



RAAP BELGIË – RAPPORT 922

ARCHEOLOGIE NOTA MET BEPERKTE SAMENSTELLING

NSP-Deelproject 1 - Ringspoor te Evergem



[DEEL I: VERSLAG VAN RESULTATEN]

Bureauonderzoek – 2023A67

[COLOFON]

[TITEL]: Archeologienota NSP-Deelproject 1 – Ringspoor te Evergem (Archeologisch Vooronderzoek)

Verslag van Resultaten

Bureauonderzoek – 2023A67

[VERSIE] 18 januari 2023

[AUTEUR(S)] I. Depaepe

[PROJECTLEIDER] L. Ryckebusch

[PROJECTMEDEWERKERS]

[PROJECTBEGELEIDER]

[AARDKUNDIGE]

[RAAPPROJECT] EVKL01

[ERKEND ARCHEOLOOG] RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)

[BEWAARPLAATS DOCUMENTATIE] RAAP België BV, Begoniastraat 13, 9810 Eke

[BEVOEGD GEZAG] Agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP België BV

Begoniastraat 13

9810 Eke

Telefoon 09/311 56 20

E-mail: raap@raap.be

Website: www.raap.be

© RAAP België BV, 2023

RAAP België aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

SAMENVATTING

RAAP België voerde een archeologisch vooronderzoek uit in het plangebied NSP-Deelproject 1 - Ringspoor te Evergem. Dit gebeurde in functie van het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.

Er dient vermeld te worden dat een groot deel van de toekomstige werken binnen een GGA vallen. Deze zones worden dus bij het verder verloop van deze archeologienota buiten beschouwing gelaten. Het onderstaand Verslag van Resultaten handelt dus enkel over een deelgebied in het noorden en zuiden.

De Code van Goede Praktijk stelt drie criteria waarbij een dossier in aanmerking komt voor een archeologienota met beperkte samenstelling¹. In het geval van dit dossier geldt volgend criterium: 2) de toekomstige werken zullen met absolute zekerheid geen verstoring veroorzaken aan de oorspronkelijke bodem, en dus het eventueel aanwezig archeologisch erfgoed, aangezien deze binnen de recente ophogingspakketten zijn gelokaliseerd. Hierdoor is een **archeologienota met beperkte samenstelling** van toepassing.

Het plangebied lag sinds de opmaak van het historisch kaartmateriaal tot de 21ste eeuw in een agrarisch cultuurlandschap. Bij plannen voor de uitbreiding van de Gentse Zeehaven en de aanleg van het Kluizendok werd het gebied systematisch onteigend en vrijgemaakt. Tussen 2005 en 2009 volgde archeologisch onderzoek ter hoogte van de tweede fase van het Kluizendokproject. UGent voerde op een gebied van ca. 225 ha een proefsleuvenonderzoek uit, gevolgd door enkele vlakdekkende opgravingen van interessante sites. Het onderzoek leverde onder andere 80 neolithische artefacten, 3 midden-Romeinse bewoningskernen met afzonderlijke erven, en verschillende middeleeuwse kolenbranderskuilen of houtskoolmeilers op. Het gebied werd daarna als 'Gebied Geen Archeologie' gemarkeerd. In verschillende fases werd in het tweede decennium van de 21ste eeuw een industriezone gecreëerd, die opgehoogd werd met baggerspecie afkomstig van het uitgegraven Kluizendok. De bestaande maaiveldhoogtes rond ca. 6 m +TAW werden verhoogd tot een hoogte rond 8,5 m +TAW.

Op basis van het onderzoek blijkt dat de geplande ingrepen geen impact zullen hebben op potentieel archeologische vindplaatsen. Eventueel nog aanwezige archeologische resten worden in dit dossier niet bedreigd, en kunnen dus *in situ* bewaard worden. Er worden geen verdere maatregelen voor archeologisch onderzoek geadviseerd.

[DOOR VERGUNNINGVERLENER IN DE VERGUNNING OP TE NEMEN VOORWAARDEN]

Er dient geen aanvullend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Eventuele archeologische vindplaatsen kunnen in situ bewaard worden.

¹ Agentschap Onroerend Erfgoed, 2018, p.108

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting.....	2
Inhoudsopgave.....	3
1 Inleiding.....	4
1.1 Administratieve gegevens	4
1.2 Kader en aanleiding.....	6
1.2.1 Aanleiding	6
1.2.2 Geografische situering.....	6
1.2.3 Huidige situatie van het plangebied.....	6
1.2.4 Juridische context.....	7
1.2.5 Geplande werken	9
1.3 Opzet en onderzoeksopdracht	11
1.3.1 Opdracht	11
1.3.2 Afwegingskader	11
1.4 Leeswijzer	11
2 Verslag van resultaten: bureauonderzoek 2023A67	13
2.1 Beschrijvend gedeelte.....	13
2.1.1 Administratieve gegevens.....	13
2.1.2 Onderzoeksopdracht	13
2.1.3 Beschrijving van de strategie & werkwijze van het bureauonderzoek	13
2.2 Resultaten.....	14
2.2.1 Topografie en hydrografie.....	14
2.2.2 Archeologische gegevens.....	15
2.2.3 Verstoringshistoriek.....	15
2.3 Impact van de geplande bodemingrepen en afweging verder onderzoek	18
2.4 Synthese.....	19
3 Bibliografie.....	20
3.1 Lijsten van opgenomen figuren en tabellen	21
3.1.1 Figuren:	21
3.1.2 Tabellen:.....	21
4 Bijlagen.....	22

1 INLEIDING

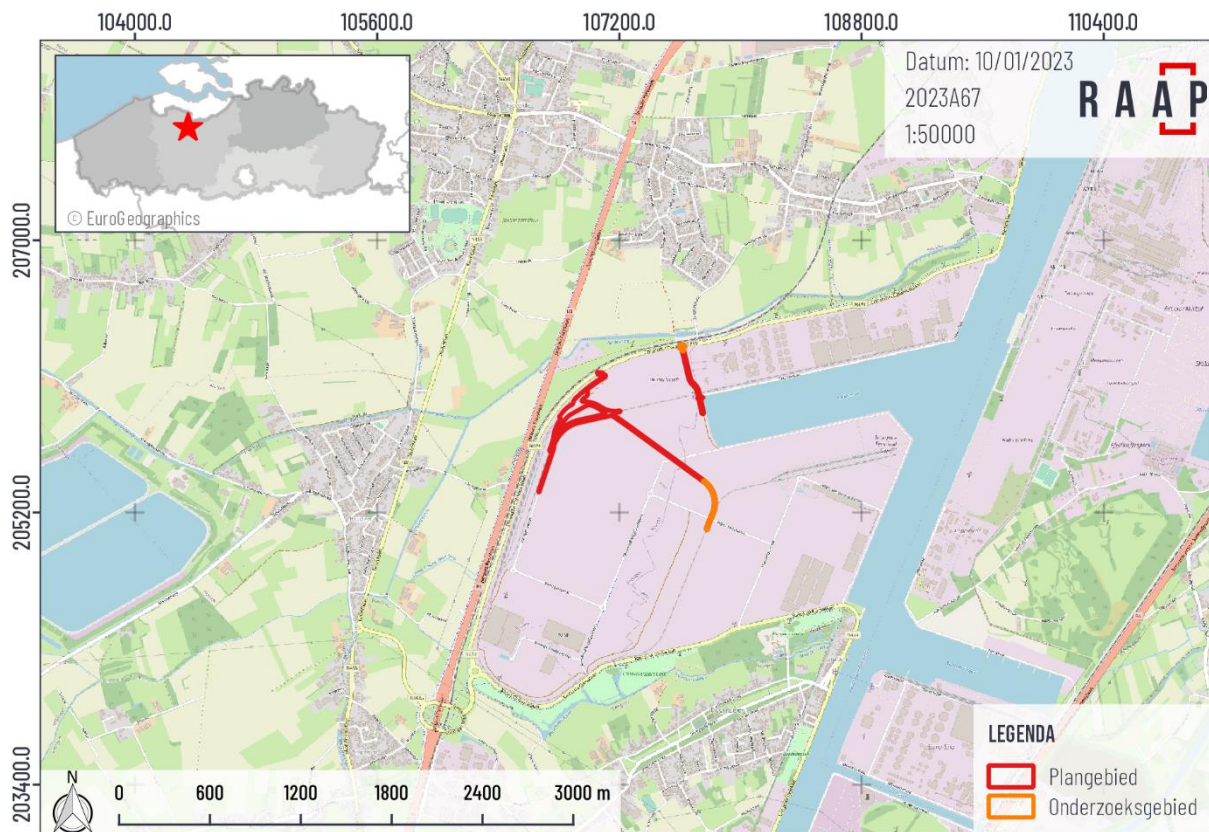
1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcodes agentschap Onroerend Erfgoed ² :	2023A67		
Projectcode bureauonderzoek			
Onderzoekskader	Opstellen van een archeologienota met beperkte samenstelling voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen		
Erkend archeoloog	RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)		
Naam plangebied	NSP-Deelproject 1 – Ringspoor		
Adres	Christoffel Columbuslaan – James Cookstraat		
Deelgemeente/gemeente	Evergem		
Provincie	Oost-Vlaanderen		
Kadastrale gegevens ³	Evergem / Afdeling 4 / Sectie G / Percelen 21, 22, 41, 103, 124, 137, 149, 179, 180, 181, 182, 183, 202, 203, 204, 411, 22/02, 122B, 123B, 125B, 139D, 141A, 146/02, 146D, 150A, 161B, 162B, 164B, 165A, 165B, 165C, 165D, 165K, 17B, 184A, 187C, 198F, 201A, 20A, 210/02, 216E, 217D, 220B, 222C, 245W, 247D, 248D, 2G , 49B, 50D, 50E, 50F, 51B / Evergem / Afdeling 4 / Sectie H / Percelen 411, 409D, 419D, 420/02 / Gent / Afdeling 14 / Sectie G / Percelen 256B, 446A, 447A, 456A, 462A, 463A, 466A , 620A, 624A , 629A		
Oppervlakte betrokken percelen	663.251 m ²		
Oppervlakte plangebied	54.245 m ² , waarvan 4.960 m ² buiten GGA		
Oppervlakte geplande bodemingrepen	54.245 m ² , waarvan 4.960 m ² buiten GGA		
Bounding box in Lambert-coördinaten:	zuidwest:	X: 106.663	Y: 208.082
	noordoost:	X: 107.836	Y: 208.313

Tabel 1. Administratieve gegevens

² Voor elke fase van vooronderzoek is een projectcode bekomen bij het agentschap Onroerend Erfgoed. Deze projectcode is op alle documenten van het vooronderzoek, registratie, verpakking van vondstenmateriaal en verpakking van stalen aangebracht.

³ De percelen in vetgedrukt bevatten plangebied dat buiten de GGA valt.



Figuur 1. Topografische kaart met projectie van het plangebied (bron: OPENSTREETMAP, 2022).



Figuur 2. GRB kaart met projectie van het plangebied en de betrokken percelen (bron: AGIV, 2023).

1.2 KADER EN AANLEIDING

In de onderstaande paragrafen worden de aanleiding en het kader van het archeologische vooronderzoek uiteengezet. Daarbij moet worden benadrukt dat de archeologienota uit twee documenten bestaat die niet afzonderlijk kunnen worden beschouwd:

- Het verslag van resultaten (dit document; deel I);
- Het programma van maatregelen (deel II)

1.2.1 Aanleiding

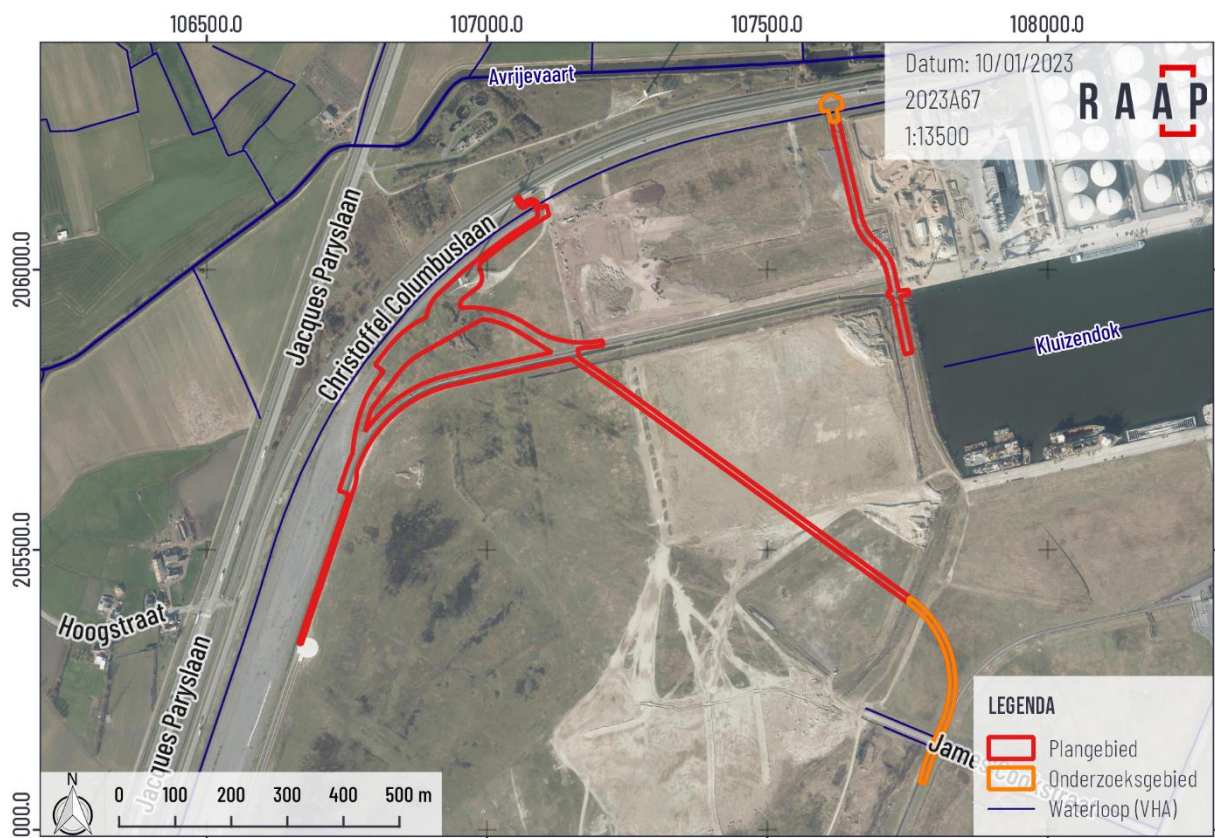
RAAP België heeft in januari 2023 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd ter hoogte van het plangebied NSP-Deelproject 1 - Ringspoor. Directe aanleiding vormt de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen voor de gedeeltelijke afbraak van een spoorlijn en de aanleg van een nieuw spoortracé. In de noordoostelijke zone van het plangebied wordt een toegangsrit vanaf de Christoffel Columbuslaan tot een bedrijventerrein gerealiseerd.

1.2.2 Geografische situering

Het plangebied situeert zich grotendeels in het havengebied van Kluizen, een deelgemeente van Evergem (provincie Oost-Vlaanderen). De oostelijke uitlopers van het plangebied bevinden zich op grondgebied van de stad Gent. Het plangebied wordt begrensd door de Christoffel Columbuslaan in het noorden en het Kluizendok in het oosten. Het plangebied heeft een totale oppervlakte van 54.245 m², waarvan 4.960 m² buiten het GGA is gelegen. Het plangebied staat op het gewestplan als gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven ingekleurd.

1.2.3 Huidige situatie van het plangebied

Het terrein is momenteel braakliggend of in gebruik als spoorweg en gedeeltelijk ingericht met bedrijventerreinen.



Figuur 3. Recente luchtfoto met projectie van het plangebied (bron: AGIV, 2021).

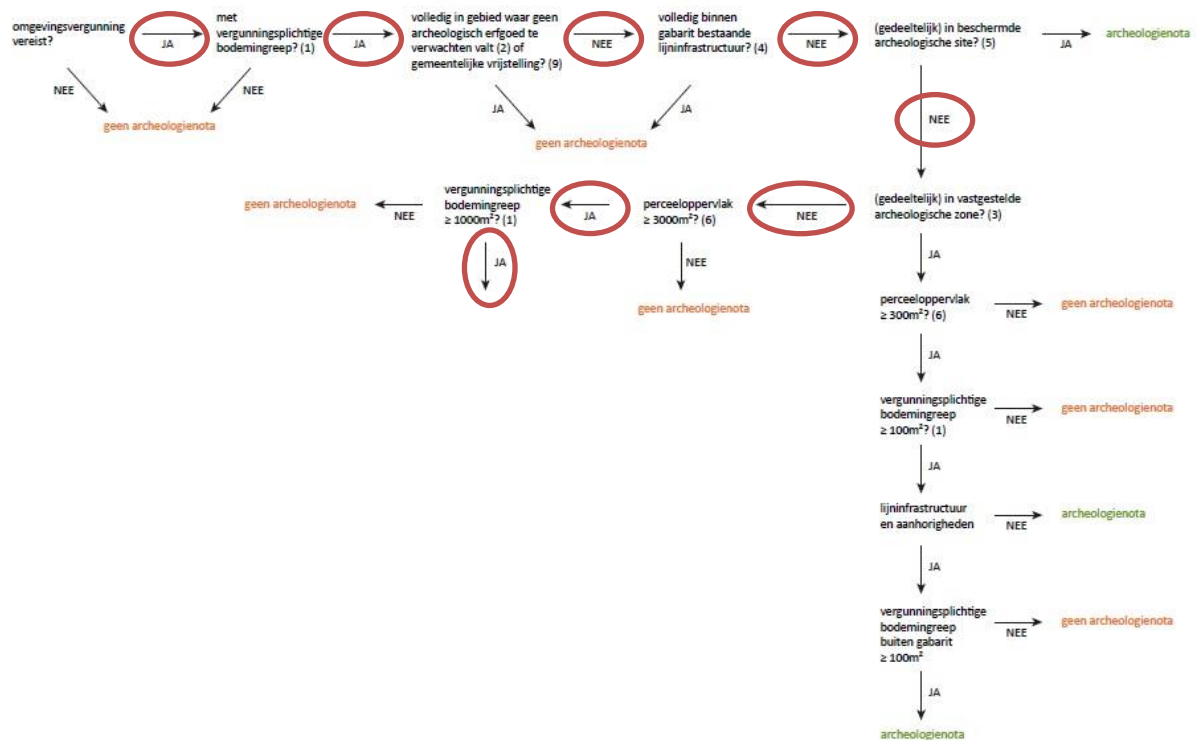
1.2.4 Juridische context

Het archeologisch vooronderzoek is uitgevoerd door RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154) en voor aktenaam voorgelegd aan het agentschap Onroerend Goed.

Het plangebied is niet gelegen binnen een 'vastgestelde archeologische zone'. Het plangebied ligt **deels in een gebied zonder archeologisch erfgoed** zoals deze zijn vastgesteld in het besluit van de administrateur-generaal van 25 maart 2022 (figuur 6).⁴ Deze zone wordt niet meegenomen in de bureaustudie.

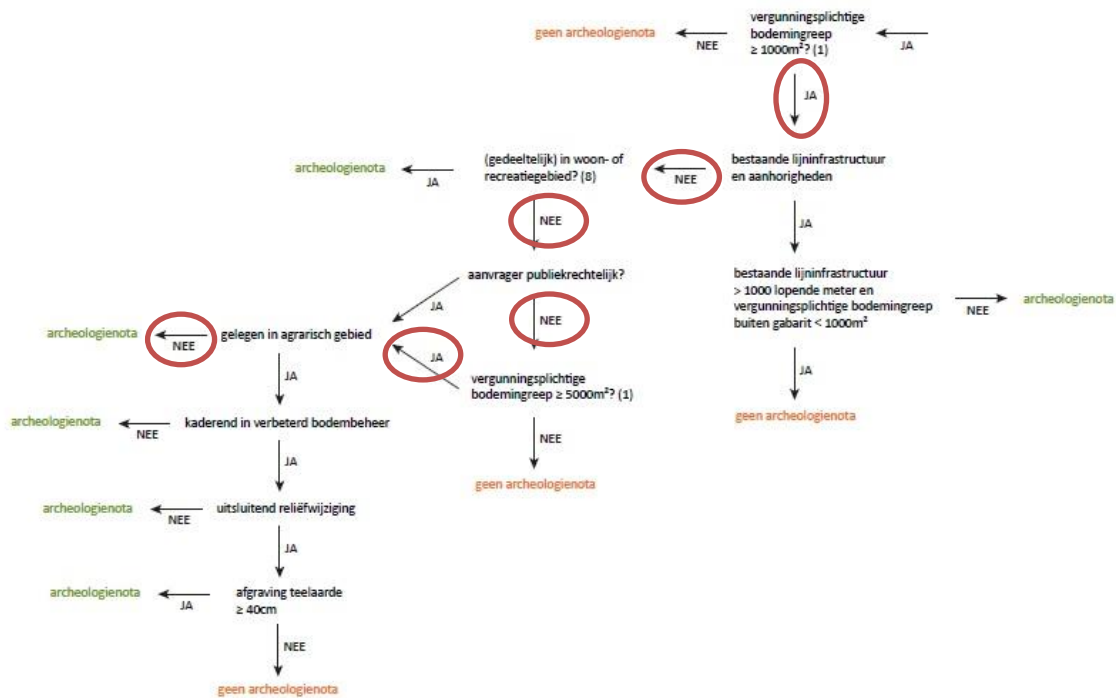
De geplande bodemingrepen zijn mogelijk bedreigend voor eventuele archeologische resten. De archeologienota waarvan akte is genomen dient bij de aanvraag van de vergunning te worden toegevoegd krachtens het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013. De aanvraag van vergunning betreft immers een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen voor een 663.251 m² van de betrokken percelen en met een voorziene bodemingreep op x m². Hierdoor worden de gestelde oppervlaktegrenzen overschreden, waardoor het opstellen van een archeologienota noodzakelijk is.

De criteria wanneer een archeologienota verplicht is, worden hieronder aangeduid op de beslissingsboom van het agentschap Onroerend Erfgoed.

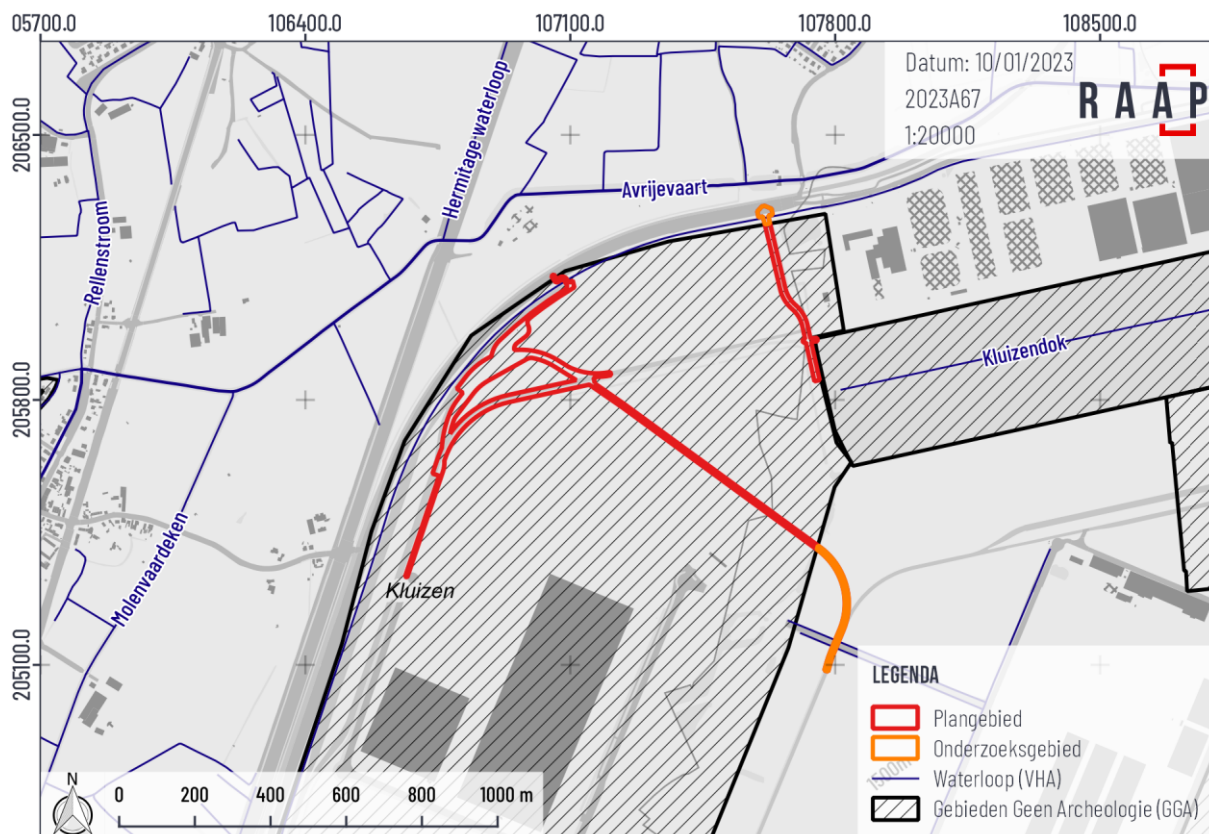


Figuur 4. Beslissingsboom, criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, deel 1. (bron: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2019).

⁴ <https://besluiten.onroerenderfgoed.be/besluiten/14937>



Figuur 5. Beslissingsboom, criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, deel 2, uitzonderingen. (bron: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2019).



Figuur 6. Gebieden Geen Archeologie, met projectie van het plangebied (bron: AGIV, 2023).

Naast de bovenstaande criteria die een archeologienota aanbevelen dient er rekening te worden gehouden met de criteria om al dan niet een archeologienota met beperkte samenstelling op te maken. De Code van Goede Praktijk deelt in hoofdstuk 12.5.3.3 Beperkte Samenstelling deze criteria mee:

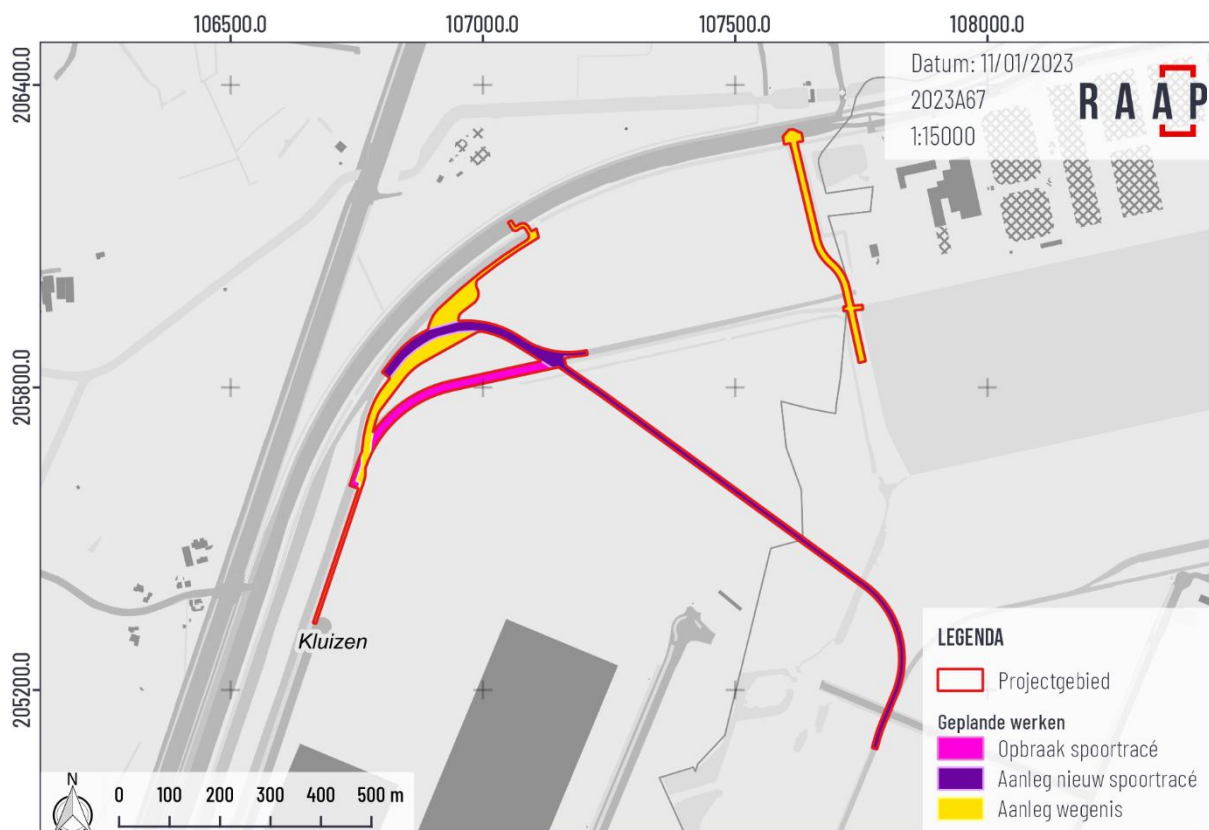
“Indien de confrontatie tussen de toekomstige werken en één doorslaggevend aspect uit de beschrijving van de landschappelijke ligging van het onderzochte gebied, de historische beschrijving, of de bespreking van het onderzochte gebied in zijn archeologische kader aantoont dat:

- 1) met aantoonbare zekerheid geen archeologisch erfgoed aanwezig is op het onderzochte terrein, of;
- 2) de toekomstige werken met aantoonbare zekerheid 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 aantoonbare zekerheid niet zou leiden tot nuttige kenniswinst”

In het geval van dit dossier geldt het tweede criterium: 2) een deel van de toekomstige werken zullen met absolute zekerheid geen verstoring veroorzaken aan de oorspronkelijke bodem, en dus het eventueel aanwezig archeologisch erfgoed, aangezien deze binnen de recente ophoging van het terrein zijn gelokaliseerd. Hierdoor is een archeologienota met beperkte samenstelling van toepassing.

1.2.5 Geplande werken

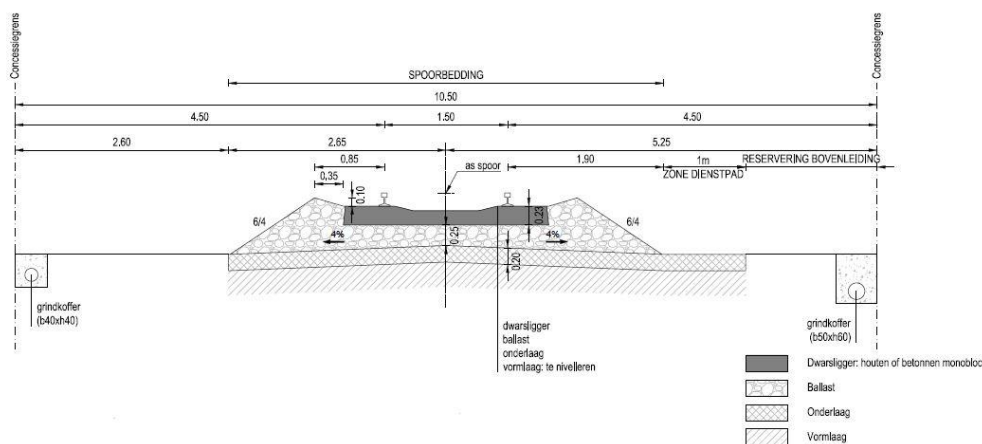
De toekomstige ingrepen in het plangebied zijn driedelig. Eerst en vooral wordt een deel van het **bestaande spoortracé opgebroken** en gedempt (ca. 580 lopende meter).



Figuur 7. Geplande werken, geprojecteerd op het GRB (bron: AGIV, 2023).

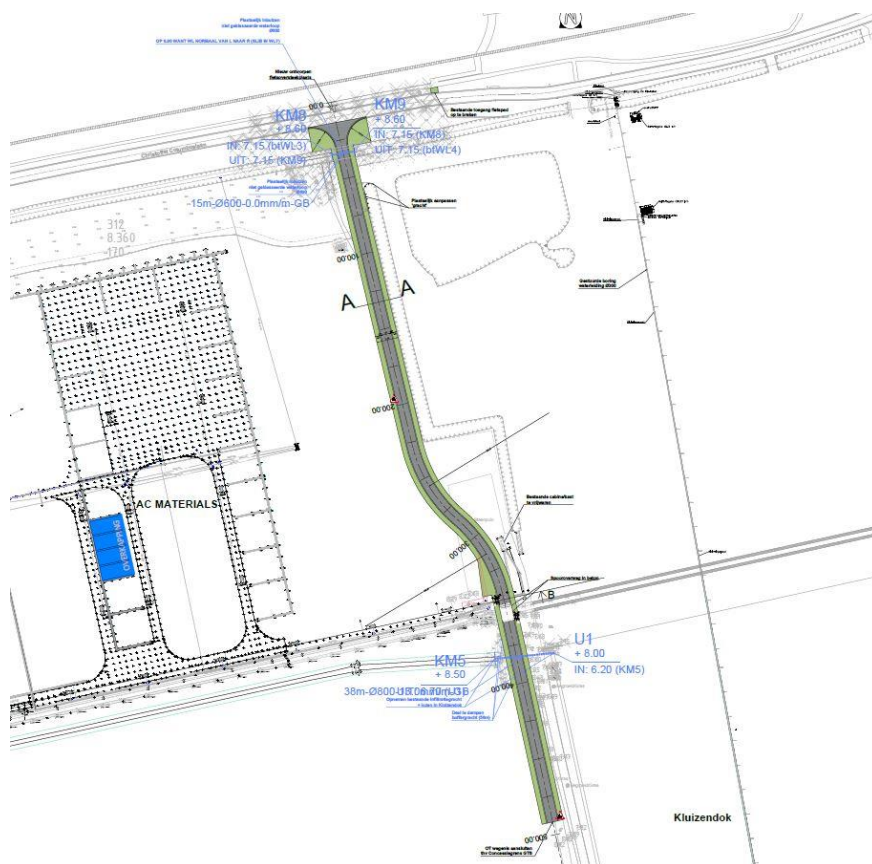
Over een afstand van ca. 1510 m wordt een **nieuwe spoorlijn** aangelegd, met een aftakking van ca. 125 m naar het terrein van AC Materials. Dit ontworpen tracé heeft een breedte van ca. 10 m, en zal een diepte-impact van ca. 0,6 m -mv kennen.

Typedwarsprofiel Ringspoor



Figuur 8. Typedoorsnede van de ontworpen spoorlijn (bron: opdrachtgever).

Binnen de contouren van het plangebied wordt ook **nieuwe wegenis** voorzien. In het oosten gaat het om een rijweg in bitumineuze verharding die een nieuwe verbinding tussen Christoffel Columbuslaan en het bedrijventerrein zal vormen (figuur 9). In het westelijk deelgebied gaat het om de aanleg van een fiets- en calamiteitenroute. De diepte-impact wordt geschat op -0,5 m -mv.



Figuur 9. Nieuwe verbinding tussen Christoffel Columbuslaan en Kluizendok, in beton (bron: opdrachtgever).

1.3 OPZET EN ONDERZOEKSOPDRACHT

1.3.1 Opdracht

Het archeologisch vooronderzoek heeft als opdracht het inventariseren, waarderen en veiligstellen van eventueel aanwezig waardevol archeologisch erfgoed binnen de grenzen van het plangebied:

1. *Inventariseren: zijn er archeologische sites te lokaliseren en welke zijn hun karakteristieken (types, datering, begrenzing, bewaringstoestand en relatie met het landschap)?*
2. *Waarderen: wat is de kenniswaarde van eventuele aanwezige archeologische sites?*
3. *Veiligstellen: hoe moet met eventuele waardevolle archeologische sites worden omgegaan in het kader van de geplande bodemingrepen (in situ, ex situ)?*

1.3.2 Afwegingskader

Het archeologische vooronderzoek beoogt steeds een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed. Vooraleer de opportuniteit van vooronderzoek met ingreep in de bodem af te wegen, is aldus eerst de opportuniteit van de diverse (combinaties van) methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen.

De keuze van de (combinaties van) methoden is steeds gebaseerd op volgende vier criteria:

1. *mogelijkheid: is het mogelijk om de methode toe te passen binnen het plangebied?*
2. *nut: kan een bruikbaar resultaat verwacht worden met de toepassing van de methode?*
3. *schadelijkheid: kan toepassing van de methode het te verwachten bodemarchief overdreven beschadigen?*
4. *noodzaak: rechtvaardigt de kost van de methode het te verwachten resultaat?*

Vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	Vooronderzoek met ingreep in de bodem
a. bureauonderzoek	
b. landschappelijk bodemonderzoek	
c. geofysisch onderzoek	
d. veldkartering	
e.	verkennend archeologisch booronderzoek
f.	waarderend archeologisch booronderzoek
g.	proefsleuven en proefputten

1.4 LEESWIJZER

Ieder archeologisch vooronderzoek begint noodzakelijkerwijs met een bureauonderzoek (zie hoofdstuk 2).

Binnen dit bureauonderzoek wordt de vraagstelling gespecificeerd, de methode toegelicht en over bekomen resultaten gerapporteerd. Het bureauonderzoek eindigt met het afwegen van de noodzaak van verder vooronderzoek. Hiertoe wordt een uitspraak gedaan over het potentieel op kennisvermeerdering en de eventuele aard daarvan.

Voor een vlot begrip van de geologische en archeologische periodes wordt onderstaand schema toegevoegd.

CHRONOLOGISCH KADER

HOLOCEN		POSTGLACIAAL				SUBATLANTICUM					

Figuur 10. Chronologisch kader met de geologische en archeologische perioden.

2 VERSLAG VAN RESULTATEN: BUREAUONDERZOEK 2023A67

2.1 BESCHRIJVEND GEDEELTE

2.1.1 Administratieve gegevens

Onderstaande gegevens zijn aanvullend op de administratieve gegevens zoals in het inleidend deel weergegeven en zijn specifiek van toepassing op de bureaustudie.

- Projectcode agentschap Onroerend Erfgoed: 2023A67

2.1.2 Onderzoeksopdracht

2.1.2.1 Doelstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap van archeologisch vooronderzoek. Het vooronderzoek heeft als opdracht het inventariseren, waarderen en veiligstellen van eventueel aanwezig waardevol archeologisch erfgoed binnen een projectgebied. Tijdens het bureauonderzoek wordt getracht deze doelstelling te realiseren door raadpleging van gekende en ontsloten informatiebronnen.

Uit de bureaustudie dient de nood tot verder onderzoek of behoud *in situ* te worden ingeschat. Indien de resultaten voldoende informatie opleveren, of er geen vervolgetraject kan worden uitgevoerd voorafgaand het bekomen van de vergunning, zal een programma van maatregelen worden uitgeschreven met aanbevelingen.

2.1.2.2 Wetenschappelijke vraagstelling

Aangezien dit een archeologienota met beperkte samenstelling is, is de wetenschappelijke vraagstelling ook beperkt. In het kader van dit onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

Impact van geplande bodemingrepen:

- I. Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten? Op welke manier kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

2.1.2.3 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd door een erkend archeoloog volgens de normen van de Code van Goede Praktijk versie 4.0. Het terrein is momenteel gedeeltelijk nog in gebruik als spoorlijn. Terreinwerkzaamheden zijn wel toegestaan door de gebruiker(s).

2.1.3 Beschrijving van de strategie & werkwijze van het bureauonderzoek

Aangezien dit een archeologienota met beperkte samenstelling is, is het bureauonderzoek slechts opgebouwd uit de volgende onderdelen:

- *Beperkte topografische situering*
- *Beperkte archeologische informatie*
- *Verstoringshistoriek*
- *Impact van de geplande bodemingrepen en afweging verder onderzoek*
- *Synthese en beantwoorden van de onderzoeksvragen*

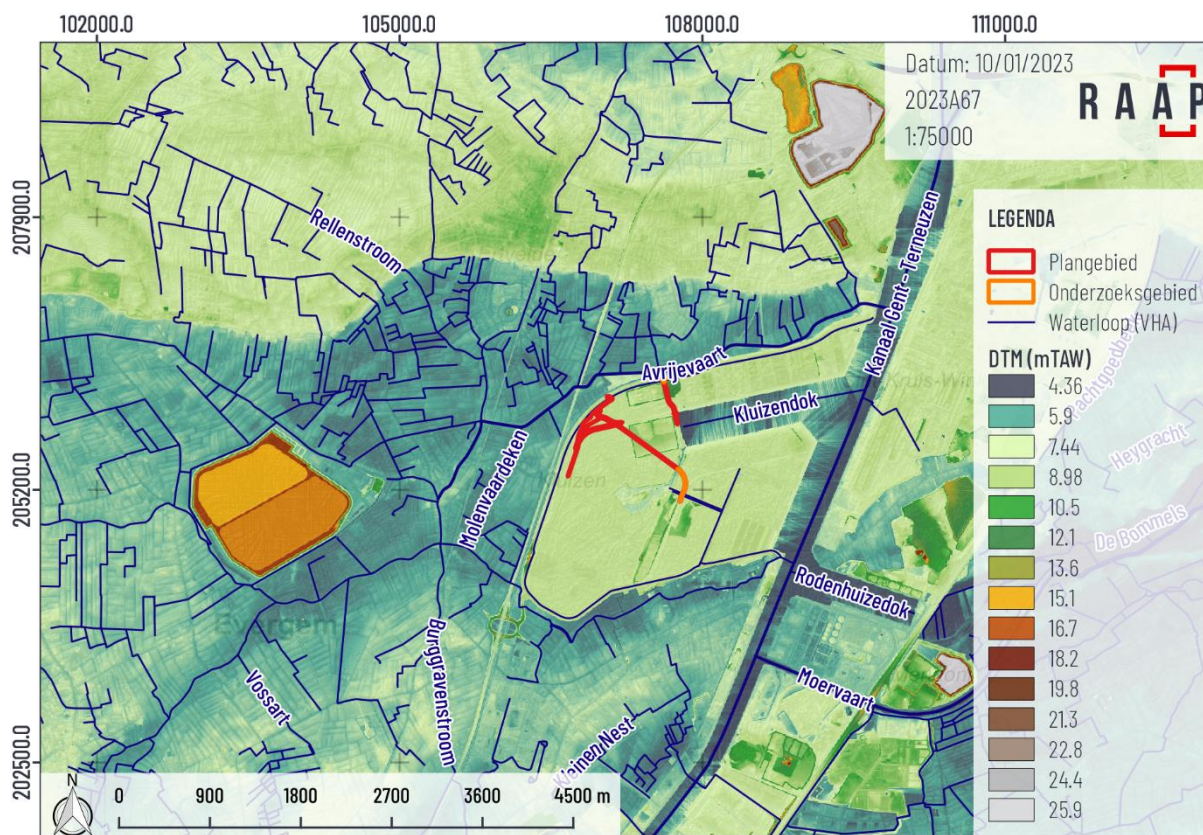
Voor de technische aspecten en de gegevens omtrent de werkzaamheden zijn de plannen en gegevens gehanteerd zoals ze zijn verkregen en werden toegelicht door de initiatiefnemer. De topografie werd bestudeerd aan de hand van het digitale terreinmodel Vlaanderen. Het chronologisch kader wordt weergegeven in figuur 10. Het kaartmateriaal is aangemaakt in het programma QGIS, een geografisch informatiesysteem. Hierbij werd het projectgebied telkens geprojecteerd of aangeduid op de onderliggende kaarten.

2.2 RESULTATEN

2.2.1 Topografie en hydrografie

Het plangebied is gelegen in het kommengebied van Sleidinge. In het noorden grenst deze zone aan het ruggencomplex Lembeke - Stekene, in het zuiden aan de vallei van de Beneden-Kale. Het gebied ligt op een gemiddelde hoogte van 6 m +TAW. Het reliëf vertoont een confluus patroon van lage ruggetjes (7 tot 8 m +TAW) waarvan de meeste noord-zuid of westzuidwest tot oostnoordoost gericht zijn, en komen die gesloten of aan één zijde open zijn. Het hydrografisch netwerk in de omgeving is sterk antropogeen beïnvloed door het graven van kanaaltjes voor afwatering en transport. De natuurlijke waterlopen lijken een min of meer westzuidwest-oostnoordoostelijke richting te volgen.

Wanneer in detail naar het DTM wordt gekeken, is duidelijk dat het terrein ter hoogte van het plangebied antropogeen opgehoogd is tot ca. 8,5 m +TAW. Op basis van de omringende gebieden wordt het oorspronkelijk maaiveld op ca. 5,5 tot 6,5 m +TAW geschat. Ten zuiden van het plangebied was tot voor kort een groot waterbekken aanwezig, maar is in de loop van 2021-2022 gedempt.



Figuur 11. Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM) met aanduiding van het plangebied en de waterlopen (bron: AGIV, 2015a; VMM, 2021).



Figuur 12. Detailweergave van het DTM ter hoogte van het plangebied (bron: AGIV, 2015a; VMM, 2021; AGIV, 2023).

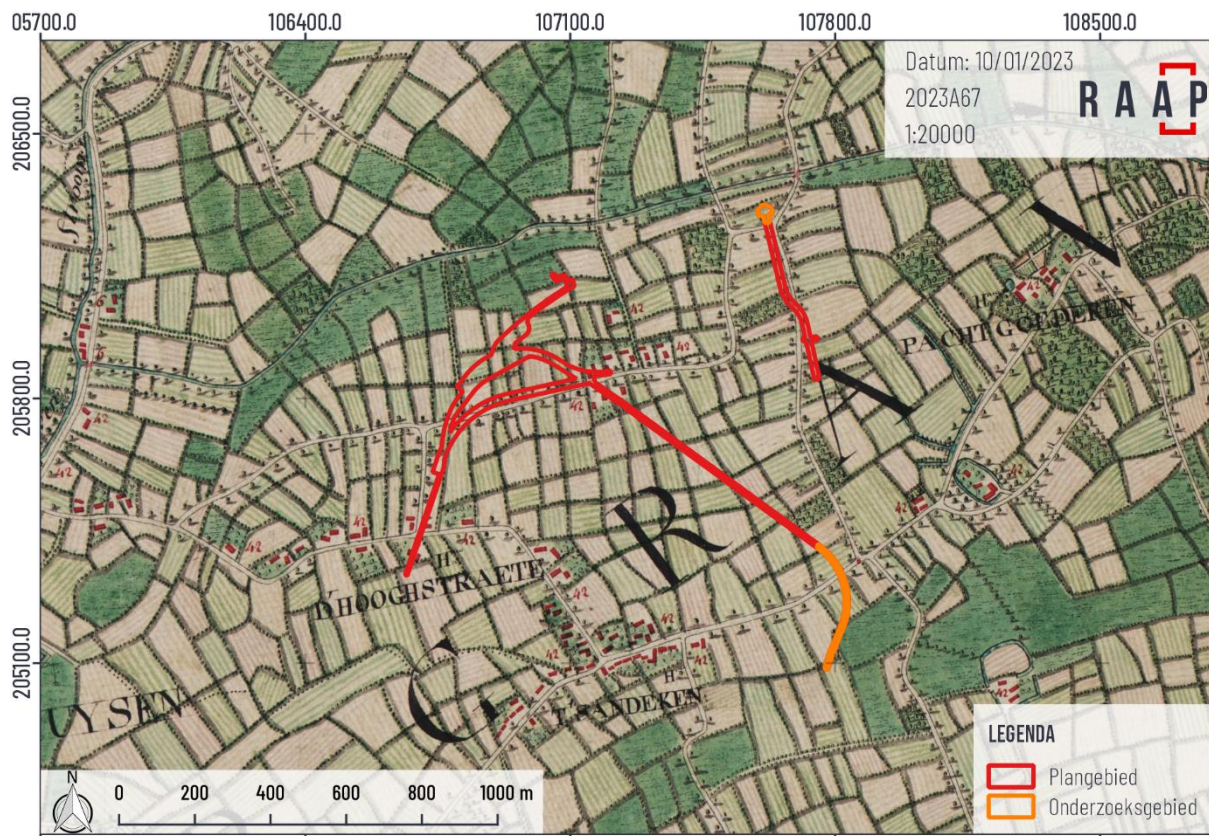
2.2.2 Archeologische gegevens

Tussen 2005 en 2009 volgde archeologisch onderzoek ter hoogte van de tweede fase van het Kluizendokproject⁵. UGent voerde op een gebied van ca. 225 ha een proefsleuvenonderzoek uit, gevolgd door enkele vlakdekkende opgravingen van interessante sites. Het onderzoek leverde onder andere 80 neolithische artefacten, 3 midden-Romeinse bewoningskernen met afzonderlijke erven, en verschillende middeleeuwse kolenbranderskuilen of houtschoolmeilers op. Het gebied werd daarna als 'Gebied Geen Archeologie' gemarkeerd.

2.2.3 Verstoringshistoriek

Het plangebied lag sinds de opmaak van het historisch kaartmateriaal tot de 21^{ste} eeuw in een agrarisch cultuurlandschap. Bij plannen voor de uitbreiding van de Gentse Zeehaven en de aanleg van het Kluizendok werd het gebied systematisch onteigend en vrijgemaakt. In verschillende fases werd in het tweede decennium van de 21^{ste} eeuw een industriezone gecreëerd, die opgehoogd werd met baggerspecie afkomstig van het uitgegraven Kluizendok. De bestaande maaiveldhoogtes rond ca. 6 m +TAW werden verhoogd tot een hoogte rond 8,5 m +TAW.

⁵ LALOO ET AL., 2009



Figuur 13. Kaart van Ferraris (1771-1777) met projectie van het projectgebied (bron: KBR & AGIV, 2010).



Figuur 14. Luchtfoto (1979-1990) met projectie van het plangebied (bron: AGIV, 2018).



Figuur 15. Luchtfoto (2000-2003) met projectie van het plangebied (bron: AGIV, 2015b).



Figuur 16. Luchtfoto (2008-2011) met projectie van het plangebied (bron: AGIV, 2015c).



Figuur 17. Luchtfoto (2013-2015) met projectie van het plangebied (bron: AGIV, 2016).

2.3 IMPACT VAN DE GEPLANEDE BODEMINGREPEN EN AFWEGING VERDER ONDERZOEK

Op basis van het onderzoek blijkt dat de geplande ingrepen geen impact zullen hebben op potentieel archeologische vindplaatsen. Eventueel nog aanwezige archeologische resten worden in dit dossier niet bedreigd, en kunnen dus *in situ* bewaard worden. Er worden geen verdere maatregelen voor archeologisch onderzoek geadviseerd.

2.4 SYNTHESE

Samenvattend heeft het bureauonderzoek tot volgende resultaten geleid:

Het plangebied lag sinds de opmaak van het historisch kaartmateriaal tot de 21ste eeuw in een agrarisch cultuurlandschap. Bij plannen voor de uitbreiding van de Gentse Zeehaven en de aanleg van het Kluizendok werd het gebied systematisch onteigend en vrijgemaakt. Tussen 2005 en 2009 volgde archeologisch onderzoek ter hoogte van de tweede fase van het Kluizendokproject. UGent voerde op een gebied van ca. 225 ha een proefsleuvenonderzoek uit, gevolgd door enkele vlakdekkende opgravingen van interessante sites. Het onderzoek leverde onder andere 80 neolithische artefacten, 3 midden-Romeinse bewoningskernen met afzonderlijke erven, en verschillende middeleeuwse kolenbranderskuilen of houtskoolmeilers op. Het gebied werd daarna als 'Gebied Geen Archeologie' gemarkeerd. In verschillende fases werd in het tweede decennium van de 21ste eeuw een industriezone gecreëerd, die opgehoogd werd met baggerspecie afkomstig van het uitgegraven Kluizendok. De bestaande maaiveldhoogtes rond ca. 6 m +TAW werden verhoogd tot een hoogte rond 8,5 m +TAW.

De onderzoeksvragen kunnen als volgt beantwoord worden:

II. Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten? Op welke manier kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

Op basis van het onderzoek blijkt dat de geplande ingrepen geen impact zullen hebben op potentieel archeologische vindplaatsen. Eventueel nog aanwezige archeologische resten worden in dit dossier niet bedreigd, en kunnen dus *in situ* bewaard worden. Er worden geen verdere maatregelen voor archeologisch onderzoek geadviseerd.

Indien er in zones waar geen aanvullend archeologisch onderzoek wordt geadviseerd toch archeologische resten worden aangetroffen bij de uitvoering van de werken dient er steeds een vondstmelding gedaan te worden.⁶ De melding van archeologische toevalsvondsten is wettelijk verplicht volgens artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.

⁶ Procedure: een archeologische toevalsvondst dient binnen drie dagen gemeld te worden aan het agentschap Onroerend Erfgoed, waarbij de vondst en haar vindplaats beschermd worden tot tien dagen na het vinden. De melding kan gemaakt worden via de website: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/vondstmeldingen/toevalsvondsten/formulier>.

3 BIBLIOGRAFIE

UITGEGEVEN BRONNEN:

LALOO, P., DE CLERCO, W., PERDAEN, Y. & CROMBÉ, P. (2009) *Het Kluizendokproject. Basisrapportage van het preventief archeologisch onderzoek op de wijk Zandeken (Kluizen, gem. Evergem, prov. Oost-Vlaanderen). December 2005 – december 2009*. 20. Gent: Universiteit Gent, Vakgroep Archeologie, p. 406.

ONUITGEGEVEN BRONNEN:

GERAADPLEEGDE WEBSITES:

GERAADPLEEGD KAARTMATERIAAL:

AGIV (2015a) Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM, raster, 1 m. agentschap Informatie Vlaanderen. Beschikbaar op: <https://download.agiv.be>.

AGIV (2015b) Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 2000-2003, Vlaanderen. agentschap Informatie Vlaanderen. Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

AGIV (2015c) Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, 2008-2011, Vlaanderen. agentschap Informatie Vlaanderen. Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

AGIV (2016) Orthofotomozaïek, grootschalig, winteropnamen, kleur, 2013-2015, Vlaanderen. agentschap Informatie Vlaanderen. Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

AGIV (2018) Orthofotomozaïek, kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1979-1990, Vlaanderen. Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

AGIV (2021) Orthofotomozaïek, middenschallig, winteropnamen, kleur, meest recent, Vlaanderen. 2020.03. agentschap Informatie Vlaanderen. Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

AGIV (2023) Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Grootschalig Referentiebestand (GRB). Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be/catalogus/datasetfolder/7c823055-7bbf-4d62-b55e-f85c30d53162>.

KBR & AGIV (2010) Koninklijke Bibliotheek van België & Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen: Ferraris kaart – Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik, 1771-1778. agentschap Informatie Vlaanderen. Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

OPENSTREETMAP (2022) OpenStreetMap. Beschikbaar op: <https://www.openstreetmap.org/copyright>.

VMM (2021) Vlaamse Milieumaatschappij: Vlaamse Hydrografische Atlas – Waterlopen. AGIV. Beschikbaar op: <http://www.geopunt.be>.

OVERIGE BRONNEN:

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED (2018) CODE VAN GOEDE PRAKTIJK VOOR DE UITVOERING VAN EN RAPPORTERING OVER ARCHEOLOGISCH VOORONDERZOEK EN ARCHEOLOGISCHE OPGRAVINGEN EN HET GEBRUIK VAN METAALDETECTOREN (versie 3.0). Vlaamse Overheid.

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED (2019) Beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek (versie 19). Agentschap Onroerend Erfgoed. Beschikbaar op: <https://www.onroerenderfgoed.be/een-archeologisch-onderzoek-nodig>.

3.1 LIJSTEN VAN OPGENOMEN FIGUREN EN TABELLEN

3.1.1 Figuren:

Figuur 1. Topografische kaart met projectie van het plangebied (bron: OPENSTREETMAP, 2022).....	5
Figuur 2. GRB kaart met projectie van het plangebied en de betrokken percelen (bron: AGIV, 2023).	5
Figuur 3. Recente luchtfoto met projectie van het plangebied (bron: AGIV, 2021).....	6
Figuur 4. Beslissingsboom, criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, deel 1. (bron: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2019).....	7
Figuur 5. Beslissingsboom, criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, deel 2, uitzonderingen. (bron: AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2019).....	8
Figuur 6. Gebieden Geen Archeologie, met projectie van het plangebied (bron: AGIV, 2023).....	8
Figuur 7. Geplande werken, geprojecteerd op het GRB (bron: AGIV, 2023).....	9
Figuur 8. Typedoorsnede van de ontworpen spoorlijn (bron: opdrachtgever).	10
Figuur 9. Nieuwe verbinding tussen Christoffel Columbuslaan en Kluizendok, in beton (bron: opdrachtgever).....	10
Figuur 10. Chronologisch kader met de geologische en archeologische perioden.	12
Figuur 11. Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM) met aanduiding van het plangebied en de waterlopen (bron: AGIV, 2015a; VMM, 2021).....	14
Figuur 12. Detailweergave van het DTM ter hoogte van het plangebied (bron: AGIV, 2015a; VMM, 2021; AGIV, 2023).....	15
Figuur 13. Kaart van Ferraris (1771-1777) met projectie van het projectgebied (bron: KBR & AGIV, 2010).....	16
Figuur 14. Luchtfoto (1979-1990) met projectie van het plangebied (bron: AGIV, 2018).	16
Figuur 15. Luchtfoto (2000-2003) met projectie van het plangebied (bron: AGIV, 2015b).....	17
Figuur 16. Luchtfoto (2008-2011) met projectie van het plangebied (bron: AGIV, 2015c).....	17
Figuur 17. Luchtfoto (2013-2015) met projectie van het plangebied (bron: AGIV, 2016).	18

3.1.2 Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens	4
---	---

4 BIJLAGEN

Bijlagen bureauonderzoek 2023A67

Bijlage 1. Afbakening van het plangebied (shp-bestand)

Bijlage 2. Plannen van de opdrachtgever (pdf-bestand)