

Macrobotanie, houtskool en geschiktheidsbepaling ¹⁴C-datering

Grimbergen (BE)

Waarderingsrapport

BAAC BE projectnr: 2022-006

dr. Y.F. van Amerongen MSc

Versie 2.0 concept



1 Inleiding en materiaal

Er zijn 3 stalen gewaardeerd op de geschiktheid van het materiaal voor macrobotanische analyse alsmede voor houtskoolanalyse en ^{14}C -datering (zie Tabel 1). Het betreft stalen uit een silo-kuil (S3002), een haard (S3013) en een kuil met verbrand botmateriaal (S1009), die vermoedelijk dateren in de midden-ijzertijd.

Bij de waardering voor ^{14}C -datering is in het bijzonder gelet op de aanwezigheid van zaden en vruchten van eenjarige landplanten en op houtskool van twijgjes/takjes of van buitenste jaarringen (zie Tabel 1). Deze soorten materiaal zijn het meest geschikt voor ^{14}C -analyse omdat ze een relatief korte groeiperiode representeren die zo dicht mogelijk aan de menselijke bewoning kan worden gekoppeld.

Bij het aantreffen van houtskool heeft houtskool van verspreidporig loofhout de voorkeur, omdat dit korter levende soorten betreft dan bijvoorbeeld eik, die honderden jaren kan leven.

Bij de macrobotanische waardering is in het bijzonder gelet op de criteria kwantiteit en kwaliteit als gevolg van conservering, de diversiteit aan taxa en de aanwezigheid van cultuurplanten en onkruiden (Tabel 1).

Bij de waardering voor houtskool is een inventarisatie gemaakt of de aanwezige stukken houtskool in conservering en aantal geschikt zijn voor verdere analyse.

Tabel 1. Stalenlijst macrobotanische, houtskool en ^{14}C -datering met resultaten en aanbeveling ter analyse. J=ja; N=nee.
Conservering, concentratie en diversiteit slaan op de macrobotanische resten.

Staal	Spoor	Context	Conservering	Concentratie	Diversiteit	Wilde planten	Cultuurplanten	Macro analyse	Houtskool-analyse	^{14}C -analyse
M3	1009	Kuil met verband bot	matig	zeer laag	zeer laag	N	J	N	J/N	J/N
M8	3002	silo	middel	zeer laag	zeer laag	J	N	N	nvt	nvt
M11	3013	haard	goed	zeer laag	zeer laag	J	N	N	J/N	J/N

2 Resultaten waardering en advies voor verder onderzoek

2.1 Macroresten

Helaas zijn de macrorestenstalen M3, M8 en M11 niet geschikt voor verdere analyse: de aangetroffen resten zijn te laag in aantal en te weinig divers om verder onderzoek te rechtvaardigen. M3 bevatte enkele verkoolde graankorrels, maar de conservering was niet toereikend om tot op soort te kunnen determineren.

2.2 ^{14}C -datering

Stalen M3 en M11 zijn in principe geschikt voor koolstofdatering: er is respectievelijk een verkoolde graankorrel en verspreidporig houtskool in aangetroffen, welke een redelijke nauwkeurigheid zouden moeten opleveren met een afwijking van enkele tot tientallen jaren (er is bij de houtskool namelijk geen buitenkant van het hout aanwezig, waardoor de afwijking niet met zekerheid is te schatten). De globale datering van de site van Grimbergen in de midden-ijzertijd levert echter wel een mogelijk probleem op, gezien het Hallstatt plateau dat zich in deze periode in de ^{14}C -curve bevindt. Dit plateau zorgt doorgaans voor brede dateringen van meerdere honderden jaren, waardoor de te dateren resten waarschijnlijk weinig toevoeging zouden geven aan de verwachte periode.

2.3 Houtskool

De onderzochte stalen voor houtskoolanalyse (M3 en M11) zijn matig geschikt voor analyse. De aanwezige houtskoolresten zijn laag in aantal en de stukken zijn zeer klein waardoor een uitgebreide analyse bemoeilijkt wordt. Hierdoor wordt niet verwacht dat er een representatief beeld van de gebruikte houtsoorten kan worden gegeven. Er wordt

daarom geadviseerd ook deze stalen niet verder uit te werken, tenzij een globaal overzicht van gebruikte houtsoorten ook voldoende is.