar domein

Project

WEGEN- EN RIOLERINGSWERKEN NIEUWPOORT CL. - GENT

TWD/2016/004 - ID2810 Perceel 6: Nieuwpoort_d

Opdrachtgever

Stadsbestuur Gent
Botermarkt 1
9000 Gent

Goedgekeurd d.d. .....

Mieke Hullebroeck
Secretaris

Daniël Termont
Burgemeester

Mede-opdrachtgever

Farys
Stropstraat 1
9000 Gent

Goedgekeurd d.d. .....

Marleen Porta-Carrera
Algemeen Directeur

Ontwerper

ENGINEERS AND ARCHITECTS
EVOLTA

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

Bram Ouaghebeur
Projectmanager

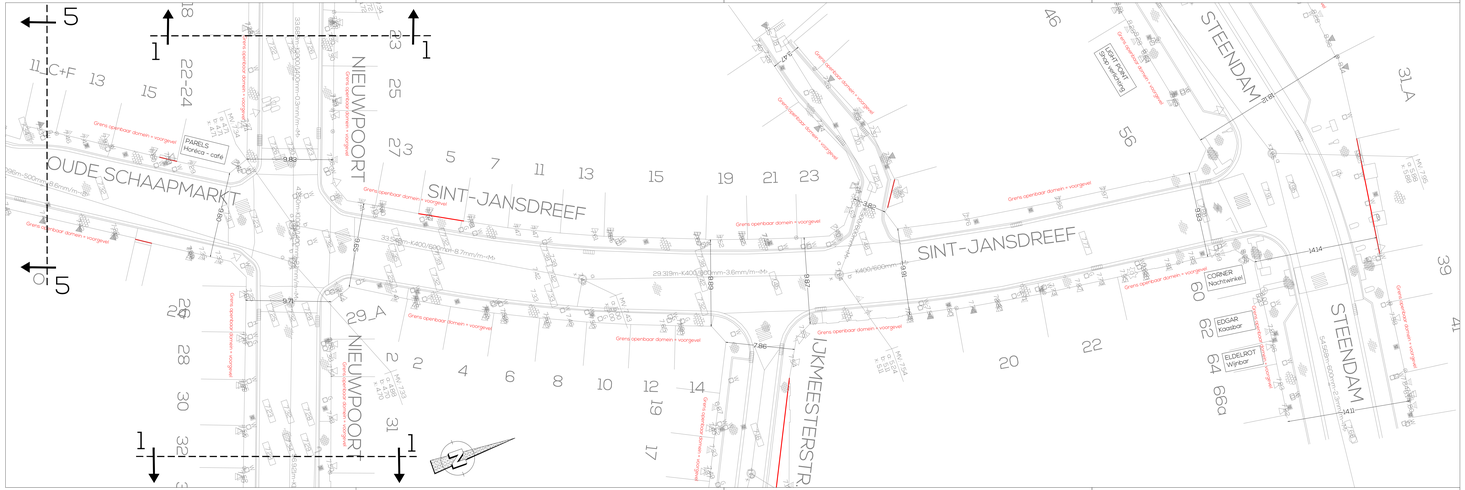
Niele De Smet
Bestuurder

GRONDPLAN BESTAANDE TOESTAND

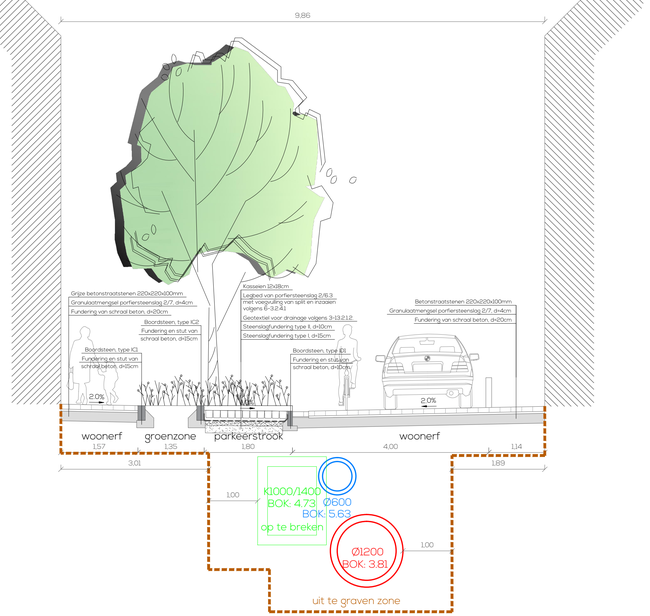
deel 1 : Oude Schaapmarkt huisnr. 1-15

F						M					
E						L					
D						K					
C						J					
B						I					
A						H					
0	28/03/2018	Opmeting bestaande toestand	ADC	PDM	G						
	DATUM	HISTORIEK	TEK	VER		DATUM	HISTORIEK			TEK	VER

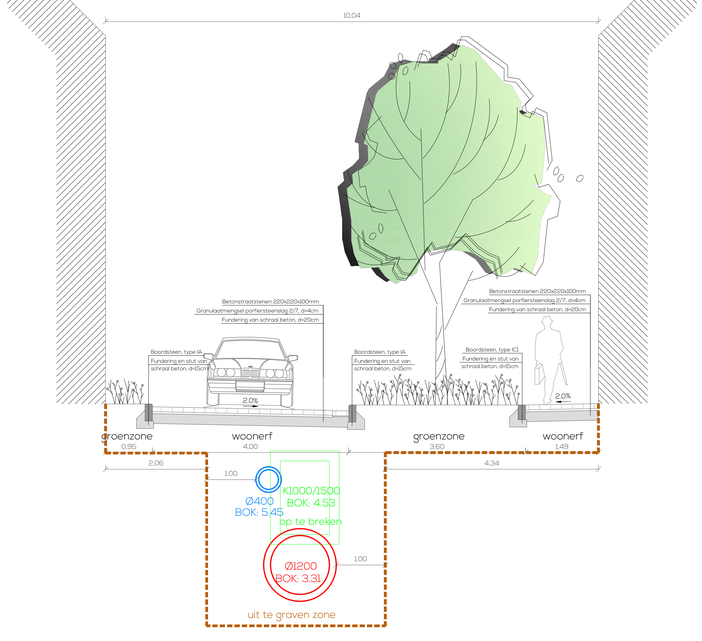
FASE	SCHAAL	WERKNUMMER	OPPERVLAKTE	PLANNR	REV.
VOORONTWERP	1/200	24/19.019	0.31m²	15/1	0


OUDE SCHAAPMARKT
NIEUWPOORT
SINT-JANSDREEF
STEENDAM
IJKMEESTERSTR.
PADELS Horeca - café
EDGAR Kiosklaar
ELDERSHOT Wijnbar
CORNER Nachtwinkel
LIGHT FRIDAY Shop Vandaag
Grens openbaar domein = voorgevel
Grens openbaar domein = voorgevel
Grens openbaar domein = voorgevel

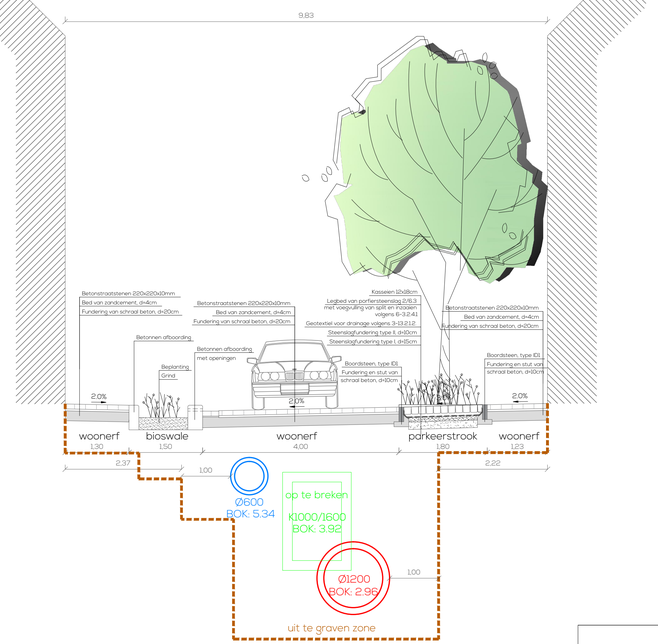
TDP1



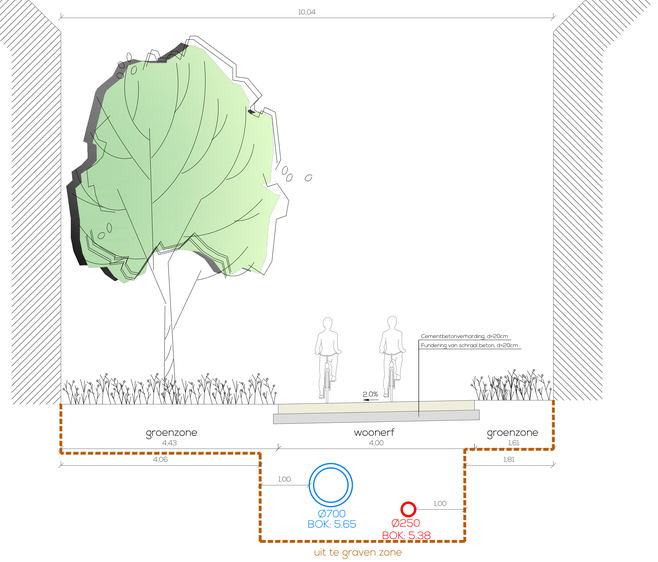
TDP2



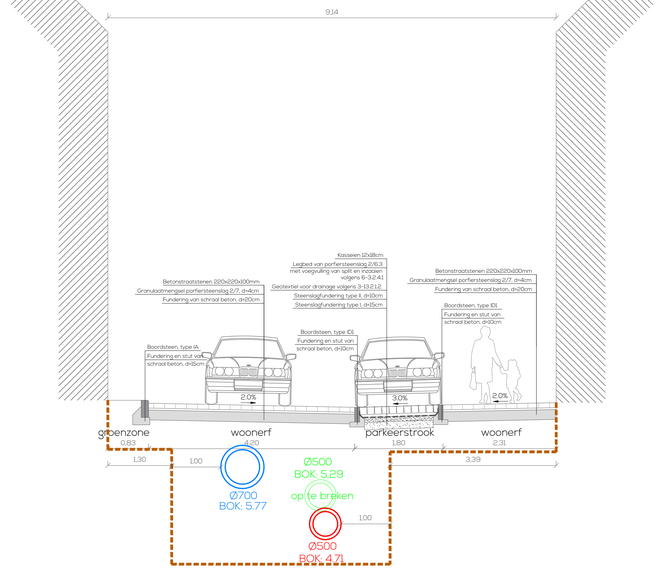
TDP3



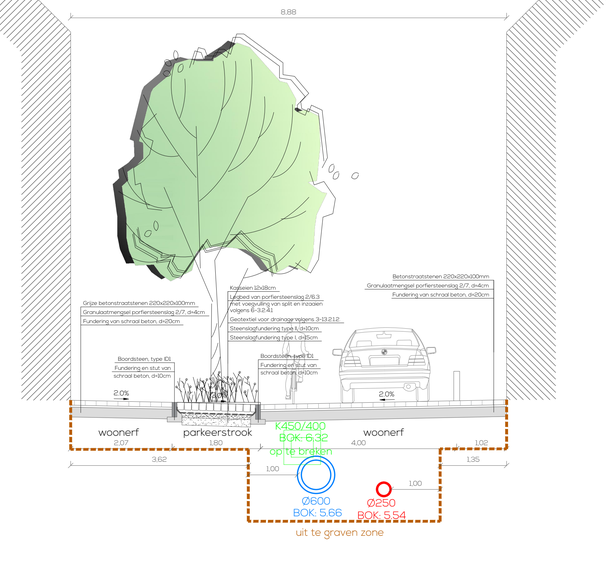
TDP4



TDP5



TDP6



Project

WEGEN- EN RIOLERINGSWERKEN NIEUWPOORT CL. - GENT

TWD/2016/004 - ID2810 Perceel 6: Nieuwpoort_cl

Opdrachtgever

Stadsbestuur Gent
Botermarkt 1
9000 Gent

Goedgekeurd d.d. .....

Mieke Hullebroeck
Secretaris

Mathias De Clerq
Burgemeester

Mede-opdrachtgever

Farys
Stropstraat 1
9000 Gent

Goedgekeurd d.d. .....

Marleen Porto-Carrero
Algemeen Directeur

Ontwerper

ENGINEERS AND ARCHITECTS
EVOLTA

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

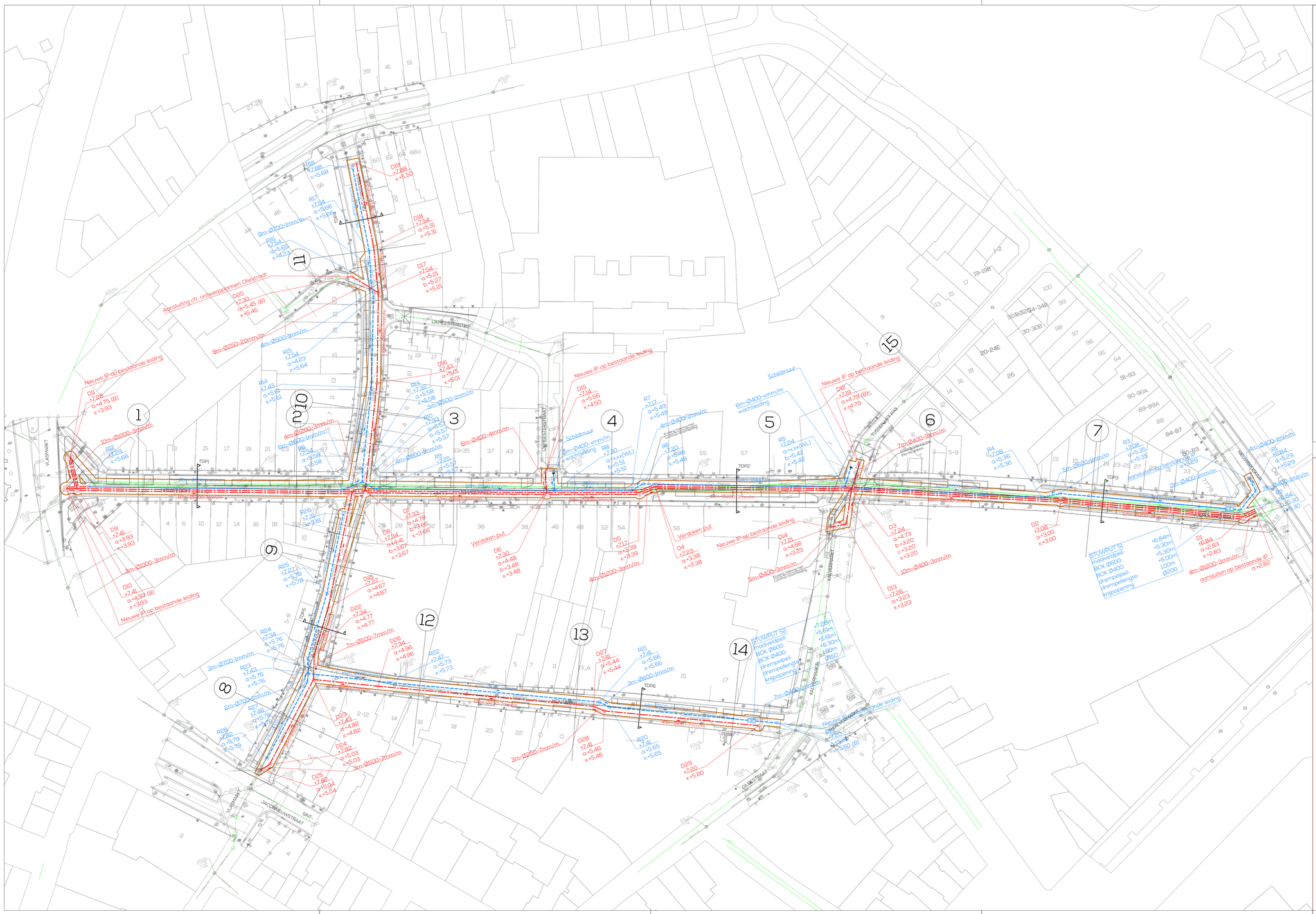
Bram Quaghebeur
Projectmanager

Nele De Smet
Bestuurder

TYPEDWARSPROFIELEN 1-6

F					M						
E					L						
D	22/10/2019	Indiening haalbaarheidsstudie riolering	LEN	PDM	K						
C	28/02/2019	Aanpassen voorontwerp	PDM	PDM	J						
B	28/02/2019	Opmaak voorontwerp	KV	PDM	I						
A	24/05/2018	Opmaak plan ontwerpatelier	LVB	PDM	H						
0	29/03/2018	Opmeting bestaande toestand	ADC	PDM	G						
DATUM		HISTOREK	TEK	VER	DATUM		HISTOREK		TEK	VER	

FASE	SCHAAL	WERKNUMMER	OPPERVLAKTE	PLANNR.	REV
VOORONTWERP	1/50	24/19.019	0.62m²	4	C



LEGENDE RIOLERING

- RWA-leiding
- DWA-leiding
- bestaande riolering
- op te breken riolering
- uit te graven sleuven

Project

WEGEN- EN RIOLERINGSWERKEN NIEUWPOORT CL. - GENT

TWD/2016/004 - ID2810 Perceel 6: Nieuwpoort_d

Opdrachtgever

Stadsbestuur Gent
Botermarkt 1
9000 Gent

Goedgekeurd d.d. .....

Mieke Hullebroeck
Secretaris

Mathias De Clerq
Burgemeester

Mede-opdrachtgever

Farys
Stropstraat 1
9000 Gent

Goedgekeurd d.d. .....

Marleen Porta-Carrera
Algemeen Directeur

Ontwerpers

ENGINEERS AND ARCHITECTS

EVOLTA

Maatschappelijke zetel:
Koningsstraat 270
1210 Brussel
T +32 2 257 27 97
info@evolta.be
www.evolta.be

Bram Quaghebeur
Projectmanager

Nele De Smet
Bestuurder

GRONDPLAN
Ontworpen toestand riolering
overzichtsplan

	DATUM	HISTOREK	TEK.	VER.		DATUM	HISTOREK	TEK.	VER.
F					M				
E					L				
D	22/10/2019	Indiening haalbaarheidsstudie riolering	LEN	PDM	K				
C	28/02/2019	Aanpassen voorontwerp	PDM	PDM	J				
B	28/02/2019	Opmaak voorontwerp	KV	PDM	I				
A	24/05/2018	Opmaak plan ontwerpatelier	LVB	PDM	H				
0	29/03/2018	Opmeting bestaande toestand	ADC	PDM	G				

FASE	SCHAAL	WERKNUMMER	OPPERVLAKTE	PLANNR.	REV.
VOORONTWERP	1/500	24/19.019	0.62m²	2	C

LEGENDE

- projectgrens
- verharding - betonstraatstenen 22x22x10cm
- verharding - kasseien met splitvoeg
- verharding - grasbetontegels
- verharding - asfalt
- verharding - beton
- boordsteen - type ID1
- boordsteen - type IC2
- boordsteen - type 30/20cm
- groenzone - bioswale
- groenzone - vakbeplanting
- slingergroen
- hoogstamboom - te behouden
- hoogstamboom - nieuw aan te planten
- straatmeubilair - afbakeningspaaltje
- straatmeubilair - fietsenstalling
- verkeersremmer
- geleiding van blinden
- parkeervak
- laad- en loszone

Project

WEGEN- EN RIOLERINGSWERKEN NIEUWPOORT CL. - GENT

TWD/2016/004 - ID2810 Perceel 6: Nieuwpoort_d

Opdrachtgever

Stadsbestuur Gent
Botermarkt 1
9000 Gent

Goedgekeurd d.d. .....

Mieke Hullebroeck
Secretaris

Mathias De Clerq
Burgemeester

Mede-opdrachtgever

Farys
Stropstraat 1
9000 Gent

Goedgekeurd d.d. .....

Marleen Porto-Carrero
Algemeen Directeur

Ontwerper

ENGINEERS AND ARCHITECTS
EVOLTA

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

Bram Quaghebeur
Projectmanager

Nele De Smet
Bestuurder

GRONDPLAN
Ontworpen toestand wegenis
overzichtsplan

F					M						
E					L						
D	22/10/2019	Indening haalbaarheidsstudie riolering	LEN	PDM	K						
C	28/02/2019	Aanpassen voorontwerp	PDM	PDM	J						
B	28/02/2019	Opmaak voorontwerp	KV	PDM	I						
A	24/05/2018	Opmaak plan ontwerpateliers	LVB	PDM	H						
0	29/01/2018	Opmeting bestaande toestand	ADC	PDM	G						
	DATUM	HISTOREK	TEK	VER		DATUM	HISTOREK		TEK	VER	

FASE	SCHAAL	WERKNUMMER	OPPERVLAKTE	PLANNR	REV.
VOORONTWERP	1/500	24/19.019	0.62m²	3	C

LEGENDE

- projectgrens
- verharding - betonstraatstenen 22x22x10cm
- verharding - kasseien met splitvoeg
- verharding - grasbetontegels
- verharding - asfalt
- verharding - beton
- boordsteen - type ID1
- boordsteen - type IC2
- boordsteen - type 30/20cm
- groenzone - bioswale
- groenzone - vakbeplanting
- slingergroen
- hoogstamboom - te behouden
- hoogstamboom - nieuw aan te planten
- straatmeubilair - afbakeningspaaltje
- straatmeubilair - fietsenstalling
- verkeersremmer
- geleiding van blinden
- parkeervak
- laad- en loszone

Project

WEGEN- EN RIOLERINGSWERKEN NIEUWPOORT CL. - GENT

TWD/2016/004 - ID2810 Perceel 6: Nieuwpoort_d

Opdrachtgever

Stadsbestuur Gent
Botermarkt 1
9000 Gent

Goedgekeurd d.d. .....

Mieke Hullebroeck
Secretaris

Mathias De Clerq
Burgemeester

Mede-opdrachtgever

Farys
Stropstraat 1
9000 Gent

Goedgekeurd d.d. .....

Marleen Porto-Carrero
Algemeen Directeur

Ontwerper

ENGINEERS AND ARCHITECTS
EVOLTA

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

Bram Quaghebeur
Projectmanager

Nele De Smet
Bestuurder

GRONDPLAN
Ontwerpen toestand wegenis
overzichtsplan

F					M					
E					L					
D	22/10/2019	Indiening haalbaarheidsstudie riolering	LEN	PDM	K					
C	28/02/2019	Aanpassen voorontwerp	PDM	PDM	J					
B	28/02/2019	Opmaak voorontwerp	KV	PDM	I					
A	24/05/2018	Opmaak plan ontwerpateliér	LVB	PDM	H					
0	29/01/2018	Opmeting bestaande toestand	ADC	PDM	G					
	DATUM	HISTOREK	TEK	VER		DATUM	HISTOREK	TEK	VER	

FASE	SCHAAL	WERKNUMMER	OPPERVLAKTE	PLANNR	REV.
VOORONTWERP	1/500	24/19.019	0.62m²	3	C

> Welke bouwdelen werden gesloopt en is er mogelijk potentieel tot het aantreffen van oudere muren en rooilijnen?
> Wat is de impact van de geplande werken?
> Is het nodig andere vormen van vooronderzoek in te schakelen om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden?
> Wat is het belang van het terrein binnen de ontwikkeling van de stad Gent?

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.

Het projectgebied Cluster Nieuwpoort wordt gekenmerkt door een dense bebouwing dat tot stand kwam na sanering. Dit gebeurde tussen 1892-1894 waarbij de Sint-Jansvest gedempt werd en nieuwe straten als Nieuwpoort, Volmolenstraat en Sint-Jansdreef getrokken werden. Hierdoor heeft het bureauonderzoek zich beperkt toegespitst op de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied. Daarvoor wordt bijzondere aandacht besteed aan de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen. Volgend kaartmateriaal werd geconsulteerd t.b.v. de aardkundige analyse van de projectlocatie**.**

Telkens werden de relevante bronnen weerhouden en opgenomen.

> Tertiair geologische kaart van Vlaanderen
> Quartair geologische kaart van Vlaanderen
> Bodemkaart
> Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen
> Hydrografische kaart van Vlaanderen
> Bodemerosiekaart
> Bodemgebruikskaart

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 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.**

3.6.4. Archeologische indicatoren

Archeologische indicatoren omvatten diverse datacategorieën waaronder ook historisch-cartografische, iconografische data en fotocollecties. Omdat het projectgebied zich situeert ter hoogte van een zeker middeleeuwse stadswijk, en de nabije aanwezigheid van verschillende waterlopen en een godshuis, werd er aandacht besteed aan het onderzoek van archieven en eventueel eerder uitgevoerd onderzoek naar de historische bebouwing of het 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, 2018

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 verstoring 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.

4. Assessmentrapport bureauonderzoek

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.

4.1. Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

4.1.1. Geologie

Voor geologen zijn dekzanden een geomorfologisch fenomeen, typisch voor een periglaciaal rivierenlandschap[3]. 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-Glaciale 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 ten slotte 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.

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

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

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.

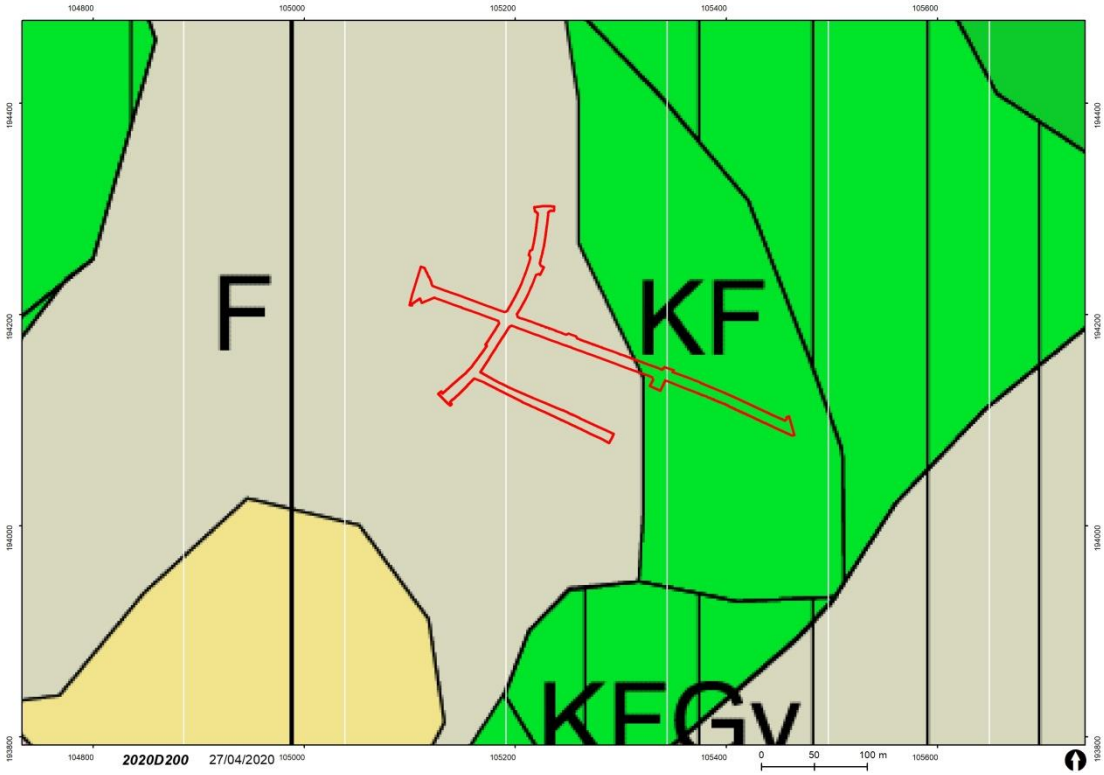
Het Lid van Vlierzele[4] bestaat voornamelijk uit fijn zand, duidelijk horizontaal of kruisgewijs gelaagd, soms homogeen, met veel tubulaties. Naar onder toe gaat het over in een meestal homogeen, kleiig zeer fijn zand, met kleine kleilensjes. Bovenaan komen gedifferentieerde kleilagen met humeuze intercalaties 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 uitwiggen 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.

[4] www.dov.vlaanderen.be

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

Op de kwartaire kaart situeert het projectgebied zich enerzijds ter hoogte van F. Het Weichseliaan fluvioperiglaciaal zandig facies (=F) bestaat hoofdzakelijk uit een zandig lithosoom dat echter op veel plaatsen gescheiden is door een minder belangrijk fluvioperiglaciaal lemig facies. Dit laatste is op de ene plaats beter ontwikkeld dan op de andere, en ook het bovenste zandcomplex verschilt in belang. Het onderste zandig complex bestaat overwegend uit middelmatig fijn tot middelmatig grof zand (zwak glauconiethoudend) dat naar onder toe zelfs nog grover wordt en dat talrijke grindelementen en ook schelpenresten bevat. Het bovenste zandig complex bestaat uit middelmatig, fijn zand, met laminae of lenzen middelmatig zand. Het is opgebouwd uit een juxtapositie en superpositie van ondiepe kruisgelaagde geulvormige structuren met diagonale of tangentiële prograderende interne laminaire gelaagdheid. Aan de basis komt op vele plaatsen een dunne, maar duidelijke grindvloer voor. Deze eenheid vertoont kryoturbaties en vorstwiggen. In de onderste eenheid zijn op verschillende niveaus talrijke grindelementen (silexen, kwartskorrels, zandsteenstukken) aanwezig. Verspreid worden ook schelpjes en schelpgruis gevonden, net als kleikeien, leembrokstukken en venige houtstukken. In de bovenste eenheid komen naast een basale semi-continue grindvloer hoofdzakelijk verspreide grindfragmenten voor en in geringe hoeveelheden, waarschijnlijk deels herwerkt uit oudere lagen, zoals Ieperiaanklei.

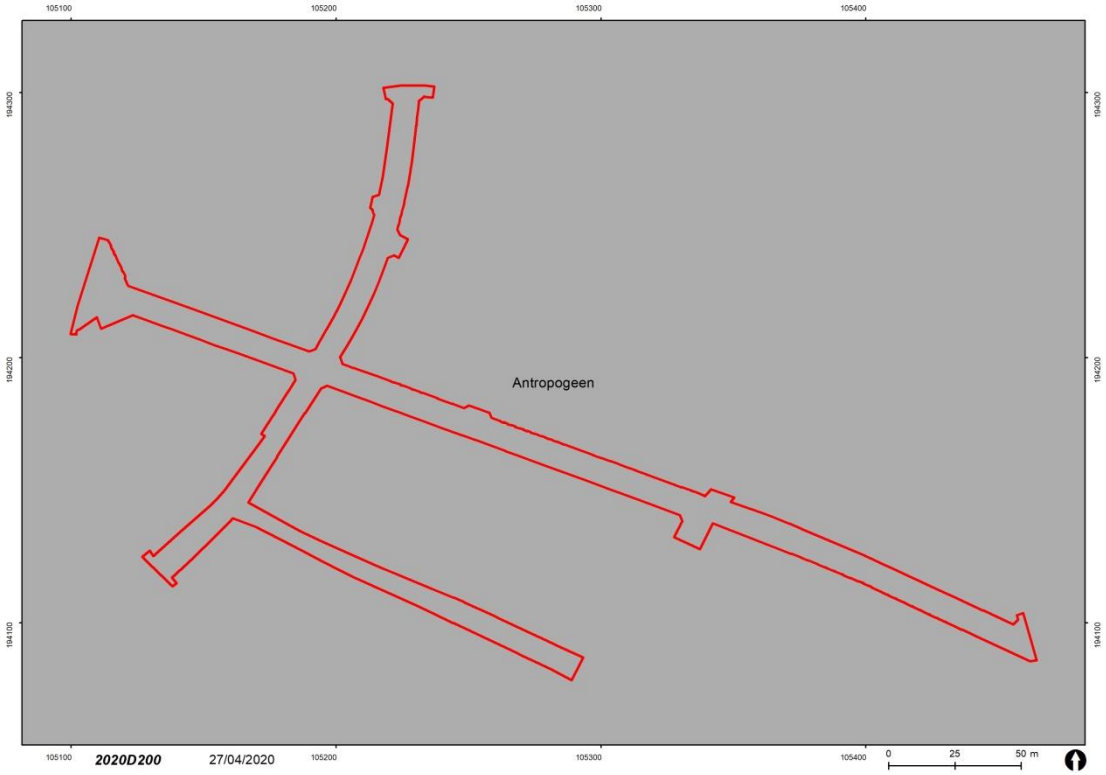
Anderzijds bevindt het zich deels ter hoogte van KF. Hierbij bevindt zich onderaan Holoceen alluviaal zandig facies (=K). Hierbij gaat het om sterk variërend kleiig of leemhoudend zand tot zuiver zand dat geen profielontwikkeling toont. Het is afgezet als alluviale sedimenten met uitsluiting van eolische en fluvio-eolische sedimenten. Het kan wel zandige sedimenten omvatten die afgezet zijn als puinwaaiers van zijbeken in de grotere valleien, in het bijzonder de Scheldevallei. Sommige zandige lithosomen die binnen deze eenheid voorkomen zijn duidelijke oeverwalafzettingen of zomerbeddingssedimenten die de opvulling vormen van vroegere wintergeulen. Andere behoren tot puinwaaiertjes van zijbeken. Hierboven bevindt zich dan het Weichseliaan fluvioperiglaciaal zandig facies (=F).



Figuur 7: De projectzone aangeduid op de Kwartair geologische kaart (F: Fluvioperiglaciaal Weichseliaan zonder niveofluviale deklaag) (dov.vlaanderen.be)

4.1.2. Bodemtypes, -erosie en -gebruik

De bodem in de Gentse kernstad staat voornamelijk ingekleurd als antropogeen.



Figuur 8: Het projectgebied aangeduid op de bodemkaart (AGIV)

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

Figuur 9: Het projectgebied op de bodemgebruikskaart (Geopunt Vlaanderen)

In het kader van de ontwerpplannen en de studie tot aanpassing van het gemengde rioleringssysteem naar een gescheiden stelsel werd uitgebreid opgelijst en vastgelegd wat de huidige verstoringsgraad is in de projectzone. Met verstoord wordt bedoeld vergraven en voornamelijk opgevuld met nutsleidingen en rioleringen.

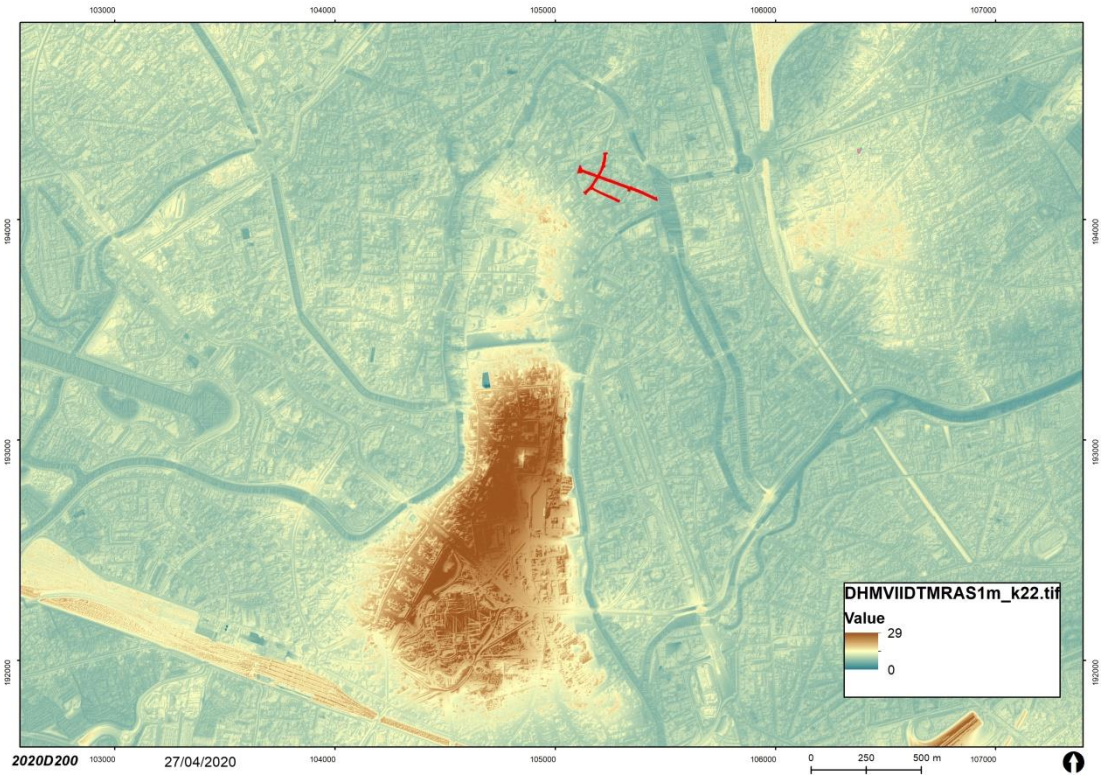
Per straat kunnen volgende afwegingen gemaakt worden wat betreft de verstoringen:

- Nieuwpoortstraat-Volmolenstraat:
  - Deel tussen Vlasmarkt en Oude Schaapmarkt (Dwarsprofiel TDP1)
    - **De bestaande verstoring** bestaat uit de nutsleidingen in de voetpaden en een op te breken gemengde riolering (groen) in de noordelijke helft van de straat (2 m breed en 3-3,5 m diep).
  - Deel tussen Oude Schaapmarkt en Kalvermarkt (Dwarsprofiel TDP2)
    - **De bestaande verstoring** bestaat uit de nutsleidingen in de voetpaden en een op te breken gemengde riolering (groen) in de noordelijke helft van de straat (2 m breed en 3-3,5 m diep).
- Volmolenstraat (Dwarsprofiel TDP3)
  - **De bestaande verstoring** bestaat uit de nutsleidingen in de voetpaden en een op te breken gemengde riolering (groen) centraal in de straat (2 m breed en 3-3,5 m diep).
- Sint-Jansdreef (Dwarsprofiel TDP4)
  - **De bestaande verstoring** bestaat uit de nutsleidingen in de voetpaden en een niet op te breken gemengde riolering (grijze stippellijn) in de westelijke helft van de straat (1 m breed en 1 m diep).
- Oude Schaapmarkt (Dwarsprofiel TDP5)
  - **De bestaande verstoring** bestaat uit de nutsleidingen in de voetpaden en een op te breken gemengde riolering (groen, grijze stippelllijn) centraal in de straat (1 m breed en 2 m diep).
- Houtbriel (Dwarsprofiel TDP6)
  - **De bestaande verstoring** bestaat uit de nutsleidingen in de voetpaden en een op te breken gemengde riolering (groen, grijze stippellijn) centraal in de straat (1 m breed en 1,5 m diep).

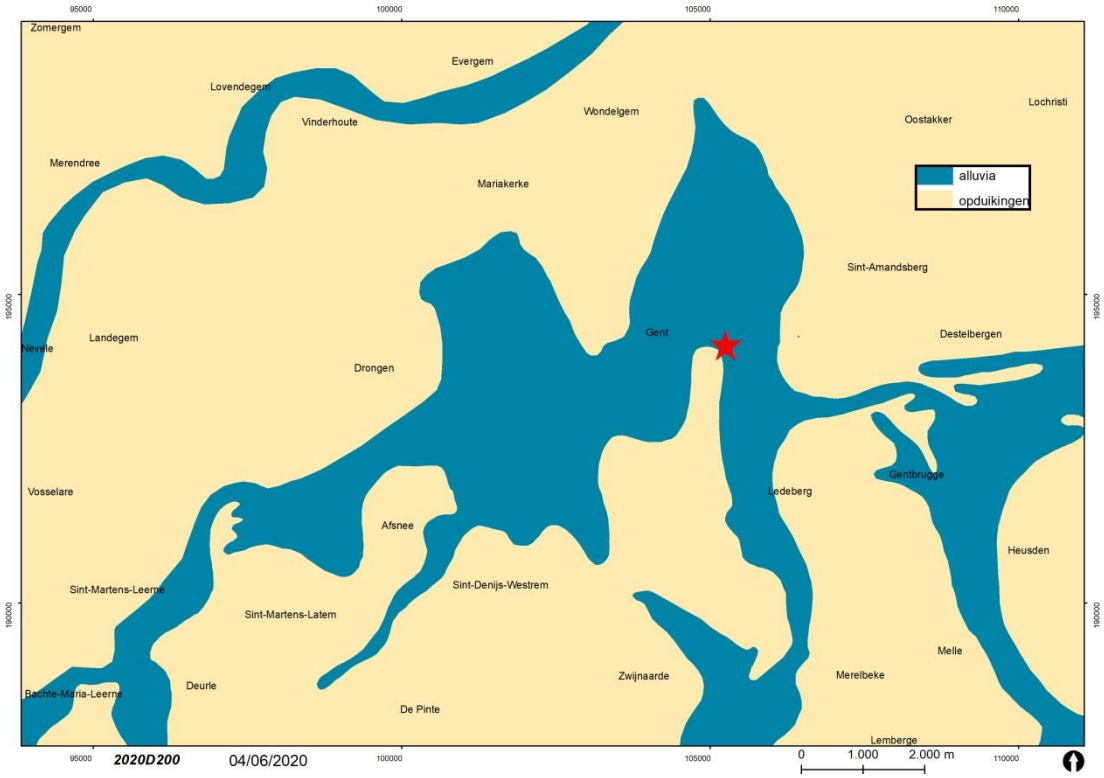
4.1.3. Topografie en hydrografie

Rivierduinen en dekzandruggen waren een wezenlijk onderdeel van het landschap bij het ontstaan en de vroege ontwikkeling van de stad Gent. Zo werd de oudste portus of middeleeuwse handelsstad aangelegd op een dekzandrug (Zandberg), terwijl aan de oostzijde (Sint-Baafsdorp) en in het westen (Ekkergem 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.

Het projectgebied bevindt zich in de historische wijk Nieuwpoort, ten oosten van Sint-Jacobs. Het dankt zijn naam aan de vorming van een nieuwe poort- of stadswijk in het moerassige gebied tussen Sint-Jacobs en de Waterwijk.

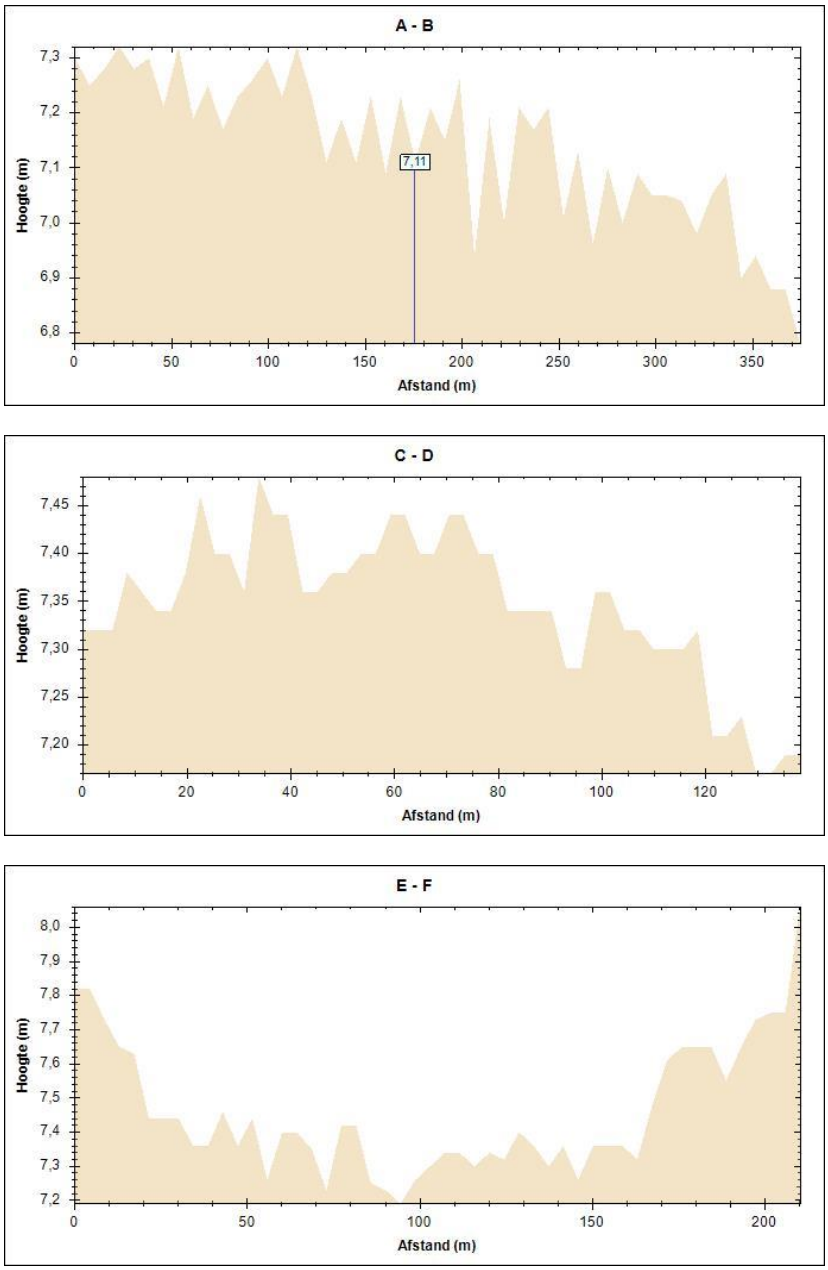


Figuur 10: Projectie van de projectzone op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (AGIV)



Figuur 11: Kaart van de oorspronkelijke alluvia van Leie en Schelde rond Gent (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

105100
105200
105300
105400
194300
194200
194100
A
B
C
D
E
F
2020D200
27/04/2020
0
25
50 m



Figuur 12: Het terrein met het hoogteverloop (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie Gent)

4.2. Gekende archeologische waarden

4.2.1. Historisch onderzoek

De wijk Nieuwpoort is gelegen in het noordoosten van het historische Gent binnen de 14de-eeuwse stadsomwalling. De naam is een verwijzing naar de vorming van een nieuwe poort- of stadswijk in het voormalige moerassige gebied tussen Sint-Jacobs en de Waterwijk. Geschreven bronnen gaan terug tot 1360 waar het wordt omschreven als '*in de Nieupoort*'. Rond 1362 is er sprake van '*in de Niewepoort*'.

De gehele zone werd landschappelijk gekenmerkt door de loop van de Leie, haar diverse grachten en de latere gekanaliseerde vaardekens[5].

In de jaren 1100 vormde de Ottogracht de grens van het op dat moment snel groeiende Gent. Daarbuiten strekte er zich een laaggelegen gebied uit omgeven door regelmatig overstromende Leiearmen. Deze gronden waren grotendeels onontgonnen en hoorden toe aan de graaf van Vlaanderen. In 1213 schonk de graaf van Vlaanderen het gebied over de Ottogracht aan Gent om de verdediging van de stad te versterken. Tussen Krommewal en Nieuwbrugkaai werd de Nieuwe Leie gegraven, die de nieuwe buitengrens van Gent werd, en de binnenzijde werd versterkt met muren en toren ter hoogte van de Nieuwbrugkaai en in het noorden met een aarden wal. Op het einde van de 13de en in de eerste helft van de 14de eeuw werden de gronden door de stad in meestal kleine cijnsperceeltjes verdeeld, waarop zich een dichte bebouwing ontwikkelde. In de tweede helft van de 14de eeuw was de stedelijke ontwikkeling er zo goed als voltooid. Naar het noordoosten werd buiten de Steenpoort de Steendam aangelegd die zeker teruggaat tot de 13de eeuw, misschien zelfs nog ouder. Het toponiem verwijst naar een door meersen aangelegde dam, een verhoogde weg te midden van het drassige land. Mogelijk vormt de Steendam een onderdeel van een oude landweg met een op zijn minst middeleeuwse oorsprong.

Eén van de belangrijkste structuren binnen deze wijk bevindt zich in de nabijheid van Sint-Jacobs, namelijk Sint-Jan-in-d'Olie. Momenteel herinnert enkel een kapel nog aan dit voormalige hospitaal/godshuis. Het vroegere Sint-Janshospitaal of Godshuis van Sint-Jan-ten-Dullen werd in 1191 gesticht door de schepenen van de stad als een krankzinnigengesticht in dit godshuis. Geesteszieken werden hier verzorgd tot in de 18de eeuw. De 18de-eeuwse ingang tot het oorspronkelijke complex is bewaard in Vlasmarkt 7-8-9.

Dit complex had in oorsprong een klassieke opbouw met gebouwen rond een binnenplaats. Door de saneringswerken en het aanleggen van de Nieuwpoortstraat werd de helft hiervan ontmanteld. De oorspronkelijke kapel werd in 1742 afgebroken en vervangen door een kapel in rococostijl.

Ten oosten van dit complex bevond zich de Oude Schaapmarkt, verwijzend naar de vroegere schaapmarkt die hier plaats vond. Eertijds was het gekend als de Sint-Janstraat of Sint-Jansdreef verwijzend naar Sint-Jan-in-d'Olie of ten Dulle.

Een ander belangrijk element binnen deze waterrijke wijk was de Volmolen. Deze stond ter hoogte van het Paddegat. Het gehele complex werd tussen 1777 en 1779 opgetrokken op de hoek van de huidige Nieuwbrugkaai met de Volmolenstraat. Initiatiefnemer was Louis 't Kint die eigenaar was van verschillende woningen op deze plaats. Het project omvatte een volmolen, een molengebouw, bijgebouwen, een magazijn en een nieuwe stuw. Het was op aandringen van de wolfabrikanten dat deze volmolen werd gerealiseerd na het verdwijnen van 2 volmolens aan de Vijfwindgatenbrug. Belangrijk detail is dat de verwerking gebeurde met heet water, urine en klei. Dit verspreide een gigantische stank.

Tot slot verwijst de Houtbriel ook nog naar de watergebonden activiteiten in deze wijk. Eertijds werd de waterweg hier ook onder meer gebruikt voor aanvoer en lossen van hout.

De grote veranderingen grepen plaats in 1892-1894 wanneer dit kwartier werd gesaneerd. De Sint-Jansvest werd gedempt en nieuwe straten als de Nieuwpoortstraat, Volmolenstraat en Sint-Jansdreef werden getrokken. De sloop van de Volmolen gebeurde in 1905.

[5] DEVRIESE, L., *De Waterwijk in Gent. De Stad verkavelt het terrein,* in: *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent, Gent,* 1998, jg. 22 nr. 4, p. 23-39; DEVRIESE, L., *De Waterwijk in Gent. Een 14de-eeuws stadsdeel komt tot stand,* in: *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, Gent, 1999, jg. 23 nr. 1, p. 14-41.

Deze sanering was een noodzaak daar in 1832 een eerste geval van cholera werd vastgesteld. De combinatie van de vele grachten waarin de bewoners hun afval achterlieten en de erbarmelijke leefomstandigheden alsook de oprukkende industrie gepaard met weinig of geen stromend water in de grachten maakte de situatie er niet beter op.

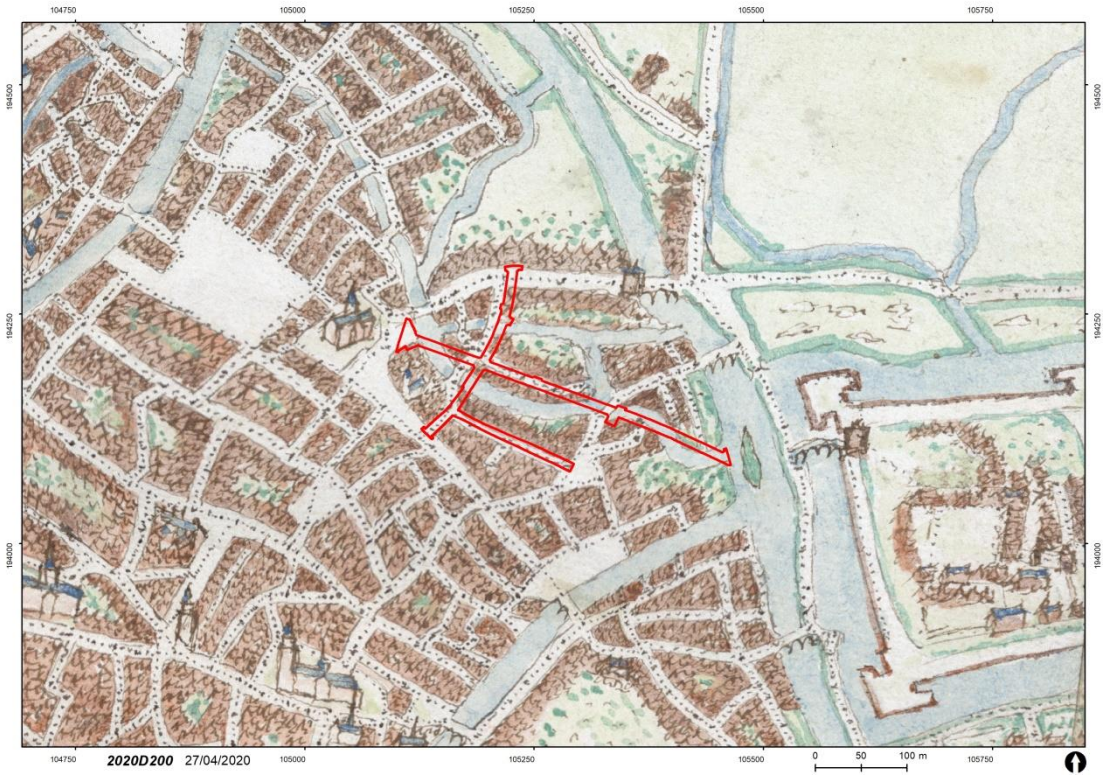
4.2.2. Cartografische gegevens

Op het beschikbare kaartmateriaal is de wijk duidelijk te onderscheiden. Zowel op Het Panoramisch Gezicht op Gent (1534), de kaart van van Deventer (1559) en op de kaart van Horenbault (1619) is dit waterrijk gebied duidelijk zichtbaar. De waterwegen, alsook de bebouwing tonen de densiteit van deze wijk. Ook het Godshuis en het Paddegat zijn duidelijk zichtbaar, de Houtbriel, de voormalige Sint-Jansdreef, de Sint-Jansvest en de twee bruggen over de vest (Sint-Jansbrug en Pas-brug) zijn eveneens herkenbaar.

Een effectieve projectie van het huidige kadaster met dit oudere kaartmateriaal is echter niet mogelijk. De inplanting van de gebouwen en waterwegen kunnen niet exact gelokaliseerd worden.

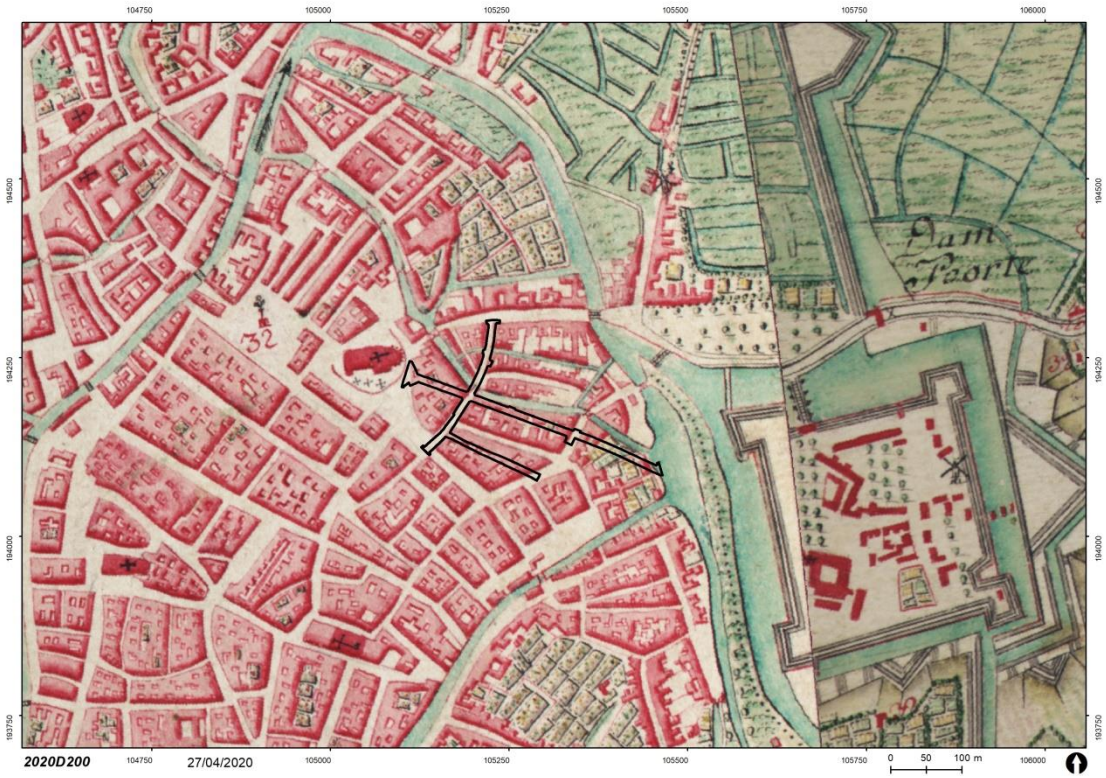
De projectie van het projectgebied op de Ferrariskaart (1771-1778) is enigszins accurater maar ook hier is een exacte lokalisatie nog niet mogelijk. Ook rotatie levert hier geen soelaas.

Figuur 13: Panoramisch Gezicht op Gent van 1534 (STAM Gent © www.lukasweb.be - Art in Flanders vzw, foto Hugo Maertens)



Figuur 14: Het projectgebied aangeduid op de stadskaart van Jacob Roelofs van Deventer, 1559 (Nationale Bibliotheek, Madrid)

Figuur 15: Het projectgebied aangeduid op de kaart van Horenbault, 1619 (Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent)



Figuur 16: Projectie van het projectgebied op de Kaart van Ferraris (1771-1778), Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik (Koninklijke Bibliotheek van België)

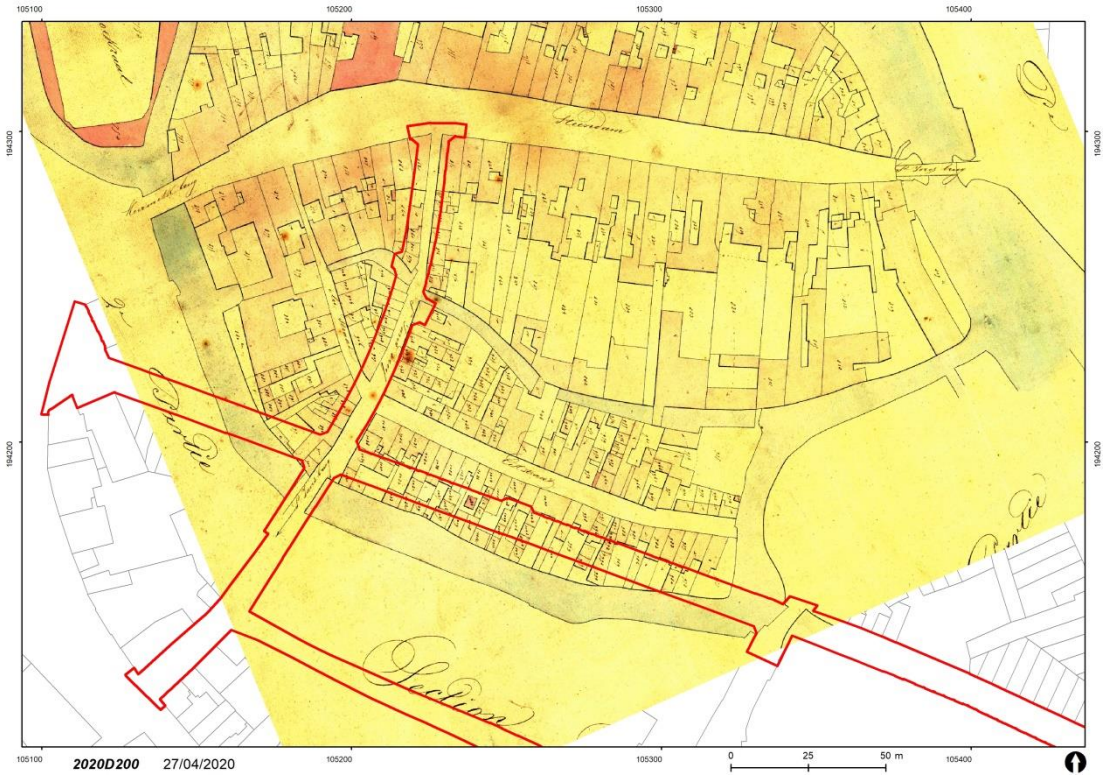
Zoals uit bovenstaand kaartmateriaal blijkt is een zicht op deze wijk en zijn indeling duidelijk vast te stellen. Een effectieve projectie kan pas gemaakt worden vanaf het Primitief kadaster (ca. 1835), de kaart van P. en L. Gérard (1855) en op de kaart van Gevaert en Van Impe, 1878.

Op alle drie de kaarten is te zien dat de nieuw aangelegde Nieuwpoortstraat in het westelijke deel inderdaad het voormalige godshuis doorsnijdt. De volledige noordelijke hoek van het complex situeert zich binnen de Nieuwpoortstraat.

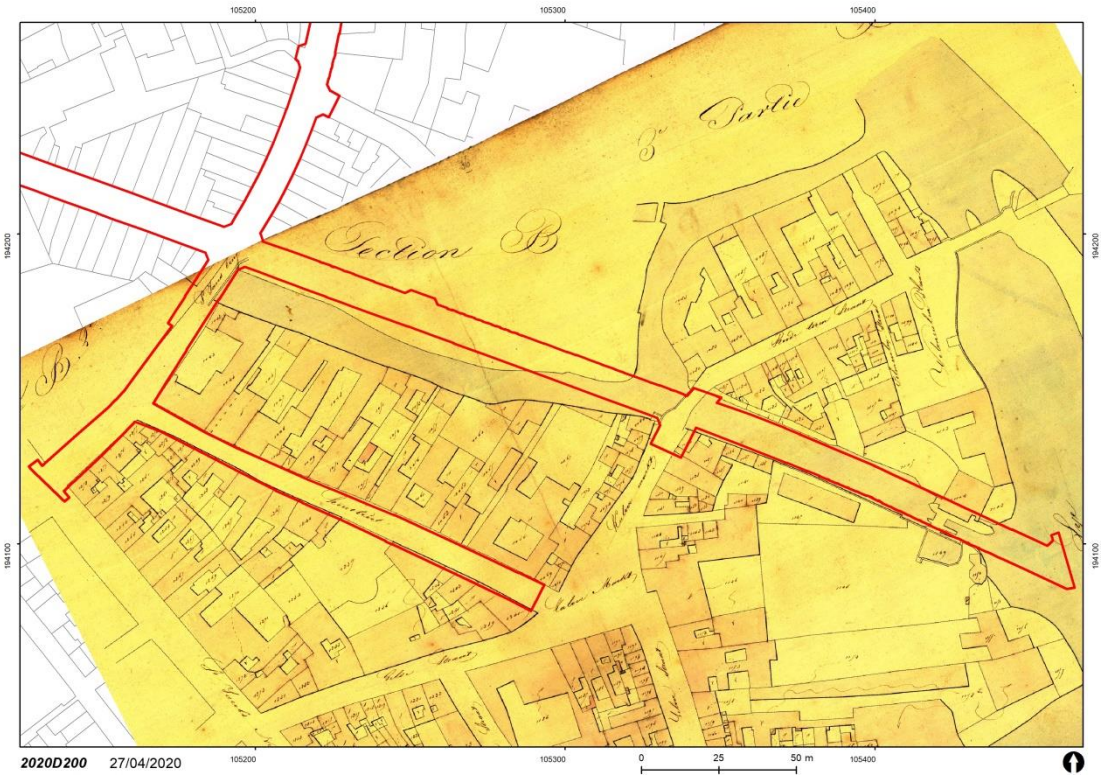
Vervolgens is duidelijk dat de straat deels op de vroegere waterloop ligt en dat ter hoogte van het kruispunt met de huidige Sint-Jansdreef/Oude Schaapmarkt het straattraject opnieuw een bouwblok aansnijdt. Ter hoogte van de vroegere Sint-Jansbrug (kruispunt Nieuwpoort/Oude Schaapsmarkt/Sint-Jansdreef) tot aan de Pas-brug (Volmolenstraat) doorsnijdt het nieuwe straattraject een volledig bouwblok. De Sint-Jansgracht ligt ten zuiden van de huidige straat, onder de huidige bebouwing. Enkel ter hoogte van de Pas-brug komt het huidige straattraject opnieuw in de waterloop terecht. Het vervolgtraject, meer specifiek ter hoogte van de huidige Volmolenstraat, blijft hier de Sint-Jansvest volgen. Wel is duidelijk dat binnen dit traject het sluizencomplex dient gesitueerd te worden.

Wat betreft de andere 'nieuwe' straten kunnen we vaststellen dat deze deels teruggaan op bestaande straten. Voor de trajecten van de Oude Schaapmarkt en de Houtbriel is te zien dat er geen tot slechts zeer beperkte aanpassingen werden doorgevoerd aan de rooilijn. Voor wat betreft de Sint-Jansdreef lijkt dit enigszins anders te liggen en is vooral aan de westzijde van de straat de rooilijn verbreed waarbij een deel van het bouwblok binnen het traject van de Sint-Jansdreef kwam te liggen. Het noordoostelijk deel van de dreef kent eveneens een verbreding waardoor ook hier de rooilijn werd verplaatst. Echter het meest markante is dat tussen de kadastrale plannen van 1835 en 1855 duidelijk de demping van de noordelijke gracht reeds vast te stellen is. Op het plan van P. en L. Gérard en Gevaert en Van Impe is nagenoeg het volledige traject reeds gedempt en in gebruik als straat.

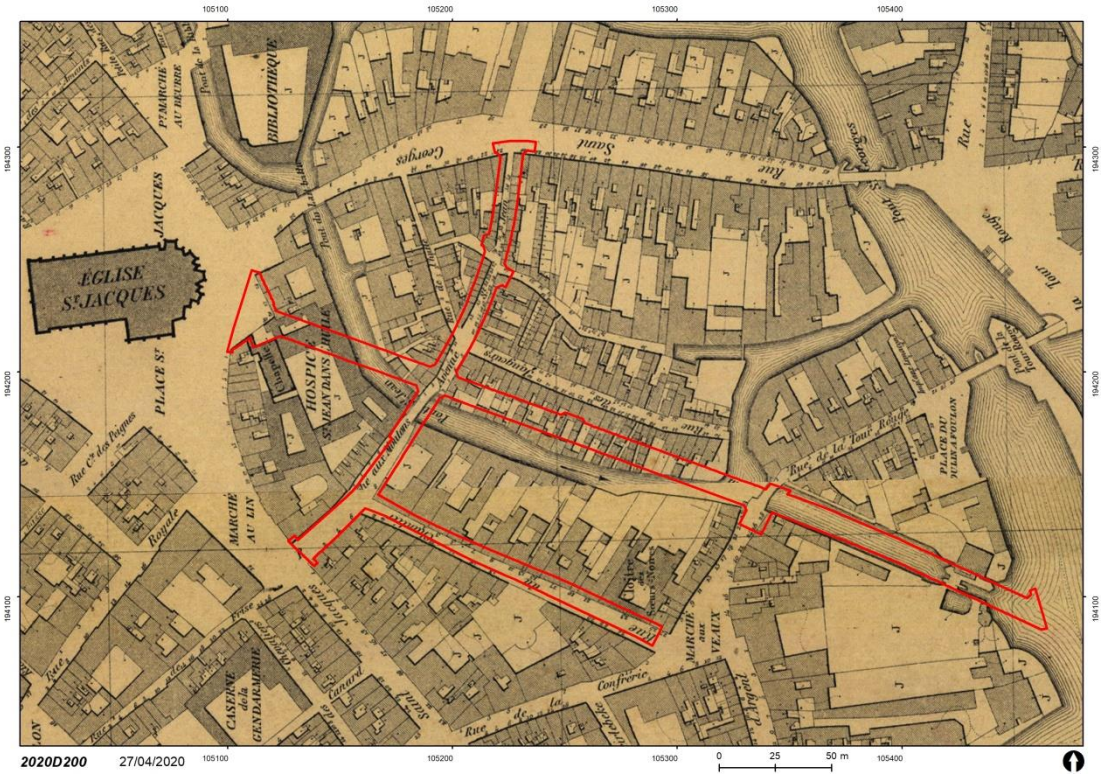
Figuur 17: Het projectgebied aangeduid op het Primitief Kadaster, ca. 1835 (Universiteitsbibliotheek, Gent)



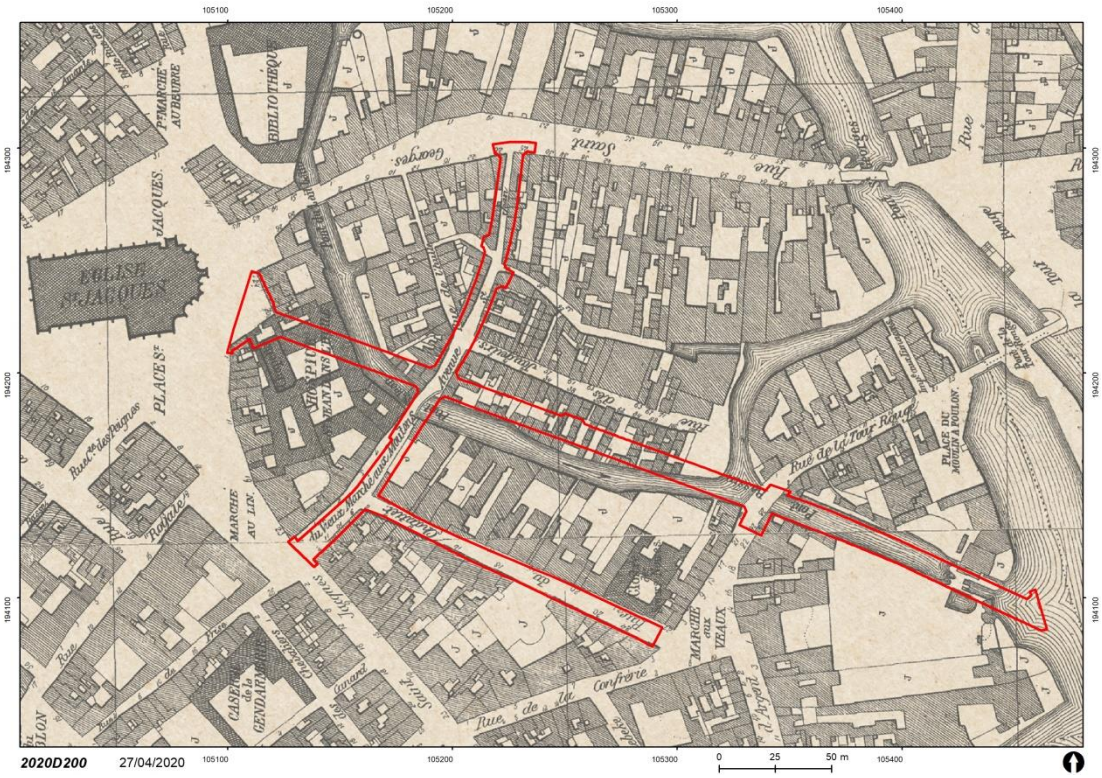
Figuur 18: Het projectgebied aangeduid op het Primitief Kadaster, ca. 1835 (Universiteitsbibliotheek, Gent)



Figuur 19: Het projectgebied aangeduid op het Primitief Kadaster, ca. 1835 (Universiteitsbibliotheek, Gent)



Figuur 20: Het projectgebied geprojecteerd op de kaart van P. en L. Gérard, 1855 (Privéverzameling André Coene en Martine De Raedt, Gent)



Figuur 21: Het projectgebied geprojecteerd op de kaart van Gevaert en Van Impe, 1878 (Stad Gent, De Zwarte Doos, Archief Gent)

4.2.3. Beschrijving van de gekende archeologische waarden

Verschillende archeologische relevante locaties worden op de CAI aangehaald. Deze locaties leveren informatie op over een verscheidenheid aan thema's, gaande van info over de waterlopen, de bebouwing en ambachtzones.

Figuur 22: De op de CAI aangeduide archeologische relicten (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

Het meest recente onderzoek greep plaats op de hoek van de Oude Schaapmarkt en de Houtbriel (CAI Locatie 222045) hierbij werden onder andere 2 middeleeuwse Stenen opgegraven. De functie van deze constructies kon nog niet achterhaald worden. Aan de noordzijde van het opgravingsterrein werd tevens de gedempte Sint-Jansgracht aangesneden. Enkele aangetroffen palen kunnen mogelijks verwijzen naar een eventuele kade[6]. Een hypothese is dat de locatie eventueel te maken had met de aanvoer van hout.

Op het kruispunt Kalvermarkt-Nieuwpoort-Tussen 't Pas situeert zich CAI Locatie 333408. Tijdens infrastructuurwerken werden hier sporen van de in 1892-1894 gedempte gracht en de voormalige brug en/of kade hierover opgetekend[7].

CAI Locatie 157521 verwijst naar de mogelijke restanten van de watergeul naast het bakstenen massief van het Paddegat waardoor het water stroomde en zo het smalle onderslagrad in beweging bracht[8]. Tijdens infrastructuurwerken in 1998 werden vermoedelijk de overblijfselen van deze sluis of onderdeel van een stadsvolmolen geregistreerd (CAI Locatie 157696). Op deze plaats wordt de stuw van het Paddegat gesitueerd, waar tussen 1777 en 1779 een nieuwe Volmolen werd gebouwd .In 1887 werd deze bij de aanleg van de Nieuwbrugkaai gesloopt[9]. Ook inpandig in huisnummer 29 werden sporen opgetekend. Het huis zelf staat gefundeerd op een oudere muur uit baksteen met een mantel in Doornikse kalksteen. Aan de straatzijde bevond zich een parallel lopend baksteen

[6] CLAUS, A. & VANOVERBEKE, R., 2018.

[7] STOOPS, G., *Tussen 't Pas,* in: *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, Gent, 1995, jg. 19 nr. 4, p. 47-48.

[8] BERKERS, M., e.a., 2010, p. 169-170.

[9] LALEMAN, M.C. & RAEYMAEKERS, E., *Volmolenstraat,* in: *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent,* Gent, 1998, jg. 22 nr. 3, p. 40; DESEYN, G., *Bouwen voor de industrie. Een verkenning in het Manchester van het vasteland*, Gent, 1989, p. 153 - 155.

massief van 4 m breed. Binnen in het pand nr. 29 werd ook nog een baksteenmassief vastgesteld dat kan gelinkt worden met de industriële constructies van de Volmolen.

Iets buiten het huidige projectgebied werd tussen de Steendam en de Ijkmeesterstraat aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een pottenbakker (CAI Locatie 160711). Tijdens een werfcontrole werd een grote hoeveelheid misbaksels in aardewerk[10].

CAI Locatie 333176 verwijst naar de tijdens archeologisch onderzoek[11] vastgestelde bewoningssporen ter hoogte van de Houtbriel 23-25/Kalvermarkt en dit op de gronden van het in 1985 gesloopte klooster van de zwarte zusters of zwarte Augustinessen. Het ging om muren, vloeren uit de volle, late en post-middeleeuwen; alsook verzameld bouwmateriaal en aardewerk.

Aan de noordwestzijde van het projectgebied dienen CAI Locaties 333016 en 333019 gelokaliseerd te worden. Hierbij werden restanten aangetroffen van de verdwenen stadspoort, Steenpoort (ook Sint-Jacobspoort, Kernemelkpoort). Deze poort werd in de 1523 reeds afgebroken. De bijhorende brug dateert van voor de 12de eeuw en verdween eveneens rond 1523. Het geheel zorgde voor de aansluiting op de Ottogracht die pas gedempt werd in 1872-1873. Het geheel manifesteert zich door muurresten in Doornikse kalksteen.

CAI Locaties 333429, 333430 en 333473 verwijzen telkens naar restanten van het godshuis Sint-Jan in d'Olie. Het betreft onder andere relicten in Doornikse kalksteen bewaard in het pand Vlasmarkt 3-5.

CAI Locatie 333407 verwijst naar 16de-eeuwse sporen van een achtererf.

CAI Locatie 333056 verwijst naar 17de-eeuwse bewoningssporen.

4.2.4. Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader

In de Inventaris bouwkundig erfgoed zijn volgende erfgoedelementen opgenomen

Sint-Jan-in-d'Olie[12] (beschermd monument sinds 29/11/1943) (zie hoger). Deze Kapel behoorde aanvankelijk tot het Sint-Janshospitaal of Godshuis van Sint-Jan-ten-Dullen. In 1191 stichtten de schepenen van de stad een krankzinnigengesticht in dit godshuis. Broeders en zusters verzorgden hier geesteszieken en behoeftigen tot het vierde kwart van de 18de eeuw. De 18de-eeuwse ingang tot het oorspronkelijke complex is bewaard in Vlasmarkt 7-8-9.

Het oorspronkelijke complex had een beluikvormige opbouw rondom een vierhoekige en een trapeziumvormige binnenplaats. Door het aanleggen van de Nieuwpoortstraat werd de helft hiervan ontmanteld. De twee resterende neoclassicistische gevels rondom de voormalige vierkantige binnenplaats dateren vermoedelijk uit begin 19de eeuw. De aanwezigheid van een kapel is aangetoond sinds de oprichting van het Godshuis. Deze kapel werd in 1742 afgebroken. In 1743-

[10] BERKERS, M., DESMET, G. & STOOPS, G., *Steendam: laatmiddeleeuwse pottenbakkersvondsten,* in: *Archeologisch onderzoek in Gent 2002-2011,* (*Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, reeks 2 nr. 5), Gent, 2011, p. 151-168; DESMET, G., LALEMAN, M.C., STOOPS, G. & SWIMBERGHE, P., *Pottenbakkersbedrijvigheid in Gent (O.Vl.),* in: *Archaeologia Mediaevalis*, Gent, 1996, nr. 19, p. 31.

[11] X., *Kalvermarkt, noodopgraving,* in: *Stadsarcheologie,* Gent, 1978, jg. 2 nr. 2, p. 22-23; SWIMBERGHE, P., *Houtbriel 23-25,* in: *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent,* Gent, 1985, jg. 9 nr. 2, p. 56-58.

[12] Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: *Kapel Sint-Jan-in-d'olie* [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/24494 (geraadpleegd op 19 december 2018).

1745 werd in rococostijl de huidige kapel opgetrokken. Na ingebruikname als protestantse kerk is het momenteel in private handen.

Hotel Van Hoobrouck de Moreghem[13] (beschermd monument sinds 26/03/1990). Ter hoogte van de Vlasmarkt is er één monument, namelijk het Hotel Van Hoobrouck de Moreghem. Dit laatclassicistisch herenhuis met zeven traveeën en drie bouwlagen is gebouwd naar een ontwerp van J.B. Pisson in 1791.

4.3. Interpretatie onderzochte gebieden

Op basis van het bureauonderzoek kan volgend verwachtingspatroon vooropgesteld worden.

De naam is een verwijzing naar de vorming van een nieuwe poort- of stadswijk in het voormalige moerassige gebied tussen Sint-Jacobs en de Waterwijk. Geschreven bronnen gaan terug tot 1360 waar het wordt omschreven als '*in de Nieupoort*'. Historische en cartografische bronnen geven aan dat het projectgebied een evolutie kent die gelijklopend is met deze van de nabijgelegen waterwijk.

De gehele zone werd landschappelijk gekenmerkt door de loop van de Leie, haar diverse grachten en de latere gekanaliseerde vaardekens[14].

In de jaren 1100 vormde de Ottogracht de grens van het op dat moment snel groeiende Gent. Daarbuiten strekte er zich een laaggelegen gebied uit omgeven door regelmatig overstromende Leiearmen. Deze gronden waren grotendeels onontgonnen en hoorden toe aan de graaf van Vlaanderen. In 1213 schonk de graaf van Vlaanderen het gebied over de Ottogracht aan Gent om de verdediging van de stad te versterken. Tussen Krommewal en Nieuwbrugkaai werd de Nieuwe Leie gegraven, die de nieuwe buitengrens van Gent werd, en de binnenzijde werd versterkt met muren en toren ter hoogte van de Nieuwbrugkaai en in het noorden met een aarden wal. Op het einde van de 13de en in de eerste helft van de 14de eeuw werden de gronden door de stad in meestal kleine cijnsperceeltjes verdeeld, waarop zich een dichte bebouwing ontwikkelde. In de tweede helft van de 14de eeuw was de stedelijke ontwikkeling er zo goed als voltooid. Naar het noordoosten werd buiten de Steenpoort de Steendam aangelegd die zeker teruggaat tot de 13de eeuw, misschien zelfs nog ouder. Het toponiem verwijst naar een door meersen aangelegde dam, een verhoogde weg te midden van het drassige land. Mogelijk vormt de Steendam een onderdeel van een oude landweg met een op zijn minst middeleeuwse oorsprong.

Tot de belangrijkste structuren binnen de wijk behoort ongetwijfeld het Godshuis Sint-Jan-in-d'Olie, gesticht in 1191 voor het verzorgen van geesteszieken en behoeftigen en dit tot het vierde kwart van de 18de eeuw.

Op het verschillende aanwezige kaartmateriaal is dit godshuis af te lezen, en bij de latere kadastrale plannen is een duidelijke ruimtelijke indeling afleesbaar. Het oorspronkelijke complex had een beluikvormige opbouw rondom een vierhoekige en een trapeziumvormige binnenplaats. Door het aanleggen van de Nieuwpoortstraat werd de helft hiervan ontmanteld.

[13] Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: *Hotel Van Hoobrouck de Moreghem* [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/26010 (geraadpleegd op 19 december 2018).

[14] DEVRIESE, L., 1998, p. 23-39; DEVRIESE, L., 1999, p. 14-41.

Meer oostwaarts binnen de wijk stond oorspronkelijk de Volmolen. Het gehele complex werd tussen 1777 en 1779 opgetrokken op de hoek van de huidige Nieuwbrugkaai met de Volmolenstraat, ter hoogte van het Paddegat. Het geheel omvatte een volmolen, een molengebouw, bijgebouwen, een magazijn en een nieuwe stuw. Vooral op de latere kadasterkaarten zijn deze structuren duidelijk te onderscheiden.

De 19de eeuw had een grote impact op het voormalige middeleeuwse karakter van de wijk. De grote veranderingen grepen plaats in 1892-1894 wanneer dit kwartier werd gesaneerd. De Sint-Jansvest werd gedempt en nieuwe straten als Nieuwpoort, Volmolenstraat en Sint-Jansdreef werden getrokken. De sloop van de Volmolen gebeurde in 1905.

Bij werkzaamheden in het verleden werden tijdens archeologische registraties sporen van de gracht, de Volmolen, de sluis ter hoogte van het Paddegat en delen van gebouwstructuren aangetroffen.

De projectzone is voorzien van voetpaden en bestrating en kent reeds een grote verstoring door de aanwezigheid van nutsleidingen en riolering. De voorziene ingrepen omvatten de integrale heraanleg van de Cluster Nieuwpoort, inclusief de aanleg van boomvakken en een gedeeltelijke heropenen van de Sint-Jansgracht. Het gemengde rioleringssysteem wordt vervangen door een nieuwe gescheiden stelsel.

De specifieke locatie en de voorziene ingrepen doen vermoeden dat de kans op het aansnijden van eventuele archeologische sporen in de vorm van muren, verplaatste rooilijnen, gedempte grachten, voormalige bruggen, godshuis en Volmolen, mogelijk is maar dat er tevens reeds een zeer grote graad van verstoring van het bodemarchief is.

4.4. Verwachting t.o.v. archeologisch erfgoed

De reden van de opmaak van deze archeologienota zijn de geplande werken die een aanleg van de openbare weg beogen. De ingrepen zijn van die aard dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed kan bedreigd worden.

Het project bestaat uit de integrale heraanleg van de Cluster Nieuwpoort. Meer specifiek de volledige as Nieuwpoortstraat-Volmolenstraat en de aansluitende zijstraten. Hierbij wordt onder andere de gedempte Sint-Jansgracht terug leesbaar gemaakt en wordt over het volledige projectgebied een vergroening doorgevoerd met in totaal 34 bomen. Alle straten worden binnen het nieuwe project voorzien van een gescheiden rioolstelsel.

De totaliteit van het projectgebied en de ingrepen bedraagt 7559 m².

In onderstaand onderdeel zullen de gekende verstoringen gekoppeld worden aan de geplande ingrepen en afgetoetst op basis van het Primitief Kadaster, ca. 1835 en de kadasterkaart van P. en L. Gérard uit 1855. Met verstoord wordt bedoeld vergraven en voornamelijk opgevuld met nutsleidingen en rioleringen.

In het kader van de ontwerpplannen en de studie tot aanpassing van het gemengde rioleringssysteem naar een gescheiden stelsel werd uitgebreid opgelijst en vastgelegd wat de huidige verstoringsgraad is in de projectzone. Met verstoord wordt bedoeld vergraven en voornamelijk opgevuld met nutsleidingen en rioleringen.

Per straat kunnen volgende afwegingen gemaakt worden wat betreft de verstoringen:

- Nieuwpoortstraat-Volmolenstraat:
  - Deel tussen Vlasmarkt en Oude Schaapmarkt (Dwarsprofiel TDP1)
    - **Archeologische verwachting**: Projecties op ouder kaartmateriaal leert dat dit deel straat aangelegd is door het voormalige godshuis Sint-Jan-in-d'Olie; de bocht van de gedempte Sint-Jansgracht en de rooilijn van een verdwenen/aangepast bouwblok.
    - **De bestaande verstoring** bestaat uit de nutsleidingen in de voetpaden en een op te breken gemengde riolering (groen) in de noordelijke helft van de straat (2 m breed en 3-3,5 m diep).
    - **De geplande verstoring** omvat de aanleg van een gescheiden stelsel (blauw, rood) met een uitbreiding op de bestaande verstoring van ca. 2-2,5 m in zuidelijke richting en ca. 4-4,5 m diep. Er worden 5 boomvakken voorzien in de noordelijke straathelft met een ingreep van 7 m bij 2 m en een diepte van 1,00 m (deels in de zone van de uit te breken riolering).
    - **Mogelijk onverstoorde zone met eventueel bewaard bodemarchief**: ca. 2-2,5 m ten zuiden van bestaande riolering en onder weg te breken riolering op ca. 4-4,5 m diep; een beperkte zone tussen noordelijk voetpad en verstoring van de uit te breken riolering.
    - **Mogelijke kenniswinst**: De kans op het verkrijgen van extra kenniswinst is reëel doch gering gezien de beperkte 'niet verstoorde zone' binnen het volledige straatdeel (zone geplande riolering en boomvakken).
  - Deel tussen Oude Schaapmarkt en Kalvermarkt (Dwarsprofiel TDP2)
    - **Archeologische verwachting:** Projecties op ouder kaartmateriaal leert dat dit deel straat aangelegd is door een verdwenen bouwblok. Ter hoogte van het kruispunt met de Kalvermarkt moet de Pas-brug gesitueerd worden.
    - **De bestaande verstoring** bestaat uit de nutsleidingen in de voetpaden en een op te breken gemengde riolering (groen) in de noordelijke helft van de straat (2 m breed en 3-3,5 m diep).
    - **De geplande verstoring** omvat de aanleg van een gescheiden stelsel (blauw, rood) in hetzelfde tracé met een uitbreiding op de bestaande verstoring van ca. 1 m diep. Er worden 6 boomvakken voorzien in de noordelijke straathelft met een ingreep van 7 m bij 2 m en een diepte van 1,00 m (grotendeels in de zone van de uit te breken riolering).
    - **Mogelijk onverstoorde zone met eventueel bewaard bodemarchief:** ca. 0,50 m ten noorden en ten zuiden van de bestaande riolering en onder weg te breken riolering op ca. 4-4,5 m diep.
    - **Mogelijke kenniswinst:** De kans op het verkrijgen van extra kenniswinst is reëel doch gering gezien de beperkte 'niet verstoorde zone' binnen de zone van de boomvakken. De zone van de weg te breken riolering overlapt met deze van de aan te leggen rioleringen op uitzondering van een verdieping van 1 m. Gezien de kleine huizen en de zeer beperkte uitbreiding op het bestaande tracé wordt de kenniswinst op dit traject als nihil beschouwd.

- Volmolenstraat (Dwarsprofiel TDP3)
    - **Archeologische verwachting:** Projecties op ouder kaartmateriaal leert dat de westelijke helft van de straat aangelegd is op de gedempte Sint-Jansgracht. In de oostelijke helft situeerde zich de sluis en latere Volmolen. Ter hoogte van het kruispunt met de Kalvermarkt moet de Pas-brug gesitueerd worden.
    - **De bestaande verstoring** bestaat uit de nutsleidingen in de voetpaden en een op te breken gemengde riolering (groen) centraal in de straat (2 m breed en 3-3,5 m diep).

- **De geplande verstoring** omvat de aanleg van een gescheiden stelsel (blauw, rood) deels in hetzelfde tracé met een uitbreiding op de bestaande verstoring van ca. 1 m in zuidelijke richting en ca. 4-4,5 m diep. Er worden 4 boomvakken voorzien in de noordwestelijke straathelft en 3 in de zuidoostelijke straathelft met een ingreep van 7 m bij 2 m en een diepte van 1,00 m (naast de zone van de uit te breken riolering).
- **Mogelijk onverstoorde zone met eventueel bewaard bodemarchief:** ca. 1 m ten noorden van de bestaande riolering en ca. 2 m diep; en ca. 1,5 m ten zuiden van de bestaande riolering en onder weg te breken riolering op ca. 4-4,5 m diep.
- **Mogelijke kenniswinst:** De kans op het verkrijgen van extra kenniswinst is reëel doch gering gezien de beperkte 'niet verstoorde zone' binnen het volledige straatdeel (zone tussen boomvakken 17 en 18) en dit in de oostelijke helft ter hoogte van de voormalige sluis. Ter hoogte van het kruispunt met de Kalvermarkt is de kans op extra kenniswinst reëel doch zeer gering gezien de overstekende en kruisende aanwezige nutsleidingen. Boomvak 19 zou een eventueel zicht op bewaard bodemarchief en restanten van de Pas-brug kunnen genereren. In de zone van de gedempte gracht wordt de kenniswinst als nihil beschouwd gezien er geen oevers of kades verwacht worden.

> Sint-Jansdreef (Dwarsprofiel TDP4)

- **Archeologische verwachting:** Projecties op ouder kaartmateriaal leert dat de westelijke helft van de straat aangelegd is op een verdwenen/aangepast bouwblok waarbij de rooilijn verlegd is in westelijke richting.
- **De bestaande verstoring** bestaat uit de nutsleidingen in de voetpaden en een niet op te breken gemengde riolering (grijze stippellijn) in de westelijke helft van de straat (1 m breed en 1 m diep).
- **De geplande verstoring** omvat de aanleg van een gescheiden stelsel (blauw, rood) centraal in de straat met een breedte van 4 m breed en ca. 2,5-3 m diep. Er worden 3 boomvakken voorzien in de zuidwestelijke straathelft met een ingreep van 7 m bij 2 m en een diepte van 1,00 m.
- **Mogelijk onverstoorde zone met eventueel bewaard bodemarchief:** de uit te graven zone voor riolering (4 m breed en ca. 2,5-3 m diep) en de 3 boomboomvakken (7 m bij 2 m en een diepte van 1,00 m).
- **Mogelijke kenniswinst**: De kans op het verkrijgen van extra kenniswinst is reëel doch gering gezien de beperkte 'niet verstoorde zone' binnen het volledige straatdeel (zone geplande riolering en boomvakken).

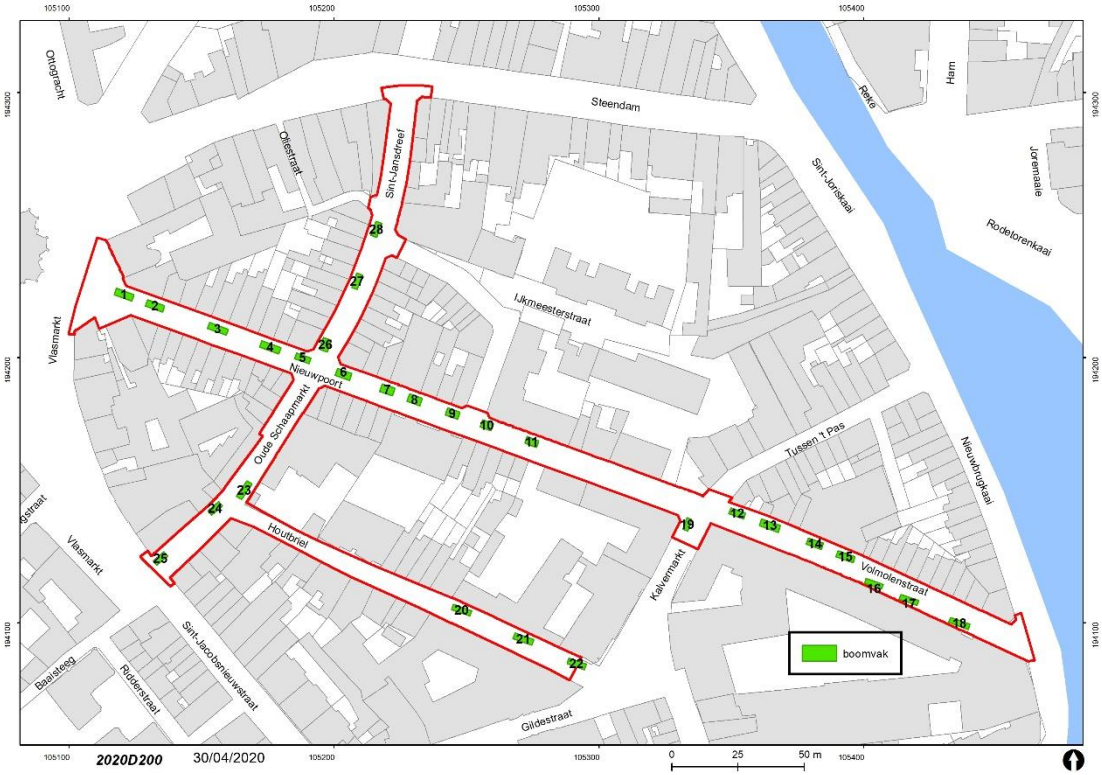
— Oude Schaapmarkt (Dwarsprofiel TDP5)

- **Archeologische verwachting:** Projecties op ouder kaartmateriaal leert dat de noordelijke kop van de straat aangelegd is op een verdwenen brug over de Sint-Jansgracht.
- **De bestaande verstoring** bestaat uit de nutsleidingen in de voetpaden en een op te breken gemengde riolering (groen, grijze stippelllijn) centraal in de straat (1 m breed en 2 m diep).
- **De geplande verstoring** omvat de aanleg van een gescheiden stelsel (blauw, rood) deels in hetzelfde tracé met een uitbreiding op de bestaande verstoring van ca. 3 m in westelijke richting en ca. 1 m dieper. Er worden 3 boomvakken voorzien met een ingreep van 7 m bij 2 m en een diepte van 1,00 m.
- **Mogelijk onverstoorde zone met eventueel bewaard bodemarchief:** ca. 3 m ten westen van de bestaande riolering en ca. 3 m diep.

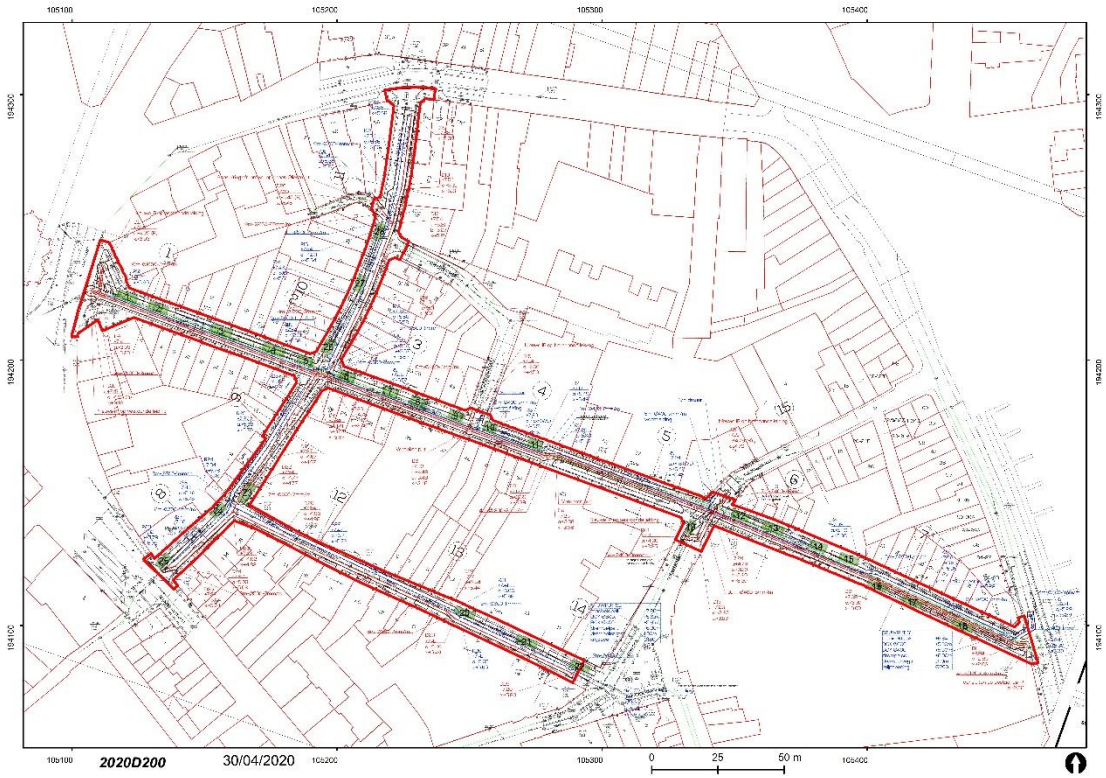
- **Mogelijke kenniswinst**: De kans op het verkrijgen van extra kenniswinst is reëel doch gering in de noordelijke kop van de straat gezien de beperkte 'niet verstoorde zone' binnen het volledige straatdeel (zone geplande riolering en boomvakken). Eens voorbij het eerste perceel (nr. 24) is de kans op kenniswinst nihil.

> Houtbriel (Dwarsprofiel TDP6)

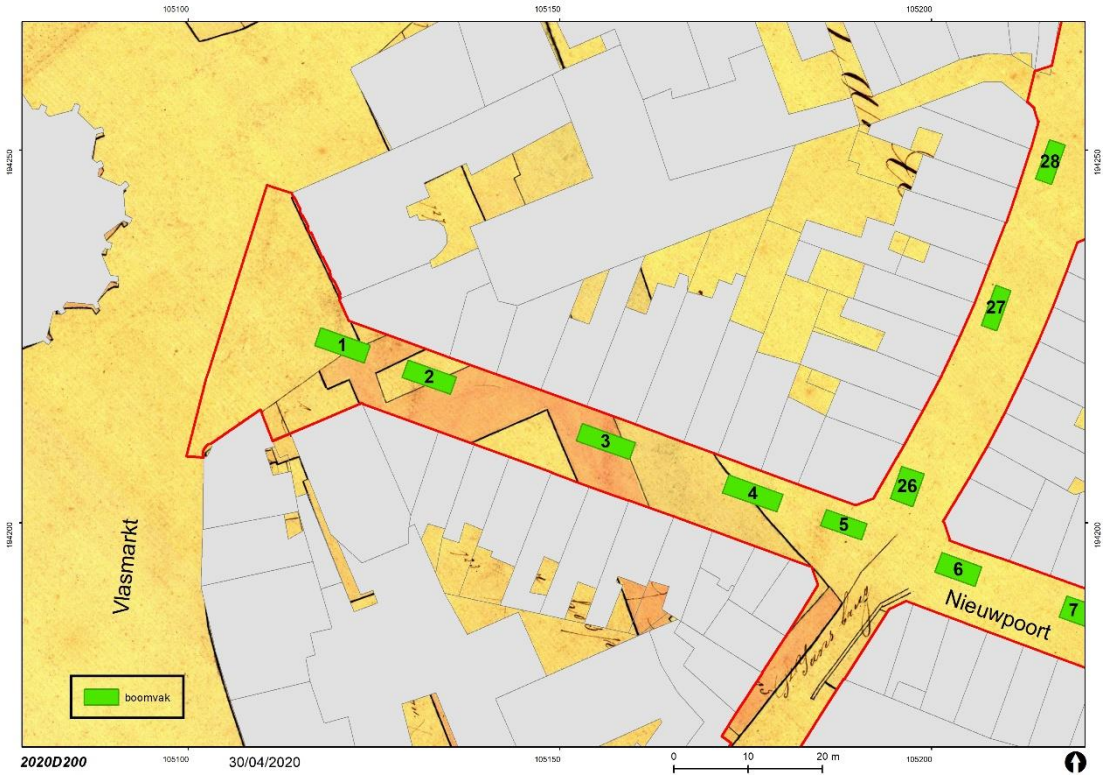
- **Archeologische verwachting:** geen.
- **De bestaande verstoring** bestaat uit de nutsleidingen in de voetpaden en een op te breken gemengde riolering (groen, grijze stippellijn) centraal in de straat (1 m breed en 1,5 m diep).
- **De geplande verstoring** omvat de aanleg van een gescheiden stelsel (blauw, rood) deels in hetzelfde tracé met een uitbreiding op de bestaande verstoring van ca. 2,5 m in zuidelijke richting en ca. 2,5 m diep. Er worden 3 boomvakken voorzien in de noordoostelijke straathelft met een ingreep van 7 m bij 2 m en een diepte van 1,00 m (naast de zone van de uit te breken riolering).
- **Mogelijk onverstoorde zone met eventueel bewaard bodemarchief:** ca. 2,5 m ten zuiden van de bestaande riolering en ca. 2,5 m diep; en ca. 1 m ten noorden van de bestaande riolering en onder weg te breken riolering op ca. 2,5 m diep.
- **Mogelijke kenniswinst:** nihil.



Figuur 23: Boomvakken geprojecteerd op het huidig kadaster (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



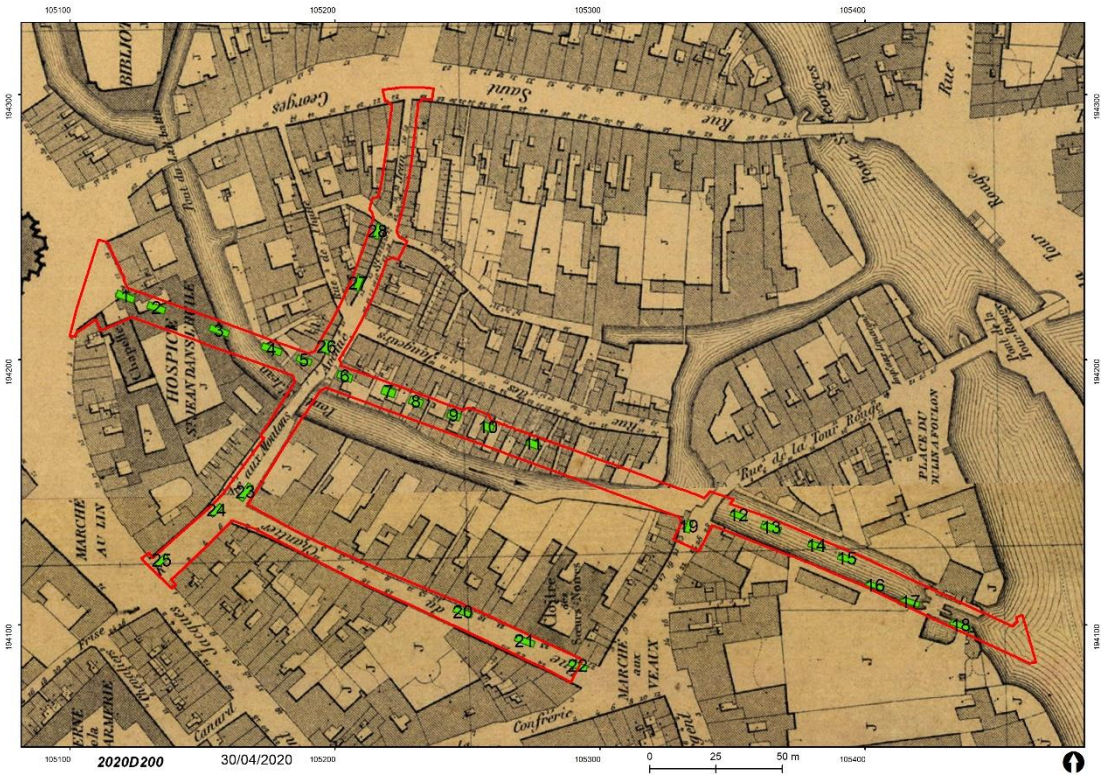
Figuur 24: Projectie van de boomvakken op de aanwezige nutsleidingen (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



Figuur 15: Het projectgebied met boomvakken aangeduid op het Primitief Kadaster, ca. 1835 (Universiteitsbibliotheek, Gent & Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

Figuur 26: Het projectgebied met boomvakken aangeduid op het Primitief Kadaster, ca. 1835 (Universiteitsbibliotheek, Gent & Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

Figuur 27: Het projectgebied met boomvakken aangeduid op het Primitief Kadaster, ca. 1835 (Universiteitsbibliotheek, Gent & Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



Figuur 28: Projectie van het projectgebied met boomvakken op het kadasterplan van P. en L. Gérard, 1855 (Privéverzameling André Coene en Martine De Raedt, Gent & Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

Zowel uit de bodemkundige data, het historisch kaartmateriaal en de gekende sites via inventarissen kan geconcludeerd worden dat de kans tot het aansnijden van archeologisch potentieel mogelijk is. Doch de beperkte lokale uitbreidingen (in breedte en/of diepte) op de reeds aanwezige verstoringen, gecombineerd met de reeds aanwezige kennis uit werfbegeleidingen en cartografische bronnen, maakt duidelijk dat het gros van de vooropgestelde ingrepen, indien voorafgegaan door een archeologisch onderzoek, hoogstwaarschijnlijk geen kenniswinst zouden opleveren.

Wat betreft de ingrepen werd geopteerd om afgaande van de projecties op 19de-eeuwse plannen bepaalde straatdelen (van voetpad tot voetpad) en/of bepaalde boomvakken te selecteren voor een werfbegeleiding. De kans op kenniswinst is zeer beperkt aangezien het gescheiden stelsel vaak deels het traject van de bestaande riolering volgt. Heraanleg van voetpaden, grasstroken en parkeerstroken zijn van die aard dat de diepte eerder beperkt is en hierdoor niet dieper gegaan wordt dan de reeds bestaande verstoringen van onder andere nutsleidingen.

De ondertussen verzamelde kennis over de aanleg van boomsubstraatvakken (zie werfbegeleiding Cluster Bagattenstraat 2019K35) leert evenwel dat een ca. 7 m lange zone van ca. 2 m breed en ca. 1 tot 2 m diep leert dat de kans op relevante kennis klein is, maar bestaande. Hierbij dient opgemerkt dat dergelijke vakken die een diepte tot 2 m kunnen bereiken, binnen de werfplanning qua veiligheid een hele opgave zijn en hier dient ter dege rekening mee gehouden te worden. Dit in rekening genomen dient een afweging gemaakt te worden over de relevantie hiervan.

In conclusie wordt voor het project Cluster Nieuwpoort voorgesteld om via een werfbegeleiding tijdens de werken volgende zones te onderzoeken:

> Nieuwpoortstraat-Volmolenstraat:
  - Deel tussen Vlasmarkt en Oude Schaapmarkt (Dwarsprofiel TDP1)

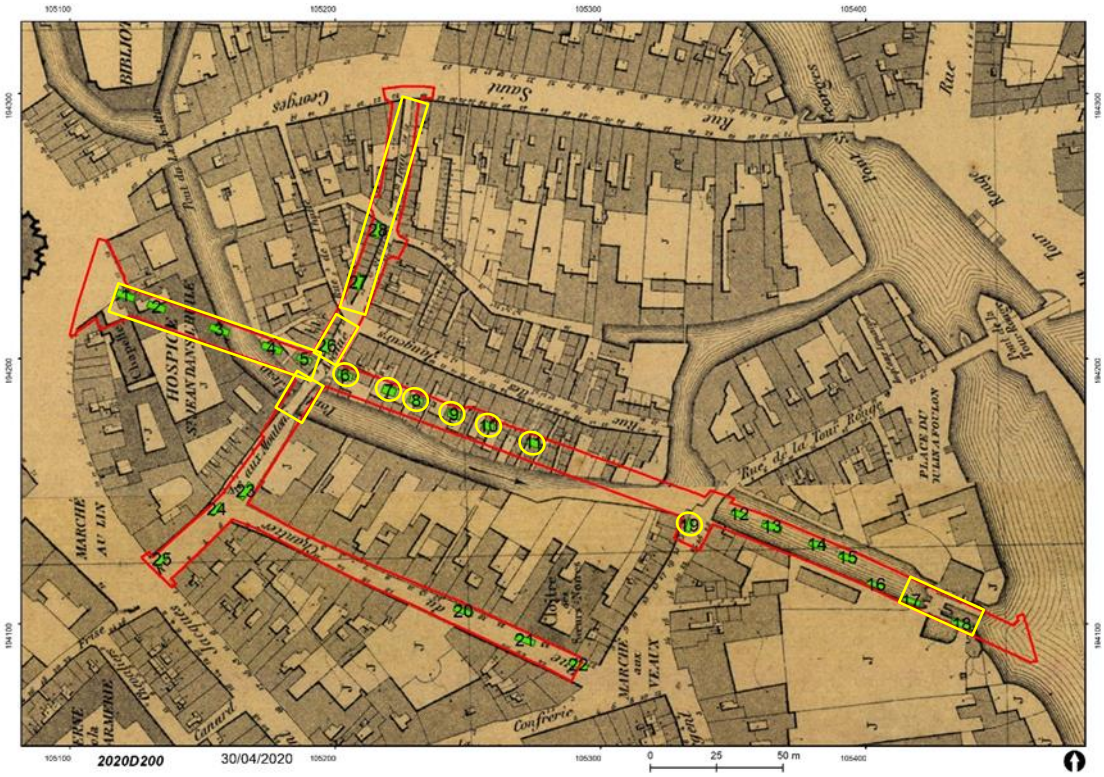
- × **Werfbegeleiding volledige straat (voetpad tot voetpad) (godshuis en Sint-Jansgracht); (riolering en boomvakken)**
- — Deel tussen Oude Schaapmarkt en Kalvermarkt (Dwarsprofiel TDP2)
  - × **Werfbegeleiding boomvakken 6 t.e.m. 11 (bouwblok) en 19 (Pas-brug)**

> Volmolenstraat (Dwarsprofiel TDP3)
  - × **Werfbegeleiding volledige straat (voetpad tot voetpad) in de zone tussen en inclusief boomvakken 17 en 18 (sluis); (riolering en boomvakken)**

> Sint-Jansdreef (Dwarsprofiel TDP4)
  - × **Werfbegeleiding volledige straat (voetpad tot voetpad) (bouwblok); (riolering en boomvakken)**

> Oude Schaapmarkt (Dwarsprofiel TDP5)
  - × **Werfbegeleiding noordelijke kop (voetpad tot voetpad) (brug); (riolering)**

Dit voorstel tot werfbegeleiding is afgewogen geweest tegenover de wetenschappelijke, financiële en maatschappelijke gevolgen. De relevatie van eventueel bewaard bodemarchief dient gezocht te worden in het linken van de sporen aan bestaand kaart en kadastraal materiaal. De veiligheid van het onderzoek bij dergelijke werken is zeer moeilijk te voorzien doch moet de wetenschappelijke vraagstelling steeds overstijgen.



Figuur 29: Projectie van de via werfbegeleiding te onderzoeken zones op het kadasterplan van P. en L. Gérard, 1855 (Privéverzameling André Coene en Martine De Raedt, Gent & Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

5. Relevante bibliografie

BERKERS, M., DESMET, G. & STOOPS, G., *Steendam: laatmiddeleeuwse pottenbakkersvondsten, in: Archeologisch onderzoek in Gent 2002-2011*, (*Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, reeks 2 nr. 5), Gent, 2011, p. 151-168.

BERKERS, M., DEVRIESE, L., GELAUDE, F. & STOOPS, G., *Volmolenstraat 29*, in: *Archeologisch onderzoek in Gent 2002-2010,* (*Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, reeks 2 nr. 4), Gent, 2010, p. 169-170.

CLAUS, A. & VANOVERBEKE, R., *Nota Gent, Oude Schaapmarkt,* (*BAAC Vlaanderen, Rapport* nr. 814), Gent, 2018.

DESEYN, G., *Tussen 't Pas 1,* in: *Stadsarcheologie*, Gent, 1983, jg. 7 nr. 2, p. 40-43.

DESEYN, G., *Bouwen voor de industrie. Een verkenning in het Manchester van het vasteland*, Gent, 1989.

DESMET, G., LALEMAN, M.C., STOOPS, G. & SWIMBERGHE, P., *Pottenbakkersbedrijvigheid in Gent (O.Vl.),* in: *Archaeologia Mediaevalis*, Gent, 1996, nr. 19, p. 31.

DEVRIESE, L., *De Waterwijk in Gent. De Stad verkavelt het terrein,* in: *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent, Gent,* 1998, jg. 22 nr. 4, p. 23-39.

DEVRIESE, L., *De Waterwijk in Gent. Een 14de-eeuws stadsdeel komt tot stand,* in*: Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, Gent, 1999, jg. 23 nr. 1, p. 14-41.

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

LALEMAN, M.C. & RAEYMAEKERS, E., *Volmolenstraat*, in: *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent,* Gent, 1998, jg. 22 nr. 3, p. 40.

RAVESCHOT, P., *Bij Sint-Jacobs*, in: *Stadsarcheologie Gent*, Gent,1989, jg. 13 nr. 4, p. 12.

STOOPS, G., *Tussen 't Pas,* in: *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent,* Gent, 1995, jg. 19 nr. 4, p. 47-48.

SWIMBERGHE, P., *Houtbriel 23-25*, in: *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, Gent, 1985, jg. 9 nr. 2, p. 56-58.

X., *Gent, Gildestraat 23 (Hoek Houtbriel),* in: *Tijdschrift voor Geschiedenis van Techniek en Industriële Cultuur*, 1983, nr. 2, pp 38-39.

X., *Kalvermarkt, noodopgraving,* in: *Stadsarcheologie*, Gent, 1978, jg. 2 nr. 2, p. 22-23.

www.inventaris.onroerendergoed.be

www.onroerenderfgoed.be

www.dov.vlaanderen.be

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

6. Thesaurus

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.

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).

Historische studie: Historische studie is de studie van historische bronnen, zoals documenten en historisch kaartmateriaal. Bepaalde relicten 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.

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.

Stadspoorten: Een stadspoort is een versterkte bouwconstructie in een stadsmuur die toegang geeft tot de stad.

Wallen (morfologische elementen): Een wal (morfologisch element) is een aarden ophoging die (eventueel met begeleidende gracht) de omsluiting vormt van een structuur en verder niet functioneel te duiden is.