



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ**

**ARCHEBO-RAPPORT 2017B293**

# **PROGRAMMA VAN MAATREGELEN KESSEL-LO – OVERWINNINGSSTRAAT**

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBEELLEN,  
E. DIRIX, N. PIL & A. SYS

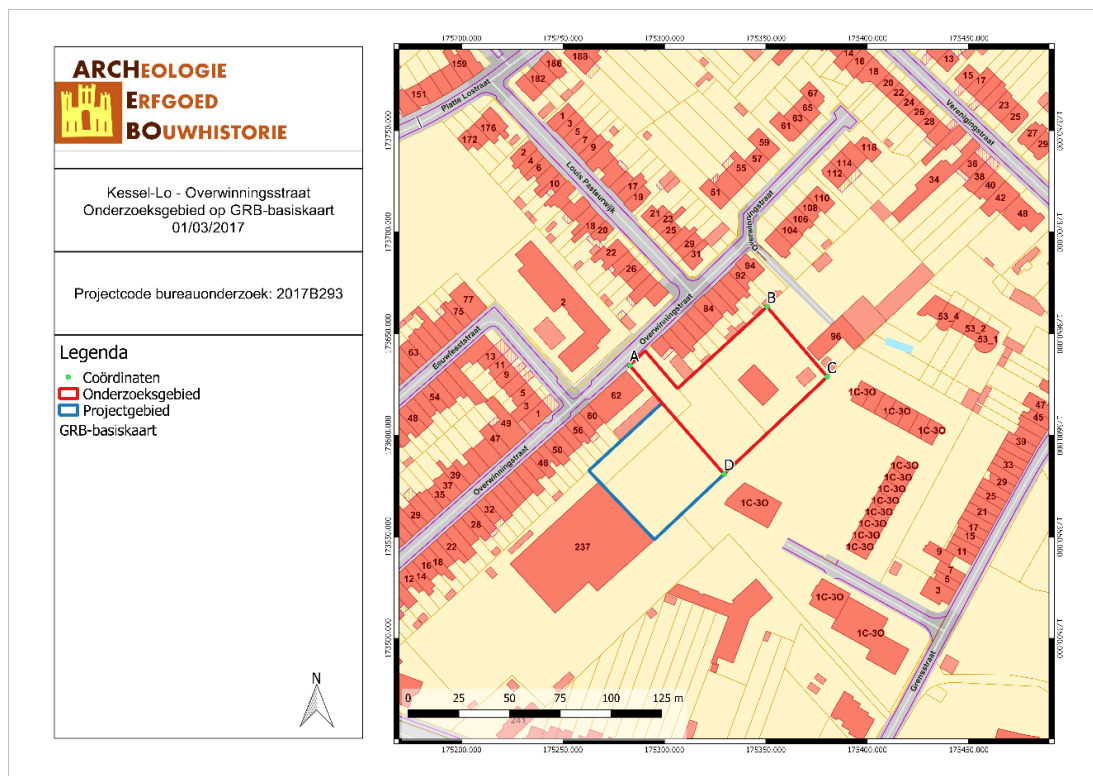
MAART 2017

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2017B293

# 1. ALGEMEEN

## Administratieve gegevens / Technische Fiche

|                               |                                                                                                         |            |   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| Onderzoek:                    | Programma van maatregelen.                                                                              | Kessel-Lo  | - |
| Naam & adres initiatiefnemer: | Overwinningsstraat<br>Wouter en Sofie Vandenbussche - Lietaert<br>Verenigingstraat 12<br>3010 Kessel-Lo |            |   |
| Opdrachtnemer:                | ARCHEBO bvba<br>Merelnest 5<br>3470 Kortenen                                                            |            |   |
| Projectleiding:               | Jan Claesen                                                                                             |            |   |
| Erkend archeoloog:            | OE/ERK/Archeoloog/2015/00014                                                                            |            |   |
| Locatie:                      | Provincie Vlaams-Brabant,                                                                               | Kessel-Lo, |   |
|                               | Overwinningsstraat                                                                                      |            |   |
| Coördinaten :                 | A X 175282.946                                                                                          |            |   |
|                               | Y 173634.432                                                                                            |            |   |
|                               | B X 175350.531                                                                                          |            |   |
|                               | Y 173663.305                                                                                            |            |   |
|                               | C X 175380.215                                                                                          |            |   |
|                               | Y 173628.789                                                                                            |            |   |
|                               | D X 175329.354                                                                                          |            |   |
|                               | Y 173580.953                                                                                            |            |   |
| Kadastrale percelen:          | Afdeling 9, sectie E, perceel 206m3, 206d3 en 210f7                                                     |            |   |



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

## 2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van de eventuele maatregelen.

### Gemotiveerd advies

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van Wouter en Sofie Vandenbussche - Lietaert een bureauonderzoek uitgevoerd voor de percelen aan de Overwinningstraat in Kessel-Lo. Het betreft de afbraak van de bestaande ééngezinswoning centraal op het terrein en enkele bijgebouwen en de verwijdering van de bomen. Op de percelen komen vijf nieuwbouw ééngezinswoningen met wegenis en tuinaanleg.

Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek. Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens.

Er dient geen bodemkundig onderzoek door middel van boringen plaats te vinden, daar de bodemprofielen perfect bestudeerd kunnen worden aan de hand van proefsleuven. Verder werden er in de ruime omgeving nog geen steentijdsites aangetroffen. Er is dus een lage kans in het aantreffen van steentijdsites. Dit laag potentieel kan deels verklaard worden door de afwezigheid van een waterloop. Het is in dit geval dan ook weinig zinvol om een verkennend booronderzoek uit te voeren.

Daar het terrein momenteel in gebruik is als tuinzone is de uitvoering van een veldkartering onmogelijk. Bovendien kan een veldkartering enkel een indicatie leveren uit welke periode vondsten in de bouwvoor aanwezig zijn. De kans is hierbij aanwezig dat deze grond (deels) is aangevoerd, bijvoorbeeld voor bemesting van het terrein. Anderzijds kan het ontbreken van vondsten niet direct worden geïnterpreteerd als het afwezig zijn van archeologische waarden: indien de bodem juist intact is, zijn aan het oppervlak geen materialen te vinden.

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

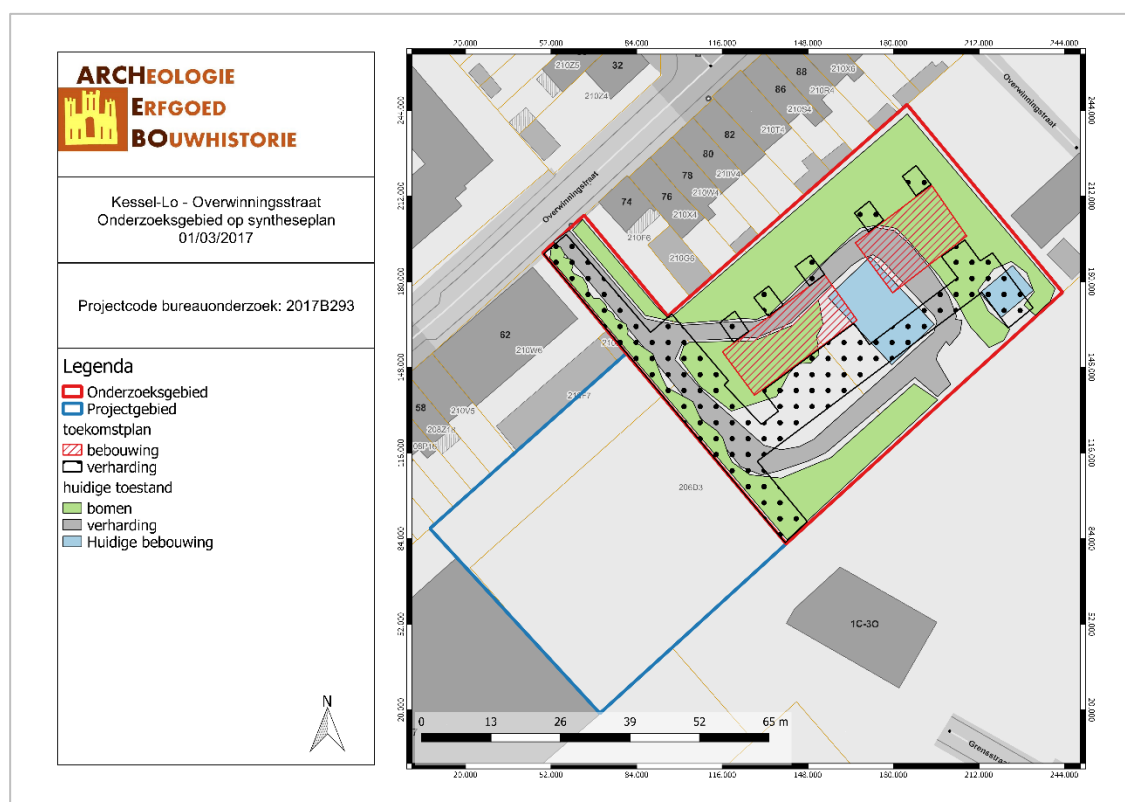
Wel dient er een proefsleuvenonderzoek plaats te vinden. Het projectgebied kan immers waardevolle archeologische resten bevatten. Indien er tijdens het proefsleuvenonderzoek waardevolle sporen worden aangetroffen, kan dit onderzoek gevolgd worden door een eventuele opgraving. Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient er eveneens metaaldetectie van zowel het aangelegde vlak als de storthopen uitgevoerd te worden.

### Aanleiding van het vooronderzoek

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van de opdrachtgever een archeologienota zonder onderzoek opgemaakt. Op het terrein zal de afbraak gebeuren van de bestaande ééngezinswoning centraal op het terrein en enkele bijgebouwen net zoals het weggakken van het bestaande groen. Op de percelen komen vijf nieuwbouw ééngezinswoningen met wegenis en tuinaanleg.



Figuur 2: Plannen met de geplande werken (Officeu architects, 2017)



Figuur 3: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (Geopunt 2017)

## Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Op het terrein zal door de initiatiefnemer bestaande bomen verwijderen en vijf nieuwbouwwoningen plaatsen. Dit gaat gepaard met graafwerken waardoor het bodemarchief verstoord zal worden.

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van de meest nuttige en beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Binnen het projectgebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. In een straal van 1 km zijn er enkele archeologische waarden. Er werden vondsten aangetroffen van de vroege middeleeuwen tot de 20<sup>ste</sup> eeuw

De kans op goed bewaarde steentijdsites uit het Holoceen wordt laag ingeschat, maar kan niet uitgesloten worden. De kans op latere sporensites is wel bestaande.

De bestaande bebouwing op de percelen dateert van de jaren 1950-1970. Mogelijk is hierdoor de bodem gedeeltelijk verstoord.

Ons advies luidt dat het nuttig is het terrein te onderzoeken aan de hand van een proefsleuvenonderzoek.

### Randvoorwaarden

Archeologisch bodemonderzoek kan pas uitgevoerd worden na de sloop van de bestaande gebouwen en de kapping van de aanwezige bomen.

Het slopen van de woning mag enkel gebeuren tot op het maaiveld. Als er kelders of fundamenteën verwijderd moeten worden of uitgegraven, moet dit onder begeleiding van een erkende archeoloog.

Het terrein is voor een deel bebost. Na het verkrijgen van een kapvergunning mogen de bomen maar gerooid worden tot op het maaiveld. Stronken mogen pas verwijderd worden totdat alle archeologische onderzoeken zijn uitgevoerd of in functie ervan. Het verwijderen van de stronken kan leiden tot een verstoring aan het archeologisch archief, wat vermeden moet worden. Het handelt hier dan ook om een archeologienota met uitgesteld vooronderzoek.

### 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?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de ontwikkeling van Kessel-Lo?
- 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

### Onderzoeksmethode

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

- Proefsleuvenonderzoek

Het doel voor een onderzoek door middel van proefsleuven is het evalueren van de archeologische waarde op het gehele terrein 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.

Er wordt geopteerd voor een proefsleuven en -puttenonderzoek om voor een volledige evaluatie 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.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek dienen zowel het aangelegde vlak als de storthopen met de metaaldetector gecontroleerde te worden op signalen.

### Onderzoekstechnieken

#### Proefsleuven

Tijdens het proefsleuvenonderzoek wordt de methode van de continue sleuven gebruikt. De proefsleuven worden zo ingeplant dat ze:

- Verspreid over het projectgebied liggen

- Parallel ten opzichte van elkaar liggen
- Zo lang mogelijk zijn

Om een dekkingpercentage te bereiken van 10% wordt aangereden te werken met proefsleuven 2 m breed met een maximale tussenafstand van 15 m. Kijkvensters of dwarssleuven dienen aangelegd te worden om de aan- of afwezigheid van sporen te verifiëren. Op deze manier kan een dekkingpercentage van 12,5% bereikt worden, wat wenselijk is voor degelijke uitspraken over het geheel van het terrein te kunnen doen. Indien hiervan wordt afgeweken, wordt dit beargumenteerd. Voor de uitvoering van dit onderzoek worden de vereisten zoals gesteld in de Code van de Goede Praktijk gevolgd. Indien er wordt 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 doek of plastic zodat ze in geval van een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving niet verder worden aangetast vooraleer ze onderzocht kunnen worden.

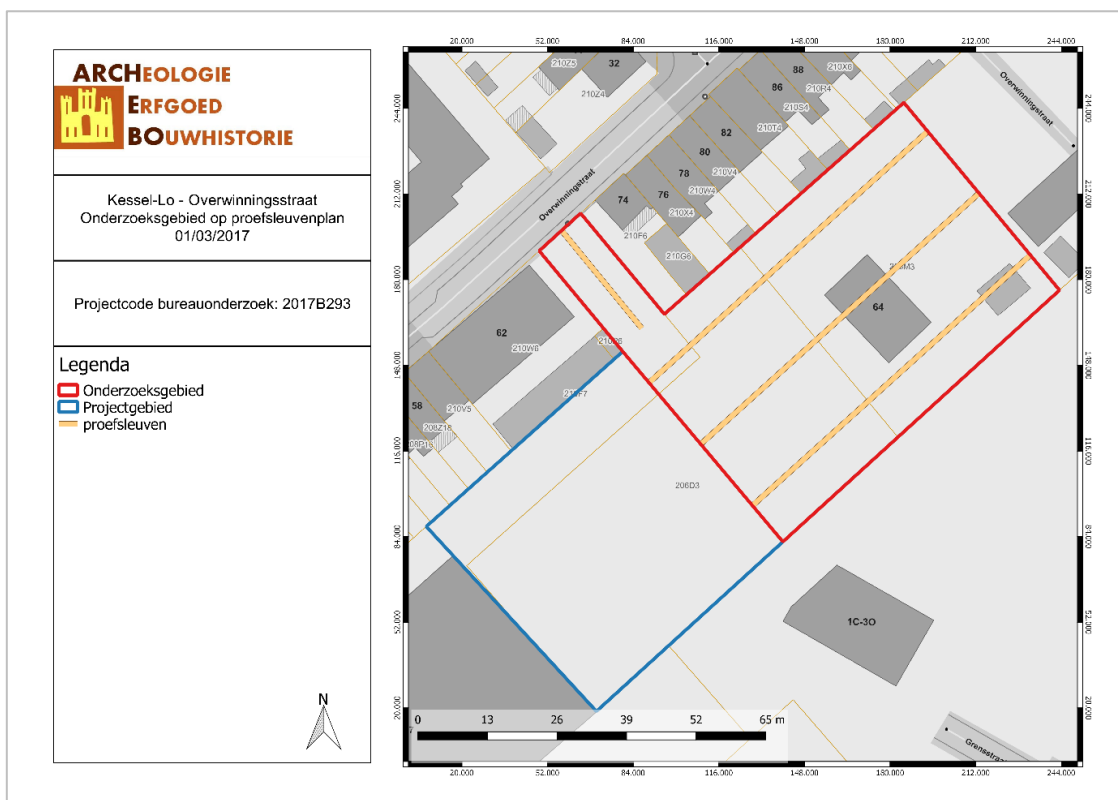
Vondsten gedaan bij de aanleg van het vlak worden als zodanig geregistreerd, indien mogelijk per laag waarin ze werden aangetroffen. Vondsten die tijdens de aanleg al kunnen worden geassocieerd met een spoor worden gekoppeld aan het betreffende spoor geregistreerd.

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.

### ***Bodemkundige registratie***

Per sleuf wordt machinaal minstens één profielput aangelegd, op een dermate manier dat een geschrinkt patroon ontstaat. Deze profielen worden opgeschoond voor zover de veiligheid en stabiliteit dit toelaten, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, sleufnummer, noordpijl en schaallat) en beschreven. Bij elke profielput wordt de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op plan gebracht.



Figuur 4: Inplanting proefsleuven (ARCHEBO bvba, 2017)

### 3. VOORZIENE AFWIJKINGEN TEN AANZIEN VAN DE CODE VAN DE GOEDE PRAKTIJK

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

### 4. FIGURENLIJST

|                                                                                    |   |
|------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <i>Figuur 1: Situering van het onderzoeksgebied op het GRB (Geopunt, 2017).</i>    | 2 |
| <i>Figuur 2: Plannen met de geplande werken (Officeu architects, 2017)</i>         | 4 |
| <i>Figuur 3: Syntheseplan met aanduiding van de geplande werken (Geopunt 2017)</i> | 4 |
| <i>Figuur 4: Inplanting proefsleuven (ARCHEBO bvba, 2017)</i>                      | 8 |