



ARCHEOLOGIE • BOUWHISTORIE

# ARCHEOLOGIENOTA – PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

## LIER – RINGENHOFWEG



A. DEVROE  
DECEMBER 2016

## COLOFON

### Project

Archeologienota – Lier, Ringenhofweg

### Opdrachtgever

B&R Development  
Hoge Mauw 1510  
2370 Arendonk

### Opdrachtnemer

Annika Devroe  
Lemmensstraat 34  
2800 Mechelen  
0472/59.31.41  
[annika.devroe@gmail.com](mailto:annika.devroe@gmail.com)  
BE0810.453.806

© 2016 Annika Devroe

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 POLO.Architects 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. Aanleiding van het vooronderzoek (fig. 4-8 Verslag van resultaten) .....	3
2.4. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem .....	4
2.5. Vraagstelling en onderzoeksdoelen .....	4
2.6. Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken .....	5
2.7. Voorziene afwijkingen van de Code van Goede Praktijk .....	7
3. Figurenlijst .....	8

## 1. GEMOTIVEERD ADVIES

Op basis van het bureauonderzoek kan niet aangetoond worden of een archeologische site aanwezig is of niet. De verzamelde gegevens geven een laag potentieel naar archeologie toe voor de periode vanaf de 18<sup>de</sup> eeuw. Naar oudere periodes toe kan het archeologisch potentieel niet ingeschat worden. De ligging, de aanwezigheid van plaggenbodems, de vondsten uit de buurt en het feit dat het terrein vrij onverstoorde lijkt te zijn zorgen ervoor dat het archeologisch potentieel mogelijk als matig tot hoog kan ingeschat worden.

Ter hoogte van de toekomstige parkeergarage, de nutsleidingen en wadi zullen eventuele archeologische resten geraakt worden. Het gaat om een totale oppervlakte van ca. 4500 m<sup>2</sup>.

Ter hoogte van de groenzone zal enkel de teelaarde afgegraven worden waarbij uitgegaan wordt van een diepte van 30 cm. De bodemkaart geeft aan dat het om een plaggenbodem gaat waardoor bij deze verstoring het archeologisch niveau normaal gezien niet geraakt zal worden (tenzij er in het verleden toch een afgraving zou gebeurd zijn).

Ter hoogte van de bufferzone zal geen bodemingreep gebeuren.

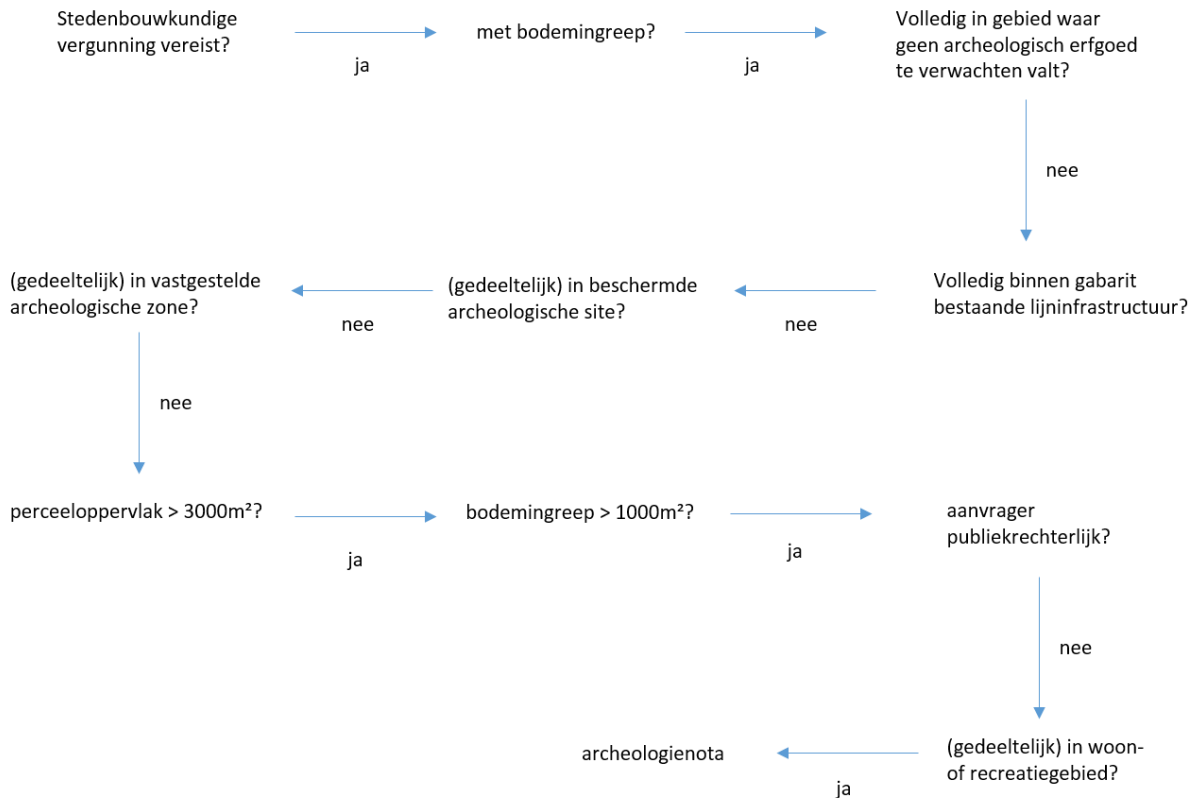
Algemeen kan men stellen dat voor een zone van ca. 4500 m<sup>2</sup> het eventuele archeologische resten verstoord zullen worden door de toekomstige bodemingreep. Hoewel op basis van het bureauonderzoek niet kan aangetoond worden of een archeologische site aanwezig is, kon wel vastgesteld worden dat het archeologisch potentieel als matig tot hoog ingeschat kan worden. Er dient dan ook bijkomend vooronderzoek uitgevoerd te worden.

Dit zal echter via een uitgesteld traject verlopen. Het terrein is momenteel nog niet in eigendom van de ontwikkelaar. Er is een aankoopoptie maar de huidige eigenaar stemt niet in met het reeds uitvoeren van graafwerken. Daarenboven is het perceel nog deels in gebruik als moestuintjes. Het archeologisch onderzoek kan uitgevoerd worden van zodra de grond verworven is.

## 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 stedenbouwkundige vergunning waarbij de voorwaarden voldoen aan art. 5.4.1. van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013.



Figuur 1: Beslissingsboom in functie van huidig project. (A. Devroe 2016)

## 2.2. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Initiatiefnemer: B&R Development  
Hoge Mauw 1510  
2370 Arendonk

Erkende archeoloog: OE/ERK/Archeoloog/2015/00085  
Annika Devroe  
Lemmensstraat 34  
2800 Mechelen

Locatie: Lier, Ringenhofweg

Bounding box: punt 1 (NW) – X 162866,002 Y 201671,730  
Punt 2 (ZO) – X 163020,625 Y 201525,548

Kadaster: Lier, afdeling 3, sectie F, percelen 11e<sup>2</sup>, 11h<sup>2</sup>, 14b, 11g<sup>2</sup>, openbaar domein



Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. (Geopunt Vlaanderen s.d.)

## 2.3. AANLEIDING VAN HET VOORONDERZOEK (FIG. 4-8 VERSLAG VAN RESULTATEN)

Op het terrein zullen drie nieuwe gebouwen opgericht worden. Onder deze gebouwen komt een ondergrondse parkeergarage (ca. 2800 m<sup>2</sup>) die 3m diep zal uitgegraven worden. Ze zal onder een talud van 3 m breed uitgegraven worden. De aansluiting van de nutsleidingen gebeurt via de Ringenhofweg. De wadi zal ca. 500 m<sup>2</sup> groot zijn en 1m diep worden uitgegraven. Rondom wordt een groenzone voorzien waar de teelaarde zal afgegraven worden en terug aangevuld. Vanaf de

perceelsgrens wordt een buffer van 5m breed voorzien waar geen bodemingrepen zullen plaatsvinden.

## 2.4. RESULTATEN VAN HET VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM

Op basis van het bureauonderzoek (projectcode 2016L137) kan men vaststellen dat het projectgebied vanaf de 18<sup>de</sup> tot het midden van de 20<sup>ste</sup> eeuw onbebouwd was en in gebruik was als landbouwgrond. Hierna werden enkele serres op het terrein opgericht. In hoeverre oudere periodes aanwezig zijn kon op basis van het bureauonderzoek niet vastgesteld worden. De ligging op een iets hoger gedeelte, maar toch in de nabijheid van een rivier, zou een goede locatie kunnen zijn voor menselijke occupatie. De aanwezigheid van een plaggendek kan voor een goede bewaring gezorgd hebben van het archeologisch erfgoed. De vondsten uit de buurt zijn deels afkomstig van veldprospecties, deels van archeologisch onderzoek. Wanneer er naar dezelfde topografische locaties gekeken wordt, kan opgemerkt worden dat vondsten uit de Romeinse tijd, metaaltijden en middeleeuwen werden aangetroffen. Duidelijke bewoningskernen konden echter nog niet aangeduid worden.

De verzamelde gegevens geven een laag potentieel naar archeologie toe voor de periode vanaf de 18<sup>de</sup> eeuw. Naar oudere periodes toe kan het archeologisch potentieel niet ingeschat worden. De ligging, de aanwezigheid van plaggendek, de vondsten uit de buurt en het feit dat het terrein vrij onverstoorde lijkt te zijn zorgen ervoor dat het archeologisch potentieel mogelijk als matig tot hoog kan ingeschat worden.

Ter hoogte van de toekomstige parkeergarage, de nutsleidingen en wadi zullen eventuele archeologische resten geraakt worden. Het gaat om een totale oppervlakte van ca. 4500 m<sup>2</sup>.

Ter hoogte van de groenzone zal enkel de teelaarde afgegraven worden waarbij uitgegaan wordt van een diepte van 30 cm. De bodemkaart geeft aan dat het om een plaggendek gaat waardoor bij deze verstoring het archeologisch niveau normaal gezien niet geraakt zal worden (tenzij er in het verleden toch een afgraving zou gebeurd zijn).

Ter hoogte van de bufferzone zal geen bodemingreep gebeuren.

Algemeen kan men stellen dat voor een zone van ca. 4500 m<sup>2</sup> het eventuele archeologische resten verstoord zullen worden door de toekomstige bodemingreep. Hoewel op basis van het bureauonderzoek niet kan aangetoond worden of een archeologische site aanwezig is, kan wel vastgesteld worden dat het archeologisch potentieel als matig tot hoog ingeschat kan worden. Er dient dan ook bijkomend vooronderzoek uitgevoerd te worden. Aangezien de toekomstige bodemingrepen zich verspreid over het terrein bevinden zal het volledige terrein door middel van proefsleuven onderzocht worden. Het gaat om een oppervlakte van ca. 10.223 m<sup>2</sup>.

## 2.5. 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?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Is behoud in situ op basis van de resultaten van het vooronderzoek mogelijk?

## 2.6. 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 aangezien in dit geval moeilijk na te gaan is wat het archeologisch potentieel is, 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.

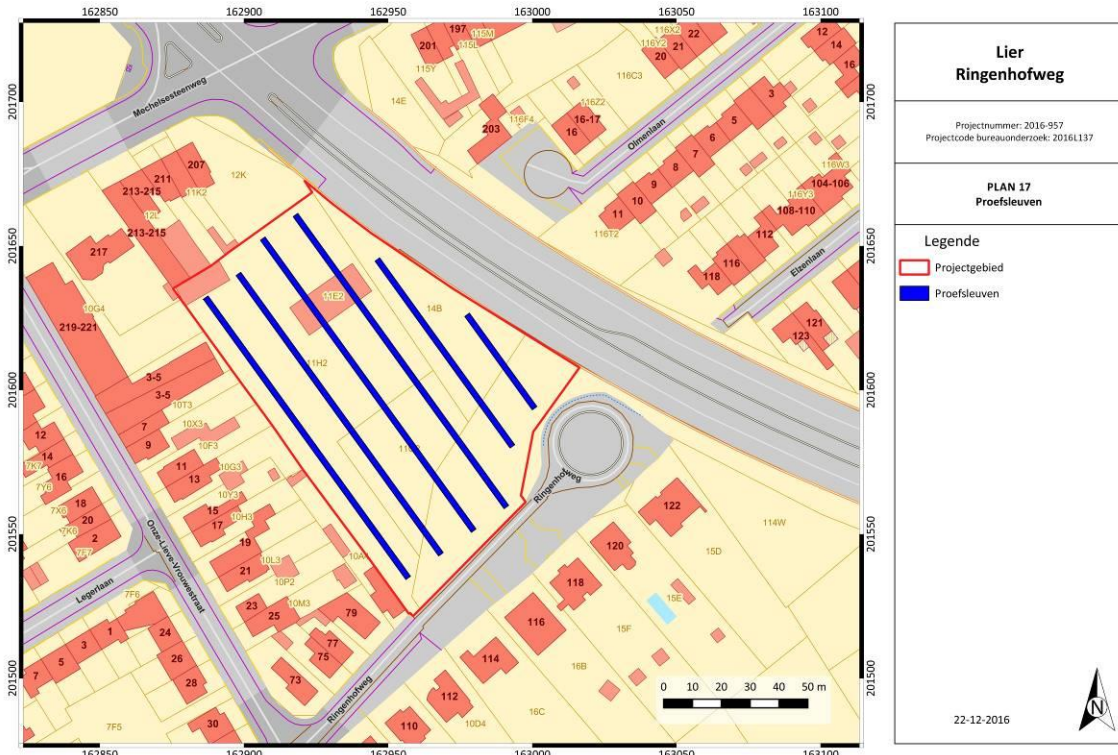
Op basis van het bureauonderzoek lijkt het projectgebied weinig verstoringen te kennen. Een landschappelijk bodemonderzoek zou hier meer uitsluitsel kunnen over geven, net als over de gaafheid van het bodemprofiel. Een duidelijk beeld van de bodemopbouw kan echter beter verkregen worden uit de profielen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

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.

Zoals reeds aangegeven zal een oppervlakte van ca. 10.223 m<sup>2</sup> door middel van parallelle continue proefsleuven onderzocht worden. De sleuven worden licht noordwest-zuidoost georiënteerd, parallel met de westelijke perceelsgrens. De sleuven hebben een breedte van 2 m en een afstand van maximaal 15m van middelpunt tot middelpunt. Er zal minstens 10% van het onderzoeksgebied door middel van proefsleuven onderzocht worden, aangevuld met dwarssleuven en/of kijkvensters. 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. Afhankelijk van het tijdstip van uitvoering kan het zijn dat de serre nog niet afgebroken werd. Indien dit het geval is, wordt de sleuf hier onderbroken.



Figuur 3: Voorstel proefsleuvenplan. (A. Devroe 2016)

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 aardkundige 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. 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.

## 2.7. 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: Beslissingsboom in functie van huidig project. (A. Devroe 2016).....	2
Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. (Geopunt Vlaanderen s.d.).....	3
Figuur 3: Voorstel proefsleuvenplan. (A. Devroe 2016).....	6