



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ
ARCHEBO-RAPPORT 2017G308**

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN VOSSELAAR - KERKSTRAAT

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBEELEN, E. DIRIX
A. SYS, E. AUDENAERT & K. BOECKAERT

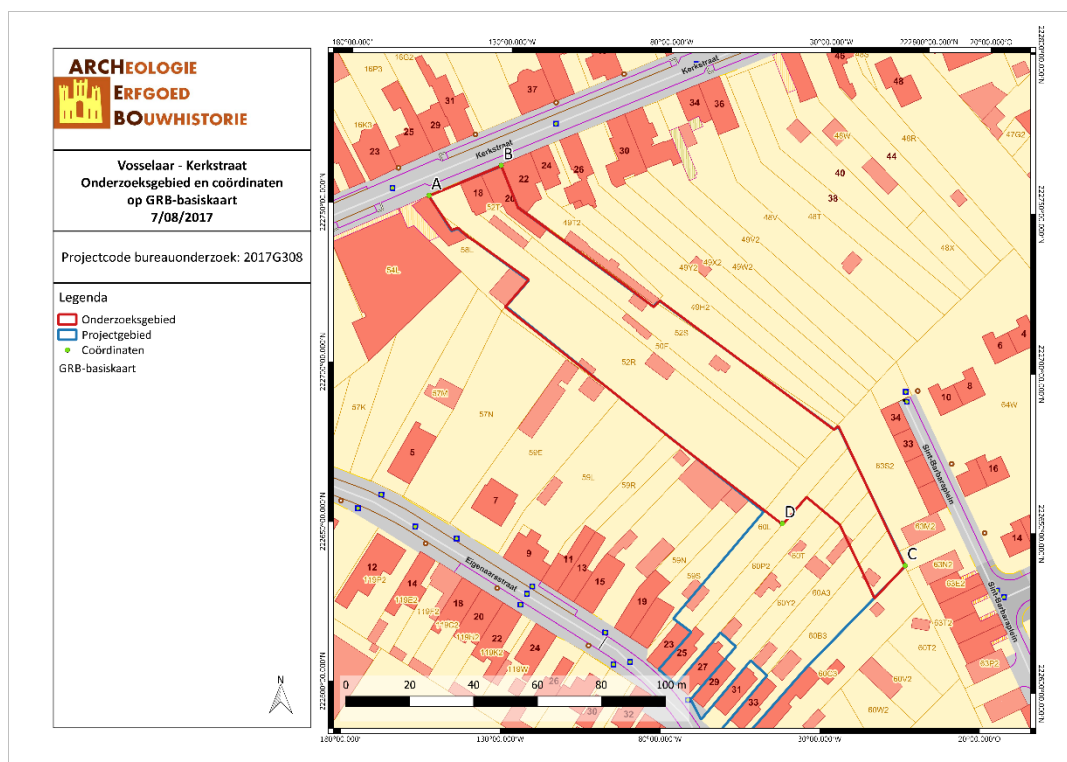
AUGUSTUS 2017

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2017G308

1 ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen. Vosselaar - Kerkstraat		
Naam & adres initiatiefnemer:	Domestic nv Bisschopslaan 16 2340 Beerse		
Opdrachtnemer:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenen		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Locatie:	Antwerpen, Vosselaar, Kerkstraat 16-18-20		
Coördinaten :	A	X	186324.765
		Y	222752.620
	B	X	186347.177
		Y	222762.414
	C	X	186475.834
		Y	222639.401
	D	X	186437.154
		Y	222651.852
Kadastrale percelen:	Vosselaar, afdeling Vosselaar, sectie B, percelen 52T, 50F, 52S, 52R, 60L, 60P2, 60T, 60Y2, 60A3 & 60B3		



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

Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek (projectcode 2017G308). De vaststellingen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites en hun aard worden geconfronteerd met de door de initiatiefnemer voorgenomen bodemingrepen. Op basis van deze confrontatie motiveert het advies of er maatregelen nodig zijn, welke deze zijn, en wat hun uitvoeringswijze is.

Het uitgevoerde vooronderzoek is volledig. Alle relevante beschikbare bronnen zijn geraadpleegd. Tot op heden werd enkel een bureauonderzoek uitgevoerd.

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien de bestaande bebouwing in eerste instantie gesloopt moet worden tot op het maaiveld vooraleer archeologisch onderzoek mogelijk is. Indien er tijdens de sloop onder het maaiveld wordt gegraven, dienen deze werken uitgevoerd te worden onder begeleiding van een erkend archeoloog. De nutsleidingen zijn eveneens nog aanwezig en bevinden zich op een ongekende locatie en houden hierdoor een veiligheidsrisico in. De aanwezige bomen dienen eveneens eerst gekapt te worden tot aan het maaiveld. Stronken mogen pas verwijderd worden na of in functie van het archeologisch onderzoek.

Het bureauonderzoek toonde aan dat er bebouwing is gezet tussen ca. 1777 en ca. 1840. De topografische kaarten van 1969 en 1981 tonen een uitbreiding van de bebouwing en de luchtfoto van 1979-1990 tonen eveneens bebouwing. De topografische kaarten en luchtfoto's zijn echter te onduidelijk om details in verband met de gebouwen af te lezen. Het terrein is gekarteerd als OB (bebouwde zone) en Zbm, een droge zandgrond met diepe antropogene humus A horizont.

Omwille van de gedeeltelijke inname van het terrein door woningen en tuinen is veldkartering niet nuttig. Eventuele vondsten doen dan ook geen uitspraak over af- of aanwezigheid van sites. Verder is de mogelijke aanwezigheid van archeologische sporen en archeologische vondsten op het terrein niet van die aard dat geofysisch onderzoek de aan- of afwezigheid van een waardevolle archeologische site kan bevestigen of uitsluiten.

Landschappelijk booronderzoek is in dit geval niet aangewezen. Het geeft geen verder inzicht in de mogelijke bodemprofielopbouw. Het bodemprofiel kan beter bestudeerd worden aan de hand van sleuven.

Er wordt aangewezen om enkel een **proefsleuvenonderzoek** uit te voeren. Het terrein ligt te ver van water om te zoeken naar Steentijd-vondsten. De aanwezigheid van Steentijd kan echter nooit helemaal uitgesloten worden.

Indien er tijdens het proefsleuvenonderzoek archeologische waardevolle sporen worden aangetroffen, kan dit onderzoek gevolgd worden door een eventuele **opgraving**.

Aanleiding van het vooronderzoek

Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba in opdracht van Domestic NV een archeologienota opgemaakt voor Kerkstraat 16 – 18 – 20 in Vosselaar, gelegen in de provincie Antwerpen. Op het terrein zullen twee woningen en 3 appartementsgebouwen ingepland worden. Aan de Kerkstraat worden de twee woningen voorzien. Achter de woningen zal een terras en een bovengrondse parking aangelegd worden. Aan deze parking ligt ook de inrit van de ondergrondse parking die onder de appartementsblokken zal gebouwd worden. Het noordelijkst gelegen appartementsgebouw krijgt langs weerszijde een tuin. De twee

andere appartementsgebouwen krijgen geen tuin, maar worden voorzien van terrassen. De appartementsgebouwen worden omringd door een groene zone. In het zuidelijkste deel van het projectgebied wordt een tweede bovengrondse parking voorzien. Er wordt een inrit voorzien voor wagens vanaf het Sint-Barbaraplein en wordt doorgetrokken langs de drie appartementsgebouwen. Tenslotte worden twee voetwegen ingepland op het terrein. De ene vormt een verbinding tussen twee punten van de rijweg, de andere verbindt de rijweg met de noordelijk gelegen bovengrondse parking.

Randvoorwaarden

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien de bestaande bebouwing in eerste instantie gesloopt moet worden tot op het maaiveld vooraleer archeologisch onderzoek mogelijk is. Indien er tijdens de sloop onder het maaiveld wordt gegraven, dienen deze werken uitgevoerd te worden onder begeleiding van een erkend archeoloog. De nutsleidingen zijn eveneens nog aanwezig en bevinden zich op een ongekende locatie en houden hierdoor een veiligheidsrisico in. De aanwezige bomen dienen eveneens eerst gekapt te worden tot aan het maaiveld. Stronken mogen pas verwijderd worden na of in functie van het archeologisch onderzoek.



Figuur 2: Ontwerpplannen voor de stedenbouwkundige aanvraag (Mamu Architects bvba, 2017)



Figuur 3: Syntheseplan met historische bebouwing en gepland bouwplan (ARCHEBO bvba, 2017)

Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Het onderzoek toonde aan dat het plangebied waardevolle archeologische resten zou kunnen bevatten vanaf de steentijd tot de nieuwe tijd.

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er bebouwing is gezet tussen ca. 1777 en ca. 1840. De topografische kaarten van 1969 en 1981 tonen een uitbreiding van de bebouwing en de luchtfoto van 1979-1990 tonen eveneens bebouwing. De topografische kaarten en luchtfoto's zijn echter te onduidelijk om details in verband met de gebouwen af te lezen.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. In een straal van ca. 200 m rond het projectgebied zijn verschillende vondsten teruggevonden. Ten oosten van het projectgebied (CAI-locatie 152196) zijn een zestiental sporen uit de IJzertijd teruggevonden, waaronder handgevormd aardewerk, en enkele middeleeuwse paalkuilen. Onder CAI-locatie 959104 zijn sporen teruggevonden van een 18^{de} eeuwse hoeve die oorspronkelijk bestond uit twee boerenarbeiderswoningen. Op dezelfde afstand, ten westen van het projectgebied, staan een middeleeuwse kerk en een 18^{de} eeuwse gebouw, dat als gemeentehuis werd gebruikt en nadien samen met de aangrenzende gebouwen een brouwershuis vormde. Op ca. 700m ten zuidoosten van het projectgebied staat een 18^{de} eeuwse hoeve. Tussen ca. 800m en 1000m ten noorden van het terrein zijn de sporen gevonden van een Celtic Field uit de IJzertijd.

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?
- 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 paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de ontwikkeling van Vosselaar?
- 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 proefsleuvenonderzoek 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

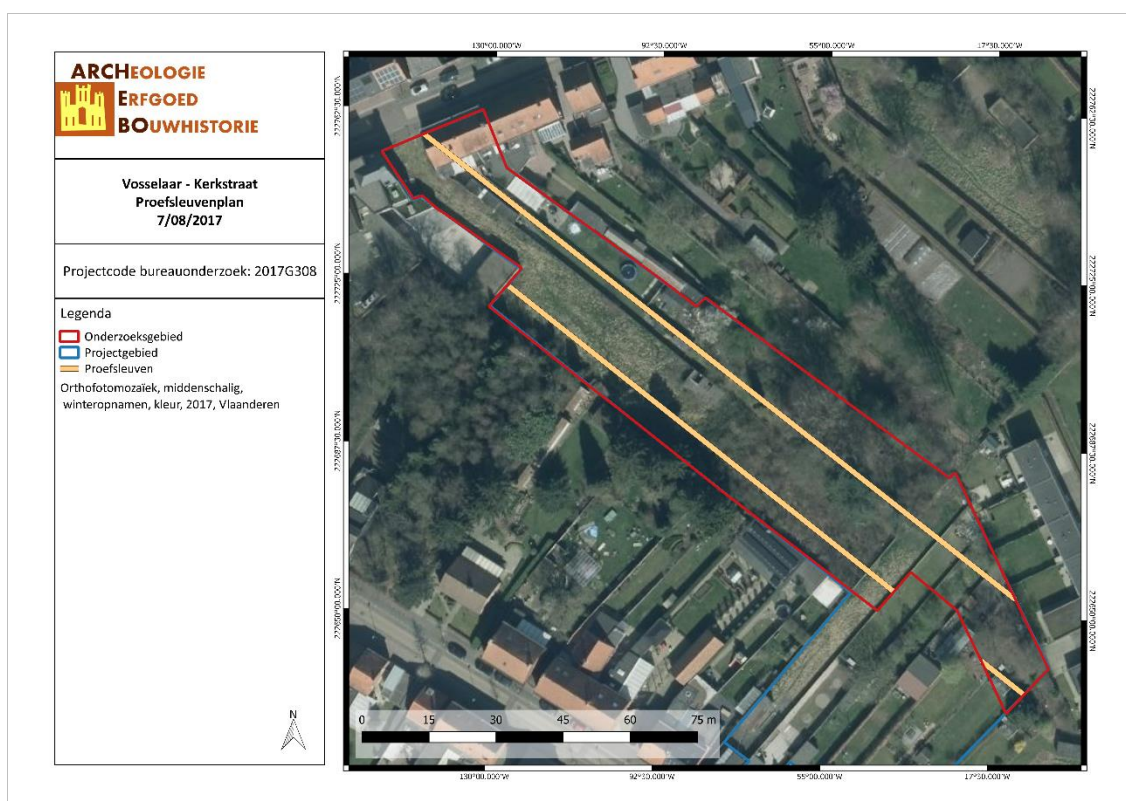
Er dient een **proefsleuvenonderzoek** plaats te vinden. Er wordt geopteerd voor vier proefsleuven. Het doel van een proefsleuvenonderzoek is het evalueren van de archeologische waarde op het gehele terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Om een dekkingspercentage te bereiken van ongeveer 10% wordt aangeraden te werken met proefsleuven van 2 meter breed met een maximale tussenafstand van 15 meter. Kijkvensters dienen steeds aangelegd te worden, ook als er geen sporen worden aangetroffen en dienen dan om de schijnbare afwezigheid van de sporen te verifiëren. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. Met de kijkvensters of dwarssleuven kan een dekkingspercentage van 12,5% bereikt worden, wat wenselijk is voor degelijke uitspraken over het geheel van het terrein. Indien hiervan wordt afgeweken, wordt dit eveneens beargumenteerd.

Op een plaggendek wordt echter de voorkeur gegeven aan sleuven van ca. 3 m breedte, aangezien door de dikte van de cultuurlaag bij een bak van 2 m vaak maar 1,5 m leesbaar vlak overblijft. Structuren kunnen hierdoor beter herkend worden en de noodzaak van bijkomende kijkvensters kan wegvallen, aangezien de percentuele dekking dan reeds in de sleuven gehaald is.

Afhankelijk van de resultaten van analyse tijdens het bodemonderzoek kan een deel van het terrein uitgesloten worden van dit verdere onderzoek, bijvoorbeeld indien bleek dat bepaalde zones waren verstoord door recente vergravingen.

De proefsleuven worden zo aangelegd dat ze zo lang mogelijk zijn. Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied. Tevens dient het aangelegde vlak alsook de storthopen met een metaaldetector op signalen gecontroleerd te worden. De proefsleuven worden zo ingeplant dat ze: verspreid over het projectgebied liggen en een hoek vormen met de straatzijde.



Figuur 4: Proefsleuvenplan (ARCHEBO bvba, 2017)

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en behoudenswaardigheid van de archeologische waarden in het plangebied en wanneer een eenduidig advies kan worden gegeven voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ. Om te bepalen of het onderzoeksdoel is bereikt, gebruikt de erkende archeoloog de volgende criteria:

1. Oppervlaktecriterium

Aangezien het principe van het voorgestelde proefsleuvenonderzoek gebaseerd is op een statistische manier van werken is het van belang dat een voldoende ruime dekking wordt verkregen. Bovendien is het van belang dat de spreiding van de sleuven over het hele terrein gewaarborgd wordt zodat uitspraken kunnen worden gedaan over het hele terrein.

2. Inhoudelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden voldoende onderzoeken zodat uitspraken kunnen worden gedaan over onder meer datering, interpretatie en onderlinge samenhang van sporen.

3. Ruimtelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden zodanig onderzoeken dat hij een uitspraak kan doen over de ruimtelijke spreiding van één of meerdere archeologische vindplaatsen in het plangebied.

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 projectgebied op het GRB (Geopunt, 2017)	2
Figuur 2: Ontwerpplannen voor de stedenbouwkundige aanvraag (Mamu Architects bvba, 2017).....	4
Figuur 3: Synthesepan met historische bebouwing en gepland bouwplan (ARCHEBO bvba, 2017).....	5
Figuur 4: Proefsleuvenplan (ARCHEBO bvba, 2017)	7