

Archeologienota
Antwerpen Leguit 4

2021E263

Herremans D. & Laloo P.

PROGRAMMA
VAN MAATREGELEN



#GOEDINERFGOED

© 2021 – Ghent Archaeological Team BV.

Niets uit deze publicatie mag vermenigvuldigd worden, opgeslagen in geautomatiseerde gegevensbestanden en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook (digitaal, mechanisch, door fotokopie) zonder toestemming van Ghent Archaeological Team BV.

Ghent Archaeological Team BV.
aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoud

1. Beschrijvend gedeelte	4
1.1. Administratieve gegevens	4
1.2. Aanleiding vooronderzoek	5
1.3. Resultaten bureauonderzoek	5
2. Gemotiveerd advies	5
2.1 volledigheid van het uitgevoerde onderzoek	5
2.2 aanwezigheid en waardering van een archeologische site.....	5
2.3 Impactbepaling van de geplande werken	6
2.4 Potentieel tot kennisvermeerdering	7
3. Programma van Maatregelen	7
3.1 Vraagstelling	7
3.2 keuze onderzoeksstrategie	8
3.3 plan van aanpak.....	10
3.3.1. Voorwaarden voor sloop en ruiming	10
3.3.2. Proefputten	10
3.5. Criteria bereiken onderzoeksdoel	12
3.6. competenties uitvoerder	12
3.7. deponering	13
3.8. Afwijkingen ten aanzien van de CGP.....	13

1. Beschrijvend gedeelte

1.1. Administratieve gegevens

Administratieve gegevens	
<i>Initiatiefnemer</i>	AG Vespa Bouwprojecten Grote Markt 1 2000 ANTWERPEN
<i>Projectcode</i>	2021E263
<i>Sitecode</i>	ANT-LEG-2021
<i>Nummer van het wettelijk depot of buitenlands equivalent hiervan</i>	nvt
<i>Erkend archeoloog</i>	GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba- OE/ERK/Archeoloog/2015/00073
<i>Termijn onderzoek</i>	28/05/2021-08/06/2021
<i>Thesauri Inventaris Onroerend Erfgoed</i>	Bureauonderzoek
Situering	
<i>Adres</i>	Leguit 4 2000 Antwerpen
<i>Bounding box</i>	152330.3624524715123698,212811.3223954373097513 152392.0743916349601932,212884.2866539923998062
<i>Oppervlakte percelen</i>	1139.79 m ²
<i>Kadaster</i>	Antwerpen, Afdeling 1, Sectie A , nr. 473G & 473F
<i>Topografische kaart</i>	Verslag van Resultaten, Figuur 1
<i>Kadasterkaart</i>	Verslag van Resultaten, Figuur 1
Voorkennis archeologie	
<i>Archeologisch monument</i>	Nee, Verslag van Resultaten, Figuur 1
<i>Archeologische zone</i>	Ja, Verslag van Resultaten, Figuur 1
<i>Waarneming archeologie</i>	Nee, Verslag van Resultaten, Figuur 1
<i>Kaart geen archeologie(CGA)</i>	Nee, Verslag van Resultaten, Figuur 1
<i>Archeologienota of nota</i>	Nee, Verslag van Resultaten, Figuur 1
<i>Eindrapport archeologie</i>	Nee, Verslag van Resultaten, Figuur 1
Andere erfgoedinventarissen	Ja, Beschermd monument: Stadsmagazijnen (ID 5073)

1.2. Aanleiding vooronderzoek

Zie Verslag van Resultaten, §1.2.1.

1.3. Resultaten bureauonderzoek

Zie Verslag van Resultaten §2

2. Gemotiveerd advies

2.1 volledigheid van het uitgevoerde onderzoek

De voorgelegde archeologienota betreft de neerslag van een archeologisch vooronderzoek op basis van bureauonderzoek. Elk vooronderzoek op het terrein met of zonder ingreep op de bodem was niet mogelijk omwille van de huidige bebouwing en het actuele landgebruik (zie Verslag van Resultaten). De archeologienota op basis van bureauonderzoek wordt beschouwd als volledig. De bestaande archeologische en historische bronnen leveren voldoende informatie om aan te tonen dat het potentieel tot kennisvermeerdering hoog moet worden ingeschat. Bijkomend vooronderzoek met ingreep op de bodem is noodzakelijk om dit potentieel terdege in te schatten.

2.2 aanwezigheid en waardering van een archeologische site

Het assessment gebaseerd op een combinatie van landschappelijke, archeologische en historisch-cartografische data wijst op een hoog archeologische potentieel van het projectgebied.

Het projectgebied situeert zich in de omgeving van de Dries. Een aanvankelijk eerder rurale zone buiten de stadsvesten in de vallei van de schijn. Het gebied bestond uit een aantal gemene en particuliere weidegronden die ook gebruikt werden als bleekweiden. Pas in 1250 komt de omgeving van de Dries en de Leguit binnen de stad te liggen.

In de periode 1541-1543 werden de gronden opgekocht door de Stad en werd er een halle met overdekte gaanderijen opgetrokken. Deze bleef gedurende 300 jaar in gebruik tot de sloop in 1820. Nadien in de jaren 1850 volgde de bouw van de Stadsmagazijnen en de Jongensschool (gesloopt in 1983).

De projectzone biedt potentieel op het aantreffen van sporen van bewoning en artisanale/rurale activiteit van de middeleeuwen en later. Sporen die tenminste kunnen teruggaan tot de 10^{de} eeuw.

We mogen er van uitgaan dat binnen de contouren van deze bestaande constructie en ook in de onmiddellijke omgeving er tot op een zeker diepte sprake is van verstoring door bouwactiviteit tijdens de 19^{de} en 20^{ste} eeuw. Om de bewaartoestand ten gronde te evalueren is vooronderzoek met ingreep op de bodem nodig.

2.3 Impactbepaling van de geplande werken

De impact van de geplande werd in detail beschreven in Verslag van resultaten §1.3. Als geplande werken met impact op eventueel archeologisch erfgoed gelden:

Geplande werken	Impact op bodem
<i>Uitbraak bestaande verharding</i>	De aanwezig verharding wordt verwijderd. De sloop voorziet niet in bijkomende afgravingen.
<i>Aanleg septische putten</i>	Er worden twee septische putten aangelegd met de nodige afvoerleidingen. Het gaat om twee putten van 7500 l met een diameter van 2.5 m. De putten hebben een hoogte van 2 m.
<i>Aanleg regenwaterputten</i>	Er worden drie regenwaterputten aangelegd met de nodige afvoerleidingen. Het gaat om twee putten van 7500 l met een diameter van 2.5 m. De putten hebben een hoogte van 2 m.
<i>Vloer interieur</i>	Binnen wordt er een gepolierde betonvloer aangelegd met een opbouw bestaande uit: een betonlaag met vloerverwarming (10cm), een isolatielaag (te bepalen) en een fundering van rijnzand (10cm)
<i>Vloer exterieur</i>	Buiten wordt een verharding in platines voorzien op een zandbed van 25 cm. De

	verharding wordt in functie van afwatering aangelegd in een helling van 2 cm per meter.
--	---

De impact op eventueel archeologisch erfgoed is mogelijk groot, afhankelijk van de bewaartoestand van de bodem en de situering in de diepte van de relevante archeologische lagen. Bijkomend vooronderzoek met ingreep in de bodem is nodig om dit terdege te evalueren.

2.4 Potentieel tot kennisvermeerdering

Het potentieel op kennisvermeerdering is groot. Kenniswinst kan zich situeren op vlak van de algemene urbane evolutie van Antwerpen en meer specifiek op de ontwikkeling van de wijk Klapdorp. De omgeving van de Leguit biedt de kans een in oorsprong eerder open en ruraal gebied van de stad te onderzoeken, alsook de later evolutie van de zone als omgeving voor stedelijk wonen, artisanat en handel. De geplande werken bieden bovendien voldoende kans op de nodige ruimtelijke inzichten om tot kennisvermeerdering te komen. Voorwaarde is dat het archeologisch erfgoed goed is bewaard en het zich situeert binnen de diepte van de geplande werken. Om dit te evalueren is vooronderzoek met ingreep op de bodem nodig.

3. Programma van Maatregelen

3.1 Vraagstelling

Het bureauonderzoek leverde onvoldoende informatie aan om een afdoende inschatting te maken van: (i) de aan of afwezigheid van archeologisch erfgoed in de bodem; (ii) de aard en datering van dit erfgoed; (iii) de bewaringstoestand van dit erfgoed. Gezien uit het bureauonderzoek wel voldoende potentieel op kennisvermeerdering blijkt, wordt een vervolgonderzoek geadviseerd om bijkomend informatie te verzamelen die kunnen leiden tot het afbaken van eventuele advieszones voor verder onderzoek.

De voornaamste onderzoeksvragen met betrekking tot het verdergezet vooronderzoek zijn:

- Zijn er sporen of structuren aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Op welke diepte bevinden deze sporen zich?
- Is er sprake van een complexe stratigrafie?
- Hoe zijn de sporen of structuren verspreid over het projectgebied?
- Wat is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

- Kan op basis van het sporenbestand binnen het projectgebied een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Meer specifiek: kan de occupatie in verband worden gebracht met de bredere stadsontwikkeling van Antwerpen? Met de ontwikkeling van de wijk Klapdorp en de omgeving van de Dries/Leguit? Met de aanleg van de 13^{de} eeuwse stadsvesten?
- Komt het projectgebied in aanmerking voor een eventuele archeologische opgraving voorafgaand aan de werken? Wat is de verwachte spoordensiteit?
- Kunnen er een zones afgebakend worden waar een opgraving al dan niet wenselijk is?
- Welke onderzoeksvragen en aandachtspunten kunnen geformuleerd worden na uitvoering van een prospectie met ingreep in de bodem in functie van een eventueel opgraving?

3.2 keuze onderzoeksstrategie

Bij de keuze voor onderzoeksstrategie werd de topografische ligging, de bodemgesteldheid en de aard van de te verwachten sporen samen in acht genomen. Voor de te hanteren onderzoekstechnieken is de Code van Goede Praktijk van toepassing. Onderstaande tabel presenteert een schematische voorstelling van de afweging van de verschillende onderzoekstechnieken:

Tabel 1 Schema met afweging van de verschillende onderzoeksstrategieën conform hoofdstuk 5.3 van de Code van Goede Praktijk.

	Mogelijk	Nuttig	Schadelijk	Noodzakelijk	
Geofysisch onderzoek	Nee	Nee	Nee	Nee	De kans op interferentie is te groot gezien de huidige inrichting van het projectgebied en omgeving
Veldkartering	Nee	Nee	Nee	Nee	Terrein is bebouwd en verhard
Landschappelijk booronderzoek	Nee	Nee	Nee	Nee	Het terrein is bebouwd en grotendeels verhard. De antropogene invloed sinds de middeleeuwen op de bodem is groot.
Verkennd archeologisch booronderzoek	Nee	Nee	Nee	Nee	Het terrein is bebouwd en grotendeels verhard. De antropogene invloed sinds de middeleeuwen op de bodem is groot.

					Steentijd-artefactensites worden niet verwacht.
<i>Waarderend archeologisch booronderzoek</i>	Nee	Nee	Nee	Nee	Het terrein is bebouwd en grotendeels verhard. De antropogene invloed sinds de middeleeuwen op de bodem is groot. Steentijd-artefactensites worden niet verwacht.
<i>Proefsleuven en proefputten</i>	Ja	Ja	Ja	Ja	Proefputten kunnen meer duidelijkheid geven over aan- of afwezigheid van sporensites en de bewaartoestand. Om praktische en economische redenen is deze onderzoeksstrategie niet aangewezen
<i>Proefputten in functie van steentijdsites</i>	Ja	Nee	Ja	Nee	Het terrein is bebouwd en grotendeels verhard. De antropogene invloed sinds de middeleeuwen op de bodem is groot. Steentijd-artefactensites worden niet verwacht.

Geofysisch onderzoek en veldkartering werden overwogen als onderzoeksstrategieën, maar niet weerhouden omdat ze weinig of niets zullen bijdragen aan het beantwoorden van de onderzoeksvragen. De kans op bewoningssporen uit de prehistorie is zeer klein. Daarom wordt er geen gericht landschappelijk, verkennend en waarderend booronderzoek voorzien.

Gezien het potentieel voor sporensites wordt voor de evaluatie van het projectgebied een vooronderzoek met ingreep in de bodem onder de vorm van proefputten geadviseerd. Dit geeft de kans om de mogelijk complexe stratigrafische opbouw van de te onderzoeken zones in kaart te brengen. Deze strategie wordt geacht wetenschappelijk en economisch gezien de meest efficiënte methode om de vragen die uit het bureauonderzoek volgen te kunnen beantwoorden.

3.3 plan van aanpak

3.3.1. Voorwaarden voor sloop en ruiming

Het vooronderzoek met ingreep in de bodem kan pas van start gaan wanneer de huidige constructies zijn gesloopt. Dit gebeurt onder de volgende voorwaarden:

- De sloopwerken voorafgaand aan het archeologisch vervolgonderzoek beperken zich tot het maaiveld. Bij de afbraak wordt gestreefd naar een minimale impact op de ondergrond;
- Ruimingswerken van puin en ander materiaal beperken zich tot het maaiveld. Bij de werken wordt gestreefd naar een minimale impact op de ondergrond;
- Vloerplaten en ondergronds constructies worden enkel verwijderd onder begeleiding van een erkend archeoloog. Bij de afbraak wordt gestreefd op een minimale impact op de ondergrond.

3.3.2. Proefputten

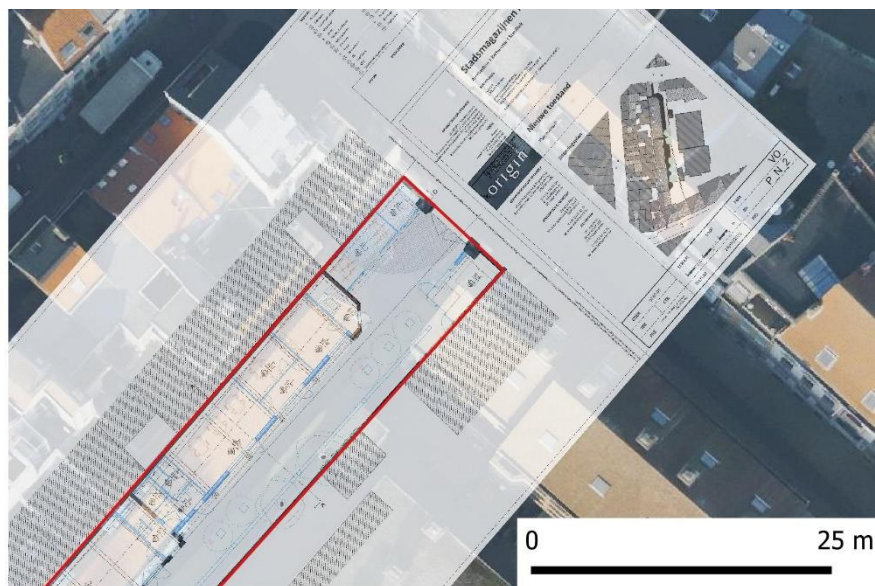
We adviseren de aanleg van in totaal 2 proefputten goed voor een oppervlakte van 44 m² op een projectgebied van +/- 1139.79 m². In totaal wordt zo een dekkingsgraad van bij benadering 4 % van het projectgebied bereikt.

Hoewel bij landelijke sites wordt gestreefd naar een 12,5% dekkingsgraad bij een vooronderzoek met ingreep in de bodem door middel van proefsleuven, is dit in deze situatie, een stedelijke context met complexe stratigrafie, niet haalbaar en wenselijk. Het doel van de proefputten is eerder de stratigrafische opbouw van het plangebied te verkrijgen, dan om horizontaal ruimtelijk inzicht te verwerven.

De inplanting van de proefputten is gebeurd op basis van de resultaten uit het historisch-cartografisch onderzoek en bouwhistorisch onderzoek (zie Verslag van Resultaten). Daarnaast werden de proefputten in de mate van het mogelijke georiënteerd op de werken met de grootste impact op de bodem.

In de proefputten wordt de volledige stratigrafische sequentie onderzocht met een opgravingsvlak per archeologisch relevant niveau in zoverre dat deze niveaus zich bevinden binnen de diepte van de impact van de geplande werken. Er wordt steeds rekening gehouden met een buffer van 30 cm.

Projectcode: 2021E263
Aanmaakdatum: 28/05/2021



Projectgebied Proefputten



**Figuur 1 indicatief voorstel voor de aanleg van proefputten in relatie met het ontwerpplan
(©geopunt)**

Volgend indicatief proefputtenplan wordt voorgesteld:

- (i) WP1 meet 4 m x 4 m en situeert zich ter hoogte van de dubbele septische tank. De proefput wordt aangelegd tot op een diepte van 2.80 m onder het maaiveld (= 2.5 m naar de diepte van de septische put + 30 cm buffer).
- (ii) WP2 meet 7 m x 4 m en situeert zich ter hoogte van de drie regenwaterputten. De proefput wordt aangelegd tot op een diepte van 2.80 m onder het maaiveld (= 2.5 m naar de diepte van de regenwatertank + 30 cm buffer).

Het hierboven beschreven proefputtenplan is opgemaakt op basis van de bureaustudie en gaat uit van een ideale onderzoekssituatie. Zo is er geen rekening gehouden met de aanwezigheid van eventuele gas- en waterleidingen, riolering of andere nutsinstallaties. Het plan is dan ook indicatief. Indien nodig kan omwille van veiligheid gekozen ook worden bepaalde proefputten beperkt uit te breiden zodat in functie van de veiligheid vertrappt uitdiepen mogelijk is. Wijzigingen aan het plan worden gemotiveerd in het verslag van resultaten van het onderzoek.

Het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed wordt in relatie tot de nog aanwezige opstaande relictten geregistreerd en beschreven. Van relevante profielen en vlakken wordt een detailtekening of fotogrammetrische registratie gemaakt waar ondergrondse en bovengrondse relictten samen worden weergegeven en beschreven.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gescheiden bewaard naast de put. Het dichten gebeurt volgens de originele bodemopbouw zodat de draagkracht van de bodem minstens gelijk is aan de draagkracht voorafgaand aan de start van het veldwerk.

Voor verdere richtlijnen en technische bepalingen verwijzen we naar de Code van Goede Praktijk.

3.5. Criteria bereiken onderzoeksdoel

Het onderzoeksdoel wordt bereikt wanneer de onderzoeksvragen in de mate van het mogelijke beantwoord te worden.

3.6. competenties uitvoerder

De dagelijkse uitvoering van de opgraving ligt in handen van:

- 1 erkend archeoloog met ervaring stadsarcheologie en middeleeuwse en/of vroegmoderne sites met complexe stratigrafie (min. 5 door OE goedgekeurde rapportages)
- 1 assistent-archeoloog met ervaring stadsarcheologie en middeleeuwse en/of vroegmoderne sites met complexe stratigrafie (min. 2 door OE goedgekeurde rapportage)

Indien de densiteit van de sporen hoog is en extra mankracht nodig is, kunnen de veldwerkleider en de assistent-archeoloog bijgestaan worden door veldtechnici zonder competentievereisten.

Bij het onderzoek wordt indien nodig een aardkundige betrokken die instaat voor het onderzoeken, interpreteren, en registreren van de aardkundige aspecten van het archeologisch onderzoek. De duur en frequentie van de inzet hangt af van de vastgestelde bodemprofielen en de aangetroffen archeologische vindplaatsen.

Om het archeologisch vondstmateriaal kwaliteitsvol te behandelen en te bewaren wordt indien nodig ook beroep gedaan op een conservator. De conservator coördineert het geheel van conservatiehandelingen die binnen het onderzoek gesteld worden. Indien nodig komt de conservator ter plaatste voor advies of gespecialiseerde handelingen. De conservator heeft ervaring met de behandeling van aardewerk en metaalvondsten uit verschillende periodes. Indien bij het onderzoek van het vondstenensemble specialistische kennis vereist is, wordt een materiaaldeskundige betrokken bij het onderzoek. Dit kan zowel tijdens het veldwerk als tijdens de verwerking.

3.7. deponering

Data en vondsten, maw het archeologisch ensemble is eigendom van de opdrachtgever. Na onderzoek kan dit ensemble in overleg met de opdrachtgever opgenomen worden door een erkend erfgoeddepot (in dit geval het Erkend Onroerend Erfgoeddepot van de stad Antwerpen).

3.8. Afwijkingen ten aanzien van de CGP

Er zijn geen voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk van Goede Praktijk

Potentieel vervolgtraject na archeologisch vooronderzoek

Na afronden van het hierboven beschreven archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem zijn verschillende vervolgstappen mogelijk. In sommige gevallen zal geen verdere actie nodig zijn omdat er geen archeologisch erfgoed aanwezig is, omdat het aanwezige erfgoed onvoldoende kennispotentieel bevat, of omdat de werken het aanwezige bodemarchief niet zullen schaden. In andere gevallen is behoud van de archeologische site mogelijk, bijvoorbeeld door aangepaste bouwplannen of uitvoeringswijze. Wanneer dat echter niet kan, zal een opgraving moeten volgen¹.

¹ Meer info: <https://www.vlaanderen.be/publicaties/archeologieregelgeving-voor-bouwheren-verkavelaars-en-ontwikkelaars>