

MILJÖARKEOLOGISKA LABORATORIET

RAPPORT nr. 2011-021



Analys av makrofossil från E18-projektet Gulli-
Langåker, Lok 47, Rørkoll nordre 65/7, 24 og Russeltvedt
62/7, Stokke kommune, Vestfold

Av

Sofi Östman

INSTITUTIONEN FÖR IDÉ – OCH SAMHÄLLSSTUDIER



Analys av makrofossil från E18-prosjektet Gulli-Langåker, Lok 47, Rørkoll nordre 65/7, 24 og Russeltvedt 62/7, Stokke kommune, Vestfold

Av Sofi Östman

Inledning

Analysen gjelder fem prøver for markkemisk- og makrofossilanalyse fra lokalitet 47. Proverna kommer från en lokal med en kokgrop, något som kan vara en ugn samt tre anläggningar med okänd funktion varav en av dem är en grøft.

Metod

Volymen på proverna varierade mellan 0.6 – 5 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. Eftersom proverna inte var riktigt torra vattensållades de först i sållar på 2 mm och 0,5 mm. 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 = oorganisk fosfat, visar på kulturpåverkan, avfall, ”nedsmutsning” av människor

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

Pkvot = förhållandet oorganisk fosfat- organisk fosfat

LOK.	MAL nr. 10_0032	PRØVENR.	S- NUMMER	KONTEKST	TOLKNING	träkol (x-xxx)	Volym (L) före flotering	Volym (ml) efter flotering
47	1	2470005	1470010	lag 1	Ukjent funksjon	xxx	5	25
47	2	2470017	1470003	lag 2	Kokegrop	xxx	3	50
47	3	2470029	1470019	lag 2b	Grøft med ukjent funksjon	xxx	3	550
47	4	2470032	1470013	lag 5	Ovn?	xxx	0,6	5
47	5	2470033	1470016	lag 1	Ukjent funksjon	xxx	3	175

Resultat

Makrofossil

Alla prover innehöll rikligt med träkol vilket gör att den arkeobotaniska tolkningen fokuseras på det förkolnade materialet då det oförkolnade med stor sannolikhet är recent. Materialet består av växter som uppträder på kväverik och ruderat mark samt en del förkolnade korn/bygg (*Hordeum vulgare*) och oidentifierad cerealia. En bit bränt ben påträffades i prov 2470005/1470010.

MAL nr. 10_0032	PRØVENR.	S- NUMMER	Innehåll växtmaterial. Förkolnat.	Innehåll växtmaterial. Oförkolnat.	Annat daterbart material	Skickat till datering, feb 2011	TOLKNING
1	2470005	1470010	2 <i>Hordeum vulgare</i> , 3 <i>Cerealia</i>	<i>Ajuga</i> , <i>Rubus</i> , <i>Carex</i>	3 <i>Cerealia</i> , 2 <i>Hordeum vulgare</i> , 1 Bränt ben	<i>Hordeum vulgare</i> , 0.0061g	Ukjent funksjon
2	2470017	1470003	1 <i>Brassica nigra</i> , 1 <i>Lamiaceae</i> , 20 <i>Potamogeton</i> <i>sp.</i>	1 <i>Rubus idaeus</i> , 10 <i>Polygonum aviculare</i>			Kokegrop
3	2470029	1470019	3 <i>Hordeum vulgare</i> , 2 <i>Cerealiafragment</i>		3 <i>Hordeum vulgare</i> , 2 <i>Cerealia</i>	<i>Hordeum vulgare</i> , 0.0055 g	Grøft med ukjent funksjon
4	2470032	1470013	3 <i>Knoppar</i>				Ovn?
5	2470033	1470016	1 <i>Rubus idaeus</i> , 1 <i>Viola sp.</i> , 1 <i>indet</i>		träkol		Ukjent funksjon

Markkemi

Resultaten visar något förhöjda fosfater som tyder på ”nedsmutsning”, dvs. kulturpåverkan, något som även den brända benbiten indikerar. De förhöjda LOI-värdena kan förklaras genom den stora mängden träkol. MS-värdena är något högre på de anläggningar som tolkas som kokgrop och ugn, vilket är förklarligt.

MAL nr. 10_0032	MSlf	MS50lf	CitP	CitPOI	PQ	LOI
1	39	238	51	172	3,4	6,4
2	94	296	50	137	2,7	7,1
3	52	257	43	199	4,6	6,4
4	96	235	37	94	2,6	3,6
5	27	418	52	150	3	8,7

Diskussion och tolkningar

Närvaron av förkolnad cerealia i anläggningarna med okänd funktion är direkt boplotsindikerande, vilket även den brända benbiten och fosfaterna styrker. Förutom cerealia framträder i prov 2470017/1470003 ett antal frön av våtmarksväxten nate (*Potamogeton sp.*). Nate är en vattenlevande växt som av någon anledning har deponerats i kokgropen. Möjligheten finns att nate hamnat i

kokgropen genom torv. Torv kan ha använts som bränsle i brist på annat och tack vare detta följer då många våtmarksväxter med. Eftersom nate är vattenlevande måste den ha transporterats från ett vatten till kokgropen. Om det inte är via torv kan den komma in genom lera som använts vid klining eller om man hållt vatten över anläggningen. Övriga växter har med all säkerhet hamnat i anläggningen tillsammans med övrigt bränsle. Vad gäller det resterande materialet i proverna är även de boplatsindikatorer. Även om hallon/bringebær (*Rubus idaeus*) och viol (*Viola sp*) växer vilt, kan man finna dem i bland annat odlingsmiljöer. I övrigt överensstämmer de markkemiska resultaten med anläggningstolkningarna.

Sammanfattning

Anläggningarna på lokalitet 47 innehöll ett material som är tydligt boplatsindikerande. Förekomsten av förkolnad cerealia och en bit bränt ben är de starkaste indikatorerna men även övriga växter kan i relation till anläggningarna och materialet knytas an till tolkningarna. I anslutning till de makrofossila resultaten följer även de markkemiska tolkningarna.