



Ruben Willaert
restauratie & archeologie
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

Stropkaai (Gent, Oost-Vlaanderen)

Projectcode: 2024L102
Februari 2025

NOTA
LANDSCHAPPELIJKE PROFIELPUTTEN

DEEL 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Voorafgaand:

Bekrachtigde archeologienota met uitgesteld traject (ID 29144)

- Verslag van resultaten bureauonderzoek (2024C86)
- Programma van maatregelen (2024C86)
- Landschappelijk bodemonderzoek (2024E257)
- Landschappelijke profielputten (2024L102)

Colofon

Ruben Willaert nv
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels-Brugge

Auteurs: Polfliet Bruno

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /

De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog:

Ruben Willaert nv, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert nv, Sint-Michiels-Brugge, 2025

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ruben Willaert nv.

Ruben Willaert nv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUDSTAFEL

1.	Programma van maatregelen.....	5
1.1	Administratieve gegevens	5
1.2	Aanleiding van het vooronderzoek.....	6
1.3	Resultaten vooronderzoek met ingreep in de bodem.....	6
1.4	Gemotiveerd advies.....	7
1.5	Programma van maatregelen.....	8
1.5.1	Impactbepaling	8
1.5.2	Onderzoeksstrategie.....	8
1.5.3	Afbakening	9
1.5.4	Onderzoeksvragen	10
1.5.5	Aanpak werfbegeleiding.....	10
1.5.6	Eindcriteria	12
1.5.7	Eventuele afwijkingen van de CGP.....	12
1.5.8	Uitvoeringstermijn en kostenraming	12
1.5.9	Noodzakelijke competenties van de uitvoerders	13
1.5.10	Risicofactoren	13
1.5.11	Vondsten	13
1.5.12	Conservatiestrategie.....	14
1.6	Conclusie	14
2.	Bibliografie.....	15

FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart	5
Figuur 2: Thematische kaart	6
Figuur 3: Geplande werken.....	8
Figuur 4: Advieszones voor werfbegeleiding	10
Figuur 5: Advieszones met fasering	12

TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens.....	5
--	---



1. Programma van maatregelen

1.1 Administratieve gegevens

a) Projectcode	2024L102	
b) De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Ruben Willaert nv OE/ERK/Archeoloog/2015/00069	
c) De locatie van het vooronderzoek:	Provincie	Oost-Vlaanderen
	Gemeente	Gent
	Postcode	9000
	Adres	Stropkaai 14
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X _{min} = 105038 Y _{min} = 191957 X _{max} = 105354 Y _{max} = 192183
d) Het kadasterplan met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelnummer of -nummers	Figuur 1, Gent, afdeling 8, sectie H, perceelnr. 744E	

Tabel 1: Administratieve gegevens



Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart

1.2 Aanleiding van het vooronderzoek

Aanleiding van het profielputtenonderzoek aan de Stropkaai 14 te Gent is de realisatie van een nieuwbouw met ondergrondse parkeergelegenheid. Op basis van voorafgaand bureauonderzoek en landschappelijk bodemonderzoek was duidelijk dat een profielputtenonderzoek noodzakelijk was ter hoogte van de geplande ondergrondse parking. Dit werd uitgevoerd op 10 februari 2024.

1.3 Resultaten vooronderzoek met ingreep in de bodem

Het terrein werd geëvalueerd door middel van 3 profielputten. In totaal werd 33,7m² aangelegd.

De profielen en boringen tonen aan dat het projectgebied zich situeert op de grens tussen de Weichseliaan alluviale vlakte en de holoceen alluviale vlakte van de Schelde.

Ondanks de talrijke recente antropogene verstoringen en aftopping is een door alluviale klei afgedekt organisch niveau aangetroffen. Dit potentieel loopvlak kan archeologisch interessant zijn.



Figuur 2: Thematische kaart

1.4 Gemotiveerd advies

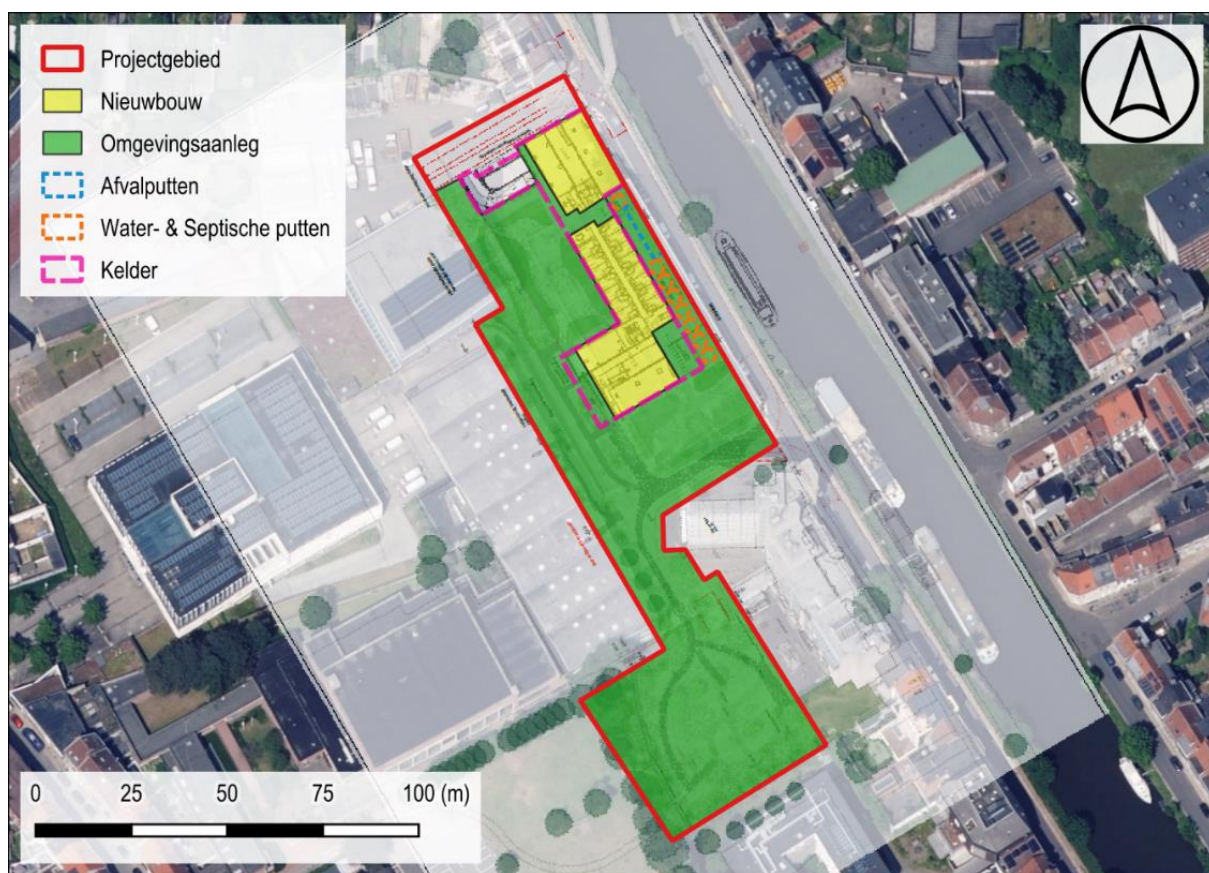
Op basis van de profielputten kunnen 2 archeologische niveaus worden geïdentificeerd. In hoeverre deze zijn aangetast en versnipperd door recentere verstoringen is omwille van het beperkte beeld van de profielputten moeilijk in te schatten. In confrontatie met de geplande werken blijkt dat beide niveaus worden bedreigd door de geplande ingrepen. Het potentieel voor verder archeologisch onderzoek is echter uiteenlopend. Het archeologisch niveau tussen de antropogene afzettingen kan in de Nieuwste Tijd worden geplaatst (laag potentieel) terwijl het archeologisch niveau afgedekt door een alluviaal kleipakket een veel hoger archeologisch potentieel bevat. Voor verder archeologisch onderzoek wordt dan ook enkel geadviseerd voor het diepste archeologisch niveau. Gezien het gebrek aan vondsten of sporen maar de aanwezigheid van archeologisch potentieel wordt ervoor gekozen om een werfbegeleiding te adviseren. Mits duidelijke afspraken lijkt dit kosten-baten gewijs de meest aangewezen methode.

1.5 Programma van maatregelen

1.5.1 Impactbepaling

Tijdens het profielputtenonderzoek werd ter hoogte van de toekomstige ondergrondse parkeergarage (kelder) een loopniveau met archeologisch potentieel aangetroffen op een diepte van (6,9 – 6,6m TAW). Dit wordt bedreigd door de geplande werken die tot 5,31m TAW zullen reiken. Daarnaast wordt dit niveau eveneens bedreigd bij de plaatsing van de nutsputten.

Ter hoogte van de omgevingsaanleg zal de bodemingreep maximaal 50cm t.o.v. het maaiveld bedragen. Op basis van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek bevindt er zich ter hoogte van de omgevingsaanleg een loopniveau in de bodem op minstens 60cm onder het maaiveld. M.a.w. wordt dit niet aangetast door de voorziene werken. Dit niveau komt overeen met het loopniveau aangetroffen in put 1 welke kan gedateerd worden in de Nieuwste Tijd.



Figuur 3: Geplande werken

In elk geval heeft de prospectie het archeologische potentieel van het projectgebied aangetoond. Omwille van deze reden wordt een vervolgtraject geadviseerd.

1.5.2 Onderzoeksstrategie

Rekening houdende met de criteria uit de Code Goede Praktijk werd de noodzaak tot verder vooronderzoek afgewogen:

- Landschappelijk bodemonderzoek:

Deze onderzoeksmethode werd uitgevoerd ter hoogte van het projectgebied behalve ter hoogte van het te slopen bedrijfsgebouw.

- Geofysisch onderzoek

Een geofysisch onderzoek van dit projectgebied zou een overbodige kost betekenen, rekening houdende met de aard van de geplande werken.

- Veldkartering

Deze onderzoeksmethode is niet van toepassing, gezien de stedelijke context van het projectgebied.

- Verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek toont aan dat een prospectie met als doel de lokalisatie en waardering van steentijdvindplaatsen niet relevant is.

- Profielputten:

Het profielputtenonderzoek bracht een archeologisch potentieel loopniveau aan het licht.

Gezien het gebrek aan vondsten of sporen maar de aanwezigheid van archeologisch potentieel wordt ervoor gekozen om een werfbegeleiding te adviseren. Mits duidelijke afspraken lijkt dit kosten-baten gewijs de meest aangewezen methode. Doel van een werfbegeleiding is hetzelfde als het doel van een vlakdekkende opgraving en omvat een beeld vormen van de stratigrafische opbouw, de registratie van vondsten, structuren en sporen, een assessment van het vondstmateriaal en het formuleren van verder onderzoek op het gerecupereerde vondstensemble.

Deze aanbeveling werd getoetst aan de 4 criteria opgenomen in de Code van Goede Praktijk:

Mogelijk: Er worden geen fysieke obstakels verwacht waardoor de werfbegeleiding niet uitgevoerd kan worden.

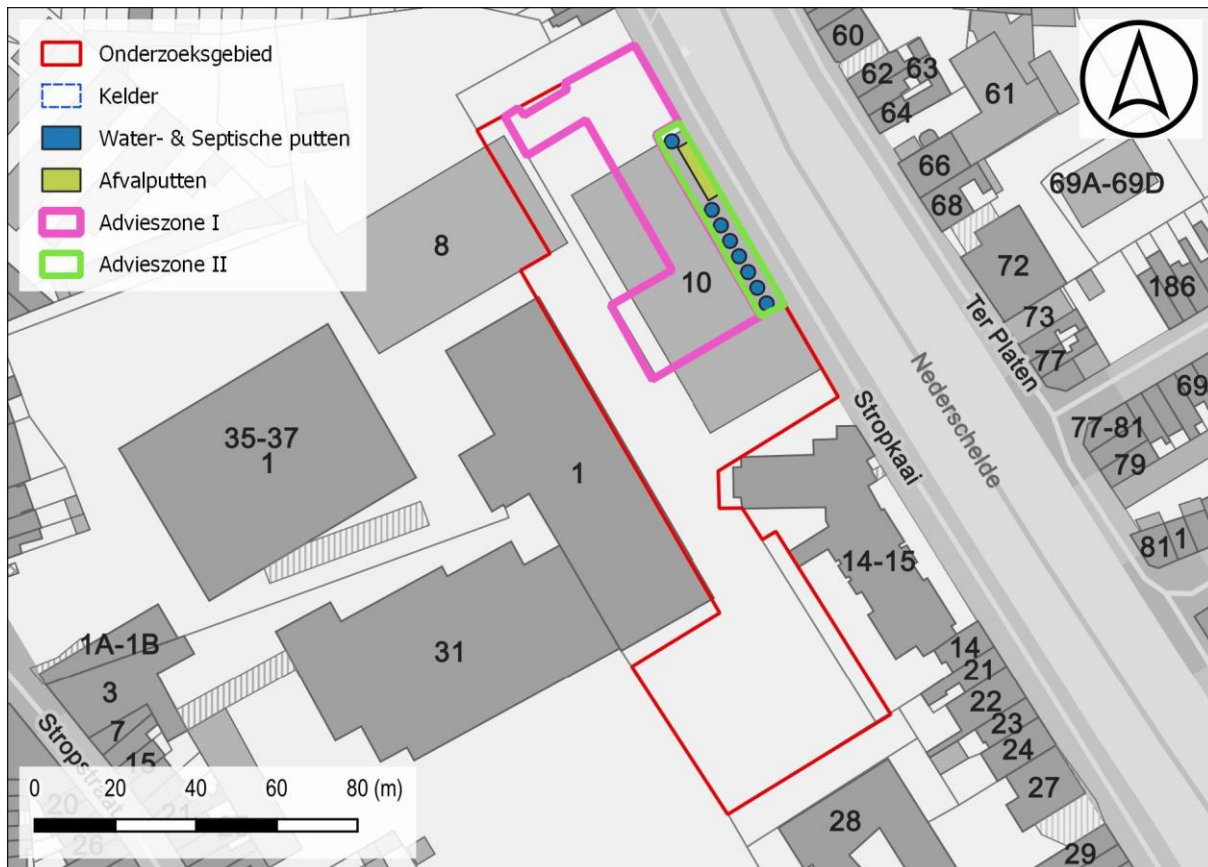
Nuttig: Gezien de archeologische verwachting en de complexe logistieke operatie die gepaard gaat met de geplande ingrepen, is een werfbegeleiding de meest geschikte manier om eventueel aanwezige archeologische resten in kaart te brengen.

Schadelijk: Een werfbegeleiding beoogt een ex-situ bewaring van eventueel aanwezig erfgoed.

Noodzakelijk: Gelet op het feit dat de geplande werken mogelijk nog bewaard erfgoed bedreigen moet vooralsnog uitgegaan worden van een scenario waarbij in-situ bewaring onmogelijk is.

1.5.3 Afbakening

De advieszone voor werfbegeleiding komt overeen met de toekomstige ondergrondse parkeergarage of kelder (advieszone I = 1647m²) aangevuld met de zone waar nutspullen (advieszone II = 343 m²) worden ingegraven. In totaal heeft dit een oppervlakte van 1990m².



Figuur 4: Advieszones voor werfbegeleiding

1.5.4 Onderzoeksvragen

- Wat zijn de waargenomen bodemhorizonten? Hoe verhouden de waarnemingen zich ten opzichte van deze van het proefputtenonderzoek en het landschappelijk bodemonderzoek? Kan dit iets meer vertellen over de landschappelijke situatie?
- Wat is de verspreiding (horizontaal en verticaal) van het aangetroffen loopniveau? In hoeverre is dit verstoord door recente vergravingen?
- Zijn er archeologische resten aanwezig op het aangetroffen loopniveau? Wat is de bewaringstoestand van de archeologische sporen?
- Kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Tot welke categorieën behoort het vondstmateriaal? Wat is de bewaringstoestand van dit vondstmateriaal?

1.5.5 Aanpak werfbegeleiding

De archeologische werfbegeleiding en daaropvolgende rapportage dient te conformeren aan de geldende bepalingen uit de Code van Goede Praktijk.

Voorafgaand aan de start van de werfbegeleiding dienen de opdrachtgever, bouwheer en uitvoerend archeologisch bedrijf aan tafel te zitten om de planning, impact van werken en wensen op elkaar af te stemmen.

Zone 1 (ondergrondse parkeergarage)

1. Ter voorbereiding wordt rondom de bouwput van de ondergrondse parkeergarage door de opdrachtgever een soilmixwand aangebracht en bemaling geïnstalleerd. Dit kan zonder begeleiding van een archeoloog.
2. De bouwput kan vervolgens worden verlaagd tot 7,5m TAW (tot net onder de antropogene ophogingen / top alluviale klei) zonder begeleiding van de archeoloog.
3. Door de archeologen wordt een profiel aangelegd en geregistreerd tot op de maximale verstoringsdiepte teneinde de opbouw van de site te kunnen begrijpen. Het profiel dient dwars op de Nederschelde te worden aangelegd (ZW-NO) zodanig de landschappelijke situatie trachten te vatten. Omwille van veiligheidsredenen moet deze getrapt aangelegd worden. Gezien de landschappelijke opbouw wordt een aardkundige voorzien om de archeoloog bij te staan. Dit profiel vormt de basis van de werfbegeleiding en geeft een beter inzicht in de spreiding van het aangetroffen loopniveau.
4. In de volgende fase vangt de eigenlijke werfbegeleiding aan en gebeurt het verder verdiepen onder begeleiding van een archeoloog tot op het niveau van het aangetroffen loopniveau (6,9 – 6,6m TAW). Hierbij wordt het vlak geëvalueerd op de aanwezigheid van archeologische sporen en, indien aanwezig, in vlak geregistreerd alvorens verder te verdiepen.
5. Het verder verdiepen onder het aangetroffen loopniveau kan gebeuren zonder archeologische begeleiding.
6. De nodige aandacht moet worden besteed aan het inplannen van ankers. Indien dit een conflict vormt met de uitvoering van de werfbegeleiding is overleg nodig tussen aannemer en archeoloog om de timing op elkaar af te stemmen. Alle registraties op het open liggend vlak moeten zijn afgerond en om de stabiliteit van de nog aanwezige archeologisch lagen te vrijwaren worden bij voorkeur rijplaten op het vlak gelegd.

Zone 2 (nutspullen)

Tot slot dient het plaatsen van nutspullen (water, septisch en afval) te gebeuren onder archeologische begeleiding. Indien uit de resultaten van de werfbegeleiding ter hoogte van de ondergrondse parkeergarage blijkt dat geen archeologisch relevante sporen aanwezig zijn, kan beslist worden om deze fase van werfbegeleiding niet uit te voeren.



Figuur 5: Advieszones met fasering

1.5.6 Eindcriteria

De archeologische werfbegeleiding wordt als succesvol beschouwd indien er een beargumenteerd antwoord op de onderzoeksvragen geformuleerd kan worden en het eindrapport wordt opgeleverd.

1.5.7 Eventuele afwijkingen van de CGP

Voor de prospectie met ingreep in de bodem worden geen situaties verwacht waarin afgeweken zal moeten worden van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.

1.5.8 Uitvoeringstermijn en kostenraming

De uitvoeringstermijn van het veldwerk in functie van de werfbegeleiding is sterk afhankelijk van de planning, organisatie en uitvoering van de algemene aannemingswerken gezien de werfbegeleiding afhankelijk is van de vooruitgang van deze ingrepen. Bijkomend zal de duur van de werfbegeleiding ook sterk variëren al naargelang al dan niet archeologische vondsten worden aangetroffen. Bijgevolg is de termijn van het veldwerk moeilijk in te schatten.

- Voorbereiding: **1 dag**
- Veldwerk:
 1. Profiel: **1 dag** (2 archeologen + aardkundige)
 2. Werfbegeleiding parkeergarage: Afhankelijk van aannemer. Indien archeologische sporen worden aangetroffen kan indien nodig (te evalueren door archeoloog) een termijn van maximum **10 dagen** worden voorzien voor de archeologische registratie (2 archeologen bijgestaan door aanvullende archeologen op afroep indien nodig).

3. Werfbegeleiding nutspullen: Afhankelijk van resultaten werfbegeleiding parkeergarage + afhankelijk van aannemer (2 archeologen)
- Verwerking: VH **15 mandagen**
 - Deponering: VH **2 dagen + verpakkingsmateriaal**
 - NWO: **15% van de totale kost**

Kraankosten, werfinrichting en bemaling en bijhorende studies te voorzien door bouwheer of diens aannemers.

Aan de opdrachtgever wordt een gedetailleerde kostenraming voorzien.

1.5.9 Noodzakelijke competenties van de uitvoerders

Het team bestaat minimaal uit:

- Een veldwerkleider onder begeleiding van een erkend archeoloog, deze veldwerkleider voldoet aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk en heeft aantoonbare ervaring inzake onderzoek in alluviale en stedelijke contexten.
- Een assistent-archeoloog die voldoet aan de vereisten van de Code van Goede Praktijk.
- Een aardkundige, deze aardkundige begeleidt de bodemkundige waarnemingen tijdens de werfbegeleidingen. Hij/zij rapporteert over de waarnemingen. Deze aardkundige heeft aantoonbare ervaring met bodemkundig onderzoek in alluviale contexten.

Voor de begeleiding van de opdracht dient de veldwerkleider zich te laten ondersteunen door één of meerdere specialisten en regiodeskundigen, die hem bijstaan bij de uitvoering van de werfbegeleiding indien deze expertise intern niet beschikbaar is.

Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet onder toezicht van de erkende archeoloog. Conform de Code van Goede Praktijk artikel 9.3 ligt de beslissing tot natuurwetenschappelijke staalname bij de veldwerkleider. Dit in overleg met de aardkundige en het Agentschap Onroerend Erfgoed wanneer relevant. Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet onder toezicht van de erkende archeoloog.

1.5.10 Risicofactoren

Voor de werfbegeleiding worden geen bijkomende risico's verwacht. Uitvoerend personeel die werkzaamheden uitvoeren in de nabije omgeving van een draaiende graafmachine moeten visueel duidelijk herkenbaar zijn zoals gebruikelijk.

1.5.11 Vondsten

Conservatie en overdracht van het archeologisch ensemble gebeurt na afloop van het archeologisch onderzoek conform aan de artikels 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 van het Onroerend Erfgoeddecreet Bij de start van het onderzoek worden door de erkende archeoloog en de initiatiefnemer duidelijke afspraken gemaakt met betrekking tot de overdracht van het archeologisch ensemble bij de eigenaar en het erkende onroerend erfgoeddepot of andere bewaarder van het archeologisch ensemble. Na het beëindigen van de verwerking en het opleveren van de eindrapportage vindt de overdracht van de vondsten plaats.

1.5.12 Conservatiestrategie

Indien er fragiele vondsten worden aangetroffen moeten deze behandeld en bewaard worden zoals gesteld in de Code van Goede Praktijk.

1.6 Conclusie

In het kader van de geplande werkzaamheden die het aanwezige bodemarchief aan de Stropkaai te Gent bedreigen, wordt een vervolgonderzoek in de vorm van een werfbegeleiding geadviseerd. De totale geadviseerde oppervlakte bedraagt 1990 m².



2. Bibliografie

Polfliet B. & De Maertelaere R., 2025. Stropkaai 14 (Gent, Oost-Vlaanderen). *Verslag van resultaten profielputtenonderzoek*, Ruben Willaert NV, Brugge.