

## Archeologienota: De bouw van sociale woningen aan de Akkerstraat te Waarschoot



**Annelies De Raymaeker**  
**Stephanie Cousin**

Tienen, 2018  
Studiebureau Archeologie bvba

# **Archeologienota: De bouw van sociale woningen aan de Akkerstraat te Waarschoot**

**Annelies De Raymaeker  
Stephanie Cousin**

**Tienen, 2018  
Studiebureau Archeologie bvba**



## Colofon

<b>Archeologienota: De bouw van sociale woningen aan de Akkerstraat te Waarschoot</b>
---

<b>Initiatiefnemer:</b>	Meetjeslandse Bouwmaatschappij voor Volkswoningen
<b>Projectleiding:</b>	Annelies De Raymaeker
<b>Erkend archeoloog:</b>	Annelies De Raymaeker
<b>Auteur(s):</b>	Stephanie Cousin
<b>Foto's en tekeningen:</b>	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bvba  
Bietenweg 20  
3300 Tienen  
[www.studiebureau-archeologie.be](http://www.studiebureau-archeologie.be)  
[info@studiebureau-archeologie.be](mailto:info@studiebureau-archeologie.be)  
tel: 0474/58.77.85  
fax: 016/77.05.41

©2018, Studiebureau Archeologie bvba

## **Hoofdstuk 2    Programma van Maatregelen**

### **2.1 Administratieve gegevens**

Projectcode:                    2018C123

Aanleiding:                    De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de bouw van woningen met bijhorende nutsvoorzieningen (ca. 7396 m<sup>2</sup>) in de wijk Akkerstraat met een totale kadastraal oppervlakte van ca. 9730 m<sup>2</sup>. Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 3000 m<sup>2</sup> of meer bedraagt en waarbij de bodemingreep 1000 m<sup>2</sup> of meer bedraagt (Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerendergoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk).

Erkend archeoloog:        Annelies De Raymaeker OE/ERK/Archeoloog/2016/00148  
    Studiebureau Archeologie bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00002

Locatie:                        Waarschoot, Akkerstraat (fig. 2.1)  
    Bounding box: punt 1: x= 97382 , y= 205808  
    punt 2: x= 97533, y= 205932

Afd. 1, Sectie B, Percelen 643L2, 642A

Oppervlakte  
projectgebied:                ca. 9430 m<sup>2</sup>

Oppervlakte  
vergunninggebied:        ca. 7396 m<sup>2</sup>

Relevante termen<sup>9</sup>:        Bureauonderzoek, zandstreek, buitengebied

---

<sup>9</sup> Thesaurus: <https://inventaris.onroerendergoed.be/thesaurus>

## 2.2 Gemotiveerd advies

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek (projectcode 2018C123) blijkt verder archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem nodig, omdat onvoldoende informatie is gegenereerd om een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor een archeologische opgraving en/of behoud *in situ* van aanwezige archeologische waarden.

Het bureauonderzoek toont aan dat er archeologisch relevante waarden uit alle mogelijke perioden vanaf de metaaltijden tot en met WOII kunnen worden verwacht binnen de contouren van het projectgebied. Het terrein is de laatste eeuwen niet intensief bebouwd geweest.

Enkel de zone waarvoor nu een vergunning wordt aangevraagd (het vergunningsgebied) wordt – op dit moment - geselecteerd voor verder onderzoek (fig. 2.1). Omdat het terrein nog niet in gebruik zijn als landbouwgebied, wordt hier gekozen om het verder vooronderzoek met bodemingreep uit te voeren via een uitgesteld traject.

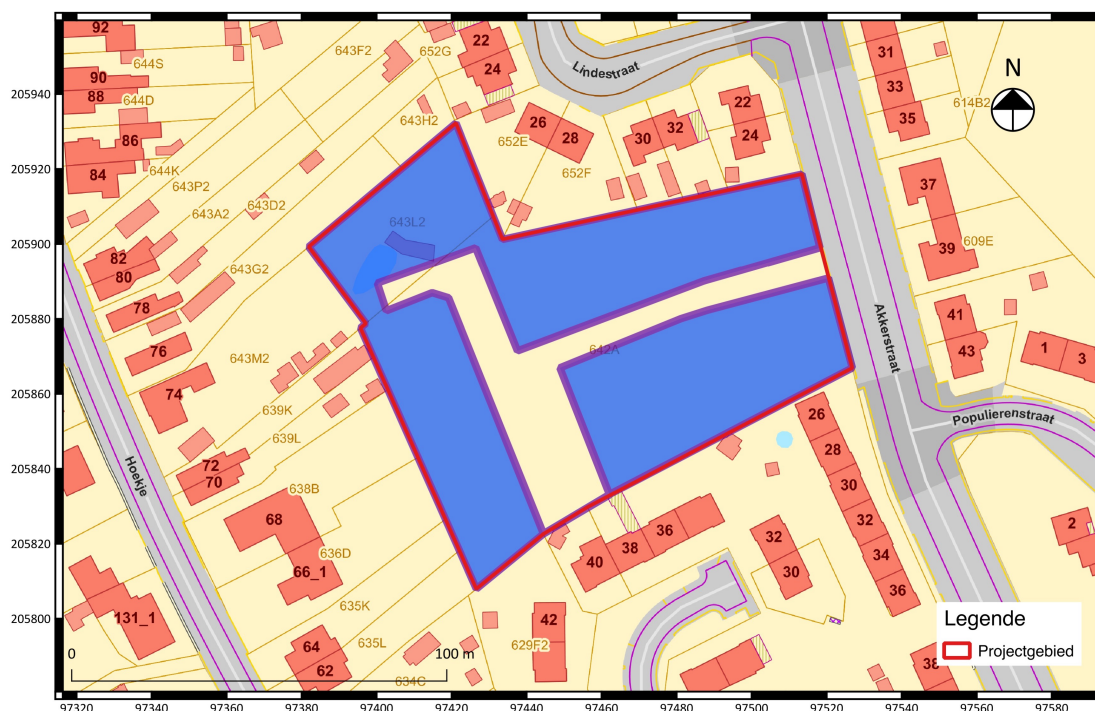


Fig. 2.1: Kadasterplan met inkleuring (blauw) van de delen van het projectgebied die in aanmerking komen voor uitgesteld vooronderzoek (©CADGIS).

## 2.3 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

### 2.3.1 Aanleiding van het vooronderzoek<sup>10</sup>

Deze archeologienota kadert binnen een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de bouw van woningen met bijhorende nutsvoorzieningen aan de Akkerstraat in Waarschoot. Deze

<sup>10</sup> Voor een gedetailleerde en met plannen geïllustreerde omschrijving van de geplande werken, zie paragraaf 1.1.4 *Beschrijving van de geplande werken*.

werkzaamheden zullen plaatsvinden ten westen van de Akkerstraat. Het vergunningsgebied beslaat een totale oppervlakte van ca. 7396 m<sup>2</sup>.

De geplande woningen zullen aansluiten op een geplande weg en haaks op de Akkerstraat en worden verspreid over het projectgebied aangelegd. De woningen krijgen een fundering met een diepte van ca. 0,90 m onder het huidige maaiveld. De woningen worden niet onderkelderd. De woningen zullen beschikken over een regenwaterput (ca. 3 m diep, 5000L), septische put (ca. 2,5 m diep, 2000L) en infiltratieputten (ca. 1,5 m diep).

De geplande werken zullen zorgen voor een structurele verstoring van de ondergrond en de eventueel daarmee geassocieerde archeologische waarden over de gehele oppervlakte van het vergunningsgebied.

### 2.3.2 Resultaten van het bureauonderzoek

Op basis van de geraadpleegde bronnen kunnen binnen de grenzen van het projectgebied archeologische waarden uit alle perioden vanaf de metaaltijden tot en met WOII worden verwacht.

Landschappelijk en bodemkundig gezien behoort het gebied tot de Vlaamse Zandstreek in het landschap van de Vlaamse Vallei; Binnen het projectgebied is een licht hellend reliëf waar te nemen dat verloopt van 6,4 m TAW in het noordwesten tot 7,7 m TAW in westen. Het projectgebied is gelegen in een relatief laag deel van het landschap, in het overgangsgedebied van een dekzandrug naar een lager gelegen vlakte, een zogenaamde gradiëntzone. Hydrografisch gezien behoort het gebied tot het Scheldebekken.

Op basis van de beschikbare historische kaarten kan worden afgeleid dat het terrein binnen de contouren van het projectgebied niet structureel bebouwd is geweest en er dus geen structurele bodemverstoring worden verwacht.

### 2.3.3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

De doelstelling van dit uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem betreft het formuleren van uitspraken omtrent de aan- of afwezigheid van één of meerdere archeologische vindplaatsen en de inschatting van het potentieel op archeologische kennisvermeerdering.

De volgende onderzoeksvragen zijn hierbij van belang:

- *Welke zijn de waargenomen bodemhorizonten (beschrijving en duiding)?*
- *In hoeverre is de bodemopbouw intact?*
- *Op welke diepte(s) bevind(e)t(n) zich het archeologisch vlak?*
- *Zijn er tekenen van erosie?*
- *Wat is de relatie tot de bodem en de eventuele archeologische sporen?*
- *Zijn er archeologische sporen en/of vondstenconcentraties aanwezig binnen de grenzen van het projectgebied en zo ja, wat is de afbakening hiervan in ruimte en tijd?*
- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*
- *Wat is de aard en datering van de aanwezige archeologische sporen?*
- *Naar welke activiteit of soort site verwijzen de sporen?*
- *Zijn er sporen uit één of meerdere periodes aanwezig?*

- *Is verder archeologisch onderzoek nodig? Zo ja, welke zones komen in aanmerking voor vervolgonderzoek?*

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek konden geen verstoorde zones zonder relevante archeologische waarden worden vastgesteld. Het volledige vergunningsgebied (7396 m<sup>2</sup>) is dan ook geselecteerd voor verder onderzoek.

Het vooronderzoek in zijn geheel kan als volledig worden beschouwd als er voldoende informatie is gegenereerd om:

- een te bekrachtigen nota op te maken die de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende staft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die het ontbreken van potentieel op kennisvermeerdering afdoende staft.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de onmogelijkheid voor een behoud *in situ* staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.
- een te bekrachtigen nota op te maken die de mogelijkheid voor een behoud *in situ* staft en een plan van aanpak hiervoor biedt.

#### 2.3.4 Onderzoeksmethode en -strategie

De keuzes van de methodes voor verder vooronderzoek en het wel/of niet uitvoeren van deze onderzoeken, worden gebaseerd op de volgende vier criteria:

1° is het MOGELIJK deze methode toe te passen op dit terrein (ook kosten-batenanalyse)?

2° is het NUTTIG deze methode toe te passen op dit terrein?

3° is het overdreven SCHADELIJK voor het bodemarchief om de methode toe te passen op het terrein?

4° is het NOODZAKELIJK om deze methode toe te passen op dit terrein (ook kosten-batenanalyse)?

In eerste instantie wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem afgewogen:

Methodie	Opportuin	Motivering
Landschappelijk booronderzoek	Nee	Het is niet zinvol of nuttig om een verkenning van de lithostratigrafische opbouw van het terrein uit te voeren door middel van een landschappelijk booronderzoek. De resultaten van een landschappelijk booronderzoek kunnen een antwoord verschaffen op de mate in hoeverre er nog sprake is van een intacte bodemopbouw en of er sprake is van een afgedekte (Holocene) (paleo)bodemvorming. Deze vraagstelling kan in dit geval echter ook beantwoorden door middel van proefsleuvenonderzoek (zie verder).
Landschappelijke profielputten	Nee	Aangezien de bovengenoemde vraagstellingen beantwoord kunnen worden aan de hand van een landschappelijk booronderzoek is het niet noodzakelijk om deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-baten).
Geofysisch onderzoek	Nee	Het is niet nuttig om deze methode toe te passen. Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens met betrekking tot de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Deze methode is vooral nuttig op

		terreinen waar ondergrondse lineaire bodemsporen en (muurwerk)constructies met hoge graad van zekerheid worden verwacht op basis van het bureauonderzoek, wat hier niet het geval is.
Veldkartering	Ja	Het is zinvol en nuttig om deze onderzoeksmethode toe te passen. Met uitzondering van het noordwestelijk deel van het projectgebied, is het terrein niet begroeid met gewassen en doet het dienst als akkerland.

Vervolgens wordt de opportuniteit van de diverse methoden voor vooronderzoek met ingreep in de bodem afgewogen:

Methodie	Opportuu	Motivering
Verkennd archeologisch booronderzoek	Nee	Deze methoden zijn enkel noodzakelijk indien de aanwezigheid van één of meerdere begraven (paleo)bodem(s) werd vastgesteld. In dat geval is er een hogere kans dat er nog <i>in situ</i> bewaarde artefactenconcentraties uit de prehistorische periode (steentijd en metaaltijden) aanwezig zouden zijn. Er is echter geen specifiek hoge verwachting voor het aantreffen van <i>in situ</i> resten uit de steentijd vooropgesteld.
Waarderend archeologisch booronderzoek	Nee	
Proefputten in functie van steentijd artefactensites	Nee	
Proefsleuven en/of proefputten	Ja	Het is mogelijk en nuttig om deze methode toe te passen op het terrein. Een proefsleuvenonderzoek laat toe inzicht te krijgen in de verstoringsgraad van het bodemarchief en de bewaringstoestand van de aanwezige archeologische waarden.

De onderzoeksdoelen zijn succesvol bereikt wanneer de vooropgestelde onderzoeksvragen en de bijkomende onderzoeksvragen die opgesteld worden naar aanleiding van elk *assessment* zijn beantwoord.

Op basis van de bovenstaande afwegingen wordt een vervolgonderzoek in **uitgesteld traject** geadviseerd dat zal worden uitgevoerd nadat het volledige projectgebied in handen is van de initiatiefnemer. Na het verkrijgen van de kap- en omgevingsvergunning, dienen de aanwezige bomen **bovengronds verwijderd** te worden. Het eventueel aanwezige gebouwtje in het noordwesten kan verwijderd worden **tot op het niveau val het maaiveld**. Wanneer dit is gebeurd en het volledige terrein beschikbaar en toegankelijk is voor vervolgonderzoek, kan het archeologisch onderzoek in uitgesteld traject worden uitgevoerd.



### 2.3.5 Onderzoekstechnieken

#### *Proefsleuvenonderzoek: techniek en motivatie*

De sleuven worden aangelegd volgens de Code van Goede Praktijk hoofdstuk 8.6. Het betreft een site zonder complexe verticale stratigrafie (landelijke context).

De aanlegdiepte van de proefsleuven wordt tijdens het veldwerk bepaald door de veldwerkleider op basis van de vraagstelling en de onderzoeksdoelen. Ook de inplanting van kijkvensters wordt tijdens het veldwerk bepaald door de veldwerkleider. De locatie van kijkvensters staat in functie tot de densiteit en aard van de aanwezige bodemsporen.

De proefsleuven hebben een breedte van 2 m. De proefsleuven worden aangelegd in een vast grid. Het betreft parallelle raaien van ononderbroken proefsleuven met een maximale tussenafstand van 15 m ten opzichte van elkaar, gerekend vanuit de centrale lengte-as van de sleuven (fig. 2.2). Om praktische redenen worden de sleuven aangelegd parallel met de reeds geplande proefsleuven ter hoogte van de toekomstige wegenis en zoveel mogelijk in de lengterichting van de percelen (projectcode: 2017G166).<sup>11</sup>

Door middel van proefsleuven wordt min. 10% van het onderzoeksareaal onderzocht. De oppervlakte van de kijkvensters bedraagt 2,5%. Indien een archeologische site wordt aangetroffen, worden extra proefsleuven en/of kijkvensters gegraven om een afbakening van de site te bekomen. Kijkvensters worden ook gegraven om schijnbaar lege zones te controleren.

De proefsleuven en eventuele kijkvensters worden uitgegraven met een graafmachine met een tandenloze bak. De proefsleuven worden aangelegd op alle archeologische niveaus waarop grondsporen te zien zijn. De teelaarde en het eventuele onderliggende colluvium worden verwijderd. Bij het leesbaar maken van het te registreren grondvlak dient aandacht te worden besteed aan de aanwezigheid van lithisch materiaal. Een steentijdsite is weinig waarschijnlijk, maar kan immers niet uitgesloten worden. Indien een steentijdsite wordt aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek, worden de artefacten in 3D geregistreerd. Het materiaal wordt tijdens het veldwerk voorgelegd aan een ervaringsdeskundige lithische artefacten.

De uitvoerders van het proefsleuvenonderzoek dienen niet te beschikken over bijkomende specifieke competenties ten opzichte van deze opgenomen in de Code van Goede Praktijk.

---

<sup>11</sup> De Raemaeker en Cousin, 2018.

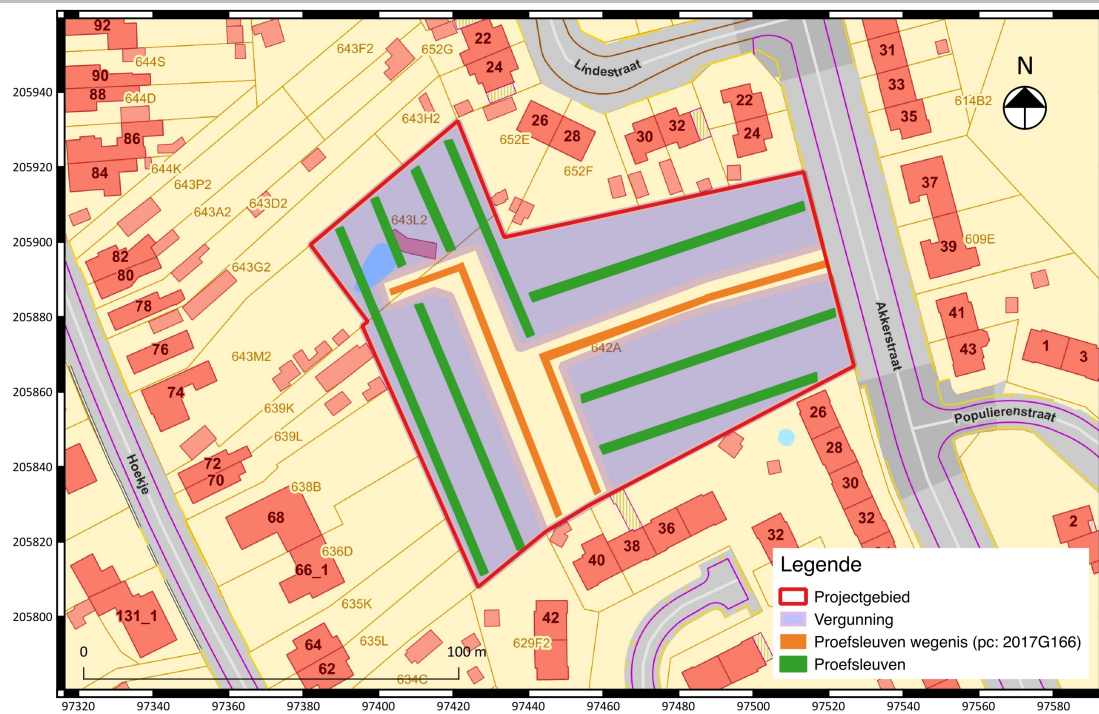


Fig. 2.2: Sleuvenplan (geprojecteerd op de kadasterkaart).

### 2.3.6 Voorziene afwijkingen van de Code Goede Praktijk

Er zijn geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien.