



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ
ARCHEBO-RAPPORT 2017B41**

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

OLEN - KIJNIGESTRAAT

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBEELEN,
N. PIL & E. DIRIX

FEBRUARI 2017

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2017B41

1 ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Naam & adres initiatiefnemer:	Notaris Jan Van Hemeldonck Oosterwijkseweg 50 2250 Olen		
Opdrachtnemer:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Locatie:	Provincie Antwerpen, Olen, Kijnigestraat 46, 48 & 50		
Coördinaten:	A	X	183381,691
		Y	204097,383
	B	X	183423,722
		Y	204105,367
	C	X	183369,037
		Y	204007,296
	D	X	183439,841
		Y	203985,603
Kadastrale percelen:	Gemeente Olen, Sectie G, Nrs. 270C, 270H, 271A en 272 K		



Figuur 1: Situering van het onderzoeksgebied op de GRB-basiskaart (Geopunt, 2017).

Verder is de mogelijke aanwezigheid van archeologische sporen en vondsten op het terrein is niet van die aard dat geofysisch onderzoek de aan- of afwezigheid van een waardevolle archeologische site kan bevestigen of uitsluiten.

Een veldkartering kan daarentegen enkel een indicatie leveren uit welke periode vondsten in de bouwvoor aanwezig zijn hier meer bepaald in de plaggenbodem.

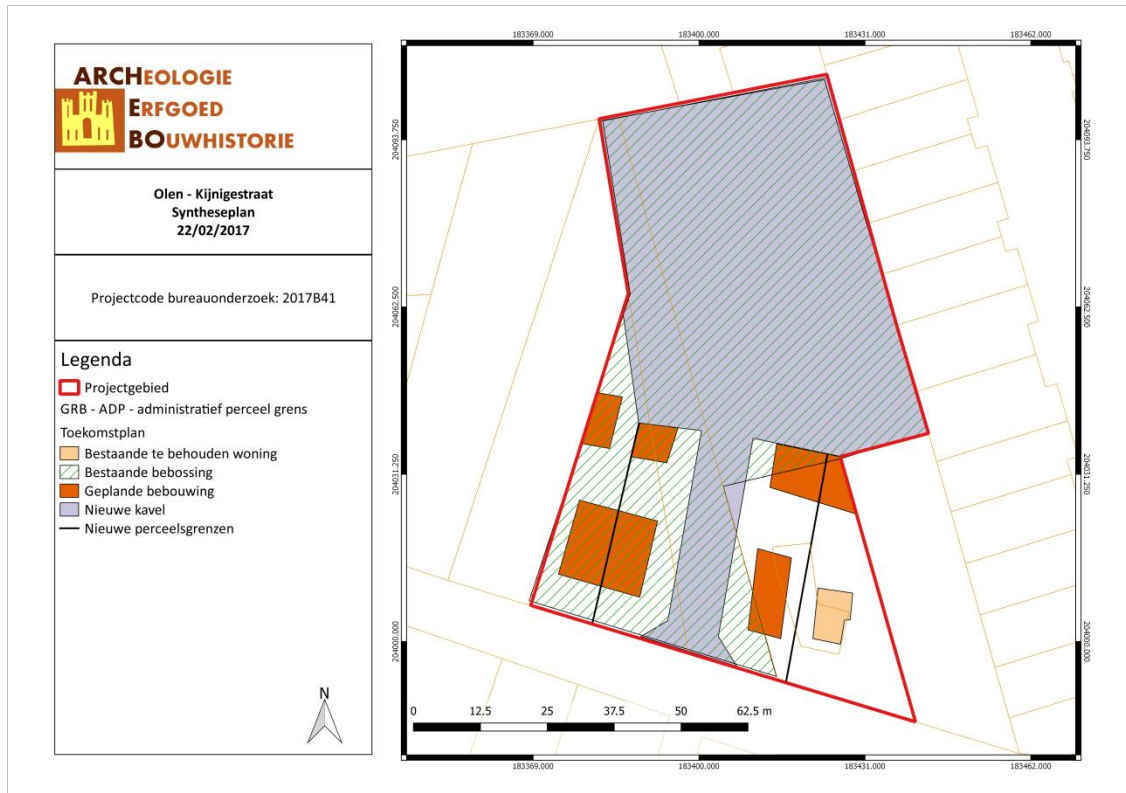
Metaaldetectie is hier eveneens geen geschikte methode. De plaggenbodem dekt eventuele archeologische sites af. Het plaggendeck kan ook materiaal bevatten dat aangevoerd is en dus geen link heeft met dit onderzoeksgebied.

Wel dient er een proefsleuvenonderzoek plaats te vinden. Het projectgebied kan immers waardevolle archeologische resten bevatten. Indien er tijdens het proefsleuvenonderzoek waardevolle sporen worden aangetroffen, kan dit onderzoek gevolgd worden door een eventuele opgraving.

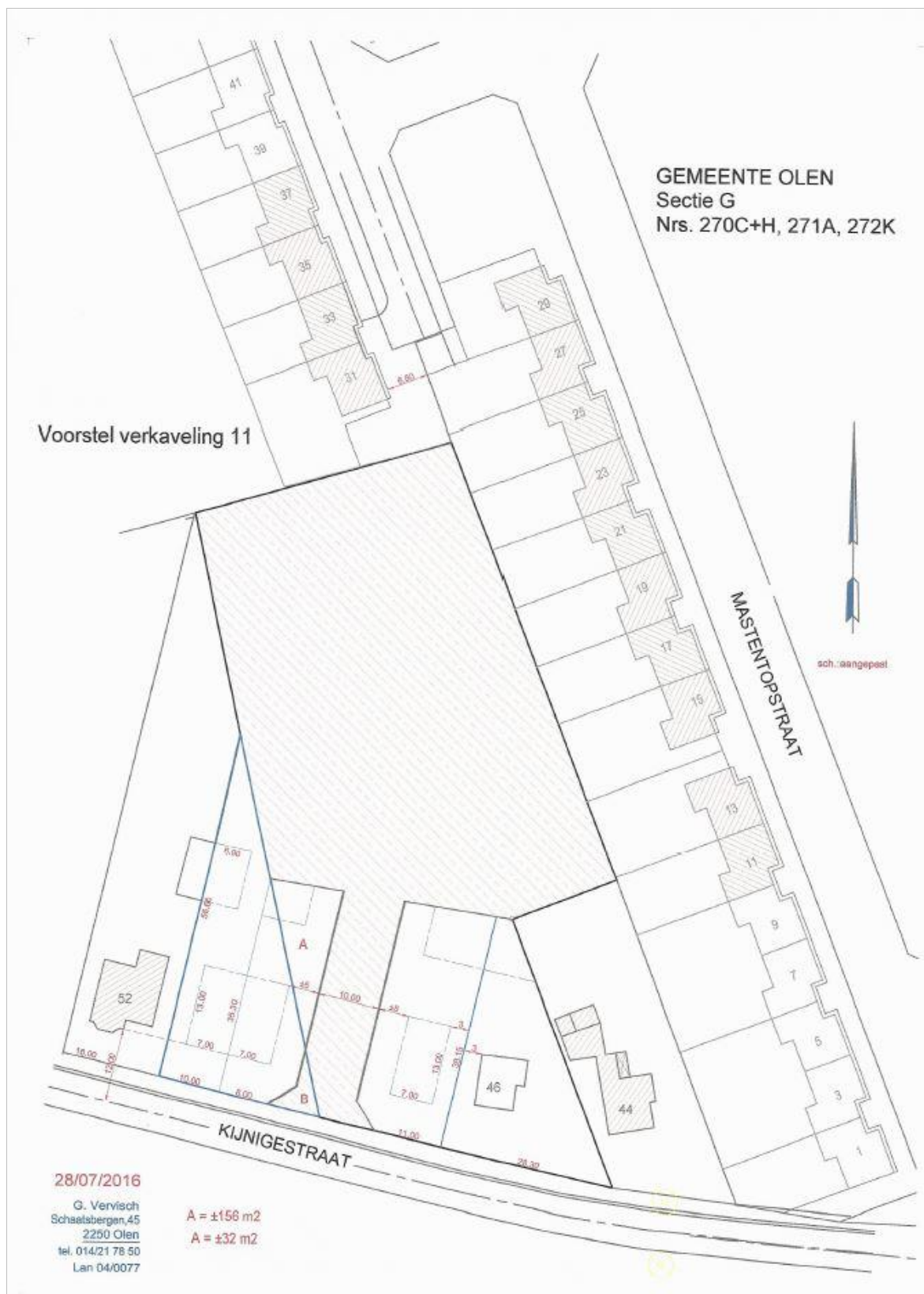
Aanleiding van het vooronderzoek

Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van Notaris Jan Van Hemeldonck een archeologienota opgemaakt. Op het terrein zal in de toekomst een nieuwbouw geconstrueerd worden op vier nieuwe kavels. Dit gaat gepaard met graafwerken waardoor het bodemarchief verstoord zal worden.

Allereerst worden de bestaande percelen onderverdeeld in in totaal vijf nieuwe percelen. In de eerste drie zuidelijke percelen worden evenveel nieuwbouwwoningen gebouwd. Het rechtse perceel wordt verkleind maar de bestaande bebouwing wordt behouden. Het overige perceel (in een paarse kleur) zal voorlopig ongeroerd blijven. Het gehele onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van ca. 4 269m².



Figuur 3: Syntheseplan (ARCHEBO bvba, 2017).



Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van de meest nuttige en beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Binnen het onderzoeksgebied zelf is er geen CAI-locatie gekend. In de ruime omgeving van het onderzoeksgebied werden vondsten aangetroffen van de Romeinse tijd, middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Deze locaties bestaan vooral uit kerkelijk bouwkundig erfgoed zoals de O.-L.-Vrouw-ten-Troostkapel (Noorderwijk), de neogotische Sint-Bavokerk (Olen) en de Sint-Martinuskerk (Olen). In de ruime omgeving werden losse vondsten aangetroffen van de Romeinse en Nieuwe Tijd.

Het gehele onderzoeksgebied werd tot de helft van de 20^{ste} eeuw in gebruik genomen door bebossing en landbouwgebied. De huidige bebouwing in de zuidelijk-oostelijk hoek van het onderzoeksgebied is aanwezig sinds ongeveer de tweede helft van de twintigste eeuw. De bebouwing heeft een verstoring van de bodem veroorzaakt in dit gedeelte van het terrein. Het grootste gedeelte van het gebied is echter onverstoorde. Op het onderzoeksgebied heeft er historisch gezien geen bebouwing plaats gevonden vanaf het einde van de 18^{de} eeuw tot de helft van de 20^{ste} eeuw. Bebouwing in voorgaande periodes was potentieel mogelijk maar kon niet achterhaald worden.

ARCHEBO bvba stelt om deze reden verder onderzoek aan de hand van een proefsleuvenonderzoek voor.

Randvoorwaarden

Vooraleer archeologisch onderzoek mogelijk is, moeten de aanwezige bomen op het terrein gekapt worden. Daarom is onderzoek pas mogelijk na het verkrijgen van een kapvergunning en gaat het hier om een nota met uitgesteld onderzoek. Na het bekomen van de kapvergunning kunnen de bomen gerooid worden tot maaiveldniveau. De stronken dienen aanwezig blijven. Hierna kan het programma van maatregelen voor het archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

Een deel wordt afgesplitst (zie syntheseplan: fig.3) waarop de bomen bewaard blijven. Deze oppervlakte bedraagt 3600m². Het onderzoek dient dan ook gefaseerd te gebeuren. Het deel van de proefsleuven dat kan worden aangelegd bij deze verkavelingsaanvraag, dienen uitgevoerd te worden.

Vraagstelling & onderzoeksdoelen

Doelstelling van een vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven is nagaan of archeologische niveaus aanwezig zijn in het onderzoeksgebied, op welke diepte deze aanwezig zijn en het potentieel op kennisvermeerdering bepalen. Vervolgens wordt een inschatting gemaakt van de versturende impact van de geplande werken op het onderzoeksgebied.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Zijn er nog archeologisch relevante niveaus aanwezig?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Vanaf wanneer kwam het terrein in gebruik? Welke sporen zijn hiervan terug te vinden en op welke diepte? Hoeveel archeologische niveaus zijn er aanwezig? En hoe onderscheiden ze zich?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de aard, omvang, datering en bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische resten?
- Kunnen er structuren aangeduid worden? Wat is hun onderlinge samenhang?

- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners gedurende hun gebruikperiode?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de ontwikkeling van Olen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Het onderzoek is succesvol indien aan al deze vragen een gepast antwoord kan gegeven worden.

Onderzoeksstrategie, onderzoeksmethode & technieken

a) Onderzoeksmethode

Er wordt een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem voorgesteld dat bestaat uit volgende onderzoeksmethodes:

- Proefsleuvenonderzoek

Er wordt geopteerd voor een proefsleuven en -puttenonderzoek om voor een volledige evaluering van het projectgebied te zorgen.

- Is het **MOGELIJK** deze methode toe te passen op het terrein? Ja.
- Is het **NUTTIG** deze methode toe te passen op het terrein? Ja, een proefsleuvenonderzoek is het middel bij uitstek om het bestaan van een mogelijke archeologische sporensite aan te tonen.
- Is het overdreven **SCHADELIJK** voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein? Neen.
- Is het **NOODZAKELIJK** deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)? Ja.

b) Onderzoekstechnieken

Proefsleuven

Tijdens het proefsleuvenonderzoek wordt de methode van de continue sleuven gebruikt:

- Parallele proefsleuven ononderbroken over het volledige oppervlak van de betrokken percelen;
- De afstand tussen de proefsleuven bedraagt niet meer dan 15 m (van middelpunt tot middelpunt);
- De proefsleuven zijn 2 m breed;

De proefsleuven worden zo ingeplant dat ze:

- Verspreid over het projectgebied liggen

Proefsleuven worden aangelegd om zicht te krijgen op de ruimtelijke indeling van het terrein en oude perceelsindeling. Verder worden deze aangelegd om de archeologische waarde op het gehele terrein te evalueren door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Om een dekkingpercentage te bereiken van ongeveer 10% wordt aangeraden te werken met proefsleuven van 2 meter breed met een maximale tussenafstand van 15 meter.

Bij twijfel over de aard van sporen, de gekozen vlakdiepte of de interpretatie van een vlak kan een sleuf uitgebreid worden met een kijkvenster of dwarsseuven. Met de kijkvensters of dwarsseuven kan een dekkingpercentage van 12,5% bereikt worden. Kijkvenster dienen sowieso aangelegd te worden, zelfs wanneer er geen sporen worden aangetroffen. Dit om de afwezigheid van sporen te bevestigen. Indien hiervan wordt afgeweken, wordt dit beargumenteerd. Voor de uitvoering van dit onderzoek worden de vereisten gesteld in de Code van de Goede Praktijk gevolgd. Indien er wordt van afgeweken, wordt dit eveneens beargumenteerd.

Na afloop van het onderzoek worden de sleuven gedicht om verdere degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien nodig worden kwetsbare sporen (bijvoorbeeld zeer ondiep bewaarde sporen) afgedekt met geotextiel zodat ze in geval van een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving niet verder worden aangetast vooraleer ze onderzocht kunnen worden.

Vondsten gedaan bij de aanleg van het vlak worden als zodanig geregistreerd, indien mogelijk per laag waarin ze werden aangetroffen. Vondsten die tijdens de aanleg al kunnen worden geassocieerd met een spoor worden gekoppeld aan het betreffende spoor geregistreerd.

Indien tijdens het couperen van sporen in functie van de beantwoording van onderzoeksvragen, vondsten worden gedaan, worden deze eveneens gekoppeld aan het spoor.

Diagnostisch vondstmateriaal wordt aan een assessment onderworpen door een specialist teneinde de sporen en/of de aangetroffen vindplaats(en) te kunnen plaatsen in de tijd.

Onderstaand proefsleuven plan toont de geplande locatie van de uit te voeren proefsleuven. Een vijfde proefsleuf in de zuidoostelijke hoek zal niet uitgevoerd worden aangezien het bestaande huis op het perceel bewaard zal blijven.



Figuur 5: Situering en het proefsleuvenplan op de GRB-basiskaart (ARCHEBO bvba, 2017).

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk die voor aanvang van het onderzoek met ingreep in de bodem reeds voorzien zijn.

3 FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering van het onderzoeksgebied op de GRB-basiskaart (Geopunt, 2017).	2
Figuur 2: Hydrografisch plan met waterlopen (Geopunt, 2017).	3
Figuur 3: Synthesepan (ARCHEBO bvba, 2017).	4
Figuur 4: Plannen met de geplande werken (Gerard Vervisch, 2017).	5
Figuur 5: Situering en het proefsleuvenplan op de GRB-basiskaart (ARCHEBO bvba, 2017).	9