



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ
ARCHEBO-RAPPORT 2017D327**

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN KONINGSHOOIKT - WITHOF

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

MEI 2017

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2017D237

1 ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen. Koningshooikt – Withof		
Naam & adres initiatiefnemer:	CVBA Lierse Maatschappij voor de Huisvesting Abtsherbergstraat 10 bus 19 2500 Lier		
Opdrachtnemer:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaak		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Locatie:	Provincie Antwerpen, Lier, Koningshooikt, Sander de Vosstraat 18		
Coördinaten :	A	X	167053.622
		Y	198101.445
	B	X	167127.608
		Y	198133.665
	C	X	167159.530
		Y	198040.287
	D	X	167126.415
		Y	197996.432
Kadastrale percelen:	Lier, Afd. 4, Sectie B, nr. 478n		



Figuur 1: Situering van het projectgebied 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

Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek (projectcode 2017D237). 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 terrein is gelegen aan de Sander De Vosstraat te Koningshooikt. Een gedeelte van het perceel ligt aan de straatzijde en werd gebruikt als voortuin. Het grootste gedeelte van het perceel bevindt zich zuidelijker, ingesloten door andere percelen. Centraal op dit perceel staat een constructie met een vijver langs de zuidelijke grens van het terrein.

Het bureauonderzoek toonde aan dat het terrein vanaf het einde van de 18^{de} eeuw bebouwd is. Historische interpretatie van het gebied concludeert dat bebouwing reeds mogelijk kan geweest zijn vanaf de Volle of Late Middeleeuwen. Mogelijk is ook oudere bewoning nog aanwezig. Aan de hand van de topografische kaarten uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw is eveneens bebouwing te zien. De site met walgracht blijft grotendeels intact tot de topografische kaart van 1969. Vanaf dan is de walgracht verdwenen om deels plaats te maken voor de huidige vijver. Op de topografische kaart van 1939 staat de walgracht nog met een centraal gebouw op de site. De topografische kaarten zijn onveranderd vanaf 1969.

Op de bodemkaart wordt het terrein gekarteerd als bebouwde zone. De Triesthoeve werd op de bodemkaart van 1975 beschreven met bodemtypes Scc3 en w-Scc3.

Omwille van de aanwezige bebouwing en begroeiing is veldkartering niet mogelijk of nuttig.

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.

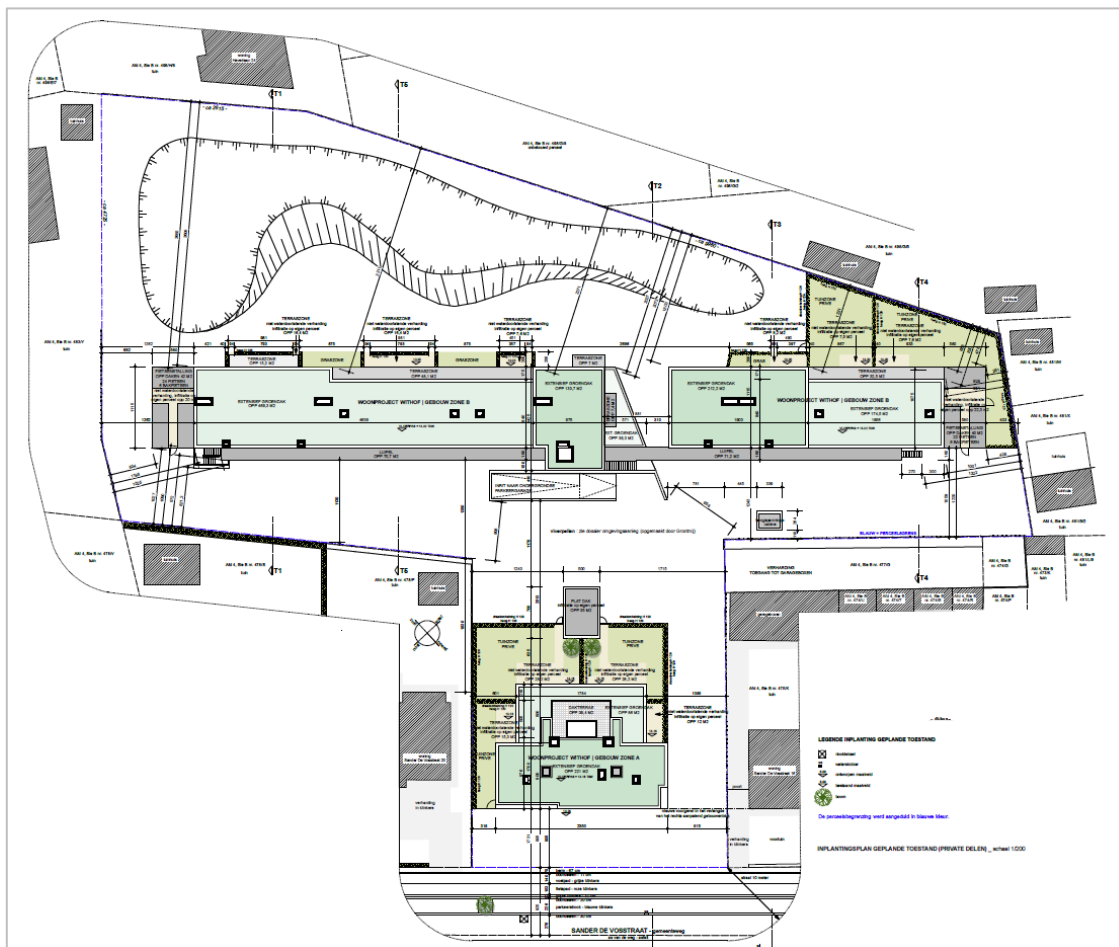
Landschappelijk booronderzoek is in dit geval niet aangewezen. De verwachting naar steentijdsites is op deze locatie eerder gering maar valt evenwel nooit uit te sluiten door de locatie op een opduiking. Een landschappelijk bodemonderzoek zou voor dit projectgebied geen verder inzicht geven in de mogelijke bodemprofielopbouw. Het bodemprofiel kan beter bestudeerd worden tijdens het proefsleuvenonderzoek. Hierdoor kan een beter inzicht verkregen worden in de eigenschappen van de aanwezige bodemserie.

Er wordt aangewezen om enkel een **proefsleuvenonderzoek** uit te voeren. Het projectgebied kan waardevolle archeologische resten bevatten, gelinkt aan de cartografische bevindingen. De verwachte vondsten en sporen kunnen op basis van vondsten in de omgeving en historische bronnen gedateerd worden vanaf de Volle en Late Middeleeuwen.

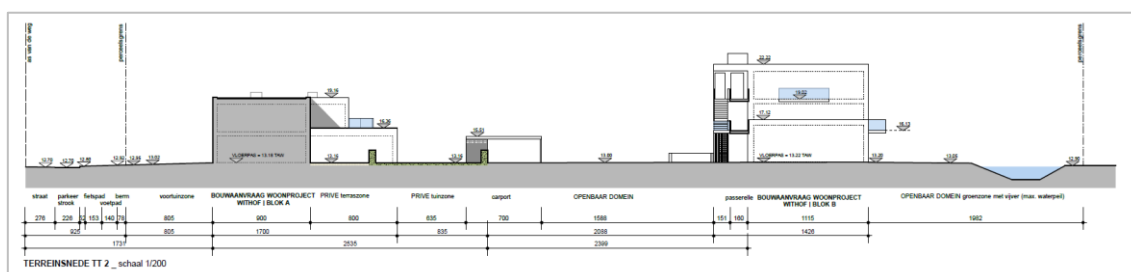
Indien er tijdens het proefsleuvenonderzoek archeologische waardevolle sporen worden aangetroffen, kan dit onderzoek gevolgd worden door een eventuele **opgraving**.

Aanleiding van het vooronderzoek

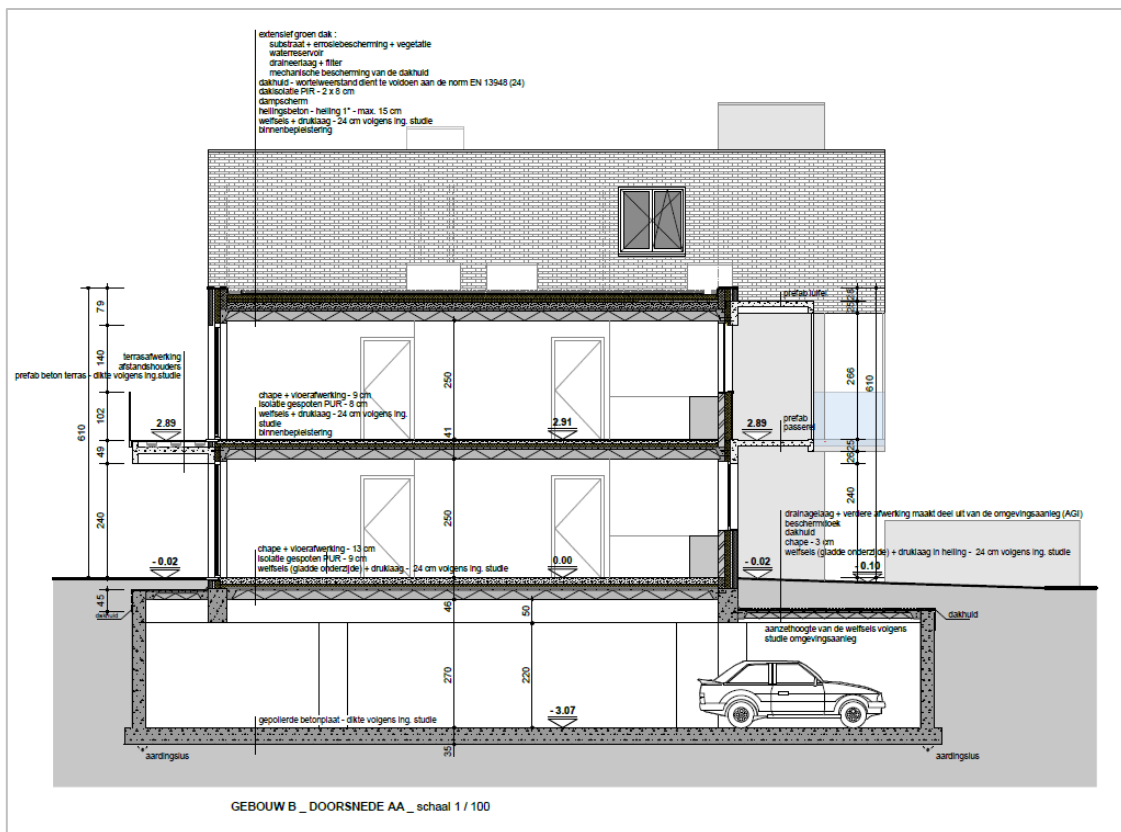
Naar aanleiding van een stedenbouwkundige aanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de ontwikkeling van drie bouwblokken. De opdrachtgever plant de bouw van 26 wooneenheden, een gemeenschapsruimte en een hoogspanningscabine. De aanvraag omvat eveneens de afbraak van alle aanwezige constructies, het bouwrijp maken van het perceel en de realisatie van een omgevingsaanleg. Het meest oostelijke bouwblok wordt onderkelderd met een ondergrondse parking. Bij dit gebouw plant de opdrachtgever een ingreep tot **ca. 3,40 meter diepte**. De twee andere bouwblokken worden niet onderkelderd, enkel een funderingsplaat op 80cm diepte (tot aan de vorstrand). Het gehele terrein ca. 7 257m² wordt benut bij de stedenbouwkundige aanvraag.



Figuur 2: Inplantingsplan toekomstige situatie (AR. 2 architectenbureau bvba, 2017)



Figuur 3: Doorsnede van de westelijke bouwblok (AR. 2 architectenbureau bvba, 2017)



Figuur 4: Inplantingsplan toekomstige situatie (AR. 2 architectenbureau bvba, 2017)



Figuur 5: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (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.

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied vanaf het einde van de 18^{de} eeuw tot nu. Historische bronnen leverden geen exacte aanwijzingen voor bebouwing op voor de vroegere periodes wel werd de indicatie gegeven dat de gemeenten Berlaar en Lier reeds vernoemd werden in de 12^{de} en 8^{ste} eeuw.

Binnen het plangebied zelf is er de Triesthoeve als archeologische waarde bekend. In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden zoals de verloren gegane Triestmolen, Sint-Evangelistenkerk en cartografische bevindingen uit de Volle Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Ook belangrijk om te vermelden zijn de overige tien walgrachtsites in een straal van 2500 meter rond het projectgebied volgens de Ferrariskaart.

Randvoorwaarden

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien de bestaande bebouwing in eerste instantie gesloopt moet worden vooraleer archeologisch onderzoek mogelijk is. De nutsleidingen zijn eveneens nog aanwezig en bevinden zich op een ongekende locatie en houdt hierdoor een veiligheidsrisico in. De sloop (werken aan de fundamenteën, onder het maaiveld) van de aanwezige woning mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog. De aanwezige bomen dienen eveneens eerst gekapt worden tot aan het maaiveld. Stronken mogen pas verwijderd worden na of tijdens het archeologisch onderzoek.

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? 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 Lubbeek?
- 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 dekkingpercentage 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 dekkingpercentage 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.

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 in de lengte en dwars gepland zodat een grotere kans ontstaat op de vaststelling van de locatie van de walgrachten en de historische bebouwing. De proefsleuven in de buurt van de vijver kunnen tijdens het onderzoek aangepast worden omwille van problemen met waterstanden.



Figuur 6: Proefleuvenplan (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 proefleuvenonderzoek 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

<i>Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2017).</i>	<i>2</i>
<i>Figuur 2: Inplantingsplan toekomstige situatie (AR. 2 architectenbureau bvba, 2017)</i>	<i>4</i>
<i>Figuur 3: Doorsnede van de westelijke bouwblok (AR. 2 architectenbureau bvba, 2017)</i>	<i>4</i>
<i>Figuur 4: Inplantingsplan toekomstige situatie (AR. 2 architectenbureau bvba, 2017)</i>	<i>5</i>
<i>Figuur 5: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2017)</i>	<i>5</i>
<i>Figuur 6: Proefleuvenplan (ARCHEBO bvba, 2017)</i>	<i>8</i>