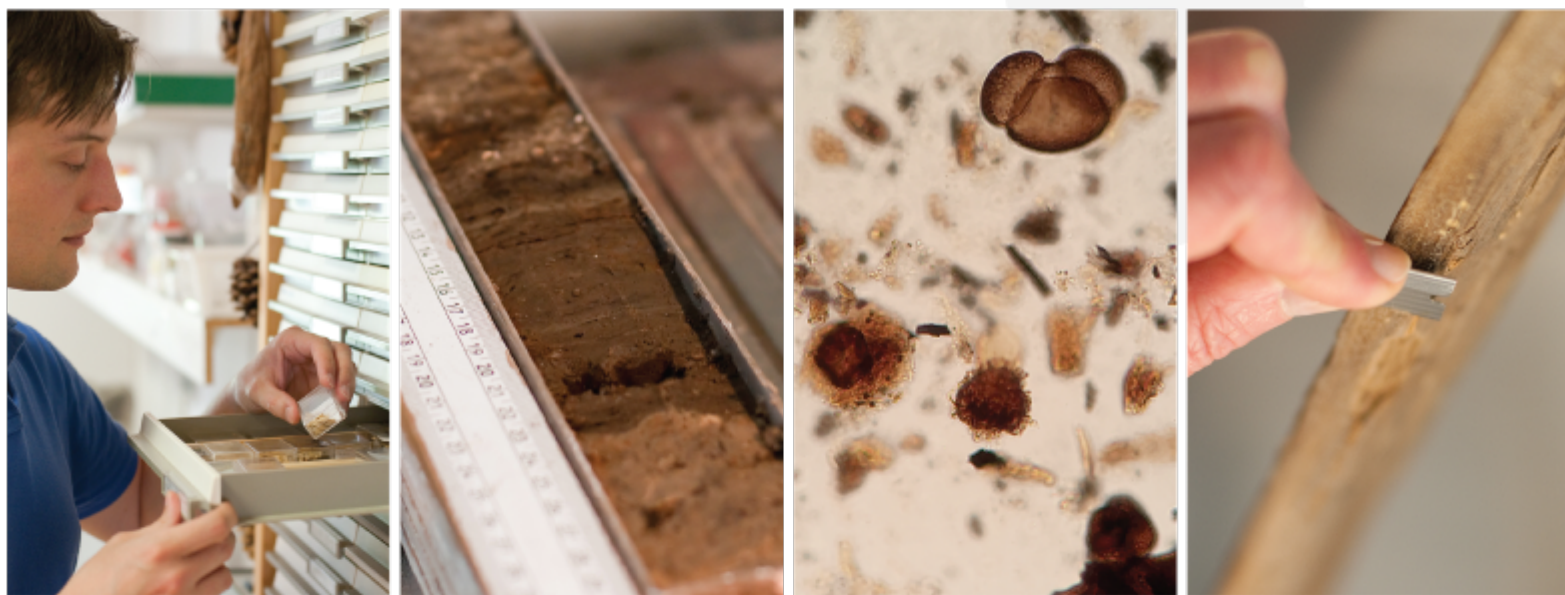


Selectieadvies Tienen-Donystraat: botanische macroresten



Selectieadvies

DATUM

AUTEUR

FEBRUARI 2024

W. VAN DER MEER



Colofon

Titel:

Selectieadvies Tienen-Donystraat: botanische macroresten

Auteurs:

W. van der Meer (Senior KNA specialist archeobotanie)

Opdrachtgever: Studiebureau Archeologie bvba

Projectcode: 2022B176

Gemeente: Tienen

Plaats: Tienen

Toponiem: Donystraat

Projectcode OE: 2022B176

ISSN: 1568-2285

© BIAX Consult, Zaandam, 2024

Correspondentieadres:

BIAX Consult

Symon Spiersweg 7 D2

1506 RZ Zaandam

tel: 075 – 61 61 010

e-mail: biax@biax.nl

www.biax.nl

1. Inleiding

Onder leiding van V. Vander Ginst voerde Studiebureau Archeologie bvba in 2022 archeologisch onderzoek uit aan de Donystraat in Tienen. Hier werden diverse sporen aangetroffen van middeleeuwse bewoning. Een aantal van deze sporen werd bemonsterd voor onderzoek van botanische macroresten.

De stalen zijn geïnventariseerd om te bepalen of ze geschikt zijn voor vervolgonderzoek (analyse). Op basis van de concentratie, conserveringstoestand en informatiewaarde van de plantenresten is bepaald of ze kunnen bijdragen aan het beeld van het landschap of de lokale agrarische economie. De resultaten van deze inventarisatie zijn in dit rapport beschreven en vormen de basis voor het selectieadvies van de stalen.

2. Onderzoeksvragen

In de nota zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd, die betrekking hebben op het archeobotanisch onderzoek:

-Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten? Wat is de conserveringsgraad en vondstdichtheid? Geven de vondsten een indicatie van de materiële welstand van de bewoners op het terrein?

-Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de stadsgeschiedenis/stadsontwikkeling van Tienen.

-Zijn er aanwijzingen voor ambachtelijke activiteit in deze zone? Zo ja, welke en wat betekent die in verhouding tot de gekende informatie over dit ambacht in Tienen.

3. Methoden

3.1 BOTANISCHE MACRORESTEN

Er werden zeven bulkstalen uit zes sporen geselecteerd voor een eerste waardering van botanische macroresten. De bulkstalen (*Tabel 1*), met een uitgangsvolume van 10 liter, werden door Studiebureau Archeologie bvba met gefiltreerd regenwater gezeefd over een kolom normzeven met minimale maaswijdte van 0,25 mm. Het residu werd in water bewaard. De inventarisatie van de botanische macroresten werd uitgevoerd door W. van der Meer en bestond uit het beoordelen van een steekproef op conservering en samenstelling met behulp van een opvallend-lichtmicroscop met een vergroting tot 10x5.

Tabel 1 Tienen-Donystraat, gegevens van de macrorestenstalen.

spoor	laag	spoor aard	periode
113	-	grote kuil	13e/14e eeuw
153	-	kuil met leersnippers	13e/14e eeuw
157	1	beschoeide kuil	13e/14e eeuw
157	2	beschoeide kuil	13e/14e eeuw
159	-	beschoeide kuil	13e/14e eeuw
167	-	gracht	13e/14e eeuw
171	-	gracht	13e/14e eeuw

4. Resultaten

4.1 BOTANISCHE MACRORESTEN

De resultaten van de inventarisatie worden weergegeven in *Bijlage 1*. Over het algemeen zijn de stalen rijk tot zeer rijk aan botanische macroresten en is de conservering redelijk tot goed. Het soortenspectrum bestaat voornamelijk uit cultuurgewassen en planten die voorkomen in onkruidvegetatie in akkers en tuinen.

4.1.1 Spoor 113, grote kuil, 13^e-14^e eeuw

De matrix van het zeefresidu bestaat uit fragmenten aardewerk, houtskool, hout en bot. Het staal is rijk aan botanische macroresten die redelijk zijn geconserveerd. Er is een klein aantal cultuurgewassen aanwezig, bestaande uit enkele resten verkoold graan en onverkoold graan en pitten en zaden van fruit, noten en kruiden. Ook is hennep aangetroffen, een vezelgewas.

4.1.2 Spoor 153, kuil met leersnippers, 13^e-14^e eeuw

Dit zeefresidu bestaat grotendeels aan fragmenten hout en houtskool. Het staal is rijk aan botanische macroresten die redelijk zijn geconserveerd. Er zijn enkele tientallen resten van verkoold graan en onverkoelde resten van cultuurgewassen aanwezig, waarbij enkele soorten fruit, noten en groente zijn waargenomen.

4.1.3 Spoor 157, beschoeide kuil, 13^e-14^e eeuw

4.1.3.1 *Laag 1*

Het residu bestaat voornamelijk uit fragmenten steen, hout en houtskool. Ook dit staal is rijk aan redelijk geconserveerde botanische macroresten. Er is een zeer groot aantal resten van cultuurgewassen aangetroffen, zowel verkoold graan en verkoelde peulvruchten als diverse soorten fruit, noten, groente en kruiden.

4.1.3.2 *Laag 2*

De matrix van dit residu bestaat uit hout, houtskool en botfragmenten, waaronder visbot. Het is tevens zeer rijk aan botanische macroresten die zeer goed zijn geconserveerd. Het betreffen verkoelde en onverkoelde resten van

graan en peulvruchten en onverkoelde resten van diverse soorten fruit, noten, groente en kruiden. Ook is de verfplant wouw aangetroffen.

4.1.4 Spoor 159, beschoeide kuil, 13^e-14^e eeuw

Dit staal is op veel punten vergelijkbaar met dat van Sp 157 L2. De matrix bestaat uit hout, houtskool en zeer veel botfragmenten. Het is zeer rijk aan botanische macroresten die zeer goed zijn geconserveerd. Het betreffen vooral onverkoelde resten van graan en fruit, noten, groente en kruiden. Ook hennep is aangetroffen.

4.1.5 Spoor 167, gracht, 13^e-14^e eeuw

De matrix van dit zeefresidu bestaat uit fragmenten hout en niet verder gedefinieerde brokjes organisch materiaal met stengelresten. Het staal is betrekkelijk rijk aan botanische macroresten, maar bevat minder resten en soorten dan de andere van dit onderzoek. Er is geen verkoold, maar wel onverkoold graan(kaf) aanwezig, alsook enkele fruitpitten, notendoppen en zaden van groente (biet).

4.1.6 Spoor 171, gracht, 13^e-14^e eeuw

Dit staal is zeer rijk en de conservering is zeer goed. Er zijn bij de inventarisatie al 50 taxa waargenomen. Een deel van de resten is verkoold. Dit zijn voornamelijk granen, enkele peulvruchten en zaden van akkeronkruiden. De onverkoelde resten bestaan uit graankaf en diverse soorten tuingewassen (fruit, groente, kruiden). Mogelijk is ook een verfplant aangetroffen (wede), maar dit rest is niet goed geconserveerd en deze determinatie moet nog worden bevestigd door vergelijking met de collectie.

5. **Voorstel voor selectieadvies**

De stalen zijn rijk tot zeer rijk aan redelijk tot goed geconserveerde botanische macroresten. Ze zijn alle geschikt voor een verdere analyse, waarbij informatie kan worden verkregen over lokale activiteiten en voedselproductie in en rond de stad Tienen. In geen van de gevallen lijken de botanische macroresten in de vulling van de kuilen duidelijk de oorspronkelijke functie ervan te reflecteren.

De samenstelling van de stalen wijst vermoedelijk op een randzone van de bewoning die onder andere voor tuinbouw werd gebruikt. Verkoold graan en verkoelde peulvruchten zijn vermoedelijk te relateren aan de depositie van huishoudelijk afval, zie ook de aanwezigheid van gefragmenteerd botmateriaal. Enkele resten van vezelgewassen en verfplanten kunnen mogelijk aan textielnijverheid worden verbonden. Dit zou wel een relatie kunnen hebben met bijvoorbeeld de beschoeide kuilen, die mogelijk als verfkuipe dienst deden.

De stalen uit Sp 157L2, Sp 159 en Sp 171 zijn het meest botanisch divers. Het advies is om de stalen uit deze drie sporen verder te analyseren.

Bijlage 1 Tienen-Donystraat, resultaten van de inventarisatie van botanische macroresten. Verklaring: o = onverkoold, v= verkoold, . = afwezig, + = 1-10 resten, ++ = 11-100 resten, +++ = >100 resten, ++++ = >1000 resten, U = uitstekend, G = goed, R = redelijk, M = matig, S = slecht.

spoor	laag	cultuurgewassen (v)	kafresten (v)	wilde planten (v)	soortvariatie (v)	kwaliiteit (v)	cultuurgewassen (o)	kafresten (o)	wilde planten (o)	soortvariatie (o)	kwaliiteit (o)	cultuur- /gebruiksgewassen	wilde planten van	aardewerk	bot	visbot	insecten	hout	houtskeer	analyse macroresten
113	-	+		2	M	+	+	+++	36	R	graan, fruit, noten, kruiden, vezelgewassen	akkers en tuinen	++	++			++	++		?
153	-	++		+	5	R	++		+++	33	G	graan, fruit, noten, groente	akkers en tuinen			1		++	++	?
157	1	++		+	8	R	+++		+++	30	R	graan, peulvruchten, fruit, noten, groente, kruiden	akkers en tuinen		++	+		++	+++	?
157	2	+			3	R	+++	++	++++	49	G	graan, peulvruchten, fruit, noten, groente, kruiden, verplanten	akkers en tuinen	+	++	++	++	++	++	j
159	-	++	+		4	R	+++	+	++++	42	G	graan, fruit, noten, groente, kruiden, vezelgewassen	akkers en tuinen	+	+++	++	+	++	+++	j
167	-			+	2	R	+	+	+++	22	R	graan, fruit, noten, groente	akkers en tuinen			1	+	++		?
171	-	+++		+	7	R	+++	+++	++++	50	G	graan, peulvruchten, fruit, noten, groente, kruiden, verplanten?	akkers en tuinen	+	++	++	+	++++	+++	j