

# MILJÖARKEOLOGISKA LABORATORIET

RAPPORT nr. 2016-010



Makrofossilanalys av två stensättningar  
från Herrestad socken, Raä 173 och 210,  
Uddevalla kommun, Bohuslän

Sofi Östman & Samuel Eriksson

INSTITUTIONEN FÖR IDÈ- OCH SAMHÄLLSSTUDIER



# Makrofossilanalys av två stensättningar från Herrestad socken, Raä 173 och 210, Uddevalla kommun, Bohuslän

Av Sofi Östman

## Bakgrund

Tre prover har analyserats för makrofossil. Proverna är tagna i två stensättningar, belägna i krönläge i gles hållmarkstallskog. En av stensättningarna misstänks med stor sannolikhet vara en grav medan den andra är så pass skadad att det är svårt att avgöra.

Frågeställningar inför analysen berör främst om det går att säga något om gravarna samt om den omgivande förhistoriska vegetationen i samband med anläggandet av stensättningarna. Ansvarig för undersökningen är Kulturlandskapet och kontaktperson har varit Annika Östlund.

## Provbehandling

### Makrofossilanalys

Proverna var fuktiga vid ankomst och förvarades i torkrum (+30°) tills de blivit torra. Materialet vattensållades och floterades med sållar på 2 mm och 0,5 mm. Volymen på proverna mättes innan behandling. Det framtagna materialet torkades och sorterades under en stereolupp. Mängden framtaget träkol har uppskattats efter en tregradig skala (XXX) där X innebär obefintligt/ytterst lite träkol och XXX innebär att hela provet/mer än ca 75% består av träkol. Makrofossilanalysen är utförd av Sofi Östman.

### Markkemisk- fysikalisk analys.

Innan analys torkas prover i 30°C, varefter det homogeniseras genom mortling och sållning genom ett 1,25 mm såll. Vid provförbehandlingen tillvaratas eventuella fynd och kol och järnutfällningar noteras vid förekomst.

Proven analyserades med avseende på 5 markkemiska/ fysikaliska parametrar:

1. Fosfatanalys, Cit-P enligt Arrhenius och Miljöarkeologiska laboratoriets citronsyrametod. Fosfathalten anges som ppm P (mg\*kg-1) torrsvikt extraherad med citronsyra (2 %).
2. Fosfatanalys efter oxidativ förbränning, Cit-POI (fosfatgrader, Po). Fosfathalten anges som ppm P (mg\*kg-1) torrsvikt, extraherad med citronsyra (2 %) efter förbränning av provet vid 550°C (Engelmark och Linderholm, 1996).
3. Organisk halt, LOI (Loss on ignition, %) bestämd genom förbränning av provet vid 550°C i 3 timmar. Halten anges i procent av torrt prov.

4. Magnetisk susceptibilitet, MS (SI) är analyserad med ett Bartington system, (MS3 och MS2B mätcell). Susceptibiliteten anges som  $\chi$ lf  $10^{-8}$  m<sup>3</sup> kg<sup>-1</sup> massspecifik susceptibilitet, per 10 g jord (Dearing 1994, Thomson och Oldfield, 1986). Med MS menas magnetiserbarheten hos ett material, dvs. i vilken omfattning ett jordprov förstärker ett pålagt magnetiskt fält.

5. Magnetisk susceptibilitet efter oxidativ förbränning vid 550°C, MS550 (SI) är analyserad med ett Bartington system, (MS3 och MS2B mätcell) och anges som  $\chi$ lf  $10^{-8}$  m<sup>3</sup> kg<sup>-1</sup> massspecifik susceptibilitet, per 10 g jord (Dearing 1994, Thomson och Oldfield, 1986).

## Resultat

Tyvärr fanns inget makrofossilt material alls i dessa prover. Proverna utgjordes främst av obränt organiskt material såsom rötter och en del skörbränd sten. Mängden träkol i samtliga prover var ganska liten.

Tabell 1. Makrofossilanalys

MAL nr	P. nr	Provvolum före/efter flotering (L)	Träkol
16_010_001	Prov 3 Raä 210	1,2 / 0,75	X
16_010_002	Prov 6 Raä 210	2 / 0,22	X
16_010_003	Prov 9 Raä 173	2,2 / 0,6	XX

Utifrån den markkemiska analysen kan ingen begravd individ påvisas molekylärt. De låga halterna oorganiska fosfater ger inga indikationer på deponerat benmaterial.

Tabell 2. Analysresultat markkemi

MALNo	FieldNo	MS	MS550	CitP	CitPOI	PQuota	LOI
16_0010_001	3 Raä 210	91	1645	90	339	3,76	17,3
16_0010_002	6 Raä 210	35	963	192	331	1,72	20,2
16_0010_003	9 Raä 173	3	9	25	462	18,28	36,2



## **MAL**

Miljöarkeologiska laboratoriet

Umeå universitet

901 87 UMEÅ

<http://www.idesam.umu.se/mal/>

[mal@umu.se](mailto:mal@umu.se)