Wilrijk – Industriezone Terbekehof (RI3W033)
Programma van Maatregelen

Amsterdam 2018
VUhbs archeologie

INHOUD

1 GEMOTIVEERD ADVIES 3

1.1 Archeologische synthese 3
1.2 Volledigheid onderzoek 4
1.3 Administratieve gegevens plangebied 4

2 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN VOOR EEN ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING ZONDER COMPLEXE VERTICALE STRATIGRAFIE 6

2.1 Administratieve gegevens opgraving 6
2.2 Aanleiding van het vooronderzoek 6
2.3 Resultaten van het vooronderzoek 6
2.4 Begrenzing op te graven deelgebieden 6
2.5 Vraagstelling en onderzoeksdoelen 7
2.6 Methode 7
2.7 Kostenraming 8
2.8 Duur van het onderzoek 9
2.9 Conservatie van het archeologisch ensemble 9
2.10 Deponering 9
2.11 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk 9

1 GEMOTIVEERD ADVIES

Het gemotiveerde advies is gebaseerd op het vooronderzoek dat voor dit onderzoeksgebied is uitgevoerd. In het vooronderzoek is een bureauonderzoek, landschappelijk booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Binnen dit vooronderzoek is gebleken dat binnen het plangebied een vindsplaatsen aanwezig is waarbinnen nog kennispotentieel aanwezig is op basis van de aanwezige archeologische waarden, de bewaringstoestand en de geplande werkzaamheden. Op basis van dit potentieel is een advies voor vervolgonderzoek geformuleerd dat resulteert in onderliggend Programma van Maatregelen.

1.1 ARCHEOLOGISCHE SYNTHESE

Het onderzoeksgebied binnen dit proefsleufonderzoek is onderverdeeld in twee deelgebieden: Hof ter Beke en Moerelei. Binnen deze twee deelgebieden zullen bufferbekkens gerealiseerd worden als onderdeel van een groter project, waarvoor in een eerdere fase een bureauonderzoek en een landschappelijk booronderzoek is uitgevoerd. Het resultaat van deze onderzoek heeft geleid tot het uitvoeren een proefsleuvenonderzoek op deze deelgebieden.

Binnen het deelgebied van het Hof ter Beke zijn in totaal 7 proefsleuven aangelegd. Hierin zijn in totaal 78 sporen aangetroffen. Daarvan zijn 42 sporen antropogeen. In totaal werden 17 paalkuilen en 8 greppels gevonden. Voornamelijk de sporen ten noorden van de aangetroffen kabelsleuf in werkput 1 en 2 komen in aanmerking voor vervolgonderzoek. Het betreft hier sporen die waarschijnlijk dateren tot de Volle Middeleeuwen. Deze conclusie volgt mede uit de aangetroffen scherven (V1) in greppel 2.2. Deze scherven dateren beide tot de Volle Middeleeuwen. Momenteel zijn er nog geen structuren aan te duiden binnen deze sporen. De coupes hebben echter aangetoond dat de bewaringstoestand van deze sporen goed te noemen is. De sporen die zijn aangetroffen in werkput lijken tot hetzelfde cluster te behoren op basis van de gelijke vulling in deze sporen. De uitbreiding van put 4 naar het noorden, het gebrek aan sporen in put 3, 5-7 lijkt erop te wijzen dat verder ten noorden en oosten geen sporen meer verwacht hoeven te worden. De vindplaats lijkt zich vooral tussen werkput 1, 2 en 4 te bevinden. Op figuur X is de vindplaats aangeduid.
De sporen bevinden zich gemiddeld op zo'n 50 a 60 cm onder het huidige maaiveld. De geplande werkzaamheden zullen de bodem tot zeker 2 meter onder maaiveld verstoren. De impact van de geplande werkzaamheden op deze vindplaats is dus groot te noemen. Daar uit volgt dat het potentieel tot kenniswinst binnen deze vindplaats groot is.

Ten zuiden van de kabelsleuf is het terrein veelal verstoord door de testbank die momenteel nog voor een deel aanwezig is op het terrein. Hiervan zijn ook ter hoogte van het maaiveld nog funderingsresten terug te vinden tussen de huidige bebouwing en werkput 1. De verwachting is dat de bouw van deze testbank het volledige zuidwestelijke terrein verstoord heeft. Daar verder geen onbekende oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden binnen dit deel van het terrein, wordt hier geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Momenteel is het zuidoostelijke deel van het terrein nog bebost, waardoor daar geen sleuf aangelegd is. Dit is verantwoord bij de randvoorwaarden voor de uitvoeren van dit onderzoek. Wel zijn de sleuven zo dicht mogelijk tegen dit terreindeel aan gelegd. Op basis van de aangelegde sleuven kan gesteld worden dat binnen dit deel van het terrein geen potentie tot kenniswinst is. In de oostelijke putten bleken geen archeologische sporen meer aanwezig. De verwachting is dat dit representatief is voor dit deel van het plangebied. Zeker aangezien de bomen de eerst halve meter al verstoord zullen hebben. Voor dit deel van het terrein geldt dat ook geen vervolgonderzoek wordt geadviseerd.

Ter hoogte van het deelgebied Moerelei werden alleen natuurlijke en recente verstoringen aangetroffen. De afwezigheid van sporen binnen dit deelgebied leidt ertoe dat de impact van de geplande werkzaamheden aanzienlijk kleiner is dan aangenomen bij het bureauonderzoek en het landschappelijk booronderzoek. Het potentieel op kenniswinst is daardoor niet aanwezig. Voor dit terrein geldt dat vervolgonderzoek niet nodig is. Het deelgebied Moerelei wordt vrijgegeven.

1.2 VOLLEDIGHEID ONDERZOEK

Het gemotiveerd advies voor vervolgonderzoek is gebaseerd op het verslag van resultaten waaruit is gebleken dat alleen een bureauonderzoek, landschappelijk booronderzoek en proefsleuvenonderzoek niet voldoende is om alle vooropgestelde onderzoeksvragen die bij een archeologische vooronderzoek relevant zijn te beantwoorden. Daarom wordt een opgraving geadviseerd. Hieronder wordt daartoe verder een Programma van Maatregelen opgemaakt.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED

Ligging:	Wilrijk, Hof ter Beke en Moerelei
Coördinaten:	*deelgebied Hof ter Beke*: zuid: 150505 / 204437 noordwest: 150511 / 204755 noordoost: 150618 / 204765 *deelgebied Moerelei:* zuidwest: 149743 / 205537 noordwest: 149738 / 205556 noordoost: 149859 / 205616 zuidoost: 149869 / 205605
Projectcode:	2017H156 en 2018J53
Uitvoerder:	VUhbs archeologie (OE/ERK/Archeoloog/2015/00004)
Kadastrale gegevens:	Deelgebied Moerelei Gemeente Antwerpen Antwerpen 43ste afdeling/Wilrijk 2de afdeling, Sectie A Moerelei Deelgebied Hof ter Beke Gemeente Antwerpen Antwerpen 44ste afdeling/Wilrijk 3de afdeling, Sectie D Perceelnummers: 130b(deel), 131(deel), 140b, 143 (deel), 144f, 144k

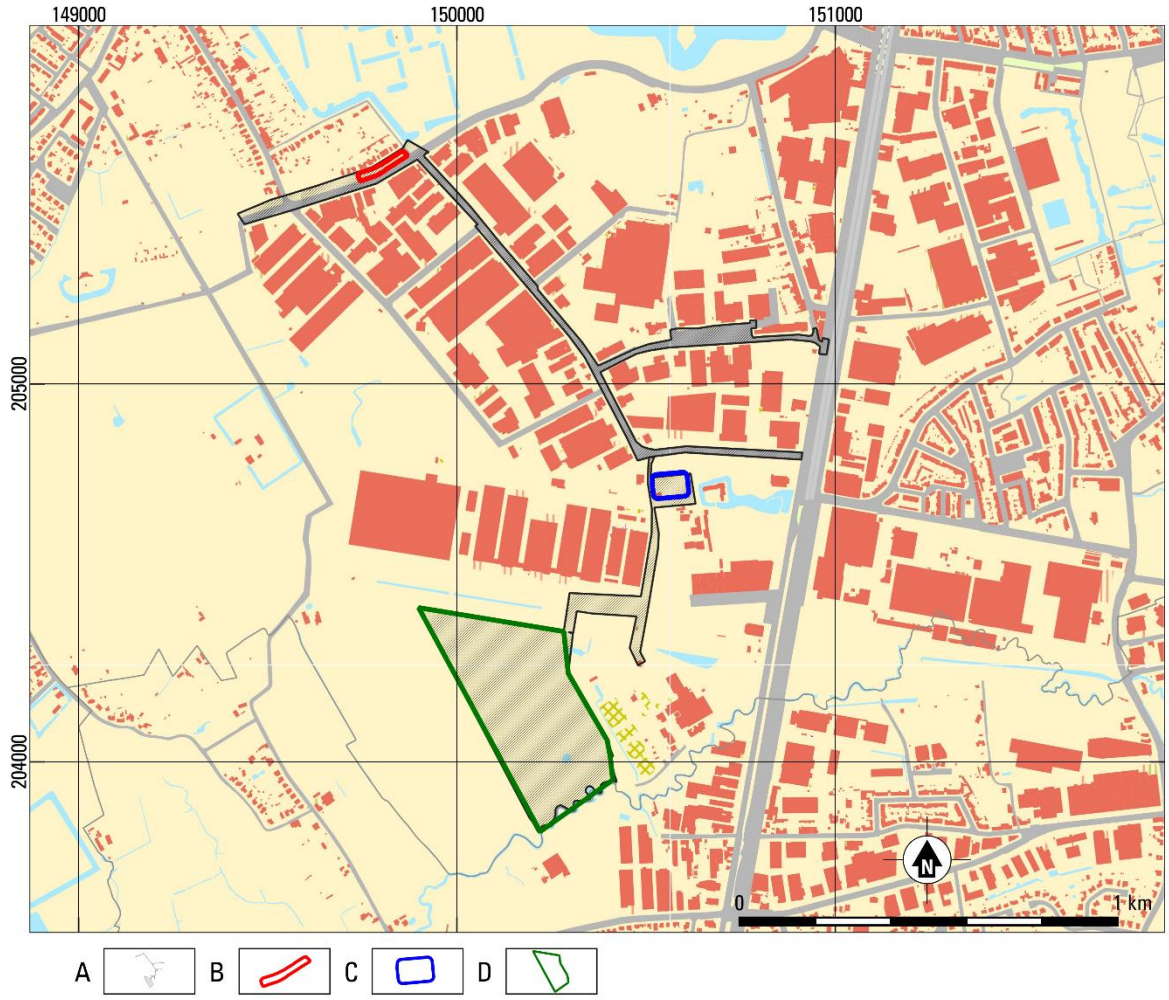


Fig. 1. Titel. Locatie van het onderzoeksgebied op de topografische kaart en de locatie van Londerzeel in België. Bron: wms.ngi.be/cartoweb.
A aanduiding bureauonderkzoek RI3W033; B deelgebied Moerelei; C Deelgebied Hof ter Beke; D Deelgebied 3 (verplaatst naar nieuwe fase van de werkzaamheden, waardoor voor dit deelgebied nog geen vervolgonderzoek is uitgevoerd)

2 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN VOOR EEN ARCHEOLOGISCHE OPGRAVING ZONDER COMPLEXE VERTICALE STRATIGRAFIE

2.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS OPGRAVING

Hof ter Beke (zie bijlage 1)
- Kadastrale percelen: 144f, 144k
- Oppervlakte: 1275 m^2

2.2 AANLEIDING VAN HET VOORONDERZOEK

Het onderzoeksgebied is onderdeel van een groter project waarbinnen rioleringswerkzaamheden zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied zal binnen deze werkzaamheden ingezet worden als bufferbekken. Naar aanleiding van deze werkzaamheden is eerder een bureauonderzoek, landschappelijk booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. In het verslag van resultaten zijn de werkzaamheden en de resultaten van deze onderzoeken in detail aan bod gekomen.

2.3 RESULTATEN VAN HET VOORONDERZOEK

Naar aanleiding van een bureauonderzoek is in eerste instantie een landschappelijk booronderzoek. Het landschappelijk booronderzoek heeft uitgewezen dat binnen het onderzoeksgebied geen steentijdartefactensite meer verwacht kon worden, door er geen indicatie was voor een intacte textuur B-horizont. Het booronderzoek kon de aanwezigheid van sporen uit latere perioden echter niet uitsluiten. Vervolgens is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, waarbinnen een vindplaats aangeduid kan worden waar nog potentie op kennisvermeerdering is. Het betreft het zuidoostelijke deel van het deelgebied Hof ter Beke. Het is gebleken dat het vooronderzoek voor dit deel nog niet alle onderzoeksvragen behorend bij een archeologisch vooronderzoek kan beantwoorden. Voor een beschrijving van de wel behaalde resultaten: zie het verslag van resultaten.

2.4 BEGRENZING OP TE GRAVEN DEELGEBIEDEN

Voor de vindplaats wordt een opgraving geadviseerd. Een ruime zone rondom de aangetroffen sporenclusters wordt daarbij aangehouden (zie bijlage 1). De begrenzing en positionering is als volgt beredeneerd:

Voor de zuidelijke grens is de kabelsleuf aangehouden die in werkput 1 en 2 is aangetroffen. Ten zuiden hiervan worden geen sporen meer verwacht, doordat dit in de twintigste eeuw nog bebouwd is geweest. De oostelijke grens is ca. 5 meter buiten de grens van werkput 1 genomen op basis van de in het maaiveld waargenomen verstoringen. Daarnaast bleek werkput 3 geen sporen meer prijs te geven, waardoor richting deze put geen verdere sporen meer verwacht worden. De noordelijke grens is bepaald door het gebrek aan sporen in de noordelijke uitbreiding van werkput 4 en het gebrek aan antropogene sporen in werkput 5.

2.5 VRAAGSTELLING EN ONDERZOEKSDOELEN

De belangrijkste doelstelling van de opgraving is het *ex situ* veiligstellen van de archeologische vindsplaatsen binnen het onderzoekgebied die bedreigd worden door de geplande werkzaamheden, conform de waarden van de Code voor Goede Praktijk.
De vraagstelling voor de opgraving zijn:

Landschappelijk kader:
- Welke nieuwe informatie levert de opgraving omtrent de fysiek landschappelijke ligging van de site?
- Hoe zag de a-biotische (geomorfologie en bodem) er ten tijde van de verschillende bewonings- of gebruiksfasen uit?
- Hoe zag het biotische landschap (vegetatie) er uit?

Sporen en structuren:
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Wat is de aard en conservering van de sporen en structuren?
- Wat is de ruimtelijke spreiding van de vindplaatsen?
- Wat is de datering van de sporen en structuren?
- Kunnen meerdere bewoningsfasen (relatief en absoluut) onderscheiden worden?
- Zijn de sporen in relatie te brengen met het nabijgelegen Hof ter Beke?
- Zijn er funeraire contexten aanwezig?
- Hoe verhouden de gevonden archeologische resten zich tot de wijdere omgeving?

Materiële cultuur
- Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten, wat is de vondstdichtheid en de conserveringsgraad?
- Wat is de ruimtelijke spreiding van de vondsten?
- Zijn er aanwijzingen voor ambachtelijke activiteiten? Zo ja, waaruit blijkt dat en welke kenmerken zijn hieraan te geven?
- Wat kan er op basis van het organische en anorganische vondstmateriaal gezegd worden over de datering van de nederzetting, de functie van de site, de materiële cultuur, de bestaanseconomie van de nederzetting, het landschap en de vegetatie?
- Was er sprake van herkenbare culturele invloeden en uitwisseling van producten vanuit andere gebieden? En zo ja: van waar en welke invloeden?

2.6 METHODE

Binnen de geselecteerde delen van het onderzoeksgebied dient een vlakdekkende opgraving uit gevoerd te worden conform de bepalingen van de Code van Goede Praktijk (Deel 3, H 13 – 16, H 20 - 23). In beide onderzoekgebieden dient één vlak aangelegd te worden, direct onder de bouwvoor. Mocht bij de opgraving blijken dat een tweede vlak gewenst is, dan bestaat de mogelijkheid dit uit te voeren op aangeven van de erkend archeoloog. Het bovenliggende vlak dient alvorens volledig te zijn afgewerkt.
Vondsten dienen per laag en per spoor verzameld te worden. Vondstconcentratie, metaalvondsten en eventuele steentijdartefacten worden als puntvondst ingemeten. Kansrijke sporen worden bemonsterd voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Indien muurwerk of funderingen aanwezig zijn dienen deze in

detail gedocumenteerd te worden. Stalen dienen genomen te worden van de mortel van niet gedateerde muren ten behoeve van een datering.
De staalname in het veld dient uitgevoerd te worden volgens de Code van Goede zoals beschreven in hoofdstuk 20. Aardkundige stalen worden genomen volgens de richtlijnen in hoofdstuk 21.

Na het veldwerk dien een archeologierapport opgesteld te worden conform de Code van Goede Praktijk (H 23.4) met hierin onder een voorstel voor de verdere uitwerking. Uiteindelijk dient een eindrapport opgesteld te worden conform de Code van Goede Praktijk (H 23.5).

Het veldteam bestaat als eerste uit een erkend archeoloog, die ervaring heeft met archeologisch onderzoek op zandleembodems. De dagelijkse leiding in het veld kan eventueel uitbesteed worden aan een veldwerkleider, die tevens ervaring heeft met archeologisch onderzoek op zandleembodems. De erkend archeoloog of veldwerkleider wordt vergezeld door in ieder geval één assistent archeoloog en twee veldtechnici. De profielen en bodemopbouw dienen door een aardkundige geregistreerd te worden (CPG H 4.7)
De verwerking van het opgegraven vondstmateriaal dient te worden gedaan door een materiaal deskundige voor het desbetreffende materiaal (CPG H 4.9). Het conserveren van het betreffende vondstmateriaal dient te worden uitgevoerd door een conservator (CPG H4.6).
Alle documentatie bij dit onderzoek dient te voldoen aan de technische eisen zoals deze beschreven zijn in Hoofdstuk 6 van de Code van Goede Praktijk.

2.7 KOSTENRAMING

In onderstaande tabel is een kostenraming opgenomen voor een opgraving. De totale prijs van het onderzoek wordt geraamd op ca. € 20.000. Naast de verrekenbare posten wordt een stelpost van € 500,- voorzien voor overig natuurwetenschappelijk onderzoek en een stelpost van € 500,- voor conservering.

Omschrijving	**aard**	**aantal**	**eenheid**
Voorbereiding	TP	1	Stuk
Veldwerk: opgraving	VH	1275	m^2
(optioneel) tweede vlak	VH	0	m^2
Assessment sporen/structuren	TP	1	Stuk
Assessment vondsten	TP	1	Stuk
Rapportering	TP	1	Stuk
Natuurwetenschappelijk onderzoeken			
Waardering macroresten	VH	3	Stuk
Waardering pollen	VH	2	Stuk
Waardering dierlijk bot	VH	5	Stuk
C14 datering	VH	2	Stuk
Analyse macroresten	VH	2	Stuk
Analyse pollen	VH	1	Stuk
Analyse dierlijk bot	VH	2	Stuk
Dendrochronologische datering	VH	1	Stuk
Totaal			20.000

2.8 Duur van het onderzoek

De totale duur van de opgraving wordt op 3 dagen geraamd.

2.9 Conservatie van het archeologisch ensemble

Het archeologisch ensemble dient bewaard en geconserveerd te worden volgens de richtlijnen van de Code van Goede praktijk, zoals beschreven in de hoofdstukken 25 t/m 29 voor tijdens het veldonderzoek en uitwerking van het onderzoek. Reeds tijdens het veldwerk dienen maatregelen genomen te worden om verdere achteruitgang van de conservering te voorkomen (CGP hoofdstuk 26), en dan met name voor kwetsbare vondsten (organisch materiaal en sterk gecorrodeerde metalen objecten).

2.10 Deponering

De conservatie en bewaring van de vondsten en stalen moet voldoen aan de specificaties in de Code van Goede Praktijk (hoofdstukken 26-31). In het archeologierapport dient een voorstel gedaan te worden welke vondsten bewaard zullen worden en in welk erkend erfgoeddepot de vondsten zullen gedeponeerd worden.

2.11 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er kan gesteld worden dat er geen afwijkingen zijn ten aanzien van de Code van Goede Praktijk die voor aanvang van het onderzoek met ingreep in de bodem reeds voorzien zijn. Indien er redenen zijn om af te wijken van de Code van Goede Praktijk dan dient dit gemotiveerd te worden in het archeologierapport en het eindverslag van de opgraving (nota).