

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF AAN DE PANTSERSCHIPSTRAAT TE GENT (PROVINCIE OOST-VLAANDEREN)

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 956

Rapport opgemaakt door: Anna De Rijck



Kontichsesteenweg 38

B-2630 Aartselaar

mei 2019

Dossiernr. 26058

OE: 2019D264

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Panterschipstraat te Gent (provincie Oost-Vlaanderen)

Auteur

Anna De Rijck

Projectnummer

- 26058 (intern)
- 2019D264 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en datum

Aartselaar, april 2019

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 956

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>
V0	25 april 2019	Interne draft
V1	26 april 2019	Externe draft
V2	2 mei 2019	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Anna De Rijck
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Anouk Van der Kelen
General Director	Patrick Hambach

INHOUD

DEEL 1	Verslag van Resultaten	6
1	Inleiding	7
1.1	Thesaurus	7
1.2	Administratieve gegevens	7
1.3	Doel van het onderzoek	7
1.4	Aanleiding van het onderzoek	8
1.5	Afbakening onderzoeksgebied	8
1.6	Onderzoeksstrategie	10
2	Aard van de bedreiging	11
2.1	Huidige situatie	11
2.2	Toekomstige situatie	14
3	Assessmentrapport: landschappelijke analyse	20
3.1	Topografische situering	20
3.2	Bodemkundige situering	24
4	Datering en interpretatie	29
4.1	Historische kaarten en luchtfoto's	29
4.2	Inventaris onroerend erfgoed	33
4.3	Eerder uitgevoerd onderzoek	33
5	Potentieel tot kennisvermeerdering	35
6	Samenvatting	36
7	Kwaliteitscontrole en ondertekening	37
8	Bibliografie	38

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2019) met aanduiding van het onderzoeksgebied	9
Figuur 2: GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied	9
Figuur 3: Luchtfoto 2019 met aanduiding van het onderzoeksgebied	11
Figuur 4: Bestaande situatie ivm rioleringen (Initiatiefnemer 2019)	12
Figuur 5: Bestaande situatie ivm leidingen (Initiatiefnemer 2019)	13
Figuur 6: Inplantingsplan met in het groen de zone van de bodemingreep (Initiatiefnemer 2019)	15
Figuur 7: Inplantingsplan met alle nieuwe bodemingrepen (Initiatiefnemer 2019)	16
Figuur 8: Detailplan (Initiatiefnemer 2019)	17
Figuur 9: Noordzuidsectie doorheen het gebouw (Initiatiefnemer 2019)	18
Figuur 10: Westoostsectie doorheen het gebouw (Initiatiefnemer 2019)	19
Figuur 11: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied	20
Figuur 12: Luchtfoto 2019 met aanduiding van het onderzoeksgebied en de hoogtelijn in het groen	21
Figuur 13: Hoogteprofiel van NW naar ZO (Geopunt 2019)	22
Figuur 14: DHM met weergave van het onderzoeksgebied	22
Figuur 15: Onderzoeksgebied op de grondmechanische kaart	23
Figuur 16: Hillshade met aanduiding van het onderzoeksgebied	23
Figuur 17: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied	24
Figuur 18: Locatie Road 5 en Landfarmzone (Initiatiefnemer 2019)	25
Figuur 19: Afperking drijfslag minerale olie uit 1999 met de zone van de bodemingreep erop aangeduid in het blauw ((Initiatiefnemer 2019)	27
Figuur 20: Ontgravingsplan uit 2001 met de zone van de bodemingreep erop aangeduid in het blauw (Initiatiefnemer 2019)	28
Figuur 21: Ferrariskaart (1777- 1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied	30
Figuur 22: Atlas der Buurtwegen (ca 1840) met aanduiding van het onderzoeksgebied	30
Figuur 23: Vandermaelenkaart (ca 1846-1854) met aanduiding van het onderzoeksgebied	31
Figuur 24: Poppkaart (ca. 1842- 1879) met aanduiding van het onderzoeksgebied	31
Figuur 25: Ortholuchtfoto (1971) met aanduiding van het onderzoeksgebied	32
Figuur 26: Orthofotomozaïek (1979-1990) met weergave van het onderzoeksgebied	32
Figuur 27: Orthofotomozaïek (2013-2015) met weergave van het onderzoeksgebied	33
Figuur 28: Topografische kaart met weergave van het onderzoeksgebied, de CAI locaties, de percelen waarover reeds archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd (groen geruit) en gebieden geen archeologie (lichtgroen)	34

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 INLEIDING

1.1 THESAURUS

Gent, industriezone, raffinaderij, verontreiniging, sanering, vrijgave.

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 26058	Onroerend Erfgoed: 2019D264
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	
- Straat + nr.:	Panterschipstraat 331
- Postcode:	9000
- Fusiegemeente:	Gent
- Land:	België
Lambertcoördinaten 1972 (EPSG:31370)	104691.7271651755145285,198941.4082051845325623 : 105209.5831236164958682,199499.8033926954085473
Kadaster	
- Gemeente:	Gent
- Afdeling:	13
- Sectie:	S
- Percelen:	Gedeeltelijk op percelen 320g2/320y
Onderzoekstermijn	april 2019

1.3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de archeologienota is nagaan in welke mate het archeologisch bodemarchief wordt bedreigd door een nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek heeft drie objectieven. Ten eerste wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van de site. Daarnaast wordt nagegaan welke bewaring we kunnen verwachten van deze archeologische resten. Ten derde wordt nagegaan wat de impact van de geplande ingreep in de bodem zal zijn op deze resten.

De gegevens voor deze analyse worden gehaald uit bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten in combinatie met de plannen geleverd door de opdrachtgever. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal een advies worden geformuleerd voor eventueel archeologisch vervolgonderzoek, *in situ* bewaring of vrijgave van het terrein.

In het verleden is het plangebied diverse keren onderwerp geweest van verontreinigingsstudies en saneringsprojecten. Hierbij werd aangetoond dat om en bij de 90% van de totale oppervlakte van het studiegebied uitgegraven werd tijdens saneringswerken. Een deel van de resterende oppervlakte werd eveneens verstoord tijdens de aanleg van ondergrondse leidingen. Hierom zal een **archeologienota met beperkte samenstelling** worden opgesteld.

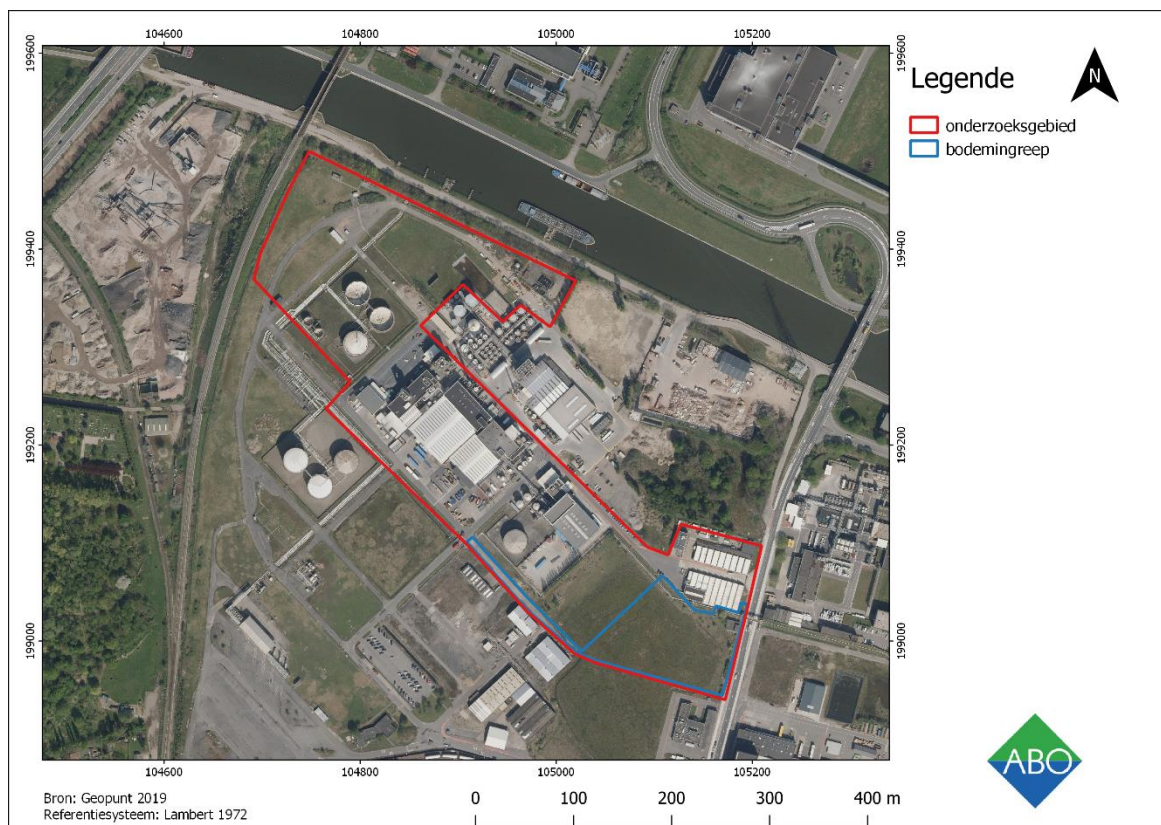
1.4 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Deze archeologienota kwam tot stand naar aanleiding van de aanleg van een nieuw gatehouse en lockerruimte, een fietsenstalling, wegenis en een parking. De beoogde bouwwerken en graafwerken worden beschouwd als een ingreep in de bodem. Het onderzoeksgebied is binnen een industriezone in de haven van Gent gelegen.

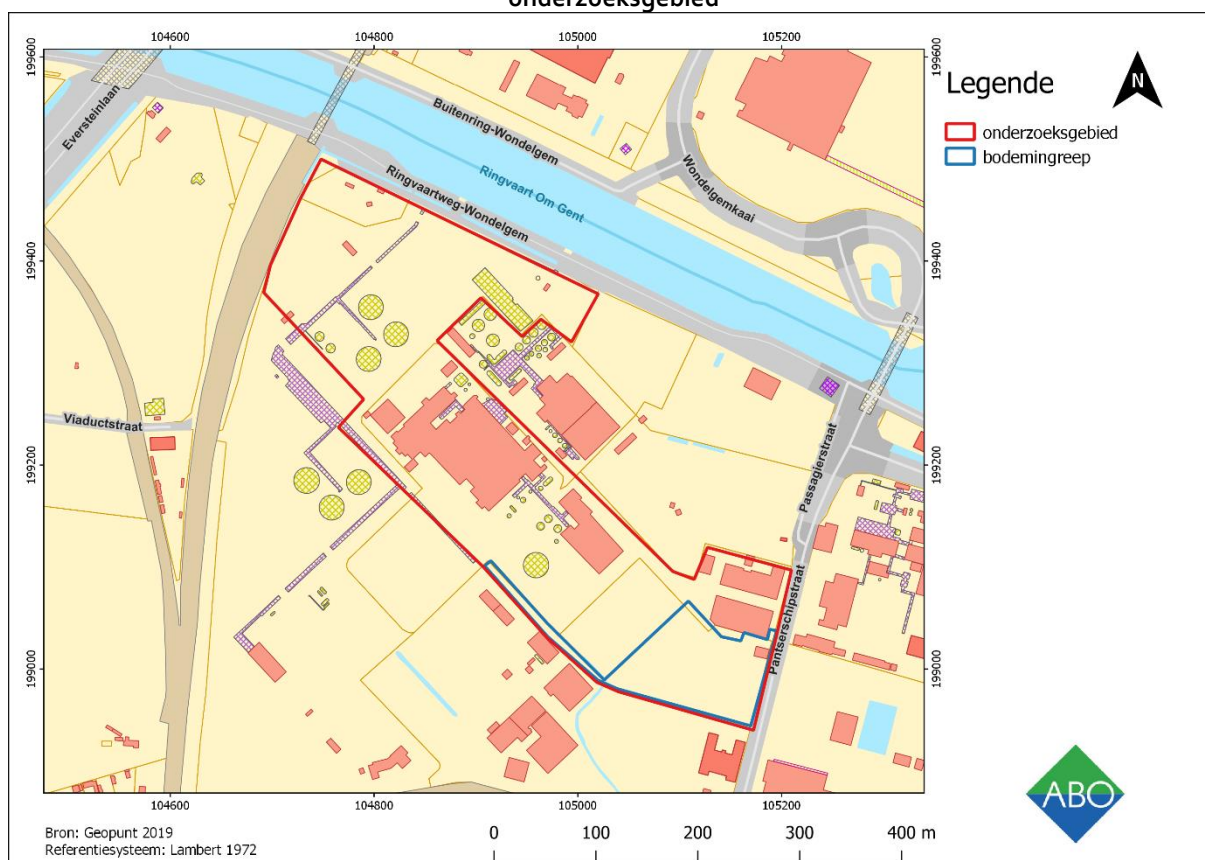
Het onderzoeksgebied bevindt zich niet in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt en niet binnen een beschermde archeologische site of zone. De oppervlakte van het onderzoeksgebied overschrijdt de 3.000 m² en de bodemingreep de 5.000 m² (ca 12.600 m²). Daarom moet er, in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet, voorafgaand aan een omgevingsvergunning in het kader van een stedenbouwkundige aanvraag, een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1. Onroerend Erfgoeddecreet).

1.5 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied is gelegen op het bedrijventerrein “Zeehavengebied Gent” aan de Panterschipsstraat 331 te Gent (Figuur 1 en Figuur 2). Het gaat specifiek om percelen 320g2 en 320y met een totale oppervlakte van ca. 10ha. De werken beslaan echter maar een klein stuk van deze percelen, zijnde ongeveer een zone van ca. 12.600m². Deze afgebakende zone wordt in de archeologienota de bodemingreep genoemd.



Figuur 1: Luchtfoto (grootschalige winteropnamen, kleur, 2019) met aanduiding van het onderzoeksgebied



Figuur 2: GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied

1.6 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Volgende twee stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

- 1) Een analyse van de bestaande en ontsloten landschappelijke gegevens plaatst het studiegebied in een breder landschappelijk kader (hfst. 3). Hiertoe werden zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- 2) Een analyse van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geeft inzicht in het archeologisch potentieel van het studiegebied (hfst 4). Hierbij werden voornamelijk inventarissen onroerend erfgoed en historische kaarten geraadpleegd.

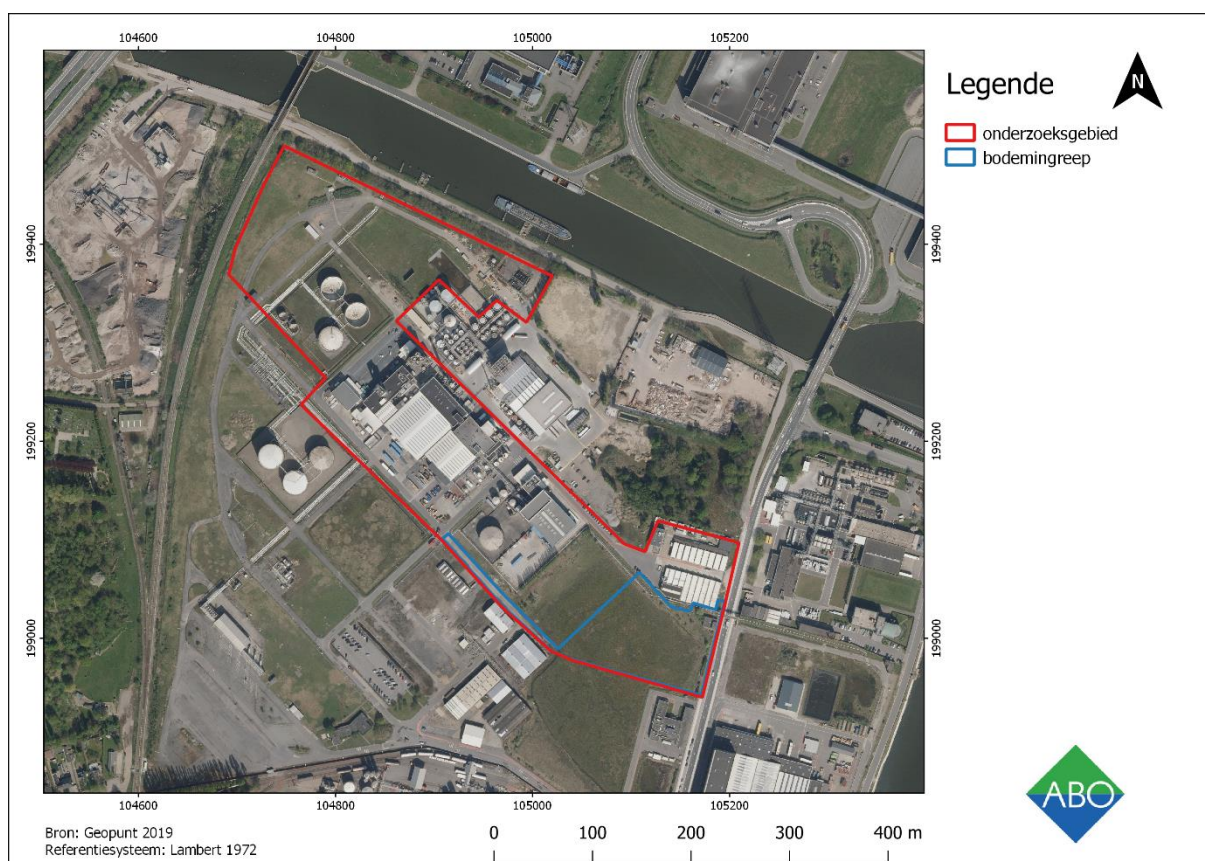
Het archeologisch verwachtingsprofiel wordt vervolgens geconfronteerd met de aard van de geplande werken teneinde de impact van deze werken te bepalen en een advies te formuleren.

2 AARD VAN DE BEDREIGING

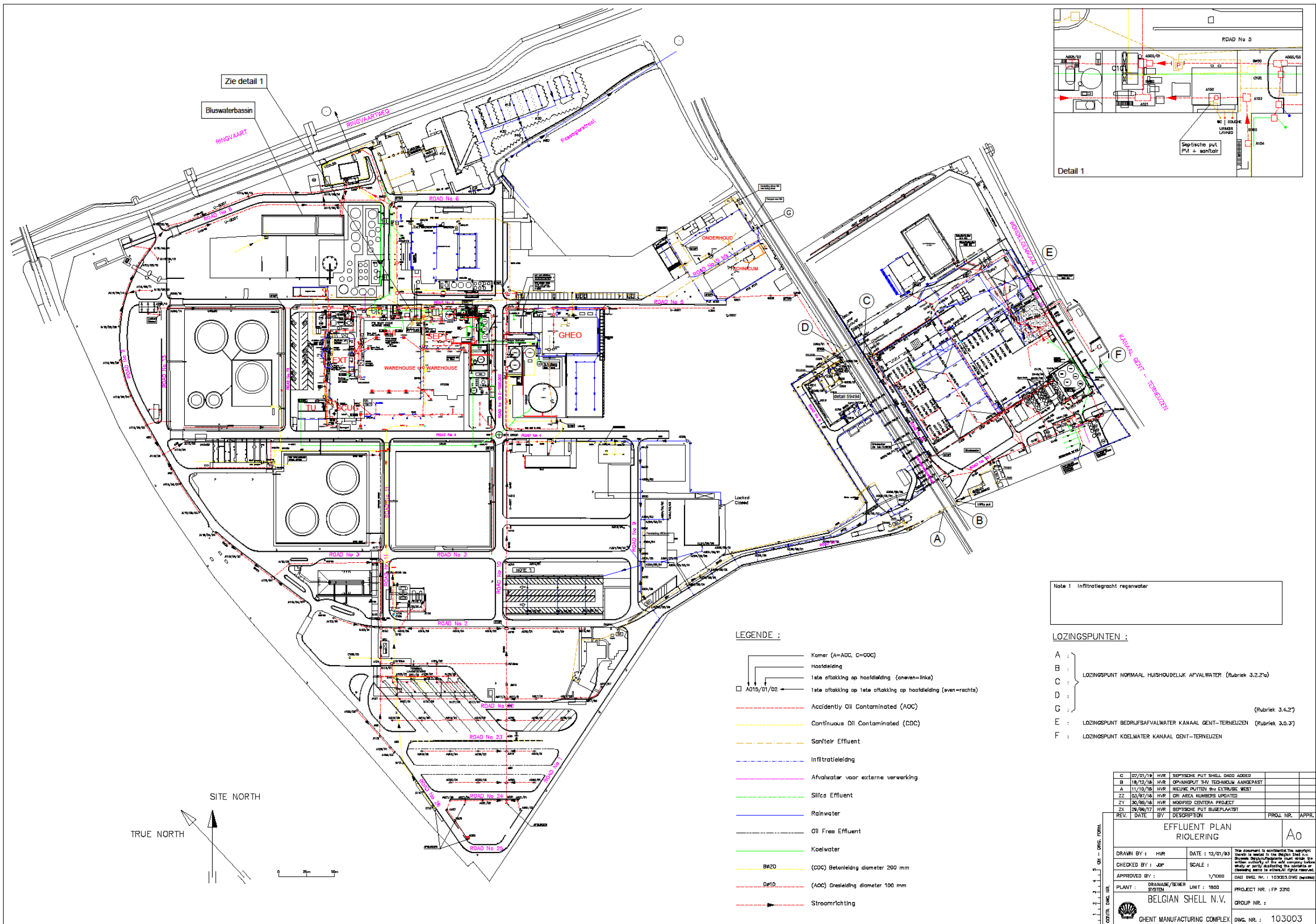
2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het onderzoeksgebied bevindt zich op een bedrijventerrein en bevindt zich met andere woorden in een geïndustrialiseerd gebied. De zone van de bodemingreep is niet bebouwd (Figuur 3). In de noordoostelijke hoek van de bodemingreepzone bevindt zich een elektriciteitscabine. Deze zal worden afgebroken.

De zone waar de bodemingreep zal plaatsvinden raakte in het verleden door raffinaderij-activiteiten erg verontreinigd. Er werd tot op een bepaalde diepte en bepaalde restwaardennorm gesaneerd. Dit zal verder worden toegelicht in het hoofdstuk betreffende de bodemkundige situering. Verder is er ook een gedeelte van de bodemingreepzone reeds vergraven door de aanleg van leidingen en rioleringen (Figuur 4 en Figuur 5) in het verleden.



Figuur 3: Luchtfoto 2019 met aanduiding van het onderzoeksgebied



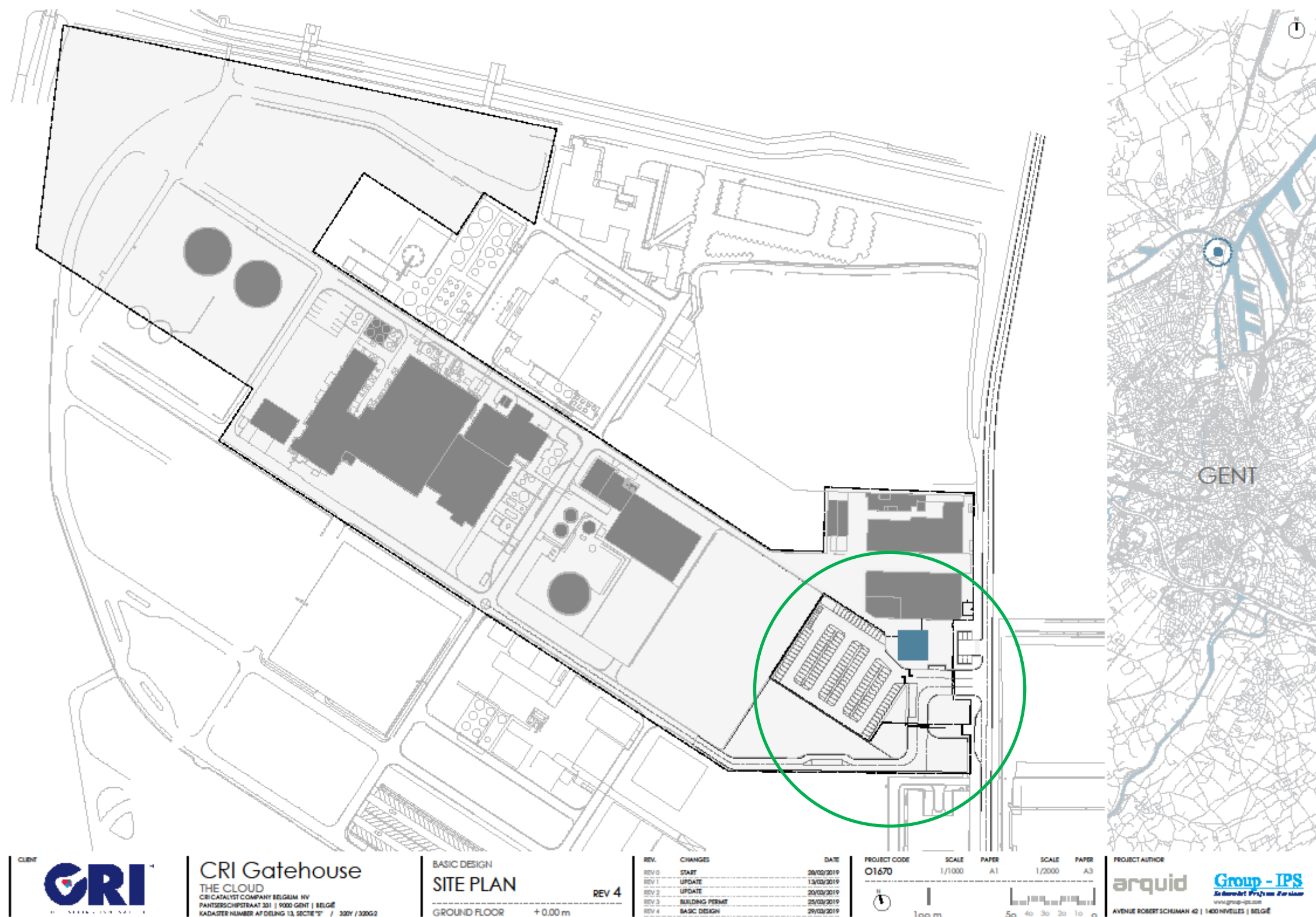
Figuur 4: Bestaande situatie ivm rioleringen (Initiatiefnemer 2019)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

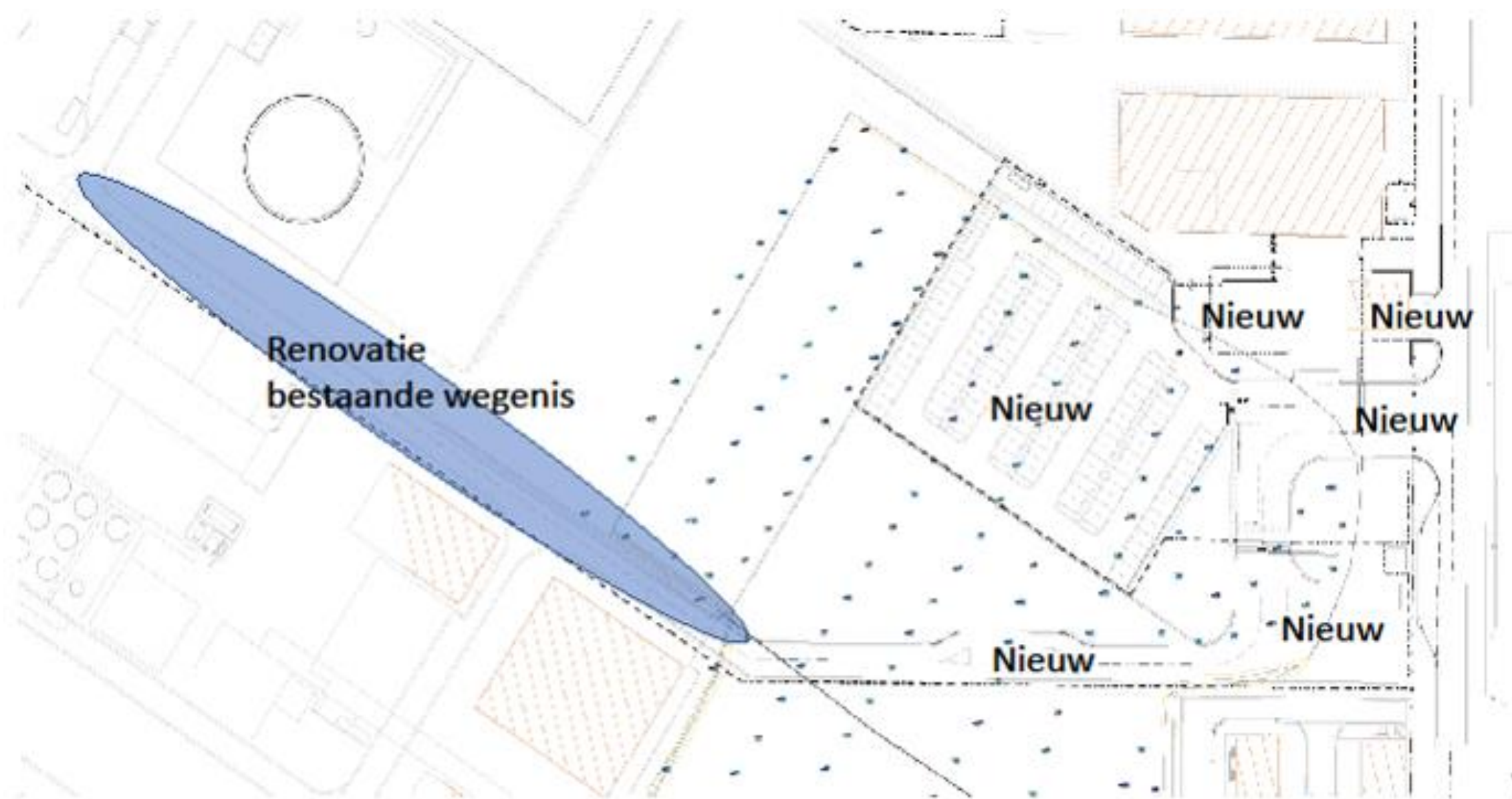
De plannen van de toekomstige situatie (Figuur 6 - Figuur 8) worden hieronder weergegeven. Ten behoeve van de leesbaarheid worden deze eveneens in bijlage toegevoegd.

Het nieuwe gebouw met een totale oppervlakte van 440m² wordt geplaatst op een onverharde zone. Het gebouw zal bestaan uit 2 verdiepingen met een onthaal, vergaderruimte, een medische assistentieruimte, een toilet, traphal, kleedkamers en sanitaire voorzieningen. De constructie zal op een betonnen vloerplaat en funderingszolen komen te rusten (Figuur 9 - Figuur 10). De bodemingreep hiervoor is eveneens beperkt tot maximaal 0,50m –MV ter hoogte van de vloerplaat en 1m –MV ter hoogte van de plaatselijke funderingszolen. Het regenwater zal gebruikt worden voor de toiletten en het afvalwater zal via een bestaande riolering (die zich onder de verharding in het noorden bevindt) afgevoerd worden. Ten noorden van het gebouw wordt daarnaast ook een fietsenstalling voorzien.

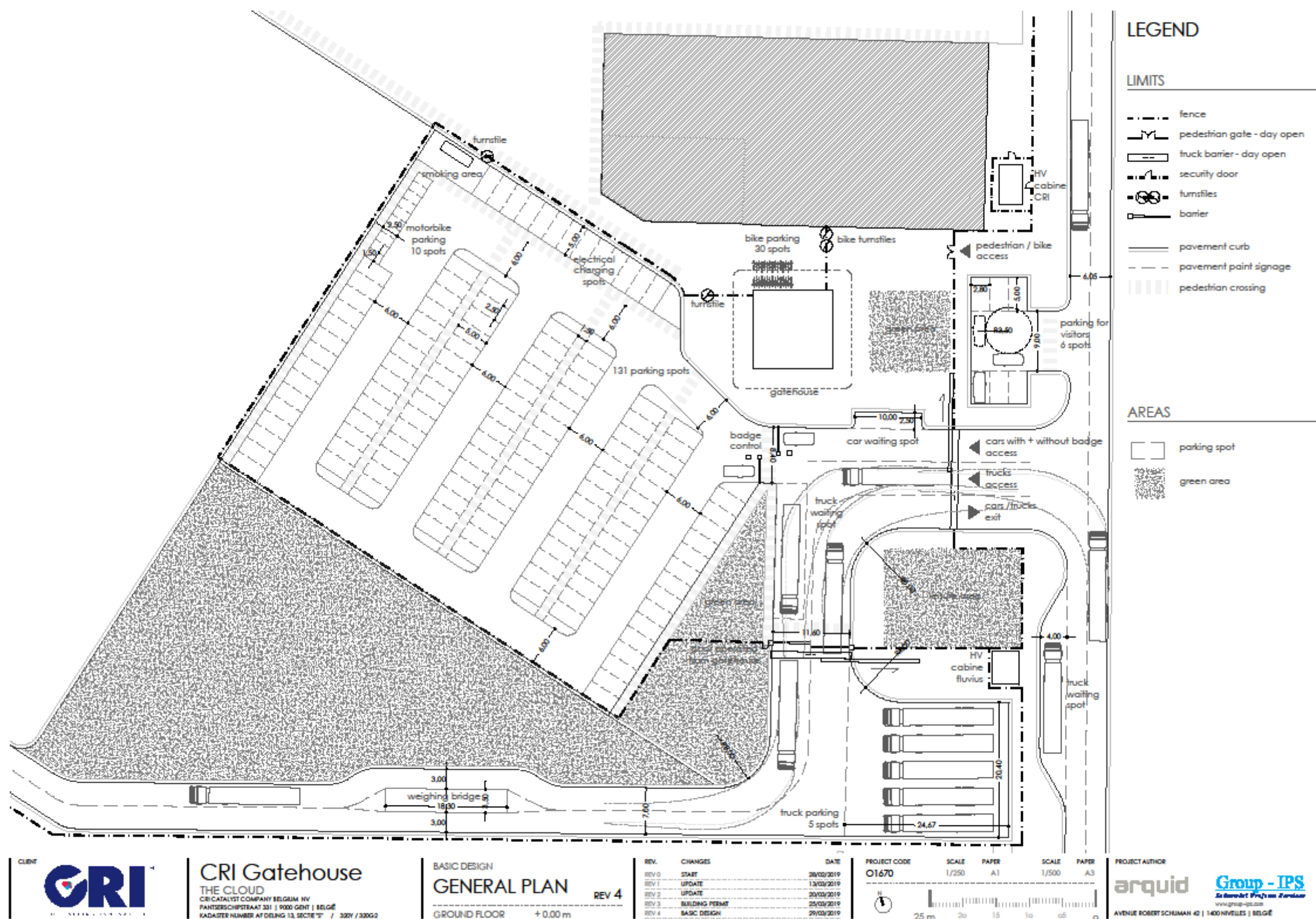
De huidige toegang die gedeeld wordt met Belgian Shell zal niet langer worden gebruikt. In de plaats zal een nieuwe toegang worden voorzien, de welke zich iets noordelijker zal bevinden. Zowel personenwagens als vrachtwagens zullen langs deze toegang de site oprijden. Verder zal ook een nieuwe parking worden aangelegd. Deze zal 131 plaatsen voor personenwagens en 10 overdekte motorstaanplaatsen herbergen. De nieuwe wegenis en rijzones op de parking zullen worden aangelegd in asfalt. De parkeerplaatsen zelf worden aan de hand van groentegels geconstrueerd. Een wachtplaats voor vrachtwagens wordt uitgevoerd in beton. In het oosten zal een bezoekersparking worden aangelegd. Hiervoor zal de huidige er zich bevindende elektriciteitscabine worden weggehaald. In het uiterste westen zal ter hoogte van een smalle zone de wegenis worden heraangelegd. Alle nieuwe verharde delen inclusief fundering zullen de bodem niet dieper verstoren dan 0,50 à 0,60m –MV.



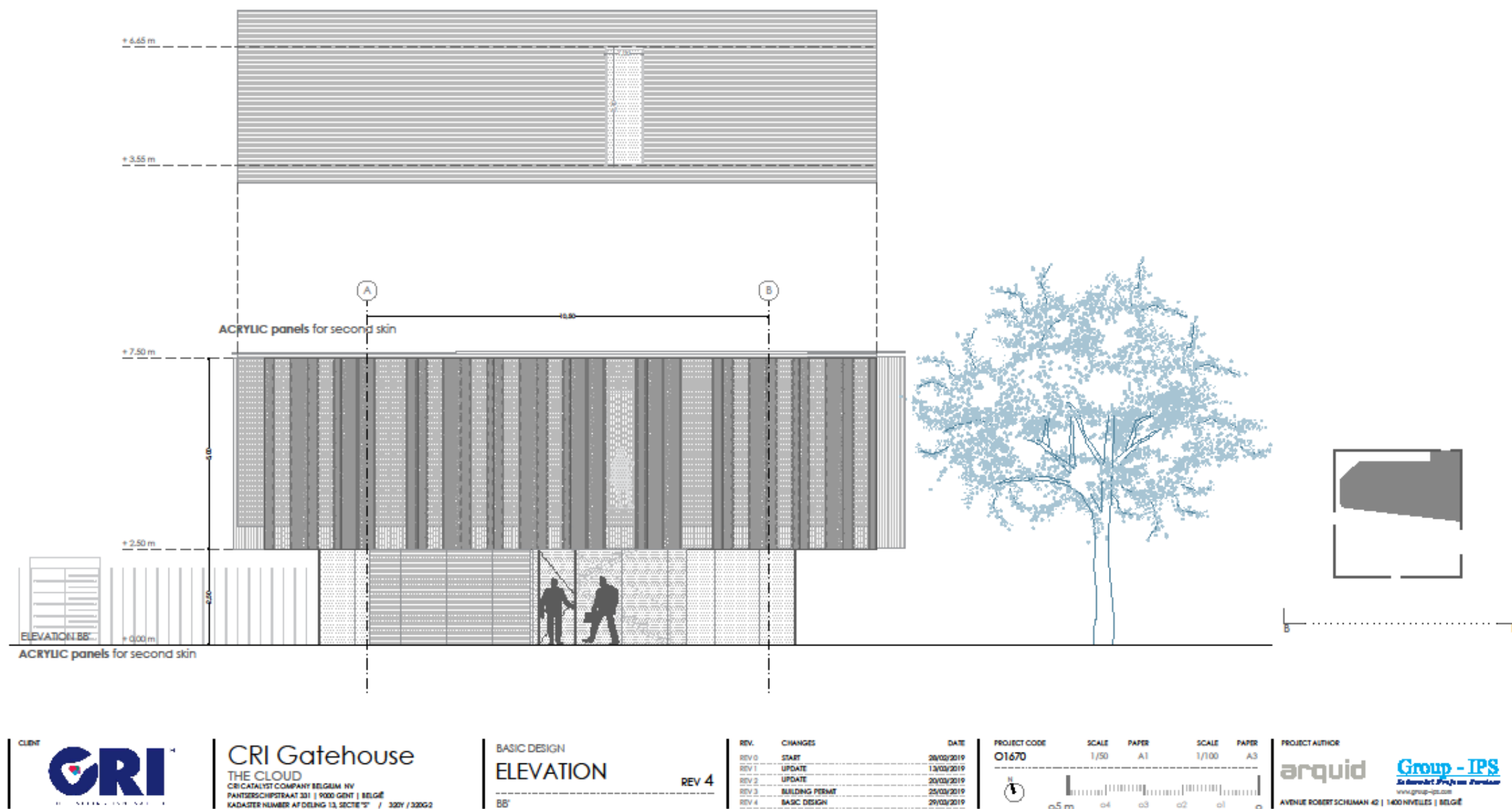
Figuur 6: Inplantingsplan met in het groen de zone van de bodemingreep (Initiatiefnemer 2019)



Figuur 7: Inplantingsplan met alle nieuwe bodemingrepen (Initiatiefnemer 2019)



Figuur 8: Detailplan (Initiatiefnemer 2019)



Figuur 10: Westoostsectie doorheen het gebouw (Initiatiefnemer 2019)

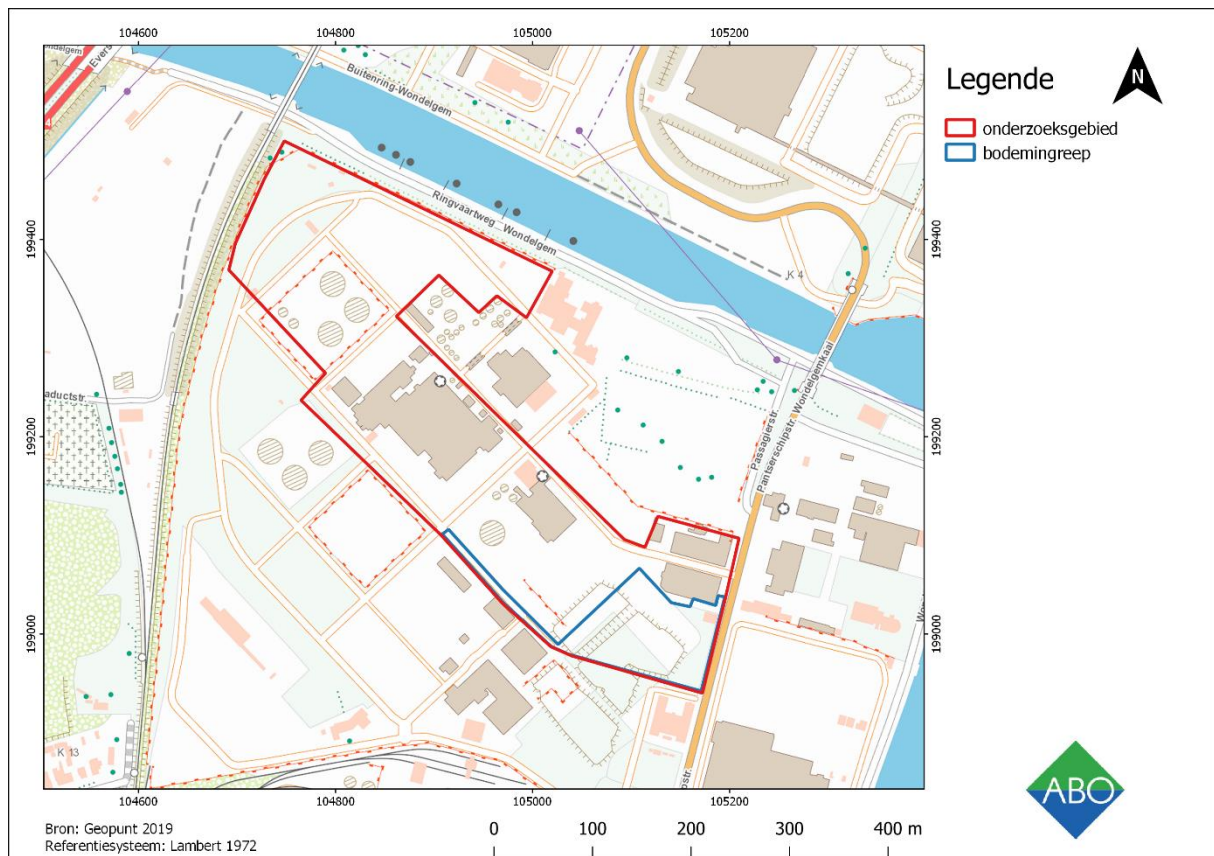
3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

3.1.1 TOPOGRAFIE

Het onderzoeksgebied bevindt zich binnen het Gentse Havengebied dat in Evergem ligt. Dit industriële landschap bestaat uit de bedrijventerreinen langs het kanaal Gent-Terneuzen, het Kanaal en de dokken, de infrastructuur voor de ontsluiting van het zeehavengebied en enkele onbebouwde gebieden die een bufferende functie tussen de industriële activiteiten en de omliggende dorpen vervullen.

Meer specifiek bevindt het plangebied zich in de bocht tussen de Ringvaart om Gent en het kanaal Gent-Terneuzen. Het plangebied situeert zich verder langs de Panterschipsstraat. Gezien de industriële omgeving is er weinig over van de oorspronkelijke topografie en reliëf van deze Oost-Vlaamse regio.



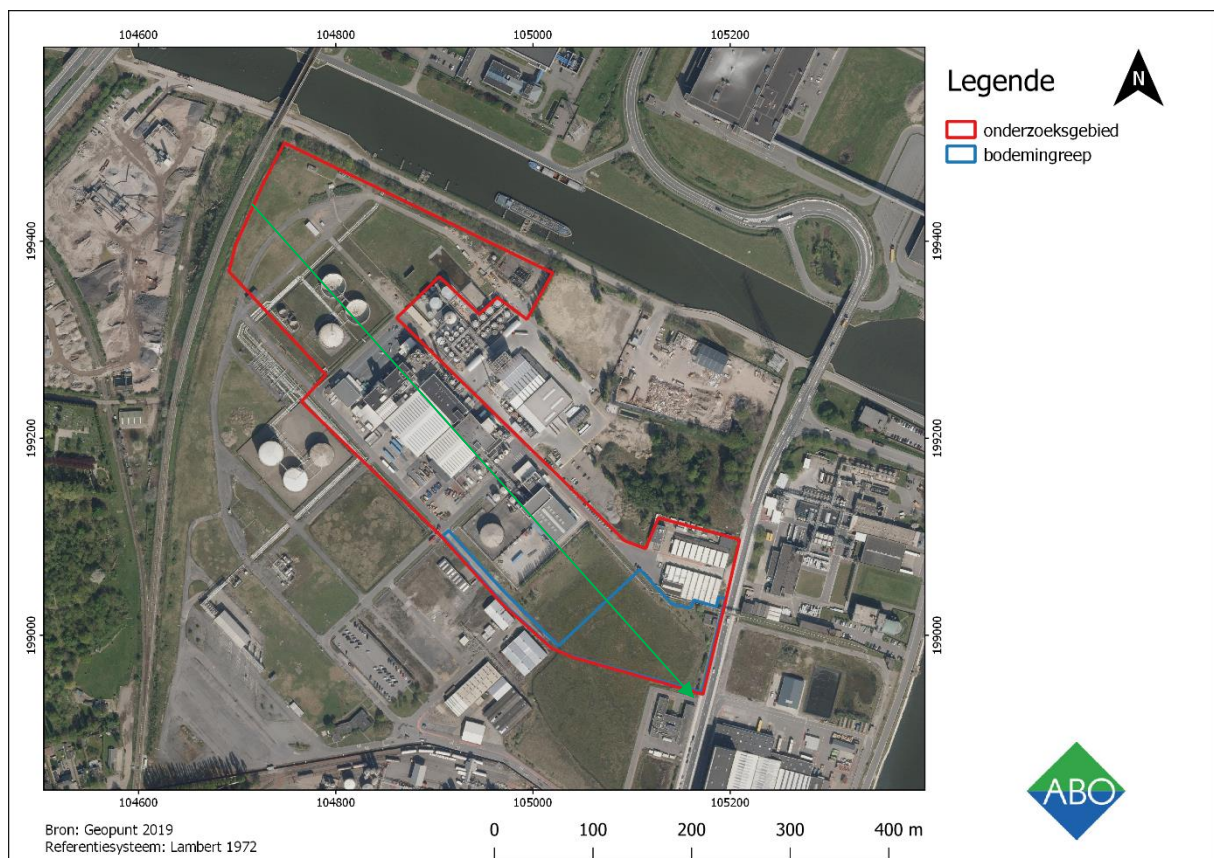
Figuur 11: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied

3.1.2 HOOGTEVERLOOP

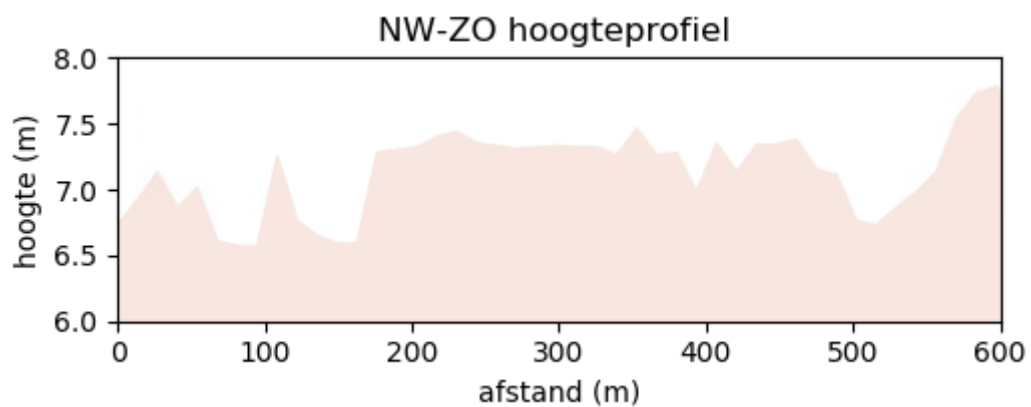
Het digitaal hoogtemodel (Figuur 14) geeft aan dat het onderzoeksgebied redelijk vlak is, met een gemiddelde hoogte van ca. 7m TAW (Figuur 12 en Figuur 13). Binnenin het onderzoeksgebied komt een hoogteverschil van ca. 0,7 m voor. De hoogte schommelt tussen 7,0 m (in het noordwesten) en 7,7 m (in het zuidoosten) TAW. Er doet zich dus een geleidelijke helling van noordwest naar zuidoost voor.

Ook de rest van de omgeving vertoont weinig tot geen reliëf. Lager gelegen elementen zijn het kanaal Gent-Terneuzen, de Ringvaart en de dokken. Opvallend hoger gelegen elementen in het reliëf zijn nagenoeg allemaal van menselijke aard. De grondmechanische kaart (Figuur 15) geeft de dikte van de aangevulde en vergraven gronden weer. Hieruit kan afgelezen worden dat in 1984 de ophoging ter hoogte van het plangebied tussen de 0 en 2m bedraagt. De kans bestaat dus ook dat het terrein in het geheel niet werd opgehoogd. Op een ruimere schaal bevindt het plangebied zich middenin de Vlaamse vallei. Dit betreft een grotendeels opgevuld rivierdal dat zich uitstrekt ten noorden van Gent tussen Zomergem en Stekene en diepe uitlopers heeft in de huidige rivierdalen van het Scheldebekken.

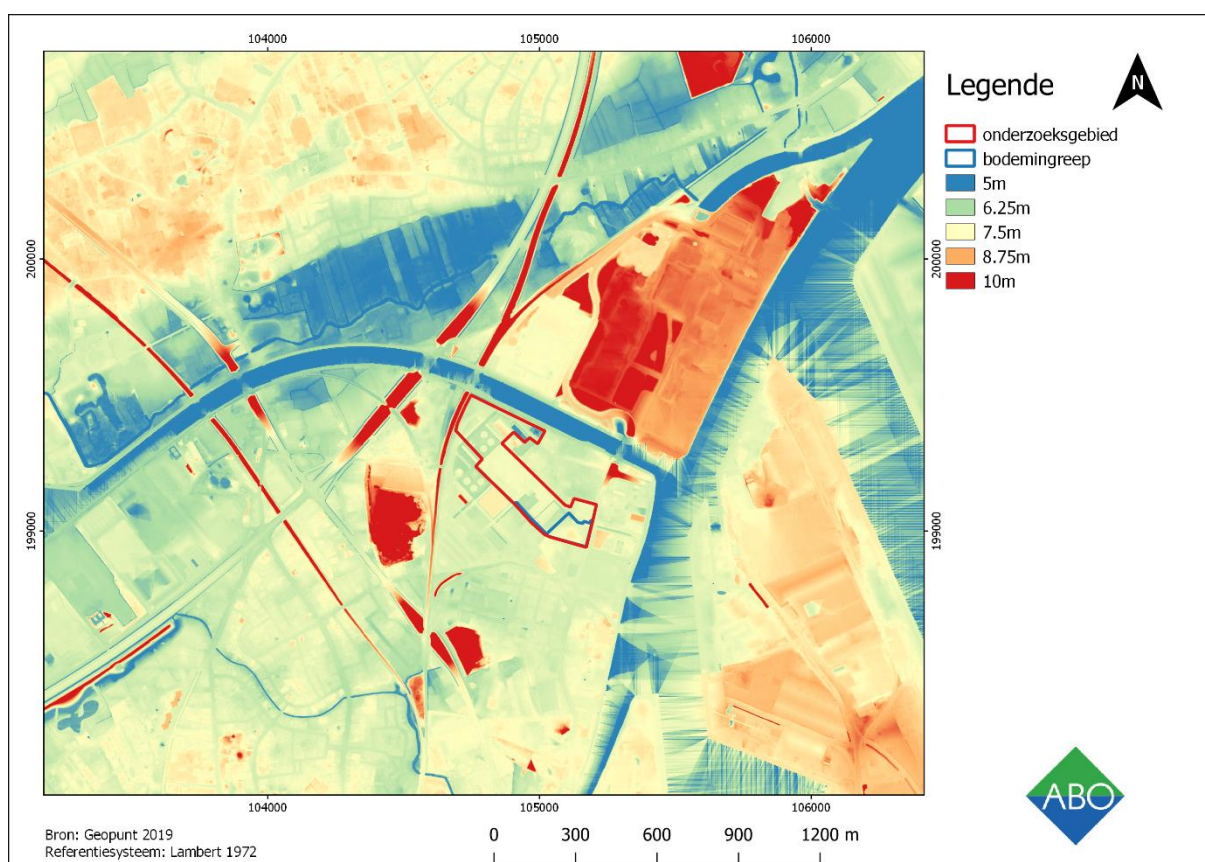
Op de hillshadekaart (Figuur 16) vallen kleine reliëfverschillen op die te linken zijn aan de plaatselijke industriële activiteiten.



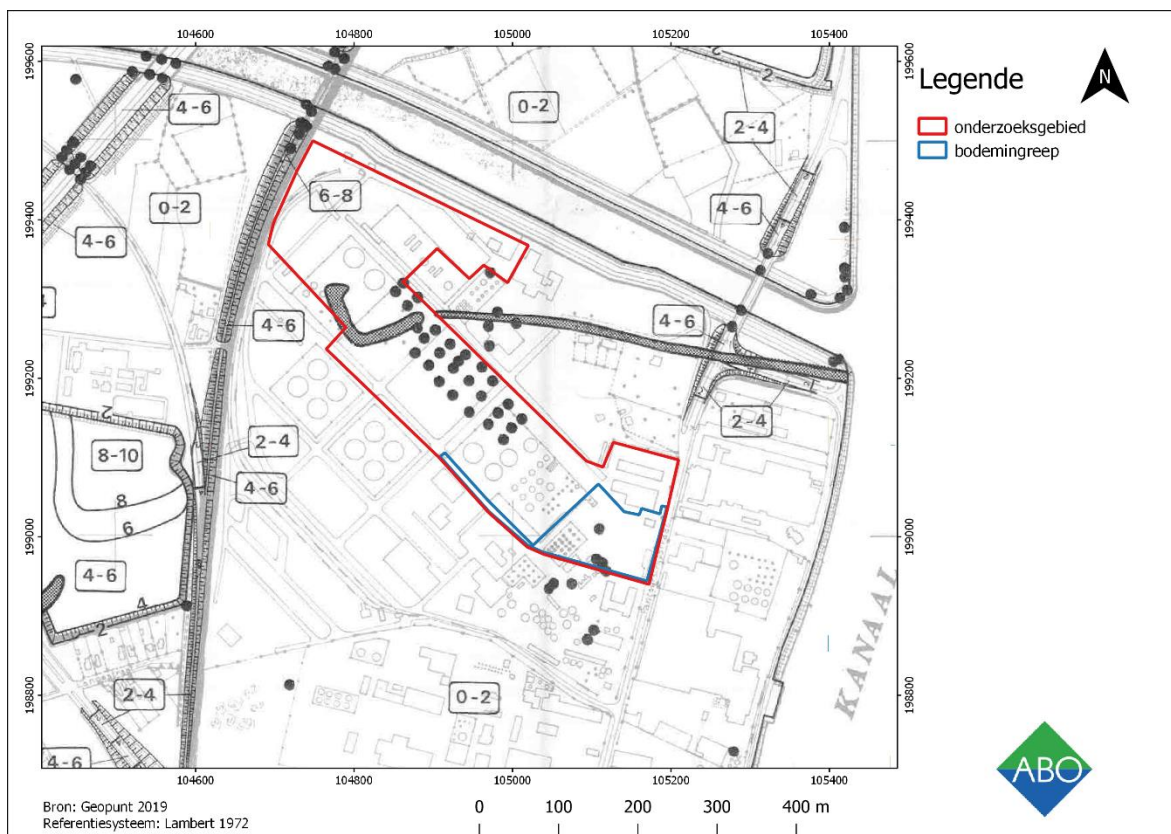
Figuur 12: Luchtfoto 2019 met aanduiding van het onderzoeksgebied en de hoogtelijn in het groen



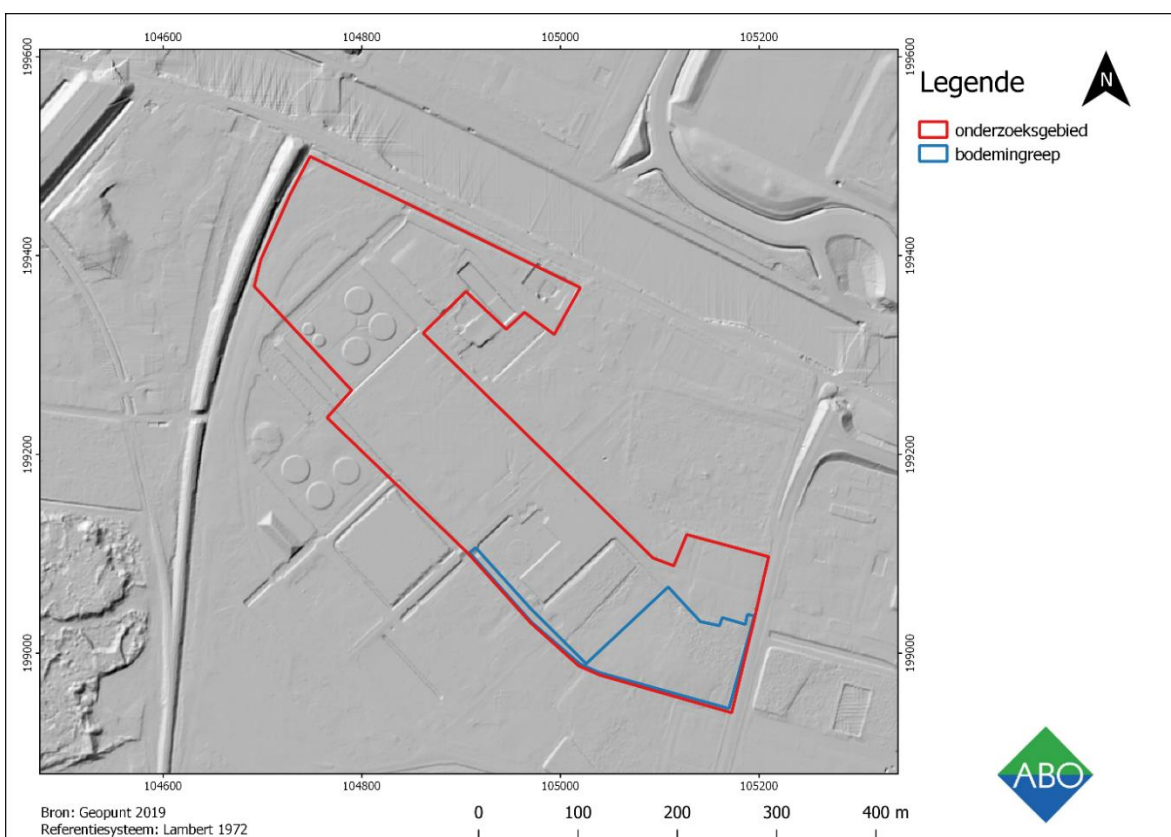
Figuur 13: Hoogteprofiel van NW naar ZO (Geopunt 2019)



Figuur 14: DHM met weergave van het onderzoeksgebied



Figuur 15: Onderzoeksgebied op de grondmechanische kaart

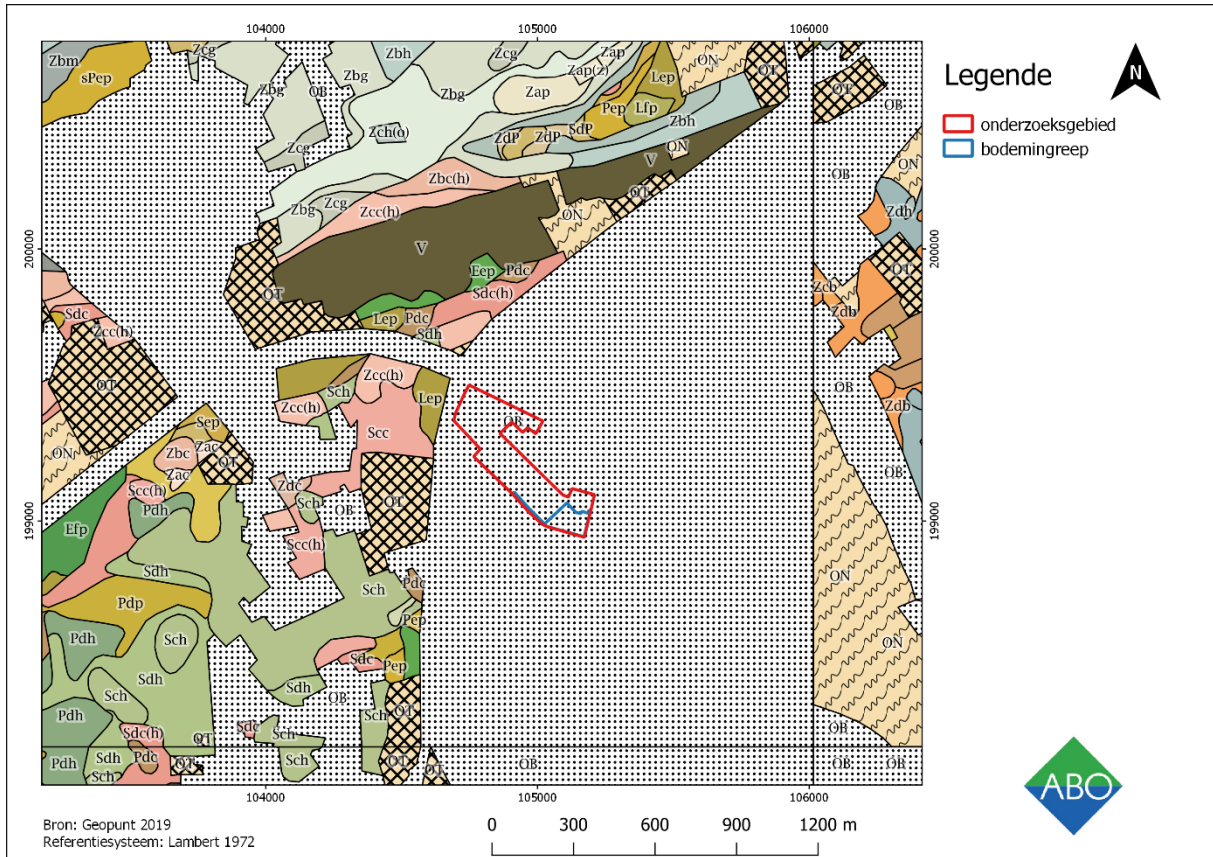


Figuur 16: Hillshade met aanduiding van het onderzoeksgebied

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMKAART

Het plangebied is volledig als **bodemtype OB** gekarteerd (Figuur 17). Dit impliceert een grote kans op vergraven en dus verstoorde gronden. Zones worden ook als dusdanig gekarteerd wanneer zij bebouwd zijn en het bodemtype er dus moeilijk kan onderzocht worden. Aangezien het plangebied zich in een industriezone bevindt kan echter uitgegaan worden van het eerste scenario. Een kartering op de bodemkaart is steeds indicatief gezien de ouderdom van de betreffende kaart. Meer naar het westen komen in de omgeving alvast zowel droge als natte al dan niet lemige zandgronden voor.



Figuur 17: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied

Zoals reeds eerder werd aangehaald werd er ter hoogte van het plangebied al meermaals onderzoek¹ naar de **verontreinigings**graad van de ondergrond uitgevoerd. Dit naar aanleiding van grond- en grondwaterverontreiniging met oliecomponenten met een drijfslag van ca 2,2 ha (Figuur 19) als gevolg. Gekoppeld daaraan werden diverse saneringen (onder meer door **afgraving**) doorgevoerd. Hieronder zal enkel het gebied van de bodemingreep worden besproken. Dit zal opgedeeld worden in een noordelijk smal gedeelte (dat in de eerdere studie “Road 5-5bis” werd genoemd) en de overige zone (die eerder als “land farm” werd aangeduid) (Figuur 18).

¹ Tanghe S. 2018



Figuur 18: Locatie Road 5 en Landfarmzone (Initiatiefnemer 2019)

De landfarmzone werd tussen 1999 en 2002 op diverse manieren gesaneerd. Aan de hand van bodemluchtinjectie, bodemluchtextractie en diepwoelen- of ploegen werd getracht om biologische afbraak in gang te zetten. De vooropgestelde maximale restwaarde aan minerale olie werd echter niet gehaald. In de periode 2002-2010 werd verder gesaneerd aan de hand van vegetatieve land farming en grondwerken en tussen 2013 en 2015 werd de sanering afgerond aan de hand van ontgraving (tot 3,5m –MV) en biologische grondreiniging. De kwaliteit van het grondwater bleek ook in vergelijking met de oorspronkelijke metingen afdoende verbeterd. Een afwezigheid van minerale olie in de ondergrond kan echter geenszins verwacht worden. De ontgravingszone werd heraangevuld, uitgevlakt en door latere activiteiten ook gecompacteerd.

Ter hoogte van de noordelijk gelegen Road 5 die zich dicht bij de bebouwing bevindt, werd eveneens een drijfslag vastgesteld. Het ging om puur product. Tijdens opeenvolgende saneringswerken in de periodes 1999-2003 en 2004-2010 werd zowel aan de hand van het plaatsen van drains in het kader van biologische afbraak als door middel van ontgraving (tot 3,5m –MV) zoveel als mogelijk gesaneerd. Tussen 2016 en 2018 werd bijkomend onderzoek uitgevoerd waarbij aan het eind van de studie kon geconcludeerd worden dat het mobiele deel van het product volledig verwijderd was. Een afwezigheid van minerale olie in de ondergrond kan echter geenszins verwacht worden. De ontgravingszone werd heraangevuld, uitgevlakt en door latere activiteiten ook gecompacteerd.

De zone weergegeven op Figuur 20 werd volledig uitgegraven tot een diepte van minstens 3,5m -MV. Als bewijs hiervoor zal het betreffende tussentijds saneringsrapport 3 (zie p. 6-8 voor specifieke ontgravingsdieptes) en 4 (zie tabel 2) worden toegevoegd in de bijlage. Aan de noordoostelijke en noordwestelijke zijde werd telkens een driehoekige zone uitgegraven tot ca. 2 m-MV (ontgraving in

functie van uitbreiding landfarm). De propere gronden werden aangevuld tot op een diepte van 3,5 tot 2 m-MV. Daarboven werd de verontreinigde grond aangebracht voor verdere reiniging. In een latere fase werd de hele zone terug uitgegraven tot een diepte van ca. 2 m.

Samenvattend kan gesteld worden dat de ondergrond ter hoogte van de toekomstige bodemingreep afgegraven, nog ernstig verontreinigd en eveneens gecompacteerd is. De ontgraving ging met zekerheid tot onder het niveau van de eventuele ophoging (zie grondmechanische kaart ivm ophoging van 0-2m dikte) (zie 3.1). Op basis hiervan lijkt de kans op aanwezigheid van onverstoord archeologisch erfgoed in de ondergrond onbestaande.

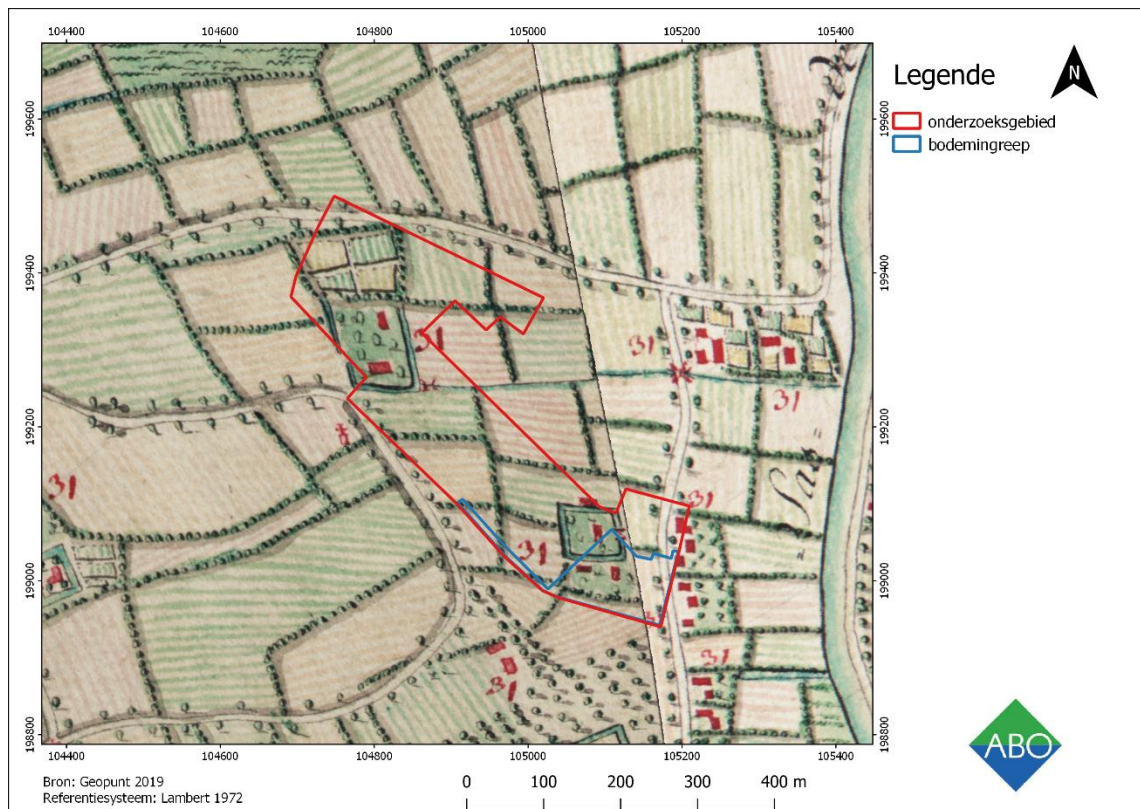
4 DATERING EN INTERPRETATIE

4.1 HISTORISCHE KAARTEN EN LUCHTFOTO'S

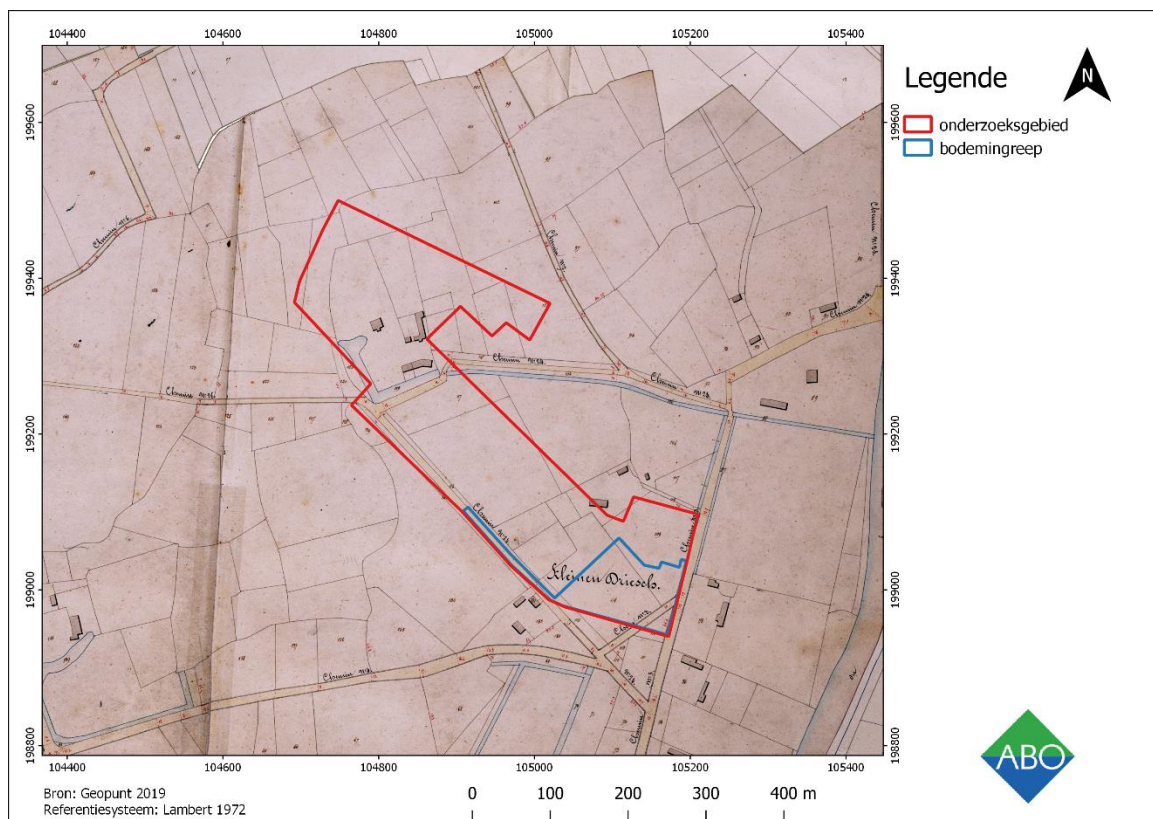
Volgens historische kaarten en bronnen is het terrein tussen de 19^e tot de 20^{ste} eeuw onbebouwd gebleven. De Frickxkaart (1744) is weinig betrouwbaar en geeft enkel een impressie van het omgevende landschap in de regio. Op de Ferrariskaart (1777) zien we dat het kanaal Gent-Terneuzen reeds gegraven was. Verder zien we een inname van het plangebied met enerzijds akkers en velden en anderzijds her en der bebouwing. Ter hoogte van de bodemingreep zelf zou in de noordwestelijke hoek een omgrachting worden aangesneden. Mogelijk betreft het hier een omgrachte hoeve. Het moeilijk nauwkeurig georefereren van dergelijk historisch kaartmateriaal en de locatie op de overgang tussen twee kaartbladen maakt echter dat dit met enige voorzichtigheid moet aangenomen worden. Op de Atlas der Buurtwegen (1840), de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854) en de Poppkaart (1842-1879) is deze omgrachting ter hoogte van de toekomstige bodemingreep in ieder geval reeds verdwenen. Wel wordt op beide kaarten een toponiem weergegeven. Het zou gaan om de “kleinen Driesels”. Tot het midden van de 19^e eeuw lijkt het plangebied alvast zijn agrarisch karakter behouden te hebben.

Door uitbreiding van de Gentse Zeehaven met het graven van het Grootdok begin 20^{ste} eeuw veranderde het aanzicht van de omgeving van het plangebied en het plangebied zelf drastisch. Dit betekende immers de start van wat vandaag bekend is als het Gentse havengebied. De omgeving van het onderzoeksgebied werd in de 20^e eeuw opgehoogd om te voorzien in de bouw van enkele bedrijven.

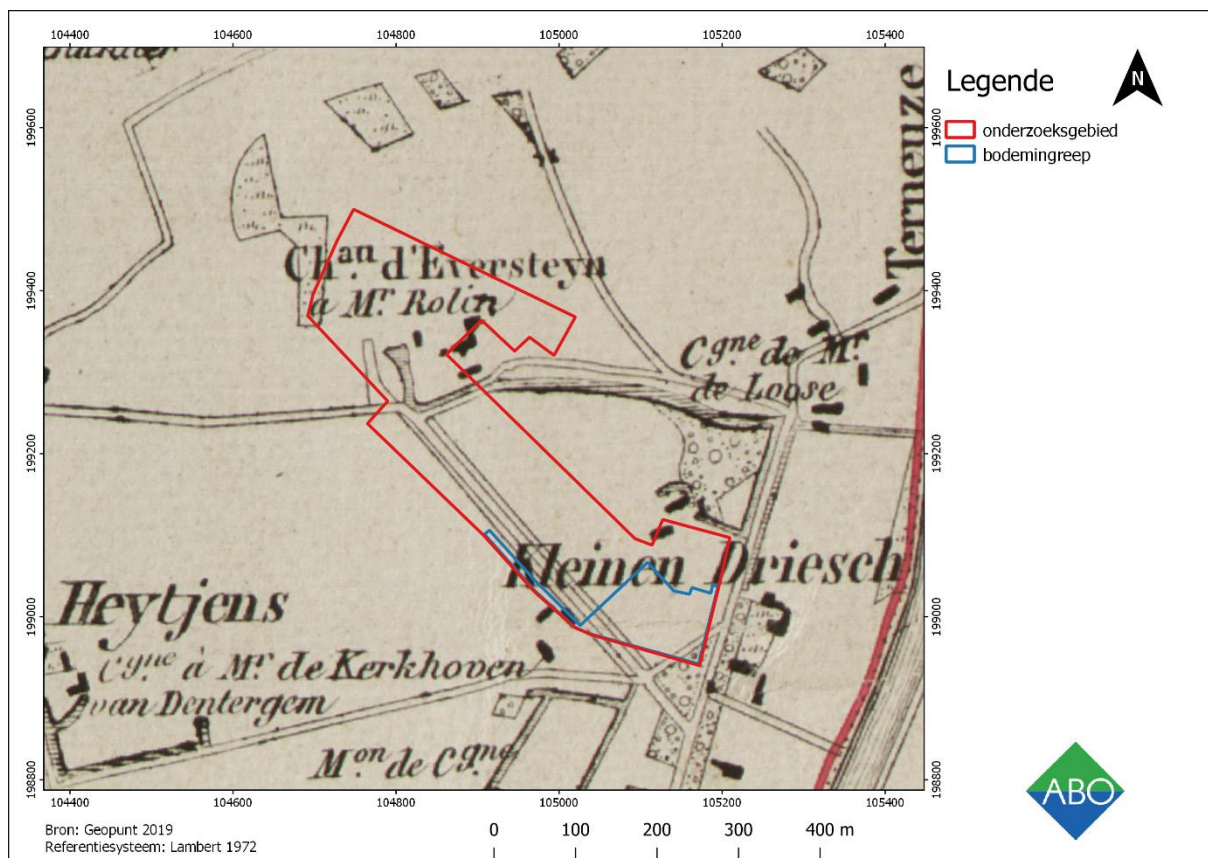
De orthofoto's uit 1971, 1979-1990 en 2013-2015 tonen de verdere groei van industriële infrastructuur ter hoogte van het plangebied goed aan. Nagenoeg het volledige terrein werd gestaag volgebouwd met infrastructuur in dienst van de olieraffinaderij. Ter hoogte van de zone van de huidige bodemingreep zien we op alle orthofoto's een braakliggende zone. Enkel op deze uit 1971 is de zuidwestelijke hoek ingenomen met cilindrische structuren. De ingraving en latere uitgraving van dergelijke structuren heeft deze zone alvast grondig verstoord.



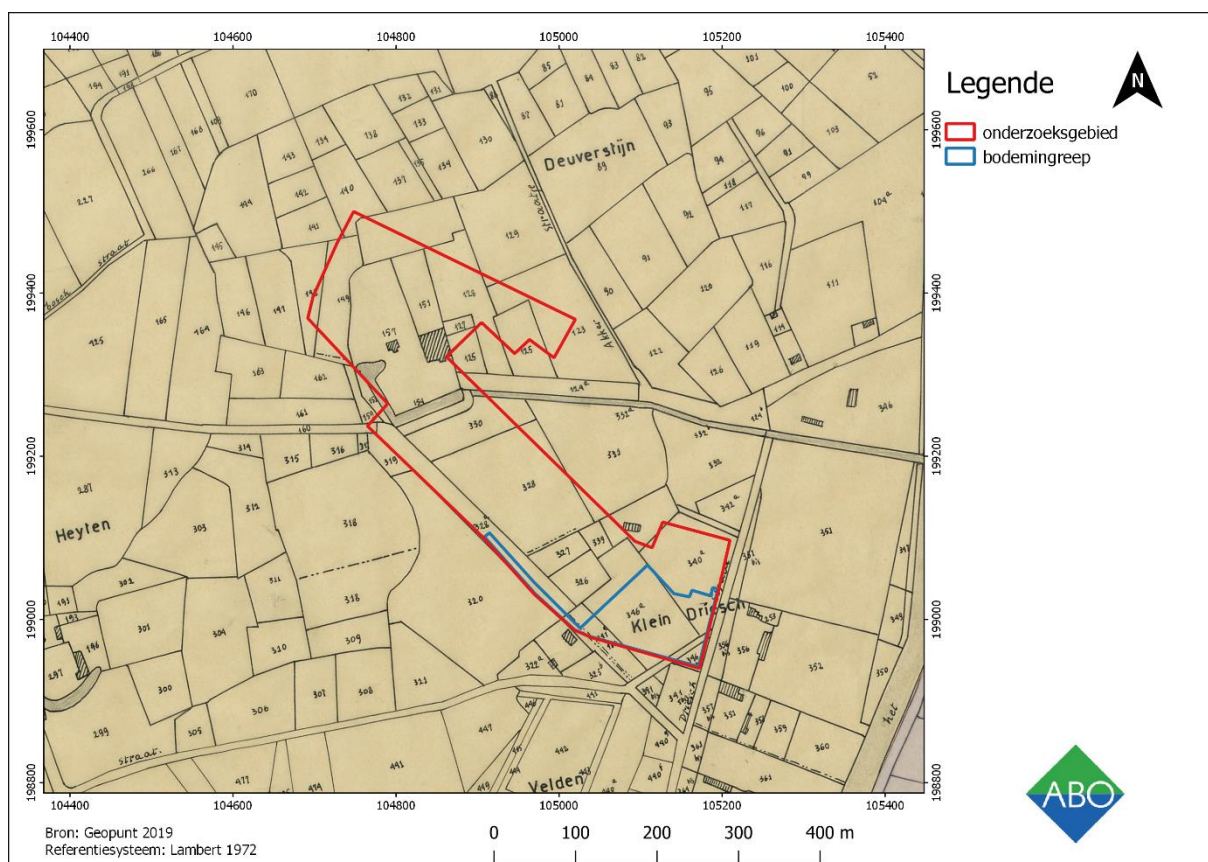
Figuur 21: Ferrariskaart (1777- 1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied



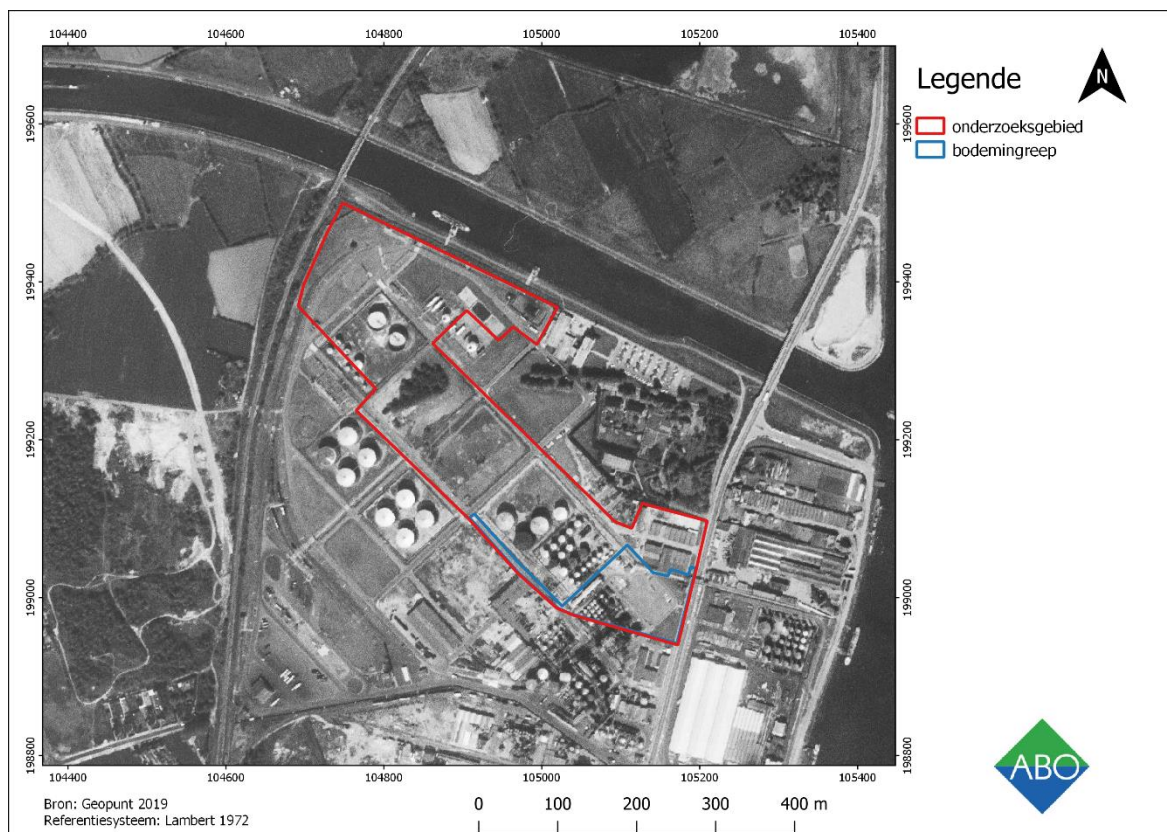
Figuur 22: Atlas der Buurtwegen (ca 1840) met aanduiding van het onderzoeksgebied



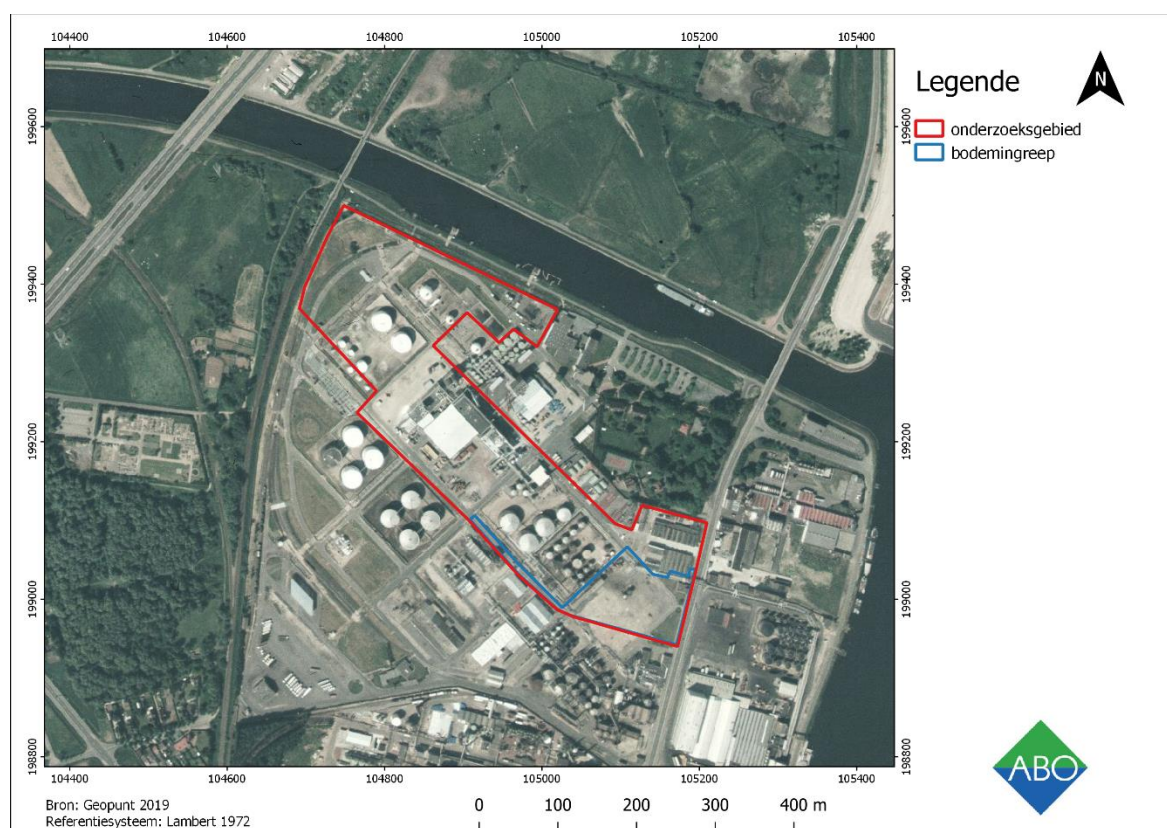
Figuur 23: Vandermaelenkaart (ca 1846-1854) met aanduiding van het onderzoeksgebied



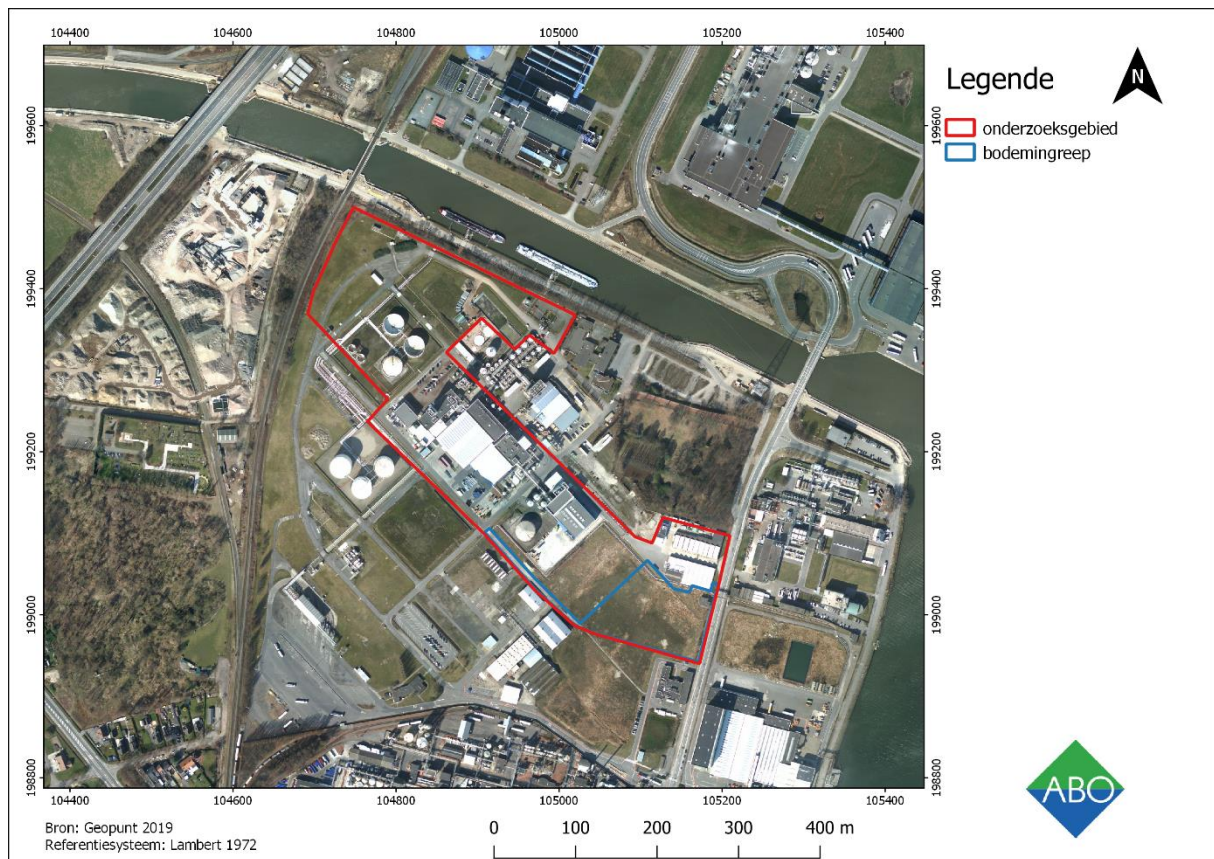
Figuur 24: Poppkaart (ca. 1842- 1879) met aanduiding van het onderzoeksgebied



Figuur 25: Ortholuchtfoto (1971) met aanduiding van het onderzoeksgebied



Figuur 26: Orthofotomozaïek (1979-1990) met weergave van het onderzoeksgebied



Figuur 27: Orthofotomozaïek (2013-2015) met weergave van het onderzoeksgebied

4.2 INVENTARIS ONROEREND ERFGOED

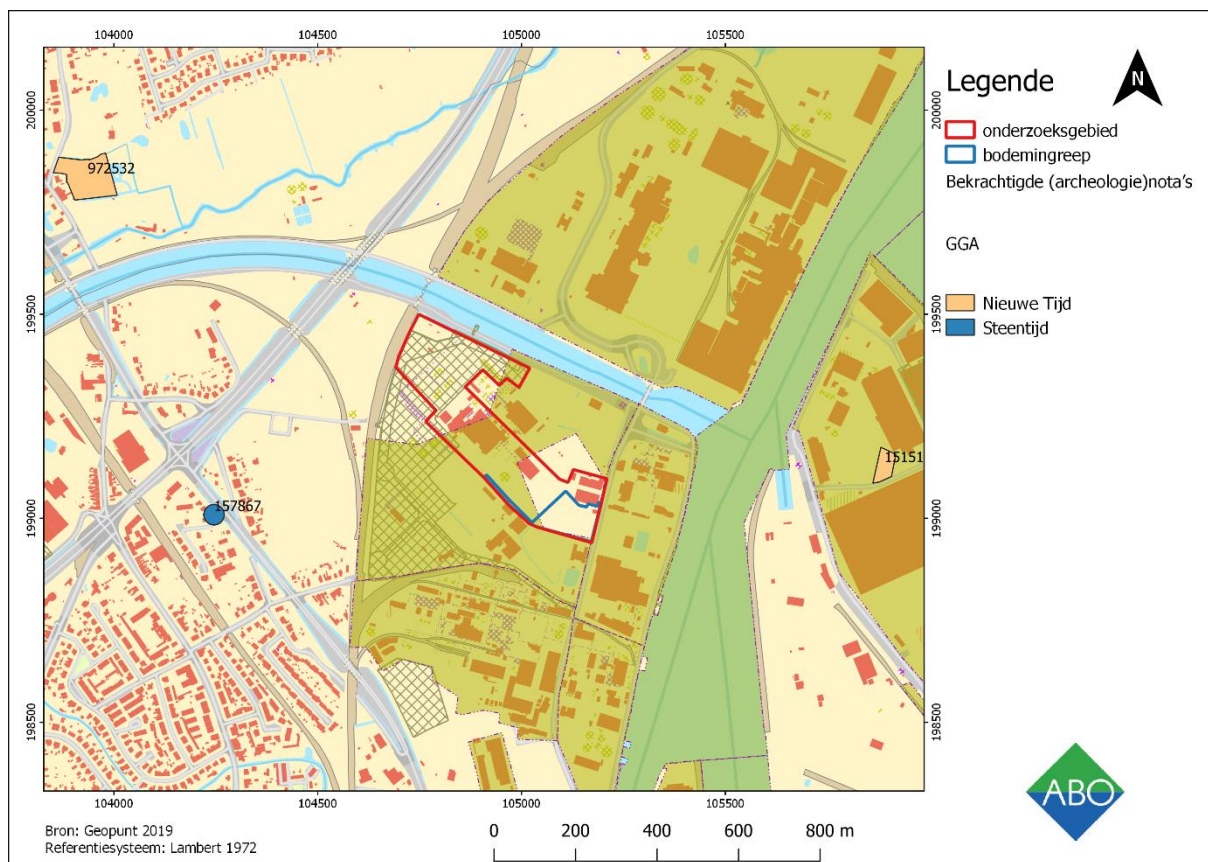
Uit een analyse van de gekende erfgoedwaarden in de omgeving blijkt dat het noordwesten van het plangebied reeds onderzocht is in een eerdere archeologienota en het centrale gedeelte “gebied geen archeologie” is. Ter hoogte van de huidige bodemingreep zelf staat er echter niets aangegeven. In de nabije omgeving (tot 1km) is archeologisch erfgoed uit de steentijd en nieuwe tijd aangetroffen. Het gaat om de CAI-waarden ID972532, 157867 en 151513. Het eerste betreft een kasteel genaamd dat terug kan getraceerd worden tot een oud omwald goed opklimmend tot de 16^e eeuw. Het zou gesloopt zijn in 1942 met gedeeltelijk behoud van de grachten. De tweede behelst een microkling en een verbrande afslag uit de (niet nader bepaalde) steentijd die als losse vondst ter hoogte van de Zeeschipstraat zouden teruggevonden zijn. De laatste tenslotte gaat om een tweetal grachten uit de nieuwe tijd die op de Ferrariskaart zouden aangegeven staan.

Ander erfgoed (bouwkundig, landschappelijk, wereldoorlog-gebonden, ...) is niet aanwezig, noch relevant.

4.3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn er voor enkele percelen al archeologienota's opgesteld. ID4548 is hiervan de meest relevante. Het behelst een klein gedeelte van de westelijke zijde van het onderzoeksgebied. Hierin wordt het archeologisch potentieel onderzocht dat gepaard gaat met de aanleg van een wegnis met riolering in het kader van een latere, verdere ontsluiting van het plangebied. Gezien vlakbij zich sinds de 12^e eeuw kasteel Everstein zou bevonden hebben, werd verder

archeologisch onderzoek in de vorm van proefsleuven met eventueel waarderend archeologisch booronderzoek aanbevolen.²



Figuur 28: Topografische kaart met weergave van het onderzoeksgebied, de CAI locaties, de percelen waarover reeds archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd (groen geruit) en gebieden geen archeologie (lichtgroen)

² De Kreyger F., 2017.

5 POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

Deze archeologienota kwam tot stand naar aanleiding van de aanleg van een nieuw gatehouse en lockerruimte, een fietsenstalling, wegenis en een parking. De beoogde bouwwerken en graafwerken worden beschouwd als een ingreep in de bodem. Het onderzoeksgebied is binnen een industriezone in de haven van Gent gelegen en meer specifiek zijn er sinds de jaren '70 raffinaderij-activiteiten gaande.

Het potentieel tot kennisvermeerdering is zeer laag tot nihil op basis van onderstaande argumenten:

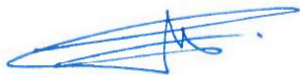
- De bodemkaart geeft aan dat ter hoogte van het onderzoeksgebied **bodemtype OB** voorkomt. Dit impliceert dat de ondergrond er naar alle waarschijnlijkheid vergraven en/of verstoord is.
- Een **eventuele ophoging van 0-2m dik** zou voorkomen ter hoogte van het plangebied. Hier bestaat echter geen zekerheid noch details over. Er bestaat dus eveneens een kans dat de ophoging onbestaande (0m dik) is.
- Het volledige plangebied en meer specifiek de zone van de toekomstige bodemingreep kende ten gevolge van de raffinaderij-activiteiten een historische verontreiniging. In dit kader volgde een sanering die werd uitgevoerd aan de hand van diverse technieken. Eén daarvan betrof een **ontgraving tot 3,5m diepte**. Later werd de zone opnieuw uitgegraven tot 2m-MV. Tijdens de saneringsprojecten werd deze zone eveneens volledig **gecompacteerd**. Er werd gesaneerd tot op een aanvaardbare restwaarde maar er bestaat nog steeds een aanzienlijke **restverontreiniging**.
- De zuidwestelijke hoek van de toekomstige bodemingreep werd in het verleden (1971) ook reeds volgebouwd met **industriële structuren** (Figuur 25).
- De verstoring van de werkzaamheden zal de eventueel aanwezige archeologische lagen niet verstoren. De **verstoringsdieptes** zullen namelijk maximum 1m –MV bedragen en bevinden zich bijgevolg **in reeds geroerde grond**.
- Eventuele diepliggende restanten van de zich – mogelijk - in het noordwestelijk deel van de zone van de toekomstige bodemingreep bevindende **omgrachte hoeve** zullen **niet aangesneden** worden. Mogelijk bevinden zich dieper dan 3,5m-MV nog restanten van de omgrachting, maar gezien de werken niet tot op dergelijke diepte zullen gaan, verdienen deze aanbeveling om *in situ* gelaten te worden. De nauwkeurigheid van historisch kaartmateriaal in acht nemend, bestaat daarnaast de kans dat deze omgrachte hoeve zich niet binnen de zone van de toekomstige bodemingreep bevindt.

Doordat de geplande werken geheel in de afgegraven en later terug aangevulde laag zullen plaatsvinden, is het kennispotentieel nihil en wordt er dus geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd.

6 SAMENVATTING

Deze archeologienota kwam tot stand naar aanleiding van de aanleg van een nieuw gatehouse en lockerruimte, een fietsenstalling, wegenis en een parking. De totale oppervlakte van de bodemingreep behelst 12.600m². De verstoringsdieptes van deze werken reiken niet dieper dan de in het kader van een sanering van de historische verontreiniging (naar aanleiding van de raffinaderij-activiteiten die er plaatsvonden) reeds afgegraven en terug aangevulde grond. Het kennispotentieel is daarom nihil. Verder is er nog steeds een aanzienlijke restverontreiniging aanwezig. Er wordt voor het gehele onderzoeksgebied dan ook geen verder archeologisch onderzoek geadviseerd.

7 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	General Director		25-04-2019
Toon Moeskops	Business Unit Manager		25-04-2019
Anouk Van Der Kelen	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		25-04-2019

8 BIBLIOGRAFIE

Agentschap Onroerend Erfgoed 2018: [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/> (geraadpleegd op 22 maart 2019).

CadGIS 2018: Kadasterkaarten [online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 22 maart 2019)

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2019.

De Kreyger F., 2017. Vooronderzoek Gent Panterschipsstraat.

DOV Vlaanderen Bodemverkenner 2018: Topografische kaarten [online], <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage> (geraadpleegd op 15 januari 2019).

Envico, 2000. Sanering Ghent Manufacturing Complex deelgebieden 6, 9, 10, 11, 13, 17, 19, 38, 39. Tussentijds rapport 3.

Envico, 2001. Sanering Ghent Manufacturing Complex deelgebieden 6, 9, 10, 11, 13, 17, 19, 38, 39. Tussentijds rapport 4.

Geopunt Vlaanderen 2018: Basiskaarten (Luchtfoto's, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 22 maart 2019).

Geopunt Vlaanderen 2018: Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 22 maart 2019).

Inventarissen Onroerend Erfgoed 2018 (Bouwkundig erfgoed, Landschapsatlas, Wereldoorlogrelicten, Historische stadskern, Beschermd stads- of dorpsgezicht, Archeologische zone, Zone waar geen archeologie te verwachten valt) [Online], inventaris.onroerenderfgoed.be (geraadpleegd op 22 maart 2019).

Nationaal Geografisch Instituut (NGI) 2018: Topografische kaart (1:10.000), [Online], www.ngi.be (geraadpleegd op 22 maart 2019).

Tanghe S., 2018. Sanering Ghent Manufacturing Complex deelgebieden 6, 9, 10, 11, 13, 17, 19, 38 en 39. Tussentijds rapport 16.

Vandenbergh, N. & F. Gullentops. 2001. Kaartblad 26. Toelichtingen bij de geologische kaart van België – Vlaams Gewest. Belgische Geologische Dienst en Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie. Brussel.

Van Ranst E. & C. Sys. 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*. Laboratorium voor bodemkunde. Universiteit Gent: Gent.