

2022 Gistelse Steenweg, Brugge

Dieter Verwerft, Femke Germonpré, Frederik Roelens en
Jari Hinsch Mikkelsen

2022 Gistelse Steenweg, Brugge: Resultaten archeologische prospectie met ingreep in de bodem (landschappelijk bodemonderzoek)



Opdrachtgever: Stad Brugge
Burg 12, 8000 Brugge

Auteurs: Dieter Verwerft, Femke Germonpré, Jari Hinsch Mikkelsen en Frederik Roelens

Uitvoerder: Raakvlak
Komvest 45
8000 Brugge
T +32 [0]50 44 50 41
E dieter.verwerft@brugge

© Raakvlak, december 2022

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 Raakvlak Archeologisch Onderzoek.

Inhoud

Deel 1: Bureauonderzoek

1	Administratieve gegevens	5
2	Inleiding	6
2.1	Synthese bureauonderzoek	6
2.2	Synthese onderzoeksstrategie	10
3	Veldwerk	11
4	Onderzoekopdracht	12
5	Werkwijze en strategie	13
6	Assessmentrapport	13
6.1	Beschrijving van de aardkundige opbouw van de onderzochte transecten	13
6.2	Interpretatie van de aardkundige opbouw van het onderzochte transect	15
6.3	Terreininspectie	16
6.4	Vervolgonderzoek	18
7	Gaafheid van het terrein	18
8	Besluit	19
8.1	Onderzoeksvragen	19
8.2	Besluit landschappelijk bodemonderzoek	19
9	Afweging noodzaak verder onderzoek	20
10	Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek	20
11	Samenvatting gericht op een niet-gespecialiseerd publiek	21
12	Bibliografie	21
13	Bijlagen	21

BR22GI 2022I328 plan 2 1-12-2022



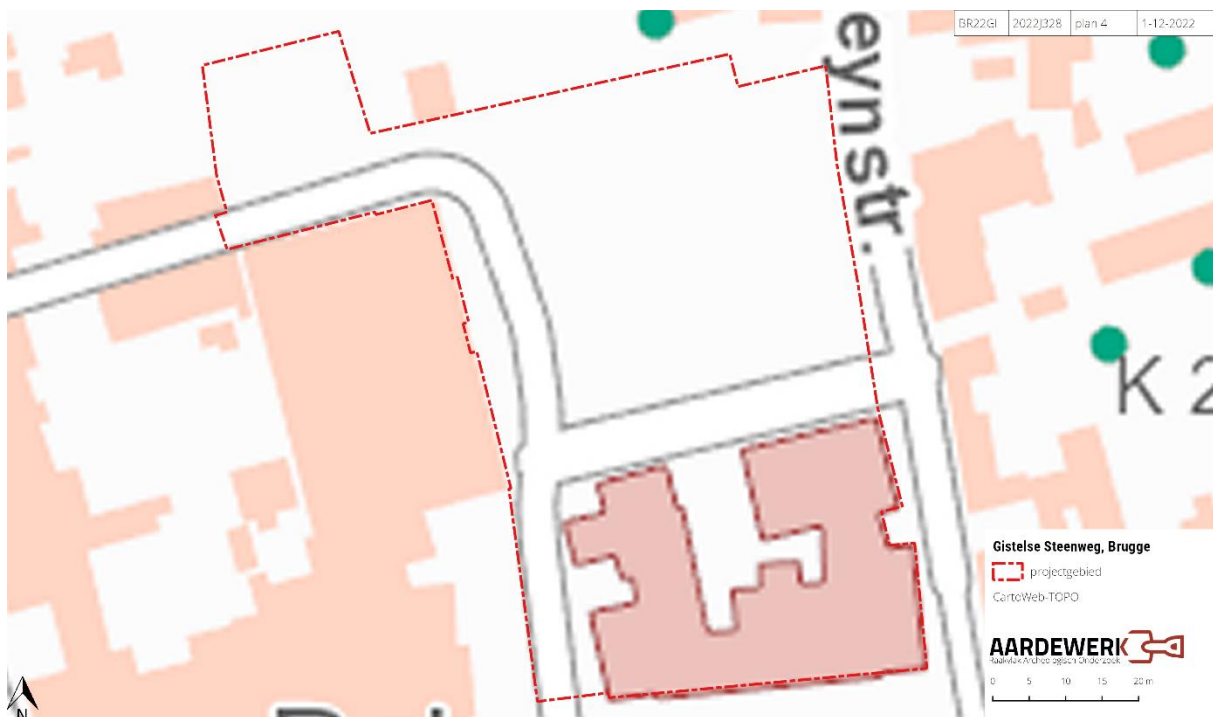
Figuur 1: Situering van het projectgebied (AGIV)



Figuur 2: Het projectgebied op het Grootchalig Referentiebestand (AGIV)



Figuur 3: Het projectgebied op de orthofoto uit 2021 (AGIV)



Figuur 4: Het onderzoeksgebied op de topografische kaart: 1/10 000 (AGIV)

Deel 1: Landschappelijk bodemonderzoek

1 Administratieve gegevens

Gistelse Steenweg, Brugge

Projectcode landschappelijk bodemonderzoek:	2022J328
Naam aanvrager:	Dieter Verwerft
Erkennings nummer:	OE/ERK/Archeoloog/2016/00103
Naam site:	2022 Gistelse Steenweg, Brugge BR22GI

Titel: 2022 Gistelse Steenweg, Brugge: Resultaten archeologische prospectie met ingreep in de bodem (landschappelijk bodemonderzoek)

Opdrachtgever: Stad Brugge, Burg 12, 8000 Brugge

Uitvoerder: Raakvlak

Auteurs: Dieter Verwerft, Femke Germonpré, Frederik Roelens en Jari Hinsch Mikkelsen

Bewaring en beheer van de geregistreerde data, vondsten en stalen: Onroerend Erfgoeddepot De Pakhuizen (Raakvlak), Komvest 45, 8000 Brugge

Locatie/vindplaats: Gistelse Steenweg 524, 8200 Brugge

Bounding box:

66903.17817606107564643 210467.94882289343513548, 66923.24598250283452217 210471.83291446280782111,
66990.35445350701047573 210466.86990856859483756, 67005.45925405457091983 210380.55676258253515698,
66948.92414343368727714 210378.39893393288366497, 66904.68865611583169084 210438.60235325814574026,
66903.17817606107564643 210467.94882289343513548

Naam site: Gistelse Steenweg, Brugge; afkorting: BR22GI

Kadaster: Brugge, 31e afdeling, sectie C, perceelnummers 349

Relevante termen thesauri Onroerend Erfgoed: landschappelijk bodemonderzoek

Periode: oktober-december 2022

Archeologische verwachting: landelijke bewoning

Aanleiding van het onderzoek: sloop en nieuwbouw

2 Inleiding

Stad Brugge werkt aan de sloop en heropbouw van de achterbouwen van het voormalig gemeentehuis (nu deelgemeentehuis) van Sint-Andries, langs de Gistelse Steenweg in Brugge. Het project omvat de sloop de bestaande achterbouw van het gemeentehuis en de lokale afdeling van de politie, het uitbreken van de bestaande verharding van de achterliggende parking en aansluitend het realiseren van een nieuwe achterbouw met kelder en de herinrichting van de parking. De nieuwbouw wordt lokaal 80 tot 90 cm diep gefundeerd. Voor de aangrenzende verhardingen en groen wordt maximaal 44 cm gegraven. De bodemingrepen hebben een totale oppervlakte van ongeveer 0,5 ha.

In 2022 is een archeologienota geschreven voor dit project door het archeologisch adviesbureau Pertinax. Dit rapport steunt op het historisch en cartografisch onderzoek dat uitgevoerd is in het teken van deze archeologienota (De Nutte, 2021a). De onderzoeksstrategie is een gedeeltelijke uitvoering van het bijhorend Programma van Maatregelen (De Nutte, 2021b).

Om de mogelijke aantasting van het bodemarchief op deze terreinen in te schatten werkt de bouwheer samen met Aardewerk (Raakvlak). Doel van deze opdracht is het waarderen van het terrein aan de hand van een landschappelijk bodemonderzoek. Dit onderzoek resulteert in een nota.

Het projectgebied ligt in Sint-Andries, deelgemeente van Brugge, in de provincie West-Vlaanderen. Sint-Andries ligt in het noorden van de provincie West-Vlaanderen, 2,5 kilometer ten oosten van de Brugse binnenstad en 13 kilometer ten zuiden van de Noordzee.

Het perceel is groter dan 3000 m² en de effectieve ingreep in de bodem is groter dan 1000 m², waardoor de drempelwaarden opgenomen in het Onroerenderfgoeddecreet overschreden worden. Het terrein ligt niet in een gebied waar geen archeologie verwacht wordt of een beschermde archeologische site.

2.1 Synthese bureauonderzoek

De synthese van het bureauonderzoek is letterlijk overgenomen uit de archeologienota (De Nutte, 2021a, 89-92).

Geomorfologisch ligt het plangebied in de zandstreek buiten de Vlaamse Vallei, centraal op een dekzandrug, de zogenaamde Brugse dekzandrug. Nabij het maaiveld situeert zich dekzand. In deze (laat-)pleistocene sedimenten hebben zich mogelijk droge zandgronden met overwegend verbrokkelde humus en/of ijzer B - horizont gevormd.

Voor Sint-Andries zijn historische bronnen gekend voor de omgeving vanaf de 7e eeuw. Aan de overkant van het plangebied lag de voormalige Sint-Andriesabdij wiens charter uit 1100 dateert. Vanaf de stichting loopt de geschiedenis van Sint-Andries hier parallel mee. Historische kaarten tonen aan dat het plangebied in de late 18e eeuw grotendeels onbebouwd was en in gebruik was als akkerland. Aan de straatzijde was er echter wel sprake van historische bebouwing. Hier hebben altijd twee statige woningen gestaan die meermaals zijn afgebroken en ruimer werden heropgebouwd. In 1902 werden de bijgebouwen gebruikt als brouwerij De Roos. Na de gemeentelijke aankoop van de gebouwen in 1921 werden de brouwerijgebouwen afgebroken en werd de linkerzijde met zes

traveeën uitgebreid. Links en rechts van het hoofdvolume werd het gebouw uitgebreid met lagere aanbouwen, die nu in gebruik zijn als conciërgewoning en bibliotheekfiliaal.

In 1957, 1959 en 1966 vonden de achterliggende uitbreidingen plaats. In de omgeving is sprake van bouwkundig erfgoed dat voornamelijk stamt uit de 20 eeuw. Uitzondering hierop is de Sint-Andries en Sint-Annakerk die ooit toebehoorde tot het abdijdomein.

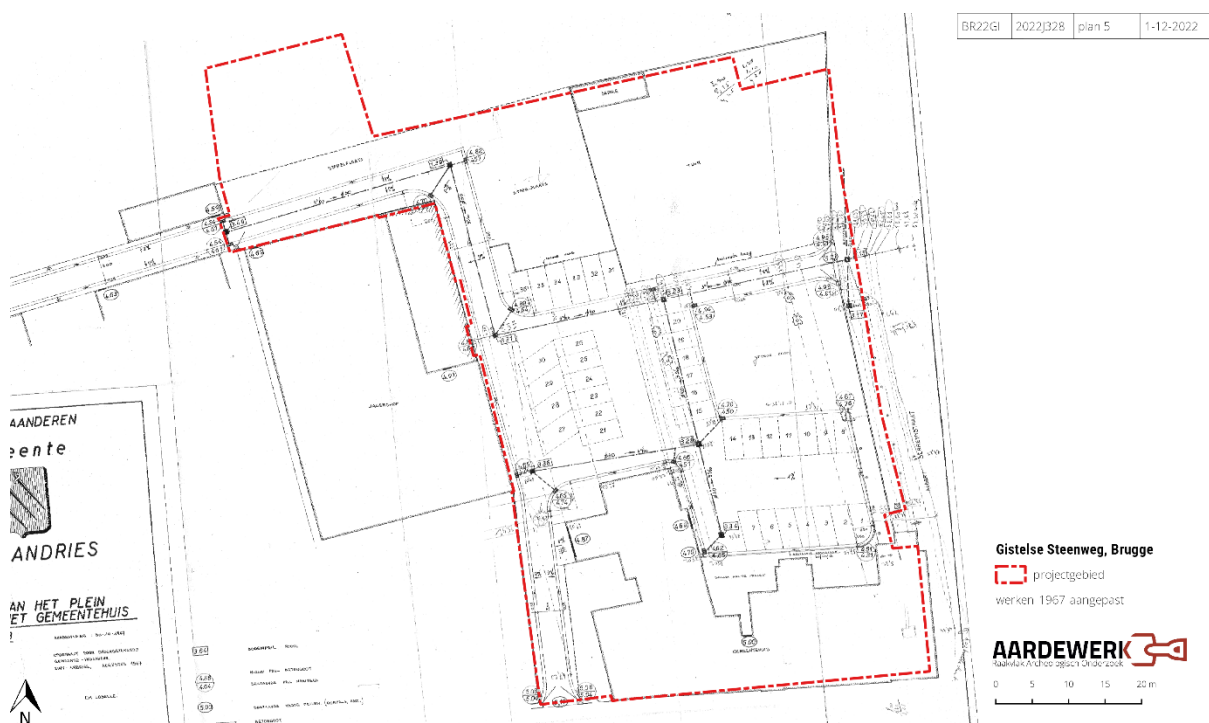
In de directe en wijdere omgeving van het plangebied zijn tot op heden 20 diverse archeologische vindplaatsen bekend. Dertien hiervan situeren zich binnen een straal van 750 m. Op de strategische Brugse dekzandkop liggen in de directe omgeving bronstijd-grafheuvels, nederzettingen uit de metaaltijden en de Romeinse periode, Romeinse crematiegraven, Merovingische en Karolingische bewoningssporen en sporen uit de volle en late middeleeuwen.

Op basis van bovenstaande resultaten werd een verwachtingsmodel opgesteld:

Voor vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars werd een lage trefkans opgesteld. Voor nederzettingsresten of sporen van begravingen vanaf het Neolithicum/bronstijd tot en met de late 18e eeuw werd een hoge trefkans toegekend. Op basis van de resultaten van onderhavig bureauonderzoek zijn er onvoldoende gegevens voorhanden om de afwezigheid van archeologische resten te staven ter hoogte van het volledige plangebied. Om die reden wordt archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

Dit voorgaande bureauonderzoek wordt aangevuld met een plan van werken uitgevoerd in 1967, de bestaande toestand, het ontwerpplan en een terreininspectie. Op basis van deze resultaten blijkt het projectgebied zeer sterk verstoord en doorsneden door een groot aantal leidingen en technische installaties.

Een studie van het opgravingsarchief van de Stedelijke Archeologische Dienst Brugge en Raakvlak (op <https://collectie.raakvlak.be/>) levert opgravingsgegevens van twee vergelijkbare locaties in de directe omgeving van het projectgebied. De opgraving op de terreinen van het woonzorgcentrum Hallenhuis (Brugge Pastoriestraat – Kosterijstraat; BR08/SAK), net ten westen van het huidig projectgebied, levert sporen op van een vroegmiddeleeuwse, Merovingische nederzetting. De sporen situeren zich op een diepte van 40 tot 50 cm ten opzichte van het maaiveld. Ten oosten van het huidig projectgebied is een Romeins grafveld opgegraven (Brugge Zandstraat – Zuidveldstraat; SA04/Z). De sporen situeren zich hier op een diepte van 50 tot 60 cm ten opzichte van het maaiveld.



Figuur 5: Plan met werken uitgevoerd in 1967 ten opzichte van het huidige projectgebied



Figuur 6: De bestaande toestand van het projectgebied



Figuur 7: Het ontwerpplan



Figuur 8: Samenvatting van de werken uit 1967, de bestaande toestand, het ontwerpplan en een terreininspectie



Figuur 9: De opgraving Brugge Pastoriestraat – Kosterijstraat (collectie.raakvlak.be)



Figuur 10: De opgraving Brugge Zandstraat – Zuidveldstraat (collectie.raakvlak.be)

2.2 Synthese onderzoeksstrategie

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (De Nutte, 2021b, 4) waren er onvoldoende gegevens voorhanden om “de afwezigheid van archeologische resten, de slechte gaafheid en conservering en/of het lage tot zeer nihilistische potentieel voor archeologische kennisvermeerdering hiervan te staven. Om die reden werd verder archeologisch (vervolg)onderzoek geadviseerd ter hoogte van projectzone achterliggende parking. De meest

geschikte, optimale en/of strategische in te zetten onderzoeksmethode blijkt proefsleuven te zijn. Dit voor het vaststellen van al dan niet aanwezige resten van landbouwergermeenschappen.”

3 Veldwerk

Op basis van de gekende verstoringsgraad van het projectgebied is beslist om voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek een terreininspectie en een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren.

Op donderdag 27 oktober en donderdag 1 december 2022 is een terreininspectie uitgevoerd. Omdat duidelijk is dat de sloop van deze gebouwen en het uitbreken van de verharding een grote impact zullen hebben op de verstoringsgraad van de bodem, die op dat moment al heel hoog ligt, is beslist onmiddellijk te starten met het landschappelijk bodemonderzoek. In deze fase zijn vijf landschappelijke boringen uitgevoerd. De boringen zijn aangelegd op de beschikbare groenruimte en ter hoogte van de verharding op de parking.

Een regelmatig grid aanleggen is niet mogelijk. De boringen hebben een tussenafstand van 10 tot 36 m en concentreren zich binnen de zones waar bodemingrepen gepland zijn. Het booronderzoek heeft de projectcode 2022J328. Het team bestaat uit een archeoloog, een archeoloog-geograaf en een technisch medewerker. Het terrein ligt in de zandstreek. Volgens de bodemkaart situeert het gebied zich op bebouwde gronden (OB).

Op basis van deze boringen kan een beeld gevormd worden van de bodemkundige opbouw en de verstoringsgraad van het projectgebied. Op die manier kan een inschatting gemaakt worden voor het eventuele vervolgonderzoek.



Figuur 11: Sfeeropname van het veldwerk



Figuur 12: Sfeeropname van het veldwerk

4 Onderzoeksopdracht

Dit booronderzoek heeft als doel een antwoord te bieden op de onderzoeksvragen opgelijst in het Programma van Maatregelen (De Nutte, 2021b, 10-15):

5 Werkwijze en strategie

In deze fase zijn vijf boringen uitgevoerd (B1 tot B5). De boringen zijn aangelegd op de beschikbare ruimte, maar niet op een grid. De boringen hebben een tussenafstand van 10 tot 36 m. Het veldwerk wordt uitgevoerd door één team, bestaande uit een archeoloog en een technisch medewerker. De boorpunten worden uitgezet met een Trimble Geo7X. Bij elke boring wordt het sediment op een harde ondergrond gelegd, volgens de correcte diepte, met aanduiding van de bodemhorizonten en gefotografeerd. Van elk boorpunt wordt de omgeving gefotografeerd. Alle informatie wordt ter plaatse genoteerd op een standaardboorformulier. Nadien wordt het boorgat opgevuld met het opgeboorde sediment.

Tijdens de verwerking worden alle foto's benoemd met een unieke titel. Alle gegevens worden verzameld in een excell-formulier. Op geen enkel moment is afgeweken van deze strategie. Advies van externe specialisten is niet vereist. De dagrapporten en de boorgegevens zijn te consulteren in bijlagen.



Figuur 13: De locatie van de boringen ten opzichte van de GRB-basiskaart (Agiv)

6 Assessmentrapport

6.1 Beschrijving van de aardkundige opbouw van de onderzochte transecten

Op basis van deze boringen wordt een duidelijk beeld geschetst van het bodemprofiel. Er is, indien mogelijk, telkens 120 cm diep geboord en geprobeerd minstens 40 cm diep in de onverstoorde moederbodem te boren. Slechts in één boring (B5) is de onverstoorde, natuurlijke moederbodem bereikt. De boorprofielen zijn bovenaan vochtig, vanaf 100 cm diepte wordt het sediment poederdroog. Dit wijst op drainage van het terrein. De boringen zijn zeer homogeen en zijn allemaal te categoriseren als die antropogene bodems. De boorgegevens staan integraal in bijlage.

De boringen worden gekenmerkt door een diepe antropogene verstoring. Een ploeglaag ontbreekt hier. In de groenzones bestaan de oppervlaktehorizonten bestaan uit één of meerdere lagen donkergrijsbruin zand met puinresten. Op 100 cm diepte worden de sedimenten poederdroog, wat een markant kleurverschil veroorzaakt. Enkel in boring 5 kon de onverstoorde moederbodem bereikt worden. Deze boring is uitgevoerd door de verharding van de parking. De verharding bestaat achtereenvolgens uit tegels, stabilisatiezand, beton, steenslag, een laag donderbruigrijz zand met puinresten en op een diepte van 98 cm ten opzichte van het maaiveld de moederbodem. De moederbodem (C-horizont) bestaat uit geel zand. Deze boring is uitgevoerd op één van de laagste punten in het projectgebied: 1356 cm TAW (terwijl de gemiddelde hoogte van het projectgebied 1380 cm TAW bedraagt).



Figuur 14: Boring 1 (B1) een voorbeeld van een sterk verstoord boorprofiel



Figuur 15: Boring 4 (B4) een voorbeeld van een sterk verstoord boorprofiel



Figuur 16: Boring 5 (B5) een voorbeeld van een sterk verstoord boorprofiel

6.2 Interpretatie van de aardkundige opbouw van het onderzochte transect

Het is duidelijk dat de bodem zeer homogeen is: de uitgebreide werken op het terrein (aanleg en heraanleg van de parking, installatie van nutsleidingen) hebben het originele bodemprofiel zeer diep verstoord. Enkel op één van de laagste punten in het projectgebied is de moederbodem bereikt op

een diepte van 98 cm ten opzichte van het maaiveld. Sporen van bodemvorming zijn nergens bewaard.

6.3 Terreininspectie

Een terreininspectie maakt duidelijk dat het terrein, integraal bestaat uit antropogene structuren. Het gaat om zeer veel technische putten, verhardingen, lantaarns, nutsleidingen, rioleringen, water- en stookolieputten, leidingskanalen en kelders langs de gebouwen.



Figuur 17: Terreinopname in zuidelijke richting



Figuur 18: Terreinopname in westelijke richting



Figuur 19: Terreinopname in zuidoostelijke richting



Figuur 20: Controleputje bij de parkeerstrook, dieper graven lukt niet door de verharding

6.4 Vervolgonderzoek

Vanuit een aardkundig en landschappelijk perspectief wijst het landschappelijk bodemonderzoek niet op een archeologisch potentieel.

Op basis van vergelijkbare sites in de directe omgeving bevindt het archeologisch niveau, de onverstoorde moederbodem, zich op 40 tot 60 cm diep ten opzichte van het maaiveld. In het huidige projectgebied is echter een zeer diepe antropogene invloed zichtbaar. Deze verstoring gaat dieper dan het oorspronkelijk, archeologisch niveaubodem: enkel op het laagste punt is de moederbodem bereikt op een diepte van 98 cm ten opzichte van het maaiveld. Ook een terreininspectie wijst op een zeer grondige verstoring.

Het archeologisch niveau mag hier beschouwd worden als verdwenen. Vervolgonderzoek is niet zinvol. Het vooropgestelde sleuvenplan, door nutsleidingen en ondergrondse tanks, is praktisch en om veiligheidsredenen onuitvoerbaar.

7 Gaafheid van het terrein

Het landschappelijk bodemonderzoek wijst op een sterk antropogene verstoring van het integraal projectgebied: de uitgebreide werken op het terrein (aanleg en heraanleg van de parking, installatie van nutsleidingen) hebben het originele bodemprofiel zeer diep verstoord..

8 Besluit

8.1 Onderzoeksvragen

De resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek en de terreininspectie kunnen slechts één onderzoeksvraag beantwoorden.

- Is er sprake van (sub-)recente verstoringen en post- depositionele processen? En wat is het effect daarvan op de eventuele aanwezige en/of te verwachten archeologische resten?

Ja, er is sprake van zeer verregaand, recente verstoringen in het volledig projectgebied. De uitgebreide werken op het terrein (aanleg en heraanleg van de parking, installatie van nutsleidingen) hebben het originele bodemprofiel zeer diep verstoord. Het archeologisch niveau mag hier beschouwd worden als verdwenen. Vervolgonderzoek is niet zinvol.

8.2 Besluit landschappelijk bodemonderzoek

De boringen worden gekenmerkt door een diepe antropogene verstoring. Een ploeglaag ontbreekt hier. In de groenzones bestaan de oppervlaktehorizonten bestaan uit één of meerdere lagen donkergrijsbruin zand met puinresten. Op 100 cm diepte worden de sedimenten poederdroog, wat een markant kleurverschil veroorzaakt. Enkel in boring 5 kon de onverstoorde moederbodem bereikt worden. Deze boring is uitgevoerd door de verharding van de parking. De verharding bestaat achtereenvolgens uit tegels, stabilisatiezand, beton, steenslag, een laag donderbruigrijs zand met puinresten en op een diepte van 98 cm ten opzichte van het maaiveld de moederbodem. De moederbodem (C-horizont) bestaat uit geel zand. Deze boring is uitgevoerd op één van de laagste punten in het projectgebied: 1356 cm TAW (terwijl de gemiddelde hoogte van het projectgebied 1380 cm TAW bedraagt).

De uitgebreide werken op het terrein (aanleg en heraanleg van de parking, installatie van nutsleidingen) hebben het originele bodemprofiel zeer diep verstoord. Het archeologisch niveau mag hier beschouwd worden als verdwenen. Vervolgonderzoek is niet zinvol. Het vooropgestelde sleuvenplan, door nutsleidingen en ondergrondse tanks, is praktisch en om veiligheidsredenen onuitvoerbaar.

Deel 3: Algemeen besluit

9 Afweging noodzaak verder onderzoek

Op basis van het archeologisch onderzoek is voldoende informatie verzameld over het projectgebied. Deze informatie wijst op de afwezigheid van archeologisch erfgoed. Vervolgonderzoek met andere onderzoeksmethodes biedt geen kans op kennisvermeerdering.

10 Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek

Stad Brugge werkt aan de sloop en heropbouw van de achterbouwen van het voormalig gemeentehuis (nu deelgemeentehuis) van Sint-Andries, langs de Gistelse Steenweg in Brugge. Het project omvat de sloop de bestaande achterbouw van het gemeentehuis en de lokale afdeling van de politie, het uitbreken van de bestaande verharding van de achterliggende parking en aansluitend het realiseren van een nieuwe achterbouw met kelder en de herinrichting van de parking. De nieuwbouw wordt lokaal 80 tot 90 cm diep gefundeerd. Voor de aangrenzende verhardingen en groen wordt maximaal 44 cm gegraven. De bodemingrepen hebben een totale oppervlakte van ongeveer 0,5 ha.

Op basis van de gekende verstoringsgraad van het projectgebied is beslist om voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek een terreininspectie en een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren.

De boringen worden gekenmerkt door een diepe antropogene verstoring. Een ploeglaag ontbreekt hier. In de groenzones bestaan de oppervlaktehorizonten bestaan uit één of meerdere lagen donkergrijsbruin zand met puinresten. Op 100 cm diepte worden de sedimenten poederdroog, wat een markant kleurverschil veroorzaakt. Enkel in boring 5 kon de onverstoorde moederbodem bereikt worden. Deze boring is uitgevoerd door de verharding van de parking. De verharding bestaat achtereenvolgens uit tegels, stabilisatiezand, beton, steenslag, een laag donderbruigrijs zand met puinresten en op een diepte van 98 cm ten opzichte van het maaiveld de moederbodem. De moederbodem (C-horizont) bestaat uit geel zand. Deze boring is uitgevoerd op één van de laagste punten in het projectgebied: 1356 cm TAW (terwijl de gemiddelde hoogte van het projectgebied 1380 cm TAW bedraagt).

De uitgebreide werken op het terrein (aanleg en heraanleg van de parking, installatie van nutsleidingen) hebben het originele bodemprofiel zeer diep verstoord. Het archeologisch niveau mag hier beschouwd worden als verdwenen. Vervolgonderzoek is niet zinvol. Het vooropgestelde sleuvenplan, dwars door nutsleidingen en ondergrondse tanks, is praktisch en om veiligheidsredenen onuitvoerbaar.

Alle onderzoeksvragen kunnen beantwoord worden, waardoor het onderzoeksdoel succesvol is bereikt.

11 Samenvatting gericht op een niet-gespecialiseerd publiek

Stad Brugge werkt aan de sloop en heropbouw van de achterbouwen van het voormalig gemeentehuis (nu deelgemeentehuis) van Sint-Andries, langs de Gistelse Steenweg in Brugge. Het project omvat de sloop de bestaande achterbouw van het gemeentehuis en de lokale afdeling van de politie, het uitbreken van de bestaande verharding van de achterliggende parking en aansluitend het realiseren van een nieuwe achterbouwen met kelder en de herinrichting van de parking. De nieuwbouw wordt lokaal 80 tot 90 cm diep gefundeerd. Voor de aangrenzende verhardingen en groen wordt maximaal 44 cm gegraven. De bodemingrepen hebben een totale oppervlakte van ongeveer 0,5 ha.

Een landschappelijk bodemonderzoek en terreininspectie wijzen op afwezigheid van een archeologische site. Vervolgonderzoek is niet noodzakelijk.

12 Bibliografie

Bodemverkenner: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>

Cartesius: http://www.ngi.be/cartesius/images/air/1951_B3_4087.jpg

Centrale Archeologische Inventaris: <https://cai.onroerendergoed.be/>

Collectie Raakvlak: <https://collectie.raakvlak.be/>

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

De Nutte Glenn, 2021: *Gistelse Steenweg 524, Sint-Andries - Gemeente Brugge, Archeologienota door middel van archeologisch bureauonderzoek*, 105p

De Nutte Glenn, 2021: *Gistelse Steenweg 524 te Sint-Andries, Programma van Maatregelen*, 22p

13 Bijlagen

BR22GI - 2022J328 plannenlijst					
ID	type	onderwerp	bron	aanmaak	datum
plan 1	situering projectgebied	GRB-basiskaart	AGIV	digitaal	1/12/2022
plan 2	situering projectgebied	GRB-basiskaart (uitgezoomd)	AGIV	digitaal	1/12/2022
plan 3	situering projectgebied	orthofoto 21	AGIV	digitaal	1/12/2022
plan 4	situering projectgebied	topografische kaart	AGIV	digitaal	1/12/2022
plan 5	situering projectgebied	werken 1967	AGIV	digitaal	1/12/2022
plan 6	situering projectgebied	bestaande toestand	AGIV	digitaal	1/12/2022
plan 7	situering projectgebied	ontworpen toestand	AGIV	digitaal	1/12/2022
plan 8	overzichtspl	samenvatting werken	AGIV	digitaal	1/12/2022
plan 9	overzichtspl	landschappelijke boringen	AGIV	digitaal	1/12/2022

Bijlage 1: Plannenlijst

BR22GI - 2022J328 dagrapporten						
dag	datum	weer	medewerkers	werkzaamheden en interpretaties	strategische keuzes	conclusie specialisten
1	donderdag 27/10/2022	licht bewolkt	Serge Van Lifferinge (technisch medewerker), Femke Germonpré (geograaf-archeoloog) en (Dieter Verwerft (veldwerkleider)	4 landschappelijke boringen, terreininspectie	niet van toepassing	voldoende informatie verzameld
2	donderdag 1/12/2022	helder en koud	Serge Van Lifferinge (technisch medewerker) en (Dieter Verwerft (veldwerkleider)	1 landschappelijke boring, terreininspectie	niet van toepassing	voldoende informatie verzameld

Bijlage 2: Dagrapporten

BR22GI - 2022J328 boorlijst																		
ID	coördinaten	hoogte (cm TAW)	horizontnummer	horizontsymbool	horizontgrens	relatieve bovengrens (cm)	relatieve ondergrens (cm)	dikte laag (cm)	hoogte laag (cm TAW)	Kleur	Vlekken: type	Vlekken: kleur	Oxidatievlekken: frequentie	textuur	stratificatie	kalk	inclusies	vocht
B1	66967.11143247316067573 210461.66513803228735924 13.75681707289156464 1351328052	1391	H1	Aan1		0	47	47	1391	DOGRBR				Z	ja	BS	lv	antropogeen
			H2	Aan2		47	62	15	1344	DOBRGR en GE				Z	nee		lv	
			H3	Aan3		62	111	49	1329	DOGRBR				Z	ja	BS	lv	
			H4	Aan4		111	120	9	1280	DOGRBR				Z	nee		d	poederdroog
B2	66945.54363579193886835 210452.47236523404717445 13.63912804199636497 1351328788	1367	H1	Aan1		0	86	86	1367	DOGRBR				Z	nee		lv	antropogeen
			H2	Aan2		86	120	34	1281	DOGRBR				Z	nee		d	poederdroog
B3	66941.62572302646003664 210437.13212396949529648 13.77345277122849154 1351329034	1383	H1	Aan1		0	45	45	1383	DOGRBR				Z	nee		lv	dieper boren lukt niet antropogeen
B4	66956.41984467594011221 210406.22457506973296404 13.69342701209713908 1351329303	1385	H1	Aan1		0	80	80	1385	DOGRBR				Z	nee		lv	antropogeen
			H2	Aan2		80	120	40	1305	DOBRGR en GE				Z	nee		d	poederdroog
B5	66951.25175375523394905 210440.75546579697402194 0 0	1356	H1	Aan1		0	9	9	1356								lv	klinkers antropogeen
			H2	Aan2		9	15	6	1347								lv	stabilisatiezand
			H2	Aan3		15	35	20	1341								lv	beton
			H2	Aan4		35	70	35	1321								lv	steenslag
			H2	Aan5		70	98	28	1286	DOGRBR				Z	nee		lv	
			H2	C		98	116	18	1258	GE				Z	nee		lv	moederbodem

Bijlage 3: Boorgegevens