



Archeologienota met Beperkte Samenstelling

Gent, Kuhlmannkaai aanpassing Deel 1: Verslag van Resultaten

Titel

Archeologienota met Beperkte Samenstelling Gent, Kuhlmannkaai aanpassing. Deel 1: Verslag van Resultaten

Auteurs

Ann-Sophie De Witte, Charlotte Verhaeghe, Niels Janssens

Erkende archeoloog

BAAC Vlaanderen bvba
OE/ERK/Archeoloog/2015/00020

BAAC-Projectnummer

2025-0425

Plaats en datum

Gent, 6 juni 2025

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 2431
ISSN 2033-6896

Wettelijk depot

KBR

Inhoud

1	Beschrijvend gedeelte.....	1
1.1	Administratieve gegevens	1
1.2	Juridisch kader en onderzoektraject	5
1.3	Aanleiding	5
1.4	Archeologische voorkennis/voorgeschiedenis	6
1.4.1	Archeologienota ID12389/25388	6
1.4.2	Archeologienota ID8956	6
1.4.3	Archeologienota ID17014/ID24018	7
1.5	Huidige situatie en geplande werken	9
1.5.1	Huidige situatie	9
1.5.2	Geplande werken en bodemingrepen	11
1.6	Randvoorwaarden	20
2	Bureauonderzoek	21
2.1	Werkwijze en strategie.....	21
2.1.1	Onderzoeksdoelstelling.....	21
2.1.2	Onderzoeksvragen.....	21
2.1.3	Methoden en technieken	21
2.2	Assessmentrapport	22
2.2.1	Landschappelijk kader	22
2.3	Synthese onderzoeksresultaten	30
2.3.1	Interpretatie en archeologische verwachting	30
2.4	Besluit	30
2.4.1	Potentieel op kennisvermeerdering	30
2.4.2	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	31
3	Samenvatting	32
4	Lijsten.....	33
4.1	Figurenlijst	33
4.2	Plannenlijst	33
4.3	Tabellenlijst.....	33
5	Bibliografie	34
6	Bijlagen	35
6.1	Bouwplannen	35

1 Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

Naam site	Gent, Kuhlmannkaai
Ligging	Kuhlmannkaai, deelgemeente Desteldonk, stad Gent, provincie Oost-Vlaanderen
Kadaster	Evergem, Afdeling 4, Sectie A, Percelen 13N3, 13M4 Zelzate, Afdeling 1, Sectie D, Percelen 568/3, 568K, 568H, 568/2 Gent, Afdeling 14, Sectie X, Percelen 660V, 660Y, 48T3, 48G6
Coördinaten	Noordwest: x: 109782,72 y: 209158,11 Noordoost: x: 110273,95 y: 209158,11 Zuidwest: x: 109782,72 y: 208188,81 Zuidoost: x: 110273,95 y: 208188,81
Oppervlakte plangebied	254.434 m ²
Oppervlakte geplande ingrepen	157.854 m ²
Kartering gewestplan	Bufferzone (koppelingsgebied K1/type 1) (code 0610) Bedrijvenzone (gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven) (code 1044)
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2025-0425
Bureauonderzoek	Projectcode 2025E137
	Erkende archeoloog BAAC Vlaanderen bvba (Erkenningsnummer: 2015/00020)
	Betrokken actoren Ann-Sophie De Witte (archeoloog) Charlotte Verhaeghe (archeoloog) Niels Janssens (archeoloog)
	Betrokken derden N.v.t.

! Het gaat hier om een aanpassing van een bestaand dossier (ID 25388). De percelen waarop de werken gebeuren wijzigt niet ten opzichte van het voorgaande dossier. Enkel de werken zelf zijn licht gewijzigd. Derhalve werden de plannen niet aangepast en staat hierbij de code van dossier met 25388 nog vermeld. !

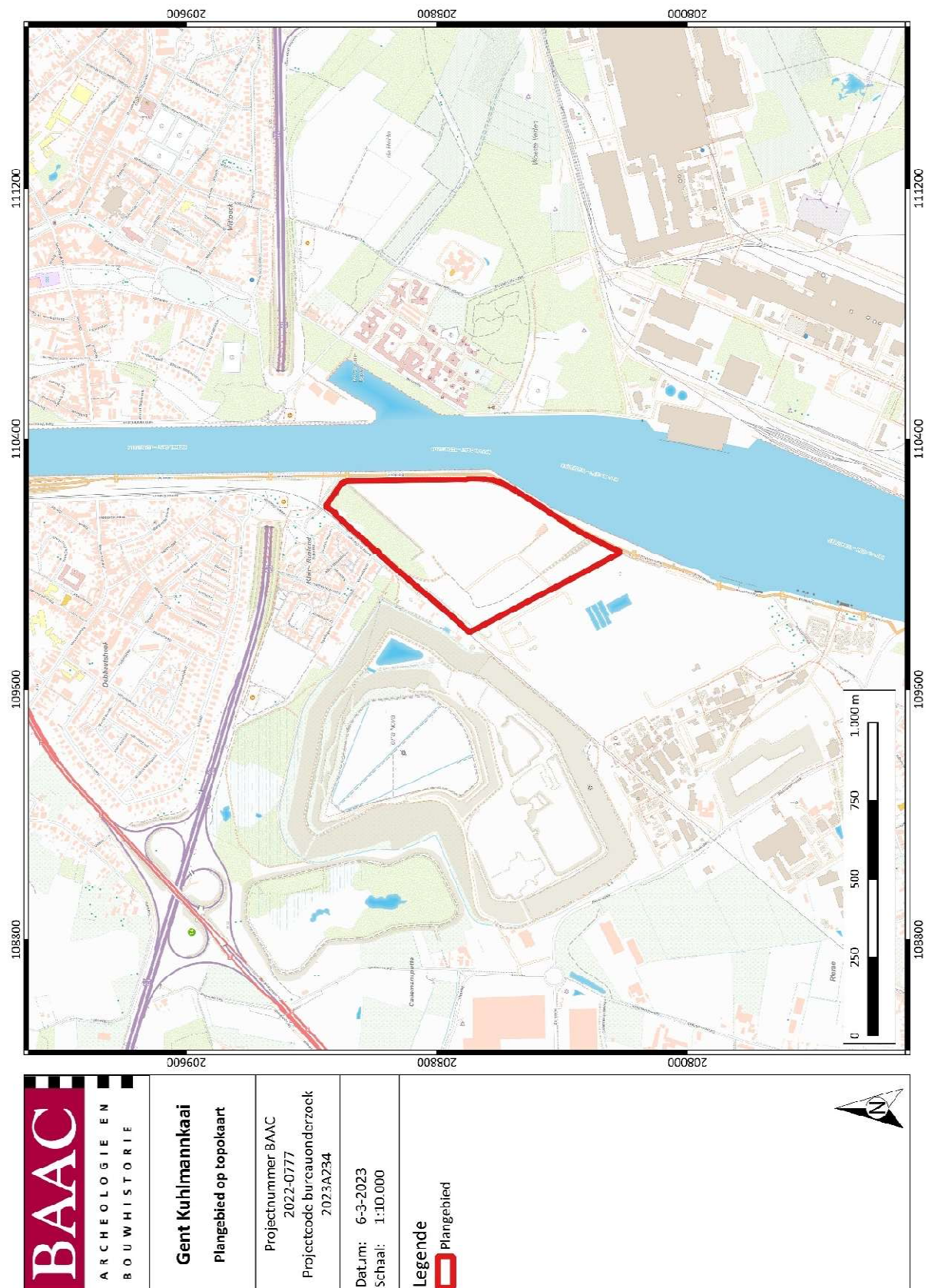
De code 2022-0077 wordt hier: 2025-0425

De code 2023A234 wordt hier: 2025E137

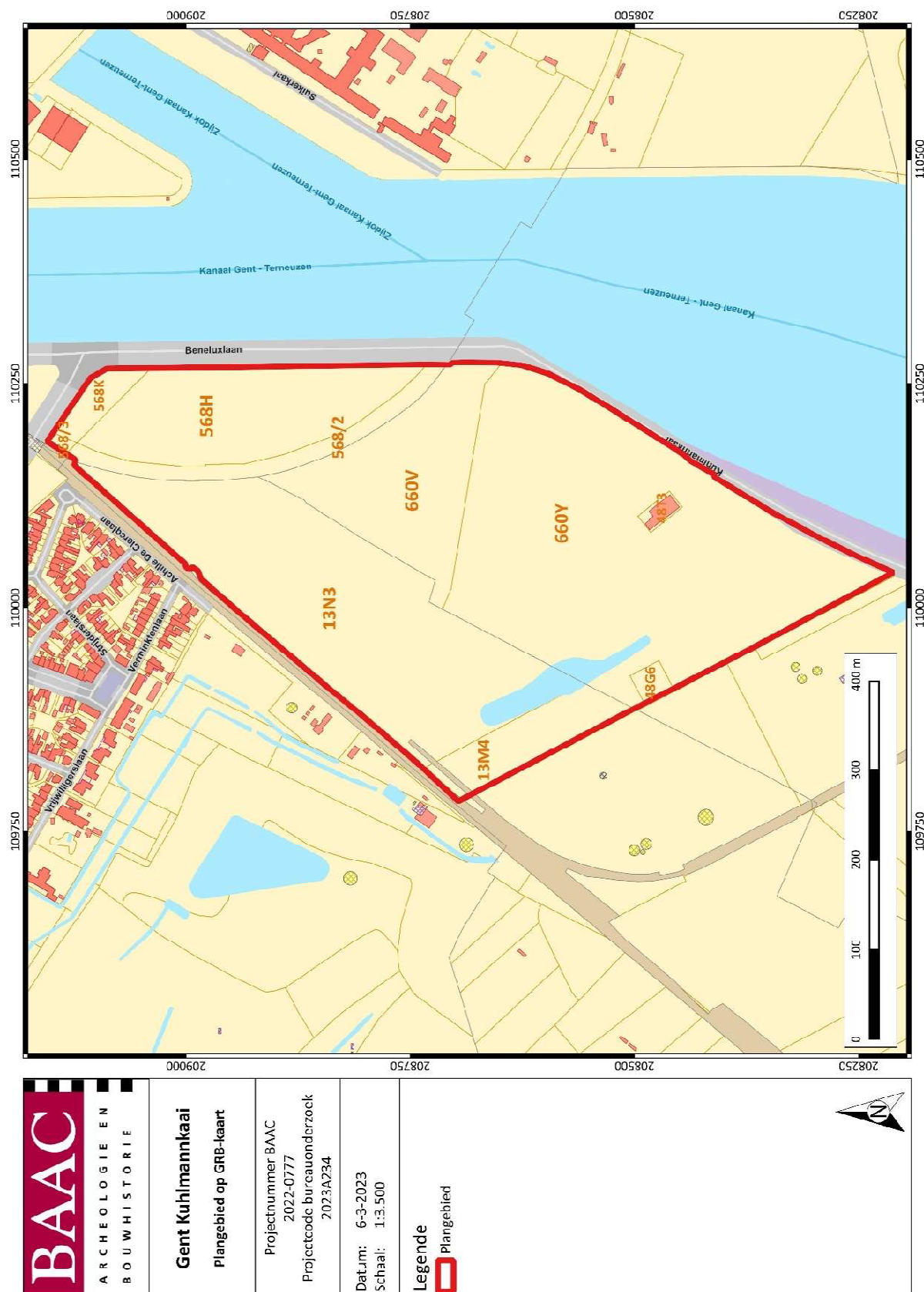
Alle in dit document gebruikte plannen zijn afkomstig uit de catalogus van Geopunt Vlaanderen¹ of het portaal Databank Ondergrond Vlaanderen², tenzij anders vermeld.

¹ GEOPUNT VLAANDEREN 2024 – administratief, historisch, orthofotografisch

² DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN 2025 – geografisch



Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 06/03/2023)



Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 06/03/2023)

1.2 Juridisch kader en onderzoekstraject

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Het doel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen of, indien dit niet kan, het formuleren van maatregelen voor vervolgonderzoek waarbij het erfgoed *ex situ* wordt behouden.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen worden vernietigd, is een archeologisch onderzoek nodig. In eerste instantie wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het plangebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het plangebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied, kan het aangewezen zijn de gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren te onderzoeken middels **vooronderzoek zonder/met ingreep in de bodem**.

Echter kan het in enkele specifieke dossiers snel blijken dat de noodzaak voor een dergelijk verder vooronderzoek overbodig is. Indien namelijk bij de confrontatie tussen de toekomstige werken en een beperkt aantal doorslaggevende aspecten uit de beschrijving van de landschappelijke ligging van het onderzochte gebied, de historische beschrijving, of de bespreking van het onderzochte gebied in zijn archeologische kader, kan worden aangetoond dat:

1. met hoge waarschijnlijkheid geen archeologisch erfgoed aanwezig is op het onderzochte terrein, of;
2. de toekomstige werken met hoge waarschijnlijkheid geen verstoring zullen veroorzaken aan het eventueel aanwezige archeologische erfgoed, of;
3. verder onderzoek van het terrein in het kader van de toekomstige werken met hoge waarschijnlijkheid niet zou leiden tot nuttige kenniswinst;

en er dus geen verdere maatregelen nodig zijn, kan de opmaak van een volwaardige archeologienota achterwege gelaten worden en overgegaan worden naar de opmaak van een **Archeologienota met Beperkte Samenstelling** waarbij de rapportering van het bureauonderzoek beperkt wordt (Code van Goede Praktijk 12.5.3.3).

1.3 Aanleiding

Naar aanleiding van een aanvraag bij een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal door de initiatiefnemer een de bouw van een nieuw valorisatiecentrum gerealiseerd worden. De geplande werken impliceren aanzienlijke bodemingrepen (waaronder de uitgraving van verschillende ontwateringsbekken en een bufferbekken, de bouw van twee loodsen en het aanbrengen van een steenslagverharding) die qua omvang een directe bedreiging kunnen betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernietigd wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

De totale oppervlakte van het plangebied *Gent Kuhlmannkaai* bedraagt ca. 254.434 m², de geplande bodemingrepen hebben een oppervlakte van 204.560 m². Het valt buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone en komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn (GGA, gebieden geen archeologie).³ Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor 'beschermd onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal.

Aangezien het plangebied in een bedrijven- en bufferzone⁴ ligt en de totale oppervlakte van de bodemingreep 5.000m² of meer bedraagt, is volgens het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 een archeologienota vereist. Deze archeologienota, waarvan akte genomen door het agentschap Onroerend Erfgoed, wordt bij de stedenbouwkundige aanvraag gevoegd.

1.4 Archeologische voorkennis/voorgeschiedenis

1.4.1 Archeologienota ID12389/25388

Voorliggende archeologienota betreft een aanpassing op een reeds in akte genomen dossieren, namelijk *Archeologienota met beperkte samenstelling Gent, Kuhlmannsite - Kuhlmannkaai* (ID12389)⁵ en *Archeologienota met beperkte samenstelling Gent Kuhlmannsite – Kuhlmannkaai* (ID25388)⁶. Wegens een aantal wijzigingen in de geplande werken is een nieuwe archeologienota noodzakelijk.

In het voorgaande dossier waren de geplande werken beperkt tot de kap van een 18-tal bomen en het verharderen van een zone met nieuwe steenslagverharding (ca. 170.000 m²). De bestaande beboste zone bleef onaangeroerd en voor de aanleg van de steenslagverharding zou enkel een tiental centimeter grond afgegraven worden. Het plangebied had een oppervlakte van ca. 250.000 m².

Naar aanleiding van de opmaak van een nieuwe omgevingsvergunningsaanvraag werden de geplande ingrepen sterk gewijzigd en uitgebreid. De opdrachtgever plant op het terrein de bouw van een nieuw valorisatiecentrum. Hiervoor zullen verschillende waterbekkens uitgegraven worden, alsook drie nieuwe loodsen gebouwd worden. Daarnaast zal ook een groot deel van het terrein verhard worden met steenslag en beton/asfalt. De totale oppervlakte van de geplande ingrepen is ongeveer 157 854 m². De contour van het plangebied is ook licht gewijzigd. De zuidelijke perceelsgrens van het plangebied werd rechtgetrokken. De oppervlakte van het plangebied bedraagt nu 254.434 m².

Ondanks de aangepaste inplantingsplannen diende het vooropgestelde advies, zoals opgenomen in de reeds in akte genomen archeologienota (*ID12389 en ID25388*), niet aangepast te worden (zie verder).

1.4.2 Archeologienota ID8956

Voor de ontwikkeling van een ontsluitingsweg binnen het plangebied werd in 2019 een archeologienota met beperkte samenstelling opgemaakt door BAAC Vlaanderen bvba.⁷ De conclusie luidde als volgt:

“Bij de confrontatie van de geplande werken met de archeologische voorkennis van het plangebied komt men tot een eenduidige conclusie. De verwachting binnen het plangebied is zeer laag in te schatten. Dit is vooral te wijten aan de ontwikkelingen die gebeurd zijn op de terreinen in de 20e en 21e eeuw. In het begin van de 20e eeuw zijn de percelen waar het plangebied doorloopt volop in

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2021.

⁴ Op het gewestplan staat het noorden van het plangebied gekarteerd als bufferzone (koppelingsgebied K1/type 1) (code 0610). Het zuiden van het onderzoeksterrein valt binnen een bedrijvenzone (gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven) (code 1044).

⁵ VERHAEGHE 2019

⁶ DE WITTE & VERHAEGHE 2022

⁷ VAN CAMPENHOUT 2018

ontwikkeling gebracht als fabriekssite. Het gebied had erg te lijden onder de bombardementen uit WO I en WO II, maar kende een heropleving in de na-oorlogse periode. Het fabrieksterrein breidde uit tot in 2000-2003. Daarna geraakte de fabriekssite buiten gebruik en werd het terrein stelselmatig geruimd in het kader van een sanering. Op basis van gegevens van OVAM is het hele terrein aan de Kuhlmannskaai zwaar verontreinigd in de bodem en het grondwater. Voor bepaalde sanering worden de bodem meters diep afgegraven. Het uitbouwen van de fabriekssite, de afbraak en de sanering ervan zullen voor een grote verstoring van het bodemprofiel gezorgd hebben. Het is met hoge waarschijnlijkheid aan te nemen dat de bovenste grondlagen (tot ca. 1 m onder maaiveld en mogelijk dieper) en dus eventueel aanwezige archeologische waarden niet bewaard zijn gebleven. Voor een beperkt deel van het plangebied is ook sprake van een antropogene ophoging van het terrein, zoals te zien op de DHM. Bovendien is de impact van de werken erg beperkt, aangezien er langsheen het wegtracé vaak sprake is van verhoging van het maaiveld. Er geldt dus een zeer laag potentieel op kennisvermeerdering.”⁸

1.4.3 Archeologienota ID17014/ID24018

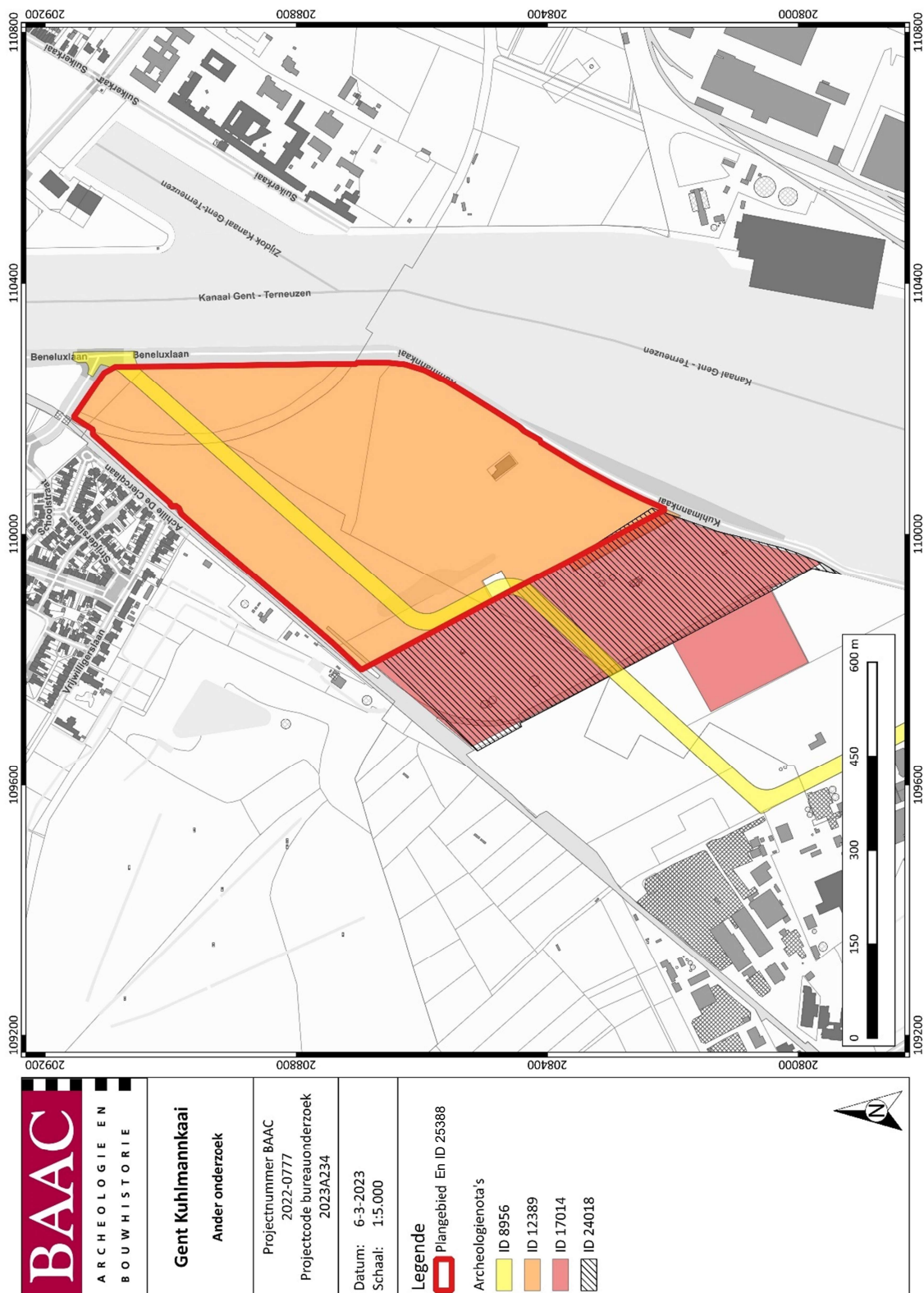
Voor een terrein grenzend aan het zuiden van het plangebied werd in 2022 ook een archeologienota met beperkte samenstelling opgemaakt door Triharch.⁹ Deze archeologienota betrof een aanpassing van een reeds in akte genomen archeologienota uit 2020 (ID17014). De conclusie luidde als volgt:

“De bodemingrepen die gepaard gingen met de aanleg van het bedrijventerrein en de opeenvolgende campagnes voor de (ver)bouw(ingen) van de fabrieken en bijhorende infrastructuur (o.a. ophoging van het terrein tussen 1 en 3 m) vanaf de 2de helft van de 19de eeuw, de bombardementen in WO II en de reconversie (sloop en sanering tot 3 - 4 m diep) van het terrein vanaf het begin van de 21ste eeuw, zijn van dergelijke omvang dat de kans groot is dat mogelijk aanwezige archeologische sites gedeeltelijk of geheel vernield zijn. Omwille van de historische verontreiniging van het terrein is het technisch ook moeilijk haalbaar om archeologisch vervolgonderzoek mét ingreep in de bodem uit te voeren. Rekening houdend met de landschappelijke context van het gebied (vermoedelijk podzol-bodem) zou een vervolgonderzoek met ingreep in de bodem kunnen geadviseerd worden, bestaande uit een archeologisch booronderzoek (eventueel gevolgd door een proefputtenonderzoek i.f.v. steentijdartefactensites) en een proefsleuvenonderzoek. Deze vergen echter ingrepen in de bodem, dus graafwerken in de historisch verontreinigde lagen. Wat op zich een risico vormt voor de volksgezondheid. Risicobeperkende maatregelen voor het archeologisch vervolgonderzoek zijn mogelijk, maar rekening houdend met de lage kans op aanwezigheid van goed bewaarde archeologische sites onder de historische ophogingslagen, is een archeologisch vervolgonderzoek vanuit een kosten/batenperspectief niet te verantwoorden.”¹⁰

⁸ VAN CAMPENHOUT 2018

⁹ SEVENANTS & MAGERMAN 2022

¹⁰ SEVENANTS & MAGERMAN 2022



Plan 3: Plangebied met aanduiding van ander archeologisch onderzoek (archeologienota's)¹¹ (digitaal; 1:1; 06/03/2023)

¹¹ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2025

1.5 Huidige situatie en geplande werken

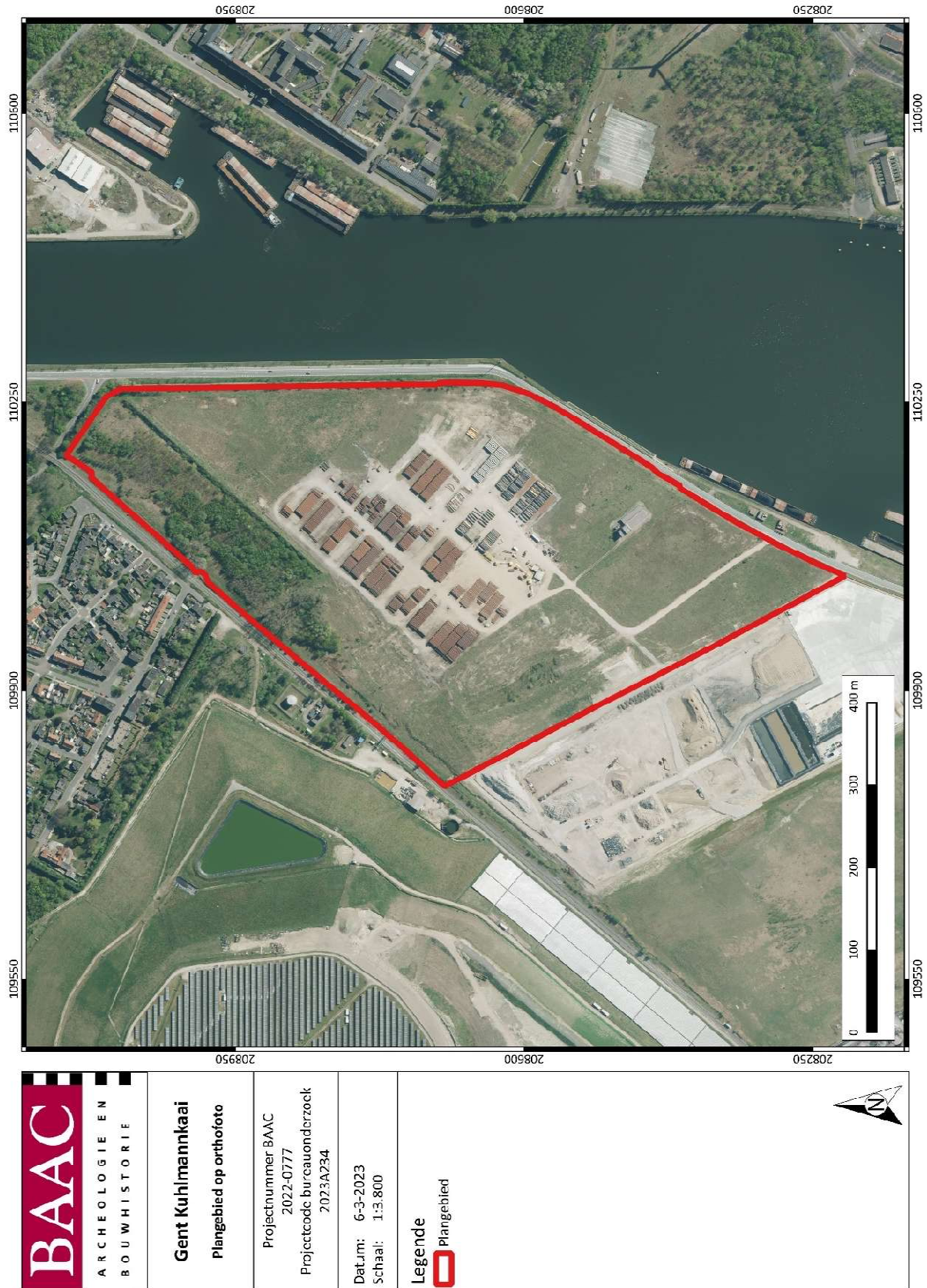
1.5.1 Huidige situatie

De onderzoekslocatie aan de Kuhlmankaai bestaat op heden uit braakliggende opgehoogde terreinen, waarvan een deel voorzien is van steenslagverharding (Figuur 1). Deze verharding wordt gebruikt als stockageplaats voor baggermaterieel. Het terrein rondom de verharde zone bestaat uit braakliggende grond. In het noorden bestaat een deel uit bebost gebied. Ook in het zuiden van het terrein staan nog een aantal bomen.



Figuur 1: Huidige toestand plangebied¹²

¹² Foto aangebracht door initiatiefnemer.



Plan 4: Plangebied op meest recente orthofoto (digitaal; 1:1; 06/03/2023)

1.5.2 Geplande werken en bodemingrepen

Algemeen

De opdrachtgever plant op het terrein de bouw van een nieuw valorisatiecentrum om grond en sedimenten op te slaan en te verwerken. Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden onherroepelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.

In het noorden van het plangebied bevindt zich een bestaand bufferbos met aanliggende talud beplant met struiken. Deze zal niet geraakt worden.

De geplande bodemingrepen hebben een oppervlakte van om en bij 157 854 m² (Plan 5).

Geplande werken

Het nieuw valorisatiecentrum wordt voorzien in het zuidwesten van het plangebied (Figuur 2). Hiervoor worden zes **lagunes of ontwateringsbekkens** uitgegraven voor de opslag en verwerking van sedimenten en water. Drie bassins hebben een oppervlakte van 7.000 m², twee bassins zijn 6.600 m² groot en één bassin heeft een oppervlakte van 6.228 m². De ontwateringsbekkens worden uitgegraven tot op een diepte van 2,2 m onder het maaiveld. De grote bassins worden afgebakend door dijken van ca. 2 m hoog. Naast de lagunes wordt ook een **waterbekken** voorzien als buffer van de waterzuivering. Dit bekken heeft een oppervlakte van 4.270 m². Er wordt een uitgraving voorzien van 3,5 m onder het maaiveld. De zones met installaties voor de **waterzuivering** hebben een totale oppervlakte van 1.251 m². Binnen deze zones bevinden zich twee bekkens met een diepte van 3 m en een gezamenlijke oppervlakte van 360 m².

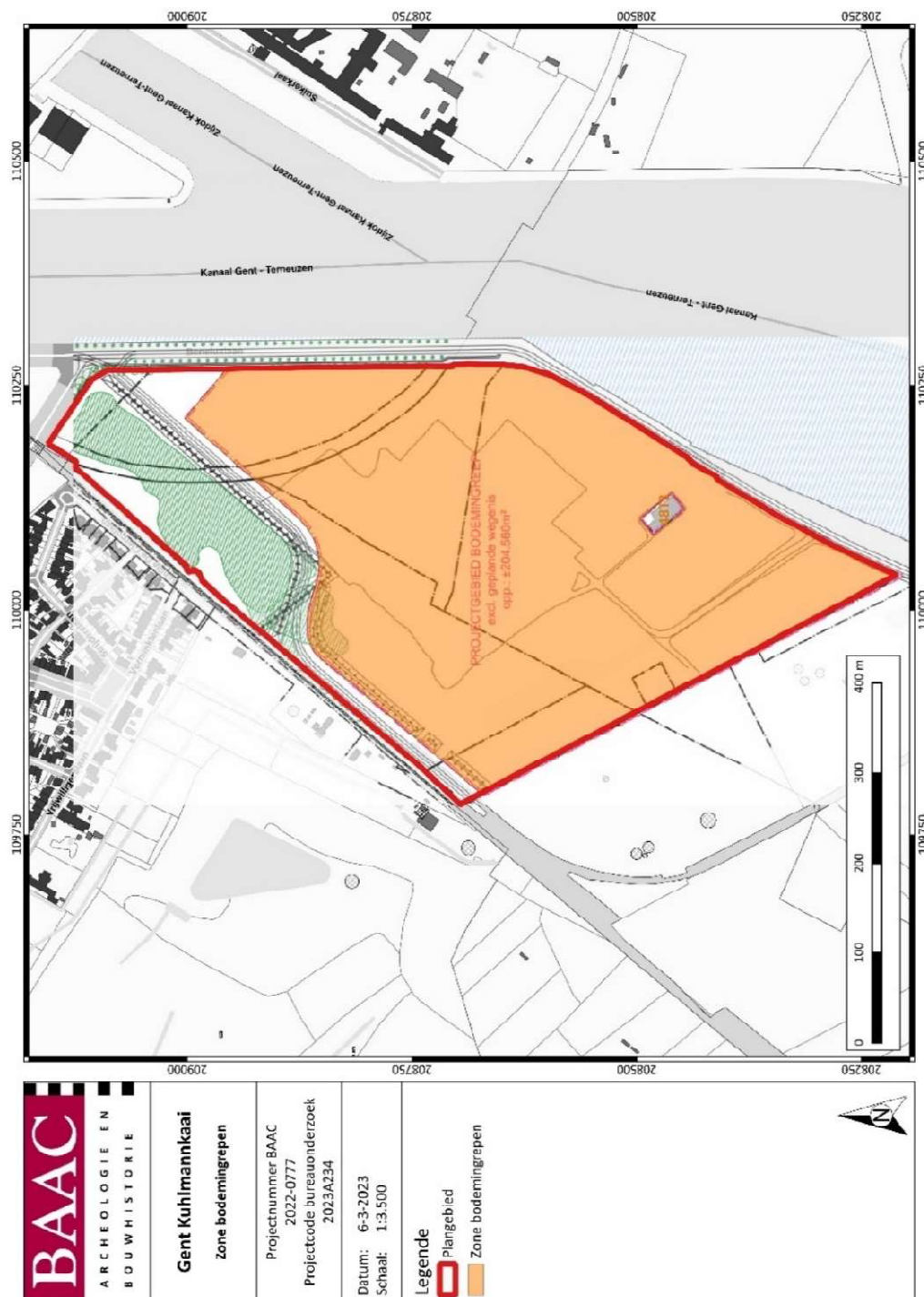
Daarnaast zullen twee **loodsen** gebouwd worden voor grondreiniging. De loods voor biologische reiniging heeft een oppervlakte van 6.600 m² en de loods voor fysicochemische reiniging is 5.000 m² groot. Verder wordt een gebouw voor **workshops en een bijhorend labo** voorzien met een oppervlakte van 562 m². De funderingen van de loodsen en het workshopgebouw bevinden zich op een diepte van ca. 1,5 tot 2 m.

In het noordoosten van het onderzoeksterrein worden logistieke zones aangelegd. De weergegeven rechthoekige zones geven een zonering weer voor de opslag van het baggermateriaal. Op deze opslaglocaties zijn geen uitgravingen of reliëfwijzigingen van het terreinprofiel voorzien. Het materiaal zal opgeslagen worden op een **steenslagverharding**. In totaal zal een zone van 42 213 m² met steenslag verhard worden. Hierbij wordt een verstoring van slechts 10 cm voorzien. Een grote zone binnen het terrein wordt ook verhard met **beton/asfalt**. In totaal gaat het om 32 671 m² die tot een diepte van ongeveer 0,4 m zal worden vergraven.

Er worden ook verschillende **infiltratiezones (bij loodsen en bij ketencomplex)** voorzien, goed voor een totale oppervlakte van 1 339 m². Deze worden vergaasd tot ongeveer 1,3 m.

Een **bufferbekken voor regenwater** wordt ten slotte aangelegd over een oppervlakte van 360 m² en dit tot een diepte van 3 m.

Ter hoogte van de ingang van het toekomstige verwerkingscentrum staan langsheen de geplande weg (valt buiten huidige vergunningsaanvraag) bermen ingetekend. Voor deze **geluidsbermen** wordt een ophoging voorzien tot + 15,5 m TAW.

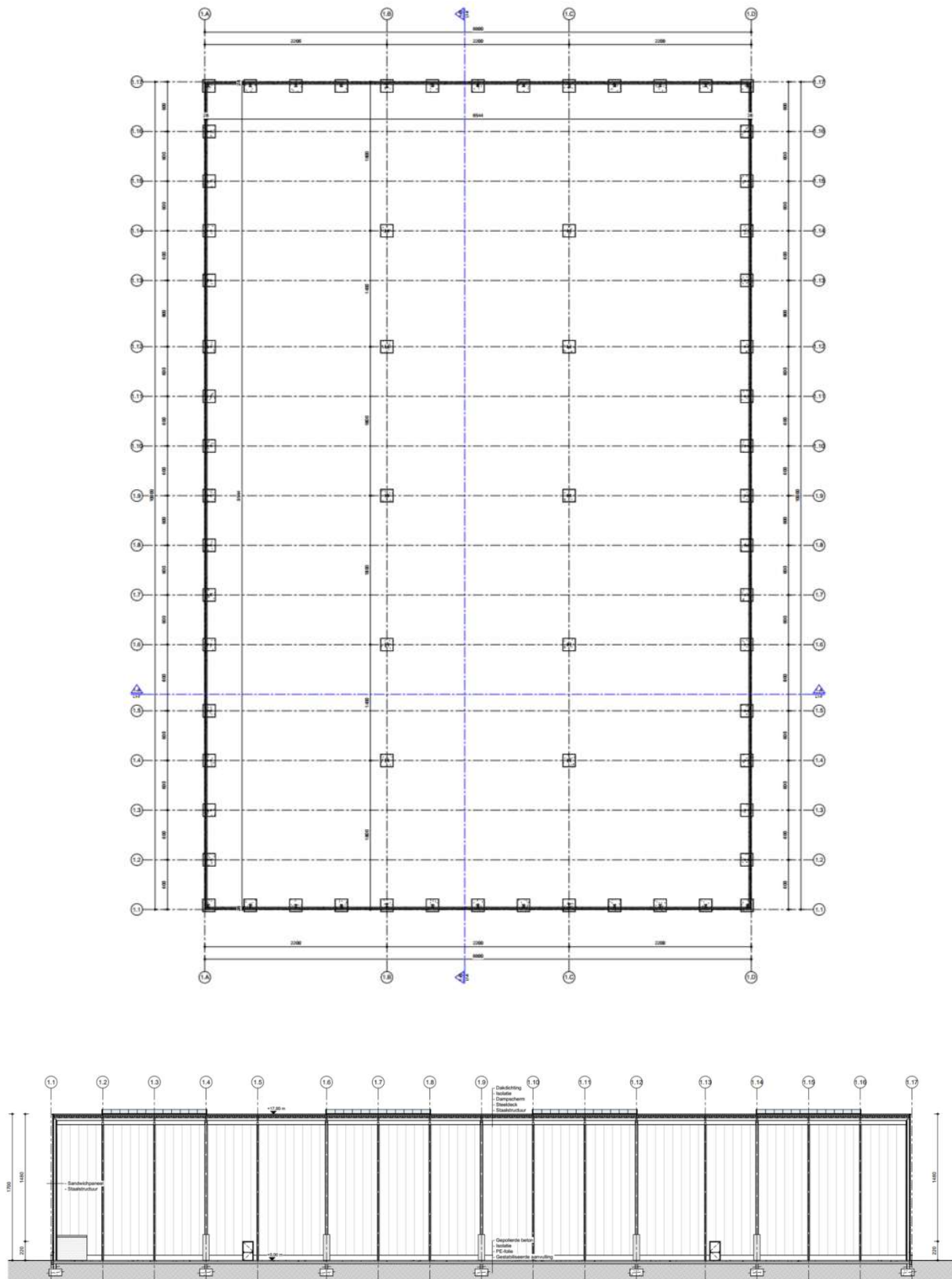


Plan 5: Plangebied met aanduiding zone geplande bodemingrepen¹³ op GRB-kaart (digitaal; 1:1; 06/03/2023)

¹³ Plan aangebracht door initiatiefnemer.

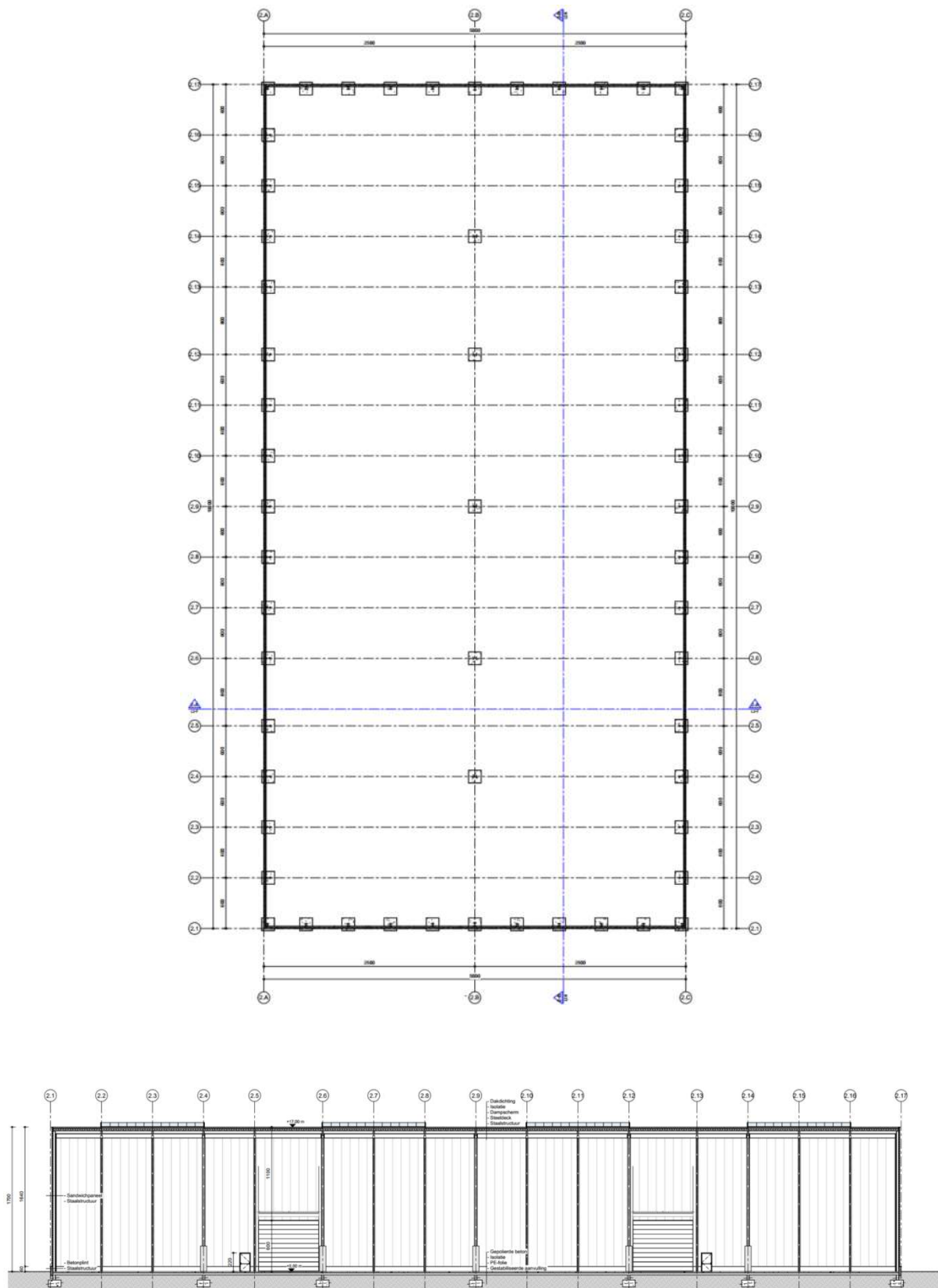


¹⁴ Plan aangebracht door initiatiefnemer (zie bijlage voor hogere resolutie)



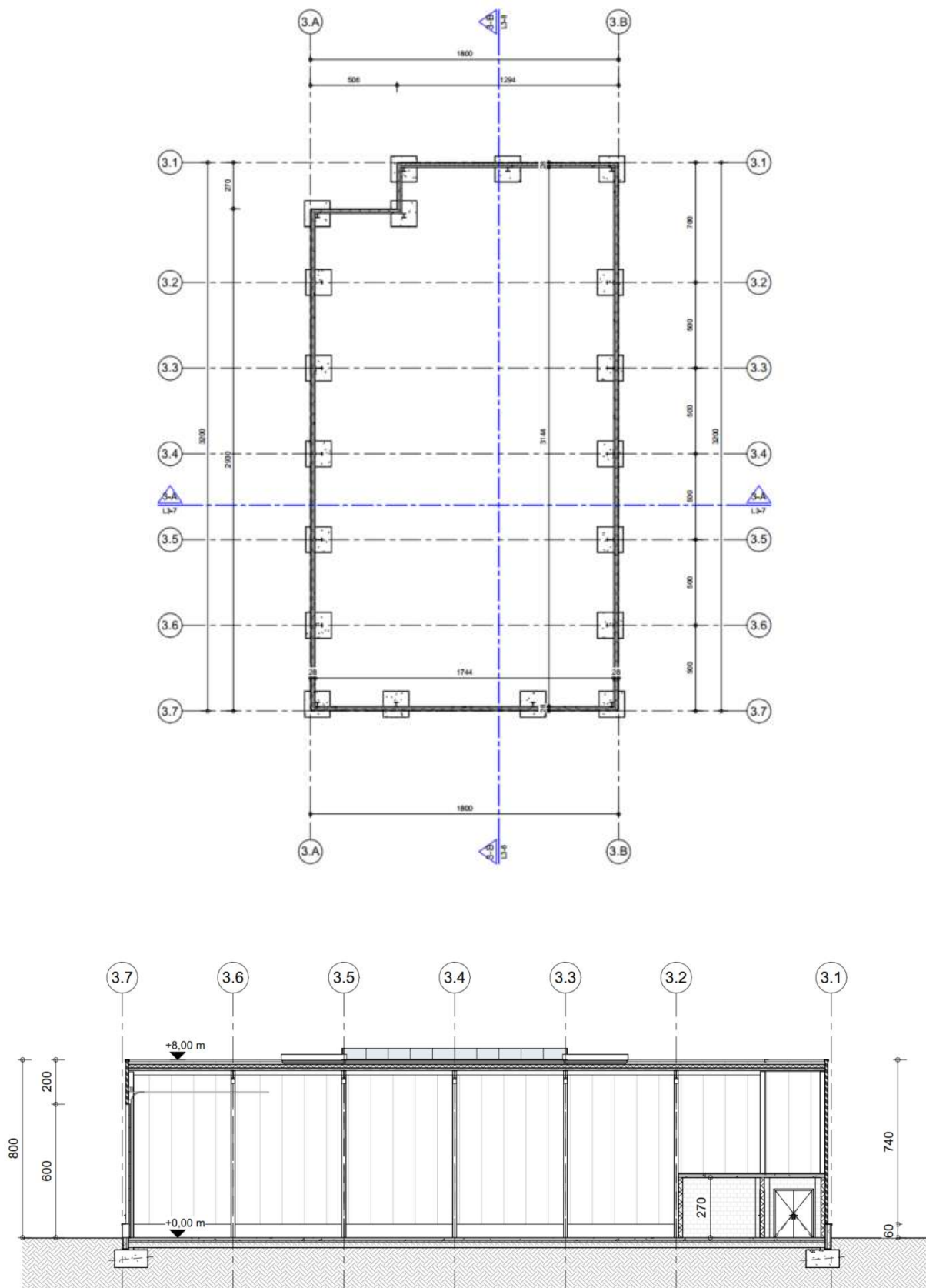
Figuur 3: Funderingsplan en doorsnede biloods (loads 1)¹⁵

¹⁵ Plan aangebracht door initiatiefnemer (zie bijlage voor hogere resolutie)



Figuur 4: Funderingsplan en doorsnede FC-loods (loods 2)¹⁶

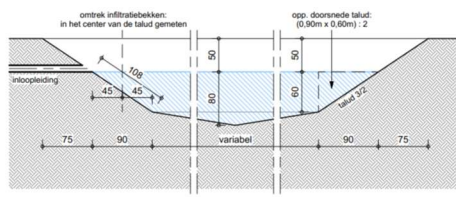
¹⁶ Plan aangebracht door initiatiefnemer (zie bijlage voor hogere resolutie)



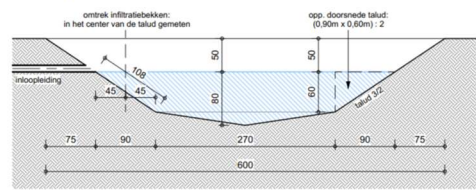
Figuur 5: Funderingsplan en doorsnede workshop en labo (loads 3)¹⁷

¹⁷ Plan aangebracht door initiatiefnemer (zie bijlage voor hogere resolutie)

PRINCIPEDOORSNEDE

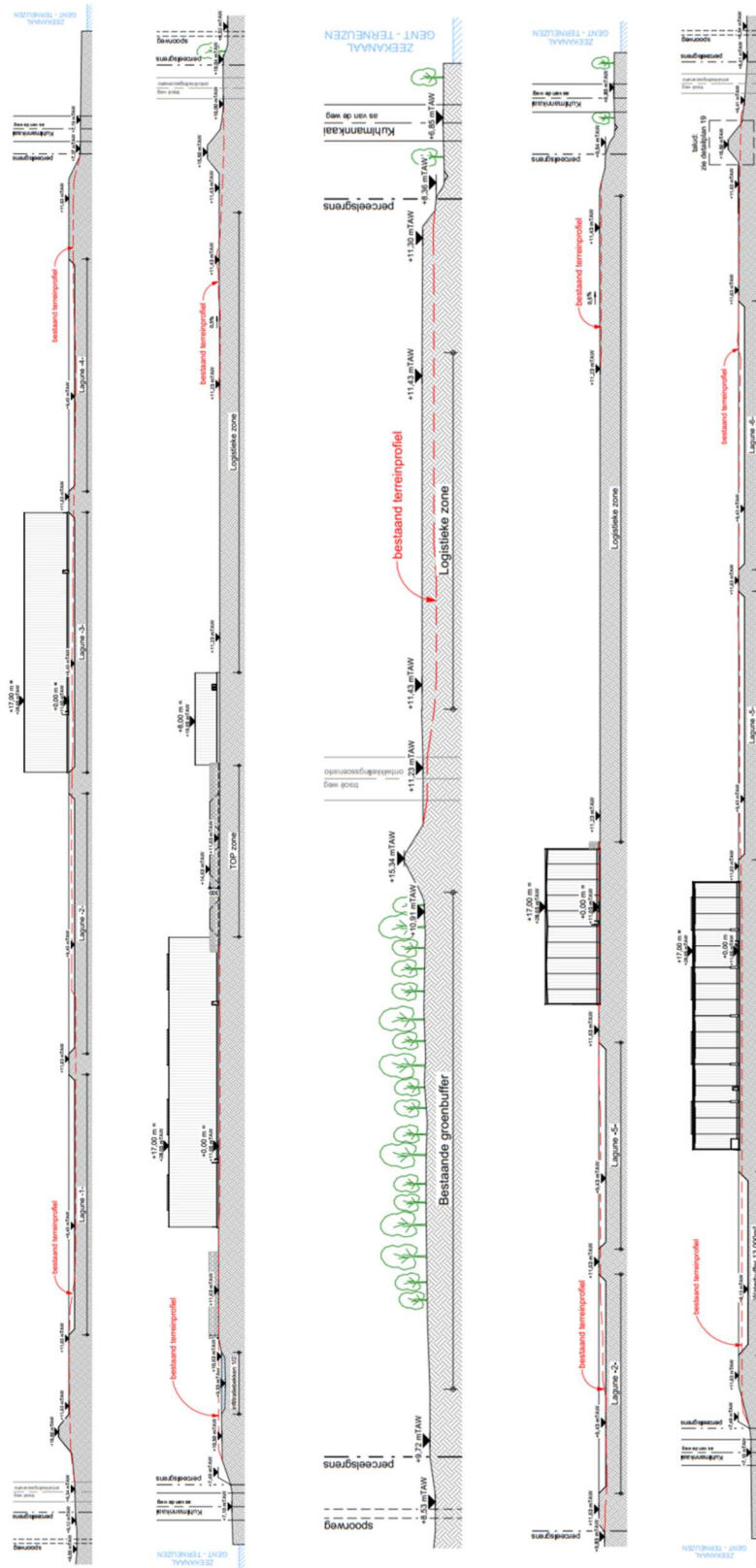


PRINCIPEDOORSNEDE



Figuur 6: Doorsnede buffer-en infiltratiebekken¹⁸

¹⁸ Plan aangebracht door initiatiefnemer.



Figuur 7: Terreinprofielen nieuwe toestand¹⁹

¹⁹ Plan aangebracht door initiatiefnemer (zie bijlage voor hogere resolutie)

Impactanalyse

Bij de uitvoering van de geplande werken zullen verschillende ingrepen plaatsvinden met elk een aparte verstoring. Tabel 1 geeft een overzicht weer van de verstoringdiepte en oppervlakte van iedere ingreep. Bij deze impactanalyse dient bovendien rekening gehouden te worden met een buffer van 20 cm bovenop de geplande ingreep. Het is namelijk waarschijnlijk dat de ondergrond onmiddellijk onder de geplande werken eveneens in enige mate geroerd zal worden bij de uitvoering van deze werken door impact van werfverkeer, weersinvloed, drukverschillen, verschil in waterhuishouding en dergelijke meer.

Samengevat zijn volgende geplande bodemingrepen potentieel destructief voor mogelijk aanwezig archeologisch erfgoed in het bodembestand:

INGREEP	OPPERVLAKTE	MAX. DIEPTE
ONTWATERINGSBEKKENS	7.000 m ² (3x) 6.600 m ² (2x) 6.228 m ² (1x)	2,2 m
WATERBEKKEN/-BUFFER	4.270 m ²	3,5 m
VERHARDING WATERZUIVERING	1.251 m ²	0,4 m
BEKKENS WATERZUIVERING	360 m ²	3 m
BIO LOODS	6.600 m ²	Ca. 1,5 m - 2 m
FC LOODS	5.000 m ²	Ca. 1,5 m - 2 m
WORKSHOP/LABO	562 m ²	Ca. 1,5 m - 2 m
STEENSLAGVERHARDING	42.413 m ²	0,1 m
BETON-/ASFALTVERHARDING	32.671 m ²	0,4 m
BUFFERBEKKEN REGENWATER	360 m ²	3 m
INFILTRATIEZONE BIJ LOODSEN	1.129 m ²	1,3 m
INFILTRATIEZONE BIJ KETENCOMPLEX	210 m ²	1,3 m

GELUIDSBERMEN $\pm 11.300 \text{ m}^3$

Ophoging tot + 15,5 m TAW

1.6 Randvoorwaarden

Aangezien aangenomen wordt dat bij de uit te voeren werken zo goed als geen archeologisch relevante niveaus zullen worden geraak, volstaat dit weer te geven en te motiveren in een **Archeologienota met Beperkte Samenstelling**.

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze en strategie

2.1.1 Onderzoeksdoelstelling

Een bureauonderzoek kadert binnen een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. Het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek, het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats, zonder de mogelijk aanwezige archeologische resten wezenlijk aan te tasten. Het bureauonderzoek bereikt dit doel door de studie van gekende of ontsloten informatiebronnen.

Binnen de opzet van deze archeologienota met beperkte samenstelling wordt enkel ingegaan op de recente activiteiten op het terrein, meer bepaald saneringswerken, en de landschappelijke ligging van het onderzoeksterrein. Een confrontatie van dit aspect met de toekomstige werken wijst immers uit dat er met hoge waarschijnlijkheid geen archeologisch erfgoed in de bodem aanwezig is.

2.1.2 Onderzoeksvragen

Volgende onderzoeksvragen zullen in dit bureauonderzoek behandeld worden:

- Wat is de impact van de geplande werken?
- Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?

2.1.3 Methoden en technieken

Het doel van het bureauonderzoek is de formulering van een archeologische verwachting van de onderzoekslocatie. Deze verwachting wordt opgesteld op basis van gekende landschappelijke bronnen en de beschikbare informatie over de reeds uitgevoerde saneringswerken binnen het plangebied.

Administratieve en geografische kaarten:

- GRB/kadasterkaart
- Topografische kaart
- Orthofoto recent
- Orthofoto 2016
- Bodemkaart
- Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen

Er werden geen externe specialisten betrokken bij dit onderzoek en geen wetenschappelijke advisering ingewonnen bij derden.

2.2 Assessmentrapport

In een standaard archeologienota wordt in dit hoofdstuk een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie, cartografie en archeologie met betrekking tot het plangebied en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied. Echter, gezien het hier gaat om een archeologienota met beperkte samenstelling wordt enkel dieper ingegaan op een beperkt aantal doorslaggevende aspecten van de beschrijving van de landschappelijke ligging en de beschikbare informatie over de reeds uitgevoerde saneringswerken. Deze aspecten worden geconfronteerd met de krijtlijnen van de toekomstige werken.

2.2.1 Landschappelijk kader

Topografische situering

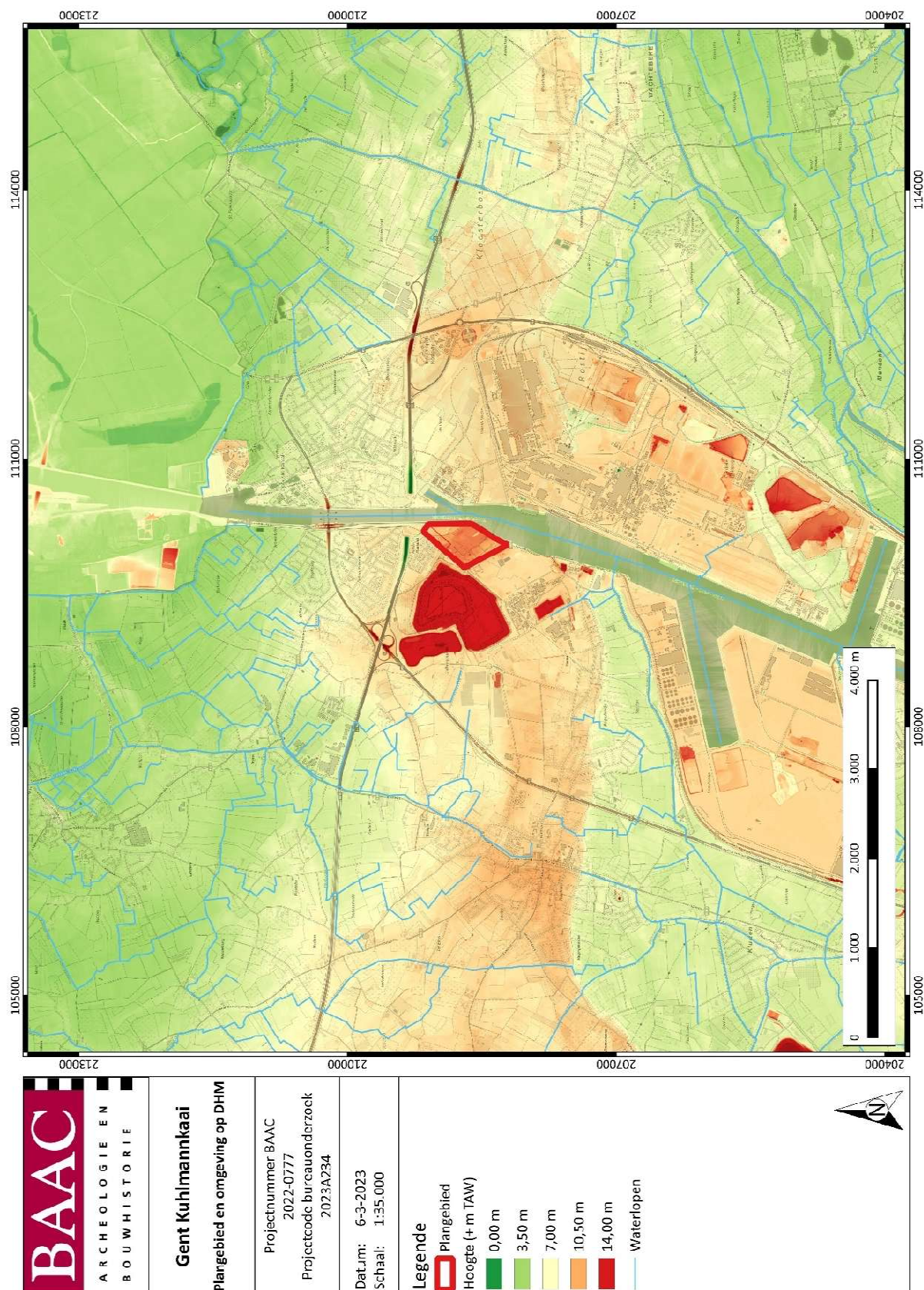
De exacte locatie van het plangebied is weergegeven op Plan 1 en Plan 2. Het plangebied is een braakliggend terrein, gelegen aan de Kuhlmannkaai te Gent. Het terrein ligt in overwegend industriegebied, langs het zeekanaal Gent-Terneuzen. Op een 500-tal meter ten noordoosten ligt de gemeente Zelzate. Op een 300-tal meter ten noorden van de site loopt de E34. Ca. 1 km ten westen loopt de ring van Gent. Het terrein en de directe omgeving bevinden zich op een zandrug die van Wachtebeke over het zuiden van Assenede richting Damme loopt (Plan 6).

Volgens het Digitaal Hoogtemodel is het plangebied kunstmatig opgehoogd. Deze ophoging kan in verband gebracht worden met de aanleg van het Gentse havengebied. Voor de aanleg van de haven bestond het plangebied en de omgeving voornamelijk uit akkerlanden. Op basis van de percelen die vandaag nog steeds in gebruik zijn als landbouwgrond kon een reconstructie gemaakt worden van het oorspronkelijke reliëf. Het natuurlijk reliëf rondom het plangebied bevindt zich tussen ca. 7,10 m en 8,80 m + TAW (Plan 7). Hieruit kan afgeleid worden dat het plangebied zich waarschijnlijk op een gelijkaardige hoogte bevond alvorens het in gebruik werd genomen als industrieterrein en opgehoogd werd. Dit wordt eveneens bevestigd door een aantal boringen die in het verleden binnen het plangebied uitgevoerd werden. Tussen 1895 en 1927 bevond het maaiveld ter hoogte van het terrein zich op een gemiddelde hoogte van 7,50 m + TAW. Het plangebied bevindt zich nu op een hoogte tussen 9,50 en 12,70 + m TAW. Uit deze gegevens blijkt bijgevolg dat het plangebied naar alle waarschijnlijk 2 tot 3 m opgehoogd werd, lokaal mogelijk zelfs meer (Plan 8, Figuur 8). Deze ophogingswerken zijn ook duidelijk te zien op de orthofoto van 2016 (Plan 9)

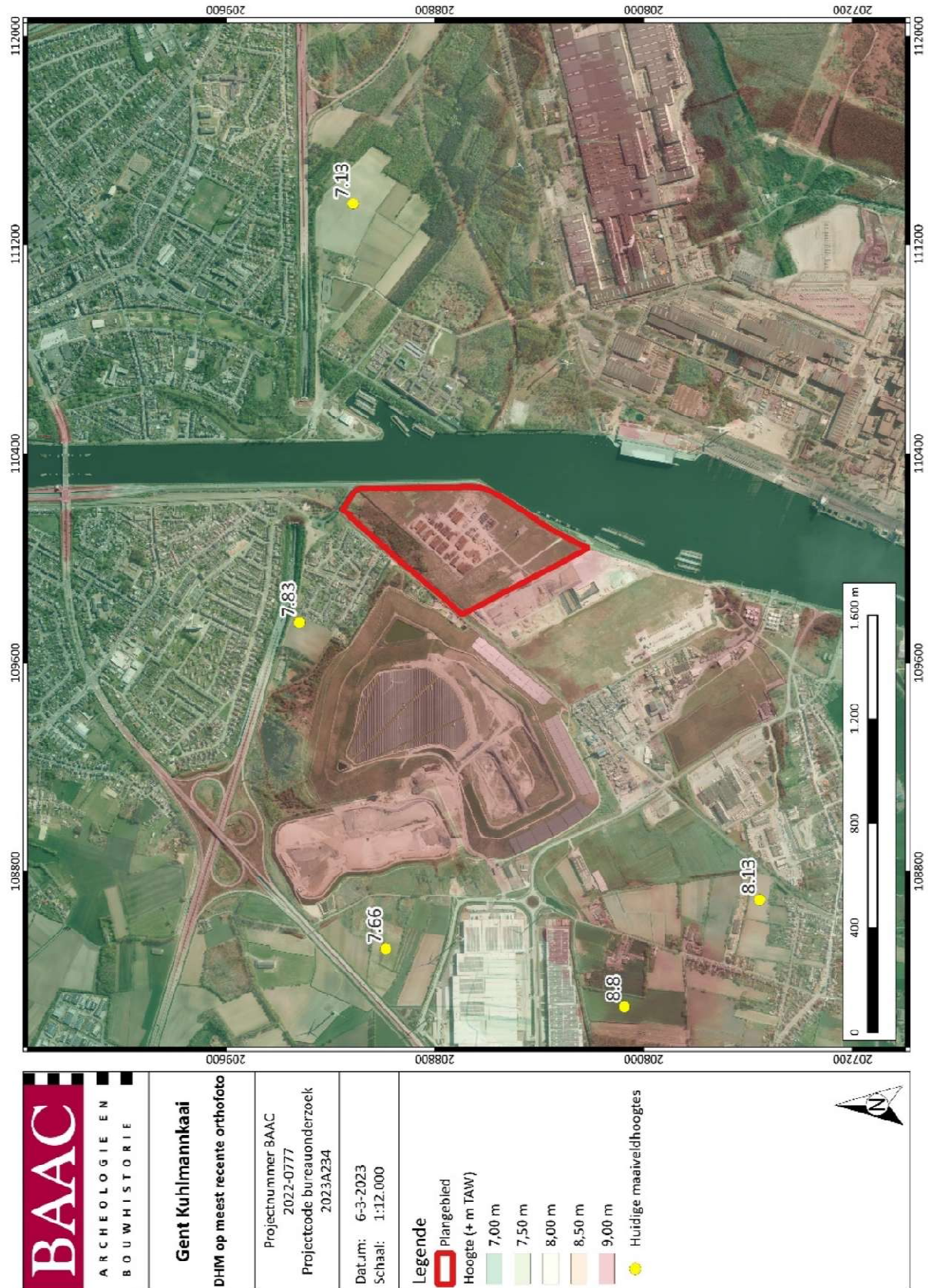
Tabel 1: Overzicht maaiveldhoogtes eerste helft 20ste eeuw t.o.v. huidige maaiveldhoogtes²⁰

BORING DOV	DATUM	MV TOEN (+ m TAW)	MV NU (+ m TAW)
B1	1924	7,50	10,71
B2	1924	7,50	10,68
B3	1924	7,50	11,78
B4	1927	7,60	9,49
B5	1895	7,50	10,91

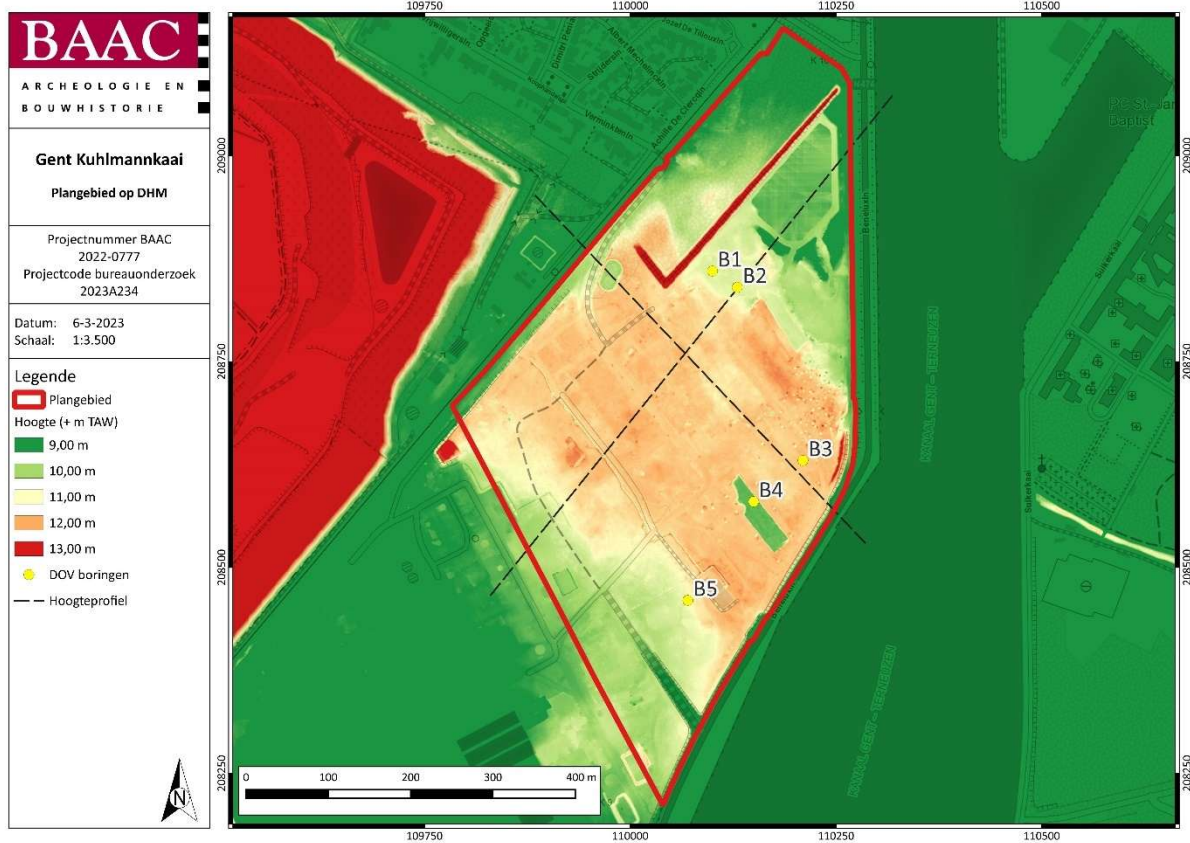
²⁰ DOV VLAANDEREN 2023



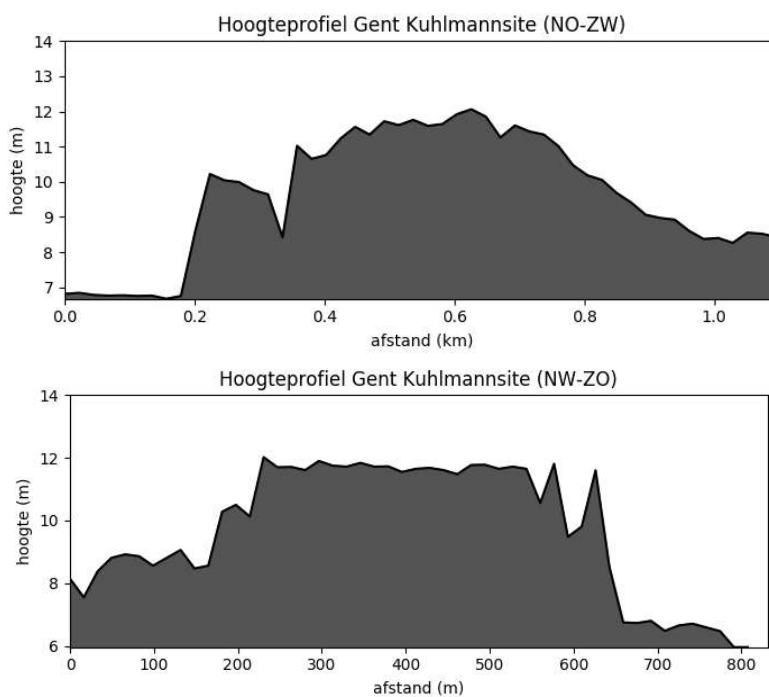
Plan 6: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) met waterwegen (digitaal; 1:1; 06/03/2023)



Plan 7: Plangebied en directe omgeving op het DHM en meest recente orthofoto met aanduiding hoogtepunten oorspronkelijke reliëf (digitaal; 1:1; 06/03/2023)



Plan 8: Plangebied op het DHM met weergave van boringen DOV²¹ (digitaal; 1:1; 06/03/2023)



Figuur 8: Hoogteverloop terrein

²¹ DOV VLAANDEREN 2024

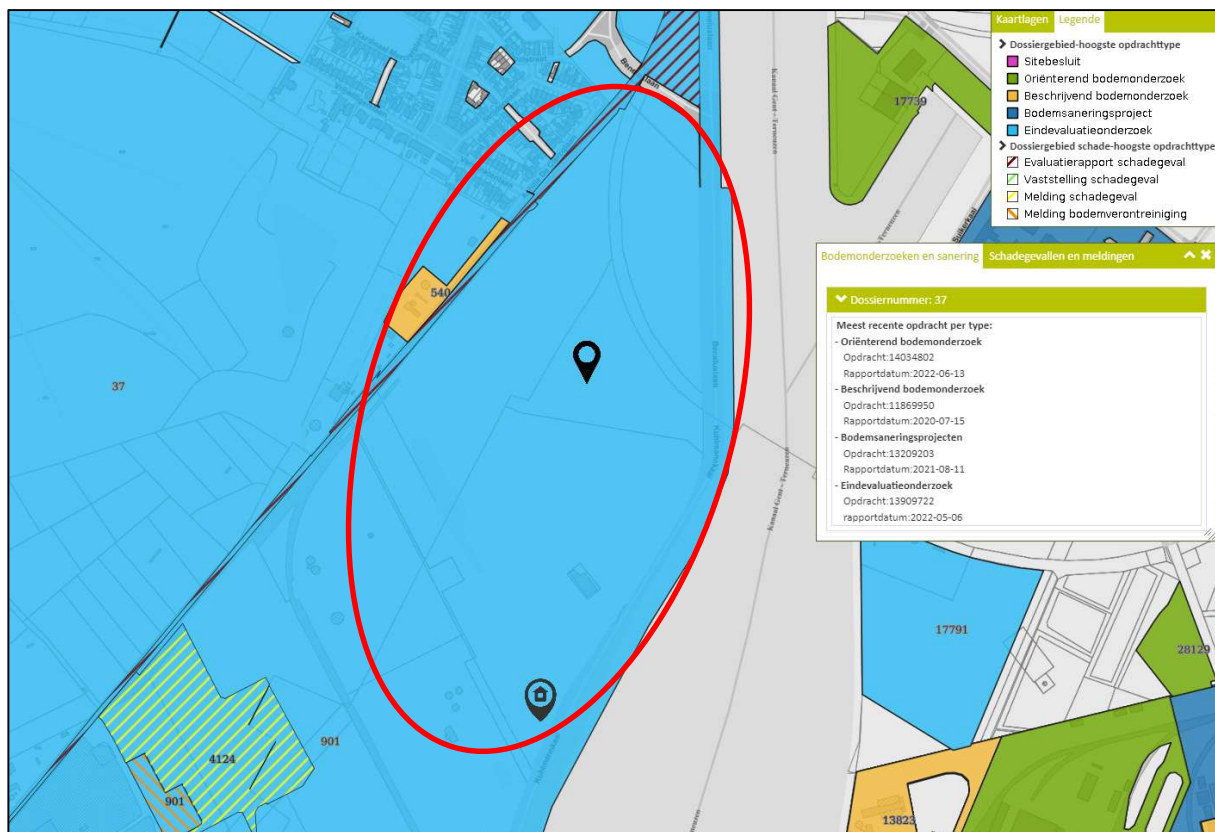


Plan 9: Plangebied op orthofoto van 2016 (digitaal; 1:1; 06/03/2023)

werden ook reeds besproken in de archeologienota's met Beperkte Samenstelling ID8956²³ en ID12389²⁴ voor ontwikkelingen binnen hetzelfde plangebied. Ook in de archeologienota met Beperkte Samenstelling ID24018²⁵ komen deze bodemsaneringen aan bod. De saneringswerken zijn ook aangegeven op de geoloketten van OVAM (Figuur 9, Figuur 10).

De sanering bestond onder andere uit:

- Verwijdering van de industriële infrastructuur en afvalstoffen met onder meer het afbreken van de iconische rood-witte schoorsteen middels een gecontroleerde explosie
- Bodemsanering door ontgraving van bodemverontreiniging en grondwatersanering
- Ontgraving en verwijdering van alle ondergrondse structuren (funderingen en leidingen)
- Uitvoering van ambtshalve sanering i.o.v. OVAM op een beperkt deel van het terrein
- Creatie van bufferbos met wijk Klein Rusland inclusief milieuberm



Figuur 9: Bodemonderzoeken en saneringen ter hoogte van het plangebied²⁶

²³ VAN CAMPENHOUT 2018

²⁴ VERHAEGHE 2019

²⁵ SEVENANTS & MAGERMAN 2022

²⁶ VLAAMSE OVERHEID 2023



29

²⁷ Figuur aangebracht door initiatiefnemer.

2.3 Synthese onderzoeksresultaten

2.3.1 Interpretatie en archeologische verwachting

Aangezien bij aanvang van de opmaak van de archeologienota snel duidelijk werd dat binnen het onderzoeksterrein met hoge waarschijnlijkheid geen concrete archeologische sites of ensembles zouden geraakt worden, werd voor deze situatie een *Archeologienota met Beperkte Samenstelling* opgesteld. Het onderzoeksterrein betreft namelijk een voormalige industriële site die als Brownfieldconvenant is opgenomen en waar in een recent verleden grondige saneringswerken plaatsvonden. Voor bepaalde verstoringen werd de bodem tot 3 à 4 m diep afgegraven. Op de bodemkaart staat het terrein bovendien gekarteerd als bebouwde zone, omringd door zones die gekarteerd zijn als opgehoogd of vergraven. Daarnaast toont het Digitaal Hoogtemodel eveneens een duidelijke kunstmatige ophoging van het terrein. De ophoging van het terrein (2 tot 3 m) en bodemsaneringen/afgravingen van het terrein (3 tot 4 m) zijn van dergelijke omvang dat de kans bijzonder groot is dat het mogelijk aanwezig archeologisch erfgoed grotendeels of geheel vernield is. De kans dat binnen het plangebied nog archeologische waarden aanwezig zijn, is bijgevolg zeer beperkt.

Omwille van de historische verontreiniging van het terrein is het technisch ook moeilijk haalbaar om archeologisch vervolgonderzoek mét ingreep in de bodem uit te voeren. Graafwerken in de vervuilde lagen vormen een risico voor de volksgezondheid. Risicobeperkende maatregelen voor het archeologisch vervolgonderzoek zijn mogelijk, maar rekening houdend met de lage kans op aanwezigheid van goed bewaarde archeologische sites onder de ophogingslagen, is een archeologisch vervolgonderzoek niet aangewezen.

2.4 Besluit

2.4.1 Potentieel op kennisvermeerdering

Bij de confrontatie van de geplande werken met de archeologische voorkennis van het plangebied komt men tot een eenduidige conclusie. De verwachting binnen het plangebied is zeer laag in te schatten. Dit is vooral te wijten aan de ontwikkelingen die gebeurd zijn op de terreinen in de 20ste en 21ste eeuw. In het begin van de 20ste eeuw zijn de percelen binnen het plangebied volop in ontwikkeling gebracht als fabriekssite. Het fabrieksterrein breidde uit tot in 2000-2003. Daarna raakte de fabriekssite buiten gebruik en werd het terrein stelselmatig geruimd in het kader van een sanering. Op basis van gegevens van OVAM is het hele terrein aan de Kuhlmannskaai zwaar verontreinigd in de bodem en het grondwater. Voor bepaalde sanering worden de bodem meters diep afgegraven. Het uitbouwen van de fabriekssite, de afbraak en de sanering ervan zullen voor een grote verstoring van het bodemprofiel gezorgd hebben. Het is met hoge waarschijnlijkheid aan te nemen dat de bovenste grondlagen (tot ca. 3 à 4 m onder maaiveld en mogelijk dieper) en dus eventueel aanwezige archeologische waarden niet bewaard zijn gebleven. Binnen het plangebied is ook sprake van een antropogene ophoging van het terrein, zoals te zien op de DHM.

Op basis van de vergelijking van de resultaten van het bureauonderzoek met de geplande werken blijkt dat de geplande bodemingrepen zich hoofdzakelijk situeren binnen de laag van de historische ophoging/afgraving. De geplande bodemingrepen vormen dus geen bedreiging voor het mogelijk nog aanwezig archeologisch erfgoed. Binnen het plangebied is bovendien nog een restverontreiniging aanwezig. Er geldt dus een zeer laag potentieel op kennisvermeerdering.

2.4.2 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

De ophoging van het terrein (2 tot 3 m) en bodemsaneringen/afgravingen van het terrein (3 tot 4 m) zijn van dergelijke omvang dat de kans bijzonder groot is dat mogelijk aanwezig archeologisch erfgoed grotendeels of geheel vernield is. Er is met hoge waarschijnlijkheid aan te nemen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet bewaard zijn gebleven. Er is dus voldoende informatie over het feit dat een archeologische site afwezig is (Figuur 16). Alle elementen in beschouwing genomen, kan dus worden aangetoond dat verder onderzoek in het kader van de geplande werken geen kenniswinst zal hebben. Gezien de impact van de werken en de historische voorkennis van het onderzoeksgebied, wordt geen verder archeologisch onderzoek aanbevolen.

3 Samenvatting

Naar aanleiding van de geplande ontwikkelingen op de Kuhlmannsite te Gent, heeft BAAC Vlaanderen bvba een archeologienota met beperkte samenstelling opgemaakt. De geplande werken impliceren bodemingrepen die qua omvang mogelijk een bedreiging zouden kunnen betekenen voor potentieel aanwezig archeologisch erfgoed. Eens het archeologisch bodemarchief aangetast of vernield wordt, betekent dit een onomkeerbaar informatieverlies.

Uit het uitgevoerde bureauonderzoek blijkt dat bij de uitvoering van de geplande werken onder geen enkele omstandigheid potentieel aanwezige archeologische waarden geraakt worden. Bijna het volledige terrein is in gebruik geweest als fabriekssite en is de voorbije jaren het onderwerp van een uitgebreide bodem- en grondwatersanering. Het terrein is dus volledig verstoord of vergraven. Op basis van het uitgevoerd bureauonderzoek werd aangetoond dat gezien de recente ontwikkelingen (ruiming voormalige fabriekssite, bodemsaneringen en terreinophogingen) binnen het plangebied eventueel aanwezige archeologische waarden niet bewaard zijn gebleven. Deze ingrepen waren van dergelijke omvang dat de kans bijzonder groot is dat het mogelijk aanwezig archeologisch erfgoed grotendeels of geheel vernietigd is. De kans dat binnen het plangebied nog archeologische waarden aanwezig zijn, is bijgevolg zeer beperkt.

Aangezien er naar alle waarschijnlijk geen archeologisch erfgoed meer aanwezig is en dat verder archeologisch onderzoek niet zou leiden tot nuttige kenniswinst is verder onderzoek niet zinvol noch noodzakelijk. BAAC Vlaanderen bvba adviseert dan ook geen verder onderzoek in het kader van de geplande werken.

4 Lijsten

4.1 Figurenlijst

Figuur 1: Huidige toestand plangebied	9
Figuur 2: Plangebied met weergave van toekomstige inplanting	13
Figuur 3: Funderingsplan en doorsnede bioloods (loods 1)	14
Figuur 4: Funderingsplan en doorsnede FC-loods (loods 2)	15
Figuur 5: Funderingsplan en doorsnede workshop en labo (loods 3)	16
Figuur 6: Doorsnede buffer-en infiltratiebekken	17
Figuur 7: Terreinprofielen nieuwe toestand	18
Figuur 8: Hoogteverloop terrein	25
Figuur 9: Bodemonderzoeken en saneringen ter hoogte van het plangebied	28
Figuur 10: Eindevaluatie bodemsanering. Binnen zones E, F en G, gelegen binnen het plangebied, werd afgegraven tussen 0,5 en 3,5 m diep	29

4.2 Plannenlijst

Plan 1: Plangebied op topografische kaart (digitaal; 1:10.000; 06/03/2023)	3
Plan 2: Plangebied op kadasterkaart (GRB) (digitaal; 1:250; 06/03/2023)	4
Plan 3: Plangebied met aanduiding van ander archeologisch onderzoek (archeologienota's) (digitaal; 1:1; 06/03/2023)	8
Plan 4: Plangebied op meest recente orthofoto (digitaal; 1:1; 06/03/2023)	10
Plan 5: Plangebied met aanduiding zone geplande bodemingrepen op GRB-kaart (digitaal; 1:1; 06/03/2023) ..	12
Plan 6: Plangebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen (DHM) met waterwegen (digitaal; 1:1; 06/03/2023)	23
Plan 7: Plangebied en directe omgeving op het DHM en meest recente orthofoto met aanduiding hoogtepunten oorspronkelijke reliëf (digitaal; 1:1; 06/03/2023)	24
Plan 8: Plangebied op het DHM met weergave van boringen DOV (digitaal; 1:1; 06/03/2023)	25
Plan 9: Plangebied op orthofoto van 2016 (digitaal; 1:1; 06/03/2023)	26
Plan 10: Plangebied op de bodemkaart van Vlaanderen (digitaal; 1:20.000; 06/03/2023)	27

4.3 Tabellenlijst

Tabel 1: Overzicht maaiveldhoogtes eerste helft 20ste eeuw t.o.v. huidige maaiveldhoogtes	22
---	----

5 Bibliografie

- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2021. *Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0)*, Brussel. Available at: https://www.onroerenderfgoed.be/sites/default/files/2019-03/CGP_V4_geen_TC_20190322.pdf.
- AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2025. Loket onroerend erfgoed: archeologienota's, nota's en eindverslagen. Available at: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/goedgekeurd>.
- VAN CAMPENHOUT, K., 2018. *Archeologienota met beperkte samenstelling, Gent, Kuhlmannsite, Verslag van Resultaten, BAAC Vlaanderen Rapport 959*, Mariakerke-Gent.
- DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN, 2025. Portaal. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/>.
- DOV VLAANDEREN, 2024. Databank Ondergrond Vlaanderen. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be>.
- DOV VLAANDEREN, 2023. Verkenner - Proeven & Metingen. Available at: <https://www.dov.vlaanderen.be>.
- GEOPUNT VLAANDEREN, 2024. Catalogus. Available at: <https://www.geopunt.be/catalogus>.
- SEVENANTS, W. & MAGERMAN, K., 2022. *Archeologienota met beperkte samenstelling: Uitbreiding TOP en verwerkingscentrum Kuhlmannkaai 1 Evergem/Gent (prov. Oost-Vlaanderen), Triharch, Rapport TR2022-008*, Kortenberg.
- VERHAEGHE, C., 2019. *Archeologienota met beperkte samenstelling Gent Kuhlmannsite-Kuhlmannkaai, BAAC Vlaanderen, Rapport Nr. 1215*, Gent.
- VLAAMSE OVERHEID, 2023. OVAM Geoloketten. Available at: <https://services.ovam.be/ovam-geoloketten/>.
- DE WITTE, A.-S. & VERHAEGHE, C., 2022. *Archeologienota met beperkte samenstelling Gent Kuhlmannsite - Kuhlmannkaai. BAAC Vlaanderen rapport 2431*, Evergem.

6 Bijlagen

6.1 Bouwplannen