



ARCHEOLOGIE • BOUWHISTORIE

# ARCHEOLOGIENOTA – PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

## SINT-KATELIJNE-WAVER – KERKHOFLEI



A. DEVROE  
AUGUSTUS 2017

## COLOFON

### Project

Archeologienota – Sint-Katelijne-Waver, Kerkhoflei

### Opdrachtgever

Gemeente Sint-Katelijne-Waver  
Lemanstraat 63  
2860 Sint-Katelijne-Waver

### Opdrachtnemer

Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bvba  
Lemmensstraat 34  
2800 Mechelen  
0472/59.31.41  
[annika.devroe@gmail.com](mailto:annika.devroe@gmail.com)  
BE 0680.617.128

Erkende archeoloog: Annika Devroe, OE/ERK/Archeoloog/2015/00085

© 2017 Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bvba

Annika Devroe aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijk toestemming van de opdrachtgever. Dit met uitzondering van de door de landmeter aangeleverde plannen. Deze blijven eigendom van deze laatste.

## INHOUD

Inhoud .....	0
1. Gemotiveerd advies .....	1
2. Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem .....	2
2.1. Inleiding .....	2
2.2. Administratieve gegevens .....	3
2.3. Vraagstelling en onderzoeksdoelen .....	3
2.4. Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken .....	4
2.5. Voorziene afwijkingen van de Code van Goede Praktijk .....	6
3. Figurenlijst .....	6

## 1. GEMOTIVEERD ADVIES

Op basis van het bureauonderzoek kan men vaststellen dat het projectgebied vanaf de 18<sup>de</sup> onbebouwd was. Landschappelijk gezien is het projectgebied gunstig gelegen, op de overgang van een lager gelegen zone en een rug. In de buurt werden nog maar weinig archeologische onderzoeken uitgevoerd. De archeologische vindplaatsen in de CAI zijn dan ook voornamelijk gebaseerd op cartografische bronnen of betreffen restanten van de KW-linie. Naar oudere periodes toe is niets gekend, maar het ontbreken van kennis is te wijten aan het ontbreken van systematisch onderzoek in deze omgeving. De ligging (overgang lager en hoger gelegen zone) en bodemkundige situatie (Zdc3) lijken alvast gunstig te zijn voor menselijke bewoning.

Op basis van het bureauonderzoek kan gesteld worden dat het archeologisch potentieel voor de periode van de 18<sup>de</sup> tot heden als laag tot middelmatig bestempeld kan worden. Het gaat enerzijds om onbebouwd gebied waar weinig sporen te verwachten zijn. Mogelijk worden perceelsgrenzen en –grachten aangetroffen maar deze zijn archeologisch gezien niet zo interessant. Gezien de nabijheid van de KW-linie kunnen er wel bepaalde vondsten of sporen aangetroffen worden die hiermee in verband staan waardoor het potentieel voor deze periode als middelmatig wordt bestempeld. Naar oudere periodes toe kon het archeologisch potentieel niet met zekerheid vastgesteld worden. De ligging (helling, nabij waterlopen) zorgt ervoor dat het potentieel als middelmatig tot hoog wordt ingeschat.

Gezien het om een verkavelingsvergunning gaat weet men nog niet wat de toekomstige ingreep op de bodem zal zijn. Men dient er echter vanuit te gaan dat eventueel aanwezige archeologische resten geraakt zullen worden. Enkel de noordoostelijke zone zal verkaveld worden.

Het gebrek aan gekende archeologische gegevens zorgt ervoor dat reeds vanaf een kleine oppervlakte kenniswinst bekomen wordt voor deze streek. Gezien het archeologisch potentieel en de mogelijke verstoring in de toekomst is dan ook bijkomend archeologisch onderzoek nodig. Dit zal echter via een uitgesteld traject verlopen aangezien op een deel van het terrein nog maïs staat.

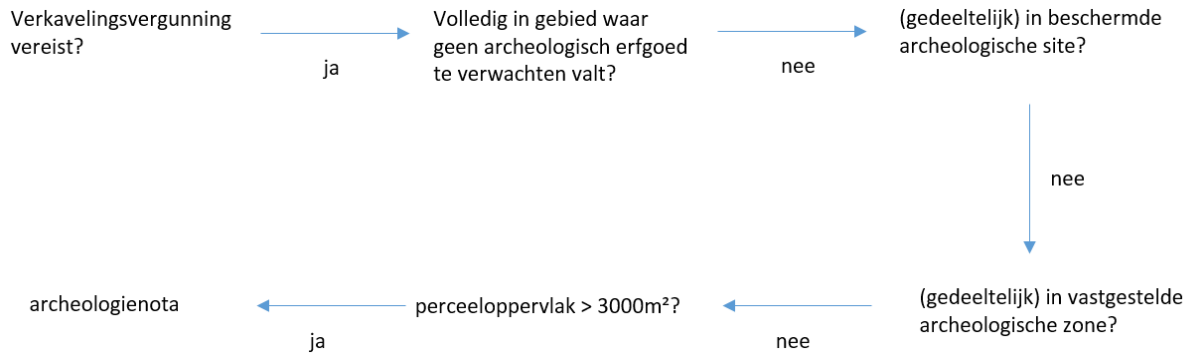


Figuur 1: Foto van het terrein met deels weide en deels maïs. (A. Devroe 2017)

## 2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN VOOR UITGESTELD VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM

### 2.1. INLEIDING

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een verkavelingsvergunning waarbij de voorwaarden voldoen aan art. 5.4.2. van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013.



Figuur 2: Beslissingsboom in functie van huidig project. (A. Devroe 2017)

## 2.2. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Locatie: Provincie Antwerpen, Sint-Katelijne-Waver, Kerkhoflei

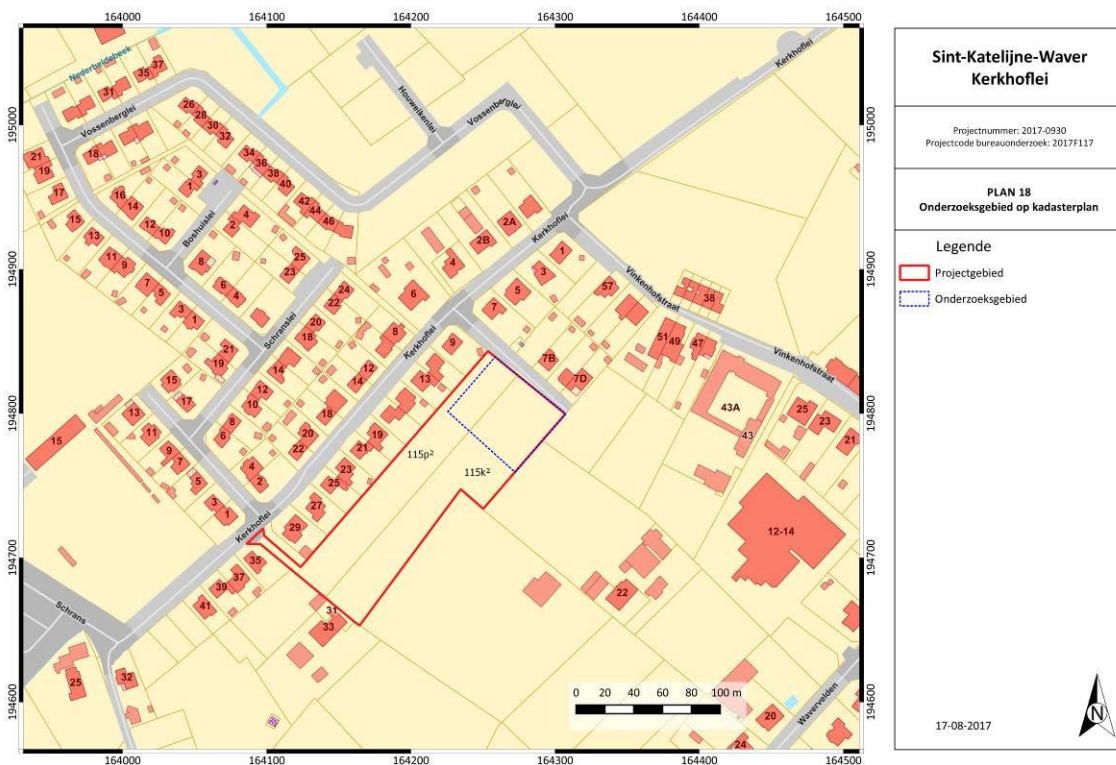
Bounding box: punt 1 (NW) – X 164062,740 Y 194844,713

Punt 2 (ZO) – X 164306,394 Y 194654,725

Kadaster: Sint-Katelijne-Waver, afd. 3, Onze-Lieve-Vrouw-Waver, sectie A, percelen 115k<sup>2</sup> en 115p<sup>2</sup> (partim)

Oppervlakte projectgebied: ca. 12.451 m<sup>2</sup>

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 3202 m<sup>2</sup>



Figuur 3: Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied. (Geopunt Vlaanderen s.d.)

## 2.3. VRAAGSTELLING EN ONDERZOEKSDOELEN

Het doel van het vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven is een archeologische evaluatie van het terrein. Op basis van het bureauonderzoek kon niet aangetoond worden of een archeologische site aanwezig is of niet, maar via dit onderzoek kan het archeologisch potentieel nagegaan worden.

Hierbij dienen volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- In hoeverre is de bodemopbouw nog intact? Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er bodemsporen aanwezig? Zo ja, zijn deze van natuurlijke of antropogene aard?
- Wat is de bewaringstoestand van de sporen?



- Op welk(e) niveau(s) manifesteren de archeologische sporen zich?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de (partiële) afwezigheid van archeologische sporen?
- Maken de antropogene sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Kan op basis van gerecupereerd materiaal uitspraak gedaan worden over de datering? Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak gedaan worden over de aard en omvang van de occupatie?
- Zijn er indicaties voor de inrichting van een erf/nederzetting?
- Kunnen de resultaten van het bureauonderzoek bijgesteld worden?
- Geven de resultaten aanleiding tot vervolgonderzoek? Zo ja, wat is de ruimtelijke afbakening van de zone(s) voor vervolgonderzoek?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor het vervolgonderzoek relevant?
- Is behoud in situ op basis van de resultaten van het vooronderzoek mogelijk?

## 2.4. ONDERZOEKSSTRATEGIE, -METHODE EN -TECHNIEKEN

Na het bureauonderzoek werden de verschillende vooronderzoeken zonder ingreep in de bodem afgewogen. Hiervoor werden telkens volgende vier criteria overlopen:

- 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)?

Geofysisch onderzoek geeft voornamelijk goede resultaten op droge leembodems. Deze methode is vrij duur en gezien de bodemgesteldheid, kan het een duur onderzoek worden die weinig oplevert. Op basis van de kosten-batenanalyse en het feit dat gezien de bodemgesteldheid dit geen ideale ondergrond is werd dit onderzoek niet voorgesteld.

Een veldkartering is vooral nuttig op landbouwgronden die net geploegd werden. Dit is hier niet het geval waardoor deze methode dan ook niet nuttig is om uit te voeren.

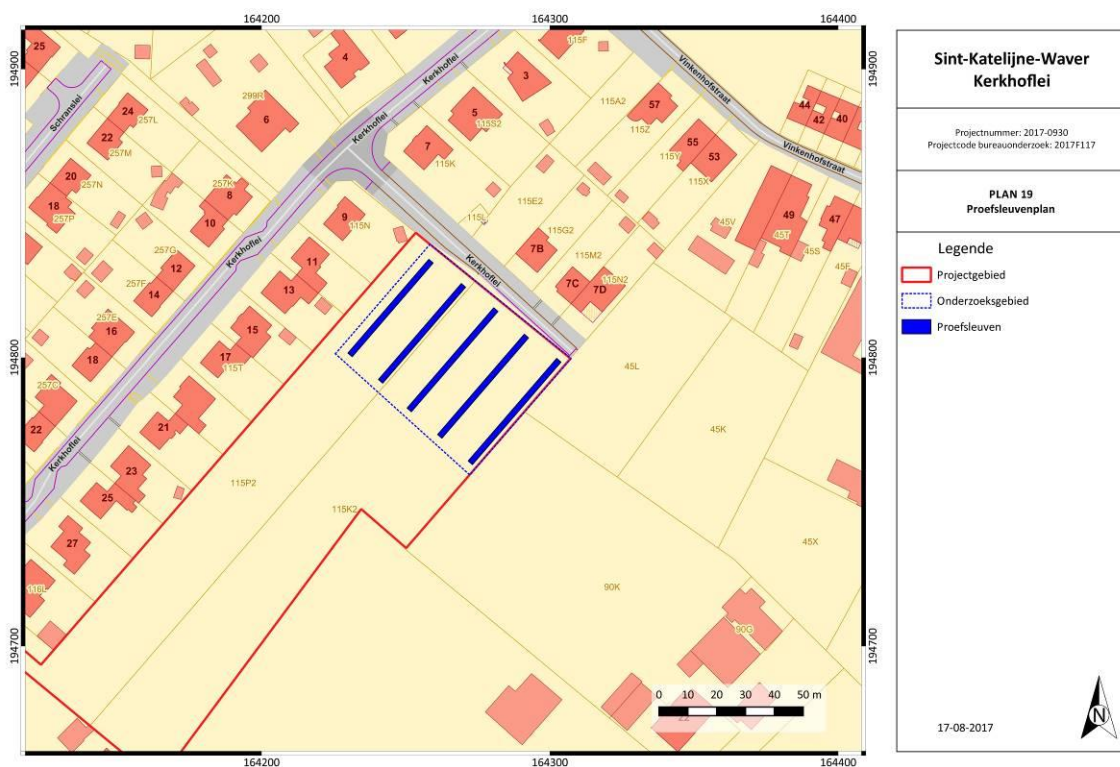
Op basis van het bureauonderzoek lijkt het projectgebied weinig verstoringen te kennen. Een landschappelijk bodemonderzoek zou hier meer uitsluitsel kunnen over geven, net als over de gaafheid van het bodemprofiel. Een duidelijk beeld van de bodemopbouw kan echter beter verkregen worden uit de profielen in een proefsleuvenonderzoek dan in boorkernen.

Onderzoeken in functie van steentijd (landschappelijk/verkenkend/waarderend booronderzoek, proefputten) zouden nuttig kunnen zijn aangezien steentijdvondsten niet uitgesloten kunnen worden. Er zijn echter niet voldoende aanwijzingen (bv. podzolbodem, gekende vondsten in de buurt) om deze kost te verantwoorden. Gezien de kosten-batenanalyse worden deze onderzoeken dan ook niet geadviseerd. Tijdens het sleuvenonderzoek zal hier wel aandacht aan besteed worden.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek wordt dan ook een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven geadviseerd. Op deze manier kan meteen een goed beeld verkregen worden van het archeologisch potentieel en eventuele verstoringen. Enkel de zone die verkaveld zal worden, zal onderzocht worden. Het gaat om een oppervlakte van ca. 3202 m<sup>2</sup>.

Het projectgebied zal onderzocht worden door middel van parallelle continue proefsleuven. Deze worden haaks op de Kerkhoflei aangelegd. Hierbij wordt minstens 10% van het plangebied

onderzocht door middel van proefsleuven, aangevuld met 2,5% dwarssleuven en/of kijkvensters. De sleuven hebben een breedte van 2 m en een afstand van maximaal 15m van middelpunt tot middelpunt. De hoeveelheid en locatie van dwarssleuven en/of kijkvensters zijn vrij te bepalen door de erkend archeoloog/veldwerkleider. Een keuze voor of tegen het aanleggen van dwarssleuven en/of kijkvensters wordt gemotiveerd in het verslag van resultaten van het proefsleuvenonderzoek. Kijkvensters en/of dwarssleuven kunnen bijvoorbeeld aangelegd worden om na te gaan of aangetroffen paalkuilen deel uitmaken van een structuur, maar kunnen evenzeer aangelegd worden om een meer exacte afbakening van een archeologische site te bekomen.



Figuur 4: Proefsleuvenplan. (A. Devroe 2017)

De aanleg van deze sleuven gebeurt met een graafmachine met een niet-getande graafbak van 2 m breed. Het eerste vlak wordt aangelegd op een eerste leesbaar archeologisch niveau. Indien er meerdere archeologische niveaus aanwezig zijn, wordt elk niveau apart gewaardeerd. Er wordt momenteel van uitgegaan dat het om een site zonder complexe verticale stratigrafie gaat en er maar één niveau aanwezig is. Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van sleuven, kijkvensters en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is, dat op elk moment aangeleverd kan worden. Er dient een selectie van de sporen gecoupeerd te worden die afdoende is om de onderzoeksvragen te beantwoorden. In vermoedelijke diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring gezet om te verifiëren of het om een dergelijk spoor gaat en om de diepte te bepalen. Per sleuf wordt machinaal een profielput aangelegd. Deze profielputten worden beschreven en bestudeerd door de bodemkundige van het projectteam. Sporen waarbij de metaaldetector een signaal geeft, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden of als ze zich in een spoor bevinden dat gecoupeerd wordt. De aanwezigheid van een steentijdsite kan niet uitgesloten worden. Tijdens het vooronderzoek dient er daarom aandacht geschonken te worden aan concentraties van lithische artefacten. Indien lithische vondsten aangetroffen worden dient ingeschat te worden of het om verspreide vondsten gaat of om een activiteitszone. Steentijdvondsten worden driedimensionaal ingemeten. Deze vondsten en concentraties worden aan



een specialist voorgelegd om een verdere waardering van het terrein te bekomen. Na afloop van het onderzoek worden de sleuven gedicht om verdere degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien nodig worden kwetsbare sporen (graven, 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.

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak gedaan kan worden over de aard en omvang van de archeologische waarden in het projectgebied en wanneer een eenduidig advies kan gegeven worden voor vrijgave van het terrein, behoud in situ of vervolgonderzoek door middel van een opgraving.

## 2.5. VOORZIENE AFWIJKINGEN VAN DE CODE VAN GOEDE PRAKTIJK

Er worden geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien. Moesten er tijdens de uitvoering van het vooronderzoek met ingreep in de bodem redenen zijn waarom wel wordt afgeweken van de bepalingen in de code, dan worden deze gemotiveerd in het verslag van resultaten.

## 3. FIGURENLIJST

Figuur 1: Foto van het terrein met deels weide en deels mais. (A. Devroe 2017).....	1
Figuur 2: Beslissingsboom in functie van huidig project. (A. Devroe 2017).....	2
Figuur 3: Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied. (Geopunt Vlaanderen s.d.).....	3
Figuur 4: Proefsleuvenplan. (A. Devroe 2017) .....	5