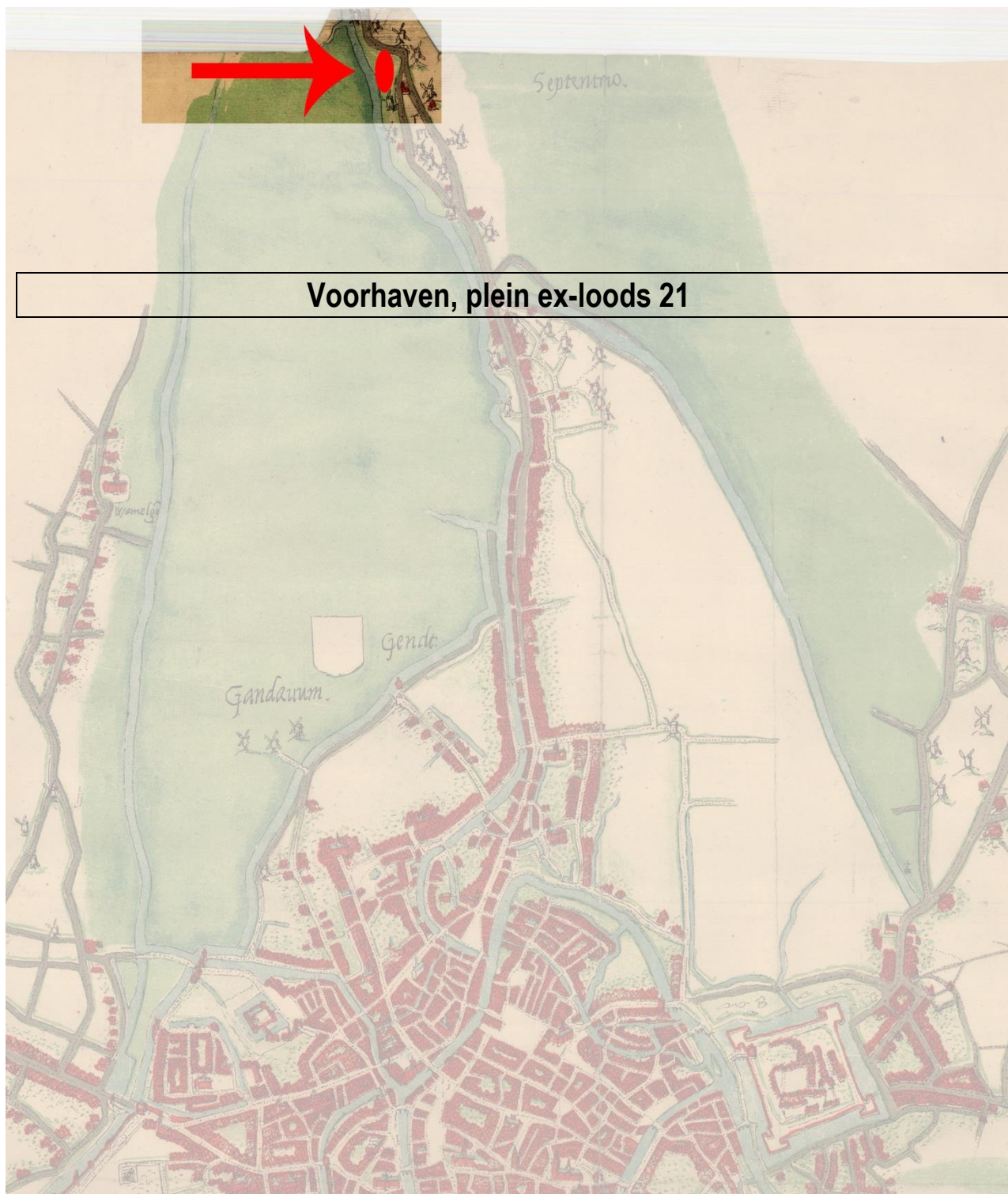


STADSARCHEOLOGIE GENT

Archeologienota projectcode 2016J264



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

gent: zoveel stad



Inhoudstafel

Deel 1: Privacyfiche bureau-onderzoek

Deel 2: Verslag van resultaten bureau-onderzoek

2.1 Beschrijvend deel

- 2.1.1 Administratieve gegevens / technische fiche
- 2.1.2 Juridische context
- 2.1.3 Onderzoekskader
- 2.1.4 Ruimtelijke situering
- 2.1.5 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief
- 2.1.6 Archeologisch potentieel

- 2.1.6.1 Methode en onderzoeksvragen
- 2.1.6.2 Fysisch geografische situatie
- 2.1.6.3 Bekende archeologische vindplaatsen
- 2.1.6.4 Archeologische indicatoren
- 2.1.6.5 Verstoringshistoriek

2.2 Assessmentrapport

2.2.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

- 2.2.1.1 Geologie
- 2.2.1.2 Bodem

- 2.2.1.2.1 Bodemtypes*
- 2.2.1.2.2 Bodem, bodemerosie en bodemgebruik*

2.2.1.3 Topografie en hydrografie

2.2.2 Gekende archeologische waarden

- 2.2.2.1 Historisch onderzoek
- 2.2.2.2 Cartografische gegevens
- 2.2.2.3 Beschrijving van de gekende archeologische waarden
- 2.2.2.4 Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader

2.2.3 Conclusie en synthese

- 2.2.3.1 Algemeen
- 2.2.3.2. Conclusie gericht op niet-gespecialiseerd publiek
- 2.2.3.3 Conclusie gericht op gespecialiseerd publiek

2.3 Relevante bibliografie

2.4 Bijlagen

2.4.1 Plannenlijst

2.4.2 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 Beschrijvend deel

2.1.1 Administratieve gegevens / technische fiche

Projectcode:	2016J264
Locatie:	Oost-Vlaanderen, Gent, Voorhavenlaan, Ex-loods 21Kaai 26
Kadaster Afdeling Sectie Percelen:	afd 1, sectie A, nrs. 3417l, 3417r, 3417p, 3417g en openbaar domein
Kadasterplan:	Zie plan 1
Topografische kaart:	Zie plan 2
Coördinaten:	(105064,196483); (105137,196483); (105064,196331); (105137,196331)
Onderdeel Archeologische zone:	Nee
Grootte percelen:	9240 m ²
Grootte projectgebied:	9240 m ²
Reden van de ingreep:	Infrastructuurwerken ten behoeve van de omgevingsaanleg ter hoogte van de voormalige loods 21. Dit kadert in de herinrichting van de Nieuwe Voorhaven.
Overzichtsplan verstoorde zones:	Niet van toepassing
Wettelijk depot:	D/2016/0341/21
Erkende archeoloog:	Geert Vermeiren OE/ERK/2015/00011
Datum bureau-onderzoek:	26-27 oktober 2016
Contact:	Stadsarcheologie Gent Dulle-Grietlaan 12 9050 Gentbrugge stadsarcheologie@stad.gent tel. 09/2665760

2.1.2 Juridische context

Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag BUITEN de Gentse vastgestelde archeologische zone. Het betreft hier de zone waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt.

De oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt 9240 m² en de ingreep in de bodem meer dan 2866 m², vandaar is men verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

2.1.3 Onderzoekskader

Aanleiding van dit bureauonderzoek vormt de geplande uitvoering van infrastructuurwerken t.b.v. de herinrichting van de site Nieuwe Voorhaven (Voorhavenlaan) omgeving voormalige loods 21. Hierbij wordt een nieuwe RWA-riolering gerealiseerd, evenals een pergolastructuur; het uitvoeren van diverse grondwerkzaamheden ter realisatie van het nieuwe profiel van het baanbed en de bermstrook; de realisatie van een 'footprint' van de voormalige loods 21; de heraanleg van het wegdek; de inrichting van een parkzone en de aanplanting van bomen.

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 archeologisch 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 grootschalige structuren als onderdeel van de haveninfrastructuur.

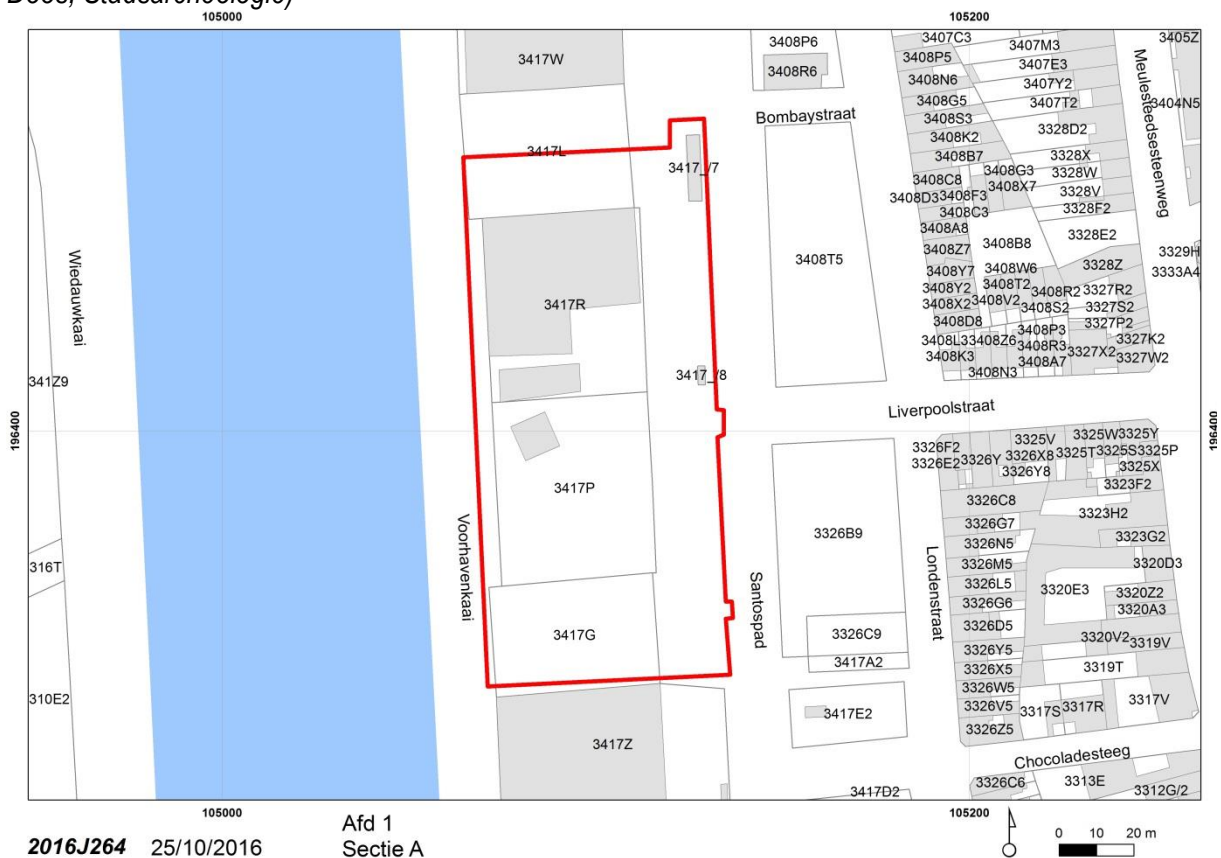
2.1.4 Ruimtelijke situering

De projectzone bevindt zich tussen de loodsen 20 en 22, op de site van de voormalige loods 21, gelegen langsheen de Voorhavenlaan. Het geheel is kadastraal gekend als afd 1, sectie A, nrs. 3417l, 3417r, 3417p, 3417g en openbaar domein. De projectzone situeert zich in het noorden van Gent, ten noorden van het historische centrum van Gent in de wijk Muide. De projectzone die een oppervlakte van 9240 m² bedraagt, is volgens het gewestplan "Gentse en Kanaalzone" gelegen in een "gebied voor stedelijke ontwikkeling".



2016J264 25/10/2016

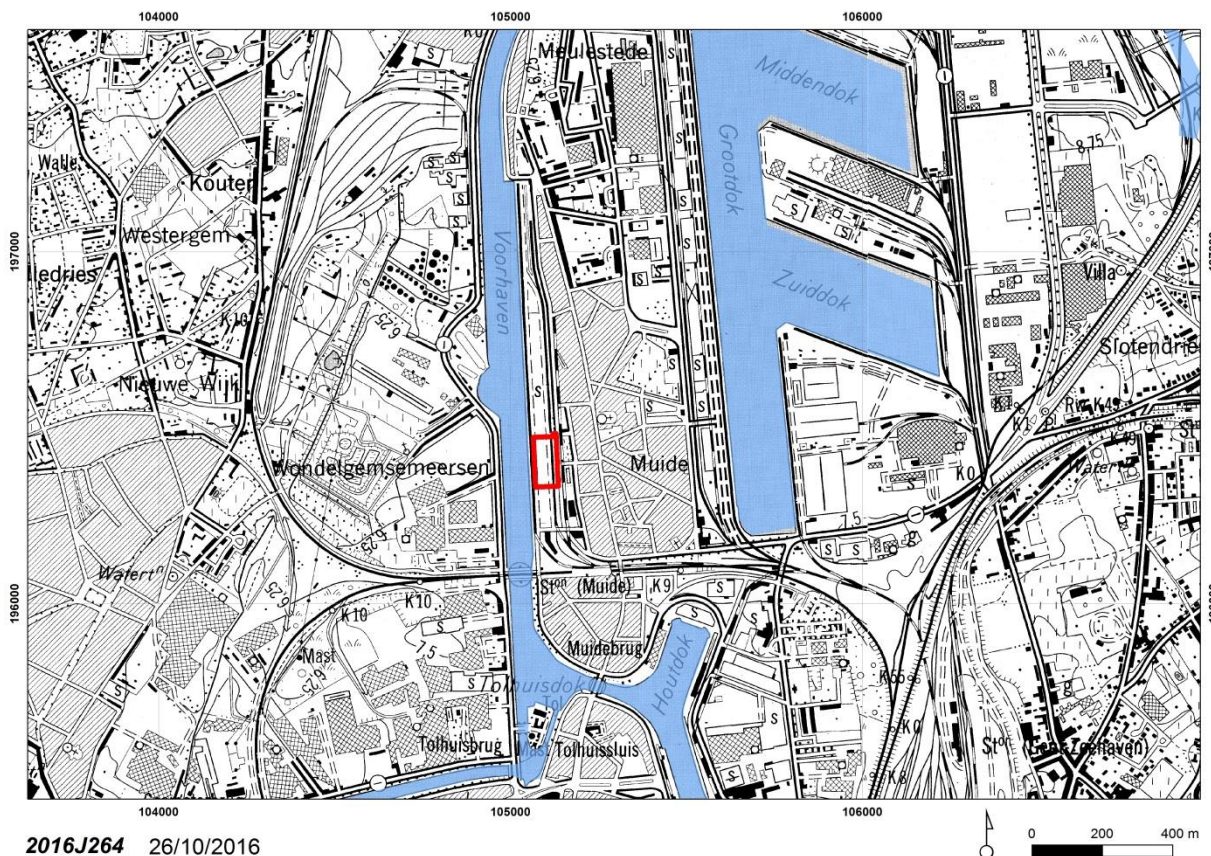
Foto 1: Situering projectzone op de orthofoto van 2015 (Eurosense Belfotop & Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)



2016J264 25/10/2016

Afd 1
Sectie A

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



Plan 2: Situering projectgebied op de Topografische kaart 1981 (NGI en AGIV)

2.1.5 Geplande ingrepen en hun impact op het bodemarchief

Het uitvoeren van infrastructuurwerken t.b.v. de herinrichting van de site Nieuwe Voorhaven omgeving voormalige loods 21, en alle bijhorende werkzaamheden zoals hieronder beschreven:

1. Het installeren van een tijdelijke werfzone voor de aannemer infrastructuurwerken, op domein van de Stad Gent;
2. Het opbreken van de bestaande bestrating binnen de contouren van de projectzone, incl. tijdelijke stockage uit oogpunt van recuperatie;
3. Het opbreken van bestaande spoorstaven, incl. tijdelijke stockage uit oogpunt van recuperatie;
4. Het aanleggen van een nieuwe rioleringsinfrastructuur;
5. Het plaatsen van een RWA-rioleringsinfrastructuur, incl. straatkolken en inspectieputten ter buffering/afwatering van het hemelwater dat neervalt binnen de projectzone wat niet op een natuurlijke wijze kan infiltreren;
 - Het voorzien van een drainsleuf t.h.v. de onverharde zone langsheen de beschermde afsluiting kant park Voorhavenlaan, ter infiltratie/buffering van het hemelwater dat deels neervalt binnen de projectzone;
 - Het aansluiten van de RWA-rioleringsinfrastructuur op de nieuwe infrastructuur welke deel uitmaken van andere stedenbouwkundige vergunningsaanvragen.
6. Het uitvoeren van diverse grondwerkzaamheden ter realisatie van het nieuwe profiel van het baanbed en de bermstrook;
7. Het plaatsen van de fundering en onderfundering voor de nieuw te verharde zones;
8. De realisatie van een 'footprint' van de voormalige loods 21:

- Het creëren van een raster m.b.v. kantstroken van blauwe hardsteen (zoom), volgens de ritmering van de kolommen van de voormalige loods 21;
 - Het opvullen van 2 vakken afgeboord uit kantstroken van blauwe hardsteen m.b.v. betonverharding incl. plaatsing basketpaal;
 - Het opvullen van 2 vakken afgeboord uit kantstroken van blauwe hardsteen m.b.v. speelzand;
 - Het opvullen van de overige vakken afgeboord uit kantstroken van blauwe hardsteen m.b.v. de minst goede recuperatie-keien (cat. 3) en grasvoegen;
 - De realisatie van een perronstructuur uit geprefabriceerde beton incl. loopvlak in cortenstaal en alle bijhorigheden;
 - Het inrichten van een multifunctionele groenzone binnen de 'zoom'.
9. De realisatie van een pergolastructuur en 2 tussenstructuren kraanbaan met alle bijhorigheden, incl. de betonnen funderingssokkels;
10. Het plaatsen van een bovenverharding buiten de zone van de 'footprint':
- Het voorzien van een verharde manoeuvreerzone tussen de 'footprint' van de voormalige loods 21 en de onverharde zone langsheen de beschermde afsluiting kant park Voorhavenlaan m.b.v. recuperatie-keien;
 - Het voorzien van een comfortabel pad tussen de 'footprint' van de voormalige loods 21 en loods 20 m.b.v. de beste en vlakste recuperatie-keien;
 - Het voorzien van tussenzones in waterdoorlatende verharding m.b.v. de minst goede recuperatie-keien en doorlatende voegvulling;
 - Het voorzien van een verharde strook langsheen de sokkel loods 20 m.b.v. recuperatie-keien;
 - Het plaatsen van lijnvormige elementen (trottoirbanden uit natuursteen en metalen strips) t.h.v. de rand verhardingen en de overgangen diverse categorieën van keien.
11. Het aanpassen van de spoorstaven voortkomende uit opbraak en het herplaatsen van de spoorstaven in de keienverharding, incl. nieuwe betonnen dwarsliggers en het stallen/plaatsen van:
- wielstellen incl. stuitblokken om het rollen te vermijden;
 - een picknicktafel gemonteerd op wielstellen incl. stuitblokken;
 - 2 gesloten wagons t.h.v. de perronstructuur, zoals opgenomen in de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag met referte 2016/01124;
 - een platte goederenwagon ten zuid-oosten van de 'footprint' van de voormalige loods 21, zoals opgenomen in de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag met referte 2016/01124.
12. Het uitvoeren van diverse werkzaamheden m.b.t. de aanleg van de diverse groenvoorzieningen binnen de projectzone:
- Het inzaaien van de onverharde zones tussen de nieuwe verharde zones en de bestaande afsluitingsmuur kant Voorhavenlaan met een ruigtemengeling;
 - Het aanplanten van nieuwe struiken in de onverharde zones tussen de nieuwe verharde zones en de bestaande afsluitingsmuur;
 - Het inzaaien van de infiltratievoegen van de waterdoorlatende verhardingen met een bloemrijk mengsel en gras;
 - Het aanplanten van hoogstammige bomen ten zuiden van de multifunctionele groenzone;
 - Het aanplanten van klimplanten voor begroeiing pergolastructuur en de 2 tussenstructuren kraanbaan.
13. Het plaatsen van maritieme afbakeningselementen incl. verankering in de ondergrond:
- ankerdamkettingen;

- ankers.
- 14. Het plaatsen van moestuinbakken in cortenstaal met geïntegreerde zitranden, te plaatsen op een vak van het raster incl. groenvoorziening (sneukelstruiken, moestuin, struweel).
- 15. Het plaatsen van een barbecue in cortenstaal;
- 16. Het plaatsen van een drinkwaterfontein in cortenstaal;
- 17. Het plaatsen van betonnen havenkisten met houtprint;
- 18. Het plaatsen van zitbanken en zitstoelen;
- 19. Het plaatsen van fietsenstallingen type Gent t.h.v. loods 20;
- 20. Het plaatsen van diverse speelelementen:
 - spelelementjes bestemd voor de kleintjes;
 - losse stammen;
 - zit-boomschijven;
 - speeltafel;
 - evenwichtparcours.
- 21. Het voorzien van elektrische nutsvoorzieningen, te plaatsen in:
 - perronstructuur uit geprefabriceerde beton;
 - betonnen havenkist met houtprint;
 - bergingsruimte van de pergolastructuur.

Plan 3: Grondplan ontworpen toestand (Stad Gent, Departement Publieke Ruimte)

Plan 4: Dwarsprofielen (Stad Gent, Departement Publieke Ruimte)

Plan 5: Lengteprofielen (Stad Gent, Departement Publieke Ruimte)

Plan 6: Detail pergolastructuur (Stad Gent, Departement Publieke Ruimte)

Plan 7: Detail perronstructuur (Stad Gent, Departement Publieke Ruimte)

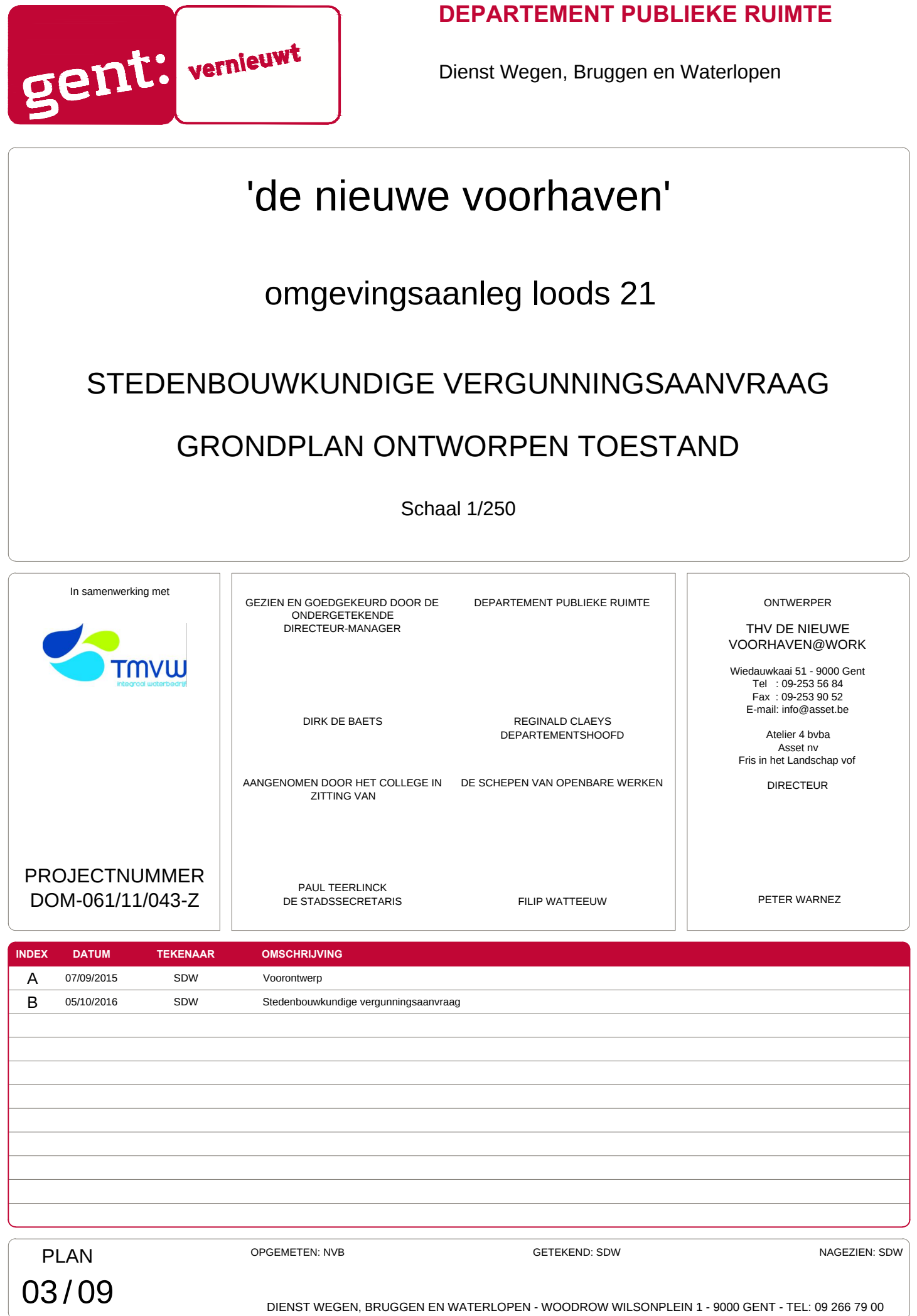
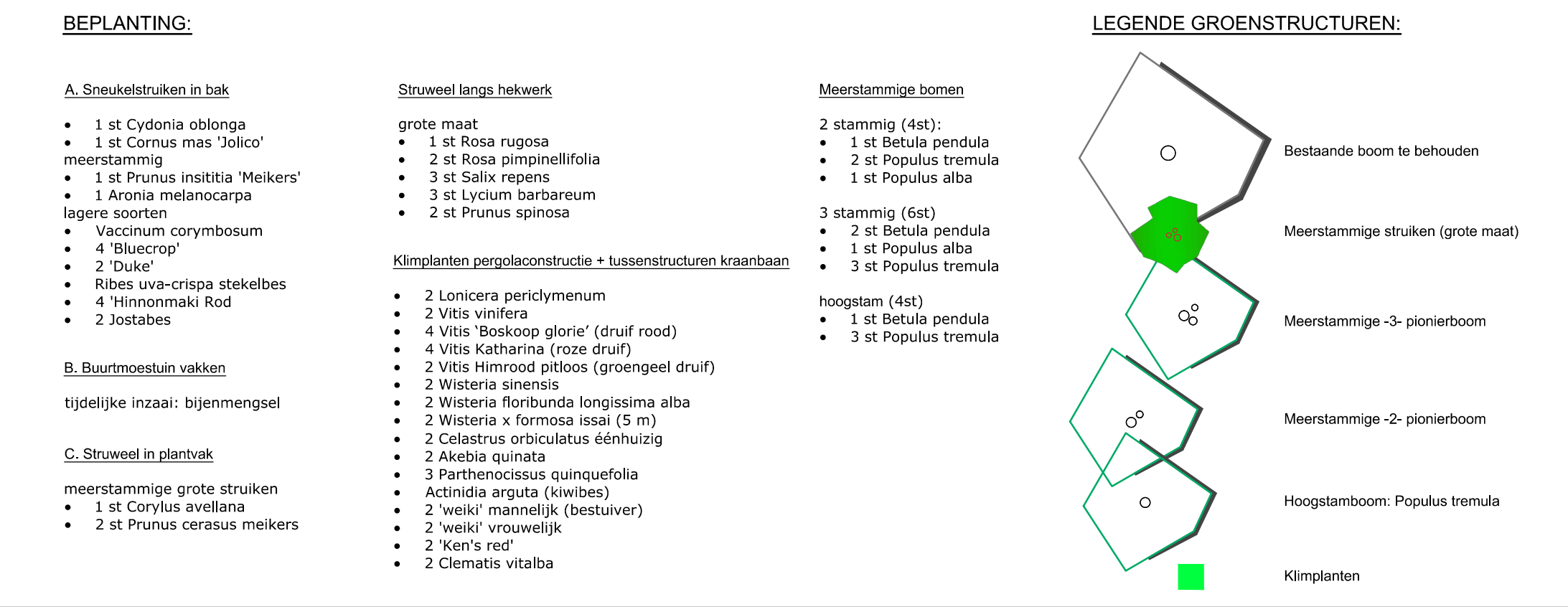
Concreet wil dit zeggen dat bij de geplande werken de bestaande bestrating en aanwezige treinsporen uitgebroken en weer heropgebouwd worden. Binnen deze zone wordt eveneens een nieuwe RWA-riolering aangebracht. De exacte inplanting van een dergelijke riolering is steeds moeilijk in te schatten, daarvoor is er geopteerd om voor de nieuwe riolering een ruime marge en een maximale verstoring in acht te nemen. De te verstoren zone wordt voorzien over een totale oppervlakte van 440 m². Voor de bouw van de pergolastructuur worden in totaal 30 betonnen sokkels van 0.80 m x 0.80 m geplaatst. Naast deze ingrepen wordt centraal op het projectgebied een verdiept park/multifunctionele groenzone aangelegd. Aansluitend op de groenherinrichting worden 14 nieuwe bomen voorzien met telkens een uitgraving van 1 m². De totale oppervlakte van deze groenzone wordt voorzien op 2326 m². In totaliteit wordt er 2866 m² in de bodem ingegrepen.

2.1.6 Archeologisch potentieel

2.1.6.1 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:



'de nieuwe voorhaven'

omgevingsaanleg loods 21

STEDENBOUWKUNDIGE VERGUNNINGSAANVRAAG

DWARSPROFIELEN

Schaal 1/50

In samenwerking met



PROJECTNUMMER
DOM-061/11/043-Z

GEZIEN EN GOEDGEKEURD DOOR DE
ONDERGETEKENDE
DIRECTEUR-MANAGER

DEPARTEMENT PUBLIEKE RUIMTE

DIRK DE BAETS

REGINALD CLAEYS
DEPARTEMENTSHOOFD

AANGENOMEN DOOR HET COLLEGE IN
ZITTING VAN

DE SCHEPEN VAN OPENBARE WERKEN

PAUL TEERLINCK
DE STADSSECRETARIS

FILIP WATTEEUW

ONTWERPER

THV DE NIEUWE
VOORHAVEN@WORK

Wiedauwkaai 51 - 9000 Gent
Tel : 09-253 56 84
Fax : 09-253 90 52
E-mail: info@asset.be

Atelier 4 bvba
Asset nv
Fris in het Landschap vof

DIRECTEUR

PETER WARNEZ

[illegible]

PLAN

OPGEMETEN: NVB

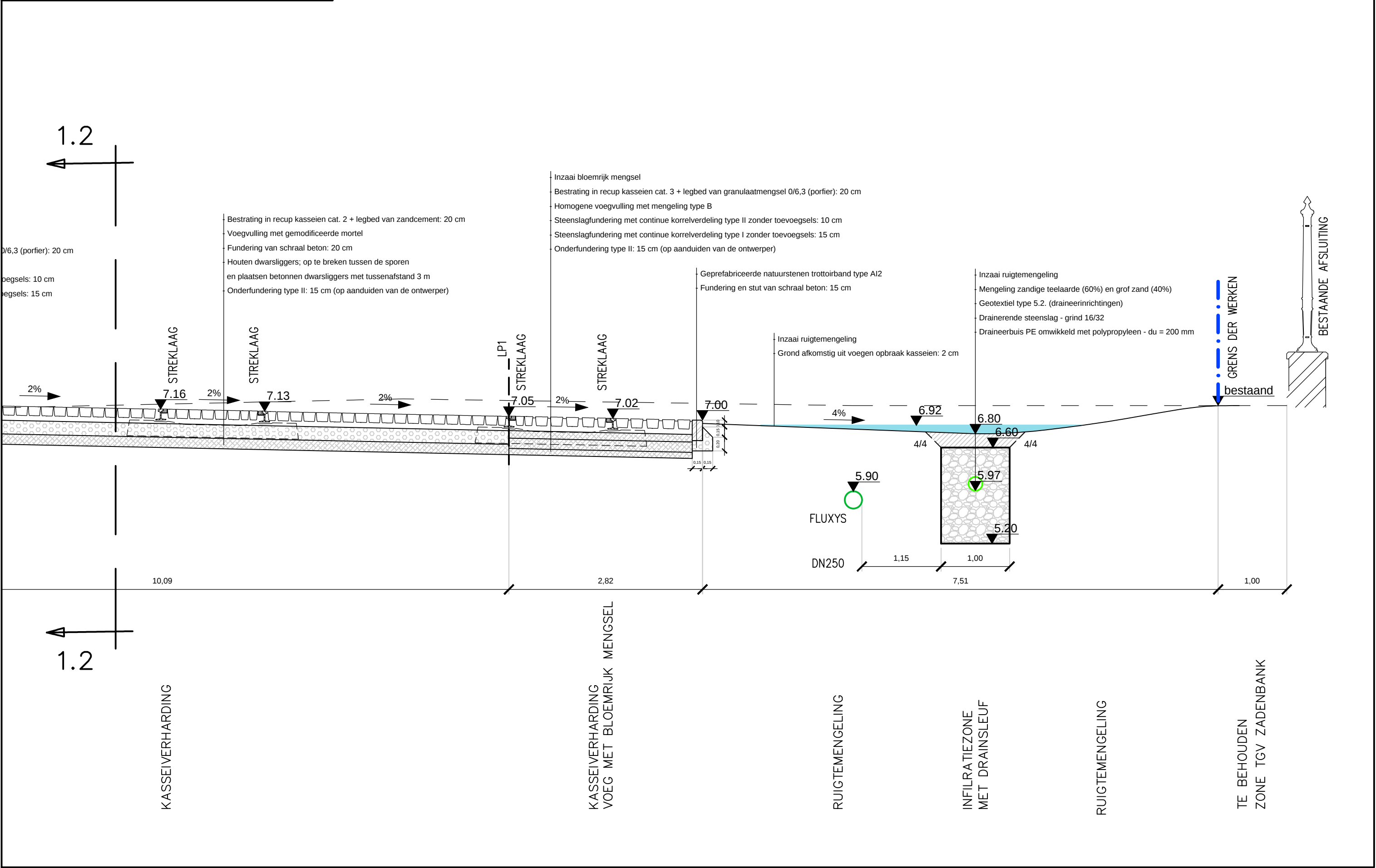
GETEKEND: SDW

NAGEZIEN: SDW

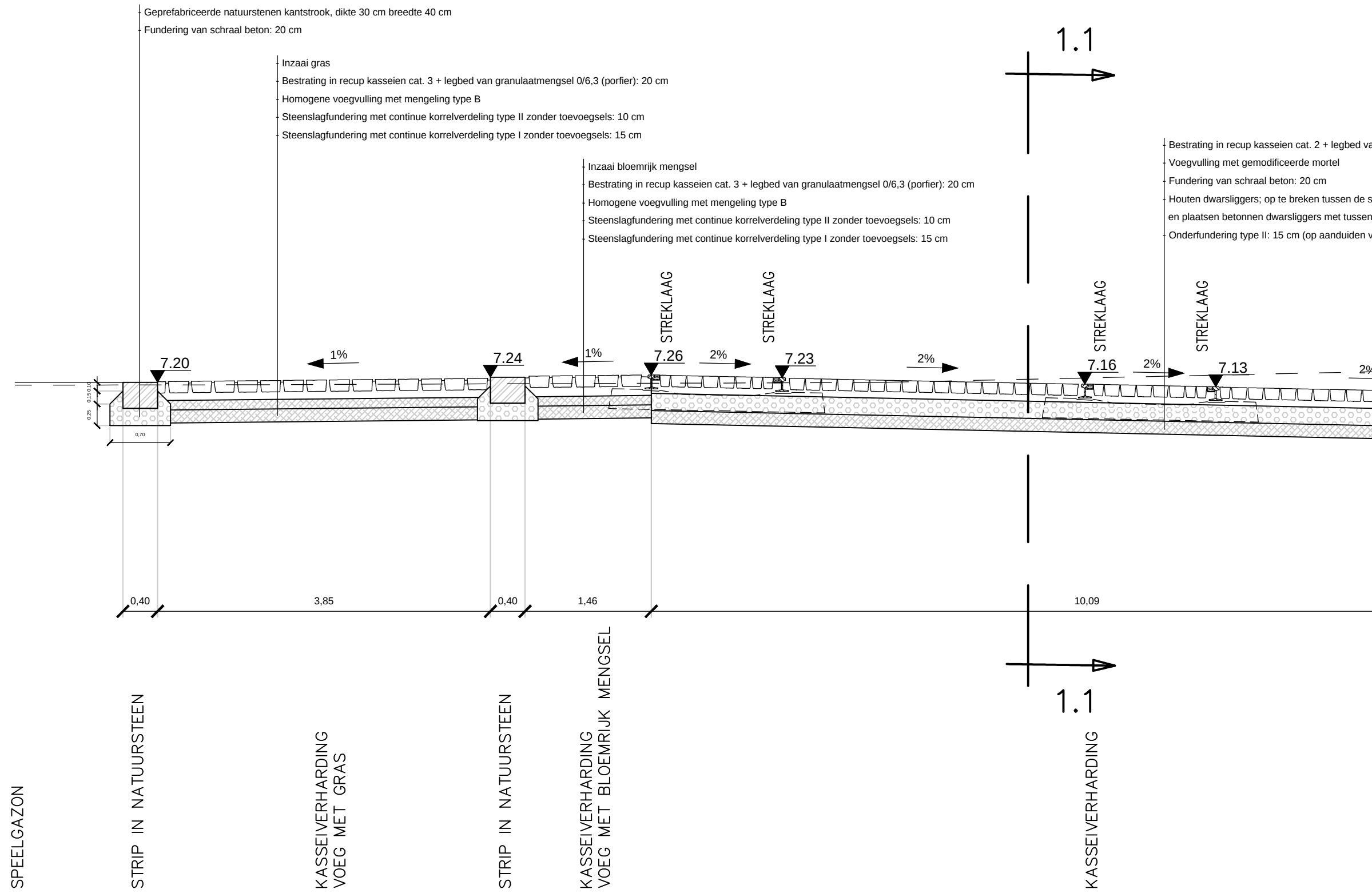
05 / 09

DIENTST WEGEN, BRUGGEN EN WATERLOPEN - WOODROW WILSONPLEIN 1 - 9000 GENT - TEL: 09 266 79 00

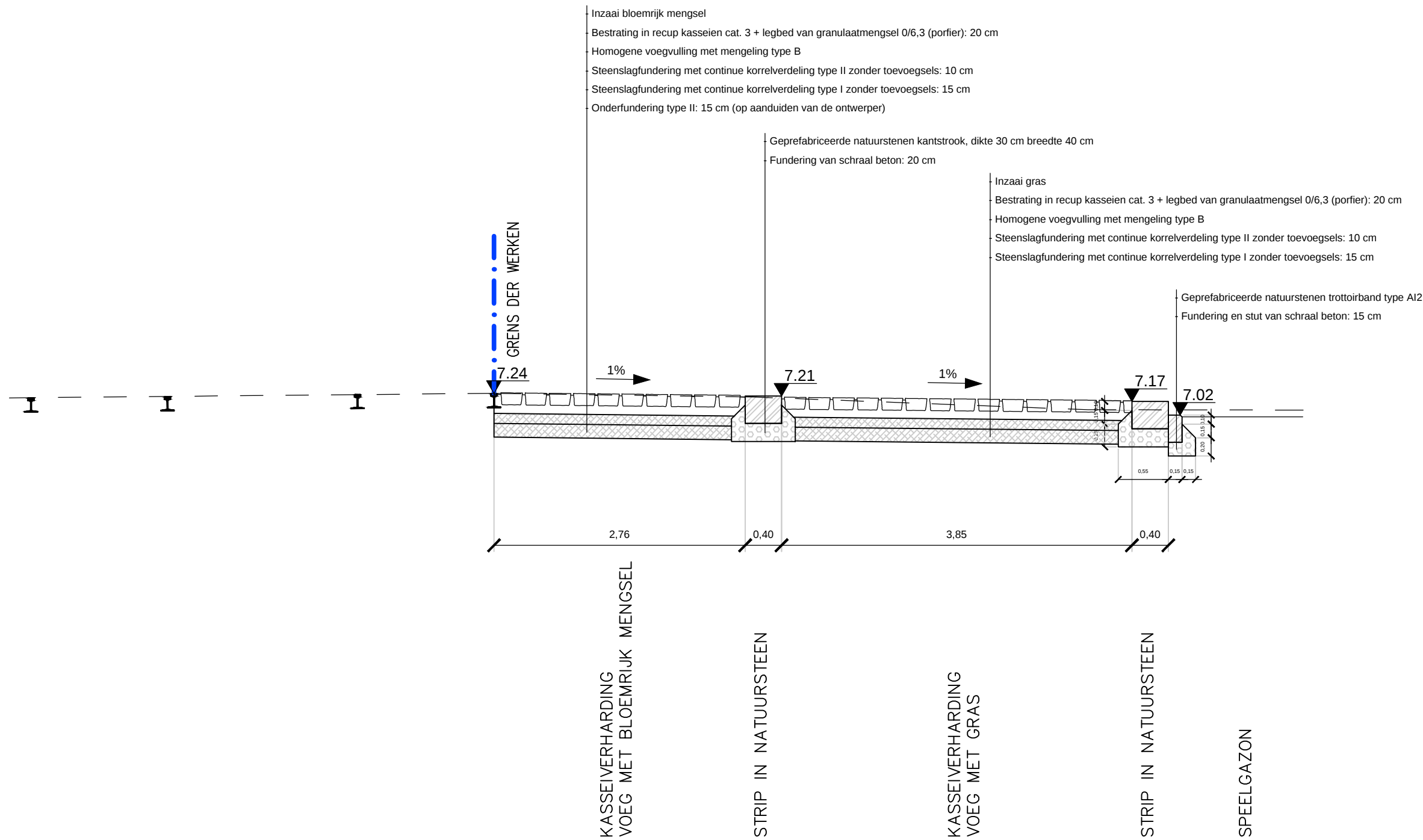
Dwarsprofiel 1.1

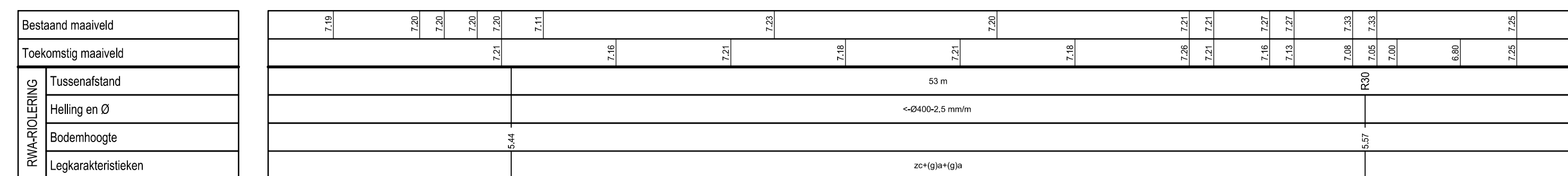
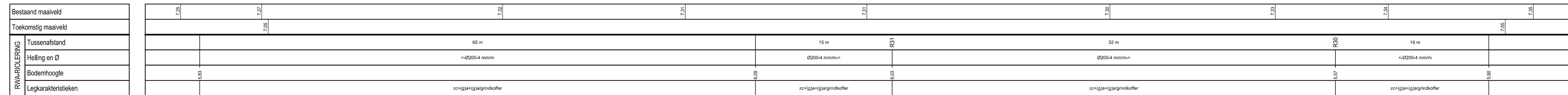


Dwarsprofiel 1.2

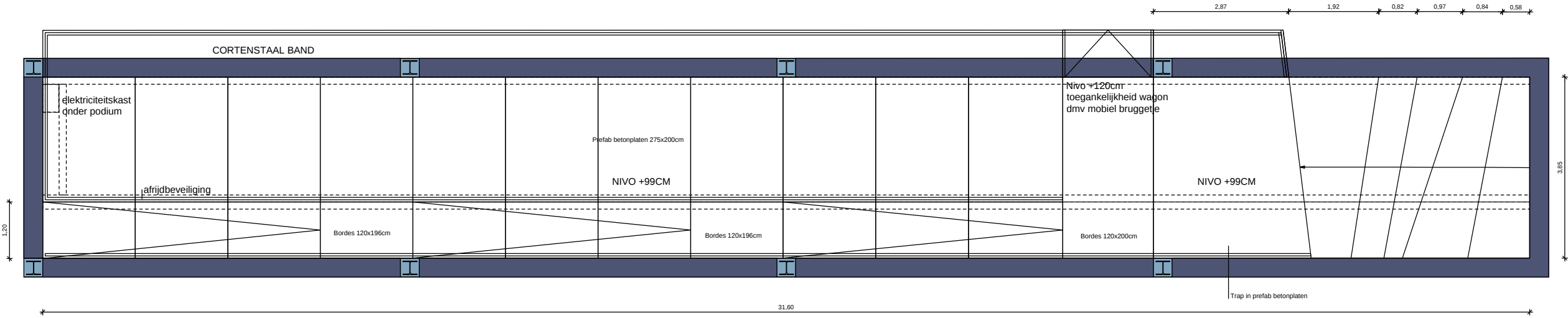


Dwarsprofiel 2

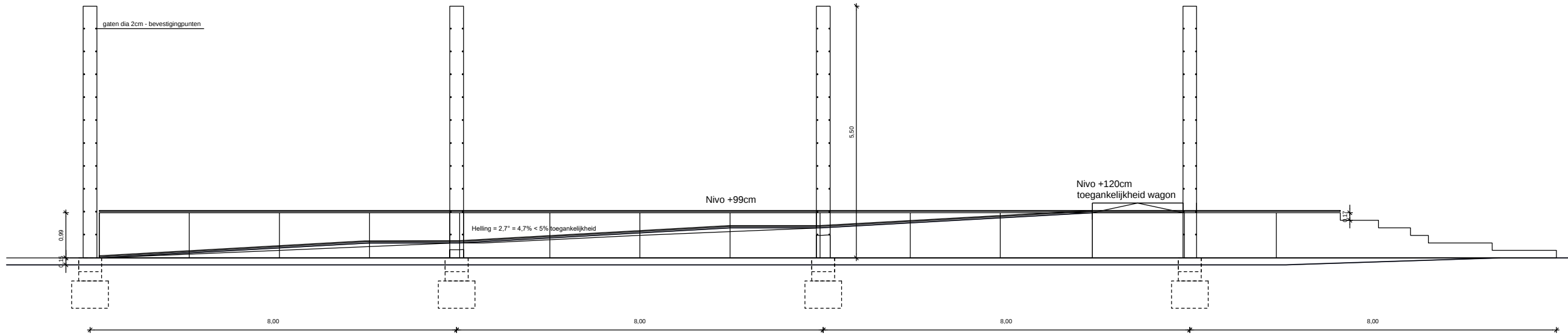




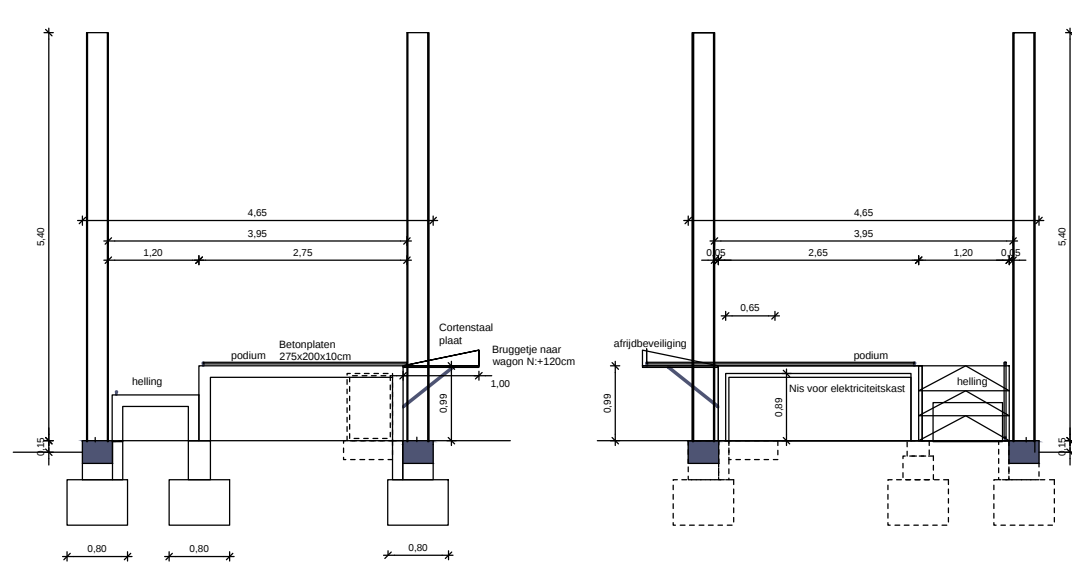
	DEPARTEMENT PUBLIEKE RUIMTE Dienst Wegen, Bruggen en Waterlopen																																													
'de nieuwe voorhaven' omgevingsaanleg loods 21 STEDENBOUWKUNDIGE VERGUNNINGSAANVRAAG LENGTEPROFIELEN Schaal 1/50-1/250																																														
In samenwerking met  technisch milieu advies bureau PROJECTNUMMER DOM-061/11/043-Z	<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> GEZIEN EN GOEDGEKEURD DOOR DE ONDERGETEKENDE DIRECTEUR-MANAGER DIRK DE BAETS AANGENOMEN DOOR HET COLLEGE IN ZITTING VAN PAUL TEERLINCK DE STADSSECRETARIS </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> DEPARTEMENT PUBLIEKE RUIMTE REGINALD CLAEYS DEPARTEMENTSHOOFD DE SCHEPEN VAN OPENBARE WERKEN FILIP WATTEELUW </td> </tr> </table>	GEZIEN EN GOEDGEKEURD DOOR DE ONDERGETEKENDE DIRECTEUR-MANAGER DIRK DE BAETS AANGENOMEN DOOR HET COLLEGE IN ZITTING VAN PAUL TEERLINCK DE STADSSECRETARIS	DEPARTEMENT PUBLIEKE RUIMTE REGINALD CLAEYS DEPARTEMENTSHOOFD DE SCHEPEN VAN OPENBARE WERKEN FILIP WATTEELUW	ONTWERPER THV DE NIEUWE VOORHAVEN@WORK Wiedaauwkaai 51 - 9000 Gent Tel : 09-253 56 64 Fax : 09-253 90 52 E-mail: info@asset.be Atelier 4 tuba Asset nv Fis in het Landschap vof DIRECTEUR PETER WARNEZ																																										
GEZIEN EN GOEDGEKEURD DOOR DE ONDERGETEKENDE DIRECTEUR-MANAGER DIRK DE BAETS AANGENOMEN DOOR HET COLLEGE IN ZITTING VAN PAUL TEERLINCK DE STADSSECRETARIS	DEPARTEMENT PUBLIEKE RUIMTE REGINALD CLAEYS DEPARTEMENTSHOOFD DE SCHEPEN VAN OPENBARE WERKEN FILIP WATTEELUW																																													
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 10%;">INDEX</th> <th style="width: 15%;">DATUM</th> <th style="width: 15%;">TEKENAAR</th> <th style="width: 60%;">OMSCHRIJVING</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">05/10/2016</td> <td style="text-align: center;">SDW</td> <td style="text-align: center;">Stedenbouwkundige vergunningsaanvraag</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>			INDEX	DATUM	TEKENAAR	OMSCHRIJVING	A	05/10/2016	SDW	Stedenbouwkundige vergunningsaanvraag																																				
INDEX	DATUM	TEKENAAR	OMSCHRIJVING																																											
A	05/10/2016	SDW	Stedenbouwkundige vergunningsaanvraag																																											
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">PLAN</td> <td style="width: 33%;">OPGEMETEN: NVB</td> <td style="width: 33%;">GETEKEND: SDW</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-size: 1.2em;">04/09</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			PLAN	OPGEMETEN: NVB	GETEKEND: SDW	04/09																																								
PLAN	OPGEMETEN: NVB	GETEKEND: SDW																																												
04/09																																														



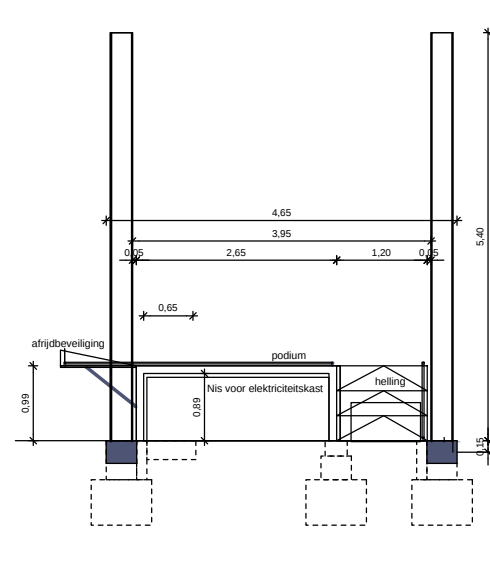
GRONDPLAN PERRON



AANZICHT PERRON



SNEDE



SNEDE



'de nieuwe voorhaven'

omgevingsaanleg loods 21

STEDENBOUWKUNDIGE VERGUNNINGSAANVRAAG

DETAILTEKENING PERRONSTRUCTUUR

Schaal 1/100

In samenwerking met



GEZIEN EN GOEDGEKEURD DOOR DE ONDERGETEKENDE DIRECTEUR-MANAGER

DIRK DE BAETS

AANGENOMEN DOOR HET COLLEGE IN ZITTING VAN

PAUL TEERLINCK
DE STADSSECRETARIS

DEPARTEMENT PUBLIEKE RUIMTE

REGINALD CLAEYS
DEPARTEMENTSHOOFD

DE SCHEPEN VAN OPENBARE WERKEN

FILIP WATTEEUW

ONTWERPER

THV DE NIEUWE
VOORHAVEN@WORK

Wiedauwkaai 51 - 9000 Gent
Tel : 09-253 56 84
Fax : 09-253 90 52
E-mail: info@asset.be

Atelier 4 bvba
Asset nv
Fris in het Landschap vof

DIRECTEUR

PETER WARNEZ

PROJECTNUMMER
DOM-061/11/043-Z

INDEX	DATUM	TEKENAAR	OMSCHRIJVING
A	07/09/2015	SDW	Voorontwerp
B	14/12/2015	SDW	Aanpassingen opmerkingen IKZ 08/10/2015
C	05/10/2016	SDW	Stedenbouwkundige vergunningsaanvraag

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Hoe evolueerde het landschap en heeft dit invloed gehad op de bewaring van eventuele archeologische sites?
- Welke gebruiksevolutie kende het terrein en wat was de impact ervan op eventuele archeologische sites?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Wat is het belang van het terrein binnen de ontwikkeling van het Gentse deelgebied de Muide?
- Is het nodig andere vormen van vooronderzoek in te schakelen om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden?

2.1.6.2 Fysisch geografische situatie

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

Omdat het projectgebied Voorhaven gekenmerkt worden door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden heeft het bureau-onderzoek als bijkomend doel de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied te kennen. Daarvoor wordt bijzondere aandacht besteed aan de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen. **Telkens werden de relevante bronnen weerhouden en opgenomen in het assessmentrapport.**

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

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

2.1.6.3 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.**

2.1.6.4 Archeologische indicatoren

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

Panorama op Gent, 1534
Kaart van Jacob van Deventer, midden 16^{de} 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

2.1.6.5 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

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

2.2 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.

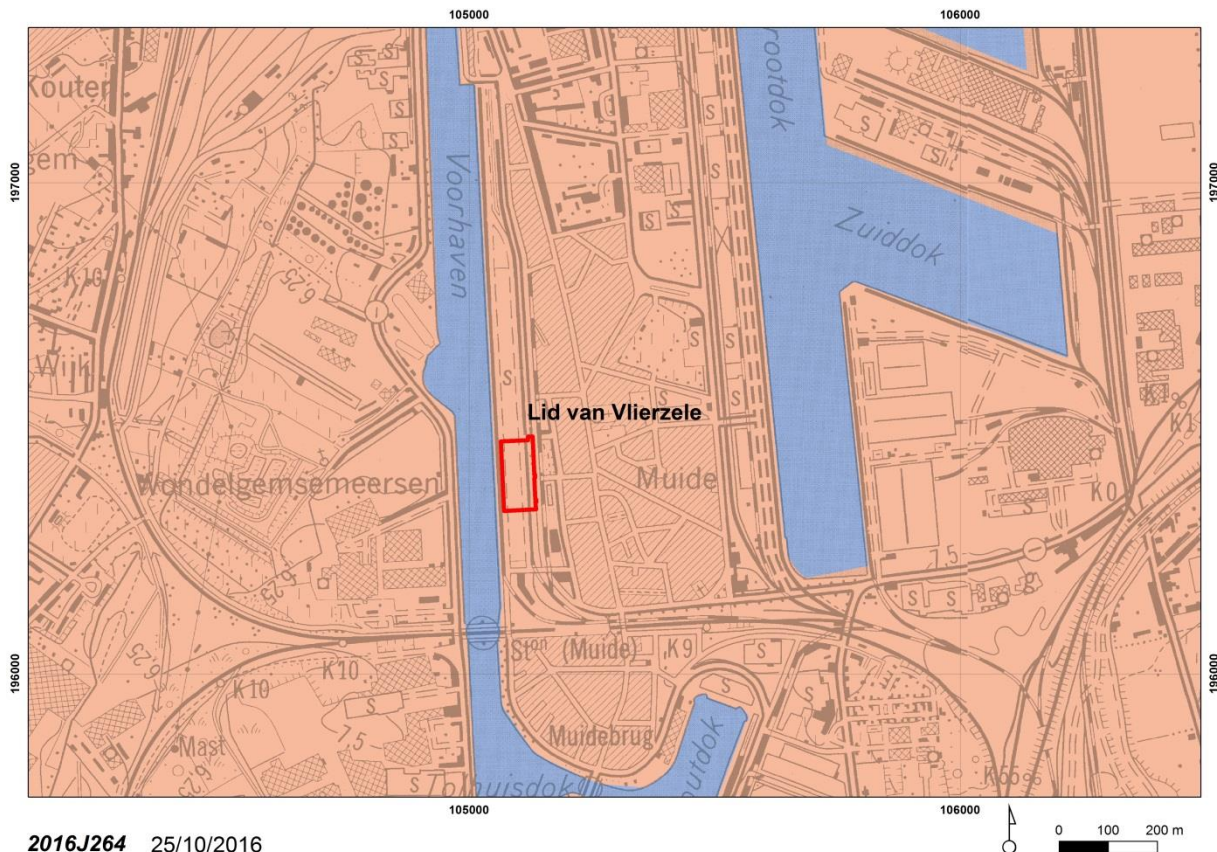
2.2.1 Beschrijving aardwetenschappelijke gegevens

2.2.1.1 Geologie

Voor geologen zijn dekzanden een geomorfologisch fenomeen, typisch voor een periglaciaal rivierenlandschap¹. Tijdens de laatste ijstijd, vooral in het Laat-Glaciaal, waren de omstandigheden gunstig voor windwerking zoals men dit vandaag kan waarnemen in de woestijn of aan onze kust. Wind is namelijk in staat klei en silt weg te blazen, en de grovere en zwaardere fracties, zoals zand, over te houden. Bij het smelten van de permafrost, de permanent bevroren bodem, in de korte zomer, werden op die manier in de rivierbeddingen van de Leie- en Scheldevallei grote hoeveelheden sediment gesorteerd. Bovendien volgde op het verdwijnen van de permafrost een daling van de grondwatertafel, waardoor de infiltratie van regenwater mogelijk werd. Omdat zand net iets te zwaar is om over grote afstanden te worden verplaatst, ontstonden lokaal in de rivierbeddingen kleine en grote rivierduinen, overwegend aan de oostelijke valleiflank. Binnen en buiten de rivierbedding vormden zich tevens verschillende kleine en grote dekzandruggen.

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

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



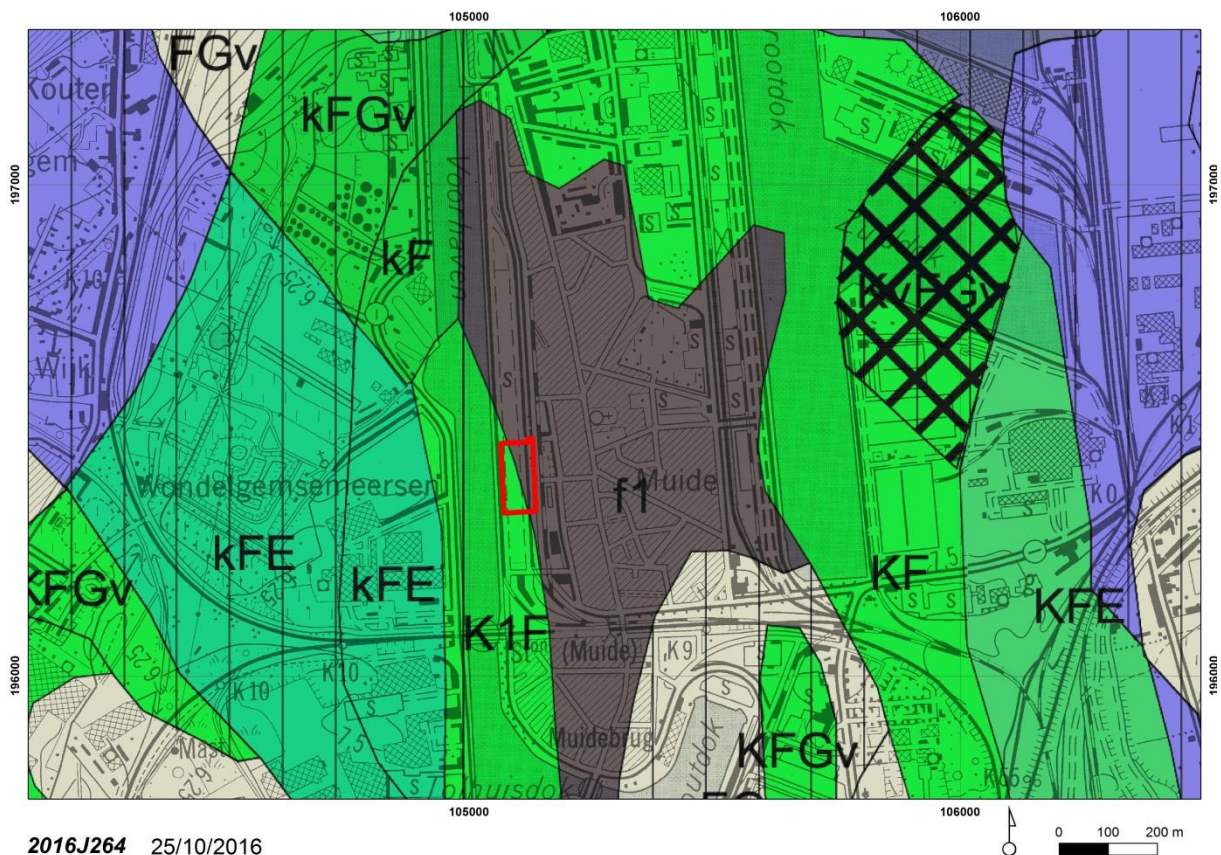
Plan 8: De projectzone aangeduid op de Tertiaire geologische kaart (MVG dep EWBL afd. natuurlijke rijkdommen & energie)

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 Vlierzele² 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

² www.dov.vlaanderen.be

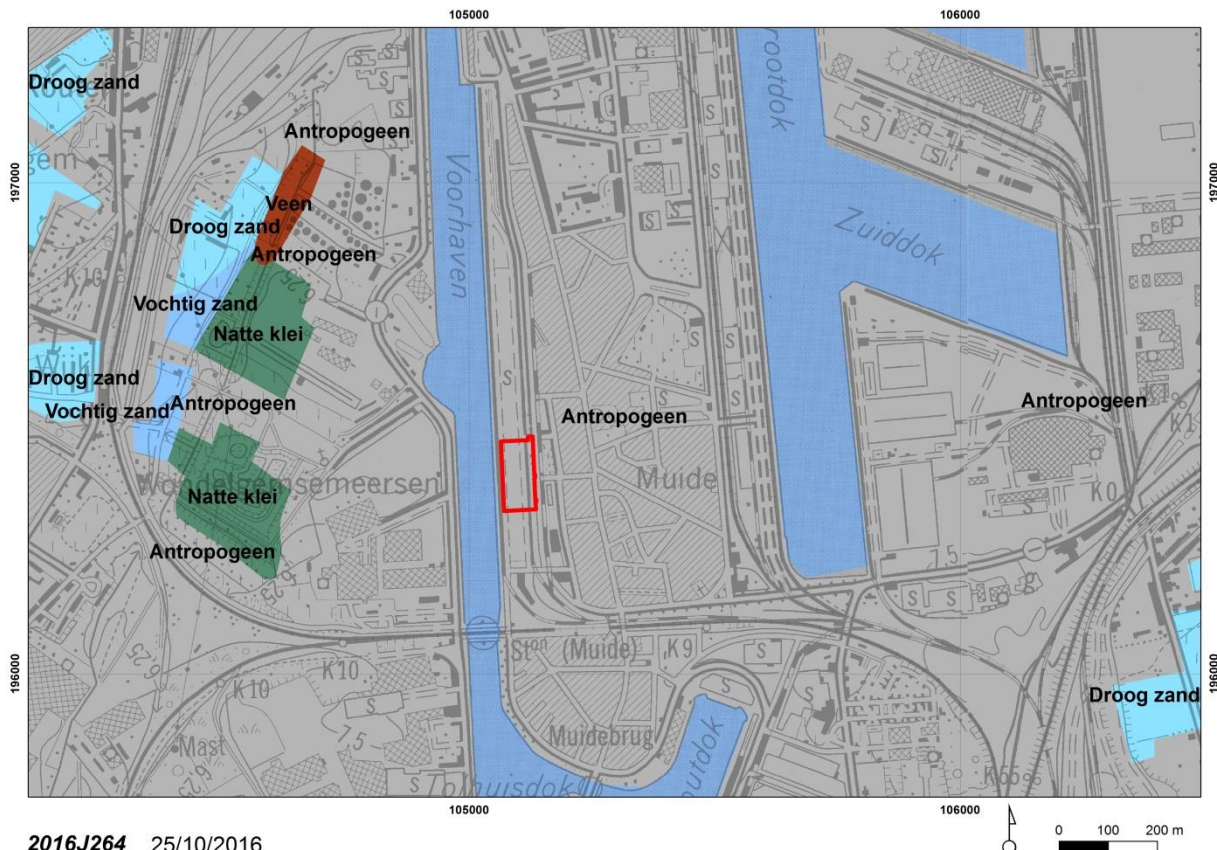
midden en het noorden van de provincies Oost- en West-Vlaanderen (ten noorden van de ontsluitingszone van het Lid van Pittem), en in het noordwesten van de provincie Brabant. Het komt voor op enkele toppen van de zuid-vlaamse heuvels. Op de vroegere Geologische Kaart is het aangeduid als Pld. Het Lid 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.



Plan 9: De projectzone aangeduid op de Kwartair geologische kaart. Het projectgebied is deels Continentaal Holoceen op Fluvio-Periglaciaal Weichseliaan (klastisch-alluviaal) ingekleurd (K1F) en deels Fluvio-Periglaciaal Weichseliaan ontsloten (f1) (dov.vlaanderen.be)

2.2.1.2 Bodem

2.2.1.2.1 Bodemtypes



2016J264 25/10/2016

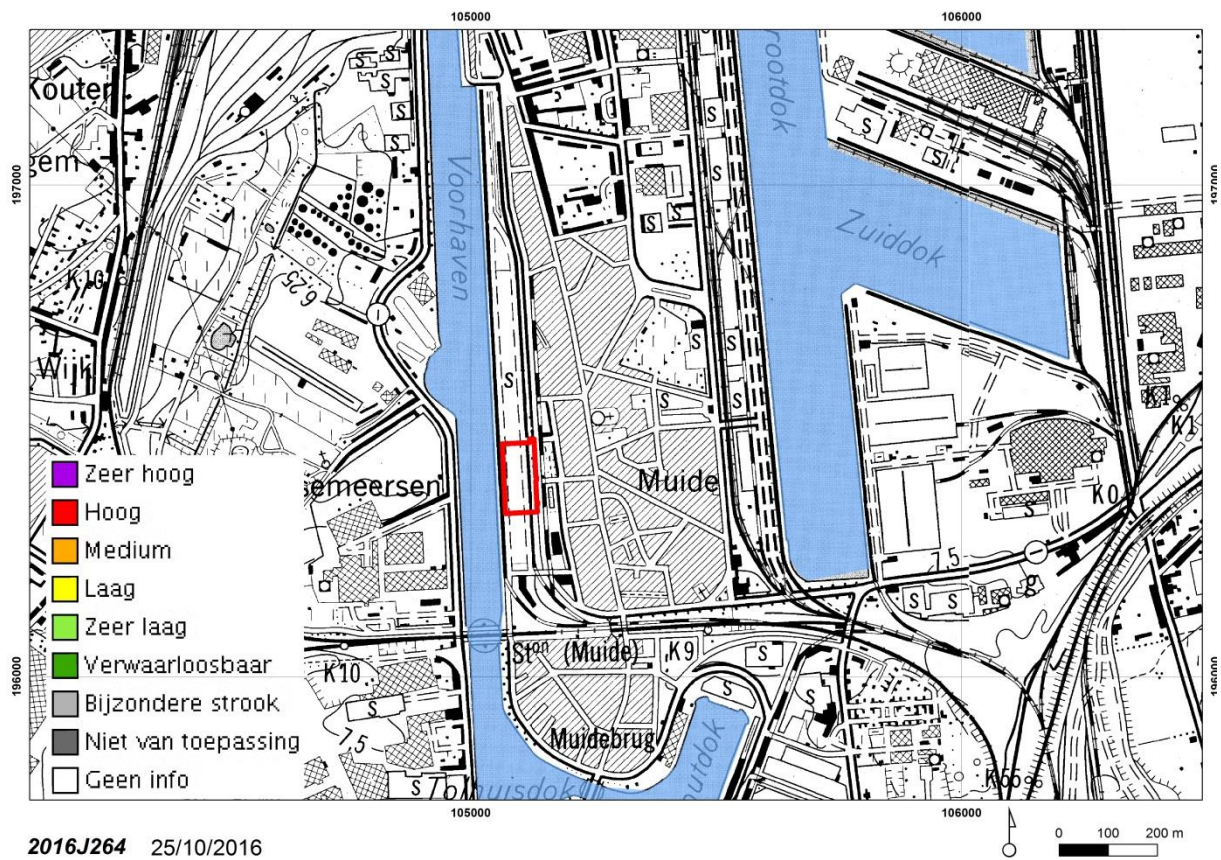
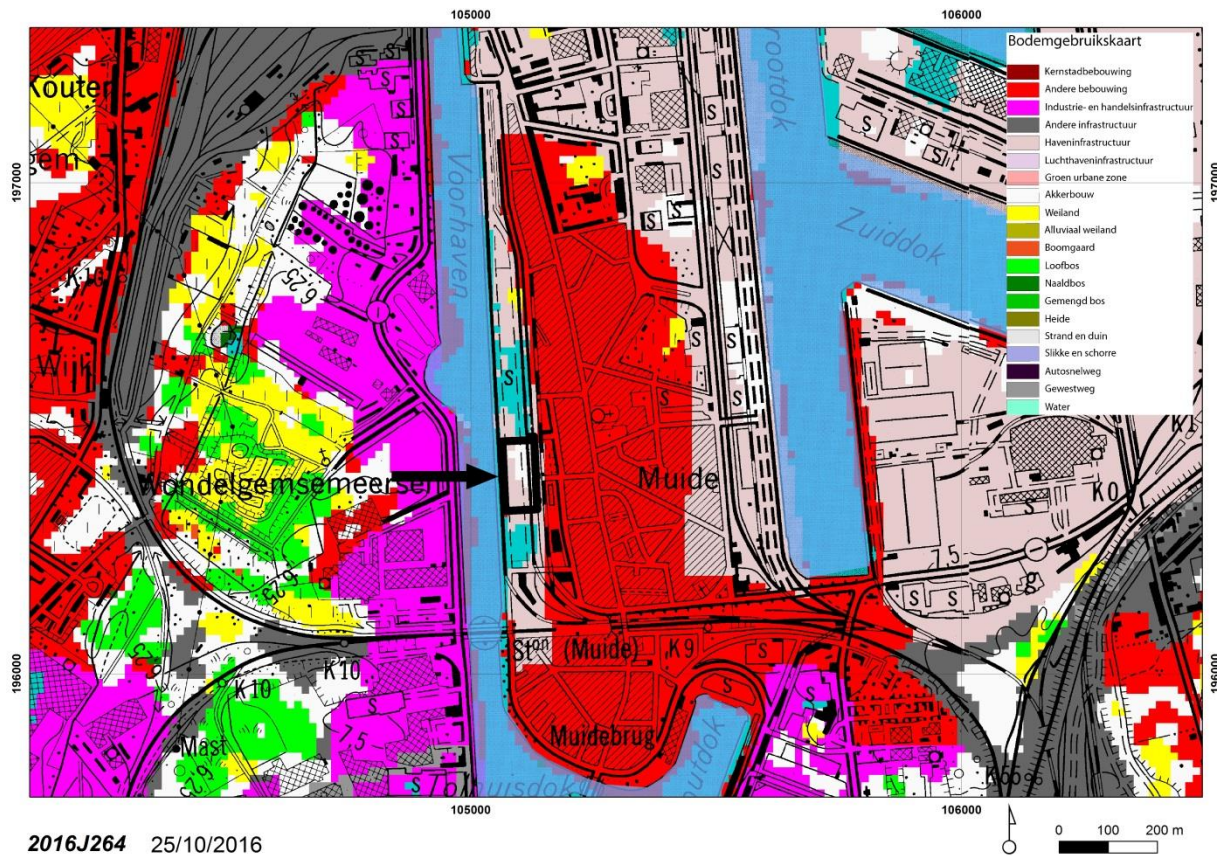
Plan 10: De projectzone is ingekleurd als Antropogeen (door ingrijpen van de mens gewijzigd of vernietigd bodemprofiel) (AGIV)

De projectzone zelf is ingekleurd als antropogene bodem. De zone is onderdeel van de oostoever van de Voorhaven, een gebied dat zich uitstrekt vanaf de Voorhavenkaai, Voorhavenlaan en de spoorweg in het zuiden. Deze zone vormt het westelijk deel van het Muide-schiereiland. Op oud kaartmateriaal betreft het hier voornamelijk nat meersgebied. Het noordelijk deel van de projectzone ligt ter hoogte van de vroegere loop van de Sassevaart. Deze vroegere havenbuurt, een enigszins geïsoleerd gedeelte, is volledig omringd door dokken en kanalen. De belangrijkste toegang tot dit 'schiereiland' is via de Vliegtuiglaan. Het gebied is eveneens bereikbaar via de Muidebrug en de Meulestedebrug. Op dit terrein, langs het kanaal Gent-Terneuzen, zijn nog enkele loodsen bewaard gebleven uit het tijdperk van de Gentse textielnijverheid³.

2.2.1.2.2 Bodem, bodemerosie en bodemgebruik

Op de bodemkaart is de plek ingekleurd als antropogene bodem en dus zonder bodemspecificatie. Bodemerosie en bodemgebruikskaat leveren voor deze geurbaniseerde omgeving met verharde afwerking geen nuttige info. Verdergaand op de weergave van de zone op het detail van het Panoramisch Gezicht op Gent uit 1534 (plan 16), is er duidelijk te zien dat de projectzone gelegen is ten westen van en deels op de Sassevaart. Tevens is duidelijk dat deze zijde van de vaart een open en lager gelegen gebied was, zijnde de Wondelgemmeersen, de oostzijde is duidelijk een hoger gelegen deel. Op de Ferrariskaart (1771-1778) (plan 18), de kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris, en in de Atlas der Buurtwegen van 1843-1852 (plan 19) is duidelijk dat het gebied buiten de stedelijke context is gebleven.

³ VERHAEGHE, D., *Ontwerpend onderzoek: compacte woningbouw in loods 22 - Voorhaven Gent*, (Onuitgegeven licenciaatsverhandeling), Gent, 2008.



2.2.1.3 Topografie en hydrografie

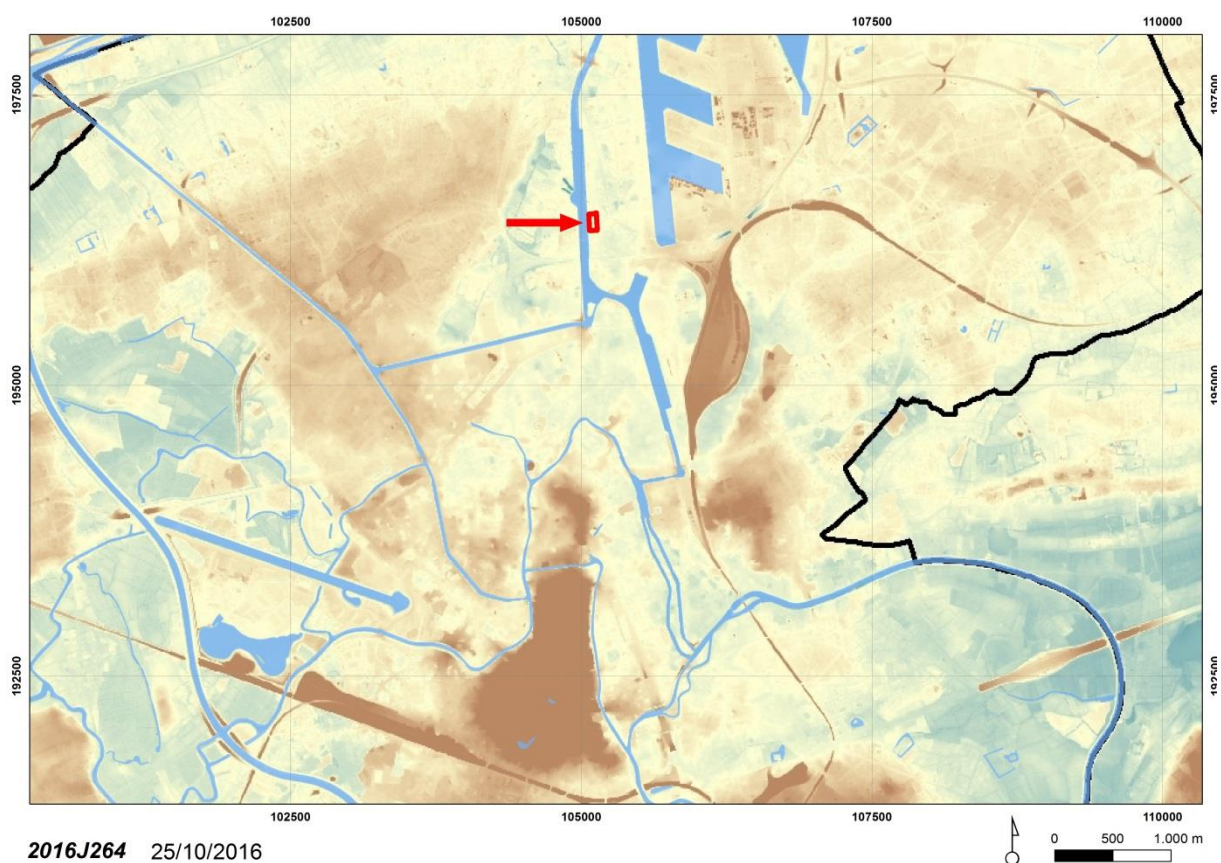
Rivierduinen en dekzandruggen waren een wezenlijk onderdeel van het landschap bij het ontstaan en de vroege ontwikkeling van de stad Gent⁴. Zo werd de oudste portus of middeleeuwse handelsstad aangelegd op een dekzandrug (Zandberg), terwijl aan de oostzijde (Sint-Baafsdorp) en in het westen (Ekkergem en Brugse Poort) de rivierduinen en dekzandruggen aan de bewoners de kans boden om in of naast de winterbedding van een rivier toch een veilige woonplaats te bouwen. Terwijl de Sint-Pietersabdij gevestigd is op de Blandijnberg, ligt de Sint-Baafsabdij op het westelijke uiteinde van een dekzandrug. Op de vlakke delen van de dekzandruggen met zandleem werden kouters ontwikkeld, zoals de Sint-Baafskouter, de Mariakerkekouter en de Kouter in het centrum van Gent. Door deze landbouwactiviteiten werden meerdere rivierduinen genivelleerd, waardoor ze definitief uit het landschap verdwenen.

Tot in recentere periodes had de wind vrij spel op rivierduinen en onbedekte zandruggen. Het materiaal bleef zich eolisch verplaatsen, het landschap veranderde echter niet meer drastisch van uitzicht. Een langgerekte zandige rug strekt zich uit ter hoogte van het huidige Muide-schiereiland. Oude kaarten waarop akkers en molenbergen staan, verraden hier hoger gelegen terrein ten opzichte van het omliggende meersgebied (cf. Panoramisch Gezicht op Gent, 1534 (plan 16)). Het projectgebied ligt aan de westelijke flank van deze zandige rug, deels op de locatie van de vroegere Sassevaart. Het plangebied behoorde topografisch tot de uitgestrekte zone van de Wondelgemmeersen en bevindt zich ten westen van het tracé van zowel oudere waterlopen als de Sassevaart. De Muide ligt ten noorden van de middeleeuwse bewoningskern van Gent⁵.

Het projectgebied ligt in het bekken van de Gentse Kanalen met als deelbekken Gentse binnenwateren. Het bekken van de Gentse Kanalen omvat een oppervlakte van 916.99 km² en bestaat uit een samensmelting van gekanaliseerde rivieren.

⁴ GELAUDE, F., 2010.

⁵ VERHAEGHE, D., 2008.





2016J264 26/10/2016
Plan 15: Doorsnede op het terrein met de verschillende hoogtes in TAW (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie Gent)

2.2.2 Gekende archeologische waarden

2.2.2.1 Historisch onderzoek

Tot 1299 was het grondgebied van de Muide eigendom van de graaf van Vlaanderen en lag dit ten noorden van de vestingsgordel. Wanneer Robrecht van Bethune het gebied verkocht aan de Stad Gent werd het voorzien van een versterking. Dit stuk grond omvatte de Voormuide en de Achtermuide en liep van het Muidebruggetje bij de eerste Muidepoort in de Sleepstraat tot de Rietgracht ter hoogte van de huidige Kabelsteeg. Een gevolg van de gebiedsuitbreiding was het verplaatsen van de stadspoort van de Sleepstraat naar de Meulesteedssesteenweg. Deze 'tweede Muidepoort', een buitenpoort, was te situeren aan de huidige Vorkstraat. Opgetrokken in 1323-1324, wederopgebouwd in 1426 en tenslotte gesloopt in 1782-84. Bakstenen massieven van deze poort kwamen aan het licht bij archeologisch onderzoek in 1991⁶. In de 16de eeuw kwam er een extra versterking bij door een derde Muide- of Sassepoort op het einde van de Sint-Salvatorstraat. Tot de 19de eeuw was de Muide een kleine landelijke woonplaats binnen de poorten van de stad met hofsteden met grond.

Door de eeuwen heen had Gent de drang om verbonden te zijn met de zee⁷. Dit veruiterlijkte zich in de vele aangelegde kunstmatige waterlopen langs waar men aansluiting zocht met het zeevaartverkeer.

⁶ RAVESCHOT, P., *Meulesteedssesteenweg*, in: *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, Gent, 1991, jg. 15 nr. 3, p. 37.

⁷ LALEMAN, M.C. (dir.), *Kleurrijk Wynantz & Gent omstreeks 1820*, Gent, 2015, p. 198; DAMBRUYNE, J., BRAL, G.J., RAMBAUT, A. & LAPORTE, D., *Een stad in opbouw 2: Gent van 1540 tot de wereldtentoonstelling van 1913*, Tielt, 1992, p.

Deze kanalen zijn tevens een weerspiegeling van de economische en politieke machtsverhoudingen van hun tijd. Zo werd in de 13de eeuw de Lieve gegraven om aldus via de Zwinsteden, Brugge en Damme, de zee te bereiken. Toen de macht en het belang van deze steden afnam door de verzanding van het Zwin en het economische zwaartepunt zich verlegde richting Antwerpen werd in de 16de eeuw besloten een nieuwe richting in te slaan, deze keer richting Westerschelde. Hiertoe werd de Sassevaart gegraven, de verre voorloper van het huidige kanaal naar Terneuzen. De Tachtigjarige Oorlog tussen Spanje en de Verenigde Provinciën zorgde echter voor een onbenut laten van deze Sassevaart. Ondanks pogingen van de Oostenrijkse keizer Jozef II om daar verandering in te brengen zou het duren tot de Franse periode alvorens de Schelde weer openging. Tegen dan was de Sassevaart echter dichtgeslibd. De Nederlanders onder Willem I zagen dan wel weer heil in de vaart omdat ze die konden gebruiken voor de afwatering van de polders die ze op de zee hadden gewonnen. Een kleine extra doortrekking tot Terneuzen zorgde dan ook meteen voor een openstelling van deze vaart voor scheepvaart vanaf de Westerschelde. Het kanaal werd uiteindelijk op 18 november 1827 feestelijk ingevaren.

In 1827 startte een grootschalige aanleg van haveninfrastructuur te Gent⁸. De Sassevaart werd omgevormd tot het kanaal Gent-Terneuzen. Daarna werden op de linkeroever textielfabrieken opgetrokken door o.a. Filature de la nouvelle Orléans, Galveston, Parmentier en Van Hoegaarden en Cie. Op de rechteroever werden tussen 1885 en 1892 vijf havenloodsen gebouwd die dienst deden als overslagplaats voor het katoen dat door buitenlandse schepen via het kanaal werd aangevoerd. Vanuit deze loodsen werd het katoen vervolgens naar de textielfabrieken in Gent en omstreken verspoord. Emile Braun, die op dat ogenblik ingenieur was in dienst van de Stad Gent, tekende de plannen voor de vijf loodsen op de rechteroever. De structuur werd volledig samengesteld uit aan elkaar geklonken warmgewalste staalelementen. De eerste loods die werd opgetrokken was loods 22. Deze loods was opgebouwd uit nieuwe elementen. Daarna werden opeenvolgend loods 23, 24, 21 en 20 opgetrokken. Voor deze vier loodsen werden staalelementen gerecupereerd uit enkele loodsen die door Cockerill gebouwd waren voor de wereldtentoonstelling te Antwerpen in 1885. Na de teloorgang van de Gentse textielnijverheid raakten de loodsen in onbruik. Midden de jaren tachtig ging loods 21 tegen de vlakte om plaats te maken voor een firma die elektromotoren produceert en begin jaren negentig werd loods 24 eveneens gesloopt. Op 20 november 1996 werden de nog bestaande loodsen beschermd omwille van hun industrieel-archeologische en architectuurhistorische waarde. De loodsen waren een van de eerste voorbeelden in België waar enkel gebruik gemaakt werd van warmgewalste staalelementen om de structuur samen te stellen.

Het huidige stratenpatroon van het havenkwartier werd gevormd na het graven van het kanaal Gent-Terneuzen in 1825-27. De bestaande invalsweg, voorheen Meulesteedsesteenweg, een soort van ruggegraat werd behouden, doch thans opgesplitst in Muidepoort en Meulesteedsesteenweg en van elkaar gescheiden door de spoorlijn Gent-Eeklo die de Muide in oost-west richting doorkruist. De bestaande bebouwing dateert overwegend uit de tweede helft van de 19de eeuw en begin 20de eeuw. In de loop van het laatste kwart van de 19de eeuw worden links en rechts van beide slagaders nieuwe straten getrokken en de Voorhaven aangelegd. De Voorhavenkaai zelf werd in 1880-1886 aangelegd aan de oostkant van de in 1880-1881 gegraven en circa 1100 meter lange Voorhaven. Ook deze havenuitrusting was gepland door stadsingenieur Emile Braun (zie algemeen bestek van 1884).

Zoals hierboven besproken omvat deze haveninstallatie zes havenloodsen opgericht van 1885 tot 1892. De open ruimten tussen de eerste vijf havenloodsen werden in het begin van de 20ste eeuw opgevuld door betonnen loodsen van twee of drie bouwlagen en ieder vijf traveeën breed (nummer 29A, 22A,

237; DE HERDT, R., *Een Hollands soldaat penseelt Gent*, Gent, 1989, p. 152-153; DESEYN, G., *Gids voor oud Gent*, Antwerpen, 1991, p. 446-447.

⁸ DECAVELE, J., *Honderdvijftig jaar kanaal Gent-Terneuzen*, Gent, 1977, p. 9-11.

23A, 24A). De haveninfrastructuur voorzag verder verscheidene spoorlijnen voor goederenverkeer parallel aan de Voorhaven: twee spoorlijnen aan de kaaizijde (één voor laden en lossen en één voor het manoeuvreren) en vier aan de straatkant (vanaf de straatkant een circulatiespoor, een manoeuvreerspoor, twee sporen voor het laden en lossen waarvan het eerste onder het afdak van de loods en het tweede onder de galerij van de loods). Ter hoogte van de open havenloods waren aan beide zijden slechts twee spoorlijnen voorzien. Noordwaarts liepen al deze sporen uit op een dood spoor.

2.2.2.2 Cartografische gegevens



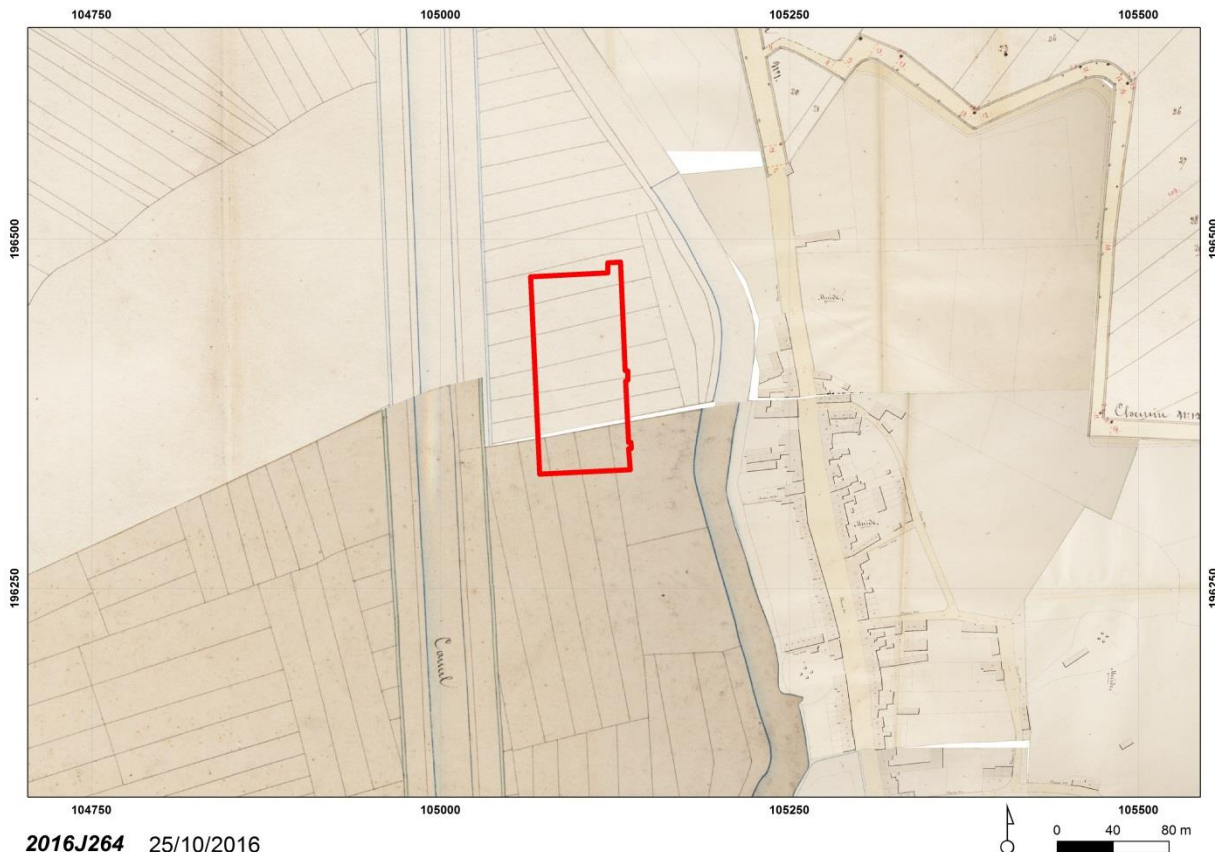
Plan 16: Het projectgebied aangeduid op een detail van het Panoramisch Gezicht op Gent van 1534 (STAM Gent © www.lukasweb.be - Art in Flanders vzw, foto Hugo Maertens)



Plan 17: Het projectgebied aangeduid op een detail van Deventer, 1559 (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarchief, SAG AG L1/5)



Plan 18: 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)



2016J264 25/10/2016
Plan 19: Atlas der Buurtwegen (1841) met aanduiding van het projectgebied (Provincie Oost-Vlaanderen)

Op het detail van het Panoramisch Gezicht op Gent uit 1534 is duidelijk te zien dat de projectzone buiten de stadsomwalling is gelegen, naast de Sassevaart. Het geheel ligt ten oosten van de Wondelgemmeersen, de oostzijde is duidelijk een hoger gelegen deel met veel windmolens. We zien tevens de eerste Muide- of Sassepoot ter hoogte van de Sleepstraat. Op de kaart van Deventer uit 1559, de Ferrariskaart (1771-1778) en in de Atlas der Buurtwegen van 1843-1852, is duidelijk dat het gebied buiten de stedelijke context is gebleven. We zien tevens de stads- en verdedigingsuitbreiding met daarbij de bastionering en de verschillende poorten.

2.2.2.3 Beschrijving van de gekende archeologische waarden

In de projectzone en de directe omgeving werden nog geen archeologische registraties uitgevoerd, noch vondstmeldingen vastgesteld en dit voornamelijk door de lange periode van landbouwgronden opgevolgd door een snelle en dense bebouwing sinds de industrialisatie van dit gebied.

Ook de CAI geeft geen locaties in de directe omgeving.

De dichtstbij gelegen locaties met relevantie voor deze plek zijn onder andere de sites Port Arthur en Meulesteedsesteenweg (CAI: 32210, CAI: 157776). Bij de realisatie van het Grootdok en Zuiddok, begin 20ste eeuw, kwamen er heel wat archeologica aan het licht uit verschillende periodes. Deze havensite, Port Arthur genaamd, ligt ten oosten van de projectzone. Hier werd een deel van een Merovingisch grafveld 'opgegraven', dat mogelijk bij de niet exact gelokaliseerde nederzetting Slote hoorde.

Bostraeten⁹ situeert het site onmiddellijk ten westen van de Henri Farmanstraat, tussen de Vliegtuiglaan en de zuidelijke Darse, op de grens van de alluviale afzetting van de verdwenen oude Buiten Leie. De begraafplaats zou in verband kunnen gebracht worden met “*Sclautis*”, een agrarische nederzetting die voor het eerst ca. 639 vermeld wordt en op basis van topografische gegevens gelokaliseerd wordt in het gebied ten zuiden van de gemeente Oostakker.

In september 1991 stootte men bij wegenwerken ter hoogte van de Meulesteedsesteenweg en de Liverpoolstraat op een bakstenen (23.5 x 11 x 5.5 cm) constructie, de restanten van de Muidepoort¹⁰. Het massief had een lengte van 22 m en was opgetrokken in staand verband. De buitenmuur was 1.80 m dik en binnenin werden de resten van een trap met treden in witsteen en een ronde put ontdekt. Waarschijnlijk ging het hier om de resten van een nieuwe *block poorte* uit 1645 die in 1753 afgebroken werd.

Ten noorden van de projectzone werden bij rioleringswerken in 2001 bewoningssporen (CAI: 151583) aangetroffen in de vorm van een muur in Doornikse kalksteen. Deze was mogelijks onderdeel van een gebouw dat reeds aangegeven is op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1843) en mogelijk de kaart van Horenbault (1648)¹¹.

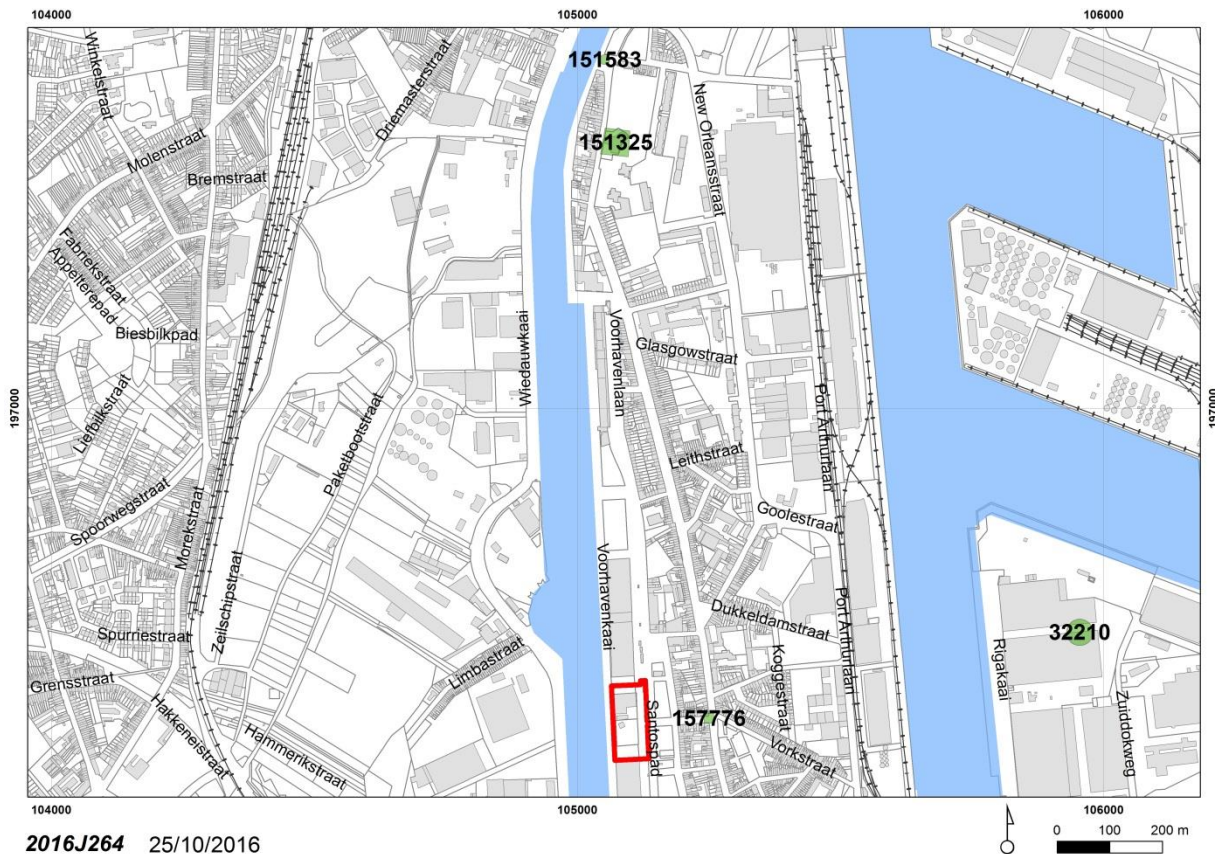
Ter hoogte van de Meulesteedsesteenweg 507 (CAI: 151325) kon dan weer bij archeologisch onderzoek in 2009 een gracht onderzocht worden die op basis van het vondstenmateriaal gedateerd kan worden in het midden van de 17de eeuw-eerste helft 18de eeuw¹².

⁹ VAN BOSTRAETEN, H.C., *De nederzetting Sloten en de Merovingische begraafplaats te Gent-Port Arthur*, in: *Pro Civitate, Historische Uitgaven*, reeks 8 nr.25, Brussel, 1972.

¹⁰ RAVESCHOT, P., 1991, p. 37.

¹¹ STEURBAUT P. & VERMEIREN G., *Redersplein*, in: *Archeologisch onderzoek in Gent 1999-2006*, (Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent), 2007, reeks 2 nr. 1, pp. 98-99.

¹² BERKERS M. & STOOPS G., *Meulesteedsesteenweg*, in: *Archeologisch onderzoek in Gent 2000-2009*, (Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent), 2009, reeks 2 nr. 3, pp. 28-33.



Plan 20: De op de CAI aangeduide en hoger besproken relevante archeologische relict(en) (Stad Gent, De Zwarte Doos, Stadsarcheologie)

2.2.2.4 Projectgebied gesitueerd ten aanzien van zijn landschappelijk en culturele kader¹³

-Havenloods 20 is beschermd als **monument** [Voorhaven: havenloods 20 met schippers- en brandpomp](#), gelegen te Voorhavenlaan zonder nummer (Gent). Deze bescherming is geldig sinds 20-11-1996.

-Havenloodsen 22 en 23 zijn beschermd als **monument** [Voorhaven: metalen structuren van havenloodsen 22 en 23](#), gelegen te Voorhavenlaan zonder nummer (Gent). Deze bescherming is geldig sinds 20-11-1996.

-De Voorhaven is beschermd als **stads- of dorpsgezicht**, intrinsiek [Tolhuis en Voorhaven](#). Deze bescherming is geldig sinds 20-11-1996.

-De omheining met zuiltjes is beschermd als **monument** [Voorhaven: omheining met gietijzeren zuiltjes](#). Deze bescherming is geldig sinds 20-11-1996.

¹³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Gesloten havenloodsen. In: *Inventaris Onroerend Erfgoed*. Opgehaald van <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/88930> op 30-06-2016 14:25; BOGAERT, C., LANCLUS, K. & VERBEECK, M., *Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Stad Gent*, in: *Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 4NB Z-W*, Brussel-Gent, 1979.

-Loods 26 is beschermd als **monument** [Voorhaven: onderbouw en metalen structuur van havenloods 26](#) gelegen te Voorhavenlaan zonder nummer (Gent). Deze bescherming is geldig sinds 20-11-1996.

2.2.3 Conclusie en synthese

2.2.3.1 Algemeen

Het projectgebied ligt naast de loop van de Sassevaart en deels op de uitlopers van de Wondelgemmeersen. Hogere gebieden in de brede omgeving leverden bij archeologische onderzoek vondsten op vanaf de metaaltijden. Het projectgebied blijft onbebouwd tot de havenontwikkelingen eind 19de eeuw de hele omgeving verstedelijkten.

Uit de ligging van de projectzone, naast de loop van de Sassevaart, aansluitend op de Wondelgemmeersen en beperkt op de flank van een zandrug, dit gecombineerd met de gekende gegevens uit de wijdere omtrek kan men concluderen dat er voor deze plek geen aanwijzingen zijn al zou deze plek in de prehistorie en Romeinse periode potentieel gehad hebben als verblijfplaats voor de mens. De bewoning van de omgeving komt pas aantoonbaar in beeld vanaf de late middeleeuwen langsheen de Meulesteedsesteenweg. Het projectgebied blijft akkerland tot de urbanisatie van de 19de eeuw.

De eerder vooropgestelde onderzoeksvragen werden afgetoetst aan de informatie die de bureaustudie opleverde.

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

De diverse bronnen geven geen aanwijzingen voor het archeologisch potentieel. Kaartmateriaal toont duidelijk een meersengebied. Door de urbanisatieprojecten rond de haven vanaf eind 19de eeuw bestaat de mogelijkheid dat de projectzone voornamelijk bestaat uit opgehoogde grond.

- Hoe evolueerde het landschap en heeft dit invloed gehad op de bewaring van eventuele archeologische sites?

Uit het kaartmateriaal is duidelijk op te maken dat dit gebied lang buiten de stedelijke bebouwing heeft gelegen. Deze gebieden werden enkel agrarisch benut. Met de rechte trekking van de Sassevaart en de urbanisatie in de 19de en 20ste eeuw komt daar verandering in.

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

De aanleg van kaaimuren, nutsleidingen en bestrating, bouw van loodsen, enz. in de 19de eeuw hebben een deel van het archeologisch potentieel vernield.

- Wat is de impact van de geplande werken?

De geplande werken zullen de bestaande bestrating uitbreken en weer opbouwen. Over een deel van de projectzone wordt een RWA-rioleringsysteem aangelegd. De oprichting van een pergola en de inrichting van een multifunctionele groenzone zorgen eveneens voor ingrepen in de bodem.

- Wat is het belang van het terrein binnen de ontwikkeling van het Gentse deelgebied de Muide?

Gezien de locatie zich tot de 19de eeuw buiten de geurbaniseerde zone van de stad bevond, is hier hoogstwaarschijnlijk geen archeologische informatie aanwezig die kan bijdragen tot de kennis over het deelgebied Muide.

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

De voorziene werkzaamheden omvatten naast het vernieuwen en herinrichten van de rijweg, herplaatsen van treinsporen ook het aanleggen van een nieuw rioolstelsel, aanplanting van 14 nieuwe bomen, het oprichten van een pergolastructuur en de aanleg van een multifunctionele groenzone. Hoewel dit impliceert dat mogelijks een deel van de ondergrond wordt verstoord, doet de beperkte diepte vermoeden dat de ingreep heel beperkt is.

Hoewel er een beperkte kennis is over dit Gents deelgebied, zou een archeologisch (voor)onderzoek gepaard met de werkzaamheden op deze site niet bijdragen tot kenniswinst. Op het kaartmateriaal is duidelijk zichtbaar dat dit projectgebied lange tijd een open zone was, enkel benut voor agrarische activiteiten. Op basis van dit uitgebreide bureau-onderzoek en de wetenschap dat bij de verstoringen geen archeologische sites zullen aangesneden worden, stelt Stadsarcheologie Gent geen archeologisch (voor)onderzoek voor, voorafgaand of gepaard met de werken. Los van de rioleringswerken zijn alle andere ingrepen dan ook enkel voorzien in deze bovenste toplagen en het assessment van de historische, cartografische en gekende archeologische gegevens doet vermoeden dat er geen aanwijzingen zijn voor het vernietigen van het eventuele beperkte archeologische potentieel bij de uitvoering van het project.

2.2.3.2. Conclusie gericht op niet-gespecialiseerd publiek

De voorziene werkzaamheden omvatten naast het vernieuwen en herinrichten van de rijweg en herplaatsen van treinsporen ook het aanleggen van een nieuw rioolstelsel, aanplanting van 14 nieuwe bomen, het oprichten van een pergolastructuur en de aanleg van een multifunctionele groenzone.

De beperkte aard van de ingrepen alsook het minimale verwachtingspatroon, op archeologisch gebied, van deze projectzone laten toe te concluderen dat enige archeologisch ingreep in de bodem niet relevant is.

2.2.3.3 Conclusie gericht op gespecialiseerd publiek

Bij dit project bestaan de geplande werken uit het uitbreken en weer heropbouwen van de huidige bestrating en aanwezige treinsporen. Binnen deze projectzone wordt eveneens een nieuwe RWA-riolering aangebracht. De exacte inplanting van een dergelijke riolering is steeds moeilijk in te schatten, daarvoor is er geopteerd om voor de nieuwe riolering een ruime marge en een maximale verstoring in acht te nemen. De te verstoren zone wordt voorzien over een totale oppervlakte van 440 m². Voor de bouw van de pergolastructuur worden in totaal 30 betonnensokkels van 0.80 m x 0.80 m geplaatst. Naast deze ingrepen wordt centraal op het projectgebied een verdiept park/multifunctionele groenzone aangelegd. Aansluitend op de groenherinrichting worden 14 nieuwe bomen voorzien met telkens een uitgraving van 1 m². De totale oppervlakte van deze groenzone wordt voorzien op 2326 m². In totaliteit wordt er 2866 m² in de bodem ingegrepen.

Het bureau-onderzoek heeft voornamelijk gepoogd een antwoord te formuleren op het belang van het terrein voor de ontwikkeling van Muide en Meulestede en of er eventuele relevante sporen van de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie op het terrein zouden bewaard zijn. Dit gebeurde voornamelijk aan de hand van het voorhanden zijnde historische bronnen en kaartmateriaal.

Aan de hand van het assessment van de voorhanden zijnde archivalische, archeologische en topografische bronnen kan geconcludeerd worden dat geen (gekende) archeologische sites worden

aangesneden op het traject en de eventuele fragmentarische kennis die nog kan verzameld worden de bestaande kennis enkel bevestigt maar niet aanvult. Het gaat hier voornamelijk om de industriële geschiedenis van de site aangezien de ingrepen in de bodem niet diep genoeg gaan om eventuele oudere sporen aan te snijden. Hierdoor stelt Stadsarcheologie Gent dat enige archeologisch ingreep in de bodem niet relevant is. De beperkte aard van de ingrepen alsook het minimale verwachtingspatroon, op archeologisch gebied, van deze projectzone laten toe te concluderen dat enige archeologisch ingreep in de bodem niet relevant is.

2.3 Relevante bibliografie

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

BERKERS M. & STOOPS G., *Meulesteedsesteenweg*, in: *Archeologisch onderzoek in Gent 2000-2009*, (*Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*), 2009, reeks 2 nr. 3, pp. 28-33.

DAMBRUYNE, J., BRAL, G.J., RAMBAUT, A., LAPORTE, D., *Een stad in opbouw 2: Gent van 1540 tot de wereldtentoonstelling van 1913*, Tielt, 1992.

DECAVELE, J., *Honderdvijftig jaar kanaal Gent-Terneuzen*, Gent, 1977.

DE HERDT, R., *Een Hollands soldaat penseelt Gent*, Gent, 1989.

DESEYN, G., *Gids voor oud Gent*, Antwerpen, 1991.

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

LALEMAN, M. C. (dir.), *Kleurrijk Wynantz & Gent omstreeks 1820*, Gent, 2015.

RAVESCHOT, P., *Meulesteedsesteenweg*, in: *Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*, Gent, 1991, jg. 15 nr. 3, p. 37.

STEURBAUT P. & VERMEIREN G., *Redersplein*, in: *Archeologisch onderzoek in Gent 1999-2006*, (*Stadsarcheologie. Bodem en monument in Gent*), 2007, reeks 2 nr. 1, pp. 98-99.

VAN BOSTRAETEN, H.C., *De nederzetting Sloten en de Merovingische begraafplaats te Gent-Port Arthur*, in: *Pro Civitate, Historische Uitgaven*, reeks 8 nr.25, Brussel, 1972.

VERHAEGHE, D., *Ontwerpend onderzoek: compacte woningbouw in loods 22 - Voorhaven Gent*, (*Onuitgegeven licenciaatsverhandeling*), Gent, 2008.

www.onroerenderfgoed.be

www.dov.vlaanderen.be

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

2.4 Bijlagen

2.4.1. Plannenlijst

projectcode	2016J264
plannenlijst	
plannummer	plan 1
type plan	kadasterplan
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2015
plannummer	plan 2
type plan	topografische kaart
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	1981
plannummer	plan 3
type plan	bouwplan
onderwerp plan	grondplan ontworpen toestand
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2016
plannummer	plan 4
type plan	bouwplan
onderwerp plan	dwarsprofielen
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2016
plannummer	plan 5
type plan	bouwplan
onderwerp plan	lengteprofielen
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal

datum	2016
plannummer	plan 6
type plan	bouwplan
onderwerp plan	detail pergolastructuur
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2016
plannummer	plan 7
type plan	bouwplan
onderwerp plan	detail perronstructuur
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2016
plannummer	plan 8
type plan	tertiair geologische kaart
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2004
plannummer	plan 9
type plan	kwartaal geologische kaart
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	onbekend
plannummer	plan 10
type plan	bodemkaart
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2006
plannummer	plan 11
type plan	bodemgebruikskaart

onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2006
plannummer	plan 12
type plan	bodemerosiekaart
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2006
plannummer	plan 13
type plan	digitaal hoogtemodel
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	onbekend
plannummer	plan 14
type plan	alluviale kaart
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2010
plannummer	plan 15
type plan	hoogteplan
onderwerp plan	locatie onderzoeksgebied en wijde omgeving
aanmaakschaal	zie schaallat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2016
plannummer	plan 16
type plan	historische kaart
onderwerp plan	Panoramisch Gezicht op Gent van 1534
aanmaakschaal	onbekend
aanmaakwijze	analoog
datum	1534

plannummer	plan 17
type plan	historische kaart
onderwerp plan	Deventer
aanmaakschaal	onbekend
aanmaakwijze	analoog
datum	1559
plannummer	plan 18
type plan	historische kaart
onderwerp plan	Ferrariskaart
aanmaakschaal	onbekend
aanmaakwijze	analoog
datum	1771-1778
plannummer	plan 19
type plan	historische kaart
onderwerp plan	Atlas der Buurtspoorwegen
aanmaakschaal	onbekend
aanmaakwijze	analoog
datum	1841
plannummer	plan 20
type plan	kadasterkaart
onderwerp plan	CAI-vondsten
aanmaakschaal	zie schaalat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2001-2016

2.4.2. Fotolijst

projectcode	2016J264
fotolijst	
fotonummer	foto 1
type foto	luchtfoto
onderwerp foto	locatie onderzoeksgebied
Aanmaakschaal	zie schaalat
aanmaakwijze	digitaal
datum	2015

Thesaurus

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Toevalsvondsten: Een toevalsvondst is een onverwachte vondst van roerende of onroerende archaeologica die gedaan wordt aan de oppervlakte, onder de grond of onder water en die niet verbonden is aan een vergunde opgraving of prospectie.