

Realisatie stadsvernieuwingsproject Vrijdagmarkt te Gent

Aanvraag tot ontheffing van de project-MER-plicht

Definitief

Twizzle nv

Grontmij Vlaanderen
Gent, 7 oktober 2009

Verantwoording

Titel : Realisatie stadsvernieuwingsproject Vrijdagmarkt te Gent
Subtitel : Aanvraag tot ontheffing van de project-MER-plicht
Projectnummer : 270930
Referentienummer :
Revisie : 03
Datum : 7 oktober 2009

Auteur(s) : Annelies Anthierens, Koert David, Arne Maes, Joke Zanders,
Jan Verstraeten en Guy Putzeys
E-mail adres : koert.david@grontmij.be
Gecontroleerd door : Koert David
Paraaf gecontroleerd :
Goedgekeurd door : Hans De Meester
Paraaf goedgekeurd :
Contact : Meersstraat 138A
B-9000 Gent
T +32 9 241 59 20
F +32 9 241 59 30
gent@grontmij.be
www.grontmij.be

Inhoudsopgave

Kaartenlijst.....	7	
1	Inleiding.....	8
2	Algemene situering	10
2.1	Ruimtelijke situering.....	10
2.2	Lopende en geplande ontwikkelingen	11
2.3	Juridisch en beleidsmatig kader	11
3	Verantwoording en doelstelling.....	26
4	Projectbeschrijving	27
4.1	Algemene beschrijving.....	27
4.2	Duurzaam bouwen.....	31
4.2.1	Warmtepomp.....	31
4.2.2	Groendak – regenwaterrecuperatie	31
4.2.3	Afbraakverzamelputten	32
4.2.4	Gestuurde ventilatie	32
4.3	Beschrijving realisatie stadsvernieuwingsproject.....	32
4.4	Verkeersafwikkeling tijdens de werken.....	33
4.5	Onteigeningen.....	33
4.6	Beheer/onderhoud van de gebouwen.....	33
4.7	In te zetten machines.....	33
5	Procesverloop – administratieve voorgeschiedenis	35
6	Overwogen alternatieven	36
7	Relevante informatie uit bestaande onderzoeken	37
7.1	Mobiliteitseffectenrapport 'Commerciële activiteiten Vrijdagmarkt Gent'	37
7.2	Bouwhistorische studie Vrijdagmarkt – Langemunt – Grootkanonplein – Onderstraat	37
7.3	Bouwhistorische evaluatie en voorschriften.....	38
7.4	Inventaris bouwkundig erfgoed	39
7.5	Stabiliteitstudie	39
7.6	Green Building Concept.....	39
8	Beschrijving en beoordeling milieueffecten	40
9	Discipline mobiliteit	41
9.1	Afbakening studiegebied.....	41
9.2	Beschrijving referentiesituatie.....	41
9.2.1	Verkeers- en vervoersinfrastructuur	41
9.3	Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten	48
9.3.1	Methodologie	48
9.3.2	Effecten tijdens uitvoering van de werken	49
9.3.3	Effecten tijdens exploitatie van het project	51

9.3.3.1	Verkeersgeneratie.....	51
9.3.3.2	Capaciteitstoets	53
9.3.3.3	Parkeren.....	53
9.3.3.4	Verkeersleefbaarheid- en veiligheid	55
9.3.3.5	Bereikbaarheid	56
9.3.4	Vergelijking met geïntegreerd ontwikkelingsscenario.....	56
9.4	Milderende maatregelen	57
9.4.1	Tijdens de werken.....	57
9.4.2	Tijdens de exploitatie van het project	57
9.5	Synthese	57
10	Discipline geluid en trillingen.....	59
10.1	Wetgeving inzake geluid	59
10.2	Significantiekader.....	61
10.3	Afbakening studiegebied.....	61
10.4	Beschrijving referentiesituatie	61
10.5	Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten	63
10.5.1	Methodologie	63
10.5.2	Effecten tijdens uitvoering van de werken	63
10.5.3	Effecten tijdens exploitatie van het project	65
10.6	Milderende maatregelen	65
10.6.1	Tijdens de werken.....	65
10.6.2	Tijdens de exploitatie van het project	66
10.7	Synthese	66
11	Discipline lucht	67
11.1	Afbakening van het studiegebied.....	67
11.2	Methodiek.....	67
11.2.1	Huidige luchtkwaliteit	67
11.2.2	Bepaling van de verkeersimmissies	67
11.2.3	Toetsingskader	68
11.3	Beschrijving van de referentiesituatie	69
11.3.1	Meetnet van de VMM.....	69
11.3.1.1	Meetstations.....	69
11.3.1.2	Meetwaarden	69
11.3.1.3	Achtergrondwaarden.....	70
11.3.1.4	Beoordeling van de luchtkwaliteit	70
11.4	Beschrijving van de geplande situatie en effecten.....	71
11.4.1	Significantiekader voor luchtmissies langs wegen.....	71
11.4.2	Effecten tijdens de aanlegfase.....	71
11.4.2.1	Afbraakfase	71
11.4.2.2	Aanlegfase	72
11.4.3	Exploitatiefase.....	73
11.4.4	Vergelijking met geïntegreerd ontwikkelingsscenario.....	75
11.5	Milderende maatregelen	75
11.6	Synthese	75
12	Discipline grondwater.....	77
12.1	Afbakening studiegebied.....	77
12.2	Beschrijving referentiesituatie	77
12.2.1	Beschrijving huidige situatie.....	77
12.2.2	Geïntegreerd ontwikkelingsscenario.....	78
12.3	Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten	78
12.3.1	Ten aanzien van de huidige situatie	78
12.3.2	Ten aanzien van het geïntegreerd ontwikkelingsscenario.....	79
12.4	Milderende maatregelen	79
12.5	Synthese	80

13	Discipline oppervlaktewater	81
13.1	Afbakening studiegebied.....	81
13.2	Beschrijving referentiesituatie	81
13.2.1	Beschrijving huidige situatie.....	81
13.2.1.1	Globale afwatering – waterbeheersing – overstromingsproblematiek.....	81
13.2.1.2	Fysico-chemische en biologische waterkwaliteit	82
13.2.1.3	Structuurkwaliteit.....	83
13.2.2	Geïntegreerd ontwikkelingsscenario.....	83
13.3	Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten	83
13.3.1	Ten aanzien van de huidige situatie	84
13.3.2	Ten aanzien van het geïntegreerd ontwikkelingsscenario.....	87
13.4	Milderende maatregelen	87
13.5	Synthese	87
14	Discipline bodem.....	88
14.1	Afbakening studiegebied.....	88
14.2	Beschrijving referentiesituatie	88
14.2.1	Beschrijving huidige situatie.....	88
14.2.1.1	Pedologische karakteristieken en topografie	88
14.2.1.2	Geologische opbouw	89
14.2.1.3	Bodemkwaliteit.....	89
14.2.2	Geïntegreerd ontwikkelingsscenario.....	89
14.3	Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten	89
14.3.1	Ten aanzien van de huidige situatie	90
14.3.2	Ten aanzien van het geïntegreerd ontwikkelingsscenario.....	92
14.4	Milderende maatregelen	92
14.5	Synthese	92
15	Discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie.....	93
15.1	Afbakening studiegebied.....	93
15.2	Beschrijving referentiesituatie	93
15.2.1	Situering	93
15.2.2	Erfgoed.....	95
15.3	Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten	97
15.3.1	Effecten tijdens uitvoering van de werken	97
15.3.2	Effecten tijdens exploitatie van het project	98
15.4	Vergelijking met geïntegreerd ontwikkelingsscenario.....	99
15.5	Milderende maatregelen	99
15.6	Synthese	99
16	Discipline mens – ruimtelijke aspecten.....	100
16.1	Afbakening studiegebied.....	100
16.2	Beschrijving referentiesituatie	100
16.3	Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten	102
16.3.1	Tijdens de werken.....	102
16.3.2	Tijdens exploitatie	103
16.4	Milderende maatregelen	104
16.5	Beoordeling tov geïntegreerd ontwikkelingsscenario	104
16.6	Synthese	104
17	Grensoverschrijdende effecten.....	105
18	Eindsynthese	106
	Bijlage I: kaarten.....	109
	Bijlage II: Bijlage discipline Lucht.....	110

Bijlage III: Bouwkundig erfgoed Project Vrijdagmarkt	111
Bijlage IV: Bouwhistorisch onderzoek	113

Kaartenlijst

- Kaart 1: Situering van het project in de ruime omgeving**
- Kaart 2: Situering van het project (detail)**
- Kaart 3: Situering van het project op luchtfoto**
- Kaart 4: Technisch plan: grondplan niveau - 3**
- Kaart 5: Technisch plan: grondplan niveau - 2**
- Kaart 6: Technisch plan: grondplan niveau - 1**
- Kaart 7: Technisch plan: grondplan niveau gelijkvloers**
- Kaart 8: Technisch plan: grondplan niveau 1**
- Kaart 9: Technisch plan: grondplan niveau 2**
- Kaart 10: Technisch plan: grondplan niveau 3**
- Kaart 11: Technisch plan: grondplan niveau daken**
- Kaart 12: Technisch plan: doorsnede A en B**
- Kaart 13: Technisch plan: doorsnede C**
- Kaart 14: Stratenplan**
- Kaart 15: Gewestplan**
- Kaart 16: BPA's**
- Kaart 17: Bodemkaart van het project en omgeving**
- Kaart 18: Situering van de waterlopen**
- Kaart 19: Beschermd landschappen, stads- en dorpsgezichten, en de landschapsatlas voor het project en omgeving**
- Kaart 20: Bouwkundig erfgoed**

1 Inleiding

Twizzle nv wenst binnen het bouwblok omrand door het Grootkanonplein / Vrijdagmarkt in het noorden, de Onderstraat in het zuiden, de Langemunt in het westen en de Serpentstraat in het oosten een stadsontwikkelingsproject te realiseren. Dit stadsontwikkelingsproject beslaat een grondoppervlakte van ongeveer 4.830 m² en bestaat uit drie ondergrondse verdiepingen, een gelijkvloers en drie bovengrondse verdiepingen. Het project bestaat uit:

- ongeveer 8.930 m² winkeloppervlakte (of ongeveer 13 handelszaken)
- 4.480 m² parking (of ongeveer 125 parkeerplaatsen voor bewoners)
- 49 woonentiteiten (14 grondgebonden woningen en 35 appartementen met 1, 2 of 3 slaapkamers)
- 2.400 m² groendak

Om dit project te realiseren worden 8 panden afgebroken. Bij 2 panden blijven de waardevolle gevels behouden. Bij de overige panden wordt in de mate van het mogelijke getracht de basisstructuur, en bij enkele panden de kelder en interieurelementen te behouden en te integreren in het project. Hiervoor dient nog nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Artikel 2 (punt 2) van het Besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 (BS 13/05/2005) houdende de vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage verwijst naar de categorieën van projecten vervat in bijlage II waarvoor de initiatiefnemer een gemotiveerd verzoek tot ontheffing kan indienen bij de bevoegde administratie. Volgens punt 3 van artikel 2 beslist de bevoegde administratie geval per geval over deze verzoeken tot ontheffing. Wordt in het ontheffingsdossier op onderbouwde wijze aangetoond dat de milieueffecten aanvaardbaar zijn of wordt aangetoond dat de opmaak van een MER geen toegevoegde waarde biedt, dan is ontheffing van de m.e.r.-plicht mogelijk. Indien bij de opmaak van het ontheffingsdossier zou blijken dat er significante negatieve milieueffecten te verwachten zijn, kunnen milderende maatregelen geformuleerd worden. Deze moeten dan in het project geïntegreerd worden en effectief worden uitgevoerd opdat ze in aanmerking worden genomen door de dienst Mer bij de behandeling van de vraag tot ontheffing.

In categorie 10b van bijlage II van het Besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 (BS 13/05/2005) houdende de vaststelling van de categorieën van projecten onderworpen aan milieueffectrapportage stelt dat:

Stadsontwikkelingsprojecten, met inbegrip van de bouw van winkelcentra en parkeerterreinen, met een brutovloeroppervlakte van 5.000 m² handelsruimte of meer, een gemotiveerd verzoek tot ontheffing van de MER-plicht kan ingediend worden. Het voorliggend project is een stadsvernieuwingsproject waarbij een brutovloeroppervlakte van 9.880 m² aan handelruimte wordt gerealiseerd waardoor kan aangenomen worden dat categorie 10b van toepassing is.

Op 7 januari 2009 was er een overleg met architectenbureau Bontinck, de projectontwikkelaar Twizzle nv, de Dienst Mer van de Vlaamse Overheid, de Milieudienst van de Stad Gent en Grontmij Gent. Op dit overleg werd het project voorgesteld en werd nagegaan in welke mate de m.e.r. procedure van toepassing was. Voorliggend project is een project uit bijlage II en komt bijgevolg in aanmerking voor een aanvraag tot ontheffing van de m.e.r.-plicht.

De initiatiefnemer van het project is
Twizzle nv
Bredabaan 169
2930 Brasschaat

Dit ontheffingsdossier is als volgt opgebouwd:

- algemene situering van het project inclusief de relevante ontwikkelingen in de onmiddellijke omgeving en de belangrijkste juridische en beleidsmatige randvoorwaarden;
- verantwoording van voorliggend project;
- gedetailleerde projectbeschrijving;
- beschrijving van de administratieve voorgeschiedenis;
- beschrijving van de overwogen alternatieven die na afweging verworpen zijn;
- beschrijving en beoordeling van de mogelijke milieueffecten ten gevolge van het project met onderscheid tussen de diverse relevante milieudisciplines;
- integratie van de bespreking van de relevante milieudisciplines en eindconclusie.

Het dossier is opgemaakt door Grontmij, meer bepaald door Koert David en Joke Zanders (coördinatie, discipline mobiliteit, discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie en discipline mens – ruimtelijke aspecten), Annelies Anthierens en Arne Maes (disciplines bodem en water), Guy Putzeys (discipline geluid en trillingen) en Jan Verstraeten (discipline lucht). Els Geninazzi staat in voor de administratieve ondersteuning, Thomas Telen maakte de kaarten op. Het Architectenbureau Bontinck leverde informatie aan voor de projectbeschrijving.

2 Algemene situering

2.1 Ruimtelijke situering

Voor de afbakening van het gebied wordt onderscheid gemaakt tussen het projectgebied en het studiegebied. Het projectgebied is het gebied waarbinnen de ingrepen worden voorzien en is afgebakend op basis van de bouwplannen.

Het studiegebied is ruimer en omvat het volledige gebied tot waar de milieueffecten van de vooropgestelde ingrepen zich (kunnen) voordoen. Het studiegebied is afhankelijk van de beschouwde milieudiscipline en wordt dan ook voor ieder van de onderscheiden disciplines afgebakend (zie discipline gewijze bespreking van de milieueffecten).

Het projectgebied is gelegen in het noordelijk deel van de binnenstad van het grootstedelijk gebied Gent (zie kaart 1). De binnenstad wordt gekenmerkt als cultuurhistorisch centrum. Het wordt ingesloten tussen de volgende straten: Onderstraat, Langemunt, Grootkanonplein en de Vrijdagmarkt. Op onderstaand stratenplan zijn de autovrije straten grijs ingekleurd.



Figuur 1: Situering projectgebied en onmiddellijke omgeving op stratenplan

Het projectgebied ligt in een dicht bebouwd gemengd gebied van gesloten eengezinshuizen, appartementen en commerciële activiteiten. Het behoort tot de hoofdwindklas Nederkouter - Veldstraat - Langemunt - Grootkanonplein. Boven de winkels wordt slechts in beperkte mate gewoond. De Vrijdagmarkt behoort tot de uitgangsbuurt van het centrum Gent (Klein Turkije, Vrijdagmarkt - Sint-Jacobs - Vlasmarkt - Sint-Jacobsnieuwstraat tot Oude Beestenmarkt) en ligt in het verlengde van de horeca (restaurants, cafés) van het Patershol – Oudburg – Sleepstraat.

Structuurbepalende elementen in de omgeving zijn de Lieve, de Leie en hun samenvloeiing, en het plein van de Vrijdagmarkt.

Op het gewestplan (kaart 15) is het projectgebied volledig ingekleurd als woongebied met cultureel, historische en/of esthetische waarde.

De omgeving van de Vrijdagmarkt wordt beschouwd als een architecturaal ensemble. Architecturale ensembles zijn gebieden met hoge culturele, historische en/of esthetische waarde. Zij zijn vaak historisch gegroeid en in de tijd vergroeid tot een geheel dat in de huidige structuur als samenhangend geheel wordt beschouwd.

2.2 Lopende en geplande ontwikkelingen

In de onmiddellijke omgeving van voorliggend project (Vrijdagmarkt zelf en straten uitkomende op de Vrijdagmarkt) is er één project gepland¹. Aan de overzijde van het stadontwikkelingsproject vrijdagmarkt, in de Langemunt, is een project voorzien met ongeveer 444 m² commerciële ruimte en 14 wooneenheden (6 studio's en 8 appartementen).

Grote projecten in de ruimere omgeving van het project zijn de verbouwing van het handelspand op de Korenmarkt t.h.v. de hoek van de Donkersteeg (oude Sarma-gebouwen) en de conversie van de Oude Vismijn naar horeca, evenementenhal en kantoor van de toeristische dienst op het Sint-Veerleplein (project in uitvoering).

De verbouwing van het handelspand op de Korenmarkt leidt tot ongeveer 2.000 m² extra handelsoppervlakte. Daarnaast staat er heden ongeveer 4.330 m² handelsoppervlakte leeg omdat deze percelen niet vlot toegankelijk kunnen gemaakt worden. Als gevolg van de verbouwing neemt de beschikbare bruto handelsoppervlakte aldus toe met ongeveer 6.000 m². De stad Gent wijst er op dat zonder enige twijfel de parking Vrijdagmarkt alsook de Sint-Michielparking zullen gebruikt worden door de bezoekers aan deze winkels.

De site van de Oude Vismijn ligt op iets ruimere afstand van de Vrijdagmarkt. De stad Gent heeft aangegeven dat de initiatiefnemer bij evenementen een pendeldienst zal inleggen zodat er nagenoeg geen extra belasting komt op de parking van de binnenstad.

2.3 Juridisch en beleidsmatig kader

In Tabel 1 worden de juridische en beleidsmatige randvoorwaarden opgelijst met de bespreking van de relevantie. De bespreking van deze randvoorwaarden komt bij de uitwerking van het ontheffingsdossier verder aan bod bij de disciplines waar deze op van toepassing zijn.

Opmerking

- Verwijzing naar een decreet of besluit houdt impliciet een verwijzing in naar eventuele latere wijzigingen hieraan.
- Verwijzing naar een decreet houdt impliciet en voor zover niet reeds vermeld een verwijzing in naar de onderliggende uitvoeringsbesluiten.

¹ Bron: mededeling stad Gent

Tabel 1: Relevante juridische en beleidsmatige randvoorwaarden

	Data	Inhoudelijk	Relevant	Bespreking relevantie
Algemeen				
m.e.r.-decreet en uitvoeringsbesluit	18/12/02 (decreet) 10/12/04 (uitvoeringsbesluit)	Regelt de m.e.r.-procedure en geeft de categorieën van ingrepen waarvoor een milieueffectrapport moet worden opgemaakt	Ja	Project-MER vereist, ontheffing echter mogelijk mits gemotiveerd verzoek.
Plan-m.e.r.-decreet en uitvoeringsbesluit	27/04/07 (decreet) 12/10/07 (uitvoeringsbesluit)	Dit decreet (BS 20/06/07) vormt een wijziging op het m.e.r.-decreet en is sinds 01/12/07 in voege. Het regelt het toepassingsgebied, de inhoud en de procedure voor de opmaak van een plan-MER	Nee	
Gewestplan	Koninklijk besluit: 28 december 1972	Geeft de bestemming en het gebruik van de gronden in Vlaanderen weer. Gewestplanwijzigingen worden niet meer doorgevoerd. In het decreet van 18 mei 1999 is immers vastgelegd dat in de toekomst bestemmingen vastgelegd worden in ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUP's).	Ja	Het projectgebied is gelegen in woongebied met cultureel, historisch en/of esthetische waarde.
Decreet houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening	18/05/99	Regelt de organisatie van de ruimtelijke ordening in Vlaanderen	Ja	Basis voor het ruimtelijk planningsstelsel op die bestuursniveaus, regelt de ruimtelijke structuurplannen, ruimtelijke uitvoeringsplannen, stedenbouwkundige verordeningen, stedenbouwkundige vergunningen, ...
Stedenbouwkundige vergunning	Decreet van 18/05/99, hoofdstuk III, afdeling 1, artikel 99	Vergunning nodig voor uitvoeren van werken die gespecificeerd zijn in het 'Decreet houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening	Ja	Een stedenbouwkundige vergunning is onder meer vereist voor het bouwen, op een grond een of meerdere vaste inrichtingen plaatsen, het reliëf van de bodem aanzienlijk wijzigen.
Decreet betreffende de ruimtelijke ordening, gecoördineerd op 22 oktober 1996	28/10/96 (en latere wijzigingen)	Gecoördineerde tekst van de voormalige Stedenbouwwet van 1962 en latere aanvullingen	Ja	Basis voor de plannen van aanleg (gewestplannen en bijzondere plannen van aanleg). Het projectgebied en omgeving is bestemd als woongebied (Kaart 15: Gewestplan).
Vlaamse bouwmeester	1/12/98	De Vlaamse Bouwmeester begeleidt de Vlaamse overheid in haar streven naar een goede en kwaliteitsvolle openbare architectuur. Openbare projecten moeten dan ook rekening houden met kwaliteitsbeleid zoals opgesteld door de Vlaamse Bouwmeester	Ja	Basis voor de plannen van aanleg (gewestplannen en bijzondere plannen van aanleg).). In de omgeving van de projectsite komen volgende BPA's voor (Kaart 16): <ul style="list-style-type: none"> • 118 Binnenstad deel Patershol (D/4071/160) • 109 Kalvermarkt (D/4071/119) • 91 Oranjeberg (D/4071/93) • 21 Tichelrei (D/4071/116)

				<ul style="list-style-type: none"> • 117 Binnenstad deel Tolhuis (D/4071/177) • 114 deel Begijnhof-Prinsenhof (D/4071/159) • 115 Binnenstad-deel St-Michiels (D/4071/130) • Groene Briel (D/4071/52) • 125 Binnenstad deel Sint-Macharius (D/4071/183)
Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen	23/09/97 (BS 21 maart 1998) Herziening (BS: 21/04/2004)	Geeft een toekomstvisie over hoe we in Vlaanderen met onze schaarse ruimte moeten omgaan om een zo groot mogelijke ruimtelijke kwaliteit te krijgen (planhorizon loopt tot 2007). Het RSV behandelt de structuurbepalende elementen op Vlaams niveau.	Ja	<p>Binnen het RSV werden volgende wegen in het studiegebied geselecteerd als primaire weg I:</p> <ul style="list-style-type: none"> • R4-Binnenring Drongen en R4-Buitenring Drongen; • Industrieweg; • Eversteinlaan. <p>Volgende wegen werden geselecteerd als primaire weg II:</p> <ul style="list-style-type: none"> • R4-Oost van Eisenhowerlaan tot N49/E34; • N466 Drongensesteenweg van R4 tot R40; • N424 Afrikalaan vanaf Handelsdokbrug – Vliegtuiglaan – Kennedylaan.
Afbakening van het grootstedelijk gebied Gent	16/12/2005	Verder invulling van het RSV; geeft inhoud aan het stedelijk gebied en stelt een afbakeningslijn van het stedelijk gebied voor.	Ja	<p>Als grootstedelijk gebied is het beleid in Gent gericht op het maximaal benutten van bestaande en toekomstige stedelijke potenties. Relevante ontwikkelingsperspectieven voor Gent zijn onder meer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • realiseren groter aandeel bijkomende woningen door woonbreiding; • streven naar minimale woningdichtheden; • versterken multifunctionaliteit met stimuleringsbeleid voor wonen boven winkels; • goede woningdifferentiatie; • aanpak leegstand en renovatie.
Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan Oost-Vlaanderen	24/03/04	Het PRSV behandelt de structuurbepalende elementen op provinciaal niveau.	Ja	<p>Gewenste Ruimtelijke Structuur is richtinggevend op provinciaal niveau.</p> <p>Ter hoogte van het project zijn volgende wegen geselecteerd als secundaire weg type III:</p> <ul style="list-style-type: none"> • N456 Port Arthurlaan – New-Orleansstraat – Zeeschipstraat; • N458 Wiedauwkaai; • N70 Land van Waaslaan.

Gemeentelijk Ruimtelijk Structuurplan Gent	09/04/06	Het GRS behandelt de structuurbepalende elementen op gemeentelijk niveau.	Ja	<p>De Gewenste Ruimtelijke Structuur is richtinggevend op gemeentelijk niveau. Bindende bepalingen leveren het kader voor uitvoerende maatregelen op gemeentelijk niveau.</p> <p>In het GRS wordt Gent opgedeeld in verschillende deelruimten met een gebiedsspecifiek samenhangend beleid. Het projectgebied maakt deel uit van de Binnenstad, met volgende beleidsdoelstellingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • het beschermen, opwaarderen en kwantitatief opvoeren van het wonen; • het meer verankeren van kennis en cultuur in de binnenstad als gelijkwaardige functies van handel en horeca; • het gelijktijdig ontwikkelen en beheersen, door concentratie van handel en horeca op geselecteerde winkelassen en pleinen; • het verzorgen van een optimale bereikbaarheid op stedelijk, regionaal en (inter)nationaal niveau met de verschillende vervoersmodi. <p>Relevante selecties binnen het GRS zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de drie historische torens (Belfort, St.-Baafskathedraal en St.-Niklaaskerk) als baken van de binnenstad; • St.-Pieters, Korenmarkt, Dampoort en Wilsonplein/Zuid als openbaarvervoersknopen; • De Leie in het westen, de stadboulevard (ACEC-site) in het noorden, de (Muink)Schelde (Decascoop en de Sint-Pieterssite) en Dampoort (St.-Baafssite) in het oosten en opnieuw de stadsboulevard R40 (SMAK en Schone Kunsten, Bijloke) in het zuiden als afbakening van de cultuurstad Gent; • Nederkouter - Veldstraat - Langemunt - Grootkanonplein als hoofdwinkelas; • Klein Turkije - Vrijdagmarkt - Sint-Jacobs - Vlasmarkt - Sint-Jacobsnieuwstraat tot Oude Beestenmarkt als uitgangsbuurt.
--	----------	---	----	---

Gemeentelijk Mobiliteitsplan Gent	Januari 2003	In een gemeentelijk mobiliteitsplan worden alle ruimtelijke en verkeersontwikkelingen in kaart gebracht en worden samenhangende verkeersmaatregelen en ruimtelijke en ondersteunende maatregelen voorgesteld, die nadien in concrete acties worden vertaald.	Ja	In het mobiliteitsplan wordt de N430 Nieuwe Wandeling - Begijnhoflaan – Opgeëistenlaan – Blaisantvest als interne ontsluitingsweg geselecteerd. De parking Vrijdagmarkt is een van de centrumparkings.
Decreet milieuvergunningen Vlarem I en II	Decreet:28 juni 1985 Besluit Vlaamse regering: 01 september 1991 (Vlarem I) 01 augustus 1995 (Vlarem II)	Omvat het Vlaamse reglement betreffende de milieuvergunning. Vlarem I behandelt de procedures voor meldingen en milieuvergunningsaanvragen. De hinderlijke inrichtingen worden in Vlarem I ingedeeld in een aantal 'rubrieken'. In Vlarem II worden de algemene en sectorale voorwaarden beschreven, gekoppeld aan de vergunning tot exploitatie van een hinderlijke inrichting. Daarnaast bevat dit besluit milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater, grondwater, lucht, geluid en bodem.	Beperkt	In Vlarem II werd een sluitende beleidsvisie inzake rioleringsbeleid uitgewerkt. De algemene milieukwaliteitsnormen voor water, bodem en geluid zijn eveneens van toepassing.
Provinciaal milieubeleidsplan 2005-2009	21/04/2005	Geeft in grote lijnen aan wat het provinciebestuur wil bereiken op het vlak van leefmilieu, hoe ze dat willen doen, wat daarbij belangrijk is en met welke middelen	Nee	
Gemeentelijk milieubeleidsplan Gent	2005-2009	Omvat een vertaling van de visie en doelstellingen van het milieubeleid op gemeentelijk niveau in concrete acties en maatregelen.	Ja	Het milieubeleid wordt opgedeeld in verschillende clusters (vaste stoffen, water, natuurlijke entiteiten, hinder, mobiliteit, energie en overige). Per cluster worden vanuit de actuele toestand knelpunten gedefinieerd. Op basis van de vooropgestelde doelstellingen worden acties geformuleerd: <ul style="list-style-type: none"> ● scheiding, infiltratie en hergebruik van hemelwater ● gebruik duurzame bouwmaterialen ● rationeel energiegebruik

Tabel 1: Relevante juridische en beleidsmatige randvoorwaarden (vervolg 2)

	Data	Inhoudelijk	Relevant	Bespreking relevantie
Geluid				
Europese Richtlijn 2002/49/EG en omzetting in een besluit van de Vlaamse Regering	Besluit Vlaamse regering: 01 juni 1995 (en wijzigingen)	De Europese Richtlijn werd omgezet via het besluit van de Vlaamse Regering 'Algemene sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne'.	B	Deze regelgeving wordt meegenomen in de discipline geluid
Besluit van de Vlaamse regering inzake de evaluatie en beheersing van omgevingslawaai	Besluit Vlaamse regering: 22 juli 2005	In dit besluit worden de factoren Lden en Lnight als geluidsbelastingindicatoren naar voor geschoven. Daarnaast wordt een methodiek mbt beheersing van het omgevingsgeluid vastgelegd (opstellen geluidsbelastingkaart, vaststellen knelpunten, voorlichting en opmaak actieplan).	J	De geluidsbelastingindicator Lden en de verschillende maatregelen worden gehanteerd bij de uitwerking van de discipline geluid
Ontwerptekst verkeersgeluid	ontwerp: 1998	In 1998 heeft Aminal in samenspraak met AWV en een college van erkende MER-deskundigen in geluid en trillingen een ontwerptekst opgesteld voor wegverkeersgeluid. De bepalingen in de ontwerptekst zijn enkel van toepassing op het geluid voortgebracht door het wegverkeer op openbare wegen (gewestwegen, provinciale wegen) met een jaargemiddelde verkeersintensiteit (Iv) van minstens 20.000 voertuigen pae (16 uurswaarde: 6 tot 22 h).	B	Dit wordt meegenomen binnen de discipline geluid
Ontwerp KB 1991	ontwerp: 1991	In het Ontwerp Koninklijk Besluit tot vaststelling van grenswaarden voor lawaai binnenshuis en buitenshuis en van geluidsisolatie-eisen voor woningen uit 1991 worden richtwaarden en maximale waarden voorgesteld voor LAeq,T van wegverkeer.	B	Dit wordt meegenomen binnen de discipline geluid

Tabel 1: Relevante juridische en beleidsmatige randvoorwaarden (vervolg 3)

	Data	Inhoudelijk	Relevant	Bespreking relevantie
Lucht				
Kaderrichtlijn(96/62/EG) en dochterrichtlijn inzake luchtkwaliteit	Europese richtlijn: 27 september 1996	Vormt de basis voor het luchtbeleid binnen de Europese Unie. In de dochterrichtlijnen worden voor 13 luchtverontreinigende stoffen luchtkwaliteitsnormen opgelegd. Deze richtlijnen zijn omgezet in de Vlarem II wetgeving.	J	Dit wordt meegenomen binnen de discipline lucht
Kyoto protocol	Verdrag: 1997	Protocol waarbij waarin verschillende industrielanden de verbintenis aangaan de uitstoot van broeikasgassen tussen 2008 en 2012 met gemiddeld 5 % te verminderen ten opzichte van 1990. De broeikasgassen die in het Protocol van Kyoto beschouwd worden, zijn koolstofdioxide, methaan, lachgas, HFK's, PFK's en SF6. Het Protocol van Kyoto is in werking getreden sinds 23/10/04.	B	Dit wordt meegenomen binnen de discipline lucht
Europese richtlijn 2001/81/EG het NEC-reductieprogramma	Europese richtlijn: 27 november 2001	De in 2010 te bereiken emissieplafonds (National Emission Ceilings, NEC), worden vermeld in Bijlage 1 van de NEC-richtlijn. Naast het voldoen aan deze emissieplafonds legt de richtlijn op dat de lidstaten een programma opstellen voor een geleidelijke vermindering van de nationale emissies van de betrokken stoffen (NOx, SO2, VOS en NH3). Op 12 december 2003 keurde de Vlaamse regering het reductieprogramma goed. Het programma legt de grote lijnen van het emissiereductiebeleid voor deze stoffen tot 2010 vast.	B	Dit wordt meegenomen binnen de discipline lucht

Tabel 1: Relevante juridische en beleidsmatige randvoorwaarden (vervolg 4)

	Data	Inhoudelijk	Relevant	Bespreking relevantie
Bodem				
Bodemsaneringsdecreet, uitvoeringsbesluit en Vlarebo	22/02/95 (decreet) 05//03/96 (uitvoeringsbesluit)	Het decreet schept een wettelijk kader dat toelaat beslissingen inzake bodemsanering op systematische wijze te nemen	Ja	Voor zover nu bekend zijn er geen verdachte gronden in het projectgebied aanwezig. Voor grondverzet van meer dan 250 m ³ , ook van niet-verdachte gronden, moet een technisch verslag en bodembeheerrapport worden opgemaakt, zelfs indien de uitgegraven grond wordt toegepast binnen dezelfde kadastrale werkzone of op de eigendom van de eigenaars van de uitgegraven grond.
Decreet betreffende de bodemsanering en bodembescherming, Vlaams reglement betreffende de bodemsanering en bodembescherming	27/10/06 (decreet) 14/12/07 (Vlaamse Reglement)	Het nieuw bodemdecreet is in werking sinds 01/06/08 en vervangt het vroegere bodemsaneringsdecreet.	Ja	In het nieuwe decreet zijn de fundamentele principes uit het oorspronkelijke bodemsaneringsdecreet behouden. Een aantal wijzigingen situeren zich op het gebied van: <ul style="list-style-type: none"> • saneringsplicht en overdracht van gronden: er wordt een duidelijke definitie gegeven van de saneringsplichtige, het begrip overdracht van gronden werd gewijzigd • bodemonderzoek- en sanering: de procedures werden gewijzigd ivv een efficiënter proces en afstemming met het (her)ontwikkelen van een grond. Bij de werkzaamheden komt grond vrij. Deze dient als afvalstof te worden beschouwd en kan enkel als aan de voorwaarden van Vlarebo is voldaan gebruikt worden als secundaire grondstof (hergebruik als bodem). Bij aanvoer moet de aangevoerde bodem voldoen aan de specifieke voorschriften (attest) (zie ook Vlarebo).

Tabel 1: Relevante juridische en beleidsmatige randvoorwaarden (vervolg 5)

	Data	Inhoudelijk	Relevant	Bespreking relevantie
Afvalstoffendecreet en Vlarea	02/07/81 17/12/04	Regelgeving met betrekking tot het achterlaten, opslaan, verwijderen en beheren van afval	Ja	<p>Het gebruik van uitgegraven bodem als bouwstof kan alleen binnen de realisatie van een werk. Hiervoor moet een technisch verslag en een bodembeheerrapport opgemaakt worden als de uitgegraven bodem afkomstig is van een verdachte grond of als de toe te passen hoeveelheid uitgegraven bodem afkomstig van een niet verdachte grond meer dan 250 m³ bedraagt. Uit het technisch verslag en bodembeheerrapport moet blijken dat de uitgegraven bodem voldoet aan de voorwaarden voor het beoogde gebruik.</p> <p>Voor het gebruik van uitgegraven bodem in of als bouwstof gelden de voorwaarden inzake samenstelling en gebruik voor het gebruik van afvalstoffen als secundaire grondstof in of als bouwstof, vermeld in onderafdeling 4.2.2.1 van het Vlarea. De specifieke toepassingen en de aanvullende voorwaarden, bedoeld in onderafdeling 4.2.2.2 van het Vlarea, worden uitdrukkelijk in het bodembeheerrapport vermeld.</p> <p>Bij aanvoer moet de aangevoerde bodem voldoen aan de specifieke voorschriften (attest).</p>
Delfstoffendecreet en uitvoeringsbesluit	04/04/03	Streeft naar een beter beheer van de oppervlaktedelfstoffen en wil minstens de effectieve ontginning mogelijk maken. De nodige instrumenten worden in het decreet voorzien	Nee	
Mestdecreet (Decreet houdende de bescherming van water tegen de verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen)	22/12/06	Hebben tot doel om het leefmilieu te beschermen tegen verontreinigingen van meststoffen	Nee	
Beheerovereenkomsten	10/11/00	Ministerieel besluit dat beheerovereenkomsten op een landbouwbedrijf regelt	Nee	

Tabel 1: Relevante juridische en beleidsmatige randvoorwaarden (vervolg 6)

	Data	Inhoudelijk	Relevant	Bespreking relevantie
Grondwater en oppervlaktewater				
Grondwaterbescherming (grondwaterdecreet)	24/01/84, gewijzigd bij decreten van 12/12/90 en 20/12/96	Regelt de bescherming van het grondwater tegen verontreiniging. Het omvat onder meer de reglementering betreffende de grondwaterwinning, alsook bepaalt het de afbakening van waterwingebieden en beschermingszones rond drinkwaterwinningen	Ja	Voor realisatie van het winkelcomplex kan bemaling noodzakelijk zijn. De noodzaak tot het al dan niet aanvragen van een milieuvergunning of enkel melding is afhankelijk van het bemalingsdebiet: <ul style="list-style-type: none"> • < 500 m³: melding bij College van Burgemeester en Schepenen; • tussen 500 en 2.000 m³: vergunningsaanvraag bij College van Burgemeester en Schepenen; • > 2.000 m³: vergunningsaanvraag bij Deputatie van de Provincie.
Wet op de onbevaarbare waterlopen	28/12/67	Deelt de waterlopen in in verschillende categorieën, geeft aan wie er bevoegd is voor het beheer alsook bepalingen naar beheer en onderhoud toe	Ja	Er wordt een overzicht gegeven van de verschillende waterlopen bij de discipline water. Onbevaarbare waterlopen worden onderverdeeld in 3 categorieën. Deze van 1 ^{ste} categorie worden beheerd door de VMM. Deze van 2 ^{de} categorie door de provincie/watering en deze van 3 ^{de} categorie en niet-geklasseerde waterlopen door de gemeente/gemeente.
Wet op de bevaarbare waterlopen	05/10/92	Duidt onder meer aan welke waterlopen als bevaarbare waterlopen worden beschouwd	Ja	De Leie (BV51), Lieve, Ketelvest (BV502), Nederschelde-Reep, Visserij (BV504) en Benedenschelde zijn aangeduid als bevaarbare waterlopen (zie Kaart 18)
Regelgeving inzake Wateringen	05/07/56	Regelt de bevoegdheid van de wateringen met als doel in te staan voor de permanente afwatering van lageregelegen gronden. Oorspronkelijk was dit voornamelijk in functie van landbouw, maar sedert het decreet integraal waterbeleid is de taak van de wateringen meer multifunctioneel.	Nee	
Regelgeving inzake Polders	03/06/57	Regelt de bevoegdheid van de polders met als doel om het binnendijkse land te behoeden voor overstromingen door de zee, en het instellen van een optimaal peil in functie van het multifunctioneel gebruik van de gronden (eerst gericht op landbouw, nu sedert het decreet integraal waterbeleid meer multifunctioneel)	Neen	

Tabel 1: Relevante juridische en beleidsmatige randvoorwaarden (vervolg 7)

	Data	Inhoudelijk	Relevant	Bespreking relevantie
Decreet integraal waterbeleid (en Europese Kaderrichtlijn Water)	18/06/03 en aanvullingen	Legt de principes, doelstellingen en structuren vast voor een duurzaam waterbeleid conform de bindende bepalingen van de Europese Kaderrichtlijn Water. Via dit decreet worden een aantal nieuwe instrumenten ingevoerd - zoals de watertoets - die de overheid in staat moeten stellen een effectief beleid inzake integraal waterbeheer te voeren. Het waterbeheer wordt voortaan beschouwd per deelbekken	Ja	Het project is onderhevig aan de verplichting tot opmaak van een watertoets. Het ontheffingsdossier levert hiertoe de nodige elementen.
Besluit houdende vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater.	Besluit Vlaamse regering: 01 oktober 2004	Dit besluit gaat uit van het principe dat hemelwater in eerste instantie dient hergebruikt te worden, in tweede instantie in de bodem infiltreert en in laatste instantie vertraagd wordt afgevoerd. Het besluit is ondermeer van toepassing op het bouwen of herbouwen van gebouwen vanaf 75 m ² dakoppervlakte, uitbreidingen vanaf 50 m ² dakoppervlakte en aanleg van verharde grondoppervlaktes vanaf 200 m ² .	Ja	Voorzien van de nodige hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen bij het realiseren van bijkomende verharding en de aanleg van een gescheiden systeem van afvalwater en hemelwater.
Krachtlijnen voor een geïntegreerd rioleringsbeleid	23 maart 1999	Dit besluit regelt de voorwaarden en de verhoudingen waarin het Gewest bijdraagt bij de bouw en verbetering van openbare riolen. Tevens werden een aantal codes van goede praktijk (herwaardering van grachtenstelsels en hemelwaterputten en infiltratievoorzieningen) toegevoegd aan de bestaande codes	Ja	Vooraf de codes van goede praktijk met betrekking tot te voorziene buffervolumes en infiltratiemogelijkheden zijn van belang.
Aanduiding kwetsbare zones water	14/06/02	Met dit besluit neemt de Vlaamse regering maatregelen tegen verontreiniging van meststoffen door VHA-zones aan te duiden waarbinnen beperkingen gelden voor de landbouwer die deze gronden gebruikt	Nee	
Waterkwaliteitsdoelstellingen	24/05/83 en aanvullingen	Met dit besluit werden door de Vlaamse regering de oppervlaktewateren aangeduid die bestemd zijn voor de productie van drinkwater, zwemwater, schelpdierwater en viswater. Voor deze oppervlaktewateren gelden de overeenkomstige milieudoelstellingen zoals bepaald in hoofdstuk 2.3 van titel II van Vlarem	Ja	In het deelbekken van de Gentse Binnenwateren geldt voor de Watersportbaan, de Leie stroomopwaarts vanaf de Ringvaart en de oude Scheldearmen in Zwijnaarde de viswaternorm. Voor de Blaarmeersen geldt de kwaliteitsdoelstelling zwemwater. Voor de overige waterlopen is de basiskwaliteitsnorm vooropgesteld.

Tabel 1: Relevante juridische en beleidsmatige randvoorwaarden (vervolg 8)

	Data	Inhoudelijk	Relevant	Bespreking relevantie
Regelgeving betreffende vrije vismigratie	26 april 1996 en 18 juli 2003 (BS 14 november 2003)	In de Beschikking van de Benelux Economische Unie (26 april 1996) en in het Decreet Integraal Waterbeleid wordt vooropgesteld dat in alle waterlopen van de hydrografische stroomgebieden van de Benelux vrije migratie van alle vissoorten mogelijk gemaakt wordt tegen begin 2010	Nee	
Fauna en flora				
Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijke milieu	21/10/97 en aanvullingen	Heeft tot doel een bescherming, ontwikkeling en herstel van het natuurlijk milieu te verwezenlijken. Belangrijk hierbij zijn het standstill principe en de zorgplicht. Tevens voorziet het in de afbakening van het Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON). Art. 16, art. 26 bis en art. 36 ter leggen de opmaak van respectievelijk een natuurtoets, VEN-toets en passende beoordeling vast.	Nee	
Vlaamse en/of erkende natuurre-servaten	Art. 32 en 33 van natuurdecreet	Natuurgebieden die van belang zijn voor het behoud en ontwikkeling van de natuur of het natuurlijk milieu kunnen door de Vlaamse regering worden aangewezen of erkend als natuurreserveaat	Nee	
NATURA 2000 Speciale beschermingszones	Europese regelgeving die werd omgezet in Vlaamse wetgeving via het natuurdecreet	NATURA 2000 is het streven van Europa om een samenhangend Europees netwerk te vormen van gebieden en beschermingszones. Omvat speciale beschermingszones aangewezen in toepassing van de Europese Vogelrichtlijn 79/409/EEG (2 april 1979) en Habitatrichtlijn 94/43/EEG (21 mei 1992).	Nee	
Bosdecreet	13/06/90	Regelt het behoud, bescherming, aanleg en beheer van bossen in Vlaanderen	Nee	
Bermdecreet	27/06/84	Doet aanbevelingen naar bermbeheer in functie van de bescherming van fauna en flora	Nee	

Tabel 1: Relevante juridische en beleidsmatige randvoorwaarden (vervolg 9)

	Data	Inhoudelijk	Relevant	Bespreking relevantie
Jachtdecreet	24/07/91 en aanvullingen	Regelt het verstandig gebruik van wildsoorten ten behoeve van de jacht	Nee	
Ramsargebieden	1971	De Conventie van Ramsar heeft tot doel de bescherming van waterrijke gebieden van internationaal belang.	Nee	
Beschermde dieren en planten	16/02/76 22/09/80	Regelgeving die bescherming regelt van dieren en planten en beperkingen inhoudt naar vervoer, plukken of vangen, ...	Nee	
Overeenkomst voor de bescherming van vleermuizen als uitvloeisel van de Conventie van Bonn	Conventie werd door België ondertekend op 1 oktober 1990 en op 3 mei 2002 (BS 24 juli) door Vlaanderen bekrachtigd; trad in werking op 2 juni 2003	Bepaalt dat het opzettelijk vangen, houden of doden van vleermuizen verboden is. Tevens dienen sites te worden aangeduid en beschermd die belangrijk zijn voor instandhouding van deze dieren (zoals ook voorzien in de Europese Habitatrichtlijn 92/43/EEG (21 mei 1992)	Nee	
Gemeentelijk natuurontwikkelingsplan (GNOP) van de gemeente Gent		Kaderde in het milieuconvenant (overeenkomst tussen de Vlaamse en lokale overheden) en heeft als bedoeling om op gemeentelijk vlak het natuurbestand in kaart te brengen en het beleid te schetsen dat ervoor moet zorgen dat de natuur maximale overlevings- en ontplooiingskansen krijgt. Deze werden meestal vertaald in specifieke acties	Nee	

Tabel 1: Relevante juridische en beleidsmatige randvoorwaarden (vervolg 10)

	Data	Inhoudelijk	Relevant	Bespreking relevantie
Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie				
Decreet tot bescherming van monumenten, stads- en dorpsgezichten	03/03/76 en aanvullingen	De bescherming van monumenten, stads- en dorpsgezichten wordt geregeld door de wet van 7 augustus 1931, aangevuld door het Decreet van 3 maart 1976 tot bescherming van Monumenten en Stads- en Dorpsgezichten, met latere wijzigingen. Dit decreet regelt de bescherming, instandhouding, onderhoud en herstel van monumenten, stads- en dorpsgezichten	Ja	Kaart 19 geeft de beschermde monumenten, landschappen en stads- en dorpsgezichten weer gelegen in de omgeving van het projectgebied. Hierop zal verder ingegaan worden bij de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie.
Decreet betreffende de landschapszorg	16/04/96 en aanvullingen	Regelt de bescherming van landschappen en de instandhouding, het herstel en het beheer van beschermde landschappen, ankerplaatsen en erfgoedlandschappen. Stelt maatregelen vast voor de bevordering van de algemene landschapszorg. Ankerplaatsen kunnen worden aangeduid bij besluit van de Vlaamse regering. Wanneer de bepalingen uit de ankerplaatsen worden opgenomen in de ruimtelijke uitvoeringsplannen, spreekt men van erfgoedlandschappen.	Nee	In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied zijn geen ankerplaatsen of beschermde landschappen.
Landschapsatlas	15/06/01	De Landschapsatlas geeft een inventaris van de landschappelijke relictgebieden van Vlaanderen. Volgende soorten relicten worden onderscheiden: relictzones, ankerplaatsen, lijnrelicten, puntrelicten en zichten.	Beperkt	In de onmiddellijke omgeving van het projectgebied is 'De Leie met inbegrip van de oude Leiearmen' (L34006) een relevant lijnrelict. Er zijn geen relictzones, ankerplaatsen of puntrelicten aanwezig.
Regionaal landschap	Art. 54 van decreet op natuurbehoud	Betreft een gebied met landschappelijke waarde en waarrond op initiatief van de Provincie een samenwerkingsverband tussen gemeenten wordt opgezet	Nee	
Decreet op het archeologisch patrimonium	30 juni 1993 en 28 februari 2003 (BS 24 maart 2003)	Regelt de bescherming van het archeologisch patrimonium. Vanaf 1 januari 2004 wordt het beheer en beleid van het onroerend erfgoed in Vlaanderen (zowel monumenten, landschappen als archeologie) waargenomen door de afdeling Monumenten en Landschappen	Ja	Maatregelen dienen te worden genomen om het archeologisch bodemarchief te beschermen of te onderzoeken. Hierop zal verder ingegaan worden bij discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie.

Tabel 1: Relevante juridische en beleidsmatige randvoorwaarden (vervolg 11)

	Data	Inhoudelijk	Relevant	Bespreking relevantie
Beheer open ruimte, ruilverkaveling, landinrichting en natuurinrichting	27 juni 1984	Heeft als doel de open ruimte zodanig in te richten dat alle facetten die in het gebied aanwezig zijn zich volwaardig kunnen ontwikkelen. VLM werd opgericht om deze taak tot landinrichting uit te voeren. Bij een ruilverkaveling ligt de hoofdaandacht op de landbouw, bij een natuurinrichting op het behoud van fauna en flora, steeds rekening houdend met het multifunctioneel buitengebied	Nee	
Conventie van Malta	16/01/1992	Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed. <ul style="list-style-type: none"> • Art. 5.3 van dit verdrag stelt dat milieueffectrapportages en de daaruit voortvloeiende beslissingen ten volle rekening houden met archeologische vindplaatsen en hun context. • Art. 5.4 legt op om zorg te dragen, wanneer bestanddelen van het archeologische erfgoed zijn gevonden gedurende bouwwerkzaamheden. • In artikel 6.2. wordt bepaald passende maatregelen te treffen om ervoor te zorgen dat bij grote particuliere of openbare ontwikkelingsprojecten de totale kosten van eventuele noodzakelijk daarmee verband houdende archeologische verrichtingen worden gedekt door gelden afkomstig uit de overheid- of privésector, al naargelang. Op de begroting voor deze projecten dient eveneens een post opgenomen te worden voor voorafgaande archeologische studies en onderzoeken, voor beknopte wetenschappelijke verslagen, alsmede voor de volledige publicatie en registratie van de bevindingen. 	Ja	Maatregelen dienen te worden genomen om het archeologisch bodemarchief te beschermen of te onderzoeken. Hierop zal verder ingegaan worden bij de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie.
Inventaris van het bouwkundig erfgoed		De inventaris van het bouwkundig erfgoed ('Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen. Inventaris van het bouwkundig erfgoed in Vlaanderen') vormt een gebiedsdekkend overzicht van het bestaande bouwkundige erfgoed – zowel beschermd als niet-beschermd – in Vlaanderen. Actueel wordt de vaststelling van de inventaris van het bouwkundig erfgoed voorbereid. Deze vaststelling leidt tot een wettelijke erkenning van de objecten die opgenomen zijn.	Ja	Binnen de discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie wordt de relevantie nagegaan.

3 Verantwoording en doelstelling

Omwille van het marktpotentieel, de strategische ligging en de beschikbaarheid van de panden wenst de initiatiefnemer op deze locatie een stadsontwikkelingsproject te realiseren bestaande uit commerciële ruimte en woningen. Door dit project te realiseren krijgt de omgeving Lange-munt – Vrijdagmarkt een nieuw elan wat de commerciële sterkte van de stad Gent ten goede komt.

Gent is geselecteerd als grootstedelijk gebied (zie juridische en beleidsmatige randvoorwaarden). Om de stedelijke gebieden te versterken is naast bijkomende ruimte voor wonen, eveneens een goed uitgebouwd voorzieningenapparaat van belang. In het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan is Langemunt – Grootkanonplein aangeduid als hoofdwinkelstraat. Het revitaliseren van enkele panden in deze omgeving ondersteunt deze visie.

Het projectgebied behoort tot de binnenstad van Gent, welke een internationale uitstraling heeft als cultuurhistorisch hart van de stad en daarnaast ook een stadsvernieuwingsproject is met regionale uitstraling. Dit centrumgebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een uitgestrekt voetgangersgebied met een krachtige erffunctie dat comfort biedt aan winkelaars en bewoners.

Vanuit het ruimtelijk structuurplan van de stad Gent wordt gesteld dat de binnenstad best ontwikkelt tot een levendige binnenstad met een menging van functies, met name naast het stadsbezoek en het winkelen ook voldoende ruimte voor wonen, onderwijs en cultuur. Vernieuwing en hedendaagse architectuur met respect voor cultuurhistorische waarden ondersteunen deze dynamische ontwikkeling. Verdere ontwikkeling dient een evenwicht na te streven tussen duurzame winkelcentra en binnenstedelijk wonen.

Het project Vrijdagmarkt voorziet comfortabele woningen en appartementen boven winkels. Het stimuleren van wonen boven winkels wordt vanuit het beleid van groot belang geacht²:

- functieverweving en dubbel gebruik maken het stedelijk wonen aantrekkelijker en bevorderen het veiligheidsgevoel via meer sociale controle in de winkelstraten;
- het creëren van extra woonmogelijkheden in de commerciële centra vermindert leegstand, waardoor het onveiligheidsgevoel afneemt;
- bewoning boven winkels werkt stimulerend voor het onderhoud van de gebouwen.

De omgeving van de Vrijdagmarkt is het eerste doordacht stedenbouwkundig geheel in Gent en wordt aangeduid als waardevol stedelijk geheel van uitzonderlijke stedenbouwkundige en architectonische kwaliteit. Vernieuwing in deze site dient te gebeuren met afleesbaar respect voor het waardevolle stadsbeeld. Het project beantwoordt aan deze doelstellingen door het heropwaarderen van deze site met respect voor de cultuurhistorische waarden.

De realisatie van het nieuwe winkelcomplex voorziet in de tewerkstelling van 170 VTE³.

² Bron: Mobiliteitsplan Gent Binnenstad.

³ Bron: Twizzle NV.

4 Projectbeschrijving

4.1 Algemene beschrijving

Het project bestaat uit de bouw van ongeveer 12 tot 13 handelszaken (samen 8.930 m² commerciële ruimte), 49 woonegelegenheden, 125 parkeerplaatsen voor bewoners en 120 fietsparkeerplaatsen.

De parkeerplaatsen bevinden zich ondergronds (niveau -3 en -2), de commerciële ruimtes worden gespreid over niveau -1, het gelijkvloers en de eerste etage. Een aantal commerciële ruimtes zal worden uitgevoerd in duplex. De commerciële ruimte op de locatie van het voormalige gebouw van Singer wordt hoogstwaarschijnlijk een supermarkt op het gelijkvloers en fitnessruimte op de verdieping. Gespreid over de eerste, de tweede en de dakverdieping komen 14 woningen en 35 appartementen voor, goed voor een totaal van 49 wooneenheden.

Er komen drie transferia voor met (rol)trappen en een liftkoker. De liftkoker is voldoende ruim voor fietsen. Deze transferia bevinden zich elk aan een zijde van het project (Vrijdagmarkt, Langemunt en Onderstraat).

Op de eerste etage zijn enkele private dakterrassen gelegen ter hoogte van de woonegelegenheden (al dan niet in gemeenschappelijk gebruik met aanpalende buur). Op de tweede etage is eveneens een dakterras aanwezig, dat toegankelijk zal zijn voor alle bewoners van het project.

De ondergrondse parking van voorliggend project is enkel toegankelijk voor bewoners, door middel van een betalend abonnement. De toegang van de parking gebeurt via de ondergrondse betaalparking Vrijdagmarkt. Tussen de betaalparking en de bewonersparking bevindt zich een sas, beveiligd door rolluikpoorten. Het toegangssysteem voor de bewoners tot de bewonersparking wordt geregeld met behulp van een badge. Een bewoner dient tweemaal in te badgen (eenmaal aan de ingang van de betaalparking en eenmaal aan de ingang van de bewonersparking) om nadien de parking terug te kunnen uitrijden. Zo wordt vermeden dat bewoners zich parkeren op de vrije plaatsen van de betaalparking en dat de badge onrechtmatig gebruikt wordt. De toegang tot de bewonersparking wordt extra beveiligd door middel van een camera met nummerplaatherkenning.

Om te vermijden van bewoners in de wachtrij staan aan te schuiven als de betaalparking volzet is, zijn in de betaalparking Vrijdagmarkt enkele reserveparkeerplaatsen voorzien. Bij een wachtrij dient een bewoner zich aan te melden, waarna de wachtenden voor de bewoner zich naar de tijdelijke reserveparkeerplaatsen kunnen begeven, in afwachting van een vrijgekomen parkeerplaats.

Om dit project te realiseren worden 8 panden afgebroken, waarvan bij twee panden de waardevolle gevel behouden blijft: Vrijdagmarkt 58/59 (gebouw Singer) en 65 (Franco Belge, met behoud van de gevel), Langemunt 44 (Bart Smit), 50 (Borms, met behoud van de gevel) en 52 (Miss Kado 3), Onderstraat 3-9, 11-13 en 15. Bij de zes panden die volledig gesloopt worden, wordt de gevel vervangen door kwalitatieve nieuwbouw.

Alle overige waardevolle gevels blijven behouden. Indien mogelijk wordt hier ook de basisstructuur en bij enkele panden de kelder en interieurelementen behouden en geïntegreerd in het project. Waar nodig worden renovatiewerken uitgevoerd (herstellen pleisterwerk, vernieuwen schrijnwerk, ...). De winkelpuien worden in alle panden grondig vernieuwd.

Het volledige project, bestaande uit parking, commerciële ruimte, woningen, zal zes etages in beslag nemen. De dakverdieping bestaat gedeeltelijk uit een groendak (zie verder).

- **Niveau -3** (zie Kaart 4)

Op dit niveau, gelegen 10,10 m onder maaiveldniveau, komt een bewonersparking voor 63 wagens (oppervlakte: +- 2.240 m²). De parking op dit niveau is enkel bereikbaar via een hellend vlak vanuit de parking op niveau -2 dat zich bevindt aan de zijde van de Langemunt.

Naast parkeerplaatsen voor wagens is er op dit niveau ook een fietsenberging voorzien met ruimte om 40 fietsen te stallen. Op dit niveau worden vier waterlokalen, de koelgroep en de diesel voor de noodstroom van de regenwaterafvoer (met verluchting) voorzien.

- **Niveau -2** (zie Kaart 5)

Niveau -2 is gelegen 7,50 m onder maaiveldniveau en voorziet een tweede bewonersparking voor 62 wagens (oppervlakte: +- 2.240 m²). De in- en uitrit bevinden zich aan de zijde Grootkanonplein en takt rechtstreeks aan op niveau -2 van de parking Vrijdagmarkt. Via een hellend vlak kunnen de bewoners vanuit de parking op niveau -2 naar de parking op niveau -3.

Naast parkeerplaatsen voor wagens is er op dit niveau ook een fietsenberging voorzien met ruimte om 40 fietsen te stallen.

Op dit niveau worden ook de hoogspanningscabine (2 ruimtes, met verluchting), en de gas- en elektriciteitslokalen voorzien (telkens 4 lokalen).

- **Niveau -1** (zie Kaart 6)

Op niveau -1 (-4,50 m onder maaiveldniveau) worden enkele grote commerciële ruimtes voorzien, elk met technische ruimte. Deze commerciële ruimtes hebben een al dan niet gezamenlijke inkom op niveau gelijkvloers. De beschikbare oppervlakte voor winkelruimte bedraagt ongeveer 3.135 m². De waardevolle kelders blijven zoveel als mogelijk behouden en kunnen geïntegreerd worden in het project⁴.

- **Gelijkvloers (niveau 0)** (zie Kaart 7)

De beschikbare winkeloppervlakte op het gelijkvloers (niveau maaiveld) bedraagt ongeveer 4.160 m². De verschillende etages kunnen bereikt worden via (rol)trappen of liftkokers. Daarnaast zijn nog vier bijkomende kleinere commerciële ruimtes voorzien aan de zijde van het Grootkanonplein – Vrijdagmarkt.

Op dit niveau worden eveneens 40 fietsparkeerplaatsen voorzien, die bereikbaar zijn via de Onderstraat.

- **Niveau +1** (zie Kaart 8)

Niveau +1 ligt 4,50 m boven maaiveld. De beschikbare winkeloppervlakte bedraagt ongeveer 1.640 m². Op dit niveau is er naast ruimte voor handelszaken eveneens ruimte voor woongelegenheden. De woningen worden van de commerciële ruimtes afgescheiden door de dakterrassen. De woningen zijn bereikbaar via een binnen- en buitentrap aan de zijde van de Onderstraat en via liftkokers.

- **Niveau +2** (zie Kaart 9)

De tweede etage (8,50 m boven maaiveld) bestaat enkel uit woongelegenheden (al dan niet grondgebonden (duplex)woningen en appartementen). Er wordt een private groene ruimte voorzien voor alle bewoners van het project. Deze ruimte is bereikbaar via de trappen.

- **Niveau +3** (zie Kaart 10)

De bovenste verdieping bestaat enkel uit woongelegenheden.

De technische installaties zoals het stooklokaal voor de centrale verwarming, de luchtgroep en de condensor worden op het dakniveau voorzien.

⁴ De integratie van de waardevolle kelders in het project dient nog verder onderzocht te worden.



Figuur 2: Gevels Vrijdagmarkt bestaande en nieuwe toestand



Figuur 3: Gevels Langemunt bestaande en nieuwe toestand



Figuur 4: Gevels Onderstraat bestaande en nieuwe toestand

4.2 Duurzaam bouwen

In het kader van voorliggend project is een studie Green Building in opmaak. In de conceptnota⁵ komen reeds volgende elementen aan bod:

- Warmtepomp met geothermische boringen
- Groendak – regenwaterrecuperatie
- Afbraakverzamelputten
- Gestuurde ventilatie

4.2.1 Warmtepomp

Om een optimalisatie en energiezuinig klimatisatiesysteem te bekomen wordt er een systeem van passieve koeling toegepast op basis van een gesloten systeem met wisselaar op water uit geothermische boringen. Het water uit de geothermische boringen zal wisselen met het water uit het klimatisatiesysteem gebaseerd op straling en accumulatie van de massa, zijnde betonkernactivering. De betonkernactivering laat toe om het gebouw quasi op constante temperatuur te houden door de zelfregulerende werking van dit systeem. Het comfortniveau zal hierdoor verhogen daar men de ruimte klimatiseert door middel van straling en niet door middel van luchtverplaatsing. Bijkomend resulteert dit in een homogene warmteverdeling. Door toepassing van dit systeem is er quasi geen lucht- en stofbeweging wat de hygiëne in de ruimtes bevordert en leidt tot afname van verspreiding van bacteriën en allergenen.

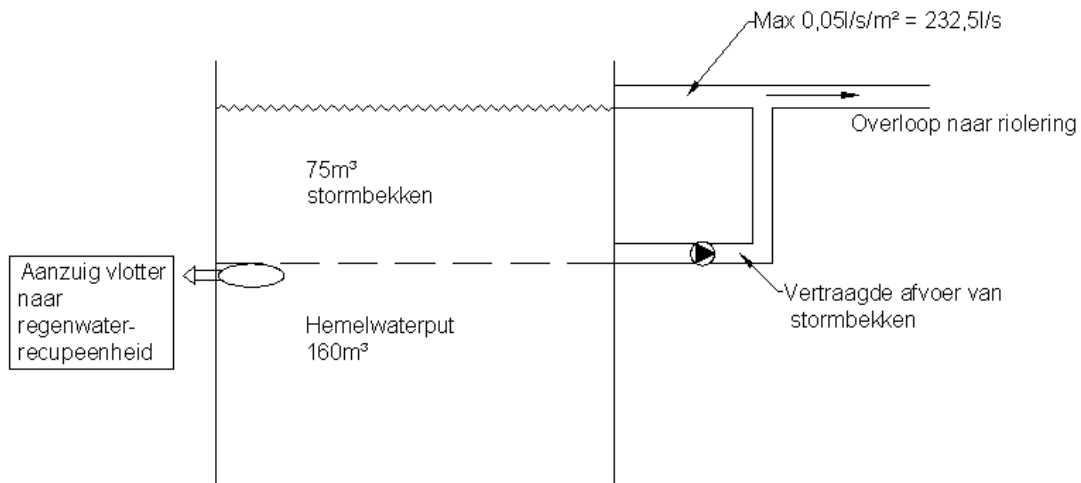
4.2.2 Groendak – regenwaterrecuperatie

De totale dakoppervlakte van het project bedraagt ongeveer 4.650 m², waarvan ongeveer 2.400 m² als intensief groendak zal worden uitgevoerd. Het groendak zal een dikte hebben van ongeveer 50 tot 60 cm (boven beton). Bomen worden in bakken geplaatst en niet rechtstreeks op het dak.

Een dak levert gemiddeld 780 l water op per jaar per m². Rekening houdend met de oppervlaktes van het project geeft het klassiek dak een jaarlijkse regenwateropvang van 1.755 m³, het groendak levert 936 m³. In totaal betekent dit 2.691 m³ per jaar aan gerecupereerd regenwater. Voor toiletten, onderhoud van de woning en wasmachine kan er gebruik gemaakt worden van gerecupereerd regenwater. Dit bedraagt ongeveer 20 l per persoon per dag. Voor het project (woningen + commercieel) betekent dit een totaal verbruik van ongeveer 1.818 m³ per jaar aan gerecupereerd regenwater.

Voor een totale dakoppervlakte van ongeveer 4.650 m² bedraagt het benodigde volume 235 m³. Hiervan wordt 160 m³ voorzien als hemelwaterput en 75 m³ aan stormbekken. Het hemelwater zal worden opgevangen in een gezamenlijk bekken waarvan de onderzijde dienst zal doen als hemelwaterput en het bovenste gedeelte als stormbekken (Figuur 5). Het stormbekken wordt vertraagd afgevoerd. De diepte van de aansluitvloeilijn van de riolering bevindt zich ongeveer op 1,0 m onder het straatniveau.

⁵ Green Building Concept voor het project Vrijdagmarkt, in opmaak, CES.



Figuur 5: Stormbekken en hemelwaterput

4.2.3 Afbraakverzamelputten

Het afvalwater wordt biologisch afgebroken in afbraakverzamelputten. Voor de woningen is een hoeveelheid van 41 m³ nodig, die wordt verdeeld over drie afbraakverzamelputten. Voor de winkels is in totaal 19 m³ nodig, waarbij voor elke winkel een eigen afbraakverzamelput wordt voorzien.

4.2.4 Gestuurde ventilatie

De ventilatiegroepen worden voorzien van een regeneratieve energierecuperatie. Daarnaast wordt het ventilatiesysteem voorzien van een aanwezigheidssturing en een sturing ifv van de luchtkwaliteit. Zodoende wordt enkel het benodigde luchtende geproduceerd ifv van de te behalen luchtkwaliteit en dit door middel van CO₂ sondes, VAV sturing en frequentieregeling. De luchtafvoer van de ventilatie en verwarming gebeurt via het dak, waar ook de technische installaties voorkomen.

4.3 Beschrijving realisatie stadsvernieuwingsproject

De realisatie van het stadsvernieuwingsproject bestaat uit de volgende onderscheiden stappen:

- Afbraak van de bestaande bebouwing en afvoer van het puin
- Bouwrijp maken terrein en grondverzet
- Aanleg ondergrondse leidingen en funderingen
- Bouw van de gebouwen
- Afwerking van de gebouwen

De projectsite omvat in totaal 25 panden, bestaande uit woningen en winkels. Acht gebouwen worden volledig afgebroken (met uitzondering van twee waardevolle gevels) en vervangen door nieuwbouw. Bij de andere gebouwen worden de gevels en de basisstructuur behouden. Bij enkele woningen dienen ook bepaalde interieurelementen en kelders bewaard te worden.

Het merendeel van de panden is reeds in eigendom van de projectontwikkelaar. De sloopwerkzaamheden zullen ongeveer 4 maanden in beslag nemen. Bij de afbraak zullen de nodige stutten schoringswerken uitgevoerd worden om de stabiliteit van de te behouden gevels te verzekeren. Ook zal het sloopafval besproeid worden om stofhinder te beperken.

Er wordt ongeveer 250 lopende meter secanswanden geplaatst van ongeveer 14 m diep en met een dikte van 0,45 m. De duur van deze werken bedraagt ongeveer 2 maanden. Na het plaatsen van de secanswanden dient de grondwatertafel in de bouwput verlaagd te worden (5 weken). De vermoedelijke duur van de bemaling wordt eveneens geschat op 2 maanden, net als de uitgraafwerken (tot 10 m onder niveau maaiveld). Hierbij worden neerwaartse en zijwaartse trekankers geplaatst, wat de duur van de bemaling aanzienlijk verkort. De uitvoering van de ondergrondse verdiepingen zal ongeveer een half jaar duren. De bovengrondse bouwwerken zullen ongeveer anderhalf jaar in beslag nemen.

De totale verwachte duur van de werkzaamheden bedraagt hierdoor ongeveer 3 jaar, waarvan 8 à 9 maanden voor de afbraak, het plaatsen van de secanswanden, trekankers en de uitgraafwerken, en ongeveer 2 jaar voor de eigenlijke bouwwerken.

4.4 Verkeersafwikkeling tijdens de werken

De site is voor het gemotoriseerd verkeer enkel bereikbaar via de Onderstraat, van waaruit dan ook de aan- en afvoer van grond en bouwmaterialen zal gebeuren. Een andere mogelijkheid is via de Kammerstraat het plein van de Vrijdagmarkt oprijden om zo het project te bereiken. In de discipline mobiliteit wordt dieper ingegaan op mogelijke aan- en afvoerroutes voor het werfverkeer op basis van de huidige verkeerscirculatie.

4.5 Onteigeningen

Voor het project zijn geen onteigeningen gebeurd. Het merendeel van de gebouwen zijn op heden reeds verkocht en in eigendom van de projectontwikkelaar. Uitzonderingen zijn het pand op de hoek van de Langemunt en het Grootkanonplein en drie panden aan de Langemunt op de hoek met de Onderstraat (Langemunt 40, 38 en 36)⁶, waarvoor de onderhandelingen nog bezig zijn.

4.6 Beheer/onderhoud van de gebouwen

De woningen worden terug verkocht, de winkels blijven in eigendom van de projectontwikkelaar en worden verhuurd.

4.7 In te zetten machines

Heden is er geen informatie gekend over de in te zetten machines. De uiteindelijke keuze van de in te zetten machines behoort tot de vrijheid van de aannemer.

Er kan wel reeds een eerste raming opgemaakt worden van het aantal vrachtwagens dat zal ingezet worden voor het uitvoeren van de werken. Op basis van de begrootte volumes is een inschatting gemaakt van het aantal te verwachten vrachtwagens.

Beschrijving	Duur werkzaamheden	Aantal vrachtwagens
7.500 m ³ afvoer sloop	4 maand	500
26.000 m ³ uitgraven	2 maand	1.733
12.000 m ³ bouwmaterialen (beton)	2,5 jaar	1.000
1.000 m ³ bouwmaterialen (metselwerk)		67
Totaal aantal vrachtwagens		3.300

⁶ Status juni 2009. Bron: Twizzle NV

Er wordt rekening gehouden met een netto volume van ongeveer 15 m³ per vrachtwagen voor de afvoer van grond en de aanvoer van bouwmaterialen. Voor de aanvoer van beton wordt gerekend met een volume van 12 m³ per betonmixer. Bijgevolg worden ongeveer 2.300 vrachtwagens en 1.000 betonmixers of in totaal 6.600 vrachtwagenbewegingen (oprijden en afrijden) verwacht als gevolg van de werken.

De sloop en het uitgraven zullen ongeveer 4 maanden (of 80 werkdagen) en 2 maanden (of 40 werkdagen) in beslag nemen, wat neerkomt op gemiddeld 13 vrachtwagenbewegingen per dag voor de afvoer van het sloopafval en gemiddeld 88 vrachtwagenbewegingen per dag voor het uitgraven. De eigenlijke bouwwerkzaamheden duren ongeveer 2,5 jaar waardoor gemiddeld 4 vrachtwagenbewegingen per dag zullen voorkomen.

De werkzaamheden zullen enkel plaatsvinden tijdens de week, en niet in het weekend.

5 **Procesverloop – administratieve voorgeschiedenis**

Het project werd opgebouwd aan de hand van een aantal stappen, namelijk:

- Voorontwerp
- MER-ontheffing
- Ontwerp
- Stedenbouwkundig dossier

In een eerste fase werden **gegevens** verzameld die een randvoorwaarde vormen voor de opmaak van het voorontwerp. Deze randvoorwaarden hebben betrekking op geplande rioleringswerken, ligging van bestaande leidingen, detailopmetingen van de gebouwen, grondmechanische gegevens, bouwhistorisch onderzoek, ...

In de loop van het proces werd op een aantal momenten teruggekoppeld met betrokken actoren (Architectenbureau Bontinck, Grontmij), gemeenten en bevoegde administraties.

Voorliggend dossier betreft het ontheffingsdossier voor de aanvraag tot m.e.r.-ontheffing. Op 7 januari 2009 werd een startvergadering belegd met architectenbureau Bontinck, de projectontwikkelaar Twizzle nv, de Dienst Mer van de Vlaamse Overheid, de Milieudienst van de Stad Gent en Grontmij Gent. Hierbij werd het project voorgesteld en werden de belangrijkste aandachtspunten van het ontheffingsdossier voorgesteld. Doel van dit overleg was om de betrokkenen op de hoogte te brengen van het project en ze de gelegenheid te geven om bijkomende aandachtspunten en eventuele alternatieven te formuleren.

De Dienst Mer beslist binnen 60 dagen (na adviesvraag bij betrokken administraties) over het al dan niet verlenen van de ontheffing van de m.e.r.-plicht.

Terwijl het ontheffingsdossier wordt behandeld door de Dienst Mer, wordt een **ontwerp** uitgewerkt.

Na de voltooiing van het ontwerp wordt een **stedenbouwkundig dossier** opgemaakt. In de vooropgestelde timing is dit dossier ter beschikking medio 2009, zodat in de loop van 2009 de verschillende fasen voor het bekomen van een stedenbouwkundige vergunning kunnen doorlopen worden.

De combinatie van gegevens resulteert in een aanbestedingsdossier dat in het najaar van 2009 ter beschikking is.

6 Overwogen alternatieven

Naast het vooropgestelde project is er een alternatief uitgewerkt. Het alternatief bestaat uit het ontwikkelen van een stadsvernieuwingsproject zonder de panden die op heden (juni 2009) nog niet in eigendom van de projectontwikkelaar zijn.

Het betreft het pand op de hoek van de Langemunt en het Grootkanonplein en drie panden aan de Langemunt op de hoek met de Onderstraat (Langemunt 40, 38 en 36).

In de architectuurplannen die het volledige bouwblok omvatten, werden de panden op de hoek Langemunt – Onderstraat niet bij de commerciële ruimte gerekend, waardoor de beschikbare winkeloppervlakte slechts licht zal dalen. Het pand op de hoek van de Langemunt en het Grootkanonplein fungeert in de huidige architectuurplannen als inkomhal en trappenruimte. Bij het niet integreren van dit pand in het project, zal overige commerciële ruimte in beslag worden genomen. De structuur en oppervlakte van de niveaus -2 en -3 blijft omwille van technische aspecten ongewijzigd. Bijgevolg blijft ook het aantal parkeerplaatsen ongewijzigd. Het aantal woningen zal met ongeveer 4 woonegelegenheden dalen.



Figuur 6: Alternatief

Tijdens het proces van het voorontwerp, was er sprake van het voorzien van een grootschalig shoppingcenter en een ondergrondse parking voor bezoekers. Dergelijke ingrepen zouden het historische karakter van de site danig verstoren en zouden grote stromen verkeer naar de omgeving van de Vrijdagmarkt veroorzaken. Deze alternatieven worden verworpen en worden bijgevolg niet beoordeeld in voorliggend ontheffingsdossier.

7 Relevante informatie uit bestaande onderzoeken

Er zijn verschillende studies uitgevoerd of in opmaak in het kader van het voorliggende stadsontwikkelingsproject. De meest relevante informatie uit deze studies worden hier kort besproken. De stabiliteitstudie is bij de opmaak van de ontheffing nog niet voorhanden.

7.1 Mobiliteitseffectenrapport 'Commerciële activiteiten Vrijdagmarkt Gent'

Voor voorliggend project werd door Vectris een MOBER opgemaakt (april 2009). Het MOBER werd ingezien door de dienst mobiliteit van de Stad Gent, die op het MOBER enkele opmerkingen geformuleerd heeft. In augustus 2009 werd een aangepast MOBER opgemaakt. Het MOBER wordt bijgevoegd bij de bouwvergunning van het project. Voorliggend ontheffingsdossier maakt in de discipline mobiliteit gebruik van de resultaten van dit MOBER, maar kan als een afzonderlijk document worden gehanteerd.

7.2 Bouwhistorische studie Vrijdagmarkt – Langemunt – Grootkanonplein – Onderstraat

De studie werd uitgevoerd door het architectenbureau Bontinck en dient als basis voor de waardebepaling van de verschillende bouwelementen, waarna de Dienst Monumentenzorg stad Gent aanwijzingen zal geven voor het behoud en restauratie van de waardevolle panden.

De studie omvat een onderzoek van het exterieur en interieur van alle gebouwen en onderdelen die bij de aanleg van het commercieel binnengebied betrokken zijn⁷. De studie bestudeert enkel de onderdelen die van nut zijn bij de geplande werken, en omvat geen volledig bouwhistorische studie van elke woning. De aandacht werd gevestigd op de nog aanwezig bouwsporen, hun datering en hun stijl.

Het bouwhistorisch onderzoek gaat terug tot het begin van de 18e eeuw. Er werd gebruik gemaakt van kadastrale plannen, oude en moderne bouwaanvragen uit het Stadsarchief Gent en de archieven van de Stedelijke Commissie voor Monumenten en Stadsgezichten. Deze gegevens werden aangevuld met beeldmateriaal en indien mogelijk informatie en plannen afkomstig van de eigenaar of huurder van het gebouw.

Op basis van de gegevens van de beknopte bouwhistorische studie werd een inventaris opgesteld waarin de diverse bouwonderdelen die vandaag aanwezig zijn (zowel interieur als exterieur) aan bod komen.

⁷ Bij de opmaak van voorliggend ontheffingsdossier was het bouwhistorisch onderzoek van het interieur voor enkele gebouwen nog niet voltooid. Het betreft hier het pand op de hoek van de Langemunt en het Grootkanonplein en drie panden aan de Langemunt op de hoek met de Onderstraat (Langemunt 40, 38 en 36).

7.3 Bouwhistorische evaluatie en voorschriften

Uit de resultaten van de bouwhistorische studie heeft de Dienst monumentenzorg stad Gent een overzicht opgesteld van alle elementen die voor de Dienst van belang zijn (januari 2009)⁸. De verantwoording houdt een stel plannen in (kelderverdieping, gelijkvloerse verdieping, 1e en 2e verdieping) met alle aanduidingen en een fiche per pand met de belangrijkste evaluaties, doelstellingen en voorschriften. Samenvattend wordt weergegeven welke panden mogen worden gesloopt, welke panden een waardevol interieur bevatten en welke constructies / panden in geen geval mogen worden gesloopt.

In de bouwhistorische studie werden enkel de panden onderzocht die op heden eigendom zijn van de projectontwikkelaar. De overige 4 panden (hoek Vrijdagmarkt – Grootkanonplein en hoek Langemunt – Onderstraat) werden niet geïnventariseerd wegens nog niet in eigendom van de projectontwikkelaar. Het advies van de dienst Monumentenzorg werd bij de opmaak van dit ontheffingsdossier opgemaakt. De belangrijkste conclusies van de Dienst monumentenzorg van de stad Gent zijn:

- Vrijdagmarkt 58/59 (Singer): Pand mag worden gesloopt en vervangen. Bij nieuwbouw dient rekening gehouden te worden met de verticaliteit van de ritmering.
- Vrijdagmarkt 60/64 (Supersoldi): behoud hoofdgebouw, met inbegrip van een aantal interieurs
- Vrijdagmarkt 65 (Franco Belge): behoud voorgevel, renovatie pand
- Vrijdagmarkt 66 (Edera 1): noodzakelijk behoud van het pand
- Vrijdagmarkt 67-69 (Edera 2): noodzakelijk behoud van het pand en herwaardering
- Grootkanonplein 8-6 (Olleke Bolleke – Kaysone): behoud pand met inbegrip van de interieurs
- Grootkanonplein 4 (Jimmy's): behoud pand met inbegrip van de interieurs, vernieuwen schrijnwerk
- Hoek Langemunt – Grootkanonplein (Y&D kapper): gevels en bouwstructuur te behouden, behoud waardevolle schouwmantels, aanpassing winkelpui. Voor het aanpalende pand kant Langemunt wordt gevraagd om een aanpassing te voorzien.
- Langemunt 58 (Elna): behoud pand met inbegrip van enkele waardevolle interieurelementen
- Langemunt 56 (Miss Kado 1): behoud pand met inbegrip van structuur binnenin
- Langemunt 54 (Miss Kado 2): behoud pand met inbegrip van structuur binnenin en enkele waardevolle interieurelementen
- Langemunt 52 (Miss Kado 3): behoud pand met inbegrip van structuur binnenin⁹
- Langemunt 50 (Borms): behoud voorgevel en kelder
- Langemunt 48 (Tornado): behoud pand met inbegrip van natuurstenen zuil met ontlastingsboog
- Langemunt 46 (Base): behoud pand met inbegrip van enkele waardevolle interieurelementen
- Langemunt 44 (Bart Smit): vervangen door kwalitatieve nieuwbouw
- Langemunt 42 (Compact): behoud en herstel voorgevel
- Langemunt 40 (Proximus): Er is nog geen interieuronderzoek gebeurd. Pas na het interieuronderzoek kan de evaluatie worden geconcretiseerd. Het vermoeden is echter sterk dat er weinig waardevolle elementen nog aanwezig zijn.
- Langemunt 38 (Mobistar): het pand in zijn geheel bewaren, de voorgevel herstellen
- Langemunt 36 (Twiggy): Advies is behoud van het hele pand, met de vraag de gelijkvloerse verdieping te herbekijken.
- Onderstraat 1: integraal behoud pand

⁸ Bij de opmaak van de evaluatie door Monumentenzorg in januari 2009 was het bouwhistorisch onderzoek (zowel interieur als exterieur) voor enkele gebouwen nog niet voltooid. Het betreft hier het pand op de hoek van de Langemunt en het Grootkanonplein en drie panden aan de Langemunt op de hoek met de Onderstraat (Langemunt 40, 38 en 36).

⁹ Bij opmaak van het eigenlijk ontwerp van het project, werd tot een akkoord gekomen tussen de projectontwikkelaar en de dienst monumentenzorg van de stad Gent om het gebouw toch volledige te slopen en te vervangen door nieuwbouw. Dis dus in tegenstelling tot de eerdere conclusie van de dienst Monumentenzorg. (Bron: Architect, projectontwikkelaar en Stad Gent – dienst Monumentenzorg)

- Onderstraat 3-9: pand mag worden gesloopt en vervangen
- Onderstraat 11-13: komt in aanmerking voor nieuwbouw
- Onderstraat 15: komt in aanmerking voor nieuwbouw

7.4 Inventaris bouwkundig erfgoed

De inventaris bouwkundig erfgoed omvat heel wat panden en straatgehelen. De criteria en normen voor de opname in de inventaris houden rekening met de definities monument en stads- en dorpsgezicht opgenomen in het decreet van 3 maart 1976. De selectie van het bouwkundig erfgoed gebeurt daarbij op basis van de evaluatie van het belang ervan door de historische, artistieke, industrieel-archeologische, volkskundige, wetenschappelijke of andere socio-culturele waarde. Overeenkomstig de Conventie van Granada wordt aandacht besteed aan een holistische benadering van het bouwkundig erfgoed, zodat het interieur, de omgeving en het volledige spectrum aan bouwkundige constructies aandacht krijgen. Dit betekent dat naast religieuze, burgerlijke en industriële gebouwen ook een ruim aantal doorsneewoningen en –constructies worden opgenomen, typerend voor het gebied en/of periode en representatief voor later op te stellen typologieën. De opname van een pand of ander bouwkundig relict in de inventaris van het bouwkundig erfgoed heeft momenteel geen juridische gevolgen.

7.5 Stabiliteitsstudie

Het ingenieursbureau Arcade werkt momenteel een stabiliteitsstudie uit voor het project Vrijdagmarkt. In voorliggend ontheffingsdossier wordt een beroep gedaan op de eerste resultaten van de stabiliteitsstudie (in de mate van beschikbaarheid).

7.6 Green Building Concept

Door CES nv wordt momenteel een nota ivm duurzaam bouwen uitgewerkt voor het project Vrijdagmarkt. Bij de opmaak van voorliggend ontheffingsdossier was de volledige nota nog niet ter beschikking. Bijgevolg werd een beroep gedaan op de voorlopige resultaten.

8 Beschrijving en beoordeling milieueffecten

De volgende milieudisciplines zijn van belang in het kader van dit project:

- Mobiliteit
- Geluid
- Lucht
- Bodem
- Oppervlaktewater
- Grondwater
- Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie
- Mens – ruimtelijke aspecten

De discipline fauna en flora is in voorliggend ontheffingsdossier niet relevant, en komt dan ook niet aan bod.

Per discipline wordt beknopt de referentiesituatie (huidige situatie en ontwikkelingsscenario) besproken en de te verwachten effecten van het project. Indien er significant negatieve effecten optreden, worden er milderende maatregelen voorgesteld. De effecten worden beoordeeld volgens volgende beoordelingsschaal:

---	zeer significant negatief effect
--	significant negatief effect
-	matig negatief effect
0	geen of verwaarloosbaar effect
+	matig positief effect
++	significant positief effect
+++	zeer significant positief effect

De conclusie geeft telkens de belangrijkste effecten voor elke discipline weer.

Bij de beoordeling wordt, indien relevant, een onderscheid gemaakt tussen de bouwfase en de exploitatiefase.

9 **Discipline mobiliteit**

In de discipline mobiliteit wordt een beschrijving gegeven van de huidige verkeersinfrastructuur en de bereikbaarheid van de projectsite. Daarnaast wordt eveneens de verkeersleefbaarheid en verkeersveiligheid beschreven. De beschrijving van de referentiesituatie gebeurt aan de hand van terreinwerk.

9.1 **Afbakening studiegebied**

Het studiegebied omvat alle wegen in de omgeving van het projectgebied waarvan de verkeersintensiteiten, verkeersleefbaarheid en –veiligheid kunnen wijzigen als gevolg van het project. Het studiegebied omvat de wegen in de onmiddellijke omgeving van het project en wordt uitgebreid tot de R40.

9.2 **Beschrijving referentiesituatie**

9.2.1 Verkeers- en vervoersinfrastructuur

- **Weginfrastructuur**

Het project behoort tot het winkel-wandelgebied van de binnenstad. Volgende straten (zie Figuur 7 en Kaart 14) binnen het studiegebied behoren tot het voetgangersgebied en zijn bijgevolg autovrij:

- Vrijdagmarkt met uitzondering van het gedeelte tussen de Kammerstraat en de Baudelostraat (oostkant Vrijdagmarkt);
- Waaistraat;
- Meerseniersstraat;
- Grootkanonplein;
- Langemunt met zijstraten Hoefslagstraatje en Schoenlapperstraat;
- Gedeelte van de Onderstraat vanaf Langemunt;
- Serpentstraat;
- Werregarenstraat;
- Schepenhuisstraat;
- Omgeving Kleine Vismarkt – Groetenmarkt;
- Hoogpoort vanaf Langemunt tot Werregarenstraat.



Figuur 7: Stratenplan

In het voetgangersgebied gelden volgende principes:

- gemotoriseerd verkeer (auto's, moto's, brommers, vrachtwagens, ...) is in principe niet toegestaan;
- fietsen wel is toegestaan, zolang het de voetgangers niet hindert;
- laden en lossen zonder vergunning kan van 18 tot 11 uur;
- voor laden en lossen tussen 11 en 18 uur is een vergunning nodig;
- parkeren is nooit toegestaan;
- stilstaan voor laden en lossen is wel mogelijk;
- wie door het voetgangersgebied rijdt, moet dit stapvoets doen.

Het voetgangersgebied op de Vrijdagmarkt wordt afgesloten door middel van beweegbare paaltjes.

In de onmiddellijke omgeving van het project is hoofdzakelijk eenrichtingsverkeer van toepassing. Hierdoor is de site enkel bereikbaar via de Belfortstraat – Kammerstraat (enkelrichtingsverkeer) of via Belfortstraat – Onderstraat (beide richtingen). Een belangrijke verbinding tussen Gent Dampoort en Vrijdagmarkt is Steendam, die aantakt op de rotonde aan het Beverhoutplein en voor een grote toevoer van verkeer zorgt. In de volledige zone binnen de R40 is een snelheidsregime van 30 km/u van toepassing. Uitzondering is de as Keizer Karelstraat – Sint-Jacobsnieuwstraat – Ottogracht – ... (parkeerroute) waar maximaal 50 km/u mag gereden worden.

In de Kammerstraat geldt eenrichtingsverkeer in de richting van de Vrijdagmarkt. Deze woonstraat is geasfalteerd en heeft een vrij breed profiel. Langs beide zijden wordt geparkeerd en zijn fietsrekken voorzien.

De Kammerstraat is bereikbaar via de Belfortstraat die als wijkverzamelweg fungeert. De Belfortstraat is aangelegd in kasseien en heeft eveneens een vrij breed profiel. Het is een drukke openbaar vervoersas met bushaltes.



Foto 1: Kammerstraat (links) en Belfortstraat (rechts)

De projectsite wordt in het zuiden begrensd door de Onderstraat, een smalle geasfalteerde woonstraat. Verkeer wordt in beide richtingen toegestaan, (bewoners)parkeren is mogelijk op bepaalde plaatsen. Ter hoogte van huisnummer 13 of ongeveer 35 m voor de kruising met de Langemunt behoort de Onderstraat tot het voetgangersgebied. De toegang tot de Langemunt voor laden en lossen wordt geregeld door middel van beweegbare paaltjes.



Foto 2: Onderstraat t.h.v. Werregarenstraat (links) en t.h.v. Langemunt (rechts)

• Parkeren

In het Gentse stadscentrum bieden 10 parkings bijna 5.000 parkeerplaatsen¹⁰. Vier ervan worden beheerd door privé-exploitanten, de rest wordt beheerd door het Parkeerbedrijf stad Gent, waaronder ook de nabijgelegen parkeerinfrastructuur onder de Vrijdagmarkt¹¹. Een andere nabijgelegen grote parking, is de parking aan Gent-Dampoort. Deze parking wordt in de week gebruikt door pendelaars die hun auto achterlaten en de trein nemen naar Brussel. De ondergrondse parking Vrijdagmarkt wordt uitgebaat door Parkeerbedrijf Gent en telt 648 parkeerplaatsen. De parking is bereikbaar via de parkeerroute die loopt vanaf de Sint-Jacobsnieuwstraat over de Vlasmarkt via de Kammerstraat en via de Baudelostraat. Wegrijden uit de parking kan via de Wijzemanstraat. Uit de gegevens van Parkeerbedrijf Gent blijkt dat de bezetting van de parking Vrijdagmarkt hoog ligt. Gemiddeld is de parking Vrijdagmarkt op weekdays 63% van de tijd bezet voor 50-75%, 19% van de tijd is er een bezetting van 75-90% en 18% van de tijd een bezetting van meer dan 90%¹². Op een zaterdag bedraagt de bezettingsgraad het grootste deel van de dag ongeveer 90% en meer.

¹⁰ Bron: Mober 'Commerciële activiteiten Vrijdagmarkt Gent', Vectris, april 2009

¹¹ De parking Belfort zal op korte termijn verdwijnen en wordt niet verder mee opgenomen.

¹² Bron: Mober 'Commerciële activiteiten Vrijdagmarkt Gent', Vectris, april 2009

De parking Vrijdagmarkt maakt, samen met 9 andere parkings in het Gentse stadscentrum, deel uit van de parkeerroute. Het parkeergeleidingssysteem zorgt ervoor dat elke bestuurder vlot een parkeerplaats vindt. Via de elektronische verkeersborden wordt de dichtstbijzijnde parkeergarage en het aantal vrije parkeerplaatsen aangegeven. De stad Gent hanteert voor het aantal publieke parkeerplaatsen een stand still principe. Voor parkeerplaatsen voor bewoners geldt dit niet.



Foto 3: Ingang parking Vrijdagmarkt t.h.v. Kammerstraat (links) en Baudelostraat (rechts)



Foto 4: Uitrit parking Vrijdagmarkt – Wijzemanstraat

• Wegencategorisering

De R40 is gecategoriseerd als stedelijke ringboulevard (secundaire weg type III). Binnen het studiegebied betreft het onder meer de segmenten Nieuwe Vaart / Gasmeterlaan en Dok Zuid / Dok Noord en de Kasteellaan ter hoogte van Dampoort. Vanop de R40 kan aangesloten worden op de hoofdweg E17 in het zuiden en op de primaire grootstedelijke ringweg R4 in het noorden.

Volgende wegen binnen het studiegebied zijn geselecteerd als interne ontsluitingswegen:

- N430 Nieuwe Wandeling – Begijnhoflaan – Opgeëistenlaan – Blaisantvest
- Rodelijvekensstraat – Tolhuislaan
- Sleepstraat – St-Salvatorstraat
- Kromme Wal – Ottogracht – Vlasmarkt
- St-Jacobsnieuwstraat – Keizer Karelstraat
- Steendam – Joremaaie – Hagelandkaai – Dampoortstraat

De interne ontsluitingswegen hebben een beperkte verbindende functie binnen het grootstedelijk gebied Gent maar hebben wel een hoge verzamelende functie om het verkeer in de verschillende stadsdelen naar de hogere ordewegen te leiden.

De Belfortstraat is een wijkverzamelweg, Kammerstraat en Onderstraat zijn woonstraten.

- **Huidige intensiteiten**

Om een beeld te krijgen op de huidige intensiteiten op het wegennet rond de projectsite wordt beroep gedaan op het multimodaal verkeersmodel van de stad Gent (status 1 januari 2008). Het verkeersmodel geeft de gemiddelde intensiteiten weer tijdens de ochtendspits (8u-9u) en avondspits (17u-18u) op een werkdag. De verdere bespreking betreft enkel de intensiteiten tijdens de avondspits omdat deze spitsperiode als maatgevend wordt beschouwd. Gegevens tijdens de daluren of tijdens het weekend zijn niet beschikbaar, noch in het model, noch in verkeerstellingen. Uit informatie van de dienst Mobiliteit van de stad Gent blijkt dat zaterdagnamiddag duidelijk het drukste moment is rondom de Vrijdagmarkt en dat het wegennet op de drukke momenten geen bijkomend verkeer meer kan slikken.

Onderstaande tabel geeft de gemiddelde intensiteiten weer op een werkdag tijdens de avondspits (17u-18u) op de verschillende wegen in de onmiddellijke omgeving van het project:

Eenrichtingsstraat – Intensiteit in pae/u	
Kammerstraat	240
Kraanlei/Oudburg	630
Intensiteit in pae/u beide richtingen	
Onderstraat	20
Belfortstraat	300
Baudelostraat	100
Vlasmarkt	1.580
Ottogracht	1.780
Steendam	850

De theoretische capaciteit van de interne ontsluitingswegen bedraagt maximaal 1.000 pae/u/richting. Omwille van de leefbaarheidsaspecten wordt deze capaciteit verlaagd tot maximaal 650 pae/u/richting. In wijkverzamelwegen bedraagt de maximale capaciteit 400 pae/u/richting, in woonstraten 250 pae/u/richting.

Uit de intensiteiten van het verkeersmodel (avondspits, werkdag) blijkt dat de Onderstraat en de Baudelostraat verkeersluwe straten zijn. Deze straten zijn door hun profiel en ruimtelijke context niet geschikt voor bijkomend verkeer.

Ter hoogte van de Vlasmarkt en Ottogracht is het vrij druk. Steendam heeft dan weer iets meer restcapaciteit.

- **Fietsinfrastructuur**

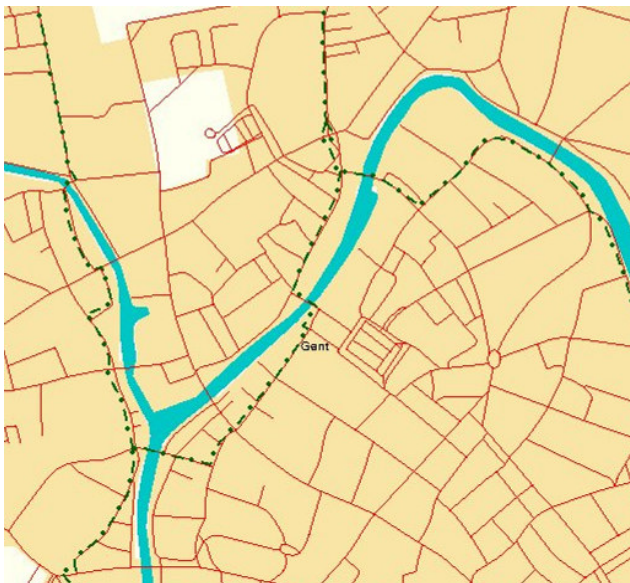
Het projectgebied is gelegen in een voetgangerszone, waar eveneens fietsers worden toegelaten. In de eenrichtingsstraten wordt fietsen in tegenrichting toegestaan (beperkt eenrichtingsverkeer). In alle straten in het studiegebied is het verkeer gemengd, met uitzondering van Ottogracht – Kromme Wal waar smalle (1 m breed) aanliggend verhoogde fietspaden zijn voorzien.



Foto 5: Aanliggend verhoogde fietspaden in Ottogracht

Het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk werd uitgetekend door de provincie Oost-Vlaanderen en de Vlaamse Overheid en moet mensen stimuleren om de fiets te gebruiken voor functionele verplaatsingen naar het werk, de winkel of naar school. De provincie beheert het bovenlokaal functioneel netwerk en waakt over de afstemming met andere fietsroutenetwerken: internationale, recreatieve en lokale.

In het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk zijn Langemunt – Grootkanonplein – Meerse-
nierstraat – Oudburg en Goudstraat – Rodelijvekensstraat aangeduid als een functionele fiets-
route. In het studiegebied zijn er geen routes die deel uitmaken van het provinciaal fietsroute-
netwerk.



Figuur 8: Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk (bron: www.gisoost.be)

- **Openbaar vervoer**

Omwille van de ligging in het voetgangersgebied ligt het projectgebied niet in de onmiddellijke omgeving van een tram- of buslijn van De Lijn. Het projectgebied wordt wel omringd door verschillende lijnen. In de nabije omgeving liggen belangrijke haltes zoals Korenmarkt en Sint-Jacobs die bediend worden door de stadslijnen. Tramlijn 4 rijdt doorheen de Sleepstraat – Lange Steenstraat – Geldmunt richting Korenmarkt. Via de Burgstraat bereikt ook tramlijn 1 de Korenmarkt. De as Ottogracht – Rodelijvekensstraat – Tolhuislaan wordt bediend door een tiental streeklijnen.



Figuur 9: Netplan De Lijn (Bron: De Lijn)

- **Mogelijke aan- en afvoerroutes**

Voor de aan- en afvoer van materialen is het aangewezen gebruik te maken van de interne ontsluitingswegen om de projectsite te bereiken of te verlaten.

Mogelijke aan- en afvoerroutes zijn¹³:

- Route 1 (enkel aanvoerroute): vanuit E17/B401 via Graaf van Vlaanderenplein – Keizer Karelstraat – St-Jacobsnieuwstraat – Vlasmarkt – Belfortstraat – Kammerstraat
- Route 2: vanuit de R40 (Dok Zuid / Kasteellaan) of N424 Koopvaardijlaan – Afrikalaan ter hoogte van Gent Dampoort via Dampoortstraat/Hagelandkaai (beiden enkele richting) – Joremaai – Steendam – Belfortstraat – Kammerstraat
- Route 3: vanuit de R40a Nieuwevaart / Gasmeterlaan of de N458 Wiedauwkaai (richting R4) (ten noorden) via Tolhuislaan – Rodelijvekensstraat – Kromme Wal – Ottogracht – Belfortstraat – Kammerstraat
- Route 4: vanuit R40 Einde Were – Rooigemlaan via N430 Nieuwe Wandeling – Begijnhoflaan – Opgeëistenlaan – Blaisantvest verder route 3 volgen

Deze routes zullen in de effectbespreking worden geëvalueerd op de aspecten doorstroming, verkeersleefbaarheid en verkeersveiligheid.

¹³ Deze routes werden besproken met de stad Gent – dienst mobiliteit.



Foto 6: St-Jacobsnieuwstraat (route 1 – links) en Steendam (route 2 – rechts)



Foto 7: Ottogracht (links) en Rodelijvekensstraat (rechts) (route 3)

9.3 Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten

9.3.1 Methodologie

De effecten op mobiliteit worden besproken voor de situatie tijdens en na uitvoering van de werken, en dit voor de verschillende vervoersmodi (autoverkeer, langzaam verkeer, openbaar vervoer). Binnen de aanleg- en gebruikfase worden telkens volgende effectgroepen besproken:

- verkeersgenererend effect;
- wijzigingen in verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid;
- bereikbaarheid van functies.

Het verkeersgenererend effect van het project (zowel tijdens als na de werken), wordt getoetst aan het multimodaal verkeersmodel van de Stad Gent (status 1 januari 2008). Het verkeersmodel geeft een beeld van de huidige verkeersintensiteiten op het wegennet in en rond het projectgebied. De toekomstige verkeersgeneratie wordt getoetst aan de restcapaciteit op de wegen.

De theoretische capaciteit van de interne ontsluitingswegen bedraagt maximaal 1.000 pae/u/richting. Omwille van de leefbaarheidsaspecten wordt deze capaciteit verlaagd tot maximaal 650 pae/u/richting. In wijkverzamelwegen bedraagt de maximale capaciteit 400 pae/u/richting, in woonstraten 250 pae/u/richting.

- **Tijdens uitvoering van de werken**

Bij de effectbespreking tijdens de aanlegfase wordt besproken waar knelpunten kunnen optreden (doorstroming - verkeersleefbaarheid en verkeersveiligheid – bereikbaarheid). Hieruit kunnen vanuit de discipline mobiliteit randvoorwaarden en milderende maatregelen geformuleerd worden.

Tijdens de aanlegfase worden de effecten besproken op het vlak van:

- aan- en afvoer materialen;
- eventuele omleidingen;
- doorstroming van openbaar vervoer;
- ontsluiting of bereikbaarheid van functies;
- verkeersleefbaarheid en verkeersveiligheid.

Het werfverkeer wordt ingeschat op basis van bepaalde hypothesen:

- I.v.m. het grondverzet bedraagt de maximaal toegelaten massa (MTM) van een vrachtwagen 33.000 kg, ongeveer het equivalent van 20 m³ grondvolume. Het rendement van de stapeling of vulling voor grondwerk bedraagt 75%, wat neerkomt op een MTM van 25.000 kg of een nuttig volume van 15 m³.
- De maximale capaciteit van een betonmixer bedraagt 12 m³.
- Voor de aan- en afvoer van bouwmaterialen worden vrachtwagens ingezet met een MTM van 26.000 kg, wat overeenkomt met ongeveer 15 m³ materialen. Het rendement bedraagt hier 80% of een nuttig volume van 12 m³.

Op basis van de raming van de uit te voeren hoeveelheden kan aan de hand van het volume dat één vrachtwagen kan verplaatsen, de gemiddelde belasting door werfverkeer ingeschat worden. Hierbij wordt rekening gehouden met de uitvoeringstermijn (in aantal werkdagen).

- **Tijdens exploitatie van het project**

Na uitvoering van de werken worden de effecten besproken in termen van verkeersgenererend effect van het project, verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid, bereikbaarheid. Er wordt opnieuw aandacht besteed aan de diverse vervoersmodi: autoverkeer, langzaam verkeer en openbaar vervoer.

De beoordeling van de milieueffecten gebeurt zowel t.o.v. de huidige situatie als ten opzichte van het ontwikkelingsscenario.

9.3.2 Effecten tijdens uitvoering van de werken

- **Verkeersgeneratie**

De te verwachten verkeersgeneratie ten gevolge van de uitvoering van de werken werd beschreven in 4.7. De werken bestaan uit het bouwrijp maken van het terrein (sloop, en uitgraven kelderverdiepingen) en de eigenlijke bouwfase. Gedurende de sloop (4 maanden) worden gemiddeld 13 vrachtwagenbewegingen per dag verwacht (6 tot 7 vrachtwagens die op- en afrijden). Gedurende de uitgraafwerkzaamheden (2 maanden) worden gemiddeld 88 vrachtwagenbewegingen per dag verwacht (44 vrachtwagens die op- en afrijden). Gedurende de eigenlijke bouwfase worden gemiddeld 4 vrachtwagenbewegingen per dag verwacht (of 2 vrachtwagens per dag die aan- en afrijden).

Uitgedrukt in pae¹⁴ betekent dit:

- gemiddeld 26 pae per dag of 4 pae/u tijdens de sloop;
- gemiddeld 176 pae per dag of 22 tot 25 pae/u tijdens de uitgraafwerkzaamheden;
- gemiddeld 8 pae per dag of 1 tot 2 pae/u tijdens de eigenlijke bouwfase.

De werkzaamheden zullen enkel plaatsvinden tijdens de week, en niet in het weekend.

• Capaciteitstoets

Tijdens de sloop van de gebouwen en het uitgraven van de kelderverdiepingen wordt ongeveer 72 pae per dag verwacht. Vooral de fase van het uitgraven van de ondergrondse verdiepingen genereert heel wat verkeer (176 pae/dag). Omdat het project zich bevindt in het drukke centrum van Gent, en het wegennet in de nabije omgeving van het project niet geschikt is om deze extra hoeveelheid verkeer op te vangen, wordt het effect als tijdelijk significant negatief (--) beoordeeld. De voorziene uitvoeringstermijn dient strikt te worden aangehouden. Bovendien dient de afvoer van slooafval en grond vermeden te worden tijdens de spitsmomenten. Mits hiermee rekening te houden, wordt het effect als matig negatief (-) beschouwd omwille van de beperkte duur en het vermijden van extra belasting tijdens de spitsuren. Op het hogere wegennet worden geen extra problemen verwacht.

Ook tijdens de bouwfase wordt aanbevolen de aan- en afvoer van materialen buiten te spitsuren (tussen 9u en 16u) te laten gebeuren. Het effect van de verkeersgeneratie op het wegennet is tijdens de bouwfase verwaarloosbaar omwille van de beperkte verkeersgeneratie (1 tot 2 pae/u) en voldoende restcapaciteit op het wegennet buiten de spitsuren.

Voor de aan- en afvoer van materialen tijdens de bouwfase wordt aanbevolen maximaal gebruik te maken van de interne ontsluitingswegen en zo snel mogelijk aan te sluiten op de R40 richting het hogere wegennet of het waterwegennet (Achterdok, Handelsdok, Houtdok). Er worden geen problemen verwacht op het wegennet. Tijdens de sloop- en uitgraafwerken wordt wel aanbevolen enkel werftransport toe te laten buiten de spitsuren.

Het projectgebied is voor de aan- en afvoer bereikbaar via vier routes (zie hoger). Er wordt aanbevolen enkel gebruik te maken van deze routes om de projectsite te verlaten en verder maximaal gebruik te maken van de R40. De kortste route voor de aan- en afvoer van materialen tot de R40 gebeurt via route 2 via Steendam richting Gent Dampoort en R40¹⁵. Via de R40 kan in het noorden aangesloten worden op de R4, en in het zuiden (t.h.v. Keizervest) op de B401 richting E17 en E40. Route 3 is minder aangewezen omwille van het relatief smalle profiel Tolhuislaan – Rodelijvekensstraat en de aanwezige verkeersdrempels.

• Verkeersleefbaarheid en -veiligheid

Het project bevindt zich te midden van een voetgangerszone (Langemunt – Grootkanonplein – Vrijdagmarkt) en een woonstraat waar zich een basisschool bevindt (Onderstraat). Werfverkeer via de Onderstraat dient in geen enkel geval toegestaan te worden¹⁶. Werfverkeer via de Onderstraat betekent een zeer significant negatief effect (---) omwille van de schoolgaande kinderen, de aanwezige woningen en het smalle profiel van de weg. Door het niet gebruiken van de Onderstraat als werfroute is het effect als verwaarloosbaar (0) te beschouwen.

Het werfverkeer heeft een significant negatief effect (--) op de verkeersleefbaarheid en verkeersveiligheid. De mogelijke routes voor het werfverkeer lopen door dichtbebouwde woonstraten waar het verkeer gemengd is (met uitzondering van Ottogracht – Kromme Wal waar verhoogde fietspaden voorkomen). Er wordt aanbevolen de gekozen werfroute duidelijk te signaliseren en fietsers en voetgangers om te leiden via nabijgelegen woonstraten. Ook ten aanzien van de verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid wordt aanbevolen de voorziene uitvoeringstermijn van de werkzaamheden strikt aan te houden, zodat het effect geminimaliseerd kan worden (tijdelijk matig negatief effect, -).

¹⁴ pae: personenauto-equivalent. Een personenwagen is 1 pae, een vrachtwagen 2 pae.

¹⁵ Deze route krijgt ook de voorkeur van de stad Gent – dienst mobiliteit.

¹⁶ In akkoord met de stad Gent – dienst mobiliteit

Tijdens de werken zullen de nodige stut- en schoorwerken worden uitgevoerd en zal een werfzone afgebakend worden. Deze werfzone dient de veiligheid van de voorbijgangers te garanderen. Tevens dient aan de zijde van de Langemunt een strook vrijgehouden te worden die breed genoeg is om de verbinding tussen de Langemunt en de Vrijdagmarkt op een comfortabele manier te behouden, en die de winkels aan de overzijde van het project bereikbaar houdt. Het laden en het lossen tijdens de werken dient op de site te gebeuren zodat de overige verkeersgebruikers geen hinder ondervinden.

- **Bereikbaarheid**

Tijdens de werken worden geen maatregelen genomen die een impact zullen hebben op de bereikbaarheid van het stadscentrum en haar functies. Knelpunten zullen zich eerder situeren op het vlak van een moeilijkere bereikbaarheid (matig negatief effect, -). De bereikbaarheid van de woonstraat Onderstraat dient gegarandeerd te worden, alsook de bereikbaarheid van de winkels aan de overzijde van het project (Langemunt).

Het openbaar vervoer ondervindt geen hinder ter hoogte van de projectsite en kan in heel beperkte mate lichte hinder ondervinden van het werfverkeer op de aan- en afvoerroutes (verwaarloosbaar effect, 0).

9.3.3 Effecten tijdens exploitatie van het project

9.3.3.1 Verkeersgeneratie

- **Verkeersgeneratie personeel commerciële ruimte**

Voor winkelruimten wordt gerekend met 1 werknemer per 40 m² verkoopsoppervlakte¹⁷. Dit betekent voor deze vestiging (8.932 m² verkoopsoppervlakte) ongeveer 223 werknemers in totaal of 63 bijkomende werknemers t.o.v. de huidige situatie.

Tijdens een weekdag zal in de voormiddag 60% aanwezig zijn. In de namiddag bedraagt dit 70%. Tijdens een zaterdag wordt verwacht dat 85% van het personeel aanwezig zal zijn.

Rekening houdend met de nabijheid van Gent Dampoort, kan een modal split gehanteerd worden tussen 20% (studie Mediamarkt) en 63% autobestuurder (woon-werkverkeer volgens OVG Vlaanderen (Gent)). Het grootste deel van deze verplaatsingen situeert zich buiten de spits.

	Totale project (8.932 m ²)		Bijkomende commerciële ruimte (2.524 m ²)	
Aantal werknemers				
Totaal	223		63	
Weekdag voormiddag	134		38	
Weekdag namiddag	156		44	
Zaterdag	190		54	
Verkeersbewegingen werknemers (h/t)				
	Modal split 20%	Modal split 63%	Modal split 20%	Modal split 63%
Voormiddag	54	169	15	48
Namiddag	62	196	18	55
Zaterdag	76	239	22	68

- **Verkeersgeneratie bezoekers commerciële ruimte**

Volgens studies van gelijkaardige projecten¹⁸ kan gerekend worden met 41 bezoekers/uur/1.000 m², of 33 bezoekers/100 m² op een weekdag. Tijdens het weekend ligt het aantal bezoekers hoger met 58 bezoekers/uur/1.000 m², of 46 bezoekers/100 m².

¹⁷ Bron: ASVV 2004, CROW

¹⁸ Woon-winkelcentrum Kortrijk en Wijnegem Shopping Center (bron: Vectris)

Het aantal bezoekers van voorliggend project wordt op een weekdag bijgevolg ingeschat op 366 bezoekers per uur (voor de totale 8.932 m² verkoopsoppervlakte) of 103 bijkomende bezoekers per uur t.o.v. de huidige situatie.

Tijdens het weekend komen in totaal ongeveer 518 bezoekers per uur of 146 bijkomende bezoekers per uur.

Voor de woon-winkelverplaatsing bedraagt de modal split van de autobestuurder 39%¹⁹. De resultaten worden weergegeven in onderstaande tabel.

Er dient te worden opgemerkt dat een deel van deze bezoekers reeds naar het centrum van Gent zou gekomen zijn om te winkelen. Het gaat niet om nieuwe bezoekers die aangetrokken worden door dit nieuw winkelcomplex. De winkels in dit project zullen dus een groot deel capteren van de reeds aanwezige bezoekers aan de stad. Deze bezoekers gaan dus naast de winkels van dit project, ook andere winkels en/of horecazaken bezoeken. Door dit effect van gecombineerd shoppen wordt het aantal autobewegingen gereduceerd. Volgende tabel geeft een sensitiviteitsanalyse van het aantal autobewegingen, rekening houdend met het principe van gecombineerd shoppen. Het grootste deel van deze verplaatsingen situeert zich buiten de spits.

	Totale project (8.932 m²)	Bijkomende commerciële ruimte (2.524 m²)
Tijdens de week		
Aantal bezoekers per uur	366	103
Aantal autobewegingen per uur (h/t), rekening houdend met modal split 39%	285	80
100% nieuwe bezoekers	285	80
75% nieuwe bezoekers	214	60
50% nieuwe bezoekers	143	40
25% nieuwe bezoekers	71	20
Tijdens het weekend		
Aantal bezoekers per uur	518	146
Aantal autobewegingen per uur (h/t), rekening houdend met modal split 39%	404	114
100% nieuwe bezoekers	404	114
75% nieuwe bezoekers	303	86
50% nieuwe bezoekers	202	57
25% nieuwe bezoekers	101	29

- **Verkeersgeneratie leveranciers commerciële ruimte**

Er worden 0,3 vrachtautobewegingen gerekend per 100 m² verkoopsoppervlakte per werkdag (CROW). Voor dit project betekent dit dat per werkdag 26 vrachtwagens (voor de totale 8.932 m² verkoopsoppervlakte) of 7 tot 8 bijkomende vrachtwagens t.o.v. de huidige situatie toekomen en ook weer weggrijden.

- **Verkeersgeneratie woningen**

Het bouwblok bevat in totaal 49 wooneenheden, verdeeld over de eerste, tweede en derde verdieping. Het gaat om 14 woningen en 35 appartementen. In de huidige situatie zijn er nauwelijks woningen in het project aanwezig. Hierdoor wordt de berekening enkel gemaakt voor het totaal aantal woningen.

Voor een woning wordt het aantal inwoners per wooneenheid op 2,4 geschat. Voor een appartement of studio bedraagt het aantal inwoners 1,5 per eenheid. Het project zal in totaal 86 inwoners huisvesten, waaronder 34 in de woningen en 52 in de appartementen. Volgens het Onderzoek Verplaatsingsgedrag Vlaanderen verplaatst een persoon zich dagelijks drie keer. Dit aantal is geschat door naar de inkomensklasse te kijken voor een stedelijk gebied. In een ste-

¹⁹ Bron: OVG Vlaanderen - Gent

delijk gebied ligt het aantal verplaatsingen namelijk hoger dan het gemiddelde van 2,8 verplaatsingen per persoon per dag. Het totale aantal verplaatsingen per dag voor alle woongelegenheden bedraagt 258. 24% daarvan zal zich verplaatsen in de spitsperiode tussen 16u en 19u, wat neerkomt op 62 verplaatsingen in deze periode. 50% van het verkeer in de spitsperiode valt in het spitsuur. Het gaat hier dus om 31 verplaatsingen tussen 17u en 18u. Volgens de verdeling van het gemiddelde aantal verplaatsingen per persoon per dag volgens hoofdvervoerswijze, bedraagt de modal split voor autoverkeer 46%: 46% van de 31 verplaatsingen gebeurt met de auto. Dit betekent 14 autoverplaatsingen in het spitsuur tussen 17u en 18u.

Voor de verkeersproductie als gevolg van bezoekers van de woningen, kan worden aangenomen dat de helft van de woningen 1 maal per dag bezoek ontvangt. Afgerond zullen er 24 bezoekers zijn per dag. Daarvan zullen er 6 bezoekers zijn in de spitsperiode en 3 in het spitsuur (berekend volgens dezelfde methode als de bewoners). 40% daarvan komt met de wagen, wat de verkeersproductie op een verwaarloosbare 1 tot 2 wagens in het spitsuur brengt.

9.3.3.2 Capaciteitstoets

Uit de confrontatie van de verkeersgeneratie met de huidige intensiteiten²⁰ blijkt dat het project tijdens de spitsmomenten in de week geen extra problemen oplevert (verwaarloosbaar effect, 0). De meeste bewegingen vinden plaats buiten de spitsuren, en bovendien zal het verkeer zich spreiden over het volledige wegennet in Gent. Er dient ook rekening gehouden te worden met gecombineerd bezoek. Hierdoor is het niet mogelijk om de effecten op het wegennet correct in te schatten.

Uit informatie van de dienst Mobiliteit van de stad Gent blijkt dat zaterdagmiddag het drukste moment is rondom de Vrijdagmarkt en dat het wegennet op de drukke momenten geen bijkomend verkeer meer kan slikken. Het project Vrijdagmarkt genereert echter bijkomend verkeer op een zaterdagmiddag. Aanbevolen wordt om de bereikbaarheid van de site met het openbaar vervoer zoveel mogelijk te promoten. De werknemers zorgen voor een niet onbelangrijk aandeel in de verkeersgeneratie. Ook zij dienen aangespoord te worden om gebruik te maken van alternatieve vervoerswijzen (openbaar vervoer, fiets, te voet).

9.3.3.3 Parkeren

• Parkeerbehoefte personeel commerciële ruimte

Afhankelijk van de modal split (20% tot 63% autobestuurder, zie hoger), is er voor het personeel volgende parkeerbehoefte:

- Modal split 20%: 27 (voormiddag weekdag) tot 38 parkeerplaatsen (zaterdag)
- Modal split 63%: 84 (voormiddag weekdag) tot 120 parkeerplaatsen (zaterdag)

• Parkeerbehoefte bezoekers commerciële ruimte

Rekening houdend met het aantal bezoekers en de modal split (39%), zijn er in totaal 143 auto's per uur of 40 bijkomende auto's (h/t) per uur. Hierbij dient eveneens een sensitiviteitsanalyse te worden uitgevoerd, rekening houdend met het principe van gecombineerd shoppen.

Om de parkeerbehoefte te berekenen, werd gewerkt met twee verschillende methodes. De eerste methode houdt rekening met de gemiddelde verblijfsduur, die 2 uur bedraagt in het weekend en 1 uur tijdens de week²¹. Hierdoor wordt de maximale parkeerbehoefte ingeschat op een totaliteit van 286 parkeerplaatsen of 80 bijkomende parkeerplaatsen tijdens het weekend, en 143 parkeerplaatsen of 40 bijkomende parkeerplaatsen tijdens de week.

In de tweede methode wordt gerekend met kengetallen van de CROW²². Volgens deze getallen zijn er 2,5 parkeerplaatsen nodig per 100 m² winkeloppervlakte. De maximale parkeerbehoefte

²⁰ Verkeersmodel stad Gent, januari 2008

²¹ Bron: Richtlijnen voor de opmaak van een Mober, IMOB, Tritel, 2007

²² Bron: ASVV 2004, CROW, p 213

ligt hierdoor iets lager: maximaal 223 benodigde parkeerplaatsen in totaal of maximaal 80 bijkomende parkeerplaatsen.

	Totale project (8.932 m ²)	Bijkomende commerciële ruimte (2.524 m ²)
Aantal auto's	143	40
Parkeerbehoefte methode verblijfsduur weekend		
100% nieuwe bezoekers	286	80
75% nieuwe bezoekers	215	60
50% nieuwe bezoekers	143	40
25% nieuwe bezoekers	72	20
Parkeerbehoefte methode verblijfsduur week		
100% nieuwe bezoekers	143	40
75% nieuwe bezoekers	107	30
50% nieuwe bezoekers	72	20
25% nieuwe bezoekers	36	10
Parkeerbehoefte methode CROW		
100% nieuwe bezoekers	223	63
75% nieuwe bezoekers	167	47
50% nieuwe bezoekers	112	32
25% nieuwe bezoekers	56	16

• Parkeerbehoefte woningen

De stad Gent hanteert het stand-still-principe voor openbare parkeerplaatsen, waardoor er geen bijkomende openbare parkeerplaatsen worden voorzien. Het project voorziet – in overeenkomst met de stad Gent - in 125 parkeerplaatsen voor bewoners in de kelderverdiepingen.

Het project zal in totaal 86 inwoners huisvesten in 49 wooneenheden (zie hoger). Het aantal parkeerplaatsen voor bewoners kan op twee methodes worden berekend: volgens het gemiddelde wagenbezit per inwoners in de stad Gent, en volgens de parkeernorm van de stad Gent, waarbij per woning 1,5 parkeerplaatsen wordt voorzien.

Het gemiddelde wagenbezit per inwoners bedraagt voor de stad Gent 0,42. Het aantal parkeerplaatsen voor bewoners bedraagt bijgevolg 36. Volgens de parkeernorm van de stad Gent, zijn er voor voorliggend project 74 parkeerplaatsen voor bewoners nodig.

Er zullen ongeveer 24 bezoekers zijn per dag voor de wooneenheden (zie hoger). Het aantal parkeerplaatsen voor de bezoekers wordt berekend volgens een lage en een hoge inschatting:

- Lage inschatting: Het aantal parkeerbewegingen per dag wordt berekend door het aantal bezoekers te vermenigvuldigen met de modal split van 40% van de woonvisiteverplaatsingen. Per dag vinden 10 parkeerbewegingen plaats. Met een rotatie van 2 wagens per parkeerplaats per dag, zijn er afgerond 5 parkeerplaatsen nodig volgens deze berekeningsmethode.
- Hoge inschatting: Deze methode voor de berekening van het aantal parkeerplaatsen voor bezoekers houdt rekening met de kengetallen van CROW. Er wordt gerekend met 0,3 parkeerplaatsen per wooneenheid. Voor 49 wooneenheden betekent dit 15 benodigde parkeerplaatsen.

- **Parkeertoets**

Voor het aantal parkeerplaatsen voor bewoners in voorliggend project, kan geconcludeerd worden dat het aantal voorziene parkeerplaatsen te hoog ligt in vergelijking met de berekende behoefte: 125 parkeerplaatsen ten opzichte van een behoefte van 74 parkeerplaatsen. Over het aantal parkeerplaatsen in het project heeft de projectontwikkelaar een akkoord met de stad Gent²³. Voorgesteld wordt om bij eventuele nieuwe woonprojecten in de nabije omgeving geen extra parkeerplaatsen voor bewoners in het project zelf te voorzien, maar gebruik te maken van de parkeerplaatsen uit voorliggend project Vrijdagmarkt. Ook bewoners uit de omgeving kunnen gebruik maken van de parking. De bewonersparking wordt geregeld met een betalend bewonersabonnement. De parking van voorliggend project wordt dag en nacht volledig afgesloten van de parking Vrijdagmarkt door middel van een rolluik. Met een badge kunnen bewoners de parking in- en uitrijden. Via camera-apparatuur worden de nummerplaten van de inrijdende voertuigen gecontroleerd²⁴. Zo wordt vermeden dat niet-bewoners gebruik maken van de parking (cfr projectbeschrijving).

Wat betreft de parkeerplaatsen voor de commerciële ruimtes kan gebruik gemaakt worden van de bestaande parking Vrijdagmarkt, de randparking aan Gent Dampoort en de overige parkeerplaatsen in het stadscentrum. Tijdens de week heeft de parking Vrijdagmarkt het grootste deel van de tijd een bezettingsgraad van 50 tot 75%, wat neerkomt op een beschikbare capaciteit van 162 tot 324 parkeerplaatsen. De behoefte aan parkeerplaatsen voor de commerciële ruimtes, inclusief personeel, bedraagt tijdens de week 170 tot 307 parkeerplaatsen. De parkeerbehoefte voor bezoekers van de wooneenheden bedraagt 5 tot 15 parkeerplaatsen. De parking Vrijdagmarkt kan bijgevolg meestal de volledige behoefte opvangen.

Op een zaterdag ligt de parkeerbehoefte hoger en is de resterende capaciteit van de parking Vrijdagmarkt heel beperkt. De parking van de Vrijdagmarkt is op piekmomenten volledig volzet. De commerciële ruimtes van het project Vrijdagmarkt genereren een extra behoefte aan parkeerplaatsen, wat een effect zal hebben op de zoektocht naar een vrije parkeerplaats (veel zoekverkeer). Een alternatief is gebruik maken van de site van Gent Dampoort als randparking. De parking aan Gent Dampoort heeft tijdens de week een kleine restcapaciteit door de vele pendelaars die er parkeren. In het weekend komt deze ruimte vrij en is er bijgevolg een aanzienlijke restcapaciteit²⁵. Deze parking dient ingeschakeld te worden in een dynamisch parkeerbewegwijzering. Tevens dient een goede communicatie te gebeuren over de bereikbaarheid van de projectsite met het openbaar vervoer en met de fiets.

In voorliggend project wordt een fietsstalling voorzien die plaats biedt voor 120 fietsen. Dit betekent dat er 2,4 fietsen kunnen gestald worden per wooneenheid. Het aantal fietsstallplaatsen voldoet ruim aan de behoefte voor de bewoners, en kunnen bijgevolg ook gebruikt worden door werknemers van de commerciële ruimten. Speciale aandacht in de fietsstalling gaat uit naar duurzaamheid en de veiligheid van het fietsparkeersysteem. Hiervoor wordt verwezen naar de stallingswijzer van de Federale Overheid²⁶. Een goede verlichting en doorzichtige wanden (tussen de fietsstalling en de parking) bevorderen de sociale veiligheid. Cameratoezicht kan diefstal en vandalisme helpen te voorkomen. Voor de bewoners kunnen fietskluizen overwogen worden (cfr. fietsparkeren voor bewoners in de stad Brugge).

Werknemers kunnen aangespoord worden het openbaar vervoer of de fiets te nemen. Mogelijke maatregelen hierbij zijn gratis openbaar vervoer voor werknemers, een fietsvergoeding en het gebruik van de fietsstalling voor werknemers.

9.3.3.4 *Verkeersleefbaarheid- en veiligheid*

De site is gelegen binnen het voetgangersgebied van de binnenstad. De geplande activiteiten hebben geen effect (0) op de verkeersleefbaarheid en verkeersveiligheid in de onmiddellijke omgeving. In de Onderstraat wordt aanbevolen het voetgangersgebied uit te breiden zodat minimaal het volledige project ertoe behoort.

²³ Bron: Stad Gent – dienst mobiliteit en projectontwikkelaar

²⁴ Bron: Stad Gent – dienst mobiliteit

²⁵ Bron: Stad Gent – dienst mobiliteit

²⁶ Stallingswijzer, Ministerie Binnenlandse Zaken, januari 2001

In de ruimere omgeving zal het extra (zoek)verkeer leiden tot een afname van de verkeersleefbaarheid en verkeersveiligheid. Sluikverkeer zal ontstaan ten gevolge van het zwaar belaste wegennet en bezoekers zullen op zoek gaan naar een vrije parkeerplaats ook in de omliggende woonstraten. Een geoptimaliseerd dynamisch parkeergeleidingssysteem zal deze hinder kunnen beperken. Dit nieuwe parkeergeleidingssysteem is gepland in de toekomst (cfr 9.3.4). Inzake het laden en lossen wordt ten opzichte van de huidige situatie nagenoeg geen wijzigingen verwacht. De totale winkeloppervlakte neemt weliswaar beperkt toe (+ 2.000 m²) maar het aantal winkels en ook het aantal leveringen blijft nagenoeg ongewijzigd. Het is aanbevolen de leveringen van het volledige project te groeperen, zodat het aantal verkeersbewegingen tot een minimum herleid wordt. Dit is echter moeilijk realiseerbaar alleen voor voorliggend project²⁷. Het groeperen van leveringen dient te gebeuren in een overkoepelend geheel voor de volledige binnenstad van Gent. De venstertijden voor het laden en lossen, van 18u tot 11u, dienen gerespecteerd te worden. Het laadvermogen van de vrachtwagens zal – conform de richtlijnen van de stad Gent – beperkt blijven tot maximum 10 ton. Er is in het project geen aparte laad- en loskaai voorzien, waardoor het laden en lossen op de rijbaan plaats vindt. Het effect ten opzichte van de huidige situatie is verwaarloosbaar (0). Het aspect hinder ten aanzien van de bewoners wordt besproken in de discipline mens-ruimtelijke aspecten.

9.3.3.5 Bereikbaarheid

Bij de bereikbaarheid van de site is een goede bereikbaarheid met duurzame modi (openbaar vervoer, fiets, te voet) prioritair ten aanzien van de bereikbaarheid met de wagen.

Op het vlak van bereikbaarheid met het **openbaar** vervoer wordt de projectsite beschouwd als een toplocatie op het openbaarvervoersnet. Er is in alle richtingen een redelijke frequentie op stads-, streek alsook interregionaal niveau. De naburige halten zijn goed gelegen ten aanzien van de projectsite.

Ook voor de **zwakke weggebruikers** wordt de bereikbaarheid van de site zeer gunstig beoordeeld omwille van de ligging in het autovrije winkelwandelgebied en het beperkte eenrichtingsverkeer in de omliggende straten. In het project dient de mogelijkheid te worden onderzocht om een fietsenstalling voor het personeel te voorzien, bijvoorbeeld in de ondergrondse parkeergarage. Een fietsenstalling zal het personeel motiveren met de fiets naar het werk te komen.

De **autobereikbaarheid** is door het overbelaste wegennet niet optimaal. De bereikbaarheid van de projectsite kan voor het gemotoriseerd verkeer moeilijk verlopen omwille van een verhinderte doorstroming, zoeken naar een vrije parkeerplaats, ... Bezoekers en personeelsleden dienen aangespoord te worden gebruik te maken van alternatieve vervoersmiddelen. Een goede communicatie van de bereikbaarheid van de projectsite met het openbaar vervoer en de fiets wordt aanbevolen.

9.3.4 Vergelijking met geïntegreerd ontwikkelingsscenario

Het is van belang de bouw van de projecten in de onmiddellijke omgeving en het project Vrijdagmarkt op elkaar af te stemmen om de negatieve effecten van het werfverkeer op mobiliteit te beperken.

Het allesomvattend verkeersmanagement systeem zal het aantal voertuigen binnen de stadsring terugdringen en zal ook actief kunnen ingrijpen als het stadscentrum verzadigd dreigt te geraken²⁸. Het systeem omvat zowel de huidige verkeersinformatie als betere signalisatie van beschikbare parkeerruimte. Op langere termijn zal ook 'real time' informatie over verkeershinder door werken, files enz. daarvan deel uitmaken. Weggebruikers zullen bijvoorbeeld niet enkel vernemen waar ze kunnen parkeren, waar er verkeerhinder is en hoe ze die kunnen vermijden, maar ook hoelang ze 'in real time' nog verwijderd zijn van het centrum of hoe ze het best gebruik kunnen maken van P&R voorzieningen.

²⁷ Bron: Stad Gent – dienst mobiliteit

²⁸ Bron: CIVITAS-project stad Gent

De mogelijkheid tot gemeenschappelijk gebruik van de bewonersparking van het project Vrijdagmarkt door overige woonprojecten dient nagegaan te worden. Voorliggend project leidt samen met het project aan de Korenmarkt tot een grotere verkeersstroom en een grotere parkeervraag. De stad dient haar duurzame mobiliteit- en parkeerbeleid verder te zetten. Het uitbouwen van P&R-mogelijkheden en het stimuleren van alternatieve vervoerswijzen voor werknemers en bezoekers is wenselijk.

9.4 Milderende maatregelen

9.4.1 Tijdens de werken

De route Steendam – Dampoortstraat/Hagelandkaai – R40 Dok-Zuid/Kasteellaan lijkt de meest haalbare route voor zowel de aanvoer als de afvoer omwille van de kortste afstand tot de R40²⁹. Verder dient maximaal gebruik gemaakt te worden van de R40. Er wordt voorgesteld het werfverkeer zoveel mogelijk buiten de spits (= na 9.00 uur en voor 16.00 uur) de site te laten op- en afrijden, vooral tijdens de sloop- en uitgraafwerkzaamheden.

De werfroute dient goed gecommuniceerd en gesignaleerd te worden, zodat fietsers en voetgangers de werfroute, en zo de conflicten met het zware vrachtverkeer kunnen vermijden. Fietsers kunnen omgeleid worden doorheen nabije woonstraten.

De werken dienen zoveel mogelijk beperkt te worden in de tijd.

9.4.2 Tijdens de exploitatie van het project

Vanuit de discipline mobiliteit wordt aanbevolen het autovrije winkelwandelgebied uit te breiden in de Onderstraat tot aan het laatste pand behorende tot voorliggend project.

Om bijkomend verkeer en parkeerproblemen in de omgeving van de Vrijdagmarkt te vermijden, dient een goede communicatie te gebeuren over de bereikbaarheid van de projectsite met het openbaar vervoer en met de fiets, zowel voor de bezoekers als voor de werknemers. Dit kan gebeuren aan de hand van comfortabele en veilige fietsstallingen in de nabijheid van het project, folders die verspreid worden in de commerciële ruimtes, een communicatiecampagne van de stad Gent, ... Tevens kan de parking aan Gent Dampoort ingeschakeld worden als randparking (+ dynamische bewegwijzering).

Het personeel van de commerciële activiteiten dient gestimuleerd te worden om op een duurzame wijze naar het werk te komen. Individueel autoverkeer dient ontmoedigd te worden en het gebouw moet voldoende fietsstallingen voorzien. Daarnaast zijn maatregelen mogelijk zoals een fietsvergoeding, derde betaler systeem voor het openbaar vervoer,

9.5 Synthese

Volgende tabel geeft een synthese weer van de milieueffecten voor de discipline mobiliteit. Algemeen kan worden gesteld dat het werfverkeer wel voor enige hinder zal zorgen. Tijdens de exploitatiefase worden de effecten van het project – mits rekening te houden met de milderende maatregelen – als verwaarloosbaar geëvalueerd.

²⁹ Ook voor de stad Gent lijkt dit de meest ideale route voor het werfverkeer. (Bron: stad Gent – dienst mobiliteit)

Tabel 2. Beoordeling milieueffecten - synthesetabel discipline mobiliteit

	Beoordeling	Milderende maatregel	Beoordeling
TIJDENS DE WERKEN			
Werkverkeer tijdens de sloop- en graafwerken	--	Afvoer van sloopafval en grond vermijden tijdens de spits	-
Werkverkeer tijdens de bouwfase	-	Werkverkeer vermijden tijdens de spits, dwz enkel toelaten tussen 9u en 16u	0
Voetgangerszone wordt tijdelijk gedeeltelijk ingenomen door de werfzone	-	Voldoende brede voetgangerszone voorzien Werkzone dient de veiligheid van de voetgangers te garanderen	0
Mogelijke aan- en afvoerroutes via woonstraten	--	Aan- en afvoerroute via Steendam richting R40 is kortste route tot R40 Werkverkeer vermijden tijdens de spits	-
Verkeersveiligheid fietsers op aan- en afvoerroutes	--	Goede signalisatie werfroute Omleidingen voor fietsers	0
TIJDENS EXPLOITATIE VAN HET PROJECT			
Verkeersgeneratie zorgt voor toename van het verkeer	-	Goede communicatie van de bereikbaarheid van de site met het openbaar vervoer en de fiets	0
Bijkomende parkeerbehoefte kan slechts gedeeltelijk (week) of niet (weekend) worden opgevangen in bestaande parkeerinfrastructuur	--	Personeel stimuleren gebruik te maken van duurzame vervoerswijzen Goede communicatie van de bereikbaarheid van de site met het openbaar vervoer en de fiets Randparking Gent Dampoort	-/0
Toename zoekverkeer parkeerplaatsen	-	Optimale dynamische bewegwijzering naar de (rand)parkings	0
Teveel parkeerplaatsen voor bewoners	-	Gebruik parkeerplaatsen voor woonprojecten (enkel voor bewoners) in nabije omgeving	+
Toplocatie openbaar vervoer	++		
Goede bereikbaarheid zwakke weggebruikers	++		

10 Discipline geluid en trillingen

In de discipline geluid wordt een beschrijving gegeven van het huidige omgevingsgeluid. De beschrijving van de referentiesituatie gebeurt aan de hand van geluidsmetingen en kwalitatieve bespreking van de verkeersgegevens. Voor de effectbespreking werd eveneens beroep gedaan op deze verkeersgegevens en de projectgegevens.

10.1 Wetgeving inzake geluid

Volgens de voorschriften van **VLAREM II** 'Bijlage 2.2.1. Milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht' gelden volgende richtwaarden (RW) voor het LA95,1h van het oorspronkelijk omgevingsgeluid. Deze bijlage 2.2.1. in Vlarem II is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3 : milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht

Categorie	Richtwaarde in dB(A)		
	overdag	's avonds	's nachts
1. Landelijke gebieden en gebieden voor verblijfsrecreatie	40	35	30
2. Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m van industriegebieden niet vermeld in punt 3 of van gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen	50	45	45
3. Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m van gebieden voor ambachtelijke bedrijven en kleine en middelgrote ondernemingen, van dienstverleningsgebieden of van ontginningsgebieden tijdens de ontginning	50	45	40
4. Woongebieden	45	40	35
5. Industriegebieden, dienstverleningsgebieden, gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen en ontginningsgebieden tijdens ontginning	60	55	55
5bis. Agrarische gebieden	45	40	35
6. Recreatiegebieden uitgezonderd gebieden voor verblijfsrecreatie	50	45	40
7. Alle andere gebieden, uitgezonderd: bufferzones, militaire domeinen en deze waarvoor in bijzondere besluiten richtwaarden worden vastgesteld	45	40	35
8. Bufferzones	55	50	50
9. Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500 m gelegen van voor grindwinning bestemde ontginningsgebieden tijdens ontginning	55	50	45

Opmerking: Als een gebied valt onder twee of meer punten van de tabel dan is in dat gebied de hoogste richtwaarde van toepassing.

Dag (7u-19u) : van 07.00 tot 19.00 uur
Avond (19u-22u) : van 19.00 tot 22.00 uur
Nacht (22u-7u) : van 22.00 tot 07.00 uur

Daarnaast dient het specifieke geluid voor een **nieuwe inrichting** aan volgende voorwaarden te voldoen:

Indien het $L_{A95,1h}$ van het oorspronkelijk omgevingsgeluid gelijk aan of hoger is dan de milieukwaliteitsnorm van bijlage 2.2.1. bij VLAREM II is, moet het specifiek geluid, voortgebracht door de nieuwe inrichting beperkt worden tot het $L_{A95,1h}$ van het oorspronkelijk omgevingsgeluid verminderd met 5 dB(A) enerzijds alsmede tot de in bijlage 4.5.4. bij VLAREM II vermelde richtwaarde anderzijds.

Indien het $L_{A95,1h}$ van het oorspronkelijk omgevingsgeluid lager is dan de richtwaarde in de gebieden onder 2°, 3°, 5°, 8° of 9° van bijlage 2.2.1. bij VLAREM II, moet het specifiek geluid voortgebracht door de nieuwe inrichting voor deze gebieden beperkt worden tot de in bijlage 4.5.4. bij het VLAREM II bepaalde richtwaarde verminderd met 5 dB(A).

In het **Ontwerp Koninklijk Besluit tot vaststelling van grenswaarden voor lawaai binnenshuis en buitenshuis en van geluidsisolatie-eisen voor woningen uit 1991** worden volgende richtwaarden en maximale waarden voorgesteld voor $L_{Aeq,T}$ van wegverkeer.

Tabel 4 : Richtwaarden en Maximale waarden wegverkeerslawaai volgens ontwerp KB 1991

Wegverkeer Omgevingskenmerken	$L_{Aeq,T}$ in dB(A)					
	Richtwaarden (RW)			Maximale waarden (MW)		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
1. Op minder dan 500 m van wegen met 4 of meer rijstroken, buiten de bebouwde kom in woon-, en recreatiegebieden	60	55	50	70	65	60
2. In woongebieden buiten de bebouwde kom; in recreatiegebieden voor verblijfsrecreatie	55	55	45	65	60	55
3. In woongebieden binnen de bebouwde kom, behalve in het geval onder 4	60	55	50	70	65	60
4. In woongebieden binnen de bebouwde kom met overheersende administratieve en commerciële functie	65	60	55	75	70	65
5. In landelijke en agrarische gebieden; woonuitbreidingsgebieden	50	45	40	60	55	50

Hierbij geldt volgende indeling:

- dag: 07 -19 u
- avond: 19 - 23 u
- nacht: 23 - 07 u

10.2 Significantiekader

De evaluatie van de **significantie van de wijziging in de geluidsimmissies** gebeurt als volgt:

Tabel 5 : Significantie van de wijziging in de geluidsimmissie

Effectbeoordeling	Significantie	Wijziging in de geluidsimmissies
Zeer significant positief	+++	afname van omgevingsgeluid met 6 dB(A) of meer
Significant positief	++	afname van het omgevingsgeluid met meer dan of gelijk aan 3 dB(A) en minder dan 6 dB(A)
Matig positief	+	afname van het omgevingsgeluid met minder dan 3 dB(A) maar meer dan of gelijk aan 1 dB(A)
Geen of verwaarloosbaar	0	geen toename van het omgevingsgeluid – effect minder dan 1 dB(A)
Matig negatief	-	toename van het omgevingsgeluid met minder dan 3 dB(A) maar gelijk aan 1 dB(A) of meer
Significant negatief	--	toename van het omgevingsgeluid met meer of gelijk aan 3 dB(A) en minder dan 6 dB(A)
Zeer significant negatief	---	toename van het omgevingsgeluid met gelijk aan 6 dB(A) of meer

10.3 Afbakening studiegebied

Het studiegebied omvat alle wegen in de omgeving van het projectgebied waarvan de verkeersintensiteiten kunnen wijzigen met meer of minder dan 25 % als gevolg van het project. Immers een daling of stijging met 25 % voertuigen doet het geluidsniveau met 1 dB(A) dalen of stijgen. Het studiegebied zal minstens de 1^{ste} lijns bewoonbare vertrekken rondom het projectgebied bevatten. Voornamelijk tijdens de aanlegfase zal er hier effecten op het omgevingsgeluid voorkomen.

10.4 Beschrijving referentiesituatie

Het project is gelegen in de binnenstad van Gent en sluit aan bij het autovrij winkelgebied van de binnenstad. De woonomgeving rond het projectgebied (ook het projectgebied zelf) is volgens het gewestplan in woongebied gelegen. De site zal in de toekomst enkel bereikbaar zijn via de Belfortstraat – Kammerstraat of via Belfortstraat – Onderstraat. Daarnaast is er de belangrijke verbinding tussen Gent Dampoort en de Vrijdagmarkt via de Steendam.

Ter bepaling van het omgevingsgeluid werd op 16 maart 2009 rond het middaguur en in de namiddag op 5 immissiepunten het omgevingsgeluid gemeten. De locatie van de meetpunten is weergegeven in onderstaande figuur. Een beschrijving van de meetpunten met de respectievelijke $L_{Aeq,T}$ en $L_{A95,T}$ – niveaus is in onderstaande tabel weergegeven. Er werd telkens over 15 minuten gemeten op een meethoogte van 2 m.

Mpt	Adres of situering	Beschrijving van het omgevingsgeluid	L _{Aeq,T}	L _{A95,T}
1.	Hoek Vrijdagmarkt – Grootkanonplein	Op het plein heerst een gezellige drukte zodat het omgevingsgeluid er nogal hoog ligt door babbelende en passerende mensen – verkeer over kasseien zorgt voor hoog omgevingsgeluid – continu geluid afkomstig van ventilator afzuiging ondergrondse parking	62,4 dB(A)	56,4 dB(A)
2.	In Langemuntstraat 55	Omgevingsgeluid wordt bepaald door muziek afkomstig uit de winkels en babbelende passerende mensen – geen wegverkeer mogelijk	59,2 dB(A)	55,5 dB(A)
3.	In Langemuntstraat 33	Omgevingsgeluid wordt bepaald door muziek afkomstig uit de winkels en babbelende passerende mensen – geen wegverkeer mogelijk	61,9 dB(A)	56,8 dB(A)
4.	Onderstraat 4	Rustige straat – geen winkelstraat en heel weinig verkeer	52,3 dB(A)	44,1 dB(A)
5.	Ter hoogte van het standbeeld – midden van Vrijdagmarkt	Passage van volk en auto's, en vrachtwagens die goederen komen lossen	56,7 dB(A)	54,3 dB(A)



Figuur 10 : Ligging van de ambulante meetpunten rondom het projectgebied

De bewoonbare vertrekken rondom het projectgebied zijn in woongebied gelegen. Volgens VLAREM II gelden volgende milieukwaliteitsnormen voor het L_{A95} – niveau :

- Dagperiode 45 dB(A)
- Avondperiode 40 dB(A)
- Nachtperiode 35 dB(A)

Voor het LAeq-niveau wordt 65 dB(A) gehanteerd (volgens ontwerp KB) voor het wegverkeerslawaai als richtwaarde, met een maximale waarde van 75 dB(A). Voor de bewoonbare vertrekken ter hoogte van de drukke winkelwandelstraat is milieukwaliteitsnorm ruim overschreden. Voor de zijstraat (Onderstraat) wordt de milieukwaliteitsnorm niet overschreden.

Kortom, voor de straten rond het projectgebied waar er geen wegverkeer is, is het momenteel rustig. Voornamelijk in de Langemuntstraat en op de Vrijdagmarkt zelf is het lawaai met een $L_{A95,T}$ van 55 dB(A) en een $L_{Aeq,T}$ van bijna of meer dan 60 dB(A).

10.5 Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten

10.5.1 Methodologie

Het effect van de realisatie van het project op het omgevingsgeluid splitst zich op in enerzijds de periode tijdens bouw/aanleg van het project (werfverkeer, sloop en bouw werkzaamheden) en anderzijds in de periode naar realisatie van het project. Mogelijke effecten die kunnen optreden na realisatie van het project zijn een toename van het wegverkeerslawaai, continu geluid van technische installatie en lossen van vrachtwagens.

10.5.2 Effecten tijdens uitvoering van de werken

Voor de afbraak van de bestaande bebouwing en het uitgraven van de verschillende etages (tot op niveau -3) wordt een periode van 6 maanden voorzien. Voor de uiteindelijke bouw van het complex wordt een periode van 2 à 2,5 jaar voorzien. Op basis van de begrootte volumes werd voor mobiliteit een inschatting gemaakt van het aantal te verwachten vrachtwagens. Gedurende de sloop- en uitgraafwerkzaamheden worden gemiddeld 36 vrachtwagenbewegingen per dag verwacht. Gedurende de eigenlijke bouwfase worden gemiddeld 4 vrachtwagenbewegingen per dag verwacht.

Vermits de vrachtwagens noodgedwongen in de woonstraten zullen moeten passeren, zal er tijdelijk geluidshinder optreden. Het grootste effect van het werfverkeer is uiteraard te verwachten tijdens de sloop en het uitgraven van de site. Indien we rekening houden met de maatregelen in mobiliteit (strikte werkingsperiode en aanbevolen route via Steendam – Dampoortstraat/Hagelandkaai – R40 Dok-Zuid/Kasteellaan) kan het effect als significant negatief (--) beschouwd worden. Geluidshinder door het werfverkeer is in het centrum van Gent uiteraard niet uit te sluiten. Op de aanbevolen werfroute zijn geen verkeersdrempels aanwezig die de geluidshinder kunnen versterken.

Voor de geluidsemisatie van werktuigen in open lucht is het belangrijk te vermelden dat de geluidsemisatie van werktuigen in open lucht beperkt is door het KB van 14/2/2006. Werfmachines moeten voldoen aan de grenswaarden opgenomen in bijlage XI bij dit KB.

Tijdens de afbraak kunnen er verschillende installaties zoals kranen, wielladers, pneumatische hamers in werking zijn. Deze activiteiten zijn van tijdelijke aard en tijdens de werkzaamheden kunnen hoge geluidsniveaus worden opgetekend. Tevens kunnen een aantal geluidsbronnen gelijktijdig (Bijvoorbeeld 4 bronnen met $L_{WA} = 105$ à 106 dB(A)) in werking zijn. Tijdens deze fase kunnen maximale geluidsdrukniveaus (L_{Amax}) verwacht worden op een bepaalde afstand van de werf.

Lsp tijdens afbraak	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
Afstand tot de werf	25 m	50 m	80 m	130 m	220 m	350 m

De betonwerken worden uitgevoerd met een betonpomp- en mixer. Als voorbeeld wordt het effect berekend indien 2 betonpompen en 2 betonmixers actief zijn.

Machine	Aantal machines per locatie	Lw per machine
Betonmixer	2	104 dB(A)
Beton pomp	2	105 dB(A)

Tijdens deze fase kunnen maximale geluidsdrumniveaus (L_{Amax}) verwacht worden op een bepaalde afstand van de werf.

Lsp tengevolge beton-neren	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
Afstand tot de werf	20 m	45 m	70 m	120 m	200 m	330 m

Kortom, tijdens de werkzaamheden is het onvermijdelijk dat er geluidshinder zal optreden en boven het huidige omgevingsgeluid zal uitsteken. Er is bijgevolg een tijdelijk significant negatief effect (--) te verwachten. Er is niet alleen een effect te verwachten naar de aanpalende woon-elementen, maar ook op het omgevingsgeluid op de Vrijdagmarkt en in de winkelstraat. Om geen slaapverstoring te veroorzaken is het starten van de werkzaamheden voor 7u zeker te vermijden.

Vooraf aan de eigenlijk bouwwerken moeten de fundamenteen gemaakt worden. Dit gebeurt met behulp van schroefpalen. Met een soort mobiele rupskraan worden deze palen in de grond geschroefd. De trillingsproductie is met deze techniek heel beperkt. Het geluidsvermogeniveau van een dergelijke kraan bedraagt echter wel 112 tot 115 dB(A). Dit komt overeen met volgende geluidsniveaus op een afstand:

Lsp tengevolge schroefpalen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)	55 dB(A)	50 dB(A)
Afstand tot de werf	45 m	70 m	120 m	200 m	330 m

Daarnaast kunnen er eventueel damplanken worden voorzien. Damplanken kunnen geheid worden met dubbelwerkende pneumatische hamers. Deze worden meestal aangedreven door een dieselmotor. Een gelijkaardig geluidsvermogeniveau van 112 tot 115 dB(A) kan gehanteerd worden en bijgevolg ook bovenstaande tabel. De trillingshinder veroorzaakt door het heien is afhankelijk van het gewicht van het heiwerktuig, de snelheid van de impact, de impacttijd, de vorm van de paal, de grondsoort, de diameter van de paal en de rechtheid van de paal.

Heien van damplanken op afstanden korter dan 50 m van woningen en andere bouwkundige constructies kan schade veroorzaken. Op afstanden korter dan 100 m mag men trillingshinder in de woningen verwachten, vooral in de nachtperiode. De volgende maatregelen dienen genomen te worden:

- Geen heiwerkzaamheden uitvoeren op afstanden korter dan 100 m van woningen 's nachts en niet langdurig overdag
- Geen heiwerkzaamheden uitvoeren op afstanden korter dan 50 m van woningen zonder bijkomende controlemetingen
- Goede keuze van de buffer tussen hamer en paalhoofd
- Goede uitlijning tussen excitator en de aslijn van de paal/damplank

Om trillingshinder te evalueren verwijzen we naar de normering DIN 4150 deel 2.

Als er damplanken moeten voorzien worden en indien er zich woningen/bouwkundige constructies op minder dan 50 m van het heien van damplanken bevinden, moeten controlemetingen worden uitgevoerd. Dit is niet alleen in het belang van mogelijke trillingshinder enerzijds maar anderzijds ook voor de stabiliteit van de te behouden gevels en nabijgelegen gebouwen.

10.5.3 Effecten tijdens exploitatie van het project

Het grootste gedeelte van het verkeer dat het project zal aantrekken, zal niet tijdens de spitsuren maar tijdens de winkeluren plaatsvinden. Het project zal maximaal 34 tot 49 extra autobewegingen per uur op een weekdag genereren. De bezoekers aan de handelszaken zullen hun bezoek combineren met een bezoek aan de stad Gent (andere winkelstraten, cultureel bezoek, ...). Ook zal er gebruik gemaakt worden van randparkings. Kortom door het uitvoeren van het project wordt er bijkomend verkeer gegenereerd maar het is moeilijk om een correcte inschatting te maken. Verwacht wordt echter dat dit gezien de ligging van het complex (deels verkeersvrij en in het centrum) eerder beperkt is. De toename van verkeer zal zeker minder dan 20 % bedragen zodat de toename minder dan 1 dB(A) bedraagt en bijgevolg als te verwaarlozen kan beschouwd worden.

Er zullen door het project wel meer laad- en losactiviteiten zijn³⁰. Op 10 m van laad en/of losactiviteiten bedraagt het $L_{Aeq,1s}$ reeds 85 dB(A) tengevolge het manoeuvreren van bijvoorbeeld de vrachtwagen (draaiende motor).

Ook de inplanting van de technische installaties van de van gebouwen is van belang. Het specifiek geluidsniveau van deze technische installaties moet sowieso voldoen aan de grenswaarden opgelegd volgens de bepalingen in VLAREM II. Aan de meest nabijgelegen woningen bedraagt de grenswaarde voor het specifiek geluidsniveau in de worstcase benadering (nachtperiode en nieuwe inrichting) 30 dB(A). Dit aspect zal zeer nauw moeten gecontroleerd worden en ook vooraf worden doorgerekend zodat eventuele bijsturing nog mogelijk is. Op dit moment zijn er nog onvoldoende elementen om een correcte inschatting van de geluidsimmissie ter hoogte van de woningen te maken.

Kortom, belangrijk is te vermelden dat moet voldaan worden aan VLAREM II voor ingedeelde inrichtingen (ook voor klasse 3). Uitgaande van deze strenge eis in woongebieden kunnen we dan met zekerheid zeggen dat dan de effecten voor geluid te verwaarlozen zijn. Het realiseren van deze grenswaarde zal in een verdere fase van de ontwerp/bouwfase moeten aangetoond en gecontroleerd worden.

10.6 Milderende maatregelen

10.6.1 Tijdens de werken

Wat betreft werfverkeer verwijzen we naar mobiliteit. De bouw van dit project zal zeker enige geluidshinder veroorzaken. Daarom is het belangrijk onnodig geluid te vermijden denk maar aan muziekinstallaties, vallend materiaal, ... Ook een goede communicatie is belangrijk zoals aangeven van luidruchtige activiteiten enz. Tevens is het aan te raden enkel te werken tijdens de dagperiode, dus niet voor 7 u.

³⁰ Een exacte toename van het aantal laad- en losbewegingen kan echter niet kwantitatief bepaald worden.

10.6.2 Tijdens de exploitatie van het project

De toename van verkeer door enkel dit project is eerder beperkt (minder dan 20 % toename) zodat een toename van het omgevingsgeluid te verwaarlozen is. De maatregelen die voor mobiliteit van toepassing zijn, zijn ook voor geluid relevant (zoals openbaar vervoer, ...).

Daarnaast moeten voor eventuele luidruchtige installaties (luchtbehandelinginstallatie, koelers, airco's, branders, ...) akoestische eisen op een bepaalde afstand worden opgelegd zodat de grenswaarde conform VLAREM II niet worden overschreden. Hierdoor is er geen effect te verwachten op het omgevingsgeluid.

Enkel de bijkomende laad- en losactiviteit kunnen voor bijkomende hinder zorgen (-). Het is echter aanbevolen deze niet voor 7 u toe te laten en een overslagpunt voor goederen te voorzien.

10.7 Synthese

Onderstaande tabel geeft een synthese weer van de milieueffecten voor de discipline geluid.

Algemeen kan worden gesteld dat het werfverkeer en de bouwactiviteiten wel voor geluidshinder zal zorgen. Tijdens de exploitatiefase worden de effecten van het project – mits rekening te houden met de milderende maatregelen – als verwaarloosbaar (0) geëvalueerd. Vanuit de discipline geluid wordt aanbevolen het werfverkeer en het verkeer voor de leveringen enkel toe te laten na 7 u 's morgens om de nachtrust van de bewoners te respecteren. Vanuit de discipline mobiliteit wordt echter aanbevolen werfverkeer pas toe te laten na 9 u, eenmaal de drukke spitsperiode voorbij is.

Tabel 6. Beoordeling milieueffecten - synthesetabel discipline geluid

Effectgroep	Beoordeling	Milderende maatregel	Beoordeling
TIJDENS DE WERKEN			
Sloop- en graafwerken	--	Enkel werken overdag	-
Eventuele trillingen indien damplanken worden voorzien	--	Trillingsarm werken: niet 's nachts, niet langdurig overdag, bijkomende controlemetingen uitvoeren, goede buffer en goede uitlijning	-
Wurfverkeer tijdens de sloop- en graafwerken	--	Afvoer van sloopafval en grond niet voor 7u	- tot --
Wurfverkeer tijdens de bouwfase	-	Wurfverkeer niet voor 7u	0
TIJDENS EXPLOITATIE VAN HET PROJECT			
Verkeersgeneratie zorgt voor beperkte toename van het verkeer	0		
Bijkomend vrachtverkeer leveringen, laden en lossen	--	Overslagpunt voor goederen Leveringen enkel toelaten na 7u	0
Technische installaties	-	Akoestische eis opleggen opdat aan de VLAREM II grenswaarden (ook voor nachtperiode) is voldaan	0

11 Discipline lucht

11.1 Afbakening van het studiegebied

Het studiegebied voor de discipline lucht omvat het projectgebied en de belangrijke wegen in de omgeving van het projectgebied.

De invloedssfeer van de verkeersemissies beperkt zich meestal tot enkele tientallen meter aan beide zijden van de weg. De immissieconcentraties aan verontreinigende stoffen nemen in functie van de afstand tot de weg vlug af.

De belangrijkste luchtverontreinigende stoffen ten gevolge van het verkeer zijn: koolmonoxide (CO), stikstofoxiden (NO_x), fijn stof (PM₁₀), vluchtige organische stoffen (VOS) en zwaveldioxide (SO₂). Daarnaast zijn ook de emissies van kooldioxide (CO₂) ten gevolge het verkeer aanzienlijk. In mindere mate treedt ook een emissie van benzeen op.

Binnen deze ontheffingsnota worden uitsluitend de differentiërende luchtverontreinigende stoffen NO₂ en PM₁₀ bestudeerd. Nu reeds worden de kwaliteitsnormen voor fijn stof op vele plaatsen in Vlaanderen overschreden. Voor de toekomst wordt verwacht dat ook de normen voor NO₂ plaatselijk zullen overschreden worden. De literatuur bevestigt ruimschoots dat NO₂ en PM₁₀ de aandachtsparementen zijn voor de luchtkwaliteit, zeker voor het verkeersemissies.

Dit neemt niet weg dat ook andere verontreinigende stoffen (SO₂, CO, VOS, CO₂, benzeen) een bijdrage leveren aan de plaatselijke luchtkwaliteit. De bijdragen van deze stoffen zijn echter minder relevant omdat ze geen specifieke problemen in de omgeving zullen opleveren. De problematiek van CO₂ overschrijdt het schaalniveau van het voorliggende project. Bovendien zullen de totale emissies ter hoogte van het project niet significant verhogen.

Emissies van benzeen ontstaan in zeer kleine hoeveelheden bij het starten van benzinewagens als gevolg van een rechtstreekse verdamping uit de benzinetank. Deze emissies zijn te verwaarlozen.

11.2 Methodiek

11.2.1 Huidige luchtkwaliteit

De huidige luchtkwaliteit in de ruimere omgeving van het projectgebied beschrijven we op basis van de meetstatistieken van de immissiemeetnetten van de Vlaamse MilieuMaatschappij (VMM). De gebruikte cijfers hebben betrekking op het kalenderjaar 2007 en het meteorologisch jaar 2007 – 2008 (VMM, 2008) en zijn afkomstig van de stations gelegen binnen een straal van 6 km. De geselecteerde stations behoren tot het telemetrische meetnet.

11.2.2 Bepaling van de verkeersimmissies

De gegevens in verband met de verkeersintensiteiten werden ontleend aan de discipline mobiliteit. De immissies langs de beschouwde wegen werden berekend met behulp van het computerprogramma CAR-Vlaanderen. Dit computerprogramma laat toe de luchtkwaliteit van stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) te berekenen. Het verkeer levert enkel voor deze verontreinigende stoffen een belangrijke bijdrage aan de lokale luchtkwaliteit.

Van deze luchtverontreinigende stoffen berekent het model:

- de jaargemiddelde concentratie in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ langs de weg;
- de jaargemiddelde achtergrond in $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- de bijdrage van het verkeer aan de totale immissieconcentratie;
- het aantal overschrijdingen van de korte termijn grenswaarde.

Hierdoor kan een toetsing aan de luchtkwaliteitsdoelstellingen worden uitgevoerd.

11.2.3 Toetsingskader

Om de luchtkwaliteit te evalueren, toetsen we de berekende immissieconcentraties van een verontreinigende stof aan de bestaande normen en richtwaarden voor omgevingslucht. Tabel 7 geeft een overzicht van de kwaliteitsdoelstellingen voor de belangrijkste luchtverontreinigende stoffen: stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}).

Tabel 7: Luchtkwaliteitsnormen voor stikstofdioxide en fijn stof

middelingsstijd	grenswaarde	omschrijving
zwaveldioxide, SO_2		
1 uur	350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mag niet meer dan 24 keer per kalenderjaar worden overschreden	uurgrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens
24 uur	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mag niet meer dan 3 keer per kalenderjaar worden overschreden	daggrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens
kalenderjaar en winter (1 oktober t.e.m. 31 maart)	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	grenswaarde voor de bescherming van het ecosysteem
stikstofdioxide, NO_2		
vanaf 1 januari 2010 (Vlarem II: bijlage 2.5.5.2):		
1 uur	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mag niet meer dan 18 keer per kalenderjaar worden overschreden	uurgrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens
kalenderjaar	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	jaargrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens
kalenderjaar	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	jaargrenswaarde voor de bescherming van de vegetatie
zwevende deeltjes, PM_{10} (Vlarem II, bijlage 2.5.5.3)		
middelingsstijd	grenswaarde	omschrijving
24 uur	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mag niet meer dan 35 keer per kalenderjaar worden overschreden	daggrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens
kalenderjaar	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	jaargrenswaarde voor de bescherming van de gezondheid van de mens

11.3 Beschrijving van de referentiesituatie

De beschrijving van de luchtkwaliteit in de referentiesituatie gebeurt aan de hand van meetgegevens van de Vlaamse MilieuMaatschappij (VMM).

11.3.1 Meetnet van de VMM

11.3.1.1 Meetstations

De gebruikte cijfers van de meetstations voor luchtkwaliteit hebben betrekking op het kalenderjaar 2007 en het meteorologische jaar 2007 – 2008 (VMM, 2008). Ze zijn afkomstig van de stations gelegen binnen een straal van 5 km. De geselecteerde stations behoren tot het telemetrische meetnet. Een overzicht van de meetstations is gegeven in onderstaande tabel (Tabel 8).

Tabel 8: Overzicht van de relevante meetstations lucht van de VMM

meetstation		Lambertcoördinaten		afstand (km)	oriëntatie	verontreinigende stoffen
code	omschrijving	x (m)	y (m)			
44R701	Gent, Baudelostraat	105.169	194.435	1,3	N0	SO ₂ , NO, NO ₂ , O ₃ , PM10
44R710	Destelbergen, Admiraldreef	108.394	194.736	4,4	ONO	SO ₂ , NO, NO ₂ , O ₃ , PM10
44R721	Wondelgem, St. sebastiaanstraat	104.275	197.850	4,2	N	SO ₂ , NO, NO ₂
47E016	Mariakerke, Driepikkelstraat	101.919	195.427	2,8	NW	SO ₂ , NO, NO ₂

11.3.1.2 Meetwaarden

De statistieken van stikstofdioxide (NO₂) en PM10 op de geselecteerde meetposten van de VMM zijn in de tabel 3 weergegeven. Het betreft:

- het aantal metingen in het betreffende jaar;
- de gemiddelde concentratie over de tijdsperiode ($\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- de percentiel-98 over de tijdsperiode ($\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- de maximale concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$);

Tabel 9: Statistieken van relevante immissiemetingen in de omgeving van het plangebied in 2006 (bron VMM). (ntl: aantal meetwaarden in betreffende periode; gem: gemiddelde concentratie, P98: percentiel 98 van de meetwaarden, max: maximum)

station code	uurwaarden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$				dagwaarden in $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
	ntl	gem	p98	max	ntl	gem	p98	max
zwaveloxide, SO₂								
44R701	7.924	5	20	86	356	5	16	23
44R710	7.904	3	16	49	357	4	11	28
44R721	6.827	10	79	519	301	10	57	116
47E016	7.921	4	22	96	344	4	19	40
stikstofdioxide, NO₂								
44R701	7.888	34	75	133	354	34	62	85
44R710	7.483	28	65	120	324	28	53	74
44R721	7.704	30	74	147	348	30	61	84
47E016	7.859	25	69	123	340	25	56	89
PM10								
44R701	7.622	35	106	261	347	35	83	133
44R710	7.713	31	95	241	357	31	73	109
44R721	/	/	/	/	/	/	/	/
47E016	/	/	/	/	/	/	/	/

11.3.1.3 Achtergrondwaarden

Op basis van de resultaten in alle meetstations in Vlaanderen berekende de VMM aan de hand van een interpolatiemethode jaargemiddelde concentraties in Vlaanderen. Deze berekende waarden kunnen opgevat worden als regionale achtergrondwaarden. Afhankelijk van lokale bronnen kan de plaatselijke immissieconcentratie van een verontreinigende stof afwijken van dit achtergrondniveau. Tabel 10 geeft een overzicht van de gemiddelde jaarconcentraties voor SO₂, NO₂ en PM10 in het projectgebied. In Tabel 11 zijn de overschrijdingen van de daggrenswaarde voor PM10 opgenomen.

Tabel 10: Achtergrondwaarden ter hoogte van het plangebied in kalenderjaar 2007 (bron VMM)

verontreinigende stof	jaar	jaargemiddelde concentratie	eenheid
Zwavel dioxide (SO ₂)	2007	4 - 6	µg/m ³
stikstofdioxide (NO ₂)	2007	31 - 36	µg/m ³
fijn stof (PM10)	2007	36 - 40	µg/m ³

Tabel 11: Overschrijdingen van de daggrenswaarde voor PM10

station	omschrijving	aantal overschrijdingen daggrenswaarde
44R701	Gent, Baudelostraat	62
44R710	Destelbergen, Admiraalreed	46

11.3.1.4 Beoordeling van de luchtkwaliteit

In deze paragraaf beoordelen we de statistieken van de immissiemetingen van de VMM (Tabel 9) ten aanzien van het luchtkwaliteitsdoelstellingen (Tabel 7). De verontreinigende stoffen stikstofdioxide en fijn stof worden hierbij behandeld.

Zwavel dioxide

In de omgeving van het projectgebied exploiteert de VMM vier meetposten voor zwavel dioxide. De uurwaarden en de dagwaarden voor zwavel dioxide (SO₂) zijn beduidend lager dan de kwaliteitsdoelstellingen. De gemiddelde jaarconcentratie voor SO₂ in de nabije meetstations varieert van 3 tot 10 µg/m³. Deze waarden zijn beduidend lager dan de jaargemiddelde immissiegrenswaarde van 125 µg/m³. Ook aan de kwaliteitsdoelstelling van 350 µg/m³ (korte termijn grenswaarde) werd in het meteorologisch jaar 2007/2008 ruimschoots voldaan. De maximum gemeten uurwaarde bedraagt 79 µg/m³.

Stikstofdioxide

In de omgeving van het projectgebied exploiteert de VMM vier meetposten voor stikstofdioxide. De jaargemiddelde immissieconcentraties in de stations variëren van 25 tot 34 µg/m³, tegen een grenswaarde van 40 µg/m³. De maximale immissieconcentratie bedraagt circa 75 µg/m³, zodat ook aan de uurgrenswaarde van 200 µg/m³ die slechts 18 keer mag worden overschreden, wordt voldaan. We concluderen dat de luchtkwaliteitsdoelstellingen voor NO₂ in het studiegebied worden gerespecteerd.

Fijn stof (PM10)

De VMM exploiteert in de omgeving van het projectgebied twee meetstations voor PM10. De jaargemiddelde concentraties voor PM10 variëren op de verschillende meetstations van 31 tot 35 µg/m³. Er wordt bijgevolg voldaan aan de immissiegrenswaarde voor PM10 van 40 µg/m³. Het aantal overschrijdingen van de daggrenswaarde (Tabel 11) is in alle meetstations groter dan het maximum toegelaten aantal van 35. Aan de daggrenswaarde voor fijn stof wordt bijgevolg niet voldaan.

We concluderen dat de luchtkwaliteitsdoelstellingen voor PM10 ter hoogte van het projectgebied niet gerespecteerd worden. Dit is het geval in een groot aantal meetstations van de VMM in Vlaanderen.

11.4 Beschrijving van de geplande situatie en effecten

11.4.1 Significantiekader voor luchtmissies langs wegen

Voor de beoordeling van de bijdrage aan de immissieconcentraties langs de wegen wordt het verschil tussen de geplande situatie en de referentiesituatie berekend, uitgedrukt als een percentage van de kwaliteitsdoelstelling en getoetst aan het significantiekader in Tabel 12.

Tabel 12: Significantiekader voor de beoordeling van de luchtkwaliteit

bijdrage $\leq -7,5$	belangrijke positieve bijdrage, zeer significant positief effect (score +3)
$-7,5 < \text{bijdrage} \leq -5\%$	relevante positieve bijdrage, significant positief effect (score +2)
$-5\% < \text{bijdrage} \leq -2,5 \%$	beperkte positieve bijdrage, matig positief effect (score +1)
$-2,5\% < \text{bijdrage} < 2,5 \%$	geen aantoonbare impact, verwaarloosbaar effect (score 0) Er moet een onderzoek gebeuren naar milderende maatregelen bij 80% opvulling van de norm.
$2,5\% \leq \text{bijdrage} < 4,9\%$	beperkte bijdrage, matig negatief effect (score -1) Onderzoek naar milderende maatregelen is minder dwingend. Indien de onderzoekssturende randvoorwaarden aangeven dat er zich een probleem kan stellen, dan stelt de deskundige milderende maatregelen voor.
$5,0\% \leq \text{bijdrage} < 7,4\%$	relevante bijdrage, significant negatief effect (score -2) Er dient noodzakelijkerwijs gezocht te worden naar milderende maatregelen, eventueel te koppelen aan langere termijn.
bijdrage $\geq 7,5\%$	belangrijke bijdrage, zeer significant negatief effect (score -3) Er dient noodzakelijkerwijs gezocht te worden naar milderende maatregelen waarbij aangegeven wordt hoe deze bij de uitvoering van het project zullen ingepast worden. Indien deze milderende maatregelen het project onuitvoerbaar maakt, zal er een alternatief moeten uitgewerkt worden.

11.4.2 Effecten tijdens de aanlegfase

Voor de effecten binnen de discipline lucht wordt een onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en de exploitatiefase. Voor de aanlegfase worden volgende stappen onderscheiden:

- Afbraak en afvoer van materiaal van bestaande bebouwing
- Bouwrijp maken terrein en grondverzet
- Aanleg ondergrondse leidingen en funderingen
- Bouw van de gebouwen
- Afwerking van de gebouwen

11.4.2.1 Afbraakfase

Alvorens het project kan aanvangen dienen een aantal woningen te worden verwijderd en dient het terrein bouwrijp te worden gemaakt. Tijdens de werkzaamheden kunnen volgende emissies ontstaan:

- rookgassen als gevolg van de inzet van machines die fossiele brandstoffen gebruiken;
- verkeersmissies tijdens de afvoer van materialen;
- opwaaierend stof bij de manipulatie van stoffen.

De projectsite omvat momenteel 25 panden, bestaande uit woningen en winkels. Acht gebouwen zullen voor het voorgenomen project worden gesloopt. Het aantal machines (kranen, bulldozers) dat zal worden ingezet voor de afbraakwerkzaamheden zal beperkt zijn, zodat de emissies als een gevolg van de inzet van fossiele brandstoffen zeer klein zal zijn en geen invloed zal hebben op de luchtkwaliteit in de omgeving. Het effect wordt beoordeeld als verwaarloosbaar (0).

Tijdens een periode van 4 maanden (80 werkdagen) zullen circa 7.500 m³ sloopmateriaal worden afgevoerd. Als we aannemen dat het netto volume van een vrachtwagen 15 m³ bedraagt, betekent dit een gemiddeld aantal vrachtwagenbewegingen van 13 per dag. Het materiaal wordt afgevoerd langs de Onderstraat.

Met behulp van CAR-Vlaanderen werd de bijdrage van 13 vrachtwagenbewegingen aan de luchtverontreiniging langs de Onderstraat voor NO₂ en PM10 berekend. De invoergegevens en berekende gegevens zijn in bijlage opgenomen.

Tabel 13: Overzicht van de bijdrage van het vrachtwagenverkeer aan de immissieconcentraties langs de weg tijdens de sloopfase

wegvak	stikstofdioxide, (NO ₂)			fijn stof (PM10)		
	jaarge-middelde (µg/m ³)	achtergrond (µg/m ³)	aantal overschrijdingen korte duur grenswaarde (uur)	jaarge-middelde (µg/m ³)	achtergrond (µg/m ³)	aantal overschrijdingen korte duur grenswaarde (dag)
Onderstraat	34	33	0	31	31	36

Uit de tabel blijkt dat:

- voor NO₂ de jaar- en uurgrenswaarde wordt gerespecteerd;
- voor fijn stof de jaargrenswaarde wordt gerespecteerd en de daggrenswaarde niet (36 overschrijdingen terwijl het er maar 35 mogen zijn).

De bijdrage van het verkeer tijdens de sloopwerkzaamheden is zowel voor NO₂ als voor PM10 kleiner of gelijk aan 1 µg/m³ (< 2,5 % van de kwaliteitsdoelstelling). De effecten van het project op de luchtkwaliteit zijn conform het significantiekader bijgevolg verwaarloosbaar (0) tot matig negatief (-). De effecten zijn tijdelijk.

De hoeveelheid opwaaiend stof tijdens de afbraakfase kan niet kwantitatief worden berekend. De hoeveelheid stof is immers in grote mate afhankelijk van de meteorologische omstandigheden. Bij vochtig weer zal de stofopwaai beperkt zijn, terwijl bij droge weersomstandigheden de stofopwaai zeer aanzienlijk tot zelfs hinderlijk kan zijn.

Stofontwikkeling grijpt plaats tijdens de instorting van de huizen, maar ook tijdens het laden van vrachtwagens met puin (batchdrop). Het effect van stofontwikkeling tijdens de afbraakfase zal tijdelijk en kortstondig zijn. Het aantal vrachtwagens dat het materiaal zal afvoeren, zal eveneens beperkt zijn. De effecten van eventuele stofhinder worden als matig negatief (-) beoordeeld.

Projectmatig wordt voorzien om tijdens de werken het sloopmateriaal vochtig te houden. Hierdoor zal geen stof in de atmosfeer worden opgenomen en zal geen hinder ontstaan. Mits het natmaken van het sloopmateriaal wordt het effect als verwaarloosbaar beoordeeld (0).

11.4.2.2 Aanlegfase

Bij de werkzaamheden tijdens de aanlegfase (uitgravingen en grondafvoer, aanvoer bouwmaterialen) kunnen volgende luchtmissies ontstaan:

- rookgassen als gevolg van de inzet van machines die fossiele brandstoffen gebruiken;
- verkeersemissies tijdens de aanvoer van (bouw)materialen;
- opwaaiend stof bij de manipulatie van stoffen.

Tijdens de aanlegfase veroorzaken de ingezette graafmachines voor grond een beperkte luchtverontreiniging door het verbruik van fossiele brandstoffen. Het aantal ingezette machines dat permanent op de werf aanwezig is, zal eerder beperkt zijn. De effecten van dit werfverkeer zijn nagenoeg te verwaarlozen (0).

Het grootste transport wordt voorzien bij de afvoer van de afgegraven gronden. In een periode van 2 maanden (40 werkdagen) worden 26.000 m³ grond afgevoerd. Voor dit transport zijn ongeveer 87 vrachtwagenbewegingen per dag nodig. Deze gronden worden afgevoerd langs de Onderstraat. Voor de uiteindelijke bouw van het winkelcomplex wordt een periode van 2,5 jaar (ca. 600 werkdagen) voorzien. De discipline mobiliteit berekende dat er gemiddeld 4 vrachtwagenbewegingen per dag zullen plaatsvinden. Met CAR-Vlaanderen werd de bijdrage van dit bijkomende transport op de luchtkwaliteit voor NO₂ en PM10 berekend (Tabel 14 en bijlage).

Tabel 14: Overzicht van de bijdrage van het vrachtwagenverkeer aan de immissieconcentraties langs de weg tijdens de aanlegfase

fase	stikstofdioxide, (NO ₂)			fijn stof (PM10)		
	jaarge-middelde (µg/m ³)	achtergrond (µg/m ³)	aantal overschrijdingen korte duur grenswaarde (uur)	jaarge-middelde (µg/m ³)	achtergrond (µg/m ³)	aantal overschrijdingen korte duur grenswaarde (dag)
afvoer grond	35	33	0	32	31	37
aanvoer bouwmaterialen	33	33	0	31	31	36

Uit de tabel blijkt dat:

- voor NO₂ de jaar- en uurgrenswaarde wordt gerespecteerd;
- voor fijn stof de jaargrenswaarde wordt gerespecteerd en de daggrenswaarde niet (37 en 36 overschrijdingen terwijl het er maar 35 mogen zijn).

Uit de berekende resultaten blijkt dat de bijdrage van het verkeer tijdens de aanlegfase zowel voor NO₂ als voor PM10 kleiner of gelijk is dan 2 µg/m³ (≤ 5 % van de kwaliteitsdoelstelling). De effecten van het project op de luchtkwaliteit zijn conform het significantiekader bijgevolg verwaarloosbaar (0) of matig negatief (-). In principe zijn bijgevolg milderende maatregelen noodzakelijk. Deze effecten zijn tijdelijk, de afvoer van de afgegraven gronden zal conform het project twee maanden in beslag nemen.

Tijdens de aanleg van de infrastructuur zullen er graafwerken en transporten van grond plaatsvinden. Er ontstaan oppervlakten zonder begroeiing waar de wind bij droge weersomstandigheden stof kan doen opwaaien.

Het opwaaiend stof betreft bodemstof dat over het algemeen niet toxisch is. Bovendien is dit stof vrij grof (diameter > 25 µm) en zal onder invloed van zijn eigen gewicht op korte afstand (enkele honderden meter) weer terug op de grond uitvallen. Deze emissies zijn over het algemeen te verwaarlozen (0). Alleen tijdens droge perioden met veel wind kunnen deze emissies eventueel aanleiding tot hinder geven. Zie hiervoor ook de milderende maatregelen.

11.4.3 Exploitatiefase

Verkeersemisies

Tijdens de exploitatiefase vormen de verkeersemisies een extra bron voor luchtverontreiniging. Daarnaast vormt ook de verluchting van de parkeerplaats mogelijk een kleine bron voor luchtverontreiniging.

Het grootste deel van het aangetrokken verkeer zal niet tijdens de spitsuren plaatsvinden. Het project zal op een werkdag maximaal 236 extra voertuigbewegingen per uur veroorzaken. Tijdens het weekend zal het aantal voertuigbewegingen circa 254 bedragen (op basis van info discipline mobiliteit). Het verkeer wordt verdeeld over het volledige wegennet in de omgeving. Bijkomend zal de site op een werkdag ongeveer 28 vrachtwagens per dag aantrekken.

De bijdrage van dit bijkomende verkeer aan de luchtkwaliteit is berekend met CAR-Vlaanderen en weergegeven in Tabel 15 en bijlage. Bij de berekening is aangenomen dat alle verkeer over één wegvak verloopt. In werkelijkheid is dit uiteraard niet het geval. Als bij deze veronderstelling (verkeer over één wegvak) de normen niet of licht overschreden worden, dan kunnen we aannemen dat in de reële situatie (verkeer over meerdere wegvakken) aan de kwaliteitsdoelstelling wordt voldaan. Bij deze aanname wordt dus een 'worst case' situatie berekend, die in de praktijk niet voorkomt.

Tabel 15: Overzicht van de bijdrage van gegenereerde verkeer aan de immissieconcentraties langs de weg tijdens de exploitatiefase

aard		stikstofdioxide, (NO ₂)			fijn stof (PM10)		
		jaarge-middelde (µg/m ³)	achtergrond (µg/m ³)	aantal overschrijdingen korte duur grenswaarde (uur)	jaarge-middelde (µg/m ³)	achtergrond (µg/m ³)	aantal overschrijdingen korte duur grenswaarde (dag)
1	weekdag	35	33	0	32	31	39
2	weekenddag	35	33	0	32	31	39

Uit de tabel blijkt dat:

- voor NO₂ de jaar- en uurgrenswaarde wordt gerespecteerd;
- voor fijn stof de jaargrenswaarde wordt gerespecteerd en de daggrenswaarde niet (39 overschrijdingen terwijl het er maar 35 mogen zijn). Een overschrijding van de daggrenswaarde treedt ook al op in de referentiesituatie.

Uit de tabel blijkt ook dat als het verkeer via één weg zou verlopen, de bijdrage van het project aan de luchtverontreiniging langs de weg voor NO₂ circa 2 µg/m³ bedraagt. Aangezien het verkeer over meerdere wegen zal verlopen, zal de bijdrage per weg kleiner dan 2 µg/m³, zodat het effect volgens het significantiekader maximaal 'matig negatief' (-) zal zijn. Dit is zowel voor een weekdag als voor een weekenddag het geval.

Voor fijn stof is de bijdrage van het verkeer aan de jaargemiddelde immissieconcentratie ongeveer 1 µg/m³, en bijgevolg 'matig negatief' (-). Het berekende aantal overschrijdingen van de daggemiddelde concentratie voor PM10 bedraagt 39. De daggrenswaarde voor fijn stof zal bijgevolg niet gerespecteerd worden. Dit is ook reeds het geval in de referentiesituatie.

Luchtemissies gebouwenverwarming

De verwarming van gebouwen in de winter zal een beperkte bijkomende bijdrage aan de luchtverontreiniging teweegbrengen. De impact van deze bijkomende emissies op de luchtkwaliteit in de omgeving zal echter verwaarloosbaar zijn.

De emissies ten gevolge de verwarming van gebouwen kunnen verder gereduceerd worden door aardgas als brandstof of een alternatieve warmtebron (warmtepomp) te verkiezen boven stookolie. Hierdoor zal de bijdrage van de gebouwenverwarming aan de luchtverontreiniging door fijn stof volledig wegvallen. De emissies van NO₂ kunnen beperkt worden gehouden door gebruik van lage NO_x-branders of door alternatieve energiebronnen.

Het is alleszins belangrijk om een verwarmingssysteem te kiezen dat geen of een zeer lage emissie van fijn stof veroorzaakt. De luchtkwaliteit van fijn stof benadert in de omgeving immers de korte termijn luchtkwaliteitsdoelstelling.

Luchtemissies ondergrondse parkeerplaats

De ondergrondse parkeerplaats omvat 125 parkeerplaatsen voor bewoners. Het aantal verkeersbewegingen in deze parkeerplaats zal beperkt zijn, zodat geen belangrijke luchtverontreiniging te verwachten is. Het is evenwel nuttig om de parkeerplaats van een verluchting te voorzien om de luchtverontreinigende stoffen te verwijderen. Dit hoeft geen gesofistikeerd systeem te zijn, een natuurlijke verluchting via enkele openingen volstaat reeds.

11.4.4 Vergelijking met geïntegreerd ontwikkelingsscenario

In de onmiddellijke omgeving van de Vrijdagmarkt zijn er geen grote projecten gepland. De luchtkwaliteit ter hoogte van de Vrijdagmarkt zal bijgevolg geen verhogingen ondergaan als een gevolg van projecten in de omgeving.

11.5 Milderende maatregelen

Om stofontwikkeling tijdens de afbraakfase en aanlegfase te beperken kunnen volgende milderende maatregelen worden genomen.

- De sloopwerken van bestaande gebouwen te plannen bij zuidwestenwinden (vochtig) en niet bij noordoostenwinden (droge, uitdrogende wind). De stofdeeltjes in de atmosfeer zullen het vocht opnemen, zwaarder worden en vrij vlug terug naar de bodem bezinken;
- De sloopwerken in twee fasen uitvoeren; nl. eerst de daken verwijderen en daarna de opgaande muren. Door eerst de daken te verwijderen kunnen de gebouwen reeds vocht opnemen, zodanig dat bij de verdere sloop minder stof in de atmosfeer wordt gebracht;
- Het plaatsen van zeilen langs de gevels waardoor de verspreiding van stof wordt tegengegaan;
- De valhoogte van het materiaal op de vrachtwagens zo beperkt mogelijk te houden;
- Alvorens het materiaal op de vrachtwagens te laden het eerst nat te maken;
- De geladen vrachtwagens af te dekken met zeilen.

Voor de laatste twee milderende maatregelen worden als noodzakelijk beschouwd. De overige maatregelen zijn nuttig als de werkzaamheden bij droge weersomstandigheden (noordoostenwinden) worden uitgevoerd. Bij het nemen van deze maatregelen zal er geen stofhinder in de omgeving optreden.

De toename van de immissies van NO₂ langs de wegen zijn tijdens de aanlegfase – afvoer van de uitgegraven gronden – conform het gehanteerde significantiekader 'relevant'. In principe zijn dus milderende maatregelen nodig. De afvoer van de gronden is voorzien in een periode van 2 maanden. Indien de afvoer van gronden zou voorzien worden in 3 maanden, dan zou de bijdrage van het vrachtverkeer aan de luchtkwaliteit langs de wegen volgens het significantiekader 'beperkt' zijn. Omdat (1) de grenswaarden niet overschreden worden, (2) de duur van de grondafvoer beperkt is (2 maanden) en (3) het significantiekader slechts nipt overschreden wordt, zijn er evenwel geen problemen te verwachten voor de gezondheid van de mens. Een uitvoering in twee maanden zijn voor de discipline lucht dan ook aanvaardbaar.

Bij de keuze van het verwarmingssysteem voor de gebouwen dient men te kiezen voor een systeem dat geen stof emitteert (aardgas of alternatief systeem). Een reductie van de NO_x emissies kan worden bewerkstelligd door voor alternatieve energiesystemen te kiezen (warmtepomp) of lage NO_x-branders te voorzien. Bij deze maatregelen zal de bijdrage van gebouwenverwarming aan de luchtverontreiniging in de omgeving verwaarloosbaar zijn.

11.6 Synthese

De huidige luchtkwaliteit is nagegaan aan de hand van meetposten van de VMM. Op basis van de meetwaarden worden de jaargrenswaarde en uurgrenswaarde voor NO₂ in het projectgebied gerespecteerd. Voor PM10 wordt de jaargrenswaarde gerespecteerd maar niet de daggrenswaarde (maximum 35 overschrijdingen).

De bijdrage van het project aan de luchtverontreiniging werd nagegaan voor de sloopfase, de aanlegfase en de exploitatiefase. De luchtkwaliteitsdoelstelling voor NO₂ wordt tijdens al deze fasen gerespecteerd. Voor fijn stof wordt de jaargrenswaarde gerespecteerd doch de daggrenswaarde niet. De daggrenswaarde voor PM10 wordt ook in de referentiesituatie niet gerespecteerd.

De bijdrage van het vrachtwagenverkeer aan de verkeersimmissies is tijdens de sloopfase verwaarloosbaar (stof) tot matig negatief (NO₂).

Tijdens de bouwfase worden gronden afgegraven en afgevoerd en worden bouwmaterialen aangevoerd. De intensiteit van het vrachtwagenvervoer neemt gedurende een periode van twee maanden (afvoer van gronden) toe. Met uitzondering van de daggrenswaarde voor PM10, zullen de luchtkwaliteitsdoelstellingen gerespecteerd worden.

Ook tijdens de exploitatiefase zullen de kwaliteitsdoelstellingen, met uitzondering van de daggrenswaarde voor fijn stof, worden gerespecteerd. De bijdrage van het bijkomend verkeer (ten gevolge de realisatie van het project) aan de luchtverontreiniging zal langs de verschillende toegangswegen beperkt blijven.

Tijdens de sloop- en aanlegwerken kan bij ongunstige weersomstandigheden stof in de atmosfeer worden gebracht. Via milderende maatregelen kan de stofhinder tot een minimum worden beperkt.

De emissies van de ondergrondse parkeerplaats zijn te verwaarlozen.

12 Discipline grondwater

12.1 Afbakening studiegebied

Voor grondwater wordt de begrenzing van het studiegebied gekozen volgens hydrologische criteria vastgelegd vanuit het oogpunt van de effectbespreking. Dit houdt in dat het studiegebied wordt gedefinieerd als de zone waarbinnen een gewijzigd grondwaterregime zal optreden. Deze wijziging wordt enerzijds veroorzaakt door een verandering in infiltratie. Anderzijds speelt bemaling hierbij een rol. De geplande bemaling voorziet een omvangrijke invloedssfeer (zie verder). Het studiegebied valt dan ook samen met de invloedssfeer van bemaling.

12.2 Beschrijving referentiesituatie

12.2.1 Beschrijving huidige situatie

Op basis van bestaand kaartmateriaal en beschikbare gegevensbronnen wordt de toestand van het grondwater in het studiegebied beschreven. Voor de bespreking van de discipline grondwater wordt een beroep gedaan op de resultaten van de discipline oppervlaktewater en de discipline bodem. Hierbij zal de aandacht voornamelijk uitgaan naar de mogelijke invloed van de geplande ingrepen op het grondwaterregime in de onmiddellijke omgeving.

Daarnaast wordt ook gebruik gemaakt van de informatie beschikbaar via Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV; <http://dov.vlaanderen.be>), geo-vlaanderen en het grondwatermeetnet.

Uit de hydrogeologische opbouw van het gebied kan onderstaande **hydrostratigrafie** worden afgeleid:

- De Quartaire zanden, meer bepaald het Pleistoceen van de Vlaamse Vallei (code 0162), vormen een belangrijke watervoerende laag met een dikte van ongeveer 10 m.
- Daaronder bevindt zich het Ledo Paniseliaan Brusseliaan Aquifersysteem, hier gevormd door de zandlagen van het lid van Vlierzele (code 0640).

Uit de gegevens van DOV blijkt dat de dichtstbijzijnde grondwaterwinningen zich op 700 m afstand tot de projectsite, in het Ledo Paniseliaan Brusseliaan Aquifer, bevinden. Deze grondwaterwinningen liggen dan ook buiten het studiegebied.

Uit sonderingen in de omgeving van het studiegebied (DOV) blijkt dat met betrekking tot de globale **grondwaterkwantiteit** kan worden afgeleid dat de grondwatertafel op 1,50 à 4,5 m-mv (afhankelijk van de periode van het jaar³¹) zit. Door de ligging in stedelijk gebied is er een hoge concentratie aan verharde oppervlakten. Hierdoor is er verminderde infiltratie van regenwater en treedt er verdroging op. Er zijn evenwel onvoldoende gegevens voorhanden om dit fenomeen te kwantificeren.

Gegevens met betrekking tot de **grondwaterkwaliteit** worden afgeleid uit de meetgegevens van het grondwatermeetnet. De dichtstbijzijnde meetpunten bevinden zich echter op een zodanige afstand (> 3,5 km) en locatie (landbouwgebied en natuurgebied) dat de relevantie ten aanzien van het voorliggend project zeer gering is. Er wordt hier dan ook verder niet op ingegaan.

³¹ Diepere grondwaterstand in het najaar en minder diepe grondwaterstand in het voorjaar.

Het grondwater is in het volledige studiegebied aangeduid als zijnde **zeer kwetsbaar**. Doordat de bovenste watervoerende laag niet bedekt is door een beschermende deklaag of een dikke onverzadigde zone, is de laag zeer kwetsbaar. Dit wordt uitgedrukt met een index Ca1 op de grondwaterkwetsbaarheidskaart.

12.2.2 Geïntegreerd ontwikkelingsscenario

In de omgeving van het studiegebied worden een aantal ontwikkelingen (project Langemunt, project Korenmarkt, project Oude Vismijn (cfr. 2.2)) voorzien die een bijkomende verstoring van het grondwater kunnen impliceren. Deze verstedelijking van het gebied kan voor bijkomende verhardingen zorgen, waardoor verdroging versterkt wordt.

12.3 Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten

Binnen de discipline grondwater worden volgende effectgroepen onderscheiden:

- wijziging in grondwaterkwantiteit;
- wijziging in grondwaterkwaliteit;
- wijziging in grondwaterkwetsbaarheid.

Deze worden hieronder meer in detail besproken, zowel ten opzichte van de huidige situatie als het geïntegreerd ontwikkelingsscenario. Waar relevant wordt een onderscheid gemaakt in de beoordeling van de effectgroep tijdens de aanlegfase enerzijds en de gebruiksfase anderzijds.

12.3.1 Ten aanzien van de huidige situatie

Een **wijziging in de grondwaterkwantiteit** treedt op tijdens de aanlegfase door het toepassen van bemaling en tijdens de gebruiksfase door de bijkomende verhardingen.

De invloedssfeer R van de bemaling (aanlegfase) wordt benaderend begroot aan de hand van de formule van Sichardt:

$$R = 3000 * s * \sqrt{k}$$

Met: s = beoogde grondwaterstandverlaging;
k= doorlaatbaarheidscoëfficiënt (m/s);

Ter hoogte van het studiegebied hebben we te maken met (zeer) fijne tot kleihoudende zandbodems. Gemiddeld genomen geldt hierbij een doorlaatbaarheidscoëfficiënt (k) van 10^{-4} à 10^{-5} m/s. Gezien het project voorziet in de realisatie van een niveau -3 betekent dit dat er maximaal tot een diepte van 10,50 m gewerkt wordt. Dit maakt dat bemaling nodig is tot op ongeveer 11 m. Aangezien de grondwatertafel gelegen is op een diepte van 1,5 m-mv, is een grondwaterstandverlaging (s) van 9,5 m nodig. Dit resulteert (zonder milderende maatregelen) in een invloedssfeer van maximaal 285 m.

Bij een worst case scenario wordt er dus een invloedssfeer van maximaal 285 m verwacht. De drie jonge Essen op het Grootkanonplein en de Elzen aan de overzijde van de Leie kunnen een invloed ondervinden van de bemaling. De toestand (verdroging) van deze bomen dient tijdens de werken opgevolgd te worden. Een aantal factoren beperken echter de grootte van de invloedssfeer, zoals: de werkelijke samenstelling van de ondergrond (mengsel van (zeer) fijn zand met een bijmenging van klei en veen), het werken met secanspalen³² en trekankers bij de uitvoering van de werken, ... Desalniettemin blijft de omvang van de invloedssfeer relatief groot en wordt de impact op de grondwaterkwantiteit als significant negatief (--) beoordeeld. Vanuit de

³² Deze secanspalen (schroefpalen) worden rondom het gehele projectgebied naast elkaar in de grond geplaatst, zodat zij een verstevigende/stabiliserend wand vormen.

discipline grondwater wordt dan ook gewezen op de noodzaak om de invloedssfeer en bemalingsduur maximaal te beperken en de infiltratiemogelijkheden maximaal te benutten.

Het voorliggend project betekent nagenoeg geen bijkomende verharding. De effecten ten aanzien van het grondwatersysteem, tijdens de gebruiksfase, zijn dan ook verwaarloosbaar (0).

De **wijziging in grondwaterkwaliteit** wordt hier verder niet besproken. Hiervoor wordt verwezen naar de discipline bodem, daar een grondwaterverontreiniging meestal een indirect gevolg is van een aanwezige bodemverontreiniging.

De **grondwaterkwetsbaarheid** is afhankelijk van de omvang en de aard van de watervoerende laag, de deklaag, de eventuele verontreiniging en de grondwatertoestand in natuurlijke en kunstmatige omstandigheden. Ingrepen waarbij grote vergravingen worden voorzien, kunnen een wijziging in de grondwaterkwetsbaarheid tot gevolg hebben. De geplande ingrepen voorzien vergravingen over ongeveer de volledige diepte van de deklaag (cfr. discipline bodem). Dit kan resulteren in matig negatieve (-) effecten tijdens de aanlegfase. Tijdens de gebruiksfase is het grondwatersysteem volledig afgedekt door de funderingen (verwaarloosbaar (0) effect).

12.3.2 Ten aanzien van het geïntegreerd ontwikkelingsscenario

De ontwikkelingen binnen het stedelijk gebied Gent kunnen bijkomend een verstoring van het grondwater impliceren. Indien deze ontwikkelingen gelijktijdig worden gerealiseerd en voor beide bemaling noodzakelijk blijkt, dient men rekening te houden met de totale invloedssfeer van deze bemalingen. Bij opeenvolgende realisatie en bemaling, wordt de grondwatertafel langdurig verlaagd. Milderende maatregelen (zie verder) die de bemaling in ruimte en tijd beperken, dienen dan ook toegepast worden. Hierbij dient het stedelijk kader, met een bestaand verdrogingsprobleem, in het achterhoofd gehouden worden.

12.4 Milderende maatregelen

Uit de effectbespreking binnen de discipline grondwater (grondwaterkwantiteit en –kwaliteit), de discipline bodem (bodempzetting en –kwaliteit) en de discipline oppervlaktewater (oppervlaktewaterkwantiteit en -kwaliteit) blijkt dat, indien **bemaling** zonder milderende maatregelen wordt toegepast, dit een significant negatief effect (--) vormt. Hiervoor worden volgende maatregelen afgewogen:

- Vanuit Vlare-II wordt gesteld dat bij elke bronbemaling het opgepompte water bij voorkeur terug in de grond moet worden gebracht (= retourbemaling). Rekening houdend met de bodemgesteldheid in het studiegebied (grotendeels zandige bodem) is infiltratie mogelijk. Gezien de stedelijke context van het project zijn er in de omgeving van het project weinig tot geen geschikte locatie die retourbemaling toelaten. Een mogelijkheid is om op de site zelf, aan de rand van de bemalingsput infiltratiebuizen te voorzien. Hierbij ontstaat een systeem waarbij continue grondwater wordt opgepompt om de bouwput droog te houden en tegelijkertijd aan de rand van de bouwput opnieuw grondwater wordt geïnfilteerd. Deze mogelijkheid betekent dat voldoende pompcapaciteit en infiltratiebuizen moeten worden voorzien. Op deze manier kan de invloedssfeer beperkt worden tot de locatie waar de infiltratiebuizen geplaatst worden. Door de infiltratiebuizen aan de rand van de site (projectgebied) te plaatsen, wordt de invloedssfeer dus zeer sterk beperkt. Dit heeft als resultaat dat er geen tot verwaarloosbare effecten (0/-) te verwachten zijn ten aanzien van de grondwaterkwantiteit, bodempzetting en grondwater- en bodemkwaliteit. De toestand (verdroging) van de Essen op het Groot Kanonplein en de Elzen aan de overzijde van de Leie dient tijdens de werken opgevolgd te worden.
- Het voorliggend project voorziet de lozing van het bemalingswater op het rioleringsstelsel. Vanuit de discipline oppervlaktewater wordt ervoor geadviseerd om deze te voorzien op de Leie. Aangezien de Leie niet in contact staat met het grondwater (cfr. discipline oppervlaktewater), beperkt deze maatregel de invloedssfeer van bemaling niet. Deze optie is dan ook geen milderende maatregel ten aanzien van de disciplines bodem en grondwater.

- Er bestaan technieken waarbij er kan gewerkt worden zonder bemaling³³. Hierbij wordt als volgt te werk gegaan. De bouwput tussen de secanswanden wordt eerst in het nat uitgegraven. Onder water wordt beton gelegd om de bouwput volledig af te sluiten. Dit kan op twee manieren.
 - Deze betonlaag kan aangelegd worden **zonder** bewapening. Onmiddellijk na het ontwateren van deze gesloten put dient dan echter een tweede laag fundering met bewapening gelegd te worden. Deze tweede laag wordt verankerd met de ondergrond zodat opdrijven wordt tegengegaan.
 - Deze betonlaag kan aangelegd worden **met** bewapening en verankering in de ondergrond. Een tweede laag fundering is dan niet nodig. Deze optie heeft een hogere moeilijkheidsgraad aangezien met duikers in de bouwput dient gewerkt te worden. Bij deze uitvoeringswijze is geen bemaling nodig en wordt er dus geen invloedssfeer gecreëerd. Dit heeft als resultaat dat er geen effecten (0) te verwachten zijn ten aanzien van de grondwaterkwantiteit, bodemzetting en grondwater- en bodemkwaliteit.

Om de effecten ten aanzien van de **grondwaterkwetsbaarheid** te verminderen kan als mildere maatregel 'het beperken van de realisatie van het stadsvernieuwingsproject tot niveau -1' naar voor geschoven worden. Het toepassen van deze maatregel heeft als gevolg dat de invloedssfeer kleiner wordt, namelijk 90 m, en de effecten verwaarloosbaar tot matig negatief (0/-) zijn.

12.5 Synthese

De effecten ten aanzien van de grondwaterkwantiteit zijn, gezien de benodigde bemaling, omvangrijk. Om deze effecten te milderen wordt voorgesteld de invloedssfeer van bemaling maximaal te beperken en dit door het werken met retourbemaling of het werken in een gesloten bouwput door middel van onderwaterbeton. Daarnaast zijn de effecten ten aanzien van de grondwaterkwetsbaarheid matig negatief. Anderzijds kunnen de effecten gemilderd worden door slechts tot op niveau -1 te werken.

³³ De hier voorgestelde technieken worden wel vaker toegepast in stedelijke context waarbij de invloedssfeer ver reikt. Een voorbeeld hiervan is de aanleg van de ondergrondse parking aan het casino te Oostende.

13 Discipline oppervlaktewater

13.1 Afbakening studiegebied

Het studiegebied omvat in eerste instantie het projectgebied met zijn afwateringsinfrastructuur. Het studiegebied behelst daarnaast de waterloop waarop deze afwateringsstructuur op aangekoppeld is. Een belangrijk aandachtspunt is de waterbalans van het voorgestelde project.

13.2 Beschrijving referentiesituatie

13.2.1 Beschrijving huidige situatie

Voor de beschrijving van de referentiesituatie wordt in de eerste plaats de bestaande afwateringsinfrastructuur in beeld gebracht. Daarnaast wordt er gesteund op het deelbekkenbeheerplan van de Gentse Binnenwateren. De aandacht gaat naar de globale afwatering en waterbeheersing waarop deze afwateringsinfrastructuur is aan getakt (inclusief het voorkomen van overstromingen). De overstromingsproblematiek wordt geïllustreerd aan de hand van de kaart van de natuurlijke en recent overstroomde gebieden (NOG en ROG) en aan de hand van de watertoetskaarten.

13.2.1.1 Globale afwatering – waterbeheersing – overstromingsproblematiek

Het studiegebied is gelegen in het Bekken van de Gentse Kanalen, meer bepaald in het deelbekken van de Gentse Binnenwateren en VHA-zone 138 (Gentse binnenwateren). Binnen het studiegebied situeert zich de **Leie** (BV51) (Kaart 18). De Leie vindt bij de aankomst in Gent een aankoppeling op de Ringvaart. Deze laatste staat in verbinding met enerzijds de Gentse Binnenwateren en anderzijds de Zeeschelde (de natuurlijke afvoerweg van de Leie), het kanaal Gent-Terneuzen, het Afleidingskanaal van de Leie en het kanaal Gent-Brugge-Oostende. De beveiliging van Gent voor wateroverlast en het peilbeheer op de Gentse Binnenwateren gebeurt met een uitgebreid systeem van sluisen en stuwen.

Gezien het studiegebied gelegen is in het valleigebied van de Leie, is het als vanuit de waterloop van nature overstroombaar gebied (NOG) aangeduid. In de nabijheid van het studiegebied komen geen recent overstroomde gebieden (ROG) voor. Volgens de watertoetskaart (www.geovlaanderen.be) is het studiegebied niet overstromingsgevoelig. Stroomafwaarts is het Baudelopark aangeduid als mogelijk overstromingsgevoelig.

Ter hoogte van het projectgebied bevinden zich, in de huidige toestand, 20 panden met achterbouw. Aan de Vrijdagmarkt, het Grootkanonplein en de Langemunt wordt de gelijkvloers ingenomen door commerciële ruimte ($\pm 3.600 \text{ m}^2$) voor 18 winkels. De verdiepingen en bijgebouwen zijn leegstand of doen dienst als stockageruimte of woongelegenheid (1 woonhuis en ± 18 appartementen). In de Onderstraat betreft het woonhuizen (3) en appartementen (3). Om een inschatting te maken van de huidige hoeveelheid aan afstromend hemelwater richting het rioleringsstelsel worden een aantal aannames gemaakt, namelijk:

- Het aanwezige personeel wordt ingeschat op ± 80 mensen³⁴ met telkens een verbruik van 20 l per dag per persoon³⁵;

³⁴ 1 werknemer per 45 m² commerciële ruimte.

- Met een gemiddelde van 3 personen per wooneenheid (25) stemt dit overeen met 75 inwonersequivalenten (1 IE = 150 l/dag)³⁶.

Dit komt neer op een totale afvalwaterproductie (zie onderstaande tabel) van 12.850 l (of 12,9 m³) per dag.

	aantal verbruikers	afvalproductie per persoon per dag	Totale afvalproductie per dag
winkel	80	20 l/dag	1.600
wooneenheid	75	150 l/dag	11.250
totaal			12.850

13.2.1.2 Fysico-chemische en biologische waterkwaliteit

De waterkwaliteit van de Leie wordt beschreven op basis van de fysico-chemische en biologische waterkwaliteit. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van respectievelijk de Prati-index (PIO) en de Belgische Biotische Index (BBI) uit de VMM databank. Bij de opmaak van het deelbekken-beheerplan zijn eveneens de aanwezige overstorten en lozingspunten in kaart gebracht. In het studiegebied komen volgende relevante meetpunten³⁷ voor (Tabel 16 en Tabel 17):

- 565400 (Hooiaard – grasbrug; stroomopwaarts);
- 565000 (Minnemeersbrug; stroomafwaarts);

Tabel 16: Situering meetpunten fysico-chemische waterkwaliteit

Meetpunt	Prati-index (PIO) [*]								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
565400	4,6	4,7	4,6	5,1	6,2	5,6	4,9	4,6	4,1
565000	4,8	6,0	5,2	5,4	5,7	5,5	4,9	4,3	3,7

^{*} 0,1 - 1 niet verontreinigd (blauw), >1 - 2 aanvaardbaar (groen), >2 - 4 matig verontreinigd (geel), >4 - 8 verontreinigd (oranje) en >8 zwaar verontreinigd (rood);

Tabel 17: Situering meetpunten biologische waterkwaliteit

Meetpunt	Belgisch Biotische Index (BBI) [*]								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
565400	4								
565000	4	3	3	3	3	3	3		3

^{*} 1 zeer goede kwaliteit (blauw), 2 goede kwaliteit (groen), 3 matige kwaliteit (geel), 4 slechte kwaliteit (oranje), 5 zeer slechte kwaliteit (rood) en 6 uiterst slechte kwaliteit (zwart);

De Prati-index duidt op een verontreinigde fysico-chemische waterkwaliteit en dit zowel stroomopwaarts- als afwaarts. Er is een lichte verbetering ter hoogte van de Minnemeersbrug waargenomen in 2008. De biologische waterkwaliteit gaat van slecht, stroomopwaarts, tot matig, stroomafwaarts. Hierbij dient opgemerkt dat de opname stroomopwaarts reeds dateert van 2000.

³⁵ Deze aanname is analoog aan wat er binnen het voorliggend project verwacht wordt.

³⁶ Een inwonersequivalent is de gemiddelde hoeveelheid afvalwater die één persoon per dag produceert en bedraagt 150 liter/dag. Deze waarde ligt hoger dan de hoeveelheid water die de Vlaming dagelijks gebruikt (120 liter), omdat ook rekening wordt gehouden met het sanitaire afvalwater van scholen, ziekenhuizen, KMO's (bron: website Aquafin).

³⁷ Deze meetpunten staan in de VMM-databank verkeerd onder Benedenschelde

Bij de opmaak van het deelbekkenbeheerplan zijn de aanwezige overstorten en lozingspunten in kaart gebracht. Binnen het studiegebied en de ruimere omgeving betreft het de volgende elementen³⁸:

- ter hoogte van het projectgebied zijn er twee relevante lozingspunten³⁹ (ter hoogte van het Hoefslagstraatje en de Schoenlapperstraat) aanwezig,
- stroomopwaarts:
 - ter hoogte van de Hoornstraat is een diffuus lozingspunt⁴⁰ gelegen,
 - ter hoogte van de Sint-Michielsbrug is een overstort⁴¹ aanwezig,
- stroomafwaarts:
 - ter hoogte van Nieuwland en de Rembert Dodoensdreef is er telkens een relevant lozingspunt gelegen,
 - ter hoogte van de Willem de Beersteeg is een overstort aanwezig.

Bij de opmaak van dit ontheffingsdossier was de informatie betreffende een mogelijke problematiek van deze overstorten (werking, frequentie,...) niet voorhanden.

De Kaderrichtlijn water is een Europese richtlijn die een aantal richtlijnen opstelt waarin de waterkwaliteitsnormen worden vastgelegd voor water bestemd voor de productie van drinkwater, viswater, zwemwater en schelpdierwater. Deze richtlijn is geïmplementeerd in de Vlaamse regelgeving (decreet integraal waterbeleid). Het Vlaams Gewest heeft deze milieukwaliteitsnormen aangevuld met zogenaamde basiskwaliteitsnormen waaraan alle Vlaamse oppervlaktewateren moeten voldoen. In het deelbekken van de Gentse Binnenwateren is de Leie aangeduid als waterloop met basiswaterkwaliteitsdoelstellingen.

13.2.1.3 Structuurkwaliteit

De **Leie** is ter hoogte van de Vrijdagmarkt volledig gekanaliseerd. De structuurkwaliteit is er zeer slecht. De Leie staat er niet in contact met het grondwater.

13.2.2 Geïntegreerd ontwikkelingsscenario

In de omgeving van het projectgebied worden een aantal ontwikkelingen (project Langemunt, project Korenmarkt, project Oude Vismijn (cfr. 2.2)) gepland. De afwatering van afvalwater en deels van het hemelwater verloopt voor deze ontwikkelingen op hetzelfde rioleringsstelsel als het voorliggend project. Deze ontwikkelingen kunnen gepaard gaan met een toename aan verharde oppervlakte en/of kunnen mogelijk een wijziging betekenen ten aanzien van het ontvangend rioleringsstelsel. In de omgeving plant Aquafin geen werken of overige ontwikkelingen met betrekking tot het rioleringsstelsel.

13.3 Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten

Binnen de discipline oppervlaktewater worden volgende effectgroepen onderscheiden:

- wijziging in oppervlaktewaterkwantiteit;
- wijziging in fysico-chemische en biologische waterkwaliteit;
- wijziging in structuurkwaliteit.

De beschrijving en beoordeling van de milieueffecten gebeurt per effectgroep. Waar relevant wordt een onderscheid gemaakt tussen effecten tijdens de aanlegfase enerzijds en de gebruiksfase anderzijds.

³⁸ Tijdens de opmaak van dit ontheffingsdossier werd informatie opgevraagd bij Aquafin betreffende de mogelijke problematiek van de overstorten (werking, frequentie, ...). Deze informatie werd (nog) niet verkregen.

³⁹ een relevant lozingspunt is een lozing van een riolering die uitmondt in een waterloop

⁴⁰ een diffuus lozingspunt is een lozing van een individuele woning of groepen van woningen

⁴¹ een overstort is een nooduitlaat van het rioleringsstelsel (bij wateroverlast)

13.3.1 Ten aanzien van de huidige situatie

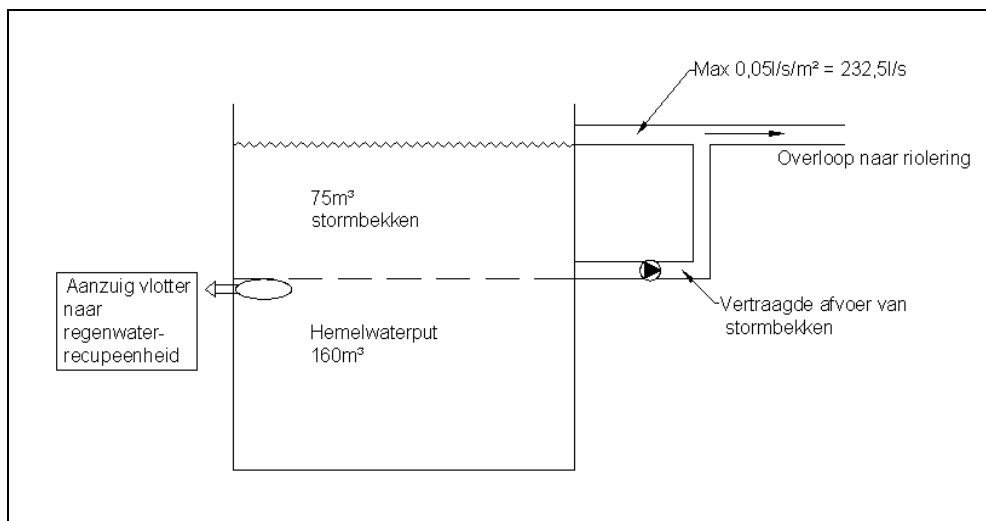
Tijdens de werken kan er mogelijks een effect optreden ten aanzien van de **oppervlaktewaterkwantiteit** ten gevolge van de benodigde bemaling. Het bemalingswater wordt in het voorliggend project geloosd op het rioleringsstelsel. Het lozingsdebiet dient hierbij afgestemd met de restcapaciteit van het rioleringsstelsel. Hoe dan ook zal het voor een hogere belasting van het afvalwatersysteem zorgen, waarbij de overstorten meer in werking zullen treden. We beschouwen dit als een matig tot significant negatief effect (-/--).

Het algemeen uitgangsprincipe van integraal waterbeheer inzake de afwatering van hemelwater is dat hemelwater in eerste instantie zoveel mogelijk gebruikt wordt. In tweede instantie moet het resterende gedeelte van het hemelwater worden geïnfiltererd of gebufferd, zodat in laatste instantie slechts een beperkt debiet vertraagd wordt afgevoerd. Het voorliggend project voorziet een aantal ingrepen, die op dit principe gebaseerd zijn en het hergebruik en een vertraagde afvoer van **hemelwater** mogelijk maken:

- een groendak (2.400 m²),
- een hemelwaterput (160 m³),
- een stormbekken (75 m³).

Het project voorziet in de aanleg van een **groendak**. Dit zorgt voor een vertraagde afvoer enerzijds en een extra buffering anderzijds. Het hemelwater wordt hierbij opgehouden door de verschillende lagen van het groendak en bereikt pas in een later stadium het afvoersysteem. Bovendien wordt een gedeelte van het hemelwater opgenomen door de vegetatie op het groendak en een ander gedeelte komt via verdamping weer in de atmosfeer terecht. Literatuurbronnen⁴² geven aan dat ongeveer 20 % van het hemelwater wordt ondervangen door een groendak. Het overige deel (80 %) van het hemelwater komt terecht in de hemelwaterput en het stormbekken.

De waterbehoeften van de winkels en de wooneenheden worden qua watervoorziening (sanitair en onderhoud) aangesloten op de **hemelwaterput**. Deze hemelwaterput wordt onderaan het stormbekken voorzien. De geldende voorschriften (stedenbouwkundige verordening) schrijven een hemelwaterput van 1 m³ per 20 m² voor. Het stadsvernieuwingsproject heeft een dakoppervlakte van ongeveer 4.650 m², waarbij dan een hemelwaterput van ongeveer 232,5 m³ nodig is. Het voorliggend project voorziet in een totale opvang van hemelwater van 235 m³, hetgeen dus voldoet aan de vigerende wetgeving (stedenbouwkundige verordening van het Vlaams Gewest en de stad Gent) betreffende de omvang van de hemelwaterput.



Figuur 11: Stormbekken en hemelwaterput volgens het voorliggende project.

⁴² Bouteligier R., Vaes G., Berlamont J., Beeldens A., Blomme P., Michiels K., T'Joens C., Van Belle L., Van Gucht G., Vennekens D., Verhoeven H., Augustyns J. & Monnaers A. (2005) Katern afkoppelen, bufferen en infiltreren. In het kader van Vlaro Werkgroep 5: Typebestekken en normen, Deelgroep Infiltratievoorzieningen.

De vigerende wetgeving⁴³ (stedenbouwkundige verordening van het Vlaams gewest) stelt dat een buffervolume van 0,4 m³ per 20 m² (voor voorliggend project komt dit neer op een buffervolume van 93 m³) met een maximaal afvoerdebit voor de vertraagde afvoer van 18,9 l/s (stedelijk bouwreglement van de stad Gent) moet worden aangelegd. In de bovenstaande figuur wordt de organisatie van de **hemelwaterbuffering** van het voorliggend project weergegeven. Aangezien de hemelwaterput (160 m³) voornamelijk als doel heeft om regenwater te hergebruiken voor de watervoorziening van het sanitair en dienstkranen in de winkels en van de wooneenheden, kan dit volume dus niet aanschouwd worden als een buffervolume. In het voorliggend project kan enkel het stormbekken met een volume van 75 m³ als volwaardige buffer (met een vertraagde afvoer en noodoverlaat) van hemelwater worden beschouwd. Deze voldoet dus niet aan de vigerende wetgeving (93 m³). In het ontwerp van het voorliggend project is er geen dimensionering opgegeven voor de vertraagde afvoer. Deze mag, zoals reeds gesteld, maximaal 18,9 l/s zijn.

Aan de hand van onderstaande tabellen (Tabel 18 en Tabel 19) wordt de piekafvoer bij **standaard regenbuien**⁴⁴ met specifieke retourperiode en duur nagegaan. Tabel 18 geeft een overzicht van de neerslagintensiteiten (mm/uur) voor een regenbui van 10 en 20 minuten en dit voor verschillende retourperiodes. Op basis van deze gegevens wordt in Tabel 19 het totaal volume (m³) aan afstromend hemelwater ter hoogte van het voorliggend project berekend.

Tabel 18: Neerslagintensiteiten voor standaard regenbui van 10' en 20' en voor verschillende retourperiodes (jaar)

Retourperiode (jaar)	Neerslagintensiteit (mm/h) 10'	Neerslagintensiteit (mm/h) 20'
2	46,1	31,3
5	58,2	39,2
10	67,3	45,2
25	79,4	53,2
50	88,5	59,2
100	97,7	65,2

Tabel 19: Piekafvoer (m³) bij verschillende retourperiodes en duur

Duur (min)	Retourperiodes (jaar)					
	2	5	10	25	50	100
zonder groendak						
10'	214,4	270,6	312,9	369,2	411,5	454,3
20'	145,5	182,3	210,2	247,4	275,3	303,2
met groendak (-10%⁴⁵)						
10'	192,9	243,6	281,7	332,3	370,4	408,9
20'	131	164,1	189,2	222,6	247,8	272,9

Uit Tabel 19 (zie markering) blijkt dat het voorziene stormbekken (met of zonder het groendak) regenbuien van 10 minuten met een retourperiode groter dan 5 jaar niet volledig kan opvangen. In dit geval zal er slechts een beperkt effect optreden inzake vertraagde afvoer of bufferende werking. Eens het stormbekken gevuld is, wordt het hemelwater via de noodoverlaat geloosd in de riolering. Op basis van de dimensionering van de noodoverlaat is hierbij een doorvoerdebit tot 232,5 l/s (zie figuur 10) mogelijk. Dit resulteert in een grotere belasting van het rioleringsstelsel.

⁴³ Besluit van de Vlaamse regering van 1 oktober 2004 houdende vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater: artikel 6 §3 mits uitzondering in artikel 4 §2

⁴⁴ Intensiteit-Duur-Frequentie-gegevens voor Drongen-Melle uit Extreme neerslag in Vlaanderen, de nieuwe IDF-curven, Afdeling Water in samenwerking met het Koninklijk Meteorologisch Instituut.

⁴⁵ Voor een oppervlakte van 2.400 m² wordt 20 % ondervangen door het groendak en voor een oppervlakte van 2.250 m² wordt 0 % ondervangen (geen groendak). Dit resulteert ten aanzien van de totale oppervlakte (4.650 m²) dat ongeveer 10 % wordt ondervangen door het groendak.

De vigerende wetgeving geldt als algemeen beleidskader, waarbij afhankelijk van de situatie, strengere normen kunnen worden gehanteerd. Rekening houdend met de stedelijke context en de aansluiting van de hemelwaterafvoer op een gemengd rioleringsstelsel wordt vanuit duurzaamheidsoogpunt een afwatering- en buffersysteem voorgesteld voldoende groot om een retourperiode van 25 jaar en een duur van 10 minuten te kunnen opvangen. Uit Tabel 19 blijkt dat bij dergelijk systeem (incl. groendak) een effectief buffervolume van 330 m³ nodig is. Vanuit de discipline oppervlaktewater wordt dan ook voorgesteld de voorziene hemelwateropvang uit te breiden en deze te voorzien van een groter aandeel buffervoorziening (minstens 330 m³), met een vertraagde afvoer en noodoverlaat. Op deze manier wordt het effect op het oppervlaktewatersysteem als matig negatief (-) beschouwd. Deze maatregel levert ten aanzien van de disciplines bodem en grondwater, gezien zijn omvang (100 à 150 m³ ten opzichte van 26.000 m³) en de stedelijke context van het voorliggend project, geen tot verwaarloosbare bijkomende effecten.

Het voorliggend project voorziet in een gescheiden stelsel voor afvalwater en hemelwater. Het **afvalwater** bestaat uit huishoudelijk afvalwater afkomstig van de wooneenheden (49) en de sanitaire voorzieningen voor het personeel (170). Voor de wooneenheden worden drie septische putten voorzien met elk een volume van 15 m³. Voor de winkels wordt er elk afzonderlijk ook een septische put voorzien met een totaal volume van 19 m³. Om de belasting van het rioleringsstelsel te berekenen wordt analoog te werk gegaan als bij de beschrijving van de referentiesituatie. Volgende aannames worden gemaakt:

- een gemiddeld aantal personeel leden van 140, dat op een werkdag aanwezig is, met een waterverbruik van 20 liter per persoon per dag⁴⁶;
- een gemiddelde van 3 personen per wooneenheid (49) stemt overeen met 147 inwoners-equivalenten (1 IE = 150 l/dag)⁴⁷;

	aantal verbruikers	afvalproductie per persoon per dag	Totale afvalproductie per dag
winkel	140	20 l/dag	2.800
wooneenheid	147	150 l/dag	22.050
totaal			24.850

Dit komt neer op een totale afvalwaterproductie (zie onderstaande tabel) van 24.850 l (of 24,9 m³) of een verdubbeling ten aanzien van de huidige situatie per dag. Hierbij dient echter opgemerkt dat het voorliggend project voorziet in septische putten.

Eenzijds voorziet het voorliggend project in een vertraagde afvoer van hemelwater naar het rioleringsstelsel. Deze voorzieningen voldoen echter niet om minimaal een standaard regenbui met een retourperiode van 5 jaar en een duur van 10 minuten op te vangen. Anderzijds verdubbelt de afvalwaterproductie, die echter gedeeltelijk wordt ondervangen door de septische putten. De effectengroep wijziging in **oppervlaktewaterkwantiteit**, tijdens de gebruikfase, wordt dan ook als significant negatief (--) beoordeeld.

Zoals reeds aangehaald voorziet het voorliggend project de lozing van het bemalingswater tijdens de aanlegfase op het rioleringsstelsel. Dit zuiver bemalingswater zal enerzijds het afvalwater verdunnen, waardoor deze moeilijker te zuiveren wordt in een RWZI. Anderzijds heeft dit als gevolg dat de overstorten voorzien op het rioleringsstelsel meer in werking zullen treden. Hierbij komt er dan verdund afvalwater vrij in het oppervlaktewater. Gezien het tijdelijke karakter beschouwen dit, ten aanzien van de **oppervlaktewaterkwaliteit**, als een matig tot significant negatief (-/--) effect.

In de gebruiksfase resulteert het voorliggend project in een vertraagde afvoer van hemelwater en dus verminderde belasting van het rioleringsstelsel (minder hemelwater) en een verminderde

⁴⁶ CES nv/sa

⁴⁷ Een inwoners-equivalent is de gemiddelde hoeveelheid afvalwater die één persoon per dag produceert en bedraagt 150 liter/dag. Deze waarde ligt hoger dan de hoeveelheid water die de Vlaming dagelijks gebruikt (120 liter), omdat ook rekening wordt gehouden met het sanitaire afvalwater van scholen, ziekenhuizen, KMO's (bron: website Aquafin).

werking van de overstorten, ten opzichte van de huidige situatie. Dit levert een kleine bijdrage voor de verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit. Dit wordt aanzien als een verwaarloosbaar tot matig positief effect (0/+).

Aangezien het voorliggend project geen wijzigingen aan de **structuurkwaliteit** van de Leie voorziet, wordt deze effectengroep als verwaarloosbaar (0) beschouwd.

13.3.2 Ten aanzien van het geïntegreerd ontwikkelingsscenario

In de omgeving van het projectgebied staan enkele ontwikkelingen op stapel die voor hun afvalwaterverwerking op hetzelfde rioleringsstelsel als het voorliggend project aangesloten wordt. Voor elk van deze ontwikkelingen moet worden nagegaan welke belasting ze genereren ten aanzien van de restcapaciteit van het rioleringsstelsel. Hierbij is telkens afstemming nodig met de beheerder van het rioleringsstelsel. Door voor deze ontwikkelingen, conform de vigerende wetgeving, eveneens buffering (hemelwaterput, bufferbekken, groendak, ...), een vertraagde afvoer (bufferbekken, groendak, ...), infiltratie en dergelijke te voorzien, kunnen de effecten ten aanzien van de oppervlaktewaterkwaliteit worden opgevangen en gemilderd.

13.4 Milderende maatregelen

Om de effecten ten aanzien van de **oppervlaktewaterkwantiteit** te verminderen, worden volgende maatregelen vooropgesteld:

- Met betrekking tot **bemaling** (aanlegfase): het lozen van het bemalingswater op de Leie in plaats van op het rioleringsstelsel. Aangezien de oppervlaktewaterkwantiteit op de Gentse binnenwateren gereguleerd wordt via een uitgebreid systeem van sluizen en stuwen vormt dit geen probleem. Hierbij dient het lozingswater echter gecontroleerd te worden op verontreinigingen om de verspreiding van deze tegen te gaan. Aangezien bij deze maatregel er geen verdunning van het rioleringswater is, biedt dit tevens een oplossing voor de effectengroep **oppervlaktewaterkwaliteit** (verwaarloosbaar (0) effect).
- Met betrekking tot een **vertraagde afvoer** en **buffervoorziening**: het voorzien van een grotere buffering, met een vertraagde afvoer en noodoverlaat, rekening houdend met de berekeningen van de standaard regenbuien (Tabel 20). Indien deze milderende maatregelen toegepast worden, worden de effecten als verwaarloosbaar (0) beschouwd.

13.5 Synthese

De effecten ten aanzien van het oppervlaktewater zijn vrij omvangrijk (matig tot significant negatief) en dit ten gevolge van de nodige bemaling tijdens de aanlegfase en de beperkte buffervoorziening in de gebruiksfase. Als milderende maatregel wordt voorgesteld het bemalingswater te lozen op de Leie (mits controle op verontreiniging) en een grotere buffervoorziening van minstens 330 m³ aan te leggen.

14 Discipline bodem

14.1 Afbakening studiegebied

Het studiegebied omvat in eerste instantie de zone waar de ingrepen plaatsvinden, het projectgebied. Voor de effectengroepen profielwijziging, structuurwijziging, erosie en bodemvochtregime is het studiegebied beperkt tot het projectgebied (kaart 2). De mogelijke invloedssfeer van bemaling op de bodemzetting en bodemkwaliteit kan echter ruimer zijn dan het projectgebied zelf. Voor deze effectgroepen wordt het studiegebied dan ook uitgebreid met de invloedssfeer ervan.

14.2 Beschrijving referentiesituatie

14.2.1 Beschrijving huidige situatie

Op basis van bestaand kaartmateriaal en beschikbare gegevensbronnen wordt de huidige toestand van de bodem in het studiegebied beschreven. Volgende aspecten komen hierbij aan bod:

- de pedologische karakteristieken en topografie,
- de geologische gesteldheid,
- de bodemkwaliteit.

14.2.1.1 *Pedologische karakteristieken en topografie*

De beschrijving van de pedologische gesteldheid is gebaseerd op de digitale bodemkaart⁴⁸. Deze digitale bodemkaart is opgesteld op basis van de analoge bodemkaart op schaal 1/20.000. De classificatie steunt normaal op de 3 hoofdkenmerken van de bodem die de kernserie vormen, namelijk:

- de bodemtextuur,
- de drainageklasse en
- de profielontwikkeling.

De streek rond Gent wordt in geologische termen de 'Vlaamse Vallei' genoemd. Tegen het einde van de laatste ijstijd, het Weichsel, was deze diepe vallei voornamelijk met zandige sedimenten opgevuld. Deze pleistocene dekzanden zijn ontstaan uit aanvoer van zand en fijner loess met de ijzige noordenwinden. In de nabijheid van het studiegebied bestaat de **bodemtextuur** dan ook voornamelijk uit zandgronden. Lokaal zijn er bijmengingen van klei en veen aanwezig. Het voorkomen van deze bijmengingen valt te verklaren door de ligging nabij de Leie. Gezien de stedelijke situering van het project betreft het antropogeen verstoorde bodems, namelijk bebouwde zones (OB) (bodemkaart; Kaart 17).

Het studiegebied kent een vlakke **topografie** en wordt doorsneden door de hoogtelijn van +8,5 mTAW. Het huidige **grondgebruik** ter hoogte van het studiegebied wordt gezien de ligging bepaald door kernstadbebouwing.

⁴⁸ <http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/bodemkaart/>

14.2.1.2 Geologische opbouw

De opbouw wordt beschreven aan de hand van data beschikbaar in de Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV, www.dov.vlaanderen.be). Binnen de nabije omgeving van het studiegebied zijn een aantal boorstaten beschikbaar tot op een diepte van 9,5 tot 35 m-mv. Hieruit blijkt dat de bovenste laag bestaat uit Quartaire dekzanden, met lokaal bijmengingen van klei en veen, met een dikte van ongeveer 10 m. Daaronder bevindt zich het lid van Vlierzele (tot op 16 à 33,5 m-mv; Formatie van Gent). Dit is een (grijs)groene fijne zandlaag, soms kleihoudend en glauconiethoudend. Daaronder bevindt zich nog het Lid van Pittem (Formatie van Gent), een grijs-groene, sterk zandhoudende kleilaag.

14.2.1.3 Bodemkwaliteit

De GIS databank van OVAM (www.ovam.be) wordt gebruikt als gegevensbron voor bodemkwaliteit. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de terreinen waar een bodemattest werd afgeleverd, de terreinen waar een beschrijvend bodemonderzoek is uitgevoerd en de terreinen waar een bodemsaneringsproject is vooropgesteld. De percelen waar een beschrijvend bodemonderzoek of bodemsaneringsproject is uitgevoerd, worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een verontreiniging in bodem en/of grondwater.

Binnen het studiegebied werd noch een bodemattest afgeleverd, noch een beschrijvend bodemonderzoek uitgevoerd en noch een bodemsaneringsproject uitgevoerd. In de ruime omgeving van het studiegebied werden reeds enkele bodemattesten afgeleverd en beschrijvende bodemonderzoeken en bodemsaneringsprojecten uitgevoerd (Kaart 17):

- BBO 18168 Hoogpoort – Zandberg;
- BBO 5075 Belfortstraat – Vlasmarkt;
- BSP 2442 Hooiaard.

14.2.2 Geïntegreerd ontwikkelingsscenario

In de omgeving van het studiegebied worden een aantal ontwikkelingen (project Langemunt, project Korenmarkt, project Oude Vismijn (cfr. 2.2)) voorzien die mogelijks een bijkomende bodemvergraving en –verstoring impliceren. Binnen het eigenlijke studiegebied zijn er echter geen relevante ontwikkelingen.

14.3 Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten

Bij de discipline bodem wordt onderscheid gemaakt tussen een zestal effectgroepen, namelijk:

- structuurwijziging,
- profielwijziging,
- erosie,
- bodemzetting,
- bodemkwaliteit,
- wijziging bodemvochtregime.

Deze worden hieronder meer in detail besproken, zowel ten opzichte van de huidige situatie als het geïntegreerd ontwikkelingsscenario. Waar relevant wordt een onderscheid gemaakt in de beoordeling van de effectgroep tijdens de aanlegfase enerzijds en de gebruiksfase anderzijds.

14.3.1 Ten aanzien van de huidige situatie

De effectgroep **structuurwijziging** beslaat de wijziging van de structuur van de bovenste bodemlaag. Een mogelijke vorm van structuurwijziging is bodemverdichting van de oppervlakkige en/of diepere bodem (bijvoorbeeld door berijden met zware machines, opslag van materiaal). Gezien de stedelijke context van het voorliggend project en meer bepaald het voorkomen van reeds verstoorde bodems (vergraven, verhard), zijn de effecten van structuurwijziging verwaarloosbaar (0). De aan- en afvoer van materieel gebeurt eveneens via bestaande, verharde wegen, zodat ook het werfverkeer geen negatieve effecten heeft ten aanzien van structuurwijziging.

Profielwijziging houdt verband met de impact van uitgravingen en ophogingen en het inbrengen/verwijderen van bodemvreemde materialen op het bodemprofiel. Bij deze effectgroep komt ook het grondverzet aan bod.

De effectengroep profielwijziging wordt als matig negatief (-) beoordeeld. Het bodemprofiel wordt in het projectgebied reeds gekenmerkt door een sterke antropogene invloed. Door het project wordt deze huidige antropogene invloed en verstoring van het bodemprofiel nog versterkt, en dit omdat het voorliggend project wordt voorzien tot op niveau -3 (10 m-mv).

De realisatie van een winkelcomplex zal gepaard gaan met grondverzet. Het grondverzet dient te gebeuren conform de vigerende wetgeving en wordt beschreven in Hoofdstuk 10 van het VLAREBO, het Vlaams Reglement betreffende de Bodemsanering. Deze regelgeving is van toepassing bij grondverzet van meer dan 250 m³ of wanneer de uitgegraven bodem afkomstig is van een verdachte grond. In kader van de geplande werken bedraagt het grondverzet ca. 26.000 m³ (Tabel 20). Hierdoor is onderzoek naar de kwaliteit van de uit te graven bodem verplicht. Vóór het gebruik van de bodem dient dan ook een technisch verslag opgemaakt te worden door een erkende bodemsaneringdeskundige. Deze neemt bodemstalen, laat deze analyseren op de meest voorkomende verontreinigende stoffen en rapporteert de resultaten in een technisch verslag. Een verontreinigde bodem moet vóór gebruik in een grondreinigingscentrum gereinigd worden. Verontreinigde uitgegraven bodem die niet reinigbaar is, en waar geen wettelijke bestemming voor gevonden wordt, moet naar de stortplaats.

Tabel 20: Grondverzet

	Afvoer (m ³)	Aanvoer (m ³)
Af te breken bouwvolume	7.500	/
Bodemmateriaal	26.000	/
Bouwmateriaal	/	13.000
totaal	33.500	13.000

Erosie ontstaat als gevolg van verplaatsing van bodemmateriaal door de inwerking van wind en water. Mogelijks kan erosie optreden bij de aanlegfase ter hoogte van de vergraven grond. Gezien het tijdelijke en lokale karakter van het effect, doch de stedelijke ligging beoordelen we dit als verwaarloosbaar tot matig negatief (0/-).

Bodemzetting kan optreden door langdurige belasting of ontwatering van slappe (samendrukbare) bodemlagen en treedt voornamelijk op in veen- en kleigronden (bijvoorbeeld door inbreng van de funderingen, maar ook ten gevolge van bemalingen). Vaak zullen zettingen ten gevolge van belangrijke grondwerken en grondwateronttrekking pas na de werken tot uiting komen.

Ter hoogte van het projectgebied komt voornamelijk zandgronden met lokaal een bijmenging van veen en/of klei voor (cfr. nabijgelegen boringen DOV). Door de ontwikkeling van het project kunnen er, ten gevolge van langdurige belasting, bodemzettingen optreden. Gezien de lokale aard ervan (enkel ter hoogte van het projectgebied) en het voorkomen van voornamelijk zandgronden met slechts een bijmenging van veen/klei, worden deze effecten als matig negatief beoordeeld. De mogelijke zettinggevoeligheid van de bodem wordt ten aanzien van de langdurige

belasting in rekening gebracht bij het technisch ontwerp. Het resulterend effect is dan ook verwaarloosbaar (0).

Indien geen milderende maatregelen getroffen worden om de invloedssfeer van de bemaling te beperken, blijkt uit de discipline grondwater dat de invloedssfeer ca. 285 m bedraagt. Rekening houdend met de zandige ondergrond met een bijmenging van veen en klei binnen het studiegebied kunnen hierdoor bodemzettingen optreden. Gezien de omvangrijke invloedssfeer en het voorkomen van talrijke constructies (gebouwen, infrastructuur, ...) binnen de invloedssfeer, kan dit resulteren in zeer significant negatieve effecten (---). Naast het nemen van milderende maatregelen om de invloedssfeer te beperken (cfr. discipline grondwater), is een uitgebreid bodemzettingsonderzoek voor de aanvang van de werken noodzakelijk (zie milderende maatregelen). Hierbij wordt aan de hand van boringen de ondergrond van het studiegebied (met de gevoelige lagen voor bodemzetting) in kaart gebracht, kan een nauwkeurige aflijning van de invloedssfeer opgemaakt worden en worden maatregelen geformuleerd om bodemzetting te vermijden (beperken invloedssfeer door aangepast type bemaling, gesloten bouwput, ...). Daarnaast bevat dit onderzoek opmetingen van de funderingen van gebouwen binnen deze invloedssfeer. Op basis van deze laatste gegevens kan een inschatting gemaakt worden van mogelijke schade die kan ontstaan aan deze gebouwen. Mits het uitvoeren van dergelijk onderzoek en het nemen van de voorgestelde maatregelen die hieruit voortvloeien (analoog aan de milderende maatregelen die voor bemaling voorgesteld werden bij de discipline grondwater), kunnen de effecten ten aanzien van bodemzettingen gemilderd worden:

- Zoals reeds aangehaald bij de discipline grondwater, zal **retourbemaling** (Vlarem-II) de invloedssfeer sterk beperken. Dit heeft als resultaat dat er matig negatieve effecten (-) te verwachten zijn ten aanzien van bodemzettingen.
- Het beperken van de realisatie van het **stadsvernieuwingproject tot niveau -1** zal de invloedssfeer beperken en dus ook de effecten ten aanzien van bodemzettingen beperken (matig tot significant negatief (-/-) effect).
- Bij toepassen van technieken waarbij het project gerealiseerd wordt **zonder bemaling**, zullen er ook geen bodemzetting ten gevolge van ontwatering ontstaan (geen effecten (0)).

Beïnvloeding van de **bodemkwaliteit** treedt op als gevolg van de verspreiding van bodemvreemde stoffen in de grond aangevoerd door calamiteiten o.m. met gevaarlijke producten. Verontreiniging tijdens de werken kan mogelijks ontstaan door bvb. morsverliezen, lekken of calamiteiten van het ingezette materiaal. Ook tijdens de gebruiksfase kunnen gelijkaardige calamiteiten optreden bij de aanvoer van goederen. Er van uitgaand dat de gepaste voorzorgsmaatregelen en best beschikbare technieken (zie milderende maatregelen) tijdens de werken toegepast worden, is het risico op vervuiling verwaarloosbaar (0).

Daarnaast kunnen bestaande verontreinigingen zich verder verspreiden door een wijziging in de grondwaterstroming. Bij worst-case-scenario komen een drietal verontreinigingen voor binnen de invloedssfeer van bemaling (285 m; cfr. discipline grondwater), namelijk ter hoogte van de Hoogpoort - Zandberg, de Belfortstraat – Vlasmakmarkt en Hooiaard. Gezien het voorkomen van deze verontreinigingen binnen de invloedssfeer van bemaling, dient deze invloedssfeer dan ook maximaal beperkt te worden. Voor de milderende maatregelen wordt verwezen naar de discipline grondwater. Daarnaast wordt de nadruk gelegd op de controle van het bemalingswater op verontreinigingen vooraleer het geloosd wordt.

Door de realisatie van het winkelcomplex is er een toename in verharde oppervlakte die aanleiding zal geven tot een **wijziging in bodemvochtregime**. Mogelijke effecten op het vlak van verdroging en vernatting ten gevolge van de wijziging van de verharde oppervlakte of de ophoging zullen aan bod komen bij de discipline grondwater.

14.3.2 Ten aanzien van het geïntegreerd ontwikkelingsscenario

De ontwikkelingen binnen het stedelijk gebied Gent kunnen bijkomend een verstoring van de bodem impliceren ten gevolge van bijkomende vergravingen en het inbrengen van bodemvreemde materialen. Deze ontwikkelingen kunnen tevens resulteren in bodemerosie en een wijziging in de bodemkwaliteit. Hierbij dient het stedelijk kader, met reeds verstoorde bodems, in het achterhoofd gehouden worden. Uit de discipline grondwater blijkt indien deze ontwikkelingen gelijktijdig worden gerealiseerd en voor beide bemaling noodzakelijk blijkt, rekening dient gehouden worden met de totale invloedssfeer van deze bemalingen. Dit is dan ook van toepassing op de effectengroep bodemzetting ten gevolge van bemaling.

14.4 Milderende maatregelen

Om accidentele **bodemverontreiniging** tijdens de werken te vermijden of te beperken, kunnen volgende aanbevelingen in acht genomen worden:

- opstellen en opvolgen van werkprocedures die periodiek op hun efficiëntie dienen gecontroleerd te worden;
- rekening houden met een aantal praktische aspecten zoals tanken op een centrale plaats die bij voorkeur van een vloeistofdichte verharding is voorzien, gebruik van vaten en jerrycans zoveel mogelijk vermijden en bij gebruik ze voorzien van goede schenktuiten en flexibele vulslangen.

Bijkomend is een **uitgebreid bodemzettingsonderzoek** voor aanvang van de werken noodzakelijk om het effect van de bemaling op de zettinggevoelige lagen (veen en klei) te beperken. Bij een uitgebreid bodemzettingsonderzoek wordt aan de hand van boringen de ondergrond van het studiegebied (met de gevoelige lagen voor bodemzetting) in kaart gebracht, kan een nauwkeurige aflijning van de invloedssfeer opgemaakt worden en worden maatregelen geformuleerd om bodemzetting te vermijden (beperken invloedstraal door aangepast type bemaling, gesloten bouwput, ...). Daarnaast bevat dit onderzoek opmetingen van de funderingen van gebouwen binnen deze invloedssfeer. Op basis van deze laatste gegevens kan een inschatting gemaakt worden van mogelijke schade die kan ontstaan aan deze gebouwen.

14.5 Synthese

Gezien het stedelijk kader van voorliggend project worden de meeste effecten als verwaarloosbaar (0) tot matig negatief (-) beoordeeld. Uitzondering hierop vormt de effectengroep bodemzetting (ten gevolge van bemaling). Rekening houdend met de aanwezigheid van zettinggevoelige lagen (veen en klei) binnen de invloedssfeer van bemaling, worden deze effecten als zeer significant negatief (---) beoordeeld. Om de effecten te milderen wordt voorgesteld de invloedssfeer maximaal te beperken alsook om een gericht bodemzettingsonderzoek uit te voeren.

15 **Discipline landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie**

15.1 **Afbakening studiegebied**

Het project situeert zich in het historische centrum van de stad Gent. Het centrum bestaat uit verschillende bouwblokken telkens omgevend door straten met een hoge woondichtheid. Wegens de hoge woondichtheid is de visuele reikwijdte beperkt. Hierdoor kan het studiegebied eveneens beperkt worden. Aangezien er bemaling noodzakelijk is en omwille van de mogelijk invloed hiervan op het aanwezige gekende en ongekende archeologische erfgoed wordt het studiegebied bepaald door de invloedssfeer van de bemaling. Aangezien er drie verdiepingen ondergrond worden voorzien kan aangenomen worden dat er dient bemaald te worden tot ongeveer 11 m onder het maaiveld niveau. Volgens de discipline grondwater reikt de invloedssfeer (zonder milderende maatregelen) ongeveer 285 m rond het projectgebied.

15.2 **Beschrijving referentiesituatie**

In de beschrijving van de referentiesituatie wordt het gebied gesitueerd op meso- en microniveau. Omwille van de schaal van het project en omwille van het stedelijke karakter van het landschap is er geen situering op macroniveau. De situering op mesoniveau beschrijft de belangrijkste stedelijke structurerende elementen van de binnenstad Gent. Op microniveau worden de structuren van het projectgebied en de nabije omgeving beschreven. Dit zal aangevuld worden met fotomateriaal.

Naast de situering is er, omwille van de historische stedelijke context, een bespreking van het erfgoed en gaat speciale aandacht uit naar archeologie. Hiervoor wordt o.a. gebruik gemaakt van de inventaris van het bouwkundig erfgoed, de Centraal archeologische inventaris, advies van de stedelijk archeologische dienst van de Stad Gent en het reeds gevoerde onderzoek en bijhorende adviezen van de bevoegde administraties.

De belevingswaarde en beeldwaarde wordt besproken binnen de discipline mens – ruimtelijke aspecten.

15.2.1 Situering

- **Mesoniveau**

De binnenstad van Gent ligt op de zuidelijke rand van de Vlaamse Vallei.

Het landschap wordt bepaald door de dichtbebouwde historische binnenstad. Het is de pre-industriële stad zoals ze bebouwd was ten tijde van Graaf de Ferraris. Als historisch cultureel handels- en dienstencentrum is de binnenstad zowel regionaal als internationaal beeldbepalend voor de stad Gent. De stedelijke ruimte in de Kuip van Gent wordt sterk versneden door de R40 en de kanalen. De Lieve en de Leie en hun samenvloeiing zijn structurerende (lijn)elementen in het landschap. Zij vormen smalle stroken open ruimte in het gesloten stadsweefsel.

De Botermarkt (- Belfortstraat) en de Hoogpoort stonden centraal in de middeleeuwse stadsplattegrond. Het hieruit ontstane dambordpatroon is nog steeds kenmerkend. Verspreid komen diverse pleinen voor zoals de Vrijdagmarkt, Groentenmarkt, Sint-Veerleplein, ... Zij vormen open ruimtes in het stedelijke weefsel.

- **Microniveau**

De **Vrijdagmarkt** speelde een belangrijke rol in het politieke en sociale leven van de stad. Het oude uitzicht, met 17e eeuwse en 18e eeuwse bebouwing is tamelijk goed bewaard en wordt weinig geschonden door storende nieuwbouw. In het midden van het plein staat het beeld van Jacob van Artevelde. De omgeving van de Vrijdagmarkt is een historisch relict in het stadslandschap en wordt getypeerd als architecturaal ensemble. Het is een gebied met een hoge culturele, historische en esthetische waarde.



Foto 8: Vrijdagmarkt

De **Langemunt** is een belangrijke verbindingstraat van de Groentenmarkt met de Vrijdagmarkt en fungeert tot op heden als een drukke winkelstraat. De bebouwing is gevarieerd van 16e eeuwse tot 20e eeuwse architectuur. Moderne winkelpuien splitsen het straatbeeld op in twee registers: opeenvolging van vrij egale begane gronden en gedifferentieerde bovenverdiepingen. De **Onderstraat** was tijdens de middeleeuwen een belangrijke verbindingstraat tussen de Langemunt en de Zandberg, parallel met de hoger gelegen Hoogpoort. De 19e eeuwse verbouwingen bepalen nog het huidige uitzicht: de oude 'stenen' (bvb Braemsteen) werden gesloopt en vervangen door eigentijdse rijhuizen. Talrijke oude kernen werden in de 19e eeuw voorzien van bepleisterde gevels.

Het **Grootkanonplein** is het pleintje gelegen tussen Vrijdagmarkt en de Leie en wordt getypeerd door een groot smeedijzeren kanon, in de volksmond genaamd als 'Dulle Griet'. Het plein had in de middeleeuwen een commercieel-maritieme functie.



Foto 9: Langemunt (l), Grootkanonplein en de Leie (r)

15.2.2 Erfgoed

• **Beschermd erfgoed**

Binnen een straal van 300 m rond het project gebied is volgend beschermd erfgoed aanwezig (Kaart 19):

Beschermdde stadsgezichten:

- Serpentstraat (op 50 m)
- Patershol en omgeving (op 50 m)
- Groentenmarkt (op 90 m)
- Sint-Veerleplein en omgeving (op 120 m)
- Klooster der geschoeide Karmelieten (op 180 m)

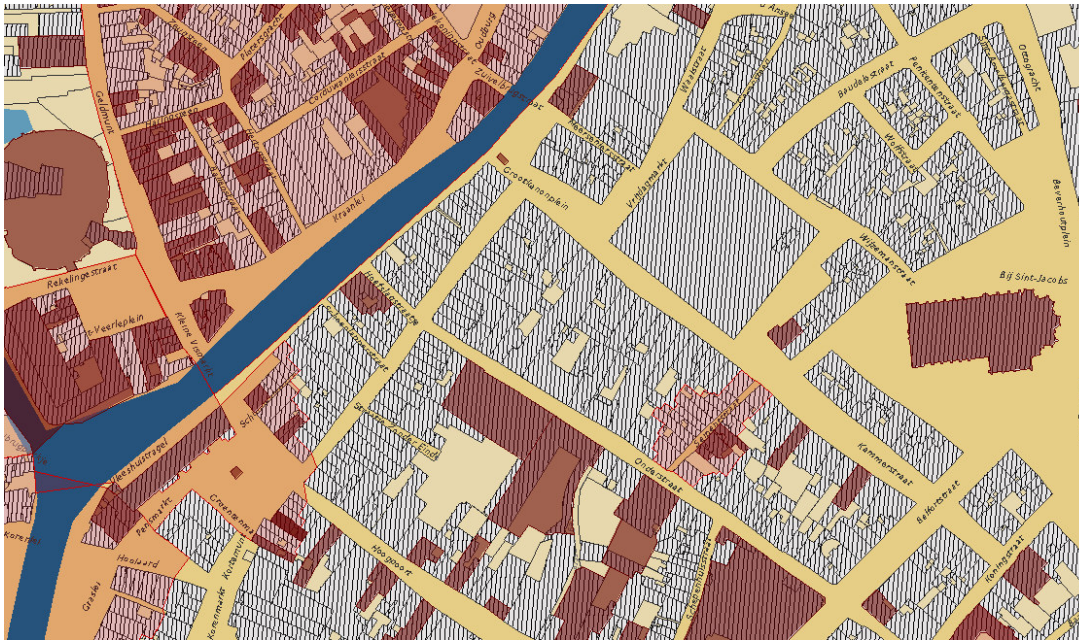
De Graslei en Korenlei (op 200 m) zijn beschermd als landschap.

Beschermdde monumenten (zie onderstaande figuur):

Het project zelf bevat geen beschermdde monumenten. In de omgeving zijn wel tal van beschermdde monumenten aanwezig:

- Onderstraat:
 - nr. 8 Hotel de Jonghe – d'Ardoye
 - nr. 77
 - Instituut Laurent
 - nr. 16 Huis Ryhovesteen
 - nr. 36
- Serpentstraat: nr. 4, nr. 6 en nrs. 8-10
- Hoefslagstraatje: nr. 1
- De Dulle Griet op het Groot Kanonplein
- Meersenierstraat nr. 20 Molens Goethals
- Het Toreken op de Vrijdagmarkt
- Drongenhof (Caemersklooster) (op 180 m)
- Sint-Catharinahospitaal of Sint-Alynshospitaal (op 60 m)

De volledige binnenstad van Gent bevat een zeer groot aantal beschermdde monumenten. Dichtbij voorliggend project zijn er nog beschermdde monumenten in de omgeving van de Groentenmarkt, het Patershol, Sint-Jacobs, ...



Figuur 12: Beschermde monumenten (Bron: stad Gent – dienst Monumentenzorg)

• **Bouwkundig erfgoed**

In en grenzend aan het projectgebied is er heel wat bouwkundig erfgoed aanwezig dat in de inventaris van het bouwkundig erfgoed is opgenomen (Kaart 20). De middeleeuwse stadskern is opgenomen in de inventaris als cultuurhistorisch ensemble, waardoor ook bijna alle straten, pleinen en gebouwen in de stadskern op de inventaris staan. Hierdoor wordt de bespreking beperkt tot het bouwkundig erfgoed op de site zelf.

Langemunt, Onderstraat, Grootkanonplein en Vrijdagmarkt zijn als straat opgenomen in de inventaris van het bouwkundig erfgoed, omwille van hun belangrijke historische verbindingsfunctie en/of handelsfunctie. De Vlaamse regering stelt voor de middeleeuwse kern of Kuip van Gent op te nemen op de lijst van het Werelderfgoed.

Alle panden behorende tot het project, met uitzondering van drie panden in de Onderstraat (nr. 3-9, 11-13 en 15), zijn opgenomen op de inventaris (Kaart 20). In bijlage is de beschrijving van de panden opgenomen uit de inventaris van het bouwkundig erfgoed.

• **Archeologisch erfgoed**

Het projectgebied is een potentieel zeer waardevol archeologisch gebied. Ter hoogte van het project werd melding gemaakt van volgend archeologisch erfgoed⁴⁹:

- 333416: ter hoogte van Blokker, structuur uit Volle Middeleeuwen
- 333417: ter hoogte van M&S-mode: structuur uit Volle Middeleeuwen
- 333267: Langemunt 44: structuur uit Late Middeleeuwen (scherven 14e en 15e eeuw) en Nieuwe Tijd (scherven uit 18e eeuw)
- 333263: Langemunt 40: structuur uit Volle Middeleeuwen
- 333447: Vrijdagmarkt 66-69: structuur uit Volle Middeleeuwen, monumentaal relict
- 333468 en 333310: Onderstraat 17-19: structuur uit Volle Middeleeuwen, monumentaal relict
- 333446: Vrijdagmarkt 51-52: structuur uit Middeleeuwen

⁴⁹ Bron: Centraal Archeologische Inventaris

Acht panden zullen volledig worden gesloopt. Vijf van de te slopen panden zijn opgenomen op de inventaris van het bouwkundig erfgoed. Zij zijn allen gelegen in de Langemunt of Grootkanonplein – Vrijdagmarkt. Van deze vijf panden worden twee gevels behouden (Vrijdagmarkt 65 en Langemunt 50). De sloop van de vijf gebouwen die als bouwkundig erfgoed zijn opgenomen, wordt omwille van de beperkte erfgoedwaarde van de inhoud van de panden, en de goedkeuring van de dienst Monumentenzorg van de stad Gent als matig negatief (-) beschouwd. Bepaalde kelders en interieurelementen dienen bewaard te blijven. De sloopwerkzaamheden en de graafwerken dienen met de nodige voorzichtigheid te gebeuren. Zoniet kunnen deze historisch waardevolle elementen beschadigd worden (verlies aan erfgoedwaarde) of voorgoed verloren gaan, wat een significant negatief effect (--) van verlies aan erfgoedwaarde zou betekenen.

Binnen het projectgebied is er gekend archeologisch erfgoed aanwezig. De kans is groot dat er in het projectgebied ook nog ongekend archeologisch erfgoed aanwezig is. Omwille van de ligging is historisch belangrijk gebied, wordt archeologisch vooronderzoek sterk aanbevolen. Aangezien de werken bestaan uit vergravingen is er kans dat archeologisch materiaal wordt beschadigd of vernietigd en voorgoed verloren gaat. Het gebruik van schroefpalen is het minst schadelijk voor het archeologisch erfgoed.

Voor de aanleg van de ondergrondse niveaus (parking op -3 en -2 en commerciële ruimte op -1) is bemaling nodig. De invloedstraal is omvangrijk en bedraagt 285 m (zonder rekening te houden met milderende maatregelen vanuit overige disciplines). De bemaling kan leiden tot degradatie van het aanwezige archeologische materiaal. Ten aanzien van het archeologisch erfgoed wordt ook aanbevolen de invloedstraal van de bemaling aanzienlijk te beperken. Archeologisch vooronderzoek is noodzakelijk en hiervoor dient de nodige tijd te worden uitgetrokken.

Als gevolg van de vergravingen en de bemaling tijdens de aanlegfase worden de mogelijke effecten ten aanzien van wijziging of vernietiging van ongekende archeologie als significant negatief (--) beoordeeld. Voor de milderende maatregelen om de invloedstraal van de bemaling te beperken, wordt verwezen naar de discipline grondwater.

- **Wijziging perceptieve kenmerken**

Tijdens de werken wordt het volledige binnengebied gesloopt. Enkele waardevolle gevels blijven behouden en dienen hierdoor gestut en geschoord te worden.

Tijdens de werken zullen de stut- en schoorvoorzieningen en het aanwezige werfverkeer de omgeving van het project visueel en auditief tijdelijk verstoren. De visuele invloedssfeer van de werken blijft beperkt door de dichte bouwblokken rondom de projectsite. Tijdens de werken heeft het project bijgevolg een matig negatief effect (-) op de perceptieve kenmerken.

15.3.2 Effecten tijdens exploitatie van het project

- **Wijziging van structuur en relatie**

De beoordeling tijdens de exploitatiefase is ten aanzien van de wijziging van de landschappelijke structuur en relatie gelijkaardig aan deze tijdens de aanlegfase.

- **Wijziging van erfgoedwaarde**

De opmaak van het voorontwerp van het project Vrijdagmarkt gebeurde in nauw overleg met de dienst Monumentenzorg van de stad Gent. Hierbij werd beslist welke panden, gevels en/of waardevolle interieurelementen dienen behouden te worden en welke panden gesloopt mogen worden. De betrokkenheid van de dienst Monumentenzorg bij het project, zorgt ervoor dat de effecten ten aanzien van verlies van erfgoedwaarde tot een minimum beperkt zullen blijven.

In het projectgebied is er heel wat bouwkundig erfgoed aanwezig. Door de dienst Monumentenzorg werd een overzicht gemaakt van de te behouden gebouwen, gevels, kelders en interieurelementen. Alle gevels, met uitzondering van één gevel aan de Vrijdagmarkt, twee gevels aan

de Langemunt en drie gevels aan de Onderstraat, blijven behouden. De renovatie dient te gebeuren met respect voor de cultuurhistorische waarden van de gevel. Het behoud van de gevels heeft een verwaarloosbaar effect (0) op de erfgoedwaarde ten opzichte van de huidige situatie. De renovatie wordt (afhankelijk van de uitvoering en de gebruikte materialen) als matig tot significant positief beoordeeld.

Vanuit de dienst Monumentenzorg van de stad Gent wordt aanbevolen verschillende waardevolle kelders te behouden. Nader onderzoek omtrent de mogelijke integratie van deze kelders in het project dient nog uitgevoerd te worden. Het behoud en de integratie van de waardevolle kelders wordt als verwaarloosbaar beschouwd, de eventuele afbraak als significant negatief (0/-). Ten aanzien van de waardevolle interieurelementen (plafonds, trappen, ...) is dezelfde significantiebeoordeling van toepassing.

- **Wijziging perceptieve kenmerken**

Het behoud en de renovatie van de waardevolle gevels en het herstel van de winkelpuien zal de visuele kwaliteit van het aanwezige erfgoed doen toenemen. De gesloopte panden worden vervangen door kwalitatieve nieuwbouw. De nieuwbouw dient goed ingepast te worden in het historische kader van de site en mag geen afbreuk doen aan de omgeving. Het is aangewezen om de nieuwe gevels op een dusdanige manier vorm te geven dat het schaalverschil ten opzichte van de behouden historische gevels tot een minimum herleid wordt. De visuele reikwijdte van het project is beperkt tot de onmiddellijke omgeving van het project omwille van de hoge bouwdichtheid in de ruimere omgeving. Ten opzichte van de huidige situatie wordt het project als matig (ruimere omgeving) tot significant (onmiddellijke omgeving) positief (+ /++) beoordeeld.

15.4 Vergelijking met geïntegreerd ontwikkelingsscenario

Er zijn geen bijkomende effecten te verwachten ten opzichte van het geïntegreerd ontwikkelingsscenario.

15.5 Milderende maatregelen

De sloop- en graafwerkzaamheden dienen te gebeuren met aandacht voor het aanwezige erfgoed.

De invloedstraal van de bemaling dient beperkt te worden om de kans op degradatie van archeologisch erfgoed te minimaliseren. Hiervoor wordt verwezen naar de milderende maatregelen in de discipline grondwater.

Het projectgebied is een potentieel waardevolle archeologische vindplaats. Voorafgaand archeologisch onderzoek is noodzakelijk om de effecten van het verlies van ongekend archeologisch erfgoed te minimaliseren.

15.6 Synthese

Tijdens de werken treedt vooral een tijdelijke verstoring op van de erfgoedwaarde door de aanwezige stut- en schoorwerken. De werken dienen met de nodige voorzichtigheid te gebeuren, om waardevolle kelders en interieurelementen te behouden. Archeologisch vooronderzoek en het beperken van de invloedstraal van de bemaling zijn noodzakelijk om het archeologisch erfgoed niet te beschadigen.

Na de werken heeft het project een positief effect op de perceptieve kenmerken in de onmiddellijke omgeving. De renovatie van de historische gevels en het herstel van de winkelpuien zullen het historisch karakter van de site opnieuw opwaarderen. De nieuwbouw dient goed ingepast te worden in het historische kader van de site en mag geen afbreuk doen aan de omgeving.

16 **Discipline mens – ruimtelijke aspecten**

16.1 **Afbakening studiegebied**

Het studiegebied omvat het projectgebied en alle functies en/of structuren in de omgeving van het studiegebied die beïnvloedt kunnen worden als gevolg van de realisatie van het project. Het aspect hinder als gevolg van het verkeer wordt eveneens beoordeeld.

Het studiegebied wordt uitgebreid tot de onmiddellijke omgeving van het projectgebied.

16.2 **Beschrijving referentiesituatie**

De beschrijving van de referentiesituatie gaat na welke de aanwezige functie zijn in het projectgebied en omgeving. Daarnaast wordt eveneens dieper ingegaan op eventuele functionele relaties en of structuren. De beschrijving wordt opgedeeld in een beschrijving op mesoniveau en op microniveau. De beschrijving op mesoniveau omvat een beschrijving van het project in zijn omgeving. Deze beschrijving steunt op terreinwerk, luchtfoto's en het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan. De beschrijving op microniveau beschrijft de aanwezige functies binnen het projectgebied.

- **Mesoniveau**

Het project is gelegen in het historische hart van de stad Gent, vlakbij de Vrijdagmarkt. Gent is geselecteerd als grootstedelijk gebied. Het hoog voorzieningenniveau (winkels, scholen, cultuur enz.) in de Gentse binnenstad vervult deze grootstedelijke functie. De binnenstad kan worden beschouwd als het cultureel en historisch hart in Gent en maakt deel uit van het toeristisch kerngebied.

Het projectgebied behoort tot het kernwinkelgebied Kuip van Gent, een gemengd handels-, horeca-, kantoren en dienstengebied. Het is een gemengd gebied van gesloten eengezinshuizen en appartementen, en commerciële activiteiten. De Langemunt behoort tot de hoofdwinkelas van Gent en wordt gekenmerkt door handelszaken. De Vrijdagmarkt bestaat uit horeca- en handelszaken. De Onderstraat is hoofdzakelijk een woonstraat. Er is ook een basisschool gevestigd (Francois Laurentinstituut). In het noordwesten van het project ligt het Grootkanonplein.



Figuur 14: Situering project

- **Microniveau**

Alle panden worden tot op heden commercieel uitgebaat, in totaal betreft het 18 winkels of een bruto commerciële oppervlakte van ongeveer 7.000 m²⁵⁰. De diversiteit van de handelszaken is vrij groot. Het betreft in hoofdzaak kleinere zelfstandigen; tearoom, juwelier, kledingzaak, kap- per, ... De speelgoedwinkel en de telefoniezaken maken deel uit van grotere ketens. Nagenoeg alle verdiepingen van de panden in de Langemunt staan leeg. De verdiepingen en bijgebouwen van de panden in de Onderstraat en Grootkanonplein zijn bijna allemaal bewoond (huizen of appartementen).

Het beeld van het projectgebied en omgeving is weinig aantrekkelijk en wordt gedomineerd door een opeenvolging van verschillende winkelpuien.



Foto 10: Langemunt (l) en Grootkanonplein – Vrijdagmarkt (r)

⁵⁰ Inclusief opslagruimtes

De gebouwen in de Onderstraat betreffen woonhuizen en appartementen. Onderstraat 1 is een woonhuis. De bijgebouwen doen dienst als verkoopsruimte en magazijn voor de Supersoldi. Onderstraat 3-9 herbergt appartementen op de drie verdiepingen, met telkens één appartement per verdieping. Het gelijkvloers doet dienst als magazijn voor de Supersoldi, het bijgebouw als verkoopsruimte. Onderstraat 11-13 is een woonhuis met garage en tuin. In Onderstraat 15 werden het gelijkvloers en eerste verdieping opengewerkt tot één ruimte en doen dienst als winkelruimte voor de Supersoldi. De tweede en derde verdieping is vandaag in gebruik als appartement met dakterras.

De gebouwen in de Langemunt hebben allen een winkelruimte op het gelijkvloers. Het gaat onder meer om een kapper, speelgoedzaak, telecomzaken, kledingszaken, De verdiepingen worden gebruikt als stockageruimte of zijn leegstaand. Uitzonderingen zijn nrs. 38 en 40 (Mobistar en Proximus), nr. 50 (juwelier Borms) en nr. 60-62 (Y&D kapper) waar op de verdiepingen gewoond wordt.

Aan het Grootkanonplein bevinden zich eveneens handelszaken op het gelijkvloers. Grootkanonplein 2 is een kledingszaak voor kinderen, Grootkanonplein 4 is een broodjes- en ijsjeszaak. Op de verdiepingen van beide woningen wordt gewoond. Grootkanonplein 6 (Kaysone) en 8 (Olleke Bolleke) zijn twee afzonderlijke winkelruimtes op het gelijkvloers. De verdiepingen boven nr. 8 zijn leegstaand, de verdiepingen boven nr. 6 zijn bewoond.

Het gelijkvloers van Vrijdagmarkt 58-59 (Singer) is ingericht als winkelruimte. Achter de poortopening van de voorgevel ligt een garage, die tevens toegang geeft tot het bijgebouw. De eerste en tweede verdieping van het hoofdgebouw doet dienst als woning, het volledige bijgebouw bestaat uit kantoor- en opslagruimte.

Het hoofdgebouw van Vrijdagmarkt 60 (Supersoldi) is een commerciële ruimte, de bijgebouwen doen dienst als appartementen. Het volledige gelijkvloers van het hoofdgebouw van nr. 65 (Franco Belge) doet vandaag dienst als winkelruimte. De oorspronkelijke koer is vandaag overdekt en doet dienst als stapelruimte. De verdiepingen zijn onbewoond.

Vrijdagmarkt 66- 67-69 zijn twee panden die op het gelijkvloers één ruimte vormen die dienst doet als tea-room. Het gelijkvloers van het bijgebouw doet dienst als bakkerij. De verdiepingen vormen twee appartementen.

16.3 Beschrijving en beoordeling van de milieueffecten

16.3.1 Tijdens de werken

De tijdelijke werfzone die afgebakend wordt, betekent een tijdelijke ruimte-inname van een gedeelte van de autovrije winkelwandelzone (matig negatief effect, -). Alle panden van het project worden vandaag nog commercieel uitgebaat. Met nagenoeg alle eigenaars heeft de projectontwikkelaar vandaag reeds een akkoord gesloten tot overname. Tijdens de werken heeft het project een tijdelijk verlies aan commerciële ruimte en woonegelegenheden tot gevolg (-).

Tijdens de werken kan er ook een verminderde bereikbaarheid voor de gebruikersgroepen optreden ten gevolge van de aan- en afvoer van materialen. Een oordeelkundige organisatie van de werf moet ervoor zorgen dat de hinder voor de omwonenden maximaal beperkt wordt. Speciale aandacht gaat uit naar de basisschool in de Onderstraat. Er wordt aanbevolen eventueel werftransport via de Onderstraat te vermijden, of enkel te laten gebeuren na openingstijd en voor sluitingstijd van de school. Enkel zo kan de hinder voor de schoolgaande kinderen tot een absoluut minimum herleid worden.

Door de werf zelf (sloop, grondwerkzaamheden, bouw) en door het werfverkeer zal er een verhoogde stof- en geluidshinder zijn (zie disciplines geluid en lucht). Zowel de voorbereidende fase, met name het bouwrijp maken van het terrein, als de bouw van het project zal voor een tijdelijke verhoging van het omgevingsgeluid zorgen. Stofhinder kan voorkomen worden door het sloopafval en de vergraven grond voldoende vochtig te houden door ze eventueel te besproeien. Geluidshinder kan beperkt worden door geluidsarme machines te gebruiken. De hinder is echter in ieder geval tijdelijk van aard en dient beperkt te worden tot de dag (7.00 – 17.00). Zoals blijkt uit de discipline mobiliteit, veroorzaakt het project een vrij grote stroom vrachtverkeer tijdens de sloop en het uitgraven van de kelderverdiepingen. De hinder (als gevolg van de werken zowel verkeer als inzet van machines) ten opzichte van de verschillende functies (wonen, winkel) wordt omwille van het tijdelijke effect als matig negatief (-) beoordeeld indien de milderende maatregelen in acht worden genomen.

Cumulatief betekenen de hierboven vermelde effecten een aantasting van de beleving van het gebied, zowel visueel als auditief. Gezien het tijdelijke karakter van de werken, zijn de sloop- en bouwwerkzaamheden, de ermee gepaard gaande rustverstoring en de verminderde onbereikbaarheid van enkele functies een verwaarloosbaar (0) tot matig negatief effect (-), mits voldaan wordt aan de milderende maatregelen.

16.3.2 Tijdens exploitatie

Het project leidt tot meer dan een verdubbeling van de commerciële ruimte in de hoofdwinkelstraat Langemunt (positief effect). De opdrachtgever voorziet dertien handelsruimten verspreid over drie verdiepingen. Daarnaast worden 49 woongelegenheden (14 woningen en 35 appartementen) voorzien. In de huidige situatie zijn de verdiepingen boven de winkelpanden hoofdzakelijk leegstaand. Voorliggend project voorziet in de realisatie van heel wat bijkomende woongelegenheden in vergelijking met de huidige situatie (significant positief effect, ++). Het project beantwoordt aan de doelstellingen van het Ruimtelijk Structuurplan Gent voor de binnenstad, meer bepaald het concentreren van handelsactiviteiten en het opwaarderen en kwantitatief opvoeren van het wonen. De commerciële ruimtes worden ingepast binnen de hoofdwinkelstraat Langemunt, en bovendien wordt door voorliggend project het wonen boven winkels opnieuw gestimuleerd. De winst aan functies wordt als significant positief beoordeeld.

In de kelderverdiepingen (niveau -2 en -3) wordt een ondergrondse parkeergarage voor bewoners voorzien. Ondergrondse parkeergarages worden echter als beklemmend en onveilig ervaren. Natuurlijk daglicht beïnvloedt deze perceptie in positieve zin, maar is in voorliggend project technisch moeilijk haalbaar. Het speciale toegangssysteem en de permanente videobewaking zullen de sociale veiligheid in de parking garanderen.

De meeste panden in het project worden kwalitatief gerenoveerd. Enkele panden worden gesloopt en vervangen door nieuwbouw. Hierbij is de afwerking van de nieuwbouwgevels ten opzichte van de historische gevels een belangrijk aandachtspunt (materiaalkeuze, kleur, textuur). Op uitdrukkelijke vraag van de dienst Monumentenzorg van de stad Gent zal de nieuwbouw niet historiserend worden uitgewerkt. Er wordt wel rekening gehouden met de horizontale en verticale gelaagdheid van de aanwezige bebouwing.

Het project ondersteunt het principe van zuinig ruimtegebruik. Het inpassen van de parkeervoorziening onder de handelsfuncties en het voorzien van wonen boven de handelsfuncties is ruimtebesparend (+).

Het project biedt een meerwaarde op het vlak van duurzaam bouwen. Er wordt gebruik gemaakt van duurzame materialen, goede isolatie en ventilatie, het gebruik van een warmtepomp, recuperatie van regenwater voor toiletten en onderhoud,

Ook het groendak betekent een duidelijke meerwaarde voor het milieu. De groenvoorzieningen maken het dak aantrekkelijker in een stedelijke omgeving, zuiveren de lucht en het regenwater en zorgen voor een vertraagde afvoer van het regenwater bij hevige regenbuien.

Laden en lossen van goederen gebeurt net zoals in de huidige toestand op straat. Vermits het project zich bevindt in een autovrij winkelwandelgebied en vermits dagelijks 28 vrachtwagens per dag worden verwacht, zal het laden en lossen wel enige hinder veroorzaken voor de bezoekers.

De winkelpuien van het project worden kwalitatief uitgewerkt, waardoor de slordige aanblik verdwijnt. Hierdoor verhoogt de belevingswaarde en kan dit project weer nieuw leven blazen in de omgeving (significant positief effect, ++).

16.4 Milderende maatregelen

Tijdens de aanlegfase gaat speciale aandacht uit naar de basisschool in de Onderstraat. Werfverkeer via de Onderstraat wordt bij voorkeur vermeden of kan enkel mogelijk zijn wanneer de kinderen zich in de school bevinden, dus na openingstijd en voor sluitingstijd.

Bij de realisatie van het project dient aandacht te worden besteed aan de materialen (materiaalkeuze, kleur, textuur, ...) zodat het project op een goede manier geïntegreerd wordt in de omgeving.

Tijdens de werken dient de hinder voor de omwonenden en bezoekers tot een minimum beperkt te worden. Hiervoor wordt verwezen naar de milderende maatregelen in de disciplines geluid, lucht en mobiliteit.

Bij de inrichting van de ondergrondse parking voor bewoners dient aandacht besteed te worden aan de sociale veiligheid.

16.5 Beoordeling tov geïntegreerd ontwikkelingsscenario

Er worden geen significante effecten verwacht ten aanzien van het geïntegreerd ontwikkelings-scenario.

16.6 Synthese

Voorliggend project draagt bij tot de heropwaardering van de winkelstraat Langemunt en Vrijdagmarkt. Er wordt bijkomende ruimte voorzien voor de winkelfunctie alsook voor het wonen. Bij de realisatie van het project dient aandacht te worden besteed aan de materialen (materiaalkeuze, kleur, textuur, ...) zodat het project op een goede manier geïntegreerd wordt in de omgeving. Het project is een voorbeeld van duurzaam bouwen, biedt hierdoor een meerwaarde en onderscheidt het project van andere.

Hinder treedt enkel op tijdens de werken en is hierdoor van tijdelijke aard.

17 Grensoverschrijdende effecten

Er zijn geen grensoverschrijdende effecten.

18 Eindsynthese

Twizzle nv (initiatiefnemer) wenst binnen het bouwblok omrand door het Grootkanonplein / Vrijdagmarkt in het noorden, de Onderstraat in het zuiden, de Langemunt in het westen en de Serpentstraat in het oosten een stadsontwikkelingsproject te realiseren. Dit stadsontwikkelingsproject beslaat een grondoppervlakte van ongeveer 4.830 m² en bestaat uit drie ondergrondse verdiepingen, een gelijkvloers en drie bovengrondse verdiepingen. Het project bestaat uit:

- ongeveer 8.930 m² winkeloppervlakte (of ongeveer 13 handelszaken)
- 4.480 m² parking (of ongeveer 125 parkeerplaatsen voor bewoners)
- 49 woonentiteiten (14 grondgebonden woningen en 35 appartementen met 1, 2 of 3 slaapkamers)
- 2.400 m² groendak
- Stockageruimte, technische ruimtes, ...

Om dit project te realiseren worden 8 panden afgebroken. Bij 2 panden blijven de waardevolle gevels behouden. Bij de overige panden wordt in de mate van het mogelijke getracht de basisstructuur, en bij enkele panden de kelder en interieurelementen te behouden en te integreren in het project. Hiervoor dient nog nader onderzoek uitgevoerd te worden.

In het project kunnen twee duidelijk fasen worden onderscheiden: de bouwfase en de exploitatiefase.

De bouwfase duurt ongeveer 3 jaar. Tijdens de bouwfase worden de bestaande gebouwen afgebroken (500 vrachtwagens puin), wordt fundering geplaatst (schroefpalen) en worden de kelderverdiepingen uitgegraven (1.733 vrachtwagens grond). Daarna kan het gebouw opgericht worden (1.067 vrachtwagens bouwmaterialen). De initiatiefnemer neemt heel wat duurzame maatregelen. Zo voorziet hij duurzame energievoorziening door het plaatsten van een warmtepomp en is er een gestuurde ventilatie. Het dak wordt een groendak waarvan het hemelwater wordt hergebruikt (hemelwaterput minstens 160 m³). Daarnaast wordt eveneens voorzien in een stormbekken van 75 m³.

Na de bouwfase kunnen de winkelruimtes en de woongelegenheden ingericht worden en kan gestart worden met de **exploitatie**.

Voor de effectenbespreking wordt eveneens beide fasen onderscheiden (bouw- en exploitatiefase).

Tijdens **de bouwfase** is er heel wat transport als gevolg van de afbraak, het uitgraven van de gronden en de aanvoer van bouwmaterialen. Enkel ter hoogte van het project wordt er als gevolg van de vrachtwagens hinder verwacht. Op het omgevende wegennet is er nog voldoende restcapaciteit waardoor de hinder er voor het verkeer verwaarloosbaar is.

Het werfverkeer leidt wel tot significant negatieve effecten ten aanzien van de **verkeersveiligheid en verkeersleefbaarheid** in en rond de projectsite en de aan- en afvoerroutes. Het project bevindt zich te midden van een voetgangerszone (Langemunt – Grootkanonplein – Vrijdagmarkt) en een woonstraat met basisschool (Onderstraat). Maatregelen tijdens de werken dringen zich dan ook op zoals het laden en lossen op de werf en niet op straat.

Tijdens de sloop-, graaf en betonwerken is er geluid- en stofhinder voor de omgeving.

Om de ondergrondse verdiepingen (tot -11 m) te realiseren is er bemaling noodzakelijk. Wegens ruime invloedstraal (285 m) van de bemaling en het voorkomen van talrijke constructies (gebouwen, infrastructuur, ...) binnen de invloedssfeer kan dit resulteren in **zeer significant negatieve effecten** wat betreft de **bodemzetting** en zijn milderende maatregelen noodzakelijk. De bemaling heeft eveneens significant negatieve effecten op de grondwaterkwantiteit omwille van de grote invloedssfeer.

Binnen de invloedstraal van de bemaling komt zowel bouwkundig, beschermd als archeologisch erfgoed voor. Milderende maatregelen zijn dan ook wenselijk. De panden met de meeste **erfgoedwaarde** blijven behouden wat als **positief** wordt beoordeeld. Het bewaren of integreren van de waardevolle kelders in het project wordt eveneens als positief beoordeeld.

Om de negatieve effecten te beperken zijn volgende **milderende maatregelen noodzakelijk** en dienen deze in het bouwprogramma opgenomen te worden:

- aan- en afvoer werfverkeer via Steendam – Dampoortstraat/Hagelandkaai – R40 Dok-Zuid/Kasteellaan, na 7u 's morgens en bij voorkeur buiten de spitsuren;
- vermijden van onnodig geluid (muziekinstallaties, vallend materieel, ...), werken tijdens dagperiode en goede communicatie met omgeving;
- aangepaste uitvoeringsmethode (werken in een gesloten bouwput door middel van onderwaterbeton) waardoor er geen of slechts beperkte tijd bemaling nodig is, aangevuld met een gericht bodemzettingsonderzoek;
- toestand (verdroging) van de Essen op het Groot Kanonplein en de Elzen aan de overzijde van de Leie opvolgen;
- controlemetingen ifv van mogelijke trillingshinder en behoud stabiliteit woningen bij voorzien damplanken;
- uitgebreid archeologisch vooronderzoek.

Mits het uitvoeren van de milderende maatregelen, kunnen de effecten tijdens de werken als (tijdelijk) matig negatief worden beoordeeld, en zijn er bijgevolg geen aanzienlijke effecten meer te verwachten.

Tijdens de **exploitatiefase** is er op een zaterdag een behoefte aan 261 tot 369 parkeerplaatsen en op een weekdag 170 tot 307. Op een weekdag kan dit opgevangen worden binnen het bestaande parkeeraanbod, tijdens het weekend is de capaciteit van de bestaande parkings ontoereikend. Voor bewoners worden er daarentegen teveel parkeerplaatsen voorzien, wat in contradictie is met de principes van een duurzaam parkeerbeleid.

De effecten ten aanzien van verkeersdoorstroming op de verschillende wegen zijn tijdens de week verwaarloosbaar. Tijdens het weekend wordt het reeds zwaar belaste wegennet in centrum Gent nog iets zwaarder belast. Het projectgebied is goed bereikbaar voor voetgangers en fietsers en is een toplocatie voor openbaar vervoer wat als positief wordt geëvalueerd. Er zal iets meer hinder zijn ten gevolge het laden en lossen.

Het effect van het project op het huidige geluid-, en luchtklimaat is te verwaarlozen.

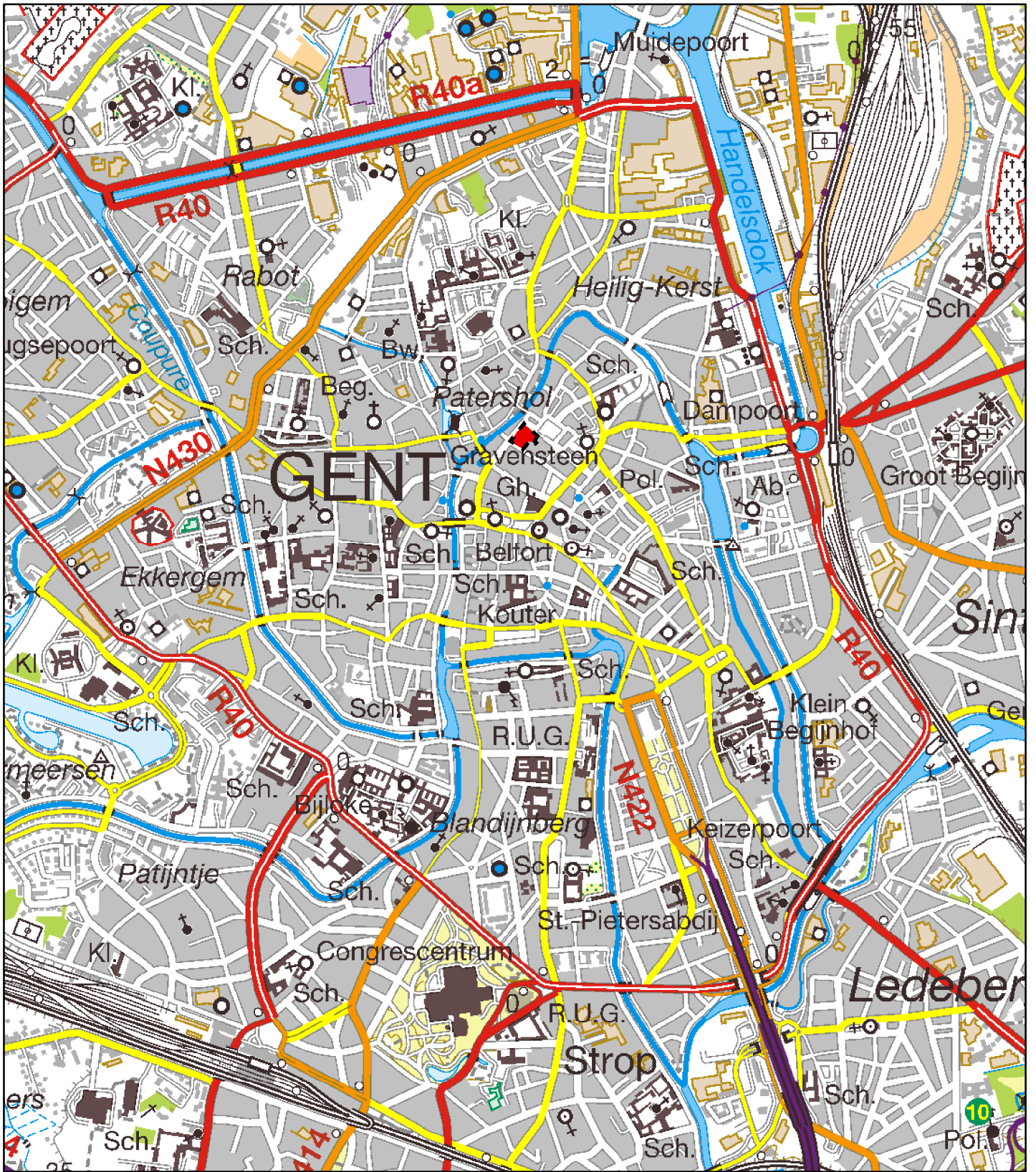
Tijdens de exploitatie zal de runoff verminderen door de aanleg van een groendak. Enerzijds resulteert het voorliggend project in een vermindering/vertraging van de afstroom van hemelwater naar het rioleringsstelsel. Anderzijds verdubbelt de afvalwaterproductie. Voor eventuele luidruchtige installaties (luchtbehandelingsinstallatie, koelers, airco's, branders, ...) moeten akoestische eisen op een bepaalde afstand worden opgelegd zodat de grenswaarde conform VLAREM II niet worden overschreden.

Het stadsontwikkelingsproject draagt bij tot de heropwaardering van de winkelstraat Langemunt en Vrijdagmarkt. Er wordt bijkomende ruimte voorzien voor de winkelfunctie alsook voor het wonen. Bij de realisatie van het project dient aandacht te worden besteed aan de materialen (materiaalkeuze, kleur, textuur, ...) zodat het project op een goede manier geïntegreerd wordt in de omgeving. Het project biedt een meerwaarde op het vlak van duurzaam bouwen.


Om de beperkte negatieve effecten tijdens de exploitatie te beperken en enkele positieve effecten te versterken wordt voorgesteld om:

- parkeerplaatsen toegankelijk maken voor bewoners van andere woonprojecten in de omgeving;
- autovrij winkelwandelgebied uitbreiden in de Onderstraat;
- de goede bereikbaarheid met het openbaar vervoer en fiets verder promoten door middel van communicatie;
- werknemers aanmoedigen op een duurzame wijze naar het werk te komen, onder meer door fietsstallingen voor het personeel te voorzien;
- transport voor laden en lossen in de mate van het mogelijke groeperen en beperken tot de geldende venstertijden voor laden en lossen van de stad Gent;
- gebruik van de randparking Gent-Dampoort in een geoptimaliseerd parkeergeleidingssysteem;
- voorziene hemelwateropvang uit te breiden en deze te voorzien van een groter aandeel buffervoorziening (330 m²), met een vertraagde afvoer en noodoverlaat;
- akoestische eisen voor de technische installaties opleggen.

Bijlage I: kaarten



LEGENDE :

 project vrijdagmarkt

Ontheffing project Vrijdagmarkt

Kaart 1 :
Situering van het project
in de ruime omgeving

Datum : februari 2009

Opdrachtgever : Twizzle

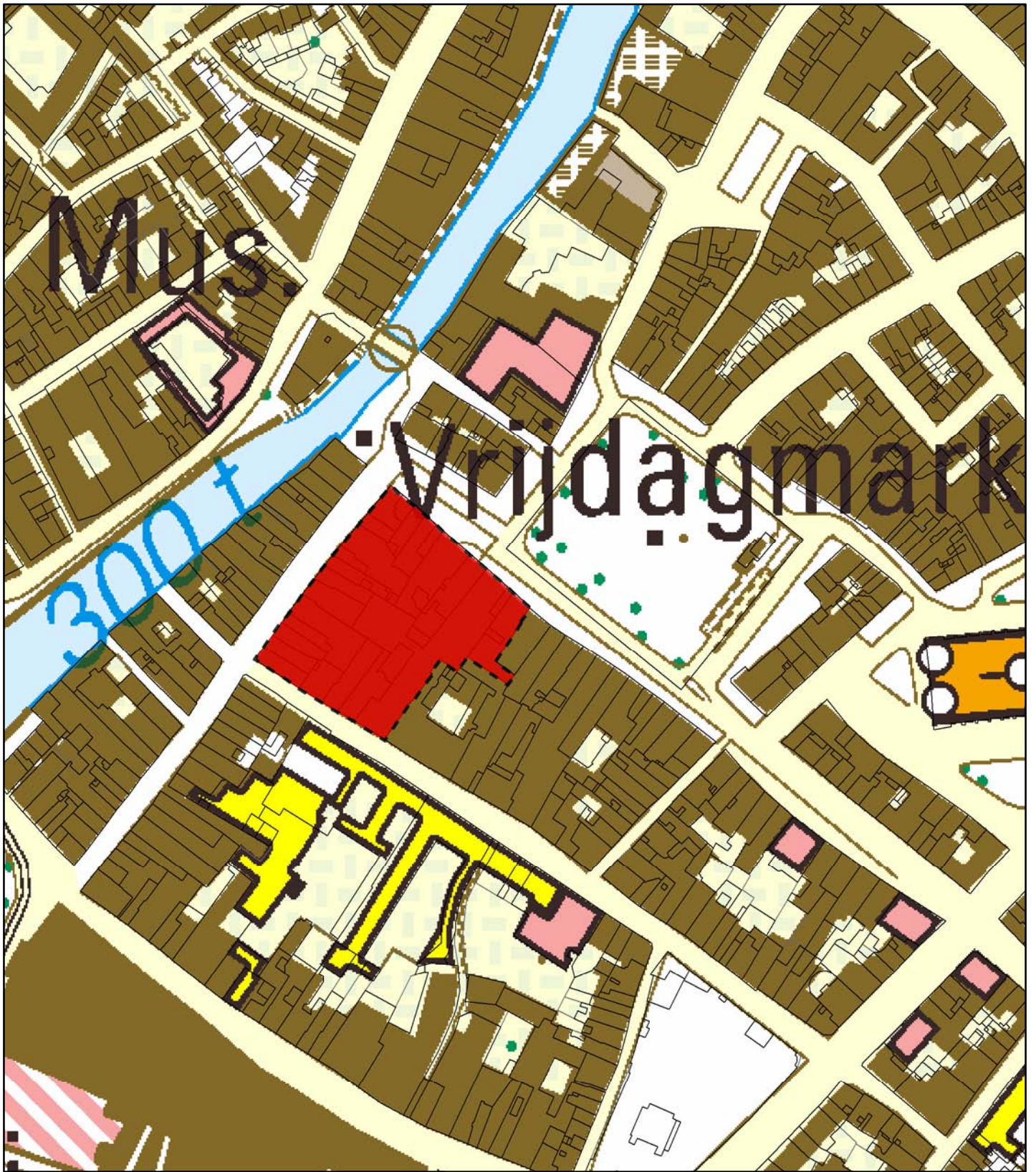
Bron :




SCHAAL : 1:20.000



D:\270830\GIS\270830_situering_vrijdagmarkt02.mxd



LEGENDE :

 project Vrijdagmarkt

Ontheffing project Vrijdagmarkt

**Kaart 2 :
Situering van het project**

Datum : maart 2009

Opdrachtgever : Twizzle

Bron :



SCHAAL : 1:2.000



PA\270830\GIS\270830_situering_02.mxd



LEGENDE :

 project Vrijdagmarkt

Ontheffing project Vrijdagmarkt

Kaart 3 :
Situering van het project
op luchtfoto

Datum : februari 2009

Opdrachtgever : Twizzle

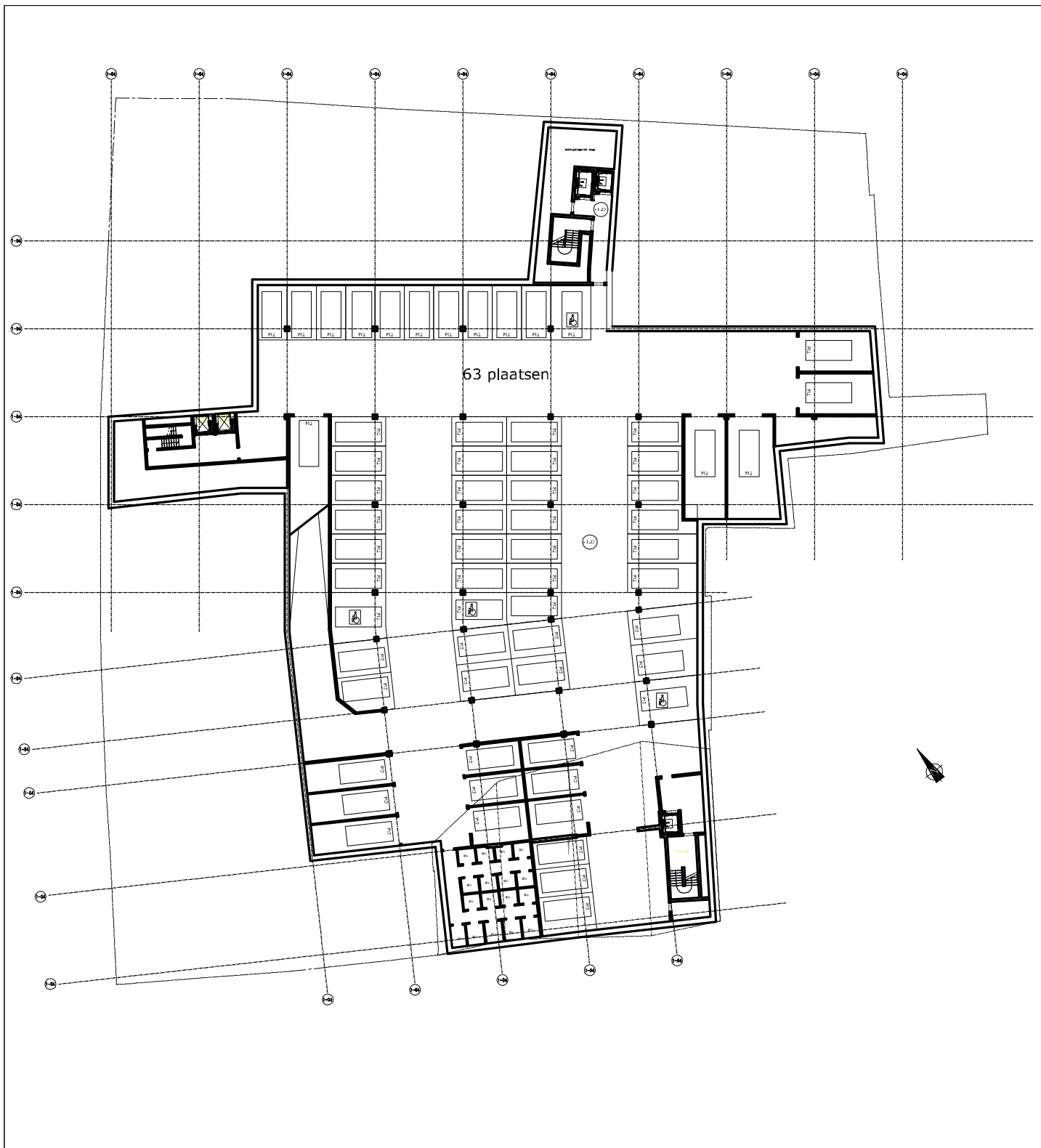
Bron :



SCHAAL : 1:2.000

 Grontmij

P:\270830\GIS\270830_situering_luchtfoto2.mxd



LEGENDE :

Ontheffing project Vrijdagmarkt

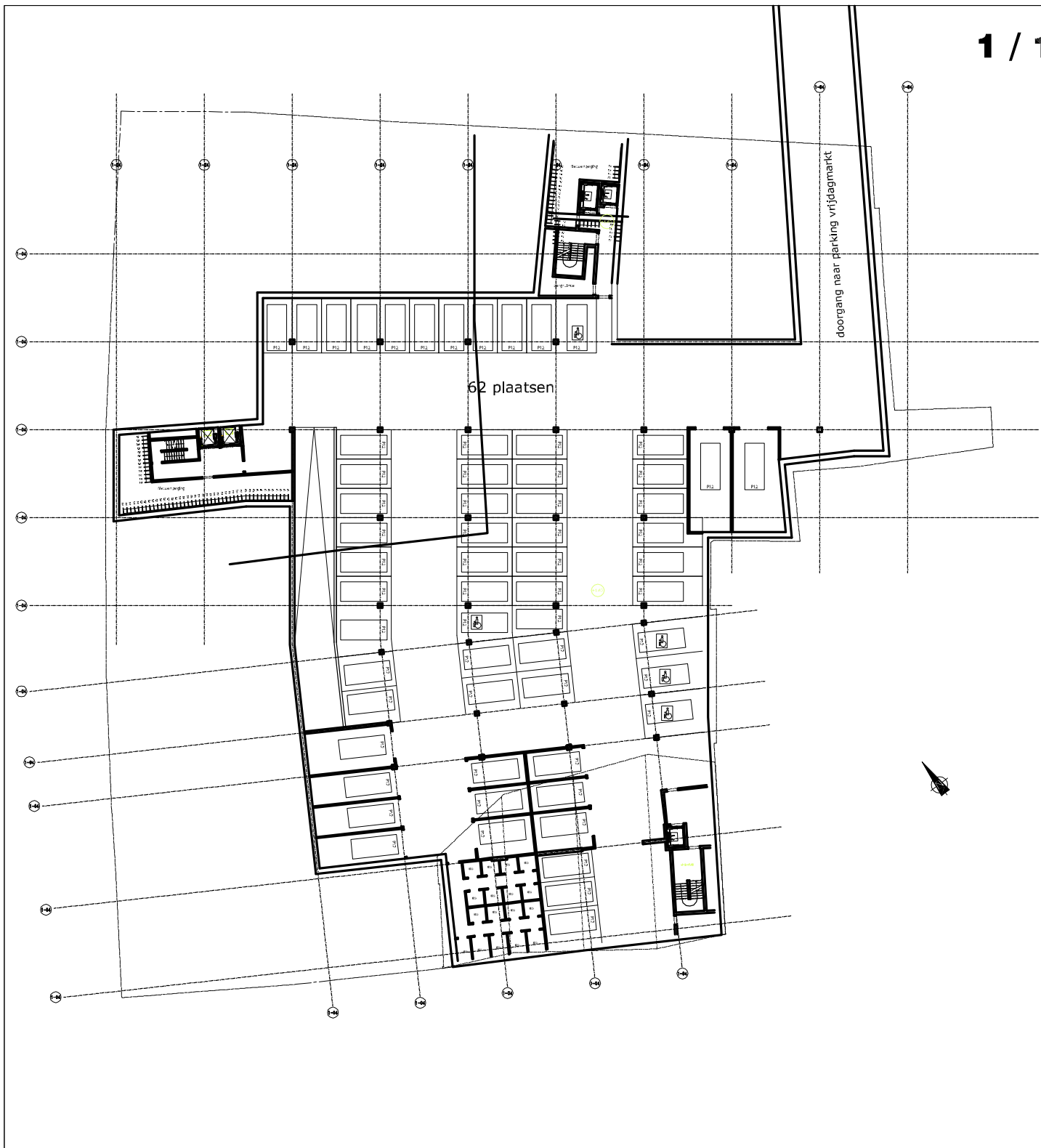
Kaart 4 :
Technisch plan
grondplan niveau -3

Datum : juni 2009
 Opdrachtgever : Twizzle
 Bron :

SCHAAL : 1/500

pa270930(a).caub270930_vrijdagmarkt-technischeplanm_02_tweedw_ - tlp-3





LEGENDE :

Ontheffing project Vrijdagmarkt

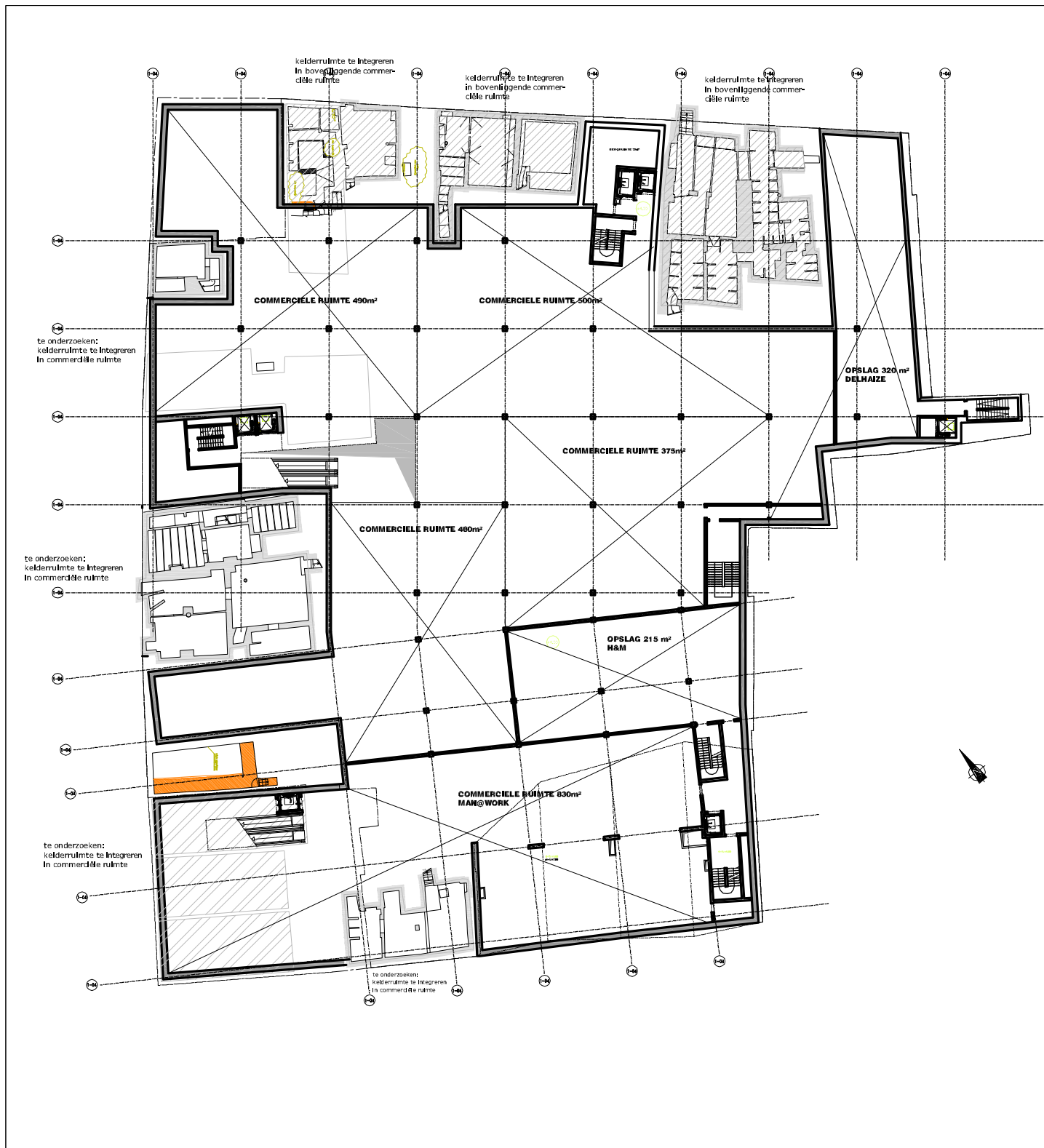
**Kaart 5 :
Technisch plan
grondplan niveau -2**

Datum : juni 2009
Opdrachtgever : Twizzle
Bron :

SCHAAL : 1/500

pa270930(a).caub270930_vrijdagmarkt-technischeplannen_02_tweedus - tp-2





LEGENDE :

Ontheffing project Vrijdagmarkt

Kaart 6 :
Technisch plan
grondplan niveau -1

Datum : juni 2009
Opdrachtgever : Twizzle
Bron :

SCHAAL : 1/500

Grontmij

p3270930(a)caub270930_vrijdagmarkt-technischplanmer_02_tweedus_tpr-1



LEGENDE :

Ontheffing project Vrijdagmarkt

Kaart 7 :
Technisch plan
grondplan gelijkvloers

Datum : juni 2009
Opdrachtgever : Twizzle
Bron :

SCHAAL : 1/500

pa2709320(a)caub2709320_vrijdagmarkt-technischplanmer_02_tweedag - 1P - 3P





LEGENDE :

Ontheffing project Vrijdagmarkt

Kaart 8 :
Technisch plan
grondplan niveau +1

Datum : juni 2009
 Opdrachtgever : Twizzle
 Bron :

SCHAAL : 1/500



p:\270930\01\caub\270930_vrijdagmarkt-technischplanmex_02.texdus - tpr-1



LEGENDE :

Ontheffing project Vrijdagmarkt

Kaart 9 :
Technisch plan
grondplan niveau +2

Datum : juni 2009
 Opdrachtgever : Twizzle
 Bron :

SCHAAL : 1/500



p:\270930\01\caub\270930_vrijdagmarkt-technischplanmet_02_tweedus_tpr-2



LEGENDE :

Ontheffing project Vrijdagmarkt

Kaart 10 :
Technisch plan
grondplan niveau +3

Datum : juni 2009

Opdrachtgever : Twizzle

Bron :

SCHAAL : 1/500



pa\2709320\ca\ca\2709320_vrijdagmarkt-technischeplannen_02_tweedus_tpr-3



LEGENDE :

Ontheffing project Vrijdagmarkt

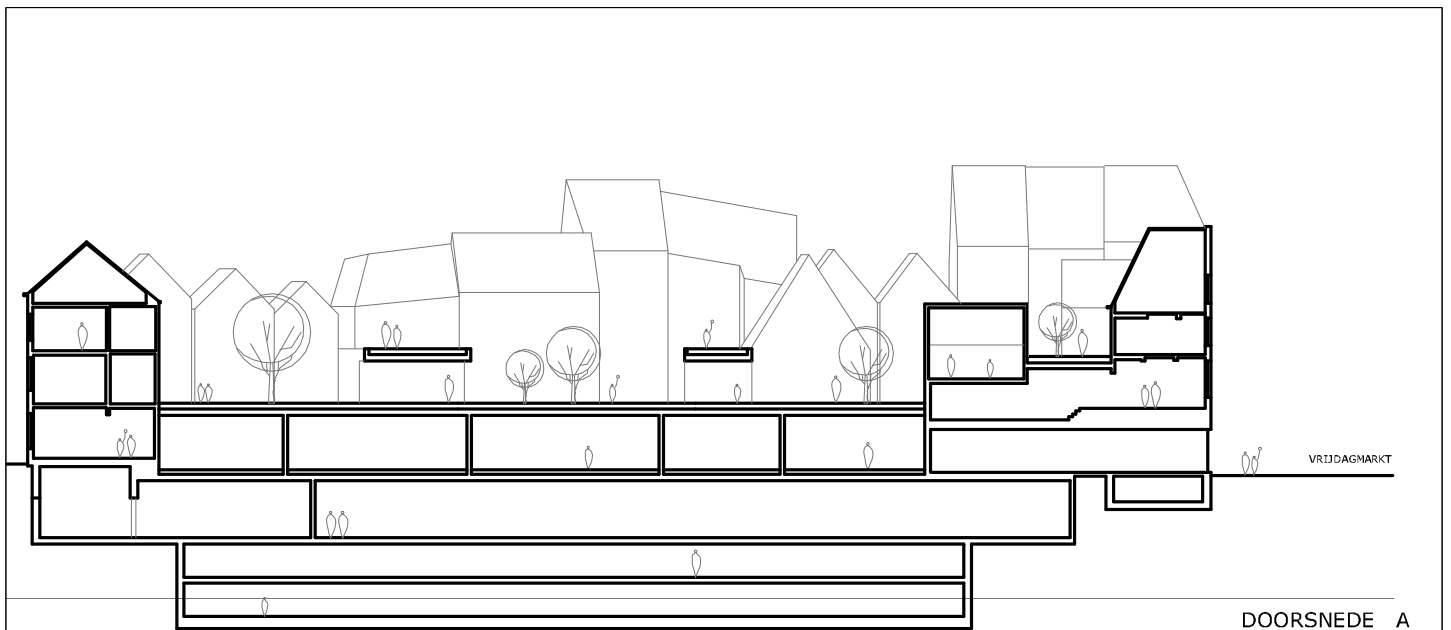
Kaart 11 :
Technisch plan
dakenplan

Datum : juni 2009

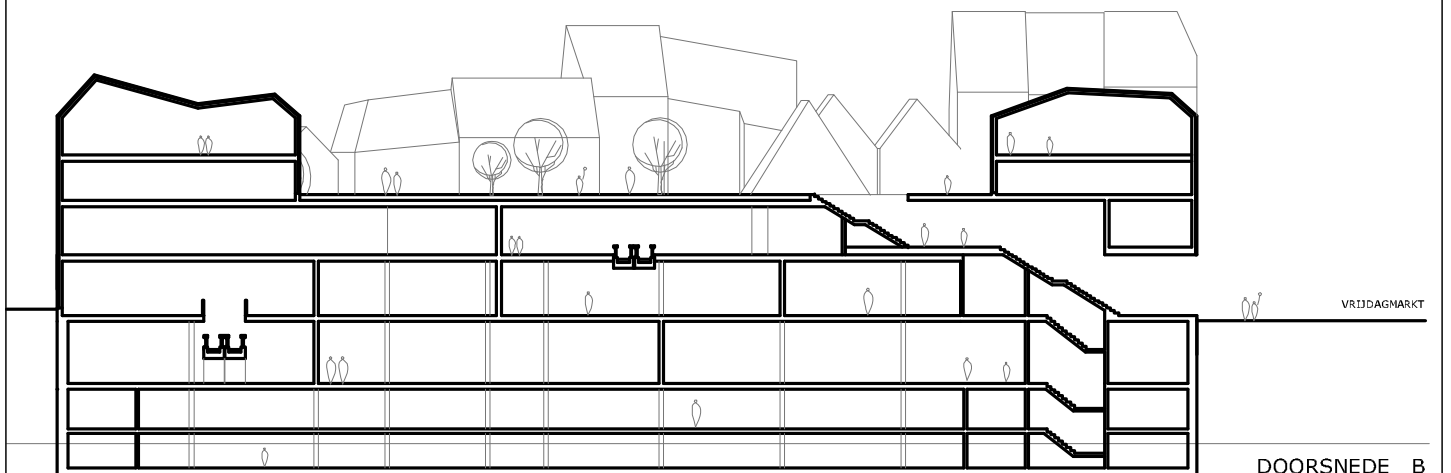
Opdrachtgever : Twizzle

Bron :

SCHAAL : 1/500



DOORSNEDE A



DOORSNEDE B

LEGENDE :

Ontheffing project Vrijdagmarkt

**Kaart 12 :
Technisch plan
Doorsnedes I**

Datum : juni 2009

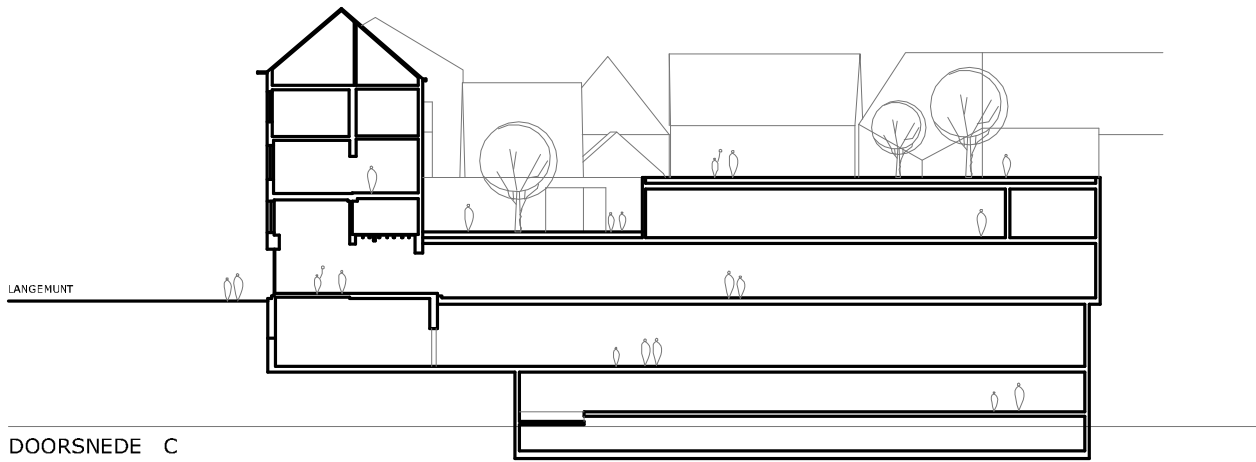
Opdrachtgever : Twizzle

Bron :

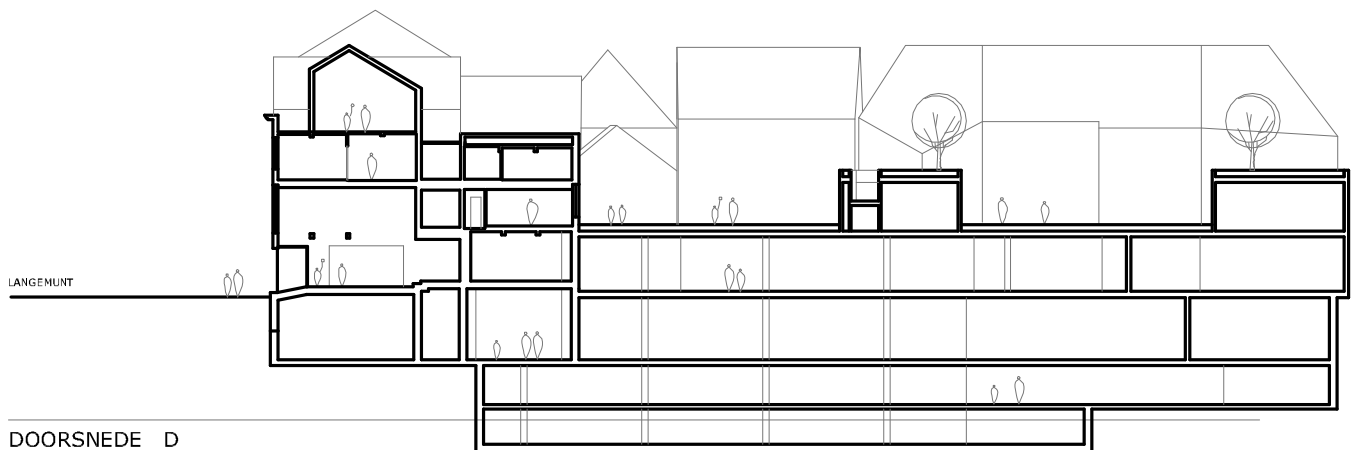
SCHAAL : 1/500

pa270930(a).caub270930_vrijdagmarkt-technischplanmes_02_tweedus - dp-ab





DOORSNEDE C



DOORSNEDE D

LEGENDE :

Ontheffing project Vrijdagmarkt

**Kaart 13 :
Technisch plan
Doorsnedes II**

Datum : juni 2009

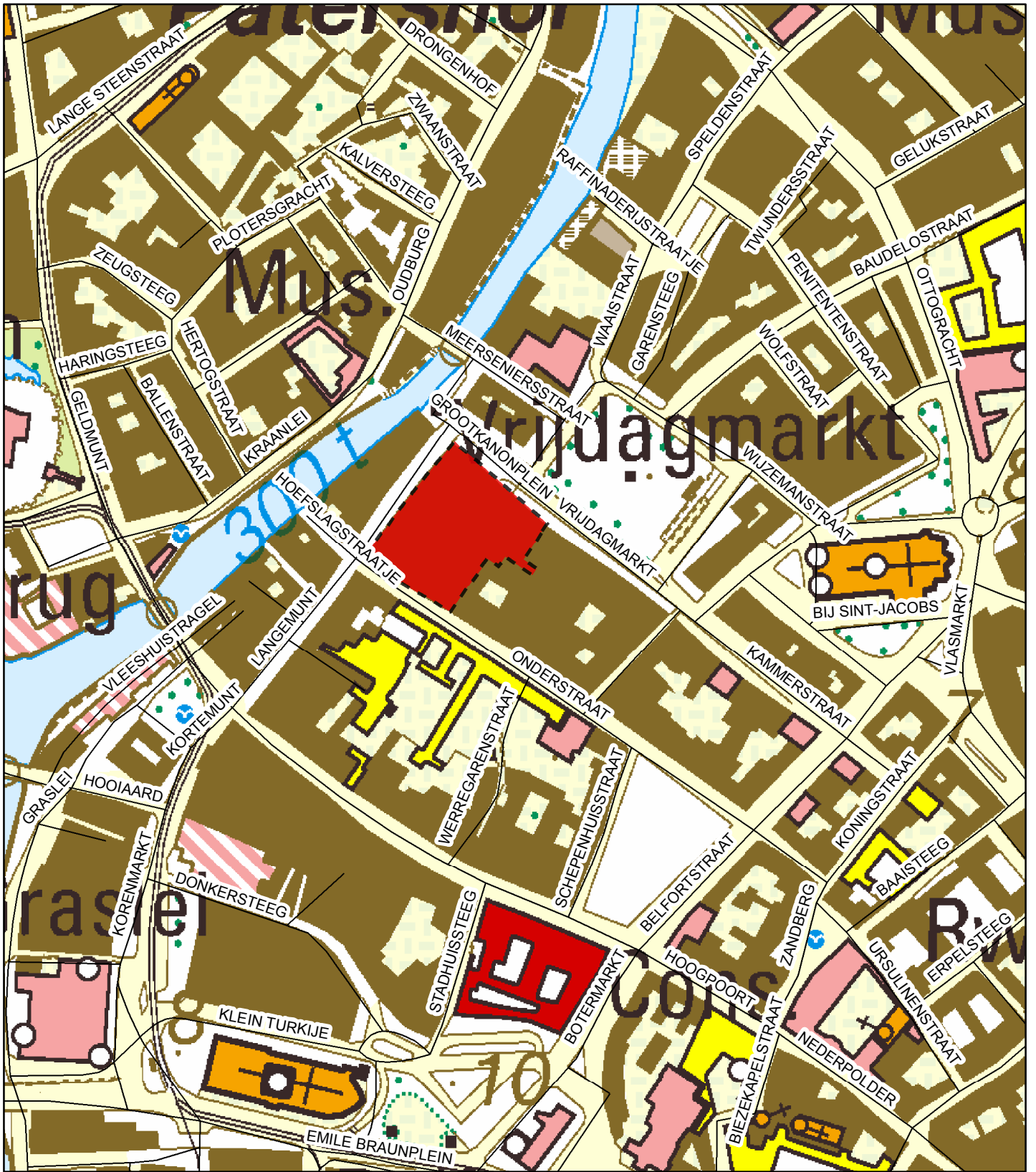
Opdrachtgever : Twizzle

Bron :

SCHAAL : 1/500

p:\270930\01\caub\270930_vrijdagmarkt\technischplan\02_tweedus - dp-ab12





LEGENDE :

- project Vrijdagmarkt
- straten

Ontheffing project Vrijdagmarkt

**Kaart 14 :
Stratenplan**

Datum : februari 2009

Opdrachtgever : Twizzle

Bron :






SCHAAL : 1:3.000



p:\270830\GIS\151270830_stratenplan.mxd



LEGENDE :

-  project Vrijdagmarkt
-  0101- woongebied met cultureel, historische en/of esthetische waarde
-  1504- bestaande waterwegen

Ontheffing project Vrijdagmarkt

**Kaart 15 :
Gewestplan**

Datum : februari 2009

Opdrachtgever : Twizzle

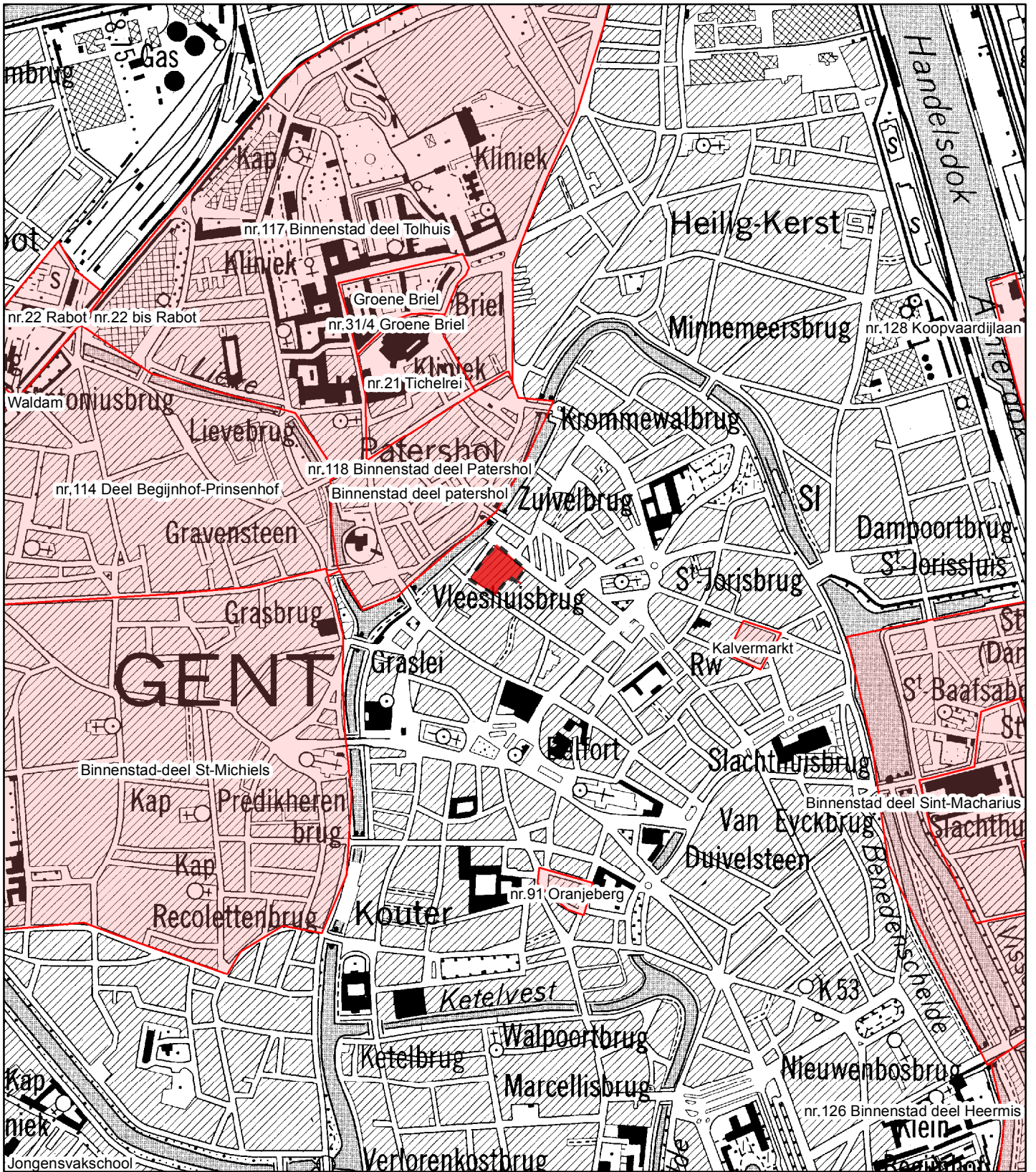
Bron :





SCHAAL : 1:2.500



P:\270830\GIS\GIS270830_gewestplan.mxd



LEGENDE :

-  project Vrijdagmarkt
-  bpa

Ontheffing project Vrijdagmarkt

Kaart 16 :
BPA's

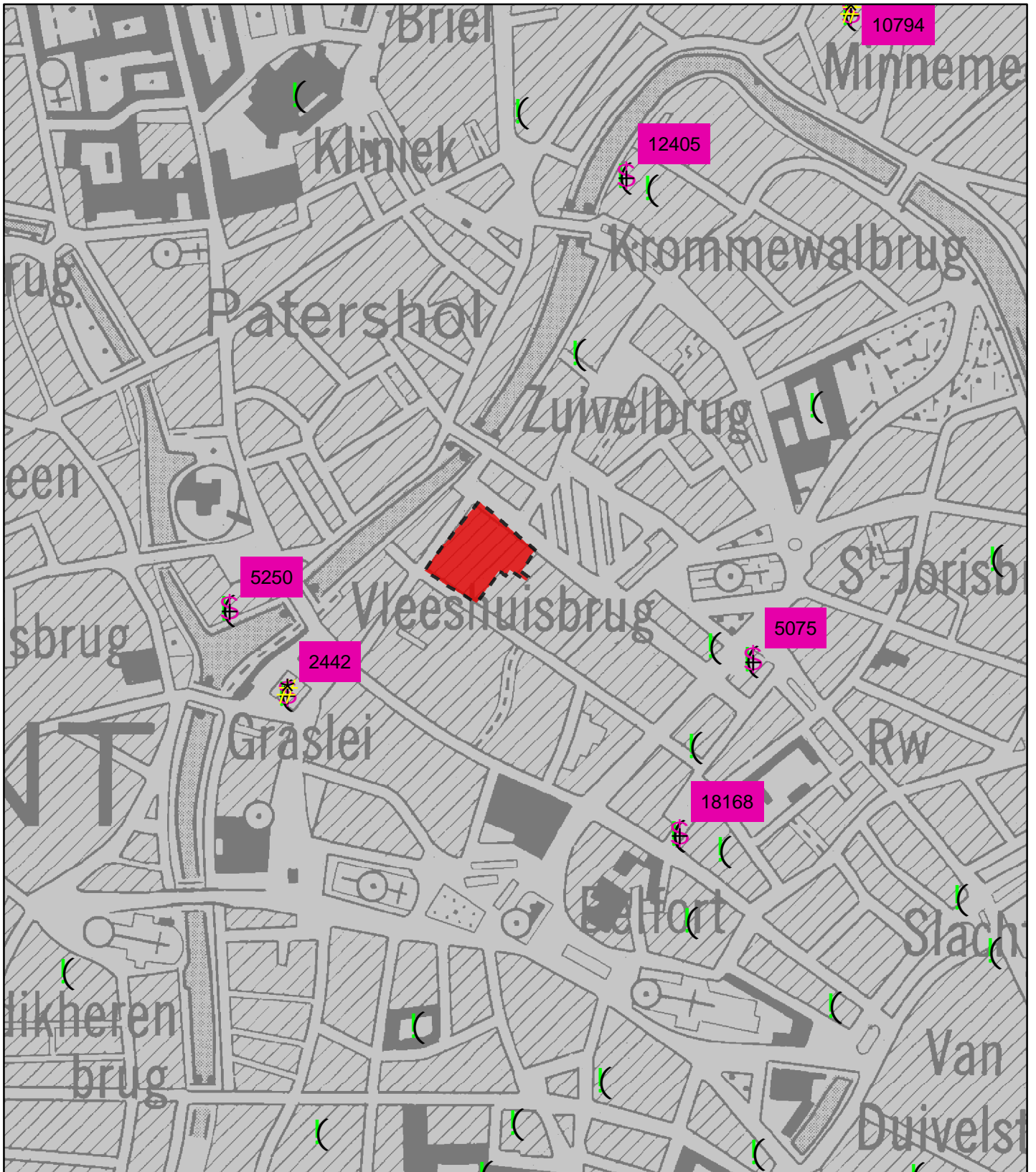
Datum : februari 2009

Opdrachtgever : Twizzle






Bron :



SCHAAL : 1:10.000



LEGENDE :

-  project Vrijdagmarkt
-  01. Antropogeen
-  BSP
-  BBO
-  Bodemattest

Ontheffing project Vrijdagmarkt

Kaart 17 :

Bodemkaart van het project
en de omgeving

Datum : juli 2009

Opdrachtgever : Twizzle

Bron :



SCHAAL : 1:5.000





LEGENDE :

- project Vrijdagmarkt
- Bevaarbaar
- Geklasseerd, eerste categorie
- Geklasseerd, tweede categorie
- Geklasseerd, derde categorie
- Niet geklasseerd

Ontheffing project Vrijdagmarkt

Kaart 18 :
Situering van de waterlopen

Datum : februari 2009

Opdrachtgever : Twizzle

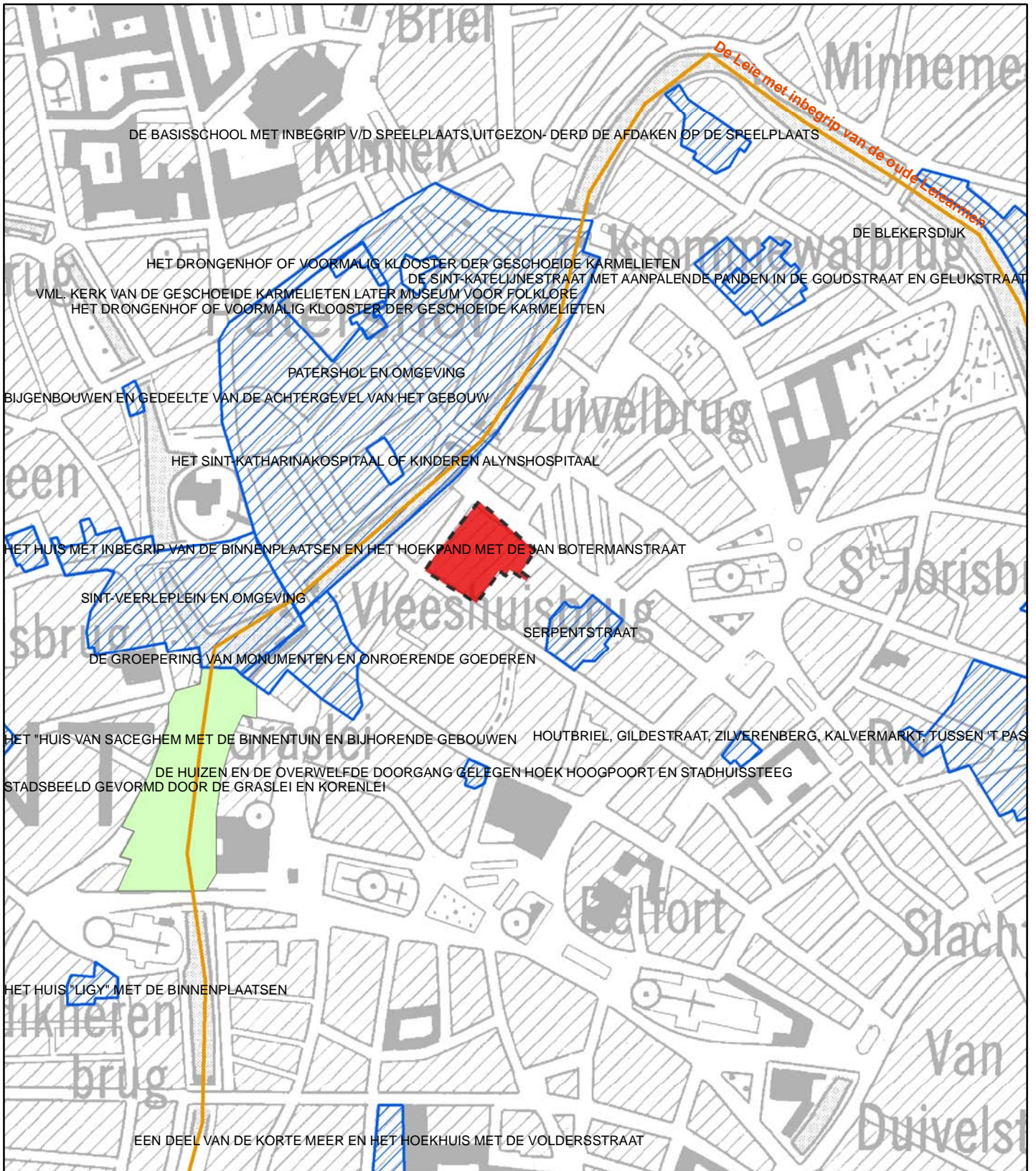
Bron :



SCHAAL : 1:5.000



D:\270830\GIS\270830_waterlopen_03.mxd



LEGENDE :

- project Vrijdagmarkt
- beschermd stadsgezicht
- puntrelicten
- beschermd landschap
- lijnrelicten
- relictzone
- ankerplaatsen

Ontheffing project Vrijdagmarkt

Kaart 19 :
 Beschermd landschappen, stads- en dorpsgezichten, en de landschapsatlas voor het project en omgeving

Datum : februari 2009

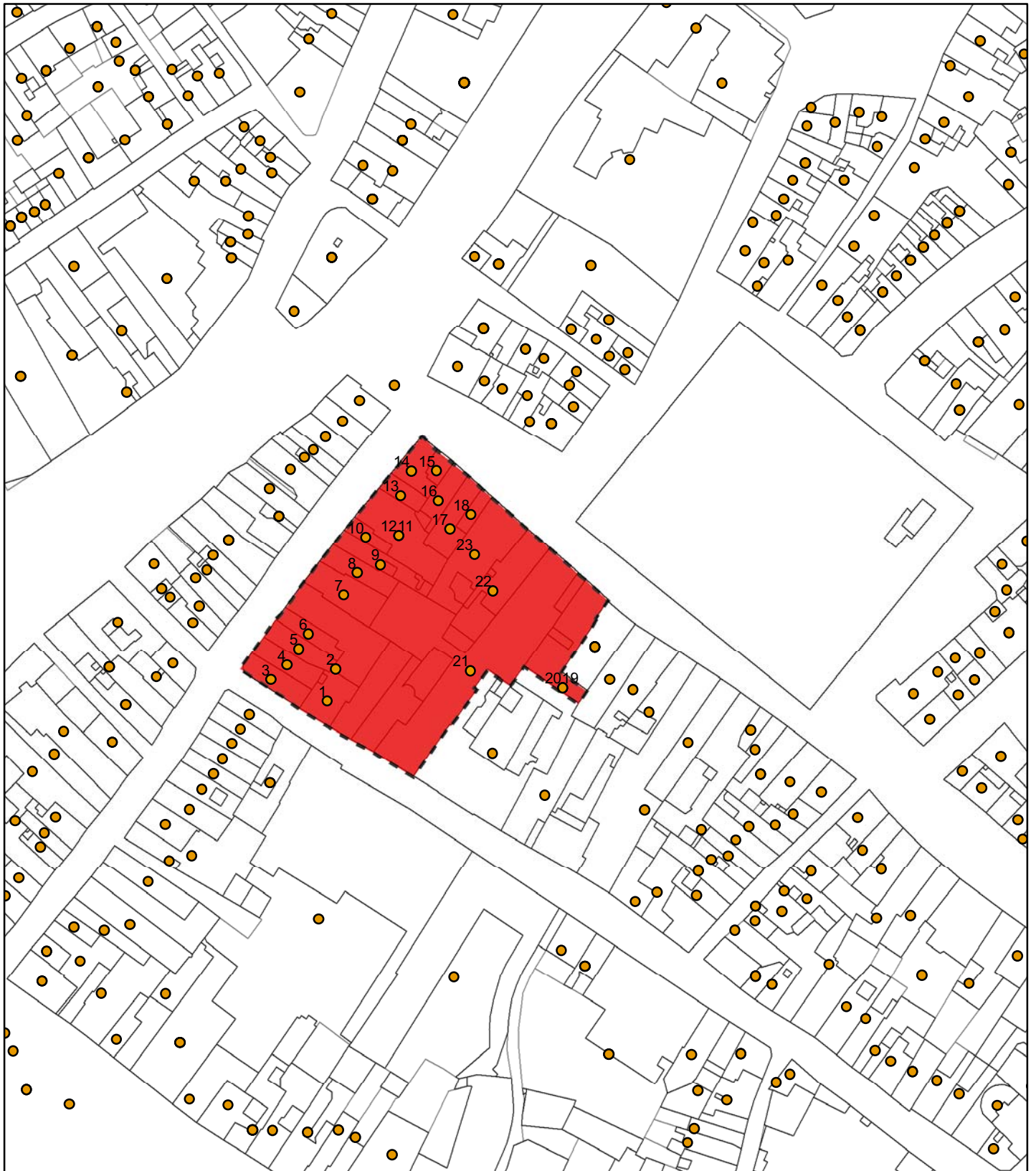
Opdrachtgever : Twizzle nv

Bron :





SCHAAL : 1:5 000





LEGENDE :

-  project Vrijdagmarkt
-  bouwkundig erfgoed

- 1 :Onderstraat 1 , Classicistisch breedhuis
- 2 :Langemunt 44 , Diephuis
- 3 :Langemunt 36 , Hoekhuis
- 4 :Langemunt 38 , Rijhuis
- 5 :Langemunt 40 , Diephuis
- 6 :Langemunt 42 , Empiregevel
- 7 :Langemunt 46 , Rijhuis

- 8 :Langemunt 48 , Breedhuis
- 9 :Langemunt 50 , Rijhuis
- 10 :Langemunt 52 , Diephuis
- 11 :Langemunt 54 , Rijhuis
- 12 :Langemunt 56 , Breedhuis
- 13 :Langemunt 58 , Verhoogde halsgevel
- 14 :Langemunt 60 , Hoekhuis met Groot Kanonplein
- 15 :Grootkanonplein 2 , Diephuis
- 16 :Grootkanonplein 4 , Diephuis

- 17 :Grootkanonplein 6 , Diephuis
- 18 :Grootkanonplein 8 , Diephuis
- 19 :Vrijdagmarkt 58 , Dubbelhuis
- 20 :Vrijdagmarkt 59 , Dubbelhuis
- 21 :Vrijdagmarkt 64 , Dubbelhuis
- 22 :Vrijdagmarkt 65 , Huis
- 23 :Vrijdagmarkt 66 , Klokgevel

Ontheffing project Vrijdagmarkt

**Kaart 20 :
Bouwkundig erfgoed**

Datum : maart 2009

Opdrachtgever : Twizzle

Bron :



SCHAAL : 1:1.500



D:\270830\GIS\270830_BKE\erfgoed_03.mxd

Bijlage II: Bijlage discipline Lucht

Gebruiker	Jan Versaeten
Bedrijf	LudNa
Gemeente/Plaats	AS

Plaats	Straatnaam	X [m]	Y [m]	Intensiteit [mv/etm]	Fractie licht	Fractie zwaar	Fractie autobus	Snelheidsstyp	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegges [m]
Gent	Onderstraat	104928	194158	13	0	1	0	Stagnerend verkeer	3b	1	5

Gebruiker	Jan verstraeten
Bedrijf	Lu&Na
Gemeente/Plaats	AS

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding overschrijdingsmarge

Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Plaats	Stratenaam	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen uur GW	# Overschrijdingen uur GW+OM	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen dag GW	# Overschrijdingen dag GW+OM
Gent	Onderstraat	34	33	0	0	31	31	36	36

Gebruiker	jan verstraeten
Bedrijf	Lu&Na
Gemeente/Plaats	AS

Plaats	Straatnaam	X (m)	Y (m)	Intensiteit (m ² /vlelm)	Fractie licht	Fractie zwaar	Fractie autobus	Snelheidstype	Wegtype	Bomenfactor	Afstand tot wegas (m)
Gent	Onderstraat	104928	194158	88	0	1	0	Slagnerend verkeer	3b	1	5
Gent	Onderstraat	104928	194158	4	0	1	0	Slagnerend verkeer	3b	1	5

Gebruiker	Jan verstraeten
Bedrijf	Lu&Na
Gemeente/Plaats	AS

Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schallingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding overschrijdingsmarge

Plaats	Straatnaam	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen uur GW	# Overschrijdingen uur GW+OM	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen dag GW	# Overschrijdingen dag GW+OM
Gent	Onderstraat	35	33	0	0	32	31	37	37
Gent	Onderstraat	33	33	0	0	31	31	36	36

Gebruiker	Jan verstraeten
Bedrijf	Lu&Na
Gemeente/Plaats	AS

Plaats	Straatnaam	X (m)	Y (m)	Intensiteit (mViel/m)	Fractie licht	Fractie zwaar	Fractie autobus	Snelheidstype	Wegtype	Somfactor	Afstand tot wegas (m)
Gent	volledig project, weakdag	104150	193700	1818	0,9692	0	0	Doorsstromend stadsverkeer	3b	1	5
Gent	volledig project, week-end	104150	193700	1910	1	0	0	Doorsstromend stadsverkeer	3b	1	5

Gebruiker	jan verstraeten
Bedrijf	Lu&Na
Gemeente/Plaats	AS

Legenda:

Geen overschrijding
Overschrijding grenswaarde
Overschrijding overschrijdingsmarge

Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie

Schalingsfactor emissiefactoren

Personenauto's	1
Middelzwaar vervoer	1
Zwaar verkeer	1
Autobusverkeer	1

Plaats	Stratenaam	NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen uur GW	# Overschrijdingen uur GW+OM	PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen dag GW	# Overschrijdingen dag GW+OM
Gent	volledig project, weekdag	35	33	0	0	32	31	39	39
Gent	volledig project, week-end	35	33	0	0	32	31	39	39

Bijlage III: Bouwkundig erfgoed Project Vrijdagmarkt

Bron: Inventaris Bouwkundig Erfgoed

Panden Langemunt:

Langemunt nr. 36. Hoekhuis met drie bouwlagen onder afgewolfd dak (pannen), uit XVIII. Verankerde en bepleisterde voor- en zijgevel van drie traversen Rechthoekige vensters met lekdrempels. Gewijzigde begane grond. Bakstenen achterpuntgevel met rechthoekige muuropeningen.

Langemunt nr. 38. Rijhuis van drie traversen, vier bouwlagen met entresol, afgedekt met een schilddak. Bepleisterde voorgevel uit begin XIX. Zelfde bouwlagen hoogte en doorlopende gevelbekroning van nr. 36. Rondboogvensters op de tweede bouwlaag voorzien van gietijzeren leuning, geprofileerde booglijsten op imposten. Rechthoekige vensters, eveneens van leuning voorzien, op de bovenste verdieping bekroond met een gelede architraaf, onversierd fries en kroonlijst. Aangepaste getrapte achtergevel wijzend op oudere kern. Verankerde baksteenbouw met rechthoekige muuropeningen.

Langemunt nr. 40. Diephuis van drie bouwlagen, drie traversen met een schilddak (pannen). Bepleisterde voorgevel opklimmend tot XVIII d. Rechthoekige bovenvensters met doorlopende onderdorpels. Verknoeide winkelpui.

Langemunt nr. 42. Empiregevel van twee traversen en drie bouwlagen uit XIX a. Rondboogvensters met geprofileerde omlijsting rustend op imposten en verfraaid met rocaillesleutel. Rechthoekige vensters met doorlopende onderdorpels op de bovenste verdieping Kroonlijst op uitgelengde modillons. Recente winkelpui.

Langemunt nr. 44. Diephuis van drie traversen en drie bouwlagen met zadeldak (Vlaamse pannen). Verschillende bouwperiodes opklimmend tot XVIII (?) met topgevel, aangeduid door het dak; in XIX met één verdieping hoger opgetrokken en omgevormd tot een lijstgevel met geprofileerde stucmlijsting rondom de rechthoekige vensters. De grote vensters gescheiden door houten gecanneleerde pilasters op de middenverdieping dateren uit XX a, de winkelpui is jonger.

Langemunt nr. 46. Rijhuis met vier traversen en drie bouwlagen, in kern opklimmend tot XVIII. Bepleisterde en geprofileerde vensteromlijstingen met rocaillesluitsteen dateren echter uit XIX. Rechthoekige vensters met doorlopende lekdrempels en verdiepte borstwering tussen de bovenverdieping. Kroonlijst op consoles met ertussen liggende uitgediepte panelen. Winkelpui uit XX.

Langemunt nr. 48. Breedhuis met twee traversen, vier bouwlagen en zadeldak (pannen), volledig van geglazuurde baksteen en voorzien van een indeling en decoratie uit XX a. De bredere tweede travers springt vooruit t.o.v. de smallere l.-traversen, vermoedelijk de vroegere deurtraversen. De vensters zijn resp. rondboog- en steekboogvormig en rechthoekige met ontlastingsbogen van alternerend groene en witte stenen. Doorlopende arduinen lekdrempels en kordons. Boven het drielicht twee deurvensters met balkon op consoles en doorlopende gietijzeren leuning. In de bovenste verdieping heeft elk deurvenster een afzonderlijke leuning. Gekorniste kroonlijst op consoles. Verbouwde winkelpui.

Langemunt nr. 50. Rijhuis met twee traversen en drie bouwlagen. Bepleisterde lijstgevel met houten winkelpui uit XIX B. Licht steekboogvormige vensters met geprofileerde omlijsting, verbonden door kordonband. Op de tweede bouwlaag zijn de vensteromlijstingen voorzien van oren en een versierde sluitsteen. Hoofdgestel met panelen in de fries en een kroonlijst op modillons.

Langemunt nr. 52. Diephuis met drie traversen, drie bouwlagen met schilddak (pannen), voor-gevel vermoedelijk van 1786. Bepleisterde lijstgevel met rechthoekige vensters. Sobere geriemde stucomlijsting rondom de vensters. Panelen in de verdiepte borstwering tussen de bovenverdieping. Recente winkelpui.

Langemunt nr. 54. Rijhuis van drie traversen, drie bouwlagen en schilddak (pannen). Gedecapeerde lijstgevel daterend uit XIX a met empire-invloed. Rondboogvensters met strekse boog met sluitsteen rustend op imposten. Rechthoekige vensters met doorlopende lekdrempels op derde bouwlagen. Kroonlijst op klossen boven het aflijnend kordon. Moderne winkelpui.

Langemunt nr. 56. Breedhuis van vier traversen, drie bouwlagen en zadeldak (pannen); verhoogde halsgevel uit XVIII A. Rechthoekige, gekoppelde vensters in een vlakke doorlopende omlijsting. Platte banden begrenzen ook de geveltop en lopen uit in een voluut. Het oorspronkelijk fronton als gevelbekroning is verdwenen.

Langemunt nr. 58. Verhoogde halsgevel van vier traversen, drie bouwlagen en zadeldak (n // straat, pannen). Volgens jaartal in fries daterend van 1728. Deze bepleisterde gevel is van hetzelfde type als nr. 56 maar is beter bewaard. In de panelen, gevormd door de doorlopende platte banden rondom de vensters, zijn gevelstenen aangebracht. Een geprofileerde kroonlijst loopt boven de bovendrempels. Een driehoekig fronton overspant de twee middentraversen van de tweede bouwlagen. Ook hier is echter het gebogen fronton op de geveltop verdwenen.

Panden Grootkanonplein

Nr. 4. Diephuis van drie traversen en drie bouwlagen onder afgewolfd zadeldak (Vlaamse pannen). Bepleisterde en wit geschilderde lijstgevel uit XIX met rechthoekige bovenvensters voorzien van geprofileerde omlijsting met oren. Kordonlijsten en kroonlijst. Totaal gewijzigde begane grond.

Nr. 6-8. Diephuis van vijf traversen en drie bouwlagen met zadeldak (Vlaamse pannen). Halsgevel uit XVIII A met sterk vereenvoudigde vleugelstukken en bekroning met driehoekig fronton, opnieuw bepleisterd en hersteld in 1975. Rechthoekige vensters met lekdrempel (XIX). Totaal gewijzigde begane grond.

Panden Vrijdagmarkt

Nr. 58. Klokgevel van drie traversen, drie bouwlagen en schilddak (roofing), vlg. de bouwaanvraag dagtekenend van 1767. Bakstenen gebouw verwerkt met zandsteen, vervangen door kalkzandsteen bij de grondige restauratie en decapatie. Horizontaliserend effect bekomen door de gekorniste kroonlijsten boven iedere bouwlagen. Geaccentueerde middentraversen met spiegelboogvormig deurvenster, geprofileerde omlijsting met sluitsteen, gedragen door consoles, smeedijzeren balkon; bekronend ovaal venster in Lodewijk XVI-stijl boven de druiplijst; rondboogvormig zoldervenster: booglijst met sluitsteen op imposten. Voorts getoogde vensters in een vlakke, doorlopende omlijsting. De geveltop wordt boven de rondbooglijst bekroond met een afgeknotte klokvorm.

Aanbouw van vier traversen, oorspronkelijk een afzonderlijke woning uit XVIII B, afgedekt met een schilddak (pannen) en voorzien van getoogde, vlak omlijste vensters, met het eerste huis verbonden door de recente doorlopende winkelpui. Gelijktijdig met het e.g. huis "gerestaureerd".

Bijlage IV: Bouwhistorisch onderzoek

1 KID MODE – GROOTKANONPLEIN 2 - PERCEEL 1662

ALGEMENE GEGEVENS

Adres	Grootkanonplein 2 9000 Gent
Perceelnummer	Gent, 2 ^{de} afdeling, Sectie B, nummer 1662
Laatste gebruik	Appartementen en winkelruimte

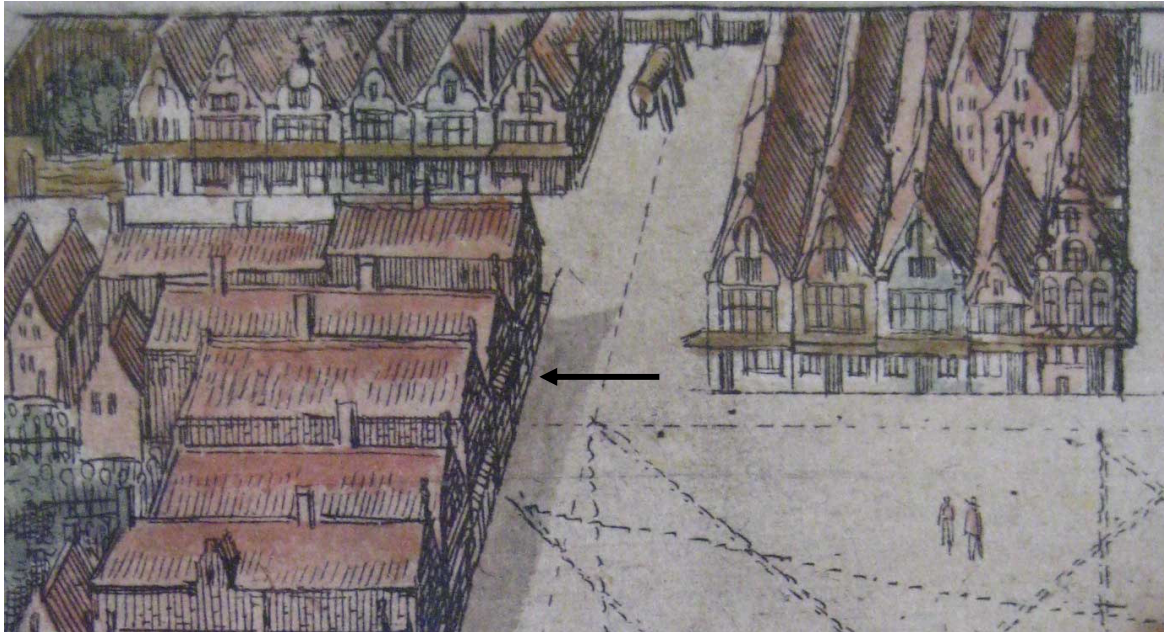


BOUWGESCHIEDENIS

1641

Een detail van de prent uit de 'Flandria Illustrata' van Sanderus toont de Vrijdagmarkt rond 1641¹. De prent toont de bouwvolumes op de hoek van het Grootkanonplein en de Langemunt.

Het gebouw dat vermoedelijk overeenkomt met het huidige perceel 1662 is een langwerpig bouwvolume met zadeldak (nok ⊥ Grootkanonplein). Achter het langwerpige gebouw staat dwars een kleiner gebouw met zadeldak (nok // Grootkanonplein).



1832

In het jaar 1832 dient eigenaar Paul Francis Van Eeckhaut een bouwaanvraag in tot het afbreken van de oorspronkelijke trapgevel en het bouwen van een lijstgevel. Aan de woning wordt een vierde verdieping toegevoegd en de vensteropeningen van de derde verdieping worden aangepast. Ten laatste worden arduinen cordonlijsten onder de vensteropeningen aangebracht:

[...] Eeckhaut, eygenaer van het huys n° 2 staende ter plaets gezegd Mannekens Aerde (Groot Kanon plaetse) heeft de eer Ued. te vertoonen dat hy ter verbetering en versiering van zynen eygendom voornemens is aen den voorgevel te laeten uytvoeren de werken aangewezen op de hieraen gevoegde teekening en bestaende wel naemelyk in de volgende:

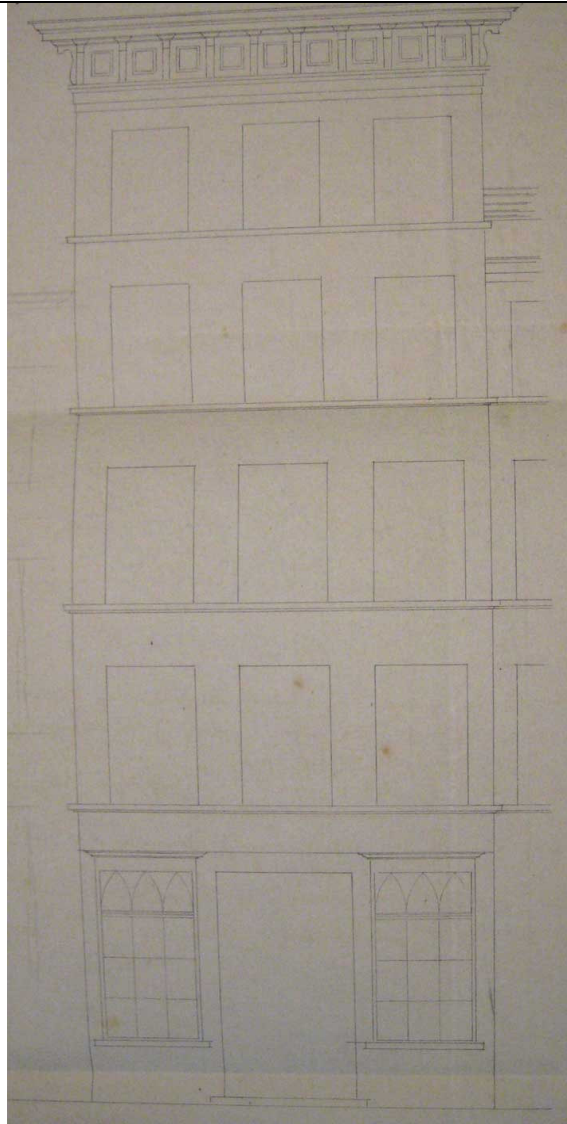
1° de afbreking van den bestaende trapgevel en de plaetsing van eene kroonlijst.

2° de bouwing van eene vierde bovenverdieping

3° eenige veranderingen aen de vensteropeningen der derde bovenverdieping

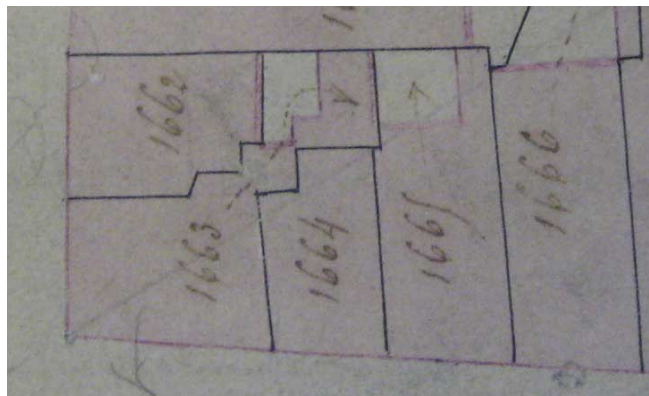
en 4° de plaetsing van uytspringende arduyn steene cordons onder de vensteropeningen der bovenverdieping [...]²

Bijgevoegd plan toont een lijstgevel van drie traveeën breed en vijf bouwlagen hoog. De eerste bouwlaag is een winkelpui, opgebouwd uit een centrale, brede deuropening, links en rechts geflankeerd door telkens één vensteropening. De volgende bouwlagen zijn telkens doorbroken door drie rechthoekige vensteropeningen met doorlopende onderdorpels of cordonlijsten die de verschillende verdiepingen benadrukken. De gevel wordt afgesloten door een kroonlijst ondersteund door vermoedelijk houten consoles waartussen zich verdiepte vierkante panelen bevinden.



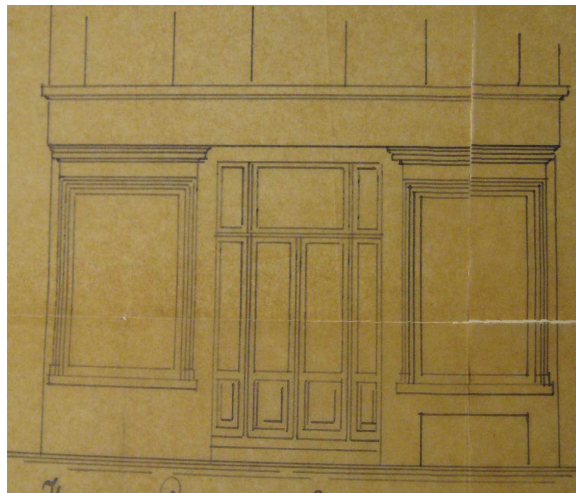
1835

Het primitief kadasterplan toont de bebouwing op het oorspronkelijke perceel 1662 rond 1835³. Perceel 1662 was een bij benadering vierkant perceel. Het perceel is volledig bebouwd.



1895

In het jaar 1895 dient toenmalige eigenaar E. Van Eeckhaute een bouwaanvraag in tot het wijzigen van de twee vensteropeningen van de winkelpui volgens bijgevoegd plan⁴.



In datzelfde jaar dient dezelfde eigenaar een bouwaanvraag in tot het vernieuwen van de keldertrap. In de beschrijving staat opgenomen dat de kelder dienst doet als opslagruimte/atelier⁵.

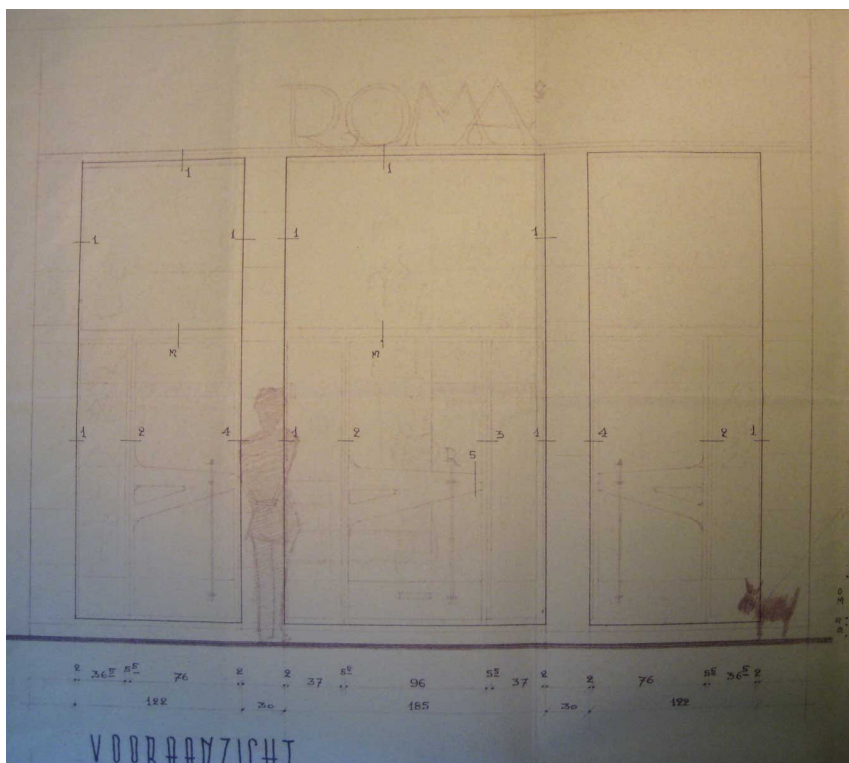
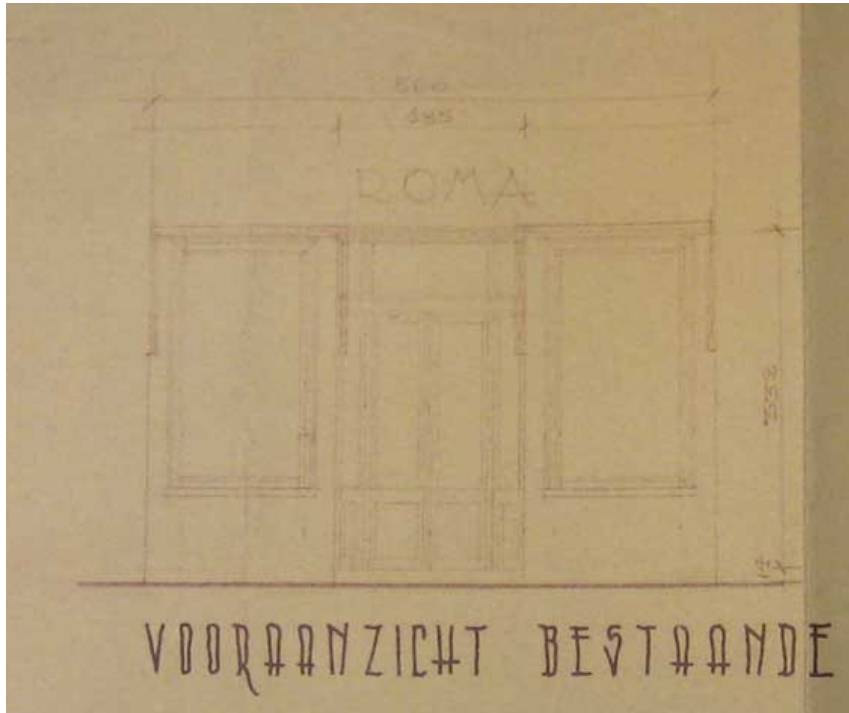
1942

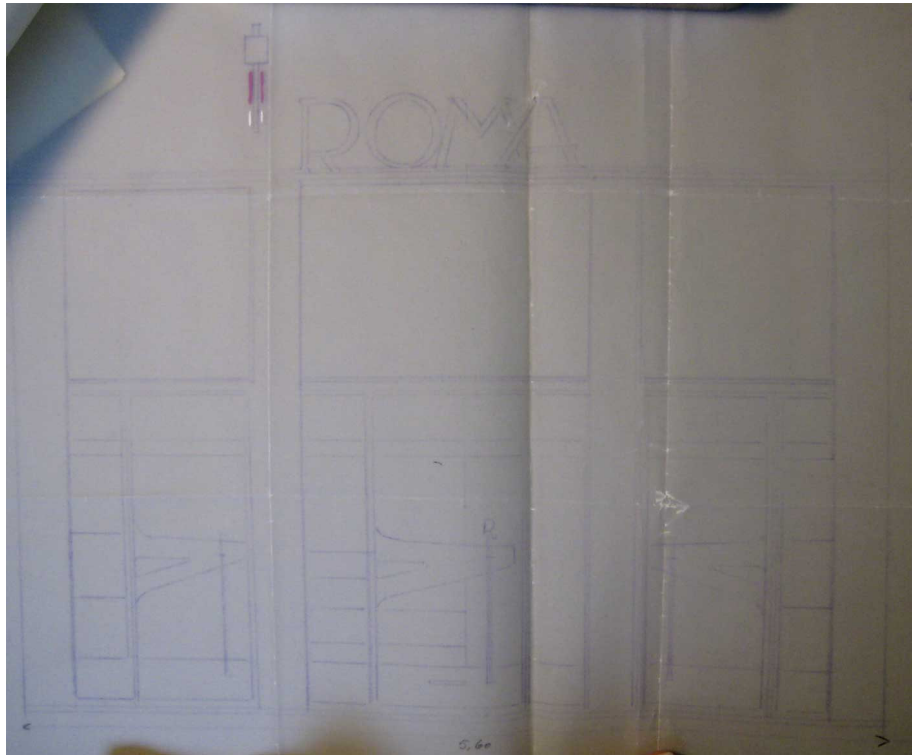
Een foto, te dateren in 1942⁶, toont de gevel zoals hij in 1832 werd aangepast: een bepleisterde lijstgevel van drie traveeën breed en vijf bouwlagen hoog. De eerste bouwlaag is ingevuld met een houten winkelpui, zoals aangepast in 1895. Centraal bevindt zich een deuropening, links en rechts geflankeerd door telkens één vensteropening. De bovenliggende bouwlagen zijn doorbroken door rechthoekige vensteropeningen waarvan de onderdorpels met elkaar verbonden zijn tot cordonlijsten. De tweede en derde bouwlaag zijn verankerd. De lijstgevel is afgesloten met een kroonlijst op (vermoedelijk houten) consoles.



1954

In het jaar 1954 dient toenmalige eigenaar Roland Bondeel een bouwaanvraag in voor het uitvoeren van verbouwwerken aan de voorgevel ter hoogte van de begane grond⁷. De bestaande winkelpui die is opgebouwd uit een centrale deuropening waarvan zich links en rechts een vensteropening bevindt, wordt aangepast tot een etalageruimte, opgebouwd uit drie grote muurdoorbrekingen met eenzelfde hoogte. Door de Commissie wordt voorgesteld de zijposten uit te voeren in blauwe hardsteen.



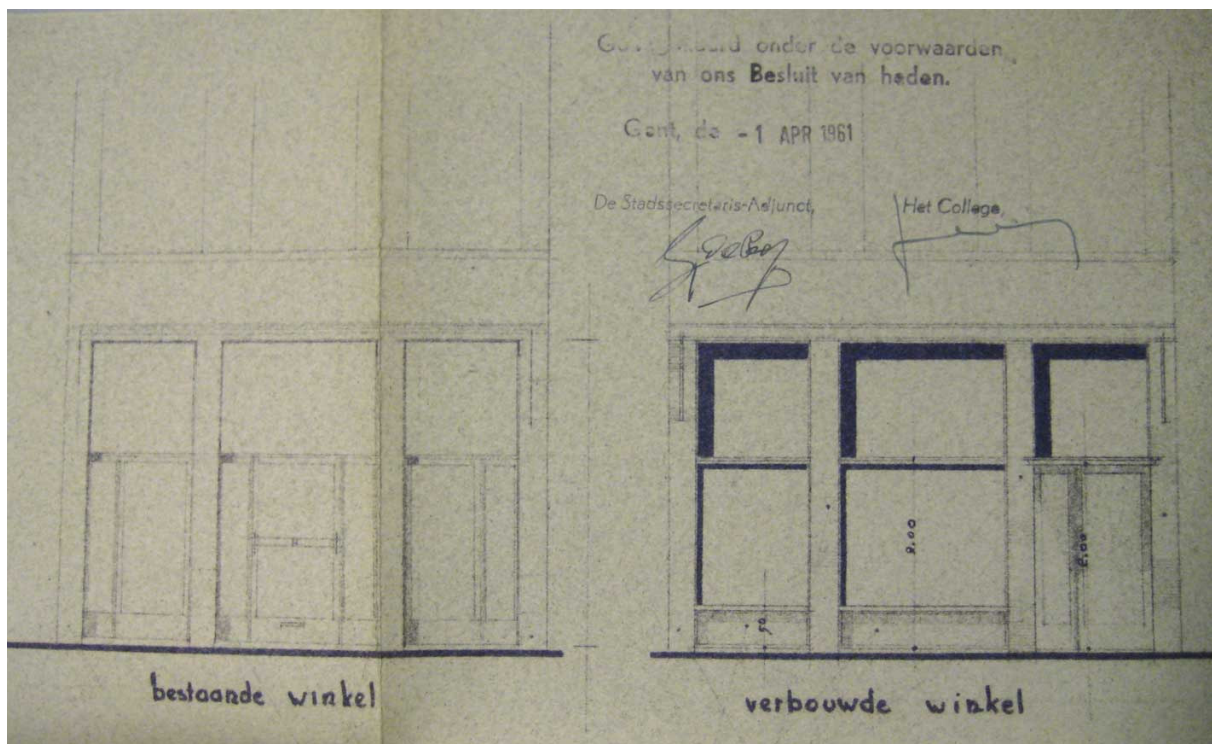


1961

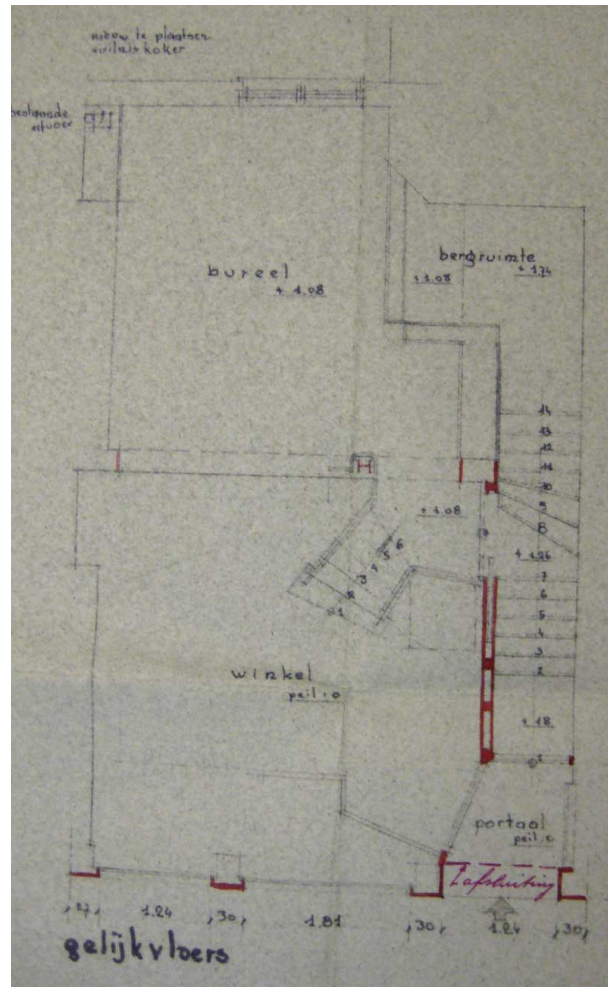
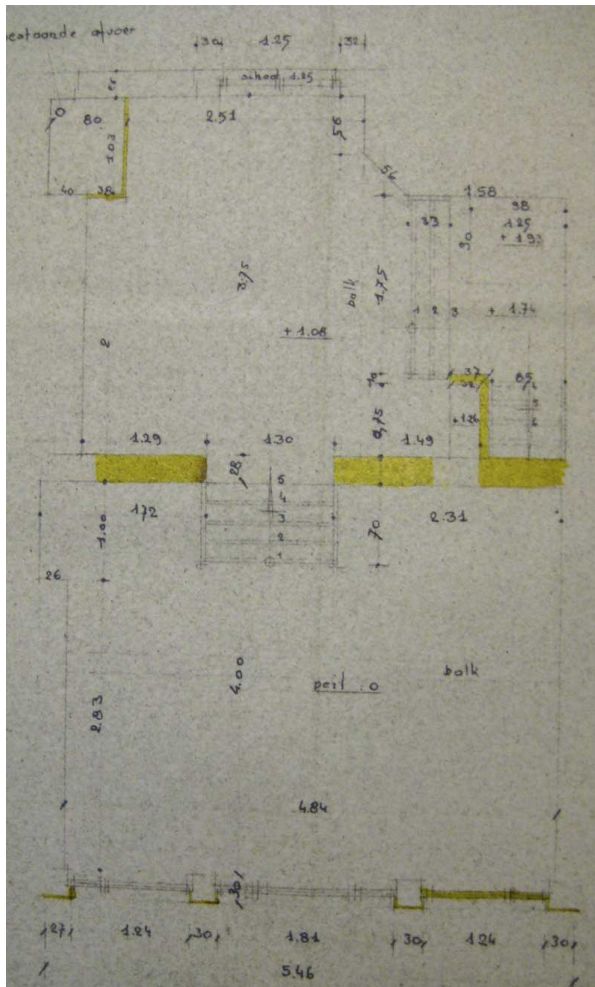
In het jaar 1961 dient toenmalige eigenaar Recki-Baert Bronislav een bouwaanvraag in tot het uitvoeren van veranderingswerken aan de voorgevelmuur ter hoogte van de begane grond. Het ontwerp voorziet in het plaatsen van een muurbekleding van natuursteen en het verplaatsen van de ingang deur⁹.

Op de plannen zoals uitgewerkt door architect R. Vandewiele blijkt dat de werkzaamheden zich niet beperken tot de eerste bouwlaag. Ook het interieur van de tweede, derde en vierde bouwlaag wordt aanzienlijk verbouwd¹⁰.

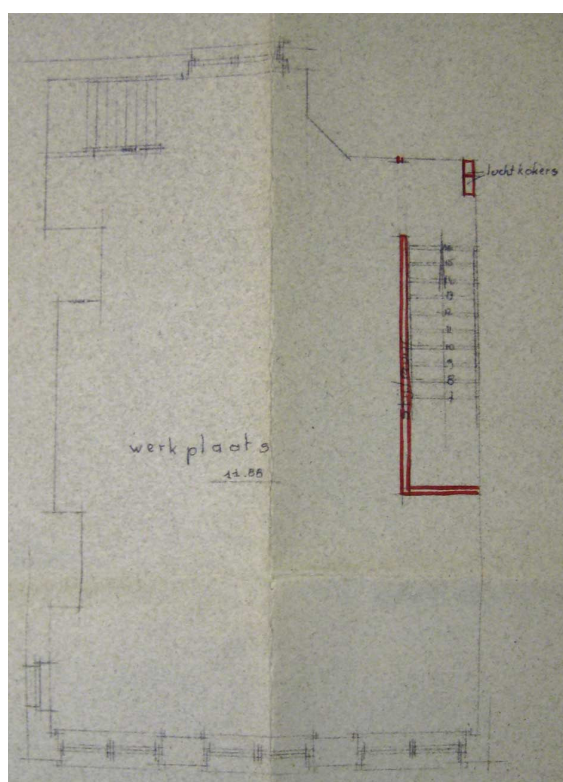
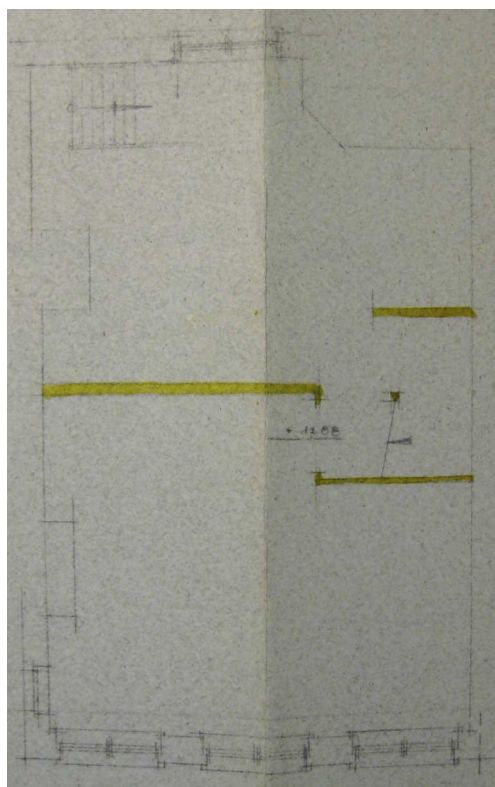
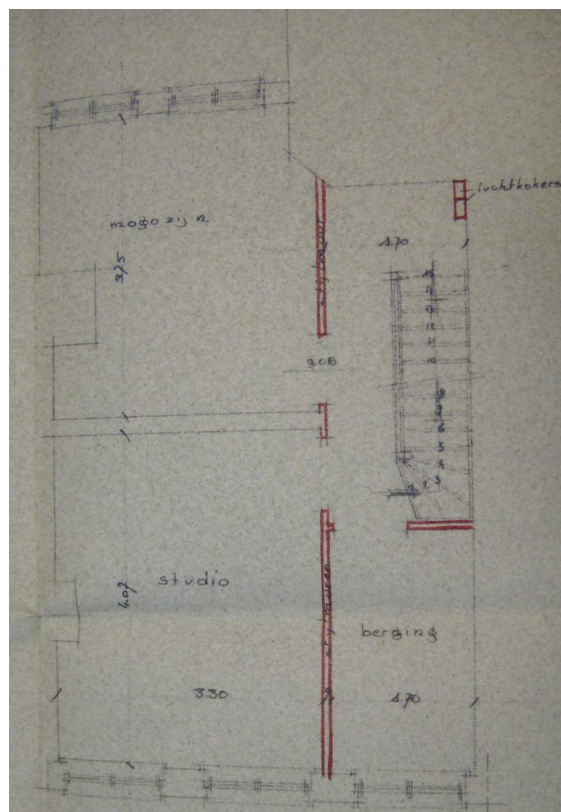
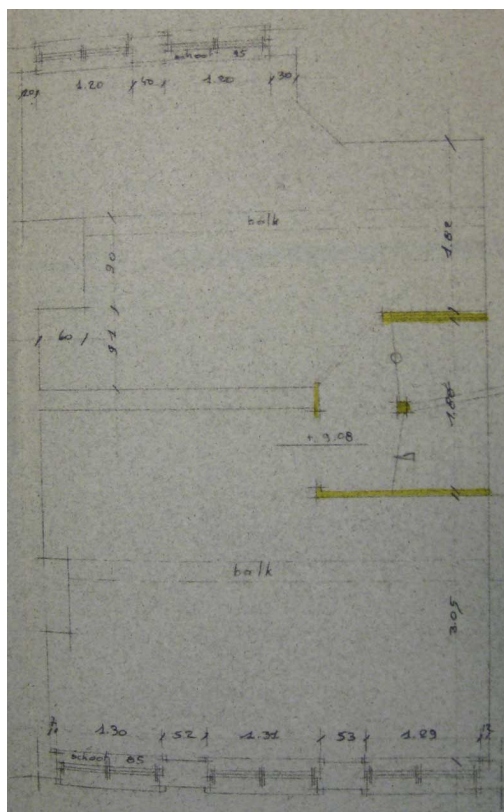
Onderstaand plan toont de situatie van de voorgevel ter hoogte van de eerste bouwlaag voor en na de werken. De werkzaamheden beperken zich tot het plaatsen van een muurbekleding van natuursteen ter vervanging van de verweerde pleisterlaag en tot het verplaatsen van de deuropening van de middelste travee naar de derde travee.



De plattegronden van de eerste bouwlaag tonen de aanpassingen voor en na de werken. De grootste wijzigingen die op dit niveau werden uitgevoerd bestaan in het verwijderen van de oorspronkelijke trap en het invoegen van een nieuwe trap die zich achter de deuropening ter hoogte van de derde travee bevindt.



De plattegronden van de vierde en vijfde bouwlaag tonen de situatie voor en na de werkzaamheden die zich voornamelijk toespitsen op het verwijderen van de oude spiltrap en het invoegen van een steektrap met kwartdraai en bordessen.

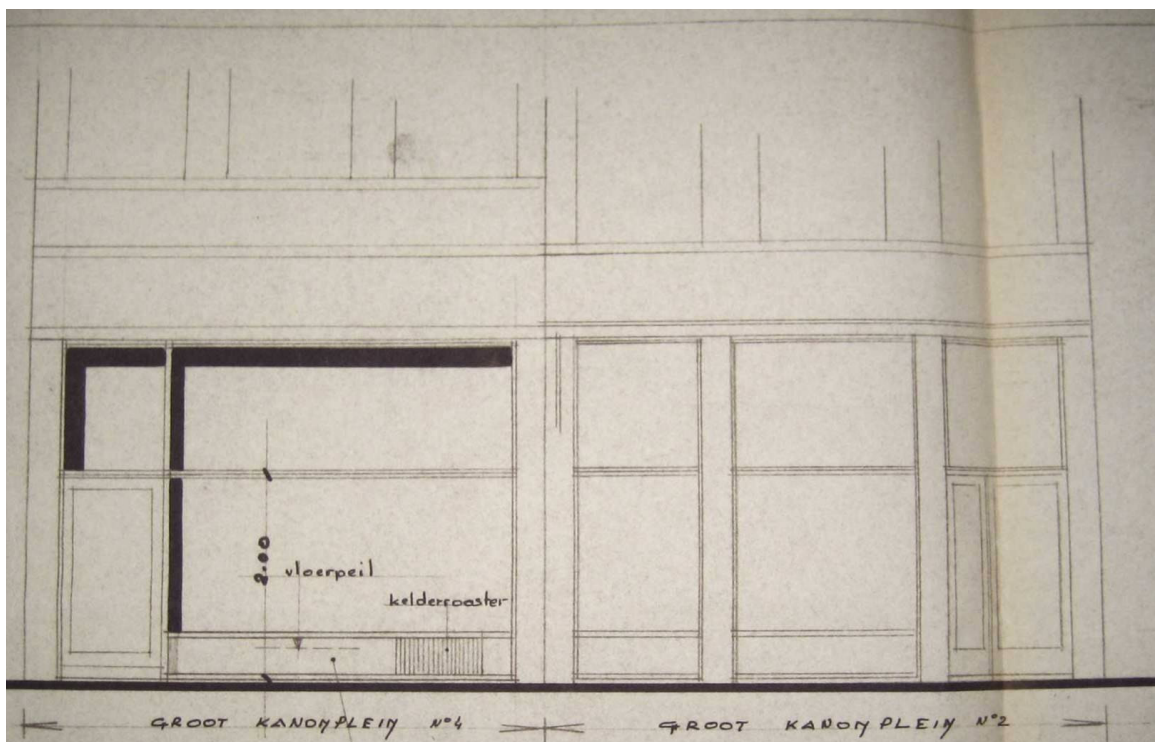
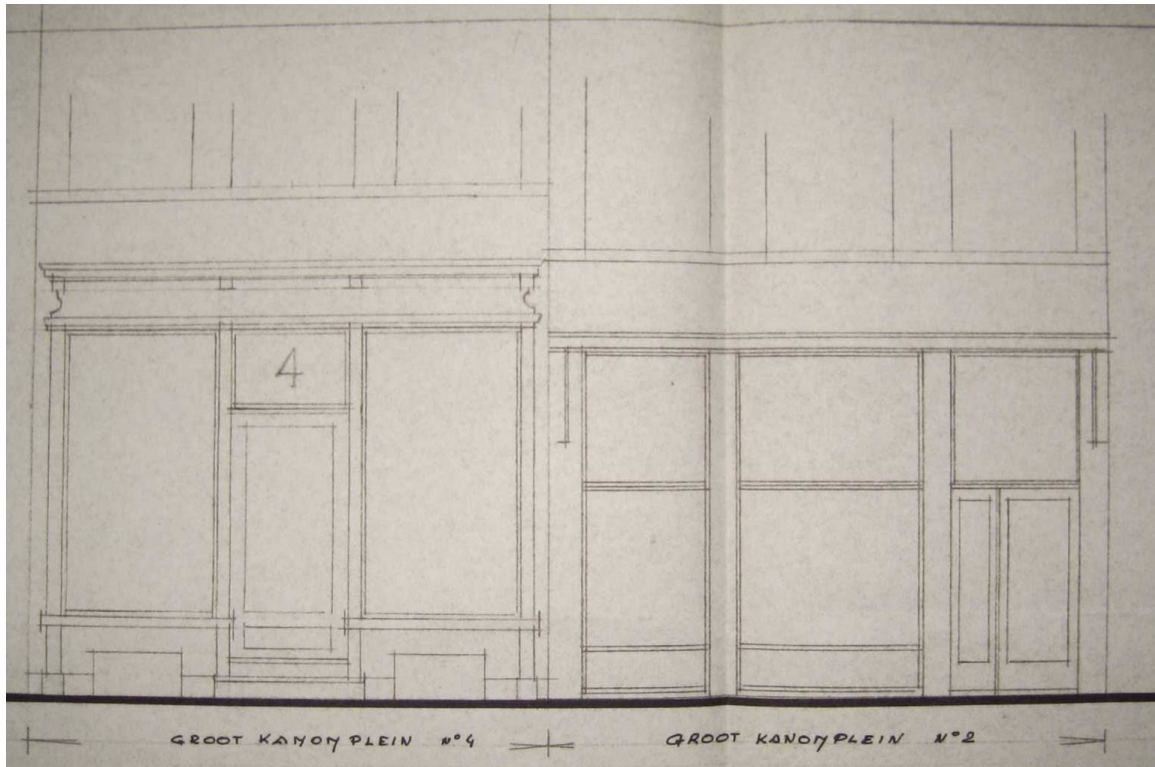


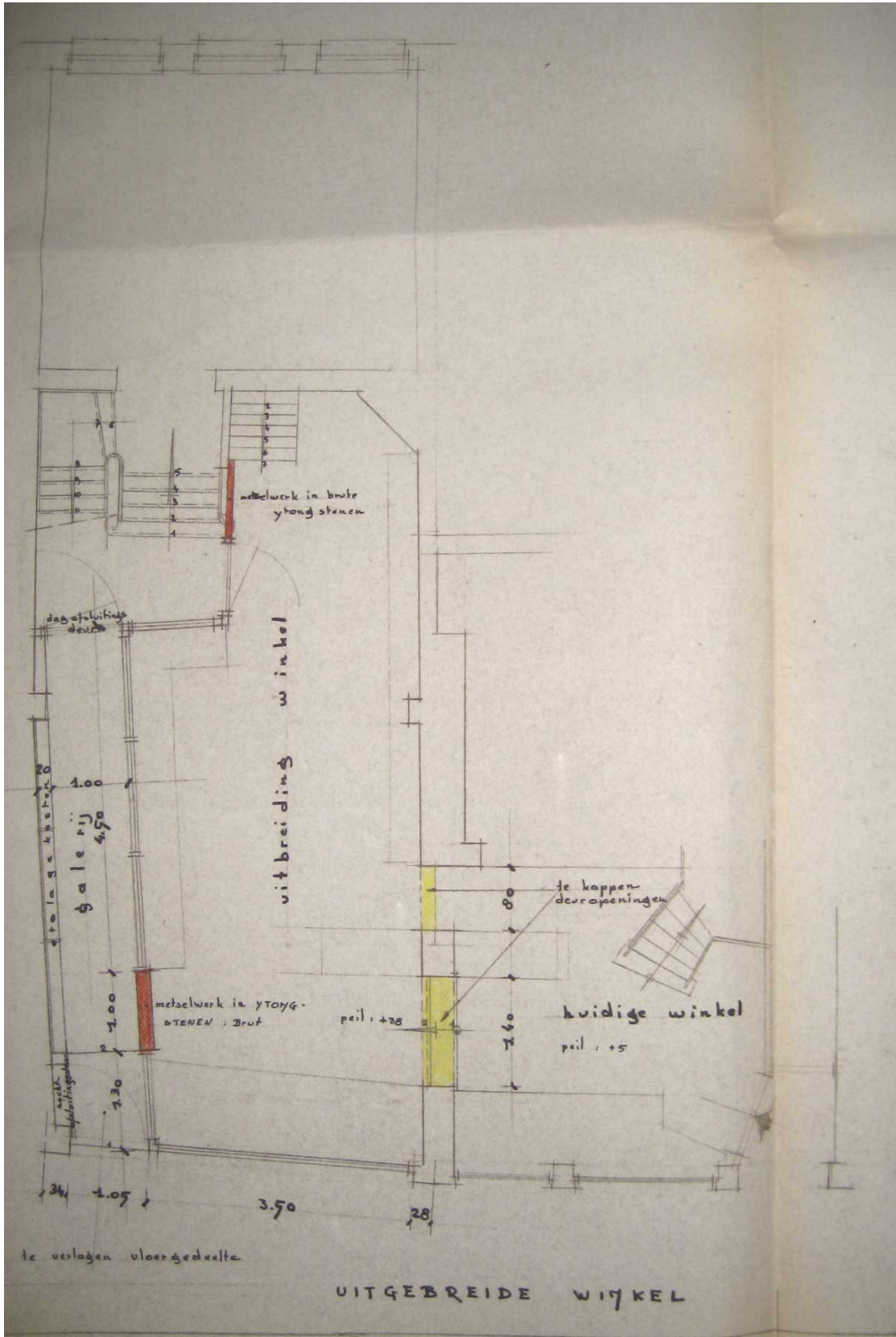
1964

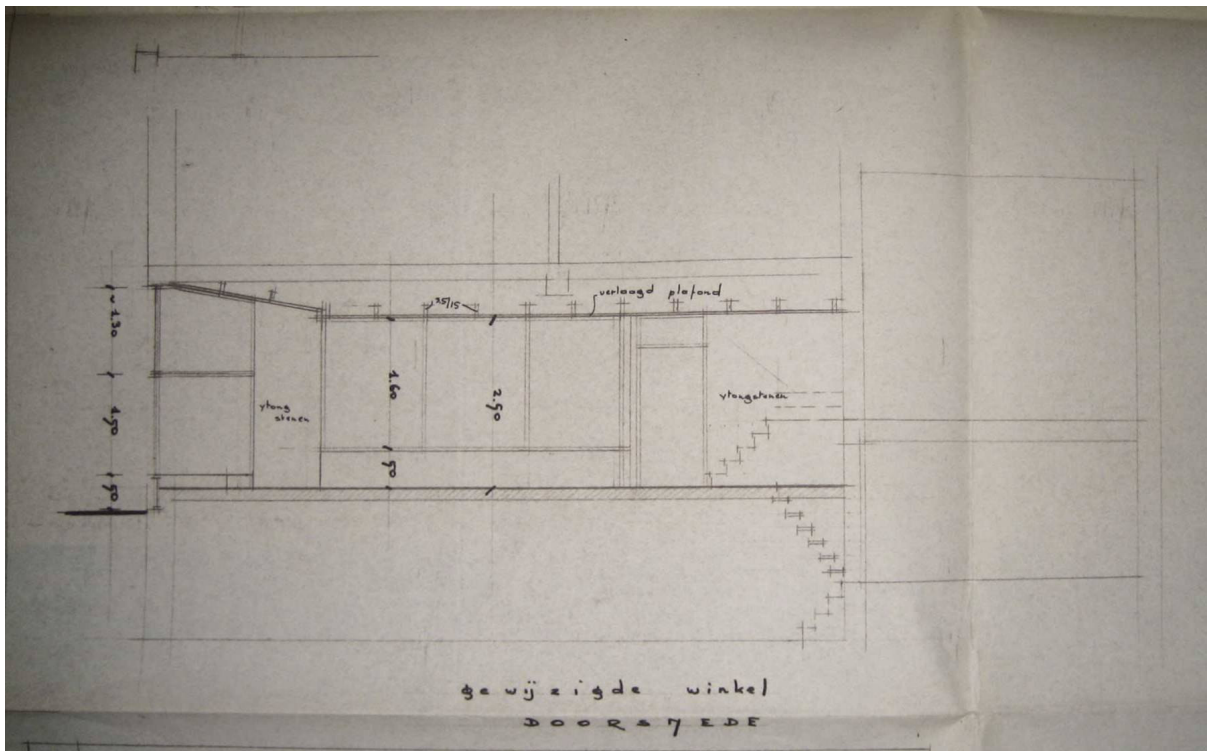
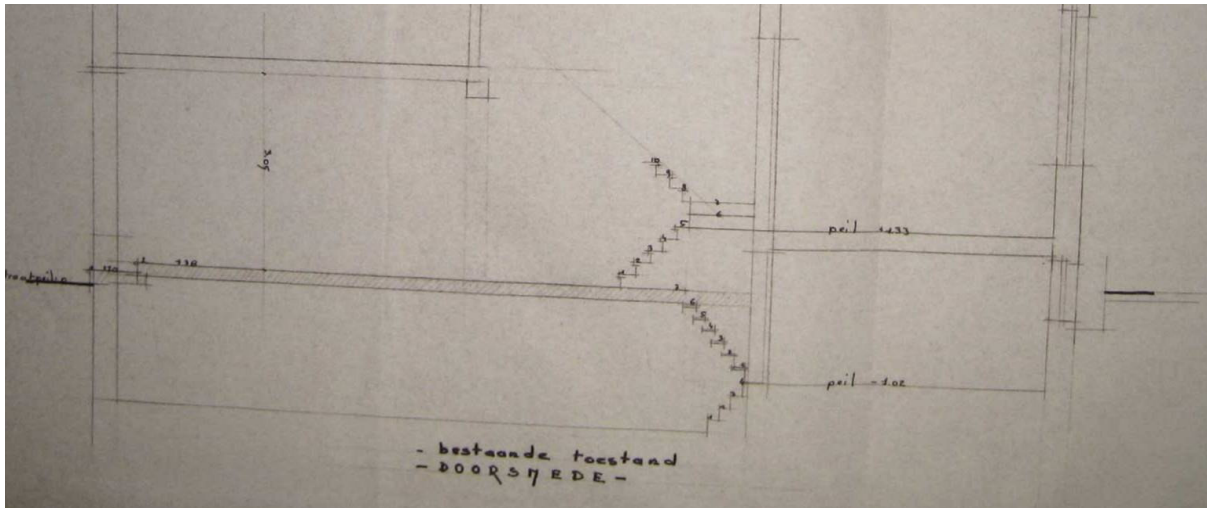
Een foto, gedateerd in het jaar 1964 toont de voorgevel van de woning gelegen op perceel 1662 zoals verbouwd in 1832 en 1961¹¹.



In datzelfde jaar dient toenmalige eigenaar Recki – Baert, eigenaar van zowel de woning op perceel 1661 (Grootkanonplein nr. 4) als perceel 1662 (Grootkanonplein nr. 2) een bouwaanvraag in tot het aanpassen van de voorgevel en het gelijkvloers van Grootkanonplein nr. 4 naar analogie van de voorgevel van Grootkanonplein 2 zoals zij werd aangepast in 1961¹². Het gelijkvloers van de woning Grootkanonplein 4 wordt gebruikt als uitbreiding van de winkel van Grootkanonplein nr. 2.







2 Y&D KAPPER – LANGEMUNT 60-62 - PERCEEL 1663A

ALGEMENE GEGEVENS

Adres	Langemunt 60-62 9000 Gent
Perceelnummer	Gent, 2 ^{de} afdeling, Sectie B, nummer 1663a (oorspronkelijk perceel 1663)
Laatste gebruik	Appartement en kapperszaak

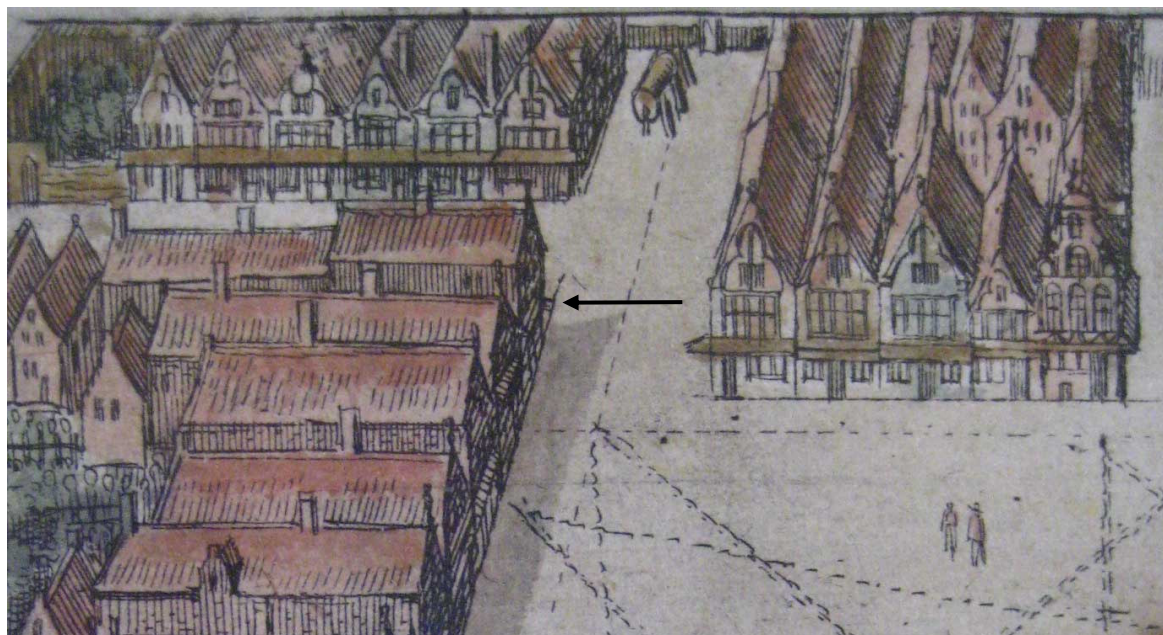


BOUWGESCHIEDENIS

1641

Een detail van de prent uit de 'Flandria Illustrata' van Sanderus toont de Vrijdagmarkt rond 1641¹³. De prent toont de bouwvolumes op de hoek van de Grootkanonplein en de Langemunt.

Het perceel 1663 is bebouwd met een langwerpige bouwvolume met zadeldak (nok ⊥ Grootkanonplein). In het verlengde van het langwerpige gebouw staat een lager gelegen langwerpige gebouw met zadeldak (nok ⊥ Grootkanonplein).



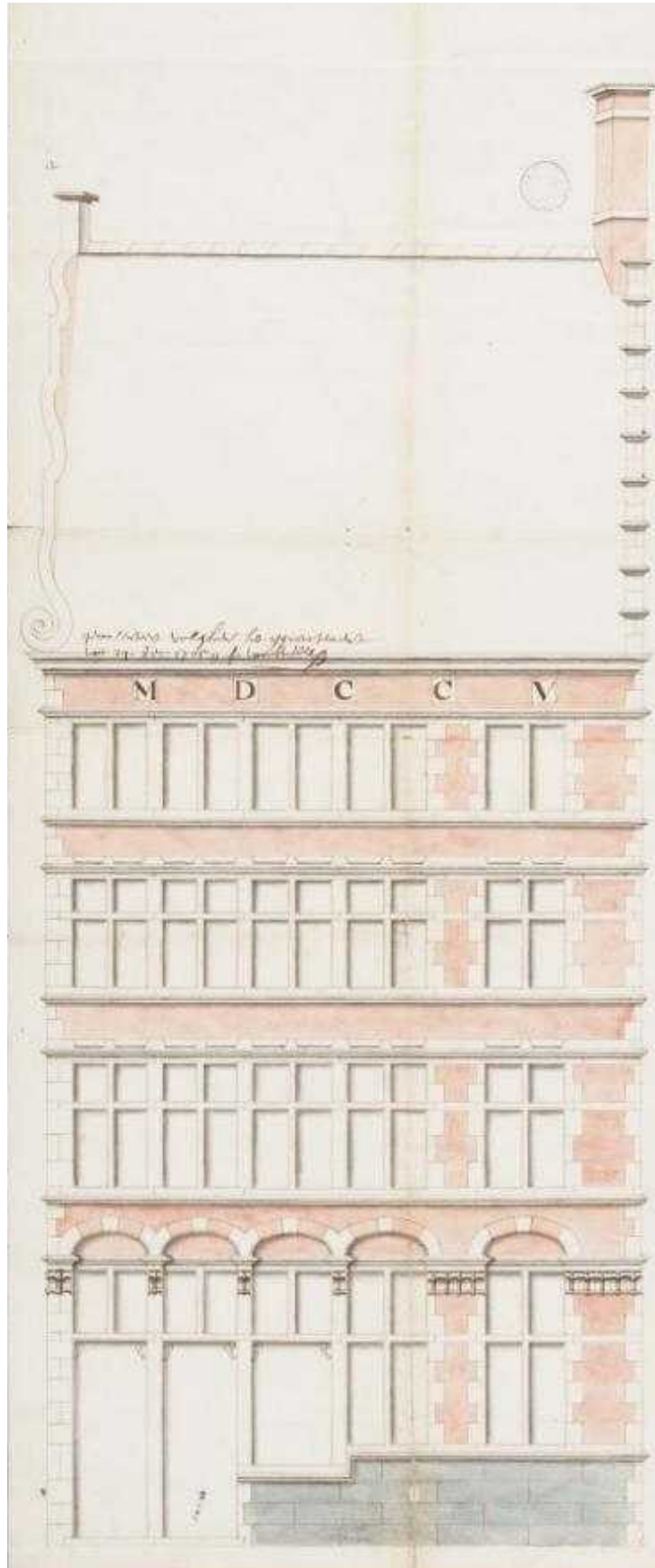
1705

In het jaar 1705 dient toenmalige eigenaar Jacques Kervyn een bouwaanvraag in tot het afbreken van het houtwerk aan de zijde van de Langemunt van zijn woning, genaamd 'de gauden dhant' die de hoek vormt tussen de Langemunt en de Vrijdagmarkt. De gevel zal pas binnen de drie jaar in steen worden heropgebouwd volgens bijgevoegd model. Het houtwerk kan volgens de eigenaar nog wel enkele jaren standhouden zonder in te storten. Daarenboven zijn volgens hem de materialen door de vele bouwwerken die plaatsvinden zo schaars geworden:

[...] Supplierende verthoont reverentelijck Jacques Kervijn, hoe dat hij van intentie is af te breeken ende van nieuws van steen op te maeken het hautewerck vande zijde naest de Langemunte van zijn hujs ghe-naempt de gaude dhandt haudende den houck vande voorn. langemunte ende de vrijdaghmeerck, dan alsoo het voorn. hautewerck noch eenige jaeren staen can zonder perijckel van vallen, ende dat daerenboven de materiaelen door het frequent bouwen schaers zijn, zoo ist dat den suppliant hem keert tot Ued. Bidden de selve believe ghedient te wezen hem daertoe te verleenen tijdt van drij jaeren twelck doende etc. Suppliant bedanckende Ued. vande bovenstaende appostille, seght in voldoenijn vande ordonnantie daerbij vermeld, hier nevens over te gheven het model vande hujs bij hem te maeken [...]¹⁴

Bijgevoegd plan toont een trapgevel in bak- en zandsteenstijl met zadeldak (nok // Langemunt) van vijf traveeën breed en vier bouwlagen hoog.

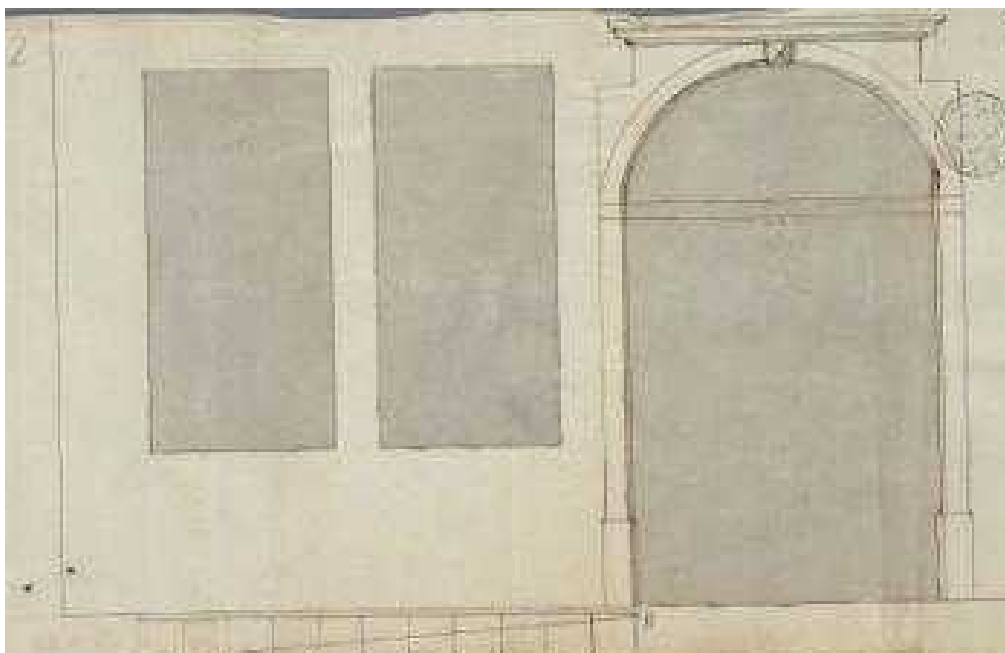
De eerste bouwlaag is doorbroken door twee smalle deuropeningen en drie vensteropeningen, allen voorzien van een bovenlicht en afgesloten door korfboogvormige blinde bogen. De tweede, derde en vierde bouwlaag zijn allen doorbroken door telkens vijf vensteropeningen. De verschillende bouwlagen worden van elkaar gescheiden door natuurstenen cordonlijsten. Bovenaan de gevel staat de datum 1705 in Romeinse getallen (MDCCCV) op de gevel.



1777

In het jaar 1777 dient toenmalige eigenaar Joannes Vereecken een bouwaanvraag in tot het aanpassen van de gevel van zijn woning, gelegen op de hoek van de Langemunt en de Vrijdagmarkt, genaamd 'het gauden handt'. De werkzaamheden omvatten het aanpassen van een deuropening en vensteropeningen in een portaal uit blauwe hardsteen:

[...] Supplierende verthoont reverentelijck Sieur Joannes Vereecken vrijen merchenier woonende op den houck van de langemunte in den huijse genaemt het gauden handt, leedende naer de vrijdagmerct dat hij den selven sijnen huijse geirne saude embelliseren ende doen de veranderinge op den voet van het annex model (...) om te mogen maeken van de deure en venster, een deure ingevolghet et hier nevens gevoegt blauwportael [...]



1832

In het jaar 1832 dient toenmalige eigenaar L.J. Fuger-Veys een bouwaanvraag in tot het uitvoeren van verscheidene werken aan de voorgevel van zijn woning, gelegen in de Langemunt nr. 66. De werkzaamheden betreffen: het uitbreken van de stenen kruisen in alle vensteropeningen, het plaatsen van uitspringende stenen onderdorpels en het plaatsen van arduinstenen muurpenanten gelijk met het aanpalende huis zodat de bovenverdiepingen van beide woningen gelijk lopen:

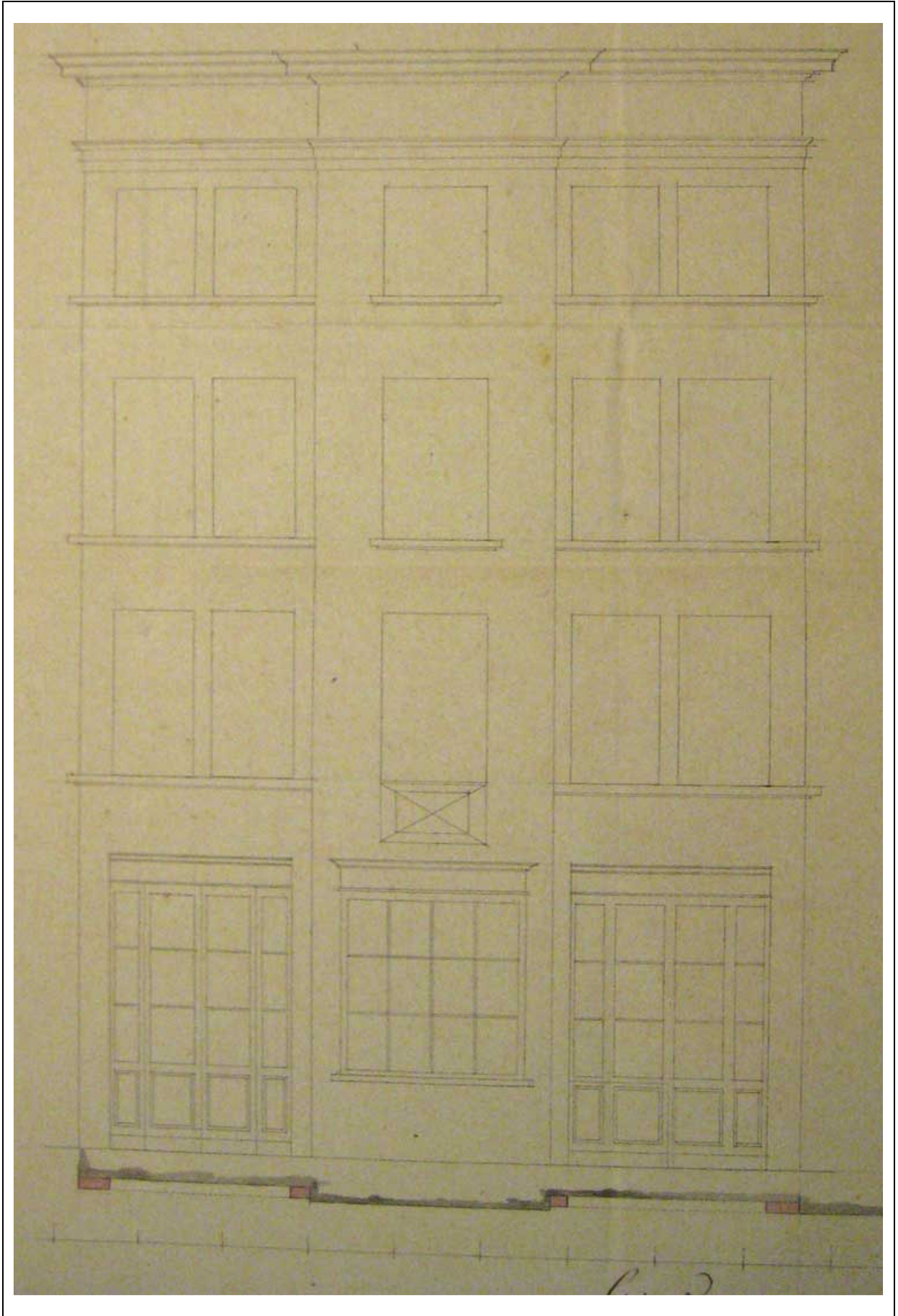
[...] L.J. Fuger-Veys, eygenaer van het huys n°66 staende in de Langemuntstraet, heeft de eer Ued. te vertoonen, dat hy, ter verbetering van zynen eygendom, voornemens is te doen uytvoeren aen den voorgevel van dit huys, de volgende veranderingen en versieringen aangetoond op de hier aangevoegde teekening:

1° de uytbreking van de steenen kruysten in alle vensteropeningen

2° de plaetsing van uytpringende arduynsteen zullen

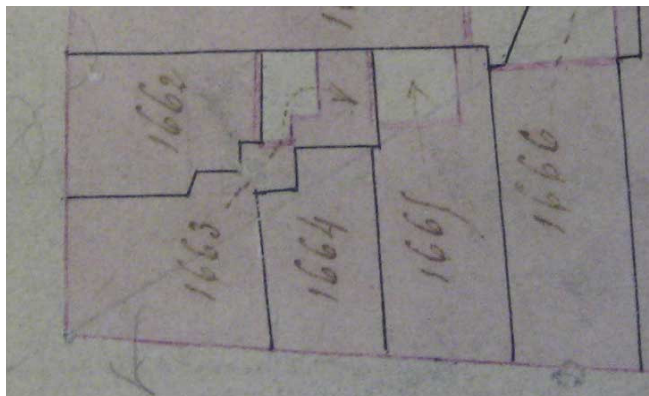
3° de plaetsing van arduynsteen penanten op het allignement van het nevenstaende huys om te dienen tot de in verbandstelling met de bovenverdiepingen [...]¹⁵

Bijgevoegd plan toont een lijstgevel van vijf traveeën en vier bouwlagen. De derde travee springt licht vooruit ten opzichte van de andere traveeën.



1835

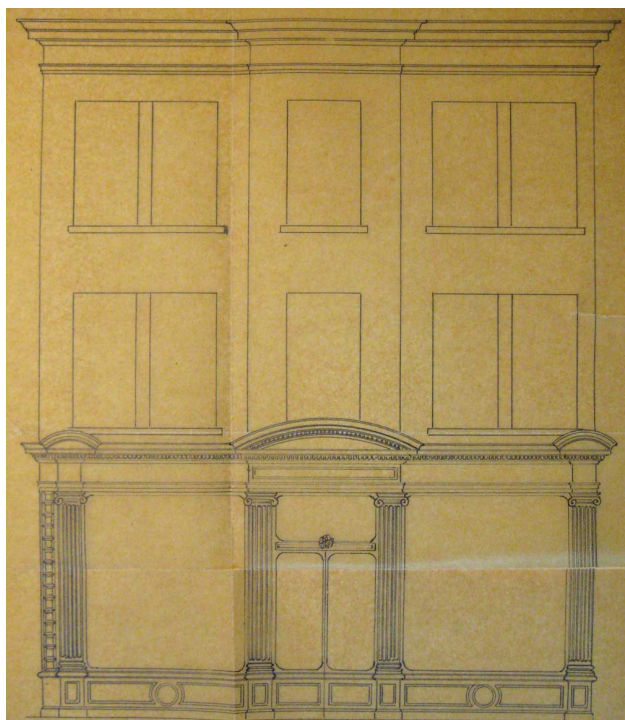
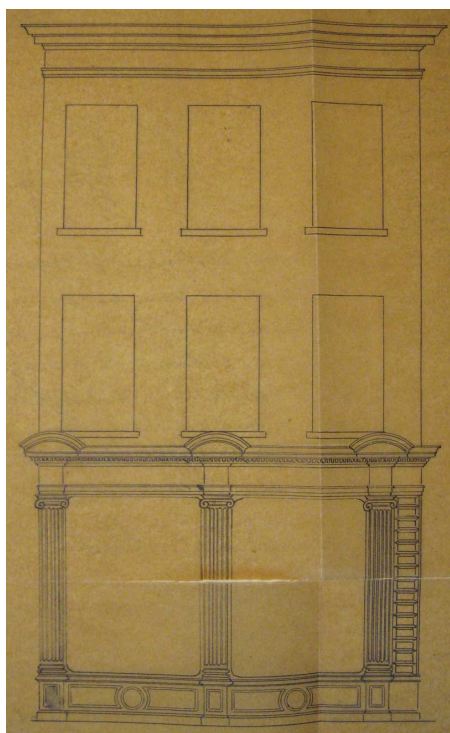
Het primitief kadasterplan toont de bebouwing op het oorspronkelijke perceel 1663 rond 1835¹⁶. Perceel 1663 was een bij benadering vierkant perceel met een uitsprong in de zuidoostelijke hoek. Het perceel is volledig bebouwd, met uitzondering van de noordoostelijke hoek van het achterliggende gedeelte.



1875

In het jaar 1875 diende toenmalige eigenaar de Corte een bouwaanvraag in tot het plaatsen van een nieuwe winkelpui¹⁷.

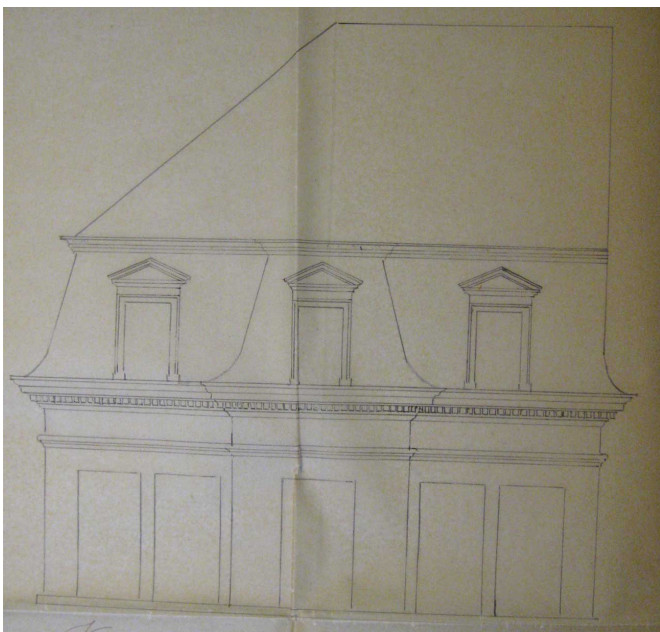
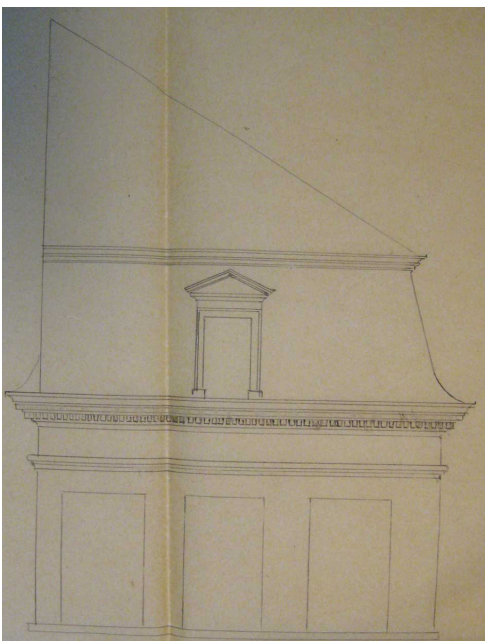
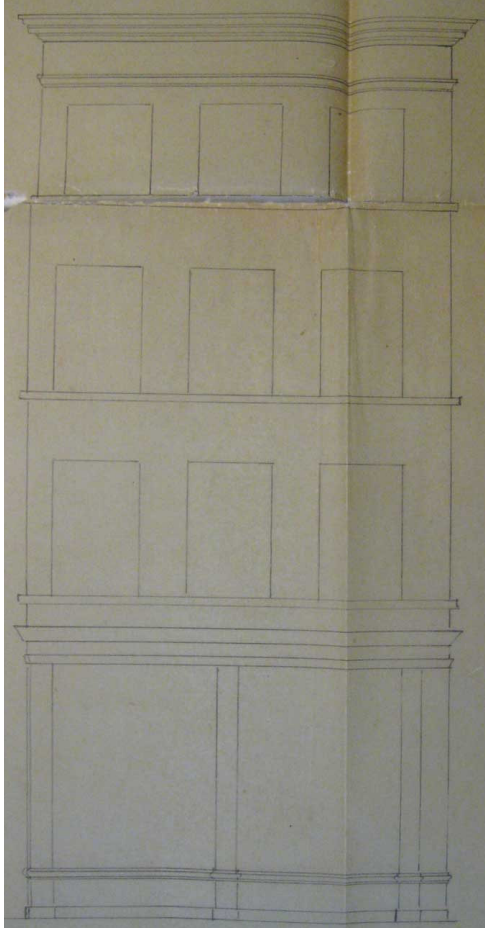
Bijgevoegd plan toont zowel de kopse gevel, gelegen aan het Grootkanonplein als de langsgevel, gelegen aan de Langemunt. Beide gevels tellen respectievelijk drie en vijf traveeën en zijn drie bouwlagen hoog. Afgaande op voorgaande plannen moeten dit in realiteit vier bouwlagen geweest zijn. De eerste bouwlaag van beide gevels zijn ingevuld met winkelramen waarvan de muurpenanten uitgewerkt zijn als muurpilasters met ionische voluutkapitelen. De eerste bouwlaag van de langsgevel is centraal doorbroken door een dubbele deuropening met bovenlicht. Links en rechts daarvan bevindt zich telkens een groot venster.



1878

In het jaar 1878 dient toenmalige eigenaar De Corte een bouwaanvraag in tot het aanpassen van de derde verdieping van zijn woning¹⁸.

Bijgevoegde plannen tonen de situatie voor en na de werken. De oorspronkelijke lijstgevel wordt aangepast naar een gevel met mansardedak en dakkapellen, bekroond met driehoekige frontons.

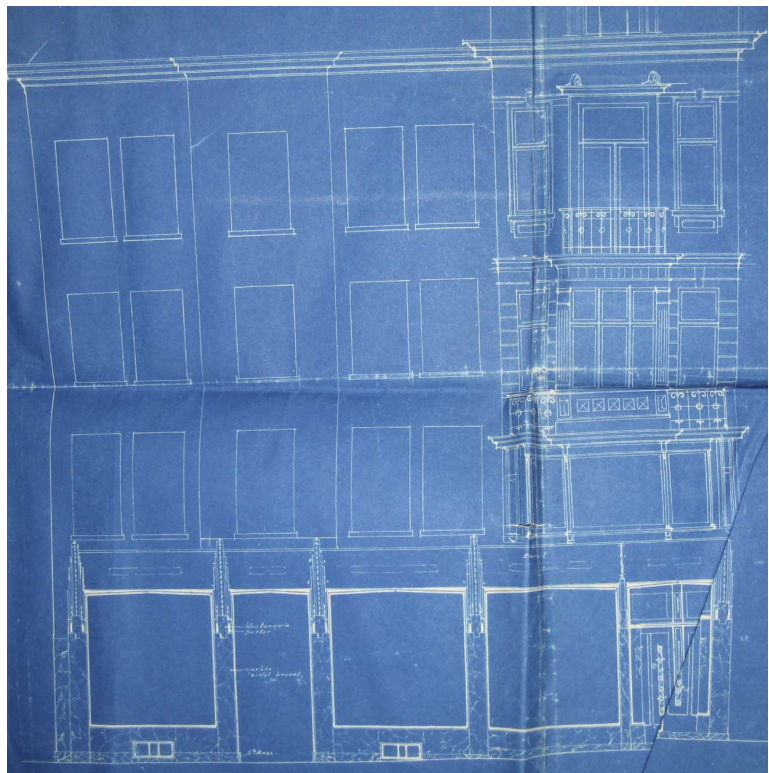
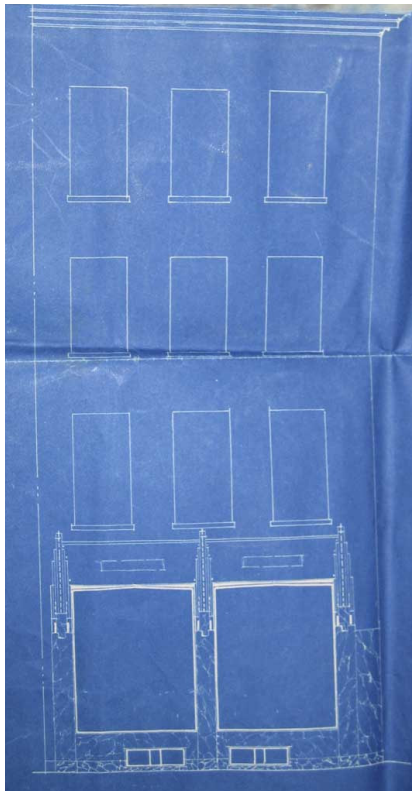


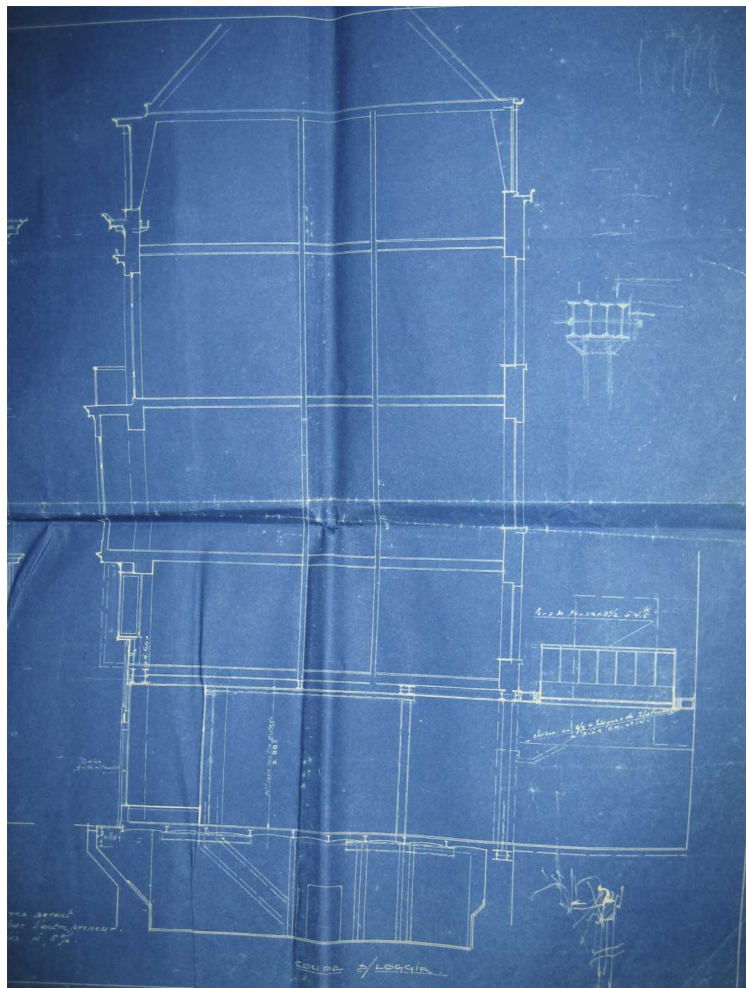
1930 - 1931

Een mutatieschets gedateerd in 1931 toont dat perceel 1663 en perceel 1664 verenigd worden onder het kadasternummer 1663a en eigendom worden van Antoon, Jules Glasmaeker¹⁹. De staat van de mutatie vermeldt een 'geheele herbouwing'²⁰.



In datzelfde jaar wordt een bouwaanvraag ingediend tot het wegnemen van de bestaande etalages en het plaatsen van een nieuwe²¹. Bijgevoegde plannen tonen de bestaande en de nieuwe situatie. De veranderingen houden in dat de gevel ter hoogte van de begane grond wordt aangepast en ingevuld met nieuwe vitrines. De venster- en deurindelingen blijven grotendeels behouden. De derde travee van de eerste verdieping van de gevel gelegen aan het Grootkanonplein en de eerste travee van de eerste verdieping van de gevel gelegen aan de Langemunt worden gedicht.





1942

Een foto, te dateren in 1942²², toont de gevel aan de zijde van het Grootkanonplein zoals hij laatst in 1930 – 1931 werd aangepast.

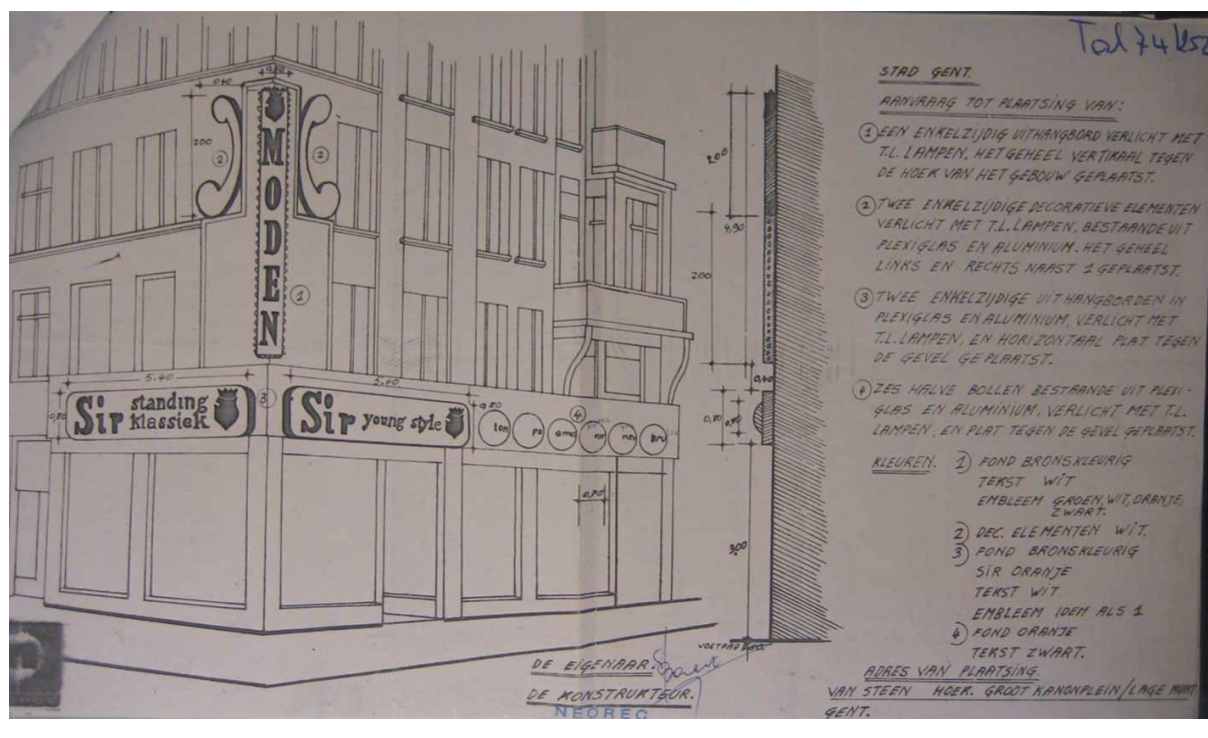


1975

In het jaar 1975 dient de toenmalige eigenaar R. Van Steen een bouwaanvraag in tot het plaatsen van diverse reclameborden:

- een enkelzijdig uithangbord, verticaal tegen de hoek van het gebouw geplaatst
- twee enkelzijdige borden, één tegen de gevel aan het Grootkanonplein en één tegen de gevel aan de Langemunt
- twee enkelzijdige decoratieve elementen, links en rechts naast het eerste uithangbord geplaatst
- zes halve bollen tegen de gevel aan de Langemunt geplaatst

Hoewel deze aanvraag ongunstig werd beoordeeld door het stadsbestuur, werden de borden volgens de bewaarde briefwisseling toch bewaard²³.



3 Y&D KAPPER – LANGEMUNT 60-62 - PERCEEL 1663A

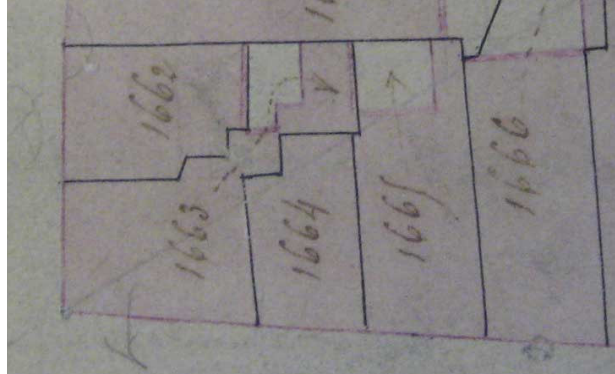
ALGEMENE GEGEVENS	
Adres	Langemunt 60-62 9000 Gent
Perceelnummer	Gent, 2 ^{de} afdeling, Sectie B, nummer 1663a (oorspronkelijk perceel 1664)
Laatste gebruik	Appartement en kapperszaak



BOUWGESCHIEDENIS

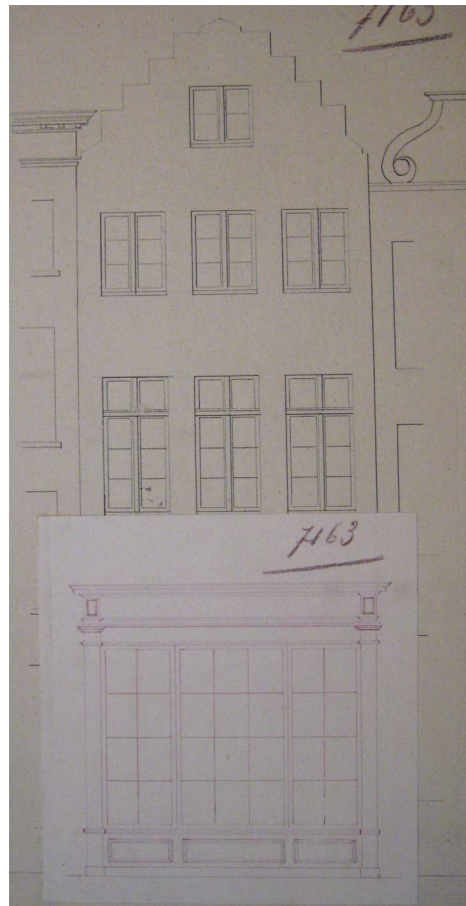
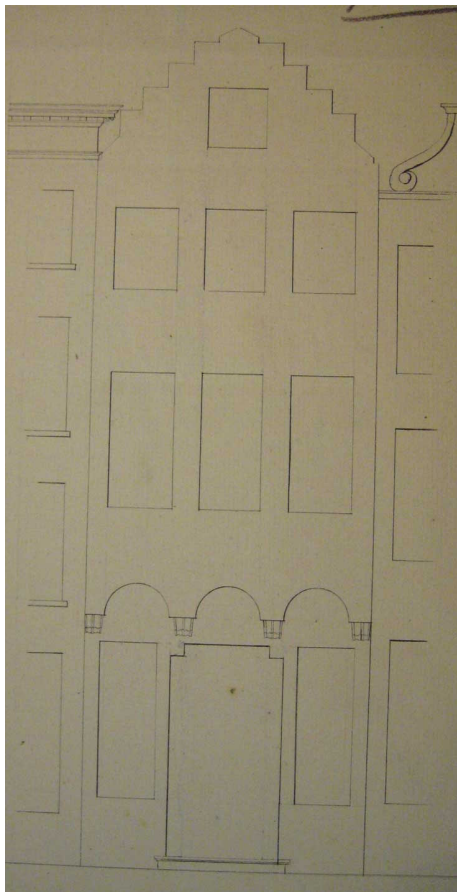
1835

Het primitief kadasterplan toont de bebouwing van het oorspronkelijke perceel 1664 rond 1835²⁴. Perceel 1664 was een bij benadering rechthoekig perceel met een uitsparing in het noordoosten. Het perceel is volledig bebouwd.



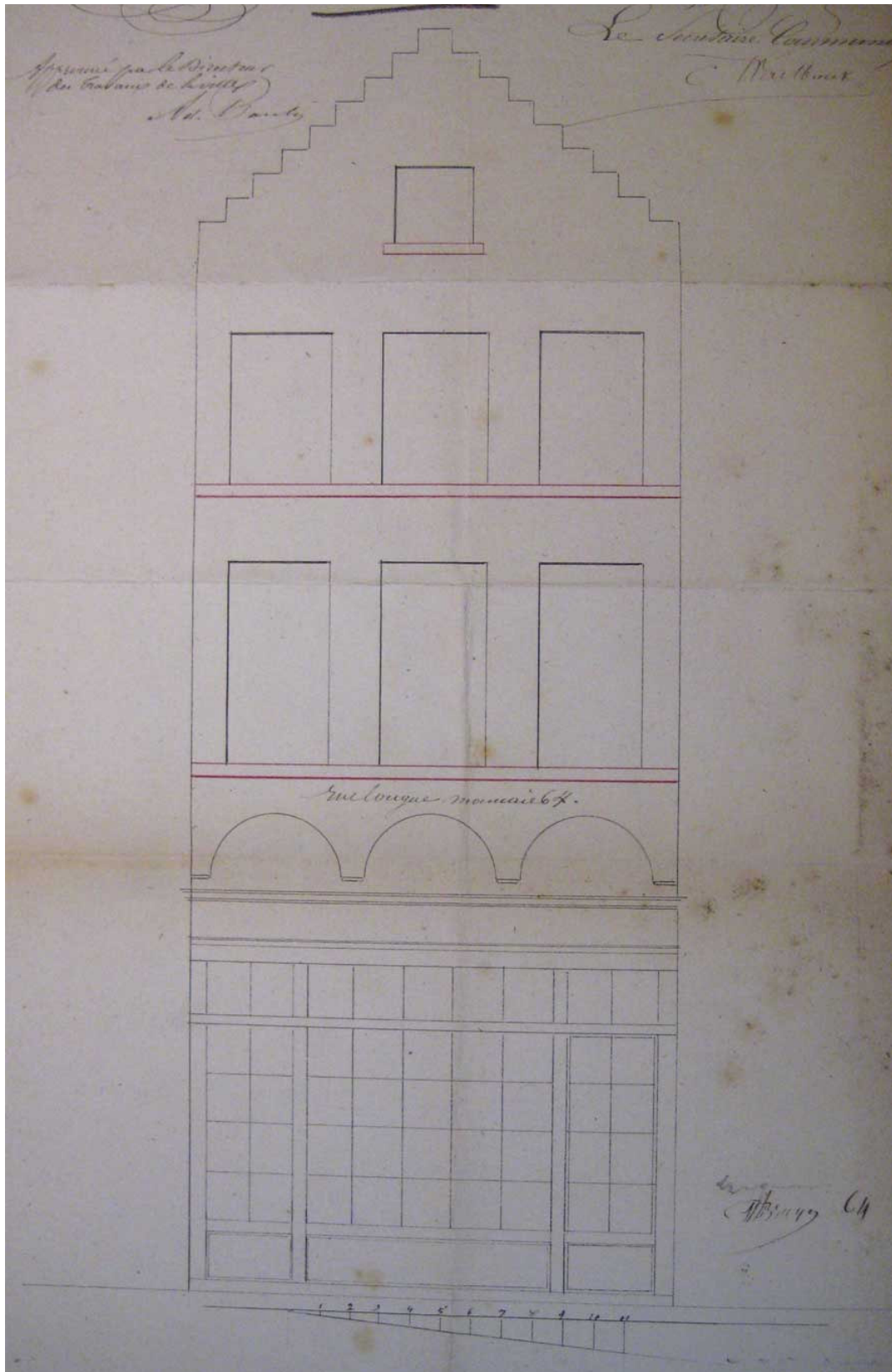
1843

In het jaar 1843 dient architect Thienpont in opdracht van de eigenaar S.J. Silez een bouwaanvraag in tot het wijzigen van de winkelpui. Bijgevoegde tekeningen tonen een trapgevel van drie traveeën breed en vier bouwlagen hoog²⁵.



1861

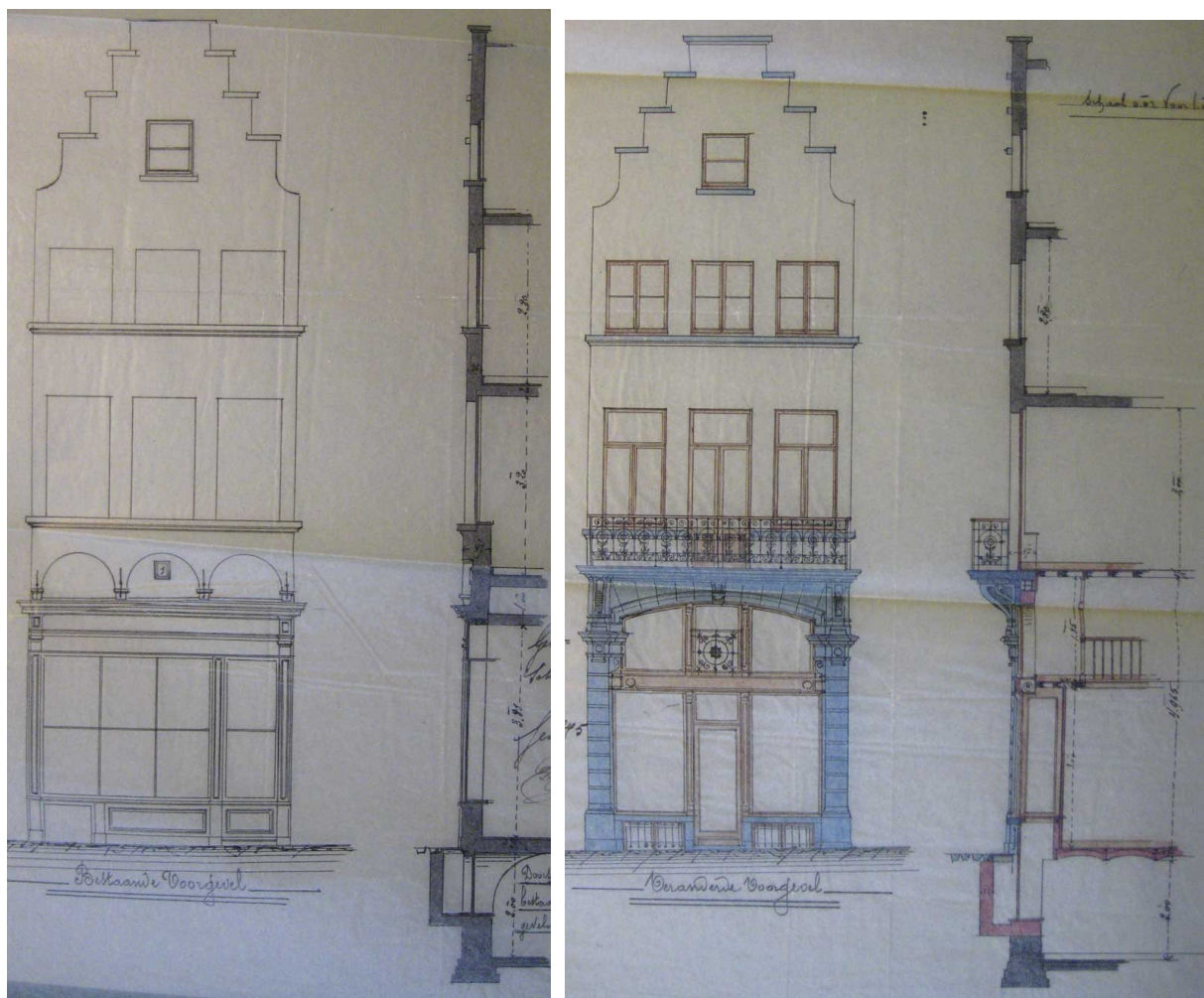
In het jaar 1861 dient de toenmalige eigenaar een bouwaanvraag in tot het plaatsen van twee arduinen cordonlijsten in de vorm van doorlopende onderdorpels²⁶.

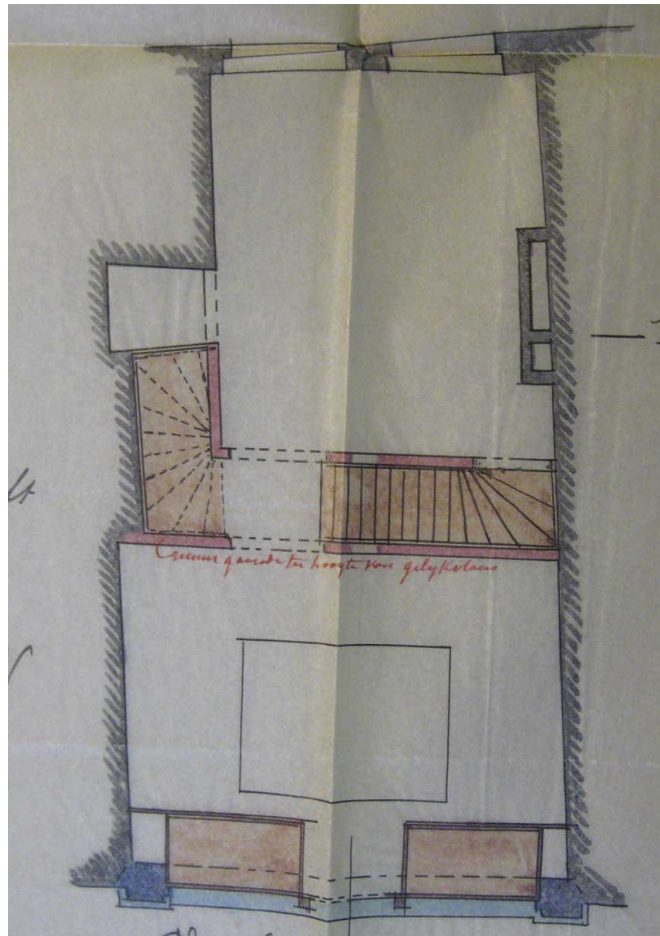
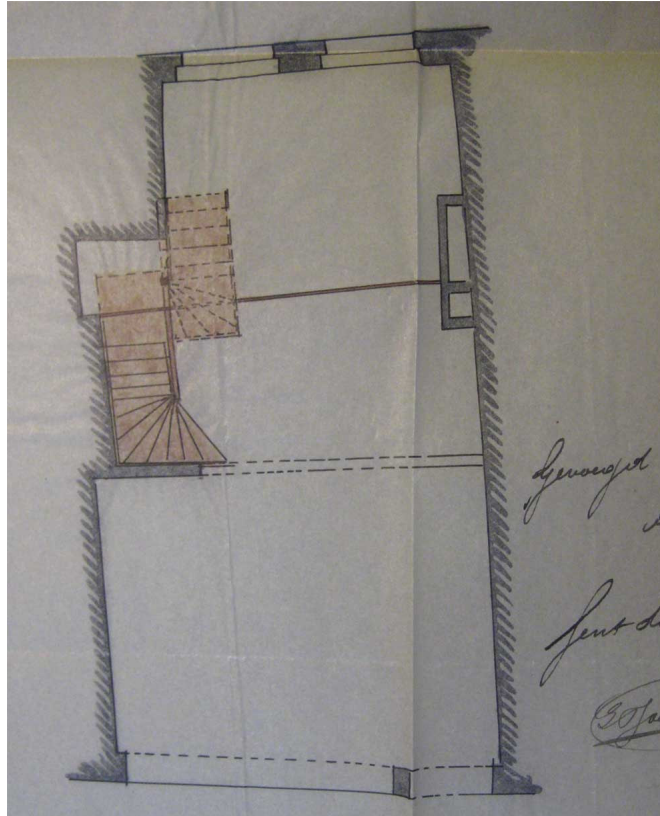


1895

In het jaar 1895 dient de toenmalige eigenaar De Marteau een bouwaanvraag in tot het uitvoeren van werkzaamheden aan zijn voorgevel en aan het gelijkvloers van zijn woning, gelegen in de Langemunt nr. 64²⁷.

Bijgevoegde plannen tonen de situatie voor en na de werken. Ter hoogte van de eerste bouwlaag wordt een nieuwe winkelpui ingevoegd. De centrale vensteropening van de tweede bouwlaag wordt verlaagd tot een deurvenster waardoor de cordonlijst wordt doorbroken. De tweede bouwlaag wordt afgesloten met gietijzeren hekwerk. In het interieur wordt op de begane grond aan de zijde van de voorgevel achter beide vensters van de winkelpui een etalageruimte voorzien. De bordestrap met kwartdraai die toegang verleent tot de eerste verdieping bevindt zich oorspronkelijk enkel in de noordelijke zijde van het gebouw. Bij deze verbouwingen wordt de steektrap met kwartdraai verplaatst naar de zuidelijke zijde van het gebouw ter hoogte van de begane grond en loopt zij door als spiltrap ter hoogte van de eerste verdieping.

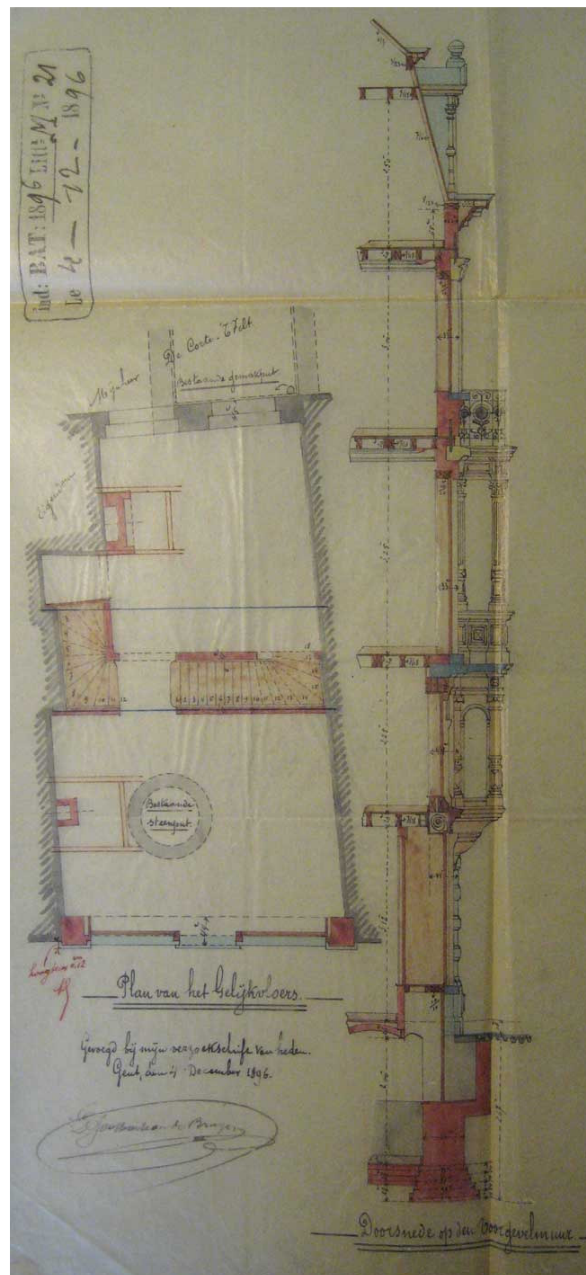
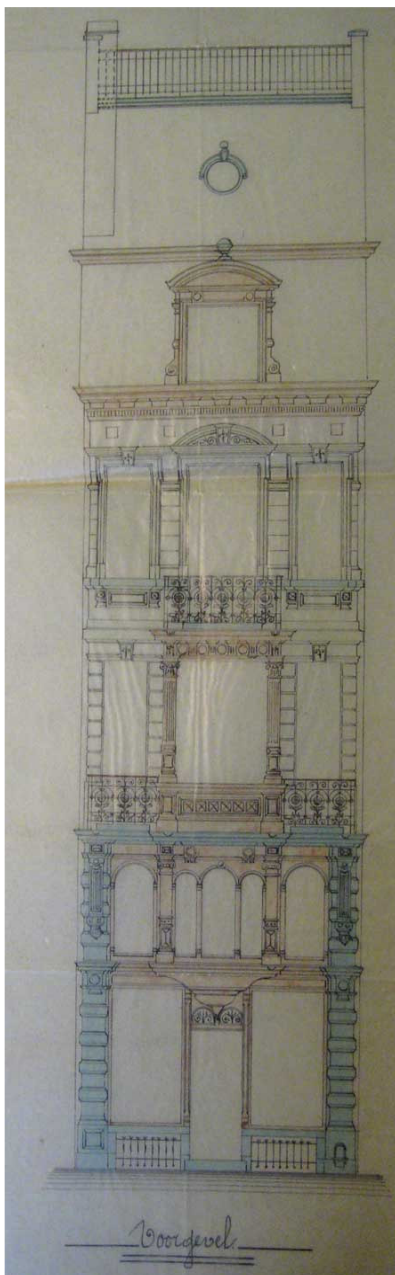




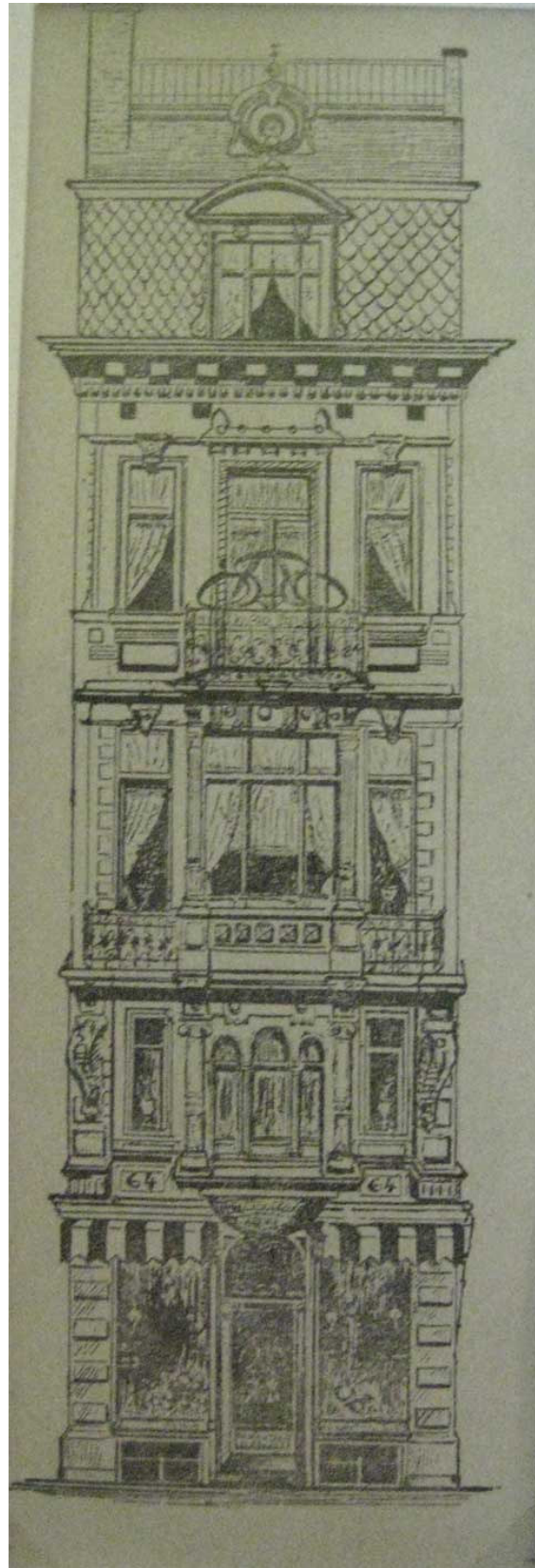
1896

In het jaar 1896 dient de toenmalige eigenaar Lod. De Marteau-De Bruyn een bouwaanvraag in tot het gedeeltelijk afbreken en opnieuw opbouwen van zijn woning, gelegen in de Langemunt nr. 64. Enkel de achtergevel, de twee zijgevels, de steenput, de toiletafvoer op de verdieping en de afvoer naar de eigendom van zijn buur, M. De Corte – 't Felt, zouden behouden blijven²⁸.

Bijgevoegd plan toont een woning met een bepleisterde lijstgevel van drie traveeën breed en vier bouwlagen hoog. De eerste bouwlaag is ingevuld met een winkelpui met een centrale enkele deuropening waarboven zich een entresol of tussenverdieping bevindt opgebouwd uit rondboogvormige vensteropeningen. De tweede bouwlaag is centraal voorzien van een rechthoekige loggia, afgesloten door gietijzeren hekwerk. Links en rechts van de loggia bevinden zich twee omlijstte deuren, afgesloten door een sluitsteen. De derde bouwlaag is doorbroken door drie rechthoekige, omlijstte vensteropeningen afgesloten door een sluitsteen. De middelste vensteropening is bekroond met een rondboogvormig fronton. De lijstgevel is afgesloten met een mansardedak met een dakkapel die eveneens bekroond is door een rondboogvormig fronton. Het mansardedak is voorzien van een omlijstte oculus met sluitsteen.



Rond dezelfde periode, volgens Atlas Goetghebeur gedateerd in 1890, werd volgend plan opgesteld²⁹. Dit plan komt overeen met het plan, zoals in de bouwaanvraag van 1896 verschenen is.



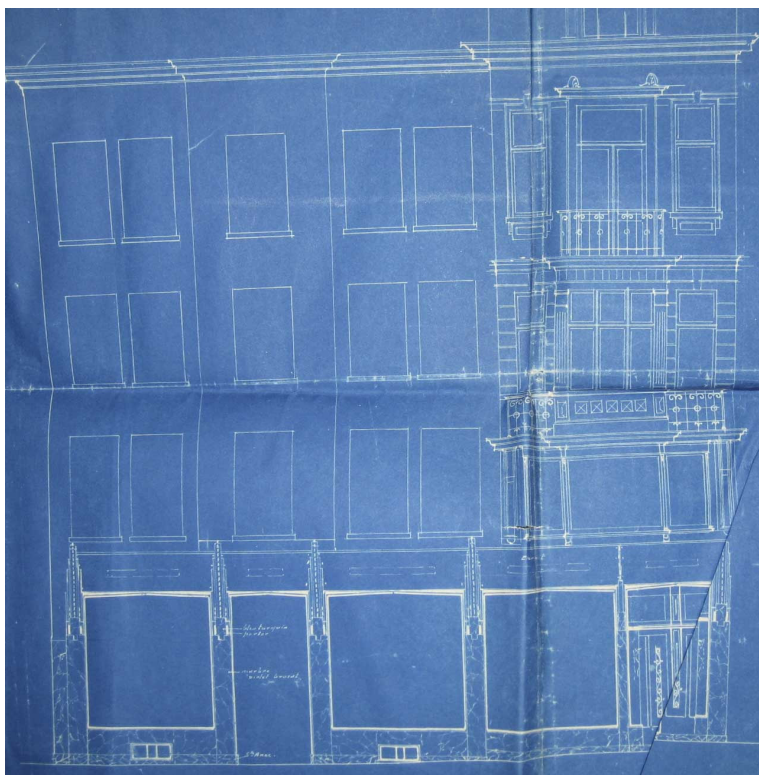
1930 - 1931

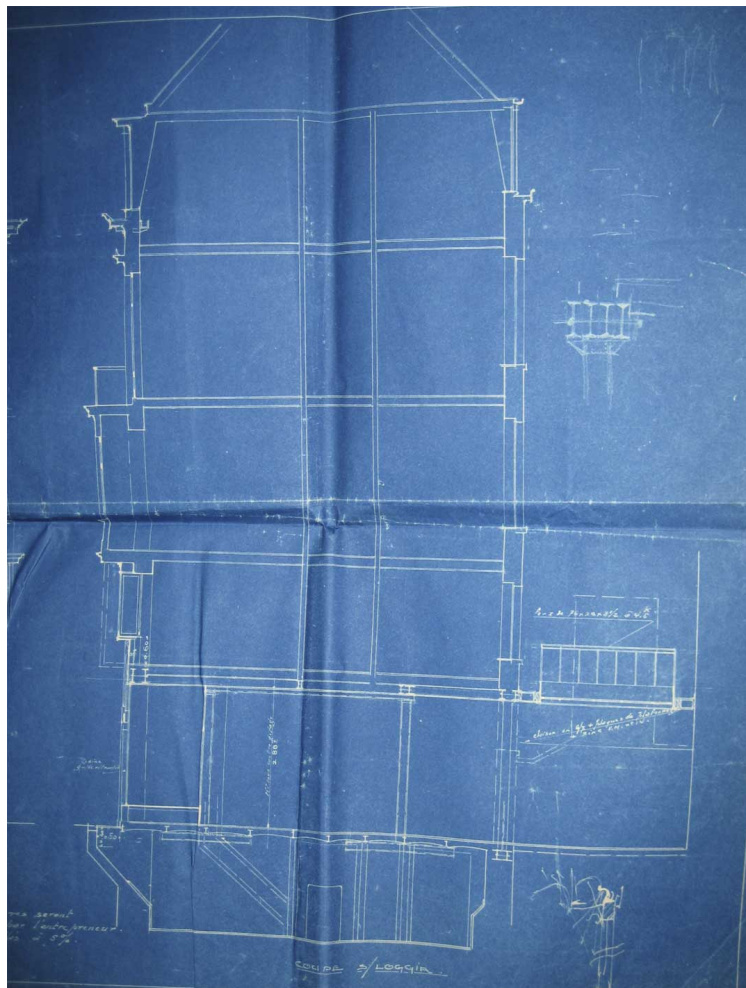
Een mutatieschets gedateerd in het jaar 1931 toont dat perceel 1663 en perceel 1664 verenigd worden onder het kadasternummer 1663a en eigendom worden van Antoon, Jules Glasmaeker³⁰. De staat van de mutatie vermeldt een 'geheele herbouwing'³¹.



In datzelfde jaar wordt een bouwaanvraag ingediend tot het wegnemen van de bestaande etalages en het plaatsen van een nieuwe winkelpui³². Bijgevoegde plannen tonen de bestaande en vernieuwde situatie.

Vermoedelijk wordt in deze periode de entresol die oorspronkelijk doorbroken werd door rondboogvormige vensters vernieuwd.



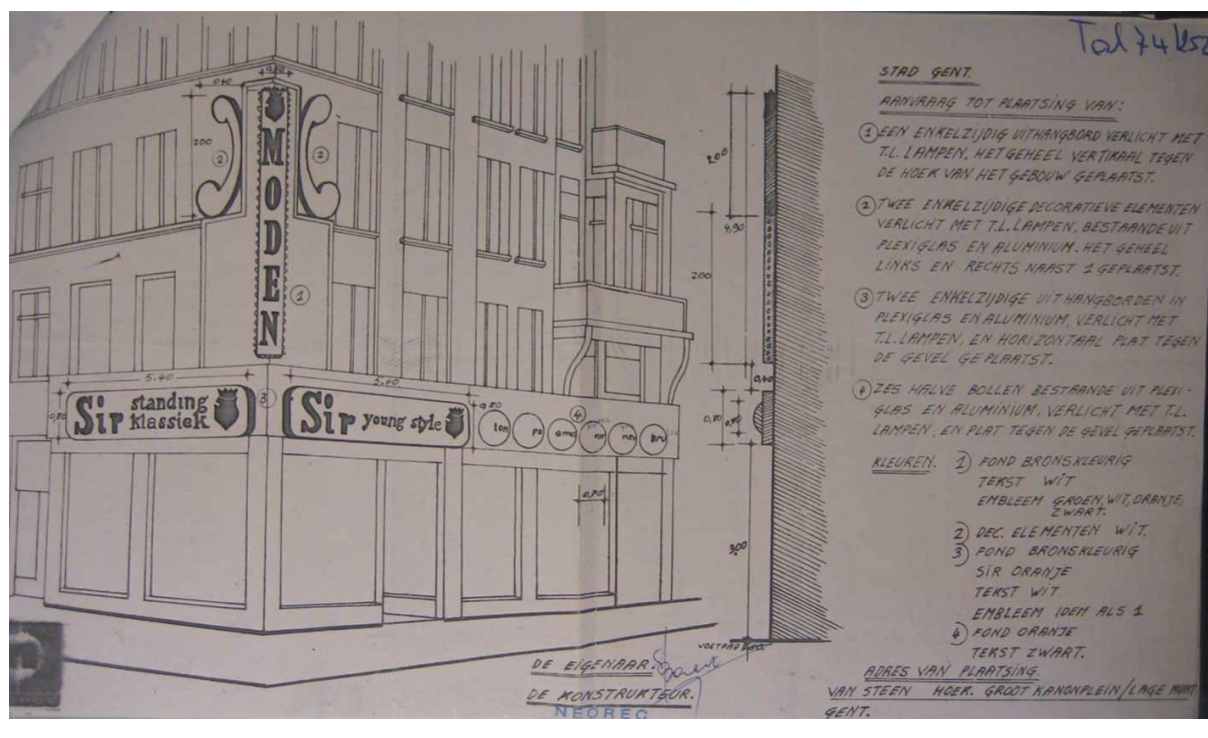


1975

In het jaar 1975 dient de toenmalige eigenaar R. Van Steen een bouwaanvraag in tot het plaatsen van diverse reclameborden:

- een enkelzijdig uithangbord, verticaal tegen de hoek van het gebouw geplaatst
- twee enkelzijdige borden, één tegen de gevel aan het Grootkanonplein en één tegen de gevel aan de Langemunt
- twee enkelzijdige decoratieve elementen, links en rechts naast het eerste uithangbord geplaatst
- zes halve bollen tegen de gevel aan de Langemunt geplaatst

Hoewel deze aanvraag ongunstig werd beoordeeld door het stadsbestuur, werden de borden volgens de bewaarde briefwisseling toch bewaard³³.



EINDNOTEN

- ¹ GENT, SAG, Atlas Goetghebeur, L124: Grootkanonplein, nr. 14: Forum Veneris Vulgo De Vrydach Maert. Gravure nagekleurd. Flandria Illustrata, 1641
- ² GENT, SAG, G12: Moderne bouwaanvragen, nr. 2510: Changements à la façade, dd. 1832
- ³ GENT, KAG, Primitief kadasterplan, Gent, 2de afdeling, sectie B, 6^{de} blad, perceel 1662
- ⁴ GENT, SAG, G12 : Moderne bouwaanvragen, nr. 1895-P42: Renouveler deux tribunes, d.d. 1895
- ⁵ GENT, SAG, VII: Openbare en private werken, nr. 1309-3-AT/26-11: Van Eeckhaute, Grootkanonplein 2, verbouwing aan de keldertrap, dd. 1895
- ⁶ GENT, SAG, SCMS, Foto's, nr; 142: Grootkanonplein, nr; 2042: Grootkanonplein 2 en 4, dd. 1942
- ⁷ GENT, SAG, SCMS, Dossiers, doos 18: Grootkanonplein, z.nr.: Grootkanonplein 2, verbouwingen winkelpui, dd. 1954
- ⁸ GENT, SAG, SCMS, Dossiers, doos 18: Grootkanonplein, z.nr.: Grootkanonplein 2, plaatsen van een lichtreclame, dd. 1955
- ⁹ GENT, SAG, SCMS, Dossiers, doos 18: Grootkanonplein, z.nr.: Grootkanonplein 2, verbouwingen winkel en winkelpui, dd. 1961
- ¹⁰ GENT, SAG, G12: Moderne bouwaanvragen, nr. 1961-G4: Verbouwen van winkelhuis, pui inbegrepen, dd. 1961
- ¹¹ GENT, SAG, SCMS, Foto's, nr. 142: Grootkanonplein, nr. 2047: Grootkanonplein 4 en 2, dd. 1964
- ¹² GENT, SAG, SCMS, Dossiers, doos 18: Grootkanonplein, dd. 1964
- ¹³ GENT, SAG, Atlas Goetghebeur, L124: Grootkanonplein, nr. 14: Forum Veneris Vulgo De Vrydach Maert. Gravure nagekleurd. Flandria Illustrata, 1641
- ¹⁴ GENT, SAG, Reeks 535: Oude bouwaanvragen, nr. 176: Langemunt, nr. 9: Langemunt 62, dd. 1705
- ¹⁵ GENT, SAG, G12: Moderne bouwaanvragen, nr. 4506: Changements à la façade, dd. 1832
- ¹⁶ GENT, KAG, Primitief kadasterplan, Gent, 2de afdeling, sectie B, 6^{de} blad, perceel 1663
- ¹⁷ GENT, SAG, G12: Moderne bouwaanvragen, nr. 12919: Placement d'une tribune à la façade précitée, dd. 1875
- ¹⁸ GENT, SAG, G12: Moderne bouwaanvragen, nr. 1878-L6: Changements à la façade précitée, dd. 1878
- ¹⁹ GENT, KAG, nr. 212: Mutatieschetsen, perceel 1663, nr. 7, dd. 1931
- ²⁰ GENT, KAG, Etat des mutations, perceel 1663, dd. 1931
- ²¹ GENT, SAG, G12: Moderne bouwaanvragen, nr. 1930-L42: Veranderen voorgevel, dd. 1930
- ²² GENT, SAG, SCMS, Foto's, nr; 142: Grootkanonplein, nr; 2042: Grootkanonplein 2 en 4, dd. 1942
- ²³ GENT, SAG, SCMS, Dossiers, doos 50: Langemunt, z.nr.: Plaatsen van een lichtreclame, dd. 1975
- ²⁴ GENT, KAG, Primitief kadasterplan, Gent, 2de afdeling, sectie B, 6^{de} blad, perceel 1663
- ²⁵ GENT, SAG, G12: Moderne bouwaanvragen, nr. 4528: Placement d'une devanture en bois, dd. 1843 en GENT, SAG, G12 : Moderne bouwaanvragen, nr. 7163 : Placement d'une devanture en bois, dd. 1843
- ²⁶ GENT, SAG, G12: Moderne bouwaanvragen, nr. 9592: Changements à la façade, dd. 1861
- ²⁷ GENT, SAG, G12: Moderne bouwaanvragen, nr. 1895-M23: Modifier la façade et le rez-de-chaussée, dd. 1895
- ²⁸ GENT, SAG, G12: Moderne bouwaanvragen, nr. 1896-M21: Reconstruction d'une maison, dd. 1896
- ²⁹ GENT, Atlas Goetghebeur, nr. 105: Langemunt, nr. 2c: Afbeelding van het huis . Demarteau en P. De Bruyn, oprichters. Langemunt 64 en 1890, dd. 1890
- ³⁰ GENT, KAG, nr. 212: Mutatieschetsen, perceel 1663, nr. 7, dd. 1931
- ³¹ GENT, KAG, Etat des mutations, perceel 1663, dd. 1931
- ³² GENT, SAG, G12: Moderne bouwaanvragen, nr. 1930-L42: Veranderen voorgevel, dd. 1930
- ³³ GENT, SAG, SCMS, Dossiers, doos 50: Langemunt, z.nr.: Plaatsen van een lichtreclame, dd. 1975

1 PROXIMUS – LANGEMUNT 40 – PERCEEL 1679

ALGEMENE GEGEVENS

Adres	Langemunt 40 9000 Gent
Perceelnummer	Gent, 2 ^{de} afdeling, Sectie B, nummer 1679
Laatste gebruik	Appartementen en winkelruimte



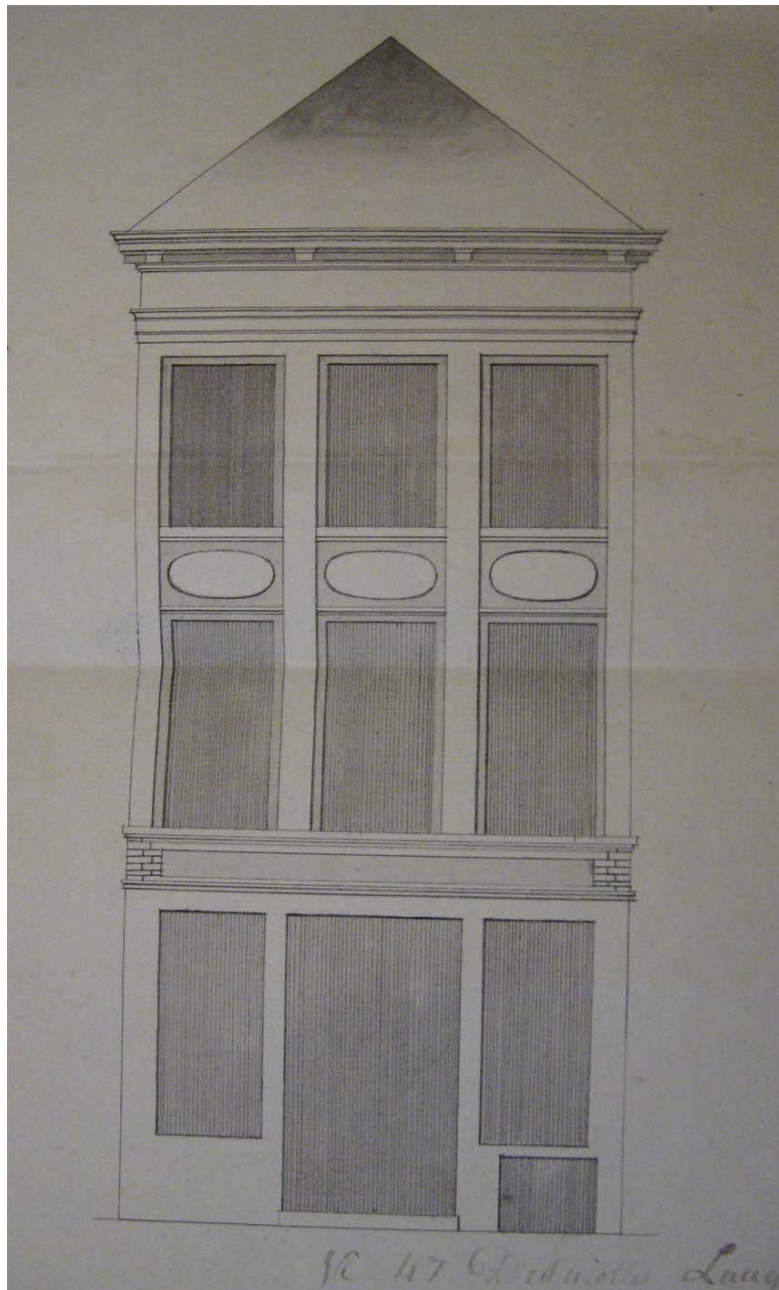
BOUWGESCHIEDENIS

1805

In het jaar 1805 dient toenmalige eigenaar Desmotte een bouwaanvraag in tot het wijzigen van de voorgevel van zijn woning, gelegen in de Langemunt¹.

Bijgevoegd plan toont een lijstgevel met schilddak van drie traveeën breed en drie bouwlagen hoog. De eerste bouwlaag is doorbroken door een centrale, brede, rechthoekige deuropening, geflankeerd door telkens één rechthoekige vensteropening. Onder de vensteropening van de derde travee bevindt zich een keldergat.

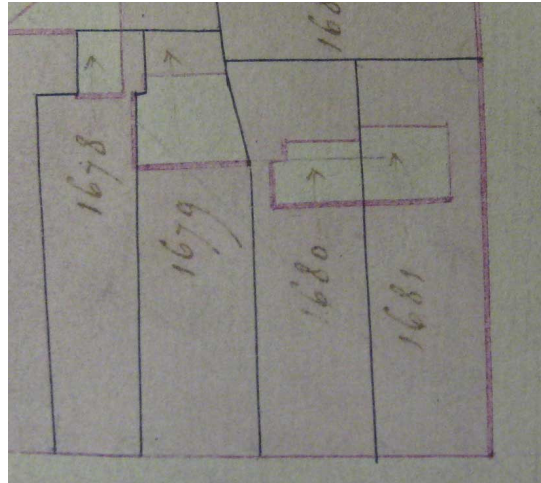
De traveeën van de tweede en derde bouwlaag liggen telkens per travee dieper. Tussen beide bouwlagen bevindt zich een verdiept paneel, ingevuld met een liggende ovaal.



¹ GENT, SAG, G12: Moderne bouwaanvragen, nr. 748: Changements à la façade, dd. 1805

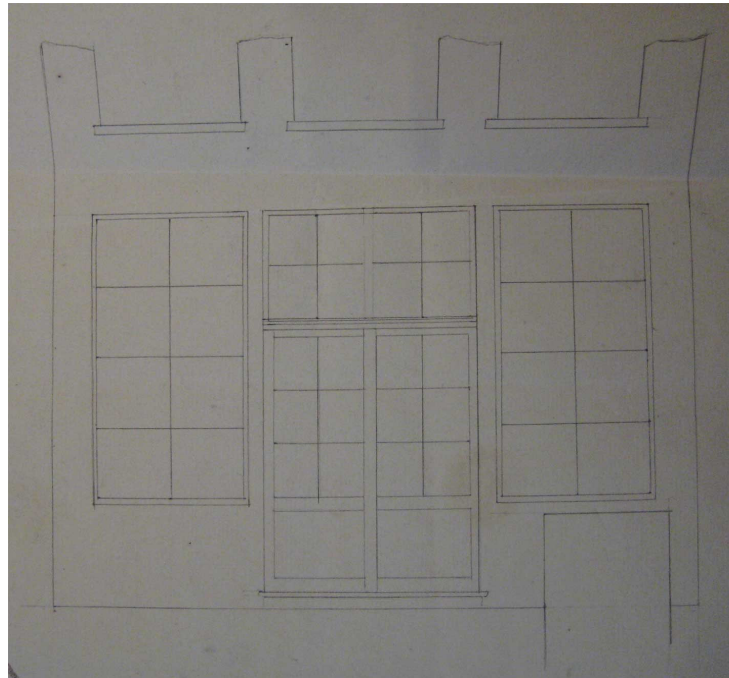
1835

Het primitief kadasterplan toont de bebouwing op het oorspronkelijke perceel 1679 rond 1835². Perceel 1679 was een langwerpig, bij benadering rechthoekig perceel. Het perceel is aan de westzijde bebouwd met een langwerpig, rechthoekig bouwvolume. Aan de oostzijde van het perceel bevindt zich een kleiner bouwvolume. Beide zijn van elkaar gescheiden door een binnenkoer.



1847

In het jaar 1847 dient toenmalige eigenaar B. Mestdagh een bouwaanvraag in tot het veranderen van de winkelpui van zijn woning, gelegen in de Langemunt nr. 44³. Bijgevoegde plannen tonen de bestaande en gewijzigde toestand van de eerste bouwlaag. In de oorspronkelijke toestand zijn de beide vensters ingevuld met zesvlakkenramen. De muurpenanten zijn voorzien van langwerpig paneelwerk. In de gewijzigde toestand is de winkelpui vernieuwd en worden de vensteropeningen ingevuld met achthoekramen.

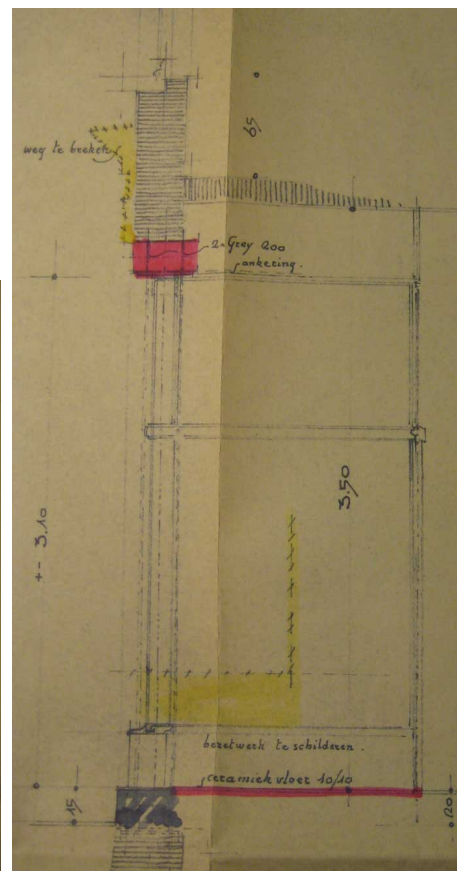
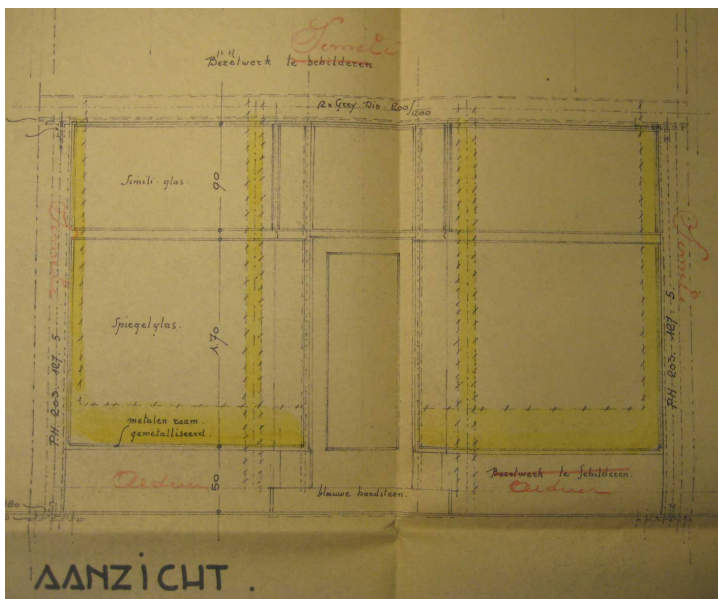
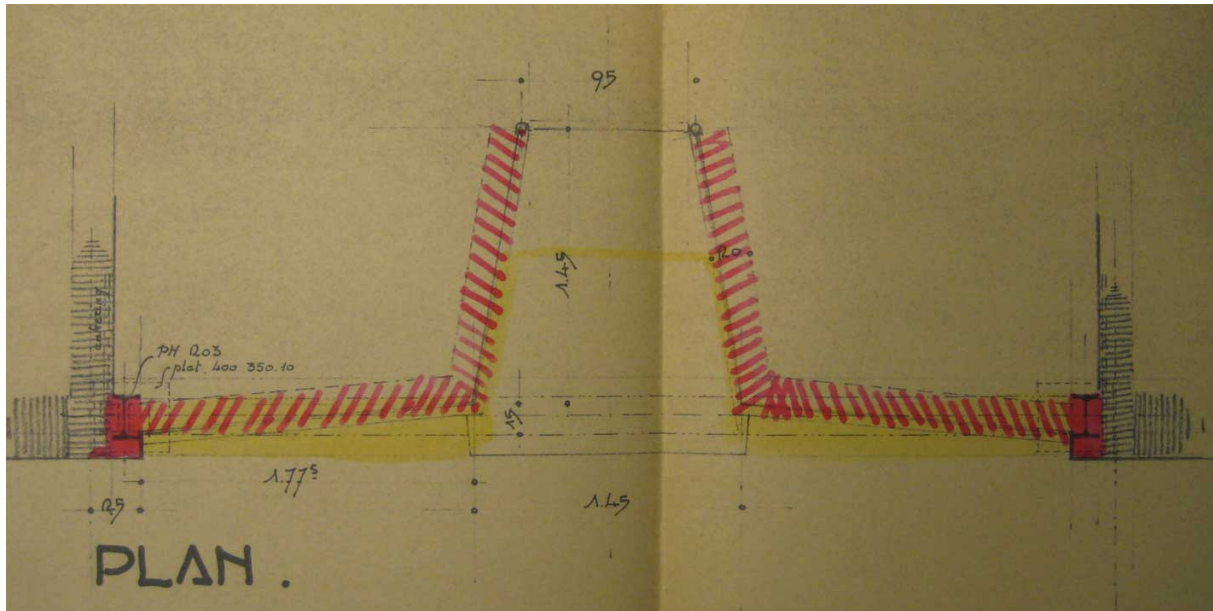


² GENT, KAG, Primitief kadasterplan, Gent, 2de afdeling, sectie B, 6^{de} blad, perceel 1679

³ GENT, SAG, G12: Moderne bouwaanvragen, nr. 7166: Placement d'une tribune, dd. 1847

1949

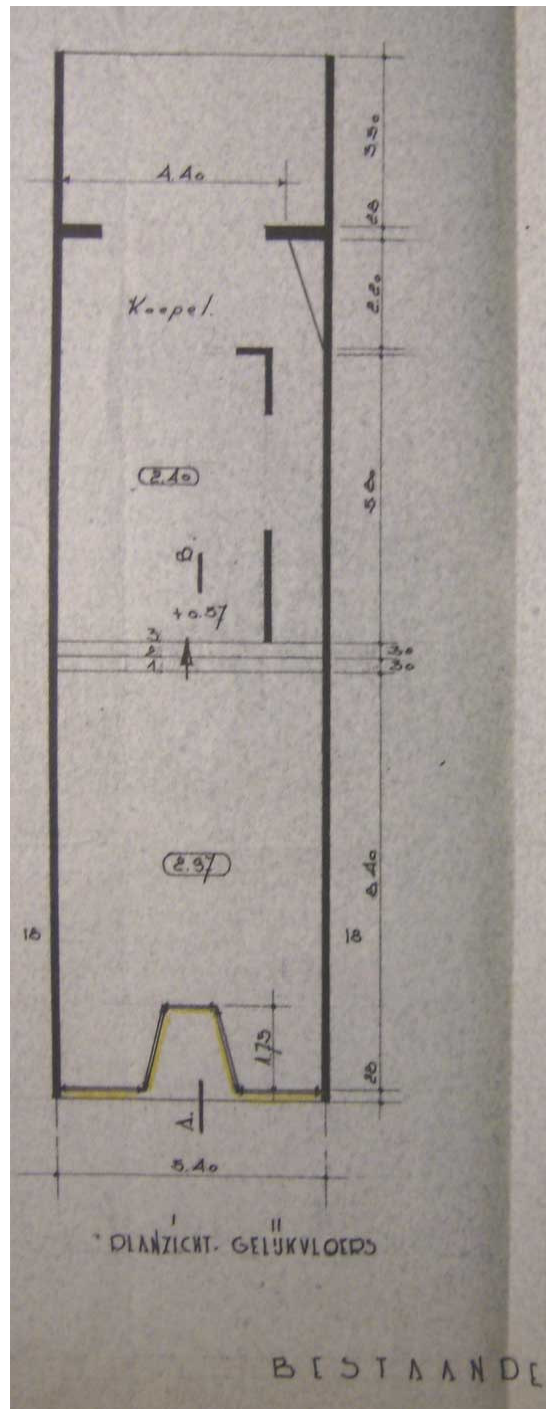
In het jaar 1949 dient toenmalige eigenaar Hebbelinck een bouwaanvraag in tot het uitvoeren van aanpassings- en veranderingswerken aan de winkelpui van zijn woning, gelegen in de Langemunt nr. 40⁴. Bijgevoegde plannen tonen een wijziging van de winkelpui waarbij onder andere de centrale toegang die dieper komt te liggen dan oorspronkelijk.



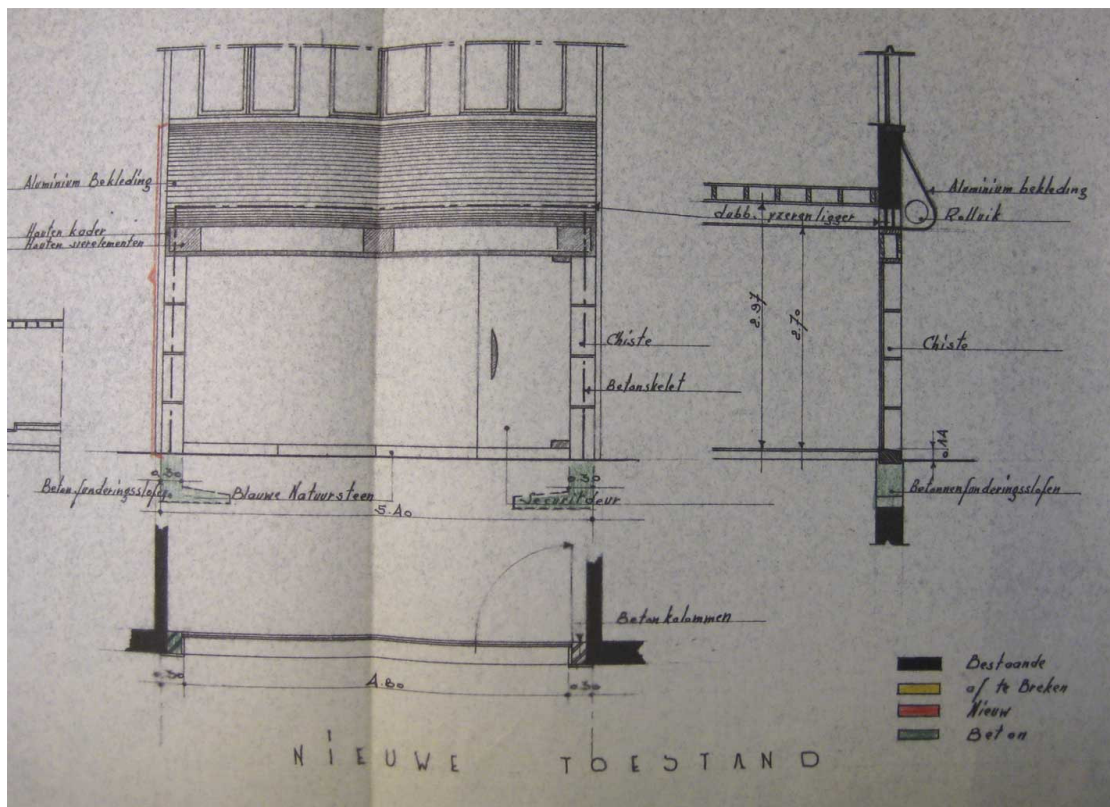
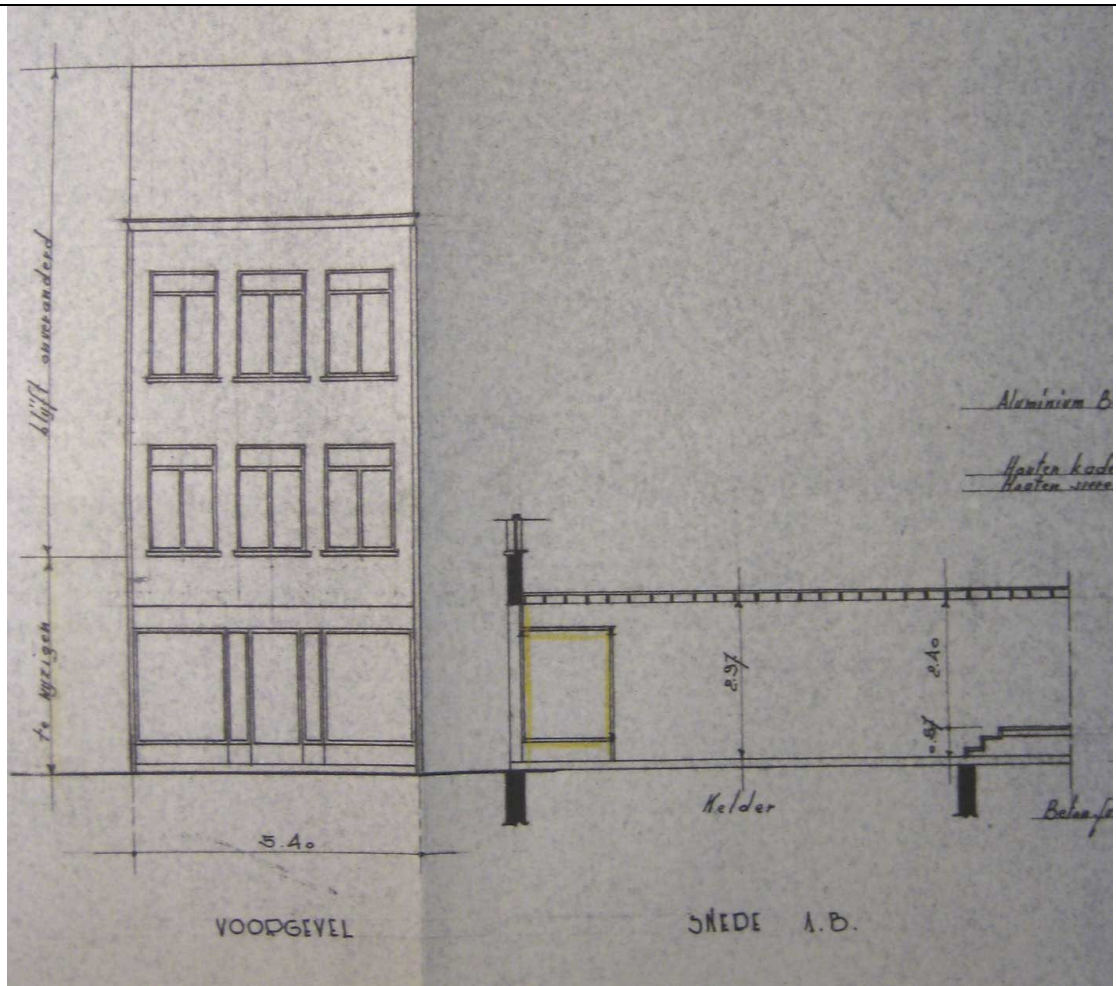
⁴ GENT, SAG, Reeks VII: Openbare en private werken, nr. 1866: Kleine werken, doos 35: Langemunt, z.nr.: Werken aan de winkelpui, Langemunt 49, dd. 1949

1960

In het jaar 1960 dient de toenmalige eigenaar een bouwaanvraag in tot het vervangen van de twee bestaande uitstalramen, geplaatst links en rechts van de ingang, door een nieuwe effen wand van glas met deur 'securit' inbegrepen. De draagconstructie van de gevel is samengesteld uit twee penanten van gewapend beton van 30 cm breed met bekleding van leisteen. De borstweringsmuur onder de drie vensters van de eerste verdieping zal worden bedekt met aluminiumbladen. De Commissie is echter van oordeel dat het beter is de borstweringsmuur te bedekken met hout en niet met aluminiumplaten en ze te herleiden tot de halve hoogte van de ruimte tussen de vensterdorpels van de eerste verdieping en het uitstalraam⁵.

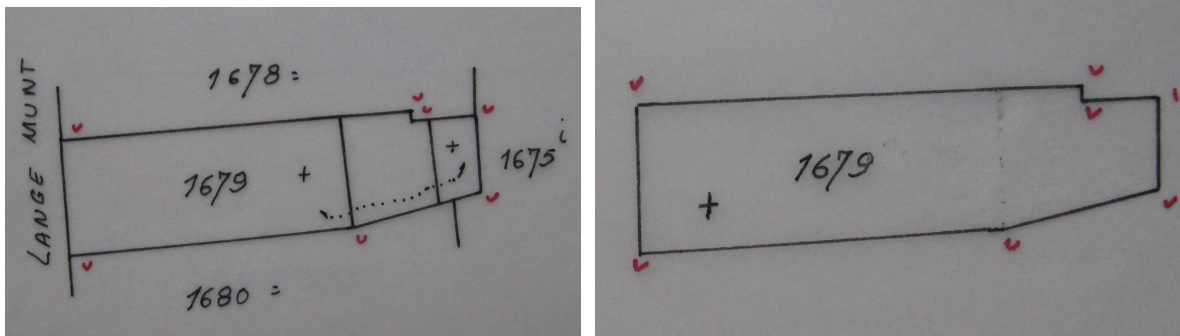


⁵ GENT, SAG, SCMS, Dossiers, doos 51: Langemunt, z.nr. Werken aan winkelpui, Langemunt 40, dd. 1960

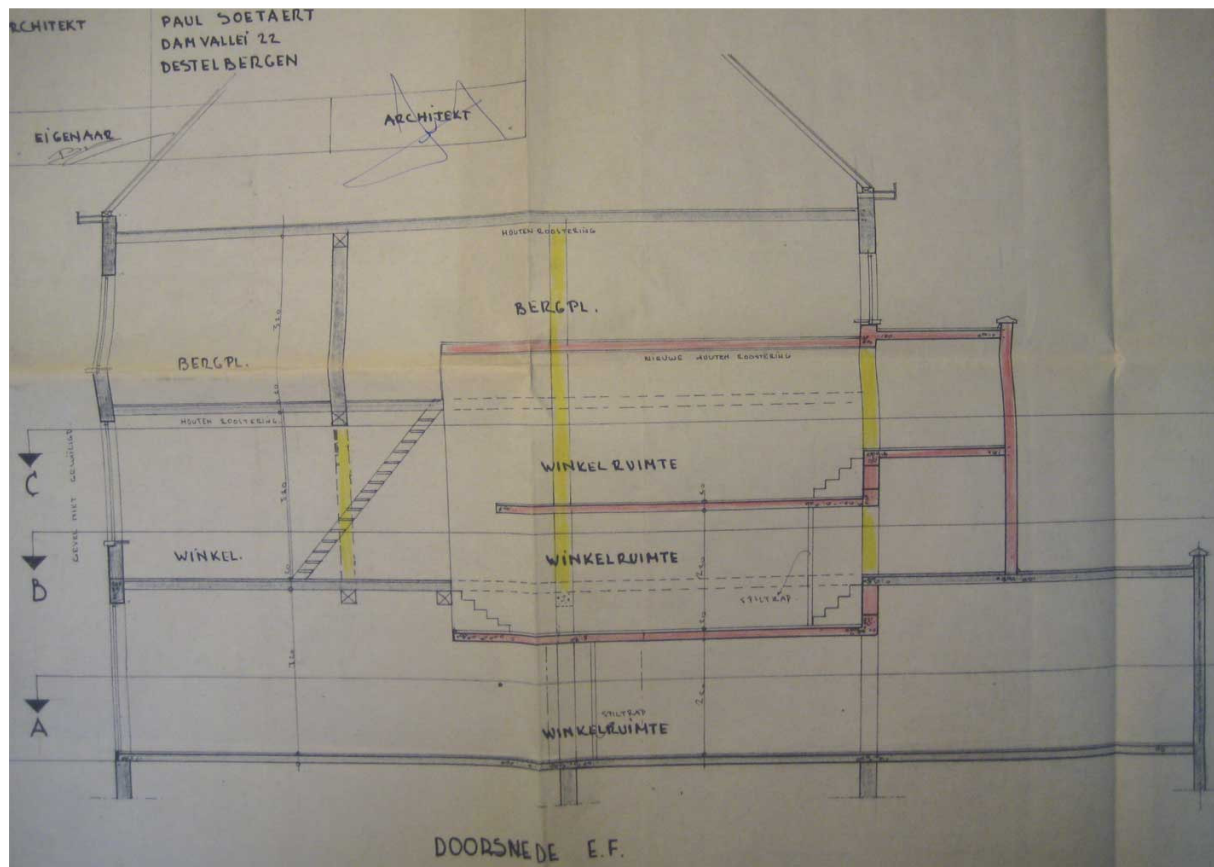


1973

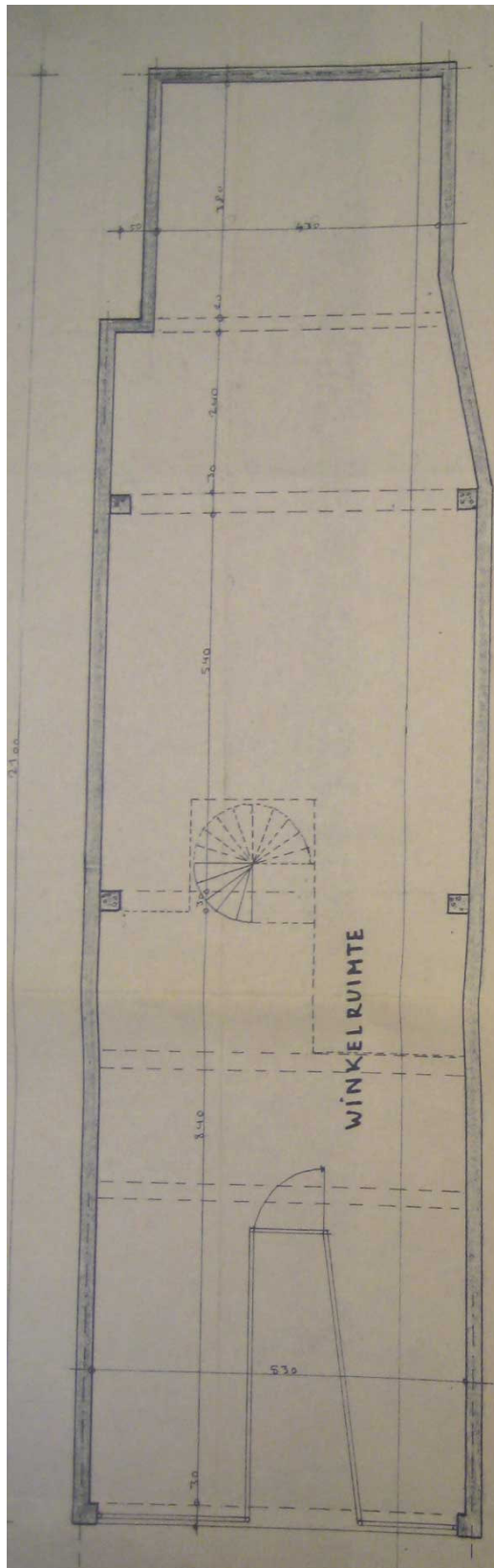
Een mutatieschets toont aan dat in het jaar 1973 perceel 1679 volledig bebouwd wordt⁶.



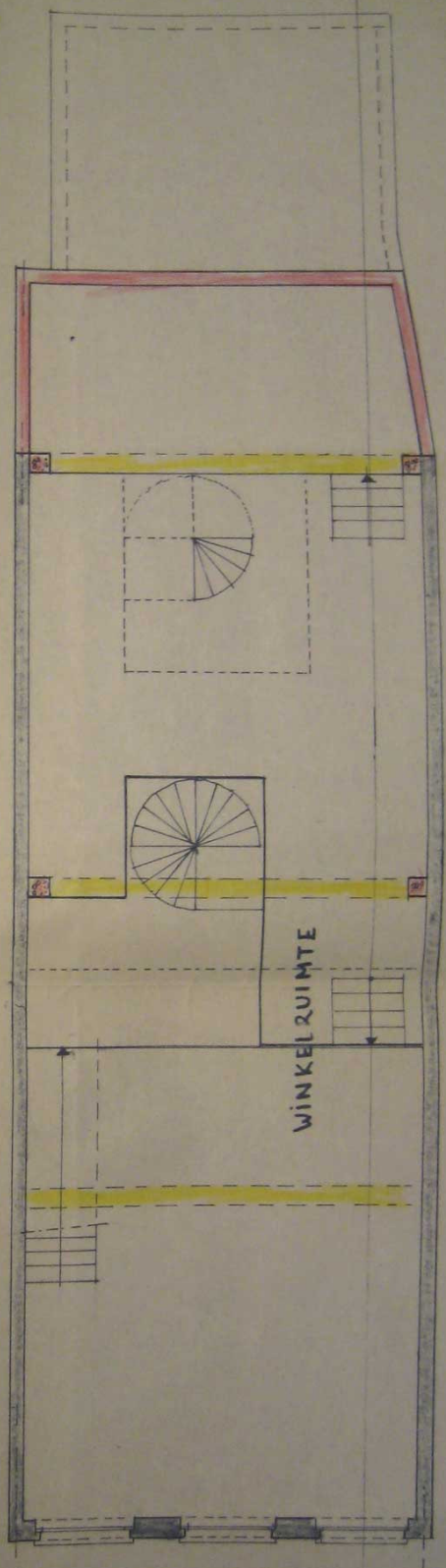
In datzelfde jaar dient toenmalige eigenaar Leo Bercovic een bouwaanvraag in tot het herindelen van de winkelruimte. De werkzaamheden omvatten geen wijzigingen aan de voorgevel. De plannen werden opgemaakt door architect Paul Soetaert.



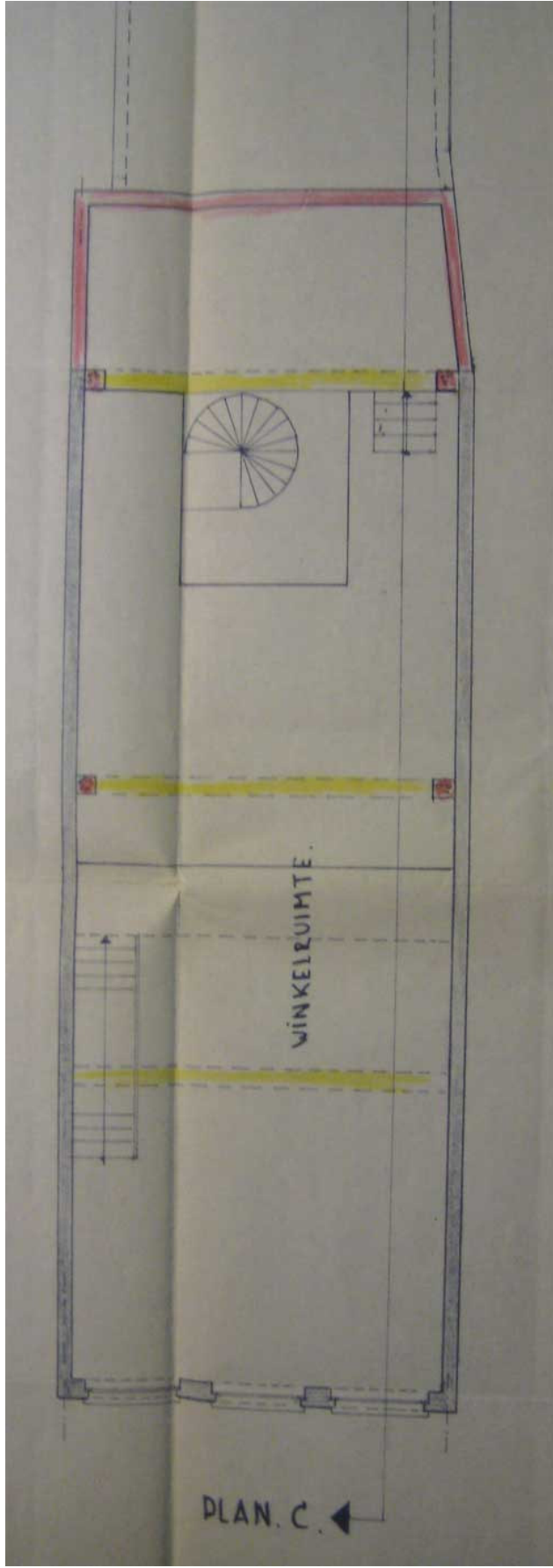
⁶ GENT, KAG, nr. 212: Mutatieschetsen, nr. 11, dd. 1973



PLAN. A ←



PLAN B. ←

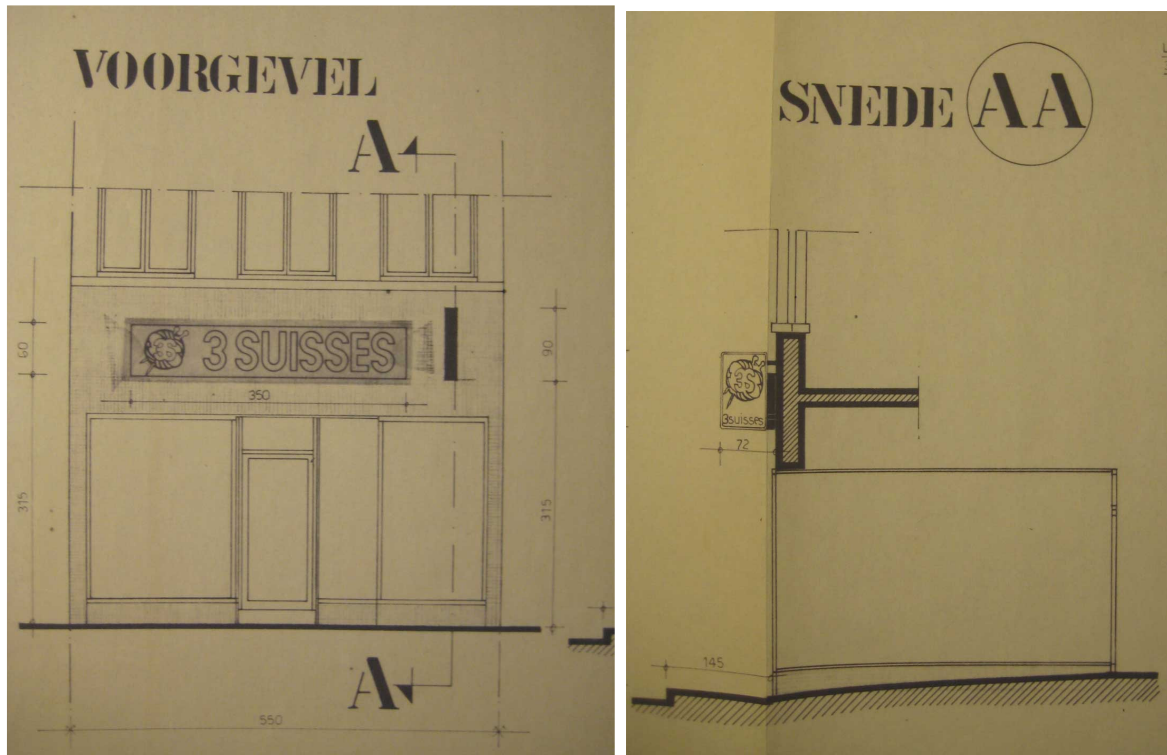


PLAN. C. ←

In datzelfde jaar dient de eigenaar een tweede aanvraag in tot het plaatsen van een reclamebord, samengesteld uit een bak van 2,50 meter hoogte en 60 cm breedte. De bak zou worden geplaatst tussen twee vensteropeningen ter hoogte van de eerste verdieping. De reclamebak zou een totale uitstek hebben van 80 cm. De Commissie geeft zijn toestemming tot het plaatsen van deze reclame, op voorwaarde dat de hoogte herleid wordt tot 1,60 meter met een maximum uitstek van 0,60m⁷.

1981

In het jaar 1981 dient toenmalige eigenaar Usines St. Brice, een bouwaanvraag in tot het plaatsen van een enkelzijdig reclamepaneel met een lengte van 3,50 m en een hoogte van 0,60 m en een dubbelzijdige reclame, rechts van de enkelzijdige reclame met een hoogte van 0,90m en een uitstek van 0,72m⁸.



⁷ GENT, SAG, SCMS, Dossiers, doos 51, Langemunt, z.nr.: Langemunt 40, plaatsen reclamepaneel, dd. 1973

⁸ GENT, SAG, SCMS, Dossiers, doos 51, Langemunt, z.nr.: Langemunt 40, plaatsen van een reclamepaneel, dd. 1981

2 MOBISTAR – LANGEMUNT 38 – PERCEEL 1680

ALGEMENE GEGEVENS

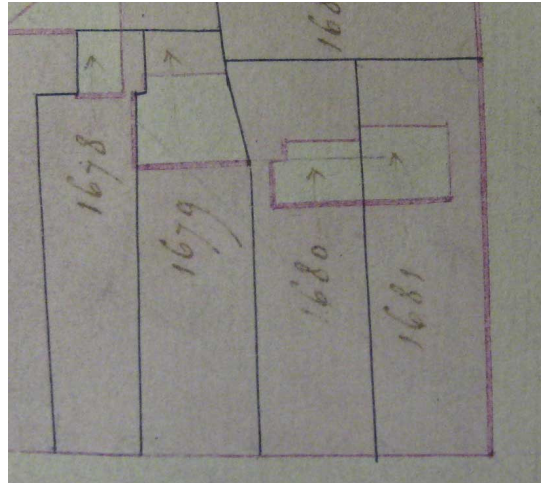
Adres	Langemunt 38 9000 Gent
Perceelnummer	Gent, 2 ^{de} afdeling, Sectie B, nummer 1680
Laatste gebruik	Appartement en winkelruimte



BOUWGESCHIEDENIS

1835

Het primitief kadasterplan toont de bebouwing op het oorspronkelijke perceel 1680 rond 1835⁹. Perceel 1680 was een langwerpig, bij benadering rechthoekig perceel. Het perceel is aan de westzijde bebouwd met een langwerpig, rechthoekig bouwvolume. Aan de oostzijde van het perceel bevindt zich een kleiner bouwvolume. Beide zijn van met elkaar verbonden aan de noordzijde van het perceel.



1838

In het jaar 1838 dient toenmalige eigenaar Ludovicus Rullens een bouwaanvraag in tot het veranderen van de voorgevel van zijn woning, gelegen in de Langemunt nr. 42. De hoogte van de nieuwe gevel komt overeen met de hoogte van het aanpalende huis (vermoedelijk de woning op perceel 1681, huidig Langemunt nr. 36)¹⁰.

Bijgevoegd plan toont een lijstgevel van drie traveeën breed en drie bouwlagen hoog in empirestijl. De eerste bouwlaag is doorbroken door een centraal gelegen, dubbele deuropening, ingevuld met zesvlakkenramen. Links en rechts daarvan bevinden zich twee vensteropeningen. De eerste bouwlaag wordt afgesloten van de tweede door een langwerpig, verdiept paneel en een cordonlijst die de onderdorpels vormen van de deurvensters van de tweede bouwlaag. Deze bouwlaag is doorbroken door drie rondboogvormige vensteropeningen met geprofileerde booglijsten op imposten. De vensteropeningen zijn ingevuld met achtlakkenramen en afgesloten door hekwerk. De derde bouwlaag is doorbroken door drie kleinere, rechthoekige vensteropeningen.

⁹ GENT, KAG, Primitief kadasterplan, Gent, 2de afdeling, sectie B, 6^{de} blad, perceel 1680

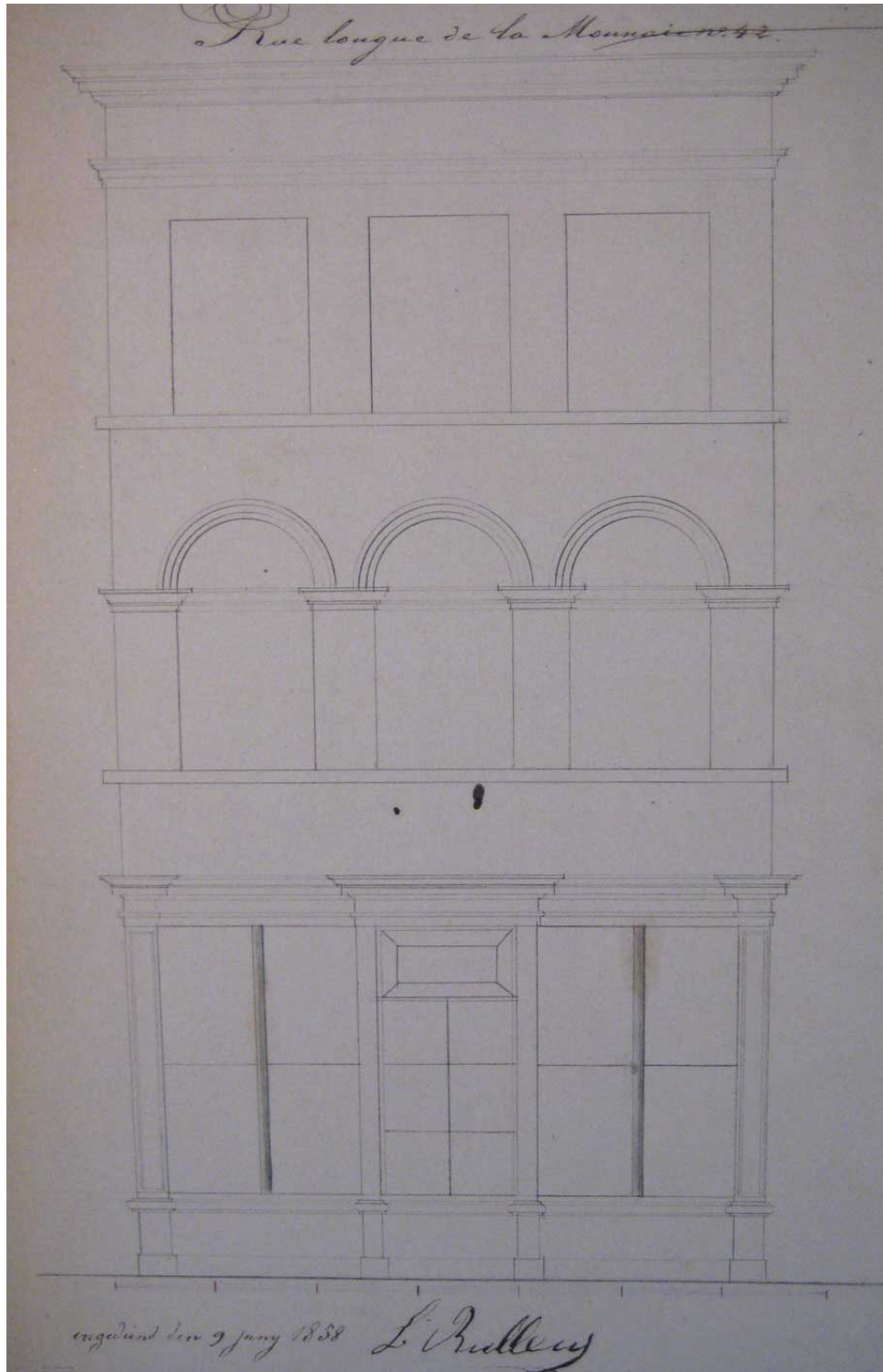
¹⁰ GENT, SAG, G12: Moderne bouwaanvragen, nr. 4519: Reconstruction de deux étages, dd. 1838



LIBRAIRIE DE BRUXELLES
1850

1858

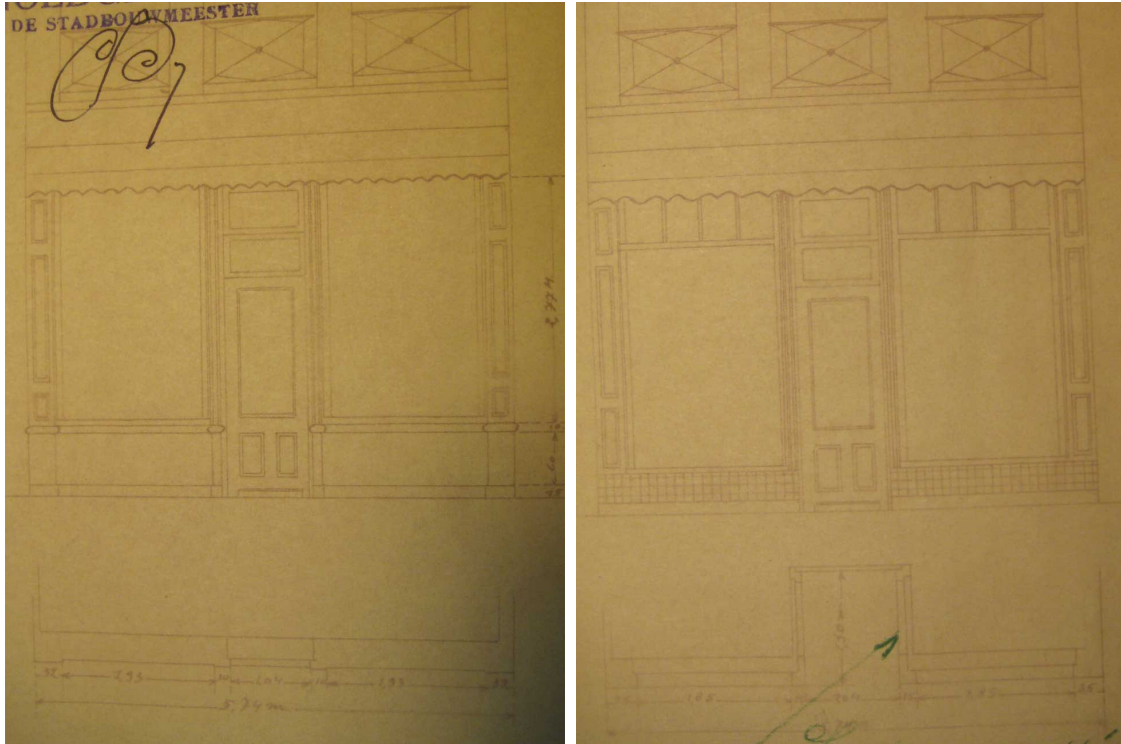
In het jaar 1858 dient toenmalige eigenaar L. Rullens een bouwaanvraag in tot het uitvoeren van werken aan de winkelpui van zijn woning gelegen in de Langemunt. De aanpassingen houden het plaatsen van twee ijzeren staven in. De vierkante staven hebben een lengte van 6 meter op 4 cm en vallen samen met de middenstijl van het venster¹¹.



¹¹ GENT, SAG, G12: Moderne bouwaanvragen, nr. 8343: Placement d'une tribune, dd. 1858

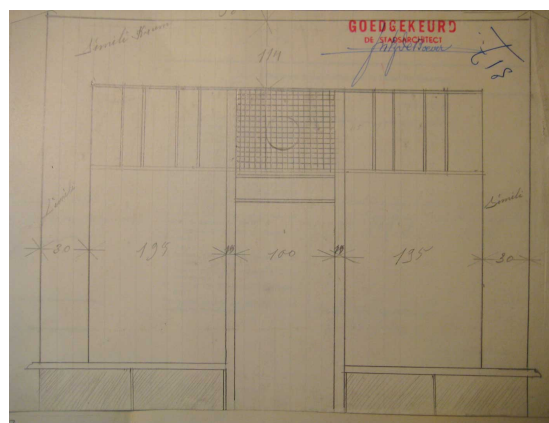
1937

In het jaar 1937 dient toenmalige eigenaar een bouwaanvraag in tot het uitvoeren van werkzaamheden aan de voorgevel van zijn woning¹². De werken beperken zich tot de eerste bouwlaag en omvatten het aanpassen van de bestaande winkelpui. De centraal gelegen deuropening komt dieper te liggen waardoor twee grotere etalages ontstaan.



1951

In het jaar 1951 dient toenmalige eigenaar Germaine Boudin een bouwaanvraag in tot het uitvoeren van verstevigingswerken aan de voorgevel van zijn woning, gelegen in de Langemunt 38. De werken houden het plaatsen van steunen langs beide zijden van de voorgevel in, als ook het omlijsten van de winkelpui met simili¹³.



¹² GENT, SAG, Reeks VII: Openbare en private werken, nr. 1822: Kleine werken, doos 43: Langemunt, z.nr. Werken aan de winkelpui, Langemunt 38, dd. 1937

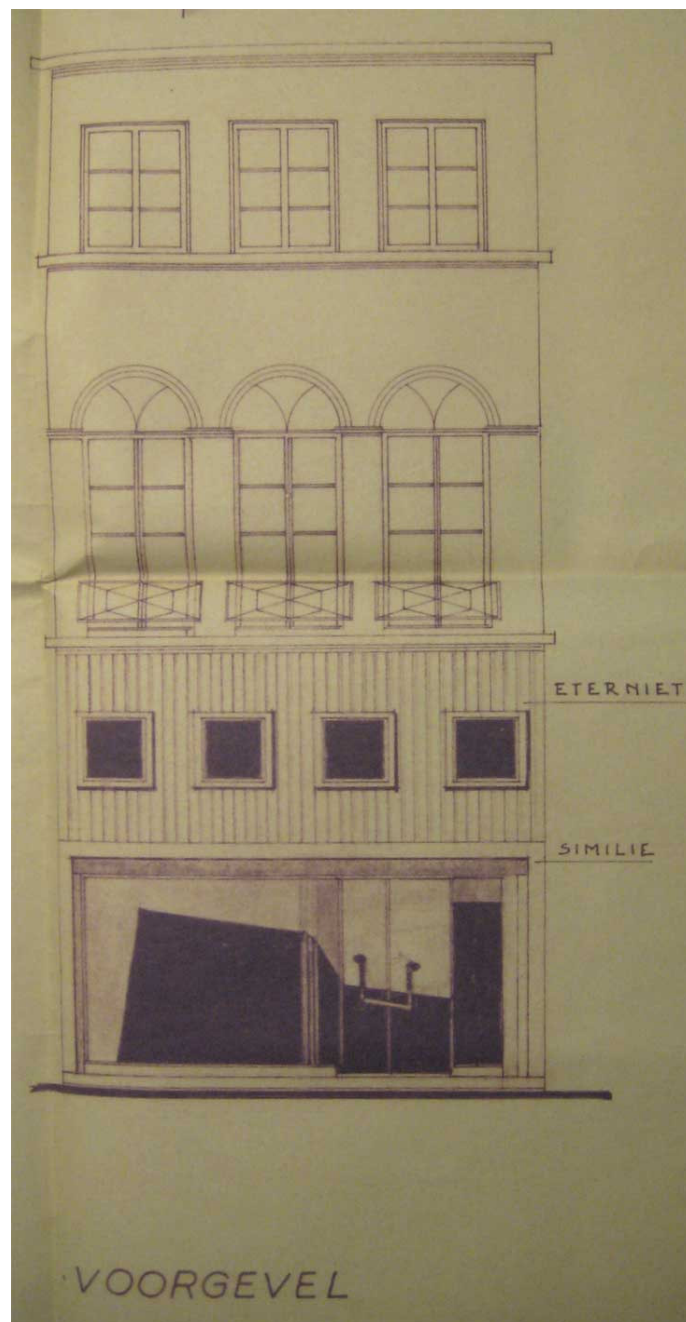
¹³ GENT, SAG, Reeks VII: Openbare en private werken, nr. 1822: Kleine werken, doos 43: Langemunt, z.nr. Werken aan de winkelpui, Langemunt 38, dd. 1951

1958

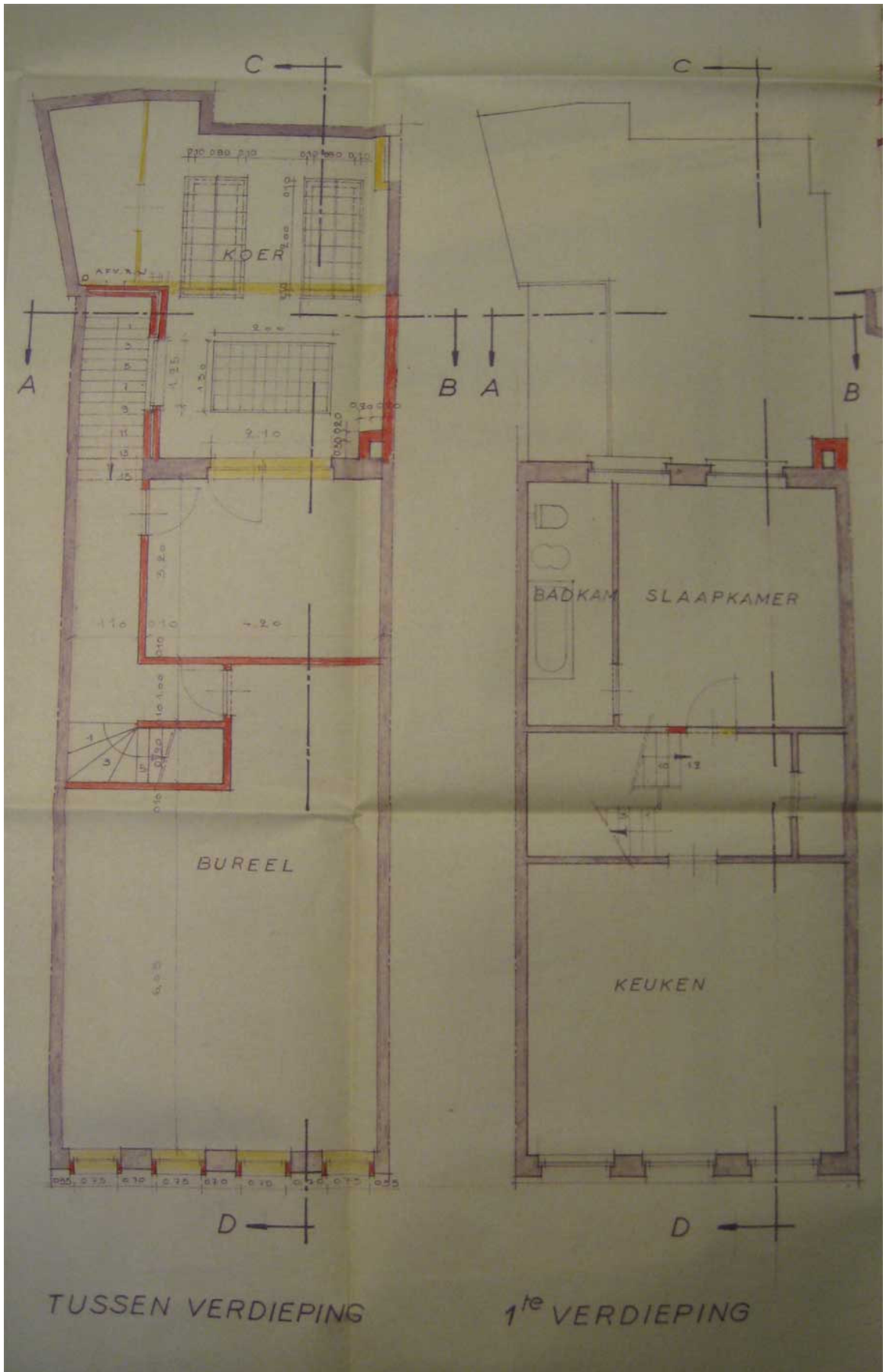
In het jaar 1958 dient toenmalige eigenaar G. Boudin een bouwaanvraag in tot het wijzigen van de winkelpui, het gelijkvloers en de eerste verdieping van zijn woning gelegen in de Langemunt 38¹⁴.

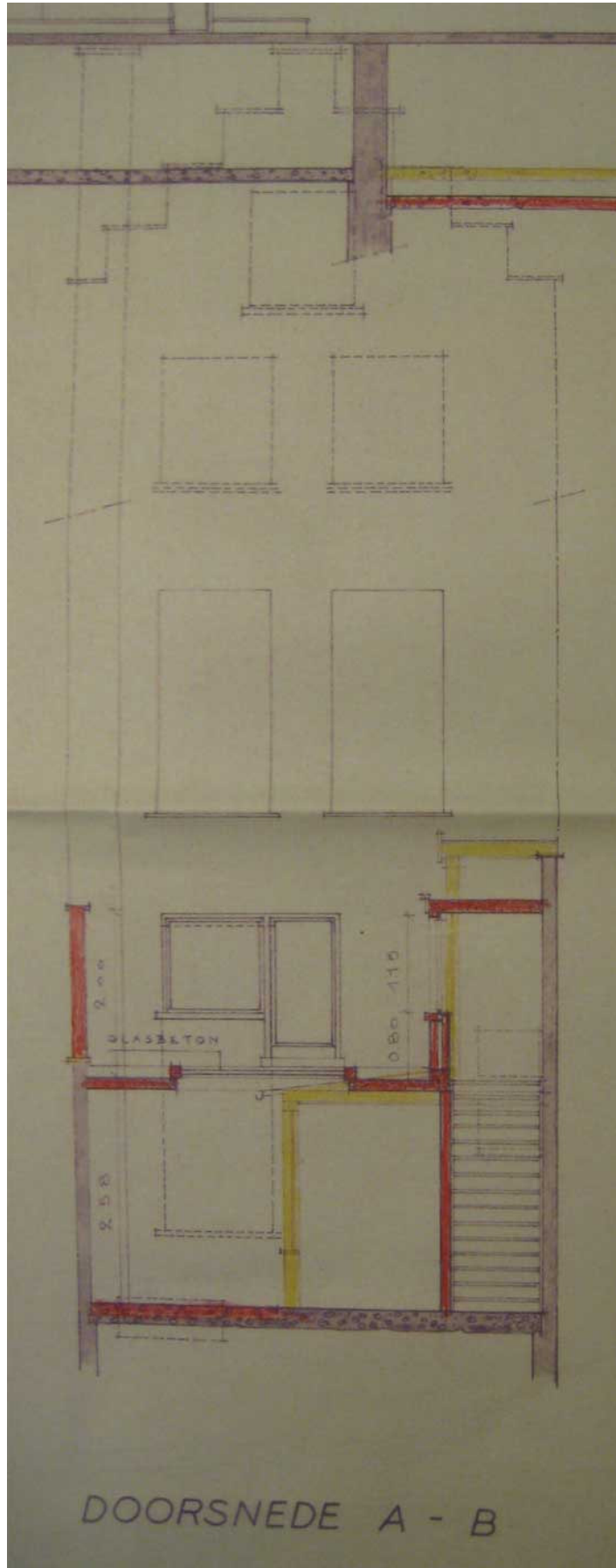
Een eerste ontwerp voorziet in verplaatsen van de oorspronkelijk centraal gelegen toegangsdeur en het vervangen van de oorspronkelijke winkelramen door een dieper liggende, effen glaswand, deur inbegrepen. De penanten van de winkelpui worden afgewerkt met simili. Daarenboven wordt een tussenverdieping tussen de eerste en tweede bouwlaag gecreëerd, afgezet met eterniet golfplaten. De werken op het kelderniveau beperken zich tot het verlagen van het vloerniveau in de oostelijke kelderruimte waar de verwarming komt en het ommuren van een gedeelte van de westelijke kelderruimte waar een mazouttank wordt geplaatst.

Tot de werken ter hoogte van het gelijkvloers behoort het invoegen van een tussenverdieping, het doorbreken van de voor- en achtergevel.

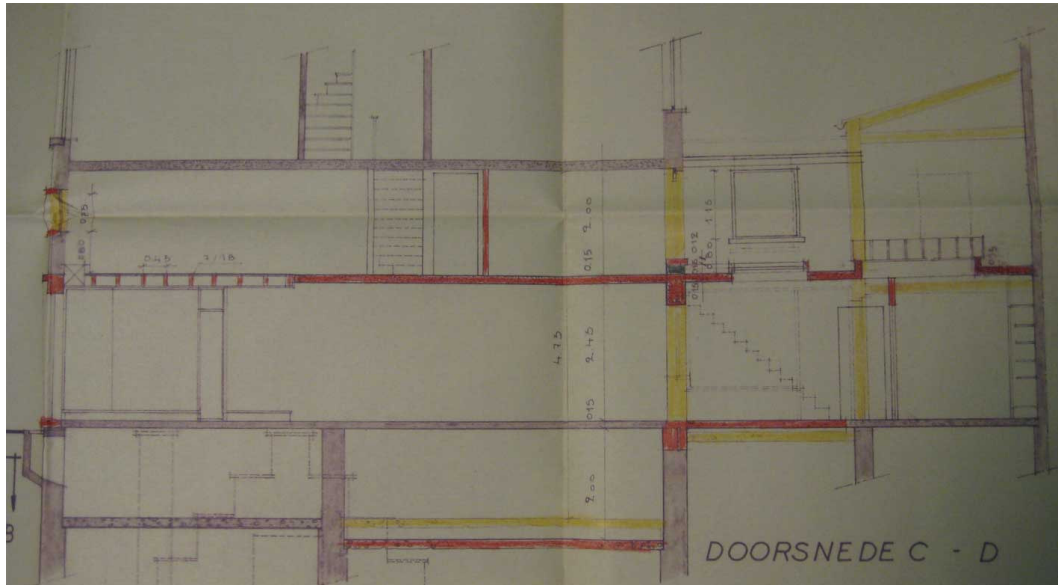


¹⁴ GENT, SAG, G12: Moderne bouwaanvragen, nr. 1958-L9: Verbouwen van winkelhuis, pui inbegrepen, dd. 1958





DOORSNEDE A - B

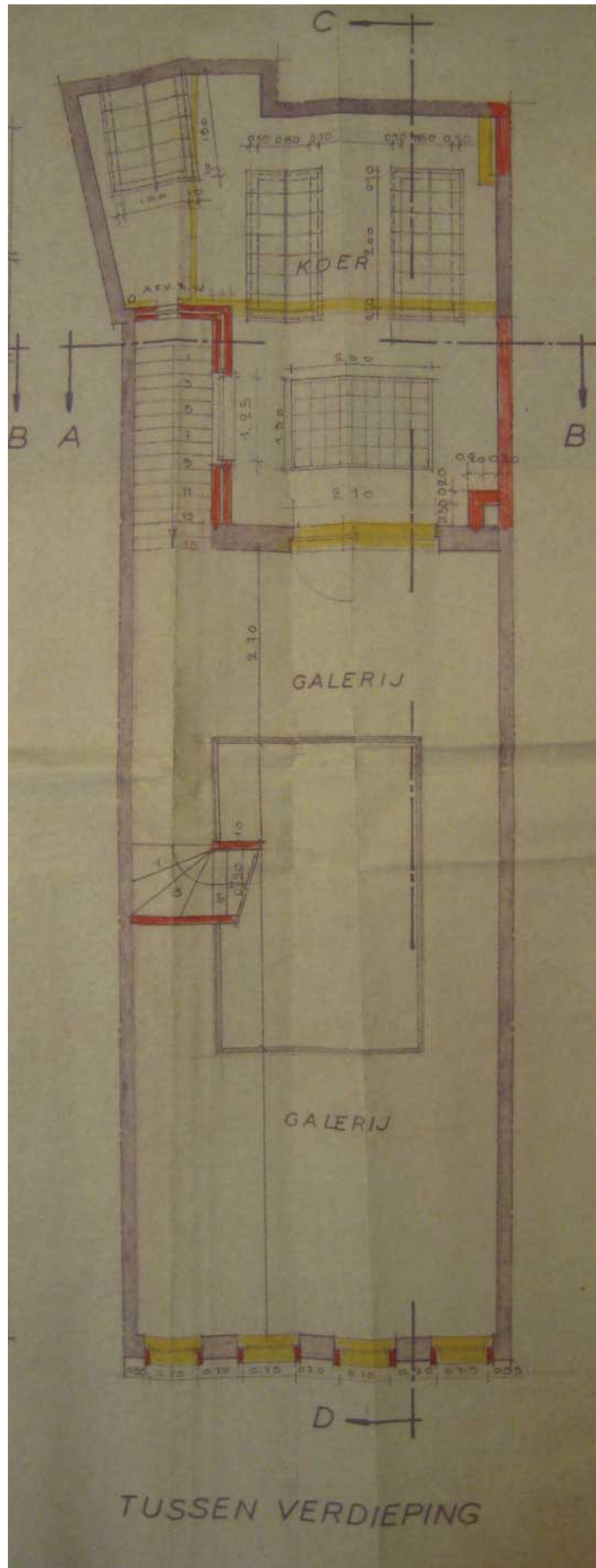


De Commissie der Monumenten en Stadsgezichten is echter niet akkoord met de plannen van de bouwaanvraag. Zij stellen dat de muurpenanten links en rechts van de uitstalling te smal zijn en dat het beter zou zijn de muurpenanten te verbreden en uit te voeren in blauwe hardsteen. Bovendien zou het wenselijk zijn het gedeelte van de tussenverdieping ter hoogte van de voorgevel niet te bedekken met gegolfde eterniet, maar met een ander degelijk materiaal. Daarenboven is de bouwaanvraag onvolledig aangezien een plan van de bestaande toestand ontbreekt¹⁵.

Daarop tekent architect A. Van Acker een nieuw plan van de voorgevel waarbij de gegolfde eternietplaten vervangen worden door een houten aftimmering (Kambala hout). De omlijsting van de winkelpui door simili en de breedte van de muurpenanten blijft behouden. De plannen van de kelder, het gelijkvloers en de eerste verdieping blijven behouden. Het grondplan van de tussenverdieping wordt wel gewijzigd. Er wordt ruimte gemaakt voor een centraal gelegen galerij.

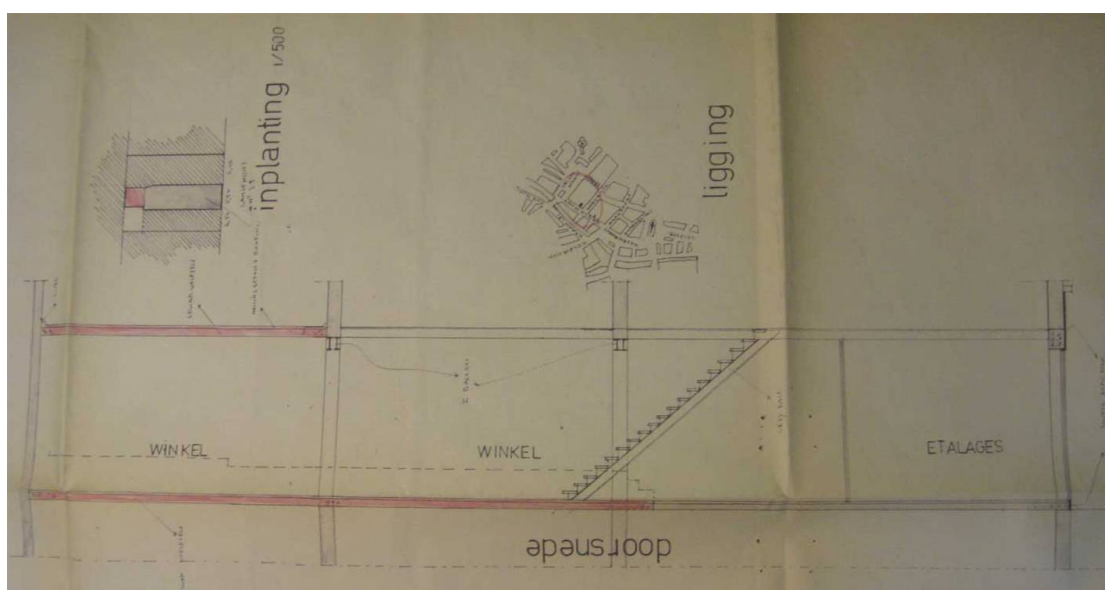
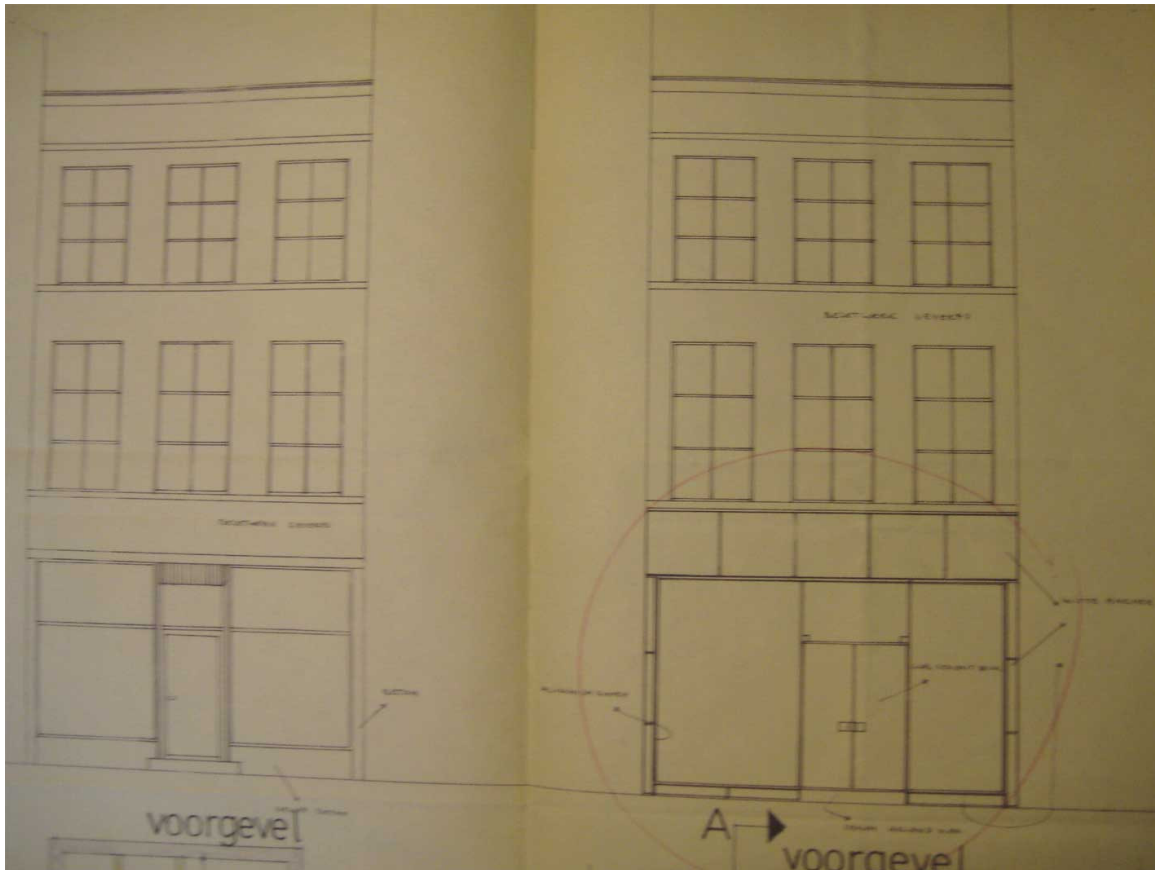


¹⁵ GENT, SAG, G12: Moderne bouwaanvragen, nr. 1958-L9: Verbouwen van winkelhuis, pui inbegrepen, dd. 1958

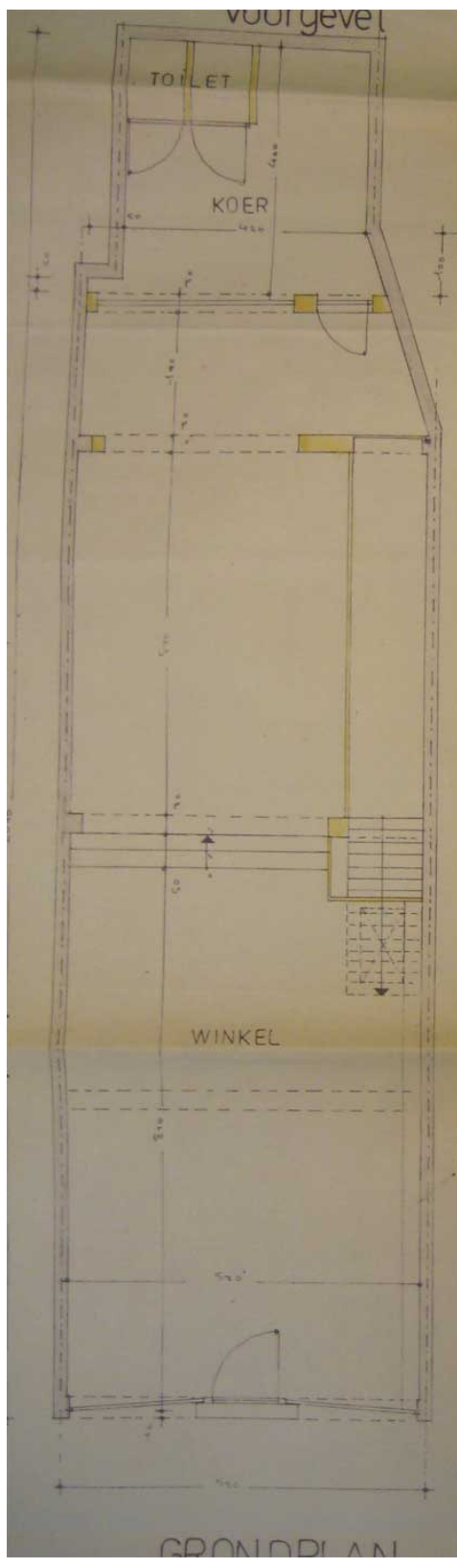


1968

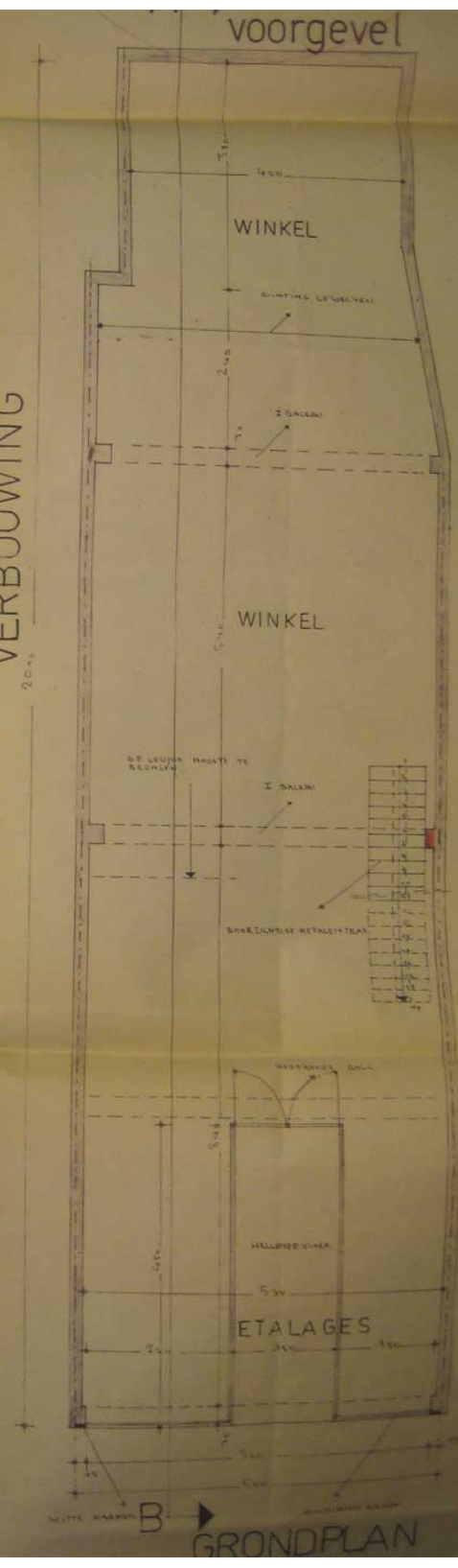
In het jaar 1968 dient toenmalige eigenaar L. Bercovic een bouwaanvraag in tot het wijzigen van de voorgevel ter hoogte van de begane grond. Het ontwerp van de hand van architect Paul Soetaert, voorziet in het vervangen van het bestaande schrijnwerk van de uitstalramen en van de deur door nieuwe schrijnwerk in metaal. De ingang wordt in de as van de voorgevel geplaatst, op een diepte van 4,50 meter binnen de rooilijn. Op die manier wordt de oppervlakte van de uitstalramen vergroot¹⁶.



¹⁶ GENT, SAG, SCMS, Dossiers, doos 54: Langemunt, z.nr.: Werken aan de winkelpui, Langemunt 38, dd. 1968



VERBOUWING



3 TWIGGY – LANGEMUNT 36 – PERCEEL 1681A EN 1681B

ALGEMENE GEGEVENS	
Adres	Langemunt 36 9000 Gent
Perceelnummer	Gent, 2 ^{de} afdeling, Sectie B, nummer 1681a en 1681b
Laatste gebruik	Winkelruimte

	
--	---

BOUWGESCHIEDENIS

VOOR 1635 - 1636

Volgens de geschiedkundige beschrijving van de stad Gent door Frans De Potter bevond zich op de hoek van de Langemunt met de Onderstraat het 'Pauhinnensteen'. Dit gebouw deed voor 1455 dienst als brouwerij en werd in 1457 ingericht tot diverse woningen. Later, rond het jaar 1581 werd in het achterhuis van het 'Pauhinnesteen' een boekenwinkel ingericht. In het begin van de 17^{de} eeuw werd het gebouw nogmaals verhuurd aan verschillende gezinnen om uiteindelijk in 1636 te worden verkocht aan Lieven d'Oosterlinck en Pieter Pluvioen met de 'ordonnantie der schepenen' om het steen af te breken en te hermaken¹⁷. Het is echter niet duidelijk hoe dit 'Pauhinnesteen' er oorspronkelijk uitzag.

1635 – 1636

Een oude stadsrekening van het jaar 1635 – 1636 meldt dat aan Tobias en Lieven Oosterlyncx een bedrag van 33 lib., 6 stuivers en 8 groten betaald werd voor het afbreken van een bouwvallig houten huis, gelegen in de Langemunt, genaamd de 'Paiynne steen'. Daarop werd een nieuwe woning gebouwd met twee stenen gevels. In de Onderstraat werd een 'loove' aangelegd:

[...] Betaelt Tobias ende Lieven Oosterlyncx dat sy afgebroken hebben seker groot haut ende carduyck huys inde langhemunte ghenampt de paiynnesteen ende tselve ten voorhoofde van de strate wederomme ophemaect met twee schoone steene ghevels ende inde onderstraet eene loove [...]¹⁸

1781

In het jaar 1781 dient toenmalige eigenaar De Wolf, goud- en zilversmid in de Langemunt, een bouwaanvraag in tot het veranderen van twee deuropeningen in de noordelijke gevel van het gebouw tot twee vensteropeningen. Daarnaast worden twee vensters uitkomende in de Onderstraat, verlaagd met één voet en wordt het traliewerk verwijderd. Achter het poortje, verder in de Onderstraat, wordt nogmaals een nieuwe vensteropening gemaakt, gelijk aan het venster van de woning ten oosten van dit huis:

[...] Supplierende verthoont reverentel. Sieur De Wolf meester gaudt & silversmet proprietaris bij coope van eenen huijse stede ende erfve gestaen ende gheleghen bnnen dese stadt ghendt inde Langhemunte haudende den hoeck vande onderstraete dat hij den selven huijse geernesaude veranderen inde twee duren van hier commende naer de noortsijde stoppen en daer in stellen twee cassijnen voorts afdoen weizen de traille commende in de onderstraete de selve cassijne verleeghen circa eenen voet als oock in de onderstraete voorbij het achterpoortjen te maecken eene nieuwe cassijne conforme aende gonne daer nevens van het huijs den pauw oostend van supplnt.[...]¹⁹

1787

In het jaar 1787 dient toenmalige eigenaar N. Bogaert een bouwaanvraag in tot het wijzigen van de voorgevel van zijn woning gelegen op de hoek van de Langemunt en de Onderstraat. De werken beperken zich tot het wijzigen van de deur- en vensteropeningen van de eerste bouwlaag. Bijgevoegd model toont de situatie voor en na de werken. In tegenstelling tot anders staat de nieuwe situatie links en de bestaande situatie rechts op het plan.

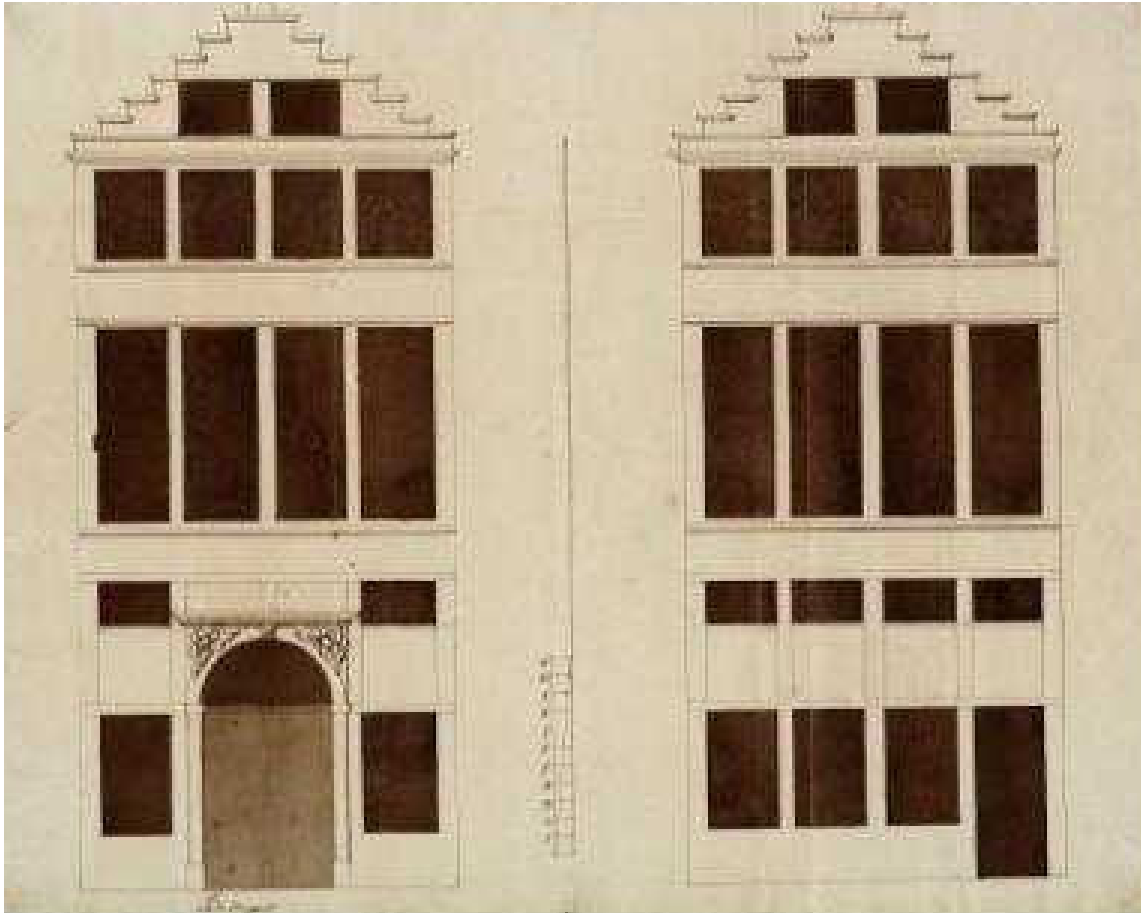
Het oorspronkelijke plan toont een trapgevel van drie bouwlagen hoog en vier traveeën breed. De eerste bouwlaag is doorbroken door achtereenvolgens drie rechthoekige vensteropeningen en een deuropening. Een tussenverdieping scheidt de eerste met de tweede bouwlaag. De tweede bouwlaag is doorbroken door vier langwerpige rechthoekige vensters waarvan de onder- en bovendorpels doorlopen. De derde bouwlaag is doorbroken door vier, kleinere, rechthoekige vensteropeningen. De nieuwe situatie voorziet in het aanpassen van de twee centrale vensteropeningen van de eerste

¹⁷ F. DE POTTER, *Gent, van den oudsten tijd tot heden: geschiedkundige beschrijving der stad*, deel 6, Gent, pp. 153 - 160

¹⁸ GENT, SAG, Reeks 535: *Oude bouwaanvragen*, nr. 176: *Langemunt*, z.nr.: Rekening van Gent, dd. 1635 - 1636

¹⁹ GENT, SAG, Reeks 535: *Oude bouwaanvragen*, nr. 176: *Langemunt*, nr. 55: Bouwaanvraag De Wolf, dd. 1781

bouwlaag tot een brede poort. De bestaande deuropening ter hoogte van de vierde bouwlaag wordt verbouwd tot een vensteropening, gelijkend aan het venster van de eerste travee.



1826

In het jaar 1826 dient toenmalige eigenaar L. Mignot een bouwaanvraag in tot het wijzigen van de vensteropeningen tot winkelramen opdat hij zijn goederen voldoende zou kunnen uitstallen en tonen aan de klanten. De oorspronkelijke vensteropeningen worden ingevuld met 'rondagtige' ramen met een uitsprong van achttien Nederlandse dagwanten. De werkzaamheden voorzien het aanpassen van de twee enkele ramen, gelegen aan de zijde van de Langemunt en het invoegen van een dubbel raam, gelegen in de Onderstraat:

[...] het zelve huys in staet te stellen om, zoo als veele andere winkeliers in de zelve straet, zyne gieder en te tonen te stellen, hy geerne de magtiging zoude bekomen tot het plaetsen van de vensteropeningen, van rondagtige ramen op den uytspromg van 18 dagw en dit zoo als volgd:

1° twee enkel ramen langs den kant van de Lange munt straet

2° een dobbel idem in de onderstraat mits de vernietiging van eenen aldaer [...] ²⁰

In datzelfde jaar dient dezelfde eigenaar L. Mignot een tweede bouwaanvraag in tot het wijzigen van de voorgevel van zijn woning met als doel de gevel meer regelmatigheid te geven. Dit wenst hij te doen door de trapgevel om te bouwen tot een lijstgevel en de gevel aan te passen naar bijgevoegd model ²¹.

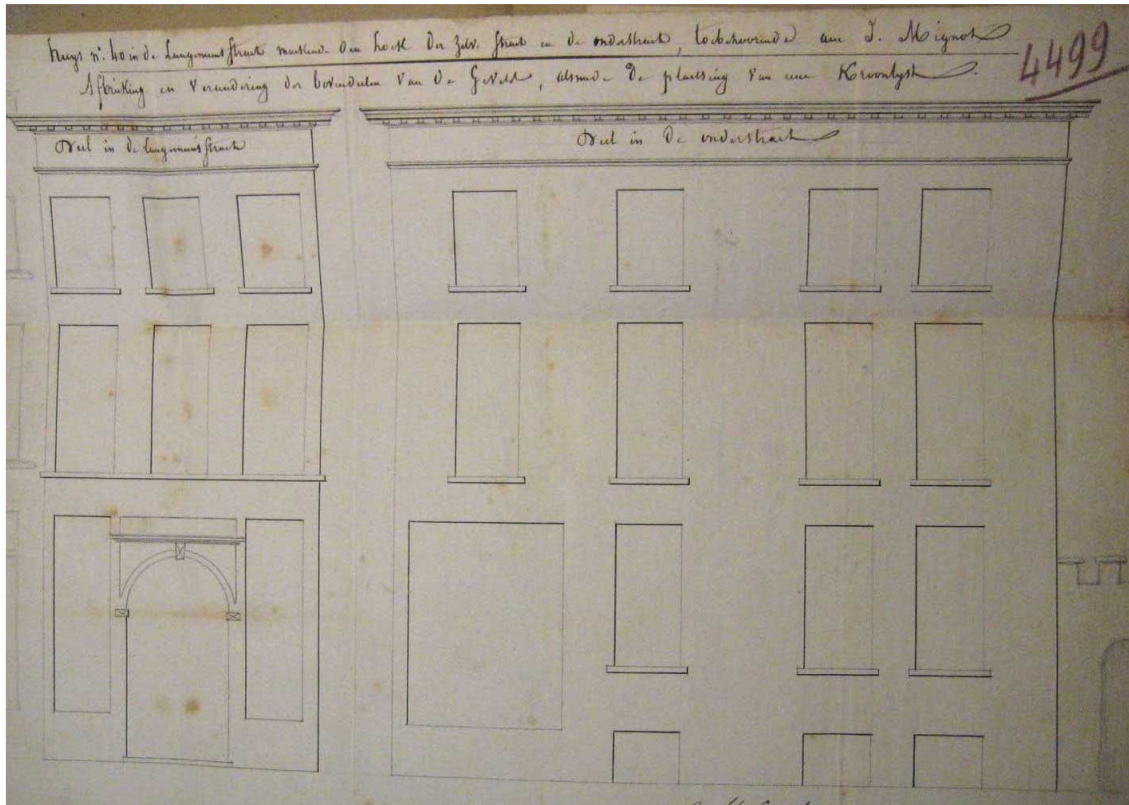
Het plan toont zowel de nieuwe toestand van de gevel aan de Langemunt als de gevel aan de Onderstraat. De gevel aan de Langemunt is een lijstgevel van drie bouwlagen hoog en drie traveeën breed. De eerste bouwlaag is doorbroken door een centraal gelegen poortopening, links en rechts omgeven door twee langwerpige, rechthoekige vensteropeningen. De tweede en derde bouwlaag zijn

²⁰ GENT, SAG, G12: Moderne bouwaanvragen, nr. 4496: Placement de tribunes, dd; 1826

²¹ GENT, SAG, G12: Moderne bouwaanvragen, nr. 4499: Déplacement de la porte d'entrée. Aanpassen bovenzijde van de gevel, dd. 1826

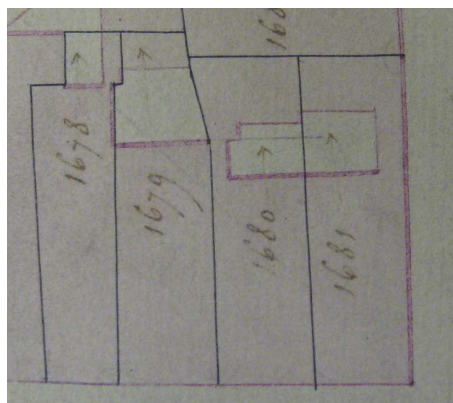
beide doorbroken door telkens drie rechthoekige vensteropeningen. De onderdorpels van de vensters van de tweede bouwlaag zijn doorlopend.

Het plan van de gevel aan de Onderstraat toont een lijstgevel van drie bouwlagen hoog en vier traveeën breed. De eerste bouwlaag is ter hoogte van de eerste travee doorbroken door een dubbele vensteropening. Ter hoogte van de tweede, derde en vierde travee is deze eerste bouwlaag doorbroken door telkens een rechthoekige vensteropening met keldergat. De tweede en derde bouwlaag zijn beide doorbroken door telkens vier vensteropeningen. De kroonlijst van beide gevels wordt ondersteund door klossen of modillons.



1835

Het primitief kadasterplan toont de bebouwing op het oorspronkelijke perceel 1681 rond 1835²². Perceel 1681 was een langwerpig, bij benadering rechthoekig perceel. Het perceel is aan de westzijde bebouwd met een langwerpig, rechthoekig bouwvolume. Aan de oostzijde van het perceel bevindt zich een kleiner bouwvolume. Beide zijn van met elkaar verbonden aan de zuidzijde van het perceel.



²² GENT, KAG, Primitief kadasterplan, Gent, 2de afdeling, sectie B, 6^{de} blad, perceel 1681

1863

In het jaar 1863 diene toenmalige eigenaars, de gezusters Mignot, een bouwaanvraag in tot het wijzigen van de eerste bouwlaag van hun woning Langemunt 40.

Bijgevoegd plan toont aan dat de werkzaamheden zich beperken tot het plaatsen van nieuwe ramen en een nieuwe deur in de bestaande deur- en vensteropeningen in de gevel aan de Langemunt. De gevel aan de Onderstraat wordt in de hoek doorbroken door een nieuwe, enkele vensteropening, ingevuld door een zelfde raam. Vermoedelijk wordt de dubbele vensteropening die in de bestaande gevel zich ter hoogte van de eerste travee bevond gedicht.

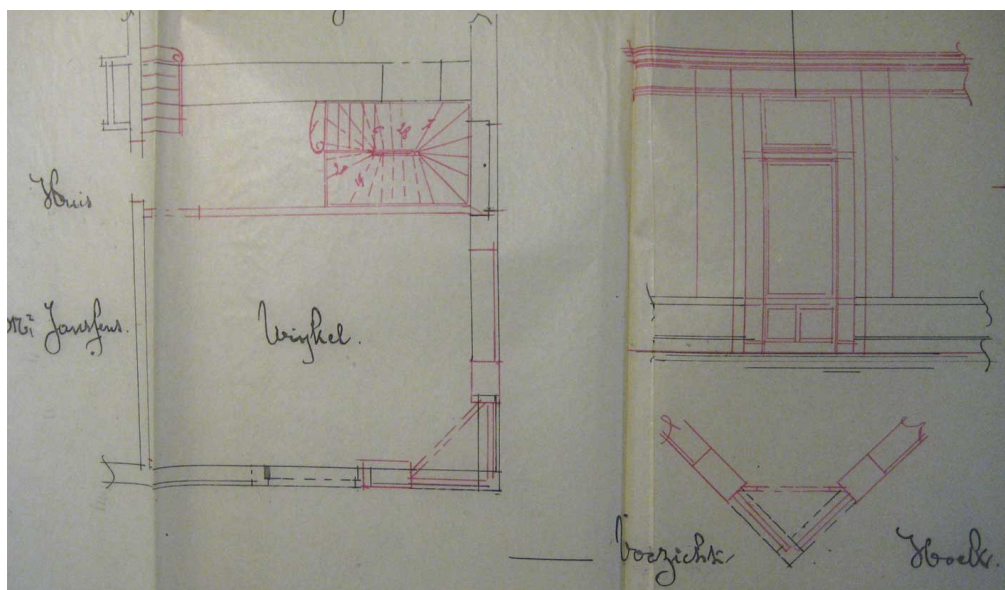
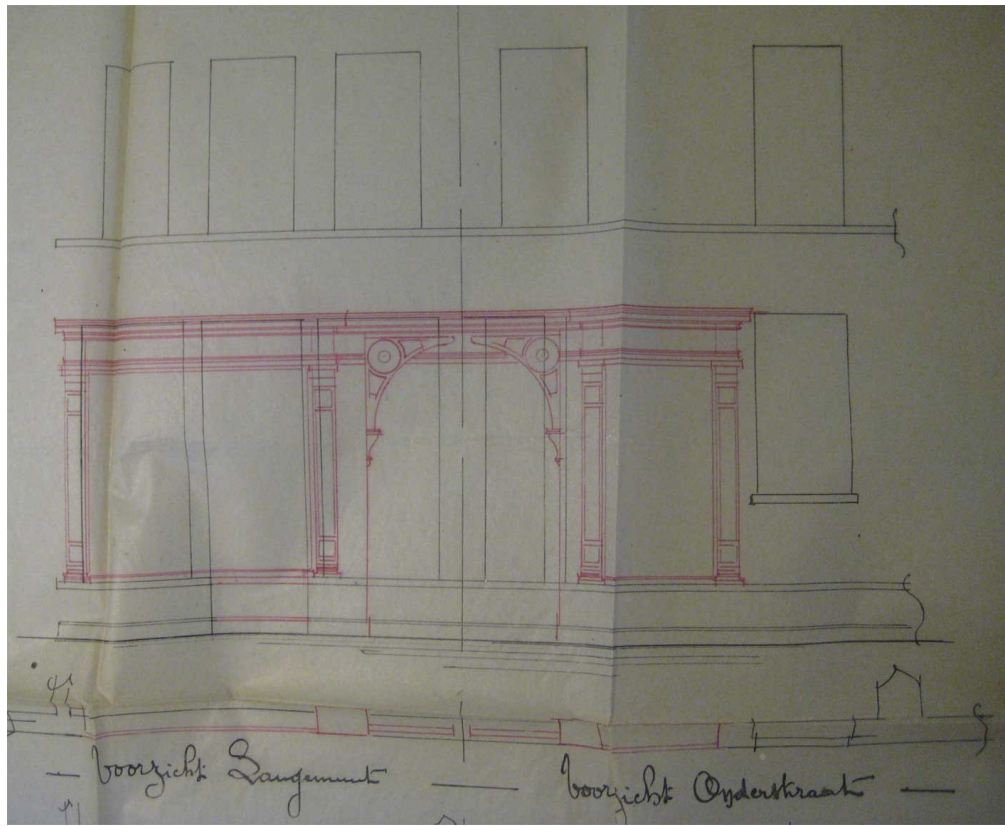


1898

In het jaar 1898 dient toenmalige eigenaar S. Janssens een bouwaanvraag in tot het plaatsen van een nieuw vensterraam en deur als ook tot het plaatsen van een nieuwe trap²³.

Bijgevoegde plannen tonen dat op de hoek, gemaakt door de Langemunt en de Onderstraat, een deuropening wordt ingebracht, met een verbreedde vensteropening aan de gevel van de Langemunt en een nieuwe vensteropening in de Onderstraat.

Er wordt een nieuwe steektrap met halve draai in de winkelruimte op de begane grond ingebracht. De traphal wordt van de winkelruimte gescheiden door een muur.

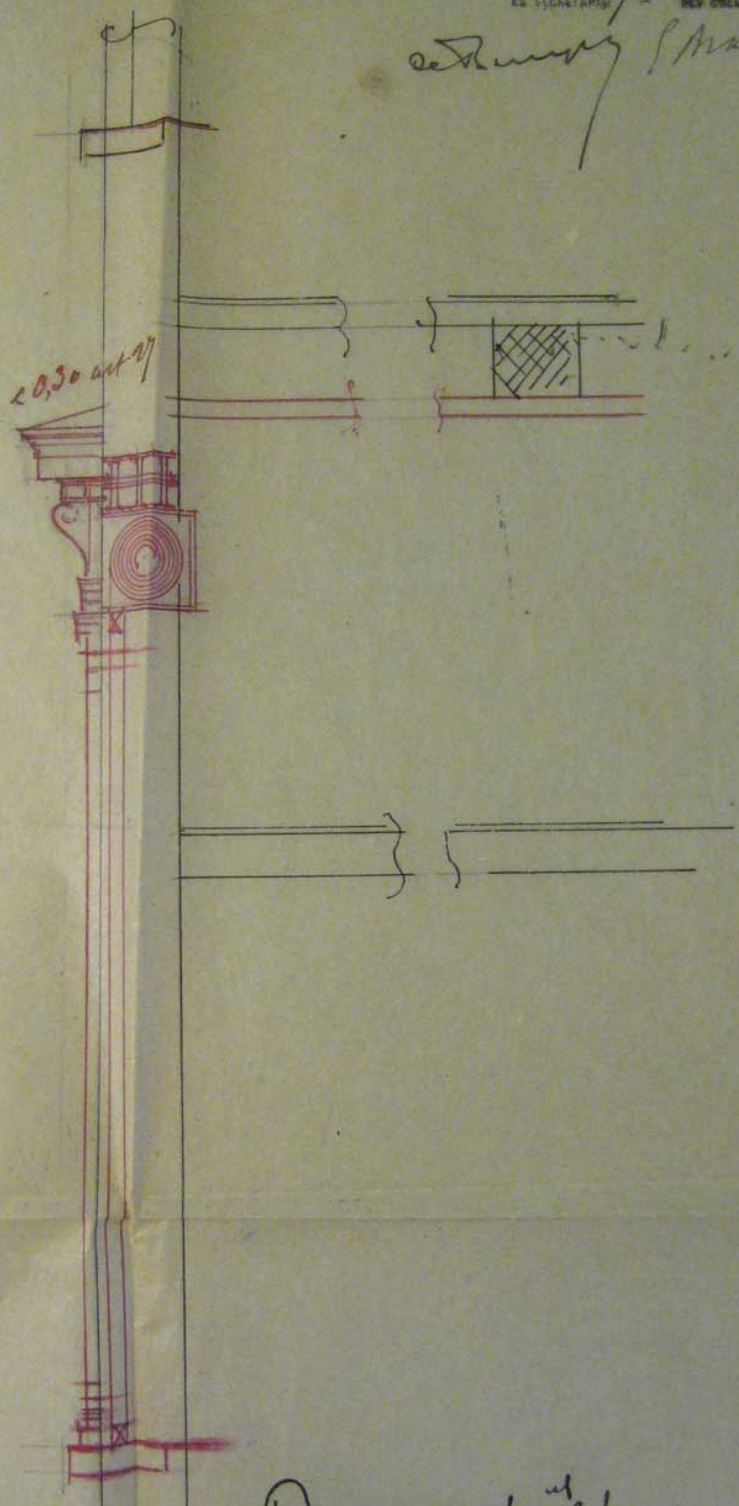


²³ GENT, SAG, G12: Moderne bouwaanvragen, nr. 1898-M25: Placement des vitrines, dd. 1898

DAVID LE
KANT. 028 21/10/1998
LE SECRETAIRE - LE COLLEGE
KA SIGASTAPIS - DES COLLEGE

Handwritten signature

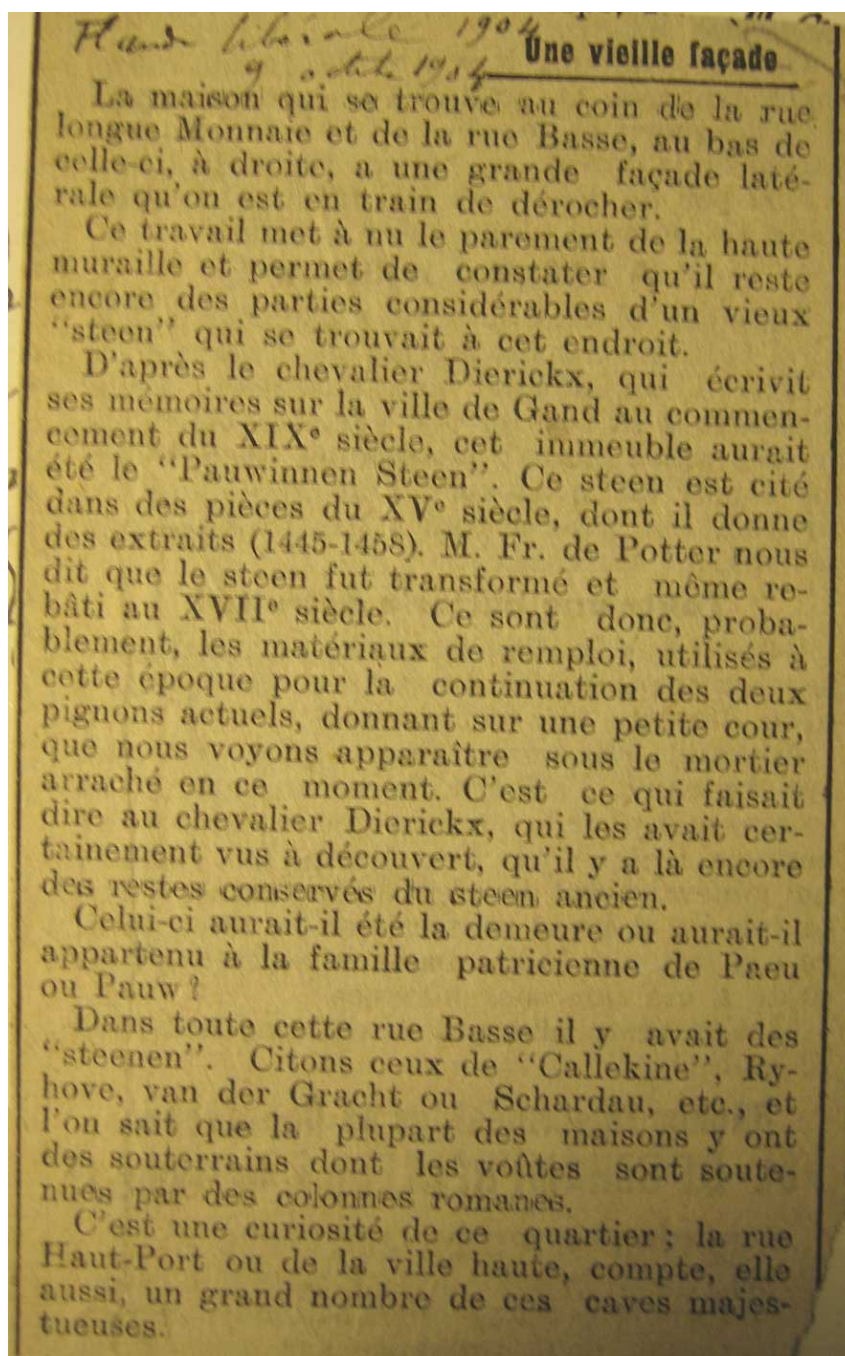
20,30 m



Door frame of 0.01 for 1.

1904

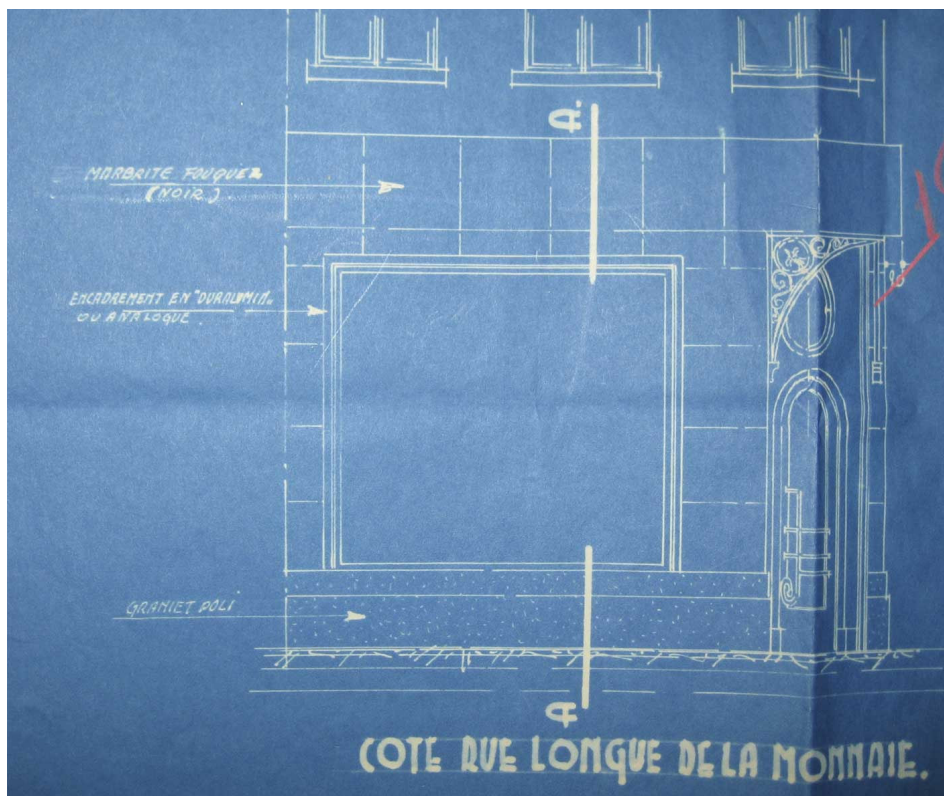
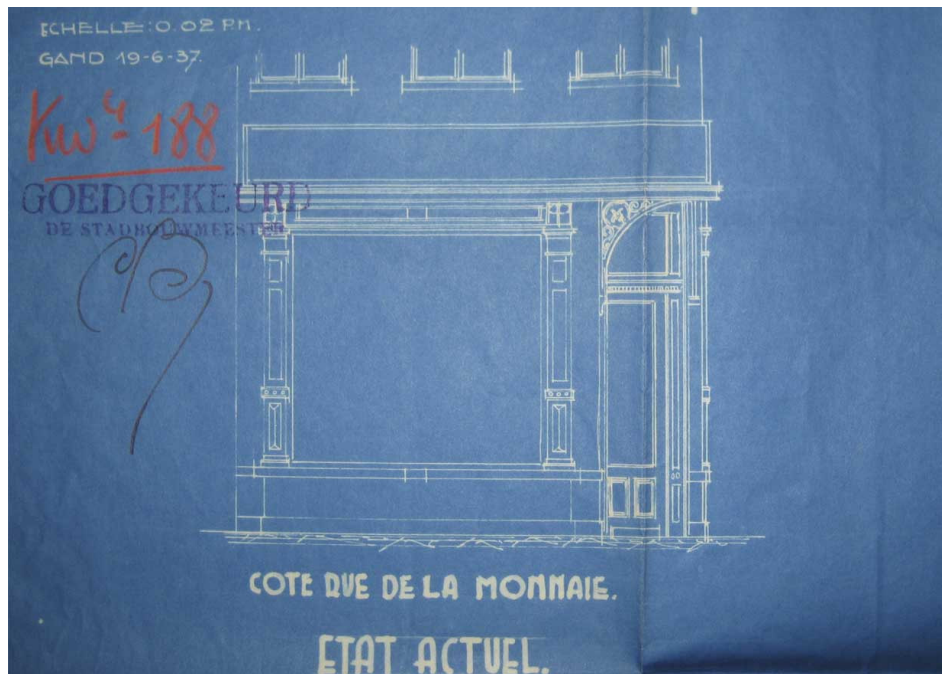
In het jaar 1904 verschijnt in de krant 'Flandre Libérale' een artikel betreffende de woning, gelegen op de hoek van de Langemunt en de Onderstraat waarvan men de gevel aan de Onderstraat van zijn bestaande gevelafwerking aan het ontdoen is. Hierdoor wordt de onderliggende structuur zichtbaar en constateert men dat er nog oude delen van het vroegere Pauwinnesteen bewaard zijn gebleven. Volgens Fr. De Potter zou het steen echter grotendeels aangepast of zelfs volledig herbouwd zijn in de loop van de 17^{de} eeuw. Vermoedelijk werd het afbraakmateriaal opnieuw gebruikt bij de bouw van de verlenging van de twee puntgevels die uitgeven op de kleine koer en toen zichtbaar waren onder de afgehaalde mortelspecie²⁴.



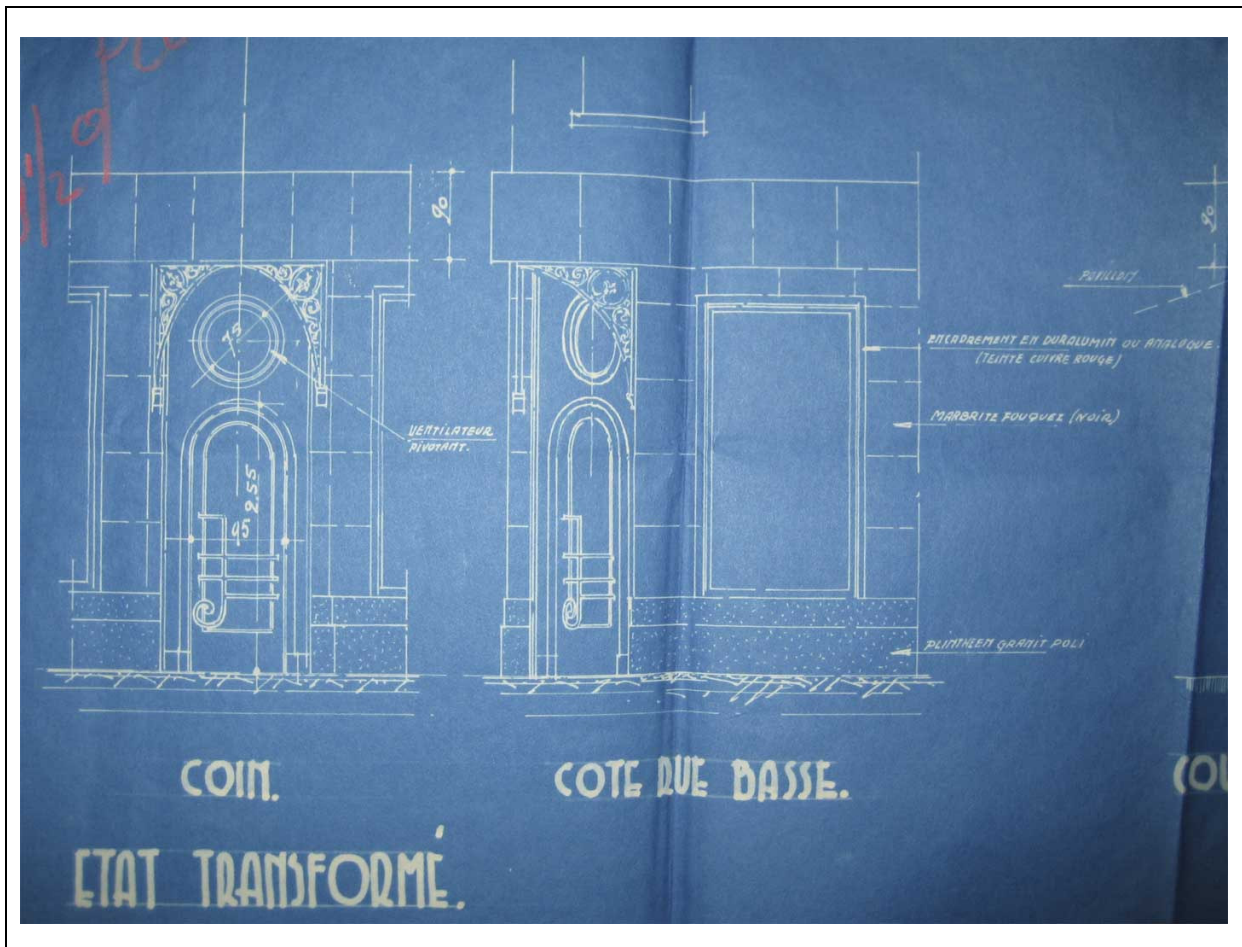
²⁴ GENT, SAG, SCMS, Dossiers, doos 50: Langemunt, z.nr. Artikel Flandre Libérale, dd. 1904

1937

In het jaar 1937 dient toenmalige eigenaar J. Janssens een bouwaanvraag in tot het vernieuwen van de plankenvloeren, deuren en ramen op de eerste en tweede verdieping, het plaatsen van houten beschotten op de eerste verdieping opdat een ruimte als schotelhuis zou kunnen dienst doen. Ook de winkelpui wordt aangepast²⁵.

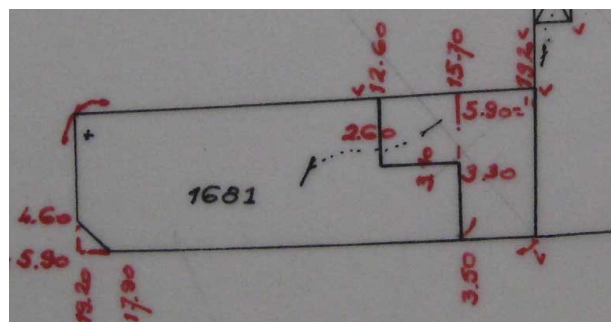
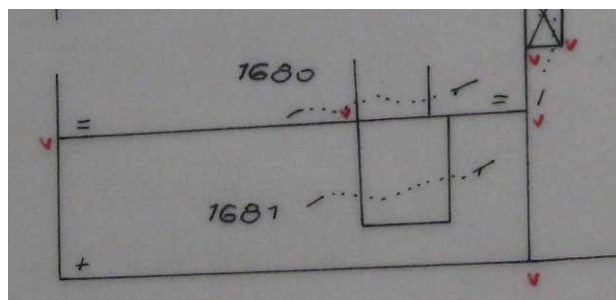


²⁵ GENT, SAG, Reeks VII: Openbare en private werken, nr. 1822: Kleine werken, doos 43: Langemunt, z.nr.: Wijzigen deuren, ramen enz., dd. 1937



1979

Een mutatieschets toont aan dat in het jaar 1980 perceel 1681 ter hoogte van de achterzijde volledig verbouwd wordt²⁶.

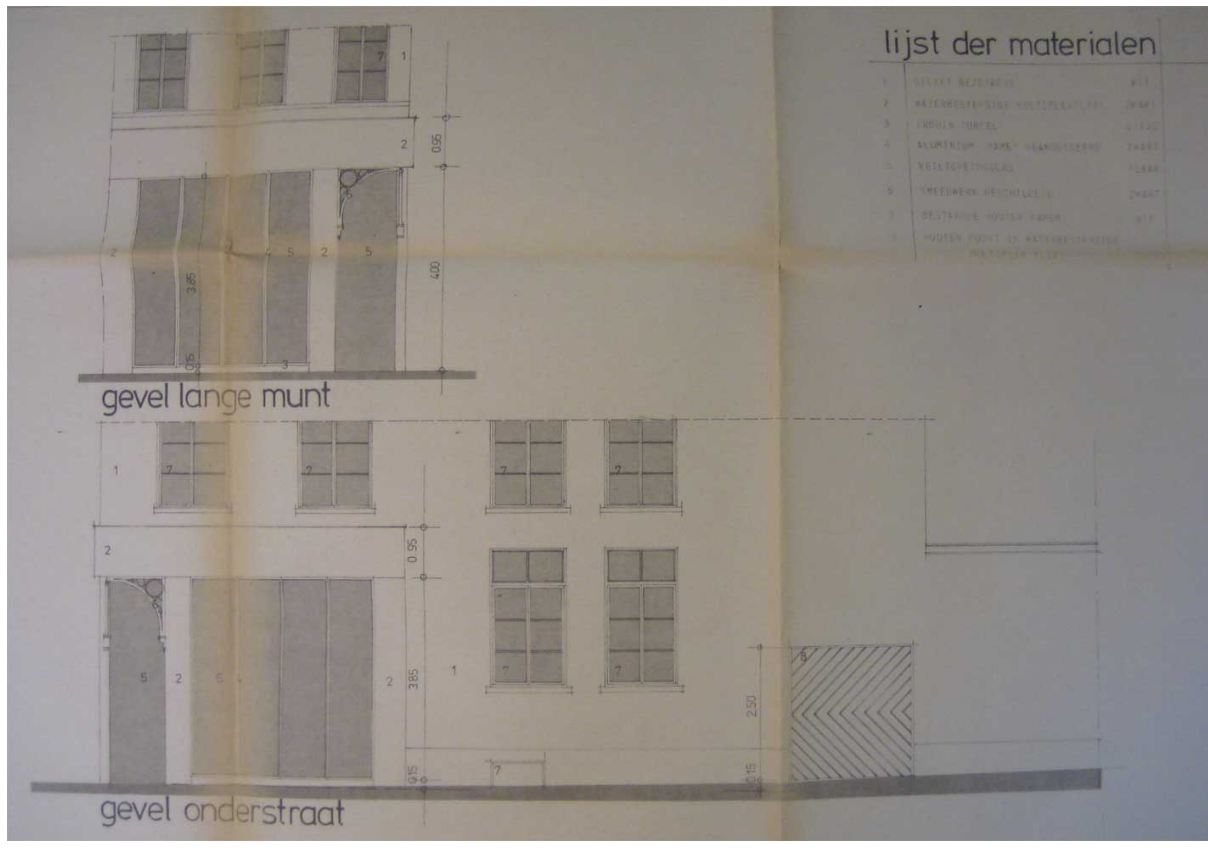
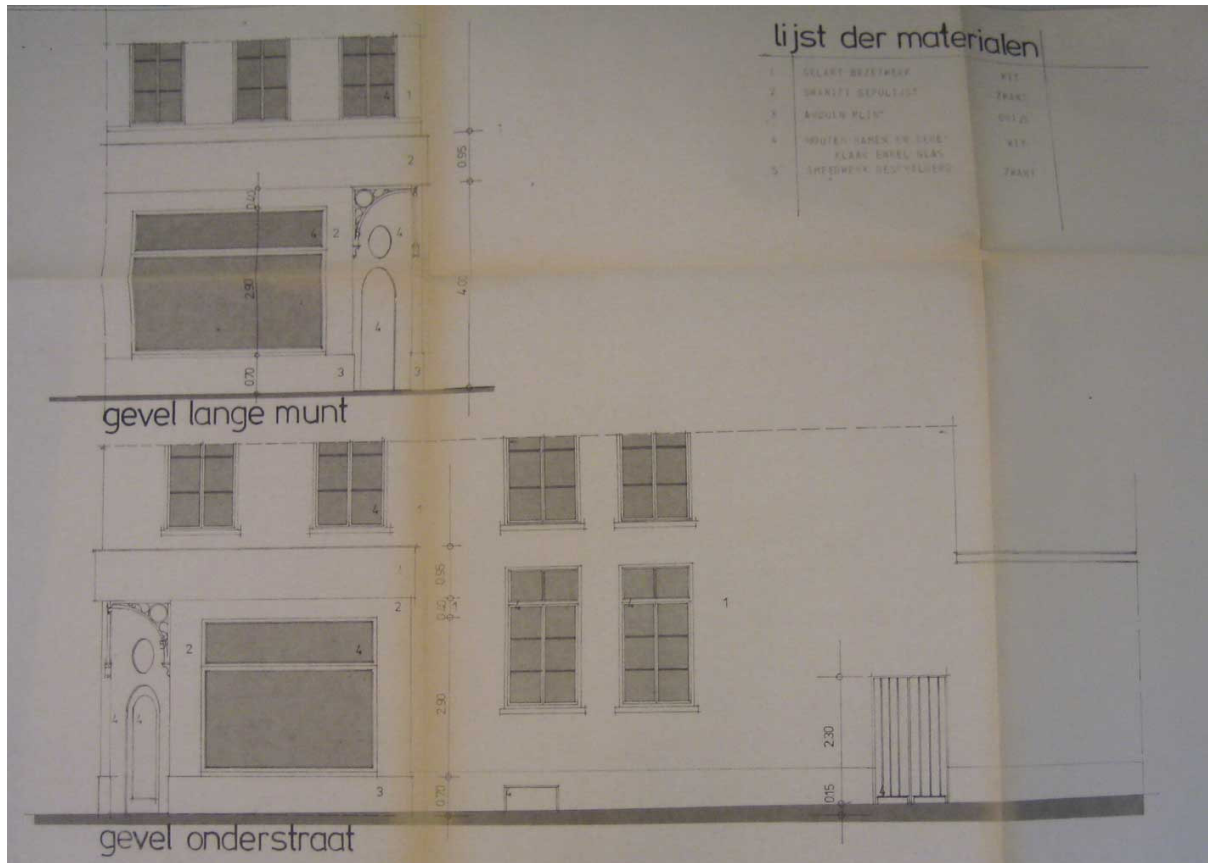


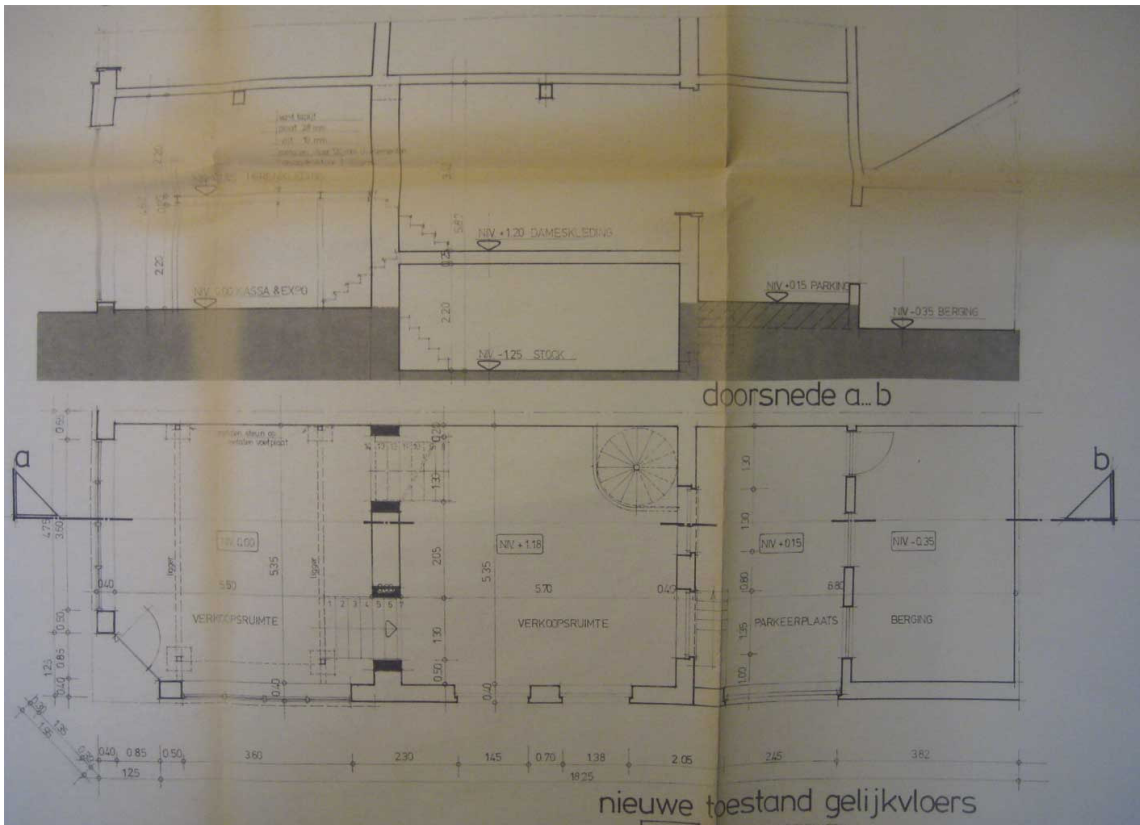
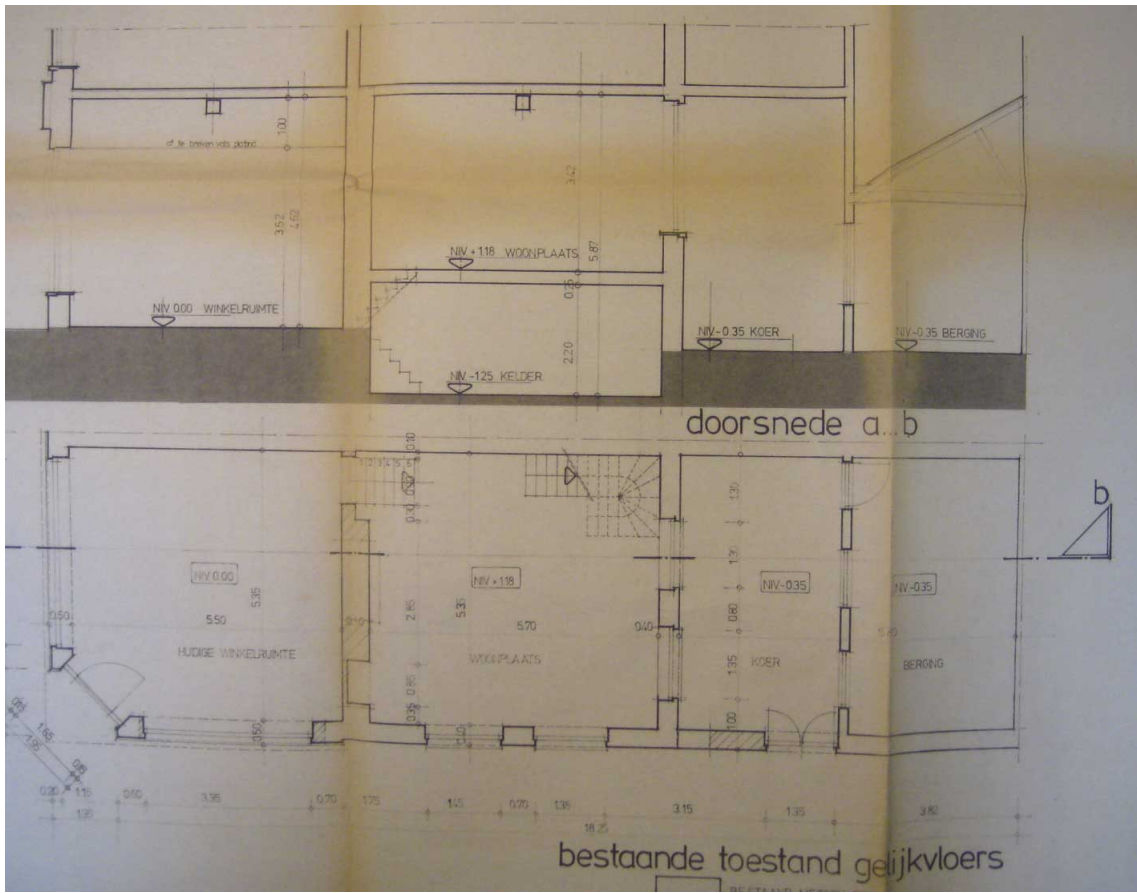
²⁶ GENT, KAG, nr. 212: Mutatieschetsen, perceel 1681, nr. 12, dd. 1980

In het jaar 1979 dient toenmalige eigenaar Guido Beernaert een bouwaanvraag in tot het uitbreiden van de winkelruimte, het verlagen van de uitstalramen tot op 0,15 meter boven het voetpad en het plaatsen van een poort van 2,45 meter dagmaat als toegang naar een parkeerplaats, ter vervanging van de huidige koer. De multiplexplaat van 0,95 meter hoogte boven de uitstalramen blijft behouden²⁷. Bijgevoegde plannen tonen de bestaande en de nieuwe situatie van de gevels en het gelijkvloers. Enkele foto's tonen de bestaande toestand.



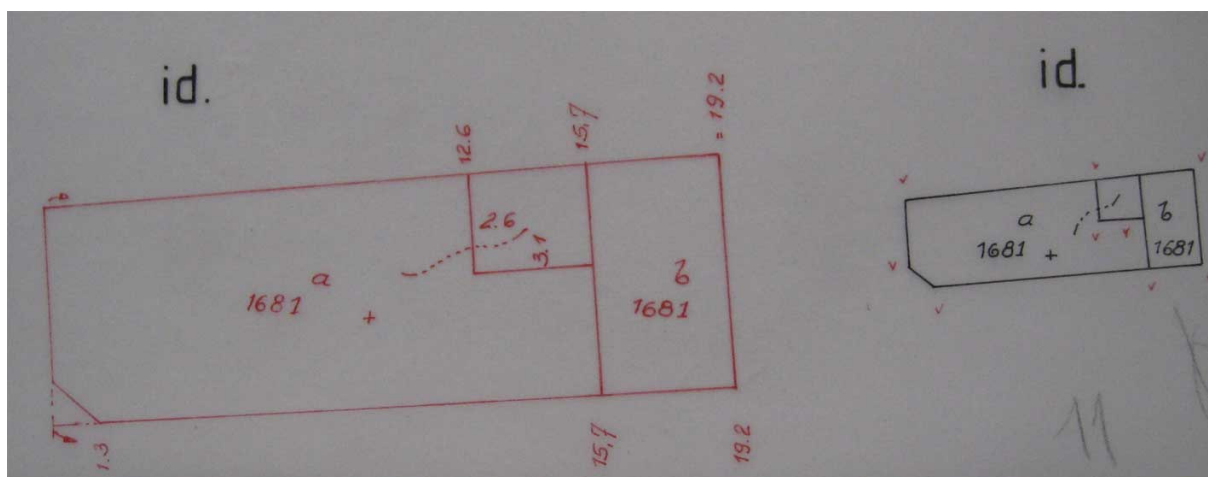
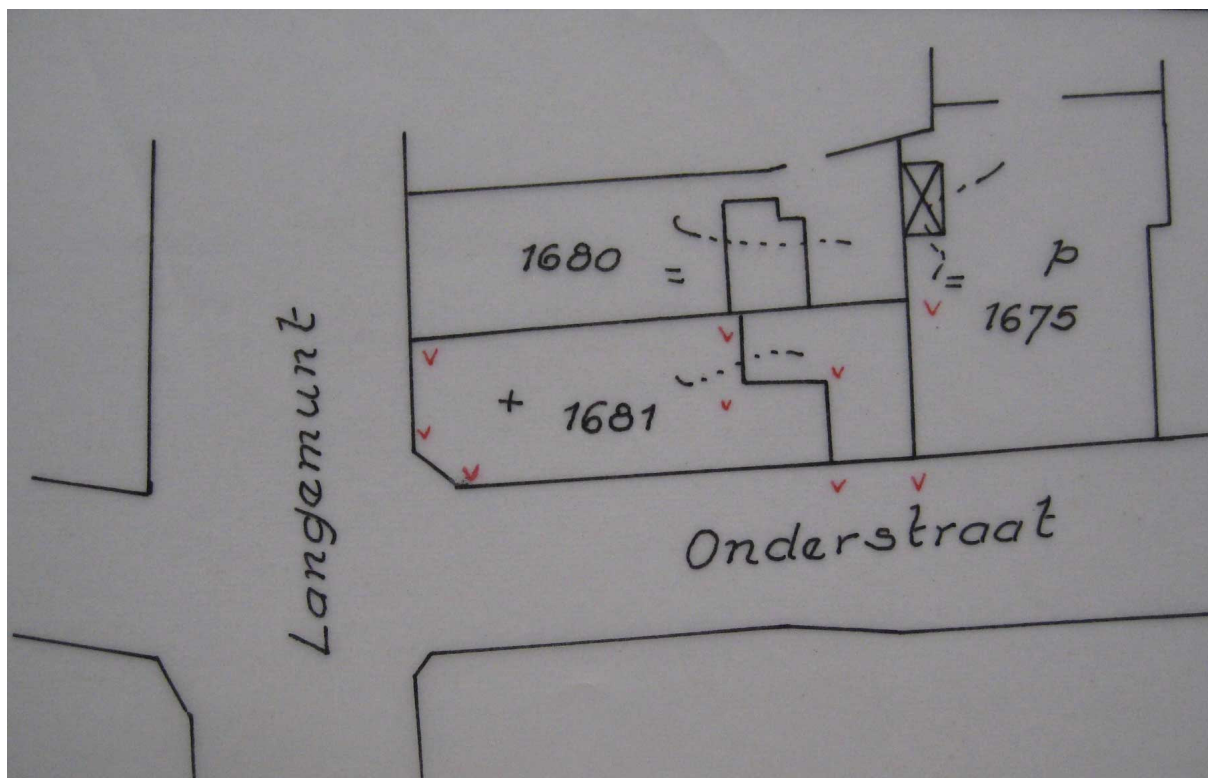
²⁷ GENT, SAG, SCMS, Dossiers, doos 54: Langemunt, z.nr. : Verbouwingen Langemunt 36, dd. 1979





1985

Een mutatieschets toont aan dat in het jaar 1985 het oorspronkelijke perceel 1681 wordt opgedeeld in 1681a en 1681b²⁸. Volgens de beschrijving van de aard van de mutatie doet 1681a dienst als woon- en handelshuis en 1681b als parking²⁹.



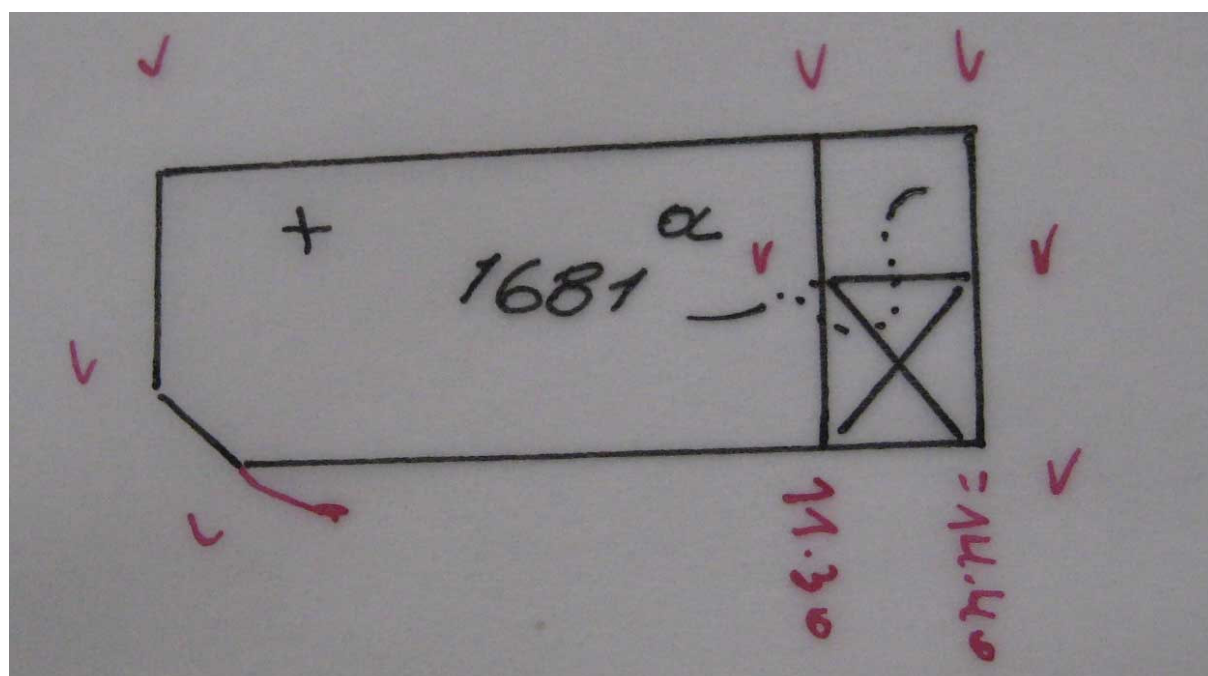
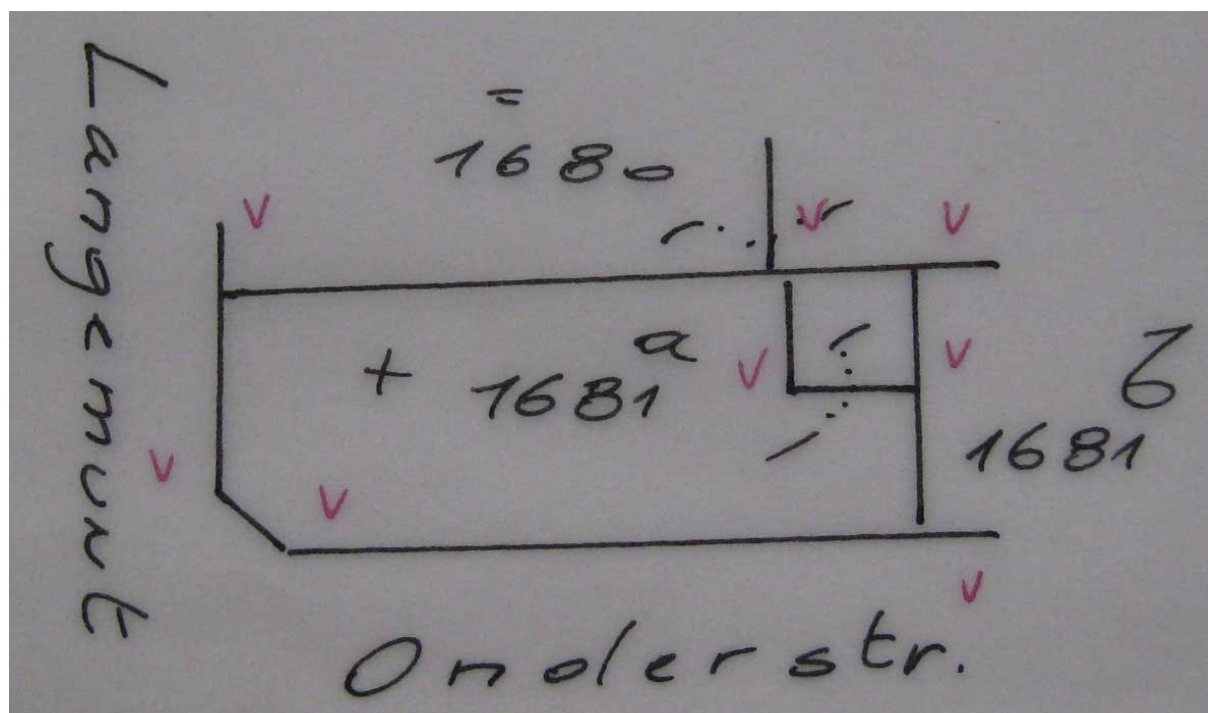
²⁸ GENT, KAG, nr. 212: Mutatieschetsen, perceel 1681, nr. 15, dd. 1985

²⁹ GENT, KAG, nr. 223: Mutatiestaat, perceel 1681, dd. 1985

1990

Een mutatieschets toont aan dat in het jaar 1990 perceel 1681a ter hoogte van de achterzijde van het perceel veranderingen plaatsvinden³⁰. In de beschrijving van de aard van de mutatie staat opgenomen dat perceel 1681a aanzienlijk wijzigt.

De bijhorende bouwaanvraag werd echter niet teruggevonden³¹.



³⁰ GENT, KAG, nr. 212: Mutatieschetsen, perceel 1681, nr. 28, dd. 1990

³¹ GENT, KAG, nr. 223: Mutatiestaat, perceel 1681, dd. 1990