



ARCHEOLOGIE • BOUWHISTORIE

# ARCHEOLOGIENOTA – PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

## GENK – GELEENLAAN



A. DEVROE  
SEPTEMBER 2018

## **COLOFON**

### **Project**

Archeologienota – Genk, Geleenlaan

### **Opdrachtgever**

Katoen Natie Terminal Genk nv  
Geleenlaan 23  
3600 Genk

### **Opdrachtnemer**

Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bvba  
Lemmensstraat 34  
2800 Mechelen  
0472/59.31.41  
annika.devroe@gmail.com  
BE 0680.617.128

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

© 2018 Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bvba

Annika Devroe Archeologie & Bouwhistorie bvba 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.

## 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. Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken .....	3
2.3.1. Landschappelijk bodemonderzoek.....	4
2.3.2. Proefsleuvenonderzoek.....	5
2.4. Voorziene afwijkingen van de Code van Goede Praktijk.....	7
3. Figurenlijst .....	8

## 1. GEMOTIVEERD ADVIES

Het projectgebied ligt ten zuiden van Genk. Het projectgebied grenst in het zuidwesten aan de Geleenlaan, in het noordoosten aan het Albertkanaal. Momenteel is het terrein braakliggend.

Het projectgebied ligt op de overgang van de Demervallei in het zuiden en het Kempische Plateau ten noordoosten. De Kaatsbeek stroomt ca. 580 m ten zuiden en ca. 670 m ten oosten van het projectgebied, de Demer op ca. 3,2 km ten zuiden. Binnen het projectgebied schommelt de hoogte grotendeels tussen de 57,3 m en 57,5 m TAW. Bodemkundig zijn matig droge tot matig natte zandleembodems aanwezig. Zowel de landschappelijke ligging (overgangszone) als de bodemkundige situatie (podzol, voldoende droog) zijn gunstig naar menselijke bewoning toe.

Archeologisch onderzoek in de nabije omgeving wees uit dat de podzol telkens grotendeels omgezet was door de omschakeling van heide naar akkerland. Hierdoor werd het aantreffen van intacte steentijdsites als laag ingeschat. Deze onderzochte gebieden lagen bovendien iets meer naar de waterlopen toe en leken dus interessanter naar steentijd toe. Het projectgebied ligt reeds op ca. 600 m van de meest nabije waterloop. Ook hier kan op basis van cartografische bronnen de omschakeling van heide naar akkerland waargenomen worden en zal de podzol grotendeels verstoord zijn. Naar steentijdsites wordt het archeologisch potentieel dan ook als laag ingeschat. Sporensites kunnen echter niet uitgesloten worden. Zoals reeds aangehaald is de ligging van het projectgebied vrij gunstig. Hoewel proefsleuvenonderzoek in de nabije omgeving geen interessante sporen opleverde, wil dit niet zeggen dat huidige projectgebied eveneens afgeschreven kan worden. Het projectgebied ligt reeds iets meer naar de rug toe, waardoor het mogelijk interessanter was voor menselijke bewoning. De aanwezigheid van laat-middeleeuwse sites of later wordt laag ingeschat aangezien het gebied in de nieuwe tijd niet als akkergrond gebruikt is maar begroeid was met heide in de nieuwe tijd. De kans op de aanwezigheid van sporensites vanaf de protohistorie is reëel aangezien het heidegebied mogelijk pas na de protohistorie ontstaan is door intensief landgebruik en houtkap in de late middeleeuwen.

Diepsonderingen in de buurt wijzen op aangevulde grond. Het Digitaal Hoogtemodel vertoont voor de omgeving een gelijkaardig uitzicht, waarbij deze zone duidelijk niet hoger ligt. Het archeologisch vooronderzoek in de nabije omgeving wees alvast niet op diep aangevulde gronden. Het is dan ook onduidelijk of deze sonderingen verkeerd geïnterpreteerd werden of het toenmalig maaiveld sterk werd afgegraven.

Op dit ogenblik kan archeologisch erfgoed voor heel de zone van de geplande werken niet uitgesloten worden. De geplande werken voorzien het oprichten van een nieuw magazijn waarbij minstens de teelaarde zal afgegraven worden en met enkele diepere verstoringen ter hoogte van de funderingen. Rondom worden nog verharding, groenzone en een bufferput voorzien. Ook deze werken zullen eventueel aanwezige archeologische resten verstoren.

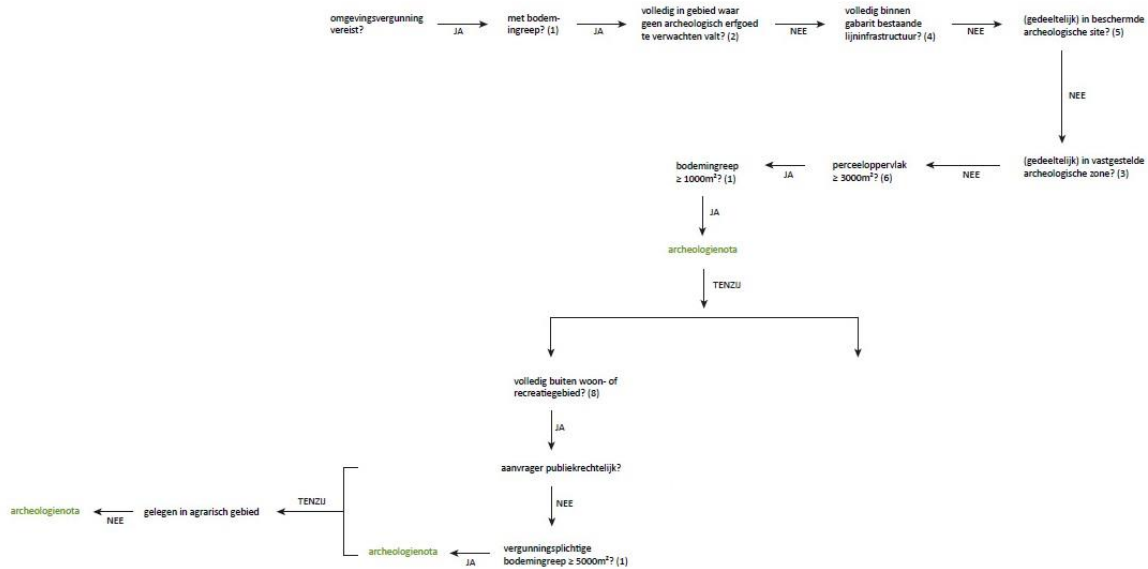
Gezien de verstoring die de geplande werken teweeg zullen brengen, het archeologisch potentieel, de potentiële kenniswinst en de onduidelijkheid over een eventuele ophoging is bijkomend onderzoek noodzakelijk.

Dit zal via een uitgesteld traject gebeuren aangezien men voorafgaand het verkrijgen van de omgevingsvergunning geen extra kosten wil maken.

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

### 2.1. INLEIDING

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een omgevingsvergunning (stedenbouwkundige handeling) 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 2018)

## 2.2. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

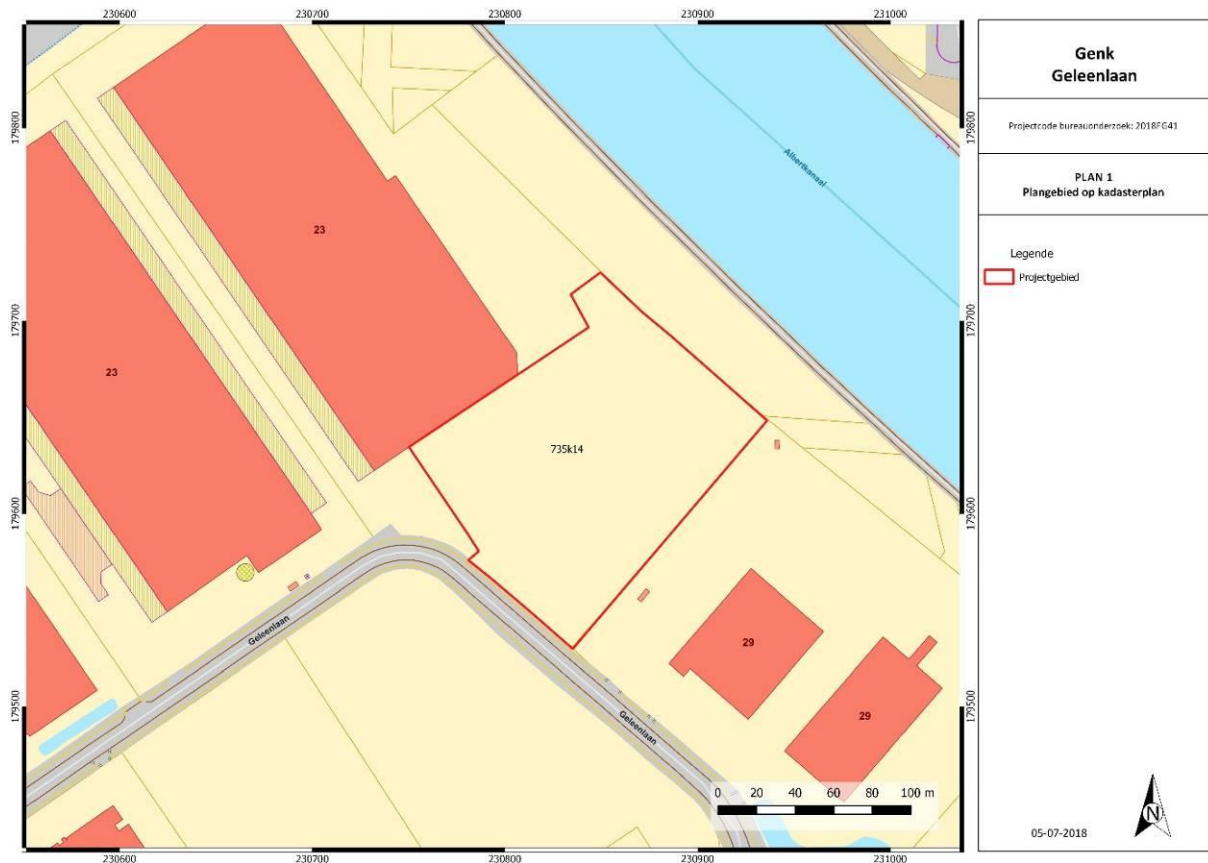
Locatie: Limburg, Genk, Geleenlaan

Bounding box: punt 1 (NW) – X 230737,026 Y 179721,726

Punt 2 (ZO) – X 230951,009 Y 179536,443

Kadaster: Genk, afdeling 4, sectie E, perceel 735k14 (partim)

Oppervlakte projectgebied/onderzoeksgebied: ca. 17.676 m<sup>2</sup>



Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied en afbakening van de geplande werken.

## 2.3. 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.

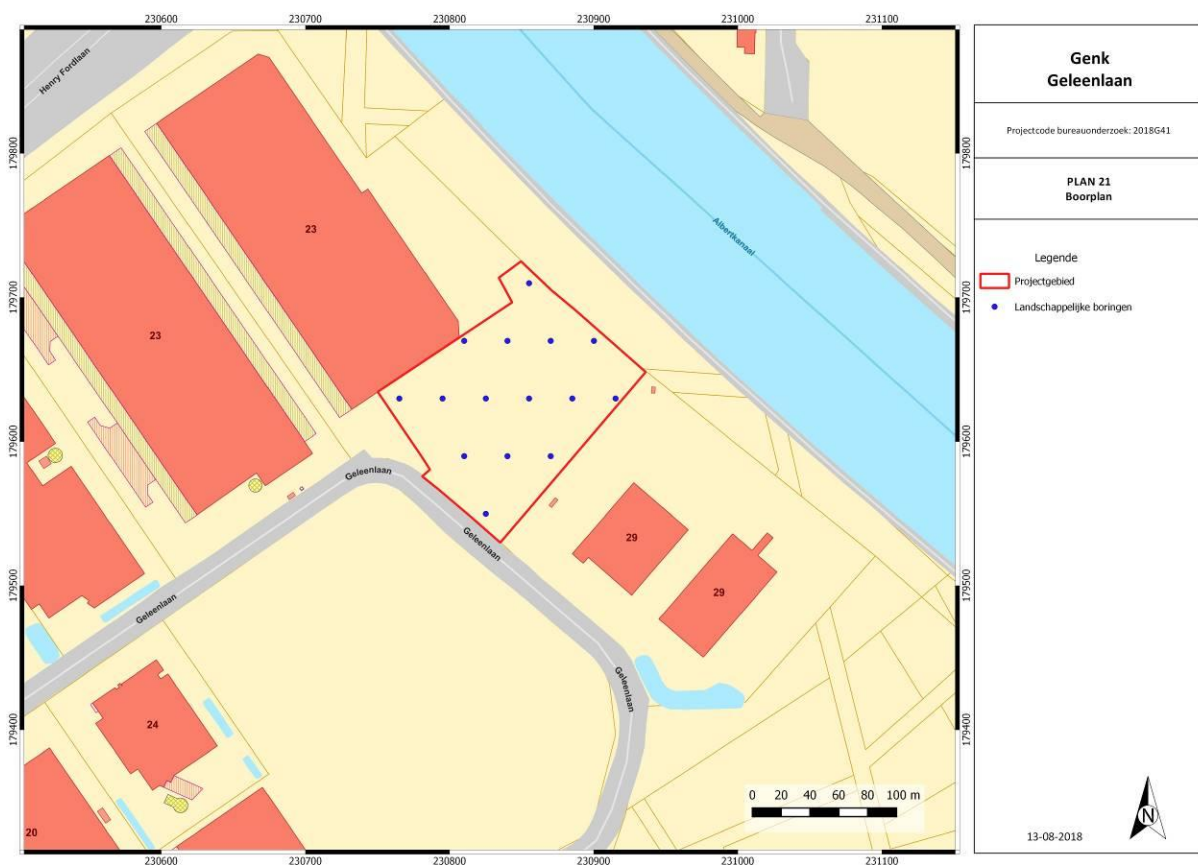
Een veldkartering is vooral nuttig op landbouwgronden die net geploegd worden. Dit is hier niet het geval en bovendien geeft veldkartering enkel een beeld van de bovenste laag. Bovendien kunnen periodes met weinig vondstmateriaal op deze manier niet gedetecteerd worden. Deze methode wordt dan ook niet geadviseerd.

Onderzoeken in functie van steentijdsites (verkennende boringen, waarderingen boringen, proefputten i.f.v. steentijdsites) zijn hier niet nuttig aangezien het archeologisch potentieel voor dergelijke sites eerder als laag werd ingeschat.

De andere onderzoeken kunnen mogelijk nuttig zijn om een archeologische evaluatie van het terrein te maken. Het gaat enerzijds om een landschappelijk bodemonderzoek om na te gaan of het terrein opgehoogd en/of verstoord is. Anderzijds gaat het om een proefsleuvenonderzoek om na te gaan of er archeologische sporen aanwezig zijn.

Het volledige projectgebied werd geselecteerd voor bijkomend onderzoek aangezien hier overall werken zullen plaats vinden. Het gaat om een oppervlakte van ca. 17.676 m<sup>2</sup>.

### 2.3.1. LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK



Figuur 3: Voorstel boorgrid. (A. Devroe 2018)

Op basis van uitgevoerde sonderingen zou het terrein ten noordwesten en mogelijk ook het projectgebied zelf opgehoogd zijn. Het Digitaal Hoogtemodel vertoont voor de omgeving een

gelijkaardig uitzicht, waarbij deze zone duidelijk niet hoger ligt. Het archeologisch vooronderzoek in de nabije omgeving wees alvast niet op diep aangevulde gronden. Het is dan ook onduidelijk of deze sonderingen verkeerd geïnterpreteerd werden of het toenmalig maaiveld sterk werd afgegraven. Een landschappelijk bodemonderzoek kan hier meer uitsluitsel over geven.

Het booronderzoek wordt uitgevoerd met een gutsboor van 4 cm of een Edelmanboor van 7 cm. De boringen worden verspreid over het terrein geplaatst, met een voldoende aantal om de bodemkundige situatie te begrijpen. Er worden 15 boringen voorzien in een verspringend grid van 30 x 40 m. Op deze manier kan voldoende informatie verzameld worden om een onderbouwde uitspraak te maken over de bodemgesteldheid van het projectgebied.

De onderzoeksvragen die hier minimaal moeten beantwoord worden zijn:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Zijn er zones die opgehoogd en/of verstoord zijn<sup>1</sup>? Zo ja, kunnen deze afgebakend worden? Heeft de verstoring het archeologisch niveau eveneens verstoord?
- Is er potentieel voor sporensites? Zo ja, op welke diepte t.o.v. het maaiveld? Worden deze niveaus bedreigd door de geplande werkzaamheden en is bijgevolg een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk?

Het onderzoeksdoel van het landschappelijk bodemonderzoek is bereikt wanneer bovenstaande vragen zijn beantwoord en uitsluitsel kan gegeven worden over de te volgen stappen in het verdere vooronderzoek.

### **2.3.2. PROEFSLEUVENONDERZOEK**

Op basis van het landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen wordt bepaald of een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk is. Indien het archeologisch niveau nog aanwezig is (niet verstoord door latere uitgravingen, nivellerings tot diep in de C-horizont<sup>2</sup>) en dit archeologisch niveau geraakt zal worden bij de toekomstige werken, dient een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden.

Het doel van het vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven is een archeologische evaluatie van het terrein. Op basis van de toekomstige werken werd ca. 17.676 m<sup>2</sup> geselecteerd om verder te onderzoeken. Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek kan dit onderzoeksgebied aangepast worden.

Hierbij dienen volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Kunnen de gegevens van het landschappelijk booronderzoek bijgesteld 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?
- 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?

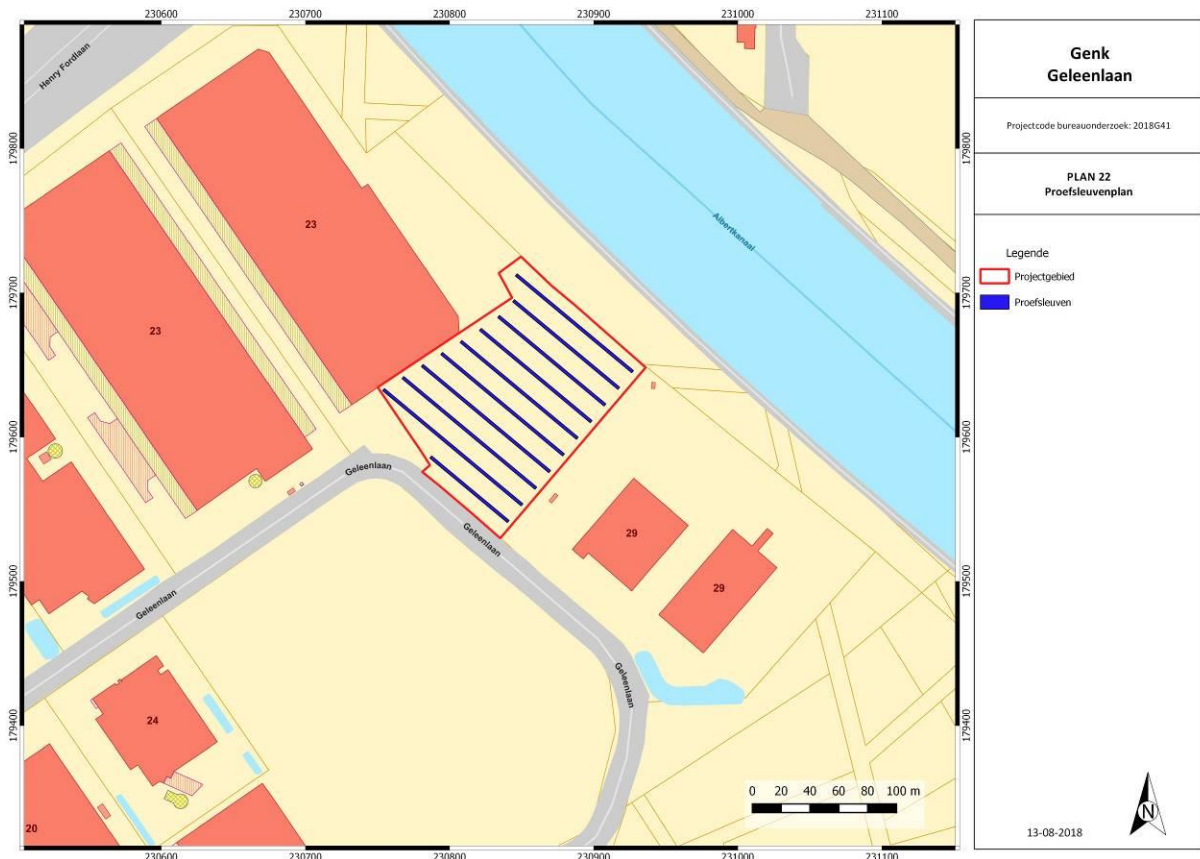
---

<sup>1</sup> Onder verstoorde zones wordt verstaan: een zone die recent (in de nieuwste tijd) werd verstoord door machinale vergravingen, nivellerings,...

<sup>2</sup> Indien dit het geval is, kunnen enkel nog diepere sporen (o.a. waterputten, middenstaanders) aangetroffen 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?



Figuur 4: Voorstel proefsleuven. (A. Devroe 2018)

Het onderzoeksgebied zal door middel van parallelle continue proefsleuven onderzocht worden onder begeleiding van een erkend archeoloog. De sleuven worden noordwest-zuidoost georiënteerd. De sleuven hebben een breedte van 2 m en een maximale afstand van 15m van middelpunt tot middelpunt. Er zal ca. 10% van het onderzoeksgebied door middel van proefsleuven onderzocht worden, aangevuld met 2,5% 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. 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.

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 sporenlisjt. 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 activiteitenzone. 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.

#### 2.4. 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 het Programma van Maatregelen of de Code van Goede Praktijk, dan worden deze gemotiveerd in het verslag van resultaten.

### 3. FIGURENLIJST

Figuur 1: Beslissingsboom in functie van huidig project. (A. Devroe 2018).....	2
Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding onderzoeksgebied en afbakening van de geplande werken..	3
Figuur 3: Voorstel boorgrid. (A. Devroe 2018) .....	4
Figuur 4: Voorstel proefsleuven. (A. Devroe 2018).....	6