

MILJÖARKEOLOGISKA LABORORIET

RAPPORT nr. 2010-011



Miljöarkeologiska analyser
av provmaterial från
Askim 290, Askims sn, Västra
Götalands Län

Radoslaw Grabowski

INSTITUTIONEN FÖR IDÉ- OCH SAMHÄLLSSTUDIER



Miljöarkeologiska analyser av provmaterial från Askim 290, Askims sn, Västra Götalands Län.

Av: *Radoslaw Grabowski*

Bakgrund

Under våren 2009 genomförde Rio Kulturkooperativ en kortvarig undersökning av fornlämning Askim 290 i Askims socken i Västra Götalands län. På platsen hittades ett kulturlager, flera anläggningar och fynd. Platsen är ¹⁴C-daterad till AD 690-890. Boplatsen kan också ha utnyttjats under mellanmesolitikum/tidig senmesolitikum. Undersökningen syftade till att avgränsa och tidsbestämma fornlämningen (Johansson 2009)

Provmaterialet

Provmaterialet bestod av tre stycken makrofossilprover, vardera om ca 3l.

Metod

Alla prover har analyserats för **makrofossil**. Proverna floterades i vatten varefter det flytande materialet fångades upp i ett såll med 0,5 mm maksvidd. Denna maskvidd är tillräcklig för att fånga upp i princip alla kulturindikerande växtrester. Restmaterialet vattensållades efter flotering i syfte att kontrollera att inget relevant material hade gått förlorat. Efter torkning inspekterades proverna visuellt med hjälp av ett stereomikroskop med 8-40 ggr förstoring.

Alla prover sub-samlades också för markkemiska och geofysiska analyser. Dessa utfördes enligt följande parametrar;

1. Fosfatanalys, **CitP** (fosfatgrader, P^o) enligt Arrhenius och Miljöarkeologiska laboratoriets citronsyrametod. Fosfathalten anges som mg P₂O₅/100 g torr jord extraherad med citronsyra (2 %).
2. Fosfatanalys efter oxidativ förbränning, **CitPoI** (fosfatgrader, P^o). Fosfathalten anges som mg P₂O₅/100 g torr jord extraherad med citronsyra (2 %) efter förbränning av provet vid 550°C (Engelmark & Linderholm 1996).
3. Organisk halt, **LoI** (%) bestämd genom förbränning av provet vid 550°C i 3 timmar. Halten anges i procent av torrt prov.
4. Magnetisk susceptibilitet, **MS** (SI) bestämd på en Bartington MS2 med en MS2B mätcell. Susceptibiliteten anges per 10 g jord (Thomson & 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) bestämd på en Bartington MS2 med en MS2B mätcell. Susceptibiliteten anges per 10 g jord (Thomson & Oldfield 1986).

Innan analys torkades proverna i 30°C, varefter de sållades genom ett 1,25 mm såll. Vid provförbehandlingen tillvaratas eventuella fynd. Förekomst av kol och järnutfällningar antecknas.

De fem olika parametrarna ingår i ett system där de tillsammans eller enskilt förklarar olika händelser. Med MS kan man ge indikationer på eldningsaktiviteter. Tillsammans med LOI och MS550 kan man t.ex studera intensiteten i eldningen och områdets eventuella försumpning. PO tillsammans med LOI och MS används för att identifiera och avgränsa bosättningsytor. CitP, CitPoI och LOI används för att studera odlingsaktiviteter.

Resultat

Boplatsgrop A5 (Makroprov 1)

Anläggningen innehöll en mycket begränsad mängd förkolnat botaniskt material i form av en frö från målla (*Chenopodium* sp) och ett från en slideväxt (*Polygonaceae* sp). Bägge arterna är vanliga i åkerlandskap (Korsmo 1981). Gropen innehöll också en mindre mängd träkol.

Kulturlager A1 (Makroprov 2)

Denna anläggning innehöll endast en mindre mängd träkol.

Boplatsgrop A9 (Makroprov 5)

Denna grop innehöll endast en mindre mängd träkol.

Markkemiska analyser

MALNo	FieldNo	MS	MS550	CitP	CitPOI	PQuota	LOI
10_0009_001	Makroprov 1,	9	522	19,9	94,9	4,8	5,1
10_0009_002	Makroprov 2	14	521	33,7	135,3	4	7,7
10_0009_003	Makroprov 5	12	185	60,6	178,8	3	10,1

Diskussion

Både den arkeobotaniska- samt den markkemiska/geofysiska analysen indikerar lågintensiv mänsklig aktivitet på platsen. De låga MS- och fosfatvärdena indikerar att området är relativt ostört av antropogena aktiviteter. De två förkolnade ogräsfröna från Boplatsgrop A5 kan indikera förhistoriskt åkerbruk men materialet är alldeles för begränsat för vidare tolkning.

Referenser

- Engelmark, R. & Linderholm, J., 1996. Prehistoric land management and cultivation. A soil chemical study. *Proceedings from the 6th Nordic Conferens on the application of Scientific Methods in Archaeology, 19-23 September 1993.*
- Johansson, T., 2009. *Askim 290 inom Hulan 393:1, Askims socken, Göteborgs Kommun. Arkeologisk förundersökning.*, Fjällbacka: Rio Kulturkooperativ.
- Korsmo, E., 1981. *Korsmos ogräsplanscher.*, Stockholm: LT.
- Thomson, R. & Oldfield, F., 1986. *Environmental Magnetism*, London: Allen & Unwin.

Vetenskapliga förkortningar som används i texten.

sp- Används när ett växtfynd kan bestämmas till ett släkte men inte en specifik art. Till exempel blir *Galium* sp = en art inom släktet måror.

Poaceae, Fabaceae, Caryophyllaceae, etc- anger arter som har identifierats till en familj men inte till ett specifikt släkte eller art. *Poaceae* anger till exempel att identifikationen är bestämd till familjen gräs men inte mer specifikt än så.

MAL
Miljöarkeologiska laboratoriet
Umeå Universitet
901 87 UMEÅ
Telefon: 090-786 50 00
Telefax: 090- 786 76 63
Hemsida: www.idesam.umu.se/mal/