

**RAAP België - Rapport 081**



**Nieuwbouwproject Kerkbruggestraat 6  
Evergem**



**Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek  
Programma van Maatregelen  
Bureauonderzoek – 2017D383**

**RAAP**

**Nazareth  
2017**

**Colofon**

<i>Opdrachtgever:</i>	Life Tree Properties Groenestraat 6, 9770 Kruishoutem
<i>Titel:</i>	Nieuwbouwproject Kerkbruggestraat 6 - Evergem Archeologienota Archeologisch Vooronderzoek <b>Programma van Maatregelen</b> - 2017D383
<i>Status:</i>	definitief
<i>Datum:</i>	09/06/2017
<i>Auteur:</i>	Louise Ryckebusch
<i>Projectcode:</i>	2017D383
<i>Raaproject:</i>	EVKE01
<i>Erkend archeoloog:</i>	RAAP België (OE/ERK/Archeoloog/2016/00154)
<i>Bewaarplaats documentatie:</i>	RAAP België, Steenweg Deinze 72, 9810 Nazareth
<i>Bevoegd gezag:</i>	Agentschap Onroerend Erfgoed

RAAP België BVBA  
Steenweg Deinze 72  
9810 Nazareth  
telefoon: 09/311 56 20 - 0498/44 16 99  
E-mail: raap@raap.be

© RAAP België bvba, 2016

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

# 1 Gemotiveerd advies

---

## 1.1 De volledigheid van het uitgevoerde vooronderzoek

In opdracht van Life Tree Properties, heeft RAAP België een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd voor het verkrijgen van een stedenbouwkundige vergunning voor het nieuwbouwproject ter hoogte van de Kerkbruggestraat 6 in Evergem, Oost-Vlaanderen. Het doel van dit bureauonderzoek was na te gaan of er kans is op aanwezigheid van waardevolle archeologische resten.

Door middel van het geleverde vooronderzoek zonder ingreep in de bodem is het niet mogelijk om een gefundeerde uitspraak te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites. Uit het verwachtingsmodel werd duidelijk dat er kans is op archeologische sporen. De bodemimpact van de geplande werken zal nefast zijn voor het eventuele aanwezige archeologisch erfgoed in de ondergrond.

De nu aanwezige bebouwing en verharding werd in de 20<sup>e</sup> eeuw geplaatst. Onder de huidige bebouwde en verharde gedeeltes zal de bodemgaafheid aangetast zijn. De bewaringstoestand van het bodemarchief hangt in deze gevallen nauw samen met de aangewende funderingsmethode en de funderingsdikte. Op het resterende niet bebouwde stuk van het projectgebied is de bodemgaafheid hoogstwaarschijnlijk intact, en is de kans op bewaring van archeologische sporen hoger.

De verstoringsgraad en –diepte door de aanwezige bebouwing en verharding is aan de hand van dit bureauonderzoek niet met zekerheid vast te stellen. Verder onderzoek zal hierover uitsluitsel geven.

Het bijkomend onderzoek dient te gebeuren volgens **het uitgesteld traject** omwille van twee redenen:

- Het uitvoeren van een vooronderzoek vóór het verkrijgen van de vergunning is juridisch onwenselijk: de gronden zijn niet in het bezit van de bouwheer. Dit gebeurt pas na het bekomen van de vergunning.
- Het vooronderzoek is **onmogelijk**: De gronden zijn nu nog steeds grotendeels bebouwd en verhard en worden pas gesloopt bij het verkrijgen van de vergunning. Verder onderzoek zonder en met ingreep in de bodem kan niet plaatsvinden.

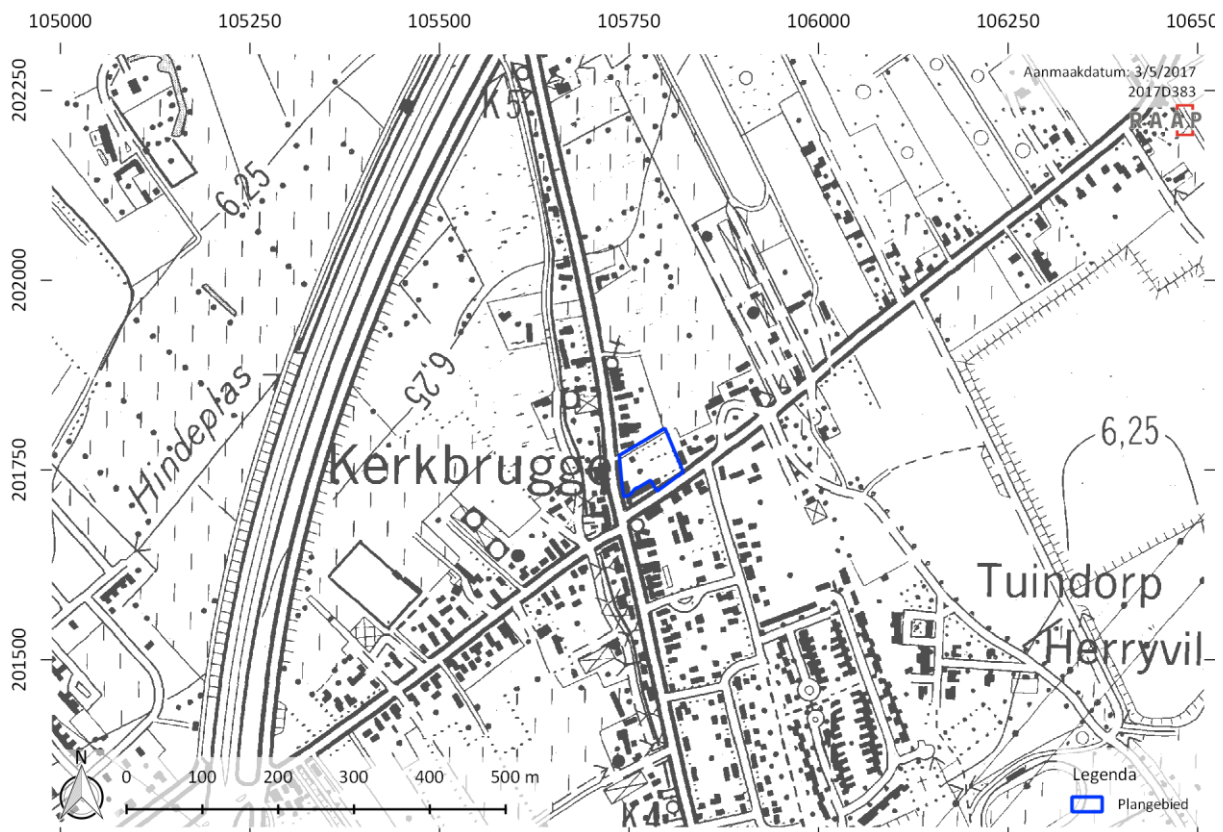
Het desbetreffende programma van maatregelen wordt opgemaakt.

## 2 Programma van maatregelen

### 2.1 Administratieve gegevens

- *Naam plangebied en/of toponiem:* Kerkbruggestraat 6 (zie Figuur 1)
- *Adres:* Kerkbruggestraat 6
- *Gemeente:* Evergem
- *Provincie:* Oost-Vlaanderen
- *Kadastrale gegevens:* Gemeente Evergem, Afdeling 1 Sectie B, nummers 765E en 763K
- *Oppervlakte projectgebied:* ca. 3198m<sup>2</sup>
- *Oppervlakte geplande bodemingrepen:* ca. 2035m<sup>2</sup>
- *Bounding box in lambertcoördinaten (X/Y):*

noordoost:	X 105797.3	Y 201804.6
zuidwest:	X 105749.0	Y 201699.5



Figuur 1: Ligging van de percelen op de topografische kaart (bron: www.agiv.be) (schaal 1:10 000)

## 2.2 Onderzoeksdoelen en vraagstellingen

Op de betrokken percelen zal de bestaande bebouwing inclusief de verharding gesloopt worden door de initiatiefnemer. Na de afbraak wordt een bouwproject opgestart van 14 nieuwbouwwoningen. Hiervoor zullen uitgravingen tot op verschillende dieptes plaatsvinden. Dergelijke ingrepen zullen nefast zijn voor de bewaring van archeologisch erfgoed in de bodem. Aangezien de bestaande bebouwing en verhardingen in de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw aangelegd werden, is deze zone mogelijks verstoord geraakt tot op het archeologisch niveau. De bewaringstoestand van de intacte bodem en bijgevolg het archeologische erfgoed, hangt in deze gevallen nauw samen met de aangewende funderingsmethode en de funderingsdikte van het gebouw en de diepte van de verharding.

### 2.2.1 Landschappelijk bodemonderzoek

Binnen het projectgebied dient in eerste instantie een **onderzoek zonder ingreep in de bodem** (onder de vorm van een landschappelijk bodemonderzoek) plaats te vinden met als doel de diepte van de verstoring en de bodemopbouw in kaart brengen. Verder wordt bij deze landschappelijk bodemonderzoek ook gelet op de kans van bewaring van archeologische niveaus.

Hierbij worden volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Wat is de impact geweest van de infrastructurele werkzaamheden die de laatste decennia werden uitgevoerd in het projectgebied in de verschillende zones? Tot welke diepte is de bodem verstoord?
- Zijn er in het gebied archeologische niveaus bewaard en op welke diepte kunnen deze worden aangetroffen?
- Hoe kunnen archeologische resten zich manifesteren (sporen, vondstenconcentraties, ...)
- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke manier kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?

Pas nadat het landschappelijk booronderzoek is afgerond, kan er een beslissing genomen worden inzake de noodzakelijkheid van verder **onderzoek met ingreep in de bodem** (in de vorm van boringen en/of proefsleuven), zo ook de eisen waaraan dit dient te voldoen. Omdat zowel vondstenconcentraties uit de steentijd als grondsporen uit de jongere archeologische periodes niet worden uitgesloten, worden de nodige methodes aangehaald om beide verder te onderzoeken en te waarderen.

### 2.2.2 Verkennend archeologisch booronderzoek

Het doel van een verkennend archeologisch booronderzoek bestaat uit het opsporen van archeologische steentijdsites. Voor dit onderzoek zullen zones worden afgebakend, steunend op de resultaten van het landschappelijk booronderzoek. Met verkennend archeologisch booronderzoek worden er zones afgebakend waar waarderend booronderzoek dient te gebeuren.

Hierbij worden volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Geeft het verkennend booronderzoek reeds inzicht over de aan- of afwezigheid van een waardevol paleo-ecologisch archief?
- Leverden de boringen het gewenste resultaat? Werd er vuursteen of andere eco- en artefacten aangetroffen die wijzen op een vindplaats uit de steentijd?

- Wat is hun verticale verspreiding? Hoe kan dit in verband gebracht worden met de bodemopbouw en wat betekent dit naar gaafheid, datering, e.d. toe?
- Wat is hun horizontale verspreiding? Kunnen er al uitspraken gedaan worden of het om een eenfasige om meerfasige vindplaats gaat?
- Kunnen er waardevolle zones geselecteerd worden voor waarderend archeologisch booronderzoek?

### 2.2.3 *Waarderend archeologisch booronderzoek*

Het doel van een waarderend archeologisch booronderzoek is het evalueren van de opgespoorde archeologische sites.

Onderzoeksvragen die bij het verkennend archeologisch booronderzoek niet konden beantwoord worden, kunnen tijdens dit onderzoek hernomen worden. Naargelang de resultaten van vorig vooronderzoek kunnen ook nieuwe of andere onderzoeksvragen aan bod komen.

Hierbij worden volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Zijn er bijkomende elementen aan het licht gekomen omtrent de ouderdom en eventuele fasering van de archeologische vindplaats? Is er genoeg materiaal opgeboord om uitsluitel te geven over datering van de site?
- Leverden de boringen het gewenste resultaat? Zijn er duidelijk bodemprofielen aanwezig die genoeg informatie bieden en kan op basis van de boringen de beste locatie voor de sleuf worden bepaald? In welke zin dient de onderzoekstrategie m.b.t. de proefsleuf en de proefputten in functie van steentijd artefactensites bijgesteld te worden.
- In hoeverre komen de onderzoeksresultaten uit het verkennend archeologisch booronderzoek overeen met de resultaten van dit onderzoek?

### 2.2.4 *Proefputten in functie van steentijdonderzoek*

Het doel van proefputten in functie van steentijdonderzoek is het verkrijgen van een evaluatie van het terrein van een representatief deel. De verschillende booronderzoeken en het landschappelijke onderzoek (boringen dan wel proefputten) zullen leiden tot bepalen waar er proefputten dienen te worden gezet.

Onderzoeksvragen die bij het waarderend archeologisch booronderzoek niet konden beantwoord worden, kunnen tijdens dit onderzoek hernomen worden. Naargelang de resultaten van vorig vooronderzoek kunnen ook nieuwe of andere onderzoeksvragen aan bod komen.

Hierbij kunnen volgende onderzoeksvragen reeds geformuleerd worden:

- Is er een waardevol paleo-ecologisch archief aanwezig?
- Is er inzicht omtrent de ouderdom en eventuele fasering van de archeologische vindplaats?
- In welke mate draagt het onderzoek bij tot de kennis van de prehistorische bewoning op siteniveau én in zijn regionale context?

### 2.2.5 *Proefsleuven*

Het doel van een proefsleuvenonderzoek is na te gaan of er binnen het projectgebied archeologische grondsporen aanwezig zijn. Hierbij wordt de diepte van het archeologische niveau zoals bepaald tijdens het landschappelijk booronderzoek, geverifieerd. Aan de hand van de aangetroffen sporen

wordt er getracht de geschiedenis van het gebied beter in kaart te brengen. Vervolgens moet de evaluatie gemaakt worden of er een archeologische opgraving moet worden uitgevoerd voorafgaand aan de werken en als dit het geval is, worden er zones afgebakend waar wel of geen archeologisch onderzoek dient te gebeuren.

Hierbij worden volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Zijn er archeologische sporen en/of relictten aanwezig?
- Wat is de bewaringsgraad van de sporen en hoe diep zijn deze bewaard?
- Wat is de aard van de sporen en uit welke periode dateren ze?
- Hoe vallen de resultaten samen met de archeologische en historische kennis uit dit gebied?
- Welke informatie geeft de site over de ontstaansgeschiedenis van Kerkbrugge?
- Verstrekt de site informatie op een breder, landschappelijk niveau?
- Welke zones kunnen als archeologisch waardevol beschouwd worden en dienen onderworpen te worden aan een archeologische vervolgoopgraving?

## 2.3 Onderzoeksmethode en –strategie

Hieronder worden de verschillende onderzoeksmethodes opgelijst die kunnen worden aangewend binnen het onderzoek met uitgesteld traject. Het gaat om de eerste plaats om het nog niet uitgevoerde landschappelijke bodemonderzoek. De andere methodes worden afhankelijk van de resultaten, na overweging en met duidelijk motivering toegepast.

De verschillende methodes, met uitzondering van het landschappelijk bodemonderzoek, kunnen complementair zijn en dienen niet noodzakelijk opeenvolgend te worden uitgevoerd en kunnen in eenzelfde onderzoeksfase worden toegepast. Dit hangt af van de resultaten van het booronderzoek. **Verschillende zones kunnen een verschillende aanpak vereisen.**

### 2.3.1 Landschappelijk bodemonderzoek

Dit onderzoek wordt in uitgevoerd om de diepte van de verstoring en de bodemopbouw in kaart te brengen. Een groot deel van het projectgebied is bebouwd en verhard. De locatie van een deel van de boringen is zo gekozen dat de verstoringgraad van enerzijds het gebouw en anderzijds de verharding van de parking gemeten kan worden. Er worden eveneens boringen uitgezet in de niet verstoorde zones om de stratigrafie van de bodem te evalueren. Dit komt neer op een zestal boringen. Twee boringen in de verharding, twee boringen op de locatie van de 2 gebouwen, en twee boringen in de niet-bebouwde zone.



Figuur 2: Projectgebied met locatie landschappelijke boringen, geprojecteerd op een recente luchtfoto (bron: Geopunt) (schaal: 1 1000)

In functie van de beoogde ingreep wordt tot minimaal 2m onder het maaiveld geboord. Het kan wel noodzakelijk zijn om sommige boringen dieper te zetten om een beter begrip te verkrijgen van het



landschappelijk kader. Met de uitgezette boringen is het in principe mogelijk de intactheid van de bodem en de bodemopbouw te vatten voor heel het terrein, maar mogelijk dienen er extra boringen te worden geplaatst om als dusdanig de zone voor eventueel vervolgonderzoek scherper af te bakenen. De boringen kunnen manueel of mechanisch uitgevoerd worden, al naargelang de toestand van het terrein. De boringen dienen te worden beschreven en geregistreerd conform de normen van de Code van Goede Praktijk (hoofdstuk 6.13).

Pas nadat het landschappelijk booronderzoek is afgerond, kan nagegaan worden of en waar verder onderzoek noodzakelijk is en aan welke eisen dit dient te voldoen.

Volgende methodes kunnen volgen op dit onderzoek:

- Verkennend archeologisch booronderzoek (2.3.2)
- Waarderend archeologisch booronderzoek (2.3.3)
- Proefputten i.f.v. steentijdonderzoek (2.3.4)
- Proefsleuven (2.3.5)

### *2.3.2 Verkennend archeologisch booronderzoek*

Het verkennend archeologisch booronderzoek zal plaatsvinden indien er uit het landschappelijk onderzoek blijkt dat er sprake is van relatief intacte oude bodems en dit over een relatief groot oppervlak. De precieze afbakening van de zones waar dit vooronderzoek dient te worden uitgevoerd kan enkel op basis van de resultaten van het voorgaand landschappelijk onderzoek. Zodoende is het niet mogelijk deze onderzoeksmethode te visualiseren op een kaart. Met het verkennend archeologisch booronderzoek worden er zones afgebakend waar waarderend booronderzoek dient te gebeuren.

Deze onderzoeksmethode dient niet te worden uitgevoerd indien er tijdens het landschappelijk booronderzoek geen aanwijzingen zijn van zandige opduikingen of oude bodems.

Volgende methodes kunnen volgen op dit onderzoek:

- Waarderend archeologisch booronderzoek (2.3.3)
- Proefputten i.f.v. steentijdonderzoek (2.3.4)
- Proefsleuven (2.3.5)

### *2.3.3 Waarderend archeologisch booronderzoek*

Het waarderend archeologisch booronderzoek zal plaatsvinden indien er door de verkennende boringen archeologische site worden verwacht. Deze onderzoeksmethode dient niet te worden uitgevoerd indien het verkennend onderzoek niet werd uitgevoerd of indien de resultaten van het verkennend onderzoek negatief waren. De precieze afbakening van de zones waar dit vooronderzoek dient te worden uitgevoerd kan enkel op basis van de resultaten van het voorgaand verkennend archeologisch onderzoek. Zodoende is het niet mogelijk deze onderzoeksmethode te visualiseren op een kaart.

Volgende methodes kunnen volgen op dit onderzoek:

- Proefputten i.f.v. steentijdonderzoek (2.3.4)
- Proefsleuven (2.3.5)

### 2.3.4 *Proefputten in functie van steentijdonderzoek*

Het proefputten onderzoek in functie van steentijdonderzoek zal plaatsvinden indien:

- uit het landschappelijk booronderzoek blijkt dat verder onderzoek noodzakelijk is op enkele zones, zonder daarvoor sleuven worden nodig geacht
- na het verkennend archeologisch blijkt dat naast het waarderend booronderzoek ook proefputten noodzakelijk zijn voor het juist inschatten van de archeologische steentijdsite
- na het waarderend archeologisch onderzoek onvoldoende informatie voorhanden is op vlak van gaafheid, densiteit, datering en aard van de vindplaats.

Deze onderzoeksmethode dient niet te worden uitgevoerd indien dergelijk onderzoek geen bijkomende informatie zal opleveren na het voorafgaand uitgevoerd vooronderzoek om een juiste inschatting te maken inzake een vervolgvooronderzoek of indien er een uitspraak kan worden gedaan aan de hand van voorgaande studies inzake de noodzaak voor een archeologisch onderzoek, behoudt in situ of vrijgave.

De precieze afbakening van de zones waar de proefputten dienen te worden uitgevoerd kan enkel op basis van de resultaten van het voorgaand archeologisch onderzoek. Zodoende is het niet mogelijk deze onderzoeksmethode te visualiseren op een kaart.

Volgende methodes kunnen volgen op dit onderzoek:

- Proefsleuven (2.3.5)

### 2.3.5 *Proefsleuven*

Een proefsleuvenonderzoek zal plaatsvinden indien er uit de voorgaande fases geen aanwijzingen zijn voor het voorkomen van gave vuursteenvindplaatsen ofwel het onderzoek ervan afgerond is, of indien er uit het landschappelijk booronderzoek aanwijzingen zijn dat er op een bepaald niveau kans is tot het aantreffen van sporenvindplaatsen. Deze onderzoeksmethode dient niet te worden uitgevoerd indien het landschappelijk booronderzoek heeft uitgewezen dat er geen archeologische niveaus zijn bewaard waar sporenvindplaatsen kunnen voorkomen.

De locatie van de proefsleuven kan enkel op basis van de resultaten van het voorgaand archeologisch onderzoek. Zodoende is het niet mogelijk deze onderzoeksmethode te visualiseren op een kaart.

## 2.4 **Onderzoekstechnieken**

### 2.4.1 *Verkennend archeologisch onderzoek*

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de regels zoals ze omschreven worden in de Code van Goede praktijk.

De onderzoekstechnieken die zullen worden toegepast hangen sterk af van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek en de specifieke vraagstellingen die hieruit voortkomen.

### 2.4.2 *Waarderend archeologisch onderzoek*

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de regels zoals ze omschreven worden in de Code van Goede praktijk.

De onderzoekstechnieken die zullen worden toegepast hangen sterk af van de resultaten van het voorgaande onderzoeken en de specifieke vraagstellingen die hieruit voortkomen.

#### *2.4.3 Proefputten in functie van steentijdonderzoek*

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de regels zoals ze omschreven worden in de Code van Goede praktijk.

De onderzoekstechnieken die zullen worden toegepast hangen sterk af van de resultaten van het voorgaande onderzoeken en de specifieke vraagstellingen die hieruit voortkomen.

#### *2.4.4 Proefsleuven*

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de regels zoals ze omschreven worden in de Code van Goede praktijk.

De onderzoekstechnieken die zullen worden toegepast hangen af van de resultaten van het voorgaande onderzoeken en de specifieke vraagstellingen die hieruit voortkomen.

## **2.5 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk**

Er worden voorlopig geen afwijken ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien.