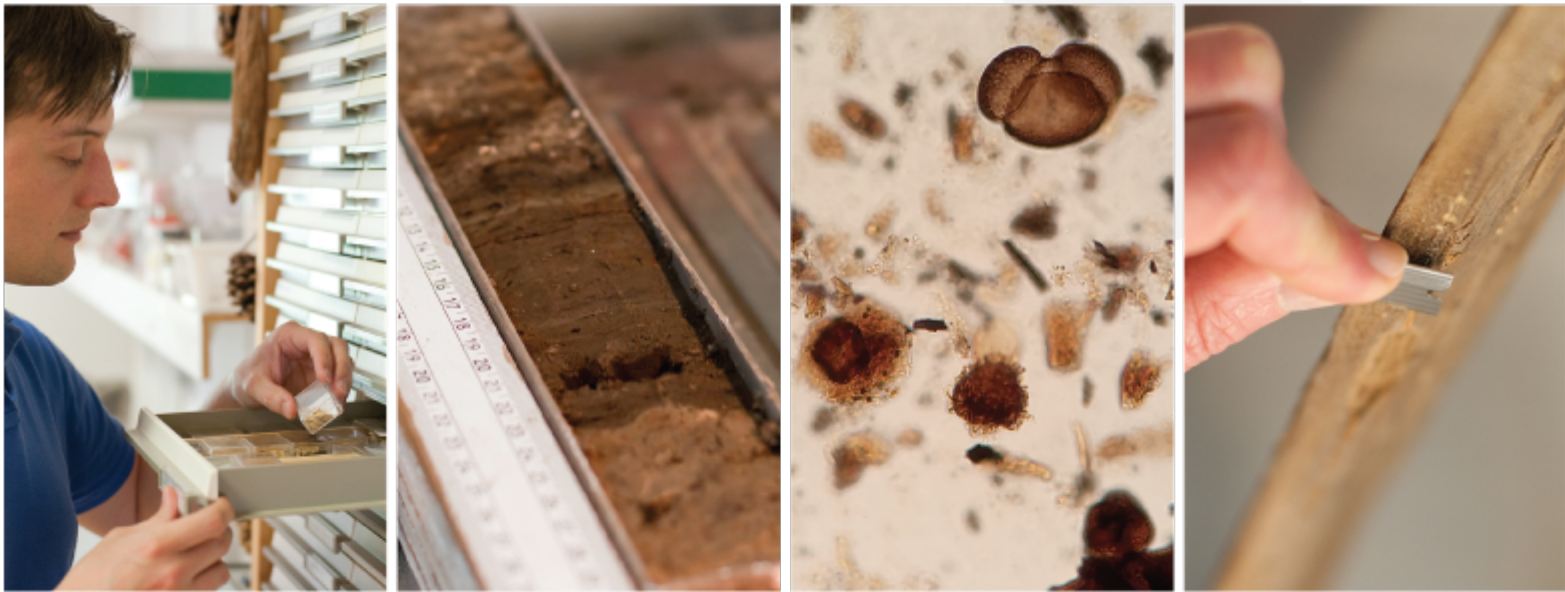


Selectieadvies Rotselaar-Hogeweg: pollen en botanische macroresten



Selectieadvies

DATUM

JANUARI 2024

AUTEUR

W. VAN DER MEER EN M. VAN WAIJEN



Colofon

Titel:

Selectieadvies Rotselaar-Hogeweg: pollen en botanische macroresten

Auteurs:

W. van der Meer (Senior KNA specialist archeobotanie)

M. van Waijjen (Senior KNA specialist archeobotanie)

Opdrachtgever: Studiebureau Archeologie bvba

Projectcode: 2023B213

Gemeente: Rotselaar

Plaats: Werchter

Toponiem: Hogeweg

Projectcode OE: 2023B213

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 S. Claessens voerde Studiebureau Archeologie bvba in 2023 archeologisch onderzoek uit aan de Hogeweg te Rotselaar. Er werden sporen aangetroffen van een volmiddeleeuwse nederzetting, onder andere een waterput, die werd bemonsterd voor onderzoek van pollen en 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 het PvM zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd, die betrekking hebben op het archeobotanisch onderzoek:

1. Wat is de landschappelijke ontwikkeling van het plangebied en welke paleolandschappelijke processen zijn van invloed geweest op de menselijke activiteit voor, tijdens en na de verschillende vastgestelde fasen van gebruik?
2. Wat is de aard van S18 (de grote zwarte, venige vlek)? Dateert deze effectief uit de ijzertijd?

3. Methodes

3.1 POLLEN

De waterput is door Studiebureau Archeologie bvba bemonsterd met een pollenbak. Uit dit staal is door BIAX *Consult* een substaal genomen voor opwerking tot pollenpreparaten volgens de standaardmethode.¹ De pollenbak in het profiel en de locatie van de staalname in de pollenbak zijn weergegeven in *bijlage 1*. Het substaal is genomen uit het fijn gelaagde deel van laag 5. Het onderste, homogene deel van laag 5 is niet geselecteerd omdat het om materiaal kan gaan dat tijdens de aanleg van de waterput op de bodem is gevallen. In dat geval kan het zijn dat het pollenbeeld van dit materiaal geen weergave is van de vegetatie ten tijde van het gebruik van de waterput. Een overzicht van het staal is weergegeven in *tabel 1*.

¹ De acetolyse met toevoeging van *tracers*. De bereiding is uitgevoerd onder leiding van M. Hagen van het Laboratorium voor Sedimentanalyse van de Vrije Universiteit van Amsterdam.

Tabel 1 Rotselaar-Hogeweg, overzicht van de geïnventariseerde pollenstalen.

spoor	laag	volume	labcode	aard	datering
3	5	3	BX10623	waterput	volle middeleeuwen

De pollenpreparaten zijn vervolgens door M. van Waijjen geïnventariseerd met een doorvallend-lichtmicroscop met vergrotingen tot 10x100. Bij de inventarisatie is de concentratie, diversiteit en conservering van het pollen beoordeeld.

3.2 BOTANISCHE MACRORESTEN

Uit laag 5 van de vulling van waterput S3 is een bulkstaal geselecteerd voor onderzoek van botanische macroresten, alsook uit de grotige venige vlek S85 (S18 bij het vooronderzoek). De bulkstalen (*Tabel 2*), 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 2 Rotselaar-Hogeweg, gegevens van de macrorestenstalen.

spoor	laag	context	datering
3	5	waterput	volle middeleeuwen
85		venige laag	ijzertijd?

4. Resultaten

De resultaten van de pollen- en macrorestenwaardering worden hieronder besproken. De resultaten zijn weergegeven in *bijlage 2* (palynologische resten) en *bijlage 3* (botanische macroresten). Betrouwbare uitspraken over de samenstelling van het staal kunnen pas worden gedaan aan de hand van een volledige analyse.

4.1 PALYNOLOGISCHE RESTEN

4.1.1 Spoor 3, laag 5 (BX10623), waterput, volle middeleeuwen

Het preparaat van dit staal is zeer rijk aan goed geconserveerd pollen. Het spectrum is gevarieerd, waarbij naast veel pollen van verschillende boomsoorten en struikhei ook stuifmeel van cultuurgewassen en van graslandplanten goed vertegenwoordigd is. Verder zijn diverse soorten akkeronkruiden en mestschimmels aangetroffen tijdens de inventarisatie. De aanwezigheid van korenbloem sluit aan bij de volmiddeleeuwse datering en pollen van boekweit doet vermoeden dat de datering aan het eind van deze periode is.

4.2 BOTANISCHE MACRORESTEN

4.2.1 Spoor 3, laag 5, waterput, volle middeleeuwen

Dit staal bestaat voor een groot deel uit, soms vrij grote, fragmenten van hout, waarbij soms stukken plank herkenbaar zijn. Hiertussen bevindt zich een vrij groot aantal botanische macroresten van een vrij groot aantal soorten. Er zijn geen cultuurgewassen aangetroffen, maar wel zeer veel onkruiden van akkers, waaronder korenbloem en akkerviooltje. De andere aanwezige soorten kunnen worden gevonden in grasland en in ruigten of langs bossen. De conservering van de macroresten is redelijk.

4.2.2 Spoor 85, zwarte laag, ijzertijd?

De matrix van dit monster bestaat uit klompjes zwart, sterk veraard organisch materiaal vermengd met zand. Er zijn geen botanische macroresten aangetroffen, maar wel enkele fragmentjes houtskool.

5. **Voorstel voor selectieadvies**

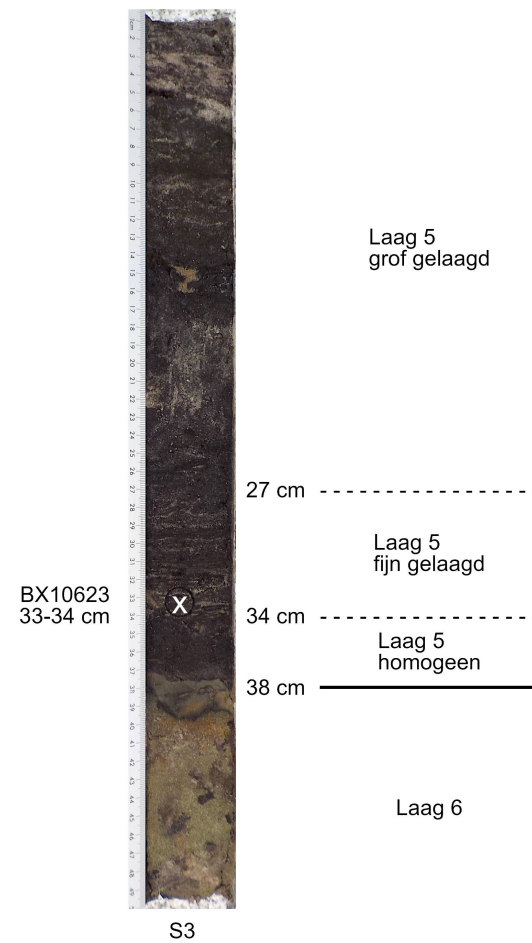
Zowel het pollenstaal als het macrorestenstaal uit S3 is geschikt voor verder onderzoek en zullen gezamenlijk inzicht geven over het landschap in (het eind van) de volle middeleeuwen rond Rotselaar-Hogeweg. Het advies is daarom om deze onderzoeken uit te voeren. Het macrorestenstaal uit S85 bevat geen botanische macroresten en verder botanisch onderzoek zal geen inzicht geven in de aard van de laag. Om de aard van deze laag verder te onderzoeken zou eventueel seDNA-onderzoek (sedimentary DNA-onderzoek) kunnen worden uitgevoerd.

Bijlage 1 Rotselaar-Hogeweg, pollenbak in de coupe door waterput spoor 3 en locatie staalname in pollenbak.



pollenstaal
dieptes in cm van top van pollenbak

lagen



Bijlage 2 Rotselaar-Hogeweg, resultaten van de polleninventarisatie. Verklaring: . = afwezig, + = zeldzaam, ++ = aanwezig, +++ = talrijk, ++++ = zeer talrijk, +++++ = dominant.

spoor		3		
laag		5		
labcode		BX10623		
	rijkdom	zeer rijk	rijkdom	
	conservering	goed	conservering	
	analyse	ja	analyse	
	globale AP/NAP	45/55	globale verhouding bomen/niet-bomen	
bomen van drogere gronden		++++	bomen van drogere gronden	
waaronder:	haagbeuk	+	waaronder:	<i>Carpinus</i>
bomen van nattere gronden		++++	bomen van nattere gronden	
boskruiden		+	boskruiden	
waaronder:	maretak	+	waaronder:	<i>Viscum album</i>
cultuurgewassen		+++	cultuurgewassen	
waaronder:	gerst/tarwe-type	++	waaronder:	<i>Hordeum/Triticum</i> -type
	rogge	+++		<i>Secale cereale</i>
	vlas	+		<i>Linum usitatissimum</i>
planten van akkers en droge ruigten		++	planten van akkers en droge ruigten	
waaronder:	korenbloem	+	waaronder:	<i>Centaurea cyanus</i>
graslandplanten		+++	graslandplanten	
algemene kruiden		+	algemene kruiden	
heide		++++	heide	
veenmos		+		<i>Sphagnum</i>
moeras- en oeverplanten		+	moeras- en oeverplanten	
mestschimmels		++	mestschimmels	
verkoelde plantenresten		++	verkoelde plantenresten	

