



Ruben Willaert  
restauratie & archeologie  
decoratie

GEEFT HET VERLEDEN EEN TOEKOMST

## Lodewijk Gilliodtsplein (Brugge, West-Vlaanderen)

Projectcode: 2020E181  
Juni 2020

ARCHEOLOGIENOTA  
BUREAUONDERZOEK (FASE 0)  
DEEL 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN



## **Colofon**

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

Auteur: Wouter Van Goidsenhoven

Het eventuele nummer van het wettelijk depot of het buitenlandse equivalent hiervan: /  
De naam en het erkenningsnummer van de erkende archeoloog: Ruben Willaert, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069

© Ruben Willaert bvba, Sint-Michiels-Brugge, 2020

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 bvba.

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

# INHOUDSTAFEL

---

<b>1</b>	<b>Programma van maatregelen.....</b>	<b>6</b>
1.1	Administratieve gegevens .....	6
1.2	Synthese .....	8
1.3	Gemotiveerd advies.....	9
1.3.1	Volledigheid van het gevoerde onderzoek .....	9
1.3.2	Aanwezigheid van een archeologische site .....	11
1.3.3	De waardering van de archeologische site.....	11
1.3.4	Impactbepaling .....	11
1.3.5	De bepaling van de maatregelen.....	11
1.4	<b>Programma van Maatregelen .....</b>	<b>11</b>
1.4.1	De aanleiding van het vooronderzoek .....	11
1.4.2	Bepalen van de onderzoeksstrategie .....	11
1.4.3	Vraagstelling en onderzoeksdoelen .....	12
1.4.3.1	Landschappelijk bodemonderzoek.....	12
1.4.3.2	Proefsleuvenonderzoek .....	13
1.4.4	Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem .....	14
1.4.5	Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken .....	14
1.4.6	Eventuele afwijkingen van de CGP .....	17
1.4.7	Vondsten .....	17
1.5	<b>Conclusie.....</b>	<b>18</b>
<b>2</b>	<b>Bibliografie.....</b>	<b>19</b>



## FIGURENLIJST

Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadastrumnummers (Bron: Geopunt).....	7
Figuur 2: Voorstel LBO weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).....	15
Figuur 3: Voorstel proefsleuven weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt). ....	16



# TABELLENLIJST

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek. .... 6

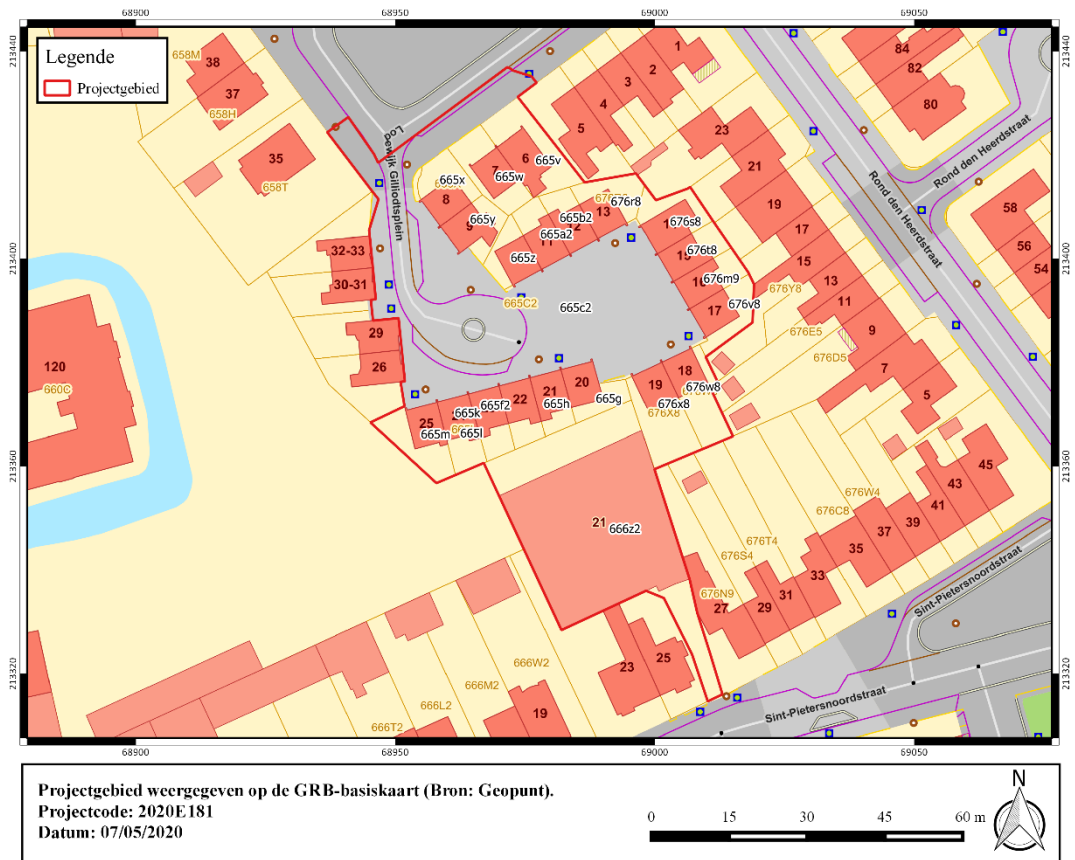


# 1 Programma van maatregelen

## 1.1 Administratieve gegevens

Tabel 1: Administratieve gegevens: De administratieve gegevens identificeren de actoren die betrokken zijn bij het vooronderzoek en de locatie van het vooronderzoek.

a) Het erkenningsnummer van de erkende archeoloog	Ruben Willaert, OE/ERK/Archeoloog/2015/00069	
b) De naam en het adres of maatschappelijke zetel van de erkende archeoloog	Ruben Willaert NV Ten Briele 14 bus 15 8200 Sint-Michiels-Brugge	
c) De locatie van het vooronderzoek met vermelding van:	Provincie	West-Vlaanderen
	Gemeente	Brugge
	Deelgemeente	/
	Postcode	8000
	Adres	Lodewijk Gilliodtsplein  8000 Brugge
	Toponiem	Lodewijk Gilliodtsplein
	Bounding box (Lambertcoördinaten)	X <sub>min</sub> = 68936 Y <sub>min</sub> = 213314 X <sub>max</sub> = 69019 Y <sub>max</sub> = 213436
d) Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of -nummers en kaartje	Brugge, Afdeling 8, Sectie K, nr's 665a2, 665b2, 665c2, 665f2, 665g, 665h, 665k, 665l, 665m, 665v, 665w, 665x, 665y, 665z, 666z2, 676m9, 676r8, 676s8, 676t8, 676v8, 676w8, 676x8, openbare weg  Figuur 1	



**Figuur 1: Projectgebied weergegeven op de GRB-basiskaart met aanduiding van de kadasternummers (Bron: Geopunt).**



## 1.2 Synthese

De opdrachtgever plant de sloop van de bestaande bebouwing en het bouwrijp maken van het terrein in functie van toekomstige ontwikkeling aan het Lodewijk Giliodtsplein te Sint-Pieters-op-de-Dijk, een wijk in Brugge. Het projectgebied is ca. 5004 m<sup>2</sup> groot en is over een gecombineerde oppervlakte van ca. 2310 m<sup>2</sup> bebouwd en verhard. Deze infrastructuur wordt gesloopt, de wegenis blijft bewaard binnen deze fase van de ontwikkeling. Nadien wordt het terrein bouwrijp gemaakt. Hierbij dient rekening gehouden te worden met een bodemingreep van ca. 50 cm onder het huidige maaiveld.

Landschappelijk gezien is Sint-Pieters-op-Dijk gelegen ten noorden van de stad Brugge, op het overgangsgebied tussen de zandstreek en de kustpolders. Een 500-tal meter ten oosten van het onderzoeksgebied bevindt zich het Nijverheidsdok van de Brugse haven. De Quartairgeologische kaart geeft een profielopbouw weer van getijdenafzettingen van het Holoceen die rusten op een sequentie van eolische afzettingen van het laat-Pleistoceen tot vroeg-Holoceen en fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan. De bodemkaart geeft op het grootste deel van het terrein geen informatie weer vanwege de aanwezige bebouwing. Op basis van de omliggende polygonen kan echter met enige zekerheid gesteld worden dat het terrein zich bevindt ter hoogte van een overdekte kreekrug. Deze dichtgeslibde getijdengeul werd tijdens de middeleeuwen mogelijk afgedekt door sedimenten waardoor het prédaterende maaiveld mogelijk werd afgedekt. Resten van voor de verzandingsfase van de geul zijn naar alle waarschijnlijkheid opgeruimd door de erosieve werking van de getijden.

Op basis van cartografische bronnen kan het onderzoeksgebied buiten de historische stadskern van Brugge gesitueerd worden. Op de Deventerkaart en Pourbuskaart uit de 16<sup>e</sup> eeuw is te zien dat het terrein zich langs de Blankenbergse Steenweg bevindt die de stad met de kustregio verbindt. Ter hoogte van het terrein is geen bebouwing weergegeven. Langs de Blankenbergse steenweg is wel bebouwing weergegeven. Op de Ferrariskaart is net ten westen van het onderzoeksgebied een rechthoekig omwald wooneiland met centraal gebouw aangeduid. Het terrein zelf is ingekleurd als boomgaard en weiland. De 19<sup>e</sup>-eeuwse bronnen geven een gelijkaardig beeld weer. De huidige bebouwing dateert van de jaren '60 van vorige eeuw. Deze is op het oudste luchtbeeld reeds te zien. Op de jongere luchtbeelden is weinig verandering te bemerken.

Op het onderzoeksgebied of belendende percelen zijn geen archeologische vindplaatsen of indicatoren gekend. Bij enkele prospecties en werfcontroles in de omgeving werden hoofdzakelijk off-site relictten aangesneden die wijzen op bewoning tijdens de volle en late middeleeuwen. Daarnaast werden ook resten in kaart gebracht die gekoppeld kunnen worden aan artisanale activiteiten en veenontginning. Verder oostwaarts, ter hoogte van Fort Lapin, werden bij werken eind de 19<sup>e</sup> eeuw en daaropvolgende decennia, resten uit de ijzertijd herkend. Ook werden er de restanten van een vermoede handelspost uit de 2<sup>e</sup> eeuw vrijgelegd, inclusief resten van een boot.

Concreet dient ter hoogte van het onderzoeksgebied uitgegaan te worden van een trefkans inzake archeologisch erfgoed. Vooralsnog heeft het bureauonderzoek geen informatie aan het licht gebracht waardoor uitgegaan kan worden van een terrein dat vrij is van ondergrondse relictten. Weliswaar is het terrein voor een groot deel bebouwd en verhard, tevens is er geen zekerheid of de geplande werken in deze fase van de ontwikkeling interfereren met het bodemarchief. Mogelijk kan vooralsnog uitgegaan worden van in-situ bewaring van eventueel aanwezig erfgoed. Dit dient vooreerst geëvalueerd te worden door middel van landschappelijke boringen na de geplande sloopwerken. Mocht hieruit blijken dat het bodemarchief is bewaard en de geplande werken hiermee interfereren, dan is een proefsleuvenonderzoek in functie van





erfgoed bestaand uit bodemsporen noodzakelijk. Met betrekking tot artefactensites is er ter hoogte van het onderzoeksgebied niet langer een verwachting gezien de ligging ter hoogte van een verzande getijdengeul.

## 1.3 Gemotiveerd advies

### 1.3.1 Volledigheid van het gevoerde onderzoek

Uit de gegevens van het bureauonderzoek blijkt een trefkans inzake archeologisch erfgoed. Er zijn vooralsnog geen argumenten aan het licht gekomen waardoor aangenomen kan worden dat het terrein vrij is van relictten. De verwachting bestaat uit resten van bewoning, begraving of andere activiteiten in de vorm van bodemsporen. In eerste instantie dient een landschappelijk bodemonderzoek de verstoringsgraad te evalueren en na te gaan in welke mate de geplande werken het bodemarchief bedreigen. Mogelijk is het bodemarchief verstoord door de aanwezige bebouwing en verharding waardoor verder onderzoek niet langer zinvol kan zijn. Daarnaast bestaat evenzeer de kans dat het bodemarchief niet bedreigd wordt door de geplande werken. Blijkt echter dat het archeologisch leesbaar niveau wel is bewaard en dit wordt bedreigd door de geplande werken, dan is een proefsleuvenonderzoek de meest geschikte onderzoeksmethode.

Volgende onderzoeksmethoden werden overwogen:

**-gespecialiseerd archivalisch onderzoek:** in specifieke gevallen is bijkomend, gespecialiseerd bronnenonderzoek aangewezen. Deze vorm van archiefonderzoek heeft vooral betrekking op zeer specifieke contexten. Eén van de meest voorkomende voorbeelden waar doorgedreven archivalisch onderzoek nodig is betreft locaties binnen het frontgebied van de Eerste Wereldoorlog.

Uit de cartografische bronnen kan afgeleid worden dat het onderzoeksgebied zich in een open en landelijke omgeving bevindt, langs de Blankenbergse Steenweg, op enige afstand te noorden van de Brugse vesten. Historische kaarten geven geen bebouwing weer binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. De huidige bebouwing dateert van de jaren '60. Uit de orthofotosequentie valt weinig evolutie af te leiden de voorbije decennia. Wat de impact was van de bouwactiviteiten in het verleden is vooralsnog ongekend. Bijkomend bronnenonderzoek zal in dit geval niet leiden tot meer inzicht met betrekking tot aanwezig erfgoed of een verfijnde onderzoeksstrategie.

**-landschappelijk bodemonderzoek:** een landschappelijk bodemonderzoek kan altijd zinvol zijn indien er onzekerheid is over de bodemopbouw, bewaringscondities of verstoringsgraad.

De bodemkundige gegevens wijzen op een ligging ter hoogte van een verlande getijdengeul. Tot op heden is ongekend wat de impact was van de aanwezige bebouwing op het bodemarchief en in welke mate de geplande werken interfereren met het archeologisch leesbaar niveau. Mogelijk is het bodemarchief verstoord waardoor verder onderzoek niet kan leiden tot kenniswinst of is het archeologisch leesbaar niveau niet bedreigd waardoor in deze fase van de ontwikkeling uitgegaan kan worden van in-situ bewaring van eventueel erfgoed. Blijkt echter dat het bodemarchief wel is bewaard en wordt bedreigd, dan is een proefsleuvenonderzoek



noodzakelijk. Op basis van de waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek kan het vervolg van het onderzoekstraject bepaald worden.

**-geofysisch onderzoek:** een geofysisch onderzoek heeft in hoofdzaak als doel om, zonder ingreep in de bodem, grotere ondergrondse anomalieën in kaart te brengen. In hoofdzaak betreft het structuren zoals muurresten, funderingen of metalen structuren. Ook kunnen sterke verschillen in bodemsamenstelling door middel van deze onderzoeksmethode gevat worden.

Binnen de grenzen van het onderzoeksgebied is er geen verwachting inzake grote ondergrondse structuren of significante verschillen in aanwezig sediment. Een geofysisch onderzoek zal in dit geval niet leiden tot kenniswinst of verfijnde onderzoeksstrategie. Daarenboven zou de aanwezigheid van bouwpuin na de sloopwerken een minder betrouwbare lezing opleveren.

**-verkennd en waarderend archeologisch booronderzoek:** een verkennd archeologisch onderzoek heeft als doel bewaarde vondstenconcentraties in kaart te brengen door middel van een extensief boorgrid. In geval van een positieve waarneming kan met behulp van een waarderend archeologisch booronderzoek in een dener grid de eigenlijke artefactenconcentratie gelokaliseerd worden. Op basis van de resultaten van deze booronderzoeken kan overgegaan worden tot de aanleg van proefputten of een opgraving in functie van een bewaarde artefactensite.

Het terrein is gelegen ter hoogte van een al dan niet overdekte kreekrug. Dit is een dichtgeslibde getijdengeul. Resten die dateren van voor deze verlandingsfase zijn normaliter opgeruimd door de erosieve werking van de getijdengeul. De kans dat nog artefactenconcentraties in-situ zijn bewaard is zeer klein. Het is aldus weinig zinvol hiernaar op zoek te gaan door middel van archeologische boringen.

**-veldkartering:** een veldkartering bestaat uit een systematische visuele inspectie van een terrein en het inventariseren van eventuele oppervlaktevondsten. Deze prospectiemethode wordt bij voorkeur aangewend op terreinen die regelmatige oppervlaktebewerking kennen. De kartering wordt uitgevoerd in parallelle raaien met een regelmatige tussenafstand. Op basis van waarnemingen kunnen eventueel interessante zones afgebakend worden. Afhankelijk van het karakter van het gerecupereerde vondstmateriaal kunnen gerichtere keuzes gemaakt worden in de eventueel te volgen onderzoeksstrategie op een terrein.

Het terrein is niet in gebruik als akker. De uitvoering van een veldkartering is niet mogelijk.

**-proefsleuven:** een proefsleuvenonderzoek heeft als doel steekproefsgewijs het terrein archeologisch te inventariseren en vanuit de resultaten van dit vooronderzoek over de aanwezigheid van relevant erfgoed en de impact van de geplande werken hierop.

Onderzoek in de omgeving van het onderzoeksgebied wijst voornamelijk op bewoning in de middeleeuwen. Er zijn echter ook vindplaatsen en indicatoren gekend die wijzen op aanwezigheid in de ruime omgeving tijdens de ijzertijd en Romeinse periode. Doorgaans vertaalt deze aanwezigheid zich in bodemsporen. De meest geschikte onderzoeksmethode met



betrekking tot deze vorm van erfgoed is een proefsleuvenonderzoek. Op basis van de waarnemingen kan de aard en bewaringstoestand van eventueel aanwezige relictten geëvalueerd worden en de impact van de geplande werken op het bodemarchief bepaald worden.

### 1.3.2 Aanwezigheid van een archeologische site

Tot op heden kon de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het plangebied niet aangetoond worden. Verder onderzoek in de vorm van de beschreven onderzoekssequentie is noodzakelijk. Het bureauonderzoek heeft vooralsnog geen informatie aan het licht gebracht waardoor aangenomen kan worden dat het terrein vrij is van archeologisch relictten.

### 1.3.3 De waardering van de archeologische site

Niet van toepassing, cf. punt 1.3.2

### 1.3.4 Impactbepaling

Het bodemarchief dient eerst geëvalueerd en geïnventariseerd te worden, voor de impact van de werken op eventueel aanwezig erfgoed kan bepaald worden, cf. punt 1.3.2.

### 1.3.5 De bepaling van de maatregelen

De maatregelen kunnen pas bepaald worden na uitvoering van het vooronderzoek. Enkel zo kan aanwezig archeologisch erfgoed in kaart gebracht worden en de impact van geplande werken hierop ingeschat, cf. punt 1.3.2.

## 1.4 Programma van Maatregelen

### 1.4.1 De aanleiding van het vooronderzoek

Cf. supra, punt 1.3.6 Verslag van Resultaten

### 1.4.2 Bepalen van de onderzoeksstrategie

De keuze voor de voorgeschreven onderzoekssequentie werd afgetoetst aan de vier criteria opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

-mogelijk: na geplande sloop van de aanwezige bebouwing en verharding worden geen fysieke obstakels verwacht waardoor de beschreven onderzoekssequentie niet uitgevoerd kan worden.



-nuttig: gezien de beschreven verwachting is de onderzoekssequentie de meest geschikte manier om eventueel aanwezige archeologische resten in kaart te brengen om vervolgens de impact van de geplande werken hierop te kunnen bepalen.

-schadelijk: de impact van de verschillende onderzoeksmethoden op eventueel aanwezig erfgoed is normaliter beperkt, hierdoor blijven aanwezige relicten bewaard voor verder onderzoek.

-noodzakelijk: gelet op het feit dat de geplande werken een quasi vlakdekkende ingreep in de bodem impliceren tot op mogelijk archeologisch relevante diepte, moet vooralsnog uitgegaan worden van een scenario waarbij in-situ bewaring onmogelijk is.

### 1.4.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

#### 1.4.3.1 Landschappelijk bodemonderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek dient in hoofdzaak een antwoord te bieden op de volgende onderzoeksvragen:

-wat zijn de waargenomen bodemhorizonten?

-is het beeld van elke boring gelijk of zijn significante variaties in bodemopbouw waar te nemen?

-hoe verhouden de waarnemingen zich tot de beschikbare gegevens?

-wijzen de waarnemingen op een verstoord bodemarchief? Wat was de impact van de aanwezige bebouwing en verharding? Kan verder onderzoek in de vorm van proefsleuven nog leiden tot kenniswinst?

-wat is de diepte van het archeologisch leesbaar niveau? Zijn er aanwijzingen voor een afgedekte, oudere bouwvoor? Dient bij een proefsleuvenonderzoek rekening gehouden te worden met verschillende sporenniveaus?

-in welke mate interfereren de geplande werken met het bodemarchief? Kan vooralsnog uitgegaan worden van een in-situ bewaring?

-zijn tijdens het landschappelijk onderzoek anomalieën waargenomen die verder aandacht behoeven tijdens het proefsleuvenonderzoek?

-zijn de waarnemingen van die aard dat het een verkennend archeologisch booronderzoek aangewezen is? Zoja:

- wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone waar een verkennend archeologisch booronderzoek aangewezen is?
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?
- welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
- dwingen de waarnemingen afwijkingen van de bepalingen in de Code van Goede Praktijk op?



### 1.4.3.2 Proefsleuvenonderzoek

Doel van het proefsleuvenonderzoek is een inschatting maken inzake de aanwezigheid van archeologisch erfgoed bestaand uit bodemsporen en nagaan in welke mate dit wordt bedreigd door de geplande werken. Van belang bij het proefsleuvenonderzoek is dat minstens volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

-wat zijn de waargenomen bodemhorizonten? Hoe verhouden de waarnemingen in de profielputten zich ten opzichte van deze van het landschappelijk bodemonderzoek?

-in hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Is er sprake van lokale verstoring? Wat was de impact van de bebouwing en verharding op het bodemarchief?

-zijn er (nog) bodemsporen aanwezig? In welke mate zijn ze natuurlijk of antropogeen?

-op welke diepte bevindt het archeologisch leesbare niveau? Is er sprake van meerdere sporenniveaus?

-wat is de bewaringstoestand van de antropogene sporen?

-kunnen de bodemkundige vaststellingen gerelateerd worden aan de eventuele afwezigheid van antropogene sporen?

-wat is de relatie tussen de bodem, het landschap en de archeologische waarnemingen?

-maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren, is er een ruimtelijk verband?

-kan op basis van het gerecupereerde materiaal een uitspraak gedaan worden over datering of fasering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

-kan op basis van de waargenomen archeologische fenomenen een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de menselijke aanwezigheid?

-zijn er indicaties die wijzen op de inrichting van een erf of nederzetting?

-zijn er indicaties voor de inrichting van een funeraire ruimte? wat is de omvang? hoeveel niveaus? geschatte aantal individuen?

-voor waardevolle vindplaats(en) die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (m.a.w. is behoud in situ mogelijk)?

-voor bedreigde waardevolle vindplaatsen die niet in-situ bewaard kunnen blijven:

- wat is de ruimtelijke afbakening (in X, Y en Z coördinaten) van de zone(s) voor vervolgonderzoek?

- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht?

- welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?

- zijn er voor de beantwoording van de vraagstelling(en) natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?



#### 1.4.4 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Tot op heden werd reeds een bureauonderzoek (projectcode 2020E181) uitgevoerd met betrekking tot het projectgebied te Brugge. Hieruit kon een trefkans inzake resten van bewoning, begraving of andere activiteiten in de vorm van bodemsporen afgeleid worden.

#### 1.4.5 Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken

De onderzoekssequentie heeft betrekking op de volledige zone waar de werken plaatsvinden en vat aan met een landschappelijk bodemonderzoek na de sloop van de aanwezige bebouwing en verharding. Blijkt uit de waarnemingen dat het archeologisch leesbaar niveau is bewaard en bedreigd wordt door de geplande werken is een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk.

De onderzoekssequentie kan pas uitgevoerd worden na de sloop van de aanwezige bebouwing en verharding. Hierbij mogen de sloopwerken niet dieper reiken dan de vloerplaten en funderingskoffer onder de verharding teneinde het bodemarchief niet verder te beschadigen. De uitvoerder van de sloopwerken dient zich bewust te zijn van de archeologische meldingsplicht, conform artikel 5.1.4 van het huidige decreet betreffende het onroerend erfgoed.

Vóór het onderzoek aanvangt bekomt de veldwerkleider de nodige leidingplannen. Deze plannen dienen continu aanwezig te zijn gedurende de uitvoering van het archeologisch veldwerk.

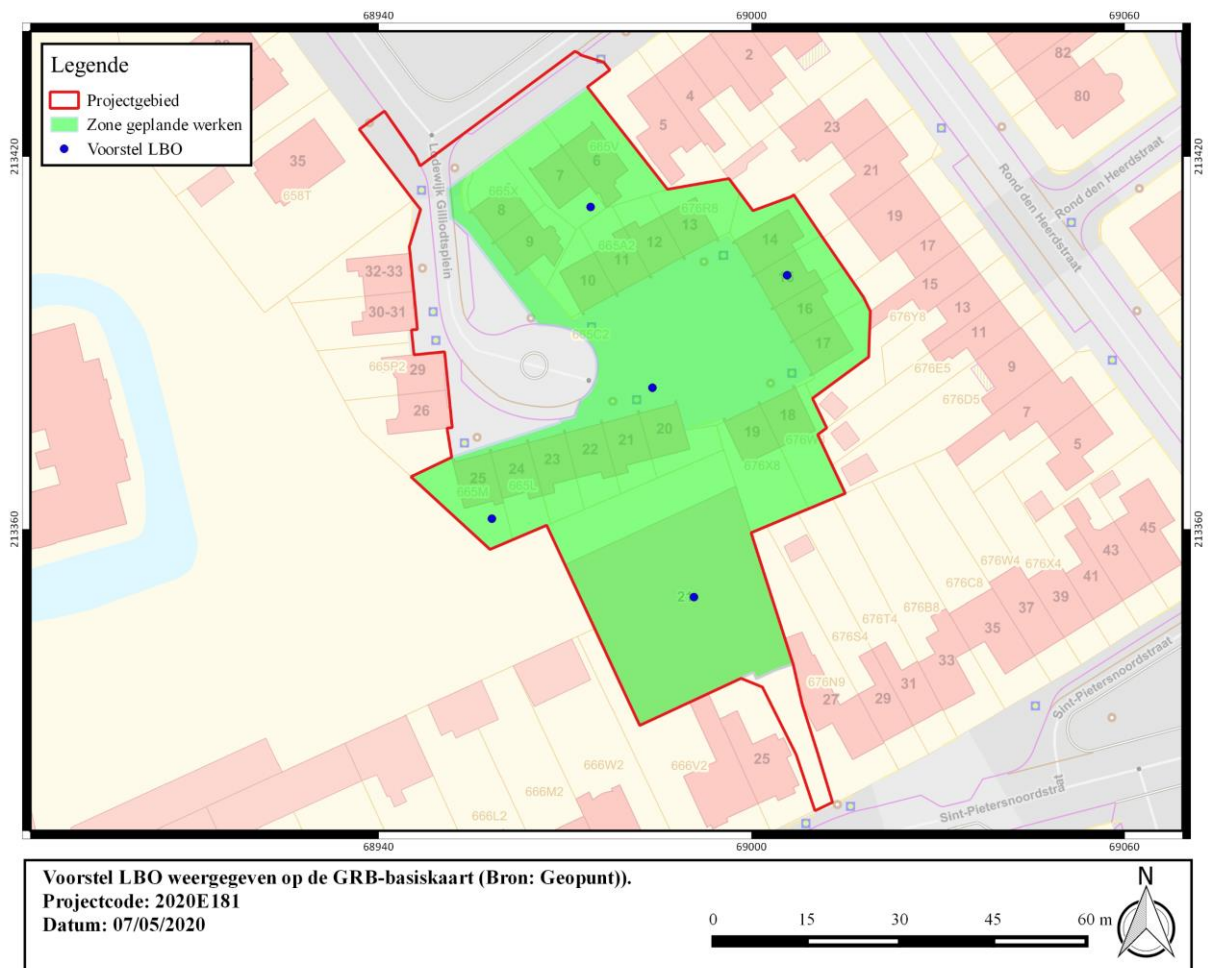
##### 1.4.5.1 Landschappelijk bodemonderzoek

Het landschappelijk bodemonderzoek heeft in de eerste plaats de bedoeling een inzicht te verwerven in de bodemopbouw van het plangebied en de verstoringsgraad. Het landschappelijk bodemonderzoek dient uitgevoerd te worden conform de bepalingen in de Code van Goede Praktijk artikels 7.3.1 en 7.3.2.

De landschappelijke boringen worden gezet met een Edelmannboor met diameter van 7cm. Er wordt minimaal 1 boring per 1000 m<sup>2</sup> gezet. De boringen dienen zo ingeplant te worden dat de waarnemingen toelaten een vlakdekkende uitspraken te doen m.b.t. de bodemopbouw en verstoringsgraad. Het staat de uitvoerder van het landschappelijk bodemonderzoek vrij om meer boringen in te planten of de locatie van boringen te wijzigen teneinde een antwoord te kunnen formuleren op de onderzoeksvragen of om verstoorte zones in detail af te bakenen. Aangezien het landschappelijk bodemonderzoek tot nut heeft de bodemopbouw binnen het plangebied te evalueren in functie van de archeologische bewaringscondities, dient het boorresidu niet gezeefd te worden. Vanwege de mogelijke aanwezigheid van bouwpuin na de sloopwerken kan het wenselijk zijn dit bodemonderzoek machinaal uit te voeren.







**Figuur 2: Voorstel LBO weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).**

#### 1.4.5.4 Proefsleuvenonderzoek

De meest geschikte onderzoeksmethode met betrekking tot de trefkans inzake archeologisch erfgoed bestaand uit bodemsporen is een proefsleuvenonderzoek op het volledige onderzoeksgebied. De waarnemingen van het landschappelijk bodemonderzoek dienen uitsluitsel te bieden over de diepteligging van het archeologisch leesbaar niveau en de verstoringsgraad.

Het proefsleuvenonderzoek dient een statistisch representatief deel van het terrein te inventariseren. De proefsleuven worden aangelegd in een regelmatig patroon met tussenafstand van maximaal 15 m.

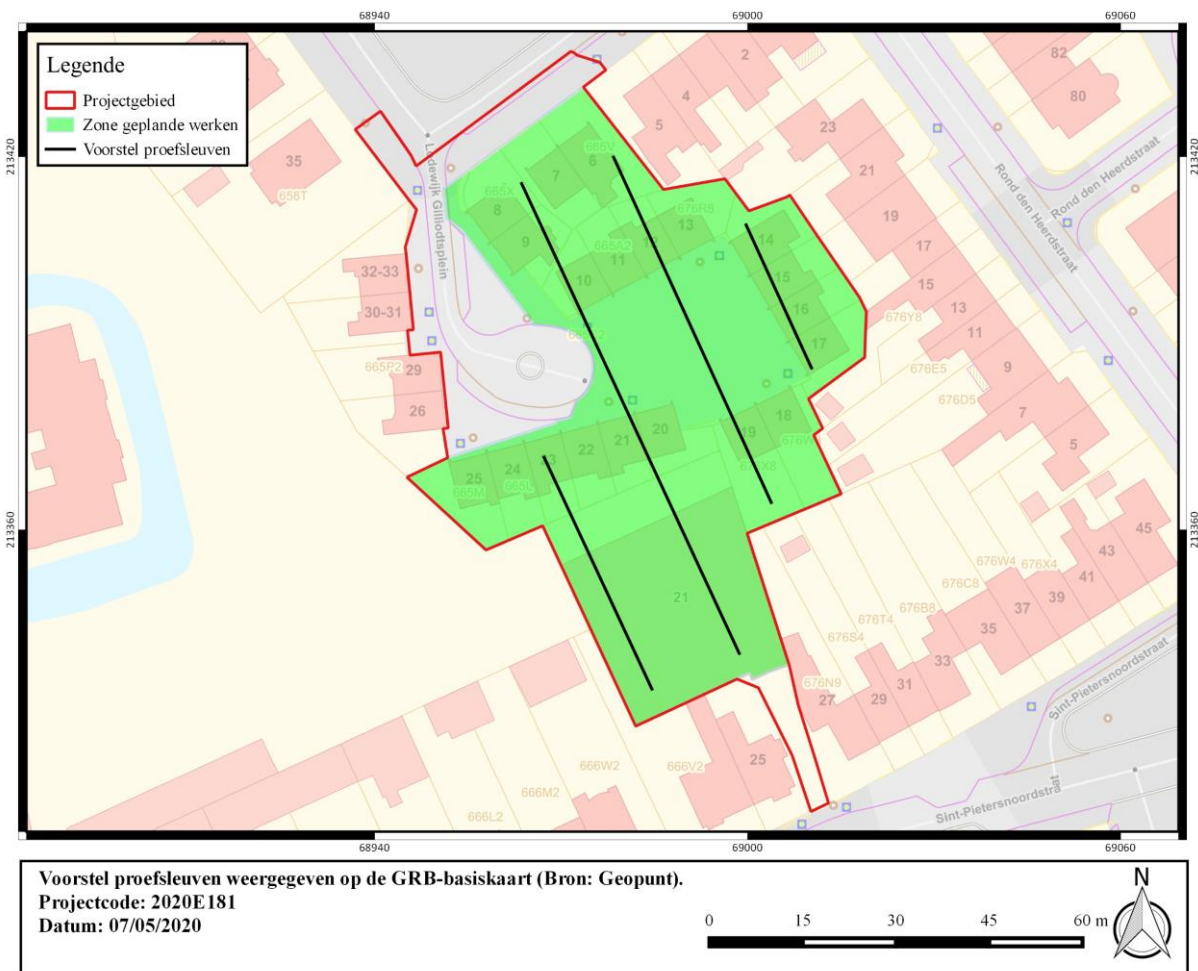
De archeologische prospectie met ingreep in de bodem wordt als succesvol beschouwd indien er een beargumenteerd antwoord op de onderzoeksvragen geformuleerd kan worden en het rapport wordt opgeleverd.

De sleuven worden ingeplant volgens een noordwest-zuidoost gerichte as in functie van efficiënt grondverzet. Enige afwijking van het vooropgestelde sleuvenplan dient gemotiveerd te worden in de rapportage.

De geplande werken hebben betrekking op een oppervlakte van ca. 3980 m<sup>2</sup>. De proefsleuven dienen 10% van de onderzoekbare oppervlakte te beslaan met bijkomend ca. 2,5% aan



kijkvensters of dwars/volgsleuven waar relevant. De kijkvensters dienen voldoende groot te zijn om een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen.



**Figuur 3: Voorstel proefsleuven weergegeven op de GRB-basiskaart (Bron: Geopunt).**

De proefsleuven worden aangelegd door een rupskraan met gladde bak. Deze graafmachine dient over voldoende vermogen te beschikken om een vlotte werking te garanderen. De minimale breedte van de kraanbak bedraagt 2m. De proefsleuven worden laagsgewijs uitgegraven door de kraan, onder begeleiding van de veldwerkleider, tot op het archeologisch leesbaar niveau. Indien sprake is van meerdere sporenniveaus wordt pas gezakt naar het dieperliggende niveau indien het bovenliggende vrij is van sporen.

Hoewel voorafgaand een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd dient te worden moet tijdens het proefsleuvenonderzoek eveneens aandacht uitgaan naar de bodemkundige situatie binnen het plangebied en de relatie met de aanwezige sporen. Hiervoor dienen profielkolommen aangelegd te worden. Deze worden geïnterpreteerd door een aardkundige. Minimaal wordt één profielkolom per sleuf aangelegd, in een geschrinkt patroon. Ze worden tot minstens 40cm in het ongeroerd sediment uitgegraven. Het vooronderzoek met ingreep in de bodem, zijnde veldwerk, verwerking en rapportage dienen te voldoen aan de bepalingen in de Code van Goede Praktijk.



#### 1.4.6 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.

#### 1.4.7 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 als leidinggevende bij proefsleuvenonderzoek in de kustpolders.

-een assistent-archeoloog voldoende aan de vereisten van de Code van Goede Praktijk.

-een aardkundige, deze aardkundige begeleid het landschappelijk bodemonderzoek, archeologische booronderzoeken en de bodemkundige waarnemingen tijdens het proefsleuvenonderzoek. Hij/zij rapporteert over de waarnemingen.

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. In de raamprijs wordt bij voorkeur een stelpost voorzien die kan aangesproken worden voor natuurwetenschappelijk onderzoek indien nodig. Voor de rapportage wordt minstens de veldwerkleider ingezet onder toezicht van de erkende archeoloog.

#### 1.4.7 Vondsten

Conservatie en overdracht van het archeologisch ensemble gebeurt na afloop van het archeologisch vooronderzoek conform de artikels 5.2.1, 5.2.2 en 5.2.3 van het Onroerend Erfgoeddecreet. Vóór 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, 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 het opgravingsarchief plaats. Indien een vervolgonderzoek noodzakelijk blijkt, dient het opgravingsarchief integraal overgedragen te worden aan de uitvoerder van dit vervolgonderzoek.



## 1.5 Conclusie

De initiatiefnemer plant afbraak van de bestaande bebouwing en het bouwrijp maken van het terrein aan het Lodewijk Gilliodtsplein te Sint-Pieters-op-de-Dijk, Brugge. Op basis van de gegevens van de bureaustudie moet ter hoogte van het onderzoeksgebied uitgegaan worden van een trefkans inzake archeologisch erfgoed bestaand uit bodemsporen. In eerste instantie dient een landschappelijk bodemonderzoek de verstoringsgraad te evalueren en na te gaan in welke mate de geplande werken interfereren met het bodemarchief. Indien het archeologisch leesbaar niveau bewaard blijkt en wordt bedreigd door de geplande werken, is een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk.



## 2 Bibliografie

Agentschap Onroerend Erfgoed 2020

AGIV

DOV Vlaanderen

Geoportaal

Geopunt

Van Ranst, E. & Sys, C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen. Universiteit Gent.

