

Archeologienota Kraainem – Annecyiaan 46

Programma van Maatregelen

Marjolein van der Waa

2019

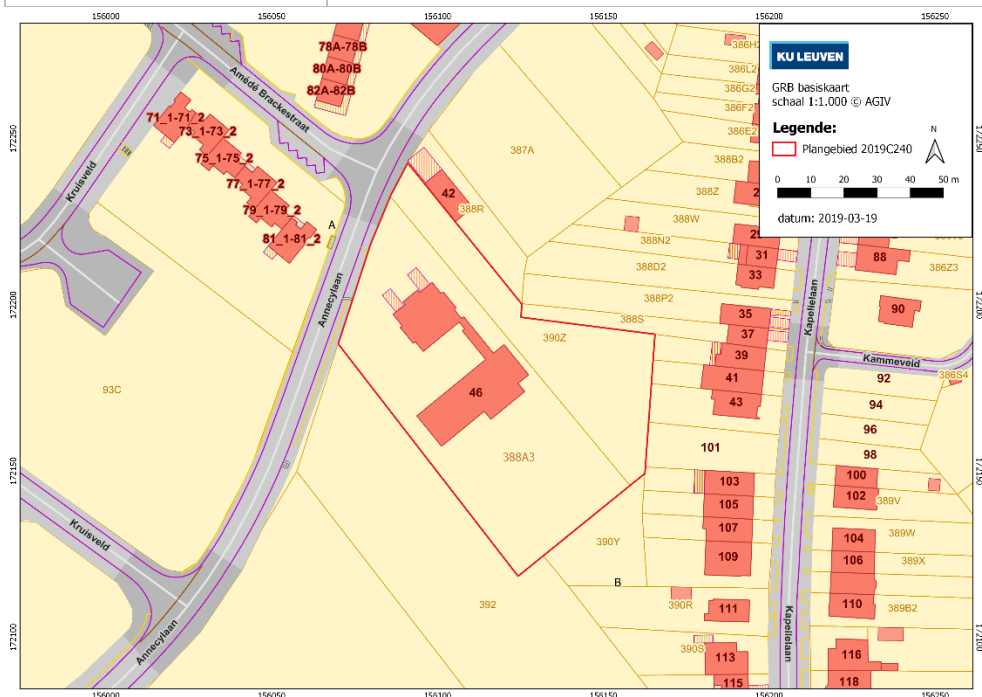
Inhoud

Programma van maatregelen	5
1 Administratieve gegevens	5
2 Gemotiveerd advies.....	6
3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen	8
4 Onderzoeksstrategie, methoden en technieken	9

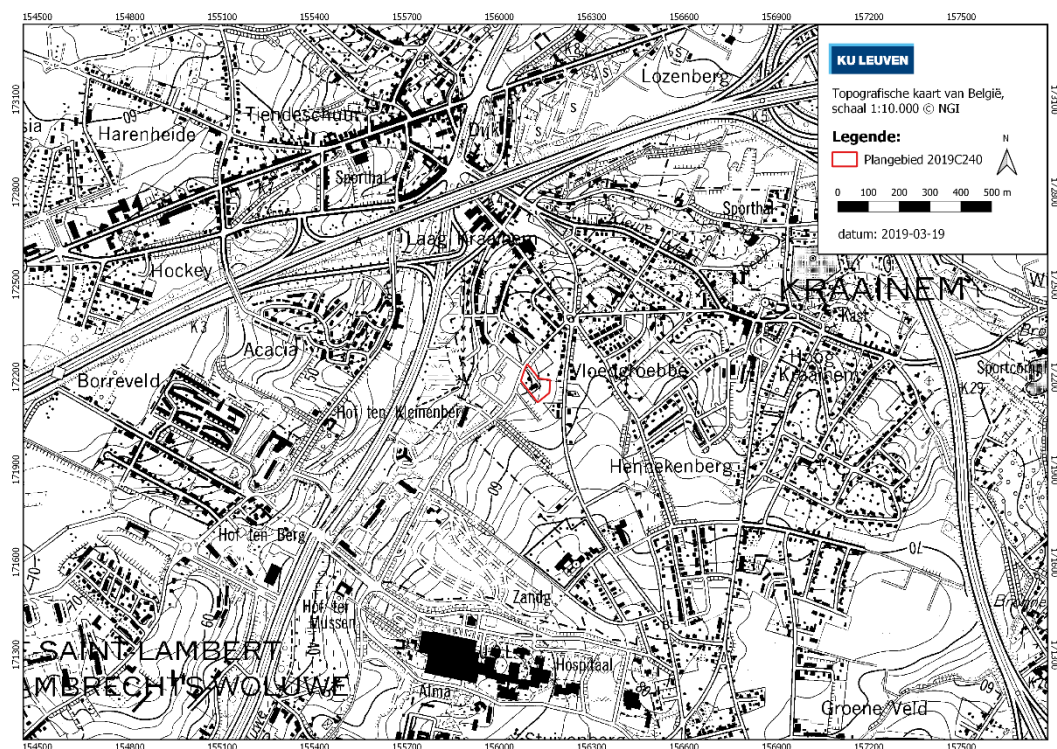
Programma van maatregelen

1 Administratieve gegevens

Projectcode:	Bureaustudie: 2019C240
Betrokken actoren:	Marjolein van der Waa (erkend archeoloog 2017/00177): Bart Vanmontfort (erkend archeoloog 2016/00100):
Locatie:	Kraainem, Annecy laan 46, 1950 Kraainem
Lambert coördinaten:	(<i>Bounding box</i> coördinaten – Lambert 72) ZW: x = 156070 m / y = 172118 m NO: x = 156166 m / y = 172243 m
Kadastrale gegevens:	Kraainem, Afdeling X, Sectie A, percelen 388A3, 390Z Zie Figuur 1
Oppervlakte van het terrein:	6022 m ² (kadastraal plangebied) 6022 m ² (bodemingreep)
Topografische kaart	Zie Figuur 2



Figuur 1. Inplanting van het plangebied op de kadastralpercelen zoals opgenomen in het GRB (© AGIV).



Figuur 2. Inplanting van het plangebied op de topografische kaart van België, schaal 1:10.000 (© NGI).

2 Gemotiveerd advies

Op basis van het nu uitgevoerde vooronderzoek – in de vorm van een bureauonderzoek (projectcode 2019C240) – kan besloten worden dat er noodzaak is voor een verder archeologisch onderzoek. Het bureauonderzoek heeft geen sluitende bewijzen opgeleverd voor de aan- of afwezigheid van een archeologische (grondsporen)site. Uitsluitel kan enkel bekomen worden door verder vooronderzoek met ingreep in de bodem.

Momenteel is het terrein echter voor meer dan 1/3^{de} niet toegankelijk door de bestaande bebouwing en verhardingen, waarvan de sloop is opgenomen in de huidige vergunningsaanvraag. Daarnaast bestaat er een economische onwenselijkheid in verband met de vertraging die het direct uitvoeren van veldwerk met zich mee zal brengen. Omwille van deze redenen moet het vervolgonderzoek worden uitgevoerd in uitgesteld traject.

Het plangebied heeft in totaal een kadastraal oppervlakte van 6022 m² en situeert zich in het noordelijk deel van de gemeente Kraainem in een landelijk woongebied, op ca. 900 m ten westen van de grens met het Brussels Gewest. De geplande werken omvatten de bouw van een appartementencomplex met ondergrondse parkeergarage, de bouw van vier eengezinswoningen en de aanleg van een parkomgeving met bijbehorende nuts- en drainagevoorzieningen. Dit betekent een gedifferentieerde bodemverstoring over het volledige terrein, gaande van 3,20 m –Mv tot 20 à 30 cm –Mv. Een overzicht hiervan is te

zien op Figuur 3. Potentiële meer oppervlakkig gelegen archeologische waarden zullen hierdoor binnen heel het plangebied bedreigd worden. Dan is er nog een zone van ca. 1891 m² waar een ondergrondse parkeergarage met oprit wordt gepland. Deze zone zal worden uitgegraven tot een minimale diepte van 2,20 m –Mv en lokaal voor de liftkokers zelfs tot -3,20 m –Mv. Hierdoor kunnen potentieel ook dieper gelegen pleistocene archeologische waarden vernietigd worden, indien bewaard.



Figuur 3. Synthese van de geplande verstoringsdieptes, geprojecteerd op de kadasterkaart (© AGIV).

Wanneer men de verstoringsgraad van het terrein, en de historische en archeologische bronnen in acht neemt, kan voor het overgrote deel van het terrein een algemene verwachting voor archeologische waarden – te weten grondsporensites - uit de steentijd (neolithicum) tot en met de Nieuwe Tijd geformuleerd worden. Voor het aantreffen van *in situ* steentijd artefactensites echter - uit zowel holoceen als pleistoceen - bestaat een dusdanige lage verwachting dat verdere prospectie gericht op dergelijke sites niet te verantwoorden is. Wel dient tijdens het vervolgonderzoek rekening te worden gehouden met de kans op het aantreffen van steentijd sites.

Deze archeologische verwachting kan echter niet worden gehandhaafd over heel het onderzoeksgebied. Door een vastgestelde recente parkeerkelder onder de bestaande woonboerderij van ca. 500 m², zal eventuele archeologie op die plaats volledig zijn weggegraven. Overeenkomstig is deze zone niet geselecteerd voor verdere prospectie.

Het is echter niet bekend in hoeverre het omringende woonerf van de boerderij – inclusief de grotere schuur - de ondergrond negatief heeft beïnvloed. Verwacht wordt dat hier wel in enige mate een versturende invloed aanwezig is, bijvoorbeeld door de aanleg van de verhardingen. Daarom is de archeologische verwachting voor de zone van het woonerf lager ingeschat dan voor het omringend terrein. De afwezigheid van een archeologische

site kan hier echter niet zonder meer worden uitgesloten, hiervoor is meer onderzoek nodig.

Dit vervolgonderzoek bestaat uit een proefsleuvenonderzoek in combinatie met het zetten van proefputten, dat als doel heeft archeologische (grondsporen)sites op te sporen en te evalueren enerzijds, en om de afwezigheid van een archeologische site te verifiëren anderzijds. In totaal wordt een zone van ca. 5517 m² geselecteerd voor verder vooronderzoek. Voor de zone van de ondergrondse parkeerkelder (505 m²) ter hoogte van de huidige boerderij wordt geen verder onderzoek geadviseerd (Figuur 4).

De afbraak van de bestaande bebouwing gebeurt tot maaiveldniveau. Indien verhardingen of funderingen moeten worden uitgebroken, gebeurt dit na overleg met de erkend archeoloog, waarna de afbraakwerken indien nodig begeleid worden. Deze bepaling is enkel van toepassing op de zone die werd geselecteerd voor verder onderzoek.



Figuur 4. Zone geselecteerd voor verder onderzoek, geprojecteerd op de luchtfoto van 2018 (© AGIV).

3 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Onderstaande vraagstelling en aanpak is gebaseerd op de huidige kennis omtrent de op te graven vindplaats. Onverwachte elementen die tijdens het terreinwerk worden geobserveerd kunnen leiden tot het bijstellen van de vraagstelling en aanpak.

Het doel van proefsleuven/proefputten is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Een proefsleuvenonderzoek garandeert een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed, maar door de spreiding van de werkputten kan een maximum aan kenniswinst opleveren.

Het vooronderzoek heeft als doel minstens aan de volgende onderzoeksvragen een antwoord te kunnen bieden:

- Zijn er sporen of vondsten aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Wat is de bewaringstoestand van de sporen en/of vondsten?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Kunnen er verschillende periodes worden herkend binnen het spoor- en vondstensemble?
- Wat is de relatie tussen de sporen, de bodem en de geomorfologische situatie?
- Is een vervolgonderzoek noodzakelijk en zo ja, in welke vorm / op welke oppervlakte?

Het proefsleuvenonderzoek kan als succesvol beschouwd worden, wanneer de onderzoeksvragen kunnen beantwoord worden en er uit de resultaten een conclusie kan getrokken worden op basis waarvan:

- a) Ofwel kan gerechtvaardigd worden waarom er geen verder archeologisch onderzoek nodig zal zijn binnen het plangebied.
- b) Ofwel een vervolgtraject kan voorgelegd worden voor verder archeologisch onderzoek in het plangebied.

4 Onderzoeksstrategie en methoden

De keuze van de methode voor verder vooronderzoek wordt gebaseerd op de volgende vier criteria:

- is het *mogelijk* deze methode toe te passen op dit terrein?
- is het *nuttig* deze methode toe te passen op dit terrein (levert het iets op)?
- is het overdreven *schadelijk* voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
- is het *noodzakelijk* deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Na het reeds uitvoeren van de bureaustudie bestaan de mogelijk nog in te zetten onderzoekstechnieken uit:

- ingrepen zonder ingreep in de bodem:
 - landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen
 - geofysisch onderzoek
 - veldkartering
 - verkennend archeologisch booronderzoek
 - waarderend archeologisch booronderzoek
- ingrepen met ingreep in de bodem:
 - proefsleuven
 - proefputten (in functie van steentijdsites)

Alle hierboven vermelde ingrepen kunnen uitgevoerd worden, maar zijn niet allemaal nuttig voor het onderzoek. Zo kan er op basis van de bureaustudie met controleboringen en terreininspectie, voldoende informatie worden verzameld met betrekking tot de binnen de plangebied aanwezige bodemtypes en –bewaring. Het landschappelijk bodemonderzoek kan daarom deel uitmaken van een proefsleuvenonderzoek (zie verder) en hoeft niet uitgevoerd worden als een tussenliggende fase in de vorm van boringen.

Veldkartering zal ons niet in staat stellen om voldoende betrouwbare informatie te verzamelen om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Door de huidige begroeiing van het terrein (grasland) heeft een veldkartering geen nut.

Geofysisch onderzoek biedt een meerwaarde voor het in kaart brengen van bepaalde types archeologische sporen (muurwerk, verhardingen, grootschalige ontgravingen, magnetische anomalieën,...) zonder bodemingreep. Op basis van het beschikbare historische kaartmateriaal kan echter geconcludeerd worden dat er geen bijzondere verhoogde verwachting bestaat voor vindplaatsen uit de late middeleeuwen, nieuwe tijd en nieuwste tijd – m.a.w. de periodes die in de Lage Landen een groot deel van dit soort sporen heeft nagelaten. Daardoor verliest een eventueel geofysisch onderzoek een deel van haar nut. Bovendien is de oppervlakte van het plangebied relatief klein, waardoor de kosten voor de inzet van een vlakdekkend geofysisch onderzoek moeilijker te rechtvaardigen zijn.

Verkenkende/waarderende archeologisch booronderzoeken, alsook proefputten, kunnen niet als nuttig beschouwd worden, aangezien er op dit ogenblik geen concrete aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van steentijdsites binnen het plangebied.

Er kan geconcludeerd worden dat een proefsleuvenonderzoek de logische volgende fase is binnen het archeologische onderzoekstraject. Ondanks het feit dat het hier een techniek met impact op de bodem betreft, is het de meest aangewezen onderzoekstechniek om, na het reeds uitgevoerd hebben van een bureauonderzoek, aanvullende kennis te vergaren over het landschappelijke en archeologische bodemarchief van het plangebied. Het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek zal de onderzoeker in staat stellen een antwoord te formuleren op de onderzoeksvragen die gepaard gaan met een archeologienota. Het bepalen van de noodzaak van eventuele verdere onderzoeksstappen binnen het vooronderzoek zal afhankelijk zijn van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek.

Aangezien er voor dit terrein een nog onbekende verstoringsgraad vermoed wordt ter hoogte van het huidige woonerf, zal hier in eerste instantie begonnen worden met het graven van proefputten. Wanneer in de proefputten kan worden vastgesteld dat de impact van de recente verhardingen en bebouwing te groot is om nog relevante archeologische waarden te bevatten, kan besloten worden tot het laten vallen van bepaalde delen van de proefsleuven (te zien op Figuur 5). Als er wel een intact sporenniveau geconstateerd wordt, worden de proefputten overeenkomstig verlengd tot proefsleuven volgens bovenvermeld sleuvenplan.

5 Onderzoekstechnieken

De zone die geselecteerd werd voor verdere prospectie heeft een oppervlakte van ca. 5517 m². Er wordt in een proefsleuvenonderzoek gestreefd naar een dekkingsgraad van minimaal 10 % van de oppervlakte van het terrein, waarbij er tijdens het veldwerk door middel van bijkomende kijkvensters kan uitgebreid worden tot een dekkingsgraad van ca. 12,5 %. Op basis van de landschappelijke karakteristieken kan gesteld worden dat het waarschijnlijk een site zonder complexe stratigrafie betreft, waarbij het documenteren van één vlak volstaat.

Om de verstoringsgraad optimaal te kunnen inschatten, moeten in de zone van het woonerf ten minste vier proefputten van 2 x 2 m worden aangelegd volgens de spreiding die te zien is op Figuur 5. Concreet betekent dit 3 proefputten ter hoogte van (tegen dan gesloopte) de verhardingen en 1 proefput ter hoogte van de schuur.

Door te kiezen voor vijf proefsleuven in de lengterichting van het plangebied, parallel aan de zuidelijke perceelsgrens, werd een ideale spreiding over het terrein verkregen. In de langste werkput kon dankzij die oriëntatie ook een volledige dwarsdoorsnede van de eventuele bodemveranderingen gedocumenteerd worden. De werkputten zijn telkens 2 m breed en worden parallel aangelegd op maximaal 15 m van middelpunt tot middelpunt van elkaar verwijderd. Indien het nodig is om de sleuven volledig te trekken, wordt een maximale oppervlakte van ca. 1135 m² opengelegd (18 % van de totale oppervlakte). De minimale oppervlakte die volgens voorgesteld putten/sleuvenplan wordt opengelegd bedraagt ca. 895 m² (ca. 14 % van de totale oppervlakte).

Het onderzoek wordt uitgevoerd zoals beschreven in hoofdstuk 8.6 van de actuele versie van de Code van Goede Praktijk (CGP). Er wordt daarnaast de nodige aandacht besteed aan het herkennen en registreren van eventuele steentijdvondsten en, indien relevant, het afbakenen van prehistorische vindplaatsen.

Er zijn bij het opstellen van dit programma van maatregelen geen omstandigheden bekend die afwijkingen ten opzichte van de CGP rechtvaardigen.



Figuur 5. Voorgestelde inplanting van de proefputten/proefsleuven met aanduiding van het onderzoeksgebied.

KULEUVEN ARCHEOWORKS
Celestijnenlaan 200E bus 2409
3001 HEVERLEE, België
tel. + 32 16 32 64 58
fax + 32 16 32 29 80
prehistorische.archeologie@ees.kuleuven.be
www.kuleuven.be



LID VAN **ASSOCIATIE
KU LEUVEN**