PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

KALMTHOUT – PRINSES ELIZABETHLEI

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

MEI 2017

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2017D324

1 ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen. Kalmthout – Prinses Elizabethlei
Naam & adres initiatiefnemer:	Peter Clemens Schorpioenenlaan 3 2960 Brecht
Opdrachtnemer:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Locatie:	Provincie Antwerpen, Kalmthout, Prinses Elizabethlei
Coördinaten :	A X 156348.34880764 Y 227638.717606924 B X 156406.14400256 Y 227606.740764656 C X 156319.88135162 Y 227588.653158891 D X 156390.874439671 Y 227548.499174863
Kadastrale percelen:	Kalmthout, Afd. 1, Sectie F, 15/K2, 15/L2, 15/R, 15/X2, 16/L en 16/N



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 herverkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zal door de opdrachtgever een herverkaveling van 4 loten gerealiseerd worden.

Het uitgevoerde vooronderzoek is volledig. Alle relevante beschikbare bronnen zijn geraadpleegd. Een analyse van de gekende archeologische resten in de omgeving leverde enkele gekende gegevens op in de directe omgeving rond het onderzoeksgebied. Deze vallen allen in de Nieuwe Tijd te dateren. Het is niet ondenkbaar dat er zich binnen het onderzoeksgebied (oudere) archeologische interessante sporen bevinden.

De verwachting naar goed bewaarde Steentijdsites uit de Holocene periode is laag. Het terrein staat grotendeels gekarteerd als Zeg. Deze bodemserie kan als te nat beschouwd worden. Overigens zijn er geen natuurlijke waterlopen in de buurt aanwezig. Daarnaast zijn er in de buurt geen vondsten uit de Steentijd gekend. Hierdoor worden geen steentijdboringen voorgesteld.

De bodemkundige opbouw is niet complex. Een landschappelijk booronderzoek kan dan ook weinig extra informatie aanleveren. Profielen kunnen best bekeken worden tijdens het proefsleuvenonderzoek.

Binnen het projectgebied zijn gebouwen en verhardingen aanwezig. Door de aanleg hiervan kan het archeologisch niveau lokaal verstoord zijn.

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. Wegens de aanwezigheid van verhardingen, gebouwen en bebossing (aanwezigheid strooisellaag) is een veldkartering niet zinvol.

Om vast te stellen dat er nog interessante archeologische sporen en/of structuren aanwezig zijn stelt ARCHEBO bvba een proefsleuvenonderzoek voor. Dit geeft niet enkel de kans om eventuele sporensites te registreren, maar ook om de bodemopbouw beter te bestuderen.

Aanleiding van het vooronderzoek

Naar aanleiding van een herverkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zal door de opdrachtgever een herverkaveling van 4 loten gerealiseerd worden.



Figuur 2: De toekomstige indeling (Palmers-Stokmans Landmetersbureau, 2017)

Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Naar aanleiding van een herverkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba een bureauonderzoek uitgevoerd. Op het terrein zal door de opdrachtgever een herverkaveling van 4 loten gerealiseerd worden.

Een analyse van de gekende archeologische resten in de omgeving leverde enkele gekende gegevens op in de directe omgeving rond het projectgebied. Deze vallen allen in de Nieuwe Tijd te dateren. Hierdoor is het niet ondenkbaar dat er zich binnen het projectgebied archeologisch interessante sporen bevinden. Binnen een straal van 1000 meter is enkel een kapel uit de Nieuwe Tijd aanwezig, daterende vanaf de Nieuwe tijd. Uit cartografisch onderzoek is gebleken dat op minder dan 200m ten noordoosten van het projectgebied ook een hoeve aanwezig was. Vermoedelijk dateert deze uit de Nieuwe Tijd, hoewel de Ferrariskaart hier als terminus ante quem kan dienen.

De verwachting naar goed bewaarde Steentijdsites uit de Holocene periode is laag. Het terrein staat grotendeels gekarteerd als Zeg. Deze bodemserie kan als te nat beschouwd worden. Overigens zijn er geen natuurlijke waterlopen in de buurt aanwezig. Daarnaast zijn er in de buurt geen vondsten uit de Steentijd gekend.

Binnen het projectgebied zijn gebouwen en verhardingen aanwezig. Door de aanleg hiervan kan het archeologisch niveau lokaal verstoord zijn.

Randvoorwaarden

Deze archeologienota betreft een uitgesteld onderzoek zonder ingreep in de bodem vermits het terrein niet toegankelijk is vooraleer de sloop- en kapvergunning is toegekend. De bomen mogen bij het kappen enkel gerooid worden tot op het maaiveldniveau. Hetzelfde geldt voor de aanwezige verharding en bebouwing. Zodoende kan er geen schade worden berokkend aan het archeologisch niveau.

Het verwijderen van de aanwezige verhardingen en bebouwing onder het maaiveld dient te gebeuren onder begeleiding van een erkend archeoloog.

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 verstorende 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?
- 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?
- Wat zeggen de aangetroffen vondsten over de welstand, levenswijze, sociale, economische en culturele achtergrond van de bewoners gedurende hun gebruiksperiode?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
    - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
    - 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:

- Parallelle 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 worden zo ingeplant dat ze:

- Verspreid over het onderzoeksgebied liggen waar bodemingrepen worden uitgevoerd bij de bouw
- Zo lang mogelijk zijn

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. De proefsleuven worden zo ingeplant

dat ze zo lang mogelijkzijn. Na het verwijderen van de verstoorde bovenlaag wordt het eerste leesbare archeologische niveau onderzocht of er antropogene sporen aanwezig zijn.

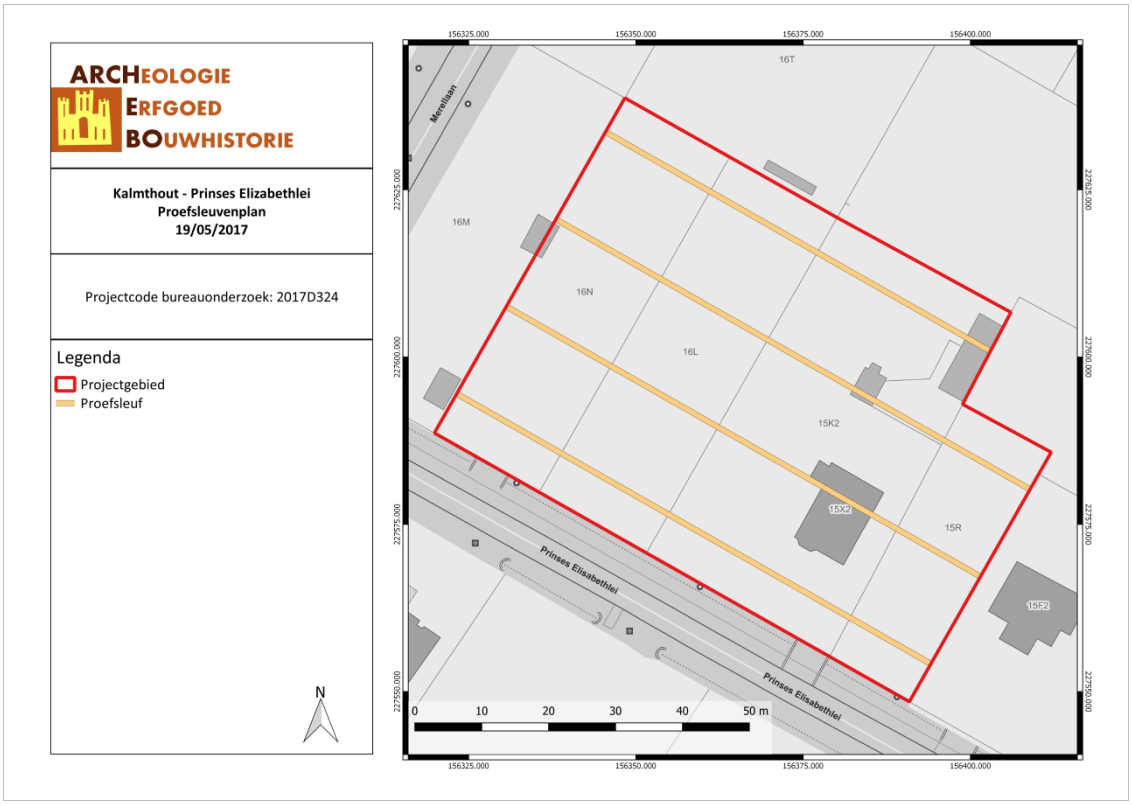
Om een dekkingspercentage te bereiken van ongeveer 10% wordt aangeraden te werken met proefsleuven van 2 meter breed met een maximale tussenafstand van 15 meter. Bijkomstig moeten er kijkvensters gegraven worden. Met de kijkvensters of dwarssleuven kan een dekkingspercentage van 12,5% bereikt worden. 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. Een dwarssleuf op een proefsleuf kan soelaas brengen. 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.



Figuur 3: Inplanting van de proefsleuven (ARCHEBO bvba, 2017)

3 FIGURENLIJST

Figuur 1: Situering van het onderzoeksgebied op het GRB (Geopunt, 2017). 2
Figuur 2: De toekomstige indeling (Palmers-Stokmans Landmetersbureau, 2017) 4
Figuur 3: Inplanting van de proefsleuven (ARCHEBO bvba, 2017) 7