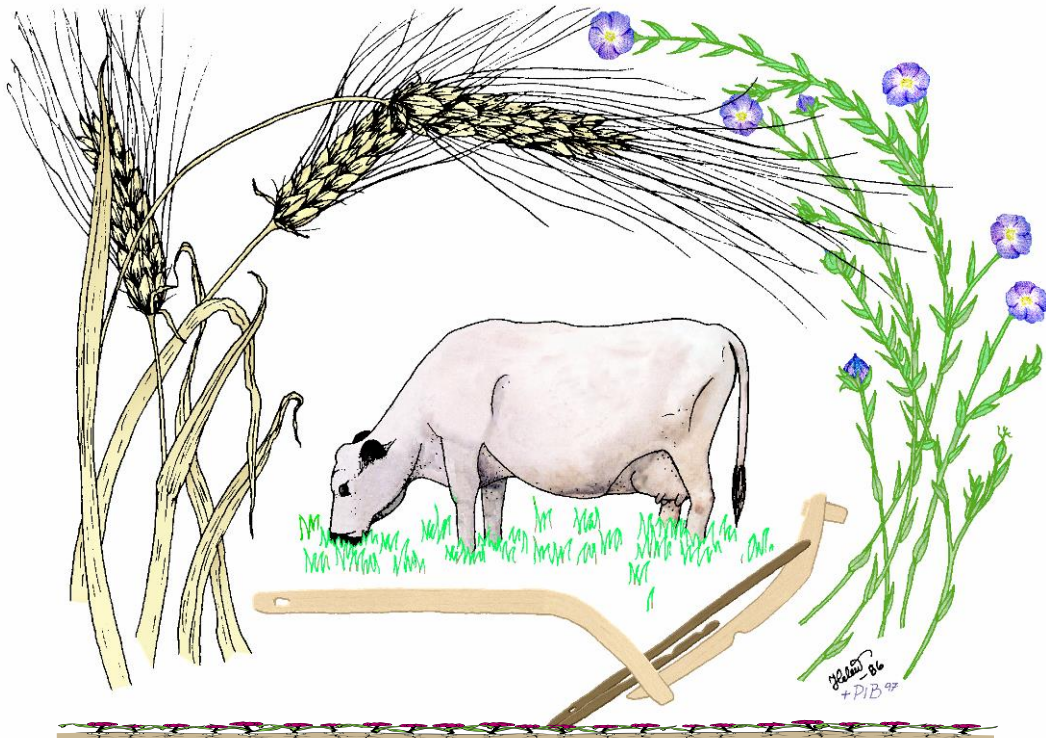


MILJÖARKEOLOGISKA LABORATORIET

RAPPORT nr. 2016-025



Makrofossilanalys av 9 prover
från Kaupangveien 224, Larvik
kommun, Vestfold Fylke.
Teknisk rapport

Sofi Östman

INSTITUTIONEN FÖR IDÈ- OCH SAMHÄLLSSTUDIER



Makrofossilanalys av 9 prøver från Kaupangveien 224, Larvik kommun, Vestfold Fylke. Teknisk rapport

Enligt ingånget ramavtal med Kulturhistorisk museum,
Universitetet i Oslo

Projektnummer: 220257

Saksnummer: 2014/6350

Beställningsnummer: E16205074

Sofi Östman, Miljöarkeologiska laboratoriet, Umeå universitet, Umeå

Provinformation

Analysen gäller: 9 prøver från Kaupangveien 224

Beställda analyser: makrofossilanalys av floterade prøver inkl. screening

Koordinater: UTM Sone 33. Øst 218922 Nord 6553940

Specifika frågeställningar/platsinformation:

Handelsplassen Kaupang i Vestfold dateres til 800- og 900-tallet står i en særstilling i vikingtidforskningen i Norge. Det har blitt foretatt flere arkeologiske utgravninger her, både innenfor grensene til selve handelsområdet og på de omkringliggende gravfeltene. Tidligere undersøkelser har gitt innsikt i mange sider ved den utstrakte og mangfoldige handels- og håndverksaktiviteten som har foregått. Det kan konkluderes med at det er klare likhetstrekk mellom Kaupang og andre vikingtidsbyer som Birka, Hedeby, Dublin og York.

Det er tidligere foretatt makrofossilanalyser i forbindelse med undersøkelsene. Disse er publisert av Barrett et al. i 2007 (s. 283-319, se <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-48416>)

I 2015 ble det gjennomført en undersøkelse av et areal på om lag 165 m² i sørvestdelen av den tidligere handelsplassen (se <http://norark.no/undersokelse/pa-sporet-av-finsmeden-del-1-en-foljetong-i-minst-tre-deler-om-en-utgravning-pa-kaupang>). Her ble det funnet spor etter et stolpehus ved et veiløp/parsell. Stolpebygningen var avgrenset av en suboval grøft, som kan være en vegggrøft. Sentralt innenfor huset var et sirkulært ildsted (A1281). Rett ved kanten av denne, ble det utgravd en mindre avfallsgrop (A2385) med store mengder brent bein og korn. Denne skar parsell/veiløpet. Umiddelbart vest for huset, ble det undersøkt et finsmedverksted med en leirfôret åttetallsformet esse. I tilknytning til denne, lå en større og avlang avfallsgrop (A225) som inneholdt nær kun støpeavfall.

Information tagen från beställningsformulär.

Provbehandling

Proverna är fältfloterade i saltvatten i 0,1 mm såll och torkade vid ankomst. De genomsöks samt artbestäms under stereolupp med hjälp av referenslitteratur och laboratoriets referenssamling. Enbart förkolnat material tillvaratas och analyseras arkeobotaniskt. Mängden träkol uppskattas 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. Fullständig makrofossilanalys och utplock av daterbart material utförs av Sofi Östman.

Resultat

Som väntat innehöll proverna rikligt med sädeskorn, framförallt representerat av skalkorn/agnekledd bygg men även andra grödor som havre och råg. Många av sädeskornen gick inte att bestämma då materialet var så pass fragmenterat och skadat, vilket även bidragit till en del osäkra bestämningar (Cf.). Vid bestämning av det odlade materialet uppmärksammades storleken på sädeskornen som är ovanligt stora i jämförelse med vad som brukligt hittas.

Artsammansättningen speglar ett material inte ovanligt för denna period. Skalkornet har slagit igenom och börjat ersätta det nakna kornet. Närvaron av havre och råg är inte lika stor men representerar ändå närvaron av andra grödor som närvarade i denna miljö.

Förutom odlade grödor finns även en del tillhörande åkerogräs närvarande i materialet, såsom exempelvis målla och pilört samt andra arter som starr, måra och smörblomma. Annat arkeobotaniskt material utgörs av hasselnötskal och en enbärs kärna. En del brända ben och obrända fiskben har även plockats ut.

För prov 16_043_001/A358/PM 935 i hus 1 har $\frac{1}{4}$ av cerealiämaterialet räknats och bestämts pga tidsbrist. Resultatet har sedan multiplicerats med 4 för att uppnå ett snittvärde av hur mycket material som fanns i provet. I provet uppskattades ett ca värde på antal havre i relation till övriga skalkorn. Totalt räknades 165 sädeskorn varav ca 6 st var havre och 240 cerealiafragment.

Daterbart material är utplockat från samtliga prover.

Hus 1

I hus 1 är prover från fyra stolphål och en härd analyserade, totalt fem prover. I både stolphålen och härden förekommer sädeskorn, men det är A358 och A1772 som innehåller absolut mest.

Efter att ha multiplicerat de räknade sädeskornen i A358 med 4 blev slutresultatet 660 sädeskorn varav ca 24 utgjordes av havre och resterande skalkorn. Samma uträkning gav 960 fragment. I A1772 kunde 120 st bestämmas till skalkorn medan 161 st var så pass fragmenterade att det inte gick att bestämma dem. Till detta hör även två möjliga havre, vilket sammanlagt blir 283 sädeskorn i ett och samma stolphål, tillsammans med enstaka ogräsfröer och ett hasselnötskal.

Det rika innehållet i dessa två närliggande (se kartbild bifogad nedan) stolphål visar att denna del av huset möjligtvis fungerat som yta för förvaring av cerealia. Med en närliggande värmekälla som hjälper till att hålla torrt stärks tolkningen ytterligare. I dessa prover noterades också att sädeskornen var något större än de som vanligtvis hittas i liknande kontexter. Den genomsnittliga storleken på sädeskornen var mellan 5-8 mm i längd och 3-4 mm i bredd, märkbart större än vad som brukar hittas.

Med tanke på att detta är en plats framförallt kopplad till handel är det inte omöjligt att detta representerar ett material avsett för just det ändamålet, dvs. att det här förvarats grödor för försäljning eller inköp. En annan teori är att detta är lokalt material sparat för utsäde.

De två andra stolphålen innehöll också sädeskorn men så pass lite att det kan räknas som störningar från omgivningen snarare än kopplat till en specifik aktivitet. Dessa sädeskorn var också betydligt mindre, 3-5 mm långa. I anläggningarna hittades även brända ben, något som även kan ses som bakgrundsbrus från de omgivande aktiviteterna i huset och kring den närliggande eldplatsen, en anläggning som inte heller ger ett så stort material men kan avspegla lite av den aktivitet som skett i närmiljön.

Finsmedverksted

I verkstadsanläggningen och i anslutning till denna är det analyserat tre prover, en avfallsgrop, bottnen av en ässja samt lager i underkant av verkstadsbyggnaden. Det arkeobotaniska materialet från dessa anläggningar är i jämförelse med hus 1 magert och utgörs med stor sannolikhet av sådant som representerar bakgrundsbrus av den aktivitet som ägt rum i området. Detta är i sig inte speciellt förvånande då vi kanske inte kan förvänta oss hushållsmaterial i en verkstad som gärna ska hållas ren från sådant material.

Ett fåtal sädeskorn kunde hittas i avfallsgropen och lagret under verkstadsbyggnaden (A3234) men inget som går att basera några omfattande slutsatser kring. I avfallsgropen kunde däremot en del fiskben och brända ben påträffas. I A3234 hittades två bitar av obränt ben.

Avfallsgrop (A2385)

Ett prov är analyserat från en avfallsgrop placerad alldeles intill väggränsen i den nord-östra delen av huset, inte långt från A1772, innehållande mycket sädeskorn, framförallt skalkorn/agnekledd bygg men även en hel del fragment som inte gick att bestämma samt en del havre och råg. Totalt 308 sädeskorn. Förutom dessa grödor kom det fram fyra bitar av brända ben, frö av smörblomma och några starrnötter.

Det intressanta med sädeskornen i denna grop är att en del av dem är groddade, dock inte i så pass stor mängd att det går att diskutera ex. ölbrygning eller annan verksamhet. Dess placering är inte alls långt bort från de två stolphål inne i huset som också innehåller stora mängder sädeskorn. Det är bara en vägg emellan. Jämför vi materialet i denna grop med materialet i de två stolphålen är innehållet i gropen mer fragmenterat och något ”fulare” än det som finnes inne i huset. Däremot är sädeskornen lika stora.

Möjligtvis representerar detta material sådant som sopats upp och kastats ut och inte passar sig för handel, något som även närvaron av ben och starr (som växer i våta miljöer men även kan representera strån som plockats in) indikerar.

Slutsatser

Sammanfattningsvis kan vi se att materialet i proverna inifrån hus 1 tydligen pekar på någon typ av förvaring av skalkorn i den nord-östra delen av huset, medan den södra delen är lite mer svårtolkad med ett magrare material. Sädeskornen utgörs av framförallt stora skalkorn som möjligtvis förvarats här i samband med handel eller för lokalt bruk i form av utsäde.

Materialet i avfallsgropen utanför huset liknar det i de välfyllda stolphålen, dvs stora skalkorn, men är blandat med avfallsmaterial, något som indikerar att den anläggningen innehåller sådant som sopats ut från huset.

Proverna från finsmedverkstaden var ganska magert vilket inte är förvånande då en sådan anläggning brukligt bör hållas ren från hushållsavfall och material som annars samlas i stolphål och härdar.

Tabell 1. Provinformation

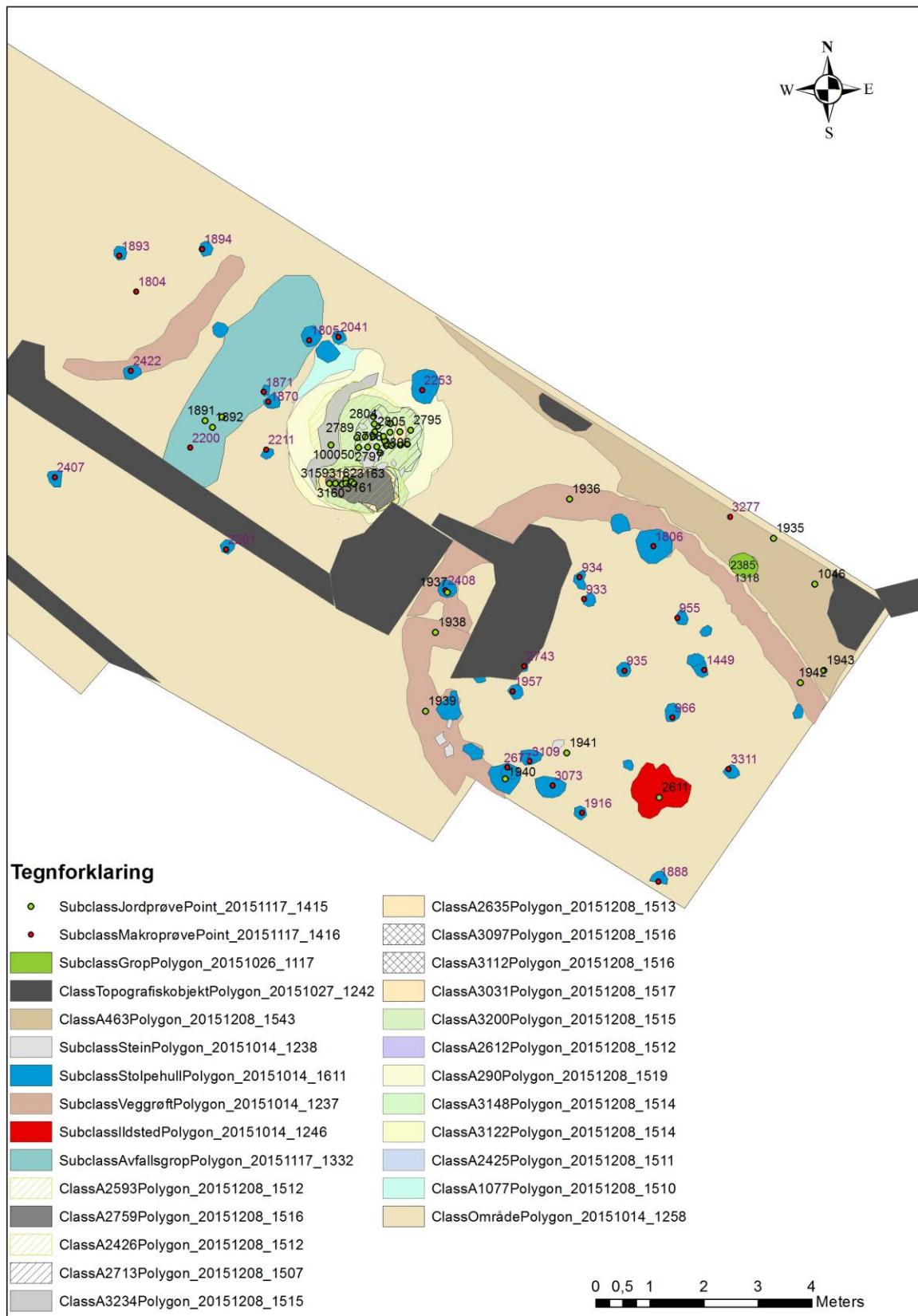
MAL nr	P. nr	Anläggning	Anl. Typ	Volym före	Volym efter	Prov info från fält
16_043_001	PM935	Stolpehull (A358)	Hus I	3,5	20 ml	Store mengder korn
16_043_002	PM1806	Stolpehull (A1772)	Hus I (utposning av veggroft)	3,2	25 ml	En del korn
16_043_003	PM2200	Avfallsgrop (A225)	Avfallsgrop til finsmedverkstedet	4,6	15 ml	Noen få korn (og frag. av hasselnøttskall)
16_043_004	PM2611	Ildsted (A1281)	Hus I	2,8	15 ml	Noen få korn
16_043_005	PM2677	Stolpehull (A2081/2668)	Hus I (utposning av veggroft)	3,1	10 ml	En del korn
16_043_006	PM100055	Avfallsgrop med brent bein og korn (A2385)	Skjærer parsell/veiløp under A1390	6,1	25 ml	Store mengder korn
16_043_007	PM100050	Lag i underkant av verkstedsbygning (A3234) (under sandlag A3200)	Finsmedverksted	3,1	5 ml	Ingen synlige makrofossiler
16_043_008	PM3108	Dypeste grop av essa (A3097)	Finsmedverksted	3,2	25 ml	Mulig korn
16_043_009	PM3311	Stolpehull (A3302)	Hus I	4,1	75 ml	Korn

Tabell 2. Artlista

Vetenskapligt namn	Svenska	Norska	16_043_001	16_043_002	16_043_003	16_043_004	16_043_005	16_043_006	16_043_007	16_043_008	16_043_009
<i>Avena</i> sp.	Havre	Havre	24				1	10	1		
<i>Carex</i> sp.	Starr	Starr		1				7			
Cerealia	Sädeskorn	Korn					3				5
Cerealia fragmenta	Sädeskornsfragment	Kornfragment	960	161			9	184			8
cf. <i>Avena</i>	Sannolik havre	Mulig havre		2							
cf. <i>Galium</i>	Sannolik måra	mulig mure				1					
<i>Chenopodium</i> sp.	Mälla	Melde		2	2						
<i>Corylus avellana</i>	Hasselnötskal	Hassel		1		2		4	1		
<i>Galium</i> sp.	Måra	Mure		2							
<i>Hordeum vulgare</i>	Korn	Bygg			2	3					
<i>Hordeum vulgare</i> Var. <i>Vulgare</i>	Skalkorn	Agnekledd bygg	636	120			2	108			
Indet.	Obestämbär				3			1	1		
<i>Juniperus communis</i>	En	Ein									1
<i>Persicaria lapathifolia</i>	Pilört	Raudt hønsegras		1							
Poaceae	Gräs	Gras								½	
<i>Ranunculus</i> sp.	Smörblommor	Soleie						1			
<i>Rumex</i> sp.	Skräppor			1							
<i>Secale cereale</i>	Råg	Rug						6			

Tabell 3. Utplockat för ¹⁴C

MAL nr	P. nr	Material	Vikt
16_043_001	PM935	<i>Hordeum vulgare</i> Var. <i>Vulgare</i> /Skalkorn	15,5 mg
16_043_002	PM1806	<i>Hordeum vulgare</i> Var. <i>Vulgare</i> /Skalkorn	18,6 mg
16_043_003	PM2200	<i>Hordeum vulgare</i> /Korn	7,7 mg
16_043_004	PM2611	<i>Hordeum vulgare</i> /Korn	11,4 mg
16_043_005	PM2677	<i>Hordeum vulgare</i> Var. <i>Vulgare</i> /Skalkorn	9,7 mg
16_043_006	PM100055	<i>Hordeum vulgare</i> Var. <i>Vulgare</i> /Skalkorn	14,5
16_043_007	PM100050	<i>Avena</i> sp./Havre	4 mg
16_043_008	PM3108	<i>Juniperus communis</i> /En	2 mg



Karta över prover och område, gjord av Kulturhistorisk museum, Oslo



MAL

Miljöarkeologiska laboratoriet

Umeå universitet

901 87 UMEÅ

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

mal@umu.se

Pollenlaboratoriet i Umeå AB

Sågställarvägen 2A

907 42 Umeå

Telefon: 070-66 15 101

pollenlaboratoriet@ume.se