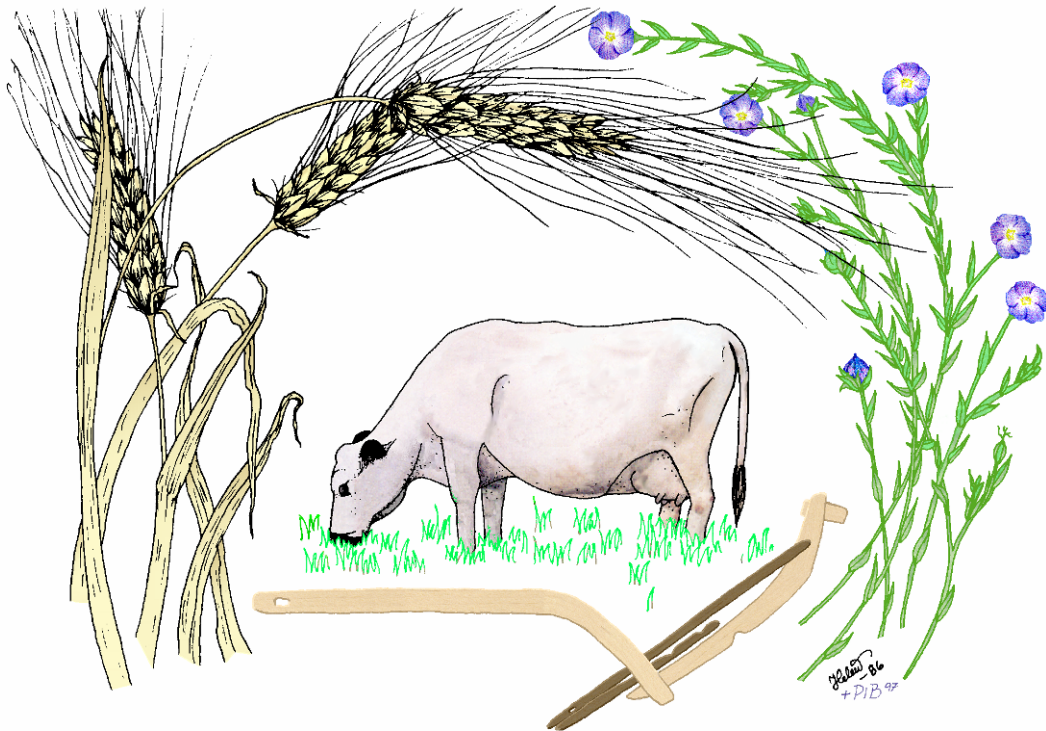


MILJÖARKEOLOGISKA LABORATORIET

RAPPORT nr. 2018-016



Makrofossilanalys av prover från en
vikigtida grav inom projekt
Sangesland, Vennesla kommune, Vest-
Agder. ID 94696

Sofi Östman

INSTITUTIONEN FÖR IDÉ – OCH SAMHÄLLSSTUDIER



Makrofossilanalys av prover från en vikingatida grav inom projekt Sangesland, Vennesla kommune, Vest-Agder. ID 94696

Sofi Östman, Miljöarkeologiska laboratoriet, Umeå

Enligt ingånget ramavtal med Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo

Projektnummer: 280236

Saksnummer: 2015/9649

Beställningsnummer: E18311586

Provinformation

Analysen gäller: tre makrofossilprover

Beställda analyser: analys av floterade prover inkl. screening (1), analys av ofloterade prover inkl. screening (2), utplock av ^{14}C (3).

Koordinater: UTM sone 32N: N: 6461793, Ø: 429836

Inledning

Tre prover har mottagits och analyserats för växtmakrofossil. Materialet härrör från en omärkt flatmarksgrav daterad till vikingatid. I graven hittades två ovala broscher, arton glaspärlor och en möjlig kniv i järn samt en del obrända ben. Graven är en rektangulär nedgrävning placerad i en brant sluttande moränbacke. Gravfyllningen utgjordes av ett magert organiskt material. Samtliga gravfynd härrör från den övre delen av graven och misstänks också vara överkroppen av den döde. Det här området hade en högre organisk fyllning och kan möjligtvis innehålla spår av gravgåvor. Förutom makrofossilanalys har även prover för mikromorfologi analyserats av Richard Macphail och resultaten kommer att finnas med i bakgrunden av denna analys (Macphail 2018).

Frågeställningar för analysen rör framförallt om det i proverna går att finna spår av kistan, organiskt material och nedläggningar i graven som inte gick att se i fält samt plocka ut material för datering.

Kontaktperson har varit Marianne Vedeler.

Analysmetod

Ett av proverna är torkade och floterade vid ankomst. Det materialet har samlats in och tvättats på plats av personal vid Oslo universitet/Kulturhistorisk museum. Två av proverna anlände ofloterade. Innan analys förvaras proverna i torkrum (+30°) tills all fukt försvunnit. Provernas volym mäts innan materialet vattensållas och floterar med sållar på 2 mm och 0,5 mm. Då det rör sig om en grav och gravfynd kan påträffas har den större fraktionen sparats efter skonsam vattensällning och genomsökts separat från den mindre organiska fraktionen som samlats upp vid flotering. Förkolnade och oförkolnade växtmaterial artbestäms under stereolupp med hjälp av referenslitteratur för sädesslag (Jacomet, 2006) och växters frön (Cappers, Bekker, & Jans, 2006) samt laboratoriets referenssamling. Materialet analyseras arkeobotaniskt. Norska namn på släkten och arter är efter Norsk og Svensk Flora (Lid & Lid, 2005) och Virtuella floran (Anderberg & Anderberg, u.d.). Fullständig makrofossilanalys av Sofi Östman.

Resultat

För provernas placering inom graven, se bild 1. För resultatlista, se tabell 1.

18 0008 0001 PM715

Provet är taget i botten av graven där en rik organisk fyllning kunde påträffas. Ur samma lager togs även mikromorfologiprov PX714 (se Macphail 2018). Provet anlände ofloterat och har behandlats enligt tidigare nämnda metoder. Den minerogena fraktionen utgjordes av mindre, rundade stenar där den största mätte ca 5x5 cm och den totala volymen uppmätte 400 ml. Ett fåtal större bitar kol kunde plockas fram ur denna fraktion. Den organiska fraktionen uppmättes till 25 ml och utgörs nästan helt av obränt växtmaterial såsom rötter, rotdelar och svampen jordgryn (Cenococcum). Jordgryn är vanligt förekommande i miljöer med mycket trädrötter. Ett frö av Måra/Maure/*Galium* hittades och är förmodligen spår av den omgivande floran. De bitar av träkol som gick att finna plockades ut, ca 3ml.

18 0008 0002 PM724

Provet är taget i den nordvästra delen av graven, i ett område med högre organiskt material än omgivande material. Provet liknar föregående prov och den minerogena fraktionen som uppmättes till 450 ml består av rundade stenar med varierande storlek från ca 5x5 cm och nedåt. Den organiska fraktionen uppmättes till 40ml och innehöll träkol till en mängd av 2 ml. En mindre mängd jordgryn kunde identifieras.

18 0008 0003 / PM761

Detta provet var floterat vid ankomst och volymen uppmättes till 50 ml. Det gick inte att finna några förkolnade växtmakrofossil förutom enstaka kolfragment som plockades ut. Totalt plockades 20 kolfragment ut av varierande storlek. Provet utgörs helt av oförkolnat organiskt växtmaterial såsom rötter och växtrester.

Diskussion

Genom att studera både de makrofossila resultaten samt de mikromorfologiska går det att konstatera att de organiska fyllningarna i graven inte kan ge några spår av förkolnat växtmaterial eller annat som kan tolkas som gravmaterial. De mikromorfologiska resultaten vittnar om en gravfyllning starkt påverkad av väder såsom permafrost och biologiska aktiviteter. Något som kan vara en förklaring till avsaknaden av bevarat gravmaterial och annat förkolnat växtmakrofossil.

Macphail misstänker genom mikromorfologisk analys svamp och klorutfällningar (Cl) i träkolet, något som kan påvisa drivved. Det är därför inte rekommenderbart att använda sig av det kol som plockats ut från proverna för ^{14}C datering då de med stor sannolikhet inte är kopplade till gravsättningen.

Referenser

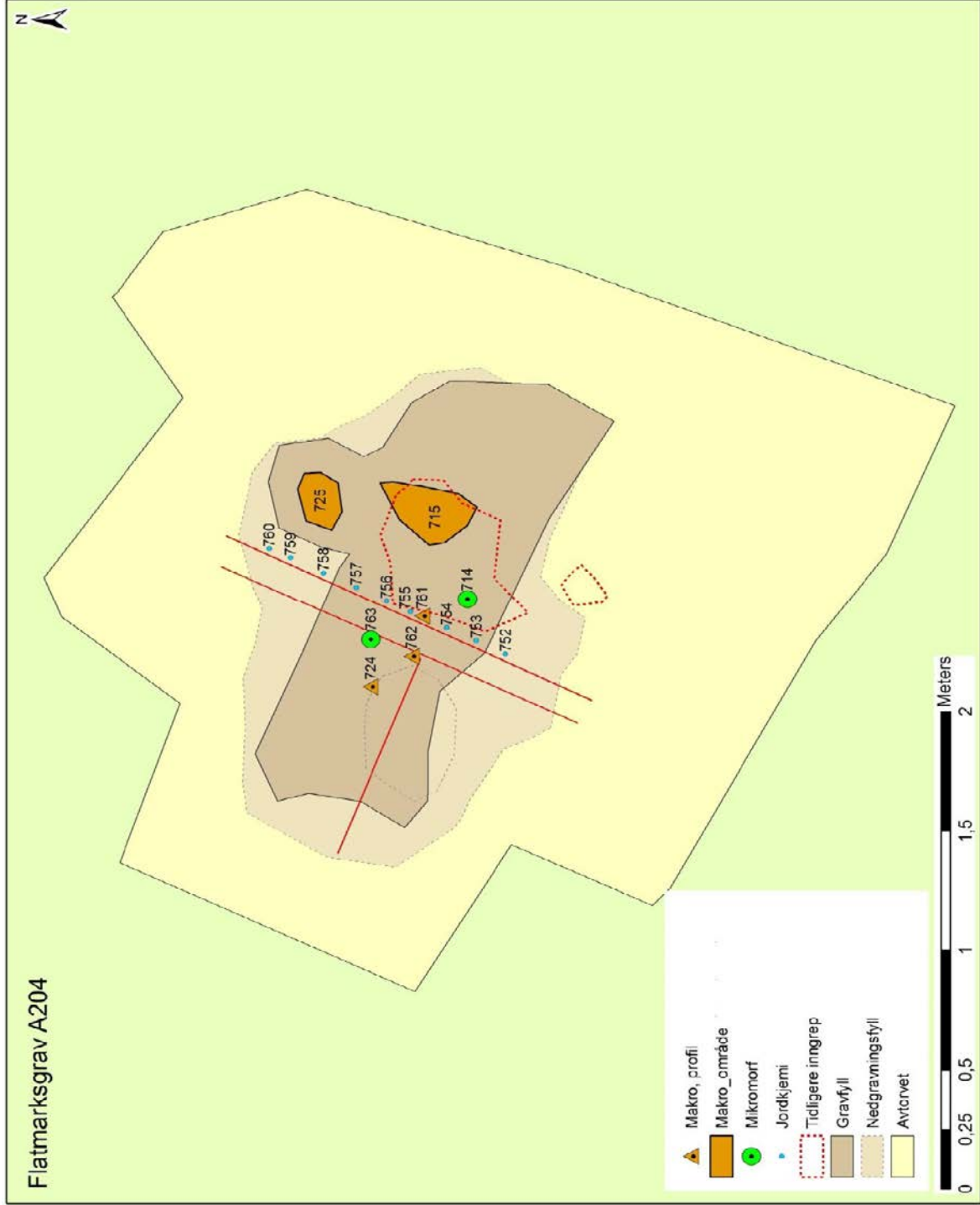
- Anderberg, A.-L., & Anderberg, A. (u.d.). *Den virtuella floran*. Hämtat från <http://linnaeus.nrm.se/flora/welcome.html>
- Cappers, R. T., Bekker, R. M., & Jans, E. J. (2006). *Digitale Zadenatlas van Nederland - Digital seed atlas of the Netherlands*. Groningen: Barkhuis publishing & Groningen University Library.
- Jacomet, S. (2006). *Identification of cereal remains from archaeological sites*. IPAS, Basel University.
- Lid, J., & Lid, D. T. (2005). *Norsk og Svensk Flora*. (R. Elven, Red.) Oslo: Det Norske Samlaget.
- Macphail, R. (2018) Sangesland, 49/2, Vennesla k., Vest-Agder, Norway: soil micromorphology (including SEM/EDS). Report for *Cultural History Museum, University of Oslo*

Bilagor

Tabell 1. Resultatlista makrofossil

MAL.nr	P.nr	Innehåll	Volym före flot	Volym min. frak	Volym org. frak
18_0008_0001	PM 715	Träkol 3 ml	2 L	400 ml	25 ml
18_0008_0002	PM 724	Träkol 2 ml	1,6 L	450 ml	40 ml
18_0008_0003	PM 761	Träkol <1 ml	-	-	50 ml

Bild 1. Karta över område. Av Oslo universitet/Kulturhistorisk Museum.





MAL
Miljöarkeologiska laboratoriet
Umeå Universitet
901 87 UMEÅ
090-786 50 00
www.umu.se/envarchlab
mal@umu.se

Jan-Erik Wallin Pollenlaboratoriet i Umeå AB
Sågställarvägen 2A 907 42 Umeå
070-66 15 101
pollenlaboratoriet@ume.se