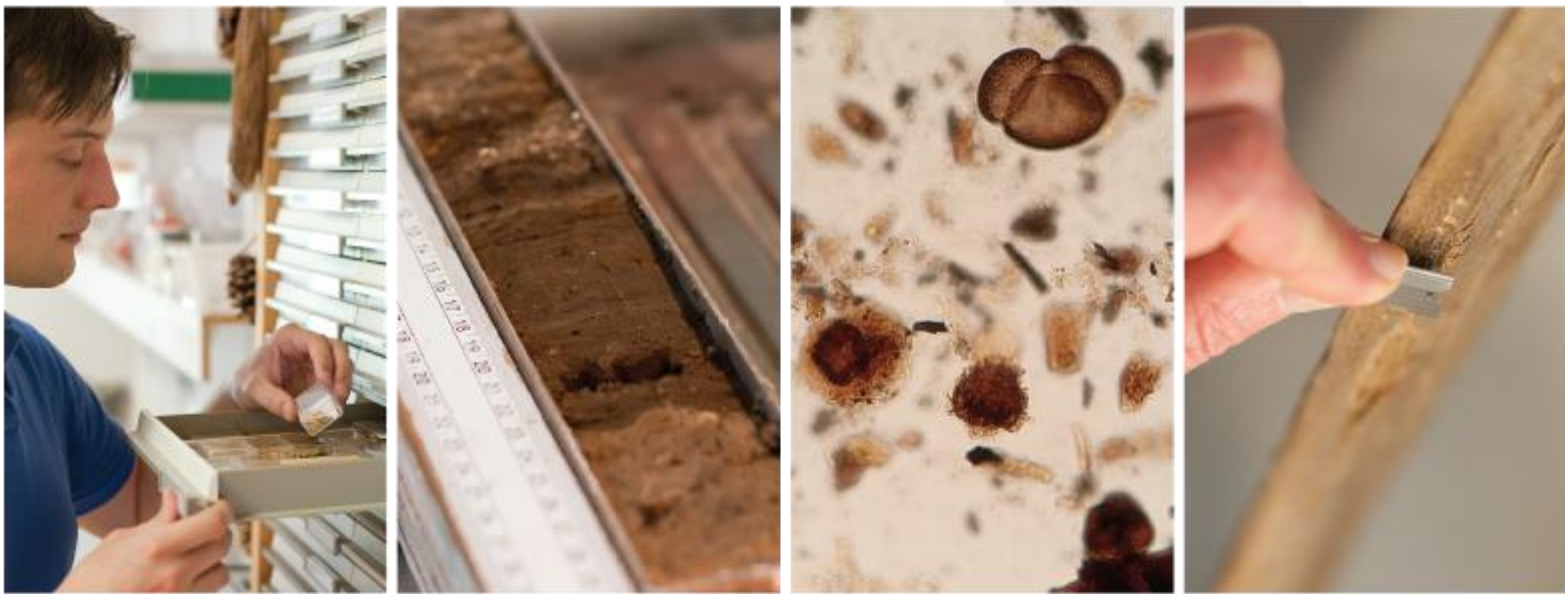


Voorstel voor selectieadvies Meise-Ossegemstraat 2018 waardering botanische macroresten



Selectieadvies

DATUM

MEI 2020

AUTEUR

L. VAN BEURDEN



Colofon

Titel:

Voorstel voor selectieadvies Meise-Ossegemstraat 2018,
waardering botanische macroresten

Auteur:

L. van Beurden

Actor:

Senior KNA specialist archeobotanie

Opdrachtgever:

Ruben Willaert

Projectcode opdrachtgever:

2018I250

Gemeente: Meise

Plaats: Wolvertem

Toponiem: Ossegemstraat 24

Zaakidentificatie Agentschap Onroerend Erfgoed: 2018I250

Bounding box (Lambertcoördinaten): $X_{\min} = 146281$, $Y_{\min} = 183221$, $X_{\max} = 146278$,
 $Y_{\max} = 183143$

ISSN: 1568-2285

© BIAX *Consult*, Zaandam, 2020

Correspondentieadres:

BIAX *Consult*

Symon Spiersweg 7 D2

1506 RZ Zaandam

tel: 075 – 61 61 010

e-mail: biax@biax.nl

www.biax.nl

2. Inleiding

In het najaar van 2018 is door Ruben Willaert een opgraving uitgevoerd ter hoogte van de Ossegemstraat 24 te Meise. Bij deze opgraving zijn sporen aangetroffen die te dateren zijn in de periode van de ijzertijd tot en met de postmiddeleeuwen. Het betreft kuilen, greppels/grachten, een urnengraf, een boomstamwaterput en een oven. Gebouwsproten zijn niet aangetroffen.

Tijdens de opgraving zijn sporen bemonsterd voor archeobotanisch onderzoek. Daarvan is een aantal geselecteerd voor macroresten- en houtskoolwaardering om zo de potentie van de stalen te bepalen voor vervolgonderzoek (analyse) en beantwoording van de onderzoeksvragen, zoals gesteld in het Programma van maatregelen, en om materiaal te verzamelen voor koolstofdatering. Tevens is hout van de boomstamwaterput geselecteerd voor dendrochronologisch onderzoek. De resultaten van het waarderend onderzoek worden in dit rapport beschreven en vormen de basis voor een selectieadvies van de monsters.

3. Onderzoeksvragen

In het Archeologierapport zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd, die betrekking hebben op het archeobotanisch onderzoek:¹

- *Wat is de conserveringsgraad van de verschillende materiaalcategorieën (inclusief eventueel aanwezig archeobotanisch en archeozoologisch materiaal)?*
- *Is er sprake van culturele invloeden vanuit andere gebieden?*
- *Zijn er aanwijzingen voor (handels)contacten met (lokale/regionale) nederzettingen of handelscentra?*
- *Wat kan er op basis van het organische vondstmateriaal gezegd worden over het voedselpatroon en de bestaanseconomie? Welke diersoorten werden gehouden als vee? Welke cultuurgewassen werden verbouwd?*

Specifiek met betrekking tot de veldoven is ook de volgende onderzoeksvraag van toepassing:

- *Met welke brandstof werd gewerkt (hout, turf, steenkool, e.a.)?*

4. Methodes

Er zijn negen stalen aangeboden ter waardering van macroresten en houtskool.² Een tiende staal betreft een houtfragment van de beschoeiing van de boomstamwaterput (vondstnr. 34). Een overzicht van de stalen is weergegeven in *tabel 1*.

¹ Lefere *et al.* 2018.

² Het betreft acht bulkstalen en een gezeefd en gedroogd staal waarvan geen volume bekend is.

De stalen zijn in het laboratorium van BIAx met leidingwater gezeefd over een serie zeven met maaswijdten van 4, 2, 1, 0,5 en 0,25 mm.³ De zeefresiduen zijn vervolgens gewaardeerd op basis van rijkdom, conserveringstoestand en informatiewaarde van de plantenresten. Daarbij is gebruik gemaakt van een opvallend-lichtmicroscop met een vergroting van maximaal 50 maal.

Dit waarderend onderzoek aan botanische macroresten is uitgevoerd door L. van Beurden conform de richtlijnen in de vigerende KNA en het protocol Specialistisch onderzoek (4006). Hiermee wordt tevens voldaan aan de Code van Goede Praktijk.⁴

Van drie stalen is houtskool geselecteerd en vervolgens gedroogd, gewogen en op houtsoort gedetermineerd voor koolstofdatering. De soortdeterminatie is uitgevoerd door K. Hänninen. *Tabel 2* geeft een overzicht van de geselecteerde houtskool. De houtskool is door het Radiocarbon Laboratory in Poznań onder leiding van Prof. T. Goslar gedateerd.

Het dendrochronologisch onderzoek van het hout van de waterputbeschoeiing is uitgevoerd door P. Doeve van BAAC.⁵

Tabel 1 Meise-Ossegemstraat, overzicht en contextgegevens van de stalen.
Verklaring: MZ = macrorestenstaal, MHT = houtstaal (voor dendrochronologisch onderzoek), MHK = houtskoolstaal.

put	vlak	spoonr.	vondstnr.	context	datering	vulling	monster- soort	volume in liter
9	1	28	19	waterput	vroege middeleeuwen	3	MZ	5,3
9	1	28	20	waterput	vroege middeleeuwen	2	MZ	5,4
9	1	28	21	waterput	vroege middeleeuwen	8	MZ	6,3
9	1	28	22	waterput	vroege middeleeuwen	5	MZ	6,4
9	1	28	23	waterput	vroege middeleeuwen	6	MZ	5,6
9	3	28	33	waterput	vroege middeleeuwen	10	MZ	5,7
6	.	28	34	waterput	vroege middeleeuwen	.	MHT	n.v.t.
3	2	35	63	oven	vroege middeleeuwen	.	MHK	0,1
3	1	42	64	graf	Romeinse tijd	.	MHK	.
3	1	42	65	graf	Romeinse tijd	.	MHK	4,5

Tabel 2 Meise-Ossegemstraat, overzicht van de stalen en het geselecteerde materiaal voor koolstofdatering.

put	vlak	spoonr.	vondstnr.	context	materiaal	soort	gewicht
9	3	28	33	waterput	houtskool	Haagbeuk	15 mg
3	2	35	63	oven	houtskool	Els	111 mg
3	1	42	65	graf	houtskool	cf. Els	33 mg

³ Vooraf aan het zeven zijn substalen voor eventueel pollenonderzoek genomen.

⁴ Hoofdstuk 20: Natuurwetenschappelijk onderzoek bij opgravingen.

⁵ Voor een beschrijving van de methoden wordt verwezen naar Doeve 2020.

5. Resultaten

De resultaten van de macroresten-/houtskoolwaardering zijn weergegeven in *bijlage 1*. De resultaten worden hieronder per spoor besproken. De informatie die aan de hand van de inventarisatie naar voren komt is slechts indicatief.

Betrouwbare uitspraken kunnen pas worden gedaan aan de hand van een volledige analyse.

De resultaten van de datering van de houtskool heeft voor de waterput (spoor 28) en de oven (spoor 35) een datering opgeleverd in de vroege middeleeuwen en voor het graf (spoor 42) in de Romeinse tijd (zie *tabel 3*).

Het dendrochronologisch onderzoek aan het houtfragment heeft geen datering opgeleverd.⁶ De meetreeks van het houtstaal van de waterputbeschoeiing is met 67 jaarringen vrij kort. Dit is weinig voor een geïsoleerd monster en maakt de kans op datering kleiner. Uitgeholde boomstammen van oude bomen vertonen vaker boomspecifieke groeivariatie. Geen enkele van de posities met de referentiekalenders heeft een significante uitkomst opgeleverd.

Tabel 3 Meise-Ossegemstraat, resultaten van de koolstofdatering.

spoonr.	vondstnr.	context	labnummer	¹⁴ C-ouderdom	gekalibreerde datering (2 sigma)
28	33	waterput	Poz-124228	1290 ± 35 BP	655-776 n.Chr. (95.4%)
35	63	oven	Poz-125028	1175 ± 30 BP	770-902 n.Chr. (84.4%) 919-963 n.Chr. (11.0%)
42	65	graf	Poz-124261	1915 ± 30 BP	16-141 n.Chr. (93.3%) 155-168 n.Chr. (1.0%) 195-208 n.Chr. (1.1%)

5.1 SPOOR 28, WATERPUT (VROEGE MIDDELEEUWEN)

De zes stalen uit de verschillende vullingen van de waterput zijn arm aan botanische macroresten. In vier stalen zijn onverkoalde macroresten aangetroffen. De conservering van deze macroresten is matig tot slecht. Het betreft voornamelijk vlierpitten of fragmenten daarvan. Een enkele keer is een andere soort vertegenwoordigd. Uit het lage aantal resten en taxa kan worden geconcludeerd dat alle vullingen van de waterput voor langere tijd boven de grondwaterspiegel hebben gelegen. Onverkoalde plantenresten zijn hierdoor niet of nauwelijks bewaard gebleven. De tientallen vlierpitjes en enkele zaden van nachtschade, walstro en wolfsmelk in enkele stalen vormen een uitzondering. Met name de pitjes van vlier zijn zeer resistent en kunnen lange tijd boven de grondwaterspiegel bewaard blijven. Verkoalde macroresten zijn nauwelijks aanwezig. Het betreft een enkel graszaad en twee niet op soort te determineren zaden. Verder is in elke vulling houtskool aangetroffen.

⁶ Zie Doeve 2020.

5.2 SPOOR 35, OVEN (VROEGE MIDDELEEUWEN)

De staal uit de oven bevat geen macroresten. Wel zijn houtskoolfragmenten aanwezig. De houtskool is zeer poreus en viel bij het (voorzichtig) zeven verder uiteen in fragmenten. De houtskool is sterk aangetast door postdepositionele wortelgroei.

5.3 SPOOR 42, GRAF (ROMEINS)

Beide stalen bevatten geen of nauwelijks macroresten. Van de enkele, goed geconserveerde onverkoolde zaden in het staal met vondstnummer 65 wordt vermoed dat het om subrecente verontreiniging gaat. Dit staal bevat tevens enkele tientallen houtskoolfragmenten.

6. Voorstel voor selectieadvies

Op basis van de waardering wordt het volgende selectieadvies voorgesteld.

-Geen van de stalen is geschikt voor macrorestenanalyse. Het aantal resten/taxa is daarvoor te laag.

-Mogelijk bevatten de dieper gelegen vullingen van de waterput nog wel pollen. Pollen is over het algemeen beter bestand tegen uitdroging dan macroresten. Een pollenwaardering kan aantonen of pollenonderzoek zinvol is. Pollenanalyse levert in het algemeen informatie op over de vegetatie in en bij een nederzetting, als ook (in beperkte mate) over de voedingseconomie en draagt daarmee bij aan beantwoording van de onderzoeksvraag *Wat kan er op basis van het organische vondstmateriaal gezegd worden over het voedselpatroon en de bestaanseconomie? Welke diersoorten werden gehouden als vee? Welke cultuurgewassen werden verbouwd?*

-Geen van de stalen bevat voldoende houtskool voor een analyse. Het staal uit de oven bevat weliswaar circa honderd houtskoolfragmenten, maar een (groot) deel hiervan is tijdens het zeven gefragmenteerd geraakt. Hierdoor ligt het eigenlijke aantal houtskoolfragmenten te laag om een goede analyse uit te kunnen voeren en om gefundeerde uitspraken te kunnen doen met betrekking tot beantwoording van de onderzoeksvraag *Met welke brandstof werd gewerkt (hout, turf, steenkool, e.a.)?*

7. Literatuur

Doeve, P., 2020: *Dendrochronologisch onderzoek Boomstamp site Ossegemstraat, Meise, 's-Hertogenbosch* (BAAC Rapport D-20.0092).

Lefere, M., J. Deryckere, I. Vanhecke & J. Vanhercke 2018: *Archeologierapport Opgraving Ossegemstraat (Meise, Vlaams-Brabant) (2018I250)*, Sint-Michiels-Brugge.

Bijlage 1 Meise-Ossegemstraat, resultaten van de macroresten/houtskoolwaardering.

Verklaring: o = onverkoold, v= verkoold, + = 1-10 resten, ++ = 11-100 resten, +++ = >100 resten, ++++ = >1000 resten, G = goed, M = matig, S = slecht, hk = houtskool.

spoornummer	vondstnummer	context	cultuurgewassen (v)	kafresten (v)	wilde planten (v)	soortvariatie (v)	kwaliteit (v)	cultuurgewassen (o)	kafresten (o)	wilde planten (o)	soortvariatie (o)	kwaliteit (o)	cultuurgewassen	wilde planten	opmerking	determineerbaar houtskool (frg.)	aardewerk	baksteen	metaal/slak	analyse macroresten	analyse houtskool	materiaal ¹⁴ C
28	19	waterput	.	.	.	.	.	.	.	+	2	M/S	.	vlier, nachtschade	.	40	.	.	.	nee	nee	hk
28	20	waterput	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30	.	.	.	nee	nee	hk
28	21	waterput	.	.	1	1	M	.	.	.	.	.	.	indet. (v)	.	45	1	+	.	nee	nee	hk
28	22	waterput	.	.	1	1	M	.	.	++	2	M	.	indet. (v), vlier, walstro	.	50	.	.	.	nee	nee	hk
28	23	waterput	.	.	.	.	.	.	.	+	1	M/S	.	.	.	25	.	.	+	nee	nee	hk
28	33	waterput	.	.	1	1	M	.	.	++	2	M/S	.	gras (v), vlier, wolfsmelk	.	35	.	+	.	nee	nee	hk
35	63	oven	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	houtskool met wortelgangen	100	.	.	.	nee	nee	hk
42	64	graf	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	nee	nee	nee
42	65	graf	.	.	.	.	.	.	.	+	+	G	.	.	subrecente zaden?	30	.	.	.	nee	nee	hk