STADSARCHEOLOGIE GENT
Archeologienota projectcode 2017B351

Gent, Bijgaardehof



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

Inhoudstafel

Deel 1: Privacyfiche bureau-onderzoek

Deel 2: Verslag van resultaten bureau-onderzoek

2.1 Colofon

2.2 Samenvatting

2.3 Beschrijvend deel

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

2.4 Assessmentrapport

- 2.4.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens
  - 2.4.1.1 Geologie
  - 2.4.1.2 Bodem
    - *2.4.1.2.1 Bodemtypes*
    - *2.4.1.2.2 Bodem, bodemerosie en bodemgebruik*
  - 2.4.1.3 Topografie en hydrografie
- 2.4.2 Gekende archeologische waarden
  - 2.4.2.1 Historisch onderzoek
  - 2.4.2.2 Cartografische gegevens
  - 2.4.2.3 Beschrijving van de gekende archeologische waarden
  - 2.4.2.4 Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader
- 2.4.3 Interpretatie onderzochte gebied
- 2.4.4 Verwachting t.o.v. archeologisch erfgoed

2.5 Relevante bibliografie

2.6 Bijlagen

- 2.6.1 Plannenlijst
- 2.6.2 Fotolijst

Deel 3: Programma van maatregelen

3.1 Administratieve gegevens / technische fiche
3.2 Synthese
3.3 Gemotiveerd advies en programma van maatregelen

3.3.1. Impactanalyse
3.3.2 Gemotiveerd advies

3.4 Bijlage

3.4.1. Plannenlijst

Deel 2: Verslag van resultaten bureau-onderzoek

2.1 Colofon

Titel: Gent, Bijgaardehof

Auteur: Geert Vermeiren

Projectnummer: 2017B351

Opdrachtgever: Sogent (Stadsontwikkelingsbedrijf)
Voldersstraat 1
9000 Gent

Projectleiding: Stadsarcheologie Gent

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

Datum: 19-23 maart 2018

Wettelijk depotnummer: D/2017/0341/6

Stad Gent – De Zwarte Doos – Stadsarcheologie
Dulle-Grietlaan 12
9050 Gentbrugge
09/2665760
stadsarcheologie@stad.gent

2.2 Samenvatting

Het projectgebied is gelegen op de voormalige industriële Malmarsite, gelegen aan de Forelstraat en Nijverheidsstraat. Deze werd reeds gedeeltelijk geherwaardeerd door de aanleg van een buurtpark met een oppervlakte van 2,5 ha, tuinuitbreidingen voor woningen en de renovatie van het voormalige stationsgebouw tot kinderdagverblijf. Binnen de voormalige Malmarsite en grenzend aan het nieuwe buurtpark, ligt momenteel nog een oud leegstaand fabrieksgebouw dat tot op heden geen herbestemming toegewezen kreeg en zich grotendeels in zeer verwaarloosde toestand bevindt. Het oude fabrieksgebouw valt gedeeltelijk binnen het RUP SA12 Malmar, met de bestemming park. De rest van het bedrijfsgebouw is in het gewestplan aangeduid als woongebied. De Stad Gent wenst op de site van de voormalige fabriek een nieuwe woonontwikkeling en een uitbreiding van het park te realiseren.

Volgende onderzoeksvragen en antwoorden werden gegenereerd tijdens het assessment:

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

De cartografie en historische bronnen geven aan dat de zone in de middeleeuwen onderdeel vormde van het Sint-Baafsdorp. Deze onbebouwde zone stond gekend als Bijgaard. Hoewel er in de directe omgeving van het projectgebied nog geen archeologische waarnemingen werden uitgevoerd toont de info die dichter bij de Sint-Baafsabdij werd verzameld dat er reeds in de Romeinse periode menselijke aanwezigheid was. Archeologisch gezien is deze bewoning op de zandrug aan de oostkant van de Leie een interessant gegeven, alle latere verstoringen buiten beschouwing gelaten.

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

Aan de hand van de historische bronnen kan gesteld worden dat vanaf de middeleeuwen deze zone een open, of beboste zone was. Na het verdwijnen van de Bijgaard kwamen de terreinen in gebruik als landbouwgrond. Met de aanleg van de spoorlijn, de bouw van de katoenspinnerij en weverij Baertsoen-Buysse en het dempen van de Rietgracht industrialiseerde het projectgebied. Uit historisch onderzoek gekoppeld met het uitgevoerde booronderzoek blijkt dat het terrein werden vergraven en opgehoogd.

- Wat is de impact van de geplande werken?

Het oude fabrieksgebouw valt gedeeltelijk binnen het RUP SA12 Malmar, met de bestemming park. De rest van het bedrijfsgebouw is in het gewestplan aangeduid als woongebied. De Stad Gent wenst op de site van de voormalige fabriek een nieuwe woonontwikkeling en een uitbreiding van het park te realiseren. De werken binnen de projectzone impliceren de aanleg van een parkzone in het zuidelijke deel en bebouwing in het noordelijke deel. Het betreft de bouw van een co-housing project met 3 woongroepen en een wijkgezondheidscentrum. In de te bebouwen zone dient, centraal binnen het gebied, een sanering uitgevoerd te worden. Deze heeft een oppervlakte van 670 m² en een diepte van ca. 2,00 m.

In totaliteit zijn er 3 grote gebouwconstructies voorzien. Voor al deze gebouwen geldt een maximale aanlegdiepte van 1,5 m. Binnen gebouw A wordt een kelderruimte voorzien die een oppervlakte van 185 m² heeft en een aanlegdiepte van 3,5 m. Binnen deze ruimte wordt tevens de lift aangelegd. Bij gebouwen B en C wordt telkens een beperkte liftkoker voorzien. In totaal zijn er 6 watertanks voorzien die een totale oppervlakte van 16 m² beslaan. De aanlegdiepte bedraagt 3,00 m. Tussen de gebouwen

A, B en C wordt een wadi aangelegd met een oppervlakte van 112 m². Rond gebouw B wordt een brandweg aangelegd met een totale oppervlakte van 360 m², de ingreep in de bodem bedraagt 0,60 m.

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

Op basis van dit uitgebreide bureau-onderzoek kan uitgesloten worden dat bij de bouwwerken eventuele (pre-)middeleeuwse sporen zullen aangesneden worden. De voorziene sanering, alsook de beperkte ingrepen in combinatie met het reeds uitgevoerde bodemonderzoek leiden tot deze conclusie.

Algemeen blijkt uit de bodemkundige studie, uitgevoerd door Ingenieursbureau ASSET nv. enerzijds een duidelijke zone waar dient gesaneerd te worden. Anderzijds blijkt over de gehele zone de bovenste 0,50 m, onder de verharding, te bestaan uit 'matig fijn zand, matig baksteenhoudend en kolengruishoudend'. Ook de onderliggende laag tot 1,50 m blijkt dezelfde samenstelling te hebben met dit kolengruis. Tevens kan gesteld worden dat deze bodemverontreiniging niet gelinkt is aan de industriële activiteiten op het terrein, maar waarschijnlijk te wijten is aan de vergravingen en dempingen die hier eerder werden uitgevoerd. De verschillende gegevens van de afzonderlijke boorstalen bevestigen dit.

Algemeen kan gesteld worden dat met dit bureau-onderzoek gepoogd is een antwoord te formuleren op het belang van het terrein voor de ontwikkeling van dit deel van Gent en of er nog eventuele relevante sporen van de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie op het terrein zouden bewaard zijn.

Op basis van dit uitgebreide bureau-onderzoek stelt Stadsarcheologie Gent dat er geen archeologisch vervolgtraject noodzakelijk is.

2.3 Beschrijvend deel

2.3.1 Administratieve gegevens / technische fiche

Projectcode:	2017B351
Locatie:	Oost-Vlaanderen, Gent, Bijgaardehof, Forelstraat/Nijverheidstraat
Kadaster Afdeling Sectie Percelen:	Afdeling 4, Sectie D, nr. 164w3
Kadasterplan:	Zie plan 1
Topografische kaart:	Zie plan 3
Bounding Box:	(106085,193798); (106195,193798); (106085,193633); (106195,193633)
Onderdeel Archeologische zone:	Ja
Grootte percelen:	8672 m²
Grootte projectgebied:	8672 m²
Reden van de ingreep:	Bouw van 3 gebouwen en omgevingsaanleg
Betrokken actoren en specialisten:	Peter Steurbaut (Stadsarcheologie Gent, (historisch) kaartenmateriaal)

2.3.2 Juridische context

Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag voor een project gelegen BINNEN de Gentse vastgestelde archeologische zone. Het projectgebied ligt in een zone voor wonen en met een publiekrechtelijke aanvrager. Het betreft hier dus een zone waarbij de totale oppervlakte van de percelen 300 m² of meer beslaat.

Het gebied heeft een grootte van 8672 m² en de ingreep in de bodem (gebouwen, tuinaanleg, wegen) bedraagt 4990 m², dus is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

2.3.3 Onderzoekskader

Aanleiding van dit bureau-onderzoek vormt de geplande stedenbouwkundige vergunning voor deze projectzone. Hierbij wordt een zone voorzien voor woongelegenheden en een deel dat ingericht wordt als parkzone. Het betreft de bouw van een co-housingproject met 3 woongroepen en een wijkgezondheidscentrum.

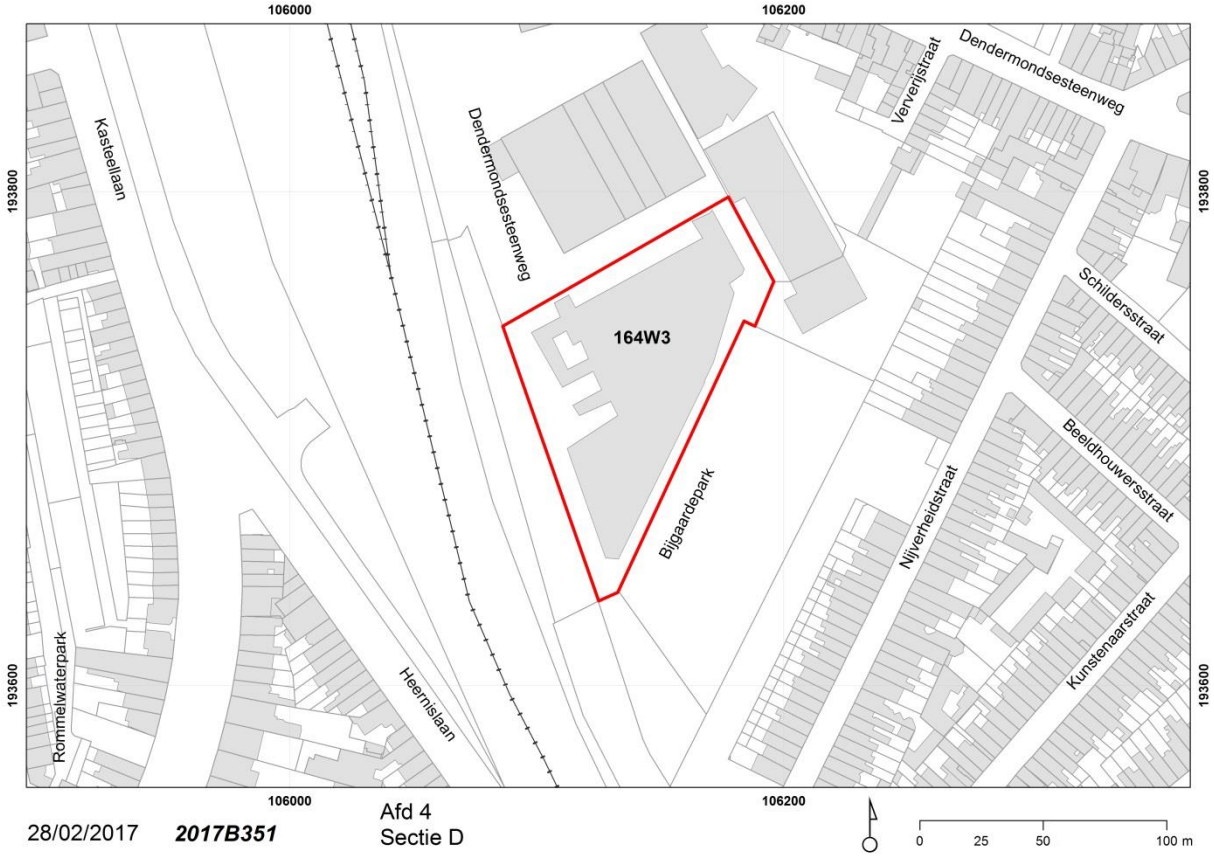
Met dit bureauonderzoek wordt de eerste stap gezet van archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een bekrachtigde archeologienota en aldus de behartiging van de archeologische belangen binnen de planrealisatie conform het actueel Vlaams erfgoedbeleid. Finaal formuleert het archeologische vooronderzoek een beargumenteerde inschatting van het potentieel voor kennisvermeerdering van eventueel aanwezige archeologische resten binnen de grenzen van het projectgebied en hoe hiermee om te gaan in het kader van de planuitvoering. Het projectgebied wordt gekenmerkt door de restanten van het voormalige metaalverwerkingsbedrijf Malmar. Dit leegstaand fabrieksgebouw bevindt zich naast een nieuw ingericht buurtpark. De projectzone is gelegen tussen een buurtpark, koopcentrum, spoorweg Gent-Antwerpen en achterkanten van woningen.

2.3.4 Ruimtelijke situering

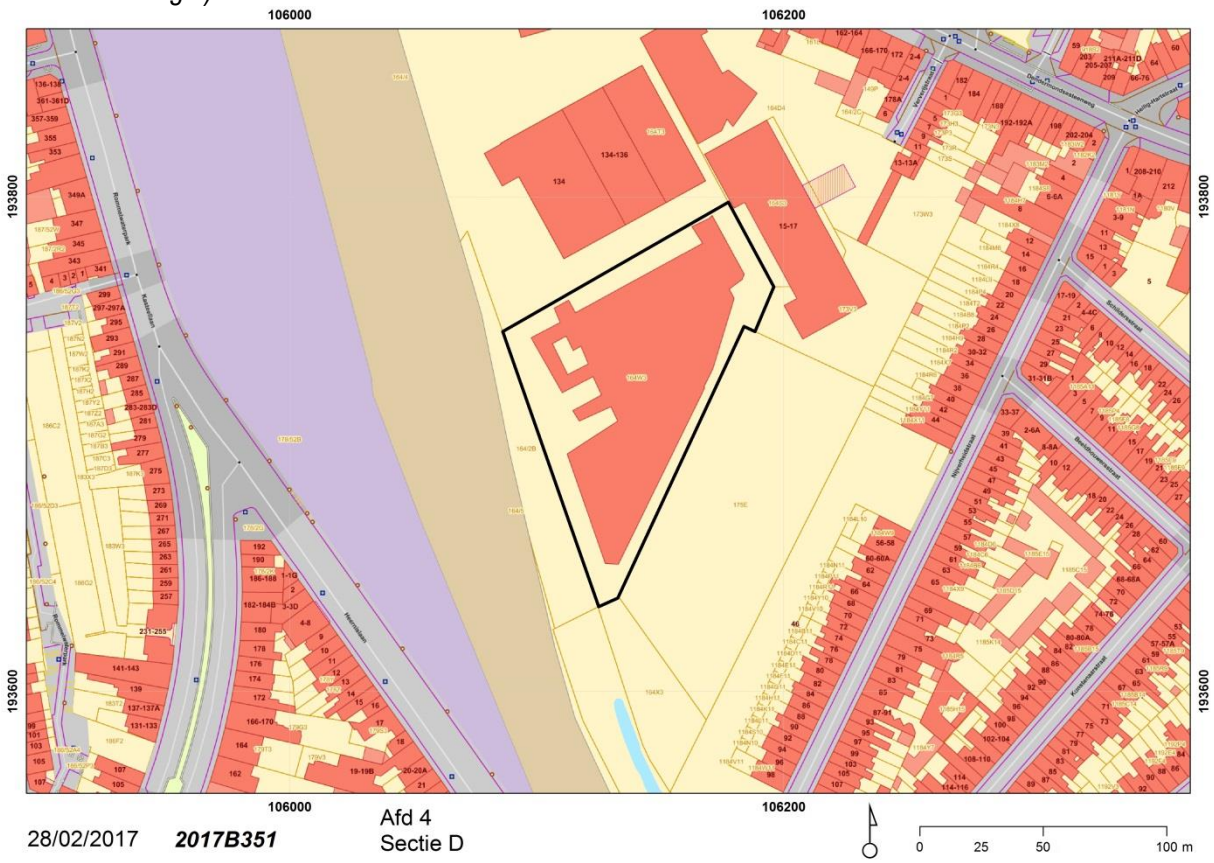
De projectzone Bijgaardehof (kad. Afdeling 4, Sectie D, nr. 164w3) situeert zich ten oosten van het historische centrum van Gent op de grens van de laatmiddeleeuwse stad, binnen het voormalige Sint-Baafsdorp. De projectzone ligt op de terreinen van het voormalige familiebedrijf Malmar, dat werd opgericht in 1947. Het spitste zich toe op metaalverwerking. Sinds Malmar in 1997 verhuisd is naar de Gentse Kanaalzone, ligt de site er verlaten bij. Het volledige gebouwbestand beslaat een oppervlakte van ongeveer 6.500 m². Het is opgetrokken in rode baksteen en heeft 'shed'-daken. De totale som van de percelen waarop het project van toepassing is, bedraagt 8672 m². Het oude fabrieksgebouw valt gedeeltelijk binnen het RUP SA12 Malmar, met de bestemming park. De rest van het bedrijfsgebouw is in het gewestplan aangeduid als woongebied.



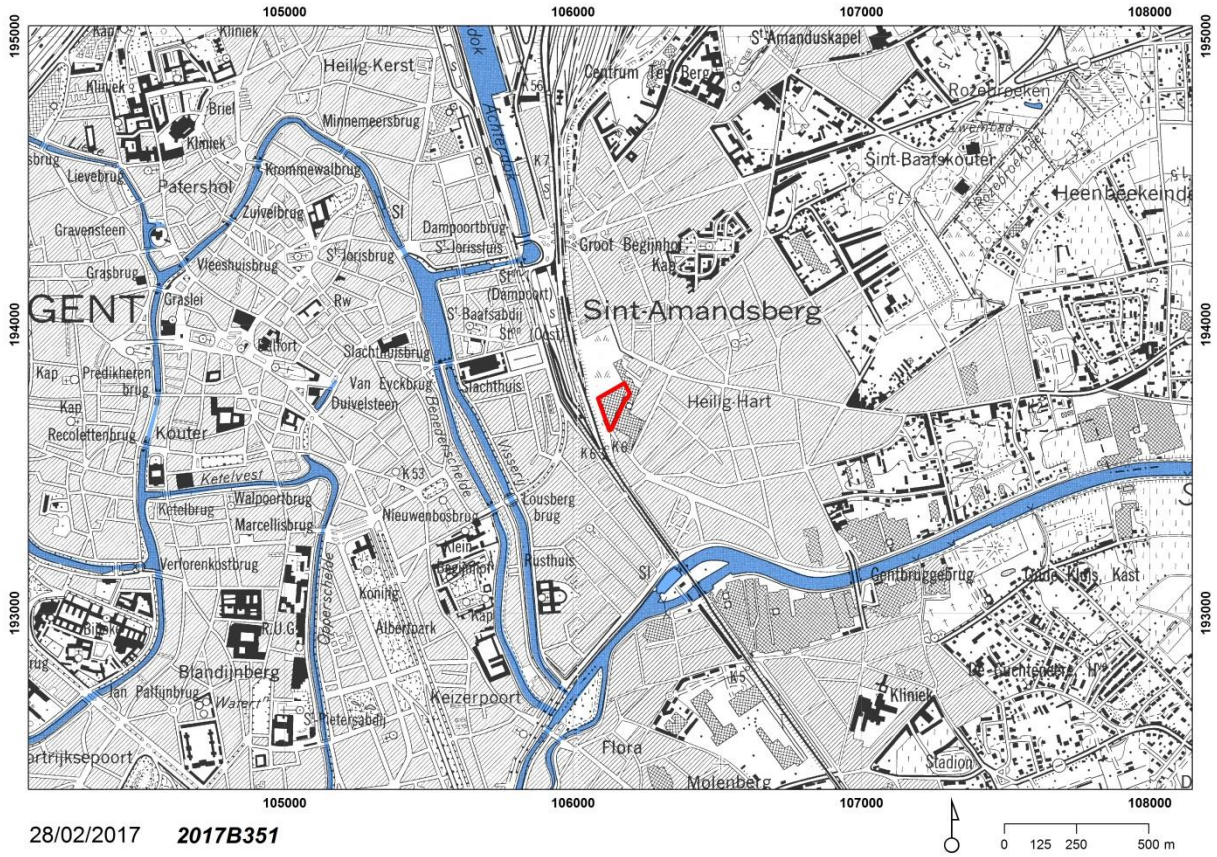
Foto 1: Situering projectzone op de orthofoto van 2015 (Eurosense Belfotop & Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



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



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



Plan 3: Situering projectgebied op de Topografische kaart 1981 (NGI en AGIV)



Foto 2: Huidige situatie, 2017 (Sogent)



Foto 3: Huidige situatie, 2017 (Sogent)



Foto 4: Huidige situatie, 2017 (Sogent)

2.3.5 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief

In het kader van het stadsvernieuwingsproject Malmar werd tussen 2008 en 2012 de oude industriële Malmar-site, gelegen aan de Forelstraat en Nijverheidstraat, geherwaardeerd door de aanleg van een buurtpark met een oppervlakte van 2,5 ha, tuinuitbreidingen voor woningen en de renovatie van het voormalige stationsgebouw tot kinderdagverblijf. Deze ontwikkeling kadert binnen het RUP SA12 Malmar dat in april 2004 werd goedgekeurd en de Malmar-site grotendeels inkleurt als parkzone.

Binnen de voormalige Malmar-site en grenzend aan het nieuwe buurtpark, ligt momenteel nog een oud leegstaand fabrieksgebouw dat tot op heden nog geen herbestemming toegewezen kreeg en zich grotendeels in zeer verwaarloosde toestand bevindt. Het fabrieksgebouw maakte vroeger deel uit van het familiebedrijf Malmar, dat werd opgericht in 1947.

Het oude fabrieksgebouw valt gedeeltelijk binnen het RUP met de bestemming park. De rest van het bedrijfsgebouw is in het gewestplan aangeduid als woongebied. De Stad Gent wenst op de site van de voormalige fabriek een nieuwe woonontwikkeling en een uitbreiding van het park te realiseren.

De noordelijke zone van het projectgebied wordt voorzien voor bewoning, de zuidelijke voor de uitbreiding van het parkdeel.

Het betreft de bouw van een co-housingproject met 3 woongroepen en een wijkgezondheidscentrum. In de te bebouwen zone dient, centraal binnen het gebied, een sanering uitgevoerd te worden. Deze heeft een oppervlakte van 670 m² en een diepte van ca. 2,00 m. In totaliteit zijn er 3 grote gebouwconstructies voorzien. Voor al deze gebouwen geldt een maximale aanlegdiepte van 1,5 m. Binnen gebouw A wordt een kelderruimte voorzien die een oppervlakte van 185 m² heeft en een aanlegdiepte van 3,50 m. Binnen deze ruimte wordt tevens de lift aangelegd. Bij gebouwen B en C wordt slechts telkens een beperkte liftkoker voorzien. In totaal zijn er 6 watertanks voorzien die een totale oppervlakte van 16 m² beslaan. De aanlegdiepte bedraagt 3,00 m.

Tussen de gebouwen A, B en C wordt een wadi aangelegd met een oppervlakte van 112 m². Rond gebouw B wordt een brandweg aangelegd met een totale oppervlakte van 360 m², de ingreep in de bodem bedraagt 0,60 m.

Samenvattend geeft dit:

- Sanering: 670 m² en een diepte van 2,00 m
- Gebouw A: totale oppervlakte van 715 m²
  - Diepte funderingsplaat: 0,80 m
  - Diepte ringbalk: 1,20 m
  - Diepte paalkop: 1,20 m
  - De kelderruimte heeft een voorziene oppervlakte van 185 m² en een diepte van 3,50 m
  - De liftput zit in de kelderruimte verwerkt
- Gebouw B: totale oppervlakte van 962 m²
  - Diepte funderingsplaat: 0,80 m
  - Diepte ringbalk: 1,20 m
  - Diepte paalkop: 1,20 m
  - De liftput heeft een diepte van 1,50 m onder de plaat en een oppervlakte van 7,50 m²
- Gebouw C: totale oppervlakte 670 m²
  - Diepte funderingsplaat: 0,80 m
  - Diepte ringbalk: 1,20 m
  - Diepte paalkop: 1,20 m

De liftput heeft een diepte van 1,50 m onder de plaat en een oppervlakte van 7,50 m²

- Wadi: totale oppervlakte van 155 m²
  Maximale diepte: 0,70 m
- Regenwater- en septische tanks: In totaal 6 voor regenwater en 7 sceptische.
  Met als oppervlakte 16 m²
  Diepte: 3 m
- Aanleg Beoveld over een oppervlakte van 1300 m²
  In totaliteit 45 boringen met een diameter van 0,15-0,20 m
- Brandweg met daaronder de sleuf voor technieken:
  Totale oppervlakte: 400 m²
  Diepte: 0,60 m
- Buitenaanleg over het volledige terrein met een diepte van 0,50-0,60 m

De zone van het parkdeel bestaat deels uit kelders. Onder de uitbreiding van het park zullen deze grotendeels bewaard worden aangezien deze gebruikt worden voor een beschermde diersoort, namelijk vleermuizen, als overwinterplaats. In het gedeelte van de fabriek waar het park komt, zullen er dus slechts op beperkte plaatsen grondwerken gebeuren. In hoofdzaak wordt de bestaande betonplaat behouden. Alle wanden binnen de zone van het nieuwe parkdeel worden behouden. In de buitenwanden zullen bijkomende openingen gemaakt worden om de doorwaadbaarheid van het geheel te verbeteren en de link te maken naar het bestaande park.

Plan 4: Noordelijke zone co-housingproject: vervuilde grond-sanering (Sogent/ Bogdan & Van Broeck)
Plan 5: Projectzone met aanduiding van de verschillende bouwvolumes, kelder en liftkokers (Sogent/ Bogdan & Van Broeck)
Plan 6: De voorziene sleuf voor technieken, wadi en regenwater- en sceptische tanks (Sogent/Bogdan & Van Broeck)
Plan 7: Brandweg (Sogent/Bogdan & Van Broeck)
Plan 8: Buitenaanleg (Sogent/Bogdan & Van Broeck)
Plan 9: Aanleg van het Beoveld met de oppervlakte waar de 45 boringen voorzien worden (Sogent/Bogdan & Van Broeck)

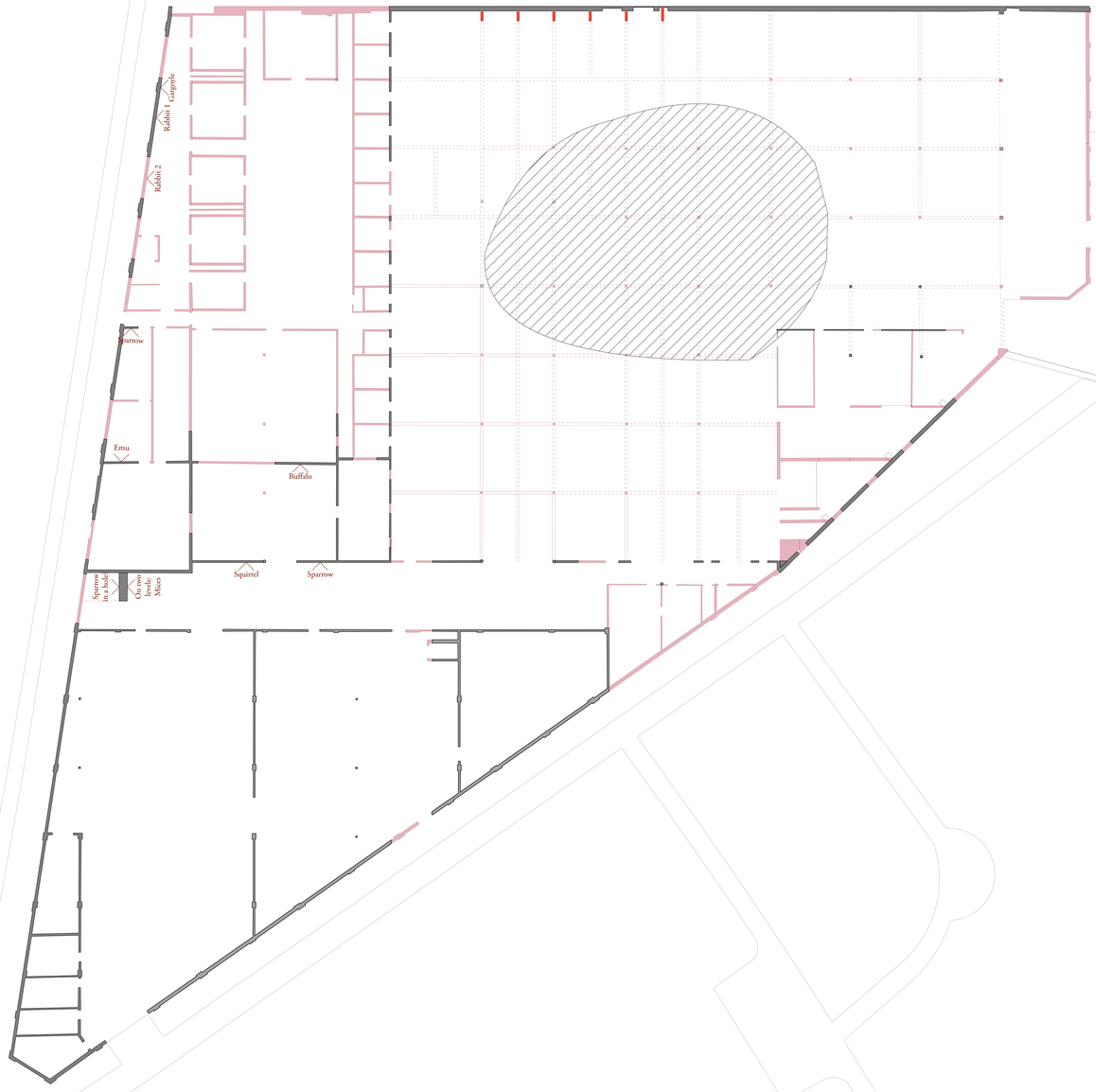
2.3.6 Archeologisch potentieel

2.3.6.1 Methode en onderzoeksvragen

Het archeologisch potentieel drukt een verwachting uit ten aanzien van voorkomen, aard, gaafheid en conservering van de archeologische resten in de ondergrond van de planlocatie. Het archeologisch potentieel is gebaseerd op vier variabelen: fysisch-geografische situatie, bekende archeologische vindplaatsen, archeologische indicatoren en verstoringshistoriek. **Telkens werden de relevante bronnen weerhouden en opgenomen in het assessmentrapport.**

Hierbij werden een aantal onderzoeksvragen opgelijst betreffende de projectlocatie:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Welke gebruiksevolutie kende het terrein en wat was de impact ervan op eventuele archeologische sites?
- Wat is de impact van de geplande werken?



Afgraving voor cohousingproject:: vervuilde grond - sanering

KWZ I (code 999)

opp: 670m2
diepte: 1,5-2m
volume: 1000-1350m3

BOGDAN & VAN BROECK

projectcode & -naam
0035BIJ-Gent
beschrijving
bouw van een co-housing project
met 3 woongroepen en een wijkgezondheidscentrum
site
Stad Gent – vierde afdeling, sectie D, nummer 164 W3
bouwwerk gelegen aan Bijgaardepark, Gent*
*nader te bepalen
opdrachtgever
Burgerlijke Maatschaap De Spore
Wittemolenstraat 124 - 9040 Sint-Amandsberg
Cohousing Biotope vzw
Halvemaanstraat 65 - 9000 Gent
Burgerlijke Maatschaap Wijgaard
Toekomstraat 63 - 8560 Wevelgem
Wijkgezondheidscentrum Kapellenberg
Land van Waaslaan 130 - 9040 Sint-Amandsberg
aannemer

veiligheidsco.

architectuur
BOGDAN & VAN BROECK ARCHITECTS
bij@bogdanvanbroeck.com
+32 2 609 00 65
stabiliteit
Ney +Partners
Chaussée de la Hulpe 181 - 1170 Brussels
ney@ney.be
+32 2 643 21 80
technieken
VK A&E
Europa Building, Avenue Clémenceau 87 - 1070 Brussels
bxl@vkgroup.be
+32 2 414 07 77
energie & EPB
VK A&E
Europa Building, Avenue Clémenceau 87 - 1070 Brussels
bxl@vkgroup.be
+32 2 414 07 77
akoestiek
Daidalos Peutz
Vital Decosterstraat 67A - 3000 Leuven
info@daidalospeutz.be
+32 2 414 07 77
landschapsarchitect
LAND landscapsarchitecten
Bloemstraat 25a - 2140 Antwerpen
mail@landscapsarchitect.be
-

0035BIJ-SaneringSogent

Bestaande situatie | Niveau +0

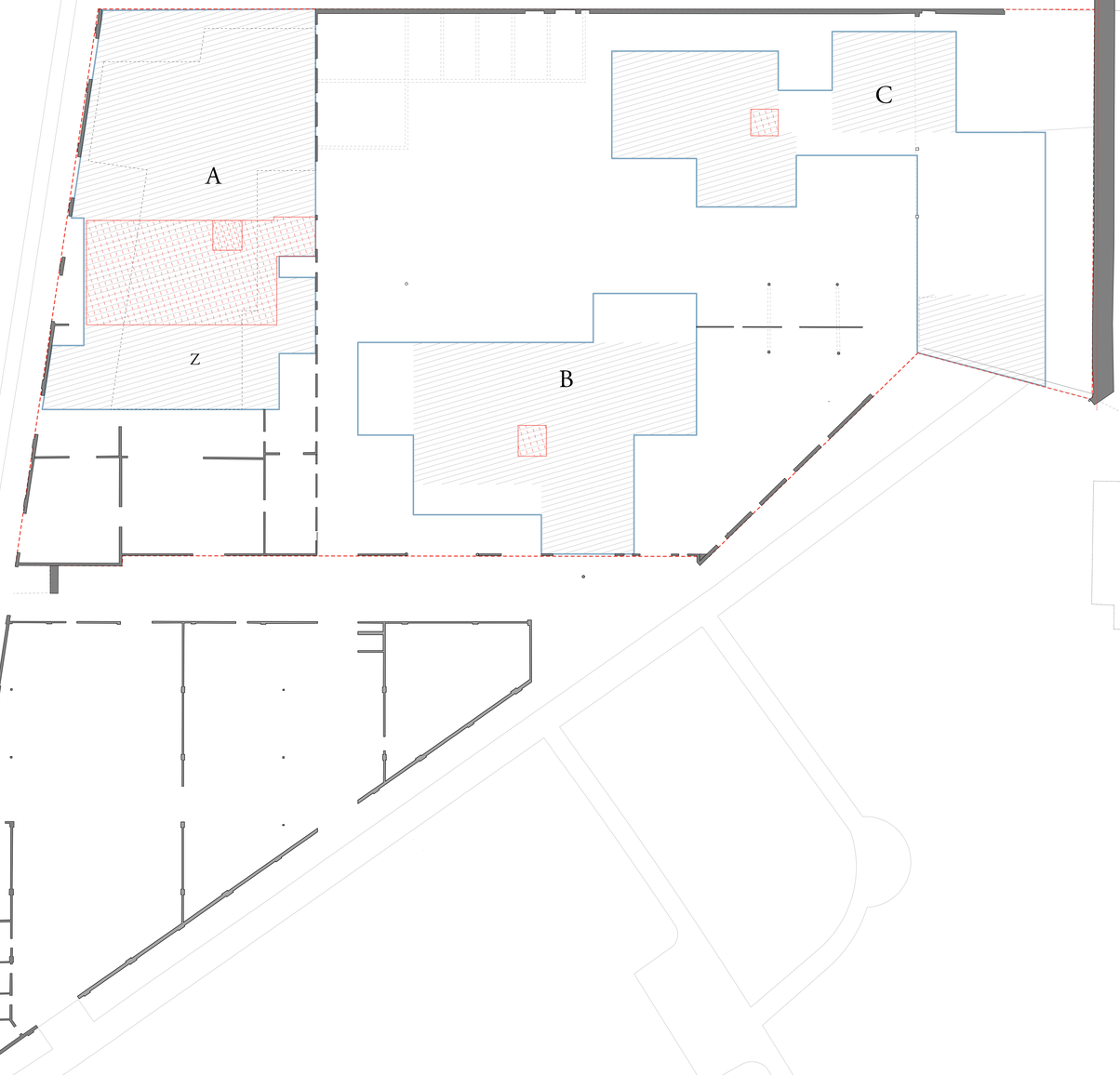
datum: 06 03 2018 formaat: 1189 x 841 (A0)
schaal: 1:200 fase: definitief ontwerp

revisieoverzicht

n°	omschrijving	datum
00	-origineel	06 03 2018

disclaimer - NL
Alle maten op het plan zijn indicatief. De uitvoerder blijft volledig verantwoordelijk voor de maatvoering. In geval van verschillen tussen de tekeningen en de situatie op het terrein, zal de uitvoerder onmiddellijk de architect en de afgevaardigd bouwheer schriftelijk inlichten. In geval van eigenaarsafgeleid tussen verschillende documenten van het aanbestedingsdossier, moet de aannemer steeds contact opnemen met de architect en de afgevaardigd bouwheer en uitsluitend volgen over de gelijkheid van de documenten en de te nemen beslissingen. De uitvoeringstekeningen, op dezelfde schaal op te maken, dienen beklonde op voorhand en volgens voorschrift laterebook aan de architect ter goedkeuring voorgelegd. De uitvoeringstekeningen worden opgemaakt conform de Belgische normen (NBN, NBN EN, NBN EN ISO en haar addenda), STS, Technische Voorschriften (TV) van het WTCB en de regels van de kunst. Deze tekening is en blijft van alle rechten van de ontwerper en kan zonder zijn toestemming niet voor andere doeleinden gebruikt worden. Funderingen, beton, staalconstructies en stabiliteitselementen: zie plannen stabiliteit. Speciale technieken: zie plannen technieken. Omgevingsaanleg: zie plannen landschapsarchitect.

quai au foin 55 1000 brussels | +32 2 609 00 65 | www.bogdanvanbroeck.com



Afgraving voor cohousingproject:

(paal)Funderingen
diepte plaat 0,8m
diepte ringbalk 1,2m
diepte paalkop 1,2m

A. opp: 715m2
volume: 962m3

B. opp: 962m2
volume: 598m3

C. opp: 670m2
volume: 650m3

Nota:
Z. Verlaagde zone
deel van A
diepte plaat 1,1
diepte ringbalk 1,5
diepte paalkop 1,5

Liftput
diepte 1,5m
onder plaat

A. *in kelder*

B. opp: 7,5m2
volume: 11,25m3

A. opp: 7,5m2
volume: 11,25m3

Kelder
diepte 3,5m

A. opp: 185m2
volume: 647,5m2

funderingszone
voetafdruk gebouw
kelders/liftputten

perceelsgrens

disclaimer - NL
Alle maten op het plan zijn indicatief. De uitvoerder blijft volledig verantwoordelijk voor de maatvoering. In geval van verschillen tussen de tekeningen en de situatie op het terrein, tal de uitvoerder onmiddellijk de architect en de afgevaardigd bouwheer schriftelijk inlichten. In geval van tegenstrijdigheid tussen verschillende documenten van het aanbestedingsdossier, moet de uitvoerder steeds contact opnemen met de architect en de afgevaardigd bouwheer en uitdrukkelijk volgen over de geldigheid van de documenten en de te nemen beslissingen. De uitvoeringstekeningen, op detaillist schaal op te maken, dienen telkkende op voorhand en volgens voorschrift laatstbook aan de architect ter goedkeuring voorgelegd. De uitvoeringstekeningen worden opgemaakt conform de Belgische normen (NBN, NBN EN, NBN EN ISO en hun addenda), STS, Technische Voorschriften (TV) van het WTCB en de regels van de kunst. Deze tekening is en blijft ten allen tijde eigendom van de ontwerper en kan zonder zijn toestemming niet voor andere doeleinden gebruikt worden. Funderingen, heren, staalconstructies en stabiliteitsberekeningen, niet plannen inbegrepen. Speciale technieken: niet plannen technieken. Omgevingsaanleg: zie plannen landschapsarchitect.

BOGDAN & VAN BROECK

projectcode & -naam
0035BIJ-Gent
beschrijving
bouw van een co-housing project
met 3 woongroepen en een wijkgezondheidscentrum
site
Stad Gent – vierde afdeling, sectie D, nummer 164 W3
bouwwerk gelegen aan Bijgaardepark, Gent*
*nader te bepalen
opdrachtgever
Burgerlijke Maatschaap De Spore
Wittemolenstraat 124 - 9040 Sint-Amandsberg
Cohousing Biotope vzw
Halvemaanstraat 65 - 9000 Gent
Burgerlijke Maatschaap Wijgaard
Toekomstraat 63 - 8560 Wevelgem
Wijkgezondheidscentrum Kapellenberg
Land van Waaslaan 130 - 9040 Sint-Amandsberg
aannemer

veiligheidsco.

architectuur
BOGDAN & VAN BROECK ARCHITECTS
bij@bogdanvanbroeck.com
+32 2 609 00 65
stabiliteit
Ney +Partners
Chaussée de la Hulpe 181 - 1170 Brussels
ney@ney.be
+32 2 643 21 80
technieken
VK A&E
Europa Building, Avenue Clémenceau 87 - 1070 Brussels
bxl@vkgroup.be
+32 2 414 07 77
energie & EPB
VK A&E
Europa Building, Avenue Clémenceau 87 - 1070 Brussels
bxl@vkgroup.be
+32 2 414 07 77
akoestiek
Daidalos Peutz
Vital Decosterstraat 67A - 3000 Leuven
info@daidalospeutz.be
+32 2 414 07 77
landschapsarchitect
LAND landschapsarchitecten
Bloemstraat 25a - 2140 Antwerpen
mail@landscapsarchitect.be
-

0035BIJ-PositieGebouwen

Bestaande situatie | Niveau +0

datum: 06 03 2018
schaal: 1:200
formaat: 1189 x 841 (A0)
fase: definitief ontwerp

revisieoverzicht

n°	omschrijving	datum
00	origineel	06 03 2018

quai au foin 55 1000 brussels | +32 2 609 00 65 | www.bogdanvanbroeck.com



Afgraving voor cohousingproject:
Beoveld controleput (niet ingetekend)

opp: 2m2
diepte: 0,5m
volume: 1m2

Werken voor Beoveld
opp: 1300m2
45 boringen - per boring
- diameter: 0,15-0,2m
- 149m diep
- 2,5 m3

BOGDAN & VAN BROECK

projectcode & -naam
0035BIJ-Gent
beschrijving
bouw van een co-housing project
met 3 woongroepen en een wijkgezondheidscentrum
site
Stad Gent – vierde afdeling, sectie D, nummer 164 W3
bouwwerk gelegen aan Bijgaardepark, Gent*
*nader te bepalen
opdrachtgever
Burgerlijke Maatschaap De Spore
Wittemolenstraat 124 - 9040 Sint-Amandsberg
Cohousing Biotope vzw
Halvemaanstraat 65 - 9000 Gent
Burgerlijke Maatschaap Wijgaard
Toekomstraat 63 - 8560 Wevelgem
Wijkgezondheidscentrum Kapellenberg
Land van Waaslaan 130 - 9040 Sint-Amandsberg
aannemer

veiligheidsco.

architectuur
BOGDAN & VAN BROECK ARCHITECTS
bij@bogdanvanbroeck.com
+32 2 609 00 65
stabiliteit
Ney +Partners
Chaussée de la Hulpe 181 - 1170 Brussels
ney@ney.be
+32 2 643 21 80
technieken
VK A&E
Europa Building, Avenue Clémenceau 87 - 1070 Brussels
bxl@vkgroup.be
+32 2 414 07 77
energie & EPB
VK A&E
Europa Building, Avenue Clémenceau 87 - 1070 Brussels
bxl@vkgroup.be
+32 2 414 07 77
akoestiek
Daidalos Peutz
Vital Decosterstraat 67A - 3000 Leuven
info@daidalospeutz.be
+32 2 414 07 77
landschapsarchitect
LAND landschapsarchitecten
Bloemstraat 25a - 2140 Antwerpen
mail@landscapsarchitect.be
-

0035BIJ-ZoneringBeoveld

Bestaande situatie | Niveau +0

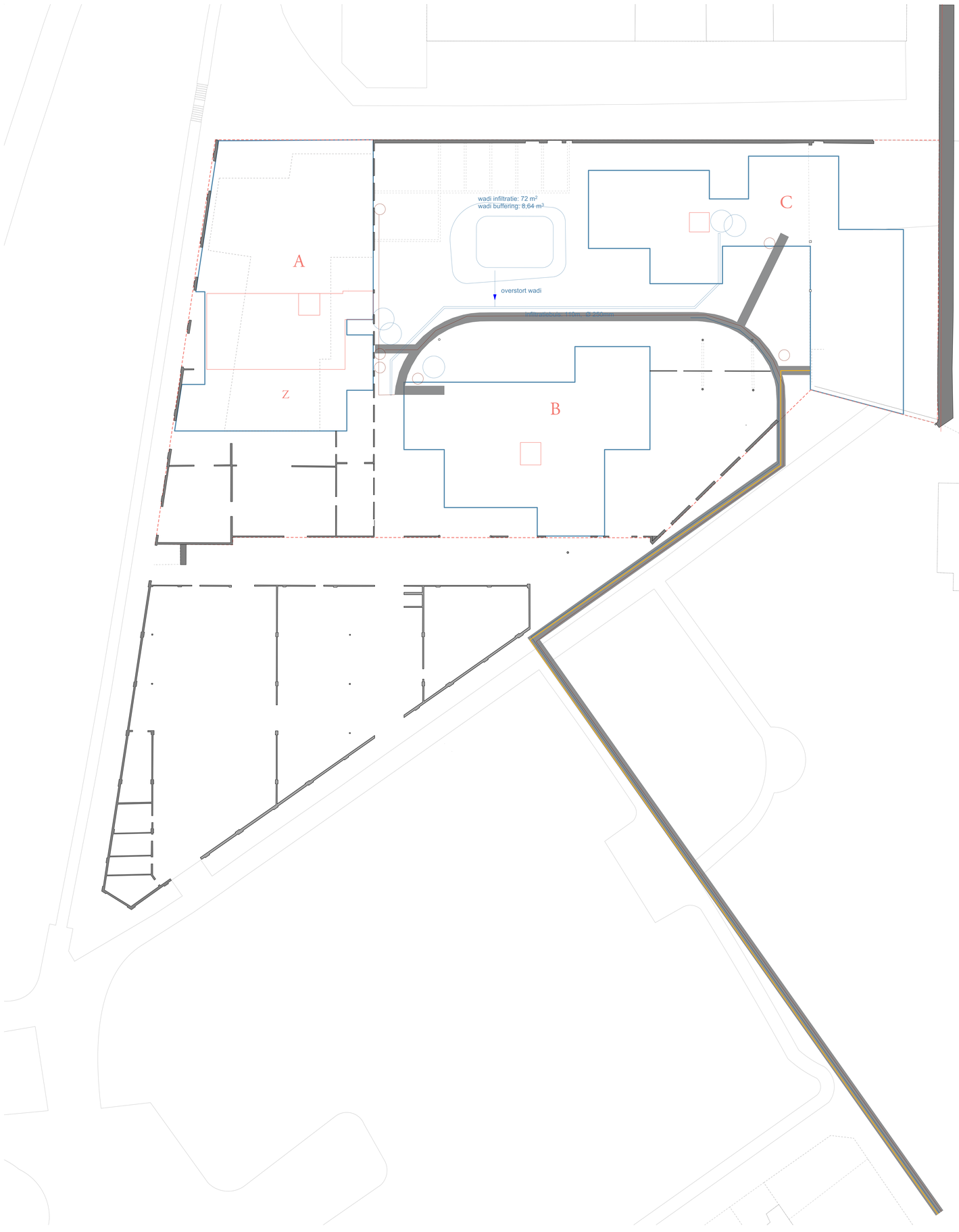
datum: 06 03 2018 formaat: 1189 x 841 (A0)
schaal: 1:200 fase: definitief ontwerp

revisieoverzicht

n°	omschrijving	datum
00	origineel	06 03 2018

disclaimer - NL
Alle maten op het plan zijn indicatief. De uitvoerder blijft volledig verantwoordelijk voor de maatvoering. In geval van verschillen tussen de tekeningen en de situatie op het terrein, tal de uitvoerder onmiddellijk de architect en de afgevaardigd bouwheer schriftelijk inlichten. In geval van tegenstrijdigheid tussen verschillende documenten van het vergunningsdossier, moet de uitvoerder steeds contact opnemen met de architect en de afgevaardigd bouwheer en uitdrukkelijk volgen over de geldigheid van de documenten en de te nemen beslissingen. De uitvoeringstekeningen, op detaillist schaal op te maken, dienen telkkende op voorhand en volgens voorschrift laatstbook aan de architect ter goedkeuring voorgelegd. De uitvoeringstekeningen worden opgemaakt conform de Belgische normen (NBN, NBN EN, NBN EN ISO en hun addenda), STS, Technische Voorschriften (TV) van het WTCB en de regels van de kunst. Deze tekening is en blijft ten allen tijde eigendom van de ontwerper en kan zonder zijn toestemming niet voor andere doeleinden gebruikt worden. Paardenvijgen, hoeken, maaksommetjes en stabiliteitsberekeningen, niet plannen inbegrepen. Speciale technieken: zie plannen technieken. Omgevingsaanleg: zie plannen landschapsarchitect.

quai au foin 55 1000 brussels | +32 2 609 00 65 | www.bogdanvanbroeck.com



Afgraving voor cohousingproject:
Sleuf technieken (HWA/RWA/...)
grijze zone
opp: 99m2
diepte: 1,2m
volume: 119m2

Regenwater -en septische tanks
blauwe en rode cirkels
respectievelijk aantal: 6 en 7
opp: 16m2
diepte: 3m
totaal volume: 624m3

Wadi
blauwe zone
opp: 155m2
diepte: (laagste punt zone) 0,7m
totaal volume: 624m3

disclaimer - NL
Alle maten op het plan zijn indicatief. De uitvoerder blijft volledig verantwoordelijk voor de maatvoering. In geval van verschillen tussen de tekeningen en de situatie op het terrein, zal de uitvoerder onmiddellijk de architect en de afgevaardigd bouwheer schriftelijk inlichten. In geval van tegenstrijdigheid tussen verschillende documenten van het aanbestedingsdossier, moet de uitvoerder steeds contact opnemen met de architect en de afgevaardigd bouwheer en uitdrukkelijk volgen over de geldigheid van de documenten en de te nemen beslissingen. De uitvoeringstekeningen, op detaillist schaal op te maken, dienen telkdoende op voorhand en volgens voorschrift laatstbook aan de architect ter goedkeuring voorgelegd. De uitvoeringstekeningen worden opgemaakt conform de Belgische normen (NBN, NBN EN, NBN EN DO en hun addenda), STS, Technische Voorschriften (TV) van het WTCB en de regels van de kunst. Deze tekening is en blijft ten allen tijde eigendom van de ontwerper en kan zonder zijn toestemming niet voor andere doeleinden gebruikt worden. Paarderingen, hoven, maatcontroles en stabiliteitsberekeningen, zijn plannen inbegrepen. Speciale technieken: zie plannen technieken. Omgevingsaanleg: zie plannen landschapsarchitect.

BOGDAN & VAN BROECK

projectcode & -naam
0035BIJ-Gent
beschrijving
bouw van een co-housing project
met 3 woongroepen en een wijkgezondheidscentrum
site
Stad Gent – vierde afdeling, sectie D, nummer 164 W3
bouwwerk gelegen aan Bijgaardepark, Gent*
*nader te bepalen
opdrachtgever
Burgerlijke Maatschaap De Spore
Wittemolenstraat 124 - 9040 Sint-Amandsberg
Cohousing Biotope vzw
Halvemaanstraat 65 - 9000 Gent
Burgerlijke Maatschaap Wijgaard
Toekomstraat 63 - 8560 Wevelgem
Wijkgezondheidscentrum Kapellenberg
Land van Waaslaan 130 - 9040 Sint-Amandsberg
aannemer

veiligheidsco.

architectuur
BOGDAN & VAN BROECK ARCHITECTS
bij@bogdanvanbroeck.com
+32 2 609 00 65
stabiliteit
Ney +Partners
Chaussée de la Hulpe 181 - 1170 Brussels
ney@ney.be
+32 2 643 21 80
technieken
VK A&E
Europa Building, Avenue Clémenceau 87 - 1070 Brussels
bxl@vkgroup.be
+32 2 414 07 77
energie & EPB
VK A&E
Europa Building, Avenue Clémenceau 87 - 1070 Brussels
bxl@vkgroup.be
+32 2 414 07 77
akoestiek
Daidalos Peutz
Vital Decosterstraat 67A - 3000 Leuven
info@daidalospeutz.be
+32 2 414 07 77
landschapsarchitect
LAND landschapsarchitecten
Bloemstraat 25a - 2140 Antwerpen
mail@landscapsarchitect.be
-

0035BIJ-Hemelwater_Riolering_Nutsvoorzieningen

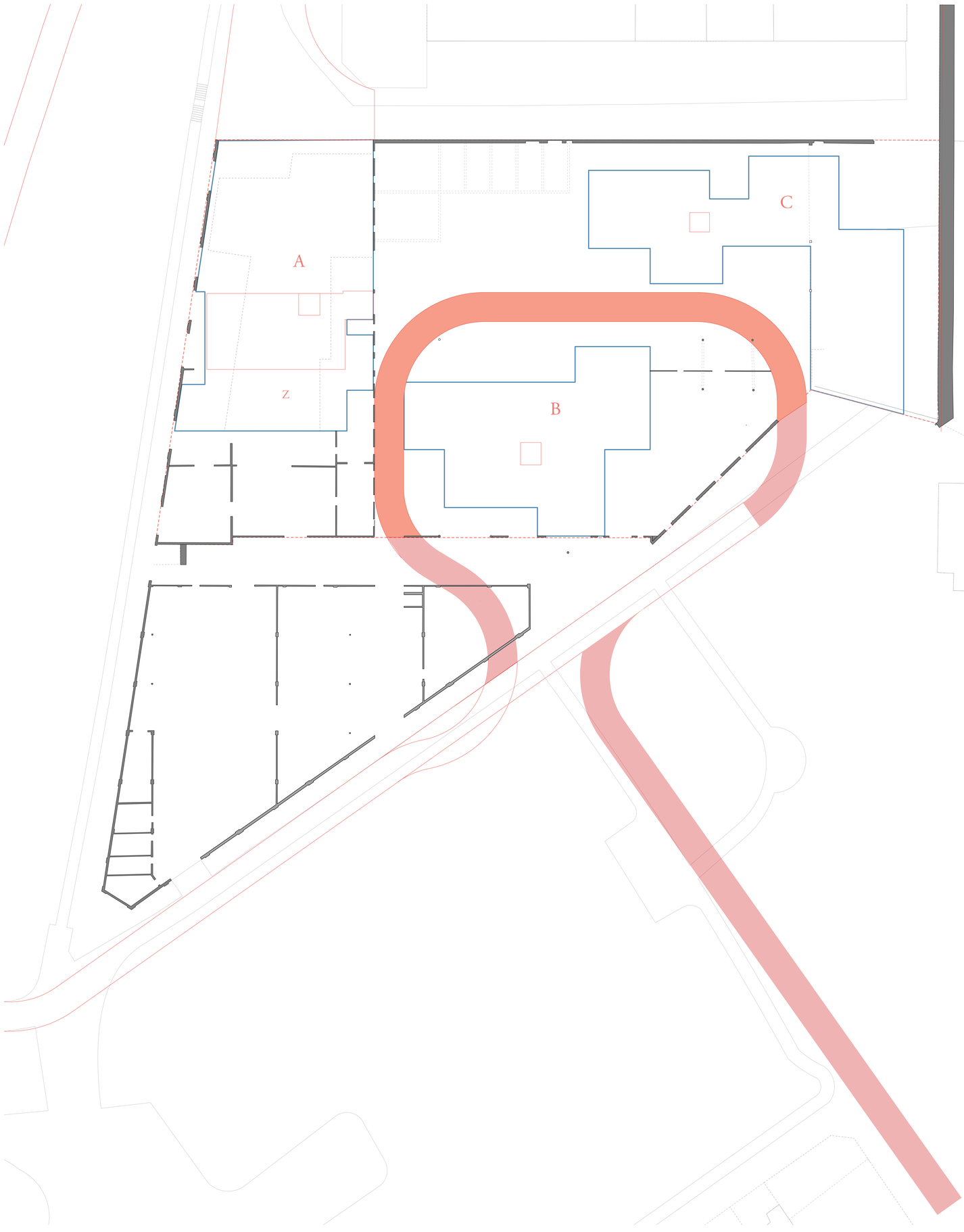
Bestaande situatie | Niveau +0

datum: 06 03 2018 formaat: 1189 x 841 (A0)
schaal: 1:200 fase: definitief ontwerp

revisieoverzicht

n°	omschrijving	datum
00	origineel	06 03 2018

quai au foin 55 1000 brussels | +32 2 609 00 65 | www.bogdanvanbroeck.com



Afgraving voor cohousingproject: brandweg

opp: 400m2
diepte: 0,6m
volume: 240m2

BOGDAN & VAN BROECK

projectcode & -naam
0035BIJ-Gent
beschrijving
bouw van een co-housing project
met 3 woongroepen en een wijkgezondheidscentrum
site
Stad Gent – vierde afdeling, sectie D, nummer 164 W3
bouwwerk gelegen aan Bijgaardepark, Gent*
*nader te bepalen
opdrachtgever
Burgerlijke Maatschaap De Spore
Wittemolenstraat 124 - 9040 Sint-Amandsberg
Cohousing Biotope vzw
Halvemaanstraat 65 - 9000 Gent
Burgerlijke Maatschaap Wijgaard
Toekomststraat 63 - 8560 Wevelgem
Wijkgezondheidscentrum Kapelleberg
Land van Waaslaan 130 - 9040 Sint-Amandsberg
aannemer

veiligheidsco.

architectuur
BOGDAN & VAN BROECK ARCHITECTS
bij@bogdanvanbroeck.com
+32 2 609 00 65
stabiliteit
Ney +Partners
Chaussée de la Hulpe 181 - 1170 Brussels
ney@ney.be
+32 2 643 21 80
technieken
VK A&E
Europa Building, Avenue Clémenceau 87 - 1070 Brussels
bxl@vkgroup.be
+32 2 414 07 77
energie & EPB
VK A&E
Europa Building, Avenue Clémenceau 87 - 1070 Brussels
bxl@vkgroup.be
+32 2 414 07 77
akoestiek
Daidalos Peutz
Vital Decosterstraat 67A - 3000 Leuven
info@daidalospeutz.be
+32 2 414 07 77
landschapsarchitect
LAND landschapsarchitecten
Bloemstraat 25a - 2140 Antwerpen
mail@landscapsarchitect.be
-

BA_0035BIJ_P_B_01

Bestaande situatie | Niveau +0

datum: 06 03 2018
schaal: 1:200
formaat: 1189 x 841 (A0)
fase: definitief ontwerp

revisieoverzicht

n°	omschrijving	datum
00	origineel	06 03 2018

disclaimer - NL
Alle maten op het plan zijn indicatief. De uitvoerder blijft volledig verantwoordelijk voor de maatvoering. In geval van tegenstrijdigheden tussen de tekeningen en de situatie op het terrein, zal de uitvoerder onmiddellijk de architect en de afgevaardigd bouwheer schriftelijk inlichten. In geval van tegenstrijdigheid tussen verschillende documenten van het vergunningsdossier, moet de uitvoerder steeds contact opnemen met de architect en de afgevaardigd bouwheer ter eenduidig volgen over de gelijkheid van de documenten en de te nemen beslissingen. De uitvoeringstekeningen, op dezelfde schaal op te maken, dienen beklonkt op voorhand en volgens voorschrift luisterboek aan de architect ter goedkeuring voorgelegd. De uitvoeringstekeningen worden opgemaakt conform de Belgische normen (NBN, NBN EN, NBN EN ISO en hun addenda), STS, Technische Voorschriften (TV) van het WTCB en de regels van de kunst. Deze tekening is en blijft ten allen tijde eigendom van de ontwerper en kan zonder zijn toestemming niet voor andere doeleinden gebruikt worden. Funderingen, beton, staalconstructies en stabiliteitselementen zie plannen stabiliteit. Speciale technieken zie plannen technieken. Omgevingsaanleg: zie plannen landschapsarchitect.

quai au foin 55 1000 brussels | +32 2 609 00 65 | www.bogdanvanbroeck.com



Afgraving voor cohousingproject:
Niet-overdekte buitenaanleg
diepte: 0,5-0,6m

gras/planten
opp: 998m2

terras/ zacht pad/grindgazon
opp: 455m2

fietsenberging/verhard pad
opp: 576m2

te behouden situatie

BOGDAN & VAN BROECK

projectcode & -naam
0035BIJ-Gent
beschrijving
bouw van een co-housing project
met 3 woongroepen en een wijkgezondheidscentrum
site
Stad Gent – vierde afdeling, sectie D, nummer 164 W3
bouwwerk gelegen aan Bijgaardepark, Gent*
*nader te bepalen
opdrachtgever
Burgerlijke Maatschaap De Spore
Wittemolenstraat 124 - 9040 Sint-Amandsberg
Cohousing Biotope vzw
Halvemaanstraat 65 - 9000 Gent
Burgerlijke Maatschaap Wijgaard
Toekomstraat 63 - 8560 Wevelgem
Wijkgezondheidscentrum Kapellenberg
Land van Waaslaan 130 - 9040 Sint-Amandsberg
aannemer

veiligheidsco.

architectuur
BOGDAN & VAN BROECK ARCHITECTS
bij@bogdanvanbroeck.com
+32 2 609 00 65
stabiliteit
Ney +Partners
Chaussée de la Hulpe 181 - 1170 Brussels
ney@ney.be
+32 2 643 21 80
technieken
VK A&E
Europa Building, Avenue Clémenceau 87 - 1070 Brussels
bdi@vkgroup.be
+32 2 414 07 77
energie & EPB
VK A&E
Europa Building, Avenue Clémenceau 87 - 1070 Brussels
bdi@vkgroup.be
+32 2 414 07 77
akoestiek
Daidalos Peutz
Vital Decosterstraat 67A - 3000 Leuven
info@daidalospeutz.be
+32 2 414 07 77
landschapsarchitect
LAND landschapsarchitecten
Bloemstraat 25a - 2140 Antwerpen
mail@landschapsarchitect.be
-

0035BIJ-Buitenaanleg

Bestaande situatie | Niveau +0

datum: 06 03 2018
schaal: 1:200
formaat: 1189 x 841 (A0)
fase: definitief ontwerp

revisieoverzicht

n°	omschrijving	datum
00	origineel	06 03 2018

disclaimer - NL
Alle maten op het plan zijn indicatief. De uitvoerder blijft volledig verantwoordelijk voor de maatvoering. In geval van verschillen tussen de tekeningen en de situatie op het terrein, zal de uitvoerder onmiddellijk de architect en de afgevaardigd bouwheer schriftelijk inlichten. In geval van tegenstrijdigheid tussen verschillende documenten van het aanbestedingsdossier, moet de aannemer steeds contact opnemen met de architect en de afgevaardigd bouwheer en uitdrukkelijk volgen over de gelding/heid van de documenten en de te nemen beslissingen. De uitvoeringstekeningen, op dezelfde schaal op te maken, dienen voldoende op voorhand en volgens voorschrift luttenboek aan de architect ter goedkeuring te worden voorgelegd. De uitvoeringswerken moeten worden uitgevoerd conform de Belgische normen (NBN, NBN EN, NBN EN ISO en hun addenda). STS. Technische Voorschriften 1933 van het WTCB en de regels van de kunst. Deze lijsttekening is en blijft zijn zicht eigendom van de ontwerper en kan zonder zijn toestemming niet voor andere doeleinden gebruikt worden. Aanduidingen, bezwaren, maatcontroleren en stabiliteitsvereisten, en plannen stabiliteit. Speciale technieken. die plannen technieken. Omgevingsaanleg: de plannen landschapsarchitect.

quai au foin 55 1000 brussels | +32 2 609 00 65 | www.bogdanvanbroeck.com



BOGDAN & VAN BROECK

projectcode & -naam
0035BIJ-Gent
beschrijving
bouw van een co-housing project
met 3 woongroepen en een wijkgezondheidscentrum
site
Stad Gent – vierde afdeling, sectie D, nummer 164 W3
bouwwerk gelegen aan Bijgaardepark, Gent*
*nader te bepalen
opdrachtgever
Burgerlijke Maatschaap De Spore
Wittemolenstraat 124 - 9040 Sint-Amandsberg
Cohousing Bistope vzw
Halvemaanstraat 65 - 9000 Gent
Burgerlijke Maatschaap Wijgaard
Toekomstraat 63 - 8560 Wevelgem
Wijkgezondheidscentrum Kapellenberg
Land van Waaslaan 130 - 9040 Sint-Amandsberg
aannemer

veiligheidsco.

architectuur
BOGDAN & VAN BROECK ARCHITECTS
bij@bogdanvanbroeck.com
+32 2 609 00 65
stabiliteit
Ney +Partners
Chaussée de la Hulpe 181 - 1170 Brussels
ney@ney.be
+32 2 643 21 80
technieken
VK A&E
Europa Building, Avenue Clémenceau 87 - 1070 Brussels
bxl@vkgroup.be
+32 2 414 07 77
energie & EPB
VK A&E
Europa Building, Avenue Clémenceau 87 - 1070 Brussels
bxl@vkgroup.be
+32 2 414 07 77
akoestiek
Daidalos Peutz
Vital Decosterstraat 67A - 3000 Leuven
info@daidalospeutz.be
+32 2 414 07 77
landschapsarchitect
LAND landschapsarchitecten
Bloemstraat 25a - 2140 Antwerpen
mail@landschapsarchitect.be
-

0035BIJ-Overzicht

Bestaande situatie | Niveau +0

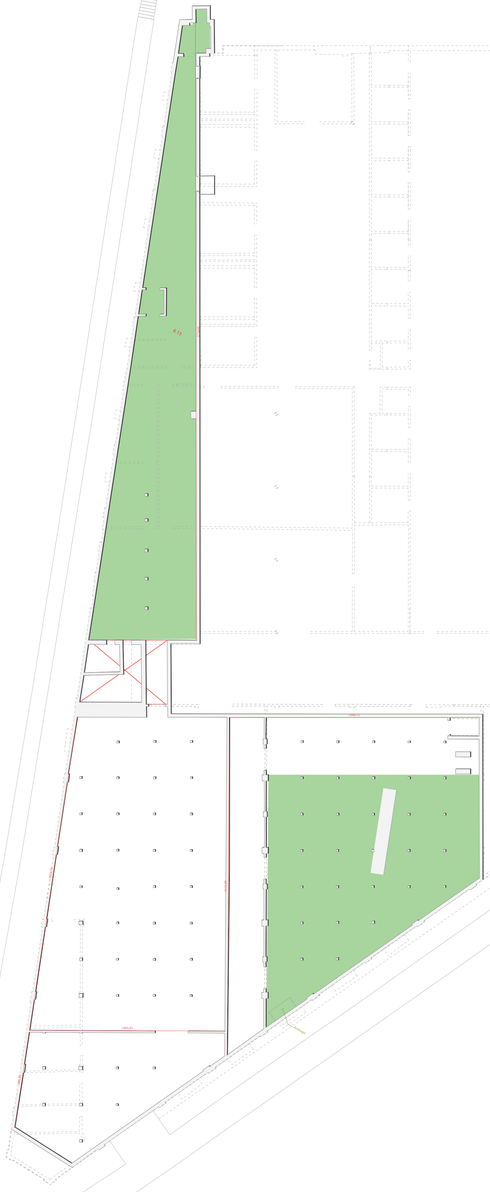
datum: 06 03 2018 formaat: 1189 x 841 (A0)
schaal: 1:200 fase: definitief ontwerp

revisieoverzicht

n°	omschrijving	datum
00	origineel	06 03 2018

disclaimer - NL
Alle maten op het plan zijn indicatief. De uitvoerder blijft volledig verantwoordelijk voor de maatvoering. In geval van verschillen tussen de tekeningen en de situatie op het terrein, zal de uitvoerder onmiddellijk de architect en de afgevaardigd bouwheer schriftelijk inlichten. In geval van tegenstrijdigheid tussen verschillende documenten van het raadsmeldingsdossier, moet de aannemer steeds contact opnemen met de architect en de afgevaardigd bouwheer en uitdrukkelijk volgen over de gedaagheid van de documenten en de te nemen beslissingen. De uitvoeringstekeningen, op dezelfde schaal op te maken, dienen beklonende op voorhand en volgens voorschrift luutenbook aan de architect ter goedkeuring voorgelegd. De uitvoeringstekeningen worden opgemaakt conform de Belgische normen (NBN, NBN EN, NBN EN ISO en hun addenda), STS, Technische Voorschriften (TV) van het WTCB en de regels van de kunst. Deze tekening is en blijft zijn zijn eigendom van de ontwerper en kan zonder zijn toestemming niet voor andere doeleinden gebruikt worden. Paardenvegen, hetzen, staalconstructies en stabiliteitsberekeningen, etc plannen zijdelijke. Speciale technieken. etc plannen technieken. Omgevingsaanleg: zie plannen landschapsarchitect.

quai au foin 55 1000 brussels | +32 2 609 00 65 | www.bogdanvanbroeck.com



Te dempen kelders cohousingproject: (en park)

groene zone

BOGDAN & VAN BROECK

projectcode & -naam
0035BIJ-Gent
beschrijving
bouw van een co-housing project
met 3 woongroepen en een wijkgezondheidscentrum
site
Stad Gent – vierde afdeling, sectie D, nummer 164 W3
bouwwerk gelegen aan Bijgaardepark, Gent*
*nader te bepalen
opdrachtgever
Burgerlijke Maatschaap De Spore
Wittemolenstraat 124 - 9040 Sint-Amandsberg
Cohousing Biotope vzw
Halvemaanstraat 65 - 9000 Gent
Burgerlijke Maatschaap Wijgaard
Toekomstraat 63 - 8560 Wevelgem
Wijkgezondheidscentrum Kapellenberg
Land van Waaslaan 130 - 9040 Sint-Amandsberg
aannemer

veiligheidsco.

architectuur
BOGDAN & VAN BROECK ARCHITECTS
bijg@bogdanvanbroeck.com
+32 2 609 00 65
stabiliteit
Ney +Partners
Chaussée de la Hulpe 181 - 1170 Brussels
ney@ney.be
+32 2 643 21 80
technieken
VK A&E
Europa Building, Avenue Clémenceau 87 - 1070 Brussels
bxl@vkgroup.be
+32 2 414 07 77
energie & EPB
VK A&E
Europa Building, Avenue Clémenceau 87 - 1070 Brussels
bxl@vkgroup.be
+32 2 414 07 77
akoestiek
Daidalos Peutz
Vital Decosterstraat 67A - 3000 Leuven
info@daidalospeutz.be
+32 2 414 07 77
landschapsarchitect
LAND landscapsarchitecten
Bloemstraat 25a - 2140 Antwerpen
mail@landscapsarchitect.be
-

0035BIJ-Kelders

Bestaande situatie | Niveau +0

datum: 06 03 2018
schaal: 1:200
formaat: 1189 x 841 (A0)
fase: definitief ontwerp

revisieoverzicht

n°	omschrijving	datum
00	origineel	06 03 2018

disclaimer - NL
Alle stattis op het plan zijn indicatief. De uitvoerder blijft volledig verantwoordelijk voor de maatvoering. In geval van verschillen tussen de tekeningen en de situatie op het terrein, of de uitvoerder overtuigd is de architect en de afgevaardigd bouwheer schriftelijk inlichten. In geval van tegenstrijdigheid tussen verschillende documenten van het aanbestedingsdossier, moet de aannemer steeds contact opnemen met de architect en de afgevaardigd bouwheer en uitsluitend volgen over de gelijkheid van de documenten en de te nemen beslissingen. De uitvoeringstekeningen, op dezelfde schaal op te maken, dienen bekleurde op voorkant en volgens voorschrift lastenboek aan de architect ter goedkeuring voorgelegd. De uitvoeringstekeningen worden opgemaakt conform de Belgische normen (NBN, NBN EN, NBN EN ISO en hun addenda), STS, Technische Voorschriften (TV) van het WTCB en de regels van de kunst. Deze tekening is en blijft van zijn eigenaren van de auteurswet en kan zonder zijn toestemming niet voor andere doeleinden gebruikt worden. Funderingen, beton, staalconstructies en stabiliteitselementen zie plannen stabiliteit. Speciale technieken: zie plannen technieken. Omgevingsaanleg: zie plannen landschapsarchitect.

quai au foin 55 1000 brussels | +32 2 609 00 65 | www.bogdanvanbroeck.com

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

2.3.6.2 Fysisch geografische situatie

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

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

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

2.3.6.3 Bekende archeologische vindplaatsen

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

2.3.6.4 Archeologische indicatoren

Archeologische indicatoren omvatten diverse datacategorieën waaronder ook historisch-cartografische, iconografische data en fotocollecties. Daarbij werd aandacht besteed aan het onderzoek van archieven en eventueel eerder uitgevoerd onderzoek naar de historische bebouwing of landschapsgebruik. Om bij deze casus inzicht te verwerven over de archeologische indicatoren in het plangebied werd onderstaand historisch kaartmateriaal geanalyseerd. **Telkens werden de relevante bronnen weerhouden en opgenomen in het assessmentrapport.**

Panorama op Gent, 1534
Kaart van Jacob van Deventer, midden 16de eeuw

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

2.3.6.5 Verstoringshistoriek

De verstoringsgraad van de planlocatie bepaalt in belangrijke mate de gaafheid en bewaringsgraad van het archeologische bodemarchief. Om een correcte inschatting van de verstoring van de bodem te kunnen maken, kunnen allerhande bronnen van pas komen. Zo kunnen verslagen van bodemonderzoeken of informatie uit de aardwetenschappelijke kaarten een grote rol spelen bij het correct inschatten van de aanwezigheid en van de bewaringstoestand van de archeologische resten. Om een correcte inschatting hiervan te maken werd gebruik gemaakt van volgende bronnen:
Kadasterkaart
topografische kaart (1981)
orthogonale luchtfoto
ontwerpplannen
Telkens werden de relevante bronnen weerhouden en opgenomen in het assessmentrapport.

2.4 Assessmentrapport

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

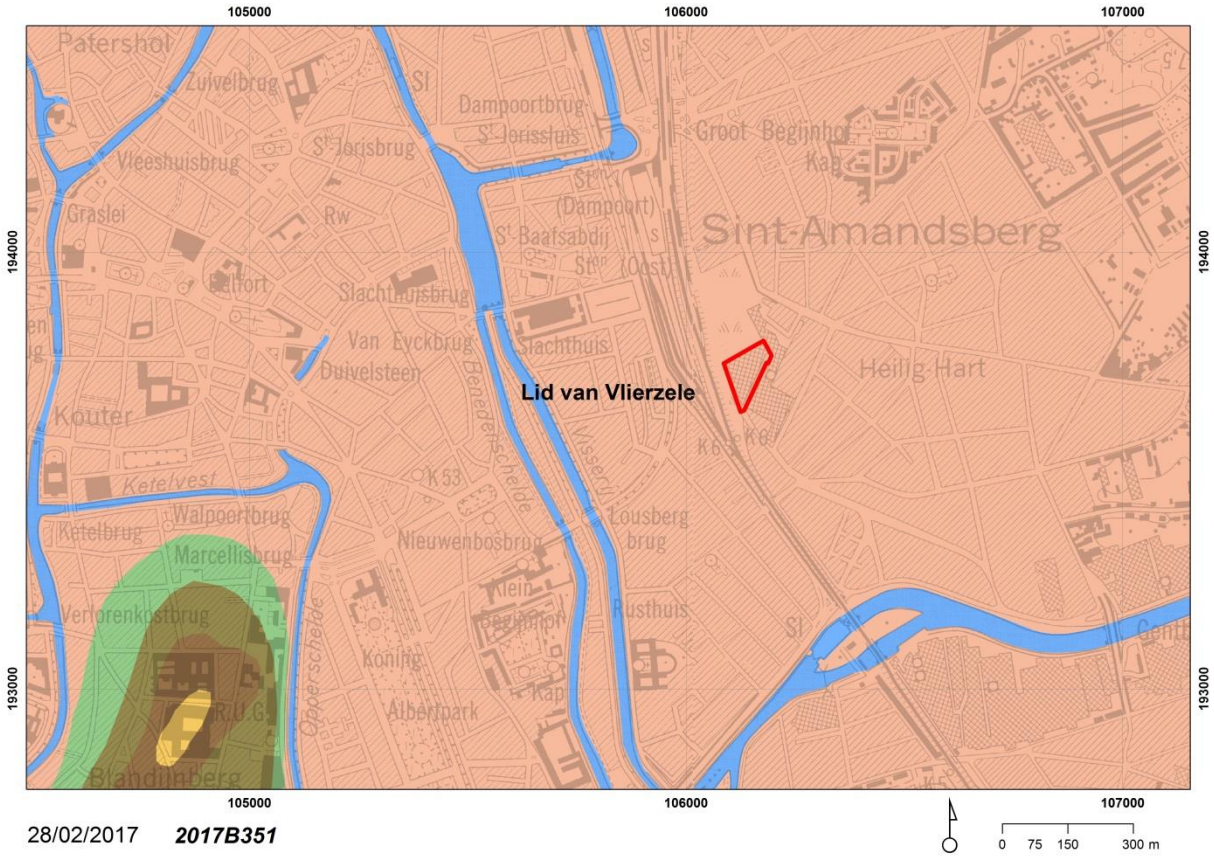
2.4.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

2.4.1.1 Geologie

Voor geologen zijn dekzanden een geomorfologisch fenomeen, typisch voor een periglaciaal rivierenlandschap[1]. Tijdens de laatste ijstijd, vooral in het Laat-Glaciaal, waren de omstandigheden gunstig voor windwerking zoals men dit vandaag kan waarnemen in de woestijn of aan onze kust. Wind is namelijk in staat klei en silt weg te blazen, en de grovere en zwaardere fracties, zoals zand, over te houden. Bij het smelten van de permafrost, de permanent bevroren bodem, in de korte zomer, werden op die manier in de rivierbeddingen van de Leie- en Scheldevallei grote hoeveelheden sediment gesorteerd. Bovendien volgde op het verdwijnen van de permafrost een daling van de grondwatertafel, waardoor de infiltratie van regenwater mogelijk werd. Omdat zand net iets te zwaar is om over grote afstanden te worden verplaatst, ontstonden lokaal in de rivierbeddingen kleine en grote rivierduinen, overwegend aan de oostelijke valleiflank. Binnen en buiten de rivierbedding vormden zich tevens verschillende kleine en grote dekzandruggen.

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

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



Plan 10: De projectzone aangeduid op de Tertiaire geologische kaart (MVG dep EWBL afd. natuurlijke rijkdommen & energie)

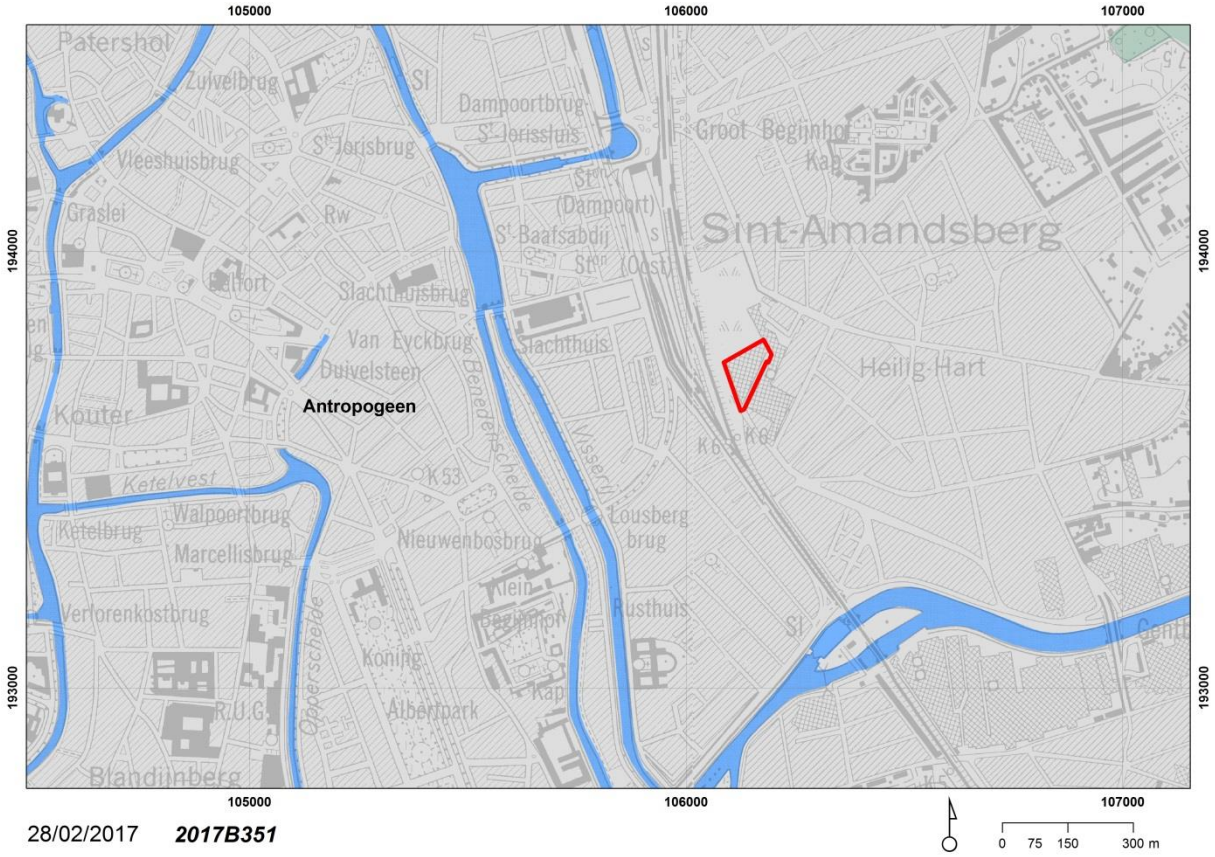
Het tertiaire substraat bestaande uit subhorizontale zandige en kleiige lagen van mariene oorsprong was tijdens het uitschuren van de Vlaamse Vallei in het begin van het Kwartair (Pleistoceen) aan erosie onderhevig. De Blandijnberg ontsnapte aan die erosie en vormt zo een tertiaire getuigenheuvel, bedekt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

Het Lid van Vlierzele bestaat voornamelijk uit fijn zand, duidelijk horizontaal of kruisgewijs gelaagd, soms homogeen, met veel tubulaties. Naar onder toe gaat het over in een meestal homogeen, kleiig zeer fijn zand, met kleine kleilensjes. Bovenaan komen gedifferentieerde kleilagen met humeuze intercalaties voor. De afzetting bevat slechts weinig macrofossielen. Harde zandsteenbanken komen regelmatig voor; ze vallen soms uiteen in dunne plakketten. Het Lid van Vlierzele dagzoomt in het midden en het noorden van de provincies Oost- en West-Vlaanderen (ten noorden van de ontsluitingszone van het Lid van Pittem), en in het noordwesten van de provincie Brabant. Het komt

voor op enkele toppen van de zuid-vlaamse heuvels. Op de vroegere Geologische Kaart is het aangeduid als Pld. Het Lid van Vlierzele ontsluit in een groot deel van het noorden van het kaartblad Gent (22). Ook op de heuveltoppen in het zuiden van het kaartblad werd het Lid van Vlierzele dadelijk onder de kwartaire bedekking aangetroffen. Opmerkelijk is wel dat de dikte op de heuveltoppen gereduceerd is tot een tiental meter, terwijl meer noordelijk de dikte 15 tot 20 m bedraagt. Opvallend is ook de overgang van een meer zandig karakter in het westen naar een meer kleihoudend zand in het oosten. Deze overgang gaat gepaard met het uitwiggen van (of eventueel versmelten met) het onderliggend Lid van Pittem. Boorbeschrijvingen, maar vooral de interpretatie van diepsonderingen, laten toe het meer kleihoudende Lid van Vlierzele nog verder onder te verdelen in drie pakketten. Het centraal deel is sterk kleihoudend, terwijl het bovenste deel als homogeen zandig en het onderste deel als heterogeen zandig gekarakteriseerd kan worden.

2.4.1.2 Bodem

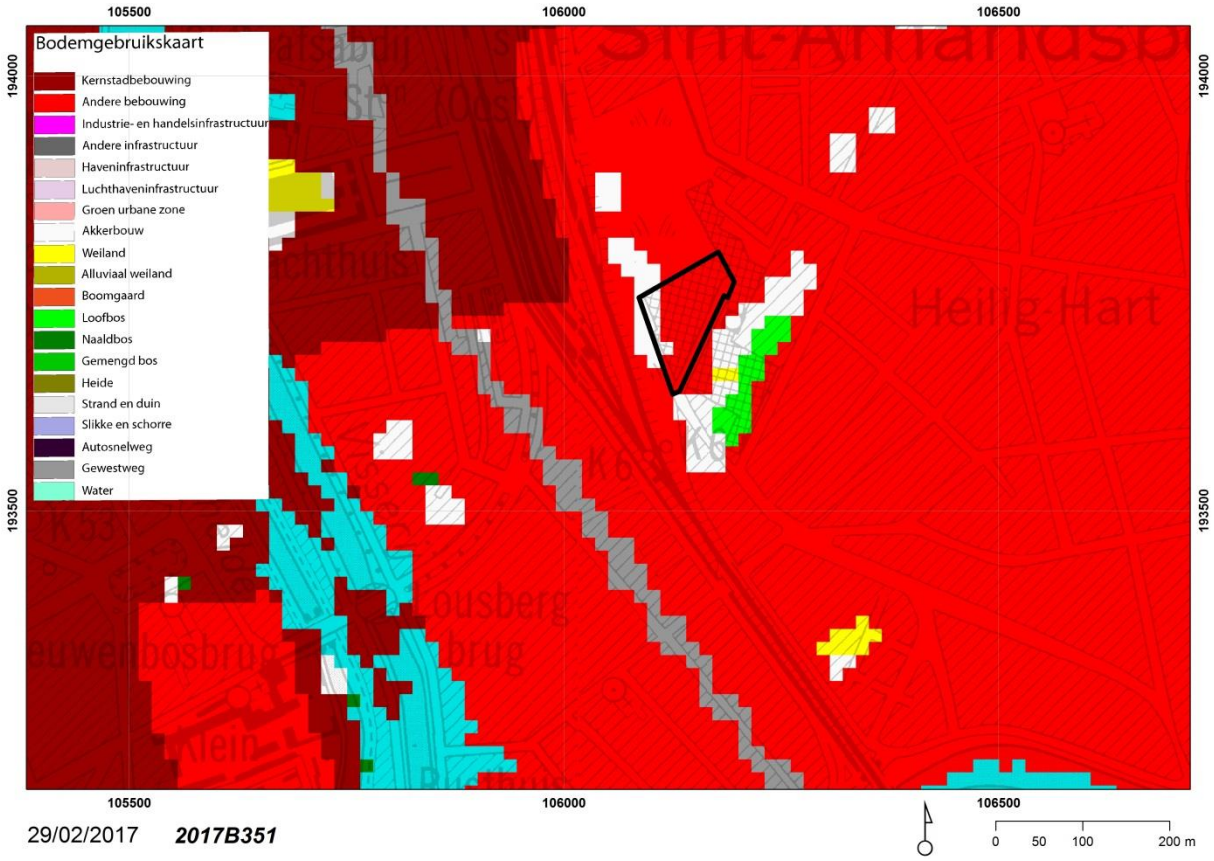
2.4.1.2.1 Bodemtypes



Plan 11: Bodemkaart, de projectzone is ingekleurd als Antropogeen (door ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd bodemprofiel) (AGIV)

De projectzone zelf is ingekleurd als antropogene bodem. Het projectgebied is volledig omgeven door 19de- en 20ste-eeuwse bewoning en infrastructuur (spoorweg en wegenis). De projectzone zelf bevindt zich op een oorspronkelijk fabrieksterrein.

2.4.1.2.2 Bodemerosie en bodemgebruik



Plan 12: Bodemgebruikskaart (AGIV)

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

In 1998 (Laboratorium Van Vooren nv), 2006 (Ingenieursbureau ASSET nv) en in 2017 (Ingenieursbureau ASSET nv) werden bodemonderzoeken uitgevoerd op het voorliggende projectgebied. Uit deze onderzoeken blijkt algemeen dat er een duidelijke zone aanwezig is waar dient gesaneerd te worden. Deze zone bevindt zich ongeveer tussen de footprint van de gebouwen, deels erop en in de zone van de wadi. Hiervoor dient een oppervlakte van 670 m² afgegraven te worden en dit tot op een diepte van 1,50 m tot 2,00 m. Tevens blijkt uit dit onderzoek, dat over de gehele zone van het terrein, de bovenste 0,50 m onder de verharding bestaat uit 'matig fijn zand, matig baksteenhoudend en kolengruishoudend'. Ook de onderliggende laag tot 1,50 m blijkt dezelfde samenstelling te hebben met dit kolengruis. Algemeen kan tevens gesteld worden dat deze bodemverontreiniging niet gelinkt is aan de industriële activiteiten op het terrein, maar waarschijnlijk te wijten is aan de vergravingen en dempingen die hier eerder werden uitgevoerd. De verschillende gegevens van de afzonderlijke boorstalen bevestigen dit.

Plan 13: Kaart van het projectgebied met de vervuiling en de verschillende boringen (ASSET nv)

2.4.1.3 Topografie en hydrografie

Rivierduinen en dekzandruggen waren een wezenlijk onderdeel van het landschap bij het ontstaan en de vroege ontwikkeling van de stad Gent[2]. Zo werd de oudste portus of middeleeuwse handelsstad

[2] GELAUDE, F., 2010.

Bijgaardehof - Gent

projecting.: An Merckx
projectnr.: 1706353
datum: 17/03/2017
tekenaar: Isabelle Vormezeele

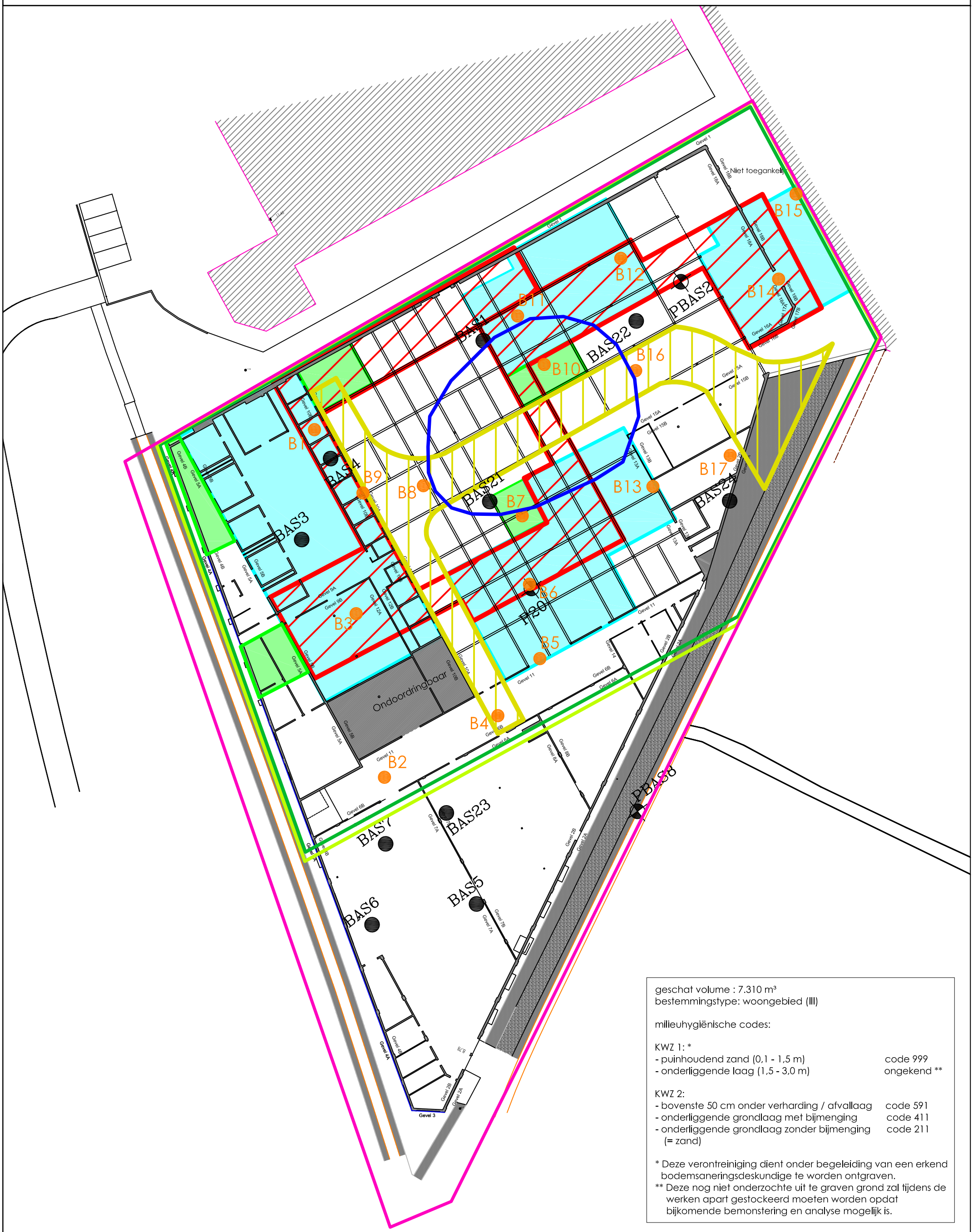
ingenieursbureau

Technisch Verslag

Zoneringsplan

Schaal: 1/500

0 5 10 15 20 25 m



geschat volume : 7.310 m³
bestemmingstype: woongebied (III)

milieuhygiënische codes:

KWZ 1: *
- puinhoudend zand (0,1 - 1,5 m) code 999
- onderliggende laag (1,5 - 3,0 m) ongekend **

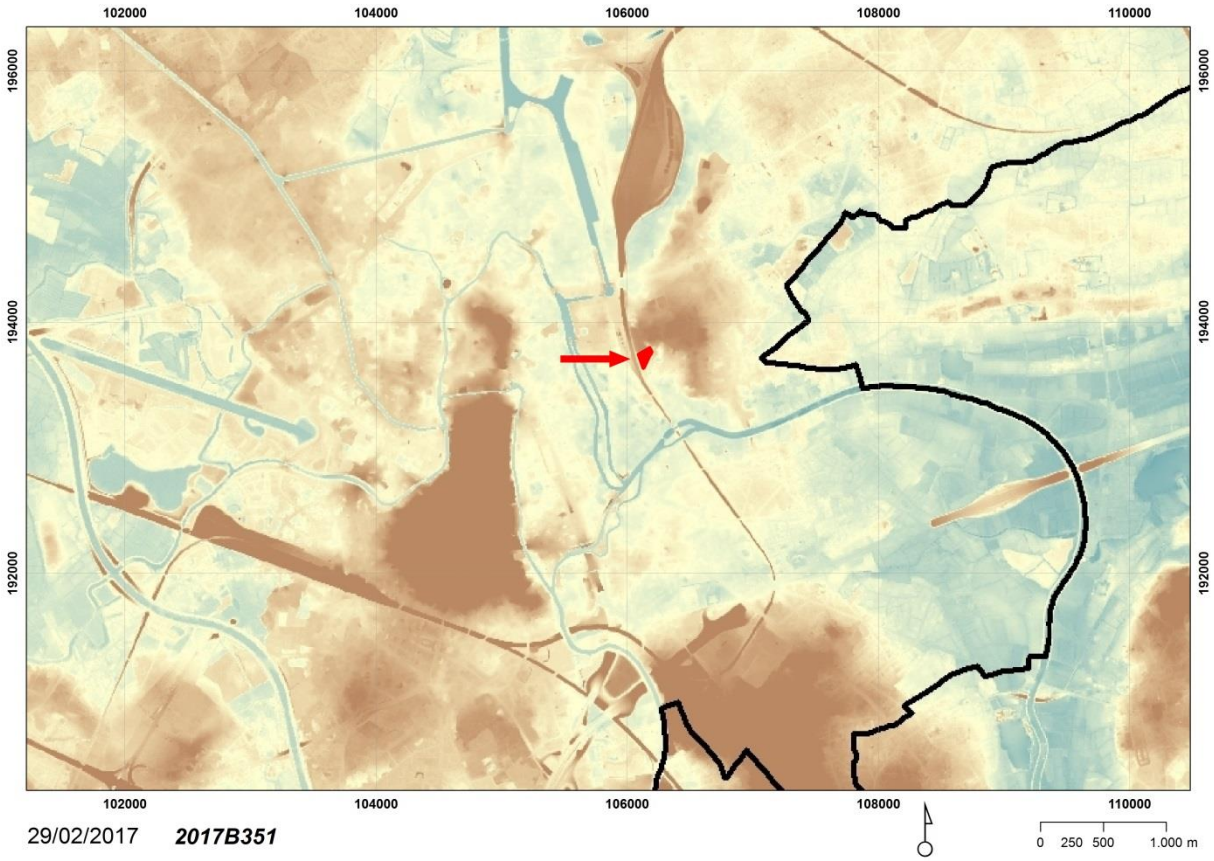
KWZ 2:
- bovenste 50 cm onder verharding / afvallaag code 591
- onderliggende grondlaag met bijmenging code 411
- onderliggende grondlaag zonder bijmenging (= zand) code 211

* Deze verontreiniging dient onder begeleiding van een erkend bodemsaneringsdeskundige te worden ontgraven.
** Deze nog niet onderzochte uit te graven grond zal tijdens de werken apart gestockeerd moeten worden opdat bijkomende bemonstering en analyse mogelijk is.

Legende

Perceelsgrens
Gebouw
Brandweerweg (0,6 m)
Funderingen (1,5 m)
Kruipkelder (2 m)
Regenwaterput (3 m)
Projectzone
Kadastrale werkzone 1
Kadastrale werkzone 2
Voormalig oriënterend onderzoek
Boring
Peilbuis
Technisch verslag (Asset 2017)
Boring

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

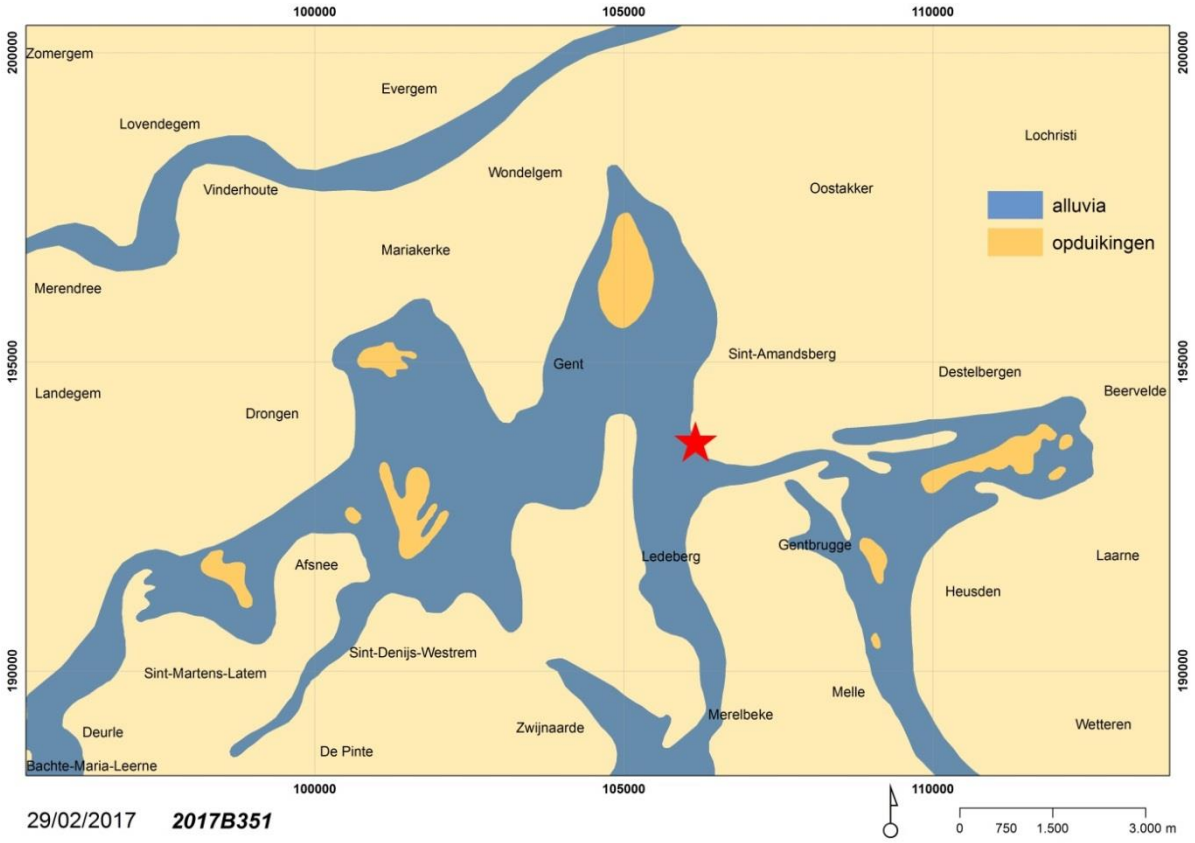


Plan 14: Projectie van de projectzone op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (AGIV)

De projectzone bevindt zich op de westelijke flank van de dekzandrug waarop het Sint-Baafsdorp zich ontwikkelde, de Sint-Baafskouter gelegen was en die verder naar het noorden ook aansloot op de nog bestaande stuifzandrug van Campo Santo in Sint-Amandsberg. De Dendermondsesteenweg loopt in oostelijke richting over deze rug.

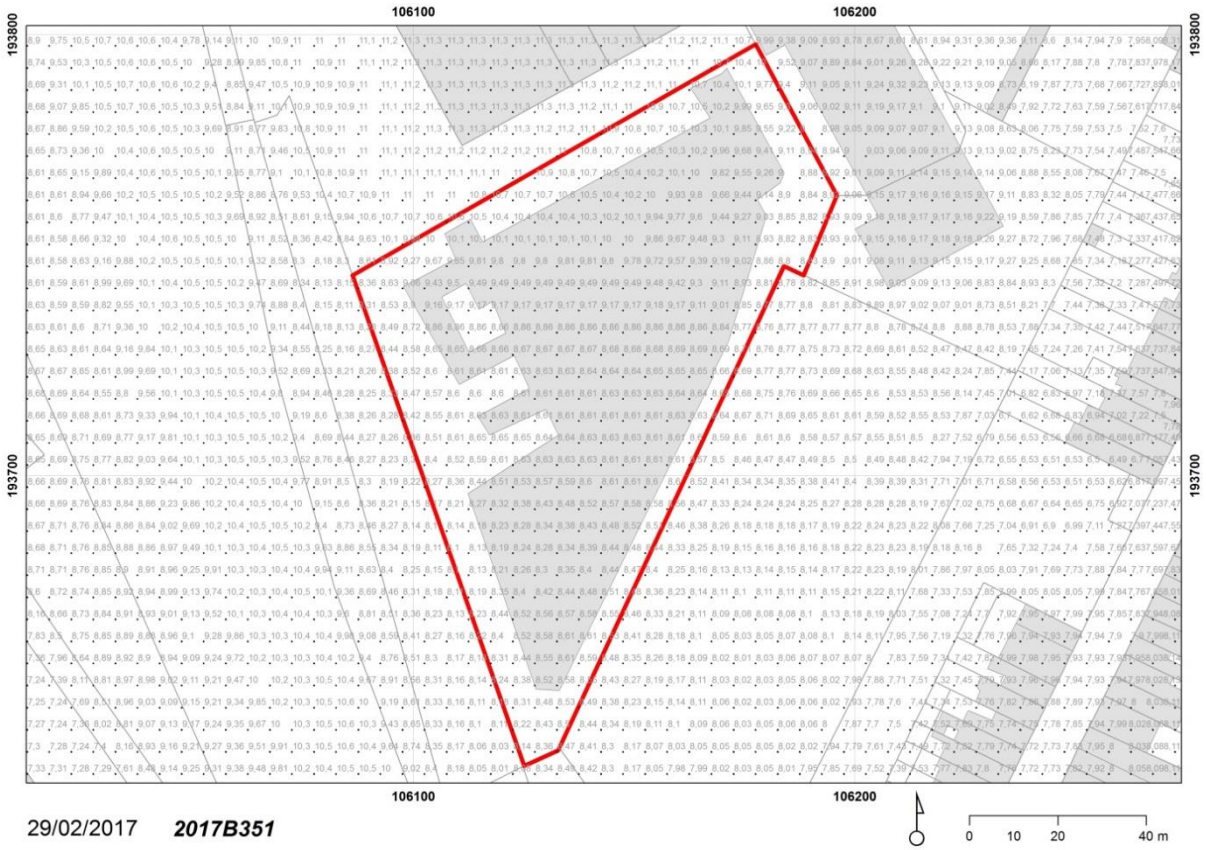
Ondergronds loopt de Rietgracht, een waterloop die destijds grote delen van het Gentse grondgebied doorkruiste. Deze ingebuisde waterloop is waarschijnlijk nog functioneel (waterhuishouding gebied). Het tracé loopt vermoedelijk parallel met de spoorlijn, komende van de Dampoort, over de site tot naast de wachtgevel van het bestaande modernistisch gebouw op de hoek Forelstraat-Nijverheidstraat. Op bepaalde plaatsen werd het terrein opgehoogd. Het terrein verloopt volgens een zeer flauwe helling in verschillende richtingen. Het braakliggend gedeelte van de site helt af in de richting van de

Nijverheidstraat met gemiddeld 1,2 meter. Een langgerekte put vlak achter de bestaande huizenrij aan de Nijverheidstraat vormt een incident op het terrein[3].



Plan 15: Vereenvoudigde kaart van de oorspronkelijke alluvia van Leie en Schelde rond Gent (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

[3] Ruimtelijk Uitvoeringsplan SA12 - Malmar 1. Nota overeenkomstig het decreet van 18 mei 1999 houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening (18 april 2003), Dienst Stedenbouw en Ruimtelijke planning, Stad Gent.



Plan 16: Het terrein met de verschillende hoogtes in T.A.W. (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie Gent)

2.4.2 Gekende archeologische waarden

2.4.2.1 Historisch onderzoek

Het projectgebied ligt in een zone die reeds een lange voorgeschiedenis kent. Als Amandus in de 7de eeuw een kerk sticht die uitgroeit tot een grote abdij, is dit in een nederzetting *Ganda* die te situeren is op de linker Leieoever, op de hoger gelegen gronden. Bij archeologisch onderzoek in en rond de restanten van de Sint-Baafsabdij wordt regelmatig materiaal teruggevonden dat al naar een aanwezigheid in de Romeinse periode wijst[4]. In de 9de eeuw kenden abdij en dorp een mindere periode door de plunderingen van de Noormannen in 851 en 879/880[5]. Na de vernietiging en de moeizame restauratie groeide *Ganda* uit tot de bloeiende benedictijnenabdij Sint-Baafs. "*In de 11de en 12de eeuw ontstond hier opnieuw een dergelijke agglomeratie, ditmaal met een zuiver landelijk karakter, een abdijdorpje dus: de villa S. Bavonis"*, schrijft Adriaan Verhulst[6]. Abdij en dorp werden uitgebouwd tot een bloeiende symbiose en komen in het eerste kwart van de 14de eeuw binnen de uitbreidende stad te liggen, beschermd door stadsvesten. De grootsheid van deze wijk is te zien op het voorplan van het Panoramisch Gezicht op Gent uit 1534. Zes jaar later als gevolg van de Carolijnse Consessie (1540), liet Keizer Karel de defensieve stadsgrachten aan de oostkant van de stad dempen en de plek van het Sint-Baafsdorp ombouwen tot citadel die de stad in bedwang moest houden, het *Nieuw Kasteel*, later

[4] DEVRIESE, L., *Heilig Kerstparochie en Sint-Baafsdorp*, in: *Heemkundige Kring De Oost-Oudburg,* Gent, jaarboek XLIV, 2007, p. 204; STOOPS, G., *Gandastraat 7-9: een Romeinse vuurplaats*, in: *Archeologisch onderzoek in Gent, (Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, reeks 2 nr. 4), Gent, 2010, p. 29-30.
[5] BOONE, M. & DENECKERE, G., *Gent stad van alle tijden*, Gent, 2010, p. 30-36; DECLERCQ, G., (red.), Ganda en Blandinium. De Gentse abdijen van Sint-Pieters en Sint-Baafs, Gent, 1997, p. 13-40.
[6] VERHULST, A., *De Sint-Baafsabdij te Gent en haar grondbezit (7de-14de eeuw)*, Brussel, 1958, p. 176.

Spanjaardenkasteel. De abdij werd afgeschaft[7]. Voor deze grootschalige ingreep werden delen van abdij en dorp gesloopt en werd een verdedigingssysteem van vestingmuren en grachten uitgebouwd. Aanpassingen hieraan en dan vooral aan de vesten aan de oostkant van het Nieuw Kasteel gebeurden onder het Calvinistisch bewind (1577-1584). Een nieuwe stadsgracht kwam dichter bij de stad te liggen en op de aansluitende 150 Gentse roeden (578 m) gold een bouwverbod, nadat eerst alle bewoning afgebroken was[8]. Hiermee verdween een groot deel van wat eens het Sint-Baafsdorp geweest was. In de 17de eeuw wordt de veldzijde verder uitgebouwd met een dubbele vestingsgracht (nog te zien op de kaart van Saurel 1841). Bij de industriële ontwikkeling in de 19de eeuw[9] werden de grachten gedempt, een nieuw slachthuis ingeplant en in de tweede helft van die eeuw werd de spoorwegverbinding met Antwerpen gerealiseerd en een rangeerstation op de plek van de gedempte gracht ingericht.

Vanaf de tweede helft van de jaren 1800 werd in de zone van de latere Malmar-site voornamelijk kleinschalige landbouw uitgevoerd. Het projectgebied veranderde pas echt met de aanleg van de spoorlijn, de bouw van de katoenspinnerij en weverij Baertsoen-Buysse en het dempen van de Rietgracht[10].

De huidige toestand van het plangebied is ontstaan door de ontwikkelingen op het einde van de 19de eeuw tot heden. De zone gaande van het winkelcentrum tot aan de Nijverheidstraat hoorde van 1874 tot 1969 toe aan het textielbedrijf Baertsoen-Buysse die in juni 1969 in vereffening ging. Ook bevonden er zich ten noorden van het textielbedijf twee verkrotte beluiken, in de volkmond de 'Tsjiepkensdreve' genoemd. Een klein deel van de site in het zuiden langsheen de spoorlijn hoorde van 1885 tot 1963 toe aan de Buurtspoorwegen (onderhoud tramstellen). De voorbije vier decennia hebben deze terreinen diverse eigendom wissels ondergaan. De aankopen door het metaalverwerkend bedrijf Malmar (samenstelling van Malfliet en Martens) en de Gentse Maatschappij voor de Huisvesting (GMH) zijn het meest relevant voor het plangebied.

Kopergieterij en Werkhuizen Malmar ontstond in 1947 door overname van een klein particulier bedrijf. In 1963 werd de vroegere stelplaats van de buurtspoorwegen in de Forelstraat de thuisbasis. Op 30 mei 1963 krijgt Malmar van de Bestendige Deputatie van Oost-Vlaanderen zijn exploitatievergunning voor een periode van 30 jaar. Het ambachtelijke kopergieten evolueerde snel naar toelevering en Malmar werd na enkele jaren een metaalverwerkend klasse-1 bedrijf en o.m. toeleverancier van de Volvo-vrachtwagenfabriek. Van de bestendige deputatie kreeg het in 1986 - naar aanleiding van een vraag tot uitbreiding - te horen dat verderzetting van de exploitatie na het verstrijken van de exploitatievergunning niet zou worden toegelaten. Niettegenstaande wou het bedrijf uitbreiden op deze site. In 1988 werd hiervoor een structuurschets goedgekeurd waarin voorgesteld werd aan de bestaande bedrijfspanden achter de Nijverheidstraat een bestemming te geven voor niet-hinderlijke bedrijven. Met het oog op de gewenste uitbreiding verwierf Malmar in 1989 een 3,5 ha groot naastliggend terrein van de maatschappij Lys-Lieve, voormalig eigendom van textielbedrijf Baertsoen-Buysse. De uitbreiding van Malmar stuitte weliswaar op heel wat verzet. De stad bood het bedrijf een andere locatie aan in het havengebied waar het zich uiteindelijk herlokaliseerde. In 1997 zijn de activiteiten van Malmar op de projectlocatie stilgelegd. Daarna is het terrein jarenlang ongebruikt blijven liggen.

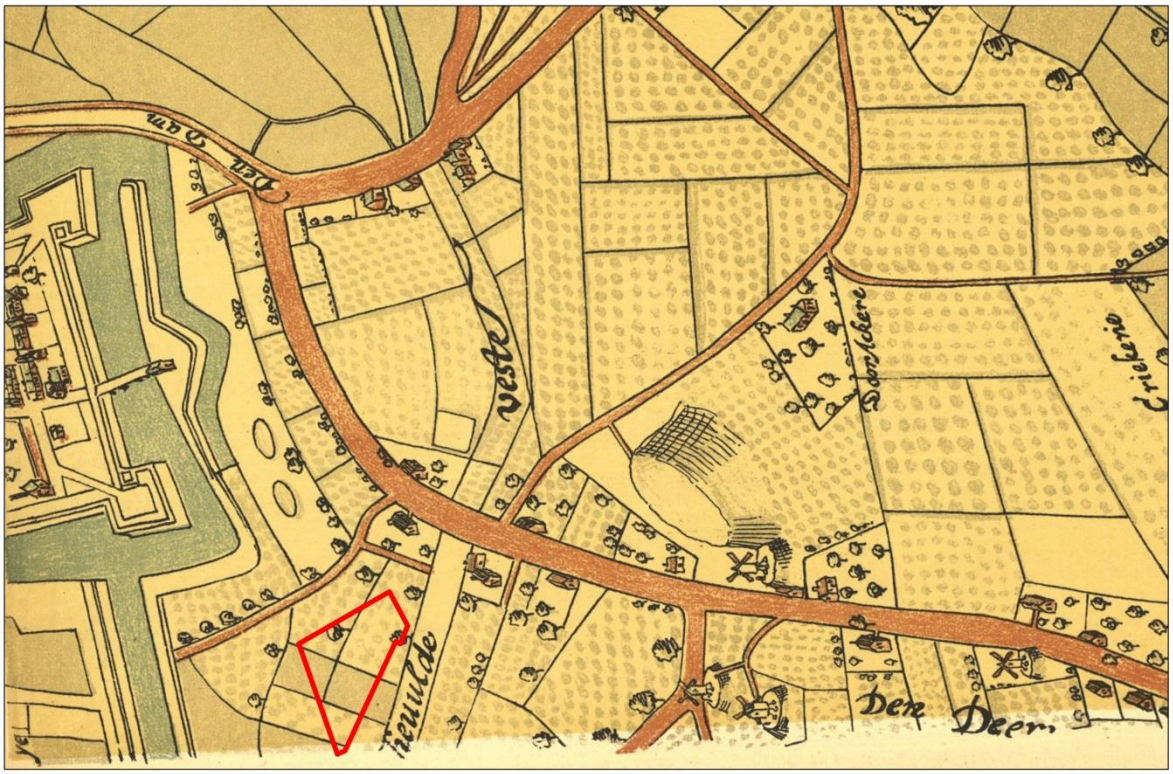
2.4.2.2 Cartografische gegevens

[7] BOONE, M. & DENECKERE G., 2010, p. 99-106.
[8] DE VRIEZE, L., 2007, p. 211.
[9] DEVRIESE, L., *Rond het ontstaan van de Sint-Machariuswijk in de 19de eeuw*, in: *Heemkundige Kring De Oost-Oudburg,* jaarboek XLVI, Gent, 2009, p. 126.
[10] DEVRIESE, L., *Malmarpark of Bijgaard*, in: *Snep!*, Gent, 2008, p. 25-27.



Plan 17: Panoramisch Gezicht op Gent van 1534, met als detail de Bijgaard (STAM Gent © www.lukasweb.be - Art in Flanders vzw, foto Hugo Maertens)

Het projectgebied van de Malmar-site zelf stond gekend onder de naam Bijgaard, een gebied dat wordt begrensd door het spoorwegterrein, de Dendermondsesteenweg en de Nijverheidstraat. Deze 'Bijgaard' is duidelijk te zien op het detail uit het Panoramische Gezicht op Gent (1534). Hierop is het Sint-Baafsdorp zichtbaar, een stadswijk gelegen binnen de in 1330 aangelegde vesten. Binnen deze stadswijk zijn duidelijk twee beboomde zones herkenbaar. Een eerste binnen het klooster zelf, een tweede gelegen tussen de abdij en de omwalling. Deze benaming duikt in archiefstukken voor het eerst op in de 13de eeuw en betekent 'bijengaard' of bijentuin. Geschreven informatie over deze 'gaard' is eerder beperkt. Waarom deze boomgaard, met los geplaatste bomen of bomengroepjes, specifiek zo genoemd werd is onduidelijk.



Plan 18: Het projectgebied aangeduid op een detail van de kaart van Horenbault, 1619 (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarchief)

Deze bijgaard verdween toen op bevel van Keizer Karel het nieuw Kasteel werd gebouwd. Mogelijks bleef deze boomgaard aanvankelijk nog enigszins bewaard, maar vanaf 1577-1578 was het onder het Calvinistische bestuur definitief afgelopen. Er werd een compleet nieuwe stadsversterking aangelegd. Deze kwam dichter bij de stad waardoor de bijgaard *extra muros* kwam te liggen in een brede strook van 450 m rondom de hele stad waarin alles kaalgeslagen werd.



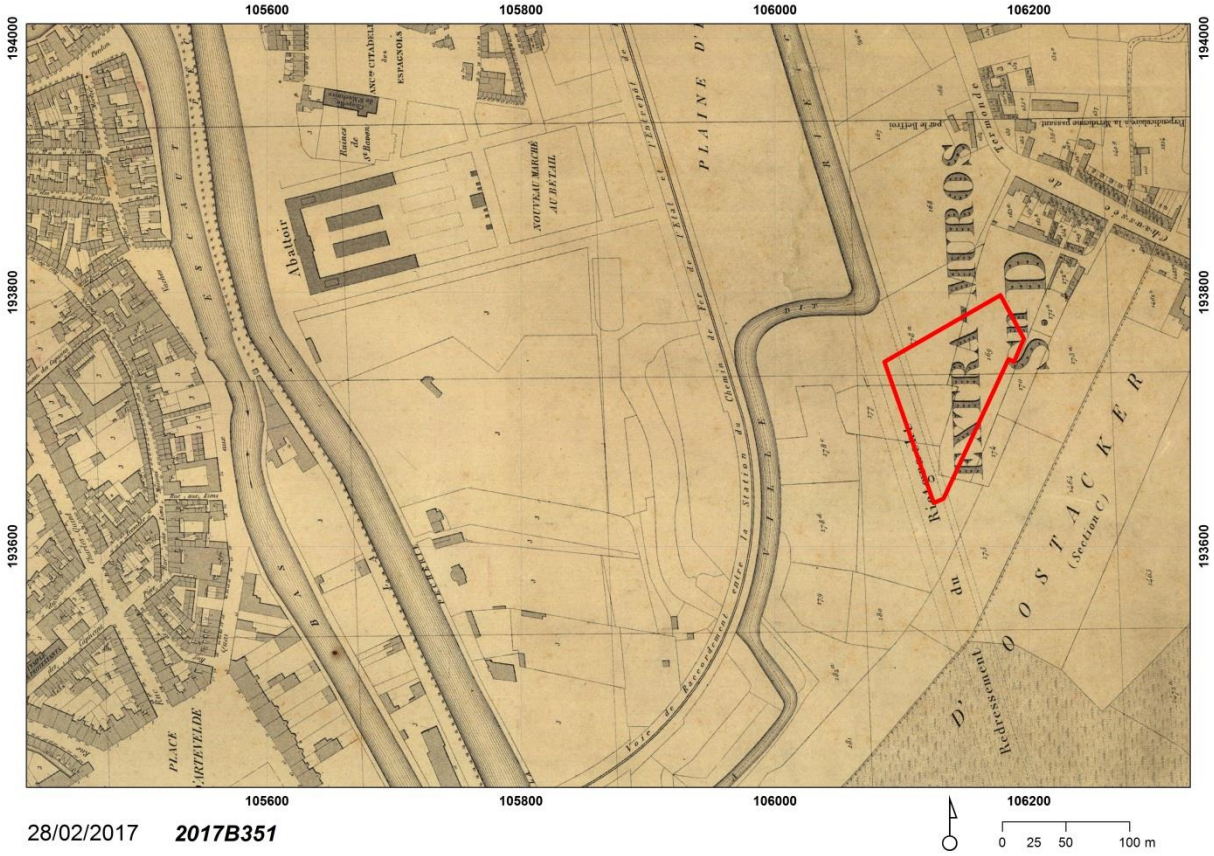
28/02/2017 **2017B351**

Plan 19: Detail uit de Kaart van Ferraris (1771-1778), Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik, met aanduiding van de zone (Koninklijke Bibliotheek van België)



28/02/2017 **2017B351**

Plan 20: Het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen (1841) (Provincie Oost-Vlaanderen)

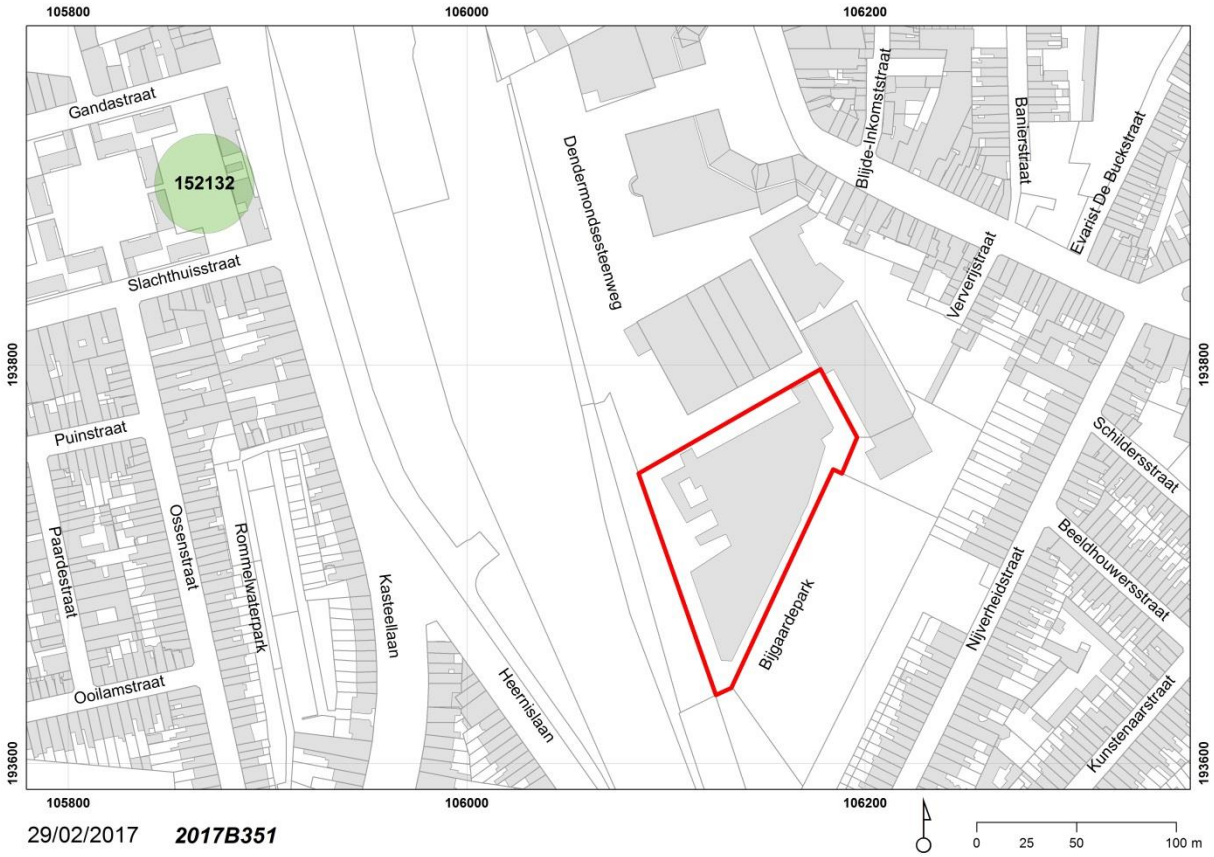


Plan 21: Het projectgebied geprojecteerd op de kaart van P. en L. Gérard, 1855 (Privéverzameling André Coene en Martine De Raedt, Gent)

Algemeen kan gesteld worden dat op alle gebruikte historische kaarten het projectgebied aangeduid staat als een open zone. Enerzijds zien we op het Panoramisch Gezicht op Gent van 1534 nog duidelijk de Bijgaard, terwijl op de daaropvolgende kaarten, Horenbault (1619), de Kaart van Ferraris (1771-1778), de Atlas der Buurtwegen (1841) en de kaart van P. en L. Gérard (1855) de projectzone duidelijk een open- en landbouwkarakter heeft.

2.4.2.3 Beschrijving van de gekende archeologische waarden

Er zijn geen archeologische waarnemingen opgetekend binnen de projectzone. Aan de hand van de CAI werden geen relevante sites binnen de directe omgeving van het projectgebied aangetroffen. De dichtstbijzijnde relevante site is CAI-locatie 152132 dat betrekking heeft op de site van de Sint-Baafsabdij en het Sint-Baafsdorp en beslaat het terrein van de vroegere 'Nieuwe Beestenmarkt'. Deze zone behelst voornamelijk middeleeuwse sporen waaronder de restanten van de voormalige parochiekerk van het vroegere Sint-Baafsdorp.



Plan 22: De op de CAI aangeduide en hoger besproken relevante archeologische relicten (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

2.4.2.4 Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader

In het zuidelijke en zuidoostelijke deel van het plangebied bevinden zich langsheen de Nijverheidstraat waardevolle rijwoningen (burgerhuizen). Het binnenterrein van het plangebied wordt sedert de stopzetting van de voormalige industriële activiteiten niet meer gebruikt. Het geheel is afgesloten voor derden, alle gebouwen staan leeg en op de niet-bebouwde of verharde delen van het terrein is een spontane vegetatie tot stand gekomen. Na vele jaren braakliggen hebben bepaalde delen van de site vorm gekregen als natuurlijk park met volgroeide bomenpartijen.

In het noordelijke deel van het terrein bevindt er zich een grote voormalige productiehal bestaande uit één bouwlaag waarvan de shed-dakconstructie sporen van verval vertoont. In het zuidelijke deel van het terrein bevindt zich net naast de spoorlijn een gebouwengeheel van de vroegere stelplaats van de buurtspoorwegen: t.h.v. de Forelstraat een waardevol cultuurhistorisch kantoorgebouwtje met enkele minderwaardige loodsen en iets ten noorden daarvan hangars bestaande uit golfplaten.

Ondergronds loopt de Rietgracht, een waterloop die destijds grote delen van het Gentse grondgebied doorkruiste. Deze ingebuisde waterloop is waarschijnlijk nog functioneel (waterhuishouding gebied). Het tracé loopt vermoedelijk parallel met de spoorlijn, komende van de Dampoort, over de site tot naast de wachtgevel van het bestaande modernistisch gebouw op de hoek Forelstraat-Nijverheidstraat.

2.4.3 Interpretatie onderzochte gebied

De locatie van het Bijgaardehof situeert zich binnen het voormalige Sint-Baafsdorp. Bij archeologisch onderzoek in en rond de restanten van de Sint-Baafsabdij wordt regelmatig materiaal teruggevonden dat al naar een aanwezigheid in de Romeinse periode wijst. In de 9de eeuw kenden abdij en dorp een mindere periode door de plunderingen van de Noormannen in 851 en 879/880 . Na de vernietiging en de moeizame restauratie groeide *Ganda* uit tot de bloeiende benedictijnenabdij Sint-Baafs. In de 11de en 12de eeuw ontstond hier opnieuw een dergelijke agglomeratie, ditmaal met een zuiver landelijk karakter. In het eerste kwart van de 14de eeuw kwam het Sint-Baafsdorp binnen de uitbreidende stad te liggen, beschermd door stadsvesten.

Het projectgebied van de Malmar-site zelf stond gekend onder de naam Bijgaard. Deze 'Bijgaard' is duidelijk te zien op het detail uit het Panoramische Gezicht op Gent (1534). Binnen deze stadswijk zijn duidelijk twee beboomde zones herkenbaar. Een eerste binnen het klooster zelf, een tweede gelegen tussen de abdij en de omwalling. Deze benaming duikt in archiefstukken voor het eerst op in de 13de eeuw en betekent 'bijengaard' of bijentuin. Deze bijgaard verdween toen op bevel van Keizer Karel het nieuw Kasteel werd gebouwd. Mogelijks bleef deze boomgaard aanvankelijk nog enigszins bewaard, maar vanaf 1577-1578 was het onder het Calvinistische bestuur definitief afgelopen. Er werd een compleet nieuwe stadsversterking aangelegd. Deze kwam dichter bij de stad waardoor de bijgaard *extra muros* kwam te liggen in een brede strook van 450 m rondom de hele stad waarin alles kaalgeslagen werd. Hiermee verdween een groot deel van wat eens het Sint-Baafsdorp geweest was. In de 17de eeuw wordt de veldzijde verder uitgebouwd met een dubbele vestingsgracht (nog te zien op de kaart van Saurel 1841). Bij de industriële ontwikkeling in de 19de eeuw werden de grachten gedempt, een nieuw slachthuis ingeplant en in de tweede helft van die eeuw werd de spoorwegverbinding met Antwerpen gerealiseerd en een rangeerstation op de plek van de gedempte gracht ingericht.

Hoewel heel wat historische en archeologische informatie voor het gebied van het Sint-Baafsdorp gekend is blijft dit deel onderbelicht. Duidelijk is dat in de projectzone hoogstwaarschijnlijk geen middeleeuwse en latere bewoning zal geattesteerd worden, maar het eventuele bewaarde bodemarchief kan wel informatie opleveren over bijvoorbeeld de Romeinse periode. Hoewel reeds materiaal uit deze periode aan het licht kwam binnen dit Sint-Baafsdorp is het tot op heden niet mogelijk een eventuele nederzetting af te lijnen.

De hoge graad van vervuiling, de duidelijke aanwijzing voor een recente ophoging op het terrein en de bestaande bebouwing tonen aan dat dit terrein dermate geaccidenteerd is dat hier geen kenniswinst meer te behalen valt. Tevens hebben de geplande ingrepen een invloed die zich dermate beperkt tot de bovenste 1,50 m, op de ene kelderruimte na, dat de kans heel klein is om hier eventuele archeologische restanten aan te snijden.

2.4.4 Verwachting t.o.v. archeologisch erfgoed

De projectzone is archeologisch onbekend terrein. In de directe omgeving bestond nog niet de mogelijkheid om archeologisch onderzoek te verrichten. Historische bronnen evenals cartografische informatie toont aan dat het gebied gelegen was binnen het Sint-Baafsdorp en binnen de stadsomwalling. Wel is duidelijk dat dit terrein vanaf de middeleeuwen tot de industriële periode een open karakter heeft bewaard.

Archeologisch onderzoek aan de Sint-Baafsabdij en ter hoogte van de 'Nieuwe Beestenmarkt' heeft aangetoond dat deze zone ook in de Romeinse periode in trek was. Tot op heden werd een eventuele nederzetting uit deze periode nog niet geattesteerd.

Gezien de beperkte diepte van de nieuw in te planten gebouwen (op het keldervolume en enkele liftkokers na), van de aanleg van de wadi, de wegen en de groenaanleg, gecombineerd met de wetenschap, door eerdere boringen, dat de terreinen zowel ophogingen, vervuiling als verstoringen hebben gekend, is de kans op het aansnijden van archeologisch erfgoed eerder klein.

Aldus wordt geen archeologisch vervolgtraject voorgesteld.

2.5 Relevante bibliografie

BOONE, M. & DENECKERE, G., *Gent stad van alle tijden*, Gent, 2010.

DECLERCQ, G., (red.), *Ganda en Blandinium. De Gentse abdijen van Sint-Pieters en Sint-Baafs*, Gent, 1997.

DEVRIESE, L., *Heilig Kerstparochie en Sint-Baafsdorp*, in: *Heemkundige Kring De Oost-Oudburg,* Gent, jaarboek XLIV, 2007, p. 201-216.

DEVRIESE, L., *Malmarpark of Bijgaard*, in: *Snep!*, Gent, 2008, p. 25-27.

DEVRIESE, L., *Rond het ontstaan van de Sint-Machariuswijk in de 19de eeuw*, in: *Heemkundige Kring De Oost-Oudburg,* jaarboek XLVI, Gent, 2009, p. 123-152.

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

STOOPS, G., Archeologienota Gent-Dampoort, fiets- en voetgangerstunnel, Gent, 2016.

STOOPS, G., *Gandastraat 7-9: een Romeinse vuurplaats*, in: *Archeologisch onderzoek in Gent, (Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, reeks 2 nr. 4), Gent, 2010, p. 29-30.

VERHULST, A., *De Sint-Baafsabdij te Gent en haar grondbezit (7de-14de eeuw)*, Brussel, 1958.

Rapport Ingenieursbureau Asset nv, Gent, 4 oktober 2005.

Ruimtelijk Uitvoeringsplan SA12 - Malmar 1. Nota overeenkomstig het decreet van 18 mei 1999 houdende de organisatie van de ruimtelijke ordening (18 april 2003), Dienst Stedenbouw en Ruimtelijke planning, Stad Gent.

www.dov.vlaanderen.be
www.gent.be
http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/
www.onroerenderfgoed.be

2.6 Bijlagen

2.6.1. Plannenlijst

projectcode	**2017B351**
plannenlijst	
plannummer	plan 1
type plan	kadasterplan
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2017
plannummer	plan 2
type plan	GRB basiskaart
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2017
plannummer	plan 3
type plan	topografische kaart
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	1981
plannummer	plan 4, 5, 6, 7, 8, 9
type plan	inplantingsplan
onderwerp plan	ontworpen toestand + sanering
aanmaakschaal	zie plan
aanmaakwijze	digitaal
datum	2017
plannummer	plan 10
type plan	tertiair geologische kaart
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2004
plannummer	plan 11
type plan	bodemkaart

onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2006
plannummer	plan 12
type plan	bodemkaart
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2006
plannummer	plan 13
type plan	inplantingsplan
onderwerp plan	locatie verontreiniging
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2017
plannummer	plan 14
type plan	digitaal hoogtemodel
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	onbekend
plannummer	plan 15
type plan	alluviale kaart
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2010
plannummer	plan 16
type plan	hoogteplan
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2017
plannummer	plan 17
type plan	historische kaart
onderwerp plan	Panoramisch Gezicht op Gent
aanmaakschaal	onbekend
aanmaakwijze	analoog

datum	1534
plannummer	plan 18
type plan	historische kaart
onderwerp plan	Kaart van Horenbault
aanmaakschaal	onbekend
aanmaakwijze	analoog
datum	1619
plannummer	plan 19
type plan	historische kaart
onderwerp plan	Kaart van Ferraris
aanmaakschaal	onbekend
aanmaakwijze	analoog
datum	1775
plannummer	plan 20
type plan	historische kaart
onderwerp plan	Atlas der Buurtspoorwegen
aanmaakschaal	onbekend
aanmaakwijze	analoog
datum	1841
plannummer	plan 21
type plan	historische kaart
onderwerp plan	P. en L. Gérard
aanmaakschaal	onbekend
aanmaakwijze	analoog
datum	1855
plannummer	plan 22
type plan	kadasterkaart
onderwerp plan	CAI-vondsten
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2001-2016

2.6.2. Fotolijst

projectcode	**2017B351**
fotolijst	

fotonummer	foto 1
type foto	luchtfoto
onderwerp foto	locatie onderzoeksgebied
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2015
fotonummer	foto 2, 3, 4
type foto	foto
onderwerp foto	huidige situatie
aanmaakschaal	niet van toepassing
aanmaakwijze	digitaal
datum	2017

Thesaurus

Abdijen: Een abdij is een klooster voor mannelijke of vrouwelijke gemeenschappen van religieuze orden, met respectievelijk een abt of een abdis aan het hoofd.

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

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

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

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

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

Archeologische vooronderzoek met ingreep in de bodem: Archeologisch vooronderzoek met mogelijks enig effect op de erfgoedwaarden in situ zoals de aanleg van proefsleuven, proefputten, vlakken of andere intrusieve methoden met grondverzet (afkorting: vooronderzoek met ingreep in de bodem).

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

Behoud in situ: Situatie waarin een archeologische site voor de toekomst materieel bewaard blijft op de plaats waar ze zich nu bevindt, door ze minstens te vrijwaren van bodemingrepen die schade toebrengen.

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

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

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

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

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

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

Kloosters: Een klooster is een gebouwcomplex voor mensen die religieuze geloften hebben afgelegd en in gemeenschappen van een religieus instituut leven. Kloosters vallen onder het gezag van een lokale bisschop, terwijl een abt of abdis aan het hoofd staat van een abdij. In een klooster kan men enkele standaardruimten afbakenen waaronder de kapittelzaal, het calefactorium (warme ruimte), de kloosterkerk, de slaapzaal, de refter, het scriptorium (waar documenten werden gekopieerd) enz...

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

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

Romeinse tijd: Verwijst naar de periode, beschaving en artistieke stijl die zich ontwikkelde toen het oude Rome aan macht won en de Griekse en Etruskische invloed op het Apennijnse schiereiland verdrong en kan algemeen gedateerd worden tussen ca. 750 v.Chr. en 476 n.Chr. (57 v.Chr. tot 406 n.Chr. in onze streken). De heerschappij en invloed besloegen na verloop van tijd een groot deel van Europa, Noord-Afrika, het Midden-Oosten en Klein-Azië. De Romeinse invloed liet zich op vele vlakken gelden, onder meer in de beeldhouwkunst, de schilderkunst, de architectuur, de techniek, de taal, het wegennet, de wetgeving en op vele andere culturele terreinen. De vroege Romeinse kunst en cultuur zijn afgeleid van de Griekse kunst en cultuur, maar ontwikkelden zich geleidelijk tot een eigen stijl, onder invloed van de verschillende kunststijlen uit de verre streken die onder Romeins gezag stonden.