BAAC VLAANDEREN RAPPORT 2808

Archeologienota

Ninove, Burchtstraat (aanpassing)

Deel 2: Programma van Maatregelen

BAAC Vlaanderen bvba
Hendekenstraat 49, 9968 BASSEVELDE
info@baac.be
www.baac.be

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 5

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 8

4.2.3 Onderzoeksvragen 8

4.3 Maatregelen proefputtenonderzoek 9

4.3.1 Methoden en technieken 9

4.3.2 Eventuele afwijkende methodiek 10

4.4 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk 12

4.5 Veiligheidsmaatregelen 12

4.6 Sloopvoorwaarden 13

4.7 Potentieel vervolgtraject na archeologisch vooronderzoek 13

5 Lijsten 15

5.1 Plannenlijst 15

5.2 Tabellenlijst 15

6 Bibliografie 16

1 Administratieve gegevens

Algemeen	
Naam site	Ninove, Burchtstraat (aanpassing)
Ligging	Burchtstraat 13-15, 17-17A, 21 en 23, gemeente Ninove, provincie Oost-Vlaanderen
Kadaster	Gemeente Ninove, Afdeling 2, Sectie B, Percelen 1040, 1043f, 1043g, 1044g, 1044k, 1044l, 1047a, 1048c en 1059/2v
Projectnummer BAAC Vlaanderen	2024-0494
Reeds uitgevoerd vooronderzoek	Bureauonderzoek (Projectcode: 2024E203)
Bewaarplaats archief	/

Actoren	
Auteur	Alice-Jan Hellinx
Betrokken actoren	Alice-Jan Hellinx (archeoloog)
Betrokken derden	/

Plangebied	
Oppervlakte plangebied	2.956 m²
Oppervlakte advieszone	1.367 m²
Kartering gewestplan	Woongebieden (0100)

Alle in dit document gebruikte plannen zijn afkomstig uit de catalogus van Geopunt Vlaanderen[1], tenzij anders vermeld.

[1] GEOPUNT VLAANDEREN 2024 – administratief, historisch, orthofotografisch

2 Overzicht maatregelen

ADVIES	OPPERVLAK / AANTAL	TIJDSTIP	VOORWAARDE
PROEFPUTTEN	ONGEVEER 80 M^2 / 5 PROEFPUTTEN	NA DE BOVENGRONDSE SLOOP VAN DE BESTAANDE BEBOUWING IN OVERLEG MET DE OPDRACHTGEVER	AKTENAME ARCHEOLOGIENOTA TOEGANKELIJKHEID TERREIN

3 Gemotiveerd advies

3.1 Datering en interpretatie onderzoeksterrein

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kan al een eerste inschatting gemaakt worden van een datering van het plangebied. Aan de hand van de cartografische bronnen en de CAI-kaart kan aangetoond worden dat er een indicatie is voor menselijke aanwezigheid in de omgeving van het plangebied in het verleden en dit vanaf de prehistorie. Het plangebied zelf was steeds bebouwd op de historische kaarten vanaf de 16de eeuw en kent bijgevolg al zeker een postmiddeleeuwse occupatiefase. In het recent verleden werden tal van verbouwingen, sloopwerken en saneringen uitgevoerd binnen het terrein. Het westelijk gedeelte van het terrein werd aantoonbaar verstoord tot op 4,5 m diepte.

3.2 Waardering archeologische vindplaatsen

Het plangebied situeert zich binnen de vastgestelde archeologische zone, historische stadskern van Ninove. Dit heeft zich reeds in de volle middeleeuwen ontwikkeld. Uit historisch-cartografisch en archeologische bronnen is gebleken dat onder de bebouwing in de stadskern nog veelal oudere bewoningssporen aanwezig zijn. Het is dus niet ondenkbaar dat zich onder de huidige en voormalige bebouwing binnen het plangebied nog sporen bevinden uit periodes ouder dan de postmiddeleeuwen.

Indicaties van archeologische waarden uit de steentijd werden in de omgeving van het plangebied en binnen de stadskern aangetroffen, wat op de aanwezigheid van één of meerdere vroegmesolithische nederzettingen wijst. Dergelijke resten worden binnen het plangebied minder verwacht, maar zijn ook niet uit te sluiten. Er kan wel verondersteld worden dat eventuele artefactensites niet meer in situ bewaard zijn gebleven, gezien deze vermoedelijk reeds werden verstoord tijdens de bouwontwikkelingen die hebben plaatsgevonden binnen het terrein.

Vondsten of sporen daterend uit de metaaltijden of Romeinse periode werden nog niet aangetroffen in de omgeving. Vanaf de middeleeuwen groeide de stad Ninove verder uit en zijn bewonings- en ambachtelijke resten gekend. Er kan bijgevolg een archeologische verwachting vooropgesteld worden voor sporen van bewoning en bebouwing vanaf de middeleeuwen, het gaat dan om muurresten, funderingen, beer- en waterputten. Ook randfenomenen van het achtererf behoren tot de verwachtingen. Oudere sporen zijn echter niet uit te sluiten. Wat betreft de periode van de metaaltijden en de Romeinse periode wordt eerder een lage archeologische verwachting vooropgesteld.

3.3 Impactbepaling

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de geplande werken en hun impactdiepte. Bij deze impactanalyse dient rekening gehouden te worden met een buffer van 30 cm bovenop de geplande ingreep. Het is namelijk waarschijnlijk dat de ondergrond onmiddellijk onder de werken eveneens in enige mate geroerd zal worden bij de uitvoering ervan door de impact van werfverkeer, weersinvloeden, drukverschillen, verschil in waterhuishouding en dergelijke meer.

De sloop van de bestaande panden zal geen bijkomende impact op het bodemarchief veroorzaken. Voor de bouw van de nieuwe panden en bijhorende infrastructuur (respectievelijk 226 en 334 m²) zal geen gebruik gemaakt worden van een onderkeldering, de

gebouwen zullen op palen en sleuven gefundeerd worden. Hiervoor dient een diepte van minstens 1,1 m inclusief buffer (tot op de vorstvrije grond) in acht genomen te worden. De liftputten zullen een verstoring tot 1,5 m onder het maaiveld veroorzaken. Ook voor de septische en waterputten dient een gelijkaardige diepte in acht genomen te worden. Achter de gebouwen worden groenzones, verhardingen en parkeerplaatsen voorzien. Algemeen kan gesteld worden dat de verstoringsdiepte van de verhardingen 80 cm bedraagt en de funderingen voor de garages tot 1,1 m diep reiken. Voor de tussenliggende groenzone en beide wadi's dient een maximale verstoringsdiepte tot 60 cm gerekend te worden.

De geplande werken ter hoogte van de reeds uitgevoerde sanering in het westelijke deel van het plangebied, ter hoogte van de nieuwe groenzone en verhardingen, kunnen geen impact meer hebben op het eventueel archeologisch erfgoed. Er kon immers aangetoond worden dat de ondergrond hier al tot 4,5 m diep verstoord werd.

Binnen de rest van het terrein, langs de zijde van de Burchtstraat kon een eventueel bestaande verstoring onvoldoende aangetoond worden. De geplande werken kunnen in dit deel mogelijk nog aanwezig archeologisch erfgoed verstoren. De kelders van huisnummers 21 en 23 zijn niet zo groot in oppervlakte en reiken respectievelijk 1,8 en 1 m diep. Hier kan door de diepere ingrepen nog een bijkomende impact op de ondergrond veroorzaakt worden.

3.4 Bepalingen van de maatregelen

3.4.1 Kennispotentieel verder (voor)onderzoek

Aan de hand van de (recente) historiek van het plangebied en omliggende archeologische onderzoeken kan worden aangetoond dat binnen het terrein een archeologisch verwachting geldt en dat verder onderzoek mogelijk nuttige kenniswinst kan opleveren. In onderstaande paragraaf worden de indicatoren hiervoor gesynthetiseerd.

Op basis van cartografisch en luchtfotografisch materiaal uit de 19de en 20ste eeuw zijn ingrijpende werkzaamheden in de omgeving waarneembaar, met name een dense bebouwing en een -reeds gedempte- kanalisering van een aftakking van de Dender. Verder werden in 2016 sloopwerken in het noordoostelijk en westelijke deel van het plangebied uitgevoerd. Bijkomend werd bodemverontreiniging in het westen vastgesteld, deze werd in 2016 en 2019 gedeeltelijk verwijderd door middel van ontgravingen tot maximaal 4,50 m diepte ten opzichte van het maaiveld. In een ander deel van het plangebied (ongeveer 500 m²) zijn vermoedelijk nog restverontreinigingen aanwezig. De geplande werken ter hoogte van de reeds uitgevoerde sanering in het westelijke deel van het plangebied, ter hoogte van de nieuwe groenzone en verhardingen, kunnen geen impact meer hebben op het eventueel archeologisch erfgoed. Er kon immers aangetoond worden dat de ondergrond hier al tot 4,5 m diep verstoord werd.

Ter hoogte van het plangebied worden twee panden grenzend aan de Burchtstraat met een aangrenzende geasfalteerde parkeerzone en groenzones gepland. Voor de bouw zal gebruik gemaakt worden van een vloerplaat en funderingspalen, hiervoor dient een diepte van minstens 1,1 m inclusief buffer in acht genomen te worden. Liftputten, waterputten en septische tanks worden plaatselijk nog dieper geplaatst. Achter de gebouwen worden groenzones, verhardingen en parkeerplaatsen voorzien. Algemeen kan gesteld worden dat de verstoringsdiepte van de verhardingen 80 cm bedraagt en de funderingen voor de garages tot 1,1 m diep reiken. Voor de tussenliggende groenzone en beide wadi's dient een maximale verstoringsdiepte tot 60 cm gerekend te worden.

De geplande werken ter hoogte van de reeds uitgevoerde sanering in het westelijke deel van het plangebied, ter hoogte van de nieuwe groenzone en verhardingen, kunnen geen impact meer hebben op het eventueel archeologisch erfgoed. Er kon immers aangetoond worden dat de ondergrond hier al tot 4,5 m diep verstoord werd.

Binnen de rest van het terrein, langs de zijde van de Burchtstraat kon een eventueel bestaande verstoring onvoldoende aangetoond worden. De geplande werken kunnen in dit deel mogelijk nog aanwezig archeologisch erfgoed verstoren. De kelders van huisnummers 21 en 23 zijn niet zo groot in oppervlakte en reiken respectievelijk 1,8 en 1 m diep. Hier kan door de diepere ingrepen nog een bijkomende impact op de ondergrond veroorzaakt worden.

Binnen de rest van het terrein, langs de zijde van de Burchtstraat kon een eventueel bestaande verstoring onvoldoende aangetoond worden, hier kunnen nog archeologische resten aanwezig zijn. Zo werd aan de overkant van de Burchtstraat reeds een archeologisch niveau aangetroffen op ongeveer 50 cm diepte. Hierbij ging het om muurwerk dat vermoedelijk in verband te brengen is met de 19de-eeuwse bewoning. De ophogingslagen onder het muurwerken waren mogelijk terug te brengen tot de 12de eeuw.

Het kennispotentieel binnen het plangebied wordt als gemiddeld ingeschat. Het bodembestand, ter hoogte van de geplande werken, werd reeds gedeeltelijk verstoord door eerdere ingrepen (aanleg en gedeeltelijke sloop bebouwing, bouw van twee kelders en ontgraving ten gevolge van bodemverontreiniging) en vertoont restverontreiniging (bodemverontreiniging). Bij graafwerken is de kans op blootstelling aan de verontreiniging reëel. Echter kan de verstoring op dit moment niet binnen het volledige terrein bepaald worden en bestaat nog een potentieel op kennisvermeerdering voor sporen vanaf middeleeuwen. BAAC Vlaanderen bvba adviseert bijgevolg archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefputten.

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 voldoende bepaald worden. Volgens de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek[2] is verder vooronderzoek binnen een deel van het terrein aangewezen.

3.4.3 Keuze verder vooronderzoek

Tabel 1: Overzicht van de keuze onderzoeksmethode.

METHODE	MOGELIJK	NUTTIG	SCHADELIJK	NOODZAKELIJK	MOTIVATIE
PROEFPUTTEN ONDERZOEK	JA	JA	JA	JA	ER WORDT MOGELIJK EEN COMPLEXE STRATIGRAFIE VERWACHT. HET PROEFPUTTENONDERZOEK HEEFT ALS DOEL EEN NAUWKEURIG ZICHT TE KRIJGEN OP DE STRATIGRAFISCHE

[2] AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2020 fig.3

		OPBOUW, DE AANWEZIGE ARCHEOLOGISCHE RESTEN EN NIVEAUS. DAARBIJ KAN OOK DE GAAFHEID VAN DE TE ONDERZOEKEN ZONE ALSOOK DE AANWEZIGHEID EN DE TOESTAND VAN ARCHEOLOGISCHE WAARDEN IN DE VORM VAN STRUCTUREN EN SPOREN INGESCHAT WORDEN

De bureaustudie heeft aangetoond dat binnen het plangebied reeds enige verstoring en verontreiniging aanwezig is. Echter, ter hoogte van de Burchtstraat en in het centrale deel van het terrein bestaat nog een mogelijkheid om archeologische resten aan te treffen. Mogelijk bevinden zich onder de huidige bebouwing archeologische resten die teruggaan tot de 12de eeuw. Aangezien er een complexe stratigrafie verwacht wordt is een proefputtenonderzoek aangewezen.

Een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefputten heeft als doel een nauwkeuriger zicht te krijgen in de stratigrafische opbouw, het aantal aanwezige archeologische lagen en de gaafheid van de te onderzoeken zones alsook de aanwezigheid van archeologische waarden in de vorm van structuren en sporen in te schatten. Na dit onderzoek kunnen er uitspraken gedaan worden over de archeologische waarde van de totaliteit van het terrein door een beperkt, maar statistisch representatief deel te onderwerpen aan archeologisch onderzoek. Dit representatief staal laat toe om de archeologische verwachting te toetsen en een gefundeerde uitspraak te doen over de totale archeologische waarde van het terrein en over het kennispotentieel en de complexiteit van een mogelijk vervolgtraject. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan beslist worden of verder onderzoek al dan niet aangewezen is. De mogelijke vervolgstappen staan uitgeschreven in het Programma van Maatregelen.

4 Programma van Maatregelen

4.1 Administratieve gegevens advieszone

Naam site	Ninove, Burchtstraat (aanpassing)		
Ligging	Burchtstraat 13-15, 17-17A, 21 en 23, gemeente Ninove, provincie Oost-Vlaanderen		
Kadaster	Gemeente Ninove, Afdeling 2, Sectie B, Percelen 1040, 1043f, 1043g, 1044g, 1044k, 1044l, 1047a, 1048c en 1059/2v		
Coördinaten	Noordwest:	x: 125587,04	y: 169392,83
	Noordoost:	x: 125652,63	y: 169392,83
	Zuidwest:	x: 125587,04	y: 169340,85
	Zuidoost:	x: 125652,63	y: 169340,85
Oppervlakte advieszone	1.367 m²		

4.2 Onderzoeksopdracht

4.2.1 Afbakening onderzoeksterrein

Het oostelijke deel van het terrein (ongeveer 1.367 m²) langs de Burchtstraat komt in aanmerking voor verder vooronderzoek. Dit is de zone die voorzien is voor de bouw van de nieuwe panden en een deel van de bijhorende verharding en groenzone.

Plan 1: Plangebied met afbakening van de zone voor verder onderzoek, weergegeven op de orthofoto uit 2023 (digitaal; 1:1; 24/05/2024).

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?

Sporenbestand

- Zijn 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 eventuele muurresten gelinkt worden aan de bebouwing op historische kaarten?
- Wat kunnen de sporen en structuren vertellen over de stadsontwikkeling van Ninove?
- 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:
    - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
    - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
    - Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

- Zijn voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

4.3 Maatregelen proefputtenonderzoek

4.3.1 Methoden en technieken

Algemene bepalingen

Voor de algemene bepalingen aangaande de uitvoering van proefputtenonderzoek wordt verwezen naar Hoofdstuk 8.6 in de Code van Goede Praktijk.

Een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefputten heeft als doel een nauwkeuriger zicht te krijgen in de stratigrafische opbouw, het aantal aanwezige archeologische lagen en de gaafheid van de te onderzoeken zones alsook de aanwezigheid van archeologische waarden in de vorm van structuren en sporen in te schatten. Na dit onderzoek kunnen er uitspraken gedaan worden over de archeologische waarde van de totaliteit van het terrein door een beperkt, maar statistisch representatief deel te onderwerpen aan archeologisch onderzoek. Dit representatief staal laat toe om de archeologische verwachting te toetsen en een gefundeerde uitspraak te doen over de totale archeologische waarde van het terrein en over het kennispotentieel en de complexiteit van een mogelijk vervolgtraject. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan beslist worden of verder onderzoek al dan niet aangewezen is.

Specifieke methodologie

Inplanting en aanleg proefputten

Van proefputten wordt in de regel de volledige stratigrafische sequentie onderzocht. De proefputten worden aangelegd met een opgravingsvlak per archeologisch relevant niveau om een zicht te krijgen op de verticale stratigrafische opbouw van de te onderzoeken zones. Elke proefput wordt gezien als een beperkte opgraving en wordt zodanig geregistreerd. De diepte van de proefput omvat alle aanwezige sporen voor zover dit relevant is voor de vraagstellingen van het onderzoek. De diepte van de aan te leggen vlakken wordt door de veldwerkleider bepaald tijdens het veldwerk. Na het opgraven van elk vlak wordt geverifieerd, op basis van de vaststellingen uit de putwanden en door middel van lokale verdiepingen van het opgravingsvlak, of er zich dieperliggende niveaus met archeologische sporen of vondsten bevinden. Indien er sprake is van meerdere potentiële archeologische niveaus wordt elk niveau apart gewaardeerd.

Wanneer archeologisch relevante sporen worden aangetroffen, worden deze gedocumenteerd volgens de methoden opgelegd in de *Code Goede Praktijk*. Indien een spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Indien de diepte van de proefput de natuurlijke ondergrond in stratigrafisch primaire positie niet bereikt, worden per proefput enkele boringen tot in de natuurlijke ondergrond geplaatst om de stratigrafie verder in kaart te brengen. Er wordt dagelijks voorzien in een volledige opmeting van werkputten en sporen. Dit betekent dat er dagelijks een recent en aangevuld grondplan beschikbaar is en dat dit op elk moment aangeleverd kan worden.

Oppervlakte en dekkingsgraad onderzoek

De specifieke locatie van de putten werd gekozen in functie van de onderzoeksvragen, de geplande en gekende verstoringen. Verspreid over het terrein worden 5 proefputten met afmetingen van 4 op 4 m ingepland volgens bijgevoegd plan. Hierbij wordt rekening gehouden met de weergave van de bebouwing op de historische kaarten, waaronder de Atlas Der Buurtwegen. De proefputten worden dermate ingepland dat ze steeds overlappen met de grenzen van de historische bebouwing.

Hiermee wordt ongeveer 80 m² onderzocht. De dekkingsgraad en inplanting zijn hiermee van die aard dat ze volstaan om voldoende gefundeerde uitspraken te doen over de rest van het terrein.

Selectie vondsten

Alle vondsten die tijdens de aanleg van de proefputten en het opschaven, couperen en afwerken van de sporen en lagen 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 gewest 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

Van elke proefput wordt het lengteprofiel gedocumenteerd. Deze profielen worden opgeschoond voor zover de veiligheid en stabiliteit dit toelaten, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, sleufnummer, noordpijl en schaallat), ingetekend op schaal 1:20 en beschreven. Desgewenst worden bijkomende maatregelen genomen om de veiligheid en stabiliteit te verzekeren. Bij elk profiel wordt de absolute hoogte van het maaiveld genomen en op plan aangebracht. De profielen worden 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.

4.3.2 Eventuele afwijkende methodiek

In regel wordt het proefputtenonderzoek 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.

Plan 2: Inplanting proefputten, weergegeven op de meest recente orthofoto uit 2023 (digitaal; 1:1; 24/05/2024).

Plan 3: Inplanting proefputten, weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (analoog; 1:2500; 24/05/2024).

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 Veiligheidsmaatregelen

Bij de uitvoer van het vooronderzoek dient eerst een veiligheidscoördinator of milieuverantwoordelijke aangesteld te worden om het plan van aanpak inzake bodemverontreiniging te bespreken.

De adviezone bevindt zich in een mogelijk sterk vervuilde zone. Bij de uitvoer van het proefputtenonderzoek dienen gepaste veiligheidsmaatregelen genomen te worden in samenspraak met een veiligheidscoördinator. De aanleg van de proefputten, alsook de sloop van de structuren, dient zeer nauwkeurig uitgevoerd te worden, dit opdat het vrijkomen van eventueel giftige stoffen tot een minimum beperkt kan worden. De stoffen bevinden zich voornamelijk in het grondwater. Stoffen die vrij kunnen komen zijn, tetrachlooretheen, trichlooretheen, cis 1,2 dichlooretheen en vinylchloride. Op het terrein werd bij eerdere afbraak asbest aangetroffen, in de buurt van een ondergrondse stookolietank. Asbest bevindt zich

eveneens op het maaiveld, dit werd aangetoond in 2016 naar aanleiding van een plaats bezoek. De eerste 20 cm (toplaag) dient bijgevolg apart gestockeerd te worden. Verdere details in verband met de verontreiniging van het terrein worden meegegeven in bijlage in het OVAM-rapport.

4.6 Sloopvoorwaarden

De sloop van aanwezige structuren in de advieszone vervolgonderzoek kan voorafgaand aan het archeologisch onderzoek enkel plaatsvinden tot op maaiveldniveau. . De vloerplaat mag voorzichtig verwijderd worden maar funderingen of andere ondergrondse structuren dienen onaangeroerd te blijven tot het archeologisch onderzoek werd afgerond. Ondergrondse elementen kunnen eventueel gedurende het archeologisch onderzoek uitgebroken worden onder begeleiding van de uitvoerende archeoloog, indien het noodzakelijk blijkt voor de uitvoering van het onderzoek.

4.7 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: Plangebied met afbakening van de zone voor verder onderzoek, weergegeven op de orthofoto uit 2023 (digitaal; 1:1; 24/05/2024). 7
Plan 2: Inplanting proefputten, weergegeven op de meest recente orthofoto uit 2023 (digitaal; 1:1; 24/05/2024). 11
Plan 3: Inplanting proefputten, weergegeven op de Atlas der Buurtwegen (analoog; 1:2500; 24/05/2024). 12

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.

GEOPUNT VLAANDEREN, 2024. Catalogus. Available at: https://www.geopunt.be/catalogus.