



Archeologienota

Ternat, Assesteenweg aanpassing

Deel 2: Programma van Maatregelen

Inhoud

1	Administratieve gegevens	1
2	Overzicht maatregelen.....	2
3	Gemotiveerd advies.....	3
3.1	Datering en interpretatie onderzoeksterrein	3
3.2	Waardering archeologische vindplaatsen	3
3.3	Impactbepaling	3
3.4	Bepalingen van de maatregelen	4
3.4.1	Kennispotentieel verder (voor)onderzoek	4
3.4.2	Volledigheid van het vooronderzoek.....	4
3.4.3	Keuze verder vooronderzoek	5
4	Programma van Maatregelen	7
4.1	Administratieve gegevens advieszone.....	7
4.2	Onderzoeksopdracht	7
4.2.1	Afbakening onderzoeksterrein	7
4.2.2	Onderzoeksdoelstellingen.....	7
4.2.3	Onderzoeksvragen	7
4.3	Maatregelen proefsleuvenonderzoek	8
4.3.1	Methoden en technieken.....	8
4.3.2	Eventuele afwijkende methodiek.....	10
4.4	Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.....	11
4.5	Sloopvoorwaarden	11
4.6	Potentieel vervolgtraject na archeologisch vooronderzoek.....	12
5	Lijsten.....	13
5.1	Plannenlijst.....	13
5.2	Tabellenlijst	13
6	Bibliografie	13

1 Administratieve gegevens

Algemeen

Naam site	Ternat, Assesteenweg aanpassing
Ligging	Assesteenweg 1, Ternat, Vlaams-Brabant
Kadaster	Ternat, afdeling 1, sectie B, perceel 315B, 321F, 330R, 333N en 333R
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2022-0775
Reeds uitgevoerd vooronderzoek	Bureauonderzoek (2021H42) reeds in akte genomen archeologienota (ID 19994) ¹ Bureauonderzoek (2022I178)

Actoren

Auteur	Margot Vander Cruyssen
Betrokken actoren	Margot Vander Cruyssen
Betrokken derden	nvt

Plangebied

Oppervlakte plangebied	Ca. 15.700 m ²
Oppervlakte advieszone	Ca. 2.700 m ²
Kartering gewestplan	Woongebied, bufferzone en bedrijvenzone

¹ VANDER CRUYSSSEN 2021

2 Overzicht maatregelen

Advies	Oppervlak / aantal	Tijdstip	Voorwaarde
Proefsleuven	330 m ² / 2 proefsleuven 12,5% van ca. 2.700 m ²		Toegankelijkheid terrein

3 Gemotiveerd advies

3.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Volgens de oudst voorhanden historische kaarten was het plangebied gesitueerd in of op de rand van een uitgestrekt bosareaal. De bodem binnen het plangebied is op enkele plaatsen vermoedelijk in enige mate verstoord door ingrepen in het landschap in de 19de tot 21ste eeuw. Het plangebied is gesitueerd langs de Assesteenweg, een baan die vermoedelijk teruggaat op een oude Romeinse weg tussen Bavay (Noord-Frankrijk) en Asse, ten noorden. Op de historische en topografische kaarten uit de 19de eeuw staan gebouwen afgebeeld langs deze weg, ook binnen de contouren van het plangebied. Doorheen de jaren werden gebouwen bijgebouwd, werden bomen aangeplant en werden gebouwen afgebroken. De gevolgen en impact van deze bedrijvigheden zijn op heden niet duidelijk maar zullen vermoedelijk de bodem enigszins verstoord hebben. Op heden zijn geen gebouwen aanwezig maar loopt een private weg centraal doorheen het plangebied, is in het westelijk deel een halfverharde parkeerruimte ingepland en is in het oosten een antropogeen aangelegd talud aanwezig.

3.2 Waardering archeologische vindplaatsen

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kan niet met zekerheid gezegd worden of archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. Het plangebied werd niet specifiek bij naam vermeld in de historische bronnen.

In landschappelijk opzicht bevindt het plangebied zich op de rand van een noordoost-zuidwest georiënteerde heuvelrug met de vallei van de Nieuwe Molenbeek, die op ongeveer 600 m ten zuiden stroomt. Het terrein helt sterk af in zuidoostelijke richting. De bodem bestaat uit een matig natte tot droge lichte zandleembodem met textuur B-horizont. Dit wil zeggen dat een (goed) bewaarde bodemopbouw verwacht kan worden. De impact van de gewezen bebouwing op de bodem is voorlopig onduidelijk. Het is niet zeker of kelders of ondergrondse structuren aanwezig waren.

De landschappelijke situering kan een gunstig milieu gevormd hebben voor de mens doorheen de tijd. Toch is voorlopig onduidelijk of archeologische waarden aanwezig zijn binnen het plangebied. In de omgeving zijn verschillende archeologische gegevens gekend. Deze betreffen voornamelijk indicatoren op historisch kaartmateriaal van kastelen, hoeves, watermolens of kerken uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd. Ook zijn enkele toevalsvondsten gedaan uit de late ijzertijd en Romeinse periode en toonde recentelijk een archeologisch proefsleuvenonderzoek de aanwezigheid van Romeinse bewoningssporen aan direct ten westen van het plangebied, aan de Assesteenweg nr. 8 (ID20236²). De Romeinse *vicus* van Asse situeert zich ongeveer 3,5 km ten noorden en is direct verbonden met het plangebied via de Assesteenweg, die vermoedelijk teruggaat tot een Romeinse heirbaan.

Door de relatief sterke helling van het terrein dient wel rekening gehouden te worden met de mogelijkheid van geërodeerde gronden en/of de aanwezigheid van colluviale afzettingen, welke een gevolg kunnen hebben op de bewaring van eventuele archeologische sporen. Dit kan zowel sporen hebben uitgewist als sporen hebben afgedekt.

3.3 Impactbepaling

Zowel voor de aanleg van het restaurant, de parkeerruimte met in- en uitrit, terras, infiltratiekragen, middenspanningscabine als fietsenstalling is een afgraving voorzien van minimaal 60 of 80 cm, tot op volle grond. Voor de sleuffundering van het restaurant bedraagt de aanzet minimaal 150 cm -mv. In

² VAN LIEFFERINGE et al. 2021

de groenzone zullen geen afgravingen plaatsvinden. De totale oppervlakte van de geplande ingrepen bedraagt ongeveer 2.800 m².

Een buffer van 20 cm in acht genomen (rekeninghoudend met o.a. compactie, werfverkeer, weersinvloeden en terreinherstel) zal het bodemarchief binnen het terrein waar werken gepland zijn verstoord worden.

3.4 Bepalingen van de maatregelen

3.4.1 Kennispotentieel verder (voor)onderzoek

Om het potentieel op kennisvermeerdering te bepalen bij verder (voor)onderzoek dient de archeologische verwachting geconfronteerd te worden met de geplande bodemingrepen. Enkel wanneer deze eventueel aanwezig archeologisch erfgoed dreigen te verstoren is namelijk noodzaak tot verder onderzoek. Bij de geplande werken zal een restaurant, wegenaansluiting en parkeerruimte aangelegd worden in het westelijk deel van het plangebied. Dit voor een totale oppervlakte van ongeveer 2.800 m². Hierbij zal een minimale afgraving van de bodem gebeuren tussen 60 en 80 cm of tot op volle grond. Deze werken kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verstoren of vernietigen. Binnen het plangebied bevonden zich tussen het einde van de 19de eeuw en de 21ste eeuw verschillende gebouwen. De impact van deze gebouwen op de bodem zijn op basis van het bureauonderzoek niet duidelijk. Hierdoor dringt verder onderzoek zich op om het potentieel op kennisvermeerdering beter te bepalen.

3.4.2 Volledigheid van het vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde archeologisch vooronderzoek is er onvoldoende informatie over de aan- of afwezigheid van een archeologische site. Het kennispotentieel kon onvoldoende bepaald worden. Op basis van de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek³ is verder vooronderzoek aangewezen.

³ AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020 fig.3

3.4.3 Keuze verder vooronderzoek

Tabel 1: Overzicht van de keuze onderzoeksmethode.

METHODE	MOGELIJK	NUTTIG	SCHADELIJK	NOODZAKELIJK	MOTIVATIE
GEOFYSISCH ONDERZOEK	JA	NEE	NEE	NEE	GEZIEN DE ARCHEOLOGISCHE RESTEN VERMOEDELIJK VOORNAMELIJK BESTAAN UIT GRONDSPOREN IS DEZE METHODE NIET NUTTIG OM TOE TE PASSEN.
VELDKARTERING	NEE	NEE	NEE	NEE	GEEFT GEEN INFORMATIE OVER DE AANWEZIGHEID VAN EEN MOGELIJKE SITE, ENKEL OF ER MATERIAAL AANWEZIG IS UIT EEN BEPAALDE PERIODE. HIERVOOR IS EEN ZEKERE VORM VAN GEROERDE GROND NODIG (AKKER).
LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK	JA	NEE	NEE	NEE	VANWEGE DE HOGE GRAAD AAN HISTORISCHE BEBOUWING BINNEN HET PLANGEBIED WORDT VERMOED DAT DE BODEM IN ENIGE MATE VERSTOORD IS. DE MATE EN AARD VAN VERSTORING IS DOOR MIDDEL VAN EEN LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK MOEILIJK IN KAART TE BRENGEN. EEN BORING DIE ALS "VERSTOORD" GEÏNTERPRETEERD WORDT ZAL ONVOLDOENDE DUIDELIJKHEID BIJEN MBT DE AARD VAN VERSTORING.
VERKENNEND/ WAARDEREND BOORONDERZOEK	JA	NEE	NEE	NEE	ZIE MOTIVERING LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK
PROEFPUTTEN-ONDERZOEK STEENTIJD	JA	NEE	NEE	NEE	ZIE MOTIVERING LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK
PROEFSLEUVEN ONDERZOEK	JA	JA	NEE	JA	EEN PROEFSLEUVENONDERZOEK IS DE MEEST EFFICIËNTE MANIER OM HET POTENTIEEL OP ARCHEOLOGISCHE KENNISVERMEERDERING TE BEPALEN.

Aangezien het historische kaartmateriaal kon aantonen dat binnen het plangebied reeds verschillende gebouwen aanwezig waren, is de bodem met zekerheid in enige mate verstoord door de bouw en afbraak van deze gebouwen. Een landschappelijk bodemonderzoek is in deze niet opportuun om de aard en mate van versterking duidelijk in kaart te brengen. Omdat er eveneens geen verhoogde

verwachting is voor de aanwezigheid van intacte steentijdvindplaatsen lijkt het niet zinvol de bodemopbouw te verifiëren door middel van landschappelijke boringen. Een proefsleuvenonderzoek is meer efficiënt en zal een beter inzicht verschaffen in de verstoringsgraad van het bodemarchief, de diepte van het archeologisch niveau (of meerdere niveaus) en de bewaringstoestand van eventueel aanwezige archeologische sporen. Dit ter hoogte van de geplande bodemingrepen in het westen van het plangebied waarbij een afgraving van de bodem voorzien is.

4 Programma van Maatregelen

4.1 Administratieve gegevens advieszone

Naam site	Ternat, Assesteenweg		
Ligging	Assesteenweg, Ternat, Vlaams-Brabant		
Kadaster	Ternat, afdeling 1, sectie B, 333R		
Coördinaten	Noordwest:	x: 135940,10	y: 175197,99
	Noordoost:	x: 136034,68	y: 175197,99
	Zuidwest:	x: 135940,10	y: 175143,77
	Zuidoost:	x: 136034,68	y: 175143,77
Oppervlakte advieszone	Ca. 2.700 m ²		

4.2 Onderzoeksopdracht

4.2.1 Afbakening onderzoeksterrein

De zone waar verder onderzoek nodig is betreft de zone waar de geplande bodemingrepen een minimale afgraving van de bodem van 60-80 cm -mv inhouden. De geplande inrit wordt niet weerhouden vanwege de aanwezigheid van een wadi. Ook het noord-zuid georiënteerde fietspad wordt uit de advieszone gehouden vanwege de beperkte breedte (2,5 m). Dit komt neer op een zone met een oppervlakte van ongeveer 2.700 m².

4.2.2 Onderzoeksdoelstellingen

De doelstellingen van het verder vooronderzoek zijn dezelfde als de algemene doelstellingen van het vooronderzoek, zijnde het vaststellen van de aan- of afwezigheid van een archeologische site en de karakteristieken en bewaringstoestand van deze site, alsook een analyse van de relatie met het landschap, de waarde en de impact van de geplande werken.

4.2.3 Onderzoeksvragen

Bodem en paleolandschap

- Welke bodemhorizonten worden in de profielen aangetroffen en wat is de genese ervan? Welke zijn de bodemprocessen die hiermee geassocieerd worden?
- Vertegenwoordigen deze horizonten relevante archeologische niveaus?
- Indien deze horizonten relevante archeologische niveaus omvatten:
 - o Wat is de aard van dit niveau?
 - o Heeft dit niveau een duidelijke begrenzing?
 - o Wat is de bewaringstoestand van dit niveau?
 - o Wat is de impact van de geplande graafwerken op dit niveau?

Sporenbestand

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

Verder archeologisch onderzoek

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
- 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?
 - o Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
 - o Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

4.3 Maatregelen proefsleuvenonderzoek

4.3.1 Methoden en technieken

Algemene bepalingen

Voor de algemene bepalingen aangaande de uitvoering van proefsleuvenonderzoek wordt verwezen naar de relevante hoofdstukken in de Code van Goede Praktijk.

Specifieke methodologie

Inplanting proefsleuven

De methode van parallelle proefsleuven wordt gebruikt. Over het terrein worden systematisch parallelle proefsleuven van ca. 1,80 mbreed aangelegd met een tussenafstand van maximaal 15 meter. Rekening houdend met vorm van de advieszone worden de proefsleuven in de lengte aangelegd. De precieze locatie van bijkomende kijkvensters bij deze proefsleuven is vrij te bepalen op basis van het aangetroffen sporenbestand.

Oppervlakte en dekkingsgraad onderzoek

Er wordt 182 lopende meter proefsleuven ingepland, goed voor 330 m² onderzochte oppervlakte. Het totale terrein is ca. 2.700 m² groot. Op deze manier wordt met de proefsleuven 12,2 % van het terrein onderzocht. De bedoeling is om met de proefsleuven en de kijkvensters ca. 12,5% van het terrein te onderzoeken.

Selectie vondsten

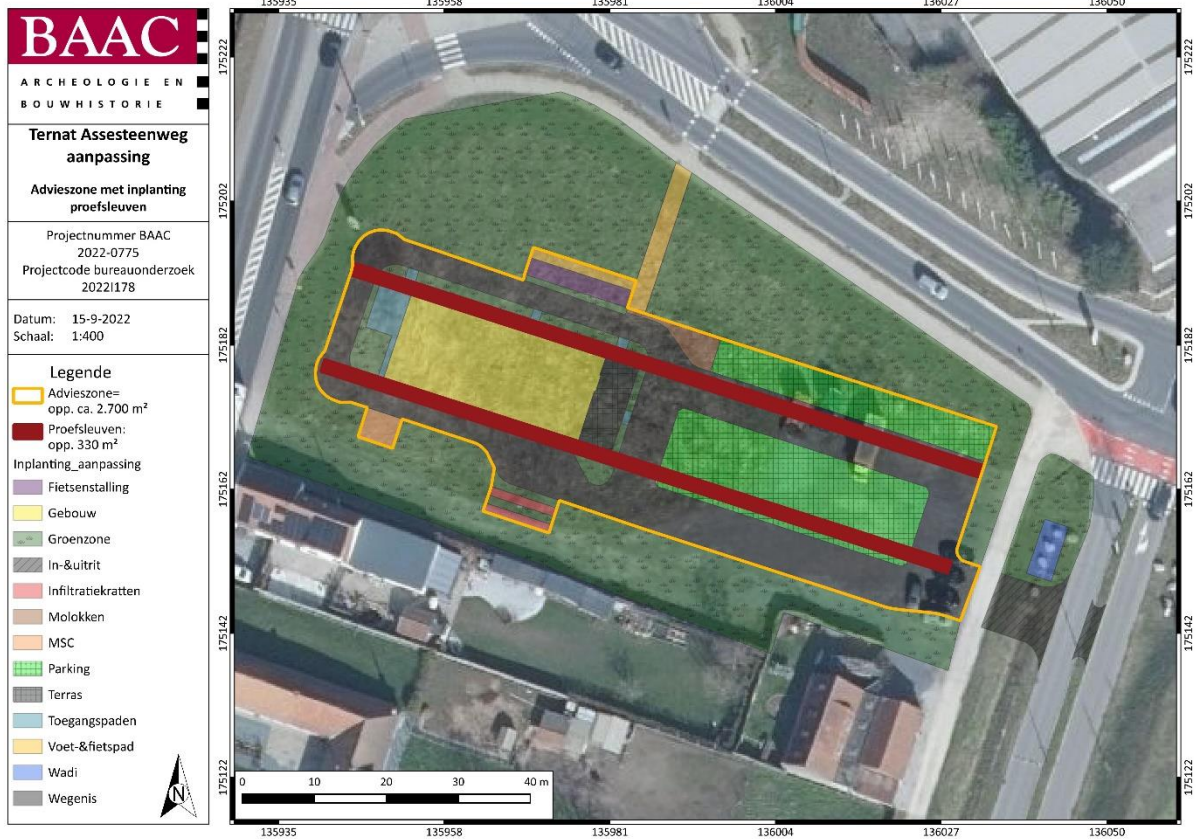
Alle vondsten die tijdens de aanleg van de proefsleuven en het opschaven, couperen en afwerken van de sporen worden aangetroffen, worden verzameld en geregistreerd. Bij relevante archeologische sporen of bodemeenheden wordt daarenboven actief op zoek gegaan naar vondsten. Enkel in sporen met een duidelijk recente ouderdom worden niet alle vondsten systematisch ingezameld.

Staalname

Er worden in regel geen stalen genomen tijdens het onderzoek. Enkel gevoelige en relevante archeologische sporen of bodemeenheden worden indien gewenst bemonsterd. Deze bemonstering kadert echter niet binnen het beantwoorden van de onderzoeksvraagstelling zoals geformuleerd in de onderzoeksvragen. Dergelijke staalname en mogelijke verdere analyse van deze stalen dient dan ook bijkomend gemotiveerd te worden en gekaderd te worden binnen bijkomende onderzoeksvragen.

Referentieprofielen

Tijdens het proefsleuvenonderzoek worden bijkomende referentieprofielen geregistreerd, teneinde een zo representatief mogelijk beeld te bekomen van de bodemkundige en quartairgeologische opbouw van het plangebied. Rekening houdende met de natuurlijke, archeologische en technische omstandigheden werden de profielen gelijkmatig over de hele site verspreid. Vervolgens werden deze per laag of horizont lithologisch en bodemkundig beschreven. Belangrijke bodemeigenschappen, zoals textuur, oxidoreductie, kalkgehalte, biologische processen, chemische processen, mineralogische processen en bodemhorizonten werden gedetermineerd en beschreven. De beschrijving van de profielen gebeurde conform de FAO guidelines for soil description en de Code van Goede Praktijk. De aangetroffen bodems werden gedetermineerd conform het Belgisch bodemclassificatiesysteem.



Plan 1: Inplanting proefsleuven (digitaal; 1:1; 15.09.2022).

4.3.2 Eventuele afwijkende methodiek

In regel wordt het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd zoals voorgesteld in de specifieke methodologie. Indien bepaalde omstandigheden een afwijkende methodologie of techniek vereisen, wordt dit door de erkende archeoloog gemotiveerd in de nota.

4.4 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er worden geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk voorzien. Mochten 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.

4.5 Sloopvoorwaarden

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek zijn er geen aanwijzingen dat de aanwezige halfverharde parkeerruimte voorafgaand aan het voorgeschreven proefsleuvenonderzoek verwijderd dient te worden. Indien dit alsnog nodig geacht wordt, kan dit enkel indien de onderfundering bewaard blijft, al dan niet onder begeleiding van de uitvoerende archeoloog.

4.6 Potentieel vervolgtraject na archeologisch vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde archeologisch vooronderzoek zijn diverse vervolgstappen mogelijk:

- Vrijgave

Wanneer het archeologisch potentieel van het terrein volledig behaald werd, kan een vrijgave geadviseerd worden. Er is in dit geval in het kader van de geplande werken geen bijkomende kenniswinst te behalen door middel van verder onderzoek.

- Opgraving

Wanneer nog kennisvermeerdering mogelijk is na het reeds uitgevoerde vooronderzoek, is verder onderzoek nuttig. De vastgestelde archeologisch waardevolle zones van het plangebied zullen geadviseerd worden voor opgraving, wanneer deze verstoord zullen worden bij de uitvoering van de geplande werken. De rapportage hiervan en het natuurwetenschappelijk onderzoek na afloop van de opgraving maakt deel uit van het archeologisch traject.

- Behoud in situ

Behoud in situ kan plaatsvinden wanneer de geplande werken de aanwezige waardevolle archeologisch resten niet bedreigen of in zulke mate kunnen aangepast worden, zodanig dat dit behoud kan gegarandeerd worden. Het advies voor behoud in situ omvat een duidelijke beschrijving van de maatregelen die hiervoor noodzakelijk zijn.

- Een combinatie van voorgaande opties

Het plangebied kan opgedeeld worden in zones, waarbinnen verschillende van bovenstaande adviezen van toepassing zijn. De opdeling wordt in het eindadvies duidelijk opgemaakt en in kaart gebracht en een programma van maatregelen voor elk van deze zones wordt opgesteld.

De keuze van het vervolgtraject wordt op basis van al het uitgevoerde archeologisch vooronderzoek gemaakt, beschreven en gemotiveerd in de nota, die in akte genomen dient te worden. Indien uit het vooronderzoek met ingreep in de bodem blijkt dat een opgraving noodzakelijk is, dient dus rekening gehouden te worden met de uitvoering van deze opgraving, alsook de uitwerking van de opgravingsresultaten, het uitvoeren van natuurwetenschappelijk onderzoek en conservatie en restauratie. De specifieke invulling van de uitwerking van de opgravingsresultaten, van het natuurwetenschappelijk onderzoek en van de conservatie en restauratie zullen in het programma van maatregelen van de nota van het onderzoek in uitgesteld traject worden vastgelegd. Verder onderzoek in de vorm van een opgraving kan pas uitgevoerd worden, wanneer de vergunning voor de geplande werken verleend werd en na het uitvoeren van de melding aanvang onderzoek door de erkende archeoloog.

5 Lijsten

5.1 Plannenlijst

Plan 1: Inplanting proefsleuven (digitaal; 1:1; 15.09.2022). 10

5.2 Tabellenlijst

Tabel 1: Overzicht van de keuze onderzoeksmethode. 5

6 Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2020. Een beslissingsboom voor verplicht archeologisch vooronderzoek. Available at:
https://www.onroerenderfgoed.be/assets/files/content/images/stroomschema_stedenbouwkundig-verkaveling_v7.pdf.