

## ONDERZOEK:

Desteldonk, Belgicastraat

*Voorliggend document is een:*

Melding vooronderzoek	
Verslag van resultaten	+
Programma van Maatregelen	
<small>©Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hembyse Archeologie.</small>	

## INHOUDSOPGAVE

1	Situering binnen het archeologietraject .....	2
2	Inhoud en opbouw van het document .....	3
3	Bijlagen.....	3



## 2 Inhoud en opbouw van het document

Het voorliggende document bevat volgende onderdelen:

<b>DEEL 1</b>	Administratieve fiche	+
<b>DEEL 2</b>	Beschrijving van het onderzoeksgebied	+
<b>DEEL 3</b>	Onderzoeksopdracht: bureaustudie	+
<b>DEEL 4</b>	Onderzoeksopdracht: landschappelijke boringen	
<b>DEEL 5</b>	Onderzoeksopdracht: prospectie met ingreep in de bodem	
<b>DEEL 6</b>	Assessment van landschappelijke data	+
<b>DEEL 7</b>	Assessment van aardkundige data	
<b>DEEL 8</b>	Assessment van historische data	
<b>DEEL 9</b>	Assessment van archeologische data	
<b>DEEL 10</b>	Synthese en waardering	+
<b>DEEL 11</b>	Omschrijving van de maatregelen	

## 3 Bijlagen

Het voorliggende document is voorzien van volgende bijlagen:

<b>BIJLAGE 1</b>	Inventaris (plannen)
<b>BIJLAGE 2</b>	Geplande toestand van het onderzoeksgebied: plannen, sneden, ruimtelijke visie, ...
<b>BIJLAGE 3</b>	Foto's van het plaatsbezoek

# ONDERZOEK:

Desteldonk, Belgicastraat

## ONDERDEEL

1

## Administratieve fiche/~~Privacy~~fiche

*©Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hembyse Archeologie.*

### INHOUDSOPGAVE

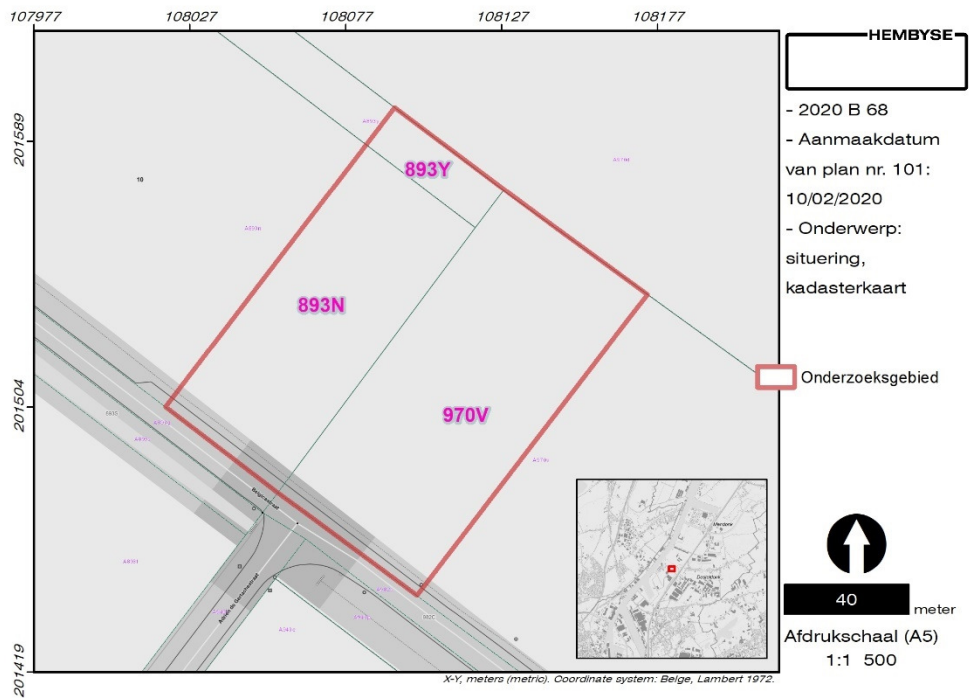
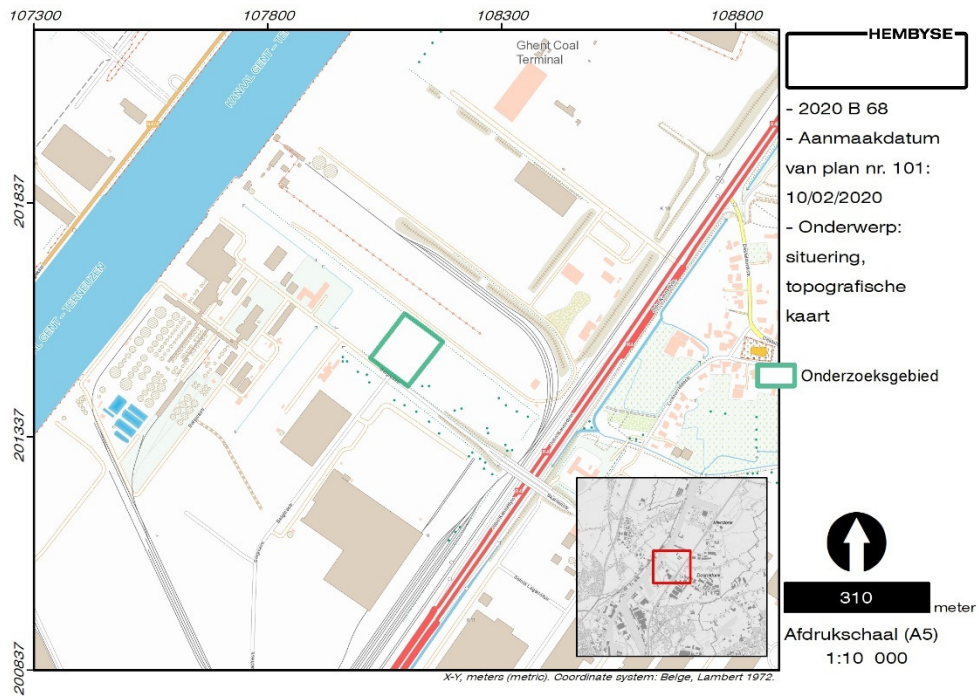
1	Situering van het onderzoek .....	2
2	Projectcodes .....	4
3	Betrokken actoren.....	4
4	Bewaring van de data .....	5

Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de topografische kaart en de kadasterkaart..... 3

Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de erkende IOED's en het Onroerendergoeddepot. .... 6

## 1 Situering van het onderzoek

<b>Gewest</b>	Vlaams Gewest	
<b>Gemeente</b>	Gent	
<b>Deelgemeente</b>	Desteldonk	
<b>Straat en straatnummer</b>	Belgicastraat, z.n.	
<b>Kadastrale situering</b>	Afdeling	12
	Sectie	A
<b>Lambert 72-coördinaten</b>	Percelen	893N; 893Y; 970V
	N	X:108093,443/Y: 201598,990
	Z	X:108100,584/Y: 201444,275
<b>Oppervlakte</b>	12213,9m <sup>2</sup>	1,22 ha
<b>Oppervlakte bodemingreep</b>	12213,9m <sup>2</sup>	1,22 ha
<b>Datum van toekenning van de opdracht</b>	5 februari 2020	
<b>Wettelijk kader</b>	Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013. Onroerendergoedbesluit van 16 mei 2014.	
<b>Opgemaakt volgens CGP</b>	Versie 4.0	
<b>Duur van het onderzoek</b>	3 werkdagen	
<b>Kostprijs van het onderzoek (privacyfiche)</b>	[REDACTED]	



Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de topografische kaart en de kadasterkaart.

## 2 Projectcodes

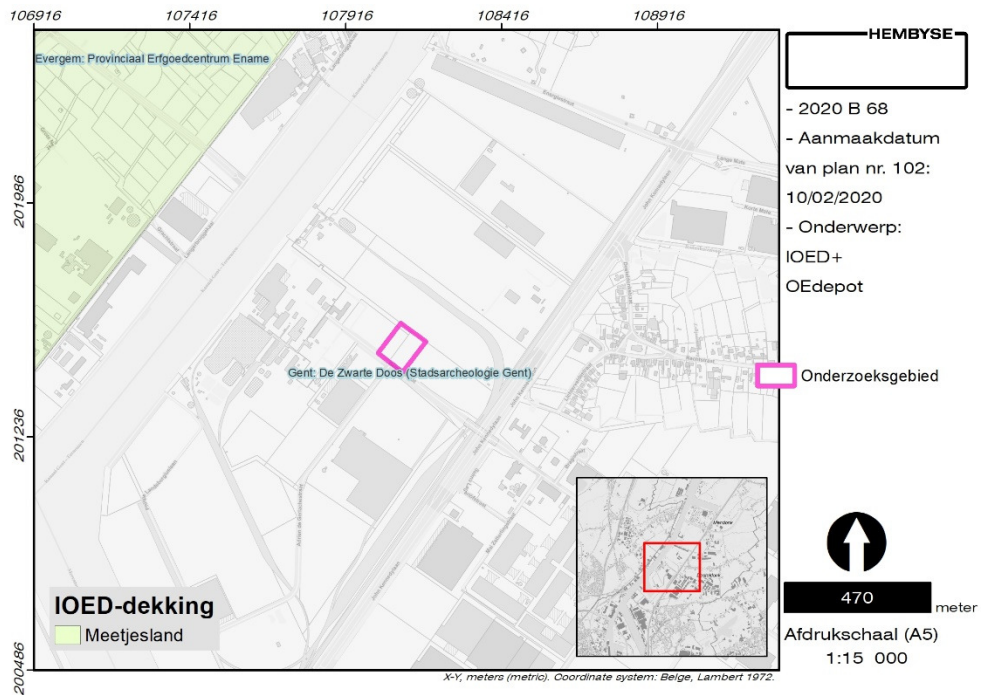
<b>Bureaustudie</b>	2020 B 68
<b>Landschappelijke boringen</b>	n.v.t.
<b>Verkennde boringen</b>	n.v.t.
<b>Waarderende boringen</b>	n.v.t.
<b>Prospectie met ingreep in de bodem</b>	n.v.t.
<b>Opgraving</b>	n.v.t.
<b>Interne projectsigle Hembyse bvba</b>	DED-BEL

## 3 Betrokken actoren

<b>Erkend archeoloog (rechtspersoon)</b>	Hembyse bvba (OE/ER/Archeoloog/2017/00193)	
<b>Erkend archeoloog (natuurlijk persoon)</b>	Bart De Smaele (OE/ERK/Archeoloog/2015/00070)	
	Hadewijch Pieters (OE/ERK/Archeoloog/2017/00168)	
<b>Geraadpleegde (regio)specialisten</b>	n.v.t.	
<b>Initiatiefnemer (privacyfiche)</b>	████████████████████	
	████████████████	
	██████████	
	Privaatrechtelijk	Publiekrechtelijk
<b>Omgevingsvergunning:</b>	Stedenbouwkundige handelingen	Verkaveling van gronden

#### 4 Bewaring van de data

<b>Plaats en Jaar van uitgave</b>	Gent, 2020
<b>Wettelijk depot</b>	ISSN 2566-2732
<b>Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie, volgnummer:</b>	120
<b>Bibliografische referenties</b>	De Smaele B. & Pieters H., 2020. <i>Archeologienota naar aanleiding van de bouw van een kantoor met loods aan de Belgicastraat te Desteldonk (Gent)</i> , Onderzoeksrapport Hembyse Archeologie 120, Gent.
<b>Bewaring van archief en ruwe data</b>	Hembyse bvba Kastanjestraat 26, 9000 Gent
<b>Zakelijkrechthouder van het archeologisch ensemble (privacyfiche)</b>	████████████████████ ████████████████████ ████████████████████
<b>Bewaring archeologisch ensemble</b>	n.v.t.
<b>Gebruiker van het archeologisch ensemble</b>	n.v.t.
<b>Bevoegde IOED</b>	n.v.t.
<b>Bevoegd Onroerend Erfgoeddepot (definitieve bewaarplaats van het archeologisch ensemble)</b>	De Zwarte Doos Dulle-Grietlaan 12 9050 Gent



*Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de erkende IOED's en het Onroerendgoeddepot.*

# ONDERZOEK:

Desteldonk, Belgicastraat

## ONDERDEEL

2

### Beschrijving van het onderzoeksgebied

*@Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hembyse Archeologie.*

### INHOUDSOPGAVE

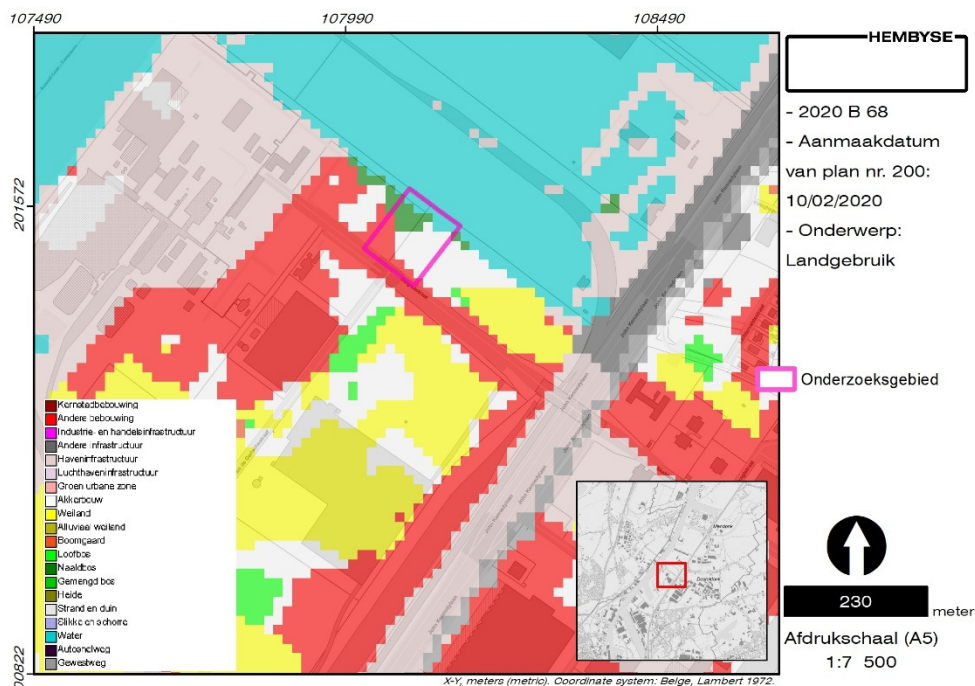
1	Beschrijvend gedeelte.....	2
1.1	Huidige situatie: landgebruik .....	2
1.2	Huidige situatie: bodembedekking .....	3
1.3	Ruimtelijke ordening .....	5
1.3.1	Gewestplan.....	5
1.3.2	RUP/PRUP/BPA ? .....	6
1.4	Beschrijving geplande werken .....	6
1.5	Impact op het archeologietraject .....	8
2	Tussentijds besluit.....	9
3	Bibliografie voor deel 2.....	10
4	Lijst van figuren, gebruikt in deel 2.....	11

## 1 Beschrijvend gedeelte

### 1.1 Huidige situatie: landgebruik

De huidige fysieke situatie van het onderzoeksgebied dient te worden onderzocht om het archeologietraject correct te bepalen. Met andere woorden: welke impact heeft het huidige bodemgebruik op het archeologietraject ?

Het onderzoeksgebied bevindt zich ten westen van de dorpskom van Desteldonk, ter hoogte van een grotendeels braakliggend gebied in de Gentse Kanaalzone. Deze situatie kan worden afgelezen uit het gekarteerde landgebruik.

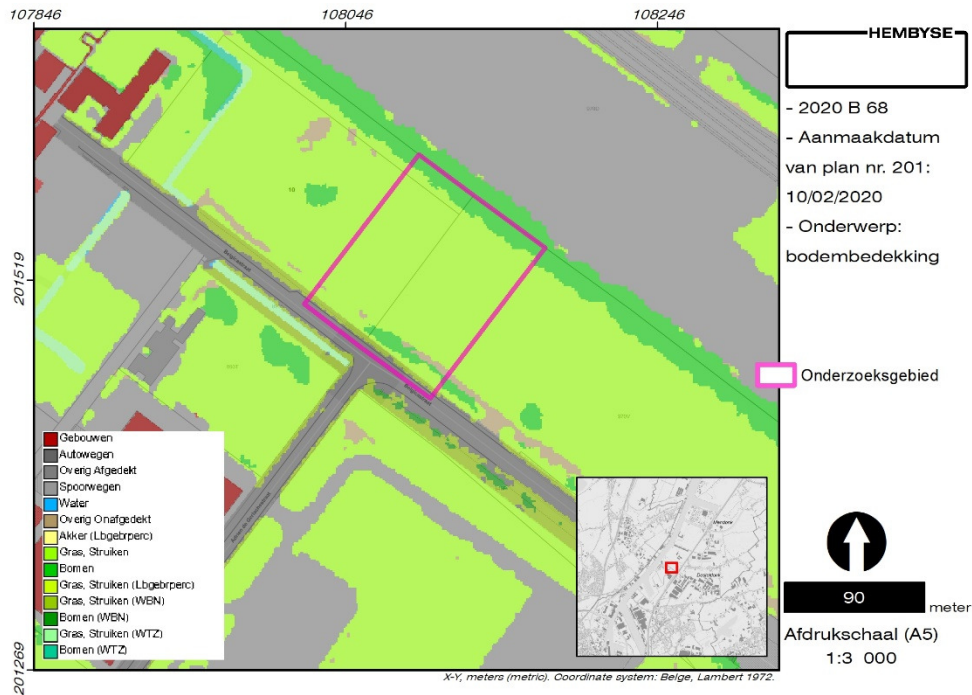


*Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het bodemgebruiksbestand van de regio.*

Het grootste deel van het onderzoeksgebied staat gekarteerd als een zone voor “Akkerbouw”, wat neerkomt op een bodem die gebruikt wordt in een of ander rotatiesysteem waarbij jaarlijks gewassen worden geoogst, inclusief braakland. Het zuidelijke deel, langsheen de Belgicastraat, staat gekarteerd als een zone voor “Andere bebouwing” wat verklaard kan worden door de reeds bestaande weginfrastructuur. De noordwestelijke en noordoostelijke hoek staan ingekleurd als naaldbos, en verwijst naar een bomenrij langsheen de noordelijke grens. In de realiteit is dit een rij populieren. Het hele gebied van de Ghent Coal Terminal ten noorden van het onderzoeksgebied is gekarteerd als “water”, het is niet duidelijk waarom, aangezien het een opslagplaats van kolen in open lucht is.

## 1.2 Huidige<sup>1</sup> situatie: bodembedekking

Op de bodembedekkingskaart is deze hedendaagse (de dato 2012) situatie grafisch weergegeven, weliswaar op een meer gedetailleerde en bijgevolg meer accurate manier. De situatie is ter plaatse geverifieerd middels een plaatsbezoek en het afstappen van het terrein. De foto's hiervan kunnen in de bijlage worden teruggevonden.



Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het bodembedekkingsbestand.

Op dit uittreksel uit het bodembedekkingsbestand is de braakliggende toestand van het terrein duidelijk zichtbaar. Het onderzoeksgebied staat nagenoeg volledig ingekleurd als een zone met gras en struiken, met andere woorden met groen dat niet overeenkomt met de landbouwgebruikspcelen. Er is inderdaad sprake van een grasvlakte met lage onkruiden. Langsheen de noordelijke en de zuidelijke perceelsgrens is sprake van bomenrijen. De noordelijke bomenrij bevindt zich ten noorden van een aardgasleiding, die op het terrein duidelijk zichtbaar is middels de gekende oranje luchtballen. De bomenrij in het zuiden van het onderzoeksgebied, parallel aan de Belgicastraat, bevindt zich langsheen een greppel die ter hoogte van de toerit tot het onderzoeksgebied ingebuisd is. Aan de noordzijde van deze greppel bevindt zich een landweg die slechts zelden gebruikt wordt en toegang biedt tot de spoorlijn ten zuidoosten van het onderzoeksgebied.

<sup>1</sup>Ten tijde van de opmaak van de archeologienota: januari 2020.

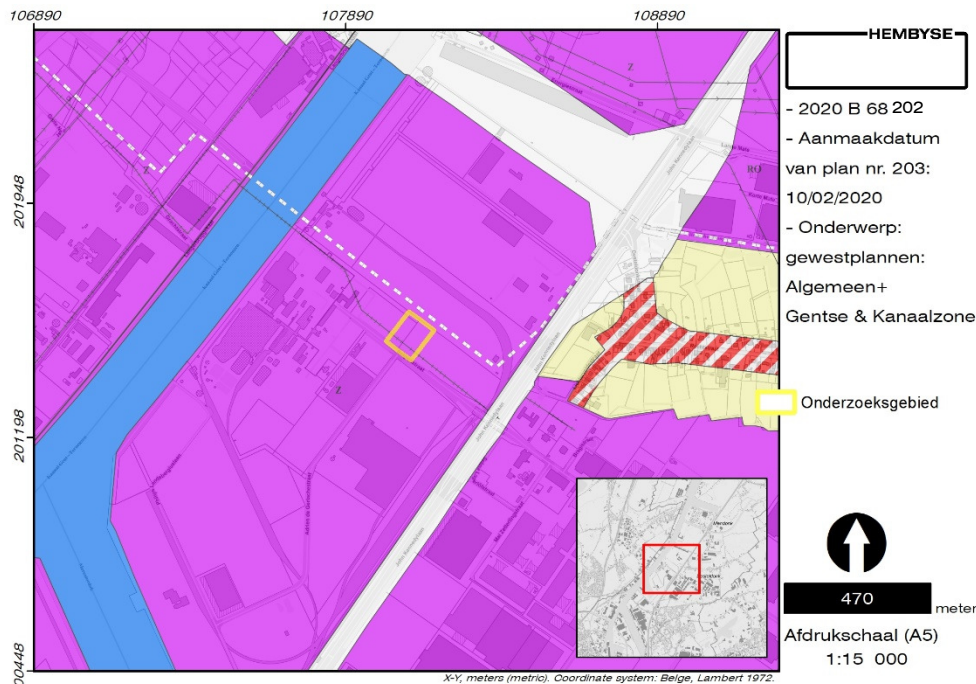


*Figuur 3. Panoramafoto van het onderzoeksgebied (in noordoostelijke richting) en zicht op de landweg en de deels ingebuisde greppel langs de zuidelijke perceelsgrens (©Hembyse).*

### 1.3 Ruimtelijke ordening

#### 1.3.1 Gewestplan

De gemeente Desteldonk valt binnen het 'Algemeen' gewestplan, dat dateert uit 1998, dat als aanvulling kan tellen op het gewestplan 'Gentse en Kanaalzone'. Het onderzoeksgebied bevindt zich volgens dat gewestplan in een gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven (0011).



Figuur 4. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het Gewestplan 'Algemeen'.

Ten noorden van het onderzoeksgebied is een witte stippellijn gekarteerd, dit is het tracé van een aardgasvervoerleiding. In het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied staat een spoorweg gekarteerd, dit is heden een landwegje parallel aan de Belgicastraat, dat nog steeds in verbinding staat met de zuidoostelijk gelegen spoorweginfrastructuur.

Het Gewestplan is een verouderd planningsinstrument dat van kracht is op die plekken waar het niet vervangen werd door een nieuwer plan. De meest recente gewestplannen dateren van het jaar 2000.

### 1.3.2 RUP/PRUP/BPA ?

Het digitaal beschikbare gewestplan is echter enkel geschikt voor een gebruik op middenschalgig niveau. In het verleden werden gemeentelijke bestemmingsplannen aangemaakt om het gewestplan te verfijnen. Deze bijzondere plannen van aanleg (BPA) blijven echter beperkt tot enkele kernzones, veelal binnen grotere steden. Voor het onderzoeksgebied werd een dergelijk plan niet opgesteld.

Hierna zijn de bestemmingen van het gewestplan op vele plaatsen gewijzigd door de opmaak van "ruimtelijke uitvoeringsplannen" (RUP). Voor de Gentse zeehaven werd in 2005 een RUP opgesteld, maar dit behelst geen wijziging voor het huidige onderzoeksgebied. Het gewestplan uit 1998 is dus nog steeds van toepassing.

Binnen het kader van deze bestemming wenst de initiatiefnemer een nieuw KMO-gebouw met aanhorig kantoor, kleedruimtes, enzovoort. op te richten. Hiervoor is een omgevingsvergunning voor **stedenbouwkundige handelingen** vereist.

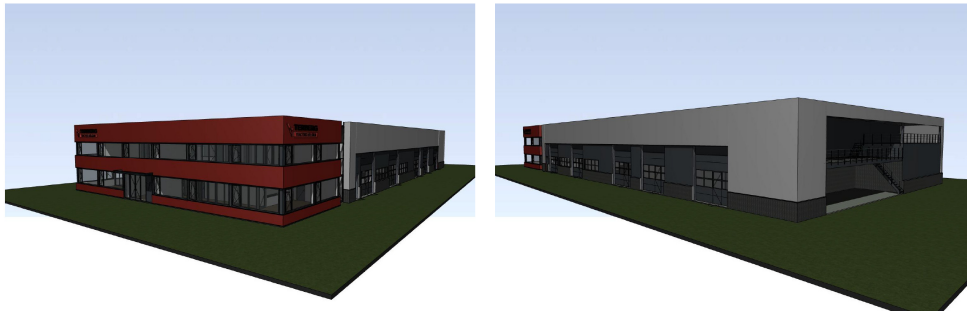
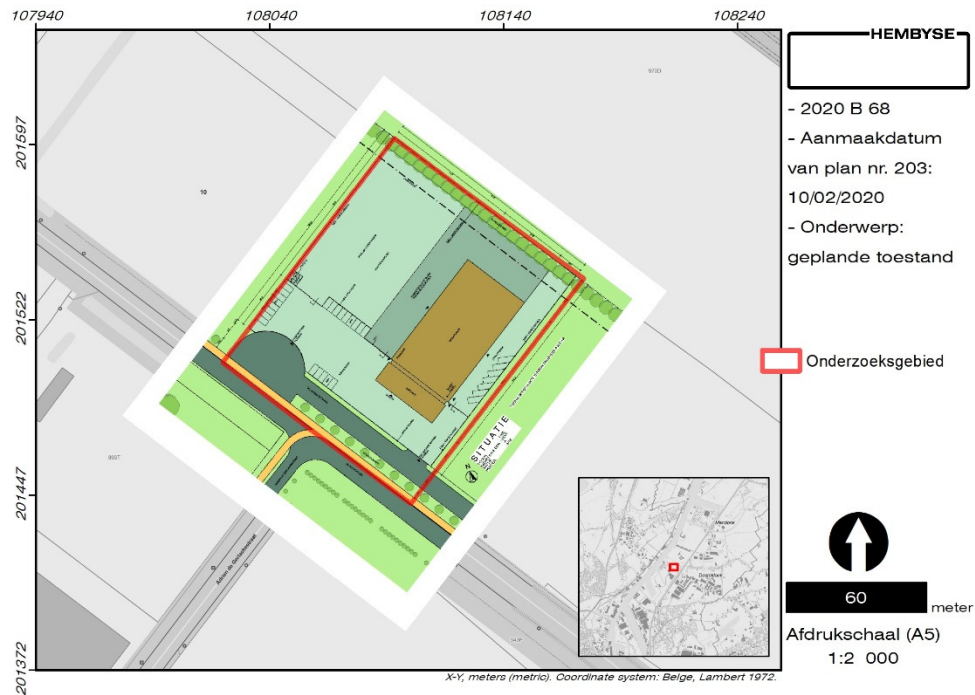
### 1.4 Beschrijving geplande werken

Voor de geplande werkzaamheden is een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen vereist. Het onderzoeksgebied bevindt zich **buiten een vastgestelde archeologische zone (zie deel 9 van de archeologienota)**; de perceelsoppervlakte bedraagt meer dan 3000m<sup>2</sup> en de geplande werkzaamheden behelzen een bodemingreep van meer dan 1000m<sup>2</sup>. Het betreft een privaatrechtelijke aanvrager. Het volledige onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van 1,22ha, waarbinnen de geplande werkzaamheden een bodemingreep van 1,22ha behelzen (i.e. **100% van de totale oppervlakte van het onderzoeksgebied**).

De geplande werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied behelzen<sup>2</sup>:

- Plaatsen van heipalen voor de fundering van het gebouw
- Bouw van KMO-infrastructuur (kantoor en werkhuisen) voor de productie van tractoren
- Aanleg van verhardingen en toegangswegen
- Aanleg van halfverharding voor de stalling van voertuigen
- Bouw van hekwerk
- Aanleg van parkings en fietsenstallingen

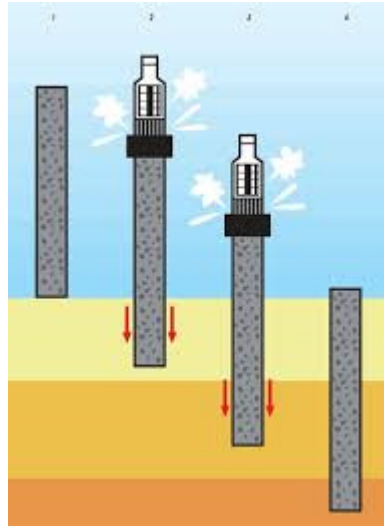
<sup>2</sup> Voor een overzicht van de geplande werken wordt verwezen naar de overzichtsplannen in de bijlagen.



*Figuur 5. Inplantingsplan ontworpen toestand. Onder: 3D-visualisatie van de ontworpen toestand.*

Wat betreft de funderingen wordt gekozen voor prefab heipalen in beton. Hierover geeft de architect volgende informatie:

*“De afmetingen en diepte van de heipalen zijn afhankelijk van de sonderingen en de berekeningen van de constructeur. De constructeur bepaald [sic] aan de hand van de sonderingen de paalafmetingen en lengte.”*



Voor meer gedetailleerde plannen en sneden wordt verwezen naar de bijlagen van deze archeologienota.

Deze geplande werken maken de opmaak van een archeologienota, die deel uitmaakt van de omgevingsvergunning, noodzakelijk.

### 1.5 Impact op het archeologietraject

Het onderzoeksgebied bevindt zich binnen een gebied dat volledig is opgehoogd naar aanleiding van de aanleg van het kanaal Gent-Terneuzen. Dit wordt verder besproken in deel 6 van dit dossier ! Het onderzoeksgebied is volledig opgespoten met baggerslib.

**Op basis van die gegevens kan redelijkerwijs verondersteld worden dat er binnen het huidige onderzoeksgebied geen kans is op het aantreffen van goed bewaarde archeologische sites. Zie ook deel 10 van dit dossier.**

In dat opzicht kan dan ook gesteld worden dat de confrontatie tussen de toekomstige werken en een beperkt aantal doorslaggevende aspecten uit de archeologische realiteit van het onderzoeksgebied voldoende aantoont dat verder onderzoek met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid niet tot nuttige kenniswinst leidt en er bijgevolg geen verdere maatregelen nodig zijn.

**Bijgevolg bestaat de onderzoeksopdracht uit het opstellen van een archeologienota met beperkte samenstelling** waarin het doorslaggevende aspect dat met aantoonbare zekerheid aantoont dat er geen archeologisch erfgoed op de site aanwezig is besproken wordt. Dit is conform de vigerende *Code Van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren*”, versie 4.0, §12.5.3.3.

## 2 Tussentijds besluit

Op basis van de data van de bestaande toestand blijkt dat het terrein een braakliggend terrein is binnen een industriegebied. Naar aanleiding van de bouw van een kantoor en een bijhorende loods op deze locatie is een behoud van het archeologisch erfgoed in situ niet mogelijk. De aan- of afwezigheid hiervan dient te worden onderzocht middels een bureaustudie en een eventueel vooronderzoek zonder of -indien nodig- met ingreep in de bodem.

Maar: op basis van de reeds gewaardeerde landschappelijke eenheid waarbinnen het onderzoeksgebied zich bevindt, bestaat het archeologietraject voorafgaand aan het bekomen van een omgevingsvergunning uit een archeologienota "met een beperkte samenstelling".

### 3 Bibliografie voor deel 2

#### Naslagwerken

*Code Van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0.*

#### Online bronnen:

<http://www.geopunt.be/>

<https://geoplannen.omgeving.vlaanderen.be/roviewer/?t=7&m=1&category=2>

#### 4 Lijst van figuren, gebruikt in deel 2

Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het bodemgebruiksbestand van de regio. ....	2
Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het bodembedekkingsbestand. ....	3
Figuur 3. Panoramafoto van het onderzoeksgebied (in noordoostelijke richting) en zicht op de landweg en de deels ingebuisde greppel langs de zuidelijke perceelsgrens (©Hembyse).....	4
Figuur 4. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het Gewestplan 'Algemeen'. ....	5
Figuur 5. Inplantingsplan ontworpen toestand. Onder: 3D-visualisatie van de ontworpen toestand. ....	7

# ONDERZOEK:

Desteldonk, Belgicastraat

## ONDERDEEL

3

### Onderzoeksopdracht: bureaustudie

*©Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hembyse Archeologie.*

## INHOUDSOPGAVE

1	Onderzoeksopdracht.....	2
1.1	Onderzoeksdoel.....	2
1.2	Methodiek.....	2
1.3	Personele inzet.....	3
1.4	Afwijkingen op de CGP.....	3
1.5	Randvoorwaarden.....	3
2	Tussentijds besluit.....	4
3	Bibliografie voor deel 3.....	5

## 1 Onderzoeksopdracht

### 1.1 Onderzoeksdoel

De huidige onderzoeksopdracht bestaat uit een bureaustudie met een beperkte samenstelling om te bepalen wat het doorslaggevende aspect is dat met aantoonbare zekerheid aangeeft dat er geen archeologisch erfgoed op de site aanwezig is.

Hierbij moeten de volgende onderzoeksvragen worden beantwoord:

- *Wat is de algemene historiek van de site ?*
- *Wat is het doorslaggevend aspect dat met aantoonbare zekerheid aangeeft dat er geen archeologisch erfgoed op de site aanwezig is ?*

### 1.2 Methodiek

Om de huidige onderzoeksopdracht te volbrengen en een correcte inschatting te maken van het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed en kennispotentieel binnen het onderzoeksgebied, worden bestaande en publiek beschikbare bronnen geselecteerd, geraadpleegd en geïnterpreteerd. Dit leidt tot de voorwaardelijkheidsverklaring dat het onderzoek niet exhaustief is en een specifiek doel voor ogen houdt. Daarvoor worden historisch kaart- en fotomateriaal geselecteerd, geraadpleegd en geïnterpreteerd. Alle grondplannen zijn opgemaakt en verwerkt in het cartografisch projectiesysteem Lambert 1972, de basis voor de Belgische topografische kaarten sinds 1972 (tevens conform de CGP).

Aangezien de opmaak van de archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet, is de bureaustudie voor de archeologienota met beperkte samenstelling opgemaakt conform de vigerende "*Code Van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren*", versie 4.0.

### 1.3 Personele inzet

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd door erkende archeologen van Hembyse Archeologie, namelijk:

- Hadewijch Pieters (erkend archeoloog, assistent-aardkundige)
- Bart De Smaele (erkend archeoloog, assistent-aardkundige)

Alle geloofsbrieven zijn aantoonbaar via CV.

### 1.4 Afwijkingen op de CGP

Alle afwijkingen ten opzichte van de Code van Goede Praktijk, de geldende wettelijke basis voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek in Vlaanderen, moeten worden gemeld en gemotiveerd.

In het Verslag van Resultaten zijn er geen afwijkingen ten opzichte van de Code van Goede Praktijk. In het Programma van Maatregelen voor dit onderzoeksgebied (cf. Deel 10, Synthese en waardering) worden geen afwijkingen ten opzichte van de Code van Goede Praktijk voorzien.

### 1.5 Randvoorwaarden

Er zijn geen specifieke randvoorwaarden van toepassing.

Zolang er geen uitsluitel gegeven kan worden aangaande de aan- of afwezigheid van archeologische sporen binnen het onderzoeksgebied, dient het volledige onderzoeksgebied als een archeologische site beschouwd te worden. Concreet betekent dit dat er tot de bekrachtiging van de archeologienota of nota geen bodemingrepen mogen plaatsvinden teneinde het eventueel aanwezige archeologisch bodemarchief niet te vernietigen.

## 2 Tussentijds besluit

Het archeologisch onderzoek ter hoogte van de Belgicastraat te Desteldonk (Gent) bestaat uit een bureauonderzoek voor een archeologienota met een beperkte samenstelling.

Het huidige (bureau)onderzoek wordt uitgevoerd door gekwalificeerd personeel en conform de Code van Goede Praktijk, versie 4.0.

### 3 Bibliografie voor deel 3

#### Naslagwerken

*Code Van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0.*

# ONDERZOEK:

Desteldonk, Belgicastraat

## ONDERDEEL

6

### Assessment van landschappelijke data

#### INHOUDSOPGAVE

1	Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied .....	2
1.1	Algemeen.....	2
1.2	Traditionele landschappenkaart .....	2
1.3	Hydrologie .....	3
1.3.1	De hydrologie van het onderzoeksgebied in het Antropoceen .....	3
1.3.2	Aanwijzingen voor de hydrologie in het verleden .....	4
1.4	Topografie .....	6
1.4.1	DHMVI, 2001-2004 .....	6
1.4.2	DHMVII, 2013-2015 .....	8
1.4.3	Hoogteprofiel .....	9
1.5	Controle van de data: TAW-waarden .....	10
1.5.1	Voorafgaand aan de ophoging .....	10
1.5.2	Na de ophoging .....	15
1.5.3	Opgemeten TAW-waarden .....	16
1.5.4	Archeologische data.....	17
2	Tussentijds besluit.....	19
3	Bibliografie voor deel 6.....	20
4	Lijst van figuren, gebruikt in deel 6.....	21

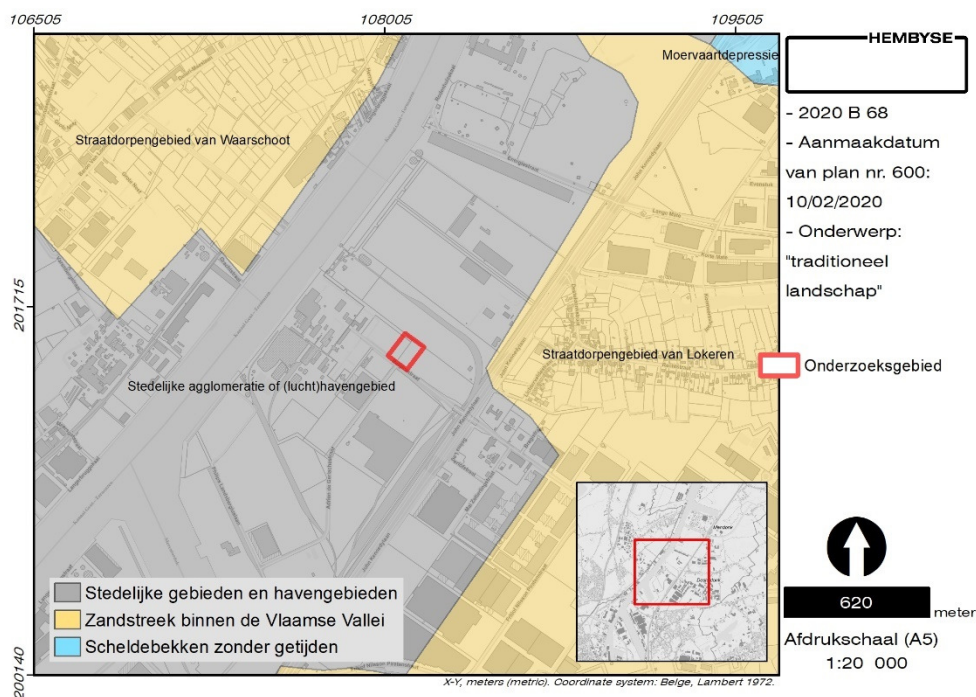
## 1 Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied

### 1.1 Algemeen

Het landschap waarbinnen het onderzoeksgebied zich bevindt is het resultaat van geomorfologische processen. In dit deel van de archeologienota worden de exogene geomorfologische processen belicht, die middels hun onderlinge wisselwerking een invloed hebben gehad op de vorming van het landschap en de relatie tot de mens. Hierbij wordt de traditionele landschappenkaart als uitgangspunt genomen, waarna de exogene landschapsvormende processen vanuit hydrologische (water) en topografische (reliëf) invalshoeken worden belicht.

### 1.2 Traditionele landschappenkaart<sup>1</sup>

Het onderzoeksgebied bevindt zich binnen het verstedelijkt landschap van de stad Gent en de Gentse zeehaven, dat zich aldus in een traditioneel landschap genesteld heeft. De omliggende gebieden bevinden zich binnen de Zandstreek binnen de Vlaamse Vallei die van zuidwest naar noordoost doorsneden wordt door het Scheldebekken zonder getijden, wat verwijst naar de oorspronkelijke hydrografische situatie van de Gentse binnenstad.



Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied op de traditionele landschappenkaart.

<sup>1</sup> Antrop M., 2002. *Traditionele landschappen van het Vlaamse Gewest, Versie 6.1*, opgemaakt door de Vakgroep Geografie van de UGent.

Het dorp Desteldonk en het traditionele landschap zijn het resultaat van een eeuwenoude hydrografische en geologische situatie, waarop de mens doorheen het verleden een onweerlegbare impact heeft gehad.

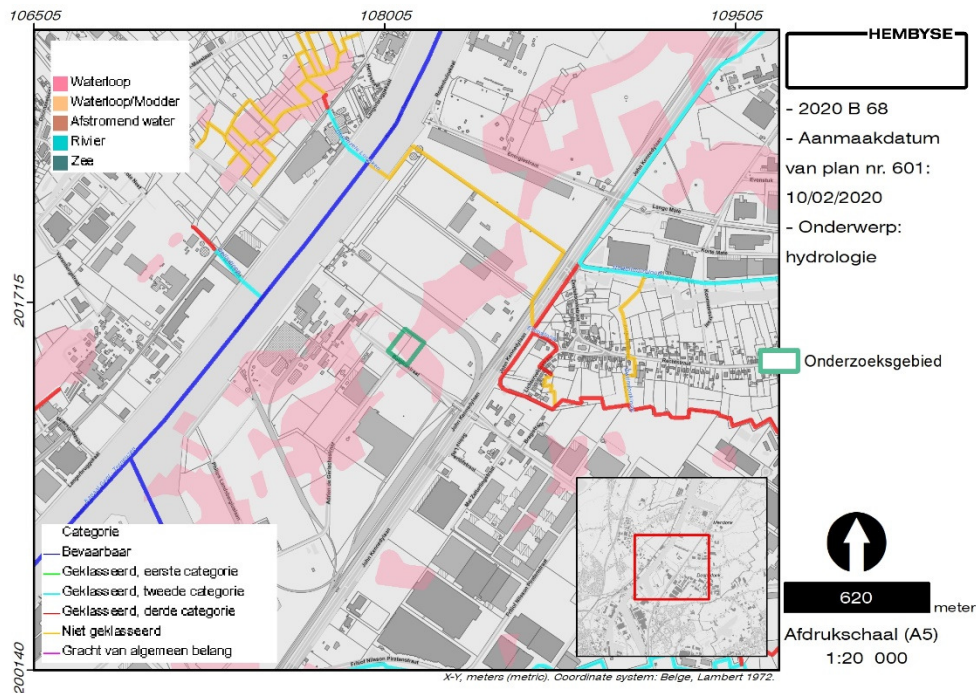
In de volgende hoofdstukken zal worden onderzocht in welke geologische en bodemkundige situatie het onderzoeksgebied zich bevindt en welke sporen de mens hierin heeft achtergelaten.

### 1.3 Hydrologie

De ontwikkeling van het onderzoeksgebied hangt nauw samen met de hydrologische situering ervan. De hydrologische cyclus beschrijft de weg die het water aflegt door de atmosfeer (in de vorm van waterdamp en wolken), naar de aarde (als neerslag), over en door de bodem (beken, rivieren en grondwater), naar een zee of oceaan en weer terug naar de atmosfeer (door verdamping). Deze cyclus heeft een impact op de waarneming van een gebied door de mens in het verleden.

#### 1.3.1 De hydrologie van het onderzoeksgebied in het Antropoceen

De huidige hydrologie van het onderzoeksgebied is kenmerkend voor het gebied sinds 1950 en is bij uitbreiding van toepassing op het Holoceen.



Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Vlaamse Hydrografische Atlas en de van nature overstroombare gebieden.

Het onderzoeksgebied is gekarteerd als van nature overstroombaar vanuit een waterloop, wat niet onmiddellijk overeenstemt met de gekarteerde waterlopen: het

kanaal is immers door de mensen aangelegd, en de meest nabijgelegen waterlopen bevinden zich aan de overzijde van de R4 die via een niet geklasseerde waterloop afwateren naar het kanaal Gent-Terneuzen. De gekarteerde overstromingsgevoeligheid gaat vermoedelijk terug op een oudere situatie, voorafgaand aan de ophoging van het terrein (cf. infra) waarbij de Langakkersloop zich ter hoogte van de noordzijde van het onderzoeksgebied slingert.

Deze gekarteerde eenheid vertoont een vrij grillig patroon en de waterlopen in de dichte nabijheid vertonen een al even grillig of anderzijds zeer geometrisch verloop. Het is duidelijk dat de hydrologie van het gebied volledig beïnvloed is door het kanaal Gent-Terneuzen, dat zich ten westen van het onderzoeksgebied bevindt.

Er kan worden besloten dat de huidige waterhuishouding van het onderzoeksgebied sterk antropogeen beïnvloed is.

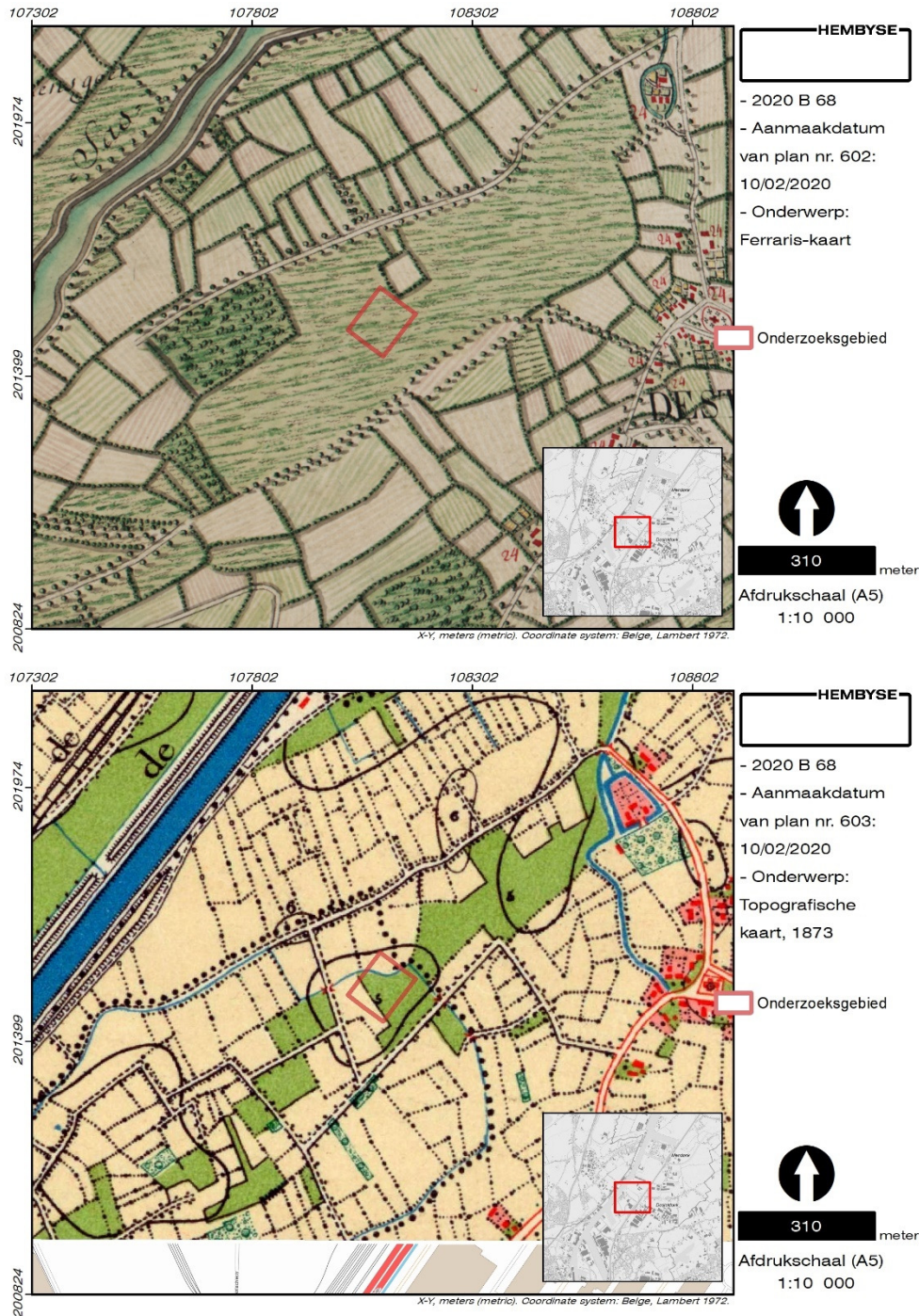
### 1.3.2 Aanwijzingen voor de hydrologie in het verleden

De aanleg van het kanaal Gent-Terneuzen is gestart in de Hollandse Periode en gaat terug op de loop van de Sassevaart, die Gent met de Noordzee moest verbinden<sup>2</sup>. Deze vaart was een aaneenschakeling van vaartjes en geulen, die terugging op de Papegeule. In 1563 was de Sassevaart een feit en had Gent zijn doorgang naar de Noordzee en Antwerpen, het nieuwe economische zwaartepunt na het verzanden van het Zwin. In 1827 was de eerste versie van het Kanaal Gent-Terneuzen (“Neuze”) een feit. In de loop der jaren werd het kanaal nog drie keer verbreed en verdiept, in 1986 was de huidige breedte en diepte bereikt.

Voor het onderzoeksgebied specifiek betekent dit dat het gebied ten tijde van de Sassevaart deel uitmaakte van een moerassig gebied langs deze vaart. Op het kaartenmateriaal van Ferraris is het onderzoeksgebied gekarteerd als een moerasgebied.

---

<sup>2</sup> VLIZ, *Honderdvijftig Jaar Kanaal Gent-Terneuzen*.



*Figuur 3. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de kaart van Ferraris (boven) en ten opzichte van de topografische kaart uit 1873.*

Na de aanleg van het kanaal bevindt het gebied zich nog altijd binnen een laaggelegen gebied, dat gekarteerd is als een hooiland. Opvallend: het onderzoeksgebied bevindt zich in een depressie in het landschap, zijnde op 5 meter TAW. Deze hoogtelijn wordt gekarteerd op het topografisch kaartenmateriaal uit 1873. Deze depressie in het landschap is de basis voor de gekarteerde eenheid

“van nature overstroombaar vanuit een waterloop” in de hydrologische situatie. Het is echter duidelijk dat dit een verouderde situatie is, die heden niet langer herkenbaar is. Bovendien is er nauwelijks of geen topografische ontwikkeling in het onderzoeksgebied zichtbaar<sup>3</sup> en tijdens het plaatsbezoek leek het terrein uitermate (kunstmatig) vlak te zijn. Een onnatuurlijk vlak terrein kan wijzen op een afgraving of een ophoging van het terrein, of een combinatie van beide. Het wijst in elk geval op een sterk antropogeen beïnvloed terrein.

De hydrologische situatie is dus onlosmakelijk verbonden met de topografie van het gebied, het onderzoek van de topografische situatie is dus cruciaal voor een goed begrip van het huidige onderzoeksgebied.

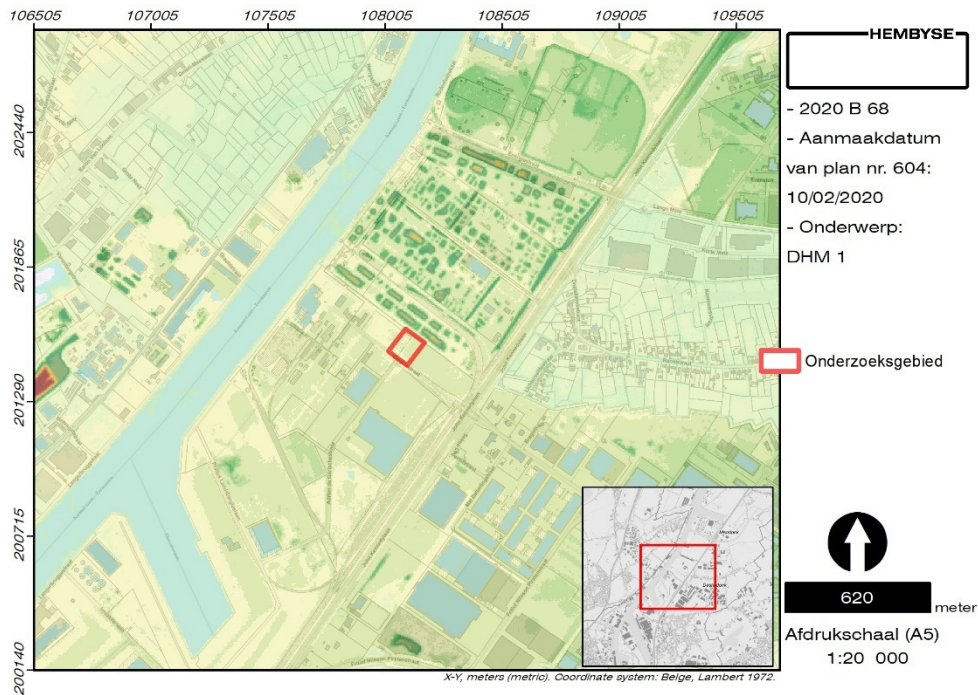
## 1.4 Topografie

De topografie van een onderzoeksgebied beschrijft de hoogtes van het terrein, de structuren en gebouwen op een terrein, de wegen, enzovoort. Het resultaat is een topografische kaart, die een inzicht geeft in de bovengrondse toestand van het gebied ten tijde van de opmaak van de kaart. In dit hoofdstuk worden het reliëf van het landschap en de hydrologie besproken.

### 1.4.1 DHMVI, 2001-2004

Het eerste Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen is een kaartlaag in rastervorm met resolutie van 5m x 5m. De hoogtewaarden betreffen de hoogte van het maaiveld en zijn uitgedrukt in meter TAW (Tweede Algemene Waterpassing, NGI). De hoogtewaarde per pixel is berekend door interpolatie van hoogtemetingen, in hoofdzaak ingewonnen via laseraltimetrie (LIDAR) met een dichtheid van ca 1 punt per 4m<sup>2</sup>, in de periode 2001 - 2004. In combinatie met het DHMVII geeft dit een beeld van de recente evolutie van het onderzoeksgebied, aangezien in de afgelopen decennia de schaal van grondwerken is vergroot, levert dit vergelijk soms goede resultaten op wat betreft archeologische verwachting. Ook GGA kunnen op basis van het DHM worden afgebakend.

<sup>3</sup> Er zijn kleinere, ronde depressies in het landschap zichtbaar, die zich laten herkennen door een rietvegetatie. Het kan niet gaan om bomkraters, aangezien de ophoging na WO2 is gebeurd.

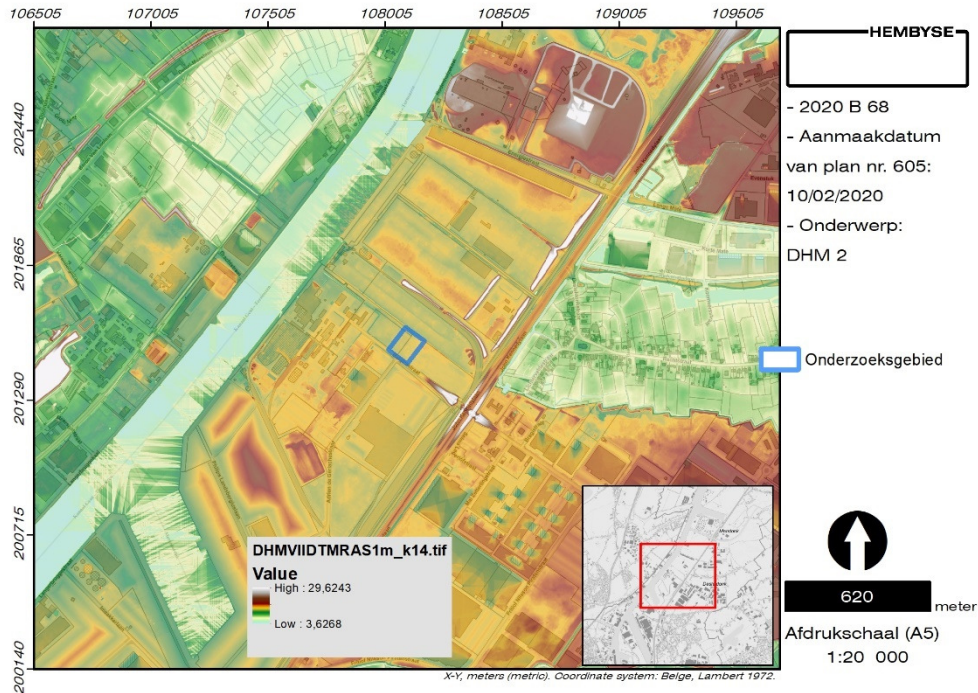


*Figuur 4. Situering van het onderzoeksgebied op het DHMVI, DTM 5m.*

Op schaal 1:50000 is zichtbaar hoe het onderzoeksgebied zich te midden van een artificiële hoogte bevindt in de voormalige alluviale vlakte van het Scheldebekken zonder getijden, met onder andere de Moervaart in het noordoosten als belangrijkste rivier. Het hoogteverloop van het onderzoeksgebied was bij de opname van het DHMVI vrij vlak met een hoogte van +7,86 meter TAW ter hoogte van de Belgicastraat in het zuiden en ter hoogte van de noordelijke perceelsgrens een hoogte van +8,09 meter TAW. Deze artificiële hoogte wordt begrensd door het kanaal enerzijds en de R4 anderzijds. Ter hoogte van het dorp Desteldonk is de topografie opvallend en abrupt lager.

### 1.4.2 DHMVII, 2013-2015

Op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, met resolutie van één TAW-waarde (Tweede Algemene Waterpassing) is het duidelijk dat dit hoogteverloop niet gewijzigd is.

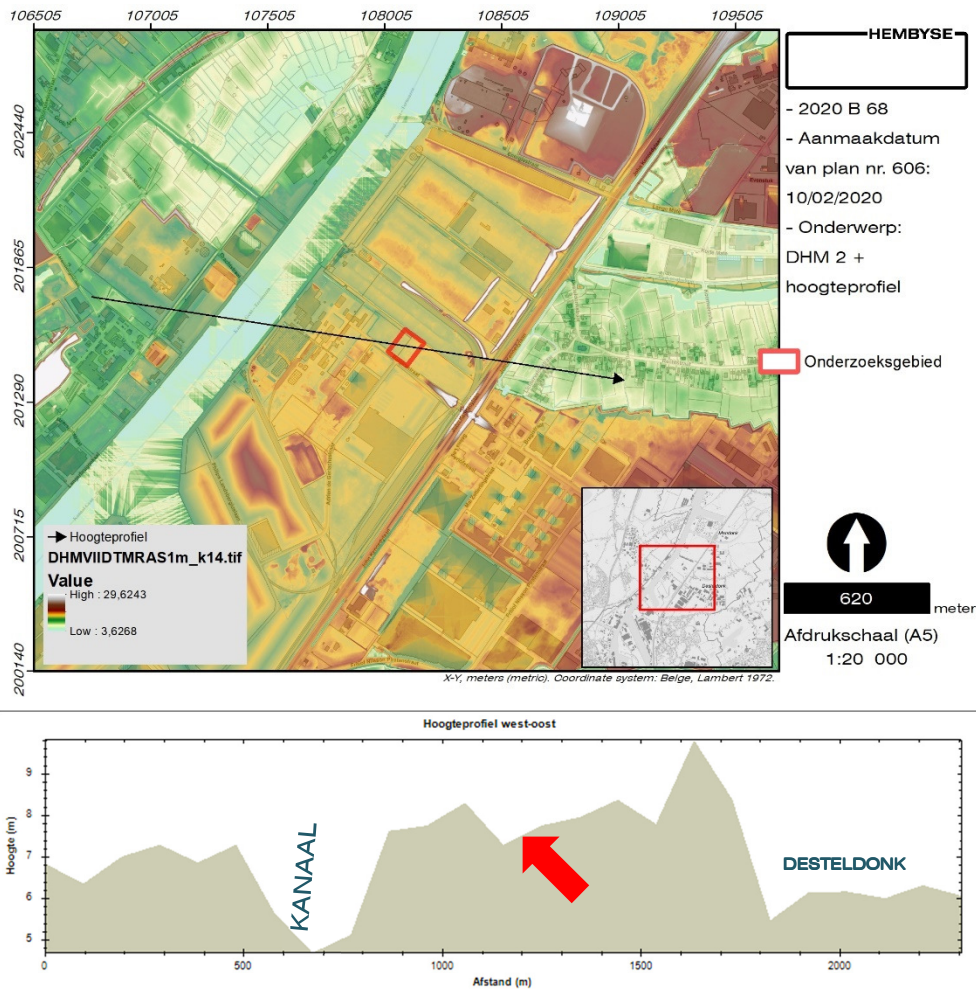


*Figuur 5. Situering van het onderzoeksgebied op het DHMVII, DTM 1m.*

Het onderzoeksgebied bevindt zich op een artificiële hoogte die heel duidelijk afsteekt ten opzichte van de natuurlijke topografie van bijvoorbeeld de dorpskom van Desteldonk in het oosten, of de rurale gebieden van Langerbrugge en Kerkbrugge aan de overzijde van het Zeekanaal Gent – Terneuzen.

### 1.4.3 Hoogteprofiel

Op basis van de meetdata van het DHMVII kan een hoogteprofiel van het onderzoeksgebied gegenereerd worden. Dit geeft vanuit een andere dimensie een beeld van het hoogteverloop van de site.



Figuur 6. Situering van het onderzoeksgebied op het DHMVII, DTM 1m (boven) en hoogteprofiel van het gebied (onder) van west naar oost (onderzoeksgebied bevindt zich op circa 1,2 km op de lengte-as – rode pijl).

Op basis van het hoogteprofiel van het onderzoeksgebied kan worden gesteld dat het gebied -algemeen beschouwd- relatief vlak is. Het onderzoeksgebied bevindt zich op 8 tot 8,2 meter TAW, wat een aanzienlijk verschil is met de topografische kaart uit 1873. Op het hoogteprofiel is bovendien zichtbaar dat het gebied ten westen van het kanaal en de dorpskern van Desteldonk zich aanzienlijk lager bevinden (tot 6 meter TAW). Die hoogte sluit meer aan bij de hoogte-aanduiding op de kaart uit 1873 en dit doet dus vermoeden dat het huidige onderzoeksgebied fors is opgehoogd. Voor een antwoord op de vraag wat hiervan de oorzaak kan zijn, dient een stap terug in de tijd te worden gezet.

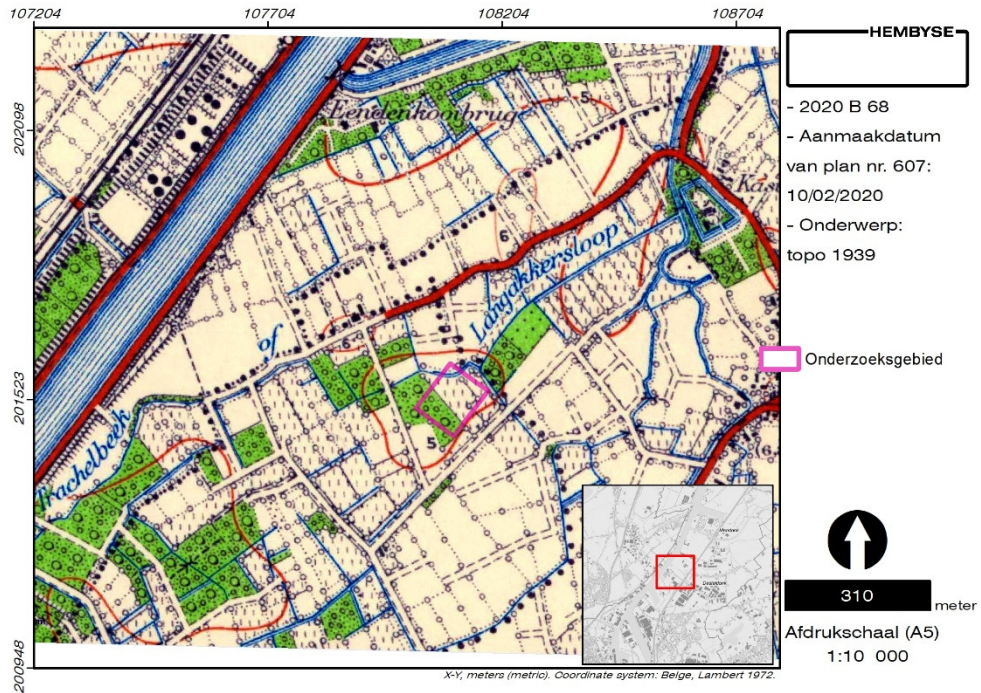
## 1.5 Controle van de data: TAW-waarden

### 1.5.1 Voorafgaand aan de ophoging

De historische situering van het onderzoeksgebied valt samen met de algemene historische situering van het dorp Desteldonk. Het betreft een voormalige kleine landbouwgemeente die reeds in 1927 een deel van haar grondgebied afstond aan de stad Gent en tenslotte in 1965 met deze stad werd gefusioneerd, met het oog op de expansie van het havenindustriegebied.

De dorpskern van Desteldonk, gegroeid langsheen de verbindingsweg Oostakker-Zaffelare, bestaat in feite uit twee afzonderlijke kernen. Een eerste bevindt zich in het zuiden waar een woonkern zich ontwikkelde rondom de kerk; de tweede bevindt zich meer naar het noordoosten, ter hoogte van het Moleneinde, waar een woonkern zich ontwikkelde rondom het gemeentehuis en een kapel. De verbindingsweg werd in het zuiden onderbroken door een terrein dat reeds gedeeltelijk was ingepalmd door chemische nijverheid. Het onderzoeksgebied bevindt zich in deze zone. Al vanaf de 19<sup>e</sup> en vooral na de Tweede Wereldoorlog komt het dorp in de schaduw van de industrie langs het kanaal te staan, met als climax de “annexatie” van het dorp door de stad Gent. Het is in deze fase dat de ophoging van het terrein moet worden gezocht.

In 1939 is het onderzoeksgebied nog herkenbaar zoals het op het kaartenmateriaal in 1873 en 1904 (niet opgenomen in deze tekst) was gekarteerd: een moerassig gebied dat in gebruik was als landbouwgrond. Op de kaart van 1939 staat de beek, die gedeeltelijk door het onderzoeksgebied loopt, tevens bij naam gekarteerd: de Langakkersloop. Deze beek kan waarschijnlijk worden teruggebracht tot het kaartenmateriaal van Ferraris en is de kern van de lange, moerassige strook die daarop herkenbaar was. Dit heeft zich in de gekarteerde “van nature overstroombare gebieden” vertaald, maar dit is een verouderde situatie (zie verder).



*Figuur 7. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de topografische kaart uit 1939.*

In 1952 kan deze rurale situatie op de luchtfoto worden herkend.

11



*Figuur 8. Situering van het onderzoeksgebied op een luchtfoto uit 1952.*

In 1960 zal de aanblik van het gebied echter dramatisch veranderen:

*“Beide landen [Nederland en België, red.] waren het eens over de verdubbeling van de kanaalbreedte - op Nederlands grondgebied tot 150 m. aan de waterspiegel en in België tot 200 m. -, de uitdieping van het kanaal over zijn ganse lengte tot 13,50 m., de aanleg van twee buitenvoorhavens en de bouw van een nieuwe zeesluis te Terneuzen. Deze sluis, die een lengte heeft van 290 m., een breedte van 40 m. en een diepte van 13,50 m. en toegankelijk is voor schepen tot 60.000 dwt., werd op 19 december 1968 ingehuldigd.”<sup>4</sup>*

Het verbreden en het verdiepen van het kanaal gaat ook gepaard met een dramatische wijziging van het landschap, want het opgebaggerde slib wordt zonder genade voor mens, dier, milieu of landschap op een voor de jaren 1960 kenmerkende brutalistische wijze over het akkerland tussen het kanaal en Desteldonk opgespoten. De agglomeratie van Desteldonk zelf blijft gespaard, maar het eens rurale gebied verdwijnt onverbiddelijk onder meters en meters slib.

---

<sup>4</sup> [https://www.dbnl.org/tekst/\\_nee003197101\\_01/\\_nee003197101\\_01\\_0035.php](https://www.dbnl.org/tekst/_nee003197101_01/_nee003197101_01_0035.php)



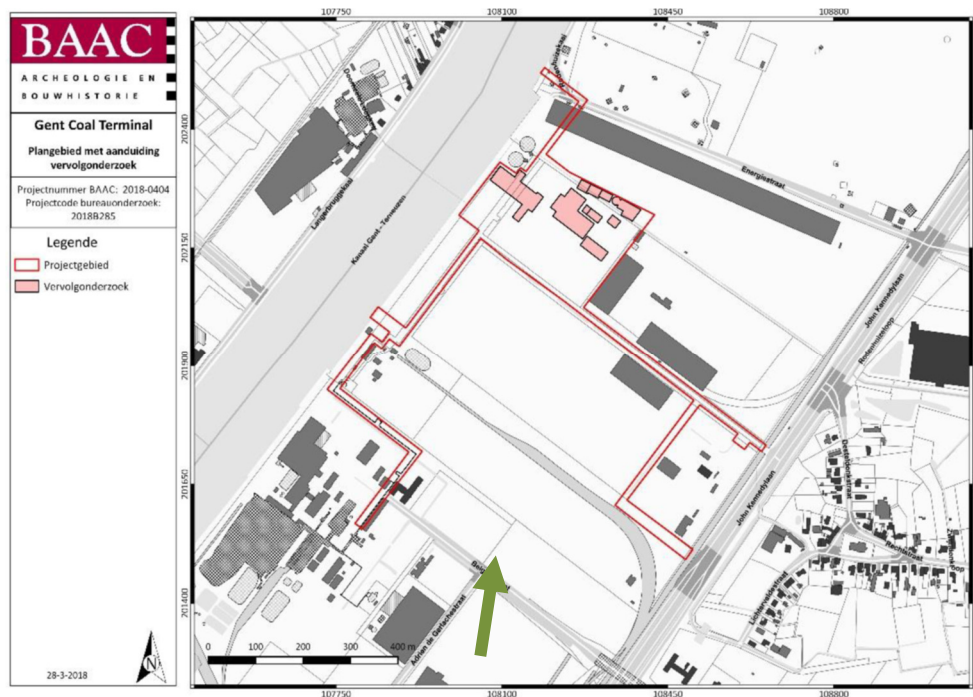
*Figuur 9. Een zeldzaam beeld van het opspuiten van het gebied, met dramatische gevolgen voor het landschap. Onder: een gebied bestaande uit opgespoten slib in Kallo (foto: B. De Smaele). Het opgespoten slib zorgt voor een ongewone, schrale vegetatie die heden een natuurwaarde heeft.*

Bij het opspuiten van het gebied is het landschap mogelijk ook gedeeltelijk vernietigd, waarbij bovengrondse structuren en zelfs de teelaarde zijn verwijderd. In het onderzoek van collega's Vander Cruyssen et al.<sup>5</sup> is in een landschappelijk booronderzoek vastgesteld dat de teelaarde inderdaad verwijderd is geweest, waarna de opgespoten grond enerzijds een onnatuurlijke druk op de bodem heeft veroorzaakt, maar ook een reductie door de wijzigingen in de grondwaterhuishouding:

*“Uit het landschappelijk bodemonderzoek bleek dat met zekerheid gezegd worden [sic] dat in de meeste van de boorkolommen absoluut geen sprake is van bewaarde, begraven bodems. De enige twee relevante horizonten werden in boringen 1 en 6 waargenomen. Het gaat hier om Ahb-horizonten,*

<sup>5</sup> Vander Cruyssen et al., 2018.

die verschillende eenheden vertegenwoordigen. Deze boorlocaties met begraven bodems liggen echter verspreid binnen de advieszone en omringende boringen vertonen deze horizont niet. De geïsoleerde ligging van deze begraven bodems en het gebrek hieraan in omliggende boringen wijst op een zeer beperkt potentieel op kennisvermeerdering. Bovendien blijkt dat deze horizonten zich eerder kortdurig aan de oppervlakte zullen bevonden hebben, waardoor de kans op het aantreffen van bewoningssporen of sporen van stabiel en langdurig bodemgebruik onwaarschijnlijk is. De oppervlaktes die eventueel zouden onderzocht kunnen worden ter hoogte van deze boorlocaties zijn verder eveneens te kleinschalig om relevante kennisvermeerdering mogelijk te maken.”

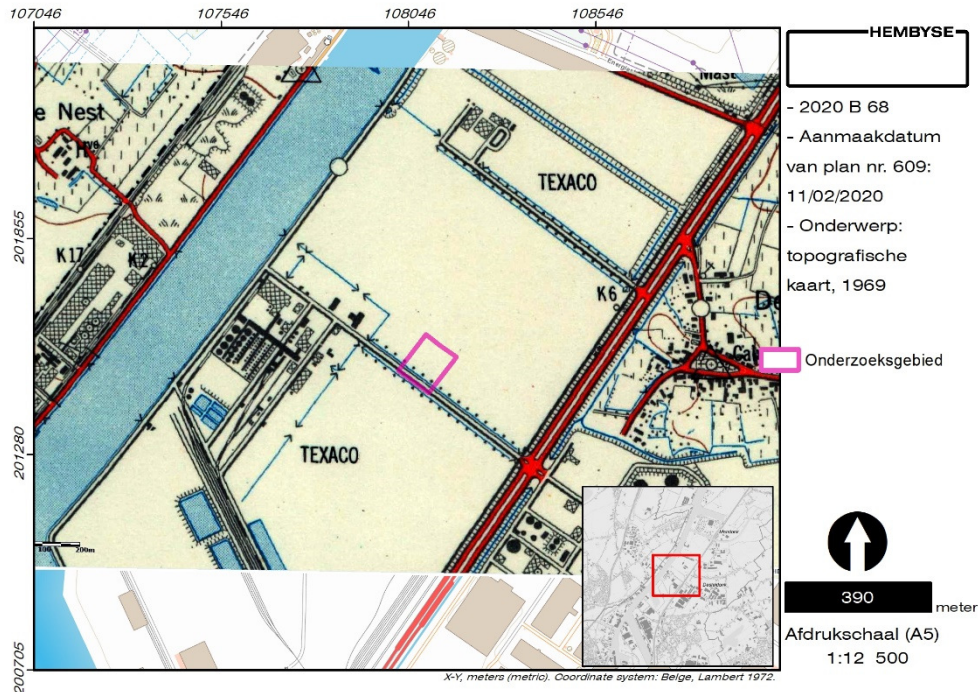


Figuur 10. Situering van het onderzoeksgebied (groene pijl) ten opzichte van het onderzoek van Baac in 2018.

Gezien de dichte nabijheid van het onderzoek van BAAC in 2018 en de ligging ervan binnen dezelfde opgespoten gronden, kan de redenering probleemloos worden doorgetrokken naar het huidige onderzoeksgebied. Bij de ophoging is minstens de teelaarde verwijderd, waarna het baggerslib is opgespoten. De reden voor het verwijderen van teelaarde is meestal een economische, met andere woorden: teelaarde heeft een waarde. Deze werken zorgden voor een geheel nieuwe en kunstmatige topografie. Deze nieuwe topografische situatie is ook meetbaar en op basis van het kaartenmateriaal en de TAW-waarden kan dit in cijfers worden uitgedrukt.

### 1.5.2 Na de ophoging

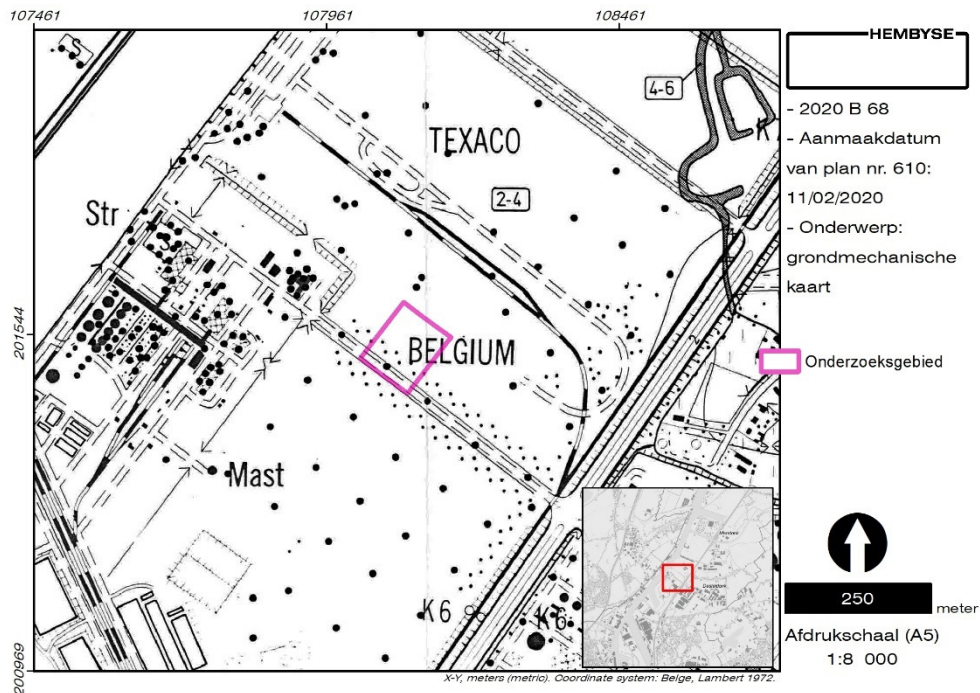
Op de topografische kaart uit 1969 is duidelijk zichtbaar dat het gebied en het huidige onderzoeksgebied volledig veranderd zijn. Het kanaal is verbreed en er is sprake van een strakke indeling van de infrastructuur, volledig in functie van de havenactiviteiten.



Figuur 11. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de topografische kaart uit 1969.

De R4 ringweg en het kanaal zijn verbonden door een rechte weg, die heden nog steeds bestaat. Ten oosten daarvan is de driehoekige dorpskern van Desteldonk goed herkenbaar. Het is een reflectie van de oorspronkelijke situatie.

Via de DOV zijn ook grondmechanische kaarten voor het gebied beschikbaar, waarop de dikte van de opgespoten pakketten wordt vermeld.



Figuur 12. Situering van het onderzoeksgebied op de grondmechanische kaart van de regio.

Binnen het onderzoeksgebied is er volgens deze kaart sprake van een ophogingspakket van 2 tot 4 meter dikte.

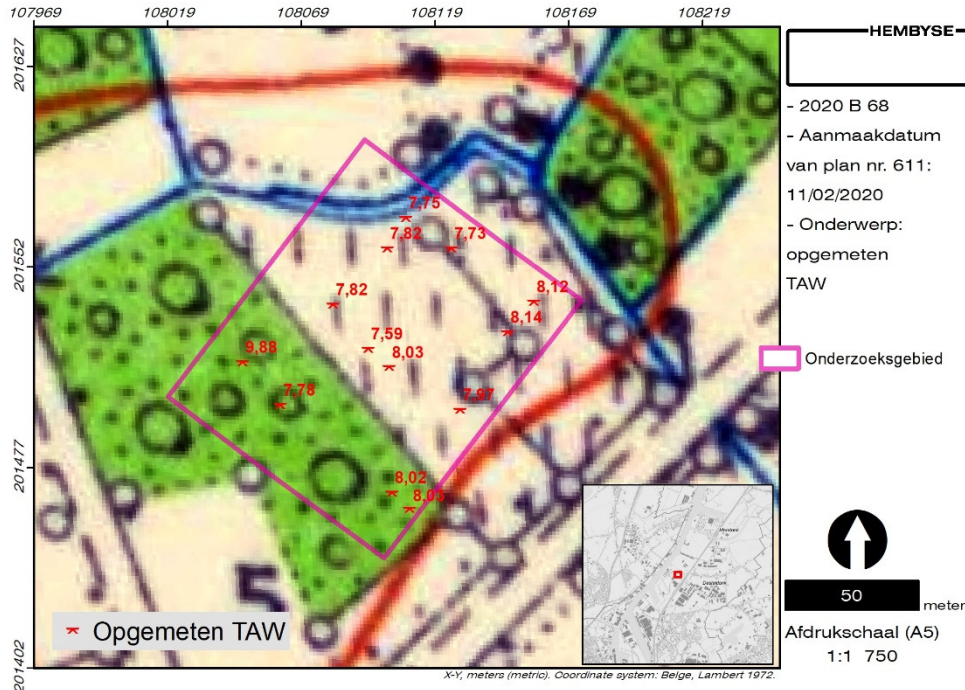
Dit betekent twee dingen:

1. Dikte van de pakketten kan worden afgelezen uit de TAW-waarden voor het gebied
2. Deze denkoefening is reeds gemaakt na de ophoging van het gebied

### 1.5.3 Opgemeten TAW-waarden

De TAW is een verbetering van de Algemene Waterpassing (AW) die tussen 1840 en 1879 werd uitgevoerd. De AW-hoogte van 0 meter was gelijk aan het "Nulpeil van het Krijgsdepot" of D-nulpeil. Dit was het gemiddeld zeeniveau bij laagwater te Oostende, dat tussen 1834 en 1853 werd gemeten met de peilschaal in het Handelsdok. De Tweede Algemene Waterpassing, die heden standaard wordt gebruikt, werd uitgevoerd tussen 1947 en 1968 en wordt onderhouden door het Nationaal Geografisch Instituut. Er is dus mogelijk een aanzienlijk verschil in opgemeten Z-waarden in het historisch kaartenmateriaal. Met de omzettingstabel voor de ND, NKD en TAW-waarden kan men dit verschil trachten te achterhalen. Desteldonk is niet in de tabel opgenomen, maar voor Wachtebeke en Moerbeke is het verschil tussen de NKD en de TAW -9 centimeter. Voor archeologische toepassingen is dit verschil dus zo goed als verwaarloosbaar, maar desalniettemin zinvol om in acht te nemen.

Op de topografische kaart uit 1939 staat het onderzoeksgebied gekarteerd als zich bevindend op 5 meter KD (of 4,91 meter TAW). De door Hembyse bvba opgemeten TAW-waarden van het gebied variëren tussen 9,88 meter TAW tot 7,59 meter TAW.



Figuur 13. De opgemeten TAW-waarden binnen het onderzoeksgebied ten opzichte van de topografische kaart uit 1939.

Omgerekend betekent dit dat er een verschil in TAW-waarde van minimaal 2,68 meter en maximaal 4,97 meter is, wat neerkomt op een gemiddelde van 3,68 meter. In een confrontatie met de grondmechanische kaart sluit dit aan bij de daarop gekarteerde gegevens van 2 tot 4 meter ophoging.

Men kan besluiten dat het onderzoeksgebied met 3 tot 4 meter baggerslib is opgehoogd. Indien voorafgaand de teelaarde is verwijderd, kan men hier nog 30 tot 50 centimeter aan toevoegen.

#### 1.5.4 Archeologische data

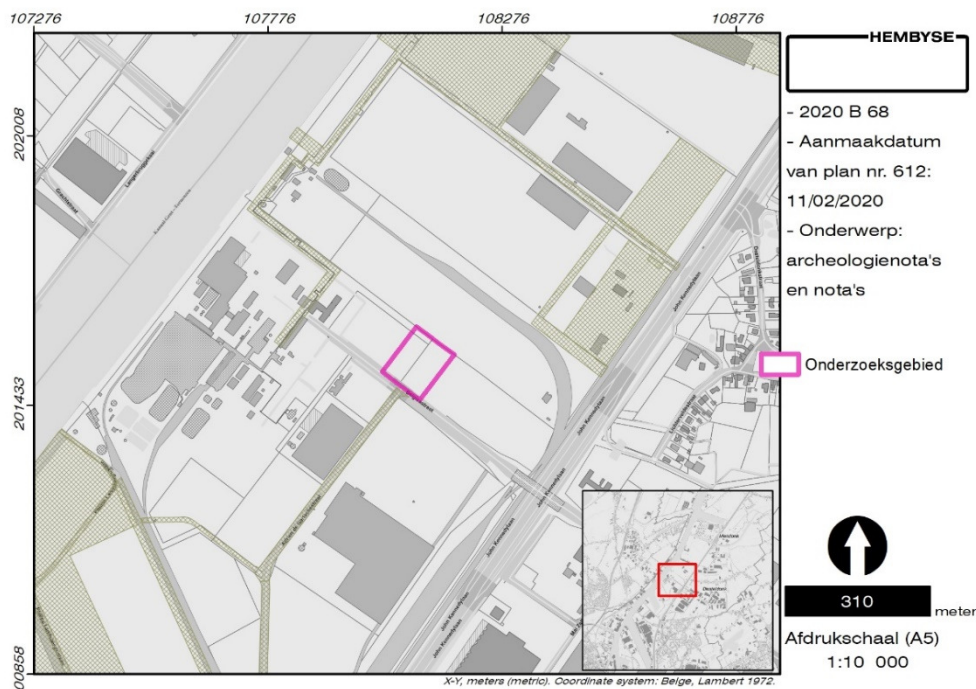
Voor wat betreft de impact van deze ophoging op het archeologisch kennispotentieel moeten twee elementen in rekening gebracht worden:

- De methode om het archeologisch kennispotentieel vast te stellen
- De impact van de geplande werken

Wat deze eerste vraag betreft kan men een kort en duidelijk antwoord bieden: het vaststellen van archeologische sporen en structuren in de bodem kan enkel wanneer de aanwezige pakketten mechanisch worden verwijderd. Indien dit in functie van de geplande werken niet noodzakelijk is, is het verwijderen van deze

pakketten voor een archeologische survey economisch (en maatschappelijk) sterk ongewenst.

Wat het tweede element betreft zijn er voor de regio goede parallelle onderzoeken gekend. Grenzend aan het huidige onderzoeksgebied zijn door collega A. Devroe twee archeologienota's met beperkte samenstelling opgemaakt, één voor de wagenis van de Mercatorsite<sup>6</sup> en één voor het Mercatordok<sup>7</sup>.



*Figuur 14. Situering van archeologienota's en nota's in de omgeving van het onderzoeksgebied.*

In beide gevallen was vastgesteld dat er een aanzienlijke ophoging van het terrein aanwezig was en dat de confrontatie tussen de geplande werken en deze ophoging geen kans bood tot een vermeerdering van de archeologische kennis.

Ten noordoosten van het onderzoeksgebied is tevens door collega Devroe een archeologienota opgesteld voor een gebied aan de John F. Kennedybaan<sup>8</sup>. Deze archeologienota is vanuit dezelfde insteek met een beperkte samenstelling opgemaakt en men kan besluiten dat collega Devroe voor het hele gebied tot het inzicht is gekomen dat indien de geplande werken niet dieper reiken dan de vastgestelde ophoging (in dit gebied tot 4 meter) er geen kans is op archeologische kenniswinst. Indien de werken dieper reiken dan de bestaande ophoging moet de onderliggende bodemopbouw in rekening worden gebracht. Aangezien het onderzoek van BAAC in 2018 echter ook aangetoond heeft dat de teelaarde

<sup>6</sup> Devroe 2019a.

<sup>7</sup> Devroe 2019b.

<sup>8</sup> Devroe 2019c.

voorafgaand aan de ophoging is verwijderd, is de kans op een goede bewaarde afgedekte bodem (en landschap) zeer laag.

## **2 Tussentijds besluit**

Het onderzoeksgebied blijkt zich te bevinden in een omvangrijk industriegebied dat bij de verbreding en uitdieping van het kanaal Gent-Terneuzen is opgespoten met 3 tot 4 meter slib. De grondwerken hiervoor hebben enerzijds de bodem verstoord en anderzijds gezorgd voor een aanzienlijk pakket sediment waarbinnen het vaststellen van de versterking van het archeologisch kennispotentieel logistiek en economisch onverantwoord is ten opzichte van de geplande werken.

### 3 Bibliografie voor deel 6

#### Naslagwerken

Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: *Gent – middeleeuwse stadskern* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/13961> (geraadpleegd op 22 januari 2020).

Antrop M., 2002. *Traditionele landschappen van het Vlaamse Gewest, Versie 6.1*, opgemaakt door de Vakgroep Geografie van de UGent.

Devroe A., 2019a. *Archeologienota – Verslag Van Resultaten Gent – Mercatorsite Wegenis*, Mechelen

Devroe A., 2019b. *Archeologienota – Verslag Van Resultaten Gent – Mercatordok*, Mechelen.

Devroe A., 2019. *Archeologienota: Verslag Van Resultaten Gent, John Kennedylaan*, Mechelen.

Vander Cruyssen M., Pawelczak P. & Cornelis L., 2018. *Archeologienota, Gent Coal Terminal*, BAAC Vlaanderen Rapport 808, Gent.

20

Vandeputte O., 1995. *Gids voor Vlaanderen. Toeristische en culturele gids van de Vlaamse gemeenten*, Uitgeverij Lannoo, Tielt.

Vereycken K., Vanlierde E., Taverniers E., Deschamps M., Verwaest T. & Mostaert F., 2016. *Over referentievlakken en peilschaalopmetingen in het Zeescheldebekken. Versie 3.0.*, WL Rapporten 12\_058, Antwerpen.

VLIZ, *Honderdvijftig Jaar Kanaal Gent-Terneuzen*.

#### Online bronnen:

<http://www.geopunt.be/>

<https://www.dov.vlaanderen.be/>

[https://www.dbnl.org/tekst/\\_nee003197101\\_01/\\_nee003197101\\_01\\_0035.php](https://www.dbnl.org/tekst/_nee003197101_01/_nee003197101_01_0035.php)

#### 4 Lijst van figuren, gebruikt in deel 6

Figuur 1. Situering van het onderzoeksgebied op de traditionele landschappenkaart. .....	2
Figuur 2. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Vlaamse Hydrografische Atlas en de van nature overstroombare gebieden. ....	3
Figuur 3. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de kaart van Ferraris (boven) en ten opzichte van de topografische kaart uit 1873.....	5
Figuur 4. Situering van het onderzoeksgebied op het DHMVI, DTM 5m.....	7
Figuur 5. Situering van het onderzoeksgebied op het DHMVII, DTM 1m.....	8
Figuur 6. Situering van het onderzoeksgebied op het DHMVII, DTM 1m (boven) en hoogteprofiel van het gebied (onder) van west naar oost (onderzoeksgebied bevindt zich op circa 1,2 km op de lengte-as – rode pijl). ....	9
Figuur 7. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de topografische kaart uit 1939. ....	11
Figuur 8. Situering van het onderzoeksgebied op een luchtfoto uit 1952.....	11
Figuur 9. Een zeldzaam beeld van het opspuiten van het gebied, met dramatische gevolgen voor het landschap. Onder: een gebied bestaande uit opgespoten slib in Kallo (foto: B. De Smaele). Het opgespoten slib zorgt voor een ongewone, schrale vegetatie die heden een natuurwaarde heeft. ....	13
Figuur 10. Situering van het onderzoeksgebied (groene pijl) ten opzichte van het onderzoek van Baac in 2018.....	14
Figuur 11. Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de topografische kaart uit 1969. ....	15
Figuur 12. Situering van het onderzoeksgebied op de grondmechanische kaart van de regio. ....	16
Figuur 13. De opgemeten TAW-waarden binnen het onderzoeksgebied ten opzichte van de topografische kaart uit 1939.....	17
Figuur 14. Situering van archeologienota's en nota's in de omgeving van het onderzoeksgebied. ....	18

# ONDERZOEK:

Desteldonk, Belgicastraat

## ONDERDEEL

10

Synthese en waardering

### INHOUDSOPGAVE

1	Synthese.....	2
1.1	Datering en interpretatie van de dataset.....	2
1.1.1	Volledigheid van de dataset .....	2
1.1.2	Huidige dataset .....	3
1.1.3	Waardering van de archeologische site .....	3
1.1.4	Impact van de geplande werken .....	4
1.2	Vervolgtraject.....	5
1.2.1	Antwoord op de onderzoeksvragen .....	5
1.2.2	Afweging van de te nemen maatregelen .....	6
1.2.3	Bepaling van de te nemen maatregelen .....	7
1.2.4	Randvoorwaarden .....	7
2	Bibliografie voor deel 10.....	8

# 1 Synthese

## 1.1 Datering en interpretatie van de dataset

### 1.1.1 Volledigheid van de dataset

Het onderzoek kadert in de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van stedenbouwkundige handelingen (de bouw van bedrijfsinfrastructuur en de bijbehorende omgevingsaanleg).

Het uitgevoerde vooronderzoek dat in het Verslag van Resultaten is verwerkt, is een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van een **bureaustudie voor een archeologienota met beperkte samenstelling**.

Het bureauonderzoek kon volledig worden uitgevoerd:

- het plangebied kon worden afgebakend
- reeds verstoorte zones zijn in kaart gebracht
- de noodzakelijke archeologische indicatoren van het onderzoeksgebied zijn onderzocht
- er is een inzicht verworven in de geplande werken binnen het projectgebied waardoor de potentiële impact op het bodemarchief duidelijk is geworden

Het vooronderzoek heeft, in zijn huidige vorm, de mogelijkheid geboden een archeologisch overzicht van het onderzoeksgebied te schetsen en om op basis van de gegenereerde dataset gepaste maatregelen –enkel indien er aanwijzingen zijn voor bewaarde archeologische sites- voor het verdere verloop van het archeologische traject uit te tekenen.

### 1.1.2 Huidige dataset

Op basis van een confrontatie tussen de bestaande toestand en de archeologische data voor het onderzoeksgebied, kan men besluiten dat het onderzoeksgebied tot in de 2<sup>e</sup> helft van de 20<sup>e</sup> eeuw deel uitmaakte van een laaggelegen landbouwgebied, behorende tot het agrarisch gebied ten westen van Desteldonk. Bij de finale verbreding van het kanaal in de jaren 1960 is er voor gekozen om het baggerslib te gebruiken om een toekomstig industriegebied op te spuiten. Hiervoor zijn grootschalige en ronduit brutalistische werken uitgevoerd, waarbij over grote oppervlakken alle bovengrondse obstakels zijn verwijderd en de teelaarde is afgegraven. Er is vervolgens 3 tot 4 meter slib opgespoten, een gegeven dat kon worden bevestigd door de confrontatie tussen de TAW-waarden voorafgaand aan de ophoging en deze die door Hembyse bvba zijn opgemeten.

Op basis van deze historische landschappelijke gegevens kan er met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid worden gesteld dat er geen archeologische sporen en structuren meer aanwezig zijn.

### 1.1.3 Waardering van de archeologische site

Op basis van de gegevens uit het verslag van resultaten kan dus worden gesteld dat:

- Het gebied een laaggelegen akkerland was, tot aan de laatste verbreding van het kanaal Gent-Terneuzen.
- Het onderzoeksgebied bestaat uit een ophoging van 3 tot 4 meter dik bovenop een verstoorde bodem.

**Op basis van deze data kan dus worden gesteld dat de kans op de aanwezigheid van goed bewaarde archeologische sporen en structuren nihil is. Bijgevolg kan worden besloten dat het kennisvermeerderingspotentieel van de site onbestaande is.**

#### 1.1.4 Impact van de geplande werken

Op basis van de inzichten, verworven in de geplande werken binnen het projectgebied, kan worden gesteld dat de geplande werken bestaan uit

- Plaatsen van heipalen voor de fundering van het gebouw
- Bouw van KMO-infrastructuur (kantoor en werkhuizen) voor de productie van tractoren
- Aanleg van verhardingen en toegangswegen
- Aanleg van halfverharding voor de stalling van voertuigen
- Bouw van hekwerk
- Aanleg van parkings en fietsenstallingen

Er wordt uitgegaan van een zo goed als integrale verstoring van de bodem, maar op basis van de archeologische data en de bestaande toestand van het onderzoeksgebied, is de kans op het aantreffen van archeologische sporen daarbinnen zo goed als nihil.

Op basis hiervan kan worden besloten dat geen verdere maatregelen voor het opsporen en het waarderen van eventueel aanwezige archeologische sporen en structuren genomen dienen te worden.

## 1.2 Vervolgtraject

### 1.2.1 Antwoord op de onderzoeksvragen

Voorafgaand aan het onderzoek is een aantal onderzoeksvragen gesteld, die onderliggend kader vormen voor de opzet van het onderzoek.

#### **Bureauonderzoek:**

- *Wat is de algemene historiek van de site?*  
Het grootste deel van het onderzoeksgebied was tot de jaren 1960 een akkerland, waarna het opgespoten is tot industriegebied.
- *Wat is het doorslaggevende aspect dat met aantoonbare zekerheid aangeeft dat er geen archeologisch erfgoed op de site aanwezig is?*  
Het feit dat het onderzoeksgebied opgespoten is: de grondwerken -zowel de afvoer als de aanvoer van sediment- hebben de bodem integraal verstoord. Bijgevolg kan gesteld worden dat alle archeologische sporen en structuren, indien deze al aanwezig waren, volledig zijn vernield.
- *Is vervolgonderzoek noodzakelijk?*  
Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.

### 1.2.2 Afweging van de te nemen maatregelen

Het volledige archeologietraject wordt bepaald als een traject van verschillende onderzoeksmethodes, waarbij dient te worden afgewogen of deze individuele onderzoeksmethodes mogelijk, nuttig, schadelijk en/of noodzakelijk zijn. In deze fase van het onderzoekstraject is een bureauonderzoek met beperkte samenstelling uitgevoerd en de onderstaande tabel geeft weer welke onderzoeksmethodes in het volledige archeologietraject MOGELIJK, NUTTIG, SCHADELIJK en NOODZAKELIJK zijn.

<i>Soort onderzoek</i>	<i>Mogelijk</i>	<i>Nuttig</i>	<i>Schadelijk</i>	<i>Noodzakelijk</i>	<i>Evaluatie</i>
<b>Bureauonderzoek</b>	JA	JA	NEE	JA	Is reeds uitgevoerd.
<b>Archiefonderzoek</b>	JA	NEE	NEE	NEE	Niet noodzakelijk, er is voldoende data beschikbaar.
<b>Geofysisch onderzoek</b>	NEE	NEE	NEE	NEE	De bodembedekking laat dit niet toe.
<b>Veldkartering</b>	NEE	NEE	NEE	NEE	De bodembedekking laat dit niet toe.
<b>Landschappelijke boringen</b>	JA	NEE	NEE	NEE	De huidige kennis van de bodem biedt geen onderzoeksvragen voor landschappelijke boringen.
<b>Verkennde en waarnemende archeologische boringen</b>	JA	NEE	NEE	NEE	De huidige kennis van de bodem biedt geen onderzoeksvragen voor landschappelijke boringen.
<b>Proefsleuven</b>	JA	NEE	NEE	NEE	Er zijn geen aanwijzingen meer voor een bewaard bodemarchief.
<b>Andere</b>	NEE	NEE	NEE	NEE	Nvt.

Op basis van deze evaluatie van het reeds gevolgde archeologietraject, kan worden gesteld dat er geen verdere maatregelen dienen te worden genomen (zie §Randvoorwaarden).

### **1.2.3 Bepaling van de te nemen maatregelen**

Niet van toepassing, er dienen geen maatregelen te worden genomen.

**In deze optiek is het uittekenen van het vervolgtraject niet noodzakelijk en het omschrijven van gedetailleerde maatregelen is niet noodzakelijk.**

### **1.2.4 Randvoorwaarden**

Op basis van de beschikbare data kan worden gesteld dat de kans op het aantreffen van archeologische resten die een potentieel op kenniswinst herbergen, heel erg klein is. Er wordt geen verder onderzoek geadviseerd en het opnemen van randvoorwaarden bij de omgevingsvergunning is niet noodzakelijk.

**Na het bekomen van de omgevingsvergunning voor de geplande bouwwerken is de melding van archeologische toevalsvondsten wettelijk verplicht (artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013).**

## 2 Bibliografie voor deel 10

### Naslagwerken

Vandeputte O., 1995. *Gids voor Vlaanderen. Toeristische en culturele gids van de Vlaamse gemeenten*, Uitgeverij Lannoo, Tielt.

### Online bronnen:

<http://www.geopunt.be/>

<https://www.dov.vlaanderen.be/>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/>

<https://cai.onroerenderfgoed.be/>

<http://uurl.kbr.be>

<https://www.cartesius.be/>

*Hembyse Archeologie is een handelsnaam van Hembyse bvba.*

*Maatschappelijke zetel: Kastanjestraat 26, 9000 Gent*

*BTW: BE 0677.720.687*

*IBAN: BE25890214307282*

*BIC: VDSP BE 91*

*Tel. 0032 472 89 97 66*

*E-mail: [info@hembyse.net](mailto:info@hembyse.net)*

*Web: [www.hembyse.net](http://www.hembyse.net)*

**HEMBYSE**

PLAN NR.	Digitaal/analooq aangemaakt	Aanmaakschaal	Formaat	ONDERWERP
100	digitaal	1:1	A5	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de topografischekaart
101	digitaal	1:1	A5	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de kadasterkaart
102	digitaal	1:1	A5	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de erkende IOED's en onroerenderfgoeddepots
200	digitaal	1:1	A5	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de bodemgebruikskaart
201	digitaal	1:1	A5	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de bodembedekkingskaart
202	digitaal	1:1	A5	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het gewestplan
203	digitaal	1:1	A5	Inplantingsplan nieuwe toestand
600	digitaal	1:1	A5	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de traditionele landschappenkaart
601	digitaal	1:1	A5	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de Vlaamse Hydrografische Atlas
602	digitaal	1:1	A5	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de kaart van Ferraris
603	digitaal	1:1	A5	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de topografische kaart uit 1873
604	digitaal	1:1	A5	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het DHMVI
605	digitaal	1:1	A5	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het DHMVII
606	digitaal	1:1	A5	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van het DHMVII en grafische weergave van het hoogteprofiel (lokaal)
607	digitaal	1:1	A5	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de topografische kaart uit 1939
608	digitaal	1:1	A5	Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto uit 1952
609	digitaal	1:1	A5	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de topografische kaart uit 1969
610	digitaal	1:1	A5	Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de grondmechanische kaart
611	digitaal	1:1	A5	Opgemeten TAW-waarden binnen het onderzoeksgebied ten opzichte van de topografische kaart uit 1939
612	digitaal	1:1	A5	Situering van archeologienota's en nota's in de omgeving van het onderzoeksgebied

# DED-BEL\_2020B68\_Foto's plaatsbezoek



DED-BEL\_2020B68\_Plaatsbezoek (1)



DED-BEL\_2020B68\_Plaatsbezoek (2)

## DED-BEL\_2020B68\_Foto's plaatsbezoek



DED-BEL\_2020B68\_Plaatsbezoek (3)



DED-BEL\_2020B68\_Plaatsbezoek (4)

# DED-BEL\_2020B68\_Foto's plaatsbezoek



DED-BEL\_2020B68\_Plaatsbezoek (5)



DED-BEL\_2020B68\_Plaatsbezoek (6)

# DED-BEL\_2020B68\_Foto's plaatsbezoek



DED-BEL\_2020B68\_Plaatsbezoek (7)



DED-BEL\_2020B68\_Plaatsbezoek (8)

## DED-BEL\_2020B68\_Foto's plaatsbezoek



DED-BEL\_2020B68\_Plaatsbezoek (9)



DED-BEL\_2020B68\_Plaatsbezoek (10)

# DED-BEL\_2020B68\_Foto's plaatsbezoek



DED-BEL\_2020B68\_Plaatsbezoek (11)



DED-BEL\_2020B68\_Plaatsbezoek (12)

## DED-BEL\_2020B68\_Foto's plaatsbezoek



DED-BEL\_2020B68\_Plaatsbezoek (13)



DED-BEL\_2020B68\_Plaatsbezoek (14)

## DED-BEL\_2020B68\_Foto's plaatsbezoek



DED-BEL\_2020B68\_Plaatsbezoek (15)



DED-BEL\_2020B68\_Plaatsbezoek (16)

## DED-BEL\_2020B68\_Foto's plaatsbezoek



DED-BEL\_2020B68\_Plaatsbezoek (17)

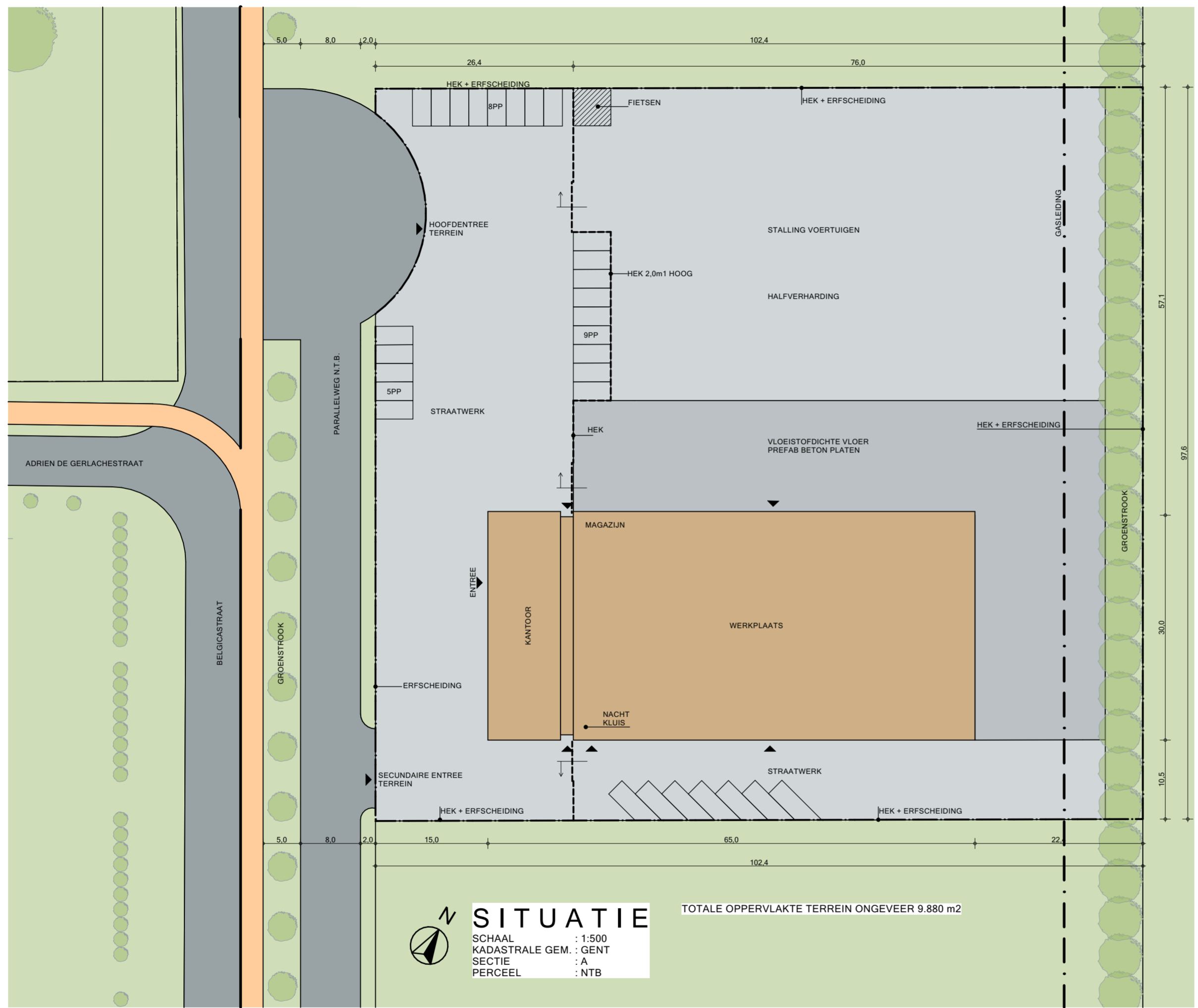


DED-BEL\_2020B68\_Plaatsbezoek (18)

## DED-BEL\_2020B68\_Foto's plaatsbezoek



DED-BEL\_2020B68\_Plaatsbezoek (19)



**SITUATIE**  
 N  
 SCHAAL : 1:500  
 KADASTRALE GEM. : GENT  
 SECTIE : A  
 PERCEEL : NTB

TOTALE OPPERVLAKTE TERREIN ONGEVEER 9.880 m2



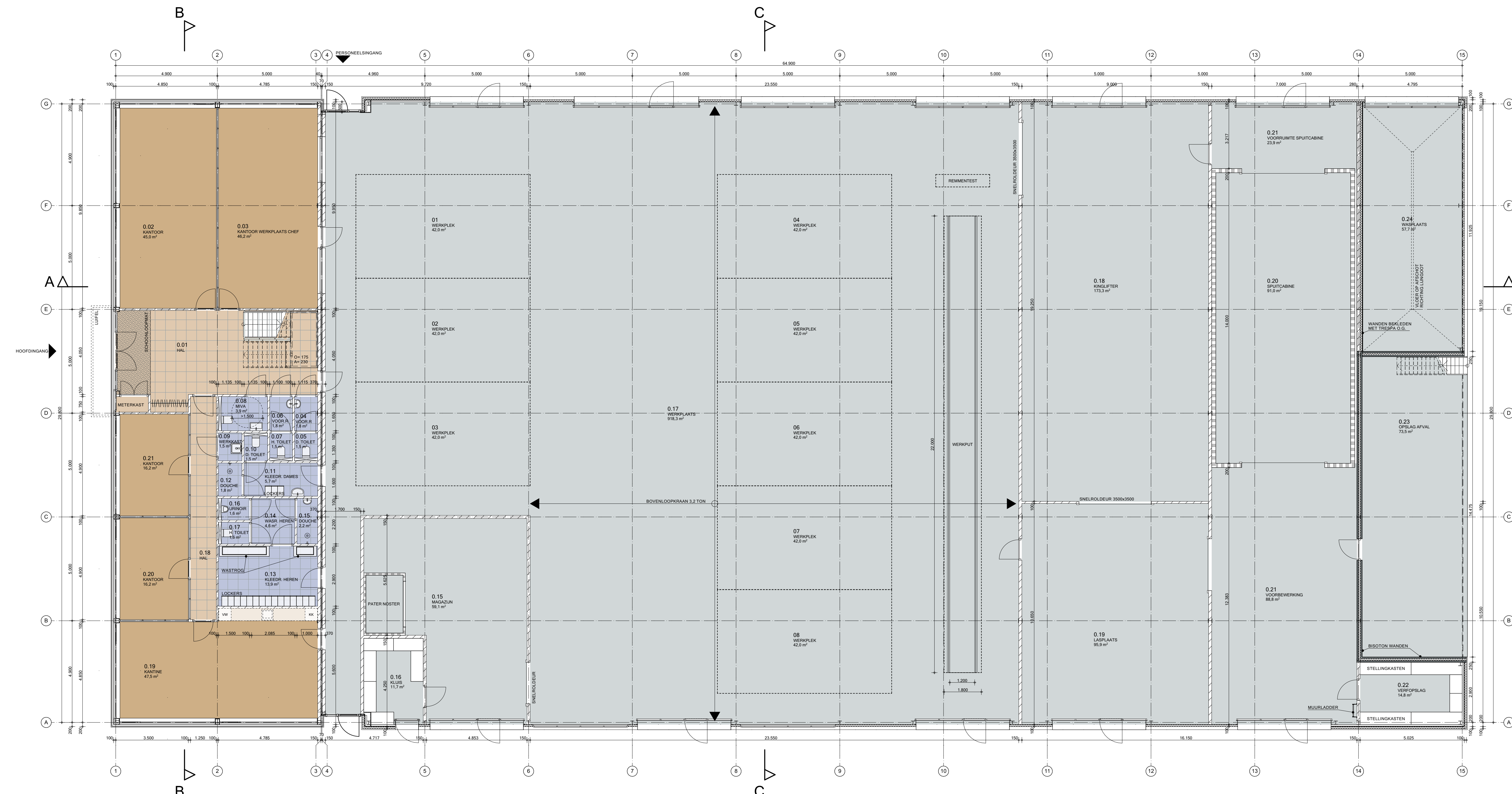
Donkere Gaard 1-4  
 3421 AS Oudewater  
 T 0348 - 56 16 07  
 F 08 - 42 104 763  
 info@arcoarchitecten.nl  
 www.arcoarchitecten.nl

Project : Nieuwbouw bedrijfspand  
 aan de Belgicastraat  
 te Gent  
 i.o.v. Terberg Exploitatie Mij

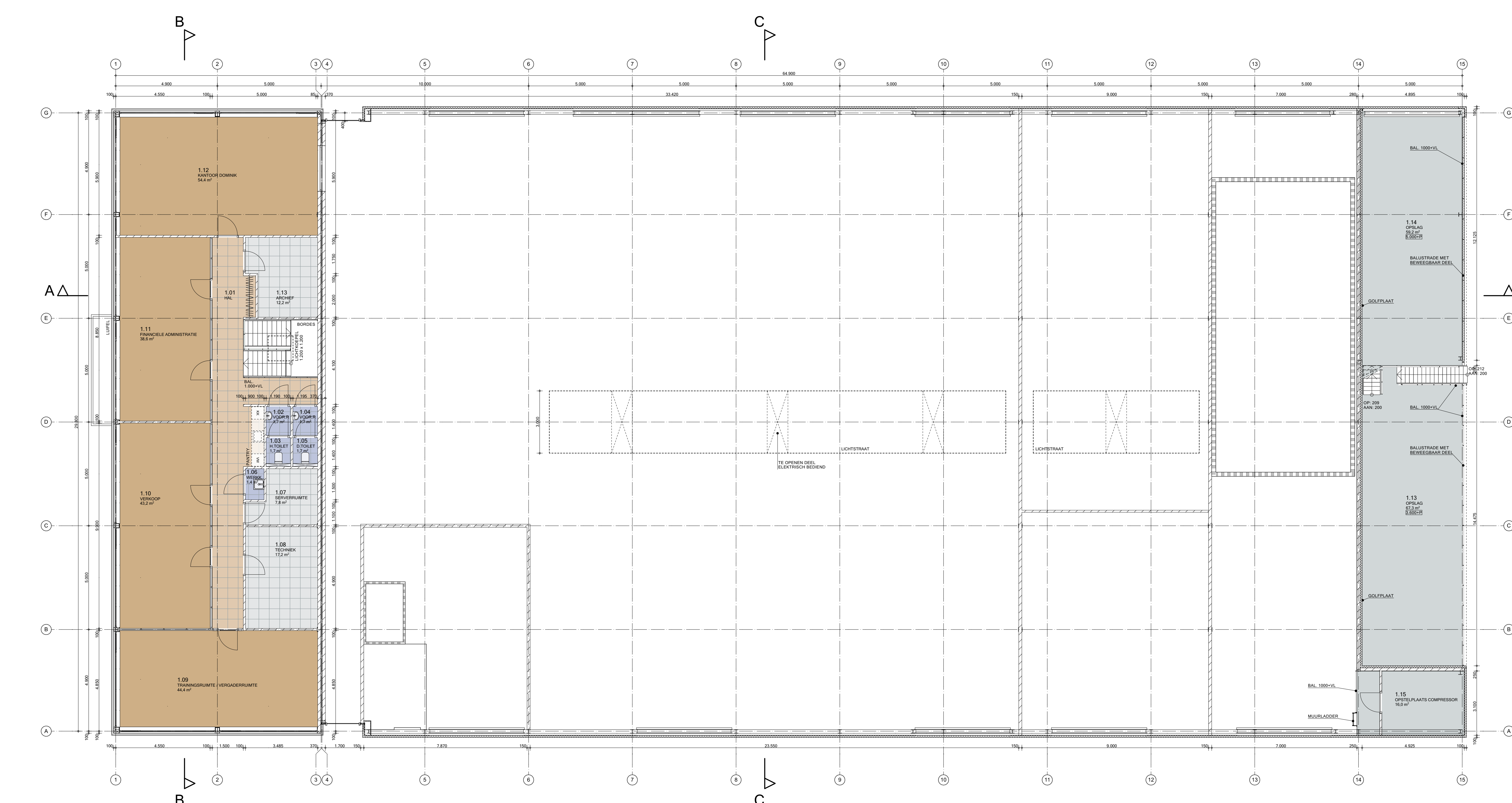
Datum : 04-12-2019 PN  
 Gewijzigd : A)  
 B)  
 C)  
 D)  
 E)  
 F)

Tekening : Definitief ontwerp  
 Terreintekening

Ontwerp : AvK  
 Schaal : 1:500  
 Formaat : A2



BEGANE GROND



1e VERDIEPING

RENVOOI  
BOUWKUNDIG

- KALKANDSTEEN
- BETON
- BETON PREFAB
- HEMELWATERAFVOER
- VENTILATORROOSTER
- MECHANISCHE VENTILATIE
- AFVOERMECHANISCHE VENTILATIE
- OPSTELPLAATS MV BOX
- OPSTELPLAATS CV INSTALLATIE
- NIEUW DEURKOZIJN
- VRIJDE DOORGANG MIN. 850x2300MM
- OPSTELPLAATS KOELKAST
- ROOKMELDER VLGG. NEN 2555
- W.V.Z. BLAD (BACK-UP BATTERY)



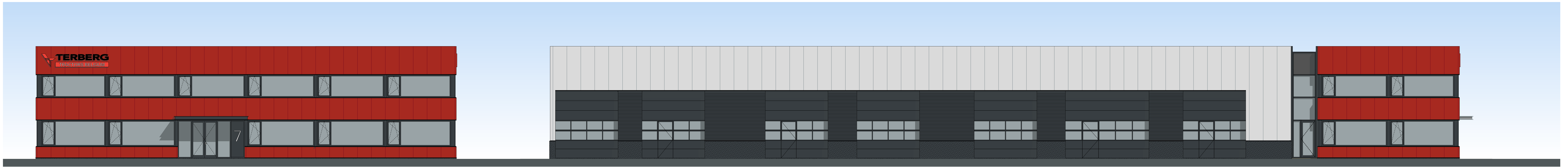
Donkers Groot 1-4  
3427 AS Oudeweer  
T 0348 - 56 16 07  
F 08 - 42 104 703  
info@arcoarchitecten.nl  
www.arcoarchitecten.nl

Project : Nieuwbouw bedrijfspand  
aan de Broeksestraat  
te Groot  
i.o.v. Terberg Exploitatie Mij

Tekening : Definitief ontwerp  
Onderwerp : Plattegronden

Schaal : 1:100  
Formaat : A0

Datum : 04-12-2019 PN  
Omvang : A) 06-12-2019 PN  
B)  
C)  
D)  
E)  
F)



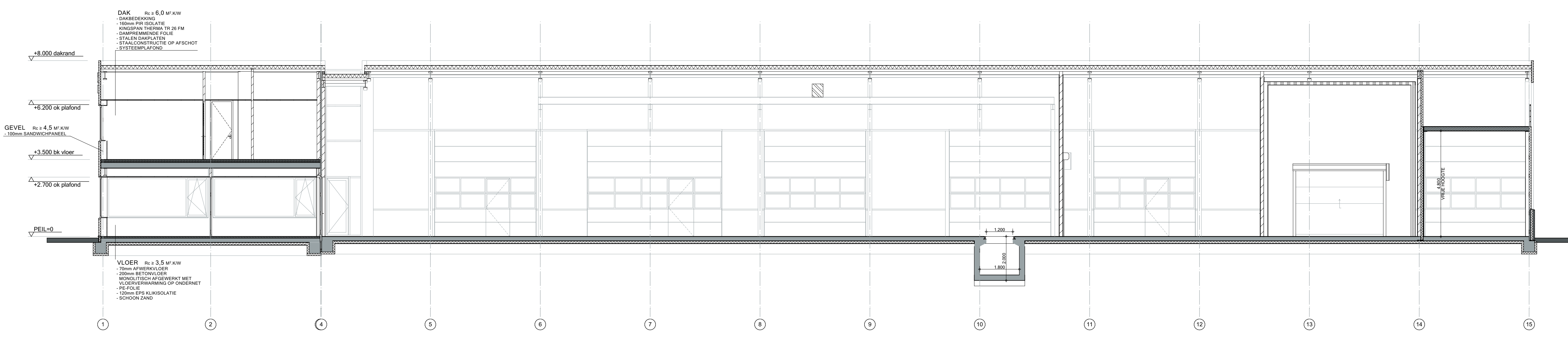
VOORGEVEL

LINKER ZIJGEVEL

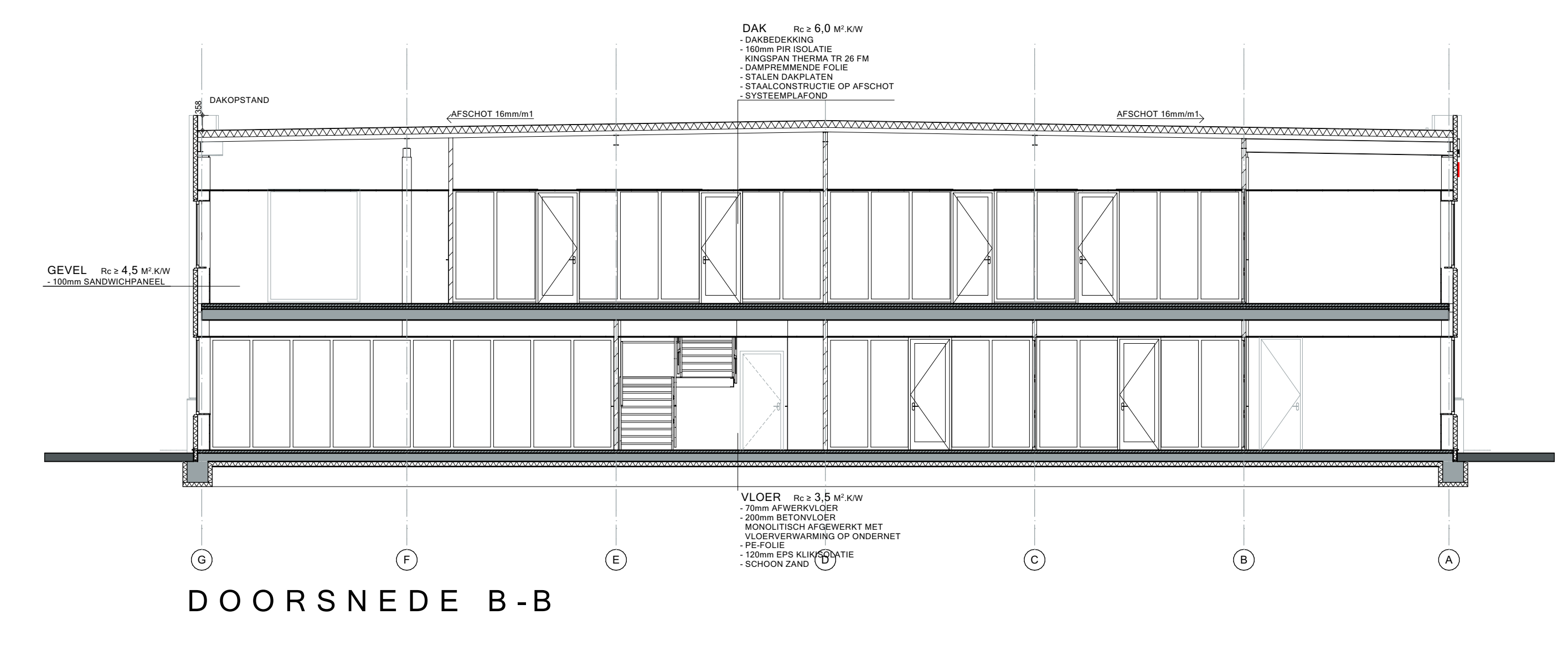


ACHTERGEVEL

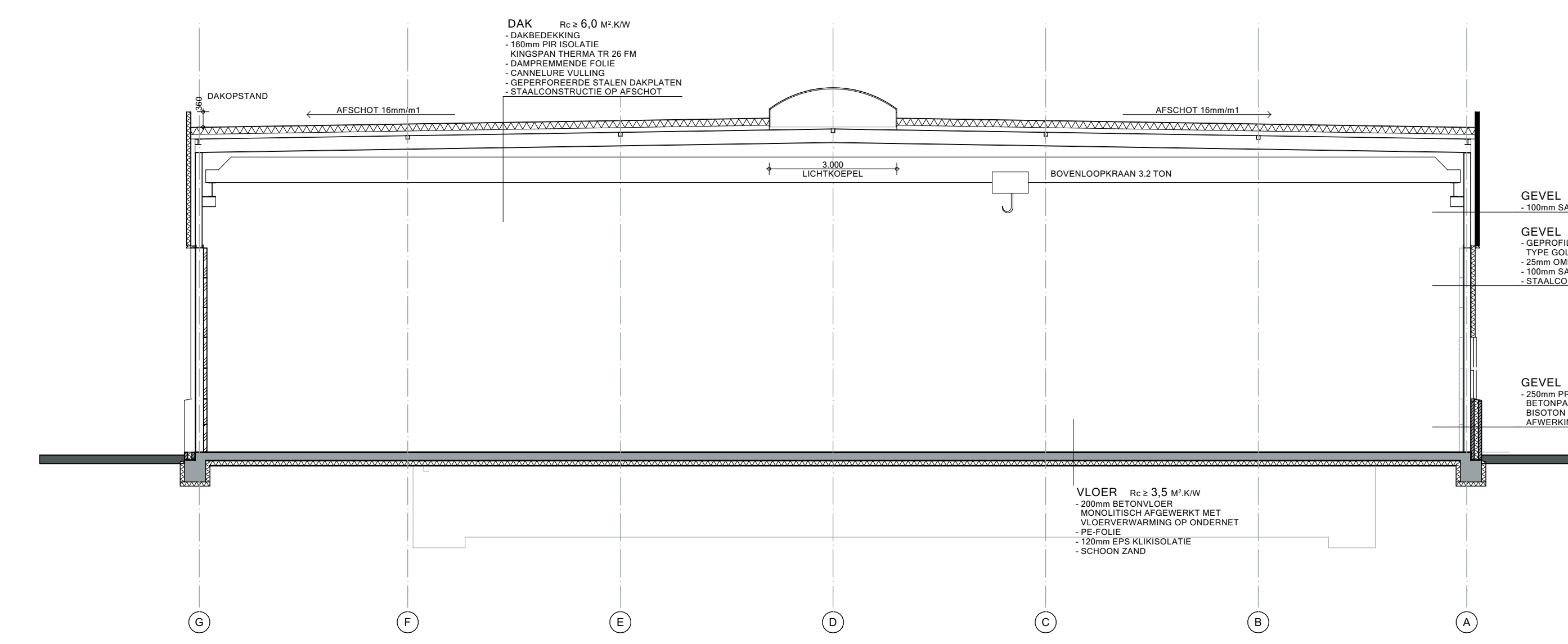
RECHTER ZIJGEVEL



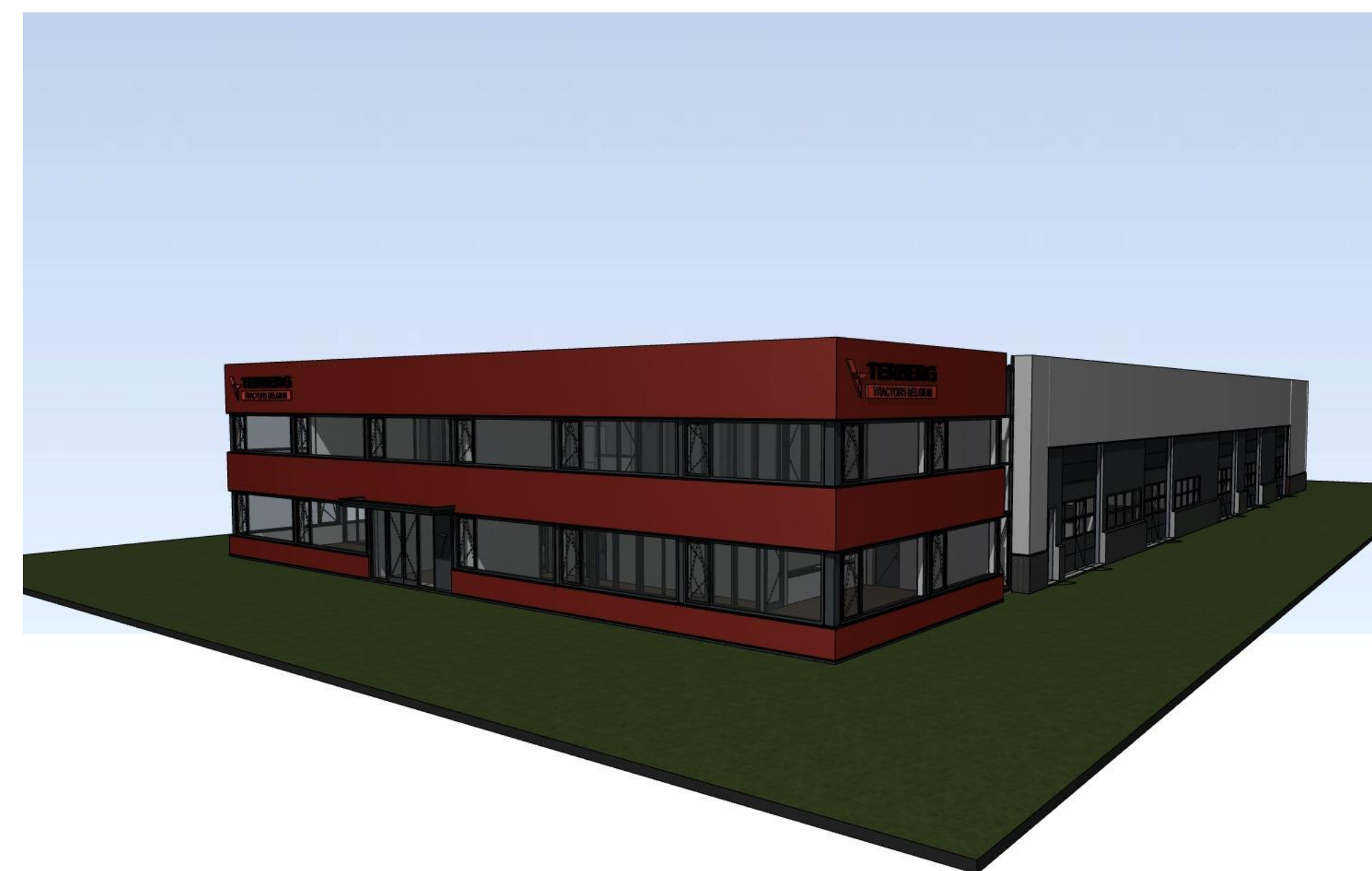
DOORSNEDE A-A



DOORSNEDE B-B



DOORSNEDE C-C



3D VISUALISATIE



3D VISUALISATIE

**KLEUR- EN MATERIALENSTAAT**

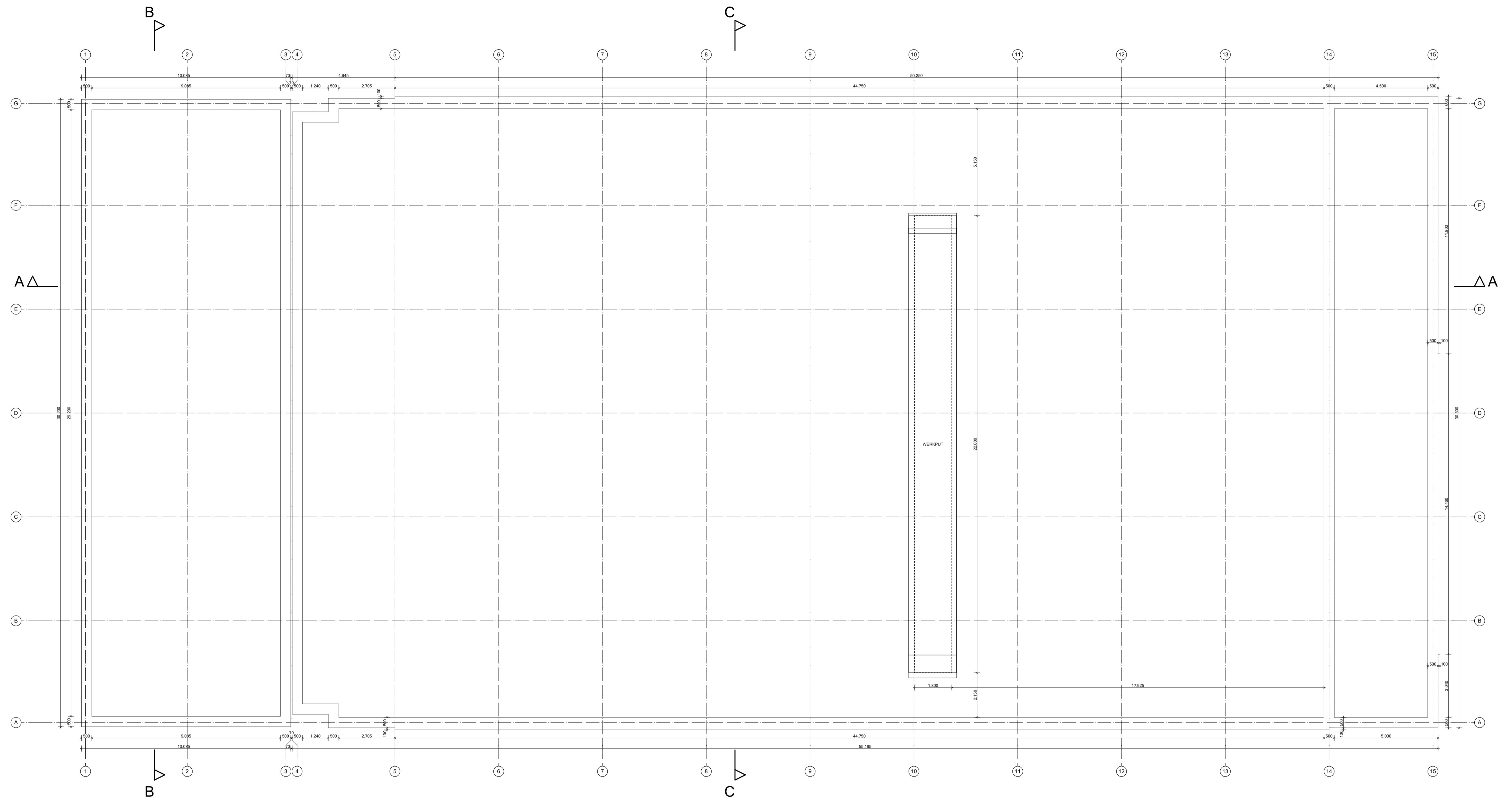
EXTERIEUR (SCHADUW OF GEVELS FICTIEF WEEERGEVEN)

GEVELS	METAAL MICRORIB	LICHT GRUIS	RAL 9007
GEVEL	METAAL MICRORIB	ROOD	RAL 3003
GEVELBAND	(SANDWICH)PANEEL		
GEVELBAND	HOR. GOLFLAATPROFIEL	ANTRACIETGRUIS	RAL 7016
GEVELPLINT	VLAKKE ALUMINIUM PLAAT	ANTRACIETGRUIS	RAL 7016
GEVELPLINT	WATERSLAGEN	GESELEERD BETONPANEEL	DONKERGRUIZE BETONSPUIT
GEVELOPENINGEN			
KOZZENEN	ALUMINIUM	ANTRACIETGRUIS	RAL 7016
RAMEN	ALUMINIUM	ANTRACIETGRUIS	RAL 7016
DEUREN	ALUMINIUM	ANTRACIETGRUIS	RAL 7016
WEGSLAZING	HR++	BLANK	ANTRACIETGRUIS
WATERSLAGEN	METAAL	ANTRACIETGRUIS	RAL 7016
OVERHEDDEUREN	ALUMINIUM	ANTRACIETGRUIS	RAL 7016
OVERIGE			
DAKRAND	METAAL	LICHT GRUIS	RAL 9007
DAKDEKING	BITUMEN	ZWART	
HEKWERK	STAAL	ANTRACIETGRUIS	RAL 7016

Donkere Gaard 1-4  
 3427 AS Oudeveer  
 T 0348 - 56 16 07  
 F 06 - 42 104 703  
 info@arcoarchitecten.nl  
 www.arcoarchitecten.nl

Project : Nieuwbouw bedrijfspand aan de Broekstraat te Gert (o.v.v. Terberg Exploitatie Mij)  
 Tekening : Definitief ontwerp Gevels en doorsneden  
 Ontwerp : AvK  
 Schaal : 1:100, 1:1  
 Formaat : A0

Datum : 04-12-2019 PN  
 Gewijzigd : A) 05-12-2019 PN  
 B)  
 C)  
 D)  
 E)  
 F)



FUNDERING



Donkere Gaard 1-4  
3421 AS Oudewater  
te Gent  
F 08 - 42 104 763  
info@arcoarchitecten.nl  
www.arcoarchitecten.nl

Project : Nieuwbouw bedrijfsruimte  
aan de Belgicastraat  
te Gent  
i.o.v. Terberg Exploitatie Mij

Datum : 10-02-2020 PN  
Gewijzigd : A)  
B)  
C)  
D)  
E)  
F)

Tekening : Definitief ontwerp  
Fundering  
Ontwerp : AvK  
Schaal : 1:100  
Formaat : A1

Projectnummer : 19064

Tekeningnummer : 506