ANNIKA DEVROE

ARCHEOLOGIE • BOUWHISTORIE

ARCHEOLOGIENOTA – PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

AARTSELAAR – ZINKVALSTRAAT



A. DEVROE

FEBRUARI 2017

COLOFON

Project

Archeologienota – Aartselaar, Zinkvalstraat

Opdrachtgever

Willy Depage nv
Straatsburgdok – Noordkaai 33
2030 Antwerpen

Opdrachtnemer

Annika Devroe
Lemmensstraat 34
2800 Mechelen
0472/59.31.41
annika.devroe@gmail.com
BE0810.453.806

© 2017 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 Architeam 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. 4-6 Verslag van resultaten) 3
2.4. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem 3
2.5. Onderzoeksstrategie, -methode en -technieken 4
2.5.1. Verkennend archeologisch booronderzoek 4
2.5.2. Mogelijk vervolgtraject 5
2.5.3. Proefsleuvenonderzoek 6
2.1. Voorziene afwijkingen van de Code van Goede Praktijk 8
3. Figurenlijst 9

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 18de eeuw. Er kan echter niet uitgesloten worden dat oudere periodes aanwezig zijn. Gezien de gunstige ligging (overgang tussen rivier- en beekvalleien en hoger gelegen ruggen, nabij beken, nabij gehucht Biest) en de omliggende vondsten wordt het archeologisch potentieel als middelmatig tot hoog ingeschat.

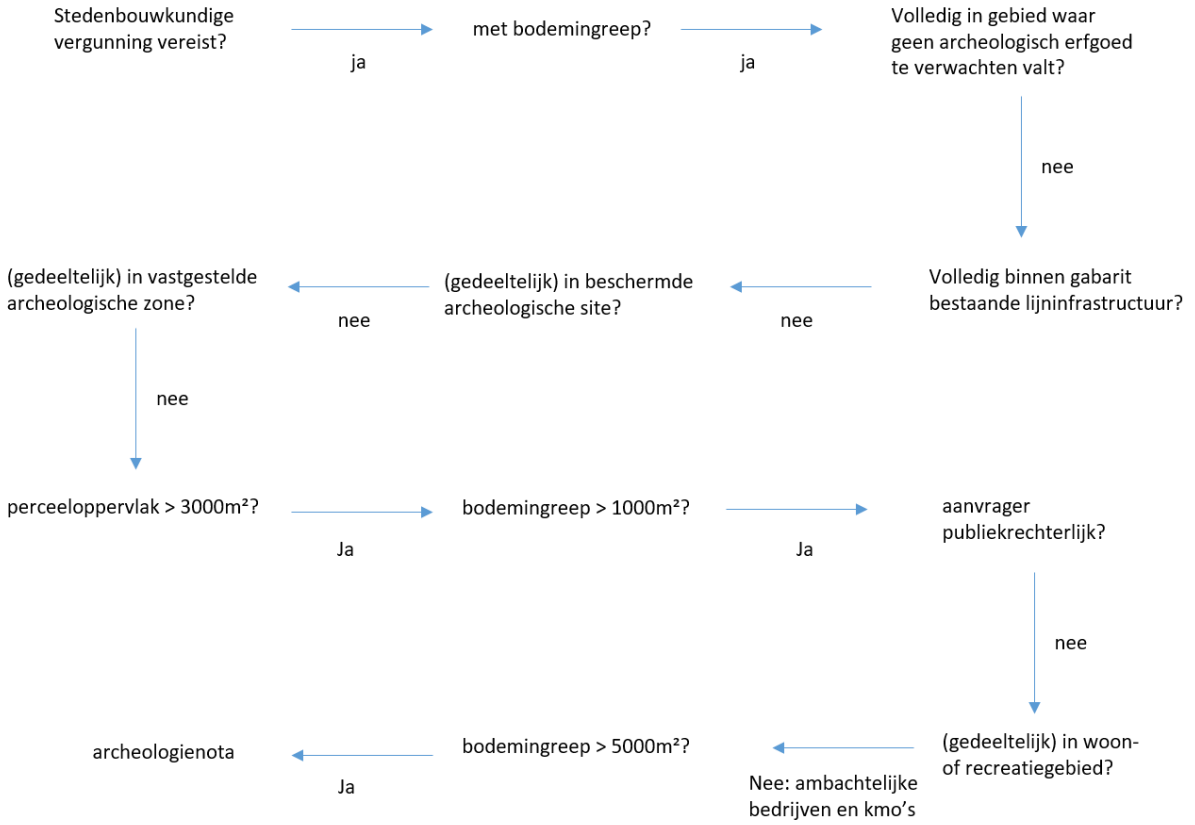
De geplande werken zullen zeker ter hoogte van de parkeergarage, maar vermoedelijk ook ter hoogte van de verharding en infiltratievelden eventueel aanwezige archeologische resten verstoren.

Gezien het archeologisch potentieel en de toekomstige verstoring is bijkomend archeologisch onderzoek nodig. Dit zal echter via een uitgesteld traject verlopen aangezien de bouwheer de vergunningsaanvraag vóór de wijziging betreffende de omgevingsvergunning (23 februari 2017) wil indienen aangezien dit anders bijkomende vertraging zal opleveren

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 Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013.



Figuur 1: Beslissingsboom in functie van huidig project. (A. Devroe 2017)

2.2. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Locatie: Aartselaar, Zinkvalstraat

Bounding box: punt 1 (NW) – X 149985,629 Y 201841,105
Punt 2 (ZO) – X 150175,466 Y 201723,785

Kadaster: Aartselaar, afdeling 2, sectie A, perceel 329



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

2.3. AANLEIDING VAN HET VOORONDERZOEK (FIG. 4-6 VERSLAG VAN RESULTATEN)

Ter hoogte van het projectgebied zal een parkeergebouw opgericht worden. Deze zal ca. 6563 m² groot zijn en tot 2,50 m onder het maaiveld gaan. Ze wordt op palen gefundeerd die in een grid van 16x7,5m worden geplaatst. Rondom wordt een verharding voorzien waarbij men ca. 50-60 cm diep zal gaan. Er worden drie infiltratievelden voorzien, waarbij infiltratieveld A (276 m²) 30 cm diep gaat, infiltratieveld B (375 m²) 50 cm diep en infiltratieveld C (188 m²) 30 cm diep.

2.4. RESULTATEN VAN HET VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM

Tijdens het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem werd enkel een bureauonderzoek uitgevoerd. Deze had projectcode 2017A1 en werd uitgevoerd in januari 2017.

Op basis van het bureauonderzoek kan men vaststellen dat het projectgebied vanaf de 18de onbebouwd was. Het projectgebied bevindt zich op de overgang van lager gelegen rivier- en beekvalleien en hoger gelegen ruggen. In de nabijheid zijn enkele beken gekend. Zowel de landschappelijke ligging als de bodemkundige situatie (Pdcz) zijn gunstig voor menselijke

aanwezigheid en dit reeds vanaf de Steentijden. De gekende vondsten uit de buurt zijn voornamelijk afkomstig van veldprospecties. Hierbij werd regelmatig Romeins aardewerk aangetroffen. Deze vondsten werden op de hoger gelegen rug gedaan. In de buurt gaan ook heel wat gebouwen terug tot de middeleeuwen. Vondsten en sporen uit oudere periodes kunnen dan ook niet uitgesloten worden. De ligging en omliggende vondsten zorgen ervoor dat het potentieel als middelmatig tot hoog wordt ingeschat.

De geplande werken zullen zeker ter hoogte van de parkeergarage, maar vermoedelijk ook ter hoogte van de verharding en infiltratievelden eventueel aanwezige archeologische resten verstoren.

2.5. 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. Op basis van de kosten-batenanalyse en gezien dit geen ideale ondergrond is werd dit onderzoek niet voorgesteld.

Een veldkartering is vooral nuttig op landbouwgronden die net geploegd werden. Gezien de huidige verharding kan een veldkartering niet uitgevoerd worden.

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. Aangezien het terrein onverstoord lijkt te zijn op basis van het bureauonderzoek wordt deze methode gezien de kosten-batenanalyse niet geadviseerd.

Op basis van het bureauonderzoek kon vastgesteld worden dat de landschappelijke ligging en bodemkundige situatie gunstig is voor menselijke aanwezigheid en dit reeds vanaf de Steentijd. Het is dan ook nuttig om een verkennend archeologisch booronderzoek uit te voeren in functie van steentijdvindplaatsen, eventueel gevolgd door waarderend archeologisch booronderzoek en proefputten ifv steentijd artefactensites.

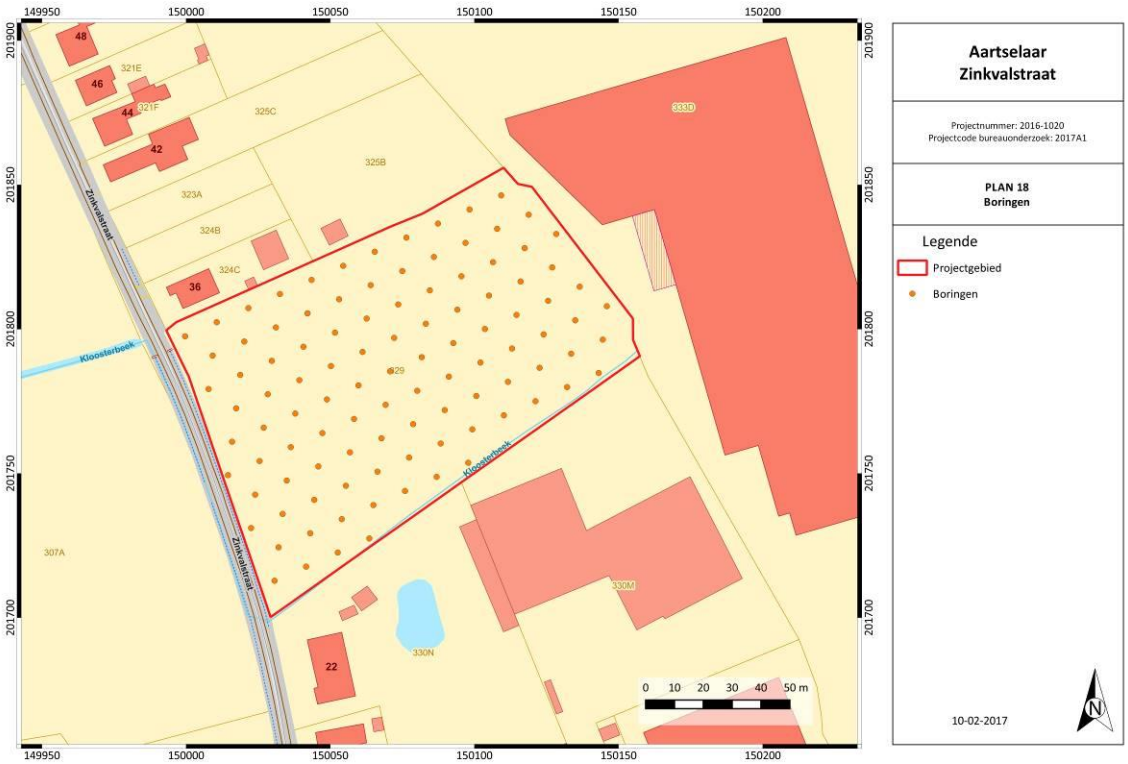
Naar andere periodes toe wordt een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven geadviseerd. Op deze manier kan meteen een goed beeld verkregen worden van het archeologisch potentieel.

Het volledige projectgebied (ca. 13.300 m²) zal hierbij onderzocht worden

2.5.1. VERKENNEND ARCHEOLOGISCH BOORONDERZOEK

In eerste instantie zal een **verkennend archeologisch booronderzoek** uitgevoerd worden. Een dergelijk onderzoek heeft als doel archeologische steentijdsites op te sporen door middel van boringen. Hiervoor is het zeven van de boorkernen wel een noodzakelijkheid. De gestelde voorwaarden voor een dergelijk onderzoek in de Code van de Goede Praktijk zijn hier richtinggevend. Indien hiervan wordt afgeweken, dient dit beargumenteerd te worden.

Voor het opsporen van steentijdsites wordt een boorgrid van 10 bij 12 meter aangeraden, waarbij 10 meter de afstand is tussen de raaien en 12 meter de afstand tussen de boringen binnen een raai. Ook hier worden afwijkingen op dit boorgrid beargumenteerd.



Figuur 3: Voorstel boringen. (A. Devroe 2017)

De onderzoeksvragen die hier minimaal moeten beantwoord worden zijn:

- Is er potentieel voor steentijdvindplaatsen binnen het projectgebied?
- Zo ja, in welke zones en in welke horizont of laag bevinden zich deze artefacten?
- Wat is de verticale en horizontale spreiding?
- Kan de site afgebakend worden?
- Wat is de datering?
- Welk vervolgtraject kan worden uitgestippeld, rekening houdend met behoud in situ en ex situ?

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer antwoord kan gegeven worden op bovenstaande onderzoeksvragen.

2.5.2. MOGELIJK VERVOLGTRAJECT

Indien er steentijdvondsten worden aangetroffen tijdens het verkennend archeologisch booronderzoek – ook al is dit maar één artefact – dient een **waarderend archeologisch booronderzoek** uitgevoerd te worden in de onmiddellijke omgeving van deze vondsten. Dergelijk booronderzoek heeft als doel een reeds opgespoorde archeologische site te evalueren. Hierbij wordt het boorgrid op een beperkte locatie van het plangebied verdicht gezet, waar de boorresultaten van de verkennende boringen positief zijn gebleken. De keuze van het boorgrid en de resolutie worden gebaseerd op de resultaten van het reeds uitgevoerde verkennend archeologisch booronderzoek en

gemotiveerd in de rapportering. Wanneer steentijd artefactensites bewaard kunnen zijn, wordt een boorgrid voorgesteld van 5 bij 6 meter, met 5 meter als afstand tussen de raaien en 6 meter de afstand tussen de boringen in een raai. De voorwaarden voor dergelijk onderzoek worden ook hier bepaald door de Code van de Goede Praktijk. Afwijkingen hierop worden beargumenteerd.

De onderzoeksvragen bij het waarderend archeologisch onderzoek zijn:

- Is er potentieel voor steentijdvindplaatsen binnen het projectgebied?
- Zo ja, in welke zones en op welke dieptes situeren deze zich?
- Worden deze vindplaatsen bedreigd door de geplande werkzaamheden? Zijn er mogelijkheden tot behoud in situ of ex situ?
- Welk vervolgtraject blijkt noodzakelijk?

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer antwoord kan gegeven worden op bovenstaande onderzoeksvragen.

Indien tijdens het waarderend archeologisch booronderzoek minstens twee positieve boringen of één boring met meerdere artefacten wordt aangetroffen, worden **proefputten ifv steentijd artefactensites** voorgeschreven. In deze proefputten wordt de verticale en horizontale omvang van de vuursteenconcentraties geanalyseerd. Ook de aard, datering en waarde van deze concentraties worden bestudeerd, evenals hun relatie met het landschap en de impact van de geplande werken. Dit is de enigste methode die een perfect overzicht kan geven van de waarde van een steentijdsite in zowel horizontale als verticale spreiding en datering.

Bij het bepalen van de methode en technieken worden volgende keuzes gemaakt. Deze zijn in eerste instantie gebaseerd op voorgaand vooronderzoek:

- Omvang van de putten
- Diepte van de putten
- Aantal putten
- Inplanting van de putten

De keuze is afhankelijk van volgende parameters:

- Aard ondergrond
- Doelstellingen onderzoek
- Verwachte sporen- en vondstendensiteit
- Terreingesteldheid

De concrete uitvoering van het onderzoek gebeurt conform de technische bepalingen voorgeschreven in de Code van de Goede Praktijk.

2.5.3. PROEFSLEUVENONDERZOEK

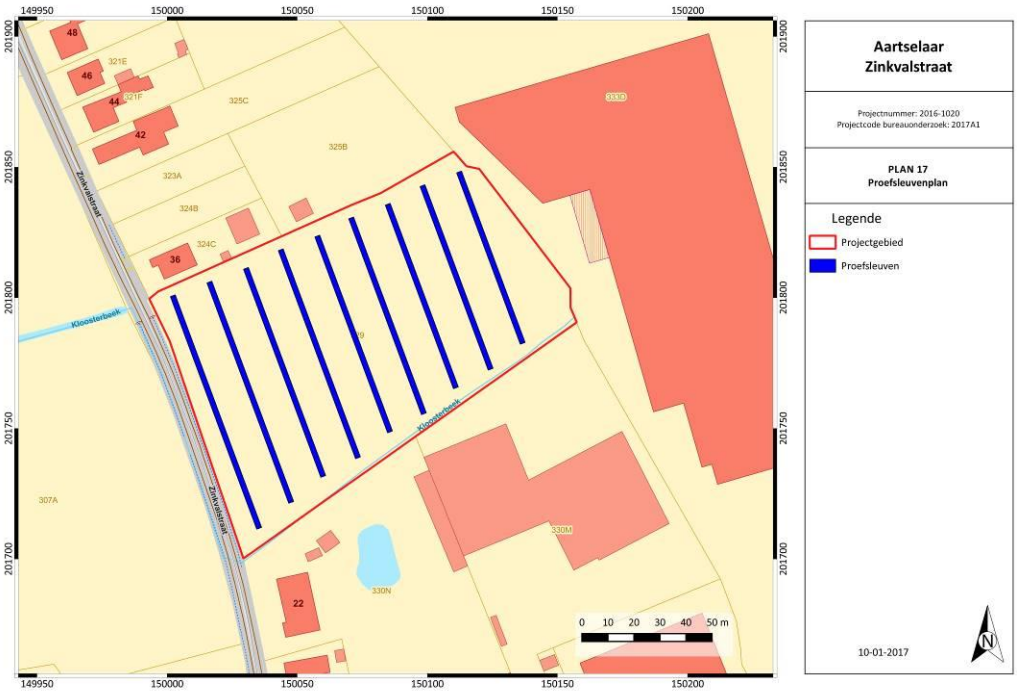
Het doel van het vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven is een archeologische evaluatie van het terrein. Op basis van het bureauonderzoek kon niet aangetoond worden of een archeologische site aanwezig is of niet, maar via dit onderzoek kan het archeologisch potentieel nagegaan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

De sleuven worden parallel aan de Zinkvalstraat, haaks op de helling, aangelegd. De sleuven hebben een breedte van 2 m en een maximale afstand van 15m van middelpunt tot middelpunt. Er zal minstens 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. Daar waar drainagebuizen aanwezig zijn, wordt de sleuf even onderbroken.



Figuur 4: Voorstel 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 ter 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.

2.1. 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 2017) 2

Figuur 2: Kadasterkaart met aanduiding projectgebied. (Geopunt Vlaanderen s.d.) 3

Figuur 3: Voorstel boringen. (A. Devroe 2017) 5

Figuur 4: Voorstel proefsleuvenplan. (A. Devroe 2017) 7