

MILJÖARKEOLOGISKA LABORATORIET

RAPPORT nr. 2011-028



Analys av makrofossil från E18-prosjektet Gulli-
Langåker, Lok 90, Steinsrud 67/12, Stokke
kommune, Vestfold

Av

Sofi Östman

INSTITUTIONEN FÖR IDÉ – OCH SAMHÄLLSSTUDIER



Analys av makrofossil från E18-prosjektet Gulli-Langåker, Lok 90, Steinsrud 67/12, Stokke kommune, Vestfold

Av Sofi Östman

Inledning

Analysen gäller fem prover för markkemisk- och makrofossilanalys från lokalitet 90. Proverna kommer från en lokal med olika lager, odlingslager, fyllningslager, samt en stenpakning och en högfyllning. Dessa lager hör alla till en möjlig gravhög.

Metod

Proverna anlände till MAL, Umeå universitet, i början av september 2010. Volymen på proverna varierade mellan 2 – 4 L. Efter att volymen mätts upp togs ett subsample ur varje prov, dvs ca 10 ml togs ut och sparades för att användas för den markkemiska analysen. Proverna vattensållades först i sållar på 2 mm så att material som inte flyter skulle noteras. Därefter floterades proverna, med en minsta maskvidd på 0,5 mm. Allt organiskt material större än 0,5 mm sparades och sattes i torkrum.

Volymen mättes igen efter att proverna torkat. I det skedet består de huvudsakligen av organiskt material, med inslag av minerogent material. Mängden träkol noterades. Därefter undersöktes proverna i stereolupp med ca 8-50ggr förstoring. Allt växtmaterial bestämdes så långt möjligt. Övriga fyndmaterial i provet noterades, t ex bränd lera, br ben. Mängden träkol uppskattades enligt en 3-gradig, relativ skala: xxx = mer än hälften av provet utgörs av träkol, x = enstaka träkol i provet.

Det markkemiska provet som tagits ur från det ursprungliga jordprovet analyserades på följande 5 parametrar:

MS= magnetisk susceptibilitet =benägenheten att magnetiseras. Visar på kulturpåverkan. Ökar med järnhalt och bränning.

MS 550 = MS efter bränning i 550°, visar om jorden upphettats tidigare

LOI = organisk halt

CitP = organisk fosfat, visar på kulturpåverkan, avfall, ”nedsmutsning” av människor

CitPOI = organisk fosfat, visar på kulturpåverkan, avfall, ”nedsmutsning” av människor

Pkvot = förhållandet oorganisk fosfat- organisk fosfat

MAL nr. 10_0032_	PRØVENR.	S- NUMMER	KONTEKST	TOLKNING	träkol (x- xxx)	Volym (L) före flotering	Volym (ml) efter flotering
31	2900043	1900007	1900007	Dyrkningslag	ej noterat	4	75
32	2900044	1900001	1900005	Haugfyll	x	3	100
33	2900054		1900020	Lag	x	3,3	80
34	2900057	1900006		Fyllag	x	2	50
35	2900059	1900001	1900015	Steinpakning	xx	2,2	50

Resultat

Makrofossil

Det arkeobotaniska materialet består av en del ogräsväxter, insamlade växter samt korn/bygg (*Hordeum vulgare*) och oidentifierad cerealia. Till de insamlade växterna hör hallon/bringebär (*Rubus idaeus*), skal av hasselnöt (*Corylus avellana*) och enbär (*Juniperus communis*). Det obrända materialet domineras av åkerogräs som mycket väl kan vara recenta.

MAL nr. 10_0032	PRØVENR.	S- NUMMER	Innehåll växtmaterial. Förkolnat.	Innehåll växtmaterial. Oförkolnat.	TOLKNING	annat daterbart material
31	2900043	1900007		1 <i>Chenopodium sp.</i>	Dyrkningslag	
32	2900044	1900001	4 <i>Cerealia</i> , 2 <i>Hordeum vulgare</i> , 1 <i>Rubus idaeus</i> , 1 cf <i>Galium sp.</i>		Haugfyll	<i>Hordeum vulgare</i> , 0.0052g
33	2900054			1 <i>Rubus sp.</i> , 1 <i>Stellaria</i> , 1 <i>indet</i>	Lag	
34	2900057	1900006	1 <i>Cerealia</i> <i>indet</i> , 2 <i>Hordeum vulgare</i> , 2 <i>Corylus avellana</i> , 1 <i>Fabaceae</i> <i>indet</i>		Fyllag	<i>Hordeum vulgare</i> , 0.0090g
35	2900059	1900001	1 <i>Fallopia convulvus</i> , 1 <i>Juniperus communis</i>	47 <i>Chenopodium album</i> , 1 <i>Carex sp.</i> , 8 <i>Persicaria lapathifolia</i>	Steinpakning	

Markkemi

Resultatet avspeglar i prov 2900043/1900007 en tydlig odlingsyta. Det är ovanligt låga oorganiska fosfatvärden för att vara en gravhög men de organiska är däremot högre än standard. Även LOI-värdena ger ett högt resultat.

MAL nr. 10_0032_	MSlf	MS550lf	CitP	CitPOI	PQ	LOI
31	320	351	49	147	2,9	6,3
32	299	481	34	168	5,2	8,9
33	335	336	78	173	2,2	6
34	283	365	55	151	2,8	5,8
35	325	345	37	139	3,7	4,9

Diskussion och tolkningar

Det blandade materialet som består av både förkolnade ogräsfrön, insamlade växer och cerealia indikerar att detta kan vara ett odlingslager där man använt sig av bland annat hushållavfall som gödsling. De markkemiska resultaten visar på ett tydligt förhöjt värde av organiska fosfater, speciellt i prov 2900044/1900001, vilket kan vara ännu en indikator för gödsling. Möjligheten finns även att materialet är medvetet deponerat i högen, då hasselnötskalen och cerealien är vanligt förekommande i gravkontexter. De organiska fosfaterna är som tidigare nämnt mycket höga, men om man tittar på de oorganiska så är värdena lägre än väntat. Dessa som ökar i närvaron av ben visar att det i närheten av dessa prover inte funnits något sådant fosfatrikt material.

Sammanfattning

Proverna tagna från lokalitet 90 visar ett rikt material som kan vara ett resultat av ett gödslat odlingsområde. Materialet som består av både förkolnade sädeskorn och hasselnötskal kan förekomma i både en gödslingskontext i form av hushållsavfall men även som medveten gravdeponering. De markkemiska resultaten avspeglar ett område med höga organiska fosfater medan de oorganiska är lägre än förväntat